



国防军工计量技术规范

JJF (军工) 7—2015

武器装备科研生产单位计量工作 通用要求

**Metrological General Requirements for Research and
Manufacture Units of Weapon and Equipment**

2015-12-25 发布

2016-05-01 实施

国家国防科技工业局 发布

武器装备科研生产单位
计量工作通用要求

Metrological General Requirements for
Research and Manufacture Units of
Weapon and Equipment

JJF (军工) 7—2015

起草单位：国防科技工业第一计量测试研究中心

本规范起草人:

陈敏思 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

袁俊先 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

牛立新 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

康 伟 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

邢馨婷 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

周海浩 (国防科技工业第一计量测试研究中心)

孙庆文 (国防科技工业大容量一级计量站)

李 伟 (中国飞行试验研究院)

郑 保 (中国航空工业集团公司第一飞机设计研究院)

陆渭林 (国防科技工业水声一级计量站)

费 丰 (国防科技工业光电子一级计量站)

柳 萌 (河北省国防科技工业局)

张书贵 (国防科技工业 1311 二级计量站)

梁法国 (国防科技工业 1312 二级计量站)

曹久大 (国防科技工业 5011 二级计量站)

目 录

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 术语和定义	1
4 计量工作要求	2
4.1 计量综合管理	2
4.2 测量设备管理	5
4.3 科研生产过程计量保证	6
4.4 计量技术文件控制	7
4.5 计量技术记录控制	8
4.6 计量确认与标识	9
4.7 计量工作有效性	9
附录 A 型号计量保证大纲格式	10
附录 B 计量确认单格式	12

前 言

本要求依据《国防计量监督管理条例》，按照军民融合发展和建设中国特色先进国防科技工业的要求，为规范和指导武器装备科研生产单位的计量工作，提出了武器装备科研生产全过程的计量工作内容及要求。

武器装备科研生产单位计量工作通用要求

1 范围

本要求规定了武器装备科研生产过程中计量综合管理、测量设备管理、科研生产过程计量保证、计量技术文件控制、计量技术记录控制、计量确认与标识、计量工作有效性等内容及要求。

本要求适用于武器装备以及用于武器装备的配套产品、元器件和原材料的科研生产单位的计量工作。民用航天和核科研生产单位参照本要求执行。

2 引用文件

本要求引用了下列文件：

《武器装备质量管理条例》

《国防计量监督管理条例》

《国防科技工业计量监督管理暂行规定》

《武器装备科研生产许可实施办法》

《国防科技工业专用测试设备计量管理办法》

《国防科技工业计量标准器具管理办法》

《国防专用标准物质管理办法》

《国防科技工业计量检定人员管理办法》

《国防军工计量技术规范管理办法》

《武器装备试验计量保证与监督管理办法》

《武器装备型号计量师工作规定》

《国防科工局关于进一步加强国防军工计量工作的通知》

《国防军工计量标识印制和使用要求》

GJB 5109 装备计量保障通用要求 检测和校准

GJB 9001B 质量管理体系要求

JJF(军工) 2 国防军工计量校准规范编写规则

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本要求；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用本要求。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本要求。

3.1 计量保证 metrological assurance

武器装备科研生产单位通过计量法规、组织、管理、技术等，保证武器装备研制、试验、生产过程中计量单位统一、量值准确一致、测量数据可靠所进行的一系列活动。

3.2 测量人员 measuring personnel

武器装备科研生产单位的检定/校准人员,及从事定量测量工作的测试和检验人员等。

3.3 专用测试设备 special test equipment

为保证武器装备符合技术指标和性能要求,在科研、生产和服务过程中,用于质量控制、性能评定、产品检验而专门研制和配置的非通用测试设备(含有量值准确度要求的工装)。

4 计量工作要求

4.1 计量综合管理

4.1.1 组织机构

4.1.1.1 武器装备科研生产单位应有分管计量工作的主管领导。主管领导应熟悉计量法律法规并在本单位贯彻执行,了解计量基础和管理知识。

4.1.1.2 武器装备科研生产单位应设置计量管理部门。计量管理部门应具有明确的管理职责,并统一实施单位计量管理工作。

4.1.1.3 计量管理与计量技术部门负责人及业务骨干应掌握计量法律法规、规章制度和计量基础知识,并在工作中予以落实。

4.1.2 管理制度

4.1.2.1 武器装备科研生产单位应保存现行有效的相关计量法律法规、规章及上级文件。

武器装备科研生产单位至少应保存《中华人民共和国计量法》、《国防计量监督管理条例》、《武器装备质量管理条例》、《国防科技工业计量监督管理暂行规定》、《国防计量技术机构管理办法》、《国防科技工业计量检定人员管理办法》、《国防科技工业计量标准器具管理办法》、《国防专用标准物质管理办法》、《国防科技工业计量监督实施办法》、《国防科技工业专用测试设备计量管理办法》、《武器装备试验计量保证与监督管理办法》和《国防科工局关于进一步加强国防军工计量工作的通知》(科工技[2011] 740号)等计量法律法规及规范性管理文件,并及时更新。

4.1.2.2 武器装备科研生产单位应建立完善的计量管理制度。管理制度应包括编制依据、编制目的、适用范围、职责、管理要求等部分。计量管理制度至少应包括以下内容:

a) 计量标准器具管理

计量标准器具管理应包括计量标准器具和有证标准物质的管理。计量标准器具的管理应符合《国防科技工业计量标准器具管理办法》的要求,至少应涵盖计量标准器具的建立、溯源、使用与维护、暂停与恢复、撤销、主标准器及配套设备更换等要求;有证标准物质的管理应符合《国防专用标准物质管理办法》,至少应包括标准物质的购

置/研制、定级、储存、使用、废弃处理等要求。

b) 测量设备管理

测量设备的管理应包括通用测量设备和专用测试设备的管理。应涵盖台账管理、周期检定和测量设备分类、购置、使用、维护、限用、禁用、停用、封存、启封、更换、报废等具体管理程序,还应包括检验和生产共用测量设备的管理要求。专用测试设备管理应符合《国防科技工业专用测试设备计量管理办法》的相关要求。周期检定管理至少应包括溯源渠道、周期管理、周检计划、实施等要求。其中溯源渠道应包括溯源机构的资质、能力要求;周期管理应包括溯源周期的确定依据、调整原则和不满足时的处理措施;周检计划应包括编制、审批、执行、调整等相关要素。

c) 原始记录、证书及印章管理

原始记录管理应包括检定、校准、测试、试验和检验原始记录的信息内容、填写、修改、签署、格式、存档的相关要求;证书管理应包括检定和校准证书、试验和测试报告等的格式、分类、签署、批准、存档等相关要求;印章管理应包括印章的使用和保存的相关要求等。

d) 测量人员管理

测量人员管理应包括检定、校准、测试和检验人员的管理。应涵盖职责、培训、考核、资质等内容。其中计量检定/校准人员管理应符合国防科技工业的相关要求。

e) 计量确认

计量确认应包括对溯源结果的确认和无法溯源测量设备技术状态的确认。至少应涵盖确认的范围、依据、方法、内容和程序等管理要素。

f) 计量状态标识管理

计量状态标识管理至少应包括测量设备标识的类别、样式、粘贴要求等相关内容。标识的信息应包含设备名称、编号、有效期、确认者、状态和分类等。状态信息分为合格、限用(标明允许使用的范围)、停用、禁用、封存等状态。分类信息一般应包括:A类设备指计量标准器具、用于关键参数和关键部位的定量测试、准确度要求高的测量设备以及列入国家强制检定目录的工作计量器具;B类设备指用于重要参数和重要部位的定量测试、有准确度要求的测量设备;C类设备指用于定性区别和功能测试的测量设备。

g) 计量保证

计量保证应满足《国防计量监督管理条例》、《武器装备质量管理条例》、《武器装备型号计量师工作规定》和《武器装备试验计量保证与监督管理办法》等相关要求。应包括研制、试验、生产阶段的计量保证要求、计量保证大纲(或计量保证工作方案)等相关要求。

h) 计量技术文件管理

计量技术文件管理应满足《武器装备质量管理条例》、《国防军工计量技术规范

理办法》、GJB 9001B 等的相关要求；至少应包括国家、国家军用和国防军工计量技术规范的选择、裁剪、更新、有效性控制等内容，以及自编计量技术规范的起草、验证、评审、批准、发布、保存、更改、废止等程序和要求。

i) 不合格测量设备追溯

不合格测量设备追溯管理应包括追溯范围、追溯方法、追溯结果与影响评价、必要时制定纠正措施等相关要求。

4.1.3 测量人员管理

4.1.3.1 开展计量检定和校准工作的人员应持有国防计量检定员证，并在证书有效期内开展持证专业（项目）范围内的计量工作。承担武器装备科研生产许可目录外的产品科研生产任务的民口单位，承担军品任务前已纳入国家质检总局系统管理的，计量检定和校准人员可按原渠道管理，但应向所在省、自治区或直辖市国防科技工业计量管理部门备案。

4.1.3.2 从事专用测试设备校准的人员应经过专业培训，并经考核合格持有计量检定员证或相应的资格证书。

4.1.3.3 检验人员、从事定量测量工作的测试人员应持有效证件上岗，并有相应的技术培训、考核记录。

4.1.3.4 武器装备科研生产单位应制定测量人员年度培训计划，经批准后有效实施。培训内容应包括计量法律法规、规章制度及相关专业技术等。培训应进行有效性评价，并保存相关记录。

4.1.4 计量标准器具管理

4.1.4.1 在用的计量标准器具，其证书应在有效期内。

4.1.4.2 计量标准器具应按计划向上级国防计量标准器具进行溯源，并按规定的要求进行定期的核查和功能性检查。承担武器装备科研生产许可目录外的产品科研生产任务的民口单位，承担军品任务前已纳入国家质检总局系统管理的，可按原渠道溯源。

4.1.4.3 计量标准器具应具有完整的技术资料档案，且应至少保存至计量标准器具撤销后5年。

计量标准的档案资料至少应包括：计量标准考核（复查）申请表，计量标准建标报告，新建计量标准器具需求分析报告，计量标准证书，计量标准履历表，主标准器及其配套设备的使用说明书，计量标准重复性考核记录，计量标准稳定性考核记录，计量标准操作规程，主标准器和配套设备的检定/校准证书，检定规程/校准规范，计量检定系统表（国防计量器具等级图）等内容。

4.1.4.4 计量标准器具的工作环境应满足相应检定规程/校准规范的要求。

4.1.4.5 计量标准器具更换、暂停、恢复、撤销应履行相关审批手续。

4.1.4.6 计量标准器具应在批准范围内（参数、量限、不确定度等）开展量传工作。

4.1.4.7 每项计量标准器具应配备两名以上(含两名)取得相应专业(项目)资格的计量检定人员。

4.1.4.8 有证标准物质的存放应满足有关管理规定和技术文件的要求。

4.2 测量设备管理

4.2.1 一般要求

4.2.1.1 武器装备科研生产单位用于武器装备科研生产的测量设备应建立统一台账,台账内容至少应包括测量设备名称、型号、编号、类别、主要技术指标、溯源机构、溯源有效期等信息,并实施动态管理。

4.2.1.2 武器装备科研生产单位应制定测量设备周期溯源计划,计划要覆盖全部测量设备,经审批后按计划实施。

4.2.1.3 测量设备应向国防计量技术机构进行溯源,并在有效期内使用。承担武器装备科研生产许可目录外的产品科研生产任务的民口单位,承担军品任务前已纳入国家质检总局系统管理的,可按原渠道溯源。

4.2.1.4 测量设备的限用应履行审批手续,并在限用范围内使用。

4.2.1.5 测量设备的禁用、停用、封存应履行相关手续,不得使用已禁用、停用、封存的测量设备。重新启用前应经过检定或校准。

4.2.1.6 禁用、停用、封存的测量设备一般应按要求隔离存放,并粘贴相关标识,无法搬离现场的设备应采取必要的防误用措施。

4.2.1.7 发现测量设备不合格时,应立即停止使用,并按不合格测量设备追溯管理规定的要求对测量结果进行追溯。

4.2.1.8 测量设备的存放环境应符合相关要求。

4.2.1.9 检验和生产共用的测量设备用于检验前应进行验证,其技术性能应满足使用要求。

4.2.1.10 测量设备的测量范围应根据被测量的范围科学合理的选择;测量设备的准确度应高于被测量值的准确度,被测产品与测量设备之间、测量设备与其校准设备之间的测试不确定度比应不小于4:1;不满足时应经过分析论证,并提出合理解决方案。

4.2.1.11 委托外单位检定和校准的测量设备,应确保溯源的参数、量限、测量不确定度等数据有效。

4.2.1.12 开展测量设备的自检自校工作应使用已建立的计量标准器具,自检自校的测量设备应确保溯源的参数、量限、测量不确定度等数据有效。

4.2.1.13 测量设备应在溯源的参数、量限、测量不确定度等范围内使用。

4.2.2 专用测试设备计量管理

4.2.2.1 专用测试设备的引进、购置、研制过程中的方案论证、技术评审、验收应有计量人员参与。

4.2.2.2 专用测试设备应有齐全的技术文件,一般应包括:技术报告、使用说明书、校准证书(或测试报告)、必要的测试/自校软件及相关资料、必要的图纸、校准规范或方法等。

4.2.2.3 专用测试设备投入使用前应进行校准,并对校准结果进行计量确认。

4.2.2.4 委托外单位校准的专用测试设备,应对其校准方案进行确认。

4.2.2.5 专用测试设备技术文件中的计量特性表述应正确、全面。

4.2.2.6 对有综合参数的专用测试设备,应根据使用要求进行综合校准。当综合校准有困难时,可对单个参数分别校准。

4.2.2.7 无法直接溯源的专用测试设备应采取相同量值比对、比例测量、实物核查等技术手段进行计量控制。

4.3 科研生产过程计量保证

4.3.1 型号的计量组织管理

4.3.1.1 大型型号的总体单位应设置型号计量保证组织机构和计量主管人员。

4.3.1.2 武器装备科研生产单位应明确计量保证组织部门和人员的职责,一般应包括以下职责:

a) 贯彻有关计量保证的法律法规和规章制度;

b) 根据武器装备型号作战使用要求和研制、试验、生产要求,制定型号计量保证工作计划和计量保证大纲或计量保证要求;

c) 分析和研究承担任务的技术指标,明确计量测试的技术指标要求,提出计量保证条件、计量测试技术攻关课题,并组织落实;

d) 组织对本单位和配套单位型号研制、试验、生产过程中的计量监督检查;

e) 参加研制、试验、生产阶段有关设计评审、试验评审、产品交付评审等。

4.3.2 计量保证大纲

4.3.2.1 应按要求编制计量保证大纲(见附录A),内容一般应包括:工作目标、组织机构、职责、研制计量控制、试验计量控制、生产计量控制、检验计量控制等。

4.3.2.2 计量保证大纲应经过审批,发送到相关单位,并贯彻落实。

4.3.3 研制阶段计量控制

4.3.3.1 在可行性研究过程中,应进行型号计量可行性论证。根据武器装备的战技指标提出武器装备计量保证要求。

4.3.3.2 在方案论证阶段,应参与武器装备的方案论证,提出型号初步计量工作方案,包括明确计量组织机构和人员、编制计量保证大纲(计量保证要求)。

4.3.3.3 在设计阶段,应提出技术要求和制定型号计量工作方案。分析确定承担任务的计量保证需求、评估现有计量保障能力,针对存在的差距提出解决方案,包括需要研制的计量器具和专用测试设备项目,需落实的保障条件;参与技术引进项目评审、试验

大纲的制定;明确测量设备选型、溯源途径等。

4.3.3.4 型号转阶段的评审应有计量部门的参与。

4.3.3.5 设计定型阶段应进行计量审查,并完成型号计量工作总结。参与定型试验大纲的审查,总结计量保证工作方案和计量保证大纲(计量保证要求)落实情况。

4.3.3.6 生产定型阶段应进行计量审查,并完成型号计量工作总结。确保配备的计量器具和检测手段满足产品的技术标准、工艺规范的要求。

4.3.3.7 产品的成果鉴定应经计量部门进行计量审查,确认测量方法正确、数据准确可靠并签署意见后,其结论方为有效。

4.3.3.8 武器装备科研生产能力建设时应同时建设计量保证能力。引进重大仪器设备应经计量部门进行审查,并同时引进必要的计量测试手段和技术资料。

4.3.4 试验阶段计量控制

4.3.4.1 试验任务书中至少应明确测试参数及测量范围与准确度要求。

4.3.4.2 试验大纲的评审应有计量人员的参与。

4.3.4.3 试验大纲中测量设备选择至少应满足 4.2.1.10 的要求。

4.3.4.4 大型试验中使用的测量设备应在试验前进行计量检查、试验后进行核查。

4.3.5 生产阶段计量控制

4.3.5.1 工艺文件中至少应明确测试参数及测量范围与准确度要求。

4.3.5.2 工艺文件中测量设备选择至少应满足 4.2.1.10 的要求。

4.3.5.3 检验项目至少应明确测试参数及测量范围与准确度要求。

4.3.5.4 检验中测量设备选择至少应满足 4.2.1.10 的要求。

4.3.6 产品检测和校准管理

4.3.6.1 应按 GJB 5109 要求编制装备检测需求明细表、检测设备推荐表、校准设备推荐表、装备的检测和校准需求汇总表。

4.3.6.2 装备检测需求明细表、检测设备推荐表、校准设备推荐表、装备的检测和校准需求汇总表应经过评审并保留评审记录。

4.3.7 校准和测试软件控制

4.3.7.1 自编校准和测试软件应经过验证和评审。

4.3.7.2 外购校准和测试软件的功能应经过确认。

4.4 计量技术文件控制

4.4.1 一般要求

4.4.1.1 应建立计量技术文件的目录,并实施动态管理。

4.4.1.2 在用的计量技术文件应受控。

4.4.2 通用计量技术规范

4.4.2.1 开展检定/校准工作应使用现行有效的国家、国家军用和国防军工等行业计量

技术规范。若特殊情况需保留使用废止的国家、国家军用和国防军工等行业计量技术规范开展校准工作时,应经过评审和批准,并保存相关记录。

4.4.2.2 部分采用国家、国家军用和国防军工等行业计量技术规范开展校准工作时,经裁剪形成的计量技术规范应满足被校设备的溯源要求,并通过评审和批准且保留评审记录。

4.4.3 自编计量技术规范

4.4.3.1 不能直接采用国家、国家军用和国防军工等行业计量技术规范时,自编计量技术规范的技术要求不得低于国家、国家军用和国防军工等行业计量技术规范的要求。

4.4.3.2 自编计量技术规范应按照 JJF (军工) 2 的编制要求实施。

4.4.3.3 自编计量技术规范应科学合理、具有可操作性。选用的校准设备应满足量传要求。校准项目设置应覆盖被校测量设备的全部计量特性。

4.4.3.4 复校时间间隔应根据被校设备的使用频次、稳定性、重要程度、使用环境等因素合理确定,原则上不应超过可参照同类设备的检定周期。

4.4.3.5 自编计量技术规范应通过验证、评审和批准,并保留相关记录。

4.5 计量技术记录控制

4.5.1 检定、校准记录应格式规范、内容完整、信息充分,满足可追溯性要求。记录信息至少应包括:

- a) 记录的名称、唯一性编号;
- b) 计量标准器具名称、证书号、有效期;
- c) 被检定/校准设备的名称、编号、型号/规格、检定/校准单位;
- d) 依据的计量技术文件;
- e) 环境条件、检定/校准地点、测量数据与处理结果、测量不确定度、检定校准人/核验人签字、检定/校准日期。

4.5.2 测试、试验、检验记录应格式规范、内容完整、信息充分,记录信息至少应包括:

- a) 记录的名称、唯一性编号;
- b) 测量设备名称、证书号、有效期;
- c) 被测设备和产品的名称、编号、型号/规格;
- d) 依据的技术文件;
- e) 环境条件、测试/试验/检验地点、测量数据与处理结果、操作人员签字、日期。

4.5.3 原始数据应在产生的当时予以记录。二次誊写或录入计算机应保存记录原件。

4.5.4 原始记录应真实、客观、准确,严禁伪造、变造记录。

4.5.5 原始记录中出现错误时,应采用划改的方式进行更正,并签字或盖章。

4.5.6 以电子媒体保存的记录,应采取措施以避免原始数据丢失和改动。

4.5.7 技术记录中计量单位的使用应符合国防科技工业计量法规、规章的要求。

4.5.8 技术记录保存方式和期限应符合相关要求。

4.6 计量确认与标识

4.6.1 计量确认

4.6.1.1 测量设备溯源后应按要求进行计量确认 (参见附录 B)。

4.6.1.2 计量确认应依据测量设备的使用要求进行。

4.6.1.3 计量确认的结论应客观真实。

4.6.2 标识管理

4.6.2.1 测量设备应进行计量分类管理,并具有表明其分类状态的有效标识。

4.6.2.2 测量设备的计量状态标识应与计量确认的结果相一致。

4.6.2.3 测量设备的计量状态标识应清晰完整、唯一有效,粘贴位置合理、明显,并包括必要的信息。

4.7 计量工作有效性

4.7.1 计量工作符合性

4.7.1.1 开展法制计量工作的计量标准器具应经国防科技工业计量主管部门考核合格。承担武器装备科研生产许可目录外的产品科研生产任务的民口单位,承担军品任务前已纳入国家质检总局系统管理的,可按原渠道管理,但应向所在省、自治区或直辖市国防科技工业计量管理部门备案。

4.7.1.2 任何单位和个人不得干预检定、校准结果。

4.7.1.3 任何单位和个人不得强迫使用未经考核合格或超过有效期的计量标准器具进行检定、校准工作。

4.7.1.4 检定、校准、测试时,应执行相关技术文件。

4.7.1.5 检定、校准和测试项目应齐全。

4.7.1.6 工作环境应符合相关技术文件要求。

4.7.1.7 实验室环境监控设备应满足相关要求。

4.7.1.8 工作环境记录应符合相关要求。

4.7.1.9 数据处理及表述应正确。

4.7.2 证书/报告的规范性

4.7.2.1 证书/报告的格式应符合国防科技工业的相关要求。

4.7.2.2 证书/报告的信息应完整。

4.7.2.3 证书/报告的签署应符合相关要求。

4.7.2.4 印章的使用应符合《国防军工计量标识印制和使用要求》等相关规定。

附录 A

型号计量保证大纲格式

1 概述

简要介绍该型号的主要任务、特点及计量工作的总体要求,介绍大纲的主要内容和适用的工作范围。

2 依据文件

明确写出大纲编制所依据的计量法律法规、计量技术规范及相关体系文件等与计量保证工作有关的技术或管理文件。

3 组织机构

明确型号计量保证工作的组织机构,机构的构成形式,明确各成员单位(部分)或相关人员(包括内外部相关单位、部门及人员)。

4 工作目标及要求

明确大纲对型号计量保证工作将要达到的计量监督与管理、技术服务、人员队伍等目标;目标应可测量、可检查。

型号计量保证工作的要求主要包括以下几个方面:

- a) 计量保证工作计划制定的时间、内容与要求;
- b) 需计量部门参加会签的文件种类;
- c) 参试测量设备的监督与管理要求;
- d) 计量保证工作总结报告编制时机与要求;
- e) 应完善的计量保证手段,如配备测量标准,外协合作,研究采取比对、评审等确认方法等;
- f) 计量保证人员培训要求;
- g) 其他要求。

5 责任分工

一般要求:

- a) 明确各成员单位在计量保证工作中所承担的具体工作;
- b) 明确各相关人员在计量保证工作中所承担的具体工作;
- c) 各成员单位和相关人员的职责应明确、具体;
- d) 职责涉及型号任务全过程的计量控制。

6 计量保证工作

计量保证工作主要包括研制计量控制、试验计量控制、生产计量控制和检验计量控制等部分,各部分计量保证工作的主要内容应包括型号用测量设备管理、计量保证人员

配备、关键计量技术研究、计量监督管理办法及程序、测试准确度控制、检测校准管理、校准测试软件控制等方面。

- a) 研制计量控制;
- b) 试验计量控制;
- c) 生产计量控制;
- d) 检验计量控制。

7 附录

主要包括计量保证过程中涉及的表格, 包括:

- a) 测量设备统计表, 其主要内容一般包括: 测量设备名称、型号、编号、检定/校准状况等;
- b) 计量保证工作计划表, 其内容一般包括: 主要工作内容、负责部门、负责人、工作进度等;
- c) 计量监督检查表, 其内容一般包括: 受检查单位名称、检查日期、检查依据、检查内容、检查方法和检查记录等;
- d) 关键校准测试方法编制计划表, 其内容一般包括: 校准方法名称、参与单位、主要负责人、进度等。

注:

1. 计量保证大纲的编写应贯彻执行国家的相关计量法律法规, 按照 GJB 5109 及型号计量师系统管理要求, 结合型号的总体规划制定;
2. 计量保证大纲应具有唯一性编号, 内容和格式应统一、规范;
3. 术语符号应一致, 计量单位应采用法定计量单位。

附录 B

计量确认单格式

测量设备名称		型号/规格		设备编号	
使用部门				溯源机构	
技术指标名称	使用技术指标要求		检定/校准结果		确认分析
测量范围					
测量不确定度/最大允许误差/ 准确度等级					
确认结论					
计量确认人员			计量确认日期		

国防军工计量技术规范
武器装备科研生产单位计量工作通用要求
JJF (军工) 7—2015
国家国防科技工业局发布