

# 渝丰科技股份有限公司辐照线缆研制生产线项目（一期）竣工环境保护验收意见

2021年7月14日，渝丰科技股份有限公司在重庆市江津区双福街道双高路299号公司行政楼二楼会议室主持召开了辐照线缆研制生产线项目（一期）竣工环境保护验收会议，由建设单位渝丰科技股份有限公司、环评报告编制单位和验收报告编制单位重庆宏伟环保工程有限公司的代表和会议特邀专家组成验收组，根据《辐照线缆研制生产线项目（一期）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验收技术规范/指南、本项目环境影响评价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

渝丰科技股份有限公司在重庆市江津区双福街道双高路299号生产车间一内建设2座加速器辐照室，配置2台电子加速器（最大能量分别为2.0MeV、1.5MeV，均为II类射线装置），用于汽车用高压线束、新能源汽车充电桩电缆、军工线缆等特种线缆的研发生产。

### （二）建设过程及环保审批情况

2020年11月，辐照线缆研制生产线项目由重庆宏伟环保工程有限公司进行了环境影响评价，编制完成了环境影响报告表，2020年11月25日，重庆市生态环境局下发了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（辐）环准〔2020〕045号），2020年11月30日项目开工建设，2021年5月竣工完成，项目从立项至验收监测过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

辐照线缆研制生产线项目（一期）实际总投资约 1552 万元，其中环保投资 29.2 万元，占总投资的 1.9%。

### （四）验收范围

本次验收范围为辐照线缆研制生产线项目中的一期建设内容，包括 2 台电子加速器（最大能量分别为 2.0MeV、1.5MeV），二期未开工建设。

## 二、工程变动情况

根据调查可知，本项目实际建设内容中的排水系统冷却水由外排方式改变为循环利用，辐射工作人员配置数量比环评阶段少，后期根据实际工作负荷适时增加辐射工作人员，其余主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程均与环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容一致。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动不会导致项目对周围环境的影响增大。

项目性质、规模、地点、采用的设备及工艺、防治污染、辐射安全与防护等措施未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）辐射

本项目的辐射源项为 2 台电子加速器（型号为 CELV-8-2.0 和 CELV-4-1.5，最大能量分别为 2.0MeV、1.5MeV），主要采取混凝土墙体、铅防护门等实体屏蔽体进行屏蔽防护，同时建设工作状态指示灯，安全联锁、急停开关、巡检按钮、信号警示装置、剂量报警装置、语音报警装置、视频监控装置、烟雾报警装置和警示标志等安全防护措施，还按照要求配备了个人剂量计、X、 $\gamma$  辐射剂量率仪、X、 $\gamma$  辐射个人剂量当量（率）检测仪、固定式剂量报警仪等监测设备，并在辐

射工作场所内采用实体边界（墙体和门）划出了控制区和监督区，电子加速器相关的管理规章制度及应急预案等辐射环境管理制度张贴上墙，满足本项目运行要求。

## （二）“三废”

（1）本项目不新增生活污水产生量，工作人员原生活污水依托现有生化池处理后达标排入市政污水管网。本项目每台加速器均自带冷却水循环系统，所有冷却水均循环利用，无废水外排。

（2）本项目每座加速器辐照室均设机械排风，排风量为 5712~10562m<sup>3</sup>/h，排风管道直径为 500 mm，出风口位于生产车间一外，排风管高度约 20m，辐照厅内臭氧（O<sub>3</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）被引至排风管道内，在约 20m 高度处排放。

（3）本项目营运期各生产工艺环节均无固体废物产生，本项目辐射工作人员由公司内部调配培养而来，故不新增生活垃圾产生量，辐射工作人员原有生活垃圾统一交环卫部门处理。

（4）本项目噪声设备主要为臭氧风机、水泵、冷却塔等，噪声设备采取减震和距离衰减措施。

## 四、污染物排放情况

### （一）辐射

根据重庆泓天环境监测有限公司对本项目电子加速器辐射工作场所的监测结果可知，本项目辐射防护设施的防护能力满足环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，辐射环境监测结果及达标情况如下：

①本项目加速器辐照室外周围剂量当量率监测结果均小于 2.5μSv/h，满足《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ979-2018)和环境影响报告表及其审批决定的要求。

②根据验收监测报告表估算可知，本项目辐射工作人员年有效受照剂量均小于《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》（HJ979-2018）中剂量约束值 5mSv/a，也满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的剂量限值要求，公众成员的年有效照射剂量均小于《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》（HJ979-2018）中剂量约束值 0.1mSv/a，也满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的剂量限值要求。

## （二）“三废”

（1）本项目不新增生活污水产生量，工作人员原生活污水依托现有生化池处理后达标排入市政污水管网。本项目每台加速器均自带冷却水循环系统，所有冷却水均循环利用，无废水外排。

（2）本项目每座加速器辐照室均设机械排风，排风量为 5712~10562m<sup>3</sup>/h，排风管道直径为 500 mm，出风口位于生产车间一外，排风管高度约 20m，辐照厅内臭氧（O<sub>3</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）被引至排风管道内，在约 20m 高度处排放。

（3）本项目营运期各生产工艺环节均无固体废物产生，本项目辐射工作人员由公司内部调配培养而来，故不新增生活垃圾产生量，辐射工作人员原有生活垃圾统一交环卫部门处理。

（4）根据重庆泓天环境监测有限公司对本项目东侧厂界噪声监测结果可知，距离本项目噪声设备最近的东侧厂界外昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准规定：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

## 五、验收结论

根据现场核查和验收监测可知，辐照线缆研制生产线项目（一期）落实了环境影响评价文件及其审批决定要求，配套建设了相应的辐射

安全和环境保护设施，落实了相应的辐射安全和环境保护措施，满足竣工环保验收条件，同意通过验收。

## 六、后续要求

(1) 建设单位应按照规定组织辐射工作人员参加辐射安全和防护知识教育培训，并进行考核；考核不合格的，不得上岗。

(2) 二期项目建设完成后应进行竣工环境保护验收并重新办理《辐射安全许可证》后方可正式投入运行。

验收组： 李如 王琳 蒋超

孙明 孙永波 李劲峰  
任晓芳 任晓文

渝丰科技股份有限公司

2021年7月14日

