

## 政府采购履约验收报告

项目名称	2024年仪器设备采购(三) 衡器检定能力提升	项目编号	zj-2441295
合同价格	394000 元	合同签订日期	2024年7月16日
供应商名称	浙江纳德科学仪器有限公司	项目负责人	吴佳
备注			
一、衡器检定能力提升			
验收情况记录			
商务条款			
序号	采购要求	验收情况	
1	标的名称、数量、产地、规格	与合同一致	
2	运输、安装、调试、培训	与合同一致	
3	质量标准：符合技术规范：JJF1326-2011《质量比较仪》、JJG99-2022《砝码》要求。	符合要求	
4	交货期	与合同一致	
技术条款			
序号	技术要求	验收情况	
1	质量比较仪： 1、最大称量值 $\geq 25\text{kg}$ ，可读性 $\leq 1\text{mg}$ 2、重复性 ABA (20kg)： $\leq 2\text{mg}$ 3、线性误差： $\leq 15\text{mg}$ 4、稳定时间： $\leq 10\text{s}$ 配置定心秤盘，自动消除偏载误差	符合要求	
2	100个砝码： 型号为304不锈钢锁型20kg 等级为： $M_1$ 等级	符合要求	
设备试运行情况			
<p>1台型号MCM40K3质量比较仪经中国计量科学研究院出具校准证书，100个不锈钢锁型20kg砝码经浙江省计量科学研究院出具检定证书，相关设备均有有效的量值溯源证书证明其性能符合招标文件中技术条款的技术要求（附各设备溯源证书）。这些设备与现有计量标准进行比对，未出现异常情况。</p> <p style="text-align: right;">责任人：吴佳 日期：2024.11.25</p>			

验收情况总结:

以上设备于 2024 年 11 月 29 日进行测试验收, 并附有有效的量值溯源证书, 以上设备在与现有计量标准比对, 符合要求。

验收小组核对了采购标书、采购合同、溯源证书、现场查验及模拟检测情况。认为所购设备符合标书及合同的要求, 验收小组一致同意通过验收。

验收组成员签名:

李进海 李进海 杨雪梅 日期: 2024.11.29

注: (1) 验收组由 3 人以上组成。

(2) 验收情况符合要求的填写“符合”, 存在问题的应详细填写问题内容。

# 浙江省计量科学研究院

Zhejiang Institute of Metrology

## 检定证书

Verification Certificate



防伪码

查询码 24hena

证书编号: XZLX-20241150147  
Certificate No.

送检单位: 杭州市质量计量科学研究院  
Applicant  
计量器具名称: 砝码  
Name of Instrument  
型号/规格: 20kg (100只)  
Type / Specification  
出厂编号: 4165-4264  
Serial No.  
制造单位: Sartorius公司  
Manufacturer  
检定依据: JJG 99-2022 《砝码检定规程》  
Verification Reference  
检定结论: 合格  
Conclusion



批准人: 李锐  
Approved by  
核验员: 李仁志  
Checked by  
检定员: 白楠  
Verified by



微信公众号

检定日期: 2024 年 10 月 30 日  
Date of Verification Year Month Day  
有效期至: 2025 年 10 月 29 日  
Valid until Year Month Day

计量检定机构授权证书号: (国)法计(2022)01025号  
Authorization Certificate No.  
地址: 浙江省杭州市钱塘区下沙路300号  
Address No.300,XiaShaRoad,QiantangDistrict, HangZhou,Zhejiang  
传真: 0571-85020687  
Fax  
电子邮箱: ywb@zjim.cn  
E-mail

电话: 0571-85027145  
Telephone  
邮编: 310018  
Post Code  
网址: www.zjim.cn  
Website

第1页 / 共3页  
Page 1 of 3



一、检定环境条件及地点:  
Location and environmental conditions of the verification

地点 Location	委托方现场		
温度 Temperature	20.0°C	相对湿度 R.H.	57%
		大气压 Air pressure	/ kPa

二、本次检定所用计量标准:  
Measurement standard used during this verification

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/MPE	发证单位/计量 标准证书编号 Issuing Authority/Certifica te No.	有效期至 Valid until
F <sub>1</sub> 等级砝码组标准装置	1mg~50kg	F <sub>1</sub> 等级	浙江省市场监督管 理局/[1988]浙量标 浙证字第005号	2026-07-04

三、本次检定所用标准器:  
Measurement standard equipment used during this verification

名称 Name	型号规格 Type/Specifica tion	出厂编号/管 理编号 SN/ID	测量范围 Measuring range	不确定度/准确度 等级/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy/M PE	溯源机构名称 /证书编号 Traceable to /Certificate No.	有效期至 Valid until
砝码	20kg	62/993752A	20kg	F <sub>1</sub> 等级	浙江省计量科学研 究院 /LX-20230450522	2025-04-11

注:  
Note

1) 本证书的检定结果仅对本次检定的计量器具有效。  
The data are valid only for the verified instrument(s).

2) 未经本院批准, 部分复印或采用本证书内容无效。

An incomplete copy or partially using this certificate will not be admitted unless allowed by ZJIM.



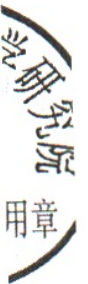
四、检定结果/说明:  
Results of verification and additional explanation

准确度等级: M<sub>1</sub>等级

标称值	质量允差 (±mg)	数量(只)
20kg	1000	100

砝码外观检查: 符合。

(以下空白)





# 中国计量科学研究院



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L0502

## 校准证书

证书编号 LSmm2024-05312

客户名称 杭州市质量计量科学研究院

器具名称 质量比较仪

型号/规格 MCM40K3

出厂编号 45104421

生产厂商 德国 Sartorius 公司

联络信息 浙江省杭州市上城区九环路 50 号

校准日期 2024 年 08 月 27 日

接收日期 2024 年 08 月 27 日

批准人: 钟瑞斌



发布日期: 2024 年 09 月 04 日

地址: 北京北三环东路 18 号

电话: 010-64525569/74

网址: <http://www.nim.ac.cn>

邮编: 100029

传真: 010-64271948

电子邮箱: [kehufuwu@nim.ac.cn](mailto:kehufuwu@nim.ac.cn)

2019-jd-R0520



# 中国计量科学研究院



证书编号 LSmm2024-05312

中国计量科学研究院（NIM）是国家最高的计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构。1999年授权签署了国际计量委员会（CIPM）《国家计量基(标)准和国家计量院签发的校准与测量证书互认协议》（CIPM MRA）。质量管理体系符合 ISO/IEC17025 标准，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和亚太计量规划组织（APMP）联合评审的校准和测量能力（CMCs）在国际计量局（BIPM）关键比对数据库中公布。2020年，NIM 和 CNAS 就认可领域的技术评价活动签署了谅解备忘录，承认 NIM 的计量支撑作用和出具的校准/检测结果的溯源效力。校准结果不确定度的评估和表述均符合 JJF1059 系列标准的要求。

校准所依据/参照的技术文件（代号、名称）  
JJF 1326-2011《质量比较仪》校准规范

校准环境条件及地点：  
温度：(20.2±0.5) °C      地点：本院和平里院区 5 号楼 1017 室  
湿度：(50.8±5.0) % RH      其它：/

校准使用的计量基（标）准装置（含标准物质）/主要仪器

名称	测量范围	不确定度/ 准确度等级	证书编号	证书有效期至 (YYYY-MM-DD)
E <sub>i</sub> 等级砝码组标准装置	1 mg~50 kg	E <sub>i</sub> 等级	[1988] 国量标计证字第 135 号	2026-03-11





证书编号 LSmm2024-05312

## 校准结果

表 1

校准项目	校准结果 ( $P_{11}$ )	不确定度 $U$ ( $P_{11}$ ) ( $k=2$ )	校准结果 ( $P_{12}$ )	不确定度 $U$ ( $P_{12}$ ) ( $k=2$ )
重复性	2 mg	2 mg	2 mg	3 mg
偏载误差	8 mg	4 mg	36 mg	4 mg
局部示值误差	-2 mg	4 mg	0 mg	4 mg

最大承载: 40 kg;                      电子衡量范围: 40 kg;  
 实际分度值  $d$ : 1 mg;                      温度特性  $TK$ :  $1 \times 10^{-6}$ ;  
 外观检查: 合格

校准说明:

- 1、试验载荷砝码  $P_{11} = 20$  kg;
- 2、试验载荷砝码  $P_{12} = 40$  kg;
- 3、局部示值误差用砝码 = 1 g ( $E_1$  等级砝码)。

-----以下空白-----

说明:

根据客户要求, 通常情况下 12 个月校准一次。

声明:

1. 我院仅对加盖“中国计量科学研究所校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对本次所校准的计量器具有效。

校准员:

*张*

核验员:

*胡满红*



