



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1112—2003

计量检测体系确认规范

Rules for Confirmation of Metrology Testing System

2003—12—26 发布

2004—04—01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

计量检测体系确认规范

Rules for Confirmation of
Metrology Testing System

JJF 1112—2003

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2003 年 12 月 26 日批准，并自 2004 年 04 月 01 日起施行。

归 口 单 位： 全国法制计量管理计量技术委员会

主要起草单位： 江苏省质量技术监督局

中国计量测试学会

国家质量监督检验检疫总局计量司

参加起草单位： 江苏省计量协会

本规范委托归口单位负责解释

本规范主要起草人：

黄耀文 （江苏省质量技术监督局）

赵若江 （中国计量测试学会）

王顺安 （国家质量监督检验检疫总局计量司）

参加起草人：

何西环 （江苏省质量技术监督局）

韩友道 （江苏省计量协会）

目 录

引言	(1)
1 范围	(2)
1.1 总则	(2)
1.2 应用	(2)
2 引用文献	(2)
3 定义	(2)
第一部分 确认要求	(4)
4 计量法制要求	(4)
4.1 总则	(4)
4.2 计量单位	(4)
4.3 计量人员	(5)
4.4 计量标准	(5)
4.5 强制检定	(5)
4.6 特定要求	(5)
5 技术能力要求	(5)
5.1 总则	(5)
5.2 检测能力	(5)
5.3 检测水平	(5)
6 质量管理要求	(5)
6.1 总要求	(5)
6.2 管理职责	(6)
6.3 资源管理	(6)
6.4 计量确认和测量过程的实现	(7)
6.5 体系分析和改进	(9)
第二部分 确认方法	(11)
7 确认原则	(11)
7.1 总则	(11)
7.2 考评员应遵循的原则	(11)
7.3 确认过程应遵循的原则	(12)
8 确认管理	(12)
8.1 总则	(12)
8.2 管理职责	(12)
8.3 管理程序	(12)
8.4 管理记录	(13)
8.5 管理的监视和评审	(13)

9 确认活动	(13)
9.1 总则	(13)
9.2 确认的启动	(13)
9.3 文件评审	(15)
9.4 现场确认前的准备	(16)
9.5 实施现场确认	(17)
9.6 确认报告的编制、批准和分发	(19)
9.7 实施确认后活动	(20)
9.8 确认后的监督	(20)
10 考评员资格	(20)
10.1 总则	(20)
10.2 个人素质	(21)
10.3 知识和技能	(21)
10.4 教育、经验、培训和确认经历	(23)
10.5 能力的保持和提高	(23)
10.6 考评员评价	(23)
附录 A 测量设备计量确认过程示意图	(25)
附录 B 计量检测体系确认申请书格式	(26)
附录 C 确认规范要求与体系文件对照检查表	(28)
附录 D 检定、校准项目检查表	(30)
附录 E 测量过程控制项目检查表	(31)
附录 F 不符合项报告格式	(32)
附录 G 计量检测体系确认报告格式	(33)
附录 H JJF 1112—2003 确认要求与 GB/T 19022—2003 的条款对照	(38)

计量检测体系确认规范

引言

一个有效的计量检测体系是组织整个管理体系的一部分，它保证测量设备和测量过程满足顾客、组织和法律法规对计量的要求，它对增强顾客满意、实现组织目标、提高产品质量和经济效益、管理不正确测量结果的风险是重要的。计量检测体系的目标是确保具有与组织的生产经营相适应的计量检测能力，并管理测量设备和测量过程产生的、影响组织产品质量、环境保护、安全生产和经济效益的不正确测量结果的风险。

组织有责任规定计量检测体系要求和所需要的控制程度作为其整个管理体系的一部分。

在本规范中，术语“测量过程”适用于计量检定、校准和实际的测量活动（如产品的设计、生产、检测和检验；整个组织管理过程中的经营管理、能源管理、安全防护和环境监测等活动）。

以下情况可引用本规范：

- 顾客在规定所要求的产品时；
- 组织在规定所提供的产品时；
- 立法和执法机构有要求时；
- 对计量检测体系进行确认和评审。

本规范包括计量检测体系确认要求和确认方法两个部分。

本规范第4章至第6章为第一部分，提出了计量检测体系确认要求。确认要求包括计量法制要求、技术能力要求和质量管理要求三方面的内容。

确认要求部分涵盖了 GB/T 19022—2003/ISO 10012: 2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》标准的全部要求，满足本规范的要求，同时也满足该标准的要求。附录 H 提供了本规范确认要求与 GB/T 19022—2003 条款之间的对照。

第4章为“计量法制要求”，包含了《中华人民共和国计量法》及相关的法规和规章对组织的要求。

第5章为“技术能力要求”，规定了计量检测体系的检测能力应覆盖的范围和检测水平应该与组织的生产经营管理等活动的要求相适应。

第6章为“质量管理要求”，包含了 GB/T 19022—2003/ISO 10012: 2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》第4章至第8章的全部要求。该标准规定了测量过程和测量设备计量确认管理的通用要求，即测量管理体系的质量管理要求，用于支持和证明符合计量要求。该标准阐明的管理原则之一是强调过程方法。

在本规范中，测量管理体系要求是计量检测体系确认要求的组成部分之一。因此，在本规范第6章“质量管理要求”中，将“测量管理体系”改称为“计量检测体系”，简称“体系”。同时，为了保持本规范格式的一致性，本规范引用了 GB/T 19022—2003/ISO 10012: 2003 标准中的要求部分。

本规范第7章至第10章为第二部分，提出了计量检测体系确认方法。确认方法参考了国家标准 GB/T 19011—2003/ISO 19011: 2002《质量和（或）环境管理体系审核指南》，并根据计量检测体系确认的特点，规定了确认的基本原则、管理职责、确认活动以及考评员资格等要求。

1 范围

1.1 总则

本规范规定了计量检测体系的确认要求和确认方法。

组织将计量检测体系作为整个管理体系一部分并需要证实其具有能力满足顾客、组织和法律法规的计量要求时，可应用本规范。

质量技术监督部门对计量检测体系实施确认时，应遵循本规范规定的确认原则、程序和方法。

1.2 应用

本规范规定的要求是通用的，旨在适用于各种类型、提供不同产品和具有一定规模的组织，并满足组织生产经营、质量管理、环境管理、能源管理和职业健康安全管理等各项活动对计量的要求。组织可以根据其产品和管理的特點，选择计量检测体系的管理范围和管理程度。

本规范规定的确认方法主要适用于质量技术监督部门对计量检测体系实施确认，组织对计量检测体系实施内部审核时，可参考本规范的内容。

2 引用文献

在制定本规范时，参考了下列标准或规范的条文内容。在公布时，还指出了这些文件的有效版本。所有标准和规范都会被修订，使用本规范的各方应尽可能采用这些标准和规范的最新版本。

GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语

GB/T 19022—2003 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

GB/T 19011—2003 质量和（或）环境管理体系审核指南

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

3 定义

本规范应用上述引用文献中给出的和下述的术语及定义。

3.1 计量检测体系

为确保满足顾客、组织和法律法规的计量要求而必需的一组相关的或相互作用的与计量法制、技术能力和质量管理有关的要素。

注：完善计量检测体系是国家质量监督检验检疫总局对企业计量工作的明确要求，因此在本规范中采用了“计量检测体系”术语，并给出其定义。

3.2 计量检测体系确认

质量技术监督部门对一个组织的计量检测体系满足顾客、组织和法律法规的计量要

求作出的一种正式承认的程序。

3.3 组织

职责、权限和相互关系得到安排的一组人员及设施。

示例：公司、集团、商行、企事业单位、研究机构、慈善机构、代理商、社团或上述组织的部分或组合。

注：1 安排通常是有序的。

2 组织可以是公有的或私有的。

3.4 顾客

接受产品的组织或个人。

示例：消费者、委托人、最终使用者、零售商、受益者和采购方。

注：顾客可以是组织内部的或外部的。

3.5 测量管理体系

为完成计量确认并持续控制测量过程所必需的一组相互关联或相互作用的要素。

注：在本规范中，计量检测体系要求覆盖了测量管理体系要求，因此用“计量检测体系”代替“测量管理体系”，有时简称为“体系”。

3.6 测量过程

确定量值的一组操作。

3.7 测量设备

测量仪器、测量标准、参考物质、辅助设备以及进行测量所必需的资料的总称。

3.8 计量特性

能影响测量结果的可区分的特性。

注：1 测量设备通常有若干个计量特性。

2 计量特性可作为校准的对象。

3.9 计量确认

为确保测量设备处于满足预期使用要求的状态所需要的一组操作。

注：1 计量确认通常包括：校准和验证、各种必要的调整或维修及随后的再校准、与设备预期使用的计量要求相比较以及所要求的封印和标签。

2 只有测量设备已被证实适合于预期使用并形成文件，计量确认才算完成。

3 预期使用要求包括：测量范围、分辨力、最大允许误差等。

4 计量要求通常与产品要求不同，并不在产品要求中规定。

5 附录 A 给出了计量确认过程示意图。

3.10 计量职能

组织中负责确定并实施计量检测体系的行政和技术职能。

3.11 确认准则

一组方针、程序或要求。

注：确认准则用作与确认证据进行比较的依据。

3.12 确认证据

与确认准则有关的并且能够证实的记录、事实陈述或其他信息。

注：确认证据可以是定性的或定量的。

3.13 确认发现

将收集到的确认证据对照确认准则进行评价的结果。

注：确认发现能表明是否符合确认准则，也能指出改进的机会。

3.14 确认结论

考评组考虑了确认目标和所有确认发现后得出的确认结果。

3.15 受确认方

被确认的组织。

3.16 考评员

经培训并考试合格的有能力实施计量检测体系确认的人员。

3.17 考评组

实施确认的若干名考评员，需要时，由技术专家提供支持。

注：通常指定考评组中的一名考评员为考评组组长。

3.18 技术专家

向考评组提供特定知识和技术的人员。

注：1 特定的知识和技术是指与受确认的组织、过程或活动有关的知识和技术。

2 在考评组中，技术专家不作为考评员。

3.19 确认方案

针对特定时间段所策划，并具有特定目的的一组（一次或多次）确认。

注：一个确认方案包括用于策划、组织和实施确认的所有必要的活动。

3.20 确认计划

对一项确认活动和安排的描述。

3.21 确认范围

确认的内容和界限。

注：确认范围通常包括实际位置、组织单元、活动和过程以及所覆盖的时间段的描述。

第一部分 确认要求

4 计量法制要求

4.1 总则

组织的计量检测体系（以下简称“体系”）应符合《中华人民共和国计量法》以及相关的法规和规章规定的要求。下列要求是按现行的计量法律法规提出的，其随后如有修订，则按修订后的要求实施。

4.2 计量单位

组织从事下列活动，应当使用国家法定计量单位：

- a) 制发公文、统计报表；
- b) 生产、销售产品，标注产品标识，编制产品使用说明书；
- c) 制定标准、规范、规程、技术文件；
- d) 出具检定、校准、检验、测量数据；

e) 国家规定应使用法定计量单位的其他活动。

4.3 计量人员

从事计量检定的人员应持有相应的有效证件。

4.4 计量标准

组织用于计量检定和（或）校准的最高计量标准器应经相关的质量技术监督部门按 JJF1033—2001《计量标准考核规范》要求考核合格后投入使用。

4.5 强制检定

组织的最高计量标准器具和用于贸易结算、医疗卫生、安全防護和環境監測並列入强制检定目录的工作计量器具应按规定要求实施强制检定。

4.6 特定要求

4.6.1 从事计量器具制造和（或）修理的组织应按照《制造、修理计量器具许可证监督管理办法》的规定，履行相应的法律手续，并承担相应的法律责任。

4.6.2 从事定量包装商品生产的组织应遵守《定量包装商品计量监督规定》。

4.6.3 从事零售商品销售的组织应遵守《零售商品称重计量监督规定》。

5 技术能力要求

5.1 总则

体系的计量检测能力和检测水平应满足顾客、组织和法律法规对计量的要求。

5.2 检测能力

计量检测能力应满足以下要求：

- a) 质量管理对过程和产品的监视和测量的要求；
- b) 环境管理对环境的监视和测量的要求；
- c) 职业健康安全管理对职业健康安全的监视和测量的要求；
- d) 经营管理、能源管理和安全生产管理等对测量设备和测量过程的要求。

5.3 检测水平

需要时，计量检测水平应该满足以下要求：

- a) 采用先进的计量检测技术和测量设备以满足组织的生产、经营和管理对计量检测的要求；
- b) 采用计算机信息技术管理计量检测体系和计量检测数据。

6 质量管理要求

6.1 总要求

体系应确保满足规定的计量要求。

组织应规定属本规范所确定的测量设备和测量过程，在确定体系的范围和内容时，应考虑由于不符合计量要求而带来的风险和后果。

体系由设计的测量过程控制、测量设备的计量确认和必要的支持过程构成。体系内的测量过程应受控（见第 6.4.2 条）体系内所有的测量设备应经确认（见第 6.4.1 条）。

体系应按照组织制定的程序更改。

6.2 管理职责

6.2.1 计量职能

组织应规定计量职能。组织的最高管理者应确保必要的资源以建立和保持计量职能。

计量职能的管理者应建立体系，形成文件，并加以保持和持续改进其有效性。

6.2.2 以顾客为关注焦点

计量职能的管理者应确保：

- a) 确定顾客的测量要求并转化为计量要求；
- b) 体系满足顾客的计量要求；
- c) 能证明符合顾客规定的要求。

6.2.3 质量目标

计量职能的管理者应为体系规定可测量的质量目标。应规定测量过程的性能判定客观准则、程序及其控制。

6.2.4 管理评审

组织的最高管理者应按照计划的时间间隔系统地评审体系，以确保其持续的充分性、有效性和适宜性。最高管理者应确保评审体系所需的必要资源。

计量职能的管理者应利用管理评审的结果对体系进行必要的修正，包括改进测量过程（见第 6.5 条）和评审质量目标。应记录所有的评审结果和采取的所有措施。

6.3 资源管理

6.3.1 人力资源

6.3.1.1 人员的职责

计量职能的管理者应规定体系中所有人员的职责，并形成文件。

6.3.1.2 能力和培训

计量职能的管理者应确保体系有关人员具有可证明的能力，以执行分配的任务。应规定所要求的专门技能。计量职能的管理者应确保提供培训以满足已识别的需要，保存培训活动的记录，评价培训的有效性并予以记录。员工应认识到他们所承担的职责，清楚他们的活动对体系有效性和产品质量的影响。

当使用正在培训中的员工时，应进行充分和适宜的监督。

6.3.2 信息资源

6.3.2.1 程序

体系的程序应形成必要详细程度的文件，并经确认，以确保正确执行以及实施的一致性和测量结果的有效性。

制定新的程序或更改现有的程序应经授权批准并受控。程序应现行有效，需要时可获得和提供。

6.3.2.2 软件

测量过程和结果计算中所用的软件应形成文件，并经识别和受控，以确保持续使用的适宜性。软件及其任何修改在启用前应进行测试和（或）确认，并经批准和存档。测试应在必要的范围内进行，以确保测量结果有效。

6.3.2.3 记录

应保存体系运行所需信息的记录。应有形成文件的程序以确保记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置。

6.3.2.4 标识

应清楚地标识体系中所用的测量设备和技术程序，可以单独地或集中地标识。应有设备计量确认状态的标识。已确认用于某个特定的测量过程或某些过程的设备应清楚地标识或受控，以防止未授权使用。体系中所用的设备应与其他设备清楚地区分。

6.3.3 物资资源

6.3.3.1 测量设备

在体系中应提供并标识满足规定的计量要求所需的所有测量设备。测量设备在确认有效前应处于有效的校准状态。测量设备应在受控的或已知满足需要的环境中使用，以确保有效的测量结果。用于监视和记录影响量的测量设备应包括在体系内。

计量职能的管理者应建立、保持和使用形成文件的程序来接收、处置、搬运、贮存和发放测量设备，以防误用、错用、损坏和改变其计量特性。纳入或撤出体系中的测量设备应有处理程序。

6.3.3.2 环境

体系覆盖的测量过程有效运行所要求的环境条件应形成文件。

应监视和记录影响测量的环境条件。根据环境条件所进行的修正应予以记录并用于测量结果。

6.3.4 外部供方

计量职能的管理者应对外部供方为体系提供的产品和服务提出要求并形成文件。应根据外部供方满足文件规定要求的能力对其进行评价和选择。应规定选择、监视和评价的准则并形成文件，并记录评价结果。应保存外部供方提供产品或服务的记录。

6.4 计量确认和测量过程的实现

6.4.1 计量确认

6.4.1.1 总则

应设计并实施计量确认（见附录 A），以确保测量设备的计量特性满足测量过程的计量要求。计量确认包括测量设备校准和测量设备验证。

测量设备的操作者应得到与测量设备计量确认状态有关的信息，包括所有限制和特殊要求。测量设备的计量特性应适宜其预期用途。

6.4.1.2 计量确认间隔

用于确定或改变计量确认间隔的方法应用程序文件表述。计量确认间隔应经评审，必要时进行调整以确保持续符合规定的计量要求。

每次对不合格的测量设备进行维修、调整或修改时，应评审其计量确认间隔。

6.4.1.3 设备调整控制

在经确认的测量设备上，对影响其性能的调整装置进行封印或采取其他保护措施，以防止未经授权的改变。封印或保护装置的设计和应保证一旦改变将会被发现。

计量确认过程程序应包括当封印或保护装置被发现损坏、破损、转移或丢失时应采

取的措施。

6.4.1.4 计量确认过程记录

适用时，计量确认过程的记录应注明日期并由授权人审查批准以证明结果的正确性。

应保持并可获得这些记录。

计量确认过程记录应证明每台测量设备是否满足规定的计量要求。

需要时，记录应包括：

- a) 设备制造者的表述和惟一性标识、型号、系列号等；
- b) 完成计量确认的日期；
- c) 计量确认结果；
- d) 规定的计量确认间隔；
- e) 计量确认程序的标识（见第 6.3.2.1 条款）；
- f) 规定的最大允许误差；
- g) 相关的环境条件和必要的修正说明；
- h) 设备校准引入的测量不确定度；
- i) 维护的详细情况，如调整、维修和修改等；
- j) 使用限制；
- k) 执行计量确认的人员标识；
- l) 对信息记录正确性负责的人员标识；
- m) 校准证书和报告以及其他相关文件的惟一性标识（如编号）；
- n) 校准结果的溯源性的证据；
- o) 预期使用的计量要求；
- p) 调整、修改或维修后的校准结果以及要求时的调整、修改或维修前的校准结果。

计量职能应确保只有经授权的人员才允许形成、修改、出具和删除记录。

6.4.2 测量过程

6.4.2.1 总则

应对作为体系组成部分的测量过程进行策划、确认、实施、形成文件和加以控制。应识别和考虑影响测量过程的影响量。

每一个测量过程的完整规范应包括所有有关设备的标识、测量程序、测量软件、使用条件、操作者能力和影响测量结果可靠性的其他因素。测量过程控制应根据形成文件的程序进行。

6.4.2.2 测量过程设计

应根据顾客、组织和法律法规的要求确定计量要求。为了满足这些规定要求而设计的测量过程应形成文件，并确认有效，必要时，征得顾客同意。

对每一测量过程，应识别有关的过程要素和控制。要素和控制限的选择要与不符合规定的要求时引起的风险相称。这些过程要素和控制应包括操作者、设备、环境条件、影响量和应用方法的影响。

测量过程应设计成能防止出现错误的测量结果，并确保能迅速检测出存在的问题和

及时采取纠正措施。

应确定和量化测量过程预期用途所要求的性能特性。

6.4.2.3 测量过程的实现

测量过程应在设计的受控条件下实现，以满足计量要求。

受控条件应包括：

- a) 使用经确认的设备；
- b) 应用经确认有效的测量程序；
- c) 可获得所要求的信息资源；
- d) 保持所要求的环境条件；
- e) 使用具备能力的人员；
- f) 合适的结果报告方式；
- g) 按规定实施监视。

6.4.2.4 测量过程的记录

计量职能应保存记录以证明测量过程符合要求，记录内容包括：

- a) 实施的测量过程的完整表述，包括所用的全部要素（例如操作者、测量设备或核查标准）和相关的操作条件；
- b) 从测量过程控制获得的有关数据，包括有关测量不确定度信息；
- c) 根据测量过程控制数据的结果而采取的措施；
- d) 进行每个测量过程控制活动的日期；
- e) 有关验证文件的标识；
- f) 负责提供记录信息的人员标识；
- g) 人员能力（要求的和实际具备的）。

计量职能应确保只有授权的人员才允许形成、修改、出具和删除这些记录。

6.4.3 测量不确定度和溯源性

6.4.3.1 测量不确定度

体系覆盖的每个测量过程都应评价测量不确定度（见第 6.2.1 条款）。

应记录测量不确定度的评价。测量不确定度分析应在测量设备和测量过程的确认有效前完成。对所有已知的测量变化的来源应形成文件。

6.4.3.2 溯源性

计量职能的管理者应确保所有测量结果都能溯源到 SI 单位标准。

对 SI 单位的溯源应通过相应基准或自然常数实现，自然常数的值与 SI 单位的关系是已知的，并被国际计量大会和国际计量委员会推荐。

在合同情况下，使用公认的标准只有在双方同意且不存在 SI 单位或不存在已被承认的自然常数时才使用。

测量结果的溯源记录应根据体系、顾客或法律法规要求的期限予以保存。

6.5 体系分析和改进

6.5.1 总则

计量职能应策划和实施所需的对体系的监视、分析和改进，以：

- a) 确保体系符合本规范;
- b) 持续改进体系。

6.5.2 审核和监视

6.5.2.1 总则

计量职能应利用审核、监视和其他适用技术以确定体系的适宜性和有效性。

6.5.2.2 顾客满意

计量职能应就顾客的计量要求是否已满足来监视有关顾客满意的信息。应规定获得和使用信息的方法。

6.5.2.3 体系审核

计量职能应策划并进行体系审核,以确保其持续有效地实施和符合规定要求。审核的结果应报告给组织的管理层中受影响的部分。

应记录体系的审核结果和体系的所有更改。组织应确保立即采取行动以消除检查到的不合格及其原因。

6.5.2.4 体系的监视

在构成体系的各个过程中,应监视计量确认和测量过程。监视应按照形成文件的程序和确定的时间间隔进行。

监视应包括确定所用的方法,方法中包括统计技术和它们的使用范围。

通过确保迅速发现的问题和及时采取纠正措施,体系监视应能提供防止偏离要求的机制。这种监视应与不符合规定要求所产生的风险相匹配。

测量和确认过程的监视结果和采取的纠正措施应形成文件以证明测量和确认过程持续地满足文件的要求。

6.5.3 不合格控制

6.5.3.1 不合格体系

计量职能应确保发现任何不合格,并立即采取措施。

6.5.3.2 不合格测量过程

已知任何测量过程已产生或怀疑产生不正确的测量结果,应进行适当的标识,并停止使用直到已采取了适合的措施。

如果已识别一个不合格的测量过程,其使用者应确定潜在的后果,进行必要的纠正,并采取必要的纠正措施。

由于不合格而更改某个测量过程,在使用前应进行有效确认。

6.5.3.3 不合格测量设备

对已确认的测量设备怀疑或已知:

- a) 损坏;
- b) 过载;
- c) 可能使其预期用途无效的故障;
- d) 产生不正确的测量结果;
- e) 超过规定的计量确认间隔;
- f) 误操作;

g) 封印或保护装置损坏或破裂;

h) 暴露在已有可能影响其预期用途的影响量中 (如电磁场、灰尘)。

应将该设备从服务区中隔离或加以永久性标签或标志。应验证其不合格, 并准备不合格报告。这类设备在消除其不合格的原因并重新确认合格之前, 不能返回使用。

不能恢复其预期的计量特性的不合格测量设备, 应有清楚的标志或用其他方式标识。这类设备用于其他用途完成计量确认后, 应确保其改变后的状态能清楚地显示出来, 并包含有使用限制的标识。

如果在调整或维修前计量验证的结果已表明测量设备不满足计量要求, 危及测量结果的正确性, 设备的使用者应确定潜在的后果, 并采取必要的措施。这可能包括对用该不合格测量设备测量过的产品进行重新检查。

6.5.4 改进

6.5.4.1 总则

计量职能应根据审核、管理评审和其他有关因素 (如顾客反馈) 策划和管理体系的持续改进。计量职能应评审并识别改进体系的潜在机会, 必要时进行修改。

6.5.4.2 纠正措施

当有关的体系要素不满足规定要求, 或相应的数据资料显示不可接受的模式时, 应识别原因, 采取纠正措施消除这种差异。

采取的纠正和纠正措施在测量过程使用前应经过验证。

采取纠正措施的准则应形成文件。

6.5.4.3 预防措施

计量职能应确定措施以消除潜在的测量或确认不合格的原因以防止出现这种不合格。预防措施应与潜在问题的影响程度相适应。应建立一个形成文件的程序以规定对下述各项的要求:

- a) 确定潜在不合格及其原因;
- b) 评价防止不合格发生的措施的需求;
- c) 确定和实施所需的措施;
- d) 记录所采取措施的结果;
- e) 评审所采取的预防措施。

第二部分 确认方法

7 确认原则

7.1 总则

体系确认应遵循下列原则, 遵守这些原则是提出相关的和充分的确认结论的前提, 也是考评员独立于他人工作时, 在相似的条件下得出相似结论的前提。

7.2 考评员应遵循的原则

7.2.1 考评员应遵守诚信、正直、谨慎和保守秘密的道德准则。

7.2.2 考评员应承担公正、真实、准确地报告确认活动和确认结果的义务。

7.2.3 考评员应理解所执行任务的重要性，有良好的职业素养，在确认中勤奋，并具有判断力。

7.3 确认过程应遵循的原则

7.3.1 独立性原则是确认的公正性和确认结论的客观性的基础。体系确认过程中，考评员应独立地进行确认活动，不带偏见，没有利益上的冲突，并且保持客观的心态，以保证确认意见和结论仅建立在确认证据的基础上。

7.3.2 基于证据的方法是在一个系统的确认过程中，得出可信的确认结论的合理方法。确认证据是能够证实的。由于确认是在规定的时间内并在有限资源的条件下进行的，因此确认证据是建立在可获得信息的样本的基础上。抽样的合理性与确认结论的可信性密切相关。

8 确认管理

8.1 总则

为保证体系确认工作的科学性和公正性，应对确认工作实施有效管理。管理的主要内容包括明确管理职责和管理程序，制定和实施确认方案和计划，并对确认管理进行监视和评审。

8.2 管理职责

国家质量监督检验检疫总局（以下简称“国家质检总局”）统一管理全国的计量检测体系确认工作。

省级质量技术监督部门或国务院的有关行业主管部门（以下简称“确认实施组织”）在国家质检总局的领导下负责本行政区域或本行业内计量检测体系确认的实施工作。具体职责按照国家质检总局的有关规定执行。

8.3 管理程序

8.3.1 申请确认

组织可根据有关法律法规或行政管理的要求，或者根据组织自身的需要建立体系，并向确认实施组织提出体系确认的申请（申请书格式见附件 B）。确认实施组织在对申请材料进行审核后，签署意见并上报国家质检总局。

8.3.2 确认方案

国家质检总局根据申请情况，制定确认方案。确认方案的制定应考虑下列因素：

- a) 体系确认的范围、目的和期限；
- b) 体系确认活动的重要性和复杂性；
- c) 规范、标准和法律法规要求及其他确认准则；
- d) 体系确认的要求。

8.3.3 确认计划

确认实施组织应根据国家质检总局下达的确认方案，制定体系确认的实施计划，并按计划组织实施。

体系确认计划应当包括下列内容：

- a) 选择适当的考评组并分配其任务和职责；

- b) 选择考评员，并指定考评组组长；
- c) 策划和安排确认日程；
- d) 实施确认；
- e) 实施确认的后续活动；
- f) 保存确认的记录；
- g) 监测确认的业绩和有效性；
- h) 向国家质检总局报告确认方案的总体实施情况。

8.4 管理记录

应保持记录以证实确认管理的实施，记录应包括：

- a) 与每次确认有关的记录，如：
 - 确认方案；
 - 确认实施计划；
 - 确认报告；
 - 不符合项报告；
 - 确认的后续活动的记录。
 - b) 确认人员的记录，如：
 - 考评员能力和业绩的评价等。
- 记录应当以适宜的方式予以保存。

8.5 管理的监视和评审

负责确认的组织应当在适当的时间间隔监视和评审确认方案和计划的实施，以评定其是否已满足目标，并识别改进的机会。

应当利用业绩指标监视以下特性，如：

- a) 考评组实施确认的能力；
- b) 从受确认方和考评员获得的反馈信息。

确认管理的评审应考虑以下内容，如：

- a) 与规范的符合性；
- b) 相关方进一步的需求和期望；
- c) 确认管理的记录；
- d) 在相似条件下，考评组之间表现的一致性。

确认管理评审的结果可以导致采取纠正和预防措施以及改进确认管理工作。

9 确认活动

9.1 总则

计量检测体系确认是一项系统的活动，通常包括确认的启动、文件评审、现场确认准备、实施现场确认、编制确认报告以及必要的后续活动等过程。图 1 提供了确认活动的流程。

9.2 确认的启动

9.2.1 指定考评组组长

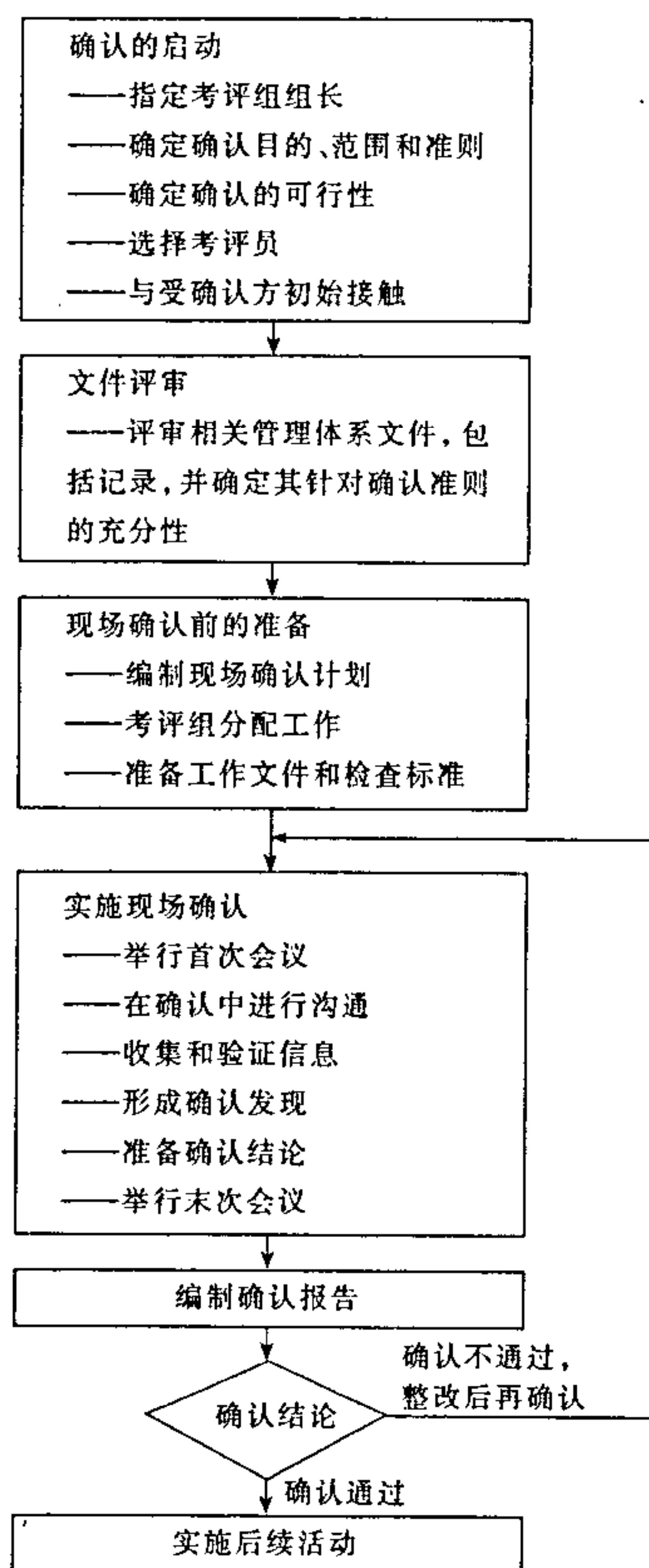


图1 确认活动流程图

确认实施组织应当指定考评组组长。

9.2.2 确定确认目的、范围和准则

应根据确认方案的要求，制定具体的确认目的、范围和准则。

确认目的应当规定确认应完成的任务。确认目的可包括：

- 评价受确认方体系与确认准则的符合程度；
- 评价体系的技术能力和水平以确保与顾客、组织和法律法规要求的一致性；
- 评价体系实现特定目的的有效性；
- 识别体系潜在的改进方面。

确认范围描述确认的内容和界限，例如：实际位置、组织单元、受确认的活动和过程以及确认所覆盖的时间段。

确认准则用作确定符合性的依据，包括所适用的确认规范、标准、法律法规，组织

的方针、目标、程序、管理体系要求以及顾客要求或行业管理的规定。

确认的目的由确认实施组织确定，确认的范围和准则应当由确认实施组织、受确认方和考评组组长共同确定。目的、范围和准则的任何变化应经原各方同意。

9.2.3 确定确认的可行性

在确定确认的可行性时，应当考虑下列因素：

——策划确认所需要的充分和适当的信息；

——受确认方的充分合作；

——充分的时间和资源。

当确认不可行时，应当在与受确认方协商后向确认实施组织提出替代方案的建议。

9.2.4 组织考评组

当确定确认可行时，考评员的选择应当考虑实现确认目的所需要的能力。本规范第10章明确了确认所需要的能力，并描述了对考评员的评价过程。

当决定考评组的规模和组成时，应当考虑下列因素：

a) 确认目的、范围、准则以及预计的确认时间；

b) 为达到确认目的，考评组需要的整体能力；

c) 适用时，法律法规、合同和确认的要求；

d) 确保考评组独立于受确认的活动并避免利益上的冲突；

e) 考评组成员与受确认方的有效合作以及考评组成员之间共同工作的能力。

确保考评组整体能力的过程应当包括下列步骤：

——识别为达到确认目的所需要的知识和技能；

——选择考评员以确保考评组具备相应的知识和技能。

若考评组中的考评员没有完全具备确认所需要的知识和技能，必要的知识和技能可通过技术专家提供，但技术专家应在考评员的指导下进行工作。

在第7章所描述的确认原则的基础上，确认实施组织和受确认方均可根据合理的理由申请更换考评员。合理的理由包括相关利益的冲突和以前缺乏职业道德的行为等。这些理由应当由考评组组长和确认实施组织沟通，并由他们在决定更换考评员之前通过与确认实施组织和受确认方之间协商解决有关问题。

9.2.5 与受确认方的初步接触

与受确认方的初步接触应当由确认实施组织的人员或考评组组长进行，初始接触的目的是：

a) 与受确认方的代表建立沟通的渠道；

b) 对现场确认的时间和考评组的组成提供信息；

c) 获得相关文件（包括记录）的途径；

d) 确定适用的现场安全规则；

e) 双方应就考评组的观察员或向导的需求达成一致意见。

9.3 文件评审

在进行现场确认前应当评审受确认方的文件，以确定文件所描述的体系与确认准则的符合性。文件可包括计量检测体系的相关文件（如管理手册、程序文件、技术文件

等)和记录。评审应当考虑组织的规模、性质和复杂程度以及确认的目的和范围。在有些情况下,为了对总体情况有适当了解,可以进行现场初访。

如果发现文件是不充分的,考评组组长应当通知确认实施组织和受确认方,决定确认是否继续进行或暂停直至有关文件的问题得到解决。

9.4 现场确认前的准备

9.4.1 编制现场确认计划

考评组组长应当编制现场确认计划,就现场确认的实施为考评组、受确认方和确认实施组织之间达成一致提供依据,计划应当便于确认活动的日程安排和协调。

现场确认计划中提供的详细内容应反映确认的范围和复杂程度。现场确认计划应当包括以下内容:

- a) 确认目的;
- b) 确认准则和任何引用的文件;
- c) 确认范围,包括识别组织和职能单元以及确认的过程;
- d) 进行现场确认活动的日期和地点;
- e) 现场确认活动所需要的时间和期限,包括与受确认方管理者的会议以及考评组会议;
- f) 向确认的关键区域配置适当的资源;
- g) 保密事宜;
- h) 确认的后续活动。

现场确认计划应当经确认实施组织同意,并在现场确认活动开始前提交给受确认方。

受确认方的意见应当通过考评组组长、受确认方和确认实施组织之间协商予以解决。

任何经过修改的现场确认计划应当征得各方同意后方可实施。

9.4.2 分配确认任务

考评组组长应与考评员协商,将受确认的特定过程、职能、场所或活动的职责分配给考评员。分配任务时应当考虑对考评员的独立性和能力的要求、资源的充分利用以及考评员和技术专家的不同作用和职责。为确保实现确认的目的,可随着现场确认的进展更改所分配的任务。

9.4.3 准备工作文件

考评组成员应当评审与其分配的确认任务相关的信息,并准备必要的工作文件,用于现场确认过程的记录和参考,这些文件可以包括:

- a) 检查表和现场确认抽样计划;
- b) 记录信息的表格(例如:支持性证据、现场试验记录、确认发现和会议的记录);
- c) 现场试验的技术方案。

检查表和有关表格的使用不应限制确认活动的内容,确认活动的内容可随着现场确认中收集信息的结果而发生变化。

工作文件包括经使用而形成的结果记录，应当至少保存到确认结束。第 9.6 条描述了确认完成后文件的保存要求。任何时候，考评组成员应当妥善保管涉及保密或知识产权信息的工作文件。

9.4.4 准备检查标准

考评组应当分析确认范围内的测量过程和测量设备，并准备必要的计量标准器具或核查标准，用于检查测量过程控制和测量设备计量确认的准确性和有效性，这些计量标准或核查标准可以包括：

- a) 受确认方开展的检定、校准项目的计量标准器具；
- b) 受确认方开展的测量过程控制的核查标准。

对受确认方进行现场抽样试验的项目由确认实施组织与受确认方共同商量确定。

9.5 实施现场确认

9.5.1 举行首次会议

首次会议应当由考评组组长主持，参加首次会议的人员包括受确认方管理层、职能层以及过程负责人。首次会议的目的是：

- a) 确定现场确认计划；
- b) 简要介绍现场确认活动实施过程；
- c) 建立沟通渠道，向受确认方提供询问的机会。

9.5.2 现场确认中的沟通

根据确认的范围和复杂程度，在现场确认过程中，对考评组内部以及考评组与受确认方之间的沟通作出正式安排是必要的。

考评组内部应当定期交换信息，评定确认进展情况，需要时，重新分配考评员的工作。

在确认中，适当时，考评组组长应向受确认方和确认实施组织通报现场确认进展及相关情况，在确认中收集的证据显示有随时发生重大危险情况（如安全、环境、质量方面）的可能时，应当及时报告受确认方，必要时向确认实施组织报告。对于超出确认范围之外的引起关注的问题，考评员应当向考评组组长报告，可能时，向确认实施组织和受确认方通报。

当获得的确认证据表明不能达到确认目的时，考评组组长应当向确认实施组织和受确认方报告理由以采取适当的措施。这样的措施可以包括重新确定或修订确认计划、改变确认目的、确认范围或终止确认。

在现场确认中，若出现任何明显需要改变确认范围的情况，应当经确认实施组织批准。

9.5.3 向导和观察员的作用和职责

由负责确认的组织指派的观察员可以与考评组随行，但不应当影响或干涉确认的实施。

由受确认方指派的向导应当协助考评组，并且根据考评组组长的要求行动。他们的职责包括：

- a) 建立联系并安排面谈时间；

- b) 安排对场所或组织的特定部门的访问；
- c) 确保考评组成员了解和遵守有关场所的安全规则和安全程序；
- d) 代表受确认方对确认进行见证；
- e) 在收集信息的过程中，作出说明或提供帮助。

9.5.4 信息的收集和验证

与确认的目的、范围和准则有关的信息，包括职能、活动和过程间相关的信息，应当通过适当的抽样和现场试验予以收集并验证。只有可验证的信息可以作为确认证据，确认证据应当予以记录。

确认证据是基于可获得的抽样信息和现场试验的结果。因此，在确认中存在不确定因素，依据确认结论采取措施的人员应意识到这种不确定性。

图 2 提供了从收集信息到得出确认结论的过程的示意。

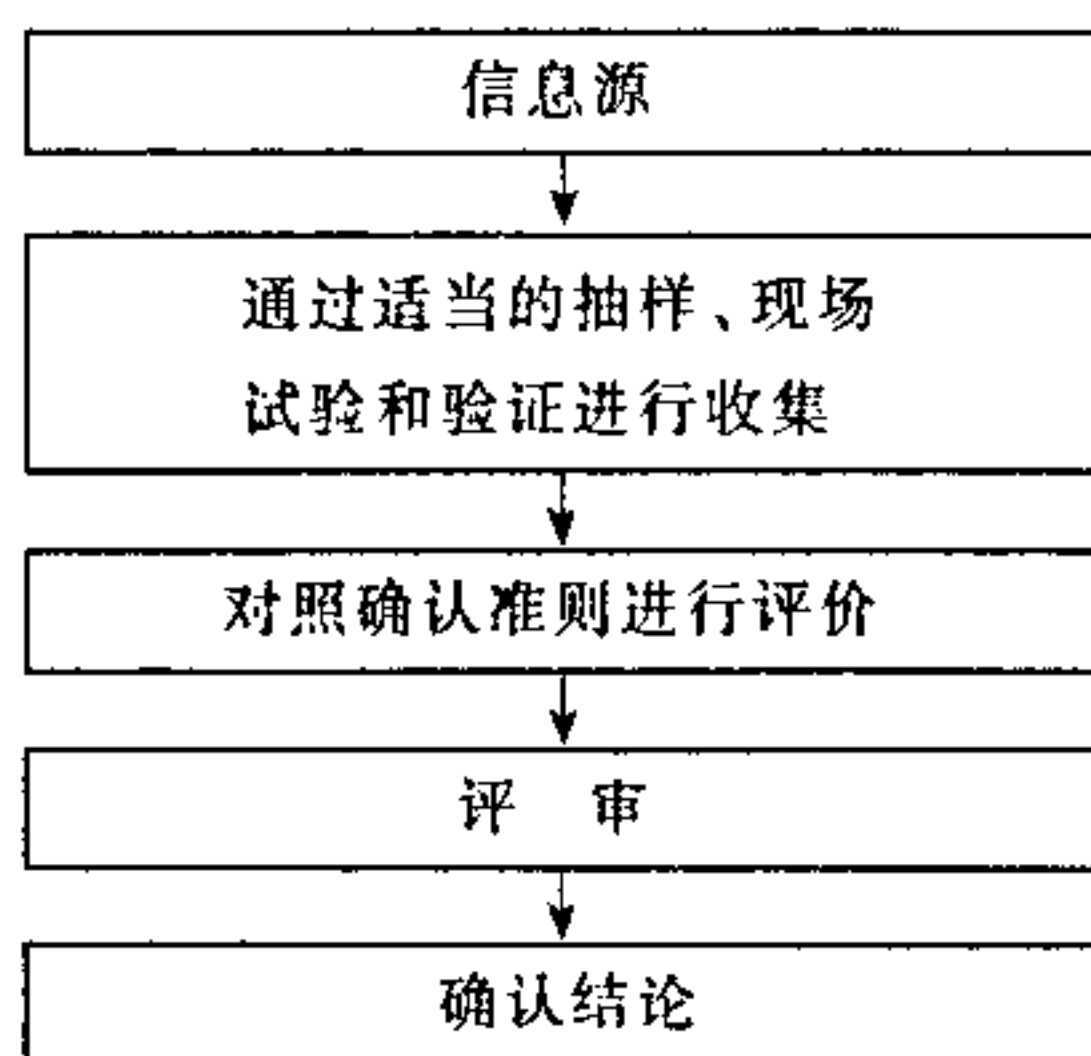


图 2 从收集信息到得出确认结论的过程示意图

收集信息的方法包括：

- a) 面谈；
- b) 对活动的观察；
- c) 文件评审；
- d) 现场试验。

文件评审按附录 C《确认规范要求与体系文件对照检查表》的要求进行。

现场试验按附录 D《检定、校准项目检查表》和附录 E《测量过程控制项目检查表》的要求进行。

9.5.5 形成确认发现

应对照确认准则评价确认证据以形成确认发现。确认发现能表明与确认准则的符合或不符合。当确认目的有规定时，确认发现能够识别改进的机会。

考评组应当在确认的适当阶段共同评审确认发现。

与确认准则的符合情况应当予以归纳，以表明对场所、能力和过程进行了确认，如果包括在现场确认计划中，应记录每个符合的确认发现及其支持证据。

应记录不符合以及支持的确认证据（格式见附录 F《不符合项报告》）。应划分不符合类型和不符合程度。按不符合类型分为：文件不符合、实施不符合和效果不符合三

种。按不符合程度分为：主要不符合和次要不符合两种情况。主要不符合是指受确认方体系的运行与本规范的要求不符合，或造成系统性、区域性严重失效的不符合，以及造成严重后果的不符合。次要不符合是指孤立的人为错误，体系文件偶尔未被遵守，造成的后果不严重，以及对系统不会产生较大影响的不符合。应当与受确认方一起评审不符合，以承认确认证据的准确性，并使受确认方理解。应当努力解决对确认证据和（或）确认发现有分歧的问题，并记录没有解决的问题。

9.5.6 准备确认结论

末次会议以前，考评组应当讨论以下内容，以便：

- a) 评审确认发现及在确认过程中针对确认目的所收集的其他适当信息；
- b) 考虑确认过程中固有的不确定因素，对确认结论达成一致；
- c) 准备建议性意见；
- d) 讨论确认的后续活动。

作出确认结论的基本原则是：确认中如果发现一项主要不符合项，则不能通过确认；如在同一项要求上发现 3 个或 3 个以上次要不符合项则构成一个主要不符合项，不能通过确认；此外，对在不同要求上发现次要不符合项 15 个或超过 15 个，则也不能通过确认。不能通过确认的，需要整改后再次确认，整改期一般不超过 3 个月。

作出确认结论后，考评组组长应与受确认方管理层沟通情况，争取对确认结论达成共识，以保证末次会议的顺利进行。

9.5.7 末次会议

末次会议应由考评组组长主持，并以受确认方能够理解和承认的方式提出确认发现和结论，适当时，双方就受确认方提出的纠正和预防措施计划的时间表达成共识。参加末次会议的人员应当包括受确认方，也包括确认实施组织和其他有关方面人员。必要时，考评组应当告知受确认方在确认过程中遇到的可能导致降低确认结论可靠性的情况。

会议应当是正式的并保持记录，包括出席人员的记录。

考评组和受确认方应就有关确认发现和结论的不同意见进行讨论，并尽可能通过协商予以解决。如果未能解决，应当记录所有的意见。

应当提出改进的建议，并强调建议没有约束性。

9.6 确认报告的编制、批准和分发

9.6.1 确认报告的编制

考评组组长应当对确认报告的编制和内容负责（报告格式见附录 G）。

确认报告应当提供完整、准确和清晰的确认记录，并包括或引用以下内容：

- a) 确认范围，特别是受确认方的组织、职能单元、过程以及确认所覆盖的时间段；
- b) 确认实施组织；
- c) 考评组组长和成员；
- d) 现场确认活动实施日期和地点；
- e) 确认准则；
- f) 确认发现；

g) 确认的结论。

适当时, 确认报告可包括或引用以下内容:

h) 现场确认计划;

i) 受确认方人员名单;

j) 现场确认过程综述, 包括所遇到的降低确认结论可靠性的不确定因素和 (或) 障碍;

k) 确定在确认范围内, 根据现场确认计划达到的目的;

l) 尽管在确认范围内, 但是没有覆盖的区域;

m) 考评组和受确认方之间没有解决的分歧意见;

n) 改进的建议;

o) 商定的确认后续活动计划;

p) 关于内容保密的陈述;

q) 确认报告的分发清单。

9.6.2 确认报告的批准和分发

确认报告应在商定的时间期限内完成。如果不能完成, 应当向确认实施组织报告延误的理由, 并就新的完成日期达成一致。

确认报告经确认实施组织审核后报国家质检总局批准。

经批准的确认报告发给受确认方。

考评组成员和所有报告接受者应当妥善保管确认报告并予以保密。

9.7 实施确认后续活动

确认结论可以指出采取纠正、预防和改进措施的需要。此类措施通常由受确认方确定并在商定的时间内实施。受确认方应当将这些措施的实施情况告知确认实施组织。

应当对纠正措施的完成情况及其效果进行验证。此验证过程是后续活动的一部分。

9.8 确认后的监督

通过计量检测体系确认的组织由国家质检总局颁发计量检测体系合格证书。证书的有效期为5年。在证书有效期内, 由确认实施组织负责安排一次以上的监督抽查。抽查以与确认类似的方式简化进行, 在有效期内的监督抽查应覆盖确认规范的全部要素和计量检测体系涉及的全部范围。对抽查中发现的问题要求受确认方限期整改。整改期一般不得超过3个月。对整改后仍然达不到要求的组织, 收回计量检测体系合格证书。

10 考评员资格

10.1 总则

确认过程的可靠性依赖于进行确认的考评员的能力。考评员应具备下列条件:

a) 具有第10.2条所述的个人素质;

b) 具有第10.3条所述的实施确认所必需的运用知识和技能的能力, 这是通过第10.4条中描述的教育、工作经验、考评员培训和确认经历获得的。

图3描述了能力的概念。

考评员通过不断地专业学习和参加确认来发展、保持和提高其能力 (见10.5条)。

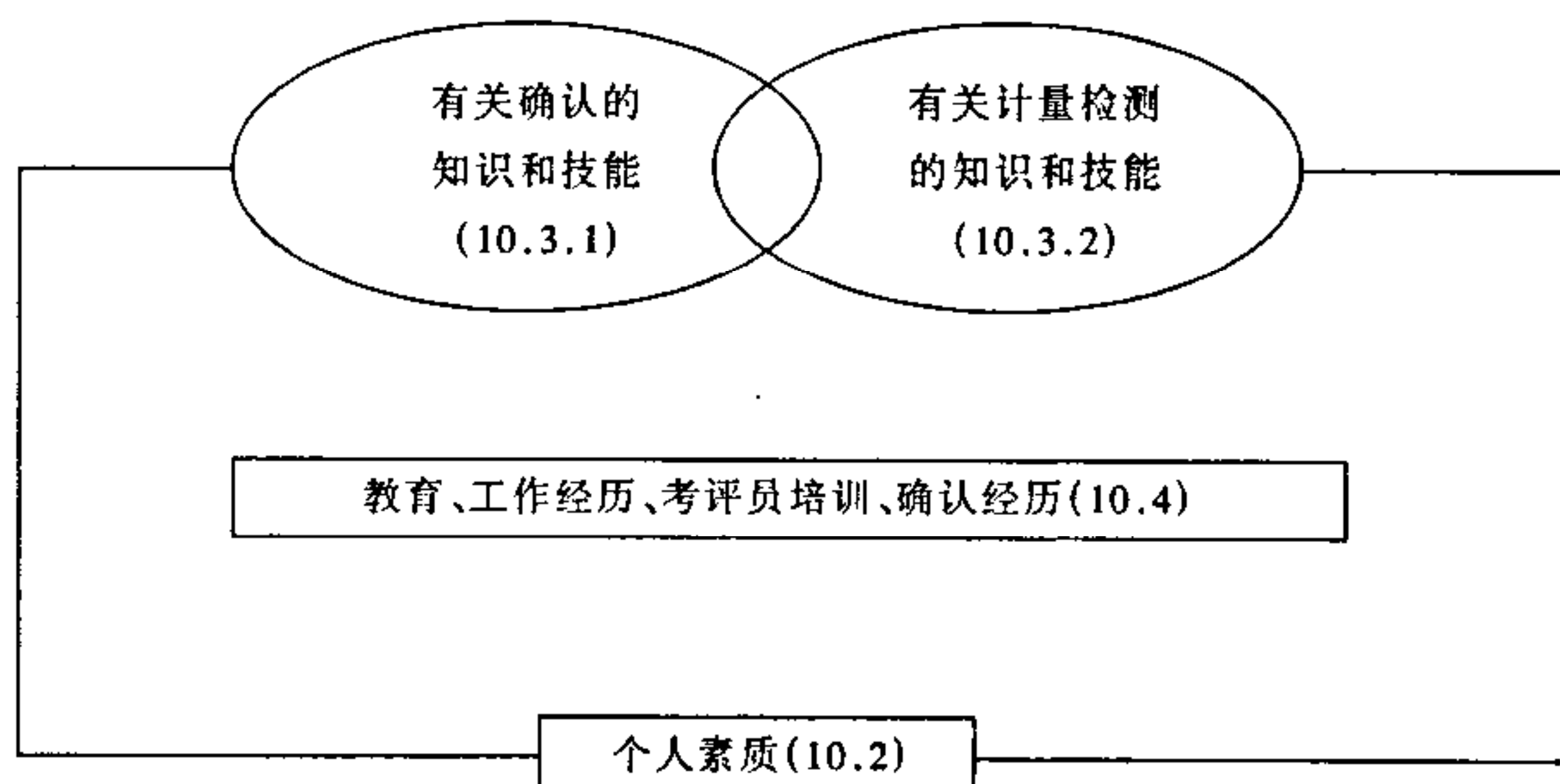


图3 能力的概念

10.2 个人素质

考评员应具备个人素质，使其能够按照第7章所描述的确认原则进行确认。

考评员应当：

- a) 有道德，即公正、可靠、忠诚、诚实和谨慎；
- b) 思想开明，即愿意考虑不同意见和观点；
- c) 善于交往，即能灵活地与人交往；
- d) 善于观察，即主动地认识周围环境和活动；
- e) 感知力，即能本能地了解和理解环境；
- f) 适应力强，即容易适应不同的情况；
- g) 坚韧不拔，即对实现目标坚持不懈；
- h) 明断，即根据逻辑推理和分析及时得出结论；
- i) 自立，即在同其他人有效交往中独立工作并发挥作用。

10.3 知识和技能

10.3.1 有关确认的知识和技能

10.3.1.1 考评员应具有下列知识和技能：

a) 确认原则、程序和技术：使考评员能恰当地将其应用于不同类型的组织的确认并保证确认的一致性和系统性。

考评员应能：

- 运用确认原则、程序和技术；
- 对工作进行有效地策划和组织；
- 按商定的时间表进行确认；
- 优先关注重要问题；
- 通过有效地面谈、倾听、观察和对文件、记录和数据的评审来收集信息；
- 理解确认中运用抽样技术的适宜性和后果；
- 验证所收集信息的准确性；
- 确定确认证据的充分性和适宜性，以支持确认发现和结论；

- 评价影响确认发现和结论可靠性的因素；
- 使用工作文件记录确认活动；
- 编制确认报告；
- 维护信息的保密性和安全性；
- 通过个人的语言技巧进行有效的沟通。

b) 管理体系和参考文件：使考评员能够理解确认范围并运用确认准则。这方面的知识和技能包括：

- 体系在不同组织的运用；
- 体系各组成部分之间的相互作用；
- 计量检测体系确认规范、适用的程序或其他用作确认准则的管理体系文件；
- 引用文件之间的区别及优先顺序；
- 用于文件、数据和记录的授权、安全、发放、控制的信息系统和技术。

c) 组织状况：使考评员能理解组织的运作情况。这方面的知识和技能包括：

- 组织的规模、结构、职能和关系；
- 总体运行过程和相关术语；
- 受确认方的文化和习惯。

d) 适用的法律法规和其他要求：使考评员了解并在适用于受确认方的这些要求的范围内开展工作。这方面的知识和技能包括：

- 国家有关的法律法规；
- 合同和协议；
- 国际公约和惯例；
- 与组织有关的其他要求。

10.3.1.2 考评组组长的知识和技能：

考评组组长应具有领导确认所必需的其他知识和技能以确保考评组有效地和高效地进行确认。这方面的知识和技能有：

- 对确认进行策划并有效利用资源；
- 代表考评组与确认实施组织和受确认方进行沟通；
- 组织和指导考评组成员；
- 领导考评组得出确认结论；
- 预防和解决冲突；
- 编制和完成确认报告。

10.3.2 计量检测的知识和技能

考评员应具有下列计量检测的知识和技能：

a) 有关计量的知识和技能

- 计量术语；
- 通用测量原理及其运用；
- 测量不确定度理论及其运用；
- 测量过程控制方法及其运用。

b) 有关质量的知识

——质量术语；

——质量管理原则及其运用。

c) 有关产品（包括服务）和经营管理的知识

——过程、产品的要求；

——经营管理、能源管理等的要求；

——特定行业的过程和规定。

10.4 教育、经验、培训和确认经历

10.4.1 考评员

考评员应：

a) 具有完成第 10.3 条所规定的知识和技能；

b) 具有第 10.3.1.1 条所描述的技术、管理和专业方面的工作经历；

c) 考评员所接受的培训内容包括第 10.3.1.1 款和第 10.3.2 款所描述的知识和技能；

d) 确认活动所需要的确认经历在第 9 条中描述。确认的全部经历包括完整的确认过程。确认经历应该在考评组组长的监督和指导下进行。

10.4.2 考评组长

在承担领导考评组责任之前，考评员应获得作为考评组组长的确认经历以补充第 10.3.1.2 款所描述的知识和技能。这种经历在能胜任考评组组长的另一名考评员的监督和指导获得。

10.5 能力的保持和提高

10.5.1 持续的专业发展

考评员应保持持续的专业发展。持续的专业发展应考虑个人和组织需要、确认实践、规范和其他要求的变化。

10.5.2 确认能力的保持

考评员应通过不断地参加体系的确认来保持和证明其确认能力。

10.6 考评员评价

10.6.1 总则

应实施和记录对考评员的评价。

对考评员的评价有以下三个阶段：

——对考评员申请人进行初始评价；

——作为第 9.2.4 款中描述的考评组选择过程的一部分，对考评员的评价；

——对考评员能力的持续评价，以满足识别保持和提高知识、技能的需要。

第 10.6.2 款描述的过程步骤可用于每个评价阶段。

10.6.2 评价过程

评价过程包括四个主要步骤：

步骤 1：识别个人素质和知识、技能以满足确认的需要；

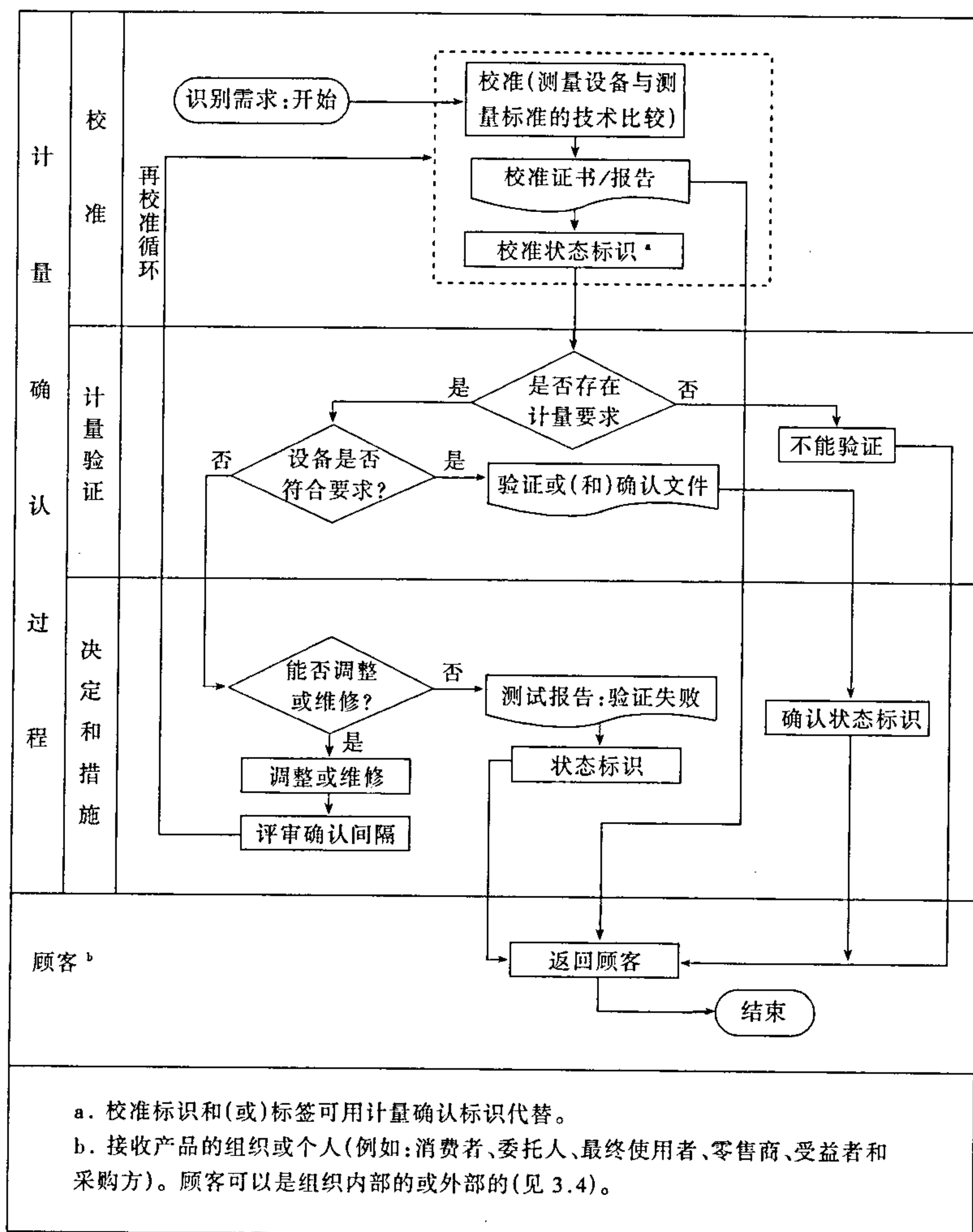
步骤 2：设立评价准则；

步骤 3：选择合适的评价方法；

步骤 4：实施评价。

附录 A

测量设备计量确认过程示意图



附录 B

计量检测体系确认申请书格式

计 量 检 测 体 系 确 认 申 请 书

申请单位名称：_____
(盖章)

申请单位负责人：_____
(签字)

申 请 日 期：_____年____月____日

一、单位基本情况

单位名称			
地址/邮编			
单位代码		单位性质	
单位规模	☐ 大型 ☐ 中型 ☐ 小型		
法定代表人		职工人数	
联系人		职务	
电话		传真	
电子信箱			
固定资产 (万元)		年销售额 (万元)	
主要产品或 经营范围			

二、计量基本情况

计量管理机构名称		隶属关系	
计量管理机构负责人		职务	
计量人员数(包括计量 管理和计量技术人员)		专职计量 人员数	
测量设备台件数			
计量标准项目数			
已获得计量水平称号			

三、申请确认的范围

四、申请时应提供如下文件

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. 计量检测体系管理手册 | 3 份 |
| 2. 确认规范要求与体系文件对照检查表 | 3 份 |

五、受理申请单位意见

负责人(签名)

受理申请单位(盖章)

日期

年 月 日

附录 C

确认规范要求与体系文件对照检查表

第 页, 共 页

序号	确认规范条款号	计量检测体系 文件编号及条款号	确认记录 (确认要求在体系文件中 有无反映, 是否符合, 执行记录及效果)
1	4.2 计量单位		
2	4.3 计量人员		
3	4.4 计量标准		
4	4.5 强制检定		
5	4.6 特定要求		
6	5.2 检测能力		
7	5.3 检测水平		
8	6.1 总要求		
9	6.2.1 计量职能		
10	6.2.2 以顾客为关注焦点		
11	6.2.3 质量目标		
12	6.2.4 管理评审		
13	6.3.1.1 人员的职责		
14	6.3.1.2 能力和培训		
15	6.3.2.1 程序		
16	6.3.2.2 软件		
17	6.3.2.3 记录		
18	6.3.2.4 标识		
19	6.3.3.1 测量设备		
20	6.3.3.2 环境		
21	6.3.4 外部供方		
22	6.4.1.1 总则		
23	6.4.1.2 计量确认间隔		
24	6.4.1.3 设备调整控制		
25	6.4.1.4 计量确认过程记录		
26	6.4.2.1 总则		

序号	确认规范条款号	计量检测体系 文件编号及条款号	确认记录 (确认要求在体系文件中 有无反映, 是否符合, 执行记录及效果)
27	6.4.2.2 测量过程设计		
28	6.4.2.3 测量过程实现		
29	6.4.2.4 测量过程记录		
30	6.4.3.1 测量不确定度		
31	6.4.3.2 溯源性		
32	6.5.1 总则		
33	6.5.2.1 总则		
34	6.5.2.2 顾客满意		
35	6.5.2.3 体系的审核		
36	6.5.2.4 体系的监视		
37	6.5.3.1 不合格体系		
38	6.5.3.2 不合格测量过程		
39	6.5.3.3 不合格测量设备		
40	6.5.4.1 总则		
41	6.5.4.2 纠正措施		
42	6.5.4.3 预防措施		

注: 由申请单位填写“计量检测体系文件编号及条款号”一栏。

附录 D

检定、校准项目检查表

编号：

所建计量标准名称		测量范围		不确定度/准确度等级/最大允许误差		计量标准考核证书号	
测量设备名称	型号规格	制造厂及编号	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	检定/校准周期	末次检定/校准日期	检定/校准证书号
开展检定、校准测量设备名称或参数名称		测量范围		不确定度/准确度等级/最大允许误差/校准测量能力		依据文件名称及编号	
检查记录：(检查有效文件、溯源性、设备管理、人员能力、环境条件、原始记录、证书报告，进行评价，说明理由，提供证据)							
结论： ☐ 合格 ☐ 有缺陷 ☐ 不合格 注：在选项上打√，只选一项。							

确认日期： 年 月 日 考评员： 考评组长： 受确认方代表：

附录 E

测量过程控制项目检查表

编号：

测量过程名称			测量过程文件编号		
测量过程的计量要求					
测量参数名称	测量范围	最大允许误差/允许不确定度	稳定性	分辨力	环境条件
测量过程要素	要素控制要求				
测量设备	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	稳定性	分辨力	确认状态
核查标准					
测量程序					
环境条件					
操作技能					
控制活动					
检查记录：(检查测量过程要素，包括测量设备、核查标准、人员操作技能、环境条件、测量过程控制和测量过程记录是否符合测量过程文件的要求并满足测量过程的计量要求，进行评价，说明理由，提供证据) 结论：☐合格 ☐有缺陷 ☐不合格 注：在选项上打✓，只选一项。					

确认日期： 年 月 日 考评员： 考评组长： 受确认方代表：

附录 F

不符合项报告格式

不符合项报告

编号：

受确认单位：	
受确认部门：	陪同人员：
不符合事实描述： 不符合规范、手册或程序：_____ 条款号：_____ 不符合类型： ☐ 文件不符合； ☐ 实施不符合； ☐ 效果不符合 不符合程度： ☐ 主要不符合； ☐ 次要不符合 考评员签名：_____ 考评组长签名：_____ 受确认方代表签名：_____ 日期：_____ 日期：_____	
纠正措施： 预计完成日期：_____ 负责人签名：_____ 考评员签名：_____	
纠正措施完成情况： 负责人签名：_____ 日期：_____	
纠正措施跟踪及有效性验证： 考评组长签名：_____ 日期：_____	

注：在不符合类型和不符合程度中各选择一项打✓

附录 G

计量检测体系确认报告格式

计 量 检 测 体 系
确 认 报 告

(JJF 1112—2003, GB/T 19022—2003)

申请确认单位: _____

确认实施组织: _____

现场确认日期: _____

1 概况

单位名称:

地址:

邮政编码:

主管部门:

法定代表人:

联系人:

电话:

传真:

电子信箱:

2 单位的主要产品或经营服务范围:

3 确认依据:

JJF 1112—2003 《计量检测体系确认规范》

GB/T 19022—2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

申请确认单位的体系文件:

4 申请确认的范围:

5 确认涉及的区域或部门:

6 确认过程简述:

7 验证试验情况 (包括对检定、校准项目和测量过程控制项目的现场试验情况):

8 确认过程形成的材料:

确认规范要求与体系文件对照检查表

检定、校准项目检查表 共 份

测量过程控制项目检查表 共 份

不符合项报告 共 份

9 考评组结论意见:

考评组组长签字: 日期:

10 其他需要说明的事项:

考评组组长签字: 日期:

11 确认实施组织意见:

负责人签字: 日期:
(单位盖章)

12 审批意见:

负责人签字: 日期:
(单位盖章)

确认结果汇总表

序号	确认规范条款	符合	次要不符合数量	主要不符合数量	不适用	说明（标明不符合项报告编号）
1	4.2 计量单位					
2	4.3 计量人员					
3	4.4 计量标准					
4	4.5 强制检定					
5	4.6 特定要求					
6	5.2 检测能力					
7	5.3 检测水平					
8	6.1 总要求					
9	6.2.1 计量职能					
10	6.2.2 以顾客为关注焦点					
11	6.2.3 质量目标					
12	6.2.4 管理评审					
13	6.3.1 人力资源					
14	6.3.2 信息资源					
15	6.3.3 物资资源					
16	6.3.4 外部供方					
17	6.4.1 计量确认					
18	6.4.2 测量过程					
19	6.4.3.1 测量不确定度					
20	6.4.3.2 溯源性					
21	6.5.1 总则					
22	6.5.2 审核和监视					
23	6.5.3 不合格的控制					
24	6.5.4.1 总则					
25	6.5.4.2 纠正措施					
26	6.5.4.3 预防措施					
	合计					

填表说明：在符合栏或不适用栏中打钩，在次要不符合栏或主要不符合栏中填写不符合项的数量。

[illegible]

附录 H

JJF 1112—2003 确认要求与 GB/T 19022—2003 的条款对照

JJF 1112—2003 确认要求	GB/T 19022—2003
4 计量法制要求	
4.1 总则	
4.2 计量单位	
4.3 计量人员	
4.4 计量标准	
4.5 强制检定	
4.6 特定要求	
5 技术能力要求	
5.1 检测能力	
5.2 检测水平	
6 质量管理要求	
6.1 总要求	4
6.2 管理职责	5
6.2.1 计量职能	5.1
6.2.2 以顾客为关注焦点	5.2
6.2.3 质量目标	5.3
6.2.4 管理评审	5.4
6.3 资源管理	6
6.3.1 人力资源	6.1
6.3.2 信息资源	6.2
6.3.3 物资资源	6.3
6.3.4 外部供方	6.4
6.4 计量确认和测量过程实现	7
6.4.1 计量确认	7.1
6.4.2 测量过程	7.2
6.4.3 测量不确定度和溯源性	7.3
6.5 体系分析和改进	8
6.5.1 总则	8.1
6.5.2 审核和监视	8.2
6.5.3 不合格控制	8.3
6.5.4 改进	8.4

中华人民共和国
国家计量技术规范
计量检测体系确认规范
JJF 1112—2003
国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国计量出版社出版
北京和平里西街甲2号
邮政编码 100013
电话 (010) 64275360
E-mail jifxb@263.net.cn
北京市迪鑫印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行
版权所有 不得翻印

*

880 mm × 1230 mm 16开本 印张2.75 字数55千字
2004年3月第1版 2004年5月第2次印刷
印数2 001—7 000