

# 广东省计量史

(1949—2009)

广东省质量技术监督局 编

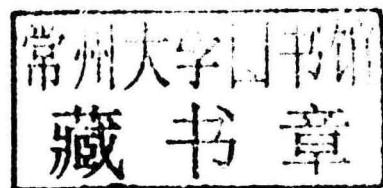


中国质检出版社

# 广东省计量史

(1949—2009)

广东省质量技术监督局 编



中国质检出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

---

广东省计量史：1949—2009 / 广东省质量技术监督局编. —北京：中国质检出版社，2014. 1

ISBN 978-7-5026-3933-4

I . ①广… II . ①广… III . ①计量学—历史—广东省—1949—2009 IV . ①TB9—092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 278340 号

### 广东省计量史 (1949—2009)

---

中国质检出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100013)

北京市西城区三里河北街 16 号 (100045)

网址 : [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室: (010) 64275323

发行中心: (010) 51780235

读者服务部: (010) 68523946

广州汉鼎印务有限公司

各地新华书店经销

开本 : 787mm×1092mm 1/16

印张 : 36.75

字数 : 802 千字

版次 : 2014 年 1 月第 1 版

印次 : 2014 年 1 月第 1 次印刷

定价 : 238.00 元

---

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68510107

## 编撰委员会

主任 任小铁

副主任 何祥今

主编 阮 忠 高富荣 赵天川

委员 苏永龙 陈明华 张活力 王素珍 黄 锋

---

## 编写组

组长 赵天川

成员 谢 旭 许家玲 霍向红

# 序

国家质检总局在 2009 年决定抢救性收集、整理新中国计量史料，编撰《新中国计量史》，并要求各省编写本省计量工作大事记，作为《新中国计量史》的重要附录。这件事得到了各方面的赞许和支持。但是，要给计量写“春秋”，又是一件不容易的事，尤其是对于从事计量技术和计量管理的人来说，尽管熟悉计量工作，但毕竟未受过史学研究的专业训练，要将新中国成立 60 年计量工作纷纭复杂的历史事件写成一部史书，非花很大的功夫不能完成。广东省参与这项工作的同志以精益求精的计量精神，迎着困难上，终于拿出了他们刻苦努力的成果，《广东省计量史（1949—2009）》在全国各省中第一个编成出书了，我对他们表示由衷的祝贺。

翻阅《广东省计量史（1949—2009）》，我们感到书中突显了几个特点：一是把写史与科普结合起来，形成通俗易懂的文字；二是在总结回顾计量发展进程时，把计量在经济社会发展中的应用和作用写了出来；三是把计量成果和文化结合起来，不是纯讲业务和技术，而是写出了与计量发展伴随着的科学精神；四是在国家发展、地方发展的大背景下来看计量的发展，不脱离时代背景，客观地写史。

《广东省计量史》既有丰富翔实的史料披露，又有各时期相关的统计数据，以求和所述历史互相印证，互为表里，使历史图像更为清晰，写出了广东省的计量工作既不脱离全国政治经济、社会生活的发展脉络，又有鲜明的华南、广东特色，可供全国的计量同行了解和借鉴。我对为其付出心血的组织领导者、专家学者，特别是老同志，表示衷心的感谢。

研究计量工作的历史是一项基础性建设工程，具有重要的现实意义。我们要在整理和记录新中国计量史的基础上，传承成功经验，弘扬优良传统，努力攀登计量科学新高峰，不断开创计量工作新局面，为建立有中国特色质检工作体系，实现中华民族的伟大复兴作出贡献。

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Chen Jiaxin, the author or editor of the book.

# 前 言

计量是人类为实现各种量的单位统一和量值准确可靠而进行的活动。这些活动涉及并渗透到人类社会和经济生活的方方面面，是人类社会生活重要的和必不可少的基本活动。正如计量人常说的，计量上管天，下管地，中间管人管空气。也有人用空气比喻计量的作用：它就像空气无处不在，但却常常被人们忽视，然而如果没有是万万不行的。计量的作用正是如此。因此计量的发展是伴随人类的发展进步，从古代度量衡到近现代的计量科学技术，经过了漫长曲折的路程。

如今，世界上广泛的活动无不与计量相关，社会越是发展，越是进步，就越是依赖大量的各种不同量的测量，测量的准确与否可能直接影响这些活动的成败。计量工作就是为测量的准确可靠和一致提供基本保证的，因此计量成为维护经济秩序、促进社会发展的重要基础。当今世界经济已经全球化，人们生活在地球村。为了维持正常的社会秩序，为了人类的发展进步，全世界建立了全球计量体系，国家有国家计量体系，在我国的国家计量体系之下，又有华南、广东的计量体系，这些不同层次计量体系的有序运作，保证了生产、贸易的顺利进行，社会秩序的稳定和人们生活的安全。

华南、广东的计量体系是怎样建立和形成的，有过怎样的发展历程，在国内、在广东的发展史上起到什么作用，这些就是这部《广东省计量史》所要回答的问题。本书编者经过广泛收集史料，编辑整理，通过对广东计量事业发展的来龙去脉、前因后果，成功与失败、经验与教训的描述，试图呈现出新中国成立 60 年广东计量事业全面丰富、真实可信的发展历史。

广东地处华南沿海，毗邻港澳，在新中国建立初期贫穷落后，社会情况复杂，当时广东计量工作的迫切任务是整顿混乱的市场，稳定社会秩序，为生产的恢复和建设统一计量制度，开展基本的度量衡器具生产和检定业务。20世纪 50 到 60 年代，由于国际上的冷战局势，广东成为我国反帝反修的前沿，重点发展农业经济，限制了工业和科技的发展，广东计量机构的建设十分艰难，在国内政治经济环境动荡的 70 年代前后，更是发展缓慢。

1976 年以后，改革开放的春风最先吹到广东等沿海地区，党中央给予了特殊政策、灵活措施，使广东的经济和社会获得了突飞猛进的发展。此时的广东计量人遇到了空前的机遇和前所未有的挑战。他们没有坐失良机，很快接受了市场经济带来的开

放观念，勇敢地解放思想、改革创新，无论是计量管理，还是计量科技水平都有了大幅度提高。组织机构得到健全，计量技术基础得到加强，为广东外向型经济的飞速发展提供了有力的计量技术保障，为香港、澳门回归祖国在量值溯源上提供了良好的技术服务。

随着改革开放的深入，广东成为全国第一经济大省。为满足广东经济建设和社会可持续发展的需要，广东计量人积极进取、锐意创新，在各级政府的重视和支持下，改善条件，增强实力，提高服务质量，走与国际接轨的道路，计量技术科研成绩硕果累累，一批设备先进，管理现代化堪比世界一流实验室的计量技术机构涌现。广东的计量事业越来越显示出蓬勃的朝气，广东计量人为广东的发展，为我国的计量事业作出了应有的贡献。

本书是由亲历了 1949 年以后广东计量工作的几代计量人共同编写的。为了写好广东省计量史，他们认真学习研究了吴承洛先生于上世纪 30 年代撰写的《中国度量衡史》，2001 年科学出版社出版的卢嘉锡总主编丘光明、邱隆、杨平合著《中国科学技术史 度量衡卷》，以及《广东省志技术监督志》，《广州市志 标准计量管理志》，《广州市志 质量技术监督志》，佛山市、江门市、汕头市、揭阳县各地方的标准计量志；《深圳计量简史》等。本书的编写参照我国著名史书《史记》所开创的体例，以年代为经，以事件为纬，起讫时段 1949 年至 2009 年，地域包括广东省、海南省（海南建省以前）、香港和澳门地区，以直白的中国传统文史方式书写。全书围绕计量单位制的统一、计量法律法规管理制度建设、计量与社会政治经济的关系，以及计量科学技术水平的提高所起到的相互促进作用等演变过程，按时间顺序分为上、中、下篇，共含 9 章。由于计量是从古代度量衡发展而来的，为了弄清 1949 年时广东省计量发展所处的阶段和实际情况，以反映计量的连续性特点，在上篇第一章简要叙述了新中国成立以前广东省度量衡概况。从 1949 年起，广东省计量发展的历史是在贯彻执行国家计量法律法规和国务院相关政策中，在国家计量行政部门直接指导下，同时又是在华南、广东地区的具体环境中形成的，因此在本书中结合广东计量发展的历史事件，对当时国家计量法律法规方针政策都予以扼要的介绍，对华南、广东地区的社会和经济环境的变化也尽量反映出来。为了以简驭繁，便于检索，本书除 9 章内容外，编入附录一广东省计量工作大事记、附录二广东省计量机构沿革表（含附表 2-1 广东省计量行政部门、直属机构沿革一览表，附表 2-2 1950—2009 年广东省各市县区计量机构发展情况）、附录三基本数据统计表（含附表 3-1 1966 年广东省标准计量部门经费情况汇总表、附表 3-2 1974 年广东省标准计量部门经费收支汇总表、附表 3-3 1975 年广东省标准计量部门支出情况调查表、附表 3-4 1979—1988 年广东省标准计量部门各级计量技术机构综合统计表、附表 3-5 1998—2009 年广东

省质监系统各级计量技术机构综合统计表、附表 3-6 计量法制管理情况、附表 3-7 计量仪器检定情况）。

本书力求做到：

1. 真实性，忠于历史真实，所有内容言之有据，言之成理，所引用的史料和史实准确有据，经得起时间检验。
2. 可读性，尽量做到深入浅出，力求文字生动流畅。
3. 系统性，整书形成一个统一的系统，每一章每一节又形成各自的系统，有来龙去脉，前因后果，符合事物发展的规律和逻辑。

本书通过综合概括的整体记述、分门别类的纵深描写和可供检索的基本数据，纵横交错，始成一部完整的新中国 60 年广东省计量史。它从一个方面反映出，计量在中国虽然有悠久的历史，但真正的发展，真正对经济和社会进步的现代化发挥重要作用，是在新中国建立以后。广东计量事业在 1949 年以后的 60 年发展历程，镌刻着老一辈计量工作者艰苦创业，坚韧不拔的足迹，凝聚着新一代计量人改革创新，奋发有为的智慧，是一部广东几代计量人的创业史。

以铜为鉴，可以正衣冠，以史为鉴，可以知兴衰。广东省计量史是无形资产，是精神财富。让我们珍惜自己的历史，理性地认识历史，清醒、满怀热情地弘扬广东计量的优良传统，为广东经济又好又快的发展，为广东人民的幸福，续写更加绚丽多彩的历史新篇章。

编撰委员会

2013 年 10 月



图 01a



图 01b

铜嘉量是公元 9 年制造的标准量器，全器包括了龠、合、升、斗、斛五个量，与《汉书·律历志》记载相对照，不仅可以详尽地了解汉代的容量制度，而且通过对器物铭文的研究和测量，还可以得出度量衡三者的单位量值。1 尺合 23.1 厘米；1 升容 200 毫升；1 斤重 226.7 克。图 01a 为铜嘉量，图 01b 为铜嘉量剖面图。

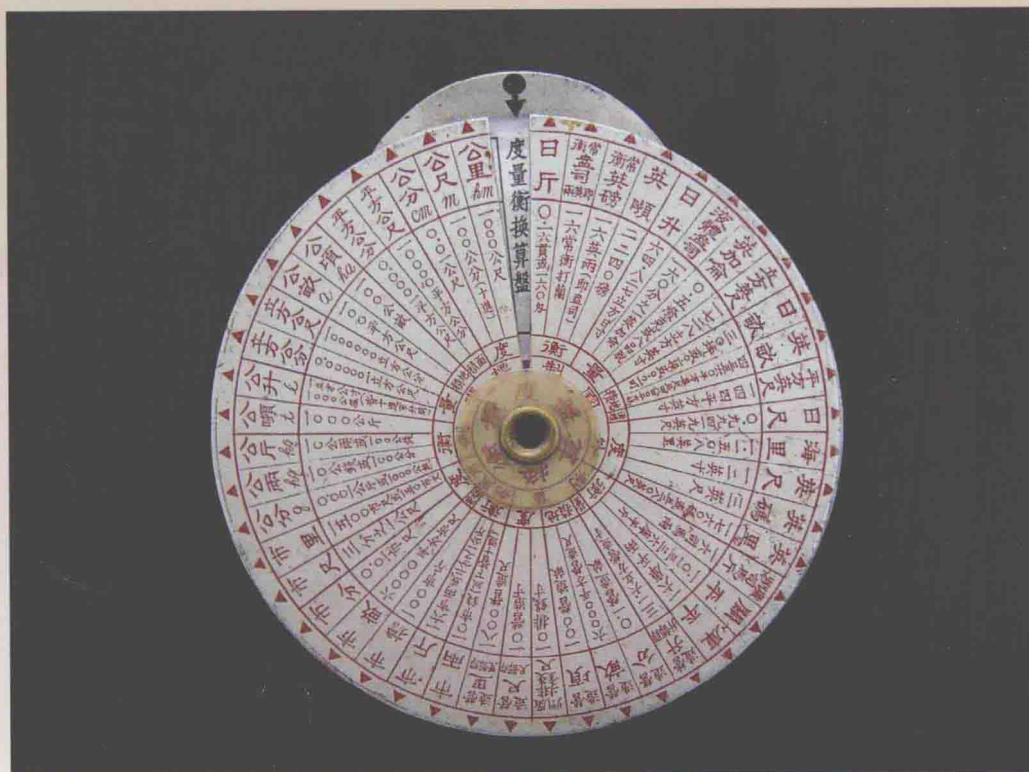


图 02：20世纪50年代初广州地区广泛使用的度量衡单位换算盘，又称度量衡对算盘。该换算盘包括度量衡、面积、体积，公制、市制、英制、日制、营造、广州司马斤、广州排钱尺、库平、关平等各种单位之间的换算。



图 03：广州市人民政府工商局度量衡检定所在 1951 年接收了民国时期保存下来的度器：从上到下为 1 米铜直尺两把，三等精度；2 市尺铜量端器一把，均为 1930 年制造。

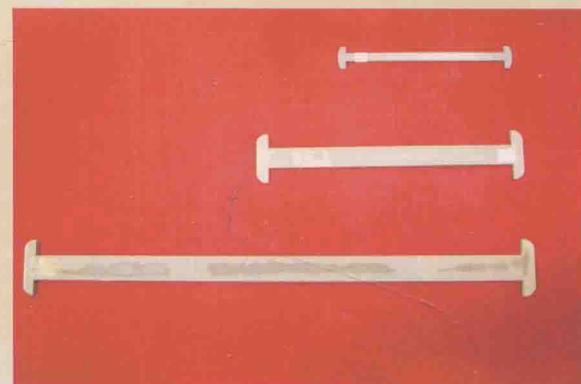


图 04：广州市人民政府工商局度量衡检定所在 1951 年接收了民国时期保存下来的度器：从上到下为 1 市尺铁量端器一把，0.5 米铁量端器一把，1 米铜量端器一把，均为 1930 年制造。



图 05：广州市人民政府工商局度量衡检定所在 1951 年接收了民国时期保存下来的量器：1 合镍量杯一只，1930 年制造。



图 06：广州市人民政府工商局度量衡检定所在 1951 年接收了民国时期保存下来的量器：从左到右，木升一只；木斗一只，铜升量器一只，锡斗一只，锡升量器一只；均为 1930 年制造。



图 07a

广州市人民政府工商局度量衡检定所在 1951 年接收了民国时期保存下来的砝码。图 07a：50 市两～5 市厘四等精度铜砝码一套（部分），1930 年制造。图 07b 为 1966 年该套砝码的检定证书。



图 07b

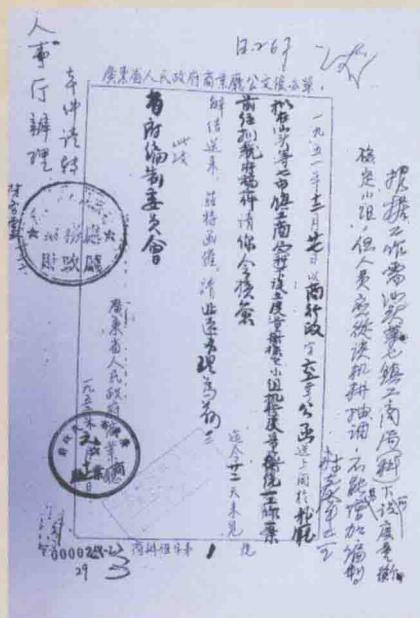


图 08a

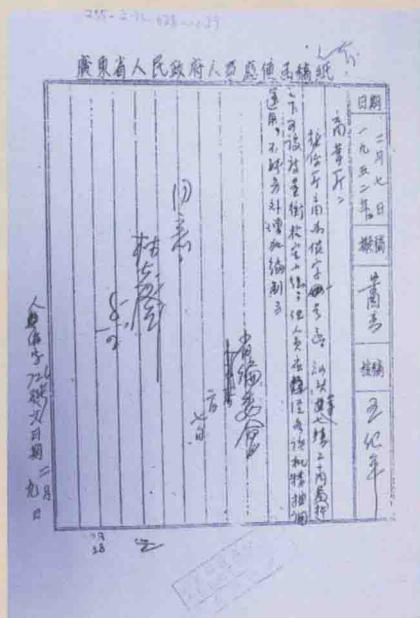


图 08b

图 08a、08b：根据广东省商业厅的工作需要，广东省人民政府人事厅 1952 年 2 月 7 日复函同意汕头等七市镇设立度量衡检定小组。图为复函的原稿。



图 09a

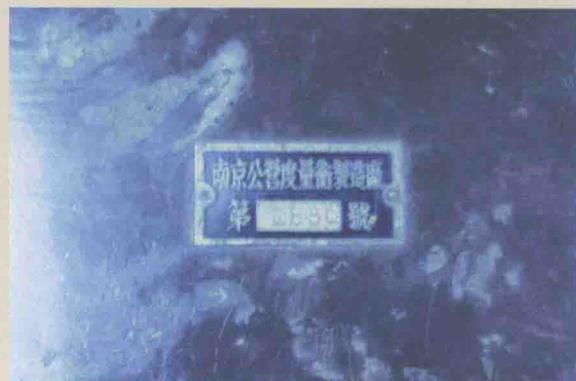


图 09b

佛山市计量检定所在 1954 年 9 月成立时的铜升标准器。图 09a 是铜升标准器。图 09b 是铜升标准器的铭牌。

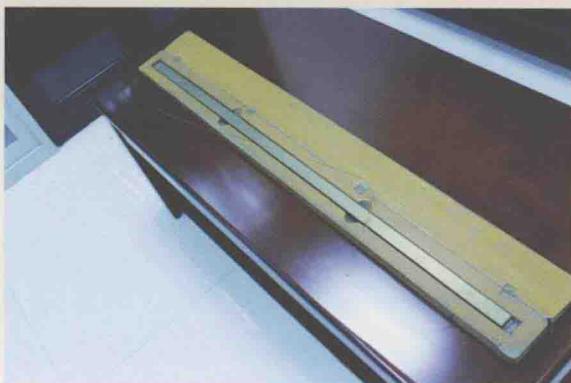


图 10：佛山市计量检定所在 1954 年 9 月成立时的铜米标准器。



图 11：江门市计量检定所在 1954 年 4 月成立时的铜量端器，上为正公差器，下为负公差器。



图 12a

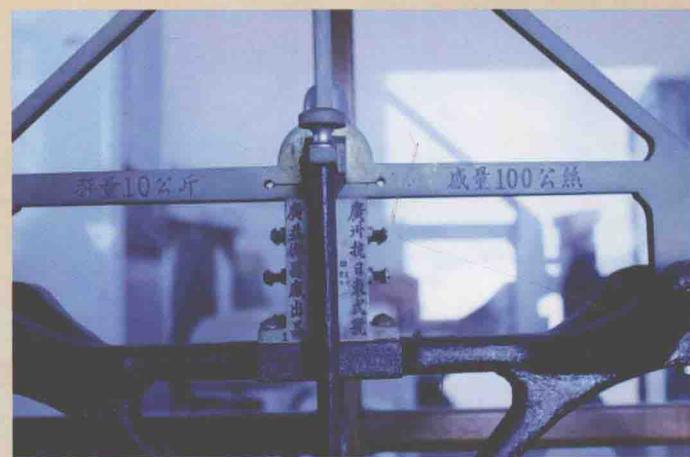


图 12b

江门市计量检定所在 1954 年 4 月成立时的天平。图 12a 是天平，图 12b 为天平铭牌：称量 10 公斤、感量 100 公丝，广益衡器厂出品。



图 13：江门市计量所在 1954 年 4 月成立时的公制铜砝码（部分）。



图 14：1954 年广东省商业厅举办度量衡干部训练班，图为参加人员的合照，前排左四为老师张峥嵘、左五为老师陈观上，前排右一为韶关市学员伍崇。



图 15：1956 年国家计量局在南京举办计量干部训练班，图为广州市度量衡检定所吴耀铭的毕业证书。

广东省质量技术监督局



图 16：1957 年 5 月 6 日，国家计量局干训班第一期在广州实习合影，二排左二为广州市度量衡检定所吴耀铭，左六为韶关市度量衡检定所伍崇，三排左一为广州市度量衡检定所刘荣富。



图 17a



图 17b

图 17a、图 17b：广东省人民政府关于成立省计量管理所的通知原件。



图 18：1959 年 3 月，苏联量具计器委员会委员、国家计量局顾问阿列辛在国家计量局局长鞠抗捷陪同下访问广东省，图为一行人在省科学馆门前合影留念，苏联专家阿列辛（左三）、广东省副省长、省科委主任李嘉人（左四）、国家计量局局长鞠抗捷（左五）。



图 19：苏联专家阿列辛在省科学馆会议室内作关于计量的演讲，介绍了苏联计量事业的概况，阐述了计量对经济建设发展的重要性以及对新中国计量事业建设的意见。

广东省质量技术监督局

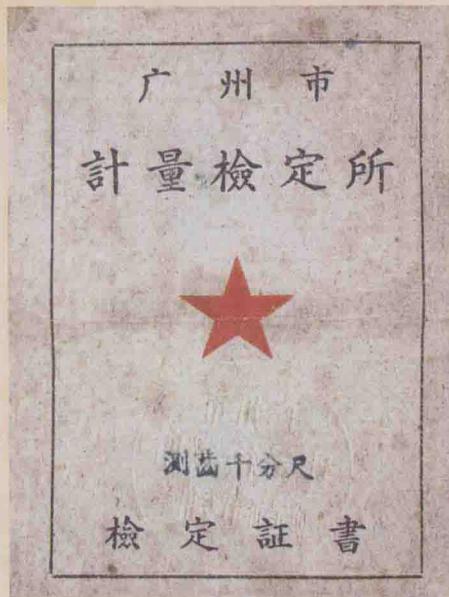


图 20a

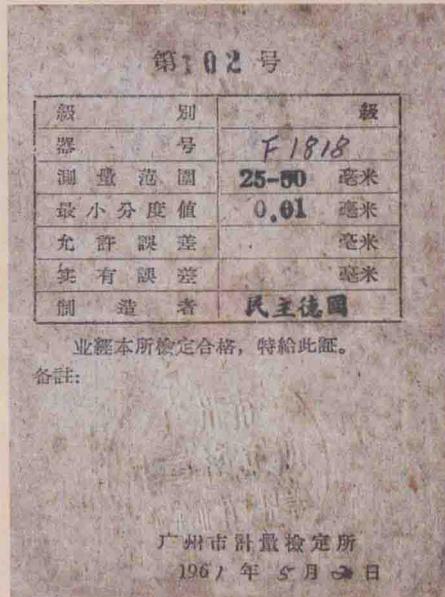


图 20b

图 20a、20b：广州市计量检定所 1961 年出具的测齿千分尺检定证书正面、背面，32 开。

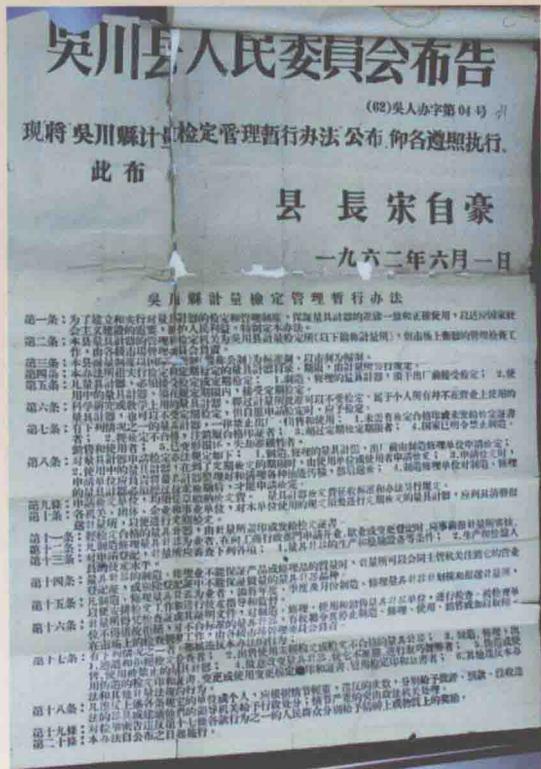


图 21：吴川县人民委员会 1962 年 6 月 1 日发出的吴川县计量检定管理暂行办法布告。

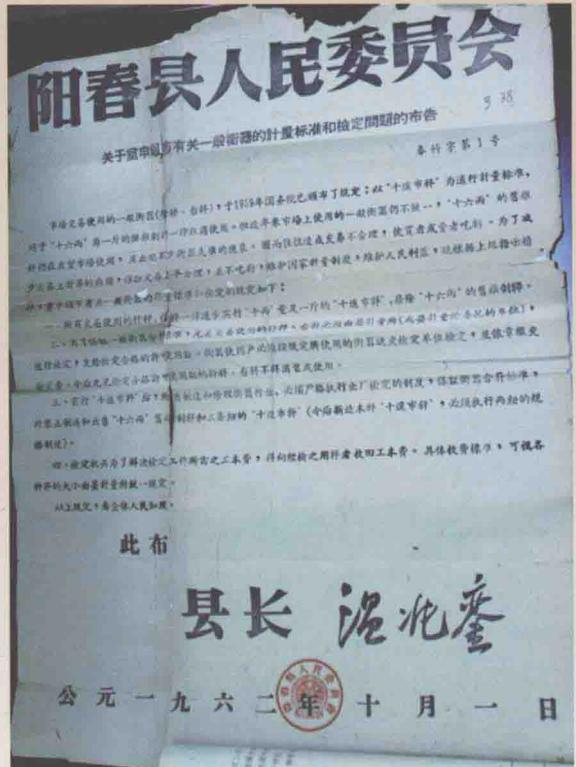


图 22：阳春县人民委员会 1962 年 10 月 1 日关于重申颁布有关一般衡器的计量标准和检定问题的布告。

登于1963年8月4日南方日报

图 23：刊登在 1963 年 8 月 4 日《南方日报》上的广州市计量检定所通告，公布第二批量具计器检定和定期检定目录。



图 24a、24b：广东省计量科学研究所  
1980 年出具的螺纹千分尺检定证书正面、  
背面，32 开。

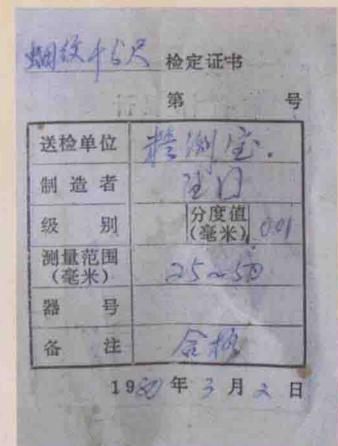


圖 24a

圖 24b



图 25：1983 年，广东省标准计量管理局主持全面工作的韩健副局长等在海口农贸市场检查杆秤。



图 26：20世纪 80 年代初韶关市计量所检定员伍崇进行工具显微镜的检定。



图 27a

1983 年广州市计量所热工室的检定员在检定热电偶。

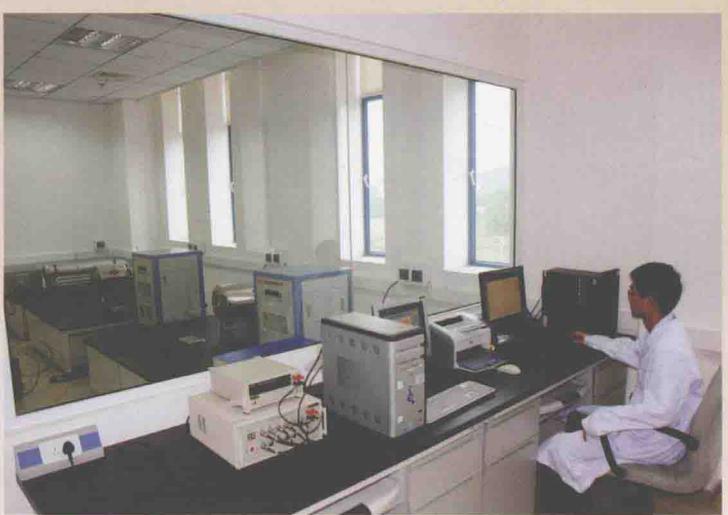


图 27b

2009 年广州市计量检测技术研究院热工室的检定员在检定热电偶。