

深圳西门子一级代理商触摸屏供应商采购

产品名称	深圳西门子一级代理商触摸屏供应商采购
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:触摸屏 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

深圳西门子一级代理商触摸屏供应商采购对计量溯源性检定证书或校准证书确认，在CNAS-CL01-G002:2018《测量结果的溯源性要求》有较为明确的规定：4.9合格评定机构应对作为计量溯源性证据的文件(如校准证书)进行确认。对计量溯源性检定证书或校准证书确认应至少包含以下几个方面(以校准证书为例)：校准证书的完整性和规范性；根据校准作出与预期使用要求的符合性判定；适用时，根据校准结果对相关设备进行调整、导入校准因子或在使用中修正。目前，实验室对CNAS-CL01-G002:2018中4.9的理解不透彻，对计量溯源性证据的检定证书或校准证书的确认工作重视不够，往往流于形式，确认的内容也不齐全。本文拟对化学实验室如何做好溯源性文件确认工作进行探讨，给出典型的确认实例。

1、计量溯源性文件确认的总体要求

计量溯源性文件包括检定和校准。检定已经出具了合格不合格的结论，若检定结论满足使用要求，原则上实验室不必对检定证书进行确认。但由于目前很多计量机构提供的检定不规范，如没有提供不确定度、缺少具体的检定结果(如缺少具体检**的误差或修正值等信息)、某些功能模块(如液相色谱仪的荧光器)未提供检定数据，化学实验室还是有必要对检定证书也进行确认。由于校准的不可获得性，针对某些特殊仪器计量机构只能出具不带认可标识的校准证书，根据CNAS-CL01-G002:2018《测量结果的溯源性要求》4.5的要求，合格评定机构可选择能够确保计量溯源性的其他机构的校准服务。此时，合格评定机构应至少保留以下满足ISO/IEC17025相关要求的溯源性证据：校准方法确认的记录；测量不确定度评估程序；测量溯源性的相关文件或记录；校准结果的相关文件或记录；人员能力的相关文件或记录；设施和环境条件的相关文件或记录；校准服务机构的审核记录。检定/校准供应商的评价以及校准方案的**与记录溯源性文件的确认密不可分。实验室在检定/校准供应商评价时应索取检定/校机构授权/认可范围的相关资料，放入供应商中。在**校准方案的时候应明确实验室的校准需求(如检定/校准服务提供者，设备的名称、校准参量、范围、不确定度，校准周期等)。应该注意的是，强制检定目录以外的设备，应**选择CNAS认可的实验室，因为非CNAS认可实验室在强制检定目录以外出具的CNAS原则上不承认其溯源性。

2、证书规范性和完整性的确认

是否发有授权/认可号：法定的计量检定机构(地方县级以上计量所或*部门授权的计量站等)，出具的上应有授权号；如：国(法)计2019××××××，如果检定机构未提供，则该无效。地区实验室认可委认可的校准实验室，出具的校准上应有认可标识和证书号。如：CNAS校准实验室认可章CNASL××××，如果校准上无CNAS标识，则该证书无效。

是否在授权/认可范围内。法定的计量检定机构应在授权范围内出具检定，认可的校准实验室应在认可范围内出具校准或。由于授权/认可范围是动态变化的，在证书确认时候应重新核查，例如：认可范围的重新核查，可根据计量机构的名称或认可编号访问CNAS的在线查询是否在认可范围

内。判断检定/校准、测试依据的方法是否合理。是否具有溯源性信息。测量结果能溯源到上一级溯源机构的名称和溯源证书编号，无论是检定证书，还是校准证书都应明确溯源途径，包括校准器的号和有效期。是否提供了不确定度。计量机构提供的检定/校准()应提供溯源性的有关信息，包括不确定度及其包含因子和包含概率的说明。某些检定如果未包含测量的不确定度信息，实验室机构应索取或评估测量结果的不确定度。

3、技术部分的确认技术部分的确认是将检定/校准的结果和使用需求(校准方案的关键技术要求)进行比较。化学实验室应根据实际情况合理确定检定/校准的需求。需要强制检定的设备，则按相应的检定规程进行，如液相色谱仪、原子吸收光谱仪、分光光度计等，应该注意的是液相色谱仪应检定所有需要用的检测器(紫外、二极管阵列、荧光、示差折光等)，原子吸收光谱仪应检定所有的原子化器(火焰、石墨管、氢化物等)。用于标准溶液标定、直接制备和使用的分析天平、容量瓶、单刻度吸量管和滴定管，根据GB/T 601-2016《化学试剂 标准滴定溶液的制备》的要求，应进行检定或校正，检定/校正需求为：“按相应的检定/校准规程的要求”。培养箱、电热恒温干燥箱、马弗炉、水浴锅、恒温恒湿箱等设备虽然不用于溯源，但会对检测结果产生显著性的影响，应该进行校准。校准的需求应根据检测方法标准的要求来确定，例如“水分”测定所用的电热恒温干燥箱如果温度控制不准，会导致水分的测定结果不准确，因此需要校准。电热恒温干燥箱的校准需求应根据《GB 5009.3-2016 食品安全地区标准 食品中水分的测定》的要求来确定，标准中要求电热恒温干燥箱的温度控制在101~105℃，因此校准需求可确定为：“温度点103℃；控温精度：±2℃”。除强检目录以外的相对测量设备，如原子荧光、ICP、ICP-MS、GC、GC-MS、HPLC-MS、pH计、浊度仪等等，实验室每次使用均用标准物质核查仪器的性能，每个检测参数均通过标准物质溯源，实际均可以不用让计量机构来进行校准。但由于历史的原因，实验室往往也都送去校准。校正需求为：“按相应的检定/校准规程的要求”。

4、确认的结论根据证书的规范性和完整性审查及技术数据核查结果，形成相应的结论。事先确定检定/校准需求是“按相应的检定/校准规程的要求”，如果证书规范、完整，且技术性校准结果满足规程要求。结论可以为：“检定/校准结果满足检定校准/校准规程要求，可以使用”；事先检定/校准需求是按相应的标准方法的要求，如果证书规范、完整，且技术性结果是满足检验方法的要求且不需要修正时，结论可以为：“检定/校准结果满足标准方法要求，可以使用”；事先检定/校准需求是按相应的标准方法的要求，如果证书规范、完整，但校准结果需修正后才能满足检验方法的要求时，结论可以为：“根据检测/校准、测试测试测试的修正因子要对设备进行修正，修正值(因子)：***”。例如：用于标准溶液标定、直接制备和使用的容量瓶和单刻度吸量管需要给出修正因子。证书的规范、完整，但某些功能模块不能用或某些量程不能满足要书、报告数据、结论判定该设备须降级使用”。例如液相色谱仪的荧光检测器检定合格，但二极管阵列检测器不合格，可以只用荧光检测器。核查证书，发现检测方法需要的量程或模块未进行检定/校准，或者不满足CNAS的溯源性要求时。结论可以为：“需重新检定/校准”。校准结果不能满足检定/校准规程或检测方法的要求。结论可以为：“需维修或报废”。此外，由于校准一般不给出校准周期的建议，实验室应在进行校准确认的时候应根据校准规程以及历年校准给出该设备的校准周期，并输入到下一轮的校准方案中，具体可参考CNAS-TRL-004:2017。

5、计量溯源性文件确认**以某电感耦合等离子质谱仪的准证书和某电热恒温干燥箱为例，填写相应的确认记录，详见表1和表2，确认记录说明如下。电感耦合等离子质谱仪测定元素时候，检测参数是用元素标准溶液进行溯源，每天会用调谐液来确定仪器是否正常，只是按历史惯例进行校准，因此校准需求是根据JJF 1159-2006《四级杆电感耦合等离子体质谱校准规范》来提出：“关键校准参量：检出限，要求：Be 30 ng/ml；In 10ng/ml；U 10ng/ml”。收到校准证书后，设备管理员对校准证书进行了核查。校准证书的规范性和完整性核查的结果是：证书上有认可标识，上CNAS网站确认在认可范围内，有校准依据、不确定度和有溯源性信息。证书中关键结果是：“Be:4ng/ml(k=2)；In:1ng/ml(k=2)；U:3ng/ml(k=2)”，校准结果齐全可以满足事先确定的校准需求，证书确认的结论是：“检定/校准结果满足检定校准/校准规程要求，可以使用”。根据JJF 1159-2006复检时间的建议，校准周期暂定为一年。详见表1。

表1：电感耦合等离子体质谱仪校准确认记录
电感耦合等离子体质谱仪校准确认记录 用于食品中“水分”测定的电热恒温干燥箱，依据GB5009.3-2016《食品安全地区标准 食品中水分的测定》*法的要求确定校准需求为：“主要校准参量：温度20℃；校准点：103℃；要求：±2℃”。收到校准证书后，设备管理员对校准证书进行了核查。证书规范性和完整性检查结果是：证书上有认可标识和编号，上CNAS网站查询在认可范围内，证书中有校准依据、不确定度和有溯源性信息。主要技术性校准结果是：“校准点：103℃；偏差：+1.6℃；温度均匀性:0.5℃；温度波动性：±0.5℃”。与校准需求相比较，有对103℃进行校准，但偏差+均匀性+波动性的极限值是2.6℃，*出了校准需求的±2℃，因此需要有修正，修正后，均匀性+波动性的极限评估是1.0℃，可以满足GB5009.3-2016要求±的2℃。校准证书确认的结论是：“根据检测/校准、测试测试结果，要对设备进行修正，修正值(因子)：-1.6℃”。参考JJF 1101-2015复检时间的建议

，校准周期暂定为一年，详见表2。表2：电热恒温干燥箱校准确认记录电热恒温干燥箱校准确认记录本文系统阐述了对计量溯源性证据的文件(检定、校准证书或测试报告)如何对行非技术内容(规范性和完整性)和技术内容进行确认，讨论了化学实验室常见需要检定/校准设备如何确定需求，以及计量溯源性文件确认可能的六种结论，较后给出电感耦合等离子体质谱仪和电热恒温干燥箱的确认示例。可为化学检测实验对计量溯源性文件确认提供指南，同时也可作为CNAS评审组对化学实验室进行计量溯源性及设备管理的核查提供参考。在过程工业中，过程仪表的校准要么在现场进行，要么在校准实验室进行，有时两种方法结合使用。现场校准比较常见，但实验室校准*适合多数情况。实际上较有效的校准系统结合了现场和实验室校准。正在考虑设计和建造或者如果已经确定建立校准实验室时，则有许多重要因素应予以考虑。在本文中，昌晖仪表介绍建立校准实验室过程中较重要的12个步骤。即使建立一个校准实验室只是现阶段的一个想法，阅读本文对规划校准实验室未来的活动也是有用的。1、项目管理在讨论建立校准实验室所涉及的步骤之前，不要忘记建立校准实验室是一个项目，包括不同的阶段。因此，在一开始就要认识到这一点，并将该项目作为重要任务来管理是至关重要的：一定要*一个负责任的项目经理，并为项目建立一个组织体系。当然，所有的责任以及项目的变更管理政策都应明确。深圳西门子一级代理商触摸屏供应商采购