



建设项目职业病危害评价报告网上公开信息表

(编号: IRM-A2018039-YP)

发布时间: 2018 年 12 月 3 日

建设单位名称	三星(天津)电池有限公司		
建设单位地址	天津市武清区逸仙科学工业园庆龄大路 1 号		
建设单位联系人	王琪	联系电话	18502662921
项目名称	汽车用动力电池产能增设项目职业病危害放射防护预评价		
项目简介	<p>三星(天津)电池有限公司是一家中外合资企业,在天津经济技术开发区注册成立,位于天津经济技术开发区逸仙科学工业园。主要从事汽车用能量型动力电池在内的圆形锂离子电池的开发及生产。</p> <p>依据《中华人民共和国职业病防治法》三星(天津)电池有限公司于 2018 年委托中国医学科学院放射医学研究所对三星(天津)电池有限公司汽车用动力电池产能增设项目中新建使用 X 射线装置和 85Kr 含密封源仪表进行职业病危害放射防护预评价。</p> <p>三星(天津)电池有限公司汽车用动力电池产能增设项目位于天津市武清区逸仙科学工业园庆龄大路 1 号三星(天津)电池有限公司内的车间。三星(天津)电池有限公司拟购置 4 台 X's BT-150M 型自动 X 射线检查仪分别安装在组立工程的 4 条生产线上,拟购置 1 台 X-eye 5100F 型手动 X 射线检查仪安装在卷曲工程车间内,拟购置 18 台 85Kr 含密封源仪表分别安装在极板工程车间的阳极和阴极的 coating 设备上,拟购置 2 台 EDX-720 型 X 射线分析仪安装在品质部门。</p>		
现场调查人员	魏超		
现场调查时间	2018 年 9 月 30 日		
建设单位陪同人	王琪		
现场检测人员	/		
现场检测时间	/		
建设单位陪同人	/		
建设项目存在的职业病危害因素	<p>天津三星视界有限公司内设置有 X's BT-150M 型自动 X 射线检查仪,DX-720 型和 X-eye 5100F 型手动 X 射线检查仪和 85Kr 含密封源仪表。职业病危害因素主要是:</p> <p>(1) 正常工作状态下</p> <p>a. 射线装置的辐射危害主要由射线装置加电出束产生的 X 射线包括漏射线和散射线;</p> <p>b. 含密封源仪表的辐射危害主要是由含密封源仪表中 85Kr 产生的 γ 射线和韧致辐射。</p> <p>(2) 异常情况下</p> <p>a. 发生机器故障等原因,造成的放射工作人员误照射;</p> <p>b. 在检修或调试过程中,放射工作人员、维修人员或调试人员错误操作或其他原因,造成的放射工作人员误照射;</p> <p>c. 在异常工况下,放射源发生破损、泄露时,可能造成 β 污染、辐射;</p> <p>d. 射线装置损坏引起 85Kr 气体泄露造成人员的内、外照射。</p>		



<p>建设项目存在的职业病危害因素检测结果</p>	<p>建设项目拟配置放射工作人员 38 名, 车间现场工作人员 36 名, 实行巡检作业和现场操作及巡视, 质量管理人员 2 名。含密封源仪表的周开机时间为 168h, 放射工作人员接触的时间 6h/班, 每年工作 240 天, 即 1440h/年。</p> <p>按照表 4-3 核算, 人员可达位置的周围剂量当量率$<2.5\mu\text{Sv/h}$, 根据工作时间, 场所周围的放射工作人员和本单位非放射工作人员(属于公众)的居留因子分别取 1 和 1/40, 则最大年受照剂量可分别估算为:</p> <p>a. 放射工作人员: $<2.5\mu\text{Sv/h}\times 1440\text{h}\times 1=3.6\text{mSv}$;</p> <p>b. 公众: $<2.5\mu\text{Sv/h}\times 1440\text{h}\times 1/40=0.090\text{mSv}$。</p> <p>可见, 从估算结果表明: 放射工作人员和公众所受年剂量分别满足 4mSv/a 和 0.2mSv/a 的年剂量管理目标值的要求。</p>
<p>评价结论与建议</p>	<p>通过职业卫生管理和职业病危害因素的分析, 依据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病危害风险分类管理目录(2012 年版)》(安监总安健[2012]73 号), 本评价报告得出以下结论:</p> <p>(1) 本项目产生的主要放射性职业病危害因素为 X 射线成像系统产生的 X、γ 射线和 β 射线, 根据国家安监总局安监总安健[2012]73 号《关于公布建设项目职业病危害风险管理目录(2012 年版)的通知》的规定, 考虑其具体使用方式以及现场辐射水平, 其职业病危害从放射防护方面考虑应当为职业病危害一般的建设项目。</p> <p>(2) 本项目针对存在的放射性职业病危害因素拟设置警告标志、设备外加装防护外壳等相应的放射防护设施和措施, 符合有关法规和标准的要求, 在正常运行工况下, 基本能够有效控制放射性职业病危害的影响。</p> <p>针对本项目中的主要放射性职业病危害因素, 建设单位应在下一步的工作中将本报告补充的各项技术防护措施和管理措施全部落实, 并严格按国家有关的制度和规程进行操作, 切实保障工人的身体健康, 预防职业病的发生。</p>
<p>技术审查专家组评审意见</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 评价单位完善《预评价报告》。 2. 建设单位建立放射防护领导小组, 完善放射事件应急预案。