

广州海德船舶工程技术有限公司工业 X 射线移动探伤项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 06 月 23 日，广州海德船舶工程技术有限公司根据《广州海德船舶工程技术有限公司工业 X 射线移动探伤项目环境影响报告表》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设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

广州海德船舶工程技术有限公司（以下简称“海德船舶”）位于广州市天河区中山大道中 270 号 2502 房，本项目使用 1 台 XXG2505L 型 X 射线探伤机（管电压 250kV，管电流 5mA）和 2 台 XXG2005T 型 X 射线探伤机（管电压 200kV，管电流 5mA）进行移动探伤作业，无固定场所。仅在广州市增城区新塘镇黄沙头方中一路 6 号盛德科创园商铺 1111 号内设置探伤机存放间、危废室、暗室等辅助场所，该场所不开展 X 射线探伤和训机作业。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年，海德船舶委托广州乐邦环境科技有限公司编制了《广州海德船舶工程技术有限公司工业 X 射线移动探伤项目环境影响报告表》（报告编号：LBHJ-2025-DLHP006），计划购置 3 台 X 射线探伤机(2 台型号为 XXG2005T,最大管电压 200 千伏，最大管电流为 5 毫安;另外 1 台型号为 XXG2505L，最大管电压 250 千伏，最大管电流为 5 毫安;均属于Ⅱ类射线装置)用于各大船厂及造船基地船体焊缝的无损检测，探伤类型属于现场探伤;同时，在广州市增城区新塘镇黄沙头方中一路 6 号盛德科创园商铺 1111 号设置探伤机存放间、危废室、暗室等辅助场所。该报告表于 2025 年 4 月 18 日经广东省生态环境厅批复，批文号为粤环穗审[2025]74 号。

取得环评批复后，海德船舶开始筹备项目，按照环评计划购置了 3 台 X 射线探伤机，并建成了危废室、暗室和探伤机储存室等相关辅助场所后，向广东省

生态环境厅申领辐射安全许可证，并于 2025 年 07 月 31 日取得辐射安全许可证，证书编号为粤环辐证[A8449]，许可的种类和范围为使用II类射线装置。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目总投资 45 万元，其中环保已累计投资 10 万元

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）严格按照环评文件的设计方案建设相应的辐射安全与防护设施；

（二）按环评文件及环评批复要求配备了安全警示、辐射监测设备，落实了相应的个人防护措施；

（三）在辐射安全管理方面，海德船舶已设立辐射安全与环境管理机构，制定完善的辐射安全管理规章制度和监测计划，严格落实辐射工作人员培训与个人剂量监测制度。

三、工程变动情况

项目按照环境影响报告表中的要求进行建设，辐射安全与防护设施的实际建成情况与环评阶段设计一致，对照《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射函[2025]313 号)不存在重大变动。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，本次移动式探伤监督区和控制区的划分可满足环评报告及其引用相关标准《工业探伤放射防护标准》（GBZ117 -2022）中的规定：作业场所中周围剂量当量率大于 $15\mu\text{Sv/h}$ 的区域划为控制区，周围剂量当量率大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的区域划为监督区。

根据验收监测结果进一步对验收项目周边环境中辐射工作人员与公众受照剂量分析知，其年有效剂量均可满足根据环评报告及批复文件确定的剂量约束值，即辐射工作人员年有效剂量不超过 5mSv ，公众年有效剂量不超过 0.25mSv 。

五、验收结论

广州海德船舶工程技术有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相

关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意广州海德船舶工程技术有限公司工业 X 射线移动探伤项目通过竣工环境保护设施验收。

六、验收人员

验收工作人员签字，具体信息见附表：

吴

李

（一）

广州海德船舶工程技术有限公司

2026 年 06 月 23 日

