



天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

检定证书

Verification Certificate

证书编号:
Certificate No. FYLyl23049430

送检单位

Name of Client

中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所）

计量器具名称

Name of Instrument

医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源

型号 / 规格

Model/Type

MX16-Slice

出厂编号

Serial No.

202241

制造厂

Manufacturer

PHILIPS

检定依据

Verification Regulation

JJG961-2017《医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源检定规程》

检定结论

Conclusion

合格

批准人:

Approved by

刘振林

(机构检定专用章)

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2023

年

07

月

10

日

有效期至

Date of Expiry

2024

年

07

月

09

日



本院地址: 天津市南开区科研西路4号

Add.: No.4 KeYan West Road, NanKai District, Tianjin, China

邮编编码: 300192

Post Code

电子邮件: timstbmd@126.com

E-mail

服务电话: 022-23009329

Telephone

传真号码: 022-23009354

Fax

投诉电话: 022-23009322

Complaint Tel.

天津市计量监督检测科学研究院检定证书

Verification Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No.

FYLy123049430



天津市计量监督检测科学研究院是国家法定计量检定机构

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing is National Legal Metrological Verification Organization.

国家法定计量检定机构授权证书号: (国)法计(2022)01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is No.[2022]01009

检定环境条件及地点

Verification Environmental Conditions and Location

检定地点 Location	中国医学科学院血液病医院(中国医学科学院血液学研究所)CT室				
温度 Temperature	25.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50%	其它 Others	/

检定使用的计量标准

Measurement Standard for Verification

名称 Name	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/ Maximum Permissible Error	计量标准证书编号 The Number of Measurement Standard Certificate	有效期至 Date of Expiry
医用诊断螺旋计算机断层 摄影装置(CT)X射线辐射 源检定装置	0.2 μGy/s~350mGy/ s	$U_{rel}=3.2\%$, $k=2$	[2022]津量标津法证 字第085号	2027-03-17

本次检定所使用的主要计量器具

Main Measuring Instruments Used in This Verification

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/ Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
多功能剂量仪	BC1-06040127+	/	剂量: $U_{rel}=3.2\%$ ($k=2$)	DLj12023-01395	2024-02-08
CT性能模体	MPD-06040103 500108	/	/	DLj12022-00961	2024-01-20

以上计量器具的量值溯源至国家基准。

The above measuring value of instruments could be traced to the primary standard of People's Republic of China.

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院检定专用章”的完整证书负责;

Our Institute only takes responsibility for complete certificates stamped with the specified verification seal of 'Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing'.

☐ 本证书的检定结果仅对本次所检定的计量器具有效。

The results represent only the sample(s) of this verification.

☐ 报告中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。

The report is issued by both Chinese and English; any objection should be based on the Chinese expression.

天津市计量监督检测科学研究院检定证书

Verification Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No.

FYLy123049430



检定结果

Results of Verification

一、检定条件

管电压: 120 kV

电流时间积: 200 mAs

二、检定结果

1. 剂量指数:

29.8 mGy

2. 均匀性:

1.8 HU

3. 噪声水平:

0.35 %

4. CT值:

水: -4.00 HU

空气: -999.70 HU

5. 层厚误差:

0.0 mm

6. 空间分辨率

6 Lp/cm

7. 低对比分辨率:

1%对比度能分辨模体中 3mm 圆孔

0.3%对比度能分辨模体中 6mm 圆孔

三、检定结果的不确定度

$U_{rel}=7.6\%$, $k=2$

以下空白



天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

检定证书

Verification Certificate

证书编号:

Certificate No.

FYLy123049431

送检单位

Name of Client

中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所）

计量器具名称

Name of Instrument

医用数字摄影（CR、DR）系统X射线辐射源

型号 / 规格

Model/Type

E7843

出厂编号

Serial No.

8A1346

制造厂

Manufacturer

东芝

检定依据

Verification Regulation

JJG1078-2012《医用数字摄影（CR、DR）系统X射线辐射源》

检定结论

Conclusion

合格

批准人:

Approved by

刘振林

(机构检定专用章)

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2023

年

07

月

10

日

有效期至

Date of Expiry

2024

年

07

月

09

日



本院地址: 天津市南开区科研西路4号

Add.: No.4 KeYan West Road, NanKai District, Tianjin, China

邮政编码: 300192

Post Code

电子邮件: timstbmd@126.com

E-mail

服务电话: 022-23009329

Telephone

传真号码: 022-23009354

Fax

投诉电话: 022-23009322

Complaint Tel.

天津市计量监督检测科学研究院检定证书

Verification Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No.

FYLyl23049431



天津市计量监督检测科学研究院是国家法定计量检定机构

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing is National Legal Metrological Verification Organization.

国家法定计量检定机构授权证书号: (国)法计(2022)01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is No.[2022]01009

检定环境条件及地点

Verification Environmental Conditions and Location

检定地点 Location	中国医学科学院血液病医院(中国医学科学院血液学研究所)放射科				
温度 Temperature	25.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50 %	其它 Others	/

检定使用的计量标准

Measurement Standard for Verification

名称 Name	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/ Maximum Permissible Error	计量标准证书编号 The Number of Measurement Standard Certificate	有效期至 Date of Expiry
医用数字摄影(CR、DR) 系统X射线辐射源检定装置	1.0 μGy~1.0Gy	$U_{rel}=3.0\% (k=2)$	[2021]津量标津法证 字第047号	2026-09-02

本次检定所使用的主要计量器具

Main Measuring Instruments Used in This Verification

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/ Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
X射线诊断水平 剂量仪	129012	剂量: 1 μGy~1.0Gy; 电压: (50~150) kV	剂量: $U_{rel}=3.0\% (k=2)$; 电压: $U_{rel}=1.5\% (k=2)$	校准字第20220700685 6号、校准字第202207 006862号	2023-07-26

以上计量器具的量值溯源至国家基准。

The above measuring value of instruments could be traced to the primary standard of People's Republic of China.

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院检定专用章”的完整证书负责;

Our Institute only takes responsibility for complete certificates stamped with the specified verification seal of Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing.

☐ 本证书的检定结果仅对本次所检定的计量器具有效。

The results represent only the sample(s) of this verification.

☐ 报告中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。

The report is issued by both Chinese and English; any objection should be based on the Chinese expression.

天津市计量监督检测科学研究院检定证书

Verification Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No.

FYLY123049431



检定结果

Results of Verification

检定项目	检定结果	技术要求
辐射输出的空气比释动能	##### μGy	不大于10 mGy
辐射输出的重复性	0.1 %	不大于10%
辐射输出的质	2.2 mmAl	不小于2.1 mmAl
空间分辨力	22 Lp/cm	不小于20 Lp/cm
低对比度分辨力	2.2 %	不大于2.2%
光野与照射野一致性	20.0 mm	不超过所选SID的0.2%
X射线管电压	2.8 %	相对偏差不超过 $\pm 10\%$

以下空白