

《检验检测机构资质认定 生态环境监测机构评审补充要求(2025年)》 条文释义

【补充要求原文】

第一条 【目的和依据】本补充要求是在《检验检测机构资质认定评审准则》的基础上,针对生态环境监测机构特殊性而制定,在生态环境监测机构资质认定评审时应与《检验检测机构资质认定评审准则》一并执行。

【条文释义】

本条是《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》(以下简称补充要求)制定的目的和依据。补充要求是国家市场监督管理总局与生态环境部联合制定的规范性文件。

本补充要求根据生态环境监测特点,对影响监测数据和结果质量的重要环节的资质认定评审工作做出补充要求。对从事检验检测活动的生态环境监测机构进行资质认定评审时,在满足《检验检测机构资质认定评审准则》的基础上,还应满足本补充要求。

【补充要求原文】

第二条 【生态环境监测】本补充要求所称生态环境监测,是指运用化学、物理、生物等技术手段,针对水和废水、环境空气和废气、海水、土壤、沉积物、固体废物、生物、噪声、振动、辐射等要素开展生态环境质量和污染排放的监测(检测)活动。

【条文释义】

本条是对生态环境监测的定义。

本补充要求所称生态环境监测是针对生态环境质量和污染排放所开展的监测(检验检测)活动。生态环境监测活动涉及的类别主要有:水(含大气降水)和废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、海水、海洋沉积物、生物、生物体残留、噪声、振动、电磁辐射、电离辐射、油气回收等。

【补充要求原文】

第三条 【生态环境监测机构和人员】本补充要求所称生态环境监测机构(以下简称监测机构),是指依法成立,依据相关标准或规范开展生态环境监测,向社会出具具有证明作用的数据、结果,并能够承担相应法律责任的专业技术机构。

生态环境监测人员(以下简称监测人员)是指与生态环境监测工作相关的技术管理人员、质量管理人员、采样人员、样品管理人员、分析人员(包括现场测试和实验室分析)、报告编制人员、报告审核人员和授权签字人等各类人员的总称。

【条文释义】

本条是对生态环境监测机构和监测人员的定义。

本补充要求所称生态环境监测机构，是指依法成立包括但不限于按照第二条所述监测类别范围开展生态环境质量和污染排放监测（检验检测）活动的机构。生态环境监测机构须同时符合《检验检测机构资质认定评审准则》及其补充要求，才能通过资质认定评审，并对外出具具有证明作用的数据和结果。

本补充要求所称监测人员是指监测机构最高管理者、技术负责人、授权签字人、质量负责人、与生态环境监测工作相关的技术管理人员（如采样、分析等部门负责人）、质量管理人员（如质量管理员、内审员和质量监督员等）、采样人员、样品管理人员、分析人员（包括现场测试和实验室分析）、报告编制人员和报告审核人员等各类人员的总称。

【补充要求原文】

第四条 【基本要求】 监测机构及其监测人员应当遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国计量法》《生态环境监测条例》《检验检测机构资质认定管理办法》等相关法律法规及规章。

【条文释义】

本条是对监测机构及其监测人员最基本的要求。

监测机构及监测人员要遵守《中华人民共和国环境保护法》（自2026年8月15日起按照《中华人民共和国生态环境法典》实施）《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国认证认可条例》《生态环境监测条例》《检验检测机构资质认定管理办法》等相关法律法规及规章。

【补充要求原文】

第五条 【数据质量责任】 监测机构应建立防范和惩治弄虚作假行为的制度和措施，确保其出具的监测数据准确、客观、真实、可追溯。监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责，采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。

【条文释义】

本条是对监测机构防范和惩治弄虚作假等违法行为的规定。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》，明确要求监测机构应当依法取得检验检测机构资质认定证书。要建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责。采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。对违法违规操作或直接篡改、伪造监测数据的，依法依规追究相关人员责任。

《生态环境监测条例》明确要求从事检验检测活动的技术服务机构，应依法取得检验检测机构资质认定。同时应建立监测数据质量管理制度，不得以任何方

式对监测数据弄虚作假。技术服务机构及其负责人对技术服务机构出具的监测数据的真实性、准确性负责。技术服务机构因对监测数据弄虚作假受到处罚的，依据违法行为严重程度，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人处以罚款、从业禁止等处罚。

监测数据弄虚作假行为是指故意违反国家法律法规、规章以及监测技术规范，篡改、伪造或者指使篡改、伪造生态环境监测数据等行为。监测机构应建立识别、防范和惩治弄虚作假行为的制度和措施，防止弄虚作假行为发生。监测机构应对“监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责，采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责”作出规定或承诺。相应的制度、措施和承诺应在管理体系文件中体现。

【补充要求原文】

第六条 【监测人员】 监测机构应保证人员数量及其专业技术背景、工作经历、监测能力等与所开展的监测活动相匹配，并同时符合以下要求：

（一）监测人员不少于 20 人，仅从事噪声、振动、电磁辐射、电离辐射、油气回收监测类别的监测机构，监测人员不少于 10 人；

（二）监测人员应具有生态环境监测领域相关专业背景大专及以上学历，如学历或专业不满足要求，应具有从事生态环境监测相关工作 5 年以上的经历，生态环境监测领域相关专业见附录 1；

（三）中级及以上专业技术职称或同等能力的人员数量应不少于监测人员总数的 25%；

（四）技术负责人、授权签字人和质量负责人应依法与监测机构签订劳动或聘用合同；

（五）监测人员在本机构从业 3 个月及以上，方可独立从事生态环境监测工作。

【条文释义】

本条是对监测人员及关键岗位人员的具体要求。

监测人员的数量及其专业技术背景、工作经历、监测能力等与所开展的监测活动相匹配。

（一）监测人员数量应不少于 20 人。若监测机构业务范围仅限于噪声、振动、电磁辐射、电离辐射、油气回收中一类或多类监测类别，不涉及其他类别的生态环境监测活动时，其监测人员数量应不少于 10 人。

（二）监测人员应具有生态环境监测领域相关专业背景大专及以上学历，若学历或专业不满足要求，应具有从事生态环境监测相关工作 5 年以上的经历。

本补充要求中生态环境监测领域相关专业是指环境、化学、化工、生物、材料、药学、检验与检疫、农学、物理、生态、大气科学、气象、海洋、核工程、地理、地质、资源、自然保护、水利、林学、食品、机械、自动化、仪器等理工类相关专业及其他生态环境部认可的生态环境监测领域相关专业，见附录 1。

本补充要求中生态环境监测相关工作经历指从事第二条中所述类别的生态环境监测活动的工作经历。

后续如再涉及生态环境监测领域相关专业、生态环境监测相关工作经历，不再重复说明。

(三)中级及以上专业技术职称或同等能力的人员数量应不少于监测人员总数的25%；

以下情况视为同等能力：

- a) 博士研究生毕业，从事生态环境监测活动1年及以上；
- b) 硕士研究生毕业，从事生态环境监测活动3年及以上；
- c) 大学本科毕业，从事生态环境监测活动5年及以上；
- d) 大学专科毕业，从事生态环境监测活动8年及以上。

(四)技术负责人、授权签字人和质量负责人应依法与监测机构签订劳动或聘用合同。

技术负责人、授权签字人和质量负责人对监测机构有效运行影响较大的关键岗位人员，监测机构应与其建立劳动关系，符合《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定，签订劳动合同或聘用合同。退休人员、劳务派遣人员不得从事上述关键岗位。其他人员应按《检验检测机构资质认定评审准则》第九条相关要求执行。

(五)监测人员在本机构从业3个月及以上，方可独立从事生态环境监测工作。

为保障监测工作的连续性及监测数据质量，监测人员应在本机构连续从业3个月及以上，方可独立从事生态环境监测工作。在本机构从业未滿3个月的监测人员不纳入监测人员总数。可在监督指导下承担辅助性工作，但不能单独在原始记录中签字。

可通过社会保险缴纳记录来判定监测人员在本机构的连续从业时间。

【补充要求原文】

第七条 【技术负责人】监测机构技术负责人应掌握机构所开展的生态环境监测工作范围内的相关专业知 识，具有生态环境监测领域相关专业背景，具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有从事生态环境监测相关工作8年以上的经历。

【条文释义】

本条是对技术负责人的具体要求。

技术负责人全面负责监测机构的技术工作，解决监测工作中的技术难题、指导技术人员开展工作，确保监测工作的科学性、准确性和可靠性。应具备以下条件：

- 1.技术负责人应掌握所负责的生态环境监测工作范围内的相关专业知 识。
- 2.技术负责人应具有生态环境监测领域相关专业背景的大专及以上学历或

学位，学历或学位专业应满足附录 1 中相关要求。

3.技术负责人具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有从事生态环境监测领域相关工作 8 年以上的经历。

【补充要求原文】

第八条 【授权签字人】 监测机构授权签字人应掌握较丰富的授权范围内的相关专业背景，并且具有与授权签字范围相适应的相关专业背景，具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有从事与授权范围相适应的生态环境监测相关工作 6 年以上经历。

【条文释义】

本条是对授权签字人的具体要求。

授权签字人是由监测机构授权，负责批准签发报告的人员。应具备以下条件：

1.授权签字人应掌握较丰富的授权范围内的相关专业背景，熟悉环境保护法律法规和相关标准。

2.授权签字人应具有与授权签字范围相适应的相关专业背景的大专及以上学历或学位，学历或学位专业应满足附录 1 中相关要求。

3.授权签字人应具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有与授权范围相适应的生态环境监测领域相关工作 6 年以上经历。

【补充要求原文】

第九条 【质量负责人】 监测机构质量负责人应了解机构所开展的生态环境监测工作范围内的相关专业背景，熟悉生态环境监测领域的质量管理要求；具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有从事生态环境监测或质量管理相关工作 6 年以上的经历。

【条文释义】

本条是对质量负责人的具体要求。

质量负责人负责组织实施监测机构管理体系的建立、实施和持续改进，确保监测工作符合相关质量标准和规范要求。应具备以下条件：

1.质量负责人应了解监测机构所开展的生态环境监测工作范围内的相关专业背景。

2.质量负责人应熟悉生态环境监测领域特定的质量管理要求，以及相关标准规范中的质量保证和质量控制要求。

3.质量负责人应具备中级及以上专业技术职称或同等能力，且具有从事生态环境监测或质量管理相关工作 6 年以上的经历。

【补充要求原文】

第十条 【培训和能力确认】 监测人员应符合下列要求：

（一）掌握与所处岗位相适应的生态环境保护基础知识、法律法规、评价标准、监测标准或技术规范、质量控制要求；

（二）承担生态环境监测工作前应经过必要的培训和能力确认，能力确认方式应包括基本理论与现场操作考核等。

【条文释义】

本条是对监测人员专业知识、培训与能力确认的总体要求。

（一）监测人员的基本要求

监测人员应掌握环境保护和环境监测基础知识、法律法规、生态环境质量标准、污染物排放标准、生态环境风险管控标准、监测标准或技术规范、质量保证和质量控制要求、常用数据统计知识及数据处理方法等知识。

（二）能力确认要求

监测人员承担生态环境监测工作前应经过必要的培训和能力确认，能力确认方式应包括基本理论与现场操作考核等。

培训包括但不限于法律法规及与所在岗位相关的专业知识、实验操作、质量控制等内容。

现场测试人员、采样人员、实验室分析人员的能力确认应覆盖岗位涉及的项目和方法，包括理论考核与现场操作考核。理论考核应包括所考核项目的相关法律法规、基础知识与专业知识等。现场操作考核以基本技能考核与样品分析的方式开展。现场测试和采样项目考核应优先选择在实际场地进行考核（如排污单位固定污染源废气、废水排口等）；实验室分析项目应优先选择有证标准物质/标准样品考核方式。除初次能力确认外，监测机构还应定期评价监测人员的持续能力，并将能力确认记录归档保存。

【补充要求原文】

第十一条 【场所环境】 监测机构应按照监测标准或技术规范对现场测试或采样的场所环境提出相应的控制要求并记录，包括但不限于电力供应、安全防护设施、场地条件和环境条件等。

监测机构应具有独立的样品存贮、制备、前处理与仪器分析测试空间，分区合理，并明示其具体功能，避免环境或交叉污染对监测结果产生影响。

监测机构应根据需要配备安全防护装备或设施，并定期检查其有效性。现场测试或采样场所应有安全警示标识。

监测机构对工作场所具有完全的使用权，并能提供证明文件。如租用、借用场地，租用、借用期限应不少于本次申请的资质认定证书有效期（且不少于1年）。如本次申请时资质认定证书有效期长于3年的，租用、借用期限应不少于3年。

【条文释义】

本条是对场所环境的具体要求。

1.生态环境监测机构在固定场所以外进行现场测试或采样时，应对现场环境条件和安全保障条件等予以关注，如采样口、采样平台设置等应满足监测标准规范要求，应有必要的电力供应，有必要的安全措施保证监测人员人身安全，若现场条件不能满足监测标准、规范要求，应予以记录，并告知委托方。当监测标准或规范对现场测试或采样现场环境条件有要求时，应予以记录，如气象条件、周边环境影响等。

2.应对实验室检测区域进行合理分区，并在显著位置明确标注各区域功能定位，避免出现不相容或相互影响的情况。样品存放区域应有独立空间，不得与样品分析测试等其他区域共用。土壤和水系沉积物、固体废物等样品制备区域应按监测标准、规范要求独立设置，不能混用。样品消解、提取等前处理区域不能与分析测试仪器在同一区域，仪器分析测试应有独立空间。当监测标准或规范对样品的存贮、制备、前处理或分析测试有特定要求时，场所条件还应满足监测标准规范的要求，如嗅辨室等。

3.监测机构应根据监测能力配备必要的安全防护装备或设施，如水上作业、高空作业、有毒作业，应配备救生衣、安全帽、安全绳、防毒面具等必要的防护装备或设施，应定期检查其有效性并记录。在公共场所进行监测时，应配备必要的安全警示装备。

4.固定场所为租用、借用场所时，应提供产权证明及租赁合同或借用协议等证明材料，且应确保机构对固定场所具有完全的使用权。租用、借用期限应至少到本次申请的资质认定证书的有效期限，且应不少于1年。如本次申请日期到资质认定证书的有效期限长于3年的，租赁合同或借用协议截止日期应距申请日期不少于3年。

【补充要求原文】

第十二条 【仪器设备】 监测机构应配齐包括现场测试和采样、样品保存运输、制备和前处理、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备。现场测试和采样仪器设备在数量配备方面需满足相关监测标准或技术规范对现场布点和同步测试及采样要求。

生态环境监测专用仪器设备应符合生态环境监测国家标准和规范，具备防范篡改、伪造监测数据的相关功能。

应明确现场测试和采样设备使用和管理要求，以确保其正常规范使用与维护保养，防止其污染和功能退化。现场测试设备在使用前后，应按相关监测标准或技术规范的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。

监测机构应当配备具有独立支配使用权、性能符合工作要求的设备和设施。监测机构使用租用、借用设备设施，期限应不少于本次申请的资质认定证书有效期（且不少于1年），且应保证设备设施租用、借用期间产生的电子数据能按照生态环境监测档案管理要求完整保存和备份。

【条文释义】

本条是对仪器设备的具体要求。

1.生态环境监测机构的监测设备种类应涵盖现场测试、采样、样品保存、运输、制备、前处理、实验室分析和数据处理等各个环节。当监测标准或规范要求多点同时进行时，现场测试设备配备数量应足够，且其数量应该与承担的监测任务量相匹配，如开展无组织排放监测时，相同项目监测设备应不少于4套。

2.生态环境监测专用仪器设备应符合生态环境监测国家标准和规范，在功能配备、性能指标等方面具备防范篡改、伪造监测数据的相关功能，至少包括数据直接传输、定位、授时、操作日志记录、数据自动保存和打印。数据直接传输功能是指仪器设备可将测试结果和相关信息通过网络、蓝牙等方式直接传输到信息管理系统、手持终端、APP等数据平台。定位功能是指利用卫星、网络等定位系统记录仪器设备所在的地理位置。授时功能是指通过卫星、网络等技术手段为仪器设备提供准确的时间信息。操作日志记录功能是指可自动记录、保存和查询仪器设备的各种操作内容（如维护、测试、修改等）以及操作时间。数据自动保存和打印功能是指可自动保存和打印监测过程中输入和输出（包括仪器直接测定结果和计算结果）数据、参数设置等信息，并可打印。固定污染源废气中二氧化硫、氮氧化物现场测试仪器（包括紫外吸收法、非分散红外吸收法和定电位电解法），固定污染源废气颗粒物现场采样仪器和现场测试仪器（ β 射线法），噪声测试仪器（声级计）应具备以上功能，监测机构在启用上述仪器设备前，应对防范篡改、伪造监测数据的相关功能进行确认。具体评审要求见附件1《生态环境监测专用设备现场评审指导书》。

3.现场测试和采样设备应明确出入库管理要求，离开和返回固定场所时应对仪器的状态、领用情况等信息予以记录，应定期对仪器进行维护和保养，防止其污染和功能退化。当监测标准规范对现场测试和采样设备使用前后性能确认有要求时，应按照规定要求实施校验或核查并做好记录，保证设备使用期间状态良好。

4.监测机构应当配备具有独立支配使用权、性能符合工作要求的设备和设施。使用租用、借用设备设施的，应有租赁合同或借用协议，且应确保机构对所有租用、借用设备设施具有独立支配使用权。租用、借用期限应至少到本次申请的资质认定证书的有效期限，且应不少于1年。同一台设备设施在同一时期不得与其他检验检测机构共同租用、借用、使用。

租用、借用设备管理应纳入管理体系，在租用、借用期间所产生的电子数据应按照生态环境监测档案管理要求完整保存和备份，保证能查询，能读取。

【补充要求原文】

第十三条 【管理体系】 监测机构应建立与所开展的监测业务相适应的管理体系。管理体系应覆盖监测机构全部场所进行的监测活动，包括但不限于点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、数据传输、记录、报告编制和档案管理的全过程。

【条文释义】

本条是对生态环境监测管理体系的具体要求。

1. 监测机构应建立适应自身生态环境监测活动特点，与所开展的生态环境监测业务相匹配的管理体系，并保证其独立、公正、科学、诚信。

2. 管理体系应覆盖监测机构开展与监测活动相关的固定、临时、可移动的全部场所，将点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、数据传输、记录、报告编制和档案管理等监测活动全过程纳入管理体系，强调了管理体系覆盖不仅包括各环节，更应该是一个全链条全过程统一的有机整体，相关要求可以质量手册、程序文件、作业指导书、质量和技术记录表格等形式体现。

【补充要求原文】

第十四条 【文件控制】 监测机构可采取纸质或电子介质的方式对文件进行有效控制。采用电子介质方式时，电子文件管理应纳入管理体系，电子文件亦需明确授权、发布、标识、加密、修改、变更、废止、备份和归档等要求。与监测机构的监测活动相关的外来文件，包括环境质量标准、污染排放或控制标准、监测技术规范、监测标准（包括修改单）等，均应受控。

【条文释义】

本条是对文件控制的具体要求。

1. 文件可采取纸质或电子介质的方式进行控制。电子介质可以是数字存储设施如光盘、硬盘、服务器、云存储等，或是模拟设备如磁带、录像带或磁带机等。

2. 采用电子文件时，文件管理控制程序应包含对电子文件的管理，明确授权、发布、标识、加密、修改、变更、废止、备份和归档等要求，有措施保证电子文件的安全和保密，并便于查询使用。

3. 与监测机构通过资质认定的监测能力相关的外来文件，包括生态环境质量标准、污染物排放标准、生态环境风险管控标准、监测技术规范或技术导则、监测方法标准及修改单等，均应受控。

【补充要求原文】

第十五条 【原始记录】 监测机构应及时记录样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、结果计算等监测全过程的技术活动，保证记录信息的充分性、原始性和规范性，能够再现监测全过程。所有对记录的更改（包括电子记录）实现全程留痕。监测活动中由仪器设备直接采集和输出的数据、谱图和操作日志等，应优先以不可更改的电子记录的形式完整保存，保证可追溯和可读取。当输出数据打印在热敏纸或光敏纸等保存时间较短的介质上时，应同时保存记录的复印件或扫描件。

【条文释义】

本条是对原始记录的具体要求。

1.原始记录应有足够的信息，以保证能够再现监测活动全过程。原始记录信息应包括受控的记录格式编号、页码标识、现场情况、监测项目、样品信息、样品流转、前处理和分析测试仪器设备、标准物质、方法依据、分析条件、计算公式、测试结果等，以及每项监测活动的人员和审核人员签名或等效标识。原始记录应当在产生时予以记录，不允许补记、追记、重抄，并应当符合相关技术规范要求。

2.原始记录的更改应留痕，并可追溯到前一个版本或原始观察结果，由原记录填写人员进行更改。纸质记录的更改应采用“划改”方式，在更改处签名或等效标识，注明更改日期；电子记录的更改应通过受控的流程或信息管理系统进行，应记录更改前后的内容、更改人、更改日期与时间、更改原因等，应有措施防止未经授权的侵入及修改。

3.在技术条件允许的情况下，监测活动中由仪器设备直接采集和输出的数据、谱图和操作日志等，应优先以不可更改的电子记录的形式完整保存。采集的数据是指仪器直接获取的原始测量值(如烟气温度的、烟气浓度值、噪声分贝值等)；输出的数据是指仪器处理后生成的结果(如折算浓度、标况体积等)；谱图是指仪器生成的图形化分析结果(如色谱图、光谱图等)；操作日志包含操作内容(如维护、测试、修改等)以及操作时间。“不可更改的电子记录”是指电子记录文件应通过仪器自动生成并直接存储或输出至外部只读存储介质、一次性写入介质(如光盘)、信息管理系统等方式进行备份，不能进行人工修改的形式保存。

4.当输出数据(如烟尘烟气仪、噪声仪等监测数据)打印在热敏纸或光敏纸等保存时间较短的介质上时，应同时保存记录的复印件或扫描件。

5.所有监测仪器打印的谱图以及复印件或扫描件均应包含样品标识、测试时间和监测人员的签名或等效标识。

【补充要求原文】

第十六条 【方法验证】监测机构应按照相关标准和技术规范要求，选择能够满足生态环境监测工作需求的监测方法，对于方法验证应做到：

(一)初次使用标准方法前，应进行方法验证。应对方法涉及的人员培训和技术能力、设施和环境条件、采样及分析仪器设备、试剂材料、标准物质、原始记录和监测报告格式、方法性能指标(如校准曲线、检出限、测定下限、正确度、精密度)等内容进行验证，并根据标准的适用范围，选取不少于一种实际样品进行测定。

(二)方法验证过程及结果应形成报告，并附验证全过程的原始记录，保证方法验证过程可追溯。

【条文释义】

本条是对监测方法选择和验证的具体要求。

1.应按照相关标准和技术规范要求，选择能够满足生态环境监测工作需求的

监测方法。

2.应根据方法的适用范围，对样品现场测试、采集、保存、制备、前处理、分析测试、结果处理等全过程，以及人员技术能力、设施和环境条件、采样及分析仪器设备（含前处理设备）、标准物质及主要试剂材料、原始记录和监测报告格式等内容进行验证。验证应包含监测项目中所申报的所有元素（化合物）。

3.对于方法性能指标的验证，可参照《环境监测分析方法标准制修订技术导则》（HJ 168）《生态环境监测机构资质认定方法验证通用技术指南》《生态环境监测机构资质认定化学分析方法验证技术规定》《生态环境监测机构资质认定生物分析方法验证技术规定》《生态环境监测机构资质认定物理分析方法验证技术规定》等生态环境相关标准或技术规定的要求开展。应根据所申报的监测类别选取不少于一种且有检出的实际样品（如无法获得有检出的实际样品，可采用实际样品加标）进行全过程的实际监测。

4.方法验证的过程及结果应形成报告，报告一般包括方法名称及编号、适用范围等概要，仪器设备、标准物质及主要试剂材料等基本条件，校准曲线、方法性能指标（如检出限、测定下限、正确度、精密度），实际监测过程与结果，方法验证结论，报告编制人、审核人、批准人的识别和日期等内容。

5.方法验证应附全过程的原始记录，保证方法验证过程可追溯，结果可复现。记录一般包括：验证人员的培训及能力确认记录，验证所用仪器设备的检定/校准及确认记录；标准物质及关键试剂耗材的验收记录；环境条件监控记录（必要时）；方法性能指标验证记录；现场监测记录，或实际样品现场采集、保存、流转、制备、前处理、分析和质量控制的相关记录等。

【补充要求原文】

第十七条 【信息管理系统】监测机构应使用信息管理系统，对监测过程中的数据和信息进行管理，包括从合同/委托书签订、方案制定、样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、结果计算、报告编制、数据审核到报告签发等监测业务流程。使用时应采用系统直接采集数据的方式，当无法直接采集时，应实现系统对这类记录的追溯，并定期做好数据备份。对系统的任何修改和调整在实施前应得到确认和批准，并保留相应记录。信息管理系统操作手册及系统生成的电子表格均应受控管理。当系统由外部机构进行管理和维护时，应对其进行监督和评价。

【条文释义】

本条是对信息管理系统的具体要求。

1.信息管理系统（以下简称系统）是指由计算机硬件、相关配套设备、设施（含网络）以及软件构成，依据监测机构管理体系与监测流程，实现数据和信息的采集、记录、报告、存储、传输、检索、统计及分析等管理功能的系统。监测机构应使用信息管理系统，对监测过程中的数据和信息进行管理，包括从合同/委托书签订、方案制定、样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备

和前处理、分析测试、结果计算、报告编制、数据审核到报告签发等监测业务流程。

2.系统应优先通过串口、网络接口、无线通讯等方式自动采集监测仪器数据和信息；或通过解析仪器的数据文件、图谱抓取数据，同时将原始文件、谱图等作为附件保存至系统中。当系统无法直接采集数据和信息时，应完整保存纸质或其他电子介质记录，并通过附件上传或文件链接等方式保存在系统中，以实现追溯。应建立和保持数据备份机制，通常采取双机热备份或云存储等技术手段，有条件时，可考虑异地备份的方式，确保数据的安全性、完整性和正确性，防止数据丢失或损坏。

3.系统应具备人员权限设置功能，系统运行管理、维护等人员在实施相关工作前应得到授权，防止非授权访问。应具备记录数据和信息录入、修改、退回等操作日志（包括操作人、操作时间和操作内容）的功能，确保数据和信息的原始性和可追溯性。对系统的任何修改和调整，包括功能改进、维护或升级等，均应在实施前重新确认和批准，并保留相应的记录。

4.应将系统与系统的操作手册、说明书及电子表格等相关文件按照管理体系要求进行受控管理，确保监测人员易于获取并使用有效版本。应通过日常监控、内部审核、外部评审、管理评审等途径，核查系统及其辅助设备的安全性、有效性和适用性，定期对系统与管理体系要求的符合性和适宜性进行确认并保存确认记录，必要时提出系统更新建议，持续满足相关法律法规和管理要求。

5.当信息管理系统由外部单位管理和维护时，应明确对供应商的服务要求，并定期组织监督，如核查系统的日常运行维护，包括但不限于系统软件维护、配套设备维护、备份维护、应急维护等，评价其服务质量，以确保外部单位符合管理要求。相关记录应予以保存，作为评价合格供应商的依据。

生态环境监测信息管理系统应满足相关标准规范及国务院生态环境主管部门发布的相关技术文件的要求。具体评审要求见附件2《生态环境监测机构信息管理系统现场评审指导书》。

【补充要求原文】

第十八条 【现场测试和采样】开展现场测试或采样时，应根据任务要求，制定监测方案或采样计划，明确监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质量保证与质量控制要求等内容。应使用具备定位、授时等功能的仪器设备或手持式终端记录点位和时间，保证现场测试或采样过程客观、真实和可追溯。现场测试和采样操作过程，至少有2名监测人员在场。

【条文释义】

本条是对现场测试和采样工作的具体要求。

1.监测方案一般包括但不限于监测目的和要求、监测类别、监测点位、监测项目、监测时间和频次、监测方法、质量保证与质量控制要求等内容；必要时应制定采样计划，并至少包括监测点位、采样人员、采样周期、采样频次、监测项

目等内容。

2.具备定位、授时功能的仪器设备应使用仪器设备自带功能记录点位和时间，当使用不具备以上功能的仪器设备时，应使用具备地理信息定位功能的手持式终端（如平板电脑、智能手机）等信息化设备记录点位和时间，具体记录的内容包括但不限于：监测点位信息、现场测试或采样时间等，以实现监测全过程的监控，保证现场测试或采样过程客观、真实和可追溯。

3.为确保现场测试和采样过程的安全性和公正性，一次监测任务中应至少有2名监测人员共同完成同一个点位监测活动的操作和确认。若开展无组织排放监测，多个点位距离较近时，应保证至少有2名监测人员共同操作和确认相关监测活动。

【补充要求原文】

第十九条 【样品管理】应根据相关监测标准或技术规范的要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，必要时采取封志措施，保证样品在保存和运输等过程中性状稳定，避免沾污、损坏或丢失。样品应分区存放，并有明显标识，以免混淆和交叉污染。应对样品保存和流转过程中的环境条件予以监控并记录。实验室接收样品时，应对样品的时效性、完整性和保存条件进行检查和记录，对不符合要求的样品可以拒收，或明确告知客户有关样品偏离情况，并在报告中注明。样品在制备、前处理和分析过程中应当保持样品标识的可追溯性。

【条文释义】

本条是对样品管理的具体要求。

1.样品的有效性和完整性是影响监测结果准确性的重要因素，必须按照相关方法标准和技术规范的要求对采集的样品通过添加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，以确保样品在采样现场至实验室运输过程中的性状保持稳定，不对监测结果产生影响。对于执法、仲裁等特殊样品，必要时可采取封志等安全防护措施，确保样品不被污染或调换。

2.应对样品运输、样品库、制样室等样品保存和流转过程中的环境条件（如温度、湿度）等进行控制和记录。

3.当发现样品与标准规范要求有任何偏离时，应及时告知客户；需要开展后续分析的，应在报告中注明样品偏离情况。当认为样品偏离有可能影响监测结果准确性时，实验室应充分识别可能存在的质量风险，可拒收不符合要求的样品。

4.样品在制备、前处理和分析等过程中应注意保持样品标识的可追溯性，避免因标识缺失或差错导致监测结果或结论错误。

【补充要求原文】

第二十条 【质量控制】监测机构的质量控制活动应覆盖生态环境监测活动全过程，所采取的质量控制措施应满足相关监测标准和技术规范的要求，保证监测结果的准确性。应根据监测标准或技术规范，或基于对质控数据的统计分析制定各项措施的控制限要求。

【条文释义】

本条是对监测机构开展质量控制的具体规定。

1.监测机构应制定覆盖资质认定范围内所有类别的年度质量控制工作计划，包括监测活动的全过程，且明确质量控制工作的内容、形式、时间安排和结果评价等要求。质量控制计划应包括不经常开展的监测活动，确保能力的持续。

2.每批次样品测试应按照所依据的监测方法、技术规范要求，采取相应的质控措施，质控措施的频次和控制限应首先满足相关监测方法和技术规范的要求，也可基于质控图等数理统计分析技术，确定符合实验室实际工作要求的各项质控措施的控制限。

3.监测机构可对空白测定值、平行样、标准曲线中间核查点、有证标准物质/标准样品、加标回收试验等控制结果进行统计分析，识别潜在风险并采取必要的措施。

【补充要求原文】

第二十一条 【监测报告】生态环境监测报告除应满足《检验检测机构资质认定评审准则》的要求外，还应包含监测所使用的主要仪器设备名称、型号、编号、是否租用、借用等信息。必要时，还应包含采样点位布设的信息。当在生态环境监测报告中给出符合（或不符合）要求或规范的声明时，报告审核人员和授权签字人应充分了解相关环境质量和污染排放/控制标准的适用范围，并具备对监测结果进行符合性判定的能力。

【条文释义】

本条是对监测报告内容的具体要求。

1.生态环境监测报告除应满足《检验检测机构资质认定评审准则》的要求外，还应包含监测所使用的主要仪器设备名称、型号、编号、是否租用、借用等信息。主要仪器设备是指有计量溯源要求的采样设备和分析仪器。仪器设备名称应规范表述，编号可以使用仪器出厂编号或实验室管理编号；仪器是否为租用、借用信息，应以符号及文字标注等方式予以说明，并使用仪器出厂编号。

2.采样点位布设的信息应使用地理信息定位结合文字描述，保证采样点位客观、准确和可追溯。需要根据现场条件确认采样点位的（如环境空气、无组织排放、噪声等），应优先使用点位示意图，至少应包含点位标识和编号、方向标、图例等信息。

3.当监测机构需要对监测数据进行符合性评价并在监测报告中给出评价结论时，报告审核人和授权签字人必须充分了解相关生态环境质量标准、污染物排放标准、生态环境风险管控标准的适用范围，并且具备对监测结果进行符合性判定的能力，具体包括：根据监测对象或委托方要求，正确选用评价标准和排放/控制限值适用阶段或适用级别，数据计算和修约规则，符合性判定规则，以及评价结论的规范表达等，以降低和规避因提供错误评价结论而导致的风险。

【补充要求原文】

第二十二條 【档案管理】生态环境监测档案的归档方式和保管期限应满足相关法律法规及生态环境监测行业技术文件的规定。监测任务合同（委托书/任务单）、监测方案、合同评审、分包、监测全过程的原始记录和审核记录等应与监测报告一并归档。在保证安全性、完整性和可追溯的前提下，可使用电子介质存储的报告和记录代替纸质文本存档。

【条文释义】

本条是对监测档案管理的具体要求。

1.监测机构的档案管理不仅要满足一般检测机构有关报告和原始记录档案管理的通用要求，还应当满足生态环境监测领域对监测档案管理的相关法律法规和技术文件的规定，具体可参照《生态环境档案管理规范生态环境监测》（HJ 8.2）有关规定。

2.监测任务合同（含分包协议）和评审记录、监测方案、样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、结果计算等监测全过程的原始记录、审核记录及相关电子文档等应与监测报告一并归档保存。电子介质存储的报告和记录应采取适当措施备份保存，对于需专门软件读取的电子数据应保证在规定保存期限内可追溯和可读取。使用电子介质归档时，可参照《电子文件归档与电子档案管理规范》（GB/T 18894）等文件的规定执行。

【补充要求原文】

第二十三條 【基础检验检测能力】监测机构申请水（含大气降水）和废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、海水、海洋沉积物、生物、生物体残留、噪声、振动、电磁辐射、电离辐射、油气回收等十三个监测类别中任意一个类别检验检测资质时，应具备附录2中该监测类别规定的全部基础检验检测项目的检验检测能力。

【条文释义】

本条是对监测机构申请十三个监测类别中任意一个类别检验检测资质时，至少应具备该监测类别规定的基础检验检测项目的检验检测能力的要求，各基础检验检测项目至少应具备一个监测标准方法的检验检测能力。

1.监测机构申请水（含大气降水）和废水类别检验检测资质时，应至少具备“水温、pH值、色度、悬浮物、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物、氨氮、总磷、总氮、六价铬、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物”共计18个基础检验检测项目的检验检测能力。

2.监测机构申请环境空气和废气类别检验检测资质时，应至少具备“环境空气中的总悬浮颗粒物，以及固定污染源废气中的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物”共计4个基础检验检测项目的检验检测能力。

3.监测机构申请土壤和水系沉积物类别检验检测资质时，应至少具备“pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、铬（六价）、干物质和水分”共计11

个基础检验检测项目的检验检测能力。

4.监测机构申请固体废物类别检验检测资质时，应至少具备“腐蚀性、六价铬、汞、铅、镉、铬、铜、锌、镍、砷”共计 10 个基础检验检测项目的检验检测能力。

5.监测机构申请海水类别检验检测资质时，应至少具备“水温、pH 值、盐度、水色、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、活性磷酸盐、六价铬、氰化物、硫化物、挥发酚、油类、阴离子表面活性剂、氨、亚硝酸盐、硝酸盐”共计 18 个基础检验检测项目的检验检测能力。

6.监测机构申请海洋沉积物类别检验检测资质时，应至少具备“汞、镉、铅、锌、铜、铬、砷、油类、硫化物、有机碳、含水率”共计 11 个基础检验检测项目的检验检测能力。

7.监测机构申请生物类别检验检测资质时，应至少具备“粪大肠菌群、总大肠菌群”共计 2 个基础检验检测项目的检验检测能力。

8.监测机构申请生物体残留类别检验检测资质时，应至少具备“汞、镉、铅、锌、铜、铬、砷”共计 7 个基础检验检测项目的检验检测能力。

9.监测机构申请噪声类别检验检测资质时，应至少具备“厂界环境噪声、社会生活环境噪声”共计 2 个基础检验检测项目的检验检测能力。

10.监测机构申请振动类别检验检测资质时，应至少具备“城市区域环境振动”1 个基础检验检测项目的检验检测能力。

11.监测机构申请电磁辐射类别检验检测资质时，应至少具备“射频电磁场、工频电场/工频磁场”共计 2 个基础检验检测项目的检验检测能力。

12.监测机构申请电离辐射类别检验检测资质时，其基础检验检测项目为“总 α 放射性、总 β 放射性”或“X- γ 辐射剂量率， α 、 β 表面污染”，具备两组基础检验检测项目中任一组的检验检测能力，即视为满足该项目的检验检测能力要求。

13.监测机构申请油气回收类别检验检测资质时，应至少具备“液阻、密闭性、气液比、油气排放浓度（非甲烷总烃）”共计 4 个基础检验检测项目的检验检测能力。

14.附录 2 中各监测类别的基础检验检测项目名称主要对标相应的质量标准和排放标准，可能与部分监测方法标准中的检验检测项目名称存在差异，但基于监测对象一致，可等同认定。例如，附录 2 中“水（含大气降水）和废水中的高锰酸盐指数、氨氮、六价铬、石油类、阴离子表面活性剂”，分别对应部分监测方法标准中的“高锰酸盐指数（以 O_2 计）、氨（以 N 计）、铬（六价）、石油、阴离子合成洗涤剂”，名称表述虽然不同，但均针对水中同一目标物进行检测，因此视为同一检测项目，可等同认定。

【补充要求原文】

第二十四条 【施行日期及旧规定废止】本要求自 2026 年 1 月 1 日起施行。2018 年 12 月 11 日市场监管总局、生态环境部发布的《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》（国市监检测〔2018〕245 号）同时废止。

【条文释义】

本条是对修订后补充要求实施日期及就规定废止的具体要求。

- 附件：1.生态环境监测专用设备现场评审指导书
2.生态环境监测机构信息管理系统现场评审指导书

附件 1 :

生态环境监测专用设备现场评审指导书

序号	分类	审查内容	审查结论 (符合/不符合)
1	通用要求		
1.1	功能配备和性能指标	生态环境监测专用仪器设备在功能配备、性能指标等方面应符合生态环境监测国家标准和规范。	
2		固定污染源废气中二氧化硫、氮氧化物现场测试仪器（包括紫外吸收法、非分散红外吸收法和定电位电解法），固定污染源废气颗粒物现场采样仪器和现场测试仪器（ β 射线法），噪声测试仪器（声级计）应具备防范篡改、伪造监测数据的相关功能，具体要求如下：	
2.1	数据直接传输	仪器设备连接网络或蓝牙后，仪器设备中的测量结果以及点位名称/样品编号、定位、授时、测量参数等相关信息可在相应的数据平台上显示。数据平台可以是信息管理系统、手持终端、APP 等。如已建立信息管理系统应直接传输到信息管理系统。	
2.2	定位	开机后观察是否可显示定位信息，或通过点击定位键后显示定位信息，应有明确的经纬度显示。	
2.3	授时	开机后，观察是否可显示时间，或通过点击时间显示框、仪器设置中的同步时间按键等能够显示时间。	
2.4	操作日志	开展现场见证试验或操作演示后，调阅操作日志，观察显示的记录中是否包含试验过程中的所有操作日志记录，每项记录应至少包括操作时间及操作内容，操作内容如维护、测试、修改等。	
2.5	数据自动保存和打印	开展现场见证试验或操作演示后，按照仪器操作规程进行数据查询，查看数据是否已自动保存，是否保存了本次试验的全部监测信息及结果。	
		开展现场见证试验或操作演示后，连接打印设备，按照仪器操作规程进行打印操作。打印小条内容应包括但不限于：输入数据和信息（点位名称/样品编号、相关参数等）、输出数据和信息（仪器设备编号、定位、授时、仪器测定结果、计算结果等）。	
评审人员： (签字)		日期：	

注：以上条款中只要 1 项不符合，则涉及的相关检验检测能力评审不通过。

附件 2 :

生态环境监测机构信息管理系统 现场评审指导书

序号	分类	审查内容	审查结论 (符合/不符合/ 不适用)
1	通用要求		
1.1	具备信息管理系统	查看监测机构是否应用信息管理系统对监测过程中的数据和信息进行管理。	
*1.2	技术要求	生态环境监测信息管理系统是否满足相关标准规范及国务院生态环境主管部门发布的相关技术文件的要求。	
2	功能要求		
2.1	系统硬件配置	终端设备: 是否具备工作电脑、平板电脑或智能手机等终端设备。	
		存储方式: 是否采用服务器或云存储方式存储数据, 若租用服务器或采用云存储, 是否签订相关合同或协议。	
2.2	监测业务流程管理	信息管理系统是否覆盖了合同/委托书签订、方案制定、样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、结果计算、报告编制、数据审核和报告签发等业务流程的管理; 是否覆盖申请的检验检测能力所有监测类别(补充要求规定的类别)。	
3	防止数据篡改和丢失要求		
3.1	防止数据篡改	人员权限管理: 查阅系统权限分配列表, 是否设置了访问和操作权限。	
		操作日志: 调取操作日志, 是否包含所有数据和信息的录入、修改、退回等关键操作, 日志内容是否包括操作人、时间、内容等。	
3.2	防止数据丢失	是否规定了数据备份方式(如双机热备份、云存储、异地备份等)、备份周期、应急预案等。	
4	数据采集要求: 具备数据直接采集条件的应采用数据直接采集方式, 当无法直接采集时, 应实现系统对相关记录的追溯。		
4.1*	数据直接采集	信息管理系统是否可接收仪器设备直接传输的数据结果和信息, 或通过解析仪器设备数据文件和图谱抓取数据结果和信息。	
4.2*	其他采集方式	当无法直接采集时, 采用人工录入方式传输数据结果和信息的, 核查是否配备了工作电脑、平板电脑或智能手机等可实	

		时录入的设备，如无相关设备，应有纸质记录文件，并上传到系统。	
5	系统运行		
5.1	系统操作手册	是否制定了信息管理系统操作手册，并受控。	
5.2	系统变更	系统变更、升级是否进行了确认和批准，并保留相关记录。	
5.3	系统维护	现场访谈系统管理员，是否熟悉备份、恢复、故障响应、用户权限管理等流程。	
		若系统由外部机构管理维护时，是否对其进行了监督和评价。	
评审人员： (签字)		日期：	

注 1：“1.2”在未发布相关行业标准规范及行业主管部门相关技术文件之前，审核结论中应填写“不适用”。

注 2：1、2 中有一项不符合即视为不具备信息管理系统，其他项不符合可整改；除*号项（1.2、4.1、4.2）审查结论可填写“不适用”以外，其他项均应填写“符合”或“不符合”。

注 3：固定污染源废气中二氧化硫、氮氧化物现场测试仪器（包括紫外吸收法、非分散红外吸收法和定电位电解法）、固定污染源废气颗粒物现场采样仪器和现场测试仪器（ β 射线法）、噪声测试仪器（声级计）等生态环境监测专用仪器设备产生的数据结果和信息应采用数据直接采集方式。