

国家地质实验测试中心
国家海洋标准计量中心
国家测绘产品质量检验检测中心
国家光电测距仪检测中心

文件

国地测发〔2023〕68号

关于印发《2023年自然资源检验检测机构
能力验证工作实施方案》的通知

各有关检验检测机构：

为贯彻落实《自然资源部办公厅 国家市场监督管理总局办公厅关于开展2023年自然资源检验检测机构能力验证工作的通知》（自然资办函〔2023〕2168号，简称《通知》）要求，依据《检验检测机构能力验证管理办法》，国家地质实验测试中心、国家海洋标准计量中心、国家测绘产品质量检验检测中心、国家光电测距仪检测中心联合制定《2023年自然资源检验检测机构能力验证工作实施方案》（简称《实施方案》），现予印发。

各有关单位及检验检测机构要按照《通知》和《实施方案》要求，做好组织落实，保证本年度能力验证工作的高质量完成。

附件：2023 年自然资源检验检测机构能力验证工作实施方案



国家地质实验测试中心



国家海洋标准计量中心



国家测绘产品质量检验测试中心



国家光电测距仪检测中心

2023 年 11 月 15 日

2023 年自然资源检验检测机构能力验证 实施方案

国家地质实验测试中心（简称实验测试中心）、国家海洋标准计量中心（简称标准计量中心）、国家测绘产品质量检验测试中心（简称质检中心）和国家光电测距仪检测中心（简称仪检中心）是 2023 年自然资源检验检测机构能力验证项目具体承担单位。为做好组织实施工作，联合制定本方案。

一、项目分工

（一）能力验证项目

2023 年自然资源检验检测机构能力验证（以下简称 2023 年自然资源能力验证）计划共 9 项，分别为：

1. 海水中总铬的测定，项目编号：ZRZY-2023-1；
2. 海洋沉积物中砷的测定，项目编号：ZRZY-2023-2；
3. 海洋生物体中铅的测定，项目编号：ZRZY-2023-3；
4. 水中硒的测定，项目编号：ZRZY-2023-4；
5. 土壤中有有机碳量的测定，项目编号：ZRZY-2023-5；
6. 矿石中铜量的测定，项目编号：ZRZY-2023-6；
7. 大比例地形图成果，项目编号：ZRZY-2023-7；
8. 空中三角测量成果，项目编号：ZRZY-2023-8；
9. 全站仪检测，项目编号：ZRZY-2023-9。

（二）能力验证项目分工

1. 标准计量中心负责海水中总铬的测定、海洋沉积物中砷的测定和海洋生物体中铅的测定能力验证计划实施。

2. 实验测试中心负责水中硒的测定、土壤中有有机碳量的测定和矿石中铜量的测定能力验证计划实施。

3. 质检中心负责大比例地形图成果和空中三角测量成果能力验证计划实施。

4. 仪检中心负责全站仪检测能力验证计划实施。

二、参加对象

具备相关项目（参数）检验检测能力的自然资源领域（国土资源、海洋和测绘）国家级资质认定检验检测机构、自然资源系统所属省级测绘领域相关检验检测机构，应当参加本次能力验证；鼓励其他检验检测机构根据实际自愿参加。

三、组织方式

本次能力验证由自然资源部科技发展司组织，实验测试中心、标准计量中心、质检中心、仪检中心根据承担项目分工实施。

四、技术支撑

成立能力验证专家组，负责本次能力验证结果的技术审查、统计分析和综合评价。

五、检验检测方法

参加机构可依据检验检测方法详见《2023年自然资源能力验证项目（参数）标准方法一览表》（附件1）。应当参加机构依据资质认定能力范围表选择附件1中所对应方法；自愿参加机构在附件1范围内自选方法。

六、工作程序

（一）申请报名

1. **报名方式。**参加此次能力验证工作的检验检测机构（以下简称参加机构）在实施方案印发之日起即可申请报名，通过自然资源检验检测能力考核平台（<https://zrzynlkh.sealyyg.com/>）下载相关文件表格并提交《2023年自然资源能力验证报名申请表》（附件2），报名截止日期为2023年11月30日。

详细信息也可通过以下网站获取：

海洋机构：<http://www.ncosm.org.cn>；

国土资源机构：<http://www.nrcga.cgs.gov.cn>；

测绘质检机构：<http://www.qics.org.cn>；

仪检机构：<http://www.nccsibj.com>。

2. **保密管理。**各承担单位依据报名情况汇总形成各能力验证项目参加机构名录；对参加机构及样品进行编号，做好能力验证样品发放、传递、检验检测结果汇总与判定等过程的保密工作，保证本次能力验证计划实施的客观公正。

（二）分发样品

1. **分发时间。**标准计量中心、实验测试中心、质检中心于2023年12月6日前，完成参加机构能力验证样品分发工作；仪检中心于2023年12月3日前开始样品传递工作。

2. **样品接收与确认。**参加机构按要求填写《2023年自然资源能力验证样品接收确认单》（见附件3），并于1个工作日内提交至自然资源检验检测能力考核平台。

（三）结果提交

1. **提交时间。**参加机构收到样品后7个工作日内。

2. 提交材料。参加机构完成检验检测后，按照项目相关领域将《2023年自然资源能力验证检验检测结果报告单》纸质版（原件盖章）、检验检测原始记录和检验检测报告纸质版（均为复印件并盖章）分别邮寄至各项目承担单位，PDF版同时发送至自然资源检验检测能力考核平台。具体信息如下：

2023年自然资源能力验证结果提交信息表

项目编号	项目名称	纸质版结果提交信息
ZRZY-2023-1	海水中总铬的测定	国家海洋标准计量中心 地 址：天津市南开区芥园西道219增1号 邮 编：300112 联 系 人：于惠莉 联系电话：022-27539538
ZRZY-2023-2	海洋沉积物中砷的测定	
ZRZY-2023-3	海洋生物体中铅的测定	
ZRZY-2023-4	水中硒的测定	国家地质实验测试中心 地 址：北京市西城区百万庄大街26号 邮 编：100037 联 系 人：赵文博 联系电话：010-68999569
ZRZY-2023-5	土壤中有机碳量的测定	
ZRZY-2023-6	矿石中铜量的测定	
ZRZY-2023-7	大比例地形图成果	国家测绘产品质量检验测试中心 地 址：北京市海淀区莲花池西路28号 邮 编：100830 联 系 人：张训虎 联系电话：010-63881832
ZRZY-2023-8	空中三角测量成果	
ZRZY-2023-9	全站仪检测	国家光电测距仪检测中心 地 址：北京市海淀区北太平路16号 邮 编：100039 联 系 人：牟秀珍 联系电话：010-88217784

（四）判定方式

各项目承担单位分别对参加机构提交的检验检测结果报告进行汇总，经处理分析后提交各领域能力验证专家组审查论证，确定最终能力验证结果。

（五）数据统计和判定原则

1. 项目编号 ZRZY-2023-1 ~ 6

根据 GB/T 27043-2012《合格评定 能力验证的通用要求》、CNAS-GL002《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》、GB/T 28043-2019《利用实验室间比对进行能力验证的统计方法》相关标准，确定指定值和能力评定标准差作为结果能力统计量，采用 z 比分数或 z' 比分数评价方法作为能力评价统计量，以专家公议方式确定最终判定结果。

2. 项目编号 ZRZY-2023-7 ~ 8

根据 GB/T 27043-2012《合格评定 能力验证的通用要求》、GB/T 28043-2019《利用实验室间比对进行能力验证的统计方法》相关标准，结合专家意见，对结果采用客观科学的统计评价方法。

3. 项目编号 ZRZY-2023-9

根据 GB/T 27043-2012《合格评定 能力验证的通用要求》、CNAS-GL002《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》和 GB/T 28043-2019《利用实验室间比对进行能力验证的统计方法》相关标准，结合专家意见，对结果采用客观科学的统计评价方法，其中检测参数均采用归一化偏差值法进行能力判定。

（六）结果反馈

各能力验证计划项目承担单位向参加机构反馈能力验证结果。包括《2023年自然资源能力验证结果通知单》及《2023年自然资源能力验证结果证书》（仅限结果合格项目）。

本次能力验证不安排补测。

（七）不合格项整改

能力验证项目结果不合格的参加机构，应当按照《检验检测机构能力验证管理办法》等相关要求进行整改和验证。

（八）结果报送

1. 报送材料。能力验证结果（包括参加机构清单、未按要求参加机构清单、统计数据和评价结果）及技术总结报告。

2. 报送要求。标准计量中心、实验测试中心、质检中心及仪检中心于12月25日前分别完成本次能力验证结果汇总和技术总结报告初稿编制工作，经专家审定修改后于12月28日前完成终稿，12月31日前统一报送科技发展司和市场监管总局。

（九）结果利用

1. 结果公布按照自然资源部科技发展司要求实施。

2. 能力验证结果合格的参加者，2年内可简化相关资质认定技术能力现场评审。鼓励社会组织及其他方选择使用能力验证结果合格的机构提供技术服务。

3. 对未按照本《通知》要求应当参加而无故不参加的检验检测机构，能力验证结果按不合格处理。

- 附件： 1. 2023 年自然资源能力验证项目（参数）标准方法一览表
2. 2023 年自然资源能力验证报名申请表
3. 2023 年自然资源能力验证样品接收确认单

附件 1

2023 年自然资源能力验证项目（参数）标准方法一览表

序号	项目（参数）	依据的标准方法
ZRZY-2023-1	海水中总铬的测定	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007/10.1 无火焰原子吸收分光光度法
		《海洋监测技术规范 第 1 部分：海水》HY/T 147.1-2013/5 铜、铅、锌、镉、铬、铍、锰、钴、镍、砷、铊的同步测定—电感耦合等离子体质谱法
ZRZY-2023-2	海洋沉积物中砷的测定	《海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析》GB 17378.5-2007/11.1 原子荧光法
		《海洋监测技术规范 第 2 部分：沉积物》HY/T 147.2-2013/6 铜、铅、锌、镉、铬、锂、钒、钴、镍、砷、铝、钛、铁、锰的同步测定—电感耦合等离子体质谱法
ZRZY-2023-3	海洋生物体中铅的测定	《海洋监测规范 第 6 部分：生物体分析》GB 17378.6-2007/7.1 无火焰原子吸收分光光度法
		《海洋监测技术规范 第 3 部分：生物体》HY/T 147.3-2013/6 铜、铅、锌、镉、铬、锰、镍、砷、铝、铁、铁的同步测定—电感耦合等离子体质谱法
ZRZY-2023-4	水中硒的测定	《地下水水质分析方法 第 38 部分：硒量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法》DZ/T 0064.38-2021
		《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023/10.1 氢化物原子荧光法
		《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法》GB 8538-2022/32.3 氢化物发生原子荧光光谱法
		《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014
ZRZY-2023-5	土壤中有有机碳量的测定	《区域地球化学样品分析方法 第 27 部分：有机碳量测定 重铬酸钾容量法》DZ/T 0279.27-2016
		《土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法》HJ 615-2011

ZRZY-2023-6	矿石中铜量的测定	《铜矿石、铅矿石和锌矿石化学分析方法 第 18 部分：铜量、铅量、锌量、钴量和镍量测定》 GB/T 14353.18-2014
		《铜矿石、铅矿石和锌矿石化学分析方法 第 1 部分：铜量测定》 GB/T 14353.1-2010
ZRZY-2023-7	大比例地形图成果(数学精度、数据及结构正确性、地理精度、整饰质量、资料完整性)	《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2023
ZRZY-2023-8	空中三角测量成果(数据质量、布点质量、资料质量)	《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2023
ZRZY-2023-9	全站仪检测(一测回水平方向标准偏差、一测回竖直角标准偏差、周期误差、测尺频率、测距标准偏差)	《全站仪》 GB/T 27663-2011

附件 2

2023 年自然资源能力验证报名申请表

机构名称	(与资质认定证书一致)	法人单位名称	
通讯地址		邮编	
联系人		联系电话	
传 真		E-Mail	
参加项目	海水中总铬的测定	检测方法	
	海洋沉积物中砷的测定		
	海洋生物体中铅的测定		
	水中硒的测定		
	土壤中有机碳量的测定		
	矿石中铜量的测定		
	大比例地形图成果		
	空中三角测量成果		
	全站仪检测		
检测项目	<input type="checkbox"/> 已获资质认定 证书编号: _____ <input type="checkbox"/> 全部获认证 <input type="checkbox"/> 全部非认证		
资质情况	<input type="checkbox"/> 部分获认证 (列出项目名称): _____ <input type="checkbox"/> 其它: _____		
发票信息	<input type="checkbox"/> 增值税普通发票 <input type="checkbox"/> 发票抬头: _____ <input type="checkbox"/> 纳税人识别号: _____		

	<p>□账 号: _____</p> <p>□联 系 人: _____</p> <p>□联系电话: _____</p> <p>□地 址: _____</p>
<p>说明:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 参加机构应独立完成能力验证项目, 真实、客观、及时报送检验检测结果;2. 参加机构提交报名表后, 不得无故退出。3. 自愿参加机构请填写对应所需发票信息。 <p>机构负责人签名: _____ 机构 (盖章): _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	

附件 3

2023 年自然资源能力验证样品接收确认单

_____ 于 2023 年__月__日,收到_____

寄来的能力验证样品_____份, 其中:

1. 海水中总铬的测定: 样品_____份, 编号: _____;
2. 海洋沉积物中砷的测定: 样品_____份, 编号: _____;
3. 海洋生物体中铅的测定: 样品_____份, 编号: _____;
4. 水中硒的测定: 样品_____份, 编号: _____;
5. 土壤中有机碳量的测定: 样品_____份, 编号: _____;
6. 矿石中铜量的测定: 样品_____份, 编号: _____;
7. 大比例地形图成果: 样品_____份, 编号: _____;
8. 空中三角测量成果: 样品_____份, 编号: _____;
9. 全站仪检测: 样品_____台套, 仪器型号: _____ 仪器编号: _____;

接收时, 被测样品状态否完好: 是 否 ; 如选择“否”, 请对样品状态进行详细说明: _____。

机 构 (盖 章): _____

接 收 人 (签 名): _____

电 话 (手 机): _____

年 月 日

请如实填写收到的样品信息, 不涉及的内容请标识为“/”。