

责任编辑：谈懿诚



ISBN 7-80628-574-1



9 787806 285749 >

ISBN7-80628-574-1/K · 236

定价：130.00 元

总 序

计量和标准化都是人类认识自然、改造自然、从事社会生活、生产活动和保证产品质量的重要技术基础和手段。“不以规矩,不能成方圆”。譬如古人造钱,先用设定的度量衡量值制作“钱范”——标准样板、模具,再用钱范铸造出大量供社会流通使用的货币。说明计量与标准化之间的关系既紧密相连,又各具功能。现代科学给予了计量、标准化和质量明确的定义。“计量”是为确定量值而进行的一组实验操作。“标准化”是在经济、技术、科学及管理等社会实践中,对重复性事物和概念,通过制定、发布和实施标准,达到统一,以获得最佳秩序和社会效益。“质量”是反映实体满足明确和隐含需要的能力的特性总和。在科学技术飞速发展的现代,产品质量是一个国家民族素质的体现,也是其经济实力的重要标志之一。

由于计量和标准化形影相随的特殊关系,陕西省在解放后,标准化工作归口计量局管理,1979年始分设为省计量管理局和省标准局。1988年随着国家行政机构的设置变化,再次合并成立了陕西省技术监督局(现更名为陕西省质量技术监督局),统一管理全省的计量、标准化和质量工作。因此,本志书分设了《计量篇》与《标准化篇》。

我国是人类先祖的发源地之一,也是世界四大文明古国之一。位于祖国大陆腹地、黄河中游的陕西省,是中华民族古老文化的发祥地。这里丰富的文物古迹,浩瀚的文献资料,印证着从远古到现代计量、标准化的萌生、定制、演变、发展的历程。然而,检索已有的陕西省内地方志,历朝历代均未就此编修专志记述,给这次修志带来极大困难。参与编修的同志历经十几个春秋,不畏艰难,四处奔波,在各有关方面的大力支持协助下,数易其稿,终于将这册叙表兼容、图文并茂、眉目清晰、资料翔实,洋洋百万言的巨著,编纂成功。精神可嘉,功不可没。它弥补了陕西地方志书的空白,在即将跨入新世纪的千禧之年,呈现在广大读者面前,可谓一件盛事、幸事。

通览这册《技术监督志》，充分反映了陕西由古至今在计量、标准化事业方面所独具的地方特色：

其一，从陕西考古发现的“蓝田猿人”——距今约 65—80 万年前的旧石器时代，人类已经萌生了标准化意识。从 6 000 多年前的半坡·姜寨仰韶文化遗址的实物考证，说明在母系氏族公社时期，人们已经开始用原始的计量手段制做工具、修造房舍、从事生产活动了。到距今 5 000 年左右的黄帝时代，为了适应生产和交换活动的需要，用黄钟律管确立了“五量”制度。由此追溯到了我国计量、标准化的源头。

其二，从奴隶制的西周到封建制的秦、汉、唐，有十余个王朝在陕西建都。在此期间，计量和标准化都有很大的发展。特别是秦始皇统一六国后，为了巩固中央集权的封建统治制度，在全国范围内成功地实施了“车同轨、书同文、统一度量衡”的重大举措，使计量和标准化不仅成为推动生产力发展的手段，并且同稳定社会秩序、巩固封建政权紧密联系在一起，成为上层建筑的重要组成部分，并一直延续到近代。

其三，在中国共产党领导的新民主主义革命时期，中共中央、毛主席率领中央红军北上抗日，从 1935 年到 1947 年的 13 年里，延安一直是党中央的所在地，是中国人民解放斗争的总后方。为了“发展生产、保障供给”，党中央和陕甘宁边区政府十分重视计量和标准化工作，在许多政策性文件中作出明确的指示和规定，为全国解放后的计量、标准化工作奠定了基础，积累了经验，准备了条件。

其四，中华人民共和国成立后，陕西和全国各地一样，社会主义建设事业蒸蒸日上，工农业生产迅猛发展，逐步形成了以国营大中型厂矿企业为重点、门类比较齐全的工业系统。特别是第一个五年计划期间，国家兴建的 156 项重点项目，安排在陕西的就有 21 项；70 年代战备期间，又将一批沿海的军工企业迁来陕西，有力地推动和促进了陕西计量、标准化事业的发展。

其五，全国解放后，中共中央西北局曾先后两次设置在西安，使陕西在政治、经济、文化、科技等方面处于西北地区的中心地位。陕西拥有众多的高等院校和科研机构，其数量居于全国前列；国家和地方共同投资在陕西建设了西北国家计量测试中心。1984 年成立了西北地区计量协作组；加之陕西省计量测试学会、标准化学会、标准计量情报研究所的成立，大大加强了陕西省地方计量、标准化机构与省内厂矿企业、大专院校、科研单位以及五省区之间的联

系和协作,使现代化的计量标准日臻完善,基本上能够适应西部经济大开发和陕西国计民生的需要。

回顾过去,陕西的计量和标准化曾有过辉煌的历史。展望未来,在西部大开发的号角声中,随着社会生产力的大发展和人民生活水平的大提高,随着现代科学技术的进步,计量、标准化事业一定会紧跟时代的步伐前进,为陕西国民经济的发展提供可靠的技术保证和科学管理,为社会主义物质文明和精神文明建设做出更大的贡献。

程安东

2000年9月27日

凡 例

一、《陕西省志·技术监督志》的编纂,以马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导,运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点,突出时代特点,科学、真实地记述陕西省标准、计量和现代技术监督事业的历史和现状。

二、断限:本志记事,力尽发端,上溯半坡母系氏族社会,下限截止 1988 年,有些章节略有后延。

三、称谓:对历史朝代的称谓、年号、地理名称、历代官职均沿用历史旧称。历史纪年,中国古代部分一般用旧纪年,夹注公元纪年。近现代部分用公元纪年,必要时加注旧纪年。本志专业称谓,中华人民共和国成立前称度量衡,成立后称计量;古代称规矩,现代称标准。

四、体例:本志根据志书体例要求,横列技术监督的门类,纵述兴衰起伏的轨迹,以类系事,事以类从。章、节、目三档,层层相辖。

五、体裁:本志采用记、志、图、照、表、录等形式,以语体文撰写,图、表、照片相辅,重要文件,收入附录。

六、范围:以现今陕西省境域为界,记述标准、计量科学技术的起端、沿袭及发展。本志专业技术术语,古近代部分采用当时的术语,现代部分采用国际通用名词、术语或国家规定统一采用的名词、术语、符号。

七、本志的度、量、衡单位沿用历代法定单位,计量单位采用公制和国家法定计量单位。单位量值未作统一。

八、资料:本志所用文献资料和文物资料,皆以历史档案资料和现存文物资料为主,经过考证、核验,力求翔实可靠。所用统计资料,均为国家行政管理部门统计公布过的数字。

九、本志所含标准,计量两部分,原拟分别成志,因机构合并,经总纂分为计量篇和标准化篇。

目 录

总序	(1)
凡例	(1)

上 编 计量篇

序	(3)
概述	(7)
大事记	(17)
第一章 计量制度	(41)
第一节 历代度量衡	(41)
第二节 中华人民共和国计量	(74)
第三节 计量单位改制	(81)
第二章 计量标准	(83)
第一节 度量衡标准	(83)
第二节 计量标准管理	(87)
第三节 十大计量	(88)
第四节 省级建立的计量标准	(93)
第五节 地(市)级建立的计量标准	(107)
第六节 县(区)级建立的计量标准	(129)
第三章 计量检定	(131)
第一节 度量衡检定	(131)
第二节 检定机构	(132)
第三节 检定规程	(133)
第四节 强制检定	(134)
第五节 检定任务	(136)

第六节 检定印、证	(138)
第七节 气象计量	(142)
第八节 测绘计量	(144)
第九节 检定收费	(146)
第十节 计量室	(151)
第四章 计量器具	(153)
第一节 器具使用	(153)
第二节 器具生产	(172)
第五章 计量管理	(179)
第一节 计量法规	(179)
第二节 计量授权	(185)
第三节 计量标准考核	(188)
第四节 计量认证	(190)
第五节 计量“五查”	(198)
第六节 计量整顿	(200)
第七节 计量定级、升级	(202)
第八节 能源计量管理	(212)
第九节 规划、计划、统计	(217)
第十节 设备、资产	(223)
第十一节 经费、收入	(223)
第十二节 劳保福利	(228)
第六章 计量科研	(233)
第一节 度量衡技术	(233)
第二节 计量科研任务	(237)
第三节 计量研究部门	(237)
第四节 计量科研管理	(237)
第五节 计量科研成果	(238)
第七章 计量队伍	(247)
第一节 培训内容	(248)
第二节 培训方式	(249)
第三节 计量检定员考核	(253)
第八章 情报、学会与外事	(255)

第一节 计量情报	(255)
第二节 计量测试学会	(260)
第三节 计量刊物	(264)
第四节 外事往来	(265)
第九章 计量机构	(271)
第一节 周秦	(271)
第二节 汉唐	(273)
第三节 宋元	(275)
第四节 明清	(276)
第五节 民国	(277)
第六节 陕甘宁边区	(281)
第七节 中华人民共和国	(284)
第十章 人物	(303)
第一节 古、近代人物	(303)
第二节 现代人物	(306)
第三节 计量高级科技人员名录	(310)
附 录	(315)
一、 中华民国度量衡法(民国 18 年 2 月 16 日)	(315)
二、 修正土地测量应用尺度章程(民国 18 年 11 月 16 日)	(318)
三、 测量标条例(民国 19 年 2 月 27 日)	(319)
四、 陕西省度量衡划一程序(民国 20 年)	(320)
陕西省度量衡检定所组织规程(民国 20 年)	(322)
陕西省各县市推行度政检定机关暂行组织规程(民国 20 年)	(323)
五、 陕西省度量衡检定所附设三等检定员训练班规则(民国 20 年)	(324)
六、 陕甘宁边区农业税暂行条例(1949 年 7 月 22 日)	(324)
七、 中华人民共和国计量管理条例(试行)(1977 年 5 月 27 日)	(327)
八、 陕西省计量管理办法(试行)(1979 年 4 月 13 日)	(329)
九、 中华人民共和国计量法(1985 年 9 月 6 日)	(332)
十、 中华人民共和国计量法实施细则(1987 年 2 月 1 日)	(335)
十一、 淘汰的常用计量单位与法定计量单位的对照及换算表	(343)
十二、 中国历代度量衡量值一览表	(347)

下 编 标准化篇

序	(351)
概 述	(355)
大事记	(361)
第一章 陕西标准化历史沿革	(369)
第一节 古代标准化	(369)
第二章 标准化管理	(391)
第一节 沿 革	(391)
第二节 标准化管理	(392)
第三节 标准化管理法规	(408)
第三章 工业标准化	(411)
第一节 工业标准化沿革	(411)
第二节 工业行业标准化范例	(412)
第四章 企业标准化	(429)
第一节 沿 革	(429)
第二节 企业标准化工作	(432)
第三节 企业标准化的新发展	(434)
第四节 企业标准化向纵深发展	(437)
第五节 企业标准化工作的基本做法	(438)
第六节 企业标准化范例	(441)
第七节 乡镇企业	(454)
第五章 农业标准化	(463)
第一节 陕西农业标准化的起端与发展	(463)
第二节 种植业标准化	(464)
第三节 林业标准化	(468)
第四节 水土保持标准化	(472)
第五节 畜牧业标准化	(476)
第六节 纤维标准化	(481)
第七节 农业综合标准化	(486)
第八节 商品农业基地县标准化	(489)

第六章 采用国际标准	(493)
第一节 采用国际标准和国外先进标准	(493)
第二节 采用国际标准的成效	(496)
第七章 质量管理与监督检验	(499)
第一节 产品质量的管理	(499)
第二节 产品质量监督检验	(502)
第八章 标准化宣传、教育、科研工作	(541)
第一节 标准化宣传	(541)
第二节 标准化教育	(542)
第三节 标准化科研	(545)
第九章 机构建设	(547)
第一节 行政管理机构	(547)
第二节 技术机构	(553)
第三节 标准化社团机构	(568)
第四节 地(市)、县(区)标准化机构	(579)
附 录	(587)
附录一、法规规章	(587)
(一)民国时期检验棉花办法	(587)
(二)陕甘宁边区棉花检验暂行办法(草案)	(588)
(三)陕甘宁边区政府命令《关于煤矿煤质检查办法》(草案)	(591)
(四)陕西省人民政府关于贯彻执行国务院“新产品新技术鉴定暂行办法” 的补充通知	(592)
(五)陕西省人民政府颁发《陕西省工农业产品和工程建设技术标准管理实施 办法》(草案)	(593)
(六)陕西省人民政府颁发《陕西省产品质量监督和检验管理实施办法》 (试行)	(596)
(七)陕西省人民政府颁发《陕西省新产品投产技术鉴定管理暂行办法》	(600)
(八)陕西省人民政府发布《陕西省产品质量仲裁检验暂行办法》	(602)
(九)关于印发《企业标准化整顿验收细则》(试行)	(605)
(十)陕西省人民政府颁发《陕西省采用国际标准管理实施办法》(试行)	(608)
(十一)陕西省人民政府颁发《陕西省技术引进和设备进口标准化审查实施 办法》	(611)

(十二)陕西省人民政府颁发《陕西省关于加强酒类生产销售管理工作的若干暂行规定》·····	(615)
(十三)关于颁发《陕西省采用国际标准产品实施办法》(试行)·····	(618)
(十四)关于加强包装标准化工作的若干规定·····	(619)
(十五)陕西省产品质量监督检验站条件·····	(620)
(十六)陕西省产品质量监督检验站审查认可细则·····	(623)
(十七)陕西省人民政府颁发《陕西省工业企业标准化水平考核实施细则》(试行)·····	(624)
(十八)陕西省人民政府关于禁止生产经销伪劣商品的通知·····	(626)
(十九)陕西省市场商品质量报验办法·····	(628)
(二十)关于加强包装食品标签监督的几项规定·····	(630)
附录二、1979~1991 年陕西省获国家质量金、银奖产品名单·····	(631)
附录三、陕西农业基地县标准·····	(640)
(一)商品粮基地县建设标准·····	(640)
(二)商品棉基地县建设标准·····	(644)
(三)商品油料基地县建设标准·····	(646)
编 后 记·····	(651)

上 编

计 量 篇

序

计量,是现代专业用语,我国古、近、现代和中华人民共和国成立初期,均称度量衡。陕西历来无计量专志。现修《陕西省志·技术监督志》计量篇的出版问世,填补了陕西方志史上的空白,这无疑是陕西省计量工作上的一件盛事。特别值得一提的是,从远古到近代,陕西在我国计量事业的发展史上,曾几次起到划时代的作用,在我国的文明史中留下了光辉的篇章,因此,修编《陕西省志·技术监督志》计量篇更具有重要的意义。

《陕西省志·技术监督志》计量篇贯通古今,略古详今,文图并茂,资料翔实,重点突出,特色鲜明,是一部指导思想明确、编排有序、整体性较好、有一定资治功能的专业方志。

计量始于远古。从举世闻名的陕西省半坡和姜寨仰韶文化遗址考古中发现,早在6 000多年前,人们就在日常生产生活中,应用原始方法解决诸多测量和计数问题。那时已有合理的建筑群体,人类能够营造方形和圆形几十平方米的半地穴式房舍,打磨制造各种实用的原始生产工具和生活用具。特别是造型同一的几十件陶制鱼式汲水器,两耳对称,重心合理,可自动空旋汲水,堪称奇绝,引起了中外瞩目。这说明早在母系氏族公社时期,人们就懂得借助各种不同的计量手段,创造性地从事物质生产和文化活动的。

在中国,计量作为上层建筑的一个重要组成部分,并逐渐形成全社会统一的计量管理体系。就现有古代文献而言,其发端定制,起始于距今5 000年左右的黄帝时代。那时,生活在陕西的黄帝部族,经过南下而东向,已经统一了黄河中下游的广大地区。“时播百谷草木”,“淳化鸟兽虫蛾,旁罗日月星辰、水波、土、石、金、玉,旁劳心力耳目,节用水火材物”(《史记·五帝本纪》),社会经济已经进入以农业为主的综合发展阶段。随着氏族部落之间经济交流和互通有无的不断扩大,计量在生产和交换活动中的社会功能明显提高,人们迫切需要计量标准和计量方法的统一和稳定。相传黄帝适时地以乐师伶伦制作的黄

钟律管作为度量衡的基准器,以其量值的引伸和扩大,分别冠以不同的名称,确立了中国原始社会的“五量”(即长度、容量、重量、里亩、计数,简称度量衡和亩、数)制度,实现了旷古以来中国第一次计量制度的统一,为社会生产力的继续进步和发展找到了必需的计量保证,为黄帝时代众多发明创造的出现和社会经济的加快发展提供了必需的公用技术条件。之后,经过历代的继承和发展,特别是陕西从西周开始,曾经有十余个王朝在这里建都,成为全国的政治、经济和文化中心。秦始皇统一度量衡,举前世之大成,匡时代之特征,诏明制一,影响深远。东汉时期班固修纂的《汉书》,完整地保留了王莽国师刘歆“条陈”中有关详密的文字记叙,这一千秋不泯的瑰宝,又成了中国由原始社会到奴隶社会、封建社会历朝各代共同的法定度量衡制度。秦汉以下,直至清代,每于开国之初,计量必先溯本求源,其所溯所求者,为黄帝古制,实为秦汉之制。盖因经传史载,详密可循者,唯秦汉之制。在漫长的历史岁月中,它一直伴随着不同历史时代的经济基础,同社会生产力诸要素一起,共同创造着中国古代灿烂的社会文明,成为激发我们中华民族几千年来团结进取、增强民族凝聚力的一个重要支柱。陕西省出土的秦诏版、商鞅铜方升、王莽铜嘉量等传世之器,均为国之珍宝。

然而,作为一定的计量技术,只能适应一定的社会生产力发展水平。中国古代度量衡制度,所以能延续数千年,正是由于长期以来社会生产力低下,商品生产和市场经济不发达,生产技术一直停滞在准确度很低、对计量没有严格要求的手工业生产阶段。鸦片战争后,西方殖民国家武装入侵,中国沦为半殖民地半封建社会,不同计量制度的商品和外国工业设备的大量倾入,严重地危及国家计量主权的独立和存在。历经清末到民国初年近30年的酝酿选择,才在民国18年(1929)公布了新制,完成了从度量衡标准到管理保证体系的新旧转变。新制确定以国际米制为标准制,同时暂设辅制市用制,即以米制中的长度、容量、质量单位与中国民间习惯相近者而又最简单的比率确定米制同中国市用度量衡基本量的折合关系(简称“一二三制”)为过渡制。这一中西结合的新制,成了中国由古典计量向现代计量过渡的分水岭。然而由于中国近代半殖民地半封建的社会性质,新制始终未能得到真正的实施和推行。

陕西度量衡的另一特点,就是在新民主主义革命时期,中共中央、毛泽东在延安13个春秋,领导全国人民取得了抗日战争和解放战争的伟大胜利。以延安为首府的陕甘宁边区在建设民主根据地和指导全国革命的斗争中,在实

行一系列有利于发展生产、繁荣经济、城乡互助、保障供给的经济政策和措施中,都始终高度重视度量衡的监督和管理。这些成功经验,为全国解放后迅速恢复生产生活秩序和建立社会主义制度初期度量衡工作的指导思想及政策依据奠定了基础。

随着中华人民共和国的成立,推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义的反动统治,社会生产力得到了空前解放。在为社会主义现代化建设服务的方针指引下,我国的计量事业承前启后,继往开来。陕西省的计量事业和全国一样,随着社会主义经济建设的蓬勃发展,计量检测技术和管理水平有了划时代的进步。特别是1978年中共十一届三中全会以来,计量工作在“科技兴陕”、为经济建设服务的方针指引下,重视法制,强化计量管理,严密计量检测。全省107个县区都有了计量管理机构和计量技术机构,建立了与各地经济发展水平基本相适应的各类计量标准器和测试设备。在工农业生产、国防建设、科学研究、经济贸易、国际文化科技交流、环境保护、医疗卫生以及人民生活的各个方面,都产生了显著的经济效益和社会效益。

编修地方志,目的在于“存史、资治、教化”。现在《陕西省志·技术监督志》计量篇以丰富的文物、史料和翔实的现代资料、数据展现在我们面前,再现了历史,详叙了现实,为了解和研究陕西省情增添了新的内容。在此,谨向为编纂《陕西省志·技术监督志》计量篇付出辛勤劳动的同志表示衷心的感谢。希望志书的问世,能够帮助计量战线的同志更好地熟悉本专业,以志为鉴,团结奋进,克服困难,认真执法,为进一步发展陕西计量事业做出新贡献。同时,也希望其他更多的同志,通过阅读志书,加深对计量在国家经济建设和政治生活中的地位和作用的认识,关心计量事业,支持计量工作,在各自的岗位上为振兴陕西而共同努力。

马秦平

2000年9月29日

