

# 国家市场监督管理总局办公厅文件

市监计量发〔2022〕36号

---

## 市场监管总局办公厅关于组织实施 2022年国家计量比对项目的通知

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局(厅、委),中国计量科学研究院,中国测试技术研究院,中国计量测试学会,中国计量协会,各全国专业计量技术委员会,各大区国家计量测试中心,各国家专业计量站,各有关单位:

为贯彻落实《市场监管总局关于加强计量比对工作的指导意见》(国市监计量〔2020〕127号),更好发挥计量比对在保障量值准确一致、支撑计量事中事后监管和提升计量技术机构能力等方面的重要作用,市场监管总局决定组织实施30项国家计量比对项目。现将有关事项通知如下:

## 一、2022 年国家计量比对项目

(一)2022 年 A 类国家计量比对项目,包括一等标准铂铑 30-铂铑 6 热电偶检定装置计量比对等 20 项(见附件)。已取得相关计量标准考核证书以及获得相关检定、校准项目授权的计量技术机构和取得标准物质定级证书的单位必须报名参加。确有特殊情况不能报名参加的,需发证机构书面同意,并报市场监管总局计量司备案。对于报名实验室数量较多的国家计量比对项目,市场监管总局将选取部分实验室参加本次计量比对。华北大区紫外可见近红光分光光度计计量比对等 7 项由大区国家计量测试中心组织的国家计量比对项目,有关计量技术机构按照大区相关管理规定参加。A 类国家计量比对项目主要由市场监管总局给予经费补助,参加计量比对实验室无需交纳比对费用。

(二)2022 年 B 类国家计量比对项目,包括粉尘浓度测量仪计量比对等 10 项(见附件)。各类计量技术机构或相关标准物质研制生产机构可自愿报名参加 B 类项目。

## 二、认真抓好项目组织实施

(一)各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局(厅、委)及中国计量科学研究院、中国测试技术研究院、各大区国家计量测试中心及有关单位应当按照本通知要求及时组织做好 2022 年国家计量比对项目的报名工作。各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局(厅、委)在本通知印发后 30 日内将本地区应当参加 A 类项目的计量技术机构名单报送市场监管总

局计量司,并依法依规做好对本地区应报名参加 A 类项目而未报名单位的督促和处理工作。

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局(厅、委)要及时将本通知转发法定或授权计量技术机构、社会第三方计量机构及有关单位,鼓励各机构自愿参加 B 类国家计量比对项目。

(二)各项目主导实验室要对国家计量比对项目的具体实施负主体责任,按照《计量比对管理办法》和相关计量技术规范要求,认真做好国家计量比对项目实施方案编制与论证、征求意见以及项目实施、验收、总结等工作。项目实施方案应当充分考虑传递标准(样品)稳定性、溯源性、重复性以及实验操作安全、数据处理、避免串通或作弊、结果利用等方面内容,确保国家计量比对结果的真实性、科学性、公正性和权威性。主导实验室要加强技术交流研讨,及时妥善处置参加计量比对实验室技术需求和疑难问题。比对实施过程中,不得擅自更改比对项目参数以及比对方案,无正当理由且未经市场监管总局同意,不得延误国家计量比对。

各项目主导实验室在项目完成后 15 日内组织专家评审,经征求各参加比对实验室意见后,向市场监管总局计量司报送国家计量比对项目总结报告、专家评审意见以及参加机构名单等相关材料。项目主导实验室要对参加计量比对实验室提交比对结果的不确定度与其计量标准、计量授权考核的不确定度、准确度等级和最大允许误差进行对比分析。

(三)各有关计量技术机构和标准物质研制生产机构要按照要

求参加国家计量比对项目,在规定时间内报送真实有效的比对结果,配合主导实验室做好结果分析等相关工作。对于参加计量比对实验室比对结果异常的,视为本次计量比对结果不符合规定要求。参加计量比对项目的有关具体事宜可直接与项目主导实验室联系。

(四)各项目主导实验室和参加计量比对实验室要结合实际制定内部激励约束和奖励惩罚措施,可以将国家计量比对工作量作为年度考核内容予以重视。要加强诚信和保密管理,在国家计量比对结果公布前不得泄露相关数据和信息。

### 三、强化计量比对结果使用

(一)市场监管总局将向社会公布国家计量比对结果。对项目主导实验室和比对结果符合规定要求的计量技术机构、标准物质研制生产机构,在接受计量授权监督检查和到期复核、计量标准监督检查和复查考核、标准物质监督检查时,相关项目可免于现场试验。参加 B 类项目且比对结果符合规定要求的计量技术机构,在申请新建与该项目相关的计量标准考核时,可根据情况简化现场考核程序。

(二)对于应参加 A 类项目但无故不参加以及参加国家计量比对项目过程中经核实存在串通结果或提供虚假数据等情况的单位,将根据有关规定进行处理。

(三)对于参加国家计量比对项目但比对结果不符合规定要求的计量技术机构,已取得相关计量标准考核证书的应暂停相关计

量标准的量值传递工作并限期整改。对在规定期限内不能完成整改并重新确认的计量技术机构和标准物质研制生产机构,将根据有关规定进行处理。

联系人:计量司 刘国传 010-82262865

董小龙 010-82261844

报送材料方式:“总局工作门户”—“公文交换系统”—“上报公文”—“发送”—“计量司”

附件:2022年国家计量比对项目汇总表

市场监管总局办公厅

2022年4月22日

(此件公开发布)

## 2022 年国家计量比对项目汇总表

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
1	2022-A-01	一等标准铂铱 30-铂铱 6 热电偶检定装置计量比对	国家计量比对	A 类	<p><b>比对技术参数：</b> 比对量值参数热电偶在 (1100~1500)°C 传递温度量值的一致性。</p> <p><b>方法依据：</b> JJG 167-1995《标准铂铱 30-铂铱 6 热电偶检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品：</b> 标准铂铱 30-铂铱 6 热电偶。</p>	中国计量科学研究院	2023 年 12 月	郑 玮 13611105268
2	2022-A-02	全国砝码质量参数倍数分量计量比对	国家计量比对	A 类	<p><b>比对技术参数：</b> 10kg、1kg、200g、5g 和 200mg 砝码质量参数。</p> <p><b>方法依据：</b> JJG 99-2006《砝码检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品：</b> 实心 JF1 材料不锈钢砝码。</p>	中国计量科学研究院	2023 年 6 月	吴 帆 15601357972
3	2022-A-03	医用电子加速器辐射源计量比对	国家计量比对	A 类	<p><b>比对技术参数：</b> X 射线、电子束剂量示值的误差。</p> <p><b>方法依据：</b> JJG 589-2008《医用电子加速器辐射源检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品：</b> 医用电子加速器辐射源。</p>	浙江省计量科学研究院	2023 年 6 月	陈 灿 13588472319
4	2022-A-04	多参数监护仪计量比对	国家计量比对	A 类	<p><b>比对技术参数：</b> 心电电压测量误差、静态压力示值误差、血压示值重复性、脉搏血氧饱和度和示值重复性和呼吸末二氧化碳浓度示值误差。</p> <p><b>方法依据：</b> JJG 1163-2019《多参数监护仪检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品：</b> 多参数监护仪。</p>	中国计量科学研究院	2023 年 12 月	胡志雄 15210468556

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
5	2022-A-05	金属洛氏及表面洛氏硬度计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 洛氏及表面洛氏硬度量值各5个标尺。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 113-2013《标准金属洛氏硬度块检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 高稳定性及均匀性优的硬度标块。</p>	中国计量科学研究院	2023年6月	张峰 1381127255
6	2022-A-06	血清中雌二醇计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 液相色谱-三重四极杆质谱中雌二醇样本的检测限、定量限; 高、低两水平比对血清样本中雌二醇经参考方法(同位素稀释-液相色谱串联质谱法)测量的量值。</p> <p><b>方法依据:</b> 国际检验医学溯源联合委员会(JCTLM)列表中的血清雌二醇参考测量程序(同位素稀释-液相色谱串联质谱法)。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 2只雌二醇血清候选标准物质,量值范围0~400pg/mL。</p>	中国计量科学研究院	2023年6月	刘健仪 13161700180
7	2022-A-07	臭氧计量标准计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 臭氧(0~500ppb)。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG1077-2012《臭氧气体分析仪检定规程》、HJ1099-2020《环境空气臭氧监测一级校准技术规范》、《Protocol for the Key Comparison BIPM.QM-K1 Ozone at ambient level.》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 高精度臭氧气体分析仪。</p>	中国环境监测总站 中国计量科学研究院	2023年6月	王瑜 13466457450
8	2022-A-08	工作标准传声器(自由场比较法)计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 参考频率处(1kHz)工作标准传声器的声压灵敏度级,1kHz-20kHz频率范围1/3倍频程中心频率处的声压灵敏度级频率响应。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 1172-2019《工作标准传声器(自由场比较法)检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 4只B&amp;K 4190型自由场传声器。</p>	中国计量科学研究院	2023年6月	冯秀娟 15210985636

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
9	2022-A-09	全球卫星导航系统接收机静态测量计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数:</b> 测地型 GNSS 接收机 (静态) 测量误差。 <b>方法依据:</b> JJF 1118-2004 《全球定位系统 (GPS) 接收机(测地型和导航型)校准规范》。 <b>所用比对样品:</b> 国产三频四系统测地型 GNSS 接收机。	国家光电测距仪检测中心	2023年6月	张锐 13611053486
10	2022-A-10	全国数字指示轨道衡计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数:</b> 数字指示轨道衡 40t 秤量点量值。 <b>方法依据:</b> JJG 781-2019 《数字指示轨道衡检定规程》。 <b>所用比对样品:</b> 企业现场使用的数字指示轨道衡。	中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所 (国家轨道衡计量站)	2023年12月	安爱民 18601193893
11	2022-A-11	全国电导率仪计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数:</b> 完成电子单元重复性、电子单元引用误差、温度示值误差、电池常数示值误差、仪器引用误差、仪器重复性检定及 25.0℃ 下盲样的测量, 以电池常数示值误差和盲样测量结果进行 $E_n$ 值判别。 <b>方法依据:</b> JJG 376-2007 《电导率仪检定规程》、JJF 1059.1-2012 《测量不确定度评定与表示》、JJF 1117-2010 《计量比对》、JJF 1117.1-2012 《化学测量比对》。 <b>所用比对样品:</b> 电导率仪和待测盲样。	新疆维吾尔自治区计量测试研究院	2023年6月	饶雪辉 17799771514
12	2022-A-12	10kV 工频电压比例标准计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数:</b> 10kV 电压互感器的比值误差和相位误差。 <b>方法依据:</b> JJG314-2010 《测量用电压互感器检定规程》。 <b>所用比对样品:</b> 电压互感器。	国家高压电压计量站	2023年6月	刘浩 13886087458



序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
13	2022-A-13	天然气组成分析用气体标准物质计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 乙烷 (2.5%)、丙烷 (1.0%)、正丁烷 (0.2%)、异丁烷 (0.2%)、二氧化碳 (2.0%) 以及氮气 (1.0%)。</p> <p><b>方法依据:</b> 比较法, 依据 JJF 1117-2010《计量比对》、GB/T 10628-2008《气体分析 校准混合气组成的测定和校验 比较法》和 JJF 1186-2018《标准物质证书和标签要求》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 甲烷中乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、二氧化碳以及氮气气体标准物质。</p>	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司天然气研究院天然气分析测试研究所 中国计量科学研究院	2023年6月	蔡黎 13541277290
14	2022-A-14	华北大区紫外可见近红外分光光度计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 波长示值误差、透射比示值误差。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 178-2007《紫外、可见、近红外分光光度计检定规程》。</p> <p><b>比对样品:</b> 紫外可见分光光度计。</p>	北京市计量检测科学研究院	2023年6月	赵少雷 13810122982
15	2022-A-15	中南大区引伸计计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 位移量。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 762-2007《引伸计检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 引伸计。</p>	湖北省计量测试技术研究院	2023年6月	黄晓红 15342265833
16	2022-A-16	华东大区工作毛细管黏度计计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 工作毛细管黏度计常数。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 155-2016《工作毛细管黏度计检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 工作毛细管黏度计。</p>	上海市计量测试技术研究院	2023年12月	杨初钊 18221787046
17	2022-A-17	西南大区热传导真空计计量比对	国家计量比对	A类	<p><b>比对技术参数:</b> 真空度。</p> <p><b>方法依据:</b> JJF 1050-1996《工作用热传导真空计校准规范》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 电阻真空计, 测量范围: (<math>10^{-1} \sim 10^5</math>) Pa。</p>	中国测试技术研究院	2023年6月	张海斌 19828966842

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
18	2022-A-18	东北大区声级计 频率计权计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数：</b> 频率范围 31.5Hz~4000Hz，测量参数为声级计的频率计权 A 计权。 <b>方法依据：</b> JIG 188-2017《声级计检定规程》。 <b>所用比对样品：</b> AWA62.28+型 1级多功能声级计。	辽宁省计量科学研究院	2023年6月	李涛 13709859292
19	2022-A-19	西北大区一氧化碳 检测报警器计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数：</b> 一氧化碳检测报警器示值误差。 <b>方法依据：</b> JJG 915-2008《一氧化碳检测报警器检定规程》。 <b>所用比对样品：</b> 一氧化碳检测报警器。	甘肃省计量研究院	2023年11月	张岩 13571882221
20	2022-A-20	华南大区一氧化碳 检测报警器检定装置 计量比对	国家计量比对	A类	<b>比对技术参数：</b> 一氧化碳检测报警器示值误差。 <b>方法依据：</b> JJG 915-2008《一氧化碳检测报警器检定规程》。 <b>所用比对样品：</b> 一氧化碳检测报警器。	广东省计量科学研究院	2023年9月	郭威 13580578673
21	2022-B-01	粉尘浓度测量仪 计量比对	国家计量比对	B类	<b>比对技术参数：</b> 示值误差、示值重复性。 <b>方法依据：</b> JJG 846-2015《粉尘浓度测量仪检定规程》。 <b>所用比对样品：</b> 粉尘浓度测量仪。	青岛市计量技术研究院	2023年6月	王婷 15969890669
22	2022-B-02	酶标分析仪检定装置 计量比对	国家计量比对	B类	<b>比对技术参数：</b> 示值稳定性、波长示值误差、波长重复性、吸光度示值误差、吸光度重复性、灵敏度和通道差异。 <b>比对依据：</b> JJG 861-2007《酶标分析仪检定规程》。 <b>所用比对样品：</b> 酶标分析仪。	中国计量科学研究院	2023年12月	武利庆 13681468694

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
23	2022-B-03	二氧化碳排放监测用标准物质计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 含量水平在 (1%~30%) mol/mol 范围内。</p> <p><b>方法依据:</b> 比较法, 依据 JJF 1117-2010《计量比对》、JJF1117.1-2012《化学量测量比对》、GB/T 10628-2008《气体分析校准混合气组成的测定和校准比较法》和 JJF 1186-2018《标准物质证书和标签要求》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 氮(或空气)中二氧化碳气体标准物质。</p>	中国计量科学研究院 中国环境监测总站	2023年12月	张体强 15652963968
24	2022-B-04	新型晶硅光伏组件关键光电参数计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> STC 条件下短路电流、开路电压和最大功率。</p> <p><b>方法依据:</b> IEC60904-1。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 晶硅光伏组件。</p>	中国计量科学研究院	2022年12月	张俊超 18810828286
25	2022-B-05	逆反射系数计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 标准 A 光源色温(2856 ± 50) K 下逆反射系数、逆反射系数测量值范围 0.05 cd lx<sup>-1</sup> m<sup>-2</sup>~400 cd lx<sup>-1</sup> m<sup>-2</sup> (覆盖至少 5 个测量比对点), 逆反射观测角 0.2°, 0.5°, 1°, 逆反射入射角-4°, 15°, 30°。</p> <p><b>方法依据:</b> JJF1546-2015/ JJF 1796-2020《逆反射标准板校准规范》、JJF 1351-2012《扫描探针显微镜校准规范》。</p> <p><b>比对样品:</b> 逆反射标准板(一套)。</p>	中国计量科学研究院	2022年12月	郑春弟 13801184384
26	2022-B-06	一维纳米栅格(100nm、200nm)计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 栅格周期。</p> <p><b>方法依据:</b> JJF 1916-2021《扫描电子显微镜校准规范》、GB/T 39516-2020《微米标准样板(几何量)》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 一维纳米栅格。</p>	中国计量科学研究院	2023年6月	施玉书 15901234276

序号	项目编号	项目名称	比对类型	比对类别	项目参数	主导实验室	预计完成时间	联系人
27	2022-B-07	电流互感器计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 100A/5A 电流互感器的比值误差和相位误差。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG 313-2010《测量用电流互感器检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 电流互感器。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 频率 1GHz~40GHz, 传输系数 0dB~40dB, 传输相位: -180° ~180°, 反射系数: 0.1~0.7。</p> <p><b>方法依据:</b> JJF (军工) 162-2017《网络分析仪在片测量系统校准规范》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 在片标准衰减器、在片标准传输线、在片标准失配器。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 溶液标准物质量值范围 10~1000 μg/mL。</p> <p><b>方法依据:</b> 根据 JJF 1117.1-2012《化学量测量比对技术规范》, 由主导实验室采用单点外标法对溶液标准物质进行准确定值, 并采用<math> E_{n1} </math>值进行结果判定。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 各参加比对单位提供甲基对硫磷溶液标准物质。主导实验室溯源用标准物质为 GBW(E)060874 甲基对硫磷农药纯度标准物质, 相关校准测量能力 (CMC) 取得国际计量互认, 在国际计量局关键比对数据库 (KCDB) 中编号为 HPC-99。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 量块中心长度。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG146-2011《量块检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 量块规格: (1.3、1.31、1.32、2、5、10、20、50、90、100、200、300、500)mm 共 13 块。</p>	福建省计量科学研究院	2023年12月	陈静 18559125756
28	2022-B-08	在片 S 参数计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 频率 1GHz~40GHz, 传输系数 0dB~40dB, 传输相位: -180° ~180°, 反射系数: 0.1~0.7。</p> <p><b>方法依据:</b> JJF (军工) 162-2017《网络分析仪在片测量系统校准规范》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 在片标准衰减器、在片标准传输线、在片标准失配器。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 溶液标准物质量值范围 10~1000 μg/mL。</p> <p><b>方法依据:</b> 根据 JJF 1117.1-2012《化学量测量比对技术规范》, 由主导实验室采用单点外标法对溶液标准物质进行准确定值, 并采用<math> E_{n1} </math>值进行结果判定。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 各参加比对单位提供甲基对硫磷溶液标准物质。主导实验室溯源用标准物质为 GBW(E)060874 甲基对硫磷农药纯度标准物质, 相关校准测量能力 (CMC) 取得国际计量互认, 在国际计量局关键比对数据库 (KCDB) 中编号为 HPC-99。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 量块中心长度。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG146-2011《量块检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 量块规格: (1.3、1.31、1.32、2、5、10、20、50、90、100、200、300、500)mm 共 13 块。</p>	中国电子科技集团公司第十三研究所	2022年12月	乔玉娥 136732237960
29	2022-B-09	甲基对硫磷溶液标准物质计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 溶液标准物质量值范围 10~1000 μg/mL。</p> <p><b>方法依据:</b> 根据 JJF 1117.1-2012《化学量测量比对技术规范》, 由主导实验室采用单点外标法对溶液标准物质进行准确定值, 并采用<math> E_{n1} </math>值进行结果判定。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 各参加比对单位提供甲基对硫磷溶液标准物质。主导实验室溯源用标准物质为 GBW(E)060874 甲基对硫磷农药纯度标准物质, 相关校准测量能力 (CMC) 取得国际计量互认, 在国际计量局关键比对数据库 (KCDB) 中编号为 HPC-99。</p> <p><b>比对技术参数:</b> 量块中心长度。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG146-2011《量块检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 量块规格: (1.3、1.31、1.32、2、5、10、20、50、90、100、200、300、500)mm 共 13 块。</p>	中国计量科学研究院	2022年12月	国振 13488657251
30	2022-B-10	量块计量比对	国家计量比对	B类	<p><b>比对技术参数:</b> 量块中心长度。</p> <p><b>方法依据:</b> JJG146-2011《量块检定规程》。</p> <p><b>所用比对样品:</b> 量块规格: (1.3、1.31、1.32、2、5、10、20、50、90、100、200、300、500)mm 共 13 块。</p>	中国测试技术研究院	2023年12月	刘静 19828966423

---

抄送：工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、水利部、国家卫生健康委、中国气象局、国家国防科工局、国家铁路局、国家药监局。

---

市场监管总局办公厅

2022年4月22日印发

---