



悲
壯
的
衰
落





悲

壯

的

衰

落



悲 壮 的 衰 落

K4110/

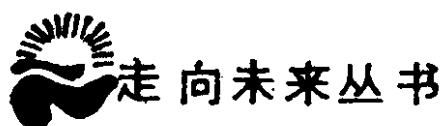
——古埃及社会的兴亡

金观涛 王军銓 著

四川人民出版社

一九八六年·成都

责任编辑：安庆国
封面图：朱 岩
插图：朱 岩
装帧：盛寄萍



悲 壮 的 衰 落

金观涛 王军衔 著

四川人民出版社出版（成都盐道街三号）

四川省新华书店发行

自贡新华印刷厂印刷

开本787×960mm 1/32 印张10.75 插页6 字数 154 千

1986年3月第一版

1986年3月第一次印刷

书号：17118·156 印数：1—26,000

定价：1.55 元

编者献辞

《走向未来》丛书和读者见面了。

她凝聚着我们的心血和期望。

我们期待她能够：展现当代自然科学和社会科学日新月异的面貌；反映人类认识和追求真理的曲折道路；记录这一代人对祖国命运和人类未来的思考。

我们的时代是不寻常的。二十世纪科学技术革命正在迅速而又深刻地改变着人类的社会生活和生存方式。人们迫切地感到，必须严肃认真地对待一个富有挑战性的、千变万化的未来。正是在这种历史关头，中华民族开始了自己悠久历史中又一次真正的复兴。

在艰苦而又富有生命力的改革道路上，我们坚定了马克思主义的信仰，理解了科学的价值，并逐

步深化了对我们时代和民族的认识。今天，我们听从祖国的召唤，热情地投身于实现社会主义现代化的伟大潮流。

马克思有一句名言：“思想的闪电一旦真正射入这块没有触动过的人民园地，德国人就会解放成为人。”*今天，照亮我们民族的思想闪电，就是马克思主义、科学精神和我们民族优秀传统文化的结合，以及由此开始的创新！

《走向未来》丛书力图从世界观高度把握当代科学的最新成就和特点，通过精选、咀嚼、消化了的各门学科的知识，使读者特别是青年读者能从整个人类文明曲折的发展和更迭中，理解中华民族的伟大贡献和历史地位，科学地认识世界发展的趋势，激发对祖国、对民族的热爱和责任感。

她特别注重于科学的思想方法和新兴的边缘学科的介绍和应用；把当前我国自然科学、社会科学，以及文学艺术方面创造性的成果，严肃地介绍给社会，推动自然科学与社会科学的结合。

《丛书》是个新的园地，她将自始至终贯彻严肃认真的学风和生动活泼的文风。

* 《马克思恩格斯选集》，人民出版社，1975年版，第1卷，第15页。

《走向未来》丛书，从她一开始就受到老一辈共产党人关怀，受到学术界前辈的热情支持。

约四百年前，弗兰西斯·培根在《伟大的复兴》一书序言中，曾经这样谈到书中描述的对象，他“希望人们不要把它看作一种意见，而要看作是一项事业，并相信我们在这里所做的不是为某一宗派或理论奠定基础，而是为人类的福祉和尊严……。”我们怀着真挚的感情，把这段话献给《丛书》的读者，希望广大读者关心她、批评她、帮助她。

让她成为我们共同的事业。

《走向未来》丛书编委会

一九八三年六月于北京

引言：过去的世纪



早在古罗马诞生以前，那些古老的石头就似乎在说：“切记你们只是尘土，世代生而又死，城市建而复废，国家兴而再衰，而我们却永远屹立。”当罗马终于化为一片尘土时，金字塔仍在这样说。

——安娜·赛利·怀特

1798年5月，拿破仑率领他的三万余名远征军进入埃及。当队伍溯尼罗河向南，跋涉在鲁克苏附近的旷野时，突然，他们看到了屹立在那里的古代埃及的建筑群。巨大的雕刻和宏伟的庙宇，虽然经过数千年的风化，表面已经剥落，但它们仍象战士一样守卫在荒漠之中，那尊曾经被称为万古一世君王的石像，冷漠的脸上映照着夕阳的余辉，全然不顾已经流逝的四千年岁月。拿破仑和他的士兵们被惊

呆了。据当时一位随军法国画家范特·德农后来回忆：“大军一看到那片废墟，就情不自禁地停下来，把武器放在地上。”拿破仑和他的士兵们被一种古老的文明震动了，他们沉浸在对远古历史的回忆之中。终于，拿破仑打破了这种沉静，他站在高处，面对军队激动地高喊着：“士兵们！四千年的历史今天从这些金字塔上面看着你们！”士兵们在这些伟大的古代建筑面前不禁肃然起敬。

今天，我们很少会有拿破仑远征军士兵那种机会，站在雄伟的埃及金字塔面前，内心突然被一种古老的文明所震动。人类的历史记忆是短暂的，古埃及社会似乎已被人们所遗忘。在科学技术飞速进步的二十世纪，有多少人会去考虑古代埃及对我们今天有何意义呢？然而，当人们津津有味地讲述着古希腊美丽的神话、古罗马的赫赫业绩时，又有多少人会想到，古埃及文明对古希腊罗马以至今天我们的文明都有着不可磨灭的影响。是的，古代埃及距离我们来说实在是太遥远了。古希腊古罗马在人们心目中已经是很古老的过去了，但是古埃及对于古希腊、古罗马在时间上正如古希腊古罗马对于我们。美国的埃及学者莱昂内尔·卡森说：“在克里特岛上的米诺斯人于诺萨斯建造宫殿之前的一千年

前，在以色列人追随摩西摆脱奴隶身份之前的几百年，埃及已经是一个大国。当意大利半岛的部落民族还在台伯河畔结草为庐的时候，埃及已经繁荣昌盛。二千年前的希腊罗马人看埃及，就已有点象现代人凭吊希腊和罗马的废墟了”。^①

岁月的流逝，人类社会的飞速发展，使当代的人们很容易对古代人类的文明产生一种麻木和轻视的情绪。对于古代埃及这样远古的社会，我们很容易轻率地把它想象为“原始的”，“极端贫困和野蛮的”，认为了解它们只是考古学家们的事情。古代社会中的一切都被简单地被当作历史博物馆中满足人们好奇心的陈列品。一般人对于它们作为古董的价值估计远远大于对它们的文化价值和科学价值的估计。

正是因为这种对古代文明的轻视，人们一旦看到那数以百计的、屹立在尼罗河畔沙漠中的金字塔时，一种不可思议的惊愕感觉就会油然而生。这些金字塔是那樣的巨大而宏伟。就拿其中第四王朝法老胡夫大金字塔来说，它是法国埃菲尔铁塔建造前世界上最高的建筑物。它用巨石230万块 每块约重

^①莱昂内尔·卡森：《古代埃及》，纽约时代公司出版 1979年版，第11页。

2.5吨，塔底占地面积达52900平方米。塔高146.5米，斜面长度为180米。建筑金字塔所应用的科学技术知识，更令人惊叹不已。当代专家用新式仪器进行测量后发现，金字塔的东南角仅仅比西北角高半寸。这样巨大的工程，这样高的精密度，对于掌握了高度发达的科学技术的当代人，也并不是一件轻而易举的事情。于是有些人把大金字塔当做“不解之谜”，认为这是外星人访问地球所留下的遗迹。

瑞士作家厄里希·丰·丹尼肯在他那本风靡世界的小册子《众神之车？》中说：“在埃及，巨大的城市和宏伟的庙宇、富有表现力的巨大雕像，两旁树立着精美雕像的漂亮街道，完整的排水系统，雕刻得富丽堂皇的石头墓穴，其大无比的金字塔——诸如此类的奇异东西比比皆是。一个国家，看不出有什么史前发展史，却能够突然取得这样的成就，这真是奇迹了！”^①他认为：“在二十世纪的今天，没有一个建筑师能够再造出一座胡夫金字塔，即使他拥有世界上所有的技术手段也不行。”^②他列举了金字塔的一些奇怪的特点：胡夫

①厄里希·丰·丹尼肯：《众神之车？》，上海科技出版社1981年版。

②厄里希·丰·丹尼肯：《众神之车？》，上海科技出版社1981年版。

金字塔的高度乘上十亿大致相当地球和太阳间的距离，即1.5亿公里，这真是巧合吗？穿过这座金字塔的子午线正好把大陆和海洋平分成相等的两半，这也是巧合吗？这座金字塔的底面积除以两倍的塔高刚好是著名的圆周率 $\pi = 3.14159$ ，这难道还是巧合吗？”他认为，古埃及人已经算出地球重量。金字塔所在的岩石地基水平度很准，这些都不可能是巧合。①于是这位作家肯定地说，所有这些成就乃是宇宙中的陌生的来客所为。②几年前，我国电视播放了以《众神之车？》为题材拍摄的电影《向往未来》后，“金字塔是外星人建造的”，已成为人们热衷的一个话题。

撇开厄里希·丰·丹尼肯这些材料是否可靠不讲，有一点确实是令人困惑的：古代埃及人还没有掌握铁器，建造这些金字塔时，甚至还没有发明车子〔注〕。他们是怎样雕琢这些巨石？又是怎样搬运这些巨石的呢？更使人不能理解的是，对古代埃及的金字塔建筑工地的考古发掘表明：修建金字塔时在同一时间内投入工程的工匠大约只有4千人，而

①②厄里希·丰·丹尼肯：《众神之车？》，上海科技出版社1981年版。

〔注〕：车子是在新王国时期传入埃及的。

不是象古希腊史学家们所说的几十万人。那么，古代埃及人又是怎样在短短的二十多年内就修成了这样伟大的工程？确实，这对于“想当然地”把古代文明看作极端落后的人是难于想象的。

1978年3月15日，日本的一群考古学家企图用模拟古人的办法，来解开这个谜。他们在胡夫金字塔前，用5445块重约2吨的石块，砌成了高11米的金字塔。它为胡夫大金字塔的十四分之一。这次模拟试验证明，这些金字塔正是用古代技术建造的。人们之所以会有不可想象的感觉，关键在于我们忽视了古代文明的创造力，而把今天人类用于解决问题的某些途径看作是唯一方法，我们太看轻古代文明的创造性和适应性了！这说明，人们今天对古代文明所持的很多简单化的观念都是错误的。

就拿搬运重达2.5吨的石块来讲，在我们看来，如果没有起重机，必须在石块下安放滚木，为了使地面平整还要在地上铺木板（正如我们在发明起重机和相应的机械前所做过的那样）。模拟试验表明，用30个人拉这样重的石块，牵引2公里费了一个多小时，而要把石块拉上金字塔的斜面靠30个人的力量显然是不够的。为了将石块拉上斜面，只好在石块后面用千斤杠支撑，结果用了3根千斤

杠,30个人拚命拉才勉强移动了1厘米。使用滚木,结果更糟。在一连串的失败下,考古模拟实验小组突然想到一幅古埃及壁画。那是一幅在中王国埃爾塔爾舍的托提荷太普墓(公元前2000年即十一王朝的孟图霍特普三世)中记录牵引60吨巨型石象的壁画,画面上没有使用滚木。画的前方,有四列共166人的牵引队伍,后面的巨象放在木撬上,有一人手执容器在木撬前洒润滑油*。考古学家们决心用这种方法试试,果然问题迎刃而解,搬运效率大大提高了。考古模拟实验表明,古埃及工匠无论在采取石块,搬运石块,堆砌金字塔,测量和保持同一水平面等各方面都采用了独特的技术^①。金字塔就是这些技术的杰作。

“太阳船”也许是现代人轻视古代文明的另一个例子。考古学家早就发现在美洲也有类似于古埃

*古代埃及人们似乎耗用大量的润滑油,从一些墓室的壁画上可以看到有人去领取润滑油的画面。他们把牛羊脂肪和杏仁、芝麻、蓖麻、橄榄的油制成润滑油。专为擦皮肤用。一份文稿曾说:

“擦了这种油膏,可使人的关节柔软轻快。”另据说在公元前1100多年时,一些为法老修建底比斯坟墓的手工工匠们曾组织了一次大罢工,这是迄今为止我们所知道的这类工人的第一次罢工。而罢工的原因竟然是他们缺少防护油。(美国《科学文摘》,1982年8月号。)

①《文物天地》1981年第1期,第44页。

及的金字塔。有人推测建造这些金字塔是受了古埃及的影响。但是古埃及时代的船只大多都是用尼罗河畔沼泽里的纸莎草编织起来的。*这种船很轻，哪怕跟房子一般大小，也不过2吨重。古埃及人造的这种船能载80头牛，还能载运200人。据说能载运40吨的东西。但人们一直认为这些船不适合航海。纸莎草长期浸泡在海水中会溶解、腐烂。因此用“纸莎草”做的古埃及“太阳船”看来是不可能飘渡大洋的。美洲金字塔和古埃及金字塔的类似也就成了一个不解之谜。这个问题一直到本世纪六十年代挪威的托尔·海尔达尔著名的探险后才得到解决。这位探险家坚信，只要按古埃及壁画上的形状和技术来编织，这种太阳船一定能经得起大西洋惊涛骇浪的考验。经过十几年的试验，他用了28万根芦苇编织了一只太阳船，并依靠这只太阳船从埃及摩洛哥的萨菲港出发，经历57天，航行了3270哩，终于在巴巴多斯登上了美洲。他用事实证明了创造

*古埃及也有木制的船，但埃及木材大量依靠进口，本地所产奇缺。有史料记载：大约在公元前2600年左右，埃及曾一次用40艘船，从黎巴嫩满载雪松而归，这些木材均为修建城堡宫殿。（见《帕勒摩石碑铭文》，载《世界古代史史料选辑》上册，北京师范大学出版社1959年版。另见〔美〕埃克霍姆所著《土地在丧失》，科学出版社1982年版。）

古代文明的人类确实能做到今天我们认为是不可能的事情。*

当代人对古代文明的种种误解说明，人们总是过分看重今天文明进步所取得的成就，而不把古代文明看作人类曾生存和创造的活生生的生活方式。从历史的眼光来看，任何一个文明都是人类为了自己的生存和发展建立的一种组织形态，在古代，人们也曾经征服过自然，发展起一套与其相适应的技术。无论是古代文明还是当代社会，它们都是人类文明不断演变的历史中的一个阶段。

当我们不再把古埃及金字塔中的壁画当作一种与己无关的图案时，就会从中看到古代人的理想、社会制度和他们的奋斗：我们的耳边会响起尼罗河畔三千年前的农人打谷时所唱的歌声，眼前会呈现出他们全家人在一起猎取野鹅和河马时欢快的情景；我们可以想象丰收时节古埃及人大杯畅饮啤酒的豪华的宴会；而当大动乱的黑暗来临时，他们对文明失望，只得把哀思和追求放到永恒的冥世之中。总之，一旦古代文明在当今人类面前恢复了它的真面

* 我们并不肯定美洲的金字塔是横渡大西洋的埃及人修建的，但这个例子证明，人们很可能低估了古埃及文明对古代世界的影响。