

广州华大洁特生物技术有限公司核技术利用建设项目

竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 28 日，广州华大洁特生物技术有限公司根据《广州华大洁特生物技术有限公司核技术利用建设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》（国环规环评〔2017〕4 号），严格依据国家有关法律法规、《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）、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

广州华大洁特生物技术有限公司在广州市增城区宁西街道创业大道 114 号 C1 栋内建设 1 间加速器机房，并于 1#机房南侧机位安装 1 台弘毅高能 HYDZ1020-B 型电子加速器辐照装置（能量 10MeV，束流 2mA）用于辐照加工，该射线装置属 II 类射线装置。

本次验收为粤环穗审〔2022〕90 号中批复内容部分验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 11 月，广州华大洁特生物技术有限公司委托第三方编制了《广州华大洁特生物技术有限公司核技术利用建设项目环境影响报告表》（报告编号：22DLFSHP018），计划在广州市增城区宁西街道创业大道 114 号 C1 栋建设 2 间加速器机房，每间机房拟安装 2 台电子加速器辐照装置，共计 4 台（单台最大能量 10MeV，最大束流 4mA）。该环境影响报告表于 2022 年 11 月 14 日取得广东省生态环境厅批复，批复文号为粤环穗审〔2022〕90 号。

建设单位于 2023 年底完成 2 间加速器机房的土建施工。为适应公司发展需要，项目采取分期实施设备安装的策略，首先在 1#机房南侧机位安装了 1 台 HYDZ1020-B 型电子加速器辐照装置，并于 2024 年完成安装工作。随后，建设单位向广东省生态环境厅提交辐射安全许可证申请，于 2024 年 4 月 29 日正式取得辐射安全许可证（编号：粤环辐证[A8322]），许可种类和范围和使用 II 类射线装置。

自辐射安全许可证获批至项目调试完成期间，本项目运行管理规范，未收到环境相关投诉，未发生环境违法行为，也未受到环境行政处罚。

（三）投资情况

项目总投资 1200 万元，其中环保投资为 100 万元，占比 8.33%。

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

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）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

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。

在辐射安全管理方面，广州华大洁特生物技术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

验收项目不涉及建设项目地点、规模、源项、辐射屏蔽措施等方面的重大变动。

四、工程建设对环境的影响

1#机房在使用 1 台 HYDZ1020-B 型电子加速器辐照装置（工况能量 10MeV、束流 2mA）时，机房外围周围剂量当量率为 $0.170\mu\text{Sv/h} \sim 0.70\mu\text{Sv/h}$ ，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超过 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的限值要求。

进一步对验收项目周边环境中辐射工作人员与公众受照剂量进行分析知，其年有效剂量均低于本项目设定的剂量约束值，即辐射工作人员年有效剂量不超过 5mSv，公众年有效剂量不超过 0.1mSv。

五、验收结论

广州华大洁特生物技术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。

据此，验收组一致同意：广州华大洁特生物技术有限公司核技术利用建设项目（粤环穗审〔2022〕90号）已完成建设部分通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

广州华大洁特生物技术有限公司核技术利用建设项目（粤环穗审〔2022〕90号）中尚未完成的部分，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仍符合相关标准要求。

七、验收人员信息

胡振波 孙 孙 孙
张 吴雅婷
陈永强

广州华大洁特生物技术有限公司

2025年11月28日

