

# 国防科技工业计量考核办公室

国防计考办字〔2024〕 8 号

---

## 关于开展 2024 年国防计量比对工作的通知

各一、二级国防计量技术机构：

计量比对作为保障量值准确一致、支撑计量事中事后监管和提升计量技术机构能力的有效手段，在计量工作中具有重要作用。为保障国防工业量值统一、准确可靠，经公开征集、专家评审，决定将“量块计量比对”等 10 个项目列入 2024 年度国防计量比对项目计划（见附件 1），现将有关事项通知如下：

1. 计量比对工作按照《国防计量比对工作方案》（见附件 2）进行。

2. 已取得计量比对项目计划相关的国防最高、区域最高计量标准证书计量技术机构，应当参加计量比对工作，于 2024 年 3 月 25 日前联系主导实验室进行报名。

3. 主导实验室对计量比对实施负主体责任，认真做好方案策划、比对实施和总结等工作，并分别于 2024 年 4 月 5 日前和 2024 年 10 月 31 日前将计量比对实施方案和计量比对总结报告

（纸质版、电子版报）送至考核办。参比实验室应积极配合主导实验室工作，按照计量比对工作方案和实施方案要求，遵守计量比对纪律规定，按时、保质、独立完成计量比对实验。

联系人：邢馨婷 010-62457468

师会生 010-62457023

附件：1. 2024 年度国防计量比对项目计划

2. 国防计量比对工作方案

国防科技工业计量考核办公室  
2024 年 3 月 13 日



## 附件1

## 2024年度国防计量比对项目计划

序号	计量比对项目名称	所属专业	专业项目或领域	样品名称及要求	比对技术参数	比对依据检定规程/校准规范	主导比对机构	主导实验室的相关计量标准器具		参加比对实验室具有的计量标准器具	联系人及联系电话
								名称	国防计量标准证书号		
1	量块计量比对	几何量	长度	量块 (测量范围: 0.5mm~100mm, 2等)	中心长度偏差	JJG146 量块检定规程	一中心	一等量块检定装置	〔2008〕国防计标最高证A010号	2等量块标准装置/3等量块检定装置	张晨 18500179175
2	二等标准铂铑10-铂热电偶计量比对	热学	热电偶	标准铂铑10-铂热电偶 (测量范围: 419.527℃~1084.62℃, 二等)	锌、铝、铜三个固定点的实际电势值	JJG75 标准铂铑10-铂热电偶检定规程	一中心	铂铑10-铂热电偶工作基准装置	〔1987〕国防计标最高证B017号	一等铂铑10-铂热电偶标准装置	张晨 18500179175
3	砝码计量比对	力学	质量	砝码 (测量范围: 毫克组、克组、公斤组, F1级)	约定质量	JJG99 砝码检定规程	一中心	E1等级克组砝码标准装置、E1等级公斤组砝码标准装置	〔1987〕国防计量标最高证C033号 〔1987〕国防计量标最高证C030号	E2等级砝码标准装置	张晨 18500179175
4	电离真空计计量比对	力学	真空	电离真空计 (测量范围: $1 \times 10^{-4}$ Pa ~ $5 \times 10^{-2}$ Pa)	真空度	JJG(军工)164 电离真空计检定规程	真空一级站	动态流量法真空标准装置	〔2017〕国防计标最高证C247号	真空标准装置、真空计检定装置	赵澜 13893656644
5	同轴S参数计量比对	无线电	阻抗及S参数	S参数标准器 (接头形式: 2.4mm、N型)	反射系数、衰减量、相位	JJF(军工)76 微波二端口器件校准规范	二中心	300kHz~50GHz S参数标准装置	〔2002〕国防计标最高证E143号	S参数标准装置	宋国军 13693673897

序号	计量比对项目名称	所属专业	专业项目或领域	样品名称及要求	比对技术参数	比对依据检定规程/校准规范	主导比对机构	主导实验室的相关计量标准器具		参加比对实验室具有的计量标准器具	联系人及联系电话
								名称	国防计量标准证书号		
6	短期频率稳定度计量比对	时间频率	短稳与相噪	短期频率稳定度校准源 ( $2 \times 10^{-12}/1s$ )	短期频率稳定度	GJB 782 时域短期频率稳定度检定规程 JJF 2090 石英晶体频率标准校准规范	二中心	时域频率稳定度标准装置	〔2002〕国防计标最高证 F169 号	频率稳定度标准装置、氢原子频率标准装置、铯原子频率标准装置	宋国军 13693673897
7	周围剂量当量计量比对	电离辐射	周围剂量当量	标准周围剂量当量仪 (测量范围: $100\mu Sv \sim 100mSv$ , $U \leq 5\%$ ( $k=2$ ))	校准因子	JJG(军工) 212 X、 $\gamma$ 射线标准周围剂量当量测量仪检定规程	电离辐射一级站	$\gamma$ 射线空气比释动能(防护水平)标准装置	〔2002〕国防计标最高证 G179 号	$\gamma$ 射线空气比释动能(防护水平)标准装置	魏可新 13681059939
8	激光小能量计量比对	光学	激光特性	激光能量计 ( $U_{rel}=1.6\%$ )	修正系数	JJG312 激光能量计检定规程	光学一级站	激光小能量标准装置	〔2001〕国防计标最高证 I289 号	激光小能量标准装置	张云龙 18991205996
9	光纤光功率计量比对	光学	光功率	光纤功率计 (测量范围: $1310nm$ 、 $1550nm$ ; 光功率相对示值误差: $\pm 5\%$ )	光功率示值	JJG965 通信用光功率计检定规程	光电子一级站	光纤功率标准装置	〔2002〕国防计标最高证 I201 号	光纤功率计检定装置、光纤功率标准装置	应承平 18562675686
10	pH(酸度)计计量比对	化学	酸度	实验室 pH(酸度)计 (测量范围: pH: $0.00 \sim 14.00$ ; mV: $\pm 1999mV$ ; 分辨率: $0.01$ )	电计示值误差配套示值误差	JJG 119 实验室 pH(酸度)计检定规程	应用化学一级站	pH(酸度)计检定装置	〔2002〕国防计标最高证 J213 号	pH(酸度)计检定装置	张国民 18678299202

## 附件2

# 国防计量比对工作方案

## 一、目的

为加强国防计量标准器具的监督管理，确保量值统一、准确可靠，根据计量相关法律、法规等有关规定，制定本工作方案。

## 二、适用范围

已取得计量比对项目计划相关国防最高、区域最高计量标准证书，或者国防专用标准物质定级证书的计量技术机构，应当按照本方案参加计量比对，能够提供正当理由且经考核办书面同意的除外。

本方案所称计量比对是指规定条件下，在相同量的计量标准器具（含标准物质）所复现或保持的量值之间进行比较、分析和评价的过程。

## 三、组织管理

受国防科工局计量主管部门委托，国防科技工业计量考核办公室（以下简称考核办）负责组织计量比对工作。

## 四、计量比对原则

统筹规划、科学合理、流程规范、经济可行。

## 五、专家组

考核办根据需要成立专家组，专家组对申报的比对项目、主导实验室的比对实施方案、比对总结报告进行评审，对有争议的技术问题提出咨询意见。

## 六、 计量比对项目

考核办向国防计量技术机构征集计量比对项目，经专家评审后，确定年度计量比对项目计划，也可根据需要直接确定计量比对项目及主导实验室。

## 七、 主导实验室的条件

已建比对项目的国防最高、区域最高计量标准且有效运行；能够提供稳定可靠的传递标准或样品；熟悉计量比对组织实施的相关计量技术规范和要求，具有相关领域的技术专家和工作人员；申报的计量比对项目应具有较强的可行性和必要性，确保在规定时间内完成计量比对项目。

## 八、 主导实验室的前期工作

（一）成立技术专家组，参与审查计量比对资料，指导计量比对工作。

（二）选取满足计量比对技术要求的传递标准或者样品，并对其稳定性、均匀性、对影响量的敏感程度、运输特性等在传递过程中对比对结果有影响的因素等进行必要的考核。

（三）起草计量比对实施方案，经各参比实验室讨论后确定，并报送考核办批准后发送给各参比实验室。计量比对实施方案内容主要包括计量比对针对的量及范围、主导实验室和参比实验室、传递标准或样品、比对方式、比对日程、意外情况处理、实验方法、数据处理、参考值的确定方法、比对结果一致性原则、费用、保密要求等。

## 九、 比对实施

主导实验室和参比实验室应当按照有关计量技术规范，根据计量比对实施方案开展计量比对。

各参比实验室应当在计量比对实施方案规定的时间内，将计量比对结果提交主导实验室。计量比对结果材料应当包括：

- （一）计量比对原始记录原件；
- （二）计量比对实验结果及不确定度分析报告；
- （三）计量标准器具证书复印件或标准物质定级证书复印件；
- （四）需要提交的其他材料。

## 十、 比对追溯备查

各参比实验室应当对所报送材料的真实性负责。主导实验室和参比实验室应当对相关实验过程、数据结果等建立并实施追溯备查制度。

## 十一、 总结报告

主导实验室应当根据参比实验室计量比对结果进行统计、分析和评价，起草计量比对总结报告，经参比实验室讨论后确定，并在规定时间内将完成的计量比对总结报告、比对结果以及其他相关资料报送考核办。

计量比对总结报告应包括：概况及相关说明；传递标准或样品技术状况描述；参比实验室情况；参考值的说明；比对结果，包括参比实验室的测量值及测量不确定度、比对参考值及其测量不确定度、符合程度；比对结果分析；比对结论。

## 十二、 结果处理

计量比对结果定期公布。

计量比对结果符合要求的，可以作为计量标准器具复查考核、标准物质定级的参考依据。

计量比对结果偏离的，暂停比对所涉及的计量标准器具的量值传递工作或标准物质生产销售，并在10个工作日内向考核办报送整改方案。

对无正当理由不参加计量比对的机构，在计量标准器具复查时须现场考核。

## 十三、 比对纪律

主导实验室、参比实验室和技术专家组应当遵守保密规定，在计量比对结果公布前不得泄露计量比对数据。

未经国防科工局计量主管部门同意，主导实验室和参比实验室不得发布计量比对数据及结果。

对泄露或者擅自发布计量比对数据及结果的，由国防科工局计量主管部门将有关情况通报主导实验室、参比实验室所在集团公司，取消计量比对资格，予以公示。

实验室如果有弄虚作假、抄袭篡改计量比对数据或其他违反诚实信用原则的行为，计量比对结果无效，取消计量比对资格，暂停所涉及计量标准器具的量值传递工作或标准物质生产销售，并予以通报。