



江苏省计量科学研究院

JIANGSU INSTITUTE OF METROLOGY

校准证书

Calibration Certificate

证书编号: Y2024-3058926
Certificate No.

客户名称
Customer

徐州市肿瘤医院

客户地址
Customer Add.

徐州市环城路 131 号.

计量器具名称
Name of Instrument

单光子发射计算机断层成像装置 (SPECT)

型号/规格
Type/Specification

Infinia VC Hawkeye 4

出厂编号
Serial No.

082426120018

制造单位
Manufacturer

GE

(校准专用章)
Stamp

批准人
Approved by

顾加雨

职务
Position

所总工

校准员
Calibrated by

邢立腾

核验员
Checked by

蒋伟

校准日期
Calibration Date

2024 年
Year

07 月
Month

03 日
Day

签发日期
Date of Issue

2024 年
Year

08 月
Month

05 日
Day



地址: 南京市栖霞区文澜路 95 号 (总部)
Add: No.95,Wenlan Road,Qixia District,Nanjing (Headquarter)
电话: (025) 84636990
Tel

网址: www.jsim.com.cn
Website
传真: (025)84636972
Fax

电子信箱: jsimguest@jsim.com.cn
E-mail
邮编: 210023
Post Code

本院是国家法定计量检定机构, 计量授权证书号: (国) 法计 (2022) 01022 号。

This laboratory is a national legal metrological verification institute. Authorization certificate No. (2022)01022.

本证书中的校准结果均可溯源至国际单位制(SI)单位/社会公用计量标准。具体溯源链信息见附页。

The calibration results in the certificate can be traceable to international system of units (SI) / social public measurement standards. See the attached page for specific information of traceability chain.

本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration

JJF 2044-2023 《单光子发射计算机断层成像装置(SPECT)校准规范》

本次校准所使用的主要计量标准器具:

Main measurement standards used in the calibration

名称/编号 Name/Number	测量范围 Measuring Range	准确度等级/最大允许误差/ 不确定度 Class of Accuracy/Maximum Permissible Errors/ Uncertainty of Measurement	溯源机构名称 Name of traceability institution	证书编号/有效期至 Certificate No./Valid to
放射性活度计 /620058	活度 : (3.7E+05~3.7E+10)Bq (能量: 25~3000)keV)	MPE:±3%	中国计量科学 研究院	DLhd2024-01253/26-0 4-06
SPECT 性能模体 /2019XHR0216	热点源分辨力(4.7~ 17.9)mm; 冷点源分辨 力(4.7~14.3)mm	±2mm	本院	L2024-0071274/29-07 -14
温湿度表/自编号: d140-15	(15~30)°C, 10%RH~ 90%RH	±1.5°C, ±5%RH~±7%RH	本院	H2024-0000445/25-01 -04

其他校准信息:

Other information of the calibration:

地点: 门诊 1F 核医学科 ECT 室

温度: 23.0°C

相对湿度: 55%

Place:

Temperature

R. Humidity

到样日期: 2024 年 04 月 17 日

Date of sample received Year Month Day

校准结果/说明见续页

Results of calibration and additional explanation in next page.

注: 1、未经本院书面授权, 不得部分复制本证书。

Note This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.

2、本证书的校准结果仅对本次被校计量器具有效。

The results are only responsible for the items calibrated.

3、本证书未加盖校准专用章无效。

This certificate will be invalid if it is issued without official stamp.

4、本次校准项目和校准点按照客户要求选取。

This calibration items and points selected according to the customer's requirements.

校准结果/说明 (续页)

Results of calibration and additional explanation (continued page)

序号	项目	校准结果
1	外观	符合要求
2	平面灵敏度	$75.6 \text{ s}^{-1} \cdot \text{MBq}^{-1}$
3	断层热点源/热区分辨力	7.3 mm
4	断层冷点源/冷区分辨力	5.9 mm
5	重建空间线性	均能垂直水平对准32个正交排列热点源
6	断层均匀性	2.7%

平面灵敏度测量结果的扩展不确定度为: $U= 4.0\%$ ($k=2$)

系统分辨力测量结果的扩展不确定度为: $U= 2 \text{ mm}$ ($k=2$)

以下空白/Following blank



江苏计量
Jiangsu Metrology

附页

Attached page

标准器溯源链信息

Traceability chain information for standard instruments

序号 No.	标准器名称 Name of standard instruments	溯源单位 Traceability unit	证书号/有效期 Certificate No./Valid to	溯源中所使用 标准器序号 Standard instruments No. used in traceability
1	SPECT 性能模体	本院	L2024-0071274/29-07-14	1.1
1.1	数显卡尺	本院	L2024-0007226/25-01-21	1.1.1
1.1.1	量块	本院	L2023-0179296/24-12-19	1.1.1.1
1.1.1.1	量块	中国测试院	检定字第 202311100187 号 /24-11-26	/
2	温湿度表	本院	H2024-0000445/25-01-04	2.1
2.1	精密露点仪	本院	H2023-0162111,H2023-016211 0/24-09-17	2.1.1
2.1.1	标准铂电阻温度计	本院	H2023-0012014/25-01-08	2.1.1.1
2.1.1.1	标准铂电阻温度计	中国计量院	RGjc2022-20536/24-10-21	/

