

兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建工程 (海洋环境) 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2025年10月28日，广西北部湾投资集团有限公司在南宁市组织召开了兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建工程项目（海洋环境）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。验收组由广西北部湾投资集团有限公司钦北高速公路改扩建工程建设指挥部（建设单位）、广西交通设计集团有限公司（验收报告编制单位）、广西交科集团有限公司（设计单位）、广西桂中工程咨询有限公司（监理单位）、广西桂通工程管理集团有限公司（监理单位）、广西路建工程集团有限公司（施工单位）、广西路桥工程集团有限公司（施工单位）参会代表及3位特邀专家组成。

与会代表和专家对工程建设内容和配套环境保护设施/措施落实情况进行了现场检查，听取了建设单位对工程环境保护工作执行情况、验收报告编制单位对验收调查情况的汇报，形成竣工环境保护验收意见如下。

一、建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目为改扩建项目，位于广西钦州市钦南区、北海市合浦县及银海区境内，主线长111.854km，北海支线长27.600km。线路由原双向4车道高速公路改扩建为8车道高速公路，设计速度采用120km/h，沥青混凝土路面。

项目改扩建工程建设3座跨海桥梁，分别为铁山港特大桥、上高丰垌一桥和牛骨港大桥。其中，铁山港特大桥通航净空要求影响，采用左幅改造利用、右幅新建的拼宽方式；上高丰垌一桥和牛骨港大桥采用两侧拼宽的方式。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年9月29日原广西壮族自治区环境保护厅批复项目环境影响报告表（桂环审〔2018〕189号），2019年4月3日广西壮族自治区生态环境厅批复项目铁山港特大桥、上高丰垌一桥海洋环境影响报告书（桂环审〔2019〕83号），2019年7月16日广西壮族自治区生态环境厅批复项目牛骨港一桥海洋环境影响报告书（桂环审〔2019〕251号）。

项目于2019年12月26日开工建设，2022年12月15日竣工投入试运营。

（三）投资情况

项目跨海大桥总投资 6.41 亿元，其中环保投资 599.28 万元，占总投资的 0.93%。

（四）上一阶段环保验收范围

2023 年 11 月，项目在工程建设指挥部会议室召开竣工环保验收（阶段性）会议并顺利通过，并于 2024 年 3 月在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统完成备案。在该次阶段性验收工作中，验收调查内容针对《兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建项目环境影响报告表》及其批复（桂环审〔2018〕189 号）进行，调查范围为除项目对海洋环境的影响调查外的所有建设内容和环境影响、环境保护/补偿措施落实情况调查。

（五）本次环保验收范围

根据《兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建工程铁山港特大桥、上高丰垌一桥海洋环境影响报告书》及其批复（桂环审〔2019〕83 号）、《兰州至海口高速公路广西钦州至北海段（牛骨港一桥）改扩建工程项目海洋环境影响报告书》及其批复（桂环审〔2019〕251 号）开展竣工环境保护验收工作，即验收工作内容为铁山港特大桥、上高丰垌一桥、牛骨港大桥等 3 座跨海桥梁对海洋环境的影响调查及相关环境保护/补偿措施的落实情况调查。（在实际建设过程中，牛骨港一桥更名为牛骨港大桥）

二、主要变动情况

项目工程建设基本按照原设计、海洋环评及批复的内容建设。经比对“高速公路建设项目重大变动清单（试行）”，本项目规模、地点、生产工艺、环保措施因素均未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

项目严格执行了建设项目环境影响评价制度，环保设施纳入主体工程设计，遵循“同时设计、同时施工、同时投产使用”的原则，总体落实了环境保护“三同时”制度。项目按照海洋环境影响文件及批复要求，并结合工程实际环境影响，落实了油水分离池、事故应急池、桥面径流收集系统、加强型护栏等污染防治措施与增殖放流、红树林异地恢复等生态保护、恢复措施，措施效果满足海洋环境影响评价文件及批复要求。

（一）红树林异地恢复措施

项目铁山港特大桥涉及占用红树林地 0.3899hm^2 ，损毁了红树植物共2508株，树种均为白骨壤；同时，项目占用了广西北海铁山港红树林自治区重要湿地面积 2.83hm^2 。为确保广西红树林保有量不因项目建设而降低，项目在北海市合浦县白沙镇充美村旦地屯西侧的滩涂开展红树林异地造林恢复工程，采用红海榄、白骨壤造林，按3倍面积异地恢复红树林 1.20hm^2 ，连续5年（2022年4月至2026年4月）实施管护与幼林抚育，计划保存株数不少于2508株；同时在实施过程中委托相关单位开展红树林造林调查监测及抚育情况调查。目前项目红树林异地造林恢复工程面积满足计划要求，红树林恢复区长势良好。

（二）渔业资源补偿增殖放流措施

项目渔业资源补偿增殖放流工作计划分2个年度实施，由建设单位组织对外采购拟穴青蟹70万只、黑鲷40万尾和花鲈42万尾。

2025年4月11日，建设单位在北海市海洋局、北海市海洋经济发展服务中心、北海市海洋与渔业综合执法支队、北海市铁山港区海洋与渔业综合执法大队、防城港市公证处等部门代表的监督指导下，于海市铁山港榄根作业区附近红树林区组织开展了第一次增殖放流工作，采用人工贴近水面方式进行放流，放流拟穴青蟹1748箱（合计79.3242万尾）。现场放流工作基本满足相关规范要求，现场放流效果较好。

同时，建设单位委托有关单位于2025年4月~7月完成了增殖放流的本底调查、跟踪监测和效果评估工作，总体上看，本项目2025年度增殖放流工作按时保质完成了既定计划，较好的补偿了项目造成的海洋生物资源损失，增殖放流所带来的经济效益和社会效益较好，达到了本项目的预期目标。

（三）环境风险防范设施及应急措施

项目建设单位已委托编制有《兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建工程突发环境事件应急预案》，并向北海市生态环境局（备案编号450501—2023—055—2）和钦州市生态环境局（备案编号450702—2023—046—2）备案；建设了环境风险防范措施，设置应急物资库并配备环境应急专项物资。总体来看，项目落实了海洋环评及其批复中有关环境风险防范及应急措施的要求。

四、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

（一）海洋生态环境

项目调查范围内生态敏感区包括广西茅尾海红树林自治区级自然保护区（大风江片）、广西山口国家级红树林生态自然保护区、广西合浦铁山港东岸红树林自治区重要湿地、广西合浦儒艮国家级自然保护区、广西合浦儒艮自治区重要湿地、区域分散红树林和大风江保留区、大风江红树林海洋保护区、那丽港口航运区、大风江口西岸保留区、沙滕至闸口农渔业区、根竹山至良港村农渔业区、白沙头至红坎农渔业区等海洋功能区划以及区域分散养殖区。

根据项目跨海大桥施工期及运营期海洋生态监测调查数据，项目跨海大桥的建设及运营对海域海洋生态环境的群落结构影响较小。

（二）海洋环境

（1）施工期环境影响调查：项目施工期跨海大桥建设采取尽量避开海洋生物的产卵期及鱼虾繁殖期施工、水中桩基采用水上搭设钻孔施工平台（栈桥）施工工艺、配套设置防污屏、设置临时排水沟和临时沉淀池、生产废水经沉淀后回用、雨季径流沉淀后排放、生活污水经化粪池处理后农灌、施工废渣定期组织清运、委托跟踪监测等多种环境保护措施保护海洋环境。

项目施工期监测海域海水水质、海洋沉积物评价因子均能满足相关标准，满足所属海洋功能区的管控要求。

（2）运营期环境影响调查：项目运营期铁山港海域监测海水水质、海洋沉积物评价因子均能满足相关标准，满足所属海洋功能区的管控要求；牛骨港大桥处区域海水水质除无机氮外，其余指标均能满足第四类海水水质标准，海洋沉积物各项监测指标均能满足第三类沉积物质量标准，海水水质超标原因主要为陆域污染源影响。

五、环境管理检查

项目在建设和运营期间，成立了环境管理机构，制订了相应的环境管理制度，开展了施工期、完工后的海洋环境监测，采取将环境监理纳入工程监理模式开展了施工期环境监理工作；项目成立了突发环境事件应急救援领导小组，组织编制了突发环境事件应急预案并备案；设置环境风险应急物资库，配备环境应急物资，并安排有专职人员负责日常管理和维护。

六、验收结论

兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建项目（海洋环境）环保审批手续齐全，在实施过程中按照项目海洋环境影响报告书及批复要求落实了有关的环境保护设施和措施。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，项目总体具备了建设项目竣工环境保护验收条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

（一）运营期按照增殖放流实施方案的要求落实后续增殖放流计划及效果评估工作；按照红树林异地恢复方案的要求持续跟进红树林造林调查监测及抚育管理，确保顺利验收、移交。

（二）定期对环境风险防范设施进行检查和维护，确保环保设施有效。

（三）定期开展突发环境事件应急预案培训与现场演练，提高应急能力。

八、验收人员信息

验收组名单附后。

广西北部湾投资集团有限公司

2025年10月28日

何头牌 林忠艺 王波 赵明东

兰州至海口高速公路广西钦州至北海段改扩建工程（海洋环境）

竣工环境保护验收组成员名单

会议地点：交通设计大厦7楼会议室

时间：2025年10月28日

分工	单位	职务/职称	签字	备注
组长	钦北改扩建指挥部	工程部副经理	何斗峰	建设单位
成员	广西桂合生态咨询有限公司	高工	郑明余	特邀专家
	广西润尔生态科技公司	高工	吕波	特邀专家
	钦州生态环境监测中心	环评师	林忠艺	特邀专家
	钦北改扩建指挥部	工程部主管工程师	李国刚	
	广西路桥工程集团有限公司	No.2标项目经理	周保	
	广西文科集团有限公司	设代	伏超	
	广西桂中工程咨询有限公司	一办、监理处主任	徐志	
	广西路建工程咨询有限公司	201标项目经理	熊书峰	
	监理二办(联合体)	副总监	覃洪勇	
	广西交通设计集团有限公司	工程师	黄艺	
	广西交通设计集团	高工	杨灼焯	