



建设项目职业病危害评价报告网上公开信息表

(编号: IRM-A2018054-YP)

发布时间: 2019 年 2 月 25 日

建设单位名称	天津港股份有限公司		
建设单位地址	天津港北疆港区新港二号路与东联路交口东北侧		
建设单位联系人	高延辉	联系电话	13702167805
项目名称	东突堤集装箱码头扩展区域改扩建工程职业病危害放射防护预评价		
项目简介	天津港股份有限公司前身为天津港储运股份有限公司, 是 1992 年由天津港务局独家发起以定向募集方式设立的股份有限公司。公司下属公司包括天津港第一港埠有限公司公司、天津东方海陆集装箱码头有限公司等 31 家子公司。公司业务主要包括装卸、销售、物流和港口综合配套服务等。公司主要货类包括散杂货、集装箱等。 天津港股份有限公司东突堤集装箱码头扩展区域改扩建工程(货物/车辆辐射检查系统) 位于天津市滨海新区新港二号路与东联路交口东北侧, 建设项目包括查验大厅、查验设备基础机围护结构、设备用房及相应的配套设施, 查验大厅周围无高层建筑和敏感目标。 建设单位拟将天津海关购置的 FS6000DE 集装箱/车辆检查系统安装在机检大厅用以对集装箱进行检测。FS6000DE 系统的加速器系统为 6/3MeV 驻波直线加速器, 产生 X 射线最高能量为 6MeV。 该建设项目中涉及的 FS6000DE 集装箱/车辆检查系统的所有方为中华人民共和国天津海关, 使用方为天津港股份有限公司, 管理方为天津东方海陆集装箱码头有限公司。		
现场调查人员	魏超		
现场调查时间	2018 年 12 月 4 日		
建设单位陪同人	高延辉		
现场检测人员	魏超/高杰		
现场检测时间	2018 年 12 月 4 日		
建设单位陪同人	高延辉		
建设项目存在的职业病危害因素	(1)正常运行状态下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。 (2)异常或事故状态下, 检查系统如发生机器故障, 维修人员错误操作或其他原因, 人员误入或滞留在围栏而连锁失效等, 射线装置加电出束产生的 X 射线包括有用线束、漏射线和散射线。 (3)设备安装、调试过程中射线装置加电出束产生的 X 射线包括有用线束、漏射线和散射线。		
建设项目存在的职业病危害因素检测结果	拟安装的同方威视集装箱/车辆检查系统进行现场扫描时, 系统扫描车速为 5-15 km/h, 平均扫描车速为 10 km/h, 假设受检物长 12.2 m, 则每次检测出束平均时间为 4.4 s, 每台设备在极限情况下, 每小时检测 200 辆车, 每小时出束时间是 880 s。每班工作约 250 天, 每班一天工作 12 小时(三班两运转), 则一年中每班工作人员实际接触射线的时间约为 734 h。 按上述条件和类比项目辐射防护检测结果估算, 场所周围的检查系统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: (1)放射工作人员: $1.2\mu\text{ Sv/h} \times 734\text{h} \times 1 = 0.881\text{mSv}$; (2)公众: $1.2\mu\text{ Sv/h} \times 734\text{h} \times 1/40 = 0.022\text{mSv}$。 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。
评价结论与建议	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: (1) 本项目产生的主要放射性职业病危害因素为 FS6000DE 集装箱/车辆检查系统产生的 X 射线, 根据国家安全监管总局安监总安健[2012]73 号《关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录(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较重的建设项目。 (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、设置防护屏蔽墙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。 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。
技术审查专家组评审意见	1.评价单位完善《预评价报告》中设备所有方、使用方与管理方的描述; 2.评价单位完善《预评价报告》中辐射安全设施的分析与评价; 3.建设单位落实《预评价报告》中的建议。