萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程

竣工环境保护验收调查报告

（报批稿）

委托单位：杭州市萧山交通投资集团基础设施建设指挥部

调查单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司

完成时间：二O二一年八月

目录

目录 I

前　言 I

1. 总　则 1

1.1 编制依据 1
1.2 调查目的与原则 3
1.3 调查方法及工作程序图 4
1.4 调查范围和调查因子 5
1.5 调查重点 6
1.6 环境功能区划 7
1.7 验收标准 8
1.8 环境保护目标 10

2. 工程建设概况 13

2.1 工程建设情况 13
2.2 主要工程量 16
2.3 交通量分析 17
2.4 拆迁 18
2.5 占地 18
2.6 小结 18

3. 环境影响报告书回顾 20

3.1 环境影响报告书中主要评价结论 20
3.2 环境影响报告书中提出的主要环保措施 24
3.3 环境影响报告书批复 28

4. 环保设施、措施落实情况调查 29

4.1 环保局批复意见落实情况 29
4.2 环评要求落实情况 29

5. 生态环境影响调查与分析 35

5.1 公路沿线生态环境现状 35
5.2 农业生态影响调查分析 35
5.3 临时用地恢复情况 36
5.4 边坡防护、排水设施及沿线水土流失调查 37
5.5 绿化实施情况调查 38
5.6 景观设计及其效果调查 38
5.7 生态环境影响调查结论 39

6. 声环境影响调查与分析 40
6.1 施工期对沿线声环境质量的影响调查 40
6.2 营运期对沿线声环境质量的影响调查 40
6.3 声环境防护措施落实情况调查 48
6.4 声环境影响调查结论 49
7. 水环境影响调查与分析 50
7.1 工程水域路段情况调查 50
7.2 靠水体路段风险事故防范措施调查 51
7.3 水环境影响调查结论 52
8. 其他环境影响调查与分析 53
8.1 社会环境影响调查与分析 53
8.2 大气环境影响调查与分析 53
8.3 危险品运输污染事故风险调查与分析 54
9.公众意见调查 58
9.1 调查内容及方法 58
9.2 调查结果及分析 58
9.3 环保投诉情况调查 62
10 环境管理状况调查与分析 63
11.调查结论及建议 65
11.1 结论 65
11.2 建议 67
附图一 地理位置 68
附图二 工程路线图 69
附图三 监测点位图 70
附图四 水功能区划图 71
附图五 项目施工场地布置图 72
附图六 周围敏感点现状图 73
附件 1 关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程项目建议书批复 74
附件 2 关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程可行性研究报告的批复 75
附件 3 关于关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程环境影响报告书审查意见的函 76

附件 4　水土保持方案的批复及验收鉴定书 77
附件 5　初步设计会议纪要及批复 81
附件 6　涉河涉堤项目的批复 91
附件 7　建设用地审批意见书 94
附件 8：公众和司乘人员调查样表 95
附件 9：监测报告 98
附件 10：验收意见及签到单 104

前　言

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程位于浙江省萧山区南部浦阳镇和进化镇境内。本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。

工程采用《公路工程技术标准》（JTGB01-2003）进行设计，全路段采用三级公路技术标准，设计车速为 40km/h，全线路基宽度为 12m。工程新建大、小桥各 1 座，涵洞 10 道，桥梁设计汽车荷载等级为公路 II 级，大桥设计洪水频率为 100 年一遇，中小桥及涵洞 50 年一遇。

2009 年 11 月，建设单位委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院编制完成本项目环境影响报告书，2009 年 10 月，杭州市萧山区环境保护局（萧环建[2009]1716 号）文对本项目环境影响报告书进行了批复。工程建设总工期 20 个月，2009 年 11 月开工建设，2014 年 6 月完工。工程由指挥部（杭州市萧山区交通局）负责建设，总投资 10060.6 万元，由萧山区交通局负责筹措。

建设单位为了申请该项目竣工环境保护验收，于 2021 年 6 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司进行该项目的竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，我公司组成了竣工环保验收调查组，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范——公路》（HJ552-2010）的要求，以及环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时制度”的要求，通过现场调研和踏勘，对公路沿线的环境敏感点保护情况、公路建设影响的生态环境恢复状况、水土保持、环保措施执行情况及环保部门批复的执行情况等方面进行了调查，结合《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程环境影响报告书》、设计文件和相关资料，并委托浙江华标技术检测有限公司对工程沿线交通噪声进行现场监测，在此基础上编制了《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收调查报告》。

1. 总　则

1.1 编制依据

1.1.1 环保法律和条例

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第 9 号，2015.1.1）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日修订）；

（3）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（修订），中华人民共和国主席令第 31 号，2015.8.29 公布，2016.1.1 施行；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日修订；

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.9.1；

（8）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正），2012.2.29 第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2012.7.1 起施行；

（9）《中华人民共和国土地管理法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议，2020 年 1 月 1 日起施行）；

（10）《中华人民共和国水土保持法》（中华人民共和国主席令第 39 号，2011.3.1 起施行）；

（11）《中华人民共和国文物保护法》（修订）(2017.11.4)；

（12）《中华人民共和国公路法》（2017.11.4）；

（13）《中华人民共和国防洪法》（2016.7.2）；

（14）《中华人民共和国河道管理条例》（2018.3.19）；

（15）《基本农田保护条例》（1998.12.27）；

（16）《浙江省水土保持条例》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日）；

（17）《浙江省大气污染防治条例》(2016.7.1)；

1.1.2 规章及规范性文件

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010，环境保护部，2010.1.6）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；

（3）《交通建设项目环境保护管理办法》（2003.5.13）；

（4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号，2017.11.20)；

（5）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第388号，2021.2.10；

（6）《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》（国家环保总局，环发[2003]94 号，2003.5.24）；

（7）《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（国家环保总局、国家发展和改革委员会、交通部，环发[2007]184 号，2007.12.1）；

（8）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）；

（9）《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发[2010]7 号，环境保护部，2010.1.11）。

1.1.3 技术规范

（1）《环境影响评价技术导则 总则》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

（6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJT2.4-2009）；

（7）《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）；

（8）《公路工程技术标准》（JTG,B01-2019），交通部；

（9）《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年修订版）；

（10）《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

1.1.4 工程建设相关文件及批复

（1）《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程环境影响报告书（报批稿）》(中国水电顾问集团华东勘测设计研究院，2009.10)；

（2）《关于关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程环境影响报告书审查意见的函》（杭州市萧山区环境保护局，萧环建[2009]1716 号，2009.10）；

（3）萧山区发改局《关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程项目建议书批复》（萧发改投资[2009]262 号，2009.4）；

（4）萧山区发改局《关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程可行性研究报告的批复》（萧发改投资[2009]879 号，2009.6）；

（5）《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程水土保持方案》；

（6）本项目竣工环保验收调查报告技术服务合同。

1.2 调查目的与原则

1.2.1 调查目的

（1）调查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书、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）调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目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，了解公众对本段公路建设期及试运营期环境保护公众的意见、对当地经济发展的作用、对沿线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）根据调查结果，客观、公正地从技术上论证该公路是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家和地方环境保护法律法规及相关规定。

（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、实用的原则。

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘调查、现场调研、现状监测相结合的原则；

（5）坚持对工程建设前期、施工期和运营期全过程进行调查分析的原则。

1.3 调查方法及工作程序图

1.3.1 调查方法

（1）原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法，可以描述为“工程措施与管理兼顾，施工期与运营期并重，内、外相结合、全面调查、重点复核”。

（2）主要方法包括文件资料调研核实、现场踏勘、环境现状监测、公众意见调查相结合的方法等。

（3）线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

1.3.2 调查工作程序图

调查工作程序图见图 1.3-1。

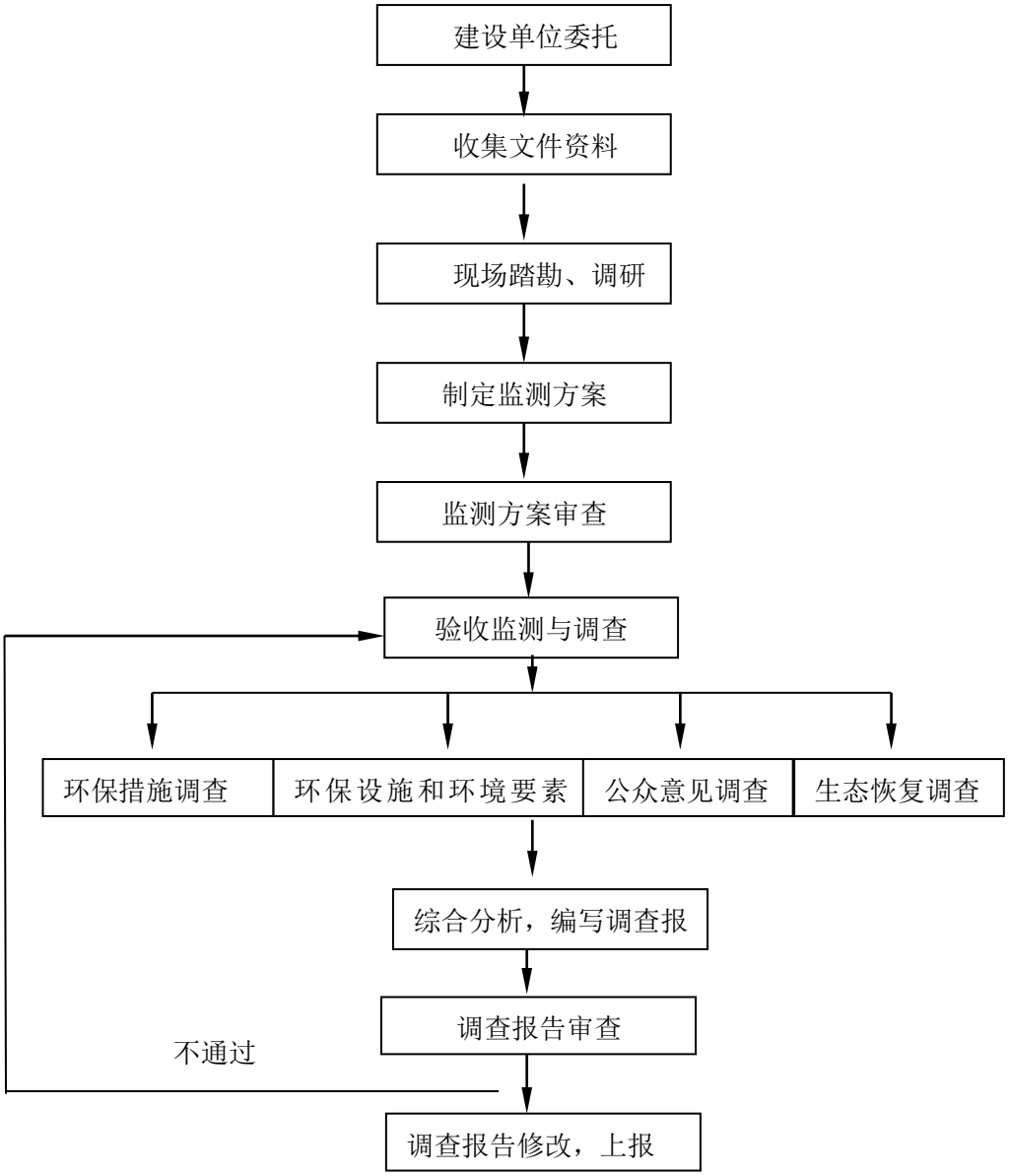


图 1.3-1　调查工作程序图

1.4 调查范围和调查因子

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。

全线布设桥梁 670m/2 座（其中大桥 650m/1 座，中桥 20m/1 座），涵洞 10

道，平面交叉 4 处。

调查范围原则上与评价范围一致，调查范围和调查因子具体见表 1.4-1。

表 1.4-1　环境影响调查范围和调查因子

调查项目	调查范围	调查因子
生态环境	⑴公路中心线两侧各 300m 内区域 ⑵全部的取、弃土（渣）场和临时占地 ⑶公路护坡工程、绿化工程和排水工程	永久占地类型、数量，施工营地、桥梁预制厂等临时占地恢复措施；护坡和绿化工程、路基及边坡排水工程和水土保持防护工程等
声环境	公路中心线两侧各 200m 范围内	等效连续 A 声级 L_{Aeq}
水环境	公路中心线两侧各 200m 以内水域，以及涉及水体的桥位上游 200m、下游 1000m。	施工期水污染防治措施，公路桥梁排水形式，污水处理设施处理效果，排放去向
环境空气	施工期：拌合站等施工场地、临时施工道路距路中心线 200m 范围内	TSP
	营运期：公路中心线两侧各 200m 范围内	NO_2
社会环境及公众参与	公路所经区域各行业管理部门和沿线直接受影响的单位、居民以及司乘人员	是否有环保投诉，施工期及营运期沿线居民对公路的声环境、水环境、生态环境、环境空气的影响及所采取措施的满意程度，以及环保印象等。

1.5 调查重点

调查的重点是公路建设造成的生态环境、声环境、水环境影响和社会环境，调查环境影响报告书中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性以及环评批复的落实情况，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

1.5.1 生态环境影响

重点调查工程的桥梁施工期的拌和站、施工便道、施工营地和桥梁预制厂等临时占地类型、面积及其恢复情况，工程永久占地的植被补偿情况，各项水土保持工程的水土流失防治效果，路堤、路堑边坡的防护措施，桥梁、路基建设是否影响泄洪，对农业生产的生存环境有无产生不良影响。

1.5.2 声环境影响

调查公路沿线 200m 范围内的声环境敏感点。经沿线实地勘察，工程全线

敏感点为村庄 6 处。重点调查内容主要包括以下几个方面：

（1）敏感点与项目的位置关系；

（2）住户窗户朝向；

（3）敏感点周围环境特征；

（4）根据环评批复及其报告书所提降噪措施，本工程执行情况。

根据试营运期交通量、车型比、昼夜比调查结果及声环境现状监测结果，分析敏感点噪声超标情况及原因，与环评报告书预测结果进行对比，评价噪声污染防治措施的有效性，评价尚未在环评报告书中考虑的问题。通过全面的调查分析，得出工程尚需采取的声环境保护措施、效果分析等结论。

1.5.3 水环境影响

全线布设桥梁 670m/2 座（其中大桥 650m/1 座，中桥 20m/1 座），涵洞 10 道，平面交叉 4 处，全线无服务区和收费站。重点调查内容如下：

重点调查桥梁施工对河流的影响，靠近浦阳江的集水沟设置落实情况和桥梁的桥面排水情况，保护沿线河流情况，环评报告书中提出的对河流的污染防治措施的落实情况，并结合实际情况对措施的有效性进行评估，并提出补救措施。

1.6 环境功能区划

1.6.1 水环境

项目附近水体为浦阳江（编号为钱塘 239），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，地表水环境为目标水质为 III 类水体，与原环评相比，水环境功能区划未发生变化。

表 1.6-1　　项目所在区域地表水功能区、水环境功能区划

序号	县(市、区)名	水功能区		水环境功能区		河流(湖、库)	范围							现状水质	目标水质
		编码	名称	编码	名称		起始断面	地理坐标		终止断面	地理坐标		长度面积(km/km^2)		
								东经	北纬		东经	北纬			
239	萧山	G0101220010307 3	浦阳江萧山区农业用水区	330109GA010602010750	农业用水区	钱塘江	五泄江浦阳江交汇处	120°14′12″	29°45′10″	诸暨萧山交汇处	120°17′45″	29°55′55″	25	III	III

1.6.2 环境空气

根据《浙江省环境空气质量功能区划》，评价区域属环境空气二类功能区。与原环评相比，环境空气质量功能区划未发生变化。

1.6.3 声环境

本公路沿线地处农村地区，由于周围工业活动较多，因此，本项目评价范围内声环 境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

由于本工程为三级公路，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、萧山区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分以及环发[2003]94 号文件的相关要求，营运期执行 2 类标准，即昼间 60dB、夜间 50dB。本次验收采用的声环境功能区划与原环评相比无变化。

1.7 验收标准

本次环保竣工验收调查，原则上采用该段公路环境影响报告书所采用的环境标准进行验收，对于已修订新颁布的环境保护标准在验收后应按新标准进行达标考核。

1.7.1 环境质量标准

（1）水环境

环评报告书中项目所经区域为III类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），工程沿线的浦阳江河段属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，具体标准值见表 1.7-1。

表 0-1　地表水环境质量标准

序号	项目	III类
1	CODMn≤	6
2	DO≥	5
3	BOD5≤	4
4	pH	6～9
5	氨氮≤	1
6	总磷≤	0.2（湖、库 0.05）
7	石油类≤	0.05

（2）环境空气

项目所在区域属环境空气质量二类功能区，环评报告书执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）（2000 年 1 月 6 日修改）中的二级标准。目前《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 已代替《环境空气质量标准》(GB3095-1996)，本公路竣工验收执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，具体标准值详见表 1.7-2。

表 1.7-2 环境空气质量标准限值 单位：mg/m³

序号	项目	环评执行标准(GB3095-1996)		验收执行标准(GB3095-2012)	
		小时值	日均值	小时值	日均值
1	NO_2	0.24	0.12	0.20	0.08
2	TSP	/	0.30	/	0.30

（3）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、萧山区<城市区域环境噪声标准>适用区划分以及环发[2003]93 号文件的相关要求，营运区执行 2 类标准，标准值详见表 1.7-3。

表 1.7-3 校核后营运期声环境质量标准值

区域	执行标准	昼间	夜间	备注
城乡混合区	2 类	60	50	距离道路红线外 40m 以外

1.7.2 污染物排放标准

（1）废气

沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 1.7-4。

表 1.7-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录） 单位：mg/m³

污染物	生产工艺	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值
沥青烟	沥青熔炼、搅拌	40-75	不得有明显的无组织排放存在

（2）噪声

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)已代替《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)。

沿线施工作业噪声验收执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)，详见表 1.7-5。因为施工期的环境影响已经结束，所以本调查报告不要求验收通过后对施工期的噪声按新标准进行校核。

表 1.7-5 不同施工阶段场界噪声限值 单位：dB(A)

序号	施工阶段	主要噪声源	昼间	夜间
1	土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
2	打 桩	各种打桩机等	85	禁止作业
3	结 构	混凝土搅拌机、振捣机、电锯等	70	55

表 1.7-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

1.8 环境保护目标

根据现场踏勘，结合环评报告书及其批复等资料，确定本工程的环境保护目标如下：

1.8.1 生态环境

主要包括沿线耕地资源、林地植被、弃渣场等，项目沿线未涉及风景名胜区。工程沿线主要生态环境保护目标见表 1.8-1。

表 1.8-1 生态环境保护目标一览表

序号	保护目标	保护内容	位置
1	耕地、基本保护农田	基本农田等耕地的质量及数量保护	工程线路经过
2	陆生植被	保护评价范围内陆生植被生物多样性及水保设施	工程线路占用及两侧
3	陆生动物	保护评价范围内陆生动物生物多样性	工程线路占用及两侧

1.8.2 水环境

本工程附近水体为Ⅲ类水体，共设 2 座跨河桥。沿线主要水环境保护目标见表 1.8-2。

表 1.8-2 项目沿线主要河流情况一览表

保护对象	与公路关系	通航等级	水环境功能区	水质标准	保护要求	备注
姚鲍渠	K0+585 处跨越	不通航	/	III 类	工程污废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排放	以农灌为主
浦阳江	K2+415 处设浦阳江大桥跨越	四级航道	多功能区	III 类	加强各类污废水的处理和回用，禁止浦阳江大桥路段(K2+089.98∽K2+740.02)各类污废水排入浦阳江，防止营运期发生污染事故影响浦阳江的水质	评价范围内无饮用水源保护区，工程距离下游饮用水源二级保护区边界约27km,距离一级保护区边界约 28km

1.8.3 大气环境

根据《浙江省环境空气质量功能区划》，工程沿线经过地区属环境空气二类功能区。大气环境保护目标与声环境保护目标一致

1.8.4 声环境

本次调查主要针对公路中心线两侧 200 米范围内的声环境敏感点进行。根据项目环评报告和实际踏勘，环评时敏感点共为 5 处村庄，实际踏勘敏感点为 6 处村庄、新增傅家村敏感点。公路沿线主要声环境保护目标具体情况见表 1.8-3。

表 1.8-3 公路沿线主要声环境、环境空气保护目标一览表

序号	所属行政村	保护 对象	起讫桩号	与公路相对位置	最近一排房屋与中心线/红线距离(m)	与路面高差(m)	房屋情况及环境特征	环境保护要求	
								声环境执行标准	环境空气执行标准
1	安山村	前朱自然村	K0+000-K0+l00	西侧、南侧	15/7	+1.0	房屋以 3T 层楼房为主，砖混结构，部分背向、部分侧向公路，位于现有浦鱼公路旁	2 类	二级
2		曹家湾自然村	K0+200-K0+700	南侧	41/33	0	房屋以 37 层楼房为主，砖混结构，部分侧向、部分背向公路	2 类	二级
3	江西俞村	江西俞自然村	K1+400-K1+700	南侧	13/5	+0.5	房屋以 3T 层楼房为主，砖混结构，侧向公路	2 类	二级
4		塘角头自然村	K1+850-K2+100	南侧、北侧	30/22	-3.5	房屋以 31 层楼房为主，砖混结构，侧向公路	2 类	二级
5		新江口自然村	K2+200-K2+300	南侧	62/54	-8.0	房屋以 3∽4 层楼房为主，砖混结构，部分侧向、部分背向公路	2 类	二级
6	欢潭村	傅家自然村	K2+740-K2+767	南侧	93/85	-8.0	房屋以 3∽4 层楼房为主，砖混结构，背向公路	2 类	二级

2. 工程建设概况

2.1 工程建设情况

2.1.1 项目基本情况

◆ 项目名称：萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收调查报告

◆ 建设单位：杭州市萧山交通投资集团基础设施建设指挥部

◆ 项目性质：新建

◆ 环评单位：中国水电顾问集团华东勘测设计研究院

◆ 调查单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司

◆ 环评审批单位及文号：杭州市萧山区环境保护局，萧环建[2009]1716 号

◆ 建设地点：浙江省杭州市萧山区

◆ 公路运营单位：杭州市萧山区交通局

◆ 项目投资：项目投资总规模为 10060.6 万元

2.1.2 项目建设过程

本项目基本建设程序如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 工程基本建设程序表

建设程序	批准文号	审批单位	时 间
项目建议书的批复	萧发改投资[2009]262 号	杭州市萧山区发展和改革局	2009.4
可行性研究报告的批复	萧发改投资[2009]879 号	杭州市萧山区发展和改革局	2009.6
水土保持方案的批复	萧农水保[2009]145 号	杭州市萧山区农机水利局	2009.11
环境影响报告书 审批意见	萧环建[2009]1716 号	杭州市萧山区环境保护局	2009.10
开工日期	——	——	2009.11
初步设计的批复	萧交[2010]137 号 萧交[2010]209 号 萧发改投资[2010]1825 号	杭州市萧山区发展和改革局	2010.8 2010.12 2010.11
施工图设计的批复	萧交[2010]209 号	杭州市萧山区交通局	2010.12
建成通车试运行日期	——	——	2014.6
水土保持设施自主验收 报备回执	验收回执[2021]101 号	杭州市萧山区农业农村局	2021.5
环境监理阶段报告	——	——	2021.7

2.1.3 路线走向、起止点、全长情况

经现场调查，本工程实际路线走向及主要控制点情况如下：

路线起点 (K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100∽K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。

工程采用《公路工程技术标准》（JTGB01-2003）进行设计，全路段采用三级公路技术标准，设计车速为 40km/h，全线路基宽度为 12m。工程新建大、小桥各 1 座，涵洞 10 道，桥梁设计汽车荷载等级为公路 II 级，大桥设计洪水频率为 100 年一遇，中小桥及涵洞 50 年一遇。

全线布设桥梁 670m/2 座（其中大桥 650m/1 座，中桥 20m/1 座），涵洞 10 道，平面交叉 4 处。跨河桥梁占用水域，已按水土保持方案批复要求办理涉河涉堤（占用水域）审批手续（萧农水保[2009]145 号）。

项目环评路线走向及主要控制点情况如下：

根据项目环评，路线起点 (K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100∽K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。全线布设桥梁 670m/2 座（其中大桥 650m/1 座，中桥 20m/1 座），涵洞 10 道，平面交叉 4 处。

表 2.1-2　项目环评与实际情况的工程路线走向及控制点对比情况

	里程	起终点	主要控制点	线路走向
环评情况	全线总计 2.767km	K+000~K2+767	路线起点浦鱼公路、姚鲍渠、江西俞公路、浙赣铁路、浦阳江、 终点大湄线	路线自西向东走向，起点位于浦阳镇前朱村附近，由西向东，跨越姚鲍渠,然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段,下穿浙赣铁路继续向西，设浦阳江大桥，跨过浦阳江至终点大湄线处附近

实际情况	全线总计2.767km	K0+000~K2+767	路线起点浦鱼公路、姚鲍渠、江西俞公路、浙赣铁路、浦阳江、 终点大湄线	路线自西向东走向，起点位于浦阳镇前朱村附近，由西向东，跨越姚鲍渠,然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段,下穿浙赣铁路继续向西，设浦阳江大桥，跨过浦阳江至终点大湄线处附近
变化情况	一致	一致	实际主要控制点与环评基本一致	本路段实际路线走向与环评一致
变化原因	/		/	/

2.1.4 实际建设与工程设计主要技术经济指标对比分析

根据项目设计资料，工程按三级公路技术标准设计，设计速度 40km/h，双向2车道，路基宽 12m；桥涵与路基同宽，桥梁设计荷载公路-II级；路面设计标准轴载 BZZ-100，大桥设计洪水频率100年一遇，中小桥及涵洞50年一遇。本路段于2009年11月开工建设，2014年6月建成开始通车试运营。

实际与环评的主要经济技术指标对比见表 2.1-3。

表 2.1-3 本路段环评及实际主要经济技术指标对比表

序号	指标名称	单位	环评情况	实际情况	变化情况
一	**基本指标**				
1	公路等级	等级	三级	三级	/
2	计算行车速度	km/h	40	40	/
3	工程用地	亩	7.03	7.03	/
4	工程永久占地	hm^2	6.07	6.07	/
5	工程临时占地	hm^2	0.96	0.96	/
二	**路线**				
1	路线长度	km	2.767	2.767	/
三	**路基路面**				
1	路基宽度	m	12	12	/
2	路面工程	/	沥青混凝土	沥青混凝土	/
3	防护工程	km	2.767	2.767	/
四	**桥梁、涵洞**				
1	设计车辆荷载	等级	公路-II 级	公路-II 级	/
2	桥面宽度	m	12	12	/
3	大桥	m/座	650/1	650/1	/
4	中桥	m/座	207/1	207/1	/
5	小桥	m/座	0	0	/
6	跨线桥	m/座	0	0	/
7	涵洞	道	10	10	/
五	**路线交叉**				
1	平面交叉	处	4	4	/
六	**土石方平衡**				

1	开挖量	万 m^3	1.2	1.2	/
2	填方量	万 m^3	5.03	5.03	/
3	借方量	万 m^3	4.11	4.11	/
4	弃渣量	万 m^3	0.28	0.28	/
七	**拆迁安置**				
1	拆迁建筑物	m^2	3780	3780	/
2	拆迁安置用地	hm^2	0.27	0.27	/
八	**建设工期**				
1	总工期	月	20	20	/
九	**工程投资概算**				
1	土建投资	万元	10060.6	10060.6	/

根据对项目已经建设部分情况和原审批情况及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）对照，项目规模、建设地点、生产工艺和环境保护设施等与原审批环评报告和批复基本一致，无重大变动。

2.2 主要工程量

2.2.1 路基工程

本项目环评中路基宽度为 12m，其路基布置如下：行车道 2x3.5m+硬路肩 2x2.0m+路肩墙 2x0.5m=12.0m。经调查，实际与环评一致。

2.2.2 路面工程

本项目环评中路面采用沥青混凝土路面。

经调查，实际与环评一致。

2.2.3 桥涵工程

本项目环评中全线共设桥梁 2 座，桥梁总长 670m，其中大桥 650m/l 座，中小桥 20m/l 座，共计 670m。

表 2.2-2 全线桥梁一览表

序号	桥名 (中心桩号)	河流名称	孔数-孔径 (孔一 m)	桥梁全长 (m)	桥宽 (m)	结构类型			通航情况	变化情况
						上部	下部	基础		
1	K0+585	姚鲍渠	1x20	20	12	预应力砼空心板	柱式墩、台	钻孔灌注桩基础	不通航	不变
2	K2+415	浦阳江	3x30+3x30+(85+120+85)+3x30+3x30	650	12	主跨：变截面连续梁	实体墩	钻孔灌注桩基础	四级航道	不变
						引桥：等截面连续箱梁	柱式墩、台	钻孔灌注桩基础		

桥梁情况见图2.2-1—2.2-5。

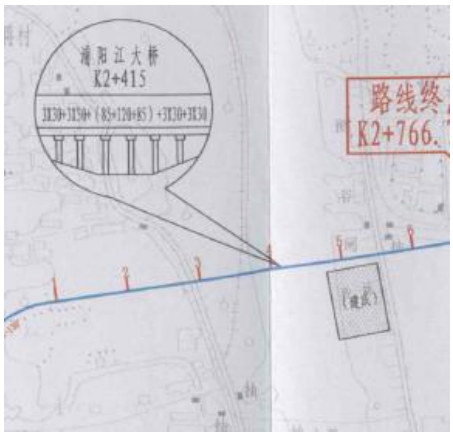


图2.2-3　浦阳江桥位

图2.2-4浦阳江现状

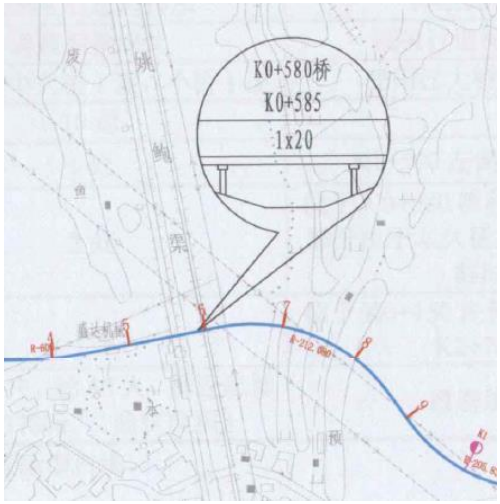


图2.2-5　姚鲍渠桥位

图2.2-6　姚鲍渠现状

2.2.4 交叉工程

本项目环评中工程全线平面交叉共 4 处。

交叉工程施工规模相对较小，施工方法同路基工程。

经调查，实际与环评基本一致。

2.3 交通量分析

2.3.1 预测交通量

本项目环评交通量预测数据见表 2.3-1—2.3-2。

表 2.3-1　本项目交通量预测结果（单位：pcu/d）

年份	2012	2018	2026
交通量	2675	5765	10115

表 2.3-2 本工程各车型比例

车型	小型车	中型车	大型车	合计
标准车比例	80%	5%	15%	100%

2.3.2 现状交通量

表 2.3-3 项目现状交通量统计表（单位：pcu/d）

统计日期	小型车	中型车	大型车	合计
昼间	1291	115	0	1405
夜间	123	19	0	141
合计	1413	133	0	1547

2.4 拆迁

本项目环评中拆迁房屋3780m²，与实际拆迁房屋面积一致。

经调查，目前拆迁安置工作已基本落实。

2.5 占地

项目环评与工程实际征占地面积对比情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目环评与工程实际征占地面积对比表 单位：hm²

项目	占地面积		按土地类型划分												变化情况
			耕地		园地		草地		住宅用地		交通运输用地		水域及水利设施用地		
	环评	实际	环评	实际	环评	实际	环评	实际	环评	实际	环评	实际	环评	实际	
主线工程	4.35	4.35	2.89	2.89	0.44	0.44			0.05	0.05	0.97	0.97			一致
桥涵工程	1.42	1.42	0.54	0.54			0.66	0.66					0.22	0.22	一致
施工场地	0.8	0.8	0.50	0.50			0.2	0.2	0.1	0.1					一致
临时堆土场	0.46	0.46	0.46	0.46											一致
小计	7.03	7.03	4.39	4.39	0.44	0.44	0.86	0.86	0.15	0.15	0.97	0.97	0.22	0.22	一致

2.6 小结

通过对比项目环评及实际情况，本路段实际路线走向与环评一致，实际路段起

点、终点与环评一致；实际路段全长与环评一致；路线主要控制点、环境敏感点的实际桩位号也与环评一致；本路段实际的主要经济技术指标与环评中主要经济技术指标基本一致。目前拆迁安置工作已基本落实。

3. 环境影响报告书回顾

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书及其批复中要求的环保措施和建议的落实情况，因此，回顾环境影响报告书的主要内容以及环保部门对报告书的批复意见非常必要。

3.1 环境影响报告书中主要评价结论

3.1.1 建设意义

(1) 协调大泥线的道路通行能力与区域经济的发展

萧山区1995-2000年的GDP年均增长率为15.62%, 2005年浦阳镇全镇实现工业总产值28.1亿元，同比增长36%,经济发展异常快速，于此相对应的是联系浦阳江两岸 的大泥线由于设计宽度较窄，随着道路交通的迅速发展，其通行能力已经无法满足现有区域交通的需要，本工程的建设将有效协调大泥线的道路通行能力与区域经济发展。

(2) 提高了过江桥梁密度的需要

浦阳江在浦阳镇境内只有建成不久的大泥线上的“浦阳江特大桥”，而随着现在电 气化铁路的改造已经完成，“浦阳江特大桥"跨铁路的设计功能已经完全消失，由于“浦 阳江特大桥”的桥梁总体太长，对于直接涉及的两岸简单的人员来往，小交通、小运输其实是相当费时费力，而浦阳江在临浦镇境内包括在建桥梁已有3座，对于整个临浦镇的区域交通来往带来了诸多便利，相对而言，浦阳镇境内的过江桥就太少了，本工程的建设将提高浦阳镇境内的过江桥梁密度，改善浦阳镇内的区域交通。

(3) 完善了规划路网

浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程是连接浦鱼公路和塘湄线的一条连接线，浦鱼 公路已经建成，本工程建成后将完善《杭州市萧山区道路交通规划(2003-2020)》中的公路网。

(4) 完善了浦阳镇整体交通网

目前浦阳镇交通路网现有结构南北向的道路密度尚可，有杭金衢高速公路、浦鱼公 路、老八径线、还有浦阳江东西两岸的沿江塘顶公路、塘湄线，而东西方向

由于受到浦 阳江的制约，仅有一条大泥线(03省道连接线)，这对浦阳镇的南片经济发展相当不利，本工程的建设将完善浦阳镇整体交通网，促进浦阳镇南片经济的发展。

3.1.2 环境质量现状

根据环评监测资料，工程所涉及的浦阳江断面，水质较好，符合Ⅲ类水质标准。

前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞村、塘角头自然村和新江口自然村各测点的昼夜环境噪声基本符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，可见拟建公路沿线各村庄声环境质量现状总体良好。

环评空气引用的监测结果表明，项目附近后山坞村的 PM_{10}、NO_2 均符合环境空气质量二级标准。

3.1.3 施工期环境影响

(1)对社会环境的影响

由于本工程为公路改建项目，征用交通用地较多，占用耕地和居民及工矿用地面积相对较少，对当地农业生产影响。

工程涉及的房屋拆迁量较小，采用本镇范围内安置，影响不大。

(2) 对水环境的影响

项目施工过程中对水环境的影响主要来自施工作业中的生产废水和施工人员生活污水两方面。施工作业的生产废水主要指工程中各大、中桥梁建设过程中钻桩污水和施工机械所产生的含油污水。由于本工程沿线评价范围内经过的水体为浦阳江，水质控制目标为Ⅲ类，若施工废水任意排放会对其产生影响，因此应采用围堰形式施工，设置临时沉淀池，泥浆水待沉淀处理后上清液尽量回用如用作混凝土拌和及施工场地洒水防尘。如此，可使施工时水中悬浮物的增加量较小，控制其对河流的水质产生的影响。施工结束后应及时拆除围堰，对河道进行清障，以恢复过水断面。环评建议设置沉淀池自行处理其他生产废水，经过处理的废水可以用作混凝土拌和和施工场地洒水防尘。各施工营地的生活污水收集并及时清理，用于农作物的肥料。在此基础上，对周边水环境影响不大。

(3)对声环境的影响

施工期间，主要敏感点均处于影响范围内，受施工噪声影响较大，需禁止夜间

施工，减少对居民的干扰。

(4) 对环境空气的影响

施工过程中平整土地、开挖、铺浇路面、运输车辆行驶、水泥和砂石料装卸、开山爆破、混凝土搅拌等均会产生扬尘，对沿线环境空气质量将造成一定影响。因此，施工中应勤洒水，新筑路基及时压实，减少施工扬尘对居民的直接影响；拌合场地应远离村庄、学校等敏感点布置；石灰、水泥尽可能堆放在室内，室外堆放时可采取遮雨防风措施，以减少扬尘量；加强施工通道管理，确保道路运输通畅，减少汽车尾气和道路粉尘。

（5）生态影响

本工程永久占地共计 6.07 hm^2，在这些占地中耕地 3.43 hm^2、园地 0.44 hm^2、草地 0.86、住宅用地 0.15 hm^2、交通运输用地 0.97 hm^2、水域及水利设施用地 0.22 hm^2。占用的土地类型中耕地为主。对于被占用的基本农田，需根据占用情况进行保护、恢复或补偿。首先对于被占农田的周围区域，必须加以保护。在施工过程中，应明确施工范围和行动路线，不得随意扩大施工活动区域，从而避免对周围农田的破坏；对于临时堆场等临时占地区域，则必须尽最大可能及时恢复，在施工初期(开挖前)，应先挖出表层土壤，并设固定区域就近堆放保存，待施工完毕(开挖后)，应恢复可恢复区域，将保存的表土回用；对于被公路永久占用的基本农田，应待工程完毕后，进一步核实实际占用数量，严格按照国家及浙江省基本农田保护的有关法律和法规，另外选择土地补偿，进行基本农田建设。

3.1.4 营运期环境影响

(1) 对水环境的影响

本工程路线长度、路面宽度有限，故路面径流占整个区域地面径流量的比例是很小的，而且分散在整个沿线。因此公路距离水体远近不同，流失污染物的浓度不一，路面径流随各路段而流入沿途不同河流，也就不会形成较为集中的径流污染源。从本工程线路走向可见，工程跨越河流，在雨期，路面径流分散在各条河流中，被迅速稀释。因此路面径流基本不会对沿途经过的水体造成明显的影响，即使有影响，也只是短时间影响，而随着降雨时间的增加，这种影响会逐渐减弱。

为防止装有化学危险品物资的车辆发生翻车事故而污染河流水质，应建造防护栏或保护堤，谨防万一。在跨越重要水域的路段（浦阳江）应设置禁行标志，禁止

危险品车辆通行，防止水源污染事故发生。同时交通管理部门应加强全路段有毒、有害化学品车辆运输的监督管理，化学品车辆必须标示醒目的标记，并对运行路线和时间加以限制，以避开交通高峰时间。

工程排水设施应考虑与沿途村庄排水设施相协调，避免积水影响村庄排水。

(2)对声环境的影响

根据环评预测，在营运初期(2012)和营运中期(2018)，前朱村和江西俞村昼间和夜间噪声超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求，曹家湾、塘角头、新江口村昼间和夜间均符合2类标准要求。在营运远期(2026)，前朱村和江西俞村昼间和夜间均超标；曹家湾和塘角头昼间达标、夜间超标；新江口昼间和夜间均达标(《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准)。

通过安装隔声窗，可使道路两侧的敏感点噪声昼夜均能达标。

(3) 对环境空气的影响

根据环评预测，项目运营期间对沿线敏感点的CO、NO_2的小时浓度、 日均浓度影响较小，均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求。

(4)线路合理性分析

工程符萧山区道路交通规划，符合工程浦阳镇城镇总体规划以及土地利用规划，且线路推荐方案未涉及风景名胜区、自然保护区、生态敏感脆弱区、水土流失重点保护区、森林公园等敏感区，与萧山区生态功能区不冲突，对沿线区域环境影响较小，因此，工程推荐线路方案基本合理。

(5)事故排放影响

本公路距离村庄很近，如发生爆炸和有毒有害物质泄漏事故将对沿线居民造成较大影响，须采用必要的措施予以防范，并加强相应的安全管理措施。

3.1.5 结论

工程建设的社会效益和环境效益明显，但工程建设和营运期间将会对工程沿线区域产生一定不利环境影响。因此在工程设计、施工过程中以及建成运行过程中，建设单位应严格执行国家有关的环境保护法规，切实执行本报告提出的各项环境保护措施，把工程对环境的影响降到最低程度，鉴此，从环境角度看，本工程的建设是可行的。

3.2 环境影响报告书中提出的主要环保措施

项目环境影响报告书中提出的环保措施涉及设计阶段、施工阶段和营运阶段，具体环境影响缓解措施见表 3.2-1。

表 3.2-1　主要环保措施一览表

措施	施工期	营运期	预期效果
社会环境	①　保证施工安全，在改建和交叉工程施工期间，设置安全标志、交通安全岗，预防交通事故，做好交通疏导工作，保证行人、行车 通行安全和顺畅； ②　对于电力和通讯设施等公用设施的拆除，建设单位应与所涉及公共设施的管理部门进行协商，先修通替代线路后再拆迁原线路， 尽量避免损坏民用、电力、管道以及通信等建筑和设施。 ③　对于本工程涉及的拆迁和部分耕地、园地、草地的占用，建设单位应配合当地政府做好拆迁安置工作，严格按照有关政策和标准进行补偿和安置，不降低居民原有生活水平质量； ④　公路施工中破坏的农田水利排灌设施，必须按当地农田水利规划要求予以修复或修建临时农田水利排灌设施，保证沿线农民能适时开展农耕及其农事活动； ⑤　安全文明施工，路基填筑施工作业前，做好桥涵等通行结构物，以保证道路两侧的通行；修建桥梁时，和航道管理部门及时沟通，减少对航运的影响。 ⑥　施工过程中如发现文物古迹须立即停工，及时联系地文物部门联系并报告有关情况，以防文物丢失，并积极配合做好文物抢救工作。在主管部门没有结束文物鉴定工作及未采取必要的保护措施之前，该路段工程不得重新进行。 ⑦　合理堆放并保护剥离的耕地表层土，施工完毕后按照合同条款要求及时恢复。	①　加强公路主体工程和附属设施的管理工作，确保通道工程畅通，以提供人民的出行方便； ②　做好日常环保管理和环保设施的维护工作，使公路与周围环境相协调。	施工期沿线居民出行安全；最大程度减少社会环境的影响。

生态环境	① 严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作：严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。 ② 工程施工过程中，要严格按设计规定对施工中填路基施工活动时，严格控制取土面积和取土深度，不得随意扩大取土范围及破坏周围农田、植被，尽可能减小对农田生态系统的影响。 ③ 凡因公路施工破坏植被而裸露的土地（包括路界内、外）均应在施工结束后立即进行整治，按原有土地类型恢复。 ④ 工程施工期间，应加强施工人员环保教育，禁止破坏植被。 ⑤ 工程路基两侧应通过工程措施和植物措施进行场地整治和绿化。 ⑥ 对占用的基本农田必须办理农用地转用审批手续，应当按照占多少、垦多少的原则，实现占卜平衡，缴纳耕地开垦费，同时按照要求处理基本农田耕作辰。	／	减轻对生态环境的影响。
水环境	① 桥梁施工要求。桥梁钻孔灌注桩基础施工中，泥浆循环使用，严禁将废泥浆直接在水体中排放。跨河桥梁施工作业中存放并回用残、废油，单独处理保养机具的油抹布。选用先进的设备、机械，减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，减少含油污水的产生量。 ② 施工材料堆放要求。有害施工材料的堆放场地不得设置在工程沿线姚鲍渠和浦阳江江沿岸 50m 内；临时堆放场地应设蓬盖，以减少雨水冲刷造成污染。 ③ 施工机械冲洗废水处理。工程施工期间，施工机械集中清洗场地应尽量远离浦阳江，并对施工机械冲洗废水设置 i 处隔油沉淀池集中处理，以免污染周围水体。 ④ 施工人员生活污水处理。工程沿线村庄较多，施工人员尽可能租借当地居民的住房，施工生活污水排入当地原有污水处理设施处 理。	① 在 K2+089.98∽K2+740.02 浦阳江大桥路段设置完备的径流沉淀池，沉淀池的容积在下阶段设计中可根据当地降雨量情况至少考虑容纳降雨后 30min 内的雨水，初期雨水经沉淀池收集处理后排至附近农灌 渠。 ② 公路桥面路段设置了雨水径流收集管，通过管道引至堤岸两侧排水系统。 ③ 营运期突发性事故对环境污染风险防范措施详见“8.4 环境风险事故防范措施及应预案”。	减轻对浦阳江及周围水环境的影响。
环境空气	① 在施工场地按时洒水，每天洒水 4∽5 次；新筑路基及时压实。 ② 水泥等材料应尽可能室内堆放，室外堆放时应采取遮雨防风措施；及时回填或应妥善堆置填料。 ③ 不在工程现场拌和沥青。	① 应加强交通管理，确保现有交通畅通。 ② 加强道路管理和路面养护，保持道路良好运营状态，减少和避免塞车现象。 ③ 结合当地生态建设等规划，在靠近公路两侧，尤其是敏感点附近多种植乔、灌木。	减轻对施工场区和沿线环境空气影响。

噪声	① 在沿线敏感点附近施工时，严禁强噪声设备夜间施工，若无法避免，需报萧山区环保局经审批后方可作业，并告示周围群众。 ② 加强施工机械设备的维修和保养，使车辆及施工机械处于良好的工作状态，以降低噪声源强。 ③ 施工期，在沿线敏感点附近施工时设置临时隔声护围，降低施工噪声影响。	① 加强工程管理措施。 ② 在前朱自然村、江西俞自然村受噪声影响较大的居民住户设隔声窗。	减轻对声环境影响：营运期满足《声环境质量标准》(GB3096 -2008) 2类标准要求。
固体废弃物	① 工程线路沿线村庄都设置有环卫垃圾桶，施工人员应尽可能租住当地民居房屋，必须设置临时施工营地的路段设置垃圾收集筒，所收集的生活垃圾纳入当地城镇生活垃圾处理系统处理。 ② 工程建设产生弃渣量 0.28 万 n?,其中钻渣 0.23 万 nA 拆迁放废弃物 0.05 万对于钻渣，方案设置沉淀池固化处理；对于拆迁 废弃物，运至附近坑凹回填。	/	减轻工程固体废弃物对周围环境的影响。

3.3 环境影响报告书批复

2009 年 10 月，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2009]1716 号文进行了批复，批复内容如下：

一、根据环评报告书结论和专家评审意见，经研究，原则同意该项目在萧山区浦阳镇规划许可的区域内实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和环境管理依据。

二、项目建设内容及规模：本项目路线起点位于现有浦鱼公路处，沿规划方向由西向东，跨越姚鲍渠，利用已建成通车的康庄工程∽江西俞路段以及穿越浙赣铁路，跨过浦阳江至大湄线 K9+900 处附近，全长 2.767 公里，桥梁 2 座，涵洞 10 道，平面立交 4 处。

三、要求建设单位在项目实施过程中严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、项目在施工期应加强管理，文明施工，确保粉尘、沥青烟气达标排放；施工营地生活污水、施工场地生产废水等必须经处理达标后方可排放；采取隔音降噪措施，确保边界噪声达标，未经许可，夜间不得擅自进行高噪声作业施工，及时办理噪声排污许可证。

2、采用隔声围护、限速禁鸣标志等降噪措施，确保项目建成后各类噪声达标排放。

3、实行雨污分流、清污分流，综合污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排放；浦阳江大桥路段设置桥面径流沉淀池，初期雨水经沉淀池收集处理后排至附近水渠。

4、固体废弃物必须妥善分类处置，汗禁焚烧，避免产生二次污染。

5、加强水土保持和生态防护，工程完工后做好土地复垦、环境绿化、景观美化工作。

6、项目实施过程中应按时申报工程进度，项目竣工后三个月内必须申报’“三同时”验收，验收合格后方可投入正式运行。

项目实施过程中，请有关职能部门加强监督管理。

4．环保设施、措施落实情况调查

本次竣工环境保护验收详细调查了项目在设计、施工、试营运过程中，已经采取的生态、声、水、大气等方面的环境保护措施，工程对环境影响报告书及其批复中所提出的各项环保措施的落实情况，详细介绍如下。

4.1 环保局批复意见落实情况

根据我公司人员现场调查，项目对环评批复意见落实情况见表 4.1-1。

4.2 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监理报告、现场调查临时占地的恢复情况以及通过群众意见调查获得。

环保措施的落实情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1　项目对环评批复要求的实际落实情况

序号	批复意见	落实情况
1	项目在施工期应加强管理，文明施工，确保粉尘、沥青烟气达标排放；施工营地生活污水、施工场地生产废水等必须经处理达标后方可排放；采取隔音降噪措施，确保边界噪声达标，未经许可，夜间不得擅自进行高噪声作业施工，及时办理噪声排污许可证。	**已落实。**
2	采用隔声围护、限速禁鸣标志等降噪措施，确保项目建成后各类噪声达标排放。	**已落实。**
3	实行雨污分流、清污分流，综合污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排放；浦阳江大桥路段设置桥面径流沉淀池，初期雨水经沉淀池收集处理后排至附近水渠。	**已落实。**
4	固体废弃物必须妥善分类处置，汗禁焚烧，避免产生二次污染。	**已落实。**
5	加强水土保持和生态防护，工程完工后做好土地复垦、环境绿化、景观美化工作。	**已落实。**
6	项目实施过程中应按时申报工程进度，项目竣工后三个月内必须申报”“三同时”验收，验收合格后方可投入正式运行。	**未落实。**本次验收后完善。

表 4.2-2　项目对环评要求的实际落实情况

阶段	类别	环评要求	落实情况
设计期	水环境	①充分重视保护沿线地表水体，避免由于水土流失等原因造成沿线水体水质和周边农田污染；②跨河桥细化排水系统设计，包括应急状态下污染水体定向流动引导体系等，以避免危险品运输车辆发生事故对地表水环境造成影响。	**已落实。**
	声环境	设计阶段通过采取避让、改线等措施进一步优化调整局部路线设计方案，使路线尽量避开声环境敏感点。	**已落实**。
	大气环境	①设计中考虑在道路两侧植树绿化。	**已落实**，道路两边已完成绿化工程
	生态环境	①设计中应结合地方生态规划的要求，对所有具有植被恢复条件，且不能用于复耕的临时占用造成的裸地及时进行植被恢复，尽量降低环境的人为破坏及新增的水土流失危害影响；②为保证工程沿线绿化栽植的成活率，选择绿化树种要做到“适地适树”。	**已落实。** 本工程在实际建设时对路线、工程用地、施工布局等进行了优化调整，因此工程用地和土石方开挖量大大减少。根据调查，目前已对沿线植被进行了恢复。本工程在施工过程中按照水保方案落实了相应要求。
	社会环境	①优化线路，减小耕地尤其是基本农田的占用，减少房屋拆迁量；②优化路基排水防护、桥梁等设计，改善景观效果。	**已落实**，已完成拆迁安置工作。
施工期	水环境	(1)桥梁施工要求:本工程共设置大桥 1 座，中小桥 1 座，桥梁基础均采用钻孔灌注桩基础。桥梁钻孔灌注桩基础施工中，泥浆经泥浆槽运至岸边的沉淀池和泥浆池内，部分泥 浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用不外排。泥浆循环使用，严禁将废泥浆直 接在水体中排放。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。 (2)施工材料堆放要求:施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地不得设置在工程沿线姚鲍渠和浦阳江 江沿岸 50m 内；临时堆放场地应设蓬盖，以减少雨水冲刷造成污染。 (3)施工机械冲洗废水处理:工程施工期间，设置的施工机械集中清洗场地应尽量远离浦阳江，并对施工机械冲 洗废水设置 1 处隔油沉淀池集中处理，以免污染周围水体。 (4)施工人员生活污水处理:工程沿线村庄较多，施工人员尽可能租借当地居民的住房，施工生活	根据监理报告及现场调查,施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响。

		污水排入当地 原有污水处理设施处理。	
	声环境	(1)在工程沿线各敏感点附近施工时，严禁强噪声设备夜间施工，若因施工作业 确需连续作业时，需报经萧山区环保局审批后方可作业，并告示周围群众。 (2)加强施工机械设备的维修和保养，使车辆及施工机械处于良好的工作状态，以 降低噪声源强； (3)施工期，对距离敏感点近的施工点，设置临时隔声护围，降低施工噪声影响； (4)施工布置中噪声源强大的机械设备在布置时应远离附近敏感点。	根据监理报告及现场调查，施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响，施工期间未收到投诉。
	大气环境	(1)在易产生扬尘的施工场地，采取洒水抑尘措施，每天洒水 4∽5 次；新筑路基 及时压实等，以减少施工扬尘影响。 (2)水泥等材料应尽可能室内堆放，室外堆放时应采取遮雨防风措施，以减少起尘 量。填料运至施工点时应及时回填，暂未回填的，应妥善堆置。 (3)工程沥青由萧山区临浦镇集中拌和站提供，不在工程现场拌和沥青。	根据监理报告及现场调查，施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响。
	固废	①施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置	根据监理报告及现场调查，施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响。
	生态环境	(1)严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作。严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。 (2)工程施工过程中，要严格按设计规定对施工中填路基施工活动时，严格控制取土面积和取土深度，不得随意扩大取土范围及破坏周围农田、植被，尽可能减小对农田 生态系统的影响。 (3)凡因公路施工破坏植被而裸露的土地(包括路界内、外)均应在施工结束后立即 进行整治，按原有土地类型恢复。 (4)工程施工期间，应加强施工人员环保教育，禁止破坏植被。 (5)工程路基两侧应通过工程措施和植物措施进行场地整治和绿化。	本工程在实际建设时对路线、工程用地、施工布局等进行了优化调整，因此工程用地和土石方开挖量大大减少。根据调查，目前已对沿线植被进行了恢复。 本工程在施工过程中按照水保方案落实了水保措施.
	社会环境	(1)本工程康庄工程一江西俞公路段改建采用单侧拼宽方式，同时有 4 处平面交叉工程。为了保证施工安全，施工期间在临时道路上应设置安全标志，在施工便道距离居民集中居住点较近处，设置交通安全岗，预防交通事故发生。在改建和与现有公路交叉 工程的施工时，应与当地交警部门协调，做好交通疏导工作，保证行人、行车通行安全和顺畅。 (2)对于电力和通讯设施等公用设施的拆除，建设单位应与所涉及公共设施的管理部门进行协商，先修通替代线路后再拆迁原线路。施工过程中，应尽量避免损坏民用、 电力、管道以及通信等建筑和设施，避免影响当地正常的社会生产和居民生活。	根据监理报告及现场调查，施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响。根据调查，施工过程中未发现文物。

		(3)公路建设将拆迁一定数量的居民住房和占用部分耕地、园地和草地，建设单位 应配合当地政府做好征地、拆迁安置规划。对被拆迁的居民按规定给予合理的经济赔偿， 就近安置，采用镇内或村内土地调配等方法，予以生产安置，对其生活来源予以充分考虑，做到不降低居民原有的生活水平。 (4)公路施工中破坏的水利排灌设施，必须按当地水利规划要求予以修建，暂时不 能正常修复的水利排灌设施，应修建临时的水利排灌系统。 (5)运送筑路材料的线路和时间应咨询当地交通和公安部门，尽量避开现有的道路 交通高峰时段，避免施工期间影响交通通行和设施安全，同时减少扬尘和噪声污染。 (6)路基填筑施工作业前，应做好桥涵等通行结构物，以保证道路两侧的通行，不 影响人员的正常往来。 (7)工程在修建桥梁时，应注意施工安全，和航道管理部门及时沟通，确定合理施工方案，减少对航运的影响。 (8)施工过程中如发现文物古迹须立即停工，并与当地文物部门联系，把有关情况 报告给当地文物保护部门，以防文物丢失，并积极配合做好文物抢救工作。在主管部门没有结束文物鉴定工作及未采取必要的保护措施之前，该路段工程不得重新进行。 (9)施工临时占用耕地的，应将剥离表层土临时堆放，并加以防护，待施工完毕用 于造田还耕，项目完工后临时用地要按照合同条款要求及时恢复。	
营运期	水环境	本工程在 K2+089.98～K2+740.02 浦阳江大桥路段设置完备的径流沉淀池，沉淀池的容积在根据当地降雨量情况，至少考虑容纳降雨后 30min 内的雨水， 初期雨水经沉淀池收集处理后排至附近农灌渠。经估算，大桥两端沉淀池有效容积应不小于 60m^3.工程其余路段已在可行性研究阶段设计了边沟排水设施，收集路面、桥面径流。加强事故风险防范。	本项目在浦阳江大桥路段设置了集水沟和事故应急池，对未设置集水沟的路段，通过设置路面坡度将雨水收集到公路内侧的集水沟，路面范围内的降水被引至周边水渠、水沟和农田等，防止雨水直接汇入浦阳江。
	声环境	①加强工程沿线两侧绿化，可起到降噪作用；②完善公路警示标志，设立禁鸣、禁停等标志，以提醒过往车辆禁止鸣笛。③对噪声超标居民住宅设置通风式隔声窗	沿线敏感点已根据环评报告要求基本落实了噪声防护措施。
	大气环境	(1)应加强交通管理，确保现有交通畅通。 (2)加强道路管理和路面养护，保持道路良好运营状态，减少和避免塞车现象。	**已落实。**目前本路段经交通管理，交通畅通；且道路两侧设有绿化。

		(3)结合当地生态建设等规划，在靠近公路两侧，尤其是敏感点附近多种植乔、灌木。这样即可以净化吸收机动车尾气中的污染物、道路粉尘，又可以美化环境，改善路容。	
	生态环境	①强化公路沿线的固体废弃物污染治理的监督工作，除向司乘人员加强宣传教育工作外，公路沿线的固体废弃物应按路段承包，定期进行清理。②加强对工程沿线的绿化管理，确保栽种的草皮和树木花草正常生长，达到预期要求。	根据项目水土保持设施验收技术评估报告，本路段临时占地完工后进行了及时清理，并恢复了植被。
	社会环境	(1)加强公路主体工程管理工作，确保通道工程畅通，以提供人民的出行方便、工作方便。 (2)做好日常环保管理和环保设施的维护工作，使公路与周围环境相协调。	目前本路段车流量较少，交通畅通；交通管理、道路管理、路面养护措施已落实。
其它		环境监测及环境管理	已委托监测

5. 生态环境影响调查与分析

5.1 公路沿线生态环境现状

本工程沿线地貌主要为低山丘陵区，工程区及沿线土壤类型以红壤和水稻土为主。沿线山地植被主要以常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、杂草、桔树为主；沿线农田内主要种植农（经济）作物，有水稻、桔树、蔬菜等。本工程沿线村庄较多，人迹活动频繁，动物基本以家禽为主，无珍惜动物。

根据项目区范围内水土流失现状调查，项目区水土流失强度以微度侵蚀为主，现状土壤侵蚀背景模数为 300t/km^2·a。

根据水利部 2006 年第 2 号《关于划分国家级水土流失重点治理区的公告》和浙政发[1999]141 号《关于公布省级水土流失重点防治区的通知》，工程涉及的萧山区不属国家级水土流失重点防治区，属省级水土流失一般防治区。本项目落实水土保持方案要求后，水土保持状况良好。

5.2 农业生态影响调查分析

项目环评与工程实际征占地面积对比情况见表 2-4。

经调查，工程建设实际占地面积 7.03hm^2，其中永久占地 6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2；项目环评批复量为征占地面积 7.03hm^2，其中永久占地 6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2；实际与环评一致。

工程征地面积中耕地为 4.39 公顷，占总用地面积的 62%。本工程建设对项目所在地粮食蔬菜及林业生产有一定的影响。

从生态角度而言，耕地不仅生产农产品，也同样发挥着如同森林和草地的多种生态环境功能。本工程的建设占用耕地后应做好耕地的占补平衡，对区域内的土地资源重新进行规划，并采取一定的开发利用及保护措施，使得本工程的建设对沿线耕地的影响降到最低。

工程全线共建有大桥 2 座、中桥 1 座，涵洞 10 道，工程建设过程中对占用的排灌沟渠均进行了改建或重建，可以满足当地农田水利灌溉的要求。另外，本项目设立了完善的路面排水、路基排水等设施，确保路面径流不冲刷农田，不对农业生

产造成影响。

5.3 临时用地恢复情况

表 5.3-1 临时用地实际使用和恢复情况

临时用地名称		环评情况		实际情况		恢复情况
		面积（公顷）	数量	面积（公顷）	数量	
临时施工设施	临时施工场地	0.34	3 处	0.34	3 处	已恢复
	临时堆土场	0.46	3 处	0.46	3 处	已恢复
	沉淀池	0.16	5 座	0.16	5 座	已恢复
合计		0.96	9 处	0.96	9 处	/

5.3.1 临时施工设施情况调查

根据工程建设实际情况，原环评中设置的淤泥干化池实际并未发生，工程沉淀池、临时堆土场布置在沿线道路永久占地和临时用地。

经调查，淤泥干化后外运至附近村庄用于坑凹回填。

（1）施工场地

施工场地共设 3 处，1 处路基施工场地，位于 K1+500 左侧，为临时占地；2 处桥梁施工场地，位于 K0+580 桥和浦阳江大桥两侧，部分位于永久征地范围内，部分需临时占地。

目前施工场地临时占地利用结束后已恢复原状，具体恢复情况见图 5.3-2。

图 5.3-1 施工场地临时占地现状

5.3.2 取、弃土场情况调查

（1）取土场

环评中未设置取土场。筑路材料主要包括路基填筑材料、路面料及其它结构物材料，工程施工过程中所需路基填料全部利用路堑开挖料。经调查，实际与环评一

致。

（2）弃渣场

环评中未设置弃渣场，本工程弃渣（主要是桥梁施工中灌注桩产生的泥浆及部分挖方）外运至附近村庄用于坑凹回填，如此，项目产生弃渣的对环境的影响不大。

经现场踏勘，沿线也没有违章取土和随意堆弃土石的痕迹，对沿线生态环境未产生不良影响。

（3）堆土场

本工程堆土场已经完成覆土绿化。具体见图 5.3-3。

图 5.3-3　堆土场现状图

5.4 边坡防护、排水设施及沿线水土流失调查

（1）排水设施

本项目沿线设置了排水设施,具体见下图。

桥梁排水

现场调查显示，排水工程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。边坡防护也采取多种样式，丰富沿线景观。

（2）水土流失治理情况调查

工程实际完成的水土保持投资为263.51万元。

根据水土保持设施竣工验收技术报告，本工程水土流失总治理度为99.99%，满足水土保持方案中工程总治理度90%的防治目标；土壤流失控制比为1.7，满足水土保持方案设计的1.7防治目标；工程整体拦渣率达到99.99%以上，达到水土保持方案设计的99.99%目标值；水土保持方案中植被恢复率和林草覆盖率分别要求达到99.99%和51.21%，工程实际施工时共实施植物措施面积0.91公顷，林草植被恢复率和林草覆盖率分别为99.99%和51.21%，满足水保方案目标要求；扰动土地整治率99.99%，满足水土保持方案设计的99.99%防治目标。工程水土流失防治目标达标情况见表5.4-1。

表5.4-1 工程水土流失防治目标达标情况

指标名称	目标值	实现值	达标评价
水土流失总治理度	99.99%	99.99%	达标
土壤流失控制比	1.7	1.7	达标
拦渣率	99.99%	99.99%	达标
林草植被恢复率	99.99%	99.99%	达标
林草覆盖率	51.21%	51.21%	达标
扰动土地整治率	99.99%	99.99%	达标

5.5 绿化实施情况调查

为恢复生态环境及减轻噪声、汽车尾气对环境的污染。建设方对公路两侧实施了护坡道绿化和边坡绿化。绿化长度2.5km，投资约7.5万元。

5.6 景观设计及其效果调查

在保障无安全隐患的前提下，公路的绿化、景观以恢复、改善沿线生态环境为出发点，达到稳定边坡、诱导视线、创造一个安全、舒适的行车环境的目的。景观、绿化工程包括沿线绿化和防治水土流失采取的措施，根据功能不同，在绿化设计上进行了相应的变化。本工程形成两条区域景观带，为该区域增添了一道新的人文景观。

5.7 生态环境影响调查结论

（1）本项目为线性工程，工程建设实际占地面积 7.03hm^2，其中永久占地6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2；项目环评批复量为征占地面积 7.03hm^2，其中永久占地 6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2。工程征地面积中耕地为 4.39 公顷，占总用地面积的 62%，本工程建设对项目所在地粮食蔬菜及林业生产有一定的影响。

从生态角度而言，耕地不仅生产农产品，也同样发挥着如同森林和草地的多种生态环境功能。本工程的建设占用耕地后应做好耕地的占补平衡，对区域内的土地资源重新进行规划，并采取一定的开发利用及保护措施，使得本工程的建设对沿线耕地的影响降到最低。

（2）调查项目沿线未设置淤泥干化、取土场和弃渣场，设置了 5 座沉淀池和 3 处施工场地及 3 处临时堆土场，这些临时用地在施工后都进行了覆土绿化。

（3）工程沿线路基、路堑边坡采取了有效的工程防护和植被防护措施。工程全线排水防护工程完备，有效的防止了公路两侧的水土流失现象。

6. 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；并对车流量达到营运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。

6.1 施工期对沿线声环境质量的影响调查

从第 4 章的“环保设施、措施落实情况”章节可以看出，施工期采取了一定的环境噪声减缓措施，使工程施工对沿线的声环境影响尽量降至最低。总体上说，工程施工期间对沿线声环境敏感点的影响是暂时性的，随着工程的结束，影响随之消失。

6.2 营运期对沿线声环境质量的影响调查

6.2.1 噪声敏感点变化情况调查

本次调查主要针对公路中心线两侧 200 米范围内的声环境敏感点进行。环评时敏感点共为 5 处,；实际踏勘敏感点为 6 处。实际敏感点与环评敏感点对比见表 6.2-1，公路沿线实际主要敏感点具体情况见表 1.8-4。

表 6.2-1　工程沿线实际敏感点与环评敏感点对比一览表

序号	敏感点名称	环　评		实　际		变化情况
		桩号	距路中心线距离 m	桩号	距路中心线距离 m	
1	前朱自然村	K0+000-K0+l00	15	K0+000-K0+l00	15	与环评相比变化不大
2	曹家湾自然村	K0+200-K0+700	41	K0+200-K0+700	41	与环评相比变化不大
3	江西俞自然村	K1+400-K1+700	13	K1+400-K1+700	13	与环评相比变化不大
4	塘角头自然村	K1+850-K2+100	30	K1+850-K2+100	30	与环评相比变化不大
5	新江口自然村	K2+200-K2+300	62	K2+200-K2+300	62	与环评相比变化不大
6	傅家自然村	K2+740-K2+767	93	K2+740-K2+767	93	有新建住户

6.2.2 敏感点现状监测结果

通过声环境质量现状监测的方法进行调查分析，2021 年 7 月委托浙江华标技术检测有限公司对本项目噪声进行了现场监测。通过监测报告分析目前各敏感点噪声达标情况以及沿线声环境质量。监测方案如下：

（1）监测布点原则

①环评文件要求采取降噪措施且试营运期已采取措施的敏感点，监测比率不少于 50%；

②环评文件要求采取降噪措施但试营运期未采取措施的敏感点，监测比率不少于 50%；

③环评文件要求进行跟踪监测的敏感点可选择性布点；

④交通量差别较大的不同路段、位于不同声环境功能区内的代表性居民区敏感点和距离公路中心线 100m 以内的有代表性的居民集中住宅区和 120m 以内的学校、医院、疗养院等应选择性布点；

⑤ 同一敏感点不同距离执行不同功能区标准时应相应布设不同的监测点；

⑥敏感点为楼房的，宜在代表楼层布设不同的监测点；

（2）监测点位

根据现场踏勘情况，选择公路两侧调查范围内 6 个村庄，监测布点见表 6.2-2，监测布点情况见附图 2。

表 6.2-2　声环境监测布点表

监测点位序号	监测点名称	监测项目	备注	布点数量
1#	前朱自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1

2#	曹家湾自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1
3#	江西俞自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1
4#	塘角头自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1
5#	新江口自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1
6#	傅家自然村	距离公路红线最近的居民房窗前 1m	立面监测	1

（3）监测要求

依据《声环境质量标准》GB3096-2008 监测方法：

监测点前朱、曹家湾、塘角头、江西俞、新江口、傅家监测 2 天，每天昼、夜各监测一次； 每次监测 20 分钟的等效连续 A 声级，给出 L_{max} 和 L_{Aeq}，监测同时分大、中、小车型记录车流量。

江西俞村路段监测 1 天，24 小时连续监测，监测每小时的等效连续 A 声级，给出 L_{max}、L_{Aeq}、L_d 和 L_n，监测同时分大、中、小车型记录车流量。

（4）监测结果

监测时期车流量见表 6.2-3，监测结果见表 6.2-4。

表 6.2-3 监测时期车流量记录表

测点编号	检测点位	检测时间		车流量（辆/小时）		
				重型车	中型车	轻型车
1	前朱自然村	2021.07.09	10:30-10:50	0	6	84
		2021.07.09	22:15-22:35	0	2	12
2	曹家湾自然村	2021.07.09	11:05-11:25	0	8	80
		2021.07.09	22:49-23:09	0	3	8
3	江西俞自然村	2021.07.09	11:38-11:58	0	8	76
		2021.07.09	23:25-23:45	0	2	10
4	塘角头自然村	2021.07.09	12:14-12:34	0	6	92
		2021.07.10	00:32-00:52	0	0	6
5	新江口自然村	2021.07.09	12:49-13:09	0	9	82
		2021.07.10	01:05-01:25	0	0	6
6	傅家自然村	2021.07.09	13:25-14:45	0	6	70
		2021.07.10	01:37-01:57	0	0	4
7	江西俞村路段	2021.07.08	00:16-01:16	0	0	4
		2021.07.08	01:16-02:16	0	0	2
		2021.07.08	02:16-03:16	0	0	2

		2021.07.08	03:16-04:16	0	0	2
		2021.07.08	04:16-05:16	0	0	3
		2021.07.08	05:16-06:16	0	2	22
		2021.07.08	06:16-07:16	0	4	70
		2021.07.08	07:16-08:16	0	4	82
		2021.07.08	08:16-09:16	0	6	84
		2021.07.08	09:16-10:16	0	8	80
		2021.07.08	10:16-11:16	0	2	74
		2021.07.08	11:16-12:16	0	4	70
		2021.07.08	12:16-13:16	0	2	62
		2021.07.08	13:16-14:16	0	2	60
		2021.07.08	14:16-15:16	0	2	64
		2021.07.08	15:16-16:16	0	4	60
		2021.07.08	16:16-17:16	0	12	91
		2021.07.08	17:16-18:16	0	10	94
		2021.07.08	18:16-19:16	0	6	82
		2021.07.08	19:16-20:16	0	4	70
		2021.07.08	20:16-21:16	0	4	48
		2021.07.08	21:16-22:16	0	2	22
		2021.07.08	22:16-23:16	0	0	12
		2021.07.08	23:16-00:16	0	0	10

表 6.2-4 敏感点噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测地点	Leq		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021.07.09~2021.07.10	前朱自然村	51.4	49.4	60	50
	曹家湾自然村	50.5	48.4	60	50
	江西俞自然村	50.9	46.1	60	50
	塘角头自然村	51.3	45.4	60	50
	新江口自然村	49.1	44.3	60	50
	傅家自然村	50.2	43.2	60	50

6.2.3 24 小时连续监测结果

（1）监测布点原则

通过对声环境 24h 连续监测，掌握公路两侧噪声随车流量的变化情况，为采取声环境降噪措施提供依据。在汪船头村路段处设置了 24h 连续监测点。

（2）监测点位

监测点具体情况见表 6.2-5，监测点位布置见附图 2。

表 6.2-5 24 小时监测布点表

序号	敏感点	与路肩距离	监测布点要求	布点数量
1	江西俞村	2m	24 小时连续噪声监测，同步统计各小时的车流量	1

（3）监测要求

24 小时监测 1 天，监测每小时的等效连续 A 声级，给出 L_{max}、L_{Aeq}、L_d 和 L_n，监测同时分大、中、小车型记录车流量。

（4）监测结果

监测结果见表 6.2-6。

表 6.2-6 24 小时连续监测结果 单位：dB(A)

检测点位	检测时间		检测结果 dB（A）
			Leq
江西俞村路段	2021.07.08	00:16-01:16	45.4
	2021.07.08	01:16-02:16	44.4
	2021.07.08	02:16-03:16	43.3
	2021.07.08	03:16-04:16	41.7
	2021.07.08	04:16-05:16	44.1
	2021.07.08	05:16-06:16	44.3
	2021.07.08	06:16-07:16	49.3
	2021.07.08	07:16-08:16	52.1
	2021.07.08	08:16-09:16	54.2
	2021.07.08	09:16-10:16	54.0
	2021.07.08	10:16-11:16	53.3
	2021.07.08	11:16-12:16	53.2
	2021.07.08	12:16-13:16	52.2
	2021.07.08	13:16-14:16	50.2
	2021.07.08	14:16-15:16	50.2
	2021.07.08	15:16-16:16	51.3
	2021.07.08	16:16-17:16	54.2
	2021.07.08	17:16-18:16	54.1
	2021.07.08	18:16-19:16	53.2
	2021.07.08	19:16-20:16	51.7
	2021.07.08	20:16-21:16	52.1
	2021.07.08	21:16-22:16	51.2
	2021.07.08	22:16-23:16	49.2
	2021.07.08	23:16-00:16	46.3

6.2.4 监测结果分析

6.2.4.1 本次噪声监测结果分析

前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村、江西俞村具体监测点位情况见图 6.2-1。

浦阳江
上庄
塘角头
新江口 5#
傅家 6#
塘角头 4#
曹家湾村 2#
前朱村 1#
江西俞村 3#
安山
安山社区卫生站
安山头
曹家湾
江西俞
新江口
傅家
大坟头
50米
1:7,822
当前坐标：经度120.266751876 纬度29.955625922 高程6.877米
影像级别：16级 分辨率：2.07米/像素
当前图层类型：天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

图 6.2-1　监测点位图

由图6.2-1和表6.2-3的监测结果可见，前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村、江西俞村昼夜声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

6.2.4.2 与环评报告噪声预测结果比较

本次验收监测数据与环评报告中的营运中期噪声预测值对比情况见表6.2-7，通过对比可以看出，本项目建成后，沿线敏感点中的前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村的环境噪声实际监测值比环评预测值大大降低，昼间减小幅度为4.5-12 dB，夜间减小幅度为1.1-9.7dB，主要由于现有道路车流量较环评中期预测车流量有所降低，所以噪声实际监测值比环评预测值大大降低。

表6.2-7 本次噪声验收监测值与环评预测值对比表 单位dB(A)

村庄名称	环评预测值		验收监测值		验收监测值与预测值的差值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
前朱自然村	62.8	54.7	51.4	49.4	-11.4	-5.3
曹家湾自然村	57.4	49.5	50.5	48.4	-6.9	-1.1
江西俞自然村	62.9	55.8	50.9	46.1	-12	-9.7
塘角头自然村	56.2	49.3	51.3	45.4	-4.9	-3.9
新江口自然村	53.6	48.3	49.1	44.3	-4.5	-4
傅家自然村	/	/	50.2	43.2	/	/

6.2.4.5 24小时连续监测结果分析

从24小时噪声值与车流量变化曲线图6.2-2可见，车流量与噪声值具有明显的相关性，等效连续A声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低；昼间17:16-18:16出现车流量高峰，昼间噪声值54.1dB；夜间03:16-04:16车流量最小，夜间噪声值41.7dB，夜间噪声达标。

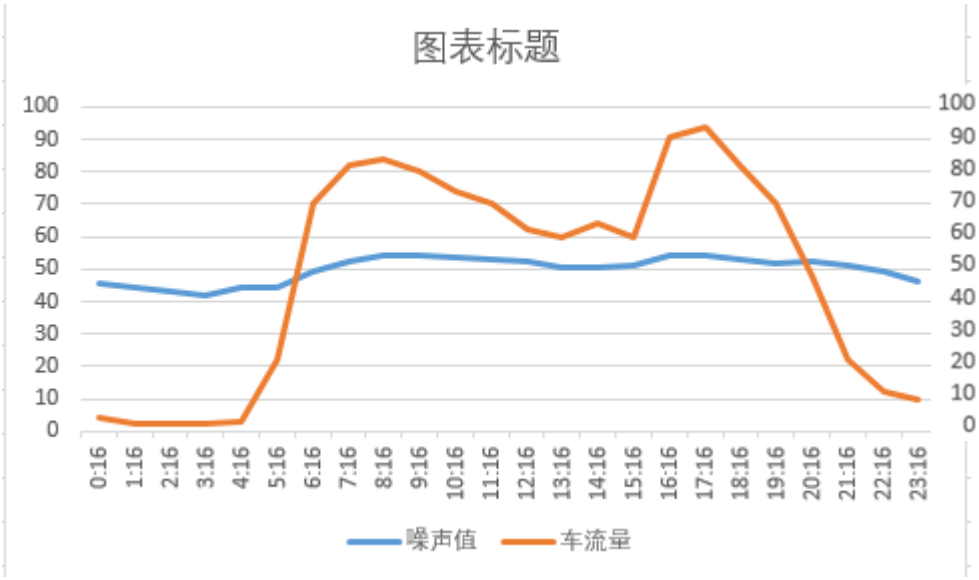


图 6.2-2 江西俞村 24 小时噪声监测值与车流量变化的关系图

综上所述，本工程沿线虽然存在各别敏感点噪声超标问题，但与改建之前相比，交通噪声已大幅度降低，本工程的建设大大改善了当地的路面条件，使得车辆通行更为顺畅，实际上大大减少了交通噪声对沿线居民的影响。

6.3 声环境防护措施落实情况调查

6.3.1 环评批复及环评报告书措施落实情况

对于环评批复及环评报告书中要求的降噪措施，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 声环境保护措施落实情况

敏感点	降噪措施（安装隔声窗） 安装户数	实际落实情况
前朱自然村、江西俞自然村	25	**已落实**。已与当地村村委会签订协议，给予一定的经济补偿，由沿线住户自行安装通风隔声窗

6.3.2 声环境防护措施

本项目试营运以来，根据噪声监测结果以及竣工验收调查项目组实地踏勘，认为项目沿线个别敏感点存在噪声超标问题，为有效解决此类问题，更好的完成萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程的环保竣工验收，建设单位采用货币补偿方式，隔声门窗的具体安装工作由村委会落实完成，投入费用约为 75 万元。

本项目噪声控制方面主要采取安装通风隔声窗、路基两侧植树绿化及设立警示标识牌等措施。

（1）通风隔声窗

为防止本工程营运期车辆噪声对沿线村民的影响，落实项目报批环评提出的对工程沿线受影响住户安装隔声门窗的措施，建设单位采用货币补偿方式，由沿线住户自行安装通风隔声窗。

（2）绿化措施

根据项目环评提出的降噪措施，沿线道路两侧种植树木吸声降噪，目前本工程道路两侧已完成绿化，绿化投入费用约 7.5 万元。

6.4 声环境影响调查结论

（1）通过公众调查可知，工程施工期间对沿线声环境敏感点的影响是暂时性的，影响较小，且随着工程的结束，影响随之消失。

（2）由图 6.2-1 和表 6.2-3 的监测结果可见，前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村、江西俞村昼夜声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）本次验收监测数据与环评报告中的营运中期噪声预测值对比情况见表 6.2-7，通过对比可以看出，本项目建成后，沿线敏感点中的前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村的环境噪声实际监测值比环评预测值大大降低，昼间减小幅度为 4.5-12 dB，夜间减小幅度为 1.1-9.7dB。

本工程的建设大大改善了当地居民出行的的路面条件，使得车辆通行更为顺畅，实际上大大减少了交通噪声对沿线居民的影响，且实际车流量较环评预计有所减少，因此交通噪声对沿线居民的影响较小。

7．水环境影响调查与分析

7.1 工程水域路段情况调查

7.1.1 项目沿线水系分布

本工程附近水体为Ⅲ类水体，共设 2 座跨河桥。沿线主要桥梁及见表 7.1-1。

本工程全线无服务区和收费站。

表 7.1-1　项目沿线主要河流情况一览表

序号	桥梁名称	环评情况		实际情况		涉及河流	水体功能	水质目标
		中心桩号	桥梁宽度（m）	中心桩号	桥梁长度（m）			
1	浦阳江大桥	K2+415	12	K0+497	650	浦阳江	农业用水区	Ⅲ类
2	K0+580	K0+585	12	K1+216	20	姚鲍渠	农业用水区	Ⅲ类

7.1.2 敏感水体的措施调查

项目环评要求为建造防撞设施，在跨越水域的路段设置危险品车辆谨慎驾驶的标志牌并加强防撞设施，在沿桥梁两侧建设集水沟，在边沟排水口前挖建集水井。经调查，大部分路段已设置集水沟，路面范围内的降水被引至周边水渠、水沟和农田等，可减少路面径流对周围水体的影响。

7.1.3 施工期水环境影响调查与分析

本工程施工期对水环境的污染主要来自于桥梁建设时对水体的搅混以及施工人员产生的生活污水。目前工程施工过程已经结束，本次调查对施工过程的水环境影响进行回顾分析。

（1）桥梁施工及排水情况

根据调查，工程桥墩施工为防止钻孔过程中泥浆漫流污染水体、板结土地、淤塞河道，破坏周围生态环境，均采用围堰钻孔灌注的方法，从而减少了钻孔施工对水质的影响，在施工营地都设置了泥浆沉淀池，排出的泥浆经沉淀处理后才排入沟渠。另外桥梁施工弃渣均按规定予以存放，未随意堆弃在河道中，有效的减缓了施工对水体可能带来的不利影响，群众普遍认为本项目施工没有对地表水体水质造成明显影响。本次调查详细踏勘了水域路段的施工场地的恢复情况，结果表明，所有施工场地均进行了恢复。

（2）施工人员生活污水的影响

施工人员租住当地居民房屋，所产生的污废水由当地污水处理系统处理。未对周边水体水质产生不利影响。

（3）作业场、物料堆场的影响

根据调查访谈，工程施工期间，施工材料（如沥青、油料、化学品及一些粉末状材料等）均集中堆放在设在永久用地范围内的施工场地，场地周围设有排水沟，不会因受暴雨冲刷等原因进入水体，因此未对水体水质造成影响。

7.1.4 路、桥面径流对河流水质的影响

公路建成投入运行后，各种类型车辆排放尾气中所携带的污染物在路面沉积、汽车轮胎磨损的微粒、车架上粘带的泥土、车辆制动时散落的污染物及车辆运行工况不佳时泄漏的油料等，都会随降雨产生的路面径流进入道路的排水系统并最终进入地表水体，其主要的污染物有：石油类、有机物和悬浮物等，这些污染物可能对沿线水体产生一定的污染。

通常从降雨初期到形成径流的 30 分钟内，雨水中的悬浮物和油类物质的浓度比较高，半小时之后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 40-60 分钟之后，路面基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平。

公路桥面路段设置了雨水径流收集管，通过管道引至堤岸两侧排水系统。

根据以上分析，一般而言，道路地表径流污染物浓度不高，而且公路路面径流只占沿线河流集雨面积极小一部分，路面径流经由水沟排入周边水体不会对沿线河流水质产生明显影响。

7.2 靠水体路段风险事故防范措施调查

车辆在行驶过程中，可能发生交通事故，尤其是装载危险品的车辆发生事故，会造成危险品大量外溢。如果在桥上或沿江路段发生危险品泄漏事故将对浦阳江水质造成较大的影响。按照项目环评要求，已在跨河流桥梁段设置了防撞护栏，防止危险品车辆侧翻入浦阳江，加强道路的照明设计，在公路拐角、靠近浦阳江路段分别设置了“谨慎驾驶”警示牌和危险品车辆限速标志，提醒运输危险品的车辆司机注意安全和控制车速。一旦发生运输危险品事故排放后，立即按照道路危险化学品货物运输事故应急预案进行处理，采取相应的应急措施，防治污染和危险品的扩散，

具体见风险事故防范及应急调查。可通过加强风险管理，加强风险防范措施，做好突发性事故应急预案，使事故发生的概率降至最低。

7.3 水环境影响调查结论

（1）工程施工期实施了有效的水体污染防治措施。公路桥面路段设置了雨水径流收集管，通过管道引至堤岸两侧排水系统。

（2）本工程对沿江路段实施了相应的风险防范措施，并建立了突发性事故应急预案。通过加强风险管理，加强风险防范措施，做好突发性事故应急预案，可使事故发生的概率降至最低。

8. 其他环境影响调查与分析

8.1 社会环境影响调查与分析

8.1.1 公路沿线地区社会经济概况

萧山区土地总面积1377.24km2,辖22个镇和4个街道。2007年末全区总人口数119.47万人，其中非农人口 38.11万人，农业人口 81.36万人.2007年实现区生产总值842.86亿元，同比增长20.4%。其中第一产业38.18亿元，第二产业552.22亿元，第三产业252.46亿元。第一、二、三产业在生产总值中的比重为4.5:65.5:30.0,按户籍人口 计算的人均GDP为70829元。全年完成财政总收入111.58亿元，其中地方财政收入53.88 亿元，财政总支出47.01亿元。农业总产值59.31亿元，全区城镇居民人均可支配收入 23831元，农村居民人均纯收入11730元。

8.1.2 工程征地拆迁情况调查

本项目实际共拆迁建筑面积 3780m^2。通过一系列的准备工作，顺利完成了征地拆迁任务。在走访调查中发现，沿线老百姓非常支持本项目建设，认为本段公路的改善方便了交通出行，同时改善了环境，能极大的促进本地区经济的发展；对工程的征地拆迁工作表示满意，补偿标准比较合理，也能直接到达群众手中，保证群众的生活不低于征地和拆迁以前的水平。

8.1.3 通行便利性影响调查

为使工程建设对交通影响减到最低程度，项目全线平面交叉共 4 处，实际共设置桥梁 2 座，基本满足了当地居民出行的需要，且有效的解决了与沿线主要公路的交叉问题。公众调查结果也表明沿线多数居民对公路建成后的通行表示满意。

8.2 大气环境影响调查与分析

8.2.1 大气污染源调查

经现场踏勘得知，本次验收范围内无服务区、收费站和停车区等附属设施，主要环境空气污染物是公路的汽车尾气。

8.2.2 施工期间大气环境影响调查

工程施工期间平整土地、材料运输、装卸等均产生不同程度的扬尘污染。建设单位要求施工单位在施工过程中采取了施工路段洒水等多项减缓措施（详见前述环

保措施落实情况章节）。通过公众意见调查，施工过程中对沿线大气环境质量有一定的影响，但这种影响是暂时的，且影响不大；随着工程的结束，影响也随之消失。

8.2.3 营运期大气环境影响调查

8.2.3.1 扬尘影响

目前车流量不大，且沿线已经有建成的绿化林带，加上建设单位进行的植树绿化，使汽车尾气部分被吸收，沿线大气环境得到净化。车辆排放的废气对沿线大气环境质量不会造成明显影响。

8.3 危险品运输污染事故风险调查与分析

在危险品运输中，如发生危险品燃烧、爆炸、逸漏、逸散，会给交通事故发生地的人民生命财产造成危害，对周围的水域、大气、生态环境造成严重的污染。因此，必须对公路危险品运输予以高度重视。

由于工程线路村庄较多，若危险品运输车辆发生爆炸、泄露事故，直接威胁到前几排民房内村名的人身安全，因此，必须对公路危险品运输予以高度重视。经调查工程在试营运期间没有危险品运输污染事故发生。

8.3.1 交通安全管理

为保障安全运营，提高服务水平，适应浙江省路网日益发展的需要，充分体现“安全第一，以人为本”的设计理念，在工程设计及现场服务中采用了一系列方案和措施。

8.3.1.1 交通标志设计

（1）加强对干线路网的预告和主要城市和乡镇出口的提示功能

在交通标志设计中增加了对相关高速公路、国道、省道等路网的预告和指示内容。体现相邻高速公路的相关性，引导道路使用者快捷地到达目的地。

（2）对主线行车道按车道进行规划，全线设立限速标志

公路为双向 2 车道，在桥梁、互通等醒目地方设立限速标志。

提醒驾驶员根据车辆类型及性能合理选择行驶车道，控制车速，基本符合新道路交通安全法对多车道高速公路行车安全的有关规定。

（3）设置人性化警示标志，提示车辆注意行车安全

设置大量人性化警示标志，力图缓解驾乘人员的疲劳程度，保障行车安全。

8.3.1.2 安全设施设计

（1）全线设置安全护栏，提高道路安全水平。

（2）完善线形诱导设施，保障夜间行车安全。

（3）车道过渡段分流设施。

8.3.2 风险事故防范及应急措施

为搞好公路的环保工作，建设单位配备了环保管理人员，编制了相关的岗位职责，负责各项环保设施的运维和管理。

为应对突发性污染事故，委托编制了《危险品运输风险事故应急预案》，以便及时处理污染事故。

风险事故应急预案如下：

一、组织机构及职责

根据有关要求，杭州市萧山区交通局成立道路危险货物运输事故应急领导小组。组长：县交通运输局局长，副组长：县交通运输局主管副局长，成员：县运管所所长、县路政队队长、县公路管理站站长、县运输公司经理、县拌合厂厂长。办公室设在县交通运输局，由主管副局长任办公室主任。领导小组在县政府、市运管处和县交通运输局领导下，统一指挥、协调特大道路交通事故救助工作。县内各道路运输企业要成立相应处理工作领导小组，确保救助工作迅速开展。

县运管所应急领导小组职责：

1、负责全县道路危险货物运输事故、道路运输保障任务的组织与协调工作；

2、公共突发事件发生后，启动应急救援预案；

3、紧急指挥调度全县应急运力，完成道路危险货物运输事故道路运输保障任务；

4、将事故的原因、责任人及处理意见进行上报公布；

5、监督和指导全县危货道路运输企业成立相应的应急求援组织机构，负责本企业道路危险货物运输事故的施救等工作；

6、根据情况变化，及时对预案进行调整、修订和补充。

二、运输装备、人员保障

萧山区道路危货运输企业要按照运输危险货物品名建立应急车辆、人员档案，并上报县应急领导小组备案。运输车辆要求必须是有经营许可证的危货运输企业所属的危货运输车辆，车辆技术等级必须达到一级，并配有必要的人员防护和施救设

备以及 GPS 等通讯设备。驾驶员、押运员、装卸人员要求必须取得从业资格，政治业务素质高，技术水平良好，身体健康。

三、报告制度、程序和内容

县内道路危货运输企业要建立和完善道路危险货物运输事故报告制度，明确部门和人员的责任、义务和权利，确保信息畅通，发生道路危险货物运输事故时，要按报告程序及时逐级上报。

报告程序：

1、车籍所属辖区内发生事故：车辆所属的危货运输企业要及时向县运管所及有关部门报告，县运管所应急领导小组及时向市运管处和县交通主管部门报告。2、车籍所属辖区外（省内）发生事故：车辆所属的危货运输企业要及时向本市运管处和有关部门报告，企业所在地的县运管所要及时向市运管处报告。3、在外省发生事故：车辆所属的危货运输企业要及时向本市（县）运管处（所）和有关部门报告。4、外省车辆在我县发生事故：运管所要及时向市运管处和县交通主管部门及相关部门报告。

报告内容：

1、事故时间、地点、车辆牌号、车辆类型、运输危险货物品名、事故原因、造成的损失等；2、根据当地政府或有关部门的要求，投入道路运输保障任务的车辆和人员情况；3、根据当地政府或有关部门的要求，本地运力不足，需要应急领导小组协调运力支援的专用车辆、人员数量和执行的时间、地点、内容等；4、根据市应急领导小组下达的任务，应急运力不能满足需要，急需调整的。5、执行市应急领导小组下达的任务，求援车辆遇到突发事件时；6、应急任务完成情况。

四、应急响应

（一）县运管所应急领导小组接到上级或有关部门指令后将立即启动县（运管）道路危险货物运输事故应急预案，应急领导机构迅速将任务下达到有关危货运输企业和部门，根据实际情况或按上级要求组织实施应急预案。（二）县运管所应急领导小组在接到上级有关部门指令后，立即启动县（运管）道路危险货物运输事故应急预案，县运管所应急领导小组迅速将任务下达到有关企业。县运管所根据实际情况启动并组织实施应急预案。（三）事发地应急运力紧张时，应及时向县运管所应急领导小组报告。县运管所应急领导小组根据应急运力需求情况和应急运输储备及使用情况通知有关县运管所启动应

急运力。县运管所应急领导小组无法直接解决的将向上级领导机构报告，请求运力支援。

五、应急保障

应急措施和放置点：主要应急救助器材和后勤保障用品有交通车辆、工程车辆、照明设备、雨具、急救用品（担架、药品）、灭火机、防毒面具、橡胶手套、木屑、砂子、等，平时放置在杭州市萧山区交通局里的应急抢险中心。

应急队伍：杭州市萧山区交通局应急抢险中心配备了一支专业的应急求援队伍。求援人员必须了解必要的危险化学品安全常识，熟悉不同的危化品应采取的相应求援措施，平时经常进行培训、演练，以确保遇到紧急情况时能及时有效地处置。

应急经费：由杭州市萧山区交通局从专项经费中列支。

六、值班制度

应急预案启动后，县运管所及时将应急领导机构成员名单、联系电话等上报上级应急领导小组，运管所和相关危货运输企业要落实领导值班，值班电话必须 24 小时开通，直到应急任务完成。

9.公众意见调查

9.1 调查内容及方法

9.1.1 目的

本工程的实施对公路沿线地区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了一定的影响。为了解公路施工期、营运期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，了解公众对项目建成前后环保工作的意见与建议，保护受影响人群的利益，以便提出解决对策建议，本次环境影响调查在公路沿线进行公众调查工作。

9.1.2 调查对象和调查内容

本次公众调查主要在公路沿线的影响区域内进行，调查对象主要是公路沿线公众和来往的司乘人员等。主要包括：

（1）公路沿线直接受工程影响的公众个人，如被征地农户、被阻隔人员、受噪声影响人群、拆迁住户以及房屋改变用途的住户等；

（2）司乘人员。

9.2 调查结果及分析

9.2.1 调查人员抽样覆盖率分析

公众参与共发放公众人员调查表 21 份（包括沿线居民和司乘人员），收回 21 份，收回率为 100%。调查表收回率较高，表明公众参与调查的热情较高，对于本工程比较关注。

9.2.2 调查结果及分析

调查结果见表 9.2-1～9.2-4。

表 9.2-1　公众参与调查名单一览表

序号	姓名	性别	年龄段	所在地	方位	距离(m)	联系电话	基本态度
1	俞荣成	男	80	江西俞村	南侧	50	82321861	满意
2	俞桂清	男	54	江西俞村	南侧	相邻	15158161949	满意
3	俞秀萍	女	58	江西俞村	南侧	相邻	13257789587	满意
4	管旭	男	16	新塘村（塘角头）	北侧	8	19156919429	还可以
5	张杏	男	16	新塘村（塘角头）	北侧	8	18685370943	还可以
6	俞玉萍	女	52	曹家湾	南侧	10	15868858780	还可以
7	陈怀枝	女	50	前朱村	北侧	8	15925657367	满意
8	蒋隆军	男	25	前朱村	北侧	8	18368857817	满意
9	俞志山	女	70	江西俞村	南侧	70	82324808	还可以
10	方向泉	男	73	江西俞村	南侧	73	13777375142	满意
11	俞荣信	男	71	江西俞村	南侧	71	18267157229	满意

表 9.2-2 公众参与个人调查对象资料(司乘人员）

序号	姓名	性别	年龄段	所在地	方位	距离(m)	联系电话	基本态度
1	管浩宇	男	17	新塘村（塘角头）	北侧	8	15256501790	还可以
2	谢士英	女	45	曹家湾	南侧	35	15268829561	还可以
3	韦才华	女	45	曹家湾	南侧	30	18257170296	满意
4	俞志芹	女	60	曹家湾	南侧	25	15990163133	还可以
5	郑旭峰	男	17	曹家湾	南侧	20	17867960792	还可以
6	王满蓝	女	68	曹家湾	南侧	12	15397154647	满意
7	尹桂芳	女	69	曹家湾	南侧	12	15268111979	满意
8	郑仙传	男	68	新塘村（塘角头）	南侧	20	13357135003	满意
9	朱心雨	女	19	安山村（前朱村）	南侧	40	18157983381	满意
10	傅新利	女	53	傅家村	南侧	85	13456887063	还可以

表 9.2-3　公路沿线公众调查意见统计表

序号	调查内容		数量	比例%
1	修建该公路是否有利于本地区的经济发展？	有利影响	11	100
		不利影响	0	0
		不知道	0	0
2	施工期对您影响最大的方面是什么？	噪声	0	0
		施工粉尘	3	27.27
		生产和生活废水	2	18.18
		施工弃渣	0	0
		影响不大	6	54.55
3	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站？	有	1	9.09
		没有	6	54.55
		没注意	4	36.36
4	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	0	0
		偶尔有	1	9.09
		没有	10	90.91
5	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？	是	3	27.27
		否	1	9.09
		不知道	7	63.64
6	公路建成后对你影响较大的是？	噪声	1	9.09
		汽车尾气	1	9.09
		灰尘	0	0
		没有影响	9	81.82
7	公路建设后的通行是否满意？	满意	5	45.45
		还可以	6	54.55
		不满意	0	0
8	您对本项目的基本态度是？	满意	6	54.55
		还可以	5	45.45
		不满意	0	0

表 9.2-4　司乘人员调查意见统计表

序号	调查内容		数量	比例%
1	修建该公路是否有利于本地区的经济发展？	有利影响	8	80
		不利影响	0	0
		不知道	2	20
2	施工期对您影响最大的方面是什么？	噪声	0	0
		施工粉尘	3	30
		生产和生活废水	0	0
		施工弃渣	0	0
		影响不大	7	70
3	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站？	有	1	10
		没有	6	60
		没注意	3	30
4	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	0	0
		偶尔有	1	10
		没有	9	90
5	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？	是	3	30
		否	2	20
		不知道	5	50
6	公路建成后对你影响较大的是？	噪声	2	20
		汽车尾气	0	0
		灰尘	4	40
		没有影响	5	50
7	公路建设后的通行是否满意？	满意	6	60
		还可以	4	40
		不满意	0	0
8	您对本项目的基本态度是？	满意	5	50
		还可以	5	50
		不满意	0	0

从表 9.2-3 统计结果可看出，本项目的建设得到了大部分群众的认同，被调查人群中，有 100%的沿线居民和 80%的司乘人员认为本项目的建设对当地的整体经济、社会起到了很大作用，54.55%的沿线居民和 50%的司乘人员对本项目满意，45.45%的沿线居民和 50%的司乘人员对本项目表示还可以。

对于施工期间主要的环境问题， 27.27%群众认为施工灰尘影响较大，但也认为，这种影响是必然的，而且也表示施工单位在施工过程中也采取了一些措施，如

文明施工，夜间不安排高噪音作业，在施工场地周围进行洒水降尘等来减缓噪声和空气的污染。群众表示，这种影响随着施工的结束也消失了，对环境的影响表示理解。

对于公路营运期的影响，9.09 的%沿线居民和 20%的司乘人员认为交通噪声影响最大，9.09 的%沿线居民认为汽车尾气影响最大，40%的司乘人员认为灰尘影响最大。针对这些要求，我们已经建议建设单位采取隔声窗降噪措施，建设单位已和沿线村庄签订落实隔声窗的协议，由各村统一落实。

9.3 环保投诉情况调查

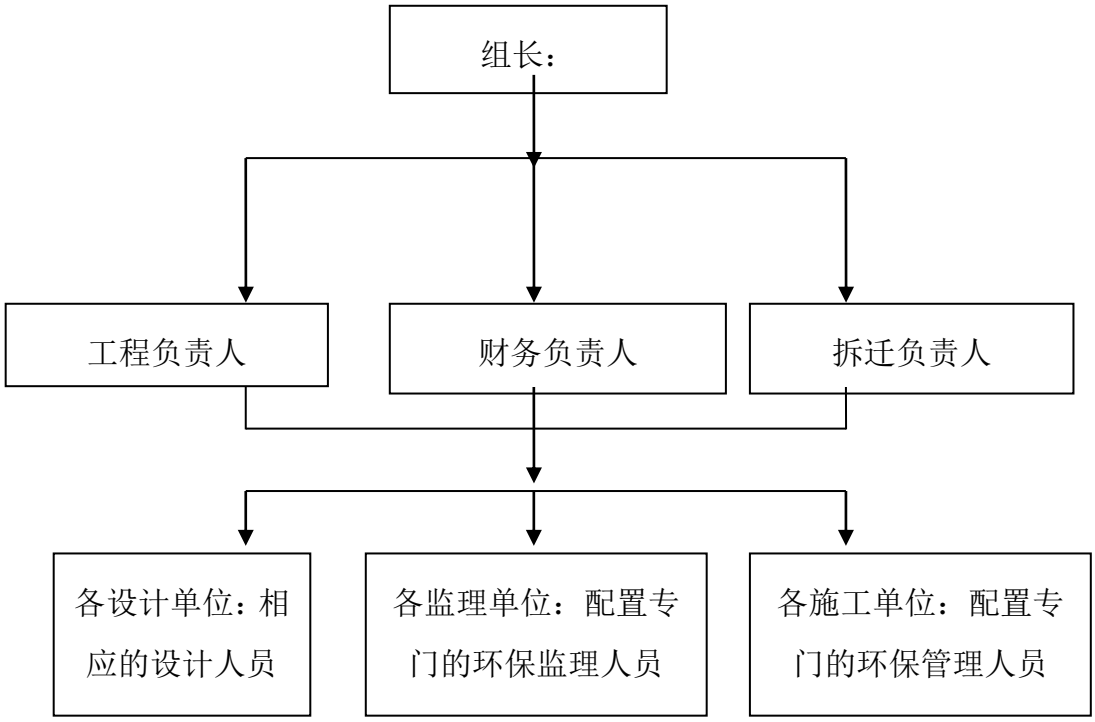
通过公众参与调查、咨询环境监理有关人员和走访当地环保部门等相关单位，施工期和运营期均没有发生环保投诉事件。

10 环境管理状况调查与分析

10.1 环境管理情况调查

（1）施工期环境管理

本工程建设期的环境保护管理工作由工程指挥部负责管理，施工单位具体落实。为确保本工程在建设期自然生态环境不受破坏、不被污染，建设单位在建设初期及时组建环境保护组织机构，对建设期的环境保护进行严格管理。本工程建设期环境保护管理组织机构如下：



建设期环境保护管理组织机构至完成环保竣工验收为止。

环保领导小组制定了各种规章制度（其中包括环保内容），如：《工程环保管理制度》、《道路绿化养护管理制度》等，将各项环保事项落实于设计、施工和试运行各阶段。公路试运行期间，由专人对工程全线进行巡查，发现有绿化、排水系统被破坏时会第一时间上报，相关负责部门及时派人到现场察看并提出相应的完善方案，进行处理，使环境保护工作有了组织和制度的保证。

（2）营运期环境管理

本工程由交萧山区公路管理局养护。因此工程营运后由萧山区公路管理局统一

进行管理，环境保护工作纳入公路养护管理工作中，已制定了相关的管理措施，负责组织全线的卫生清洁、绿化和环保设施的日常维护管理。

经调查，运营期制定的环境管理措施主要包括：

①对沿线的绿化工程做好日常养护管理工作，定期检查补种，维护公路沿线良好的景观环境，防止水土流失。

②加强车辆管理，严禁超载超限车辆上路，降低车辆噪声，减少安全隐患。

③结合竣工环境保护验收调查报告的声敏感点监测结果，定期进行声环境质量监测，对于超标的敏感点位及时增加降噪防治措施。

10.2 环境监理情况调查

本项目施工期未实施环境监理工作，建设单位于 2021 年 6 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司进行了本项目的环境监理工作，监理单位接收委托时，项目主体工程已建设完成并开始通车试运营，因此环境监理服务以环保技术核查方式对项目营运期环保设施进行了调查，同时针对建设期落实的部分措施进行了回顾。

11.调查结论及建议

通过对公路沿线环境状况调查，结合有关技术文件、报告进行分析，对工程环保执行情况和施工期环境保护措施的调查，以及正常营运期声环境质量监测、大气环境监测和公众意见调查，从环境保护角度提出调查结论和建议，具体如下。

11.1 结论

（1）工程概况

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程位于浙江省萧山区南部浦阳镇和进化镇境内。本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100∽K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。

工程采用《公路工程技术标准》（JTGB01-2003）进行设计，全路段采用三级公路技术标准，设计车速为 40km/h，全线路基宽度为 12m。工程新建大、小桥各 1 座，涵洞 10 道，桥梁设计汽车荷载等级为公路 II 级，大桥设计洪水频率为 100 年一遇，中小桥及涵洞 50 年一遇。

全线布设桥梁 670m/2 座（其中大桥 650m/1 座，中桥 20m/1 座），涵洞 10 道，平面交叉 4 处。

（2）环境保护措施落实情况

本工程在环评报告书和设计阶段提出了较为合理、详细的环境保护措施，大部分措施在工程实际建设中得到了落实。工程施工期间采取了有效的防尘、采取了护坡、综合排水和绿化等一系列水土保持措施，对临时占地进行了平整恢复或利用，并对全线进行了绿化。施工期对沿线的水域路段采取了相应的措施，效果良好，仅在部分时段对沿线声、大气环境敏感点略有影响，但随着工程施工的结束，影响随之消失。

（3）生态环境影响

经调查，工程建设实际占地面积 7.03hm^2，其中永久占地 6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2；项目环评批复量为征占地面积 7.03hm^2，其中永久占地 6.07hm^2，临时占地 0.96hm^2；实际与环评一致。

工程征地面积中耕地为 4.39 公顷，占总用地面积的 62%。本工程建设对项目所在地粮食蔬菜及林业生产有一定的影响。

从生态角度而言，耕地不仅生产农产品，也同样发挥着如同森林和草地的多种生态环境功能。本工程的建设占用耕地后应做好耕地的占补平衡，对区域内的土地资源重新进行规划，并采取一定的开发利用及保护措施，使得本工程的建设对沿线耕地的影响降到最低。

工程全线共建有大桥 1 座、中桥 1 座，涵洞 10 道，工程建设过程中对占用的排灌沟渠均进行了改建或重建，可以满足当地农田水利灌溉的要求。另外，本项目设立了完善的路面排水、路基排水等设施，确保路面径流不冲刷农田，不对农业生产造成影响。

项目沿线未设置淤泥干化、取土场和弃渣场，设置了 5 座沉淀池和 3 处施工场地及 3 处临时堆土场，这些临时用地在施工后都进行了覆土绿化。

工程沿线路基、路堑边坡采取了有效的工程防护和植被防护措施。工程全线排水防护工程完备，有效的防止了公路两侧的水土流失现象。

（4）声环境影响

由图 6.2-1 和表 6.2-3 的监测结果可见，前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村、江西俞村昼夜声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

由表 6.2-7 通过对比可以看出，本项目建成后，沿线敏感点中的前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村的环境噪声实际监测值比环评预测值大大降低，昼间减小幅度为 4.5-12 dB，夜间减小幅度为 1.1-9.7dB。

本工程的建设大大改善了当地居民出行的的路面条件，使得车辆通行更为顺畅，实际上大大减少了交通噪声对沿线居民的影响。

（5）水环境影响

工程施工期实施了有效的水体污染防治措施。公路桥面路段设置了雨水径流收集管，通过管道引至堤岸两侧排水系统。沿江路段实施了相应的风险防范措施，并

建立了突发性事故应急预案。通过加强风险管理，加强风险防范措施，做好突发性事故应急预案，可使事故发生的概率降至最低。

（6）大气环境影响

本项目主要环境空气污染物是公路汽车尾气。由于道路沿线已完成绿化工程，试营运期汽车尾气排放对沿线环境空气的影响不大。

（7）社会环境影响

通过现场调查得知，工程施工前就已经较好地完成了征地、拆迁和安置工作，受征地、拆迁影响的居民基本满意，公路两侧设置的通道基本上可以满足各种通行要求。

（8）公众意见调查

公众调查显示：本项目的建设得到了大部分群众的认同，被调查人群中，有100%的沿线居民和 80%的司乘人员认为本项目的建设对当地的整体经济、社会起到了很大作用，54.55%的沿线居民和 50%的司乘人员对本项目满意，45.45%的沿线居民和 50%的司乘人员对本项目表示还可以。

11.2 建议

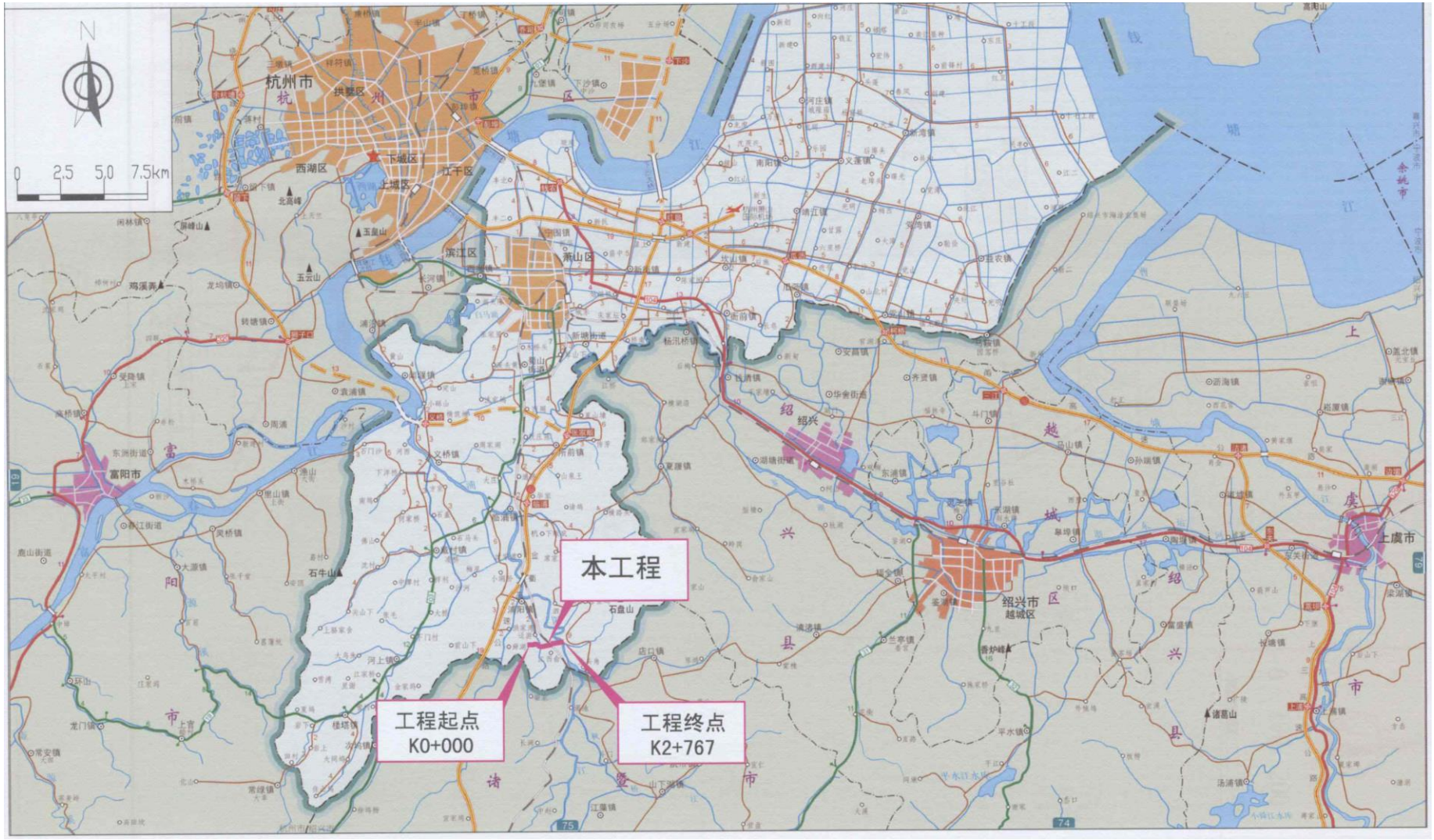
（1）加强沿线绿化及道路护坡工程养护。

（2）按照监测计划做好跟踪监测。

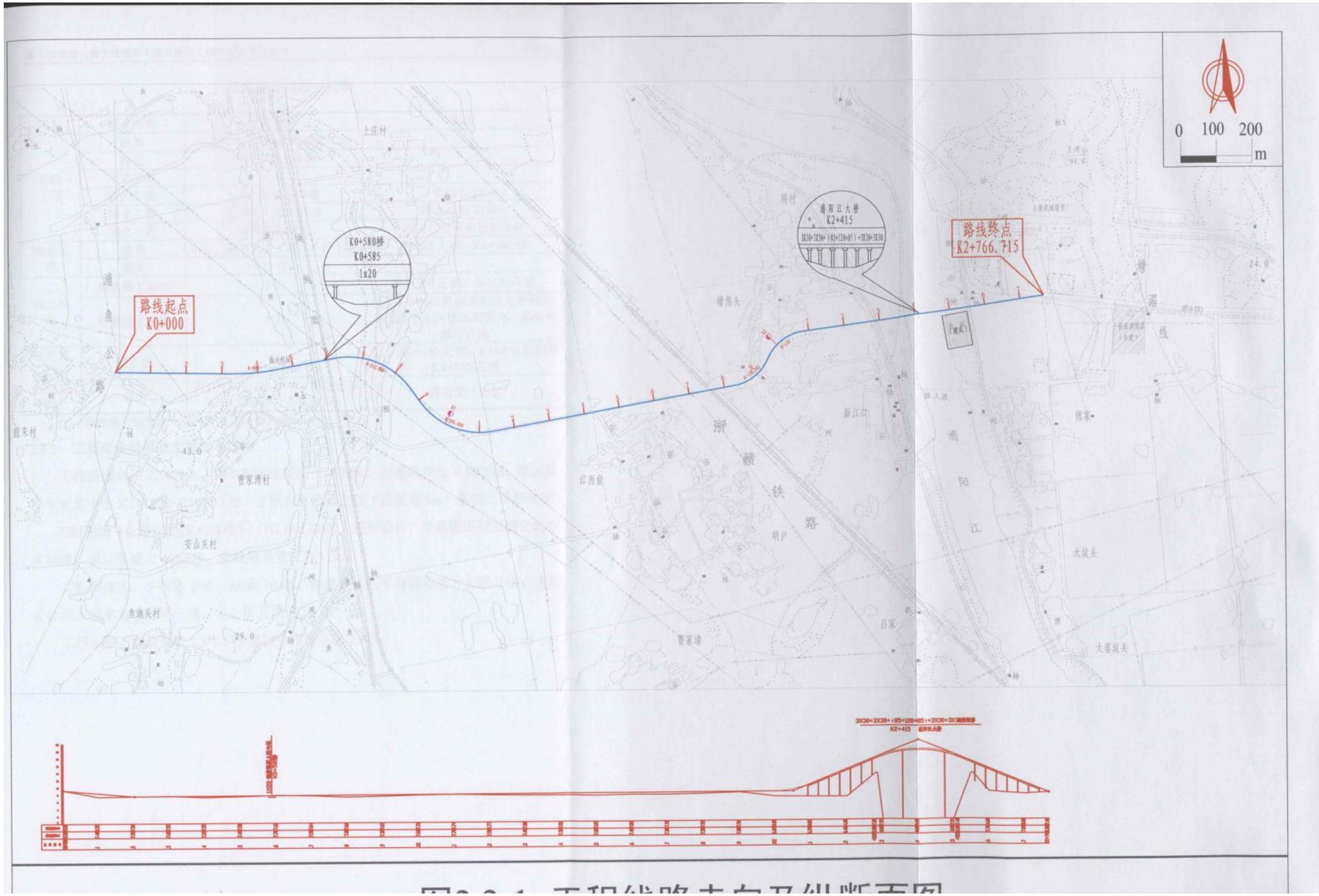
（3）在学校和人口密度较大的路段需尽快设置降速、禁鸣等标识牌，在桥梁路段设置交通警示牌，提醒沿线居民和司机谨慎驾驶，预防安全事故的发生。

综上所述，萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程的建设基本执行了环保“三同时”制度，《环境影响报告书》及其批复提出的措施基本上得到了落实，针对沿线的声、水、生态等方面的环境影响采取了有效的减缓措施，在落实了本报告的建议后，总体上达到了建设项目竣工环保验收的要求，具备申请竣工环保验收的条件。建议予以环保验收。

附图一 地理位置


N
0 2.5 5.0 7.5km
杭州市
拱墅区
西湖区
下城区
江干区
上城区
滨江区
萧山区
富阳市
绍兴
绍兴市
越城区
上虞市
本工程
工程起点
K0+000
工程终点
K2+767

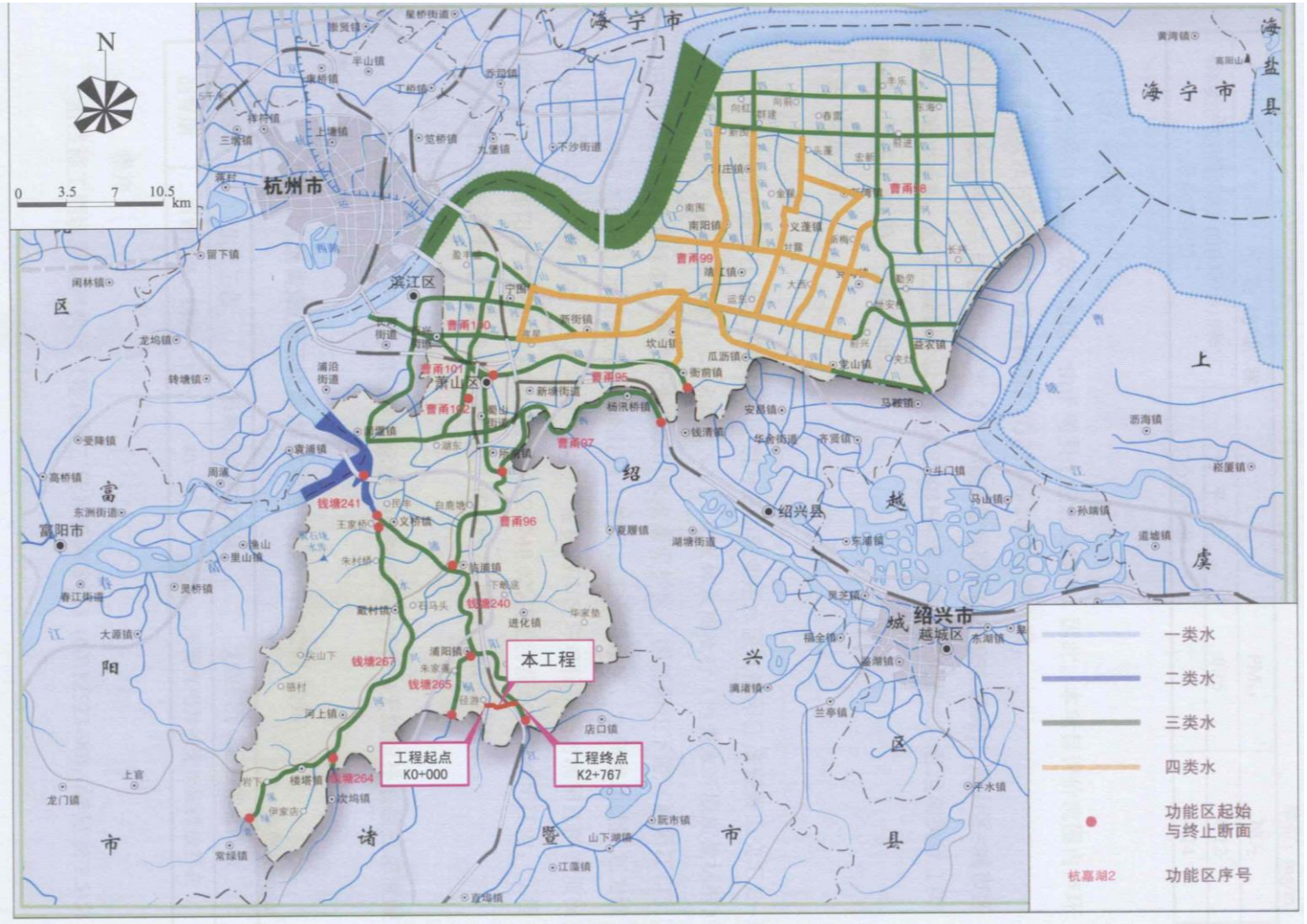
附图二 工程路线图



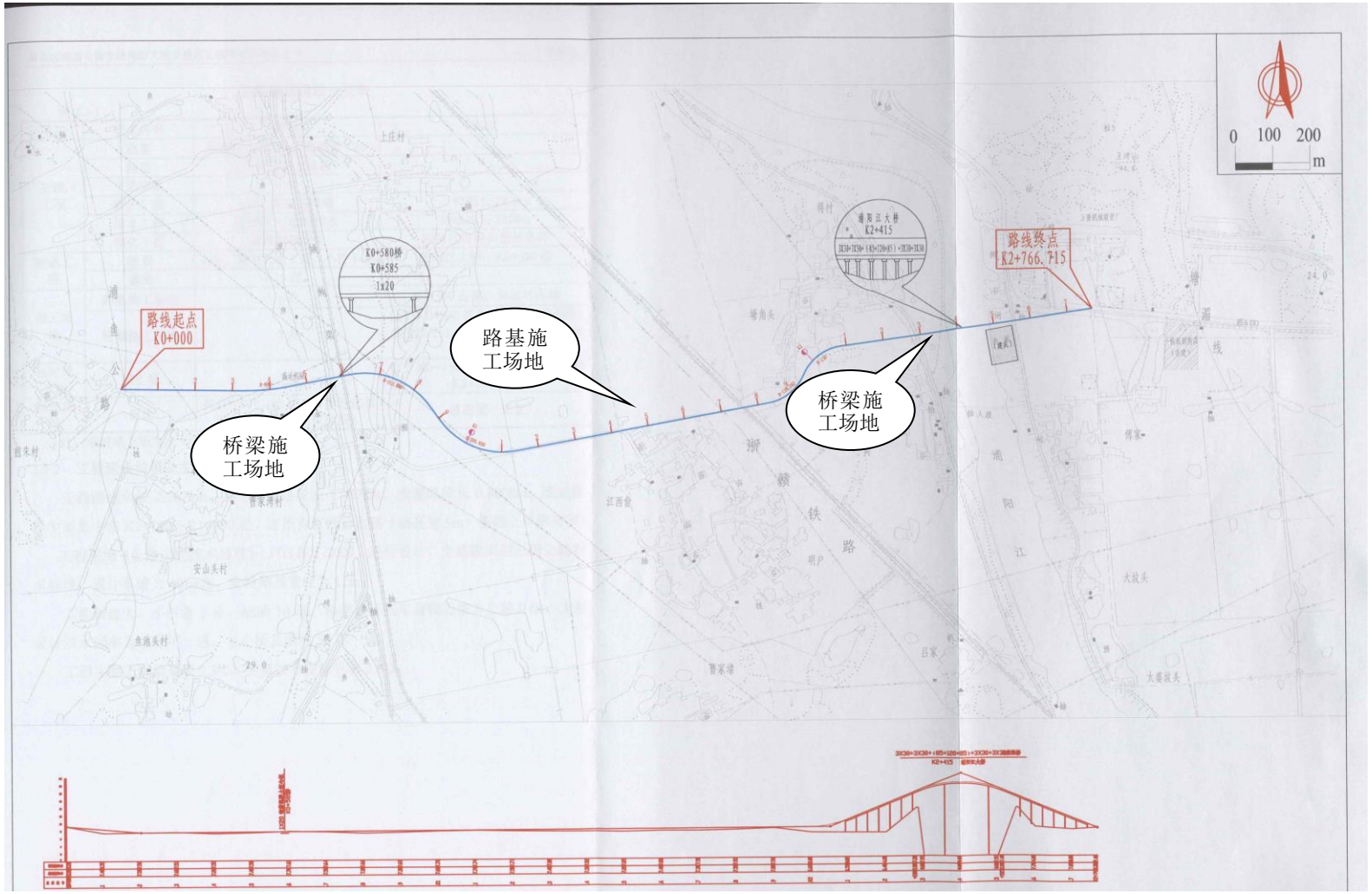
附图三 监测点位图

浦阳江
上庄
塘角头
塘角头 4#
傅家 6#
前朱村 1#
曹家湾村 2#
江西俞村 3#
浦阳公路
安山
安山社区卫生站
曹家湾
安山头
江西俞
新江口
傅家
大坟头
50米
1:7,622
当前坐标：经度120.266751876 纬度29.955625922 高程6.877米
影像级别：16级 分辨率：2.07米/像素
当前图层类型：天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

附图四 水功能区划图


N
0 3.5 7 10.5 km
杭州市
海宁市
海盐县
滨江区
萧山区
绍兴县
绍兴市
越城区
富阳市
诸暨市
本工程
工程起点
K0+000
工程终点
K2+767
钱塘241
钱塘240
钱塘267
钱塘265
钱塘264
曹甬99
曹甬96
曹甬97
曹甬95
曹甬101
曹甬102
曹甬100
曹甬98
一类水
二类水
三类水
四类水
功能区起始与终止断面
杭嘉湖2
功能区序号

附图五 项目施工场地布置图



附图六 周围敏感点现状图

附件 1 关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程项目建议书批复

附件一

杭州市萧山区发展和改革局文件

萧发改投资〔2009〕262 号

关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线项目建议书的批复

萧山区交通局：

报来要求项目建议书批复的请示悉。该项目列入 2009 年度政府投资项目实施计划，经研究，同意该建议书。现批复如下：

一、项目的意义和必要性：该项目的建设将完善浦阳镇路网，改善浦阳镇东西交通状况，加快浦阳镇南片的开发建设，因此有必要建设该项目。

二、建设内容和规模：该道路起点位于现浦鱼公路，终点位于大湄线 K9+900 附近。道路全长约 2.732 公里，宽 12 米。按三级公路道路功能设计，设计时速 40 公里/小时。其中浦阳江大桥全长 650 米，宽 12 米。

三、项目用地：该项目用地约 91 亩。

四、投资匡算：匡算投资约 8000 万元，资金由区财政安排解决。

接文后，请抓紧编制项目可研报告送审。

杭州市萧山区发展和改革局

二〇〇九年四月十三日

主题词：项目　建议书　批复

抄送：区府办，区财政局、审计局、监察局、建设局、国土萧山分局、规划萧山分局，浦阳镇、进化镇政府。

杭州市萧山区发展和改革局　　2009 年 04 月 13 日印发

共印 18 份

附件 2 关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程可行性研究报告的批复

附件二

杭州市萧山区发展和改革局文件

萧发改投资〔2009〕879 号

关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线项目可行性研究报告的批复

萧山区交通局：

报来要求项目可行性研究报告批复的请示悉。该项目经萧发改投资〔2009〕262 号文件批准项目建议书，经研究，同意该项目可行性研究报告。现批复如下：

一、项目的意义和必要性：该项目的建设将完善浦阳镇路网，改善浦阳镇东西交通状况，加快浦阳镇南片的开发建设，因此有必要建设该项目。

二、建设内容和规模：该道路起点位于现浦鱼公路，终点至大湄线。道路全长约 2.767 公里，宽 12 米，其中浦阳江大桥全长 650 米，宽 12 米。按三级公路道路功能设计，设计时速 40 公里/小时。

三、项目用地：项目总用地 76.4 亩。

四、投资匡算：项目总投资约 10060.6 万元，资金由区财政安排解决。

接文后，请抓紧编制项目初步设计送审。

杭州市萧山区发展和改革局

二〇〇九年六月二十七日

主题词：项目　可研　批复

抄送：区府办，区财政局、审计局、监察局、建设局、国土萧山分局、规划萧山分局，浦阳镇政府。

杭州市萧山区发展和改革局　　2009 年 06 月 27 日印发

共印 18 份

附件 3 关于关于萧山区浦鱼公路支线浦阳大桥及接线工程环境影响报告书审查意见的函

经办人	科　长	分管局长	局　长

杭州市萧山区环境保护局

萧环建［2009］1716 号

关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程环境影响报告书审查意见的函

杭州市萧山区交通局重点建设工程建设指挥部：

你单位报来的由中国水电顾问集团华东勘测设计研究院编制的《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程环境影响报告书》（报批稿）、专家评审意见已悉，经研究，现将我局审查意见函复如下：

一、根据环评报告书结论和专家评审意见，经研究，原则同意该项目在萧山区浦阳镇规划许可的区域内实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和环境管理依据。

二、项目建设内容及规模：本项目路线起点位于现有浦鱼公路处，沿规划方向由西向东，跨越姚鲍渠，利用已建成通车的康庄工程～江西俞路段以及穿越浙赣铁路，跨过浦阳江至大湄线 K9+900 处附近，全长 2.767 公里，桥梁 2 座，涵洞 10 道，平面立交 4 处。

三、要求建设单位在项目实施过程中严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、项目在施工期应加强管理，文明施工，确保粉尘、沥青烟气达标排放；施工营地生活污水、施工场地生产废水等必须经处理达标后方可排放；采取隔音降噪措施，确保边界噪声达标，未经许可，夜间不得擅自进行高噪声作业施工，及时办理噪声排污许可证。

2、采用隔声围护、限速禁鸣标志等降噪措施，确保项目建成后各类噪声达标排放。

3、实行雨污分流、清污分流，综合污水必须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；浦阳江大桥路段设置桥面径流沉淀池，初期雨水经沉淀池收集处理后排至附近水渠。

4、固体废弃物必须妥善分类处置，严禁焚烧，避免产生二次污染。

5、加强水土保持和生态防护，工程完工后做好土地复垦、环境绿化、景观美化工作。

6、项目实施过程中应按时申报工程进度，项目竣工后三个月内必须申报环保"三同时"验收，验收合格后方可投入正式运行。

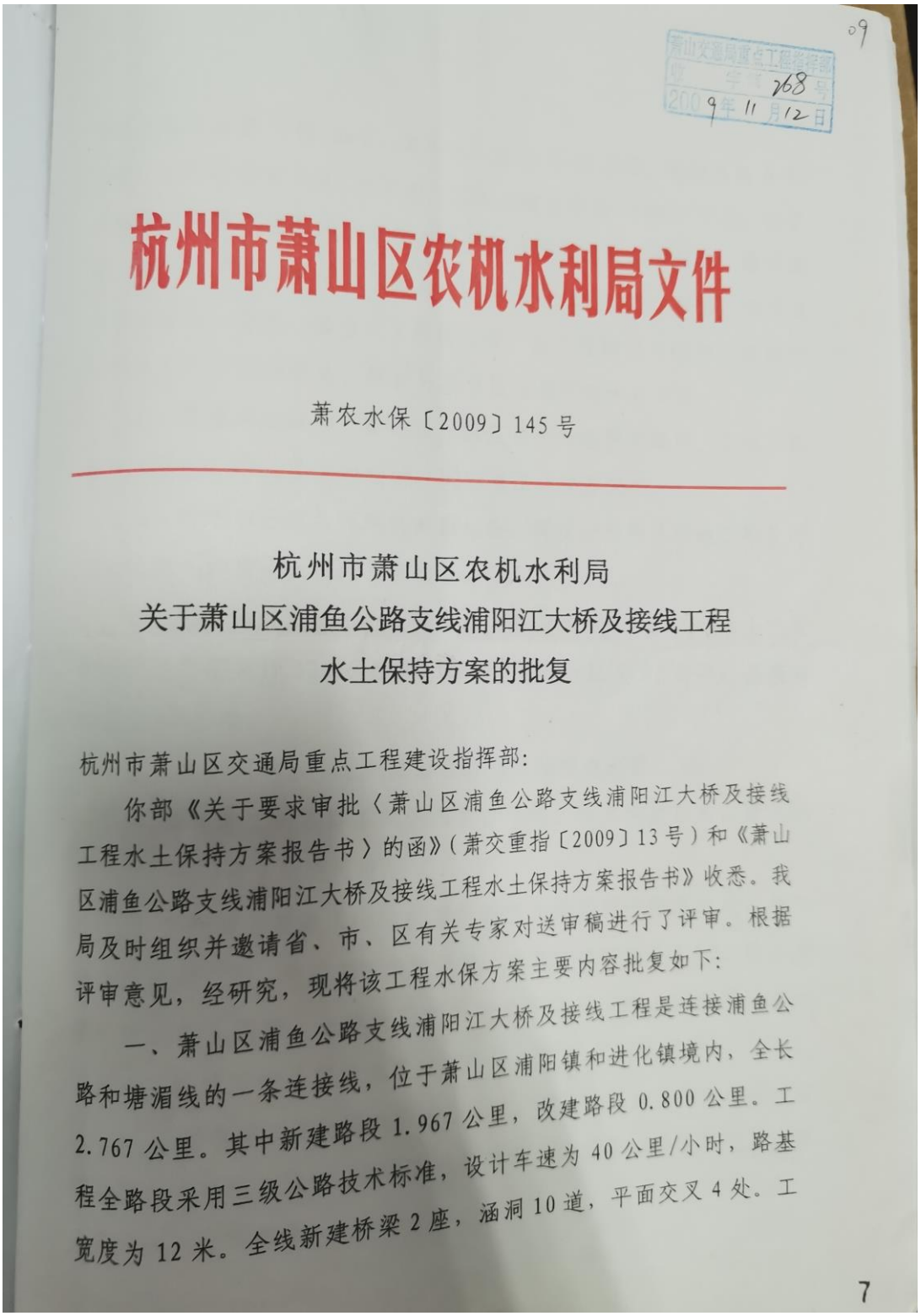
项目实施过程中，请有关职能部门加强监督管理。

杭州市萧山区环境保护局

二 00 九年十月十日

抄送：杭州市萧山区交通局

附件 4　水土保持方案的批复及验收鉴定书



杭州市萧山区农机水利局文件

萧农水保〔2009〕145 号

杭州市萧山区农机水利局
关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程
水土保持方案的批复

杭州市萧山区交通局重点工程建设指挥部:

你部《关于要求审批〈萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程水土保持方案报告书〉的函》(萧交重指〔2009〕13 号)和《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程水土保持方案报告书》收悉。我局及时组织并邀请省、市、区有关专家对送审稿进行了评审。根据评审意见，经研究，现将该工程水保方案主要内容批复如下:

一、萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程是连接浦鱼公路和塘湄线的一条连接线，位于萧山区浦阳镇和进化镇境内，全长 2.767 公里。其中新建路段 1.967 公里，改建路段 0.800 公里。工程全路段采用三级公路技术标准，设计车速为 40 公里/小时，路基宽度为 12 米。全线新建桥梁 2 座，涵洞 10 道，平面交叉 4 处。工

程征占地总面积 7.03 公顷，其中永久征地 6.07 公顷，临时占地 0.96 公顷，工程总投资 9547.9 万元，其中土建投资约 6508.5 万元。由于工程建设使原有地形地貌及植被受到较大程度的扰动和损坏，路堤填筑、土石方调运、桥梁施工等活动将形成大面积的表土裸露，极易造成水土流失。为此，编报水土保持方案，在工程建设过程中，实施相应的水土流失防治措施、保护好项目区生态环境十分必要。

二、同意水土保持方案的设计深度为可行性研究深度。主体工程与水土保持工程必需同时设计、同时施工、同步完成。

三、同意水土流失预测的时段划分、现状分析及工程施工期是产生水土流失的重点时段的预测结论。

四、基本同意工程水土流失防治责任范围的界定。工程水土流失防治责任范围共计 12.66 公顷，其中项目建设区 7.03 公顷，直接影响区 5.63 公顷。

五、基本同意水土流失防治目标及防治措施布设。

1、路基施工时在路基两侧布设排水沟，排水沟出口处设置沉沙池，防止泥沙流入附近河道。

2、工程清基及施工场地剥离的耕植土等要用于路基边坡、施工场地后期绿化用。使用前需集中堆放，堆放边坡控制在 1：2，堆体外侧用填土草袋围护，土体表面用彩条布等防护，堆土场四周设排水沟。施工结束后对堆放场地要进行平整，恢复植被或复耕。

3、布置在施工临时用地的拌合系统、堆料场等施工临时设施，应尽量减少对周边的影响，必要时在场地四周布置排水及沉沙设施，防止泥沙流入附近河道。

印件

生产建设项目水土保持设施
验收鉴定书

项 目 名 称：萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程（二期）

项 目 编 号：

建 设 地 点：杭州市萧山区浦阳镇和进化镇

验 收 单 位：萧山交通投资集团基础设施建设指挥部

2021 年 3 月 9 日

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程(二期)
水土保持设施自主验收报备回执

编号：验收回执（2021）010 号

兹收到萧山交通投资集团基础设施建设指挥部 2021 年 5 月 25 日提交的萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程(二期)【萧农水保（2009）145 号】水土保持设施验收报备材料：1、水土保持设施自主验收报备申请表 2、水土保持设施验收鉴定书 3、水土保持监测报告。项目水土保持监测单位为杭州舜禹水利工程设计咨询有限公司，水土保持设施验收报告编制单位杭州舜禹水利工程设计咨询有限公司，材料自 2021 年 3 月 9 日-----2021 年 3 月 28 日在 http://www.yanshou100.com 网站公示，报备材料完整，符合格式要求且已向社会公开，接受报备。

杭州市萧山区农业农村局

2021 年 5 月 25 日

附件 5　初步设计会议纪要及批复

杭州市萧山区发展和改革局

萧发改纪要〔2009〕121 号

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程（一期道路）

初步设计图纸审查会议纪要

浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程初步设计审查会议于 2009 年 11 月 11 日在蓝天宾馆多功能厅召开。参加会议的有省水利厅、省港航局、市交通局、市公路局、市质量安全监督局、萧山区发改局、财政局、交通局、建设局、农水局、区国土分局、区环保局、区港航管理处、区交警大队、公路段及浦阳镇、进化镇的领导和专家（名单附后）。会议由郭杏英科长主持，与会人员在听取了杭州市交通规划设计研究院对该工程的设计情况和介绍后，通过对设计文件的审查，经过认真讨论后，达成一致意见。现将有关审查意见纪要如下：

一、工程概况

本项目起点位于现有浦鱼公路安山村十字路口，沿规划方向由西向东跨越姚鲍渠，利用已建成通车的康庄工程（江西俞路段）以及穿越浙赣铁路，全长 1.75 公里。

二、技术标准

本项目按设计速度 40Km/h 的三级公路标准设计。路基标准横断面为双向二车道公路，道路总宽 12 米，横断面布置为 0.5 米（路肩墙）+2.0 米（硬肩路）+2×3.5（车道）+2.0 米（硬肩路）+0.5 米（路肩墙）。桥梁路基同宽，桥涵设计荷载为公路—II 级，路面设计轴载为 BZZ—100。

三、优化设计的内容

（一）路线线位、线形

1、原则同意设计提出的推荐线线形、线位。

2、局部平纵线形及交叉口需进一步优化。

（二）路基、路面及排水

1、原则同意设计采用的路面结构形式。

（三）桥梁、涵洞

1、进一步核实涵洞的数量、位置和形式。

（四）其它

1、进一步完善交通安全设施的设计。

2、结合城镇规划和区公交规划增设港湾式停靠站。

四、本工程中涉及建设、水利、规划、电力、通讯等有关事宜，请各部门积极做好配合工作，以利于工程顺利开展。

五、本项目终点至浦阳江大桥（浦阳镇境内）的征迁费用纳入本项目概算，本工程涉及概算编制和取费标准基本符合《公路工程预算编制办法》要求，建议根据审查意见，修改涉及和调整概算后，报萧山区政府审价中心审核。

六、本工程建设工期计划为5个月。

七、本工程建设单位按照基本建设程序的有关要求，进行公开招投标，确定施工单位和监理单位。

请设计单位根据会议审查意见抓紧优化完善设计方案，届时，提交相关部门审查。

杭州市萧山区发展和改革局

二00九年十二月三十一日

杭州市萧山区发展和改革局

萧发改纪要〔2010〕27号

萧山城区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程（二期）

初步设计审查会议纪要

浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程初步设计审查会议于 2009 年 11 月 11 日在蓝天宾馆多功能厅召开。参加会议的有省水利厅、省港航局、市交通局、市公路局、市质量安全监督局、区发改局、区财政局、区交通局、区建设局、区农水局、国土萧山分局、区环保局、区港航管理处、区交警大队、公路段及浦阳镇、进化镇的领导和专家（名单附后）。会议由郭杏英科长主持，与会人员在听取了杭州市交通规划设计研究院对该工程的设计情况和介绍后，通过对设计文件的审查，经过认真讨论后，达成一致意见。现将有关审查意见纪要如下：

一、工程概况

本项目起点位于现有项目桩号为 K1+750，沿规划方向由西向东穿越浙赣铁路，跨过浦阳江至大湄线 K9+900 处附近，路线终点桩号 K2+859.308，路线全长 1.109 公里，其中桥梁长 616 米。

二、技术标准

本项目按设计速度 40Km/h 的三级公路标准设计。路基标准横断面为双向二车道公路，道路总宽 12 米，横断面布置为 0.5 米（路肩墙）+2.0 米（硬肩路）+2×3.5（车道）+2.0 米（硬肩路）+0.5

米（路肩墙）。桥梁路基同宽，桥涵设计荷载为公路—Ⅱ级，路面设计轴载为BZZ—100。

三、优化设计的内容

（一）路线线位、线形

1、由于工可推荐的线位处于浦阳江湾道，终点与大媚线小角度平交且有高差处理难度大，推荐线位不仅离浦阳江湾道较远而且可与终点顺利衔接，因此原则同意设计提出的推荐的线形、线位。

2、局部平纵线形及交叉口需进一步优化。

（二）路基、路面及排水

1、原则同意设计采用的路面结构形式。

（三）桥梁、涵洞

1、原则同意主桥按四级航道双向通航要求，主跨采用120米连续箱梁桥。

2、原则同意引桥采用小箱梁。

3、根据地质资料，优化桩基的深度。优化大桥桩基布置和承台设计。

4、增加大桥桥墩的防撞设计、引桥搭板设计。

5、进一步核实涵洞的数量、位置和形式。

（四）其它

1、进一步完善交通安全设施的设计。

2、结合城镇规划和区公交规划增设港湾式停靠站。

3、增加防洪抢险通道设计，以降低跨堤净高。堤顶高程按规划

确定。

4、两岸堤塘加固、桥位上下游护坡设计、施工、监理纳入主体工程。

5、涉及河道、堤塘占用等费用建议纳入本项目概算。

四、本工程中涉及建设、水利、规划、电力、通讯等有关事宜，请各部门积极做好配合工作，以利于工程顺利开展。

五、本工程涉及概算编制和取费标准基本符合《公路工程预算编制办法》要求，建议根据审查意见，修改涉及和调整概算后，报萧山区政府审价中心审核。

六、本工程由萧山区交通局重点工程建设指挥部组织实施，建设工期计划为24个月。

七、本工程建设单位按照基本建设程序的有关要求，进行公开招投标，确定施工单位和监理单位。

请设计单位根据会议审查意见抓紧优化完善设计方案，届时，提交相关部门审查。

杭州市萧山区发展和改革局

二〇一〇年四月二十七日

01

以此件为准

杭州市萧山区发展和改革局文件

萧发改投资〔2010〕1825号

关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线二期项目初步设计的批复

杭州市萧山区交通局：

报来要求建设项目的请示悉。该项目经萧发改投资〔2009〕262号文件批复项目建议书，萧发改投资〔2009〕879号文件批复项目可研，并根据萧政发〔2010〕22号文件精神，萧发改投资〔2010〕925号文件批准建设一期（建设主体为浦阳镇政府），现已完成项目设计等前期工作，经研究，同意建设。现批复如下：

一、项目名称：萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线二期。

二、建设规模：工程起点位于浙赣电化铁路一期终点桩号K1+750，沿规划方向由西向东穿越浙赣铁路，跨过浦阳江至大湄线桩号K9+900号处附近，终点至桩号K2+906.364，路线全长1.156公里，其中桥梁长676米。道路宽12米，桥涵与路基同宽，设计时速40公里/小时。

三、投资概算：项目计划投资6569万元（经概算审核），其中：建安费5137万元，前期征迁费228万元，工程其他费891万元，预留费313万元。

四、项目用地：该项目总用地91.0005亩（已在一期项目用地预审中安排），二期拟用地15.93亩。

五、资金来源：资金由区财政安排解决。

六、项目建设工期：三年零六个月。

接文后，请向区级有关部门办理手续。

杭州市萧山区发展和改革局

二〇一〇年十一月二十六日

主题词：项目　初步设计　批复

抄送：区府办，区财政局、审计局、监察局、建设局、国土萧山分局、规划萧山分局，进化镇政府。

杭州市萧山区发展和改革局　　2010年11月26日印发

共印18份

16

萧山交通局重点工程指挥部
收 字第 169 号
2010年8月18日

杭州市萧山区交通局文件

萧交〔2010〕137号

关于印发萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线一期工程施工图设计批复的函

浦阳镇人民政府:

2010年1月26日，萧山区交通局在局六楼会议室主持召开了萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线一期工程施工图设计审查会议。现根据审查意见对该施工图设计文件批复如下:

1、设计单位提交的萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线一期工程施工图设计的建设规模基本符合萧山区发改局萧发改投资[2010]925号《关于萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程一期项目初步设计的批复》的精神要求。按交通部颁《编制办法》的要求编制，内容基本齐全，符合公路工程强制性技术标准、相关技术规范、规程，基本达到了规定的技术深度。

2、请你镇督促设计单位根据专家组审查意见抓紧优化和完善施工图设计文件，并报我局备案。

3、请你镇严格按照国家现行的基本建设程序组织好招标投标工作，择优选择施工、监理单位组织施工。

4、请各相关单位严格按照批准的施工图设计文件组织实施，未经批准不得擅自做重大修改或变动。

二〇一〇年八月十一日

主题词：公路　施工图设计　批复　函

抄送：区公管处、路政大队、设计研究院、局重点工程建设指挥部。

杭州市萧山区交通局办公室　　2010年8月12日印发

-2-

杭州市萧山区交通局文件

萧交〔2010〕209号

关于萧山区浦渔公路支线浦阳江大桥及接线工程（二期）施工图设计的批复

萧山区交通局重点工程建设指挥部:

2010年8月27日，萧山区交通局重点工程建设指挥部在蓝天宾馆主持召开了萧山区浦渔公路支线浦阳江大桥及接线（二期）工程施工图设计审查会议。现根据审查意见对该施工图设计文件批复如下:

1、设计单位提交的萧山区浦渔公路支线浦阳江大桥及接线（二期）工程施工图设计的建设规模基本符合萧山区发改局萧发改投资[2010]1825号《关于萧山区浦渔公路支线浦阳江大桥及接线二期项目初步设计的批复》的精神要求。按交通部颁《编制办

法》的要求编制，内容基本齐全，符合公路工程强制性技术标准、相关技术规范、规程，基本达到了规定的技术深度。

2、请你们督促设计单位根据专家组审查意见抓紧优化完善施工图设计文件，报我局备案。

3、请你们严格按照国家现行的基本建设程序组织好招标投标工作，择优选择施工、监理单位组织施工。

4、请各相关单位严格按照批准的施工图设计文件组织实施，未经批准不得擅自做重大修改或变动。

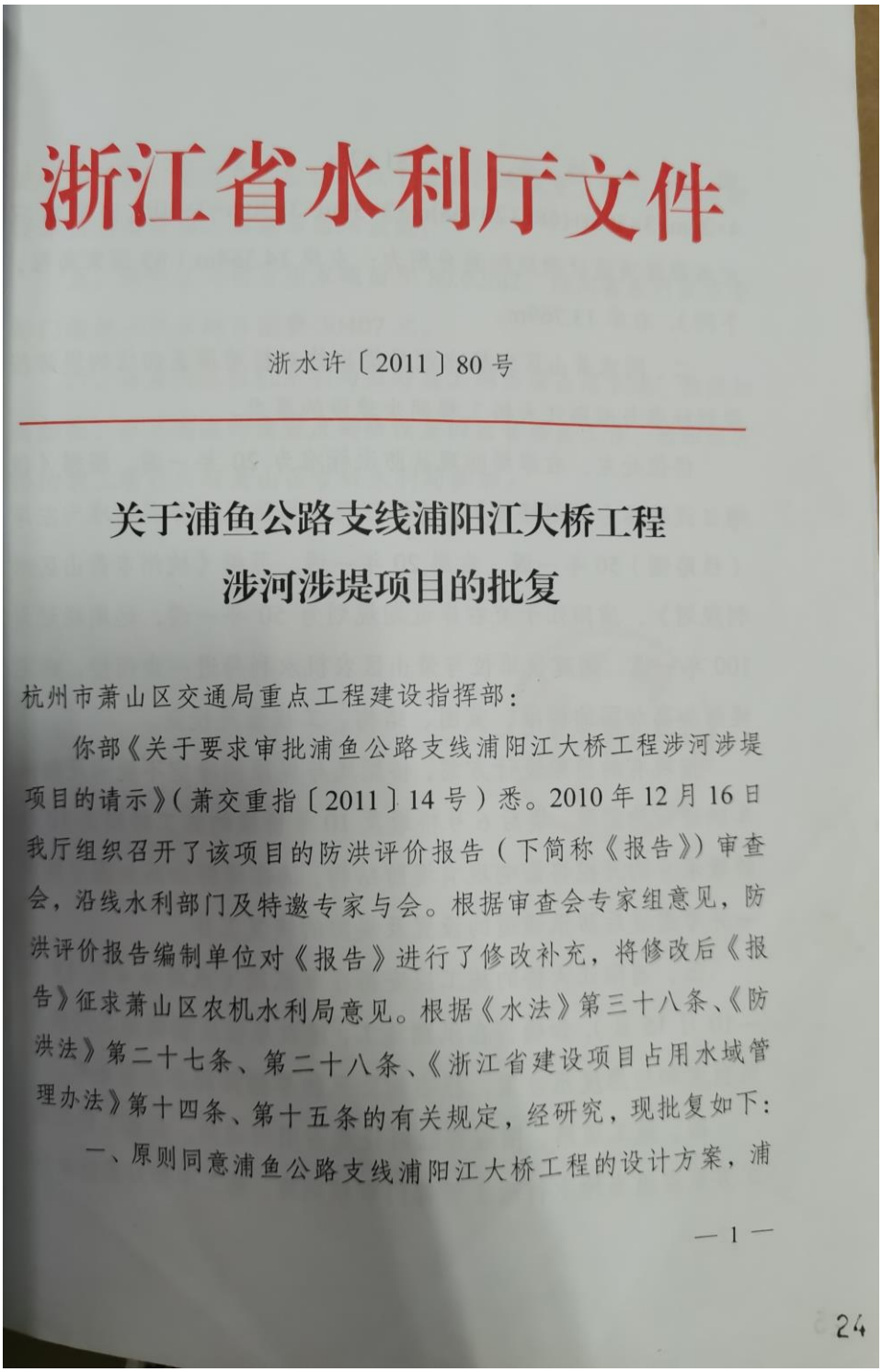
附件：萧山区浦渔公路支线浦阳江大桥及接线工程（二期）施工图评审专家组意见

二〇一〇年十二月二十四日

主题词：公路　桥梁　施工图设计　批复

杭州市萧山区交通局办公室　　2010年12月27日印发

附件 6　涉河涉堤项目的批复



浙江省水利厅文件

浙水许〔2011〕80 号

关于浦鱼公路支线浦阳江大桥工程涉河涉堤项目的批复

杭州市萧山区交通局重点工程建设指挥部：

你部《关于要求审批浦鱼公路支线浦阳江大桥工程涉河涉堤项目的请示》（萧交重指〔2011〕14 号）悉。2010 年 12 月 16 日我厅组织召开了该项目的防洪评价报告（下简称《报告》）审查会，沿线水利部门及特邀专家与会。根据审查会专家组意见，防洪评价报告编制单位对《报告》进行了修改补充，将修改后《报告》征求萧山区农机水利局意见。根据《水法》第三十八条、《防洪法》第二十七条、第二十八条、《浙江省建设项目占用水域管理办法》第十四条、第十五条的有关规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意浦鱼公路支线浦阳江大桥工程的设计方案，浦

— 1 —

24

阳江大桥全长681.62m，共分六联：4×30m+3×30m+(68+120+68)m+3×30m+3×30m+3×10m，桥梁对应左右岸堤顶设计梁底标高分别为：左岸14.364m（85国家高程，下同）、右岸13.769m。

二、同意萧山区农机水利局提出的对桥梁覆盖部位的堤防按规划标准与浦阳江大桥工程同步建设的要求。

桥位处左、右岸堤防现状防洪标准为20年一遇。根据《钱塘江流域综合规划修编》，浦阳江两岸堤防规划防洪标准为左岸（铁路侧）50年一遇，右岸20年一遇。另据《杭州市萧山区水利规划》，浦阳江干流右岸近期规划为50年一遇，远期规划为100年一遇。请建设单位与萧山区农机水利局进一步衔接，确定堤防加高加固的标准、范围、结构、工程量及投资。

按现有的桥梁设计方案，桥梁底与堤顶间净空不能满足防汛车辆通行的需要，堤后6号桥墩及10号桥墩的施工特别是10号桥墩承台的开挖将影响现有堤防结构，请在堤防加高加固方案中一并考虑堤后防汛通道的设置及堤防的恢复工作。

三、浦阳江大桥的施工应安排在非汛期（汛期为4月15日—10月15日），如确需在汛期施工，建设单位应编制施工河段防汛预案和应急度汛方案，报当地防汛防旱指挥部办公室备案。

四、施工道路、围堰等临时设施占用河道的，在施工前其施工方案应报当地水行政主管部门审核同意。施工中如对堤防及岸

坡有损毁的，建设单位应按不低于原有标准恢复。施工结束前建设单位应拆除施工围堰等阻水设施，

五、浦阳江大桥占用水域面积 80.02m2，应向省水行政主管部门缴纳占用水域补偿费 30407 元。

六、请萧山区农机水利局做好施工期桥梁占用水域、堤防加高加固、防汛通道的设置及堤防恢复的监督检查工作。浦阳江大桥的竣工验收应有萧山区农机水利局参加。

二〇一一年十月九日

附件 7　建设用地审批意见书

浙江省建设用地审批意见书

批准文号：浙土字A[2013]-0720

申请单位	杭州市萧山区人民政府
项目名称	萧山区2013年度计划指标第二十四批次
省受理号	浙批次[2013]-000701

用地面积（公顷）

地类	申请	批准	地类	申请	批准
耕地	21.4352	21.4352	水域及水利设施用地	0.9478	0.9478
其中可调整地类					
园地			其他农用地	0.1208	0.1208
林地	0.1332	0.1332	存量建设用地	1.9147	1.9053
草地			未利用地	0.9005	0.9005
交通运输用地	1.2118	1.2118	新增建设用地		
其中 农用地	23.8488	23.8488	其中 征收集体土地	18.5804	18.5804
其中 使用集体土地	8.0836	8.0742	其中 利用国有土地		
申请合计 26.6640 公顷		批准合计 26.6546 公顷		核减 0.0094 公顷	

省人民政府审批意见

同意杭州市萧山区2013年度计划第二十四批次建设用地26.6546公顷（农用地转用23.8488公顷；征收集体土地18.5804公顷）。

（土地审批专用章）
2014年1月27日

备注

核减用地面积0.0094公顷（建设用地0.0094公顷）。

注：本意见书一式六份

附件 8：公众和司乘人员调查样表

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收调查报告

公众参与调查表（公路沿线公众）

被调查人姓名：俞荣成 性别：☑男□女 年龄：80 文化程度：初中

联系地址：萧山、浦阳、江西俞村 联系电话：82321661

被调查人与工程方位：南面（路旁） 被调查人与工程距离：50 米

项目基本情况	本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程—江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。		
调查内容	修建该公路是否有利于本地区的经济发展？	有利影响	√
		不利影响	
		不知道	
	施工期对您影响最大的方面是什么？	噪声	
		施工粉尘	
		生产和生活废水	
		施工弃渣	
		影响不大	√
	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	√
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？	是	√
		否	
		不知道	
	公路建成后对你影响较大的是？	噪声	
		汽车尾气	
		灰尘	
		没有影响	√
	公路建设后的通行是否满意？	满意	√
		还可以	
		不满意	
	您对本项目的基本态度是？	满意	√
		还可以	
		不满意	

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收调查报告

公众参与调查表（公路沿线公众）

被调查人姓名：俞日萍 性别：□男☑女 年龄：52 文化程度：大学

联系地址：[illegible] 联系电话：15868858780

被调查人与工程方位：南 被调查人与工程距离：10 米

项目基本情况	本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。		
调查内容	修建该公路是否有利于本地区的经济发展？	有利影响	✓
		不利影响	
		不知道	
	施工期对您影响最大的方面是什么？	噪声	
		施工粉尘	✓
		生产和生活废水	
		施工弃渣	
		影响不大	
	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	
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？	是	
		否	
		不知道	✓
	公路建成后对你影响较大的是？	噪声	✓
		汽车尾气	
		灰尘	
		没有影响	
	公路建设后的通行是否满意？	满意	
		还可以	✓
		不满意	
	您对本项目的基本态度是？	满意	
		还可以	✓
		不满意	

公众参与调查表（司乘人员）

被调查人姓名：朱*雨 性别：□男☑女 年龄：19 文化程度：大学

联系地址：浙江省杭州市萧山区浦阳镇前朱村 联系电话：18157983381

被调查人与工程方位：南边 被调查人与工程距离：40米

项目基本情况	本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程—江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(KI+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线K9+900处附近，全线长2.767km，其中新建路段长1.967km，改建路段长0.800km。		
调查内容	修建该公路是否有利于本地区的经济发展？	有利影响	✓
		不利影响	
		不知道	
	施工期对您影响最大的方面是什么？	噪声	
		施工粉尘	
		生产和生活废水	
		施工弃渣	
		影响不大	✓
	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	✓
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？	是	✓
		否	
		不知道	
	公路建成后对你影响较大的是？	噪声	
		汽车尾气	
		灰尘	
		没有影响	✓
	公路建设后的通行是否满意？	满意	✓
		还可以	
		不满意	
	您对本项目的基本态度是？	满意	✓
		还可以	
		不满意	

附件 9：监测报告

检 测 报 告

Testing Report

华标检（2021）H 第 07336 号

项 目 名 称 委托检测

委 托 单 位 浙江省工业环保设计研究院有限公司

浙江华标检测技术有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向公司提出。

浙江华标检测技术有限公司

地址：杭州市余杭区星桥街道星桥北路 56 号三楼

邮编：311100

电话：0571-86299951

传真：0571-86299953

邮箱：zhejianghuabiao@163.com

QQ：3349416427

样品类别 噪声 检测类别 委托检测

委托单位 浙江省工业环保设计研究院有限公司

地 址 /

受检单位 萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程

地 址 浙江省杭州市萧山区

委托日期 2021.07.05

采 样 方 浙江华标检测技术有限公司 采样日期 2021.07.08~07.10

采样点位 前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村

检测地点 现场 检测日期 2021.07.08~07.10

检测方法依据

噪声 声环境质量标准 GB 3096-2008

解释和说明

*：现场直读数据。

噪 声 检 测 结 果

测点编号	检测点位	检测时间		检测结果 dB（A）		车流量（辆/小时）		
				Leq	Lmax	重型车	中型车	轻型车
1	前朱自然村	2021.07.08	10:23-10:43	50.8	72.1	0	3	80
		2021.07.08	22:17-22:37	49.6	72.2	0	1	10
2	曹家湾自然村	2021.07.08	10:57-11:17	50.1	71.3	0	4	84
		2021.07.08	22:45-23:05	48.3	71.5	0	0	8
3	江西俞自然村	2021.07.08	11:34-11:54	50.1	72.3	0	4	72
		2021.07.08	23:14-23:34	45.3	76.1	0	0	10
4	塘角头自然村	2021.07.08	12:09-12:29	50.8	73.0	0	2	60
		2021.07.08	23:42-00:02	44.4	72.7	0	0	6
5	新江口自然村	2021.07.08	12:38-12:58	50.1	72.5	0	2	62
		2021.07.09	00:18-00:38	43.2	71.0	0	0	4
6	傅家自然村	2021.07.08	13:17-13:37	49.2	72.7	0	3	60
		2021.07.09	00:45-01:05	43.1	70.9	0	0	4

噪 声 检 测 结 果

测点编号	检测点位	检测时间		检测结果 dB（A）		车流量（辆/小时）		
				Leq	Lmax	重型车	中型车	轻型车
1	前朱自然村	2021.07.09	10:30-10:50	51.4	70.4	0	6	84
		2021.07.09	22:15-22:35	49.4	73.2	0	2	12
2	曹家湾自然村	2021.07.09	11:05-11:25	50.5	71.0	0	8	80
		2021.07.09	22:49-23:09	48.4	72.9	0	3	8
3	江西俞自然村	2021.07.09	11:38-11:58	50.9	71.3	0	8	76
		2021.07.09	23:25-23:45	46.1	71.6	0	2	10
4	塘角头自然村	2021.07.09	12:14-12:34	51.3	76.5	0	6	92
		2021.07.10	00:32-00:52	45.4	73.5	0	0	6
5	新江口自然村	2021.07.09	12:49-13:09	49.1	71.5	0	9	82
		2021.07.10	01:05-01:25	44.3	73.2	0	0	6
6	傅家自然村	2021.07.09	13:25-13:45	50.2	74.6	0	6	70
		2021.07.10	01:37-01:57	43.2	73.6	0	0	4

噪 声 检 测 结 果

测点编号	检测点位	检测时间		检测结果 dB（A）		车流量（辆/小时）		
				Leq	Lmax	重型车	中型车	轻型车
7	江西俞村路段	2021.07.08	00:16-01:16	45.4	71.1	0	0	4
		2021.07.08	01:16-02:16	44.4	74.4	0	0	2
		2021.07.08	02:16-03:16	43.3	72.2	0	0	2
		2021.07.08	03:16-04:16	41.7	72.8	0	0	2
		2021.07.08	04:16-05:16	44.1	75.5	0	0	3
		2021.07.08	05:16-06:16	44.3	74.5	0	2	22
		2021.07.08	06:16-07:16	49.3	75.5	0	4	70
		2021.07.08	07:16-08:16	52.1	73.3	0	4	82
		2021.07.08	08:16-09:16	54.2	77.6	0	6	84
		2021.07.08	09:16-10:16	54.0	74.7	0	8	80
		2021.07.08	10:16-11:16	53.3	72.4	0	2	74
		2021.07.08	11:16-12:16	53.2	75.2	0	4	70
		2021.07.08	12:16-13:16	52.2	73.1	0	2	62
		2021.07.08	13:16-14:16	50.2	75.0	0	2	60
		2021.07.08	14:16-15:16	50.2	75.1	0	2	64
		2021.07.08	15:16-16:16	51.3	72.1	0	4	60
		2021.07.08	16:16-17:16	54.2	75.1	0	12	91
		2021.07.08	17:16-18:16	54.1	76.9	0	10	94
		2021.07.08	18:16-19:16	53.2	76.2	0	6	82
		2021.07.08	19:16-20:16	51.7	73.2	0	4	70
		2021.07.08	20:16-21:16	52.1	75.4	0	4	48
		2021.07.08	21:16-22:16	51.2	74.4	0	2	22
		2021.07.08	22:16-23:16	49.2	72.7	0	0	12
		2021.07.08	23:16-00:16	46.3	70.5	0	0	10

噪 声 检 测 结 果

测点编号	检测点位	检测时间		检测结果 dB（A）	
				Ld	Ln
7	江西俞村路段	2021.07.08	06:00-22:00	52.5	/
		2021.07.08	22:00-06:00	/	45.4

测量点位和周围环境情况说明：

注：△为噪声检测点。

附图 1 噪声现状调查点位

噪声现状调查点位经纬度表

采样点名称	经度（E）	纬度（N）	调查项目
前朱自然村	120° 15′ 44.28″	29° 56′ 58.54″	噪声
曹家湾自然村	120° 16′ 00.03″	29° 56′ 58.77″	噪声
江西俞自然村	120° 16′ 33.10″	29° 56′ 54.68″	噪声
塘角头自然村	120° 16′ 45.69″	29° 56′ 58.46″	噪声
新江口自然村	120° 16′ 57.97″	29° 57′ 01.40″	噪声
傅家自然村	120° 17′ 12.18″	29° 57′ 00.32″	噪声
注：以上经纬度数据仅作参考，具体数据以相关部门为准。			

报告编制： 校核： 审核：

批准人： 批准人职务/职称：授权签字人 批准日期：

附件 10：验收意见及签到单

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程
竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 10 日，建设单位杭州萧山交通投资集团基础设施建设指挥部（原杭州市萧山区交通局重点建设工程建设指挥部）根据《萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和环评批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程位于浙江省萧山区南部浦阳镇和进化镇境内。本工程为三级公路，工程整体呈西东走向，起点(K0+000)位于浦阳镇前朱村附近，与浦鱼公路相交，由西向东，跨越姚鲍渠(中心桩号 K0+580)，然后拓宽利用已建成通车的康庄工程一江西俞路段(K1+100～K1+900)，下穿浙赣铁路(Kl+760m)，继续向西，设浦阳江大桥(中心桩号 K2+415)跨过浦阳江至终点(K2+767)大湄线 K9+900 处附近，全线长 2.767km，其中新建路段长 1.967km，改建路段长 0.800km。

（二）建设过程及环保审批情况

2009 年 11 月，建设单位委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院编制完成本项目环境影响报告书。2009 年 10 月，原杭州市萧山区环境保护局对本项目环境影响报告书进行了批复（萧环建[2009]1716 号）。

工程于 2009 年 11 月开工建设，2014 年 6 月完工。

（三）投资情况

工程实际总投资 10060.6 万元，其中水土保持、绿化和噪声等生态环保投资 345 万元，占 3.4%。

（四）验收范围

本项目验收范围为原杭州市萧山区环境保护局审批的“萧环建[2009]1716号”文项目，即萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程。

二、工程变动情况

根据对项目已经建设部分情况和原审批情况及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）对照，项目规模、建设地点、生产工艺和环境保护设施等与原审批环评报告和批复基本一致，无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）生态环境

1

根据竣工验收调查报告，工程建设实际占地面积7.03hm^2，其中永久占地6.07hm^2，临时占地0.96hm^2，实际与环评一致。工程全线共建有大桥1座、中桥1座，涵洞10道，工程建设过程中对占用的排灌沟渠均进行了改建或重建，可以满足当地农田水利灌溉的要求。另外，项目设立了完善的路面排水、路基排水等设施，确保路面径流不冲刷农田，不对农业生产造成影响。

项目沿线未设置淤泥干化、取土场和弃渣场，设置了5座沉淀池和3处施工场地及3处临时堆土场，这些临时用地在施工后都进行了覆土绿化。工程沿线路基、路堑边坡采取了有效的工程防护和植被防护措施。工程全线排水防护工程完备，有效的防止了公路两侧的水土流失现象。

（二）水环境

根据竣工验收调查报告，工程施工期实施了有效的水体污染防治措施。公路桥面路段设置了雨水径流收集管，通过管道引至堤岸两侧排水系统。

（三）大气环境

根据竣工验收调查报告，本项目主要环境空气污染物是公路汽车尾气。由于道路沿线已完成绿化工程，试营运期汽车尾气排放对沿线环境空气的影响不大。

（四）固废

根据竣工验收调查报告，施工期施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置，根据监理报告及现场调查，施工行为经过退场恢复后未遗留环境影响。

（五）社会环境

根据竣工验收调查报告，工程施工前就已经较好地完成了征地、拆迁和安置工作，受征地、拆迁影响的居民基本满意，公路两侧设置的通道基本上可以满足各种通行要求。

（六）公众意见调查

根据竣工验收调查报告，公众调查显示本项目的建设得到了大部分群众的认同，被调查人群中，有100%的沿线居民和80%的司乘人员认为本项目的建设对当地的整体经济、社会起到了很大作用，54.55%的沿线居民和50%的司乘人员对本项目满意，45.45%的沿线居民和50%的司乘人员对本项目表示还可以。

（七）环境监理

建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司进行了本项目的环境监理工作，针对建设期落实的部分措施进行了回顾。

四、验收监测情况

根据建设项目竣工环境保护验收调查报告，浙江华标技术检测有限公司于2021年7月对该项目噪声进行了现场监测，监测结果如下：

通过对公路沿线敏感点声环境24h连续监测，本项目声环境敏感点前朱自然村、曹

家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村、傅家自然村、江西俞村昼夜声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目建成后，沿线敏感点中的前朱自然村、曹家湾自然村、江西俞自然村、塘角头自然村、新江口自然村的环境噪声实际监测值比环评预测值大大降低，昼间减小幅度为4.5-12 dB，夜间减小幅度为1.1-9.7dB。

根据竣工验收调查报告，本项目试营运以来，根据噪声监测结果以及竣工验收调查项目组实地踏勘，认为项目沿线个别敏感点存在噪声超标问题，为有效解决此类问题，更好的完成萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程的环保竣工验收，建设单位采用货币补偿方式，隔声门窗的具体安装工作由村委会落实完成。

五、工程建设对环境的影响

根据验收调查报告，本工程在环评报告书和设计阶段提出了较为合理、详细的环境保护措施，大部分措施在工程实际建设中得到了落实。施工期在部分时段对沿线声、大气环境敏感点略有影响，但随着工程施工的结束，影响随之消失，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

六、验收结论

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程项目验收资料齐全，工程实施过程中基本落实了环境影响评价文件及批复中相应的环境保护措施，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合环境保护验收条件，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护设施验收。

七、后续要求

1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示等相关工作。

2、加强沿线声环境敏感点的噪声跟踪监测，如出现敏感点噪声超标现象，应及时采取降噪措施。

3、加强营运期集水设施和事故应急设施的维护管理，强化事故风险防范意识。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

杭州萧山交通投资集团基础设施建设指挥部

（原杭州市萧山区交通局重点建设工程建设指挥部）

2021 年 8 月 10 日

萧山区浦鱼公路支线浦阳江大桥及接线工程竣工环境保护验收会议签到单

验收组		姓名	单位	职务/职称	电话
验收负责人	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13575738787
	2	陆佳杰	杭州萧山交投基础设施建设指挥部工程部副总/工程师		13588261261269
	3				
	4				
验收参加人员	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13065723529
	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13875811588
	3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13305716768
	4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	18668769622
	5				
	6				
	7				
	8				