



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. FYXyl24072571

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

医用诊断全景牙科X射线辐射源

型号 / 规格

Model/Type

OP300-1

出厂编号

Serial No.

IE2310332

制造厂

Manufacturer

帕岁德斯有限责任公司

检定依据

Verification Regulation

JJG1101-2014《医用诊断全景牙科X射线辐射源检定规程》

检定结论

Conclusion

合格

批准人:

Approved by

董新宇

(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

2024

年

09

月

05

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

09

月

04

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:

FYYxl24072571

Certificate No.

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
医用诊断全景牙科X 射线辐射源检定装置	1 μGy/s~1Gy/min	$U_{rel}=3.2\% (k=2)$	[2022]津量标津法证 字第277号	2027-09-04

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
诊断水平剂量仪	283750+29173 6	/	剂量: $U_{rel}=3.3\%, k=2$; 电压: MPE: $\pm 0.5\%$	DD24S-AD100030	2025-01-27

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:

FYXyl24072571

Certificate No.



检定结果

Results of Verification

检定项目		检定结果			
外观及功能性检查		符合要求			
空气比释动能率		36.1 mGy/min			
辐射输出的重复性	测量条件	66kV， 144mAs			
	重复性/%	/			
辐射输出的质 (HVL)	测量条件	60kV， 100mAs			
	HVL/mmAl	2.8			
空间分辨力		分辨力： 22 Lp/cm			
低对比度分辨力		分辨0.5mm厚度， 孔径1mm圆孔			
X射线管电压	标称值/kV	60.0	/	/	
	测量值/kV	57.2	/	/	
	示值误差/%	5.0%	/	/	
曝光时间	标称值/s	/	/	/	
	测量值/s	/	/	/	
	示值误差/s	/	/	/	

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: FYXyl24072572-001
Certificate No.

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

SOMATOM Force

出厂编号

Serial No.

246513

制造厂

Manufacturer

西门子

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

董新宇

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2024

年

09

月

05

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

09

月

04

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:

FYXyl24072572-001

Certificate No.



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
诊断水平剂量仪	BC1-06040127+	/	剂量: $U_{rel}=3.3\% (k=2)$	DD24S-AD100024	2025-01-28
CT性能模体	MPD-06040103 500108	/	/	DLj12024-01219	2026-02-04

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:

FYXyl24072572-001

Certificate No.



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: 28.1 mGy

2. 均匀性: 2.6 HU

3. 噪声水平: 0.37 %

4. CT值: 水: 4.00 HU

空气: -1017.00 HU

5. 层厚误差: 0.3 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: FYXyl24072572-002
Certificate No.

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

uCT 960+

出厂编号

Serial No.

88000228

制造厂

Manufacturer

联影

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

董新宇

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2024

年

09

月

05

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

09

月

04

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:

FYXyl24072572-002

Certificate No.



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
诊断水平剂量仪	BC1-06040127+	/	剂量: $U_{rel}=3.3\% (k=2)$	DD24S-AD100024	2025-01-28
CT性能模体	MPD-06040103 500108	/	/	DLj12024-01219	2026-02-04

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:

FYXyl24072572-002

Certificate No.



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: 33.1 mGy

2. 均匀性: 1.4 HU

3. 噪声水平: 0.35 %

4. CT值: 水: 4.00 HU

空气: -1007.00 HU

5. 层厚误差: 0.2 mm

6. 空间分辨率: 7 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: FYXyl24072573-001
Certificate No.

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

Neo-Vision

出厂编号

Serial No.

61Y2013

制造厂

Manufacturer

北京岛津医疗器械有限公司

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

董新宇

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2024

年

09

月

05

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

09

月

04

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:

FYXyl24072573-001

Certificate No.



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: $(6 \times 10^{-5} \sim 1) \text{ Gy/min}$; 电压: $(50 \sim 150) \text{ kV}$	剂量: $U_{rel}=3.3\%$ ($k=2$); 电压: $U_{rel}=1.6\%$ ($k=2$)	校准字第20240700079 2号、校准字第202407 000793号	2025-07-08

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:

FYXyl24072573-001

Certificate No.



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	52.5 μ Gy	不大于10 mGy
辐射输出的重复性	0.4 %	不大于10%
辐射输出的质	4 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	-0.9 %	相对偏差不超过 $\pm 10\%$

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: FYXyl24072573-002
Certificate No.

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

uDR 380i Pro

出厂编号

Serial No.

432058

制造厂

Manufacturer

联影

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

董新宇

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2024

年

09

月

05

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

09

月

04

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:

FYXyl24072573-002

Certificate No.



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: $(6 \times 10^{-5} \sim 1) \text{ Gy/min}$; 电压: $(50 \sim 150) \text{ kV}$	剂量: $U_{rel}=3.3\%$ ($k=2$); 电压: $U_{rel}=1.6\%$ ($k=2$)	校准字第20240700079 2号、校准字第202407 000793号	2025-07-08

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:

FYXyl24072573-002

Certificate No.



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	280.4 μ Gy	不大于10 mGy
辐射输出的重复性	0.2 %	不大于10%
辐射输出的质	2.7 mmAl	不小于2.1 mmAl
空间分辨力	28 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	0.4 %	相对偏差不超过 $\pm 10\%$

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

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. ZYXyl24021536

客户名称

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）

客户地址

Address of Client

天津市和平区南京路288号

样品名称

Name of Instrument

医用磁共振成像系统

型号/规格

Model/Type

MANGNETOM Lumina

出厂编号

Serial No.

196648

制造厂

Manufacturer

西门子



批准人

Approved by

董新宇

核验员

Checked by

蒋君杰

校准员

Calibrated by

董新宇

校准日期

Date of Calibration

2024

年

03

月

28

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所校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

ZYXyl24021536

Certificate No.



天津市计量监督检测科学研究所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

校准所依据/参照的技术文件(代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJF (津) 3002-2018《医用磁共振成像系统校准规范》

校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 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)核磁室				
温度 Temperature	23.0℃	相对湿度 Relative Humidity	40 %	其它 Others	/

校准所使用的计量标准

Measurement Standard of the Calibration

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
医用磁共振成像系统 校准装置	磁场强度: (0~3) T	MPE: ±1%	[2021]津量标津法证 字第227号	2026-02-21

本次校准所使用的主要计量器具

Main Measuring Instruments Used in This Calibration

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
磁场强度检测仪	0001933	(0~3) T	MPE: ±20mT	DCcx2023-01547	2024-10-11
核磁共振机综合 性能检测模体	931	✓	/	DLj12024-01168	2026-02-02

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所校准专用章”的完整证书负责;

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

☐ 本证书的校准结果仅对本次所校准的计量器具有效。

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

☐ 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所校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No.

ZYXyl24021536



校准结果

Results of Calibration

校准项目	技术要求	校准结果
磁场强度误差	$\pm 2\%$	-0.7%
信号噪声比 (SNR)	> 200	224
图像均匀性	$\geq 70\%$	94%
空间线性	$< 2.0\%$	0.5%
空间分辨力	$\geq 4.0\text{Lp/cm}$	6.0Lp/cm
低对比分辨力	应能分辨直径为6.0mm, 深度为0.5mm的圆孔	能分辨直径为6.0mm, 深度为0.5mm的圆孔
层厚	$\leq 1.0\text{mm}$	0.15mm
纵横比	90%~110%	99.9%
校准结果的不确定度 $U(k=2)$:	0.035 T	

以下空白

建议(Suggestions):

1.被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

The instrument shall be recalibrated timely if it is repaired.

2.在使用过程中, 如对被校准仪器的技术指标产生怀疑, 请重新校准。

The recalibration of instrument shall be repaired when a doubt of its measurement characteristics found in use.



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. FYXyl24021535

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

SOMATOM go. Sim

出厂编号

Serial No.

129117

制造厂

Manufacturer

西门子

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

董新宇

核验员:

Checked by

蒋君杰

检定员:

Verified by

董新宇

检定日期

Date of Verification

2024

年

03

月

28

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

03

月

27

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:

FYXyl24021535

Certificate No.

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)实验室			
温度 Temperature	23.0℃	相对湿度 Relative Humidity	40%	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(GT)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
诊断水平剂量仪	BC1-06040127+	/	剂量: $U_{rel}=3.3\% (k=2)$	DD24S-AD100024	2025-01-28
CT性能模体	MPD-06040103 500108	/	/	DLj12024-01219	2026-02-04

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:

FYXyl24021535

Certificate No.



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: 36.4 mGy

2. 均匀性: 2.0 HU

3. 噪声水平: 0.40 %

4. CT值: 水: 4.00 HU

空气: -991.70 HU

5. 层厚误差: -0.6 mm

6. 空间分辨力: 6 Lp/cm

7. 低对比分辨力: 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