

CHINESE
NATIONAL
GEOGRAPHY

2015 总第654期
RMB20元/HK\$25元
国内统一刊号:CN11-4542/P
邮发代号:2-806
www.dft360.com

04

中国国家地理

封面报道

天生桥：
是“洞废墟”，还是“桥坚强”？

主打文章

曙暮光
稍纵即逝的风景

辽墓壁画透露：千年前中国就“一国两制”了

红外摄影：华北还有豹！

莞香为何价值千金？

正太铁路：穿越太行之腹的百年大道

ISSN 1009-6337



9 771009 633001

目录

本期主打
FOCUS

曙暮光——昼夜之间稍纵即逝的天际风景

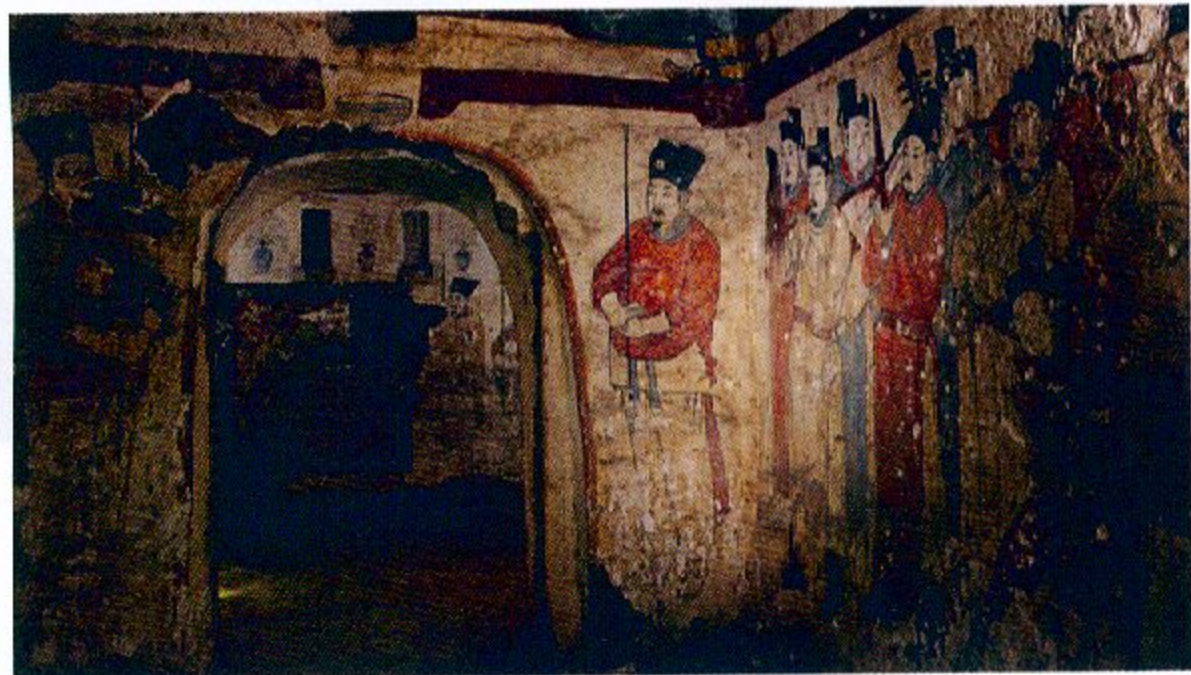


36

Twilight: the Fleeting
Scenery in the Sky

撰文 / 张超 摄影 / 陈海滢 等

黎明与黄昏，是风光摄影师最为钟情的黄金时间段。若天气晴朗，太阳即将升起或者刚刚落到地平线下的几分钟内，蓝色的天空穹顶与西方地平线之间会浮现出金色至红色的光泽，气象学上称之为“曙暮光”。作者张超是一位擅长科学写作的天文学者，在这篇报道中，他将与多位关注大气现象的摄影师共同为我们讲述“曙暮光”的故事。



60

Secret of Liao Tomb
Frescos: the Ancient One
Country, Two Systems
Policy

辽墓壁画透露的秘密：
一千年前中国就
“一国两制”了

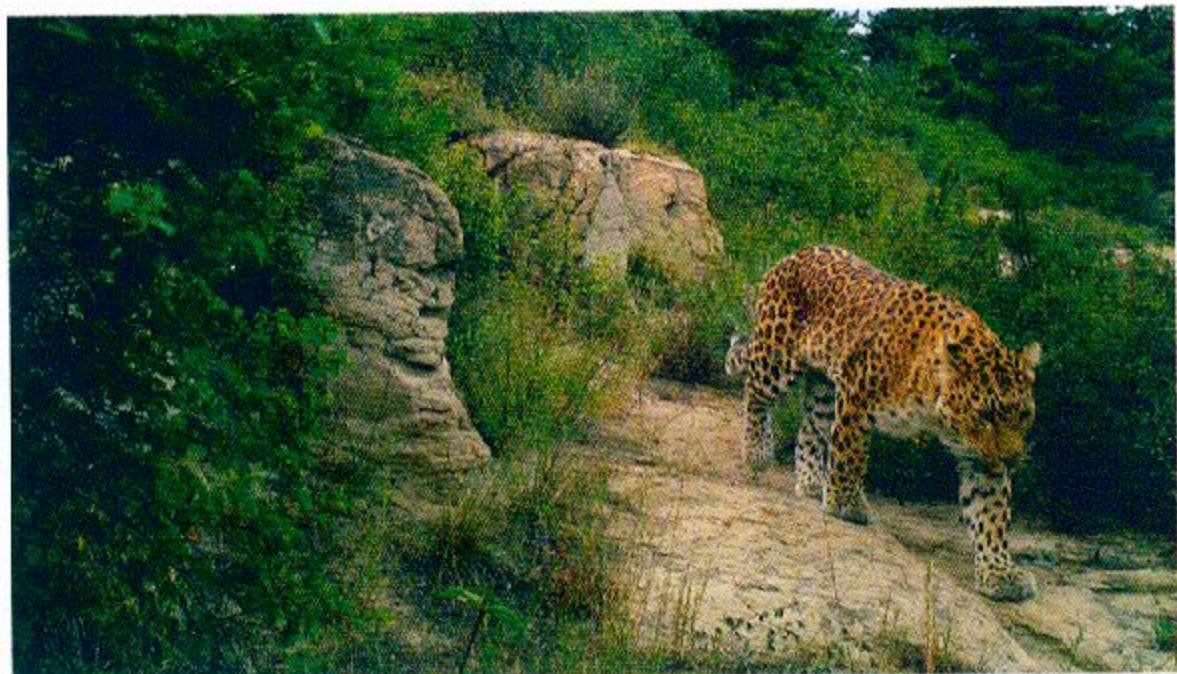
撰文 / 路卫兵 摄影 / 耿艺 葛蔼

78

Folk Photography: There
Are Still Leopards in North
China

来自民间的图片：
华北还有豹！

撰文 / 宋大昭
供图 / 宋大昭 王卜平





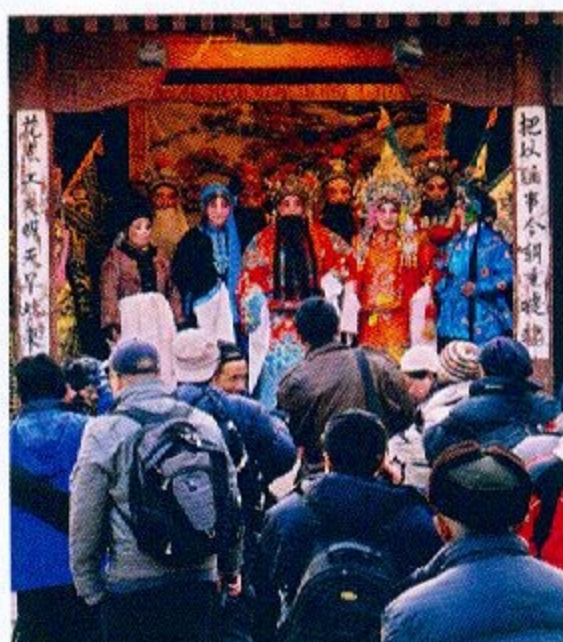
北京 · 上海 · 江苏 · 辽宁 · 四川 · 山东 · 河北 · 黑龙江 · 吉林 · 新疆 · 陕西 · 浙江 · 山西 · 云南 · 天津 · 甘肃
湖北 · 河南 · 青海 · 西藏 · 贵州

目录

92

山梆子：
京城边上的农民社戏Shanbangzi: Beijing
Suburban Rural Opera

撰文 / 卢毅然 摄影 / 宋文 等



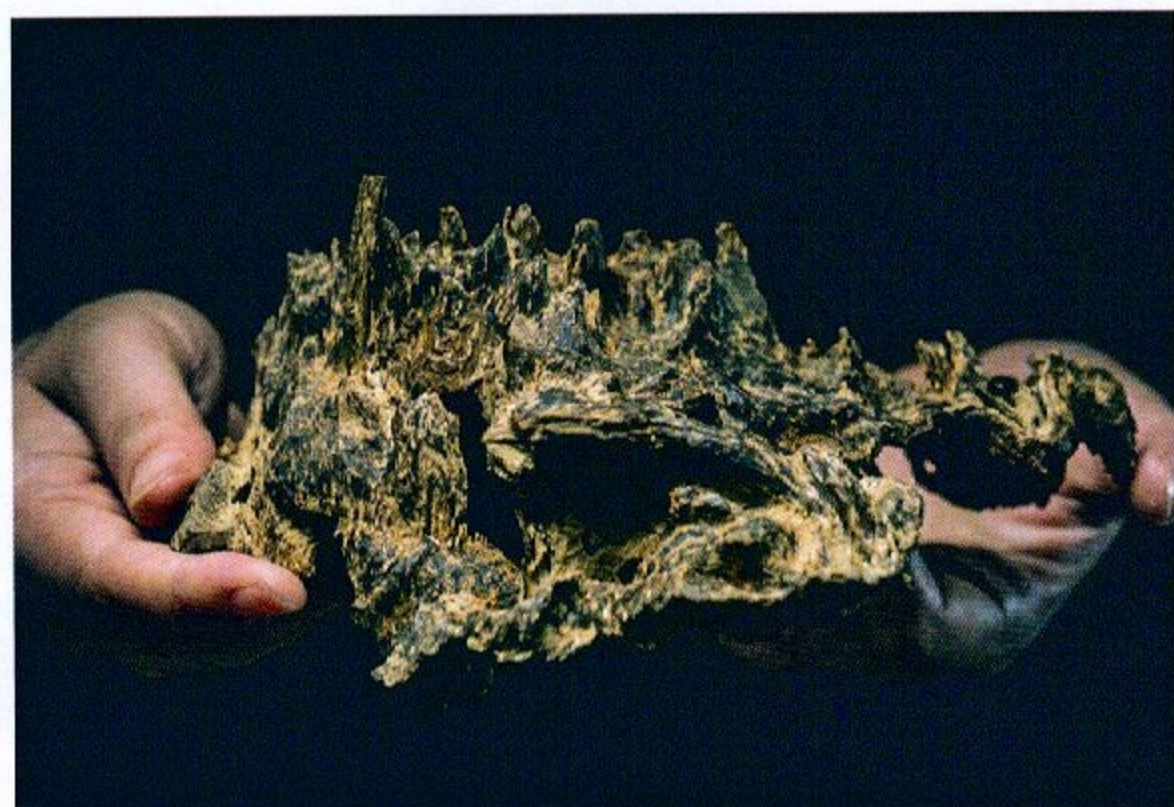
134

佛冈“豆腐大战”：
一半是疯狂，
一半是乡愁Tofu War of Fogang
County, Guangzhou:
Half Madness and Half
Nostalgia

撰文 / 杨改之 摄影 / 李柏林 等

本期封面 / 贵州省湄潭县天生桥
摄影 / 冉玉杰

审图号 / GS(2015)646号



144

正太铁路：
穿越太行之腹的
百年大道Zhengtai Railway: Running
Through the Taihang
Mountains撰文 / 鲁顺民 供图 / 王律
摄影 / 王冤 等

158

时间带来了什么
——小中甸的藏族
生活画卷The Life of Tibetans in
Xiaozhongxun Town撰文 / 扎西尼玛 (藏族)
摄影 / 扎西罗丹 (藏族)

106

东莞有奇香：
莞香的千古传奇The Legend of Dongguan
Guan Perfume

撰文 / 朱千华 摄影 / 王晓东 等

118

与鲨共舞，
拜访特殊的海洋家族Dance with Sharks: to Visit
the Blue Family

撰文 · 摄影 / 张帆





Red Bull
红牛



保健食品
卫食健字(1997)第327号
中华人民共和国卫生部批准



**红牛好奖
大有不同**

大有不同奖

苏宁易购卡 (1800名)
价值人民币4800元



2015红牛壹罐

红牛饮料壹罐
(108000000名)



活动介绍:

即日起至2015年8月31日止,凡在活动开展地区购买红牛维生素功能饮料促销装产品,发现拉环上印有“大有不同奖”、“2015红牛壹罐”字样,可获得相应奖品。

活动细则:

1. “大有不同奖”获奖者请将完整的中奖拉环及相应罐体连同本人身份证复印件、姓名、电话、地址、邮编等个人资料,邮寄或送交红牛当地分公司兑换。“大有不同奖”中奖率0.0025%,领奖费用及奖品个人所得税由中奖者自理。
2. “2015红牛壹罐”获奖者凭完整拉环在红牛公司指定兑奖点兑换,中奖率15%。
3. 兑奖截止时间:2015年8月31日,邮寄以当地邮戳为准,逾期视为自动放弃。
4. 本活动综合中奖率:15%,奖品总金额约为:6.02亿元人民币。
5. 本次活动范围:中国大陆地区开展。

敬请注意:

1. 红牛公司对拉环的真实性有最终鉴定及确认权。
2. 红牛公司员工及家属均不得参加本次促销活动。
3. 图片仅供参考,奖品以实物为准。

活动热线:400-810-1128 010-85288201 (周一至周五8:30-17:30)

活动详情见产品装箱单、媒体公告、店内海报或登陆活动网站查询 www.redbull.com.cn



微信扫描二维码
快速获取兑奖点信息

封面选择

本期的4张备选封面内容分别涉及天文、地貌、考古和野生动物。

第一张备选封面来自主打文章“曙暮光”，图片拍摄于北京西郊的某处山顶。太阳落下地平线，天空到地平线的颜色从深蓝渐变到粉红，又由粉红演变至玫瑰红。美妙的曙暮光中，一轮明亮的弯月和一颗名为“泛星彗星”的明亮彗星在空中清晰可辨。图片的拍摄时间与地点是经过摄影师的精确计算而确定的。当我们试着把这张图片作为封面的候选者时，问题也随之而来：彗星和新月虽小，却抢镜了，因为这期的主打是“曙暮光”。

第二张图片是摄影师冉玉杰的作品。这是贵州省湄潭县的一处喀斯特景观。他和几个人天不亮乘船出发去拍一处名为“天门洞”的天生桥。太阳升起来了，逆光中的天门洞吸引了摄影师。阳光如瀑布透过桥洞倾泻下来，一艘木船恰好经过，在倾泻的阳光中船工的双桨有节奏地挥动着……冉玉杰按动了快门。其实在那时他们就知道了这会成为一张《中国国家地理》的封面。

第三张图片拍摄于河北张家口市宣化区一处考古发现的文化遗迹——张世卿墓。这是一座辽代的墓穴。墓室的主人是汉族人——张世卿，但却在契丹族建立的辽国王朝内任要职。墓中的壁画透漏了极为重要的信息：千年前中国就已经实行“一国两制”了。图片拍摄的是墓穴前室南壁的壁画——“门

①



②



③



④



吏图”。壁画中持杖而立的门吏看上去并不像契丹族，而是身着汉服，头戴乌纱帽，一派汉族文官的装束。关于辽墓的这篇文章，主题是通过古墓中壁画的内容来讲述辽代的“一国两制”。显然这是一个复杂的问题，不适合通过图片来表现。因此图片虽然细节清晰，但难以表达主题，故不用。

第四张图片其实来之不易。图片中的华北豹就活动在离北京几百公里的太行山区。太行山周边是人类活动极其活跃的地区，太行山中还有大型猫科动物——华北豹吗？人们一直不相信。但是这张图片证实了这一点，“华北豹”不是“周老虎”。这张图片来自民间组织“中国猫科动物保护联盟”的志愿者。他们在山西太行山区布设的红外触发相机，在经历许许多多的失败后，终于拍摄到了华北豹。在人烟稠密的华北，豹尚未灭绝。这种大型猫科动物的生存前景，似乎仍有一线光明。图片拍摄于太行山山脊地带，表现出华北豹最真实的生活状态。但是有谁能体会那些民间志愿者在野外监测华北豹的艰辛呢？这些艰辛和图片的价值都是图片背后的故事。这些背后的故事不是一张封面能表现出来的。看到这张封面读者能想到这些吗？显然不能。

最多的票数投给了贵州湄潭县天门洞的天生桥。大多数人都认为这张照片最适合做这期的封面。关于封面的选择，这么多人的意见如此一致，这还很少有过。那么这期的封面就是它了。

更多资讯请登录
中国国家地理网
www.dili360.com

CNG CLUB

俱乐部活动



19世纪博物学家绘制的雄性与雌性斑尾榛鸡

科考志愿者项目预告

走进莲花山 斑尾榛鸡繁殖行为调查

首席科学家 / 孙悦华 中国科学院动物研究所研究员，鸟类生态学研究组组长

项目地点 / 甘肃莲花山国家级自然保护区

项目内容 / 1995年以来，孙悦华老师的研究团队常年在莲花山开展斑尾榛鸡等中国特有鸟类的繁殖研究，发现了很多有趣的生态现象。志愿者将在保护区核心区域，海拔2800余米的高山保护站协助科研团队调查斑尾榛鸡、鬼鸮等鸟类的繁殖行为，观测其求偶、交配、筑巢与孵化等行为，亲身体验科学研究的乐趣，为科学家的研究提供帮助，收获难得的野外科考体验。

活动时间 / 2015年6月10-15日

活动费用 / 3800元/人

中国国家地理大讲堂 兴业全球基金 专场

2015-5-7

花木鸟兽

——我的自然绘画之路

主讲人 / 曾孝濂

著名画家，中国科学院昆明植物研究所高级画师

2015-5-21

画板浓缩自然

——植物绘画没那么难！

主讲人 / 李爱莉

中国科学院植物研究所植物科学画师

特别提示 以上活动详情及报名方式
请访问中国国家地理网活动栏目
(www.dili360.com/activity/)
或来电咨询：010-64852136 或
010-64865566 转 261、263、265

驭驾冰雪 悦享从容

BMW X 家族整装再出发 驰骋极寒冰原

BMW X5

敢为天下先, 书写创新传奇

1999年, 在轿车和越野车主导的汽车市场, BMW X5横空出世。全新的车型概念将BMW轿车卓越良好的公路操控性能和全天候、复杂路况的通过能力完美融合。第一代BMW X5配备承载式安全车架和四轮独立悬架系统, 动力分配呈现典型的后驱驾驶乐趣。同时, 凭借标配的车辆稳定控制功能, 如动态稳定控制系统(DSC)、自动差速制动系统(ADB-X)和下坡控制(HDC), BMW X5不仅具备出色的运动性能, 也能从容应对越野地形上的各种挑战。

2014年年初, 第三代BMW X5通过领先同级的产品内涵将创新精神发扬光大, 以“动天地, 不动声色”之势在中国震撼上市, 这种源于内心的自信与从容, 是全新BMW X5以及客户最好的写照。截至2014年10月, BMW X5共售出超过152万辆。

2015年3月9日, BMW X家族全系产品BMW X1、X3、X4、X5、X6整装集结, 在零下30余摄氏度的北疆海拉尔上演冰雪与驾驭迸发的速度与激情, 呈现BMW过去15年间在豪华运动型多功能车(Sports Activity Vehicle)领域内前瞻先行的洞察力、不断进取的创新力和扎实卓越的工程学实力。

BMW X3

安全性和可靠性兼具的畅销车型

2003年, BMW通过推出BMW X3开辟中型高性能运动型多功能车细分市场。BMW X3的车身尺寸比X5紧凑, 操控更灵活, 值得一提的是, 它也是首款搭载BMW xDrive智能全轮驱动系统的BMW车型, 凭借超快的响应、分动箱中的电控式多片离合器以及与车辆动态稳定控制系统(DSC)的互联, 这个全新的全时四轮动力传输系统为可无级调节的按需动力传输打下无比坚实的基础。

特有的驾驶乐趣、出众的质量以及超高的效率令BMW X3倍受青睐, 截至2014年10月, BMW X3的全球销售已累计超过110万台。



资讯

BMW X6

全能轿跑车概念的创造者

继高性能运动型多功能车理念成功立足细分市场之后，BMW进一步巩固其在四轮驱动汽车市场中的独特地位：2008年，世界上首款全能轿跑车——BMW X6应运而生，创造了一种全新的汽车设计理念。它将BMW轿跑车的运动与优雅和BMW X车型的全地形通过能力融合在一起，凭借创新的车型概念、大胆的设计和极致的性能在市场上迅速赢得一席之地。BMW X6采用的xDrive智能全轮驱动系统首次配备了动态驱动力分配系统，从而进一步优化了左后和右后车轮之间的可变动力分配。

2014年11月，第二代BMW X6在中国上市。续写跨界传奇的全新BMW X6以私家飞机理念打造，配置更高、动力更强、油耗更低、装备更豪华舒适，呈现BMW最新的设计与科技理念，以征服一切艰难险阻的全能轿跑之势，诠释了成功人士的豪情与自信。

BMW X1

紧凑型豪华SAV的引领者

2009年，BMW推出了BMW X1，将BMW X1家族的开创精神、X基因与时尚设计和都市化需求相结合，开拓出一个全新细分市场。标配五个全尺寸座椅和40:20:40分开折叠式后排座椅靠背的BMW X1具有宽敞、功能丰富的车内空间；搭载BMW TwinPower Turbo涡轮增压技术的最新发动机保障了灵活性和效率；BMW X1还配备这一级别车型中独有的8档Steptronic手自一体变速箱。2012年3月，BMW X1在华晨宝马实现国产，以更好满足中国客户的需求。目前，BMW X1车型在全球的总销量已突破64万辆。

BMW X4

动感与优雅的结合， 创立中型全能轿跑车细分市场

作为BMW X家族的最新成员，2014年，创新BMW X4首次将全能轿跑车理念引入豪华中型车细分市场，为业界再度树立典范。BMW X4结合了经典双门轿跑车的优雅外观高性能运动型多功能车的强大实用性，跑车级别的动力性能以及比肩轿车的燃油经济性。

BMW xDrive

智能全轮驱动系统 无以伦比的驾驶乐趣

BMW X家族除拥有一目了然的“越野车”外形外，最大的特征在于所配备的xDrive智能全轮驱动系统，侧重于向后轮分配更多的动力，在进一步提高牵引力和稳定性的同时，增强动态驾驶性能，适时提供比拟后轮驱动车辆的驾驶乐趣。

BMW xDrive系统具有紧凑高效的结构，自诞生之日起，它已广泛应用于除SAV车型以外的轿车、旅行车等BMW产品。目前，中国市场已经有超过50款BMW xDrive智能全轮驱动车型在售，涵盖BMW 3系、4系、5系、6系、7系、GT、X、M等产品系列。





BMW X 遍行天下

／ 探寻自然和人生的未知

2015年，也恰逢BMW精英驾驶培训引入中国十周年。十年来，BMW精英驾驶培训始终致力于提高驾驶者对车辆的控制能力以及在道路上的应变能力，为中国汽车爱好者带来BMW纯粹的驾驭乐趣。在牙克石云龙湖冰面上，BMW X家族车型在精心设计的培训项目中带领大家在冰雪中感受冰与火的激情。从直线加速，到紧急制动和变线，再到对于车辆转向过度的感受和控制，从而不断成功挑战自我，最终实现在冰雪赛道上的尽情驰骋。BMW精英驾驶培训师通过循序渐进的项目设置，全方位展现了全新BMW X家族车型从容应对冰雪路面时淋漓尽致的驾驶激情与毫不妥协的安全性能，以及xDrive智能全轮驱动系统在冰雪世界中的非凡驾控，尽显王者风范。

FROM EDITOR

卷首语

感受“天生桥”

撰文 / 单之蔷



布柳河天生桥：

它让我体验了天空的深邃，大地的神奇

布柳河天生桥

好像一架双筒望远镜

这是广西乐业县布柳河上的一座天生桥，当地人称之为仙人桥。桥拱跨度177米，拱高87米，桥身长280米，桥宽约19米，按照专家的分类，这应该算是巨型天生桥。乐业县的喀斯特地貌（岩溶地貌）十分发育，地上峰林峰丛遍布，地下暗河溶洞处处。既然这里喀斯特地貌典型，溶洞普遍发育，那么作为溶洞塌陷后的残留——天生桥出现在这里就不奇怪了。这座天生桥除了规模宏大、气势夺人，它的造型也很独特，若是远看此桥与其他天生桥也相仿佛，但若坐船从桥拱之下仰头观看，便能看到其奇特之处——桥形如同一架双筒望远镜。这桥原是一条溶洞的一段，溶洞的顶盖有两处塌陷，露出了两块天空，很像双筒望远镜的两个镜片，两个镜片之间没有塌陷的部分就形成了这座横跨布柳河的天生桥。摄影/单之蔷

第一次见到天生桥，是在广西乐业县的布柳河。那天一早，我和朱学稳教授（中国地质科学院岩溶地质研究所的专家），还有几位乐业的洞穴探险高手，乘竹筏去看一处喀斯特奇观——仙人桥。我们顺着布柳河漂流而下，河水清澈，河谷幽深，河谷两岸的高山上到处是茂林翠竹，一路上还能听到布谷鸟的叫声。这样的景色令人心情愉悦，气氛轻松。

很快气氛就变了，竹筏好像进入了一处溶洞中，光线一下子暗了下来。原来仙人桥到了。我们进入了一个洞穴的大厅中，河流穿厅而过，只见一根根钟乳石像冰凌一样悬吊在大厅的顶部，大厅下有一堆巨石堆在河旁，还有燕子从厅中飞过，我们的竹筏停了下来。现在我眼前出现的就是喀斯特奇观——仙人桥。“仙人桥是当地人给这座桥起的名字，这类桥有个通名——天生桥。”朱学稳教授说。他稳稳地坐在竹筏的椅子上，对眼前的巨大天生桥无动于衷，因为他已经来过多次了。我却被这座天生桥吸引了：我看到这桥不仅仅是沟通河流两岸的一个通道，还是眼前这座大山的一部分。我记得

当时的感觉是：一座山被挖空了，还挖出了两只大大的眼睛，两只眼睛之间的鼻梁就是这座天生桥——仙人桥。我们好像钻进了一个巨人的脑壳中，通过他的两只眼睛向外观看：我看到了蓝天白云，还看到鹰在天空中盘旋……

我已经忘记了自己是来看一座桥的。这座桥把我们吸引到这里来，不是为了让我们看桥，而是让我们看它怎样重新划分空间，怎样把天空和大地重新组合起来。这座桥已经不是为了过河所需，不是为了从河的左岸到达右岸，如果为了这样的目的，它没有必要这么高大，这么宏伟。

人类造桥，是为了过河；大自然造的桥似乎能引人思考，给人带来新的体验。仙人桥给我带来了怎样的感受呢？在这里我体验到了天空的深邃，大地的神奇……

有人说：一座桥会把天、地、人、神聚拢到一起，它承接天空，拯救大地，护送人旅，召唤神灵。现在我对这话有了体验，这就是我见到布柳河天生桥时的收获吧。

天龙桥 不仅仅是高大

天龙桥桥高235米,拱高84—123米,拱孔跨度20—75米,桥面厚度150米,桥面宽度147米。天龙桥是“天生三桥”中的第一座,它的特点除了高大外,其南边还有一个穿洞,其实那也可以看做是一座还没有发育好的天生桥。因此天龙桥不仅高峻壮丽,还复杂多样,充分展现了武隆天生桥的魅力。

摄影/单之蕾

武隆天生桥: 溶洞的废墟,桥的坚强

像布柳河的仙人桥一样,中国大多数规模宏大的天生桥,都与洞穴有关,它们是洞穴残留的一部分。洞穴的形成又与喀斯特作用有关,喀斯特(karst)这个词本来是一个地名,是科学家最早进行这种地貌研究的地方。喀斯特一词意译的话,可译为:岩溶。岩溶有时是动词,指溶蚀作用,即水对可溶性岩石的化学侵蚀作用;有时是名词,指一种地貌现象,即可溶性岩石在水的作用下形成的各种岩溶地貌,如溶洞、天坑、石笋、钟乳石等。区分它是动词还是名词,要根据上下文确定。可溶性岩石主要是指碳酸盐类岩石,我国的西南地区分布有大面积的碳酸盐类岩石,所以我国西南地区,主要是云、桂、川、黔、渝等地是岩溶地貌分布最广泛的地方。

解释完岩溶这个词,就可以说天生桥的分类了。天生桥可以分为两大类:一类是岩溶天生桥;一类是非岩溶天生桥。喀斯特意译为岩溶,下文中喀斯特与岩溶两个词不再做区分,视为一词。

中国地质科学院岩溶地质专家张寿越教授在一篇文章的开头这样写道:“天生桥,或称喀斯特桥。”在张教授看来,天生桥大都是喀斯特桥,两者近乎于等

同。虽然我国大多数天生桥都是岩溶天生桥,但确实有许多天生桥不是岩溶桥,如浙江、福建一带的丹霞天生桥:浙江衢州的烂柯山,天台山的石梁瀑布等。

占中国天生桥大多数的岩溶天生桥,主要分布在西南地区。说岩溶天生桥不能不说重庆市武隆县的三座天生桥。武隆这个坐落在乌江岸边很寻常的一座县城,实际上是中国喀斯特这顶皇冠上的一颗明珠。这里有许多喀斯特地貌景观之最:有中国最深的竖井,中国唯一的冲蚀型天坑……中国乃至世界最壮观的天生桥应属于武隆的“天生三桥”,这是分布在武隆县羊水河上的三座天生桥,它们已经进入了世界自然遗产名录。

但武隆天生桥是摄影师的铍羽之地。其虽为世界之最,但摄影师很难拍出它们的风采。迄今为止,我看到过许多摄影师拍武隆天生桥的图片,但都没有拍出我见到“天生三桥”时的那种感觉。

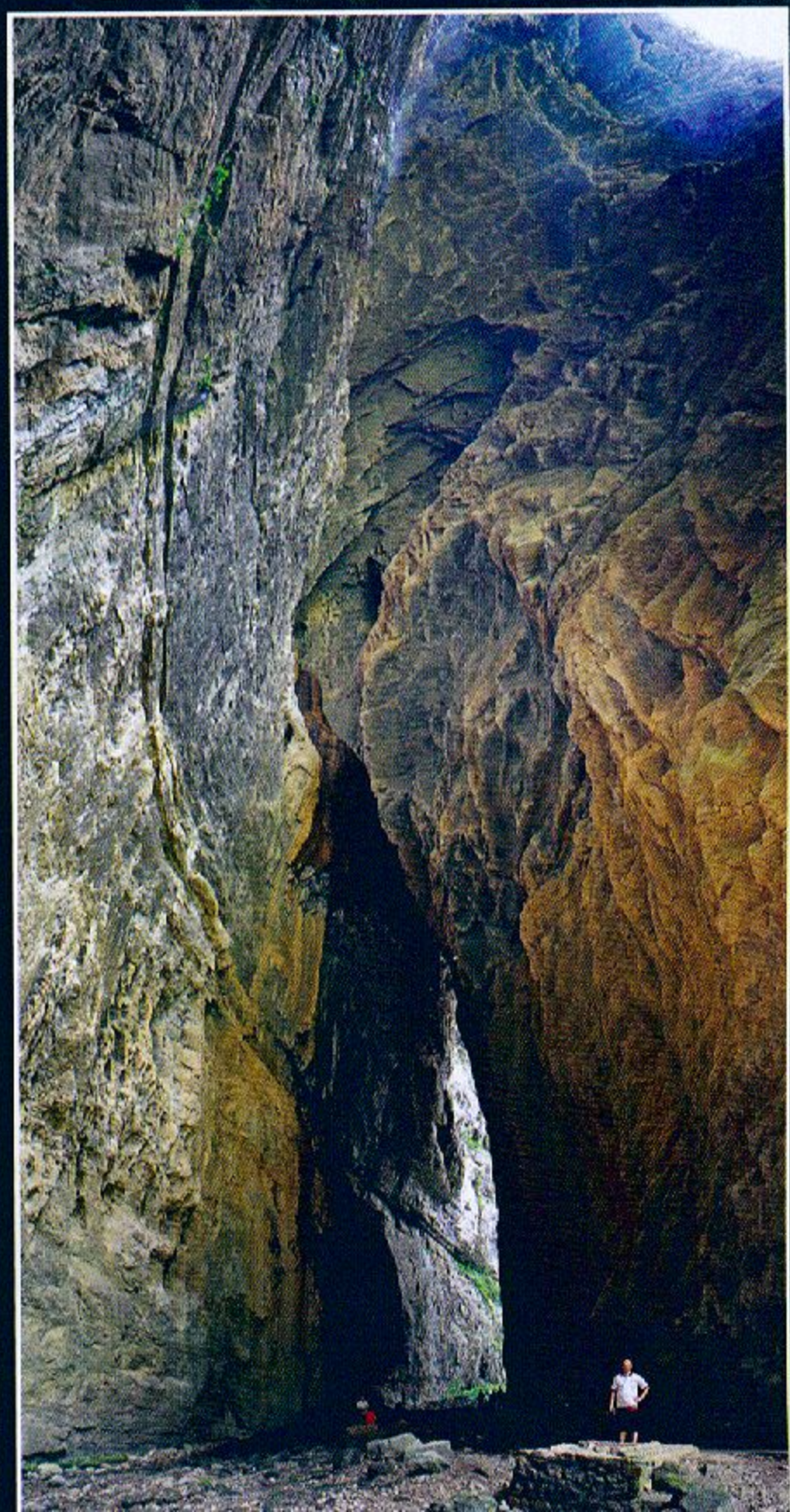
虽然武隆是摄影师的伤心地,但却是地学家的圣地。当摄影师一个个铍羽

武隆“天生三桥” 世界罕见的景观

“天生三桥”所在的重庆市武隆县,是中国喀斯特地貌发育十分广泛的地方。这里有众多的溶洞,有中国最深的竖井,天坑、地缝也是这里闻名的景观,但最值得一说的还是天生桥。“天生三桥”说的是这里最有名的三座天生桥——天龙桥、青龙桥和黑龙桥,它们连续分布在一条名为羊水河的峡谷中,组成了一个天生桥群。这三桥的最大特点是高大,凡看过此三桥的人,未见有人表达过失望,观者无不被这三座大自然造出的石桥所震撼。有人说这是亚洲最大的天生桥群,其实就现有的资料看,此三桥从桥高、桥拱高度、桥拱跨度、桥面厚度等方面在世界上也是居于前列的,而且这样高峻雄伟的几个天生桥能够分布得如此集中,形成天生桥群,这在世界范围内也是罕见的。也正因为这样,武隆的天生桥群成功地进入了世界自然遗产名录。

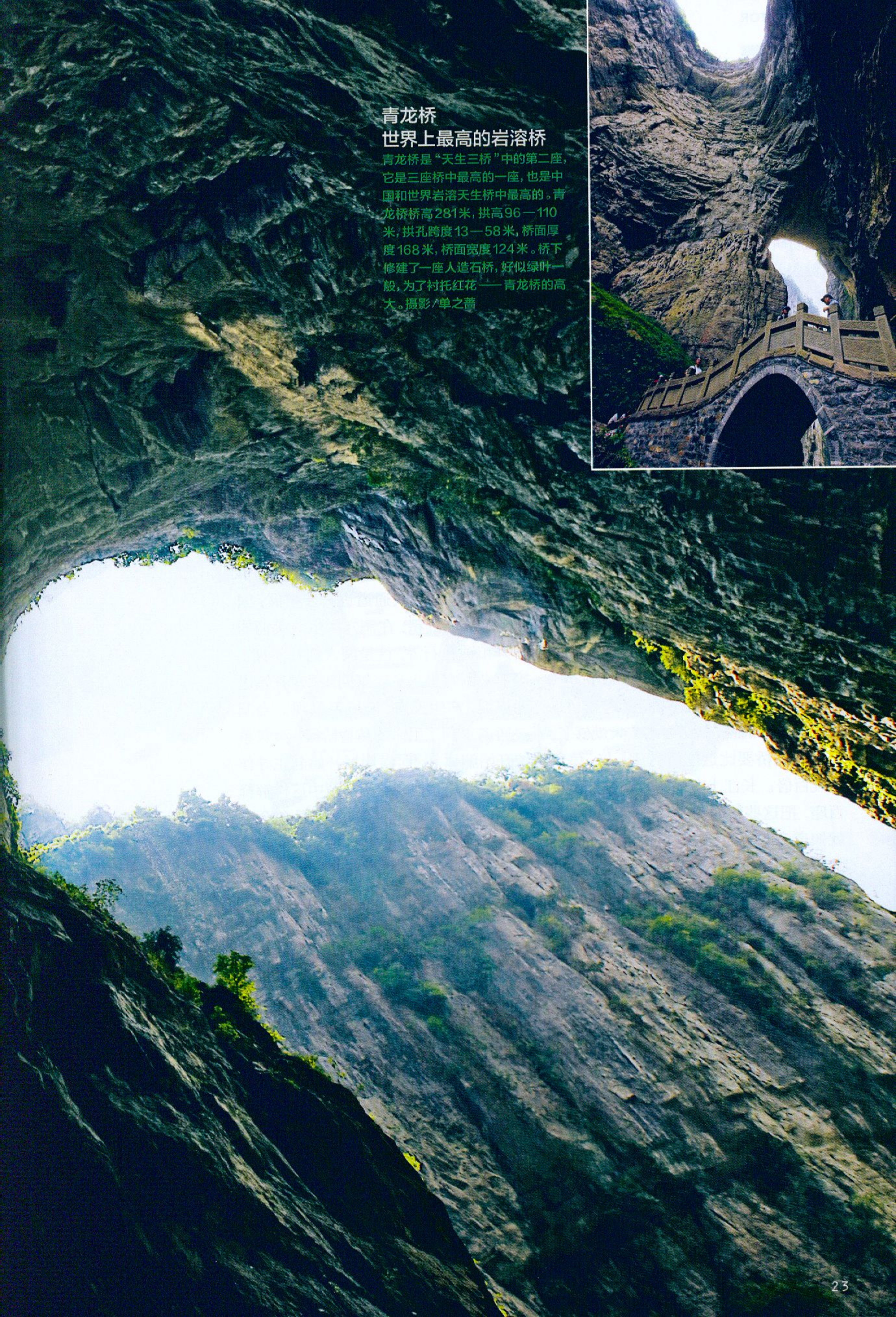
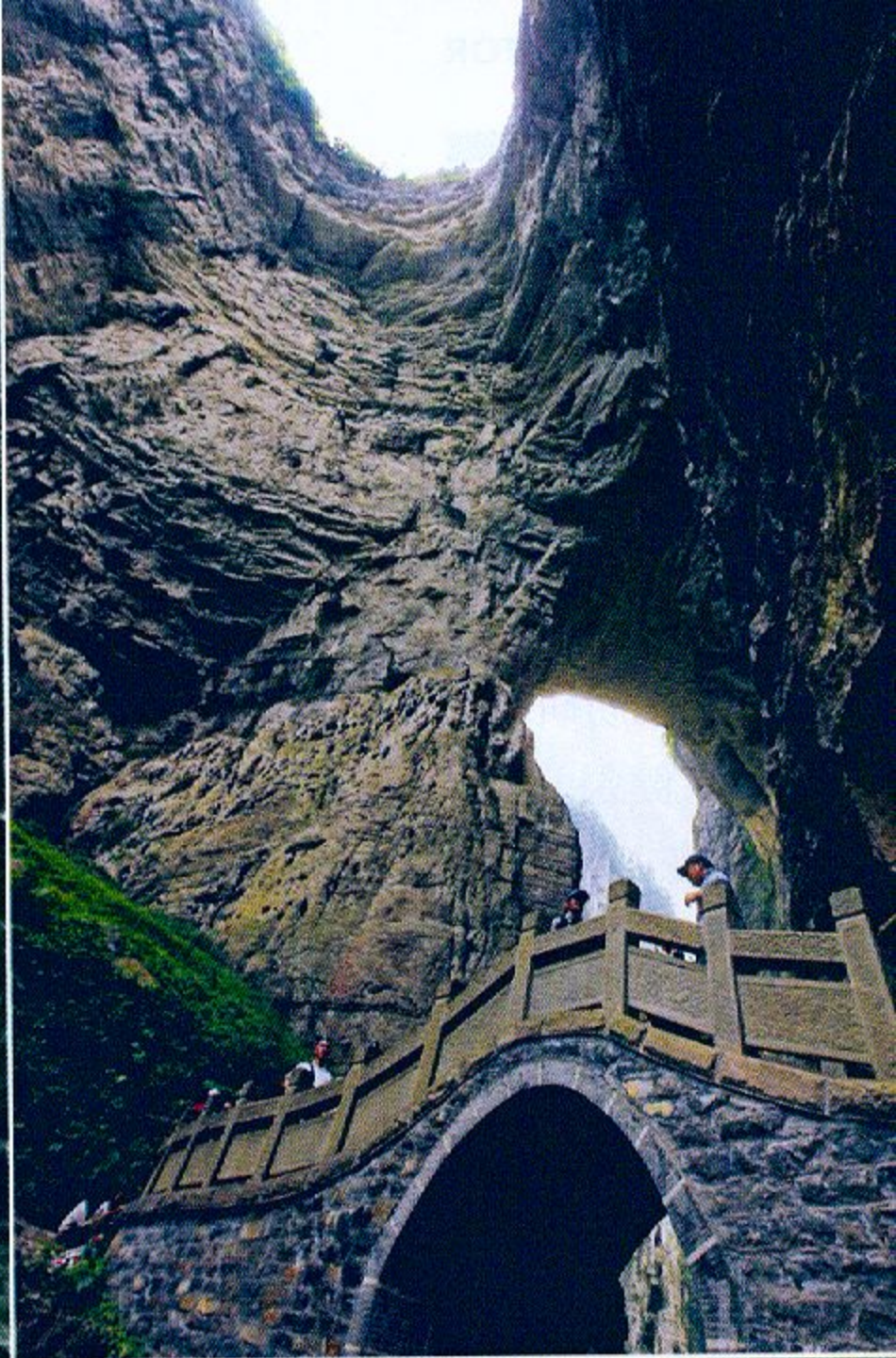
黑龙桥 是桥还是洞?

黑龙桥的桥面宽度达193米,也就是说黑龙桥的桥洞长193米。黑龙桥的其他数据如下:桥高223米,拱高90—141米,拱孔跨度16—49米,桥面厚度107米。那么黑龙桥是一段洞穴,还是一段桥呢?有人提出这样的质疑。专家给出的答案是:黑龙桥是一座天生桥。摄影/冉玉杰



青龙桥 世界上最高的岩溶桥

青龙桥是“天生三桥”中的第二座，它是三座桥中最高的一座，也是中国和世界岩溶天生桥中最高的。青龙桥桥高281米，拱高96—110米，拱孔跨度13—58米，桥面厚度168米，桥面宽度124米。桥下修建了一座人造石桥，好似绿叶一般，为了衬托红花——青龙桥的高大。摄影/单之蔷



而归时,正是地学家激情澎湃之时。看一下地学家对武隆天生桥的评价吧,就知道了此言不妄。如中国地质科学院岩溶地质研究所的专家朱德浩、陈伟海、黄保健是这样赞美武隆“天生三桥”的:“在1.5公里的范围内连续出现三座规模巨大且属于同一地下河洞穴系统的天生桥,在世界实属罕见……在桥的总高度、桥拱高度和桥面厚度这3个天生桥最重要的数量指标上皆居世界第一位……可以说,武隆天生桥是地球上的一处无与伦比的岩溶天生桥的天然博物馆。”

我看到武隆“天生三桥”时,最突出的感受是它们极为高大。我知道桥高超过200米的天生桥国内外其他地方还没有发现过,武隆三座天生桥的高度都超过了200米。三座天生桥的拱高平均都超过100米,这也是国内外其他天生桥难以超越的。

武隆“天生三桥”中的第二桥——青龙桥下有一座人造小桥,就跨越桥下河流的功能而言,桥只要这么大就够了。但是青龙桥要比这座桥高几十倍,体积大几百倍。长江上有横跨长江的大桥近百座,把这些桥的高度与青龙桥比一下,就知道青龙桥的高峻了。南京长江大桥的净空高度为24米,净空高度最高的是苏通大桥,为62米。人做事有功利目的,自然却能做无功利目的之事,所以能做到尽善尽美,恢弘壮丽。

在武隆我注意到“天生三桥”中的最后一桥——黑龙桥与其他两桥不一样的地方:它很幽深曲折,也就是说桥下的桥洞很长,达193米,这已经超过了桥拱的高度(90—141米),也远远超过了桥拱孔的跨度(16—49米),这样使得黑龙桥看起来很像一段洞穴。那么问题就来了:黑龙桥到底算是一座桥,还是算做一条洞呢?

短小的岩溶洞穴有个名称:穿洞。天

生桥和穿洞有何区别?为什么不把黑龙桥叫做黑龙洞?专家们早就注意到了这个问题,并且给出了解决的方案。澳大利亚的岩溶地貌专家Jennings提出这样的区别标准:即阳光是否能到达整个通道。能,即为天生桥,否则就是穿洞。黑龙桥虽然有193米的桥洞长度,也就是桥面的长度,但是由于拱高90—141米,因此阳光还是能够照进桥下的桥洞内,因此黑龙桥是一座天生桥,不是一条穿洞。

许多岩溶地貌奇观都与洞穴有关,岩溶作用通过地下水系统在碳酸盐岩层的层理和裂隙中先是一点点地创造出洞穴通道,这是洞穴的童年;接着洞穴不断地扩大并树枝状地延伸,这时岩溶过程中的化学溶蚀作用强烈,碳酸盐岩不断地被溶蚀,洞穴通道进一步扩展,同时又不断地沉积,在洞穴中生成美丽的石笋和钟乳石等,这是洞穴的壮年期;接下来洞穴进入了老年期,洞穴开始出现崩塌,产生天窗、天坑等景观。当洞穴通道走到了生命的黄昏阶段,洞穴系统开始解体,这时候崩塌开始起主导作用。张寿越教授在一篇文章中这样解释崩塌的原因:“一是洞穴原来是在全充水的条件下形成的,岩石在水中受到的浮托力占顶板支撑力的40%,由于某种原因洞中的水减少,浮托力消除;二是靠近地表河流的洞穴因河水季节性的变化,时而干涸,时而重新淹没,这导致了岩石裂隙的扩张和洞顶的坍塌……”

天生桥大多是溶洞崩塌后的残留部分。因此说到天生桥,让我想起两个词:一个是“废墟”,一个是“猪坚强”。“猪坚强”是网友们给一头生命力极其顽强的猪起的名字,汶川大地震后它被埋在废墟下36天,被刨出来时,它还活着。天生桥是“桥坚强”,它的同类都坚持不下去,都死去了,消失了,最后只有它在溶洞的废墟中留了下来。

人造小桥愈发衬托

天生桥的高大

这是贵州省毕节市大方县九洞天的一处天生桥。此桥虽然不如重庆武隆的“天生三桥”高大,但它的跨度却胜于“天生三桥”,桥下有公路通过,很像都市里的立交桥。有趣的是,在此桥之下有人造的水泥小桥一座,两相比照,越发显得天生桥的高大。

摄影/单之蔷





贵州水城天生桥

世界上最高的公路天生桥

位于贵州省六盘水市水城县的这座天生桥（左），桥高135米，跨度60米，顶拱厚15米，桥面长30米，这座桥有一个前面提到的那些天生桥所没有的特点——桥面上有一条公路，能够通汽车。据中外岩溶地质学家考证，水城天生桥属世界上最高的公路天生桥。来到桥下（右），可以看到河谷里有一条小溪在乱石中潺潺流淌，这条小溪怎么会有力量切开这道峡谷？显然曾经有一条大河在河谷中奔流，这条河谷和横跨其上的天生桥都是它的作品。

左图摄影/单之嵩

右图摄影/冉玉杰

水城天生桥：

我全面体验过的一座天生桥

张寿越教授在一篇文章中说道：“就现有的公路可跨越的天生桥而言，我国最高的，也是世界最高的，当属贵州省水城县金盆乡的干河天生桥。该桥桥面高出干河河床135米，桥面长30米，宽35米，桥跨度50—60米，拱顶厚度15米。”

为什么说干河天生桥是有公路跨越的世界上最高的天生桥呢？因为张教授把它与世界上另外两座有公路跨越的著名天生桥进行了比较，一座是被誉为世界七大自然奇迹之一的美国弗吉尼亚州锡德溪上的天生桥，其跨度30米，高66米，桥拱厚12—16米，美国的交通要道第11号公路从桥上通过；还有一座是斯洛文尼亚天生桥国家公园中的大天生桥，其桥长20米，宽35米，水面至拱顶高度15米，拱顶厚度15米。这两座天生桥的数据显然无法和中国贵州省水城

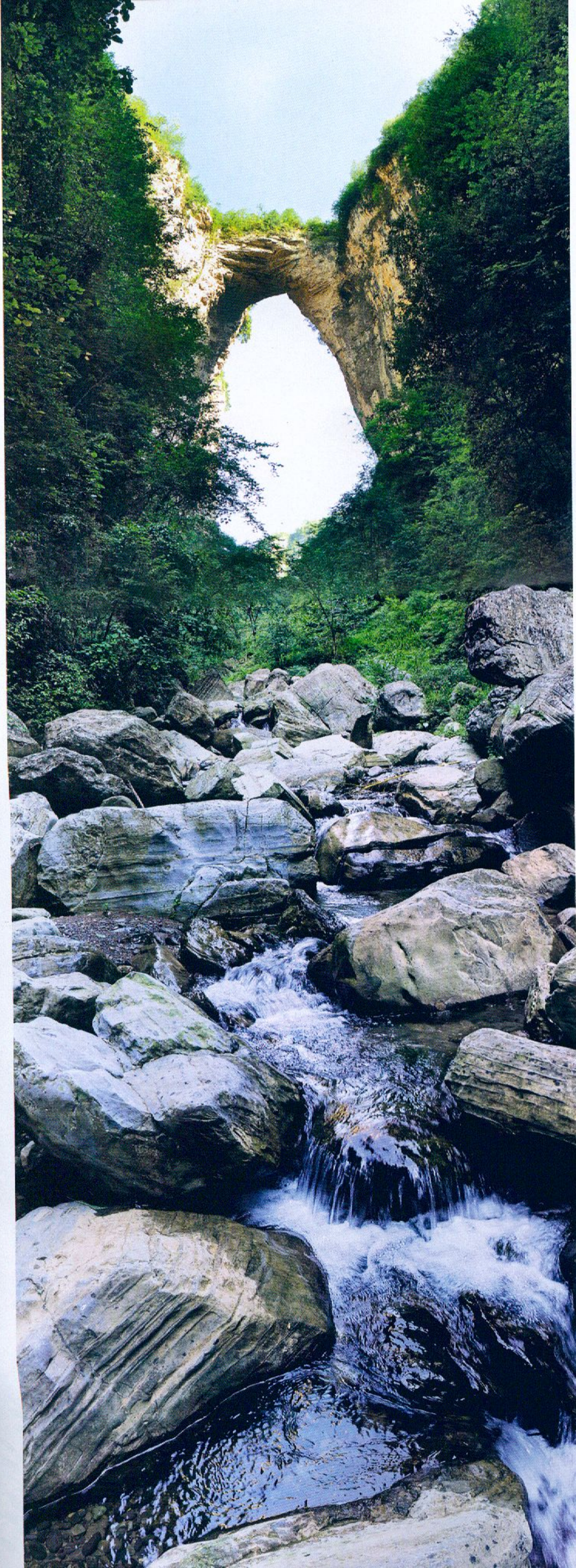
县的干河天生桥相比。

看了张教授这篇文章，我记住了干河天生桥这个名字。有一次我去贵州，和同事刘乾坤还有四川大学的冉玉杰教授开着一辆SUV车奔向了水城县金盆乡，我们要去看看干河天生桥。

金盆乡是少数民族苗族和彝族的聚居乡，一路上经常遇到身穿民族服装的苗族、彝族老乡，在老乡的引导下，我们来到干河天生桥旁。

有一处观赏干河天生桥的好地方，地势较低，正好能看到远处高耸的天生桥。此桥是东西方向的，太阳要落山了，夕阳照射在桥拱的一侧，景色壮丽。

晚上我们住在一家乡村小店里，第二天一早我们就起床，又来到了天生桥边，这次我们决定下到峡谷里面，去桥下看看。我们在干河的河谷中沿着一条



小路一直走到天生桥下，站在河床的卵石上，我仰望那桥：它悬在高空中，跨越的好像不是河流，而是天空。桥下的干河并没有干涸，有一条小溪在乱石的缝隙中汨汨流淌，我还拿出录音机录下流水的声音。

又在小店住了一夜。早晨从村里出来，我们顺着一条乡间公路一直走着。老乡说这条路从桥上通过，我们想去看。据说过去桥上可以通行卡车，现在为了保护天生桥，已经禁止了卡车通行，但是农用的拖拉机和行人还是可以通过。走了半个多小时，我们来到了桥上，路从桥面上经过，如果不去两边看，看不出桥上的路与别处有什么两样，桥的两边都没有桥栏，也没有任何提示：两边就是深渊。只是桥的一侧是一些起伏不平的岩石，这些岩石是此桥所在的这块巨石的一部分，这巨石桥又是地壳这块更大巨石的一部分。

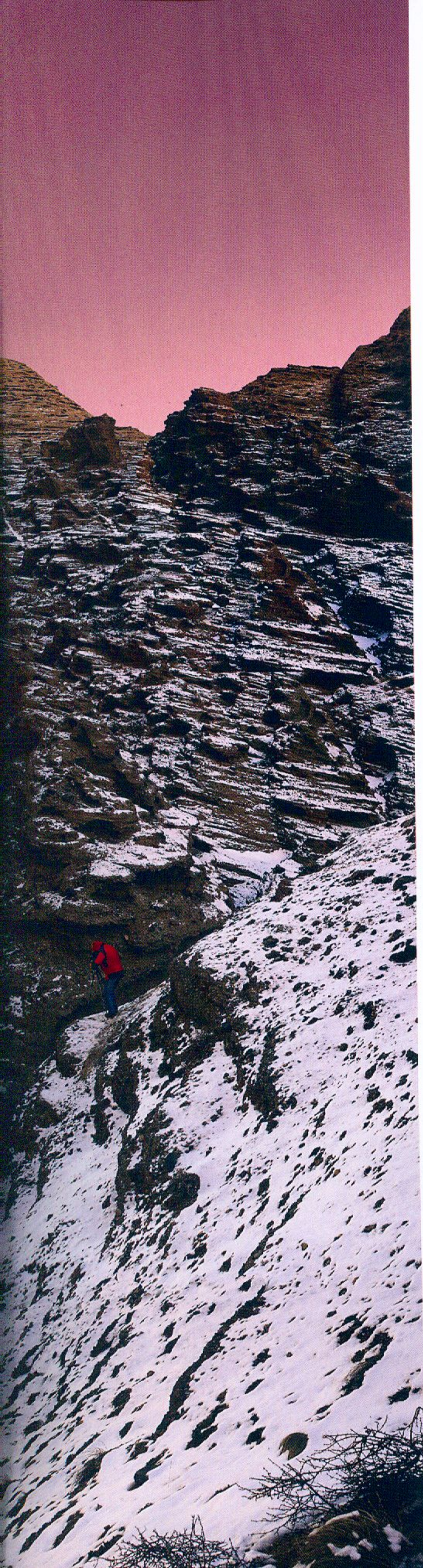
当我战胜恐惧接近了桥边，却不敢站起身向下望去，只好趴下，爬到桥边一块凸起的岩石上，探头向下望去。135米的拱高（大约50层高楼的高度）这回有了切实的体验，感觉很高很高，有点儿站在摩天大楼之巅的感觉。

奇怪的是，桥的另一边竟然生长了一些树木和灌丛，我忽然这样想：一个外乡人顺着这条路走到这里，他并不知道两边就是135米的深渊，假如他向路边的树木和灌丛走去，一脚踏空，他做梦也不会想到：他落入了一个深达135米的深渊……

正想着，刚好一对老乡夫妇肩扛着锄头从桥上走过，还热情地和我们打招呼。我真想问问他们，有没有人从桥上失足落下，但他们已经走远了。

现在想来：诸多天生桥中，水城县的干河天生桥是我全面接触，留下记忆最深的一座桥。





乌恰天门：

谁也想不到它是世界第一

非岩溶的天生桥

我国大多数天生桥是岩溶作用形成的，岩溶作用是具有溶蚀力的水对可溶性岩石（大多为碳酸盐岩）进行的化学溶蚀为主，流水的冲蚀、潜蚀和机械崩塌为辅的地质作用。在可溶的碳酸盐类岩石分布地区，天生桥一般为岩溶天生桥，在其他性质岩石的分布区，天生桥被称为非岩溶天生桥。位于新疆阿图什市和乌恰县交界处的乌恰天门，或称阿图什天门或希普顿石拱门高达360米，是迄今为止世界上发现的最高的天然石拱门。其实它也是一座天然形成的桥，但一般不叫天生桥，而叫拱门，二者主要用生成的原因来区别。天生桥一般是流水的岩溶作用或水流的机械侵蚀造成的；而拱门大多数产生在干旱区中，是因为风化和风蚀作用所致。

摄影/赵磊

新疆乌恰县的东南方向有一座大山，山上有一座天然的石拱门，称为乌恰天门；也有人称之为阿图什天门，因为这个天然石拱门所在的大山位于乌恰县和阿图什市的交界处；还有人称之为希普顿石拱门，因为1947年，英国探险家艾瑞克·希普顿发现了它。

这座石拱门在山下看像一弯新月，当你爬到山上来到它的脚下时，就会发现这座拱门十分高大，那么它到底有多高呢？据测量这座拱门高达360米，据说这个数据是1990年美国《国家地理》杂志派人测量的。这是目前有资料显示的世界类似拱门中最高的。

我去这个拱门时，先是从阿图什沿新疆309省道出发，在一个叫帕托的小镇附近离开省道，向西在戈壁上行驶一段路后，然后进入一个干旱的峡谷。进入峡谷后，我们开始徒步登山，峡谷时而宽阔些，有几十米的样子；时而十分狭窄，仅容一人侧身而过，有时遇到一个陡壁，需借助于梯子才能通过，有时需要手脚并用，才能爬上一个陡坡。

天门已经遥遥在望，但是很小很小，随着我们的攀升，它在视野里越来越大，当天门近在眼前时，还有一个近似于70度的陡坎横在眼前，直到爬上这个陡坎，天门才完整地展现在我们面前。一个形态如此完美的拱门，高与宽的比例即使是由人设计也未必能如此地匹配，好像一个完美的陡峭的抛物线：一条曲线向天空射去，又完美地落下。通过拱门高挑的门洞，我看到落日的余晖照射在对面的山峰上，把山体染成一片金黄……

从我们站立的方向看，这个拱门显



一桥两窗

织金峡谷中的大天桥

欣赏天生桥，不能只盯着桥身看，而应把它与周边的景观组合起来看，将它看做一个系统的组成部分，这个系统就是溶洞。我国大多数的天生桥都是从溶洞演变来的，它们原本是溶洞的一部分，后来溶洞的顶盖不断地崩塌，有的地方露出了天空，有的地方还残留着，残留的部分就成了天生桥。站在贵州织金大峡谷中的大天桥下抬头仰望，好像推开了两扇窗户，看见了洞穴外面的天空，这两扇窗户就是溶洞的顶盖不断地崩塌，最后露出了天空的结果，专家们用“天窗”来称呼这种景观。此时的天生桥只不过是两扇“天窗”之间的“窗棂”或者说是“两边崩塌后残留的部分”。这种形态的天生桥和两边的天窗的组合，可以看做是天生桥景观的一种类型——“一桥两窗”。

摄影/冉玉杰

然没有360米的高度，但从对面看就完全不一样了，因为对面是深不可测的峡谷，目前还没有人能从对面的深谷接近这个拱门。

地质专家范晓曾经把中国的西部和美国的西部比，他认为很相像，都有干旱区。但是有一点既相像，又不像，美国西部的犹他州有许多天然的拱门，中国西部则很少见到，乌恰的天门是一个特例。

不过乌恰的天门提出了一个问题：就形态而言，拱门与天生桥很相像，那么为什么不称呼乌恰天门为天生桥呢？

专家们是这样把二者相区别的：天生桥是由于流水的侵蚀和溶蚀造成的，而天然拱门的形成则是由于其他原因，如风化、风蚀等作用。因此天生桥似乎应该出现在降水量大的湿润地区，拱门则出现在降水量小的干旱地区。



山上一座无名的天生桥

在去贵州织金县织金洞的路上，看到路边一座天生桥坐落在高高的山上。天色已近傍晚，夕阳的光辉洒在这座精致的天生桥上。它曾经是地下溶洞的一部分，在地壳的运动中逐渐被抬升起来，在抬升的过程中，溶洞停止发育，逐渐走向了消亡，最后只留下这样一段，像一个符号，或者说像一个纪念碑竖立在那里，缅怀它作为溶洞曾经有过的青春岁月。摄影/单之蕾

九洞天：一河九窗

贵州省大方县有一处景观，当地人叫它“九洞天”。这“九洞天”与几个天生桥的组合有点相像，但不能叫天生桥。这种景观也和天生桥一样是由一段溶洞演化而成，不过这次溶洞崩塌的不是“顶棚”，而是“侧墙”。一段溶洞的“侧墙”不断地崩塌，最后有几处地方露出了天空，像是推开了一扇扇窗户，阳光从一处处“侧窗”照进黑暗的溶洞中。因为“窗”开在侧面而不是顶棚，因此窗与窗之间残留的部分在侧面，无法称之为“桥”，这种景观也不能看做是天生桥与天窗的组合。由于溶洞中流淌着暗河，因此这样的组合可以看做是“河”与“窗”的组合，这段溶洞共有九个窗，可称之为“一河九窗”。

摄影/冉玉杰





天门洞：贵州湄潭的天生桥

照片中的天生桥坐落在贵州省湄潭县。与其他天生桥比起来，它并不高大宏伟，但很优美。洛安江在此穿洞而过，桥下满是碧绿的江水，水深30多米。由于下游是水库，这里已经变成了湖。湖水清澈，林壑幽深，一道巨崖，分开绿水，中有一洞，豁然打开，时有扁舟划水，鱼鹰掠过。此桥向南北方向延伸，早晨太阳从东面升起，照射在桥的东面一侧（上），谁会想到桥的西面（本跨页），原本逆光的一面，由于桥洞的存在，让阳光穿洞而过，形成了光柱的效果。光与影在水面上留下了动人的图画，恰在此时，一艘小船闯入了画面。摄影/单之蔷



贵州湄潭天生桥： 有江南园林的味道

无论是武隆的“天生三桥”，还是乌恰的天门，给我的感觉都是自然的奇观，与它们相遇的时候心灵都会受到震撼。但贵州省湄潭县的一处天生桥——天门洞给我的感觉却是不同的，当我看到它时，感受到的却是一种由欣赏优美产生的愉悦。

来到了湄潭县，看到的是青山绿水。我知道抗战时期浙江大学曾经迁徙至此，也可能这一带的自然条件较贵州其他地方更有利于人的生存。

早晨6点半左右，我们乘坐着一艘小船去这里的一处天生桥——天门洞拍摄照片。太阳还没升起，摄影家所喜爱的曙暮辉已经在天边浮现。这里是洛安江和湄江的相汇之处，两江相汇后向湘江流去，这湘江不是湖南的湘江，而是乌江的一条支流。江的下游有一个名为角口的水电站，大坝把江水拦住形成水库，水库的库尾回水一直到达我们所在的地方，因此我们的船虽然行驶在峡谷之中，但是水面极其平静，好像湖水一样，我们要寻访的天生桥——天门洞就挺立在江水之中。它像西湖中的断桥一样，当然要比西湖断桥高大得多，桥拱大约高出水面50米，桥拱的跨度也大约50米。我们打算从天门洞下穿过，到桥的东面去，因为按照摄影的惯例，桥的东面，正迎着早晨的阳光，而我们所在的西面，阳光照射不到，还是一片模模糊糊的黑暗。穿过桥洞，来到了桥的东面，果然这边的光线要好得多，阳光

正好照射在桥的侧面，那上面石灰岩的层理和裂隙都清晰可见，一切都在阳光下，我们都在忙着拍照。我觉得拍出的照片从科学的角度看，很清晰地展示了这座天生桥的形象，但是从摄影的角度看，照片有些平淡，没有光与影的效果，很难打动人心。一会儿时间大约到了7点，太阳已经射出了它的光辉，但还隐在山的后面，没有露面。忽然船工说他兜里揣着一把钥匙，现在必须回去开门。我们有些不舍，悻悻地收起了相机，随船工回去。

没想到，奇迹发生了。当船穿过天门洞，重新回到桥的西面时，原来黑暗的逆光中的山体与桥，被穿过天门洞的一束放射性阳光点亮了，你可以想象阳光穿过桥洞照射到水面的情景：水面波光粼粼，桥面上的岩石也展现了它的纹理、凸凹和质感。恰好一艘小船穿过桥洞向远方划去，船桨抬起、落下，水面荡起了层层涟漪，穿过桥洞的阳光正好成45度角照射在小船上，好像舞台上的追光灯一样，这不正是摄影家一再追求的“耶稣光”吗？

我们纷纷拿出相机，按动快门。我知道我要找的光与影找到了，我要找的能够打动人的照片出现了。

后来我才知道这一带有许多天生桥，有人统计过大约有24座。而且这里的天生桥大多优美动人，小巧玲珑，我看过一些图片，图中小桥流水，很有苏州园林的味道。■

曙暮光

昼夜之间稍纵即逝的天际风景

黎明与黄昏,是风光摄影师最为钟情的黄金时间段。若天气晴朗,太阳即将升起或者刚刚落到地平线下的几分钟内,蓝色的天空穹顶与西方地平线之间会浮现出金色至红色的光泽,气象学上称之为“曙暮光”。作者张超是一位擅长科学写作的天文学者,在这篇报道中,他将与多位关注大气现象的摄影师共同为我们讲述“曙暮光”的故事。

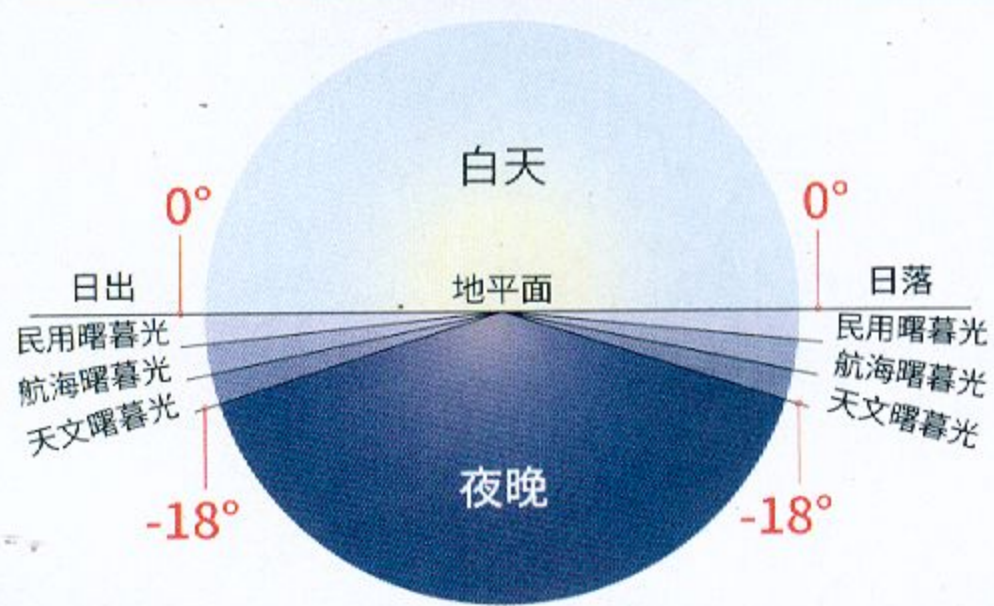
张超 撰文

陈海滢 等 摄影



彗星在日落后的 曙暮光中浮现

太阳已经落下地平线，一颗名为“泛星彗星”的明亮彗星在傍晚绚丽的暮色中清晰可辨。彗星的上方，弯弯新月悬挂在湛蓝的天穹，像大海中漂荡的扁舟。新月怀抱中隐约可见暗灰色的光，这种天象被称作“新月抱旧月”，究其原因是地球反射的太阳光照射到月球表面，之后又折回地球而形成的。站在京西的一处山顶向西望去，天空到地平线的颜色从深蓝渐变到粉红、玫瑰红，如此色调的曙暮光，让人终生难忘。

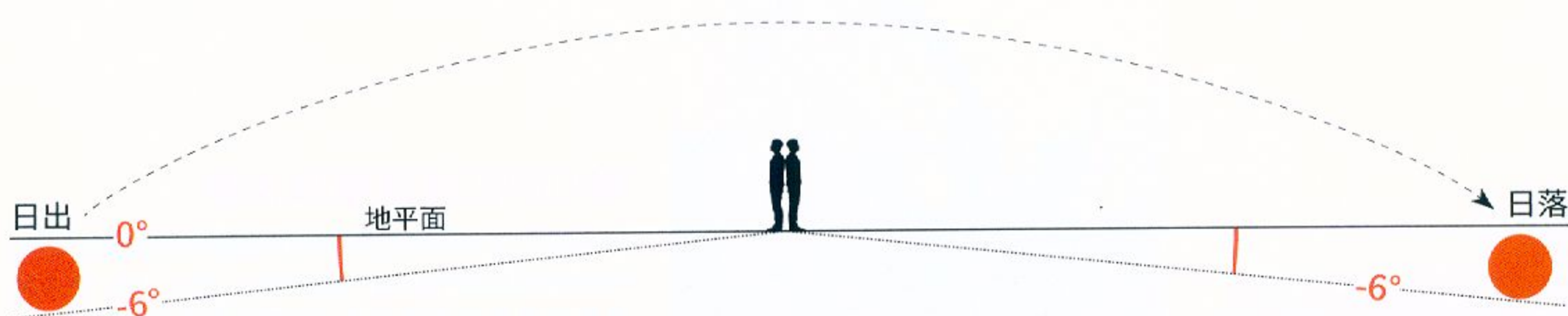


真正的夜晚从何时开始？

太阳落下地平线并不意味着夜幕的降临。当太阳高度角位于地平线下 $0^\circ - 18^\circ$ 之间时，西方的天边仍可以看到靓丽的曙暮光，这段时间是昼夜交替的过渡时段；太阳高度角低至地平线下 18° 以下，天际的亮色完全退去之时，夜晚才真正到来。



拍摄位置



民用曙暮光 | 太阳高度角 / 地平线下 $0^{\circ} - 6^{\circ}$

北京秋天的黄昏

雾霾让北京的空气质量屡受诟病，也让北京的黄昏变得平淡无味。但在秋季一场强劲的西北风之后，雾霾散去，北京也迎来了清新的空气。这张照片是从民航飞机上拍摄的，国贸CBD附近的众多摩天大楼兀立在轮廓清晰的天际线上，北京东部的城景一览无余。黄昏时分的光线温暖而柔和，云层被夕阳的余晖映成红色与金色，太阳刚刚落下地平线，但天空依然明亮，这时天际浮现的曙暮光被称作民用曙暮光。摄影/王宁

在北京买房不是件容易事。一位从小一起长大的老朋友乔迁新居，我们前往贺喜。新房在北京西北，位于32层的高楼，一扇向西的落地飘窗宽阔而明亮。他的父母喜悦之余，却有一丝遗憾——他们私下和我抱怨，觉得朝西的房子夏季傍晚“西晒”，住着不舒服。

所谓“西晒”，是指北方夏季因白昼时间变长，原本炎热的午后又因太阳迟迟不肯落下，在傍晚把房间照射得酷热难当。因此之故，有向西窗户的商品房，价格一般会低一点。

我微笑不语，朋友的心思是瞒不过我的。他专挑向西的房子的图谋，是为欣赏和拍摄日落前后西山天际线的绚烂色彩——每当太阳落下，天空色彩从地平线处的玫红，过渡到浅黄，之后变白，再到淡蓝，就这样随着高度，一路从淡蓝过渡到墨蓝。即便是雾霾严重时期的北京城，只要还能见到点蓝天，日落之后天空的颜色同样让人着迷，各种大气光学现象层出不穷。

买个有朝西窗户的房子，下班后坐在餐桌前就能享受夕阳美景，同时房钱又省下一笔，何乐而不为呢？

我曾经在贵州六枝地区出差，和我同行的是几位当地摄影师。那次我们运

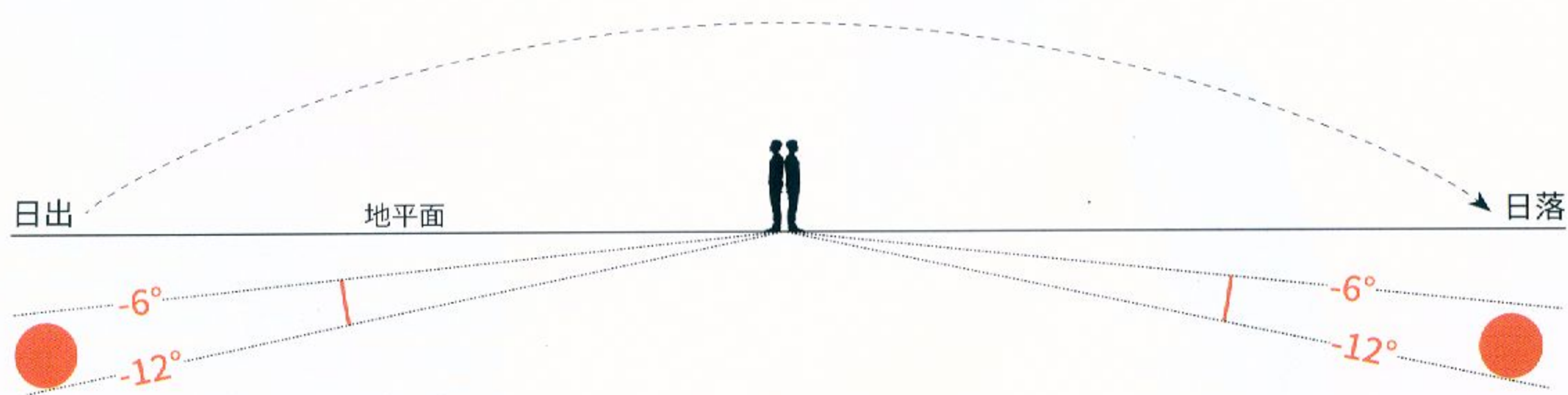




我们的征途是星辰大海

初春的大连老虎滩，黎明前的海岸一派寂静。太阳的高度角逐渐升至地平线下 6° — 12° 之间，漫天的星辰逐渐隐没在晨光中，只剩下寥寥几颗亮星，与海面上船舶的灯光相映闪烁（下图 摄影/黄滕宇）。此时海天相接处界线清晰，在曾经的大航海时代，这段时间正是航海测量的黄金时段，此时天际的曙光被称作航海曙暮光。





航海曙暮光 | 太阳高度角 / 地平线下 6° - 12°



气极好，夜宿深山，清晨起床便见到水墨般缭绕的云雾。等到太阳高升，云开雾散，又变得万里无云，天空的蓝色让人不相信自己身处天无三日晴的贵州。正当我们准备继续赶路时，几位当地的摄影师却要执意留下，原因是这种天气在当地极为罕见，若是能等到日落后，便可以拍到绚烂天色中的山影——这种照片在北方不值一提，特别在新疆，落日景象几乎随手可得，但是同样的景观到了天无三日晴的贵州，便是格外珍贵。

何时是黄昏？

当太阳刚刚落到地平线之下

回想在贵州拍摄时的场景，一位摄影师有些与众不同。当太阳完全落山之后，他才开始按动快门。当时我俩相视一笑：“看！真正的黄昏才刚刚开始。”

我知道遇见了行家。黄昏这两个字，生活中几乎每天都会用到，但很少有人能够说出它的真实含义。若是翻开一本气象学词典，就会发现黄昏所对应的时间并非太阳西垂时分，而是专指：太阳落到地平线下，至高度角位于地平线下 6° 的这段时间。

也就是说，严格意义上的黄昏时分，太阳已经不在地平线之上。这时天空依然明亮，人们还可以清晰看到周围事物，不必开灯。同理，气象学中的黎明时分则可以理解为太阳从地平线下 6° 升



绘图/朱胜昔

对于气象研究者， 曙暮光意味着 一种对高层大气中的 气溶胶进行间接 观测的方式

李汀

中国科学院
大气物理研究所博士后

至地平线的这段时间。

在大气科学中，描述日出前或者落日后的绚烂天色，还有个专有名词，那就是“曙暮光”。“曙暮光”也叫做“晨昏蒙影”。其形成原因，简单说便是阳光从地平线之下散射出来，照亮了低层的大气。

曙暮光的出现，意味着昼夜即将交替。但严格来说，“黎明”与“黄昏”并不与曙暮光在天边浮现的时间段完全吻合：因为在太阳处于地平线下 6° 至 18° 之间时，虽然已不是天文学定义的黄昏，天空也不再明亮，但曙暮光依然存在。同样在黎明时，太阳虽然还没有到地平线下高度角 6° 的位置以上，但在 18° 至 6° 的这个区间时，天际已经开始有亮色，曙暮光已经出现。至于黄昏与黎明，

对于普通人而言，曙暮光意味着可以在早上和晚上时迟些开灯照明从而节省一笔微量电费；对于摄影爱好者而言，曙暮光意味着很多瑰丽绚烂而又转瞬即逝的美图题材；而对于气象研究者而言，曙暮光则意味着一种对高层大气中的气溶胶进行间接观测的方式。

抱歉，最后这句话中的关键词可能有些陌生。

我们试着说得轻松点：“高

层大气”，说的是平流层，就是飞机飞行的那个高度；至于“气溶胶”，目前最火爆的热点词汇——“霾”，就是一种气溶胶。

科学家发现，曙暮光的强度和颜色，与大气混浊度有很大关系。如果我们观测到曙暮光的辐射强度和颜色指数，也就可以间接获得其中的尘埃浓度。这在目前多用于研究平流层的火山灰和流星尘，也有部

分研究用于观察和计算臭

捕捉天际第一缕亮色 ——在黎明前的山巅

我国唐代诗人岑参曾写过这样一个诗句：“鸡鸣紫陌曙光寒。”如果有早起的习惯，那么你一定会注意到东方那颗明亮的金星，也就是黎明时分的启明星。这幅照片不仅记录下耀眼的启明星，还捕捉到了沐浴在晨光中的银河。这时太阳高度角大约在地平线下 12° — 18° 之间，东方的天际刚刚有一点点亮色，此时的曙暮光被称作天文曙暮光。当然要看到如此梦幻的景象仅仅靠早起是不够的，因为城市的灯光和雾霾会将星光遮盖——你还需要找一座足够高的山。摄影/戴建峰

氧浓度。

这种方法的优点非常明显。

我们可以试想，假如一定要放置一个仪器到高层大气中，才能获得观测火山灰的数据，那其中的技术难度和所耗费的成本可想而知。而且放置仪器本身，也会对大气产生动力扰动，使得数据不能真实反映大气原本的状态。但观测曙暮光就容易多了，仪器的放置很简单，观测起来又方便，还不会干扰到那些远在天顶的高层大气。

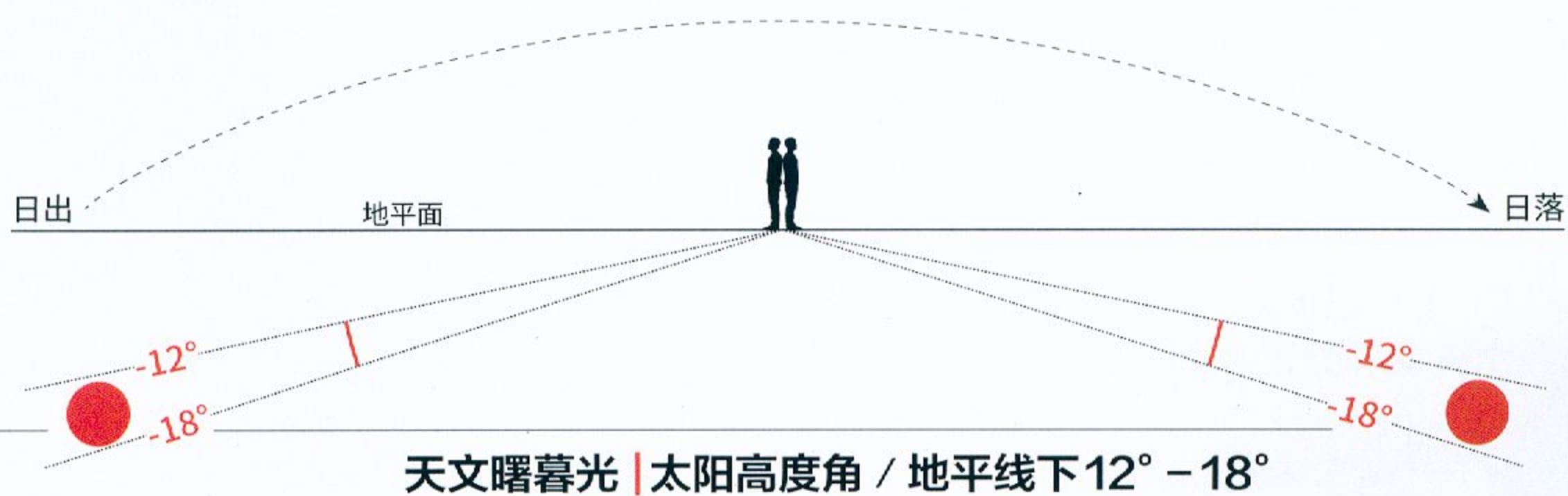
事实上，从19世纪至今，观测曙暮光的方法一直被使用着，人们已经留下了大量丰富而零散的数据资料。

当然，这种方法也有局限性。对于曙暮光和气溶胶之间的精确对应关系，我们目前还没有掌握，所以演算时往往只能使用一些简化模式，这势必影响到最终数据的准确性。

以及曙暮光出现的时间段为什么与太阳高度角在地平线下 6° 及 18° 相关？更加详细的解释需要借助光学以及气象学的算式，在此就不涉及了。

在气象学上，黎明与黄昏时段的天际光，叫做“民用曙暮光”。按照常理，与“民用曙暮光”相对的应该是“军用曙暮光”，但“军用曙暮光”这个词并没有出现，而是被进行了更加准确的分类与命名：当太阳位于地平线下 6° 至 12° 之间，以及地平线下 12° 至 18° 之间时，曙暮光分别被称作“航海曙暮光”与“天文曙暮光”。

太阳从地平线上升起，意为着白昼的到来；而当太阳高度角落至地平线下 18° 之后，夜幕才真正降临。



航海曙暮光 水天交界处最后的一缕光线

有一位老天文学家给我讲过这样一段故事：他从开始学习天文，到如今已经有50多年，说起他最难忘的一段经历，却是上学时的一堂实验课。这堂实验课持续了一个月之久，而且是在航海时进行的——实验课的教学目标，是学习使用航海天文仪器进行航海测量。

有人说天文学理论深奥，但在生活中几乎是无用之学，其实在大航海时代，天文绝对是保命的学问。郑和下西洋时仰仗着《过洋牵星图》，而西方人创造出了索星板、星球仪、六分仪，掌握这些依靠星空进行定位的仪器同样是航海人的必修功课。那堂课带给这位老天文学家深刻的记忆，除了刻骨铭心的晕船之外，更重要的就是像一个航海手那样，在清晨与傍晚，在曙暮光浮现于天际之时，使用六分仪进行恒星观测，从而定航行的方位。

六分仪的使用，有两个必要条件，其一是天上要有可观测的恒星，其二，则是要清晰看到水天相连的分界线——看清水天线，才能测量出恒星的高度，从而计算出方位等信息。这两个必要条件对天空的要求极为苛刻：若天空太亮，不会有星出来；若天空太暗，则水天线不见。

为了满足这样的苛刻条件，航海人需要在太阳位于地平线下 6° 到 12° 这短暂的时间内进行高效率地观测。前文提到，这段时间的天际光叫做“航海曙暮光”。“航海曙暮光”出现的时刻，正是使用六分仪进行航海观测的黄金时间。

航海曙暮光的重要性并非只针对海员，在海上战争中它同样有着重要意义。第二次世界大战期间，盟军在欧洲

西线战场发起的一场决定性的大规模攻势，战役开始的时间发生在1944年6月6日早6时30分。翻开盟军将领英国人蒙哥马利的回忆录，会发现他对于诺曼底登陆的时间有详细的考虑：进攻当天的黎明，也就是太阳升至地平线下 6° 的时间在5点15分，最终确定的作战时间是在航海曙暮光后1.5小时——这个重要的决定，其实是将光线、潮汐等一系列因素进行理性权衡的结果。

天文曙暮光 亮星闪烁的黄金观测时段

傍晚6点，那天我正在国家天文台河北兴隆观测站进行天文观测。对于我和我的观测团队而言，吃过晚饭才意味着一天工作的起始。

走过一段山谷，两旁山梁上的天文台圆顶都开始隆隆转动，里面的望远镜正在逐一调试，准备整夜的工作。走到食堂，我打了两菜一汤并找桌子坐下来，还没动筷，便见观测助手小郭满脸愁容地跑进来，一看便知事情不妙。

果不其然，小郭说我使用的望远镜





在飞机上看日落后的曙暮光,要比地面晚至少十分钟

夜幕降临,城市华灯初上,夜空中星光闪现。然而在飞机上透过舷窗,却仍然能看到西方一抹余晖。对于飞行高度超过海拔万米的飞机而言,机舱中的乘客看到日落的时间比地面上的人至少要晚10分钟以上。相应地,在飞机上看到曙暮光的时间也要向后推迟,即便太阳已经落到比地平线下 18° 更低的位置,从高空仍然能看见西方天际的些许亮色。摄影/程斌

出了点小故障，我放下饭碗急忙赶去检修，虽然迅速将故障排除，但还是错过了太阳落山后的黄金观测时段，错过了短暂的天文曙暮光。

如此重要的天文曙暮光究竟是什么呢？按照前文的解释，那就是太阳位于地平线下 12° 到 18° 之间散射的天际光——这也是夜色降临前地平线上的最后一抹亮色。这段时间天空如若晴朗，穹顶会呈现出钢笔水般的墨蓝色，高贵而华丽；而天空已经繁星点点，只剩暗星还没有出现。

获取数据的过程可不是欣赏风景。在天文观测中，想要得到精确的观测数据，需要特殊的观测策略。望远镜光路中有很多影响成像的因素，通常拍出的照片或者边角变暗，或者呈现出若干灰尘的影子。

为了“抹平”这些负面干扰，在天文观测中要拍摄一种名为“平场”的照片，而平场的拍摄，就需要在太阳位于地平线下 12° 到 18° 的时间范围内进行。

由于天文曙暮光出现的时间短暂，拍摄需要争分夺秒，容不得半点闪失，所以这次望远镜出了点小故障，平场拍摄便告吹，只能等天亮前天文曙暮光再次出现时，进行弥补。

民用曙暮光、航海曙暮光、天文曙暮光，从大众的角度来看，这只是一个天色逐渐变暗的过程，然而对于海员和天文观测者来说，每种曙暮光分工明

确，用途截然不同。

专业人员并非不解风情，航海手、天文学家与气象学家有些时候对于发现风景更加敏感和准确。太阳下落过程中曙暮光的种种复杂变化，在他们看来，如果只是用上述三类来划分，又显得过于粗略。

借助现代物理学上的解读，天色的万千变化，都可以归结为地球大气中不同高度的微粒组成。正如我们倒一杯泥水，泥沙慢慢沉降，大颗粒缓缓沉入杯底，而细小的颗粒依然在水中悬浮，从侧面看，浓淡层次过渡得非常自然。

类似的现象，在地球大气层中也会存在。尘霾水汽等较大颗粒会聚集在低空，较小的分子会在高空，而大气层顶部的物质甚至是更加微小的原子组成，这是因为外太空的辐射会将分子打碎。

这些难以捕捉的分子和原子将太阳光散射，让天空变得湛蓝——越是小的颗粒，越容易散射蓝光，越大颗粒，越容易散射红光，这在光学上被称作“瑞利散射定律”。高空的颜色会很蓝——在飞机上看天空便会有非常真切的感受。

太阳落山后，阳光从地平线下方反向穿过大气层，饱含颗粒的底层大气将红色的光波充分散射，营造出天边的温暖红色；阳光中剩余的光波照射到高层大气也被散射，呈现出日落后头顶墨蓝色的天空。



完美的曙暮光 色彩过渡带 是什么样？

这同样是一张在民航飞机上拍摄的照片，曙暮光映衬着娥眉残月。拍摄地点位于澳大利亚北领地的上空，飞机所处海拔高度接近 11300 米；拍摄时间为 2011 年 9 月 26 日（农历八月廿九），当地时间凌晨 5 点 56 分；太阳将在 25 分钟之后跃出地平面。

摄影 / 李尚远

暮色黄昏，瑰色的女神之光或许 笼罩着无人注视的东方

在日落前后，快速变化的天色让每一位风光摄影师着迷，如果硬是将气象学名词套上，那么晴天下的民用曙暮光最为多彩，航海曙暮光基本是白蓝两色的过渡，而天文曙暮光，主要是由浅及深富于变化的蓝调。即便有这些变化，摄影者依然不满足，他们期待的，是更加罕见的大气现象。

当日落时，大多数人只是沉迷于西边的色彩，而很少有人愿意扭头看看身后。却不知更加精彩的现象，可能会在身后的东边悄悄出现。

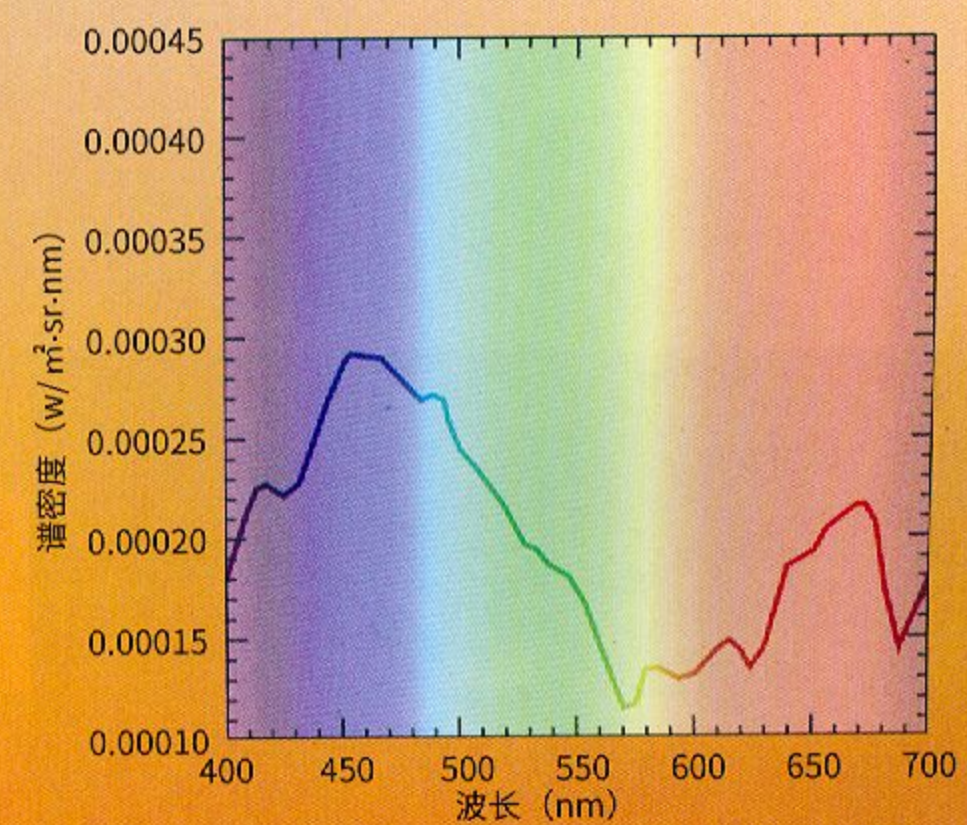
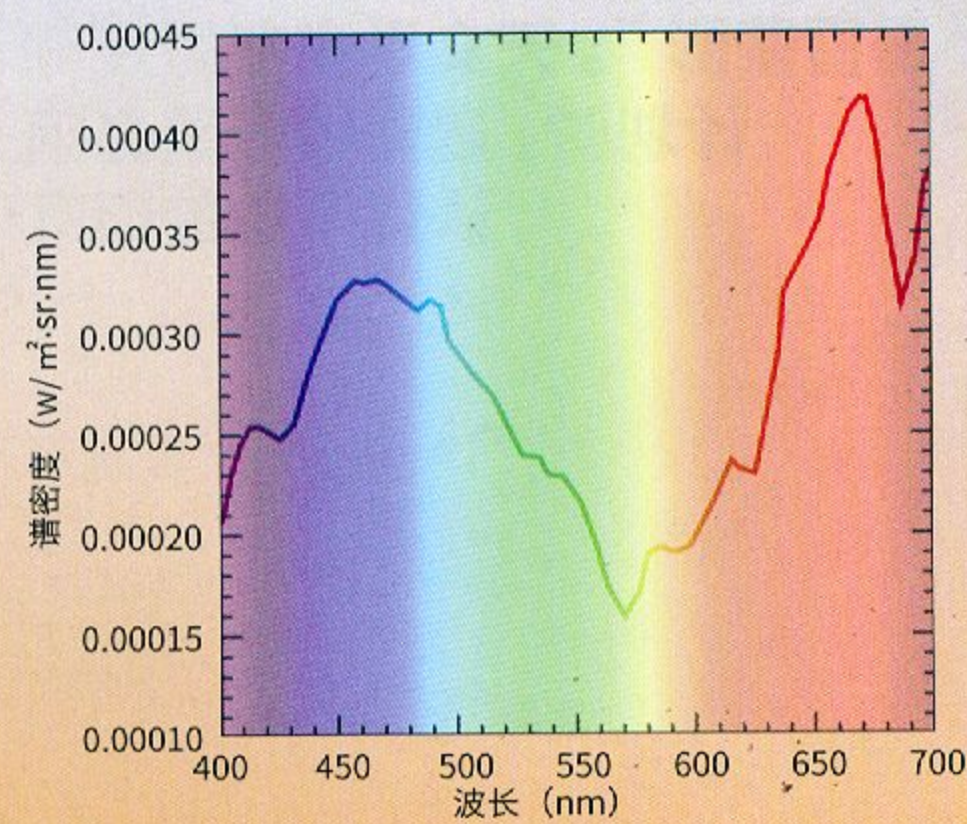
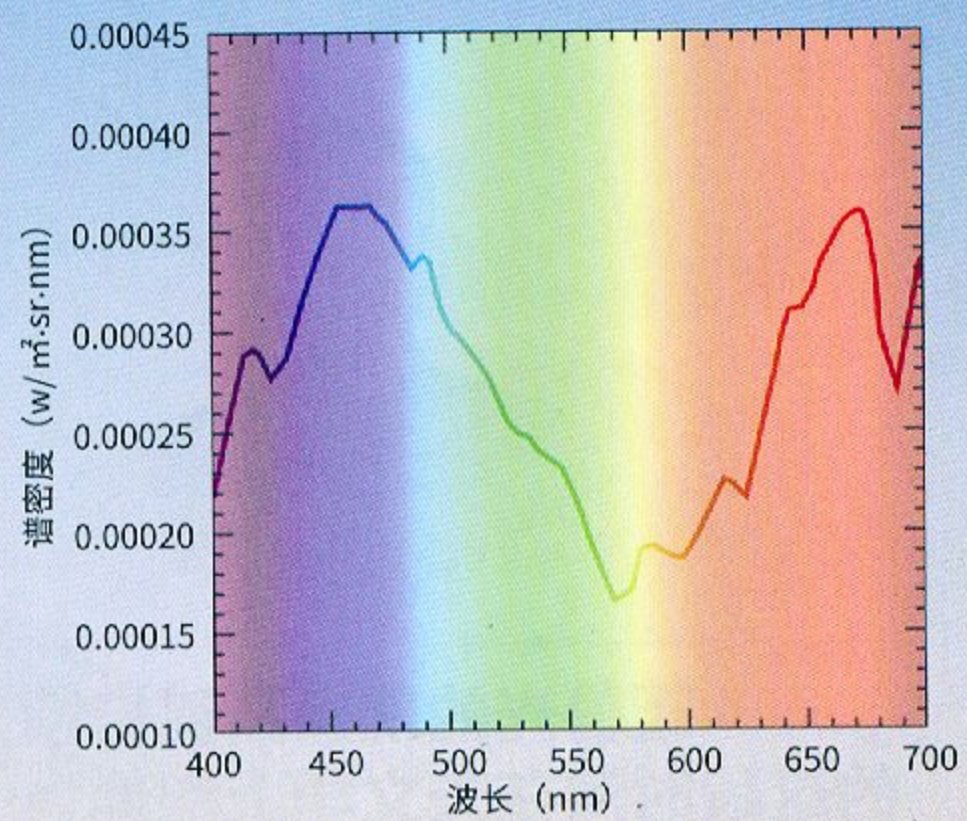
在天气条件一般的时候，太阳落下后的东方平淡无奇，灰蓝色一片的感觉要远远逊色于西边。但在天气条件绝佳时，人们会惊愕地发现，东边低空中会出现一道粉红色光带，悬挂于蓝色天空的背景上。这道光带并非像西边曙暮光那样色彩过渡柔和，而是和背景蓝色形成一定的反差。

19世纪的英国观测者给它起了一个浪漫的名字：维纳斯带。在西方神话中，爱神维纳斯有一条具有魔力的腰带，可以唤起人们的情欲。而后来，大气学中又给了它一个没那么浪漫的名字，叫做“反曙暮光弧”。

日落时分 东方的天际或许有 意想不到的精彩

暮色中，从北京西北边的高楼向东望去，奥林匹克公园内的观光塔与远处高高低低的楼群一起构成了城市起伏的天际线。天际线上方浮现出典型的维纳斯带，如光谱分析所示：最接近地平线的地方稍暗，呈现偏冷的蓝紫色，那是地球自身的影子；上方有金黄色与粉红色的过渡带，这是光线受到空气中细小颗粒散射后，映出的美妙色彩；再往上则是深蓝色的夜空。维纳斯带是在大气透明度较好的情况下，日落时分呈现于东方天际的美景，面对绮丽的色彩与多变的层次，无怪乎人们会赋予它“维纳斯”之名。摄影/杨勇





制图/章佳杰

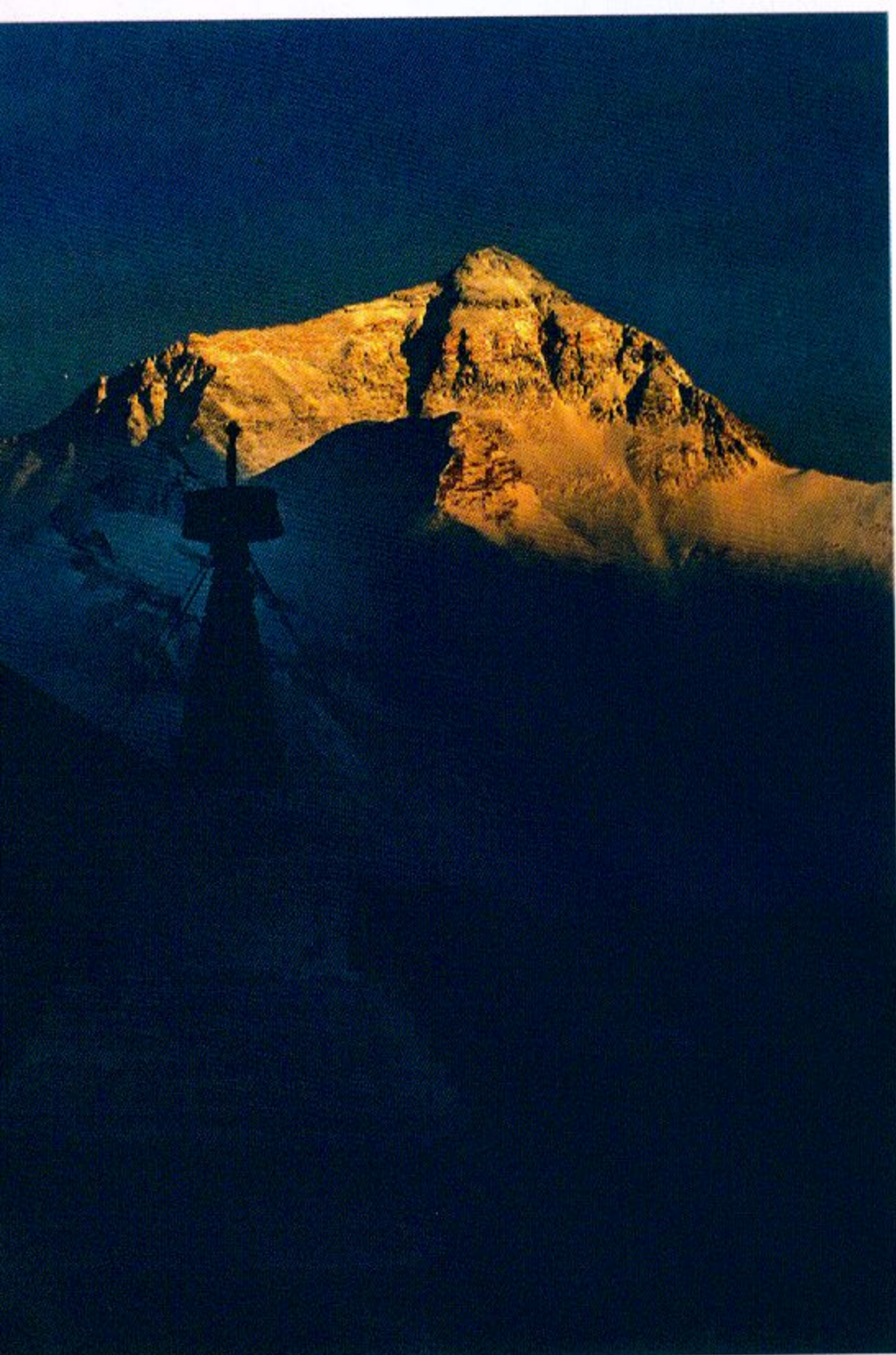


绘图 / 朱胜昔

曙暮光的现象及其持续的这段时间在天文学上都称为“晨昏蒙影”。天文学家在做观测计划时，晨昏蒙影是必须认真考虑的因素

姜晓军

中国科学院
国家天文台
兴隆观测基地主任
研究员



摄影 / 陈志文

曙暮光的现象及其持续的这段时间在天文学上都称为“晨昏蒙影”。晨昏蒙影是日出前或日落后由高空大气散射太阳光形成的，其出现和持续的时间与季节、观测地的经纬度、海拔高度和气象条件等因素有关。天文学家在做观测计划时，晨昏蒙影是必须认真考虑的因素。天文学家观测的天体，有明有暗，如果观测的目标非常暗弱，则要在天完全黑下来的时候观测，否则这些天体会淹没在晨昏蒙影中，或者观测得到的亮度信号不显著，也就是得不到较高的信噪比（信噪比又称为讯噪比，指电子设备或者电子系统中信号与噪声的比例）。而对于较亮的目标是在晨昏蒙影中观测的，这样可以把黑夜的时间留给那些较暗的天体，节省宝贵的望远镜工作时间。

日照金山与日照红山

黎明时分的西藏自治区定日县绒布寺，周围还是一片幽暗，但珠穆朗玛峰的峰顶已经被第一缕阳光照亮，就像是被镀上了一层均匀的黄金。阳光穿过大气层，波长较短的蓝紫色光被散射，剩下波长较长的红黄色光在雪山上投射出金色光泽，造就出“日照金山”的美景。“日照金山”是被无数摄影师所热衷、痴迷的拍摄题材，在这宝贵的时间段中很少有人舍得回头向东望一眼。其实东方或许会有更难得的美景——如若气象条件足够好，从地平线下射来的阳光经过云层反射与底层大气的散射，会将东方的雪山染上可遇而不可求的粉红色“染山霞”——威严的神山一瞬间变成了害羞的小姑娘。

虽然沾上“曙暮光”几个字，但维纳斯带和曙暮光并无太多关系，它的形成只是因为日落时部分红色的阳光照到了较高的大气层中，而它下方的蓝色，其实是地球的影子——悬在蓝天中的粉色光带，其实是地影和维纳斯带组合的错觉。

倘若这缕红光没有照到高层大气，而照到了地面比较高的山上，那么山体就变成了粉红色，而不是人们常见的那种蓝灰色或者金色。

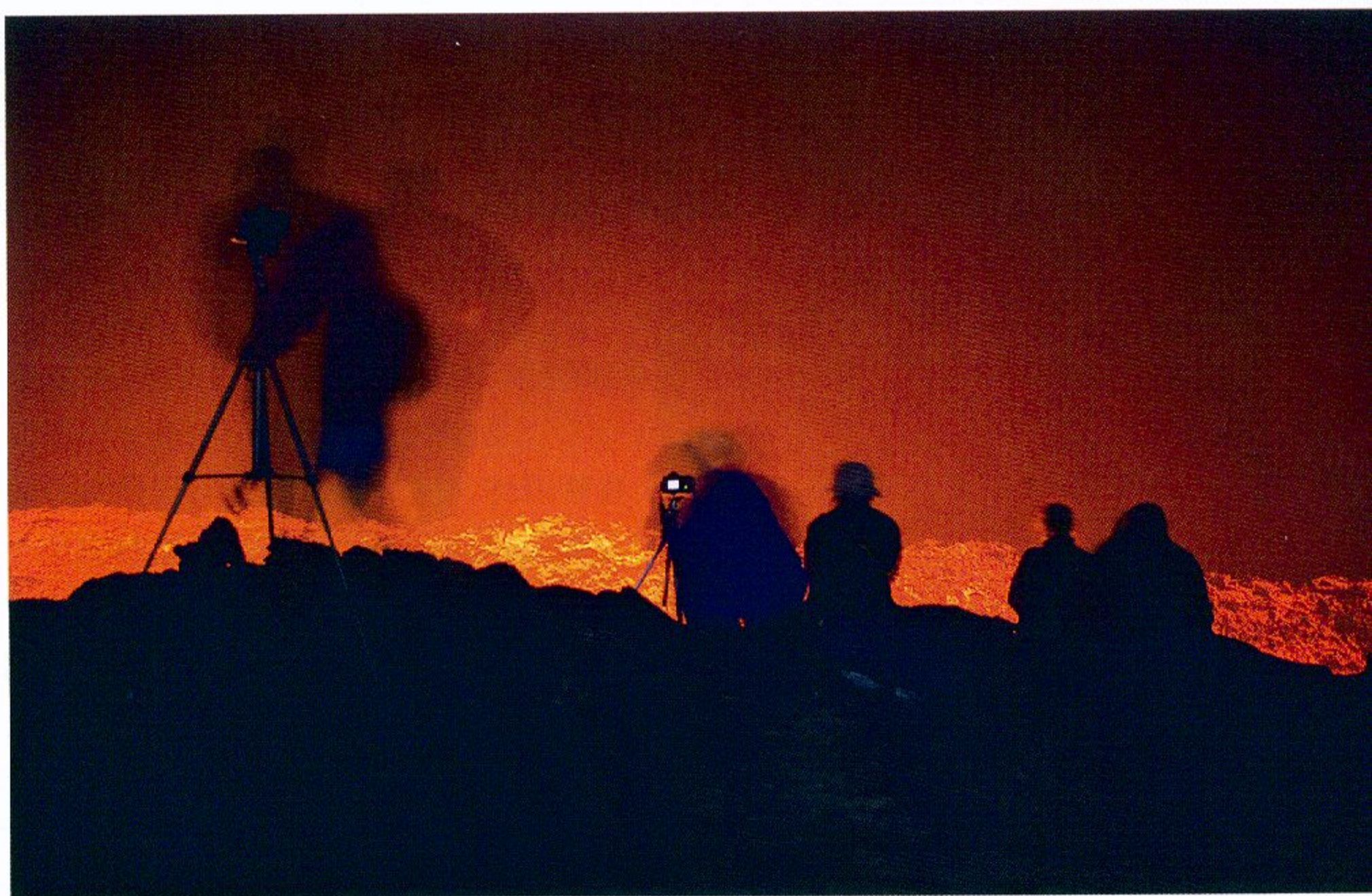
这种现象叫做“染山霞”，如果山顶上残留积雪，这种粉红便显得更加可爱，对于摄影者来说，这些现象只能用可遇而不可求来形容。



摄影 / 张轶

在雪山下拍照片是 让人着迷的一件事

高原多变的天气常常将雪山的真容隐藏于云雾之中。不知有过多少摄影师曾在雪山之下苦苦守候，他们如虔诚的信徒，祈祷曙光把雪山映亮，以获取满意的照片。



青白路 晴朗与炎热的预兆

午后一场大风吹走了长江上的雾霭，傍晚的太阳已经落至江面，但仍然刺眼，这是江苏省江阴市几日来少有的晴天。摄影师们就像嗅到美餐一样纷纷出动，在江边架起了各种各样的三脚架，甚至还有人搬来了躺椅，抽着烟等待着日落。

江边码头三三两两的船只准备靠岸，一些工人坐在那里望天。也许因为过于晴朗，天空中任何一点变化都清晰可辨，当太阳完全落下之后，天空中布满了车轮辐辏般的光带，好像都是从山后的太阳那里斜向上发散而出。

这几天肯定都是好天！我不由得说出口，而旁边的一位船工也笑着说：“没错，青冈白冈，明朝晒煞老长工啊！”我一时没反应过来，这位船工的口音让我完全理解不了他说了什么。追问之下，才知道他们管这种天象，叫做青冈、白冈。抬头看看天，辐辏状的光带依然存在，颜色比刚才深了一些，深的是青蓝色，或许就是他说的青冈；浅的有些偏白，或许就是他说的白冈，但这“冈”是什么意思，实在搞不清楚。

后来查阅资料，我才知道这所谓的青冈、白冈，其实是指青虹、白虹的意思——在江阴，虹字读作“jiang”，并指彩虹。

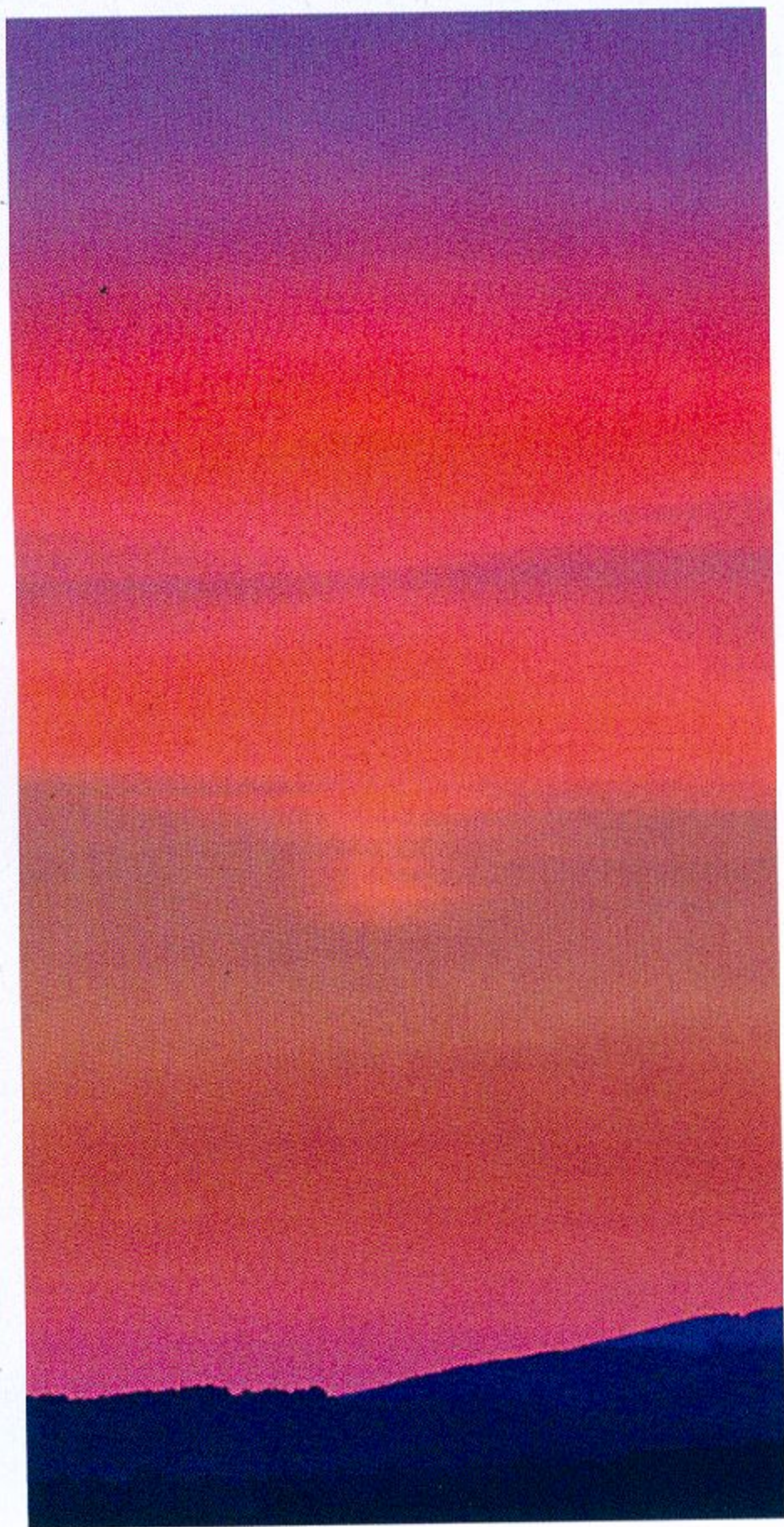
船工口中的青冈、白冈，在古代有一个富有诗意的名字，叫做“青白路”。

如果古代能有天气预报，那会是非常有趣的一件事情。倘若让我附会一下，言辞或许会这样写：“是日，天有杕云，繡云现。午后野马阳焰，有黄雀风；日没后有青白路，直起亘天……”这些天象的名字与当今完全不同，而古代人对天象的关注点，也更加喜欢描述各种看得见的变化。

青白路就是这样。如果按照今天气象学的角度看，青白路其实是一种“曙暮光条”：太阳落山后，阳光会受到山体

寒冷空气中的 冰晶将阳光折射 形成日柱

除曙暮光之外，当太阳正好升起或落下时，还会有一些更为难得一见的大气现象，比如日柱。若天气寒冷，空气中的冰晶会折射和反射阳光并产生一道罕见的光柱。光柱沿太阳正上或正下方垂直延伸，持续时间最长不超过2分钟。摄影/黄滕宇





或者云朵的遮挡，一部分光被挡住，形成条状的阴影，呈深色，而另一部分光线射过来，呈浅色。本来这些光带是平行排布，由于透视效应，看起来好像汇聚到了一点。

为什么船工会说青白路会预示着天气炎热难耐呢？如果我们画一张图，就可以略知一二：曙暮光形成时，太阳落在地平线下，但若是从整个地球来看，只是太阳照射的区域发生了变化，比如太阳

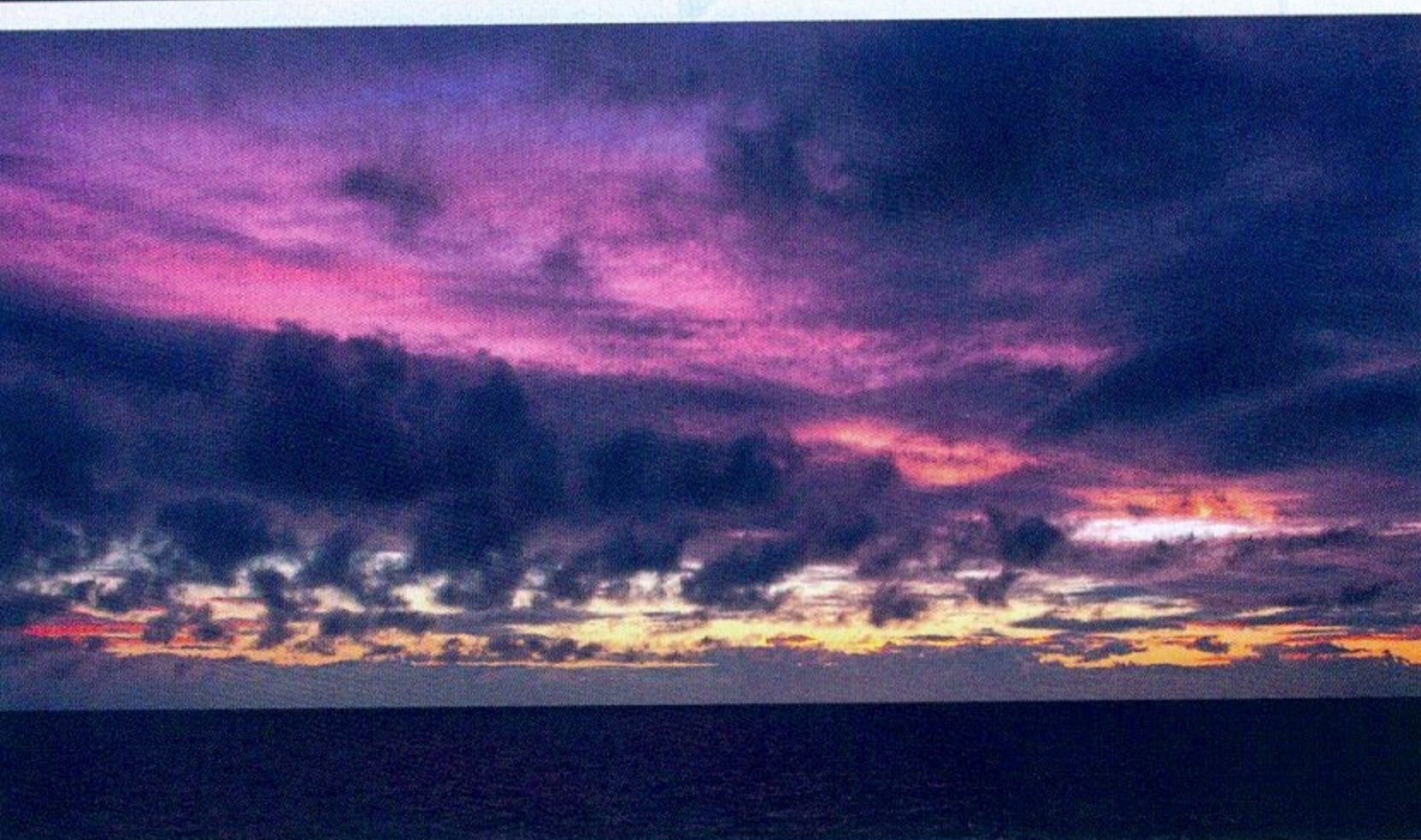
落山，就是太阳照射的位置到了地理经度更靠西的区域。

如果此时看到曙暮光或者青白路，就意味着靠西的区域也很晴朗，在高压的控制之下。

在我国大部分地区，天气系统总体看是从西向东运动的，这表明在未来的一两天中，本地依然会受高压控制，所以天气依然晴好。青白路的天气预报功能，依此可以解读。

西藏佩枯错畔的青白路

青藏高原独特的大气条件，是欣赏各种气象学和天文学现象的绝佳之地。图片拍摄于西藏自治区海拔4600米的佩枯错湖畔。太阳已经落山，依旧明亮的天空中呈现出明暗交替的辐射状光带，这就是被称作“青白路”的大气现象。“青白路”也被叫做“耶稣光”，它往往预示着第二天的好天气。摄影/戴建峰



摄影/王宁

浪漫的夜晚， 当有曙暮光长久相伴

从北京到德国法兰克福的航线，漫长的十多个小时旅途。机舱中的乘客早已昏昏欲睡，仅有几个清醒的，也蜷缩在座位上，看着小屏幕上播放的过气电影打发时间。此时的客机，正在西伯利亚上空，贴靠着北极圈缓缓飞行。我趴在舷窗边看着窗外，尽管空姐一次次友善地提醒我将遮光板拉下来，但我实在难以抗拒风景的诱惑。

时间早已是深夜，天空却不肯黑下来，纯净的墨蓝色天空与地平线上的粉红光泽，已经伴随了我们很久。如今北极圈内的极昼和极夜，已经被人们熟知，但“白夜”对大多数人来说却还是个生僻词汇。

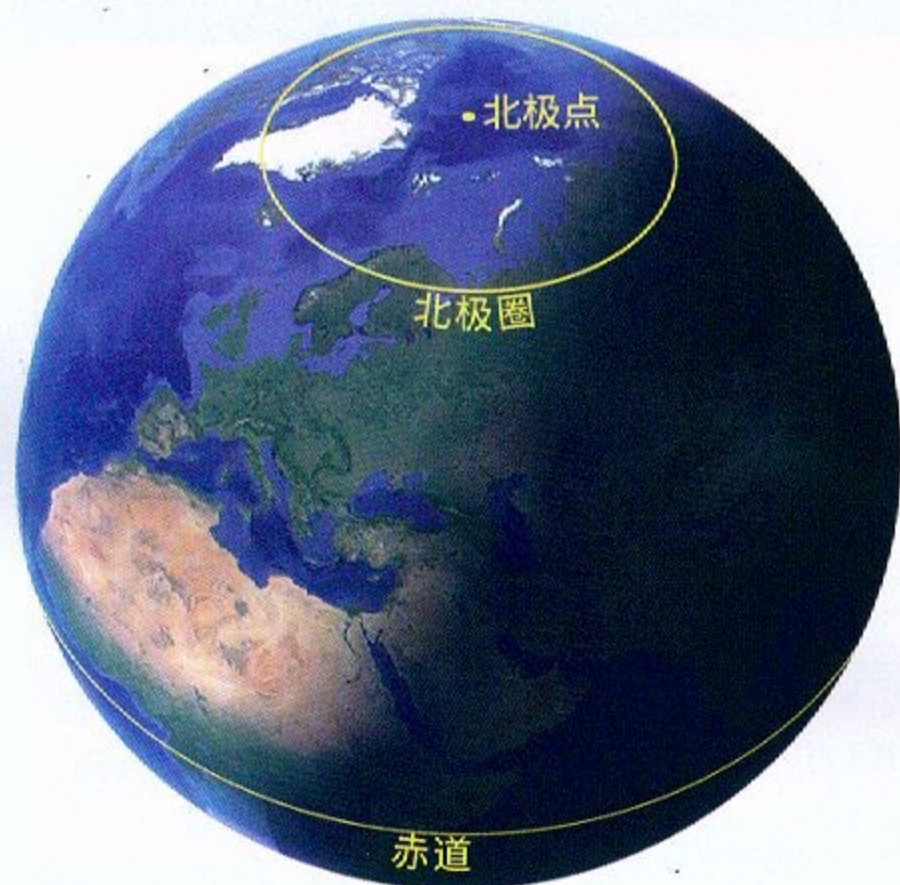
所谓白夜，是指北极圈外较低纬度的地方，由于受到极昼产生的曙暮光影响，虽然太阳已经落下，整个夜晚却不会黑下来，一直会持续到天明。在俄罗斯圣彼得堡，每年夏至前后都有一段“白夜节”，不少旅客专程赶来体验这一现象。

绚丽的曙暮光色相伴夜晚，深蓝或者浅蓝色的天空中飘着金黄色大片的云朵，多么浪漫。这样浪漫的夜晚中，陀思妥耶夫斯基在19世纪中叶写下小说《白夜》：生活在幻想中的主人公偶遇到趴在河边栏杆上哭泣的女郎娜丝金卡，并于与她度过了四个终身难忘的夜晚。

在南半球，澳大利亚墨尔本的白夜节同样著名。刚刚乔迁新居的朋友，曾经私下告诉我，希望能有机会带着妻子去往圣彼得堡的涅瓦河边或者墨尔本，平心静气地欣赏一夜美妙的曙暮光。

其实当他搬进新家之后，拍摄的天际线图片已经让我妒忌。如果真的能坚持每天去拍摄天边落日后的光线然后

地球晨昏圈示意图



在极地，曙暮光不再是 稍纵即逝的景色

晨昏圈又称曙暮光区。这是一条虚拟的区域，它在地球表面划出了白天和黑夜的交界带。日出之前或者日落之后的曙暮光持续的时间和观测者的纬度位置有密切的关联。在赤道，日夜转换间的曙暮光持续时间只有20分钟左右；而在北极和南极，除了冬至前后的各一个月，曙暮光通常可以持续数小时甚至终日。我们的摄影师在极地体验了数日“不眠夜”的经历——仲夏的子夜时分，天空中依旧明亮，云层呈现出纷繁而柔和的色彩。



拼合起来,我想他一定会发现一些以前不为人知的规律。只是如若房地产商了解到曙暮光的噱头,朝西带有落地飘窗的高层商品房,说不定会被抬升价格。

得知我在研读关于曙暮光的内容,那位老天文学家把他当年出海使用的六分仪送给了我。六分仪的表面漆已经不再完整光亮,虽然尽显岁月斑驳,但依然坚固耐用,不过老先生已经记不清完整的使用步骤,我也只有像欣赏古董一样小心翼翼地捧着它。

我那些曾经或者仍在天文台站工作

的同事,如今每天仍在等待天文曙暮光的到来,其实他们才是大气现象专家,只可惜这些专家无暇去热带海岛或者雪山之下欣赏绝佳的曙暮光色。

摄影师也好,天文观测者、航海工作者也罢,曙暮光对于他们,长久以来已经积淀了各种特殊用途与涵义。对普通人而言,我们或许很难体会他们的这种痴迷与眷恋,但在工作一天之后,下班路上如果能把繁杂事务抛至脑后,抬头看一看远方天空,倾城的暮光或许会让我们感受到片刻的温暖与宁静。□

高纬度地区的 七彩祥云

在接近极地的高纬度地区,有时会在天空中看到珠贝云。珠贝云形态如丝绸般飘逸,最引人注目的是它们有着珠母贝内壁一般夺目的七彩光泽。这种奇云多形成于距离地面20—30公里的平流层间,最佳观赏位置一般在南北向山脉的背风面。由于高度比较高,在日落后很久云层仍然能反射出艳丽的色彩,有时甚至可以维持数日。

夜幕降临前的 独石口长城

在古时人们曾给曙暮光起过一个富有诗意的名字，叫做“薄明”。当我们的摄影团队去往河北省张北县的独石口长城拍摄时，也讨论和体会着“薄明”的意境。此时天光逐渐暗淡下去，地上的灯光越来越亮。对于城市中的人而言，早起享受黎明的风景或许不现实，但是黄昏的曙暮光，却是每个人每天都会经历的。每至傍晚，天际的色彩时刻变化，从绚丽到凝重，直至暮色完全降临而消散。如果没有充足的时间走出城市，也不必过度抱怨——忙碌了一天之后，天际线上壮丽的曙暮光足以温暖人心。



北斗

卫星手表

美景坐标

张北县独石口长城

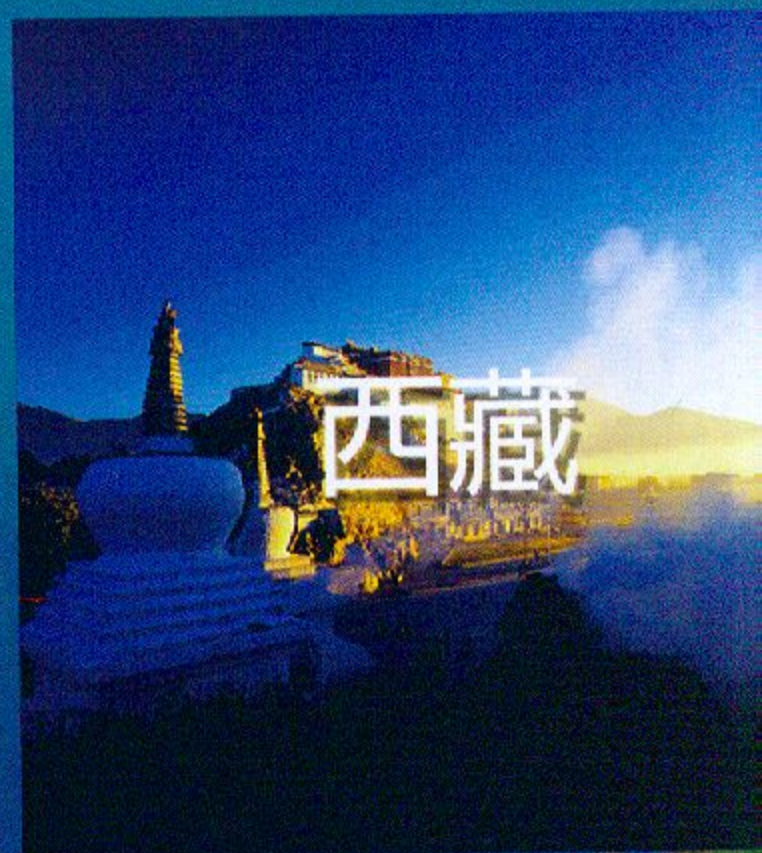
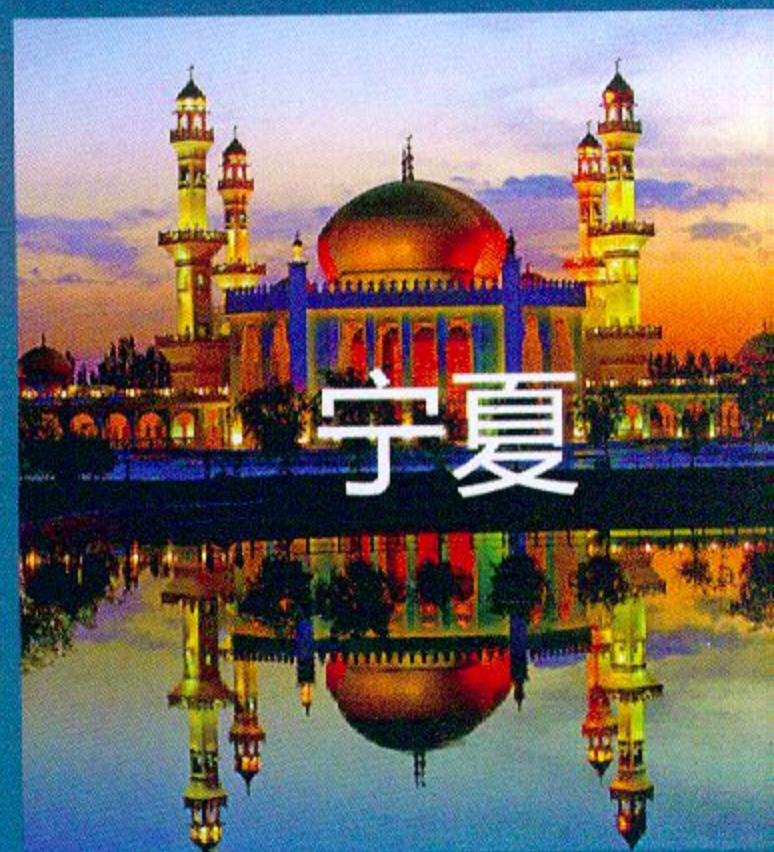
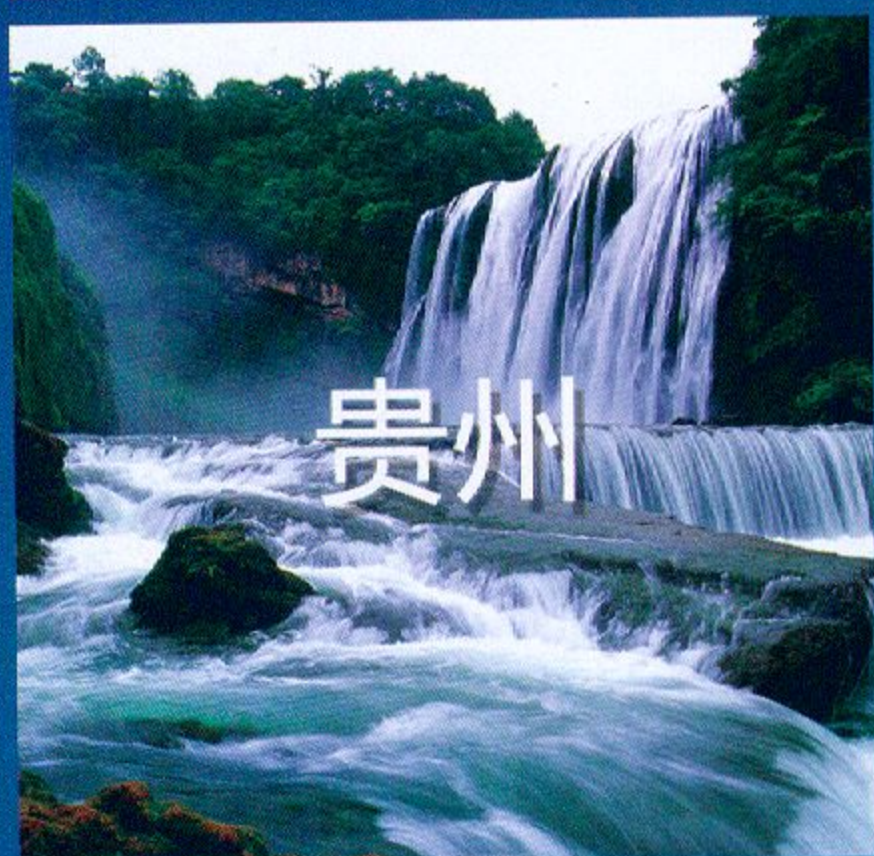
北纬41° 19' 56"; 东经115° 40' 23"

海拔1578米





责任编辑 / 高新宇
图片编辑 / 宋文
版式设计 / 介彬



2015全国省市开启中





最美观景拍摄点

中国最美观景拍摄点

最美的邂逅总是在远方，

在寻找美丽中国的路上，有你，有我。

中国最美观景拍摄点，全新地理六度信息，
重装登场，伴你远行。



下载官方客户端 导航去最美！

活动官方网站：www.dili360.com

主办：《中国国家地理》杂志社

协办单位：（排名不分先后）

四川省旅游局 云南省旅游发展委员会 贵州省旅游局|贵州日报报业集团

青海省旅游局 甘南藏族自治州旅游局 宁夏回族自治区旅游局

重庆市旅游局 广西壮族自治区旅游局 西藏自治区旅游发展委员会

承办：中国国家地理新媒体

垂询电话：中国国家地理市场部 010-64865566-255

汉人文官 替辽墓“守门”

河北张家口市宣化区
张世卿墓

张世卿墓前室南壁“门吏图”，有两个持杖相对的文官门吏。“门吏图”的侧面是“散乐图”。这里的门吏和乐工全部由汉人组成，他们都身着汉服，头戴幞头（当时汉族男子的典型头饰，俗称“乌纱帽”），其中乐工演奏的也是汉乐。有意思的是，他们身穿的是圆领窄袖汉式长袍，“窄袖”是契丹族服饰区别汉族服饰的明显标志，这表明辽代的汉服吸取了契丹族的服饰特点，袖部逐渐趋向于窄袖。“散乐图”由11人组成乐队，1人表演舞蹈。乐队每人手持一种乐器，有琵琶、大鼓、腰鼓、笙、笛、箫、拍板，场面壮观。散乐是一种通俗的大众音乐，听散乐是辽代汉人贵族生活中不可缺少的一种娱乐。



辽墓壁画透露的秘密

一千年前中国就「一国两制」了

路卫兵 撰文
耿艺 葛蔼 摄影

作为中国北方一个极为特殊的王朝，辽朝对中国的一大贡献是推行了「一国两制」，启发了后人的治国智慧。如今，在河北、内蒙古、辽宁等地的辽代墓葬里，那些屡经劫难幸存的壁画，就像无声的「老照片」，鲜活逼真地反映了辽代「一国两制」下与众不同的贵族生活与市井百象……





孙建华

内蒙古自治区
文物考古研究所
研究员

绘图/付大伟

辽墓壁画反映了 “一国两制”下 契丹与汉族互融的 鲜明特点

丹本土风情的内容,还有祈祷墓主人进入极乐世界的仙鹤、祥云、星辰、迦陵频伽以及门神、四神等中原文化和佛教内容题材。

壁画中,表现墓主人生前显赫荣耀生活的内容有人物画像,主要是墓主人生前的臣吏、侍卫、奴仆、伎乐等。其中单人画中臣吏、侍卫、奴仆的画像,有契丹族也有汉族。从穿戴服饰,可看出臣吏像品秩的高低之分。契丹臣吏的装束是身穿圆领窄袖长袍,腰束革带或蹀躞带,脚穿靴,髡发。按照品秩高低,服色有绿色、黄色或赭色、褐色等。汉族臣吏的装束是头戴展脚或交脚幞头,身穿交领宽袖长袍,服色有绛、赭、青、黄等,腰束革带。

辽墓壁画显示契丹和汉人之间的 “混搭习俗”曾风靡一时

3月的河北张家口市,仍是春寒料峭的季节,西北风吹在脸上带来冷硬的触感,我急忙将外套的帽子套在头上。此刻,我行走在宣化区下八里村北面空旷而肃杀的田野上,远处起伏的山峦上隐约现出长城的影子。我来到宣化这座著名的历史“边城”,是去探访这里的辽代墓葬壁画。

曾几何时,建立强大辽朝的契丹族,是中原汉族史籍里一个挥之不去的“符号”——从某种意义上来说,它代表的是蛮荒、杀戮与征服,我曾对燕云十六州被割让给辽朝的那段历史“耿耿于怀”。现在我所在的宣化恰恰就位于燕云十六州。那时这里的汉人都臣服于辽朝的统治之下。按照俗套的逻辑推测,宣化一定会上演一场轰轰烈烈的反抗压迫的民族斗争。而真实的历史究竟是怎样的呢?直到看了辽墓壁画,我才惊讶于过往的孤陋寡闻:我们对辽朝有过太多的误读,它的精彩远远超出想象。

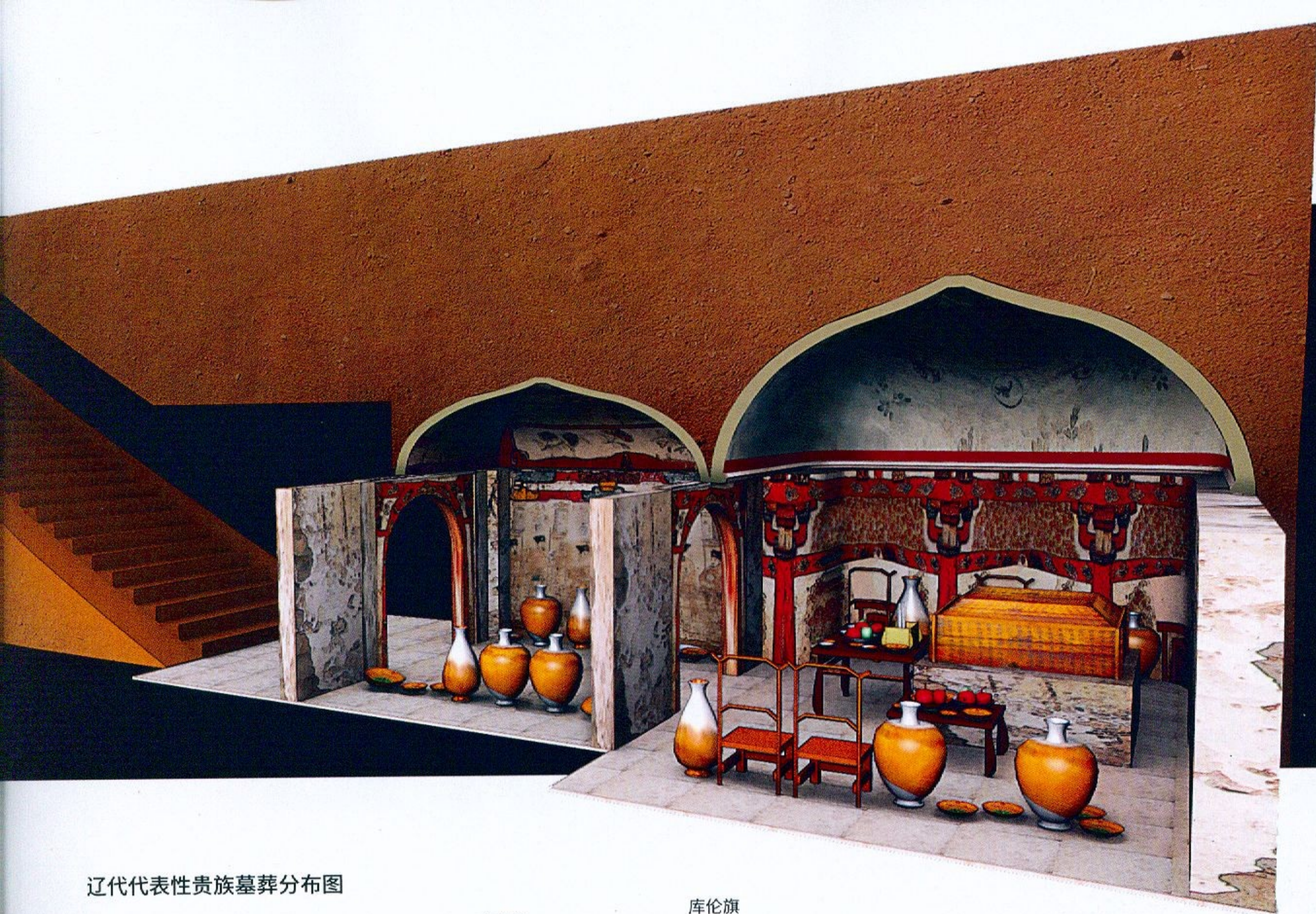
宣化辽墓里的壁画,就是揭示千年前辽朝真相的“老照片”。这些“老照片”的出土,源于一个很偶然的插曲——当地农民在这块田野浇地时发现,无论怎么浇水,水都立刻渗漏得无

辽代契丹族的政治中心和活动范围主要是在内蒙古地区,如今有大批的辽代遗址、墓葬被发现,其中有许多内容丰富多彩的壁画墓,是研究辽代绘画艺术、政治经济、社会风情,特别是“一国两制”的重要资料。辽代契丹贵族风行厚葬,墓主人生前的生活享受和习俗都要带到阴间世界去,在墓室里绘制了壁画。

辽朝初期,中原文化进入契丹社会,汉族文化题材和内容被引进壁画中。到了辽朝中、晚期,壁画题材基本契丹化,出现游牧、出行、饮食、起居、马球等契

影无踪。当考古工作者介入后,一个庞大的辽代古墓群就此浮出水面,一下轰动全国。这些古墓的主人,是宣化一个名为张世卿的汉人富贵家族。

很多人惊讶于该墓葬出土的“千年前的葡萄”和半瓶清香扑鼻的“葡萄酒”,而我对壁画更感兴趣,因为这些汉人家族墓室,赫然出现了许多髡发的契丹人物形象:门吏、车夫、舞伎、侍者……还有髡顶垂髻的契丹孩童与梳



辽代代表性贵族墓葬分布图



辽墓透露了辽代官员真实的生活

张世卿墓剖面复原图

张世卿墓为前、后方形墓室，由墓道、墓门、前室、甬道和后室五部分组成，墓室内有仿木砖雕柱子，柱子上承普柏方和阑额，再上为斗拱，到此开始收砌成穹隆顶。墓室做工精美，展现了辽代建筑艺术风格。张世卿是辽代归化州（今宣化）富有的乡绅，因为乐善好施，被辽帝授予官职。考古学家宿白认为：“张氏家族墓壁画内容丰富，表现了辽金时期中下层官吏生活的各个方面，壁画为我们研究这一时期这一阶层的汉人情况提供了丰富的资料。”

双抓髻的汉人小儿一同嬉戏的场面。在一幅“备茶图”中，一名契丹男子正与一名青春妙龄的汉人女子眉目传情……

就在张世卿家族墓葬的附近，还出现了一座更加令人意外的墓葬：男性墓主人是契丹族，女性墓主人则是信仰佛教的汉族人，这是一座典型的胡汉通婚、各按其俗的合葬墓，在全国也是首例。

在辽代，宣化一直是汉人聚居的重镇，为何在宣化汉人辽墓里出现如此多

的契丹族元素呢？于是我大胆猜测，契丹人的墓葬里是否也会有大量汉族文化元素呢？

为印证这个猜测，我从宣化出发，向东北方向越过长城，直线距离大约500多公里，便到达了内蒙古自治区通辽市奈曼旗青龙山镇——当年辽朝心脏地带、著名“五京”之一的上京地区。青龙山镇东北10公里斯布格图村的西山南坡，林木繁茂，泉水清幽，这里便是

饮茶： 辽朝吸收汉文化 最典型的习俗

河北张家口市宣化区
张匡正墓《备茶图》

中国茶文化源远流长，张匡正墓《备茶图》再现了当时融合契丹和汉族习俗的茶文化。对于北方的契丹族而言，他们常食肉，饭后喝茶既有助于消化分解油脂又解渴。茶叶在北朝时就已传入北方草原地区，受唐代饮茶习俗影响，契丹最晚在立国之初就已经开始了饮茶，并成为契丹社会的风俗。辽代境内的气候和地理条件，决定了其国内不产茶叶，主要通过和五代和北宋的贸易、馈赠而获取茶叶。图中不同装束、不同性别、不同年龄的五位仆

解读者

林荣贵

中国社会科学院
中国边疆研究所
研究员

人各自忙碌，又相互关联、不可分割。图中的饮茶方式与中原接近，又有当地人的饮茶特色——不用煮汤器而用执壶直接在炉口之上烧煮，可能是受游牧民族用壶煮奶的影响。《契丹国志》卷二十一《南北朝馈赠礼物》记载，契丹皇帝举行生辰仪式，北宋给他的贺礼中有“金、酒、食、茶器三十七件……乳茶十斤，岳麓茶五斤”。契丹的饮茶方法有两种，在辽代早、中期时为煎茶，辽代晚期为点茶。宣化辽墓壁画中的备茶图，其煮茶用具就是点茶的表现。

一位身穿汉服的侍女将倒好的茶水盛上，准备端给主人饮用。

一名头梳双抓髻、身穿白色斜领中单、红色交领窄袖短衫和白色窄腿裤的汉族幼童，侧身盘坐在茶碾旁的地上，将茶块放于碾身中间的沟槽里碾成细末。



这名身穿契丹服饰的髡发男仆上前来准备拿走执壶。辽代男子依契丹族习俗多作髡发，即将顶发剃光，两鬓或前额留下少量头发作为装饰。

“备茶图”右上角的桌子上有一些备茶用的器具，包括夹子、刷子、刀锯、勺、箸、盖罐、提梁壶、方盒等。

出土“黄金面具”的墓主人——被称为“东方睡美人”的辽朝陈国公主和驸马的合葬地。

“契丹家住云沙中，耆车如水马如龙。春来草色一万里，芍药牡丹相间红。大胡牵车小胡舞，弹胡琵琶调胡女。一春浪荡不归家，自有穹庐障风雨。”南宋词人姜夔《契丹风土歌》中描绘的狂野奔放的草原风情，在陈国公主和驸马墓壁画中表露无遗。

令我兴奋的是，在浓郁热烈的草原风情中，陈国公主墓室里果然出现了大量汉族文化元素：一个汉人装束、双髻垂于耳后的圆脸中年汉人女仆，正和一个契丹男仆一起为主人服务；陈国公主和驸马的银冠上，出现了道教的太极图和真武、元始天尊形象；墓志志盖四周刻有十二生肖图，都作人身汉式装束，宽衣博袖，抱笏拱立。此外还有80枚木质围棋子，一串蚕蛹形琥珀佩饰，让人想到“化蝶”的爱情故事。

在辽代，受汉文化影响，人死后都实行土葬，并将死者生前的方式一并带入坟墓中。相隔千里的这两处辽墓壁画，让我发现了中国历史上惊奇的一幕——在一个少数民族统治的国度里，汉人“土豪”生活里的契丹元素和契丹贵族生活里的汉族元素，竟然都自然地

茶碾旁有一茶炉，上面放置一把执壶。炉前一名髡发契丹孩童双膝跪地，口中含着一根管子用力向茶炉口吹气。

**辽代达官贵族家庭
既有汉族奴仆又有契丹奴仆，
这表明辽代贵族家庭里
曾普遍出现过不同民族的
“家政服务人员”。**

融合在一起。如果要寻找契丹和汉人之间这种“混搭习俗”的原因，恐怕还得从辽朝实行的“一国两制”说起。

**辽朝对中国的一大贡献是它
推行的“一国两制”**

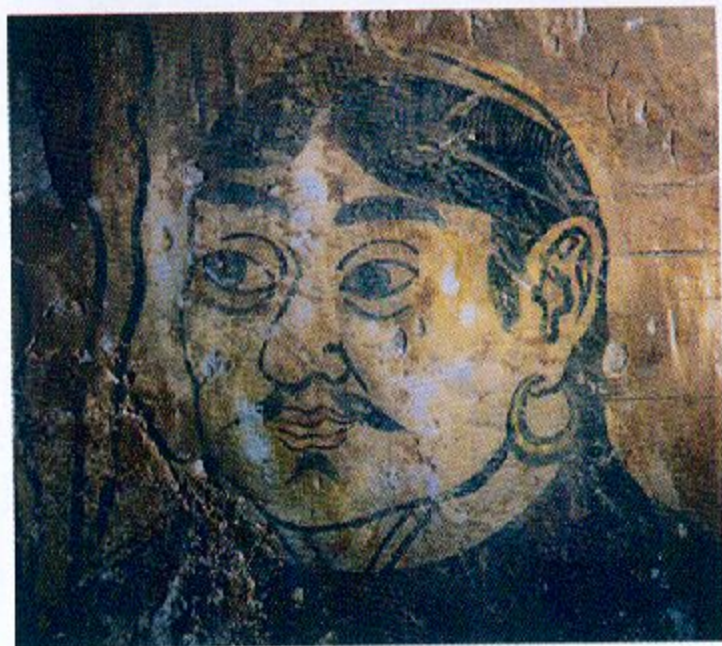
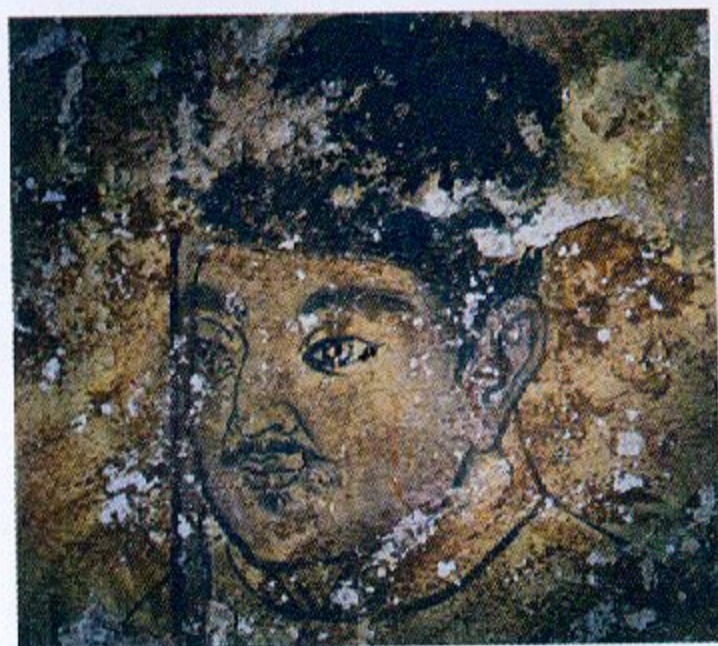
对现代中国人来说，“一国两制”早已耳熟能详。但是说起千年前辽朝也已实行“一国两制”，恐怕很多人并不知情。有人认为，辽朝对中国最大的贡献



就是它推行的“一国两制”，它为后来入主中原的少数民族朝代如元朝、清朝等，提供了一个最早的成熟参照样板。

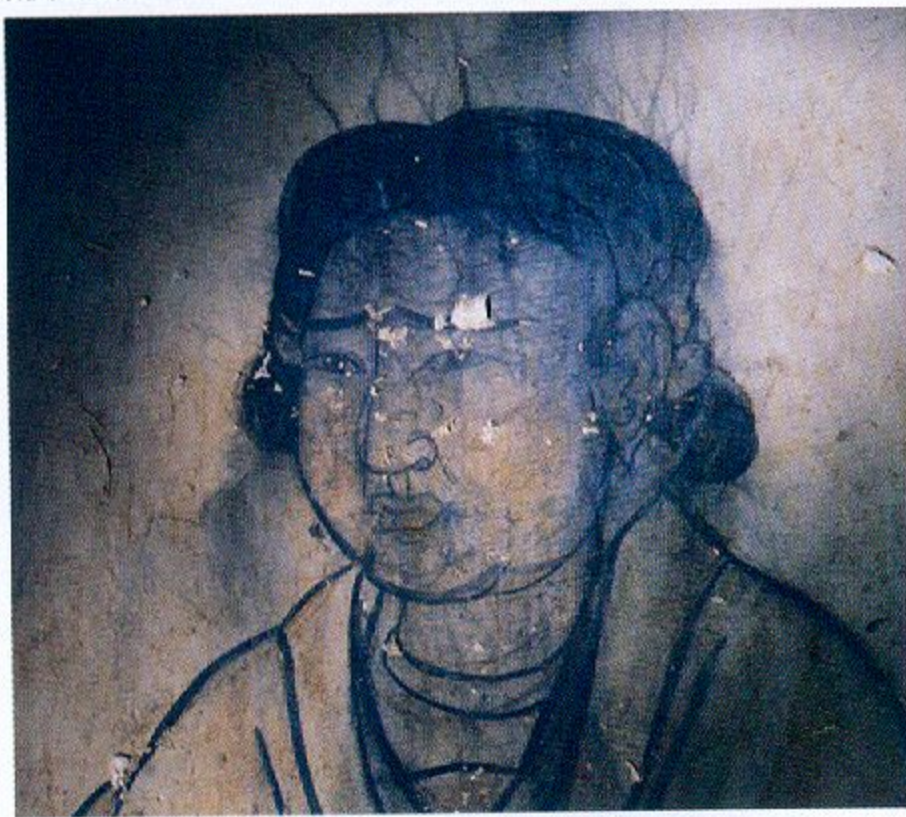
说起辽朝的“一国两制”，有一个名为韩知古的汉人不能不提。他是辽朝最早受到朝廷重用的汉人之一，而他的家族也是辽朝势力最为显赫的汉人家族，他的孙子韩德让甚至一度把持了辽朝的实质大权。

让汉人管理汉人，是辽朝立国之初



内蒙古赤峰市巴林左旗帐房山辽墓中的“仪卫图”，既有头戴黑帽、相貌清秀的汉族侍卫，又有髡发、戴耳环、面庞粗犷的契丹侍卫。帐房山辽墓壁画是2007年在帐房山东坡一座被盗辽墓中发现的，墓室内壁画残存绘有迦陵频伽和莲花牡丹卷草的穹顶壁画，墓道左右两侧壁画为旗鼓图、备行图，墓道两侧磨角处绘有仪卫和吹笙人物。

内蒙古通辽市奈曼旗青龙山镇陈国公主与驸马合葬墓中的“男仆女佣图”。其中女佣是一名汉族装束的女子，两髻双结，身穿大领宽袖淡黄色长袍。男仆则是一名契丹族装扮的男子，短发长鬓长须，身穿淡蓝色圆领紧袖长袍。陈国公主（1001—1018年）是辽景宗皇帝和萧太后萧燕燕的孙女、秦晋国王耶律隆庆的女儿，死时年仅18岁，因为家世显赫，死后厚葬，而她墓室的壁画透露出了她生前奢侈生活的秘密。



就有的一个创举。当时契丹境内汉人很多，一部分是因避唐末之乱逃去的，一部分是被契丹掳掠的。韩知古6岁时就被掳去北方，但“因祸得福”，后来作为陪嫁的奴臣，随述律平（淳钦皇后）一起进入辽朝皇宫，得到皇帝耶律阿保机的赏识，成了高级参谋。以后阿保机又委任他总知汉儿司事，负责管理境内的汉人和制定礼仪。

不过，境内日渐增多的汉人以及汉

文化的冲击，让阿保机有些始料不及。而客观存在的地理环境和“车马为家”的生活习俗，以及长城内外政治、经济和文化的巨大差异，也让阿保机不可能完全复制汉人的生活方式。于是他接受一位汉人谋士韩延徽的建议，在境内

建立了许多州县城堡（又名“头下军州”），将汉人集中起来，保留他们原有的习俗。头下军州是辽朝特别设置的一种行政机构。《新五代史》卷七二《四夷

解读者

孙建华

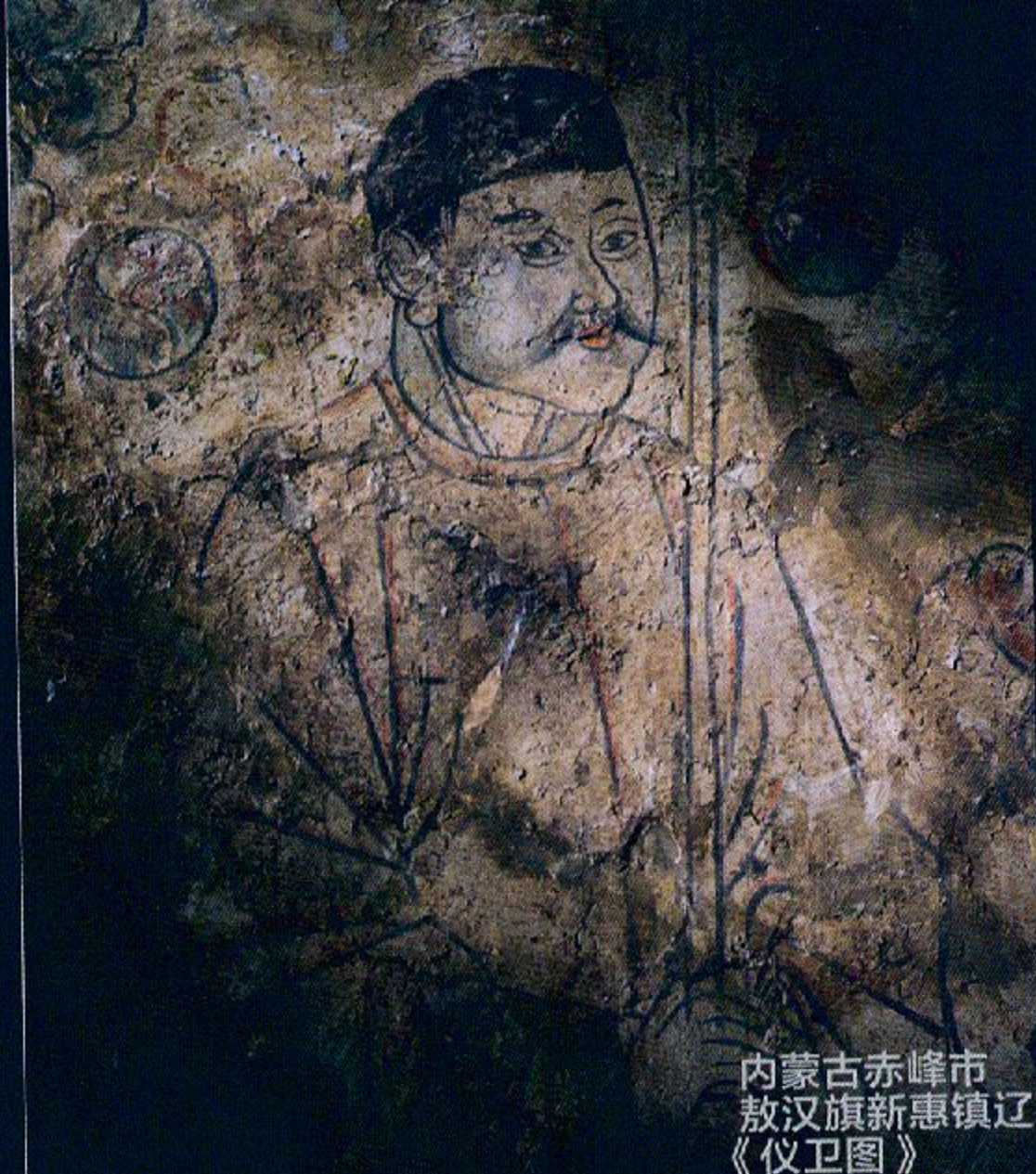
内蒙古自治区
文物考古研究所
研究员

辽代贵族有多奢华？ 奴仆成群、 “多民族”卫队



内蒙古赤峰市
巴林左旗富河镇
辽墓壁画
《备饮、备食图》

第一幅壁画绘男性侍仆5人，均为汉人装束。第一人是一名老年男子，细目修眉，美髯连鬓，头戴黑毡帽，身着黄色圆领窄袖袍服，足蹬黑靴，双手于胸前捧白色盏托，上放白色茶盏，神情恭谨，立于墓门前。后面4人比第一人年岁小，各抱不同器具，神情同样恭敬。第二幅壁画绘女性侍仆7人，其中6人梳髻，1人髡发。最前面第一人头梳高髻，上着紫色外衫，内衫为绿色，下裾拂地，双手托一白色大盘，盘上放白色带盖大碗。她身后的人头顶大漆盘，左手抬起扶住盘沿。该辽墓墓道两侧各绘两幅壁画，为仪卫、备行、备饮、备食，墓门左侧残存一幅仪卫人物。壁画为传统工笔重彩，色彩鲜艳，形象生动，栩栩如生。



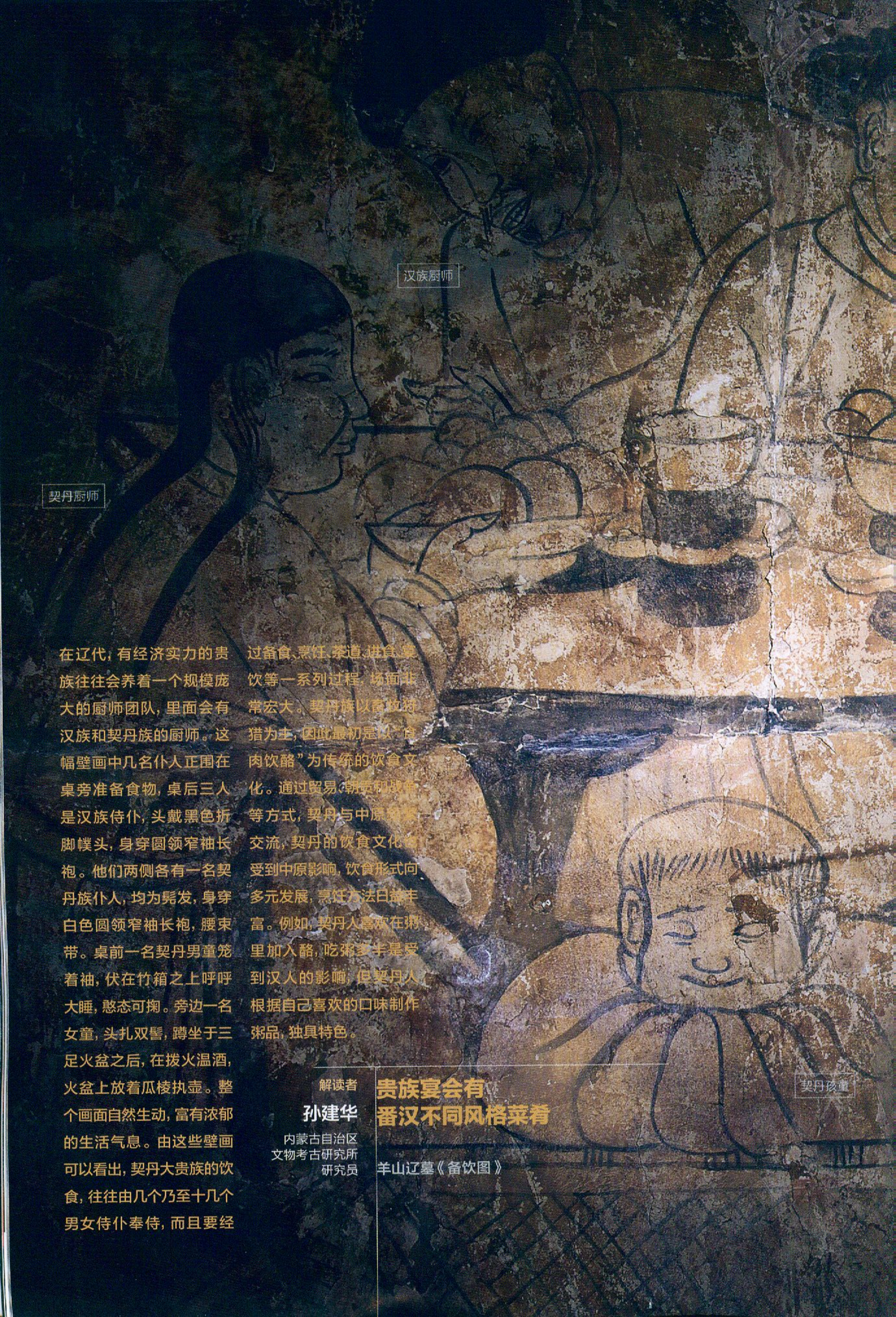
内蒙古赤峰市
敖汉旗新惠镇辽墓
《仪卫图》

该侍卫为汉人，头戴黑色帽，身穿绿色圆领窄袖长袍，足穿黑色长靴，双手持长柄骨朵（是一种用铁或硬木制成的兵器，顶端瓜形或圆形，类似长柄锤，后来只用做仪仗）。



内蒙古赤峰市
敖汉旗四家子镇
羊山辽墓《侍卫图》

这是一名典型的契丹族侍卫，髡发，身着蓝色圆领窄袖长袍，黄色中单，腰系黄色带，足穿黑靴，腰佩长剑，手执骨朵。



汉族厨师

契丹厨师

在辽代，有经济实力的贵族往往会养着一个规模庞大的厨师团队，里面会有汉族和契丹族的厨师。这幅壁画中几名仆人正围在桌旁准备食物，桌后三人是汉族侍仆，头戴黑色折脚幞头，身穿圆领窄袖长袍。他们两侧各有一名契丹族仆人，均为髡发，身穿白色圆领窄袖长袍，腰束带。桌前一名契丹男童笼着袖，伏在竹箱之上呼呼大睡，憨态可掬。旁边一名女童，头扎双髻，蹲坐于三足火盆之后，在拨火温酒，火盆上放着瓜棱执壶。整个画面自然生动，富有浓郁的生活气息。由这些壁画可以看出，契丹大贵族的饮食，往往由几个乃至十几个男女侍仆奉侍，而且要经

过备食、烹饪、茶道、进食、宴饮等一系列过程，场面非常宏大。契丹族以畜牧狩猎为主，因此最初是以“食肉饮酪”为传统的饮食文化。通过贸易、朝贡和战争等方式，契丹与中原频繁交流，契丹的饮食文化也受到中原影响，饮食形式向多元发展，烹饪方法日益丰富。例如，契丹人喜欢在粥里加入酪，吃粥多半是受到汉人的影响，但契丹人根据自己喜欢的口味制作粥品，独具特色。

解读者

孙建华

内蒙古自治区
文物考古研究所
研究员

贵族宴会有 番汉不同风格菜肴

羊山辽墓《备饮图》

契丹孩童



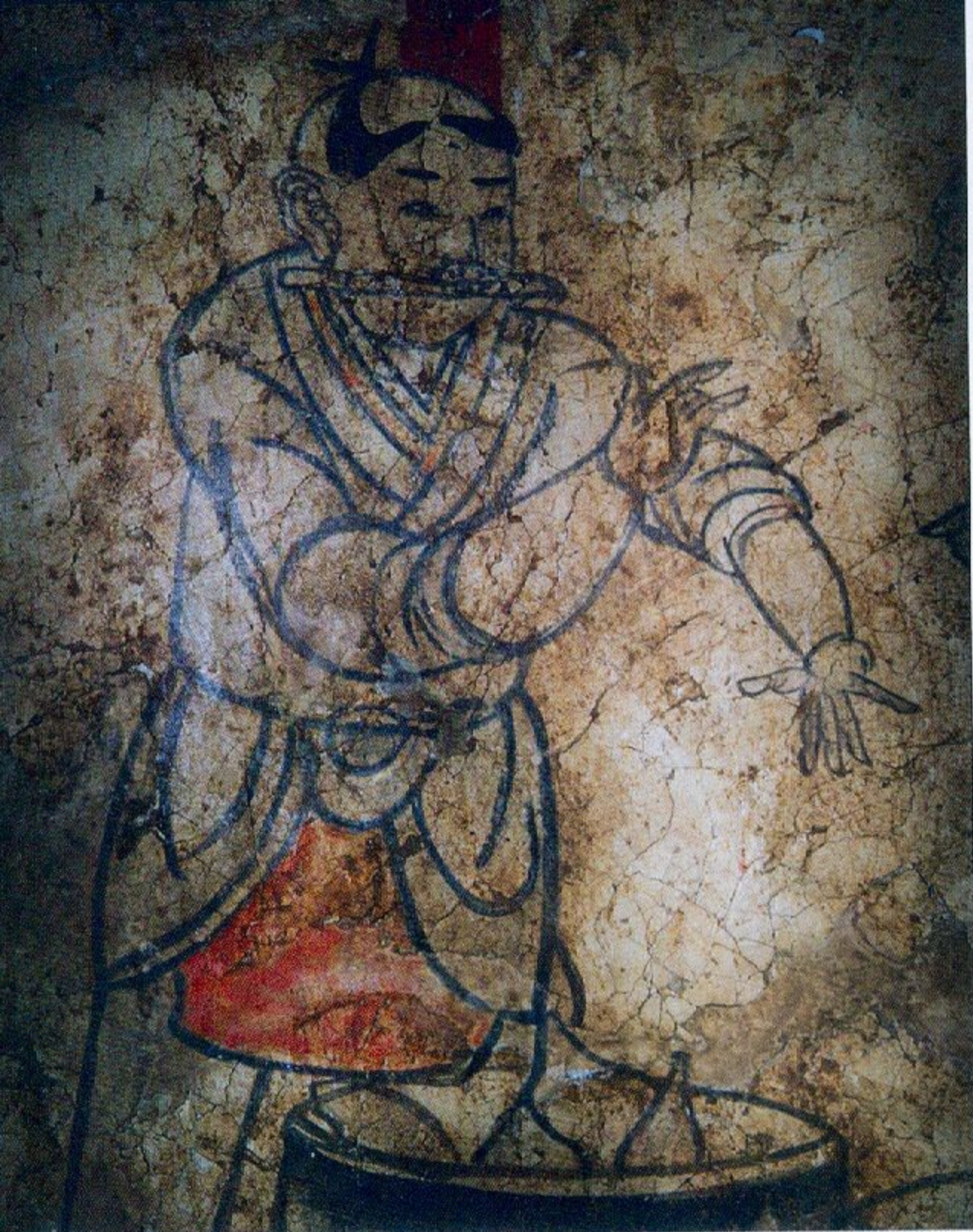
附录》就提到了阿保机建立头下军州的情况：“是时，刘守光暴虐，幽、涿之人多亡入契丹。阿保机乘间入塞，攻陷城邑，俘其人民，依唐州县置城以居之。”

早在唐朝末年，日益强大的契丹族屡屡南下侵扰汉地，并以俘掠的汉人建置城寨，这些早期的城寨大都隶属于各级军事贵族，成为头下军州的早期雏形。《辽史·地理志序》在解释头下军州的缘起时说：“以征伐俘户建州襟要之地，多因旧居名之，加以私奴，置投下州。”这里的“投下州”就是头下军州。可以说，头下军州管理模式的成功，为辽朝在征服的渤海国和燕云十六州实行“一国两制”奠定了基础。

938年，后晋皇帝石敬瑭给他的“父皇帝”辽太宗耶律德光献上一份大礼——登记燕云十六州田产和户口的“图籍”，从此辽朝按籍索赋，按图征税，正式成为该地的新主人。这片土地不但地域辽阔、人口密集、经济发达，还是交通枢纽、战略要地。

燕云十六州包括了今天的北京、天津、河北和山西北部范围，它的最北面是以阴山、燕山、长城与游牧的契丹人为界，汉人人口超过40万户，人口总数远远超过了辽朝腹地的10万多户契丹族，成为辽朝第一大民族。因此如何有效管理汉人，成为辽朝统治者面临的重大课题。在这种背景下，“因俗而治”的政策出炉：燕云十六州启动汉人管理模式，契丹则延续部落式旧制，这就是《辽史·百官志一》里所记载的“以国制（辽朝固有的制度）治契丹，以汉制待汉人”，辽朝自此正式开始了“一国两制”的管理模式。

“官分南北”是“一国两制”的基本行政框架，“北面治宫帐、部族、属国之政，南面治汉人州县、租赋、军马之事”（《辽史·百官志一》）。也就是说，“北面官”统领契丹各族，“南面官”管理汉人事务。韩知古的儿子韩匡嗣，便是辽朝“一国两制”实行后最早任命的一批汉官之一，从上京留守到南京（今北京）留

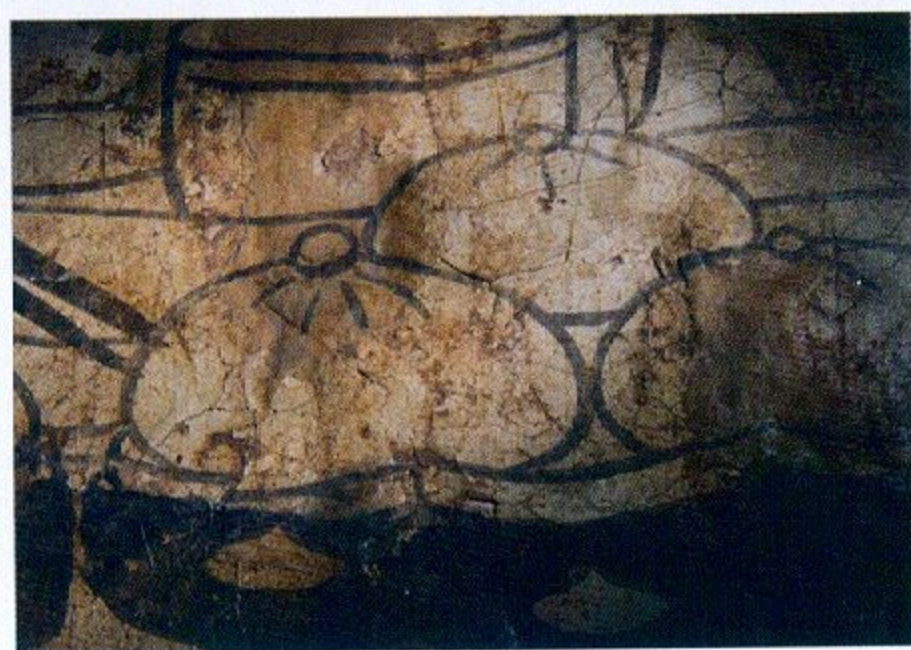


羊山辽墓《烹饪图》

一名契丹男子手挽袖，口衔刀，准备割取正在煮熟的肉食。契丹的饮食非常丰富，肉食是饮食中常见的食物，既有家养的牛、羊、马，又有野生的虎、熊、野猪、鹿、狍、黄羊、兔等，做法包括煮、炙、腊、脯。

这是中国目前可见的最早的“西瓜图”，也是研究中国西瓜引种历史的珍贵绘画资料。据专家研究，辽朝的西瓜是在10世纪初从西域引种过来的。除了西瓜，契丹地区盛产桃、李、梨、杏、枣、板栗等干鲜水果，还有欧李、山丁子、山梨等野生山果。羊山辽墓壁画里出现了石榴、桃、枣等水果。

羊山辽墓《备饮图》中的馒头。辽代中后期，由于受汉族和渤海族的影响，对谷类食品的制作水平不断提高，食品种类也大大丰富起来，开始制作食用馒头、煎饼、糕、水饭等。馒头即肉包，在契丹人宴饮的场合都要“行馒头”。羊山辽墓壁画的烹饪图，桌上放两个黑色食盒，左侧盒内盛装3个馍，右侧盒内盛3个馒头。馒头、馍、点心等面食应是辽代常见的主食。



解读者

孙建华

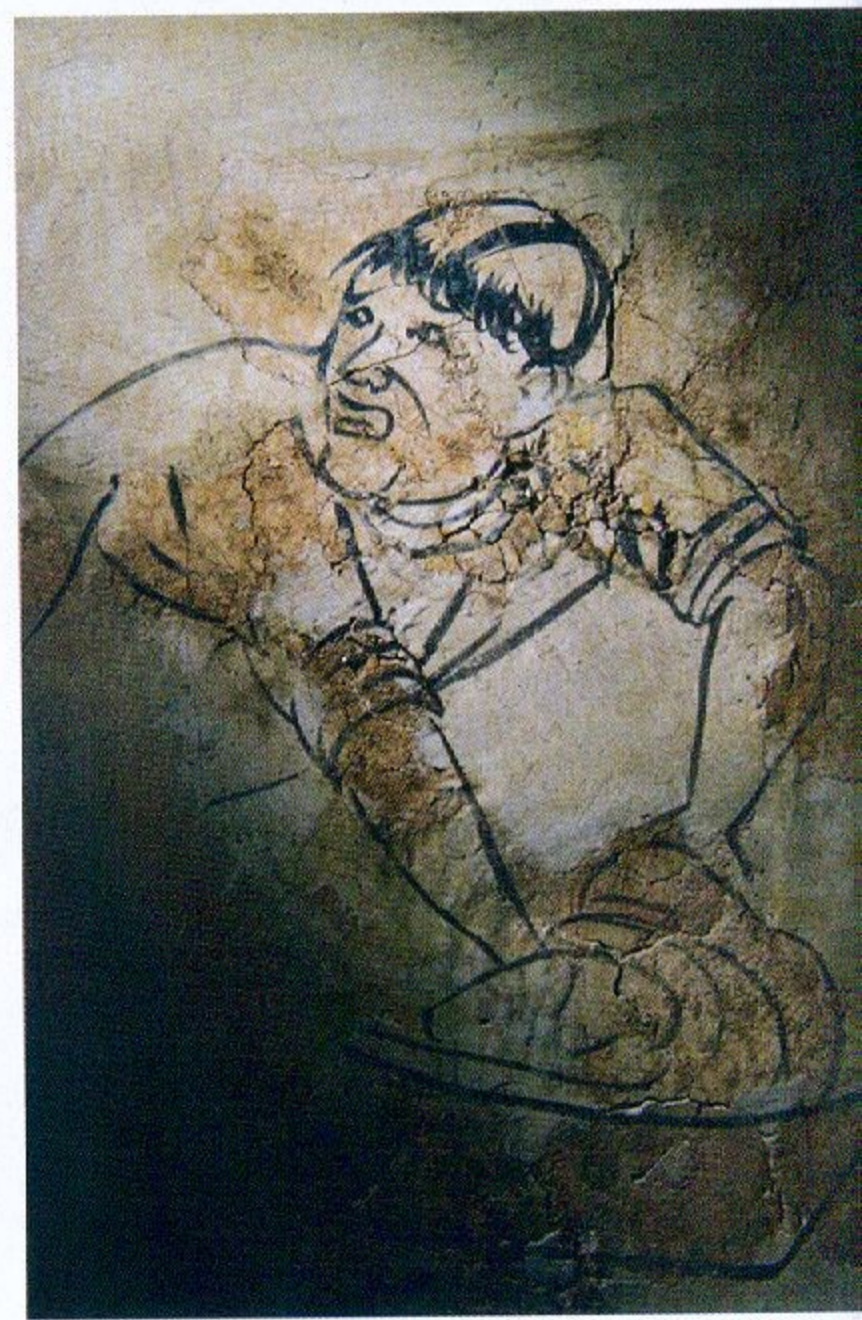
内蒙古自治区
文物考古研究所
研究员

契丹饮食很“国际化”

契丹的饮食既杂糅了汉族的饮食风俗，又保留了契丹族自身的饮食内容，甚至还有来自西域的瓜果，显得很“国际化”。有专家认为，是契丹人发明了火锅涮肉的方法，并影响了辽地汉人的食俗。

契丹人喜欢吃肉，他们吃肉的方法跟现在中国北方人的吃法很相似：火锅涮肉。由于受中原文化的影响，契丹人在一年中的各个时令都要吃一些具有民族特点又融合了中原文化的食物。比如说，“正月一日，国主以糯米饭，白羊髓相和为团，如拳大。”“人

日，京都人食煎饼于庭中……”“端午，国主及臣僚饮宴，渤海厨子进艾糕，各点大黄汤下。”“重九，饮菊花酒，出兔肝切生，以鹿舌酱拌食之。”（《契丹国志·卷之二十七·岁时杂记》）由此可见中原饮食文化对辽人饮食文化的影响之深。



内蒙古赤峰市敖汉旗喇嘛沟辽墓《烹饪图》

一位身穿白色圆领窄袖长袍的契丹男子正挽着双袖，蹲在地上清洗肉食。契丹人早期宰杀牲畜或猎获野兽后，一般都切成小片生食，或者以火烤食。后来随着社会的进步，以及对汉族人饮食文化的吸收，他们逐渐改变了传统的饮食方式，改生食、烤食为烹调熟食，并开始制作各种肉食制品。

有钱汉人 也可以使唤契丹奴仆

在辽代，尽管契丹族是占统治地位的民族，但有钱的汉人照样可以购买贫穷的契丹人做奴仆。在辽兴宗（1046年）之前，奴婢是允许买卖的。贫穷的契丹人或汉人都可以将自己卖身为奴。这些人大多集中在契丹贵族之家，以奴婢的身份，为主人从事各种生产劳动。奴婢是完全属于契丹贵族们的私有财产，虽然不允许随意杀害，但可以遗赠和买卖。《辽史·兴宗纪》记载：到了重熙十五年（1046年），辽朝廷才宣布：“禁契丹以奴婢鬻与汉人。”辽代的奴婢处于社会的最底层，属于“贱民”，没有如自由平民那样所拥有的各种社会权利。

解读者

林荣贵

中国社会科学院
中国边疆研究所
研究员

守，最后做到西南面招讨使。

辽朝灭亡100年后，契丹皇族后裔、辽太祖耶律阿保机九世孙耶律楚材，已成为一个地道的儒者。当时蒙古贵族以征服者的姿态驾临中原，有人向成吉思汗第三子窝阔台建议：“可悉空其人以为牧地。”幸亏耶律楚材极力劝阻，中原才免遭成为蒙古人马场的厄运——耶律楚材老祖宗的治国理念在百年之后依旧产生着影响。

辽朝的“一国两制”，也为后来中国的大一统奠定了某种制度基础，在元

朝、清朝乃至今日中国的“一国两制”上，也能看到辽朝的影子，比如说元朝在西南地区实行的“土司制度”、清朝在蒙古推行的“盟旗制度”，都被视为辽朝“一国两制”治国思想的延续。

汉人韩德让与萧太后的“绯闻”， 让辽朝“一国两制”有了新突破

988年，在辽景宗去世6年后，辽朝太后萧燕燕已完全掌控了局势。承平



羊山辽墓
《烹饪宴饮图》

上图中右侧一人为墓室主人，为汉族，他头戴黑色折脚幞头，身穿白色圆领窄袖长袍，脚穿黑靴，端坐于方凳上，左手端一个黑盘，右手拿筷，从盘中夹取食物。他旁边的契丹仆人端捧食物，躬身向他进献食物。

张匡正墓《备酒图》

左图中两位身穿汉服的仆人正在为主人备酒，桌上摆满了盛酒具和饮酒器，都是为了贵族随时宴饮而备，它从一个侧面反映了辽代饮酒的风俗。辽代契丹人的日常生活与酒密不可分，国家举行的各种典礼仪式上都要行酒，以酒成礼。契丹人还以酒行事，凡婚丧嫁娶、兴兵致役、生儿育女、节庆吉日等事类，也要饮酒，饮酒之风非常兴盛。在辽墓壁画中，备饮图、备食图、宴饮图一般都画有酒具及饮酒场面。



辽朝贵族妻妾成群， 来自不同民族

张世卿墓
《妇人启门图》

图中的汉族妇女眉清目秀，头梳高髻，头戴簪花，衣着甚是华丽。她托衣物进入“别室”，侍奉主人就寝，说明她是贴身奴婢或小妾。有专家认为：“按此种装饰，就其所处位置观察，疑其取意在于假门之后有庭院或房屋、厅堂。”此“别室”非正妻即嫡妻所居。当时妾的地位低下，所谓“聘则为妻，买则为妾”。妾与奴婢同等看待，居“外宅”、“别室”。辽代契丹家庭采取一夫多妻制，尤其是契丹贵族男子多妻妾，妻妾往往来自不同民族。

借助外来的佛教 辽朝凝聚了境内的 不同民族

解读者

林荣贵

中国社会科学院
中国边疆研究所
研究员

张世卿墓
《备经图》

一位头戴幞头的汉族男子手捧经书，伺候信奉佛教的主人诵经礼佛。根据墓主人张世卿的墓志铭得知，他因赈灾立功而得官，所以他认为自己的禄位和福祉都归功于佛法的庇佑，于是大力去延僧奉佛、建斋立舍。张世卿死前又遗命依照西天荼毗礼葬式火化，足见他的佛教信仰很是虔诚。契丹原本没有佛教信仰，建国初期为安置移民、收揽人心，契丹开始借助佛教力量消解民族隔阂，至此佛教渐成契丹人的主要信仰。随着历代统治者的提倡，佛教流传至辽境四方，成为凝聚不同民族、不同阶层的核心思想，并对契丹人的衣着服饰、生活饮食乃至政治国力都产生了深远影响。



日久，身为“马球球迷”的她决定组织一场马球比赛，以弘扬契丹人的尚武精神。萧燕燕就是《杨家将》里大名鼎鼎的萧太后的原型，曾经给大宋朝施加了相当大的压力。

有意思的是，韩知古家族的第三代传人韩德让也是这次马球比赛的出场队员之一，他摩拳擦掌，准备在“老情人”萧燕燕面前好好秀一把球技。当他意气风发地准备打马出场时，旁边一位名叫胡里室的契丹贵族的马突然向前一窜，撞在韩德让马的屁股上，马一惊之下将

韩德让掀翻在地。气急败坏的萧燕燕不顾王公贵族们的劝阻，立刻将胡里室斩首。这也让众位大臣看得目瞪口呆。

因为萧燕燕的做法不符合常理。在“一国两制”的体制下，契丹人的地位比汉人更高。比如契丹人殴打汉人，最多赔几头牛了事；而汉人殴打契丹人则要处死，亲属还要没入宫中为奴婢。因此，韩德让的出现，让“一国两制”有了新突破——契丹人也可以因为与汉人发生冲突而被处死。

其实韩德让早已进入辽朝的权力中



绘图 / 付大伟

宣化辽墓壁画 印证了辽朝的 “一国两制”

颜诚

中国文物学会会员
宣化博物馆研究员

河北省张家口市宣化区,是当时辽代皇族与王公贵族往返南京析津府(今北京市)和西京大同府(今山西大同)的必经之路,成为沟通燕、云两地的重要交通枢纽,汉文化和契丹文化在此相融相通。正是由于这样的特殊环境,宣化下八里村才会出土辽代古墓群,证实了当年归化州(宣化)的兴盛。

宣化1号墓主人张世卿生活的时代,正是辽代多灾多难的时期。辽代中晚期,一些贫困的契丹人沦落为汉人家奴,也加快了民族融合的步伐。虽然在张世卿生

活的年代,燕云十六州被割让给辽朝已有100多年,但因为辽朝实施“以国制治契丹,以汉制待汉人”的“一国两制”政策,汉人依旧安详地过着农耕纺织的生活,这种生活方式也在辽墓壁画里得到了印证:从清晨备装到饮酒备宴,从茶道艺术到歌舞升平,从诵经礼佛到博彩娱乐,从家居生活到外出旅行,备茶、听散乐、备酒、备经、挑灯、诵经、幼儿嬉戏等壁画图,再现了当时汉族平民贵族的习俗,包罗万象,其丰富的内容让人叹为观止。

枢,权势超越了一般契丹贵族。在与宋朝军队作战的高粱河战役(979年)中,韩德让因死守城池有功,荣升南院枢密使,成为辽朝最有权势的汉人。就在这场马球比赛后的第六年(994年),韩德让更是官拜大丞相,兼南北枢密使,成为辽朝除太后、皇帝之外的“三把手”。

在历史上,有关韩德让和太后萧燕燕的“绯闻”一直闹得沸沸扬扬。982年,辽景宗突然病逝,面对虎视眈眈的



汉族侍卫右手
握一红色弓,
左手执箭两支

契丹侍卫
手执马鞭

诸王宗室,皇后萧燕燕找来韩德让,让他帮忙稳控局势。她指着自已12岁的儿子——新任皇帝耶律隆绪,对韩德让说:“吾尝许嫁子,愿谐旧好,则幼主当国,亦汝子也。”萧燕燕年轻时曾与韩德让有婚约,后来遭“棒打鸳鸯”,被景宗选为妃子,所以才出此言——这是宋人路振在《乘轺录》中的记载,这些事是真是假,一直是个历史谜团。此后两人同案而食,并坐驼车,形影不离。耶



契丹侍卫手持
一把红色琴

契丹侍卫怀抱
一只“海东青”

契丹侍卫腰挂
一面扁鼓

契丹与汉人组建的 超豪华、多民族 “狩猎卫队”

解读者

孙建华

内蒙古自治区
文物考古研究所
研究员

喇嘛沟辽墓
《备猎图》

画面中共有4名契丹侍卫和1名汉族侍卫，替主人组成一支豪华的“狩猎卫队”。他们分前后两排。前排3人，右数第一人袖手，为青年，腰右带上挂一黄色扁鼓，髡发，向身后飘一辫。第二人为蓄胡须的长者，右手似戴手套，擎一淡红色“海东青”，左手做抚摸鹰之胸部羽毛状，髡发，前额留一排短发，两鬓各垂一辫。第三人为青年，双手捧一双白色蓝里高筒靴，髡发，发式同年长者。后排右数第一人为青年，双手抱一红色琴，第二人为壮年汉族人，蓄八字胡，右手握一红色弓，左手执箭两支。这是一幅整装待发、跟随主人远行的出猎场景。

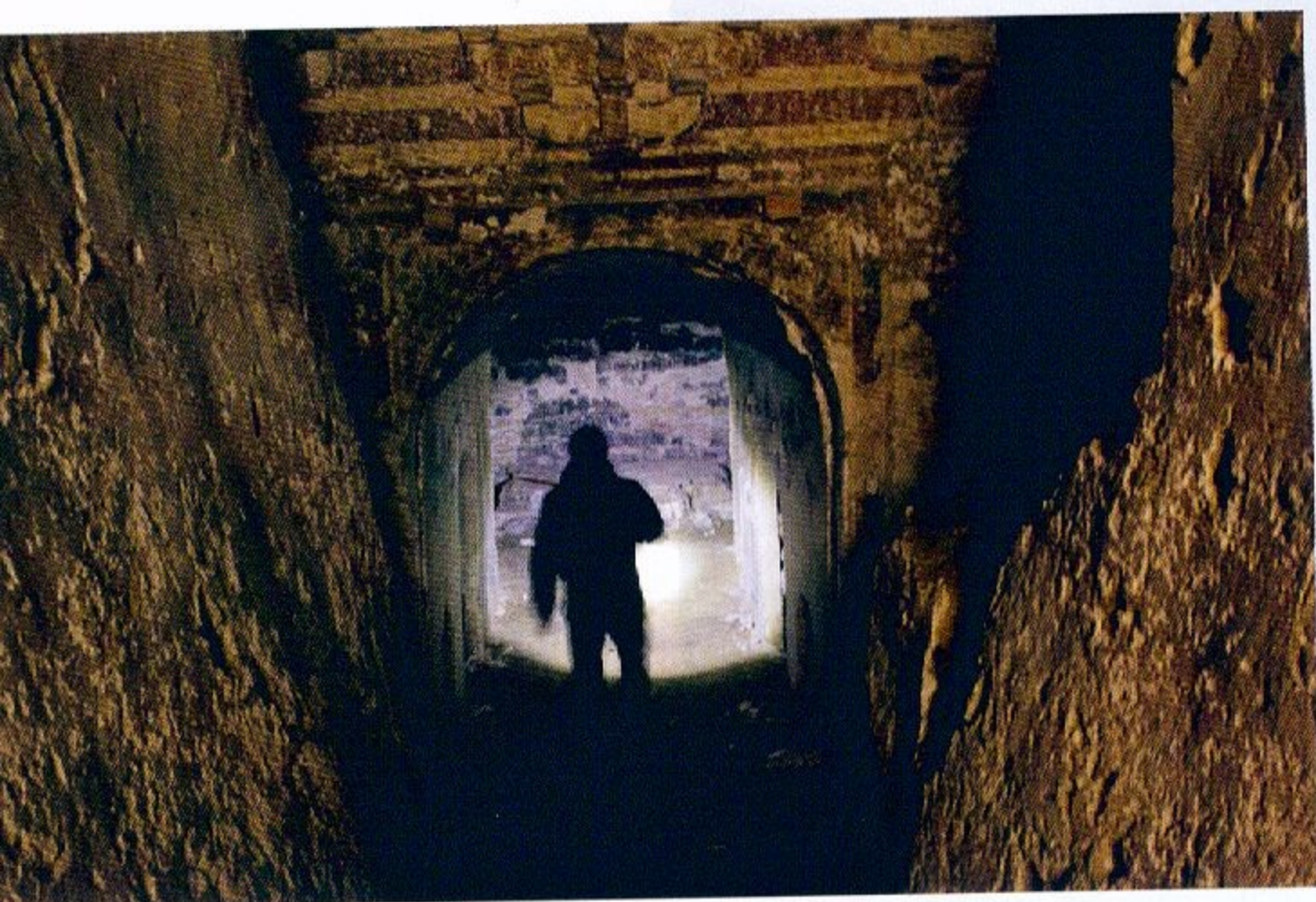
律隆绪也拿韩德让当父亲一样看待，每天问候起居，离老远便“下车步入”。

辽朝的重要官职一般由契丹贵族出任，汉人可做南面官，却绝无出任北面官的可能。韩德让却以汉人身份集南北枢密使于一身，也是辽朝“一国两制”行政体系运行50多年后的重大突破。

当辽朝的汉化步入“快进模式”时，辽朝的国力也迅速得到提升。韩德让之后，辽朝选官任贤，不分番汉，确立了科

举制选官制度。汉人帮助契丹创造了文字，汉文也和契丹文一样，成为官方通用文字，汉语则成了通用语。随着版图扩大，辽朝的影响越来越大，其影响力通过“丝绸之路”传至西方，让很多国家误以为契丹为中原正统，直到现在，一些国家仍把中国译为“契丹”。

1004年，在韩德让陪同下，萧燕燕亲率20万大军征宋，在澶州划定城下之盟——这就是著名的“澶渊之盟”。征



辽墓空间狭窄，
拍摄壁画要
“湿身”

一进入张世卿墓(右图)，一股发霉的湿气迎面而来。这个墓室很狭窄，进去两个人后基本就转不开身，摄影师为了拍摄墓室穹顶的壁画，还得忍受潮湿地面的霉味，仰面躺在地上拍摄。拍完一处画面，想要转身，得小心翼翼察看四周情况，否则一不小心就可能将已有千年历史的珍贵壁画碰掉。名声在外的陈国公主与驸马合葬墓(左图)则令摄影师略感失望，因为这座堂堂的契丹皇族墓室的空间竟然比张世卿墓还小，而且破败不堪。



战归来后，韩德让还有一个契丹化的新名字：耶律隆运。5年后，萧燕燕病死，葬在今辽宁省锦州北镇市的乾陵。两年后，韩德让病故，辽圣宗耶律隆绪亲自出殡，行与母后萧燕燕一样的大礼，将其葬于乾陵之侧。于是，辽朝皇陵出现了一座汉人陵墓，也算是历史上的一大奇观。

壁画是连环画式的“老照片”， 真实记录了辽朝的民族融合史

现今发掘的辽墓主要分布在内蒙古、河北、山西、北京及东北地区，不过许多辽墓都惨遭盗毁，就连辽朝三大陵地之一的庆陵也未能幸免。所幸盗墓贼不感兴趣的壁画却幸存下来，这一幅幅栩栩如生的壁画连在一起，恰如连环画式的“老照片”，真实再现了千年前辽朝人的生活场景。

在辽朝“一国两制”制度下，契丹文化和汉文化相对独立又相互影响，它们之间的交融促进成为这一时期的主流。比如说，在宣化，吃着鲜果、品着葡萄酒，豪族张文藻的日子就过得很滋润。此时

燕云十六州归附辽朝已近百年，作为辽朝“一国两制”的“试验田”，该地的经济和文化均获得较大发展，成为辽朝的首善之区。张文藻父子两代靠辛勤劳作，经营果树田产，走在了致富的前列。

不过，张文藻侄儿张世卿的生活质量又远远超过他了：十二个头戴黑色无脚幞头、身穿圆领窄袖长袍的契丹乐手，正用箏、腰鼓、大鼓、琵琶、横吹、笙、箫等乐器中吹奏出各种美妙的乐曲——这是张世卿墓壁画中惟妙惟肖的“伎乐图”，说明墓主人已从单纯的物质享受上升到了精神层面：“富”已不是他的追求目标，“贵”才是他的最终愿望。因为张世卿做梦都想成为韩德让那样的大人物，哪怕是和契丹皇族挂上那么一丁点关系。

机会终于来了。辽道宗大安四年(1088年)，辽朝境内连续遭受蝗旱雪霜之灾，粮食歉收，饿殍遍野，宣化也未能幸免。朝廷自顾不暇，只好求助民间，颁布了一项用官位换钱粮的《入粟补官法》。张世卿慷慨解囊，一次性拿出2500斛(约合150吨)谷物救灾，被皇帝特授“右班殿直”的散官，从此成了吃皇粮的“国家公务员”。



与此法同时颁布的还有一项政策：在上京和南京重灾区，“许良人自鬻”，不管契丹人还是汉人，吃不上饭都可卖身为奴，张世卿自然也买了很多——壁画中的契丹人显然就是他买来的奴仆。做着辽朝的官，使唤着契丹奴仆，用着契丹特色的器皿，在浓郁的契丹氛围中，张世卿找到了贵族般的感觉，或许在骨子里对辽朝有了强烈的认同感。

辽乾统三年（1103年）四月二十九日——辽天祚帝耶律延禧生日这天，张世卿感念皇帝恩泽，召来一大批僧尼，在自己的私家佛堂举行了盛大的诵经仪式。当地善男信女闻风而至，在鲜花和伎乐营造的氛围中享受着免费的美馐斋食，这也让张世卿在人前感到风光无限。

张世卿家族墓葬里的壁画记录了他生前的这些风光之事。但如果与陈国公主和驸马比较起来——该墓葬壁画有大量的轻裘肥马、前呼后拥的游猎场景以及金银珠宝等贵重随葬品，宣化“土豪”出身的张世卿自然没有公主驸马的这种贵族气派。所幸后来张世卿的长孙张伸娶了耶律氏女子为妻，也算完成了祖父的一桩心愿。

让习俗迥异的民族在社会进程中自然融合，辽朝较好地把握了分寸，从而延续了200多年的国运，“一国两制”的治国理念注定会在中国历史上写下光辉一页。而它留给世人的诸多惊叹，也以壁画的形式得以留存，成为值得后人挖掘、借鉴的珍贵遗产……

责任编辑 / 雷东军
图片编辑 / 宋文
版式设计 / 李晟

来自民间的图片

宋大昭

撰文

宋大昭 王卜平

供图

华北还有豹!

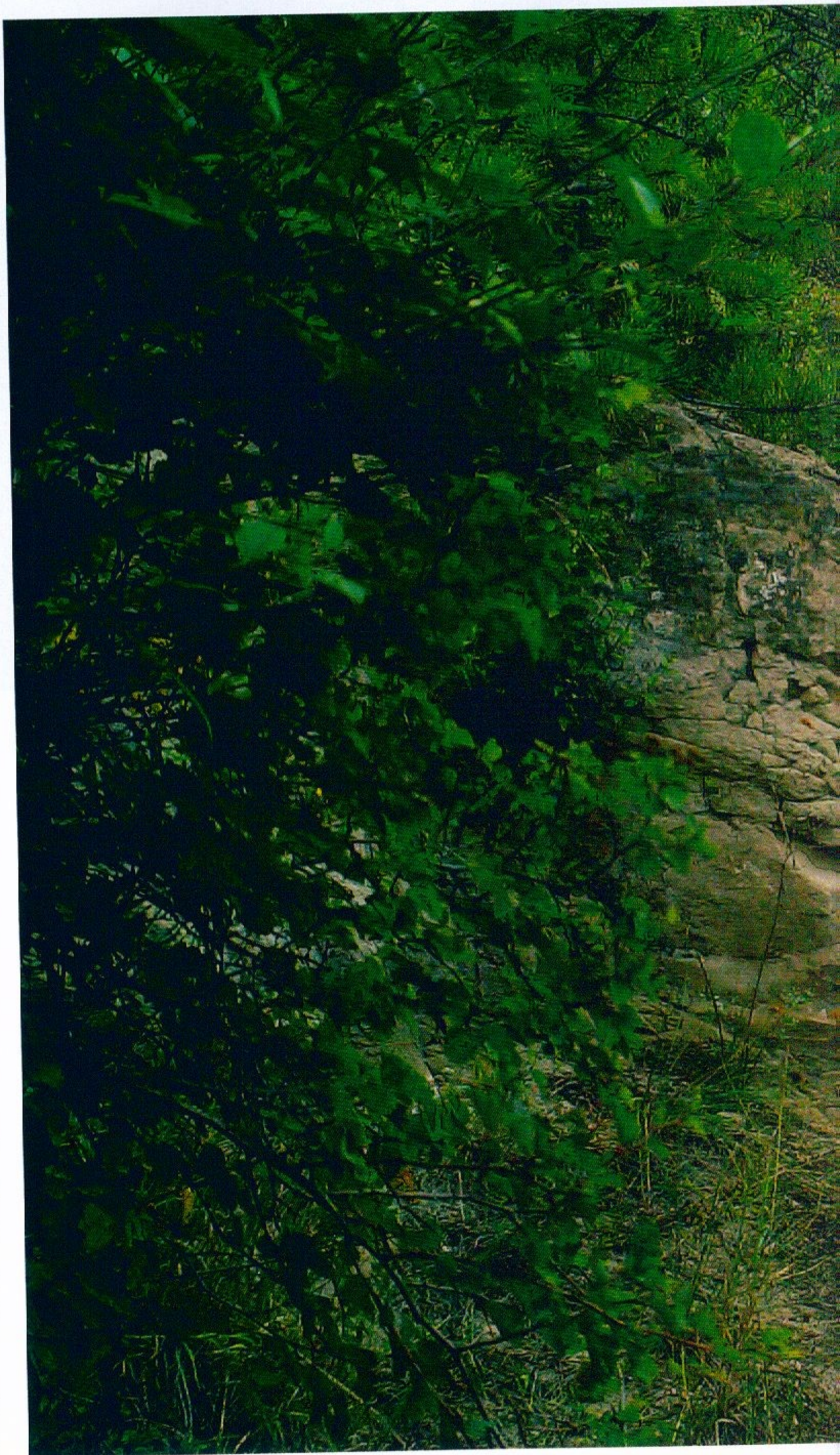
山西、河北如今还有豹?这些图片,或许会让人感到惊讶。在太行山中,豹尽管因栖息地的破碎化而处境艰难,但这种大型猫科动物并没有销声匿迹。这里的豹属于华北亚种,又名华北豹,它们仅分布在中国北方。如今在太行山监测并保护华北豹的人,不是严格意义上的动物学家,而是“中国猫科动物保护联盟”的志愿者。他们多年野外工作的经历,为我们带来关于华北豹的第一手资料与最真实的故事。

我辞去工作, 到山西丛林中寻找豹的足迹

与雪豹、云豹、美洲豹无关,豹(*Panthera pardus*)是一个独立的物种,它们凶猛而美丽,机警而神秘。这本是亚洲和非洲大陆最常见的大型猫科动物:豹是机会主义者,从几十克的小型啮齿类动物到数百公斤的大型有蹄类都会成为它们的猎物;豹的体型能够适应各种复杂地形,从纳米比亚的沙漠到东南亚的热带雨林,它们都可以适应。

但如今,豹的处境艰难。相比于老虎、狮、美洲豹乃至雪豹,豹受到的关注可以说是最少的。狩猎屠杀以及栖息地的丧失导致全世界豹的种群数量都受到打击,在过去的几十年间,豹几乎从半数以上的历史栖息地中消失。

根据由地理分布造成的形态与遗传学差异,全世界的豹大致可归为9个亚



一头豹慢条斯理地从山脊的一块岩石旁走过,这里是它巡视领地的必经之地。时值夏末,此时华北豹看上去有些消瘦,但它很快就要开始大肆捕猎,让自己膘肥体壮,储备足够的脂肪以应对即将到来的冬季。





金钱豹？已经很多年 没有人在野外遇到

种，中国拥有其中4个亚种。这4种豹一度分布于中国超过一半的领土中，但在过去的二三十年间，几乎没有人亲眼目睹过它们的身影。

华北亚种，也就是华北豹，仅分布于中国。在民间，它们有着更响亮的名字——金钱豹。近年来的调查表明，在太行山、六盘山、秦岭等大型山脉中，还残存着最后的华北豹种群，但其数量究竟有多少，没有谁知道。

最初与华北豹结缘是在2008年。那时候我对动物生态学野外调查几乎一无所知，仅是凭着自幼的兴趣而以志愿者的身份来到山西，参加了当地环保人士组织的华北豹野外调查活动。当我跟随队员们走进位于山西省和顺县太行山中段的密林，看到隐匿于草丛、沙土地上的野生动物足迹和粪便时，华北山地一

个精彩纷呈的野性世界顿时展现在我眼前，心中一扇被尘封多年的窗忽然间被打开。

我至今仍清晰地记得，当我们沿着我师傅王卜平先生当年开辟出来的小路爬上山脊，看到泥地上那清晰的豹足迹时那难以言明的兴奋，我一直以为这种动物只存在于《动物世界》里，如今它的活动痕迹却如此真实地出现在我面前。

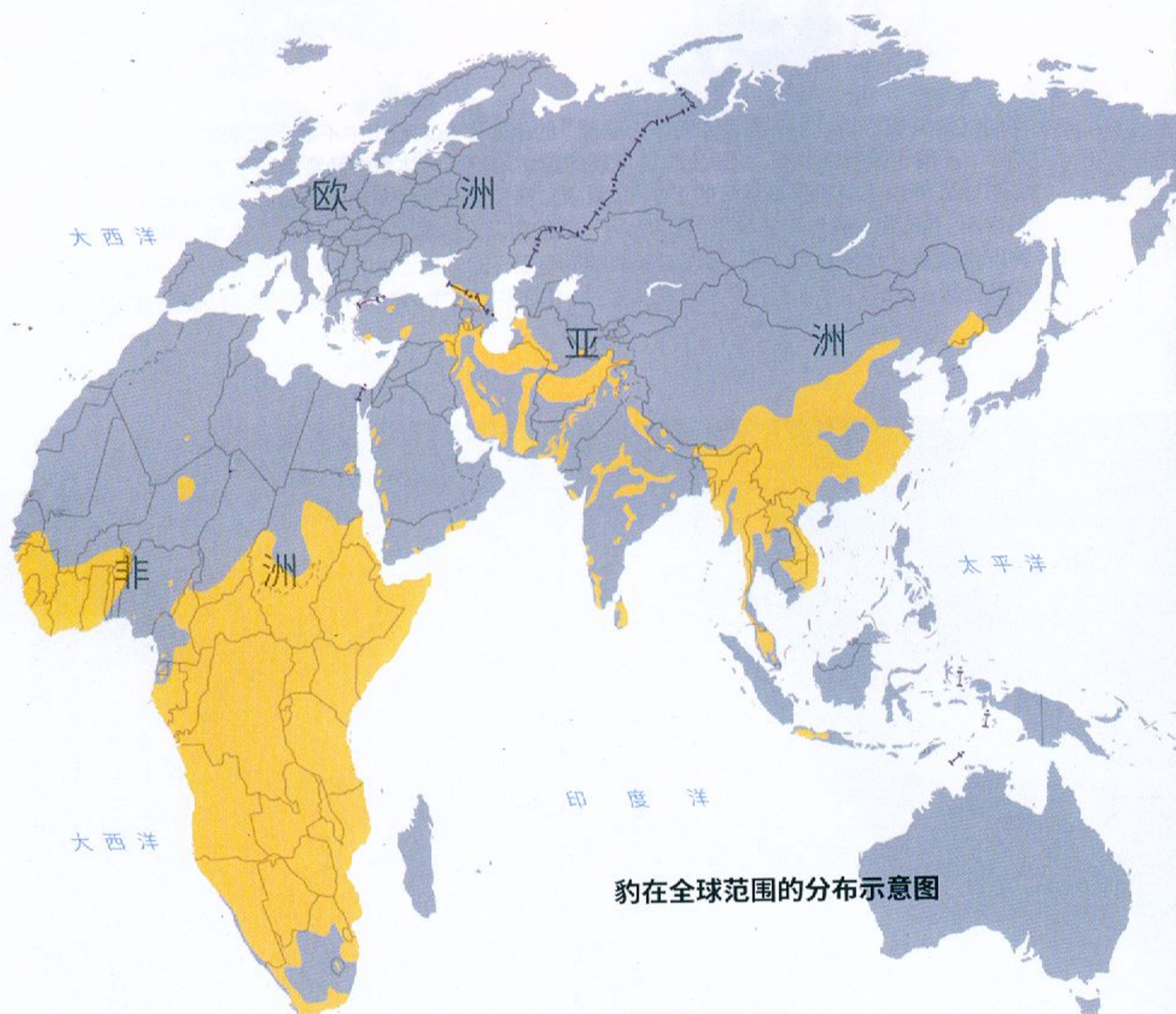
那次我们收回来的红外相机拍到了两只豹，此外还有狍子、野猪、赤狐、豹猫等动物。当我躺在床上一遍遍地逐张翻看照片时，我忽然发现自己已经深深地迷上了这件事情——之后的几年，我把几乎所有的假期都用于去山西找华北豹，后来我干脆辞去工作，成立了“中国猫科动物保护联盟”，开始专职从事华北豹的研究和保护。

大名鼎鼎的金钱豹，指的便是分布在我国中原地区的华北豹。它们头部略圆，耳朵圆且较短；体色茶色、金黄色或锈色；黑色的梅花状斑点遍布全身，这些斑点就像人的指纹一样，谁也不可能找到花色完全相同的两只豹。山西等地偶尔有金钱豹袭击牲畜的报道，但在过去二三十年间，很少有谁在山里亲眼目击到这种大型猫科动物。

红外触发相机监测 华北豹的种群与行为

借助红外触发相机,“中国猫科动物保护联盟”的志愿者在太行山中不断记录着豹的种群与行为动态。不同于植食性兽类,处于生态链顶端的豹活动范围可达数十乃至上百平方公里,所以在野外布设红外相机绝不是赌运气的工作,它要求对被监测目标经常出没的具体路径拥有清晰而准确的判断。图1为一只年轻的雌豹,图2为另一只雌豹以及快要成年的幼豹。志愿者告诉我们:豹的种群活动既松散又互为联系,每只成年豹都拥有自己的领地。雌豹的领地范围较小,可能为数十平方公里;而雄豹的领地则较大,有的可超过100平方公里,其间可能会包含数只雌豹的领地。





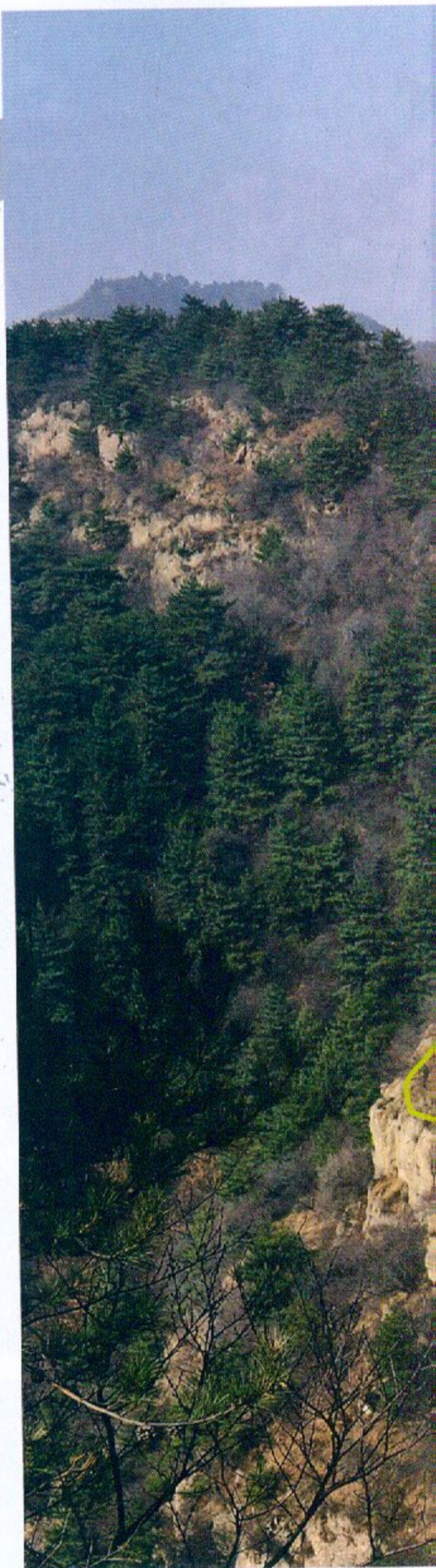
豹在全球范围的分布示意图



华北豹的主要分布区域示意图

华北豹最后的 栖息地在哪里？

在世界范围内，豹主要分布在亚洲、非洲及阿拉伯半岛。在我国，除了台湾省、新疆维吾尔自治区与宁夏回族自治区，其他各省区都曾有过关于豹的分布记载。我国的豹可以分为4个地理亚种：华北亚种、远东亚种、印支亚种和印度亚种，它们均为国家一级保护动物。遗憾的是，这张豹在全世界分布区域的示意图，只能说是一份比较乐观的估计。豹如今的分布面积，实际要少许多。以中国为例，由于栖息地大多位于人口密集的中原地区，从上世纪60年代至70年代起，大量的人类捕杀致使华北豹的自然种群数量急剧减少。如今，太行山、太岳山、中条山、吕梁山和六盘山很可能是华北豹仅存的栖息地。



山地之王

游走在太行山的山脊与断崖

华北豹似乎不如非洲稀树草原中的豹幸运，太行山中没有平坦开阔的栖息环境。

在山西省晋中市和顺县马坊乡的太行山中段，海拔落差仅有300米左右的山体绵延不断，山虽不高，但其纵深往往达到数十公里，为豹提供了一片面积较大的连续生境。这一带的太行山山体

往往是一侧平缓，另一侧有着阶地般的层层断崖，仿佛落差不等的宽大台阶。

豹很聪明地守候在这里——它们的巡游路线往往是沿着断崖边缘，这些地方树木并不繁茂，但高高的茅草能隐蔽它们的行踪。山体阳坡的断崖台阶仿佛舒适的观景台，豹可以在这里边晒太阳边伺机捕猎。

断崖上出没的主要猎物是狍子，此外，华北豹也会捕猎体型不大的野猪和放松警惕的野兔。对待不同的猎物，豹有着不同的捕猎策略。我们红外相机拍



豹经常活动的路径

阳坡的阶地是华北豹最常出没的地段

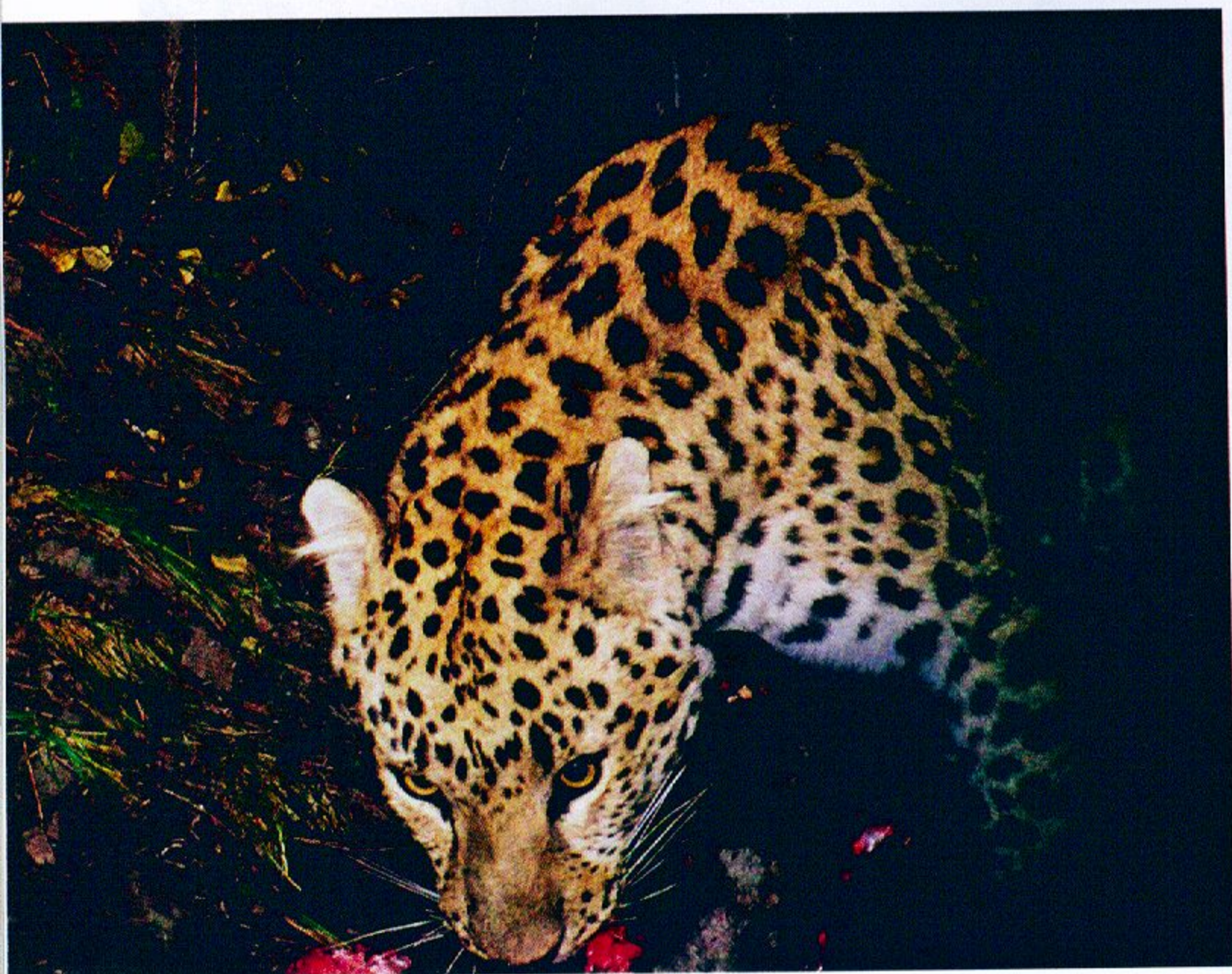
在山西太行山区，栖息地的减少以及斑块化、破碎化，是造成华北豹数量剧减的重要原因。在斑块状的栖息地内，华北豹数量大多只有一头至几头，种群间的相互隔离导致物种退化，也加速了华北豹的灭绝。如今在山区一些较为完整的栖息地，华北豹常出没于山体阳坡的台阶状阶地边缘，那些地方不仅有着开阔的视野，还通常隐藏着灌丛稀疏、便于活动的兽径。

拍摄的视频清楚地记录到，豹有时会跟在落单野猪的后面，距离非常近，而野猪也知道豹的存在。这种跟踪可能会持续很长时间，我和我的朋友们有好几次在一些沟壑的尽头，也就是无路可退的地方发现野猪的残骸，我们猜测豹是在利用自己较好的持续体能来消耗野猪的体力，最终将精疲力竭的猎物逼入绝境，再施杀手。

但是面对机警迅速的狍子，豹则完全采用偷袭的策略。根据野外观察，豹有时会静卧在位于山顶的断崖台阶边

缘，在这里它的视野广阔，听觉也能得到充分发挥，一旦察觉到下面山坡或沟谷里狍子的动静，豹就会悄悄地起身，沿着它熟知的下山小径，接近猎物并发动突袭。

雌豹有时会带猎物给小豹吃，但通常华北豹会就近解决食物。和非洲热带草原不同，这里没有狮子和鬣狗来抢夺它的猎物，豹在这里是食物链顶级物种，是森林之王。然而王者也有被侵扰的烦恼——豹依然会把猎物拖到较为隐蔽的草丛里，以防止红嘴蓝鹊、喜鹊



袭击牲畜！ 我们该如何对待豹

春季，豹会攻击刚刚出生不久的小牛。此时村民的牛群刚刚被放到山里，华北豹几乎不会攻击成年的牛，毫无经验和抵抗能力的小牛成为它们的攻击目标。在山西、河北等地，豹一度因为危害家畜而遭到大量捕杀。肉食性兽类的捕食行为，本是维系森林生态系统稳定的重要因素。但就像前一阵热映的电影《狼图腾》所表现的，不少人对长有利齿的狼心存误解。其实对豹也是如此。



等鸟类偷吃。

在充分了解到豹的习性之后，我们就有了寻找它们的手段。太行山中豹可以生存的栖息地面积不算小，而山脊线是豹最有可能出现的地方。山脊大多平坦宽阔，豹走在草地或者裸岩上会比在山坡灌丛中穿行轻松得多——它们会以山脊为主干道，游荡至领地内的各个区域。

豹就在前方 追寻雪地上的斑斑血迹

一年冬季，我与几个弟兄上山收取之前布设的红外相机。连续的几场大雪，让越野车也无法开上盘山的防火道。我们只好从村口步行上山，沿沟谷朝山脊行进。随着向深山行进，动物的足迹多了起来：孢子的足迹细看的话显得比较精巧，两个小小的蹄瓣略微分

开；同属偶蹄目的野猪，足迹却比孢子粗大很多；豹猫和赤狐的足迹大小相仿，有时候不大好区分，但仔细观察就会发现豹猫的足迹更圆，看上去更“萌”一些；而赤狐足迹则略长，细看能看到趾尖的爪痕。

到了一处山沟的分岔口，豹的足迹出现了。从形状和步距上看，豹的足迹不难识别，相比其他动物，这些脚印彰显着霸气。豹的足迹我们见过太多了，但这次不同：足迹构成的行进路线上有着新鲜的血迹——那是些细小的血滴，走一段就会在雪地上看到几点清晰的殷红色。

我们排除了豹自己受伤的可能性，这很可能是豹叼着猎物在行走——多半是母豹带着猎物回去喂食幼崽。这可能是在野外距离豹最近的一次，从足迹与血滴的新鲜程度，我们推测这只豹可能就在前方几百米处。它的行进路线和人一样，尽量寻找那些好走的小道，



足迹最终消失于山脊阳坡一侧的岩石上——岩石与草间的积雪在太阳照射下早已融化。

我们只好返回既定的路线，按原计划去收取红外相机中的储存卡。当我们通过一道断崖时，忽然听到另一个方向的山崖上传来几声低沉嘶哑的吼声——那一定是那只豹在目送我们离开。只是它看得到我们，但我们看不到它。

后来的监测数据表明，这一区域确实居住着一只雌豹，我们也数次看到了它的孩子。

每次至少要在山区行进10—15天，我们的调查范围才能覆盖全部监测区域。队员们会分成多个两人小组结伴上山，早出晚归。

除了冬季那些最寒冷的日子，在山里行走终归是一件让人心情舒畅的事情：华北山地的夏季非常美丽，各种野花会像约好了一样迎来花季；森林为水资源提供了良好的庇护，在每道山沟里都能看到潺潺的流水——进山不用带水，山泉远比瓶装矿泉水更加清爽。夏季也是动物活动的高峰时期，在山里总



豹的足迹

在山里看到豹的足迹是非常重要的线索，尤其是泥地上的足迹。这代表着豹在不久前刚刚经过。

能看到野兔在跳来跳去，有时清晨还能看到在山坡上吃草的狍子，此时它们浑身毛色橙红，非常漂亮。

我期待与豹不期而遇的时刻，然而现实不时和我开着玩笑。2012年夏季的一天中午，当我坐在大树下吃干粮休息的时候，忽然听到旁边的沟里传来一阵窸窸窣窣的声音。当时我非常诧异，按说这个时间段只有豹可能还在活动。然而当这个大家伙出现时，我才发现那不过是一只头部长有黑白条纹的猪獾。有意思的是，猪獾一直跑到我脚边，然后趴下来一动不动。我猜想或许是行囊中食物的气味吸引了它，于是静止了几分钟后，尝试扔了块馒头，但这并没有引起猪獾的兴趣。

豹图腾

红外相机记录豹的特征与数量

.....

对于保护华北豹而言，知道它们的数量是最基础的工作。要想在丛林里找到豹，并识别出每一个个体是不可能的，根据踪迹来进行推算也难以做到准确。

红外触发相机的出现，为我们提供了判断华北豹种群数量的先进武器，它的好处是在野外几乎不干扰野生动物并且能够长时间地工作，而动物一旦从镜头前路过，就会触发相机快门从而被拍摄下来。

一只华北豹会根据猎物丰富度、森林质量、地形等多种因素而拥有数十至

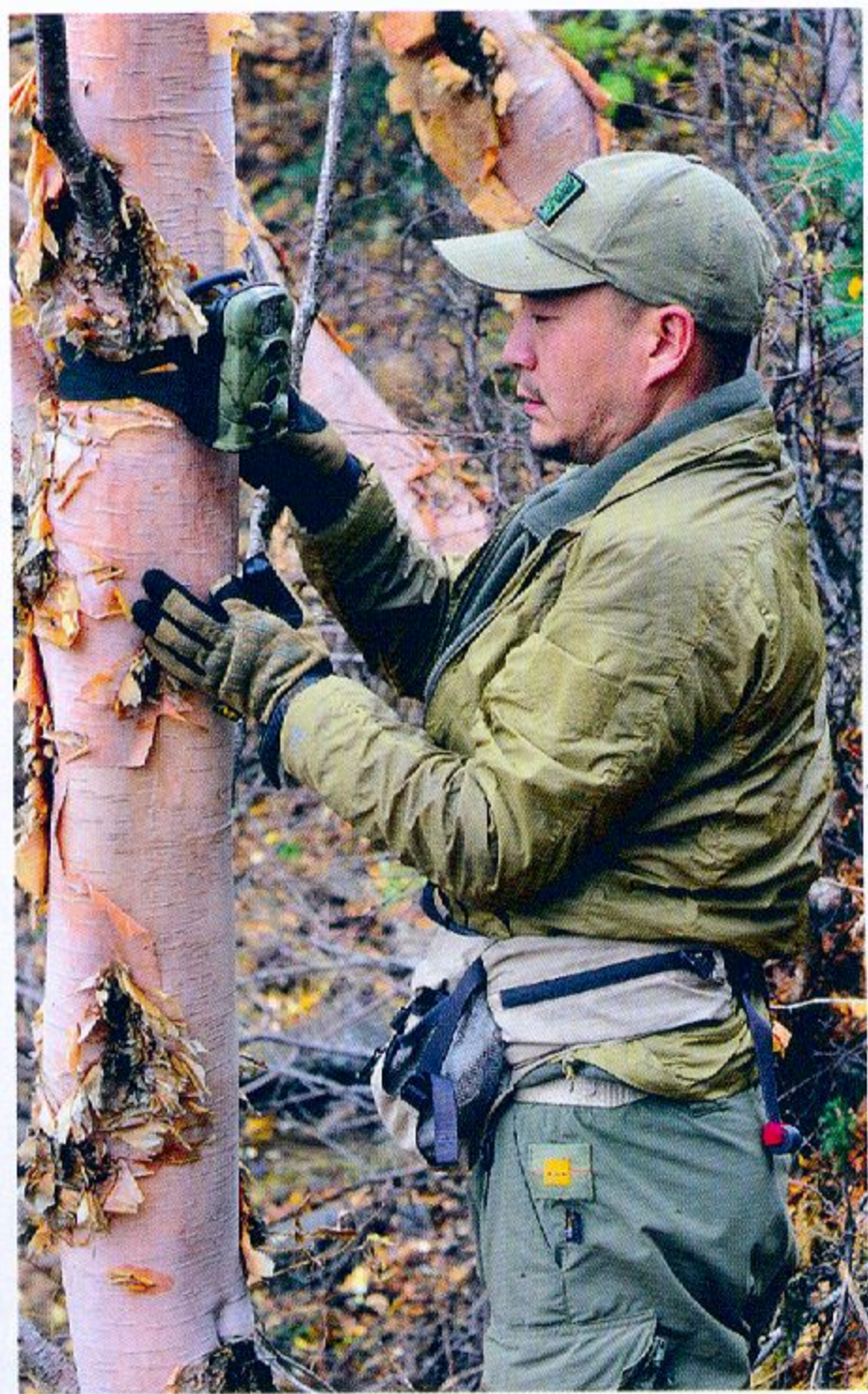


红外触发相机逐渐成为 在野外记录动物影像的重要工具

数百平方公里的领地面积。总体而言，豹是独居主义者，它们排斥自己领地内的其他个体，除非是配偶或者子女。我们把连绵的山地分成均匀的网格，每个网格都要小于豹已知的最小领地面积；然后我们在每个网格里架设红外相机，以确保潜在存在的每一只豹都有可能被拍摄到。

这是一项非常有难度的工作。我们是一个民间环保组织，由于经费极其短缺，无法用大量的红外相机去覆盖所有豹可能出现的地点，每个网格内，只能确保安装一台相机，而网格面积实际接近5平方公里。这是对我们知识和经验的直接考验——如果对华北豹的野外生活习性不够了解，就无法确保把相机

“中国猫科动物保护联盟”的志愿者会把红外触发相机因地制宜地安装在树上或岩石上。在豹经常出没的地带，他们架设的红外相机拍摄到了豹对另外一台红外相机的反应：当它听到轻微的快门响动，便伸过头来好奇地察看一番。由于对野生动物几乎没有干扰，且能依靠电池在野外较长时间地工作，近十年间红外触发相机在中国各地的野生动物监测与保护工作中得到了非常广泛的应用。





狗獾 *Meles leucurus*

与华北豹为邻的 狗獾一家

红外相机前的这块空地处于山脊的开阔地带。对于生活在附近的很多种兽类，这里都是经常会经过的交通要道。狗獾带着幼崽出现在相机前，它们一窝通常会繁殖2—3只幼獾，这种广布于华北地区的中小型兽类是豹重要的捕猎对象。

安装到位。

经过多年的磨练，我和我的弟兄们已经对豹如家人般熟悉，那些在常人眼中看不出差别的地带和森林，在我们眼里如同城市般街道纵横，而豹就走在那些看不见的街道上。

太行山华北豹的神秘面纱正被一点点地揭开。自2008年以来，我们在监测区域内先后发现了15—16只成年豹，另有3次繁殖记录。

如今我们时刻监测着几只定居的豹，其中一头雄豹的照片已经被我们的相机连续捕获6年：我们看着它从一头刚独立的毛头小子逐渐长大，赶走了数百平方公里内的竞争对手，成为一方霸主。如今，新的年轻竞争者已经出现，并它的脸上留下了战斗的疤痕——或许王位很快就要被取代。

惶恐的捕食者 是否会在中原灭绝

华北豹可能是世界上最濒危的几种豹之一。悲哀的是，对于这个中国特有的豹亚种，国内动物学家的研究工作几乎是空白。我们希望尽自己所能，让所监测栖息地内的豹得以生存，然而它们面临的诸多问题让我们感到非常为难。

栖息地的不断消失和破碎化首当其冲。在过去，栖息地内只有一条省道和县道，路过的车辆并不多。我们的监测表明，豹能够在夜间穿越公路转移到另一边的山林里去。然而现在一条穿越华北豹栖息地的更高等级的公路正在修建，不远的地方，几条高速公路也即将竣工。

我们无法得知，这片岌岌可危的栖

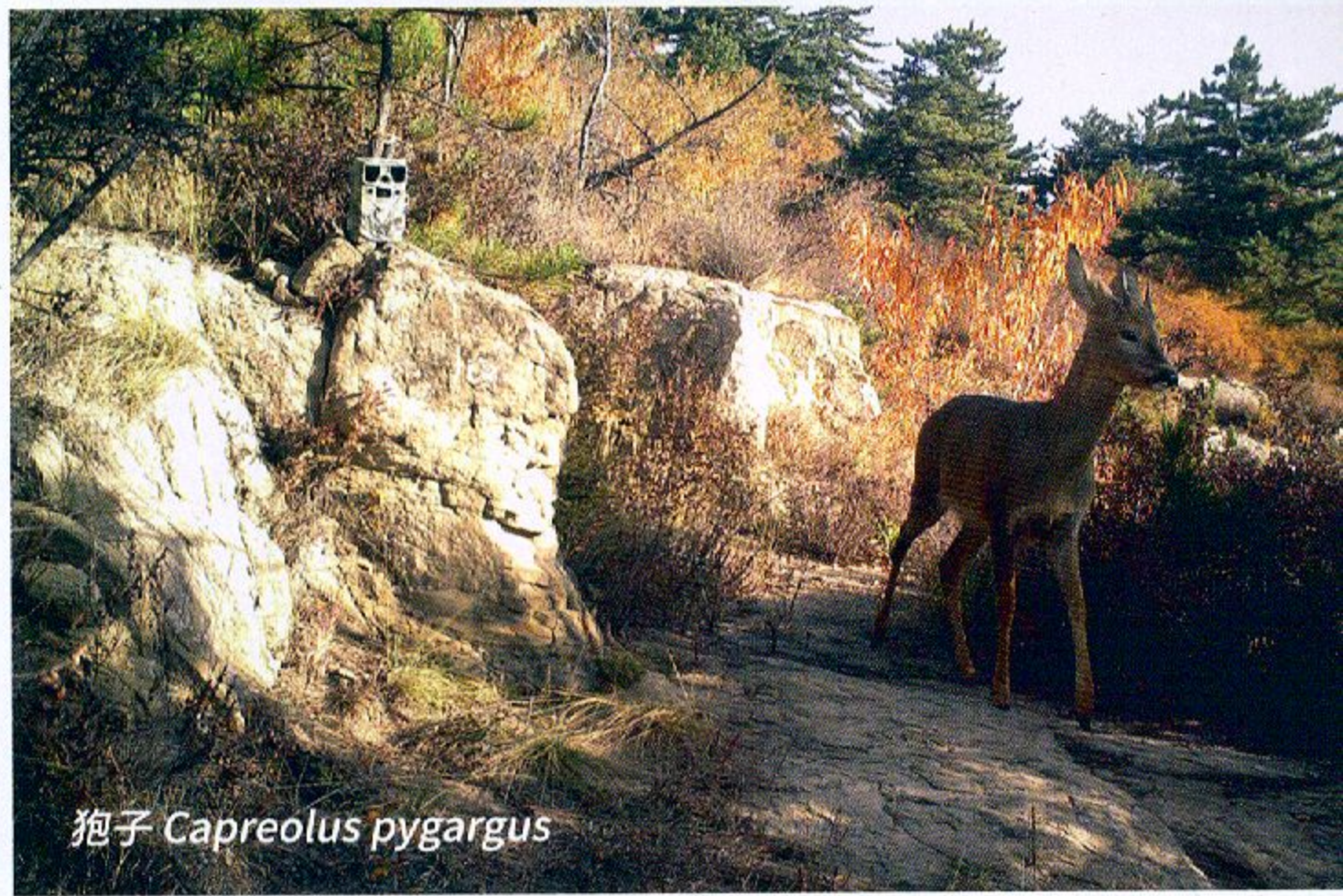
豹猫 *Prionailurus bengalensis*



野猪 *Sus scrofa*



狍子 *Capreolus pygargus*



褐马鸡 *Crossoptilon mantchuricum*

红外相机存储卡也记录着生态系统中的其他成员

从在野外放置了许久的红外相机中取出存储卡，经常还会有意外的收获：野猪和狍子是豹最重要的猎物，这些植食性的有蹄类哺乳动物数量必须非常丰富才能确保豹种群的健康繁衍；赤狐和豹猫主要以小型啮齿类动物和鸟类为食，有时豹也会对它们形成一定威胁；另外在这片区域还有一个引人关注的明星物种，那就是褐马鸡。太行山的一隅，竟然隐居着如此之多的珍稀鸟兽，如果没有红外相机的记录，我们的确很难想象。

赤狐 *Vulpes vulpes*



中国还有多少华北豹？

太行山还有多少华北豹？中国还有多少华北豹？这些问题都没有人能够回答。豹是大型肉食性兽类，活动范围广泛，进行数量调查颇为不易。然而监测、保护华北豹的志愿者，却在为这些问题执著地寻求答案。关于豹或其他大型猫科动物的话题总是令人兴奋，但在大多数人心目中，走进深山去保护金钱豹似乎是距离非常遥远的，只存在于纪录片或小说之中的故事。然而这些志愿者却实实在在地来了，并且坚守着。

息地是否会因为新修的公路而彻底支离破碎。豹是否还敢穿越宽阔暴露的公路去巡视领地和寻找配偶？即便在本能的驱使下，它们尝试着越过公路，安全又将如何保证？山西省曾经有过雌豹带着小豹跨越高速公路导致小豹跌落坑中的事件，虽然小豹被成功救起，但谁能确保类似事件都能被圆满解决呢？

森林之外，城市的面积正在扩大，大型食肉动物首当其冲地面临灭绝的危险。就像在北京，华北豹模式标本的产地，现在已经找不到一只华北豹的踪迹。

如今，我们在山西当地政府和保护区的支持下建立起民间巡护队和家畜损失补偿机制，以尽可能地降低盗猎或报复性杀害对豹的威胁。希望我们的努力至少能够让太行山的华北豹种群得以延存，支撑到它们受到足够重视的那一天。或许只有当一个针对豹的大型国家级保护区建立起来之后，这片华北豹的栖息地才能得到有法可依的保护。

而我也将继续在太行山行走，也许下次进山，就会在某个断崖的转角与豹邂逅。□

责任编辑 / 高新宇
图片编辑 / 王彤
版式设计 / 介彬

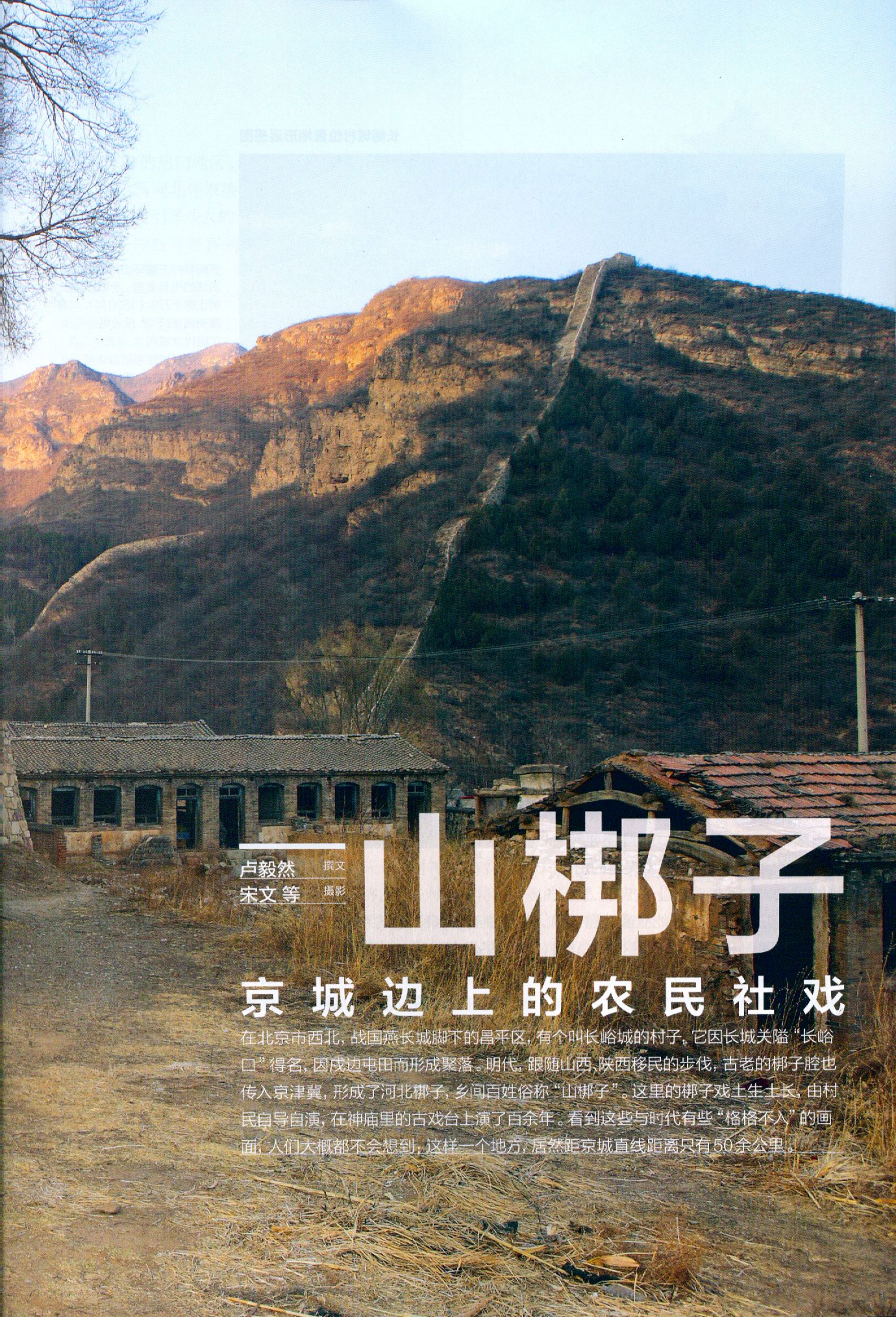




枯藤老树残垣 长城神庙人家

很多人对社戏的印象，来自鲁迅的小说《社戏》。在北京市昌平区流村镇西北部，有一个叫长峪城的山村，现在仍保留着逢年过节唱社戏的传统。这个村庄坐落在深山峡谷中，古称长峪口，明正德年间，官军在此设关筑城，取名“长峪城”，是明代京师防御的重要隘口之一。古代中国，有城必有神庙，有庙必有戏台，长峪城也不例外。村西高坡上有一座始建于明代的永兴寺，寺内的古戏台，就是当地社戏——山梆子的最重要演出场所。





摄影：宋文 撰文：卢毅然

卢毅然 撰文
宋文 等 摄影

山梆子

京城边上的农民社戏

在北京市西北，战国燕长城脚下的昌平区，有个叫长峪城的村子，它因长城关隘“长峪口”得名，因戍边屯田而形成聚落。明代，跟随山西、陕西移民的步伐，古老的梆子腔也传入京津冀，形成了河北梆子，乡间百姓俗称“山梆子”。这里的梆子戏土生土长，由村民自导自演，在神庙里的古戏台上演了百余年。看到这些与时代有些“格格不入”的画面，人们大概都不会想到，这样一个地方，居然距京城直线距离只有50余公里。

长峪城村位置地形遥感图



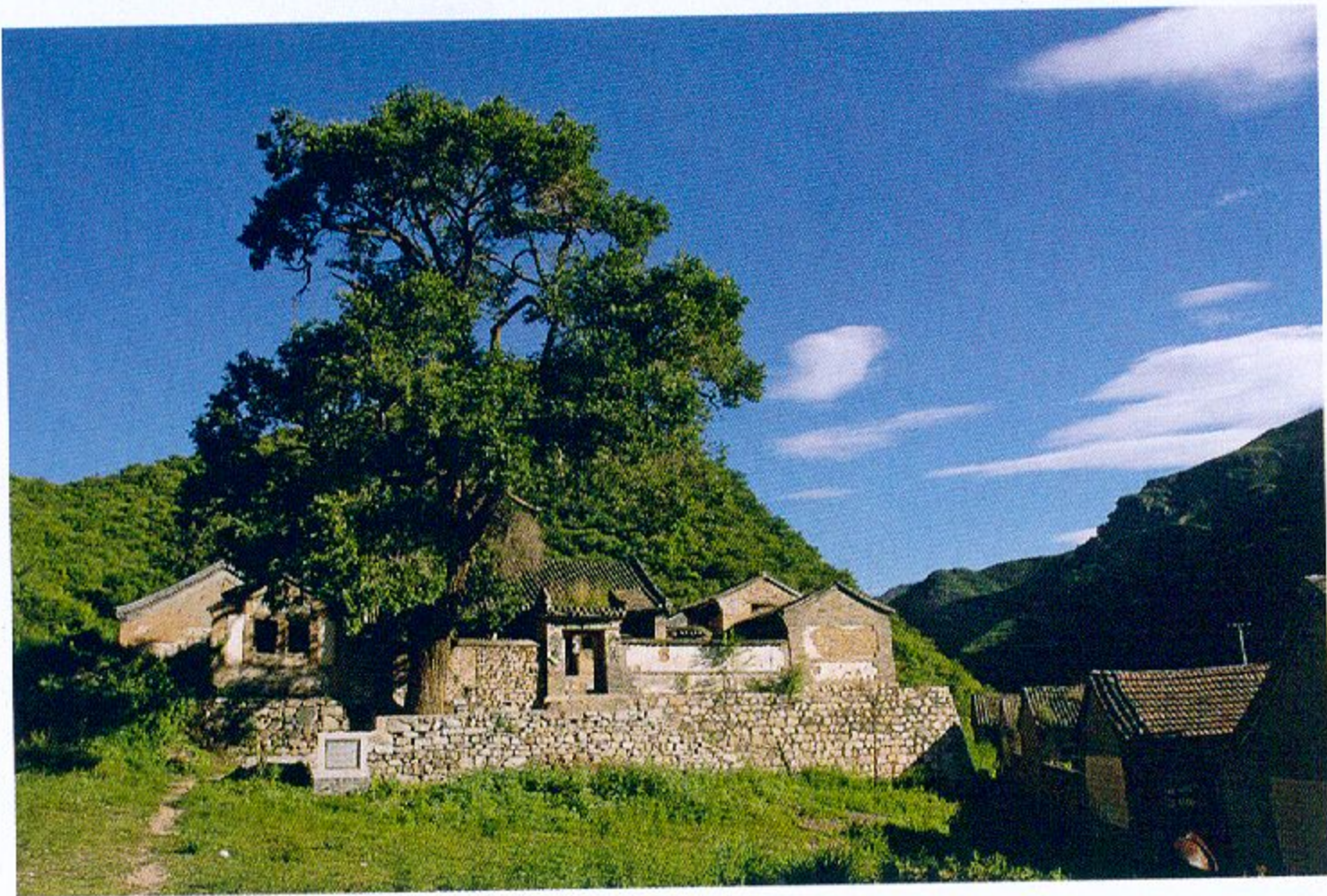
长峪城村三面环山，曾是长城沿线的屯兵要塞。老城堡建于明正德十五年（1520年），与居庸关城、白羊城、横岭城等构成了明代京城西北、居庸关以西地带的长城军事防御体系。长峪城、镇边城、白羊城并称北京边关三城。清军入关后，旧时城堡演变形成了村落。直观地从地图上看，这个偏僻的山村，距离北京城区不过50多公里，驱车前往的行程约70公里。

上元之夜的长峪城村， 听一出边关冷月下的社戏

一路上，我极力在脑海中想象少年鲁迅去外祖母家邻村赵庄看“社戏”的场景，但那是在江南水乡，季节是罗汉豆成熟的初夏。元宵节前夕，我驾车去北京郊区山村长峪城，也是为了“社戏”，相比乌篷船林立的宁绍平原，初春的燕山山区不仅看不到水流，而且还要冒着凛冽的寒风。一旦进入两山夹峙的山口，风速更劲，车子艰难地上坡爬行，进入了村子西头山坡。那里，屹立着始建于明代的永兴寺，一座规模不大的小庙。

庙殿的对面是座古戏台。昏黄的灯光中，空气里传出阵阵咿呀的吟唱和琴声。循着那声音，我遇到了几位在煤炉前烧火的老人。上前询问，火原来是为晚上一场演出而取暖烧水用的。即便眼前有好几束上下蹿跳的火苗，戏台上下似乎还是一片冰凉。

长峪城村，因明代长城关隘“长峪口”得名，因戍边屯田而形成村落。这里距北京城区直线距离只有50多公里，



开车则有70余公里的路程。

在北京市区，刚刚过去的季节，几乎是一个没有雪花的冬天，城区给人的感觉并不寒冷，立春过后更是暖意盎然。不过，50多公里外，海拔1000米左右的太行与燕山交界地带，春天的步伐要慢得多。

山村内外，凛冽的朔风丝毫没有停下来的意思。村子北方，一条铁青色大山的山脊线伸向远方，一道“野长城”的残垣断壁，断断续续地随山势游走。

昌平为京畿近郊区，小汤山一带更

明代永兴寺 与边城共生的老庙

站在高处俯瞰，长峪城古村落风貌依旧，旧城仍存有北门，新城门外有单孔券顶的瓮城，依稀可见当年防御之境况。村子里的标志性建筑为永兴寺，是始建于明代的老建筑。永兴寺内的明代古戏台，是北京地区现存两座寺庙古戏台中的一座。摄影/李英杰

是京郊旅游的热门地区。不过，昌平区西北边缘、与河北怀来接界的长峪城一带，并没有吸引多少人的目光。夏秋季节，还有一些自驾游客到这里避暑，吃住一些农家乐村庄。到了这般寒冷季节，外客罕至。晴好的天气，倒是有三三两两的天文摄影爱好者前来冒着寒风追星。

夜幕降临，气温下降得更快。然而，古庙的老戏台上，在炉火和白炽灯的照耀下，村子一年一度最隆重的社戏拉开了帷幕。在我看来，这是一场真正以天地、群山和长城为背景的原生态实景演出。“四面边声连角起，千嶂里，长烟落日孤城闭。”范仲淹的词句，用来形容此时的边关村落，再合适不过了。

至今，村子周围留存有战国燕长城、宋辽时期长城，村子本身又是明长城曾经的屯兵城堡。一枚冰轮从村东山梁上升起，寒冷的银光照亮了寺庙外墙，光影同时缓缓爬上北面山坡上的一段残垣。这北国山村里的社戏，演员并非来自专业戏班，而是本村村民自导自演。虽然业余，但一切都那么有板有眼。

平均年龄60多岁的几位“老戏骨”出场了，他们画着一丝不苟的油彩戏妆，头戴、髯口等行头一件不少——红绿斑斓的戏服里罩着厚厚的棉袄。同是村民的乐队师傅，正敲着梆子，拉着胡琴。

他们演的是梆子腔戏，那唱词多是千百年前发生或流传下来，祖辈已不知演了多少遍的戏文故事。这一出戏下来，就是两三个小时，多是未删节版的大戏，而城市剧场里的一出戏，不过才一个半小时。

村子不大，所以观众人数有限。老演员告诉我，白天他们已经演了一场，晚上寒冷，只来了二三十位观众，除了我这位不速之客，几乎都是村里的留守老人，连孩子都很少，只有两三个。



然而，演员们丝毫没有因为这种场面而有所怠慢。也正是在这样的时刻，这样的场景，你会突然明白这古村社戏的意义——他们一丝不苟地化妆、一板一眼地表演，不仅是为娱己娱人，而且是与天地玄黄的一种沟通交流，那是对天地、对神灵、对祖先的一种致敬。也许，还有对边关将士灵魂的慰藉。

这样的神圣时刻，入戏的他们暂时忘记了寒冷。我眼前，山岩的冷峻、月光的清寒，实际上与这充满历史感的时空是协调的。

梆子戏与古长城，两条历史主线 交会在同一地理坐标

长峪城村因其特殊的地理位置和较为封闭的自然环境，较完整地保留了

山梆子与河北梆子 同源同根，和而不同

北京昌平长峪城村的社戏传统，可追溯到明永乐年间，当时来自山西、陕西地区的移民带来了梆子腔（秦腔）。在秦腔影响下，京津冀地区形成了河北梆子。长峪城村的山梆子，本来是河北梆子的一支。不过随着岁月变迁，本地方言和生活习俗对戏曲产生了潜移默化的影响，让这里的梆子腔与主流的河北梆子有了较大区别，当地百姓把这种本土化的梆子戏，亲切地称为“山梆子”。从源头算起，长峪城社戏传统有五六百年，但山梆子作为社戏演出内容，历史约100多年。图中老照片为山梆子戏班的早年演出剧照。



历代长城的原始景观，目前还都是未被修复开发旅游的“野长城”，其中的长城圆形敌楼十分罕见。

在常见的旅游地图上，该村的北山是唯一标注“燕长城”的地点，总长8公里的长城最高点海拔1460米。这里流传着北宋杨六郎镇守三关的故事，并有众多杨家将“遗址”（实际上多为附会）。抗战时期，著名的南口战役的主战场就在这里。

仅从九边十一镇的明长城来说，拱卫京师的蓟镇长城，是整个明长城建筑体系中的精华所在。

旅游宣传中的许多说法，往往来自语焉不详、以讹传讹的资料，介绍北京段明长城，往往只关注延庆、怀柔、密云八达岭、慕田峪、古北口、司马台等处长城，对昌平只会提到“内长城”的

居庸关。

实际上，长峪城及其附近的白羊城、镇边城、横岭城，是从燕长城时期就延续下来的古老关隘，长峪城居关隘群中心。长峪城、白羊城和镇边城，后来成为明长城中直接防备少数民族进入的外长城“西北三关”。

明廷在长城沿线驻守重兵，并以“卫”、“所”、“寨”等不同规模的军事建制形成以城堡为中心的人口聚居区。清军入关后，长城及其周边的堡寨失去了军事价值，“军转民”的序幕至此拉开。由于有前朝的屯田历史，使得大多数堡寨在军事功能丧失后，没有沦为废墟，而演化为今天的村落。

长峪城，正是一个由重要关城“退化”到偏僻山村的典型，处于昌平区西北边缘，与北京延庆县、河北怀来县都

长峪城的古城堡为明代长城戍边城堡中的“营城”，其位置十分险要，是从延庆盆地进京的一个要道。城池在两山夹峙的山谷之中，城墙一直延伸到山脚，并与山上的长城相接。如今，城堡早已废弃，南门、北门和一小段城墙保留较好，而且均有不完整的瓮城。一场大戏演出前，化好妆的梆子戏演员正从北城楼的拱形门下穿过。



人生如戏，梆子戏就是村民的生活

照片摄于村民兼山梆子演员孔繁利家中。她家三辈人都有人唱戏，从小耳濡目染的她，也对老戏产生兴趣。2004年孔繁利还曾临危受命，成为社戏团团长（左 摄影/李英杰）。这个所谓的社戏团，是业余组织，成员全是本村村民。“穿起

戏服演戏，脱下戏服种地”，正是对这种情形的描述。下图化妆成“丑角”的，是村里一位老年人，他在没卸戏妆的情况下，就操持起了家里的活，忙着给家禽喂食。在长峪城村，生活与社戏从来都是不可分割的。

有交界，因为处在边缘地带，反而成为历史景观和文化生态结合得最好的“堡村”之一。

从历史景观来说，长峪城大体保留了军事城堡原貌，始建于明正德年间的护堡城墙、城门、瓮城和几座古庙包括古戏台至今犹存；从文化生态来说，最重要的遗存就是保留了活态文化——社戏。

北京工业大学建筑与城市规划学院的两位教授陈喆、张建在“长城戍边聚落保护与新农村规划建设”研究课题中，将长峪城视为最典型的案例。长峪城村古戏台社戏，现在有了更通俗的叫法——山梆子。

在学者眼中，山梆子是研究北京本土原生戏曲演变史的活化石孤本。

当然，500多年前，作为屯兵城堡的长峪城古戏台上演的是什么戏，已不可考。山梆子成为社戏，也有100多年的历史，其前身来源于山陕地区的梆子腔。明代，一批戍边将士从山西一带进入今北京北部山区，镇守边关。

与秦腔、山西梆子同属梆子腔系的北京山梆子（正式名称叫“京西山梆子”），是近年才出现的一个剧种名称，是对京郊山区特有的原生梆子腔戏曲的特指。长峪城村的山梆子戏，则是其中最好的样本。



一张图，让你看懂戏曲家族的传承谱系

梆子腔（秦腔）系

代表乐器：硬木梆子



西秦腔

秦腔

梆子腔系
代表剧种
北方“百戏
之祖”，粗犷，
大俗之戏

川剧弹戏
滇剧丝弦
绍剧
同州梆子（东路秦腔）
蒲州梆子（晋腔、山西梆子）
汉调桄桄（汉中梆子）

北路梆子
中路梆子（晋剧）
上党梆子
河南梆子（豫剧）

河北梆子 → 章丘梆子（东路梆子）

包含
京梆子
卫梆子
直隶（保定）梆子

曹州梆子（山东梆子）
淮北梆子
徐州梆子
豫剧（洛阳 开封 商丘）

注：箭头表示衍生关系

梆子腔系剧种流传及分布示意图

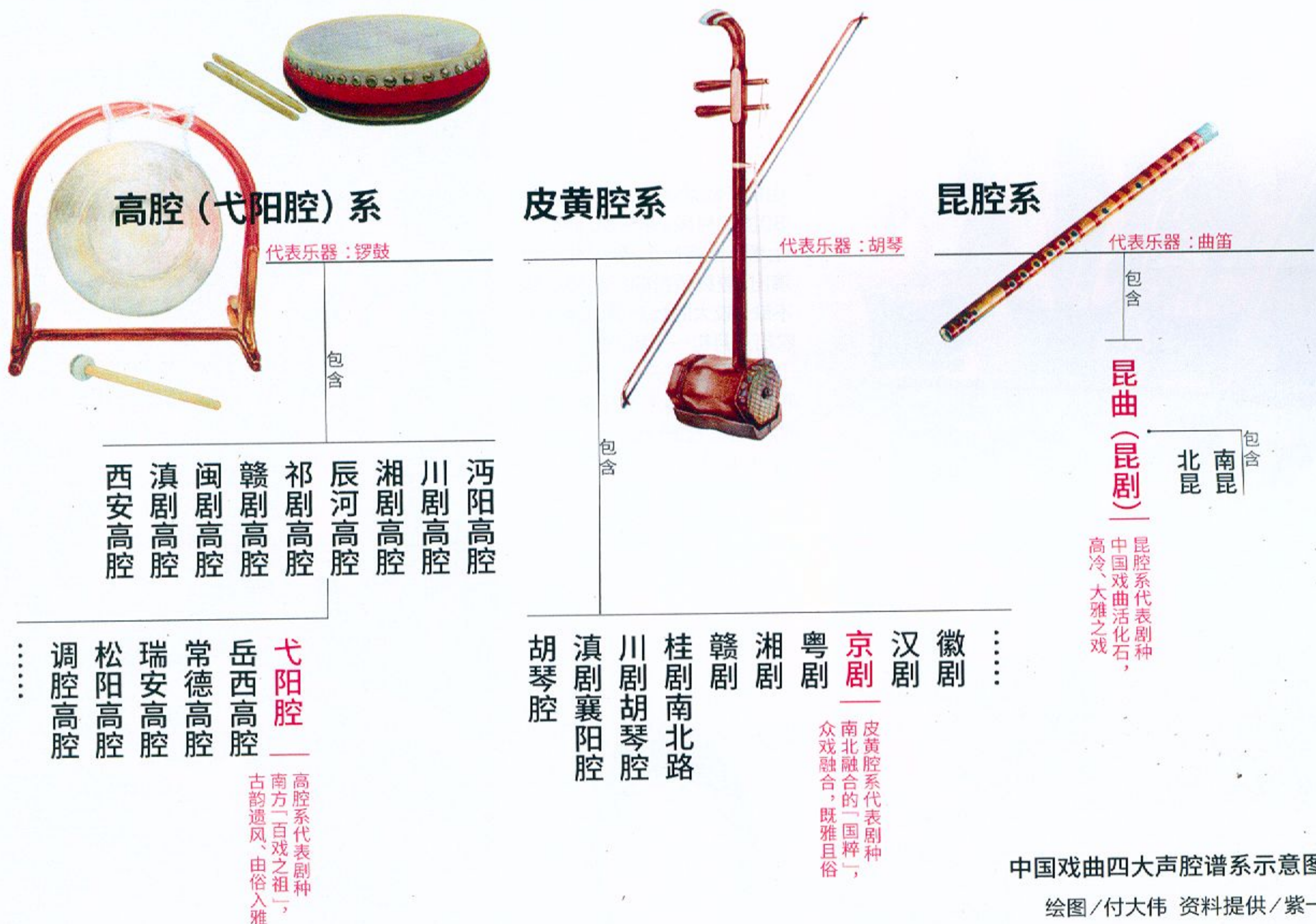
注：箭头表示流传方向

梆子戏诸剧种，鼻祖均为流传于甘肃天水、陕西陇县的西秦腔。西秦腔后来传至关中各地，形成秦腔，后又分出同州梆子、蒲州梆子等，进而衍生出河南梆子（豫剧）、汉调桄桄、中路梆子、北路梆子、河北梆子、曹州梆子（山东梆子）等现在常见的剧种。梆子腔家族的演出风格以豪放激越、悲壮粗犷为特色。

近年来，同属京西山梆子流传区域的房山、门头沟，早已经将山梆子用于旅游演出，比如房山芦子水村前两年恢复了山梆子剧团活动，在门头沟也有两家村级的山梆子剧团，而昌平东部某村还有一座残破的有台无戏的古戏台。

但是，房山、门头沟缺少边关文化，像长峪城村这样，有古戏台，有长城，又有原生态山梆子的村落，在北京地区绝无仅有。

不过，村庄的空荡还是让我有些惊诧。长峪城村目前只有100多户人家。到这一带行走，你才发现：京郊的山村其实跟全国各地一样，哪怕它是紧靠首都的地方，也处处可见空村现象，年轻人和孩子大都出外工作和读书，留守的老村民只有不到200人。首都郊区尚且如此，遑论其他地方的古村落了。



梆子腔 (秦腔)、昆腔、高腔 (弋阳腔)、皮黄腔为中国戏曲四大腔系。梆子腔系是流行于广大北方地区戏曲声腔的泛称，以使用硬木梆子击节演奏为标志。昆腔系剧种基本只有昆曲一种。跟“接地气”的梆子腔相比，昆曲为代表的昆腔，颇像一位“高冷”的女神。昆腔从古至今变化不大，所以堪称中国戏曲的活化石。高腔源于今江西弋阳一带，是宋元南戏传至弋阳后与赣语、汉族民间音乐结合，并吸收北曲演变而成，其特点是一人唱而众人和，只用金鼓击节，无管弦伴奏。皮黄腔是西皮、二黄腔调的合称，胡琴为主奏乐器。皮黄腔谱系流传甚广，地域跨越大江南北，衍生出20多个剧种。

王朝更迭断代中，梆子戏传唱着燕赵大地的慷慨悲歌

“上台是皇帝，下台就受气。穿起戏服演戏，脱下戏服种地。”在长峪城村，山梆子剧团团员既是戏曲传承人，又是耕作的农民，这种特殊的艺术“栖居方式”，是戏班一直未升格为职业剧团的原因之一，同时也决定了社戏传播范围的局限性。

与以北京为名、实际是“舶来品”的京剧不同，梆子戏产生比京剧早，是土生土长在京津冀地区的“土特产”。梆子，是中国四大腔系之一，是对流行于北方广大地区的戏曲声腔的泛称，包括山西梆子、河北梆子、河南梆子、山东梆

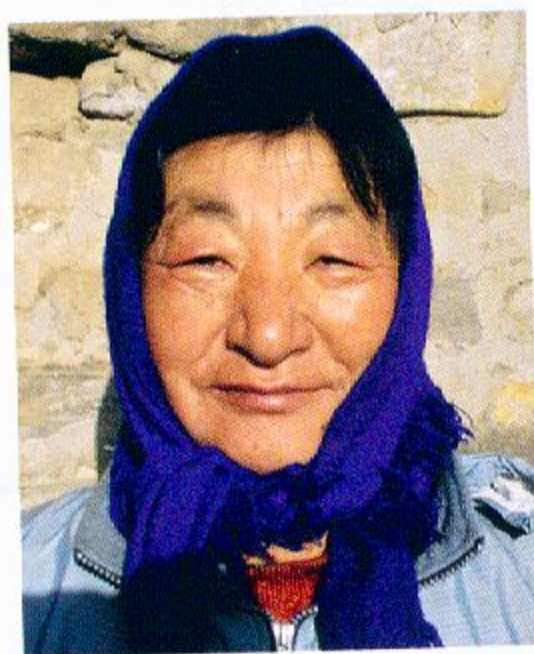
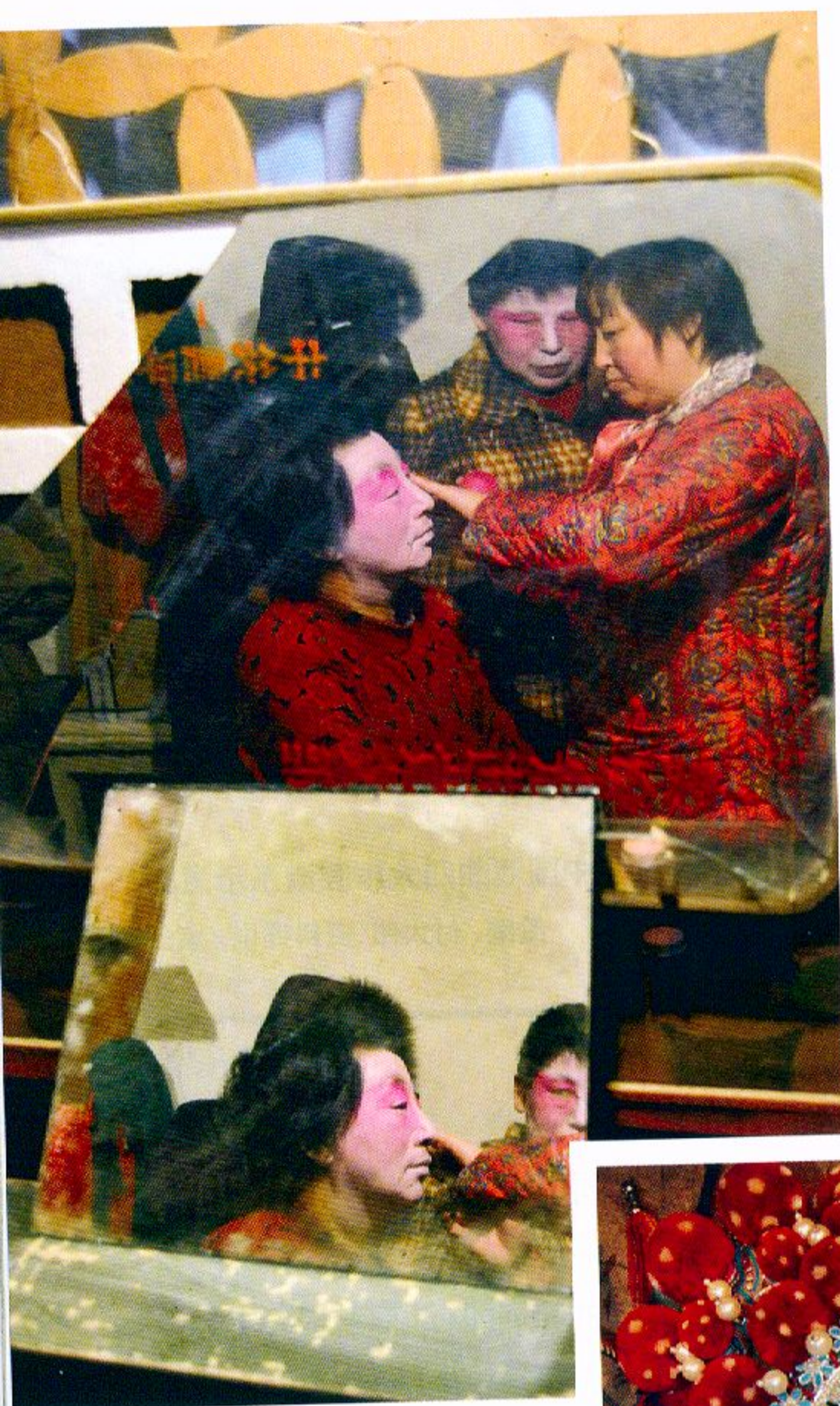
子等，它们共同的鼻祖则是源于关中平原的秦腔。

北方腹地的京津冀地区，最早定型、成熟的戏曲表演形式就是梆子，后来统称直隶梆子 (河北梆子)。河北梆子内部，后又细分为京梆子、卫梆子、保定梆子。梆子戏生于乡间，演出于乡间，后来也一度登上大雅之堂。曾经，梆子是京津冀百姓共同的艺术语言、最重要的娱乐内容之一。传统节日期间，在镇村社庙戏台上进行祭祀性质的演出，就可称为“社戏”。京剧是城市文化与外来剧种融合创新的产物，它在上世纪二三十年代逐渐成为京城演出大码头上最重要的演出内容，取代了梆子戏在北京城里的地位。不过，京剧从未在乡村扎根，从来不是乡间“社戏”的演出内容。

关于京津冀河北梆子的特征，学者

戏台化妆间虽小 但行头样样不少

山梆子社戏团成员多是50至80岁的村民。平日里，他们身上看不出有什么，但只要一到演出，道具妆扮的行头样样都不缺。较大的社戏演出通常在农历正月初一开始，称为暖台，正月初二正式开台；正月十四再次暖台，正月十五开台，每次或演三天、五天、七天，所谓“演单不演双”。邻近村民在这几天都会闻讯赶来，看他们心中的“大戏”——山梆子。图为山梆子戏演员在戏台化妆间涂抹戏妆用的油彩。摄影/李英杰



七旬的张文芝 是山梆子戏的“台柱子”之一

对镜化妆的张文芝，70岁，擅长出演旦角，武戏中的穆桂英、文戏中的王宝钏都能演。她现在和老伴住在村里，两个儿子都在昌平城区工作，逢年过节才能回来。这面化妆用的镜子使用很久了，边缘因为水银脱落而显得斑驳。摄影/张莉

有这样的共识：几千年的沧桑，造就了河北人的性格和审美情趣，喜好壮烈悲愤的民俗心理也就应运而生，同时造就了河北梆子的音韵风格——它铭刻着一种慷慨悲歌的豪迈。其声腔高、响、快、硬，伴奏也明朗热烈、铿锵有力，曲调令闻者悲怆，甚至有人说它蕴含一种“杀伐之气”。剧目选择上，河北梆子多悲剧。我国民众都有趋吉心理，所以中国小说、戏剧多大团圆结局。较之其他





剧种，河北梆子的悲剧比重最大，众多经典剧目是以悲情收场的，比如《杨家将》系列、《杜十娘》《三上轿》《打渔杀家》，其中角色无论男女老幼，大都悲愤豪迈。法国文艺理论家丹纳说：“艺术的产生取决于时代精神和周围的风俗。”燕赵悲歌慷慨之风，孕育了悲情色彩的河北梆子。

就北京地区的梆子腔而言，则有另一番细化的考究。被正式命名前，北京

山梆子和流传于京津冀广大地区的具有共同地域特色的梆子腔戏曲，统称为“河北梆子”，这当然也与京、津历史上本就属于河北有关。不过，京西、京北山区的山梆子，与平原、城区流传的河北梆子，还是有区别的。甚至有人说，山梆子是独立于河北梆子的剧种。

早期，山梆子也被俗称为秦腔，这是因为其源流来自山陕地区，而不是特指现在陕西的秦腔。秦腔流传到某地，与



当地语音交融，产生出不同支派。比如，北路梆子是山陕老腔的一支，本来流传于大同至张家口一带，清初传到今北京延庆、昌平、门头沟、房山等地。因地处山区，交通不便，长峪城村的梆子腔表演颇具特色，乡民于是俗称其为山梆子。

至于北京城区的河北梆子，则是从山陕走南路经河北保定流传演变而来。北京城区的“京梆子”与京西北山区的“山梆子”遥相呼应，虽然远祖相同，却又不是同一近支。“京梆子”是主流河北梆子的一支，在京剧成为主角之前，剧场里尽是京梆子的天下。如果说梆子戏是近现代燕赵文化的一个侧影，那么山

梆子代表了“燕”地文化，而主流的河北梆子包括“京梆子”，则更多地体现了“赵”的文化因素。

71岁的长峪城村“退休”老村支书陈全国是一位“穿上戏服演戏，脱下戏服种地”的老汉。他在台上主要演的不是一般角色，而是“皇帝”。长峪城村的社戏目前已减少到只在元宵节期间集中演出一次：正月十四到十六连演三天，每天上午和晚上各一场。老陈作为剧团“当家胡生（须生）”，三天时间要演好几回不同朝代的皇帝，尽管穿的是同一套“龙袍”。

“村里的剧团从明朝建庙就有，但有过几次中断甚至失传，多亏了一位陆师

傅……”老陈刚唱了一个小时《骂殿》，脱了“宋太宗”的“龙袍”下来，就和我聊起了村里社戏的历史。他是位了解村子历史和爱写字的有心人，对长峪城村和社戏的历史及现状了如指掌。

老陈介绍，长峪城村的社戏在清末民初曾经历一次危机。后来，民国初年一位姓陆的师傅重新传戏，才接续了传统。陆师傅是一位德才兼备、艺术高超的奇人，生旦净末丑吹拉弹唱样样精通。除了长峪城，邻近的横岭和马刨泉两个村的剧团也是他传戏教戏起死回生。三个村的戏一人教却能各有特色，

陆师傅至今仍被乡亲们念念不忘。

村里人对明末清初的历史记忆模糊，但清晰记住了这样一个事实：最早的先民是来自山西洪洞大槐树的十户人家。陈姓是村里的大姓之一，则是清代外迁来的。“文革”期间、上世纪90年代，社戏又两次中断。现在的村民剧团，是本世纪初以来慢慢恢复元气的。

从陆师傅开始，恢复的村剧团已经历了4代演员，老陈是第四代中的顶梁柱之一。他谈起前辈的故事，可谓如数家珍，演戏的、拉琴的乃至搞杂务的，只要是他见过面的，都说得头头是道，无

边关冷月之下 社戏演出更显庄严神圣

“一个黑的长胡子的背上插着四张旗，捏着长枪……接着走出一个小旦来，咿咿呀呀的唱。”这是鲁迅《社戏》中的文字描写，因为透过儿童的眼睛去看，社戏演出显得格外奇幻、神秘。社，是祭祀土地的神庙，所谓社戏演出，最早跟宗教和祭祀活动密切相关。但事实上，后来的社戏，渐渐失去了宗教功能，逢年过节唱社戏，更多出于自娱自乐。元宵寒夜的社戏，观众虽然不多，但大戏依旧按时开锣，生旦净丑一应俱全，唱念做打有板有眼。寒夜中的这场演出，既有娱人又有娱神的色彩。除了演员，村里还有五六人组成的乐队，一把板胡、一根笛子能将全剧伴奏一贯到底，余者负责打击乐器。

缘见面的经过口口相传描述起来也栩栩如生。其他几位不会唱戏的村民,也对社戏的情况很了解。

作为一种根植于此的文化形态,山梆子实际上已经深入到村民的精神世界中。这是一种精神的共守,也是这个村庄的灵魂所在。近些年来,政府部门和研究者抢救本土戏曲剧种时,显然更重视城市里的京梆子,而忽视了山村里的山梆子。

长峪城村的艺术栖居方式, 是当下值得珍惜的一种存在

长峪城山梆子剧团有20多位演职员,年龄大都在六七十岁,至今的两任团长孔繁利和张文芝都是时任“村支委”的老太太,张文芝还是剧团的“当家女旦”。她们有着北方农村女性特有的朴实和善良,也努力支持着剧团的运转,但由于不善“社交辞令”,所以指派老陈做“发言人”,接受我的采访。

我来到长峪城村的第一天,村民们正在永兴寺里为三天的元宵演出做布置准备。所有大殿小房的红纸对联都是由老陈自编自写并亲自贴上去的。那天狂风大作,对联经常被吹跑,我帮他捡帮他拿着,贴东配殿的对联时,老陈一不小心从台沿上仰面摔下来,幸亏倒在了我的怀里。最后收工,我才注意到戏台正上方“庆祝元宵节”五个大字。

去年(或是前年)的旧字还在,纸色已经是黄白色,我问老陈换不换,他只是摇摇头说了三个字:“不换了。”

剧团里现在已经没有人会武行,老人们只能对付着唱些文戏。说起来,能演的剧目还有三十几出,也还算丰富。杨家将、孙庞斗智等系列很有特色,他

们有时候也新编一些小戏。这样,每年元宵期间演十余台剧目也能做到不重样。团长会在春节前安排好剧目和演员的名单并张贴出来,怎么安排大家也没什么意见。大都是演熟悉的戏,演员平时基本用不着排练预演。往往是在家里吃过饭就往庙里跑,化妆、表演,演完角色下台即简单卸妆,也不看后面演出就自顾自回家干活儿去了。

社戏演出是非常有仪式感的,是村里一年一度的大事,所以大家格外认真。白天观众较多时,也大都是老人和妇女,有很认真看的甚至是表情虔诚的,大部分则比较随意,把戏台下当成一年难得聚一回的社交场合。少有的两三个孩子照例是调皮捣蛋的角色,一会儿爬到戏台上,一会儿在后边墙角放个二踢脚炮仗吓大伙儿一跳……总之,不管是台上演的和台下看的,似乎演的和看的都不是戏本身,而是在自娱自乐,并享受一种重要的仪式。

元宵一过,年就算彻底过完了。接下来一年,新的忙碌、闲适、期待、迷茫又开始了。长峪城和其他京郊山村一样,最盼望的是旅游旺季的到来,那些农家院的接待业务,已成为这些村庄主要的经济来源之一。当然,若有游客想看梆子戏,剧团也会安排收费演出,但那样的表演,是为了满足游客和摄影爱好者猎奇,老演员觉得那一刻“不属于自己”。他们最期待的演出,则是下一个元宵明月夜的到来。

返程时,我到老陈家告别。偌大的青砖平房院落清清静静。他的一儿一女都在城里生活,就剩老两口在家。他朴实的老伴儿对我的到来热情至极。我跟老陈解释说有事先走的工夫,老太太已杀了一只老母鸡……“春天夏天,你一定要来这里看长城,红花绿树可好看了!”老陈微笑着,郑重地向我发出了邀请。□

农民戏团不大 但能演30多出大戏

长峪城村山梆子社戏团的演出服装,是老艺人一代代传承下来的,它们有的已经走过上百年岁月。这些古旧的行头,如今穿在演员身上,依然显得光彩夺目。长峪城村山梆子,以河北梆老调为主,剧目题材多为“才子佳人”、“帝王将相”之类,如《蝴蝶杯》《下河东》《柜中缘》《双锁山》《回龙阁》等。这个农民戏团不大,但能演30多出大戏,每出戏时长都在3小时以上。现在,社戏演出没有多少人气,但常有摄影爱好者和游客慕名而来,看风景之余,也常常去看一场原汁原味的山村社戏。逐渐地,社戏改变了只在节日演出的老风俗,若有游客点戏,农民演员们都会聚到一起,兴致勃勃地演上一回。摄影/张莉

责任编辑/马子雷
图片编辑/马宏杰
版式设计/崔晓琳



把以往事今朝重提

关于广东东莞，流传着种种美丽的传说，而其中最动人的当属“东莞女儿香”——一种产自东莞的著名香料。在东莞，有一种名叫莞香树的植物可以出产香料，即莞香；而莞香中的上品，即为“女儿香”。莞香究竟属于何种香料？莞香树只能生长在东莞吗？如何从树上采制香料呢？请让我们跟随着作者的脚步一起，到东莞去寻访，寻访百年香树、寻访千年香市、寻访关于莞香悠悠千载的传奇。

朱千华 撰文
王晓东 等 摄影

东莞有奇香

莞香的千古传奇



独宜莞土，遍地沉香

由于地理环境独特，岭南自古盛产各种奇特的香草和香树。清代屈大均所著《广东新语·香语》中有言：“峤南火地，太阳之精液所发，其草木多香。”神秘的广西大瑶山中，金秀瑶族自治县所产的灵香草，长年飘香，据言其味可持续30余年；至于国家地理标志保护产品“广西肉桂”、“上林八角”、“横县茉莉花”等食用香料，产量与质量均居全国之首。然而，在岭南地区所有的植物香料中，要数东莞地区出产的莞香最为珍贵和传奇。

莞香从莞香树采制而成，是一种树脂类香料。据文献记载，唐贞观年间，莞香树即被引入广东，到宋朝时在东莞地区已经广泛种植，并因此而得名。从植物分类学的角度来看，莞香树属于瑞香科沉香属乔木，是国家二级保护植物。而令人感到奇特的是，如果莞香树种植在五岭以北，就只是一种没有香味的普通木材，只有种植在五岭以南的地区才能结香，而结香品质尤以种植于东莞者为佳。明末清初的岭南书画大家张穆也发现了这一特点，他写道：“粤南称众香国，而马牙、黄熟（编者注：此为莞香的两类香品）阖出于莞。去城三十里外皆山，民以为业。树有子可种，越莞则

在清代，莞香
备受国人爱重，其珍品
有“天下第一香”之称

我国用香的历史非常悠久，从现存的史料看可以一直远溯至春秋时期。历代所用的香料品类繁多，被尊为众香之首的则是树脂类香中的沉香，而东莞所产的沉香在古代更是备受国人爱重，特别是其珍品“女儿香”——“女儿香名，其种异于他处，故九州之远，京师之人，无不以为天下第一香也。”

莞香结香状态示意图



莞香树属于瑞香科沉香属乔木，又名土沉香、白木香等。在我国，野生树种主要分布于广东、广西、海南、云南、香港及澳门等地。此外，在台湾、福建和四川金沙江干热河谷等地区有部分的人工栽培（本图缺台湾数据）。2006年在东莞市清溪镇铁场发现了占地面积约1平方公里的天然莞香林，其中株龄200年左右、胸径65厘米以上的古树有2株，100年

以上的大树约有100株，50年以上大树约400株，低于50年的中龄树有2000余株，小、幼树苗有1万株以上。据专家调查，证实这里是原生群落的一个分布中心。



不受伤不结香， 伤痛成就了莞香树 生命的涅槃

莞香树的老枝受伤后，会分泌树脂，形成香结，其主要化学成分为倍半萜类化合物和色酮类化合物，不仅味道芬芳是著名的香料，也是一种名贵的药材。手绘图为枝干结香状态的示意图（左上绘图/余天一）。采香时，香农将香结从老树上凿下或将结香的枝干直接砍下，再回去进行下一步加工（左摄影/刘在富）。

如橘与枳矣，盖未知其独宜莞土也。”

东莞位于北回归线以南，气温较高，长夏无冬，雨量充沛，从气候条件上说非常适合植物生长。但同时，东莞的大部分地区的黄壤和红壤等酸性沙质土壤，土质坚硬而贫瘠，一般而言只能生长灌木或杂草，而莞香树为什么却成了例外，反倒以生机勃勃的姿态在这片瘠

壤上顽强生长呢？

在东莞采访时，我遇到了23岁的香农叶冠洲。小叶是武汉体育学院的学生，还有半年时间就毕业了，为补贴生活费用，他利用寒假来采香。小叶的家在东莞塘厦镇，他父母打工为生，家境不算太好。一次，在东莞的一个香铺里，他发现一小块莞香动辄万元，不觉心

莞香（土沉香）花果结构手绘示意图



莞香树是一种乔木，高5—15米，形态优雅，枝繁叶茂，四季常绿。春夏开花，花为黄绿色，伞形花序；夏秋结果，果实呈葫芦形，成熟后果实裂开，爆出种子。绘图/余天一

动，产生了采香助学的念头。他从头学起，拜年老的香农为师，开始了自己的采香生涯，至今已有3年。

小叶说，莞香树被香农们称为“贱生树”——因为此树性格怪异，与大多数植物喜肥的天性相反，在肥沃的土地上总是长不好，要么不结香，要么枯萎；而若是生长于肥力弱的酸性土壤中，则长势蓬勃，所产香料量多质优。小叶告诉我，现在东莞地区适宜莞香树生长的地方，那些原本荒芜的山丘，大都被承包，人工种植莞香树了。只有一些偏远的山沟里，才能寻到野生的莞香树，而与人工种植的香树相比，这些野生香树产出的莞香品质更佳，在市场上也最为珍贵。由于莞香不断升值，野生香树越来越难找，只有险远、没人去过的地方，才可能有收获。去年，他为了找到野生莞香树，从半山腰摔了下来，庆幸的是，只受了些轻伤，别无大碍。小叶说，在荒

僻阴森的山沟里寻找野生香树，只能凭着运气和经验，需要一个山头一个山头找，蚊叮虫咬、荆棘加身都是小事，只要没有遇到毒蛇就是幸运。采一趟香回来，身上的伤口比莞香树上都多。

小叶的讲述既让我惊叹不已，又令我非常好奇——为何他会将伤口与莞香树作比呢？

斧钺加身，异香始成

在东莞市寮步镇刘屋巷村一片人工种植的莞香林里，我找到了答案。

这片莞香林有200多亩，站立山头，香树如海，隐隐有异香随风而来。恰逢莞香开花的季节，莞香树的枝条上都挤满了簇簇淡黄色的花朵，花多呈伞状花



序，每簇约有十余朵小花，星星点点，形态虽娇小，香气却幽雅怡人。小叶向我描述道，莞香开花之后，到6月中旬，莞香果开始成熟，像小葫芦一样垂挂树枝，种子熟透后，爆开，轻轻摇树，种子即沙沙落地。每年7月是播种季节，香农将香种撒于土中，长成香苗，次年即可出苗。但莞香树属直根系，不容易一次种植成活，一般需要移植两到三次形成宿根，待宿根发达后再移植到适宜的土地上种植。

但仅仅这样，莞香树是不会结香的。香农之所以说莞香树是“贱生树”，除了它喜欢生长在贫瘠的山地外，更因

为在它的生长过程中，需要“受虐”方能结香。自然生长的莞香树“有香者百无一二”，只有被虫蚁或病腐、风断、风倒及雷击，造成树干受伤、腐朽或枯死，才可能结香。而人工生产莞香，也必须在树身上施以刀斧，方能取得香结。

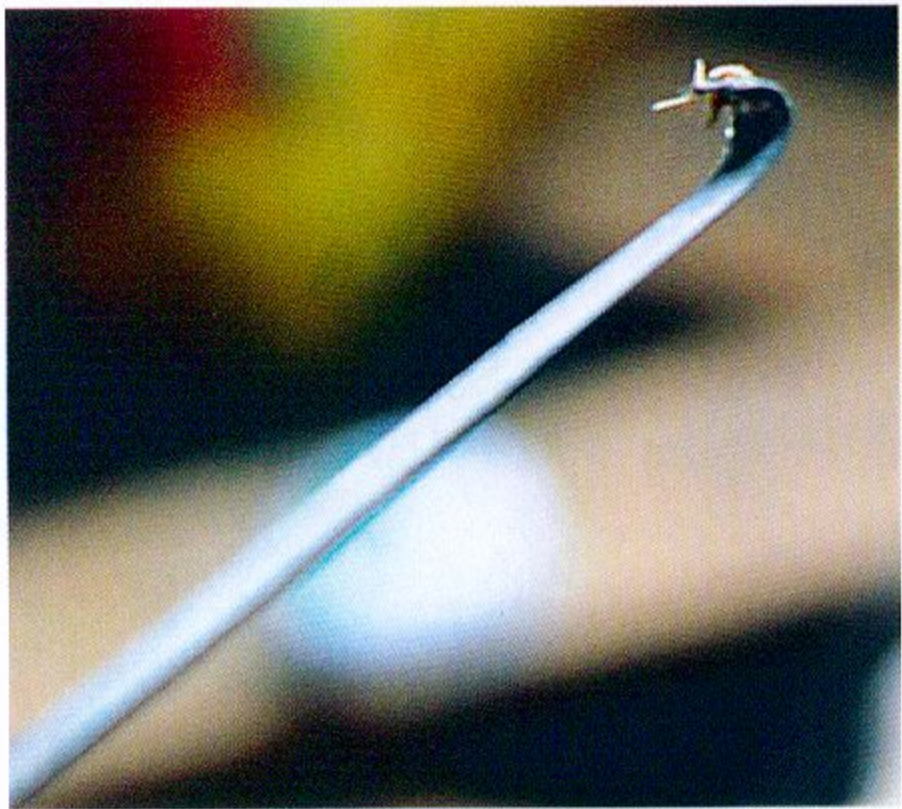
在莞香林中，我看到有香农正在莞香树上“开香门”，具体做法为：选择树龄在七八年以上、树干直径在20厘米左右的莞香树，在距离地面1米左右的树干上，锯一伤口，深度可达树干粗的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ，宽约3—4厘米，然后用凿子凿成“匚”状，约8个月到1年后，从伤口处香脂开始分泌积累，年复一年，

鬼斧神工的莞香雕刻， 在香料价值的基础上 又多了美学的意义

长有香结的木料，可以随形雕刻，让香脂自然嵌于白木之中，形成如山水、如植物、如飞禽走兽、如各式人物等的造型，其形状千变万化，惟妙惟肖。如此木雕除了香料价值之外，更多了一层美学意义，是收藏界的珍品。

一刀一刻精心钩铲，
理香不仅仅是技术
也是艺术

香结从莞香树身上取下来之后，需要进行一项特殊的工序——理香，即用弯刀（右）、锄刀、钩刀（下 摄影/刘在富）等专用工具，铲除香脂表层多余的白木层。铲除白木层时一定要非常细致，一刀一刻精心钩铲，只有这样慢工出细活，才不会破坏香脂。



越积越大，状若树瘿，此即香结。此外，据小叶介绍还有“砍伤法”、“凿洞法”、“钉钉法”、“火烙法”……

种种方法，如果用现代科学的观点加以解释，则可以被统一描述如下：通过人工在香树上制造伤口，使真菌得以侵入寄生，在真菌酶的作用下，香树木质部薄壁细胞内贮存的淀粉发生了一系列变化，最终形成香脂。

莞香树的一生，注定是悲剧，只有不断地饱受刀斧砍伐之苦，才能完成它的生命涅槃。有人说莞香是植物中的钻石，很形象，钻石从原石到熠熠生辉亦要经过无数的切割琢磨。

女儿香·香胆·奇楠香

采下的香结依照品质优劣可分四等：最低品级为白木香，此为香门初开，第一次凿采，香味青涩，清淡；第二年、第三年从旧的香口凿出的香结，名莲头香，此种香块略有木质花纹，少油质，价格比白木香略高；再高一级的，产于老香树的树身，油脂丰富，入水即沉，即为我们常说的沉香；最高品质的莞香，名为牙香，凿自多年开采的老香树，香农精心地将其凿成一条条马牙形，如手指大小。

牙香是莞香中的精品，在古代，因其小而香，一些香农之女偷藏怀中，以换取脂粉绸布。每从怀中拿出牙香时，则香气满堂，久之，亦称牙香为“女儿香”。

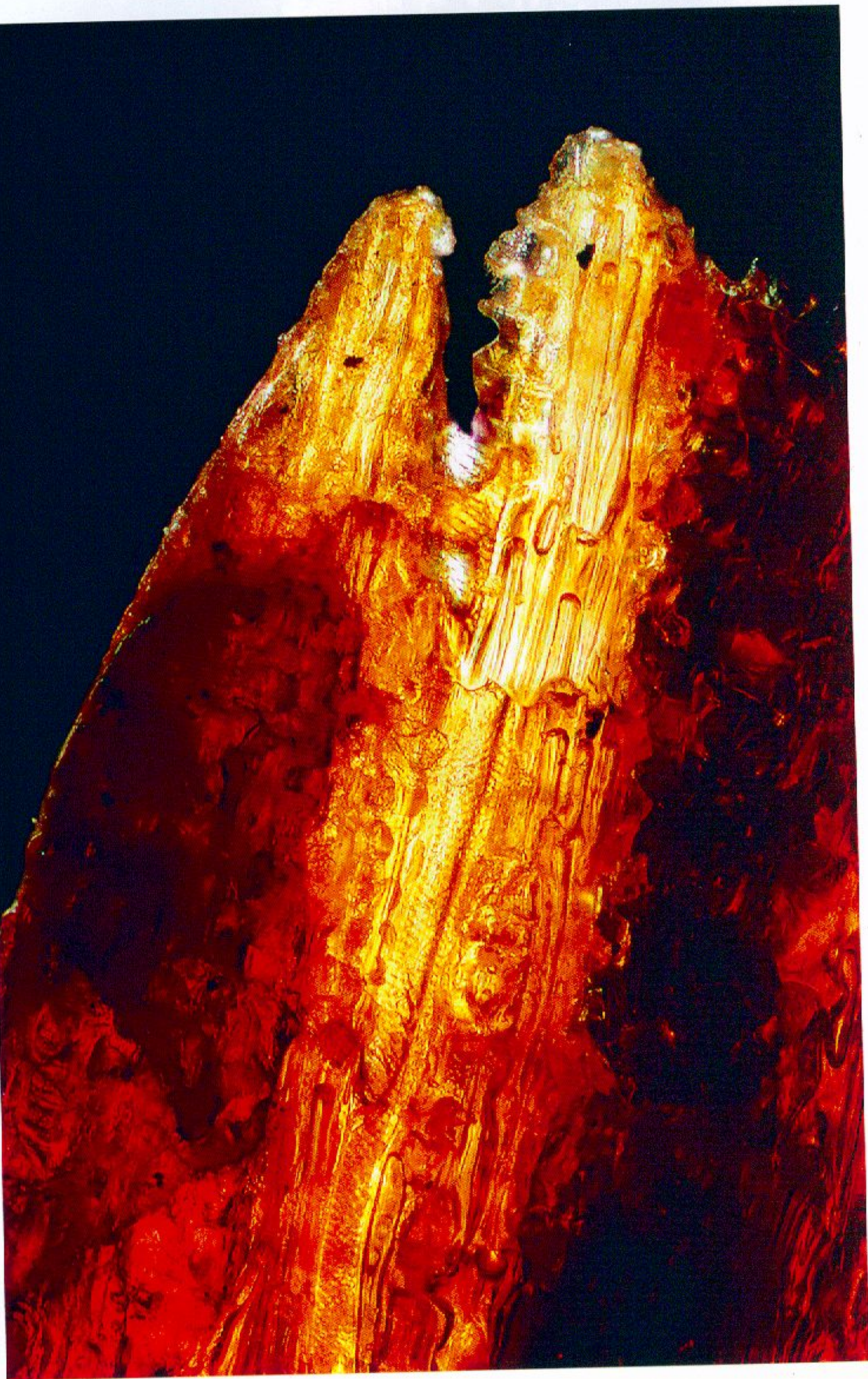
香结，特别是沉香从莞香树身上取下来之后，还需要进行一项特殊的工序，名“理香”。理香需用专用工具，有钩刀、锄刀、弯刀等，目的就是铲除香结表层多余的部分，这部分称为白木层。沉香的香味，主要是由沉香油脂挥发而生，含油量是决定沉香等级的主要标准之一，含油量越高，香油挥发的时间越长，香气越久远。如果香脂表面有白木层覆盖，则香脂无法挥发，必须铲除。

铲除白木层，需要精心操刀。用力过了，里面的沉香会受到损失，力道不够，则香脂无法显露。理香时，人们一手拿钩刀，一手拿香结，一刀一刀细细钩铲，直到露出一些黑色的油点，那就是最纯正的沉香了：其硬如铁，滑如脂，色如金，重如玉，沉水而不溶。钩铲下来的白木屑，因其与沉香互为表里，亦带有香气，这样的白木屑，称为沉香屑。

由于来之不易，自古以来，莞香价格一直居高不下。

民国期间，质地一般的莞香，每斤能卖4块大洋，而品质上好的莞香，每斤可卖20块大洋。现在呢，沉香的价格由于质量不同，分出的价位也不一样。但不管是哪一种价格，都是以克来计算了。市场上有句俗语：“红木论吨卖，黄梨木论斤卖，沉香则是论克卖。”就连生长莞香的白木，现在也身价倍增，由它制成的家具用品，在市场上几百万上千万元身价的并不鲜见。

目前，沉香的价格达到每克一万五千元，即使在经济环境不理想的情况下，它的价格仍在上涨。这是因为，在科技高度发达的今天，其特殊的香味还无法进行人工合成，所以十分珍贵。



在东莞寮步镇采访时，我遇到了沉香专家尹丰田老师。聊天中，我们谈到一个传说已久的话题。我问：“您见过‘香胆’吗？”尹老师说，也只是听说，从未见过——那是莞香中的精灵，老一辈人说，百年才得一见。据说，在2001年11月，大岭山镇的鸡翅岭村，当地著名的香农汤焕洪，在一棵百年老香树上，凿出一个黑褐色的圆球，大小若乒乓球，轰动四野。那就是传说中的香胆，是莞香极品，由于主人秘不示人，也就无缘知晓其具体情况了。

也许是为了弥补我的遗憾，尹老师很谨慎地从怀中掏出一香包，小心翼翼

放大40倍 镜头下的极品莞香， 油润欲滴光泽夺目

产于莞香老香树树身的香脂，油脂含量非常高，是莞香中的极品。其硬如铁，滑如脂，色如金，重如玉，在放大40倍的镜头中看，光泽油润，富于质感。摄影/张超

银叶

镶有金边的薄云母片，品香时将其作为垫片用于承托香材

香材

品香时所用的香料

羽帚

又名羽扫，用来清理炉边，表示对客人的尊敬

侧灰押

用来堆火山灰，即用侧灰押轻压香灰，使小山状香灰表面光滑、圆润

银叶夹

用来夹取银叶

火箸

也叫火箸，用来搅松香灰、打香筋、夹取香炭，也可以夹取香材

香铲

主要用来打拓时填埋香粉，也可以用来处理香灰

闻香炉

多为瓷质，品香时在炉底铺足香灰，再在炉膛内埋入烧透的炭块，香灰开孔处放银叶

香灰

讲究色雪白、蓬松、干爽，制法、用料多样

素手调香，雅致无双，品香风流传千古

左：中国的香文化起始于春秋，发展形成于汉，成熟完备于唐，鼎盛于宋，在元明清得到稳定延续。在宋代，品香与斗茶、插花、挂画并称为修身养性的“四般闲事”，并形成了一套专门的香事仪式和与其配套的香事工具。实际上香事工具品类繁多，不可胜数，我们在这里为大家展示的只是初级工具而已。



色如金，重如玉，沉水而不溶

上：这是东莞一户香农家中的“传家宝”——采制于清代的莞香。这几块莞香，因为油脂多，密度大，比重大于水，入水而沉，已经达到了沉香的品级。一般认为含油在80%以上的香块即沉水，与之对应，放到水里半沉半浮的叫“栈香”，漂浮在水面的叫“黄熟香”，它们的含油量比较小。摄影/刘在富

地取出一香盒，递给我说，这也是传说中的珍品，叫奇楠香。

关于奇楠香，我亦听到不少传说。奇楠是香中之王，其价“一片万金”，世人有言“今生得闻奇楠香，三世修得善因果”。尹老师告诉我，奇楠香采自深山老树，它的形成很是传奇：生出香结的树木，在其生命渐渐枯朽之际，被蚂蚁或者野蜂等昆虫，在树上结穴，昆虫所产石蜜，遗渍在香脂中，日久两相濡染，遂成奇香。《广东新语》中这样记载：“乘月探寻，有香气透林而起，以草记之，或有蚁封高二三尺，挖之必得油速、迦楠（编者注：即奇楠）之类。”



产于马来西亚、印度尼西亚的鹰木香树 (*A.crassna*); 产于海南、广东等地的沉香树 (*A.sinensis*), 莞香树即为沉香树的一种, 它的另一个名字就叫土沉香。盖有人知其然不知其所以然, 从其名臆测, 以为其香结乃香木沉于土而成, 谬矣。

尹老师说, 因为香树木质松软, 容易吸收周围环境中空气、土壤和水的气味, 变成树干中的本味, 所以各地所产的沉香其味各有区别。沉香可按辛、甘、酸、咸、苦五种味来分。气候炎热的印度、马来西亚、越南、印尼等地所产沉香, 初香柔滑、层次多, 但含羊臊味, 偏酸; 海南所产的沉香, 爆发力强, 但尾香燥火大, 偏苦; 其他近海之地, 如湛江、茂名等, 只吹咸风(海风), 少有淡风, 所产之香, 味偏甘甜而带燥; 再往北如惠东、惠阳等地, 气候偏冷, 所产之香偏辣。而东莞, 因气候温和, 既有海上吹来的咸风, 又有珠江口吹来的淡风, 咸淡空气混合回旋, 所以产出香品质量极佳, 燃烧时烟少、飘远性强且清香甜润。我于品香知之甚少, 尹老师所言各地所产沉香的差异亦不曾感知, 但在古代, 莞香备受推崇却是有据可查。据成书于明代的鸡翅岭村汤氏族谱记载:“(东莞)女儿香名, 其种异于他处, 故九州之远, 京师之人, 无不以为天下第一香也。”

在明代, 莞香是闻名全国的朝廷贡品。当时东莞已逐步形成莞香采制、加工、交易一条龙的完整经济链。大岭山镇大沙村、大朗镇、寮步镇等为主要集散地。其中, 寮步镇的香市与广州花市、廉州珠市、罗浮药市一起, 被誉为广东四大名市。

寮步镇地处东莞丘陵地带, 靠在寒溪河边, 水运交通十分发达。据记载, 寮步香品交易始于宋朝, 到明朝时达到鼎盛, 形成13条专业街, 其中牙香街是当时莞香的主要集市。每逢农历一、四、七

以前论斤买, 现在论克卖, 10年来 莞香价格翻了50倍

上世纪50、60年代莞香树在东莞几近绝迹, 近十几年才逐步复兴。在90年代, 每逢莞香圩日, 牙香街上又开始挤满了香农。而近年来沉香热不断升温, 莞香价格也不断上涨。10年前, 白香木价格为一两元一斤, 而如今涨到三四十元一斤。优质上等的莞香, 价格更是翻了50倍以上。极品的天然莞香, 动辄身价就在百万元以上。被人为致伤生产的莞香, 大多价格也在每克几百甚至上千元人民币。

摄影/刘松泰

千年香市, 万里飘香

谈到品香, 尹老师告诉我, 中国古时候有沉、檀、龙、麝四大香料, 其中“沉”指的就是众香之首的沉香。沉香并不特指某种香料, 而是一类树脂类香料的统称, 能形成沉香的香树种类很多, 从植物学角度来讲, 至少有4大类: 产于美洲和欧洲的橄榄科和樟科, 产于台湾等地的大戟科, 产于东南亚的瑞香科。瑞香科中又分为产于中南半岛的蜜香树(*Aquilaria agallocha*);

收藏界的新宠，屡屡拍出天价

作为近几年收藏界的新宠，拍卖会上，沉香的身影经常出现。一些清代的沉香制品，屡屡拍出出人意料的天价。因为莞香被皇家所珍爱，清代的沉香制品中，莞香所用最多。清乾隆年间的奇楠香手串，由十八颗打磨成珠的奇楠香组成，在2014年春季被拍卖，当时的预估价为65万—75万，最终以126.5万成交（右上）。清沉香木雕梅花笔筒，用沉香木料随形雕成，高15.5厘米，选料硕大，造型雅致，刀法娴熟，且带有浓郁的文人氣息，2012年拍卖时估价为90万—120万（右下）。

赶集的日子，整条牙香街挤满了卖莞香的香农。香农们往往边卖香边用香炉焚烧，以此来吸引顾客。牙香街因此终日人声鼎沸，长年香雾缭绕，成为名副其实的香街。屈大均在《广东新语》中记载了莞香全盛时商贸之情形：“当莞香盛时，岁售逾数万金……故莞人多以香起家。”

彼时的寒溪河上商船南来北往，码头上空亦飘洒着浓浓的莞香气息。那些外地的香贩们将货物从牙香街运至寒溪河的码头，除了销往大江南北，更多的香料通过寒溪河的水路远销外洋。香贩在寮步码头将莞香装船，首先运到入海处的一个港口，然后转销江南或海外。久而久之，港口周围芳香四溢，从此，这个港口有了一个诗意的名字：香港。

到了清初，由于皇室对莞香的偏爱，导致地方官员大肆索取，“大索不获，至杖杀里役数人，一时艺香家尽斃其树以去，是尤物为祸亦不细矣”（《东莞县志》）。香农们不堪官吏追索，纷纷砍掉香树，烧毁香林，然后全家背井离乡逃往外地。最终，“莞香至雍正初，盖一跌不复振也”。但至此莞香并未绝迹。直到上世纪六七十年代，因为滥砍滥伐和毁林种粮，特别是“文化大革命”期间，因被视为封建糟粕而被大量砍去、禁止种植，东莞地区的莞香树所剩无几，濒临灭绝。东莞乃至中国的香文化至此几乎失传。以至如今，谈到沉香，世人多以越南沉



清宫档案中进贡莞香的记录

右：如果有机会翻阅故宫博物院那琳琅满目的藏品清单，你会发现香料一栏有一个频频出现的名词——莞香。莞香从明代时始重于世，到清代更是盛行。因深受皇家喜爱，不仅被指定为广东地区的例贡，每年由地方官采办解送至京，在元旦、冬至、万寿节等重大节日时广东官员也通常会进贡一定数量的莞香。此表为康熙至雍正年间，部分档案所见广东地方官员进贡莞香数量。

康熙五十二年	广东巡抚满皮	8两
康熙五十四年	广东巡抚杨琳	16两
康熙五十五年	两广总督赵弘灿	5.5两
	广东巡抚杨琳	10两
	两广总督杨琳	32两
雍正十二年	广东巡抚杨永斌	10两

香、海南沉香为佳。直到最近十几年来，东莞才又重新开始大面积种植莞香。

2015年2月8日，我来到寮步古镇。这里至今保留着众多与香有关的地名，如牙香街、大香园、香塘、龙香古庙、香园村、白牙香等……其中种种有因种香而得名，有因制香而得名，有因仓储香料而得名。

当我置身久负盛名的牙香街时，立刻被弥散在空气中的香气所包围。古街游人不多，不时可以听到悠扬的古琴声从巷道深处缓缓飘出。古老的牙香街还在，古码头还在，一潭碧水清澈荡漾，昔日的繁华已化成满天烟云。

香道在民间

早年读故乡才子明末清初的冒辟疆所著《影梅庵忆语》，如痴如醉。尤其是冒公子回忆与董小宛于房中点燃莞香时的浪漫情景，那况味令人销魂：袅袅莞香中，仿佛有半开的梅花馥郁，又仿佛荷花鹅梨的甜蜜，静静地渗入鼻息。后来他又写道：“东莞以女儿香为绝品。盖土人拣香，皆用少女。女子先藏最佳大块，暗易油粉。好事者复从油粉担中易出。余曾得数块于汪友处，姬最珍之。”

这是一个没落文人追忆爱人的深情文字，从侧面也可以看出，这对浪漫情侣对于来自遥远岭南莞香的喜爱与赞美。

自古以来，香文化在人类历史进程中可谓无孔不入，它涵括宗教、医学、园艺、文学、艺术等领域。袅袅香气既能诉诸感官，也能触动心灵。香文化的出现，可以说是人类与自然之间的亲密幽会。

在寮步镇的一家香铺里，我第一次享受了香道的神秘气息。表演者叫温海玲，一个20多岁的姑娘。她的言语不多，

只用双手，不断操作各种道具。我惊讶于香道道具的丰富，还有温小姐行云流水般的手势，我认为那简直是一幕轻盈流水般的舞蹈。她轻摇玉掌，一缕轻烟若有若无，在我面前缭绕，经久不散。品香时，温小姐以左手持炉底，香炉一脚朝外，右手半掩炉面，双臂展平，低眉将鼻靠近香炉，缓缓吸气品香。

满山披绿，遍植莞香

东莞在明代以前已广泛种植莞香。在当时的鸡翅岭、龙岗、马蹄岗、金桔、大沙、梅林、百花洞等村落，漫山遍野都种植着莞香。解放后的二三十年里，莞香树由于种种原因而遭滥砍滥伐，濒临绝迹。近年来，随着莞香热升温，东莞地区原本荒芜的山岭纷纷被人承包，重新开始种植莞香树。

摄影/刘在富





我香道浅，尚不能品出莞香之高低。但在很长一段时间里，我都沉迷在那一缕莞香里。我从不认为那就是香道，因为我仿佛进入了一个阳光晴朗的世界，眼前长出一片郁郁葱葱的莞香树，香花盛开，蝴蝶翩舞，草木茂盛，溪水潺潺。我甚至认为，香就是一种自然魔法，让灵魂回归。

我忽然又想到《广东新语》中的描写：“香木如树兰而丛密，行人每折枝代伞，谓之香阴。”一个山野女子，在莞香林行走，烈日晒不着她，可她却执意折下莞香树枝，像伞一样遮于头上。只是一个小小的动作，让人觉得，这世间本来就是无边无际的山川草木和清风明月，香阴无处不在。■



张帆 撰文·摄影

与鲨共舞

拜访特殊的海洋家族

在世人的刻板印象中，鲨鱼是被妖魔化的。人们闻鲨色变，将其视为大海中残暴、嗜血的掠食者。然而，在潜水摄影师多年海洋漫游的记忆和体验中，这个家族却是美丽而多样的族群，甚至还颇为羞涩和可爱。跟随摄影师的镜头和讲述，让我们一起去拜访这个特殊的海洋家族。

大白鲨

Carcharodon carcharias

物种保护级别 / 易危级 (UV)

注：出自《国际自然保护联盟濒危物种红色名录》

拍摄地点 / 澳大利亚林肯港附近海域

世界上体型最大的掠食性鲨鱼，也是噬人鲨属唯一的现生种类。大白鲨身长可达6米以上，已知最大长度为7.2米，体重可达3200公斤。它们是海洋食物链顶端的猎食者。



浅海长尾鲨

Alopias pelagicus

物种保护级别/易危级(VU)

拍摄地点/菲律宾马拉帕斯卡莫纳德暗礁，
摄影师以大海扇为前景拍摄下了这张照片。

亦称浅海狐鲛、远海长尾鲨，属于长尾鲨科(Alopiidae)，是生活在热带及温带海域的一种长尾鲨，属于大洋性大型鲨鱼。为了捕捉到长尾鲨的倩影，摄影师在水下近30米处

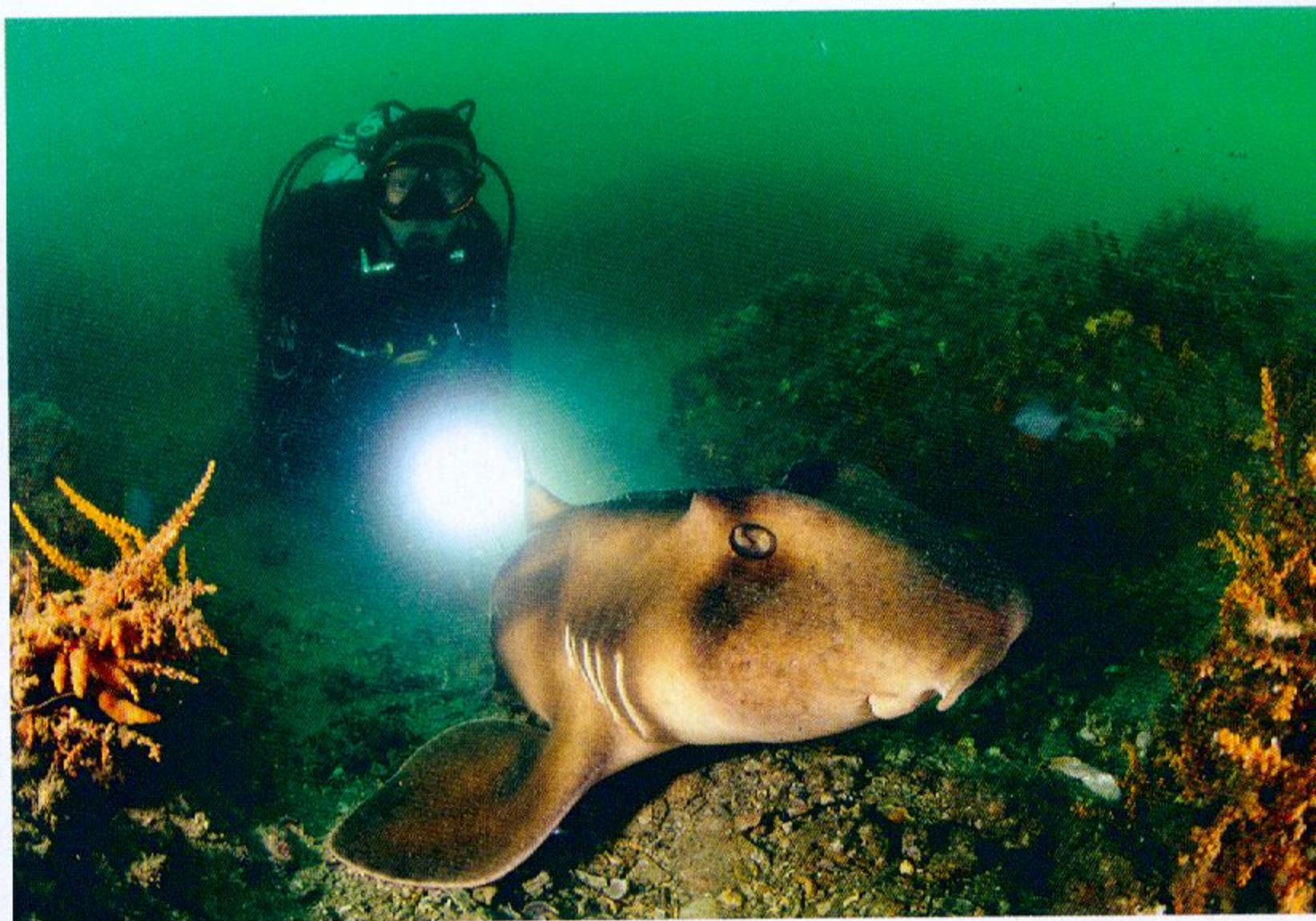
静静守候，等待模特的到来。忽然，一片深蓝中逐渐出现了它优雅的身影，后面竟还跟着另一条。

澳大利亚虎鲨

Heterodontus portusjacksoni

物种保护级别/无危级(LC)

拍摄地点/澳大利亚悉尼附近海域。
澳大利亚虎鲨常在此出没,海水能见度
较差,给拍摄增加了难度。



在浩瀚的海洋深处,有无数鱼类家族,在我多年的拍摄经历中,它们形形色色的美,成为我生命中的难忘记忆。其中,鲨鱼家族是给我留下最深刻印象的一个族群。在大多数人的概念里,这些海中巨鱼是凶残和丑恶的。然而,当我真正潜入海中,却亲身体验和看到了它们的美丽、温厚与忧伤。

地球上共生活着数百种鲨鱼,它们全身被盾鳞所覆盖,属软骨鱼,由此在水中的姿态更为轻盈自由。鲨鱼的王国疆域辽阔,不管是深不见底的神秘海沟、阳光灿烂的环礁、极地的冰冷海域,或是温带的海草森林或热带的珊瑚海中,都有它们活跃的身影。

从身长超过12米的海底巨人鲸鲨,到只有21厘米长的侏儒额斑乌鲨;从海底深处的欧氏剑吻鲨,到可以逆流进入

淡水河生存的牛鲨;从主食浮游生物的姥鲨到捕猎海狮的大白鲨,这个海洋家族的不同个体之间,有着巨大的差异。

在阳光照射不到的深海,欧氏剑吻鲨的体色与漆黑的海底融为一体,过着隐士般的生活。它们也是静默的猎手,通过吻内丰富的电感受器侦察周围的一举一动,一旦有猎物靠近,便突然将嘴部伸出,张开咽喉,这大大地扩展了喉咙的容量,在咽内能产生很大的负压。将猎物吸入后,再把嘴部缩回,用几排尖钉状牙齿咬住猎物,吞入腹中。

在印度尼西亚四王群岛海域,生活着一种叶须鲨,柔韧性堪比杂技演员,个性十分温和。它们平时像地毯一样生活在海床上,以沙地上的甲壳类和软体动物为食。路氏双髻鲨特殊的头部形状像是古代女子梳的发髻。头部左右两个

又名杰克逊港鲨鱼,是虎鲨属下的一个物种,出没于澳大利亚南部的海岸区域。它有很大的头部及突起的前额,灰褐色的身体上有像马具的深褐色斑纹。



鲸鲨

Rhincodon typus

物种保护级别/易危级 (UV)

拍摄地点/厄瓜多尔加拉帕戈斯, 图中手持摄像机者是本文摄影师的潜导 Nicholas, 他的身高超过一米九, 与庞大的鲸鲨相比, 却显得十分“迷你”。

鲸鲨属于鲸鲨科鲸鲨属, 单型属单型种, 分布于全世界热带及温带海域, 世界上最大的鲨鱼, 同时也是全球最大的现生鱼类。它们背部长满了星空一样的斑点, 因此在印尼爪哇它们被称之为“背上拥有星星的鱼”。鲸鲨虽然拥有硕大无朋的体型, 但实际上它们却是靠小鱼、小虾和浮游生物为生的滤食动物。

突起上各有一只眼睛, 当它来回摇摆脑袋时, 可以得到完整的360°视野……

鲨鱼家族中 那些鲜为人知的秘密

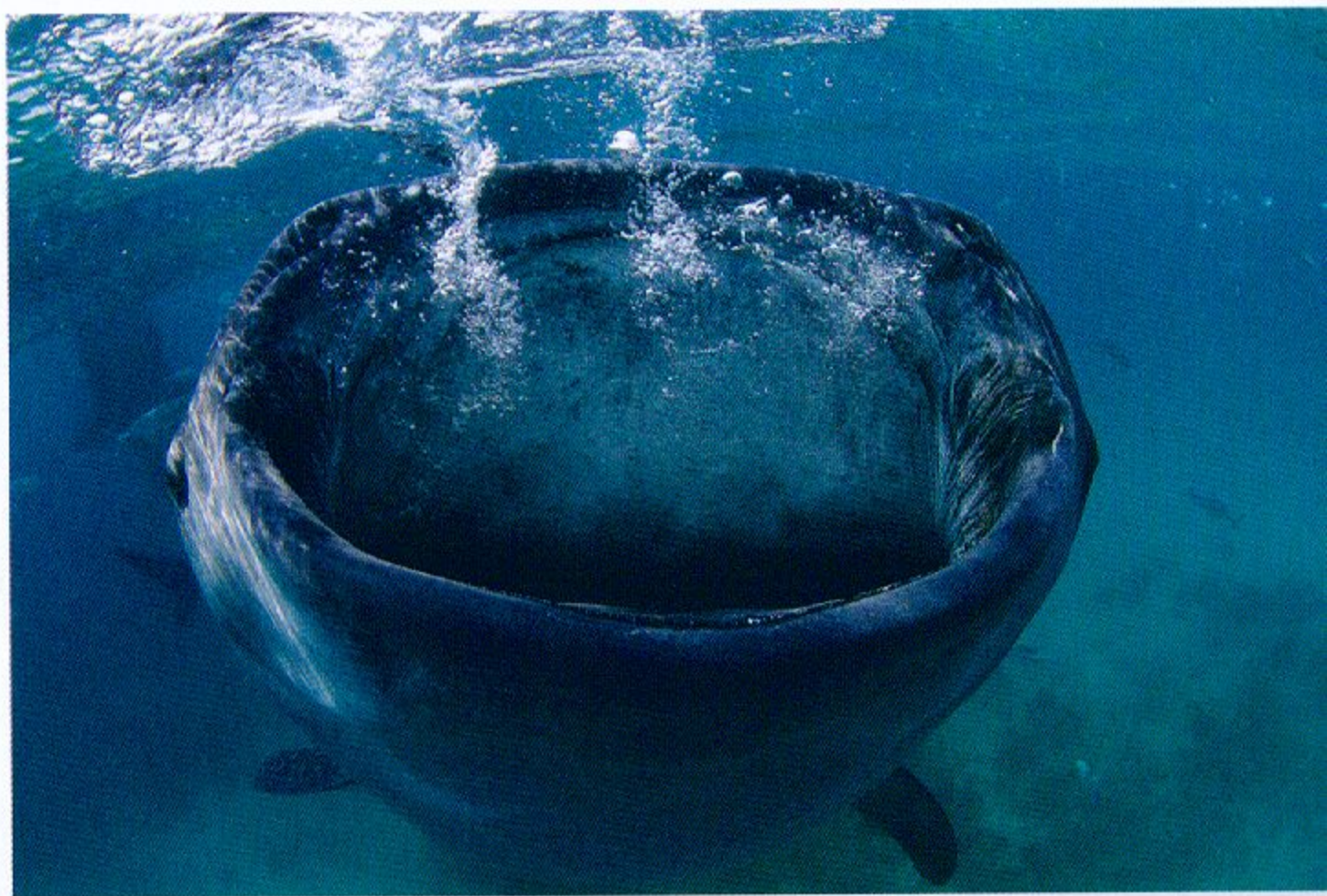
鲨鱼家族有许多鲜为人知的秘密。例如一条鲨鱼在一生中可能会替换掉3万颗以上的牙齿; 例如当它们被翻至仰面朝天时, 会进入一种“强制静止”的状态——这种情况最早是在观察南非鲨鱼交配时被研究人员所观察到的。雄鲨

会咬住雌鲨并将其翻至肚皮朝天, 这时雌鲨会进入一种类似短暂瘫痪的状态, 雄性鲨鱼可以顺利进行授精。

此外, 在鲨鱼鼻子以下嘴部以上及嘴侧面分布着大量触觉神经, 轻轻抚摸会让它们觉得十分舒适。研究者根据



鲸鲨的嘴巴大得不可思议, 嘴部宽度可达一米五以上, 它们常会在享受日光浴的同时来一顿丰盛的午餐。当它们张开大嘴时会产生极大的吸力, 将周围的海水、浮游生物和小鱼小虾一起吞进去。



鲸鲨吞入的食物会被其嘴中的皮质鳞突所困住, 而海水则被通过咽腮裂滤出, 每一天鲸鲨都会张着大嘴滤掉无数海水, 才能吃到足够维系它们庞大身躯运作的食量, 它们的五条咽腮裂因此也非常发达, 从背部一直延伸到腹部。

这一特性, 能让这种强壮的大鱼像猫咪一样服帖, 有时体型较大的鲨鱼还会挤走个子小的, 来享受这样的按摩服务。而趁其“飘飘然”之际, 研究者可以将其翻身, 让鲨鱼进入短暂的强制静止状态, 以便进行科学研究。

海洋中不乏超级聪明的掠食者, 科学家们注意到, 一些具有极强学习能力的虎鲸竟也学会了利用一弱点去捕食与其体长不相上下的鲨鱼。曾有目击者看到虎鲸从侧面迅速接近大白鲨, 出其不意地一下将其顶翻——在这时袭击, 大白鲨毫无反抗能力。

在马尔代夫潜水时, 我也曾亲眼见

过类似的有趣场面——护士鲨在抢食时被同类顶翻, 瞬间变得瘫软起来, 在夜晚的海底, 它白花花的肚皮向上, 长长的尾巴随着水流摇曳, 让人忍俊不禁。一直过了好一阵子, 它才轻轻抽搐几下把自己翻回来, 慢慢游走了。

亦有传言认为, 鲨鱼具有神秘第六感, 能感知周围生物是否畏惧或有进攻性, 并进行实力权衡, 考虑是攻击、退避还是无视。记得在加拉帕戈斯拍摄锤头鲨时, 它们常在离我五六米就忽然掉头离开, 虽然我稳稳地趴在礁石上, 连大气也不敢出, 也许是我激动的心跳让它们感到了不安。据我所知, 自由潜水员

常会在不携带任何潜水装备的情况下与鲨鱼同游，鲨鱼并不攻击或躲闪，也许它们并未感知到恶意和威胁吧。

类似的秘密还有很多，如在澳大利亚的大堡礁，退潮时珊瑚会露出海平面以上，灿烂阳光下，长尾须鲨像蛇一样在珊瑚间爬行，寻找搁浅的鱼类，特殊的身体结构让它们离开水一段时间也能生存。优雅的长尾鲨则拥有用尾部抽打鱼群，击昏小鱼的捕猎绝技，我曾亲眼见到这个拉风的猎手用强有力的长尾打水，从三十多米深的水下直冲海面，高高跃出水面的情景。

至于憨厚的护士鲨，它们体型庞大却格外呆萌，长着一张樱桃小嘴，连用餐也是用“吸”到嘴里的方式。

以鲨为伴， 蓝色舞池中的探戈

当然，要目睹鲨鱼家族的隐秘生活，并与其共舞一曲并非易事。

以拍摄长尾鲨为例，这种鲨仪态万方，像是一位神秘的舞者。可想要拍摄一组满意的照片，却需要有极大的耐心和运气——长尾鲨通常生活在几百米的深海，不过，在菲律宾宿务市的马拉帕斯卡，它们常会在清晨来到一个叫做莫纳德暗礁的地方做全身清洁。在这里，大海打开了一扇奇妙的窗户，使潜水者得以在人类潜水的限制深度与这些来自深海的精灵亲密接触。不过，长尾鲨是一种敏感的动物，稍微受惊，便尾巴一摆瞬间消失，因此拍摄过程往往是枯燥而极其考验耐心的。

在整整一周的时间里，我每天凌晨4点起床，5点出海，使用高氧气瓶长时间在水下29米深处静静守候。这片海

域的能见度经常不好，而能见度好的时候鲨鱼却不一定会出现。有时守候整整一潜而一无所获；在海况不好时，还曾遭遇大浪而不得不半途返航。幸运的是，一切的等待和付出都终于得到了回报——在蹉跎了近一周后，我终于遇到了好天气，海中能见度很高。很快，几位长尾舞者就出现在我的视野里，它们似

褐色护士鲨

Nebrius ferrugineus

物种保护级别/易危级(VU)

拍摄地点/马尔代夫，摄影师在夜潜时

捕捉到了护士鲨钻入鱼群捕猎的

精彩瞬间。

褐色护士鲨分布于大西洋和太平洋沿岸热带及亚热带海区，体长可达3米以上，因为头部形状酷似护士帽而得名，常小群活动，是一种夜行性鲨鱼，白天常躺在沙质海底休息，夜间活动捕食。它们性情温顺，嗅觉灵敏，通过吸食的方式捕捉鱼类、甲壳类和软体动物。

乎对我好奇，三三两两向我游来，几乎要贴上镜头了，才甩起长长的尾巴，优雅地飘然离去。我至今仍清楚地记得它们大眼睛中的好奇眼神和有着金属质感的光滑皮肤。当它与你擦身而过时，长长的尾巴需要好长时间才从你眼前完整地划过。

在这来访者中，有一只长尾鲨鱼似乎格外对我亮闪闪的拍摄器材有兴趣，它在离我不到2米的距离绕着我转了好几圈，似乎在打量和琢磨着我身上的潜水装置及如长触角般的灯光装备，它的舞步是如此的优雅迷人，真是让我心醉。

与鲨共舞的经历还有很多，每一支蓝色之舞的起舞契机、节奏和体验，都有所不同。

在加拉帕戈斯潜水时，有鲨鱼从水底随我一起上升到海面附近，在我做三



分钟的安全停留，为浮出海面做准备时，它仍在我四周徘徊，像是一位热情的邀舞者。

至于庞大的鲸鲨，它总是我行我素，漫不经心。即使潜水员离得很近，它也不为所动。有兴致的时候，它也许会陪着人类这位体型迷你的舞伴来一段同游之舞，可如果它急着赶路，你即便踢断了脚蹼也跟不上其轻柔的一次甩尾。

这位庞大的舞者身边还常常簇拥着一些跟随者，前面是一些领航鱼，有时嘴边还趴着几条搭便车“蹭饭”的鲱鱼，看起来，鲸鲨就像是一个巨大的海底移动巴士一样。

至于护士鲨，个性温顺的它们是夜的舞者，也是最热烈、最能跳出“花样”的舞蹈家。我曾多次在马尔代夫与护士鲨亲密接触，每当夜幕降临之后，它们会借着码头的微光成群结队地在海底巡游，夜潜时从下往上仰望海面，有时会看到十多条护士鲨的剪影，它们在微光摇曳的海中觅食。在有的潜点，潜导有时会把一些鱼放进海底的石块间，立刻吸引来诸多的护士鲨。从一米多的小

家伙到三四米的大块头，它们围成一团，激动地寻找着鱼腥味的源头，甚至相互推搡着，丝毫不顾忌人类的存在，它们从我的左边右边，头顶甚至胯下钻过，长长的大尾巴摆动着，径直拍向我的镜头和潜水面罩。在这种情况下，你甚至不得不用手推开那些横冲直撞的家伙，方能脱身。

这样的喂食活动很容易令人厌倦，我想要拍摄到更真实的觅食状态。于是我关掉摄影灯，独自一人去探寻护士鲨在自然条件下的捕食行为。在码头的微光下，我跟随着鱼群，无数的小鱼像是海中的银河，其中几个不安分的家伙便成为了银河中的流星。

作为狩猎者，与别的鲨鱼比起来，护士鲨是有些笨拙的，我看到护士鲨扭动着长长的大尾巴，极为滑稽地在水底的沙地上“站立”起来，把头扎进鱼群，张开它的“樱桃小嘴”，用负压将小鱼们吸入嘴里。有时它们很聪明，会三两配合着去驱赶鱼群。我置身于银色的鱼群当中，静静欣赏着这场奇妙的战役，几乎已经忘记了自己的存在。



拍摄地点

菲律宾马拉帕斯卡的莫纳得暗礁周围

图为本文摄影师张帆与长尾鲨的邂逅瞬间。远远的，一条长尾鲨摇曳而来，人鲨相对，像是一场舞蹈的前奏。他的潜导VIC.ROJAS为他拍摄了这张照片。



拍摄地点

马尔代夫

夜幕降临，在微弱的码头灯光下，一些褐色护士鲨从四面八方汇聚而来，生物钟告诉它们晚餐时间到了。海底礁岩周围逐渐被这些褐色巨鱼占领。

直面大白鲨， 被误解的“吃人巨鱼”

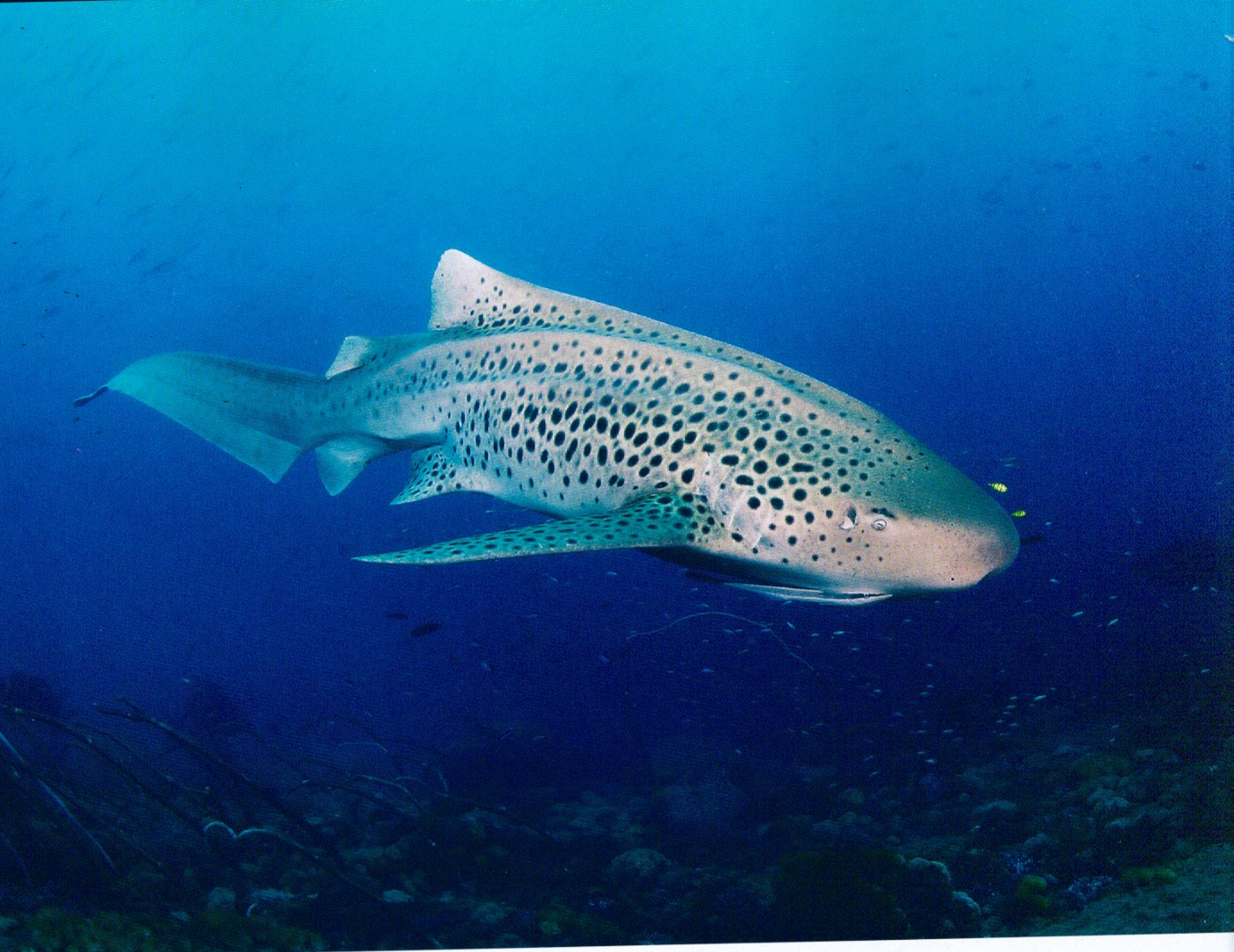
与大白鲨亲密接触是许多潜水摄影者的梦想，在澳大利亚南部艾尔半岛的东南端林肯港附近海域，我圆了自己的这个梦。

从港口到观鲨海域需要3小时，之所以能看到大白鲨现身，皆因这片海域是其最喜爱的猎物——毛皮海狮的栖息地。

观鲨船船尾挂着一个巨大的铁笼，

笼子入水，船员便向海中倾撒金枪鱼鱼肉，潜水者咬住带有长管的呼吸器，从笼子顶部进入。很快，大白鲨被血腥味吸引而来，在笼子周围徘徊，张开血盆大口吞食鱼肉。这位海中霸王的气场十分强大，虽然有铁笼保护，可当它张开大嘴冲过来，其锋利的牙齿几乎能凑到面前，寒光闪烁的瞬间，还是让人产生本能的恐惧。

在冷冽的海水中，我找到了一个合适位置把自己固定好，以抵御海浪拍打以及大白鲨游动而造成的激烈晃动和强烈水花。无数的水花冲击到镜头外罩上会形成许多小气泡，影响成像，必须不



豹纹鲨

Stegostoma fasciatum

物种保护级别/易危级 (VU)

拍摄地点/澳大利亚大堡礁一艘叫做
YONGALA的沉船周围, 沉船已经成为
了鲨鱼温暖的家园。

豹纹鲨属于豹纹鲨科, 多分布于太平洋西部热带海域, 大堡礁、印度洋西北部海域及我国东海、南海。底栖性鲨鱼, 生性胆小, 行为缓慢, 肉食性, 以底栖性软体动物及小型鱼为食, 卵生。

时用手掸掉外罩上的气泡, 用高速快门高感光度和高速连拍, 才能留下大白鲨的精彩瞬间。

不过, 大白鲨并没有人们想象中的那么残暴——据我的观察, 这位海中霸王在更多的时候是懒洋洋的, 尤其在吃饱了之后, 还有些憨态可掬呢。

实际上, 根据多年来的研究记录, 对人类产生威胁的主要有三种鲨鱼, 虎鲨、牛鲨和太鲨。但在绝大部分的攻击事件中, 鲨鱼并不是真的要吃人, 而只是错把人类当成了自己的猎物。例如被大白鲨攻击的对象大都是水面上的冲浪者, 因为他们从水下看起来像极了大白鲨最喜爱的猎物海狮。在很多情况下, 鲨鱼咬了人类一口之后便意识到这并不是想要的食物, 便转身游开了, 很少将人吃掉。

而即使是这几种在媒体中著名的“吃人巨鲨”, 攻击人类的次数也是非常少的。在绝大多数情况下, 如果在海中偶遇, 一般也不会产生危险。

统计证明, 每年死于被河马踩踏或被鳄鱼攻击的人数, 都远远高于被鲨鱼袭击而致死的人数。

实际上, 鲨鱼家族的食性广泛, 绝大部分鲨鱼以捕猎老弱病残的海洋生物为生, 对维持着海洋生态平衡起着至关重要的作用。如果将海洋生态结构比作一座宝塔, 鲨鱼家族就是镇塔的金刚。

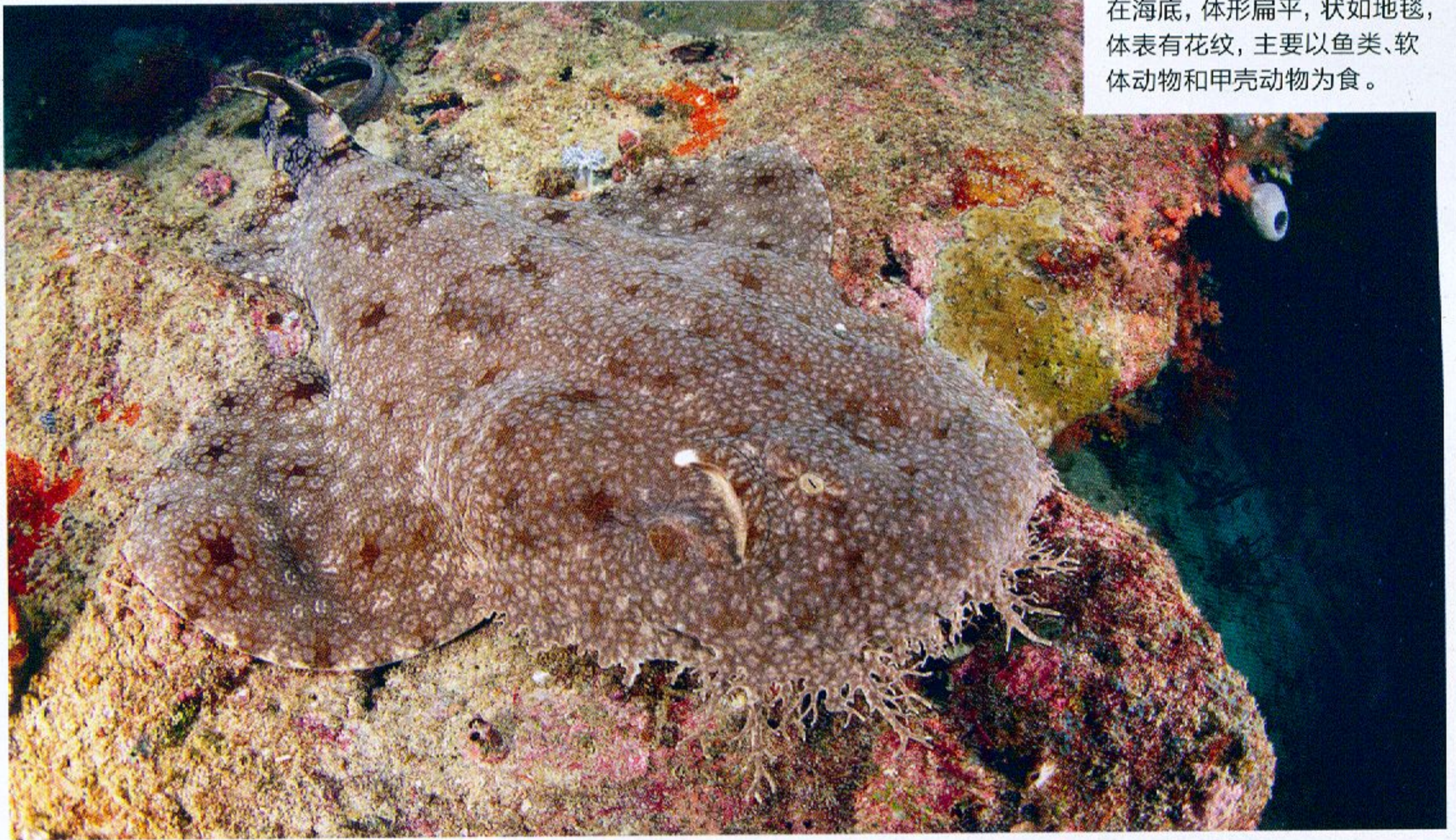
叶须鲨

Eucrossorhinus dasypogon

物种保护级别/近危级 (NT)

拍摄地点/印度尼西亚四王群岛海域

俗称地毯鲨，属于须鲨科，单型属单型种，生活在印度洋、西太平洋的热带海域。生活在海底，体形扁平，状如地毯，体表有花纹，主要以鱼类、软体动物和甲壳动物为食。

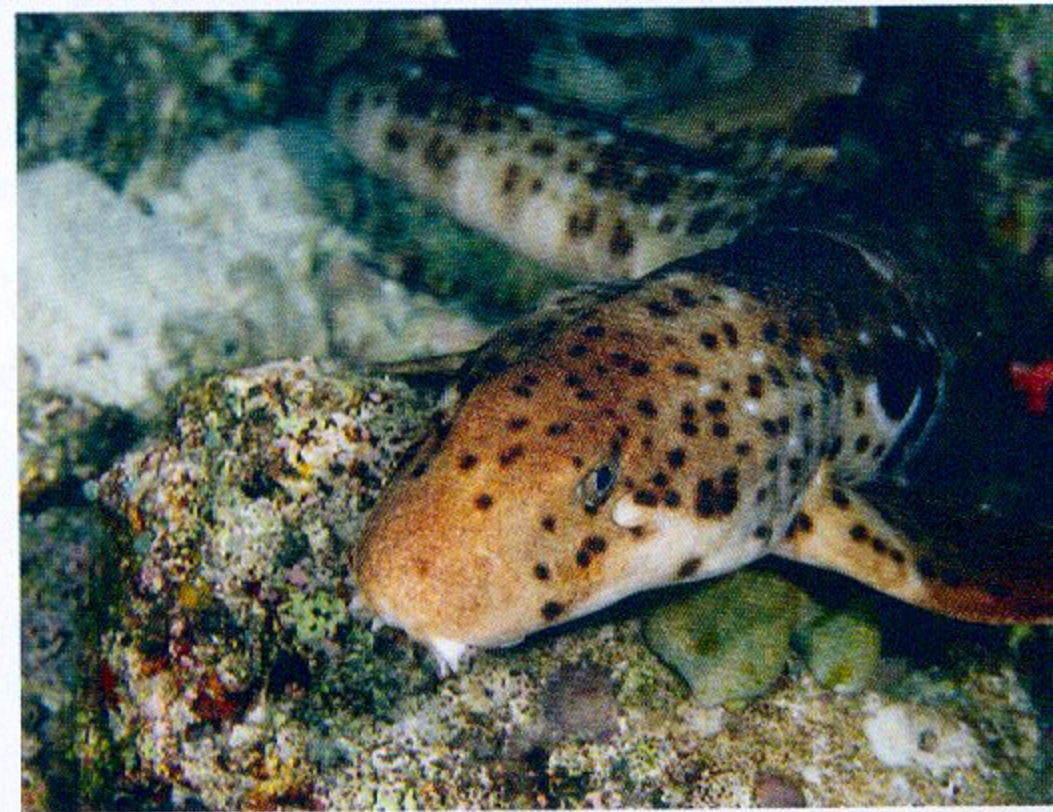


戈氏长尾须鲨

Hemiscyllium galei

物种保护级别/数据缺乏 (DD)

拍摄地点/印度尼西亚四王群岛海域



戈氏长尾须鲨是印度尼西亚西巴布亚省四王群岛特有的一种夜行性鲨鱼，觅食时常扭动身体并紧贴着海床活动，看起来像是在走路一般。属于天竺鲨科 (*Hemiscylliidae*)，是一类较为古老的鲨鱼，该科已知最早的化石来自晚白垩纪（距今9500万年前）。



白斑斑鲨

Atelomycterus marmoratus

物种保护级别/近危级 (NT)

拍摄地点/菲律宾马拉帕斯卡的GATO岛

白斑斑鲨，亦称斑猫鲛，属于猫鲨亚目，分布于印度洋-西太平洋区，体长约70厘米，体形修长呈圆柱形，有两个背鳍，其中第一背鳍略大。一般栖息于近海珊瑚礁区，常会停栖在洞穴或是礁石缝隙中，属于夜行性鲨鱼，以鱼类、甲壳类和软体动物为食。

痛苦的“唇环” 人鲨冲突的例证

这条沙虎鲨的嘴边伤痕累累，一个巨大的鱼钩深深嵌入它的身体。这个痛苦的“唇环”是它贪恋美食的代价，也是人鲨冲突的标志物之一。



族群凋零， 鲨鱼家族的悲伤

在电影《侏罗纪公园4》中有一个令人过目不忘的镜头：一条被人吊离水面数米高的大白鲨被一头冲出水面的沧龙一口吞食——电影虽然是虚构的，却说明了一个事实，鲨鱼家族在4亿年前就已出现，它们见证了恐龙时代的兴衰，并一路走到今天，屹立于海洋食物链的顶层。

然而，一个令人无法忽略的数字是，这个生命力极其顽强的蓝色家族的族群数量在近五十年内锐减了90%。2014年，国际自然保护联盟(IUCN)完成了一个红色名录评定，其中包括了全球465种鲨鱼，此项评定将74种鲨鱼列为

受威胁(易危、濒危、极危)物种。

鲨鱼家族的凋零，主要原因是人类对其无节制的捕杀。根据近些年的统计，每年死于鲨鱼袭击的人类仅有几人到十几人不等，但每年却有7000多万条鲨鱼被人类捕杀。鱼翅是其被捕杀的主要原因。由于绝大部分鲨鱼没有鱼鳔，它们要不停游动才能漂浮在水中。又因为没有鳃盖，必须要有水流不断流过鱼鳃才能正常呼吸。由此，被割掉鱼翅的鲨鱼只能挣扎着沉入海底，被活活淹死。

今天，鲨鱼数量的剧减已经造成了严重后果，它们像是草原上的狼群，对整个海洋生态链的稳定具有巨大意义。鲨鱼角色的缺失，让许多重要的渔业鱼类种群减少，珊瑚礁系统健康状况下降。甚至连藻类等浮游生物的生存也受到了影响——要知道，海洋藻类可是地





沙虎鲨

Carcharias taurus

物种保护级别/易危级 (VU)

拍摄地点/澳大利亚新南威尔士州的
Broughton Island, 这片海域是沙虎鲨
的家园, 也是海钓船频繁出没之地。

亦称锥齿鲨, 属于锥齿鲨科 (Odontaspidae), 生活在海岸周围, 有群居习性, 是一种夜行性鲨鱼。背部为浅棕色, 腹部为白色, 体表布满锈色斑点, 鼻尖上翘, 眼小, 气

质凶狠, 锥形的牙齿尖锐而突出嘴外。值得一提的是, 沙虎鲨是唯一一种会储存空气在胃部, 以控制其浮沉的鲨鱼。它们能从海面吸入空气来达到中性浮力的状态。

球上最重要的氧气生产系统。从某个角度来说，保护鲨鱼，其实就是保护人类自身。

人类的侵扰不断深入鲨鱼的领地，澳大利亚新南威尔士州的Broughton Island附近海域是沙虎鲨的家园，但由于海钓人群数目庞大，因此当地政府划定海洋保护区时，出于选票等原因，政客不得不对钓鱼者做出诸多让步。我在这里潜水拍摄的时候，常能看到前来海钓的船只在周围逡巡。潜入寒冷的水底，能看到一条条巨大的沙虎鲨如编队般在水道上停留。这些庞然大物嘴边常有伤痕，甚至还挂着粗大的渔钩——那是它们贪恋美食而付出的代价，即便钓鱼人剪断渔线放鲨鱼一条生路，嘴边的渔钩却是难以去除的。我曾想过替它们拿掉渔钩除去痛苦，可看到那大嘴外闪着寒光的利齿，也只能作罢。

类似事情我在世界各地都有遇见，在马尔代夫船宿时，也有人喜欢在船尾钓鱼。夜潜去拜访护士鲨时，也常常看到这种温柔的鲨鱼嘴边上挂着渔线，有的伤口撕裂、发炎，让人十分心痛。

澳洲一位朋友告诉我，近几年，在某些地方推出了进一步的措施，如规定海钓渔钩只能使用可降解的材质，这样一来，即便钓起了受保护物种，剪钩后过一段时间渔钩便自然降解，而不会像一个可怕的唇环般被鲨鱼终生佩戴，难以摆脱。

几年前，我路过海南东方市的一

个码头，早晨，渔妇们一桶桶从船上搬下渔获，其中常可以看到不同种类的鲨鱼，甚至还有锤头鲨，让我特别痛心的是，它们绝大部分都是“鲨鱼婴儿”，有的只有巴掌大，刚生下来就成为“一锅端式”小网眼拖网捕捞的牺牲品。由此我想到了前一阵在微博上转载甚火的一则消息——中国水产协会的某负责人在接受采访时曾表示，中国沿海的鲨鱼捕捞都是兼捕所得，不存在专门把鲨鱼作为主捕鱼的捕捞作业，因此若拒食鱼翅将是种极大的浪费。这样的发言或许有其出发点，而从我所目睹的现实场景来说，这种惨烈的如犁地般的“兼捕”现象如果持续下去，未来的中国南海中，或许将再也见不到鲨鱼的踪影了。

在海南，我还看到了一个关于鲸鲨的悲惨故事。这种在中国海域十分罕见的“海中巨人”在一处旅游景点现身，据说是从渔民处收购得来，它被用围栏圈养在景区的一小块海中，供游客玩乐，如同牛马般被驱使着推动橡皮艇转圈。

听说，之前这里还有一条鲸鲨，在台风吹坏了围栏后它一度逃出，却很快就出现在附近水产市场的屠宰台上。原来，由于它身上带有独特的标志，在被捕获后，渔民知道无法将其再次卖给这个景区，就干脆将其大卸八块卖钱。

我多么希望，这些关于鲨鱼的悲剧不再上演，让这种美丽的生灵得到更多的呵护，在百年、千年、万年后，当人类潜入大海，仍能与其共舞一曲。❏



浅海长尾鲨

Alopias pelagicus

物种保护级别/易危级 (VU)

拍摄地点/菲律宾马拉帕斯卡的莫纳得暗礁, 摄影师在近30米深的海底看到附近的一条长尾鲨甩动长尾, 迅速冲出水面, 随后在贴近海面的水域巡游。在早晨柔和的散射光下, 它如同神灵一般优雅。

它们的尾鳍很长, 有时甚至超过躯干的长度。身长可达3米以上, 一般成体长1.5米左右。浅海长尾鲨经常会成群或成对进行捕猎, 用长达身长一半以上的长尾驱赶聚拢鱼群, 有时也会捕食海鸟。

在广东省清远市佛冈县高岗镇的社岗下自然村，每年正月十三是当地最重要的节日——豆腐节。这一天上午开始，小村内外成为了狂欢的白色海洋，成百上千名村民与客人一起，追逐、打闹、嬉戏着，手中还要互扔豆腐。不一会儿工夫，大家的脸上、身上都“开”满了豆腐花。豆腐在空中飘来飘去，犹如漫天飞舞的“雪花”，“雪花”落在了脸上、身上，散发着豆腐的清香。社岗下村人投掷、涂抹豆腐，是互相表达祝福，祈求风调雨顺的方式。





佛冈 “豆腐大战”

一半是疯狂，一半是乡愁

杨改之

撰文

李柏林 等

摄影

在广东清远，有这样一个特殊的民间节日——豆腐节，每年正月十三，该市佛冈县的社岗下自然村林氏族人完成祭祖后，大家以互掷豆腐、打豆腐仗的形式祈求添丁兴旺、五谷丰登。400多年以来，每年一度的“豆腐大战”都在这里上演着。疯狂的豆腐大战，成为当地游子关于故乡的最深记忆，寄托着那一缕缕剪不断的乡愁。



“豆腐大战”前，
是庄严的祭祀仪式

一年一度的豆腐节是社岗下村林氏族人元宵上灯习俗中最具特色的活动。这个节日源于公元1609年的正月十三，当时一位林氏村民在祠堂上灯吃斋时，另一位村民无意中将豆腐弄到他身上，二人之间爆发了“豆腐仗”。第二年，打过豆腐仗的村民又喜添丁，村民就认为是豆腐仗带来了人丁兴旺的好运，此后每年正月十三，遂有了约定俗成的“豆腐节”。该村林氏为聚族而居的客家人，祠堂是凝聚家族的重要场所。豆腐大战开始前，全族人要聚在一起，到林氏祠堂中举行隆重的祭祖活动（左 摄影/黄昱茜）。“豆腐大战”需要消耗大量豆腐，所以，正月十二这天，全村人要合力完成一项浩大的工程——用一两千斤黄豆制作豆腐，为第二天的重头戏备足“弹药”（右页上 摄影/覃忠武）。

正月十三，岭南小村每年上演 一场“豆腐大战”

“啪，啪，啪！”车的挡风玻璃上，飞来了一大块白色的黏稠物。我们还没来得及看清，只见一波又一波白色“炮弹”袭来，一朵朵白花“绽放”在车子每一面车窗上……定神之后发现，让人猝不及防的“炮弹”是农家人自己制作的豆腐。这样的“礼遇”早在我们预料之中，我们正是为了采访此地的奇特风俗——文雅的说法是豆腐节，民间俗称“豆腐大战”。

车子停驻在广东清远市佛冈县高岗镇社岗下村（自然村，属高岗镇高岗社区管辖）。当豆腐击中挡风玻璃时，不远处发出一阵阵欢呼喝彩声。车内坐着我和一位资深摄影师，我们来得不早不晚，从古老的祠堂到青石板小巷，社岗下村的“豆腐大战”刚刚拉开序幕。

清远位于广东中北部山区，多石灰

岩地貌，是广府、客家两大民系文化交融之地。从听觉效果上看，相比南部沿海，粤中北山区的粤语说得粗硬、有质感，民风更显朴拙淳厚。佛冈县在清远市东北，“豆腐大战”的发生地社岗下村紧邻京珠高速公路。村民是聚族而居的客家人，姓林，一千多人。与动辄几万人的潮汕地区村落相比，社岗下村显得十分袖珍。然而，这种人口规模，已是高岗镇人口第二多的自然村了。

广东省汉语方言
分区示意图

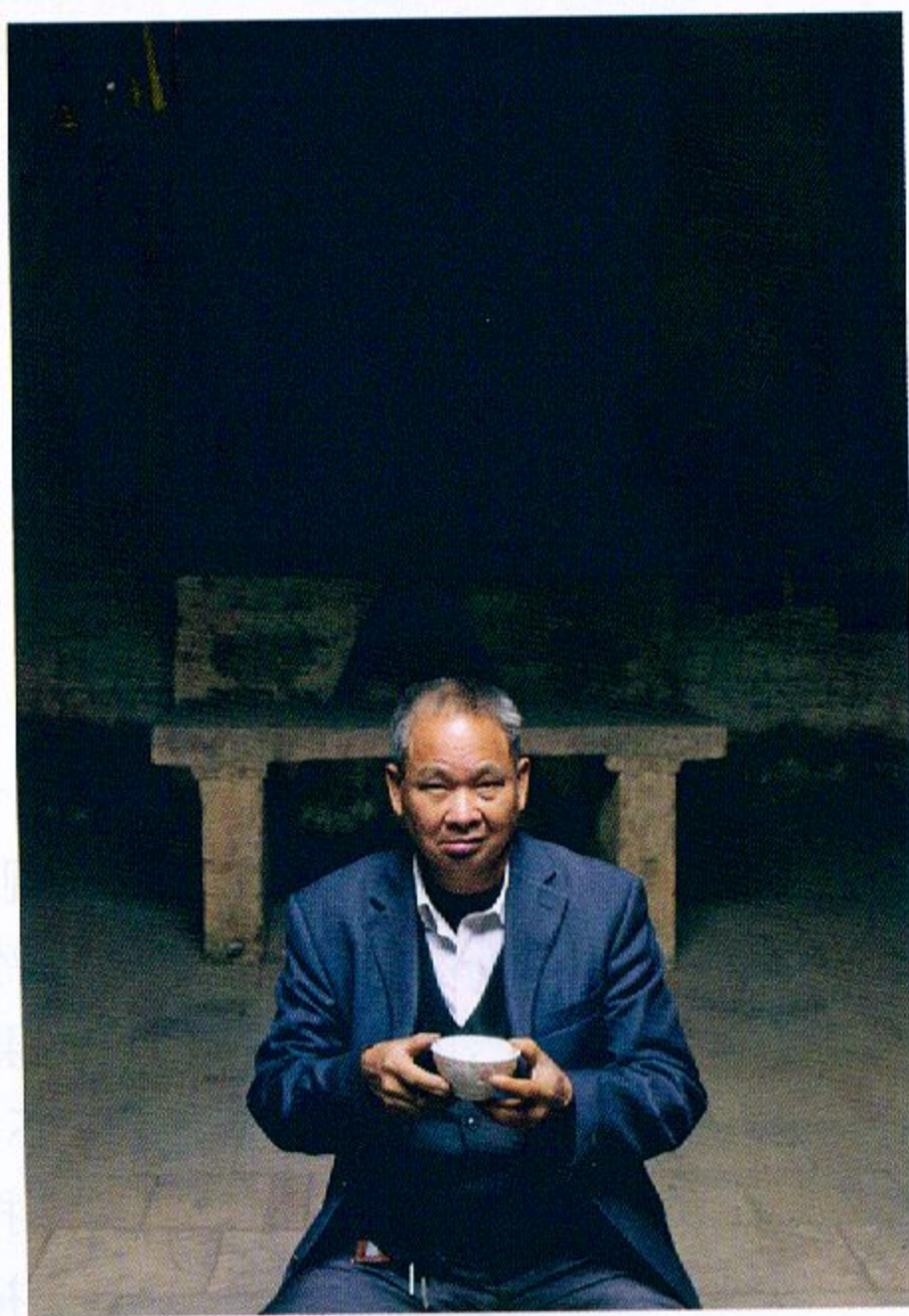
- 粤语
- 客家话
- 闽南语
- 其他方言





农历正月十三的“豆腐节”，是社岗下村百姓自编、自导、自演的狂欢节——它们释放心绪的方式是互相投掷豆腐。决战前夜，村里备好数千斤豆腐。正月十二这天，社岗下村所有成员几乎只有一个共同的任务——制作豆腐。在粤中名城清远，除了所产“走地鸡”闻名遐迩外，还有乡间最朴实的豆制品——豆腐。从工艺上说，豆腐分为石膏豆腐和卤水豆腐，社岗下村人做的是石膏豆腐。

为准备今年的豆腐节，村里选用了1500斤豆子。豆腐的制作过程是这样的：豆子先放水里浸泡一天，然后洗干净，磨成豆浆，加水放入锅里煮到80摄氏度，一边煮一边把豆浆上那层泡沫除去。豆浆煮熟后，倒入装有调好石膏的木桶（二两石膏配一桶豆浆，调石膏的水须是生豆浆）。每桶装3/4即可，摇均匀，10分钟后就会凝固成豆腐花。接着把豆腐花装入用纱布垫底的矮木框内（由五块木板组成），抹平，把纱布包好，



农历正月十三这天，社岗下村德高望重的族长，以虔诚的姿态，祭拜祠堂中供奉的林氏先祖。

上面盖一块木板，再用一块石头压在上面。20分钟后，压好的豆腐框倒过来放，拆掉木板和纱布，用刀把豆腐切成一块块后放进水里摆放好并浸泡，其间要时常冲些冷水。至此，豆腐制作过程完成。

生于上世纪50年代的林贵树是社岗下村的组长，他已经在这个位置做了十几年。谈起这个“在位”的时长，他很是

自豪：“很少人做得像我这么长时间的。”林组长来到了做豆腐的现场，面对各路客人和记者，他的脸上总会有一种自豪感：“客人来到这里，我们也会向他们扔豆腐，但要讲究规矩，不能借机揩女士的油，不能朝拍摄的镜头扔豆腐。”我把这个消息告诉了摄影师。次日投掷豆腐的高潮来临，当时下着雨，摄影师披

上了雨衣跟拍。

村口聚集了上千人，上高速公路的路段排起车龙，纹丝不动。林组长的话很快被证实是“靠不住”的，摄影师没能幸免，不仅摄像机遭殃，他本人更是被两位少女按住，强行将豆腐往他身上塞，他的裤裆更是光荣地“享用”了一顿豆腐宴。

当地人认为：一个人被投掷的豆腐越多，意味着他受欢迎程度高，在接下来的一年里会有好运。所以，对于被豆腐击中的人来说，非但不会生气，反而会欣喜若狂，然后尽可能把代表好运的豆腐回敬给他人。每个刚回乡参加豆腐大战的年轻人都会被老人提醒：假如被豆腐击中，千万不要生气。

不仅是释放情绪的方式， 更是凝聚宗亲的祭祀盛宴

今年正月十二，我和摄影师到社岗下村探访，路遇一对常住广州的中年夫妇，他们特地赶回来过这个豆腐节，“在我们老家，这个节日比其他任何一个节日都要隆重。在外地的如果没什么事，一般都回来的。”

不过，投掷豆腐只是这个节日的表象，对于社岗下村的人来说，这个节日的精神是庆贺村里添加男丁，该村的血胤得以存续。豆腐，实则是配角。

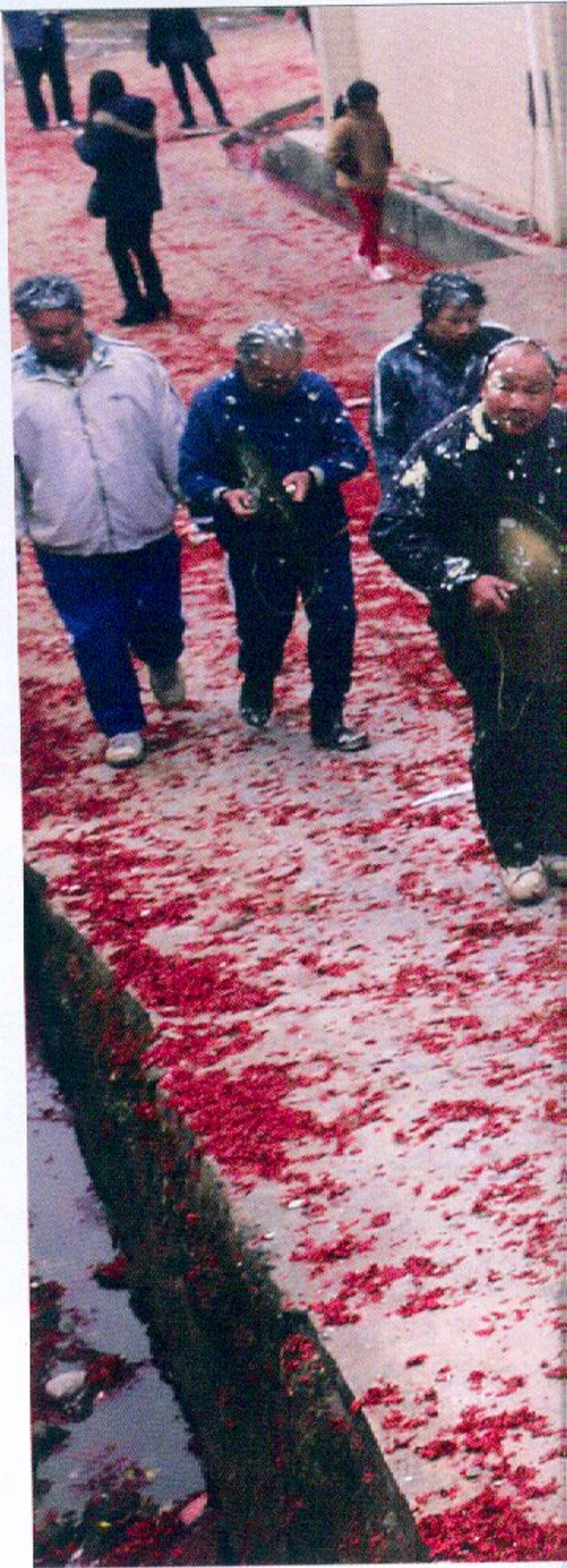
相传社岗下村的豆腐节起源于公元1609年，那年的正月十三，过去一年生下男丁的村民来到祖祠上灯、食斋，一个人切完豆腐后，挥手将沾在手上的豆腐甩掉，不料甩到另一人衣服上，那人穿的是新衣服，气不打一处来，抓起豆腐往肇事者身上掷去。双方竟然打起了豆腐仗。第二年，人们发现村里添丁数量比去年多出许多，联想到上一年曾经打

过豆腐仗，便将“掷豆腐”与人丁兴旺联系起来，把这个活动约定俗成，让“豆腐大战”传承至今。

整个豆腐节系列活动流程是这样的：大年初八、初九，过去一年添丁的人家开始集合，筹办正月十三、十四、十五这3天的“上灯”事宜。所谓的灯，是一个大号饰物，上面挂有“恭喜发财、富贵双全、一帆风顺、寿比南山、丁财两旺、福如东海”等字条。正月十三这天，去年的丁头（最早添丁的父亲被称为“丁头”，其子为“头丁”）与村民结队到镇上取灯，一路锣鼓鞭炮作响，把灯取回来后，先挂在丁头家里。下午，村民敲锣打鼓来到丁头家，把灯取出，挂到祖祠上，是为上灯。与此同时，村民会将做好的豆腐打包发放给到场的男女老少，下午上灯环节开始时，“豆腐大战”开始轰烈展开。由于上灯时燃放鞭炮，加上打豆腐仗极其热闹，新生婴儿都不会来到现场，而是和母亲待在家里，其父亲到现场为孩子上灯。到了正月十四、十五，村民还需要继续到镇上拿灯，把灯挂到祠堂上。

社岗下村有3个祠堂，无论村里在过去一年添丁多少，一个祠堂只挂一个灯。说起这个祖上的规矩，林贵树颇为自豪：“在其他村，每家添丁了，就自己挂一个灯到祠堂上。如果那一年添丁多，祠堂位置有限，就挂不了这么多灯，就会有纠纷，甚至还有人打架。我们村无论添丁数量多少，每个祠堂挂一个灯代表。我们的老祖宗真是英明啊！”

社岗下村林氏是客家人，是古中原地区“衣冠南渡”的后裔。当代广东人分三大群体：广府人、客家人、潮汕人。追本溯源的话，他们都是从中原播迁而来，只是入粤早晚不同。回顾客家人的历史，他们在广东所走的路颇不平坦：从江西进入粤东的梅州市——此处至今仍是客





豆腐节“上灯”， 演绎着疯狂与虔诚

社岗下豆腐节的诞生，与族中添丁进口密切相关。每年正月初八、初九，上一年添丁的人家开始准备“上灯”事宜：所谓上灯，就是添丁的人家到镇上取一件象征吉祥的饰品——灯，然后敲锣打鼓把灯迎回家里悬挂，到了下午再把灯取出，挂到祖堂中，“上灯”仪式就算完成。正月十三，前一年最早添丁的父亲，即“丁头”，先是与其他村民结队去镇上取灯，一路锣鼓鞭炮作响，取灯回来路上，村里豆腐大战早已经轰轰烈烈地展开，路过的队伍也没能“幸免”，遭遇了一场酣畅淋漓的豆腐雨（左摄影/覃忠武）。下图为林氏祠堂中，“上灯”仪式的现场（摄影/黄昱茜）。

家人的大本营；梅州客家人没有停下脚步，部分人进入广东腹地珠三角地区，那里是广府人的核心地带。由于可开发资源有限、文化差异明显，珠三角地区的客家人与广府人摩擦不断，清末发生过激烈的土客械斗，结果是：大部分客家人迁回粤东北，珠三角仍是广府人的天下。粤中、粤北和粤西的广府人、客家人并存，经过多年融合，早已相安无事。

也许是流徙颠沛的经历，令广东人极度注重血胤的存续。广东人中的客家人，是典型的流民之后，对于他们来说，存续血胤这个议题，其重要性更是不在话下。佛冈县所设立的豆腐节，其骨子里的诉求就是欢庆、鼓励村民延续香火。

接受采访时，林贵树最引以为豪的有3件事：第一是做了十几年的“村长”（自然村小组组长）；第二是他主持的



2011年豆腐节，村里制作了一块长3.49米、宽3.45米、高0.38米的大型豆腐，成功申报了最大水豆腐的上海大世界基尼斯纪录；第三就是他拥有两个男孙。而他觉得遗憾的事情，也跟村里的生子事业有关，“今年添丁数量有点少，只有



春雨突降，也浇不灭 打豆腐仗的热情

今年的社岗下豆腐节，赶上了一场不期而至的春雨。人们穿着雨衣，在雨水的洗礼中打起了别开生面的“豆腐仗”。一群年轻人早就观察好周边情势，登上一辆货运车，占据了有利地形，以此为根据地，与别的参战者展开周旋。

摄影/陈平生

十来个，参与上灯的是9个。往年高峰时，一年得添二十几口。”

林亦健是今年的丁头，他的工作是在广东省中山市开出租车。1977年出生的他，去年成为一个男孩的父亲。这是他第三次做父亲了，此前生的两个都是女孩，长女今年7岁，次女6岁。与我们相见时，林亦健脸上挂着满满的喜悦。这次他请了10天假，从中山赶回来为孩子上灯。他还特意带了两个朋友回来过节，他们一个来自四川，一个来自湖南。他们与林亦健相交多年，此前从未到过这里做过客。可见，今年这个节日在林亦健心里的地位。

日暮乡愁何处寄， 最忆故里豆腐节

社岗下村的祠堂前，村民开出一个足球场大的泥地广场，在正月十三这天搭起了一个舞台，台上乐队奏起了歌曲。继而又有人开唱流行歌曲：“冷冷的冰雨在脸上胡乱地拍，暖暖的眼泪跟寒雨混成一块，眼前的色彩忽然被掩盖，你的影子无情在身边徘徊……”主持人与观众互动，大声高呼“四大天王”。他或许不知道，对于新生代的听众来说，四大天王已经是过去时，他们现在听的歌多



以豆腐为媒介的
豆腐节是社岗下村人的狂欢日

来自周杰伦、“五月天”、“快男”……

社岗下村距高岗镇不过1公里，村民祭祀用的灯，就是在镇上制作的。正月十三上午9点左右，由丁头林亦健挑头，村民组队步行到镇上迎灯。其时下起了雨，林亦健说：“下雨了，滋滋润润，这是好兆头啊。”一路上锣鼓、唢呐声响起。当然，还少不了鞭炮声。

民歌与流行歌曲混杂，锣鼓、唢呐、鞭炮声共鸣，在同一空间内互相附和着。对于今天年轻一代来说，他们不需要了解如何行礼，只需照着前辈如法炮



上千名狂欢者手拿着豆腐展开混战，豆腐在空中飞舞着，落到了人们的脸上、衣服上，落入了嘴巴里、眼睛里。
摄影/黄昱茜

制。林亦健笑说，即使他是今年的丁头，也不清楚豆腐节的各种程序，老人们让他做什么，他一切照做就是。

当然，一些非恪守不可的礼仪，还是要被谨记的。比如，不要去称钱币的重量。我们探访村里一座老宅，来到一处挂有“司马第”牌匾的旧屋时，林贵树说：“这家人曾经是村里的富有人家，‘司马’是当时的官名，他们阔绰到什么程度呢？他们买地时，把银子铺在地上，铺开的面积有多大，他们就买多大的地。厉害吧！后来呢，他们把自家的银子称了重量，结果家道从此中落。这是一个教训，无论挣多少钱，千万不要去称重。”

在外工作的林亦健说：“现在逢年过节，城里人发现还是农村好玩，所以每年的豆腐节，很多外出的人愿意回来。”回来的不仅有本村人，还有外地客人。豆腐仗开打后，我们看到，在激战地段之外，总会稀疏地站着一些旁观者：或是身穿破旧衣服，或是身披雨衣——如此行头，显然是为了应对突如其来的豆腐。不过，他们始终与热闹追逐的人保持距离，当有人向他们扔豆腐，他们会机警地避开，同时向投掷者报以微笑。浮生劳苦，寻欢也不是那么容易的一件事情。王国维所说的“欢场只自增萧瑟，人海何由慰寂寥”，大概就是这个道理。

正月十三中午，我们在村里的祠堂中吃豆腐餐，一个文质彬彬的中年人来



豆腐大战过后，人人满载沉甸甸的“祝福”

一阵掷打、涂抹之后，参加“豆腐大战”的人，一个个变成了大花脸或小白脸（左）。大家相互涂抹豆腐时，每个人都不会生气，因为身上被涂豆腐越多，表示获得的祝福越多——这样的约定，已在这个村庄传承了400多年。正月十三，去祠堂“上灯”的队伍，在巷子里享受了一次“豆腐浴”，满身被浓浓的祝福笼罩着（右页图）。对于年轻一代来说，豆腐节的许多传统礼仪，很少有人能记得全了。这样一个古老的节日，在潜移默化地变化着。但是，不管怎样，只要节日的内核还在，只要一年一度的“豆腐大战”还在，到四面八方闯荡的社岗下人，就永远能够记住故乡的模样。他们的“乡愁”，早已浓缩在白色的豆腐里。

摄影/覃忠武

到我们身旁，用浓厚的广东腔普通话跟我们说：“豆腐好吃吧？石膏豆腐是我们这里的特色，多吃点哈！”细问之下才知道，他是隔壁何姓村的村民，今天也是社岗下村的客人，但看他向客人介绍豆腐节时的如数家珍，以及招呼客人的热情，俨然是此处的主人。社岗下村是高岗镇人口第二多的村，人口第一村就是这位何先生所在的村，有两千多人。从清代起，何氏和林氏就结为异姓兄弟，两村世代交好，每年的豆腐节，何氏都会向林氏送来一头生猪。

这种绵延数百年的情义，让我们这些蜗居在城市社区，不识左邻右里姓名的人，感到惊奇。看着社岗下“丁头”上灯时喜悦的表情，看着何姓村民忙前忙

后招呼客人的殷勤，便对他们那些并不纯粹的礼仪多了一分宽容。在当下，所谓的城市化运动，正在瓦解传统的乡村中国，而在这个小地方，京珠高速旁，距离珠三角两百余公里的地方，竟然还存在这么一个古老的遗俗——它不只是关于豆腐的节日，更是牵住游子的绳索，凝聚乡土情怀的纽带。

豆腐节本是为增添男丁而设，但并不妨碍女孩们为此而欢乐。正月十二，豆腐作坊里需要烧火以制造蒸汽，年轻的女孩子不停地添柴掌火。见到我是外地客人，她们殷切地问要不要吃新鲜出炉的豆腐花。打豆腐仗的那天，她们的活跃程度丝毫不亚于男孩子，摄影师裤兜里的豆腐，就是被村里的几个女孩塞

进去的。

豆腐大战结束，摄影师把车上的豆腐冲洗干净，载我驶离村庄。狂欢结束，公路仍旧拥堵，起因是一辆小货车的右边轮胎陷在路边的泥里，车身倾斜，动弹不得。它严重右歪的背影，像极了日渐倾圮的中国农村。它的身旁，汽车喇叭声此起彼伏，各式车辆都急于驶离，其中载着匆匆奔向城市的身影。

对于从村庄走出去的人来说，“豆腐大战”不仅是一种传统，更是一种寄托乡愁的节日。那疯狂的场面，伴随他们出生、成长、成熟。说起故乡最刻骨铭心的记忆，一定是关于豆腐的。在他们看

来，“豆腐大战”成了一种符号，是故乡区别于他乡的象征。乡愁，乡愁，有乡便有愁。只要社岗下村的豆腐节继续存在，这个村便不会在粗暴的城市化节奏声里烟消云散。

采访结束后，车子驶上高速公路，我回望了一眼社岗下村，只见寒雨濛濛，烟雾缭绕，仍能依稀看见村民忙碌的身影。社岗下村的人是幸运的，无论走到哪里，许多年轻人依旧能凭借豆腐的记忆，寻到故里的方向，享受浓浓的“乡愁”。

越来越多的中国人，正在失去这种宝贵的情怀。问一声：“日暮乡关何处是？”答案似乎是：“高速路上使人愁。”■

责任编辑 / 马子雷
图片编辑 / 马宏杰
版式设计 / 介彬



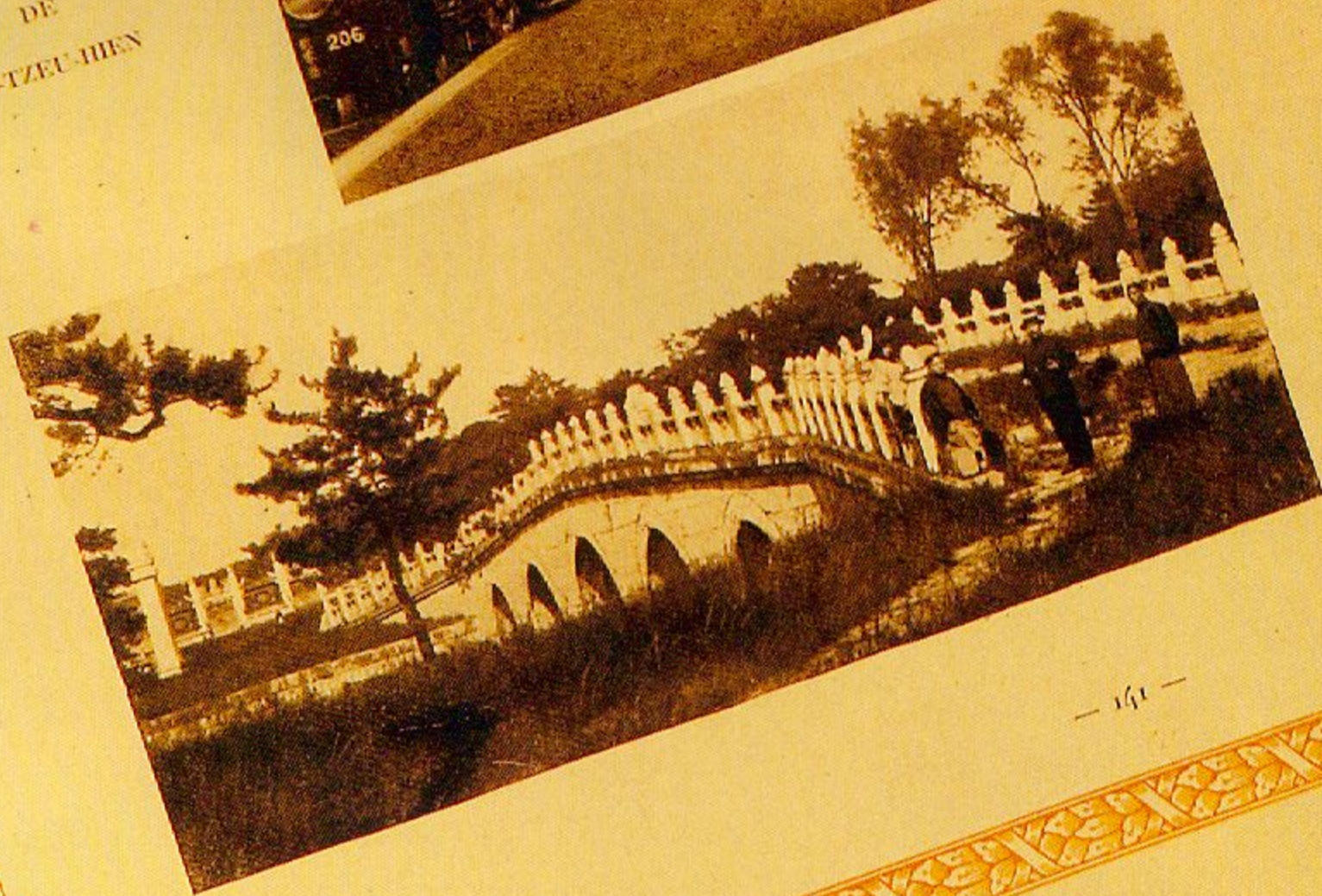
正太铁路于1904年5月开始施工，历时3年修成投入运营。之后，国民政府、侵华日军和中华人民共和国时期又数度重修、扩建。所以，今天要觅得百年前老正太铁路的影子，更多只能依托照片和旧资料的记录了。2014年4月，恰逢正太铁路开工110周年之际，石家庄文献收藏家王律从天津拍卖会上重金购得一本百年前法国人拍摄的《正太铁路》影集，收录了80幅清代正太铁路沿途照片。这些影像的重新出世，把百余年前石家庄、太原、娘子关、阳泉、井陉等地的风情生动地呈现在今人面前。摄影/仁敦

正太鐵路
具領地
常蒙
督辦
公府平

Km. 917
GARE
DE
IU-TZEU-JHEN



JARDIN PUBLIC A TAI-YUAN-FOU



白綫
綫自
路
石

五里新口
王

Ku-kuan

Kan-lao-yi



正太铁路是山西第一条出省铁路。从1907年通车至今，这条横穿太行腹地、沟通晋冀大地的交通动脉，已有近140年历史。东西跨太行的路有八经，铁道选择了井陘，原因何在？铁路的开通，对古城太原产生了什么影响？它又是如何催生了新城石家庄？240余公里的铁轨之上，隐藏着哪些值得回味的轶事？

正太铁路

穿越太行之腹的百年大道

鲁顺民 撰文
王律 供图
王嵬 等 摄影



作为一个山西人，只要提起正太铁路，我内心就会涌起一股不由自主的激动——这条铁路是山西历史上的第一条现代化铁路，从1907年建成通车，历晚清、民国，直到今天，已经走过了近110年岁月。一个多世纪以来，它有充裕的时间和足够的耐心，嵌入到民众的日常生活。比方说，太原火车站西侧的“正太街”，后来改称“五一东街”，好多老太原人都不习惯：听人问五一东街，费半天劲也说不清在哪儿，但一说到“正太街”，立马就明白过来了。这条老街的名字，以近乎顽固的方式积淀在太原人，乃至许多山西人的记忆中。

老正太铁路上，不光是石家庄、太原等大站，就连娘子关、白羊墅、北营那样的小站，都会勾起许多人关于青春的缅想。

2009年，一位朋友从沈阳来看我，并到娘子关一游。回程时，他取道石家庄到北京看望母亲。我告诉他，可从娘子关坐火车，不到两小时就到石家庄。朋友大惊：“山沟里还有火车站？”到车站买票，一张4块钱。朋友又惊道：“现在怎么还有这个票价啊？”实际上，即便是4元钱的票，其实也比早几年涨了几倍。这票价，让许多人不相信。

娘子关为正太铁路进入山西后的第一站。进出娘子关，山西人的心情是复杂的。山西人安土重迁，但又渴望与外界沟通。娘子关外，是另外一个完全陌生的世界；反过来讲，外面世界进入娘子关的人，又何尝不感到陌生？我很好奇：100多年前，一条铁路从外面延伸过来，这座千年古关当时是什么心情？后来的高速公路从关下经过，它又是什么心情？

穿山越河243公里， 正太线选路十分精妙

今天的许多研究者谈到正太铁路工程时，称法国人修建正太铁路时偷工减料。其实，情况并不是这么简单。从老照片和史料看，法国人修建这条铁路，虽然谈不上精益求精，但至少还是非常用心的。尤其是，正太铁路的线路选择与设计，十分考究。以当时的技术条件，在高低起伏的群山与河谷中施工，3年完成全线通车，还是十分让人叹服的。在施工最难的中段山区，地势陡峭，桥隧相连，拱桥桥墩均就地取材。当时开辟的线路，为后来正太铁路重修复线奠定了基础。上图为火车在正太线上行驶。

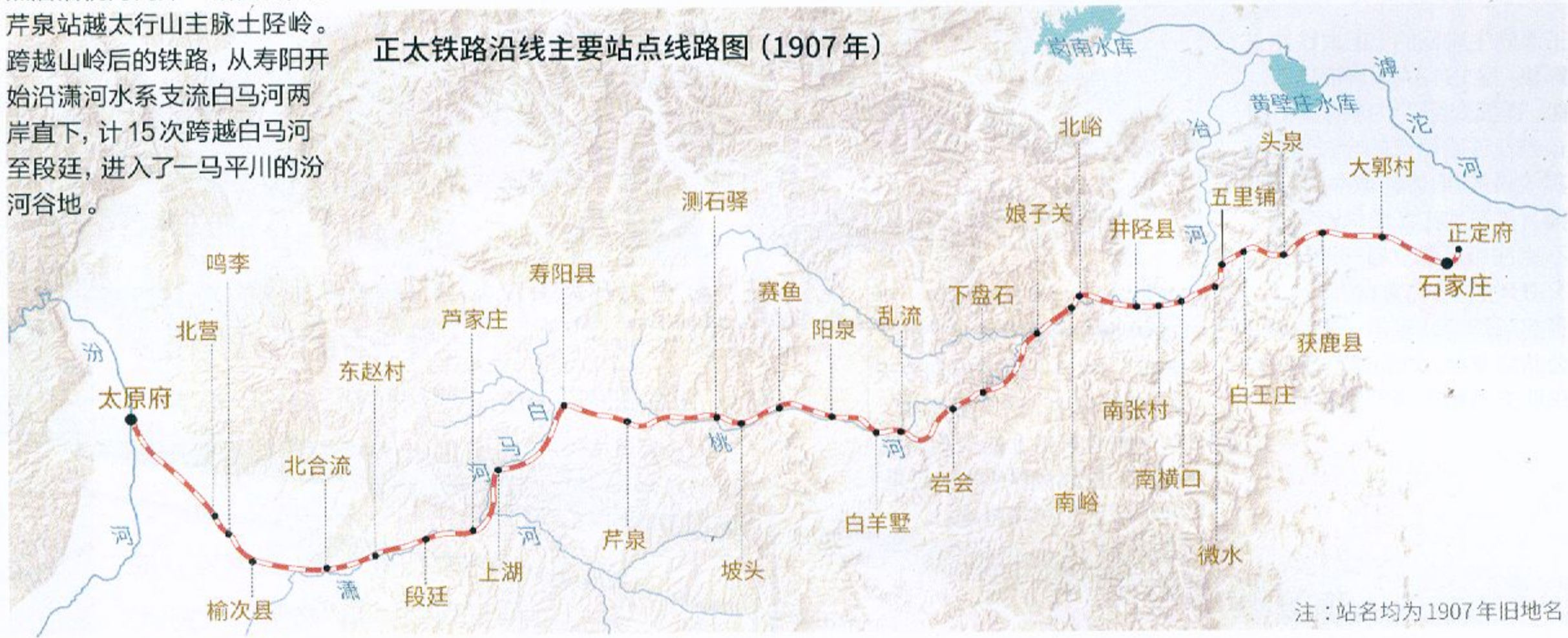
正太铁路东起石家庄，西至太原，全线共设有35个站。其中，石家庄、井陘县（此为旧井陘，今井陘县驻微水镇）、娘子关、阳泉、寿阳县、太原府是较大的站。全线东西各有一小段是平坦如砥的平原，其余路段都是峰回路转的山区。由石家庄西进至获鹿县，进入太行山区，铁路先沿绵河两岸延伸，至娘子关进入山西省，然后沿桃河两岸一路西行，在芹泉站越太行山主脉土垭岭。跨越山岭后的铁路，从寿阳开始沿潇河水系支流白马河两岸直下，计15次跨越白马河至段廷，进入了一马平川的汾河谷地。

山西第一条铁路，为何要穿过娘子关呢？这里当然有历史机缘，但更多的是地理原因。跨越太行，沟通晋冀、晋豫的古道，有“太行八陉”之说。太行山绵亘南北，将山西高原与华北平原分割开来。但是，东出、南下的河流与造山运动相约，在太行山上留出了道道裂缝，

裂缝最明显的地方正是“八陉”。不得不说，这是大自然对山西人的垂青。

“太行八陉”中的第五陉——井陘到太原距离最短。古代井陘，并非仅指河北省井陘县，而是一条包括今河北井陘、山西娘子关直达山西平定的交通系统和防御体系。这条古陉上，有潇河、桃

正太铁路沿线主要站点线路图（1907年）



注：站名均为1907年旧地名

正太（石太）铁路沿线地形剖面及海拔高度示意图

注：站名均为1907年旧地名



(米)
16.14 公里数
71.05 海拔高度

这张剖面示意图及其数据，由110多年前法国工程师测绘所得。正太铁路东起点石家庄位于太行山东麓平原上，海拔仅为71.05米；铁路进入太行山区，穿山越岭时，最高处海拔高度为1074.60米；到达终点站，汾河谷地中的太原站时，海拔高度回落至799.00米。一个多世纪前，法国工程师勘测沿线地形，将

海拔数值保留到了小数点后两位，在当时的技术条件下十分难得。所以专家认为，正太铁路的科学测绘水平已经达到当时世界先进水平。

河等河川，大山丛列、河谷穿行。相对其他古道，其地质条件稳定，有利于铺设铁路。当年法国铁路勘测工程师选择由娘子关进入山西，直抵汾河谷地；或由太原东出太行到达河北平原，直抵北京，这条路线穿过娘子关—井陘，是一条最佳的线路。正太铁路通车后，随后修筑的山西通往河北的各级公路，无不以这条线路为参照。

八年时间，四换巡抚，两签合同，正太线方案一波三折

清末洋务运动期间，中国近代铁路建设掀起了首个高潮。其时，清政府采用张之洞疏议，决定修建卢汉铁路（卢



王律

燕赵文化研究会理事
《石家庄日报》
资深记者

绘图/付大伟

石家庄站

一座大石桥，
将石家庄分成“桥东”
与“桥西”

王律先生购回的《正太铁路》影集，是1913年印刷的老文献，详细介绍了铁路筹建初期谈判及铁路修筑的全过程。在其收录的80幅影像中，有5张照片是石家庄城市早期影像。石家庄市区的屹立着一座长150米的23孔青石大桥，是目前所知河北省第一座铁路、公路立交桥，对沟通石家庄的东西交通和市区繁荣起到了

重要作用。以大石桥为界，石家庄城市分成“桥东”和“桥西”，并且一直沿用到今天的行政区划中。法文版影集中，一张老照片上的大石桥还未完工，主体尚未合龙，应是1907年正太铁路修通之前所摄（下）。

一本百年影集，解开两桩悬案

笔者热衷近代文献收藏，从天津拍卖会上购得一本1913年法文版的《正太铁路》影集，其中的老照片十分珍稀，初步揭开了石家庄发展史上几大争议问题的答案。

其一，正太铁路石家庄

站”，而是由负责铁路勘察设计的法国工程师埃士巴尼直接确定为“石家庄站”。《正太铁路》影集第一张照片中，因为那张车站落成的影像里，在站台上所书的大字法文为“从石家庄到太原府”，这就明确表示正太铁路的起点是“石家庄”。

其二，正太路大石桥并没有跨越京汉铁路线。

在解放纪念碑的北侧，有一座默默矗立的大石桥。这座大石桥至今仍然完好地保存着，长150米，共有23个桥孔，桥身全部用青石铺成，既坚固又美观。以大石桥为界，石家庄分成“桥东”和“桥西”。对于大石桥下的铁路，有文章写道：“1907年，正太铁路员工集资建造了跨越正太、京汉两条铁路共7股线路的大石桥。”实际的情况是，一百年前正太铁路兴建时使用的是窄轨，与使用宽轨的京汉铁路无法并轨。影集中大石桥照片上更能够清晰地看到，桥洞下穿行的都是正太线的窄轨铁道，并未“跨越正太、京汉两条铁路”。



沟桥到汉口，后又称平汉铁路、京汉铁路）以贯通华北与华中。清政府同时提出，要将卢汉铁路作为主干线，直隶、山西、河南、湖北等省份可修建支线。这种背景下，时任山西巡抚胡聘之上疏，请求修建正定到太原的铁路。

胡聘之在奏议中提出，兴建这条通往晋省的铁路，采用“商借商办”模式，以山西省商务局的名义向外国贷款，负责兴修。1896年7月，光绪帝批准奏请，同意修建“正太铁路”。消息传开，俄国人积极性特别高。当时中国铁路自建自

车站从未称做“枕头站”。

以前，很多人都误以为京汉、正太两路的石家庄站最初都叫“枕头站”。其实，枕头车站与正太铁路无关，是专指京汉铁路石家庄车站。1902年，京汉铁路修到石家庄村，这小村庄太不知名，所以就用振头这个附近的大镇命名为“振头站”，也写做“枕头站”。正太铁路没有叫过“枕头





1907年前后，正太铁路通车时，一座法式建筑车站候车室前聚集了身穿马褂头戴顶戴花翎的清朝官员以及西装革履的法国工程技术人员，车站上方的法文为“从石家庄到太原府”。这座标志性的老站，成为100多年前石家庄最早的西洋景之一。

营者甚少，大都通过向外国借款兴建，由出资国经营以还款。某国一旦争取到铁路借款权，就等于拥有了该路的经营权。当时，俄国通过与中国合资设立的华俄道胜银行，推荐法国工程师越黎勘察线路。不偏不倚，越黎勘测的路线与“太行八陉”中的井陉正好吻合。

最初规划的铁路没有正式定名，因起点暂定直隶省正定府郊的柳林堡，终点为山西省太原府止，于是暂名“柳太铁路”。1898年5月21日，山西省商局同华俄道胜银行在北京总理各国事务衙门签订《柳太铁路借款合同》，规划长度250公里，工期3年，借款2500万法郎，合华银680万两，年息6厘，本息25年内还清。

其时，贯通南北的卢汉铁路也刚刚兴建，而正太铁路还远不具备开工建设

的条件，勘察、设计、施工也没有充分进行过，但是修铁路的消息还是在山西引起了强烈反响。这时候，胡聘之调离，接任的新巡抚是何枢。他上任伊始即反对铁路建设，那一头勘察设计还没有落至图纸上，这一头新任巡抚的奏章就放在皇帝面前，力陈修建铁路之弊。1900年，山西又换了一任巡抚，此人名气非常之大——他就是毓贤。毓贤由山东巡抚调任山西巡抚，来山西时还带来了在山东一手扶植起来的义和团。此人不仅上疏反对铁路，还慷慨陈词，列举兴办铁路五大罪状，还发动晋省保守绅民群起上疏。

直到1902年，山西巡抚换成了岑春煊。华俄道胜银行根据此前的合同，催促山西方面尽快落实修路事宜。岑春煊上疏清政府，请求将“柳太铁路”交由1896年设立的中国铁路总公司办理。中



日薄西山的晚清， 中国铁路事业艰难起步

铁路是工业文明的象征。108年前通车的正太铁路，将山西这个封闭的内陆省份，拉上了近代化的快车道。蒸汽机车的发明以及与之相配套的铁路的出现，是第一次工业革命中的标志性事件。这种新生事物在“天朝上国”清朝推广时，遭遇到巨大的阻力。19世纪末、20世纪初，晚清洋务运动如火如荼，山西第一条出省铁路、晋冀交通动脉——正太铁路的修建提上了日程。正太铁路通车前后，中国北方已经通车或正在修建的铁路干线有卢汉铁路、京奉铁路、津浦铁路、胶济铁路。

省份	铁路名称	通车年代
江苏	吴淞铁路	1876年
直隶（河北）	唐胥铁路	1881年
台湾	台北基隆铁路	1887年
黑龙江	中东铁路（满洲里至绥芬河）	1898年
吉林	南满铁路（吉林段）	1898年
奉天（辽宁）	南满铁路（奉天段）	1898年
山东	胶济铁路	1904年
广东	广三铁路	1904年
河南	卢汉铁路（河南段）	1906年
湖北	卢汉铁路（湖北段）	1906年
山西	正太铁路	1907年
江西	九江南昌铁路	1907年
浙江	杭甬铁路	1908年
云南	滇越铁路（昆明河口段）	1910年
湖南	粤汉铁路（湖南段）	1911年

中国（晚清时期）
各省第一条铁路通车时间表

大清帝国江山虽穷途末路，但起步中的中国铁路，在短时间里取得了可观的成就，许多省份有了火车这种“西洋景”。1907年的中国北方，铁路线几乎覆盖了北方最重要的城镇，初步形成了铁路交通网。

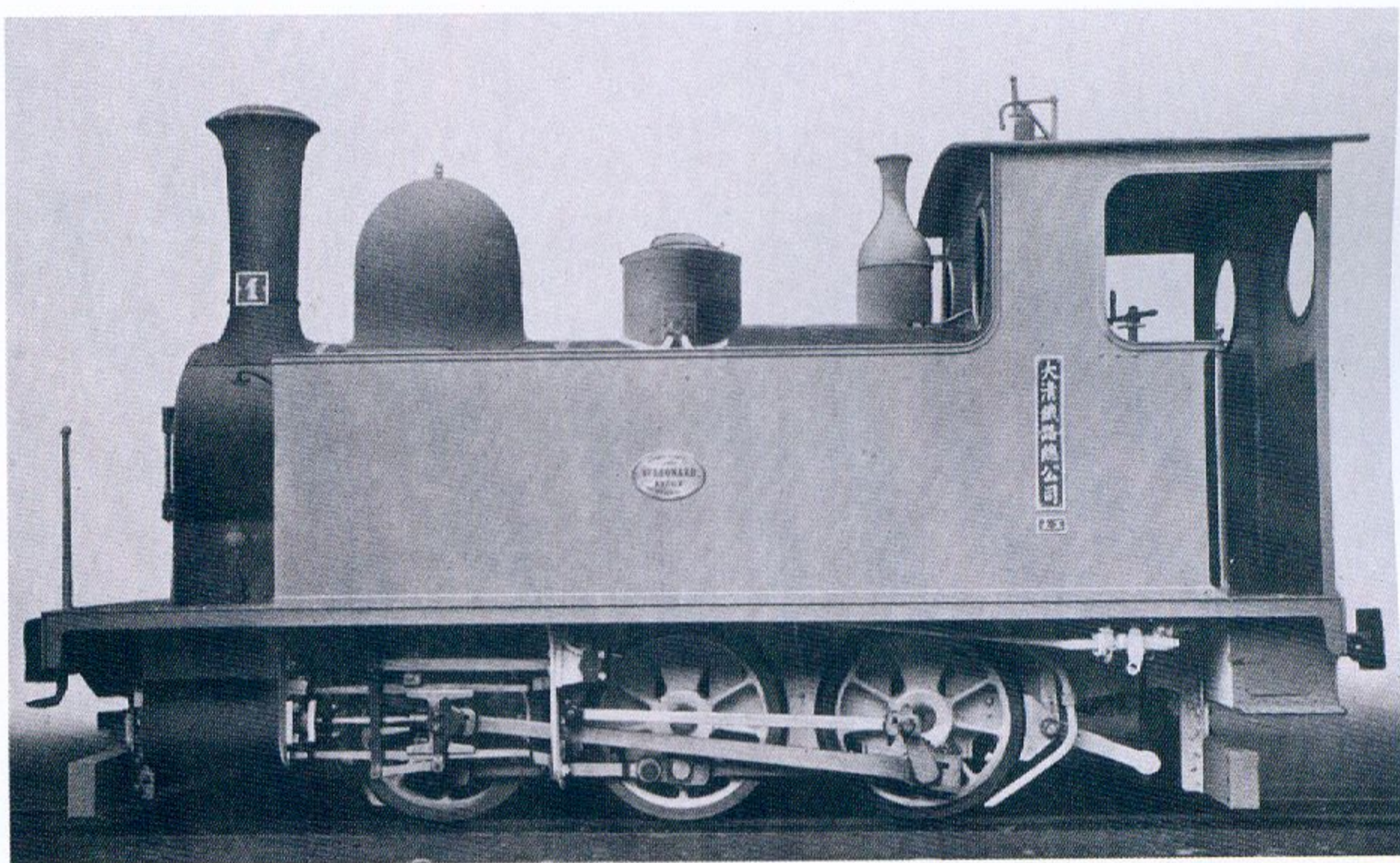
国铁路总公司督办正是洋务运动的著名人物盛宣怀。这样，盛宣怀就接过正太铁路的事宜，原定由山西省主持的“商借商办”模式，改为“官借官办”。

二次谈判，再签合同。1902年，盛宣怀在上海与华俄道胜银行签订了借款协议，是为《一九零二年中国国家铁路五厘借款合同》。合同规定，借款总数为4000万法郎，合白银1300万两，年息5厘。在管理上，华俄道胜银行代为遴聘“所需的中国人民或办工程、或充他项差使”，统归“总工程师处差遣”。

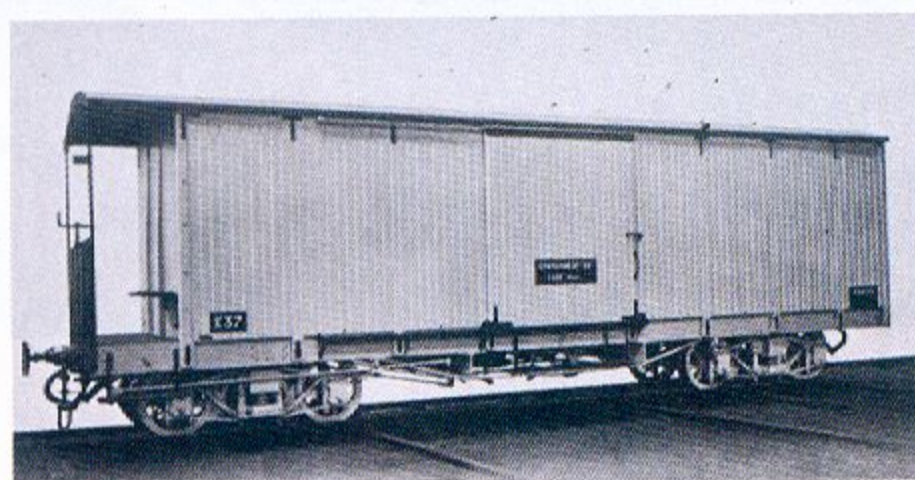
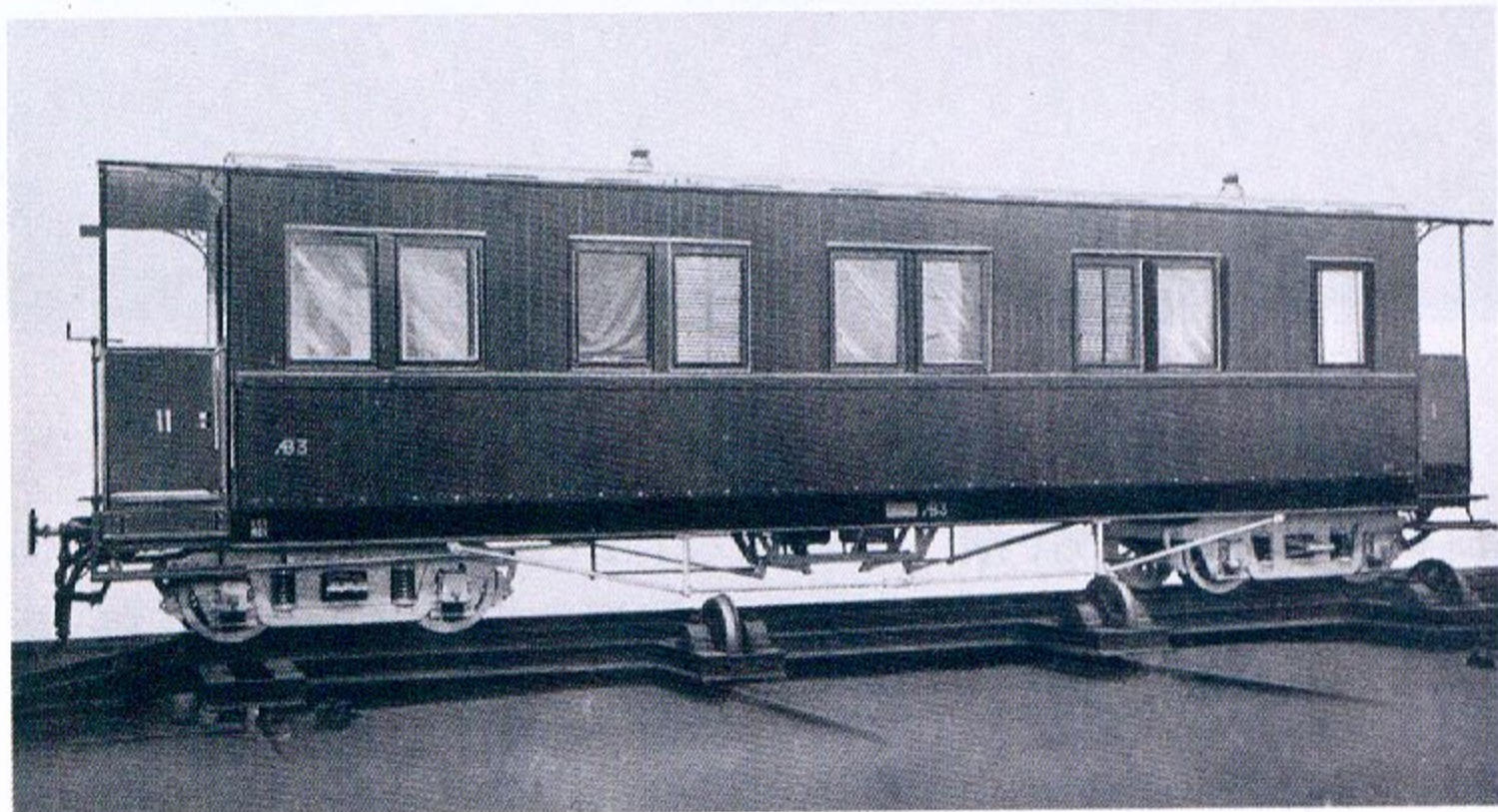
1903年2月，工程准备动工的时候，中方督员审查设计方案，才发现华俄道胜银行采用的是1米窄轨，这让盛宣怀特别恼火，因为他负责与银行方面签订的合同参照的是卢汉铁路内容修订而成，卢汉铁路采用的是当时国际标准轨，即轨距为1.435米，正太铁路是卢汉铁路的支线，与这条铁路大动脉应该是有机整体，修成窄轨的话，两条铁路如何过轨？

正太铁路最早的
机车车头

机车上“大清铁路总公司”和“正太”字样的标牌



正太铁路最早的
客运车厢



正太铁路最早的
货运车厢

晚清火车，改变山西人生活的西洋景

盛宣怀与华俄道胜银行负责人璞科第据理力争，银行方面也有标准轨方案。但是，若将正太铁路修为标准轨，投资须增加150%，即再追加6000万法郎，而华俄道胜银行无意追加贷款。围绕轨道宽窄，双方一时相持不下，本应开工的正太铁路又拖了一年。客观上讲，这个窄轨选择在当时，也是综合考虑地质、地形和施工技术条件的一种合理的选择。如采用标准轨，投资将成倍增加。无奈之下，清政府只能妥协，被迫同意窄轨方案。

自此，正太铁路从提出到最后实施，经过长达8年的时间，总算落到地面。

1907年建成通车伊始，正太铁路便开通了旅客运输业务。不过，一开始铁路线上的治安不好，加上许多人思想守旧，乘坐人数很少。法国人曾经在《晋阳公报》上做广告，推广乘坐火车出行。一份清宣统年间的《晋阳公报》，曾用半个版面连续刊载正太铁路列车时刻表。当时，旅客列车种类分为特别快车、寻常快车、混合列车3种，座席又分为一、二、三等。王律收藏的影集，有10张照片是关于火车的。上图三张老照片分别是正太铁路最早的客运车厢、货运车厢和机车车头。

火车出太行，越来越多的山西民众走出山河的围城

1904年日俄战争中，俄国战败，华俄道胜银行将借款合同转让给法国巴黎银行公司承办，支付债票本息事务，仍由道胜银行办理。这样，铁路修建者与经营者均成了法国人。后来，许多研究者谈到正太铁路工程时，称法国人偷工减料，不顾工程质量。其实，情况并非如此。法国人修建这条铁路，还是很用心的。今天回过头来看，以当时的施工



头泉站

一个小村的火车站， 已经有110年历史

头泉站位于河北省石家庄市井陘县上安镇头泉村东，是石太铁路上的一个不大的火车站，它的老站诞生于1905年，西距太原站206公里，东距石家庄站25公里。抗战时期，“百团大战”期间，八路军曾攻占头泉火车站，并以此为基础破坏了日军许多据点。图为石太铁路动车专线穿过头泉站附近。石太客运专线在老正太铁路以北，选择了距离更短的线路，绕开了井陘、娘子关、阳泉等较大的站，但历史悠久的小站头泉，仍是新铁路经过的站点。

技术和施工设备，铁路的地形勘测、线路设计、施工组织均有可圈可点之处。

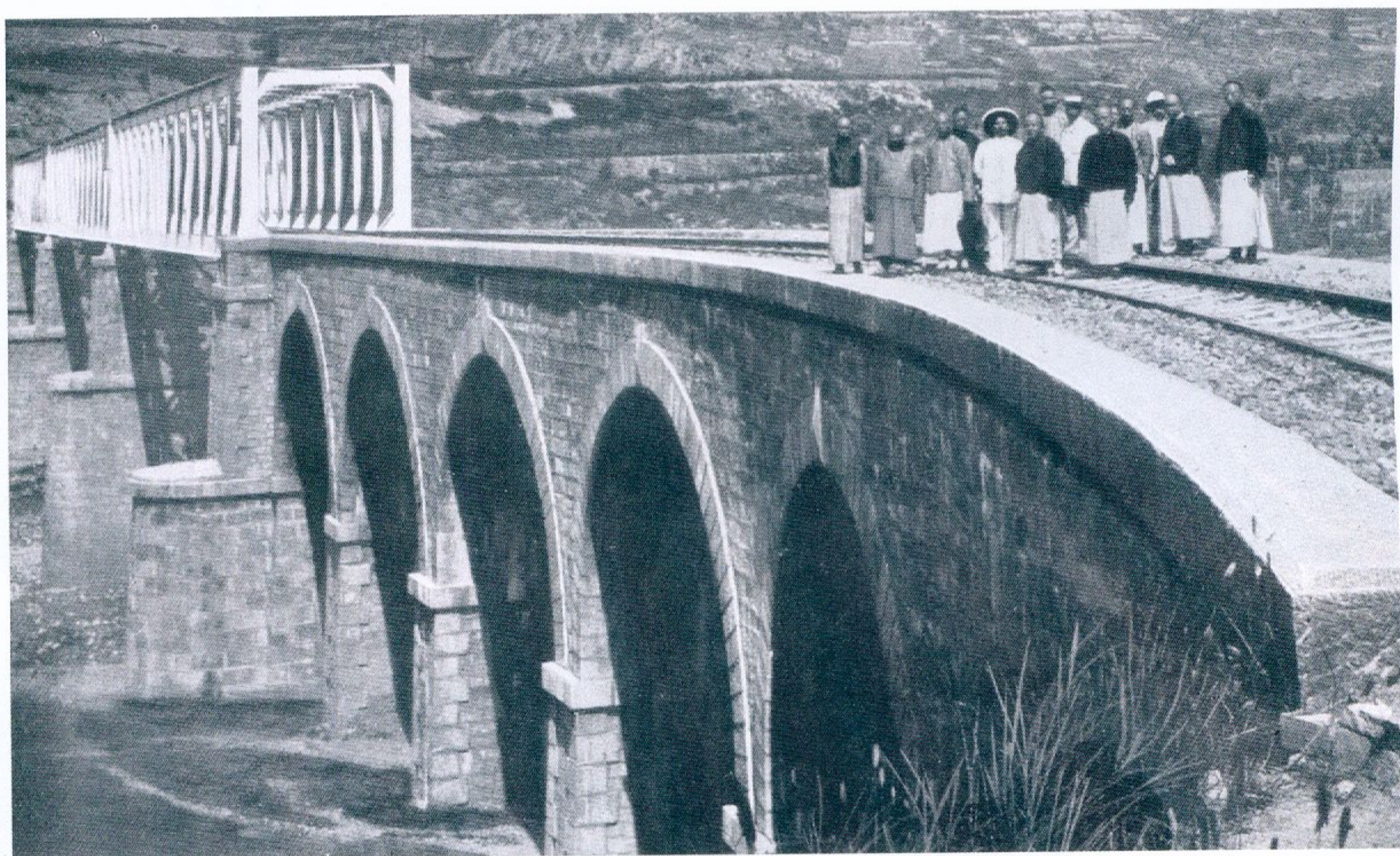
用今天的工程术语讲，全长243公里的正太铁路分为6个标段，其中两个标段由外国人承包外，其余标段都是由中国商人承包修建。以当时的施工技术与设备，在3年工期之内全线贯通，又要穿越庞大的太行山，虽不能说是奇迹，但至少是一个让人刮目相看的工程。除了太原、石家庄附近平坦如砥的平原，铁路大部分路段穿越的是峰回路转的山区。由石家庄向西进入获鹿县（今鹿泉区）以后，铁轨便进入太行山区，先是沿绵河两岸延伸，在娘子关进入山西省，然后溯桃河两岸西行，在芹泉越太行山主脉土垠岭，到达至高点寿阳。从寿阳开始又沿潇河水系支流白马河直下，最终到达汾河谷地，通向山西省府太原。

一个多世纪前，铁路这个西洋景就

这样进入了山西。随后，这条铁路非但没有像毓贤说的那样成为洪水猛兽，反而很快就参与到百姓的日常生活中，并深刻改变着他们的出行方式。

建成通车后，正太铁路很快开始了旅客运输业务。全线包括石家庄、太原起讫点大站在内，共设35个车站，每站都停靠。旅客列车种类分为特别快车、寻常快车、混合列车3种，座席又分为一、二、三等。清末民初的客运列车，其实都很简陋，所谓一、二等车厢，比三等车座位少一些，额外还有蓄电池供电的小电灯，三等车车厢只能点煤油灯。好在当时的客车只白天行进，晚上则要宿站。一到天黑，列车靠站，旅客全部下车，到站外旅店休息，第二天早晨再进站上车。直到1933年铁路收归国有时，正太铁路才改为昼夜行车。

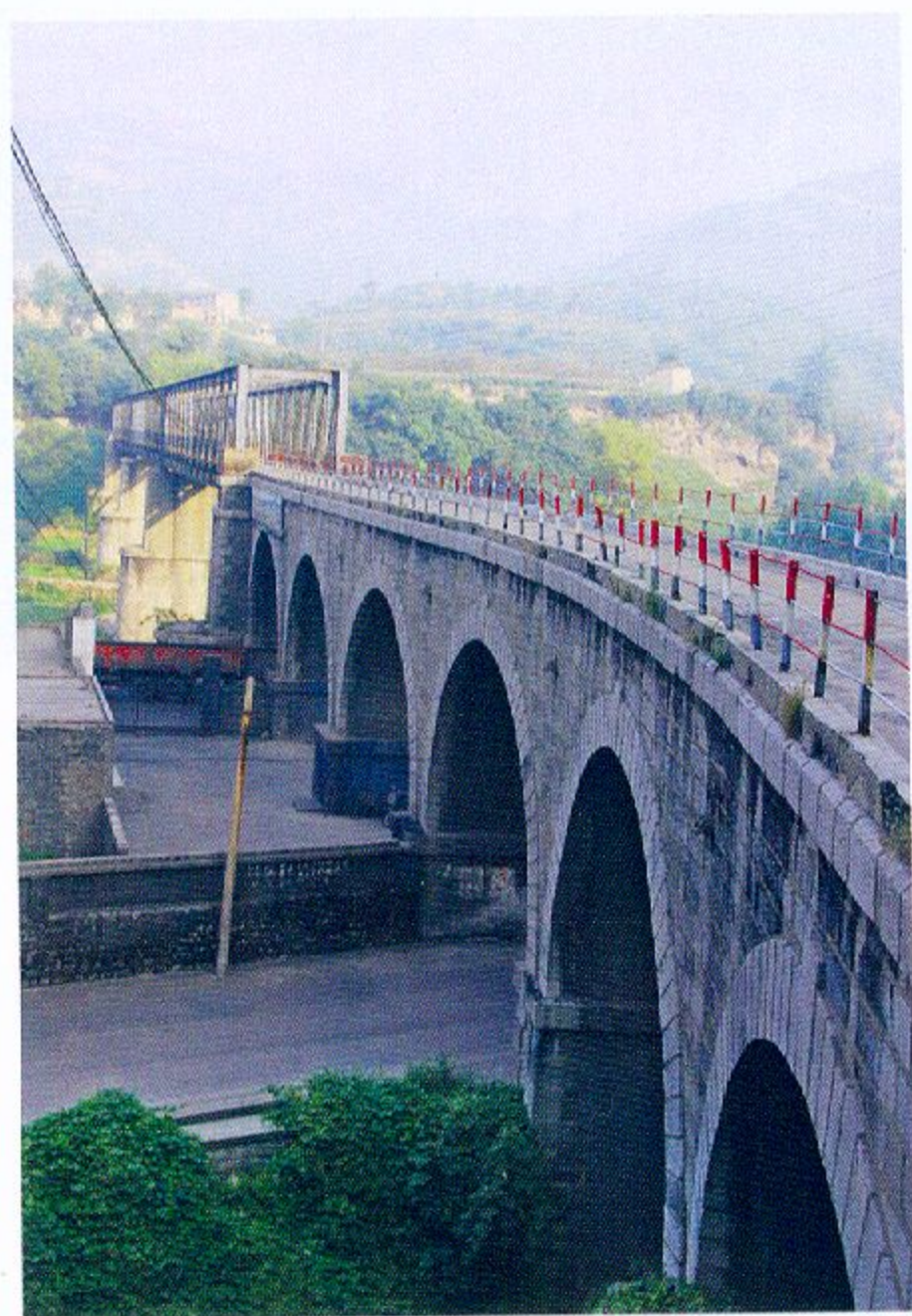
当年的火车头是小型机车，加上正太路沿线弯道多、坡度大，行驶速度非



娘子关站

纵跨绵河大铁桥 百年守望颜未改

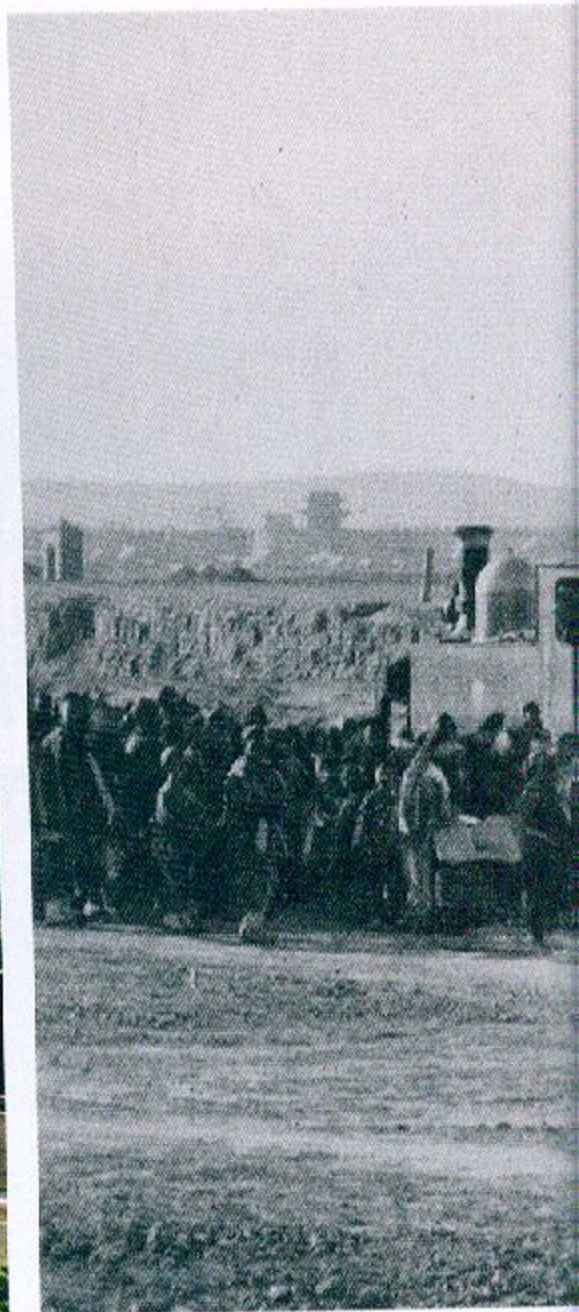
正太铁路上的娘子关火车站，是一个二等小站，但它是正太铁路进入山西的第一站，所以地位十分重要。它历史上几经改建，现在仍然保持着百年前法国人修建时的风貌。东西跨越太行山，正太铁路走的是太行第五陉——井陉，井陉不仅指河北省井陉县，而且包括山西娘子关直达平定县城一带，是一个古老的综合交通体系。法国人当年修建的娘子关铁路大桥，跨越古关之下的绵河，大桥建成通车时，头戴顶戴花翎的官员和中外施工人员在桥头合影（上）。现在，大桥依旧保留着旧时模样，几乎没有任何变动（左）。千年古关与百年铁道，就这样被凝固在同一空间。



常慢。1933年之前，快车由石家庄到太原可朝发夕至，运行时间为9小时39分。混合列车则要费时16小时48分。即便是这样，这条铁路的旅客发送量仍十分可观：1909年，19.79万人次；1919年，31.55万人次；1929年，105.6万人次。

1937年“七七事变”前，一等车每人每公里6.4分，二等车3.2分，三等车1.6分。不过，在民国初年，花一两块钱坐一趟火车出行，也算是件奢侈的事情。日占时期，正太铁路的票价每公里上涨了2分，全程每张票4.90元。不过，这个票价在此后并没有多大变化，持续了三四十年，直到1985年才有一次调整，1989年再行调整。即便到现在，娘子关到石家庄也不过4元人民币。老正太铁路上，石家庄到太原普快列车全程也不过15.5元，这票价常常让人满腹狐疑，不敢相信。

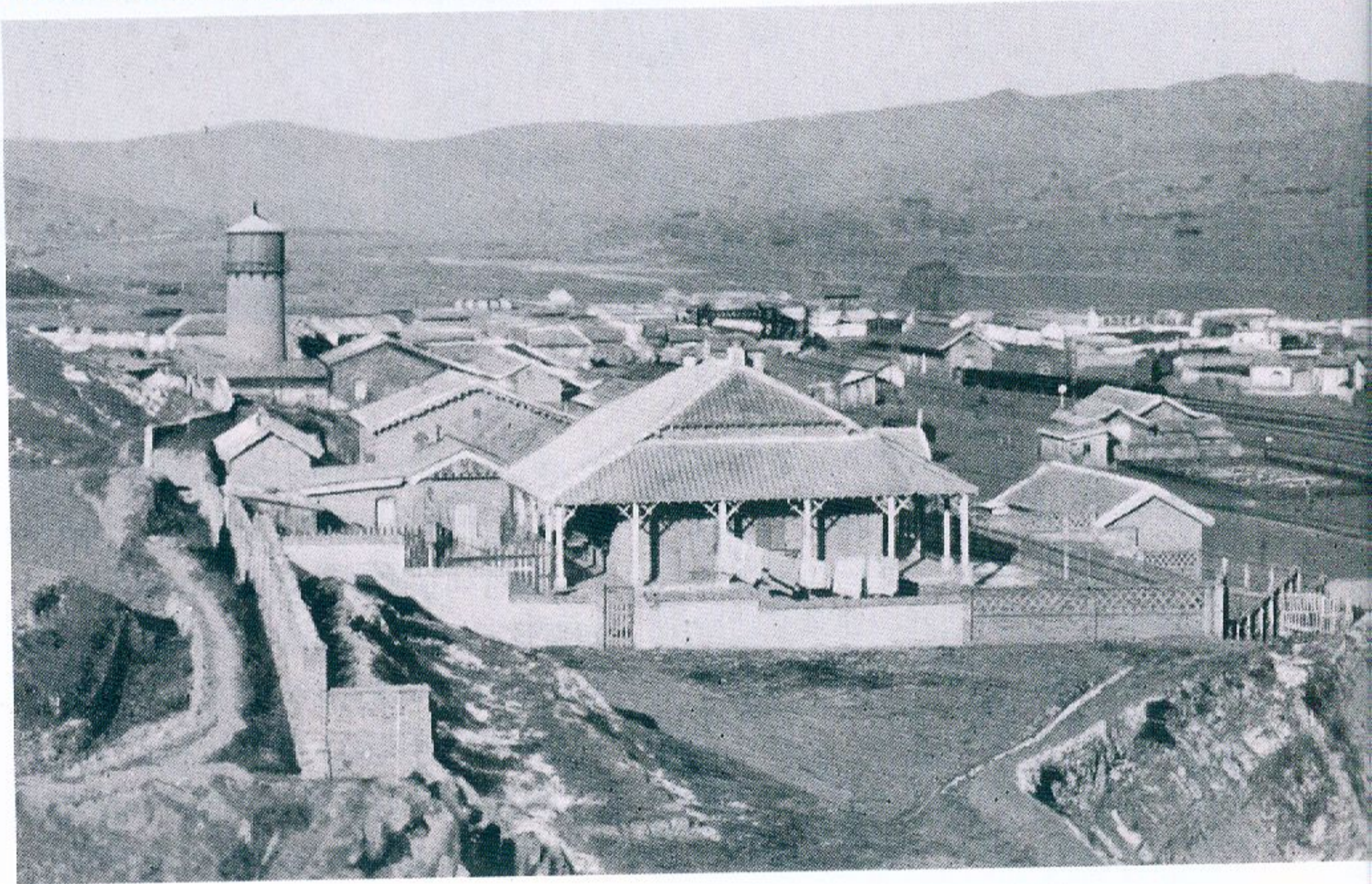
原本只是政治首府的太原，因为正



阳泉站

阳泉，由铁路拉来的新兴工矿城市

正太铁路开通后，山西许多传统市镇如虎添翼，商业结构发生了巨大变化，城市规模也随之扩大。其中，变化最大的当属阳泉。正太铁路方案刚出炉时，阳泉站叫做“沙江口”。因为靠近小阳泉村，后来才改为阳泉站。右页上图为正太铁路通车之初的阳泉车站。沙江口原名沙巷口，清代是晋地通往京城的一个小中转站。铁路修通前，这个古驿站边上只有为过路人提供餐饮的小饭铺、小饭摊。可是，它正好处在古驿道与正太铁路交会处，附近又有煤炭资源，所以铁路一开通，商业和服务业很快发展起来。1907年，考虑到晋煤外运的便利条件，保晋公司在阳泉成立。1917年，保晋公司创办铁厂、机械厂。随后，其他矿商也乘运输之便，把许多企业开在阳泉。右图为铁路开通之初，阳泉车站周围开始形成厂矿区和商业区。今日的阳泉市，已是一座拥有87万城区人口的现代化城市（上图）。



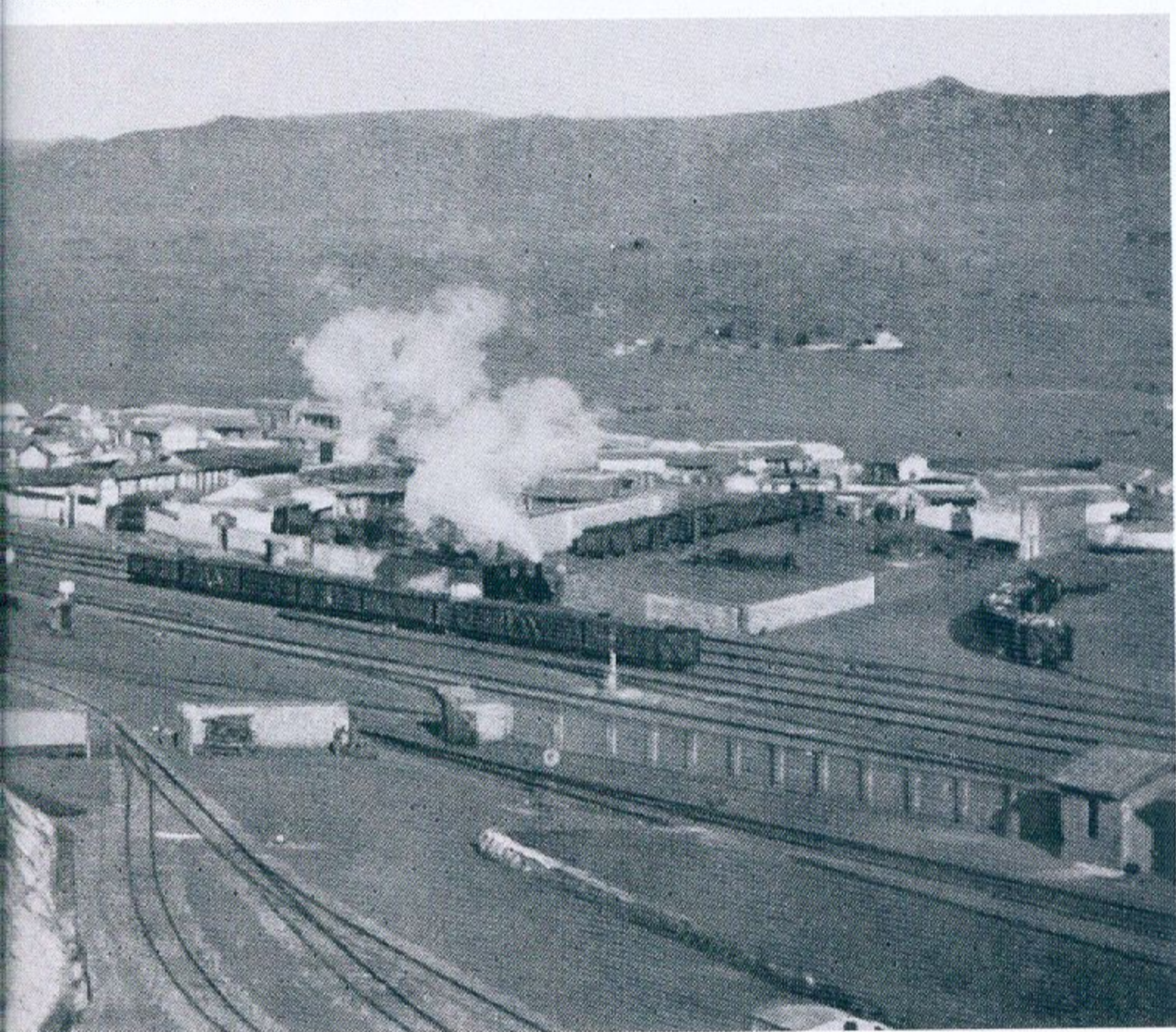
太铁路开通，才成为山西的商贸中心。

正太铁路修建之初，遭遇了各种反对意见。比方那个后来被慈禧太后当替罪羊杀掉的山西巡抚毓贤在奏折中说，铁路一开，“所有车马行店，以及肩挑负贩，皆成无用。小民无可谋生，将恐尽成饿殍”。这话固然是保守偏执，但陈述的也是事实，那就是：铁路一开，传统产业势必受到前所未有的冲击。

明清时期，善于铢利谋生的山西人

经过四五百年的经营，已经在封闭环境下营造了十分有效的城镇商业布局，以太原为中心，北有忻州，南有太谷，是当时的物流转运中心。正太、同蒲铁路修建后，首先受到冲击的就是这样的传统商镇。

山西的版图像一柄桑叶，正太铁路就是一管从东向西刺入叶子的钢针，它注入的现代元素很快让山西传统的城镇商业布局发生了微妙而深刻的变化。



首先是太原。正太铁路未开之前，太原的商业气息远不及北边的忻州和南边的太谷，省府城关四门之内，仅有2万多人口，是一座政治和军事意义上的城市，而不是经济中心。民国初年，山西省十大商镇，太原还不能列入其中。太原作为正太铁路西段终点，这座有着两千多年历史的古城，旧有格局被打破——开承恩门设火车站，拆瓮城辟正太街，这样一来，传统的城包池围的城市建设

格局率先被打破，上马街、桥东街、按司街、钟楼街等形成了繁荣的商业圈。商业圈形成之后，城市空间布局焕然一新，“道路敞豁，颇具洋风”。

因为正太铁路，太原的城市功能由全省的军事、行政中心，转而成为全省的商贸中心。因为铁路开通，太原与天津市场有着非常密切的联系，有“天津商埠之尾闾”之称。1935年，在太原从事津货业的商号就有102家。围绕商贸活动，货栈业、转运业、杂粮业、餐饮业空前繁荣；市区人口由清末的2万多人，到1935年激增至13.6万多人。

除了太原，铁路沿线其他传统市镇概莫例外。榆次、太谷、寿阳这些过去的传统商市镇如虎添翼，商业结构产生巨大变化的同时，城市的规模也随之扩大。阳泉站最早叫做“沙江口”，因为靠近小阳泉村，改为阳泉站。沙江口原名沙巷口，唐代就有记载。清代沙巷口是晋省通往京城的一个小递铺。它正好处在古驿道与正太铁路的交会处，所以正太铁路开通，阳泉的工商业、服务业很快发展起来，大批饭店、旅店、商铺应运而生。1916年始，平定、石家庄较大的商号纷纷在阳泉设立分号，百货、旅店、餐



饮、理发、浴池、修理、娱乐、服装等商贸服务业很快形成气候，一座新兴的近代化城市就此奠定基础。

铁路东起点，催生了新城石家庄，一座没有方言的省会城市

正太铁路的修建，还催生了一座新兴的现代化城市，那就是今天的石家庄。

说起来也是偶然。1896年，山西商务局与华俄道胜银行签订合同，拟定当时的正太铁路起点为正定府郊的柳林

堡。这个东段起点一直没有变更过，直到1903年铁路工程筹备的时候，东段起点才改在石家庄——最初还不是石家庄村，而是村外一个叫振头的地方。所以振头车站是正太铁路的东段起点。这个改动，历来的解释是，起点如设在柳林堡，要穿过滹沱河，必须架桥通过。一为了避免架桥以节省投资，二为南移起点以节省里程。

直到近世，才有学者通过史料发现，当初设计者曾考虑利用滹沱河发展航运，将铁路运输与航运结合起来，卢汉、正太两条铁路交会，再加上滹沱河码头，对未来正定城市的发展意义不言

芦家庄站

山中的小站，守望着宁静的田园风光

正太线寿阳县车站海拔高度为1047米，扼守在桃河与潇河水系的分水岭上。东来的火车出寿阳、上湖芦家庄站，一路下坡而行，向汾河流域进发。出了芦家庄，正太铁路终于从太行山区走出，一路沿潇河支流——白马河西行，太原所在的汾河谷地，已经遥遥可望。抗战时期，八路军通过控制芦家庄车站，有效阻止了阳泉、榆次、太谷之敌东援，截断了日军从河北到山西的运输线。跟繁华的大车站和城镇相比，芦家庄少了许多喧嚣，周围是迷人的田园风光。



荡开进了振头站所在的石家庄。这个本来是获鹿县中下等的传统农业村落，从此不再安宁，现代铁路让它释放出超乎想象的能量。随着铁路管理局进驻，医院、邮局、税所等一系列公共机构相继进入石家庄。

从1907年起，石家庄就成为卢汉与正太两条铁路的交会地，不经意间成为一个物资集散的陆路交通港口。因为其铁路交通枢纽的位置，工商业开始兴起，人口激增，城市规模一天天扩大，至“七七事变”之前，短短30多年时间，石家庄共拥有商号2300余家，银行8家，银号、钱庄24家，还有纱厂、盐务局、面粉公司、盐店等特种商业数家。

有意思的是，正太铁路的窄轨，最先催生了铁路转运仓储业。正太铁路虽与卢汉铁路相接，从山西运来的煤炭和农产品，由京津运往山西的各种货物，都无法实现自由过轨，来货、去货都需要在石家庄重新卸。新兴城市的货物转运业和仓储业效益奇好，吸引了大量农村剩余劳动力。到1933年，石家庄由一个不足600人的小村落，一下子成为一座拥有6.3万人口的中等城市，仅产业工人就达到1.6万人。

两条铁路，四根反射着刺目阳光的钢轨从村庄边缘环绕、交会，让一个传统而朴素的村庄完成一次华丽的转身，一切都来得猝不及防，来得目不暇接。人们开始意识到：这个石家庄已是泱泱华北平原上一个不可忽视的巨大存在。人们这才发现，这座和着火车汽笛声一点点扩张，一天天长高的城市，居然没有标明自己身份的方言，甚至连代表性的小吃也没有。

是的，一切都来得太快了，但一切似乎都没来得及。以至于后来，石家庄已经是一座省会城市，获得了较高的政治地位，却没有厚重的历史文化相匹配。■

而喻。直到施工准备阶段，法国工程师重新勘测才发现，原来的设想有些幼稚——滹沱河的径流量根本不足以支撑起直达天津的航运大码头，因为季节径流变化大，丰水期也只能有吨位不大的木船航行，无法通行轮船。于是，从缩短里程角度考虑，正太铁路的东段起点一再南移，至振头车站。1902年，卢汉铁路在石家庄设站，并没有引起多大触动，“每有车至，仅数小贩，售卖零物，及村中小店数家，凡赴山西客人至此，再觅车轿起早西去”。当时的石家庄是一个93户、总人口532人的村庄，仅此而已。一年后，正太铁路施工队浩浩荡

时间带来了什么？



小中甸的藏族生活画卷

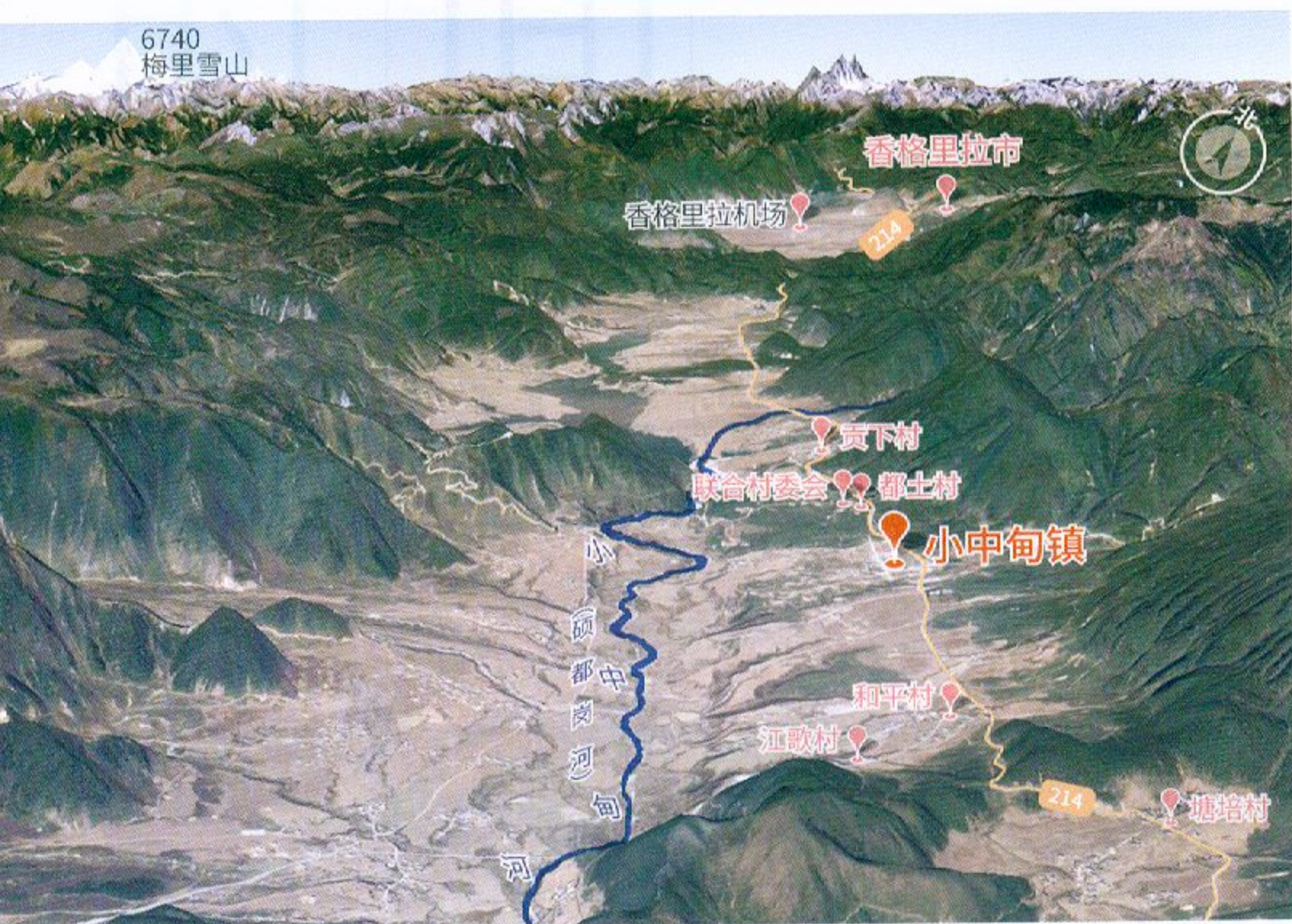
扎西尼玛(藏族) 撰文

扎西罗丹(藏族) 摄影

近4年间,香格里拉市小中甸镇土生土长的藏族摄影师扎西罗丹为他的亲朋好友们拍摄了一组全家福照片,他让人们先是穿着平时的服装合一张影,然后换上藏民族的服装再合一张影。扎西罗丹想通过这组照片传达什么?藏族作家扎西尼玛,走访了照片上的三户人家,作家笔下的小中甸藏族人,显现的不仅是服装,更有他们的语言、生活方式和思想。在藏族摄影师和作家的共同努力下,小中甸藏族人追随时代所发生的改变被清晰地呈现出来。



小中甸民营企业家农建华的家。从家族成员的年龄、身份和装束上看,在家务农的妇女们平时还都穿着藏族传统服装的“居家版”——年纪大些的妇女,平时着装中的藏族传统元素保留得最整齐;年轻一辈的妇女则只在头上留着一顶红色的帽子了。而那些上学的、在公司上班的、当公务员的女子们,平时的着装已与中国内地普通人无异了。



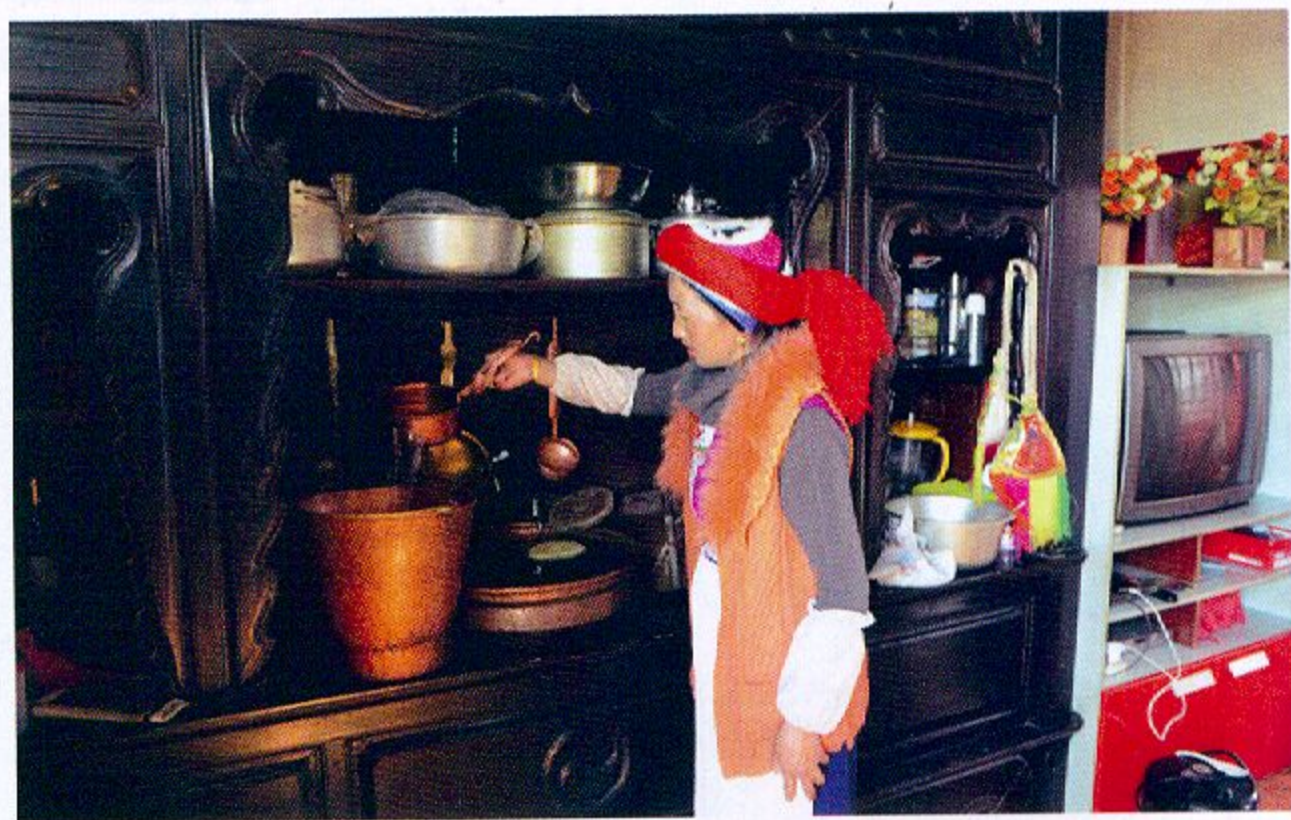
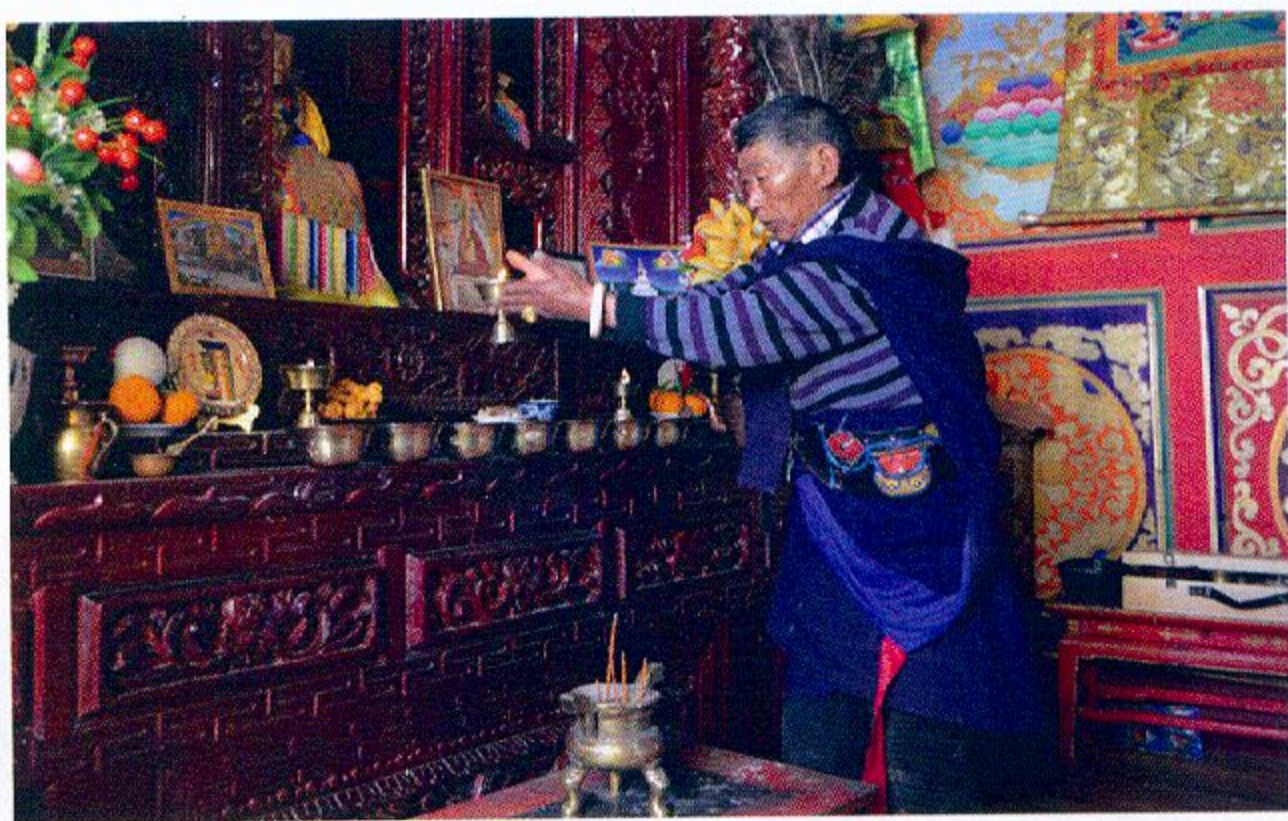
小中甸坝子示意图

小中甸是香格里拉市的一个镇，位于云南省迪庆藏族自治州州府建塘镇的西南方，藏语称“洋塘”，汉语意为“又一块坝子”。的确，小中甸由三块坝子由北而南连串而成。但出生于小中甸的扎西罗丹大哥更喜欢解释为“福泽汇聚之坝”。这句话还有一层意思，就是能够出生在这个地方缘于前世累积的福报。小中甸在民国才女刘曼卿有关康藏考察的著述《康藏纪行》中被如此描写：“忽见广坝无垠，风清月朗，连天芳草，满缀黄花，牛羊成群，帷幕四撑，再行则城市



民营企业家 农建华家

小中甸藏族人是十分注重房子的，所有的努力都是为了能够盖一座好房子，因此，房子也成为家庭财富的象征。



藏家老人最留恋的地方 依然是火塘

农建华家的房子，除了在庭院布局、房屋面积及装饰等方面尽显奢华以外，依然保留了小中甸藏式民居中最重要的那个空间：中堂。这是一个设在藏房二楼的空间，是小中甸藏房最核心的空间。中堂里的设置、装饰，包括墙壁上的佛龕立柜、神龕以及所陈列的各类藏式大小器皿，几乎代表着普通家庭的所有财富。而农建华

家的中堂，更多地是为了留住藏族人的精神空间的需要，火塘和神龕，在农建华家复杂化了的居室设计中，始终占据着至高的神圣地位。图中依次是：火塘（左图）、神龕（右图上）、水亭（右图下）。

俨然，炊烟如缕，恍若武陵渔夫，误入桃源仙境。”

2015年元月的一天，扎西罗丹驾着他的老款越野车把我和朋友带到他老家的后山上。站在干硬的杜鹃灌丛中向北望去，两列低缓的山脉从深蓝色的天空中迤邐而来，山脉的背后忽而耸起银光闪耀的雪峰，黛色的森林下铺垫着白雪，阴处的雪地发着蓝幽幽的光。玉带般的硕多岗河（小中甸境内称为洋塘河）从海拔4000余米的属都湖蜿蜒而来，河床时宽时窄，将坝子一分为二。

小中甸在地理上位于横断山脉沙鲁里山脉的余脉上，往南，哈巴雪山如鲲鹏欲振翅冲霄，丽江玉龙雪山肃然排列。在硕多岗河一跃而下的地方，地势由高原陡降至金沙江河谷。这个地带正处于藏彝走廊的最南端——彝族、普米族和傈僳族居于山间林地，河谷川地则是纳西族、白族和汉族的杂居之地。

这个季节，缭乱眼目的色彩已归于单调，阳光慷慨之地泼洒，空气中飘浮着翡翠般的粉屑，眼前的世界清明而通透，洋溢着无法言喻的庄严与自在。

木匠鲁金的本分之家

扎西罗丹大哥带我们去他兄弟鲁金家吃午饭。扎西罗丹大哥出生的村子叫江歌村。

江歌村原来在硕多岗河东岸的缓坡上，国道214线升级改造时改线从后山山脚经过，各家各户就陆陆续续搬迁到公路边上来了。按常理来讲，村庄和房屋一般不会发生整体搬迁这类情况；除非遭遇水源干枯或破坏性很大的自然灾害等。但自上世纪90年代以来，“要致富、先修路”的发展观念破开了传统乡村自然经济观念的壳子，人们把交通作



为了发展的突破口。

除了对公路交通的依赖，重视子女上学是村民们的一个重要转变。这一点不仅是因为受到了政府的推动，也是因为受到了汉民的身教。

上世纪七八十年代，曾有近万人的东北伐木大军来到小中甸开发木材，虽然把四周的山头一溜儿推了个平头，却也给村民们启发了改变后代命运的新思路：东北伐木工人建立了子弟小学，子女通过上学找到了工作，改变了身份。这些做法对村民们造成了触动。于是，人们也企图通过学校教育来改变后代们的身份和命运。

小中甸地处高寒坝子，田地里只能种植青稞、冬小麦、土豆、蔓菁和油菜，由于海拔高、土壤等原因，产量不高。因此，人们只得依靠广阔的牧场资源，农牧兼营。土地里的产出太有限了，根本就满足不了发展的需求。过去迫于生产和生活压力，村民们对子女上学的事情并不上心，孩子们长到十一二岁能够做一些轻活了，就把孩子从学校拉回来。扎西罗丹大哥这一代，他们村子就只有他一个拿薪水的国家干部。他这个国家干部还是初中毕业后参军、从部队上转



业回来的。

现在，村子里已经出了很多大学生，而且有了研究生。鲁金的两个女儿也在昆明上大学，大女儿读的是汉语言文学新闻专业，马上就要毕业了；小女儿刚刚读大一，学的是经济管理。

我们走下公路的时候，鲁金和他的大女儿迎了过来。因为我们的到来，鲁金停下了手中的活。他正在做木工活，在自家的一楼修建厨房。他准备在春节



改造了的 庭院、厨房和客厅

农建华家的采光和保暖极好的阔大庭院、那带有门廊和粗大支柱的二层楼房、那气派的会客厅，看上去就是一个富有之家对居住空间的任性设计，时尚与传统穿插、贵气与质朴混搭。远在唐代，小中甸就位于西藏与内地交往的主要通道上，因此，自古就同汉、白、纳西等民族交往频繁。著名的“茶马古道”就是从小中甸境内穿过，直达拉萨、印度的。近现代以来，小中甸地处滇、川、藏三省区交会处，本地的藏族受到了来自内地政治、经济、文化的强烈影响。不仅如此，企业家身份的农建华，由于经常坐飞机往返国内外，所以，他的家居设计中，也透出了一股强烈的国际“范儿”。一种混合的气场，在阳光下的玻璃棚下发酵着，散发着对生活的无限企盼。



壁画：
这面墙上的壁画绘的是“七政宝”：金轮宝、神珠宝、玉女宝、主藏臣宝、白象宝、绀马宝、将军宝。

中柱：
保留在某些传统风格尚存的二楼或消失了。过去没有绘画，这根中柱彩绘了“长寿老人”。柱帽上刻有藏文“扎西德勒”。

木匠鲁金家

在发展的召唤下，广大农村正在建设新生活的大道上高歌猛进，借以显示身份、权势和地位的钱正在解构传统价值观。在这种情形之下，鲁金坚守着自己的价值观念和生活的尊严。

前把厨房修好，过年的时候，一家人就能在新厨房里吃年夜饭了。过完年再建盖卫生间和澡堂，卫生间和澡堂要单独盖在院子的南角。原来在二楼东侧的厕所已经拆掉。

鲁金言语不多，见人脸露微笑，令人感到温暖、亲切。他热情地把我们迎进二楼的堂屋。鲁金的听力不好，在读小学三年级的时候因为打错针使耳朵出了毛病。可这并没有阻碍他成为一位木匠、一位小中甸手艺一流的木匠师傅。木工手艺让他有了稳定的收入，撑起一个

家，还以诚实与厚道在小中甸建立了良好的声誉。鲁金给人家盖房子每天的工钱只收60元，这已经是再少不过的工钱了，饮食上也不愿意麻烦主人家。相比之下，大理、丽江来的木匠工钱要高，几乎是鲁金的两三倍之多，饮食上也挑三拣四。也有村里的热心人提醒鲁金把工钱提高一些，可鲁金不为所动。鲁金感谢别人的善意，可他认为大家的钱都是辛辛苦苦挣来的，不是从天上掉下来的，多拿人家工钱的做法，就是仗着自己有手艺而黑心占人家便宜嘛。其实，对于鲁金的手艺来说，把工钱提高一点是无可厚非的，小中甸的经济水平算是比较高的了，有几十万、上百万存款的多了去了，有上千万存款的也有十多个人。扎西罗丹大哥倒是能理解鲁金的这种固执：“他这样做自有他的道理。”

现如今，在发展的召唤下，广大农村正在建设新生活的大道上高歌猛进，借以显示身份、权势和地位的钱正在解构传统价值观。在这种情形之下，鲁金

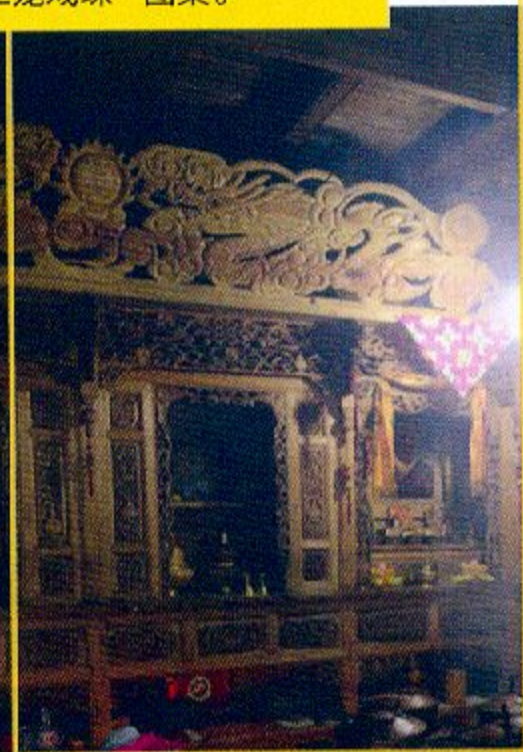


水亭：
放水缸的
地方，贮水
用，位于内
门右侧。



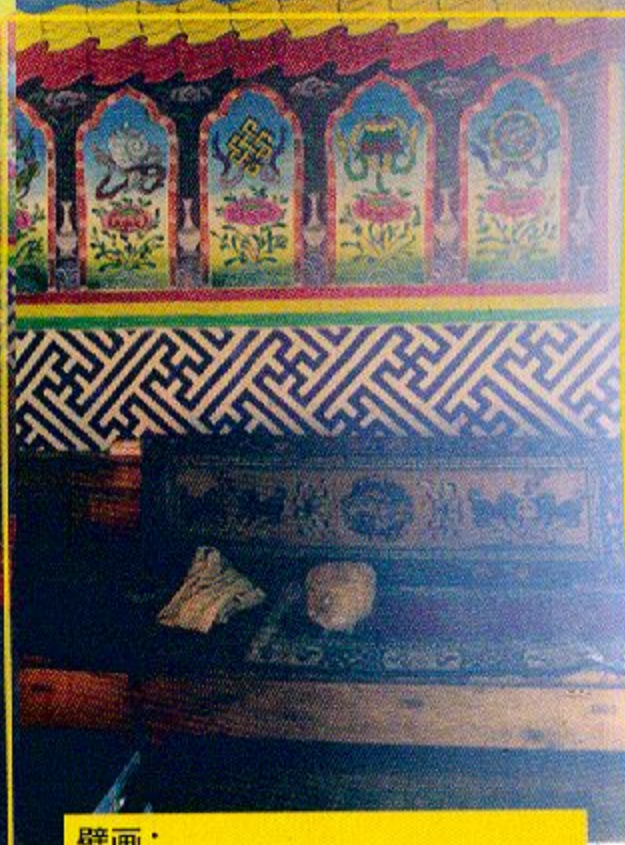
壁橱：
收贮餐具、
酥油，此外
还有挡门的
作用。

神龛：
位于火塘正前方，一定要有
雕刻，上面是雕刻精美的
“二龙戏珠”图案。



火塘：
炊食处，火塘设在南角，两个三角架，一个用来
做饭，一个用来烧水，家户之脉。过去一家人
睡觉在堂屋，老人睡火塘边，年轻人和小孩分
睡堂屋的其他各处。现在家分散到堂屋外面的
各个睡房。

天窗：
不仅作排烟用，还是
房屋与天相连的通
道，忌关闭。现代房
屋对天窗仍有保留。



壁画：
多绘宝伞、胜利幢、宝瓶、金鱼、右
旋海螺、妙莲、吉祥结、轮宝吉祥八
宝（寓意“扎西德勒”），过去用
黑白两色绘成，如今用色艳丽，经
济条件好的人家还会做成屏风。



21岁，工人

41岁，务农

23岁，学生

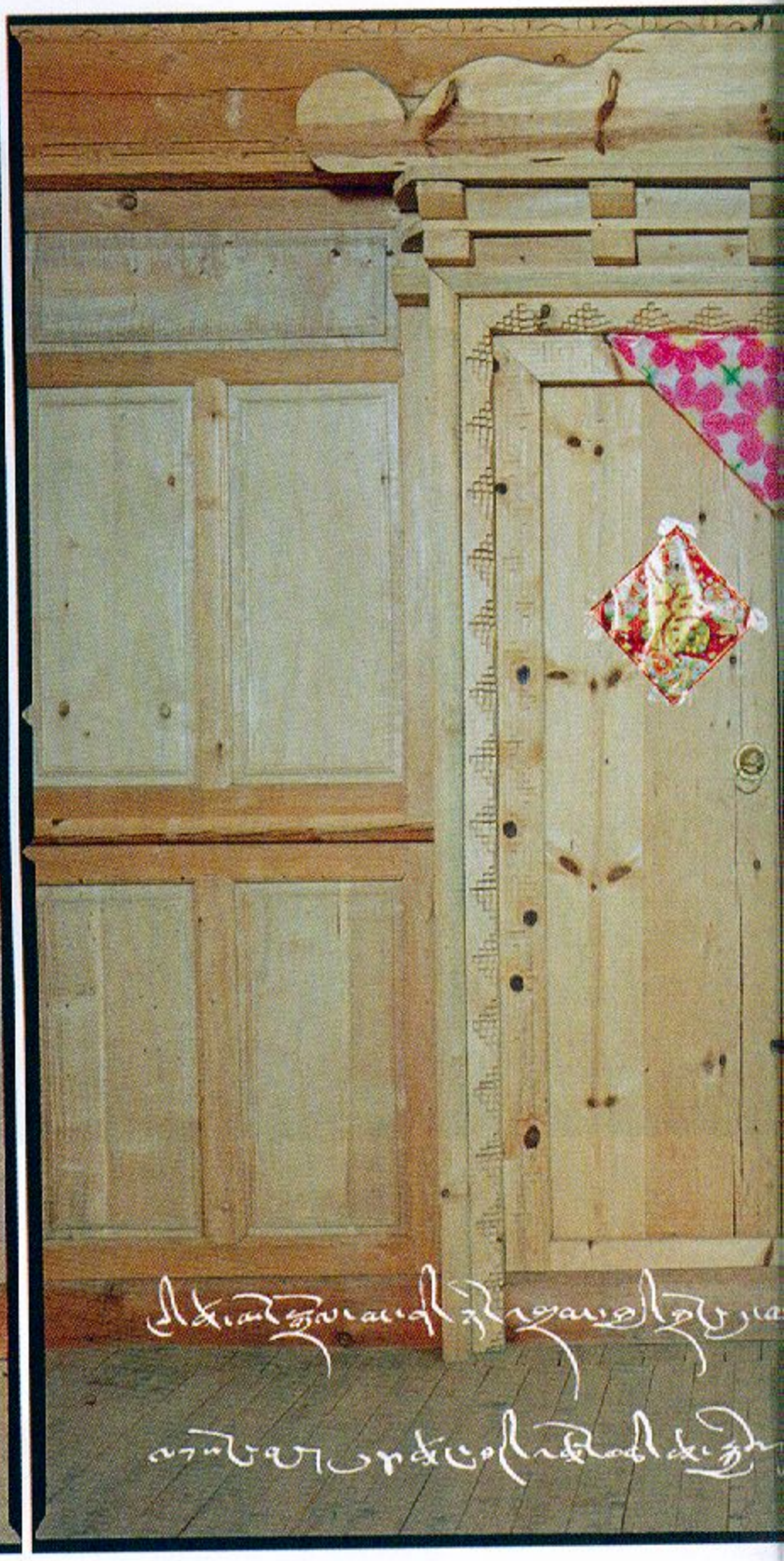
52岁，本地木工



悄无声息的改变 小中甸藏式民居里 “堂屋”的变迁

一座藏房就是一个空间布局有序的整体，那里面演绎的不仅仅是人间烟火的世俗生活，还延续着藏族人的精神向往。二楼的堂屋是藏房中空间最大的地方，也是一家人生活的中心，是全家人饮食起居、议事和交流信息的地方。小中甸藏房的堂屋还是给子女举办婚礼的场所，以及为过世的家人送终尽孝的地方。

新式藏房往往把厨房建在一楼，这是小中甸民居很大的一个变化——家庭生活的中心由堂屋转移到了新建的厨房。轩敞的堂屋和粗壮的中柱以及四方火塘被留在了二楼，只有在春节和家里办婚丧大事时才会有热闹的气氛。



的行为方式让我肃然起敬，他坚守着自己的价值观念和生活的尊严。

鲁金起新房已经好几年了，到现在还没有把房子完全盖好。盖新房已经花去90万元，这在如今的小中甸连个“洋芋皮皮”都算不上。不要以为花个90万元，就可以建起一座多么宏伟的建筑，这座新房其实并不起眼。

小中甸（包括中甸坝区）的藏房属土木结构，这是千百年来藏民在高寒坝子上积累的居住经验。一要御寒，小中甸气候寒冷，一年霜天近三个多月，土木结构房子正好有御寒作用；二要坚实牢固，既要保证使用寿命的可靠，又要有防震能力，小中甸处于地震带上，历史上曾经经历多次强震。这种传统藏房的特点是在木结构的处理上采用了榫口咬合，不用钉子，只需牛皮胶加强粘合，加上外墙内收和长梁柱子相互牵制，稳定性很强，防震性能好。1996年2月3日，相隔不远的丽江城区发生6级地震，小中甸震感强烈，但没有一座房子倒塌。建一座房子仅梁柱和木楞就需要100多根，加上屋顶的木瓦、内部隔整所需的木料，至少要近200方木料。鲁金的房子还没建好就用去了90万元，是

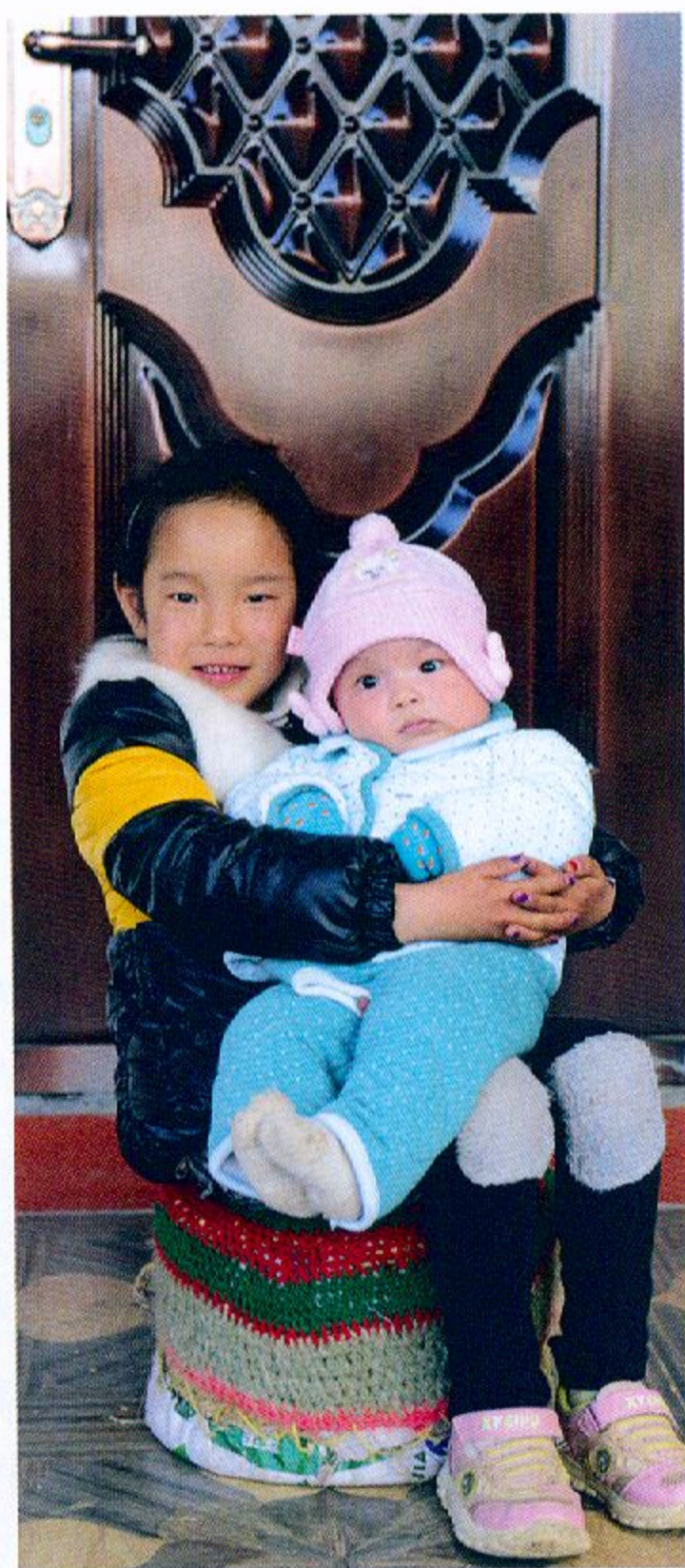


扎西罗丹的 侄女卓玛家

在藏族信仰中，白色为神之色，粉白的土墙及大门、山墙，都与藏族的信仰习俗和古羌族的白石崇拜密切相关。

因为现今木料很贵。林业部门批给的建房木材指标满足不了实际需要，因此不足部分要从外地买进，价格贵但也没办法，只能咬起牙来。所以房子一盖就盖了好多年。

在二楼堂屋里，鲁金老婆用栎木柴块很快把火塘燃旺了。小中甸藏房堂屋的空间大，而且设在二楼，因此，寒冷



小康之家的幸福

扎西罗丹的侄女卓玛家去年靠自己的力量盖了新房，夫妻二人靠本分挣钱，所以盖不起过分豪华的住房，因此，新房最大程度地保留了传统藏房的二层楼木质结构的制式。不过，在大门的设计上，他们颇费心思，加盖了一个气派的虎殿顶。在全家福拍摄之后一年，卓玛家又添一子（小图），儿女双全的小家庭过得殷实幸福。

季节里火塘要一直旺旺地烧着,人才不觉得冷,但是这样一来,薪柴的消耗量就会很大。一个家庭一年要用掉差不多两卡车木柴。因此,现今藏族人们往往选择把堂屋设在一楼或者另建一处小厨房,在厨房里用铁炉子做饭和取暖,这样可以节省薪柴。

企业家农建华的豪华之家

小中甸联合村委会都土村的拉茸知诗,除了家里人和村里的老年人习惯喊他的藏名,他真正被广为人知的名字是农建华。他们家本来没有汉姓,农建华这个名字是他上小学的时候老师取给他的。这个名字倾注着老师对这个高原藏族小孩的殷切期望:一定要树立起建设中华的远大志向。也许,老师的初衷是期望农建华通过读书成为一个国家干部,但只读过初中的农建华最终成为了一名民营企业家。

在小中甸百万千万富翁排行榜中,农建华显然还算不上首富。在小中甸开着奥迪、宝马、悍马、奔驰、路虎等形形色色豪车的富豪中,农建华显得有点卓尔不群,在扎西罗丹大哥的讲述中,农建华是个有远见的企业家。农建华初中毕业后就到牧场上放牧,当时因为年纪小,只能放小牛犊,等到熟悉了全部牧活之后,因为家里需要挣钱,他就买了一辆拖拉机去伐木场找副业,攒起一点钱后,就买了一辆二手解放牌卡车,后来又换成了一辆崭新的新款东风牌卡车。跑了几年的运输,他就办起了木材加工厂,专门生产削片供应给州纸浆厂。1996年,农建华毅然决然关闭了炙手可热的木材加工厂,办起了水泥厂。当时的迪庆州开始大搞基础设施建设,而州内没有一个生产基建材料的工厂,都必须从外地调进。

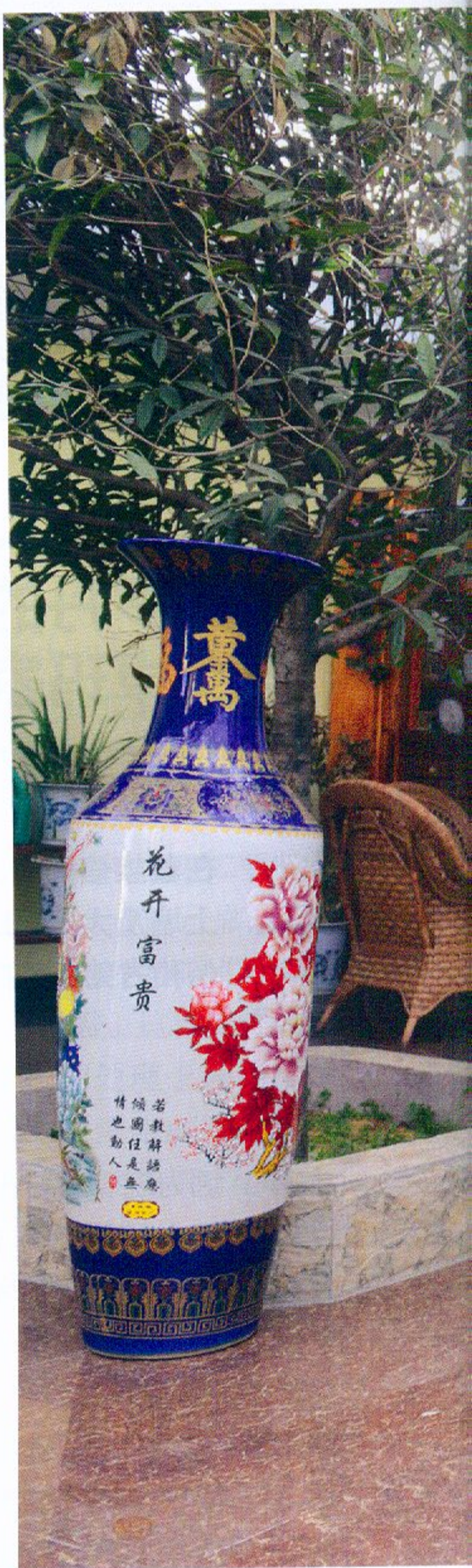
在继承中“扬弃”

金安拉姆家的庭院虽然不大,但是独具匠心,营造出了一股文艺和奢华混搭的酒店大堂“范儿”。也许,这样的设计灵感,与这家人建造过酒店有关:酒店是给旅行者住的,那么自家门内有条件的話当然要享受一下。民居建筑本就是一种流动的传统,在历史的进程中,总会随着制约条件的转变而不断推陈出新。金安拉姆家的“模样怪里咕咚的房子”,是小中甸藏族人对外来生活方式的一种愉快的接纳,种在花盆里的绿植和闪亮的大理石地面,代表着与门外的天空和大地截然不同的人间天堂。

他向银行贷款500万元,农建华胆子之大,在当地出了名。但农建华的创业计划和思路最终得到了政府和银行的认可。政府和银行的支持让农建华逐步实现了他的创业之路。2006年,他的水泥厂年生产能力达到30万吨,产品除了供应州内,还销往西藏昌都、四川甘孜藏族自治州等周边藏区。这是康巴地区第一个水泥厂。2011年,他与昆明钢铁厂合资,对水泥厂再次进行扩建,生产规模达到日产2500吨,年产90多万吨。农建华的创业轨迹和成就对当地藏区有着重要的启示。他有胆识,更有理性的谋略,这两点成就了他的创业规划和梦想。农建华的水泥厂,不仅为自己寻到了财富,还在500多名当地员工中,培养了一批管理和技术人才。

小中甸藏族人是十分注重房子的,所有的努力都是为了能够盖一座好房子,因此,房子也成为家庭财富的象征。

农建华有四姐弟,他排行老三。按照当地藏族的传统,由大姐当家。作为对大姐当家照料父母所付出的心血的补偿,也是作为儿子和兄弟的一份孝心,几年前,农建华拿出150万元给大姐盖了一座新房,这座房子就在离国道214线100多米远的地方。如果建在村舍中,那绝对是鹤立鸡群了:房子的墙基用水泥浇筑,有1.5米高,红色的石墙,比普通房子高出很多,门窗也很阔大,看上



主妇 金安拉姆家

当时动议建房的时候，金安拉姆极力反对建这种模样怪里咕咚的房子，但终究浑身是嘴也说不过三个子女，最后窝着一肚子气闭嘴不管了。

去气宇轩昂。进得大门，宽阔的内院像个小广场，用玻璃棚罩住，明亮、暖和。几个方坛里种着青草和常绿植物。南墙上挂着黑氍毹帐篷和马鞍、辔头、马镫等马具。正房阔面是四楹两层，层高增加了许多，8根粗壮的楹柱直径约有1.5米，前檐的双层斗拱绘着藏族传统吉祥图案，大插头雕着龙头，结合了汉藏工





草场上等待飞翔的金凤凰

在家里养老的父辈，永远放不下手中的草锄，似乎在草场上浑汗如雨，才是老人家心情最为酣畅、内心最为平静的时候（上图）。用草锄开辟出的好日子，正在被子辈们享用着。右页图中金安拉姆家的三位年轻女子，特地穿上只有在重要场合才会穿出的盛装，站在自家建造、租给福建人经营的酒店里留下了倩影。她们怀着对城镇生活的美好憧憬，尽力摆脱着在家里务农的命运。

艺的紫线枋雕刻精致。屋顶的闪片用彩瓦代替了木瓦。屋顶中央竖着三叉戟，经幡旗插在两边。

一座传统藏房讲究的是：大门面朝东方，来宾宛如暖阳；窗子开朝南方，亲家南来彩云；水厨安置西面，清泉源源不断；炉灶面朝北边，灶膛炉火旺盛。眼前这座气派不凡的正房对传统藏房做了多方面的改进。被加高的房屋体量挺拔，一改传统民房的低矮压抑；窗子加大屋内光线明亮充足，通风更好；屋内色彩艳丽的装饰绘画代替了单色调，图案除了保留“扎西德吉（吉祥八瑞）”，其他都是花、草、鸟类和山水。主房左边两层钢混结构的楼房兼有厨房、客厅、储藏室、卫生间和浴室的功能。客厅的豪华气派程度不亚于飞机场贵宾休息厅。

藏族人认为今生获得好的运气是前世累积的福报，如果不加珍惜，福报则会消减，直至殆尽。现如今，小中甸的民房修得越来越气派，散发出浮躁、虚荣和炫耀了。

主妇金安拉姆的洋派之家

江歌村的格桑和小中甸的其他年轻人一样离开村子到州府所在的城市闯荡，几年之后和城北郊建塘镇左瓜村的格茸春追结婚，上门当了金安拉姆家的女婿。左瓜村在本世纪初还是个纯粹的农村，但随着城区的扩展，现在正好处在城郊结合部。根据香格里拉城市发展规划，照现在的城市化推进速度，用不了三两年，左瓜村就会成为这座新兴城市的一部分。

金安拉姆家的老房子在2008年春节前被一场大火吞噬，那是她们家几十年来的辛苦血汗，也是大儿子知诗七林和女儿格茸春追举行婚礼的地方。到小儿子丁争洛桑结婚的时候，因为新房没有堂屋，就改在酒店办了。

金安拉姆家用100万元盖了一座洋式三层楼房。60平方米的院子，布置了花坛、水池，水池里堆着形状嶙峋的假





山。正午的阳光被玻璃棚挡过一道之后，不再灼人肌肤了。当时动议建房的时候，金安拉姆极力反对建这种模样怪里咕咚的房子，但终究浑身是嘴也说不过三个子女，最后窝着一肚子气闭嘴撒手不管了。“没办法，孩子们想的跟我一样，他们想法多，还嫌我观念落后，赶不上时代。”51岁的金安拉姆快人快语，“反正这房子最终属于他们，我一个老人多嘴多舌，还讨人烦。”又说：“俗话说的房子是病患，人是医生。”走进房厅，她指着被贯通的两层空间，抱怨起来：“瞧，多么浪费。”

在她的热情引领下，我们从一楼到三楼参观了一遍。一楼房厅的正面墙壁上挂着10平方米幅面的布达拉宫图案壁毯，每个卧室修得像豪华酒店的标准间。家里共有4台电视机，一台放在客

厅，属于奶奶，可奶奶只是偶尔看看老电影，大部分时间都坐在厨房里念经。一台属于金安拉姆的老伴，她老伴只看新闻和相声节目。金安拉姆和大儿媳妇合用一台，看没完没了的青春偶像剧和尔虞我诈斗争不止的宫廷剧，看到伤心处，两人稀里哗啦地掉眼泪。孩子们共用一台，他们喜欢的是动画片，《奥特曼》《狮子王》《熊出没》里的台词倒背如流。大儿子知诗七林在电脑上看科幻片，电视剧几乎不看。

在三楼的休闲厅，透过玻璃幕墙，我看到了她家的九亩地。在这九亩地上，修建了一座外观形制为藏式民居的酒店，租给福建人经营了。随着香格里拉旅游业的风起云涌，酒店业正在如火如荼地升温。于是，人们或自己投资修建酒店租给来淘金的外地人，或租地皮给外地



谁也挡不住 时间的车轮

投资商建酒店。金安拉姆家还修建了70多间出租屋，全部租满了。在没有修建酒店和出租屋之前，这些地里种的是传统高寒农作物，后来有四川人来租地种菜，可是他们毫无节制地使用化肥，没两年，土壤就出了问题，青稞、土豆、油菜怎么也种不好了。

虽然酒店和出租屋每年有60万元的收入，但金安拉姆把当家的大儿子两口子打发出去打工，大儿子在一家保险公司当驾驶员，儿媳在城内一家酒店当房务员，每天要收拾十几个房间。女儿格茸春追和小儿子丁争洛桑成家后自立门户。格茸春追和格桑已经买了房子，丁争洛桑小两口开了一个专营尼西土锅鸡的餐馆，正在打拼。金安拉姆计划还完房贷后，从出租收入里给小儿子支持50万元。

在一楼的饭厅里，金安拉姆78岁

偌大的屋子，常住人口却只有六七个人，多是在家养老的老人、上学的孩子，以及照料孩子的年轻母亲。小中甸藏族人留守在家的人口不断减少，是因为年轻人都外出打工、做生意去了，常年在奔波，大孩子们则都住校去了。藏族民居的卫生比以前改善了很多。扎西罗丹认为，卫生上的改变是受到了年轻人的影响：年轻人出门闯荡，见了世面，不仅挣回来钱，还学到了卫生习惯，回来就影响了家里人。藏族生活的改变，是一个自外而内、又由内而外的过程，藏族人发自内心对美好舒适生活的向往，才是显现在我们眼前的这些变化的强力推手。

责任编辑/刘晶
图片编辑/王彤
版式设计/李晟

的母亲次仁央宗奶奶正在教8岁的重孙次登吹批藏话。次登吹批使劲地摇着小脑袋嚷嚷着：“不要跟我说藏话，我不要听。”老奶奶无可奈何地转过脸默默念经去了。格茸春追和颜悦色地对侄儿说：“你是藏族，当然要会说藏话嘛。”

格茸春追打扮得像个大都市里的时髦女郎，我跟她开玩笑说春追像大明星啊，她拍着手笑起来：“我这么老土，你不是在说反话吧。”金安拉姆在一旁说：“还说人家小孩子呢，你自己都不知道藏装怎么穿了，藏族的规矩你懂几个？”格茸春追委屈嘀咕了一句：“过年的时候穿了嘛！”然后走开了。金安拉姆叫住她，交代说：“别忘了明天早起，去大宝寺。”格茸春追转过身疑惑地眨巴眼睛。金安拉姆说：“明天初十五，连个哪年哪月都不知道！”

杂志社 会员招募

入会热线
购卡热线

4006-521-360

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

中国国家地理

博物

中华遗产

中国国家地理+博物+中华遗产
加入会员，获享参与会员出行、讲座、礼品等活动资格

■ 12期《中国国家地理》
费用：200元（原价：240元） 邮资：平信（免费），挂号（3元/期）

■ 12期《博物》
费用：100元（原价：120元） 邮资：平信（免费），挂号（3元/期）

■ 12期《中华遗产》
费用：200元（原价：240元） 邮资：平信（免费），挂号（3元/期）

■ 12期《中国国家地理》+12期《博物》
费用：290元（原价：360元） 邮资：平信（免费），挂号（3元/期）

推荐

■ 12期《中国国家地理》+12期《博物》+12期《中华遗产》
费用：490元（原价：600元） 邮资：平信（免费），挂号（3元/期）

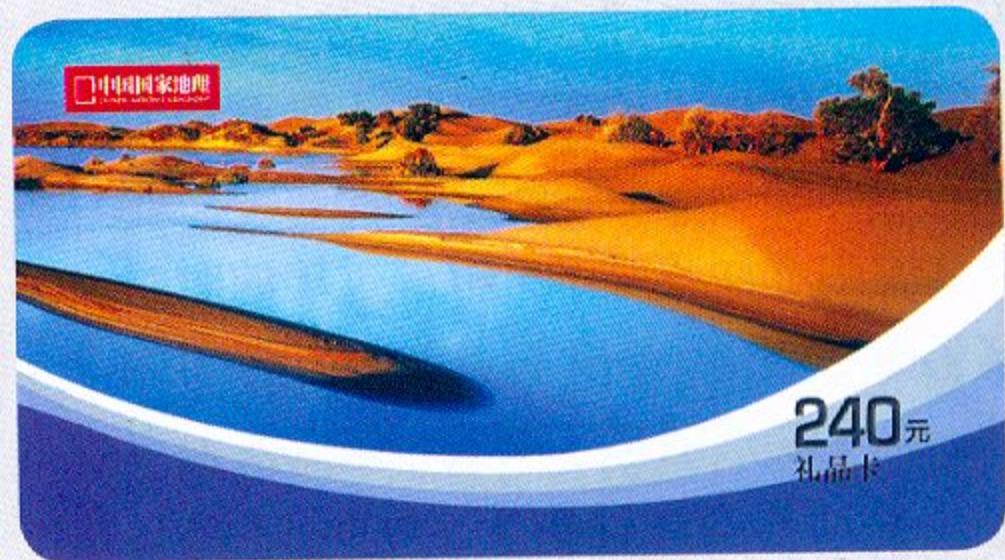
注意

杂志社接到读者反映：有不法商贩电话推销本刊，在支付刊款后却收不到书刊，造成财产损失。故此提醒读者，请到杂志社认证发行渠道购买，或致电杂志社服务热线4006-521-360确认。

大客户批量个性化服务

《中国国家地理》为企业量身定做商务礼品

信封 LOGO 个性化、杂志封面 LOGO 个性化，一年 12 次品牌体现。我们为企业提供最佳的品牌展示平台。



240元
礼品卡

《中国国家地理》悦读卡，小小礼物，带您推开自然之门，饱览人文精华，让心灵在这样的日子里读万卷书，“行”万里路。

交纳会费方式

方式一：网购（支付宝/网银）

(1) 地理商城 <http://store.dili360.com/>

(2) 淘宝旗舰店 <http://zhongguoguojiadili.tmall.com/>

方式二：银行转账

《中国国家地理》账号：110060210010149195002

开户行：交通银行北京分行亚运村支行

开户名：《中国国家地理》杂志社

方式三：邮政商务汇款

《中国国家地理》商户客户号：111300308

商户客户名称：中国国家地理杂志社

方式四：通过淘宝手机客户端扫描二维码

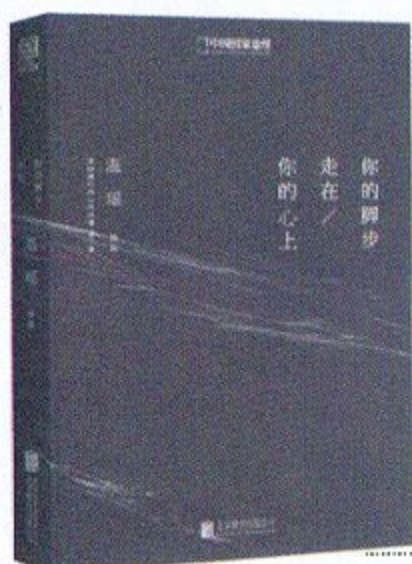


手机扫描二维码访问网站
活动码：KFP

《中国国家地理》悦读卡可以享用整年的礼物

旅行类图书

《你的脚步走在你的心上》



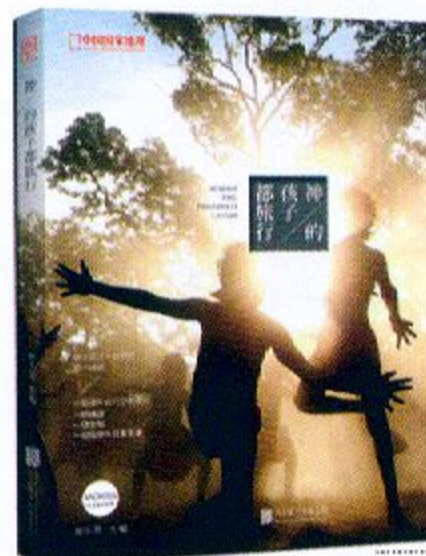
旅途必须足够遥远，你才能看得清地上的一切。当你决定探索，就要坚持把不可能变得可能。百万级文艺新媒体“微杂志”主编温瑶新作，始终如一的脚步叩问灵魂与大地，六段不同的旅程诠释生命之力。

作者 / 温瑶

装帧 / 32开精装 208页

定价 / 49.80元 预售价 / 38.00元

《神的孩子都旅行》



《Across 穿越》杂志人文旅行丛书，撷取八篇敏锐而充满情感力量的文化随笔，让精神跟上你的脚步。从阿尔及利亚到爪哇，带你寻找被时空割裂的文明印痕；从不丹到缅甸，以脚步丈量人性与神性的距离。

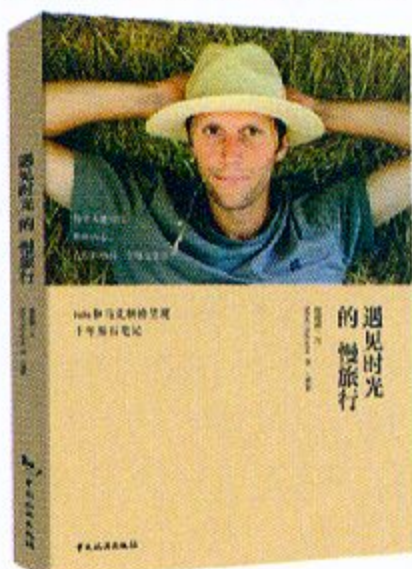
作者 / 蒯乐昊

装帧 / 16开平装 224页

定价 / 39.80元 预售价 / 30.00元

地理类图书

《遇见时光的慢旅行》



LuLu 和马克倾情呈现十年旅行笔记。这是一本最纯粹的旅行书，它告诉我们真正的旅行应该这样，简单、美好、平和。每个人都可以，听从内心，在世界的另一个地方生活。

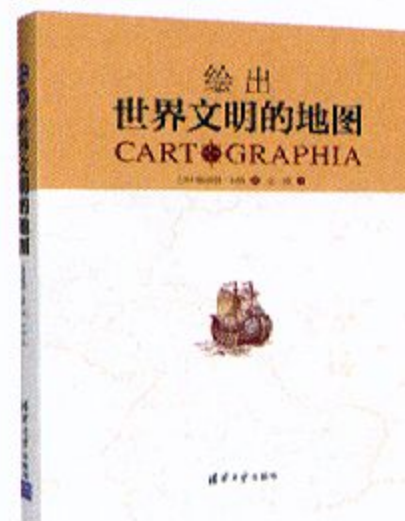
作者 / 楼媛媛 & Marc Nguyen【法】

装帧 / 平装

定价 / 39.80元
会员价 / 29.00元



《绘出世界文明的地图》



本书从美国国会图书馆地理学与地图部的众多馆藏中精选了两百多幅地图。这一幅幅包含了文化、社会以及经济要素的地图，不仅是地理事实的简单再现，而且每一幅地图的背后都伴有一段传奇的故事。

作者 / 维森特·韦格【美】

译者 / 金琦

装帧 / 平装

定价 / 79.00元
会员价 / 66.00元



摄影类图书

《生命之灵：国际野生生物摄影年赛 50 年精选》



收藏级摄影书。源自国际顶级生物摄影年赛 50 年精选，为你呈现全球顶尖的自然生态摄影师镜头下那些精妙震撼的生命瞬间，与你分享他们的经历和所见，让更多人热爱地球，敬畏自然。

作者 / 罗莎蒙德·基德曼·考克斯

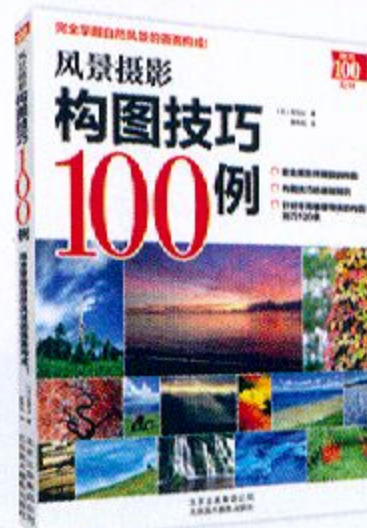
译者 / 沈成 / 野性中国

装帧 / 8开精装

定价 / 198.00元
会员价 / 149.00元



《风景摄影构图技巧 100 例》



如何如您所愿地体现摄影作品的魅力？如何构思画面的构图？如何使自己拍摄的自然风景充满活力？日本著名出版社玄光社经典作品，13 个不同风景摄影主题、100 幅经典作品深度解析。

作者 / 玄光社【日】

译者 / 殷雨涵

装帧 / 平装

定价 / 58.00元
会员价 / 43.50元



旖旎春光 芳菲沁暖 天梭心媛系列全情绽放

漫步于春色旖旎，拢一指流光乍泄，初春时节，享受阳光之余的每一分秒都值得纪念！拥有160余年专业制表经验的瑞士著名制表品牌天梭，特别在这个适合踏青的季节，以花之姿态，推出天梭心媛系列，作为馈赠优雅女性的至上之选。



Rose 镂空玫瑰 流转醉人光泽

“玫瑰花朵”历来充满浪漫主义的元素，天梭的工匠从此中汲取灵感，选取这一充满浪漫主义的元素，倾力诠释出天梭心媛系列，以玫瑰的柔情和绚烂，融合简约与古典，带给女性最美好的守护。天梭心媛系列简洁大气的表盘12点位置之上，一朵馥郁的玫瑰正在悄然绽放，给乍暖还寒的初春送去虔诚暖意。天梭更是首次将天梭家族徽章的玫瑰花形镌刻到腕表之中，与自动锤上镌刻精美的花朵形饰纹遥相呼应，透过镂空玫瑰视窗，机芯运作尽收眼底，精美的花朵图案随着摆锤自由摆动，仿若玫瑰的倒影于春风中婀娜。



Spring 春之盛宴 宠爱盛放嫣红

翻转表盘，花蕾在机械动力80机芯的精密运作下静谧绽放，一股清澈见底的坦然与自信扑面而来，如一朵永生玫瑰，在馥郁春光里婆娑起舞，时刻散发着女性的恒久魅力。天梭更是将最创新的科技融入其中——机械机芯满弦后动力存储长达三天左右，宛如经过千锤百打的锻造，成就不移不变的执著。精准的计时幻化成最绽放的玫瑰珠宝，在婆娑滴答的律动中，淡淡盛开，静静芬芳，于春日里做你我最明媚的陪伴。

质领新标准 新速腾 闪耀上市

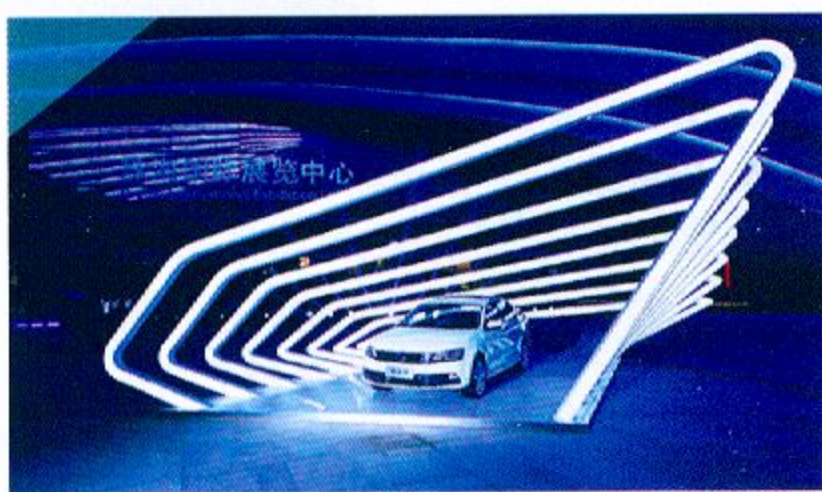
2015年3月23日，备受瞩目的一汽-大众新速腾在珠海闪耀上市，就此拉开了速腾品牌续写中国市场传奇的新篇章。秉承一汽-大众打造“高品质汽车”的精髓，新速腾在造型设计、动力操控、舒适安全等方面实现了全面的从“心”进化。

新速腾上市发布会选择在建筑风格独特的珠海国际会展中心举行，从外场展车区到内场展示区、休息区、发布区，整体格调与新速腾的包豪斯设计理念交相辉映。在镜面舞台和万花筒舞蹈的烘托下，新速腾缓缓登场，以进化新生的包豪斯设计风格，为来宾带来了全新的感官体验，充分诠释了“质领新标准”的活动主题。

作为一款德国血统的大众经典车型，速腾品牌自诞生之始就专注于最新德国工艺与现代动感造型的卓越结合，以原汁原味的德系血统、精湛的制造工艺、领先的科技装备，让国内消费者拥有了一个品质卓越，科技领先，性能初中的新选择。自2006年第一代车型上市以来，已累计销售了130万辆。

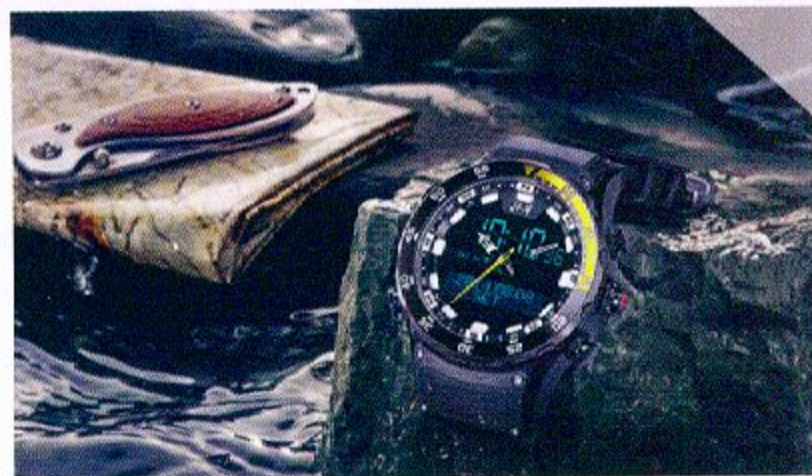
新速腾全系搭载大众最新一代EA211发动机，包括1.6L自然吸气发动机，1.4 TSI常规功率版以及1.4 TSI高功率版共3种不同的动力，并配备大众先进的7速DSG双离合自动变速箱、6速Tiptronic手自一体变速箱或5速MQ手动变速箱。通过先进技术、创新设计和新材料的应用，EA211系列发动机不仅体积更小、重量更轻，动力性和燃油经济性也更加出色，在确保新速腾出色的动力表现的同时，为消费者带来更为淋漓畅快的驾驶体验。

新速腾拥有无钥匙进入和一键启动系统，开关车门和启动车辆更加轻松简单。座椅加热和双区自动空调等贴心功能，体现出新速腾对消费者无微不至的关怀。多媒体系统内置蓝牙功能，支持蓝牙免提电话和蓝牙音频播放，并可通过MQB多功能方向盘控制选曲、音量调节、静音、蓝牙电话的接听/挂断等。



珠海国际会展中心 场外展车区

以“中国时间” 征服世界 2015 巴塞尔钟表展上的北斗卫星手表



2015年3月19日至26日，久负盛名的巴塞尔国际钟表展在瑞士举行。北斗卫星手表——中国人民解放军认可的“军用标准时间表”，2014年首次亮相巴塞尔并赢得诸多赞誉后，今年，又携户外、军品、运动、政商等几大系列在这一国际舞台，向世界展示中国手表的风采。

TA215: 双导航系统，开创运动手表新纪元

轻灵的弧线勾勒出动感十足的表型，配以黑、白、红三色时尚表圈。作为北斗在运动产品系列一次全新尝试，它继承了北斗卫星手表传统户外运动功能，并加入了第二导航系统——GPS导航系统，完成轨迹记录功能，开创运动手表新纪元。

户外系列：重装户外新宠

户外系列两款手表TA203与TA204，继获“ISPO2015-2016亚洲产品设计大奖”后再荣耀巴塞尔。采用北斗第二代多功能机芯，通过接收“北斗二代”卫星导航系统信号，能在各类环境中快速完成“卫星同步授时，3D精准定位”。冷峻硬朗表身中，配备丰富户外功能，成就重装户外新宠。

军品系列：军工品质铁血精神

军品系列TA208——北斗追求军表民用平衡的大胆之作。强大的户外功能兼具粗犷霸气的外观设计，精选更高强度材料，面对严苛环境，始终能从容应对，军工品质保障，彰显铁血精神。

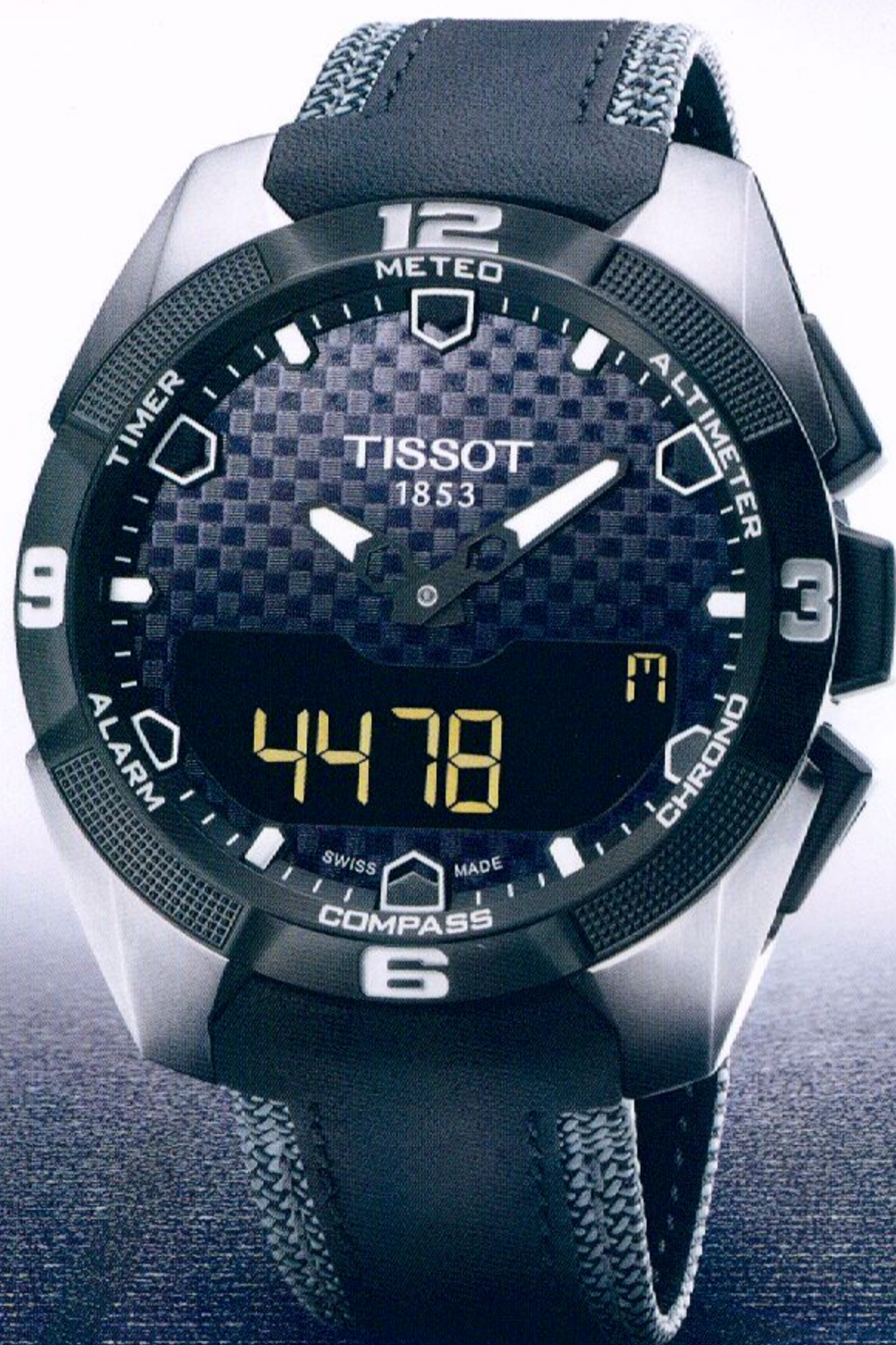
政商系列：睿智，专属它的形容词

政商系列TA202，经典表身之中隐藏着非凡的功能，浓缩在它小小的机身之中，领袖风范，卓越显现。

中国民族品牌，北斗卫星手表，在巴塞尔钟表展上成就户外装备一枝独秀。强大的科技实力以及潜心研究的开发团队，今年北斗让更多人认识中国的卫星手表，以“中国时间”征服世界。



Tactile, Solar, Revolutionary.



太阳能动力来源

天梭腾智系列太阳能款

太阳能动力来源，指尖轻触可体验天气预报、高度计和指南针等20项卓越触屏功能
创新，源于传统

T-TOUCH.COM



TISSOT

LEGENDARY SWISS WATCHES SINCE 1853

产品咨询电话：北京 (010) 5763 3189 上海 (021) 2412 5114 广州 (020) 6660 4092 沈阳 (024) 2358 9833

售后服务热线：400-670-1853 天梭未授权任何网上销售，购买时请到天梭官方授权零售商店