

# 建筑设计资料集

(第二版)

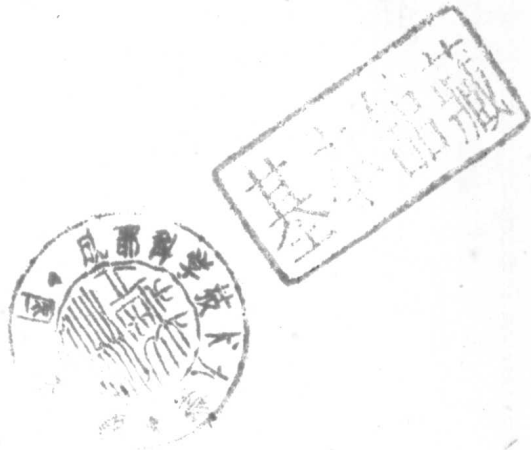
中国建筑工业出版社

974054

TU2  
5509E2  
1

1

TU2  
5509E2  
1



# 建筑设计资料集

(第二版)

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

**建筑设计资料集**

(第二版)

1

《建筑设计资料集》编委会

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

外文印刷厂印刷

\*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 12½ 插页: 3 字数: 520 千字

1994 年 6 月第二版 1994 年 6 月第一次印刷

印数: 1—60,000 册 定价: 33.00 元

ISBN7-112-02219-3/TU·1708

(7239)



# 《建筑设计资料集》(第二版)

## 总编辑委员会

顾 问	戴念慈	金瓯卜	龚德顺	徐尚志	毛梓尧	傅义通	石学海
	方鉴泉						
主 任	张钦楠						
副 主 任	卢延玲	陈登鳌	蔡镇钰	费 麟	林 晨	彭华亮	
委 员	(按姓氏笔画顺序)						
	丁子梁	王天锡	王伯扬	卢延玲	卢文聪	田聘耕	朱昌廉
	何广麟	邱秀文	许福特	苏 常	李继炎	张钦楠	陈登鳌
	陈励先	胡 璘	林 晨	张家臣	周庆琳	范守中	郑时龄
	赵景昭	赵冠谦	赵友声	费 麟	费天成	柳尚华	钱增标
	黄元浦	黄克武	梅季魁	曹善琪	曾广彬	彭华亮	窦以德
	蔡吉安	蔡德道	蔡镇钰	薛恩伦			

# 《建筑设计资料集》(第二版) 第1集

## 分编辑委员会

主 编	陈登鳌	建设部建筑设计院		
副 主 编	蔡吉安	建设部建筑设计院		
委 员	王元敢	北京市房屋设计研究院	肖辉乾	中国建筑科学研究院建筑物理研究所
	王庭蕙	北京市园林设计研究院		
	刘管平	华南理工大学	赵冠谦	中国建筑技术研究院标准设计研究所
	朱恒谱	北京建筑工程学院		
	李继炎	中国航天建筑设计研究院	钱增标	核工业第二研究设计院
	孟兆祯	北京林业大学		
责任编辑	彭华亮	许顺法		
技术设计	孟宪荃	于佳瑞	郭耀秀	肖广慧
封面设计	赵子宽			

# 《建筑设计资料集》(第二版)第1集

## 编写单位和编写人员

项 目	编写单位	编写人员
常用数据	建设部建筑设计院	蔡吉安
人体尺度	建设部建筑设计院	蔡吉安
模数	中国建筑技术研究院标准设计 研究所	吕良芳
	机械工业部第二设计研究院	陆文英
制图图例	中国建筑技术研究院标准设计 研究所	孟 纭
透视·阴影	东南大学	王文卿
色彩	建设部建筑设计院	张毓科
形态构成	北京建筑工程学院	姜中光 张思浩 赵欣然
标志	北京建筑工程学院	姜中光
楼梯	河北省建筑设计研究院	李拱辰 王世宏 陈立民
电梯	中国航天建筑设计研究院	李继炎
防火	中国建筑科学研究院建筑防火 研究部	史 毅 关建光
防爆	上海医药设计院	顾志清
防辐射	核工业第二研究设计院	钱增标 尚一钧
防腐蚀	上海医药设计院	蒋守谦
无障碍设计	北京市建筑设计研究院	高宝真 周文林 金东霖
经济	建设部建筑设计院	唐连珏
气象	中国建筑科学研究院建筑物理 研究所	刘崇颐
日照	中国建筑科学研究院建筑物理 研究所	张志勇

# 前 言

广大读者翘首以待的新编《建筑设计资料集》(第二版)从1987年开始修订,历时八载,现在终于与读者见面了。这是我国建筑界的一大盛事。新编的《建筑设计资料集》(第二版)集中反映了我国80年代以来建筑理论和设计实践中的最新成果,充分体现了参加编写的建筑专家和学者们的卓越智慧,标志着我国第一部大型建筑设计工具书在原版的基础上更上了一层楼。

原版《建筑设计资料集》(1~3集)问世于60年代,70年代陆续出齐,曾先后重印过六次,发行量达二十多万套,深受读者欢迎,被誉为广大建筑设计人员的“良师益友”,在我国社会主义建设事业中发挥过巨大的作用。然而,随着我国改革开放的不断深化,建设事业发展迅速,建筑科技日新月异,人们的社会生活多姿多彩,对建筑设计工作的要求越来越高,原版有许多内容已显陈旧,亟需修订。在建设部领导的支持下,1987年由部设计院和中国建筑工业出版社共主其事,成立总编委会,开展《建筑设计资料集》的修订工作。经过全国50余家承编单位和100余位专家、学者的共同努力,克服重重困难,终于在1994年完成了此项系统工程,实现了总编委会提出的为广大设计人员提供一套“内容丰富,技术先进,装帧精美,使用方便”的大型工具书的要求。

新编《建筑设计资料集》(第二版)编写内容体例由本书顾问石学海撰写,经总编委会讨论修改定稿通过。它是在原版的基础上,按照总类、民用建筑、工业建筑和建筑构造四大部分进行修订的,第1、2集为总类;第3、4、5、6、7集为民用及工业建筑;后续为建筑构造。编写体例仍以图、表为主,辅以简要的文字。此次修订着重资料的充实和更新,全面汇集国内建筑设计专业及其相关专业的最新技术成果和经验,同时有选择地介绍一些国外先进技术资料。

新编《建筑设计资料集》(第二版)有以下几个特点:

首先,它更为系统、全面,涵盖建筑设计工作的各项专业知识。它概揽古今中外建筑设计的各个领域;不仅与水、暖、电、卫、建筑结构、建筑经济等专业有着水乳交融的密切关系,而且还涉及哲学、美学、社会学、人体工程学、行为与环境心理学等诸多知识领域。

其次，此次修订，除个别项目保留原版内容外，绝大部分内容作了较大的更新或充实。新增项目有：形态构成；园林绿化；环境小品；城市广场；中国古建筑；民居；建筑装饰；室内设计；无障碍设计；商业街；地铁；村镇住宅；法院；银行；电子计算机房；太阳能应用等。此外新版所列各类建筑的技术参数、定额指标，以至设计原则，均选自新的设计规范，各种设计实例亦作全面更新，使这部大型工具书更具有实用性。

第三，在编写体系上分类明确，查阅方便。通用性总类集中汇编于1、2集，其他各集分别为各类型民用建筑、工业建筑和建筑构造。

第四，新版的装帧设计、版面编排注意保持原版的独特风格，保持这套大型工具书的延续性，但在纸张材料、印刷技术上较原版更为精美。

当前，处在世纪之交的我国建筑师，正面临深化改革、面向世界、构思21世纪建筑新篇章的关键时刻，相信新编《建筑设计资料集》（第二版）的问世，必将有力地推进我国建筑设计工作的发展，在我国“四化”建设中发挥重大作用。

值此新版问世之际，谨向所有支持本书编写工作的设计、科研和教学单位，以及为此发扬无私奉献精神、付出辛勤劳动的各位专家、学者表示最诚挚的谢意！

愿这份献给建筑界的具有跨世纪价值的礼物，将帮助我国建筑师，为人民创造更多更美好的空间环境作出新的贡献！

《建筑设计资料集》（第二版）总编辑委员会

中国建筑工业出版社

1994年3月

---

常用数据 1  
防 火 11

人体尺度 2  
防 爆 12

模 数 3  
防 辐 射 13

制图图例 4  
防 腐 蚀 14

透视·阴影 5  
无障碍设计 15

色 彩 6  
经 济 16

形态构成 7  
气 象 17

标 志 8  
日 照 18

楼 梯 9

电 梯 10

---



# 目 录

<b>1</b> 常用数据	[1~5]	<b>5</b> 透视·阴影	[1~10]	设计要点 [7] .....	81
法定单位 [1] .....	1	一点透视 [1] .....	29	参考资料 [8] .....	82
度量衡 [3] .....	3	二点透视 [3] .....	31	<b>9</b> 楼梯	[1~6]
几何形体计算 [5] .....	5	三点透视 [5] .....	33	基本概念 [1] .....	83
<b>2</b> 人体尺度	[1~5]	实用作法 [6] .....	34	基本要求 [2] .....	84
基本尺度 [1] .....	6	透视阴影 [7] .....	35	常用楼梯踏步数值表 [4] .....	86
基本动作·身高 [2] .....	7	<b>6</b> 色彩	[1~16]	栏杆 [5] .....	87
活动空间尺度 [3] .....	8	基本概念 [1] .....	39	结构形式·扇形踏步作图 [6] .....	88
人体与家具 [5] .....	10	表色体系 [3] .....	41	<b>10</b> 电梯	[1~10]
<b>3</b> 模数	[1~8]	感觉影响 [5] .....	43	一般要求 [1] .....	89
基本概念 [1] .....	11	配色 [7] .....	45	主参数及规格尺寸 [3] .....	91
模数数列表 [2] .....	12	色彩调和 [9] .....	47	一般计算 [5] .....	93
模数协调原则 [3] .....	13	光源色 [10] .....	48	办公楼、旅馆电梯计算 [6] .....	94
砖混结构定位线 [4] .....	14	彩色概念 [11] .....	49	住宅电梯的配置与选择 [7] .....	95
大板结构定位线 [5] .....	15	调色盘 [13] .....	51	观光电梯 [8] .....	96
单层厂房定位轴线 [6] .....	16	环境色彩 [15] .....	53	液压电梯·自动人行道 [9] .....	97
多层厂房定位轴线 [8] .....	18	安全色 [16] .....	54	自动扶梯 [10] .....	98
<b>4</b> 制图图例	[1~10]	<b>7</b> 形态构成	[1~20]	<b>11</b> 防火	[1~21]
图幅·图线 [1] .....	19	平面基本形态构成 [1] .....	55	分类·耐火极限 [1] .....	99
尺寸注法 [2] .....	20	立体基本形态构成 [4] .....	58	构件耐火要求 [2] .....	100
图用符号·定位轴线 [3] .....	21	建筑形态构成要素 [8] .....	62	危险性分类 [3] .....	101
图样画法 [4] .....	22	单一建筑空间构成 [11] .....	65	总平面及平面设计 [4] .....	102
建材及运输图例·剖切方式 [5] .....	23	二元建筑空间构成 [12] .....	66	消防道路 [5] .....	103
总平面图例 [6] .....	24	多元建筑空间构成 [13] .....	67	防火间距 [6] .....	104
构造及配件图例 [7] .....	25	建筑空间构成手法 [15] .....	69	防火分区 [11] .....	109
结构图例 [8] .....	26	建筑体量构成 [18] .....	72	防火分区·耐火等级 [12] .....	110
设备图例 [9] .....	27	<b>8</b> 标志	[1~8]	安全疏散 [13] .....	111
电气、通风、空调图例 [10] .....	28	概说·公共信息 [1] .....	75	疏散宽度及距离 [14] .....	112
		公共信息 [2] .....	76	楼梯间 [15] .....	113
		公共信息标志牌 [3] .....	77	疏散楼梯等 [16] .....	114
		安全标志 [4] .....	78	防火墙等 [17] .....	115
		交通标志 [6] .....	80	超高层建筑 [18] .....	116
				构件耐火极限 [19] .....	117

<b>12</b>		
<b>防爆</b>	[1~4]	
爆炸的危害及防爆措施 [1]	.....	120
设计要点 [2]	.....	121

<b>13</b>		
<b>防辐射</b>	[1~6]	
设计要点与参数 [1]	.....	124
χ射线机房设计 [2]	.....	125
γ辐照室设计 [3]	.....	126
电子加速器房设计 [4]	.....	127
恒定电压χ射线机的输出量 [5]	.....	128
防护厚度计算图表 [6]	.....	129

<b>14</b>		
<b>防腐蚀</b>	[1~6]	
基本概念 [1]	.....	130
一般要求 [2]	.....	131
腐蚀类别 [3]	.....	132
结构 [4]	.....	133
基础·设备基础 [5]	.....	134
楼地面 [6]	.....	135

<b>15</b>		
<b>无障碍设计</b>	[1~14]	
残疾人与老年人 [1]	.....	136

环境障碍与设计内容 [2]	.....	137
轮椅基本空间 [3]	.....	138
助行器与通行空间 [4]	.....	139
坡道及缘石坡道 [5]	.....	140
建筑入口及门 [6]	.....	141
轮椅基本行动空间与设施的使用		
尺度参数 [7]	.....	142
楼梯 [8]	.....	143
电梯与自动扶梯 [9]	.....	144
卫生间·浴厕 [10]	.....	145
厕所安全抓杆类型 [11]	.....	146
浴室 [12]	.....	147
盲人路引 [13]	.....	148
标志与轮椅席 [14]	.....	149

<b>16</b>		
<b>经济</b>	[1~16]	
工程建设费用的组成 [1]	.....	150
可行性研究编制要点 [2]	.....	151
工程设计、施工招标投标要点 [3]	.....	152
建筑面积计算规则 [4]	.....	153
民用建筑投资估算方法 [5]	.....	154
单层厂房经济分析 [8]	.....	157
高层旅馆建筑概况选录 [9]	.....	158
高层公共建筑概况选录 [10]	.....	159
住宅小区技术经济指标选录 [11]	.....	160

住宅经济效果·工程造价比·结构		
工程量指标 [12]	.....	161
土建工程分部分项造价比与工料		
分析 [13]	.....	162

<b>17</b>		
<b>气象</b>	[1~13]	
中国建筑气候区划 [1]	.....	166
温度·湿度 [2]	.....	167
降水·天气现象 [5]	.....	170
降水·天气现象·风 [6]	.....	171
风 [7]	.....	172

<b>18</b>		
<b>日照</b>	[1~18]	
基本概念·设计程序 [1]	.....	179
太阳位置 [2]	.....	180
太阳位置图 [6]	.....	184
日影曲线图 [9]	.....	187
日照曲线图 [11]	.....	189
日照标准·日照间距 [13]	.....	191
相邻建筑遮阳检验 [14]	.....	192
建筑遮挡日影图 [16]	.....	194
电子计算机的应用 [17]	.....	195
遮阳设计 [18]	.....	196

一、我国的法定计量单位(包括表1至表5的内容,以及由这些单位构成的组合形式的单位)

国际单位制的基本单位 表1

量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克(公斤)	kg
时间	秒	s
电流	安培	A
热力学温度	开尔文	K
物质的量	摩尔	mol
发光强度	坎德拉	cd

国际单位制中具有专门名称的导出单位 表2

量的名称	单位名称	单位符号	其它表示式例
频率	赫[兹]	Hz	s <sup>-1</sup>
力;重力	牛[顿]	N	kg·m/s <sup>2</sup>
压力;压强;应力	帕[斯卡]	Pa	N/m <sup>2</sup>
能量;功;热	焦[耳]	J	N·m
功率;辐射通量	瓦[特]	W	J/s
电荷量	库[仑]	C	A·s
电位;电压;电动势	伏[特]	V	W/A
电容	法[拉]	F	C/V
电阻	欧[姆]	Ω	V/A
电导	西[门子]	S	A/V
磁通量	韦[伯]	Wb	V·s
磁通量密度;磁感应强度	特[斯拉]	T	Wb/m <sup>2</sup>
电感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏温度	℃	
光通量	流[明]	lm	cd·sr
光照度	勒[克斯]	lx	lm/m <sup>2</sup>
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	s <sup>-1</sup>
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	J/kg

国际单位制的辅助单位 表3

量的名称	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

国家选定的非国际单位制单位 表4

量的名称	单位名称	单位符号	换算关系和说明
时间	分	min	1min=60s
	[小]时	h	1h=60min=3600s
	天(日)	d	1d=24h=86400s
平面角	[角]秒	( <sup>o</sup> )	1 <sup>o</sup> =(π/64800)rad (π为圆周率)
	[角]分	( <sup>'</sup> )	1 <sup>'</sup> =60 <sup>o</sup> (π/10800)rad
	度	( <sup>o</sup> )	1 <sup>o</sup> =60 <sup>'</sup> (π/180)rad
旋转速度	转每分	r/min	1r/min=(1/60)s <sup>-1</sup>
长度	海里	n mile	1 n mile=1852m (只用于航程)
速度	节	kn	1kn=1 n mile/h =(1852/3600)m/s (只用于航行)
质量	吨	t	1t=10 <sup>3</sup> kg
	原子质量	u	1u≈1.6605655×10 <sup>-27</sup> kg
体积	升	L, (l)	1L=1dm <sup>3</sup> =10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
能	电子伏	eV	1eV≈1.6021892×10 <sup>-19</sup> J
级差	分贝	dB	
		tex	1tex=lg/km

用于构成十进倍数和分数单位的词头 表5

所表示的因数	词头名称	词头符号
10 <sup>18</sup>	艾[可萨]	E
10 <sup>15</sup>	拍[它]	P
10 <sup>12</sup>	太[拉]	T
10 <sup>9</sup>	吉[咖]	G
10 <sup>6</sup>	兆	M
10 <sup>3</sup>	千	k
10 <sup>2</sup>	百	h
10 <sup>1</sup>	十	da
10 <sup>-1</sup>	分	d
10 <sup>-2</sup>	厘	c
10 <sup>-3</sup>	毫	m
10 <sup>-6</sup>	微	μ
10 <sup>-9</sup>	纳[诺]	n
10 <sup>-12</sup>	皮[可]	p
10 <sup>-15</sup>	飞[母托]	f
10 <sup>-18</sup>	阿[托]	a

注:

- ①周、月、年(年的符号为a)为一般常用时间单位。
- ②[ ]内的字,是在不致混淆的情况下,可以省略的字。
- ③( )内的字为前者的同义词。
- ④角度单位度分秒的符号不处于数字后时,用括弧。
- ⑤升的符号中,小写字母l为备用符号。
- ⑥r为“转”的符号。
- ⑦人民生活和贸易中,质量习惯称为重量。
- ⑧公里为千米的俗称,符号为km。
- ⑨10<sup>4</sup>称为万,10<sup>8</sup>称为亿,10<sup>12</sup>称为万亿,这类数词的使用不受词头名称的影响,但不应与词头混淆。

二、常用物理量的法定计量单位与符号 表中所列系举例,可根据需要与习惯按使用规则构成组合单位或它们的十进倍数和分数单位。

空间和时间 表6

量的名称	单位名称	单位符号
[平面]角	弧度	rad
	度	( <sup>o</sup> )
	[角]分	( <sup>'</sup> )
立体角	[角]秒	( <sup>o</sup> )
	球面度	sr
长度	米	m
	千米(公里)	km
	厘米	cm
	毫米	mm
	微米	μm
	海里	n mile
	1 n mile=1852m	
面积	平方米	m <sup>2</sup>
	平方千米	km <sup>2</sup>
	平方分米	dm <sup>2</sup>
	平方厘米	cm <sup>2</sup>
	平方毫米	mm <sup>2</sup>
	立方厘米,升	dm <sup>3</sup> , L
体积,容积	立方米	m <sup>3</sup>
	立方分米,升	dm <sup>3</sup> , L
	立方厘米	cm <sup>3</sup>
	立方毫米	mm <sup>3</sup>
时间	秒	s
	分	min
	[小]时	h
	天(d)	d

(续)表6

量的名称	单位名称	单位符号
角速度	弧度每秒	rad/s
	米每秒	m/s
	节	kn
速度	节	kn
	1 kn=1 n mile/h =(1852/3600)m/s (只用于航行)	
加速度	米每二次方秒	m/s <sup>2</sup>

力学 表7

量的名称	单位名称	单位符号
质量	千克(公斤)	kg
	吨	t
	兆克	Mg
	克	g
密度	克每立方米	g/m <sup>3</sup>
	兆克每立方米	Mg/m <sup>3</sup>
	千克每立方分米	kg/dm <sup>3</sup>
	克每立方厘米	g/cm <sup>3</sup>
动量	千克米每秒	kg·m/s
动量矩,角动量	千克二次方米每秒	kg·m <sup>2</sup> /s
转动惯量	千克二次方米	kg·m <sup>2</sup>
力;重力	牛[顿]	N
	兆牛[顿]	MN
	千牛[顿]	kN
	1 kN=10 <sup>3</sup> N	

(续)表7

量的名称	单位名称	单位符号
力矩	牛[顿]米	N·m
	兆牛[顿]米	MN·m
	千牛[顿]米	kN·m
压力,压强	帕[斯卡]	Pa
	吉[咖]帕[斯卡]	GPa
	兆帕[斯卡]	Mpa
	千帕[斯卡]	kPa
正应力	帕[斯卡]	Pa
	牛[顿]每平方米	N/mm <sup>2</sup>
[动力]粘度	帕[斯卡]秒	Pa·s
运动粘度	二次方米每秒	m <sup>2</sup> /s
	二次方毫米每秒	mm <sup>2</sup> /s
表面张力	牛[顿]每米	N/m
	毫牛[顿]每米	mN/m
功,能[量]	焦[耳]	J
	兆焦[耳]	MJ
	千焦[耳]	kJ
	电子伏	eV
功率	千电子伏	keV
	兆电子伏	MeV
	瓦[特]	W
	兆瓦[特]	MW
功率	千瓦[特]	kW
	毫瓦[特]	mW
	1 mW=10 <sup>-3</sup> W	

# 常用数据[2]法定单位

## 三、常用物理量的法定计量单位与符号

1

### 光及有关电磁辐射

量的名称	单位名称	单位符号
波长	米	m
	微米	$\mu\text{m}$
	纳[诺]米	nm
	皮[可]米	pm
辐[射]能	焦[耳]	J
辐[射]功率	瓦[特]	W
辐[射]能通量	瓦[特]每球面度	W/sr
辐[射]强度	瓦[特]每球面度平方米	W/(sr·m <sup>2</sup> )
辐[射]亮度, 辐射度	瓦[特]每平方米	W/m <sup>2</sup>
辐[射]出[射]度	瓦[特]每平方米	W/m <sup>2</sup>
辐[射]照度	坎[德拉]	cd
发光强度	流[明]	lm
光通量	流[明]秒	lm·s
光量	坎[德拉]每平方米	cd/m <sup>2</sup>
[光]亮度	流[明]每平方米	lm/m <sup>2</sup>
发出射度	勒[克斯]	lx
[光]照度	勒[克斯]秒	lx·s
曝光量	流[明]每瓦[特]	lm/W

### 声学

量的名称	单位名称	单位符号
周期	秒	s
频率	赫[兹]	Hz
	千赫[兹]	kHz
波长	米	m
密度	千克每立方米	kg/m <sup>3</sup>
静压[力], 声压	帕[斯卡]	Pa
质点速度	米每秒	m/s
体积速度	立方米每秒	m <sup>3</sup> /s
声速	米每秒	m/s
声[波]功率, 声能通量	瓦[特]	W
声强[度]	瓦[特]每平方米	W/m <sup>2</sup>
声阻抗率	帕[斯卡]秒每米	Pa·s/m
声阻抗	帕[斯卡]秒每三次方米	Pa·s/m <sup>3</sup>
力阻抗	牛[顿]秒每米	N·s/m
声强级	分贝	dB
声压级	分贝	dB
声功率级	分贝	dB
混响时间	秒	s
隔声量, 传声损失	分贝	dB
吸声量	平方米	m <sup>2</sup>

### 物理化学和分子物理学

量的名称	单位名称	单位符号
物质的量	摩[尔]	mol
	千摩[尔]	kmol
摩尔质量	毫摩[尔]	mmol
	千克每摩[尔]	kg/mol
摩尔体积	克每摩[尔]	g/mol
	立方米每摩[尔]	m <sup>3</sup> /mol
	升每摩[尔]	L/mol
	立方分米每摩[尔]	dm <sup>3</sup> /mol
摩尔内能	立方厘米每摩[尔]	cm <sup>3</sup> /mol
	焦[耳]每摩[尔]	J/mol
	千焦[耳]每摩[尔]	kJ/mol
摩尔热容, 摩尔焓	焦[耳]每摩[尔]开[尔文]	J/(mol·K)
扩散及热扩散系数	焦[耳]每摩[尔]开[尔文]	J/(mol·K)

### 核反应和电离辐射

量的名称	常用法定计量单位名称	单位符号
反应能	焦[耳]	J
	电子伏	eV
截面	平方飞[母托]米	fm <sup>2</sup>
粒子注量	每平方米	m <sup>-2</sup>
能注量	焦[耳]每平方米	J/m <sup>2</sup>
质量衰减系数	平方米每千克	m <sup>2</sup> /kg
半厚度	米	m
总质量阻止本领	焦[耳]平方米每千克	J·m <sup>2</sup> /kg
	电子伏平方米每千克	eV·m <sup>2</sup> /kg
扩散系数, 粒子数密度的扩散系数	平方米每秒	m <sup>2</sup> /s
慢化密度	每秒立方米	s <sup>-1</sup> ·m <sup>-3</sup>
吸收剂量	戈[瑞]	Gy
剂量当量	希[沃特]	Sv
比释功能	戈[瑞]	Gy
照射量	库[仑]每千克	C/kg

### 原子物理学和核物理学

量的名称	单位名称	单位符号
质子[静止]质量	千克	kg
	克	g
	原子质量单位	u
	单位	1u=1.66051×10 <sup>-27</sup> kg
元电荷	库[仑]	C
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq
衰变常数	每秒	s <sup>-1</sup>
半衰期	秒	s
	毫秒	ms
	微秒	$\mu\text{s}$

### 热学

量的名称	单位名称	单位符号
热力学温度	开[尔文]	K
摄氏温度	摄氏[度]	°C
线[膨]胀系数	每开[尔文]	K <sup>-1</sup>
	可以用°C代替K	
热, 热量	焦[耳]	J
	兆焦[耳]	MJ
	千焦[耳]	kJ
	毫焦[耳]	mJ
	瓦[特]	W
热流量	千瓦[特]	kW
	瓦[特]每米开[尔文]	W/(m·K)
热导率 (导热系数)	瓦[特]每平方米开[尔文]	W/(m <sup>2</sup> ·K)
	开[尔文]	可以用°C代替K
传热系统数	焦[耳]每开[尔文]	J/K
	千焦[耳]每开[尔文]	kJ/K
热容	可以用°C代替K	
	焦[耳]每千克开[尔文]	J/(kg·K)
比热容	千焦[耳]每千克开[尔文]	kJ/(kg·K)
	[尔文]	可以用°C代替K
焓	焦[耳]每开[尔文]	J/K
	千焦[耳]每开[尔文]	kJ/K
比焓	焦[耳]每千克开[尔文]	J/(kg·K)
	千焦[耳]每千克开[尔文]	kJ/(kg·K)
比内能	焦[耳]每千克	J/kg
	千焦[耳]每千克	kJ/kg

### 电学和磁学

量的名称	单位名称	单位符号
电流	安[培]	A
	千安[培]	kA
	毫安[培]	mA
电荷[量]	库[仑]	C
	千库[仑]	kC
电荷[体]密度	库[仑]每立方米	C/m <sup>3</sup>
	库[仑]每立方毫米	C/mm <sup>3</sup>
	千库[仑]每立方米	kC/m <sup>3</sup>
	库[仑]每平方米	C/m <sup>2</sup>
电荷面密度	兆库[仑]每平方米	MC/m <sup>2</sup>
	库[仑]每平方厘米	C/cm <sup>2</sup>
	千库[仑]每平方米	kC/m <sup>2</sup>
	伏[特]每米	V/m
电场强度	兆伏[特]每米	MV/m
	千伏[特]每米	kV/m
	伏[特]每厘米	V/cm
	伏[特]每毫米	V/mm
电位, (电势), 电位差, (电势差) 电压, 电动势	伏[特]	V
电通[量], 电位差通量	兆伏[特]	MV
	千伏[特]	kV
	库[仑]	C
	兆库[仑]	MC
电通[量]密度, 电位移	库[仑]	kC
	库[仑]每平方米	C/m <sup>2</sup>
电容 介电常数, (电容率)	库[仑]每平方厘米	C/cm <sup>2</sup>
	千库[仑]每平方米	kC/m <sup>2</sup>
	法[拉]	F
	法[拉]每米	F/m
电流密度	微法[拉]每米	$\mu\text{F}/\text{m}$
	安[培]每平方米	A/m <sup>2</sup>
	安[培]每平方毫米	A/mm <sup>2</sup>
	安[培]每平方厘米	A/cm <sup>2</sup>
电流线密度	千安[培]每平方米	kA/m <sup>2</sup>
	安[培]每米	A/m
	千安[培]每米	kA/m
	安[培]每毫米	A/mm
磁场强度	安[培]每厘米	A/cm
	安[培]每米	A/m
	千安[培]每米	kA/m
	安[培]每毫米	A/mm
[直流]电阻	安[培]每厘米	A/cm
	欧[姆]	$\Omega$
电阻率	千欧[姆]	k $\Omega$
	欧[姆]厘米	$\Omega\cdot\text{cm}$
[直流]电导	欧[姆]米	$\Omega\cdot\text{m}$
	西[门子]	S
电导率	千西[门子]	kS
	毫西[门子]	mS
磁阻	西[门子]每米	S/m
	千西[门子]每米	kS/m
磁导	每亨[利]	H <sup>-1</sup>
	亨[利]	H
阻抗, (复数阻抗) 阻抗模, (阻抗) 电抗[交流]电阻	欧[姆]	$\Omega$
	功率	
电能[量]	毫瓦[特]	mW
	兆瓦[特]	MW
	千瓦[特]	kW
电功率	焦[耳]	J
	兆焦[耳]	MJ

SI单位表示的值需由实验得出的国际单位制并用的单位

表1

量的名称	单位名称	单位符号	与SI单位的关系或定义
能	电子伏特	eV	1 eV ≈ 1.602 189 2 × 10 <sup>-19</sup> J
质量	[统一的] 原子质量单位	u	1 u ≈ 1.660 565 5 × 10 <sup>-27</sup> kg

暂时与国际单位制并用的单位

表2

单位名称	单位符号	用SI单位表示的值
海里		1海里=1852m
节		1海里/小时=(1852/3600)m/s
埃	Å	1Å=0.1nm=10 <sup>-10</sup> m
公亩	a	1a=1dam <sup>2</sup> =10 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>
公顷	ha	1ha=1hm <sup>2</sup> =10 <sup>4</sup> m <sup>2</sup>
靶恩	b	1b=100fm <sup>2</sup> =10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>
巴	bar	1bar=0.1MPa=10 <sup>5</sup> Pa
伽	Gal	1Gal=1cm/s <sup>2</sup> =10 <sup>-2</sup> m/s <sup>2</sup>
居里	Ci	1Ci=3.7×10 <sup>10</sup> Bq
伦琴	R	1R=2.58×10 <sup>-4</sup> C/Kg
拉德	rad	1rad=1cGy=10 <sup>-2</sup> Gy
雷姆	rem	1rem=1cSv=10 <sup>-2</sup> Sv

注：拉德是吸收剂量的专用单位，当“拉德”这个词可能与弧度的符号发生混淆时，应用rd作为拉德的符号。

还有一些单位，由于目前取消尚有困难，暂时予以保留，允许与国际单位制单位暂时并用。

长度换算

公里	市里	英里(哩)	海里(哩)	米	市尺	英尺(呎)	码	厘米	市寸	英寸(吋)
1	2	0.6214	0.5400	1	3	3.2808	1.0936	1	0.3000	0.3937
0.5000	1	0.3107	0.2700	0.3333	1	1.0936	0.3645	3.3333	1	1.3123
1.6093	3.2187	1	0.8689	0.3048	0.9144	1	0.3333	2.5400	0.7620	—
1.8520	3.7040	1.1508	1	0.9144	2.7432	3	1	—	—	—

面积换算

平方公里	公顷	市亩	英亩	平方哩	平方米	平方市尺	平方呎	平方码	平方厘米	平方市寸	平方吋
1	100.00	1500.00	247.12	0.3861	1	9.0000	10.7643	1.1960	1	0.0900	0.1550
0.0100	1	15.00	2.4712	0.0039	0.1111	1	1.1960	0.1329	11.1111	1	1.7222
0.0007	0.0667	1	0.1647	0.0003	0.0929	0.8361	1	0.1111	6.4516	0.5806	1
0.0040	0.4047	6.0716	1	0.0016	0.8361	7.5251	9.0000	1	—	—	—
2.5900	259.00	3885.0	640.00	1	—	—	—	—	—	—	—

体积、容积换算

立方米	立方市尺	立方呎	立方码	升	英加仑	美加仑	美亩加仑	立方厘米	立方市寸	立方吋
1	27.000	35.313	1.3079	1000	220.09	264.20	227.053	1	0.027	0.0610
0.0370	1	1.3079	0.0484	37.037	8.1515	9.7852	8.4094	37.0370	1	2.2604
0.0283	0.7645	1	0.0370	28.3153	6.2279	7.4806	6.4288	16.3854	0.4426	1
0.7645	20.642	27.000	1	764.5134	168.1533	203	173.5988	—	—	—
0.0010	0.0270	0.0353	0.0013	1	0.2201	0.2642	0.2270	—	—	—
0.0045	0.1227	0.1607	0.0059	4.5435	1	1.2011	0.0322	—	—	—
0.0038	0.1022	0.1337	0.0050	3.7854	0.8325	1	0.8594	—	—	—
0.0044	0.1188	0.1555	0.0058	4.405	0.9690	1.164	1	—	—	—

重量换算

吨	市担	英吨	美吨	公斤	市斤	磅	克	市两	英两(两)
1	20.000	0.9842	1.1023	1	2.0000	2.2046	1	0.0200	0.0353
0.0500	1	0.0492	0.0551	0.5000	1	1.1023	50.00	1	1.7650
1.0161	20.321	1	1.1200	0.4536	0.9072	1	28.35	0.5670	1
0.9072	18.144	0.8929	1	—	—	—	—	—	—

圆周率

表3

$\pi = 3.141\ 592\ 653$   
 $\pi^2 = 9.869\ 604\ 401$   
 $1/\pi = 0.318\ 309\ 886$   
 $1/\pi^2 = 0.101\ 321\ 184$   
 $\pi/4 = 0.785\ 398\ 163$   
 $4/3\pi = 4.188\ 790\ 205$   
 $\sqrt{\pi} = 1.772\ 453\ 851$

物理常数

表4

重力加速度 980.665cm/s<sup>2</sup>  
 地球平均半径 6371km  
 一大气压力 1.033kg/cm<sup>2</sup>  
 光速(在真空中) 2.99776×10<sup>8</sup>km/s  
 声速 331+0.609tC m/s  
 一恒星日 0.99726957 太阳日  
 绝对温度 723.16K

热量换算

表5

大卡	B.T.U
0.252	1
1	3.9683

功率换算

表6

千瓦	马力	英马力
1	1.3596	1.3410
0.7355	1	0.9863
0.7457	1.0139	1

温度换算

表7

	摄氏(°C)	华氏(°F)	列氏(°R)
	$C = \frac{5}{4}R = \frac{5}{9}(F-32)$	$F = \frac{9}{5}C + 32 = \frac{9}{4}R + 32$	$R = \frac{4}{5}C = \frac{4}{9}(F-32)$
冰点	0	32	0
沸点	100	212	80

表8

表9

表10

表11

# 常用数据 [ 4 ] 度量衡

单位长度的重量换算 (W/L) 表 1

克/厘米	磅/吋	公斤/米	磅/英尺	磅/码
1	0.0897	0.1000	0.0672	0.2016
11.1483	1	1.1148	0.7492	2.2475
10.0000	0.8966	1	0.6720	2.0159
14.8820	1.3348	1.4882	1	3
4.9605	0.4449	0.4961	0.3333	1

应力换算 (W/L<sup>2</sup>) 表 3

公斤/平方厘米	磅/平方吋	磅/平方英尺	吨/平方米	英吨/平方呎
1	14.2234	198.72	10	0.9143
0.0703	1	144	0.7031	0.0643
0.0005	0.0069	1	0.0049	0.0004
0.1000	1.4222	204.8032	1	0.0914
1.0937	15.5546	2240	10.9366	1

单位体积、容积的重量换算 (W/L<sup>3</sup>) 表 5

公斤/米 <sup>3</sup>	磅/立方呎	吨/立方米	英吨/立方呎	公斤/升	磅/英加仑
1	0.0624	0.001	0.00003	0.001	0.0100
16.0184	1	0.016	0.0005	0.016	0.1647
1000	62.5001	1	0.0300	1	10.0313
3333.3333	2083.3333	33.3333	1	33.3333	334.376
1000	62.5001	1	0.0300	1	10.0313
100.7800	6.2344	0.0997	0.0300	0.997	1

## 吋、厘米换算

吋		厘米		吋		厘米		吋		厘米	
1/64=0.015625	0.039687	7/32=0.218750	0.55625	27/64=0.421875	1.071562	5/8=0.625000	1.587500	53/64=0.828125	2.103437		
1/32=0.031250	0.079375	15/64=0.234375	0.595312	7/16=0.437500	1.111250	41/64=0.640625	1.627187	27/32=0.843750	2.143125		
3/64=0.046875	0.119062	1/4=0.250000	0.635000	29/64=0.453125	1.150937	21/32=0.656250	1.666875	55/64=0.859375	2.182812		
1/16=0.062500	0.158750	17/64=0.265625	0.674687	15/32=0.468750	1.190625	43/64=0.671875	1.706562	7/8=0.875000	2.222500		
5/64=0.078125	0.198437	9/32=0.281250	0.714375	31/64=0.484375	1.230312	11/16=0.687500	1.746250	57/64=0.890625	2.262187		
3/32=0.093750	0.238125	19/64=0.296875	0.754062	1/2=0.500000	1.270000	45/64=0.703125	1.785937	29/32=0.906250	2.301875		
7/64=0.109375	0.277812	5/16=0.312500	0.793750	33/64=0.515625	1.309687	23/32=0.718750	1.825625	59/64=0.921875	2.341562		
1/8=0.125000	0.317500	21/64=0.328125	0.833437	17/32=0.531250	1.349375	47/64=0.734375	1.865312	15/16=0.937500	2.381250		
9/64=0.140625	0.357187	11/32=0.343750	0.873125	35/64=0.546875	1.389062	3/4=0.750000	1.905000	61/64=0.953125	2.420937		
5/32=0.156250	0.396875	23/64=0.359375	0.912812	9/16=0.562500	1.428750	49/64=0.765625	1.944687	31/32=0.968750	2.460625		
11/64=0.171875	0.436562	3/8=0.375000	0.952500	37/64=0.578125	1.468437	25/32=0.781250	1.984375	63/64=0.984375	2.500312		
3/16=0.187500	0.476250	25/64=0.390625	0.992187	19/32=0.593750	1.508125	51/64=0.796875	2.024062	1=1.000000	2.540000		
13/64=0.203125	0.515937	13/32=0.406250	1.031875	39/64=0.609375	1.547812	13/16=0.812500	2.063750				

速率换算 (L/T) 表 2

米/秒	呎/秒	码/秒	公里/小时	哩/小时	哩/小时
1	3.2808	1.0936	3.6000	2.2370	1.944
0.3048	1	0.3333	1.0973	0.6819	0.5925
0.9144	3	1	3.2919	2.0457	1.7775
0.2778	0.9114	0.3038	1	0.6214	0.5400
0.4470	1.4667	0.4889	1.6093	1	0.8689
0.5144	1.6881	0.5627	1.8520	1.1508	1

流量换算 (L<sup>3</sup>/T) 表 4

立方米/秒	立方呎/秒	立方码/秒	升/秒	英加仑/秒
1	35.3132	1.3079	1000	220.09
0.0283	1	0.0370	28.3169	6.2279
0.7645	27	1	764.5134	168.1533
0.0010	0.0353	0.0013	1	0.2201
0.0045	0.1607	0.0059	4.5435	1

功的换算 (W-L) 表 6

公斤-厘米	磅-吋	公斤-米	磅-呎	吨-米	英吨-呎
1	0.8679	0.01	0.0723	0.00001	0.00003
1.1521	1	0.0115	0.0833	0.00001	0.00004
100	86.797	1	7.2334	0.001	0.0032
13.8257	12	0.1383	1	0.00014	0.0004
100000	86797.2	1000	7233.4	1	3.2291

## 周、秦

(商鞅量)

汉

铜尺

唐

小尺

唐大尺

周隋开皇官尺

宋、元

三司布帛尺

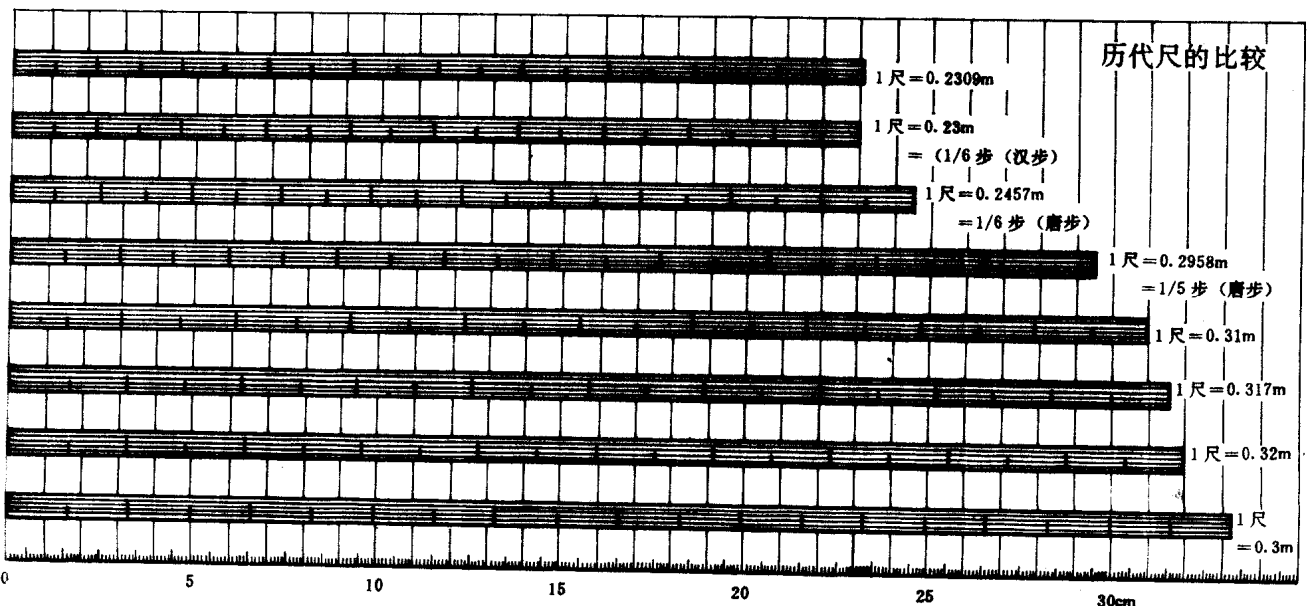
明

营造尺

清

营造尺



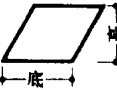



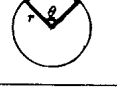
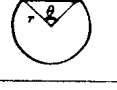




市尺





面积的计算

表 1

图形	面积 (A)
	三角形 $A = \frac{1}{2} \times \text{底} \times \text{高}$
	任意四边形 $A = \text{两个三角形面积之和}$
	平行四边形 $A = \text{底} \times \text{高}$
	梯形 $A = \frac{1}{2} \times \text{平行边之和} \times \text{高}$
	等边多边形 $A = \frac{1}{2} \times \text{边长之和} \times \text{内切圆半径}$
	圆 $A = \pi \times \text{半径}^2 = 0.7854 \text{ 直径}^2$ $= 0.07958 \text{ 周长}^2$
	扇形 $A = \frac{\pi r^2 \theta}{360} = 0.0087266 r^2 \theta = \frac{1}{2} \text{ 弧长} \times \text{半径}$
	弓形 (割圆) $A = \frac{r^2}{2} \left( \frac{\pi \theta}{180} - \sin \theta \right)$
	椭圆 $A = 0.78540 \times \text{长轴} \times \text{短轴}$
	抛物线形 $A = \frac{2}{3} \times \text{底} \times \text{高}$
	圆的外切正方形 $A = 0.1273 \text{ 圆面积}$
	圆的内接正方形 $A = 0.6366 \text{ 圆面积}$

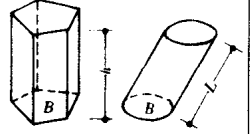
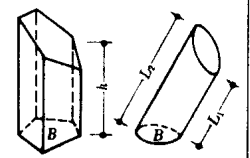
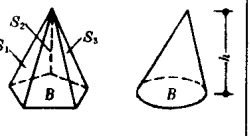
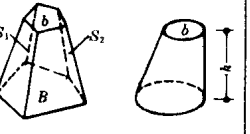
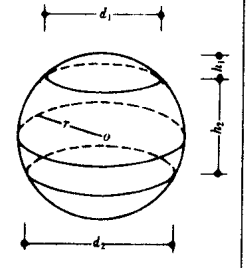
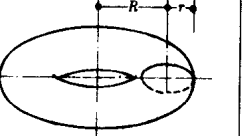
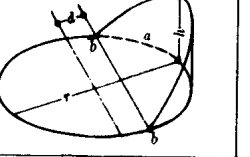
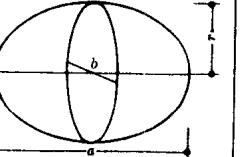
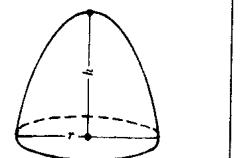
角与弧度的换算

表 3

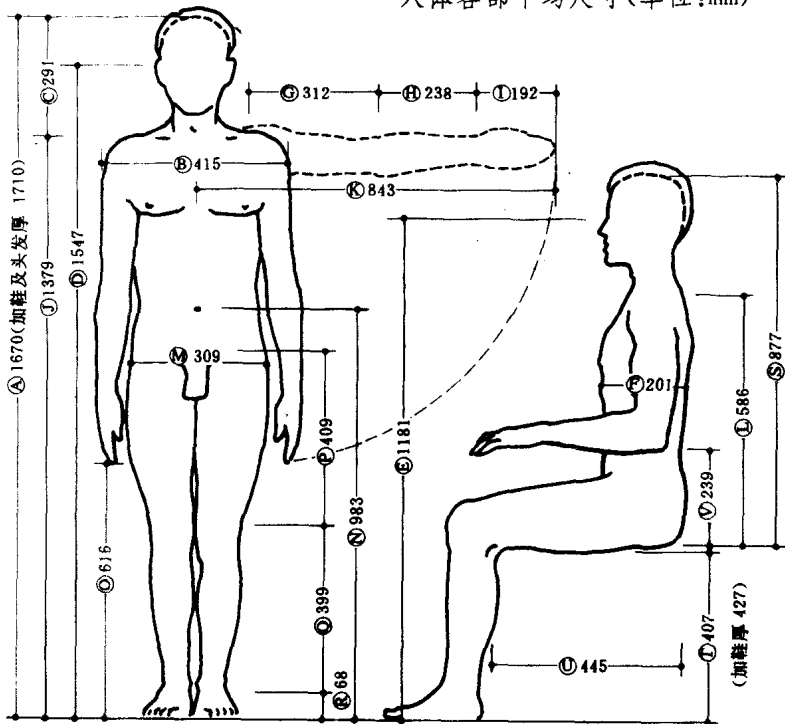
角 (度)	弧度	弧度	角 (度)
10	0.174533	1	57.2958
20	0.349066	2	114.5916
30	0.523599	3	171.8873
40	0.698132	4	229.1831
50	0.872665	5	286.4789
60	1.047198	6	343.7747
70	1.221731	7	401.0705
80	1.396264	8	458.3662
90	1.570797	9	515.6620

表面积及体积的计算

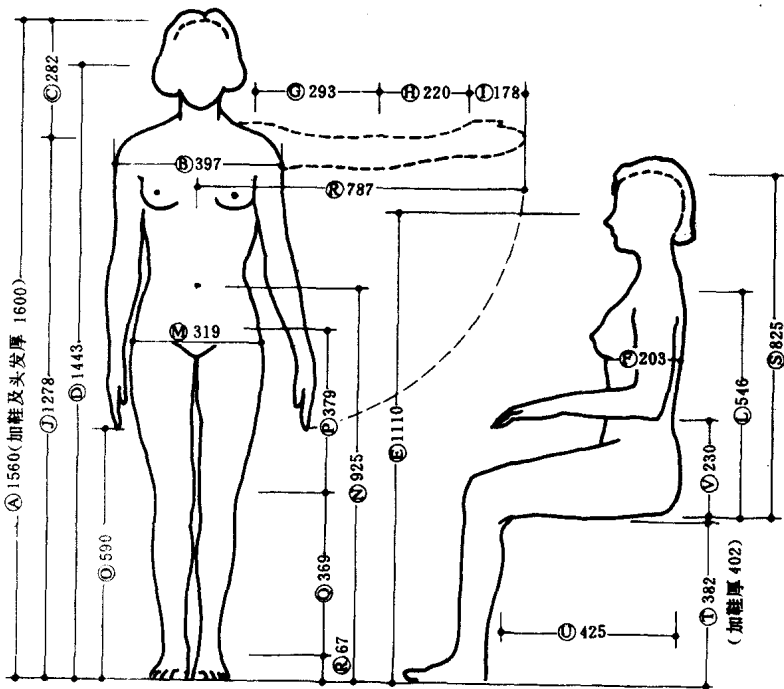
表 2

图 形	表 面 积 (S) 及 体 积 (V)
	柱体 $S = \text{与母线垂直的截面周长} \times \text{母线长度}$ $V = \text{底面积} \times \text{高}$ $= \text{与母线垂直的截面积} \times \text{母线长度}$
	斜截柱体 $S = \text{与母线垂直的截面周长} \times \text{素线平均长度}$ $V (\text{棱柱}) = \text{底面积} \times \text{平均高度}$ 平均高度 = 底面至顶面重心距离 $V (\text{圆柱}) = \frac{1}{2} A (L_1 + L_2)$
	锥体 $S (\text{圆锥}) = \frac{1}{2} \times \text{底周长} \times \text{素线平均长度}$ $S (\text{棱锥}) = \text{各斜面面积之和}$ $V = \frac{1}{3} \times \text{底面积} \times \text{高}$
	锥台 $S (\text{圆锥台}) = \frac{1}{2} \times \text{上下底周长和} \times \text{素线平均长度}$ $S (\text{棱锥台}) = \text{各斜面面积之和}$ $V = \frac{1}{3} (\text{上下底面积之和} + \text{上下底面积乘积之平方根}) \times \text{高}$
	球 $S = 4\pi \times \text{半径}^2 = \pi \times \text{直径}^2$ $V = \frac{4}{3} \text{半径}^3 = \frac{\pi}{6} \times \text{直径}^3 = 0.524 \times \text{直径}^3$ 球缺 $S = 2\pi r h_1 = \frac{\pi}{4} h_1^2 (3r + h_1)$ $V = \frac{\pi}{3} h_1^2 (3r - h_1) = \frac{\pi}{4} h_1 (3d_1^2 + 4h_1^2)$ 球带 $S = 2\pi r h$ $V = \frac{\pi}{24} h_1 (3d_1^2 + 3d_2^2 + 4h_1^2)$
	圆 $S = 4\pi^2 \times \text{大 (环) 半径} \times \text{小 (截面圆) 半径}$ $V = 2\pi^2 \times \text{大 (环) 半径} \times \text{小 (截面圆) 半径}^2$
	正圆柱体的斜劈 $S = 2\pi r_1 - d \times \text{底面积} \times \frac{h}{r-d}$ $V = \left( \frac{2}{3} r_1^2 - d \times \text{底面积} \right) \times \frac{h}{r-d}$
	椭圆球 $V = \frac{\pi}{3} a b c$
	抛物线体 $V = \frac{\pi}{2} r^2 h$

中等人体地区(长江三角洲)的人体各部平均尺寸(单位:mm)



1 成年男子



2 成年女子

几个国家成年男子平均身高的比较

表 1

国家	中国	独联体	日本	美国
平均身高	1670	1750	1600	1740

不同地区人体各部平均尺寸<sup>①</sup>

表 2

编号	部位	较高人体地区 (冀、鲁、辽)		中等人体地区 (长江三角洲)		较低人体地区 (四川)	
		男	女	男	女	男	女
Ⓐ	身高	1690	1580	1670	1560	1630	1530
Ⓑ	最大肩宽	420	387	415	397	414	386
Ⓒ	肩峰点至头顶点高	293	285	291	282	285	269
Ⓓ	正立时眼的高度	1573	1474	1547	1443	1512	1420
Ⓔ	正坐时眼的高度	1203	1140	1181	1110	1144	1078
Ⓕ	胸厚	200	200	201	203	205	220
Ⓖ	上臂长	308	291	310	293	307	289
Ⓗ	前臂长	238	220	238	220	245	220
Ⓘ	手长	196	184	192	178	190	178
Ⓝ	肩高	1397	1295	1379	1278	1345	1261
Ⓚ	两臂展开宽之半	867	795	843	787	848	791
Ⓛ	坐姿肩高 <sup>②</sup>	600	561	586	546	565	524
Ⓜ	臀宽	307	307	309	319	311	320
Ⓝ	肘高	992	948	983	925	980	920
Ⓞ	中指指尖点高	633	612	616	590	606	575
Ⓟ	大腿长度 <sup>③</sup>	415	395	409	379	403	378
Ⓠ	小腿长度 <sup>④</sup>	397	373	392	369	391	365
Ⓡ	足背高	68	63	68	67	67	65
Ⓢ	坐高 <sup>⑤</sup>	893	846	877	825	850	793
Ⓣ	膝骨头的高度	414	390	407	382	402	382
Ⓤ	大腿水平长度 <sup>⑥</sup>	450	435	445	425	443	422
Ⓡ	坐姿肘高 <sup>⑦</sup>	243	240	239	230	220	216

人体各部尺度与身度的比例(按中等人体地区)表 3

部 位	百分比	
	男	女
两臂展开长度与身高之比	102.0	101.0
肩峰至头顶高度与身高之比	17.6	17.9
上肢长度与身高之比	44.2	44.4
下肢长度与身高之比	52.3	52.0
上臂长度与身高之比	18.9	18.8
前臂长度与身高之比	14.3	14.1
大腿长与身高之比	24.6	24.2
小腿长与身高之比	23.5	23.4
坐高与身高之比	52.8	52.8

(身高=100)

注:①以上人体高度系参考约二百四十万人资料、调查统计二万五千人所得的数据。人体各部尺寸是由实际测量 665 个不同高度的标准成年人所得的平均尺寸。

②坐姿肩高系指坐的椅面至肩峰的垂直距离。

③大腿长度系指大腿抬起时,大腿上端转折处至膝盖中点的距离。

④小腿长度系指膝盖中点至内踝的距离。

⑤坐高系指正坐时椅面至头顶的垂直距离。

⑥大腿水平长度系指坐时膝盖至臀部后端的水平距离。

⑦坐姿肘高系指正坐时肘关节至椅面的垂直距离。

### 人体高度

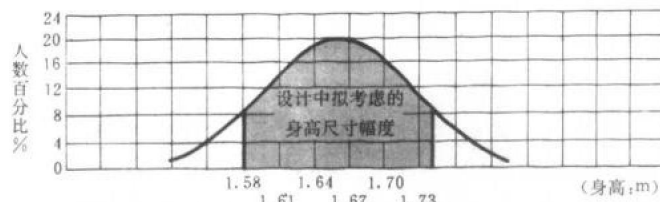
我国成年人的平均高度:男为 1.67m,女为 1.56m。各地区人体高度差异如下:

一、河北、山东、辽宁、山西、内蒙、吉林及青海等地人体较高,其成年人的平均高度为男 1.69m,女 1.58m。

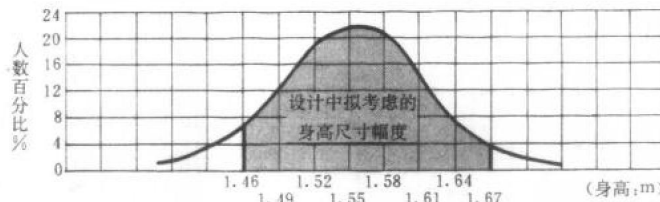
二、长江三角洲、浙江、安徽、湖北、福建、陕西、甘肃及新疆等地人体身材适中,其成年人的平均高度为:男 1.67m,女 1.56m。

三、四川、云南、贵州及广西等地人体较低,其成年人的平均高度为:男 1.63m,女 1.53m。

四、河南、黑龙江介于较高与中等人体的地区之间,江西、湖南及广东介于中等与较低人体的地区之间。



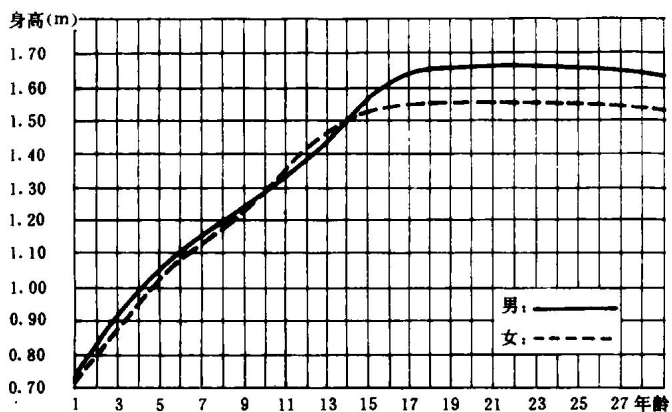
2 全国成年男子不同人体身高的百分比



3 全国成年女子不同人体身高的百分比

注:在建筑设计中确定人们活动所需的空间尺度时,应照顾到男女不同人体身材的高矮的要求,对于不同情况可按以下三种人体尺度来考虑:

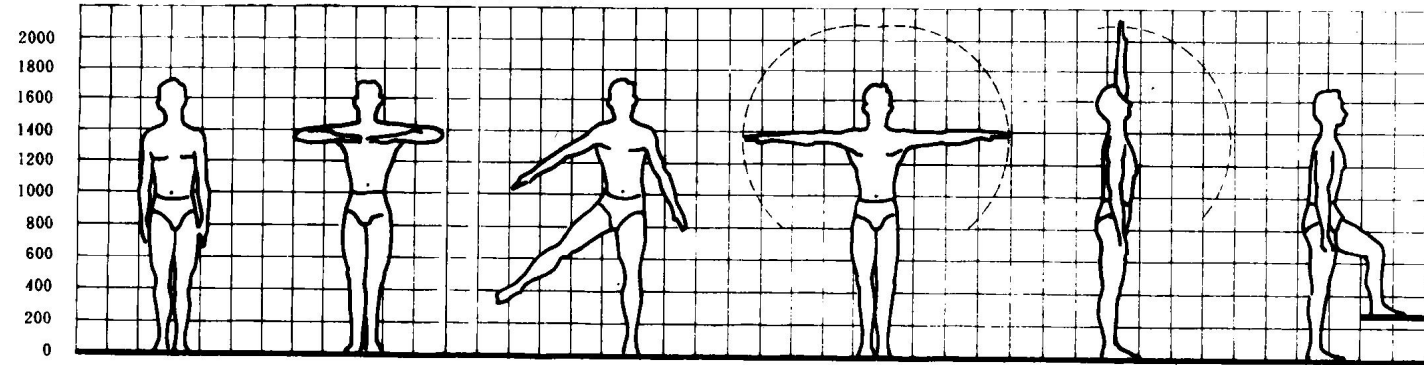
- ① 应按较高人体考虑的空间尺度采用男子人体身高幅度的上限:1.74m 来考虑。(例如:楼梯顶高、栏杆高度、扶梯及地下室的净高、个别门洞的高度、淋浴喷头高度、床的长度等。)另加鞋厚度 20mm。
- ② 应按较低人体考虑的空间尺度采用女子的人体平均高度:1.56m 来考虑。(例如:楼梯踏步、碗柜、搁板、挂衣钩及其他空间设置物的高度、舞台高度、盥洗台、操作台、案板的高度等。)另加鞋厚度 20mm。
- ③ 一般建筑内使用空间的尺度应按我国成年人的平均高度 1.67m(男)及 1.56m(女)来考虑。(例如:展览建筑及剧院中考虑人的视线时、公共建筑中成组的人活动使用时,以及普通桌椅的高度等。)另加鞋厚度 20mm。



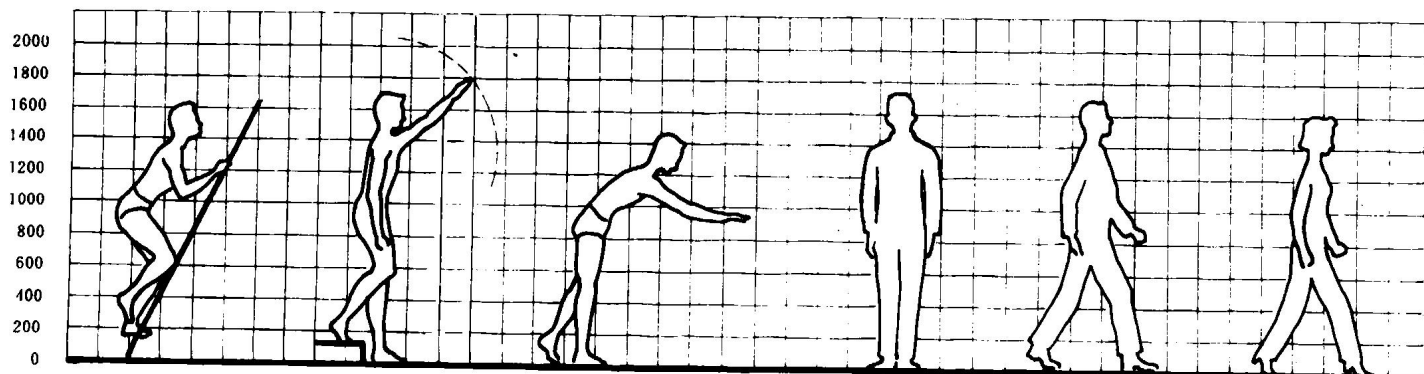
### 1 不同年龄人体的高度

#### 人体基本动作尺度

人体活动所占的空间尺度是确定建筑内部各种空间尺度的主要依据。本图中人体活动所占的空间尺度系以实测的平均数为准。特殊的情况可按实际需要适当增减。



4



行走 ← 500 → 男子步距 ← 680 → 女子步距 ← 620 →

5