

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工

环境保护验收报告

委托单位：贞丰县交通运输局

编制单位：贵州绿宏环保科技有限公司

二〇二一年一月

目 录

第一部分：318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收调查报告

第二部分：S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收调查报告验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收委托书

附件 2 关于《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段》可行性研究报告的批复

附件 3 关于《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》的批复

附件 4 项目验收一览表

附件 5 检验检测报告

附件 6 公众参与调查表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

第一 部分

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工

环境保护验收调查报告

委托单位：贞丰县交通运输局

调查单位：贵州绿宏环保科技有限公司

二〇二一年一月

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：贞丰县交通运输局（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位：贵州绿宏环保科技有限公司（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：贵州省兴义市桔山办富康公馆

目录

第一章前言.....	1
第二章总论.....	2
第三章 公路工程建设概况.....	9
第四章 环境影响报告书回顾.....	17
第五章 生态环境影响调查.....	33
第六章声环境影响调查.....	41
第七章 环境空气影响调查.....	51
第八章 水环境影响调查.....	52
第九章 社会环境影响调查.....	55
第十章 公众意见调查.....	56
第十一章 环境管理与监控情况调查.....	61
第十二章 调查结论与建议.....	67

第一章 前言

根据贞丰县十二五交通运输发展规划，本项目是规划“七纵三横六辅”对外骨架公路网中“七纵”中的一条，在现有 S318 基础上进行改扩建及新建。项目建成运营后将可以缓解沿线交通负荷大的问题，促进区域的经济发展，提高沿线居民的生活水平和质量。

本项目于 2014 年 1 月取得黔西南州发展和改革委员会关于同意 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段工程可行性研究报告的批复（州发改发[2014]161 号同意本项目的建设。

本项目起点位于线路线起点位于北盘江大桥贞丰岸（望谟县乐园镇对岸），终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h。沿线采用 8.5m 路基宽度，以减少拆迁。平面布线时尽量减少占用农田，防止高填深挖，减少土石方数量，降低工程造价。路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令）等有关规定，按照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 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工施工过程中对环境的影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，调查分析工程建设过程中涉及的环境保护问题；以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程阶段环境保护验收提供依据。

贞丰县交通运输局依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）和环境影响评价批复文件要求，委托贵州绿宏环保科技有限公司进行该工程竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，我公司技术人员在建设单位的大力配合下，对该工程的环境状况进行了实地踏勘，对工程周围环境敏感点分布情况、工程环保措施执行情况、生态恢复状况、水环境保护、污染治理设施运转情况等等方面进行了重点调查，详细收集并研读了本工程的环境影响评价文件、工程设计资料等有关资料，并开展了运行期的环境监测工作，于 2021 年 1 月完成《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收调查报告》。

第二章 总论

1、调查目的及原则

1.1 调查目的

(1) 调查工程在施工、运行和管理等方面关于环境影响报告书、工程设计提出的环保措施落实情况，以及对各级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) 通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见、对当地经济发展的作用、对沿线居民工作和生活的情况，针对公众提出的合理要求提出解决意见。

(5) 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，为环保部门决策提供依据。

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) 本项目施工期早已结束并已运营 2 年，重点调查项目运营期的环境影响。

2、编制依据

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年01月01日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- (6) 《中华人民共和国环境固体废物污染防治法》（2016年11月07日修正）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），环境保护部，2017年11月20日）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）；
- (9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅环办[2015]113号）；
- (10) 《贵州省大气污染防治条例》（2018年11月29日修改）；
- (11) 《贵州省水污染防治条例》（2018年2月1日实施）；
- (12) 《贵州省环境噪声污染防治条例》（2018年1月1日实施）；
- (13) 《贵州省环境保护条例（修订草案征求意见稿）》（2018年5月21日）；
- (14) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- (15) 《交通建设项目环境保护管理办法》，中华人民共和国交通部，2003年6月1日；
- (16) 《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65号），2010年04月30日；
- (17) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）〉的通知》，环发[2009]150号，2009年12月17日。

2.2 技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552—2010），环境保护部，2010年04月01日实施。

2.3 其他相关资料、文件

（1）黔西南州发展和改革委员会关于同意 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段工程可行性研究报告的批复（州发改发[2014]161号，2014年1月；

（2）《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》，西南交通大学，2014年5月；

（3）贞丰县环境保护局文件，关于对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》的批复，（贞环复[2014]21号），2014年8月25日；

3、调查方法

3.1、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。

3.2、环境影响分析采用现场调查、现场实测、公众意见调查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和公众意见调查为主，试运营期情况调查以现场调查、现场监测、公众意见调查和资料分析的方法为主。

3.3、线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

3.4、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。

4、调查范围和验收标准

4.1 调查范围

调查范围原则上与环境影响报告评价范围一致。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

地表水监测因子为：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类。

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）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。

（4）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，项目征地拆迁补偿款落实情况以及公路运营带来的其它社会影响。

（5）公众意见调查

①调查范围：项目道路两侧居民和往来的司乘人员。

②调查内容：公众对项目建设的态度；项目施工期产生的主要环境问题以及采取的环保措施；项目营运期产生的主要环境问题以及采取的环保措施；公众对项目通车的总体感受；公众对建设项目环境保护工作的总体评价；公众对环境保护工作的意见与建议。

（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。

4.2 验收标准

本次验收调查，原则上采用该段公路环境影响报告书所采用的环境标准，在环境影响报告书审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。验收标准如表 2-1、2-2 所示。

(1) 声环境：公路两侧边界线外 35m 以内区域执行 4a 类标准，公路两侧边界线外 35m 以外的评价范围执行 2 类标准。

(2) 水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 2-1 声环境执行表

声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准	昼间(L _{Aeq} :dB): 70
		夜间(L _{Aeq} :dB): 55
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	昼间(L _{Aeq} :dB): 60
		夜间(L _{Aeq} :dB): 50
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	昼间(L _{Aeq} :dB): 55
		夜间(L _{Aeq} :dB): 45
公路两侧边界线外 35m 以内区域执行 4a 类标准，公路两侧边界线外 35m 以外的评价范围执行 2 类标准。		

表 2-2 地表水环境执行表

	污染物名称	单位	浓度限值
水环境	pH	无量纲	6-9
	溶解氧	mg/L	5
	COD	mg/L	20
	NH ₃ -N	mg/L	1.0
	石油类	mg/L	0.05
	BOD ₅	mg/L	4
	总磷	mg/L	0.05

5、调查对象与环境保护目标

(1) 生态环境保护目标

生态影响调查将重点调查工程建设完成后现有的临时占地是否产生水土流失、景观破坏等生态影响以及所采取的生态恢复措施、水土流失防治措施、路堤路堑边坡的治理措施，并对已采取的措施进行有效性评估。

根据沿线生态环境的现场考察，确定主要生态环境调查对象为取土场、施工生产生活区、施工便道、弃渣场等临时用地的恢复情况，路基边坡和路堑边坡、跨河桥梁下部的绿化情况，以及水土流失防治情况等。据调查，S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段沿线共设弃渣场 15 处、取料场 3 处。本次验收将逐一调查各取、弃土场地等临时占地的恢复情况，并提出补救措施。

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段沿线涉常规生态保护内容为沿线土地资源、植物资源、动物资源等，主要调查公路建设对一般生态环境的影响。

(2) 声环境保护目标

根据对营运期 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段沿线主要环境噪声进行实地调查，考虑这些敏感点与公路的相对方位、与路中心线距离和敏感点的规模、是否为新建等情况，并对照环评中涉及到的敏感点，确定了本次声环境保护目标。环评中声环境保护敏感点共计 10 处。声环境保护目标见表 5-1。

表 5-1 声环境保护目标

环境要素	名称	方位及距道路红线距离	保护目标概况
声环境	板昌小学	右侧 10m	学校及住户约 10 户，约 360 人
	沙坪镇	右侧 9m	约 80 户，约 320 人
	暗寨	左侧 9m	约 20 户，约 60 人
	田坝村	右侧 15m	约 50 户，约 200 人
	大地	右侧 8m	约 10 户，约 30 人
	盘龙村	右侧 8m	约 50 户，约 200 人
	核桃村	左侧 8m	约 30 户，约 100 人
	牛坪村	左侧 7m	约 60 户，约 230 人
	小坡脚	右侧 6m	约 70 户，约 280 人
	坡西村	左侧 6m	约 80 户，约 320 人

(3) 水环境保护目标

通过现场调查，确定本工程的水环境保护目标为贞丰县珉谷街道办事处对家寨村马池水集中式饮用水源。重点调查施工期和营运期对沿线河流、供水水源的影响，工程沿线服务设施污水处理及排放情况以及环境影响报告书及其批复意见中要求的环保设施落实情况。工程沿线水环境保护目标见表 5-2。

表 5-2 水环境保护目标

名称	位置关系	环境功能	保护级别
北盘江	项目建设跨越河流及建设范围 100m 内河流	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 的Ⅲ类
鲁贡河		河流	
斯湾河		河流	

(4) 文物古迹

本项目沿线调查范围内不涉及饮用水源保护地、国家、省市级文物保护单位。

6、调查重点

(1) 对比该道路工程环境影响报告书，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、监理、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。

(7) 调查实际存在的环境问题、群众反映强烈的环境问题和需要进一步改进、完善的环保工作。

第三章 公路工程建设概况

1、公路建设过程回顾

本项目前期工作起始于 2014 年开展前期工作，并取得项目相关批复及意见。

(1) 黔西南州发展和改革委员会关于同意 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段工程可行性研究报告的批复（州发改发[2014]161 号，2014 年 1 月；

(2) 《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》，西南交通大学，2014 年 5 月；

(3) 贞丰县环境保护局文件，关于对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》的核准意见，（贞环复[2014]21 号），2014 年 8 月 25 日；

项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段按照国家及交通运输部关于基本建设程序的有关规定执行，办理了相关手续，具备相关审批文件；在建设期按照相关规定分别进行了全线环境监理和水保监理

2、地理位置及路线走向

项目路线起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)K 线 K41+500 处，接 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程望谟县城至北盘江段 K 线终点 K41+500 处，沿北盘江西岸半山腰布线(路线受电站水位高程 400 米控制)，在 K41+910 新建一座 3×20m 竹山I中桥，在 K42+260 新建一座 3×20m 竹山II中桥，在 K43+657 新建一座 4x40m 竹山大桥，往右转弯沿一沟谷布线，在 K45+520 新建一座 1x16m 乐刮小桥，之后沿老路布线，于 K50+000 处经过礼弄，爬坡至 K51+500 经过平由，于 K55+070 新建一座 2×20m 纳拢中桥，K55+600 经过纳拢，爬坡于 K62+300 经过廷磨，K63+300 经过赶井，然后下坡于 K69+000 到沙坪镇，绕过沙坪镇镇，于 K70+000 经过龙延湾，K70+700 经过廖家湾，K70+700 经过大寨海尾，顺着海子沟布线，于 K79+600 经过暗寨，展线翻过一座山，于 K84+520 新建一座 2x20m 乐东中桥，为避开鲁贡镇老集镇街道，靠沟谷低布线，于 K88+500 经过鲁贡镇新街，于 K88+610 修复利用一座 1x20m 鲁贡中桥，爬坡至 K90+170 新建一座

1x20m 坡笼中桥，于 K92+500 经过大湾，爬坡于 K96+600 经过新里坡，于 K98+100 经过上当雄，于 K100+500 经过木扒，沿老路布线，于 HK101+580 新建一座 1x16m 诗湾河小桥，爬坡于 K106+500 进过肖家，于 K108+000 经过营盘上，于 K109+900 经过油榨房，于 K112+000 进入贞丰县城，终点 K115+657 位于贞丰县城 G354 国道(原 S309 省道)和 S214 省道(原 S210 省道)交叉处。支线起点位于四方井接主线 K108+400 处，沿老路布线，于 K1+600 经过骗牛坡，终点 K1+935.643 与 S214 省道(原 S210 省道)平面交叉。

3、建设规模与主要技术指标

3.1 建设规模与主要技术指标

项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里)，改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。项目主要的建设内容有路面工程、道路排水、道路绿化、边坡治理、交通工程、附属工程等。其主要技术指标见表 3-1。

表 3-1 主要技术经济指标

序号	指标		单位	数量
1	路线长度		km	75.762 (含支线 1.936)
2	占用土地		亩	1860 (含老路 530)
3	公路等级		级	二级公路
4	设计速度		km/h	40
5	路基宽度		m	8.5
6	路基土石方	土石方数量	10000m ³	203.654
		平均每公里数量	10000m ³ /km	2.688
7	防护排水工程		10000m ³	29.833
8	路面工程		1000 m ²	661.960
9	主线桥梁	特大桥	座	无
		大桥		171/1
		中小桥		370/8(含修复利用 32/1)
10	圆曲线最小半径	一般值	m	100
		极限值		60
11	凸型竖曲线半径	一般值	m	700
		极限值		450
12	凹型竖曲线半径	一般值	m	700
		极限值		450
13	竖曲线最小长度		m	35

14	最大纵坡	%	7
15	最小坡长	m	120
16	路面结构类型		1 沥青混凝土路面
17	汽车荷载等级	级	公路 II 级
18	桥梁设计洪水频率		大中桥 1/100, 小桥、涵洞 1/50
18	涵洞	道	2762.1/231
20	桥隧占路线比例	%	0.7%
21	半互通式立交	处	0
22	分离式立交	处	0
23	平面交叉	处	86

4、沿路设施建设概况

1、平面线形设计

改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h。建议沿线采用 8.5m 路基宽度，以减少拆迁。平面布线时尽量减少占用农田，防止高填深挖，减少土石方数量，降低工程造价。

2、纵断面线形设计

本项目为老路改扩建工程，部分路段新线外，其余路段均在老路上进行改扩建。项目所处地形困难，地质复杂，横坡较陡，老路纵坡较大，为了最大限度利用老路，减少新的地质灾害发生，确保老路施工期间的保畅，同时可节省投资，根据路线设计规范(JTGD2-2006)8.2.1 第二条，设计速度为 40km/h(地形复杂困难路段可适当降低指标)的公路，改建工程利用原有公路的路段，最大纵坡可增加 1%。故本项目在新建路段最大纵坡采用 7%，在利用旧路路段，可在 7%的基础上增加 1%，采用 8%的纵坡。

3、路基、路面及排水

3.1 路基

(1)路基标准横断面：本项目全线路基宽度 8.5 米，其横断面布置为：8.5 米路基宽，横断面布置为：0.75m(硬化土路肩)+3.5m(行车道)+3.5m(行车道)+0.75m(硬化土路肩)。

(2)设计高程：应使路肩边缘高出设计洪水位加壅水高、波浪侵袭高、加 0.5 米的安全值。

(3)路基边坡：路堤边坡坡率上部 8 米采用 1: 1.5，下部 12 米采用 1: 1.75。当边坡高度大于 12 米时，距路基边缘高度 8 米处设 1.5 米宽边坡平台。当边坡高度大于 20 米时，视具体情况增设平台放缓坡度。路堑边坡视边坡高度及岩层情况采用 1: 0.1~1: 1.0 坡度。

(4)路基填筑：按照有关施工规范对填方路基进行分层填筑、压实，确保压实度满足要求，同时，在填料的选择上，应选择强度高、透水性好的填料，以石渣、砂性土为佳，并在老路填方边坡上开挖台阶，并沿纵向铺设土工格栅，填筑、压实后使新旧路基形成整体。

(5)路基防护：

①路堤边坡防护：一般路堤边坡采用种草进行防护，望谟受水浸淹、冲刷路段，路堤边坡采用浆砌片石护坡防护，下设护脚墙基础，防护高度为设计水位加壅水高、波浪侵袭高，加 0.5 米。

②路边坡防护：路堑边坡视边坡高度及岩层情况，分别选用种草、挡土墙、护面墙及挂网喷射混凝土护坡等方式进行防护。

③路肩挡土墙：陡坡路段、路基侵占河床及路基经水稻田地段设路肩挡土墙，以收坡防护、节约用地。

(6)路基路面排水：现有的排水系统功能基本具备，未见堵水现象，下阶段应进行全线排水系统调查工作，尤其是过集镇、临江、临河、农灌区的资料收集、调查、分析，在尽量利用老路排水系统的基础上，进行重新归并，使之排水通畅、满足功能要求。此次改扩建工程加固排水及防护工程共计 29.833 万立方米。

3.2 路面

工可建议采用沥青混凝土路面，新建路面结构为：

1-1 型(烂泥沟至贞丰县城段)：5cm 厚 AC-16 中粒式沥青混凝土面层+PR 重交通抗车辙技术，30cm 厚水泥稳定碎石基层，15cm 厚级配碎石底基层。

1-2 型(项目起点至烂泥沟段)：5cm 厚 AC-16 中粒式沥青混凝土面层，25cm 厚水泥稳定碎石基层，15cm 厚级配碎石底基层。

3.3 不良地质路段特殊处理

项目沿线地形崎岖复杂，特别是北盘江及其支流沿岸切割较深。切坡若低，边坡工程地质条件总体尚可满足要求。但由于部分路段切坡较高，裂隙较发育或残坡积松散土体较厚，产生的高边坡易崩塌、碎落、掉块及滑塌等不良工程地质病害，在下一阶段调

查过程中视具体情况可采取设置挡墙、护面墙、主动防护网、锚杆格子梁及减载反压等措施治理。本项目区内软土、淤泥大部分属谷地相沉积类型，主要分布在山间沟谷、平缓坡地、坝地、水田及水塘中，其厚度一般为 0.~4.0 米。由于排水不畅，粘土长期富水形成淤泥质软土，含水量大，强度低，承载力小，易造成路基失稳和不均匀沉降，可采取换填或抛石挤淤等方法处理。

在公路交通工程中，一般将填方高于 20m 或者挖方深度超过 30m 的路段称之为高填深挖路段。本项目属于二级公路，沿线不存在高填深挖的路段。

3.4 桥梁、涵洞

3.5 沿线桥梁、涵洞分布情况

本项目推荐方案沿线共设大桥：171 米/1 座，中桥 282 米/5 座、利用中桥 32 米/1 座，小桥 56 米/2 座。新建桥梁为简支 T 梁及空心板桥。全线桥面净宽 8.0 米，桥梁两侧设 0.5 米宽的钢筋混凝土护栏。

2.5.3.2 沿线涵洞分布情况

为了保持原有水利系统及满足农田灌溉和排水等的需要，本项目推荐方案沿线共设置涵洞 2762.1 米/231 道，且涵洞均采用钢筋砼盖板涵。

4、交叉工程

本项目改扩建为一般二级公路，全线无互通式立体交叉和分离式立体交叉。K 线共设置平面交叉 86 处。

4.1 交通工程及沿线设施

(1)交通安全设施

交通安全设施包括交通标志、标线、视线诱导设施、安全护栏、隔离设施。交通标线、标线及视线诱导设施，均按照国标 GB5768-2009 的要求设置。路侧安全护栏在回头弯路段和特别危险路段采用钢筋混凝土护栏，其他路段采用波形护栏，其钢筋混凝土护栏考虑设置在高填方、长下坡小半径弯道外侧及其它地势险要路段，其高填方段落考虑设置波形护栏，在设置护栏的段落路基均相应加宽 0.5 米。

(2)管理服务设施

考虑一些人性化的服务便民设施：如公交停靠站台、加水点、地方特产售货点。

5、工程占地及拆迁

5.1 工程占地

项目占地总面积 1870 亩，按地类分：旱地 250 亩，水田 120 亩，荒山(地)960 亩，老路 530 亩。按占地性质分：永久占地 1860 亩，为主体工程区占地；临时占地 1.00 亩，为施工生产生活区占地。

5.2 工程拆迁

(1)房屋拆迁数量

根据工程可行性研究报告，初步测算拆迁建筑物共 37400m²，其中拆迁框架结构 8720m²，砖混结构 19800m²，砖瓦房 6600m²，板木结构 1800m²，棚房栅基 480m²。

(2)电力设施拆迁

根据工程可行性研究报告，本项目需拆迁电力砼电杆 111 根，电讯砼电杆 86 根，电力线 6660 米，电讯线 4300 米，光缆 3000 米，变压器 5 台。

6、土石方平衡和取弃土场

6.1土石方平衡分析

根据工可，本工程推荐线路经本方案土石方平衡后，挖方大于填方。本工程土石方总挖方量 222.28 万 m³，总填方量 141.87 万 m³ (本桩利用 104.43 万 m³，远运利用 37.44 万 m³)，弃方 80.41 万 m³。弃方中 52.97 万 m³ 为土方，27.45 万 m³ 为石方。该部分弃方由贞丰县运输局在区域内进行协调处理。

6.2取料场与弃土场

(1) 取料场

本项目设计设置取料场 3 个，其余石料都通过附近石料场购买，料场储量丰富，能够满足工程建设的需要。取料场所在区域不在地质易发区，不存在发生地质灾害的可能性，不在河道或库区等管理范围内，取料场周边 200m 无居民、学校等敏感目标，选址较为合理。开采平台采取土地治理将其恢复为灌木林地、草地、爬山虎结合的综合植物体系。

(2) 弃渣场

根据主体工程设计，弃方 80.41 万 m³。弃方中 52.97 万 m³ 为土方，27.45 万 m³ 为石方。主体设计共设置弃渣场 17 个，位于 K42+900 孔桃村 77673m³、K44+400 孔桃村 95647m³、K48+320 里怀村 183545m³、K49+480 里弄村 43344m³、K49+820 板昌村 58765m³、K53+440 板昌村 85466m³、K59+600 软麻村 54534m³、K64+140 者丫村 35466m³、K69+380 沙坪镇 85645m³、K81+580 鲁贡镇洛东 54140m³、KB4+700 鲁贡镇洛东 62178m³、K92+500 鲁贡镇板怀 52360m³、K93+240 鲁贡镇板怀 100203m³、K95+850 白层然井 11362m³、K97+200

白层木扒99548m³、K101+795.6白层木扒142943m³、K108+120珉谷社区核桃寨56147m³，均不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，不占用基本农田、生态公益林，下游也无居民点。所设弃渣场均处于低洼地处，下方均无居民居住，无建筑物。施工结束后，建设单位在弃渣场撒种草籽及料场植被的自然恢复，现阶段料场大部分已被植被覆盖，生态恢复良好。

6.3 工程施工条件

本项目所需的沥青、木料，钢料和水泥主要由市场供应，由于本项目建设所需建筑材料数量较大，原则上按市场价在市场上统一购买，也可采用招标方式购买。沿线水资源较为丰富，项目大部分路段处于建成区，电力网络发达，工程用电容量相对充沛。

5、运营期环评阶段预测交通量

(1) 环评阶段的预测车流量见表 5-1。

5-1 各车型小时车流量（单位：辆/h）

年份	交通量	小型车	中型车	大型车
2019 年	昼间交通量	84	47	9
	夜间交通量	19	10	2
2025 年	昼间交通量	181	62	10
	夜间交通量	40	14	2
2033 年	昼间交通量	396	77	27
	夜间交通量	88	17	6

(2) 调查阶段实际交通量

根据贵州绿宏环保科技有限公司对本项目监测期间车流量数据，调查阶段实际交通量统计结果见表5-2。

表 5-2 2020 实际交通量情况单位：辆/h

年份	路线	交通量	小型车	中型车	大型车
2020 年	北盘江大桥贞丰岸至贞丰县城 (K0+500~K41+500)	昼间交通量	36	12	8
		夜间交通量	8	2	0

6、工程总投资及环保投资

项目总投资 49880.64 万元，环保投资包括环保设施、设备、环境监测等费用，其中环保投资约为 333.86 万元，占总投资的 0.67%。

表 6-1 环保投资一览表

环保项目	措施内容	数量	万元	备注
噪声防治	改性沥青路面	全线		计入工程投资
	通风中空双层隔音窗	6 处	210	
大气污染防治	执行汽车排放年检制度			
	公路两侧适合种植区域，特别是敏感区附近多种大气污染植乔、灌木			计入工程投资
	在公路入口处进行检查，加强运输散装物质车辆的管理，需加盖篷布			计入工程投资
水污防治	施工期污水处理设施	5	67	
	移动厕所	10		
	风险事故应急池 1 处(北盘沿线水污染防治措江)施事故急救设备和器材			
生态环境保护、恢复及建设	公路挖方区、公路填筑区、桥涵区、临建工程区水保工程(包括部分桥梁施工钻渣、废水处理措施)取土场、弃渣场植被恢复措施保护、恢临时占地植被恢复(含弃渣场)复及建设沿线永久占地植被恢复边坡治理			水土保持报告另外估算
施工噪声防治	在环境敏感点路段，设置禁止鸣号标志、限速标志，施工噪声以减少噪声。靠近环境敏感点路段路旁尽量种植灌污染防治丛、树林带			计入工程投资
施工空气防治	封闭或半封闭施工屏障，配备撒水车或撒水设施，空气污染以 9 处计算，每处按 1 万元计	9 处	56.86	
绿化美化	沿线绿化			计入工程投资
环境监测与管理措施	施工环境监理、环境监测、三同时检查验收：水污染、噪声污染、施检测报告、验收费用等合计			根据实际情况
合计			333.86	

第四章 环境影响报告书回顾

贞丰县交通运输局委托西南交通大学编制了《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》（2014年5月），并于2014年8月贞丰县环境保护局对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》进行了批复贞环复 [2014]21号。

一、项目主要环境影响要素

1、大气环境影响分析

施工过程中造成大气污染的主要来源有：各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气；路基填土、桥墩打桩、夯实和汽车运输过程的扬尘；沥青铺设路面时产生的沥青烟气。污染环境空气的主要因素是NO₂、CO、SO₂、扬尘和沥青烟，尤其扬尘和沥青烟气污染较为严重，对施工人员和周围人群健康产生一定的影响。

1、扬尘影响分析和建议

本项目施工过程中扬尘影响主要产生在以下几个环节：运输过程中的扬尘；施工废土堆放的土堆扬尘以及挖填土方产生的扬尘。其中对环境影响最大的环节在车辆运输。

(1)施工工地扬尘影响分析

在筑路现场，施工现场的路面也将产生一定量的扬尘，对施工场界下风向有影响，且路基施工阶段的影响程度大于路面工程阶段。在施工过程中产生的公路扬尘、堆场扬尘和施工现场扬尘对各居民点的环境影响较大，施工单位应采取有效措施减缓。

(2)运输车辆扬尘影响分析

施工期车辆运输产生的扬尘是另外一个非常重要的污染源。车辆洒落的尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘污染均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆的运输方式、行驶速度、路面状况、天气条件等因素关系密切。根据交通部公路所对京津公路施工期车辆扬尘的监测（见表6-9），下风向150m处，TSP浓度为5.093mg/m³，超过国家环境空气质量标准(GB3095-1996)中的二级标准，风速大时污染影响范围增大。

(3)对环境敏感点防护建议：减少运输扬尘污染主要采用如下防护措施：

尽量选择敏感点周围环境影响较小的运输路线；运输车辆按规章装卸运行，严禁超载；要求施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次；临时堆土场、临时施工运输便道应尽量与沿线各敏感点保持 100m 的防护距离；对环境影响较大的敏感运输路段，应每天定时清扫，避免在干燥时装卸和运输等。

2、施工期沥青烟气影响分析和建议

(1)产生环节：公路建设过程中，沥青烟也是一个主要的空气污染源。散发沥青烟主要来自沥青路面施工现场由车辆倾倒时散发大量沥青烟，摊铺、碾压过程中散发的沥青烟。

(2)沥青铺设要求：由于沥青烟气中苯类物质对人体影响较大，因此在路面铺设沥青阶段，临时搅拌站地址的选择和设置必须注意一下方面：

必须按照公路施工设计标准和要求，设在离开居民点 300m 以外下风向的地方；采用封闭式搅拌设备，以减少沥青烟雾对工地周围环境的影响。

3 施工机械废气影响分析

以燃油为动力的施工机械、运输机械在施工场地附近排放一定量的废气，因施工点一般在交通繁忙地段，由施工设备和车辆产生的废气在总量上只是很少部分，只要加强设备维护，控制排放为完全燃烧的黑烟，对周围环境空气将不会有太大的影响。

项目运营期产生的大气环境污染物主要为汽车尾气。

运营期汽车尾气排放量多少与交通量成比例增加，且和车辆的类型以及汽车运行的工况有关。类比处于相同气候、地貌条件下且具有相似车流量的其他公路的预测结果，在常规气象条件下（D 类稳定度），拟建项目在营运近、中期在沿线 200m 范围内 NO₂ 和 CO 的小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。

对于公路项目而言，最有效的方法是加强公路自身的绿化，采用一些具有空气净化作用的植物作为两侧的绿化带以吸收尾气，保护沿线区域环境空气质量。此外，随着我国对环保的重视，科学技术的进步，清洁能源的广泛应用，未来机动车辆单车污染物排放量将可能大大降低。本公路沿线环境空气质量现状很好，大气环境容量较大。总体而言，汽车尾气对公路沿线的空气质量影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1)施工期废水来源：根据调查，施工过程中产生的废水主要来自建筑施工现场废水和雨后的地表径流泥浆水、桥梁打桩的泥浆废水和施工人员生活污水。建筑施工废水包括地基开挖、公路铺设中产生的泥浆水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水主要指施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲洗水；暴雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石等形成的泥浆水，会夹带大量泥沙以及水泥、油类等各种地表固体污染物。

(2)施工生活污水环境影响分析

本工程施工生产生活区占地总面积 10 亩，如果将施工生活污水直接排入容量小、流速缓慢、自我净化能力比较低的小河流，会导致其水体质量在短期内降低。为减少施工生产生活区污水可能对沿线河流水质的影响，考虑到拟建公路处在山区，沿线施工生产生活区周围都有大量农田，可在施工生产生活区设置改良化粪池产生的生活污水进行处理达到农灌水质标准后用于农灌，对环境影响较小。禁止一切施工生活污水排入沿线河流。

(3)施工场地废水环境影响分析

根据类比调查，施工过程中产生的建筑施工废水一般数量较少，主要为泥沙、极少量油污，施工场地废水经施工场地侧隔油、隔渣、沉砂池初步处理后回用于施工场地扬尘，对周围环境影响不大。施工废水禁止排入沿线河流。

营运期对水环境的影响主要是路面降雨形成地面径流污染水体。

路面径流雨污水是运营期产生的非经常性污水，主要是暴雨冲刷路面而形成。公路路面冲刷物的浓度集中在降水初期，降水 30min 内污染物随降水时间增加而浓度增大，随后污染物逐渐减少。

为减轻路面径流对地表水体的影响，建议加强营运期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁；有条件时可采用植被控制措施，在道路沿线两侧密植植物，通过吸附、沉淀、过滤和生物吸收等作用，能将污染物从径流中有效分离出来，达到改善径流水质和保护沿线地表水体的目的。

3、噪声影响分析

项目施工期间产生,但由于其具冲击性、有的持续时间较长并伴有强烈的震动,对环境的危害亦大。加上工程进度不同而设备的投入也不一样,在施工初期,地面平整阶段,运输车辆的行驶和施工设备的运行具有分散性,噪声的影响是属于流动性和不稳定性,此阶段对周围环境的影响不明显。随后进行的定点开挖、建筑材料搅拌等固定噪声源的增多,运行时间将较长,此阶段对周围环境的影响会越来越明显。但很大程度是取决于施工点与以上敏感点的距离和施工时段,距离越近或在夜间施工影响是最大的。但是施工期相对营运期而言其噪声影响是短暂的,一旦施工活动结束,施工噪声也就随之结束。

但是施工期噪声对周围声环境的影响较大,超标较为严重,将干扰附近居民生活和学习的安静环境,并有可能产生长期投诉等不良现象。为了避免该类事情的发生,该项目的施工单位必须对施工噪声产生的危害性引起足够的重视,必须严格禁止夜间施工,并严格采取措施:

施工期间,高噪声设备、多台设备施工以及集中施工场地的设置需采取隔声消声措施,如推土机、振动式压路机、发电机、水泵、振捣器,其噪声源强大,达标距离远;安排好施工作业时间,里弄村、赶井村、沙坪镇、岩寨村、鲁贡镇、大湾村、盘龙村及珉谷镇 8 个敏感点夜间 20:00~6:00 不安排高噪声设备施工;在敏感点附近地段施工时,尽可能以液压工具代替气压冲击工具,减少噪声强度;尽量避免多台机械同时施工;距离敏感点较近的施工运输车辆限值车速在 20km/小时左右,降低施工运输车辆噪声。

4、固体废物影响分析

(1)固体废物产生量

由工程分析章节可知,工程施工期间施工人员产生的生活垃圾约为 500kg/d、本工程弃土弃渣 80.41 万 m³。弃方中表土用于后期绿化用土,混凝土块等弃渣由贞丰县交通运输局在区域内进行协调,送至区域内在建公路进行路基填方处理。

(2)防护措施和环境影响分析:施工人员产生的生活垃圾集中搜集后运至当地的生活垃圾填埋场,对周围的环境影响较小。工程产生的弃渣送至区域内在建公路进行路基填方处理,得到妥善处置;老路刮出的沥青表层弃渣不能随意丢

弃，应统一堆放，通过沥青和碎石分离后采用沥青再生利用技术实现再利用。项目建设过程中破坏的地基表面将进行复垦措施，并在上面进行绿化。弃土禁止进入鲁贡河和北盘江。因此，对周围的环境影响较小。

公路建成投入运营后，产生的固废主要为道路清扫垃圾，包括碎石、塑料袋、树叶等，上述固体废物由公路养护人员及时清运，不直接排放，对周围环境基本上没有影响。

5、施工期生态环境影响分析

1、施工期景观影响分析

景观影响一般分为施工期和运营期两个基本阶段。施工期影响是短期的、暂时的，运营期影响是长期的、长久性的。由于本项目为现有公路改扩建，扩建后现有公路绿化环境将得到明显改善，因此本项目施工期的景观影响是重点。

本项目可能产生的景观影响为施工期临时占地、施工便道等带来的暂时影响，施工结束后没有治理或者治理效果较差可能带来的长期影响以及公路景观设计带来的运营期长期景观影响。

(1)施工期临时用地景观影响分析

本工程的临时用地主要包括弃渣场、材料和施工机械停放点以及临时施工驻地、路堑等。由于项目为扩建公路，项目所经区域以建成区为主，施工过程中临时用地的占用对区域景观产生不利的的影响较小，其影响是暂时的；施工结束后应及时采取整理、平整、覆土、绿化恢复等措施，以达到减轻或优化周围景观环境的目的。

(2)路基占地的景观影响

根据设计方案，本项目由于路基带来的永久占地，将会破坏现有地表的景观。由于本项目为扩建公路，现有公路两侧以空地为主，因此，本项目做好各种防护工作，加强绿化后，路基占地对沿线景观影响不大。

2、施工期对植被的破坏项目占地总面积 1870 亩，其中永久占地 1860 亩，临时占地 10 亩，这些土地的植被将受到破坏，从而引发项目所在地的土壤侵蚀，影响评价区域的农业生态环境，也将对地域内的农业水利造成影响。此外，随着施工期植被的破坏，沿线征地范围内的一些植物种类将会消失，从而影响到评价

区域的植物物种多样性。根据本项目的野外实地调查，项目沿线受到影响的这些植物种类以人工种植林为主，在周边地区这些植物种类也极为常见，不属于珍稀濒危的保护植物种类。随着施工期的结束，通过沿线及施工临时场地的绿化建设和植被的恢复，将可弥补植物物种多样性的损失，但施工期对植被的破坏将可能会降低评价区域生态系统的服务功能，此影响将会延续到施工期后的运营期。

3、施工期对土壤和生物多样性的影响

(1)对土壤的影响施工期由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将被埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

(2)对生物多样性的影响从植被分布现状和调查的结果来看，受项目直接影响的植被类型主要包括公路防护林，该类植被类型人类活动均较为频繁，人为干扰相对剧烈，生物多样性较低。根据调查结果，项目所在区域植物均为常见种，该类常见植物种类分布范围广、数量多，在施工结束后易于恢复，受本工程影响不大。

4、社会环境影响分析

正面社会环境影响

1、直接经济效益

包括沿线政府和农民收益和公路营运后所获经济效益。

(1)沿线政府和农民收益

包括①农民征地收益；②青苗补偿费用；③土地开垦费用；④拆迁补偿费用。

(2)公路营运后国民经济效益：公路营运后经济效益除计算公路收费收益外，还包括以下几种直接效益：新建公路导致货物、旅客运输成本降低的效益；

新建公路分流，使原有公路拥挤的降低的效益；

新建公路缩短里程节约货物、旅客运输成本的效益；

行车速度提高而节约货物运输时间所产生的效益；

行车速度提高而节约旅客旅行时间所产生的效益；

2、间接经济效益

公路建设对贞丰县区域的社会、经济、文化发展的间接效益很大的，属于无形效益的外部效益，难以定量评价，故定性方法描述。具体包括以下几方面：

(1)促进第一产业即农业、水产业、种植业的开发，为发展外向型创汇农业、外向型创汇水产业提供了更为有利的条件；

(2)促进第二产业即工业的发展。公路建设促进经济联合和协作，其所经地区必然将成为许多企业发展之地；

(3)促进第三产业即服务业的发展；

(4)促进运输结构的合理化；

(5)改善了交通条件；

(6)建设期间，由于增加建材、物资的需求，刺激了其它相关产业的发展。

负面社会环境影响

本工程新征永久占地面积为 105.20h m²，土地的永久性占用将改变土地利用现状，耕地的占用也会造成部分村庄耕地数量减少、人均耕地面积下降和农作物损失。

项目占地总面积 1870 亩，按地类分：旱地 250 亩，水田 120 亩，荒山(地)960 亩，老路 530 亩、按占地性质分：永久占地 1860 亩，为主体工程区占地：临时占地 10.00 亩，为施工生产生活区占地。从占地类型可以看出，工程占地主要为荒山、老路用地，其次为旱地、水田等。受机械碾压、施工人员践踏等施工活动影响，现有植被将遭到不同程度的破坏，施工结束后及时对临时占地进行覆土复耕或植被恢复后，可以将工程建设带来的不利影响降至最低直至消失。

工程直接影响区内的土地大多为耕地、林地，永久占用上述土地会使其丧失原有土地利用功能；工程建设可完善贞丰县路网。公路建成通车后，公路占有的土地也实现了其本身价值的特殊转化，相应的被占土地价值也得到了提升，带动沿线经济发展；另外，沿线居民可以在当地从事第三产业，其生活水平将比依靠土地收入会有较大提高。因此，从土地实际使用面积和所实现的社会经济效益来看，土地是一种无法再生的资源，土地尤其是耕地的农业利用价值是其它用地无

法替代的，本工程建设一定要注意珍惜宝贵的土地资源，尽量减少对沿线地区土地资源的影响。

二、环境影响报告书结论

根据西南交通大学编制的《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》（2014 年 5 月）（报批版），道路工程环境影响报告书的结论如下：

（1）施工期和运营期的环境影响评价结论

施工期和运营期的环境影响评价结论见表 4-1：

表 4-1 环境影响报告书中主要评价结论

影响评价	生态环境	施工期	<p>工程建设对陆生植物的影响主要表现在工程永久或临时占地对植被的影响。</p> <p>工程永久占用耕地造成沿线地区农作物植被损失。建设单位实行严格的耕地占补平衡政策，通过采取土地补划、调整等多种形式补偿工程占地，可以降低工程永久占用耕地造成的影响。工程建设占用林地会造成沿线植物植株和植被总生物量减少。虽然占用的植被类型在评价范围、沿线地区均有分布，且林中植物都为沿线地区常见种，但是公路建设仍然会对沿线涉及林地路段两侧一定距离内植物种类组成造成影响。通过施工期间及结束后实施工程、植物、水土保持措施后，工程建设占用林地的影响会进一步降低；同时，公路建成后，道路绿化可以最大限度的弥补公路建设造成的林地损失。工程施工期间，因工程需要临时设置的施工场地和表土临时堆放场，根据沿线土地利用现状，占地以耕地、灌木林地为主，工程施工会占用一部分耕地、灌木林地等，造成被占用区域植被生物量损失。项目临时占地对占用区域植被生物量的损失是暂时的，施工结束后可以通过植物恢复措施将其不利影响减至最低。</p>
		运营期	<p>(1)对于本工程涉及的永久征地和临时占地，要求按照有关土地管理办法要求，逐级上报有批准权限的政府部门批准。经批准占用区内耕地的，除按规定交纳征地安置的各种税费外，还要按照“占多少、垦多少”的原则，根据本区域无宜垦荒地的实际情况，由用地单位交纳所占用耕地的造地费，用于建设新的耕地，以保护区耕地面积的相对稳定。(2)对工程用地界内受征地影响的树木，将长势良好，无病虫害的树木进行移栽。(3)本段道路设计在满足设计标准经济合理的基础上，设计线形与地形配合协调，曲线与直线处理适当，线位走向明确，驾驶员视野开阔。同时道路绿化、美化形成的路景将会与周围乡村风光相呼应，这将减弱修建道路占用绿地带来的景观破坏。</p> <p>(4)切实落实设计的各项绿化工程。为保证分隔绿化带植物生长良好，绿化施工前必须预先清除建筑渣土，回填肥力较高的耕作土壤或有机土、淤泥等。</p>
影响评价	水环境	施工期	<p>①北盘江河和鲁永河 200m 内不能设施工临时土料场和建筑施工现场，在靠近北盘江位置及靠近鲁贡河处设置截流沟，防止施工废水进入北盘江和鲁贡河。施工废水禁止排入沿线河流。②施工废水需经隔油、隔渣、沉砂池初步处理后，回用于施工场地洒水抑尘。③沿线桥梁桥墩施工过程中，产生的泥浆废水须引入沉淀池沉淀澄清后回用于施工场地洒水。项目生活污水设置防渗旱厕，粪污水经旱厕收集后定期清掏用作农家肥，其余洗浴、洗菜等水质较简单的废水沉淀后回用于用于施工场地洒水，不外排。④施工期的生活污水经旱厕或化粪池收集后用作农肥，施工期混凝土拌和将产生少量含 SS 的废水，采取临时沉淀池处理，施工机械修理场所应设置简易的隔油池，在混凝土拌和场布置沉淀池，对混凝土拌和过程中将产生的少量含 SS 的碱性废水进行收集处理，降低废水排放对环境的污染影响。⑤各种污水预处理设施采取良好的防渗措施。⑥对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，以杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入地下水体污染地下水。</p>
		运营	<p>加强运营期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，并有相应的部门具体负责，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害物质进入</p>

环境影响评价	环境空气	期	地面水体而造成污染事件。项目营运期废水主要来源于路面径流。对于路面径流，在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会对环境的污染影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，经雨水冲刷后进入地表水体。环评要求在桥面两侧各铺设一条纵向排水管，并在桥头桥尾各设一个应急池，排水管长度和应急池尺寸依照本环评确定，当发生危险品泄漏事故时，桥面两侧的导流沟可将有毒有害物质的引流至应急池储存收集，避免有毒有害物质直接排入水体造成污染。
		施工期	尽量选择敏感点周围环境影响较小的运输路线。施工散料运输车辆采用加盖篷布和湿法相结合的方式，减少扬尘对大气的污染，物料堆放时加盖篷布。施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次。临时堆土场、临时施工运输便道应尽量与沿线各敏感点保持 100m 的防护距离。⑤对环境影响较大的敏感运输路段，应每天定时清扫，避免在干燥时装卸和运输等。沥青临时搅拌站必须按照公路施工设计标准和要求，设在离开居民点 300m 以外下风向的地方，采用封闭式搅拌设备，以减少沥青烟雾对工地周围环境的影响。对燃柴油的大型运输车辆、推土机，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。只要对施工机械和运输车辆采取加强保养，使其处于良好的工作状态，合理安排工序，使用优质燃料等措施，其废气产生量较小，且其排放属间断性、分散性排放，对环境影响较小。
	运营期	拟建公路沿线适合树木生长，建议根据当地气候和土壤特点在公路两侧适合的种植区域，特别是在里弄村、沙坪镇和盘龙村等敏感点距离公路较近的路段，多种植乔、灌木。这样即可净化空气，又可美化公路沿线环境和景观效果。定期洒水清扫路面，减少公路扬尘。加强运输散装物质如煤、水泥、砂石及简易包装的化肥、农药、有毒有害化学危险品等车辆的管理。	
	声环境	施工期	施工期间高噪声设备需采取隔声消声措施，如推土机、振动式压路机、发电机、水泵、振捣器，其噪声源强大，达标距离远。安排好施工作业时间，里弄村、赶井村、沙坪镇、岩寨村、鲁贡镇、大湾村、盘龙村及珉谷镇 8 个敏感点夜间 20:00~6:00 不安排高噪声设备施工。在敏感点附近地段施工时，尽可能以液压工具代替气压冲击工具，减少噪声强度。尽量避免多台机械同时施工。距离敏感点较近的施工运输车辆限值车速在 20km/小时左右，降低施工运输车辆噪声。
环境影响评价	声环境	运营期	在公路沿线的 9 个敏感点路段时，设置禁止鸣号标志，以减少噪声。靠近环境敏感点路段路旁尽量种植灌丛、树林带，采用树木、草地、灌丛立体结构种植，适当减少交通噪声的影响。项目运营期敏感点噪声超标点较多，因此报告提出隔声窗等措施。项目建成后公路两侧 50 米范围内不适宜新建任何学校、居民、商住、医疗诊所等敏感建筑。项目建成后公路沿线镇区若有新建学校、医疗诊所等敏感建筑，其选址应尽量在公路两侧 2 排建筑物后布设。项目建成后公路沿线若建设居住区等声敏感建筑，开发商应考虑采取建筑隔声措施。
		固体废物	施工期

		排水沟断面采用长×宽=80cm×80cm，采用 M7.5 浆砌石砌筑，排水沟与周边排水系统形成统一整体，为减少泥砂对周边的淤积，在每个排水口设置 1 个沉砂池，沉砂池末端出水与地面自然沟道相接。沉砂池内控尺寸长×宽×深为 5.0m×3.0m×1.5m，沉砂池四周夯实后用 M7.5 浆砌石，厚 0.30m，砂浆抹面(厚 2cm)以防冲刷。本项目弃土场设置时已考虑“场多渣少”的设置方式，弃渣场堆渣高度均不高于 8m，放缓坡后采用植草护坡进行防护，以满足恢复生态环境和景观的要求。弃渣场使用结束后，应及时进行复垦绿化，使土地恢复到可开发利用状态，需采取平整、改造、覆土等土地整治措施，覆土可直接回填表层腐殖土。弃渣场复垦采用撒播草籽绿化。严禁向水体倾倒弃土。
	运营期	在道路运营期，应做好生活垃圾的收集、堆放和清运工作，防止随意堆置或丢弃，影响环境卫生。

(2) 结论

本项目的建设将大大缓解沿线交通负荷大的问题，促进区域的经济发展，提高沿线居民的生活水平和质量。

按工程的性质和规模，项目将永久占地 1860 亩，施工期会对沿线带来一定的地表植被破坏、噪声和扬尘等环境影响；运行期将主要带来交通噪声、汽车尾气、路面径流、化学危险品事故风险等环境影响。建设方在严格落实本环评报告中所提出的环保措施、运输事故风险防范措施，充分合理采纳和落实沿线公众提出的环保要求和建议，确保各项环保资金落实到位后，项目对环境特别是对沿线环境敏感点带来的影响可以得到有效的控制和缓解，在可接受程度。从环境保护角度，本报告认为 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段工程的建设是可行的。

2、环境影响报告书的批复要求

《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》经专家评审并征求贞丰县环境保护局意见,对该道路工程环境影响报告书进行了批复,贞丰县环境保护局 贞环复 [2014]21 号文件, 批复意见如下:

一、拟建项目包括贞丰县北盘江至贞丰县城路段, 途径沙坪、鲁贡、白层等, 路线全程长 75.762184 公里, 正线 73.826184 公里, 路线增长系数 2.119, 其中改扩建路基 20.6 公里, 利用老路扩宽改建 55.162184 公里, 项目总投资 49880.64 万元, 其中环保投资约为 333.86 万元, 占总投资的 0.67%。

二、严格落实《报告书》和州环评估书[2014]18 号文件关于对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目环境影响报告书》的评估意见中提出的各项环保设施和措施, 项目建设应确保环保投资, 必须严格执行环保“三同时”制度(即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用), 项目竣工试运行须经我局现场勘察同意方可进行, 试运行期 3 个月内须按规定程序向我局申请环保设施竣工验收, 验收合格后方可正式投入运营。

三、项目在建设和营运过程中必须重点做好以下几项工作:

(一)控制噪声污染, 噪声主要来自于施工现场墙面打眼钻孔和各种机械设备等噪声, 项目应合理布局, 并采用隔声、消音等防治措施.禁止晚间 22: 00 点至次日 6: 00 点之间从事有噪声的建筑施工作业, 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB125232011)中的相应标准,

(二)落实废气污染防治措施。废气主要污染源为粉尘, 包括墙面打眼钻孔等产生的粉尘, 应采取积极的措施尽量减少扬尘的产生, 采用喷水、保持湿润、及时清理等。在建设场地的四周应设有围护装备, 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

(三)控制固体废物污染.固体废物主要来源于施工中产生的废弃电线、包装纸箱等材料垃圾, 严格按照有关规定, 对固体废物采取分类处理、处置等方式, 做到“资源化、减量化、无害化等最大限度地减少最终处置量, 不能再回收利用的须按国家有关规定妥善贮存和处置, 防止二次污染, 施工期应对扬尘产生点采取洒水抑尘措

施。土方运输车辆应采取遮盖措施，施工期沥青混凝土拌合站应远离居民点。

(四) 进一步优化原有公路取土坑利用方案，在尽量做到土石方挖填平衡的基础上，根据原有取土坑面积大小，深浅、距公路远近和植被自然恢复情况等优化设置，尽量减少设置数量；施工结束后，对取弃土坑进行刷被处理和植被自然恢复。

(五) 项目施工营地、施工便道，以及沥青混凝土拌合站、预制场等应尽量利用原有临时占地或无植被地带，车辆禁止离开，施工便道任意行驶，施工期结束后对临时占地进行清理，恢复原地貌景观。

四、根据污染物排放总量控制原则，结合项目特点，本项目无总量控制指标。

五、加强环境风险管理，制定《环境风险应急预案》，完善环境风险管理制度，

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，项目环境影响报告表审批后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告表自审批之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审批。

七、在项目建设管理中还应注意下列问题

(一)、加强对运输有害物品车辆的管理，杜绝其交通事故发生，

(二)、建设项目自本批复文件下达之日起，项目环境监察工作由局环境监察大队进行日常监督管理。

3、环境影响报告书及批复保护措施落实情况调查

根据《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》及的批复（贞环复 [2014]21 号）文件，项目环境影响报告书及批复保护措施落实情况如下，

3.1 施工期环境保护措施落实情况见表 3-1。

表 3-1 施工期环境保护措施落实情况一览表

序号	环境影响	保护措施	落实情况
1	生态保护	<p>一、生态保护及恢复措施</p> <p>1、路基防护措施</p> <p>（1）高填深挖路段水土保持措施</p> <p>对于高填深挖路段等生态破坏严重的区域，要根据水土保持方案严格执行水土保持措施，防治水土流失，由于高填深挖路段边坡坡面土壤松散，抗冲性差，当路面汇流沿坡面下泄时，易对坡面表层土壤造成严重的冲蚀，造成水土流失，同时对路基也造成破坏。为此，应制定临时拦、排水措施，并将其费用计入临时防护工程投资。</p> <p>（2）近水路段保护措施</p> <p>施工期间严禁对近水路段进行山体开挖，防止水土流失对地表水产生污染，不允许在近水路段设置弃渣场，施工结束后需要首先对该路段进行生态恢复，减少对地表水体产生影响。</p> <p>（3）绿化措施</p> <p>①为了保持水土，绿化周边环境，设计在公路填方路段两侧边坡种植当地草本植物，并在道路沿线可绿化段两侧设置绿化带，树种以抗旱、抗寒的乡土树种为主。</p> <p>②临时用地生态防护措施</p> <p>该工程临时用地主要为弃渣场，用来存储开挖过程中产生的剥离表土及开挖的土石方，本项目的弃渣场必须设置于龙场河以外，并且远离地表水体，用于后期场地覆土复垦工作。对于需要进行植被恢复的临时工程占地，应及时对其进行分级分块处理，使每小块土地呈水平或 1~2%的倒坡，地块的边缘应修建挡水土埂，然后进行覆土处理，以备复耕或植被恢复。对于整治后的土地，栽植乔、灌木类，然后其间在播撒草籽。</p> <p>③水土侵蚀的减缓措施</p> <p>1）道路施工期应尽量避免在春季大风季节施工作业，各种施工尽可能缩短工作时间，提高工作效率，减少自然植被的破坏和裸地。防止土壤水蚀和风蚀。</p> <p>2）在路基构筑物等施工完成后，应及时对施工中被破坏、扰动的地面进行绿化工程，是裸露的地表得到尽快地恢复，减少水土流失的发生。</p> <p>3）在工程设计中采用工程与生物相结合的水土保持措施，对道路路基及线路两侧进行防护，可有效减少水土流失量。</p>	施工中已基本得到落实
2	水环境污染	<p>①北盘江河和鲁贡河 200m 内不能设施工临时土料场和建筑施工现场，在靠近北盘江位置及靠近鲁贡河处设置截流沟，防止施工废水进入北盘江和鲁贡河。施工废水禁止排入沿线河流。②施工废水需经隔油、隔渣、沉砂池初步处理后，回用于施工场地洒水抑尘。③沿线桥梁桥墩施工过程中，产生的泥浆废水须引入沉淀池沉淀澄清后回用于施工场地洒水。项目生活污水设置防渗旱厕，粪污水经旱厕收集后定期清掏用作农家肥，其余洗浴、洗菜等水质较简单的废水沉淀后回用于用于施工场地洒水，不外排。④施工期的生活污水经旱厕或化粪池收集后用作农肥，施工期混凝土拌和将产生</p>	施工中已基本得到落实

		少量含 SS 的废水，采取临时沉淀池处理，施工机械修理场所应设置简易的隔油池，在混凝土拌和场布置沉淀池，对混凝土拌和过程中将产生的少量含 SS 的碱性废水进行收集处理，降低废水排放对环境的污染影响。②各种污水预处理设施采取良好的防渗措施。③对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，以杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入地下水体污染地下水。	
3	大气影响	尽量选择敏感点周围环境影响较小的运输路线。施工散料运输车辆采用加盖篷布和湿法相结合的方式，减少扬尘对大气的污染，物料堆放时加盖篷布。施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次。临时堆土场、临时施工运输便道应尽量与沿线各敏感点保持 100m 的防护距离。⑤对环境影响较大的敏感运输路段，应每天定时清扫，避免在干燥时装卸和运输等。沥青临时搅拌站必须按照公路施工设计标准和要求，设在离开居民点 300m 以外下风向的地方，采用封闭式搅拌设备，以减少沥青烟雾对工地周围环境的影响。对燃柴油的大型运输车辆、推土机，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。只要对施工机械和运输车辆采取加强保养，使其处于良好的工作状态，合理安排工序，使用优质燃料等措施，其废气产生量较小，且其排放属间断性、分散性排放，对环境的影响较小。	施工中已基本得到落实
4	施工噪声影响	施工期间高噪声设备需采取隔声消声措施，如推土机、振动式压路机、发电机、水泵、振捣器，其噪声源强大，达标距离远。安排好施工作业时间，里弄村、赶井村、沙坪镇、岩寨村、鲁贡镇、大湾村、盘龙村及珉谷镇 8 个敏感点夜间 20:00~6:00 不安排高噪声设备施工。在敏感点附近地段施工时，尽可能以液压工具代替气压冲击工具，减少噪声强度。尽量避免多台机械同时施工。距离敏感点较近的施工运输车辆限值车速在 20km/小时左右，降低施工运输车辆噪声。	施工中已基本得到落实
5	固体废物影响	施工人员产生的生活垃圾集中搜集后运至当地的生活垃圾填埋场。工程产生的弃渣送至区域内在建公路进行路基填方处理，得到妥善处置，老路刮出的沥青表层弃渣不能随意丢弃，应统一堆放，通过沥青和碎石分离后采用沥青再生利用技术实现再利用。项目建设过程中破坏的地基表面将进行复垦措施，并在上面进行绿化。弃土禁止进入鲁贡河和北盘江。弃土场使用前，应先确认承建单位是否按期完成渣场上游和周边截、排水工程措施。弃渣堆放后，确认承建单位是否在平台设置横向排水沟，平台截排水沟与周围排水系统相连接。截、排水沟断面采用长×宽=80cm×80cm，采用 M7.5 浆砌石砌筑，排水沟与周边排水系统形成统一整体，为减少泥砂对周边的淤积，在每个排水口设置 1 个沉砂池，沉砂池末端出水与地面自然沟道相接。沉砂池内控尺寸长×宽×深为 5.0m×3.0m×1.5m，沉砂池四周夯实后用 M7.5 浆砌石，厚 0.30m，砂浆抹面(厚 2cm)以防冲刷。本项目弃土场设置时已考虑“场多渣少”的设置方式，弃渣场堆渣高度均不高于 8m，放缓坡后采用植草护坡进行防护，以满足恢复生态环境和景观的要求。弃渣场使用结束后，应及时进行复垦绿化，使土地恢复到可开发利用状态，需采取平整、改造、覆土等土地整治措施，覆土可直接回填表层腐殖土。弃渣场复垦采用撒播草籽绿化。严禁向水体倾倒弃土。	施工中已基本得到落实

3.2 运营期环境保护措施落实情况见表 3-2。

表 3-2 运营期环境保护措施落实情况一览表

序号	环境影响	保护措施	落实情况
1	生态保护	对于本工程涉及的永久征地和临时占地，要求按照有关土地管理办法要求，逐级上报有批准权限的政府部门批准。经批准占用区内耕地的，除按规定交纳征地安置的各种税费外，还要按照“占多少、垦多少”的原则，根据本区域无宜垦荒地的实际情况，由用地单位交纳所占用耕地的造地费，用于建设新的耕地，以保护区耕地面积的相对稳定。对工程用地界内受征地影响的树木，将长势良好，无病虫害的树木进行移栽。本段道路设计在满足设计标准经济合理的基础上，设计线形与地形配合协调，曲线与直线处理适当，线位走向明确，驾驶员视野开阔。同时道路绿化、美化形成的路景将会与周围乡村风光相呼应，这将减弱修建道路占用绿地带来的景观破坏。切实落实设计的各项绿化工程。为保证分隔绿化带植物生长良好，绿化施工前必须预先清除建筑渣土，回填肥力较高的耕作土壤或有机土、淤泥等。	已基本落实
2	水环境污染	加强运营期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，并有相应的部门具体负责，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害物质进入地面水体而造成污染事件。项目运营期废水主要来源于路面径流。对于路面径流，在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会对环境的污染影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，经雨水冲刷后进入地表水体。	已基本落实
3	大气影响	公路沿线适合树木生长，根据当地气候和土壤特点在公路两侧适合的种植区域，特别是在里弄村、沙坪镇和盘龙村等敏感点距离公路较近的路段，多种植乔、灌木。这样即可净化空气，又可美化公路沿线环境和景观效果。定期洒水清扫路面，减少公路扬尘。加强运输散装物质如煤、水泥、砂石及简易包装的化肥、农药、有毒有害化学危险品等车辆的管理。	已基本落实
4	噪声影响	在公路沿线的 9 个敏感点路段时，设置禁止鸣号标志，以减少噪声。靠近环境敏感点路段路旁尽量种植灌丛、树林带，采用树木、草地、灌丛立体结构种植，适当减少交通噪声的影响。项目运营期敏感点噪声超标点较多，因此报告提出隔声窗等措施。项目建成后公路两侧 50 米范围内不适宜新建任何学校、居民、商住、医疗诊所等敏感建筑。项目建成后公路沿线镇区若有新建学校、医疗诊所等敏感建筑，其选址应尽量在公路两侧 2 排建筑物后布设。项目建成后公路沿线若建设居住区等声敏感建筑，开发商应考虑采取建筑隔声措施。	已基本落实
5	固体废物影响	在道路运营期，应做好生活垃圾的收集、堆放和清运工作，防止随意堆置或丢弃，影响环境卫生。	已基本落实

第五章 生态环境影响调查

本次调查主要针对工程沿线生态环境现状、工程临时占地恢复情况以及绿化景观等方面进行调查。

1、沿线生态环境影响调查

项目占地总面积 1870 亩，按地类分：旱地 250 亩，水田 120 亩，荒山(地)960 亩，老路 530 亩、按占地性质分：永久占地 1860 亩，为主体工程区占地：临时占地 10.00 亩，为施工生产生活区占地。从占地类型可以看出，工程占地主要为荒山、老路用地，其次为旱地、水田等。受机械碾压、施工人员践踏等施工活动影响，现有植被遭到不同程度的破坏，施工结束后及时对临时占地进行覆土复耕或植被恢复后，将工程建设带来的不利影响降至最低直至消失。

2、临时占地生态恢复情况调查

(1) 取料场

本项目设计设置取料场 3 个，其余石料都通过附近石料场购买，料场储量丰富，能够满足工程建设的需要。取料场所在区域不在地质易发区，不存在发生地质灾害的可能性，不在河道或库区等管理范围内，取料场周边 200m 无居民、学校等敏感目标，选址较为合理。开采平台采取土地治理将其恢复为灌木林地、草地、爬山虎结合的综合植物体系。

(2) 弃渣场

根据主体工程设计，弃方 80.41 万 m^3 。弃方中 52.97 万 m^3 为土方，27.45 万 m^3 为石方。主体设计共设置弃渣场 17 个，位于 K42+900 孔桃村 77673 m^3 、K44+400 孔桃村 95647 m^3 、K48+320 里怀村 183545 m^3 、K49+480 里弄村 43344 m^3 、K49+820 板昌村 58765 m^3 、K53+440 板昌村 85466 m^3 、K59+600 软麻村 54534 m^3 、K64+140 者丫村 35466 m^3 、K69+380 沙坪镇 85645 m^3 、K81+580 鲁贡镇洛东 54140 m^3 、KB4+700 鲁贡镇洛东 62178 m^3 、K92+500 鲁贡镇板怀 52360 m^3 、K93+240 鲁贡镇板怀 100203 m^3 、K95+850 白层然井 11362 m^3 、K97+200 白层木扒 99548 m^3 、K101+795.6 白层木扒 142943 m^3 、K108+120 珉谷社区核桃寨 56147 m^3 ，均不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，不占用基本农田、生态公益林，下游也无居民点。所设弃渣场

均处于低洼地处，下方均无居民居住，无建筑物。施工结束后，建设单位在弃渣场撒种草籽及料场植被的自然恢复，现阶段料场大部分已被植被覆盖，生态恢复良好。

(3) 施工便道

本项目施工的交通条件较好，取料场和弃渣场均位于公路旁，无需新建便道；利用现有省道和乡村道路组织工地运输，项目不设置施工便道。



取料场植被恢复情况



K97+200 渣场植被恢复情况

K95+850 渣场植被恢复情况



K93+240 渣场植被恢复情况

K92+500 渣场植被恢复情况



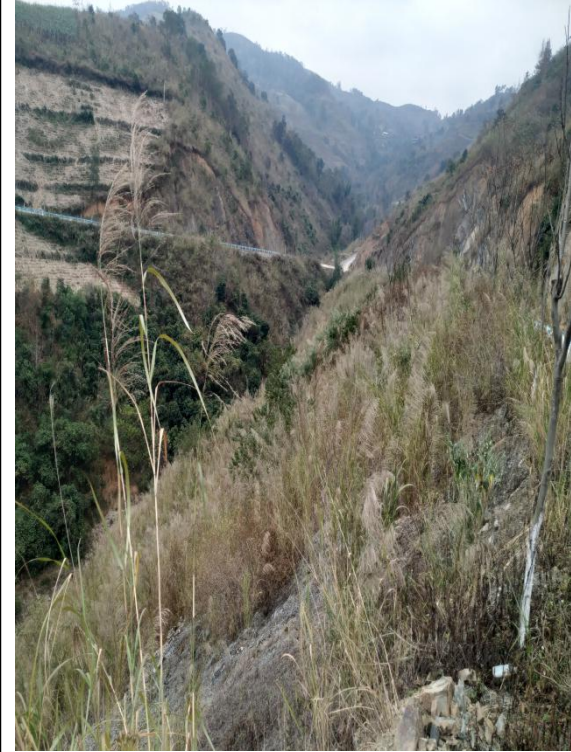
K84+700 渣场植被恢复情况

K108+120 渣场植被恢复情况



K64+140 渣场植被恢复情况

K81+580 渣场植被恢复情况



渣场植被恢复情况 K42+900



渣场植被恢复情况 K48+320



K42+900 挡土墙



K81+580 挡土墙



3、绿化景观影响调查

施工期植被的破坏，沿线征地范围内的一些植物种类删除消失，从而影响到调查区域的植物物种多样性。根据本项目的野外实地调查，项目沿线受到影响的这些

植物种类以人工种植林为主，在周边地区这些植物种类也极为常见，不属于珍稀濒危的保护植物种类。随着施工期的结束，通过沿线及施工临时场地的绿化建设和植被的恢复，弥补植物物种多样性的损失。施工期对植被的破坏使调查区域生态系统的服务功能增加，此影响将延续到施工期后的运营期。

项目对公路用地范围内进行绿化，一定程度上有利于缓解道路沿线占用农田损失，且公路绿化也是地方景观环境建设的重要内容。因此，工程对沿线地区的植被景观影响不大。绿化工程现状见图 5-1。



4、水土保持影响调查

本次水土保持措施验收调查主要根据《水土保持方案》，以及结合环评报告中的“水土保持方案”中所提到的环境保护措施展开的。道路建设过程中严格按照以下要求做好了水土保持工作。

1、工程措施

周边项目在建设过程中，在坡面治理中采用“上截、中蓄、下排”，即是在坡面的上游修建截水沟，拦截坡面的径流，防止对坡面的冲刷，在坡面的修筑综合护坡，并植树种草利用植物树冠和根系保持水土，在坡面下游修筑排水沟，防止上游、中游的土体含水量达到饱和或降水速度大于水体下渗速度而产生的坡面径流，从而做到有序控制坡面水系，减少水土流失，若坡面稳定性较差，在坡面的下游修筑挡土墙防止坡面土体的滑动。

2、植物措施

高标准整地，改变立地条件，特别是土壤条件，为提高造林质量打下基础，主要采用在雨季前整地、秋冬或雨季造林，精细管理，造林成活率高，林木生长快。

根据不同区域的立地条件选择相适宜的树种。主要种植小叶女贞、紫薇、香樟、玉兰、雪松等树种，造林采用乔、灌、草相结合的方式，形成立体防护网，涵养了水源。

5、动植物生态影响调查

对生物多样性的影响从植被分布现状和调查的结果来看，受项目直接影响的植被类型主要包括公路防护林，该类植被类型人类活动均较为频繁，人为干扰相对剧烈，生物多样性较低。根据调查结果，项目所在区域植物均为常见种，该类常见植物种类分布范围光、数量多，在施工结束后易于恢复，受本工程影响不大。

6、生态环境影响调查结论

工程建设符合总体发展规划，未对当地农业造成显著的不利影响。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。采取水土保持措施，水土流失得到有效的缓解。路基排水与路面以及区域水系形成比较完善的综合排水系统，设施完善，排

水效果较好。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，并满足区域植被生态功能的平衡。工程选址选线区范围内无生态敏感目标，工程建设对沿线生态环境影响较小，且基本已经恢复；工程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。

第六章声环境影响调查

声环境影响调查主要包括调查工程施工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运营期公路交通噪声对沿线声环境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。

1、施工期对沿线声环境量的影响调查

道路工程在施工期间未进行施工期的环境监测，施工期间施工单位选用低噪声施工机械和工艺，采取构筑围墙等隔声降噪措施，严格控制施工噪声污染；受施工噪声影响区段的施工作业采取作业时间控制措施，夜间 22:00~第二天 6:00、昼间 12:00~14:00 时禁止施工。避免了施工噪声对周边环境的影响。

2、运营期对沿线声环境量的影响调查

2.1 声环境敏感目标声环境质量监测与分析

本次验收调查重点声环境敏感目标见表 2-2。

1、测时间、监测方法与监测频次

监测时间：2020 年 12 月 17~19 日；

监测方法：按照 GB3096-2008 和 HJ552—2010 的有关规定进行监测，监测同时记录双向车流量，按大、中、小型车分类统计。

监测频次：监测 2 天，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次（22:00~24:00 和 24:00~06:00），每次监测 20min。

2、测项目与分析方法

监测项目与分析方法见表 6-1。

表 6-1 噪声监测项目与分析方法

监测项目	分析方法
等效连续 A 声级 (Leq)	GB3096-2008《声环境质量标准》

3、监测结果

监测结果见表 6-2。

表 6-2 敏感点噪声监测结果单位: [dB (A)]

敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
1	坡西村贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁	12月17日	10:48	69.9	2	151	12月17日	22:02	54.7	0	31
			18:10	69.5	0	71	12月18日	02:30	45.7	0	2
		12月18日	10:23	68.3	3	157	12月18日	22:03	51.8	1	28
			15:49	67.2	0	71	12月19日	02:35	45.8	0	7
2	坡西村贞丰至 北盘江道路右侧-N ₂	12月17日	10:47	68.6	2	151	12月17日	22:02	54.7	0	31
			18:10	66.3	0	71	12月18日	02:30	46.4	0	2
		12月18日	10:22	67.9	3	157	12月18日	22:03	52.2	1	28
			15:49	68.0	0	71	12月19日	02:35	45.3	0	7
3	小坡脚贞丰至 北盘江道路左侧-N ₃	12月17日	10:57	65.0	2	60	12月17日	22:35	52.9	0	28
			17:31	64.0	0	54	12月18日	01:55	43.3	0	7
		12月18日	11:16	64.7	1	62	12月18日	22:38	51.4	1	19
			15:12	61.8	0	59	12月19日	01:57	46.2	0	9
4	小坡脚贞丰至 北盘江道路右侧 2-N ₄	12月17日	10:57	64.0	2	60	12月17日	22:34	51.6	0	28
			17:30	64.8	0	54	12月18日	01:55	44.9	0	7
		12月18日	11:16	65.7	1	62	12月18日	22:38	50.9	1	19
			15:12	64.2	0	59	12月19日	01:57	45.3	0	9
5	牛坪村贞丰至 北盘江道路左侧-N ₅	12月17日	11:26	67.7	6	39	12月17日	23:05	50.2	0	17
			17:01	65.5	2	56	12月18日	01:28	43.2	0	4
		12月18日	11:43	65.6	1	45	12月18日	23:07	50.6	0	12
			14:32	65.3	1	54	12月19日	01:30	44.4	0	4
6	牛坪村贞丰至 北盘江道路右侧-N ₆	12月17日	11:26	63.1	6	39	12月17日	23:05	50.7	0	17
			17:01	65.9	2	56	12月18日	01:28	43.6	0	4
		12月18日	11:43	67.9	1	45	12月18日	23:07	49.6	0	12
			14:33	68.3	1	54	12月19日	01:30	43.7	0	4

敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
7	核桃村贞丰至 北盘江道路左侧-N ₇	12月17日	11:30	68.1	8	75	12月17日	23:32	49.4	0	12
			16:35	67.5	4	60	12月18日	01:01	43.1	0	2
		12月18日	12:10	67.9	3	37		23:35	49.0	0	10
			14:02	67.5	2	43	12月19日	01:02	45.6	0	3
8	核桃村贞丰至 北盘江道路右侧-N ₈	12月17日	11:31	68.6	8	75	12月17日	23:32	50.1	0	12
			16:35	67.5	4	60	12月18日	01:01	44.2	0	2
		12月18日	12:10	66.8	3	37		23:35	48.5	0	10
			14:02	67.8	2	43	12月19日	01:02	44.5	0	3
9	盘龙村贞丰至 北盘江道路左侧-N ₉	12月17日	11:53	58.9	5	36	12月18日	00:03	48.1	0	3
			16:09	65.6	4	55		00:30	46.3	0	4
		12月18日	12:36	69.4	4	48	12月19日	00:05	48.2	0	11
			13:35	65.8	3	45		00:30	45.6	0	2
10	盘龙村贞丰至 北盘江道路右侧-N ₁₀	12月17日	11:53	60.7	5	36	12月18日	00:02	48.4	0	3
			16:10	64.4	4	55		00:30	46.2	0	4
		12月18日	12:36	68.9	4	48	12月19日	00:05	48.9	0	11
			13:35	63.7	3	45		00:30	44.9	0	2
11	大地贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁₁	12月17日	12:38	63.2	3	40	12月17日	22:02	46.1	0	3
			17:21	61.8	1	36	12月18日	03:26	39.0	0	2
		12月18日	09:44	67.6	4	42		22:01	41.4	0	4
			17:16	62.2	2	40	12月19日	03:47	43.6	1	0
12	大地贞丰至 北盘江道路右侧-N ₁₂	12月17日	12:39	62.5	3	40	12月17日	22:03	45.0	0	3
			17:21	59.2	1	36	12月18日	03:26	39.2	0	2
		12月18日	09:44	62.2	4	42		22:02	44.8	0	4
			17:16	63.1	2	40	12月19日	03:46	42.4	1	0

续敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
13	田坝村贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁₃	12月17日	12:36	67.2	5	40	12月17日	22:28	44.9	0	3
			16:56	63.7	1	42	12月18日	02:58	42.5	1	0
		12月18日	10:13	63.9	3	38		22:28	45.6	1	5
			16:48	61.5	0	45	12月19日	03:17	42.6	0	3
14	田坝村贞丰至 北盘江道路右侧-N ₁₄	12月17日	12:36	62.0	5	40	12月17日	22:28	43.1	0	3
			16:56	63.0	1	42	12月18日	02:58	41.5	1	0
		12月18日	10:13	60.6	3	38		22:28	44.3	1	5
			16:48	62.0	0	45	12月19日	03:17	41.0	0	3
15	暗寨贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁₅	12月17日	14:11	64.5	3	15	12月17日	23:10	45.7	0	4
			16:25	66.7	4	34	12月18日	02:20	44.6	1	2
		12月18日	10:52	62.5	2	40		23:11	43.2	1	3
			16:12	62.8	2	36	12月19日	02:38	42.7	1	0
16	暗寨贞丰至 北盘江道路右侧-N ₁₆	12月17日	14:11	65.2	3	15	12月17日	23:11	44.3	0	4
			16:22	64.2	4	34	12月18日	02:21	42.8	1	2
		12月18日	10:52	61.4	2	40		23:11	42.4	1	3
			16:12	64.3	2	36	12月19日	02:39	42.0	1	0

续敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
17	沙坪镇贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁₇	12月17日	14:56	61.3	2	31	12月17日	23:53	45.0	1	2
			15:46	57.5	2	38	12月18日	01:43	39.6	0	2
		12月18日	11:38	64.6	1	45		23:57	43.4	0	6
			15:30	65.0	1	42	12月19日	01:59	41.2	0	2
18	沙坪镇贞丰至 北盘江道路右侧-N ₁₈	12月17日	14:56	60.2	2	31	12月17日	23:53	44.9	1	2
			15:46	61.5	2	38	12月18日	01:43	41.6	0	2
		12月18日	11:39	60.9	1	45		23:56	42.3	0	6
			15:29	60.9	1	42	12月19日	01:59	40.7	0	2
19	板昌小学贞丰至 北盘江道路左侧-N ₁₉	12月17日	14:42	67.0	1	32	12月18日	00:36	44.1	0	4
			15:05	60.2	0	30		00:58	39.8	0	2
		12月18日	12:24	60.9	1	39	12月19日	00:46	42.3	0	8
			14:45	62.2	1	32		01:10	42.3	0	4
20	板昌小学贞丰至 北盘江道路右侧-N ₂₀	12月17日	14:42	62.7	1	32	12月18日	00:36	43.8	0	4
			15:05	57.4	0	30		00:59	40.8	0	2
		12月18日	12:23	59.0	1	39	12月19日	00:46	41.7	0	8
			14:45	61.4	1	32		01:11	41.5	0	4

根据上述监测结果可知：

板昌小学、沙坪镇、暗寨、田坝村、大地、盘龙村、核桃村、牛坪村、小坡脚、坡西村敏感点靠路第一排测点（敏感点距路中心线 35m 以内测点）：昼间、夜间的测点均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4a 类标准限值要求。

2.2 交通噪声衰减调查与分析

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 1 个监测点，以了解项目交通噪声在断面上的衰减规律。

1、监测点位

鉴于道路两侧建筑物分布及地形现状，选取新寨附近的空地作为项目衰减断面布点区，项目交通噪声横向衰减断面布点见表 6-3。

表 6-3 交通噪声衰减断面布点

监测位置	监测路段	监测项目	布点方法
新寨居民点附近的空地	S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段	交通噪声	距离项目中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处各设置 1 个噪声监测点位。各点位同步监测，并纪录监测时的道路交通量，分大、中、小型车统计。

2、监测时间、监测方法与监测频次

监测时间：2020 年 12 月 19-21 日；

监测方法：按照 GB3096-2008 和 HJ552—2010 的有关规定进行监测，监测同时记录双向车流量，按大、中、小型车分类统计。

监测频次：监测 1 天，每天昼夜、间监测 2 次，每次监测 20min。

3、监测结果

监测结果见表 6-4。

表 6-4 衰减断面噪声监测结果单位: [dB (A)]

序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间				
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)			测量时间	测量结果 dB(A)	车流量 (辆/20min)		
					大车	小车				大车	小车	
1	新寨段距公路中心 20 米处	12 月 19 日	11:01	63.1	3	35	12 月 19 日	23:16	45.2	1	4	
2	新寨段距公路中心 40 米处		11:01	59.3	3	35		23:16	44.1	1	4	
3	新寨段距公路中心 60 米处		11:01	57.3	3	35		23:16	42.0	1	4	
4	新寨段距公路中心 80 米处		11:01	56.7	3	35		23:16	37.7	1	4	
5	新寨段距公路中心 120 米处		11:01	52.6	3	35		23:16	34.9	1	4	
6	新寨段距公路中心 20 米处		12 月 20 日	16:20	64.8	4	38	12 月 20 日	23:16	45.9	1	6
7	新寨段距公路中心 40 米处			16:20	62.6	4	38		23:16	44.9	1	6
8	新寨段距公路中心 60 米处			16:20	61.9	4	38		23:16	42.3	1	6
9	新寨段距公路中心 80 米处			16:20	57.1	4	38		23:16	38.5	1	6
10	新寨段距公路中心 120 米处			16:20	55.0	4	38		23:16	36.9	1	6
11	新寨段距公路中心 20 米处	12 月 20 日	10:22	64.0	5	39	12 月 20 日	00:51	44.8	1	2	
12	新寨段距公路中心 40 米处		10:22	62.0	5	39		00:51	42.9	1	2	
13	新寨段距公路中心 60 米处		10:22	58.4	5	39		00:51	41.0	1	2	
14	新寨段距公路中心 80 米处		10:22	56.8	5	39		00:51	39.2	1	2	
15	新寨段距公路中心 120 米处		10:22	52.2	5	39		00:51	38.7	1	2	
16	新寨段距公路中心 20 米处		12 月 21 日	13:45	62.8	3	35	12 月 21 日	00:21	43.4	0	5
17	新寨段距公路中心 40 米处			13:45	60.0	3	35		00:21	41.6	0	5
18	新寨段距公路中心 60 米处			13:45	56.3	3	35		00:21	39.2	0	5
19	新寨段距公路中心 80 米处			13:45	52.8	3	35		00:21	37.2	0	5
20	新寨段距公路中心 120 米处			13:45	50.8	3	35		00:21	34.8	0	5

监测结果分析

根据监测结果可知：项目噪声横向衰减的方式符合交通噪声衰减特性，噪声值随着距离的增加呈递减趋势。

2.3 交通噪声 24 小时连续监测调查与分析

1、本次验收调查对田坝、沙坪镇进行了交通噪声 24 小时连续监测。

2、监测时间、监测方法与监测频次

监测时间：2020 年 12 月 19-20 日；

监测方法：按照 GB3096-2008 和 HJ552—2010 的有关规定进行监测，监测同时记录双向车流量，按大、中、小型车分类统计。

监测频次：24h 连续监测，监测 1d。

3、监测结果

监测结果见表 6-5。

表 6-5 24h 交通噪声监测结果单位：[dB (A)]

序号	测点编号	测点位置	测量日期	测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
						大车	小车
1	20/1275-N ₂₆ -1-1	田坝	12 月 19 日	10:40	59.0	5	31
2	20/1275-N ₂₆ -1-2			11:40	59.9	4	30
3	20/1275-N ₂₆ -1-3			12:40	59.8	7	31
4	20/1275-N ₂₆ -1-4			13:40	59.1	2	30
5	20/1275-N ₂₆ -1-5			14:40	58.4	5	25
6	20/1275-N ₂₆ -1-6			15:40	59.4	5	28
7	20/1275-N ₂₆ -1-7			16:40	58.4	2	26
8	20/1275-N ₂₆ -1-8			17:40	55.8	4	16
9	20/1275-N ₂₆ -1-9			18:40	47.0	1	13
10	20/1275-N ₂₆ -1-10			19:40	45.7	0	10
11	20/1275-N ₂₆ -1-11			20:40	43.5	1	7
12	20/1275-N ₂₆ -1-12			21:40	43.0	2	6
13	20/1275-N ₂₆ -1-13			22:40	43.2	1	5
14	20/1275-N ₂₆ -1-14			23:40	43.1	0	5
15	20/1275-N ₂₆ -1-15		12 月 20 日	00:40	42.1	0	4

16	20/1275-N ₂₆ -1-16			01:40	41.5	0	4
17	20/1275-N ₂₆ -1-17			02:40	40.7	0	5
18	20/1275-N ₂₆ -1-18			03:40	43.2	0	5
19	20/1275-N ₂₆ -1-19			04:40	42.3	1	3
20	20/1275-N ₂₆ -1-20			05:40	44.2	0	6
21	20/1275-N ₂₆ -1-21			06:40	45.0	0	6
22	20/1275-N ₂₆ -1-22			07:40	59.8	2	24
23	20/1275-N ₂₆ -1-23			08:40	59.2	3	25
24	20/1275-N ₂₆ -1-24			09:40	59.5	5	26

根据监测结果，田坝监测点昼间 16 个小时内噪声值为 45~59.9dB (A)，昼间时段均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准(即 70dB (A))；夜间 8 小时内噪声值为 41.2~43.5dB (A)，夜间时段均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准(即 55dB (A))。

序号	测点编号	测点位置	测量日期	测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
						大车	小车
1	20/1275-N ₂₇ -1-1	沙坪镇	12 月 19 日	11:45	59.6	8	36
2	20/1275-N ₂₇ -1-2			12:45	60.1	2	43
3	20/1275-N ₂₇ -1-3			13:45	59.9	5	37
4	20/1275-N ₂₇ -1-4			14:45	60.6	8	40
5	20/1275-N ₂₇ -1-5			15:45	60.8	8	38
6	20/1275-N ₂₇ -1-6			16:45	60.1	7	33
7	20/1275-N ₂₇ -1-7			17:45	59.8	8	35
8	20/1275-N ₂₇ -1-8			18:45	59.5	5	35
9	20/1275-N ₂₇ -1-9			19:45	54.1	8	20
10	20/1275-N ₂₇ -1-10			20:45	47.3	5	22
11	20/1275-N ₂₇ -1-11			21:45	45.8	2	10
12	20/1275-N ₂₇ -1-12			22:45	43.7	0	4

13	20/1275-N ₂₇ -1-13	12月20日	23:45	43.3	0	4
14	20/1275-N ₂₇ -1-14		00:45	43.4	1	4
15	20/1275-N ₂₇ -1-15		01:45	43.5	0	3
16	20/1275-N ₂₇ -1-16		02:45	41.9	0	3
17	20/1275-N ₂₇ -1-17		03:45	41.8	0	3
18	20/1275-N ₂₇ -1-18		04:45	41.6	0	4
19	20/1275-N ₂₇ -1-19		05:45	43.4	1	4
20	20/1275-N ₂₇ -1-20		06:45	41.2	0	2
21	20/1275-N ₂₇ -1-21		07:45	44.7	0	6
22	20/1275-N ₂₇ -1-22		08:45	46.1	1	7
23	20/1275-N ₂₇ -1-23		09:45	60.0	5	31
24	20/1275-N ₂₇ -1-24		10:45	59.6	2	30

根据监测结果，沙坪镇监测点昼间 16 个小时内噪声值为 41.2~60.8dB (A)，昼间时段均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准(即 70dB (A))；夜间 8 小时内噪声值为 41.6~43.7dB (A)，夜间时段均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准(即 55dB (A))。

3、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。

第七章 环境空气影响调查

1、施工期对沿线环境空气质量的影响调查

本项目沿线分布居民点距离公路边界仅有约 15m 范围内的距离，因此公路施工期间若管理不善，施工车辆行驶扬尘及堆场扬尘将给校区造成不同程度的粉尘污染，路面摊铺沥青烟会给沿线学校、居民产生影响。因此，道路施工时保持路面清洁、限制施工车辆行驶速度及减少露天堆放或保证堆放物料的含水率，从而减轻施工扬尘对于沿线敏感点的影响。

2、运营期对沿线环境空气质量的影响调查

根据现场踏勘，工程道路景观绿化规划得到落实，同时建设单位加强路面养护。加强对车辆排放检验检测。随着我国对环保的重视，科学技术的进步，清洁能源的广泛应用，未来机动车辆单车污染物排放量将可能大大降低。本公路沿线环境空气质量现状很好，大气环境容量较大。总体而言，汽车尾气对公路沿线的空气质量影响较小。

3、环境空气影响调查结论

(1) 工程在施工建设中，认真执行了环境空气保护措施，减轻了工程的建设对环境空气质量的影响。

(2) 工程施工期采取了定期洒水、车辆遮盖等措施抑制道路扬尘。

(3) 工程运营期进行规模绿化以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。

第八章 水环境影响调查

根据现场调查和对沿线有关部门的咨询，工程沿线调查范围内没有集中式取水口和饮用水源保护区，为防止因施工对工程所在区域水系造成污染，建设单位采取了以下措施。

1、施工期水环境质量影响调查

项目施工期间北盘江河和鲁贡河 200m 内没有设施工临时土料场和建筑施工场，在靠近北盘江位置及靠近鲁贡河处设置截流沟，防止施工废水进入北盘江和鲁贡河。施工废水禁止排入沿线河流。施工废水经隔油、隔渣、沉砂池初步处理后，回用于施工场地洒水抑尘。沿线桥梁桥墩施工过程中，产生的泥浆废水引入沉淀池沉淀澄清后回用于施工场地洒水。项目生活污水设置防渗旱厕，粪污水经旱厕收集后定期清掏用作农家肥，其余洗浴、洗菜等水质较简单的废水沉淀后回用于用于施工场地洒水，不外排。施工期的生活污水经旱厕或化粪池收集后用作农肥，施工期混凝土拌和产生少量含 SS 的废水，采取临时沉淀池处理，施工机械修理场所设置简易的隔油池，在混凝土拌和场布置沉淀池，对混凝土拌和过程中产生的少量含 SS 的碱性废水进行收集处理，降低废水排放对环境的污染影响。各种污水预处理设施采取良好的防渗措施。对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入地下水体污染地下水。

2、运营期水环境影响调查

加强运营期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，并有相应的部门具体负责，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害物质进入地面水体而造成污染事件。

1、地表水

①监测点位：斯湾河、鲁贡河、北盘江

②监测项目：pH、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、石油类。

③采样频次：采样 1 天，每天采样 1 次。

表 7-1 斯湾河地表水监测结果

序号	监测项目	单位	检出限	采样日期		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
				12月18日	12月19日	标准限值	达标情况
1	pH 值	无量纲	—	7.79	7.68	6~9	达标
2	溶解氧	mg/L	0.2	9.3	9.6	≥5	达标
3	化学需氧量	mg/L	4	ND	ND	20	达标
4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	1.8	1.9	4	达标
5	氨氮	mg/L	0.025	0.034	0.029	1.0	达标
6	总磷	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.2	达标
7	石油类	mg/L	0.01	0.03	0.04	0.05	达标

备注：1、采样位置：E: 105° 41'46", N: 25° 21'23"。
2、ND 表示监测结果低于方法检出限。

表 7-2 鲁贡河地表水监测结果

序号	监测项目	单位	检出限	采样日期		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
				12月18日	12月19日	标准限值	达标情况
1	pH 值	无量纲	—	8.18	8.22	6~9	达标
2	溶解氧	mg/L	0.2	9.6	9.9	≥5	达标
3	化学需氧量	mg/L	4	4	4	20	达标
4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2.3	2.4	4	达标
5	氨氮	mg/L	0.025	0.047	0.035	1.0	达标
6	总磷	mg/L	0.01	0.04	0.04	0.2	达标
7	石油类	mg/L	0.01	0.01	0.04	0.05	达标

备注：采样位置：E: 105° 45'51", N: 25° 17'32"。

表 7-3 北盘江地表水监测结果

序号	监测项目	单位	检出限	采样日期		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
				12月18日	12月19日	标准限值	达标情况
1	pH 值	无量纲	—	8.04	8.06	6~9	达标
2	溶解氧	mg/L	0.2	8.4	8.6	≥5	达标
3	化学需氧量	mg/L	4	ND	ND	20	达标
4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	1.4	1.6	4	达标
5	氨氮	mg/L	0.025	0.096	0.081	1.0	达标
6	总磷	mg/L	0.01	0.04	0.04	0.2	达标
7	石油类	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.05	达标

备注：采样位置：E: 105° 53'46", N: 25° 11'58"。

根据监测结果，斯湾河、鲁贡河、北盘江地表水水质符合《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的III级标准中限值要求。

4、水环境影响调查结论

（1）施工期，工程认真执行了水环境保护措施，减轻了工程建设对所在区域水环境的影响。

根据表 7-1、7-2、7-3 监测结果可知，项目运营期对斯湾河、鲁贡河、北盘江地表水环境保护措施落实较好，未发生环境污染事故，未对水环境造成污染。斯湾河、鲁贡河、北盘江水质符合《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的III级标准限值要求。

第九章 社会环境影响调查

1、公路建设对居民生产、生活便利性的影响分析

项目施工期由于公路施工阻隔，给沿线的居民出行带来一定的不利影响。

施工车辆的进出，对现有道路的占用，影响沿线居民的出行，尤其是现有公路及乡村道路将成为施工期的主要利用路段，本项目施工车辆的往来造成扬尘污染，降低附近居民的生活质量；另外施工噪声和交通噪声影响项目沿线居民的休息和学生的正常上课。

施工营地的生产废水、生活污水、生活垃圾、生产废物的排放、施工人员的文明程度都给当地村民的日常生活带来不同程度的影响。但是这种影响是暂时的、过渡性的，随着施工的结束得到恢复和改善。

2、公路征地对居民生产、生活便利性的影响分析

施工作业周围的农作物和植被遭到不同程度的破坏，造成农作物和植被数量的减少，对当地农业生产带来一定的负面影响。但临时占地对植被的破坏影响是短期的、可恢复的。施工期临时征地需依据相关政策给予相应的补偿，施工结束后实施复耕和植被恢复，对土地资源和农业生产的不利影响是暂时的。

3、生活质量调查与分析

项目的建设及营运对沿线地区的国民经济和社会发展的贡献和影响是显著的，它不仅能带动沿线地区 GDP 总量的增长，而且对促进区域产业结构的优化和调整，提高沿线居民的生活水平和质量，增加就业岗位，减少贫困，促进当地旅游、文化、教育、卫生事业的发展，加快城乡一体化进程都将起到积极的作用。项目投资能较大幅度地发挥投资效益和取得良好的社会效益。同时在本项目建设过程中，应采取有效的防范措施，规避投资风险，促使项目与社会相互适应、相互协调。

第十章 公众意见调查

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段目前已建成通车，进入验收阶段。为了摸清社会各界对该道路建设的满意程度和了解项目在建设过程中有否遵循“环评报告书”中要求采取的环境保护措施，广泛听取公众对项目提出良好的建议，本验收调查报告特别设置了公众参与回顾调查专题。

1、公众意见调查目的

公众参与是一种多向交流形式。目的是使项目影响区公众能及时回顾、反馈关于环境问题的信息，有机会通过正常途径表达自己的意见。建设方可通过信息的反馈，总结在已建项目中的优势和存在的不足，以便在今后更好的改进和提高。环境部门通过信息的反馈，能更好、更及时掌握项目在开发建设中对环境质量、环境资源、环境管理措施的监督情况，使其维持在期望值之内。同时，对建设中涉及的群众利益是否得到合理的补偿也能得到客观的了解。

2、调查对象与方法

本次公众参与调查主要在工程沿线的影响区域内进行，调查对象以公路沿线直接受影响的居民和公路上往来的司乘人员为主，主要包括：①道路直接受影响的民众个人；②道路通行的司乘人员。

公众意见调查采用以下三种方法：①问卷调查，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式作回答，问卷调查时针对不同人群分别使用司乘人员调查表和道路沿线居民调查表；②咨询访问调查方式，即请被调查者回答需要调查的内容，重点对道路沿线直接受影响的村民以访问的形式进行调查；③公告方式。

本次公众意见调查对道路沿线公众和司乘人员共发放调查表 30 份，其中对沿线居民共发放调查表 20 份，司乘人员发放 10 份调查表。

3、调查内容与结果

1、司乘人员

本次公众意见调查，司乘人员调查表共发放 10 份，收回 10 份。调查统计结果见表 10-1：

表11-1 沿线公众意见调查结果表（司乘人员）

分类		各类人员（人）	所占比例（%）
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	10	100%
	不利	/	/
	不知道	/	/
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意	13	80%
	基本满意	2	20%
	不满意	/	/
	无所谓	/	/
对沿线公路绿化情况的感受	满意	8	80%
	基本满意	2	20%
	不满意	/	/
公路试运营过程中主要的环境问题	噪声	7	70%
	空气污染	3	30%
	水污染	/	/
	出行不便	/	/
公路汽车尾气排放	严重	/	/
	一般	/	/
	不严重	10	100%
公路运行车辆堵塞情况	严重	/	/
	一般	/	/
	不严重	10	100%
公路上噪声影响的感觉情况	严重	/	/
	一般	/	/
	不严重	10	100%
局部路段是否有限速标志	有	8	80%
	没有	/	/
	没注意	2	20%
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有	8	80%
	没有	1	/
	没注意	2	20%
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障	5	50%
	绿化	5	50%
	搬迁	/	/
对公路建成后的通行感觉情况	满意	9	90%
	基本满意	1	10%
	不满意	/	/
运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求	有	6	60%
	没有	/	/
	不知道	4	40%
对公路工程基本设施满意度如何	满意	10	100%
	基本满意	/	/
	不满意	/	/
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	10	100%
	基本满意	/	/
	不满意	/	/
	无所谓	/	/

对司乘人员意见的统计与分析：

①100%的司乘人员认为本道路的建设有利于本地区的经济发展。

②80%的司乘人员对该道路试运营期间的环保工作的意见表示满意，20%的司乘人员表示基本满意。

③80%的司乘人员对该道路沿线的绿化情况表示满意，20%的司乘人员表示基本满意。

④70%的司乘人员认为该道路的修建运营期间的主要环境问题噪声，30%的司乘人员认为是空气污染。

⑤80%的司乘人员表示该道路运行车辆通行顺畅，很少出现堵车状况，20%的司乘人员表示偶尔堵车。

⑥对于该道路建议采取何种措施减轻影响，50%的司乘人员表示增加声屏障，50%的司乘人员认为应该增加绿化。

2、沿线居民

对道路沿线居民共发放调查表 20 份，收回 20 份。调查统计结果见表 11-2。

表10-2 沿线公众意见调查结果表（居民）

分类		各类人员（人）	所占比例（%）
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	20	100%
	不利	/	/
	不知道	/	/
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	1	5%
	灰尘	6	30%
	固体废物	/	/
	其他	13	65%
居民区附近 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站	有	/	/
	没有	2	10%
	没注意	18	90%
夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	/	/
	偶尔有	/	/
	没有	20	100%
公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	是	20	100%
	否	/	/
占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	20	100%
	否	/	/
取土场、弃土场是否采取了利用恢复措施	是	20	100%
	否	/	/
公路建成后对您影响较大的是	噪声	7	35%
	汽车尾气	1	5%
	灰尘	/	/
	其他	12	60%
公路建设后的通行是否满意	满意	20	100%
	基本满意	/	/
	不满意	/	/
附近通道内是否有积水现象	经常有	/	/
	偶尔有	/	/
	没有	20	100%
建议采取何种措施减轻影响	绿化	12	60%
	声屏障	3	15%
	限速	2	10%
	其他	3	15%
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	20	100%
	基本满意	/	/
	不满意	/	/
	无所谓	/	/

对沿线居民意见的统计与分析：

①100%的沿线居民认为本道路的建设有利于本地区的经济发展。

②65%的沿线居民表示施工期影响最大的是其他、35%噪声，5%的沿线居民表示是扬尘。

③60%的沿线居民认为道路运营后影响较大的是其、35%噪声，5%的沿线居民认为是扬尘。

④对于该道路建议采取何种措施减轻影响，60%的沿线居民表示增加绿化，10%的沿线居民表示加强限速措施，15%的沿线居民认为增加声屏障，其他 15%。

4、小结

总体来看，该项目的建设单位在环保工作方面做的比较到位，并得到了沿线群众的普遍认可。道路建设为地区生产和生活提供了便利快捷的运输通道，也有利于当地经济的发展。但是道路建成会造成的噪声、尾气排放的空气环境污染问题，故建议建设单位和有关部门认真考虑公众提出的合理意见和建议，进一步采取有效的措施，切实解决好与群众生活和切身利益相关的问题。

第十一章 环境管理与监控情况调查

1、环境保护管理

项目在施工期和营运期均对环境产生较大的影响。在项目施工期间，对沿线环境带来明显的影响，但是这些不利影响是短期的；项目建成营运后，对沿线环境会带来长期影响。因此，有必要加强项目的环境保护管理工作。为了更好地对建设项目的环保工作进行监督和管理，项目管理机构建立相应的环境管理机构，制定环境保护管理制度，全面管理本项目的环境问题，使加本项目在施工期和营运期产生的环境影响降到最低程度。

1.1 环境保护管理机构

本项目的环境保护管理实行“领导全面负责、分级落实、分工负责、归口管理”的体制。根据建设项目的特点，项目总指挥部和指挥分部设置专职的环保部门或环保员，由该部门负责人主持环境保护的有关工作，将各项指标落实到具体的责任人，并建立相应的奖惩制度，确保环保设施施的落实和发挥效益。

各施工区应配备专职或兼职环保人员，设立专项资金投入本工区的环境保护建设。项目办总指挥或总工是本项目环境保护的全面责任者，落实各工区施工期的环保管理和环保措施，对本工区的环保工作进行自检自查，同时配合上级环保部门共同监督本工区的环境管理工作；对监督检查中发现的违规行为及时进行纠正，确保各工区环保措施的顺利实施。

1.2 职责和制度

1.2.1 职责

(1)主管负责人：掌握本项目环保工作的全面动态，对环保工作负完全责任；负责落实环保管理制度、岗位制度和实施计划；协调各有关部门和机构间的关系；保障环境保护工作所需人、财、物资源。

(2)环保管理部门或专员：作为本项目专职的环保管理部门或专员，应由熟悉项目施工方案和环保技术政策的管理与技术人员组成。其主要职责为：**a.**参与施工合同中制订相关环保工作内容，检查制度落实情况；**b.**制订和实施环保工作计划；**c.**组织和协调环境监理监测工作；**d.**提出本项目环保设施运行管理计划及改进意见。

本部门除向项目总指挥及时汇报环保工作情况外，还有义务配合各级环保主管部门开展环保监督检查工作。

(3)巡回监督检查：建立巡回监督检查机制，其主要职责是定期监督检查施工期施工现场与本项目有关的环保措施的建设和落实情况，以及施工后期各项绿化工程施工，汇总面临的各种环保问题并及时提出解决问题的建议。

(4)监督监测：主要任务是根据监测计划，组织对项目的施工期环保内容的监测、协调配合环境主管部门三同时验收工作。

1.3 环境管理规章制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，应根据项目的实际情况，制订各种类型的环保规章制度，主要包括：(1)环境保护工作规章制度；(2)环保设施以及公路绿化工程的建设、检查、维护等规定；(3)环境监测及上报制度等。

2、环境管理计划

环境保护措施和环境管理一览表

阶段	实施方面	措施	是否考虑设施	实施机构	负责机构
可研设计	生态环境	①沿线因工程破坏的植被恢复绿化计划... ②临时工程用地后期复垦、绿化、用地调整 ③熟土保护 ④敏感路段的绿化恢复	已考虑	设计单位	项目公司
	水土保持	①土石方调配和优化利用建议 ②路侧排水及导流措施 ③路基水土保持防护工程 ④雨季施工措施	已考虑	设计单位	项目公司
	配套管理设施	①安全标志 ②限速标志	已考虑	设计单位	项目公司
	引水设计	①路面排水泄口水口尽量避免直接进入沿线耕地		设计单位	项目公司
	风险事故防范措施	跨河桥梁避免设置直排引水管		设计单位	项目公司
施工期	水土流失	工程措施：①坡面工程措施：桥梁附近施工点应设置沉砂池。②弃土场堆的保护措施：设置拦土墙或坡脚防护；分层排土分层压实。③取土场的防护措施：坡面尽量平缓，坡度控制在10%以下；两侧设置排水沟，减少降雨侵蚀力。④雨季施工措施：了解降雨时间和特点，避免暴雨中施工；作好雨季施工场地的排水工作。生物措施：①坡面植草措施 ②复垦绿化措施 ③边坡绿化措施 ④熟土保护和复计划	已考虑	承包商	项目公司

	噪声防治	①合理安排施工时间,在敏感点附近施工场所应停止噪声量大的机械夜间施工②夜间必须连续作业的,须获得施工许可,并张贴安民告示③运输车辆在沿线声敏感点附近限制时速...④拌料场及运料通道应远离居民点 300 米以上⑤施工便道远离居民点和学校⑥施工现场封闭或半封闭作业、高噪声施工机械设封闭屏障	已考虑	承包商	项目公司
	水污染防治	①工程用水必须经隔油沉沙池处理后排放②当天工程弃土定时清运、表面遮盖③沥青、油类、漆料等化学品不得堆置在跨越河流附近,须有帆布遮盖,防治化学品雨水进入水库	已考虑	承包商	项目公司
	大气污染防治	①临时堆料场有遮盖②配备洒水车,对施工场地或进出公路经常洒水,特别是天气干燥季节,每天 2 次,上下午各 1 次	已考虑	承包商	项目公司
运营期	噪声防治	①全路段选用沥青路面②经过村庄的山体路堑路段密植植树绿化	已设计 已考虑	项目管理单位	项目公司
	空气污染防治	路边绿化	已设计	项目管理单位	项目公司
	水污染防治	跨河桥梁两侧防撞栏设计、养护和加固		设计单位、项目管理单位	项目公司
	突发事故应急对策	建立应急指挥机构、制定应急预案、设置应急人员、配置必备的小型应急防治设备及器材		项目管理单位	项目公司
	日常监督管理	强化管理		项目管理单位	项目公司
	环境监测	按照国家环境监测技术规范进行		委托有资质的监测单位	项目公司

3、环境监测计划

1、制定目的和原则

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实，根据监测结构适时调整环境保护行动计划，为环境措施的实施提供依据。制定的原则是根据预测的各

2、环境监测计划

1、施工噪声监测

(1) 监测布点：主要针对沿线 9 个环境敏感点的施工现场进行，每个现场布设监测点，共计 9 个监测点位。

(2) 监测频率和时段：每个施工现场监测点路段前后施工时间按照 3 个月计算，监测频率为一个月 1 次(没有施工则调整监测频率)，有投诉时增加监测频率，每次 1 日昼夜监测，每个施工点共计监测 3 次左右。共计 27 监测点次。

2、水质监测

(1) 监测断面：北盘江、鲁贡河。

(2) 监测项目：扰动河段河流水质监测项目为：SS、石油类、COD 共 3 项。

(3) 监测频率：施工期间跨鲁贡河及靠近北盘江处工程均按照 1 个月计算，每月监测 1 次，每次采取混合样，1 天监测，有投诉时增加监测频率，如监测结果浓度大部分超过评价标准，可增加监测频率。共计采样约在 2 个以上。

3、施工扬尘监测

(1) 监测点：主要针对里弄村、沙坪镇及盘龙村等进行，设置 3 个点。

(2) 监测项目：TSP。

(3) 监测频率：按照每个点施工 3 个月计算，每月监测 1 次，每次 2 天，没有施工时或雨季时可较少监测频率，有投诉时增加监测频率。采样数总计在 9 个以上。

4、运行期监测计划

1、环境噪声监测

(1) 监测布点：主要针对沿线 9 个环境敏感点的环境噪声进行，共计 9 个监测点。

(2) 监测频率和时段：监测 2 年，每年监测 2 次(有投诉时增加监测频率，每次 1 日昼夜监测)。

2、水质监测

(1) 监测断面：北盘江、鲁贡河各布设 1 个断面。

(2) 监测项目：针对风险事故进行，监测项目为：石油类，其它根据相关危险化学品类别进行确定。

(3) 监测频率：每次采取混合样，2 天，采样时间根据化学危险品泄漏入河事故时进行安排。

3、汽车尾气监测

(1) 监测点：主要针对里弄村、沙坪镇和盘龙村，布设 3 个点。

(2) 监测项目：NO₂、PM₁₀ 2 项。

(3) 监测频率：监测 2 年，每年监测 1 次，每次连续 7 天。

项目施工期、营运期环境监测计划一览表

时期	监测类别	监测地点	监测项目	监测频次	实施机构	辅助机构	监督机构
施工期	噪声	9 个声环境敏感点	噪声	监测 3 个月，每月监测 1 次	有检测资质单位	贞丰县交通局	贞丰县环境保护局
	扬尘	里弄村、沙坪镇等	TSP	每月监测一次 每次两天			
	地表水	北盘江、鲁贡河	悬浮物、石油类、化学需氧量	每月监测一次，每次监测一天			
	水土保持	根据水土保持报告进行					
运营期	噪声	9 个声环境敏感点	噪声	监测 2 年，每年监测 2 次	有检测资质单位	贞丰县交通局	贞丰县环境保护局
	地表水	北盘江、鲁贡河	石油类其它根据风险事故确定	监测两年，每年监测一次，每次 3 天			
	汽车尾气	里弄村、沙坪镇和盘龙村	NO ₂ 、PM ₁₀	监测两年，每年监测一次，每次 7 天			

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。

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。

第十二章 调查结论与建议

1、工程概况

项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里)，改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。

2、环境保护措施落实情况调查结论

建设单位基本落实了环境影响报告书提出的环境保护措施以及环保主管部门的批复要求。建设单位根据道路的实际状况，对部分环保措施的落实进行了优化。总体来说，噪声、大气等方面的影响均得到有效的防控。验收监测表明，区域声环境、地表水断面水质均能达标排放。

3、生态影响调查结论

工程建设符合总体发展规划，未对当地农业造成显著的不利影响。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。在采取水土保持措施后，水土流失得到有效的缓解。路基排水与路面以及区域水系形成比较完善的综合排水系统，设施完善，排水效果较好。通过在建成后道路边坡绿化，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。可见，在采取一定措施后，工程建设对沿线生态环境影响较小，且基本已经恢复；工程建设工程建成后提高了沿线景观品质，对所处区域城市生态环境建设起到推动作用。

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、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、环境空气影响调查结论

(1) 工程在施工建设中，认真执行了环境空气保护措施，减轻了工程的建设对环境空气质量的影响。

(2) 工程施工期采取了定期洒水、车辆遮盖等措施抑制道路扬尘。

(3) 运营期：认真执行了环境空气保护措施，减轻了工程的建设对环境空气质量的影响。工程运营期进行规模绿化以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。

(4) 工程运营期进行规模绿化以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。

6、水环境影响调查结论

(1) 施工期，工程认真执行了水环境保护措施，减轻了工程建设对所在区域水环境的影响。

(2) 运营期，工程排水主要为路基、路面雨水。路基排水采用排水沟，路面排水主要通过路拱横坡将水一起排到路基外的边沟，对环境影响较小。

7、社会环境影响调查结论

该项目的建设将提高原有道路的等级和技术标准，有效改善当地的交通状况，完善永春县公路网布局，进一步缩小城乡之间的距离，大大便利沿线村镇与各地之间的联系，改善沿线的投资环境，有利于加强山海协作，从而带动和促进沿线村镇经济的进一步发展。因工程建设征迁受影响的民众，根据建设单位拆迁补偿方案均得到相应的补偿。由于征迁区民众生活方式和收入来源均发生改变，政府积极引导和鼓励项目影响民众逐步转向工厂、企业去就职或从事商业活动，顺利实现了生活过渡。项目的建成为该区域提供了良好的交通运输条件，促进了沿线区域资源开发，刺激产业开发，从而带动沿线经济发展，有利于沿线土地资源进一步利用与开发，带动第三产业的发展，从而提高居民生活水平。经现场实地踏勘和对沿线群众访谈，施工期对沿线村庄的人们出行带来一定的影响，施工单位采取设置标志牌和人工组织交通等多项措施尽量减缓对人们出行的干扰。工程实施后明显改善了路况，使当

地群众的出行更快捷方便。公众参与调查表明，工程建设对沿线村庄没有造成生活和劳作的阻隔，工程实施后出行方便性明显改善。

8、环境管理与监控情况调查结论

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，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。

建设单位制定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监测计划。

9、公众参与调查结论

工程建成通车得到了大多数的被调查者赞同，道路建设不仅有利于该地区的经济发展，而且为当地居民的生产和生活提供了便利快捷的运输通道。同时，调查结果也表明，在道路施工期和运营期仍存在一些环境和社会问题，主要表现在：60%的沿线居民认为道路运营后影响较大的是其、35%噪声，5%的沿线居民认为是扬尘。

对于该道路建议采取何种措施减轻影响，60%的沿线居民表示增加绿化，10%的沿线居民表示加强限速措施，15%的沿线居民认为增加声屏障，其他15%。建议进一步采取绿化、限制行车速度、做好交通管制等措施来减少噪声、扬尘、汽车尾气对居民的影响。

我单位将公众所提出的有关环保意见反馈给建设单位，以便其进一步改善环境。

10、竣工环境保护验收调查总结论

综上所述，建设单位采取了积极有效的环境保护措施，工程基本落实了环境影响报告书及批复要求的环保措施。工程的建设未对区域生态环境、水环境、环境空气和声环境等造成明显影响。按照环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，该建设项目在环境保护方面符合竣工验收条件，建议通过工程竣工环境保护验收。

11、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。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目			项目代码		建设地点	贵州省黔西南州贞丰县				
	行业类别（分类管理名录）	公路工程建筑			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	起点 E: 105.894856 N: 25.199563 终点 E:105.649649 N:25.384084			
	设计生产能力	/			实际生产能力	/		环评单位	西南交通大学			
	环评文件审批机关	贞丰县环境保护局			审批文号	贞环复[2014]21 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2014 年 12 月			竣工日期	2016 年 12 月		排污许可证申领时间	—			
	环保设施设计单位	贞丰县交通运输局			环保设施施工单位	贞丰县交通运输局		本工程排污许可证编号	—			
	验收单位	贞丰县交通运输局			环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司		验收监测时工况	—			
	投资总概算（万元）	49880.64			环保投资总概算（万元）	333.86		所占比例（%）	0.67			
	实际总投资（万元）	49880.64			实际环保投资（万元）	333.86		所占比例（%）	0.67			
	废水治理（万元）	67	废气治理（万元）	56.86	噪声治理（万元）	210	固体废物治理（万元）	计入工程投资	绿化及生态（万元）	计入工程投资	其他（万元）	
	新增废水处理设施能力	无			新增废气处理设施能力	无		年平均工作时	365			
	运营单位	贞丰县交通运输局			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2021 年 1 月 21 日			

污染物	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	
污染物排放量	废水量（万吨/年）	—	—		—	—		<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____
	COD	—	—		—	—		
	氨氮	—	—		—	—		
	总磷	—	—	—	—	—		
	总氮	—	—	—	—	—		

注：⑦=③-④-⑤ ⑥=②-④+③

第 二 部 分

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收意见

2021年1月21日，贞丰县交通运输局根据《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收调查报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。

2、建设过程及环境保护审批情况

(1) 黔西南州发展和改革委员会关于同意 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段工程可行性研究报告的批复（州发改发[2014]161 号，2014 年 1 月；

(2) 《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》，西南交通大学，2014 年 5 月；

(3) 贞丰县环境保护局文件，关于对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段环境影响报告书》的核准意见，（贞环复[2014]21 号），2014 年 8 月 25 日；

项目从立项至开始投入使用期间无环境投诉、违法或处罚记录。

3、投资情况

项目总投资 49880.64 万元，其中环保投资约为 333.86 万元，占总投资的 0.67%。

4、验收范围

(1) 与本建设项目有关的环境保护设施，包括保护生态环境的工程和防治污染的设备设施及装置。

(2) 环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、工程变动情况

本项目基本按照环境影响报告书及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。本项目距离北盘江大桥 500 余米，不适合设置桥面风险事故清洗污水收集沟及事故池。

三、环境保护设施建设情况

1、生态环境保护设施建设情况

项目按绿化设计的要求，完成建设项目边坡等范围内的植树种草工作，以达到恢复植被、保护路基、减少水土流失的目的，加强绿化工程和防护工程的养护。弃渣场进行绿化或工程措施，绿化采取先植草，并适当加大播种量和种植密度，以促进场面尽快提高植被覆盖，工程措施喷浆护坡，减少雨水直接冲刷造成的水土流失的影响。按设计要求完善水土保持各项工程措施、植物措施和土地复垦措施。科学合理地实行花草类和乔灌木相结合的立体绿化格局。特别是对土质边坡，在施工后期及时进行绿化，保护路基边坡稳定，减少水土流失。营运期公路管理部门对公路沿线的工程防护设施加强管理，定期检查，发现问题及时解决，

保证防护设施的防护功能。对于施工中遭到严重破坏的土地，采取土地复垦技术以促使其恢复生产力，一般采用覆盖表土、平整压实，在此基础上通过豆科植物和有机肥等进行改良，加速土壤熟化，恢复生产力，待土地初步恢复生产力时，因地制宜，种植乡土树种，或发展生态农业。

2、水环境处理措施

加强营运期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，并有相应的部门具体负责，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害物质进入地面水体而造成污染事件。项目营运期废水主要来源于路面径流。对于路面径流，在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会造成对环境的污染影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，经雨水冲刷后进入地表水体。

3、大气处理措施

公路沿线适合树木生长，根据当地气候和土壤特点在公路两侧适合的种植区域，特别是在里弄村、沙坪镇和盘龙村等敏感点距离公路较近的路段，多种植乔、灌木，既可净化空气，又可美化公路沿线环境和景观效果。定期洒水清扫路面，减少公路扬尘。加强运输散装物质如煤、水泥、砂石及简易包装的化肥、农药、有毒有害化学危险品等车辆的管理。

4、噪声处理措施

加强交通管理，严格执行限速和禁止超载等交通规则，在通过人口密度较大的村寨、学校路段附近设置禁鸣标志，减少交通噪声扰民问题。加强道路的维护，保证路面的平整，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引

起的交通噪声增大。在路线平面交叉处或居民点集中的处设置限速标志和红绿灯，保证车辆匀速行驶，禁止鸣笛。加强对道路交通噪声的监测，发现噪声超标问题，及时采取补救措施，减少交通噪声扰民事件的发生。

5、固体废物

对运营期所产生的生活垃圾收集后及时交环卫部门统一进行无害化处理，对于可资源化的成分应尽可能回收。道路沿线树木花草产生的绿化垃圾较为分散，通过定期人力清扫或机械清扫的方式加以定时收集，再送入收集车辆，不能就地焚烧处理。对于交通事故产生的固体废物，根据固废特性采取有针对性的处理措施。生活垃圾设置垃圾箱集中收集由当地环卫部门统一清扫处理。

四、环境保护设施的运行效果

1、工况记录

2020年12月17日~19日，S318望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段，验收调查监测期间道路平均当量交通量为81pcu/h，占2019年预测当量交通量210.5pcu/h的38%。

2、生态保护工程和处置设施处理效果

(1) 完成建设项目边坡等范围内的植树种草工作，达到恢复植被、保护路基、减少水土流失的目的，加强绿化工程和防护工程的养护。

(2) 在临时堆土场进行绿化和工程措施。绿化采取先植草，并适当加大播种量和种植密度，以促进场面尽快提高植被覆盖；工程措施采取喷浆护坡，减少雨水直接冲刷造成的水土流失的影响。

(3) 按设计要求完善水土保持各项工程措施、植物措施和土地复垦措施。科学合理地实行花草类和乔灌木相结合的立体绿化格局。特别是对土质边坡，及时进行绿化，保护路基边坡稳定，减少水土流失。

(4) 项目对取料场开采形成的高陡边坡产生的孤石、危岩进行坡面清理，对料场中间形成的岩质运输独路进行切方，使之切方与开采平台地面形成缓斜面；开采平台采取土地治理将其恢复为灌木林地、草地、爬山虎结合的综合植物体系。

(5) 弃渣场均不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，所设弃渣场均处于低洼地处，下方均无居民居住，无建筑物。弃渣场按规范分层弃土压实，对附近造成的影响小，为了和周围环境相协调，对弃渣场进行绿化。施工结束后，建设单位在料场撒种草籽及料场植被的自然恢复，现阶段料场大部分已被植被覆盖，生态恢复良好。

3、污染防治和处置设施处理效果

(1) 废气

工程在施工建设中，认真执行了环境空气保护措施，减轻了工程的建设对环境空气质量的影响。工程施工期采取了定期洒水、车辆遮盖等措施抑制道路扬尘。工程运营期进行绿化以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。

(2) 噪声

项目沿线板昌小学、沙坪镇、暗寨、田坝村、大地、盘龙村、核桃村、牛坪村、小坡脚、坡西村敏感点靠道路第一排监测点（敏感点距路中心线 35m 以内测点），昼间、夜间的噪声验收结果均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4a 类标准限值要求。

(3) 地表水

项目沿线斯湾河、鲁贡河、北盘江水质监测结果符合《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的III级标准限值要求。对斯湾河、鲁贡河、

北盘江地表水环境保护措施落实较好，未发生环境污染事故，未对水环境造成污染。

（4）固废

道路沿线树木花草产生的绿化垃圾较为分散，定期人力清扫或机械清扫。对于交通事故产生的固体废物，根据固废特性采取有针对性的处理措施。

五、工程建设对环境的影响

本项目建设过程中基本落实了环境影响报告书及批复提出的环境影响减缓措施，所产生的不利影响基本得到有效控制，未对生态环境造成明显的不利影响。项目影响范围内环境敏感目标环境噪声达到声环境质量标准要求。在运营期加强对过往车辆的监督管理，禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，防止公路上车辆漏油和货物洒落在道路上而造成沿线水体污染和安全隐患。运输危险品的车辆经过本项目路段提前申报，如遇到大风、大雾等恶劣天气，则关闭相应的路段，禁止危险品车辆通行，以降低交通事故的发生率。因此，本项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目，基本落实了环境影响报告书及批复意见所提出的环保措施。项目建设过程中未造成明显环境污染和生态破坏，运行期敏感点环境噪声符合相应标准限值要求。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，基本符合环境保护验收条件。验收

组认为，本项目竣工环境保护验收基本合格。

七、后续要求

- 1、加强取料场的生态恢复。
- 2、继续完成建设项目边坡等范围内种树种草，恢复植被。
- 3、加强公路沿线生态恢复的管护。

八、验收人员信息

姓名	单位	职务/职称	联系电话 / 身份证号码	签名	备注
卢松	贞丰县交通运输局	局长	13885969676		建设单位
			522325197605210051		
石继光	贵州省公路工程集团有限公司	经理	15185157421		施工单位
			520103197409075613		
卢玉	贵州省公路工程集团有限公司	经理	15117301003		施工单位
			520103197307065617		
龚振江	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985953683		专家
			52232119580506041X		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
刘国华	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985960958		专家
			522321196311040464		
周国龙	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	助理工程师	18224953451		监测单位
			522321198712194017		
陈秋蓉	贵州绿宏环保科技有限公司	主任	18085977775		编制单位
			522321198607281629		

建设单位盖章：贞丰县交通运输局

2021年1月21日

第三部分

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于 2014 年 12 月开工建设，2016 年 12 月进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收要求，贞丰县交通运输局自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2020 年 10 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司完成项目环保竣工验收监测，由贵州绿宏环保科技有限公司完成项目环保竣工验收调查报告的编制。

2021 年 1 月 21 日，贞丰县交通运输局根据《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目建设单位(贞丰县交通运输局)、项目施工单位(贵州省公路工程集团

有限公司)验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务)、验收调查报告编制单位(贵州绿宏环保科技有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华 3 位特邀专家到现场。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容:验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环境影响报告书要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案。

附件 1

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：贞丰县交通运输局

2020 年 10 月 18 日

黔西南州发展和改革委员会文件

州发改发〔2014〕161号

关于 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段工程可行性研究报告的批复

贞丰县发改局：

报来《关于上报〈S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段工程可行性研究报告〉的报告》（贞发改呈字〔2014〕55号）及有关附件收悉。经研究，现就有关事项批复如下：

一、项目建设的必要性：该项目是 S318 线望谟至保田（黔滇界）中的一段，项目的建成将打通望谟县和贞丰县之间的交通命脉，改善贞丰县南部四个乡（镇）的交通运输条件，进一步提升区域交通运输能力，对进一步完善公路路网结构以及促进沿线经济社会发展有着重要的意义。

二、项目路线走向及建设规模：S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段起于贞丰县北盘江特大桥贞丰岸，经沙坪乡、鲁贡镇（新址），白层镇及珉谷镇，终点止于贞丰县城建设路。路线全长 75.762 公里（其中主线长：73.826 公里，支线长 1.936 公里）。

三、技术标准：该项目采用二级公路标准（地形复杂困难路段经论证后可适当降低部分平纵指标）建设，设计速度 40 公里/

小时，路基宽度 8.5 米，路面类型为沥青混凝土路面，设计汽车荷载等级为公路 - II 级，设计洪水频率为大、中桥 1/100，小桥、涵洞及小型排水构造物 1/50，其他技术指标按交通部颁发的《公路工程技术标准》(JTG B01-2003) 执行。

四、投资估算及资金筹措：项目估算总投资 49880.64 万元。资金来源：申请国家资金补助 27274 万元（补助标准 360 万元/公里）；其余部分由贞丰县自筹解决。

五、建设工期：24 个月

六、项目业主：贞丰县交通运输局

七、下阶段应进一步深化研究以下问题：一是加强工程地质和水文地质勘察工作，结合调查情况及交通需求，在检测老路弯沉的基础上，加强路面结构设计；二是要进一步调查老路桥涵现状，以确定改造及利用方案；三是要进一步优化平纵面设计，合理利用技术指标，尽量少占耕地；四是要充分考虑公路与城镇规划的有效衔接。

八、督促项目法人按照建设环境友好、资源节约型公路的要求，加大新技术、新工艺、新材料、新理念推广应用，优化设计，加强组织管理，妥善处理征地拆迁事宜，将节约用地、环境保护、节能减排、安全和质量管理等工作落实到位。

请据此并按照工程建设“四制”要求开展下步工作，项目招标初步方案另行报文核准

2014 年元月 15 日

行政审批专用章

抄 报：省发改委、省交通运输厅、省公路局、州政府

抄 送：州交通运输局、贞丰县交通运输局

黔西南州发展和改革委员会办公室 2014 年元月 15 日印发

附件 3

贞丰县环境保护局文件

贞环复〔2014〕21号

对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目环境影响报告书》的 批 复

贞丰县交通运输局：

你单位报来《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目环境影响报告书》以下简称《报告书》收悉，根据州环评估书〔2014〕18号文件关于对《贞丰县工业园区大道道路建设项目环境影响报告书》的评估意见，工程建设符合建设规划，经我局局务会议研究，在落实该《报告书》各项环境保护措施基础上，我局同意按《报告书》所列线路长度、走向、等级和改建内容进行项目建设。并对你单位切实完善各种环境保护措施提出如下要求：

一、拟建项目包括贞丰县北盘江至贞丰县城路段，途径沙坪、

鲁贡、白层等，路线全程长 75.762184 公里，正线 73.826184 公里，路线增长系数 2.119，其中改扩建路基 20.6 公里，利用老路扩宽改建 55.162184 公里，项目总投资 49880.64 万元，其中环保投资约为 333.86 万元，占总投资的 0.67%。

二、严格落实《报告书》和州环评估书[2014]18 号文件关于对《S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段项目环境影响报告书》的评估意见中提出的各项环保设施和措施。项目建设应确保环保投资，必须严格执行环保“三同时”制度(即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用)。项目竣工试运行须经我局现场勘察同意方可进行，试运行期 3 个月内须按规定程序向我局申请环保设施竣工验收，验收合格后方可正式投入运营。

三、项目在建设和营运过程中必须重点做好以下几项工作：

(一)控制噪声污染。噪声主要来自于施工现场墙面打眼钻孔和各种机械设备等噪声，项目应合理布局，并采用隔声、消音等防治措施。禁止晚间 22:00 点至次日 6:00 点之间从事有噪声的建筑施工作业。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准。

(二)落实废气污染防治措施。废气主要污染源为粉尘，包括墙面打眼钻孔等产生的粉尘。应采取积极的措施尽量减少扬尘的产生，采用喷水、保持湿润、及时清理等。在建设场地的四周应设有围护装备。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中的二级标准。

(三)控制固体废物污染。固体废物主要来源于施工中产生的废弃电线、包装纸箱等材料垃圾。严格按照有关规定,对固体废物采取分类处理、处置等方式,做到“资源化、减量化、无害化”。最大限度地减少最终处置量,不能再回收利用的须按国家有关规定妥善贮存和处置,防止二次污染。施工期应对扬尘产生点采取洒水抑尘措施。土方运输车辆应采取遮盖措施。施工期沥青混凝土拌合站应远离居民点。

(四)进一步优化原有公路取土坑利用方案,在尽量做到土石方挖填平衡的基础上,根据原有取土坑面积大小、深浅、距公路远近和植被自然恢复情况进行优化设置,尽量减少设置数量。施工结束后,对取弃土坑进行刷坡处理和植被自然恢复。

(五)项目施工营地、施工便道,以及沥青混凝土拌合站、预制场等应尽量利用原有临时占地或无植被地带。车辆禁止离开施工便道任意行驶。施工期结束后对临时占地进行清理,恢复原地貌景观。

四、根据污染物排放总量控制原则,结合项目特点,本项目无总量控制指标。

五、加强环境风险管理,制定《环境风险应急预案》,完善环境风险管理制度。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,项目环境影响报告表审批后,

建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告表自审批之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审批。

七、在项目建设管理中还应注意下列问题

(一)、加强对运输有害物品车辆的管理，杜绝其交通事故发生。

(二)、建设项目自本批复文件下达之日起，项目环境监察工作由局环境监察大队进行日常监督管理。

贞丰县环境保护局
二〇一四年八月二十五日



附件 4

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县县城段

环境保护措施验收一览表

阶段	环境要素	措施
施工期	噪声	(1)安排好施工作业时间；(2)尽量避免多台设备同时施工，施工噪声应满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》。
	水	1)在北盘江河和鲁贡河 200m 内不设施工临时土料等现场；在起点靠近北盘江位置及靠近鲁贡河处设置截流沟，防止施工废水进入北盘江和鲁贡河；(2)一般施工废水需经隔油、隔渣、沉砂池初步处理后，回用于施工场地洒水抑尘；(3)沿线桥梁桥墩施工过程中，产生的泥浆废水须引入沉淀池沉淀澄清后方可回用于施工场地洒水；(4)施工生产生活区设置改良式化粪池产生的生活污水进行处理达到农灌水质标准后用于农灌。
	气	(1)定时洒水：施工现场和临时公路以及汽车运输所经过的公路，经常进行清扫、洒水，减少公路扬尘；尤其是在沿线村庄环境敏感点附近的施工现场；(2)简易铺装部分施工便道，避免扬尘；(3)运送散装物料的汽车，尽可能用蓬布遮盖，以防物料洒落；(4)黑、白料拌合场及其运料通道尽量远离村镇居民点，敏感区距离应不小于 300m；并应尽量进行遮挡。
	固废	1)加强施工营地管理，不得随意丢弃废物；(2)施工垃圾堆存固定地点、定期清运。(3)设置简易干厕，定期将其清理施用回田，文明施工；(4)老路刮出的沥青表层弃渣不能随意丢弃，应统一堆放，通过沥青和碎石分离后采用沥青再生利用技术实现再利用；(5)弃土禁止进入北盘江和鲁贡河。
	生态	1)加强施工人员管理，不得随意破坏植被；(2)施工结束后应按照施工前该处的植被结构类型选取当地树种恢复。
营运期	噪声	主要采取安装隔声窗措施
	水	1)建议在跨北盘江两侧设置边沟、应急水池，用以收集桥面风险事故清洗污水。根据工可，事故池引入管道设控制阀门，平时将桥面径流排入周边环境当中，发生事故时开启阀门用以收集危险品及冲洗危险品的废水。(2)拟建公路管理机构应设立事故处理应急办公室，以便出现风险事故时与主管部门和其它相关部门沟通、联络、协同组织，进行事故现场处理。
	大气	(1)拟建公路沿线适合树木生长，建议根据当地气候和土壤特点在公路两侧多种植乔、灌木。这样即可净化空气，又可美化公路沿线环境和景观效果。(2)定期洒水清扫路面，减少道路扬尘。(3)加强运输散装物质如煤、水泥、砂石及简易包装的化肥、农药、有毒有害化学危险品等车辆的管理。



检测报告



HONGXINHUANJING

报告编号 HXJC[2020]第 1275 号

项目名称 S318 望谟至贞丰公路改扩建工程
 北盘江至贞丰县城段竣工环境保护验收监测

委托单位 贞丰县交通运输局



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起15日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15日内未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式4份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjjc@163.com

邮 编：562400

编制： 李晓 校核： 潘静 审核： 杨柳
签发： 郭有松 签发日期： 2020.11.29

S318 望漠至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工环境保护验收监测报告

委托单号：—		项目类别：验收监测			
委托单位：贞丰县交通运输局					
监测内容					
序号	监测类别	采样位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
1	地表水	斯湾河 20/1275-BW-1-201218/19-1	pH 值、总磷、化学需氧量、氨氮、石油类、溶解氧、五日生化需氧量。	郎学武 陶光云 吴光付 王 祥 周国龙	12 月 18/19 日
		鲁贡河 20/1275-BW-2-201218/19-1			
		北盘江 20/1275-BW-3-201218/19-1			
	全程序空白 20/1275-BW-4-201218-1	氨氮			
2	噪声	坡西村贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁ -1/2-1/2/3/4	20min 等效连续 A 声级	郎学武 陶光云 吴光付 王 祥 周国龙	12 月 17/18/19 日
		坡西村贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₂ -1/2-1/2/3/4			
		小坡脚贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₃ -1/2-1/2/3/4			
		小坡脚贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₄ -1/2-1/2/3/4			
		牛坪村贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₅ -1/2-1/2/3/4			
		牛坪村贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₆ -1/2-1/2/3/4			
		核桃村贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₇ -1/2-1/2/3/4			
		核桃村贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₈ -1/2-1/2/3/4			
		盘龙村贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₉ -1/2-1/2/3/4			
		盘龙村贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₀ -1/2-1/2/3/4			

续监测内容					
序号	监测类别	采样位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
3	噪声	大地贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₁ -1/2-1/2/3/4	20min 等效连续 A 声级	吴光付 郎学武 陶光云 王 祥 周国龙	12 月 17/18/19 日
		大地贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₂ -1/2-1/2/3/4			
		田坝村贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₃ -1/2-1/2/3/4			
		田坝村贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₄ -1/2-1/2/3/4			
		暗寨贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₅ -1/2-1/2/3/4			
		暗寨贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₆ -1/2-1/2/3/4			
		沙坪乡贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₇ -1/2-1/2/3/4			
		沙坪乡贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₈ -1/2-1/2/3/4			
		板昌小学贞丰至北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₉ -1/2-1/2/3/4			12 月 19/20 日
		板昌小学贞丰至北盘江道路右侧 20/1275-N ₂₀ -1/2-1/2/3/4			
		新寨段距公路中心 20 米处 20/1275-N ₂₁ -1/2-1/2/3/4			
		新寨段距公路中心 40 米处 20/1275-N ₂₂ -1/2-1/2/3/4			
		新寨段距公路中心 60 米处 20/1275-N ₂₃ -1/2-1/2/3/4			
		新寨段距公路中心 80 米处 20/1275-N ₂₄ -1/2-1/2/3/4			12 月 19/20/21 日
		新寨段距公路中心 120 米处 20/1275-N ₂₅ -1/2-1/2/3/4			
		田坝 20/1275-N ₂₆ -1-1~24			
		沙坪乡 20/1275-N ₂₇ -1-1~24			

样品状态						
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态	
1	20/1275-BW-1-201218/19-1 20/1275-BW-2-201218/19-1 20/1275-BW-3-201218/19-1	化学需氧量、总磷	250mL	6	玻璃瓶装	采样时： 所有水样透明，无异味。 需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好，运送过程中无损坏。
		氨氮	500mL	6	聚乙烯瓶装	
		石油类	500mL	6	棕色玻璃瓶装	
		五日生化需氧量	1.0L	6	棕色玻璃瓶装	
		溶解氧	300mL	6	玻璃瓶装	
2	20/1275-BW-4-201218-1	氨氮	500mL	1	聚乙烯瓶装	

监测分析方法							
监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
pH 值	无量纲	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	—	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-58/52	郎学武 吴光付 陶光云 王 祥 周国龙	12 月 18/19 日
溶解氧	mg/L	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB7489-1987	0.2	50.00mL 滴定管	D50-04	孙艺梅	12 月 18/19 日
化学需氧量	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	50.00mL 滴定管	D50-03		12 月 19/20 日
五日生化需氧量	mg/L	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5	SPX-150BIII生化培养箱	HXJC-F-15	孙艺梅	12 月 23/24 日
氨氮	mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	12 月 21 日
总磷	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	12 月 19 日
石油类	mg/L	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018	0.01	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	叶忠芹	12 月 19 日
交通噪声	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	—	AWA5680 型多功能声级计 /AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-14/16/17/35/36/37/ 083817 (兴义市环境监测站)	吴光付 郎学武 陶光云 王 祥 周国龙	12 月 17/18/19/20/21 日

质控监测结果							
质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果		标准浓度	结果判定
质控样	总磷	GSB 07-3169-2014 (203964)	mg/L	1.53		1.52±0.06	合格
质控样	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001146)	mg/L	41.1		41.8±3.0	合格
				42.4			合格
质控样	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005134)	mg/L	4.40		4.46±0.23	合格
平行样	总磷	20/1275-BW-3-201218-1	mg/L	0.04	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
				0.04			
平行样	氨氮	20/1275-BW-1-201218-1	mg/L	0.032	相对偏差 4.48%	相对偏差≤20%	合格
				0.035			
全程空白	氨氮	20/1275-BW-4-201218-1	mg/L	ND		—	—
备注：ND 表示监测结果低于方法检出限。							

监测结果						
采样位置及 样品编号	序号	监测项目	单位	检出限	监测结果	
					12月18日	12月19日
斯湾河 20/1275-BW-1- 201218/19-1	1	pH 值	无量纲	—	7.79	7.68
	2	溶解氧	mg/L	0.2	9.3	9.6
	3	化学需氧量	mg/L	4	ND	ND
	4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	1.8	1.9
	5	氨氮	mg/L	0.025	0.034	0.029
	6	总磷	mg/L	0.01	0.03	0.03
	7	石油类	mg/L	0.01	0.03	0.04
备注：采样位置：E：105°41'46"，N：25°21'23"。						

监测结果						
采样位置及 样品编号	序号	监测项目	单位	检出限	监测结果	
					12月18日	12月19日
鲁贡河 20/1275-BW-2- 201218/19-1	1	pH 值	无量纲	—	8.18	8.22
	2	溶解氧	mg/L	0.2	9.6	9.9
	3	化学需氧量	mg/L	4	4	4
	4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2.3	2.4
	5	氨氮	mg/L	0.025	0.047	0.035
	6	总磷	mg/L	0.01	0.04	0.04
	7	石油类	mg/L	0.01	0.01	0.04
备注：采样位置：E：105°45'51"，N：25°17'32"。						

监测结果						
采样位置及 样品编号	序号	监测项目	单位	检出限	监测结果	
					12月18日	12月19日
北盘江 20/1275-BW-3- 201218/19-1	1	pH 值	无量纲	—	8.04	8.06
	2	溶解氧	mg/L	0.2	8.4	8.6
	3	化学需氧量	mg/L	4	ND	ND
	4	五日生化需氧量	mg/L	0.5	1.4	1.6
	5	氨氮	mg/L	0.025	0.096	0.081
	6	总磷	mg/L	0.01	0.04	0.04
	7	石油类	mg/L	0.01	0.02	0.02
备注：采样位置：E：105°53'46"，N：25°11'58"。						

敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
1	坡西村贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁ -1/2-1/2/3/4	12月17日	10:48	69.9	2	151	12月17日	22:02	54.7	0	31
			18:10	69.5	0	71	12月18日	02:30	45.7	0	2
		12月18日	10:23	68.3	3	157	12月18日	22:03	51.8	1	28
			15:49	67.2	0	71	12月19日	02:35	45.8	0	7
2	坡西村贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₂ -1/2-1/2/3/4	12月17日	10:47	68.6	2	151	12月17日	22:02	54.7	0	31
			18:10	66.3	0	71	12月18日	02:30	46.4	0	2
		12月18日	10:22	67.9	3	157	12月18日	22:03	52.2	1	28
			15:49	68.0	0	71	12月19日	02:35	45.3	0	7
3	小坡脚贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₃ -1/2-1/2/3/4	12月17日	10:57	65.0	2	60	12月17日	22:35	52.9	0	28
			17:31	64.0	0	54	12月18日	01:55	43.3	0	7
		12月18日	11:16	64.7	1	62	12月18日	22:38	51.4	1	19
			15:12	61.8	0	59	12月19日	01:57	46.2	0	9
4	小坡脚贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₄ -1/2-1/2/3/4	12月17日	10:57	64.0	2	60	12月17日	22:34	51.6	0	28
			17:30	64.8	0	54	12月18日	01:55	44.9	0	7
		12月18日	11:16	65.7	1	62	12月18日	22:38	50.9	1	19
			15:12	64.2	0	59	12月19日	01:57	45.3	0	9
5	牛坪村贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₅ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:26	67.7	6	39	12月17日	23:05	50.2	0	17
			17:01	65.5	2	56	12月18日	01:28	43.2	0	4
		12月18日	11:43	65.6	1	45	12月18日	23:07	50.6	0	12
			14:32	65.3	1	54	12月19日	01:30	44.4	0	4
6	牛坪村贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₆ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:26	63.1	6	39	12月17日	23:05	50.7	0	17
			17:01	65.9	2	56	12月18日	01:28	43.6	0	4
		12月18日	11:43	67.9	1	45	12月18日	23:07	49.6	0	12
			14:33	68.3	1	54	12月19日	01:30	43.7	0	4
7	核桃村贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₇ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:30	68.1	8	75	12月17日	23:32	49.4	0	12
			16:35	67.5	4	60	12月18日	01:01	43.1	0	2
		12月18日	12:10	67.9	3	37	12月18日	23:35	49.0	0	10
			14:02	67.5	2	43	12月19日	01:02	45.6	0	3

续敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
8	核桃村贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₈ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:31	68.6	8	75	12月17日	23:32	50.1	0	12
			16:35	67.5	4	60		01:01	44.2	0	2
		12月18日	12:10	66.8	3	37	12月18日	23:35	48.5	0	10
			14:02	67.8	2	43		12月19日	01:02	44.5	0
9	盘龙村贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₉ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:53	58.9	5	36	12月18日	00:03	48.1	0	3
			16:09	65.6	4	55		00:30	46.3	0	4
		12月18日	12:36	69.4	4	48	12月19日	00:05	48.2	0	11
			13:35	65.8	3	45		00:30	45.6	0	2
10	盘龙村贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₀ -1/2-1/2/3/4	12月17日	11:53	60.7	5	36	12月18日	00:02	48.4	0	3
			16:10	64.4	4	55		00:30	46.2	0	4
		12月18日	12:36	68.9	4	48	12月19日	00:05	48.9	0	11
			13:35	63.7	3	45		00:30	44.9	0	2
11	大地贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₁ -1/2-1/2/3/4	12月17日	12:38	63.2	3	40	12月17日	22:02	46.1	0	3
			17:21	61.8	1	36		12月18日	03:26	39.0	0
		12月18日	09:44	67.6	4	42	12月19日		22:01	41.4	0
			17:16	62.2	2	40		03:47	43.6	1	0
12	大地贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₂ -1/2-1/2/3/4	12月17日	12:39	62.5	3	40	12月17日	22:03	45.0	0	3
			17:21	59.2	1	36		12月18日	03:26	39.2	0
		12月18日	09:44	62.2	4	42	12月19日		22:02	44.8	0
			17:16	63.1	2	40		03:46	42.4	1	0
13	田坝村贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₃ -1/2-1/2/3/4	12月17日	12:36	67.2	5	40	12月17日	22:28	44.9	0	3
			16:56	63.7	1	42		12月18日	02:58	42.5	1
		12月18日	10:13	63.9	3	38	12月19日		22:28	45.6	1
			16:48	61.5	0	45		03:17	42.6	0	3
14	田坝村贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₄ -1/2-1/2/3/4	12月17日	12:36	62.0	5	40	12月17日	22:28	43.1	0	3
			16:56	63.0	1	42		12月18日	02:58	41.5	1
		12月18日	10:13	60.6	3	38	12月19日		22:28	44.3	1
			16:48	62.0	0	45		03:17	41.0	0	3

续敏感点噪声测量结果											
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间			
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量(辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
					大车	小车				大车	小车
15	暗寨贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₅ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:11	64.5	3	15	12月17日	23:10	45.7	0	4
			16:25	66.7	4	34		12月18日	02:20	44.6	1
		12月18日	10:52	62.5	2	40	12月19日		23:11	43.2	1
			16:12	62.8	2	36		02:38	42.7	1	0
16	暗寨贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₆ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:11	65.2	3	15	12月17日	23:11	44.3	0	4
			16:22	64.2	4	34		12月18日	02:21	42.8	1
		12月18日	10:52	61.4	2	40	12月19日		23:11	42.4	1
			16:12	64.3	2	36		02:39	42.0	1	0
17	沙坪乡贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₇ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:56	61.3	2	31	12月17日	23:53	45.0	1	2
			15:46	57.5	2	38		12月18日	01:43	39.6	0
		12月18日	11:38	64.6	1	45	12月19日		23:57	43.4	0
			15:30	65.0	1	42		01:59	41.2	0	2
18	沙坪乡贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₁₈ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:56	60.2	2	31	12月17日	23:53	44.9	1	2
			15:46	61.5	2	38		12月18日	01:43	41.6	0
		12月18日	11:39	60.9	1	45	12月19日		23:56	42.3	0
			15:29	60.9	1	42		01:59	40.7	0	2
19	板昌小学贞丰至 北盘江道路左侧 20/1275-N ₁₉ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:42	67.0	1	32	12月18日	00:36	44.1	0	4
			15:05	60.2	0	30		12月19日	00:58	39.8	0
		12月18日	12:24	60.9	1	39	12月19日		00:46	42.3	0
			14:45	62.2	1	32		01:10	42.3	0	4
20	板昌小学贞丰至 北盘江道路右侧 20/1275-N ₂₀ -1/2-1/2/3/4	12月17日	14:42	62.7	1	32	12月18日	00:36	43.8	0	4
			15:05	57.4	0	30		12月19日	00:59	40.8	0
		12月18日	12:23	59.0	1	39	12月19日		00:46	41.7	0
			14:45	61.4	1	32		01:11	41.5	0	4

备注：声级计校准：校准器编号：HXJC-L-56，校准声源值 dB (A)：94.0，监测前校准值 dB (A)：93.7/93.8/93.7/94.1/93.7，监测后校准值 dB (A)：93.9/93.6/93.7/94.1；校准前后示值偏差≤±0.5dB (A)。

二十四小时噪声测量结果							
序号	测点编号	测点位置	测量日期	测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
						大车	小车
1	20/1275-N ₂₆ -1-1	田坝	12月19日	10:40	59.0	5	31
2	20/1275-N ₂₆ -1-2			11:40	59.9	4	30
3	20/1275-N ₂₆ -1-3			12:40	59.8	7	31
4	20/1275-N ₂₆ -1-4			13:40	59.1	2	30
5	20/1275-N ₂₆ -1-5			14:40	58.4	5	25
6	20/1275-N ₂₆ -1-6			15:40	59.4	5	28
7	20/1275-N ₂₆ -1-7			16:40	58.4	2	26
8	20/1275-N ₂₆ -1-8			17:40	55.8	4	16
9	20/1275-N ₂₆ -1-9			18:40	47.0	1	13
10	20/1275-N ₂₆ -1-10			19:40	45.7	0	10
11	20/1275-N ₂₆ -1-11			20:40	43.5	1	7
12	20/1275-N ₂₆ -1-12			21:40	43.0	2	6
13	20/1275-N ₂₆ -1-13			22:40	43.2	1	5
14	20/1275-N ₂₆ -1-14			23:40	43.1	0	5
15	20/1275-N ₂₆ -1-15		12月20日	00:40	42.1	0	4
16	20/1275-N ₂₆ -1-16			01:40	41.5	0	4
17	20/1275-N ₂₆ -1-17			02:40	40.7	0	5
18	20/1275-N ₂₆ -1-18			03:40	43.2	0	5
19	20/1275-N ₂₆ -1-19			04:40	42.3	1	3
20	20/1275-N ₂₆ -1-20			05:40	44.2	0	6
21	20/1275-N ₂₆ -1-21			06:40	45.0	0	6
22	20/1275-N ₂₆ -1-22			07:40	59.8	2	24
23	20/1275-N ₂₆ -1-23			08:40	59.2	3	25
24	20/1275-N ₂₆ -1-24			09:40	59.5	5	26

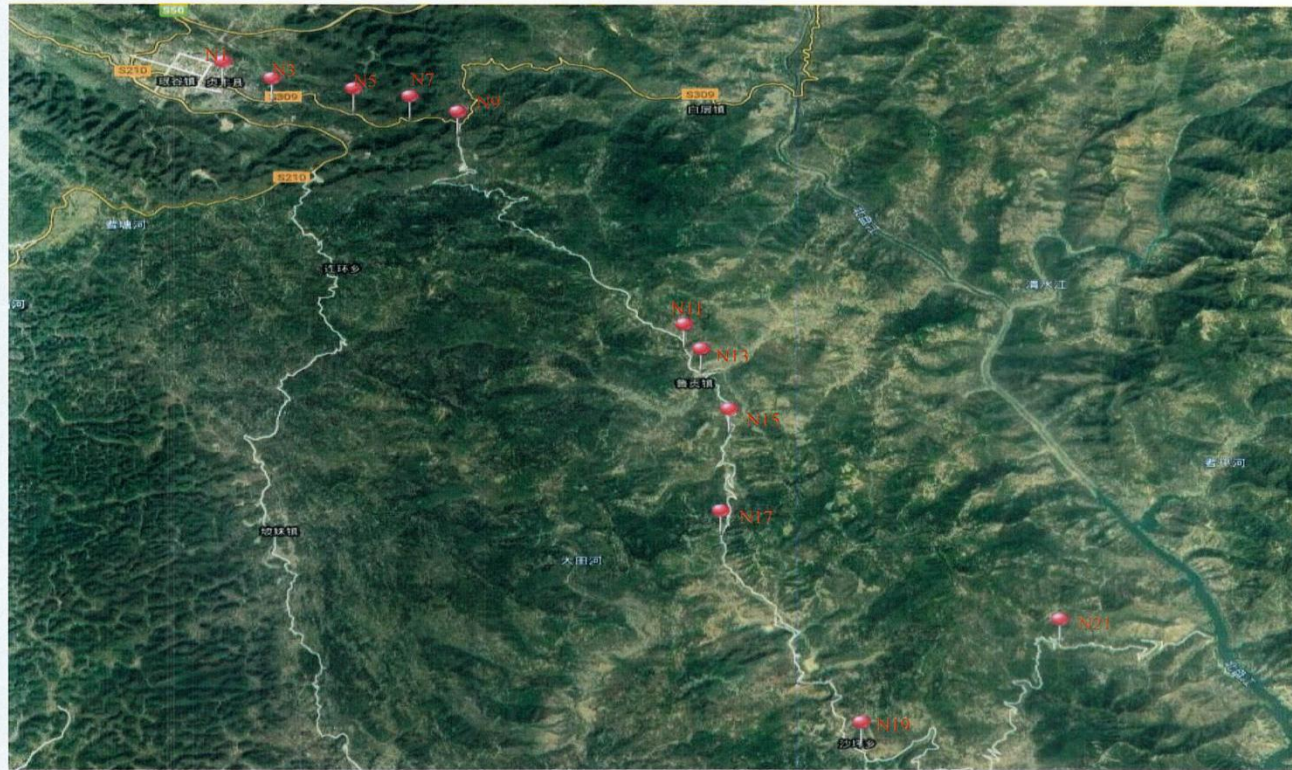
二十四小时噪声测量结果							
序号	测点编号	测点位置	测量日期	测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)	
						大车	小车
1	20/1275-N ₂₇ -1-1	沙坪乡	12月19日	11:45	59.6	8	36
2	20/1275-N ₂₇ -1-2			12:45	60.1	2	43
3	20/1275-N ₂₇ -1-3			13:45	59.9	5	37
4	20/1275-N ₂₇ -1-4			14:45	60.6	8	40
5	20/1275-N ₂₇ -1-5			15:45	60.8	8	38
6	20/1275-N ₂₇ -1-6			16:45	60.1	7	33
7	20/1275-N ₂₇ -1-7			17:45	59.8	8	35
8	20/1275-N ₂₇ -1-8			18:45	59.5	5	35
9	20/1275-N ₂₇ -1-9			19:45	54.1	8	20
10	20/1275-N ₂₇ -1-10			20:45	47.3	5	22
11	20/1275-N ₂₇ -1-11			21:45	45.8	2	10
12	20/1275-N ₂₇ -1-12			22:45	43.7	0	4
13	20/1275-N ₂₇ -1-13			23:45	43.3	0	4
14	20/1275-N ₂₇ -1-14		12月20日	00:45	43.4	1	4
15	20/1275-N ₂₇ -1-15			01:45	43.5	0	3
16	20/1275-N ₂₇ -1-16			02:45	41.9	0	3
17	20/1275-N ₂₇ -1-17			03:45	41.8	0	3
18	20/1275-N ₂₇ -1-18			04:45	41.6	0	4
19	20/1275-N ₂₇ -1-19			05:45	43.4	1	4
20	20/1275-N ₂₇ -1-20			06:45	41.2	0	2
21	20/1275-N ₂₇ -1-21			07:45	44.7	0	6
22	20/1275-N ₂₇ -1-22			08:45	46.1	1	7
23	20/1275-N ₂₇ -1-23			09:45	60.0	5	31
24	20/1275-N ₂₇ -1-24			10:45	59.6	2	30

备注：声级计校准：校准编号：HXJC-L-56，校准声源值 dB (A)：94.0，监测前校准值 dB (A)：93.9，监测后校准值 dB (A)：93.9；校准前后示值偏差≤±0.5dB (A)。

衰减断面噪声监测结果													
序号	测点位置及编号	测量日期	昼间				测量日期	夜间					
			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)			测量时间	测量结果 dB (A)	车流量 (辆/20min)			
					大车	小车				大车	小车		
1	新寨段距公路中心 20 米处 20/1275-N ₂₁ -1-1/3	12 月 19 日	11:01	63.1	3	35	12 月 19 日	23:16	45.2	1	4		
2	新寨段距公路中心 40 米处 20/1275-N ₂₂ -1-1/3		11:01	59.3	3	35		23:16	44.1	1	4		
3	新寨段距公路中心 60 米处 20/1275-N ₂₃ -1-1/3		11:01	57.3	3	35		23:16	42.0	1	4		
4	新寨段距公路中心 80 米处 20/1275-N ₂₄ -1-1/3		11:01	56.7	3	35		23:16	37.7	1	4		
5	新寨段距公路中心 120 米处 20/1275-N ₂₅ -1-1/3		11:01	52.6	3	35		23:16	34.9	1	4		
6	新寨段距公路中心 20 米处 20/1275-N ₂₁ -1-2/4		12 月 20 日	16:20	64.8	4	38	12 月 20 日	23:16	45.9	1	6	
7	新寨段距公路中心 40 米处 20/1275-N ₂₂ -1-2/4			16:20	62.6	4	38		23:16	44.9	1	6	
8	新寨段距公路中心 60 米处 20/1275-N ₂₃ -1-2/4			16:20	61.9	4	38		23:16	42.3	1	6	
9	新寨段距公路中心 80 米处 20/1275-N ₂₄ -1-2/4			16:20	57.1	4	38		23:16	38.5	1	6	
10	新寨段距公路中心 120 米处 20/1275-N ₂₅ -1-2/4			16:20	55.0	4	38		23:16	36.9	1	6	
11	新寨段距公路中心 20 米处 20/1275-N ₂₁ -2-1/3	12 月 20 日		10:22	64.0	5	39	12 月 20 日	00:51	44.8	1	2	
12	新寨段距公路中心 40 米处 20/1275-N ₂₂ -2-1/3			10:22	62.0	5	39		00:51	42.9	1	2	
13	新寨段距公路中心 60 米处 20/1275-N ₂₃ -2-1/3			10:22	58.4	5	39		00:51	41.0	1	2	
14	新寨段距公路中心 80 米处 20/1275-N ₂₄ -2-1/3			10:22	56.8	5	39		00:51	39.2	1	2	
15	新寨段距公路中心 120 米处 20/1275-N ₂₅ -2-1/3			10:22	52.2	5	39		00:51	38.7	1	2	
16	新寨段距公路中心 20 米处 20/1275-N ₂₁ -2-2/4		12 月 21 日	13:45	62.8	3	35	12 月 21 日	00:21	43.4	0	5	
17	新寨段距公路中心 40 米处 20/1275-N ₂₂ -2-2/4			13:45	60.0	3	35		00:21	41.6	0	5	
18	新寨段距公路中心 60 米处 20/1275-N ₂₃ -2-2/4			13:45	56.3	3	35		00:21	39.2	0	5	
19	新寨段距公路中心 80 米处 20/1275-N ₂₄ -2-2/4			13:45	52.8	3	35		00:21	37.2	0	5	
20	新寨段距公路中心 120 米处 20/1275-N ₂₅ -2-2/4				13:45	50.8	3		35		00:21	34.8	0

备注：声级计校准：校准器编号：HXJC-L-56，校准声源值 dB(A)：94.0，监测前校准值 dB(A)：93.7/93.8//93.7/94.1/93.7，监测后校准值 dB(A)：94.3/93.6/93.7/94.1/93.9；校准前后示值偏差≤±0.5dB(A)。

附图 1 监测布点图



附图 2 采样照片



报告结束

附件 6

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	杨廷平	性别	男	年龄	28	民族	苗族	文化程度	
	单位或住址	贞丰县城		职务	—		职业	—		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于 <input checked="" type="checkbox"/>		不利于		不知道					
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意		无所谓			
对沿线公路绿化情况的感受	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
公路试营运过程中主要的环境问题	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>		空气污染		水污染		出行不便			
公路汽车尾气排放	严重		一般		不严重					
公路运行车辆堵塞情况	严重		一般		不严重					
公路上噪声影响的感受情况	严重		一般		不严重					
局部路段是否有限速标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障		绿化		搬迁					
对公路建成后的通行感受情况	满意		基本满意		不满意					
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求	有		没有		不知道					
对公路工程基本设施满意度如何	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意		无所谓			
其他意见和建议: 无										

注: 请您在选择的答案里画“√”。


调查人: 王可龙
调查时间: 2020 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	李明	性别	男	年龄	47	民族	汉	文化程度	
	单位或住址	望谟县沙坪		职务	—		职业	—		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利于 <input checked="" type="checkbox"/>	不利于	不知道				
对该公路试运营期间环保工作的意见				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓			
对沿线公路绿化情况的感觉				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意				
公路试运营过程中主要的环境问题				噪声	空气污染 <input checked="" type="checkbox"/>	水污染	出行不便			
公路汽车尾气排放				严重	一般	不严重				
公路运行车辆堵塞情况				严重	一般	不严重				
公路上噪声影响的感觉情况				严重	一般	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
局部路段是否有限速标志				有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	没注意				
学校或居民区附近是否有禁鸣标志				有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	没注意				
建议采取何种措施减轻噪声影响				声屏障	绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	搬迁				
对公路建成后的通行感觉情况				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意				
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求				有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	不知道				
对公路工程基本设施满意度如何				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意				
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">无</div>										

注: 请您在选择的答案里画“√”。

调查人: 
调查时间: 2016 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	吴新华	性别	男	年龄	33	民族	汉	文化程度	
	单位或住址	贞丰县望谟镇		职务	-		职业	-		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于	<input checked="" type="checkbox"/>	不利于		不知道	
对该公路试运营期间环保工作的意见					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意		不满意	无所谓
对沿线公路绿化情况的感受					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意		不满意	
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声	<input checked="" type="checkbox"/>	空气污染		水污染	出行不便
公路汽车尾气排放					严重		一般		不严重	
公路运行车辆堵塞情况					严重		一般		不严重	
公路上噪声影响的感受情况					严重		一般		不严重	
局部路段是否有限速标志					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有		没注意	
学校或居民区附近是否有禁鸣标志					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有		没注意	
建议采取何种措施减轻噪声影响					声屏障		绿化	<input checked="" type="checkbox"/>	搬迁	
对公路建成后的通行感受情况					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意		不满意	
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有		不知道	
对公路工程基本设施满意度如何					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意		不满意	
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意		不满意	无所谓
其他意见和建议: 										

注: 请您在选择的答案里画“√”。

调查人: 吴新华
调查时间: 2016年12月17日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	张明礼	性别	男	年龄	46	民族	苗族	文化程度	—
	单位或住址	北盘江大桥		职务	—		职业	—		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于 <input checked="" type="checkbox"/>				不利于		不知道			
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意 <input checked="" type="checkbox"/>				基本满意		不满意		无所谓	
对沿线公路绿化情况的感受	满意 <input checked="" type="checkbox"/>				基本满意		不满意			
公路试运营过程中主要的环境问题	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>				空气污染		水污染		出行不便	
公路汽车尾气排放	严重				一般		不严重			
公路运行车辆堵塞情况	严重				一般		不严重			
公路上噪声影响的感受情况	严重				一般		不严重			
局部路段是否有限速标志	有				没有		没注意			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>				没有		没注意			
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障 <input checked="" type="checkbox"/>				绿化		搬迁			
对公路建成后的通行感受情况	满意 <input checked="" type="checkbox"/>				基本满意		不满意			
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求	有				没有		不知道			
对公路工程基本设施满意度如何	满意 <input checked="" type="checkbox"/>				基本满意		不满意			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 <input checked="" type="checkbox"/>				基本满意		不满意		无所谓	
其他意见和建议:	无									

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 张明礼

调查时间: 2016 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	王明新	性别	男	年龄	36	民族	汉族	文化程度	高中
	单位或住址	贞丰县新街村		职务	—		职业	—		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于 <input checked="" type="checkbox"/>		不利于		不知道					
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意		无所谓			
对沿线公路绿化情况的感觉	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
公路试运营过程中主要的环境问题	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>		空气污染		水污染		出行不便			
公路汽车尾气排放	严重		一般		不严重 <input checked="" type="checkbox"/>					
公路运行车辆堵塞情况	严重		一般		不严重					
公路上噪声影响的感觉情况	严重		一般		不严重 <input checked="" type="checkbox"/>					
局部路段是否有限速标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障		绿化 <input checked="" type="checkbox"/>		搬迁					
对公路建成后的通行感觉情况	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求	有		没有		不知道 <input checked="" type="checkbox"/>					
对公路工程基本设施满意度如何	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意		无所谓			
其他意见和建议: 无										

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 王明新
调查时间: 2016年12月17日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里 (含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月 (2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	刘国雄	性别	男	年龄	27	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址				职务	无		职业	无	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利	不利	不知道			
对该公路试运营期间环保工作的意见					满意	基本满意	不满意	无所谓		
对沿线公路绿化情况的感受					满意	基本满意	不满意			
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声	空气污染	水污染	出行不便		
公路汽车尾气排放					严重	一般	不严重			
公路运行车辆堵塞情况					严重	一般	不严重			
公路上噪声影响的感受情况					严重	一般	不严重			
局部路段是否有限速标志					有	没有	没注意			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志					有	没有	没注意			
建议采取何种措施减轻噪声影响					声屏障	绿化	搬迁			
对公路建成后的通行感受情况					满意	基本满意	不满意			
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求					有	没有	不知道			
对公路工程基本设施满意度如何					满意	基本满意	不满意			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议: 无										

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 王祥

调查时间: 2014年12月8日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	张春雨	性别	女	年龄	40	民族	布依	文化程度	初中
	单位或住址	望谟			职务	无		职业	无	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于	不利于	不知道			
对该公路试运营期间环保工作的意见					满意	基本满意	不满意	无所谓		
对沿线公路绿化情况的感觉					满意	基本满意	不满意			
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声	空气污染	水污染	出行不便		
公路汽车尾气排放					严重	一般	不严重			
公路运行车辆堵塞情况					严重	一般	不严重			
公路上噪声影响的感觉情况					严重	一般	不严重			
局部路段是否有限速标志					有	没有	没注意			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志					有	没有	没注意			
建议采取何种措施减轻噪声影响					声屏障	绿化	搬迁			
对公路建成后的通行感觉情况					满意	基本满意	不满意			
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求					有	没有	不知道			
对公路工程基本设施满意度如何					满意	基本满意	不满意			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议: 无										

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 张春雨
调查时间: 2024年12月18日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	刘林	性别	男	年龄	47	民族	侗	文化程度	小学
	单位或住址	柳柳村			职务	无		职业	无	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于	<input checked="" type="checkbox"/>	不利于	<input type="checkbox"/>	不知道	<input type="checkbox"/>
对该公路试运营期间环保工作的意见					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	<input checked="" type="checkbox"/>	不满意	<input type="checkbox"/>
对沿线公路绿化情况的感受					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	<input checked="" type="checkbox"/>	不满意	<input type="checkbox"/>
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声	<input checked="" type="checkbox"/>	空气污染	<input checked="" type="checkbox"/>	水污染	<input checked="" type="checkbox"/>
公路汽车尾气排放					严重	<input type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	不严重	<input type="checkbox"/>
公路运行车辆堵塞情况					严重	<input type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	不严重	<input type="checkbox"/>
公路上噪声影响的感受情况					严重	<input type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	不严重	<input type="checkbox"/>
局部路段是否有限速标志					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有	<input type="checkbox"/>	没注意	<input type="checkbox"/>
学校或居民区附近是否有禁鸣标志					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有	<input type="checkbox"/>	没注意	<input type="checkbox"/>
建议采取何种措施减轻噪声影响					声屏障	<input checked="" type="checkbox"/>	绿化	<input type="checkbox"/>	搬迁	<input type="checkbox"/>
对公路建成后的通行感受情况					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	<input checked="" type="checkbox"/>	不满意	<input type="checkbox"/>
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求					有	<input checked="" type="checkbox"/>	没有	<input type="checkbox"/>	不知道	<input type="checkbox"/>
对公路工程基本设施满意度如何					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	<input checked="" type="checkbox"/>	不满意	<input type="checkbox"/>
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	<input checked="" type="checkbox"/>	不满意	<input type="checkbox"/>
其他意见和建议:	无									

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 刘祥

调查时间: 2014 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路线起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	文艳丽	性别	女	年龄	29	民族	汉	文化程度	本科
	单位或住址	坡石村			职务	无		职业	无	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于 <input checked="" type="checkbox"/>	不利于	不知道			
对该公路试运营期间环保工作的意见					满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓		
对沿线公路绿化情况的感受					满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意			
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声	空气污染	水污染	出行不便		
公路汽车尾气排放					严重 <input checked="" type="checkbox"/>	一般	不严重			
公路运行车辆堵塞情况					严重	一般	不严重			
公路上噪声影响的感受情况					严重	一般	不严重			
局部路段是否有限速标志					有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	没注意			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志					有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	没注意			
建议采取何种措施减轻噪声影响					声屏障	绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	搬迁			
对公路建成后的通行感受情况					满意	基本满意	不满意			
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求					有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有	不知道			
对公路工程基础设施满意度如何					满意	基本满意	不满意			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意	无所谓		
其他意见和建议:	无									

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 王祥

调查时间: 2016年12月8日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收司乘人员意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	林有荣	性别	男	年龄	39	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	板林村		职务			职业	无		
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于 <input checked="" type="checkbox"/>		不利于		不知道					
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意		基本满意		不满意		无所谓			
对沿线公路绿化情况的感受	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
公路试运营过程中主要的环境问题	噪声		空气污染		水污染		出行不便			
公路汽车尾气排放	严重		一般 <input checked="" type="checkbox"/>		不严重					
公路运行车辆堵塞情况	严重		一般 <input checked="" type="checkbox"/>		不严重					
公路上噪声影响的感受情况	严重		一般 <input checked="" type="checkbox"/>		不严重					
局部路段是否有限速标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		没注意					
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障		绿化 <input checked="" type="checkbox"/>		搬迁					
对公路建成后的通行感受情况	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
运输危险品时, 公路管理部门和其他部门是否对你有限制要求	有 <input checked="" type="checkbox"/>		没有		不知道					
对公路工程基本设施满意度如何	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 <input checked="" type="checkbox"/>		基本满意		不满意		无所谓			
其他意见和建议:	无 <input checked="" type="checkbox"/>									

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 王祥
调查时间: 2019年12月18日

S318 望漠至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望漠县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	林丽	性别	女	年龄	37	民族	布依	文化程度	大专
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址			好坡屯		职务	无	职业	无	
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道	
施工期	施工期对你影响最大的是什么					噪声	灰尘 <input checked="" type="checkbox"/>	灌溉泄洪	其他	
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站					有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象					常有	偶尔有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有		
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施					是 <input checked="" type="checkbox"/>	否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施					是 <input checked="" type="checkbox"/>	否			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施					是 <input checked="" type="checkbox"/>	否			
营运期	公路建成后对你影响较大的是					噪声	灰尘	汽车尾气	其他	
	公路建成后的通行是否满意					满意	基本满意	不满意		
	附近通道内是否有积水现象					经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	建议采取何种措施减轻影响					绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	声屏障 <input checked="" type="checkbox"/>	限速	其他	
你对本公路工程环境保护工作的总体评价						满意	基本满意	不满意	无所谓	
其他意见和建议： <div style="text-align: center; font-size: 2em;">无</div>										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：王祥
调查时间：2016 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里 (含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月 (2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	刘军	性别	男	年龄	27	民族	汉	文化程度	大专
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	无		
基本态度	修建该公路是否有利于本地地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议: 无										

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 马祥
调查时间: 2020 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	韦定国	性别	男	年龄	71	民族	苗	文化程度	无
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	农民		
基本态度	修建该公路是否有利于本地地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：王明友

调查时间：2016 年 12 月 18 日

S318 望漠至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望漠县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	李小天	性别	男	年龄	31	民族	汉	文化程度	初中
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	农民		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：[签名]

调查时间：2020 年 12 月 19 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	王明花	性别	女	年龄	64	民族	苗	文化程度	无
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	无		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：王明花

调查时间：2020 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	安祺	性别	女	年龄	36	民族	侗	文化程度	高中
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	无		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人： 邵可成
 调查时间： 2020 年 12 月 7 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	林特学	性别	男	年龄	58	民族	汉	文化程度	小学
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	农民		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：

调查时间：2016 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	李春明	性别	男	年龄	57	民族	汉	文化程度	小学
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	无	职业	农民		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的答案里画“√”。

调查人：李春明

调查时间：2016 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。										
基本情况	姓名	刘晓晓	性别	女	年龄	21	民族	布依	文化程度	高中	
	与本项目的关系		拆迁户		征地户		无直接关系				
	单位或住址		职务		学生	职业		学生			
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利		<input checked="" type="checkbox"/>	不利		不知道			
施工期	施工期对你影响最大的是什么		噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他					
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站		有	没有	没注意						
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		常有	偶尔有	没有						
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是	否							
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施		是	否							
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是	否							
营运期	公路建成后对你影响较大的是		噪声	灰尘	汽车尾气	其他					
	公路建成后的通行是否满意		满意	基本满意	不满意						
	附近通道内是否有积水现象		经常有	偶尔有	没有						
	建议采取何种措施减轻影响		绿化	声屏障	限速	其他					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意	基本满意	不满意	无所谓					
其他意见和建议： 无											

注：请您在选择的答案里画“√”。

调查人：[签名]

调查时间：2020 年 2 月 18 日

S318 望漠至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望漠县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	刘凤奇	性别	女	年龄	28	民族	布依	文化程度	初中
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	务农	职业	务农		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的答案里画“√”。

调查人：[签名]

调查时间：2020 年 12 月 9 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	刘慧慧	性别	女	年龄	22	民族	布依	文化程度	初中
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	务农	职业	务农		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议： 无										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：[签名]
调查时间：2020 年 12 月 18 日

s318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。										
基本情况	姓名	李工州	性别	男	年龄	35	民族	汉	文化程度	小学	
	与本项目的关系			拆迁户	征地户			无直接关系			
	单位或住址			职务	务农		职业	务农			
基本态度	修建该公路是否有利于本地地区的经济发展			有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道				
施工期	施工期对你影响最大的是什么			噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他				
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站			有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意					
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象			常有	偶尔有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有					
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施			是 <input checked="" type="checkbox"/>	否						
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施			是 <input checked="" type="checkbox"/>	否						
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施			是 <input checked="" type="checkbox"/>	否						
营运期	公路建成后对你影响较大的是			噪声	灰尘	汽车尾气	其他				
	公路建成后的通行是否满意			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意					
	附近通道内是否有积水现象			经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>					
	建议采取何种措施减轻影响			绿化	声屏障 <input checked="" type="checkbox"/>	限速	其他				
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓				
其他意见和建议： <p align="center">无</p>											

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：李工州

调查时间：2020 年 12 月 19 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	刘博	性别	女	年龄	43	民族	布依	文化程度	小学
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	务农	职业	务农		
基本态度	修建该公路是否有利于本地地区的经济发展				有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓			
其他意见和建议： <div style="text-align: center;">无 <input checked="" type="checkbox"/></div>										

注：请您在选择的答案里画“√”。

调查人： 刘博

调查时间：2016 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	刘礼	性别	男	年龄	45	民族	布依	文化程度	初中
	与本项目的关系			拆迁户	征地户	无直接关系				
	单位或住址			职务	—	职业	务农			
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展			有利		不利	不知道			
施工期	施工期对你影响最大的是什么			噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他			
	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站			有	没有	没注意				
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象			常有	偶尔有	没有				
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施			是	否					
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施			是	否					
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施			是	否					
营运期	公路建成后对你影响较大的是			噪声	灰尘	汽车尾气	其他			
	公路建成后的通行是否满意			满意	基本满意	不满意				
	附近通道内是否有积水现象			经常有	偶尔有	没有				
	建议采取何种措施减轻影响			绿化	声屏障	限速	其他			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意	基本满意	不满意	无所谓				
其他意见和建议: _____ 无										

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 刘礼

调查时间: 2020 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	陈黎明	性别	男	年龄	44	民族	汉族	文化程度	高中
	与本项目的关系					拆迁户	征地户	无直接关系		
	单位或住址					职务	—	职业	—	
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利		不利	不知道	
施工期	施工期对你影响最大的是什么					噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他	
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站					有	没有	没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象					常有	偶尔有	没有		
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施					是	否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施					是	否			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施					是	否			
营运期	公路建成后对你影响较大的是					噪声	灰尘	汽车尾气	其他	
	公路建成后的通行是否满意					满意	基本满意	不满意		
	附近通道内是否有积水现象					经常有	偶尔有	没有		
	建议采取何种措施减轻影响					绿化	声屏障	限速	其他	
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意	无所谓		
其他意见和建议：— 元										

注：请您在选择的的答案里画“√”。

调查人：陈黎明

调查时间：2020年12月17日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里 (含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月 (2014 年 12 月~2016 年 12 月)。										
基本情况	姓名	王刚	性别	男	年龄	39	民族	壮	文化程度	初中	
	与本项目的关系		拆迁户	征地户	无直接关系						
	单位或住址		职务	—	职业	—					
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利		不利	不知道					
施工期	施工期对你影响最大的是什么		噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他					
	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站		有	没有	没注意						
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象		常有	偶尔有	没有						
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是	否							
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施		是	否							
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是	否							
营运期	公路建成后对你影响较大的是		噪声	灰尘	汽车尾气	其他					
	公路建成后的通行是否满意		满意	基本满意	不满意						
	附近通道内是否有积水现象		经常有	偶尔有	没有						
	建议采取何种措施减轻影响		绿化	声屏障	限速	其他					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意	基本满意	不满意	无所谓					
其他意见和建议: — —											

注: 请您在选择的答案里画“√”。

调查人:

调查时间: 2020 年 12 月 17 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里(含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月(2014 年 12 月~2016 年 12 月)。										
基本情况	姓名	张尔	性别	男	年龄	38	民族	汉族	文化程度	初中	
	与本项目的关系					拆迁户	征地户	无直接关系			
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利	不利	不知道			
	施工期对你影响最大的是什么					噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他		
施工期	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站					有	没有	没注意			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象					常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施					是	否				
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施					是	否				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施					是	否				
营运期	公路建成后对你影响较大的是					噪声	灰尘	汽车尾气	其他		
	公路建成后的通行是否满意					满意	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象					经常有	偶尔有	没有			
	建议采取何种措施减轻影响					绿化	声屏障	限速	其他		
你对本公路工程环境保护工作的总体评价					满意	基本满意	不满意		无所谓		
其他意见和建议: _____											

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

调查人: 吴时付

调查时间: 2020 年 12 月 18 日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸)，终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元，项目全长 75.762 公里（含支线 1.936 公里），改造方案与原有公路线形基本一致，全线按二级公路标准，设计速度 40km/h，路面为沥青混凝土路面。建设工期：24 个月（2014 年 12 月~2016 年 12 月）。									
基本情况	姓名	张成军	性别	男	年龄	32	民族	汉	文化程度	高中
	与本项目的关系		拆迁户		征地户		无直接关系			
	单位或住址		职务		—		职业		—	
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利		不利		不知道			
施工期	施工期对你影响最大的是什么		噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他				
	居民区附件 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站		有	没有	没注意					
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		常有	偶尔有	没有					
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是	否						
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施		是	否						
营运期	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是	否						
	公路建成后对你影响较大的是		噪声	灰尘	汽车尾气	其他				
	公路建成后的通行是否满意		满意	基本满意	不满意					
	附近通道内是否有积水现象		经常有	偶尔有	没有					
建议采取何种措施减轻影响		绿化	声屏障	限速	其他					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价		满意	基本满意	不满意	无所谓					
其他意见和建议：——										


注：请您在选择的方案里画“√”。

调查人：张成军

调查时间：2016年12月19日

S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里 (含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月 (2014 年 12 月~2016 年 12 月)。									
基本情况	姓名	张子川	性别	男	年龄	36	民族	汉	文化程度	
	与本项目的关系				拆迁户	征地户	无直接关系			
	单位或住址				职务	—	职业	—		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道		
施工期	施工期对你影响最大的是什么				噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	灰尘	灌溉泄洪	其他		
	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站				有	没有	没注意			
	夜间 22: 00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象				常有	偶尔有	没有			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
营运期	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是 <input checked="" type="checkbox"/>	否				
	公路建成后对你影响较大的是				噪声	灰尘	汽车尾气	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	公路建成后的通行是否满意				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意			
	附近通道内是否有积水现象				经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
建议采取何种措施减轻影响				绿化	声屏障	限速	其他			
你对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意		无所谓		
其他意见和建议: 										

注: 请您在选择的答案里画“√”。

调查人: 

调查时间: 2020 年 12 月 18 日

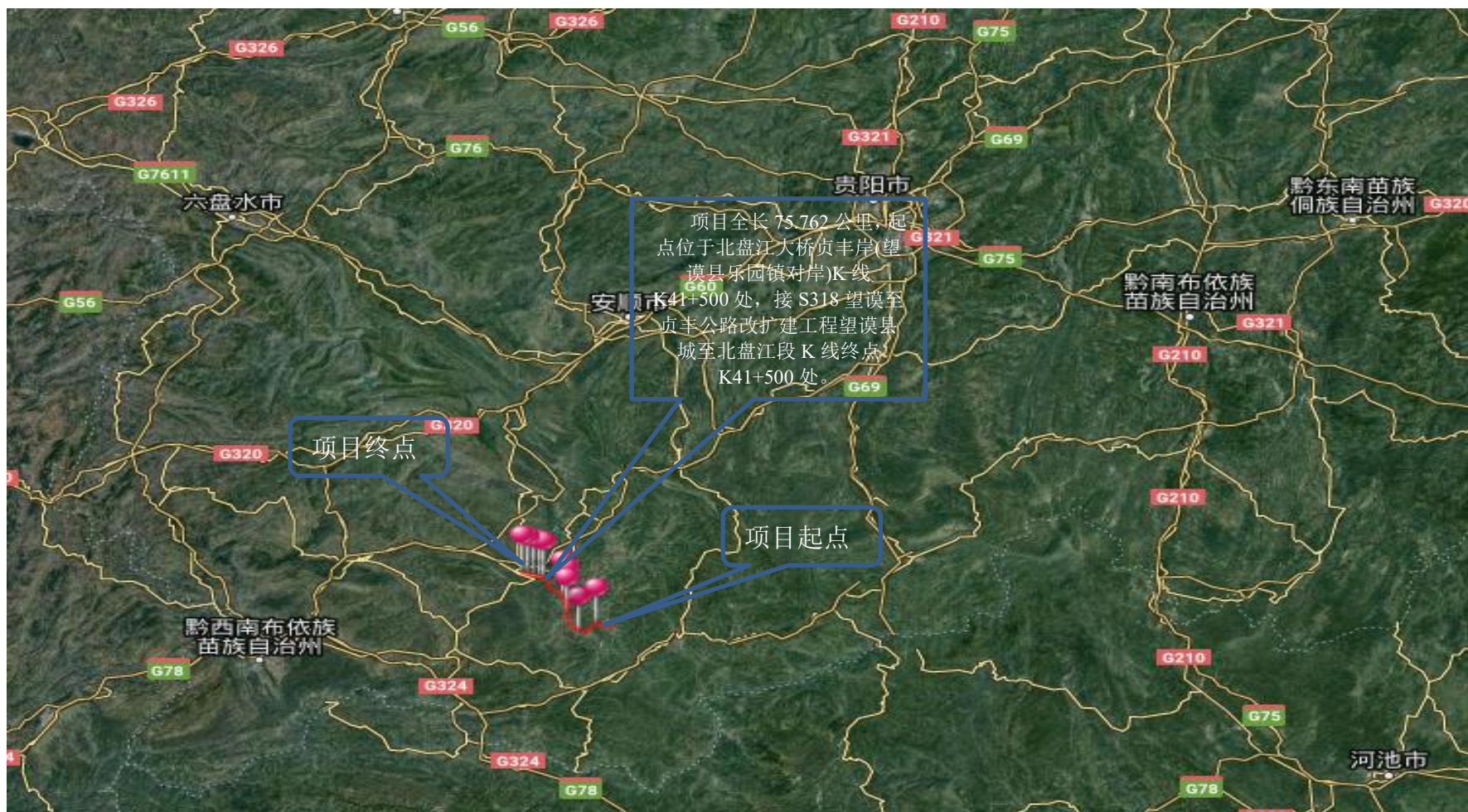
S318 望谟至贞丰公路改扩建工程北盘江至贞丰县城段竣工

环境保护验收沿线居民意见调查表

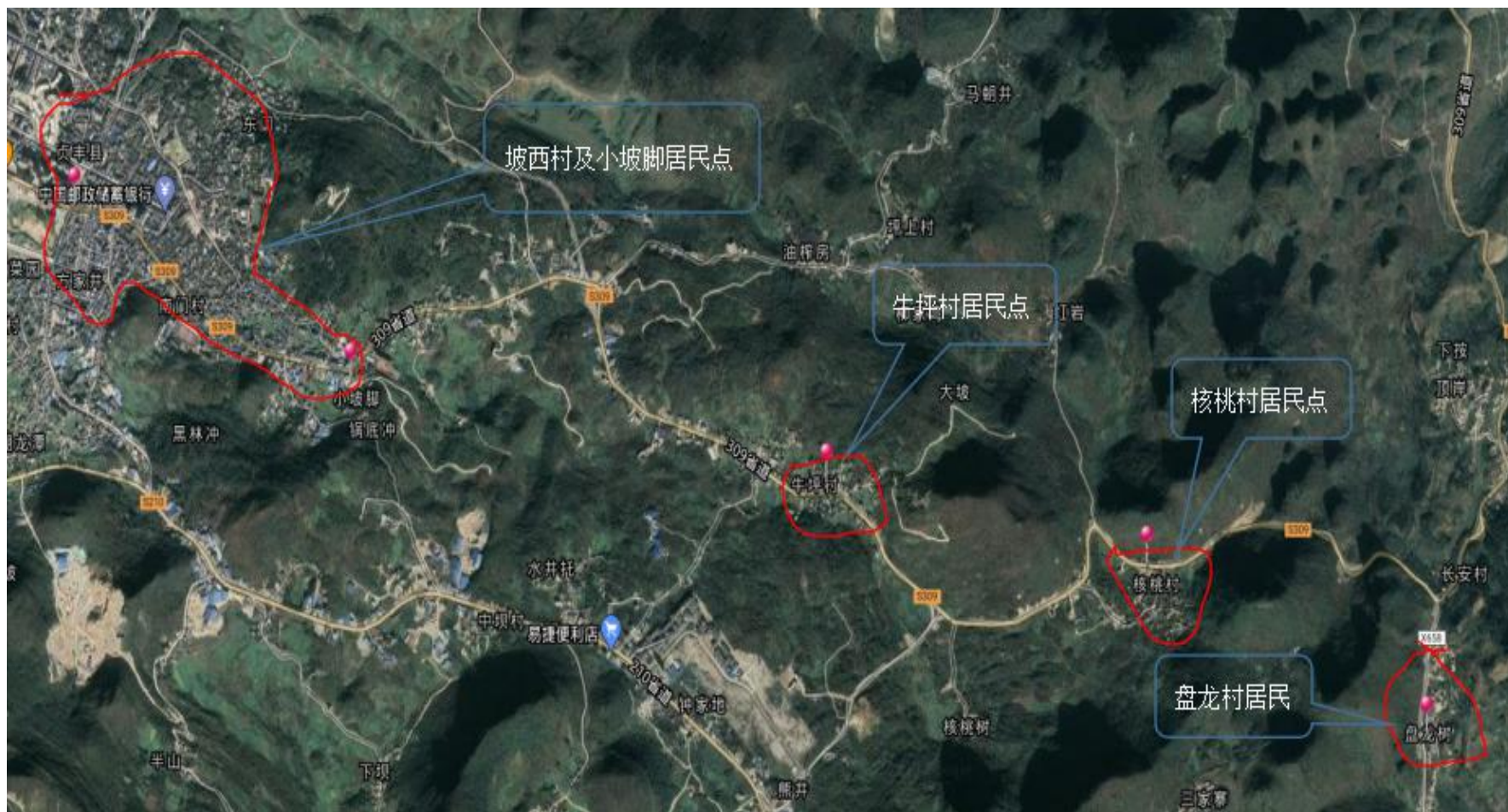
工程概况	项目起点位于线路起点位于北盘江大桥贞丰岸(望谟县乐园镇对岸), 终点位于贞丰县城。项目总投资 49880.64 万元, 项目全长 75.762 公里 (含支线 1.936 公里), 改造方案与原有公路线形基本一致, 全线按二级公路标准, 设计速度 40km/h, 路面为沥青混凝土路面。建设工期: 24 个月 (2014 年 12 月~2016 年 12 月)。										
基本情况	姓名	王礼成	性别	男	年龄	52	民族	汉族	文化程度		
	与本项目的关系		拆迁户	征地户	无直接关系						
	单位或住址		职务		职业						
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利 <input checked="" type="checkbox"/>		不利	不知道					
施工期	施工期对你影响最大的是什么		噪声	灰尘 <input checked="" type="checkbox"/>	灌溉泄洪	其他					
	居民区附件 150m 内, 是否曾设有料场或搅拌站		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意						
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象		常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>						
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否							
	占压农业水利设施时, 是否采取了临时应急措施		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否							
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否							
营运期	公路建成后对你影响较大的是		噪声	灰尘 <input checked="" type="checkbox"/>	汽车尾气	其他					
	公路建成后的通行是否满意		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意						
	附近通道内是否有积水现象		经常有	偶尔有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>						
	建议采取何种措施减轻影响		绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	声屏障	限速	其他					
你对本公路工程环境保护工作的总体评价		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意	不满意	无所谓						
其他意见和建议: <p style="text-align: center;">无</p>											

注: 请您在选择的的答案里画“√”。

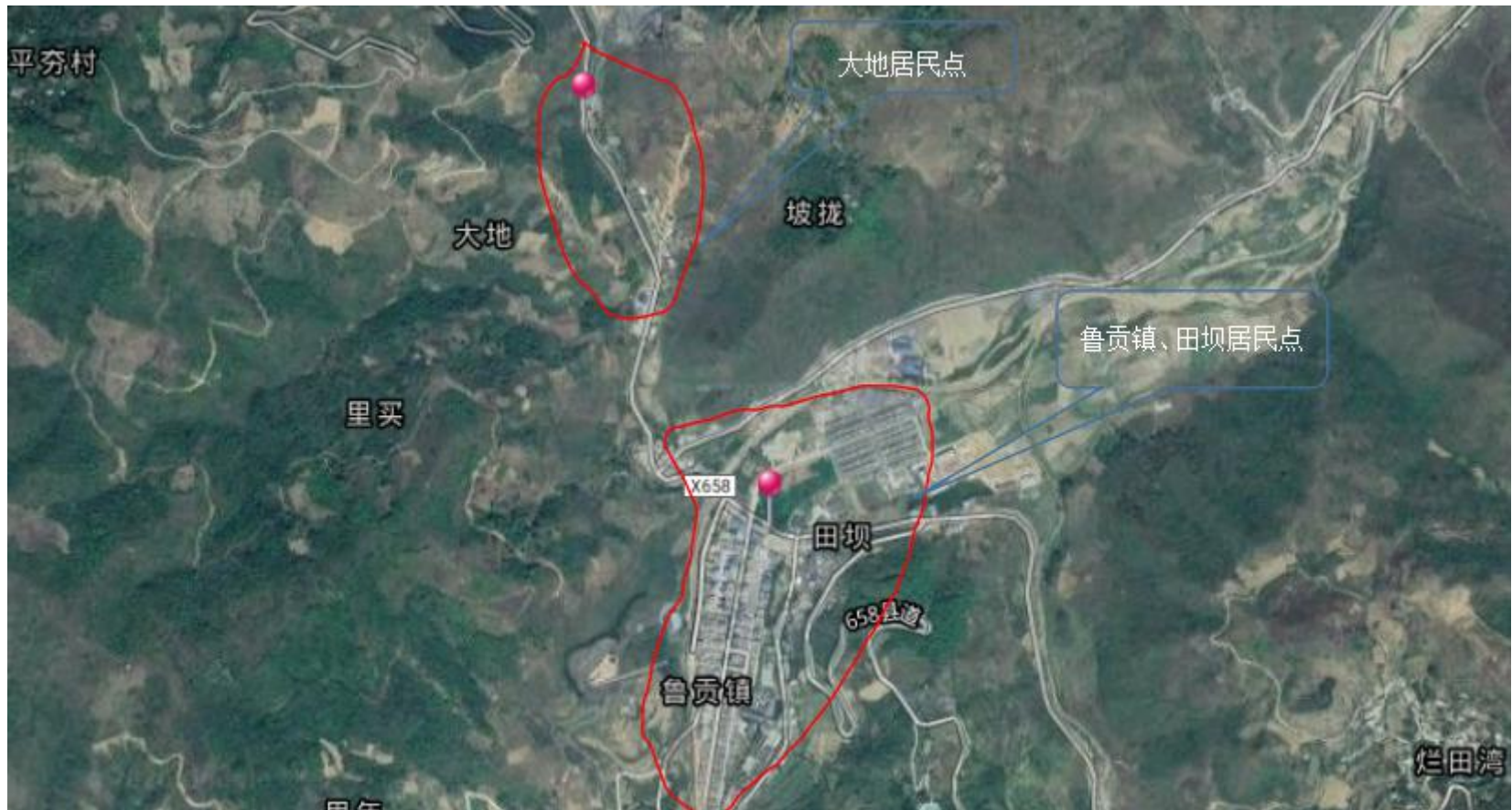
调查人: [Signature]
调查时间: 2020 年 2 月 18 日



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图-1



附图 2 项目外环境关系图-2



附图 2 项目外环境关系图-3



附图 2 项目外环境关系图-4



附图 2 项目外环境关系图-5