

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司新建使用Ⅱ类射线装置（X射线探伤机）项目竣工环境保护验收意见

2024年7月21日，广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司根据《广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司新建使用Ⅱ类射线装置（X射线探伤机）项目竣工环境保护验收监测报告表》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》(HJ1326)、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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司位于天津经济技术开发区现代产业区彩云东街18号。为满足生产需求，公司投资44.8万元建设新建使用Ⅱ类射线装置（X射线探伤机）项目，新建1台X射线探伤机（大型C臂X光机），型号为FSC-T160L-P4343，最大管电压为160kV，最大管电流为3mA，设备自带铅屏蔽外壳，屏蔽外壳外表尺寸长2.5m、宽1.925m、高2.7m，放置于厂区一期厂房数控车间内东部的X光检验室。

（二）建设过程及环保审批情况

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司于2023年8月委托天津环科源环保科技有限公司编制了《广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司新建使用Ⅱ类射线装置（X射线探伤机）项目环境影响报告表》，已于2024年1月10日取得天津市生态环境局的批复（津环辐许可表[2024]001号），于2024年7月4日取得辐射安全许可证（证书编号：津环辐证[00850]）。2024年7月9日开展验收监测。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本项目实际总投资44.8万元，实际环保投资为4.8万元，约占总投资的10.7%。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

本项目X射线探伤机位于一期厂房数控车间内东部的X光检验室，X光检验室占地面积为97m²。X射线探伤机白带铅屏蔽外壳，西侧屏蔽外壳3mm钢板+10mm铅板+2mm钢板，南侧、东侧、北侧、顶部屏蔽外壳3mm钢板+8mm铅板+2mm钢板，底部屏蔽外壳3mm钢板+8mm铅板+10mm钢板，防护门3mm钢板+8mm铅板+3mm钢板。

本项目严格落实了环评及批复、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)、《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022)提出的辐射安全与防护相关要求，包括：工作场所实行分区管理，划分了控制区和监督区；设置了门机联锁装置，防护门被意外打开时，能立刻停止出束；防护门上设置电离辐射警告标识和中文警示说明；屏蔽外壳内已安装监视装置；屏蔽外壳门口设有显示“预备”和“照射”状态的指示灯和声音提示装置，并与探伤机联锁，在醒目的位置处有对“预备”和“照射”信号意义的说明；屏蔽外壳内和屏蔽外壳外已安装紧急停机按钮，确保出现紧急事故时，能立即停止照射；屏蔽外壳内和屏蔽外壳外已安装紧急开门开关；屏蔽外壳顶部和X光检验室顶部已设置机械排风装置，厂房顶部设有排风系统；屏蔽外壳内防护门附近已配置固定式场所辐射探测报警装置。

(二) 辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

公司已成立辐射安全与环境保护管理领导小组，明确了相关人员职责；制定了辐射安全防护制度及辐射事故应急措施。本项目配备3名辐射工作人员，均已参加辐射安全与防护培训并考核合格、持证上岗；公司已为3名辐射工作人员配备了个人剂量计，并委托天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司定期对个人剂量进行检测。本项目配备1台X-γ辐射剂量率仪、1台个人剂量报警仪、1套固定式场所辐射探测报警装置、3个人剂量计。

三、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评报告及批复一致，不存在重大变动情况。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

(一) 辐射工作场所与环境辐射水平：

(1) 在非运行状态下，各检测点位的环境γ辐射剂量率在0.044~0.097μSv/h之间，未见有较大的异常。

(2) 在运行状态下，X射线探伤机屏蔽体外30cm处和其他监测点X- γ 辐射剂量率检测结果为0.051~0.105 μ Sv/h，满足《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）中“屏蔽体外30cm处周围剂量当量率参考控制水平应不大于2.5 μ Sv/h”的要求。

(二) 根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员周剂量、公众周剂量可满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022) 中的规定，即“关注点的周围剂量当量参考控制水平，对放射工作场所，其值应不大于100 μ Sv/周，对公众场所，其值应不大于 5 μ Sv/周”。

(三) 根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足环评批复的2mSv/a和0.1mSv/a的剂量约束值要求。

五、验收结论

广东鸿图（天津）汽车零部件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，验收组一致同意广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司新建使用II类射线装置（X射线探伤机）项目（批准文号：津环辐许可表[2024]001号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

加强放射工作人员管理，定期组织培训、职业健康检查，定期进行个人剂量监测及工作场所辐射监测。

七、验收人员信息






本项目验收组成员名单及相关信息见附件。

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司

2024年7月21日

附件:

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司新建使用 II 类射线
装置（X 射线探伤机）项目
竣工环境保护验收工作组人员信息表

验收组成员	所在单位	姓名	签名
验收负责人 (建设单位)	广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司	罗桂祺	
验收监测单位	天津星通浩海科技有限公司	闫翰诚	
环评单位	天津环科源环保科技有限公司	房芳	
咨询专家	天津市生态环境监测中心	高建政	
	天津市生态环境科学研究院	张吉	

广东鸿图（天津）汽车零部件有限公司

2024 年 7 月 21 日