



湖南省计量检测研究院

Hunan Institute of Metrology and Test

检定结果通知书

Notice of Verification Results

证书编号: 2020101808788

Certificate No.

委托单位

Applicant

计量器具名称

Name of Instrument

型号 / 规格

Type/Specification

出厂编号

Serial No.

制造单位

Manufacturer

检定依据

Verification Regulation

检定结论

Conclusion

中南大学湘雅三医院

医用诊断计算机断层摄影装置(CT)X射线辐射源

Brilliance 64

95471

PHILIPS

JJG 961-2017

不合格

(检定专用章)

Stamp

批准人
Approved by

核验员
Checked by

检定员
Verified by

张厚

宋江

周仁

检定日期

Date of Verification

2020 年 08 月 17 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



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

A 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(CT)X射线辐射源检定装置	剂量指数: (0.1~1000)mGy	剂量指数: $U_{rel}=5.0\% (k=2)$	[2004]国家计量标准证字第070号	2021-09-26
--------------------	---------------------	-----------------------------	---------------------	------------

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):

1. 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"

2. 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

3. 请妥善保管此证书。

Please properly keep this certificate

4. 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	技术要求		检定结果	结论	
1	外观	/		/	合格	
2	均匀性 (HU)	10mm 层厚	≤ 5	U=5.6	不合格	
3	CT 值 (HU)	空气	-1000±30	-1002.5	合格	
		水	0±4	3.4	合格	
4	轴向层厚(mm)	10	误差≤1	10.0	合格	
		5		5.0	合格	
		2.5		2.5	合格	
5	低对比分辨力(mm)	对比度	1.0%	≤ 3.0	3.0	合格
			0.3%	≤ 6.0	6.0	合格
6	空间分辨力 (Lp/cm) 主观评价	标准条件	≥ 5	6	合格	
		高分辨条件	≥ 7.5	7.5	合格	
7	噪声水平	10mm 层厚	$\leq 0.35\%$	H=0.43%	不合格	
8	剂量指数(mGy)	示值误差	$\leq 20\%$	5.3%	合格	
9	图像间一致性(HU)	≤ 6		0.6	合格	

注: 扫描条件 120kV, 300mA · s

不合格项: 噪声水平项目和均匀性项目不合格。



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: 2020101808786
Certificate No.

委 托 单 位	中南大学湘雅三医院
Applicant	
计 量 器 具 名 称	医用诊断计算机断层摄影装置(CT)X射线辐射源
Name of Instrument	
型 号 / 规 格	Aquilion 16
Type/Specification	
出 厂 编 号	GEE0993512
Serial No.	
制 造 单 位	TOSHIBA
Manufacturer	
检 定 依 据	JJG 961-2017
Verification Regulation	
检 定 结 论	合格
Conclusion	

(检定专用章)
Stamp

批准人
Approved by
核验员
Checked by
检定员
Verified by

张 厚
宋 江
周 仨

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

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: 2020101808786
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 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No.	有效期至 Valid Date
医用诊断(CT)X射线辐射源检定装置	剂量指数: (0.1~1000)mGy	剂量指数: $U_{rel}=5.0\% (k=2)$	[2004]国量标 湘证字第070号	2021-09-26
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(急诊CT室) Address				
温度: Temperature	25℃	相对湿度: Relative humidity	56%	其他: / else
限制使用条件和测量范围: Limited conditions and measuring range				
/				

注(Note):

1. 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"
2. 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
3. 请妥善保管此证书。
Please properly keep this certificate
4. 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	技术要求		检定结果	结论	
1	外观	/		/	合格	
2	均匀性 (HU)	8mm 层厚	≤5	U=1.8	合格	
3	CT 值 (HU)	空气	-1000±30	-992.3	合格	
		水	0±4	2.6	合格	
4	轴向层厚 (mm)	8	误差≤1	7.8	合格	
		4		3.9	合格	
5	低对比分辨力mm)	对比度	1.0%	≤3.0	2.0	合格
			0.3%	≤6.0	6.0	合格
6	空间分辨力 (Lp/cm) 主观评价	标准条件	≥5	7	合格	
		高分辨条件	≥7.5	7.5	合格	
7	噪声水平	8mm 层厚	≤0.39%	H=0.33%	合格	
8	剂量指数(mGy)	示值误差	≤20%	7.0%	合格	
9	图像间一致性(HU)	≤6		0.4	合格	

注: 扫描条件 120 kV, 200mA · s



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: 2020101808783
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 110028
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



批准人 张厚
Approved by
核验员 宋江
Checked by
检定员 周伦
Verified by

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

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



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 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No.	有效期至 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(放射科)

Address

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

限制使用条件和测量范围:

Limited conditions and measuring range

注(Note):

1. 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"

2. 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

3. 请妥善保管此证书。

Please properly keep this certificate

4. 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	$V=0.9\%$	$\leq 10\%$	合格
3	辐射输出的质	70 kV, 200 mA, 0.05s	$HVL = 2.8$ mmAL	≥ 2.1 mmAL	合格
4	辐射输出的线性	70 kV, 200 mA	$L = 0.6\%$	$\leq 20\%$	合格
5	X 射线管的电压误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_V = -3.0\%$	$\pm 10\%$	合格
6	X 射线管的加载时间误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_T = 0.2\%$	$\pm 10\%$	合格
7	辐射野与光野一致性	$s=1000\text{mm}$	$ a_1 + a_2 =16\text{mm}$ $ b_1 + b_2 =15\text{mm}$	$\leq 2\% \cdot s$	合格





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: 2020101808782
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 580i
Type/Specification	
出 厂 编 号	210094
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
周仨

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



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 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No.	有效期至 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(放射科)

Address

温度: 25℃

Temperature

相对湿度: 56%

Relative humidity

其他: /

else

限制使用条件和测量范围:

Limited conditions and measuring range

注(Note):

1. 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"

2. 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

3. 请妥善保管此证书。

Please properly keep this certificate

4. 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	$HVL = 2.9$ mmAL	≥ 2.1 mmAL	合格
4	辐射输出的线性	70 kV, 200 mA	$L = 0.8\%$	$\leq 20\%$	合格
5	X 射线管的电压误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_V = -2.1\%$	$\pm 10\%$	合格
6	X 射线管的加载时间误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_T = 0.9\%$	$\pm 10\%$	合格
7	辐射野与光野一致性	$s=1000\text{mm}$	$ a_1 + a_2 =8\text{mm}$ $ b_1 + b_2 =16\text{mm}$	$\leq 2\% \cdot s$	合格





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: 2020101808779
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	Multix Select DR
Type/Specification	
出 厂 编 号	21075
Serial No.	
制 造 单 位	SIEMENS
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 彦
宋 江
周 仝

2020 年 08 月 18 日
Year Month Day
2021 年 08 月 17 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



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 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No.	有效期至 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(体检中心) 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):

1. 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"
2. 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
3. 请妥善保管此证书。
Please properly keep this certificate
4. 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	$V=0.3\%$	$\leq 10\%$	合格
3	辐射输出的质	70 kV, 200 mA, 0.05s	$HVL = 3.3$ mmAL	≥ 2.1 mmAL	合格
4	辐射输出的线性	70 kV, 200 mA	$L = 0.4\%$	$\leq 20\%$	合格
5	X 射线管的电压误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_V = -0.4\%$	$\pm 10\%$	合格
6	X 射线管的加载时间误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_T = 0.7\%$	$\pm 10\%$	合格
7	辐射野与光野一致性	$s=1000\text{mm}$	$ a_1 + a_2 =7\text{mm}$ $ b_1 + b_2 =7\text{mm}$	$\leq 2\% \cdot s$	合格



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: 2020101808784
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	Definium 6000
Type/Specification	
出 厂 编 号	082407190074
Serial No.	
制 造 单 位	GE
Manufacturer	
检 定 依 据	JJG 744-2004
Verification Regulation	
检 定 结 论	合格
Conclusion	

(检定专用章)
Stamp



批准人
Approved by
核验员
Checked by
检定员
Verified by

张厚
宋江
周全

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

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



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 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No.	有效期至 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(放射科)

Address

温度: Temperature	25℃	相对湿度: Relative humidity	56%	其他: 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	$V=0.7\%$	$\leq 10\%$	合格
3	辐射输出的质	70 kV, 200 mA, 0.05s	$HVL = 2.9$ mmAL	≥ 2.1 mmAL	合格
4	辐射输出的线性	70 kV, 200 mA	$L = 1.0\%$	$\leq 20\%$	合格
5	X 射线管的电压误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_V = -0.3\%$	$\pm 10\%$	合格
6	X 射线管的加载时间误差	70 kV, 200 mA, 0.05s	$E_T = 0.6\%$	$\pm 10\%$	合格
7	辐射野与光野一致性	$s=1000\text{mm}$	$ a_1 + a_2 =7\text{mm}$ $ b_1 + b_2 =8\text{mm}$	$\leq 2\% \cdot s$	合格





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



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):

1. 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"

2. 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

3. 请妥善保管此证书。

Please properly keep this certificate

4. 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	≥ 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

