

科普
翻翻书

乐乐趣 揭秘翻翻书 系列

揭秘建筑

诺丁汉大学生态建筑学博士孙铭蔚 审订

[英]阿妮塔·盖恩瑞
[英]克里斯·奥克雷德 文
[英]丹尼尔·朗 图
王旭华 译

大折页、
79张
翻页

陕西新华出版传媒集团
未来出版社



乐乐趣 揭秘翻翻书 系列

建筑是凝固的音乐。
认识古朴的原始民居、雄伟的中世纪庄园、
豪华的现代摩天大楼和梦幻的未来房屋……
了解建筑由哪些材料做成，不同的建筑各有哪些功能，
世界上有哪些著名的建筑奇迹等。

乐乐趣联手国际专业创作团队，
为中国孩子带来高品质科普翻翻书。

本书介绍了近9种不同时代和
风格的建筑、超过60栋独特房屋。



精心设置的翻页
下面，隐藏着趣味十足
的建筑知识。

图书在版编目 (CIP) 数据

揭秘建筑 / (英) 阿妮塔·盖恩瑞 (Anita Ganeri),
(英) 克里斯·奥克雷德 (Chris Oxlade), (英) 丹尼尔·朗
(Daniel Long) 编著; 王旭华译. — 西安: 未来出
版社, 2018.1 (2018.5重印)

(乐乐趣揭秘翻翻书系列)
ISBN 978-7-5417-6336-6

I. ①揭… II. ①阿… ②克… ③丹… ④王… III.
①建筑—儿童读物 IV. ①TU-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第288129号

The Edition Copyright © Ranshin Group, 2017
Created by The Old Dunge Press Ltd, Dunsfold, Surrey, U.K.
Text by Anita Ganeri
Illustrations Copyright © Daniel Long
Design and paper engineering by Jon Lambert and Anthony Hamant
Edited by Emily Hawkins

揭秘建筑 Jiemi Jianzhu

[英]阿妮塔·盖恩瑞 [英]克里斯·奥克雷德 文 [英]丹尼尔·朗 图 王旭华 译

图书策划 孙肇志 编辑顾问 袁秋乡
责任编辑 陈艳 特约编辑 张海波
美术编辑 金辉

出版发行 陕西新华出版传媒集团未来出版社

开本 889mm×1194mm 1/16 印张 3.125

印刷 西安新华印务有限公司

版次 2018年1月第1版

印次 2018年5月第2次印刷

书号 ISBN 978-7-5417-6336-6

审图号 GS (2017) 3404号

定价 56.80元

出品策划 荣信教育文化产业发展股份有限公司 网址 www.lelequ.com 电话 400-848-8788

乐乐趣品牌归荣信教育文化产业发展股份有限公司独家拥有 版权所有 翻印必究

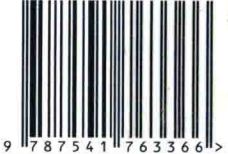


绿色印刷产品



上架建议: 儿童科普

ISBN 978-7-5417-6336-6



定价: 56.80元

原始民居

人类自从诞生的那天起，就需要住处。最早，人们住在一些天然场所中，比如洞穴里。经过缓慢的发展，人们开始利用自然界的材料，比如泥土、芦苇，甚至骨头，来建造茅屋或其他类型的建筑。

穴居

(约32 000年前)

石器时代的人们住在洞穴中，靠打猎为生。有时他们会把猎物的形象画在墙壁上作为装饰。



茅屋 (约7 000年前)

这个中国远古时期的小村落有许多茅草屋。村子的中央是一座金字塔形状的议事厅。



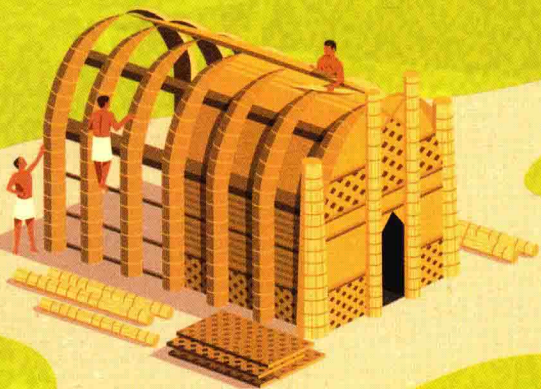
猛犸骨帐篷 (约14 000年前)

很久以前的乌克兰，既缺少树木也没有洞穴，人们只好用猛犸象的骨架来搭建帐篷。



芦苇屋 (6 000年前)

在古代苏美尔地区 (今天的伊拉克)，人们将河边生长的芦苇扎成捆儿来建房子。后来，芦苇被泥砖所取代。



干栏式建筑 (7 000年前)

在石器时代和青铜时代，瑞典地区的有些居民会在湖边的湿地上建造房屋。这些房子建在一根根木桩上，以防止被水淹没。



石头村 (5 000年前)

在苏格兰奥克尼郡发现的斯卡拉布雷村是一个新石器时代的村庄遗址，整个村庄由八间石头房屋与一间工作间组成。



最早的城镇

早期的人类为了捕猎动物和寻找食物，需要不停地迁徙。后来，人们学会了种植庄稼，可以在一个地方定居，建立起村庄和城镇，不用再四处奔波。土耳其的加泰土丘是目前发现的最早的城镇之一，约有9 000年的历史。

泥房子

加泰土丘的房子都是由泥砖搭建的，一间紧挨着一间，中间没有大街或人行道。



屋顶上的道路

如果要去镇子里的其他地方，人们要从屋顶通过。房子的天花板上通常有出入口。

干净整洁

人们没有在加泰土丘中发现垃圾遗迹，可以推测这座城镇一直保持着干净整洁的状态。垃圾场可能设置在城外。

世界各地的建筑

世界各地的建筑风格主要由两个因素决定：可以获取的什么样的材料和本地有什么样的气候。在炎热的地方，建筑要设计得能够保持凉爽；在寒冷的地方，则要尽量保暖。

木屋
北美

岩洞
土耳其卡帕多西亚

火山岩屋
亚速尔群岛

泥砖屋
也门

本地建材

人们通常使用附近可以找到的材料来建造房屋，比如木材、陶土或泥土、火山岩、动物皮，甚至是雪！与其他建材相比，这些本地的材料通常更便宜，也更容易操作，更适合环境。

白色建筑
希腊

桩屋
加拿大
努纳武特

吊脚楼
缅甸

雅诺马马圆屋
南美洲雨林

蒙古包
蒙古

圆顶雪屋
北极圈

贝都因帐篷
北非



古代的伟大建筑

这里展示了一些世界各地最著名、最伟大的建筑。它们被精心设计和建造，在世界上屹立了成百上千年。如今，它们更是成了游客们的梦想之地，每年吸引着无数的人前去参观。

古罗马竞技场

古罗马竞技场是一座大型的椭圆形竞技场。它是2 000多年前古罗马帝国维斯帕先和提图斯时期建造的，可以容纳约50 000名观众来看角斗士格斗或其他表演。



马丘比丘

在秘鲁的群山间，坐落着一座约550年前由印加人修建的城市——马丘比丘。这座城市拥有宫殿、广场、庙宇、住宅等建筑，可以容纳约1 000人。



中国长城

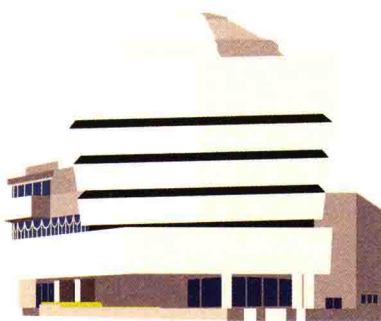
这个著名的建筑是中国古人为了保护中国北方边境，防止异族进攻和侵略而修建的。长城最早从2 500多年前开始修建，工程一直持续到19世纪。

现代著名建筑

世界上有些著名的建筑已经有100多年的历史了。这些美得令人窒息的地标式建筑是大师们的杰作。



澳大利亚的悉尼歌剧院



纽约的古根海姆博物馆



巴黎的埃菲尔铁塔

宗教建筑

从古时候起，人们就开始修建特殊的建筑来祭拜神明。古代墓室、大清真寺和大教堂都是这一类建筑。

神庙

世界各地都有许多古代神庙建筑的遗址。它们有不同的外形和风格，翻开翻页来看看吧。



史前遗迹

新石器时代，人们会修建一种叫作“长坟”的大型墓穴。很多尸体都会被埋在这样的古坟中。

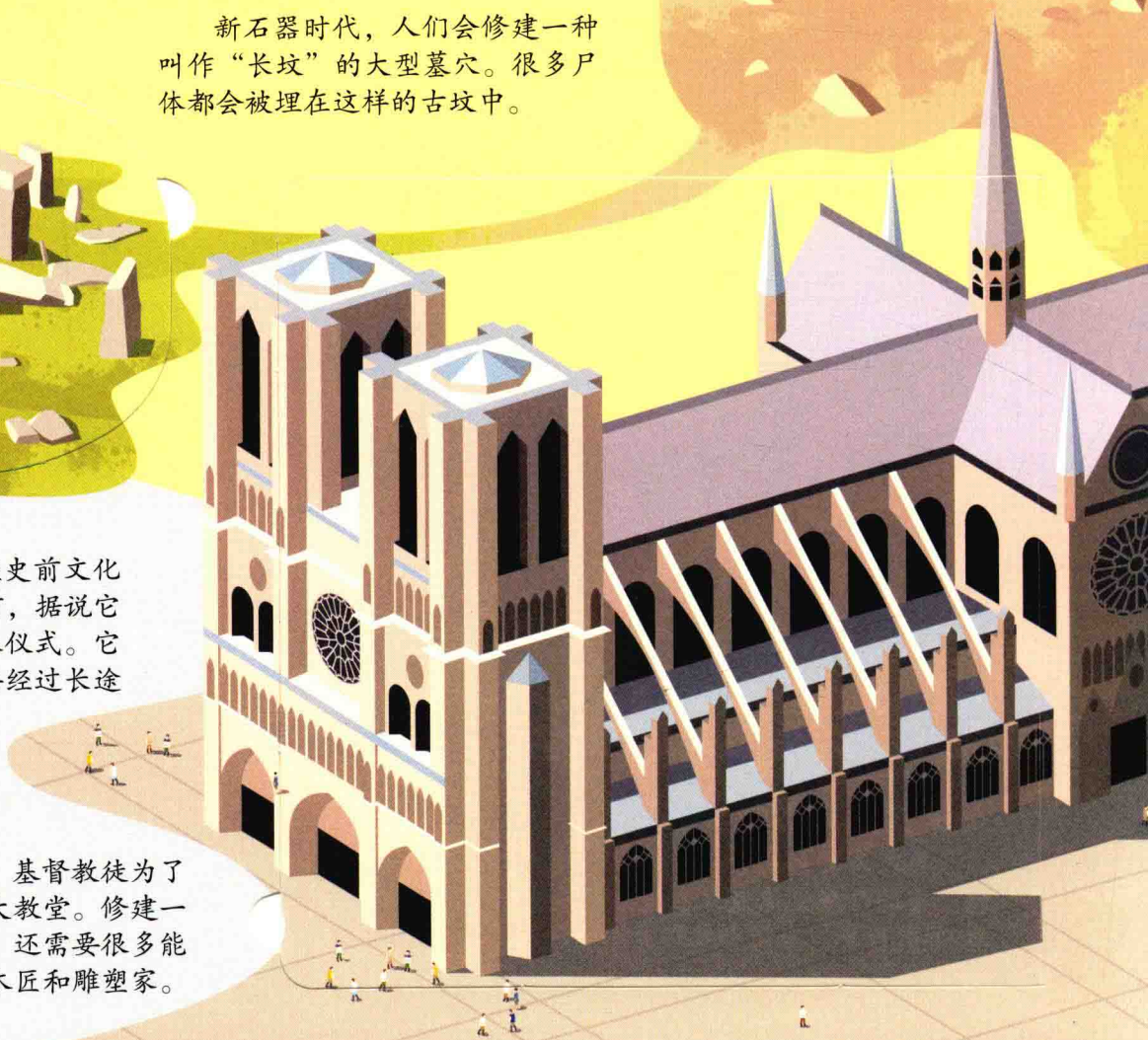


竖立的巨石

巨石阵是英格兰的一座史前文化神庙遗址，约建于4500年前，据说它被用于举行崇拜太阳的特殊仪式。它是一个神圣的地方，人们要经过长途旅行，才能到达这片圣地。

大教堂

中世纪时期的欧洲，基督教徒为了颂扬上帝，修建了许多大教堂。修建一座大教堂需要耗时多年，还需要很多能工巧匠，特别是石匠、木匠和雕塑家。



古埃及金字塔

古埃及人为了埋葬他们的帝王，建造了许多大型金字塔。吉萨金字塔是古代世界七大奇迹之一，建于4500年前，高139米。

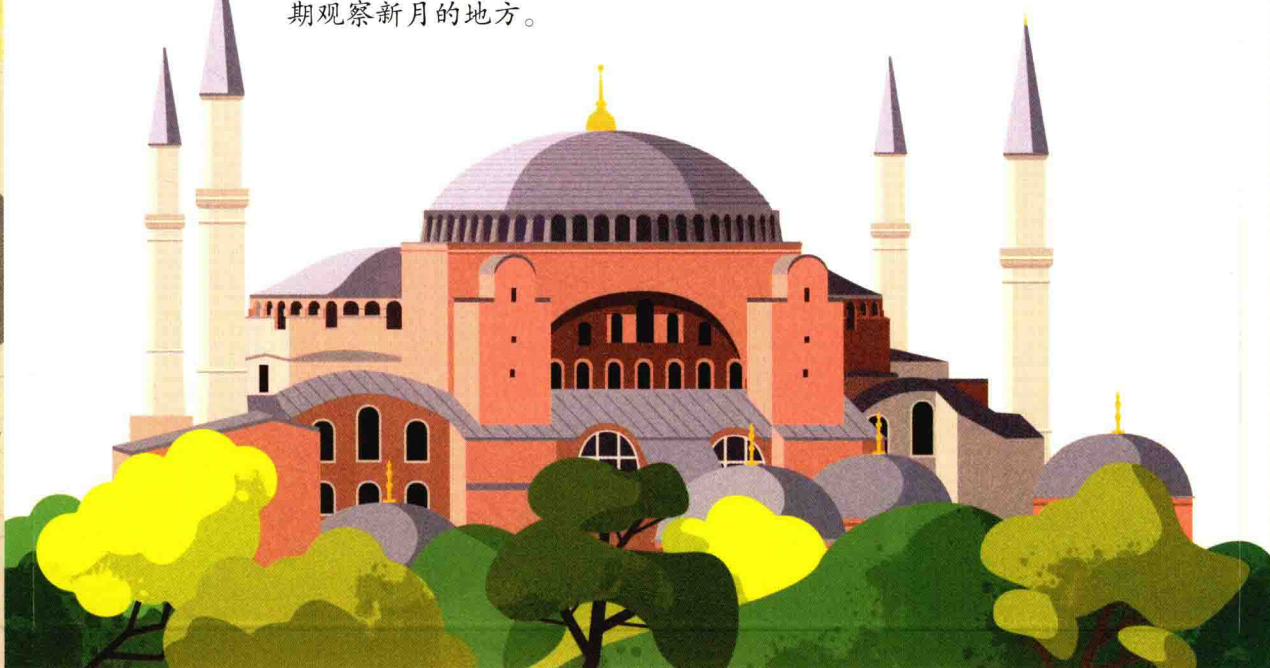


库库尔坎金字塔

库库尔坎金字塔位于墨西哥奇琴伊察，是玛雅人在1000年前修建的。金字塔内供奉的是太阳神，传说其每年会降临到库库尔坎金字塔两次。

宏伟的清真寺

清真寺是穆斯林举行礼拜的地方。大多数清真寺都有穹顶和宣礼塔。宣礼塔是宣礼或在斋戒月起讫日期观察新月的地方。



巴黎圣母院用了100多年的时间才建成。

中世纪建筑

几百年前，欧洲的城镇都是围绕着城堡或修道院建立的。中世纪的城镇拥有各种建筑：民宅、教堂、集市和手工作坊。虽然大多数的中世纪城镇只居住几千人，但城里的生活热闹而忙碌，特别是在贸易集会的日子，很多商人远道而来买卖各种货物。

绿林环绕

中世纪城镇所需的木材主要来源于周围的树林。木材可以用来建造房屋，制造马车家具，也可以当作柴火。

赶集

每周，农民都会带着谷物、鸡蛋、牛奶和牲口进城，然后将这些东西卖给城里的居民。



高高在上

中世纪的时候，宗教的地位很高，所有人都会去教堂。因此，城镇中建了很多漂亮的礼拜堂和教堂。

中世纪行会

城镇里的商人会组一种叫作行会的组织

紧密分布

城墙以内的空间有限，所以房屋都沿狭窄的街道紧密排列着。这些房子一般都有好几层，靠上的楼层会突出到街道上

坚固的城墙

许多城镇外围都建有抵御入侵者的高墙。城门是进出城镇的唯一通道。夜间，城门都会关闭。

臭烘烘的街道

中世纪的城镇又脏又臭，街道有排水系统，下雨时街上的污物会被雨水冲走。

乡村生活

有些人居住在城镇外面的乡村，那里的房子通常由泥土和木头建造，空间有限。贸易集会的日子里，村民都会去城里赶集。



城堡和宫殿

从古至今，世界各地的皇家成员和富有的贵族们修建了很多宏伟的城堡和宫殿。这些建筑有的可以驻军抵御敌人，有的是奢华的生活场所。

博丁安城堡

英格兰的博丁安城堡是由一位中世纪的骑士在1385年修建的，一方面是为了抵御入侵者，另一方面是为了炫耀财富。



凡尔赛宫

这座奢华的宫殿是300多年前为法国国王路易十四修建的，其中有超过700间房间，60多个楼梯和1200个壁炉！





紫禁城

紫禁城曾经是中国皇帝居住的地方。它是由8 600多间房屋组成的大型建筑群，主要用木材修建，四周围绕着高墙，四角设有箭塔。如果没有皇帝的允许，任何人都不能进出这里，因此得名“禁城”。

西南塔

仆入室

梅兰加尔堡

梅兰加尔堡是印度最大的堡垒，建造在焦特布尔市旁的山上，周围环绕着高墙。这里曾经是印度统治者的住所，有7道门可以进出。



新天鹅堡

这座德国城堡是巴伐利亚国王路德维希二世在1868年下令修建的。它屹立在山顶，就像童话中的皇宫一般。



摩天大楼

摩天大楼是高大的钢结构高层建筑。早期的摩天大楼通常只有10到20层，现代的则多为100层以上。在拥挤的城市中，留给新建筑的空间不多，人们无法向外扩张，因此大楼只能越建越高！



家庭保险大楼

世界上第一幢摩天大楼是1885年建成的“家庭保险大楼”，共10层，位于美国芝加哥，也是第一座钢结构大楼。

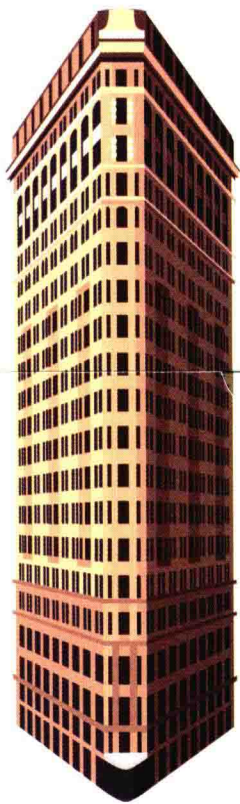
克莱斯勒大厦

帝国大厦

曼哈顿摩天大楼

纽约的曼哈顿地区有不少世界著名的摩天大楼。

熨斗大厦



伍尔沃斯大楼

纽约的标志

熨斗大厦是纽约市最著名的地标之一，因三棱形的外观而得名。大厦共21层，在1903年建成时是全市最高的建筑之一。



高空生活

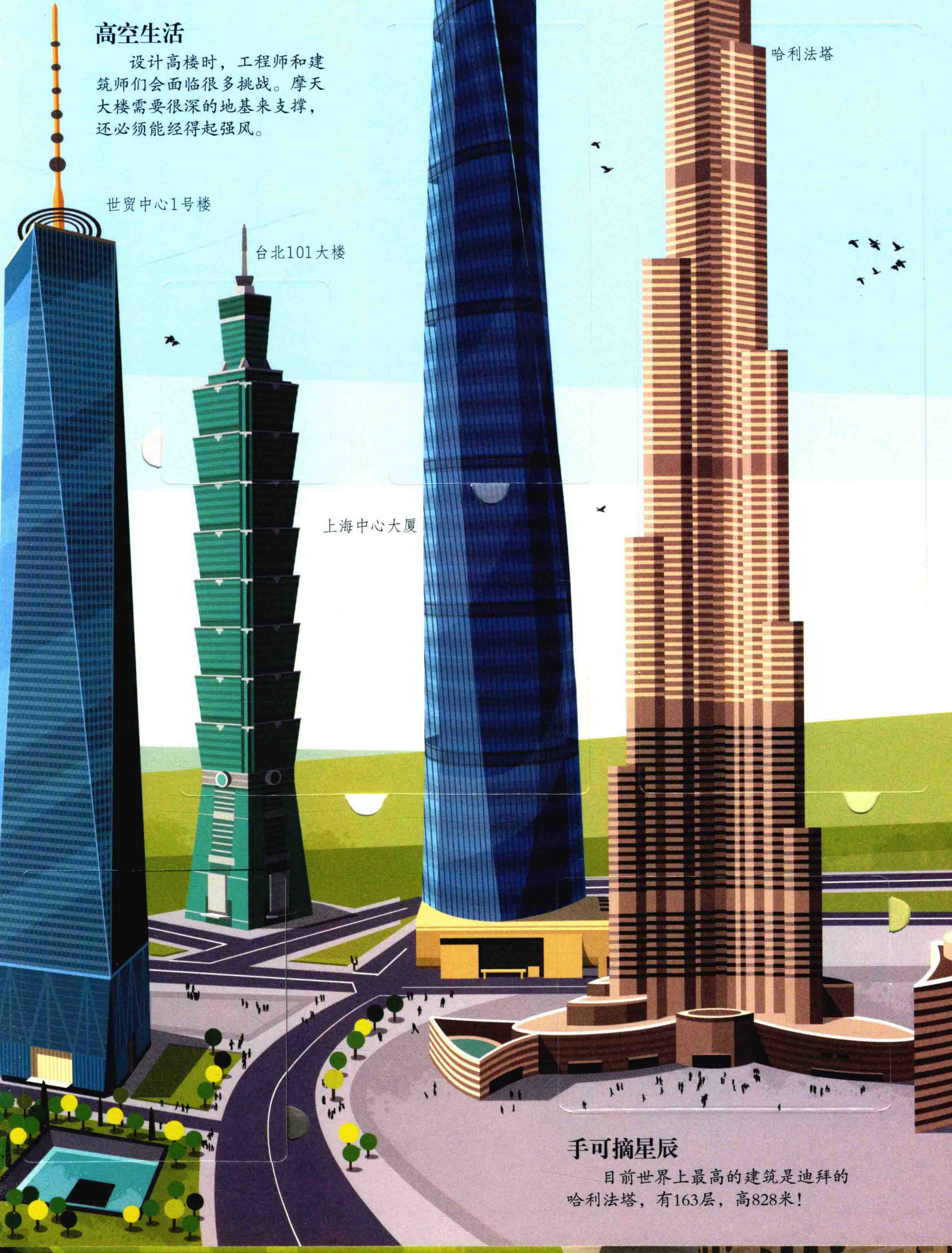
设计高楼时，工程师和建筑师们会面临很多挑战。摩天大楼需要很深的地基来支撑，还必须能经得起强风。

世贸中心1号楼

台北101大楼

上海中心大厦

哈利法塔



手可摘星辰

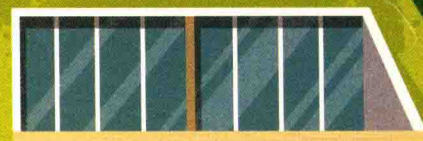
目前世界上最高的建筑是迪拜的哈利法塔，有163层，高828米！

现代和未来

随着世界人口的增长，人们正在消耗越来越多的自然资源。现代建筑，无论是大型办公楼，还是小型住宅，在设计时都会考虑尽量节约能源和水，以降低对资源的消耗。

在地下生活

你只能看见这幢房子的窗户，其他部分都藏在地下。这种房屋叫作“地下庇护所”。



伸出地面的
烟囱

风轮机

树木回收

太阳能

隔热墙

隔热屋顶

三层复式
玻璃窗

绿色房顶

水循环

本地建材

汽车轮胎

地热供暖

生态房屋

这种环境友好型房屋集合了很多科技元素，可以节约能源、降低水消耗，并进行废物利用。

绿色花园

花园中的路面全用碎石铺成。雨水可以渗进土里，这减少了草坪的人工浇水次数。

一些可回收材料，比如玻璃瓶、汽车轮胎等，也是很好的建筑材料。