

1号离心机



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0611



# 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: CNYnx18019635  
Certificate No.

客户名称

Name of Client

中国医学科学院血液病医院(血液学研究所)

客户地址/电话

Address/Tel of Client

天津市和平区南京路288号13652139159

样品名称

Name of Instrument

台式大容量冷冻离心机

型号/规格

Model/Type

L535R

出厂编号

Serial No.

F14313040012

制造厂

Manufacturer

湖南湘仪离心机仪器有限公司

样品接收时间

Reception Date

2018-11-02

批准人

Approved by

韩瑞国

(机构校准专用章)

核验员

Checked by

焦英杰

校准员

Calibrated by

邢捷

证书签发日期

Date of Calibration

2018

年

11

月

02

日

Month

Day

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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No. CNYnx18019635



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.

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书号: CNAS L0641

The number of China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Laboratory Accreditation Certificate is CNAS L0641.

校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJG326-2006 《转速标准装置检定规程》

校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 Location	客户现场 (on site)			校准时间 Calibration time	2018 年 11 月 02 日
温度 Temperature	23.0℃	相对湿度 Relative Humidity	30%	其它 Others	/

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 / Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry	溯源机构 Traced Institution
转速表	071205038	(50~ 10000) r/min	$U_{rel}=0.36\% (k=2)$	CLXzs1800989 8	2019-10-25	天津市计 量监督检 测科学研 究院

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研院校准专用章”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.

第 2 页 共 3 页

Page of



# 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:

CNYnx18019635

Certificate No.

## 校准结果

Results of Calibration

1、外观检查: 符合要求。

2、校准结果:

设定转速 /(r/min)	显示转速 /(r/min)	实测转速 /(r/min)
2000	2000	2008

以下空白

测量结果的不确定度:

$$U_{rel} = 1.4 \% (k=2)$$

### 建议 (Suggestions):

1. 被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

Please recalibrate the instrument after any repair.

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。

Please recalibrate if there is any doubt of the instrument value.



2号离心机



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0611



# 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:

CNYnx18019634

Certificate No

客户名称

Name of Client

中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）

客户地址/电话

Address/Tel of Client

天津市和平区南京路288号 13652139159

样品名称

Name of Instrument

台式冷冻离心机

型号/规格

Model/Type

L530R

出厂编号

Serial No.

14115120063

制造厂

Manufacturer

湖南湘仪离心机仪器有限公司

样品接收时间

Reception Date

2018-11-02

批准人

Approved by

韩瑞国

核验员

Checked by

焦英杰

校准员

Calibrated by

邢捷

(机构校准专用章)



证书签发日期

Date of Calibration

2018

年

11

月

02

日

Year

Month

Day

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校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号: CNYnx18019634  
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.

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书号: CNAS L0641

The number of China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Laboratory Accreditation Certificate is CNAS L0641.

校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJG326-2006 《转速标准装置检定规程》

校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 Location	客户现场 (on site)			校准时间 Calibration time	2018 年 11 月 02 日
温度 Temperature	23.0 °C	相对湿度 Relative Humidity	30%	其它 Others	/

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 / Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry	溯源机构 Traced Institution
转速表	071205038	(50~ 10000) r/min	$U_{rel}=0.36\% (k=2)$	CLXzs1800989 8	2019-10-25	天津市计 量监督检 测科学研 究院

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院校准专用章”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:

CNYnx18019634

Certificate No.



## 校准结果

Results of Calibration

1、外观检查: 符合要求。

2、校准结果:

设定转速 /(r/min)	显示转速 /(r/min)	实测转速 /(r/min)
3500	3500	3523

以下空白

测量结果的不确定度:

$$U_{rel} = 1.4 \% (k=2)$$

### 建议 (Suggestions):

1. 被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

Please recalibrate the instrument after any repair.

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。

Please recalibrate if there is any doubt of the instrument value.



3号离心机



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0611



# 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

CNYnx18019632

客户名称

Name of Client

中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）

客户地址/电话

Address/Tel of Client

天津市和平区南京路288号 13652139159

样品名称

Name of Instrument

医用冷冻离心机

型号/规格

Model/Type

TDL-5

出厂编号

Serial No.

17072701

制造厂

Manufacturer

四川蜀科仪器有限公司

样品接收时间

Reception Date

2018-11-02

批准人

Approved by

韩瑞国

核验员

Checked by

焦英杰

校准员

Calibrated by

邢捷

(机构校准专用章)



证书签发日期

Date of Calibration

2018

年

11

月

02

日

Year

Month

Day



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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号: CNYnx18019632

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.

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书号: CNAS L0641

The number of China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Laboratory Accreditation Certificate is CNAS L0641.

校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJG326-2006 《转速标准装置检定规程》

校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 Location	客户现场 (on site)			校准时间 Calibration time	2018 年 11 月 02 日
温度 Temperature	23.0℃	相对湿度 Relative Humidity	30%	其它 Others	/

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 / Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry	溯源机构 Traced Institution
转速表	071205038	(50~ 10000) r/min	$U_{rel}=0.36\%$ ( $k=2$ )	CLXzs1800989 8	2019-10-25	天津市计 量监督检 测科学研 究院

□我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研院校准专用章”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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

CNYnx18019632

Certificate No.



## 校准结果

Results of Calibration

1、外观检查: 符合要求。

2、校准结果:

设定转速 /(r/min)	显示转速 /(r/min)	实测转速 /(r/min)
3000	3000	2989

以下空白

测量结果的不确定度:

$$U_{rel} = 1.4 \% (k=2)$$



### 建议(Suggestions):

1.被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

Please recalibrate the instrument after any repair.

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。

Please recalibrate if there is any doubt of the instrument value.



4号离心机



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0611



# 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: CNYnx18019633  
Certificate No

客户名称

Name of Client

中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）

客户地址/电话

Address/Tel of Client

天津市和平区南京路288号 13652139159

样品名称

Name of Instrument

高速冷冻离心机

型号/规格

Model/Type

TGL-16

出厂编号

Serial No.

14614050057

制造厂

Manufacturer

湖南湘仪离心机仪器有限公司

样品接收时间

Reception Date

2018-11-02

批准人

Approved by

韩瑞国

核验员

Checked by

焦英杰

校准员

Calibrated by

邢捷

(机构校准专用章)



证书签发日期

Date of Calibration

2018

年

11

Year

月

Month

02

日

Day



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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号: CNYnx18019633  
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.

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书号: CNAS L0641

The number of China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Laboratory Accreditation Certificate is CNAS L0641.

## 校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJG326-2006 《转速标准装置检定规程》

## 校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 Location	客户现场 (on site)			校准时间 Calibration time	2018 年 11 月 02 日
温度 Temperature	23.0℃	相对湿度 Relative Humidity	30%	其它 Others	/

## 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 / Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry	溯源机构 Traced Institution
转速表	071205038	(50~10000) r/min	$U_{rel}=0.36\% (k=2)$	CLXzs1800989 8	2019-10-25	天津市计量监督检测科学研究院

□我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研院校准专用章”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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No. CNYnx18019633



## 校准结果

Results of Calibration

1、外观检查: 符合要求。

2、校准结果:

设定转速 /(r/min)	显示转速 /(r/min)	实测转速 /(r/min)
13000	13000	13013

以下空白

测量结果的不确定度:

$$U_{rel} = 1.4 \% (k=2)$$

### 建议(Suggestions):

1.被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

Please recalibrate the instrument after any repair.

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。

Please recalibrate if there is any doubt of the instrument value.



5号离心机



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0611



# 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: CNYnx18035610  
Certificate No.

客户名称

Name of Client

中国医学科学院血液病医院(血液学研究所)

客户地址/电话

Address/Tel of Client

天津市和平区南京路13652139159

样品名称

Name of Instrument

离心机

型号/规格

Model/Type

TDL-5

出厂编号

Serial No.

18030903

制造厂

Manufacturer

四川蜀科仪器有限公司

样品接收时间

Reception Date

2018-11-02

批准人

Approved by

韩瑞国

核验员

Checked by

江宁川

校准员

Calibrated by

杨佳

(机构校准专用章)

校准专用章

证书签发日期

Date of Calibration

2018

年

11

月

02

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院校准证书

Calibration Certificate of TIMST

证书编号:

Certificate No. CNYnx18035610



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.

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书号: CNAS L0641

The number of China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Laboratory Accreditation Certificate is CNAS L0641.

校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

Reference of the Calibration (Code, Name)

参照 JJG326-2006 《转速标准装置检定规程》

校准环境条件及地点

Calibration Environmental Conditions and Location

校准地点 Location	客户现场 (on site)			校准时间 Calibration time	2018 年 11 月 02 日
温度 Temperature	22℃	相对湿度 Relative Humidity	42%	其它 Others	/

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 / Maximum Permissible Error	计量器具 证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry	溯源机构 Traced Institution
转速表	071205038	(50~ 10000) r/min	$U_{rel}=0.36\%$ ( $k=2$ )	CLXzs1800989 8	2019-10-25	天津市计 量监督检 测科学研 究院

□ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研院校准专用章”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:

CNYnx18035610

Certificate No.



## 校准结果

Results of Calibration

1、外观检查: 符合要求。

2、校准结果:

设定转速 (r/min)	显示转速 (r/min)	实测转速 (r/min)
3000	3000	3005

以下空白

测量结果的不确定度:

$$U_{rel} = 1.4 \% (k=2)$$

### 建议(Suggestions):

1. 被校准仪器修理后, 请立即进行校准。

Please recalibrate the instrument after any repair.

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。

Please recalibrate if there is any doubt of the instrument value.



## 关于 GCP 中心冰箱设备的有关说明

### 致相关方：

我中心涉及临床试验样本储存管理的冰箱共有 5 台，分别是位于 109 室的 1 号、3 号、5 号、6 号冰箱，和位于 102 室的 4 号冰箱。其中 4 号和 5 号为冷藏冰箱，另外三台为冷冻冰箱。

冰箱每年测试一次，并出具测试报告。测试报告中部分冰箱的型号、出厂编号与实际稍有不符，经发现后，现已在测试报告上用红框红字予以更正。

各冰箱的编号、型号、出厂编号、温度控制范围信息如下所示：

冰箱编号	冰箱型号	出厂编号	温度控制范围
1024 号	BCD-221WDGQ	BJ0VN 009E0 0QCHA GSQDT	2℃ ~ 8℃
1091 号	DW-40L262	BE0200B0100B2D160E8Y	-30℃ ~ -50℃
1093 号	DW-86L388A	BE0EZV01T00B2DC7HN0J	-70℃ ~ -90℃
1095 号	PLR221	22100316110901	2℃ ~ 8℃
1096 号	DW-86L388J	BE0FV8G1T00QGH175U5L	-70℃ ~ -90℃

如果往年冰箱测试报告的某些信息与上述不符，请以本次说明为准。

中国医学科学院血液病医院 GCP 中心

2019 年 1 月 9 日



1024号冰箱



# 天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

## 测试报告

Test Report

报告编号:

Report No

TNYnx18035607A

委托单位

Client

中国医学科学院血液病医院(血液学研究所)

样品名称

Description of Sample

冰箱

型号/规格

Model/Type

BCD-221WDGQ

出厂编号

Serial No.

BJQVN-009E0 0QCHA GSQDT

制造单位

Manufacturer

青岛海尔股份有限公司

(机构测试专用章)



批准人:

Approved by

韩瑞国

核验员:

Checked by

江宁川

测试员:

Tested by

杨佳

测试日期

Date of Test

2018

年  
Year

11

月  
Month

02

日  
Day



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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

TNYnx18035607A

Report 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[2017]01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is [2017]01009

## 所依据/参照的技术文件

Reference Documents

参照 GB/T2423.1-2008 《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》

## 测试环境条件及地点

Test Environmental Conditions and Location

测试地点 Location	客户现场 (on site)			
温度 Temperature	22℃	相对湿度 Relative Humidity	42%	其它 Others

## 本次测试所用的主要测量设备

Main measurement instrument used in this test

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy/Maximum permissible error	证书有效期至 Valid date to
标准铂电阻温度计	5183	(-196~ 419.527)℃	一等	2020-05-11

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院测试专用章”的完整证书负责;

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

☐ 本测试结论仅对本被测样品的本次测试有效。

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

☐ 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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

TNYnx18035607A

Report No.



测试结果

Results of Test

1. 外观检查: 符合要求。

2. 温度测定:

项目及部位	冷藏室	冷冻室
使用温度 (°C)	5	-20
设定温度 (°C)	5	-20
器指示温度 (°C)	/	/
实测温度 (°C)	4.6	-19.6
温度波动 (°C)	±0.2	±0.2

建议测试周期一年

以下空白



1091号冰箱



# 天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

## 测试报告

Test Report

报告编号: TNYnx18019568  
Report No

委托单位

Client

中国医学科学院血液病医院(血液学研究所)

样品名称

Description of Sample

医用低温保存箱

型号/规格

Model/Type

DW-40L262

出厂编号

Serial No.

BE0200B0100B2D160E8Y

制造单位

Manufacturer

青岛海尔特种电器有限公司

(机构测试专用章)



批准人:

Approved by

韩瑞国

核验员:

Checked by

常颖

测试员:

Tested by

刘文敬

测试日期

Date of Test

2018

年

11

月

02

日

Year

Month

Day



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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No TNYnx18019568



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[2017]01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is [2017]01009

所依据/参照的技术文件

Reference Documents

参照 GB/T2423.1-2008 《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温》

测试环境条件及地点

Test Environmental Conditions and Location

测试地点 Location	客户现场 (on site)			
温度 Temperature	21.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50%	其它 Others /

本次测试所用的主要测量设备

Main measurement instrument used in this test

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy/Maximum permissible error	证书有效期至 Valid date to
标准铂电阻温度计	5183	(-196~ 419.527)℃	一等	2020-05-11

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院测试专用章”的完整证书负责;

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

☐ 本测试结论仅对本被测样品的本次测试有效。

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

☐ 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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No

TNYnx18019568



测试结果

Results of Test

1. 外观检查: 符合要求。
2. 温度测定:

使用温度(℃)	-41
设定温度(℃)	-41
仪表指示温度(℃)	-41
实测温度(℃)	-40
温度波动(℃)	±0.2

建议测试周期一年

以下空白



1093号冰箱



# 天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

## 测试报告

Test Report

报告编号:  
Report No

TNYnx18019569

委托单位

Client

中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）

样品名称

Description of Sample

立式超低温保存箱

型号 / 规格

Model/Type

DW-86L388A

出厂编号

Serial No.

BE0EZV01T00B2DC7HN0J

制造单位

Manufacturer

青岛海尔特种电器有限公司

(机构测试专用章)



批准人:

Approved by

韩瑞国

核验员:

Checked by

常颖

测试员:

Tested by

刘文敬

测试日期

Date of Test

2018

年

11

月

02

日

Year

Month

Day

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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No TNYnx18019569



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[2017]01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is [2017]01009

所依据/参照的技术文件

Reference Documents

参照 GB/T2423. 1-2008 《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》

测试环境条件及地点

Test Environmental Conditions and Location

测试地点 Location	客户现场 (on site)				
温度 Temperature	21.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50%	其它 Others	/

本次测试所用的主要测量设备

Main measurement instrument used in this test

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy /Maximum permissible error	证书有效期至 Valid date to
标准铂电阻温度计	5183	(-196~ 419.527)℃	一等	2020-05-11

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院测试专用章”的完整证书负责;

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

☐ 本测试结论仅对本被测样品的本次测试有效。

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

☐ 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.

第 2 页 共 3 页

Page of



天津市计量监督检测科学研究院测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No

TNYnx18019569



测试结果

Results of Test

1. 外观检查: 符合要求。
2. 温度测定:

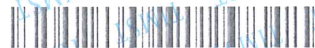
使用温度 (°C)	-80
设定温度 (°C)	-80
仪表指示温度 (°C)	-80
实测温度 (°C)	-78.4
温度波动 (°C)	±0.2

建议测试周期一年

以下空白



1095号冰箱



# 天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

## 测试报告

Test Report

报告编号: TNYnx18019566  
Report No

委托单位

Client

中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）

样品名称

Description of Sample

医用冷藏箱

型号 / 规格

Model/Type

PLR221

出厂编号

Serial No.

22100316110901

制造单位

Manufacturer

Thermo

(机构测试专用章)



批准人:

Approved by

韩瑞国

核验员:

Checked by

常颖

测试员:

Tested by

刘文敬

测试日期

Date of Test

2018

年

11

月

02

日

Year

Month

Day



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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No TNYnx18019566



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[2017]01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is [2017]01009

## 所依据/参照的技术文件

Reference Documents

参照GB/T2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温》

## 测试环境条件及地点

Test Environmental Conditions and Location

测试地点 Location	客户现场 (on site)				
温度 Temperature	21.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50%	其它 Others	/

## 本次测试所用的主要测量设备

Main measurement instrument used in this test

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy /Maximum permissible error	证书有效期至 Valid date to
标准铂电阻温度计	5183	(-196~ 419.527)℃	一等	2020-05-11

□我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院测试专用章”的完整证书负责;

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

□本测试结论仅对本被测样品的本次测试有效。

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

□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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No

TNYnx18019566



测试结果

Results of Test

1. 外观检查: 符合要求。
2. 温度测定:

使用温度(℃)	3
设定温度(℃)	3
仪表指示温度(℃)	3
实测温度(℃)	3.2
温度波动(℃)	±0.1

建议测试周期一年

以下空白



1096号冰箱



# 天津市计量监督检测科学研究院

Tianjin Institute of Metrological Supervision and Testing

## 测试报告

Test Report

报告编号:

TNYnx18019567

Report No

委托单位

Client

中国医学科学院血液病医院(血液学研究所)

样品名称

Description of Sample

医用低温保存箱

型号/规格

Model/Type

DW-86L388J

出厂编号

Serial No.

BE0FV8G1T00QGH175U5L

制造单位

Manufacturer

青岛海尔特种电器有限公司

(机构测试专用章)



批准人:

Approved by

韩瑞国

核验员:

Checked by

常颖

测试员:

Tested by

刘文敬

测试日期

Date of Test

2018

Year

11

Month

02

Day



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测试报告

Test Report of TIMST

报告编号: TNYnx18019567

Report 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[2017]01009号

The number of Certificate of metrological authorization to The Legal Metrological Verification Institution is [2017]01009

## 所依据/参照的技术文件

Reference Documents

参照 GB/T2423. 1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》

## 测试环境条件及地点

Test Environmental Conditions and Location

测试地点 Location	客户现场 (on site)				
温度 Temperature	21.0℃	相对湿度 Relative Humidity	50%	其它 Others	/

## 本次测试所用的主要测量设备

Main measurement instrument used in this test

名称 Name	出厂编号 Serial No.	测量范围 Measurement Range	不确定度/准确度/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy/Maximum permissible error	证书有效期至 Valid date to
标准铂电阻温度计	5183	(-196~ 419.527)℃	一等	2020-05-11

☐ 我院仅对加盖“天津市计量监督检测科学研究院测试专用章”的完整证书负责;

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

☐ 本测试结论仅对本被测样品的本次测试有效。

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

☐ 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.

第 2 页 共 3 页

Page

of



天津市计量监督检测科学研究院测试报告

Test Report of TIMST

报告编号:

Report No

TNYnx18019567



测试结果

Results of Test

1. 外观检查: 符合要求。
2. 温度测定:

使用温度(℃)	-80
设定温度(℃)	-80
仪表指示温度(℃)	-80
实测温度(℃)	-80.8
温度波动(℃)	±0.2

建议测试周期一年

以下空白



## 冷链系统传感器校准报告

用户单位：中国医学科学院血液病医院 GCP 病房

校准单位：北京海慧电讯科技有限公司

校准结果如下表：

温度单位：℃，湿度单位：%

序号	被测对象	设备型号	设备编号	测量结果	标准参照结果	校准参照设备校准证书号	允许误差(%)	实测误差(%)	结论
1	113 房间温度采集器	WDT-10A	2300100293	22.7	22.7	RA18S-GA032487	<0.5	0	合格
2	113 房间湿度采集器	WDT-10A	2300100293	25	29	RA18S-GA032487	<6	4	合格
3	102 房间海尔医用冷藏箱	TS-50 (A)	4100200835	6.2	6.4	RA18S-GA032485	<0.5	0.2	合格
4	109 房间 1 号冰箱	TS-50 (A)	4100200833	-41.4	-41.1	RA18S-GA032486	<0.5	0.3	合格
5	109 房间 3 号冰箱	TS-200 (A)	4200100072	-87.3	-87.1	RA18Z-AF010167	<0.5	0.2	合格
6	109 房间 5 号冰箱	TS-50 (A)	4100403114	4.8	5.1	RA18S-GA032485	<0.5	0.3	合格
7	109 房间 6 号冰箱	TS-200 (A)	4200100136	-87.4	-87.0	RA18Z-AF010167	<0.5	0.4	合格
8	105 房间湿度	WDT-10A	2300100152	26	28	RA18S-GA032487	<6	2	合格
9	113 房间 1 号冰箱	TS-50 (B)	4100302140	7.2	6.9	RA18S-GA032485	<0.5	0.3	合格

注：此校准依据北京市计量检测科学研究院检测无线温度监测系统标准比对。

校准日期：2018 年 9 月 17 日  
北京海慧电讯科技有限公司



# 北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



18020168001-11-D13069

## 校准证书

Calibration Certificate

证书编号:

Certificate No. RA18Z-AF010167

委托单位

Client

北京海慧电讯科技有限公司

物品名称

Name of Item

低温传感器

型号 / 规格

Model / Specification

TS-200

物品编号

Serial No.

4200300192

制造单位

Manufacturer

北京海慧信息科技有限公司

委托单位地址

Address of the Client

北京市昌平区北清路生命科学园博雅CC-C1107

批准人

Approved by

吴健

核验员

Checked by

宋萌

校准员

Calibrated by

任禹菲



校准日期

Date of Calibration

2018 年

Year

08 月

Month

31 日

Day

计量检定机构授权证书号:

Authorization Certificate No.

(国)法计(2017)01007号

地址:

北京市朝阳区安苑东里一区12号

Address:

No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel):

(010) 57521549

传真(Fax):

(010) 57521500

邮编(Post Code):

100029

电子信箱(E-mail):

jly@bjil.cn



北京市计量检测科学研究所校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18Z-AF010167  
Certificate No.

第 2 页共 3 页  
Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构, 检定和校准资格获得国家质量监督检验检疫总局授权。

Beijing Institute of Metrology(BIM) is a National Legal Metrological Verification Organization, which is authorized to conduct verification and calibration services by AQSIQ.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1366-2012温度数据采集仪校准规范					
溯源性说明 Traceability	本次校准所使用的计量标准的量值可溯源到温度国家基准					
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究所3号楼1311室					
环境条件 Environmental conditions	温度(℃) temperature(℃)	22.1	相对湿度(%) Relative humidity(%)	34	其它 Other	/

本次校准所使用的主要计量标准器  
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
标准铂电阻温度计	(-200~419.527)℃	一等标准	RA16J- AK000323	2018-12-22
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

- ☐ 本证书以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.
- ☐ 本证书未加盖校准专用章无效  
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- ☐ 被校物品修理后, 应立即重新校准。  
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- ☐ 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。  
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- ☐ 根据顾客的要求, 复校时间间隔为( / )个月。  
According to requirements of the client, the calibration interval should be ( / ) months.

未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。  
This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.



北京市计量检测科学研究所校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18Z-AF010167  
Certificate No.

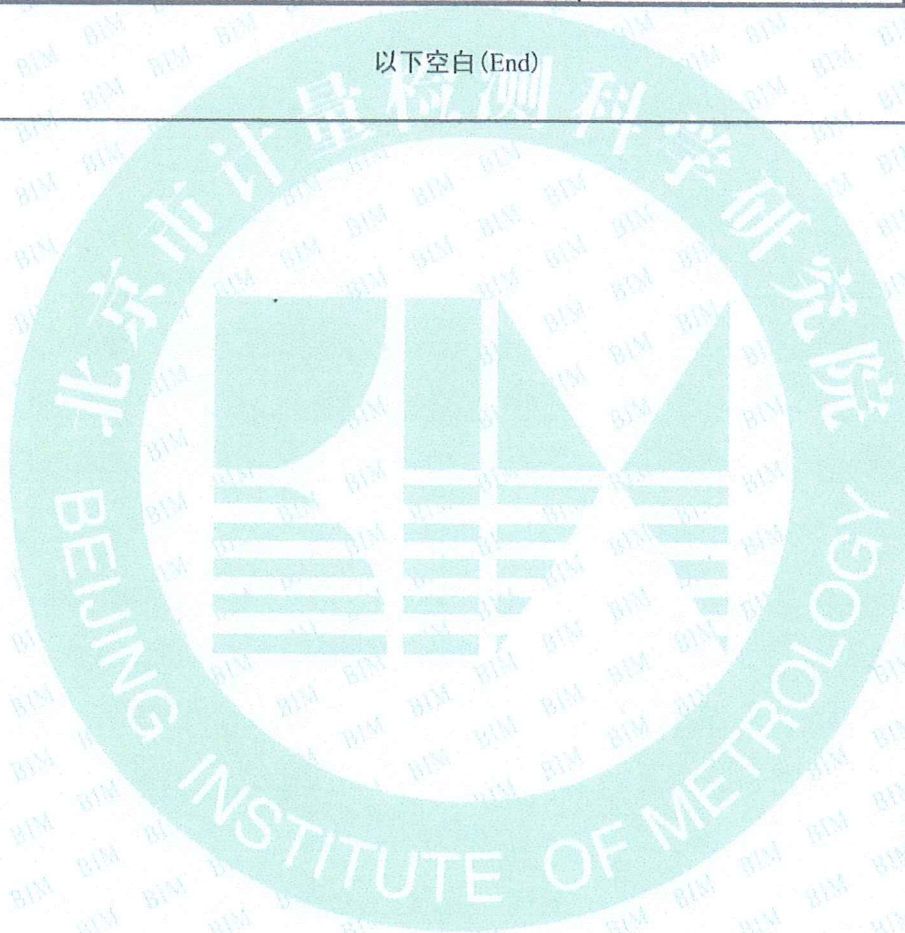
第 3 页共 3 页  
Page 3 of 3

校 准 结 果  
Results of Calibration

标准温度 (°C)	示值 (°C)	测量结果的扩展不确定度 $U$ (°C), $k=2$
-70	-69.9	0.1
-60	-59.6	0.1

以下空白 (End)

北京市计量检测科学研究所



未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。  
This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.





中国认可  
国际互认  
校准

CALIBRATION  
CNAS L0187

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



18020865002-11-D13069

# 校准证书

Calibration Certificate

证书编号:

Certificate No. RA18S-GA032486

委托单位

Client

北京海慧电讯科技有限公司

物品名称

Name of Item

常温传感器

型号 / 规格

Model / Specification

TS-50

物品编号

Serial No.

4100503386

制造单位

Manufacturer

北京海慧电讯科技有限公司

委托单位地址

Address of the Client

北京市昌平区北清路生命科学园博雅CC-C1107

职务

Function

室主任

批准人

Approved by

核验员

Checked by

校准员

Calibrated by

校准日期

Date of Calibration

2018 年 09 月 09 日  
Year Month Day



证书骑缝专用章(1)

机构注册号:  
Registration No.

CNAS L0187

地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号

Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel):

(010) 57521549

传真(Fax):

(010) 57521500

邮编(Post Code):

100029

电子信箱(E-mail):

jly@bjl.cn



北京市计量检测科学研究所校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032486  
Certificate No.

第 2 页共 3 页  
Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构,是中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可实验室。

Beijing Institute of Metrology(BIM) is a National Legal Metrological Verification Organization and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1366-2012温度数据采集仪校准规范 参照 JJG 205-2005机械式温湿度计检定规程					
溯源性说明 Traceability	本次校准使用的计量标准器具的量值可溯源至温度、湿度国家基准					
校准地点 Calibration Location	北京市朝阳区安苑东里一区14号3202房间					
环境条件 Environmental conditions	温度(℃) temperature(℃)	24.0	相对湿度(%) Relative humidity(%)	45	其它 Other	/

本次校准所使用的主要计量标准器  
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50)℃ 温度: (-50~+100)℃	露点: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ; 温度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	HXsp2017-3498	2018-12-13
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

- ☐ 本证书以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.
- ☐ 本证书未加盖校准专用章无效  
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- ☐ 被校物品修理后,应立即重新校准。  
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- ☐ 在使用过程中,如对被校物品的技术指标产生怀疑,请重新校准。  
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- ☐ 根据顾客的要求,复校时间间隔为( / )个月。  
According to requirements of the client, the calibration interval should be ( / ) months.

未经本院书面批准,不得部分复制本证书。  
This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.



北京市计量检测科学研究所校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032486  
Certificate No.

第 3 页共 3 页  
Page 3 of 3

校 准 结 果  
Results of Calibration

温度标准值 (℃)	被检仪器显示值(℃)	示值误差(℃)
-15.0	-14.9	+ 0.1
-20.0	-19.8	+ 0.2
-25.0	-24.8	+ 0.2

测量结果的扩展不确定度: 温度:  $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $k=2$ )

以下空白(End)

北京市计量检测科学研究所





中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0187

# 北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



18020865001-11-D13069

## 校准证书

Calibration Certificate

证书编号:

Certificate No. RA18S-GA032485

委托单位

Client

北京海慧电讯科技有限公司

物品名称

Name of Item

常温传感器

型号 / 规格

Model / Specification

TS-50

物品编号

Serial No.

4100503385

制造单位

Manufacturer

北京海慧电讯科技有限公司

委托单位地址

Address of the Client

北京市昌平区北清路生命科学园博雅CC-C1107

职务  
Function

室主任

批准人  
Approved by

核验员  
Checked by

校准员  
Calibrated by

校准日期  
Date of Calibration

2018 年 09 月 01 日  
Year Month Day



机构注册号:  
Registration No.

CNAS L0187

地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号

Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): (010) 57521549

传真(Fax): (010) 57521500

邮编(Post Code): 100029

电子信箱(E-mail): jly@bjil.cn



北京市计量检测科学研究院校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032485  
Certificate No.

第 2 页共 3 页  
Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究院是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology(BIM) is a National Legal Metrological Verification Organization and an accredited laboratory of CNAS.

校 准 依 据 Calibration Reference	JJF 1366-2012温度数据采集仪校准规范 参照 JJG 205-2005机械式温湿度计检定规程					
溯 源 性 说 明 Traceability	本次校准使用的计量标准器具的量值可溯源至温度、湿度国家基准					
校 准 地 点 Calibration Location	北京市朝阳区安苑东里一区14号3202房间					
环 境 条 件 Environmental conditions	温度(℃) temperature(℃)	24.0	相对湿度(%) Relative humidity(%)	45	其它 Other	/

本次校准所使用的主要计量标准器  
Measurement Standards for Calibration

名 称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50)℃ 温度: (-50~+100)℃	露点: ±0.2℃; 温度: ±0.1℃	HXsp2017-3498	2018-12-13
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

- ☐ 本证书以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.
- ☐ 本证书未加盖校准专用章无效  
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- ☐ 被校物品修理后, 应立即重新校准。  
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- ☐ 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。  
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- ☐ 根据顾客的要求, 复校时间间隔为(     /     )个月。  
According to requirements of the client, the calibration interval should be (     /     ) months.

未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。  
This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.



北京市计量检测科学研院校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032485  
Certificate No.

第 3 页共 3 页  
Page 3 of 3

校 准 结 果  
Results of Calibration

温度标准值 (℃)	被检仪器显示值(℃)	示值误差(℃)
0.0	0.2	+ 0.2
4.0	4.2	+ 0.2
8.0	8.1	+ 0.1

测量结果的扩展不确定度: 温度:  $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $k=2$ )

以下空白(End)

北京市计量检测科学研究院





中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0187

# 北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



18020865003-11-D13069

## 校准证书

Calibration Certificate

证书编号:

Certificate No. RA18S-GA032487

委托单位

北京海慧电讯科技有限公司

Client

物品名称

温湿度采集器

Name of Item

型号 / 规格

WDT-10A

Model / Specification

物品编号

2300200219

Serial No.

制造单位

北京海慧电讯科技有限公司

Manufacturer

委托单位地址

北京市昌平区北清路生命科学园博雅CC-C1107

Address of the Client

职务  
Function

室主任

批准人  
Approved by

核验员  
Checked by

校准员  
Calibrated by



校准日期 2018 年 09 月 01 日  
Date of Calibration Year Month Day

机构注册号:  
Registration No.

CNAS L0187

地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号  
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): (010) 57521549  
传真(Fax): (010) 57521500  
邮编(Post Code): 100029  
电子信箱(E-mail): jly@bjil.cn

证书骑缝专用章(1)



北京市计量检测科学研究所校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032487 第 2 页共 3 页  
Certificate No. Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。  
Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Organization and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1366-2012温度数据采集仪校准规范 JJF 1076-2001湿度传感器校准规范 参照 JJG 205-2005机械式温湿度计检定规程					
溯源性说明 Traceability	本次校准使用的计量标准器具的量值可溯源至温度、湿度国家基准					
校准地点 Calibration Location	北京市朝阳区安苑东里一区14号3202房间					
环境条件 Environmental conditions	温度 (°C) temperature (°C)	24.0	相对湿度 (%) Relative humidity (%)	45	其它 Other	/

本次校准所使用的主要计量标准器  
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号 Certificate No.	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2 °C; 温度: ±0.1 °C	HXsp2017-3498	2018-12-13
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

- 本证书以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.
- 本证书未加盖校准专用章无效  
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。  
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。  
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为 (     /     ) 个月。  
According to requirements of the client, the calibration interval should be (     /     ) months.

未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。  
This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.



北京市计量检测科学研究院校准证书  
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA18S-GA032487  
Certificate No.

第 3 页共 3 页  
Page 3 of 3

校 准 结 果  
Results of Calibration

温度标准值 (°C)	被检仪器显示值 (°C)	示值误差 (°C)
15.0	15.2	+ 0.2
20.0	20.2	+ 0.2
25.0	25.2	+ 0.2

在25.0℃条件下测量湿度值:

湿度标准值 (%RH)	被检仪器显示值 (%RH)	示值误差 (%RH)
20.4	23.5	+ 3.1
50.2	52.7	+ 2.5
70.2	72.4	+ 2.2

测量结果的扩展不确定度:

温度:  $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $k=2$ )

湿度:  $U = 1.1\text{ \%RH}$  ( $k=2$ )

以下空白(End)

未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。

This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.



天津市洁净空气质量技术检测有限公司  
检 测 报 告

报告编号：TJKZ-2018-0077-T

共 30 页 第 14 页

受检洁净设备名称		生物安全柜		设备编号		113 实验室 000201102249		洁净度级别		百级	
规格型号		BSC-1360-LⅡA2		规格尺寸		1500×790×2170mm					
检测项目	计量单位	技术要求				检测结果		本项结论			
						113 实验室 000201102249					
外观和材料	——	柜体表面无明显划伤、锈斑、压痕，表面光洁，外形平整规矩。				与技术要求一致		符合要求			
		说明功能的文字和图形符号标志应正确、清晰、端正、牢固。									
		焊接应牢固，焊接表面应光滑。									
		所有柜体和装饰材料应能耐磨损，能经受气体、液体等的腐蚀。材料具有防火耐潮能力。									
		所有工作区内表面和集液槽应使用系列不锈钢的材料制作。									
		前窗玻璃应使用防爆裂钢化玻璃、强化玻璃制作，其厚度应不小于 5mm									
		高效过滤器及外框应满足使用的温度、湿度、耐腐蚀性和机械强度的要求，滤材不能为纸质材料。滤材不应对人员、环境和设备产生不利影响。外框使用有一定强度的金属材料制作。									
结构	——	柜体、前窗操作口、支撑脚及脚轮、电机、集液槽、采样口结构齐全，报警和联锁系统能正常工作，风速显示准确，柜体可清洁、可消毒。				与技术要求一致		符合要求			
尘埃粒子	粒/m <sup>3</sup>	$\geq 0.5\mu\text{m}$ $\leq 3,520$		Amax		0		符合要求			
				M		0					
		$\geq 5\mu\text{m}$ $\leq 29$		Amax		0		符合要求			
				M		0					
下降气流流速	m/s	0.25~0.50				0.29		符合要求			
流入气流流速	m/s	$\geq 0.50$				1.50		符合要求			
照 度	lx	$\geq 650$				662		符合要求			
噪 声	dB(A)	$\leq 67$				66		符合要求			
气流模式	——	安全柜工作区内的气流应向下，应不产生漩涡和向上气流且无死点。气流应不从安全柜中逸出。				工作区气流垂直向下，无漩涡和死点，气流未从安全柜中逸出。		符合要求			
扫描检漏	%	$\leq 0.01$				0		符合要求			



天津市洁净空气质量技术检测有限公司  
检 测 报 告

报告编号: TJKZ-2018-0077-T

共 30 页 第 16 页

共 30 页 第 16 页

百级洁净度标准	$\geq 0.5\mu\text{m}$ , $\leq 3,520$ 粒/ $\text{m}^3$ ; $\geq 5\mu\text{m}$ , $\leq 29$ 粒/ $\text{m}^3$					
设备编号	测试状态	Ai 值 ( $0.5\mu\text{m}$ ) 粒/ $\text{m}^3$		Ai 值 ( $5\mu\text{m}$ ) 粒/ $\text{m}^3$		本项结论
JY-205 000201102968	空 态	(1) 0	(2) 0	(1) 0	(2) 0	符合要求
		(3) 0	(4) 0	(3) 0	(4) 0	
		(5) 0	(6) 0	(5) 0	(6) 0	
		(7) 0	(8) 0	(7) 0	(8) 0	
		(9) 0	(10) 0	(9) 0	(10) 0	
JY-202 000201102969	空 态	(1) 0	(2) 0	(1) 0	(2) 0	符合要求
		(3) 0	(4) 0	(3) 0	(4) 0	
		(5) 0	(6) 0	(5) 0	(6) 0	
		(7) 0	(8) 0	(7) 0	(8) 0	
		(9) 0	(10) 0	(9) 0	(10) 0	
JY-203 000201102615	空 态	(1) 0	(2) 0	(1) 0	(2) 0	符合要求
		(3) 0	(4) 0	(3) 0	(4) 0	
		(5) 0	(6) 0	(5) 0	(6) 0	
		(7) 0	(8) 0	(7) 0	(8) 0	
		(9) 0	(10) 0	(9) 0	(10) 0	
113 实验室 000201102249	空 态	(1) 0	(2) 0	(1) 0	(2) 0	符合要求
		(3) 0	(4) 0	(3) 0	(4) 0	
		(5) 0	(6) 0	(5) 0	(6) 0	
		(7) 0	(8) 0	(7) 0	(8) 0	
		(9) 0	(10) 0	(9) 0	(10) 0	
JY-22 000200809506	空 态	(1) 0	(2) 0	(1) 0	(2) 0	符合要求
		(3) 0	(4) 0	(3) 0	(4) 0	
		(5) 0	(6) 0	(5) 0	(6) 0	
		(7) 0	(8) 0	(7) 0	(8) 0	
		(9) 0	(10) 0	(9) 0	(10) 0	



