

上海赛源环境检测技术有限公司

职业病危害评价报告网上公开信息表

评价项目名称	上海佰奥膜生物新材料科技有限公司 使用 2 台自屏蔽工业电子辐照加速器项目
评价类型	放射性职业病危害控制效果评价报告书
<p>项目基本概况：</p> <p>上海佰奥膜生物新材料科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2024 年 5 月 22 日，为了迎合市场需求，建设单位投资 3000 万元，租赁亚罗弗橡塑科技（上海）有限公司位于上海市松江区新桥镇民益路 251 号 8 幢的厂房，租赁建筑面积约 5354.89 平方米，建设“上海佰奥膜生物新材料科技有限公司建设项目”，主要从事医用塑料滤膜的生产，年产 PES（聚醚砜）滤膜 30.5 万 m<sup>2</sup>，PVDF（聚偏二氟乙烯）滤膜 15 万 m<sup>2</sup>，项目全厂自动化程度高，全厂人员人数合计 18 人。该项目 PVDF（聚偏二氟乙烯）滤膜生产过程中，需利用电子辐照加速器对 PVDF（聚偏二氟乙烯）滤膜进行改性，从而提高膜的生物相容性、耐用性和稳定性。故佰奥膜公司投资 500 万元购置 2 台四川智研科技有限公司生产的带自屏蔽的工业电子辐照加速器，型号均为 CEB-200，用于 PVDF（聚偏二氟乙烯）滤膜的辐照加工。</p> <p>建设单位租赁民益路 251 号 8 幢、9 幢、10 幢、11 幢的厂房均为地上 1 层结构，为建设单位单独租赁，租赁期限为 2024 年 6 月 5 日至 2032 年 6 月 4 日（租赁期合计 8 年），其中第 8 幢为生产车间、第 9 幢为废水处理站、第 10 幢为配电房、第 11 幢为丙类仓库（用于化学品存放）和危废暂存间。</p> <p>本项目 2 台工业电子辐照加速器均由四川智研科技有限公司生产，根据四川智研科技有限公司提供的材料可知，四川智研科技有限公司允许生产的工业电子辐照加速器最大能量为 0.20MeV，最大电流为 500mA，根据安装方式主要分为立式结构和卧式结构 2 种，2 种设备除主射方向与辐照室主屏蔽体安装方式外，电子加速器主屏蔽体（辐照室）屏蔽体厚度、屏蔽体材质、电子束最大能量均一致。根据四川智研科技有限公司环评验收报告，四川智研科技有限公司生产的工业电子辐照加速器在最大能量 0.20MeV，最大电流 500mA 工况下，距设备表面 30cm 处的泄露剂量≤0.15 μSv/h。</p> <p>根据生产需求，建设单位向四川智研科技有限公司订购 2 台 CEB-200 型工业电子辐照加速器（立式结构和卧式结构各 1 台，立式编号为 1#工业电子辐照加速器，卧式编号为 2#工业电子辐照加速器），最大能量均为 0.20MeV，最大电流均为 20mA，即可满足项目辐照加工要求。本项目工业电子辐照加速器主要由高压电源钢桶、高电压调压柜、电控柜和带自屏蔽的加速器组成，建设单位据工艺要求，让四川智研科技有限公司为项目 2 台工业电子辐照加速器增配了氮气系统，确保辐照加工过程中滤膜处于一个低氧环境。其中部分滤膜要求辐照加工过程中，氧气浓度低于 20ppm，故项目将 2#工业电子辐照加速器（不包括高压电源钢桶、高电压调压柜、电控柜）和收放卷系统设置在封闭的手套箱内，以保证充氮后辐照室内的氧含量满足辐照加工需求。氮气系统、手套箱均位于辐照加速器屏蔽体外部，氮气系统仅通过连接件与加速器原有接口相连接，不改变辐照加速器屏蔽防护结构。</p> <p>本项目采购的 1#工业电子辐照加速器（立式）位于 8 幢厂房内西南侧的 Line1 车间，2#工业电子辐照加速器（卧式）位于 8 幢厂房内东北侧的 Line4 车间内。且 Line1 车间和 Line4 车间仅进行 PVDF（聚偏二氟乙烯）滤膜的辐照加工，无其他工位。</p> <p>根据《关于发布&lt;射线装置分类&gt;的公告》（环境保护部、国家卫生和计划生育委员会公告 2017 年第 66 号），本项目属于“工业电子辐照加速器”，为 II 类射线装置。</p> <p>建设单位为辐射安全许可证新申请单位，无原放射装置应用项目利用项目。</p> <p>以上射线装置的使用可能产生放射性职业病危害，根据《中华人民共和国职业病防治法》第十八条、第十九条规定，“建设项目在竣工验收前，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价，医疗机构可能产生放射性职业病危害的建设项目竣工验收时，其放射性职业病防护设施经卫生行政部门验收合格后，方可投入使用；其他建设项目的职业病防护设施应当由建设单位负责依法组织验收，验收合格后，方可投入生产和使用。卫生行政部门应当加强对建设单位组织的验收活动和验收结果的监督核查”；“国家对从事放射性、高毒、高危粉尘等作业实行特殊管理。具体管理办法由国务院制定”。</p> <p>《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》第三条、第二十四条规定，“建设项目职业病防护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”，“建设项目在竣工验收前或者试运</p>	

行期间，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价，编制评价报告”。2025 年 7 月，建设单位委托上海赛源环境检测技术有限公司对本建设项目进行放射性职业病危害控制效果评价。			
地理位置：  上海市松江区民益路 251 号。			
评价项目组长	王磊	技术负责人	吴金贵
过程控制负责人	张澄	报告编制人	张靖
审核人	吴金贵	项目组成员	张靖、屠文佳
评价结论	<p>本项目配备的 2 台自屏蔽工业电子辐照加速器项目属于 II 类射线装置，依据《职业病危害因素分类目录》(国卫疾控发[2015]92 号)，该建设项目涉及职业病危害因素属放射性因素。按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录》分类、《建设项目放射性职业病危害评价报告编制标准》(GBZ/T 181-2024)，结合建设单位工业电子辐照加速器使用情况综合判断，本项目属于职业病危害严重类的建设项目。</p> <p>本项目经本职业病危害放射防护效果评价，基本达到了本报告的评价目标，并基本符合国家有关放射卫生法规标准的要求，条件具备，可申请正式投入使用。</p>		
专家组评审意见	专家组同意该项目（用人单位）职业病危害风险分类为“（ <input checked="" type="checkbox"/> 严重； <input type="checkbox"/> 一般）”，原则同意《评价报告》的相关内容，并按专家意见修改后，形成正式稿。		
报告完成时间	2025 年 11 月 21 日		