

北海港铁山港区航道三期工程（No.I标段及 No.II标段）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，北海市路港建设投资开发有限公司 2025 年 6 月 10 日于北海市组织召开了北海港铁山港区航道三期工程（No.I标段及 No.II标段）（以下简称“项目”）竣工环境保护设施验收会。

与会代表和专家对项目建设内容和配套环境保护设施落实情况进行了现场检查，听取了各参建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

北海港铁山港区航道三期工程（No.I标段及 No.II标段）位于北海市铁山港区，属新建项目，起点为铁山港西港区北暮作业区前沿的 C 点（二期航道终点），终至湾内的雷田作业区口门处（K 点）。

三期工程航道总长 23.6km，其中 CDEF 段长 13.4km，为 10 万吨级航道，有效宽度 190m；FGH 段长 2.7km，为 5 万吨级航道，有效宽度 150m；HI 段长 3.2km，为 1 万吨级航道，有效宽度 95m；IJK 段长 4.3km，为 5000 吨级航道，有效宽度 75m。

三期工程分为 3 个标段进行建设，其中 No.I 标段总长 9.07km，桩号为 K0+491.3~K8+584.2，即 CDE 段；No.II 标段总长 5.219km，桩号为 K8+584.2~K13+803.541，即 EFG 段。

No.I 标段及 No.II 标段建设内容包括疏浚工程、吹填工程（含临时围堤工程）、助导航设施等，总投资 77430.22 万元。

（二）建设过程及环保审批情况

2013 年 12 月 31 日，广西壮族自治区海洋局以桂海函（2013）395 号文出具项目海洋环境影响报告书核准意见；2014 年 1 月 26 日，原广西壮族自治区环境保护厅以桂环审（2014）35 号文批复项目环境影响报告书。项目于 2016 年 4 月 20 日开始建设，No.I 标段于 2019 年 12 月完工；No.II 标段于 2020 年 12 月完工。

（三）投资情况

No.I 标段、No.II 标段总投资 77430.22 万元，其中环保投资 1657.71 万元，占总投资

的 2.14%。

（四）验收范围

北海港铁山港区航道三期工程 No.I标段和 No.II标段工程建设内容。

二、主要变动情况

经比对《北海港铁山港区航道三期工程环境影响报告书》（桂环审〔2014〕35号）、《北海港铁山港航道三期工程项目海洋环境影响报告书》（桂海函〔2013〕395号）与项目实际建设内容，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等因素均未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

项目环境保护设施及运行管理情况基本符合环境影响报告书及批复、海洋环境影响报告书及核准意见要求。严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染防治措施，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。

（一）生态环境

（1）生态敏感区影响调查

项目调查范围内有生态敏感区包括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、白沙头至红坎农渔业区、沙滕至闸口农渔业区、根竹山至良港村农渔业区、沙背海草床、下龙尾海草床、北暮海草床及中华白海豚（调查区记录有）。项目建设过程中通过采取先进施工工艺、加强施工期环境管理、设置防污帘等措施减缓施工期悬浮物对上述生态敏感区的不良影响，实际项目施工期对上述敏感区影响较小。

（2）生态环境影响及措施

项目建设对附近海域水生生物生态环境有一定的影响，需采取生态保护和恢复补偿措施。根据《北海港铁山港区航道三期工程项目渔业资源补偿实施方案（审定稿）》，建议建设单位按照批复方案要求有序推进渔业资源补偿工作。本项目实施渔业资源补偿后，项目所在海域渔业资源及水生生物生态环境将得到一定程度的恢复。

（二）海洋环境

（1）施工期环境影响调查

施工船舶生活污水经自身污水处理设施处理达标在海事部门指定区域排放；含油污水经自身油水分离装置处理后委托有资质单位接收处置；生活垃圾集中收集后上岸交由铁山港区环卫部门处置；未发生随意排放船舶污染物的事件。施工期间水质监测结果表

明所有站位的监测因子均能满足相关标准要求。

(2) 运营期环境影响调查

根据调查，试运营期间要求通航船舶含油废水和生活污水均按照海事部门规定收集处理，试运营期间未发现有船舶在航道内排放废水。根据海水水质和沉积物监测结果，试运营期所有站位的海水水质监测指标均满足《海水水质标准》(GB3097-1997)相应标准要求，沉积物监测因子硫化物、有机碳、铜、铅、镉、锌、砷、油类和总汞均满足《海洋沉积物质量》(GB18668-2002)标准要求。

(三) 环境风险防范设施及应急措施

在施工阶段，施工单位制定《施工总体应急预案》、《防台、防汛专项应急预案》等应急方案，安排专人密切留意天气和台风活动信息，遇到恶劣天气条件下，均能提前做好安全防护工作，施工期未发生污染事故。

试运营期间，项目建设单位委托编制了《北海港铁山港区航道三期工程突发环境事件应急预案》，项目为公用航道项目，依托辖区单位配置的应急物资。

(四) 固体废弃物影响调查

项目施工期固体废物主要来源为疏浚土石方及施工人员生活垃圾。工程产生的所有疏浚物均纳入吹填区进行综合利用。施工人员生活垃圾集中收集后定时定点上岸，交由铁山港区环卫部门处理。

项目运营期固体废物主要为通航船舶生活垃圾，由海事部门负责监督管理，经有资质的船舶污染物接收企业接收进行统一处理，禁止随意抛弃入海。固体废物妥善处理，不会对环境产生大的不利影响。

四、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

根据调查：

(一) 海洋生态

(1) 表层海水叶绿素 a 含量平均值为 1.32 $\mu\text{g/L}$ 。

(2) 浮游植物 3 门 32 种，其中硅藻门 28 种，多样性指数 (H') 平均值为 2.782；均匀度 (J) 平均值为 0.747；丰富度 (D) 平均值为 1.382。

(3) 浮游动物 18 种和浮游类幼体 8 种，平均密度为 5782.0 ind/ m^3 ，多样性指数 (H') 平均值为 2.907；均匀度指数 (J) 平均值为 0.745；丰富度指数 (D) 平均值为 1.293。

(4) 底栖生物 2 大门类 5 种，平均生物量为 0.13g/ m^2 ，多样性指数 (H') 平均值为 0.959；均匀度指数 (J) 平均值为 0.959；丰富度指数 (D) 平均值为 0.815。

（二）海水水质及沉积物

根据海水水质和沉积物监测结果，所有站位的监测指标均满足《海水水质标准》（GB3097-1997）相应标准要求（第二类、第三类）；所有站位的沉积物监测因子硫化物、有机碳、铜、铅、镉、锌、砷、油类和总汞均满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）三级标准要求。

五、环境管理检查

项目在施工期间，采取把环境监理纳入工程监理模式开展施工期环境监理工作，由监理单位的驻地监理负责监督工程质量和环保措施的实施。运营期间，严格按照要求配备相应的环境管理专业人员，制定了相应的环境管理制度。项目环境管理执行较好。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，在实施过程中基本按照项目环境影响评价报告书及其批复要求落实了有关的环境保护设施和措施，执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。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）按主管部门批复的项目增殖放流实施方案要求有序推进渔业资源补偿工作。
- （二）运营期应定期开展应急演练。
- （三）对于维护性挖泥，应采取环保措施减少挖泥作业对海域的影响程度和范围。

八、验收人员信息

验收组由建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、验收调查单位等单位代表以及3位特邀专家组成，名单附后。


北海市路港建设投资开发有限公司
2025年6月10日

