

# 法定度量衡單位及其所用之倍數、分數之名稱、定義及代號

## 一、基本單位

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
1.1	長度	公尺	m (公尺)	一公尺等於光在真空中於299,792,458分之1秒時間間隔內所行經之距離。	1.長度(length) 2.公尺(meter)又稱米。 3.1983年第17屆國際度量衡大會(CGPM)決議採用。
1.2	質量	公斤	kg (公斤)	一公斤等於國際公認公斤原器之質量。	1.質量(mass) 2.公斤(kilogram),又稱千克。 3.1901年第3屆國際度量衡大會決議採用。
1.3	時間	秒	s (秒)	一秒等於銻133原子於基態之兩個超精細能階間躍遷時所放出輻射的週期之9,192,631,770倍之持續時間。	1.時間(time) 2.秒(second) 3.1967年第13屆國際度量衡大會決議採用。
1.4	電流	安培	A (安培)	一安培等於二條圓形無限長且截面積可忽略之極細導線，相距一公尺平行放置於真空中，通以同值恆定電流時，使每公尺長之導線間產生 $2 \times 10^{-7}$ 牛頓作用力之電流。	1.電流(electric current) 2.安培(ampere) 3.1948年第9屆國際度量衡大會決議採用。
編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
1.5	熱力學溫度	克耳文	K (克耳文)	一克耳文等於水在三相點之熱力學溫度之273.16分之1。	1.熱力學溫度 (thermodynamic

					<p>temperature)又稱絕對溫度。</p> <p>2.1967年第13屆國際度量衡大會決議採用。</p> <p>3.以克耳文表示之溫度為熱力學溫度(代號為K)，以攝度表示之溫度為攝氏溫度(代號為°C)，一攝度溫差等於一克耳文溫差(即1 °C=1 K)。</p> <p>溫度於273.15克耳文時為攝度0度。</p>
1.6	物 量	莫 耳	mol (莫耳)	<p>一莫耳等於物質系統中所含之基本顆粒數與碳12之質量為0.012 公斤時所含原子顆粒數相等時之物量。</p>	<p>1.物量(amount of substance)</p> <p>2.莫耳(mole)</p> <p>3.1971年第14屆國際度量衡大會決議採用。</p> <p>4.基本顆粒數，應詳加記載粒子類別或粒子組合群，如原子、分子、離子、電子或其他粒子。</p>
1.7	光 強 度	燭 光	cd (燭光)	<p>一燭光等於頻率<math>540 \times 10^{12}</math> 赫之光源發出之單色輻射，在一定方向每立徑之輻射通量為683分之1瓦特之發光強度。</p>	<p>1.光強度(luminous intensity)</p> <p>2.燭光(candela)</p> <p>3.1979年第16屆國際度量衡大會決議採用。</p>

## 二、導出單位（以基本單位表示者）

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
2.1	面積	平方公尺	$m^2$ (平方公尺)	一平方公尺等於每邊長為一公尺之正方形面積。	面積(area)
2.2	體積	立方公尺	$m^3$ (立方公尺)	一立方公尺等於每邊長為一公尺之正方體體積。	體積(volume)
2.3	速度	公尺每秒	$m/s$ (公尺/秒)	一公尺每秒等於等速運動之物體於每秒之時間作一公尺位移之速度。	速度(velocity)
2.4	加速度	公尺 每平方秒	$m/s^2$ (公尺/平方秒)	一公尺每平方秒等於等加速運動之物體於每秒之時間增加一公尺每秒速度之加速度。	加速度(acceleration)
2.5	密度	公斤 每立方公尺	$kg/m^3$ (公斤立方公尺)	一公斤每立方公尺等於均勻物質於每立方公尺之體積中有一公斤質量之密度。	密度(density)
2.6	比容	立方公尺 每公斤	$m^3/kg$ (立方公尺/公斤)	一立方公尺每公斤等於每公斤質量之均勻物質中有一立方公尺體積之比容。	比容(specific volume)
2.7	電流密度	安培每 平方公尺	$A/m^2$ (安培平方公尺)	一安培每平方公尺等於導線中每平方公尺截面積通過的電流為一安培時之電流密度。	電流密度(current density)
2.8	磁場強度	安培每公尺	$A/m$ (安培/公尺)	一安培每公尺等於在一長直導線上通以 $2\pi$ 安培電流，在距離該導線一公尺處，沿切線之磁場強度。	磁場強度(magnetic field strength)

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
2.9	物量濃度	莫耳 每立方公尺	mol/m <sup>3</sup> (莫耳立方公尺)	一莫耳每立方公尺等於每立方公尺均勻物質中有一莫耳之物質之濃度。	物量濃度 (concentration of substance)，又稱莫耳濃度。
2.10	亮度	燭光 每平方公尺	cd/m <sup>2</sup> (燭光平方公尺)	一燭光每平方公尺等於在均勻輻射下，每平方公尺之面積有一燭光強度之亮度。	亮度(luminance)
2.11	折射率	1 (數值)	1	在非吸收介質中，特定頻率之電磁波在真空中的傳播速率與在該介質中的相速比。	折射率(refractive index)
2.12	體積流率	立方公尺 每秒	m <sup>3</sup> /s (立方公尺秒)	一立方公尺每秒等於流體每秒流過一參考面之體積為一立方公尺之流量。	體積流率(volume flow rate)
2.13	質量流率	公斤每秒	kg/s (公斤/秒)	一公斤每秒等於流體每秒流過一參考面之質量為一公斤之流量。	質量流率(mass flow rate)
2.14	動黏度	平方公尺 每秒	m <sup>2</sup> /s (平方公尺/秒)	流體的動黏度為該流體的黏度與其密度之比值。 (m <sup>2</sup> · s <sup>-1</sup> )	動黏度 (kinematic viscosity)

## 三、導出單位（以特定名稱或代號表示者）

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
3.1	平面角	徑	rad (徑)	一徑等於自圓周上截取一段與圓半徑等長之圓弧所張圓心角之角量。 (1 rad=1 m/m=1) ; (rad)	1.平面角(plane angle) 2.徑(radian) 3.實用上以度為單位，一度以 $1^\circ$ 表示。 4. $1^\circ = \frac{\pi}{180} \text{ rad}$
3.2	立體角	立徑	sr (立徑)	一立徑等於自圓球面上切取之面積與球半徑平方相等之球面所張球心角之立體角量。 (1 sr=1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> =1) ; (sr)	1.立體角(solid angle) 2.立徑(steradian)
3.3	頻率	赫	Hz (赫)	一赫等於每秒振動一週之頻率。 (1 Hz=1/s) ; (s <sup>-1</sup> )	1.頻率(frequency) 2.赫(hertz)
3.4	力	牛頓	N (牛頓)	一牛頓等於一公斤質量之物體產生一公尺平方秒之加速度時所承受之力。 (1 N=1 kg · m/s <sup>2</sup> ) ; (m · kg · s <sup>-2</sup> )	1.力(force) 2.牛頓(newton)
3.5	壓力	帕斯卡	Pa (帕斯卡)	一帕斯卡等於每平方公尺面積均勻承受一牛頓之垂直力時之壓力（應力）。 (1 Pa=1 N/m <sup>2</sup> ) ; (m <sup>-1</sup> · kg · s <sup>-2</sup> )	1.壓力(pressure)，又稱壓力強度或壓強。 2.應力(stress)之單位亦為帕斯卡。 3.帕斯卡(pascal)
3.6	功	焦耳	J (焦耳)	一焦耳等於一牛頓之力作用於物體上，使作用點沿力之方向增加一公尺位移時，其力與位移之乘積。 (1 J=1 N · m) ; (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup> )	1.功(work) 2.能(energy)，熱量(quantity of heat)之單位亦為焦耳。 3.焦耳(joule)
編號	量之名稱	單位	代號 【中文代號】	單位之定義	說明

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
3.7	功率	瓦特	W (瓦特)	一瓦特等於每秒作功一焦耳之功率。 (1 W=1 J/s) ; (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup> )	1.功率(power) 2.輻射通量(radiant flux)之單位亦為瓦特。 3.瓦特(watt)
3.8	電荷量	庫侖	C (庫侖)	一庫侖等於每秒以一安培之恆定電流所傳送之電荷量。 (1 C=1 A · s) ; (s · A)	1.電荷量(electric charge), 又稱電荷或電量。 2.庫侖(coulomb)
3.9	電位差	伏特	V (伏特)	一伏特等於一安培之恆定電流通過某導線所消耗之功率為一瓦特時, 該導線兩端間之電位差。 (1 V=1 W/A=1 J/C) ; (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup> · A <sup>-1</sup> )	1.電位差(electric potential difference) 2.電位(electric potential), 電壓(voltage), 電動勢(electromotive force)之單位亦為伏特。 3.伏特(volt)
3.10	電容	法拉	F (法拉)	一法拉等於電容器之充電量為一庫侖, 其兩極間之電位差為一伏特時, 該電容器之電容。 (1 F=1 C/V) ; (m <sup>2</sup> · kg <sup>-1</sup> · s <sup>4</sup> · A <sup>2</sup> )	1.電容(capacitance) 2.法拉(farad)
3.11	電阻	歐姆	Ω (歐姆)	一歐姆等於一安培之恆定電流通過某段導線, 其兩端間之電位差為一伏特時, 該段導線兩端間所具之電阻。 (1 Ω=1 V/A) ; (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup> · A <sup>-2</sup> )	1.電阻(electric resistance) 2.歐姆(ohm)
3.12	電導	西門	S	一西門等於一安培之恆定電流	1.電導(electric

			(西門)	通過某段導線，其兩端間之電位差為一伏特時，該段導線兩端間之電導。 (1 S=1 A/V=1 $\Omega^{-1}$ ) ; ( $m^2 \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$ )	conductance) 2.西門(siemens)
3.13	磁通量	韋伯	Wb (韋伯)	一韋伯等於一匝線圈其磁通量在一秒內均勻遞減至零而產生一伏特電動勢之磁通量。 (1 Wb=1 V · s) ; ( $m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$ )	1.磁通量(magnetic flux) 2.韋伯(weber)
3.14	磁通密度	特士拉	T (特士拉)	一特士拉等於一韋伯之磁通量均勻而垂直地通過一平方公尺面積之磁通密度。 (1 T=1 Wb/m <sup>2</sup> ) ; ( $kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$ )	1.磁通密度(magnetic flux density) 2.特士拉(tesla) 3.磁通密度，又稱磁場。
3.15	電感	亨利	H (亨利)	一亨利等於封閉電路上之電流以每秒一安培之變率變化所生之電動勢為一伏特時，該電路之電感。 (1 H=1 Wb/A) ; ( $m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$ )	1.電感(inductance) 2.亨利(henry)
3.16	攝氏溫度	攝度	°C (攝度)	一攝度等於一克耳文，表示攝氏溫度時，攝度為代替克耳文之特別名稱。 (1 °C=1 K) ; (K)	1.攝氏溫度(Celsius temperature) 2.攝度(degree Celsius) 3.溫度除熱力學溫度(符號為T)以克耳文表示外，亦得使用攝度(符號為t)表示之，攝度與熱力學溫度之關係為： t=T-T <sub>0</sub> 式中 T <sub>0</sub> =273.15 K
編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
3.17	光通量	流明	lm (流明)	一流明等於一燭光之均勻點光源放射於一立徑之立體角範圍內之光通量。	1.光通量(luminous flux) 2.流明(lumen)

				(1 lm=1 cd · sr) ; (cd · sr)	
3.18	光照度	勒克斯	lx (勒克斯)	一勒克斯等於一流明之光通量垂直照射於一平方公尺平面之光照度。 (1 lx=1 lm/m <sup>2</sup> ) ; (m <sup>-2</sup> · cd · sr)	1.光照度(illuminance) 2.勒克斯(lux)
3.19	活度 (放射性)	貝克	Bq (貝克)	一定量之放射性核種在某一時間內發生之自發衰變數目。每秒自發衰變一次為一貝克。 (1 Bq=1 s <sup>-1</sup> ) ; (s <sup>-1</sup> )	1.活度(activity) 2.貝克(becquerel)
3.20	吸收劑量	戈雷	Gy (戈雷)	單位質量物質接受輻射之平均能量。每公斤質量物質接受一焦耳能量為一戈雷。 (1 Gy=1 J/kg) ; (m <sup>2</sup> · s <sup>-2</sup> )	1.吸收劑量(absorbed dose) 2.戈雷(gray)
3.21	比釋動能	戈雷	Gy (戈雷)	間接游離輻射在單位質量物質中作用所釋出荷電粒子初始動能的總和。 (1 Gy=J/kg) ; m <sup>2</sup> · s <sup>-2</sup>	比釋動能(kinetic energy released in matter) , 又稱克馬(kerma)。
3.22	等效劑量	西弗	Sv (西弗)	人體器官或組織之吸收劑量與射質因素之乘積 (1 Sv=1 J/kg) ; (m <sup>2</sup> · s <sup>-2</sup> )	1.等效劑量(dose equivalent) 2.西弗(sievert) 3.射質因素 (quality factor)

註：3.19~3.22係用於為游離輻射之導出單位及其專有名詞





四、導出單位（以基本單位及特定名稱或代號表示者）

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
4.1	黏度	帕斯卡秒	Pa · s (帕斯卡·秒)	流體的黏度為該流體受剪應力作用時，剪應力與垂直於作用面方向流體速度梯度之比值。 ( $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$ )	黏度(dynamic viscosity)
4.2	力矩	牛頓公尺	N · m (牛頓·公尺)	力矩為某一點至力作用線上任何一點之徑向量與施力向量之向量積。 ( $m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$ )	力矩(moment of force)
4.3	表面張力	牛頓每公尺	N/m (牛頓/公尺)	表面張力為平行於液體表面且垂直作用於該液體表面上的線素之力與線素長度之比值。 ( $kg \cdot s^{-2}$ )	表面張力 (surface tension)
4.4	角速度	徑每秒	rad/s (徑/秒)	一徑每秒等於等角速運動之物體於每秒之時間作一徑角位移之角速度。	角速度(angular velocity)
4.5	角加速度	徑每平方秒	rad/s <sup>2</sup> (徑/平方秒)	一徑每秒每秒等於等角加速度運動之物體於每秒之時間增加一徑每秒角速度之角加速度。	角加速度(angular acceleration)
4.6	熱通量密度	瓦特每平方公尺	W/m <sup>2</sup> (瓦特平方公尺)	熱通量密度為單位時間內每單位截面積所通過的熱量。 ( $kg \cdot s^{-3}$ )	1.熱通量密度(heat flux density) 2.輻射照度(irradiance)，功率密度(power density)亦用此單位。
編號	量之名稱	單位	代號	單位之定義	說明

編號	量之名稱	單位	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
4.7	熱容量	焦耳 每克耳文	J/K (焦耳/克耳文)	熱容量為改變每單位溫度所需的熱量。 $(m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot K^{-1})$	1.熱容量(heat capacity) 2.熵(entropy)亦用此單位。
4.8	比熱容	焦耳每公斤 克耳文	J/(kg · K) (焦耳/公斤·克耳文)	比熱容為改變物質每單位質量的每單位溫度,所需的熱量。 $(m^2 \cdot s^{-2} \cdot K^{-1})$	1.比熱容(specific heat capacity), 簡稱比熱。 2.比熵(specific entropy)亦用此單位。
4.9	比能	焦耳每公斤	J/kg (焦耳/公斤)	比能為每單位質量物質中所含的內能。 $(m^2 \cdot s^{-2})$	比能(specific energy)
4.10	導熱係數	瓦特每公尺 克耳文	W/(m · K) (瓦特/公尺·克耳文)	導熱係數為在單位時間內,每單位截面積所流過的熱量除以單位距離溫度變化量的負值。 $(m \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot K^{-1})$	導熱係數(thermal conductivity), 又稱熱導率。
4.11	能量密度	焦耳 每立方公尺	J/m <sup>3</sup> (焦耳立方公尺)	能量密度為每單位體積介質所包含之能量。 $(m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2})$	能量密度 (energy density)
4.12	電場強度	伏特每公尺	V/m (伏特/公尺)	電場強度為在電場中,每一靜止的單位正電荷所受之力。 $(m \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1})$	電場強度(electric field strength)
4.13	電量密度	庫倫 每立方公尺	C/m <sup>3</sup> (庫倫立方公尺)	電量密度為每單位體積中所具有之電荷量。 $(m^{-3} \cdot s \cdot A)$	電量密度(electric charge density)

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
4.14	電通量密度	庫倫 每平方公尺	C/m <sup>2</sup> (庫倫/平方公尺)	電通量密度為每單位面積所通過之電位移通量。 (m <sup>-2</sup> · s · A)	1.電通量密度(electric flux density)即電位移通量密度。 2.電極化強度(electric polarization) , 電量面密度。(electric surface density)亦用此單位。
4.15	電容率	法拉每公尺	F/m (法拉/公尺)	電容率為電通量密度與電場強度之比值。 (m <sup>-3</sup> · kg <sup>-1</sup> · s <sup>4</sup> · A <sup>2</sup> )	電容率 (permittivity)
4.16	磁導率	亨利每公尺	H/m (亨利/公尺)	磁導率為磁通密度與磁場強度之比值。 (m · kg · s <sup>-2</sup> · A <sup>-2</sup> )	磁導率 (permeability) , 又稱透磁率或導磁係數。
4.17	莫耳能	焦耳 每莫耳	J/mol (焦耳/莫耳)	莫耳能為物質每單位莫耳的內能。 (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup> · mol <sup>-1</sup> )	莫耳能(molar energy)
4.18	莫耳熱容量	焦耳每莫耳 克耳文	J/(mol · K) 焦耳(莫耳·克耳文)	莫耳熱容量為每單位莫耳所具有的熱容量值。 (m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup> · K <sup>-1</sup> · mol <sup>-1</sup> )	1.莫耳熱容量(molar heat capacity) 2.莫耳熵(molar entropy)亦用此單位。
4.19	曝露 ( $\alpha$ 及 $\gamma$ 射線)	庫倫每公斤	C/kg (庫倫/公斤)	曝露為在空氣中, 使每單位質量空氣游離出一單位電荷之 $\alpha$ 或 $\gamma$ 射線。 (kg <sup>-1</sup> · s · A)	曝露(exposure) 適用於 $\alpha$ & $\gamma$ 射線。
4.20	吸收劑量率	戈雷每秒	Gy/s (戈雷/秒)	吸收劑量率為每單位質量物質在單位時間內接受之游離輻射能量。 (m <sup>2</sup> · s <sup>-3</sup> )	吸收劑量率 (absorbed dose rate)

4.21	輻射強度	瓦特每立徑	W/sr (瓦特/立徑)	輻射強度為在某一方向上，光源於每單位立體角範圍內的輻射功率。 ( $m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$ )	輻射強度 (radiant intensity)
4.22	輻射亮度	瓦特每平方公尺立徑	$W(m^2 \cdot sr)$ 瓦特/平方公尺·立徑	輻射亮度為在某一方向上，光源表面每單位面積於每單位立體角範圍內的輻射功率。 ( $kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$ )	輻射亮度(radiance)， 又稱輻射率。
4.23	曝露率	庫侖每公斤秒	C/(kg·s) 庫侖/(公斤·秒)	曝露率為在空氣中,使每單位質量空氣在單位時間內游離出一單位電荷之 $\chi$ 或 $\gamma$ 射線。 ( $kg^{-1} \cdot A$ )	曝露率 (exposure rate)
4.24	等效劑量率	西弗每秒	Sv/s (西弗/秒)	等效劑量率為每單位時間的等效劑量。 ( $m^2 \cdot s^{-3}$ )	等效劑量率 (dose equivalent rate)

## 五、通用單位

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
5.1	長度	公分	cm (公分)	1 cm=0.01 m	厘米之俗稱。
		公里	km (公里)	1 km=1,000 m	千米之俗稱。
		√ 天文單位	ua (天文單位)	1 ua= 1.495 978 706 91(30)× 10 <sup>11</sup> m	ua為天文單位，約等於地球至太陽的距離的平均值。
5.2	質量	公克	g (公克)	1 g=0.001 kg	公克簡稱克。
		√ 公噸	t (公噸)	1 t=1,000 kg	
		√ 原子質量單位	u (原子質量單位)	1 u=1.660540 2×10 <sup>-27</sup> kg 不確定度為 0.0000010×10 <sup>-27</sup> kg	一原子質量單位等於碳12一個原子質量的1/12。
5.3	體積	√ 公升	l或L (公升)	1公升=0.001 m <sup>3</sup>	
5.4	時間	√ 分	min (分)	1 min=60 s	
		√ 時	h (時)	1 h=60 min	
		√ 日	d (日)	1 d=24 h	
5.5	角度	√ 度	° (度)	1° =(2 π /360) rad =( π /180) rad	一度等於自圓周上截取三百六十分之一圓弧所張圓心角之角量。
		√ 分	' (分)	1'=(1/60)°	
		√ 秒	" (秒)	1"=(1/60)'	
5.6	壓力	毫公尺汞柱	mmHg (毫公尺汞柱)	1 mmHg=(101,325/760) Pa	用於真空度及血壓之計量，又稱Torr。

編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
5.7	功	√ 電子伏特	eV (電子伏特)	1 eV=1.60217733×10 <sup>-19</sup> J 不確定度為 0.00000049×10 <sup>-19</sup> J	一電子伏特等於一個電子在真空中通過一伏特電位差所產生的動能。
5.8	音壓位準	分貝	dB (分貝)	1 dB = 0.1 B 當 $2\lg(p/p_0)=1$ 時，1 B是音壓位準 在空氣中， $p_0 = 20 \mu\text{Pa}$	1.分貝 (decibel) 2.場量位準應用在聲音領域時則以音壓位準 $L_p$ 示之。 $L_p = 2\lg(p/p_0) \text{ B}$ $= 20\lg(p/p_0) \text{ dB}$ 3.一般使用上常以dB來替代B。
5.9	資訊量	位元	bit (位元)	電腦儲存資料時所使用的基本單位。	所使用之基本單位符號為0，1。
		位元組	byte (位元組)	1 byte=8 bit	

5.10	場量位準	√ 奈 培 或 √ 貝 爾	Np (奈培) 或 B (貝爾)	當 $\ln(F/F_0)=1$ 時，1 Np是一場量的位準 當 $2 \lg(F/F_0)=1$ 時，1 B是一場量的位準	1.奈培 (neper) 2.貝爾 (bel) 3.分貝 (decibel, dB)被廣泛地使用。 $L_F = \ln(F/F_0) Np$ $= 2 \lg (F/F_0) B$ $= 20 \lg(F/F_0) dB$ $1 \text{ dB} = (\ln 10)/20 Np$ $= 0.1151293$
編號	量之名稱	單位名稱	代號 【中文代號】	單位之定義	說明
5.11	功率量位準	√ 奈 培 或 √ 貝 爾	Np (奈培) 或 B (貝爾)	當 $0.5 \ln(P/P_0)=1$ 時，1 Np是一功率量的位準 當 $\lg(P/P_0)=1$ 時，1 B是一功率量的位準	分貝 (decibel, dB)被廣泛地使用。 $L_p = 0.5 \ln(P/P_0) Np$ $= \lg (P/P_0) B$ $= 10 \lg(P/P_0) dB$ $1 \text{ dB} = (\ln 10)/20 Np$ $= 0.1151293$

註: √ 為CIPM(國際度量衡委員會)規定可與SI合併使用之單位。

## 六、倍數及分數名稱

編號	倍數(分數) 名稱	代號	定 義	說 明
6.1	佑	Y	$10^{24}$ 等於1,000,000,000,000,000,000,000,000	佑(yotta)
6.2	皆	Z	$10^{21}$ 等於1,000,000,000,000,000,000,000	皆(zetta)
6.3	艾	E	$10^{18}$ 等於1,000,000,000,000,000,000	艾(exa)
6.4	拍	P	$10^{15}$ 等於1,000,000,000,000,000	拍(peta)
6.5	兆	T	$10^{12}$ 等於1,000,000,000,000	兆(tera)
6.6	吉	G	$10^9$ 等於1,000,000,000	吉(giga)
6.7	百萬	M	$10^6$ 等於1,000,000	百萬(mega)
6.8	千	k	$10^3$ 等於1,000	千(kilo)
6.9	百	h	$10^2$ 等於100	百(hecto)；百(h)與時(h)代號相同，使用時需特別注意。
6.10	十	da	$10^1$ 等於10	十(deka)
6.11	分	d	$10^{-1}$ 等於0.1	分(dec)；分(d)與日(d)代號相同，使用時需特別注意。
6.12	厘	c	$10^{-2}$ 等於0.01	厘(centi)
6.13	毫	m	$10^{-3}$ 等於0.001	毫(milli)
6.14	微	$\mu$	$10^{-6}$ 等於0.000 001	微(micro)
6.15	奈	n	$10^{-9}$ 等於0.000 000 001	奈(nano)
6.16	皮	p	$10^{-12}$ 等於0.000 000 000 001	皮(pico)
6.17	飛	f	$10^{-15}$ 等於0.000 000 000 000 001	飛(femto)
6.18	阿	a	$10^{-18}$ 等於0.000 000 000 000 000 001	阿(atto)
6.19	介	z	$10^{-21}$ 等於0.000 000 000 000 000 000 001	介(zepto)
6.20	攸	y	$10^{-24}$ 等於0.000 000 000 000 000 000 000 001	攸(yocto)
7.1	億	-	$10^8$ 等於100,000,000	慣用
7.2	萬	-	$10^4$ 等於10,000	慣用
8.1	百分	%	$10^{-2}$ 等於0.01	
8.2	百萬分	ppm	$10^{-6}$ 等於0.000001	
8.3	十億分	ppb	$10^{-9}$ 等於0.000000001	