

博物

中国国家地理 博物

THE NATIONAL GEOGRAPHIC

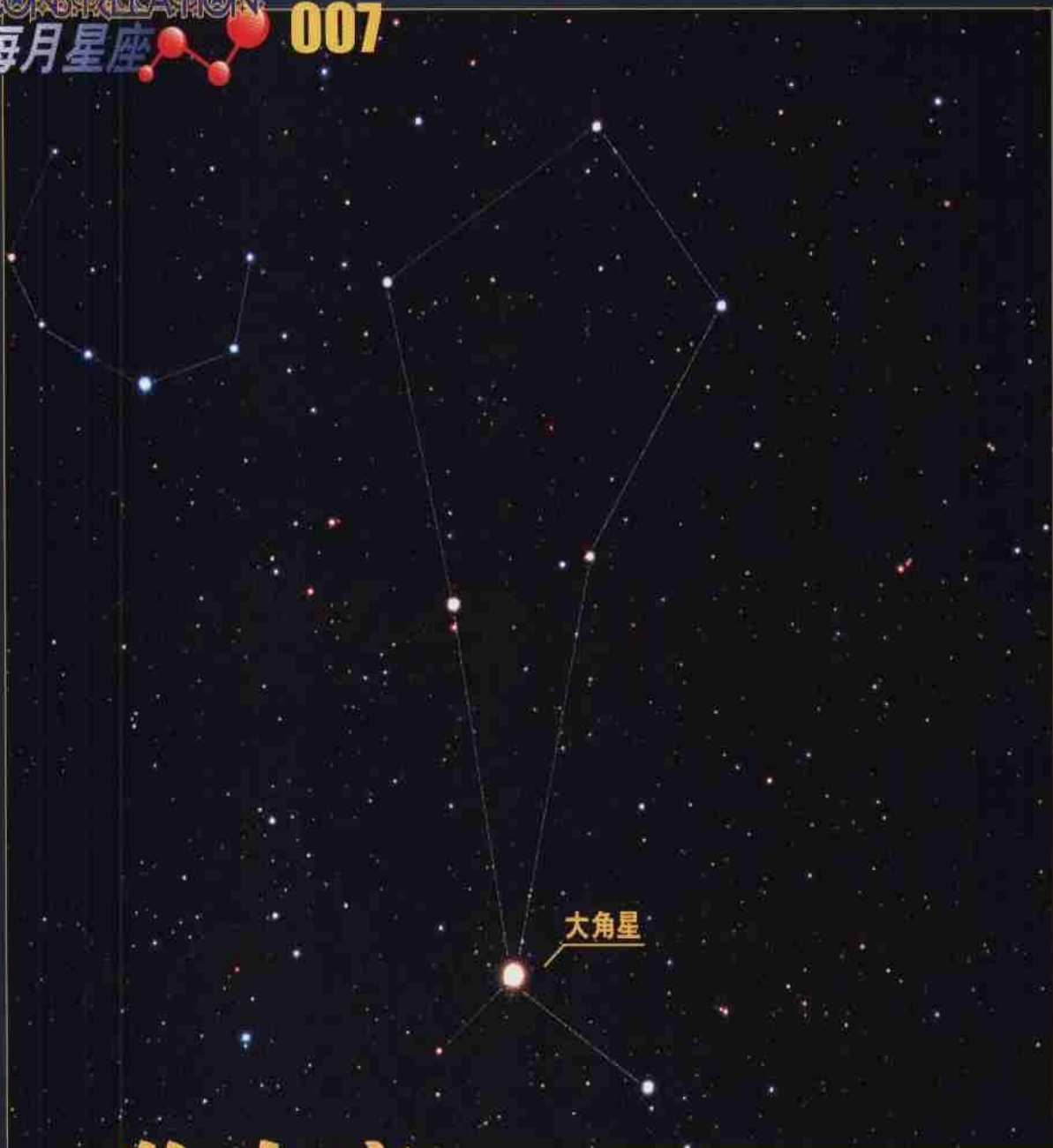
特别策划

漫游

中国的世界遗产



ISSN 1000-4308



~ 牧夫座 & 北冕座

撰文·摄影 / 林启生



我国7月晚上8点北纬30°地区看到的巨蟹座

七月份晚上8点,头顶偏西南的高空有一颗明亮0等星,它是春天最亮星星之一的大角星,属于牧夫座。

牧夫座可以分成两大部分:大角星与东西侧的星和北边许多围成五边形的星星。牧夫座内最有名气的当属大角星无疑,它是夜空中亮度排名第四亮的恒星,仅输给天狼星、老人星和南门二,比织女星还亮;它距离太阳有37光年。如果将太阳摆在这么远的地方,看来只有5等的亮度,也仅能在乡村山区才有机会看到,由此比较,可见大角星的发光能力比太阳强多了;仔细观察,大角星发出深黄偏橘的光芒。大角星是大熊座弧形尾巴所延伸的春天大曲线上一员,同时也是春季大三角的最亮星星。

在牧夫座东侧身旁,有许多星星围成半圆形或U形,这是一顶由珠宝缀成的王冠称为北冕座。北冕座最亮星称做贯索四,而贯索是监狱的意思。

(责任编辑 徐健)

“遗产”不是“景点”

29 把小旗插在本期赠送的“中国的世界遗产”地图上。这张地图不是一张中国的政区或是地形图，我们特意挑选了一个从“外空间”平视地球的角度，让 29 把旗帜在太空里熠熠闪光。

第 28 届世界遗产大会终于在苏州召开了，第 30 项中国的世界遗产将由此诞生。如果算上非物质文化遗产，中国的遗产数字就会达到 32 个。我们可以自豪地说：“32，尽管还不够多，但已经足以让我们骄傲。”它们当中，大多数是我们早已耳熟能详的故宫、颐和园、秦陵，也有还不甚熟悉的西递村、三江并流，就算你乘坐飞机或热气球环游中国，用一天的时间参观一个，也得用上整整一个月！

然而对于很多旅游性的景区景点，我们可以边走边看，可以走马观花，可以“浏览”，但对世界文化遗产却不能这样，要想从熟悉中看出感觉，看出滋味，不能只是“旅游”，还要有“神游”，一旦你不了解相关的背景知识，就永远也不会知道遗产是多么珍贵，其间还有多少的秘密要去探索。

例如周口店，这个曾经轰动世界考古界，改变古人类学进化史的焦点地带，也许你在那里只能看到一片郊野和几堆灰烬，可是，一旦知道了北京人的故事，想象力便能把你带回 70 万年前。当时的周口店有哪些古生物？他们谁是北京人的敌人？谁是那个世界的霸主？那个珍贵无比的头盖骨究竟流落到哪里？了解了这些，你会觉得“灰烬”也如此美丽，每一层都曾挖掘出无数的秘密，帮我们了解那个久远的时代。

还有故宫，尽管我们现在可以买一张门票，在著名的三大殿间穿行，然而你仍然难以想象 15 世纪时，它刚刚从京城上耸立起来，那些崭新的宫殿曾经怎样被人们视为“天宫”，以及其中的一柱一椅所隐含的那些神秘象征，还有，明清的 24 位皇帝曾经在其中度过了如何奢靡而寂寞的生活。

因为熟悉，所以陌生。这是许多中国古老的世界遗产所面临的命运。也许你着迷于金字塔，然而却对身边最珍贵的世界文化遗产知之甚微。对于这样的遗产，本期杂志里所提供的方案是“复原”和“再现”，穿越时空隧道，拨开岁月的尘灰，让它们重新现出当日的光华。

除了文化遗产，中国还拥有许多奇妙的自然景观，九寨沟、黄山，它们是天生的电影外景地，是动植物栖居的天堂。对于自然遗产，本期则试图揭开地质地理的秘密，比如三江并流地区如何在板块碰撞中形成褶皱；武陵源的岩石曾怎样从古海洋中隆起。

遗产不是景点，它们需要认真解读，也需要细心呵护，我们想要告诉大家的不仅是这些中国的世界遗产的知识，也是一种方式，尽力为朋友们提供一种“解决方案”让你重新认识遗产。既然能被评为遗产，必有它的独特性所在，它不是固有的定型的，而是生存的鲜活的，让我们为它“拨云见雾”、“起死回生”。

还有一些额外的问题值得思考：比如对遗产该如何保护。在这一点上，尽管我们做得还十分不够，但联合国教科文组织以及国内的许多学者，都在做不懈的努力：比如敦煌，为了避免游人的拜访使它破坏严重，画家常嘉煌就试图“再造敦煌”，在敦煌附近仿照原样重新开凿新的石窟，尽管这样的做法还存在很多争议，但也不失为新的思路。再放眼世界看看其他国度，我们能知道，其他国家的青少年为了保护遗产，也在尝试各种新的方式。

也许，为中国的遗产做整整一本专辑仍嫌单薄。总而言之，29 个遗产是 29 个宝盒，对于它们，我们可以一点点打开，看看里面究竟有多美。万勿做出弃金如履、买椟还珠的事来。

王康



慧眼看世界遗产

时间：2004年6月12日

嘉宾：联合国教科文组织中国区全委会副秘书长

杜越

现代教育报时尚中学生周刊娱乐版主编

解淑萍

北京市25中校园小记者

什么是世界遗产

提问：请问什么是世界遗产？它的评判标准是什么？

杜越回答：世界遗产分为文化遗产和自然遗产。两者都是在自然和人类方面的杰作，是大自然当中最神奇的景观，最能表现生物多样性的景观。不简简单单是一个称呼，要有一系列的申报程序，要经过联合国教科文组织评定，被委员会通过，列入世界遗产名录。评判的标准从专业上讲非常复杂，我简单举个建筑方面的例子，除了是杰出的代表作之外，还应该代表着某一历史时期在建筑方面具有转变性的标志，并且对后来人们的建筑也发生重要影响。对于自然遗产来说也是如此的，从审美、从自然角度来讲都是代表着这一类地质、地貌中最重要的一个历史的进化过程。以长城为例，它既是一个历史杰作，又是中华民族人类智慧的结晶，没有哪一个地方的防御城墙是超出或超过中国长城这么庞大的规划和它的建筑规模。建长城对中国、对世界建筑防御的发展都有影响。每当我们今天说起防御功能、抵制外来侵略故事首先就会想到长城。

提问：为什么有那么多国家要把自己的风景名胜申报为世界遗产呢？

回答：所有国家的风景名胜都是民族艺术杰出的代表作，都应该同世界人民一起分享。社会经济发展了，人们对精神文明的需求也在日益增长，大家对世界遗产越来越重视，这是相辅相成的。在中国召开的第28届世界遗产委员会会议，对我们世界文化遗产也是一个促进。我们重视遗产的教育作用，不是为了评选而评选，同时遗产对少年儿童的教育意义是非常大的。如果大家把自己对遗产的认识提高，弘扬祖先的文化、优秀传统是很重要的。

世界遗产在中国

提问：中国的第一个世界遗产是什么？哪年评上的？

杜越回答：中国85年才加入世界遗产公约，第一次申报是1987年，当时包括长城、故宫是第一批世界遗产的代表。所以中国虽然起步较晚，但应该说我们的进步还是很大的。现在我国以经有29个世界遗产，数量位居世界第三位。第一位是意大利，第二是西班牙。

提问：中国幅员辽阔，历史文化悠久，该被评为世界遗产的地方有很多，为什么中国只有29个地方被评为世界遗产呢？

杜越回答：登录一个遗产不仅仅是宣传它，更重要的是要保护它。一个地方想列入遗产必须有非常好的保护计划，这样才能被登录到世界遗产名录，永久地保存下去。世界遗产委员会也有它的限制，一般来说每一个国家一年只能批准一项，也就是说我们的增长再快也不过就是一年一项。我们国家确实有许多很好的地方，这些地方对我们的生活、文学艺术、历史建筑都发挥了很不错的影响，即便不登录到世界遗产也不影响其本身的价值。大家应该有一个平常之心。

提问：前些日子武当山着了一场大火，这个事件对武当山的地位有没有什么影响？它给人们保护世界文化遗产带来什么启发？

杜越回答：那一场大火是一个悲剧，教科文组织给我们来信提出这场火灾对武当山的遗产价值造成了严重损坏。但是武当山着火的只是一座建筑，整个建筑群并没有遭到影响。当然，不能认为一座建筑物被烧毁了无所谓，即便是一个地方着火对武当山也是有损失的。中国这些世界遗产建筑物都是砖木建筑，火灾威胁很大，这就给我们保护世界文化遗产提出了更艰巨的任务。遗产不仅仅属于中国，而是属于全人类。中国现在逐渐地迈向全球化，我们



的很多工作与全世界人民的生活息息相关，我们一处遗产被烧引起全世界人民的关心，保护好世界遗产不仅仅是我们的责任，应该说是全人类的责任。

提问：故宫、颐和园每天都要接纳很多游客，政府有没有强制性的手段、限制参观人数等措施来保护这些地方呢？

杜越回答：这些文化遗产之所以能够成为文化遗产，是祖先留给我们的。世界遗产公约规定：被列为文化遗产的地方要对外开放，使更多的人了解知道世界遗产。但是单纯的保护是非常困难的，比如说安徽的西递宏村就是世界遗产，但是老百姓也居住在那里，能为了保护它就把老百姓都轰出来吗？如果对当地的发展不利和对人民没有好处，单纯保护文物就没有意义了，保护和利用一定是要平衡的，一定要对老百姓的发展有好处。其次从长远来讲，任何文物都不可能绝对长久，我们现在所做的就是尽我们的一切力量把现在的文物在保护好的同时也利用好，并且也要把它传给下一代。所以我强调，这还是年轻人的责任，除了过去传统的保护手段，希望将来年轻人用更先进科学技术手段尽可能延长这些文化遗产或者是自然遗产的生命。

学会欣赏世界遗产

提问：我们该从怎么样的角度和心情来欣赏这些特别的地方？

杜越回答：欣赏它有两种，一般老百姓作为旅游去拍照，看一看。但是对于真正热爱遗产的人来讲是不够的，应该从历史的角度，从当地文化的角度，从人口的角度来学习一下当时为什么能够形成这样一种遗产？为什么是这样一种风格？我们的紫禁城、故宫你站在那里是不是觉得很神圣，光有这些还不

够，还要看它的建筑表现形式，任何建筑物都是有生命的，与人的生活息息相关，应该把一些政治、文化、历史都做一个了解。确切来讲世界遗产是一本教科书，现在一些国家很时兴开展遗产教育，通过遗产可以学习到很多东西。外国人看中国的故宫还学习到当地的一些文化。推而广之当你了解别人文化的时候在和别人交流时就会觉得容易得多，融洽得多。遗产不仅仅单单是一个形式，还是一个启发，通过学习来了解别人，反过来促进大家之间的学习。

网友互动

提问：野长城该不该被列为保护范围？

回答：现在长城都是在保护范围内的。保护不利的长城叫“野长城”，换句话说这个地方没有修复，还没有被我们管理起来，因为长城绵延太长了，留这么一段让你感觉历史的沧桑也很好，只要不破坏上去攀登也是可以的。游览长城对你怀念历史、感慨过去祖先的创造性也很有教育意义，但不要对其造成破坏。保护遗产更反映了我们的行为，而不仅仅是想法。

提问：学生应该怎样保护世界遗产？应该注意些什么？

杜越回答：首先，希望学生们首先了解遗产、学习遗产，了解得更深刻一点。其次，希望他们多去走一走，看一看，百闻不如一见，读万卷书行万里路，增加见识，陶冶一下情操，提高自身的思想能力、鉴赏能力，抱着崇敬的心情来理解和学习这些遗产，同时如果保护不利还可以提出建议。此外，也可以尽点儿自己的力量，我们也是小主人，也可以做自己的贡献。

（详情请登陆 www.chinaren.com）



Why
为什么

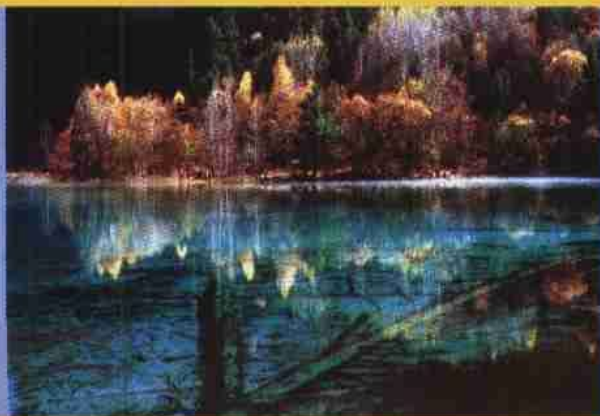
“水垢”奇观



黄龙的钙华池

九寨沟水中的“面包树”

树根上凝结的钙华





九寨沟、黄龙的秘密

撰文 / 刘丰文

供图 / Imaginechina

黄龙和九寨沟的美就像一支利箭，穿透人们的视网膜，超越人们的想象力，直刺到心底，给人留下不可磨灭的印象。九寨沟的水之蓝之透，让人丧失空间感，分辨不出水中“面包树”的深浅位置；黄龙“瑶池”之奇之美，让人无法相信这是人间的景象。

如果告诉你黄龙的瑶池、九寨沟水中神奇的“面包树”和家里水壶壶底结的“水垢”是同一种东西，你能相信吗？但事实的确如此，它们的构成物质都是碳酸钙，它们的形成过程都由水中的碳酸钙凝结而成。在地理学界，碳酸钙的自然凝结有个专门的名字——钙华。

第一次见到黄龙钙华池、钙华坝的人都很震惊——地面被乳白、浅黄色的物质覆盖，远看如奶油，走近才发现它们坚硬得可以攀登，再仔细看，坡面上还有潺潺的流水，黄色的坡面还有如水波一样的纹理，这

些也都是钙质沉积的杰作。由于黄龙附近的山有大面积的石灰岩（石灰岩的主要成份就是碳酸钙），山中的泉水从石灰岩中溶解了大量的钙，当水流出地面，钙质又慢慢变成固体沉积下来。

九寨沟的水也因流经石灰岩而含有很多钙质，由于九寨沟的湖比较深，所以钙华坝不多见，而是形成“面包树”的奇特景色。九寨沟湖水清澈透亮，湖底倒落的树木清晰可见。不过仔细一看，会发现水中的树枝又粗又圆，与“法国长棍”面包十分相似。

原来，由于湖水中含有特别丰富的钙质，任何落入湖中的东西还没腐朽就会被钙包围，表面裹上一层碳酸钙的外壳。年深日久，湖中的树干被钙质越包越厚，变成浑圆形状，被人形象地称为“面包树”。

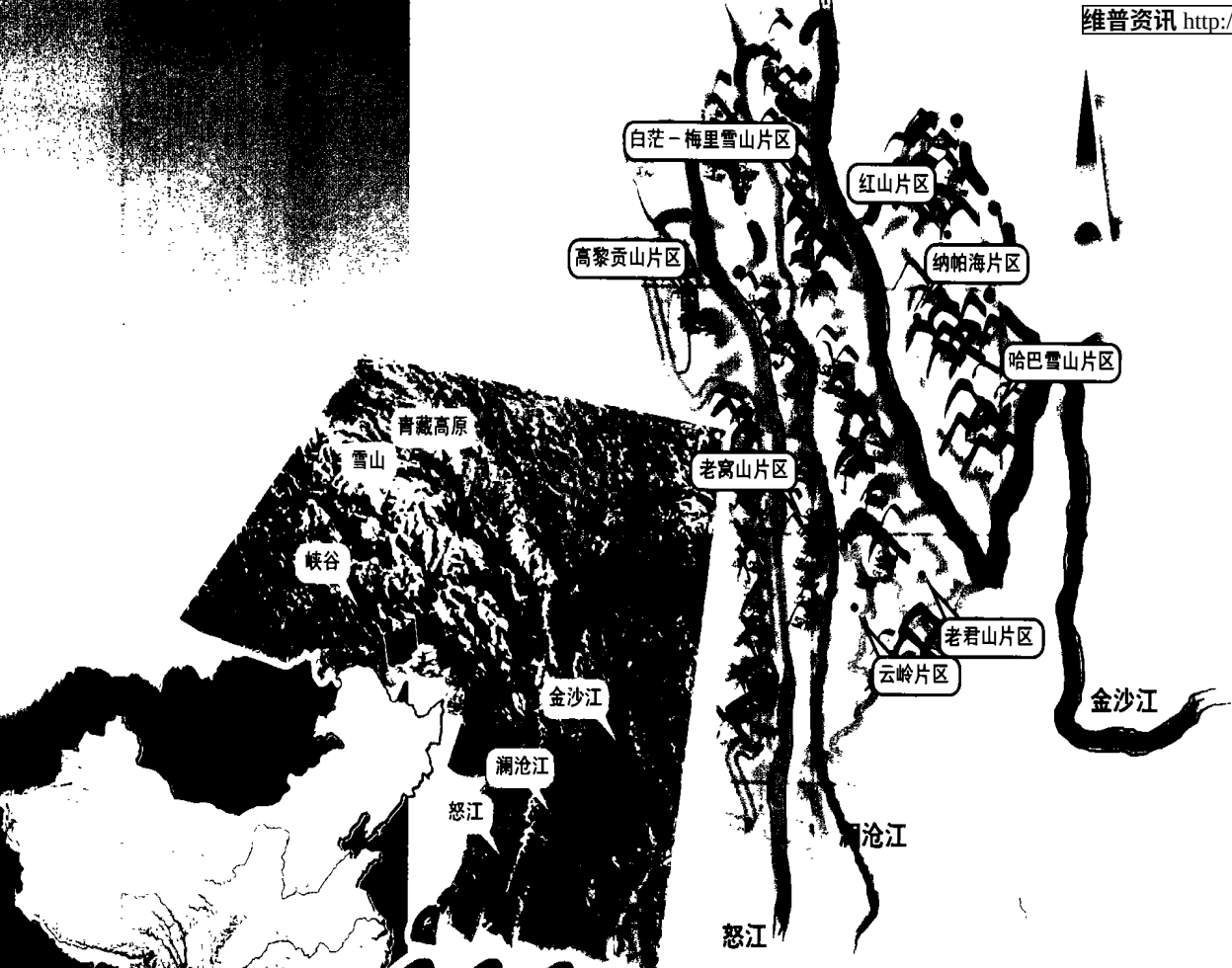
（责任编辑 刘莹）



九寨沟水中的“面包树”



清晨，一只雌性岩羊注视着水肥草美的家园 不
疾不徐地开始一天的生活



三江并流自然遗产范围

三江并流区的自然保护区

三江并流

— 树的记忆与旅程

撰文 / 朱靖江

摄影 / 郑义 耿栋 陆江涛 徐健

插图 / 黄蓓蓉 地图 / 国家基础信息中心

在远方，四组大山纵向排列，三条大江轰然而下，并肩奔流在这块世界上压缩最紧、挤压最窄的地壳间。苍莽的群山与奔流的清江之畔，那些虬然挺拔的老树如同暮年时代的王者，澹然注视着千百年来沧桑变迁的滇西大地。而我们这些谦卑的行路人，这些如浮萍般浪迹于尘世旅程的匆匆过客，在每一棵历尽劫波的树影之下，或许都应稍加停住脚步，去默默礼赞这斑驳而粗野的枝干，这护佑一方水土的不灭灵魂。



独木成林

桑科的榕树广泛分布在世界各地的热带、亚热带，数百年至上千年树龄的屡见不鲜。它的树冠庞大，还会在枝干上生出大量的气生根，气生根入土后又生根系，形成巨大树冠的活支柱，看上去如一株株小树簇拥在主干周围，站在树下犹如置身于森林。

数以千计的鸟儿在电线上排列成滇西南这种独特的“鸟链”，偶尔呢喃几句，又沉寂在清幽的月色里。江声如诉，从北京驱车穿越广袤的华北平原，翻秦岭入四川，再滚滚经行于云南腹地的一路风尘，如电影回闪般划过我的脑海。

暮色乘着宿禽的啼声，再一次悄悄笼罩在老榕树的周围，而树顶上那片天空却依然明亮湛蓝，不沾染一丝霞光的金色。风儿吹过枝桠，发出几声瑟瑟的箫鸣，宛如一曲天籁。两千多年前，庄周曾梦想着“逍遥乎寝卧”于如斯的树下，如今树已长成，庄周却迟迟不见归来。这古榕中的王者轻轻叹一口气，于是天暗下来，一轮明月爬上新绿的梢头。

神树·傣家·潞江坝

“【活泼，欢快地】富饶美丽的潞江坝，人人见了人人夸。稻田翻金浪，芒果甜又大。甘蔗如林胡椒辣呀，香蕉咖啡枝头挂。”

——《富饶美丽的潞江坝》·60年代歌曲

“高黎贡山点头笑哟，潞江两岸美如画……哎……”潞江坝（即怒江坝）上丙闷村的村长岩帅先生一开始把调子起高了，唱到后来多少有些荒腔走板，但这并不影响他忘情地回味着这首30多年前的老歌。

从腾冲横穿高黎贡山，在怒江左岸的蒲缥镇溯水北行，葱茏茂盛的亚热带植被缭绕于眼前，金色的奘房佛塔与吊脚的精致竹楼隐现在江畔的凤尾竹间——这就是那首“怀旧金曲”中富饶美丽的潞江坝。我们无意中停车在岩帅开办的“傣家风情园”里吃午饭，方才邂逅了这位正值壮年而又精力充沛的傣族村长。他提着一壶香草茶过来，邀请我们品尝个中的清苦与回甜，听说这一车老少都是“拜树教”朝圣的狂人，顿时与我们亲如一家。

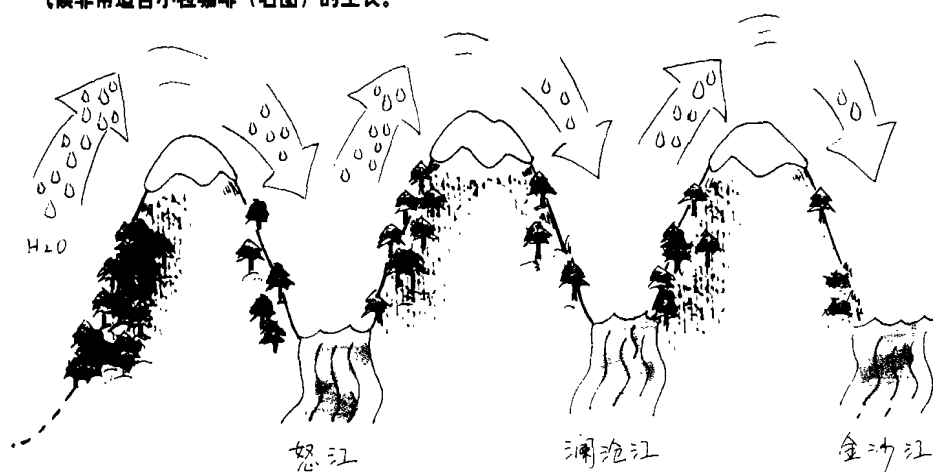
“还有谁比我们傣家人更热爱树的吗？”身穿傣式刺绣小褂的岩帅将我们带到丙闷村外的神树林里，像是宗族领袖领着几个漂泊的游子来祠堂认祖归宗。“我们把大青树当作神灵来祭拜。”岩帅自豪地指着一列器宇非凡的老榕树，“没有神树，也就没有我们傣家的村寨。”

潞江坝——小粒咖啡的故乡

潞江坝即怒江坝，它是由断崖陷落后的洼地经怒江冲刷、侵蚀、沉积而成的河谷盆地，河谷的热带气候非常适合小粒咖啡（右图）的生长。



小粒咖啡



从湿润森林到干旱河谷

河谷盆地地形的降水量都是偏少的，这是因为气流下沉压缩降温所致。另外由于地形的影响，多道高大的山系阻挡了西南季风降水，在多种因素的综合作用下，三江并流区由西向东气候越来越干，人们甚至把最东端的金沙江河谷称为中国“西南干旱中心”。

我不知道自己用以赞美树木的语词能坚持多久，这“神树林”的恢弘气度令我瞠目结舌。仿佛是一个由老一辈榕树家组成的委员会，这些象征了傣家神灵的“长老”们各居其位，圈成一个不大不小的围场，供村寨里的乡佬神汉、家长男丁在年节庆典又或是商议要事的时候前来祭拜。当中的一株古榕最为茁壮，也最有威严，树干周围还被用竹篱保护了起来。经岩帅介绍，果然正是这片神林的统治者：丙闷村的至尊神树。

“我们傣族是这潞江坝真正的主人。”年轻的村长站在神树林中，目光也显得神圣起来，“当年潞江坝上瘴气弥漫，除了傣族以外，没有谁敢在这里长期居住。老人们说：‘傣不上山，傣不下坝’，几百上千年都是这样。只是近几十年瘴毒消散，原先住在山坡上的傣族和汉人才慢慢搬到这坝子上来。”

在历史上，勾连古代中国与印度的“蜀身毒道”与纵贯滇西大地的“滇缅公路”，都曾为趋避此间的疟疾而舍近求远，宁肯凿通天堑、翻山越岭，也不敢踏入这“瘴疠之乡”一步。只有傣族的先民，不但无惧于瘴气的荼毒，反倒凭借这无形无色的天险，安然自在地生活在这片稻米富足、鱼虾丰美

的怒江左岸，俨然如桃花源里的乱世逸民。

“如果你在潞江坝看到绿树成荫的寨子，那必定是我们傣家的田园。”岩帅村长无时不在洋溢他那强烈的民族自豪感，“神树的枯枝落叶哪怕烂掉，也不会有人捡回去生火。”从古至今，傣族的民众视其神树比他们的生命更为重要，而这些榕树也始终信守它们护佑一方的神圣诺言。

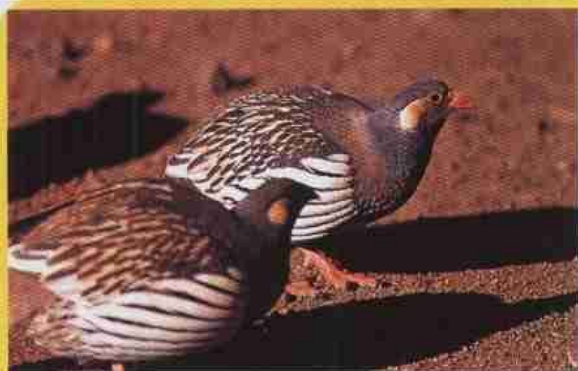
在丙闷寨中心，岩帅村长领我们来到一棵大榕树前，它因壮大的身形被一些植物学家称作“亚洲榕树王”。我们站在谷仓一样粗壮的丙闷榕树下面，已经不晓得该如何表情新颖地展现我们讶异的心情了。它像一朵拱出土表的巨大蘑菇，更确切地说，它更像一朵自半空中凝固了的蘑菇云，干净整齐地立在村子的一角空地之上。不过，它虽然身材魁梧，却温驯善良，如同庄户人家养熟的大象。

咖啡·迷人的小红果

丙闷榕树身旁的空场上开辟了半亩咖啡田，两个头戴草帽、腰挎竹篮的傣家女子穿梭在一人多高的咖啡树丛中，采摘那些如珊瑚珠一样殷红剔透的咖啡果。驰名遐迩的

大熊猫·越过冰期的记忆

未受第四纪冰川影响的小熊猫是一个古老的物种，躯体体壮的它喜欢吃竹笋、嫩叶、野果，也捕食小鸟和其它小动物，为国家二级保护动物。



藏雪鸡·雉类中的耐寒者

又因白色的下体被称为淡腹雪鸡，是国家二级保护动物。分布于海拔 3000—6000 米的高山裸岩地带。它从不进入森林，常在雪线的高山草甸和稀疏灌木丛附近觅食，一般体重 1.5 公斤左右，最大能超过两公斤。



凤头潜鸭·梳个小辫子

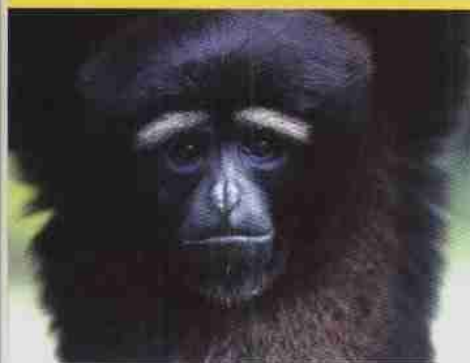
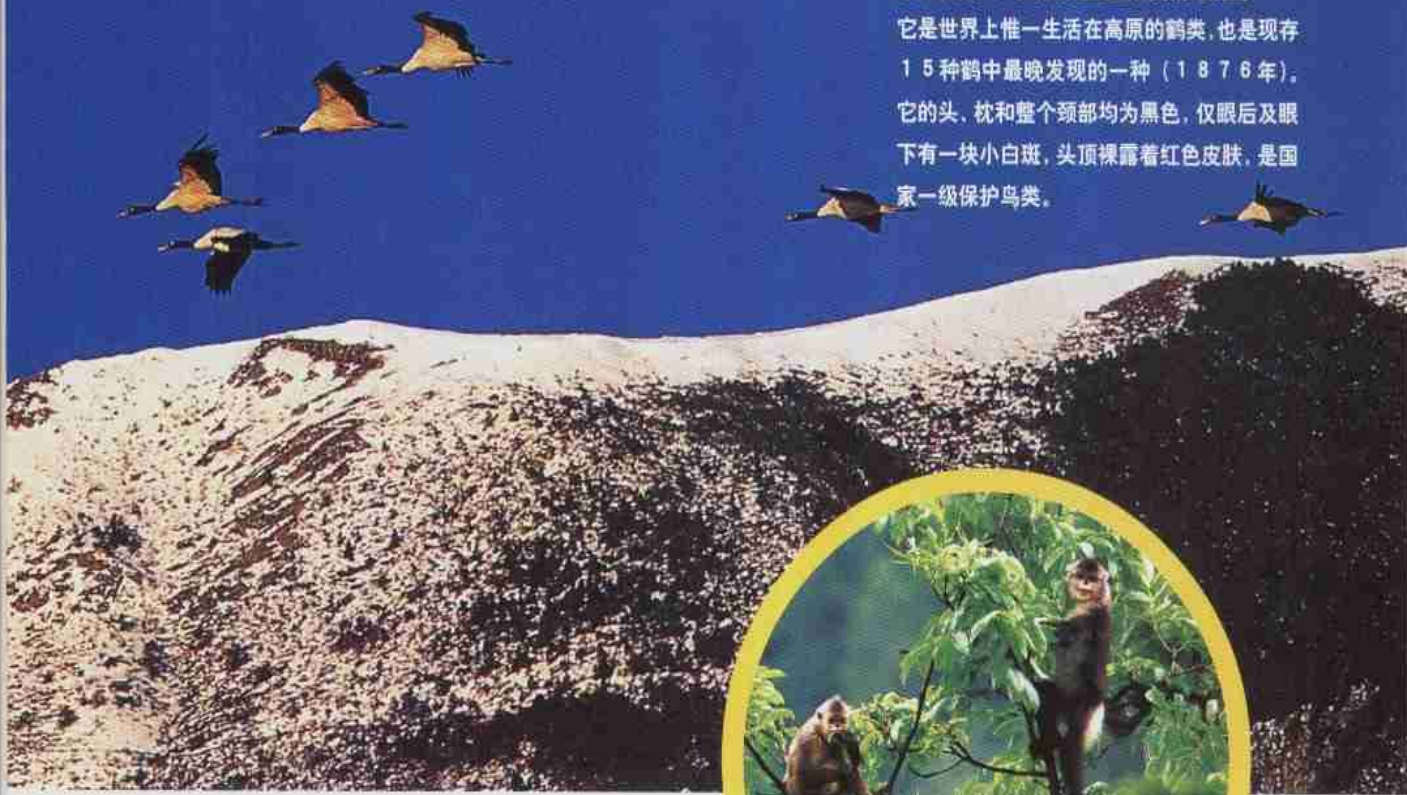
凤头潜鸭每到冬季就会迁回三江地区大大小小的湖泊、水库、池塘越冬，它们常会结成数百只的大群在水面上嬉戏、捕食，当然它的名字就来源于超强的游泳和潜水能力——下潜到数米深的水里好几分钟不在话下。

野生动物的天堂

没有被第四纪冰川大面积覆盖的三江并流区保留着地球上难得的原始生物家园，成为许多原始孑遗动物的避难所；而印度板块与欧亚大陆的碰撞则使这里剧烈抬升，高山、深谷造就了特别的生境，使这里的动物演化为适于高寒气候与湍急水流的特化类型。

黑颈鹤·高原上空的黑项圈

它是世界上惟一生活在高原的鹤类，也是现存15种鹤中最晚发现的一种（1876年）。它的头、枕和整个颈部均为黑色，仅眼后及眼下有一块小白斑，头顶裸露着红色皮肤，是国家一级保护鸟类。

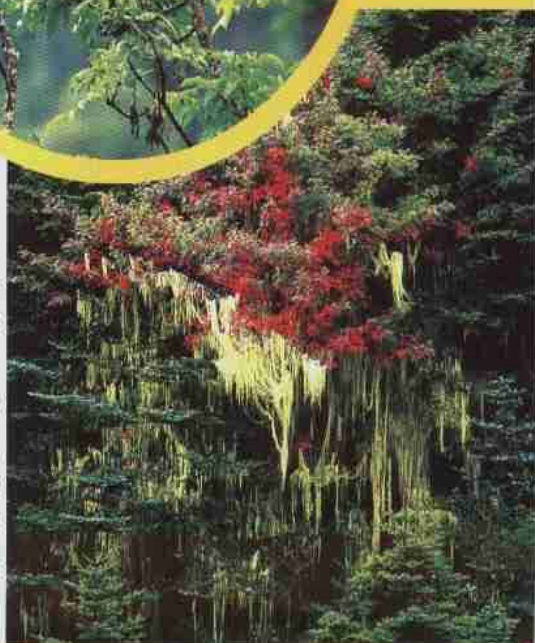


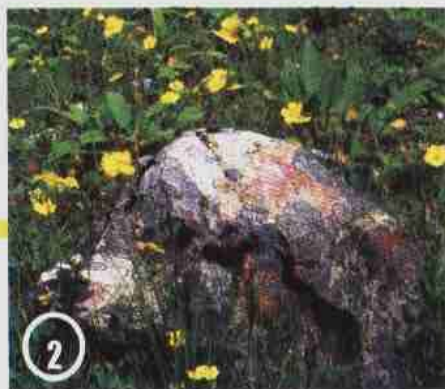
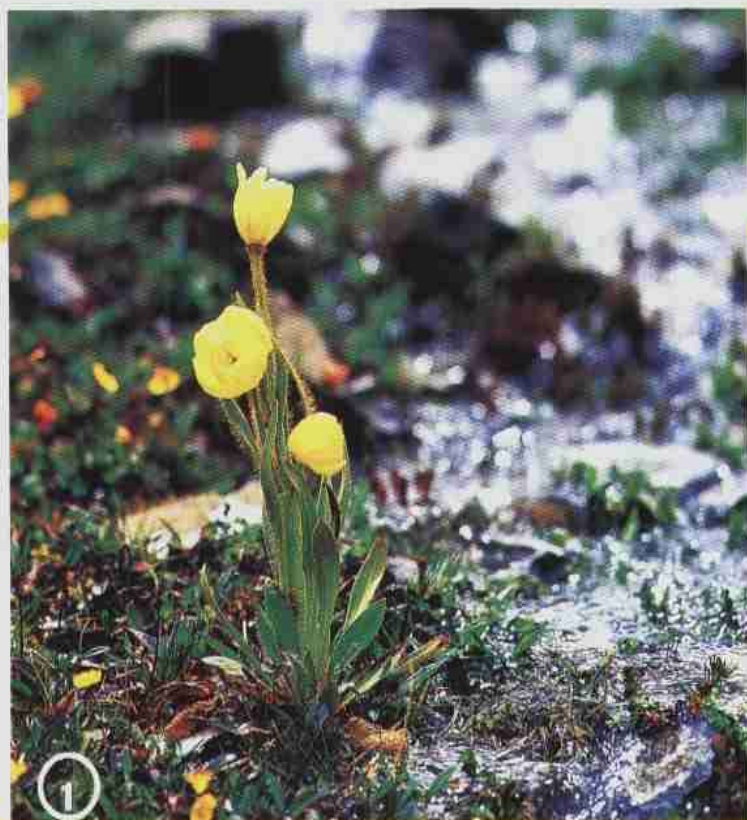
白眉毛，长胳膊

白眉长臂猿是国家一级保护动物，国内仅分布于滇西的三江并流地区，是典型的一夫一妻制的灵长动物。每天清晨，它们会发出高亢洪亮的叫声，因此又得名“呼啸”，喜欢家族式的群体生活。目前野生白眉长臂猿的数量已十分稀少。

滇金丝猴·居住海拔最高

滇金丝猴（右上图）是居住在海拔最高的灵长类，因其上翘的鼻子又被称为“仰鼻猴”，是国家一级保护动物。三江并流地区的冷杉林（右图）是它生活和取食的地方。寄生在冷杉树上的松萝如果生长过多会使冷杉“窒息”而死，而它恰是滇金丝猴的主要食物，因此滇金丝猴的种群数量直接影响冷杉林的生态平衡。





山谷中怒放

三江并流区拥有几乎半个地球的气候类型,它是欧亚大陆植物生态环境的缩影。它是多植物区系的起源中心和分化中心,原始种类与进化种类共同绽放在滇西的千山万壑中。

全缘叶绿绒蒿(图1)

地衣(图2)

柳叶菜科柳兰(图3)

高原甸状的雪灵芝(图4)

马先蒿(图4中的紫色小花)

云南小粒咖啡的故乡正是在潞江坝上。熬得一壶。满室流香,常令嗜咖者如我激赏不已。

2000年前的人们就发现了这种小红果的魔力。黎巴嫩的语言学家浮士德在《不知道睡觉的修道院》里记录了咖啡被发现的故事。主角是一个喜欢在埃塞俄比亚山间小径放牧的少年卡狄。他每天在黄昏时吹笛通知羊群回家。但是有一天,羊对尖锐的笛声却无动于衷。卡狄寻踪找去,发现羊群吃了一种结在灌木上的红色果实后手舞足蹈,非常兴奋,过后却无任何疾病症状。好奇的卡狄也尝试了这种带来美妙感觉的红果子,后来一传十、十传百,红果子风靡全国,成为埃塞俄比亚人饮食文化的一部分。

但近年来国际咖啡市场价格走低(虽然在咖啡馆里喝一杯咖啡还是那么昂贵)。村民辛劳一年却往往所得无几。好在傣家人总有享不尽的人生欢乐,总有跳不止的舞蹈唱不尽的情歌。至少年复一年,寨门外的大青神树总是那么根深叶茂,总在期许一个幸福美满的花样年华。

“你们来得刚好不是时候。”岩帅村长送我们上路,还在为潞江坝上青黄不接的时令向我们道歉。“如果早两个月

来,各样的水果随你们吃饱,如果晚两个月来,满江火红的攀枝花让你们看呆。可现在只有这个……”他把两个熟透的木瓜送到我的手上,“尝尝意思吧。”

丙闷寨子里的大榕树挥臂向我们道一声“乖罕(再见)!”神林中那几棵正襟危坐的老榕树向外瞥了一眼,便继续捋着胡须,探讨来年村里的降水、收成、生老病死之类的重大问题。怒江在我们辗转起伏的旅程中不停地喧腾嬉闹,像条撒欢的小狗。怀中的木瓜散发着亚热带的芬芳,淡淡的让人有几分惆怅——也许是怀念潞江坝上某个长裙婀娜的傣家姑娘。

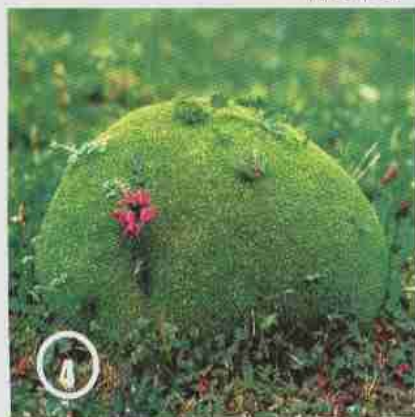
雪山·卡瓦格博的轮回

“大自然并非只是衣食之源,她更是思想和生命诉说的对象。”

—郭净·《卡瓦格博》

披着藏式皮袄的马骅老师在二年级教室的黑板上写下一组生字,又到四年级班上讲解了几句乘法口诀,最后向学校坝子里玩“生态足球”(吹鼓气的猪尿泡)的学前班娃娃们吆喝了两声“注意安全!”这才走回他在教室隔壁的卧房兼办公室里,与我开始了一场故友重逢的问寒问暖。

这是在云南德钦县梅里雪山脚下的明永村,也是我此次滇西旅程的终点。木叶脱





5



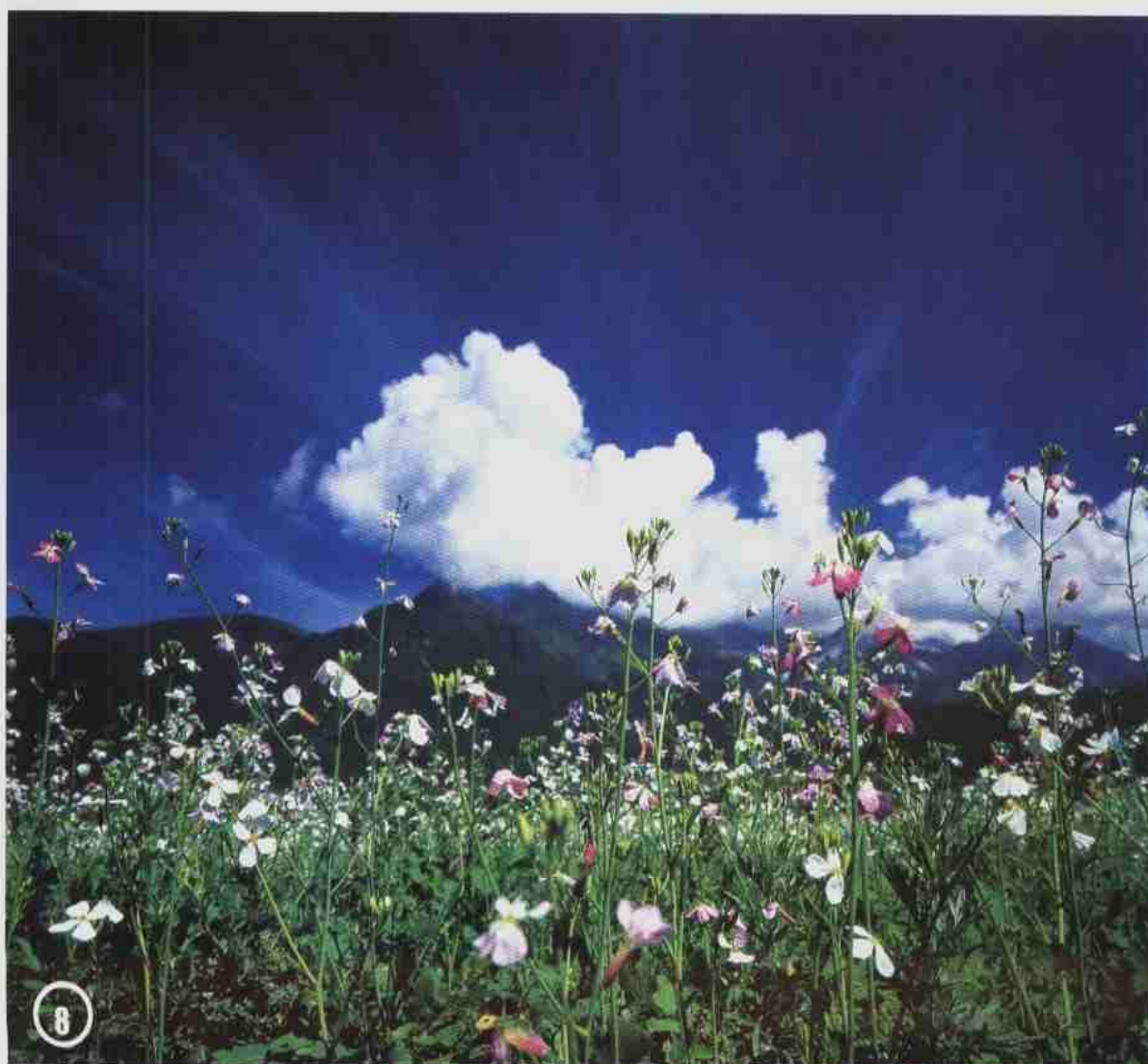
6



7

高原花園

6000 余种高等植物使这里成为世界生物多样性最丰富的地区之一，它以 0.4% 的面积容纳了中国 20% 的植物种类。第三纪孑遗植物——珙桐(图 5)就是著名的国家一类保护植物“鸽子花”。萝科高山草本植物云生毛茛(图 6 中两株粉色花)、百合科的萱草(图 7)和大片十字花科的植物(图 8)都在高原清澈的阳光下自由生长着。



8



一米多高的大百合

云南大百合，生长在山坡林下或阴湿沟谷边旁，6、7月正是它开花的季节。著名的中草药百合七就取自它的鳞茎。

尽的老核桃树在山谷里支撑着湛蓝的天宇。一道清溪的上游就是雪堆云栖的明永冰川。马骅在这所乡村小学执教已经9个月了。2003年3月，他从北京辗转来到这座隐藏在滇藏边界的雪域藏村，甘做一个既无“志愿者”名份，又无半文钱工资的小学教师。唯一的报酬只是一座抬头可见的蓦然无语的雪山。

还需要别的什么吗？马骅老师愉快地批改着学生们交上来的生字本，纠正藏族孩子不甚标准的汉语发音。在床头一继哈达下面，卡瓦格博的照片闪烁着神圣的光芒。

明永村是佛教信徒围绕卡瓦格博神山“内转”的起点与终点。半个世纪以来，虽然年年都有虔诚的佛教信徒来这里拜山朝圣。但惟有藏历水羊年——也就是马骅进村任教这一年，才是卡瓦格博山六十年一轮回的本命年。据说这一年108座神山上的山神都将云集于此，而整个藏区的民众则

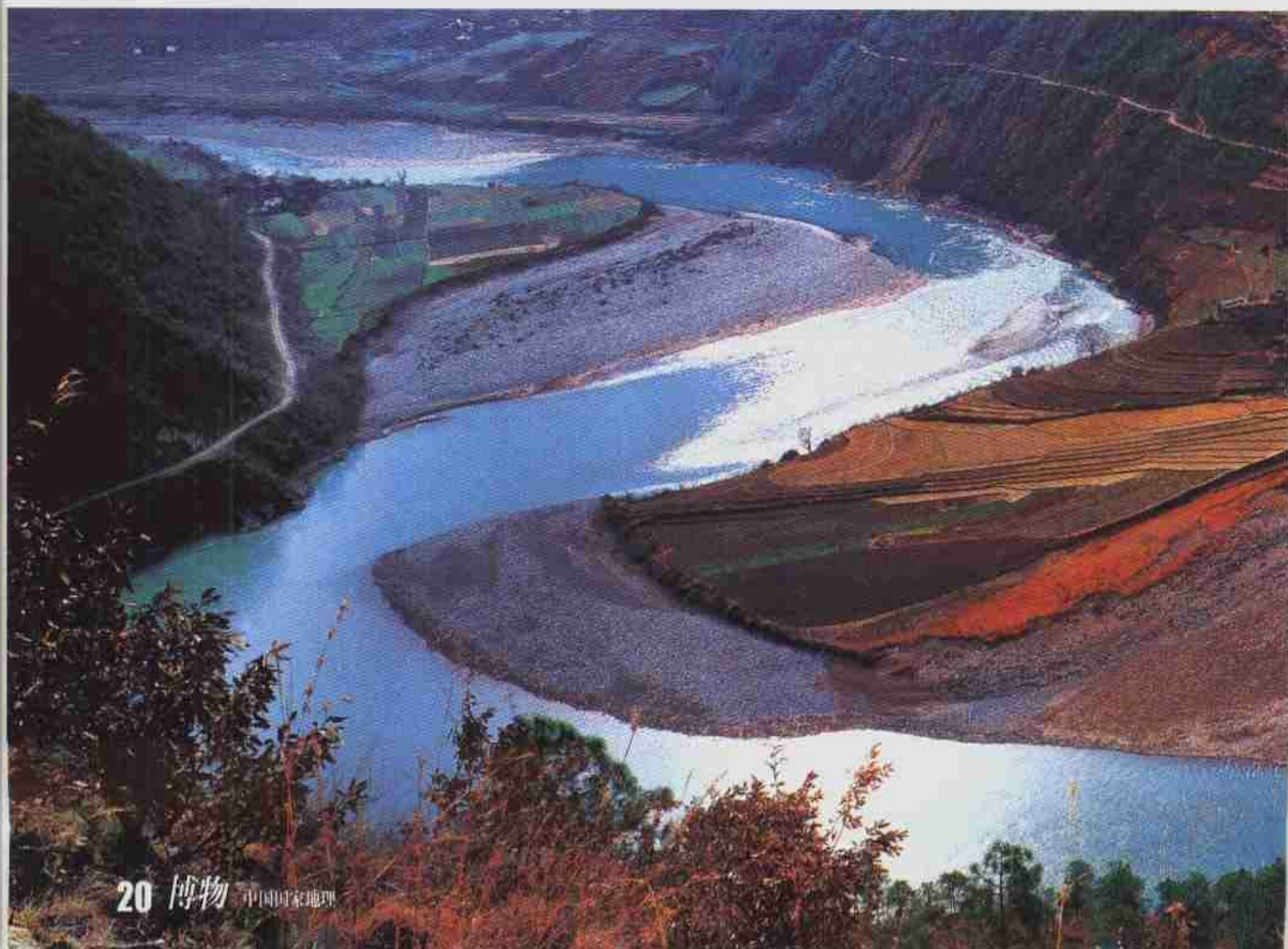
都跋涉在前往卡瓦格博的道路上，进行短则三日，长则两周的神山之旅。

这真是一场生命的狂欢。马骅面带朝圣者幸福的微笑，讲述他当时一路遭遇的种种艰辛与神迹：自一出生便被捆绑在马背上沐浴神光的婴儿，背负中途亡故的母亲行走在转山道上的康巴青年，为偿还宿愿而在雪山深谷间周行三十圈仍不止歇的四川僧人，以及当然，那永远飘荡在皑皑雪峰之间的嘹亮歌声，都超越了我们的世俗经验，呈现出一种终极绚烂的信仰之美。

“在我们的生命里，大自然不应只是衣食之源，她更是思想和生命诉说的对象。”云南学者郭净曾如是说。在雪域藏区的八座神山当中，卡瓦格博峰对于众多信仰者而言，它所拥有的伟力不独只是无言的聆听而已。十二年前那场葬送了十余名中日登山者性命的神秘雪崩，迄今仍被视作卡瓦格博山神无上尊严的象征。传唱在梅里雪山每一个偏僻的乡村里。

无论如何，卡瓦格博峰终究没有被人类践踏在脚下。而在冬日咆哮的风暴里，似乎仍回响着这座桀骜不驯的大雪山震慑世人的忿怒吼声。他的子民也依然满怀骄傲

“大自然并非只是衣食之源，她更是思想和生命诉说的对象。”
——郭净《卡瓦格博》



地走在苍茫神圣的转经路上——没有人说得清这一年里究竟来了多少虔诚的朝拜者。尽管随处可见他们简陋的行装与满足的笑脸。按照德钦县政府最保守的统计，至少也不下50万人次。而德钦的总人口不过区区6万而已。

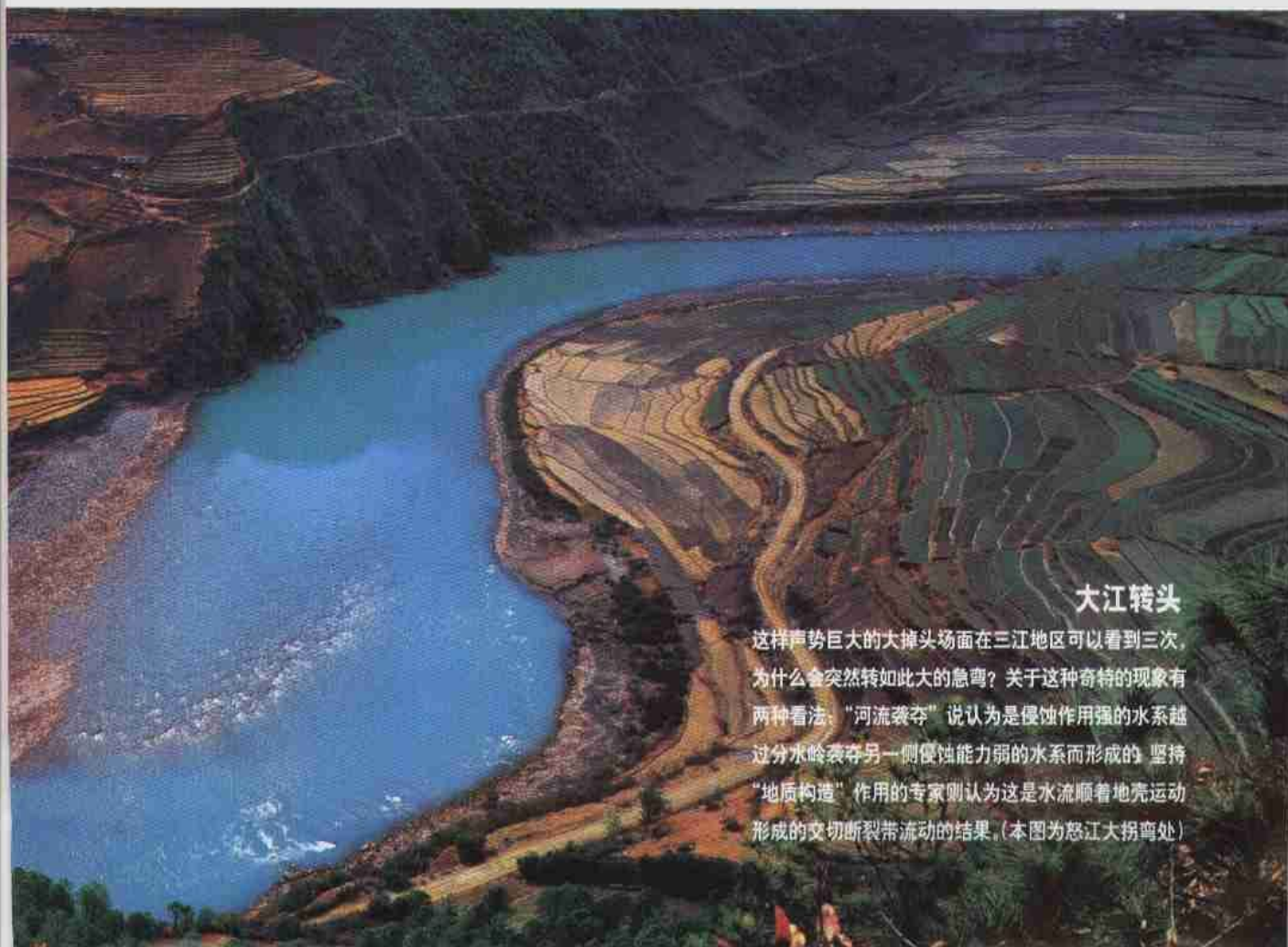
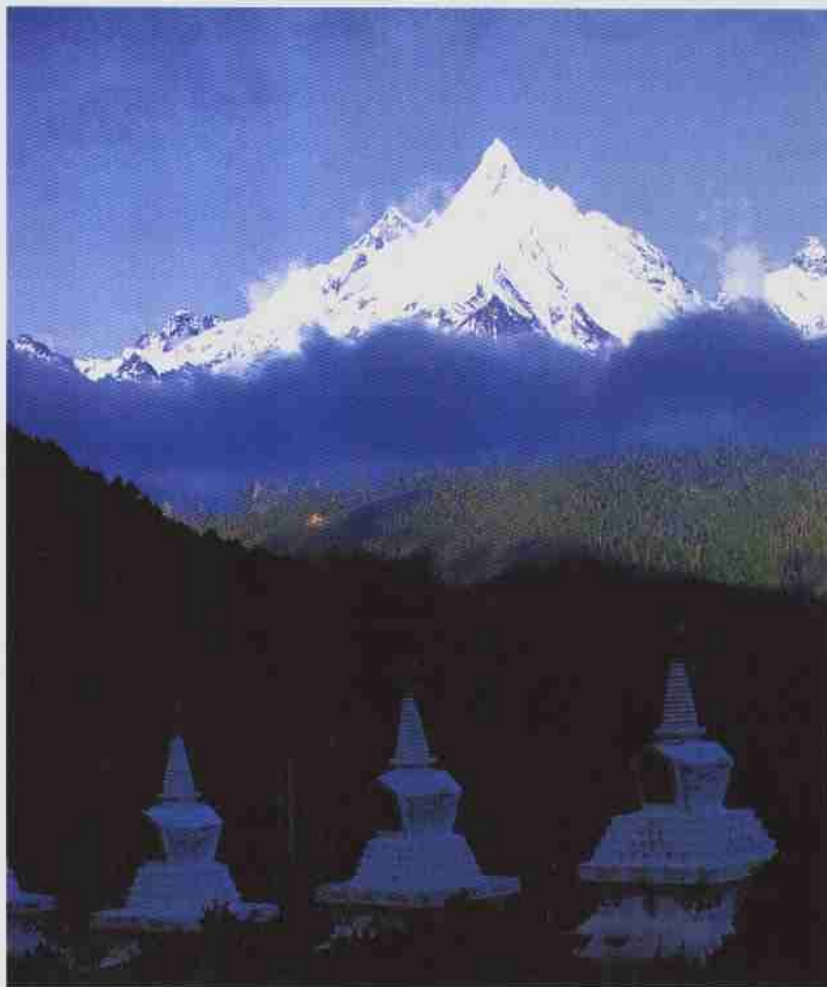
自从转山归来，马骅老师就执意不肯再脱下藏袍。“明年把最高的一班孩子送毕业，我可能会离开明永村。”他为我招手拦下一辆超载的乡村客车，“德钦白茫雪山里的藏文小学刚刚成立。他们想邀我去那里工作一年。”

以生态之旅起始的文字却以信仰之旅的故事结束。我暗自庆幸于这种心路的偏移。我钻进破旧的汽车，向这个老朋友挥手告别。“好啊！到时我还会来看你。”我微笑着说。“先代我向那里的树和孩子们问一声好。”

（责任编辑 张迪）

卡瓦格博

梅里雪山的主峰，最高海拔6740米。1991年17名中日登山队员在登山过程中全部遇难，当地藏民们相信至今无人登顶的神山卡瓦格博不喜欢被凡人打扰。



大江转头

这样声势巨大的大掉头场面在三江地区可以看到三次，为什么会突然转如此大的急弯？关于这种奇特的现象有两种看法：“河流袭夺”说认为是侵蚀作用强的水系越过分水岭袭夺另一侧侵蚀能力弱的水系而形成的。坚持“地质构造”作用的专家则认为这是水流顺着地壳运动形成的交切断裂带流动的结果。（本图为怒江大拐弯处）

三亿年蜕变

撰文 / 小青 摄影 / 绘画 孙建华
插图 / 沈宏 供图 / Imaginechina

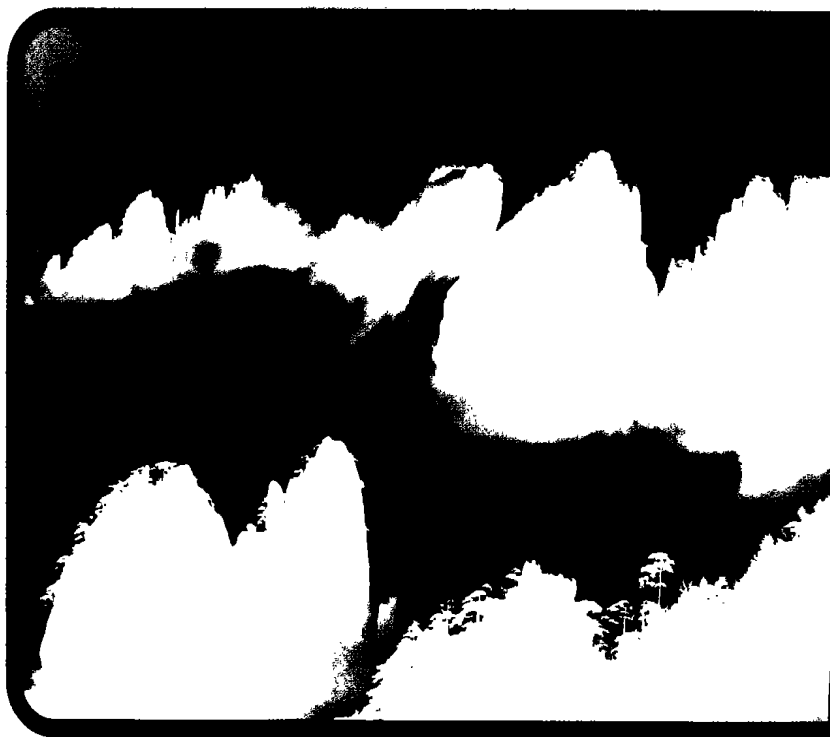
每一块石头都有不平凡的身世。在它的身上，一道不起眼的花纹其实正在透露着穿过数亿年时光隧道的秘密！在地质学家眼里，这就是石头的生命。

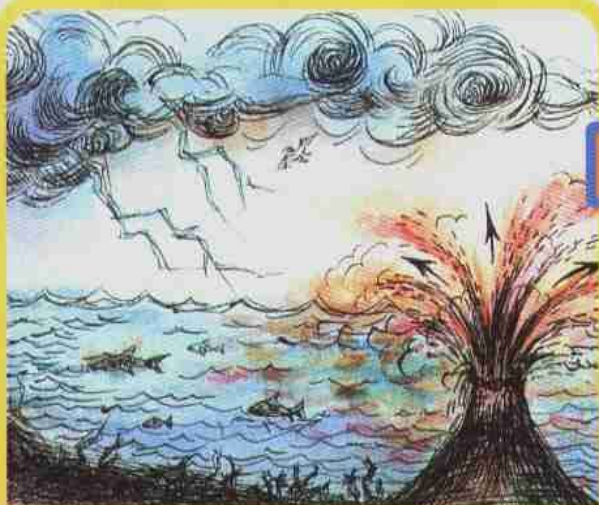
梅雨季节，我沿着长江入海口逆流而上，抱着找到地球成长痕迹的初衷，一路走过“天下奇”的黄山和“秀水八百”的武陵源。旅程中，最初的想法早已被奇峰、怪石和弯弯绕绕的小溪、蒸蒸腾腾的云海所缠绕；走出山外，蓦然发现两处相隔甚远、个性不同的风景中的时光痕迹竟是如此异曲同工，我知道，这是自然之手的杰作，这就是大地的艺术。



400 米的高个头

武陵源（本页大图）3000余座看似随意站立的岩峰仿佛在集体等待着什么，虽然拥有从几十米到400米的高个头，然而你却可以在它们的石英砂岩身上找到关于海的回忆；而火成岩花岗岩为主的黄山（下图），则用它挺拔的山峰、飘逸的云海、坚韧的松树、巨大的石块记录了海陆变迁中最火热的时光。





沸腾的古海洋

3亿年前的武陵源和黄山所在地都是一片汪洋，那时的古海洋气候恶劣多变、地壳震荡频繁。

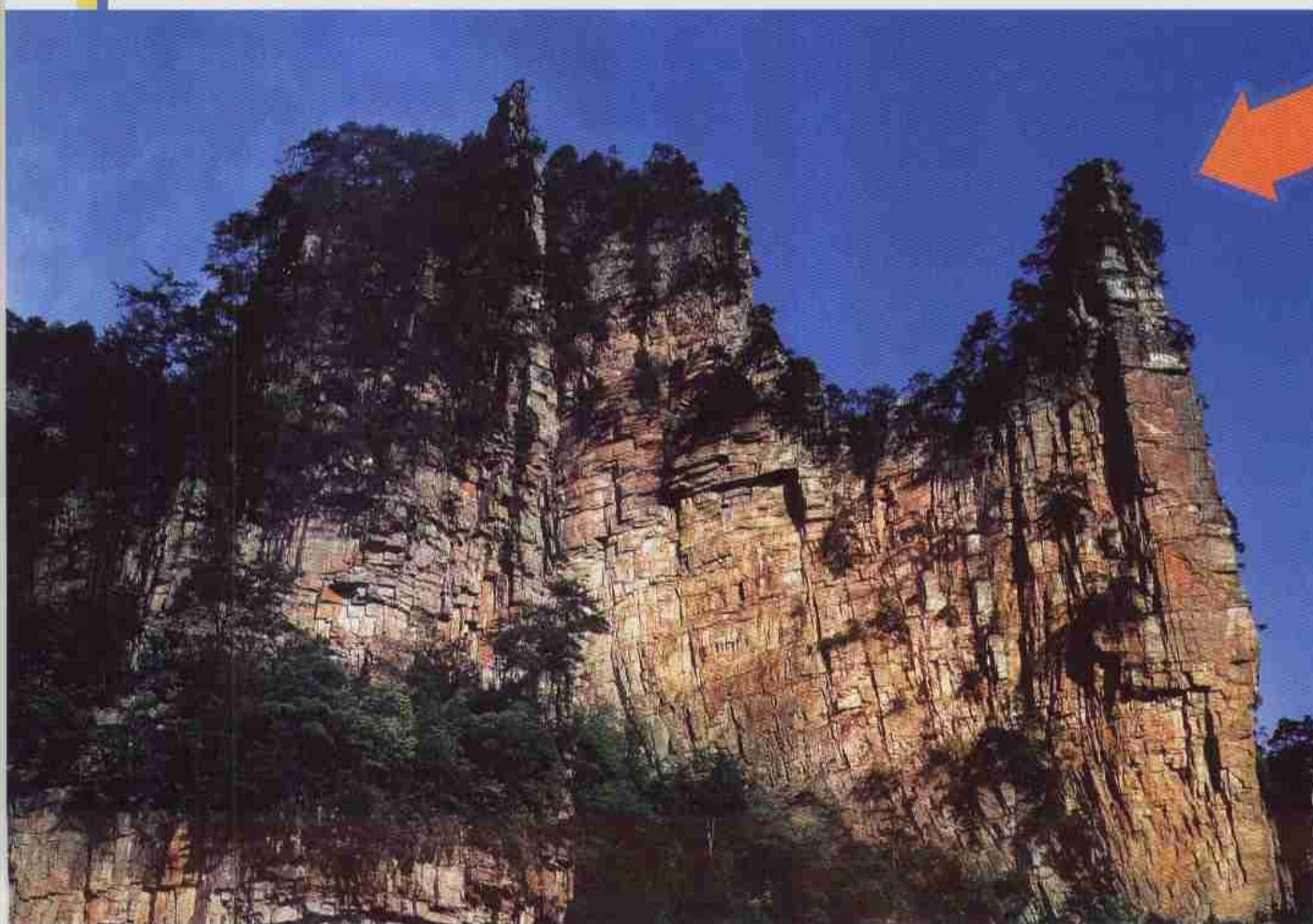


上升与下降

古海洋中沉积的岩层越来越高，水面渐渐缩小，终于，2亿年前的一次大规模地壳运动使海洋彻底消失，陆地快速扩张。

海的女儿

古陆的松散碎屑物质在海中经历了漫长而复杂的成岩过程，最后形成了总厚度达500多米的石英砂岩，这就是形成今天千峰耸立、万石峥嵘的武陵源峰林的物质基础。



海到山的历程



黄山·地下火山大爆发

1.43 亿年前，地下深处炽热的岩浆顺着地壳运动中岩石断裂的空隙喷涌而出，并在距地面3至6公里处的地下冷凝形成黄山的“胚胎”。



砺炼

……亿万年来数次地壳大大小小的运动，流水侵蚀，岩体崩塌，风吹雨打，同时还有许多生物随着各种契机以石为家，它们的合力塑造出今天线条明晰的岩峰。

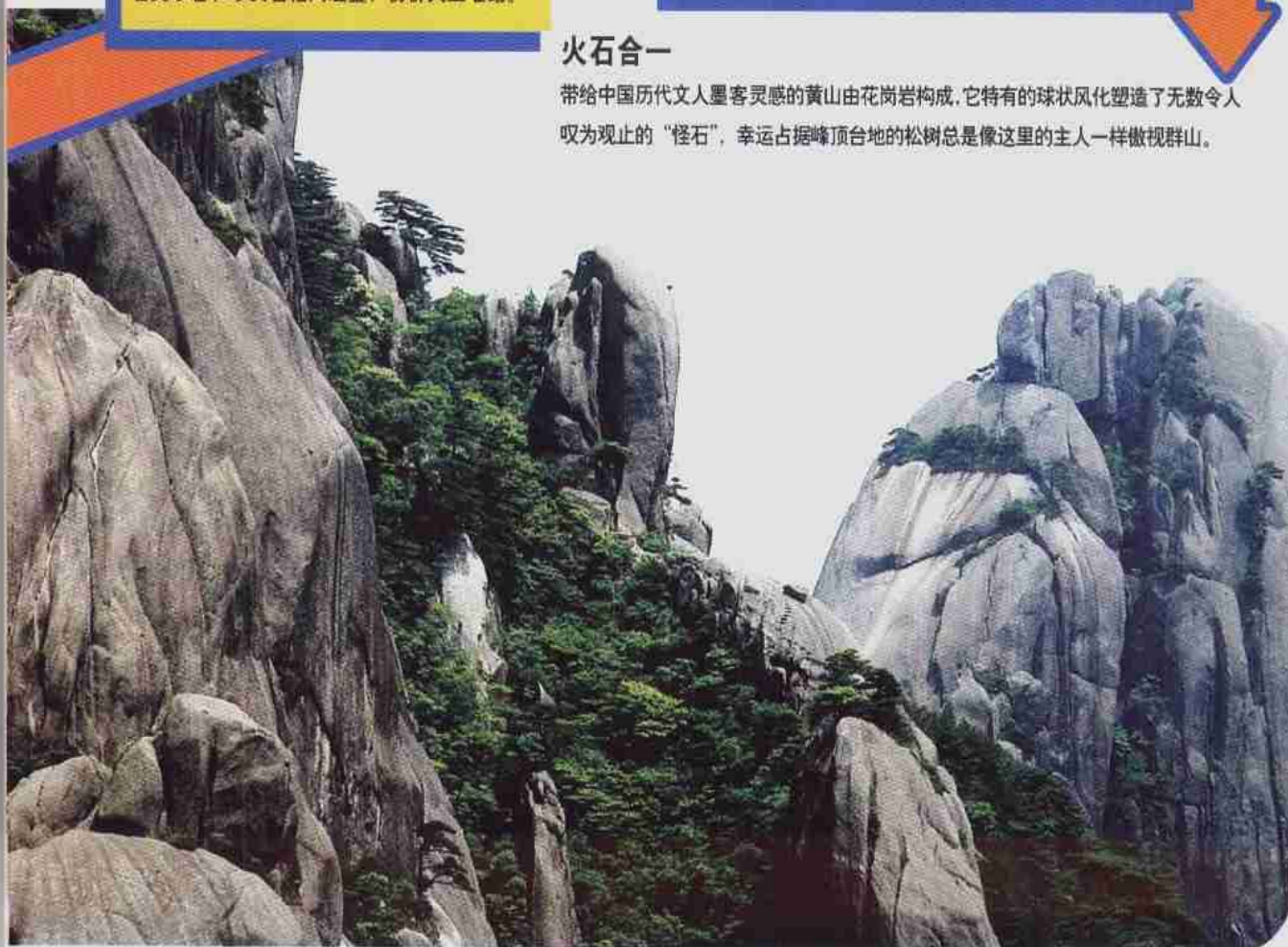


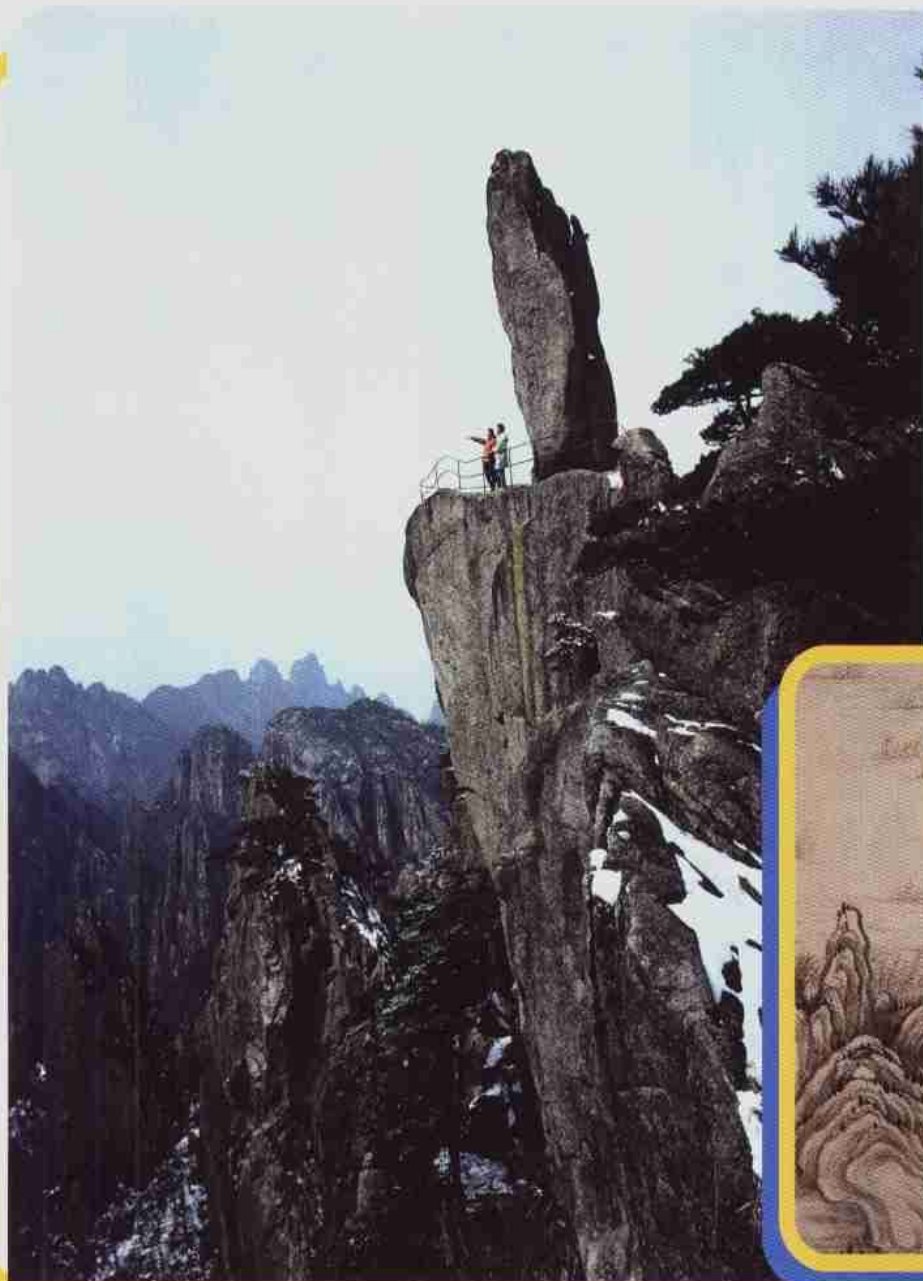
武陵源·造山革命

又一次剧烈的地壳碰撞中，沉积岩层急速上升，石英砂岩和砂页岩相间层叠，仿佛人工堆砌。

火石合一

带给中国历代文人墨客灵感的黄山由花岗岩构成，它特有的球状风化塑造了无数令人叹为观止的“怪石”，幸运占据峰顶台地的松树总是像这里的主人一样傲视群山。





画黄山

《黄山图》二十一帧之十(下图)是中国山水画“黄山画派”石涛的作品;黄山“飞来石”(左图)也因造型奇特深得画家们的喜爱,频频出现在古今绘画作品上。



子遗植物

武陵源的木莲。世界上仅存的十三科裸子植物这里就能看到一半以上。



从2—3亿年前的古海洋一角,到今天的如此桀骜不驯,充满个性。只有地球的大手笔才能做到,而且,这种灵动的风景给了历代文人墨客很大的挑战。

也许是由于黄山时时刻刻变化的感觉让一切形容词显得苍白。中国著名的文学家汪曾祺先生就曾表示,太美好的东西如果用文字无法将它表达出来的话,很可能让人产生自卑心理,影响创作情绪。不过云雾缭绕的境界倒是极富中国古代山水画的意蕴,也让走在其中的人更多地体味到人在画中游的感观体验。

吟诵黄山的诗文多达2万余篇,然而却极少有传世名作;而长期深入黄山的中国山水画家充分借鉴了它的神韵,并把黄山画派发展为中国山水画的一个很大支系。

在这里,挺拔的山峰,飘逸的云海,坚韧的松,巨大的石正是画家们逃离世俗羁绊,追求自由的情感寄托。

看海不一定非在水边,云海有着更大的幻想空间。黄山海拔1860米的第二高峰光明顶是观云海的绝佳地点。在这里,可以东观“东海”奇景,西看“西海”诸峰,向南可以远眺高插云霄的天都,莲花,炼丹诸峰,向北能看到云雾中若隐若现的九华山和长江。当然,黄山在一年中有200多天云雾天气,在云里雾里想辨别方向还真不是件容易事。更何况徜徉在云雾中的人们早已不在乎那些所谓的名字了。

保守着美丽秘密的武陵源直到上个世纪70年代才被慧眼独到的画家和摄影师推荐给世界。然而它并不寂寞,山间盘亘的古

虚实天子山

摄影师孙建华先生在胶片(上)和画布(下)上分别留下了武陵源天子山诸峰,向我们讲述着一定要身临其境的道理。

武陵源特有植物 龙虾花



道,青山绿水间的村宅说明了这里早有人触动的痕迹,这里不曾与世隔绝。遥想当年行走在这莽莽苍苍的巨石绿荫间的商旅们,他们艰难绕过一块块大石,无路寻路地翻过一座座高峰,当他们在坐下歇息片刻的时候,是否也会与现在的我们同样赞叹“人在谷中走,身在画中游”呢?是否也会在幽幽山谷中追溯自然之手留下的痕迹?

在森林覆盖率达88%的武陵源世界遗产景区,与风景同时被发现的还有大量孑遗植物和珍稀动物。世界上仅存的十三科裸子植物在这里就能见到一半以上。矮灌丛中会惊起的浑身绯红并布满灰色斑点的红腹角雉,因颈部有一个可存水的水囊而被称为“背水鸡”,在张

家景区中。国家二级保护动物大鲵拥有了属于自己的国家级自然保护区。另外,你还能看到武陵源特有的龙虾花,飞翼一样的花瓣轻轻一碰,就会凋落地上如虾子跳出。

武陵源大大小小上百个溶洞和两座天然石桥都在印证着形成的曲折,这里峡谷纵横,池塘散布。在武陵源的核心景区张家界,仰望数百米高的坚细石柱群,自己仿佛成了来自小人国的使者。细看张家界高大坚毅的石英岩体。一层又一层的海水沉积线,一道道海浪侵蚀波痕,运气好的话,也许还能找到一块形如龟背花纹的珊瑚化石,它们无一例外地诉说着风景源头的故事。

(责任编辑 张迪)

大鲵

武陵源的河湖溪流中的国家二级保护动物大鲵,最大者体长甚至可达1.8米。虽又称“娃娃鱼”,实际上却是两栖动物。短而胖的前后脚像娃娃的一般,连它的叫声也似婴儿啼哭,故得名。上图为一罕见的白化个体。

70年前，成就一小时

撰文 / 王蔚

供图 / 周口店北京人遗址博物馆



距离今天70万到20万年前，北京周口店一带还真是热闹。这里生活着剑齿虎、肿骨鹿、鬣狗、熊猫等各种古生物，当然还有我们的远祖“北京人”（更准确点，可以叫他们“北京直立人”）。

现在，周口店北京人遗址已被评为“世界文化遗产”，这不但是发现“北京人”的过程兴奋异常，而且这个发现对研究人类起源、研究人类进化的历史有着非常重要的意义。



绘图/何叶楠



剑齿的杀伤力

地球上曾经生存过许多有剑齿的动物。剑齿虎那两颗又长又尖的上犬齿，好象两把锋利的短剑，可以刺穿猎物的喉咙致使其窒息而死亡。

70 万年前……

肿骨鹿顶着华丽炫目的大角在温暖湿润的密林中穿行，躲避着它们的天敌——中华鬃鬣狗尖利的牙齿。而一只在远处漫步的剑齿虎睁开了双眼，也在虎视眈眈地窥视着远处的猎物。紧张情绪在远古的空气中蕴酿，终于，闷雷炸响，天空中一道闪电划过，密林中被劈中的树木燃起了熊熊大火。

一种更古怪的“动物”从洞中探出了头。它只用“后腿”行走，四肢灵活，长发披背，在群兽惊吼、四散奔逃之时，只有他们小心翼翼，朝闪电划过的方向走去。

能想象这属于新生代更新世的场景会定格、凝固吗？在 70 万年之后，考古学家在周口店的山洞里找到了深达 40 多米的灰烬层，这时，从一层层灰烬中取出的化石，就变成了一个个凝固的秘密。

“闪电”的敌人和朋友们

时间：选取70万~20万年前之间的某天

地点：北纬40度，华北周口店、龙骨山、北山、西麓

经过了一夜的嚎叫，山洞外，成群的中华鬣狗黑夜里烁烁发亮的眼睛，在曙光中渐渐黯淡下来，晨曦照亮了它们笨拙难看的肢体和滑稽的大鼻子。它们整整一夜的低啸，让山洞里的居民们一直提心吊胆。而当鬣狗垂头丧气地离开时，一个“女野人”最先试探着跨出了山洞。

我们可以猜测一下她的样子：她差不多有1米45那么高，大约10岁（这早已算是成年人了）。额头比我们要低一点儿、窄一点儿。肩骨比较突出，这能遮住眼睛和脸颊，嘴巴微微向前撇着。她略微有点驼背，但四肢灵活，行动迅捷，还有一头浓密的黑发，为她抵御风吹雨打。

当然啦，她没有名字，不过既然科学家们曾经有过先例，给那个生活在埃塞俄比亚、被称为人类共同祖先的女南方古猿起了个大家闺秀的名字“露茜”，我们干嘛不给这位“女北京人”也起个名字呢？就叫她“闪电”好了，这是为了纪念她出生时，一次闪电引燃的大火让人们取到了火种。所以当“闪电”回头看看深邃幽暗的山洞，就会看见另一个伙伴仍在小心翼翼地守护着火堆。

经过了又一次多年的大冰期之后，温暖湿润的气候正在恢复，地球上突如其来的冰期让许多“不经冻”的动物都死亡了，植被也变得稀疏了一些。原先茂密的森林现在变成了一大片丘陵草地。所以即使“闪电”很老很老的祖先们是在大树间跳来跳去的，她和她的伙伴们却已经适应了平原上的生活。

“闪电”的手里紧紧捏着她简单的武器：一块尖利的石片。尽管在伙伴们还没睡醒时，独自出洞是件很危险的事，但是清晨的微风带来的花香，让她抵御不住出去走走的诱惑。在铺满卵石的河滩边，只要她能幸运地躲开那只老剑齿虎，她就能喝到水，说不定还能在河水中抓到一条笨鱼。

去往河滩的草丛间有几具碎裂的动物骸骨，看样子是可怜的盘羊没能逃过鬣狗的追杀。虽然鬣狗的前肢比后肢还长，样子

十分难看，但它的大嘴和锋利的牙齿却颇具威力，可以轻易咬碎盘羊的头。远处，一只庞大的古菱齿象重复着它一贯以来的慢动作，用长鼻子拨拉草丛，河边一只懒洋洋的披毛犀在喝水，见到“闪电”便赶快跑走了。其实这时候“闪电”心情好得很，又是独自外出，根本就不想捕猎。但她时常抬起头来，非常警惕地观望四周，因为那只老剑齿虎非常狡猾，很善于从背后偷袭。

在河对岸的树丛中，两只熊猫偶尔在树叶间露出憨憨的黑眼圈，一群肿骨大角鹿顶着硕大无比的角走过，象是一顶顶骄傲的王冠。“王冠”虽然漂亮，但未免也有点碍事。每逢冬天，当它们成群地大规模向南迁移时，“闪电”会和同伴们等在路上，从四面八方进行一次次惊心动魄的“围剿”。在惊慌中，有些肿骨鹿跑进密林，它们的大角钩住树枝，就会不幸成为人们的俘虏和食物。而现在是夏天，伙伴们通常只去捕猎在这个季节跑得较慢的葛氏斑鹿。

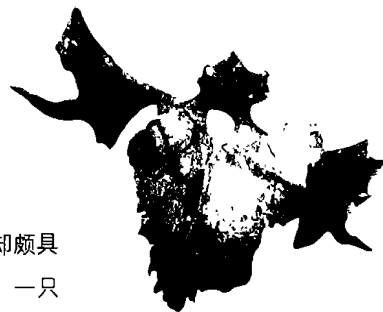
走进长满栎树、朴树和灌木的小树林，“闪电”四肢并用，利索地爬上了一棵大树，她坐在枝桠间，顺手摘了一把朴树籽在嘴里嚼着——除了小动物，她也吃果子、树皮和树叶。当她居高临下，朝远方的山峰望去，不远处正是她的宿敌——那只老剑齿虎。它卧在一处草坡上打着哈欠，露出两枚犬齿，但其中一枚缺了一块，因为长的牙齿虽然在捕食中挺好用，但也很容易磨损。

“闪电”不禁轻轻打了个寒战，因为那个老对手实在很厉害，她曾经亲眼看到过几个同伴丧生于“虎口”，于是决定还是回山洞去，跟伙伴们待在一起。

猿人洞遗存

一阵低沉的吼叫声从远方传来，其间还夹杂着劈里啪啦的声响，似乎是靠近山洞的地方正在发生一场新的搏斗。虽然每天都会发生类似的事情，“闪电”还是感到了一丝不安，她加快脚步向山洞走去。

当她走近山洞时不禁惊呆了，山洞前，散落着许多伙伴们留下来的石块，以及慌乱中丢下的、曾经用来盛水的斑鹿头骨，说



肿骨鹿美丽的大角化石

这是肿骨鹿庞大美丽的大角，比现在生存着的各种鹿的角都要大得多，看上去很“炫”，就象一朵绽开的花。这样的大角看上去很象分叉的枝杈，在森林中不容易被认出来，但是在逃跑的过程中，也很容易碰到和钩住树枝。所以在进化的过程中，这样的大角渐渐消失了。



肿骨鹿下颌骨

这是周口店肿骨大角鹿的下颌骨。现在，大角鹿类都早已灭绝了，有些人认为这是因为它的角实在太，妨碍了逃跑，所以在自然界优胜劣汰的过程中被淘汰掉了。不过至今，古生物学家对此还没有定论。



凶恶的中华鬃鬃狗

不要小看这只鬃狗！它比现在的鬃狗个子要大得多，而且成群结队地在一起活动，非常凶猛。鬃狗的臼齿非常发达，咬合力很强，如果离队的人类遇到它们，会被一下子咬碎头骨！这种鬃狗的名字叫“中华鬃鬃狗”，在当时的中国很多地区都曾存在。它们的特征是：前肢长，后肢短，鼻子很大，牙齿锋利，象现代的鬃狗一样更喜欢腐食。



中华鬃鬃狗的骨架与臼齿

明这里曾经发生了一次短暂而混乱的战斗。几只体形庞大的鬃狗弓起身子，正用丑陋的眼睛瞪视着自己，随时预备发起攻击。

“闪电”感到一阵惊慌，她立刻明白，山洞已经被鬃狗占据了。在以往的许多年里，鬃狗曾经是这个洞穴的主人，即使后来伙伴们以一场战斗夺取了这个山洞，它们仍然偷偷窥伺，曾经几次为此发动攻击。

“闪电”发出唧唧呀呀的声音，那是她和伙伴们常用的信号，却没有得到回应。看样子，伙伴们已经撤离，又去寻找新的栖身之地了，自己贸然单独行动，实在非常危险。鬃狗虽然通常更喜欢腐烂的食物，但有时也不忌惮对活的猫物伸出利爪。

“闪电”悄悄捏紧了手中的石片，那是她惟一的防身武器。她慢慢地退后，想要悄悄溜开，但是鬃狗也走近了几步。他们互相

警惕地观望，一场战斗一触即发。

正在此时，“闪电”的身后忽然响起了震耳欲聋的长啸，她惊慌地回头望去，不禁倒抽一口凉气：身后不远，赫然正是那只庞大的剑齿虎，它张大了虎口，两颗尖尖的犬齿显得更是巨大，原来它一直悄悄跟在自己身后。不过让“闪电”感到庆幸的是，这时，剑齿虎似乎不再注意自己，倒紧紧盯着那几只渐渐逼近的鬃狗。双方低沉的吼叫此起彼伏，这是示威，也是一场大挑战的前奏。

于是“闪电”悄悄地退开，循着蛛丝马迹去寻找她的伙伴。如果这时镜头拉开，你会看到在这片群山围绕的宽阔草地上，时间才过去了大约一个小时，太阳刚刚升起，阳光洒在开满野花的山坡上，也洒在老剑齿虎金色的毛皮上，几只鬃狗围着它慢慢地转着圈子。在那个古老的世界里，这种凶



绘图 / 陈瑜

猛动物之间的对抗与冲突是频繁发生的事，每种猛兽都想要成为这片地区的主宰。至于它们之间究竟谁输谁赢，谁强谁弱，就连最棒的考古学家和古生物学家，如今也已经很难推断出来了。

当地球的自转又重复进行了50万次之后，时间进入到1921年。瑞典的一名地质学家安特生，最先将目光对准这片北纬40度的地带，他从此从洞穴中挖掘出了鬣狗和肿骨鹿的零星化石，并且拈起了一枚“可疑的牙齿”——因为当时还不能断定它是否属于古人类。随后几年的研究坚定了安特生的信心，当别人问起，这枚牙齿究竟是古人类还是食肉动物时，他回答说，“我们的老朋友既不是一个现代男子汉，也不是食肉类动物，而是走在它们当中的某个阶段的代表，并且还是一位女士呢！”

头盖骨神秘失踪

当安特生在龙骨山发现一条堆满堆积物的裂隙时，他还没意识到其中能挖出那么多的“学问”，随着考古的一步步发展，这个不起眼的灰烬竟然越挖越深，到现在为止，一共挖出了13层！

1928年12月，寒冷的北京冬天，天色渐渐暗了下来，一支中国考古队在龙骨山进行漫长的挖掘工作。由于洞穴十分狭窄，他们只能点起蜡烛，照亮幽暗的空间。

突然，年轻的学者裴文中大声叫了起来：“这是什么？是人头！”

大家被这声叫喊惊呆了，纷纷围过来观看，只见一块灰白的头骨化石半埋在土中。考古工作者们轻轻地把它撬了出来。

这就是震惊全世界的北京人头盖骨！它的发现，使从猿到人的“进化论”得到了



独霸一方

古代的鬣狗虽然形体看上去丑陋笨拙，跑起来也不稳定，但行动起来实际上仍然非常灵活，它们多采取在夜间出来行动，喜欢群体攻击，很难防范，所以它们在那个时代里也曾称霸一方。



洞穴争夺战

图为鬣狗在吃死去的人类。鬣狗也喜欢在洞穴里居住。从周口店“猿人洞”中挖掘的灰烬层里发现，人类和鬣狗的化石分布都很密集，而且往往反复出现：一层是人类化石，下一层又是鬣狗化石这样的情况。由此推断出，人类和鬣狗可能先后居住在这里，反复几次争夺过洞穴。当然，也可能是由于某些原因，人类抛弃了洞穴，或是鬣狗弃洞离开。



5个“后脑勺”

一二三四五，把它们排成队。当北京人头盖骨神秘失踪后，人们根据以往的图片资料，制作出了复原的模型。

有力的证据。

1935年，著名美籍德裔人类学家魏敦瑞在这里进行了长时间的研究。他提出，北京人已经是“智人”的祖先了。

对于考古学家来说，这块头盖骨真是全世界最珍贵的宝贝。可惜它却没能躲过

战争的浩劫。1941年，日本侵华战争愈演愈烈，魏敦瑞决定将它运往美国加以保护。12月5日早上5点，带有北京人化石的美国海军陆战队的专用列车驶离北京，沿着当时的“京山铁路”驶向秦皇岛，准备在那里把化石送上将要驶向美国的定期航船——哈里

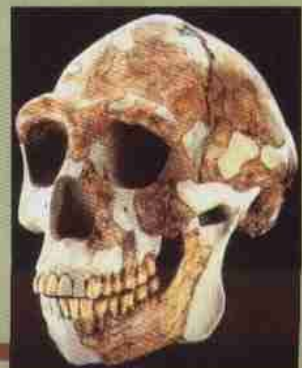
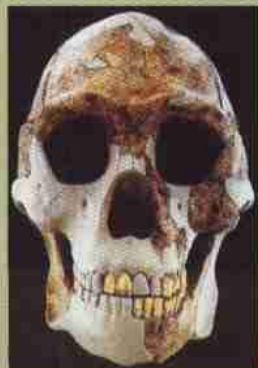
头盖骨大行动

北京人的发现在考古学界引起一片轰动，整个科学界为此卷入一场狂热。图2为西方报章当时报道魏敦瑞在疯狂挖掘北京人头骨的场景漫画。（右图）



正面照，侧面照，45度角照

从复原的头骨模型可以看出，北京人已经非常接近现代人的长相了。从侧面像可以很容易地看出，他们的眉骨和下颌骨都向前突出，牙齿也很发达。



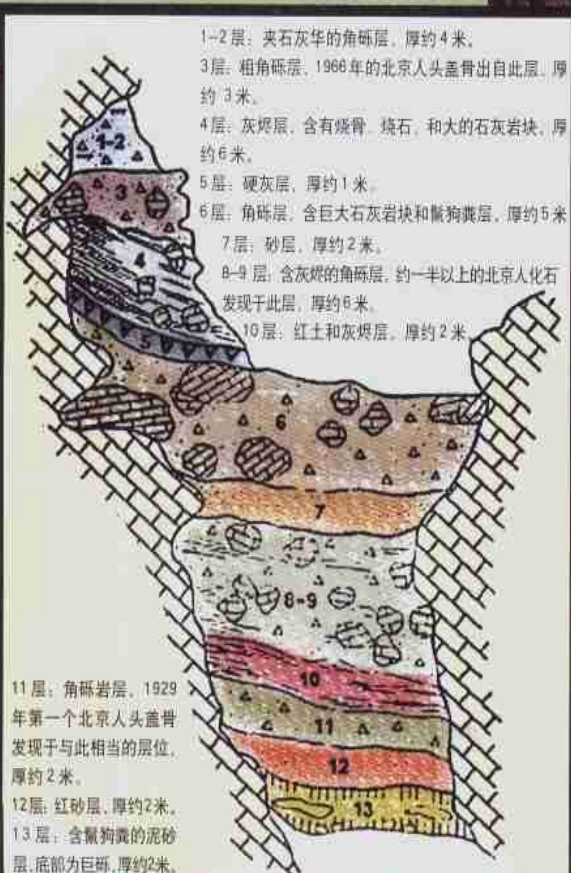
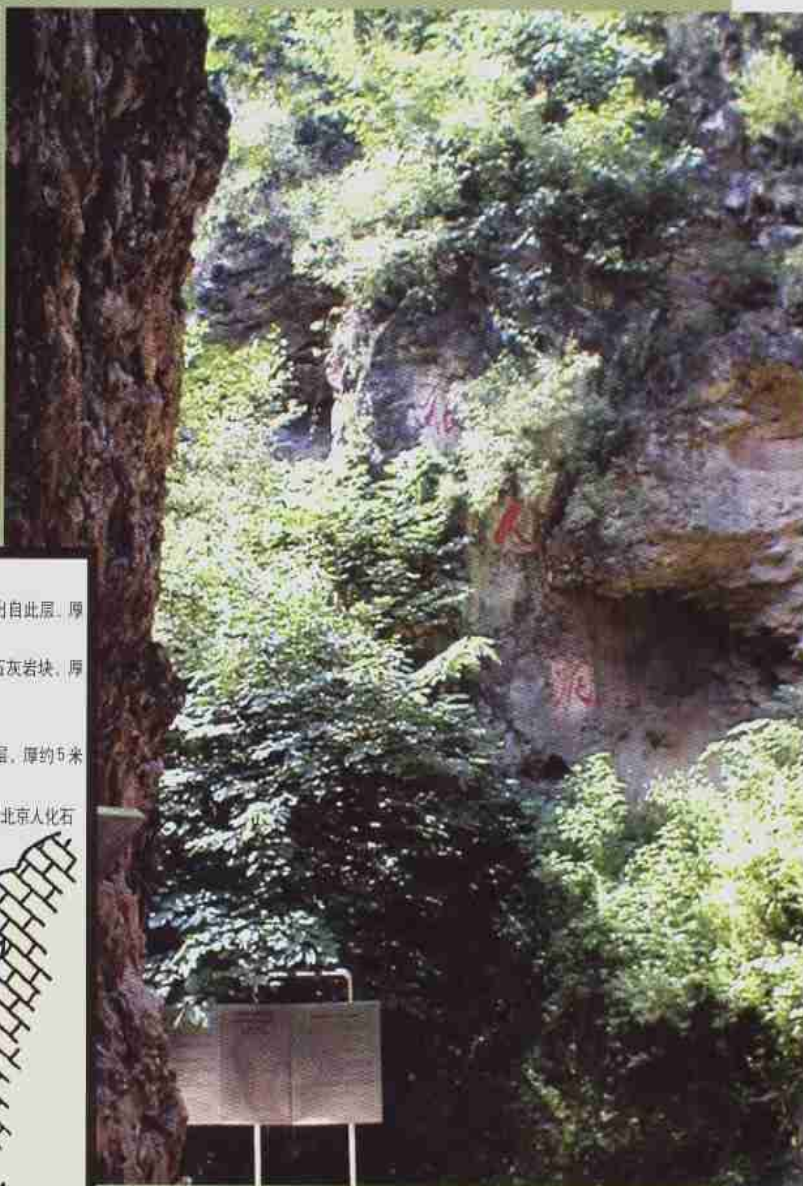
逊总统号。专列在秦皇岛被日军拦截。可是，装有头盖骨的两个箱子却不翼而飞！

对于头盖骨的神秘失踪，至今没人知道在列车上究竟发生了什么事。后来，这个失踪事件被写成许多离奇曲折的小说，进行过很多种推测，然而至今，谁也不知道答案。事后，人们只能根据当时的资料，复制了很多它的模型，真是一个永远的遗憾。

周口店的考古到现在还没有停止，其间又发现了山顶洞人、新洞人，它们都是进化链上其它环节的证明。2003年，另外一种“田园洞人”在这里又被发现，对于考古学家来说，周口店真是块藏宝地。

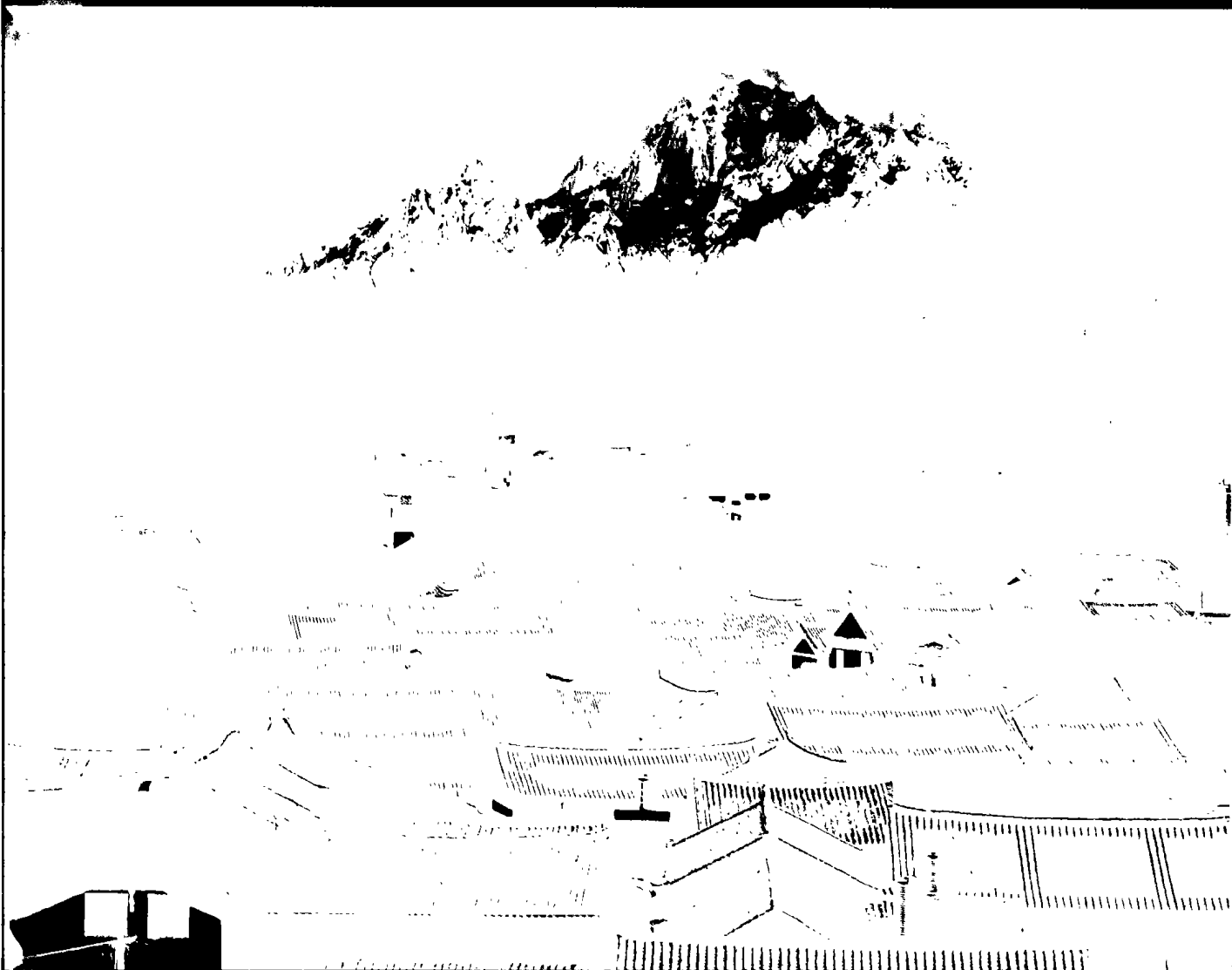
一层一层，关于灰烬的秘密，被考古学一点点揭开。也许这些秘密还需要很长的时间，然而毫无疑问的是，它们都是一个个证据，证明周口店，是许多现代中国人业已忘却的故乡。

(责任编辑 王蓓蓓)



13层灰烬，每一层都是秘密！

左图是周口店“猿人洞”的13层灰烬示意图。灰烬常常成层地被发现，其中含有黑、白、灰、黄、紫等颜色的物质。由于有的灰烬成堆出现，说明北京人已经懂得如何能够使火不向四周蔓延，也就是说，北京人已经会管理控制火了。



东巴文字

800多年前，丽江成为纳西人的政治、经济、文化中心，人们在玉龙雪山脚下修建了大研镇，这就是现在我们常说的“丽江古城”。

撰文 / 刘亭文

东巴文字、绘画 / 和品正

摄影 / 赵汀 刘建明

在云南西北玉龙雪山脚下，有那样一群人，他们相信巍峨的雪山有灵魂，他们为死去的亲人高颂引导灵魂回归故乡的经文，他们用充满神秘的象形文字记录祖先的事迹……他们就是云南丽江的纳西族人，他们的“东巴文”是目前世界上惟一仍然被使用着的象形文字。

目睹文字的“婴儿”时期

“这是‘鹿’字！”

“这个是‘山’字！”

“这个一定是‘下雪’了！”

没有老师，很多人根据一本画谱似的东巴经书，就“认识”了好几个东巴文字。因为东巴文是象形文字，所以其中一些很容易猜出它们的意思。

象形是一种最基本的造字方法。原始人按照自然界实际的样子，画出太阳、月亮、山川、河流……文字根据实物的外形“画”出来，古汉字里的“日”、“月”等字就是这样产生的。

这种造字方法是人类最原始、也是最直接的表达方式。世界上其它一些古代文明中也存在象形文字的发展阶段，比如美洲的玛雅文化、非洲的古埃及文化等。这些文字中，表示太阳、水等字的符号都非常相近，因为它们造字方法都是“画成其物，随体诘屈”的。

在人类漫长的文明发展历史中，象形文字逐渐变得更复杂、更抽象，其中很多已经面目全非、甚至消失殆尽了。而在我国云南省西北部，还有一种象形文字仍然被使用着，这就是丽江及周边地区的纳西族人仍然在使用的古老文字——东巴文。东巴文是世界上惟一一种仍然“活着”的象形文字。

文字，当之无愧地被称为“人类最伟大的发明”。正是因为有了文字，人类才脱离蒙昧时代，它的出现标志着“人类文明”的正式开始。文字的诞生之谜和人类的起源之谜一样，深深吸引着历代学者和普通人去猜测和探究。

如果把文字的发展过程看作一个人的成长历程，中国商代的甲骨文就像一个刚满3岁的幼儿，纳西族的东巴文字则像刚刚出生的婴儿——从文字的性质角度看，东巴文甚至比甲骨文更为原始。

甲骨文有3000个以上的字符，从已经破译的部分可以看出，字符的构成已经有表形、会意、表音等多种方式，记载的内容也很丰富，这说明它已经是一种比较成熟的文字了。

东巴文却仍具有“图画文字”的特征，而且它基本只用于宗教活动中，是一种有些类似符咒的宗教文字。考古学家推测，原始人为祈祷丰收或狩猎成功，把一些图案画下来，认为这些符号有神秘的力量，这些符号就是文字的雏形。东巴文字正好介于“神秘符号”和真正的“文字”之间，所以可以说它正处于文字的“婴儿”时期。

也许东巴文诞生的时间并不比甲骨文早（对于它的诞生时间，学者们一直有争议，尚无定论），但它的字符数量只有1600—2000个，字符的样式也因人而异，没有特别固定的规范，所以说它是文字产生过程中最初的一环。学习东巴文字犹如亲眼目睹那激动人心的历史，从中可以窥探文字的诞生之谜。

认识了东巴字， 看不懂东巴文

研究东巴文的学者经常说一句话，“认识了东巴字，看不懂东巴文！”这话看似矛盾，但事实的确如此：就算能认

东巴文字画

《渔》——风起千层浪，游
鱼行如箭。旁有偷猎者，藏
于芦丛外。





正在做法式的东巴。东巴教是纳西族的民间宗教信仰，其祭司被称为“东巴”。在东巴教的节日、祭天、丧葬仪式、驱鬼、禳灾和卜卦等活动中，东巴要身着祭服，手持法器，高颂经文。（供图 ImaginChina）

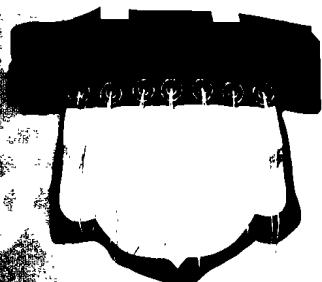


识所有东巴字，也很难看懂东巴经书。

原来，东巴文不是一种日常使用的文字，它只用于宗教功能——书写经书。东巴教是纳西族的一种民间信仰，它源于原始宗教，以祖先崇拜、鬼神崇拜、自然崇拜为基本内容。东巴教的祭司被称为“东巴”，其中德高望重者叫“大东巴”。在东巴教的节日、祭天、丧葬仪式、驱鬼、禳灾和卜卦等活动中，东巴要身着祭服，手持法器，高颂经文。这些经文就是东巴象形文字用竹笔写在自制的土纸上。

由于东巴的职位是父子相传的，所以这些手抄的经书也常常只在自家的族人中代代相传。东巴通常能背诵经文，经书的作用只是便于记忆的一种笔记。就像准备发表讲演的人会准备一个内容提纲，他不用写下每一个要说的字，而只是用自己能看懂的方式记下一些要点。

由于东巴在写经书的时候，所使用的字符只是为了让自己和自己的传人看懂，所以经常是一句话只简单地写出一两个关键词，而且有很多符号在不同的



纳西族传统服装
“披背”



纳西族绣花鞋

木牌画（东巴祭祀用具）

地方代表不同的内容，也有不同的读音，再加上经书都是东巴手写的，并没有一个统一规范的字型标准，所以即使是很有学问的大东巴，也不一定能看懂其他东巴写的经书。

东巴文这么难懂，正是它的魅力所在。东巴经书里记载了丰富的内容，记录了古代纳西族先民的社会与文化的方方面面，涉及历史、经济、天文、地理、神话、宗教、哲学、诗歌、音乐、舞蹈、绘画等内容。经文中不乏优秀的文学作品，有英雄的故事，也有动人的爱情故事……

单从审美角度看，东巴字符优美，每个字都是一幅漂亮的图案。有的象形直白，一眼就能认出它的含义，特别是动物的名称，基本都是画出动物的样子，造型古朴生动。“官员”的“官”字，在东巴文中就是一个穿宽大袍子、戴帽子、脑后还梳着长辫的人形——完全是清朝官员的打扮。东巴文字里每一个字符本身就是一幅速写小画，如果长篇的经文写成卷册，更是绝妙的艺术品。

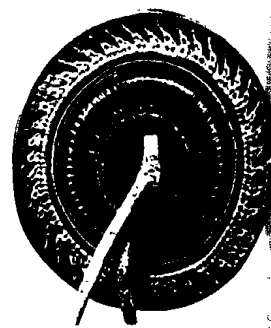
神秘的文字、神秘的文化

如果说东巴文是破解文字诞生之谜的钥匙，那么这把钥匙就藏在云南丽江，就握在丽江生活着的纳西族人手中。

最先意识到东巴文字具有重大价值的是19世纪到中国探险、传教的西方人，那时欧洲国家开始向外侵略扩张。1867年，法国传教士德格迪怀着对天主的坚定信仰来到云南西北山区传教。他偶然间收集到十几页东巴经文，并把它们寄回巴黎，后来这些经文被收入《西藏附近的文字起源》一书，从此开启了西方人对东巴文字以及纳西文化的研究历程。

在东巴文化研究中，影响最大的就是大名鼎鼎的植物学家约瑟夫·洛克。洛克最初并未注意纳西文化，直到1923年的一天，他的隔壁有东巴在为病人举行驱鬼仪式。洛克过去观看，他记录到：

“三个男巫身着宗教服饰，他们修建了一个可称为‘花园’的场所。他们开始绕着它舞蹈，其中一位使用黄铜钹（偏铃），另



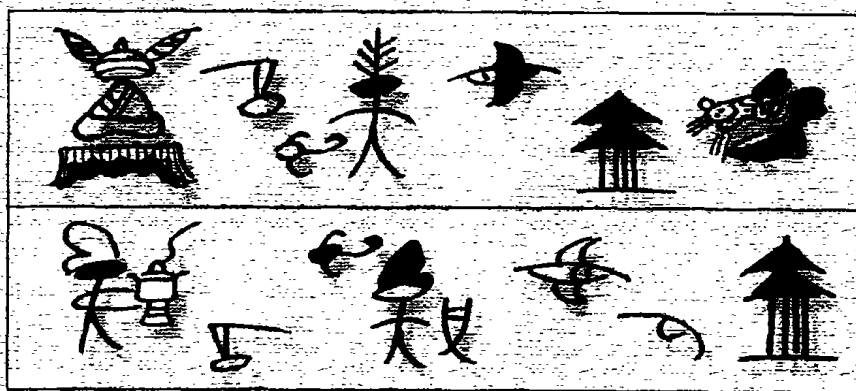
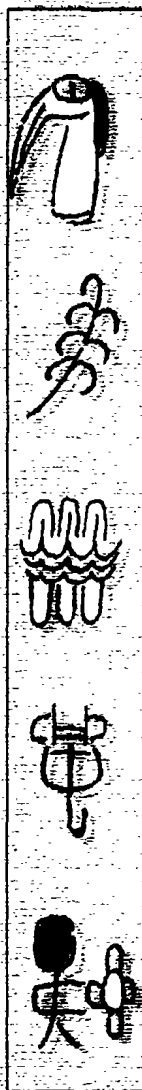
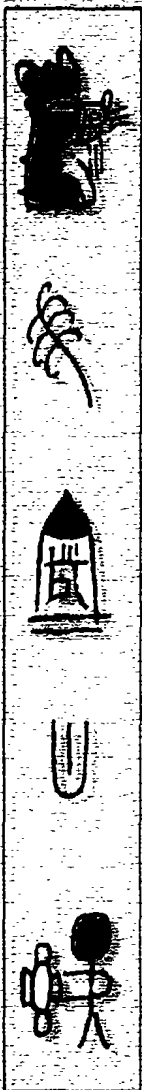
纳西族刺绣饰物



纳西族刺绣腰带

老东巴与他亲手书写的经文。东巴文是一种宗教文字，通常只用于书写经文。
(王牧 / 摄)





▲逐字翻译:

皇帝做父亲死可以即使
佣人做母亲死不行

译文:

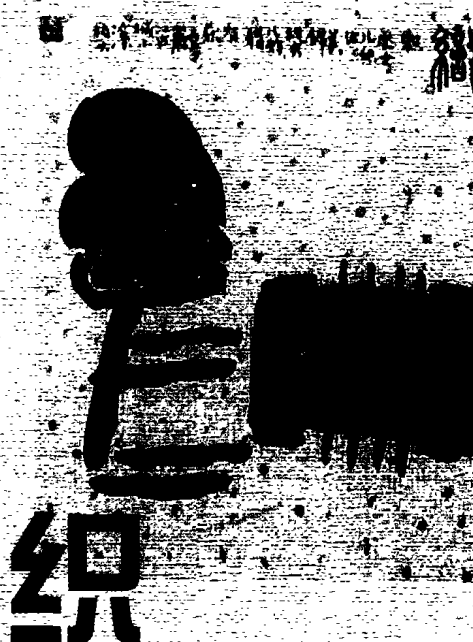
宁愿失去当皇帝的父亲,
也不愿失去做佣人的母亲

◀逐字翻译:

鹤长大云来得
虎长大山林来得

译文:

白鹤出巢投云海,
幼虎离穴入山林

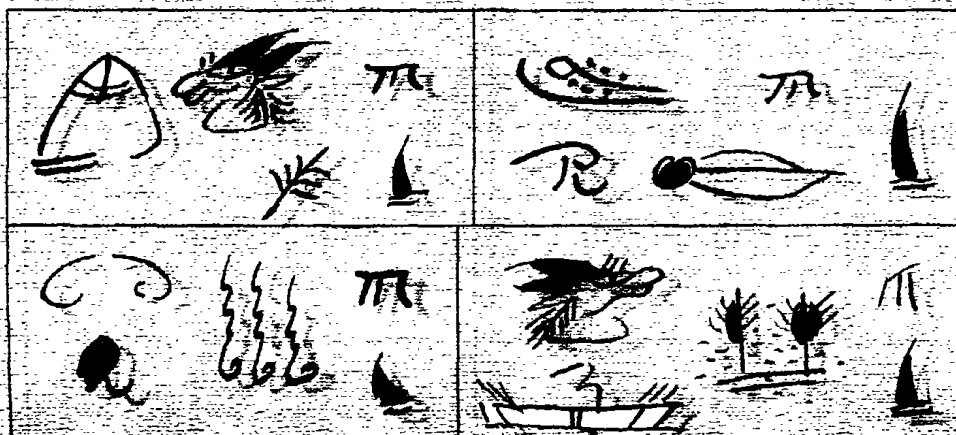


▼逐字翻译:

山呀木献出山谷呢水献出
天呀雨献出大地呢粮食献出

译文:

高山献出木材,深青献出泉水。
苍天献出甘露,大地献出粮食



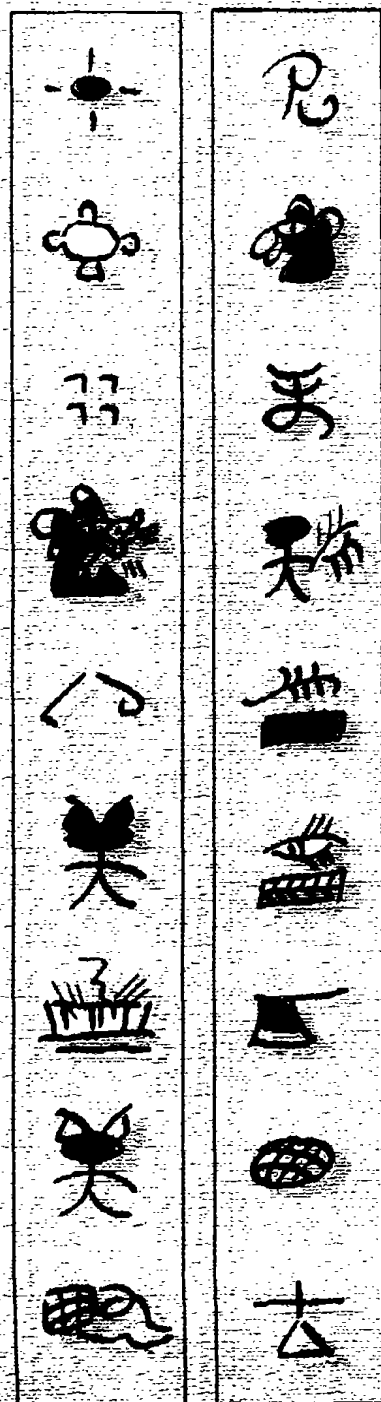


▲ 逐字翻译：

兄弟 团结 仇人 骨断
姐妹 和睦 福泽 降

译文:

兄弟团结敌古断，
姐妹和睦福泽隆

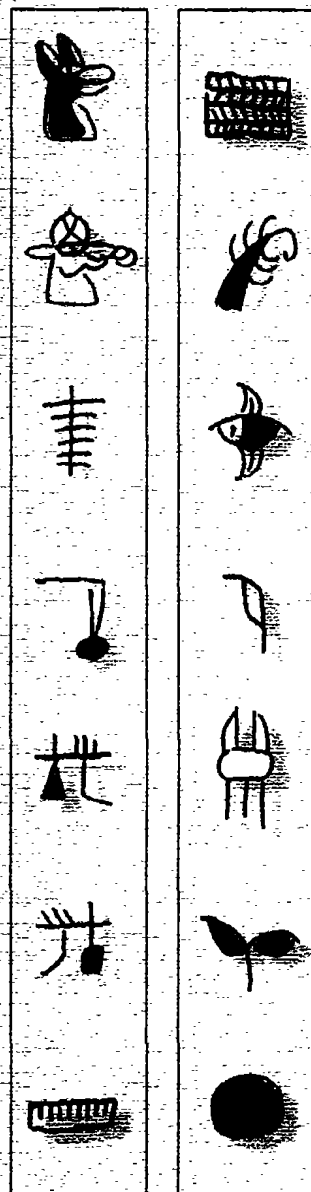


► 逐字翻译

知识老不会的呀
人们一世的学习应该

译文:

知识无止境，
到老学勿息。



射



▶ 逐字翻译:

丽江 纳西 文化 这些
光大天满地满原

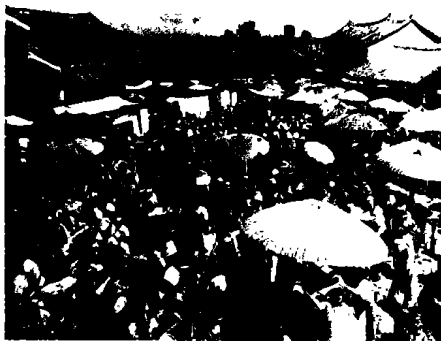
译文:

灿烂纳西文化，
光大四面八方。

洛克（左）和他的纳西族
助手（供图 / 申旭）



洛克拍摄的丽江古城集市



玉龙雪山

纳西人的祖先原是青海黄河、湟水河谷地游牧的古羌人的一个分支。古羌人辗转南迁，其中一些人在玉龙雪山脚下定居下来，成为现在的纳西族。

一位用他的剑周而复始地敲锣，还有一人击鼓。一位病妇躺在床上观看着所有这一切看似单调愚昧的行为。”

洛克从此对纳西族的东巴文化产生了强烈的好奇，他开始对纳西文化做系统的研究，后来撰写了《中国西南古纳西王国》、《纳西—英语百科词典》等著作。

东巴教相信我们的世界是人、鬼和神灵共存的世界，而东巴则担负起沟通人与神鬼的重要任务。东巴们在仪式中祈求神灵赐给人们平安与幸福，用经文引导逝者的灵魂回到祖先居住的地方。特别是对那些非正常死亡的灵魂，东巴要主持祭风仪式，让他们的灵魂找到归途，与祖先幸福地生活在一起，而不是像风一样四处飘荡，骚扰乡邻。

“砍来白杨和松枝，制作成一棵风流的树，树上编着竹网叉，枝上挂着黄花和绿花，用一千头白牦牛，一万头黑牦牛，一千匹驢马，一千匹骡马，偿还情死吊死鬼的债。把秽物统统抛到开黑花的鬼的地方去，情死鬼的阴魂从此不再到村子里来纠缠，魂安人安，顺利吉祥……”（东巴祭风经文节选）



保留记忆，保留遗产

1997年底，联合国教科文组织把丽江古城列入世界文化遗产名录。2003年8月，纳西族的《东巴古籍文献》也被列入世界记忆遗产名录。丽江最大的魅力不是它保存完好的建筑、街道，也不单单是少数民族的特殊风情，而是这里“活着”的历史、“活着”的文化。

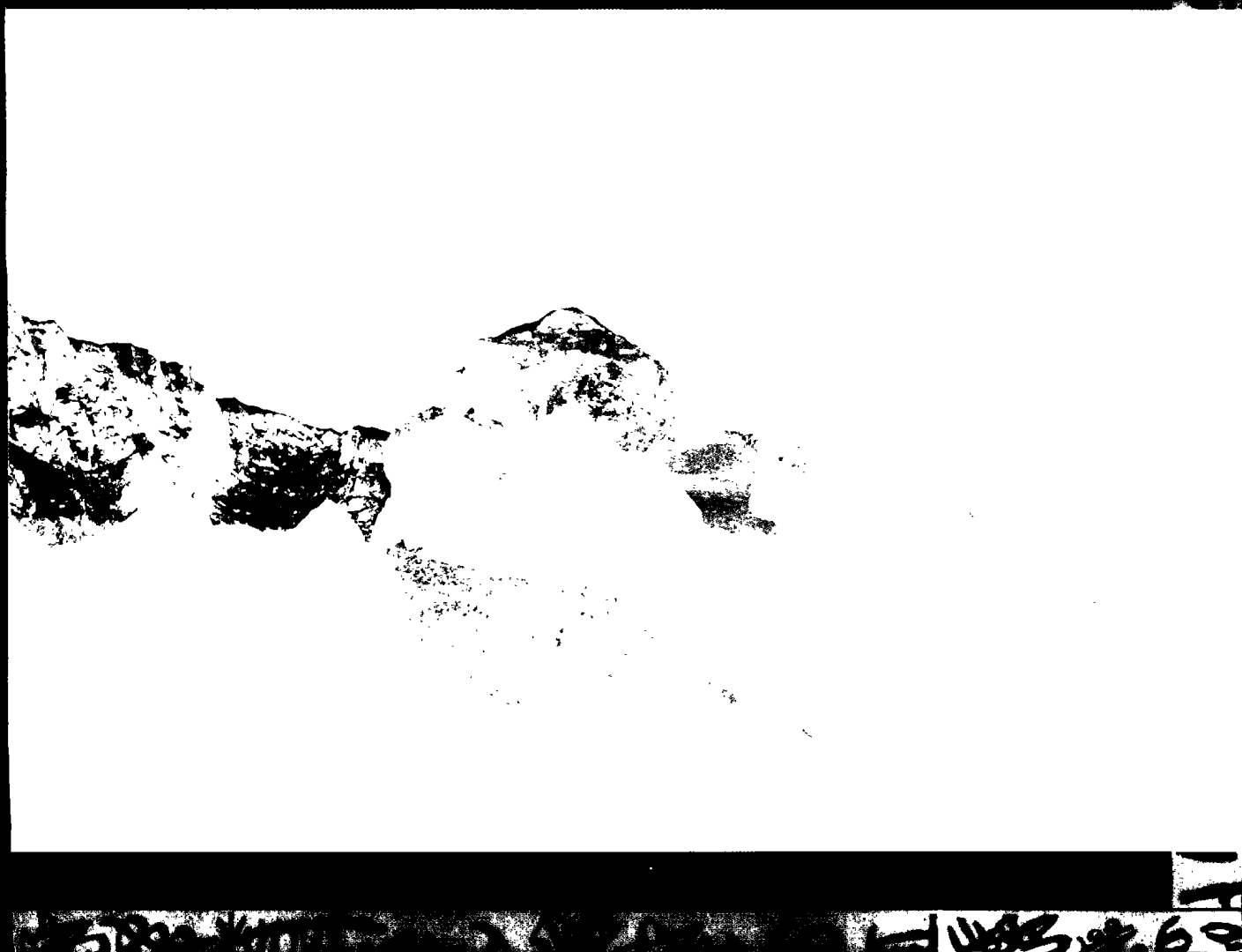
云南社会科学院的杨福泉研究员说：“有人说丽江古城的灵魂是水，其实这只是表面的东西，古城的灵魂是人，是文化。”古代的丽江北有强大的土蕃藏族，南是大理南诏国白族，纳西族人在保持自己原有的习俗和信仰的同时，也不断吸纳外来的文化。比如丽江古城，很多人以为它是纳西族特色的建筑，其实，古城的建筑主要是汉族风格——明清时期，丽江的土司与中原的皇帝联系密切，古城中更多是保存了明清时期儒家文化的格调。

丽江拥有的不只是历史，不只是民族风情，更不只是文物古迹，而是纳西族人的

生活方式和态度。生长在丽江古城中的纳西族人和为剑说：“我们纳西人的生活是悠然陶然，贴近自然，享受一切自然的恩赐。”

保护丽江，就是保护一种生活方式。东巴神秘经文里面，也许蕴涵着先民给我们留下的箴言。
(责任编辑 刘莹)

丽江古城很美，但它最大的价值不在于几百年历史的建筑，而是这里的纳西文化是“活着”的，生活在古城里的纳西族人保留了他们独特的文化气质。

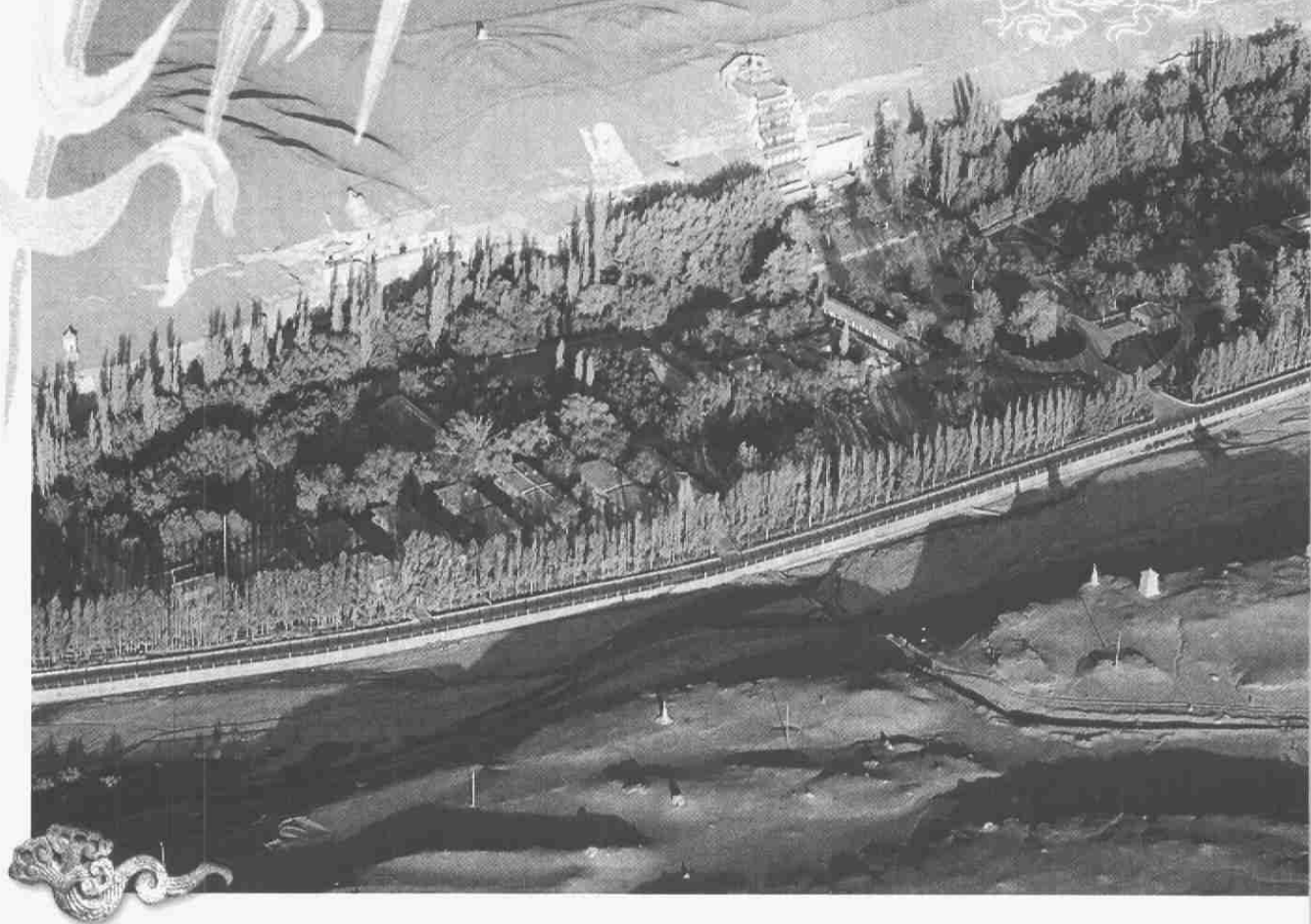


逐梦敦煌

莫高窟的现在、过去与未来

撰文 / 八月 供图 / 常嘉煌

公元366年，两位高僧在敦煌开凿出第一个石窟。
1900年，王道士发现了神秘的藏经洞。现代，来自五湖四海的艺术、考古学家汇集敦煌。未来，一座沙漠艺术馆屹立于敦煌。1600年以来，越来越多的人被敦煌莫高窟吸引，在大漠逐梦敦煌……



莫高窟，全长1600米，分为南北两区，现存石窟492个、壁画45000多平方米、彩塑9000余身。16号窟（现在的17号窟）就是104年前，王道士发现藏经洞的地方。除了莫高窟外，敦煌石窟包括：西千佛洞、安西榆林窟、东千佛洞等。

再造敦煌

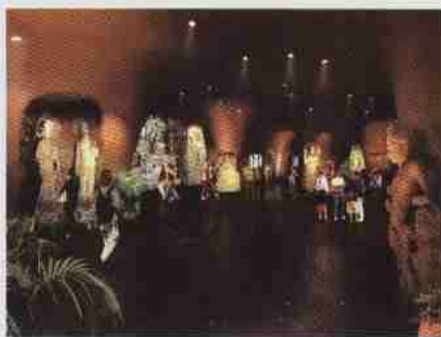
在敦煌莫高窟西边，茫茫戈壁中古党河流过的深谷断壁上，一排石窟朝阳洞开，空旷的河谷中响起一阵阵清脆的斧凿声。进入石窟，穿过长长通道，一个不大的石室出现在眼前。一位头发几乎花白的老者如同古代的敦煌画匠一样在墙壁上细心地描绘着一个大佛。是谁在这曾经是古丝绸之路的荒漠上开凿这座石窟呢？为什么又要在石窟的墙壁上绘画呢？这还要从莫高窟说起。

从公元366年第一位佛选择莫高窟居住到今天，莫高窟的众神在此落脚已逾1600年。洞窟大部分建造在松散的砂砾岩或砂岩山体上，千百年受风蚀、沙尘、地震、雨水冲刷，能保留下来已经是一个奇迹。然而，莫高窟太老了，开始不断地生病了，而且病得很重。

敦煌莫高窟有着三大病症：空鼓、起痂和酥碱。空鼓就是壁画下面的敷料层已经离开了洞窟的崖壁，进一步的结果将是裂隙，大片的壁画脱落。而起痂后的壁画给人的感觉就是得了牛皮癣，颜料翻翘成无数黑黢黢的鱼鳞片，用手指轻轻一按，酥软的颜料层就脱落下来。

起痂和空鼓还可以想办法救治，比如往空鼓的缝隙里灌浆防止壁画脱落。但酥碱几乎是莫高窟的绝症，酥碱从窟脚向上侵蚀，底下的壁画变酥脱落，上面的壁画也就无所依托进而脱落。治疗酥碱需要给壁画“打针”——将一种特殊的粘合剂注入壁画。但这样并不能完全根治壁画的病根。

壁画得病除了自然侵蚀外，很大的一个原因就是游客的增多。莫高窟近年来创造了



现代石窟想象图

未来的某个时候，戈壁滩里将出现一个宛如太空基地一般的“梦幻新敦煌”，敦煌中断了600多年的石窟艺术创作正在继续。（上图）按照常嘉煌的想法，建成后的现代石窟艺术中心将汇集世界的艺术精品。（左上图）这里还将流失国外的敦煌壁画精品临摹复制在这里（左图），但流失国外的敦煌壁画何时能重回敦煌呢？

藏经洞发现地点





发现藏经洞

1900年初夏的一个夜晚，藏经洞的秘密被王道士和杨秀才开启。这个也许是战乱而封闭了几个世纪的洞窟让世界为之震惊，大量的佛经、绢画和曾经一度失传的书籍在这里被发现。



王道士

斯坦因给这个发现藏经洞的王道士拍了一张照片。两人皆大欢喜，但敦煌的劫难也由此而始。百年之后，你还可以在莫高窟看到王道士的弟子给他修的道士塔。

三危佛光

油画 常嘉煌

前秦建元二年，乐僔(zūn)和法良二僧看到三危山上佛光万丈，由此修建了莫高窟。今天，还有人见到过三危佛光。为此有人提出了“矿物辐射说”，认为三危山的岩石多由云母矿物质组成，经夕阳照射时放射出一种奇异的光芒。

每年接待30多万人次的记录，而游客呼出的二氧化碳可以在高湿度条件下与壁画颜料发生作用，使这些颜料变色，而人呼出的水气可使壁画崖体内的盐溶解并向壁画表面运移。当湿度下降时，这些盐会在壁画颜料层上结晶，于是壁画病害出现了。

限制游人的数量是保护敦煌壁画的一条重要措施，但是这也许并不是一个万全之策。无论如何保护，莫高窟的壁画也许总有一天会消失……

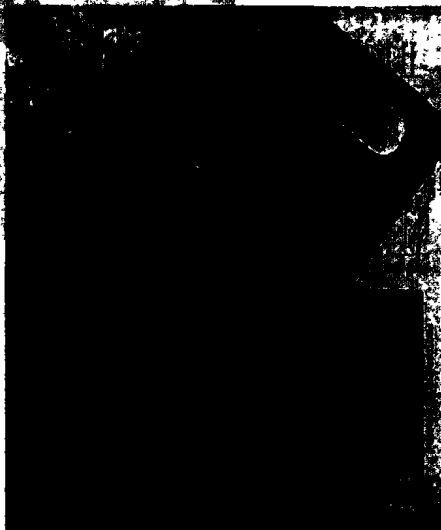
为了保存敦煌莫高窟的千年艺术，在敦煌守护了50多年的“敦煌保护神”常书鸿和妻子李承仙、儿子常嘉煌在这里继续

中断了600多年的石窟艺术创作，把莫高窟各代的壁画精品临摹在这些新的石窟里，流传后世，再造敦煌。

一根一米长的钢条一周以后就只剩五寸；一个人一天只能凿不到一立方米。开凿石窟不容易，何况常嘉煌他们用的是古法开凿——完全用凿子、钢条和锤子一点点地凿出石窟。

开凿如此，绘画更是如此——他们完全用天然的矿物颜料去恢复1600年前的色彩。按照他们的想法，现代石窟内部将成为一座地下沙漠艺术博物馆。在这里将汇集全世界的艺术精品，再造一个大梦敦煌。





斯坦因的护照

这个英国籍的匈牙利人用200两白银的代价“换”走了无价的24箱经书和5箱绢画、织绣。



伯希和在挑选经书

走了斯坦因来了伯希和。1906年，法国人伯希和来到敦煌以500两白银的价格骗购经卷、文书和遗画等6000卷，运抵巴黎。



“大盗”华尔纳

美国人华尔纳的手段最为“高明”——他用一种特殊的化学胶布将莫高窟的几幅唐代精美壁画粘下，带到美国。

发现藏经洞

1900年，一个初夏的夜，“咚、咚、咚……”，几声沉闷的敲击声刺破夜空。“哗”，甬道的墙壁顷刻间倒塌。灰烟弥漫过后，墙里面竟然显现出一人多高的门来。门用泥块封了起来，于是又是几声敲击，泥块碎落为碎泥残土。两个好奇的脑袋从门口向里张望，一个是莫高窟的王道士，另一个是他请来抄经书的杨秀才。两人拿着油灯进门又穿过一个甬道后，进入了一个洞窟。昏暗的灯光隐约照出绘在墙壁上的佛祖和飞天。随着灯火的晃动，那些身缠飘带的飞天仿佛飞舞起来。一堆堆包裹堆积在石窟里，王道士赶紧打开包裹，脸上

也随之流露出吃惊的表情——经书。

这个发现藏经洞的王道士名叫王圆箴（lū）湖北麻城人，原来是肃州的兵卒。他退伍后，受戒当了一名道士，道号法真，后来敦煌莫高窟。光绪二十三年五月二十六日（1900年6月22日），他和杨秀才在清理第16号窟甬道及其前积沙时，偶然发现了藏经洞。

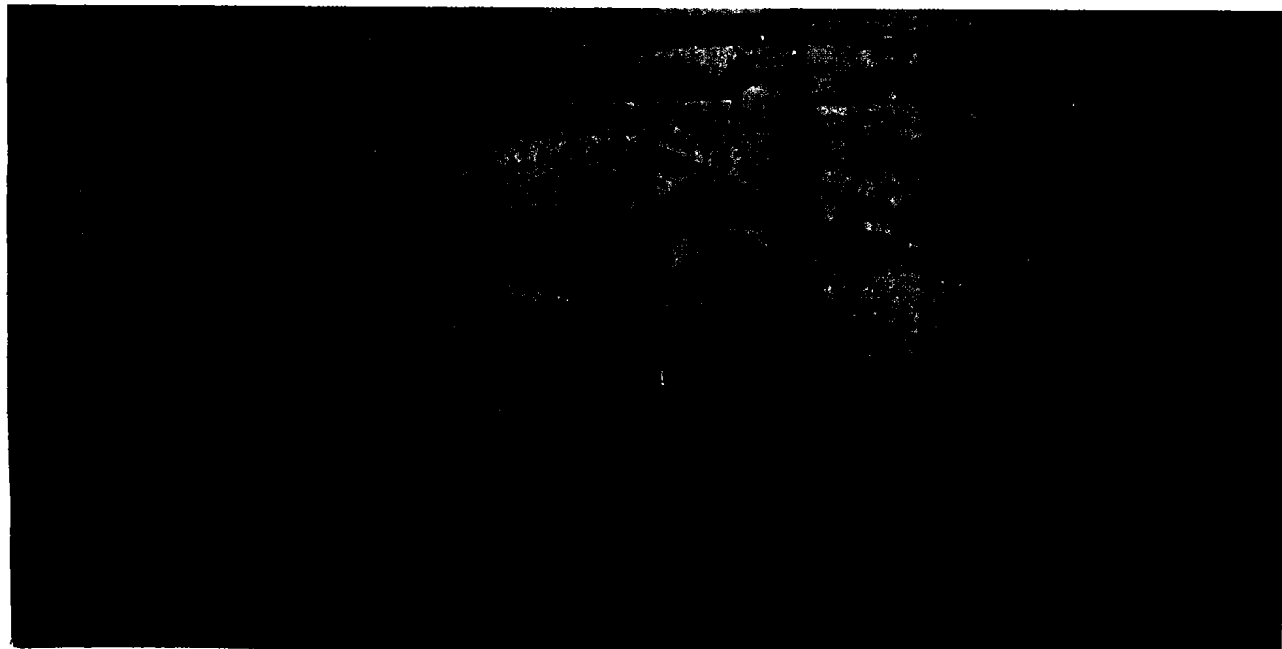
的确，这是一个大发现。王道士他们也许不会想到，他们的发现会让整个世界为之震惊，同时敦煌莫高窟的劫难却开始了。

1907年，一车人马来到了敦煌。这是英籍匈牙利人斯坦因的探险队。此次探险

张骞出使西域图

初唐 323窟

公元前139年张骞出使西域，寻找大月氏国，以求合力抗击匈奴。13年中，历经艰险张骞两次被匈奴所俘，却又两次逃脱。虽然，他找到大月氏后，在其国安居乐业，不愿东进再战，但他却发现了敦煌。28年后，汉武帝设立敦煌郡。





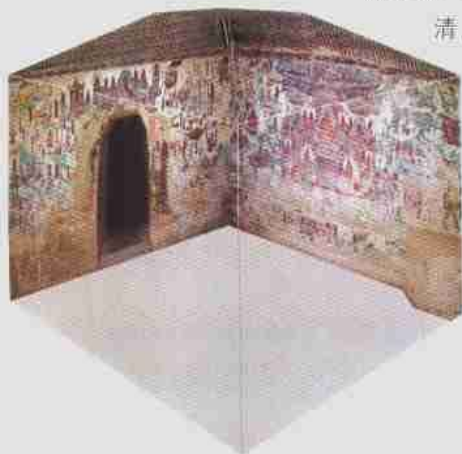
西方净土变

初唐 220窟

这幅画原被宋代壁画所覆盖，四十年代中期被好事者剥去宋代千佛，显露真容。

莫高窟217号窟 立体图

常嘉煌在开凿现代石窟时，使用古人之法，锤凿开窟。一人一天只凿不到一立方米；一根一米多长的钢条，一周下来只剩五寸。由此，可见莫高开凿之艰辛。



是斯坦因的第二次丝绸之路之旅。目标是楼兰。然而，他却无意中听说了敦煌发现藏经洞的传言。于是便和他的助手蒋师爷来到莫高窟。经过一番花言巧语便以四块马蹄银（200两）的低廉价格从王道士那里购得24箱经卷和5箱绢画、织绣。六年后，斯坦因又来到敦煌，从王道士那里骗得敦煌写本570余件和一些木雕、彩塑。

斯坦因并不是掠夺莫高窟的唯一的外国人。1908年，法国人伯希和来到敦煌以500两白银的价格骗购经卷、文书和遗画等6000卷，运抵巴黎。此后，日本人橘瑞超来了，俄国人奥登堡来了，美国人华尔纳来了……其中，华尔纳的手段最为“高明”——他用一种特殊的化学胶布将莫高窟的12幅唐代精美壁画粘下来掠到美国。此外，还有一尊罕见的跪姿菩萨像。这12幅壁画，1幅损坏，2幅失踪，剩下的9幅也是图像不清，补彩很多，其中一幅便是著名的《张骞出使西域图》。

后来，国人渐渐觉醒，开始保护敦煌莫高窟。华尔纳第二次来敦煌掠夺壁画时，遭到官府、民众的阻止，未能得逞。但王道士、华尔纳等人给敦煌造成的损失却是无法弥补的。

煌煌敦煌

时光回到公元前139年的西汉，雄才大略的汉武帝派张骞出使西域，寻找大月氏国，以求合力抗击匈奴。13年中，历经艰险，张骞两次被匈奴所俘，却又两次逃脱。虽然他找到大月氏后，在其国安居乐业，不愿东进再战，但他却发现了敦煌。公元前121年，骠骑将军霍去病“将万骑出陇西”，大破匈奴，将敦煌在内的河西地区纳入版图。十年后，汉武帝设敦煌郡。

敦者，大也；煌者，盛也。一个宏大辉煌的梦之地诞生了。

时光流淌了477年，也就是公元366年，前秦建元二年，敦煌三危山，两个衣衫褴褛、骨瘦如柴的苦行僧行走在茫茫戈壁。头顶的太阳恶毒烘烤着大地，好像要蒸发这世间的一切。傍晚时分，夕阳余晖照在三危山上。一时间，山顶金光万道，放射出五颜六色的耀眼光环。金色的三座危峰好似“三世佛”现身，金光一晃，犹如千佛颂经。这两个僧人认为这是佛祖显灵，于是留在这里开凿石窟，塑佛真身，弘扬佛法。之后，他们四处化缘，托钵行讨。请工匠在大泉河西岸的峭壁上开凿了第一个石窟。这两个僧侣，一个叫乐僔，一个叫法良。后人出于对两位大师的尊敬，便给这个石窟取

释迦牟尼涅槃像

中唐 158窟



名为“莫高窟”，即“莫高于此僧”之意。还有一种说法，是因为此地地处大漠，而且比敦煌绿洲高出百米，故名曰“漠高窟”。

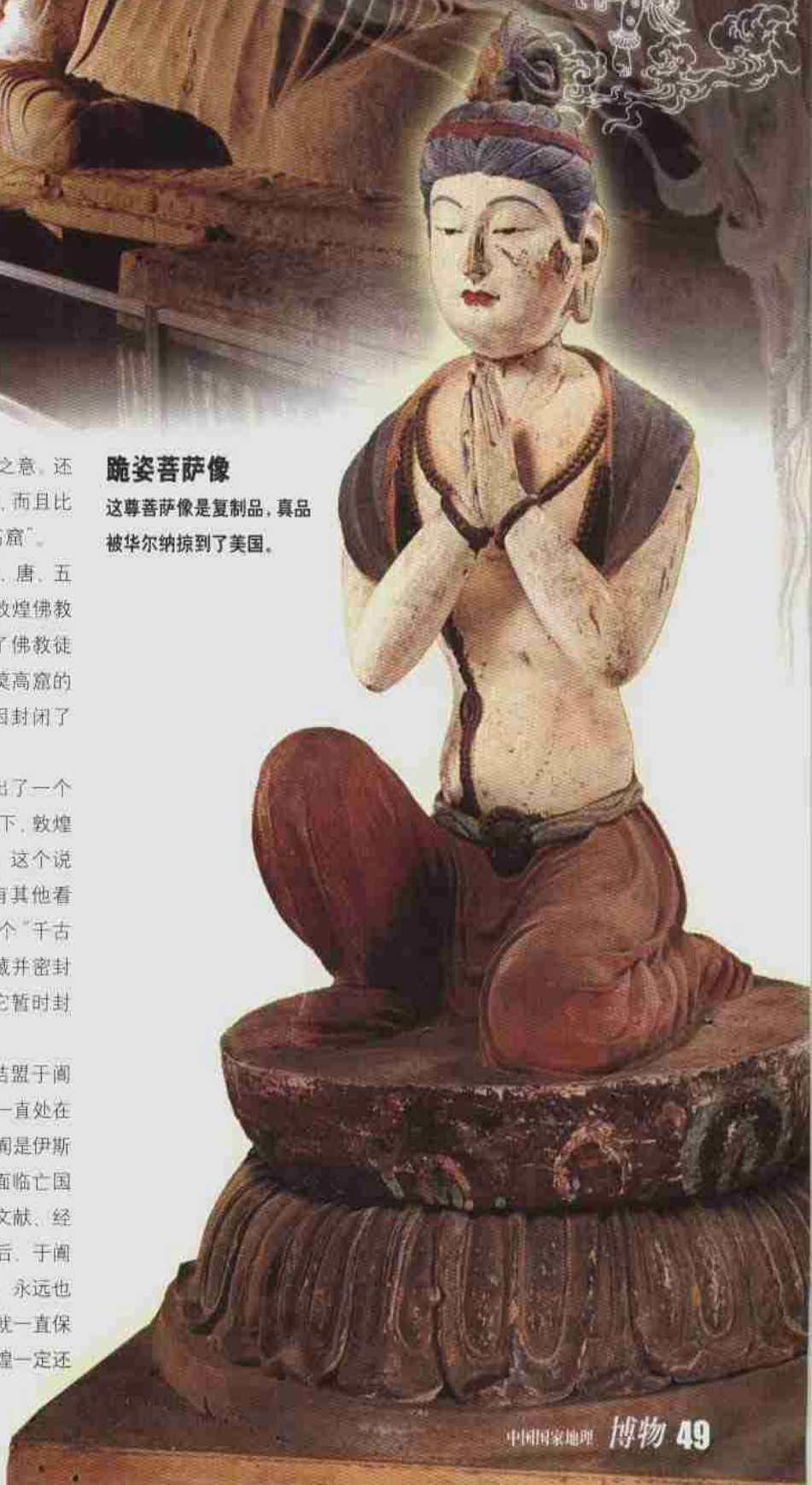
此后的几百年，经南北朝、隋、唐、五代十国，莫高窟的石窟越开越多，敦煌佛教空前地兴盛起来，敦煌渐渐成为了佛教徒心中的圣地。然而，到了北宋时，莫高窟的藏经洞突然被封闭了。是什么原因封闭了藏经洞呢？这一直是个千古之谜。

对此，法国探险家伯希和提出了一个假设：在刚崛起的异族西夏的逼迫下，敦煌僧人匆忙将这批文物藏了起来的。这个说法一般为人们所接受。当然，还有其他看法。但都只是涉及了敦煌藏经洞这个“千古之谜”的前一半。不论是谁将它收藏并密封的，都还有问题的另一半，那就是它暂时封闭后又为什么永远封而不启？

还有一种说法：敦煌名刹曾结盟于阗(tián)王国。11世纪初，佛国于阗一直处在伊斯兰教“圣战”的威胁之下。而于阗是伊斯兰教征服中亚的主要障碍。当于阗面临亡国时，驻敦煌的僧侣们就将所有僧俗文献、经典、艺术品密藏了起来，回国。此后，于阗形势日益恶化，僧侣们后纷纷战死，永远也不可能再回到敦煌。藏经洞的秘密就一直保守到20世纪。如此假说成立，在敦煌一定还

跪姿菩萨像

这尊菩萨像是复制品，真品被华尔纳掠到了美国。





西方净土变之舞乐 中唐 112窟

舞剧《丝路花雨》中主角英娘有一段精彩的反弹琵琶独舞，这种舞蹈就出自莫高窟的壁画。多数人认为，反弹琵琶是不可能的。但在我国西藏定日地区有反弹四弦琴的舞蹈，另外民间也曾有各种姿势弹奏琵琶等乐器的艺人，可以说明敦煌壁画中的反弹琵琶是有生活原型的。





寰宇飞天 盛唐 320窟

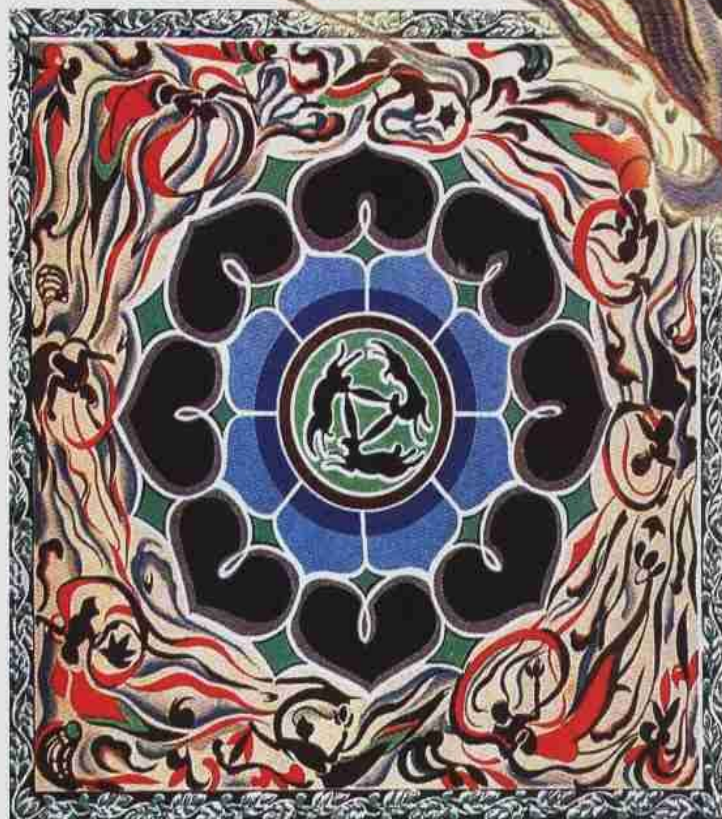
飞天是敦煌的象征,是美术史上的奇迹。
莫高窟是飞天的世界,共有六千身,是
世界上保存飞天最多的地方。

有其他“藏经洞”。至今,大量的文献可能藏
在一个莫高窟不为人所知的地方。

梦幻敦煌

大泉河冲出鸣沙山的最东麓,其断
崖便是著名的莫高窟。这里的地质多为
团沙凝结的砾石体,无法雕刻,所以洞
穴内的佛像为敷彩泥塑。为了更好地表
现佛学精华,古人凿窟后,在壁顶和四
周的墙壁上抹泥灰涂白粉。平整之后,
绘画于上,成了世界闻名的敦煌壁画,
构筑了梦幻般的大梦敦煌。

(责任编辑 李磊)



三兔飞天藻井

隋 407窟

这是一幅非常著名的画。
莲花中心的三只兔子共用
三耳,巧妙地表现了三兔
奔跑的神态。外围的飞天
顺势围着兔子旋转,动感
流畅,好似一曲华丽的乐
章,引起观者共鸣。

九色鹿本生故事 北魏 257窟

古时候,九色鹿救了一个落水的山人。此人为谢救命之恩,愿做九色鹿的奴仆,为它寻找鲜草。鹿谢
言:“不用,只要你不泄漏我的住处。”落水者发誓,如果食言,便脚底流脓,全身出疮而死。同时,国
王宠后梦见一个身毛九色、双角如银的神鹿,便要捉鹿得皮做衣,取角扶柄。国王悬赏,捕得九色鹿
者,赏金银,并分国家一半给他。落水人贪婪,引国王大军捕鹿。九色鹿在国王面前揭穿落水人的嘴
脸。国王听后,放鹿归山。而落水者全身生疮遭到报应,王后也感愤抑郁而死。





冷兵器时代篇

冷兵器时代的 攻守

从长城保卫到保卫长城

撰文 / 罗哲文 小草

供图 / 罗哲文 威廉·林赛 上海古籍出版社

没有飞机也没有步枪，只有一条垒得越来越长的砖墙，它是长城，是铁器交攻间的一场决定性较量。在一道断断续续的墙壁两端，攻攻守守，守守攻攻，描绘出了大部分民族间的战争与融合史。许多人会问：一道不算太高的墙壁真的能抵御敌人吗？不要小看了长城，它是在冷兵器时代里一种相当“高端”的“战略防御工程系统”。

万人敌

这是一幅万人敌轰炸攻城敌军的古代木刻画。万人敌是宋元时期最先进的炸弹，守城最重要的武器。



赵武灵王胡服骑射

赵国长期以来都受到来自北方匈奴的威胁，赵武灵王是战国七雄中赵国的国君。他看到匈奴的骑兵在马上灵活自如，所以采用胡服骑射，大大改善了赵国军队的战斗力。但是真正能够挡住匈奴骑兵的还是长城。长城的最重要的作用就是蹙马腿。

“烽火”连成线

每个喜欢登长城的人都是热爱生活的人，因为长城总是像龙一样“窜”入最险峻的山脊，进行一场两千年的万里大穿越。如果你跟它穿越而去，就能游遍大半个中原。

长城很美，因为它往往出现在荒凉的郊野。你第一眼看到它时，不会马上意识到它是一个阴森森的防御工事，相反，它是悬崖、山野、荒漠草原们的伙伴。在这些野性十足的山水间，它反倒成为一个温和敦厚的朋友，令荒野增色。

一提起长城，大家总是想到秦始皇和孟姜女，其实最初的长城更早就开始修筑。也许你还记得周幽王那个总是郁郁寡欢的宠妃褒姒，为了博得她一笑，周幽王做了

什么？他点起了烽火台，上演了“烽火戏诸侯”的事件。这种烽火台也叫狼烟台，作用相当于一个古代的军事情报系统。一旦点燃，远方的救兵望见它，就会立即出发。可怜的周幽王随便点燃火把，谎报紧急军情，真有敌人入侵时，再也没人会来救他了。

那个时候的烽火台往往在山脉间孤零零的，或者只有相对的两个，彼此相望。但到了战国时期，七国争霸，杀气腾腾，时而结盟，时而交战。这让各国之间戒备森严。楚国最先想出了一个办法：把自己境内的烽火台和箭塔用城墙两两连结起来。修筑了一个“方城”，这于是向其他国家宣告：我的防御强大，不得来犯！



铁蒺藜

撒在地面上，阻挡敌军行进。



佛朗机

明朝中期从葡萄牙传入中国。由一个母铳和若干子铳构成。发射时把预先装好弹药的子铳装入母铳发射，提高效率。



双鸟纹剑

剑只是在近身格斗时使用。



石雷、石炮

两种基本上没有差别。一般地讲，从城墙上扔下的是石炮，埋在地下的叫石雷。

这大概就是历史上最早的长城。

楚国开了头之后，作为六霸的其他国家当然也不甘示弱。在一二百年间，其他的六国也先后修筑了长城。军事上的对峙，攀比不断促使着长城“增长”，就连当时偏居一隅的小国中山国也修了一道长城。在地图上，一个个碉堡被一条长长的砖墙步步连结起来，每个国家都在用长城划分自己的势力范围，也表示护卫国土的决心。

烽火台和其他的碉堡就这样被连结成了一条长龙。此时的烽火比原来要壮观多了，一旦其中的一个点燃柴草，烈火熊熊，下一站的烽火台立即遥相呼应。若进攻发生在夜里，火焰立即会像多米诺骨牌一样一站站传递下去，组成一条千里防线。

在长城建立之前，春秋时期的两国交战还非常有趣。双方就像约会一样，先要互相派遣使者，约定时间和地点，然后在准备充足的情况下，列兵对阵，随后客客气气地打上一仗，那时候讲求“礼义之兵”。随着春秋末年战争的频繁，越来越多的国家开始用上了偷袭的“招术”，往往不再事先约定，一举成功。可想而知，在没有防备的情况下，防守的一方要临时从国都或附近调集军队，不用等他们千里迢迢赶到战场，恐怕早已一溃千里。

长城的发明让这一切都不一样了：由于每个烽火台都需要有人看守，执行任务，所以往往在碉堡和烽火台下设置军队的“宿舍”。长城的沿途自然而然地驻扎起了军

队，这种“中央调动，地方布署”战争形态开始形成，有利于在第一时间，得到增兵救援。

当然，各国会选取在战略上更有利自己的地形上倾力修筑长城。这就不难理解长城为何常常出现在险峻之处，例如悬崖和峡谷，在那个没有飞机大炮的时代，修一道长城，也等于占据了地势上的绝对主动。

在长城内外的各国之间，从此形成了新的军事力量大比拼。

“烽火连三月，家书抵万金”，唐朝的杜甫老夫子这样形容战争。这句诗透露出长城对后世的深远影响，“烽火”成了“战争”的代名词，长城的两侧，在两千多年的时间里，成为冷兵器时代的主战场。

对垒游牧民族

然而，断断续续修筑的长城没能挡住强秦的精兵，当秦始皇用武力统一了中国，傲睨天下，他理所当然地会把集中起来的人力和财富用于更强的军事储备。也正是在这时，强悍的胡人不时在边境骚扰。于是，秦始皇雄心勃勃，一心要修筑一道前所未有的万里“堤防”，令大秦的天下永固。

从中国统一开始，游牧民族一直令中原的农耕民族头痛不已。从匈奴到突厥，再到契丹和蒙古，这些“骑兵”们骑术高超，而且往往很好战，他们逐水草而居，飘忽不定，打起仗来好似一支“游击队”。每逢被追击

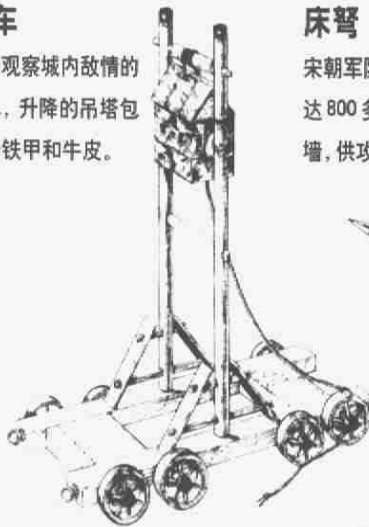
旋风炮

蒙古人最早使用的抛石机，操作人数多达50人，但石弹只有两公斤。密集发射时，威力很大。



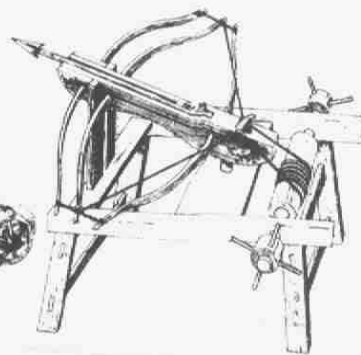
巢车

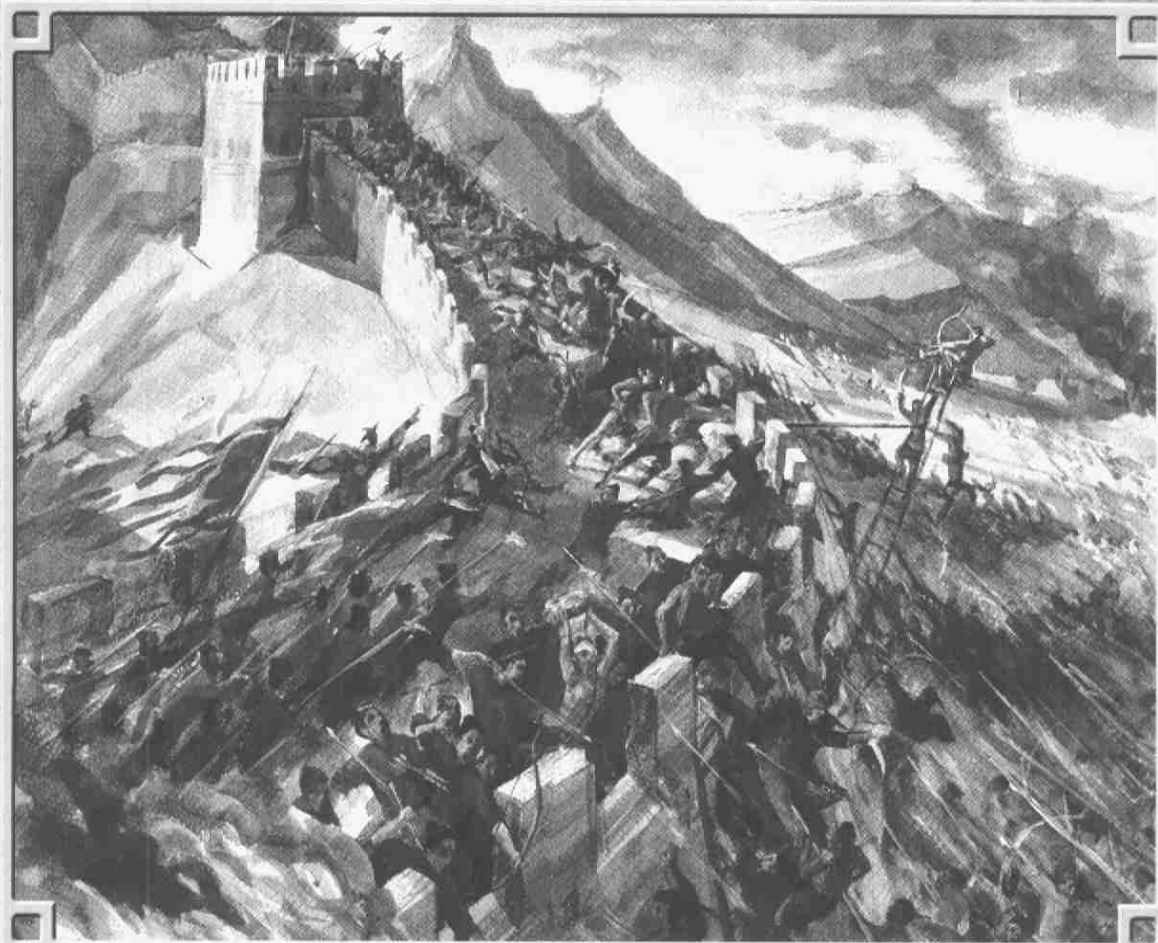
用于观察城内敌情的战车，升降的吊塔包裹着铁甲和牛皮。



床弩

宋朝军队最大型的武器，最远射程可达800多米。如果用硬箭，可射入城墙，供攻城军攀爬，所以又叫脚踏箭。





时，他便远走，大兵退后，又依然反攻骚扰，就这样在中原的边界上展开了一场场拉锯战。

所以秦皇、汉武以及以后历代中原地区的统治者想过许多办法，最后还是着落在长城上。“修长城，立关险，设城邑”。

在那个只拥有刀枪、剑戟、弓箭的冷兵器时代，高高的山岭上屹立着的长城，的确还是一个难以逾越的障碍。大多数长城由关隘、城墙、烽火台三部分组成。它的构造处处体现着“易守难攻”的思想。城墙靠里（己方）的一面，用砖砌成不高的宇墙（或叫女墙）。在靠外侧一面（敌方）用砖砌成高约两米的垛口。每个垛口上都有一个小口叫做“望孔”，用来观察敌人的情况。垛口下又有一个小洞，叫做射孔，用以弓箭射击敌人而备。如果你仔细观察会发觉，这些射孔多呈内外八字形，使敌箭难于射中墙上的射手。

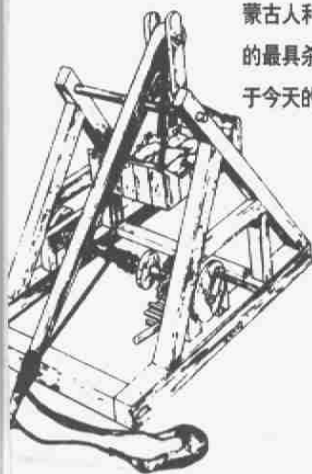
这是一场步兵对骑兵的战斗。由于攻城者往往骑术精湛，长城的守军常会设下“蹩马腿”的绊索。每当游牧民族的骑兵冲到城墙前，由于缺乏相应的攻城经验和攻城器械，常常是措手不及地被绊倒。最具有代表性的是唐代薛仁贵西征，不足十万人兵败安西县的锁阳城（估计仅剩数万兵马而已），虽然被数十万西域游牧部落骑兵围困，但是依靠长城之固，仍然整整坚守了一年零四个月，直至从长安搬来救兵解围。

随着双方攻守的升级，一代代名将又

虽然襄阳炮等攻城武器的威力惊人，但只是在攻克城池时比较有效，长城对防治游牧骑兵南下还是起了很大的作用。所以明王朝还是修建了长城，并在防守结构上达到了最高峰。

襄阳炮

蒙古人利用伊斯兰工匠发明的最具杀伤力的武器，相当于今天的重型火炮。发射的石弹重达90公斤，可以砸出2米深的大坑。首次应用于攻打襄阳城，故名襄阳炮。





中国历代长城图

从最早的楚方城开始，中国的长城修筑了两千多年的时间，纵横十万里。除了元朝，几乎各代都修葺或加固了长城，其中秦、汉、金、明四长城超过万里。（因为资料稀缺，图中未标唐长城和辽长城，此外，汉长城在新疆境内只是烽燧，故用虚线表示）

战国长城走势图

到了战国时期，修长城非常时髦。秦始皇灭六国后，把燕、赵、秦三国长城连接起来成为中国第一条万里长城。

在长城的结构上进行不断的改造。比如明朝因抗击倭寇而大名鼎鼎的名将戚继光，就曾经创造出“敌台”，即骑墙的墩台。它高出城墙之上，有两层或三层高。守城士卒可居住在里面，并储满武器、弹药，全副武装，等待敌人的来临。

今天，攀上绵延的万里长城，仍然会不由自主地想到古代战鼓声声，兵戈铁马的场面。每当强悍的异族兵临城下，烽燧上便会升起浓浓狼烟，炮声轰鸣，即便是千里之外的都城，几日后便可接到快骑的书信——敌人来犯。

当勇武强悍的敌人好不容易攀上险峰来到长城脚下的时候，只要率兵的大将一声令下，早就伏在城墙射孔前的士卒们拉开弯弓，千万支长箭透过射孔嗖嗖齐射，直奔敌军，而敌人射回来的弓箭，则大多碰到墙壁，跌落在城墙脚下。一旦守卫的官兵点

燃石炮，大军从城墙而下，轰鸣贯耳，又一批敌人会在烟雾前倒下。即便敌人攻上长城，将士仍可退入敌台，利用障墙据敌。近者刀砍，远者箭射，或用火铳（chōng）击中要害。

所以长城不仅是“据点”，它还是一种战略设施。每一段墙，每一个堡垒，都要与周围的防御工事、政权机构（郡、县等）密切联系，以至与王朝的首都联系起来。长城线上的每一个小据点，都通过层层军事与行政机构，和中央政权机构紧紧相连。

随着时代的变迁和新式兵器的发展，长城的防御功能的确在消退，但是直到抗日战争，八路军在万里长城的重要关隘——平型关，仍能消灭日寇坂垣师团，取得历史上著名平型关大捷。

这也许是长城在军事史上的最后一役。



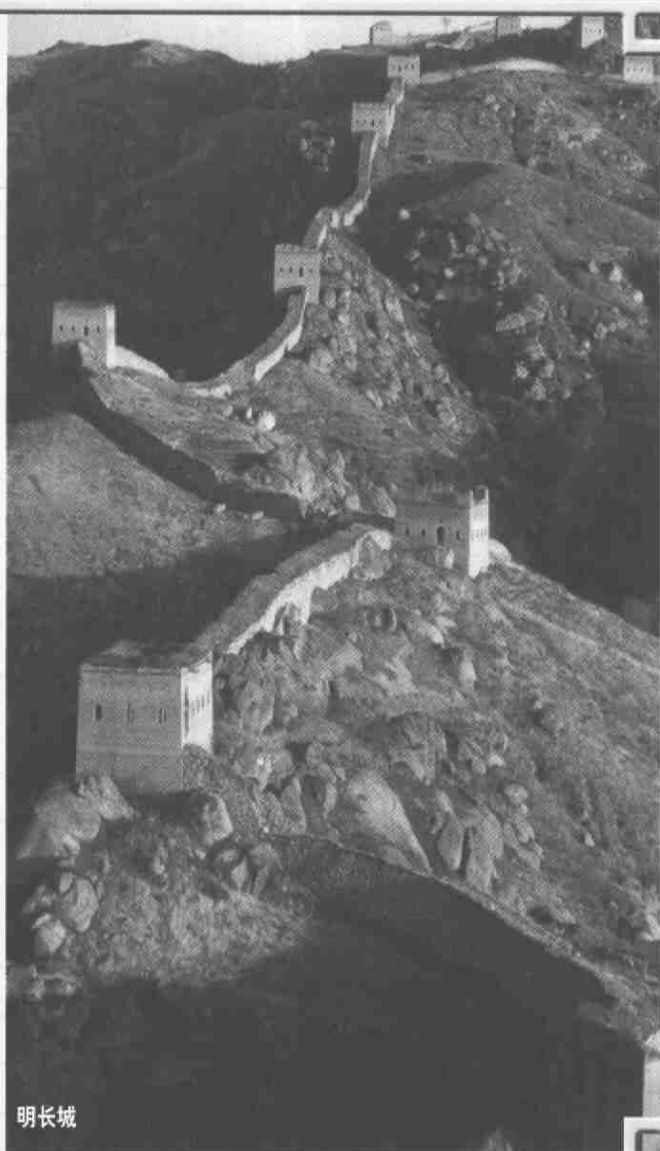
赵长城 (后成为秦长城)



汉长城



宋长城



明长城

从长城保卫到保卫长城

当我登上居庸关、八达岭、山海关或是其它长城关隘，看见那宛如长龙奔驰在崇山峻岭之间的长城时，一种惊叹赞赏之情不禁油然而生。

长城经行的地理情况千变万化，穿越了无数高山峻岭、大河深谷、沙漠草原、戈壁滩石等等。为了占据更有利的地形防守，筑城也得和用兵一样需要“因地形而用险制塞”——利用自然地形。为了凑齐土、石和木料、瓦件等，需用的土、石量很大，一般都就地取材。在高山峻岭的地方，就在山上开取石料，用石块砌筑。在平原黄土地带即就地取土，用土夯筑。在沙漠地区还采用了芦苇或红柳枝条层层铺砂的办法来修筑，今天还保存着新疆罗布泊与甘肃玉门

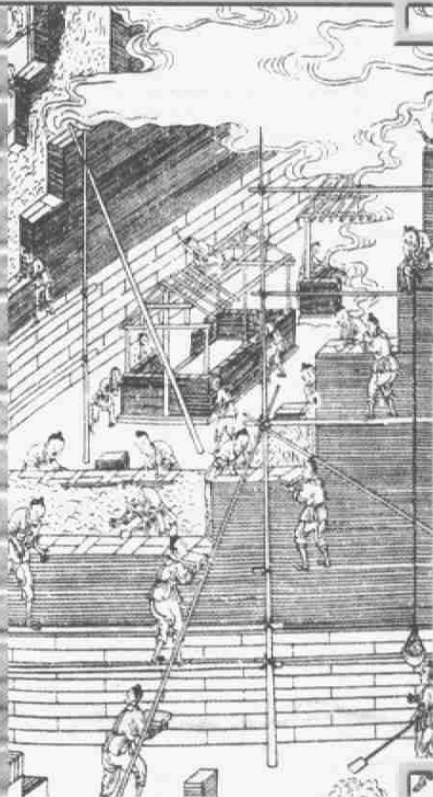
关一带的汉长城就是这样修筑的。修筑的方法是铺一层芦苇或红柳枝条，上面铺一层砂石，砂石之上再铺一层芦苇或红柳枝条。这样层层铺筑，一直铺砌到五、六米的高度。在东北的辽东长城还有用编柞木、木板为墙的修筑方法。

修筑长城的施工更为艰巨。旧时的长城沿线，不是高山深谷，就是沙漠草原。今天在居庸关、八达岭上所见到的长城，砌墙用的条石有的长达三米，重两千多斤。而长城随着险峻的山脊修筑，坡度十分陡峭，我们现在徒手爬上长城，还感到十分吃力，而当时修筑的人们要把两千多斤的大条石和一块就有数十斤重的大城砖以及大量的石灰运上山去，其困难可想而知。除了人力、畜力搬运外，人们也学会了用简单的机具，如手推小车，在

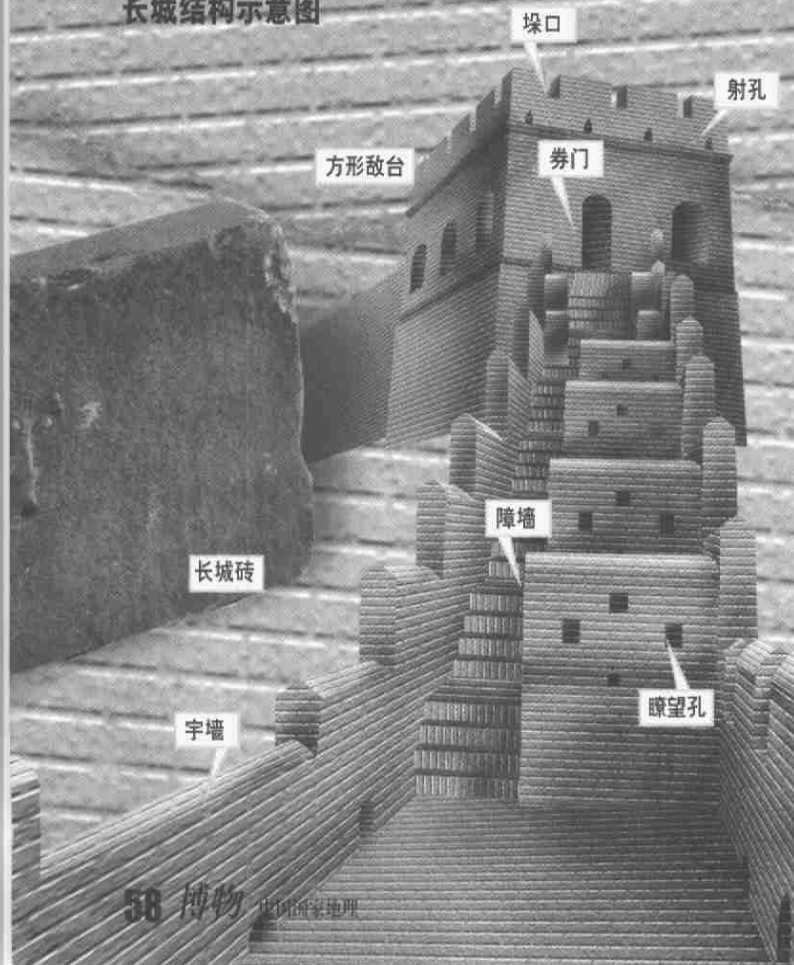
烧砖筑城图

关于修筑长城的建筑材料，在没有大量用砖以前，主要是土、石和木料、瓦件等。需用的土、石量很大，一般都就地取材，在高山峻岭的地方，就在山上开取石料，用石块砌筑。在平原黄土地带即在就地取土，用土夯筑。

窑轉濟磚
釉水瓦



长城结构示意图



更陡峭的险要处，运送上千斤的大石上山，还要采用滚木和撬棍，并且在山上安置绞盘把巨大石块绞上山脊去。当跨过深沟峡谷运送时，又要用“飞筐走索”，把砖瓦石灰装在筐内从两岸拉固的绳索上滑溜传过去。

在 2000 多年里，20 多个朝代的先辈们一砖一瓦，就是这样先后筑就了超过 10 万里的长城。虽然是出于帝王权力的强征与逼迫，但也不乏“保家卫国”的誓言与理想。

然而现在，当我走访各处长城时，我发觉长城已经苍老了——长城的历史太久了，最老的已有 2000 多岁的高龄，最年轻的也有 500 多岁。大自然的侵蚀是长城破损的一大原因：地震、风化、植物在长城体内的“茁壮成长”等都毁坏着长城。长城多处因为这些原因坍塌和风蚀。

自然的无情摧残着长城。长城子民的破坏无疑更是对长城“病情”的雪上加霜。当年，长城是一块砖，一篓土，一筐石那样筑成的，然而今天，长城又这样被挖走。八达岭长城上，游客接踵摩肩，让人不由得想起上班高峰挤地铁的情景。万里长城虽然固若金汤，但想必也未见过如此壮观的情景，受过千万人鞋底如此“亲密”的接触。

修筑长城的人们要把两千多斤的大条石和一块就有数十斤重的大城砖以及大量的石灰运上山去，其困难可想而知。



国道312线在经过河西走廊中段的山丹县境内时,不得不将明长城挖开了一个大豁口。



有人在破坏着长城,也有人在保护着长城。英国人威廉·林赛创办了“国际长城之友”默默地守护着长城。在北京某长城清理垃圾,宣传教育,希望唤醒人们保护长城的意识。



一些未经修复的野长城虽然不及八达岭这样人山人海,但日益增多的游客对野长城的“光顾”,定会让长城更加残破。现在遗留下来的墙体和遗址总量,才不超过5000里,其余则荡然无存。

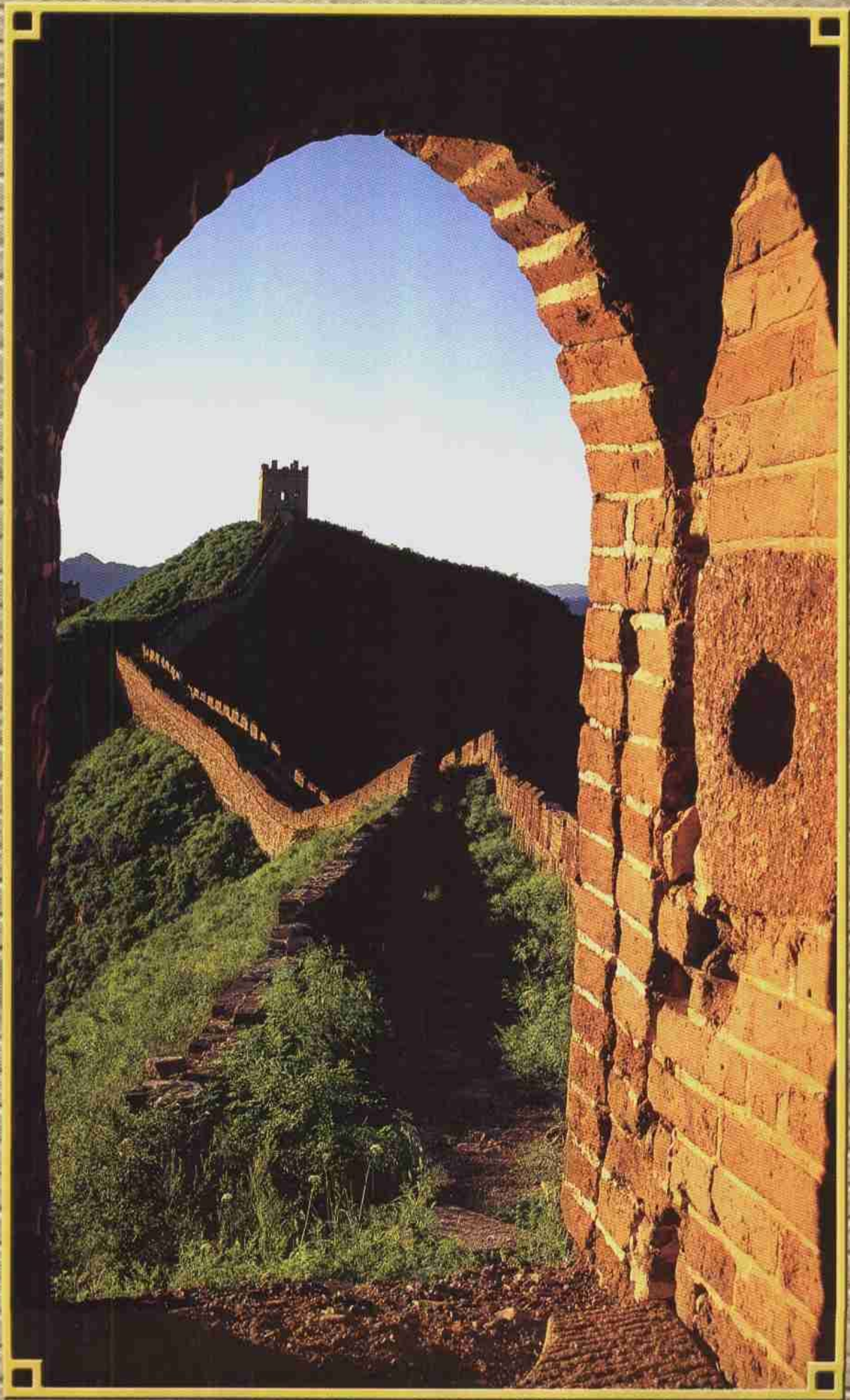
对于长城,中国人总是说了又说,仍然没有说完。在汉族与游牧骑兵连年不断的攻守当中,长城起到了至关重要的保卫作用,使民族得以延续,而曾经出没在长城外的那些游牧民族,其中一部分已永远从历史上消失,另一部分则已经融入了汉族的血脉。所以,长城作为冷兵器时代的“防守堡垒”,建长城的目的不是侵略,而是捍卫。在几千年传颂的史册里,它已成为一个文化符号。“长城永固”意味着国土的安定,“长城毁坏”则是乱世的象征。

从太空上到底能否看见长城呢?其实,这并不重要。重要的是,长城保卫了我们那么多年,是该到了我们保卫它的时候了。就像国歌中唱的,对于它的保护也是一种方式,“筑起我们新的长城。”

(责任编辑 李磊)

长城的历史太久了,最老的已达2000多岁的高龄,最年轻的也有500多岁。地震、风化、植物滋长等自然原因使长城显得残破不堪。





地下兵团苏醒

撰文 / 田静

摄影 / 夏居宪 郭燕

插图 / 李洋 黄蓓蓉

3D 制图 / KegoboStudio

图片提供 / 秦始皇兵马俑博物馆



30年前，这里是一片长满了荒草的黄土地，只有一座看似不起眼的土坡默默守着繁华的记忆；30年后，一场挖井的机缘将大地的秘密昭示天下——以为挖出“瓦神爷”的当地村民们触动的竟是一千八百年前的秦国兵阵的一角！陕西临潼的村民们幸运地见证了这支庞大军团苏醒的瞬间。而今这只陶塑的军队与始皇陵早已一同收录到“世界遗产名录”，成为全世界人民共享的宝贵财富。

秦始皇陵为一种已消失的文化提供着独特的见证。公元前263年，当这座巨大的陵墓开始动工时，陵墓的主人——秦始皇（嬴政）还只是一个13岁的少年，在50年的短促生命中，他从秦庄襄王子楚手中接过了统一六国事业的接力棒，建立起中国第一个统一的王国。秦始皇是一个颇具争议的人物，他的杰出、暴戾和他建立的卓越

帝国带给历代学者无数未解之谜，现在，由他一手缔造的陵寝再次诉说着什么是奇迹。

为什么把这支军队埋葬在陵的东侧呢？陵东总面积达2万平方米的坑中出土的兵马俑全部都是按真人、真马大小制作的，高大、逼真，须发具细。一种意见认为，这是秦始皇统帅的强大军事实力的形象记录，是秦始皇东巡卫队的象征；另一种观点则认为，秦兵马俑象征着驻扎在京城外的军队，由左、中、右三军及统帅三军的军幕守护着秦始皇帝。

还有一种观点认为空前大手笔、大气魄的秦兵马俑是表彰武功的纪功建筑。因为自春秋时代以来，就逐渐形成了这一传统，这里大量与真人一般高大、形象的武士是用来纪念秦代军人的旷世功绩。

不同的军阶服饰、兵器，不同的装备、队列……苏醒的秦兵阵列与其说是文物，倒不如说是生动的秦国战场，冷兵器时代的重重防御就在眼前。



冷兵器时代篇

—秦陵考古30年



大片残破倾倒的陶俑，残砖破瓦和浸红的土块出现在考古人员面前，它们诉说着一段无从考证的历史——谁首先破坏了陶俑，夺去了兵器，焚烧了俑坑？

奇迹

中国国家地理 博物 63



眼花缭乱的秦军发型

盘起的发髻有的是为了方便带盔，有的是为了配合具有等级标志的帽子。由于古人认为“身体发肤受之父母”，所以头发不剪，盘在头顶。

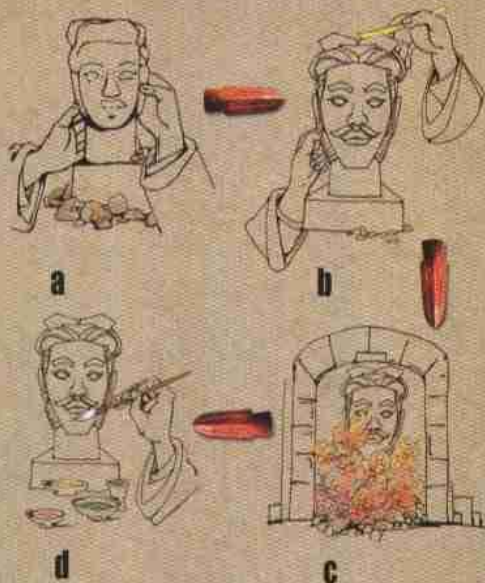


飞起来、立起来、翻卷起来！

夸张的胡须让人物性格更加鲜明。将军一把长须稳健风雅；战士“滴水式”的上卷髭须更显威猛，还有看似威猛的络腮大胡。你眼中 秦俑的胡须都代表了怎样的性格？



释谜



1000 度的考验

a. 黄土塑成粗胚; b. 细雕表情、发式; c. 阴干后放入 950-1050 摄氏度的窑中焙烧; d. 陶品出窑后通体彩绘。



秦骑兵与步兵的服饰复原图

(供图/上海古籍出版社)



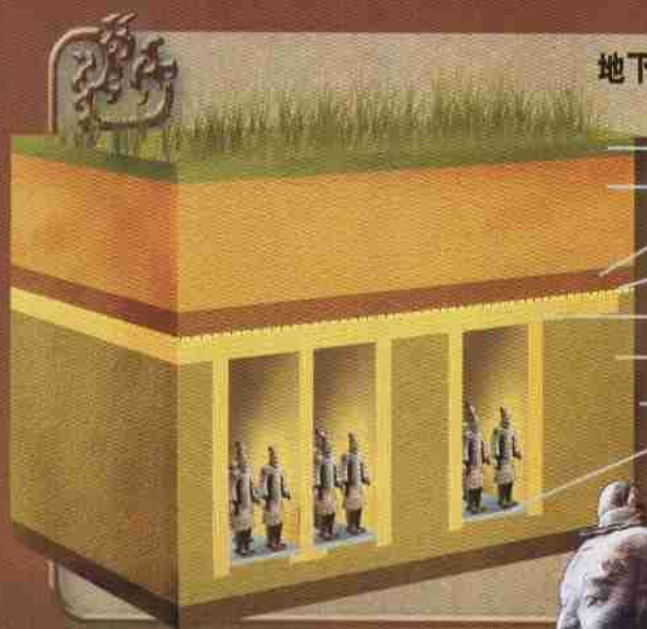
挖掘

1976年发现的二号俑坑挖掘现场,这里有着最复杂的兵马俑军阵,由驺兵阵、驷马战车方阵、骑兵阵和中间战车、步兵、骑兵结合的长方阵组成,形成“大阵套小阵,大营包小营,阵中有阵,营中有营”的特殊军阵。



留住颜色

由于兵马俑已在潮湿的地下埋藏了2000余年,它的彩绘层已十分脆弱,如今最迫切的是兵马俑表面彩绘的防剥落保护工作,图中秦俑博物馆的文物工作者们正在对兵马俑做色彩保护。



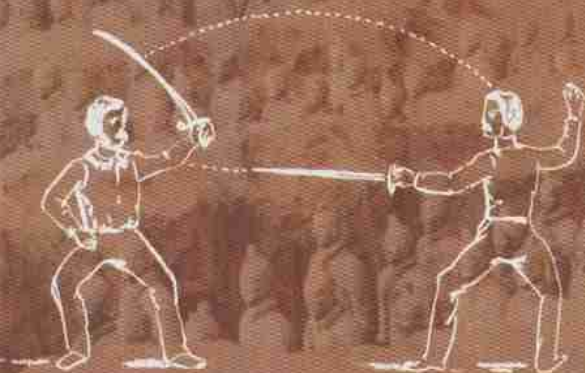
地下兵营建筑结构图

- a. 农耕土;
- b. 五花土;
- c. 坚硬红土;
- d. 苇席;
- e. 棚木;
- f. 夯(hāng)土隔墙;
- g. 生土;
- h. 铺地砖。

简单神奇的洛阳铲

两千余年前的普通手工铁匠发明的洛阳铲通过不断下钻就能得到不同层次的土壤,判断地下的情况,30年前的秦俑考古队仅凭手中进一步改进的洛阳铲,探明了三个俑坑及秦陵附近四百座陪葬坑、陪葬墓的详细情况。





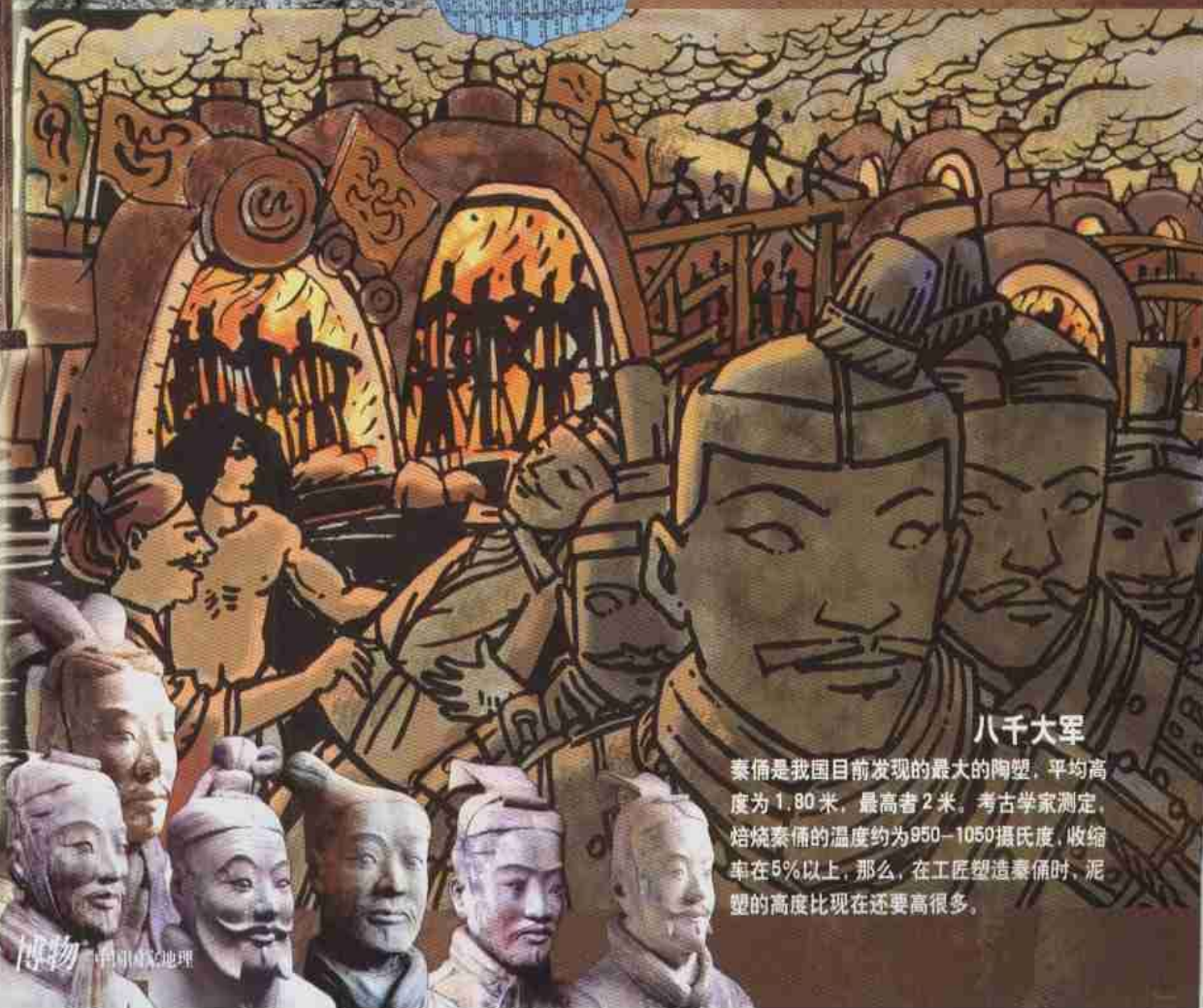
长剑有利

剑是古代兵器中级别最高的。古兵器学者认为，在格斗中刺比砍更致命，长剑则更利于击败对手。目前在秦俑坑发现的19把剑中，最长的有94.4厘米，最短的也有81厘米。同时，秦陵长剑的出土很好地证明了《史记》荆柯刺秦王那一幕中，秦王由于剑长来而不及第一时间抽剑反击的真实性。



800与1

1件甲衣的甲片多达800片以上！这就是1998年在秦陵东南发现的石铠甲坑，青灰色质地细密的石灰石易碎且重，它们不是实战装备，而是专门做的陪葬明器。它们真实地反映了当时的皮质甲冑的特征，长方形、舌形、圆形等各异的甲片钻着或方或圆的小孔，用扁铜条连缀在一起。这个总面积13600多平方米铠甲坑是迄今为止在秦始皇陵园城垣内发现的面积最大的陪葬坑。



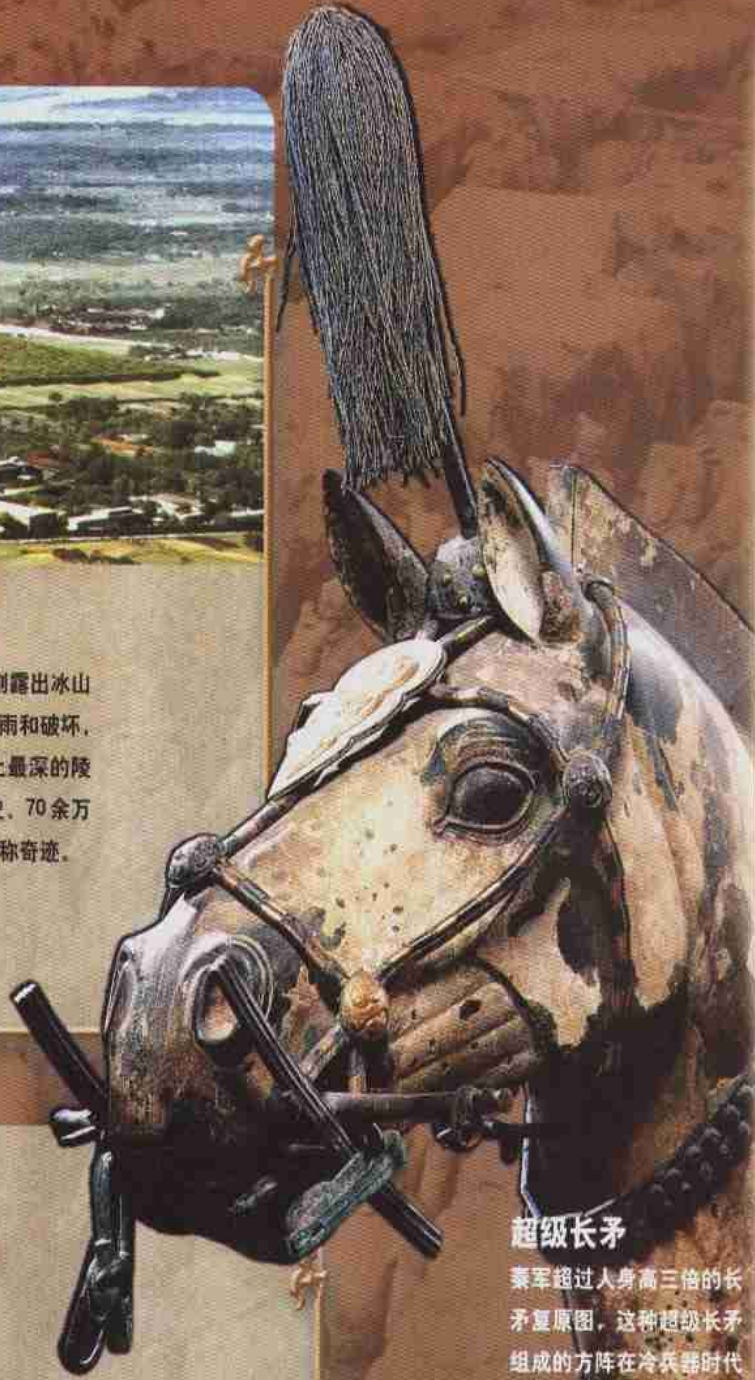
八千大军

秦俑是我国目前发现的最大的陶塑，平均高度为1.80米，最高者2米。考古学家测定，焙烧秦俑的温度约为950—1050摄氏度，收缩率在5%以上，那么，在工匠塑造秦俑时，泥塑的高度比现在还要高很多。



未开启的密室

在司马迁笔下有若“天方夜谭”的秦陵地宫刚刚露出冰山一角。秦陵最初高120米，虽两千年来历经风雨和破坏，它仍是中国现存最高的陵墓，而且它是世界上最深的陵墓，更多的秘密还未开启。长达38年的修陵史，70余万劳力的参与，在世界帝王陵墓的修建史上也堪称奇迹。



超级长矛

秦军超过人身高三倍的长矛复原图，这种超级长矛组成的方阵在冷兵器时代所向披靡。

2000 公斤的铜车马

它们的主要成份是铜、锡、铅，两乘车的零部件达7000枚之多。最大的部件是龟背形的车盖，长246米；最小的零件面积不足0.5平方厘米；最重的铸件是每匹重达230公斤的马；最轻的辔（pèi）绳重量尚不足克。车舆（yú）上编织的皮革、束缚的绳索、毛发、织物等，无不惟妙惟肖，酷似原物。站在铜车马前凝神注视，仿佛正拉着车子“踏、踏、踏”地奔跑，玲珑配饰发出清脆悦耳的叮当声，带你回到遥远的秦朝。

（责任编辑 张迪）



最能直接体现秦始皇带来的这份奇迹的就是这一串串数字……

数字

紫禁城

“天宫”里的“帝王生涯”

3D制作幻游紫禁城

撰文 / 王蔚

供图 / 希望电子出版社

水晶石数字科技公司

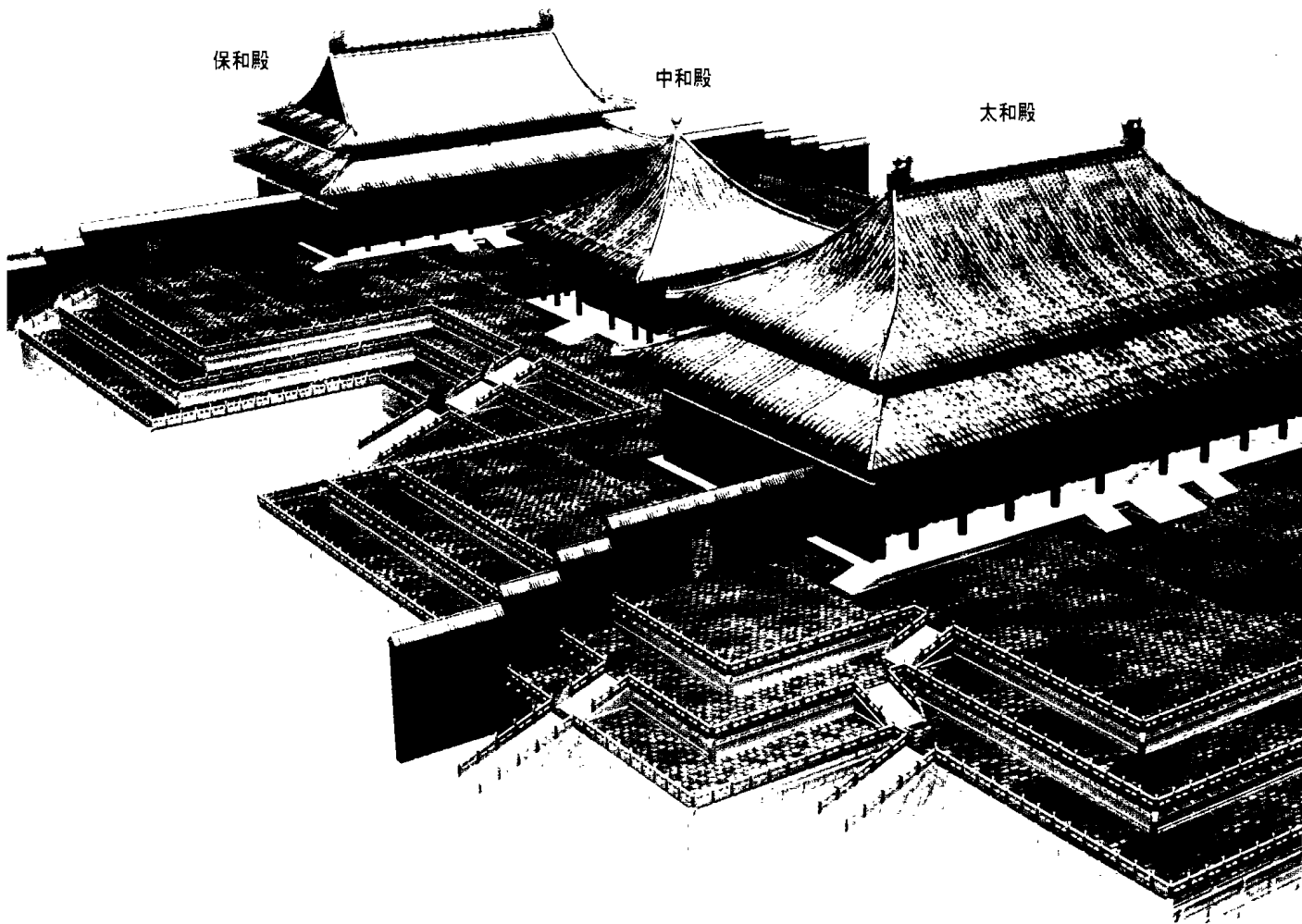
长达500年的时间里，隔着高高的玉石台阶，紫禁城里的帝王们发出过无数次的声音：“圣旨下，奉天承运、皇帝诏曰……”

现在，皇帝早已不见，汇聚奇珍异宝的皇宫改建成了博物馆，任何人都能走进这扇紧闭了500年的大门。不过你也可以试试另外一种感受：随着我们用电脑技术制作出的3D效果图，穿越时空，去重新营造这个“帝国时代”里崭新的大王宫。

保和殿

中和殿

太和殿



幻想中的“天宫”

大块大块的“金砖”压住土地上旺盛生长的绿草，一根根巨大的圆木竖立起来，仿佛要延伸到空中；汉白玉台阶一层一层越搭越高；朱红翠绿的颜料一笔一笔细细涂描。1406年开始，北京城的荒野经历了一场迅速的演变。大片的树木被砍伐成平地，平地又迅速“生长”出一片重重叠叠的屋脊。

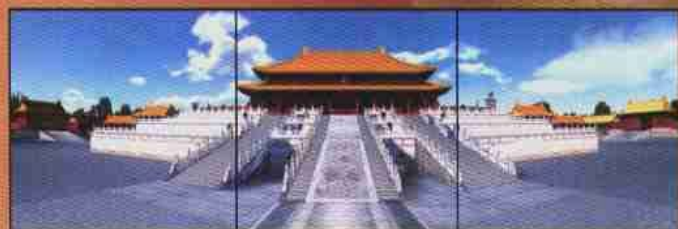
这个神话故事一样的建筑就是紫禁城。紫，是“紫微星”的紫，禁，是“禁闭”的禁，它的名字中就体现着无上的威严，意思是说，天上最崇高的紫微星化身为人间帝子居住于此，对于平民百姓，钉满金钉的红漆大门则永远紧闭。这一闭就是整整500年！

让我们追溯到1406年，高坐在南京宝座上的明成祖朱棣决定迁都北京，一个“天宫计划”诞生了。通观世界建筑史，你会发觉，不仅仅是朱棣对大兴土木有着“强烈爱好”，古代世界史上的许多皇帝，都曾经不约而同地有过相同的欲望。是以世界上才诞生过巴比伦空中花园，诞生过圣彼得大教堂和凡尔赛宫。不过，在所有这些金碧辉煌的建筑当中，紫禁城恐怕仍是最敢于大胆设想，最不吝于铺陈雕琢的一个。

从头开始，我们先要为皇宫收集建筑材料。当然，这样一个梦想中的皇宫，需要最巨大坚实的木料，最灿烂的金箔，最鲜艳的颜料，最洁白的玉石，还有最高超的工艺。皇帝一声令下，大臣们忽然全都为此忙

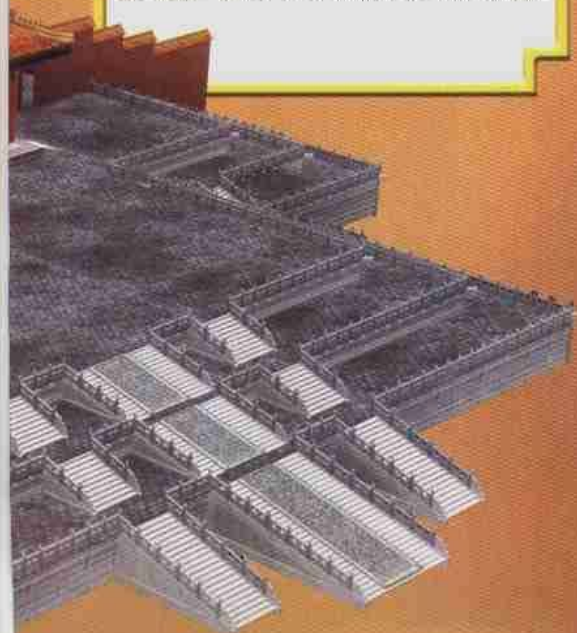


帝王遗存篇



让我们感受一下镜头逐渐推进的效果！

假想你乘坐一个热气球从北京上空飞过，一眼就可以看到那座方方正正位于北京城正中的紫禁城。当时的北京，只有它有金色的屋顶，除了个别由皇帝发给“特许证”，一般的房屋，黄屋顶可不是随便盖的，这个理由足够杀头。再近一点，就会看到紫禁城重重叠叠的宫室，一共有8000多间！进入一重重大门，外臣们一般只能走到三大殿，再往后的后宫是去不得的。即使这样，他们也不能象我们一样，能对太和殿肆无忌惮地平视，通常的状况下，都只能在跳着的情况下偷瞄几眼，或是在站着低头答复圣旨时，偶尔抬头看看。



乱了起来。他们奔波到各省，把砖、瓦、石、木材、颜料、油漆、金箔，这一项项“指标”派发到各地，于是地方官和平民们也都忙了起来，整个大明帝国，有23万人为着同一个土木工程，沉浸在一片号角声中。

设想一下当时的热烈场面吧。苏州的砖窑中炉火通红，热气蒸腾中，数千名工匠们来往穿梭，汗流浹背地夹起一块块土坯，小心翼翼地伸入炉中。与此同时，北京近郊和河北的深山中传来轰然巨响，大块大块重逾数吨的山石从山峰中被劈出，放开视野，在湖广、江西、山西等许多省份，一片片原始森林被迅速夷为平地。巨大的木材跟随着民夫们长途跋涉，都将到达同一个目的地——北京。

8千万块经过16道工序炼制成的“金砖”和数不清的木材与石料堆积起来了，23万名能工巧匠同时汇聚在这里。于是，十多年之后的1421年，在北京城晴朗的蓝天之下，一片由8千余间宫室组成的、崭新的宫殿群出现在阳光下，充满庄严荣耀的气氛。每一块方砖、每一片金箔都反射着光芒，分明是一座人间的“灵霄宝殿”。

三大殿里的帝王生涯

紫禁城建起来了。这个木制结构的皇宫，由一条高10米，长达3400米的宫墙围绕，8000余间宫室按照严格的对称秩序，顺着笔直的中轴路步步延伸。

心满意足的朱棣，乘坐一顶明黄色的龙轿，被重重华盖簇拥着，沿着这条中轴路，一直走向了正中太和殿上的金銮宝座。从这一天开始，由明朝至清代，24位皇帝将在这里度过他们的帝王生涯。

现在，许多电视剧、3D游戏对皇宫生活极尽描绘，但没有一个能真正达到当年的荣耀与铺张。让我们把镜头推进其中最宏伟辉煌的三大殿——保和殿、中和殿和太和殿，这里是紫禁城所有建筑的精华。这里的每一根铜柱，每一件摆设，都昭示着帝王家的气派。而且，每一样物品的寓意，远比物品本身更加有讲究。

三大殿使用说明书

太和殿是紫禁城的“正殿”，它也许会被24位皇帝视为最难忘的地方，因为所有皇帝的登基大典、册封皇后的仪式都在这里举行，在这里举行的仪式都是最隆重的。皇帝要换去平时的便服，穿上最正式的黄袍，稳稳坐在高高的宝座上，俯视下面匍匐跪拜的群臣。

不过到了后面的中和殿，皇上总算可以休息一下了，它就像是一个“大型更衣间”，基本上是为太和殿的活动做准备的，皇帝会在这里更换大典时的服装，以及在大典的间歇休息一下喘口气。

保和殿，这里是千千万万的明清两代科举考生们最向往的地方，因为皇帝要在这里举行殿试“身经百试”的考生们从这里走出来的时候，这一年的状元、榜眼和探花就诞生了，三个幸运者从这里开始走出紫禁城，插花披红，上马游街。不过可以想象，大多数人一定处在极度的神经紧张中，还没舒缓过来。

皇帝的“数字化生活”

在紫禁城里，一切物品都有一个“数字级”，每一个数字级都严格代表着一个含义，也就是说，一切皆有规格。让我们来看看这些复杂和惊人的数字。

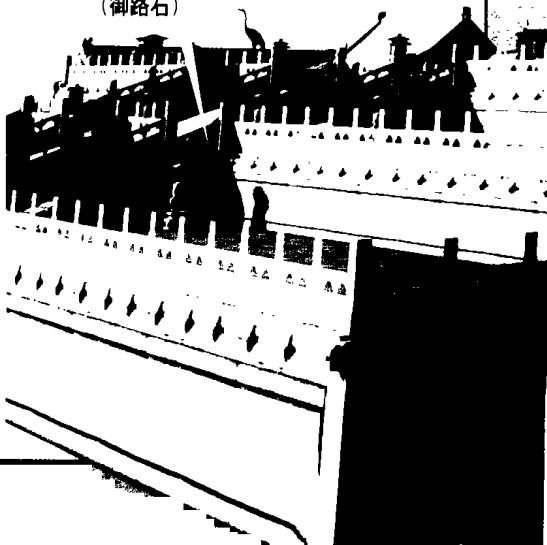
太和殿前的须弥座台阶共分三层，其中中上层各9级，下层台阶21级。

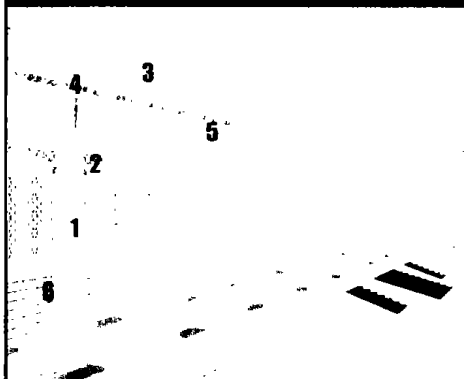
屋前共有12排檐柱。太和殿中的盘龙金柱共24根，其中宝座边有6根。

须弥座上分列着18尊鼎式香炉，屋顶上有9个垂脊兽装饰。

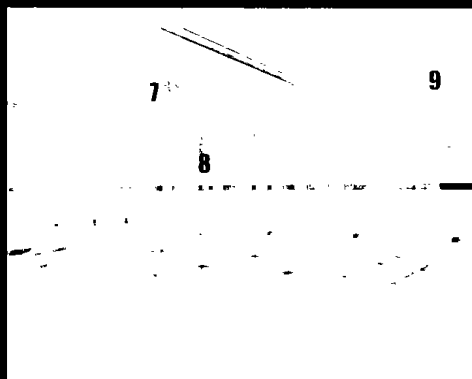
你也许已经发现，这些数字都是单数。

云龙石板
(御路石)

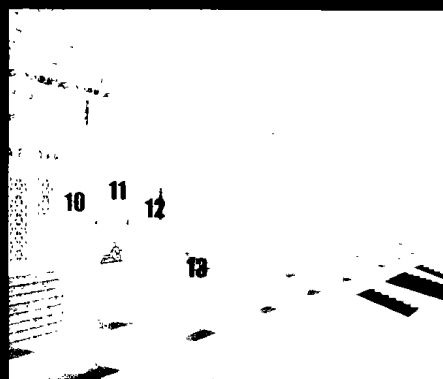




1. 12 排檐柱 2. 雀替 3. 斗拱
4. 由额 5. 柱顶彩画 6. 山墙



7. 藻井 8. 金柱 9. 垂脊兽



10. 屏风 11. 金銮宝座
12. 须弥座 13. 金砖

而且大多是3的倍数。这种设置其实是出自《易经》。奇数属阳，偶数属阴，而“3”象征八卦中的乾卦，作为九九至尊的皇帝，所居住的地方当然要以3的倍数为准。

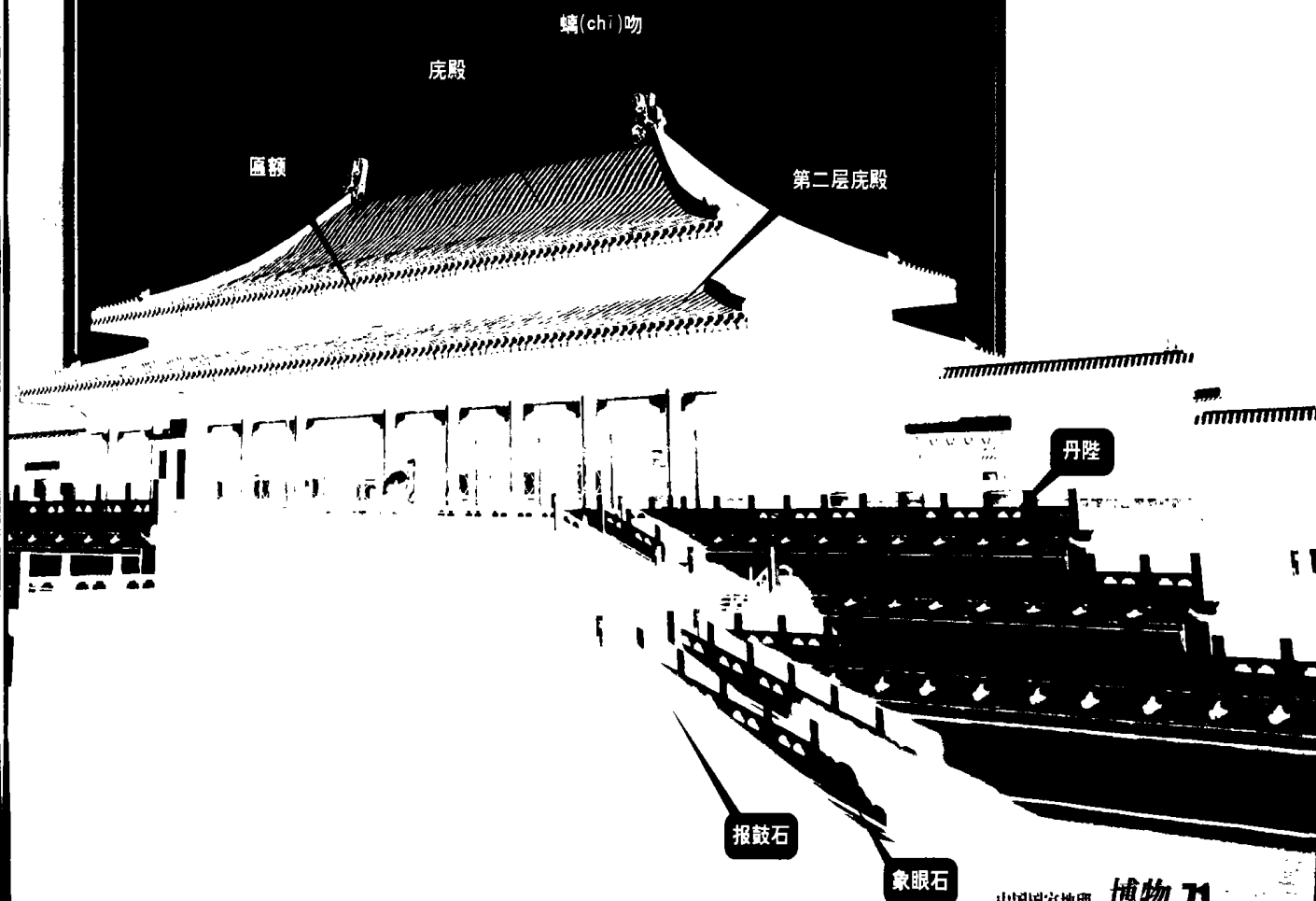
紫禁城这座金碧辉煌的大城，它的每一处设计思想，都与中国文化紧紧相连，而居于正中的皇帝，就在这样一座大王宫里，每天有条不紊地进行着“数字化生活”。

皇帝的“课程表”

其实，做皇帝也不能为所欲为，每天都有严格的“课程表”。根据清朝的文献记载，皇帝一天的生活通常是这样的：

早上5点就要起床，根据这一天所要进行的事务穿不同的衣服；

然后去慈宁宫给皇太后请安；



请安完毕,开始早读,内容是前朝皇帝的“圣训”和“实录”;

大约9点之前开始吃早饭,9点就得正式上朝开始工作;

11点左右开始午休,吃“晚膳”(那时候一天只正式吃两顿饭);

下午,属于休息娱乐时间,可以去看戏,还可以游乐;

晚上有时会有酒膳,但必须要做佛事,9点钟必须就寝。

看看,皇帝的“课程表”也不轻松,而且一旦违反“课程”,就会有老大臣义正辞严地前来进谏,紫禁城里的帝王生涯,实在也很不好受。

历史学家黄仁宇先生曾经在他的著作《万历十五年》里分析说,明朝著名的“昏君”正德皇帝一生爱好打仗和打猎,大概是因为他继位时还十分年轻,天生又很勇武,紫禁城里的重重禁锢让他很不耐烦,最终性格越来越暴戾,终于做出种种荒诞不经

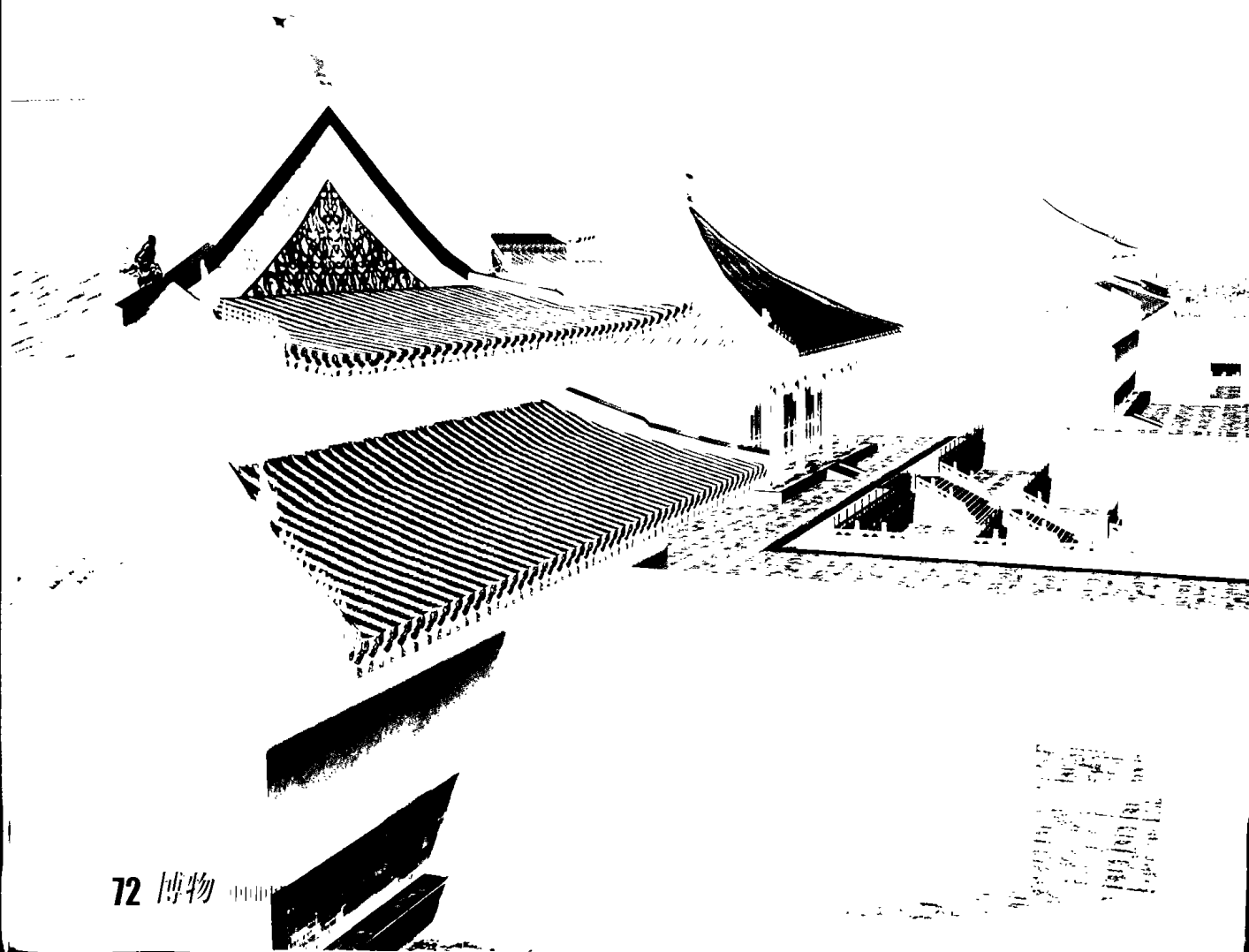
的事来,这或许是窥探到了历史背后真实的一面呢。

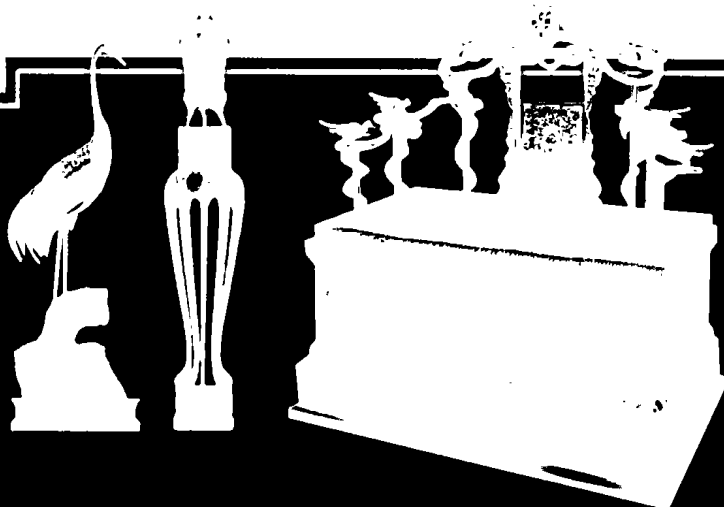
所以说,皇帝建造起如此华美灿烂的“天宫”,同时也是给自己建造了一座枷锁重重的“豪华监狱”。

1913年,清代走入终点,紫禁城向平民敞开,那一天万人涌动,争相目睹这座禁闭了500多年的皇宫。从此,皇帝时代结束了,而紫禁城也结束了它的皇宫时代,成为一座古代建筑艺术的博物馆。它曾经倾全国之力建造起来,又经过明清两代的反复修葺,已经达到美仑美奂的极点,更何况其中还藏有无数珍贵的文物,隐藏着无数悲欢离合的历史故事呢?

故宫,1987年正式被联合国列入世界文化遗产。今天,我们能建起高耸的现代化摩天大厦,却再也不可能建起这座皇帝时代的紫禁城,它象征着那个时代里所特有的文化、艺术,可以让人一窥历史的真实。

(责任编辑 王蓓蓓)



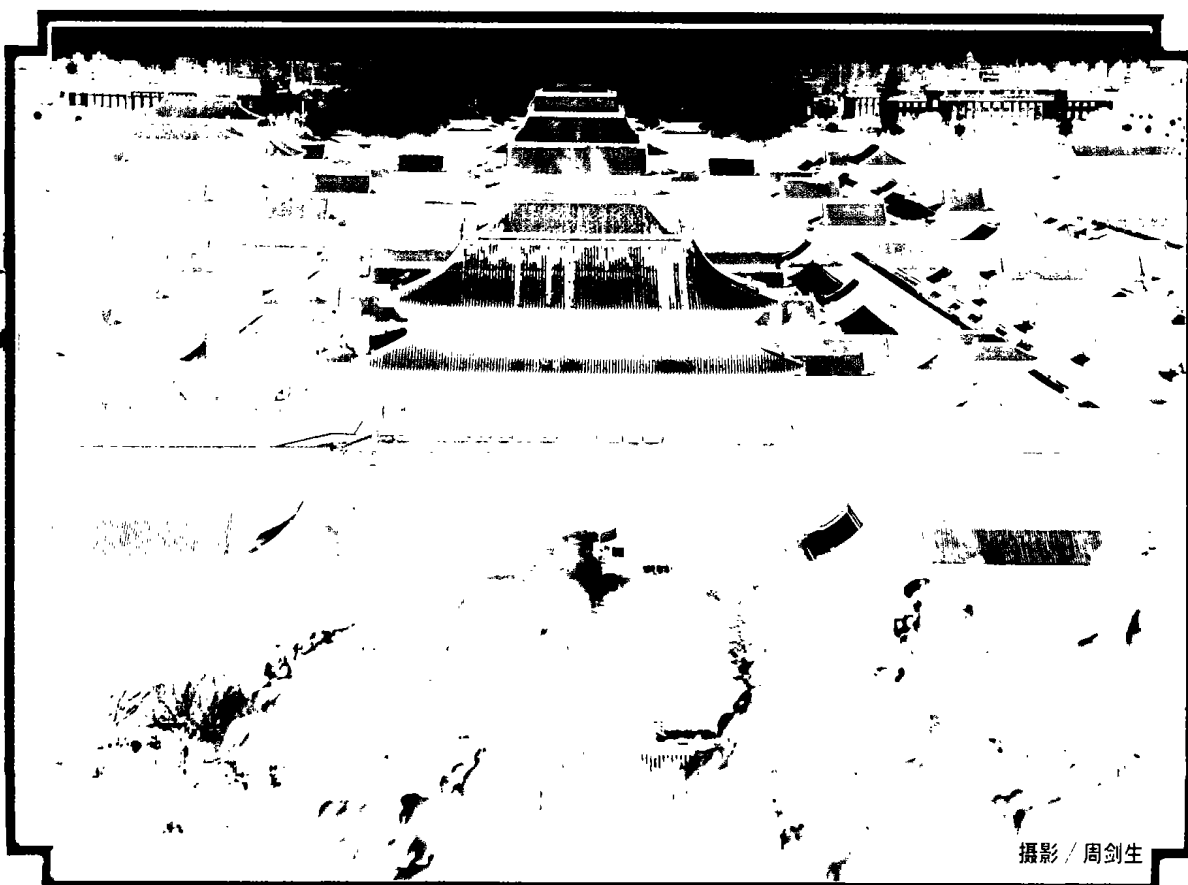
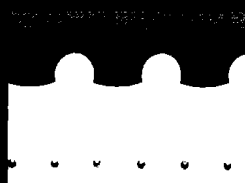


金銮宝座

看看吧，这就是封建社会历朝历代起义的好汉们都想坐一坐的椅子：“金銮宝座”。它确实镶满了金箔，基座四周雕刻有精美的仰、覆莲花图纹，纹间镶嵌有大量的珍贵宝石，据说，它被安置在“全天下的中心”。

龙龙龙

飞龙在天、见龙在田，这些易经里反复描述的龙似乎全飞到了紫禁城里。这里的装饰可谓一个“龙纹大全”。据专家考证，光是太和殿，内外的龙雕、龙纹，加起来就有13844条！更何况这些精致的龙纹一须一鳞都要精心雕琢，反映出：它们是属于“真龙天子”的圣品。

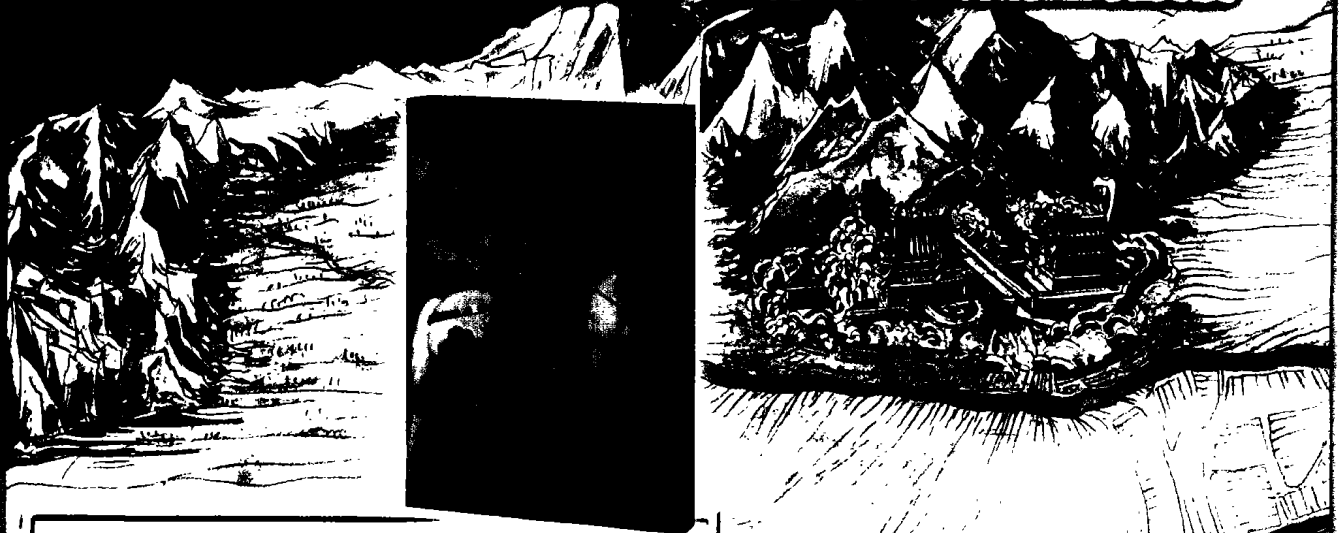


摄影 / 周剑生

皇家多少事，都付“遗产”中

——中国明清两朝几处世界文化遗产——

故宫、天坛、颐和园、避暑山庄、明十三陵



避暑山庄：狩猎歇脚处

清朝的皇帝为了继承满族尚武的传统，常在盛夏去木兰围场围猎，这时就需要在附近建立一个行宫，于是避暑山庄开始大兴土木，仿建了很多江南的园林和建筑，收江南塞北的风光于一庄。避暑山庄也分前殿和后寝，所以它虽然是最大的皇家园林，但也像紫禁城一样可以处理政务。狩猎累了就要放松一下，皇家繁华无比的歌舞、杂技、灯火、宴会，常常在这里举行。

颐和园：古代微缩景园？

没有人不喜欢行千里路，去看看外面的世界，皇帝也不例外。天天呆在深宅大院“足不出宫”，肯定感到气闷。乾隆在下江南之后，非常羡慕苏杭一带的景色，但是宫殿不能搬家，所以他建了这个被称为“万园之园”的颐和园，想要把天下所有的美景都收在里面。今天你去颐和园，会看到里面不但有假的“苏州街”，由太监宫女假扮买方卖方，甚至还有西藏风格的寺庙。这样，皇帝不用跑太远，就能过一把“游遍天下名园”的瘾。



除了紫禁城，跟明清的皇家有关的好几项世界文化遗产，它们都是“帝国时代”的产物。从中可以一窥当年皇帝们如何度过一生：天坛是他们祈祷丰年、与上天沟通的“神庙”，豪华的紫禁城是他们的“办公室”和“住宅”，颐和园和避暑山庄是他们的“郊外别墅”，最后，精心修筑的陵寝则是他们的归宿。

皇帝们一厢情愿地希望“通神”，希望在天上人间都能永享帝王生活，这些愿望没能实现，但是这些精美的建筑和其中的珍宝，倒是演变成了后世灿烂丰富的世界文化遗产。





皇帝的一生怎么过？其实，当时严格的礼法限制了他的行动，所以他的一生也很简单。你从这个页面里看到的不同装束和几处宫殿，几乎就可以概括他一生的全部行踪。

明清皇家陵寝：秘密地宫

明清皇家陵寝其实包括明显陵、十三陵和清东陵、清西陵这四处。风光一生，皇帝也不得不面对死亡，对此他早就作了充分的准备，当他们在紫禁城里端坐称帝的时候，一座座富丽堂皇的陵墓就开始动工了。一旦皇帝死去，就将带着珍宝进入地宫继续“生活”。明清两代的帝陵规模宏大，又各不相同，它们映照出古代人心中理想的死后世界，所以理所当然地被合评为“世界文化遗产”。

紫禁城： 皇帝的职业生涯

可以说，对于清代的帝王来说，皇帝的生涯是从北京城中心的紫禁城的太和殿开始的。他第一次换上金灿灿的“龙袍”，端端正正戴上正式的冠冕，坐在龙椅上接受万民朝拜。从此，他每天上午在太和殿中上朝，下午在后宫游乐的“职业生涯”就开始了。

天坛：皇帝也要下拜

中国古代的宫殿大多是方方正正，红绿黄三色搭配，有着圆锥形屋顶和蓝色琉璃瓦的天坛，看起来真是很别致。它的形状，象征着中国古代“天圆地方”的宇宙观，是帝王用来祭祀上天的场所。遇到气候干旱，皇帝就要去求雨，有时也用来祈祷丰年。天坛在北京的南郊，为了表示虔诚，有些皇帝甚至到了大门后要在酷暑里一路步行到祭坛，举行仪式冗长的拜祭，说起来也挺辛苦。

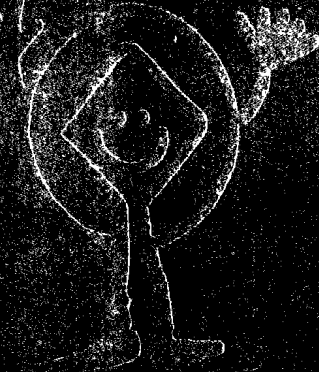
皇帝的“新装”：皇帝当然拥有很多件衣服，例如清朝的康熙皇帝，他在登基和重大的庆典中会穿上正式的“金龙朝服”，那是纯丝质的礼服；在天坛举行祭天大典时穿上石青色的缎子祭服；在大规模出巡时穿暗绿色的行服；而清朝的皇帝为了显示“居安思危”，经常要出去狩猎，此时又会全身披挂上金色的盔甲。

漫游中国

保护

我们是“帕特里克莫尼托”

世界遗产青年保护者在行动



我的名字叫“帕特里克莫尼托”(Patrimoine)。对不起，名字有些拗口。在西班牙语里，就是“小遗产”的意思。1995年，在墨西哥和阿根廷的第一次世界遗产青年论坛上，一群来自世界各地的学生给世界遗产标志添加了一个可爱的形象，细长的双手和双脚。这样，我就诞生了。从此以后，我就是世界上所有的世界遗产青年保护者的形象代言人，肩负着保护世界遗产的光荣使命。



联合国教育、科学及文化组织，简称为联合国教科文组织。其宗旨是：通过教育、科学及文化来促进各国之间的合作，以增进对正义、法治及联合国宪章所确认的世界人民不分种族、性别、语言、宗教均享有人权与自由的普遍尊重，对世界和平与安全作出贡献。目前有190个成员国和6个准成员国，总部设在巴黎。

世界遗产标志。这个标志象征着世界遗产和文化遗产的相互交融。中间的方框代表人类创造的文化遗产，外面的圆代表自然遗产，两个部分相连接，完全由一个线条组成。这个标志象征着世界，同时也象征着遗产保护。

谁说世界遗产保护只是政府的事！世界遗产的未来掌握在我们年轻人手中。1995年在挪威卑尔根举行了第一次世界遗产青年论坛。来自尼泊尔的15岁的“帕特里莫尼托”——Romesh Tripathi说“我们在心灵深处，必须告诉自己，世界遗产是属于我们的。不只是说，而要去做，不只今天做，而在未来的多年里甚至几个世纪都需不断努力。这是我们年轻一代的责任。”

6年后，“帕特里莫尼托”正式来到中国。2001年8月4日，由联合国教科文组织主办的中国世界遗产国际青少年夏令营在苏州开营。120多名身着印有“帕特里莫尼托”的服装的男女中学生从全国各地、从世界各国汇集到苏州来。从此，一批中国的“帕特里莫尼托”活跃在中国遗产保护的舞台上。

2004年5月2日，中国首届“世界遗产青年论坛”在北京师范大学附属实验中学举行。中国联合国教科文组织全国委员会计划把世界遗产教育纳入中学教学课程之中。

2004年6月12日，四川乐山青少年“保护人类共同的遗产，争当世界遗产青年保卫者”活动在峨眉山举行。

2004年6月19日，“我心中的世界遗产”大型少年儿童绘画公益活动在苏州吴中区体育馆拉开序幕。

2004年6月28日，第28届世界遗产大会在苏州举行。届时，苏州高校的183名青年志愿者进行志愿服务工作……

我们为祖国的灿烂文明和壮美山河骄傲。从1987年长城、故宫等进入世界遗产名录开始，17年过去了，中国共有29处世界自然文化遗产和两个“人类口头和非物质文化遗产”，居世界第三位。但是中国的世界遗产也面临着一些问题：经历了几百年风雨的明长城只剩下三分之一；乐山大佛经历了严重的风吹日晒，起痂，酥碱正威胁着敦煌莫高窟的壁画；大足石刻雕像的头被盗；武陵源因为旅游开发过度受到联合国教科文组织的警告……作为中国的“帕特里莫尼托”，我们有责任为中国的世界遗产呼吁。

怎样成为一名合格的“帕特里莫尼托”呢？首先，我先说个小故事。一天我去长城，看到在城墙上歪歪扭扭地写着一串QQ

号码。真没想到长城除了在古代用烽火台来传递信息外，今天还要担任传播网络信息的重任。所以，像在长城上签名的这类事可不是我们“帕特里莫尼托”的所作所为。还有，对一名“帕特里莫尼托”来说，世界遗产的知识是必不可缺的。像什么是世界遗产，世界文化遗产地现状，在世界遗产与识别、世界遗产与旅游、世界遗产与和平文化等等都是我们要了解的。最后，“修炼”成功后，我们“帕特里莫尼托”就可以“出山”了。参加联合国教科文组织的活动，给自己的家人当临时导游，为世界遗产单位当志愿者或者一封精美画信、一元钱、一份自己的世界遗产调查报告都是我们对世界遗产的祝福。到时候，我们可以自豪地说：“我们是世界遗产青年保卫者——帕特里莫尼托！”

(责任编辑 李磊)



2004年6月12日，四川乐山青少年“保护人类共同的遗产，争当世界遗产青年保卫者”活动在峨眉山举行。

学习与实践

这是一个新西兰学生“帕特里莫尼托”的培训案例，非常有趣，有些像角色扮演类的电子游戏。

名称：是否修建一条横穿世界自然遗产公园的高速公路。

目的：懂得在发展、旅游和世界遗产上不同的人有着不同的观点和利益，更深刻地了解世界遗产保护。

把班级分为五个小组，每个小组扮演一个角色（选其一），然后广泛地查资料和寻访有关人士。之后，每个小组选出一个代表就是否修建高速公路的问题进行一场辩论。此外，每个小组选出一名成员组成评判小组。由评判小组在辩论后裁决是否修建公路。



护林员：穿过山谷的这条公路会扰乱这里的湿地生态系统。此外，山上的公路也会影响这里美丽的风景。

森林与鸟类保护协会主管：最近，新西兰需要在荒野上建更多的公路。这对这里的生态环境会产生很大的影响。而且，这只会改变游客来新西兰的交通方式，并不能吸引更多的游客来新西兰。



记者：总而言之，研究表明这项措施没有太大的损害。相反，公路的建设会推动旅游业和通讯的发展。



地方政府官员：高速公路的修建会让更多的游客来这里，带动经济发展。如果来这里的巴士多了10%，这里的旅游业规模会增长两倍。

交通部长：与这里的优美的风景一样，高速公路的建设将提高我们新西兰在国际旅游方面的水准。



来自：新西兰 Greymonth 高中

世界遗产的识别和申报程序



1

一个国家通过签署《世界遗产公约》和保证保护该国的文化和自然遗产而成为缔约国。



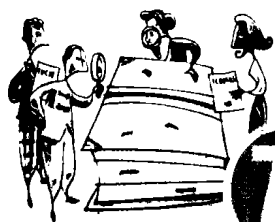
2

任何缔约国要把本土具有突出普遍价值的文化和自然遗产列出一个预备名单。



3

然后从预备名单中筛选要列入《世界遗产公约》的遗产。



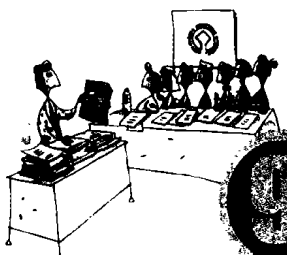
7

按照文化与自然遗产的标准,国际自然与自然资源保护联盟(IUCN)和国际古迹遗址理事会(ICOMOS)对上交的提名进行评审。



8

国际自然与自然资源保护联盟(IUCN)和国际古迹遗址理事会(ICOMOS)做出评估报告。



9

世界遗产委员会主席团的7名成员审查提名评估报告,并向委员会做出推荐。



10

有着21名成员的世界遗产委员会最终做出录入、推迟录入或淘汰的决定。

共同的遗产 我们的财富
——南京财经学院 李伟

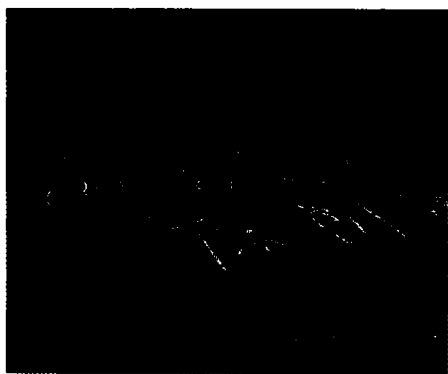
中国国家地理 博物
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

杰尔姆·达尔文的进化论受到了加拉帕戈斯群岛的启发; 戈雷岛是奴隶制的见证; 金字塔是人类创造伟业的丰碑; 汤加里罗山的人们充分体现了汤加里罗人的神圣力量; 圣山之巅使人对万物敬畏; 科索原始森林是生物多样性的一个窗口; 巴西利亚是一座富有想像力和对称美的城市, 所有这些城市尽管有很大的差别, 但有一点是共同的, 它们是属于我们大家的共同遗产。

祖先的智慧创造不断地积累, 历经历史的沧桑变迁, 流传到我们手中, 我们还要把它们传给子孙后代, 从中汲取智者的人生智慧和知识, 享用不尽的文化精髓。

什么是遗产? 也许你曾听到人们想保存的地方或物体称作是遗产, 是的, 因为这些是我们所共同珍视的自然和文化, 它们来自我们的祖先, 十分古老而又美丽, 或者是我们都刻骨铭心的历史见证, 前无古人后无来者, 从科学的角度看, 它们是非常重要并不可替代的财富, 是我们生活和发展的源泉, 是我们创造发展的基石, 是我们前进发展的参照物, 是我们正确行动的见证。

1998年全世界有5亿人参观了562处世界文化遗产地。遗产一向是个吸引游客的地方, 旅游业是激发人们自然和文化遗产保护意识的最好途径, 然而旅游也有消极的一面。例如, 印度尼西亚的婆罗洲热带雨林, 每年要接待百万游客, 为了游客的舒适, 旅游业就把住在森林里的游客从森林中赶出的过程中一直开凿道路, 这样所产生的二氧化碳排放量对这座石头寺庙群落造成破坏, 机动车对世界遗产地也是一大威胁。此外, 旅游文化遗产地和自然遗产地的维持和保护会产生严重影响。每处遗产地, 尤其是世界遗产地都应妥善管理和保护。作为未来决策者, 我们现在应该仔细考虑如何对遗产地的管理做出实质性的贡献, 这是十分重要而有意义的行动。我国现有27项自然和人文遗产地列入世界遗产, 有着悠久的历史、黄山、长城、泰山等等, 这是让我们引以自豪的。浩荡千年时光必将还有更多祖先留下的文明遗迹, 在我们脚下辽阔的土地上还将有更多奇美的自然风景和未探索到的地方, 对世界遗产的保护和挖掘是我们的任务, 也是我们的历史责任。



长城上的00号码



禁止攀爬——“静”攀爬



把填写好的提名表格寄给联合国教科文组织世界遗产中心。



联合国教科文组织世界遗产中心检查提名是否完全，并送交国际自然与自然资源保护联盟（IUCN）和国际古迹遗址理事会（ICOMOS）评审。



专家到现场评估遗产的保护和管理情况。



“联合国教科文组织青少年世界遗产教育计划”宣传海报

From reader

编辑部直通车

关注博物论坛每期精彩直播请到以下网址:

<http://www.chinaren.com/>, <http://edu.sina.com.cn/>

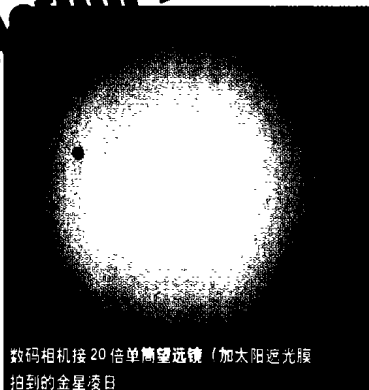
北京读者: 每期的《博物》我都在收到后尽量以最快的速度看完, 因为还有个14岁的表弟等着我转赠。第六期最让我高兴的是角度与语言“长大了”, 更适合中学生, 我也从中学到了许多东西。

深圳·刘志然: 实在有太多脆弱的美丽需要欣赏和保护, 我和身边的同学常会为书中的一些事物心酸、叹息, 在叹息之余往往会深深懊悔: 我究竟能为这一瞬间的觉悟做些什么呢? 希望通过《博物》让更多的世人发现身边自然的美好, 我也会为大自然的保护出一份力。

江西·谢凯: 4期55页寿带那篇文章中“寿带……偏爱森林下层的蓖麻树”, 这段解说我有一些意见: 有蓖麻树并不是一件好事, 因为蓖麻是外来入侵种, 在中国健康的生态系统中是不会有蓖麻树的。

蓖麻树在中国的确是一种会排挤本土植物的入侵物种, 我们在编辑文章时也考虑到这一点, 最后还是遵从寿带这种鸟的生态知识角度介绍, 今后我们会全方位、多角度地考虑相关背景知识, 感谢您的热心提醒, 也希望每一位关注《博物》的读者今后多提宝贵意见, 《博物》的成长需要大家的支持。

Action 1



数码相机接20倍单筒望远镜(加太阳滤镜)拍到的金星凌日



用加了太阳滤镜的双筒望远镜



看金星凌日去!

Index: 日晒、兴奋、直播

时间: 2004年6月6日13:20开始

位置: 《博物》编辑部楼顶平台

人物: 北京“露天会”星迷、新浪网站工作人员、《博物》全体人员, 以及楼上楼下被我们吸引过来的人们……

更正

6期51页的中用手表辨别方向说明中, “南半球……夹角平分线”指示的应该是北方, 谢谢R&E中未署名字的这位北京读者; 78页中“首都罗马”的英文名应为“Rome”, 感谢四川成都一直支持我们的巫笑梅同学来信勘误。

Action 2

五中的课堂

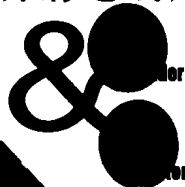
Index: 抢答、小组

时间: 2004年6月14日13:50

位置: 北京五中生物多样性课堂
事件: 五中本学期最后一节生物多样性课程以生动有趣的知识竞赛的形式完成, 最新一期的《博物》则为优胜同学们的奖品, 同学们都很喜欢附赠的博物学口袋书。



(读编连线)



剪下