

永嘉县上塘至瓯北公路工程（阶段性） 竣工环境保护验收意见

2021年10月10日，温州永嘉县中交一公局上瓯公路投资建设有限公司组织成立验收组，根据《永嘉县上塘至瓯北公路工程（阶段性）竣工环境保护验收调查报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号），严格依照国家和地方有关法律、法规、规章、标准和规范性文件以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）和本项目环境影响评价文件及审批文件等的要求，对本项目进行验收。验收组现场核查了企业生产和环境保护设施运行情况，审阅了相关资料，听取了有关单位的汇报，经审议，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）工程概况、建设过程及环保审批情况

永嘉县上塘至瓯北公路工程连通永嘉县城上塘镇及经济重镇瓯北镇，也是上塘、瓯北经瓯江三桥至温州市区的重要通道，建成后，上塘、瓯北两地行车时间缩短至10min左右，将有力促进上塘和瓯北两大集镇的经济发展、密切联系，减轻41省道的交通压力。2012年5月，温州市交通规划设计研究院完成了《永嘉上塘至瓯北公路工程可行性研究报告》，2012年6月，浙江省发展和改革委员会以浙发改函〔2012〕186号文对永嘉上塘至瓯北公路工程项目建议书予以批复；永嘉县交通运输局于2013年4月委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院（国环评证甲字2001号）承担《永嘉县上塘至瓯北公路工程环境影响报告书》的环境影响评价工作。浙江省生态环境厅（原浙江省环境保护厅）于2013年5月24日以《关于永嘉县上塘至瓯北公路工程环境影响报告书的审查意见》（浙环建〔2013〕44号）进行审批。项目进行公开招投标确定永嘉县中交一公局上瓯公路投资建设有限公司为项目（K0+000至K10+560）施工单位；项目整体桩号范围为K0+000~K12+239.479，本次验收调查范围

为桩号 K0+000~K10+560 的建设内容。

工程起点位于永嘉上塘与上塘镇环城北路相交，起点桩号 K0+000，终点为瓯北与 104 国道温州西过境段相交，终点桩号 K12+239.479，路线总长约 12.240km，本期建设工程 K0+000~K10+560 段采用一级公路标准，全长 10.56km，全线设计行车速度 80km/h。路基宽度为 32m，路幅布置为：中央分隔带宽 2.0 米+左侧路缘带宽 2×0.5 米+行车道宽 2×3×3.75 米+硬路肩宽 2×2.5 米+土路肩宽 2×0.75 米，桥梁宽度 2×15.5 米（因项目 K0+000~K0+950 段与中塘东路并线，根据永嘉县人民政府专题会议纪要（[2018]102 号）精神及永嘉县上塘至瓯北工程建设工作领导小组办公室文件（永上瓯[2009]1 号要求，将中塘河 1#、2#桥由路基宽度由 32 米扩宽为 48 米，采用设计速度 60km/h），隧道单洞净宽 14 米，行车道净高 5 米。桥梁设计荷载为公路-I 级。本期建设工程涉及隧道 3 座、桥 6 座、涵洞 16 道，立体交叉 1 处，平面交叉 8 处。工程建设规模和主要技术指标详见验收调查报告表 3.3-1。工程建设于 2016 年 10 月 28 日开工，2021 年 6 月完工。

根据 2021 年 7 月 30 日至 31 日的现场监测结果，改建工程实际交通量 6930 pcu/d，大于预测的中期交通量（2022 年为 1254pcu/d），各车型占比与预测相近。

（二）投资情况

工程批复总投资 19.8 亿元，环评阶段环境保护总投资 378.93 元，实际环保投资 378.93 万元，实际环保投资占 0.19%，与环境影响评价文件审查备案文件（浙环建（2011）56 号）的计算占比 0.19%基本相符。

（三）验收范围

永嘉县上塘至瓯北公路工程（桩号 K0+000~K10+560）阶段性配套建设的环境保护设施和措施。

二、工程变动情况

与环境影响评价文件比较，新增 3 座桥梁，桥梁长度增加

353.93m；减少一座隧道，减少 214m，具体见验收调查报告表 3.3-5、表 3.3-6；其他实际建设内容与环境影响评价文件及审批文件的要求基本一致。对照《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）的“高速公路建设项目重大变动清单（试行）”，以上调整不属于重大变动。

三、生态影响调查结果

（一）工程占地

本工程环评预估占地 60.37hm²，实际占地与预估基本一致。所占土地有水田、果园、林地、道路等，对周边居民的生产、生活产生了一定的影响，已经严格按照国家及地方要求予以补偿安置；而公路改善促进当地社会经济进一步发展，从长远来看，其影响是正面的。

（二）地形、地貌

本工程线路布设于丘陵区平原，部分路段穿越丘陵山脉。虽有部分路段开挖隧道、架设桥梁、开挖边坡，未对当地区域地形、地貌产生大的影响。

（三）河流水系

本工程建设区域属楠溪江水系，建设中塘河桥、李家村（永福村）桥、岙底桥、下白岩桥等等，建设过程对于河水扰动较轻，而且桥墩建设完成后即消除，对于附近河道的水质影响不大。

（四）生态恢复

1、临时堆土场、工程施工场地

本工程设置临时堆土场3处，一处位于金钱龙隧道出口端，另一处位于下白岩施工场地内，再一个位于中塘隧道进口附近，施工结束后经场地夯实、覆盖腐殖土、复垦、绿化已经完成生态恢复。

2、施工便道及其他需要进行生态恢复的区域

本工程在施工期间按需设置施工便道，部分已为当地居民利用，部分已覆土完成生态恢复。

3、隧道工程区

本工程隧道口开挖造成的生态影响主要表现在破坏丘陵地表植被、扩大水土流失面积和土壤侵蚀模数及破坏山体的稳定等，挖掘出的大量土石方临时堆置破坏地表植被。建设过程充分考虑了可能造成的生态影响，为防止水土流失，不在坡地上布置施工场地；土石方临时堆土场的恢复调查见前文，土石方用做其他路段的填方或外运填埋消纳；山体表面可能造成的植被破坏，采用喷籽植草等方式，并建设路肩墙、路堤墙和挡土墙进行专项防护，当前生态恢复情况较为理想。

（五）防护、排水工程

1、防护工程调查与有效性分析

本工程主要采用植草、预制混凝土骨架、混凝土、地表注浆加固等防护方式，并建设路堤墙和挡土墙进行部分路段的专项防护。同时，在采取了一般常规防护措施外，重点对不同工点的病害因素，按其不同类型、岩土性质和环境条件进行逐一处治，并尽可能地美化路容，完善相应的绿化措施，从现场调查情况来看，各处防护工程植被恢复情况良好。

2、排水工程调查与有效性分析

本工程对水流进行控制、分流和疏导，使路基、路面、桥墩等不受水害。排水边沟一般采用矩形边沟，局部路段采用浅碟式草皮边沟、矩形盖板边沟等；为拦截坡顶水流冲刷边坡，坡顶外5米处设截水沟；路面排水采用坡面漫流，然后通过坡面流到边沟；桥面排水采用引流管疏导至桥外，桥下相应位置设置排水沟。

四、水环境影响调查结果

本工程施工期对水环境的影响主要来自施工作业中的生产污水和施工人员生活污水。在施工过程中采取以下措施：（1）工程承包合同中明确筑路材料（如沥青、油料、化学品等）运输过程中防止撒漏的条款；施工筑路材料运输皆加盖篷布，严控运输过程中的跑、冒、滴、漏；（2）施工产生的废水尽量循环利用，以有效控制施工废水超标排放造成区域周边环境的影响，并妥善处置，未排

入河流、渠道；（3）施工人员的就餐和洗涤采用集中统一形式进行管理，尽量减少产生生活污水的产生；沿线施工场地设置旱厕，并加强防渗漏措施，由专人负责清扫和管理。施工期结束后，施工阶段相应的水环境影响已消失。

本工程沿线未建设收费站、服务区、加油站等，试运营期无服务管理设施的污水设施存在。工程明渠周边设置绿化带，既防治水土流失，又降低因意外事故造成行驶车辆物料漏洒导致渠道污染的概率。

总之，本工程在施工期、试运营期落实了环评文件相应的水环境保护措施，对周边区域的河流水质影响很小。

五、大气环境影响调查结果

本工程施工期严格执行环评报告中提出的环境空气保护措施，运输车辆物料皆遮挡覆盖，同时配备专门的洒水车用于工区降尘，并设置管理人员对现场施工进行监督。施工期结束后，相应的环境空气影响已消失。

本工程无收费站及服务区，不存在生活废气污染源，试运营期环境空气污染源主要为汽车尾气和道路扬尘。为降低道路扬尘污染，在沿线道路两侧及双向高架桥下方种植绿化带，同时由有关部门配置洒水车、供水管道，在加强对沿线绿化带养护力度的同时，起到吸附道路扬尘和汽车尾气的作用，保护沿线环境空气质量。公路沿线地区较为空旷，有利于污染物的稀释、扩散。

验收调查期间（2021年7月30日至31日），工程沿线设置3个环境空气敏感点，环境空气敏感点的氮氧化物、一氧化碳浓度低于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年29号）二类区标准。

六、声环境影响调查结果

本工程施工期噪声主要来源于挖掘机、打桩机、盾构机、推土机、拌和机、压路机等施工机械的运作和运输车辆的行驶。本工程严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《机动车辆

允许噪音》的有关规定和要求，合理安排施工场地，尽可能远离居民区或临时隔声护围，选择符合国家相关标准的施工机械和运输车辆，选用低噪声设备，并配备相应的工程管理人员进行监督，基本落实了环评阶段提出的声环境保护措施，有效降低了公路施工噪声对沿线居民的影响，未收到噪声扰民事件的投诉。施工期结束后，施工噪声对沿线的声环境影响已消失。

本工程试运营期加强交通管理，严格执行禁止超载、禁止超速等交通规则，在相应区域设置交通标识，有效降低了公路噪声对周边居民的生活影响。鉴于交通量剧增，部分点位、时段噪声未达标。

验收调查期间（2021年7月30日至31日），声环境共设置11个敏感点，昼间环境噪声符合4a类标准，夜间环境噪声部分点位、时段超过4a类标准。交通噪声衰减断面监测结果基本低于4a类标准。

声环境敏感点噪声在多种因素的综合作用下易造成噪声超标。交通噪声24小时连续监测部分时段基本达标，表明本工程声环境保护措施已基本落实且基本有效。建议针对超标现象加设相应的减噪措施，加强运营期沿线敏感保护目标的声环境跟踪监测。

七、固体废物影响调查结果

本工程施工期产生的固体废物主要有工程弃渣（弃土）、建筑垃圾、工程废料及施工人员生活垃圾等。工程弃渣（弃土）、建筑垃圾、工程废料由当地建筑垃圾填埋场消纳，施工人员生活垃圾运往当地生活垃圾填埋场处理，未对周围环境产生不良影响。进入试运营期后，工程设立相关机构制定和宣传法规，禁止公路使用者在公路上乱丢塑料袋、饮料瓶等垃圾，保证行车安全和公路两侧的清洁卫生。

八、社会环境影响调查结果

本工程建设对周边居民生产、生活的影响已经严格按照国家及地方要求予以补偿安置，未接相应投诉，配套工程确保沿线地表水

系、农田灌溉系统畅流，基本保持了沿线地区原有的自然状态，对周边农田水利设施正常的排、灌功能及防洪、防涝功能未带来不利影响。本工程改善了当地的交通条件，带来更广泛的人流、物流、信息流、技术流，促进了社会经济的进一步的发展。本工程沿线无已知文物古迹。

九、风险事故防范及应急措施调查结果

本工程在施工期和试运行期未发生过污染事故，但仍需保持警惕，施行危险品运输车辆的检查、管理制度；交通、公安、环保部门应相互配合，提高快速反应、处置事故的能力，改善和提高相应的装备水平。

十、环境管理状况及监控计划落实情况调查结果

本工程已执行“三同时”制度，在施工期和试运营期均设立相关机构负责环境管理工作，制定和执行相关环保规章制度、措施方案、操作规程等及环境监测计划，并组织开展相应人员技术培训，同时组织进行环保宣传。

十一、公众意见调查结果

问卷调查结果表明，沿线居民和往来司乘人员认为本工程有利于区域发展，对本工程在建设和试运营过程中采取的环境保护措施基本认可和满意，但是 75% 的司乘人员不知道对于危险品运输的要求或限制。

十二、调查结论

永嘉县上塘至瓯北公路工程（阶段性）环境评价手续齐备，环境保护设施按批准的环境影响文件及审批文件的要求建成，验收监测技术资料基本齐全，其生态保护措施和环境污染防治能力总体上满足主体工程的需要。验收组同意，本项目通过验收。

十三、后续建议

（一）遵照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号）及有关规定，完善验收报告的相关内容，及时公开并向生态环境保护主管部门报送相关信息，接受社会监督。

(二) 建议在跨越水域的路段设置警告标志并加强防撞措施(如防撞护栏等), 进一步降低水污染事故的发生概率。

(三) 针对局部路段噪声超标现象, 建议加设减噪措施。鉴于当前实际交通量, 建议加强沿线敏感保护目标的声环境长期跟踪监测, 一旦发现问题, 立即采取有效措施, 降低噪声造成的不利影响。

(四) 本工程虽然在施工期和试运行期未发生环境风险事故, 但仍需保持警惕, 提高快速反应、处置事故的能力, 改善和提高相应的装备水平。

(五) 鉴于 75% 的被调查者不知道道路沿线对于危险品运输的要求或限制, 建议相关单位加强宣传力度, 做好相应的应急处置管理工作, 与相应的应急预案衔接。

十四、验收组人员信息

验收组成员信息详见签到单。

验收组成员签名:

李之良 孙明

杜舟

王明

王明

张明

孙明

永嘉县中交一公局
上瓯公路投资建设有限公司

2021 年 10 月 10 日

会议签到表

会议名称：《永嘉县上塘至瓯北公路工程（阶段性）竣工》验收会

时间：2021年10月10日

序号	工作单位	姓 名	职称/职务	联系电话
1	中交-公局	王明		17645889928
2	中交-公局	唐文兵		15148015814
3	温大	王方红教授	教授	13857776961
4	市环境产业协会	张明华	主任	1787708609
5	市环境科学学会	王明华	主任	13957772598
6	市环科院	杜一丹		15858895077
7	温州新特材料有限公司	王明华		18066199297
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				