



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: FYXyl24060821-001
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

Ingenuity

出厂编号

Serial No.

32161

制造厂

Manufacturer

飞利浦

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

07

月

26

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

07

月

25

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:

FYXyl24060821-001

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+ MPD-06040103	/	剂量: $U_{rel}=3.3\% (k=2)$	DD24S-AD100024	2025-01-28
CT性能模体	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:

FYXyl24060821-001

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: 32.3 mGy

2. 均匀性: 4.2 HU

3. 噪声水平: 0.47 %

4. CT值: 水: -3.80 HU

空气: -1003.10 HU

5. 层厚误差: -0.3 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



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: FYXyl24060821-002
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.

860024

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

07

月

26

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

07

月

25

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:

FYXyl24060821-002

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+ MPD-06040103	/	剂量: $U_{rel}=3.3\%$ ($k=2$)	DD24S-AD100024	2025-01-28
CT性能模体	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:

FYXyl24060821-002

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: 33.0 mGy

2.均匀性: 0.4 HU

3.噪声水平: 0.36 %

4.CT值: 水: 1.70 HU

空气: -996.30 HU

5.层厚误差: 0.3 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



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: FYXyl24060822-001
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

SR0 33100

出厂编号

Serial No.

248639

制造厂

Manufacturer

飞利浦

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

07

月

26

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

07

月

25

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:

FYXyl24060822-001

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:

FYXyl24060822-001

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	145.9 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	4.4 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	0.1 %	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: FYXyl24060822-002
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.

430005

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

07

月

26

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

07

月

25

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:

FYXyl24060822-002

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:

FYXyl24060822-002

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	431.3 μ Gy	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	25 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	2.3 %	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:
Certificate No. FYXyl24060823

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

0P30-2

出厂编号

Serial No.

I01904662

制造厂

Manufacturer

卡瓦盛邦（上海）牙科医疗器械有限公司

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

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

07

月

26

日

有效期至

Date of Expiry

2025

年

07

月

25

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:

FYYxl24060823

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:

FYXyl24060823

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		40.5 mGy/min			
辐射输出的重复性	测量条件	/			
	重复性/%	/			
辐射输出的质 (HVL)	测量条件	77kV，125mAs			
	HVL/mmAl	3.1			
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	77.0	/	/	
	测量值/kV	74.9	/	/	
	示值误差/%	2.8%	/	/	
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

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. ZYXyl24060824

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 Skyra 3.0T

出厂编号

Serial No.

145857

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

07

月

26

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:

ZYXyl24060824

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:

ZYXyl24060824

Certificate No.



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	$\pm 2\%$	-1.4%
信号噪声比 (SNR)	> 200	298
图像均匀性	$\geq 70\%$	96%
空间线性	$< 2.0\%$	0.5%
空间分辨率	$\geq 4.0\text{Lp/cm}$	5.0Lp/cm
低对比分辨率	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	$\leq 1.0\text{mm}$	0.13mm
纵横比	90%~110%	100.1%
校准结果的不确定度 $U(k=2)$:	0.036 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.