艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司 扩建使用Ⅱ类射线装置(X射线数字化检测系统)项目 竣工环境保护验收意见

2025年2月5日, 艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司根据《艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司扩建使用 II 类射线装置(X射线数字化检测系统)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》(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,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

艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司位于天津武清汽车零部件产业园云景道 北侧(盈翔路3号)。为满足生产需求,公司投资353万元扩建使用II类射线装置(X射线数字化检测系统)项目,在厂区浇铸车间东部新建的X光实验室2内, 扩建安装1台X射线数字化检测系统,型号为UX20,最大管电压为225kV,最大管电流为8mA,设备自带铅屏蔽外壳,屏蔽外壳外表尺寸长2.55m、宽1.87m、高2.145m,用于公司汽车零部件产品质量的无损检测。

(二)建设过程及环保审批情况

艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司于 2024 年 8 月委托天津环科源环保科技有限公司编制了《艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司扩建使用 II 类射线装置 (X 射线数字化检测系统)项目环境影响报告表》,已于 2024 年 11 月 7 日取得天津市生态环境局的批复(津环辐许可表〔2024〕054 号)。

本项目于 2024 年 11 月 8 日开始建设,于 2025 年 1 月 14 日取得辐射安全许可证(证书编号:津环辐证[00624]),许可种类和范围:使用 II 类射线装置,有效期至 2028 年 12 月 6 日。2025 年 1 月 16 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 353 万元,实际环保投资为 20 万元,约占总投资的 5.67%。

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射线数字化检测系统位于厂区浇铸车间东部新建的X光实验室2,检测系统自带铅屏蔽外壳,采用铅钢结构进行屏蔽防护,屏蔽防护效果可达到环评要求的屏蔽能力。操作台位于射线装置北侧,有用线束由右向左(由西向东)照射,照射方向避开了操作台。X射线数字化检测系统四侧屏蔽外壳内区域设置为控制区,X光实验室2内部与控制区相邻的区域设置为监督区;X光实验室2门口贴有"非工作人员禁止入内"标识,无关人员不得进入。

(二)辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

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》(GB 18871-2002)、《工业探伤放射防护标准》(GBZ 117-2022)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;X光实验室 2、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;操作台已设置钥匙控制和紧急停机按钮,屏蔽外壳内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;设备已配备换风散热器,X光实验室 2 已设置机械通风装置,厂房顶部设有排风系统;屏蔽外壳内已配置固定式场所辐射探测报警装置。

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 2 名辐射工作人员,1 名为新增,1 名为现有人员调配,均已参加辐射安全与防护培训并考核合格、持证上岗;公司为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- Y 辐射剂量率仪、2 台个人剂量报警仪、1 套固定式场所辐射探测报警装置、2 个个人剂量计。

三、工程变动情况

本项目X射线数字化检测系统在X光实验室2内的具体位置稍有调整,实际建设情况与环境影响报告表和审批部门审批决定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0.053~ 0.058μSv/h之间,未见有较大的异常。
- (2) 在运行状态下, X射线数字化检测系统屏蔽体外30cm处和其他监测点X-γ辐射剂量率检测结果满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ 117-2022)中"屏蔽体外30cm处周围剂量当量率参考控制水平应不大于2.5μSv/h"的要求。
- (二)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境影响报告 表和审批部门批复提出的2mSv/a和0.1mSv/a的剂量约束值要求。

五、验收结论

艾斯迪(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,验收组一致同意艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司扩建使用 II 类射线装置(X射线数字化检测系统)项目(批准文号:津环辐许可表〔2024〕054号)通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

- 1. 严格执行辐射安全与防护管理制度, 落实各项防护措施、杜绝辐射事故。
- 2. 严格落实辐射环境监测计划;每年1月31日前向生态环境主管部门报送辐射安全和防护状况年度评估报告。

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。

艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司 2025年2月5日 附件:

艾斯迪 (天津) 汽车零部件有限公司 扩建使用 II 类射线装置 (X 射线数字化检测系统) 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)	艾斯迪(天津)汽车零部件有限公司	谢志恒	凝板
		刘艳菊	刘艳菊
验收监测单位	天津星通浩海科技有限公司	闫翰诚	闫翰诚
环评单位	天津环科源环保科技有限公司	高姗	市场.
咨询专家 -	天津市生态环境监测中心	崔明	Joseph
	天津市生态环境科学研究院	张吉	答

艾斯迪 (天津) 汽车零部件有限公司 2025年2月5日