

福建省立医院 PET-CT 中心扩建项目竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 11 日，福建省立医院在福州召开福建省立医院 PET-CT 中心扩建项目竣工环境保护验收会，验收组由福建省立医院（建设单位）、核工业二七〇研究所（验收监测报告表编制单位）和三位专家（名单附后）组成。

验收组根据《福建省立医院 PET-CT 中心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验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门批复要求，听取了建设单位对本项目建设情况及环保履行情况介绍和验收监测表编制单位对验收监测情况的汇报，并查看现场，经认真讨论形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

福建省立医院在急救中心大楼（1 号楼）一层核医学科 PET-CT 中心进行改扩建，新增 1 台 PET-CT（含 2 枚 Ge-68 校准源），并调整 F-18 年使用量。PET-CT 机房位于急救中心大楼（1 号楼）一层西北角；项目为改扩建，项目用房为医院已有用房。

（二）环保审批情况

福建省立医院 2017 年 10 月委托江西省核工业地质局测试研究中心编制《福建省立医院 PET-CT 中心扩建工程环境影响报告表》；2018 年 4 月取得了原福建省环境保护厅的批复（闽环辐评〔2018〕20 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资约为 1985 万元，环保投资约为 175 万元。

（四）验收范围

本项目验收内容为：2 枚 Ge-68 校准源（V 类放射源），1 个乙级非密封性放射性场所及 1 台 PET-CT。

二、工程变动情况

通过现场检查并对照环境影响评价报告表及其批复情况，机房防护措施、平面布局、周边环境与环评批复内容一致，因此，本项目不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

经现场检查，核医学科 PET-CT 中心设置了放射性固废衰变桶、衰变池和通风



设备；PET-CT机房设置了工作状态指示灯、电离辐射警示标志等防护设施；铅废物桶表面粘贴了电离辐射警示标志；废旧放射源与厂家签订回收协议；配备了辐射监测设备和个人防护用品；辐射防护设施运行正常有效；成立了放射防护领导小组；制定了相关规章制度。

四、环境保护设施调试效果

现场监测结果表明：PET-CT在病人注射10mCi F-18显像过程中，机房周围剂量当量率在 $0.13\sim 0.23\mu\text{Sv/h}$ 之间，符合《医用X射线诊断放射防护要求》（GBZ130-2013）中的标准规定要求。

核医学科PET-CT中心工作场所 β 表面污染最高值为注射台面（病人侧） 0.83Bq/cm^2 ，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）B2.1控制区表面污染控制水平 40Bq/cm^2 的要求。

PET-CT机房周边公众接受的年有效剂量低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中规定的 1mSv/a 的剂量限值，也低于本项目环评批复（ 0.1mSv/a ）的管理约束限值。

10名辐射工作人员的受照射剂量由个人剂量计给出，由本院2018年4月24日至2019年4月26日的个人剂量监测报告的监测结果可知，全年最大个人剂量累计为 1.301mSv ，满足职业人员的剂量约束值（ 5mS/a ）的要求。

五、验收结论

福建省立医院PET-CT中心扩建项目落实了环境影响报告表及其批复的要求，各项规章制度制定完善，工作场所辐射安全防护设施运行正常有效；工作场所周围环境各监测点位的周围剂量当量率符合相关标准规定要求；放射工作人员和公众年有效剂量均符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中相应的剂量约束值的要求。验收组同意该项目通过验收。

六、验收人员信息

附件1：专家组成员信息表；

附件2：项目验收人员信息表。

福建省立医院
2020年4月11日



扫描全能王 创建