民航规[2022]5号

关于印发《民用航空气象计量器具检定与 校准管理办法》的通知

民航各地区管理局,各机场公司,空管局、飞行学院、民航二所:

为提升民用航空气象服务水平,进一步促进民用航空气象计量器具检定与校准工作,保证民用航空气象计量器具量值的准确可靠,民航局组织修订了《民用航空气象计量器具检定与校准管理办法》,现印发你们,请遵照执行。

中国民用航空局 2022 年 1 月 14 日



管理程序

中国民用航空局

文 号:民航规[2022]5号

编号:AP-117-TM-2022-06R1

下发日期:2022年1月14日

民用航空气象计量器具检定与 校准管理办法

目 录

第一章	总则	1
第二章	职责	2
第三章	计量器具的检定	3
第四章	计量器具的校准	4
第五章	档案	6
第六章	附则	7

民用航空气象计量器具检定与校准管理办法

第一章 总则

- 第一条 为了规范中国民用航空气象计量器具的检定、校准及相关工作,确保气象计量器具量值准确可靠,确保气象要素测量质量符合要求,根据《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国气象法》《中国民用航空气象工作规则》和《中国民用航空计量管理规定》,制定本办法。
- 第二条 民航空管运行单位、民用机场管理机构、民用航空气象服务机构和民用航空气象计量技术支持机构应遵守本办法。
- 第三条 民用航空气象计量器具(以下简称计量器具)是指用于民用航空气象活动并能直接或间接测出被测对象量值的装置、仪器仪表、量具。
- 第四条 民用航空气象计量技术支持机构是指通过中国合格 评定国家认可委员会(CNAS)认可,具有民用航空气象计量技术和 管理支持能力的机构。
- 第五条 民航空管运行单位、民用机场管理机构、民用航空气象服务机构应当根据履行职责的需要配置民用航空计量器具管理所需的设备和装备。
 - 第六条 民用航空气象服务机构使用的未列入《实施强制管

理的计量器具目录》的计量器具,应进行非强制检定以确定其是否符合法定要求,或者进行校准以确定其量值的误差。

- 第七条 民航空管运行单位、民用机场管理机构和民用航空 气象服务机构应当采取技术、管理措施,持续检查、监控计量器具 使用各环节,及时纠正偏差,达到符合适用的民用航空相关法律、 法规、规章、标准、规范性文件等要求的状态。
- 第八条 民航局鼓励民用航空气象服务机构采用在线、动态、实时、远程、高效校准等技术实施计量器具质量控制,鼓励民航空管运行单位和民用机场管理机构采用互联网、大数据等技术实施计量器具非现场动态管理。

第二章 职责

- **第九条** 民用航空气象服务机构应对所属气象计量器具进行 具体管理,并履行如下职责:
- (一)建立健全气象计量器具检定与校准的管理制度并指定 专人负责计量器具管理工作;
- (二)组织委托检定或委托校准,确保气象计量器具量值的准确可靠;
 - (三)验收并管理气象计量器具的计量技术资料;
 - (四)承担本单位气象计量器具管理的其他相关任务。
- 第十条 民用航空气象服务机构的计量器具管理人员应经过相关计量技术知识的培训,掌握与履行职责相适应的知识和技能。

- 第十一条 民用航空气象服务机构计量器具管理人员的主要职责为:
 - (一)承办或协调计量器具的委托检定或委托校准工作:
- (二)建立、保存计量器具资料档案,确保技术资料的完整性和可追溯性;
 - (三)参与计量器具的计量技术资料的验收。
 - 第十二条 民用航空气象计量技术支持机构的主要职责是:
 - (一)根据委托实施气象计量器具的检定与校准工作;
 - (二)研究拟订民用航空气象计量器具检定规程或校准规范;
 - (三)提供气象计量器具相关的技术支持和管理支持;
 - (四)开展民用航空气象计量器具管理政策、规范、标准研究。
- 第十三条 民航空管运行单位、民用机场管理机构应当履行计量器具的管理职责并为所属民用航空气象服务机构计量器具的购置、量值准确性的保持提供资源。

第三章 计量器具的检定

- 第十四条 计量器具的检定是指:为查明和确认计量器具是 否符合法定要求的活动,包括检查、加标记和(或)出具检定证书。
- 第十五条 民用航空气象服务机构应当对要求检定的计量器具委托检定。委托检定的机构应当是依法设置或法定授权的计量检定机构。
 - 第十六条 民用航空气象服务机构选择被委托机构和委托检

定时应该核实和约定的信息至少包括如下内容:

- (一)核实委托检定机构的资质:
- (二)核实是否有相关检定规程:
- (三)约定应覆盖气象服务机构所在机场相应气象要素极值的检定点。
- 第十七条 民用航空气象计量器具的检定周期按照检定规程执行。
- 第十八条 民用航空气象服务机构的计量器具检定结果为不合格的,应重新调整,经再次检定合格后方可使用。
- 第十九条 民用航空气象服务机构应检定的计量器具功能失效或损坏,经调整和修复后,应经检定合格方可使用。
- 第二十条 民用航空气象服务机构应检定的计量器具,若在 检定证书有效期内使用中发现数值异常,应立即停止使用并进行 检定。

第四章 计量器具的校准

- 第二十一条 计量器具的校准是指:在规定条件下,为确定测量仪器或测量系统所指示的量值,或实物量具或参考物质所代表的量值,与对应的由测量标准所复现的量值关系的一组操作。
- 第二十二条 民用航空气象服务机构应当对要求校准的计量器具委托校准或自行校准。
 - 第二十三条 民用航空气象服务机构委托校准的机构应当是

获得计量授权证书的计量技术机构或民航气象计量技术支持机构。

- 第二十四条 民用航空气象服务机构选择被委托机构和委托 校准时应该核实和约定的信息至少包括如下内容:
 - (一)核实委托校准机构的符合性;
 - (二)核实是否有相关校准规范;
- (三)约定应覆盖气象服务机构所在机场相应气象要素极值 的校准点。
- 第二十五条 民用航空气象服务机构应当对使用的且没有校准规范的计量器具进行自行校准。自行校准根据计量器具生产方的技术手册实施。
- 第二十六条 民用航空气象计量器具的校准周期应参照附件 1执行。
- 第二十七条 民用航空气象计量技术支持机构实施校准,应当具备以下条件:
- (一)具有满足技术要求的校准环境、计量标准器具和校准设备设施;
 - (二)具有计量器具校准能力的技术人员;
- (三)具有支持校准的质量管理体系,包括校准规范、校准过程的质量控制、校准过程和结果的记录。

本办法中的校准规范是指国家计量校准规范、民航气象计量校准规范、国家和行业计量检定规程的计量性能要求、通用技术要

求和计量器具控制等相关部分:

- (四)具有计量器具校准的管理制度。
- 第二十八条 民用航空气象服务机构的计量器具,若校准结果不满足民航气象技术规范和标准要求,应重新调整或修复,经再次校准满足要求后方可使用。若再次校准结果仍不满足要求,应及时更换设备。
- 第二十九条 民用航空气象服务机构应校准的计量器具功能失效或损坏,经调整和修复后,应经校准满足要求后方可使用。
- 第三十条 民用航空气象服务机构应校准的计量器具,若在校准证书有效期内使用中发现数值异常,应立即停止使用并进行校准。

第五章 档案

- 第三十一条 民用航空气象服务机构应建立和保存计量器具的档案。计量器具的档案至少应包括:
 - (一)计量器具明细表;
 - (二)计量器具的技术资料,包括使用说明书、技术手册等;
 - (三)计量器具出厂合格证;
 - (四)计量器具的检定或校准证书;
 - (五)计量器具自行校准记录;
 - (六)计量器具校准结果确认记录;
 - (七)计量器具调整和修复记录。

第三十二条 民用航空气象计量技术支持机构应建立和保存原始记录,至少应包括:

- (一)检定、校准的原始数据及其导出数据;
- (二)被检定或校准的物品的信息;
- (三)实施检定、校准的人员、设备和环境条件及依据方法;
- (四)数据处理记录:
- (五)出具的校准证书、检定证书。

第三十三条 民航气象服务机构计量器具的档案、民用航空气象计量技术支持机构的计量过程记录应至少保存 10 年。

第六章 附则

第三十四条 本办法自发布之日起施行。原《民用航空气象 计量器具检定与校准管理办法》(AP-117-TM-2010-06)同时废止。

附件 1

民航气象计量器具校准周期表

要素类别	名称	周期(年)
温度	温度传感器	2
湿度	湿度传感器	1
温度、湿度	温湿度一体传感器	1
气压	气压传感器	1
风向	风向传感器	2
风速	风速传感器	2
雨量	雨量传感器	1
大气透射仪、前向散射化	按技术手册的要求执行	

抄送:民航各监管局,民航西藏区局,各空管分局(站)。 民航局综合司 2022年1月20日印发