

11 (续) 00

中 华 人 民 共 和 国

计 量 单 位 名 称 与 符 号 方 案

(试 行)

第一版 1981-03-31

2:1

本手册中引用的标准、规范仅作“参考资料”
使用，如需采用，必须以现行有效版本的标准、规
范为准。

院总工程师办公室 1997.10

国 际 单 位 制 推 行 委 员 会

中 华 人 民 共 和 国
计 量 单 位 名 称 与 符 号 方 案 (试 行)

国际单位制推行委员会

—*—

计量出版社出版

北京和平里11区7号

北京计量印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

—*—

开本 787 × 1092 1/16 印张 7/8

字数 21 千字 印数 1—100 000 册

1981年3月第一版 1981年3月第一次印刷

统一书号 15210·89

定价 0.15 元

科技新书目：5—182

中 华 人 民 共 和 国

计 量 单 位 名 称 与 符 号 方 案 (试 行)

一、总 则

1. 根据国务院一九七七年五月颁发的《中华人民共和国计量管理条例(试行)》第三条“我国的基本计量制度是米制, 逐步采用国际单位制”的规定, 特制定本方案。
2. 本方案以国际单位制为基础, 同时沿用某些非国际单位制单位。

二、国际单位制

3. 国际单位制是在米制基础上发展起来的单位制, 其国际简称为 SI。国际单位制包括 SI 单位、SI 词头和 SI 单位的十进倍数与分数单位三部分。

4. SI 单位包括 SI 基本单位、SI 辅助单位和 SI 导出单位。SI 导出单位是通过系数为 1 的单位定义方程式, 由 SI 基本单位 (包括 SI 辅助单位) 表示的单位。

SI 基本单位及其定义列于表 1。

SI 辅助单位及其定义列于表 2, 使用时可以把它们当作基本单位或导出单位。

用 SI 基本单位表示的 SI 导出单位的示例列于表 3。

有些 SI 导出单位具有专门名称和符号 (例如: 力的单位“千克米每二次方秒”的专门名称是“牛顿”, 符号是 N)。这些单位列于表 4。这些专门名称和符号也可用来表示其它的 SI 导出单位。

用专门名称表示的 SI 导出单位的示例列于表 5。

用 SI 辅助单位表示的 SI 导出单位的示例列于表 6。

5. 表 3、表 5 和表 6 中未列出的其它量, 可按第 4 条所述原则构成其 SI 导出单位。

6. SI 词头列于表 7。

7. SI 单位的十进倍数单位与分数单位, 由 SI 词头加 SI 单位构成; 质量的单位由 SI 词头加克 (符号是 g) 构成。

8. 本方案的单位名称中无方括号者, 其简称与其名称相同; 有方括号者, 去掉方括号中的字, 即成为该单位的简称。

9. 本方案只推荐 SI 单位及 SI 词头的国际符号。在中小学课本和普通书刊中有必要时, SI 基本单位、SI 辅助单位和具有专门名称的 SI 导出单位的中文简称, 可作为单位符号使用, 但一般不得与国际符号混合组成单位。

三、其它米制单位和制外单位

10. 可以与国际单位制并用的单位列于表 8。一般不要将该表中的单位与国际单位制单位构成组合单位。已经习惯的这类组合单位暂时允许使用。

11. 可以与国际单位制暂时并用的单位列于表 9。一般不要将它们与国际单位制单位构成组合单位。工程单位制（重力制），厘米·克·秒制，暂时允许使用。

四、市 制

12. 暂时允许使用的市制单位列于表10，其它市制单位不准使用。一般不要将市制单位与国际单位制单位或任何其它单位构成组合单位。

五、其 它

13. 本方案自公布之日起试行。

14. 本方案的解释由本会负责。

15. 本方案的少数民族文本由本会与有关主管部门共同拟定。

表 1 SI 基 本 单 位

量 ^①	单 位 名 称 ^②	单 位 符 号	定 义
长 度	米	m	米等于氮-86 原子的 $2p_{10}$ 和 $5d_5$ 能级之间跃迁所对应的辐射，在真空中的 $1\,650\,763.73$ 个波长的长度
质 量	千克, (公斤) ^③	kg	千克是质量单位，等于国际千克原器的质量
时 间	秒	s	秒是铯-133 原子基态的两个超精细能级之间跃迁所对应的辐射的 $9\,192\,631\,770$ 个周期的持续时间
电 流	安〔培〕	A	安培是一恒定电流，若保持在处于真空中相距 1 米的 两无限长，而圆截面可忽略的平行导线内，则在此两导线之间产生的力在每米长度上等于 2×10^{-7} 牛顿
热力学温度 ^④	开〔尔文〕	K	热力学温度单位开尔文是水三相点热力学温度的 $1/273.16$
物 质 的 量	摩〔尔〕	mol	1. 摩尔是一系统的物质的量，该系统中所包含的基本单元数与 0.012 千克碳-12 的原子数目相等 2. 在使用摩尔时，基本单元应予指明，可以是原子、分子、离子、电子及其它粒子，或是这些粒子的特定组合
发 光 强 度	坎〔德拉〕	cd	坎德拉是一光源在给定方向上的发光强度，该光源发出频率为 540×10^{12} 赫兹的单色辐射，且在此方向上的辐射强度为 $1/683$ 瓦特每球面度

① 本方案的中心内容是单位名称与符号，本方案中所涉及量的名称，将由有关的国家标准予以规定，下同。

② 去掉方括号时为单位名称的全称，去掉方括号中的字时即成为单位名称的简称，无方括号的单位名称，简称与全称同，下同。

③ 圆括号中的名称与它前面的名称是同义词，下同。

④ 除以开尔文表示的热力学温度外，也可用按式 $t = T - 273.15$ K 所定义的摄氏温度，式中 t 为摄氏温度， T 为热力学温度，单位“摄氏度”与单位“开尔文”相等。“摄氏度”是表示摄氏温度时用来代替“开尔文”的一个专门名称，摄氏温度间隔或温差可以用摄氏度表示，也可以用开尔文表示。

表 2 SI 辅 助 单 位

量	单 位 名 称	单 位 符 号	定 义
平 面 角	弧 度	rad	弧度是一圆内两条半径之间的平面角, 这两条半径在圆周上截取的弧长与半径相等
立 体 角	球 面 度	sr	球面度是一立体角, 其顶点位于球心, 而它在球面上所截取的面积等于以球半径为边长的正方形面积

表 3 用 SI 基 本 单 位 表 示 的 SI 导 出 单 位 示 例

量	SI 单 位		量	SI 单 位	
	名 称	符 号		名 称	符 号
面 积	平方米	m^2	电流密度	安[培]每平方米	A/m^2
体 积	立方米	m^3	磁场强度	安[培]每米	A/m
速 度	米每秒	m/s	〔物质的量〕浓度 ^①	摩[尔]每立方米	mol/m^3
加 速 度	米每二次方秒	m/s^2	比体积	立方米每千克	m^3/kg
波 数	每米	m^{-1}	〔光〕亮度	坎[德拉]每平方米	cd/m^2
密 度	千克每立方米	kg/m^3			

^① 在不致产生误解时, 量的名称中方括号内的字可以省略, 下同。

表 4 具有专门名称的 SI 导出单位

量	SI 单位			
	名 称	符 号	用其它 SI 单位表示 的 表 示 式	用 SI 基本单位表 示 的 表 示 式
频率	赫〔兹〕	Hz		s^{-1}
力	牛〔顿〕	N		$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
压强, (压力), 应力	帕〔斯卡〕	Pa	N/m^2	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
能, 功, 热量	焦〔耳〕	J	$N \cdot m$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
功率, 辐〔射〕通量	瓦〔特〕	W	J/s	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
电量, 电荷	库〔仑〕	C		$s \cdot A$
电位, 电压, 电动势, 电势	伏〔特〕	V	W/A	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
电容	法〔拉〕	F	C/V	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
电阻	欧〔姆〕	Ω	V/A	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
电导	西〔门子〕	S	A/V	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
磁通〔量〕	韦〔伯〕	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
磁感应〔强度〕, 磁通密度	特〔斯拉〕	T	Wb/m^2	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
电感	亨〔利〕	H	Wb/A	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}C$		K
光通〔量〕	流〔明〕	lm		$cd \cdot sr$
〔光〕照度	勒〔克斯〕	lx	lm/m^2	$m^{-2} \cdot cd \cdot sr$
〔放射性〕活度, (放射性强度)	贝可〔勒尔〕	Bq		s^{-1}
吸收剂量	戈〔瑞〕	Gy	J/kg	$m^2 \cdot s^{-2}$
剂量当量	希〔沃特〕	Sv	J/kg	$m^2 \cdot s^{-2}$

表 5 用专门名称表示的 SI 导出单位示例

量	SI			号	位
	名	称	符		
(动力)粘度	帕[斯卡]秒		Pa·s		$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-1}$
力矩	牛[顿]米		N·m		$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
表面张力	牛[顿]每米		N/m		$\text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
热流密度, 辐[射]照度	瓦[特]每平方米		W/m ²		$\text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$
热容, 熵	焦[耳]每开[尔文]		J/K		$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
比热容, 比焓	焦[耳]每千克开[尔文]		J/(kg·K)		$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
比能	焦[耳]每千克		J/kg		$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$
热导率(导热系数)	瓦[特]每米开[尔文]		W/(m·K)		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{K}^{-1}$
能[量]密度	焦[耳]每立方米		J/m ³		$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
电场强度	伏[特]每米		V/m		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-1}$
电荷体密度	库[仑]每立方米		C/m ³		$\text{m}^{-3} \cdot \text{s} \cdot \text{A}$
电位移	库[仑]每平方米		C/m ²		$\text{m}^{-2} \cdot \text{s} \cdot \text{A}$
电容率(介电常数)	法[拉]每米		F/m		$\text{m}^{-3} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^4 \cdot \text{A}^2$
磁导率	亨[利]每米		H/m		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-2}$
摩尔能[量]	焦[耳]每摩[尔]		J/mol		$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{mol}^{-1}$
摩尔焓, 摩尔热容	焦[耳]每摩[尔]开[尔文]		J/(mol·K)		$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$

表6 用SI辅助单位表示的SI导出单位示例

量	SI 单位		
	名	称	符 号
角速度	弧度每秒		rad/s
角加速度	弧度每二次方秒		rad/s ²
辐〔射〕强度	瓦〔特〕每球面度		W/sr
辐〔射〕亮度	瓦〔特〕每平方米球面度		W/(m ² ·sr)

表7 SI 词 头

因 数	词 头 名 称		符 号	因 数	词 头 名 称		符 号
	原 文 (法)	中 文 ^①			原 文 (法)	中 文 ^①	
10 ¹⁸	exa	—	E	10 ⁻¹	déci	分	d
10 ¹⁵	peta	—	P	10 ⁻²	centi	厘	c
10 ¹²	téra	—	T	10 ⁻³	milli	毫	m
10 ⁹	giga	—	G	10 ⁻⁶	micro	微	μ
10 ⁶	méga	兆	M	10 ⁻⁹	nano	—	n
10 ³	kilo	千	k	10 ⁻¹²	pico	—	p
10 ²	hecto	百	h	10 ⁻¹⁵	femto	—	f
10 ¹	déca	十	da	10 ⁻¹⁸	atto	—	a

① 本栏内未列出的SI词头中文名称暂不作规定,这部分名称有下列两种方案,待一定时间后再研究决定,目前,建议使用原文名称及符号,下表原文后的括号内系汉字注音。

因 数	词 头 名 称		符 号	因 数	词 头 名 称		符 号
	原 文 (法)	中 文 ^①			原 文 (法)	中 文 ^①	
10 ¹⁸	exa(艾可萨)	埃	E	10 ⁻⁹	nano(纳诺)	纤	n
10 ¹⁵	peta(拍它)	梯	P	10 ⁻¹²	pico(皮可)	沙	p
10 ¹²	téra(太拉)	垓	T	10 ⁻¹⁵	femto(飞母托)	尘	f
10 ⁹	giga(吉咖)	京	G	10 ⁻¹⁸	atto(阿托)	渺	a

表 8 与国际单位制并用的单位

量	单位名称	单位符号	与 SI 单位的关系或定义
时 间	分	min	1 min = 60 s
	[小]时	h	1 h = 60 min = 3 600 s
	日, (天)	d	1 d = 24 h = 86 400 s
	度	°	1° = ($\pi/180$) rad
平面角, (角度)	[角]分	'	1' = (1/60)° = ($\pi/10\,800$) rad
	[角]秒	"	1" = (1/60)' = ($\pi/648\,000$) rad
	升	l, L	1 L = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
体积, 容积	吨	t	1 t = 10 ³ kg
质 量	[统一的] 原子质量单位	u	1 u $\approx$ 1.660 565 5 $\times$ 10 ⁻²⁷ kg
	天文单位距离	A	1 A = 149 600 $\times$ 10 ⁶ m ^①
长 度	秒 差 距	pc	1 pc $\approx$ 206 265 A $\approx$ 30 857 $\times$ 10 ¹² m
	电子伏特	eV	1 eV $\approx$ 1.602 189 2 $\times$ 10 ⁻¹⁹ J
	乏	var	1 var = 1 W
	伏 安	VA	1 VA = 1 W
无功功率, 表观功率, (视在功率)	分 贝	dB	定义: 一声音的声压与参考声压之比的常用对数的20倍等于1, 则这个声音的声压级为1分贝, 规定参考声压为零级, 并等于2 $\times$ 10 ⁻⁵ 帕斯卡
声 压 级	方		方是一声音根据人耳判断与其等响的1000赫兹纯音的声压级为1分贝的响度级
响 度 级			

① 根据国际天文学联合会决定, 自1984年起采用 A = 149 597 870 $\times$ 10³ m, 相应地 1 pc = 206 264.806 A = 308 567 756 $\times$ 10⁶ m.

表9 暂时与国际单位制并用的单位

量	单位名称	单位符号	与 SI 单位的关系	备 注
旋转频率, (转速)	转 每 分	min^{-1} , rpm	1 rpm = $(1/60) \text{ s}^{-1}$	
	海 里		1 海里 = 1 852 m	只用于航程
	公 里		1 公里 = 10^3 m	
长 度	费 密		1 费密 = $1 \text{ fm} = 10^{-15} \text{ m}$	
	埃	$\text{\AA}$	1 $\text{\AA}$ = $0.1 \text{ nm} = 10^{-10} \text{ m}$	
	公 亩	a	1 a = $1 \text{ dam}^2 = 10^2 \text{ m}^2$	
面 积	公 顷	ha	1 ha = $1 \text{ hm}^2 = 10^4 \text{ m}^2$	
	米制克拉		1 米制克拉 = $200 \text{ mg} = 2 \times 10^{-4} \text{ kg}$	米制克拉也叫国际克拉, 是第四届国际计量大会通过作为珠宝钻石的质量单位
力	达 因	dyn	1 dyn = 10^{-5} N	
	千克力, (公斤力)	kgf	1 kgf = 9.806 65 N	
	吨 力	tf	1 tf = $9.806 65 \times 10^3 \text{ N}$	
速 度	节		1 节 = 1 海里/小时 = $(1852/3600) \text{ m/s}$	用于航行速度
加 速 度	伽	Gal	1 Gal = $1 \text{ cm/s}^2 = 10^{-2} \text{ m/s}^2$	
力 矩	千克力米	kgf·m	1 kgf·m = 9.806 65 N·m	
	巴	bar	1 bar = $0.1 \text{ MPa} = 10^5 \text{ Pa}$	
	标准大气压	atm	1 atm = 101 325 Pa	
	托	Torr	1 Torr = $(101\,325/760) \text{ Pa}$	
	毫米汞柱	mmHg	1 mmHg = 133.3224 Pa	
压强, (压力)				

表 9 暂时与国际单位制并用的单位 (续)

量	单位名称	单位符号	与 SI 单位的关系	备 注
压强, (压力)	千克力每平方厘米 (工程大气压)	kgf/cm^2 (at)	$1 \text{ kgf/cm}^2 = 9.80665 \times 10^4 \text{ Pa}$	
	毫米水柱	mmH_2O	$1 \text{ mmH}_2\text{O} = 9.806375 \text{ Pa}$	
应 力	千克力每平方毫米	kgf/mm^2	$1 \text{ kgf/mm}^2 = 9.80665 \times 10^6 \text{ Pa}$	
	泊	P	$1 \text{ P} = 1 \text{ dyn}\cdot\text{s/cm}^2 = 0.1 \text{ Pa}\cdot\text{s}$	
〔动力〕粘度	斯〔托克斯〕	St	$1 \text{ St} = 1 \text{ cm}^2/\text{s} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$	
	千克力米	$\text{kgf}\cdot\text{m}$	$1 \text{ kgf}\cdot\text{m} = 9.80665 \text{ J}$	
能, 功	瓦〔特〕小时	$\text{W}\cdot\text{h}$	$1 \text{ W}\cdot\text{h} = 3600 \text{ J}$	
	马 力		$1 \text{ 马力} = 735.49875 \text{ W}$ $= 75 \text{ kgf}\cdot\text{m/s}$	指米制马力
热 量	卡	cal	$1 \text{ cal} = 4.1868 \text{ J}$	第一个卡指国际蒸汽表卡, 国际符号是 cal_{IT} , 但各国常用 cal 作符号。
	热化学卡	cal_{th}	$1 \text{ cal}_{\text{th}} = 4.1840 \text{ J}$	
比 热 容	卡每克摄氏温度	$\text{cal}/(\text{g}\cdot^{\circ}\text{C})$	$1 \text{ cal}/(\text{g}\cdot^{\circ}\text{C}) =$ $= 4.1868 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$	
	千卡每千克摄氏温度	$\text{kcal}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$	$1 \text{ kcal}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C}) =$ $= 4.1868 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$	
传热系数	卡每平方厘米秒摄氏温度	$\text{cal}/(\text{cm}^2\cdot\text{s}\cdot^{\circ}\text{C})$	$1 \text{ cal}/(\text{cm}^2\cdot\text{s}\cdot^{\circ}\text{C}) =$ $= 4.1868 \times 10^4 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	

表 9 暂时与国际单位制并用的单位 (续完)

量	单位名称	符号	与 SI 单位的关系	备注
热导率, (导热系数)	卡每厘米秒 摄氏度	cal/(cm·s·°C)	1 cal/(cm·s·°C) = 4.1868 × 10 ² W/(m·K)	
磁场强度	奥斯特	Oe	1 Oe $\triangleq$ (1000/4 π) A/m	$\triangle$ 表示相当于,下同.
磁感应[强度], 磁通密度	高斯	Gs, G	1 Gs $\triangleq$ 10 ⁻⁴ T	
磁通[量]	麦克斯韦	Mx	1 Mx $\triangleq$ 10 ⁻⁸ Wb	
截面	靶恩	b	1 b = 10 ⁻²⁸ m ²	
[放射性]活度, (放射性强度)	居里	Ci	1 Ci = 3.7 × 10 ¹⁰ Bq	
照射量	伦琴	R	1 R = 2.58 × 10 ⁻⁴ C/kg	
照射率	伦琴每秒	R/s	1 R/s = 2.58 × 10 ⁻⁴ C/(kg·s)	
吸收剂量	拉德	rad ^①	1 rad = 10 ⁻² Gy	

① 当这个符号与平面角单位弧度的符号 rad 混淆时, 可以用 rd 作为其符号。

表 10 市制单位与 SI 单位的关系

量	单位名称	与 SI 单位的关系
长度	[市]里 丈 尺 寸 [市]分 [市]担 [市]斤 两 钱 [市]分 亩 [市]分 [市]厘	1 [市]里 = 500 m 1 丈 = 10/3 m = 3.3 m 1 尺 = 1/3 m = 0.3 m 1 寸 = 1/30 m = 0.03 m 1 分 = 1/300 m = 0.003 m 1 [市]担 = 50 kg 1 斤 = 500 g = 0.5 kg 1 两 = 50 g = 0.05 kg 1 钱 = 5 g = 0.005 kg 1 [市]分 = 0.5 g = 0.0005 kg 1 亩 = 10000/15 m ² = 666.6 m ² 1 [市]分 = 1000/15 m ² = 66.6 m ² 1 [市]厘 = 100/15 m ² = 6.6 m ²
质量		
面积		

附 件

国际单位制的使用方法

一、计量单位的名称

1. 凡 SI 单位名称来源于人名者, 原则上都给予音译的中文名称。

2. 组合单位的中文名称与其国际符号表示的顺序一致。符号中的乘号没有对应的名称, 除号的对应名称为“每”字, 无论分母中有几个单位, “每”字都只出现一次。

例如: 比热容单位的国际符号是 $\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$, 其单位名称是“焦耳每千克开尔文”, 而不是“每千克开尔文焦耳”或“焦耳每千克每开尔文”。

3. 乘方形式的单位名称, 其顺序应是指数名称在前, 单位名称在后。相应指数的名称由数字加“次方”二字而成。

例如: 断面惯性矩单位 m^4 的名称为“四次方米”。

4. 如果长度的 2 次和 3 次幂是面积和体积, 则相应的指数名称为“平方”和“立方”, 并置于长度单位之前, 否则应称为二次方和三次方。

例如: 体积单位 m^3 的名称是“立方米”, 而断面系数单位 m^3 的名称是“三次方米”。

5. 书写单位名称不加任何表示乘或除的符号或其它符号。

例如: 电阻率单位 $\Omega\cdot\text{m}$ 的名称为“欧姆米”, 而不是“欧姆·米”、“欧姆一米”、 $[\text{欧姆}][\text{米}]$ 等。

二、计量单位和词头的符号

6. 在中、小学课本和普通书刊中, 有必要时, 可将单位的中文简称(包括带有中文词头的简称)作为符号使用。这样的符号以下简称为“中文符号”。

7. 计量单位和词头的国际符号, 不论拉丁字母或希腊字母, 一律用正体。

8. 计量单位国际符号的字母一般用小写体, 但若单位名称来源于人名, 则其符号的第一个字母用大写体。

例如: 时间单位秒的国际符号是 s 。

压强(压力)单位帕斯卡的国际符号是 Pa 。

9. SI 词头的国际符号字母, 当它所表示的因数小于 10^6 时, 一律用小写体, 其余用大写体。

10. 由两个以上单位相乘构成的组合单位, 其国际符号有下列两种形式:

例如: 动力粘度单位“帕斯卡秒”的国际符号是 $\text{Pa}\cdot\text{s}$ 和 Pa s 。

若组合单位符号中某单位符号同时又是词头符号并有可能发生混淆时, 则应尽量将它置于右侧。

例如: 力矩单位“牛顿米”的符号应写成 N m , 而不宜写成 m N 。

11. 由两个以上单位相乘所构成的组合单位, 其中文符号只用一种形式, 即用居中圆点代表乘号。

例如：动力粘度单位“帕斯卡秒”的中文符号是“帕·秒”而不是“帕秒”、“〔帕〕〔秒〕”、“帕·〔秒〕”、“帕-秒”、“(帕)(秒)”等。

12. 由两个以上单位相除所构成的组合单位，其国际符号可采用以下三种形式：

例如：密度单位“千克每立方米”的国际符号是 kg/m^3 、 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ 和 kg m^{-3} 。

当可能发生误解时，尽量用圆点或斜线的形式。例如：速度单位“米每秒”的国际符号用 $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ 或 m/s ，而不宜用 m s^{-1} 。

13. 由两个以上单位相除所构成的组合单位，其中文符号可采用以下两种形式：

例如：密度单位“千克每立方米”的中文符号是千克/米³和千克·米⁻³。

14. 在进行运算时，组合单位中的除号可用水平横线表示。

例如：速度单位可以写成 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ 或 $\frac{\text{米}}{\text{秒}}$ 。

15. 分子无量纲而分母有量纲的组合单位，即分子为1的组合单位的符号，一般不用分式而用负数幂的形式。

例如：波数单位的国际符号是 m^{-1} ，一般不用 $1/\text{m}$ 。

16. 在用斜线表示相除时，单位符号的分子和分母都与斜线处于同一行内；当分母中包含两个以上单位符号时，整个分母一般应加圆括号；在一个组合单位的符号中，除加括号避免混淆外，斜线不得多于一条。

例如：热导率单位的符号是 $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ，而不应是 $\text{W}/\text{m}/\text{K}$ 。

17. 词头的符号和单位的符号之间不留间隔，也不加表示相乘的其它符号。

18. 单位和词头的符号一般按其名称或简称读音；对于尚未规定中文名称的SI词头符号，建议按原文名称读音。

三、计量单位和词头的使用规则

19. 单位与词头的名称，一般只宜在叙述性文字中使用。单位和词头的符号，在公式、数据表、曲线图、刻度盘和产品铭牌等需要简单明了的地方使用，也用于叙述性文字中。

单位和词头推荐使用国际符号。

20. 单位的名称或符号必须作为一个整体使用，不得拆开。

例如：摄氏温度单位摄氏度表示的量值应写成并读成“20 摄氏度”，不得写成并读成“摄氏20度”。

21. 选用的SI单位的倍数单位和分数单位，一般应使量的数值处于0.1~1 000范围内。

例如： $1.2 \times 10^4 \text{ N}$ 可写成 12 kN；

0.003 94 m 可以写成 3.94 mm；

11 401 Pa 可以写成 11.401 kPa；

$3.1 \times 10^{-8} \text{ s}$ 可以写成 31 ns。

某些场合习惯使用的单位可以不受上述限制。

例如：大部分机械制图使用的单位可以用毫米，导线截面积使用的单位可以用平方毫米。

在同一个量的数值表中或叙述同一个量的文章中，为对照方便，使用相同的单位时，数值不受限制。

词头h、da、d、c（百、十、分、厘），一般用于某些长度、面积和体积。

22. 有些国际单位制以外的单位，可以按习惯用 SI 词头构成倍数单位或分数单位，但它们不属于国际单位制。

例如：MeV，mCi 等。

摄氏度、角度单位度、角分、角秒与时间单位分、时、日等也不得用 SI 词头构成倍数单位或分数单位。

市制单位不得用 SI 词头构成倍数单位或分数单位。

23. 不得使用重迭的 SI 词头。

例如：应该用 nm，不应该用 mμm；应该用 am，不应该用 μμm，也不应该用 nnm。

24. 亿(10^8)、万(10^4)等是我国习惯用的数词，仍可使用，但不是词头，不得与 SI 单位构成倍数单位或分数单位。

25. 只是通过相乘构成的组合单位在加词头时，词头通常加在整个组合单位之前。

例如：力矩的单位 kN·m，不宜写成 N·km

26. 只通过相除构成的组合单位，或通过乘和除构成的组合单位在加词头时，词头一般都应加在整个单位之前，分母中一般不用词头，但质量单位 kg 在分母中时例外。

例如：摩尔内能单位 kJ/mol 不宜写成 J/mmol。

例如：比能单位可以是 J/kg。

27. 当组合单位分母是长度、面积和体积单位时，分母中可以选用一些词头构成倍数单位或分数单位。

例如：密度的单位可以选用 g/cm²。

28. 一般不在组合单位的分子分母中同时采用词头，但质量单位 kg 例外。

例如：电场强度单位不宜用 kV/mm，而用 MV/m；质量摩尔浓度可以用 mmol/kg。

29. 乘方形式的倍数单位或分数单位的指数，属于包括词头在内的整个单位。

例如： $1\text{ cm}^2 = 1(10^{-2}\text{ m})^2 = 1 \times 10^{-4}\text{ m}^2$ ，而 $1\text{ cm}^2 \neq 10^{-2}\text{ m}^2$ 。

$$1\text{ }\mu\text{s}^{-1} = 1(10^{-6}\text{ s})^{-1} = 10^6\text{ s}^{-1}.$$

30. 在计算中，所有量值都应该用 SI 单位表示，词头应以相应的 10 的乘方代替。kg 本身是 SI 单位，在这种情况下，其中的“k”字不作为词头对待。

31. 将 SI 词头的中文名称置于单位名称的简称之前构成中文符号时，应注意避免引起混淆，必要时使用圆括号。

例如：

旋转频率的量值不得写为 3 千秒⁻¹；

如表示三每千秒，则应写为 3 (千秒)⁻¹ (此处“千”为词头)；

如表示三千每秒，则应写为 3 千(秒)⁻¹ (此处“千”为数词)。

体积的量值不得写为 2 千米³；

如表示二立方千米，则应写为 2 (千米)³ (此处“千”为词头)；

如表示二千立方米，则应写为 2 千(米)³ (此处“千”为数词)。