

谈一谈度量衡的“尺”

□郑颖^[1] 刘海鹏^[2]

文献标识码：B

文章编号：1003-1870（2025）02-0049-03

About "chi" in weights and measures

度量衡领域的“尺”，其实它既是自古有之的度量衡的长度单位，代表一定的量值标准，同时它也是测量长度的工具，比如：各种实物尺。本文侧重谈中国古代、近代“尺”作为度量衡长度单位的定义及量值。

一、“尺”定义

中国古代对“尺”的定义和标准确定，按照吴承洛先生在《中国度量衡史》中所言，大致可分为两种，一种是以自然物为标准确定尺度，另一种是以人造物为标准确定尺度。

以自然物为标准中，“人体”作为特定的自然物对早期人们确定“尺度”标准而言非常重要，比如：《说文解字》曰，“寸、尺、咫、寻、常、仞诸度量，皆以人体为法”。再比如：《大戴礼记》曰，“布指知寸，布手知尺……”。《中国度量衡史》中给出“布手知尺”的解释为“盖用手指与中指一叉相距谓之尺”。其实也不难注意到，我国汉字中的“尺”字是比较典型的象形文字，其象形之意就是“布”手测量物体的动作。与中国类似，国外也有“以人体”为标准确定尺度的例子。比如：古埃及规定，以人肘到伸直指尖之臂长为“腕尺”；德国曾将最先走出教堂的十六名男子的十六只左脚长度的十六分之一定为“一尺”；英王以自己脚的长度确

定“英尺”，所以“英尺”和“脚”是同一个单词“foot”。当然，以人体为标准定义“尺度”还是存在着很大的不确定性，正如吴承洛先生所云，“[人]^[3]体因人而异……不足为校验之用”。

在中国古代以人造物为标准确定“尺度”，按照吴承洛先生在《中国度量衡史》中所述大致有三种类型，即“一曰，以律管为则……二曰，以圭璧为则……三曰，以货币为则”。一是，“以律管为则”，比如：《史记·律书》记载，“王者制事之法，物度轨则，壹禀于六律。六律为万事根本焉”。中国古代沿用2000多年，被历朝历代奉为圭臬的确定尺度标准的方法正是“黄钟累黍定尺”之法，也就是说以黄钟律的律管长度来确定尺度标准。《汉书·律历志》对此有详细表述，“度者，分、寸、尺、丈、引也，所以度长短也。本起黄钟之长。以子谷秬黍中者，一黍之广，度之九十分，黄钟之长。一为一分，十分为寸，十寸为尺，十尺为丈，十丈为引，而五度审矣”。其中“九十分黄钟之长”就是说，黄钟律管长度为90个黍子排列的长度，从而确定一尺为100个黍子排列的长度——即“累黍定尺”，且与黄钟律管互为参校。一个黍子为1分，则规定1寸=10分，1尺=10寸，1丈=10尺，1引=10丈。不过用累黍方式定尺本身也存在着很多不确定性，在《宋

[1] 作者单位：市场监管总局规划财务司

[2] 作者单位：北京市产品质量监督检验研究院

[3] []中内容为作者注，下同

史·律历志》中就有这样的记载，“岁有丰俭，地有硇肥，就令一岁之中，一境之内，取以校验，亦复不齐。是盖天物之生，理难均一……古之立法，存其大概尔”。二是，“以圭璧为则”，比如：《周礼·考工记·玉人》记载，“璧羨度尺，好三寸，以为度”；《律吕新书》中注曰，“此璧本圆径九寸，好三寸，肉六寸，而裁其两旁各半寸，以益上下。其好三寸，所以为璧；裁其两旁，以益上下，所以为羨；袤十寸，广八寸，所以为尺度”。三是，“以货币为则”，比如：“大泉径一寸二分，重十二铢”等。

在近代中国，确定“尺度”标准的人造物当数清宣统元年[公元1909年]运抵中国的由国际权度局用铂铱合金制造的营造尺原器以及副原器。可以说它们是此时中国具有的最早的高精度的度量衡基准器^[4]。清末民初，民国北京政府颁布的《权度法》中规定的“甲制”沿用了清代的营造尺库平制，即“长度以营造尺一尺为单位。营造尺一尺等于公尺[米]原器在百度寒暑表零摄氏度时，首尾两标点间百分之三十二”。那么“公尺[米]原器”则是指国际权度局所制造的铂铱合金公尺[米]原器。1929年，民国南京政府颁布的《度量衡法》中规定的“市用制”尺度标准为“以公尺[米]三分之一”，而一公尺[米]则是“公尺[米]原器在百度寒暑表零摄氏度时首尾两标点间之距离”。所谓“公尺[米]原器”依然是指国际权度局所制造的铂铱合金公尺[米]原器。

二、“尺”量值

中国古代“尺”的量值变化总体上看是逐渐加大的，这正如王国维所云，“当考尺度之制，由短而长，殆成定例”。从下表可见，历朝历代的“尺”的量值是不同的，常用尺的尺度呈现逐渐增大的趋势，律[乐]尺尺度虽有所增大但总体稳定。

夏商周时期的尺度量值并不统一，比较混乱。比如：《独断》所载，“夏以十寸为尺，殷以九寸为尺，周以八寸为尺”。秦朝推行统一度量衡的“一

法度衡石丈尺”，尺度量值基本稳定在一尺合23.1厘米。汉代承袭了秦制，尺度也基本稳定在23.1厘米。魏晋南北朝期间，常用尺尺度比秦汉时期的尺度大致增长了约6厘米，而从春秋战国到清的尺度量值总体上才增长了9厘米。隋朝确定了尺度量值的“大小制”，常用尺量值已经“比秦汉增长了百分之二十八^[7]”，一尺[大尺]约合29.5厘米。唐代基本沿用隋朝的制度，在《唐律疏议》和《唐六典》中都明确记载了唐代法定的“大下制”，“大尺是小尺的一尺二寸”，小尺一尺约合24.578厘米，大尺=24.578×1.2≈29.5厘米。宋代的常用尺主要用来征收布帛之用，也称为“布帛尺”，尺度量值约合31.4厘米。元代度量衡又陷入比较混乱的状态，其常用尺每尺量值一度增长35厘米左右。

表：历代尺度量值表

时代	常用尺 ^[5] (厘米)	律[乐]尺 ^[6] (厘米)
商	16	
战国(东周)	23.1	
秦	23.1	23.1
汉 (东西汉、王莽)	23.1	23.1
魏晋南北朝	24.2-30.1	23.1-26.75
隋	29.5 (大尺)	24.578 (小尺)
唐	29.5-30.3 (大尺)	24.578 (小尺)
宋	31.4	24.55
元	35	29.76
明	32	29.76
清	32	25.92
民国	32 (1915-1927年) 100/3 (1927-1949年)	--

明清时代，常用尺尺度分为“营造尺”“裁衣尺”“量地尺”。一是，营造尺。明清时营造尺尺

[4] 关增建《计量史话》·北京:社会科学文献出版社2012年第61页

[5] 丘光明《中国物理学史大系·计量史》·长沙:湖南教育出版社2002年第635页

[6] 《中国古代度量衡论文集》·郑州:中州古籍出版社1990年第153-160页

[7] 《中国古代度量衡图集》·北京:文物出版社1984年第4页

度约合32厘米。清康熙皇帝亲用“累黍法”验证古尺与清营造尺尺度的关系。康熙皇帝以“纵”累百黍得清一营造尺[32厘米]，清律尺为营造尺的八寸一分[25.92厘米]。由此可知，古律尺[23.328厘米]是清律尺的九寸，与清黄钟律管等长，近而根据《汉书·律历志》所载“九十分黄钟之长”可以得出，古黄钟律管长约合20.995厘米。吴承洛先生对康熙皇帝“纵”累黍定尺考订度量衡的意义曾作出相当积极的评价，“以纵累百黍之尺为‘营造尺’是为清代营造尺之始，举凡升斗之容积，砵马[码]之轻重，皆以营造尺之寸法定之，此在当时科学未兴，旧制已紊之时，舍此已别无良法，沿用数百年，民间安之若素，其考订之功，可谓宏伟”^[8]。二是，裁衣尺。《大清会典》载，“俗用裁衣尺一尺，营造尺一尺一寸一分一厘一毫……营造尺一尺，裁衣九寸”，明代裁衣尺一尺约合34.5厘米，清代裁衣尺一尺约合35.5厘米。三是，量地尺。《律吕精义》中记载，“当[裁]衣尺之九寸六分”，明代量地尺一尺约合32.64厘米，清代量地尺一尺约合32~34.35厘米。另外，清末太平天国还规定了自己的尺度标准，据《贼情汇纂》中记载，“其权衡各物尚无改创，惟杨[秀清]、韦[昌辉]、石[达开]逆改制铜尺，奏请洪[秀全]逆颁行，尺背镌‘钦定天朝正尺’六字，尺之长短较现用之尺[营造尺]长七分”即34.34厘米。到了清道光的中后期，起初与中国通商的国家要以中国“粤海关度量衡定式”为标准，即“照粤海关部颁之式盖戳镌字，五口一律，以免参差滋弊^[9]”。其中“关尺”即“粤海关所用”尺，其一尺约合35.8厘米，1858年9月中法签订的《通商章程善后条约》中即有规定，“中国壹尺，即法国叁佰伍拾捌密理迈当[毫米]”。《清朝续文献通考》也有记载，“关尺即粤海关所用，其始亦本为部颁，缘相沿私拓已久，与部尺相差甚多”。这种差异一目了然，即粤海关1关尺=1营造尺[32厘米]×1.11875≈35.8厘米^[10]。到了

后期，“海关度量衡”中的折算方式则更加多变、复杂和混乱。

中国古代还有一种测量日影长短的装置被称为“圭表”，其中“圭”上刻有尺寸等刻度，被称为“天文尺”“表尺”等，大致在“元朝以后又称其为‘量天尺’^[11]”。量天尺与常用尺比较，汉及汉以前基本等长。东汉末年至西晋开始有差异，量天尺仍为每尺23厘米左右的尺度，而常用尺尺度则略有增大。南北朝时，量天尺和常用尺尺度又趋于等长，均为24.5厘米左右。隋朝出现尺度的“大小制”，小尺[24.5厘米]用于量天尺尺度。唐代将“大小制”予以法定，同样明确小尺尺度用于量天尺。《唐会要》记载，“调钟律、测晷影、合汤药及冕服用[用小尺]之外，官私悉用大者[用大尺]”。宋及宋以后直至清初，量天尺基本沿用24.55厘米这个尺度。清乾隆九年则将圭表的“表”由“八尺之表”改为一丈，相应的“圭”的刻度遂改为营造尺尺度^[12]。

民国时期，北京政府规定“甲制”尺度量值依然沿用清营造尺库平制，每尺合32厘米。南京政府则规定了“市用制”尺度，每尺合33.33厘米。

革命战争年代，中国共产党领导的革命根据地使用的“尺”因当时历史环境和条件所限，所使用尺的种类和量值不尽相同。一是，使用市用制尺，尺度量值每尺合33.33厘米。比如：1947年12月，东北行政委员会颁布的《划一度量衡和丈量土地标准的命令》中规定，“3市尺=1公尺[米]”。二是，使用营造尺，尺度量值每尺合32厘米。比如：1948年10月，华北人民政府在《关于农业税土地亩数及常年应产量评定标准的规定》中指出，土地测量以“营造尺”为标准，1营造尺=32厘米^[13]。三是，使用每尺35厘米的尺。比如：1942年4月，陕甘宁边区政府公布实施的《关于统一陕甘宁边区度量衡管理办法》中规定：长度基本单位为尺，以正裁尺为标准尺，尺长35厘米^[14]。

[8] 吴承洛《中国度量衡史（民国沪上初版书·复制版）》·上海：三联书店2014年第256页

[9] 王铁崖《中外旧约章汇编（第一册）》·上海：三联书店1957年版第73页

[10] 赵秉良《中外度量衡币比较表》·上海：商务印书馆1911年版第36-41页

[11] 《中国古代度量衡论文集》·郑州：中州古籍出版社1990年第444页

[12] 《中国古代度量衡论文集》·郑州：中州古籍出版社1990年第282页

[13] 《华北解放区财政经济史资料选编（2）》·北京：华北解放区财政经济史资料选编编辑组1996年第1409页

[14] 《抗日革命根据地时期的度量衡》·《中国计量》2021年第7期第18页