

# 中国科学院深圳先进技术研究院核技术利用扩建项目

## 竣工环境保护设施验收意见

2024年5月10日，中国科学院深圳先进技术研究院根据《中国科学院深圳先进技术研究院核技术利用扩建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》（HJ1326）、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、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

中国科学院深圳先进技术研究院位于深圳市南山区深圳大学城学苑大道1068号，在C区一楼南端建设小动物影像试验室，设置小动物PET/MR扫描、小动物PET成像及配套功能房，在PET/MR扫描室内安装使用1台小动物试验用小型PET/MR用于显像诊断，在小动物PET成像间安装1台小动物实验用小型PET扫描仪。使用核素 $^{18}\text{F}$ 进行影像诊断，实际日最大操作量为 $2.22\times 10^9\text{Bq}$ ，日等效最大操作量为 $2.22\times 10^6\text{Bq}$ 、年最大用量为 $4.44\times 10^{11}\text{Bq}$ ；小动物影像试验室属于丙级非密封放射性物质工作场所。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2020年12月5日取得关于《广东省生态环境厅关于中国科学院深圳先进技术研究院核技术利用扩建项目环境影响报告表的批复》（粤环审（2020）287号）。于2021年1月开始建设，建设过程中严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。2024年2月调试运行。

取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

#### （三）投资情况

建设项目总投资3450万元，辐射安全与防护设施投资总概算约200万元。

### 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

项目辐射安全与防护设施于2023年11月开始建设，2024年2月建设完成。辐射安全与防护设施按照环境影响报告表的内容进行建设。

#### （二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

落实了环境影响报告表和广东省生态环境厅对本项目的环境保护要求，配置了辐射防护用品和辐射监测设备，申请了《辐射安全许可证》；建立了辐射防护安全管理制度，辐射工作人员进行了个人剂量监测。

### 三、工程变动情况

本项目不涉及工程变动。

### 四、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，正常运行时工作场所测点辐射水平满足 HJ1188-2021、GBZ120-2020 的要求，工作人员和公众的个人剂量估算结果满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中对职业人员年有效剂量限值和公众人员年有效剂量限值的要求，也满足本项目提出的对职业人员年有效剂量约束值 $\leq 5\text{mSv/a}$ 及公众年有效剂量约束值 $\leq 0.25\text{mSv/a}$ 的要求。

### 五、验收结论

中国科学院深圳先进技术研究院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，验收组一致同意中国科学院深圳先进技术研究院核技术利用扩建项目（粤环审（2020）287号）通过竣工环境保护设施验收。

### 六、后续要求

加强环境管理，确保环保设施长期稳定、正常发挥效能；核素用量、工作负荷按照环评报告及审批要求进行，按规定开展个人剂量监测。

验收组成员：

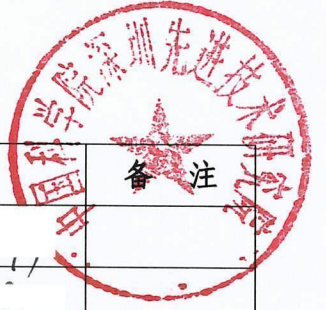
孙伟峰 APZ 马明 曾丽欢  
肖登科 高越群 张强 马江 李鞠岩



2024年5月10日



### 验收人员信息



验收组成员	姓名	单位	电话	身份证号码	备注
组长	孙伟峰	中国科学院深圳先进技术研究院			
组员	肖登科	中国科学院深圳先进技术研究院			
	邓飞	广东省环境辐射监测与核应急技术办			
	马如	广东省生态与环境空间中心			
	曾丽冰	广州达盛检测技术服务有限公司			
	唐超群	中国科学院深圳先进技术研究院			
	张能	中国科学院深圳先进技术研究院			
	张斌	中国科学院深圳先进技术研究院			
	李艳香	中国科学院深圳先进技术研究院			