

## 玉环市漩门湾大桥及接线工程竣工环境保护验收意见

2023年5月4日，玉环市漩门湾大桥及接线工程竣工环境保护验收会在玉环市交通投资集团有限公司召开。参加会议的有玉环市交通投资集团有限公司、推进小组、玉环中交交通工程投资建设有限公司（建设单位）、浙江数智交院科技股份有限公司（设计单位）、台州市公路水运工程监理咨询有限公司（工程监理）、杭州新景环保科技有限公司（环境监理单位）、浙江省绿色环保科技服务中心（验收调查单位）、浙江中一检测研究院股份有限公司（监测单位）、中交第二公路工程局有限公司（施工单位）等单位代表及特邀专家组（名单附后）。部分与会人员现场检查了工程建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位对工程环境保护执行情况汇报、环境监理单位和验收调查单位对环境监理总结报告及验收调查报告的介绍。

根据《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》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

玉环市漩门湾大桥及接线工程主线起点位于龙溪镇渡头村，顺接现状滨江大道，起点桩号 K0+000，利用滨江大道老桥作为本项目左半幅，与新漩线平面交叉，沿新漩线外侧向南，在漩门大坝西侧设大桥跨漩门湾，然后设隧道穿越漩门湾南侧山体，并下穿支线高架桥，终点与 S226（76 省道）龙溪至坎门段改建工程主线相接，与支线地面道路平面交叉，终点桩号 K1+580，主线全长 1.58km。

支线地面道路接主线终点，与 S226（76 省道）龙溪至坎门段改建工程主线平面交叉，起点桩号 LK1+995，沿老 S226 省道向西架设高架+地面辅路形式，经新漩线交叉口，芦北大道交叉口，终点接甬台温高速玉环互通，终点桩号 LK3+880，支线全长 1.855km，高架桥全长 1565m。

本工程主线采用《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）和《城市道路工程设计规范》中规定标准设计，主线采用双向六车道一级公路标准兼顾城市道路功能，设计速度 60km/h（起点 40km/h），主线分离式路基宽度 18.5m（16m）。

本工程支线采用《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）和《城市道路工程设计规范》中规定标准设计，高架采用双向四车道一级公路标准兼顾城市道路功能，设计速

度 80km/h，地面辅道采用双向六车道城市主干道标准，设计速度 50km/h，支线路基宽度为 36.5m（50m）。

本工程于 2018 年 6 月开工建设，2021 年 5 月完成主体工程建设并交工通车，2021 月 5 至 2022 年 11 月，完成交通设施建设，后期清理、临时设施恢复等工作。

本工程总投资 79327 万元，其中环保投资约 994 万元（不含水土保持、绿化部分、拆迁安置费、防撞护栏、标识标牌设置），占投资额的 1.25%。

## 二、工程变动情况

该工程在建设过程中，工程建设内容与原环评及其审批文件中的建设内容基本一致，路基工程、敏感点和环境保护措施主要存在一定变动，主要变化情况如下：

### 1. 建设性质

本工程建设性质与环评阶段一致，主线为一级公路兼顾城市道路，支线为一级公路兼顾城市道路。

### 2. 建设规模

本工程线路长度增加 135 米，占环评线路长度的 4.05%；根据 2023 年 4 月监测结果，主线相对车流量最大值为环评预测车流量的 124.8%，支线高架相对车流量最大值为环评预测车流量的 126.5%，支线辅道相对车流量最大值为环评预测车流量的 129.7%。环评阶段总占地面积 20.3332hm<sup>2</sup>，现状总占地面积为 17.85hm<sup>2</sup>，占地面积较环评阶段减少 2.4832hm<sup>2</sup>。

### 3. 建设地点

工程建设地点与环评阶段完全一致，本工程总平面布置与环评阶段基本一致，仅支线沿老 S226 延长 135m，且用地均为原 S226 用地，未产生对环境明显不利影响。工程实际建设中无线路横向摆动超出 200 米的线位；本工程总平面布置与环评阶段基本一致，仅支线沿老 S226 延长 135m，但无因线位走向调整引起新增声环境保护目标，根据调查小天鹅幼儿园和海边村为环评阶段遗漏保护目标；工程建设过程中在浙江玉环漩门湾国家湿地公园线位与环评阶段一致，工程建设未引起湿地公园环境风险增大。

### 4. 生产工艺

本工程在浙江玉环漩门湾国家湿地公园内施工和运营方案与环评要求完全一致。

## 5.环境保护措施

本工程在环湖小区一侧高架桥建设 240 米声屏障（与环评要求一致），对居民进行调查暂无噪声扰民反馈，建设单位预留环保资金，后期根据监测结果及居民意愿进一步落实相关环保设施；实际建设过程全线桥梁采用 SA 级防撞护栏，在相关桥梁、平交口和村庄附近设置相关标识标牌，环境风险未发生变化，建设单位编制了突发环境事件应急预案并落实了相关人员、物资。

综上，参照上海市建设项目（生态影响类）重大变动清单（2022 年版）进行对比分析，工程建设不存在重大变动，可直接进行竣工环保验收。

## 三、环境保护设施落实情况

工程基本按环评报告及批复、备案文件要求配套治理措施：

### 1.水环境保护措施

（1）施工期：施工单位编制了文明施工方案，拌合废水和梁场养护废水经收集沉淀，并回用于场地洒水；高架桥桩基施工过程就近设置泥浆池，泥浆经沉淀后上清液回用于生产，合理安排作业时间，漩门湾大桥泥浆经泥浆船转运，多余泥浆外运至指定地点消纳不外排，隧道施工废水经现场沉淀池沉淀后回用于生产不外排；施工过程中未设置设备维修区，无机械冲洗废水产生；施工单位已租赁相关船只进行施工，船只上产生船舶油污废水及船舶生活污水已分类收集，并委托当地海事部门进行回收处理；施工过程中各类易扬撒物料如砂、水泥在料仓内暂存，不临河堆放，施工过程中要求各施工队伍加强管理及时清理河道四周生活垃圾及建筑垃圾；本项目生活污水经化粪池预处理后纳管或委托当地村民清运处理。

（2）营运期：无相关要求。

### 2.废气防治措施

（1）施工期：施工单位编制了文明施工方案，落实了环境保护牌等内容；施工过程中，严格按照施工方案施工，尽量减少易起尘作业面的工作时间，对长期不用的裸露区域及临时堆放渣土进行覆盖，进出工地的运输车辆一律采用密闭车都，并限速行驶，对邻近渡头村、漩门村道路进行封闭施工，对便道、路基、开挖等作业面进行洒水抑尘，对与其他道路平交口安排专人清扫，确保场地四周清洁；爆破过程采用两头掘进，中间爆破的施工方，采用小剂量爆破等爆破方案，爆破过程对隧道进行洒水抑尘；本工程施工过程中共 1 处拌合站，拌合站距居民房屋均超过

150m，拌合站采用密闭的生产方式生产且场地内部进行了硬化，各料仓上方设有布袋除尘器，砂、石料暂存于半封闭仓库中；施工现场不设置沥青拌合站。

(2) 运营期：本工程中央隔离带、道路两侧及隧道口等区域均实施了植被绿化，能有效减轻汽车尾气的影响，养护单位定期对公路进行洒水和清扫。

### 3. 噪声防治措施

(1) 施工期：合理安排作业时间。现场仅桩基施工和浇注工序夜间施工，其他作业夜间均未施工，同时取得了夜间施工许可证，并对周边居民进行了告知；施工过程中低噪声施工机械，定期对施工设备进行维修、保养；施工过程充分协调邻里关系，多次与当地居民和政府进行沟通，施工过程取得当地居民的认可和谅解；按照要求在工程全线设置好警示、限速标志，限制车速，在漩门村和渡头村进行封闭施工；合理选择小剂量爆破方案，夜间不爆破，隧道两侧采用开发方式掘进施工。

(2) 运营期：在临环湖小区一侧高架桥设置了 240 米声屏障，试运营期间，未收到沿线居民关于噪音问题的投诉，漩门湾大桥及接线工程推进小组已与芦蒲镇、龙溪镇政府分别签订了噪声防治协议，协议中明确暂不实施通风隔声窗，预留专项环保资金，如发生噪声扰民投诉，将结合当地居民意愿及相关噪声监测结果进一步采取噪声防治措施；在工程沿线设置限速等警示牌，同时由养护单位对公路进行日常养护。

### 4. 固废防治措施

(1) 施工期：本项目施工过程中生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处理；弃渣、泥浆由玉环县海英土石方回填有限公司统一清运至玉环市海洋经济转型升级示范区（二期）统一消纳。

#### (2) 运营期

公路由运营单位玉环中交基础设施有限公司统一养护。

### 5. 生态环境保护措施

本工程永久占地 17.85hm<sup>2</sup>，新增临时红线外占地 0.60hm<sup>2</sup>。根据现场调查，拌合站、梁场、水稳站、临时项目部等临时占地已进行恢复或移交；工程按环境影响报告书要求落实了对浙江玉环漩门湾国家湿地公园的保护，施工过程未对公园生态环境造成破坏。

### 6. 环境风险保护措施

工程建设期间已将对桥梁安全进行设计，桥梁防撞等级达到 SA 级，在桥梁、平交口及敏感点附近设置了标识标牌；建设单位委托编制了《玉环市漩门湾大桥及接线工程突发环境事件应急预案》，并由台州市生态环境分局玉环分局备案，备案编号：331021-2023-0701-L，建设单位根据应急预案要求完善了应急物资及设施。

#### 四、环境保护设施调试情况

##### 1.施工期影响调查

工程在施工期基本落实了环评及批复要求的各项污染防治措施和生态保护措施，项目施工期对周围环境影响较小。

##### 2.营运期影响调查

###### （1）水环境调查结论

监测结果表明，工程运营期间，漩门港各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准，公路的运营未对漩门港水质带来明显不利影响。

###### （2）环境空气调查结论

调查结果显示，落实了全线绿化要求，工程运营对环境空气影响较小。

###### （3）声环境调查结论

监测车流量情况下，声环境保护目标中渡头村 3 第一排建筑夜间监测结果超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，最大超标量为 2dB（A），其他各保护目标现状监测值均满足相关标准要求；环湖小区垂向监测结果显示，各楼层昼间监测结果均达标，夜间各楼层均出现不同程度超标，且随楼层增高超标现象逐渐严重，最大超标值出现在第 11 层，最大超标量为 9dB（A）。

ZK0+100 处和 LK2+500 处交通噪声 24h 连续监测结果表明两处昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间噪声均有不同程度超标，最大超标量分别为 2dB（A）和 10dB（A），超标现象主要由于本工程大车较多及夜间车流量较大引起。

根据 ZK1+350 处声衰减断面监测结果拟合公式，该监测断面昼夜间 4a 类标准达标距离小于 20m、昼夜间 2 类标准达标距离也小于 20m；根据 LK3+800 处声衰减监测断面结果拟合公式，该监测断面昼夜间 4a 类标准达标距离均小于 20m，昼夜间 2 类达标距离分别为 13m 和 32m。

对未实测的小天鹅幼儿园和海边村进行类比分析，两处声环境保护目标昼、夜

预测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关限值要求

#### (4) 固废处置调查结论

施工期间各施工单位认真落实了各项环保措施,工程弃渣、生活垃圾均得到妥善处理;运营期公路路面垃圾由运营单位清扫处理。

#### (5) 生态环境调查结论

工程按要求进行绿化,落实了临时场地恢复措施,工程按要求落实了浙江玉环漩门湾国家湿地公园相关要求,工程建设对湿地公园生态环境影响较小。

#### (6) 环境风险调查结论

建设单位编制了《玉环市漩门湾大桥及接线工程突发环境事件应急预案》,并进行了备案;落实桥梁防撞、标识标牌等措施,工程环境风险影响较小。

### 五、验收结论

玉环市漩门湾大桥及接线工程环保手续齐全,执行了环境影响评价和“三同时”管理制,经现场检查及审核验收调查报告,验收工作组认为工程建设符合竣工环境保护验收条件,原则同意本项目通过竣工环境保护验收。

### 六、建议及要求

(1) 加强对沿线声环境敏感点的跟踪监测,预留足够资金用作后续环保专项资金,必要时实施相关隔声措施;

(2) 加强现场管理,规范各环保设施的运行管理,落实长效管理机制,确保环境应急措施落实到位,减缓工程对周边环境的影响;

(3) 加强对本工程夜间交通疏导,合理安排夜间车辆运输;

(4) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ 552-2010)的要求进一步完善验收调查报告。

玉环市漩门湾大桥及接线工程竣工环境保护验收工作组

2023年5月4日





玉环市漩门湾大桥及接线工程竣工环境保护验收组签字表

会议地点:

时间:

序号	签名	工作单位	职称/职务	身份证号码	联系方式	备注
1	张进	验收组	组长		13486818797	建设单位
2	杨富生	玉环中交基础	副经理		15157635228	
3						
4	丁佳伟	杭州师范大学	副教授		18767192152	特邀专家
5	陈伟	浙江师范大学	副教授		13588168182	
6	陈伟	浙江师范大学	副教授		18758275070	
7	沈佳伟	浙江数智学院			18072830735	
8	王伟	玉环中交			18791101223	其他成员
9	王伟	玉环中交			1398561356	
10	王伟	中交二公局漩门湾项目重			13981032031	
11	王伟	浙江绿色环保科技有限公司	高工		13777557631	
12	王伟	浙江绿色环保科技有限公司			18458113140	
13						
14						