



湖南省计量检测研究院  
Hunan Institute of Metrology and Test

检定证书

Verification Certificate

证书编号: 2020101808785  
Certificate No.

委托单位	中南大学湘雅三医院
Applicant	
计量器具名称	医用诊断 X 射线辐射源
Name of Instrument	
型号 / 规格	uDR 770i
Type/Specification	
出厂编号	112015
Serial No.	
制造单位	UNITED IMAGING
Manufacturer	
检定依据	JJG 744-2004
Verification Regulation	
检定结论	合格
Conclusion	

(检定专用章)

Stamp

检定日期

Date of Verification

有效期至

Valid Date

批准人  
Approved by

核验员  
Checked by

检定员  
Verified by

张厚

宋江

周全

2020 年 08 月 17 日

Year Month Day

2021 年 08 月 16 日

Year Month Day

地址: 长沙市香樟路 396 号

Address

邮编: 410014

Post Code

电话/传真: 0731-85581751/85687602

Telephone

电子邮件: ywc01@hnjly.cn

Email

证书编号: 2020101808785  
Certificate No.



我院系国家法定计量检定机构

Our Institute is National Legal Institute of Verification

计量授权机构: 国家质量监督检验检疫总局

Authorization Body: General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China

计量授权证书号: (国)法计(2017)01029号

Authorized certificate No.

测量溯源性说明: 本次检定使用的计量器具均可溯源到国家基准

Statement of measurement traceability: All measuring instruments used in the verification can be traced back to national standards

检定所使用的计量标准:

Main equipments of measurement used in the verification

名称	测量范围	不确定度/准确度	标准证号	有效期至
Name	Type/Specification	Uncertainty/Accuracy class	Serial No.	Valid Date
医用诊断X射线辐射源检定装置	空气比释动能: $(6 \times 10^{-5} \sim 1) \text{ Gy/min}$	空气比释动能: $U_{\text{rel}} = 5.0\%$ ( $k = 2$ )	[1993]国量标 湘证字第069 号	2023-06-19

检定地点及其环境条件:

Address and environmental condition in the verification

地点: 中南大学湘雅三医院(外科楼影像中心)

Address

温度: 25℃	相对湿度: 56%	其他: /
Temperature	Relative humidity	else

限制使用条件和测量范围:

Limited conditions and measuring range

注(Note):

- 我院仅对加盖“湖南省计量检测研究院检定专用章”的完整证书负责。  
Our Institute is only responsible to the complete certificates stamped with "Hunan Institute of Metrology seal"
- 本证书的检定结果仅对所检定计量器具有效。  
The certificates are only to be effective for the instruments examined by our Institute
- 请妥善保管此证书。  
Please properly keep this certificate
- 本证书中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。  
The Certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.



## 检定结果

Verification results

序号	检定项目	条 件	检定结果	技术要求	结论
1	外 观	/	/	/	合格
2	辐射输出的重复性	70 kV, 200 mA, 0.05s	$V=0.8\%$	$\leq 10\%$	合格
3	辐射输出的质	70 kV, 200 mA, 0.05s	$HVL = 2.8$ mmAL	$\geq 2.1$ mmAL	合格
4	辐射输出的线性	70 kV, 200 mA	$L = 0.0\%$	$\leq 20\%$	合格
5	X 射线管的电压误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_V = -2.6\%$	$\pm 10\%$	合格
6	X 射线管的加载时间误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_T = 0.3\%$	$\pm 10\%$	合格
7	辐射野与光野一致性	$s=1000\text{mm}$	$ a_1 + a_2 =17\text{mm}$ $ b_1 + b_2 =14\text{mm}$	$\leq 2\% \cdot s$	合格