

常用数据 1

人体尺度 6

模数 18

色彩 24

气象 36

日照 47

制图图例 56

建筑标识 70

场地设计 83

建筑功能、空间与形态 134

建筑材料 171

建筑构造 206

建筑结构 266

建筑抗震 331

建筑环境 360

规划设计 456

古建筑 423

室内设计 561

景观设计 481

建筑设计资料集

(第三版)

第1分册 建筑总论

中国建筑工业出版社

建筑设计资料集

(第三版)

第1分册 建筑总论

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计资料集 第1分册 建筑总论 / 中国建筑工业出版社, 中国
建筑学会总主编. -3 版. -北京: 中国建筑工业出版社, 2017.7

ISBN 978-7-112-20939-2

I . ①建 … II . ①中 … ②中 … III . ①建筑设计 - 资料
IV. ①TU206

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第140503号

审图号: GS (2017) 2137号

责任编辑: 陆新之 刘丹 刘静 徐冉

封面设计: 康羽

版面制作: 陈志波 周文辉 刘岩 王智慧 张雪

责任校对: 姜小莲 关健

建筑设计资料集 (第三版)

第1分册 建筑总论

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 38 $\frac{1}{2}$ 插页: 8 字数: 1583 千字

2017年9月第三版 2018年1月第二次印刷

定价: **266.00**元

ISBN 978-7-112-20939-2

(25964)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《建筑设计资料集》(第三版)

总编写分工

总主编单位：中国建筑工业出版社 中国建筑学会

第1分册 建筑总论

分册主编单位：清华大学建筑学院 同济大学建筑与城市规划学院
重庆大学建筑城规学院 西安建筑科技大学建筑学院

第2分册 居住

分册主编单位：清华大学建筑设计研究院有限公司
分册联合主编单位：重庆大学建筑城规学院

第3分册 办公·金融·司法·广电·邮政

分册主编单位：华东建筑集团股份有限公司
分册联合主编单位：同济大学建筑与城市规划学院

第4分册 教科·文化·宗教·博览·观演

分册主编单位：中国建筑设计院有限公司
分册联合主编单位：华南理工大学建筑学院

第5分册 休闲娱乐·餐饮·旅馆·商业

分册主编单位：中国中建设计集团有限公司
分册联合主编单位：天津大学建筑学院

第6分册 体育·医疗·福利

分册主编单位：中国中元国际工程有限公司
分册联合主编单位：哈尔滨工业大学建筑学院

第7分册 交通·物流·工业·市政

分册主编单位：北京市建筑设计研究院有限公司
分册联合主编单位：西安建筑科技大学建筑学院

第8分册 建筑专题

分册主编单位：东南大学建筑学院 天津大学建筑学院
哈尔滨工业大学建筑学院 华南理工大学建筑学院

《建筑设计资料集》(第三版)总编委会

顾问委员会 (以姓氏笔画为序)

马国馨 王小东 王伯扬 王建国 刘加平 齐 康 关肇邺
李根华 李道增 吴良镛 吴硕贤 何镜堂 张钦楠 张锦秋
尚春明 郑时龄 孟建民 钟训正 常 青 崔 恒 彭一刚
程泰宁 傅熹年 戴复东 魏敦山

总编委会

主任

宋春华

副主任 (以姓氏笔画为序)

王珮云 沈元勤 周 畅

大纲编制委员会委员 (以姓氏笔画为序)

丁 建 王建国 朱小地 朱文一 庄惟敏 刘克成 孙一民
吴长福 宋春华 沈元勤 张 桦 张 顾 周 畅 官 庆
赵万民 修 龙 梅洪元

总编委会委员 (以姓氏笔画为序)

丁 建 王 漪 王珮云 牛盾生 卢 峰 朱小地 朱文一
庄惟敏 刘克成 孙一民 李岳岩 吴长福 邱文航 冷嘉伟
汪 恒 汪孝安 沈 迪 沈元勤 宋 昆 宋春华 张 顾
张洛先 陆新之 邵韦平 金 虹 周 畅 周文连 周燕珉
单 军 官 庆 赵万民 顾 均 倪 阳 梅洪元 章 明
韩冬青

总编委会办公室

主任：陆新之

成员：刘 静 徐 冉 刘 丹 曹 扬

第1分册编委会

分册主编单位

清华大学建筑学院 同济大学建筑与城市规划学院
重庆大学建筑城规学院 西安建筑科技大学建筑学院

分册参编单位（以首字笔画为序）

上海章奎声学工程顾问有限公司	四川省建筑设计研究院
广州大学土木工程学院	华东建筑集团股份有限公司华东建 筑设计研究总院
广州大学工程抗震研究中心	西安交通大学人居环境与建筑工程 学院
中国传媒大学艺术学部	重庆大学土木工程学院
中国建筑西北设计研究院有限公司	重庆大学材料科学与工程学院
中国建筑科学研究院	重庆大学建筑设计研究院有限公司
东南大学建筑学院	重庆大学城市建设与环境工程学院
北京交通大学建筑与艺术学院	清华大学美术学院
北京林业大学园林学院	
北京清华同衡规划设计研究院有限公司	

分册编委会

主任：朱文一 吴长福 赵万民 刘克成

副主任：郑曙暘 单军 章明 周铁军 李岳岩

委员：（以姓氏笔画为序）

邓向明	卢向东	闫增峰	朱文一	朱育帆	朱颖心	刘克成	刘滨谊
孙彤宇	严永红	杜异	李岳岩	李晓峰	吴长福	宋晔皓	张月
张昕	张建龙	张树平	张滨	罗涛	周俭	周铁军	郑曙暘
单军	赵万民	赵鹏飞	姜涌	洪兴宇	党春红	徐磊青	章明
淳庆	覃琳	颜宏亮	燕翔				

分册办公室

主任：程晓喜

成员：范路 蒋杨倩 唐真 郭湧 李建红 祁润钊

前言

一代人有一代人的责任和使命。编好第三版《建筑设计资料集》，传承前两版的优良传统，记录改革开放以来建筑行业设计成果和技术进步，为时代为后人留下一部经典的工具书，是这一代人面对历史、面向未来的责任和使命。

《建筑设计资料集》是一部由中国人创造的行业工具书，其编写方式和体例由中国建筑师独创，并倾注了两代参与者的心血和智慧。《建筑设计资料集》（第一版）于1960年开始编写，1964年出版第1册，1966年出版第2册，1978年出版第3册。第二版于1987年启动编写，1998年10册全部出齐。前两版资料集为指导当时的建筑设计实践发挥了重要作用，因其高水准高质量被业界誉为“天书”。

随着我国城镇化的快速发展和建筑行业市场化变革的推进，建筑设计的技术水平有了长足的进步，工作领域和工作内容也大大拓展和延伸。建筑科技的迅速发展，建筑类型的不断增加，建筑材料的日益丰富，规范标准的制订修订，都使得老版资料集内容无法适应行业发展需要，亟需重新组织编写第三版。

《建筑设计资料集》是一项巨大的系统工程，也是国家层面的经典品牌。如何传承前两版的优良传统，并在前两版成功的基础上有更大的发展和创新，无疑是一项巨大的挑战。总主编单位中国建筑工业出版社和中国建筑学会联合国内建筑行业的两百余家企业，三千余名专家，自2010年开始编写，前后历时近8年，经过无数次的审核和修改，最终完成了这部备受瞩目的大型工具书的编写工作。

《建筑设计资料集》（第三版）具有以下三方面特点：

一、内容更广，规模更大，信息更全，是一部当代中国建筑设计领域的“百科全书”

新版资料集更加系统全面，从最初策划到最终成书，都是为了既做成建筑行业大型工具书，又做成一部我国当代建筑设计领域的“百科全书”。

新版资料集共分8册，分别是：《第1分册 建筑总论》；《第2分册 居住》；《第3分册 办公·金融·司法·广电·邮政》；《第4分册 教科·文化·宗教·博览·观演》；《第5分册 休闲娱乐·餐饮·旅馆·商业》；《第6分册 体育·医疗·福利》；《第7分册 交通·物流·工业·市政》；《第8分册 建筑专题》。全书共66个专题，内容涵盖各个建筑领域和建筑类型。全书正文3500多页，比第一版1613页、第二版2289页，篇幅上有着大幅度的提升。

新版资料集一半以上的章节是新增章节，包括：场地设计；建筑材料；老年人住宅；超高层城市办公综合体；特殊教育学校；宗教建筑；杂技、马戏剧场；休闲娱乐建筑；商业综合体；老年医院；福利建筑；殡葬建筑；综合客运交通枢纽；物流建筑；市政建筑；历史建筑保护设计；地域性建筑；绿色建筑；建筑改造设计；地下建筑；建筑智能化设计；城市设计；等等。

非新增章节也都重拟大纲和重新编写，内容更系统全面，更契合时代需求。

绝大多数章节由来自不同单位的多位专家共同研究编写，并邀请多名业界知名专家审稿，以此

确保编写内容的深度和广度。

二、编写阵容权威，技术先进科学，实例典型新颖，以增值服务方式实现内容扩充和动态更新

总编委会和各主编单位为编好这部备受瞩目的大型工具书，进行了充分的行业组织及发动工作，调动了几乎一切可以调动的资源，组织了多家知名单位和多位知名专家进行编写和审稿，从组织上保障了内容的权威性和先进性。

新版资料集从大纲设定到内容编写，都力求反映新时代的新技术、新成果、新实例、新理念、新趋势。通过记录总结新时代建筑设计的技术进步和设计成果，更好地指引建筑设计实践，提升行业设计水平。

新版资料集收集了一两千个优秀实例，无法在纸书上充分呈现，为使读者更好地了解相关实例信息，适应数字化阅读需求，新版资料集专门开发了增值服务功能。增值服务内容以实例和相关规范标准为主，可采用一书一码方式在电脑上查阅。读者如购买一册图书，可获得这一册图书相关增值服务内容的授权码，如整套购买，则可获得所有增值服务内容的授权。增值服务内容将进行动态扩充和更新，以弥补纸质出版物组织修订和制版印刷周期较长的缺陷。

三、文字精练，制图精美，检索方便，达到了大型工具书“资料全、方便查、查得到”的要求

第三版的编写和绘图工作告别了前两版用鸭嘴笔、尺规作图和铅字印刷的时代，进入到计算机绘图排版和数字印刷时代。为保证几千名编写专家的编写、绘图和版面质量，总编委会制定了统一的编写和绘图标准，由多名审稿专家和编辑多次审核稿件，再组织参编专家进行多次反复修改，确保了全套图书编写体例的统一和编写内容的水准。

新版资料集沿用前两版定版设计形式，以图表为主，辅以少量文字。全书所有图片都按照绘图标准进行了重新绘制，所有的文字内容和版面设计都经过反复修改和完善。文字表述多用短句，以条目化和要点式为主，版面设计和标题设置都要求检索方便，使读者翻开就能找到所需答案。

一代人书写一代人的资料集。《建筑设计资料集》（第三版）是我们这一代人交出的答卷，同时承载着我们这一代人多年来孜孜以求的探索和希望。希望我们这一代人创造的资料集，能够成为建筑行业的又一部经典著作，为我国城乡建设事业和建筑设计行业的发展，作出新的历史性贡献。

《建筑设计资料集》（第三版）总编委会

2017年5月23日

目 录

1 建筑综述

常用数据

法定单位 1

度量衡 3

几何形体计算 5

人体尺度

基本尺寸 6

人体尺寸的应用 8

基本动作 9

动作域 10

活动空间尺度 12

感知与个人空间 17

模数

基本概念 18

模数数列表 19

模数协调原则 20

模数协调应用 22

色彩

色彩的基础知识 24

色彩系统与色卡 25

色彩系统与色卡应用 26

色彩的对比 27

色彩的调和与配色 28

物体色彩的表现 29

色彩视觉生理与心理 30

色彩的认知 31

城市与建筑色彩设计 32

自然色彩地理学 33

人文色彩地理学 35

气象

中国建筑气候区划 36

温度·湿度 37

降水·天气现象 39

风 40

日照

设计要求 47

太阳位置 48

日影曲线图 51

太阳位置图绘图 52

日照标准 53

计算机应用 54

遮阳设计 55

制图图例

图幅·图线 56

尺寸标注法 57

图用符号·定位轴线 58

图样画法 59

建材图例·运输图例 60

总平面图例 61

道路与铁路图例·构造图例 62

门窗图例 63

给水排水图例 64

电气图例 66

结构图例 68

通风空调图例 69

建筑标识

概述 70

导向系统 71

通用符号 72

旅游休闲符号 73

客运货运符号 74

运动健康符号 75

购物符号 76

医疗保健符号 77

铁路客运符号 78

建设程序

基本建设概念及程序 79

建设程序·投资决策和建设·设计

文件 80

施工图审查·竣工验收·评价·

造价·定额 81

建筑经济·BIM 82

2 场地设计

场地设计

概述 83

设计条件 84

场地总体布局 94

道路交通 103

竖向设计 110

绿化设计	123	无机胶凝材料	174
管线综合	126	混凝土	175
		混凝土·砂浆	178
3 建筑功能、空间与形态		金属材料	179
建筑功能		砖	182
基本概念	134	瓦	183
分类	135	瓦·玻璃	184
特性	139	玻璃	185
功能布局	140	建筑陶瓷	187
建筑空间		有机高分子材料	188
基本概念	142	建筑涂料	190
尺度与比例	143	防水材料	194
感知与意义	144	密封材料	197
空间的分类	145	密封材料·胶粘材料	198
空间的限定	148	保温隔热与吸声隔声材料	199
序列空间组织	149	防火材料	200
并列空间组织	150	建筑材料的使用与表现	203
主从空间组织	151		
院落空间组织	152		
流动空间组织	153		
水平空间组织	154		
垂直空间组织	155		
建筑形态			
概述	156	5 建筑构造	
基本要素的转换	157	建筑构造	
形的基本构成	158	地基基础	206
造型的基本方法	159	地下室防水	208
建筑形态与空间	162	墙体	212
建筑形态与技术	163	楼地面	226
统一·主从	164	屋面	235
均衡·稳定	165	楼梯与坡道	246
韵律·节奏	166	门窗	256
对比·微差	167	电梯	260
比例	168	自动扶梯	264
尺度·模数·视差	170		
4 建筑材料		6 建筑结构	
建筑材料		建筑结构	
木材	171	结构选型	266
木材·竹材	172	荷载	268
石材	173	地基与基础	273
		砌体结构	278
		木结构	284
		钢筋混凝土结构	299
		钢结构	319
		组合结构	325
		大跨度结构	327
7 建筑抗震		建筑抗震	
		地震类型及震级·抗震设防烈度	331
		各类建筑的抗震设防类别	332
		我国主要城镇抗震设防烈度	333
		抗震设计要点	339
		场地、地基和基础	344
		多层和高层混凝土结构抗震	345
		多层和高层钢结构房屋抗震	347
		多层砌体房屋和底部框架砌体	
		房屋抗震	348
		大跨度屋盖建筑抗震	352
		隔震房屋	353
		消能减震	356
8 建筑环境		建筑声环境	
		基本内容	360
		吸声材料及结构	362
		吸声隔声材料	364
		隔声设计标准	365
		隔声设计	367
		隔声计算	368
		声环境标准	370
		隔声楼板构造	371
		隔声门窗构造	372
		噪声控制	373
		噪声控制示例	377
		振动与隔振	378
		厅堂音质设计	380
		反射面与舞台反射罩	383
		混响时间	384
		音质鉴定	386
		扩声设计	387
		建筑光环境	
		基本概念	388
		天然光	389
		天然采光	390
		电气照明	393
		建筑热环境	
		基本概念	397
		建筑热工设计分区	398

热工计算环境边界条件	399	藻井	436	道路景观·林荫道	500
围护结构保温设计	400	轩	438	绿道	501
围护结构防潮设计	402	天花	439	城市滨水景观	502
围护结构防空气渗透设计	403	外檐装修	440	城市绿地系统	504
建筑防热设计	404	室内隔断	442	防灾避险绿地	505
底层地面·楼板热工设计	405	彩画	443	绿色基础设施	507
屋面热工设计	406	屋面	449	棕地再生	509
透明围护结构热工设计	407	栏杆	451	古典要素	511
建筑遮阳设计	408	台基·须弥座	453	现代要素	525
墙体热工性能指标	409	塔	454	材料与技术	543
建筑风环境		塔·经幢	455		

9 古建筑

古建筑	
基本造型	423
形体组合	424
院落组合	425
构架	426
斗拱	433
宋式斗拱	434
清式斗拱	435

10 规划设计

规划设计	
总论	456
规划设计思想	462
城乡规划与设计	471

11 景观设计

景观设计	
总论	481
中国古典园林	483
外国古代园林	484
外国近现代园林	486
建筑庭院	488
屋顶花园	490
城市公园	491
商业街景观	495
广场景观	496
住区景观	497
街旁绿地	499

12 室内设计

室内设计	
概述	561
室内简史与风格流派	562
室内环境与质量控制	578
空间的限定与组织	582
室内装修与材料选型	584
家具与室内陈设	589
室内灯具与照明	593
室内织物与植物	595
室内艺术品装饰	599
室内标识系统	601
室内设计制图	603

附录一 第1分册编写分工 605

附录二 第1分册审稿专家 619

附录三 《建筑设计资料集》(第三版)实例提供核心单位 620

后记 621

中国的法定计量单位

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 他 表示示例
频 率	赫[兹]	Hz	s ⁻¹
力; 重力	牛[顿]	N	kg · m/s ²
压 力, 压强; 应力	帕[斯卡]	Pa	N/m ²
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 ²
电 感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	℃	
光通量	流[明]	lm	cd · sr
光 照 度	勒[克斯]	lx	lm/m ²
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	s ⁻¹
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 角	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 [小时] 天(日)	min h d	1min=60s 1h=60min=3600s 1d=24h=86400s
平面角	[角]秒 [角]分 度	(") (') (°)	1"=(π/64800)rad (π为圆周率) 1'=60"=(π/10800)rad 1°=60'=(π/180)rad
旋转速度	转每分	r/min	1r/min=(1/60)s ⁻¹
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 原子质量	t u	1t=10 ³ kg 1u≈1.6605655×10 ⁻²⁷ kg
体积	升	L(l)	1L=1dm ³ =10 ⁻³ m ³
能	电子伏	eV	1eV≈1.6021892×10 ⁻¹⁰ J
级差	分贝	dB	—
线密度	特[克斯]	tex	1tex=1g/km

用于构成十进制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 ¹⁸	艾[可萨]	E
10 ¹⁵	拍[它]	P
10 ¹²	太[拉]	T
10 ⁹	吉[咖]	G
10 ⁶	兆	M
10 ³	千	k
10 ²	百	h
10 ¹	十	da
10 ⁻¹	分	d
10 ⁻²	厘	c
10 ⁻³	毫	m
10 ⁻⁶	微	μ
10 ⁻⁹	纳[诺]	n
10 ⁻¹²	皮[可]	p
10 ⁻¹⁵	飞[母托]	f
10 ⁻¹⁸	阿[托]	a

注: []内的字, 是在不引起混淆的情况下, 可以省略的字。

常用物理量的法定计量单位与符号

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	(°)
	[角]分	(')
	[角]秒	(")
立体角	球面度	sr
长度	米	m
	千米(公里)	km
	厘米	cm
	毫米	mm
	微米	μm
面积	海里	n mile
		1 n mile=1852m
体积、容积	平方米	m ²
	平方千米	km ²
	平方分米	dm ²
	平方厘米	cm ²
	平方毫米	mm ²
时间	立方米	m ³
	立方分米, 升	dm ³ , L
	立方厘米	cm ³
	立方毫米	mm ³
时间	秒	s
	分	min
	[小时]	h
	天(日)	d

空间和时间

续表

量的名称	单位名称	单位符号
角速度	弧度每秒	rad/s
速度	m/s	
	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 ²

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 ³
	兆克每立方米	Mg/m ³
	千克每立方分米	kg/dm ³
	克每立方厘米	g/cm ³
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 ² /s
转动惯量力; 重力	千克二次方米	kg · m ²
	牛[顿]	N
	兆牛[顿]	MN
	千牛[顿]	kN

力学

续表

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
正应力	千帕[斯卡]	kPa
	帕[斯卡]	Pa
	牛[顿]每平方毫米	N/mm ²
[动力]黏度	帕[斯卡]秒	Pa · s
	二次方米每秒	m ² /s
运动黏度	二次方毫米每秒	mm ² /s
	牛[顿]每米	N/m
表面张力	毫牛[顿]每米	mN/m
	焦[耳]	J
功、能[量]	兆焦[耳]	MJ
	千焦[耳]	kJ
	电子伏	eV
	千电子伏	keV
	兆电子伏	MeV
功率	瓦[特]	W
	兆瓦[特]	MW
	千瓦[特]	kW
	毫瓦[特]	mW

常用数据 [2] 法定单位

常用物理量的法定计量单位与符号

光及有关电磁辐射 表1

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

声学 表2

量的名称	单位名称	单位符号
周期	秒 毫秒	s ms
频率	赫兹 千赫兹	Hz kHz
波长	米	m
密度	千克每立方米	kg/m ³
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 ³ /s
声速	米每秒	m/s
声源功率, 声能通量	瓦[特]	W
声强度	瓦[特]每平方米	W/m ²
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 ³
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 ²

物理化学和分子物理学 表3

量的名称	单位名称	单位符号
物质的量	摩[尔] 千摩[尔] 毫摩[尔]	mol kmol mmol
摩尔质量	千克每摩[尔] 克每摩[尔]	kg/mol g/mol
摩尔体积	立方米每摩[尔] 升每摩[尔] 立方分米每摩[尔] 立方厘米每摩[尔]	m ³ /mol L/mol dm ³ /mol cm ³ /mol
摩尔内能	焦[耳]每摩[尔] 千焦[耳]每摩[尔]	J/mol kJ/mol
摩尔热容、摩尔熵	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 表4

量的名称	常用法定计量单位名称	单位符号
反应能	焦[耳] 电子伏	J eV
截面	平方飞[母托]米	fm ²
粒子注量	每平方米	m ⁻²
能注量	焦[耳]每平方米	J/m ²
质量衰减系数	平方米每千克	m ² /kg
半厚度	米	m
总质量阻止本领	焦[耳]平方米每千克 电子伏平方米每千克	J · m ² /kg eV · m ² /kg
扩散系数、粒子数密度的扩散系数	平方米每秒	m ² /s
慢化密度	每秒立方米	s ⁻¹ · m ⁻³
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 表5

量的名称	单位名称	单位符号
质子[静止]质量	千克 克 原子质量单位	kg g u 1u=1.66051×10 ⁻²⁷ kg
元电荷	库[仑]	C
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq
衰变常数	每秒	s ⁻¹
半衰期	秒 毫秒 微秒	s ms μs

热学 表6

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 ⁻¹ 可以用°C代替K
热、热量	焦[耳] 兆焦[耳] 千焦[耳] 毫焦[耳]	J MJ kJ mJ
热流量	瓦[特] 千瓦[特]	W kW
热导率 (导热系数)	瓦[特]每米开[尔文]	W/(m · K) 可以用°C代替K
传热系数	瓦[特]每平方米开[尔文]	W(m ² · K) 可以用°C代替K
热容	焦[耳]每开[尔文] 千焦[耳]每开[尔文]	J/K kJ/K 可以用°C代替K
比热容	焦[耳]每千克开[尔文] 千焦[耳]每千克开[尔文]	J/(kg · K) kJ/(kg · K) 可以用°C代替K
熵	焦[耳]每开[尔文] 千焦[耳]每开[尔文]	J/K kJ/K
比熵	焦[耳]每千克开[尔文] 千焦[耳]每千克开[尔文]	J/(kg · K) kJ/(kg · K)
比内能	焦[耳]每千克 千焦[耳]每千克	J/kg kJ/kg

电学和磁学 表7

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

度量衡

SI单位表示的值需由实验得出的与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	$1eV \approx 1.602\ 189\ 2 \times 10^{-19} J$
质量	[统一的] 原子质量单位	u	$1u \approx 1.660\ 565\ 5 \times 10^{-27} kg$

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	n mile	$1 n\ mile = 1.852m$
节	kn	$1 n\ mile/h = (1.852/3.600)m/s$
埃	Å	$1\text{Å}=0.1nm=10^{-10}m$
公顷	ha	$1ha=1hm^2=10^4m^2$
靶恩	b	$1b=100fm^2=10^4m^2$
巴	bar	$1bar=0.1MPa=10^5Pa$
伽	Gal	$1Gal=1 cm/s^2=10^{-2}m/s^2$
居里	Ci	$1Ci=3.7 \times 10^{10}Bq$
伦琴	R	$1R=2.58 \times 10^{-4}C/Kg$
拉德	rad	$1rad=1cGy=10^{-2}Gy$
雷姆	rem	$1rem=1cSv=10^{-2}Sv$

注：1. 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。

2. 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。

圆周率 表3

$\pi=3.141\ 592\ 653$
$\pi^2=9.869\ 604\ 401$
$1/\pi=0.318\ 309\ 886$
$1/\pi^2=0.101\ 321\ 184$
$\pi/4=0.785\ 398\ 163$
$4/3\pi=4.188\ 790\ 205$
$\sqrt{\pi}=1.722\ 453\ 851$

物理常数 表4

重力加速度	$980.665cm/s^2$
地球平均半径	$6371km$
一大气压力	$1.033kg/cm^2$
光速(在真空中)	$2.99776 \times 10^8 km/s$
声速	$331+0.609t^{\circ}C/m/s$
一恒星日	0.99726957 太阳日
绝对温度	$273.16 K$

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

长度换算 表8

公里	市里	英里(哩)	海里(浬)	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
1.8520	3.7040	1.1508	1	0.9144	2.7432	3	1	—	—	—

面积换算 表9

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 表10

立方米	立方市尺	立方呎	立方码	升	英加仑	美液加仑	美固加仑	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	202	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 表11

吨	市担	英吨	美吨	公斤	市斤	磅	克	市两	英两(噃)
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	—	—	—	—	—	—

常用数据 [4] 度量衡

度量衡

单位长度的重量换算(W/L)

克 / 厘米	磅 / 英呎	公斤 / 米	磅 / 英呎	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

表1

表2

速率换算(L/T)

米 / 秒	呎 / 秒	码 / 秒	公里 / 小时	哩 / 小时	浬 / 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

表2

应力换算 (W/L²)

公斤 / 平方厘米	磅 / 平方吋	磅 / 平方英呎	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

表3

单位体积、容积的重量换算(W/L³)

公斤 / 米 ³	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	0.0030	0.0997	1

表4

吋、厘米换算

表5

吋	厘米								
1/64=0.015625	0.039687	7/32=0.218750	0.555625	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		

周、秦
(商鞅量)

汉
尺

唐
小尺

唐 大尺
同隋开皇官尺

宋 元
三司布帛尺

明
营造尺

清
营造尺

市尺

1尺=0.2309m

1尺=0.23m

=1/6(汉步)

1尺=0.2457m

=1/6(唐步)

1尺=0.2958m

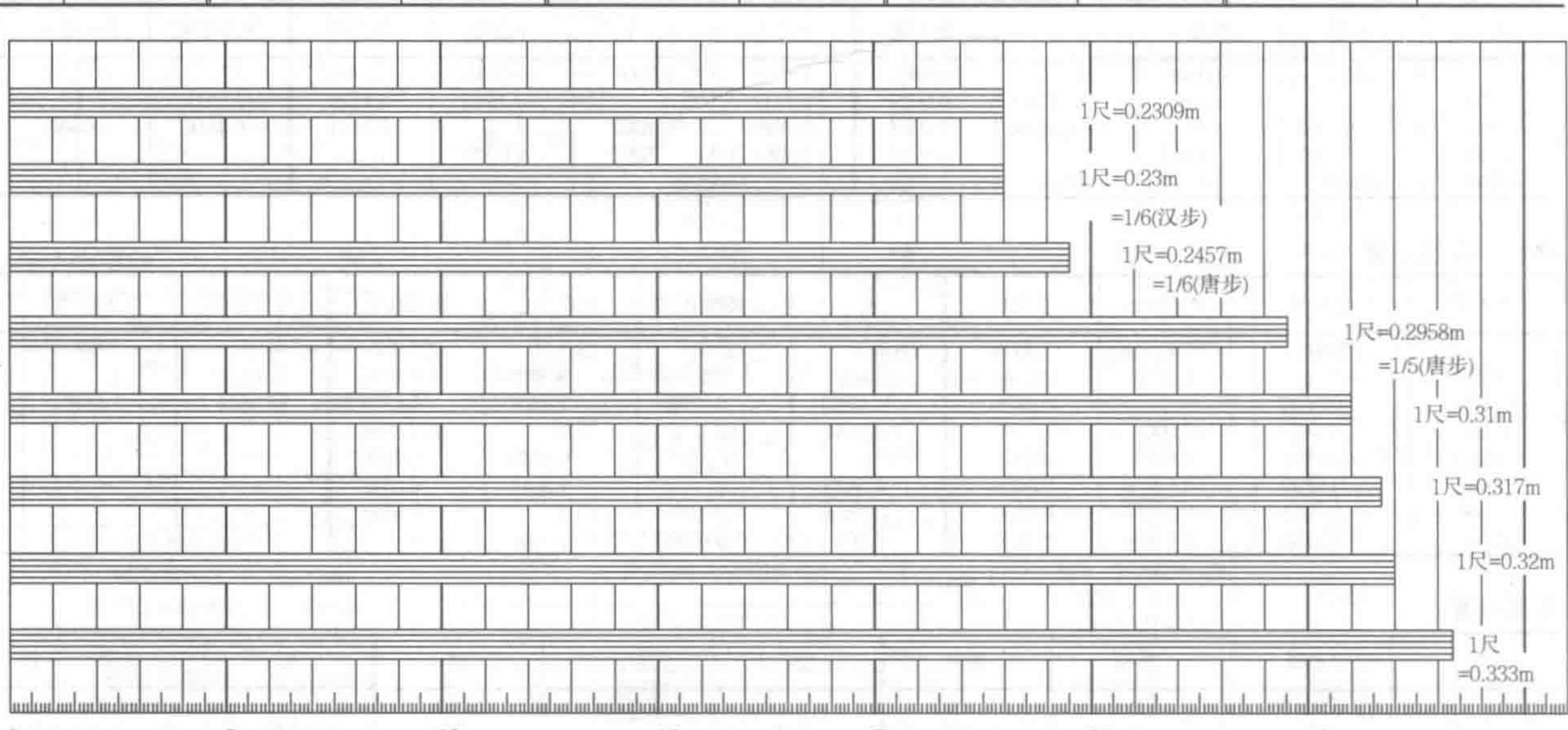
=1/5(唐步)

1尺=0.31m

1尺=0.317m

1尺=0.32m

1尺
=0.333m

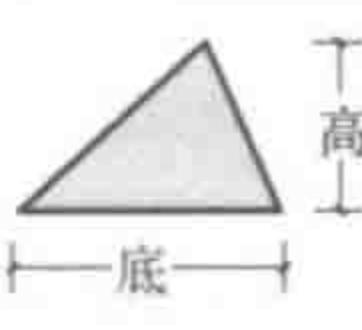
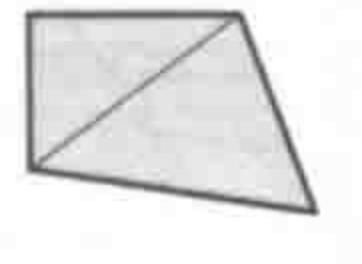
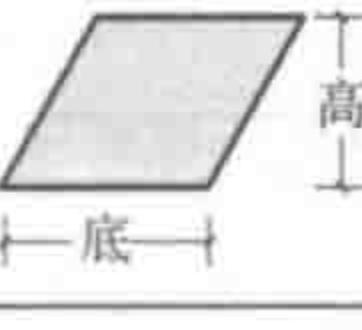
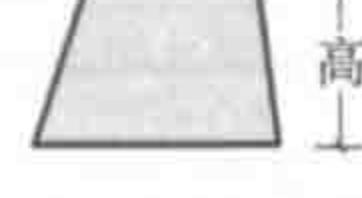
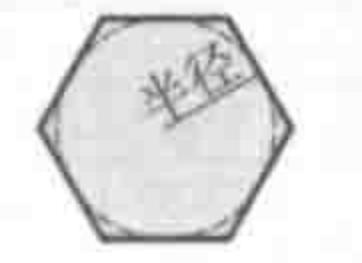
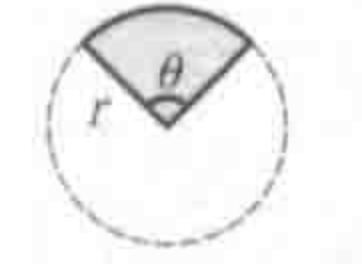
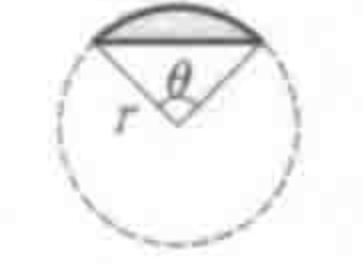
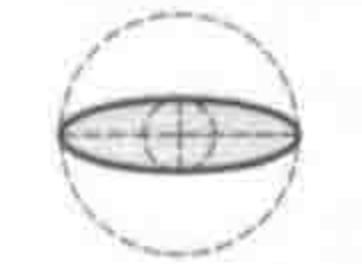
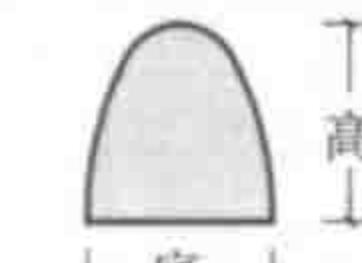
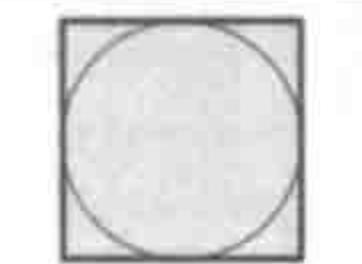
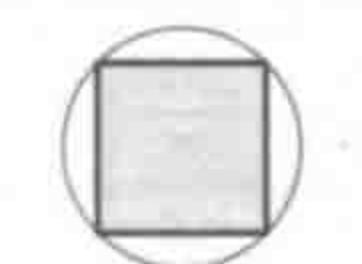


1 历代尺的比较

几何形体计算

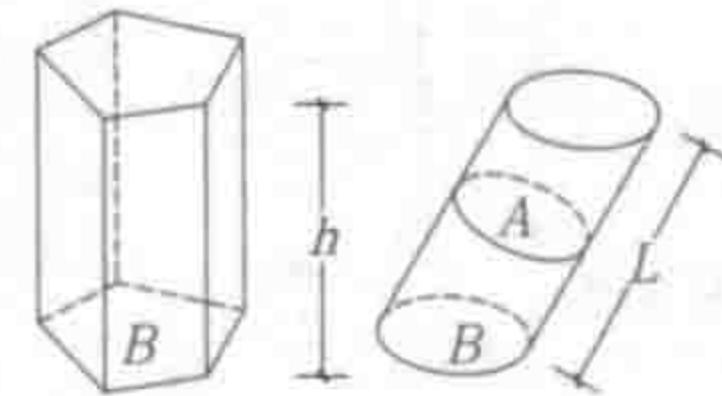
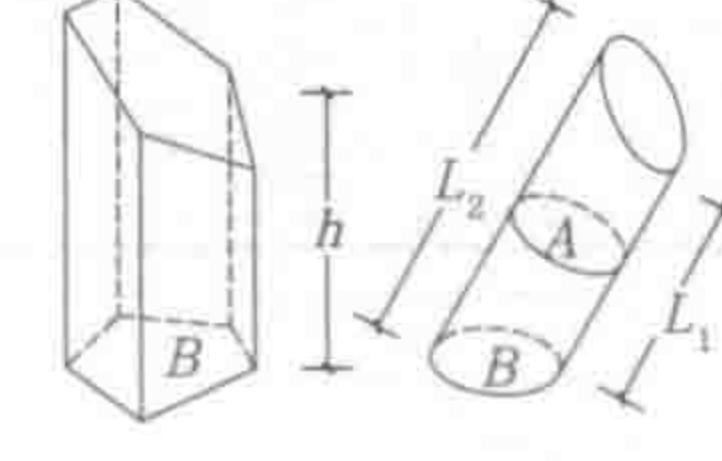
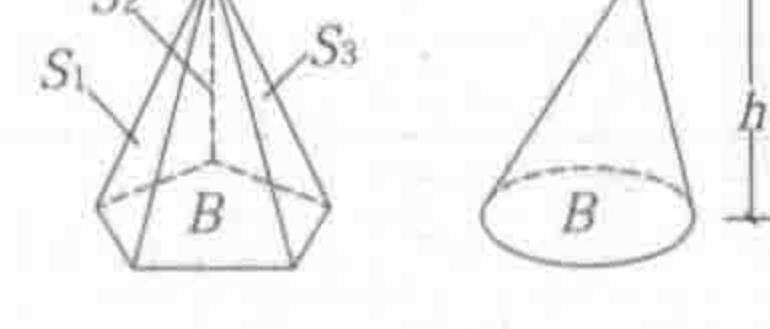
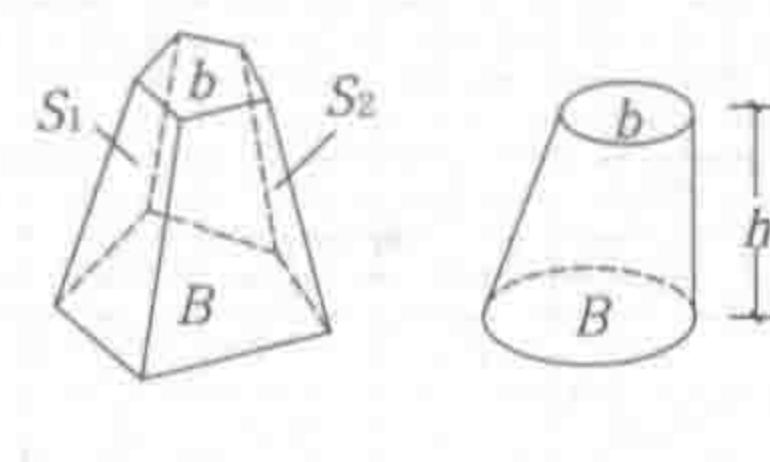
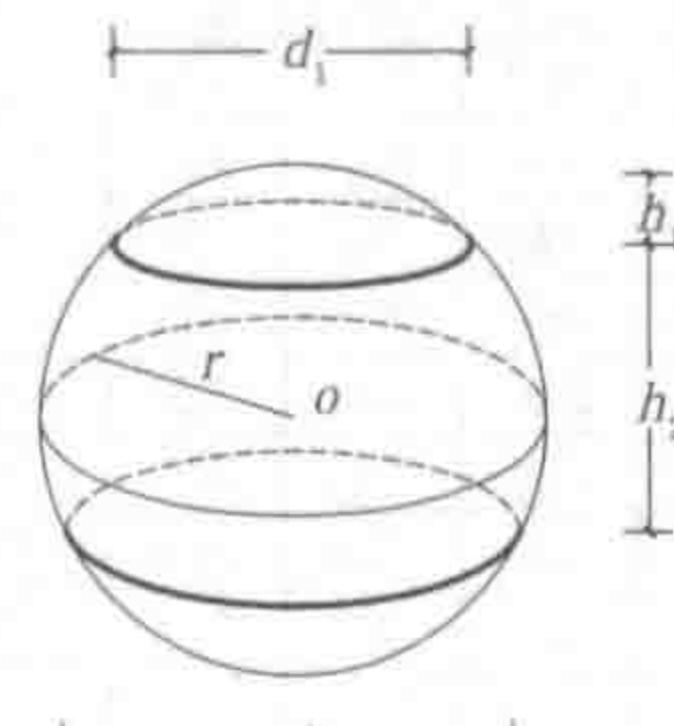
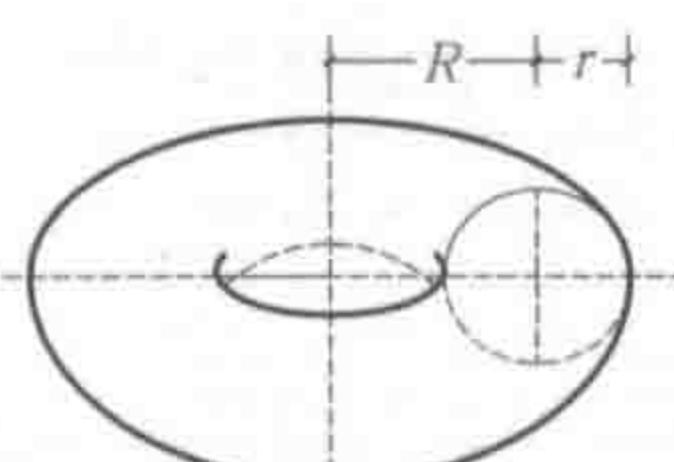
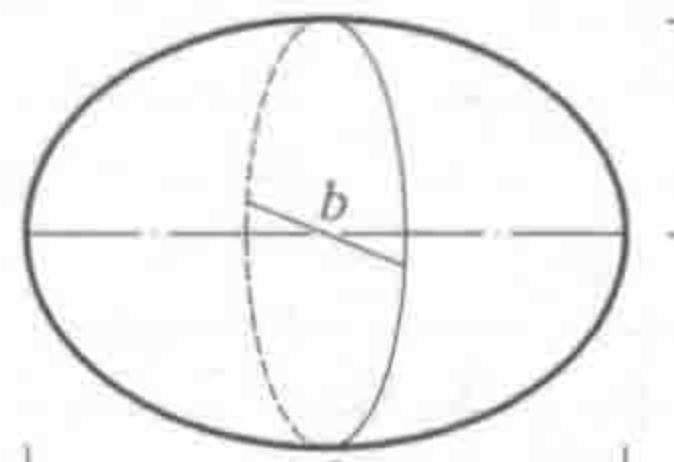
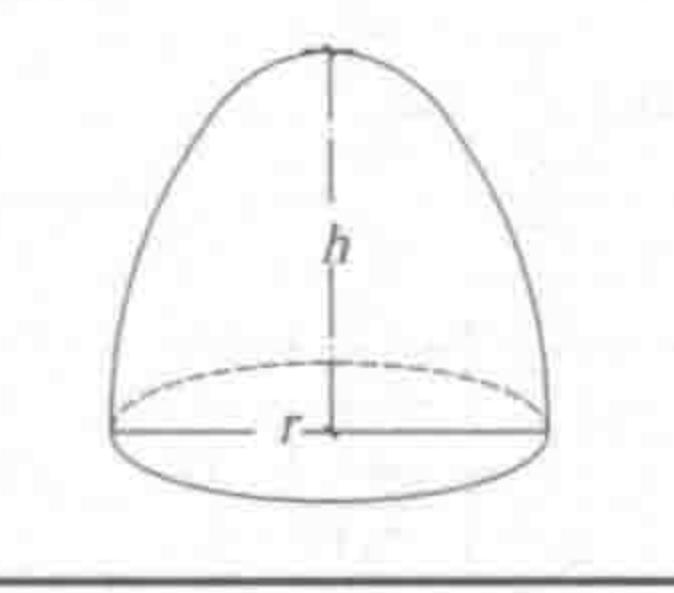
面积的计算

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 $A = \pi \times \text{半径}^2 = 0.78540 \text{ 直径}^2 = 0.07958 \text{ 周长}^2$
	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) $A = \frac{r^2}{2} (\frac{\pi \theta}{180} - \sin \theta)$
	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 $A = 1.273 \times \text{圆面积}$
	圆的内接正方形 $A = 0.6366 \times \text{圆面积}$

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 $S(\text{圆锥台}) = \frac{1}{2} \times \text{上下底周长之和} \times \text{素线平均长度} \frac{1}{2} (p+P)L$ $S(\text{棱锥台}) = \text{各斜面面积之和}$ $V = \frac{1}{3} (\text{上下底面积之和} + \text{上下底面积乘积之平方根}) \times \text{高}$ $\frac{1}{3} (B+b+\sqrt{Bb}) h$
	球 $S = 4\pi \times \text{半径}^2 = \pi \times \text{直径}^2$ $V = \frac{4}{3} \pi \times \text{半径}^3 = \frac{\pi}{6} \times \text{直径}^3 = 0.524 \times \text{直径}^3$ 球缺 $S = 2\pi rh = \frac{\pi}{4} (4h^2 + d^2)$ $V = \frac{\pi}{3} h^2 (3r-h) = \frac{\pi}{24} h (3d^2 + 4h^2)$ 球带 $S = 2\pi rh$ $V = \frac{\pi}{24} h^2 (3d_1^2 + 3d_2^2 + 4h^2)$
	圆环 $S = 4\pi^2 \times \text{大(环)半径} \times \text{小(截面圆)半径}$ $V = 2\pi^2 \times \text{大(环)半径} \times \text{小(截面圆)半径}^2$
	椭圆球 $V = \frac{\pi}{3} rab$
	抛物线体 $V = \frac{\pi}{2} r^2 h$

角与弧度的换算

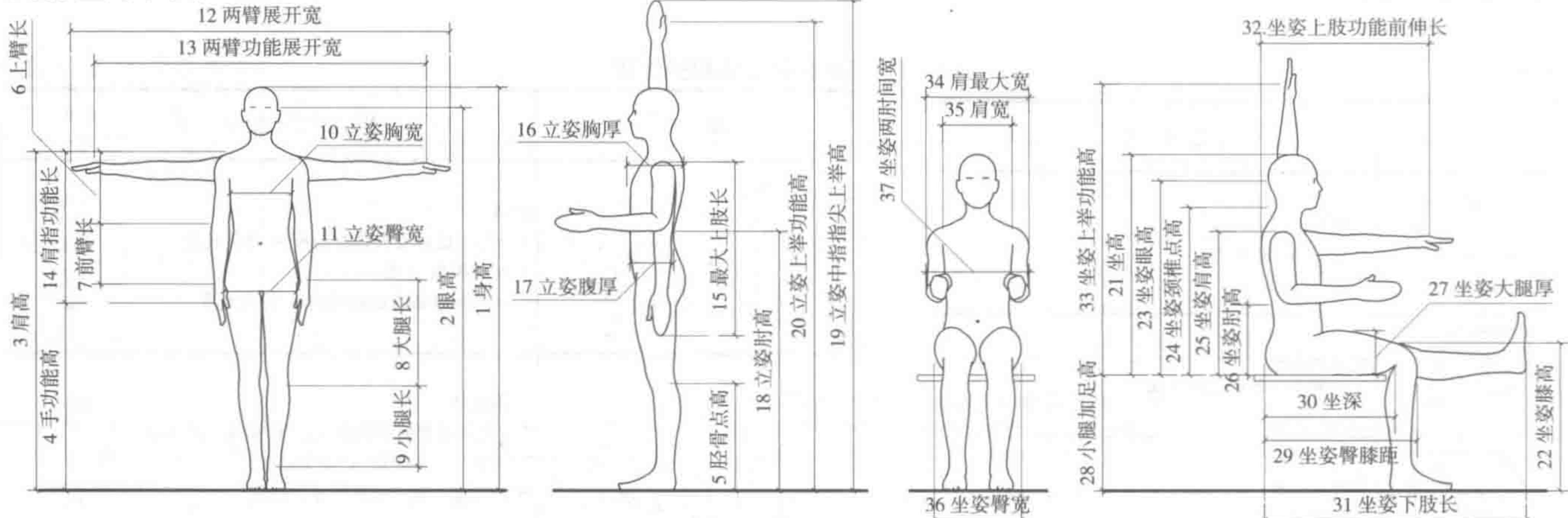
表3

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

人体尺度 [1] 基本尺寸

1
建筑综述

人体基本尺寸



1 立姿

人体尺度尺寸

部位	年龄 百分位数	4~6			7~10			11~12			13~15			16~17			18~70			60~70		
		P5	P50	P95	P5	P50	P95	P5	P50	P95	P5	P50	P95	P5	P50	P95	P5	P50	P95	P5	P50	P95
1 身高	男	1000	1113	1237	1187	1320	1462	1350	1466	1620	1469	1638	1765	1602	1706	1809	1591	1693	1797	1572	1657	1780
	女	994	1109	1225	1170	1306	1466	1361	1487	1610	1474	1573	1669	1501	1590	1686	1482	1574	1673	1449	1540	1619
2 眼高	男	880	988	1104	1062	1194	1329	1223	1338	1486	1339	1506	1630	1470	1573	1672	1464	1564	1667	1440	1530	1645
	女	875	985	1097	1046	1180	1333	1238	1361	1479	1345	1444	1540	1374	1461	1558	1356	1450	1548	1324	1413	1520
3 肩高	男	754	851	954	916	1038	1165	1065	1169	1299	1173	1312	1427	1277	1371	1468	1270	1360	1457	1247	1334	1449
	女	746	844	950	904	1024	1166	1079	1187	1295	1169	1259	1349	1197	1276	1364	1182	1265	1353	1136	1239	1326
4 手功能高	男	392	444	504	479	544	616	548	613	689	606	688	757	663	723	782	657	721	786	651	706	787
	女	396	447	505	472	543	620	555	628	692	610	667	724	627	678	732	624	677	732	593	640	691
5 胫骨点高	男	221	259	302	279	325	378	329	371	425	366	414	462	385	426	471	392	435	479	391	435	486
	女	222	258	299	277	323	376	333	374	417	353	392	432	353	393	431	357	398	439	347	389	425
6 上臂长	男	171	199	226	209	240	274	243	271	307	267	303	336	289	318	347	282	314	347	269	309	344
	女	170	195	224	203	235	271	243	274	303	264	291	319	268	295	322	260	288	318	240	282	320
7 前臂长	男	123	145	173	152	180	206	177	202	231	195	224	256	209	235	260	200	228	256	197	227	254
	女	123	144	170	152	177	206	178	202	231	191	213	238	194	217	242	188	213	238	179	217	250
8 大腿长	男	263	308	357	325	379	434	383	430	484	420	479	534	451	498	545	424	473	521	411	464	509
	女	266	308	353	324	378	437	390	438	488	413	462	515	421	465	519	407	451	500	401	444	499
9 小腿长	男	188	224	264	238	282	332	284	325	379	318	365	412	330	373	420	332	376	419	338	376	425
	女	190	224	264	238	282	332	289	331	368	307	347	385	305	347	386	310	347	386	303	347	381
10 立姿胸宽	男	193	216	242	215	246	294	241	272	322	259	301	352	284	320	363	305	342	381	305	338	383
	女	189	210	236	208	236	277	234	266	311	254	286	328	265	298	330	277	315	357	266	319	360
11 立姿臀宽	男	191	212	242	214	247	301	244	278	329	268	311	361	297	326	368	313	340	372	317	341	371
	女	190	212	241	213	246	292	247	288	337	283	320	362	305	332	367	314	343	380	309	343	391
12 两臂展开宽	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1579	1691	1803	1553	1662	1779
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1457	1559	1659	1503	1588	1686
13 两臂功能展开宽	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1479	1587	1696	1451	1563	1679
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1354	1451	1546	1383	1455	1563
14 肩-指功能长	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	589	639	694	575	637	687
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	544	590	638	532	585	653
15 最大上肢长	男	411	466	524	495	563	631	578	632	704	632	711	773	683	739	793	673	729	786	659	722	777
	女	405	459	516	488	550	626	575	635	693	624	672	722	629	679	729	625	673	725	609	668	720
16 立姿胸厚	男	131	147	167	141	162	198	154	178	225	167	197	240	183	208	246	199	230	265	210	237	259
	女	126	141	161	134	154	186	150	173	211	165	189	224	173	196	225	183	213	251	190	225	266
17 立姿腹厚	男	129	147	175	136	160	222	142	173	244	152	180	255	161	187	251	175	224	290	190	229	305
	女	125	143	168	130	154	203	141	169	223	151	181	233	160	186	230	165	217	285	155	249	320
18 立姿肘高																						