淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段

竣工环境保护验收报告

淳安县交通发展投资集团有限公司

二 O 二二年二月

目录

第一部分：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（**K0+000—K17+330** 段）竣工环境保护验收调查报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

第四部分：公示证明及申报截图

（第一部分）

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）竣工环境保护验收调查报告

浙江瑞启检测技术有限公司

二 O 二二年二月

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）竣工环境保护验收调查报告

浙江瑞启检测技术有限公司

二 O 二二年二月

建设项目竣工环境保护
验收调查报告

浙瑞检验 2021152

项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）

委托单位：淳安县交通发展投资集团有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司

二 O 二二年二月

责任表

承 担 单 位 ： 浙江瑞启检测技术有限公司

单位负责人：马战宇

项目负责人：卫　驰

报 告 编 写 ： 卫　驰

报 告 审 核 ： 姜家浩

报 告 签 发 ： 郑巨浩

公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市江干区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼

电话：0571-87139636

客服：0571-87139635

传真：0571-87139637

网址：www.zjrqchina.com

邮箱：rqtest@sina.com

目　录

前 言 1

1.总论 3

1.1 调查目的及原则 3
1.2 编制依据 3
1.3 调查方法 5
1.4 调查范围、内容及验收标准 5
1.5 环境保护目标与调查重点 8
1.6 调查工作程序 14

2.公路工程建设概况 15

2.1 公路工程建设过程调查 15
2.2 工程概况调查 15
2.3 工程核查 17
2.4 试营运期交通量调查 18
2.5 工程调查小结 19

3.环境影响报告表回顾 20

3.1 环境影响评价结论 20
3.2 污染防治措施表（摘录） 23
3.3 环境影响报告表总结论 25
3.4 环境影响报告表审批意见函 25

4.环保措施落实情况调查 28

4.1 环评要求落实情况 28

5.生态环境影响调查 35

5.1 生态环境调查内容 35
5.2 调查结果 35

6.环境空气影响调查与分析 38

6.1 公路施工期沿线环境空气质量影响调查 38
6.2 公路营运期沿线环境空气质量影响调查 38

7.水环境影响调查 42

7.1 施工期水环境影响调查 42

7.2 营运期水环境影响调查 42
7.3 工程沿线水质现状调查 42
8.声环境影响调查与分析 44
8.1 沿线声环境敏感点变化情况调查 44
8.2 声环境保护措施调查 44
8.3 交通量现状情况调查与分析 45
8.4 沿线声环境质量验收监测与分析 45
8.5 声环境调查结论 60
9.固体废物影响调查分析 61
9.1 施工期影响调查 61
9.2 营运期影响调查 61
10.社会环境影响调查 62
10.1 社会经济影响 62
10.2 建设征地拆迁情况调查 62
10.3 通行便利性分析 62
10.4 社会环境影响调查结论 63
11.环境管理状况及监控计划落实情况调查 64
11.1 环境管理状况调查 64
11.2 环境管理状况调查 65
12.公众意见调查 66
12.1 调查目的 66
12.2 调查内容 66
12.3 调查结果统计与分析 66
13.调查结论及建议 69
12.1 工程基本情况 69
12.2 工程主要环保措施落实情况 69
12.3 验收调查结果 70
12.4 验收调查总结论 72
12.5 建议和要求 72

附图：

1、工程地理位置图

2、工程沿线大气、水环境功能规划图

3、监测点位分布图

附表：

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附件：

附件 1、环评批复“淳环保函[2018]23 号”

附件 2、项目建议书批复“淳发改审[2018]64 号”

附件 3、可行性研究报告批复“淳发改审[2018]105 号”

附件 4、工程初步设计批复“淳发改审[2018]118 号”

附件 5、水土保持方案批复“浙水许[2018]59 号”

附件 6、突发环境事件应急预案备案登记表“330127-2022-001-L”

附件 7、公众意见调查

附件 8、数据报告：浙瑞检 Y202109355。

前 言

本次验收工程为淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）。

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程作为S218省道在淳安县境内的一部分，是区域路网主骨架的重要组成部分，对提高道路通行能力，对促进沿线乡镇经济、社会发展有重要意义。本项目对淳安县实现城乡统筹协调发展，提升公路网络的整体服务水平，满足沿线群众安全快捷出行，促进沿线区域经济社会和旅游业的发展等具有重要意义。因此，本项目的建设是必要的。

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程位于杭州市淳安县枫树岭镇。工程路线起点为枫树岭镇平交淳杨公路接点处，终点至白马村白马桥头，与枫常公路老路相接。项目属于改建工程，路线全长 17.50km，其中新建路段 1.55km，为桩号 K0+000~K0+850、K11+000~K11+700 等路段；其余为老路拓宽段，长 15.95km。

工程建设内容包括路基工程、隧道工程、桥涵工程和改移工程等。采用二级公路标准，设计速度 40km/h，路基宽度 17/12/8.5m，路面设计标准轴载为 BZZ-100，路面为沥青砼路面；设隧道 378m/1 座，桥梁 710.4m/7 座，涵洞 92 道，桥涵设计洪水频率为 1/50，设计荷载等级为公路I级。设置驿站 1 处，公路服务站 1 处，港湾式停车站 11 处。

项目建设带动了周边地块的建设和开发，有助于完善区域整体规划、统筹城镇与生态空间、资源集约利用、优化城镇面貌和保护生态环境，促进区域社会经济发展，提高美丽乡村建设进程。

2018 年 5 月，淳安县交通发展投资集团有限公司委托浙江大学编制了《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》（报批稿），2018 年 11 月 1 日，原淳安县环境保护局以“淳环保函[2018]23 号”对其进行了批复。本项目于 2018 年 11 月正式开工建设，2020 年 12 月交工并通车。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等的规定，本工程执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

为了查清本工程环境保护措施落实情况，分析已采取的环保措施的有效性，确定工程对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，全面做好生态恢复与污染防

治工作，淳安县交通发展投资集团有限公司委托我公司承担淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）竣工环境保护调查报告的编制工作。我公司在承担本工程竣工环境保护调查任务后，对工程及沿线环境进行了多次现场调查，并收集了工程建设及有关自然、社会背景、生态环境等资料，在以上工作基础上，编制完成《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）竣工环境保护验收调查报告》。

1.总论

1.1 调查目的及原则

本次竣工环境保护验收调查的目的确定如下：

(1)调查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告表、工程设计所提环保措施的情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。

(2)调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对工程所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3)通过公众意见调查，了解公众对该工程建设期及试运营期环境保护工作的意见，对当地经济的作用、对工程影响范围内的居民工作和生活的影响情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议。

(4)根据调查的结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合建设项目环境保护验收的条件。

本次环境保护验收调查遵循以下原则：

(1)认真贯彻国家及浙江省有关环境保护法律、法规及有关规定。

(2)坚持污染防治与生态保护并重的原则。

(3)坚持客观、公正、科学、实用的评价原则。

1.2 编制依据

1.2.1 环境保护法律、法规、规定

(1)《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.7.2 修订；

(3)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.28 修订；

(4)《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订；

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8 修订；

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订；

(7)《中华人民共和国水土保持法》，2010.12.25 修订；

(8)《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.7.16 修订；

(9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22；

(10)《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017.9.30 修订；

(11)《浙江省水污染防治条例》，2017.11.30 修订；

(12)《浙江省大气污染防治条例》，2020.11.27 修订；

(13) 浙江省政府第 388 号令《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021.2.10)；

(14)《浙江省饮用水源保护条例》，浙江省人民代表大会常务委员会；

1.2.2 验收技术规范和标准

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》，2010.4.1；

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》，2007.12.5；

(3)《环境空气质量标准》GB3095-2012；

(4)《声环境质量标准》GB3096-2008；

(5)《地表水环境质量标准》GB3838-2002；

(6)《声环境功能区划分技术规范》GB/T15190-2014；

1.2.3 环评报告及批复文件

(1)《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》，浙江大学；

(2)《关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表的审查意见》，原淳安县环境保护局，“淳环保函[2018]23 号”，2018.11；

1.2.4 工程资料及其批复

(1)环评批复“淳环保函[2018]23 号”；

(2)项目建议书批复“淳发改审[2018]64 号”；

(3)可行性研究报告批复“淳发改审[2018]105 号”；

(4)工程初步设计批复“淳发改审[2018]118 号”；

(5)水土保持方案批复“浙水许[2018]59 号”；

1.3 调查方法

本次调查采用资料调研、现场调查与现场监测相结合的方法。

1.4 调查范围、内容及验收标准

1.4.1 调查范围

本次验收调查范围与环评的评价范围保持一致：

(1)生态环境：道路中心线两侧 300m 范围内路基与边坡防护工程、绿化工程、排水工程及临时占地及其周边等。

(2)声环境：道路中心线两侧 200m 范围内以及临时占地及其周边。

(3)水环境：道路中心线两侧各 200m 以内的水域，以及跨河桥梁上游 500m~下游 1000m 以内水域。

(4)大气环境：道路中心线两侧 200m 范围内以及临时占地及其周边。

1.4.2 调查内容

(1)生态环境

①永久占地：占地类型、面积、数量；

②临时占地：取、弃土场、临时工程占地的类型、面积、恢复措施及恢复效果；

③工程防护和水土流失：主体工程和取、弃土场所采取的防护工程；

④绿化工程：绿化方案、绿化面积、绿化投资、绿化植物的种类、数量、景观绿化、公路用地范围内的绿化率等；

⑤公路用地范围内扰动的河流水系、水利设施及农业灌溉系统的分布情况及相应的防护措施。

(2)声环境

沿线居民住宅等敏感点声环境达标情况，监测因子：等效连续 A 声级 L_{Aeq}。

(3)水环境

路桥面径流排放去向；

1.4.3 环境功能区划

1.4.3.1 地表水功能区划

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划》中的有关规定，枫树岭水库、衍昌水库及

其汇入支流白马溪属于钱塘江流域，水功能区为枫林港淳安保留区（编码 G0101500902000），水环境功能区为保留区（编码 330127GA010502041190），现状水质为Ⅱ类水体，目标水质为Ⅱ类水体。

枫树岭水库下游 200m 至张家村段溪属于钱塘江流域，水功能区为枫林港淳安饮用水源区（编码 G0101501003011），水环境功能区为饮用水水源准保护区（编码 330127GA010502041120），现状水质为Ⅱ类水体，目标水质为Ⅱ类水体。

1.4.3.2 环境空气功能区划

根据杭州市环境空气质量功能区划，本项目所在地属于二类区。

1.4.3.3 声环境功能区划

道路两侧相邻区域除枫树岭镇为 2 类声环境功能区外，其他区域均为 1 类声环境功能区。由于本项目主线道路采用二级公路标准建设，根据《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（原国家环境保护总局环发[2003]94 号文）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）确定：交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50m±5m；相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m；当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。

枫树岭镇属 2 类声环境功能区，距离道路边界线 40m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 40m 以外的执行 2 类标准。

其他区域属 1 类声环境功能区，距离道路边界线 50m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 50m 以外的执行 1 类标准。

评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，其室外昼间按 60dB，夜间按 50dB 执行。若学校、医院在 1 类区内室外昼间按 55dB，夜间按 45dB 执行。

1.4.3.4 环境功能区划变化情况

根据沿线功能区划调整情况及项目特征，验收阶段与环评阶段发生的环境功能区划对照见表 1.4-2。

表 1.4-2　评价范围及功能区划调整情况

评价要素	环评		验收		变化情况
	评价范围	功能区划	评价范围	功能区划	
环境空气	道路中心线 200m	2 类大气环境功能区	道路中心线 200m	2 类大气环境功能区	未变更
声环境	道路中心线 200m	枫树岭镇属 2 类声环境功能区距离道路边界线 40m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 40m 以外的执行 2 类标准，评价范围内特殊敏感建筑执行 2 类标准；其他区域属 1 类声环境功能区，距离道路边界线 50m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 50m 以外的执行 1 类标准，评价范围内特殊敏感建筑执行 1 类标准	道路中心线 200m	枫树岭镇属 2 类声环境功能区距离道路边界线 40m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 40m 以外的执行 2 类标准，评价范围内特殊敏感建筑执行 2 类标准；其他区域属 1 类声环境功能区，距离道路边界线 50m 之内的执行 4a 类标准，距离道路边界线 50m 以外的执行 1 类标准，评价范围内特殊敏感建筑执行 1 类标准	未变更
地表水环境	道路中心线两侧各 200m 以内的水域，以及跨河桥梁上游 500m~下游 1000m 以内水域。	沿线地面水环境保护功能执行《地表水环境质量标准》中的Ⅱ类标准	道路中心线两侧各 200m 以内的水域，以及跨河桥梁上游 500m~下游 1000m 以内水域。	沿线地面水环境保护功能执行《地表水环境质量标准》中的Ⅱ类标准	未变更

1.4.4 验收标准

本次竣工环保验收调查所涉及的标准，原则上采用工程环评中的标准，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标校核。

1.4.4.1 地表水环境质量标准

本项目沿线及周边水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准，具体标准值见表 1.4-3。

表 1.4-3　地表水环境质量标准　　单位：mg/L，除 pH 值外

水质指标	pH 值	高锰酸盐指数	石油类	氨氮	总氮	总磷	溶解氧
Ⅱ类标准	6~9	≤4	≤0.05	≤0.5	≤0.5	≤0.1	≥6

1.4.4.2 环境空气质量标准

常规污染因子（NOx、TSP、CO）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 1.4-4。

表 1.4-4　环境空气质量标准

污染因子	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
NOx	年平均	ug/m^3	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	ug/m^3	100	
	1 小时平均	ug/m^3	250	
TSP	年平均	ug/m^3	200	
	24 小时平均	ug/m^3	300	
CO	24 小时平均	mg/m^3	4	
	1 小时平均	mg/m^3	10	

1.4.4.3 声环境质量标准

枫树岭镇公路红线 40m 以内为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，40m 以外为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；评价范围内特殊敏感建筑，其室外昼间按 60dB（A），夜间按 50dB（A）执行。

其他区域公路红线 50m 以内为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，50m 以外为 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准；评价范围内特殊敏感建筑，其室外昼间按 55dB（A），夜间按 45dB（A）执行。

1.5 环境保护目标与调查重点

1.5.1 环境保护目标

（1）水环境保护目标

水环境保护目标为枫树岭水库、衍昌水库、白马溪，枫树岭水库、衍昌水库均汇入白马溪，公路沿白马溪溪流两岸铺设。沿线水环境保护目标的保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类。

（2）噪声及空气环境保护目标

根据工程沿线现场实地踏勘，本项目为淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段），工程沿线主要环境保护目标主要为白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村和枫白隧道。沿线声环境和空气环境保护目标的保护级别为：沿线的村庄声环境要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，枫树岭村执行 2 类声环境功能区标准要求；

全线涉及区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

（3）生态环境保护目标

本工程不涉及自然保护区及森林公园等生态敏感区，不占用基本农田。保护对象主要为工程沿线植被、野生动物、水土保持设施和地表水环境等。

保护要求：保护工程影响区的生态系统的稳定性和完整性，尽量减少工程建设对生态环境的影响，避免扰动施工管理区范围外的动植物；采取生态恢复措施，恢复和改善工程区生态环境状况。沿线敏感点一览表见 1.5-1。

表 1.5-1　沿线敏感点一览表

序号	起讫桩号	保护目标名称	与公路相对高差（m）	第一排建筑距离（m）		距离红线35m范围内房子(户)	红线35m外至中心线200m范围内约(户)	楼层数	公路性质	敏感点与道路概况	敏感点概况
				公路中心线	公路红线						
1	AK0+500~AK1+300	枫树岭村	0~8	15	10	6	20	以土瓦房(1~2层)、砖瓦结构(1 层)和砖混结构(2~3层)	改建	道路西侧	
2	AK7+200~AK7+600	湖景村宋家埠	-3~7	15	10	7	18			道路东侧	

序号	起讫桩号	保护目标名称	与公路相对高差（m）	第一排建筑距离（m）		距离红线35m范围内房子(户)	红线35m外至中心线200m范围内约(户)	楼层数	公路性质	敏感点与道路概况	敏感点概况
				公路中心线	公路红线						
3	AK10+300 ~AK10+500	衍昌村杨家山	-12~-10	15	10	10	15			道路东、西侧	
4	AK10+800 ~AK11+500	衍昌村衍昌	-5~5	10	5	16	30			道路东、西侧	

序号	起讫桩号	保护目标名称	与公路相对高差（m）	第一排建筑距离（m）		距离红线35m范围内房子(户)	红线35m外至中心线200m范围内约(户)	楼层数	公路性质	敏感点与道路概况	敏感点概况
				公路中心线	公路红线						
5	AK13+100 ~AK13+750	衍昌村横山庙	-11~1	15	10	5	30			道路东南侧	
6	AK13+900 ~AK14+500	衍昌村横山	0~6	35	30	3	12			道路西侧	

序号	起讫桩号	保护目标名称	与公路相对高差（m）	第一排建筑距离（m）		距离红线35m范围内房子(户)	红线35m外至中心线200m范围内约(户)	楼层数	公路性质	敏感点与道路概况	敏感点概况
				公路中心线	公路红线						
7	AK17+050 ~AK17+330	白马村知心坑村	-12~5	80	75	0	6			道路南侧	

1.5.2 调查重点

结合环评评价重点，确定本次调查重点如下：

(1) 项目建设期对生态的影响及水土流失影响。

(2) 公路中心线两侧各 200m 范围内的居民区等敏感点受机动车尾气中 NOx、CO 影响程度。

(3) 交通噪声对公路中心线两侧各 200m 范围内的居民区等敏感点的影响程度，核实环评时的声环境保护目标在公路竣工后变化的情况。

(4) 施工期和营运期对公路沿线跨越的河流的影响。

1.6 调查工作程序

本工程竣工环保验收调查工作程序如下图所示：

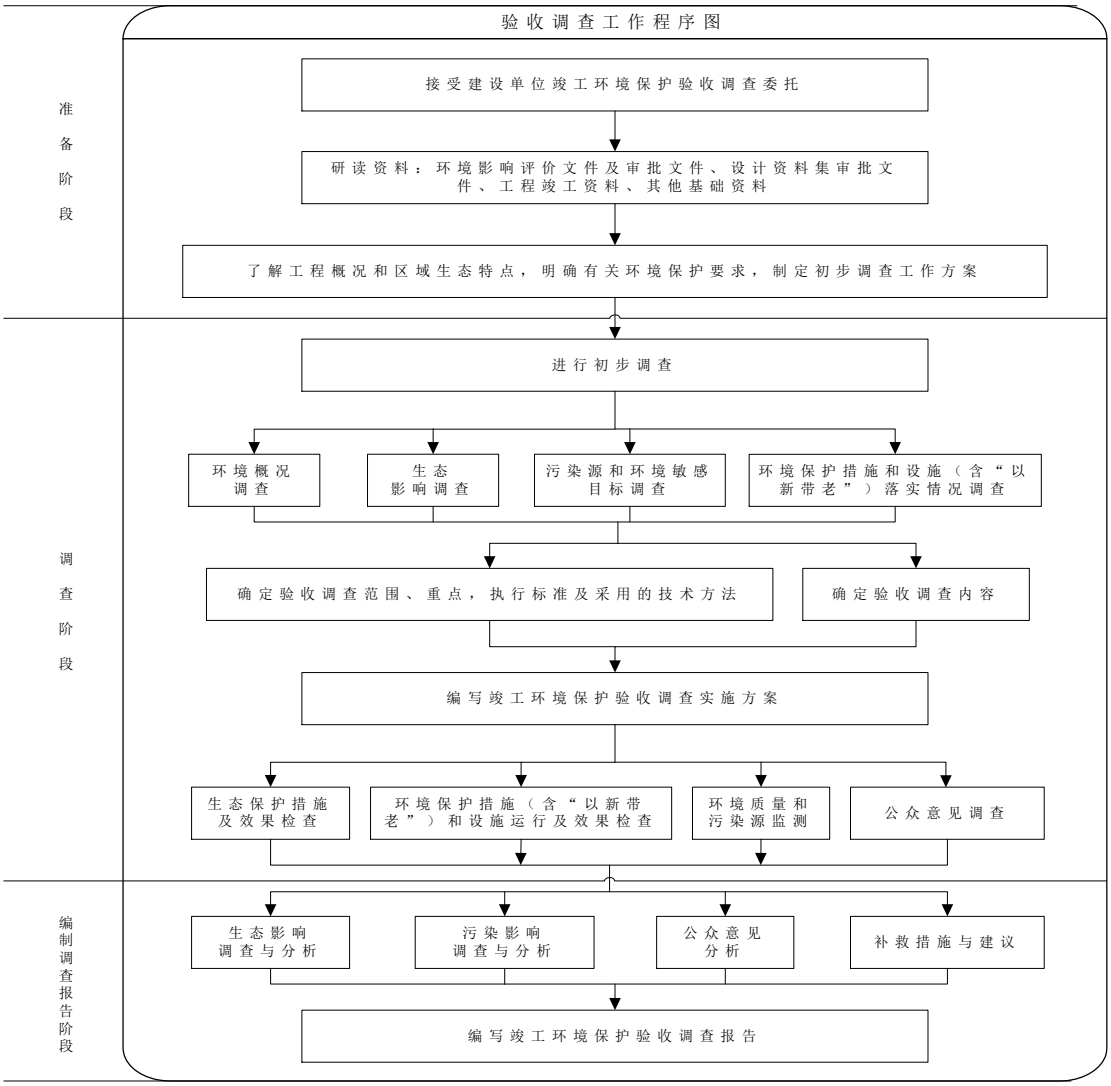


图 1.6-1 工程竣工环保验收调查工作程序图

2.公路工程建设概况

2.1 公路工程建设过程调查

2.1.1 项目基本情况

◆ 项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）

◆ 建设单位：淳安县交通发展投资集团有限公司

◆ 项目性质：改扩建

◆ 环评单位：浙江大学

◆ 调查单位：浙江瑞启检测技术有限公司

◆ 监测单位：浙江瑞启检测技术有限公司

◆ 环评审批单位及文号：原淳安县环境保护局（淳环保函[2018]23 号）

◆ 建设地点：改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500

◆ 项目投资：项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保投资 2500 万元。

2.2 工程概况调查

2.2.1 工程地理位置及路线走向

改建工程起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500，主线全长 17.50km。项目工程地理位置及走向见附图 1。

2.2.2 建设规模及主要技术指标

（1）主要技术指标

序号	指标名称	主线技术指标	备注
1	公路等级	二级	/
2	设计速度（km/h）	40	/
3	路基宽度（m）	17/12/8.5，穿村路段采用 12.0m 路基	/
4	设计荷载	公路-I 级	/
5	路面设计标准轴载	BZZ—100	/
6	路面结构类型	沥青砼	/
7	桥梁宽度（m）	10~17	/
8	隧道宽度（m）	10	/
9	通航等级	无	/

（2）工程建设规模及工程量

本项目建设里程 17.50 公里。主要工程数量有：全线共设桥梁 710.4m/7 座，其中大桥 412.04m/2 座，中小桥 298m/5 座。设短隧道 378m/1 座，共设涵洞 84 道，另线外涵 8 道；设置平交口 25 处，驿站 1 处，公里服务站 1 处，港湾式停车站 11 处，弃土场 2 处。

（3）占地及拆迁

工程实际征占地面积 46.75hm^2，其中永久占地 37.13hm^2，临时占地 9.62hm^2，占地类型主要为交通运输用地、耕地、林地。

（4）环境保护设施情况

工程营运阶段的主要环境影响为交通噪声、路面/桥面径流等。针对上述环境影响，本工程主要采用限速和种植绿化带、路面/桥梁临水库、溪流一侧设置集水沟等措施。

（5）工程总投资及环保投资

本项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保总投资 2500 万元，占工程总造价的 3.68%。工程环保投资情况具体见表 2.2-1。

2.2-1　工程环保投资对照表

环保项目	具体措施	万元
噪声防治	施工机械维护及其临时施工围护等	160
	施工人员的噪声防护	1
	隔声窗等	50
水污染防治	临时污水处理设施、施工区沉淀池等	150
	路面径流收集、桥梁及道路临水库、溪流一侧设置集水沟、设标志牌等	1450

	桥梁边及临水库一侧防撞护栏及防护网	300
大气污染防治	施工场地洒水抑尘、清扫	30
	建筑材料运输和堆放加篷盖	10
	营运期公路路面清扫	3
固废防治	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖	20
	生活垃圾临时收集点	5
	设置分类垃圾筒，定期清运	7
环境管理	施工期环境计划实施、施工机械日常维护等	10
环境监测费	施工期监测实施	4
绿化工程	生态恢复、修复	300
总计		2500

2.3 工程核查

2.3.1 主要技术指标核查

环评及实际工程技术指标对比情况见表 2.3-1。

表 2.3-1　主要技术指标表

序号	指标名称	环评	实际
1	公路等级	二级	二级
2	设计速度（km/h）	40	40
3	路基宽度（m）	17/12/8.5，穿村路段采用 12.0m 路基	17/12/8.5，穿村路段采用 12.0m 路基
4	桥涵设计汽车荷载	公路-I 级	公路-I 级
5	路面设计标准轴载	BZZ—100	BZZ—100
6	路面结构类型	沥青砼	沥青砼
7	桥梁宽度（m）	15.25	10~17
8	隧道宽度（m）	12.50	10
9	通航等级	无	无

2.3.2 工程量核查

公路实际主要工程数量与环评时工程量对比情况见表 2.3-2。

表 2.3-2　主要工程数量一览表

序号	工程名称	单位	环评工程规模	实际工程规模
1	起讫桩号	/	K0+000—K17+500	K0+000—K17+500
2	路线长度	km	17.322	17.50

3	公路总用地	公顷	46.33	37.13
4	拆迁房屋	m^2	6637	7469.5
5	挖方	万 m^3	89.65	52.32
6	填方	万 m^3	38.42	35.09
7	大桥	m/座	294.08/2	412.04/2
8	中小桥	m/座	295.24/6	298/5
9	涵洞	m/道	1156/83	1471.5/92
10	隧道	m/座	360/1	378/1

2.4 试营运期交通量调查

2.4.1 预测交通量

根据环境影响评价报告表：本工程各特征年交通预测量见表 2.4-1、车型构成见表 2.4-2。

表 2.4-1　交通量预测结果

年度	客运交通量（pcu/d）	货运交通量（pcu/d）	合计交通量（pcu/d）
2020 年	2272	568	2840
2025 年	3049	538	3587
2030 年	3393	848	4241
2035 年	4315	479	4794
2040 年	4662	518	5180

表 2.4-2　车型比例　　单位：

年份	小客	中客	小货	中货	大货	拖挂
2020 年	64.00%	16.00%	14.00%	4.00%	1.40%	0.60%
2025 年	68.00%	17.00%	10.50%	3.00%	1.05%	0.45%
2030 年	64.00%	16.00%	14.00%	4.00%	1.40%	0.60%
2035 年	72.00%	18.00%	7.00%	2.00%	0.70%	0.30%
2040 年	72.00%	18.00%	7.00%	2.00%	0.70%	0.30%

2.4.2 现状交通量

2021 年 09 月 26 日-27 日对道路车流量统计结果见表 2.4-3。

表 2.4-3　车流量调查统计表

检测点位	检测时间		车流量统计结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
24h 监测点 15#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	18:00~18:20	6	9	21
		19:00~19:20	0	3	15
		20:00~20:20	0	0	18
		21:00~21:20	0	0	9
		22:00~22:20	0	0	3
		23:00~23:20	0	0	0
		00:00~00:20	0	0	6
		01:00~01:20	0	0	0
		02:00~02:20	0	0	0
		03:00~03:20	0	0	12
		04:00~04:20	0	3	9
		05:00~05:20	0	0	9
		06:00~06:20	0	6	12
		07:00~07:20	0	3	12
		08:00~08:20	3	0	15
		09:00~09:20	0	0	6
		10:00~10:20	0	0	15
		11:00~11:20	0	3	3
		12:00~12:20	0	0	6
		13:00~13:20	0	3	9
		14:00~14:20	3	3	6
		15:00~15:20	3	0	3
		16:00~16:20	0	0	12
		17:00~17:20	3	0	9

根据我司 2021 年 9 月 26 日-27 日对道路工程车流量统计显示，目前工程路段车流量较小，日车流量为 261 辆/天，全年平均日车流量占 2020 年预测量 9.2%。

2.5 工程调查小结

经核查，项目实际主线长 17.50km，全线共设桥梁 710.4m/7 座，其中大桥 412.04m/2 座，中小桥 298m/5 座。设短隧道 378m/1 座，共设涵洞 84 道，另线外涵 8 道；设置平交口 25 处。各项环保前期审批手续齐全，运行稳定，满足竣工环境保护验收要求。

3.环境影响报告表回顾

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

3.1 环境影响评价结论

3.1.1 水环境

3.1.1.1 水环境质量现状

工程沿线白马溪监测断面各水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类水质标准值要求。

3.1.1.2 水环境影响

（1）施工期：本环评建议施工人员尽量租住附近农居，不在施工场地单独设生活设施，产生的生活污水利用现有村庄内污水处理设施进行处理。

施工废水经沉淀池预处理达标后回用于工程或外排，严禁废水就近排入水体，暴雨及汛期禁止施工，在采取防治措施后，对当地水环境质量影响较小，随着施工期的结束，影响也随之消失。

（2）营运期：项目投入使用后，相关部门应及时清理地面上的尘土、油污等，保持地面清洁。经采取以上措施后，项目地面污染程度较低，相对雨水的污染程度也低，雨水径流经雨水系统收集后排入周边水体，一般不会造成太大影响。

3.1.2 环境空气

3.1.2.1 环境空气现状

项目建设地周边区域内监测点的环境空气常规污染物日均监测浓度小于标准值，表明了区域内空气质量现状是可以满足环境功能区划要求的，即能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)项目所在地环境空气质量现状较好。

3.1.2.2 环境空气影响

（1）施工期：项目施工期对空气环境影响的因素主要为运输车辆排放的尾气，施工扬尘、沥青烟和有机废气等，在采取相应的控制和处理措施后，对当地大气环境影响不

大，随着施工期的结束，影响也随之消失。

（2）营运期：项目营运期对大气环境影响主要为汽车尾气排放影响，本项目为乡村公路，运营期车流量较少，且由于路况改善，汽车尾气排放量很少，通过道路两侧行道树的阻隔吸收，对当地的环境质量影响较小。

3.1.3 固体废物

（1）施工期：施工期产生的固废较为单一，不涉及危险固废，生活垃圾委托环卫部门统一清运，弃渣部分回填，剩余运往项目设置的弃土场内堆放，对周围环境影响较小。

（2）营运期：

建成后将对道路两侧设置绿化带进行生态补偿，因此对植被的生态环境影响不大。但由于裸露路面将造成道路小环境的改变，局部小气候恶化。

道路建设可促进沿线地块规划和淳安县城市总体规划的实施，加快沿线区块开发程度和经济发展，使当地土地利用形式发生较大的改变，促进该区域的城市化进程，从而间接地造成城镇景观代替自然景观的巨变，原有的自然生态环境变成了城市生态环境。

3.1.4 声环境

3.1.4.1 声环境现状

据现状调查结果，本工程沿线区域基本为农村自然环境，现状噪声源主要为现状公路交通噪声以及自然、生活噪声。工程线路沿线的声环境敏感点在昼、夜间背景噪声均可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准。

3.1.4.2 声环境影响

（1）施工期：项目施工期对声环境影响因素主要为施工设备噪声，施工单位应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）采取限制工作时间、加强管理等措施加以控制。随着施工期的结束，影响也随之消失。

（2）营运期：

由于拟建道路整体车流量不大，且设计车速不高（40km/h），因此道路两侧 50m 范围内，噪声预测值均满足 4a 类声环境功能区；道路两侧 50m 范围外，噪声预测值均满足 1、2 类声环境功能区要求。

3.1.5 生态环境

（1）施工期：

由于工程建设中挖填、土方临时堆放，都将不同程度的占压、改变、损坏或压埋原有土地及植被，使其水土保持功能降低或丧失。本报告要求严格控制施工范围，尽量减少施工作业面积，保护好地表土，回填时分层填埋，尽快修复等环保措施。水土保持提出了：堆土盖挡、种草绿化、及时修复等措施，预防、降低水土流失。

（2）营运期：

加强环境管理，维护水土保持及生态保护措施，按相关规定要求开展环境监测和水土流失监测。

3.2 污染防治措施表（摘录）

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
施工期				
大气污染物	施工扬尘	TSP	保持施工场地路面清洁；限制施工车辆车速；施工场地洒水抑尘；合理布置建材堆场和混凝土、灰土拌合点。	扬尘可降低 70%
	运输车辆	CO、NO_2等	选用车况较好的车辆，加强汽车保养	废气排放量明显减少
	沥青熬制	沥青烟	采购商业沥青	沥青烟可减低 90%
水污染物	生活废水	SS、COD、氨氮	施工人员就近使用居民住宅厕所，施工期生活废水利用现有村庄化粪池处理	资源化、无害化
	施工废水	SS、石油类	在停车场设置隔油沉砂池，废水集中处理后出水重新用于设备冲洗及路面洒水抑尘等。	
固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门定期清运。	资源化，无害化
	基础工程建设	土石方	部分回填、剩余部分运送至弃渣场	
		建筑垃圾	车辆定期清运，用于低洼处填埋	
噪声	①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。合理布局，在高噪声设备周围设置掩蔽物。 ②尽量使用低噪声设备及低噪声施工方法，采用先进的施工工艺和低噪声设备，从根本上减少噪声污染的影响。白天宜尽量集中在一段时间内施工，以缩短噪声污染周期，减少对周围环境的影响。 ③加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作，产生人为的噪声污染。			
临时绿化	①土质边坡绿化。坡面覆盖层经剥离、削坡裸露的表面可喷（播）草籽（如百喜草、狗牙根等）进行绿化覆盖。 ②临时弃土堆绿化。弃土堆亦是水土流失的主要物源，其堆置松散，表面极易被水流冲蚀，必须尽快加以覆盖，其绿化主要方法是撒播草籽。 ③临时周边绿化。根据场地情况适当在场地外围区域但属于项目绿化区域考虑种植高乔木进行降噪。			
营运期				
大气污染物	汽车行驶	NMHC、NO_X、TSP	种植常绿植物，吸收汽车尾气；高峰时间加强管理和疏导工作。	扬尘和尾气可降低 60%
水污染物	降雨	雨水	雨水径流就近排入雨水管	/
	生活污水	COD、氨氮	化粪池处理，尾水农田浇灌	不外排
	风险事故	危险液体	加强运输管理，尤其是危险品运输车辆的管理	事故率显著降低

固废	驾驶人员	生活垃圾	环卫部门统一清运。	资源化、无害化
噪声	根据实际情况选择低噪路面、部分敏感住宅选择安装通风隔声窗，设置绿化隔离带，种植高大乔、灌木树种为主，辅以香樟等。加强管理，设立汽车禁鸣标志，保持交通通畅和保持安静，保证车辆行驶速度。 采取以上措施后，预计项目投产后，道路两侧噪声值均能够满足相应标准要求，对周围影响较小。			

生态保护措施及预期效果：

本项目的生态保护措施主要为植被恢复和水土保持。

（1） 植被恢复

项目永久占地破坏的植被，可以通过公路两侧种植乔灌行道树进行补偿。

公路绿化以“宜树则树、宜灌则灌、宜草则草”为原则，重在自然。全线防护以绿色防护为主，并结合沿线河流、山体及村庄等地貌地物分布情况采用不同的景观设计，做到公路与自然景色的完美融合。本项目重点做好路基边坡的绿化设计，选择与周围生态环境和条件相适应的植物品种，提高绿化植被成活率，做到既美观，又宜养护。

本项目边坡绿化以防护、美化环境为最终目的。下边坡栽植适应性强的地被及乔灌木，本次设计采用花期长的多花小乔木及灌木点缀路边，引导视线，再配以常绿树种（四季桂、香樟、桧柏柱）及色叶树种（紫薇、木槿、红枫）组织景观，树木种植在路基边线以外 0.6m 处，在公路平交道口左右 20～30 米范围内不种植绿化。

上边坡绿化则遵循上垂下爬的种植模式，以尽量弥补道路开挖对景观造成的损害。

（2） 水土保持

施工作业要求：整个施工期尽可能避开大风日或雨天施工。在施工作业过程中，不得随意开挖、堆放和硬化地面，尽量减少对周边植被的破坏，采取合理的措施保护水土资源。对作业过程中的开挖土石方，能利用的尽量利用，且在利用前的堆放过程中做好临时防护处理；对于弃土、石渣等固体废弃物，禁止向河道倾倒、堆置，必须及时清运到专门设计的存放地集中堆放（在转运过程中避免弃渣沿途散落），在倒渣过程也应做好坡脚拦挡，弃渣体应及时平整、碾压，并做好排水、削坡等，防止流失。施工场地应做好排水设计；各排水设施要满足开挖面、堆放场地等不受坡面汇水冲刷为前提。在施工结束后应注意对该区进行清理，清理对象主要是施工过程中的建筑材料散落体，清理废弃物集中到渣场处理。

在日常管理工作中，建设单位应主要采取以下管理措施：

（1）水土保持措施是生态建设的重要内容，建设单位要把水土保持工作列入重要议事日程，切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案的实施，施工中加强管理、文明施工、定期检查，并接受社会监督。

（2）加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。

（3）制定水土保持方案，加强计划管理，以确保各项水土保持措施与主体（工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（4）成立专业的技术监督队伍，确保水土保持工程的工程质量，使其能够发挥出最大作用。

（5）及时将水土保持工程施工的进展情况向当地水行政主管部门报送。

在采取了合适的植被恢复和水土保持措施后，拟建项目对环境的生态影响可以恢复到建设前水平，对环境影响不大。

3.3 环境影响报告表总结论

项目位于淳安县枫树岭镇，项目为现有道路改建工程，符合淳安县总体规划；项目建设符合淳安县生态环境功能区规划和国家、地方相关产业政策；项目产生的各种污染物经相应防治措施处理后能做到达标排放，对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。总体上本项目符合环保审批原则。

项目的建设开发带动了周边地块的建设和开发，有助于完善区域整体规划、统筹城镇与生态空间、资源集约利用、优化城镇面貌和保护生态环境，促进区域社会经济发展，提高美丽乡村建设进程。

建设单位及施工单位应严格按照国家的有关法规及标准进行设计、施工和运行管理，根据本项目特征，要注重对施工过程的管理，严格按本报告中提出各项污染防治措施实施，将其不利影响降低到最低。在此基础上，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

3.4 环境影响报告表审批意见函

--、根据杭州市发展和改革委员会项目建设批复文件(杭发改投资批复[2018]20 号、杭发改审[2018]105 号、杭发改审[20181]118 号)、杭州市国土资源局建设用地预审意见(杭土资预[2018]222 号)、淳安县住房和城乡建设局建设项目选址意见书(选字第淳20180170007 号)、浙江省水利厅项目水土保持方案批复(浙水许[2018]59 号)、淳安县水利水电局出具了关于该项目占用水域的准予行政许可决定书(淳涉水决字[2018]02 号)等相关材料和环评报告表的结论，原则同意项目在规划选址内组织实施。

二、该项目总占地面积 46.33 公顷，项目对现有枫常公路枫树岭至界牌段进行改建，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500,全长约为 17.322 公里。工程项目组成包括路基及隧道工程、桥涵工程和改移工程。工程沿线设隧道 360m/1 座，桥梁 589.32m/8 座，涵洞 1156m/83 道，临时停车场 4 处，港湾式停靠站 18 处。临时施 I 场地 3 处，弃渣场 5 处。(本次审查项目建设内容不含驿站及公路服务站)。项目不设采石场。路线采用二级公路标准，设计速度 40km/h,路基宽度 8.5m。本

项目以改扩建为主，基本利用原有路基，项目概算总投资 70052.5 万元。

三、该环境影响报告表为初步设计阶段编制深度，下阶段应按照环评报告表提出的措施和要求，落实防范环境风险、防治环境污染和防止生态破坏的措施。各项环保设施设计应当由具有环保设施.工程设计资质的单位承担。

四、在项目建设和运营中，你单位应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，认真落实各项环保措施，确保污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境能区要求。重点做好以下工作：

1、加强水质保护， 确保水体安全。该工程涉及饮用水源二级保护区陆域，沿线环境敏感，在工程实施过程中要限格按照环保法律法规以及环评报告表中的要求，落实各项污染防治措施，合理处置废污水，禁止外排，确保沿线水体安全。

2、加强环境风险防范。该项目营运期间应全线禁运危化品，在工程起始点等位置设置禁运危化品标识，各座桥梁及敏感路段应安置警示牌和限速标志，并对护栏进行强化、加固建设。对桥面及路面径流采用集水沟收集，桥梁两侧及等敏感路段根据地形等条件合理设置沉淀池及事故应急池，其中枫树岭水库、衍昌水库等临水路段须重点设置截水沟、应急池等防护工程，按要求实施视频监控，确保突发事故不会对水体造成次生污染风险。你单位应严格落实环评报告书提出的各项风险防范要求，完善工程突发事件环境应急预案，纳入当地交通运输应急预案体系和当地政府应急预案体系，并报环保部门备案。同时，须按照应急预案要求落实资金、人员和器材，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故。

3、做好生态恢复和保护。工程应严格落实环评报告表提出的施工期和营运期生态保护措施、水土保持方案及相关主管部门的措施要求，做好土石方平衡，边坡治理，防止水土流失，及时做好挖方填方路段、料渣场、临时施工场地的生态恢复。加强道路生态绿化与景观设计，做到与周围景观相协调。加强日常路面养护和绿化维护工作。

4、加强大气污染防治。制定文明施工方案，加强施工管理，落实相应的保护措施。确保污染物达标排放。合理设置中转料场、临时施工场地，以及易产生扬尘物资的堆放场地和堆放方式，采取酒水、限制车速等措施，有效防止施工扬尘、废气污染。

5、加强噪声污染防治。你单位应严格落实环评报告表提出的各项噪声污染防治措施,确保施工期噪声达标排放和各环境敏感点满足相应功能区标准要求。无施工工艺特需，

夜间不得施工，确需进行夜间施工的，须经有关部门]批准同意,并告知附近居民。运营期对噪声超标的环境敏感点，及时落实隔声降噪和社会管理措施。

上述批复意见和环境影响报告表中的环保对策措施，请在设计、施工、管理中落实，所需环保经费，列入概算，严格执行“三同时”。项目建成符合环保竣工验收条件时，必须及时进行项目环保设施的竣工验收。工程建设线路、内容、规模、采用的防治污染和防止生态破坏的措施有重大变动的，须按程序重新报批。

4.环保措施落实情况调查

环评报告表及其批复针对生态影响、污染影响和社会影响均提出了具体的环保措施。经调查，环评及其批复提出的各项措施基本予以了落实，具体落实情况见表 4.1-1。

4.1 环评要求落实情况

本次环保措施的落实情况主要通过项目组分析工程水土保持设施竣工验收报告、现场调查临时占地的恢复情况以及通过群众调查获得。环保措施的落实情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1　环评及批复环保措施落实情况一览表

	环评提出的环保措施	实际落实情况	调查结论
施工期			
水　环境	①生活污水防治措施 由于本项目沿线河流均为Ⅱ类水体，施工营地应尽量租用沿线村镇现有建筑物，利用现有污水处理设施处理；确实需设施工营地的，施工营地设置必须设置在离岸 200m 以外的陆地范围，并尽可能靠近有农灌渠的地方，同时要求在施工营地内设置临时污水处理设施（化粪池、隔油池），经处理后有条件的营地可回用于周边农灌，无条件的由环卫部门定期清运处理。 ②施工场地生产废水处理措施 要求施工场地内设置隔油、沉淀池，并对隔油、沉淀池四周做防渗漏砌护，经隔油沉淀处理后的废水应做到回用，不得排放附近水体，工艺流程类似隧道施工废水。 ③临水库、河道路段施工期保护措施 工程施工时，路基开挖过程中产生的泥浆废水、堆放的弃土弃渣遇降雨产生的废水，均可能给河道、水库水质带来影响。为有效保护水库水质，施工期间应在临库一侧设置一条截水沟收集场地废水，防止废水流向水库。同时根据地形地势和废水流向，在截水沟旁设置沉淀池，使得施工废水可进入沉淀池处理。施工期间定期将沉淀池中的施工废水抽至水库集雨区外的沟渠排放。 ④桥梁施工废水防治措施 项目实施阶段可进一步优化设计方案，跨河桥梁尽量少设或不设水中墩，确实需要设水中墩的，施工要采用钢护套围堰施工；采用先进技术，如采用成型的预制构件等，缩短现场施	施工营地设置于远离水体的农灌渠附近，施工营地设有化粪池、隔油池等污水处理设施，处理后的生活污水回用于灌溉。 施工场地设置隔油、沉淀池，生产废水收集处置后回用，不排入附近水体；施工期间，靠近水体一侧设置有截水沟、沉淀池，防止泥浆废水、受污染的雨水流入水体；桥梁施工时采用先进技术、尽量选择枯水期施工，各类固体废物及时清理，泥浆水收集后排入岸边沉淀池和干化堆积场，处理后的清水回用于生产、泥渣回用于路基回填；施工过程隧道涌水量大的地段，设截水管经由衬砌背后引出并导入蓄水池，避免和洞内施工污水汇合外排。	落实

	工作业时间；尽可能选择在枯水季节施工；施工产生的各类固体废物及时清理，防止进入河道；施工结束后及时将钻渣运出河道外进行处理；加强施工环境管理。跨河桥梁施工作业中的残、废油应分别存放并回收，对保养机具的油抹布应单独处理。尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。对以泥浆水为主的施工废水，不准直接排入水体和附近农田，而应在施工地岸边设置沉淀池和干化堆积场，泥浆水待沉淀处理后上清液必须回用如用作混凝土拌和及施工场地洒水防尘，泥渣干化后作路基回填或运送至就近的临时弃渣场等措施，减小施工对周围水体水质的影响。 ⑤隧道施工废水防治措施 对于施工过程隧道涌水量大的地段，设截水管经由衬砌背后引出并导入蓄水池，避免和洞内施工污水汇合外排，以充实施工用水，而且可以减少污水处理量，回用后多余涌水可排入自然沟渠。 而其它在隧道工程中产生的废水建议采用混凝沉淀法，首先将废水用隔油池隔油后沉砂，再利用絮凝剂对隧道出水进行沉淀处理，再调 pH 后回用于开挖、爆破岩体时的除尘洒水		
环境空气	工程所需沥青全部商购成品沥青，全线不设沥青搅拌站。 ①保持施工场地路面清洁。通过及时清扫，对施工车辆禁止超载，防止洒落等有效措施来保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，减少施工扬尘。施工期间运输建筑垃圾的车辆要加蓬盖，防止建筑垃圾撒落，同时要及时清扫施工场地及施工道路，并且要洒水，减少地面和道路的粉尘量，控制运输车辆产生的二次扬尘。 ②对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。本场地施工车辆在进入场地后，需减速行驶，建议行驶速度不大于 5km/h。	施工物资覆盖存放，避免扬尘，施工场地定期洒水；加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒路，运输车辆加蓬盖；运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆限速，并采取封闭式运输；沥青铺浇避开风向针对附近居民区等环境空气敏感点的时段，在工程区域不设置沥青拌和站，所有沥青采用商购；灰土拌合站、筑路材料堆放地点设置于敏感点下风向。	落实

	③施工场地洒水抑尘，避免大风天气作业。施工过程中对施工场地进行洒水抑尘。易产生扬尘的天气应当暂停道路表层剥离等施工作业，并对工地采取洒水等防尘措施。避免在大风天气进行水泥等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，并加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。 ④根据周边敏感点现场调查，建议本项目施工期建材堆场、搅拌设备等安置在项目的场界内，可通过围墙或围栏等减少对周边敏感点的影响。此外，应采用商品混凝土，不要在现场搅拌，以减少扬尘和沥青烟。 ⑤灰土集中拌合，合理安排拌合点，尽量减少拌合点设置；灰土拌合站不得选在环境敏感点上风向，且距离应在 200m 以上。 ⑥筑路材料堆放地点选在环境敏感点下风向，距离在 100m 以上，按照水保要求，对堆放场地四周设置挡墙和排水沟。 ⑦针对隧道施工扬尘，应积极推行无污染及少污染的生产工艺，采用湿式凿岩机、湿喷法喷射混凝土，推广水封爆破、水幕降尘等快速降尘的先进方法及工艺，迅速降低隧道爆破开挖产 生的浮尘。弃渣作业时应喷水降尘，保证作业面粉尘含量达标，尽量减少隧道施工 粉尘废气等对附近村庄的影响。		
声 环境	①合理安排施工时间。要求施工单位在制订施工计划时，尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量，确保不同阶段施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定。 ②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。 ③尽量采用低噪声机械及施工工艺，其中主要是：桥梁打桩作业采用钻孔灌注桩或静压桩；开山放炮时采用多点、少量(炸	施工单位选用低噪声的施工机械和运输车辆，施工时加强对施工机械的保养，对噪音大且无法修复的机械设备及时进行更换，选用低噪声的施工工艺。距离保护目标较近处施工时，昼间施工设置简易围挡隔声设施减少对周边敏感点影响。要求运输车辆在通过居民区附近时，限速 30km/小时以下且尽量不鸣喇叭。施工期间，距离敏感点较近的施工点设置有临时隔声护围。施工中合理安排施工时间，施工单位基本安排在白天施工，夜间禁止打桩、破碎等高噪声施工作业。隧道施工时，采用小孔多孔爆破、定向爆破，设置有缓冲垫层。	落实

	药)的爆破方法或尽可能用挖掘机代替。对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，施工过程中经常对设备进行维修保养。 ④在距离保护目标较近处施工时，昼间施工设置简易围挡隔声设施等防护措施减少对周边敏感点影响。对于为了防治营运期噪声污染而采取的隔声窗措施，推荐在施工前实施，可同时作为施工期噪声防治措施。 ⑤降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。 ⑥对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，对受施工干扰的居民应在作业前预以通知，求得大家的理解。此外，施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。 ⑦在隧道施工时，应针对隧道的工程地质条件，编制爆破振动评价报告，做好爆破施工作业方案，做好爆破防护和防震工作，禁止夜间开山放炮。在满足工程爆破需要的情况下，尽量减少单段炸药使用量，采用小孔多孔爆破，以减少爆破振动对附近村庄房屋的影响。同时，在施工中尽量采用定向爆破、微差起爆、设置缓冲垫层、选择合理的爆破器材、合理安排起爆次序和选择间隔时间等技术措施。 ⑧施工便道应远离居民区、学校等敏感点。在施工便道 50m 以内有成片的民 居时且无山丘或土坡相隔时，夜间应禁止在该便道上运输建筑材料。对必须进行夜 间运输的便道，应设禁鸣和限速标志，车辆夜间通过时速度应小于 30km/h。		
固 体 废 物	生活垃圾：在施工营地采取对生活垃圾的分类化管理，聘请专人定期清除垃圾，并运送至附近的垃圾处理站处理，运送途中要避免垃圾的遗撒。应该特别注意对临时垃圾 堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放	施工期间，生活垃圾集中收集后委托环卫清运，施工材料及时回收利用、清运，每日填报《建筑垃圾、工程渣土处置日报表》。	

	点定期喷 杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。拟建公路沿线绝大部分路段为农村，食 物残渣等固体废弃物可堆放、腐熟为农家肥使用。 建筑施工垃圾：外运建筑垃圾均为普通固体废物，用于市政与规划部门指定的建设工程基础填方、洼地填筑。项目所产生的渣土应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输渣土的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将废渣倾倒于指定场所。 土石方：开挖土石方用于本项目及周边地块内土地平整、压实。		
营运期			
水 环 境	①项目营运后产生的废水主要来自道路路面雨水径流。本项目道路两侧的雨水径流可就近排入雨水管道，部分临溪（库）建设的路段采用单侧雨水收集导排沟收集。 ②严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路行驶，防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。 ③环卫部门须做好路面清洁工作，防止生活垃圾随降水进入雨水排水沟，进而排入附近河道；定期维护路面径流收集系统和排水系统。 ④在桥梁两侧设置雨水收集池，确保路面和桥面雨水收集和导排系统的畅通。临时排水沟采用土质梯形断面，壁和沟底进行夯实，并铺设土工布防渗。施工过程中，定期清除沉沙池内淤积泥沙，以确保功能正常发挥。沉沙池周围布置警示标识，保证施工安全。	本工程沿线道路及桥梁两侧分别设置排导沟和排水沟，以分别收集山坡汇水和路面汇水。项目加强行车管理，做好公路排水系统的维护工作。桥梁两侧设有应急池，应急池装有切换阀。严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路行驶。环卫部门做好路面清洁工作，定期维护路面径流收集系统和排水系统。	落实
环 境	根据调查，道路建成运营后作为乡村道路，交通量不大。但为了减轻机动车尾气污染物的排放，建议管理部门应禁止尾	项目加强交通管理，确保道路畅通。工程沿线边坡、中央隔离带和道路两侧等区域均实施了植被绿化，有利于减轻汽车尾气对附近敏	落实

空 气	气污染物超标排放机动车通行；建设相关部门及时清扫路面，降低路面尘粒；加强管理，合理规划设计，保证机动车行驶快捷；加强道路两侧绿化，充分利用植被对环境空气的净化功能。道路发生交通事故时，可能导致本身携带的有毒有害危险品的废气泄漏，建议管理方准备有关应预案，防范于未然，把事故发生后可能对环境的危害降低到最低程度。	感点的影响。	
噪 声	完善公路警示标志，设立禁鸣等标志，以提醒过往车辆禁止鸣笛；加强公路的维修保养，保持桥面或路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的高声级，减少交通噪声扰民事件的发生。同时在村庄附近设置车辆限速标志和禁鸣标志，与交管部门协调，安装超速监控设施，防止车辆超速行驶。	项目在公路沿线设立限速标志等避免和减少不必要的刹车、起动次数，降低由此引起的声级增量；道路由建设单位进行养护管理，及时改善因软基沉降引起的路桥交接处的高差，降低路面欠佳导致的声级增量；在公路沿线敏感点设置了隔声措施，减少对附近居民点的影响。	落实
固 体 废 物	定点设置垃圾收集箱，安排环卫工人定时清扫，保持路面清洁；生活垃圾及时清运。	道路两侧设置垃圾桶，及时清理，环卫定时清扫，生活垃圾及时清运。	落实

5.生态环境影响调查

5.1 生态环境调查内容

根据建设方提供的有关资料并进行现场踏勘和调查，将需要调查的内容进行现场核实，生态环境影响调查内容见表 5.1-1。

表 5.1-1 生态环境影响调查内容

序号	项目	调查内容
1	自然环境	动植物、自然生态
2	占地及恢复	永久、临时占地及恢复情况
3	水土保持	水土流失情况、路基防护及排水、取弃土场
4	绿化情况	沿线绿化、景观分析

5.2 调查结果

5.2.1 自然环境

根据现场调查及勘察，公路两侧以人工植被为主，该区域主要植物是绿化树种、农田作物，广布乔木，伴生灌木和草本。公路沿线未发现国家、省、市级重点保护的稀有植物种群。动物主要是畜禽类，有猪、羊、牛、兔、鸡等，以及鼠、蛙等小型野生动物。

5.2.2 占地及恢复情况

工程占地将造成的带状地表植被的损失，但由于损失的面积相对于整个区域来说是极少量的，而道路绿化又将弥补相当的生物量，因此，道路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

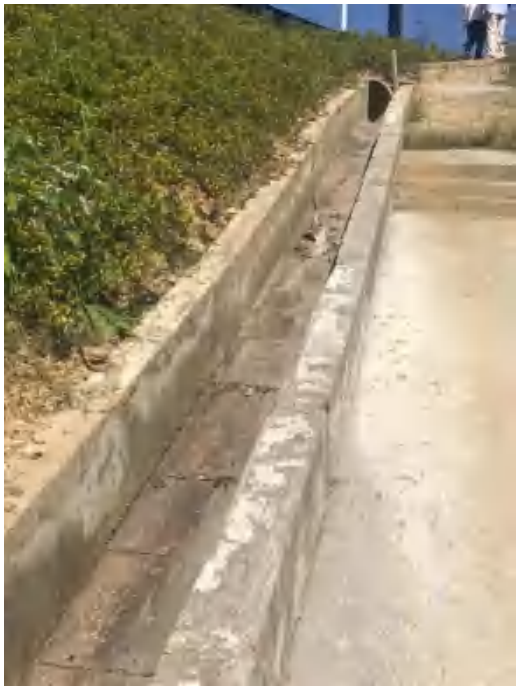
现场调查时（2021 年 9 月）公路沿线两侧临时堆场、施工机械、施工营地等临时的土地扰动均基本恢复原有用地功能。

5.2.3 水土保持情况

（1）水土保持

本项目主要采取了工程防护和植被防护等水保措施。工程沿线建设了完善的排水设施和边坡防护设施。经现场勘察，边坡防护效果良好，既保证了公路的安全，又有效的防治了水土流失。排水设施能够发挥将路基路面雨水尽快排出路域的功能，有效的保障了路基安全。边坡防护也采取了多种样式，丰富了沿线景观。

道路排水沟



隧道截水沟

厚层基材植被护坡

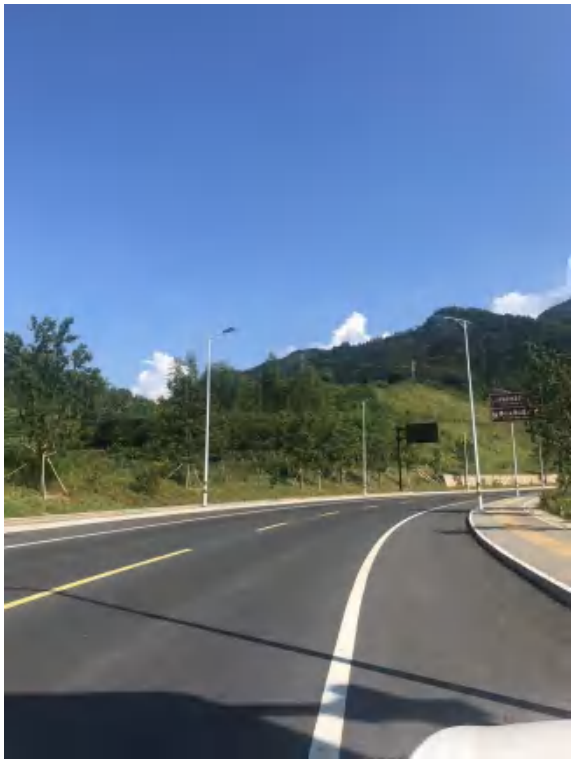
框格植草绿化

（2）取弃土

工程实际土石方开挖量 52.32 万 m^3、填方 35.09 万 m^3，弃方量 17.23 万 m^3，弃渣运至 4 处弃渣场集中堆置防护。对于部分路段多余废方，充分利用并填充于中央分隔带，边坡等绿化用土，既改善各线的沿线景观，同时碱少废方场地。

5.2.4 绿化情况

公路两旁设置绿化带，种植乔木等，起到美化路容，稳定路基，水土保持，诱导视线等作用，填土路堤边坡植草防护，植草籽、草皮，以此保护填土路堤边坡不被雨水冲毁，草种有耐旱涝，容易生长等特点。



公路两旁绿化

6.环境空气影响调查与分析

本次环境空气影响调查通过了解沿线村民意见及当地环境监察部门接收投诉情况的方式进行。

6.1 公路施工期沿线环境空气质量影响调查

本项目施工期对环境空气的影响主要来自施工扬尘、运输车辆和沥青烟气等。根据现场走访及查阅相关资料，基本落实了环评提出的相关缓解措施，具体落实内容如下：

（1）施工物资覆盖存放，避免扬尘，施工场地定期洒水。

（2）加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒路，运输车辆加蓬盖。

（3）运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆限速，并采取封闭式运输。

（4）运输车辆和施工机械及时进行保养，保证其正常运行。

（5）沥青铺浇避开风向针对附近居民区等环境空气敏感点的时段，在工程区域不设置沥青拌和站。

6.2 公路营运期沿线环境空气质量影响调查

6.2.1 现状调查

根据调查，营运期环境空气影响主要来自上路机动车排放的汽车尾气对道路两侧敏感点的影响。工程沿线边坡、中央隔离带和道路两侧等区域均实施了植被绿化，有减轻汽车尾气影响的作用。

6.2.2 现状监测

本报告对白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村和枫白隧道进行一氧化碳、氮氧化物、总悬浮颗粒物浓度监测，具体如下：

①监测点位：白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村和枫白隧道各设置了 1 个监测点；

②监测因子：一氧化碳、氮氧化物、总悬浮颗粒物；

③监测频率：一氧化碳、氮氧化物监测 3 天，一天监测 4 次；总悬浮颗粒物监

测 3 天，一天监测 1 次。

④监测分析方法

监测因子的采样点、采样环境、采样高度及采样频率的要求，按 GB3095 和 GB16297 等相关要求进行。

（2）监测结果分析

表 6.2-1　　环境空气监测结果　　单位：mg/m³

检测因子	检测时段	点位	09 月 26 日	09 月 27 日	09 月 28 日
氮氧化物	02:00~03:00	白马村知心坑村 1#	0.009	0.013	0.011
	08:00~09:00		0.014	0.015	0.009
	14:00~15:00		0.008	0.010	0.011
	20:00~21:00		0.011	0.010	0.012
	02:00~03:00	衍昌村横山 2#	0.011	0.013	0.010
	08:00~09:00		0.010	0.010	0.010
	14:00~15:00		0.010	0.014	0.013
	20:00~21:00		0.011	0.007	0.010
	02:00~03:00	衍昌村横山庙 3#	0.012	0.012	0.012
	08:00~09:00		0.010	0.008	0.008
	14:00~15:00		0.010	0.013	0.011
	20:00~21:00		0.009	0.010	0.010
	02:00~03:00	衍昌村衍昌 4#	0.012	0.013	0.012
	08:00~09:00		0.011	0.011	0.011
	14:00~15:00		0.012	0.010	0.008
	20:00~21:00		0.013	0.013	0.013
	02:00~03:00	衍昌村杨家山 5#	0.010	0.007	0.010
	08:00~09:00		0.009	0.012	0.012
	14:00~15:00		0.009	0.008	0.013
	20:00~21:00		0.010	0.008	0.008
	02:00~03:00	湖景村宋家埠 6#	0.010	0.009	0.009
	08:00~09:00		0.011	0.013	0.011
	14:00~15:00		0.010	0.010	0.012
	20:00~21:00		0.009	0.008	0.012
	02:00~03:00	枫树岭村 7#	0.008	0.013	0.012
	08:00~09:00		0.010	0.009	0.011
	14:00~15:00		0.008	0.009	0.009
	20:00~21:00		0.009	0.011	0.009
	02:00~03:00	枫白隧道 8#	0.006	0.010	0.008
	08:00~09:00		0.012	0.012	0.010
	14:00~15:00		0.008	0.011	0.008
	20:00~21:00		0.011	0.012	0.011
标准限值			0.25	0.25	0.25
测值判定			达标	达标	达标

表 6.2-1　　环境空气监测结果（续）　　单位：mg/m³

检测因子	检测时段	点位	09 月 26 日	09 月 27 日	09 月 28 日
一氧化碳	02:00~03:00	白马村知心坑村 1#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村横山 2#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村横山庙 3#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村衍昌 4#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村杨家山 5#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	湖景村宋家埠 6#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	枫树岭村 7#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	枫白隧道 8#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
标准限值			10	10	10
测值判定			达标	达标	达标
总悬浮颗粒物	00:00~24:00	白马村知心坑村 1#	0.090	0.089	0.088
	00:00~24:00	衍昌村横山 2#	0.092	0.088	0.088
	00:00~24:00	衍昌村横山庙 3#	0.092	0.092	0.090
	00:00~24:00	衍昌村衍昌 4#	0.090	0.088	0.092
	00:00~24:00	衍昌村杨家山 5#	0.089	0.090	0.090
	00:00~24:00	湖景村宋家埠 6#	0.092	0.092	0.089
	00:00~24:00	枫树岭村 7#	0.088	0.090	0.090
	00:00~24:00	枫白隧道 8#	0.090	0.089	0.088
标准限值			0.3	0.3	0.3
测值判定			达标	达标	达标

由表 6.2-1 监测结果可见，白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村和枫白隧道环境空气能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。且现场踏勘结果显示，工程沿线地表植被良好，地势平坦，汽车废气通过扩散、绿化带的净化缓解，对沿线基本没有影响。

附表　气象参数

点位名称	采样日期	检测时段	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
白马村知心坑村 1#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.7	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.3	晴
衍昌村横山 2#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.1	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.3~2.5	晴
衍昌村横山庙 3#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.2	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.1~2.4	晴
衍昌村衍昌 4#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.5	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.3~2.6	晴
衍昌村杨家山 5#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.1~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.5	晴
湖景村宋家埠 6#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.4	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.7	晴
枫树岭村 7#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.7	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.1~2.6	晴
枫白隧道 8#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.3~2.2	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.0~2.5	晴

附表　监测点位经纬度

检测点位		经纬度
环境空气	白马村知心坑村 1#	E118.713074°，N29.246174°
	衍昌村横山 2#	E118.715008°，N29.265562°
	衍昌村横山庙 3#	E118.721677°，N29.271835°
	衍昌村衍昌 4#	E118.724703°，N29.289792°
	衍昌村杨家山 5#	E118.726536°，N29.297272°
	湖景村宋家埠 6#	E118.714254°，N29.316806°
	枫树岭村 7#	E118.708062°，N29.367973°
	枫白隧道 8#	E118.701444°，N29.340485°

7.水环境影响调查

7.1 施工期水环境影响调查

本项目施工期对水环境的影响主要来自施工人员的生活污水和施工废水。

根据现场勘察及与施工单位调查，本项目施工期废水治理措施落实情况较好，基本落实了环评提出的相关环保措施，具体落实内容如下。

7.1.1 施工生产废水

（一）施工场地设置隔油、沉淀池，生产废水收集处置后回用，不排入附近水体；施工期间，靠近水体一侧设置有截水沟、沉淀池，防止泥浆废水、受污染的雨水流入水体。

（二）桥梁施工时采用先进技术、尽量选择枯水期施工，各类固体废物及时清理，泥浆水收集后排入岸边沉淀池和干化堆积场，处理后的清水回用于生产、泥渣回用于路基回填；施工过程隧道涌水量大的地段，设截水管经由衬砌背后引出并导入蓄水池，避免和洞内施工污水汇合外排。

（三）施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。

7.1.1 施工生活污水

施工人员在施工营地周围附近设置临时化粪池，生活污水经化粪池处理后用作农肥，浇灌周边农田。对周边环境影响较小。

项目施工期已结束，施工期间污废水已处理完毕，施工期对水环境的影响已消失。

7.2 营运期水环境影响调查

根据调查，营运期废水主要为路面、桥面径流。本工程沿线道路及桥梁两侧分别设置排导沟和排水沟，以分别收集山坡汇水和路面汇水。桥梁两侧设有应急池，应急池设有切换阀，项目加强行车管理，做好公路排水系统的维护工作。

7.3 工程沿线水质现状调查

（1）地表水环境质量现状监测

为了解工程沿线水环境质量现状，我司于 2021 年 09 月 26 日对工程沿线河流上下游断面进行了监测，监测结果见表 7.3-1，监测点位经纬度见表 7.3-2。

监测项目：pH 值、溶解氧、COD_{Mn}、氨氮、总氮、石油类、总磷。

监测断面：工程沿线 2 个河流断面

监测频率：每天监测 2 次，监测 1 天。

7.3-1　地表水监测结果　　单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测点位	采样时间		样品性状	pH值	溶解氧	氨氮	总磷	总氮	石油类	高锰酸盐指数
上游☆S1#	09 月 26 日	10:28	无色透明	7.2	6.9	0.026	<0.01	0.44	<0.01	1.6
		14:35	无色透明	7.2	6.9	0.026	0.01	0.41	<0.01	1.6
标准限值				6~9	6	0.5	0.1	0.5	0.05	4
测值判定				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
下游☆S2#	09 月 26 日	10:56	无色透明	7.4	7.3	0.130	<0.01	0.47	<0.01	2.0
		14:59	无色透明	7.3	7.3	0.136	<0.01	0.48	<0.01	2.0
标准限值				6~9	6	0.5	0.1	0.5	0.05	4
测值判定				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 7.3-1 中监测数据可见，工程沿线河流上下游断面所有因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准要求，项目所在区域地表水环境质量较好。

7.3-2　地表水监测结果

检测点位		经纬度
地表水	上游	E118.711899°，N29.245070°
	下游	E118.705000°，N29.360928°

8.声环境影响调查与分析

声环境影响调查与分析的主要内容是调查公路沿线声环境敏感点的变化情况、公路施工对沿线敏感点的影响、目前沿线声环境质量以及敏感点噪声达标情况、降噪措施的有效性；并对车流量达到运营中期时进行噪声预测，判断敏感点噪声达标情况及提出相应的措施等几方面内容。

8.1 沿线声环境敏感点变化情况调查

本次调查主要针对公路中心线两侧各 200m 范围内的声环境敏感点。经实际踏勘，公路中心线两侧 200m 范围内声环境保护目标与环评一致，详见表 1.5-1。

8.2 声环境保护措施调查

8.2.1 施工期环境保护措施调查

根据建设单位提供的资料和现场走访沿线居民了解，本工程在施工期采取了以下声环境保护措施：

施工单位选用低噪声的施工机械和运输车辆，施工时加强对施工机械的保养，对噪音大且无法修复的机械设备及时进行更换，选用低噪声的施工工艺。距离保护目标较近处施工时，昼间施工设置简易围挡隔声设施减少对周边敏感点影响。要求运输车辆在通过居民区附近时，限速 30km/小时以下且尽量不鸣喇叭。施工期间，距离敏感点较近的施工点设置有临时隔声护围。施工中合理安排施工时间，施工单位基本安排在白天施工，夜间禁止打桩、破碎等高噪声施工作业。隧道施工时，采用小孔多孔爆破、定向爆破，设置有缓冲垫层。。

8.2.2 营运期环境保护措施调查

根据淳安县交通发展投资集团有限公司人员沟通以及现场调查，本项目营运期噪声污染的防治措施落实情况如下：

项目在公路沿线设立限速标志等避免和减少不必要的刹车、起动次数，降低由此引起的声级增量；道路由建设单位进行养护管理，及时改善因软基沉降引起的路桥交接处的高差，降低路面欠佳导致的声级增量；在公路沿线敏感点设置了隔声措施，减少对附近居民点的影响。

8.3 交通量现状情况调查与分析

根据我司 2021 年 9 月 26 日-27 日对道路工程车流量统计显示，目前工程路段车流量较小，日车流量为 261 辆/天，全年平均日车流量占 2020 年预测量 9.2%。

8.4 沿线声环境质量验收监测与分析

为了解公路营运期间的交通噪声对沿线敏感点的影响状况，选择了白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村等 7 个敏感点作环境噪声监测。另外在公路设置 1 处交通噪声衰减断面监测和 1 处道路交通噪声 24 小时连续监测点。

8.4.1 监测内容

1、监测点位置

（1）声学敏感点噪声监测

本次声学敏感点噪声监测在白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村各设置 2 个监测点位，共 14 个监测点位，进行环境噪声现状监测。本次竣工环保验收声环境监测点位见表 8.4-1。

表8.4-1　声学敏感点环境噪声监测点位布设情况表

监测点名称	监测点位置	验收标准	备注
白马村知心坑村	公路红线 50m 内△1#	4a 类	大、中、小型车车流量监测统计结果见表 8.4-8，监测点位见附图 1。
	公路红线 50m 外△2#	1 类	
衍昌村横山	公路红线 50m 内△3#	4a 类	
	公路红线 50m 外△4#	1 类	
衍昌村横山庙	公路红线 50m 内△5#	4a 类	
	公路红线 50m 外△6#	1 类	
衍昌村衍昌	公路红线 50m 内△7#	4a 类	
	公路红线 50m 外△8#	1 类	
衍昌村杨家山	公路红线 50m 内△9#	4a 类	
	公路红线 50m 外△10#	1 类	
湖景村宋家埠	公路红线 50m 内△11#	4a 类	
	公路红线 50m 外△12#	1 类	

监测点名称	监测点位置	验收标准	备注
枫树岭村	公路红线 40m 内△13#	4a 类	
	公路红线 40m 外△14#	2 类	

（2）交通噪声衰减断面

在公路设置1处交通噪声衰减断面监测。两侧路基衰减断面附近线路平直、地形开阔、不受人为干扰地段设噪声衰减断面，在断面上距离道路中心线20m、40m、60m、80m、120m分别设置监测点位，交通噪声衰减断面布置情况详见表8.4-2。

表8.4-2　噪声衰减监测点位布设情况表

监测点名称	监测点位置	备注
衰减断面	距道路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处各设 1 个监测点位	大、中、小型车车流量监测统计结果见表 8.4-6~8.4-7，监测点位见附图 3。

（3）交通噪声24小时连续监测

在公路设置1处道路交通噪声24小时连续监测点，监测点位见表8.4-3。

表 8.4-3　连续 24 小时噪声监测点位布设情况表

监测点名称	监测点位置	备注
△15#监测点	/	大、中、小型车车流量监测统计结果见表 2.4-3，监测点位见附图 3。

2、监测项目

声环境敏感点、道路噪声衰减断面监测项目为昼间和夜间的Leq，连续24小时噪声Leq等。

3、监测内容与频次

（1）声环境敏感点监测

监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）中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，必要时增加摩托车、拖拉机的统计类别。

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24：00~6：00），每次监测20min。

（2）交通噪声衰减断面监测

监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《建设项目竣工环境保

护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）中的有关规定进行监测。监测同时记录车流量，按大、中、小型车分类统计，必要时增加摩托车、拖拉机的统计类别。

监测频次：监测2天，每天昼间监测2次，夜间监测2次，每次监测20min。

（3）交通噪声24小时连续监测

监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）中的有关规定进行监测。监测同时记录车流量，按大、中、小型车分类统计，必要时增加摩托车、拖拉机的统计类别。

监测频次：24小时连续监测，监测1天。

4、验收监测标准

枫树岭镇公路红线 40m 以内为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（昼间<70dB（A），夜间<55dB（A）），40m 以外为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间<60dB（A），夜间<50dB（A））；评价范围内特殊敏感建筑，其室外昼间按 60dB（A），夜间按 50dB（A）执行。

其他区域公路红线 50m 以内为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（昼间<70dB（A），夜间<55dB（A）），50m 以外为 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准（昼间<55dB（A），夜间<45dB（A））；评价范围内特殊敏感建筑，其室外昼间按 55dB（A），夜间按 45dB（A）执行。

8.4.2 声学敏感点噪声监测结果及分析

本次声学敏感点断面监测，我司对白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村7处声环境敏感点进行了监测，敏感点噪声监测结果具体见表8.4-4：

表 8.4-4　　声环境敏感点噪声监测结果　　单位：dB（A）

检测点位		检测时间		主要声源	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
白马村知心坑村	50m外1#	09 月 26 日～09 月 27 日	09:08~09:28	交通噪声	47.7	48.6	47.4	46.6	55.1	44.6	1.1
			15:35~15:55	交通噪声	47.5	49.4	46.6	44.6	56.3	42.4	2.2
			22:31~22:51	交通噪声	42.5	44.0	41.8	41.4	48.5	40.9	1.3
			04:56~05:16	交通噪声	42.7	43.8	42.0	41.6	49.5	41.2	1.1
		09 月 27 日～09 月 28 日	08:49~09:49	交通噪声	46.8	49.0	46.0	43.0	55.6	41.5	2.5
			15:15~15:35	交通噪声	46.5	47.8	44.8	43.4	56.3	42.5	2.4
			22:14~22:34	交通噪声	42.5	44.6	41.8	41.6	47.0	41.2	1.3
			04:34~04:54	交通噪声	42.7	44.4	42.0	41.6	49.0	40.9	1.4
	50m内2#	09 月 26 日～09 月 27 日	09:08~09:28	交通噪声	49.2	50.0	48.6	47.4	59.2	44.1	1.5
			15:35~15:55	交通噪声	49.3	51.2	47.8	45.4	58.3	42.5	2.7
			22:31~22:51	交通噪声	44.4	46.8	42.8	42.4	55.3	41.9	2.0
			04:56~05:16	交通噪声	44.6	46.4	43.4	42.8	52.7	42.3	1.6
		09 月 27 日～09 月 28 日	08:49~09:49	交通噪声	49.7	52.2	48.4	45.4	58.6	42.7	2.8
			15:15~15:35	交通噪声	49.2	51.0	46.8	45.2	59.3	49.0	2.8
			22:14~22:34	交通噪声	45.0	47.8	43.2	42.8	51.0	42.5	2.1
			04:34~04:54	交通噪声	44.9	47.4	43.6	43.0	53.5	42.7	2.0
衍昌村横山	50m内3#	09 月 26 日～09 月 27 日	09:20~09:40	交通噪声	47.2	49.6	45.0	44.0	63.5	43.2	2.6
			15:22~15:42	交通噪声	47.5	47.8	45.0	44.0	63.8	43.0	2.6
			22:43~23:03	交通噪声	42.7	41.4	40.2	39.0	64.5	38.1	2.2
			04:43~05:03	交通噪声	40.8	41.0	39.0	38.2	57.6	37.5	2.1
		09 月 27 日～09 月 28 日	09:00~09:20	交通噪声	46.3	47.2	44.2	41.2	61.3	38.3	2.8
			15:02~15:22	交通噪声	48.0	49.4	46.2	43.4	62.3	40.0	2.7
			22:24~22:44	交通噪声	42.3	43.8	40.6	38.8	50.4	38.6	2.2
			04:23~04:43	交通噪声	43.2	46.4	41.6	39.2	50.2	37.2	2.7
	50m外4#	09 月 26 日～09 月 27 日	09:20~09:40	交通噪声	46.8	47.4	45.6	44.8	61.8	44.2	1.7
			15:22~15:42	交通噪声	46.4	45.8	44.8	44.4	60.6	43.9	1.9
			22:43~23:03	交通噪声	42.0	42.0	40.8	39.4	57.1	38.5	2.0

			04:43~05:03	交通噪声	40.4	41.2	39.0	37.4	65.3	36.3	1.8
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	09:00~09:20	交通噪声	45.4	46.4	43.6	41.8	60.2	40.0	2.3
			15:02~15:22	交通噪声	46.6	48.2	44.6	42.4	58.0	40.7	2.8
			22:24~22:44	交通噪声	41.9	43.8	40.6	38.4	56.3	36.1	2.4
			04:23~04:43	交通噪声	41.9	42.2	39.6	37.8	61.8	36.2	2.2
衍昌村横山庙	50m外5#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	10:05~10:25	交通噪声	45.1	46.0	44.6	43.8	53.9	41.7	1.4
			14:41~15:01	交通噪声	45.1	46.4	44.0	43.2	56.2	42.4	1.8
			23:28~23:48	交通噪声	42.7	45.2	42.0	41.4	47.2	40.8	1.4
			03:58~04:18	交通噪声	42.6	44.2	42.0	41.6	49.2	41.2	1.2
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	09:42~10:02	交通噪声	46.9	50.0	44.6	43.2	55.7	42.7	2.8
			14:21~14:41	交通噪声	45.8	47.0	44.6	43.4	55.0	42.0	2.1
			23:09~23:29	交通噪声	43.1	43.4	41.8	41.4	50.4	41.1	1.8
			03:37~03:57	交通噪声	42.7	45.0	42.0	41.4	47.3	41.1	1.2
检测点位		**检测时间**		**主要声源**	**L_{eq}**	**L_{10}**	**L_{50}**	**L_{90}**	**L_{max}**	**L_{min}**	**SD**
衍昌村横山庙	50m内6#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	10:05~10:25	交通噪声	47.1	48.0	46.2	44.8	55.7	41.8	1.8
			14:41~15:01	交通噪声	46.3	47.8	44.6	43.4	59.9	42.1	2.3
			23:28~23:48	交通噪声	44.8	48.8	43.2	42.8	51.2	42.4	2.1
			03:58~04:18	交通噪声	44.4	46.6	43.4	42.8	53.0	42.3	1.7
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	09:42~10:02	交通噪声	49.0	53.2	47.0	45.0	59.1	44.0	3.2
			14:21~14:41	交通噪声	48.1	49.6	46.6	45.0	57.2	43.2	2.3
			23:09~23:29	交通噪声	44.8	47.0	43.2	42.6	54.2	42.2	2.4
			03:37~03:57	交通噪声	44.4	47.2	43.4	43.0	49.7	42.5	1.6
衍昌村衍昌	50m内7#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	10:19~10:39	交通噪声	45.4	45.6	45.0	44.6	57.5	44.2	0.9
			14:29~14:49	交通噪声	46.1	46.2	45.4	44.8	57.8	44.3	1.4
			23:40~00:00	交通噪声	40.0	42.0	37.4	37.0	52.7	36.6	2.7
			03:48~04:08	交通噪声	41.1	39.4	38.0	37.6	59.2	37.0	2.8
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	09:59~10:19	交通噪声	47.8	48.8	45.4	43.6	62.1	41.4	2.8
			14:09~14:29	交通噪声	47.0	48.2	45.2	43.2	60.0	41.5	2.5
			23:20~23:40	交通噪声	43.1	44.2	41.2	39.6	56.9	38.7	2.4

			03:29~03:49	交通噪声	43.0	43.8	41.6	39.6	56.4	38.1	2.2
	50m外8#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	10:19~10:39	交通噪声	44.7	47.0	42.0	41.0	58.3	38.4	2.8
			14:29~14:49	交通噪声	45.2	46.6	43.2	42.2	57.6	41.8	2.2
			23:40~00:00	交通噪声	39.4	39.6	38.6	38.0	53.6	37.2	1.4
			03:48~04:08	交通噪声	40.4	40.0	38.4	38.0	55.2	37.3	2.1
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	09:59~10:19	交通噪声	46.4	47.8	44.8	43.2	58.5	41.3	2.3
			14:09~14:29	交通噪声	46.3	47.0	44.4	42.4	59.2	41.2	2.5
			23:20~23:40	交通噪声	42.4	44.2	41.0	39.4	53.1	38.3	2.2
			03:29~03:49	交通噪声	42.4	44.0	41.0	39.6	52.4	38.8	2.1
衍昌村杨家山	50m外9#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:01~11:21	交通噪声	47.5	50.2	46.2	44.6	57.5	43.4	2.4
			13:55~14:15	交通噪声	46.6	49.0	45.6	43.4	53.8	42.0	2.2
			00:24~00:44	交通噪声	42.3	43.6	41.8	41.2	47.2	40.9	1.1
			03:06~03:26	交通噪声	42.6	43.0	42.0	41.4	51.4	41.8	1.3
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	13:33~13:53	交通噪声	46.7	47.0	45.2	44.0	57.0	42.1	2.3
			10:48~11:08	交通噪声	46.9	50.0	45.2	43.8	53.7	42.7	2.4
			00:04~00:24	交通噪声	42.7	44.2	42.0	41.4	50.7	41.0	1.4
			02:47~03:07	交通噪声	42.8	45.2	42.2	41.6	47.6	41.4	1.3
	50m内10#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:01~11:21	交通噪声	49.1	51.0	47.6	45.4	59.7	43.5	2.7
			13:55~14:15	交通噪声	49.4	51.8	48.2	44.4	58.2	42.4	3.0
			00:24~00:44	交通噪声	44.6	46.8	43.4	42.8	52.2	42.5	1.8
			03:06~03:26	交通噪声	44.0	44.4	43.2	42.8	53.1	42.2	1.5
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	13:33~13:53	交通噪声	48.8	49.8	47.2	45.8	59.0	43.2	2.4
			10:48~11:08	交通噪声	48.5	51.6	46.6	45.6	55.0	44.3	2.4
			00:04~00:24	交通噪声	44.7	47.0	43.4	42.8	52.4	42.5	1.8
			02:47~03:07	交通噪声	44.7	47.6	43.6	43.0	50.1	42.2	1.7
检测点位		**检测时间**		**主要声源**	**L_{eq}**	**L_{10}**	**L_{50}**	**L_{90}**	**L_{max}**	**L_{min}**	**SD**
湖景村宋家埠	50m内11#	09 月 26 日 ~	11:11~11:31	交通噪声	44.4	43.0	40.0	38.6	67.8	37.8	2.8
			13:43~14:03	交通噪声	43.8	43.6	43.0	42.6	55.4	42.2	1.3

		09 月 27 日	00:35~00:55	交通噪声	41.5	43.2	40.4	38.2	58.4	37.3	2.2
			02:53~03:13	交通噪声	41.8	42.6	40.6	40.0	55.1	39.6	1.6
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	10:51~11:11	交通噪声	44.6	45.6	42.8	40.6	60.4	39.1	2.3
			13:43~14:03	交通噪声	45.1	45.8	43.2	41.2	60.8	39.5	2.4
			00:15~00:35	交通噪声	41.3	41.4	39.0	37.2	55.2	36.4	2.5
			02:33~02:53	交通噪声	40.9	42.4	38.6	37.2	53.1	36.6	2.8
	50m外12#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:11~11:31	交通噪声	43.4	42.6	41.2	40.6	62.6	40.1	2.1
			13:43~14:03	交通噪声	43.3	44.0	41.0	39.6	62.6	38.6	2.5
			00:35~00:55	交通噪声	41.4	42.2	41.0	40.0	51.0	39.3	1.2
			02:53~03:13	交通噪声	41.2	42.6	40.6	40.0	45.5	39.2	1.1
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	10:51~11:11	交通噪声	44.0	44.4	42.0	40.2	61.1	38.7	2.3
			13:43~14:03	交通噪声	44.5	44.8	42.2	40.4	62.2	38.9	2.4
			00:15~00:35	交通噪声	40.4	42.0	39.4	38.0	53.8	36.7	1.8
			02:33~02:53	交通噪声	40.4	41.4	38.8	37.0	51.1	35.8	2.4
枫树岭村	40m内13#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:52~12:12	交通噪声	51.8	49.6	47.6	44.6	76.8	43.1	2.7
			13:04~13:24	交通噪声	49.8	51.6	49.2	46.2	59.8	45.5	2.5
			01:19~01:39	交通噪声	44.5	47.4	42.6	41.8	54.2	41.1	2.3
			02:14~02:34	交通噪声	45.5	48.4	43.2	42.6	56.1	42.1	2.5
		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	11:32~11:52	交通噪声	49.6	51.2	47.6	45.4	62.0	44.2	2.7
			12:44~13:04	交通噪声	50.2	52.0	48.2	46.2	62.1	44.2	2.8
			00:59~01:19	交通噪声	47.1	49.0	45.8	41.6	61.7	38.8	2.9
			01:54~02:14	交通噪声	44.3	46.4	43.0	40.8	59.7	38.5	2.4
	40m外14#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:52~12:12	交通噪声	47.1	48.4	44.4	43.6	64.8	40.5	2.8
			13:04~13:24	交通噪声	46.5	49.4	44.4	43.8	55.3	43.4	2.3
			01:19~01:39	交通噪声	44.4	44.2	43.6	43.2	54.5	42.7	1.5
			02:14~02:34	交通噪声	44.3	44.0	43.2	42.8	57.9	42.5	1.5

		09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	11:32~11:52	交通噪声	47.0	47.4	44.2	42.2	62.7	40.7	2.8
			12:44~13:04	交通噪声	47.6	49.0	46.2	43.2	62.5	40.5	2.5
			00:59~01:19	交通噪声	43.8	44.6	41.2	39.0	62.0	34.7	2.9
			01:54~02:14	交通噪声	42.1	43.6	40.0	37.6	55.6	35.2	2.9

对上表进行汇总分析，项目敏感点各测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的要求。

8.4.3 交通噪声 24 小时连续监测及结果分析

我司在公路设置1处道路交通噪声24小时连续监测点，噪声监测结果具体见表8.4-5：

表 8.4-5　　交通噪声连续 24 小时监测结果　　单位：dB（A）

检测点位	检测时间		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
24h 监测点 15#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	18:00~18:20	55.8	46.6	45.0	44.0	80.8	42.9	3.5
		19:00~19:20	43.9	44.4	43.8	43.2	51.5	42.4	0.6
		20:00~20:20	43.8	44.4	43.6	43.0	54.0	42.3	0.7
		21:00~21:20	43.3	43.8	43.2	42.8	50.0	41.8	0.5
		22:00~22:20	39.4	40.6	39.0	38.0	47.9	36.6	1.2
		23:00~23:20	38.4	39.2	38.2	37.6	45.6	36.5	0.8
		00:00~00:20	38.3	39.2	38.2	37.4	49.5	36.4	0.7
		01:00~01:20	38.4	39.2	38.2	37.4	44.1	36.5	0.7
		02:00~02:20	38.0	38.8	37.8	37.2	44.6	36.1	0.7
		03:00~03:20	39.2	39.6	38.2	37.4	54.8	36.5	1.7
		04:00~04:20	40.9	41.4	40.6	40.0	55.5	39.4	1.0
		05:00~05:20	44.6	45.4	44.2	43.8	53.6	42.9	0.8
		06:00~06:20	45.0	45.6	44.8	44.2	55.2	43.3	0.7
		07:00~07:20	44.6	45.8	44.8	42.0	50.3	40.4	1.4
		08:00~08:20	45.4	45.8	43.2	42.0	72.8	40.6	2.0
		09:00~09:20	43.7	44.6	43.2	42.4	53.8	41.4	1.1
		10:00~10:20	43.8	44.6	43.2	42.4	63.0	41.5	1.2
		11:00~11:20	43.6	44.6	43.2	42.4	52.5	41.0	1.0
		12:00~12:20	42.9	43.8	42.6	42.0	52.9	40.7	0.8
		13:00~13:20	44.9	45.8	43.6	42.6	59.0	41.3	1.8
		14:00~14:20	44.7	45.8	44.0	43.0	68.5	42.0	1.3
		15:00~15:20	46.5	47.8	45.2	44.0	65.9	42.5	1.9
		16:00~16:20	44.4	45.4	43.6	42.6	61.5	40.9	1.5
		17:00~17:20	44.0	44.4	43.0	42.0	71.5	40.8	1.4

对上表进行汇总分析，监测点 24 小时连续监测的连续等效 A 声级，最大值出现在 18:00~18:20，为 55.8dB，最小值出现在 02:00~02:20，为 38.0dB，各时间段噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准的要求。

8.4.4 交通噪声距离衰减情况监测结果及分析

我司在公路设置1处交通噪声衰减断面监测。监测结果见表8.4-6。

表 8.4-6　　交通噪声衰减断面监测结果　　单位：dB（A）

检测点位	检测时间		距离	声源类型	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
衰减断面监测点	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	07:52~08:12	20m	交通噪声	50.6	49.6	46.4	45.4	69.7	44.2	3.2
		07:53~08:13	40m	交通噪声	50.0	50.2	47.0	46.0	67.6	44.9	2.8
		07:53~08:13	60m	交通噪声	49.5	49.8	46.4	45.4	67.3	44.5	2.8
		07:53~08:13	80m	交通噪声	49.2	49.4	46.0	45.0	67.7	44.1	2.8
		07:53~08:13	120m	交通噪声	47.9	47.4	44.2	43.4	66.3	41.6	3.0
		16:59~17:19	20m	交通噪声	50.4	50.8	46.8	46.0	68.4	44.9	3.0
		16:59~17:19	40m	交通噪声	50.0	50.8	47.4	46.4	66.8	45.5	2.7
		16:59~17:19	60m	交通噪声	49.4	50.6	46.6	45.6	66.2	44.5	2.7
		16:59~17:19	80m	交通噪声	49.2	49.6	46.4	45.4	66.6	44.5	2.7
		16:59~17:19	120m	交通噪声	47.8	48.0	44.8	43.8	64.9	43.0	2.8
		22:02~22:22	20m	交通噪声	46.6	47.4	44.8	43.8	68.2	42.6	2.0
		22:03~22:23	40m	交通噪声	46.5	48.0	45.0	40.8	65.6	39.0	2.9
		22:02~22:22	60m	交通噪声	46.2	47.4	44.6	43.6	65.5	42.4	2.0
		22:03~22:23	80m	交通噪声	45.6	47.0	44.0	43.0	64.1	41.9	2.0
		22:03~22:23	120m	交通噪声	44.1	45.0	42.0	41.0	64.3	39.8	2.2
		05:25~05:45	20m	交通噪声	44.8	45.4	43.6	42.8	58.4	41.4	1.8
		05:26~05:46	40m	交通噪声	44.7	45.6	43.6	42.6	58.2	41.8	1.8
		05:25~05:45	60m	交通噪声	44.3	45.0	43.4	42.4	57.8	41.5	1.6
		05:26~05:46	80m	交通噪声	43.7	44.6	42.6	41.8	56.0	41.1	1.7
		05:26~05:46	120m	交通噪声	41.8	42.8	40.6	39.6	55.0	38.9	1.8
	09 月 27 日 ~	07:38~07:58	20m	交通噪声	50.7	50.8	47.8	47.0	65.0	46.2	2.8
		07:39~07:59	40m	交通噪声	50.0	50.0	47.2	46.4	63.8	45.8	2.8
		07:39~07:59	60m	交通噪声	49.8	50.0	46.2	45.2	65.4	44.4	3.2

	09 月 28 日	07:39~07:59	80m	交通噪声	49.7	49.8	46.2	45.4	65.2	44.6	3.0
		07:39~07:59	120m	交通噪声	49.4	49.4	45.2	44.4	65.6	43.6	3.3
		16:43~17:03	20m	交通噪声	50.7	49.2	46.6	45.8	67.5	44.7	3.2
		16:43~17:03	40m	交通噪声	49.8	49.4	46.2	45.2	65.6	44.0	3.1
		16:43~17:03	60m	交通噪声	49.2	50.6	45.4	44.2	65.5	43.4	3.3
		16:43~17:03	80m	交通噪声	49.3	47.2	44.6	43.6	66.6	42.5	3.3
		16:43~17:03	120m	交通噪声	48.3	46.0	43.4	42.4	66.0	41.6	3.4
		22:05~22:25	20m	交通噪声	46.8	47.4	45.2	44.4	65.6	43.2	1.9
		22:05~22:25	40m	交通噪声	46.3	47.0	45.2	44.2	63.4	43.5	1.6
		22:05~22:25	60m	交通噪声	45.5	46.2	44.4	43.4	62.3	42.7	1.7
		22:04~22:24	80m	交通噪声	44.6	45.0	42.6	41.6	63.6	40.8	2.1
		22:04~22:24	120m	交通噪声	43.5	44.0	41.6	40.4	62.2	39.6	2.1
		05:24~05:44	20m	交通噪声	47.4	48.6	46.2	45.0	62.4	43.5	1.9
		05:25~05:45	40m	交通噪声	47.0	48.2	46.0	45.0	59.5	43.7	1.7
		05:25~05:45	60m	交通噪声	46.3	48.0	45.0	43.4	58.8	41.6	2.1
		05:25~05:45	80m	交通噪声	45.0	46.4	43.6	42.4	59.4	41.2	2.0
		05:24~05:44	120m	交通噪声	44.1	45.6	42.6	41.4	59.3	40.2	2.1

对上表进行汇总分析可知，随着监测点距路中心线距离由近至远，噪声监测值呈衰减趋势，测点距路肩 20m 以内满足 4a 类标准要求，距路肩 20m 以外满足 2 类标准要求。

8.4.5 区域环境噪声车流量统计

表 8.4-7　区域环境噪声车流量统计　　单位：辆/时

检测点位	检测时间		检测结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
白马村知心坑村	09 月 26 日～09 月 27 日	09:08~09:28	0	6	15
		15:35~15:55	0	6	12
		22:31~22:51	0	0	9
		04:56~05:16	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	08:49~09:49	0	0	15
		15:15~15:35	0	3	12
		22:14~22:34	0	0	3
		04:34~04:54	0	0	3
衍昌村横山	09 月 26 日～09 月 27 日	09:20~09:40	3	3	9
		15:22~15:42	3	0	12
		22:43~23:03	3	0	3
		04:43~05:03	3	0	0
	09 月 27 日～09 月 28 日	09:00~09:20	3	0	6
		15:02~15:22	3	0	12
		22:24~22:44	0	0	0
		04:23~04:43	0	0	3
衍昌村横山庙	09 月 26 日～09 月 27 日	10:05~10:25	0	3	9
		14:41~15:01	0	3	15
		23:28~23:48	0	0	3
		03:58~04:18	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	09:42~10:02	0	3	12
		14:21~14:41	0	3	6
		23:09~23:29	0	0	6
		03:37~03:57	0	0	0
衍昌村衍昌	09 月 26 日～09 月 27 日	10:19~10:39	0	6	6
		14:29~14:49	0	3	9
		23:40~00:00	0	0	3
		03:48~04:08	0	3	3
	09 月 27 日～	09:59~10:19	3	3	3
		14:09~14:29	0	3	15

	09 月 28 日	23:20~23:40	0	3	6
		03:29~03:49	0	0	3
检测点位	**检测时间**		**检测结果（辆/小时）**		
			大型车	**中型车**	**小型车**
衍昌村杨家山	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:01~11:21	0	3	18
		13:55~14:15	0	0	21
		00:24~00:44	0	0	6
		03:06~03:26	0	0	3
	09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	13:33~13:53	0	3	12
		10:48~11:08	0	0	18
		00:04~00:24	0	0	6
		02:47~03:07	0	0	3
湖景村宋家埠	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:11~11:31	6	0	3
		13:43~14:03	3	0	3
		00:35~00:55	0	3	3
		02:53~03:13	0	0	3
	09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	10:51~11:11	0	3	3
		13:43~14:03	0	3	12
		00:15~00:35	0	0	3
		02:33~02:53	0	0	3
枫树岭村	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	11:52~12:12	6	3	9
		13:04~13:24	0	3	15
		01:19~01:39	0	0	3
		02:14~02:34	0	0	6
	09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	11:32~11:52	3	3	12
		12:44~13:04	3	3	18
		00:59~01:19	3	0	3
		01:54~02:14	0	3	3

检测点位	**检测时间**		**车流量统计结果**（辆/小时）		
			大型车	**中型车**	小型车
24h 监测点 15#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	18:00~18:20	6	9	21
		19:00~19:20	0	3	15
		20:00~20:20	0	0	18
		21:00~21:20	0	0	9

		22:00~22:20	0	0	3
		23:00~23:20	0	0	0
		00:00~00:20	0	0	6
		01:00~01:20	0	0	0
		02:00~02:20	0	0	0
		03:00~03:20	0	0	12
		04:00~04:20	0	3	9
		05:00~05:20	0	0	9
		06:00~06:20	0	6	12
		07:00~07:20	0	3	12
		08:00~08:20	3	0	15
		09:00~09:20	0	0	6
		10:00~10:20	0	0	15
		11:00~11:20	0	3	3
		12:00~12:20	0	0	6
		13:00~13:20	0	3	9
		14:00~14:20	3	3	6
		15:00~15:20	3	0	3
		16:00~16:20	0	0	12
		17:00~17:20	3	0	9
检测点位	检测时间		车流量统计结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
衰减断面监测点	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	07:52~08:13	3	3	15
		16:59~17:19	3	0	12
		22:02~22:23	3	0	9
		05:25~05:46	0	0	6
	09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	07:38~07:59	3	6	24
		16:43~17:03	3	3	21
		22:04~22:25	3	0	12
		05:24~05:45	0	3	9

8.4.6 噪声监测点位经纬度

检测点位		经纬度
白马村知心坑村	50m外1#	E118.713058°，N29.246174°
	50m内2#	E118.712529°，N29.246012°
衍昌村横山	50m内3#	E118.715148°，N29.265506°
	50m外4#	E118.715679°，N29.266729°
衍昌村横山庙	50m外5#	E118.721807°，N29.271326°
	50m内6#	E118.721678°，N29.271858°
衍昌村衍昌	50m内7#	E118.724712°，N29.289779°
	50m外8#	E118.725899°，N29.287388°
衍昌村杨家山	50m外9#	E118.726°539，N29.297260°
	50m内10#	E118.726750°，N29.296872°
湖景村宋家埠	50m内11#	E118.714135°，N29.316740°
	50m外12#	E118.714232°，N29.316898°
枫树岭村	40m内13#	E118.708079°，N29.368017°
	40m外14#	E118.707536°，N29.368105°
24h监测点15#		E118.721927°，N29.272503°
衰减断面监测点	20m16#	E118.724640°，N29.285832°
	40m17#	E118.724766°，N29.285985°
	60m18#	E118.724944°，N29.286153°
	80m19#	E118.725131°，N29.286298°
	120m20#	E118.725352°，N29.286502°

8.5 声环境调查结论

8.5.1 声环境敏感点调查结论

本次调查主要针对本项目公路中心线两侧各 200m 范围内的声环境敏感点。经实际踏勘，本项目公路中心线两侧 200m 范围内声环境保护目标与环评一致。

8.5.2 敏感点声环境保护措施结论

（1）本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村等 7 处声环境敏感点进行监测，并记录车流量。监测结果表明，在现有车流量状况下各测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求。

（2）本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330段）公路进行交通噪声24小时连续监测，监测结果表明，监测点24小时连续监测的连续等效A声级，最大值出现在18:00~18:20，为55.8dB，最小值出现在02:00~02:20，为38.0dB，各时间段噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准的要求，道路交通噪声对附近敏感点影响较小。

（3）本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330段）公路1处平直无遮挡的断面进行交通噪声距离衰减监测。监测结果表明，随着监测点距路中心线距离由近至远，噪声监测值呈衰减趋势，测点距路肩20m以内满足4a类标准要求，距路肩20m以外满足2类标准要求。

（4）根据声环境敏感点监测结果、衰减断面监测结果、24h连续监测结果，在现有车流量状况下昼、夜间噪声监测值基本能达到相应标准要求。

9.固体废物影响调查分析

9.1 施工期影响调查

施工期固体废弃物主要包括两部分，一部分来自挤出工程建设产生的土石方、建筑垃圾，土石方部分回填、剩余部分运送至弃渣场，建筑垃圾车辆定期清运，用于低洼处填埋；另一部分来自施工区的生活垃圾，生活垃圾委托环卫定期清运。

施工期间，本项目沿线不设置永久弃渣场。本工程建设需要清理一些的表土以及路基开挖料，路基开挖料可用于项目的回填。待施工结束后，表土应复填至临时堆土场场地。

本工程对施工驻地生活垃圾及时处理，做到分类收集、贮存、运输和处置。遵守建设单位和当地人民政府环境卫生行政主管部门的规定，将废弃物、生活垃圾用垃圾车运至指定垃圾填埋场处理，不随意扔撒或者堆放，未对环境造成影响。

9.2 营运期影响调查

营运期固体废物主要来自公路沿线居民及驾乘人员产生的生活垃圾，沿公路呈点状分布，相对于施工期来说对环境的影响较小。

营运期，对路面养护产生的建筑垃圾，做到工完场清，沥青废弃料集中至养护中心沥青拌合站回收利用，其他养护固体废弃物集中至养护中心作为场地硬化或提供给地方村铺筑路面，少量不可回收利用的固体废弃物集中后定期运至邻近垃圾场处理。

综上所述，公路营运期沿线固体废弃物可以得到合理、有效的处置。

10.社会环境影响调查

公路建设引发的社会环境影响主要是征地拆迁影响和公路阻隔影响，影响调查主要通过走访沿线村民进行。

10.1 社会经济影响

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）是《淳安县“两纵两横”地域概念规划》中的规划主干道，也是《杭黄铁路淳安站区域综合交通规划》“二纵二横三连”公路网中的一条连接线，在区域路网中占有极其重要的地位。本项目的建设符合浙江省加快“两富”、“两美”代化浙江建设和“推进五大建设”、“打造畅通浙江”以及“建设大落网、打造五型路”的要求，对于改善区域交通基础设施条件，优化区域路网布局，集疏杭黄铁路淳安站及东北旅游码头客流量，构建区域现代化综合交通运输体系将起到重要的作用。同时，本项目的建设对加快“二纵二横”区域发展尤其是丰茂区块开发建设，统筹城乡发展，推进美丽杭州实验区建设意义重大。

10.2 建设征地拆迁情况调查

工程实际征用土地面积 37.68hm^2，其中新增用地约 27.73hm^2，占地类型主要为交通用地、林地、民居和耕地

项目改建需对部分建筑物进行拆迁，拆迁规模以土房、砖混房为主。沿线拆迁涉及路段较为分散，主要集中在 K0+540～K2+634，K7+290～K9+970，K10+420～K11+400，K13+000～K14+600 等路段。拆迁对象主要为沿线居民，不涉及工矿企业拆迁。安置采用货币补偿方式，由当地政府负责实施，对当地居民的影响不大。而且，由于公路的修建，使沿线地区土地增值，促进开发建设，加快了沿线农村经济的发展，居民收入平均水平将有所提高。

工程沿线地区民众对本工程建设表示支持，愿意配合当地政府工作。因此，只要按照国家及地方相关规定落实补偿费用，工程征地对农民生计的影响不大。

10.3 通行便利性分析

本工程在施工期间势必会造成交通隔阻，居民及相关单位的交通方式会发生改变。本公路等级标准为二级，为开敞式集散型公路。与全封闭的高速公路不同，本公路可与地方道路设置平面交叉，满足当地居民通行要求。随着道路的建成开通，

居民生活水平的提高，大多以私家车、出租车等交通工具代步，对城镇区交往阻隔不大。

10.4 社会环境影响调查结论

本工程的建设极大地改善了当地的交通运输条件，工程的建成通车对促进沿线经济发展起到重大作用。

工程为解决公路阻隔带来的两侧居民通行不便的问题，全线结合原有的道路、水利设施设置有大量的过路设施，可基本满足沿线村民的生产、生活需要。

上述调查结果表明，工程建设对社会环境影响很小，符合环评提出的要求。

11.环境管理状况及监控计划落实情况调查

11.1 环境管理状况调查

11.1.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

1.设计期

委托资质单位评价建设项目可能带来的环境影响，分析其影响大小及范围，提供环保措施和建议，并落实具体的环保执行、监督机构。

在项目可行性研究阶段进行环境影响评价，设计单位应将评价报告中提出的环保措施落实到各项设计之中，建设单位、主管部门、环保管理部门对环保措施的设计进行审查确定。

2.施工期

将环评提出的有关建设期环境保护措施以合同的形式委托给建设承包商，同时委托当地环保部门监督、指导其环保措施落实情况。

在项目施工期，建设单位应设“环保管理机构”，并由一名主要领导负责对建设期的各项环保措施的落实，配合各级环保管理和监测机构对施工期的环保情况进行监督。

3.试运营期

为确保本工程运营期环境质量管理的执行，运营期间的环保管理与监测必须由专门的部门实施。

11.1.2 环境管理组织机构及职责

经调查，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。具体介绍如下：

1、组织机构

施工期环境管理由淳安县交通发展投资集团有限公司及施工单位构成，主要负责项目施工期环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告表中提出的各项环境保护措施的落实情况，解决施工过程中环境保护方面出现的具体问题。

通车试运行后淳安县交通发展投资集团有限公司负责。公司制定营运期环保工作计划，明确了管理机构、监督机构、实施单位的职责，从组织上保证该项目环保工作的顺利进行。

2、相关职责

建设单位施工期间将所有环保措施纳入招标合同，对施工单位在施工中执行环

境保护的情况进行监督管理。

营运单位在试营运期将环境保护工作纳入正常的公路养护管理当中，加强公路绿化养护及各项环保设施日常维护工作。

施工期、试营运期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等的收集、归档和查阅工作。

综上所述，工程配备有职责明确，体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。

11.1.3 环境管理落实情况

1.施工期

(1)监督环境影响报告表中提出的各项环境保护措施的落实情况，通过现场监理，发现问题及时整改。

(2)制定环境保护工作检查处罚条例，使环保工作规范化。

(3)确保环境保护概算资金的落实。

2.试运营期

将环境保护工作纳入日常的公路养护管理当中，制定了如下相关措施：

(1)加强公路绿化养护管理，公司设置有专门绿化班组，班组由一批对公路绿化养护工作较有经验的养护技工组成。

(2)对环境保护设施的使用情况进行定期检查、维护。

(3)组织制订污染事故的应急计划和处理计划，并适时进行演练。

(4)不定期开展单位内部的环保培训及先进技术推广工作，以提高工作人员环保意识和素质。

3.环境保护档案管理制度

施工期、运营期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等收集、归档和查阅工作。

11.2 环境管理状况调查

据调查，本工程施工期未实施环境监测。建议营运期加强环境保护跟踪监测工作，以掌握沿线环境状况，及时对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

结合工程实际情况及对环境的影响程度，建议建设单位委托资质单位对沿线敏感点进行定期常规项目监测。

12.公众意见调查

12.1 调查目的

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）修建对当地的经济发展起到了较大的促进作用，但也不可避免地对公路沿线的自然环境和社会环境产生一定的影响。为了解公路施工期、建成后受影响区域居民的意见和要求，了解公路设计、建设过程中的遗留问题，以便提出合理的对策建议，进一步改进和完善淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）的环境保护工作，本次环境影响调查在公路沿线进行了公众意见调查。

12.2 调查内容

本次公众意见调查主要在公路沿线的影响区域内进行，调查对象为公路沿线公众和路经公路的司乘人员。

12.3 调查结果统计与分析

验收调查期间，向司乘人员随即发放调查表 50 份，回收 50 份，向公路沿线的居民随机发放调查表 50 份，回收 50 份。调查结果统计见表 12.3-1、12.3-2。

公众意见调查结果显示：公路沿线被调查居民及司乘人员 100%认为本项目建成有利于本地区经济发展，100%被调查者对公路环保工作的总体情况表示满意和基本满意，大部分居民认为项目施工期和运营期噪声对当地的影响不大，对道路通行情况也均为满意和基本满意，部分公众意见调查表见附件，具体调查意见统计表。

表 12.3-1 公众意见调查结果统计（司乘人员）

调查因子	态度	人数	比例（%）
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于	50	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意	40	80.0
	基本满意	7	14.0
	不满意	0	0
	无所谓	3	6.0
对沿线公路绿化情况的感觉	满意	45	90.0
	基本满意	5	10.0
	不满意	0	0
公路试营运过程中主要的环境问题	噪声	25	50.0
	空气污染	4	8.0
	水污染	1	2.0
	出行不便	20	40.0
公路汽车尾气排放	严重	2	4.0
	一般	8	16.0
	不严重	40	80.0
公路运行车辆堵塞情况	严重	0	0
	一般	5	10.0
	不严重	45	90.0
公路上噪声影响的感觉情况	严重	1	2.0
	一般	4	8.0
	不严重	45	90.0
局部路段是否有限速标志	有	47	94.0
	没有	0	0
	没注意	3	6.0
学校或居民附近是否有禁鸣标志	有	46	92.0
	没有	0	0
	没注意	4	8.0
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障	9	18.0
	绿化	40	80.0
	搬迁	1	2.0
对公路建成后的通行感觉情况	满意	48	96.0
	基本满意	2	4.0
	不满意	0	0
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	42	84.0
	没有	6	12.0
	不知道	2	4.0
对公路工程程基本设施满意度如何	满意	47	94.0
	基本满意	3	6.0
	不满意	0	0
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	47	94.0
	基本满意	3	6.0
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

表 12.3-2 公众意见调查结果统计（沿线居民）

调查因子	态度	人数	比例（%）
修建该公路足否有利于本地区的经济发展	有利	50	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	2	4.0
	灰尘	15	30.0
	灌溉泄洪	2	4.0
	其他	31	62.0
届民区附近 150m 内足否曾设有料场或搅拌站	有	0	0
	没有	30	60.0
	没注意	20	40.0
夜间 22:00 至早展 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0
	偶尔有	5	10.0
	没有	45	90.0
公路临时占地足否采取了复垦、恢复等措施	是	50	100
	否	0	0
占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	50	100
	否	0	0
取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	50	100
	否	0	0
公路建成后对您影响较大的是	噪声	2	4.0
	汽车尾气	3	6.0
	灰尘	4	8.0
	其他	41	81.0
公路建设后的通行是否满意	满意	45	90.0
	基本满意	5	10.0
	不满意	0	0
附近通道内是否有积水现象	经常有	0	0
	偶尔有	2	4.0
	没有	48	96.0
建议采取何种措施减轻影响	绿化	42	84.0
	声屏障	1	2.0
	限速	2	4.0
	其他	5	10.0
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	45	90.0
	基本满意	5	10.0
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

13.调查结论及建议

通过在运营情况下对公路沿线的环境设施、环境质量、生态环境调查以及对直接受影响的居民的意见调查，结论如下：

12.1 工程基本情况

项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）

建设单位：淳安县交通发展投资集团有限公司

项目性质：改扩建

环评单位：浙江大学

调查单位：浙江瑞启检测技术有限公司

监测单位：浙江瑞启检测技术有限公司

环评审批单位及文号：原淳安县环境保护局（淳环保函[2018]23 号）

建设地点：淳安县，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500

项目投资：项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保投资 2500 万元

工程规模：本项目建设里程 17.50 公里。全线共设桥梁 710.4m/7 座，其中大桥 412.04m/2 座，中小桥 298m/5 座。设短隧道 378m/1 座，共设涵洞 84 道，另线外涵 8 道；设置平交口 25 处。

12.2 工程主要环保措施落实情况

本工程落实了环境影响报告表及环评批复中提出的施工期环境保护措施。工程采用道路边坡及两侧绿化、防护等措施，及时恢复因工程造成的植被破坏，防止水土流失。通过限速、沿线植被绿化等措施降低噪声污染。营运期，在地表径流入河前设置了沉砂池，减轻路面径流对沿线河道水质的影响。按要求采取了环境风险事故防范措施。营运期环境管理工作由淳安县交通发展投资集团有限公司管理，设专人负责环境管理工作。

12.3 验收调查结果

1、生态环境

公路沿线两侧临时堆场、施工机械、施工营地等临时的土地扰动均基本恢复原有用地功能。

本项目主要采取了工程防护和植被防护等水保措施。工程沿线建设了完善的排水设施和边坡防护设施。经现场勘察，边坡防护效果良好，既保证了公路的安全，又有效的防治了水土流失。排水设施能够发挥将路基路面雨水尽快排出路域的功能，有效的保障了路基安全。边坡防护也采取了多种样式，丰富了沿线景观。

公路两旁设置绿化带，种植乔木等，起到美化路容，稳定路基，水土保持，诱导视线等作用，填土路堤边坡植草防护，植草籽、草皮，以此保护填土路堤边坡不被雨水冲毁，草种有耐旱涝，容易生长等特点。

2、水环境

本工程路基、路面集水排水体系完整，并通过原有沟、渠与区域排水系统相联通，减轻路面径流对沿线河道水质的影响。工程沿线上下游 2 个河流断面 pH 值范围及溶解氧、COD_{Mn}、氨氮、总氮、石油类、总磷浓度均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准要求，项目所在区域地表水环境质量较好。

3、大气环境

营运期委托公路养护部门，定期对道路进行清扫、洒水、定期巡查、维护、保养；道路两侧设置了绿化带，减少汽车尾气和扬尘不利影响。项目白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村和枫白隧道环境空气能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

4、社会环境

本工程的建设极大地改善了当地的交通运输条件，工程的建成通车对促进沿线经济发展起到重大作用。

工程为解决公路阻隔带来的两侧居民通行不便的问题，全线结合原有的道路、水利设施设置有大量的过路设施，可基本满足沿线村民的生产、生活需要。

5、声环境

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求

对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村等 7 处声环境敏感点进行监测，并记录车流量。监测结果表明，在现有车流量状况下各测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求。

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330段）公路进行交通噪声24小时连续监测，监测结果表明，监测点24小时连续监测的连续等效A声级，最大值出现在18:00~18:20，为55.8dB，最小值出现在02:00~02:20，为38.0dB，各时间段噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准的要求，道路交通噪声对附近敏感点影响较小。

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330段）公路1处平直无遮挡的断面进行交通噪声距离衰减监测。监测结果表明，随着监测点距路中心线距离由近至远，噪声监测值呈衰减趋势，测点距路肩20m以内满足4a类标准要求，距路肩20m以外满足2类标准要求。

根据声环境敏感点监测结果、衰减断面监测结果、24h连续监测结果，在现有车流量状况下昼、夜间噪声监测值基本能达到相应标准要求。

6、固废情况

施工期固体废弃物主要包括两部分，一部分来自挤出工程建设产生的土石方、建筑垃圾，土石方部分回填、剩余部分运送至弃渣场，建筑垃圾车辆定期清运，用于低洼处填埋；另一部分来自施工区的生活垃圾，生活垃圾委托环卫定期清运。

施工期间，本项目沿线不设置永久弃渣场。本工程建设需要清理一些的表土以及路基开挖料，路基开挖料可用于项目的回填。待施工结束后，表土应复填至临时堆土场场地。

本工程对施工驻地生活垃圾及时处理，做到分类收集、贮存、运输和处置。遵守建设单位和当地人民政府环境卫生行政主管部门的规定，将废弃物、生活垃圾用垃圾车运至指定垃圾填埋场处理，不随意扔撒或者堆放，未对环境造成影响。营运期固体废物主要来自公路沿线居民及驾乘人员产生的生活垃圾，沿公路呈点状分布，相对于施工期来说对环境的影响较小。

营运期，对路面养护产生的建筑垃圾，做到工完场清，沥青废弃料集中至养护

中心沥青拌合站回收利用，其他养护固体废弃物集中至养护中心作为场地硬化或提供给地方村铺筑路面，少量不可回收利用的固体废弃物集中后定期运至邻近垃圾场处理。

综上所述，公路营运期沿线固体废弃物可以得到合理、有效的处置。

12.4 验收调查总结论

本工程环境保护手续齐全，根据实际情况水、气、声、生态保护措施落实了环评及其批复所提出环保措施，有关环保设施符合设计、施工和使用要求，并已建成并投入正常使用，污染物能够达标排放，建设单位表示将严格按环境监测计划做好跟踪监测工作，及时掌握沿线环境状况，对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

综上所述，淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）在水、气、声、生态环境保护方面符合竣工验收条件。

12.5 建议和要求

1、建立健全日常管理制度，加强环保设施日常维护，预留必要环保资金，及时解决可能出现的环保问题。

2、在道路沿线安装测速装置，严格限制行车速度，特别是夜间的超速行驶。同时加强对机动车鸣笛的管理，禁止在环境保护目标较多的路段鸣笛，敏感路段处设置禁鸣标志；

3、加强环境风险防范，严格危险化学品车辆管理，定期进行应急演练，确保沿线水体水质安全。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：浙江瑞启检测技术有限公司　　填表人：　　项目经办人：

建设项目	项目名称	淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）				建设地点	淳安县						
	行业类别	交通运输				建设性质	☐新建　☑改扩建　☐技术改造						
	设计生产能力	/	建设项目开工日期	2018.12		实际生产能力	/			投入试运行日期	2020.12		
	投资总概算（亿元）	7.005				环保投资总概算（万元）	2561			所占比例（%）	3.65		
	环评审批部门	原淳安县环境保护局				批准文号	淳环保函[2018]23 号			批准时间	2018.11.1		
	初步设计审批部门	淳安县发展和改革委员会				批准文号	淳发改审[2018]118 号			批准时间	2018.10.11		
	环保验收审批部门	/				批准文号	/			批准时间	/		
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			环保验收监测单位	浙江瑞启检测技术有限公司					
	实际总投资（亿元）	6.787				实际环保投资（万元）	2500			所占比例（%）	3.68		
	废水治理（万元）	1900	废气治理（万元）	43	噪声治理（万元）	211	固废治理（万元）	32	绿化及生态（万元）	300	其它 （万元）	14	
	新增废水处理设施能力	－t/d			新增废气处理设施能力		－Nm^3/h		年平均工作时		/		
建设单位	淳安县交通发展投资集团有限公司		邮政编码	/		联系电话	/			环评单位	浙江大学		

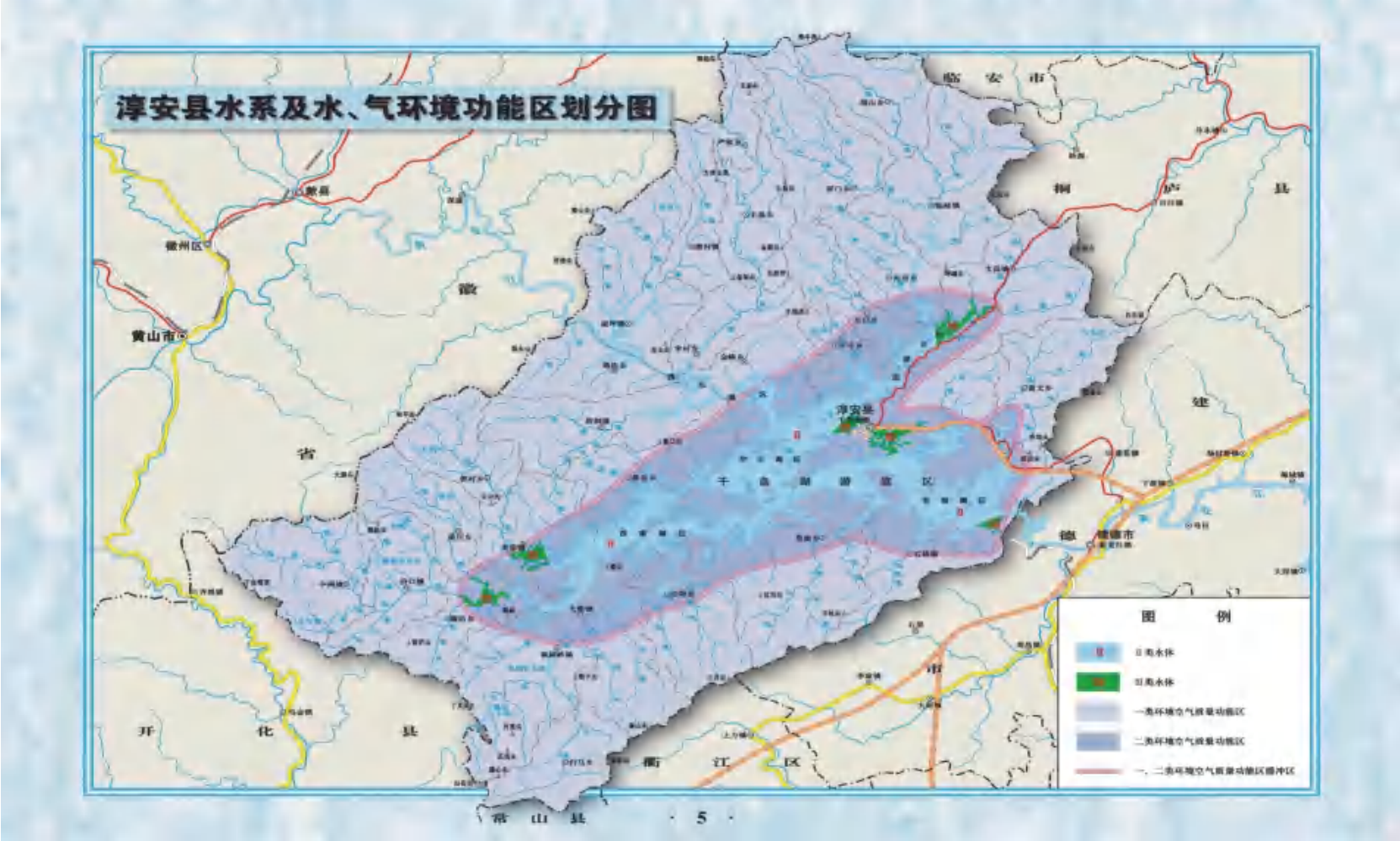
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	工业固体废物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；　2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1、工程地理位置图

第1页 共1页
休宁县
黄山市
屯溪区
淳安县
建德市
开化县
起点:K0+000
第1合同段
设计段长8.3公里
实际里程8.060公里
第2合同段
设计段长9.2公里
实际里程9.205公里
常山段约6.4公里
杭州市交通规划设计研究院
项目地理位置图
设计
复核
审核
图号
S1-1
日期
2018.10

附图 2、工程沿线大气、水环境功能规划图



附图 3、监测点位图

伊川
薛家源
上江
地表水2#
洞坞
夏村
夏峰
焦坞
老岭
丰家源
小官坑
荷家坞
窄坑
中邵
下坑
王家边
殊塘
寺林
铜山
黄家坞
西园
横坑
衍昌
桃坑村
鲁家田
土塘里
木杓棚
高坪
南塘坞
横山村
香后
大源
柴家坪
苦竹坪
乳洞山
新铺基
地表水1#
大麦源
其岭脚
内西坑
大桥头村

环境空气7#
环境空气8#
环境空气6#
环境空气5#
环境空气4#
环境空气3#
环境空气2#
环境空气1#
薛家源
源塘
枫树岭
鸿畈
上江
火石桥
夏峰
洞坞
委头
朱尖山
岭干
焦坞
老岭
六六坞
邵家
源里
花石源
小官坑
荷家坞
军坑
高山
中邵
低山
下坑
外田凸
王家边
前畈
铜山
殊塘
寺林
林家门前
高茶坞
田门宅
黄家坞
埃路山
西园坞
西园
大坪
马家山
横坑
西岭脚
鲁家田
黄坛
土塘里
木杓棚
横源田
界子坪
南塘坞
委后
柴家坪
下湖田
苦竹坪
乳洞山
小源
木家坞

王家边
12#
白
马
觀
低山
下坑
外田凸
殊塘
寺林
林家门前
高茶坞
田门宅
黄家坞
埃路山
西园坞
西园
大坪
马家山
横坑
杨[illegible]山
10#
西岭脚
7#
20#
鲁家田
黄坛
土塘里
木杓棚
横源田
界子坪
15#
香后
4#
柴家坪
下湖田
苦竹坪
乳洞山
小源
知心[illegible]
漫声1#
萝卜田
木家坞
大麦源
前山
其岭脚

中央山
山底
8#
宋桥民宿
20#
19#
18#
17#
16#
枫常线

附件 1、环评批复“淳环保函[2018]23 号”

淳安县环境保护局文件

淳环保函[2018]23 号

关于《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》审查意见的函

淳安县交通发展投资集团有限公司：

你公司上报的由浙江大学编制的《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，审查意见如下：

一、根据杭州市发展和改革委员会项目建设批复文件（杭发改投资批复[2018]20 号、杭发改审[2018]105 号、杭发改审[2018]118 号）、杭州市国土资源局建设用地预审意见（杭土资预[2018]222 号）、淳安县住房和城乡建设局建设项目选址意见书（选字第淳 20180170007 号）、浙江省水利厅项目水土保持方案批复（浙水许[2018]59 号）、淳安县水利水电局

出具了关于该项目占用水域的准予行政许可决定书（淳涉水决字[2018]02号）等相关材料和环评报告表的结论，原则同意项目在规划选址内组织实施。

二、该项目总占地面积 46.33 公顷，项目对现有枫常公路枫树岭至界牌段进行改建，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500，全长约为 17.322 公里。工程项目组成包括路基及隧道工程、桥涵工程和改移工程。工程沿线设隧道 360m/1 座，桥梁 589.32m/8 座，涵洞 1156m/83 道，临时停车场 4 处，港湾式停靠站 18 处。临时施工场地 3 处，弃渣场 5 处。（本次审查项目建设内容不含驿站及公路服务站）。项目不设采石场。路线采用二级公路标准，设计速度 40km/h，路基宽度 8.5m。本项目以改扩建为主，基本利用原有路基，项目概算总投资 70052.5 万元。

三、该环境影响报告表为初步设计阶段编制深度，下阶段应按照环评报告表提出的措施和要求，落实防范环境风险、防治环境污染和防止生态破坏的措施。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担。

四、在项目建设和运营中，你单位应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，认真落实各项环保措施，确保污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境能区要求。重点做好以下工作：

1、 加强水质保护，确保水体安全。该工程涉及饮用水源二级保护区陆域，沿线环境敏感，在工程实施过程中要严格按照环保法律法规以及环评报告表中的要求，落实各项污染防治措施，合理处置废污水，禁止外排，确保沿线水体安全。

2、加强环境风险防范。该项目营运期间应全线禁运危化品，在工程起始点等位置设置禁运危化品标识，各座桥梁及敏感路段应安置警示牌和限速标志，并对护栏进行强化、加固建设。对桥面及路面径流采用集水沟收集，桥梁两侧及等敏感路段根据地形等条件合理设置沉淀池及事故应急池，其中枫树岭水库、衍昌水库等临水路段须重点设置截水沟、应急池等防护工程，按要求实施视频监控，确保突发事故不会对水体造成次生污染风险。你单位应严格落实环评报告书提出的各项风险防范要求，完善工程突发事件环境应急预案，纳入当地交通运输应急预案体系和当地政府应急预案体系，并报环保部门备案。同时，须按照应急预案要求落实资金、人员和器材，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故。

3、做好生态恢复和保护。工程应严格落实环评报告表提出的施工期和营运期生态保护措施、水土保持方案及相关主管部门的措施要求，做好土石方平衡，边坡治理，防止水土流失，及时做好挖方填方路段、料渣场、临时施工场地的生态恢复。加强道路生态绿化与景观设计，做到与周围景观相协调。加强日常路面养护和绿化维护工作。

4、加强大气污染防治。制定文明施工方案，加强施工管理，落实相应的保护措施，确保污染物达标排放。合理设置中转料场 、临时施工场地，以及易产生扬尘物资的堆放场地和堆放方式，采取洒水、限制车速等措施，有效防止施工扬尘 、废气污染。

5、加强噪声污染防治。你单位应严格落实环评报告表提出的各项噪声污染防治措施，确保施工期噪声达标排放和各环境敏感点满足相应功能区标准要求。无施工工艺特需，夜间不得施工，确需进行夜间施工的，须经有关部门批准同意，并告知附近居民。运营期对噪声超标的环境敏感点，及时落实隔声降噪和社会管理措施。

上述批复意见和环境影响报告表中的环保对策措施，请在设计、施工、

管理中落实，所需环保经费，列入概算，严格执行“三同时”。项目建成符合环保竣工验收条件时，必须及时进行项目环保设施的竣工验收。工程建设线路、内容、规模、采用的防治污染和防止生态破坏的措施有重大变动的，须按程序重新报批。

淳安县环境保护局

2018 年 11 月 1 日

抄送：杭州市环境保护局行政审批处　　县环境监察大队

附件 2、项目建议书批复“淳发改审[2018]64 号”

杭州市发展和改革委员会文件

杭发改审〔2018〕64 号

关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程项目建议书的复函

杭州市交通运输局：

你局《关于要求批复淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程项目建议书的函》（杭交函〔2017〕27 号）（项目统一代码：2018-330127-54-01-037476-000）文及附件悉。该项目已被列入《浙江省公路发展“十三五”规划》，项目的实施对于统筹城乡协调发展，改善淳安县下姜村及周边地区乡镇沿线交通出行条件，打造“四好农村路”和“美丽公路”样板示范工程具有重要意义。经研究，现将该工程项目建议书的主要内容复函如下：

一、项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程。

二、建设单位：淳安县交通发展投资集团有限公司。

三、建设内容及规模：二级公路标准设计，道路全线长约

23.41 公里（以实测为准），设计速度 40 公里/小时，其中 K0+000—K1+500 段长约 1.5 公里路基宽 17 米；K1+500—K17+330 段长约 15.83 公里路基宽 8.5 米（局部穿村段采用 12 米），K17+330—K23+410 长约 6.08 公里利用老路整治维持原标准。

新建桥涵设计汽车荷载等级为公路 I 级，设置公路服务站 1 处，停车休息区 4 处，驿站 2 处。

四、项目选址及用地：项目位于淳安县，设计起点枫树岭镇、毗邻下姜村，平交淳杨公路，设风林港桥至对岸孔家坞村，之后沿老路布线拓宽改建，经枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、大桥头村，终点位于衢州市常山县交界界牌处，总用地面积约 695.1 亩（以实测为准）。

五、总投资及资金来源：估算总投资 74081 万元，所需资金除向上级政府申请补助外，其余由淳安县政府财政配套解决。

该项目代码：180311560102。本文件有效期 2 年。

在下一步可研阶段进一步优化论证线位技术方案，编制工程可行性研究报告报我委审批。

杭州市发展和改革委员会

2018 年 6 月 26 日

抄送：市建委，市规划局，市国土资源局，市环保局，市统计局，淳安县人民政府，淳安县发展和改革局，淳安县交通发展投资集团有限公司。

杭州市发展和改革委员会办公室　　2018 年 6 月 27 日印发

附件 3、可行性研究报告批复“淳发改审[2018]105 号”

杭发改审〔2018〕105 号

关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）工程可行性研究报告的复函

杭州市交通运输局：

你局《关于要求批复淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）可行性研究报告的函》（项目统一代码：2018-330127-54-01-037476-000）文及附件悉。该项目已被列入《浙江省综合交通运输发展“十三五”规划》、为规划 S218 省道在淳安县境内的重要组成部分。项目的实施对于改善淳安县下姜村及周边地区乡镇沿线交通出行条件、促进淳安县经济社会发展建设意义重大。经研究，现将该道路工程可行性研究报告的主要内容复函如下：

一、项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建

工程（K0+000—K17+330 段）。

二、建设单位：淳安县交通发展投资集团有限公司。

三、建设内容及规模：二级公路标准设计，道路全线长约17.33 公里（以实测为准），设计速度 40 公里/小时，其中K0+000—K1+500 段长约 1.5 公里，路基宽 17 米；K1+500—K17+330 段长约 15.83 公里，路基宽 8.5 米（局部穿村段采用 12 米）。

新建桥涵 7 座，设计汽车荷载等级为公路 I 级。设置公路服务站 1 处、停车休息区 4 处，驿站 2 处。

四、项目选址及用地：项目位于淳安县，道路起点枫树岭镇、毗邻下姜村、平交淳杨公路，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后沿老路市线拓宽改建，经枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、终点白马村，总用地面积约46.3391 公顷（以实测为准）。

五、环保：严格执行环保“三同时”制度，落实各项环保措施。

六、招标投标：根据国家、省、市有关招标投标规定，本项目勘察、设计、监理、施工及主要设备材料全部实行公开招标，招标组织形式采用委托招标。

七、总投资及资金来源：估算总投资为 70143 万元，所需资金除向上级争取补助外，其余由淳安县财政安排解决。

项目代码为：18031156010 2。本文件有效期3年。

接文后，请编制初步设计报我委审批。

杭州市发展和改革委员会

2018年9月14日

抄送：市建委、市规划局、市环保局、市国土局、市统计局、淳安县发展和改革局、淳安县交通发展投资集团有限公司。

杭州市发展和改革委员会办公室　　2018年9月14日印发

附件 4、工程初步设计批复“淳发改审[2018]118 号”

杭州市发展和改革委员会文件

杭发改审〔2018〕118 号

关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程(K0+000-K17+330 段)初步设计批复的函

市交通运输局:

你局《关于报送淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程(K0+000-K17+330 段)初步设计文件的函》(杭交函[2018]53 号)及有关文件收悉。根据我委《关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程(K0+000-K17+330 段)工程可行性研究报告的复函》(杭发改审[2018]105 号),经研究,现批复如下:

一、工程规模

本项目路线实际里程约为 17.322 公里,其中桥梁约 591m/8 座(大桥 294m/2 座,中小桥 297m/6 座),设涵洞 80

道，短隧道 360m/1 座，设置公路服务站 1 处，停车休息区 4 处，驿站 2 处，港湾式停靠站 18 处。

二、工程技术标准

本项目 K0+000－K0+850 段长约 0.85 公里，采用《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中的二级公路兼顾城市道路功能标准，设计速度为 40 公里/小时，路基宽度为 17 米；K0+850～K17+500 段长约 16.47 公里（内设断链），采用《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中的二级公路标准，设计速度为 40 公里/小时，路基宽度为 8.5 米。桥梁全宽为 10 米。隧道净宽 10 米。

桥涵设计的汽车荷载等级为公路-I 级；大、中桥设计洪水频率按 1/100，小桥设计洪水频率按 1/50。地震基本烈度为 VI度区。其余技术指标均按照国家及行业的有关标准、规范的规定执行，并满足中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（公路工程部分）规定。

三、路线

1、本项目起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，接淳杨公路，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿老路布线拓宽改建，终点位于枫树岭镇白马村。

2、K3+200-K4+500 段，采用初步设计推荐的 B 线方案，即采用新线方案，路线顺接 K 线 K3+200，在老路东侧新建长 360 米枫白隧道并向前延伸，在 K4+500 处与 K 线相接。

3、K11+500-K14+800 段，采用初步设计推荐的 K 线方案，即路线基本沿老路拓宽改建，起点桩号 K11+500，终点桩号

K14+800，路线长 3.3km。

四、路基、路面

1、原则同意初步设计提出的路基横断面形式、组成尺寸和一般设计原则。

2、原则同意初步设计提出的填挖方边坡的设计保护形式，下阶段应根据地质详勘资料进一步优化边坡防护设计。

3、本项目主线路面采用 4 厘米 AC-13C 细粒式沥青混凝土+6 厘米 AC-20C 中粒式沥青混凝土+20 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。桥面铺装采用 4 厘米 AC-13C 细粒式沥青混凝土+6 厘米 AC-20C 中粒式沥青混凝土；隧道铺装采用 4 厘米 AC-13C 细粒式沥青混凝土+6 厘米 AC-20C 中粒式沥青混凝土+22 厘米 C40 混凝土。

五、桥梁、涵洞

原则同意桥梁上部结构采用预应力混凝土矮 T 梁。下阶段应在完成桥梁设计相关专题的基础上，结合详勘成果，合理确定桥梁上部结构、基础形式以及基底或桩基承载力计算参数取值，优化桩基设计，细化桥梁预制场地布置和施工组织方案。

六、隧道

原则同意设计推荐的隧道横断面尺寸和隧道设置方案。下阶段应在定测详勘的基础上，结合路线设计方案，优化隧道平纵面线形、洞口位置、洞门型式、衬砌类型、开挖方案和防排水设计。

七、路线交叉

原则同意初步设计提出的交叉工程设计。

八、环保绿化

认真落实项目环评和水保批复的相关要求，按照功能性、景观性、适应性及方便管养的原则，合理配置植物种类和数量，有效控制工程规模和投资。

九、用地

本项目征用土地数量约695亩，其中新征用地约533.8亩。

十、概算

初步设计总概算核定为约6.934亿元。

十一、工期

本项目总工期为24个月（自开工之日起）。

十二、其他

请项目业主做好与国土、规划、交通、水利、公安、环保、农业、林业以及电力等相关部门以及沿线地方政府的沟通协调，签订相关的书面协议，以确保本项目顺利实施。

附件：概算审核对照表

杭州市发展和改革委员会

2018年10月11日

抄送：市国土局，淳安县发改局、交通局、交投集团。

杭州市发展和改革委员会办公室　　2018年10月12日印发

概算审核对照表

建设项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程(K0+000-K17+330段)

项次	工程或费用名称	单位	总数量	编制金额（元）	审核金额（元）	增减金额（元）
	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	17.322	501609064	495126180	-6479884
	临时工程	公路公里	17.322	10541098	10485815	-55283
	路基工程	km	16.355	325240111	324007828	-1232283
三	路面工程	km	16.355	52678711	47949215	-4729496
四	桥梁涵洞工程	km	1.214	34217780	34139890	-77890
五	交叉工程	处	52.000	5778738	5594955	-183783
六	隧道工程	km / 座	0.790 / 2.000	25866006	25811524	-54482
七	公路设施及附属管线工程	公路公里	17.322	24042850	23901526	-141324
八	绿化及环境保护工程	公路公里	17.322	17395809	17391017	-4792
九	管理、养护及服务房屋	m2	1140	5844960	5844411	-549
	第二部分 设备及工具、器具购置费	公路公里	17.322	261574	261574	0
	设备购置费	公路公里	17.322	181200	181200	0
1	需安装的设备	公路公里	17.322	178000	178000	0
2	不需安装的设备	公路公里	17.322	3200	3200	0
三	办公及生活用家具购置	公路公里	17.322	80374	80374	0
	第三部分 工程建设其他费用	公路公里	17.322	163064041	162725791	-338250
	土地使用及拆迁补偿费	公路公里	17.322	118606504	118606504	0
1	土地使用费	公路公里	17.322	68560727	68560727	0
2	青苗等补偿和安置补助费	公路公里	17.322	46630777	46630777	0
3	三线村迁移费	公路公里	17.322	5815000	5815000	0
二	建设项目管理费	公路公里	17.322	23303997	23050634	-253363
1	建设单位管理费	公路公里	17.322	8630039	8445153	-84886
2	工程监理费	公路公里	17.322	12540152	12378155	-161997
3	设计文件审查费	公路公里	17.322	501606	495126	-6480
4	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	17.322	1732200	1732200	0
四	建设项目前期工作费	公路公里	17.322	17502738	17421090	-81646
1	可行性研究报告及设计咨询费	公路公里	17.322	4564615	4505648	-58967
2	勘察费及设计费	项	2.000	11182500	11182500	0
3	设计、监理、施工招标文件及招标标底文件编制费	公路公里	17.322	1755621	1732942	-22679
五	专项评价（估）费	公路公里	17.322	3200000	3200000	0
1	环境影响评价费	公路公里	17.322	600000	600000	0
2	水土保持评估	公路公里	17.322	600000	600000	0
3	地质灾害评估费	项	2.000	200000	200000	0
4	土地测绘费	项	2.000	200000	200000	0
5	地震安全性评价费	项	2.000	200000	200000	0
6	压覆重要矿床评估费	项	2.000	200000	200000	0
7	稳评论证费	项	2.000	200000	200000	0
8	使用省级项目可行性研究报告编制费	项	2.000	200000	200000	0

	用地预审报告编制费	项	2.000	200000	200000	0
(三)	公路项目安全性评价	项	2.000	500000	500000	0
八	联合试运转费	公路公里	17.322	250803	247563	-3240
	第一、二、三部分费用合计	公路公里	17.322	664931679	658113545	-6818134
	预备费	元		33246584	32905677	-340907
	1. 基本预备费	元		33246584	32905677	-340907
	新增加费用项目（不计预备费基数）	元		2347100	2347100	0
	环境措施补偿费	项	2.000	1400000	1400000	0
	水保措施补偿费	项	2.000	947100	947100	0
	概算总金额	元		700525363	693366322	-7159041
	其中：回收金额	元				
	公路基本造价	公路公里	17.322	700525363	693366322	-7159041

附件 5、水土保持方案批复“浙水许[2018]59 号”

浙江省水利厅文件

浙水许〔2018〕59 号

浙江省水利厅关于淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程水土保持方案的批复

淳安县交通发展投资集团有限公司：

《关于要求审批〈淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程水土保持方案报告书〉的请示》（淳安发投〔2018〕102号）及《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程水土保持方案报告书（报批稿）》悉，根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五、二十七、三十二、四十一条和《浙江省水土保持条例》第十九、二十、二十二条之规定，经研究，现将主要内容批复如下：

一、该工程位于淳安县境内，属于改建工程。工程起点位于

淳安县枫树岭镇平交接浙皖公路，终点至白马村白马桥头，与现常公路老路相接，全长约为17.50km。工程项目组成包括路基及隧道工程，桥涵工程和改移工程。工程沿线设隧道360m/1座，桥梁520.3m/7座，涵洞83道，改路1304m，河道修复285m，弃渣场7处。路线采用二级公路标准，设计速度40km/h，路基宽度10m，路面设计标准轴载为BZZ-100，路面为沥青砼路面；桥涵设计洪水频率为1/50，设计荷载等级为公路Ⅰ级。工程共设置弃渣场7处、施工临时场地3处，施工便道6500m，临时堆土场5处，均为临时占地。工程占地面积56.32hm²，其中永久占地44.92hm²，临时占地11.40hm²。工程总投资为111901万元，其中土建投资80794亿元。建设工期24个月。项目区涉及新安江国家级水土流失重点预防区，工程建设有大量土石方开挖，扰动破坏原地表，损坏水土保持设施，如不采取有效的防治措施，易造成严重水土流失。为此，编报水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作十分必要。

二、基本同意主体工程水土保持分析与评价。

（一）主体工程施工时序、施工布置、施工工艺、方法等基本符合水土保持要求。

（二）工程土石方开挖总量89.65万m³（含表土6.79万m³），土石方填筑总量38.42万m³（含表土6.79万m³），无借方。

（三）原则同意工程弃方51.23万m³处理方式，一般土石方

49.13万m³运至弃渣场处置，桥梁产生钻渣0.14万m³设置沉淀池就地固化处理，扩大基础产生0.09万m³土方在桥下摊铺处理，老路路面拆除料1.58万m³由建设单位集中收集处理后用于其他项目建设二次利用，拆迁废弃物0.29万m³经回收利用后同废弃土石方一并堆置在弃渣场。

（四）对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

三、基本同意建设期工程水土流失防治责任范围87.02hm²。

四、基本同意水土流失预测的内容和结论。

五、同意工程水土流失防治执行建设类项目一级标准，至方案设计水平年，扰动土地整治率95%，水土流失总治理度97%，土壤流失控制比1.3，拦渣率95%，林草植被恢复率99%，林草覆盖率27%。

六、基本同意水土流失防治分区划分为5个区：Ⅰ区为路基及隧道工程防治区，面积69.23hm²；Ⅱ区为桥涵工程防治区，面积2.24hm²；Ⅲ区为改移工程防治区，面积1.11hm²；Ⅳ区为弃渣场防治区，面积5.31hm²；Ⅴ区为施工临时设施防治区，面积9.13hm²。

七、基本同意水土流失防治措施体系、水土保持措施总体布局、施工组织设计及进度安排。工程建设中应对以下水土流失防治措施在施工图设计、施工等各个环节分区予以严格落实：

（一）在路基及隧道工程防治区，施工前，对路基及隧道工程占用的耕地、园地和林地区域进行表土剥离，并运至方案设置的临时堆土场堆置；施工中，沿永久排水沟线位开挖临时排水沟，排水沟末端设置沉沙池，填方边坡及沿河路段设置拦渣栅栏防护，对填方边坡设置急流槽，在填方边坡坡脚设置排水沟、挖方边坡坡脚设置边沟，开挖边坡顶部设置截水沟；施工结束后，对路基边坡、路基两侧用地界内空地等区域进行场地平整、覆土和绿化，后期进行抚育管理。

（二）在桥涵工程防治区，施工前，对桥涵工程占用的耕地、园地和林地区域进行表土剥离，并运至方案设置的临时堆土场堆置；施工中，在桥下空地设钻渣沉淀池对桩基施工产生钻渣进行防护；施工结束后，对桥下空地进行场地平整、覆土和绿化，后期进行抚育管理。

（三）在改移工程防治区，施工前，对改移工程占用的耕地、园地和林地区域进行表土剥离，并运至方案设置的临时堆土场堆置；施工中，沿排水边沟位置开挖临时排水沟，排水沟末端设沉沙池；沿改路设置排水沟；施工结束后，对改路两侧土路肩和开挖边坡进行场地平整和绿化，后期进行抚育管理。

（四）弃渣场防治区，要进一步论证弃渣场选址，应规避地质灾害隐患点和基本农田，严禁弃渣场设置在生态保护红线内；在后续设计中要严格按照标准规范，进一步查明水文地质条

件，深化防护措施设计；应按照"先护后弃"的原则，做好拦挡措施和截排水措施，弃渣要分层堆放并夯实，满足安全稳定和植被恢复要求；取弃土结束后要及时进行清除整治和恢复植被，确保不会诱发崩塌、滑坡和泥石流等灾害。

（五）在施工临时设施防治区，施工期间要结合永久排水设施做好临时排水、沉沙措施的布置；施工结束后及时进行场地整治，进行绿化、复耕或恢复植被。

（六）各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被；做好表土的剥离、集中堆放、拦挡、排水、防护及回覆等措施，表土剥离应剥尽剥、妥善保存，并及时将剥离的数量、存放的地点等信息报送当地县（市、区）水行政主管部门；施工过程中产生的弃方要及时清运至指定地点临时堆放并进行防护，禁止随意倾倒。加强施工管理和临时防护措施，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

八、同意水土保持监测时段、内容和方法。

九、同意水土保持投资估算，工程水土保持投资 4067.24 万元，其中方案新增 687.81 万元（含水土保持独立费 45.05 万元）。方案新增的水土保持投资应纳入工程总投资并确保到位。

十、建设单位在工程建设过程中应做好以下工作：

（一）水土保持方案的设计深度为初步设计深度，下阶段要据此做好水土保持后续设计。施工图设计中应包括各项水土保持

设施的施工图。

（二）水土保持后续设计应报淳安县水利水电局，作为监督检查的依据；水土保持方案如有重大变更应及时报省水利厅批准。

（三）在主体工程招标文件中，将水土保持工程建设内容纳入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施与主体工程同时施工、同时投入使用。

（四）将水土保持设施建设监理纳入主体工程监理中，加强对水土保持设施建设合同、质量、进度、资金的管理。要重点关注施工临时设施的记录及计量。

（五）依法开展水土保持监测，按季度向淳安县水利水电局提交监测报告表。水土保持设施验收时，提交水土保持监测总结报告。

（六）工程开工前，及时到省水利厅办理水土保持补偿费缴纳手续，并与淳安县水利水电局做好衔接；工程投产使用前应组织水土保持设施验收工作，并向省水利厅报备水土保持设施验收材料。

十一、杭州市林业水利局、淳安县水利水电局应按照属地管理原则，在工程建设的各阶段，做好水土保持监督检查工作。开工前，应重点检查水土保持后续设计情况、水土保持招投标内容落实情况、水土保持补偿费缴纳情况等；建设过程中，重点检查

临时措施的落实情况，弃渣场是否在水土保持方案确定的地点采取防护，涉水工程水土流失防护情况，表土剥离、保存和利用情况，监理、监测专方案变更主体开展情况；完工后，督促建设单位按照开展水土保持设施验收，监督检查可充分利用表格表，现场检查等方式，实现项目建设过程监督检查全覆盖，每年现场检查次数不少于一次。

浙江省水利厅

2018 年 10 月 10 日

抄送：省发改委、省国土厅、省环保厅、省水资源管理中心、省水土保持监测中心、杭州市水务局、淳安县水利水电局、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司。

浙江省水利厅办公室　　2018 年 10 月 10 日印发

附件 6、突发环境事件应急预案备案登记表“330127-2022-001-L”

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：330127-2022-001-L

单位名称	淳安县交通发展投资集团有限公司		
法定代表人	缪宝根	经办人	方娇春
联系电话	0571-65062286	传　真	
单位地址	浙江省淳安县千岛湖镇新安东路 1277 号		

淳安县交通发展投资集团有限公司的《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000-K17+330 段）突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案。

杭州市生态环境局淳安分局

2022 年 1 月 14 日

附件 7、公众意见调查

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林海桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、府昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	张斌峰	性别	男	年龄	35	民族	汉	文化程度	本科
	单位或住址	新安东路497号			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（✓）	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觉					满意（✓）	基本满意（ ）	不满意（ ）		
公路试营运过程中主要的环境问题					噪声（ ）	空气污染（ ）	水污染（ ）	出现不低（✓）	
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（✓）		
弯道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您有限制或要求					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（ ）		
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（✓）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）	
其他意见和建议：									

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：张斌峰　调查日期：2021 年 12 月 18 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交浙赣桥公路，起点桩号 K0+000，沒凤林进桥至对岸孔家岗村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经过枫树岭村、宋家塘村、杨家山村、后昌村、猴山庙村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	俞华成	性别	男	年龄	54	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	枫树岭镇白马村			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	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）		灰尘（ ）		排放污水（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没有（ ）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 时段内，是否有使用噪声机械施工现象				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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是				噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建成后的通行是否满意				满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近道路是否有积水现象				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（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：白马里洲自然村增加公交停靠站										

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：[illegible]　　调查日期：2021年12月20日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交桂淳杨公路，起点桩号 K0+000，沿凤林隧桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫雪公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、石磊村、横山庙村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。							
基本情况	姓名	江[illegible]	性别	男	年龄	68	民族	汉	文化程度	高
	与本项目的关系		拆迁户（ ）		征地户（ ）		无直接关系（✓）	
	单位或住址	枫树岭镇		职务			职业	个体户
基本新度	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	施工期对您影响最大的方面是什么		噪声（ ）		灰尘（✓）		雨污排洪（ ）	其他（ ）
	居民区距离 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站		有（ ）		没有（✓）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		频有（ ）		偶尔有（ ）		没有（✓）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复措施		是（✓）		否（ ）			
	占用农业水利设施时，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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是		噪声（ ）		汽车尾气（✓）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意		满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近道路是否有积水现象		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（ ）		隔离（✓）	其他（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价			满意（ ）		基本满意（✓）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：								

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：[illegible]　调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接浮梅公路，起点桩号 K0+000，沿枫林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、沿昌村、横山茶村、杨家柳村、白马村、终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	夏平	性别	女	年龄	22	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	白马村黄公山66号			职务	大学生村官			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	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）		灰尘（ ）		暴雨洪水（ ）	其他（ ）
	居民区距近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没有（ ）		没注意（✓）	
	夜间 22:00 至早晨 6:00 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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是				噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（✓）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意				满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近地面内是否有积水现象				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（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：[illegible]　调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫雾公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌村、横山庙村、杨家棚村、白马村、终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	孙小红	性别	女	年龄	42	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	枫树岭镇白马村			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	施工期对您影响最大的方面是什么			噪声（ ）		灰尘（✓）		震动/振动（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站			有（ ）		没有（ ）		没注意（✓）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是			噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（✓）
	公路建设后的通行是否满意			满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近道路内是否有积水现象			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（ ）		围墙（ ）	其他（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价				满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议	邵永检停靠点 白马里湖自然村公交停靠站								

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：[illegible] 调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，接凤林港桥至村岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路走线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、前吕村、横山岭村、杨家畈村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	江文华	性别	男	年龄	48	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	枫树岭镇白马村			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	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）		灰尘（ ）		垃圾污染（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没有（ ）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 至早晨 6:00 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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是				噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意				满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近地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（ ）		中隔墙（ ）		隔声（ ）	其他（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：[illegible]　调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，起部下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥梁对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路形线拓宽改建，先经过上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、剑邑村、横山岗村、杨家楼村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	汪新民	性别	男	年龄	65	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	桐庐县城桐君路			职务	教师			职业	教师
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	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）		灰尘（ ）		垃圾污染（ ）	其他（✓）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没有（✓）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 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（ ）			
试运行期	公路建成后对您影响较大的是				噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	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（ ）		隔离（ ）	其他（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议： 树荫岭上的道路与新路接口没开口子，建议开一个口，方便出路。										

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：[illegible]　调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫青公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、官高村、横山岗村、杨家畈村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。							
基本情况	姓名	郑[illegible]	性别	男	年龄	56	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	枫树岭[illegible]村[illegible]		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	施工期对您影响最大的方面是什么		噪声（ ）		灰尘（ ）		噪声/灰尘（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否设置有料场或搅拌站		有（ ）		没有（✓）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 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（ ）			
	弃土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是（✓）		否（ ）			
运营期	公路建成后对您影响较大的是		噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意		满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近道路内是否有积水现象		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（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价			满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：								

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：郑[illegible]　调查日期：2021年 12月 22日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村。之后路线南向沿枫茶公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、徐县村、横山店村、杨家塘村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	汪林敏	性别	女	年龄	45	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	树岭村			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	施工期可能影响最大的方面是什么			噪声（ ）		灰尘（✓）		噪声振动（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站			有（ ）		没有（✓）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是			噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建成后的通行您否满意			满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近桥涵内是否有积水现象			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（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价				满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：									

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：汪林敏　调查日期：2021 年 12 月 20 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交浙淳桥公路，起点桩号 K0+000，沿枫林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、阳吾村、横山脑村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	方[illegible]	性别	女	年龄	26	民族	汉	文化程度	本科
	与本项目的关系			拆迁户（ ）			征地户（√）		无直接关系（ ）	
	单位或住址	祈昌村			职务		村委委员		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	施工期对您影响最大的方面是什么			噪声（√）			灰尘（√）		基础设施（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站			有（ ）			没有（ ）		没注意（√）	
	夜间 22:00 于早晨 6:00 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、恢复措施			是（√）			否（ ）			
	占压农田水利设施时，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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是			噪声（ ）			汽车尾气（ ）		灰尘（√）	其他（ ）
	公路建成后的通行是否满意			满意（ ）			基本满意（√）		不满意（ ）	
	附近隧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（ ）		隧道（ ）	其他（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价				满意（ ）			基本满意（√）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画"√"

调查人：[illegible]　调查日期：2021 年 12 月 19 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家马村，之后路线南向沿枫常公路老路布线而宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、前昌村、柳山坞村、杨家埠村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	徐桂花	性别	女	年龄	57	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	钱塘村	桂花村	柳坞村	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	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）		灰尘（ ）		排污排泄物（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没有（√）		没注意（ ）	
	在晚 22:00 于早晨 6:00 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（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是				噪声（ ）		汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建成后的通行是否满意				满意（√）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近道路内是否有积水现象				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（ ）
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（√）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人：徐桂花　调查日期：2021 年 12 月 8 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，桩号下姜村，平交建淳桥公路，起点桩号 K0+000，沿凤林港桥至对岸礼家坞村，之后路线南向沿枫淳公路老路走线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、岩昌村、横山岗村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+300，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	陈建杰	性别	男	年龄	27	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	淳安县交通运输综合行政执法大队				职务	科员		职业	司机
修建该公路是否有利于本地区的经济发展						有利于（✓）	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（ ）
对该线公路绿化情况的感觉						满意（✓）	基本满意（ ）		不满意（ ）	
公路试营运过程中无噪声污染的环境问题						噪声（ ）	空气污染（ ）		水污染（ ）	出现不多（✓）
公路汽车尾气污染						严重（ ）	一般（ ）		不严重（✓）	
公路运行车辆状况情况						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（✓）	
沿路环境是否有动态标志						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少噪声影响						声屏障（ ）	绿化（✓）		搬迁（ ）	
对公路建成后沿途行驶安全情况						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您有限制性要求						有（✓）	没有（ ）		不知道（ ）	
对公路工程基本设施满意程度						满意（✓）	基本满意（ ）		不满意（ ）	
您对本公路工程环境保护工作总体评价						满意（✓）	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人：陈建杰 调查日期：2021 年 12 月 18 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，略低下姜村，平交接淳桥公路，起点桩号 K0+000，设风林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫寨公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、刘县村、横山岗村、杨家畈村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	胡溪	性别	男	年龄	42	民族	汉	文化程度	本科
	单位或住址	千岛湖镇牧鹿岗52-2-801			职务	副经理			职业	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于（✓）		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（ ）
对沿路公路绿化情况的感觉					满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
公路试营运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（✓）	
沿途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					所谓（ ）		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您有限制或要求					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（ ）	
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（✓）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：胡溪 调查日期：2021 年 12 月 18 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内，改建公路起点位于枫树岭镇，跨范下泰村、平交接浮梅公路，起点桩号 K0+000，经风林湖桥西对岸礼堂岗村，之后路线离开沿枫亭公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家岭村、杨家山村、后昌村、塘山庙村、杨家塘村、白马村，终点桩号 K17+500，主线全长 17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为 40km/h，路基宽度 8.5m。								
基本情况	姓名	李某文	性别	男	年龄	44	民族	汉	文化程度 本科
	单位或住址	杭州[illegible]花园			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 ✓	不利（ ）		不知道（ ）	
对该公路试运营期间环保工作的看法					满意 ✓	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
对该段公路验收情况的感觉					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（ ）	出现不多 ✓
公路汽车尾气排放					严重（ ）	一般（ ）		不严重 ✓	
沿路垃圾等随意弃置					严重（ ）	一般（ ）		不严重 ✓	
车辆上噪声影响的感受情况					严重（ ）	一般（ ）		不严重 ✓	
桥梁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您有限制或要求					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（ ）	
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意 ✓	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：									

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：李某文　调查日期：2021 年 12 月 18 日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程

（K0+000—K17+330 段）竣工环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	工程位于杭州市淳安县境内。改建公路起点位于枫树岭镇，敢塔下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号K0+000，设凤林港桥至对坪石家坞村，之后路线南沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、钟昌村、横山南村、杨家糠村、白马村，终点桩号K17+500，主线全长17.322km，采用二级公路标准设计，设计速度为40km/h，路基宽度8.5m。								
基本情况	姓名	郑文林	性别	女	年龄	40	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	新安江77号			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（✓）	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觉					满意（✓）	基本满意（ ）		不满意（ ）	
公路试营运过程中主要的环境问题					噪声（✓）	空气污染（ ）		水污染（ ）	出现不便（ ）
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（✓）	
沿新路段是否有禁速标志					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您有证制度要求					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（ ）	
您对本公路工程环境保护工作总体评价					满意（✓）	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：									

注：请在您选择的答案后的括号内画"✓"

调查人：郑文林　调查日期：2021 年 12 月 18 日

附件 8、数据报告：浙瑞检 Y20210933

171112050448

瑞启检测 RQ-TESTING TECH

检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号：浙瑞检 Y202109355

项目名称 淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程验收检测

委托单位 淳安县交通发展投资集团有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖"浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章"及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。

公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
电话：0571-87139636
客服：0571-87139635
传真：0571-87139637
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

委托概况：

1．委 托 方	淳安县交通发展投资集团有限公司
2．委托方地址	浙江省杭州市淳安县千岛湖镇新安东路 1277 号 6 楼
3．受检单位	/
4．委托内容	地表水、环境空气、噪声检测
5．样品性状	地表水性状见表 1；环境空气（总悬浮颗粒物滤膜采集，氮氧化物吸收液采集）
6．采 样 方	浙江瑞启检测技术有限公司
7．采样日期	2021 年 09 月 26 日—28 日
8．接收日期	2021 年 09 月 27 日—29 日
9．采样地点	浙江省杭州市淳安县淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段
10．检测地点	pH 值、溶解氧、一氧化碳、噪声：现场检测 其他项目：浙江瑞启检测技术有限公司
11．检测日期	2021 年 09 月 26 日—30 日

技术说明：

	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
检测依据	地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
		溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012
		石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018
		高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989
	环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
		氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单
		一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB/T 9801-1988
	噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
评价依据	/		/
备注	/		

检测结果：

表 1　地表水检测结果

检测点位	采样日期		样品性状	pH值（无量纲）	溶解氧（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）	石油类（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）
上游	09 月 26 日	10:28	无色透明	7.2	6.9	0.026	<0.01	0.44	<0.01	1.6
		14:35	无色透明	7.2	6.9	0.026	0.01	0.41	<0.01	1.6
下游	09 月 26 日	10:56	无色透明	7.4	7.3	0.130	<0.01	0.47	<0.01	2.0
		14:59	无色透明	7.3	7.3	0.136	<0.01	0.48	<0.01	2.0

表 2 环境空气检测结果

检测因子	检测时段	点位	09 月 26 日	09 月 27 日	09 月 28 日
氯氧化物（mg/m³）	02:00~03:00	白马村知心坑村 1#	0.009	0.013	0.011
	08:00~09:00		0.014	0.015	0.009
	14:00~15:00		0.008	0.010	0.011
	20:00~21:00		0.011	0.010	0.012
	02:00~03:00	衍昌村横山 2#	0.011	0.013	0.010
	08:00~09:00		0.010	0.010	0.010
	14:00~15:00		0.010	0.014	0.013
	20:00~21:00		0.011	0.007	0.010
	02:00~03:00	衍昌村横山庙 3#	0.012	0.012	0.012
	08:00~09:00		0.010	0.008	0.008
	14:00~15:00		0.010	0.013	0.011
	20:00~21:00		0.009	0.010	0.010
	02:00~03:00	衍昌村衍昌 4#	0.012	0.013	0.012
	08:00~09:00		0.011	0.011	0.011
	14:00~15:00		0.012	0.010	0.008
	20:00~21:00		0.013	0.013	0.013
	02:00~03:00	衍昌村杨家山 5#	0.010	0.007	0.010
	08:00~09:00		0.009	0.012	0.012
	14:00~15:00		0.009	0.008	0.013
	20:00~21:00		0.010	0.008	0.008
	02:00~03:00	溯景村宋家埠 6#	0.010	0.009	0.009
	08:00~09:00		0.011	0.013	0.011
	14:00~15:00		0.010	0.010	0.012
	20:00~21:00		0.009	0.008	0.012
	02:00~03:00	枫树岭村 7#	0.008	0.013	0.012
	08:00~09:00		0.010	0.009	0.011
	14:00~15:00		0.008	0.009	0.009
	20:00~21:00		0.009	0.011	0.009
	02:00~03:00	枫白隧道 8#	0.006	0.010	0.008
	08:00~09:00		0.012	0.012	0.010
	14:00~15:00		0.008	0.011	0.008
	20:00~21:00		0.011	0.012	0.011

表 2 环境空气检测结果（续）

检测因子	检测时段	点位	09 月 26 日	09 月 27 日	09 月 28 日
一氧化碳（mg/m³）	02:00~03:00	白马村知心坑村 1#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村横山 2#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村横山庙 3#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村衍昌 4#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	衍昌村杨家山 5#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	湖景村宋家埠 6#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	枫树岭村 7#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
	02:00~03:00	枫白隧道 8#	<0.3	<0.3	<0.3
	08:00~09:00		<0.3	<0.3	<0.3
	14:00~15:00		<0.3	<0.3	<0.3
	20:00~21:00		<0.3	<0.3	<0.3
总悬浮颗粒物（mg/m³）	00:00~24:00	白马村知心坑村 1#	0.090	0.089	0.088
	00:00~24:00	衍昌村横山 2#	0.092	0.088	0.088
	00:00~24:00	衍昌村横山庙 3#	0.092	0.092	0.090
	00:00~24:00	衍昌村衍昌 4#	0.090	0.088	0.092
	00:00~24:00	衍昌村杨家山 5#	0.089	0.090	0.090
	00:00~24:00	湖景村宋家埠 6#	0.092	0.092	0.089
	00:00~24:00	枫树岭村 7#	0.088	0.090	0.090
	00:00~24:00	枫白隧道 8#	0.090	0.089	0.088

表 3 区域环境噪声检测结果　　单位：dB（A）

检测点位		检测时间		主要声源	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
白马村知心坑村	50m外1#	09月26日~09月27日	09:08~09:28	交通噪声	47.7	48.6	47.4	46.6	55.1	44.6	1.1
			15:35~15:55	交通噪声	47.5	49.4	46.6	44.6	56.3	42.4	2.2
			22:31~22:51	交通噪声	42.5	44.0	41.8	41.4	48.5	40.9	1.3
			04:56~05:16	交通噪声	42.7	43.8	42.0	41.6	49.5	41.2	1.1
		09月27日~09月28日	08:49~09:49	交通噪声	46.8	49.0	46.0	43.0	55.6	41.5	2.5
			15:15~15:35	交通噪声	46.5	47.8	44.8	43.4	56.3	42.5	2.4
			22:14~22:34	交通噪声	42.5	44.6	41.8	41.6	47.0	41.2	1.3
			04:34~04:54	交通噪声	42.7	44.4	42.0	41.6	49.0	40.9	1.4
	50m内2#	09月26日~09月27日	09:08~09:28	交通噪声	49.2	50.0	48.6	47.4	59.2	44.1	1.5
			15:35~15:55	交通噪声	49.3	51.2	47.8	45.4	58.3	42.5	2.7
			22:31~22:51	交通噪声	44.4	46.8	42.8	42.4	55.3	41.9	2.0
			04:56~05:16	交通噪声	44.6	46.4	43.4	42.8	52.7	42.3	1.6
		09月27日~09月28日	08:49~09:49	交通噪声	49.7	52.2	48.4	45.4	58.6	42.7	2.8
			15:15~15:35	交通噪声	49.2	51.0	46.8	45.2	59.3	49.0	2.8
			22:14~22:34	交通噪声	45.0	47.8	43.2	42.8	51.0	42.5	2.1
			04:34~04:54	交通噪声	44.9	47.4	43.6	43.0	53.5	42.7	2.0
衍昌村横山	50m内3#	09月26日~09月27日	09:20~09:40	交通噪声	47.2	49.6	45.0	44.0	63.5	43.2	2.6
			15:22~15:42	交通噪声	47.5	47.8	45.0	44.0	63.8	43.0	2.6
			22:43~23:03	交通噪声	42.7	41.4	40.2	39.0	64.5	38.1	2.2
			04:43~05:03	交通噪声	40.8	41.0	39.0	38.2	57.6	37.5	2.1
		09月27日~09月28日	09:00~09:20	交通噪声	46.3	47.2	44.2	41.2	61.3	38.3	2.8
			15:02~15:22	交通噪声	48.0	49.4	46.2	43.4	62.3	40.0	2.7
			22:24~22:44	交通噪声	42.3	43.8	40.6	38.8	50.4	38.6	2.2
			04:23~04:43	交通噪声	43.2	46.4	41.6	39.2	50.2	37.2	2.7
	50m外4#	09月26日~09月27日	09:20~09:40	交通噪声	46.8	47.4	45.6	44.8	61.8	44.2	1.7
			15:22~15:42	交通噪声	46.4	45.8	44.8	44.4	60.6	43.9	1.9
			22:43~23:03	交通噪声	42.0	42.0	40.8	39.4	57.1	38.5	2.0
			04:43~05:03	交通噪声	40.4	41.2	39.0	37.4	65.3	36.3	1.8
		09月27日~09月28日	09:00~09:20	交通噪声	45.4	46.4	43.6	41.8	60.2	40.0	2.3
			15:02~15:22	交通噪声	46.6	48.2	44.6	42.4	58.0	40.7	2.8
			22:24~22:44	交通噪声	41.9	43.8	40.6	38.4	56.3	36.1	2.4
			04:23~04:43	交通噪声	41.9	42.2	39.6	37.8	61.8	36.2	2.2
衍昌村横山庙	50m外5#	09月26日~09月27日	10:05~10:25	交通噪声	45.1	46.0	44.6	43.8	53.9	41.7	1.4
			14:41~15:01	交通噪声	45.1	46.4	44.0	43.2	56.2	42.4	1.8
			23:28~23:48	交通噪声	42.7	45.2	42.0	41.4	47.2	40.8	1.4
			03:58~04:18	交通噪声	42.6	44.2	42.0	41.6	49.2	41.2	1.2
		09月27日~09月28日	09:42~10:02	交通噪声	46.9	50.0	44.6	43.2	55.7	42.7	2.8
			14:21~14:41	交通噪声	45.8	47.0	44.6	43.4	55.0	42.0	2.1
			23:09~23:29	交通噪声	43.1	43.4	41.8	41.4	50.4	41.1	1.8
			03:37~03:57	交通噪声	42.7	45.0	42.0	41.4	47.3	41.1	1.2

表 3 区域环境噪声检测结果（续） 单位：dB（A）

检测点位		检测时间		主要声源	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
衍昌村横山庙	50m内6#	09月26日～09月27日	10:05~10:25	交通噪声	47.1	48.0	46.2	44.8	55.7	41.8	1.8
			14:41~15:01	交通噪声	46.3	47.8	44.6	43.4	59.9	42.1	2.3
			23:28~23:48	交通噪声	44.8	48.8	43.2	42.8	51.2	42.4	2.1
			03:58~04:18	交通噪声	44.4	46.6	43.4	42.8	53.0	42.3	1.7
		09月27日～09月28日	09:42~10:02	交通噪声	49.0	53.2	47.0	45.0	59.1	44.0	3.2
			14:21~14:41	交通噪声	48.1	49.6	46.6	45.0	57.2	43.2	2.3
			23:09~23:29	交通噪声	44.8	47.0	43.2	42.6	54.2	42.2	2.4
			03:37~03:57	交通噪声	44.4	47.2	43.4	43.0	49.7	42.5	1.6
衍昌村衍昌	50m内7#	09月26日～09月27日	10:19~10:39	交通噪声	45.4	45.6	45.0	44.6	57.5	44.2	0.9
			14:29~14:49	交通噪声	46.1	46.2	45.4	44.8	57.8	44.3	1.4
			23:40~00:00	交通噪声	40.0	42.0	37.4	37.0	52.7	36.6	2.7
			03:48~04:08	交通噪声	41.1	39.4	38.0	37.6	59.2	37.0	2.8
		09月27日～09月28日	09:59~10:19	交通噪声	47.8	48.8	45.4	43.6	62.1	41.4	2.8
			14:09~14:29	交通噪声	47.0	48.2	45.2	43.2	60.0	41.5	2.5
			23:20~23:40	交通噪声	43.1	44.2	41.2	39.6	56.9	38.7	2.4
			03:29~03:49	交通噪声	43.0	43.8	41.6	39.6	56.4	38.1	2.2
	50m外8#	09月26日～09月27日	10:19~10:39	交通噪声	44.7	47.0	42.0	41.0	58.3	38.4	2.8
			14:29~14:49	交通噪声	45.2	46.6	43.2	42.2	57.6	41.8	2.2
			23:40~00:00	交通噪声	39.4	39.6	38.6	38.0	53.6	37.2	1.4
			03:48~04:08	交通噪声	40.4	40.0	38.4	38.0	55.2	37.3	2.1
		09月27日～09月28日	09:59~10:19	交通噪声	46.4	47.8	44.8	43.2	58.5	41.3	2.3
			14:09~14:29	交通噪声	46.3	47.0	44.4	42.4	59.2	41.2	2.5
			23:20~23:40	交通噪声	42.4	44.2	41.0	39.4	53.1	38.3	2.2
			03:29~03:49	交通噪声	42.4	44.0	41.0	39.6	52.4	38.8	2.1
衍昌村杨家山	50m外9#	09月26日～09月27日	11:01~11:21	交通噪声	47.5	50.2	46.2	44.6	57.5	43.4	2.4
			13:55~14:15	交通噪声	46.6	49.0	45.6	43.4	53.8	42.0	2.2
			00:24~00:44	交通噪声	42.3	43.6	41.8	41.2	47.2	40.9	1.1
			03:06~03:26	交通噪声	42.6	43.0	42.0	41.4	51.4	41.8	1.3
		09月27日～09月28日	13:33~13:53	交通噪声	46.7	47.0	45.2	44.0	57.0	42.1	2.3
			10:48~11:08	交通噪声	46.9	50.0	45.2	43.8	53.7	42.7	2.4
			00:04~00:24	交通噪声	42.7	44.2	42.0	41.4	50.7	41.0	1.4
			02:47~03:07	交通噪声	42.8	45.2	42.2	41.6	47.6	41.4	1.3
	50m内10#	09月26日～09月27日	11:01~11:21	交通噪声	49.1	51.0	47.6	45.4	59.7	43.5	2.7
			13:55~14:15	交通噪声	49.4	51.8	48.2	44.4	58.2	42.4	3.0
			00:24~00:44	交通噪声	44.6	46.8	43.4	42.8	52.2	42.5	1.8
			03:06~03:26	交通噪声	44.0	44.4	43.2	42.8	53.1	42.2	1.5
		09月27日～09月28日	13:33~13:53	交通噪声	48.8	49.8	47.2	45.8	59.0	43.2	2.4
			10:48~11:08	交通噪声	48.5	51.6	46.6	45.6	55.0	44.3	2.4
			00:04~00:24	交通噪声	44.7	47.0	43.4	42.8	52.4	42.5	1.8
			02:47~03:07	交通噪声	44.7	47.6	43.6	43.0	50.1	42.2	1.7

表 3 区域环境噪声检测结果（续）　　单位：dB（A）

检测点位		检测时间		主要声源	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
湖景村宋家埠	50m内11#	09月26日～09月27日	11:11~11:31	交通噪声	44.4	43.0	40.0	38.6	67.8	37.8	2.8
			13:43~14:03	交通噪声	43.8	43.6	43.0	42.6	55.4	42.2	1.3
			00:35~00:55	交通噪声	41.5	43.2	40.4	38.2	58.4	37.3	2.2
			02:53~03:13	交通噪声	41.8	42.6	40.6	40.0	55.1	39.6	1.6
		09月27日～09月28日	10:51~11:11	交通噪声	44.6	45.6	42.8	40.6	60.4	39.1	2.3
			13:43~14:03	交通噪声	45.1	45.8	43.2	41.2	60.8	39.5	2.4
			00:15~00:35	交通噪声	41.3	41.4	39.0	37.2	55.2	36.4	2.5
			02:33~02:53	交通噪声	40.9	42.4	38.6	37.2	53.1	36.6	2.8
	50m外12#	09月26日～09月27日	11:11~11:31	交通噪声	43.4	42.6	41.2	40.6	62.6	40.1	2.1
			13:43~14:03	交通噪声	43.3	44.0	41.0	39.6	62.6	38.6	2.5
			00:35~00:55	交通噪声	41.4	42.2	41.0	40.0	51.0	39.3	1.2
			02:53~03:13	交通噪声	41.2	42.6	40.6	40.0	45.5	39.2	1.1
		09月27日～09月28日	10:51~11:11	交通噪声	44.0	44.4	42.0	40.2	61.1	38.7	2.3
			13:43~14:03	交通噪声	44.5	44.8	42.2	40.4	62.2	38.9	2.4
			00:15~00:35	交通噪声	40.4	42.0	39.4	38.0	53.8	36.7	1.8
			02:33~02:53	交通噪声	40.4	41.4	38.8	37.0	51.1	35.8	2.4
枫树岭村	40m内13#	09月26日～09月27日	11:52~12:12	交通噪声	51.8	49.6	47.6	44.6	76.8	43.1	2.7
			13:04~13:24	交通噪声	49.8	51.6	49.2	46.2	59.8	45.5	2.5
			01:19~01:39	交通噪声	44.5	47.4	42.6	41.8	54.2	41.1	2.3
			02:14~02:34	交通噪声	45.5	48.4	43.2	42.6	56.1	42.1	2.5
		09月27日～09月28日	11:32~11:52	交通噪声	49.6	51.2	47.6	45.4	62.0	44.2	2.7
			12:44~13:04	交通噪声	50.2	52.0	48.2	46.2	62.1	44.2	2.8
			00:59~01:19	交通噪声	47.1	49.0	45.8	41.6	61.7	38.8	2.9
			01:54~02:14	交通噪声	44.3	46.4	43.0	40.8	59.7	38.5	2.4
	40m外14#	09月26日～09月27日	11:52~12:12	交通噪声	47.1	48.4	44.4	43.6	64.8	40.5	2.8
			13:04~13:24	交通噪声	46.5	49.4	44.4	43.8	55.3	43.4	2.3
			01:19~01:39	交通噪声	44.4	44.2	43.6	43.2	54.5	42.7	1.5
			02:14~02:34	交通噪声	44.3	44.0	43.2	42.8	57.9	42.5	1.5
		09月27日～09月28日	11:32~11:52	交通噪声	47.0	47.4	44.2	42.2	62.7	40.7	2.8
			12:44~13:04	交通噪声	47.6	49.0	46.2	43.2	62.5	40.5	2.5
			00:59~01:19	交通噪声	43.8	44.6	41.2	39.0	62.0	34.7	2.9
			01:54~02:14	交通噪声	42.1	43.6	40.0	37.6	55.6	35.2	2.9

表 4 衰减断面噪声检测结果　　单位：dB(A)

检测点位	检测时间		距离	声源类型	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
衰减断面监测点	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	07:52~08:12	20m	交通噪声	50.6	49.6	46.4	45.4	69.7	44.2	3.2
		07:53~08:13	40m	交通噪声	50.0	50.2	47.0	46.0	67.6	44.9	2.8
		07:53~08:13	60m	交通噪声	49.5	49.8	46.4	45.4	67.3	44.5	2.8
		07:53~08:13	80m	交通噪声	49.2	49.4	46.0	45.0	67.7	44.1	2.8
		07:53~08:13	120m	交通噪声	47.9	47.4	44.2	43.4	66.3	41.6	3.0
		16:59~17:19	20m	交通噪声	50.4	50.8	46.8	46.0	68.4	44.9	3.0
		16:59~17:19	40m	交通噪声	50.0	50.8	47.4	46.4	66.8	45.5	2.7
		16:59~17:19	60m	交通噪声	49.4	50.6	46.6	45.6	66.2	44.5	2.7
		16:59~17:19	80m	交通噪声	49.2	49.6	46.4	45.4	66.6	44.5	2.7
		16:59~17:19	120m	交通噪声	47.8	48.0	44.8	43.8	64.9	43.0	2.8
		22:02~22:22	20m	交通噪声	46.6	47.4	44.8	43.8	68.2	42.6	2.0
		22:03~22:23	40m	交通噪声	46.5	48.0	45.0	40.8	65.6	39.0	2.9
		22:02~22:22	60m	交通噪声	46.2	47.4	44.6	43.6	65.5	42.4	2.0
		22:03~22:23	80m	交通噪声	45.6	47.0	44.0	43.0	64.1	41.9	2.0
		22:03~22:23	120m	交通噪声	44.1	45.0	42.0	41.0	64.3	39.8	2.2
		05:25~05:45	20m	交通噪声	44.8	45.4	43.6	42.8	58.4	41.4	1.8
		05:26~05:46	40m	交通噪声	44.7	45.6	43.6	42.6	58.2	41.8	1.8
		05:25~05:45	60m	交通噪声	44.3	45.0	43.4	42.4	57.8	41.5	1.6
		05:26~05:46	80m	交通噪声	43.7	44.6	42.6	41.8	56.0	41.1	1.7
		05:26~05:46	120m	交通噪声	41.8	42.8	40.6	39.6	55.0	38.9	1.8
	09 月 27 日 ~ 09 月 28 日	07:38~07:58	20m	交通噪声	50.7	50.8	47.8	47.0	65.0	46.2	2.8
		07:39~07:59	40m	交通噪声	50.0	50.0	47.2	46.4	63.8	45.8	2.8
		07:39~07:59	60m	交通噪声	49.8	50.0	46.2	45.2	65.4	44.4	3.2
		07:39~07:59	80m	交通噪声	49.7	49.8	46.2	45.4	65.2	44.6	3.0
		07:39~07:59	120m	交通噪声	49.4	49.4	45.2	44.4	65.6	43.6	3.3
		16:43~17:03	20m	交通噪声	50.7	49.2	46.6	45.8	67.5	44.7	3.2
		16:43~17:03	40m	交通噪声	49.8	49.4	46.2	45.2	65.6	44.0	3.1
		16:43~17:03	60m	交通噪声	49.2	50.6	45.4	44.2	65.5	43.4	3.3
		16:43~17:03	80m	交通噪声	49.3	47.2	44.6	43.6	66.6	42.5	3.3
		16:43~17:03	120m	交通噪声	48.3	46.0	43.4	42.4	66.0	41.6	3.4
		22:05~22:25	20m	交通噪声	46.8	47.4	45.2	44.4	65.6	43.2	1.9
		22:05~22:25	40m	交通噪声	46.3	47.0	45.2	44.2	63.4	43.5	1.6
		22:05~22:25	60m	交通噪声	45.5	46.2	44.4	43.4	62.3	42.7	1.7
		22:04~22:24	80m	交通噪声	44.6	45.0	42.6	41.6	63.6	40.8	2.1
		22:04~22:24	120m	交通噪声	43.5	44.0	41.6	40.4	62.2	39.6	2.1
		05:24~05:44	20m	交通噪声	47.4	48.6	46.2	45.0	62.4	43.5	1.9
		05:25~05:45	40m	交通噪声	47.0	48.2	46.0	45.0	59.5	43.7	1.7
		05:25~05:45	60m	交通噪声	46.3	48.0	45.0	43.4	58.8	41.6	2.1
		05:25~05:45	80m	交通噪声	45.0	46.4	43.6	42.4	59.4	41.2	2.0
		05:24~05:44	120m	交通噪声	44.1	45.6	42.6	41.4	59.3	40.2	2.1

表 5 交通噪声检测结果　　单位：dB（A）

检测点位	检测时间		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	SD
24h 监测点 15#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	18:00~18:20	55.8	46.6	45.0	44.0	80.8	42.9	3.5
		19:00~19:20	43.9	44.4	43.8	43.2	51.5	42.4	0.6
		20:00~20:20	43.8	44.4	43.6	43.0	54.0	42.3	0.7
		21:00~21:20	43.3	43.8	43.2	42.8	50.0	41.8	0.5
		22:00~22:20	39.4	40.6	39.0	38.0	47.9	36.6	1.2
		23:00~23:20	38.4	39.2	38.2	37.6	45.6	36.5	0.8
		00:00~00:20	38.3	39.2	38.2	37.4	49.5	36.4	0.7
		01:00~01:20	38.4	39.2	38.2	37.4	44.1	36.5	0.7
		02:00~02:20	38.0	38.8	37.8	37.2	44.6	36.1	0.7
		03:00~03:20	39.2	39.6	38.2	37.4	54.8	36.5	1.7
		04:00~04:20	40.9	41.4	40.6	40.0	55.5	39.4	1.0
		05:00~05:20	44.6	45.4	44.2	43.8	53.6	42.9	0.8
		06:00~06:20	45.0	45.6	44.8	44.2	55.2	43.3	0.7
		07:00~07:20	44.6	45.8	44.8	42.0	50.3	40.4	1.4
		08:00~08:20	45.4	45.8	43.2	42.0	72.8	40.6	2.0
		09:00~09:20	43.7	44.6	43.2	42.4	53.8	41.4	1.1
		10:00~10:20	43.8	44.6	43.2	42.4	63.0	41.5	1.2
		11:00~11:20	43.6	44.6	43.2	42.4	52.5	41.0	1.0
		12:00~12:20	42.9	43.8	42.6	42.0	52.9	40.7	0.8
		13:00~13:20	44.9	45.8	43.6	42.6	59.0	41.3	1.8
		14:00~14:20	44.7	45.8	44.0	43.0	68.5	42.0	1.3
		15:00~15:20	46.5	47.8	45.2	44.0	65.9	42.5	1.9
		16:00~16:20	44.4	45.4	43.6	42.6	61.5	40.9	1.5
		17:00~17:20	44.0	44.4	43.0	42.0	71.5	40.8	1.4

以下空白

编制人：陈　超　　审核人：陈[illegible]　　签发人：[illegible]

签发日期：2021.10.15

附表 1 车流量统计

检测点位	检测时间		检测结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
白马村知心坑村	09 月 26 日～09 月 27 日	09:08~09:28	0	6	15
		15:35~15:55	0	6	12
		22:31~22:51	0	0	9
		04:56~05:16	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	08:49~09:49	0	0	15
		15:15~15:35	0	3	12
		22:14~22:34	0	0	3
		04:34~04:54	0	0	3
衍昌村横山	09 月 26 日～09 月 27 日	09:20~09:40	3	3	9
		15:22~15:42	3	0	12
		22:43~23:03	3	0	3
		04:43~05:03	3	0	0
	09 月 27 日～09 月 28 日	09:00~09:20	3	0	6
		15:02~15:22	3	0	12
		22:24~22:44	0	0	0
		04:23~04:43	0	0	3
衍昌村横山庙	09 月 26 日～09 月 27 日	10:05~10:25	0	3	9
		14:41~15:01	0	3	15
		23:28~23:48	0	0	3
		03:58~04:18	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	09:42~10:02	0	3	12
		14:21~14:41	0	3	6
		23:09~23:29	0	0	6
		03:37~03:57	0	0	0
衍昌村衍昌	09 月 26 日～09 月 27 日	10:19~10:39	0	6	6
		14:29~14:49	0	3	9
		23:40~00:00	0	0	3
		03:48~04:08	0	3	3
	09 月 27 日～09 月 28 日	09:59~10:19	3	3	3
		14:09~14:29	0	3	15
		23:20~23:40	0	3	6
		03:29~03:49	0	0	3

附表 1 车流量统计（续）

检测点位	检测时间		检测结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
衍昌村杨家山	09 月 26 日～09 月 27 日	11:01~11:21	0	3	18
		13:55~14:15	0	0	21
		00:24~00:44	0	0	6
		03:06~03:26	0	0	3
	09 月 27 日～09 月 28 日	13:33~13:53	0	3	12
		10:48~11:08	0	0	18
		00:04~00:24	0	0	6
		02:47~03:07	0	0	3
湖景村宋家埠	09 月 26 日～09 月 27 日	11:11~11:31	6	0	3
		13:43~14:03	3	0	3
		00:35~00:55	0	3	3
		02:53~03:13	0	0	3
	09 月 27 日～09 月 28 日	10:51~11:11	0	3	3
		13:43~14:03	0	3	12
		00:15~00:35	0	0	3
		02:33~02:53	0	0	3
枫树岭村	09 月 26 日～09 月 27 日	11:52~12:12	6	3	9
		13:04~13:24	0	3	15
		01:19~01:39	0	0	3
		02:14~02:34	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	11:32~11:52	3	3	12
		12:44~13:04	3	3	18
		00:59~01:19	3	0	3
		01:54~02:14	0	3	3

附表 1 车流量统计（续）

检测点位	检测时间		车流量统计结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
24h 监测点 15#	09 月 26 日 ~ 09 月 27 日	18:00~18:20	6	9	21
		19:00~19:20	0	3	15
		20:00~20:20	0	0	18
		21:00~21:20	0	0	9
		22:00~22:20	0	0	3
		23:00~23:20	0	0	0
		00:00~00:20	0	0	6
		01:00~01:20	0	0	0
		02:00~02:20	0	0	0
		03:00~03:20	0	0	12
		04:00~04:20	0	3	9
		05:00~05:20	0	0	9
		06:00~06:20	0	6	12
		07:00~07:20	0	3	12
		08:00~08:20	3	0	15
		09:00~09:20	0	0	6
		10:00~10:20	0	0	15
		11:00~11:20	0	3	3
		12:00~12:20	0	0	6
		13:00~13:20	0	3	9
		14:00~14:20	3	3	6
		15:00~15:20	3	0	3
		16:00~16:20	0	0	12
		17:00~17:20	3	0	9

附表 1 车流量统计（续）

检测点位	检测时间		车流量统计结果（辆/小时）		
			大型车	中型车	小型车
衰减断面监测点	09 月 26 日～09 月 27 日	07:52~08:13	3	3	15
		16:59~17:19	3	0	12
		22:02~22:23	3	0	9
		05:25~05:46	0	0	6
	09 月 27 日～09 月 28 日	07:38~07:59	3	6	24
		16:43~17:03	3	3	21
		22:04~22:25	3	0	12
		05:24~05:45	0	3	9

附表 2 气象参数

点位名称	采样日期	检测时段	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
白马村知心坑村 1#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.7	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.3	晴
衍昌村横山 2#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.1	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.3~2.5	晴
衍昌村横山庙 3#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.2	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.1~2.4	晴
衍昌村衍昌 4#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.5	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.3~2.6	晴
衍昌村杨家山 5#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.1~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.5	晴
湖景村宋家埠 6#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.4	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.2~2.7	晴
枫树岭村 7#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.0	100.0	东	1.4~2.1	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.3~2.7	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.1~2.6	晴
枫白隧道 8#	09 月 26 日	00:00~24:00	25.1	100.0	东	1.3~2.2	晴
	09 月 27 日	00:00~24:00	25.2	100.0	东	1.2~2.3	晴
	09 月 28 日	00:00~24:00	25.3	100.0	东	1.0~2.5	晴

附表 3 地表水和环境空气检测点位经纬度

检测点位		经纬度
地表水	上游	E118.711899°，N29.245070°
	下游	E118.705000°，N29.360928°
环境空气	白马村知心坑村 1#	E118.713074°，N29.246174°
	衍昌村横山 2#	E118.715008°，N29.265562°
	衍昌村横山庙 3#	E118.721677°，N29.271835°
	衍昌村衍昌 4#	E118.724703°，N29.289792°
	衍昌村杨家山 5#	E118.726536°，N29.297272°
	湖景村宋家埠 6#	E118.714254°，N29.316806°
	枫树岭村 7#	E118.708062°，N29.367973°
	枫白隧道 8#	E118.701444°，N29.340485°

附表 4 噪声检测点位经纬度

检测点位		经纬度
白马村知心坑村	50m外1#	E118.713058°，N29.246174°
	50m内2#	E118.712529°，N29.246012°
衍昌村横山	50m内3#	E118.715148°，N29.265506°
	50m外4#	E118.715679°，N29.266729°
衍昌村横山庙	50m外5#	E118.721807°，N29.271326°
	50m内6#	E118.721678°，N29.271858°
衍昌村衍昌	50m内7#	E118.724712°，N29.289779°
	50m外8#	E118.725899°，N29.287388°
衍昌村杨家山	50m外9#	E118.726°539，N29.297260°
	50m内10#	E118.726750°，N29.296872°
湖景村宋家埠	50m内11#	E118.714135°，N29.316740°
	50m外12#	E118.714232°，N29.316898°
枫树岭村	40m内13#	E118.708079°，N29.368017°
	40m外14#	E118.707536°，N29.368105°
24h监测点15#		E118.721927°，N29.272503°
衰减断面监测点	20m16#	E118.724640°，N29.285832°
	40m17#	E118.724766°，N29.285985°
	60m18#	E118.724944°，N29.286153°
	80m19#	E118.725131°，N29.286298°
	120m20#	E118.725352°，N29.286502°

（第二部分）验收意见

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 14 日，淳安县交通发展投资集团有限公司组织成立验收组，根据《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 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》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》和本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组结合《验收调查报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，经认真讨论形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）

建设单位：淳安县交通发展投资集团有限公司

项目性质：改扩建

环评单位：浙江大学

施工单位：浙江华通路桥工程有限公司、湖州市港航工程建设有限公司和杭州萧山凌飞环境绿化有限公司

调查单位：浙江瑞启检测技术有限公司

监测单位：浙江瑞启检测技术有限公司

环评审批单位及文号：原淳安县环境保护局（淳环保函[2018]23 号）

建设地点：改建公路起点位于枫树岭镇，毗邻下姜村，平交接淳杨公路，起点桩号 K0+000，设凤林港桥至对岸孔家坞村，之后路线南向沿枫常公路老路布线拓宽改建，先后经上枫树岭村、宋家埠村、杨家山村、衍昌

村、横山庙村、杨家棚村、白马村，终点桩号 K17+500

项目投资：项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保投资 2500 万元

主要建设内容：工程路线起点为枫树岭镇平交淳杨公路接点处，终点至白马村白马桥头，与枫常公路老路相接。项目属于改扩建工程，路线全长 17.50km，其中新建路段 1.55km，为桩号 K0+000~K0+850、K11+000~K11+700 等路段；其余为老路拓宽段，长 15.95km。采用二级公路标准，设计速度 40km/h，路基宽度 17/12/8.5m，路面设计标准轴载为 BZZ-100，路面为沥青砼路面；设隧道 378m/1 座，桥梁 710.4m/7 座，涵洞 92 道，桥涵设计洪水频率为 1/50，设计荷载等级为公路Ⅰ级。沿线设置驿站 1 处，公路服务站 1 处，港湾式停车站 11 处。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 5 月，淳安县交通发展投资集团有限公司委托浙江大学编制了《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》（报批稿），2018 年 11 月 1 日，原淳安县环境保护局以“淳环保函[2018]23 号”对其进行了批复。本项目于 2018 年 11 月正式开工建设，2020 年 12 月完工并通车。

（三）投资情况

本项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保总投资 2500 万元，占工程总造价的 3.68%。环保投资包括绿化工程、噪声防治、废水、环境空气污染防治及施工期、营运期的环境监测等。

（四）验收范围

工程路线起点为枫树岭镇平交淳杨公路接点处，终点至白马村白马桥头，与枫常公路老路相接。项目属于改扩建工程，路线全长 17.50km。本次验收范围为工程实际建设的主线 17.50km 全程建设内容及环境保护设施（不包括驿站和公路服务站）。

二、工程变更情况

实际建设与环评报告编写时的工程内容基本一致，项目实际主线长17.50km（环评及批复17.322 km），全线共设隧道378m/1座（环评及批复360m/1座），桥梁710.4m/7座（环评及批复589.32m/8座），涵洞92道包括线外涵洞8道（环评及批复83道），桥涵设计洪水频率为1/50，设计荷载等级为公路Ⅰ级。设置驿站1处，公路服务站1处，港湾式停车站11处。本工程的调整不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本工程沿线道路两侧分别设置集水沟和排导沟，以分别收集山坡汇水和路面汇水。桥梁两侧设置桥面汇水收集管道和收集池，收集池设置切换截止阀。项目加强行车管理，做好公路路面径流收集系统和排水系统的维护工作。

公路隧道管理人员生活污水经化粪池处理后定期清运。

（二）废气

项目加强交通管理，确保道路畅通。工程沿线边坡、中央隔离带和道路两侧等区域均实施了植被绿化，有利于减轻汽车尾气对附近敏感点的影响。

（三）噪声

项目在公路沿线设立限速标志等避免和减少不必要的刹车、起动次数，降低由此引起的声级增量；道路由建设单位进行养护管理，及时改善因软基沉降引起的路桥交接处的高差，降低路面欠佳导致的声级增量；在公路沿线敏感点设置了隔声措施，减少对附近居民点的影响。

（四）固废

道路两侧设置垃圾桶，生活垃圾及时清理；路面养护产生的建筑垃圾，做到工完场清，所有建筑垃圾及时清运，合理处置。

（五）其他环保措施

(1)加强公路绿化养护管理，公司设置有专门绿化班组，班组由一批对公路绿化养护工作较有经验的养护技工组成。

(2)对环境保护设施的使用情况进行定期检查、维护。

(3)组织制订污染事故的应急计划和处理计划，并适时进行演练。

(4)不定期开展单位内部的环保培训及先进技术推广工作，以提高工作人员环保意识和素质。

四、工程建设对环境的影响

(一)生态环境影响

项目完工后，公路沿线两侧临时堆场、施工机械、施工营地等临时的土地扰动均基本恢复原有用地功能。

本项目主要采取了工程防护和植被防护等水保措施。工程沿线建设了完善的排水设施和边坡防护设施。经现场勘察，边坡防护效果良好，既保证了公路的安全，又有效的防治了水土流失。排水设施能够发挥将路基路面雨水尽快排出路域的功能，有效的保障了路基安全。边坡防护也采取了多种样式，丰富了沿线景观。

公路两旁设置绿化带，种植乔木、灌木等，起到美化路容，稳定路基，水土保持，诱导视线等作用，填土路堤边坡植草防护，植草籽、草皮，以此保护填土路堤边坡不被雨水冲毁，草种有耐旱涝，容易生长等特点。绿化工程既保护了公路周边的生态环境，又丰富了沿线景观。

（二）声环境影响

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010)要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330段）沿线枫树岭村、湖景村宋家埠、衍昌村杨家山、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、白马村知心坑村等 7 处声环境敏感点进行监测，并记录车流量。监测结果表明，在现有车流量状况下，各测点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准限值要求。

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）公路进行交通噪声 24 小时连续监测，监测结果表明，监测点 24 小时连续监测的连续等效 A 声级，最大值出现在 18:00~18:20，为 55.8dB，最小值出现在 02:00~02:20，为 38.0dB，各时间段噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准的要求，道路交通噪声对附近敏感点影响较小。

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）公路 1 处平直无遮挡的断面进行交通噪声距离衰减监测。监测结果表明，随着监测点距路中心线距离由近至远，噪声监测值呈衰减趋势，测点距路肩 20m 以内满足 4a 类标准要求，距路肩 20m 以外满足 2 类标准要求。

根据声环境敏感点监测结果，衰减断面监测结果，24h 连续监测结果，在现有车流量状况下昼、夜间噪声监测值基本能达到相应标准要求。

（三）环境空气

营运期委托公路养护部门，定期对道路进行清扫、洒水、定期巡查、维护、保养；道路两侧设置了绿化带，减少汽车尾气和扬尘不利影响。根据调查报告工程沿线涉及的白马村知心坑村、衍昌村横山、衍昌村横山庙、衍昌村衍昌、衍昌村杨家山、湖景村宋家埠、枫树岭村环境敏感点和枫白隧道环境空气能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

（四）水环境

本工程路基、路面汇水收集和排水体系完整，并通过原有沟、渠与区域排水系统相联通，减轻路面径流对沿线河道水质的影响。根据调查报告工程沿线2个河流断面pH值范围及溶解氧、CODMn、氨氮、总氮、石油类。

总磷浓度均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准要求，项目所在区域地表水环境质量较好。

（五）固废情况

营运期，对路面养护产生的建筑垃圾，做到工完场清，沥青废弃料集中至养护中心沥青拌合站回收利用，其他养护固体废弃物集中至养护中心作为场地硬化或提供给地方村庄铺筑路面，少量不可回收利用的固体废弃物集中后定期运至邻近垃圾填埋场处理。

综上所述，营运期公路沿线固体废弃物可以得到合理、有效的处置。

（六）环境风险

企业已编制突发环境风险事故应急预案并报杭州市生态环境局淳安分局备案，备案号：330127-2022-001-L

五、公众参与意见调查

公众意见调查结果显示：公路沿线被调查居民及司乘人员 100%认为本项目建成有利于本地区经济发展，100%被调查者对公路环保工作的总体情况表示满意和基本满意，大部分居民认为项目施工期和运营期噪声对当地的影响不大，对道路通行情况也均为满意和基本满意。

六、验收结论

本工程环境保护手续齐全，根据调查报告结合现场检查情况，本项目水、气、声、生态环境保护基本落实了环评及其批复所提出环保措施，有关环保设施符合设计、施工和使用要求，并已建成并投入正常使用，污染物能够达标排放，建设单位表示将严格按环境监测计划做好跟踪监测工作，及时掌握沿线环境状况，对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

综上所述，淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）在水、气、声、生态环境保护等方面符合竣工验收条件。

七、建议和要求

1、建立健全日常管理制度，加强环保设施日常维护，预留必要环保资金，及时解决可能出现的环保问题。

2、在道路沿线安装测速装置，严格限制行车速度，特别是夜间的超速行驶。同时加强对机动车鸣笛的管理，禁止在环境保护目标较多的路段鸣笛，敏感路段处设置禁鸣标志；

3、加强环境风险防范，严格危险化学品车辆管理，定期进行应急演练，确保沿线水体水质安全。

4、因本项目验收调查期间实际交通量未达到预测交通量的 75%，需按照 HJ 552—2010 中的相关要求对中期预测交通量进行校核，并按校核的中期预测交通量对主要环境保护措施进行复核。

5、修改完善调查报告相关内容包括附图附件。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

淳安县交通发展投资集团有限公司

2022年1月14日

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）

竣工环境保护验收会议签到单

	姓 名	单 位	职务/职称	联系方式
验收负责人（建设单位）	郑文林	浙江省交通投资集团有限公司		13968112272
验收人员	张中纲	杭州年环境保护有限公司	高工	13819194298
	史坚	浙江省杭州生态环境监测中心	教高	13486190985
	周楠	杭州师范大学	教高	13605808376
	卫驰	浙江瑞虞检测技术有限公司	工程师	15161473269
	赵州	浙江大学（环评单位）	工程师	15925677978

（第三部分）其他需要说明的事项

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程位于杭州市淳安县枫树岭镇。工程路线起点为枫树岭镇平交淳杨公路接点处，终点至白马村白马桥头，与枫常公路老路相接。项目属于改建工程，路线全长 17.50km，其中新建路段 1.55km，为桩号 K0+000~K0+850、K11+000~K11+700 等路段；其余为老路拓宽段，长 15.95km。

工程建设内容包括路基工程、隧道工程、桥涵工程和改移工程等。采用二级公路标准，设计速度 40km/h，路基宽度 17/12/8.5m，路面设计标准轴载为 BZZ-100，路面为沥青砼路面；设隧道 378m/1 座，桥梁 710.4m/7 座，涵洞 92 道，桥涵设计洪水频率为 1/50，设计荷载等级为公路I级。设置驿站 1 处，公路服务站 1 处，港湾式停车站 11 处。

2018 年 5 月，淳安县交通发展投资集团有限公司委托浙江大学编制了《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》（报批稿），2018 年 11 月 1 日，原淳安县环境保护局以“淳环保函[2018]23 号”对其进行了批复。本项目于 2018 年 11 月正式开工建设，2020 年 12 月交工并通车。

1.2 施工简况

本项目于 2018 年 11 月正式开工建设，2020 年 12 月交工并通车。项目工程总投资 6.787 亿元，其中环保总投资 2500 万元。

1.3 验收过程简况

2018 年 5 月，淳安县交通发展投资集团有限公司委托浙江大学编制了《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）环境影响报告表》（报批稿），2018 年 11 月 1 日，原淳安县环境保护局以“淳环保函[2018]23 号”对其进行了批复。

2021 年 9 月，我司委托浙江瑞启检测技术有限公司（资质认定证书编号：171112050448）对淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330

段）进行现场验收监测，浙江瑞启检测技术有限公司于 2022 年 1 月完成了验收调查报告的编制，2022 年 1 月 14 日组织通过了现场验收评审会。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

施工期环境管理由建设单位及施工单位构成，主要负责项目施工期环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告表中提出的各项环境保护措施的落实情况，解决施工过程中环境保护方面出现的具体问题。

工程试运行后由当地主管部门负责。公司制定营运期环保工作计划，明确了管理机构、监督机构、实施单位的职责，从组织上保证该项目环保工作的顺利进行。

（2）环境风险防范措施

我司已委托编制了《淳安至江山公路淳安枫树岭至界牌段改建工程（K0+000—K17+330 段）突发环境事件应急预案》，并已向杭州市生态环境局淳安分局进行了备案（备案编号：330127-2022-001-L，建设单位根据应急预案的要求配备了相应的应急救援物资和设备。。

建设单位设置了对应管理部门，明确了应急组织机构，职责及分工、事故预防措施及应急计划等，用于指导本工程运行期间突发事件的应急启动、处置等应急管理工作。

（3）环境监测计划

本项目环境监测计划按环评要求及政府对其有常规的监测计划执行。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

无。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据项目环评，本项目无需设置大气环境防护距离。

3 整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实，定期开展演练和环境风险安全自查，加强工程环境管理及日常跟踪监测，建立健全各项环境保护制度，同时加强员工培训。

4 后续要求

1、建立健全日常管理和巡查制度，加强环保设施日常维护。

2、建立敏感点环境噪声进行跟踪监测制度，同时根据周边居民的反映情况采取相应的噪声治理措施，预留必要环保资金，及时解决可能出现的环保问题。