

商务馆·网络互动儿童百科分级阅读丛书

D级

适合10~14岁读者

永恒的建筑

BUILT TO LAST

〔美〕弗朗西丝·培根 著

商务印书馆



图书在版编目(CIP)数据

永恒的建筑/(美)弗朗西丝·培根著;马浩岚译. —北京:
商务印书馆, 2006

(商务馆·网络互动儿童百科分级阅读丛书 D 级)

ISBN 7-100-04998-9

I. 永... II. ①培... ②马... III. 建筑艺术—世界—儿
童读物 IV. TU-861

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 042052 号

Built to Last: Copyright ©2004 by Weldon Owen Education Inc.

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

商务馆·网络互动儿童百科分级阅读丛书 D 级

YǒNGHÉNG DE JIÀNZHÙ

永恒的建筑

〔美〕弗朗西丝·培根 著

马浩岚 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街 36 号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

ISBN 7-100-04998-9/TU·1

2006 年 9 月第 1 版

开本 787×1092 1/16

2006 年 9 月北京第 1 次印刷

印张 2

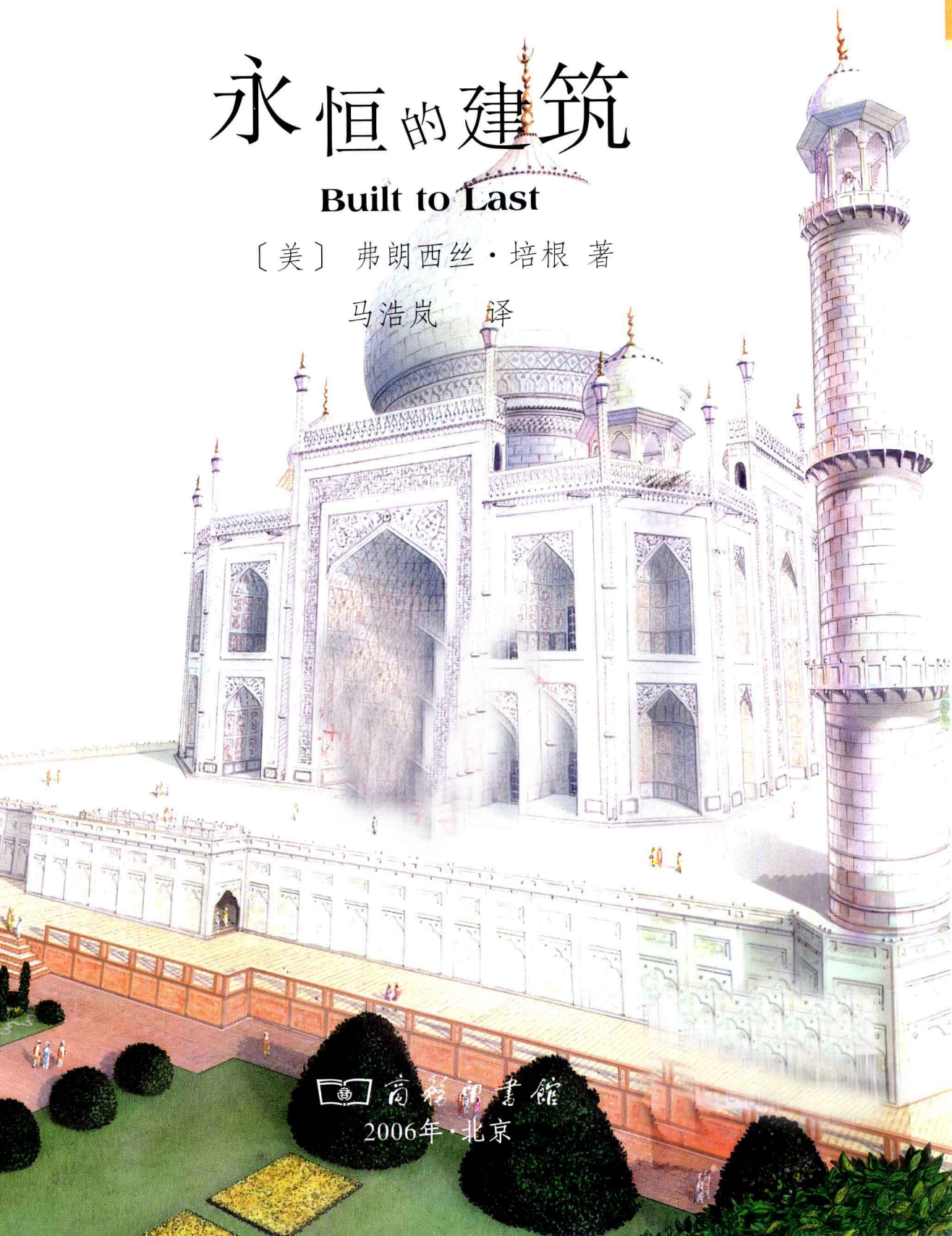
定价:7.90 元

永恒的建筑

Built to Last

〔美〕 弗朗西丝·培根 著

马浩岚 译



商务印书馆

2006年·北京

目 录

阅读导航	3
倾斜的传奇	4
建筑的艺术	6
神奇的建筑	8
规范的格局	8
和谐统一	10
平衡之美	12
看欧洲	14
精华荟萃	15
大胆创新	20
直插云霄	24
请戴上安全帽!	26
舒适的冰窟	28
词汇表	30
索引	31
研究性学习话题	32

阅读导航

科技聊天室

你知道是什么人发明了水泥吗？他们又是怎样做出水泥的呢？请你在第 9 页的“制造水泥”中寻找答案。

词语小故事

印度有一座十分著名的建筑叫泰姬陵。想知道这个名字的来历吗？请读第 12 页中的词语小故事。

人物小档案

你可能知道他是个画家和雕刻家，可你知道他也是个著名的建筑师吗？读读第 18 页的“罗马最伟大的穹顶”，你就明白他是谁了。

知识聚焦

如果有一个用冰盖起来的房间，里面有一张雪做的床，你会不会花钱去那里睡觉呢？在第 28 页的“舒适的冰窟”里，你能看到两个这样异常寒冷的饭店。

网络链接

建筑设计师怎样让体育迷们快乐兴奋？

欲知更多关于建筑的知识，请登录商务印书馆教育网站
<http://edu.cp.com.cn>

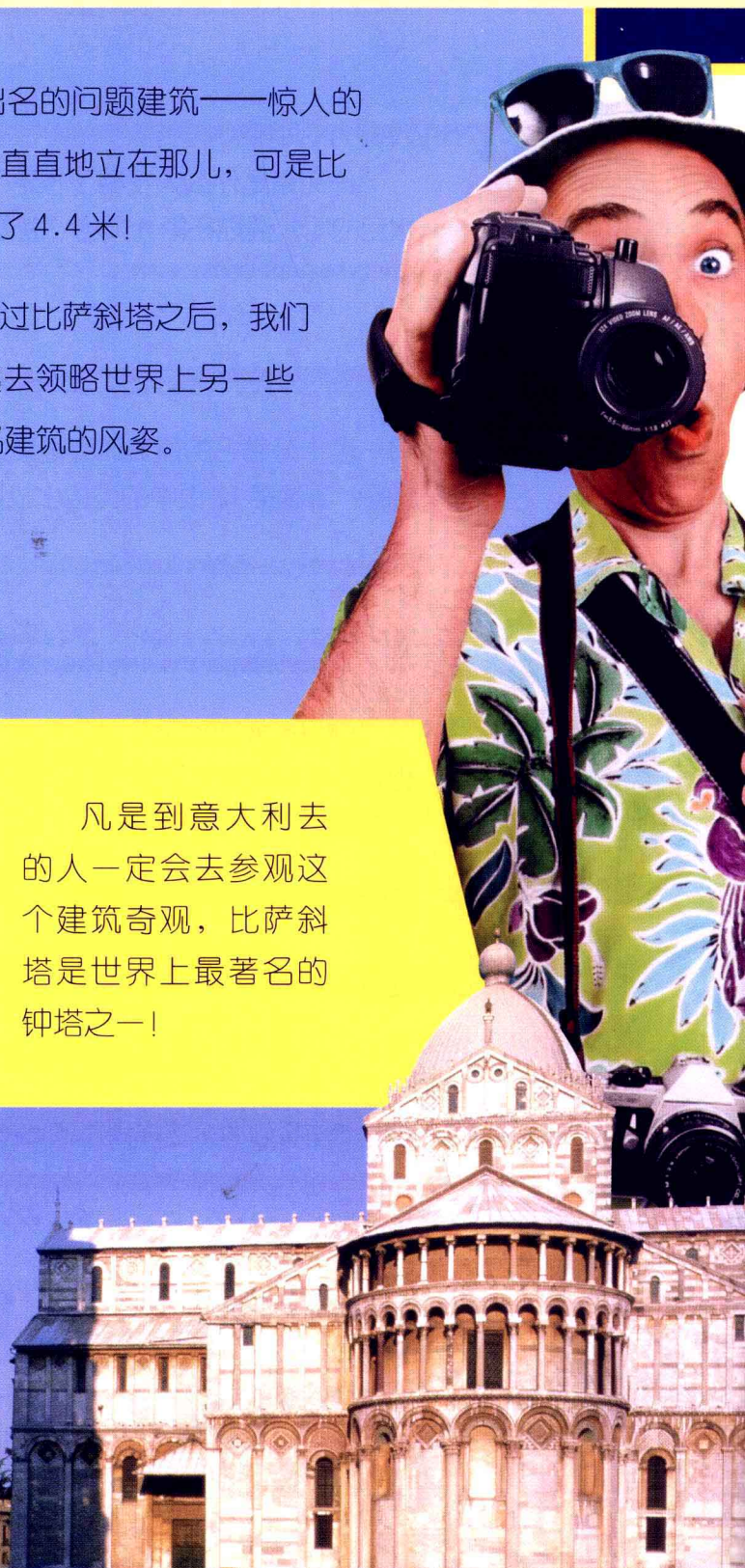


倾斜的传奇

来看看这座世界上最出名的问题建筑——惊人的比萨斜塔吧。其他的塔都是直直地立在那儿，可是比萨的这座钟塔却向一边倾斜了 4.4 米！

看过比萨斜塔之后，我们将一起去领略世界上另一些著名建筑的风姿。

凡是到意大利去的人一定会去参观这个建筑奇观，比萨斜塔是世界上最著名的钟塔之一！



比萨斜塔之旅，星期一至星期五。



意大利



斜塔的历史

比萨斜塔是一座装饰性钟塔，始建于 1173 年，经过多次的停停建建，最终于 1360 年至 1370 年间完工。在建塔的第一年里，建筑师刚刚修建到第三层，就发现钟塔已经开始倾斜了。原来，塔的重量把下面松软的土壤压得沉了下去。人们进行了几处改动，希望能纠正塔的倾斜问题，然后便继续盖塔。可是，无论采取什么措施，这座塔还是一直向一侧沉了下去！



建塔游戏吧

孩子们，一起来修建你们自己的斜塔吧！

游戏吧每日开放时间为上午 9:00 至下午 1:00。

游戏吧提供材料。



建筑的艺术

虽然最简单的建筑就能为人们挡风遮雨、提供住所，但是建筑的艺术，或者叫建筑学，却能给人们带来更多的收获。世界各地都有很多人耗尽一生设计和建造各种建筑，供人们居住、工作、学习、娱乐和休闲。有些建筑是令人赞叹的艺术杰作，有些建筑非常古老，也有不少是崭新的现代建筑。

俄罗斯的圣巴西尔天主大教堂：这座教堂虽然现在色彩绚丽，可是它最初却是通体纯白的。

克莱斯勒大厦：这座 77 层高的摩天大楼建于 20 世纪 30 年代，采用了装饰艺术派的建筑风格。

法国巴黎圣母院

美国古根海姆博物馆

希腊帕特农神庙

意大利圣彼得大教堂

魔法师金字塔：当时的埃及人没有任何坚硬的金属工具，可是却能切割雕刻出巨大的石块，砌成了这座金字塔。

一座优秀的建筑可以表现很多不同的思想和风格，无论设计、建造和使用这栋建筑的人们是生活在过去还是现在，我们都能从建筑本身了解到他们的信仰和价值观。下面这张地图上标出来的只是世界上伟大建筑的一小部分，其实还有很多神奇的建筑值得我们去欣赏、品味！

中国故宫太和殿

印度泰姬陵

日本的法隆寺：这个庙宇群建于 1300 年前，是世界上现存最古老的木结构建筑。

印度的坎达里亚·摩诃提婆神庙：在这座拥有千年历史的庙宇外部有一千多幅浮雕。

澳大利亚悉尼歌剧院

神奇的建筑

规范的格局

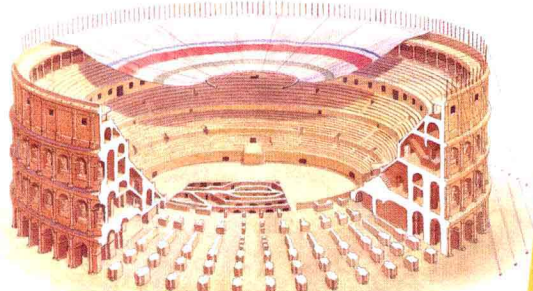
2500 年以前，古希腊人建起了很多富丽堂皇的建筑。他们认为建筑应该是平衡而符合比例的，建筑的门、房顶、窗户和装修都应该规范地组合在一起。希腊人经常用白色的大理石盖房子，再用石柱支撑房顶。希腊的建筑师们利用数学运算来保证建筑的各部分都能达到平衡、规整。今天，我们仍然能看到这些古希腊建筑残留下来的遗迹。

古罗马公寓式建筑

类似于我们现在居住的楼房，多层，层层相叠，是一种有效利用土地的建筑结构。

在与希腊毗邻的意大利，罗马建筑师们也掌握了希腊建筑风格。但是，罗马的城市很快变得非常拥挤，所以需要寻找一种崭新的建筑风格。于是，建筑师们在两千多年前设计了世界上最早的古罗马公寓式建筑。

将近两千年以前，罗马人建起了一个用多层拱形相叠而成的巨大圆形运动场，后被称为“古罗马圆形竞技场”。现在，每年都有成千上万人去参观古罗马圆形竞技场遗址。



希腊雅典的帕特农神庙

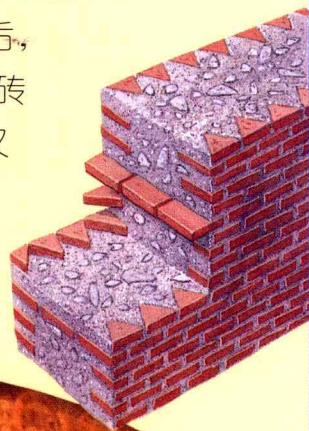


科技聊天室



制造水泥

罗马的工匠们把石灰、水、火山灰、小石头或碎砖混合在一起，发明了水泥。然后，他们把水泥倒在两堵砖墙之间，盖起了又大又坚固的房子。



意大利古罗马圆形竞技场



网络链接



· 人口 & 地域 ·

你了解伦敦塔及其著名的“叛徒门”吗？

欲知更多关于建筑的知识，请登录商务印书馆教育网站

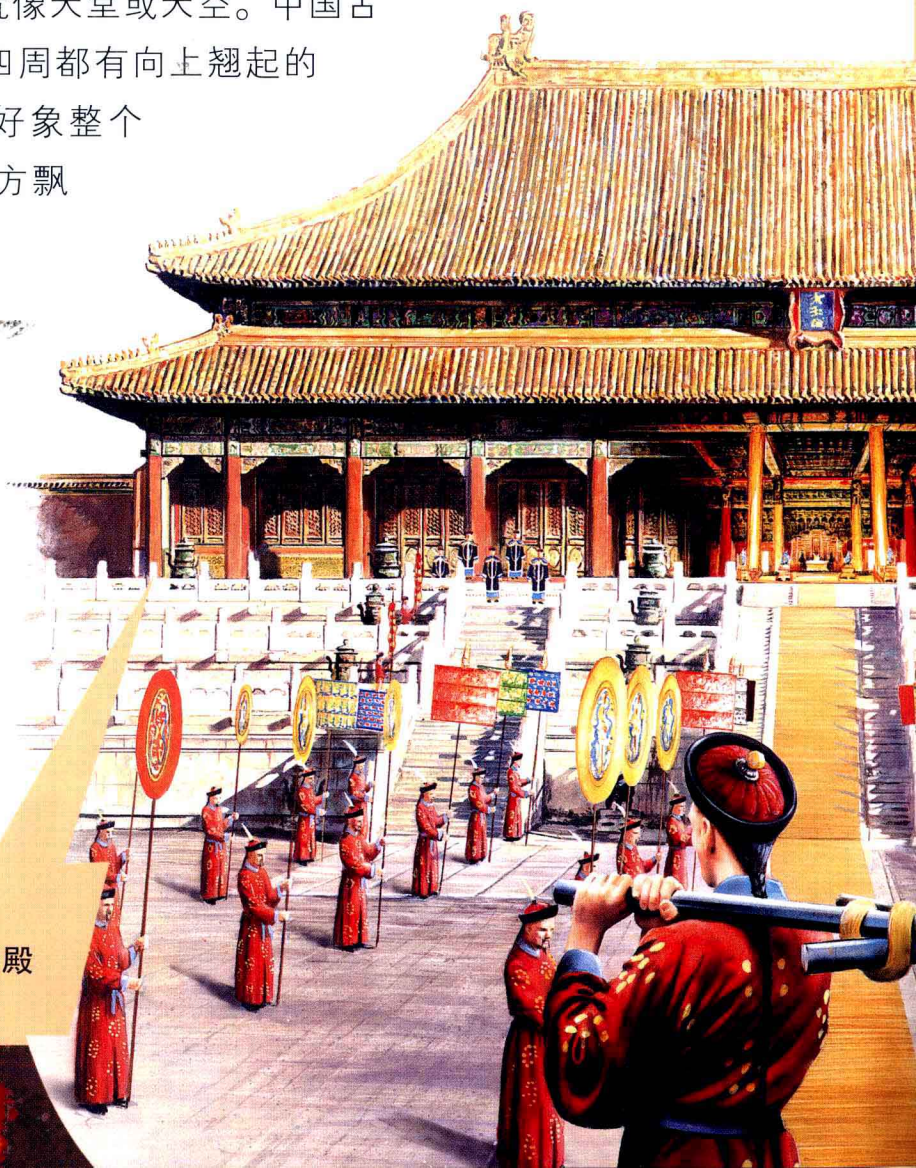
<http://edu.cp.com.cn>



和谐统一

一个国家的建筑风格通常体现了这个国家国民的价值观。在中国，人们把哲学和建筑学紧密地联系在一起，因为这两者探讨的都是人如何找到自己在宇宙中的位置。例如，一个家庭的房子就被看作是这个家庭的中心。同样地，皇帝的皇宫则是中国和整个宇宙的中心。

在中国古代，人们把具有重要意义的建筑物建在高出地面的平台上，例如，故宫的太和殿就是这样一个建筑。这是因为，古代中国人认为这样的平台就像大地，而建筑物的屋顶就像天堂或天空。中国古代建筑的屋顶四周都有向上翘起的尖角，看起来好象整个屋顶在建筑上方飘动、飞扬。



中国北京故宫太和殿



横梁

斗拱

短梁

立柱

横梁与斗拱

中式建筑的房顶通常不是用墙而是用横梁架起来的。横梁架在短梁上，短梁又架在下面的房梁上。也就是说，只需要有几根立柱支在地上，就可以把整栋房子撑起来，房子空间也就更大了。每根立柱上都有一对“胳膊”撑住上面的横梁，这种“胳膊”叫做斗拱。

平衡之美

很多人认为印度的泰姬陵是世界上最伟大的建筑作品。印度国王沙贾汗下令建造的这座建筑是皇后泰姬的陵墓，也是他们的爱情纪念物。

泰姬陵的惊人之处在于它的完全对称，就连陵墓周围的花园都绝对均衡、匀称，穿越花园的运河将它们恰好分成了四等分。

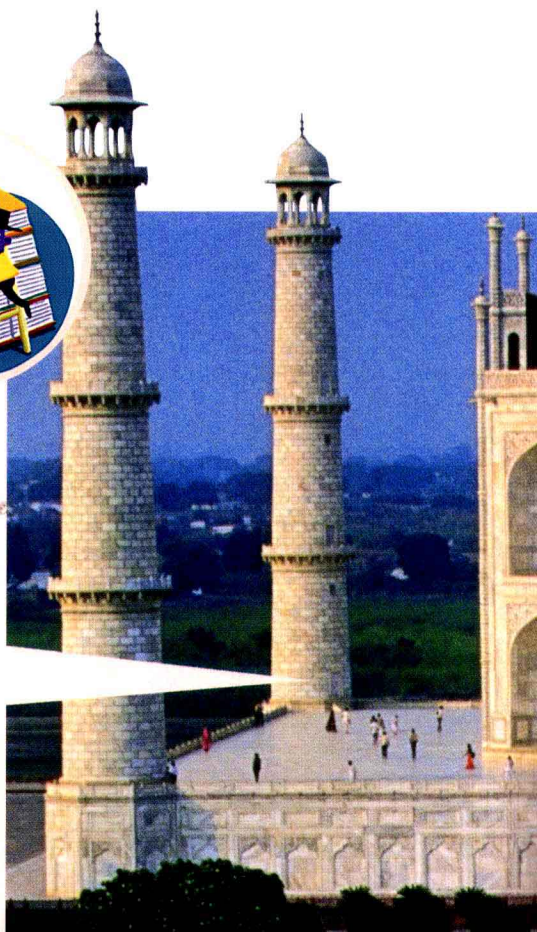
整座泰姬陵都是用白色大理石筑成的。修建泰姬陵的时候，人们先修了一条穿过阿哥拉的 16 千米长的斜坡路，然后赶着大象把大理石块拉到建筑工地。这座雄伟的建筑一共花费了 22 年才完工，据估计，当时多达 20000 名建筑工匠参与了这项修建工作！



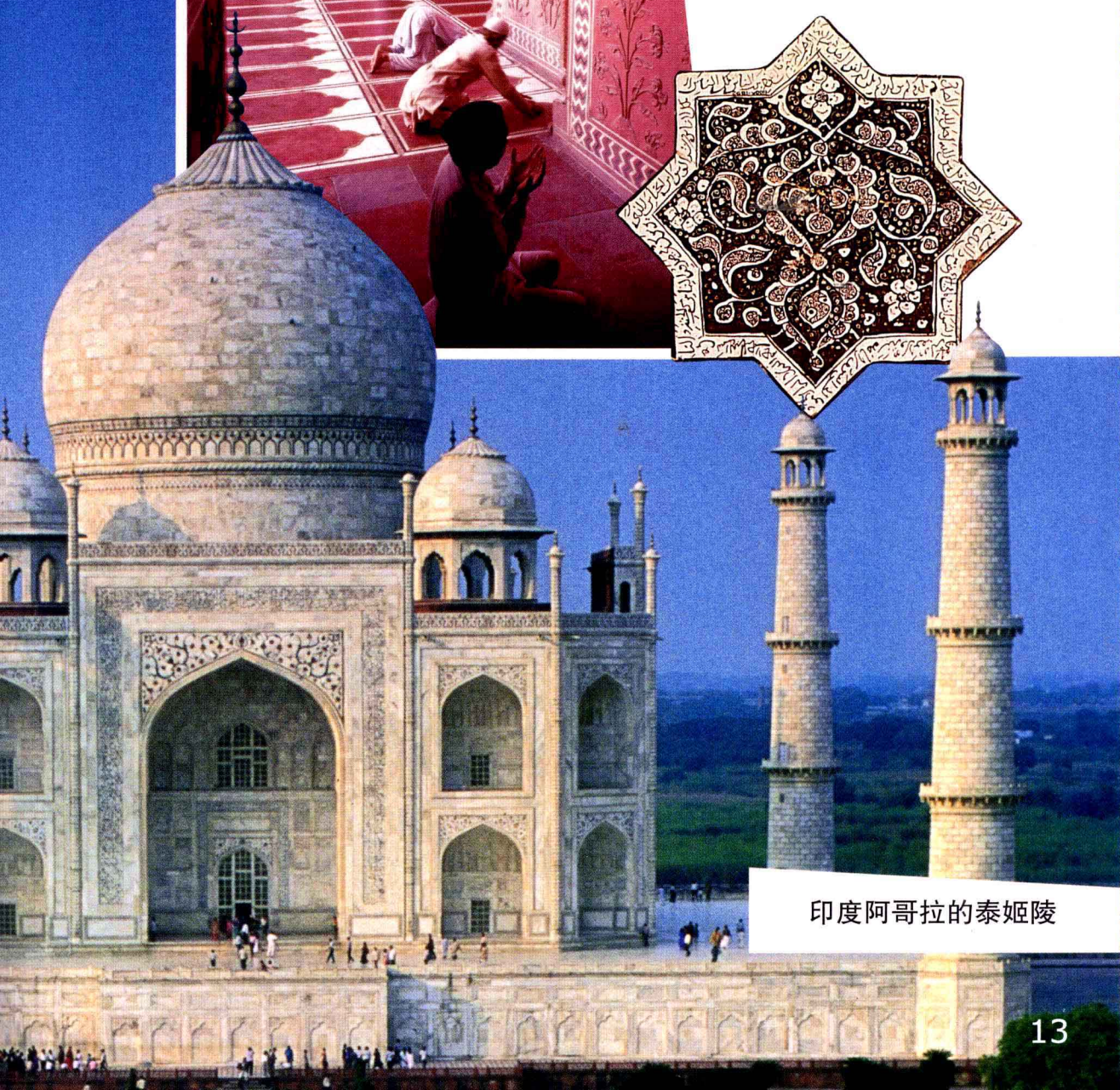
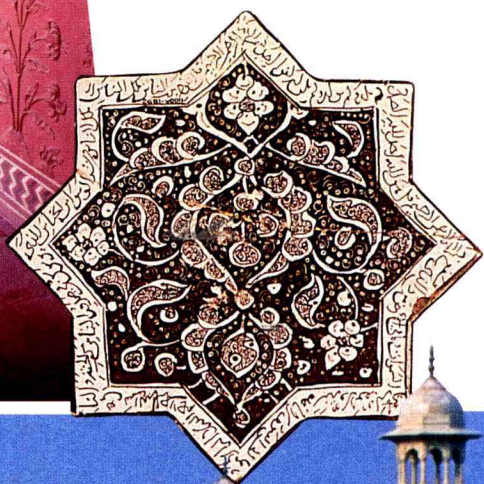
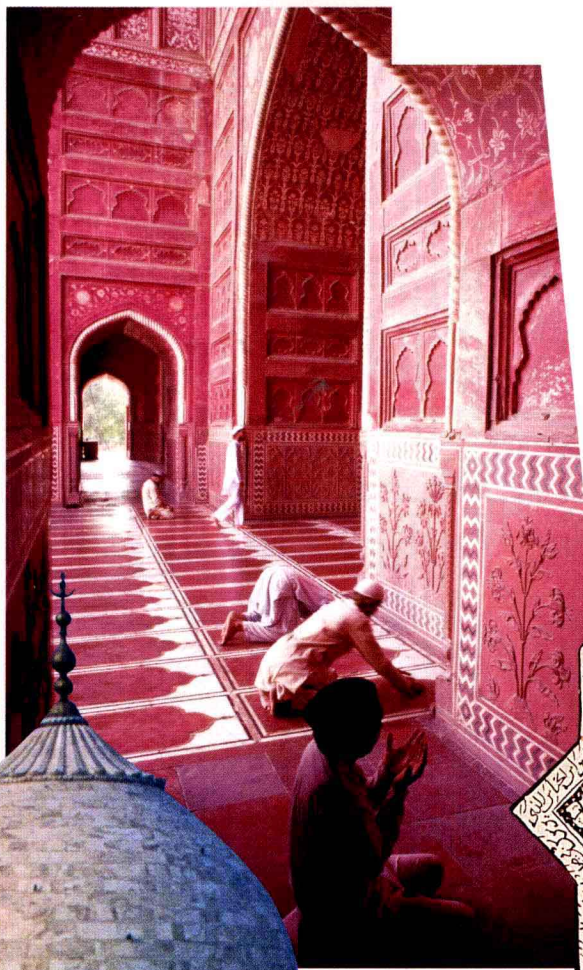
词语小故事



泰姬陵也称泰姬·玛哈尔陵。“泰姬·玛哈尔”意为“宫廷中的王冠”，是莫卧尔王朝第五代国王沙贾汗给其爱妃的封号。



泰姬陵的墙壁和地面上到处装饰着美丽的浮雕和石头镶嵌画，这些画是用 35 种不同的宝石和半宝石镶嵌而成的。



印度阿哥拉的泰姬陵

看欧洲

在 12 世纪，欧洲出现了一种混合应用各种不同建筑方法的新建筑形式。建筑师和石匠们学会了利用尖顶建成更高的建筑。他们还在建筑的外面用一种叫做“飞扶壁”的石头支架来支撑建筑的重量。虽然这些飞扶壁看起来像是装饰物，但如果没有它们，建筑的石顶就会倒塌下来。这种装饰有人物、动物和植物浮雕的华丽的建筑风格叫做“哥特式建筑”。

哥特式建筑

11 世纪下半叶起源于法国，13~15 世纪流行于欧洲的一种建筑风格。主要见于天主教堂。

飞扶壁

法国的巴黎圣母院



意大利罗马的圣彼得大教堂是集各种风格于一体的建筑典范。有 11 位建筑师参与了圣彼得大教堂的设计工作，他们一共运用了三种建筑风格：文艺复兴建筑风格、风格主义建筑风格和巴洛克建筑风格。这座大教堂始建于 1506 年，经一百余年才最终完工。



圣彼得大教堂的前部是按照风格主义设计的，它拥有很多大小不同、形状各异的窗户和门。这个部分比教堂本身更宽大，而且高得挡住了大圆顶的一部分。

圆顶的直径达 42.7 米，支撑圆顶的柱子则有 76 米高。因为圆顶下方没有直接的底座，所以，从内部看，圆顶仿佛漂浮在教堂上方。

