

# 中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照

## 项目（一期）竣工环境保护验收意见

2026年01月13日，中山市悦来新材料科技有限公司（以下简称“建设单位”）根据《中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照项目环境影响报告表》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，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

中山市悦来新材料科技有限公司在中山市小榄镇东城社区葵兴大道206号第三卡的生产车间东北侧新建1间辐照室，并在辐照室（1号辐照室）内安装使用1台DDLH2.5/40-1400型电子加速器辐照装置（电子线最大能量2.5兆电子伏，最大束流强度40毫安，装置加速器主体自带屏蔽，属II类射线装置）用于电线电缆和热缩套管的辐照交联。

本次验收为粤环审[2024]139号中批复内容一期验收。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2024年，建设单位委托广州乐邦环境科技有限公司编制了《中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照项目环境影响报告表》（报告编号：LBHJ-2024-DLHP023），计划在中山市小榄镇东城社区葵兴大道206号第三卡的建设单位生产车间东北侧新建2间辐照室，并在每间辐照室内安装使用1台电子加速器辐照装置（均为DDLH2.5/40-1400型，电子线最大能量2.5兆电子伏，最大束流强度40毫安，装置加速器主体自带屏蔽，属II类射线装置）用于电线电缆和热缩套管的辐照交联。该报告表于2024年8月5日经广东省生态环境厅批复，批文号为粤环审[2024]139号。

为适应公司发展需要，项目采取分期实施设备安装的策略，首先建设1号辐照室及安装使用1台DDLH2.5/40-1400型电子加速器辐照装置，并于2025年完成安装工作。随后，建设单位向广东省生态环境厅提交了辐射安全许可证申请，于2025年7月24日取得辐射安全许可证，证书编号为粤环辐证[05240]，许可的种类和范围为使用II类射线装置。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

本项目总投资 850 万元，其中环保已累计投资 200 万元

## 二、辐射安全与防护设施建设情况

(一) 本项目的实际建设内容，在规模、选址、工程设计、屏蔽措施及配套设施等方面，均严格执行了环境影响评价文件及批复要求；

(二) 项目已按环评文件及批复要求对辐射工作场所实施分区管理，设置辐射安全联锁系统，配备安全警示标识与辐射监测设备，充分保障周边人员防护安全，并落实相应个人防护措施。

(三) 在辐射安全管理方面，中山市悦来新材料科技有限公司已设立辐射安全与环境管理机构，制定完善的辐射安全管理规章制度和监测计划，严格落实辐射工作人员培训与个人剂量监测制度。

## 三、工程变动情况

项目按照环境影响报告表中的要求进行建设，辐射安全与防护设施的实际建成情况与环评阶段设计一致，对照《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射函[2025]313 号）不存在重大变动。

## 四、工程建设对环境的影响

使用电子加速器辐照装置正常运行时，首层辐照室外及电子加速器屏蔽体外周围剂量当量率均可满足《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》（HJ979—2018）中关于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  $2.5\mu\text{Sv/h}$  的限值要求。

根据验收监测结果估算本验收项目辐射工作人员与公众受照剂量均可满足根据环评报告及批复文件确定的年有效剂量约束值，即辐射工作人员年有效剂量不超过  $5\text{mSv}$ ，公众年有效剂量不超过  $0.1\text{mSv}$ 。

## 五、验收结论

中山市悦来新材料科技有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，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，验收组一致同意中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照项目（一期）通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照项目(粤环审[2024]139 号)中尚未建设的部分，应在建设完成后另行组织竣工环境保护验收，

并同步验证全部内容建成后对环境的叠加影响符合相关标准要求。

### 七、验收人员

验收工作人员签字，具体信息见附表：

陈忠东 刘朋 张峻溪  
徐旭东 吴雅婷 温橙  
黄炳强 陈学志

中山市悦来新材料科技有限公司

2026年01月13日

中山市悦来新材料科技有限公司新建电子加速器辐照

项目（一期）竣工环境保护验收会议签到表

2026年01月13日

	姓名	单位	职称/职务	签字
组长 (负责人)	张小锐	中山市悦来新材料科技有限公司	董事长	张小锐
特邀 专家	陈志东	广东省环境辐射监测与核应急响应技术支持中心	正高	陈志东
	刘明	广东省职业病防治院	主任医师	刘明
建设单位	黄畅冠	中山市悦来新材料科技有限公司	品质经理	黄畅冠
	温植艺	中山市悦来新材料科技有限公司	业务经理	温植艺
	张学兴	中山市悦来新材料科技有限公司	生产主管	张学兴
验收报告 编制单位/验 收监测单位	徐旭东	广州乐邦环境科技有限公司	高工	徐旭东
	吴雅婷	广州乐邦环境科技有限公司	技术员	吴雅婷