

兰州市生态环境局

兰环核审〔2024〕15号

兰州市生态环境局 关于甘肃天辰辐照科技有限责任公司 10MeV/20KW电子辐照加速器项目环境影响 报告表的批复

甘肃天辰辐照科技有限责任公司：

你单位报送的《甘肃天辰辐照科技有限责任公司10MeV/20KW电子辐照加速器项目环境影响报告表》（简称“报告表”）报批材料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目主要建设内容

甘肃天辰辐照科技有限责任公司10MeV/20KW电子辐照加速器项目属于扩建项目，建设地点位于兰州市七里河区西津西路880号（甘肃天辰辐照科技有限责任公司）钴-60辐照室北侧空地。项目拟新增1台电子加速器辐照装置主机室、控制室、设备间、水冷间等辅助用房。加速器装置位于二层主机室，线状高能电子束经扫描引出系统和辐照室屋顶进源孔进入辐照室扫描盒。该电子加速器辐照装置属于二类射线装置，最大能量10MeV，最大功率20KW。项目总投资2000万元，环保投资76.52万元，环保投资占总投资比例为3.83%。

该项目实施可能对大气、辐射等环境产生不利影响，在全面落实报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，该项目所产生的不利生态环境影响可以得到一定缓解或控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目建设及运行中应重点做好的工作

(一)落实辐射环境管控措施。严格落实报告表提出的各项辐射安全与防护措施，确保项目剂量当量率限值满足《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ979-2018)中规定的电子加速器辐照装置外人员可达区域屏蔽体外表面30cm处及以外区域周围剂量当量率不能超过 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 要求；项目所致职业人员个人年附加有效剂量满足《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)中规定的年有效剂量基本限值 20mSv 和本次项目评价 5mSv 剂量约束值要求；辐射工作场所应严格划定控制区、监督区，本项目辐照室内部(含迷道)、主机室内部(含迷道)划分为控制区，该区域进出口应设置醒目的电离辐射警告标志，严格落实辐射安全防护措施；一层辐照室相邻区域，二层控制室、设备间、水冷间、备件间、休息室/会议室、检修厅划分为监督区，该区域需经常对职业照射条件进行监督和评价；本项目屏蔽措施主要为采取足够厚度的混凝土墙壁和防护门；设置加速器主控钥匙开关；设置辐照室、主机室门与加速器高压连锁；设置束下装置与加速器连锁；设置主机室、辐照室巡检按钮；设置主机室、辐照室迷道光电防误入装置以及急停按钮和拉线开关、紧急开门按钮。

(二) 落实辐射监测管理要求。配备便携式 X- γ 辐射剂量监测仪、和满足人员数量的个人剂量报警仪等必要的辐射监测仪器,建立辐射环境监测制度,加强项目运行期间工作场所、周围环境的辐射水平监测并归档。严格落实个人剂量监测与管理制 度,建立个人剂量和健康档案并长期保存。按照辐射防护最优化的原则,本项目确定工作人员年有效剂量管理限值为 5mSv。

(三) 落实辐射安全规章制度。建立健全设备操作规程、岗位职责、设备检修维护、辐射防护及安全保卫等辐射安全管理规章制度,做到制度上墙。成立辐射安全与环境保护管理领导小组负责辐射安全与环境保护管理工作。制定完善的辐射事故应急预案,定期组织开展应急演练,检验应急预案的可行性、可靠性、可操作性,确保区域辐射环境安全。相关管理及工作人员须参加相应级别的辐射安全培训和考核,严格持证上岗。

(四) 落实运营期废气治理措施。辐照装置机房内应配套建设通风系统,排风管道采用 S 型路径排风管道经地下管道向西延伸至辐照室外后再向上沿加速器机房西墙至高出主机室室顶 3m 处排放,加强通风换气,防止机房中臭氧、氮氧化物等有害气体累积。

三、相关要求

(一) 加大宣传力度,主动接受监督。加强公众沟通和科普宣传,及时解决公众提出的合理环境诉求,及时公开项目建设与环境保护信息,主动接受社会监督。

(二) 落实环保制度,规范验收程序。项目建设应严格执

行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施，环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应当按要求重新报批环境影响报告表。该项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入运行。

(三)加强运行管理，强化日常监督。由市生态环境保护综合行政执法队、市生态环境局七里河分局组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。你单位须按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。



抄送：市生态环境局七里河分局，市生态环境保护综合行政执法队，
甘肃秦洲核与辐射安全技术有限公司。