

QB

武器装备质量管理体系文件

Q/NUAA (CX1.13.2) -2018

代替 Q/17A (CX) 08-2015

监视和测量设备控制程序

编制	邵调燕
校对	殷静燕
审核	周长
批准	王五

2018—6—15 发布

2018—6—15 实施

南京航空航天大学

监视和测量设备控制程序

1 范围

本程序规定了学校国军标质量管理体系内项目使用的监视和测量设备的采购、检定（校准）、使用和维护等方面的控制要求。

2 引用文件

凡未注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GJB9001C—2017 质量管理体系要求

Q/NUAA（SC） 质量手册

Q/NUAA（CX1.16） 成文信息控制程序

与本程序有关的标准还包括

GJB2712A—2009 装备计量保障中测量设备和测量过程的质量控制

3 术语和定义

3.1 量值溯源

通过连续的比较链，使测量结果能够与有关的测量标准，通常是国际或国家测量标准联系起来特性。

3.2 校准

在规定条件下，为确定测量仪器、测量系统的示值、实物量具或标准物质所代表的值与相对应的由测量标准复现的量值之间的一组操作。

3.3 检定

由法定计量技术机构确定并证实测量器具是否完全满足规定的要求而进行的全部工作。

3.4 委外检定（校准）

委托外部有相应资质的计量技术机构的单位进行的检定（校准）。

3.5 单位

南京航空航天大学国军标质量管理体系内成员单位的统称。

3.6 部门

研究院/学院下设的办公室、研究所/室、车间等的统称。

4 职责

4.1 国有资产管理处

a) 负责贯彻、宣传、执行国家与国防科技工业计量工作的法律、法规和有关制度；

b) 负责汇总各单位监视和测量设备管理总台帐、检定（校准）记录、周检计划；

c) 负责监督检查各单位周检计划执行情况，确保在用监视和测量设备受检率 100%。

4.2 研究院/学院

a) 建立本单位监视和测量设备管理台帐。

b) 制定本单位监视和测量设备周检计划，并组织实施。

c) 将本单位台帐、检定（校准）记录、周检计划报国有资产管理处。

5 控制要求

5.1 检定（校准）规程

国家颁布的检定（校准）规程作为检定（校准）依据，是评定监视和测量设备性能的法定技术文件。

自制监视和测量设备若没有国家规程的，则由设计单位编制检定（校准）方法，经项目负责人批准后执行。

5.2 委外检定

委外检定（校准）的监视和测量设备，应按国家或国防科技工业有关量值溯源渠道，由相应资质的计量技术机构检定（校准）。

委外检定（校准）由各相关单位组织实施，监视和测量设备使用单位必须积极配合国有资产管理处对实施情况进行监督检查。

5.3 监视和测量设备流转

5.3.1 采购或自制

各单位监视和测量设备采购或自制计划应报本单位计量管理人员审核后，按学校相关规定进行采购或自制。

5.3.2 验收

监视和测量设备验收按以下要求执行：

a) 需要办理固定资产的由国有资产管理处组织验收，其它的由各单位计量管理人员组织验收；

b) 购置的监视和测量设备入校时，应按合同、技术协议或其它标准进行验收；

c) 自制监视和测量设备应按研制部门的设计文件、器材清单、验收规范等进行验收；

d) 验收不合格的，退回采购部门或制造部门进行处理；

e) 验收合格的，无论是否立即用于项目活动，均应当纳入单位计量设备管理，由计量管理人员建帐、登记、编号。

5.3.3 发放、领用

发放、领用时应对外观、编号、检定（校准）有效期进行检查，超过检定（校准）有效期的应重新进行检定（校准）。

5.3.4 检定（校准）

a) 在用监视和测量设备应按计划进行周期检定（校准）；

b) 根据检定（校准）规程结合监视和测量设备实际使用情况，确定其检定

(校准)周期;

c)停用的监视和测量设备不列入周检计划,在恢复使用时进行检定并列入周检;

d)没有检定(校准)合格证或超过检定(校准)周期的监视和测量设备一律不得使用。

5.3.5 临时检定(校准)

监视和测量设备在检定(校准)周期内若发生故障或有疑问,应停止使用,并进行临时检定(校准)。

5.3.6 标记

根据检定(校准)结果由各相关单位计量管理人员粘贴相应的不干胶标记,标记具体分类如下:

a)“合格”标记(绿色)用于检定(校准)合格的监视和测量设备;

b)“准用”标记(绿色)用于没有法定检定规程而按有关规定进行校准并校准合格的监视和测量设备;

c)“限用”标记(黄色)用于监视和测量设备部分功能得到确认并检定(校准)合格的监视和测量设备;

d)“停用”标记(红色)用于设备损坏、检定(校准)不合格、超过检定(校准)周期或其它原因暂停使用的监视和测量设备。

标记的使用应当满足以下要求:

a)标记内容由相关单位计量管理人员填写,字迹清楚无涂改;

b)标记上编号栏,应填设备的出厂编号,无出厂编号者可填管理编号;

c)标记上日期,应填合格证或准用证的有效截止日期。

5.3.7 降级、报废、销号

a)经检定(校准)及修理后检定(校准)不能达到检定(校准)规程要求的,但仍可使用,或某种原因指标下降,经多次维修仍达不到原指标,如在科研生产上仍可使用,由使用部门提出报告,型号总设计师(项目负责人)批准可降级使用。报告交本单位计量管理人员存档;

b)监视和测量设备因使用年限过长、性能低劣或因损坏无法修复,可申请

报废：

c) 报废需经各单位计量管理人员组织技术确认，各单位领导批准后方可执行；

d) 报废的监视和测量设备应交国有资产管理处或各单位计量管理人员，按学校相关规定处置；

e) 报废的监视和测量设备处理后在本单位和国有资产管理处台帐上应及时销号。

5.3.8 监视和测量设备的使用、维护、保养

a) 监视和测量设备的安装必须按照说明书和有关技术规定进行，国有资产管理处和各单位计量管理人员监督实施；

b) 监视和测量设备在使用中发生故障时，应及时通知计量管理人员处理，使用人员不得擅自拆修；

c) 监视和测量设备使用人员必须熟悉使用说明书，遵守有关操作规程。精密、贵重设备应专人使用保管；

d) 监视和测量设备使用人员应爱护设备、妥善保管、经常保持设备整洁；

e) 监视和测量设备的使用、保养与存放环境应符合相关技术规程、规范或技术使用说明书的要求。

5.4 不合格监视和测量设备的处理

5.4.1 不合格监视和测量设备的认定

监视和测量设备有下列情况之一者，应判定为不合格：

a) 经检定（校准）为不合格；

b) 自然损坏；

c) 由于过载或错误操作造成损坏；

d) 显示不正常，功能出现可疑；

e) 超过了检定（校准）有效期；

f) 无法确定其性能。

5.4.2 不合格监视和测量设备控制要求

不合格监视和测量设备控制应当满足以下要求：

- a) 使用部门应停止使用，并及时报本单位计量管理人员，由计量管理人员贴上“停用”标记；
- b) 经修理、检定（校准）合格并签发合格证后方能再次使用；
- c) 在不合格原因被排除后，经过重新检定（校准）可以恢复使用或降级使用的，按检测结果赋予新的标记后使用。
- d) 对不合格监视和测量设备所检测的产品，应进行重新检测，若所检产品经下道工序或成品检验合格，可停止追溯；若所检产品的质量状况无法确定，应予追溯，直到确定为止。

5.5 共用的监视和测量设备使用要求

生产和检验共用的监视和测量设备用于检验前由检验人员对该设备的主要技术性能进行校准或校验，确认满足使用要求后方可使用。

5.6 监视和测量软件使用要求

当计算机软件用于规定要求的监视和测量时，应在初次使用前进行确认，必要时再确认。

6 风险应对

6.1 以本程序为措施，所应对的风险

本程序所应对的风险主要包括：

- a) 监视和测量设备不能满足测量精度的要求，从而对最终产品符合性造成负面影响；
- b) 监视和测量设备不能满足要求，从而对检验活动有效性造成负面影响；
- c) 不能向顾客以及认证机构证明学校使用的监视和测量设备达到检定合格状态。

6.2 本程序实施过程中的风险

6.2.1 主要风险包括：

- a) 管理成本增加，消耗更多的人力资源资源；
- b) 时间成本增加，将对国防项目后续工作带来一定的延迟；
- c) 经济成本增加，委托校外具有资质的检定校准机构实施检定或校准将产生额外费用。

6.2.2 应对措施包括：

- a) 改进管理方式，提升综合绩效；
- b) 对部分常用监视和测量设备实施动态管理；
- c) 提高设备的使用率，提升设备使用绩效。

7 成文信息

研究院/学院保存本单位自制监视和测量设备的检定或校准依据、监视和测量设备管理台帐（附录 A）、检定（校准）记录（附录 B）、周检计划（附录 C）、以往测量结果有效性评价表（附录 D）、检定（校准）证书以及其它有关的内容。

国有资产管理处保存学校监视和测量设备总台帐、检定（校准）记录、周检计划。

校准和检定（验证）结果的记录控制按 Q/NUAA（CX1.16）成文信息控制程序要求执行。

8 过程的监视和测量

国有资产管理处采取抽查、定期报表等措施对研究院/学院监视和测量设备的控制情况进行监督检查并形成记录，每年应不少于 2 次。

附录 A

测量设备管理台账

序号	名称	型号/规格	量具 编号	制造 厂	2015 年检定 (校准)		2016 年检定 (校准)		2017 年检定 (校准)		...	检定 (校 准)周	管理状态			使用地 点(使用 人)
					部门	日期	部门	日期	部门	日期			...	使用中	停用	

附录 B

测量设备检定（校准）记录

单位

序号	名称	型号/ 规格	量具 编号	2015 年检定（校准）						2016 年检定（校准）						...
				周期	部门	日期 (一)	日期 (二)	结论/ 状态	证书 编号	周期	部门	日期 (一)	日期 (二)	结论 /状	证书 编号	...

附录 C

监视和测量设备周检计划

序号	名称	型号	编号	检定单位	周检日期	备注

附录 D

以往测量结果有效性评价表

编号：

设备名称		设备编号	
型号/规格		使用部门	
不合格描述：			
计量管理人员：		日期： 年 月 日	
测量结果有效性评价：			
使用部门负责人：		日期： 年 月 日	
审核意见：			
质量保证部门/人员：		日期： 年 月 日	