

广东弘毅高能技术股份有限公司核技术利用建设项目

竣工环境保护验收意见

根据环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号），广东弘毅高能技术股份有限公司（以下简称建设单位）于2023年6月9日组织召开“广东弘毅高能技术股份有限公司核技术利用建设项目”竣工环境保护验收会。建设单位成立验收工作组，由广东弘毅高能技术股份有限公司（建设单位）、惠州华大辐照科技有限公司（厂房出租单位）、广州乐邦环境科技有限公司（竣工环保验收监测单位）的代表及2位特邀专家组成，名单附后。

验收工作组听取了项目建设单位关于工程建设情况介绍、竣工环境保护验收监测单位对监测情况的介绍，审阅了相关材料，形成验收意见如下。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于惠州市惠东县大岭镇惠东产业转移工业园惠州华大辐照科技有限公司1号车间1#机房，建设单位在车间1#机房内研发生产HYDZ1020-A、HYDZ1020-B型工业辐照加速器（电子束最大能量为10兆电子伏，功率20kW，最大电子束流强度为2毫安，均属于II类射线装置）。对研发生产的工业辐照加速器进行销售，并负责用户单位的安装、调试和维修。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年，建设单位委托评价机构编制了《广东弘毅加速器设备制造有限公司核技术利用建设项目环境影响报告表》，并于2021年6月21日取得了广东省生态环境厅的批复文件，文号为粤环审[2021]157号。该项目于2021年7月开始全套设备的安装，并于2021年9月完成。2022年11月24日建设单位取得辐射安全许可证，证书编号为粤环辐证[04946]，许可的种类和范围为生产、销售、使用II类射线装置。

项目从开工至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资1500万元，其中环保已累计投资20万元。

（四）验收范围

本次验收范围为在加速器辐照室中研发生产HYDZ1020-A、HYDZ1020-B型工业辐照加速器（电子束最大能量为10兆电子伏，功率20kW，最大电子束流强度为2毫安，

均属于Ⅱ类射线装置)。

二、工程变动情况

该项目按照环评批复的规模进行建设,辐射安全与防护设施的实际建成情况与环评阶段设计基本一致,不存在变动。

三、环境保护设施建设情况

该项目利用原有已建成的加速器辐照室(土建结构),严格按照环评文件论证过的设计方案建设了相应的辐射防护设施,包括安全警示、防人误入、辐射监测等安全设施,实现了相关联锁要求;充分考虑了周围场所的人员防护与安全,建成了通风换气及废气排放系统,落实了相应的个人防护措施。

四、环境保护设施调试效果

该项目实际建成的辐射防护设施功能齐全、性能可靠,满足环境影响报告表和《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ979—2018)中对辐射安全设施的技术要求。加速器辐照室屏蔽体外的周围剂量当量率低于控制水平 $2.5\mu\text{Sv/h}$,验收监测结果与环评结论相符,且满足验收标准要求。

五、工程建设对环境的影响

辐射工作人员和公众受照剂量满足GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》年有效剂量限值的要求,也满足广东省生态环境厅对本项目辐射工作人员和公众的年有效剂量约束值的要求:辐射工作人员低于 5mSv/a ,公众低于 0.1mSv/a 。

六、验收结论

本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度,建设了辐射安全防护设施,落实了环境保护措施,辐射环境管理制度健全,环境影响满足相应验收标准,符合环境保护验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、验收工作组签字

邓飞 冲
李明 吴文 徐北东 叶惠超
彭毅 周程文 张志望
杜文崇 陈永旺

广东弘毅高能技术股份有限公司
2023年6月9日

