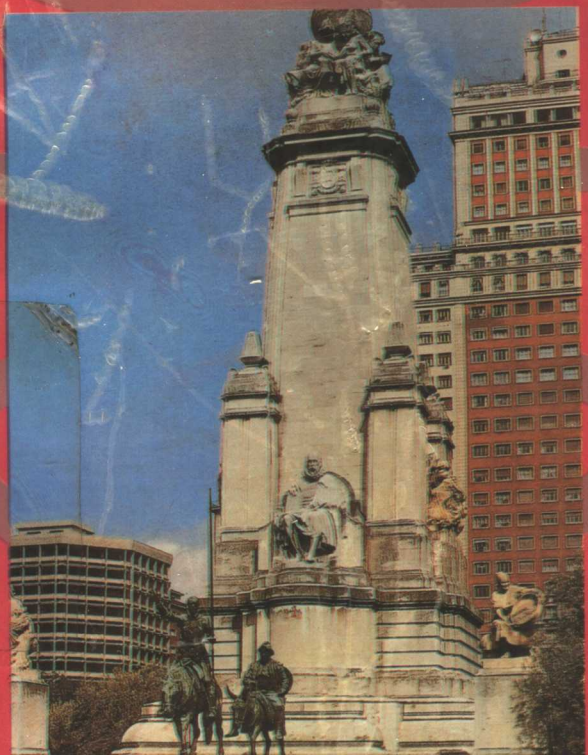
江苏少年儿童出版社
编著　姚大均

世界之大



世界之大

江苏少年儿童出版社

世界之大

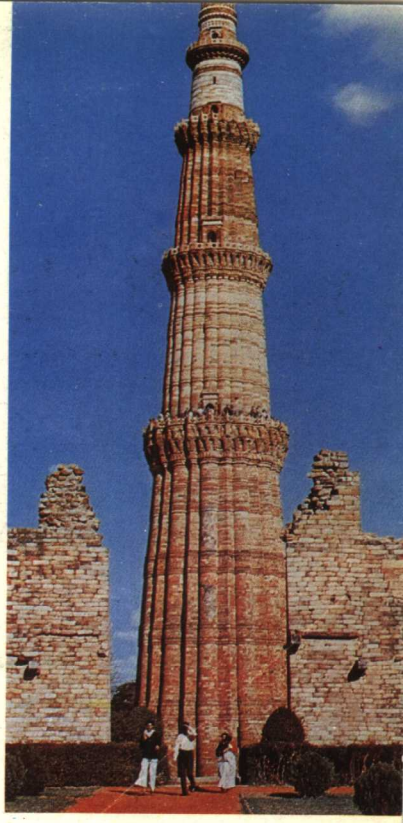
出版：江苏少年儿童出版社
发行：江苏省新华书店
印刷：常熟市印刷二厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 10.75 插页 2 字数 25.10 万
1995 年 7 月第 1 版　1995 年 7 月第 1 次印刷
印数 1—10,000 册

ISBN 7—5346—1404—X

Z·53　　定价：10.50 元
责任编辑：许祖龙

▲ 巴黎凯旋门



▲
印度的古塔

柏林布兰登堡门
◀

▲ 悉尼海上歌剧院

◀ 世界贸易中心大厦

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

▶ 艾菲尔铁塔

密西西比河畔的钢虹 ▼

BBN57 /01

◀ 自由女神像

伦敦塔桥 ▼

目录

世界房屋建筑奇观 …… (1)
称雄四十年的帝国大厦 (2)
纽约港口的姊妹楼 (4)
西尔斯大厦剪影 (7)
芝加哥的摩天楼 (9)
西方大厦掠影 (12)
曼哈顿摩天楼群 (15)
东京的“阳光城” (17)
新颖的圆形大厦 (20)
向千米高楼挺进 (23)
奇特的悬索建筑 (25)
充气建筑之最 (27)
“自给自足”的房屋 (31)
别具一格的房屋 (33)
现代金字塔和梦幻城堡 (36)
太阳能房屋 (39)
电脑住宅 (41)
为城市增添风采 …… (44)
自由女神像 (44)
扬帆海上的歌剧院 (48)
艾菲尔铁塔 (50)
铁塔竞比高 (53)
巍巍高塔 (56)
东方的明珠 (59)
独特的方尖碑 (61)
雄狮凯旋门 (63)
圣路易斯钢虹 (65)
科威特的水塔 (68)
中国古塔 (71)
世界奇塔 (75)
人工喷泉奇景 (78)
名城的神话雕塑 (81)
当代王宫之冠 (83)
利雅得幸福宫 (86)

钢铁长虹飞越江海 …… (89)
话说世界长桥 (89)
天下第一桥 (92)
跨越亚欧两洲的大桥 (95)
跨海长虹濑戶大桥 (97)
腾空而起的钢铁长虹 (100)
巴林海上大桥 (103)
布鲁克林大桥 (105)
超级大桥的惊人跨度 (107)
崛起的斜拉桥 (109)
拱桥之最 (112)
美桥为城市增辉 (115)
车轮进行曲 …… (119)
穿越阿尔卑斯山的隧道 (120)
苏伊士运河隧道 (122)
最长的海底铁路隧道 (125)
伟大工程的又一奇迹 (127)
世界最高的铁路 (130)
最繁忙的地铁 (132)
列车飞奔 (135)
高速磁悬浮列车 (138)
列车宫殿与东方快车 (142)
漫话高速公路 (144)
美国的高速公路 (147)
贯穿大陆的国际大道 (149)
风驰城乡的 UPS (152)
出租汽车电脑化 (154)
现代化的多层停车场 (156)
最豪华的吉达机场 (158)
进军最后的边疆 …… (162)
天下第一海堤 (163)
威尼斯的防潮大坝 (165)
泰晤士河的活动水坝 (167)
宏大的新巴拿马运河 (169)
苏伊士运河的明天 (172)
世界第一大港 (175)
会移动的人工岛 (177)
海上浮体机场 (180)
移山填海造新岛 (181)
水上造纸厂和核电站 (184)
浮动的水上城市 (187)
海上宫殿 (190)
海上浮宫掠影 (193)
海上宾馆和海底旅馆 (195)
红海有座海底村 (197)
现代风帆船的崛起 (199)

横贯大洋的海底电缆 (202)

现代工业的“明珠” …… (205)

福岛原子能发电站 (206)
朗斯潮汐电站 (209)
最大的风力发电站 (211)
飞旋的现代风车 (214)
太阳能电站 (217)
太阳能的利用 (219)
文莱的“发迹” (222)
安太堡露天煤矿 (224)
水中的石头会唱歌 (226)
胡佛水坝和米德湖 (229)
从勃腊茨克水库说起 (230)
航空城与波音公司 (233)
现代客机之王 (235)
世界最大的运输飞机 (238)
汽车城与福特公司 (240)
走向世界的日本汽车 (243)
钢铁之都掠影 (246)
造船王国 (248)
新兴的硅谷 (251)
宇宙航天中心 (253)
导弹城帕索 (257)

琳琅满目的商品市场 …… (259)

可口可乐的发迹 (259)
独占鳌头的雀巢 (262)
苏格兰威士忌 (265)
跨国的福昌食品店 (268)
埃德蒙顿购物中心 (271)
第一流的马一斯公司 (273)
意大利制鞋世家 (276)
折价商店 (279)
“我们的玩具”公司 (281)
独具匠心的家具公司 (284)
为城市美容的服务公司 (286)
世界最大的金库 (289)
荷兰的花市 (291)

知识之宫 …… (294)

古老的法国国家图书馆 (294)
历史悠久的英国图书馆 (296)
美国的记忆库 (298)
宏伟的法国科学博物馆 (301)
艺术之宫 (304)
巴黎时装艺术博物馆 (306)

世界房屋建筑奇观

在钢架结构、硅酸盐水泥材料发明以前，人们使用石条、砖块、木材等材料，建筑物造得不高，最高的埃及金字塔高约146米，缅向仰光大金塔高112米……已经到了最大限度了。

19世纪，世界上最高的建筑物（实际上是座特殊构筑物）是巴黎的艾菲尔铁塔，高320多米。1891年，在芝加哥建成了20层的共济会大楼，这也是当时最高的大厦了。

到20世纪，随着钢铁材料、电梯和混凝土的使用，在美国及世界各地掀起了一股修建大厦的热潮。万丈高楼平地起，大厦从此一个高过一个。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

称雄四十年的帝国大厦

1907年，在纽约建成了一座47层，高187米的辛尔大厦，成为世界上第一座高度超过金字塔的高楼。1930年，在纽约建成了77层，高319米的克莱斯勒大厦。1931年，纽约市中心又崛起了一座闻名世界的帝国大厦，它有102层，高381米，成了名副其实的超级摩天大楼，比艾菲尔铁塔还要高60米左右。

30年代，美国经济处于大萧条时期，人民生活困难，而华尔街的老板们却热衷于修建摩天大楼的竞赛。百万富翁拉斯科布为了显示自己的富有，决定建造一座世界最高的大楼。当时，著名建筑师威廉·拉姆计划修建高度为320米，拉斯科布对这个高度很不满意，因为它只比当时纽约最高的克莱斯勒大厦高1米多。于是，建筑师设法增加了一座60.96米高的圆塔。这座大厦只用了1年零45天就建成，可以说是建筑史上的奇迹。

纽约帝国大厦

帝国大厦位于曼哈顿第五大道和第30号街相交的地方。它的实用部分达85层，加上顶端的塔座，号称102层。大厦第86层设有露天瞭望台，夜间，可饱览人间灯火；晴天，周围130公里范围内的景物一览无余。60多年来，平均每年有120万人登楼游览，或举行婚礼，或抛撒骨灰，有的甚至纵身跳楼，从而结束了自己的一生。

帝国大厦的顶层，有一个规模很大的天文台。在这里，人们可以经历许多奇特的景象：晴天无云时，耳边会响起"吃吃"的声音，这是尘埃静电；有时会飘洒丝丝扬扬的"红雨"，这是旋风夹带来的郊外红土微粒；墙上粘附着许多白色的小球，这是从远处吹来的酿酒原料麦芽；有时会看到有一条"巨蛇"在蠢蠢欲动，这是强风形成的一种幻景。

大厦的两个看守人有过一次不寻常的经历：有一天，天气沉闷，乌云密布，他俩在顶层聊天，突然发现500米外的云层上有一些奇怪影子在移动。经过仔细辨认后发现，那些影子原是他俩身体的反射，就连他们挥手、握手、走路的动作，也都在云层中显现出来。

每当暴风雨来临的夜晚，在大厦顶层，如果将手伸出栏杆，手上便会出现冰冷的蓝色火焰；如果把手指伸直，就会发出"嗞嗞"的声音。原来，这是静电和飘荡的磷火耍的把戏。遇上闪电雷击，人们便可尽情地观赏，不会有生命危险，因为大厦的钢架仿佛巨大的避雷针，把电安全地通往地下。

1945年7月28日，一架B25型轰炸机在晨雾中迷失方向，以每小时320公里的速度同大厦北部第79层相撞。大楼只是晃了几下，却安然无恙。但由于电梯震断，大火从79层引烧到86层，死13人，伤26人。事后，花了100万美元才将它修复。

帝国大厦为招徕游客，不断翻新花样，酒吧、餐厅、夜总会一应俱全。1964年起，顶部30层外围全部用彩灯装饰起来，通宵闪光，犹如天宫神殿。1978年起，每年举行一次爬楼梯赛跑，起点1楼，终点86楼，要爬1575级阶梯，最高记录是10分59秒，奖品是一个铜质镀金的帝国大厦模型。

数十年来，帝国大厦的主人已经几次变换。1961年，大厦的拍卖价是6500万美元，移交仪式长达4个小时，共有3600人签字。现在，这座大厦的价值至少在5亿美元以上。

帝国大厦在世界上称雄了41年，直到1973年，它的高度记录才被纽约世界贸易中心的两座大厦所打破。

纽约港口的姊妹楼

1972年，在纽约市哈得逊河口附近、曼哈顿岛的最南部，矗立起两座样式相同、高达411.5米的“姊妹楼”。它们各有110层，建筑面积共90多万平方米，是纽约最高的大楼。

这座姊妹楼除了作为世界贸易中心以外，因它具有世界先进的建筑水平，也是纽约的重要旅游项目之一。

世界贸易中心占地6.5公顷，由6幢建筑组成。是美籍日裔建筑师山矶石设计的。其中两座主要建筑——塔楼，每幢面积46.6万平方米。另外4座8～10层的附属楼，楼场中间是一个广场，作为活动地区。广场上有一座巨大的喷水池，在喷泉的中央和四周，有世界闻名的艺术家的新潮派雕塑。

楼体从上到下，中间没有柱子，四周全是钢架水泥结构。两幢塔楼对称，每幢为边长63.5米的方柱形大厦。大楼的墙面由

世界贸易中心

铝板和玻璃窗组成，有 4.36 万扇窗户，5.5 万平方米玻璃，3000 个门把手。两幢塔楼所用电缆有 3000 公里长，有 46 部高速电梯、114 部区间电梯、8 部货梯。一部电梯最多可载客 55 人。这里驻有世界各地的 900 多家贸易机构，还有 50 多家商店、6 家饭店和无数公司食堂。在正常的工作日，每天有 6 万 5 千人在这里工作，仅男女清洁工就有 800 人。此外，每天还要接待 8 万多来访者和游客。

这两座大楼是美国两个州联合兴建的，作为世界贸易中心，出租给世界各个国家的贸易公司办公，为世界各国商业往来提供咨询服务，办理贸易进出口手续，设有商业情报中心、世界贸易学院、各种交易所、国际银行、运输公司、贸易发展办公室以及商会、海关、通讯等机构。商业情报中心，是全世界最大的商业情报储存所，电子计算机可储存 6500 多万个商业信息，世界各地商业经营者向它提出问题，都可在以秒计的短时间内得到答复。世界贸易学院为世界各国培养各级商业管理人员，培养国际贸易会议的各种服务人员。

在纽约，建造这样规模的大厦是完全有必要的。纽约是美国最大的对外贸易城市，也是全世界最大的贸易港口，市内有 800

多万人口。每年到达纽约的各种船舶1万7千多艘，每年约有50万人乘船，4000万人乘飞机到达或路过这里。美国每年进出口贸易总值为世界第一，而纽约却占了相当大的比例。这样，就需要在纽约建立一个世界贸易中心，以适应和促进国际贸易的发展。

纽约世界贸易中心的两幢大楼，简直就像两座垂直的城市。这两座大楼里的房客、业务来往的人及旅游者，共约13万人，每人上下楼各一次，即达26万人次，上下交通的繁忙程度，确实相当于一个大型车站。这里，每天仅仅是厨房清除的泔脚达4000立方米。每月要把4500升清洁剂装入盥洗室的容器中去。一年要供应7700万条手纸帕，2.8亿张手纸，若把它们铺开，可绕地球一周。

从塔顶上可以眺望100公里以外的景色。上下温差高达10℃。在117米/秒最大风力的袭击下，大楼最高点要偏离16.5～25.6厘米。为了减少人们的晃动感，大楼用了2万个粘性挡板。

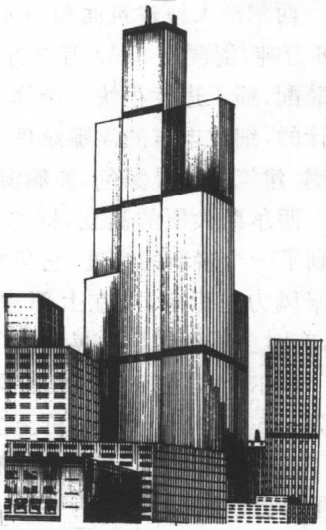
从底层，人们花2.5美元买了门票，就可进入这个世界贸易中心参观，乘上一种特快直达升降式电梯，到达最高处110层的瞭望台。这里除了直达的特快升降电梯以外，还有两种分层局部升降电梯，一种是从底层乘到第43层的，一种是从底楼乘到第78层的。这仿佛铁路客运一样，有长途特快列车，还有站站停靠的中、短途列车，十分方便。

登上顶层瞭望台，极目远眺，整个纽约、新泽西甚至浩瀚的大海都能够一览无余。80年代，有个冒险家为了称奇扬名，居然在两座高楼之间架起钢丝，表演高空走钢丝，为此曾轰动整个纽约城。

事隔两年后的1974年，芝加哥的西尔斯大厦建成，它又以442米的高度超越了世界贸易中心的“姊妹楼”，成为世界上最高的建筑。

西尔斯大厦剪影

芝加哥毕克大街在70年代崛起的西尔斯大厦，像一把利剑直插云霄。这座建筑物在地面以上有110层，地下室3层，高达442米。如果把屋顶钢架天线塔一同计算，总高度就达548米。这个高度，已经到了芝加哥市航空事业管理局所规定的房屋高度的极限。



西尔斯大厦

西尔斯大厦由建筑师开多姆兰·奥文等设计，1970年动工兴建，到1974年落成使用。这座底部呈正方形的摩天楼为钢结构，是一座具有现代风格的“束筒群”建筑，从外表上看，仿佛9根方筒被束成一体，底层平面有9个方柱体，每个方柱体每边长22.86米，一个挨一个逐级向上发展。在大楼1～49层是9个方筒体并合成一个边长68.58米见方的大筒体。50～65层为7个正方柱体（两对角各少

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com