

贵州轮胎股份有限公司
新增一台工业辐照电子加速器项目竣工环境保护
验收意见

2025 年 5 月 7 日，贵州轮胎股份有限公司根据核技术应用项目新增一台工业辐照电子加速器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

贵州轮胎股份有限公司注册于贵州省贵阳市百花大道 41 号，本项目所在的前进工程胎分公司位于贵阳市修文县扎佐工业园区。前进工程胎分公司新增一台工业辐照电子加速器；新增工业辐照电子加速器项目建设内容为：贵州轮胎股份有限公司前进工程胎分公司生产车间内新增一台固定式 EB500 型工业辐照电子加速器，该工业辐照电子加速器为 II 类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2024 年 7 月 11 日委托核工业二三 0 研究所对

贵州轮胎股份有限公司新增一台工业辐照电子加速器核技术利用项目进行辐射环境影响评价，编制了《贵州轮胎股份有限公司新增一台工业辐照电子加速器核技术利用项目环境影响报告表》，于 2024 年 11 月 18 日通过贵州省生态环境厅环评审批，取得贵州省生态环境厅关于对《贵州轮胎股份有限公司新增一台工业辐照电子加速器核技术利用项目环境影响报告表》的批复（黔环辐表〔2024〕123 号），并于 2025 年 3 月 20 日取得辐射安全许可证，编号为：黔环辐证（00075），辐射安全许可证中包含本次验收的工业辐照电子加速器应用项目。

（三）投资情况

该项目实际总概算 528 万元，辐射安全与防护设施投资总概算 31.2 万元，比例 5.91%。

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

该公司技术利用建设项目新增工业辐照电子加速器项目在实施过程中认真执行了建设项目环保“三同时”制度。已基本落实环评报告及环评审批意见提出的环保措施。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1.污染防治措施方面

公司建立健全了辐射事故应急预案；建立了个人剂量档案和职业健康档案，辐射工作场所设有电离辐射警示标识、

通排风装置等措施；配备有足够数量的防护用品，公司已配置必要的监测设备（X- γ 剂量巡测仪和个人剂量报警仪等）；编制了场所监测等相关方案；辐射防护措施符合要求。

2.机构设置相关规章制度

公司成立了关于调整辐射安全管理领导小组的通知，并明确了领导小组的具体职责；放射工作人员管理、放射工作人员的健康监测、放射工作人员的培训、射线装置管理、射线装置监测、射线装置的检修、场所监测、辐射防护管理、监督管理等制度；公司相关辐射工作人员均参加了辐射安全与防护知识培训、考核，做到持证上岗。

三、工程变动情况

环境影响报告表的建设内容与实际验收内容基本一致，无重大变动。

四、工程建设对环境的影响

（一）通过对工业辐照电子加速器项目工作场所 X- γ 射线辐射剂量率监测结果可知：

（1）辐照仪周围剂量当量率控制目标值在距屏蔽体 30cm 处应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 。公众成员个人年有效剂量为 0.1mSv 。

（二）环境介质中的放射性监测结果处于贵阳市本底水平涨落范围内。因此，本次验收的工业辐照电子加速器项目工作场所的使用未对辐射工作场所外周围环境造成放射性

影响。

(三) 根据验收监测结果估算, 本项目所致辐射工作人员、非辐射工作人员和公众的年有效剂量见表 1 和表 2。

表 1 职业人员年附加有效剂量估算结果一览表

装置名称	平均工作 量 (h/天)	全年受照 时间 (h)	附加空气比释动能率检 测值 ($\times 10^{-8}\text{Gy/h}$)	职业人员附加年有效 剂量 (mSv/a)
工业辐照电子 加速器装置	8	1840	2.20	4.46×10^{-2}
剂量限值	/	/	/	5

表 2 公众人员年附加有效剂量估算结果一览表

装置名 称	一般公众人员				非辐射工作人员		
	平均 工作 量(h/ 天)	全年 受照 时间 (h)	附加空气比 释动能率检 测值 ($\times 10^{-8}\text{Gy/h}$)	附加年有 效剂量 (mSv/a)	全年 受照 时间 (h)	附加空气比释 动能率检测值 ($\times 10^{-8}\text{Gy/h}$)	附加年有 效剂量 (mSv/a)
工业辐 照电子 加速器 装置	8	230	11.35	3.13×10^{-2}	230	3.69	1.02×10^{-2}
剂量管 理限值	/	/	/	0.1	/	/	0.1

由表 1 的估算结果可知, 工业辐照电子加速器项目正常使用的情况下, 辐射工作职业人员接受的年有效附加剂量值均低于环评报告及《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定的职业人员所受的年有效附加剂量 5 mSv/a 的管理限值, 因此本项目的正常使用不会导致职业人员受到超剂量的辐射危害。

由表 2 的估算结果可知, 本项目公众人员及非辐射工作人员接受的年附加有效剂量值均低于环评报告、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 及《电子加

速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ 979-2018)中规定的公众人员及非辐射工作人员所受的年附加有效剂量 0.1mSv/a 的管理限值。

五、验收结论

贵州轮胎股份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,验收组一致同意贵州轮胎股份有限公司工业辐照电子加速器项目核技术利用建设项目通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1.公司须定期组织辐射工作人员参加辐射安全与防护培训考核,考核合格后方可上岗;

2.公司应不断完善细化相关制度,并将相应的制度粘贴上墙。严格执行各项辐射管理制度、操作规程及应急预案,确保工业辐照电子加速器项目场所规范安全运行;

3、公司要定期检查射线装置指示灯、安全联锁装置、防护仪表等,发现问题及时解决,不得在没有启动防护装置的情况下强制运行射线装置,以杜绝辐射事故的发生。

4.公司须严格落实个人剂量及职业健康检查管理,督促

放射工作人员正确佩戴个人剂量计并及时送检，同时根据相关法律法规要求放射性工作人员按规定进行职业健康检查；

5.公司每年应委托有资质的检测机构进行辐射环境年度监测并编写年度评估报告，于次年1月31号前上报国家生态环境部；

6.项目通过验收后，建设单位应将项目验收报告和验收结论在网上公示，公示结束后在国家生态环境部规定的网站上备案并打印备案结果存档备查。

七、验收人员信息

序号	姓名	单位	电话	身份证号码
1	卢军	贵州轮胎(总代)	13885067600	520102196306221613
2	陈涛	贵州轮胎(总代)	12985495807	520103196401312819
3	谢加	贵州轮胎	13595190251	520103198108073221
4	姚顺平	贵州轮胎	13648554680	522631199710066613
5	班银	贵州轮胎	15880273076	520123199609120815
6	王超	贵州轮胎	15285087563	522401198011028278
7	刘定琴	贵州福源环保公司	13985054346	520112197008062543
8	王宇	贵州福源环保公司	18388925677	520229199207142654
9	黄强	贵州福源环保	18111839206	250104198203305451
10				
11				
12				
13				

2025 年 5 月 7 日