

穿越时空

英国教育部推荐
儿童成长必读科学绘本



金字塔记

[英] 尼古拉斯·哈里斯 / 著 [英] 彼得·丹尼斯 / 绘 翟立原 / 推荐 章燕 / 审定



北京科学技术出版社



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元前 800 年



1798 年



今天

最新
精华版

Fast Forward Pyramid Copyright © 2002 Orpheus Books Limited
Chinese simplified translation rights © 2013 Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

著作权登记号 图字：01-2005-4305

图书在版编目 (CIP) 数据

金字塔记 / (英) 哈里斯著; (英) 丹尼斯绘;
吕竞男译. — 北京: 北京科学技术出版社, 2013.1
(穿越时空)

ISBN 978-7-5304-6260-7

I. ①金… II. ①哈…②丹…③吕… III. ①金字塔-少儿读物

IV. ①K941.17-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第228815号

穿越时空·金字塔记

作 者: [英] 尼古拉斯·哈里斯

译 者: 吕竞男

责任编辑: 白 林

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

经 销: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/12

版 次: 2013年1月第1版

ISBN 978-7-5304-6260-7/K·126

绘 图: [英] 彼得·丹尼斯

审 定: 章 燕

图文制作: 博雅思

责任印制: 张 良

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkjpress.com

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

印 张: 2.67

印 次: 2013年1月第1次印刷

定 价: 16.00元

 京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

穿越时空

金字塔记

作者：[英] 尼古拉斯·哈里斯

绘者：[英] 彼得·丹尼斯

译者：吕竞男



北京科学技术出版社

再版序

科学并非只是单独存在，从大自然的千变万化中，于人类社会发展的每一阶段，在我们生活的方方面面，随时都可以发现科学的印迹。然而，对于面向儿童的科普作品来说，如何用孩子们感兴趣并易于接受的方式来帮助他们理解科学，则是一项非常困难但又极为重要的任务。就本质而言，面向儿童的科普是指导孩子们“做人”的重要活动，是引领他们实现社会化的必经过程。因此，培养未来公民——儿童——的科学素质，最好的途径莫过于让他们在历史与现实的探索中直接感受和体验科学的魅力。

记得在英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆——一座至今依然保持 18 世纪维多利亚时代社会风貌的小镇里，笔者曾目睹孩子们在老师的带领下，来此探索约 300 年前科学、技术和文化等历史发展的进程。在一个保持原貌的印刷所里，孩子们正向一个由博物馆职员扮演的“老印刷工”询问当时排版和印刷的情况，并争相翻看那些已显陈旧的印刷品。而在一个房地产事务所里，孩子们一边倾听精明的“房地产商”介绍维多利亚时代房地产买卖的过程，一边饶有兴趣地将当时的房地产价格与今日的价格相比较。在食品店里，孩子们则细心地观看并记录着橱窗里的各种食品及其配料成分。纺织工厂、铁匠作坊、邮政驿站、火车站、银行、植物园里也都簇拥着来此寻找科学印迹的孩子们。

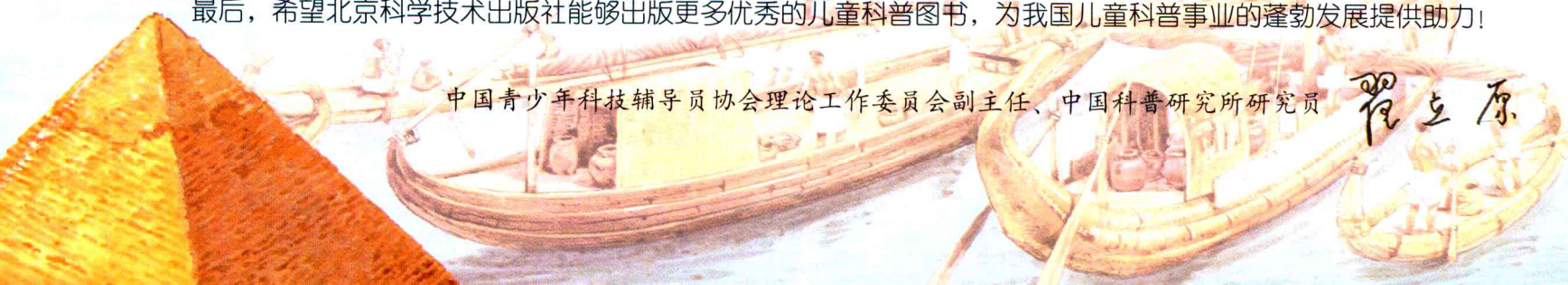
不难看出，英国及其他一些发达国家所采取的做法——为儿童营造在历史与现实中探索科学的环境，是培养未来公民科学素质的有效途径之一。如果说，英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆体现了上述途径的一种——“参观——探究”模式，那么由北京科学技术出版社从英国引进并翻译出版的“穿越时空”系列丛书，则体现出上述途径的另一种——“阅读——探究”模式。这套丛书引导孩子通过年代排序、画面探秘、情景想象和科学分析，在跨越历史的进程中理解科学与自然界、科学与人类社会、科学与日常生活的相互交融。以该系列中的《火山惊魂》为例，该书在讲述火山喷发及其造成的危害时，并没有以惯常的方式来描述与此相关的地理知识，而是通过维苏威火山与庞贝古城的命运来讲述火山喷发对人类活动的巨大影响。从这个故事中，孩子们不仅仅对意大利庞贝古城的历史、建筑特色、人文风貌有所了解，亦可感受到时间的流逝与世事的变迁，认识到与火山喷发和考古工作流程等相关的科学内涵。此外，它还会使孩子们对自然产生敬畏与好奇，激发他们对科学的思考与探究热情。

更难能可贵的是，该套丛书牢牢把握住孩子们的心理，用简洁的文字与精美的画面来传达历史发展到不同时段的变化与特征，既适合家长给孩子讲述，也可以让孩子自行阅读。而在不同图画中寻找某一特定画面的互动内容，则将一次普通的阅读提升为极具吸引力的探究活动。特别值得一提的是，该套丛书真正做到了寓教于乐，通过在不同图画场景中寻找某一特定对象的游戏，让孩子将学习和娱乐结合在一起，潜移默化地将与科学相关的知识、方法和情感态度传授给孩子。

最后，希望北京科学技术出版社能够出版更多优秀的儿童科普图书，为我国儿童科普事业的蓬勃发展提供助力！

中国青少年科技辅导员协会理论工作委员会副主任、中国科普研究所研究员

翟立原



第一版序

当我们最初来到这个世界，睁着亮亮的大眼睛，满心好奇地看着变幻的蓝天、浩瀚的大海、广袤的大地，我们童稚的心和幼小的生命就与这个世界紧密地连在了一起。我们与这个世界相伴，慢慢长大，逐渐懂得了一些知识和道理，同时似乎少了一些好奇心和探究的欲望，然而，我们天性中幻想与追问的禀赋并没有泯灭，它召唤着我们不断去了解这个充满生机的世界，引领我们去挖掘未知的宝藏，去认识人类的过去和未来。看，在遥远的夜空有一颗奇妙的亮星，正在穿越时空向我们飞驰而来，告知我们许多这个世界和人类生存的秘密。快看吧，就在眼前。打开这些书，这一本本精美的画册，一幅幅生动有趣的画面会把我们带到想像中的世界，在蛮荒中征战的昔日、快速发展的现代和遥远而神秘的未来。这些书就如同那一颗颗亮星带我们去各地旅行，穿梭于时空之中，让我们的思想承载历史和科学，让我们的心在幻想中飞腾……

这是一套由十二本精美图册组成的、献给少年儿童的科普读物，内容涉及文化、历史、科学、自然等各个方面。有些图册讲述了自然现象，如维苏威火山（《火山惊魂》）、日本大地震（《地震之灾》）；有的讲述了古代的文明，如埃及金字塔的建造（《金字塔记》）、中美洲玛雅文化的兴衰（《玛雅迷城》）；还有的讲述了某些地域的社会文化演变，如城堡的发展（《城堡风云》）、城市的演变（《城市故事》）、美国西部开发（《蛮荒西部》），以及沉船（《沉船探秘》）、交通（《交通演变》）、太空探险（《火星之旅》）、人类起源（《人类始祖》）和恐龙的故事（《恐龙世纪》）。每本图册讲述了一个主题，从这个主题出现的最早时期开始讲起，沿着历史的纵向发展脉络，将各个重要发展时期通过图画串联起来，展现给小读者们。每本图册的画面中和左边边页上都配有简洁生动的文字讲解，让小读者们能够进一步了解人类、自然以及各地文化、历史、科学的发展和现状。伴随着不同历史时期的画卷一幅幅展现，小读者们还能够在图画中读到一些生动有趣的小故事，这样能够在学习历史、文化、科学知识时感到趣味盎然。

我们的世界正在加快步伐向前迈进，现代化的生活常常使我们沉浸于今天的工作、生活和学习紧张节奏中，而对于过去和未来，对于我们身边曾经发生过或将要发生的事，我们却往往疏于关注。然而，没有历史和文化的演变就没有今天的现实，不了解和把握历史传承和文化积淀就不会有未来的希望。让我们一同穿越时空，走进这不断变化的科学、文化、历史中，去感受漂流于时间长河中的兴奋和刺激，将过去、现在和未来连接在一起，结成一条永恒的纽带，向明天进发。

北京师范大学教授、博士生导师

章燕

目录

6 公元前 2700 年

初夏的埃及，在尼罗河畔，人们忙着在田里收割庄稼。

8 大约 200 年后……

法老还健在，就已经开始为他离开人世那一天做准备了。

10 5 年后……

一座新金字塔正在热火朝天的建设之中。

12 10 年后……

金字塔越建越高，环绕塔身的斜坡也越搭越高。

14 5 年后……

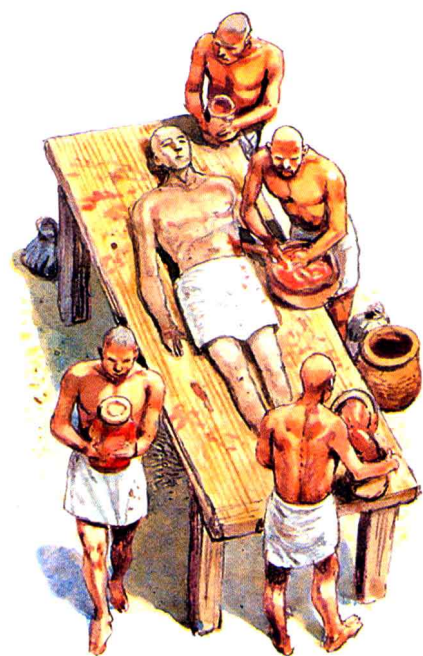
现在该把顶端的最后一块石头，也就是冠石放上去了。冠石有时也叫做金字塔小锥。

16 7 年后……

法老死了。一艘皇家祭船载着他的灵柩，沿着尼罗河，驶往金字塔。

18 几小时后……

木乃伊被抬进神殿里。“开口仪式”即将在这里举行。



20 50 年后……

为了让死去的法老保持他的“生机”，祭司们必须每天给他的灵魂供奉食物和酒水。

22 大约 300 年后……

盗墓贼闯入了墓室，所有的财宝被洗劫一空。

24 大约 3000 年后……

阿拉伯人统治了埃及，对他们来说，金字塔上的石头是盖房子的好材料。

26 1000 年后……

拿破仑带领士兵在“金字塔战役”中与埃及的玛穆鲁克军决战。

28 今天

世界各地的游客来到埃及参观金字塔。

30 词汇表

内容简介

想像一下，你来到几千年前的埃及，站在沙漠高原上俯瞰着伟大的尼罗河。你的周围有成千上万的人正在太阳的炙烤下辛苦地劳动，许多人沿着一条高高的斜坡把巨石向上拉，还有一些人正忙着用锤头和凿子砍削岩石。年复一年，一座巨大的金字塔终于建成了，这座雄伟的建筑将要历经漫长而充满变故的未来。

本书讲述的故事好像一次旅行，但这不是一次普通的旅行，你不用乘坐飞机、汽车或者轮船。事实上，你足不出户，就可以穿越时空！打开书本，时光在指尖飞跃：几小时、几年甚至几百年。每个时刻——也就是你旅行中的每一站——都是故事新的一章：最初的设计和建造过程，法老的木乃伊放进墓室的那一天，后来盗墓贼猖獗的日子，以及被遗忘的岁月——一切都在告诉你一座金字塔的故事。

自己动手制作“拇指索引”



找一找图中那个胖胖的家伙，所有的图里都有他。你还经常会遇到一只猴子和秃鹰噢！

从第七页起，单页页面的右边都有本书的时间索引，左侧标有黑色小三角形的时间就是该页讲述的历史阶段。请将每一页中标有黑色小三角形的时间图标下面的时间图标都剪掉，这样就会形成一片错落有致的“梯田”——这就是“拇指索引”。它可以让你快速翻到感兴趣的页面，并能帮助你跨越时空，轻松对比不同场景。另外，剪下来的图片还可以当做道具玩游戏哦！

现在就用“拇指索引”来穿越时空吧！



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年



今天

公元前 2700 年

初夏，尼罗河畔。在去年的 11 月之前，这里一直都是洪水泛滥，现在洪水已经退去，留下了肥沃的土壤。人们忙着在田里收割庄稼，因为到了 7 月洪水又要来了。

有的人在收割小麦和大麦，有的人把一捆捆的麦子运到打谷场去。在这片雨水稀少的土地上，水是那么的珍贵，人们必须长途跋涉到河里取水，或者开挖水渠引水。一位农夫正



把牛赶往尼罗河边饮水，渔夫在河上收渔网，还有人在用一种特制的木棍捕鸟。

古老的埃及

埃及位于非洲东北部，虽然大部分的国土都是沙漠，但是尼罗河穿过埃及，为庄稼、动物和人提供了水源。几千年前，伟大的古埃及文明就发源于尼罗河畔。大约公元前 3000 年，法老统一了下埃及地区（尼罗河河口，或尼罗河三角洲附近区域）和上埃及地区（尼罗河河谷），成为全埃及惟一的君主。



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年



今天

在古埃及，人们信奉
很多种神。



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



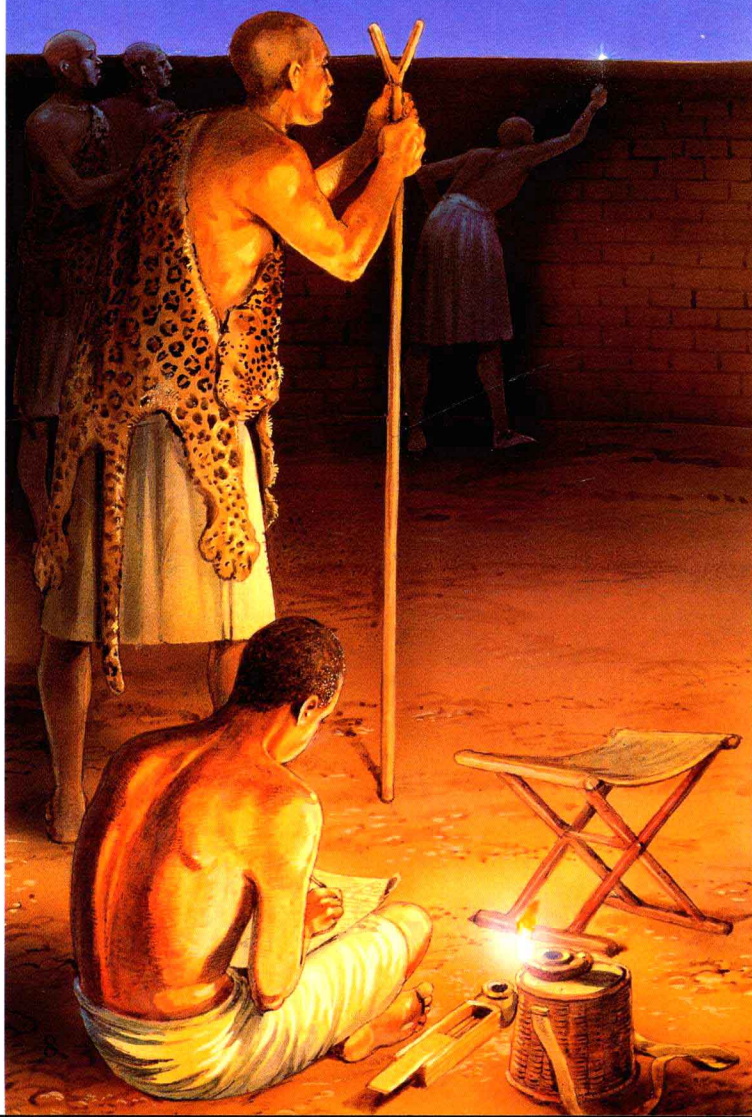
1798 年



今天

大约 200 年后……

法老还健在，就已经开始为他离开人世的那一天做准备了。他命令建筑师为他设计一座永世不倒的坟墓。建筑师于是开始设计一座巨大的金字塔，至关重要的一项是金字塔的四个面必须分别正对着东南西北四个方向。一位祭司通过观察星星的升起和落下首先测定出正北方。



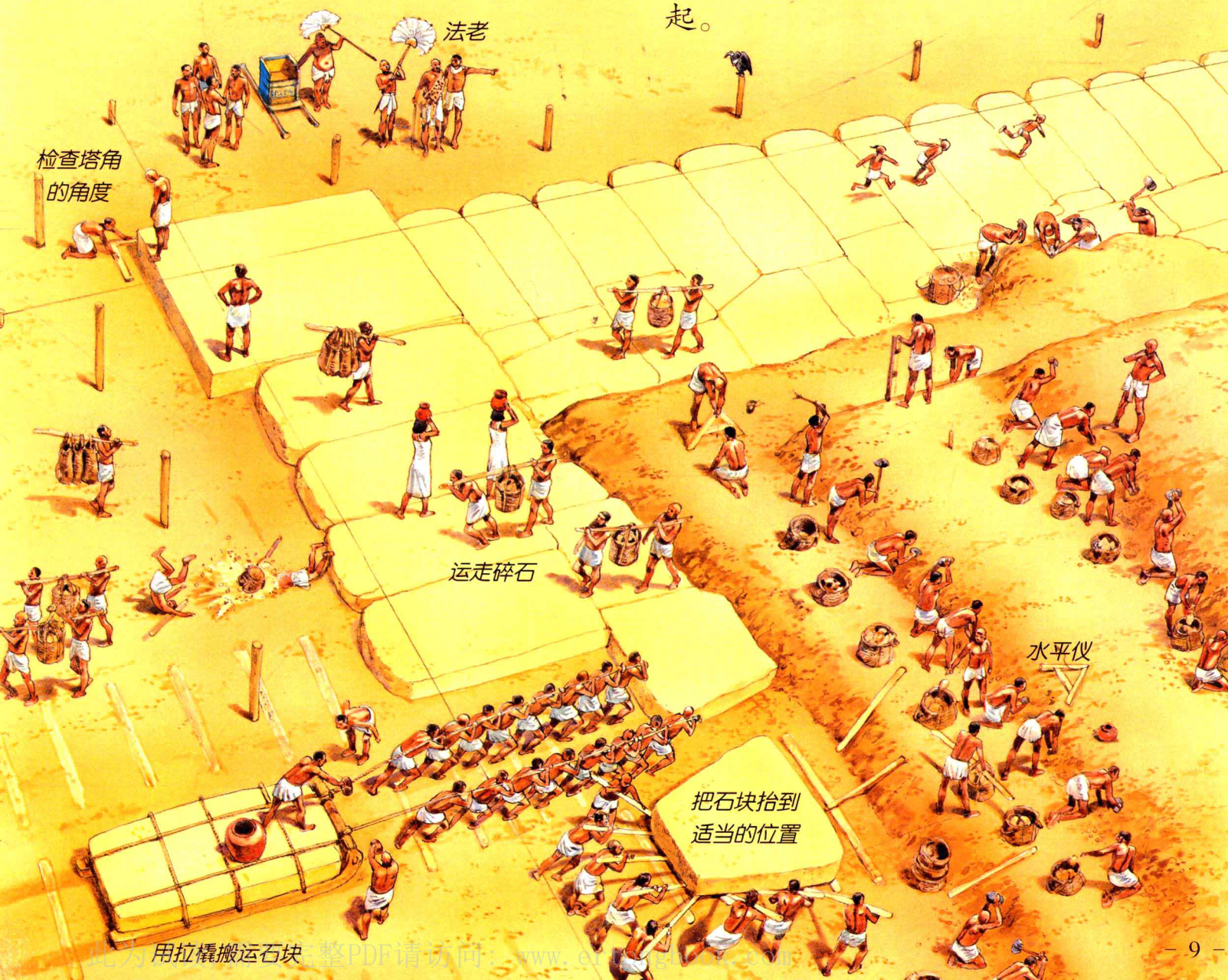
因为死后的世界在西方（即太阳落下的方向），所以金字塔就建在尼罗河西岸的沙漠高原上。现在，祭司们正在举行一个特别的仪式来确定金字塔的建造位置。在法老的注视下，他们划出金字塔四个角的方位，把标杆钉进岩石地面。



现在工匠们正忙着为金字塔铺建基座，基座要求绝对平坦。他们用拉橇搬运巨大的石灰岩厚石板，高原上的岩石山脊正好用作金字塔基座的一部分。工匠们用凿子把石头凿成合适的形状，使它们紧密拼合。

建金字塔的工匠们虽然只有简单

的工具，但他们却成功地完成了各种工作。量角仪能够保证角度准确；水平仪是一个 A 字形的架子，向下垂着一个重物（铅锤），用来确定地面是否完全水平；铜刀用来切割或者削平石块。另外，刻着凹槽的蘑菇形石头被用于向上拉重物，绳索在这种特制的凹槽里滑动，可以把重物慢慢提起。



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年

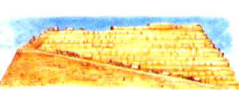


今天

古埃及的船有桨也有帆，船尾安装了很大的舵。较小的船是用芦苇做成的。



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年



今天

5 年后……

金字塔的施工正进行得热火朝天。接下来，工匠们要在河岸边修建一座小神殿（河岸神殿）和一条铺着石子的堤道。这条堤道将会延伸到金字塔旁边的另一座神殿前。

建造金字塔用的石块大部分是从附近的石地上开采出来的。但是建造光滑的外墙需要质地好的白色石灰岩，这些石灰岩要从尼罗河东岸的图拉采石场里运来。在几百公里远的上游阿斯旺地区，建造金字塔用的花岗岩石板和石柱是从那里装船启程运过来。

做拉橇用的木头和其他原料都是用船运往工地的，并在专门的码头卸货。一队队工匠拉着装满石块的拉橇沿曳道前进，这在沙漠上可不是一件容易的事，所以要在曳道上垫着圆木和碎石，而且还要铺一些湿土，这样拉起来才能省力一些。





建造中的金字塔

斜坡

工匠们在拉石头

码头

卸下木头

尼罗河



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年



今天



现在可以肯定的是，建造金字塔的时候用到了斜坡，但却没有人知道那些斜坡究竟是什么样的。在建造比较小的金字塔时，用的斜坡可能是十分陡峭的。



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年

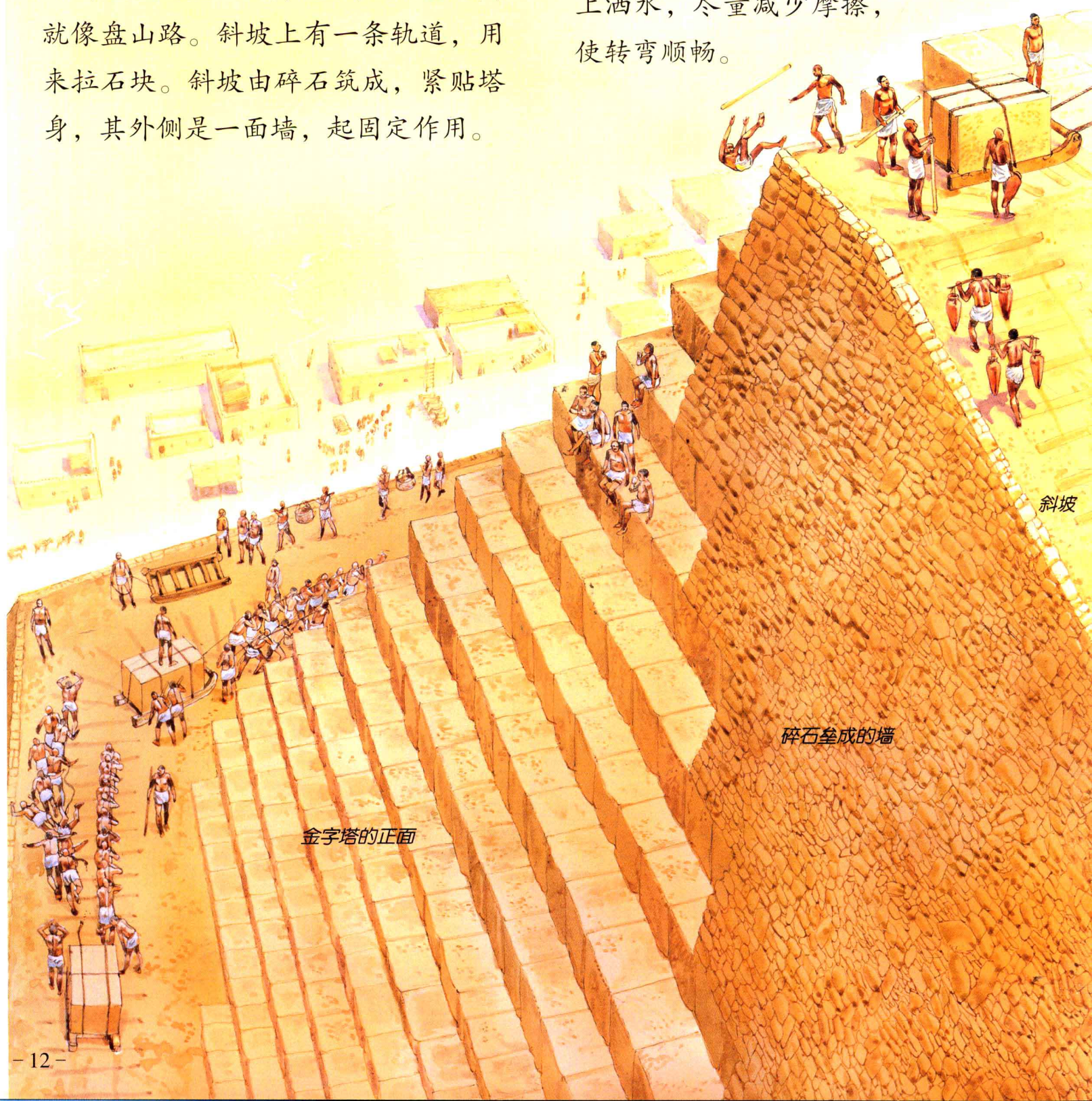


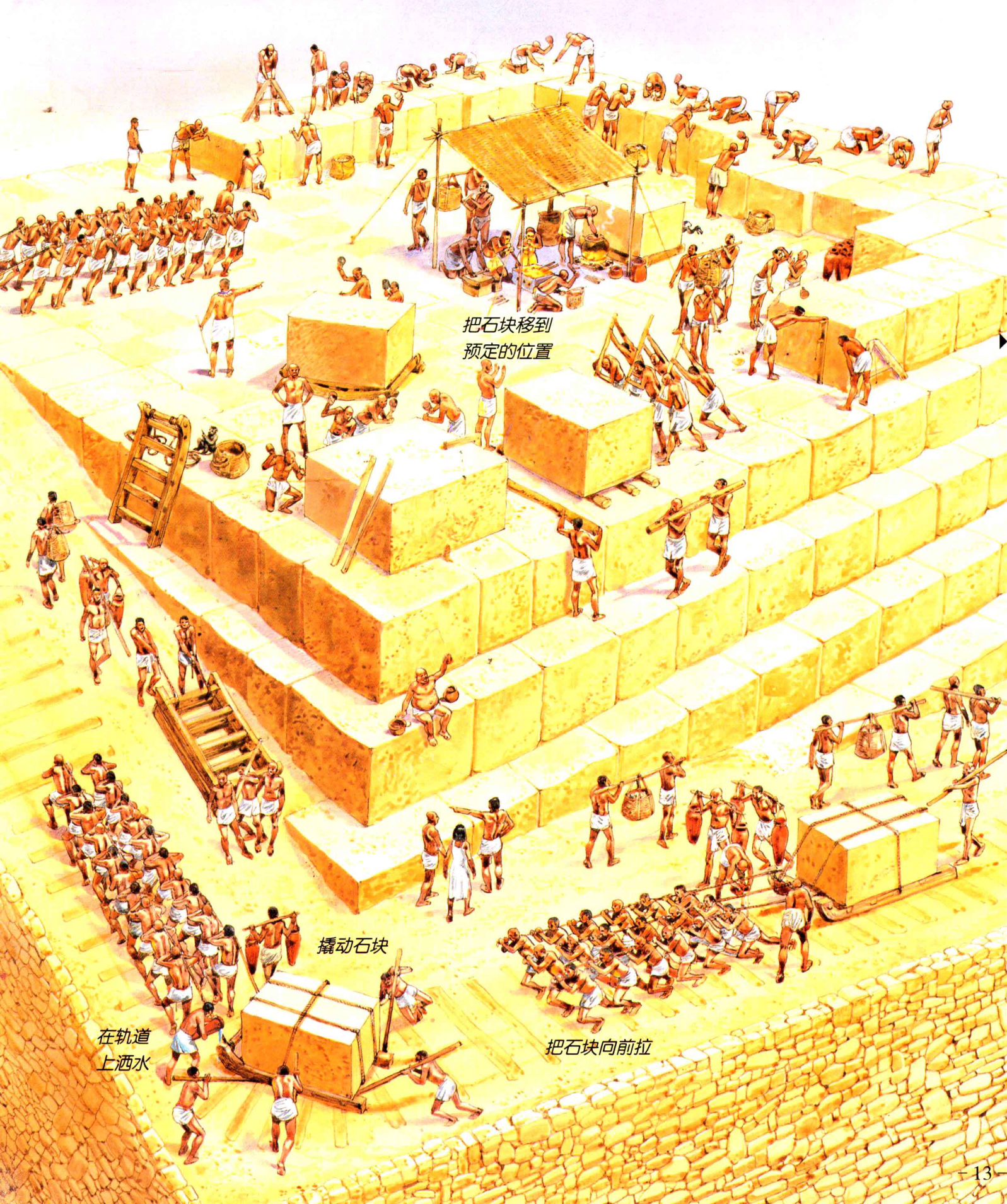
今天

10 年后……

金字塔建得越来越高，环绕塔身的斜坡也越搭越高，呈螺旋状上升，就像盘山路。斜坡上有一条轨道，用来拉石块。斜坡由碎石筑成，紧贴塔身，其外侧是一面墙，起固定作用。

要把沉重的石块沿着斜坡拉上去绝非易事！转弯时，工匠们用杠杆撬动石块改变方向，同时一些人在轨道上洒水，尽量减少摩擦，使转弯顺畅。





把石块移到
预定的位置

撬动石块

在轨道
上洒水

把石块向前拉



公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年

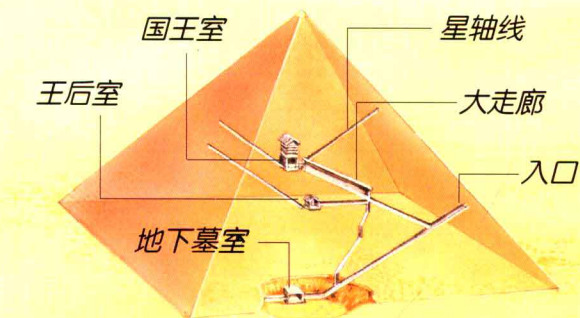


今天

5年后……

金字塔即将竣工了。从最高的平台向上测量，四个面距顶点都只剩下几米高的距离了。现在该把顶端的最后一块石头，也就是冠石放上去。冠石有时也叫金字塔小锥（因为它本身就是金字塔形的）。在举行完向天神祈祷的仪式之后，这一块用花岗岩雕刻的特殊石块沿着螺旋形的斜坡被运上了金字塔顶。

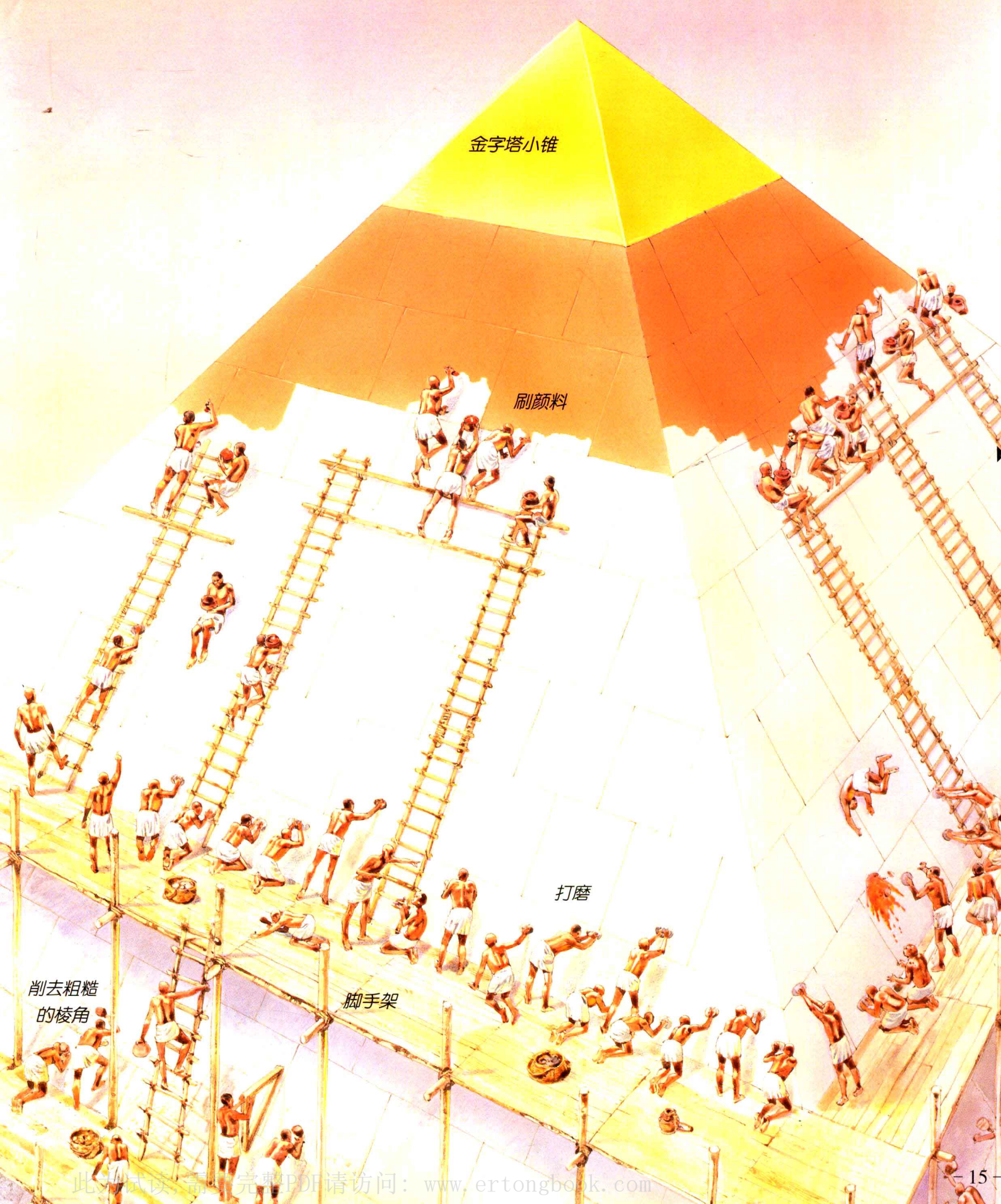
接下来就该把表层石块的粗糙棱角打磨平整了。工匠站在脚手架上用凿子削去石块的棱角，其他人在专心打磨石块，直到石块平滑得可以在阳光下闪光为止。最后，金字塔被刷成红色，金字塔小锥上则贴了一层金箔。



金字塔内部

建造金字塔时，内部的墓室和通道也在同时施工。建造者搭好石块作为这些墓室和通道的房顶，这样才能支撑起上部金字塔的巨大重量。本图是胡夫大金字塔的内部示意图。





公元前 2700 年



公元前 2500 年



公元前 2495 年



公元前 2485 年



公元前 2480 年



公元前 2473 年



几小时后



公元前 2423 年



公元前 2120 年



公元 800 年



1798 年



今天