

CHINESE
NATIONAL
GEOGRAPHY

2017
总第682期

RMB 20元/HK\$25元

国内统一刊号:CN11-4542/P

邮发代号:2-806

www.dili360.com

08

中国国家地理

主打文章

长城的另一面：晋北军堡群

“蛟龙”入海，带回最深海底秘密

寻找最美的树上“大猫”——云豹

航拍“水口”：看风水的精华所在

广西香料香天下

ISSN 1009-6337



08>

71009 633001



一汽马自达
魅·力 科技

zoom-zoom

未来派轿跑SUV 走自己的路
Mazda CX-4 DRIVE YOUR STYLE

秘境探索

第2季





《中国国家地理》杂志·月刊·1950年1月创刊·每月7日出版
 国际标准刊号 / ISSN 1009-6337 国内统一刊号 / CN11-4542/P 广告证 / 京朝工商广字第0036号
 编辑出版 / 《中国国家地理》杂志社
 社址 / 北京市朝阳区安外大屯路甲11号地理科学馆 邮政编码 / 100101
 E-mail / cng@cng.com.cn 网址 / www.dili360.com
 总机 / (010) 64865566-376 会员热线 / 4006521360
 主管 / 中国科学院 主办 / 中国科学院地理科学与资源研究所·中国地理学会

CONSULTANT 顾问

王文澜 冯骥才 孙鸿烈 李乐诗 茹遂初 唐登银
 秦大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 刘纪远

科学总指导 / 葛全胜

社长·总编 / 李栓科

执行总编 / 单之蔷

EDITORIAL DEPARTMENT 编辑部

主编 / 单之蔷(兼)

内容总监 / 刘晶 设计总监 / 介彬 图片总监 / 王彤

资深编辑 / 李志华

编辑 / 高新宇 陈惊鸿 张璇 骆凡 马子雷

李欧 康静 雷东军

特聘编辑 / 刘乾坤

校对 / 陆凤山 李成林

美术编辑 / 李晟(兼印务) 崔晓琳

图片编辑 / 吴敬 马宏杰 王宁 宋文

地图编辑 / 陈云 王岩

繁体版协调 / 骆凡

英文版主编 / 刘晶(兼)

英文版编辑 / 李润萍 金畅南

E-mail / bjb@cng.com.cn

传真 / (010) 64842217

行政部 / 江郁(主任) 华希娟 吕鑫 刘景欣 孙媛媛 鲁娜

NEW MEDIA DEPARTMENT 新媒体部

总经理 / 才华烨

副总经理 / 闫瑞杰

市场总监 / 李曦 技术总监 / 董世敏

网站主管 / 卢建爽 微信主管 / 杨静 项目主管 / 王威

电话 (010) 64889218 • 64869398

ADVERTISING AGENCY 广告代理

北京全景国家地理广告有限公司

总经理 / 高颖

副总经理 / 黄志鹏 陈辉

客户部 / 邢蕾 史楠 张雨潇 伏亚丽

策划部 / 乔涵 洪玥

广告热线 (010) 64848933 • 2007 • 1815

(010) 64865566 • 290 • 289 • 256

传真 (010) 64842066



本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

中国国家地理·官方客户端

汇聚杂志内容

尊享“随行读、随心读”全新体验

手机扫描二维码或登录第三方应用市场

搜索“中国国家地理”即可下载安装



中国国家地理·微信订阅号

扫描二维码或搜索微信号“dili360”

关注中国国家地理微信订阅号



中国国家地理·官方微博

扫描二维码或搜索“中国国家地理”

关注中国国家地理官方微博



中国国家地理·荣誉

第二届中国出版政府奖期刊奖

国家新闻出版广电总局

新闻出版“走出去”先进单位

国家新闻出版广电总局

数字出版转型示范单位

国家新闻出版广电总局



“百强报刊”

国家新闻出版广电总局



“中国最美期刊”

中国(武汉)期刊交易博览会组委会



中文报刊海外发行最受海外读者欢迎TOP50

中国国际图书贸易集团



中国邮政发行报刊百强排行榜

中国邮政集团公司报刊发行局



国家百种重点期刊

国家新闻出版广电总局



新中国60年最具影响力的期刊

中国期刊协会



最具品牌传播价值期刊

中国品牌与传播大会



最受广告主青睐的杂志

国新出版物数据调查中心



中国标杆品牌

哥伦比亚新闻评论



中国邮政发行畅销报刊

中国邮政集团公司

AEROFLOT



横跨欧亚大陆

畅享闲适的欧洲之旅



想他人之所需，是一种难得的好品质。

Aeroflot 不仅仅是简单地连接欧洲和亚洲，东方和西方。

作为一家全球大公司，它为乘客提供量身打造的高品质服务，满足所有乘客的愿望。

作为一家国际航空公司，Aeroflot

拥有世界上非常年轻的机队之一，其航线网络覆盖60多个国家和地区的300多个目的地。

从现代飞机和飞行技术，到商务舱中舒适无比且能完全平躺的座椅，以及各种高档餐饮。

作为一家国际航空公司，Aeroflot 拥有享誉业界的客户服务，

所有这一切都只为给乘客提供舒适难忘的旅程。

无论您选择何种服务级别，Aeroflot 都会热情欢迎您的登机，并且会全程为您提供贴心服务。

能把您带到欧洲，Aeroflot 无比荣幸！



世界4星
级航空公司



AEROFLOT

AEROFLOT - OFFICIAL CARRIER OF MANCHESTER UNITED

* 包括俄罗斯航空承运的定期航班、俄航子公司运营的航班以及代码共享航班。

CIRCULATION AGENCY 发行服务

北京全景地理书刊发行有限公司

总经理 / 李宁

发行部 / 吴超 盛文武 宋丽娟 王洪武 袁荣荣

国内发行 / 北京报刊发行局

订购处 / 全国各地邮局 • 邮发代号 / 2-806

国外发行 / 中国国际图书贸易总公司 • 代号 / M80

发行热线 (010) 64849250

传真 (010) 64841987

会员热线 (010) 64879277 • 64806269

E-mail / hyb@cng.com.cn

SCIENTIFIC EXPEDITION 科学考察部

陈辉 (主任) 邢悦 伍传 陈锐

电话 / 传真 (010) 64852136

BRAND EXTENSION 品牌发展

王杰 (主任) 郭晓冬 冯亚楠

电话 / 传真 (010) 64842136

MEDIA & TV CENTER 影视中心

北京全景国家地理影视有限公司

总经理 / 孙钢

电话 (010) 64983156 • 64982153 • 64982142

传真 (010) 64985211

BOOK PUBLISH DEPARTMENT 图书部

北京全景地理书业有限公司

总经理 / 陈沂欢

电话 (010) 82842695 • 82845677

传真 (010) 82841175

香港代表处 / 香港全景国家地理传媒有限公司

地址 / 香港湾仔告士打道151号安盛中心11楼全层

网址 / <http://hk.dili360.com>

繁体字版

市场合作 / E-mail bd@cng.com.hk

订阅服务 / E-mail cs@cng.com.hk

电话 / 香港 (852) 98066887 大陆 (8620) 87533180

传真 / 香港 (852) 30139084 大陆 (8620) 87533992

制版 / 北京美光制版有限公司

印刷 / 湖南新华精品印务有限公司

分印点 / 北京华联印刷有限公司

中华商务联合印刷 (广东) 有限公司

上海中华商务联合印刷有限公司

广告目录

ADVERTISEMENT CONTENTS

第一跨页 mazda 一汽马自达

版权对页 AEROFLOT 俄罗斯航空

版权对页 京东手机 一加手机5

封选对页 BMW 宝马

跨 页 BMW 宝马

卷首对页 中国光大银行

跨 页 广汽传祺

跨 页 mazda 一汽马自达

封 三 Jack Wolfskin

封 底 广汽传祺

区域夹带 大众进口汽车 T6 迈特威探索版

版权声明

COPYRIGHT ANNOUNCEMENT

本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有, 未经本社书面许可, 不得为任何目的、以任何形式或手段复制、翻印及传播, 本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means, unauthorized copying, reproduction, hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

特别承诺

本刊凡出现印装差错, 一律由湖南新华精品印务有限公司调换。

地址 / 湖南省长沙市望城区银星路8号湖南出版科技园

邮编 / 410219 电话 / 0731-88387575

公示

根据新闻出版总署《关于开展新闻记者证2016年度检验工作的通知》要求, 我单位对已申领记者证的人员进行严格检验, 现将我单位已领取新闻记者证人员名单进行公示。新闻出版广电行政部门举报电话为83138953。

已领取新闻记者证名单:

王杰 高新宇 才华烨 刘晶 黄秀芳 杨浪涛 刘乾坤

我在北京生活了三十多年，说起北京的样子，不像大多数人脑海里浮现的巍峨城楼，十里长街，我想到的是另外一个北京，一个天上人间的北京。

作为摄影师，我常常会被城市里面的高楼大厦所吸引，而站在高处俯拍城市，能以常人难以企及的视角与画面记录城市之美，每当此时，一幅幅城市风光就如同画卷般徐徐展开，无比壮美，这正是天上人间的享受。

夜幕中，华灯初上，同深蓝色的天空永远是最佳搭配。这种“蓝色时刻”通常只存在于日落后 30 到 45 分钟间，往往是拍摄城市壮美景色的最佳时机，也正因为稍纵即逝，所以准备工作就变得尤为重要。

天上人间， 这个角度的北京， 你可曾见过？

图文 / 李睿 编辑 / 张正一



如今，除了相机，能在朋友圈分享拍摄所得的手机也成为了我们拍摄必不可少的装备，而我的选择正是专业拍摄夜景的一加手机 5。其令人惊艳的夜景拍摄性能和成像表现让我用手机就完成了很多创作。它不仅完全可以独立控制 ISO、白平衡、手动对焦和曝光时间，还可以拍摄相当于 RAW 格式的高品质数码照片原始数据，即文件后缀为 DNG 的通用照片文件，以使用于 PS 软件的深度编辑。

打开原始的 DNG 文件后，从直方图可以看出，一加手机 5 拍摄的照片有很好的宽容度。高光部分少许的溢出基本可以在 ACR 中拉回；暗部在提亮后，从 100% 大图看，噪点也在可控范围内。这两点关键的照片素质，既说明一加手机 5 手机感光元件和镜头均有出色的成像素质，也说明这是一款特别适合以夜景为代表的极端大光比光线环境下进行拍摄的优秀手机。

而我在京东的朋友则告诉我，在京东的一加超级新品日，一加手机也正是凭借着优秀的拍照效果及整体性能在 3 分 20 秒就突破了亿元的销售额，自 2017 年 3 月开始，京东就和一加手机签订了 3 年的独家包销协议，成为了一加官方外的唯一国内销售渠道。这次使用一加手机 5 拍这个天上人间北京的时候，刘作虎先生的话不由得出现在了脑海中，他说：“京东擅长做渠道，我们擅长做产品，那就把专业的事交给专业的人。”作为摄影师，这句话我深感认同。

（广告，数据出自京东）



◆夜色中的雍和宫，凝视着川流不息的二环路，古老寺庙和现代通衢在这里融合。



◆中央电视台新台址大楼，灯火璀璨的央视，又将度过一个不眠之夜。



◆建外 SOHO、银泰中心、央视、国贸和中国尊一字排开，构成北京壮丽的天际线。



◆颇具现代气息的京东总部大厦，灯火通明，科技感十足。这里代表着未来。

42

主打文章 FOCUS

晋北军堡 被遗忘的世界级古代 军事遗址群

Fortresses of Northern Shanxi:
Forgotten World-class Ancient Military Ruins

撰文 / 吕行 摄影 / 王牧

在明朝著名的“九边”军镇防御系统中，晋北军堡群是真正的中流砥柱，堪称中国最有血性的古代军堡建筑群，曾见证了中原王朝与北方游牧民族最为激烈的战争往事。如今，这些堪称世界级的军事遗址景观群，默默矗立在山西北部的苍茫大地上，等待人们去重拾它们往日的峥嵘岁月……



76



“龙”潜深渊

“蛟龙”号探索马里亚纳海沟奥秘

Dragon Diving in Abyss: Jiaolong Submersible's
Exploration of Mariana Trench

撰文·摄影 / 刘诗平

从60年前开始，人类就通过卫星搜索地球上每一个角落，试图解开地球上的所有的奥秘。但直到现在，对人类来说，深海仍然是个谜。那里高压、漆黑、低温，生活着无数不为人知的神奇物种。这个夏天，“蛟龙”号再次向世界最深处——马里亚纳海沟进发，作者刘诗平随之一道下潜，他会带来怎样精彩的故事呢？

寻找“丛林隐士”——云豹

Searching for the "Forest Hermit":
Clouded Leopard

撰文 / 宋大昭 摄影 / 猫盟 等

很少有人在野外见到过云豹，这是一种身上有着云状斑纹的美丽“大猫”。它们分布在亚洲东南部，行踪隐秘。全球对云豹的野外研究都极为有限，这使得国内近十年对它们零星的影像记录弥足珍贵。只是，不知人们更深入了解它们的速度，能否赶得上它们消失的速度。



Lti Acom BN14 080°F 027°C 05/20/2015 13:05:04

102



114

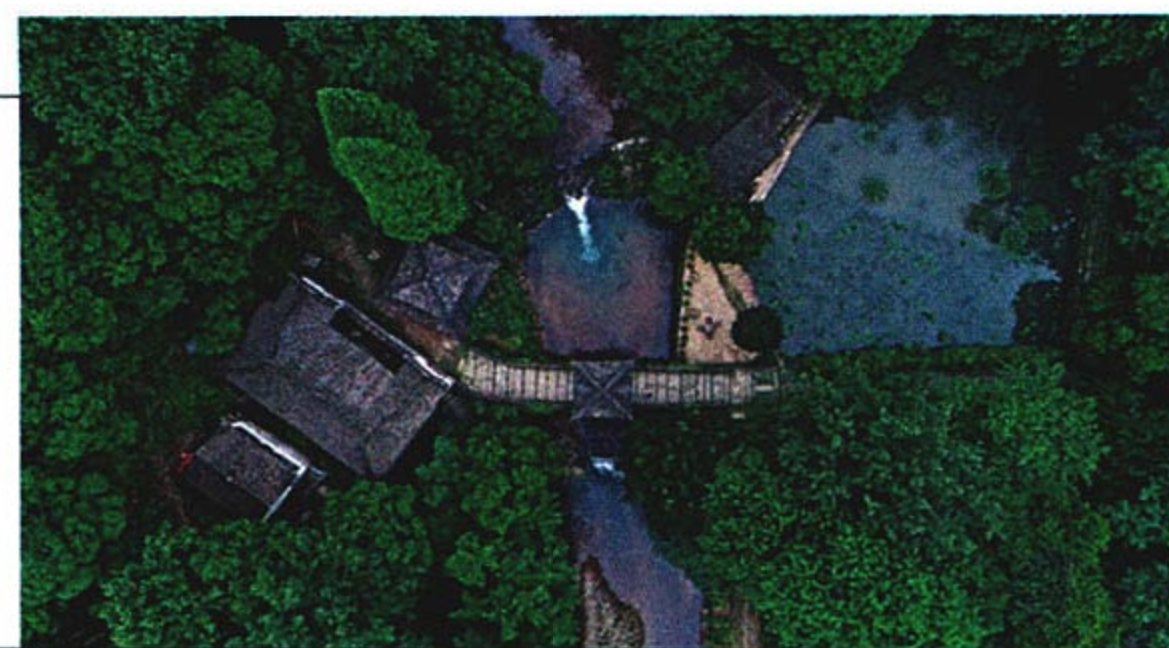
俯瞰水口

风水景观之眼

Overlooking Shuikou: The Eye of Fengshui Scenery

撰文 / 鲁晓敏 摄影 / 叶高兴 等 绘图 / 朱胜昔 等

风水盛行的古代中国，无论大小聚落，都要设置“水口”，它是一个村、镇、城的“门户”所在。因为水口的重要，人们在这里种植草木、搭建桥梁建筑、供奉庙宇。水口上的山水景观与众多建筑一起，成为聚落的精华地带，并因而被居民世世守护。对于一方乡民来说，水口是枢纽，是门户，是图腾，更是他们贸易、游憩、集会的公共空间。一个个水口，就是一座座乡野中的“公园”。



138



草根川剧团

唱出了川剧本来的声音

Grassroots Troupe:
Vocalizing the Original Sound of Sichuan Opera

撰文 / 萧易 肖飞舸 摄影 / 刘莉

生于草根、长于草根，是川剧区别于昆曲、京剧等“高雅”剧种的显著特点。在四川省的乡村中，仍活跃着一个个草根剧团，他们将古老的川剧薪火相传。作者和摄影师在四川省遂宁市大英县的乡村中追随着几个草根剧团脚步，管窥式地记录下了川剧草根剧团最真实的生存现状和演员们乡土间的粉墨人生。

广西

中国的天然植物香料库

Guangxi: China's Storeroom
of Natural Plant Spices

撰文 / 朱干华



152

从传统香料中的肉桂、八角，到充满神秘的大瑶山灵香草；从香气扑鼻却不惊人的桂花，到芬芳洁白人人夸的茉莉花，种类繁多的香料植物让广西成了几乎每一寸土地都馥郁着芬芳的“香料库”。为什么广西盛产香料？这片区域中香料植物的生长种植有何特点？香料给生活在当地的人们带来了什么？几年来，本文作者带着这些疑问陆续考察了广西全境，并做出了自己的解答。

164

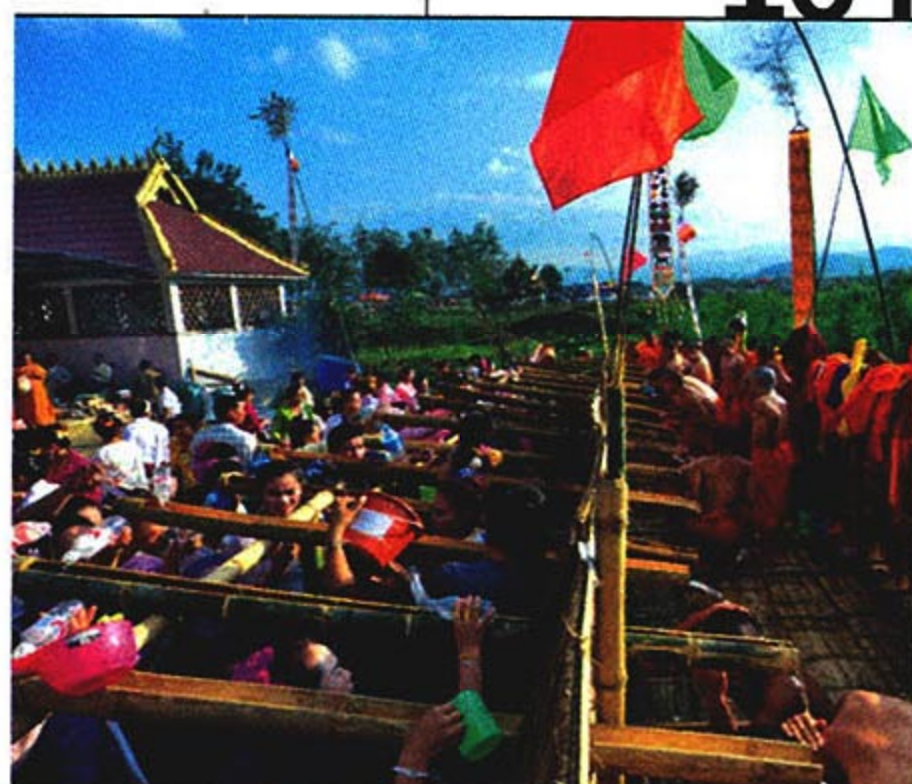
傣

从这个习俗认识傣族

Dan Worship: Knowing the Dai
people through the Custom

撰文 / 段兆顺 摄影 / 佐连江 等

云南西双版纳地区的傣族认为，今生财富是前生攒下来的，来生要想享受荣华富贵就必须在今生攒下。所以傣族人一生都在不停地攒，攒文化贯穿了傣族人的精神世界。



本期封面
山西省忻州市偏关县的
老牛湾堡
摄影
王牧



封面选择

炎炎夏日，切盼凉意。
备选封面1中大片清新的绿林首先吸引了我们的眼球。

这是航拍的浙江省武义县山区的郭洞村。其因独特的风水布局，被誉为“江南第一风水村”。但若在地面上，无论站在哪个角度，人的视线总是被不同程度地遮挡。航拍提供了一个绝佳视角，能清楚地看到这种风水布局：村落四周层峦叠嶂，只在西北部出水口留出一道狭小缺口，山坳里的聚落看起来犹如洞天福地。水口以桥为中心，下游筑有一道拦水坝，清澈的溪水潺潺流淌，古桥的左侧坐落着庙、亭，右侧连着一方池塘，加上隐设在森林中的古墙和寨门，构筑出一处绝妙的景观。但做为封面我们仍有个担心：



①



②



③



④

这样复杂的结构读者能否马上领略它的精妙之处？

备选封面2是在世界最深海沟马里亚纳海沟中发现的一种奇异水母。它外形十分优雅，在高压、冰冷和漆黑的世界里游动时，发光的身体犹如一艘在深空中遨游的宇宙飞船，神秘十足。但想表现那个人类尚在探索的浩瀚深海，无论拿出任何一种生物，似乎都略显单薄，只能遗憾放弃。

备选封面3是2015年红外相机在云南西双版纳拍到的两只云豹。这种美丽的

“大猫”行踪隐秘，又因全球范围内都缺乏调查，其野外照片很稀缺。这张照片是目前国内零星几张云豹的野外照片中相对清楚的一张，十分珍贵。但云豹比较特别的一点是，喜欢在树上活动。很可惜，至少目前在国内，还未发现在野外拍到这一特点的照片。

正在发愁时，我们发现了最后一张照片。它来自本期主打“晋北军堡群”。画面中是位于山西偏关县上游的老牛湾堡。这里是长城和黄河“握手”之处。此地

经河流深切，石崖高耸，崖上古堡点缀。明长城到此戛然而止，不“渡”黄河西去，而是逶迤向南，与曲折蜿蜒的黄河结伴而行，出现了“黄河映长城”的壮美景观。航拍也提供了绝佳视角：远处是雄浑的黄土高原，峡谷石壁的肌理清晰可见，气势磅礴；近处悬崖上长城的模样也看得十分清楚：城墙、烽火台清晰可辨。自然和人文景观交相呼应，相得益彰。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

SCIENTIFIC EXPEDITION
科考探险

西藏阿里环线考察

时间：2017年9月28日-10月8日
费用：18800元/人

阿里是羌塘高原的核心，拥有典型的高原气候和多样的地貌。喜马拉雅山脉、冈底斯山脉在此相聚，雅鲁藏布江、恒河在此发源，以及神山之王——冈仁波齐。古老神秘的象雄王朝在此统治千年却只留下少许遗迹。跟随《中国国家地理》一起，环绕阿里，瞭望恢弘的高山，找寻失落的文明。



报名及了解更多活动详情请扫描左侧
《中国国家地理》科学考察部
官方微信二维码或拨打电话
010-64851539
010-64852136

兴全基金
AEGON-INDUSTRIAL Fund

中国国家地理大讲堂

2017
8.10

集装箱变身白色城堡
我的梦幻多肉花园

主讲人 / 肖杰

笔名“二木”，园艺作家
资深多肉玩家



从林芝到拉萨， 探索生活之外的天地万物

“一天早上睁眼醒来，蓦然侧耳倾听，远处传来鼓声。鼓声从很远很远的地方，从很远很远的时间传来，微乎其微。听着听着，我无论如何都要踏上漫长的旅途。这也没什么不妥，毕竟听见了远方的鼓声。此时此刻，我觉得这是唯一使我踏上旅途的缘由。”这是村上春树写在《远方的鼓声》中的一段话。村上春树在37岁时，忽然决定抛下所有去欧洲生活。他担心一直待在日本，便会滞留在日复一日的琐碎生活中，不知不觉地枉度一生。人是一种善于麻木的生物，很容易将日子过得莫名空白。但总有一些时刻，会让人在心中燃起某种冲动，很想将真真实实、可以触碰到的有生之日掌握在自己的手心里。

比如，踏上一段漫长的旅途。

多年前，我曾心潮澎湃地为自己计划过一场前往西藏林芝的盛大旅程。然而生活总是让你找到各种各样的借口，来推脱掉真正精彩的剧情。正如艾弗利德·德索萨所说：“很长一段时间，我的生活看似马上就要开始了，真正的生活，但是总有一些障碍阻挡着，有些事得先解决，有些工作还有待完成，时间貌似够用，还有一笔债务要去付清，然后生活就会开始，最后我终于明白，这些障碍，正是我的生活。”时隔多年，我才明白，如果不去做，那么事情永远不会发生。不顾老板的脸色请了长假，在朋友圈中约上三五车友，就这样让生活开始吧！

BMW X3/X4/X5 全路况，全掌握，领略 7782 米大尺度极高山

在南迦巴瓦， 等待一场地老天荒的日落

第一次认识南迦巴瓦，是在电影《红河谷》中。那里是女主角丹珠虔诚祈祷的圣所，也是英国人琼斯在影片结尾寻找救赎的地方。影片中的南迦巴瓦云雾缭绕，几乎从未露出真容，但我知道在那云雾背后，一定有一份足以使天地动容的力量。对南迦巴瓦的向往从那时起便种下了，在年少的日记中，我向自己许诺，有朝一日一定要亲身抵达那云雾背后的天堂。自那以后，二十年荏苒，得意失意之间，已忘了当初自己的模样。直到在角落里找到当年的笔记，仿如一场大梦醒来，感慨万分。望着照片中日照金顶的南迦巴瓦，昔日的激动再次涌起，我知道自己必须要去履行这场约定了，因为这个日落，地老天荒。





心怀对南迦巴瓦的倾慕，我们从林芝的晨雾中启程。邂逅南迦巴瓦，最经典的视点便在南迦巴瓦脚下一处叫派镇的村庄郊外。在海拔的不断攀升中，氧气逐渐稀薄，但我与 X5 却越战越勇，不断向前的动力与热情都愈发浓烈起来。藏族人历代都将南迦巴瓦视为通天之路，神灵的居所，以及凡人断然不可打扰的圣地。在“门岭之战”的古老传说中，南迦巴瓦曾是格萨尔王为拯救苍生所用过的守护神剑。如今，南迦巴瓦存在于这个世上已有 7 亿多年，

它是整个喜马拉雅地区最早脱海成陆之地，并当之无愧地位列东喜马拉雅群峰之尊，而它所经历的沧海桑田、斗转星移，更非我们人类目前所知晓的范畴能及。

峡谷中的坑洼土路正如意想之中般颠簸，让我不禁庆幸驾驶的车辆拥有一张包裹性很强的座椅。不知不觉中，我们已驶过了两个雪山观景台，分别见证了南迦巴瓦的远景与近景。然而我们的目的地还在峡谷的更深处，在南迦巴瓦脚下的古冰川遗迹中。对大多数人来说，这里是个永远充满未知与期待的秘境，不仅因为那如香巴拉圣殿般的缥缈气质，更因自古车马难通的险峻地势。作为中国乃至世界最长最大的峡谷，雅鲁藏布的长度、宽度、深度、水量，乃至雄奇、险峻……都堪称全能冠军，而作为代价，峡谷中的道路也极为陡峭曲折。很多人会对这样的挑战望而却步，然而生活的乐趣不就在一个又一个挑战之中么？与其心惊胆战、畏头畏尾，不如像 X5 一样昂首挺胸地成为一个开路者，享受稳健地征服险碍后那种成就感。真正走在路上时一切都会迎刃而解，峡谷险道其实是享



受驾驶快乐的游乐场，当我们驶出了这段险路，我甚至还有种意犹未尽的感觉。开过两座充满年代感的索吊桥，一片绿草覆盖的宽阔谷地映入眼帘。满地的巨石说明这里曾是冰川遗址，我们的目的地到了。

当我们架好脚架和相机时，南迦巴瓦仍是云雾笼罩。藏族人自古相信，只有受神眷顾之人才能在机缘巧合下一睹风采，即便是当地人一年之中可以看见它真容的时分也寥寥无几。在人间矗立，在云中深藏，多变的海洋性气候，使得南迦巴瓦终年云遮雾绕，天上的白云却始终如潮涌动，吝啬地在起伏不定的雪山顶上流泻下道道炫目的云影。我们干脆在荒野之中煮起茶来。一面喝着下午茶，一面放低椅背，躺在精致的车厢中，透过通透的天窗仰望碧空。若是少了等待，那么拨云见日的那一刻岂不是也少了很多感动？不知不觉中，我们已在山脚下坐了几个小时，南迦巴瓦的云雾才刚刚有出散之意。我忽然已不在乎在太阳落山

前是否真的还能等到云雾散去的时机，因为我已经得到了寻找已久的感觉。这是游手好闲的一天，却又那么充实。曾几何时，我们因忙碌骄傲，似乎日理万机便能使自己身价倍增。然而节奏快的是机械，而人类之所以是人类，却是因为灵魂。只有在与自己共同静处时，那些被遗忘已久的幻想与浪漫才能从生活的牢笼中飞升出来。坐看日出日落，星辰大海，于是明白世间所有的烦恼与这天地相比，不过是过眼云烟。

忽然，风吹散了高悬众山的一片旗云，南迦巴瓦那棱角分明的三角体峰顶刺破长天，我们每个人都舒然开怀。原来这真的是一场地老天荒的日落，原来一切终归会来。

在鲁朗田园， 做一天幸福的隐士

如果生活可以选择，你愿意生在哪里，成为何人？陶渊明向往归田园居，而作为既喜清静又爱丰富的现代人，我愿在北欧田园般的鲁朗，做一个自由自在的牧人。





BMW X4 卓尔不群，在花影与森林间见证灵动美学



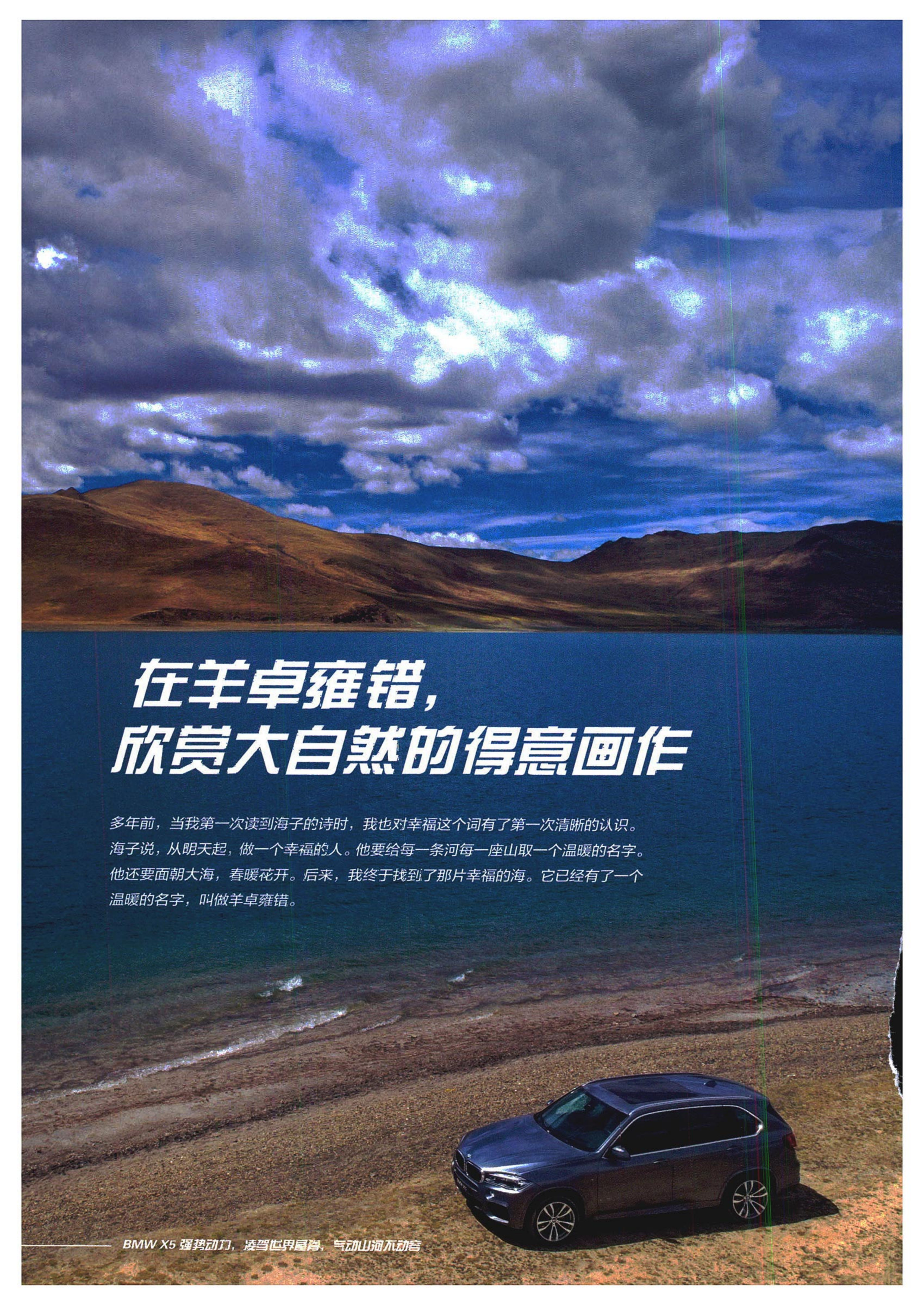
从林芝东行，翻过色季拉山口，我们每个人都仿如进入了一番截然不同的天地。在鲁朗，远景永远是蓝天和雪山，而你的眼前永远是由草场、野花与森林共同铺成的画面。这座小镇本身便坐落在一个有浓绿的暗针叶林环绕，由绿茵茵的草地铺就的河谷中，从这里开始公路两侧都是树干笔直、如墨似玉的云杉、冷杉。走在我们前面的 X4 忍不住跑下土路一探究竟，车身上还倒映出一丛丛盛开在林下的鲁朗杜鹃，姹紫嫣红的花影在动感的车身线条上流转，那画面简直美翻。

鲁朗不仅美得不可救药，更是个有“材”的地方。这里孕育着中国最大的一片完整森林，其原始、茂密和壮观，纵观整个中国国土也可谓是唯我独尊。得益于印度洋暖湿气流的润泽，这里水热条件优越，致使林中树木高耸挺拔、郁密粗壮，树干直径可达两米，而其高度则常在数十米之间。进入林内，可见树体下部枯枝脱落，宛如仙境中一片由巨型树干组成的清阔空间。上部隐约可见的巨伞林冠几乎将天外的世界全部遮掩，偶尔投入帷幔的一缕阳光将林中浓雾劈开，无比夺目耀眼。

鲁朗不只是一个地方，它更是一种生活。多少年来，这里吸引着无数摄影人、艺术家、设计者来寻求灵感，因为这片自由而丰富的土地代表着一种生活的表达。我们都是凡人，可能没有足够的洒脱真的放下一切，去往一片新的地方生活。但这并不意味着你要活得平庸。一

身有个性的装扮，一间富有设计感的厅堂，一辆像 X4 一样型于寻常外的车，都是对生活与自我的表达。都知道生活是门艺术，但你的段位不只在于是否能找到什么新大陆，更在于在同样的空间里，你如何能够活得更精彩。

人们总是在往大都市挤，然而那里却是最不适宜居住的地方。城市是一种无法长期寄托的地方，那里太快也太浮躁，不论你把什么放在那里，都会在川流不息中很快被冲走。想起最近在朋友圈被疯转的那篇文章，说在北京有 2000 万人在假装生活。虽然文章本身有待商榷，但这场争论本身确实反映着很多城市的生活矛盾。望着鲁朗的雪山、森林、草原和木屋，我忽然觉得，只要忠于自我，世界上还是有许多地方都能找到真正的生活。



在羊卓雍错， 欣赏大自然的得意画作

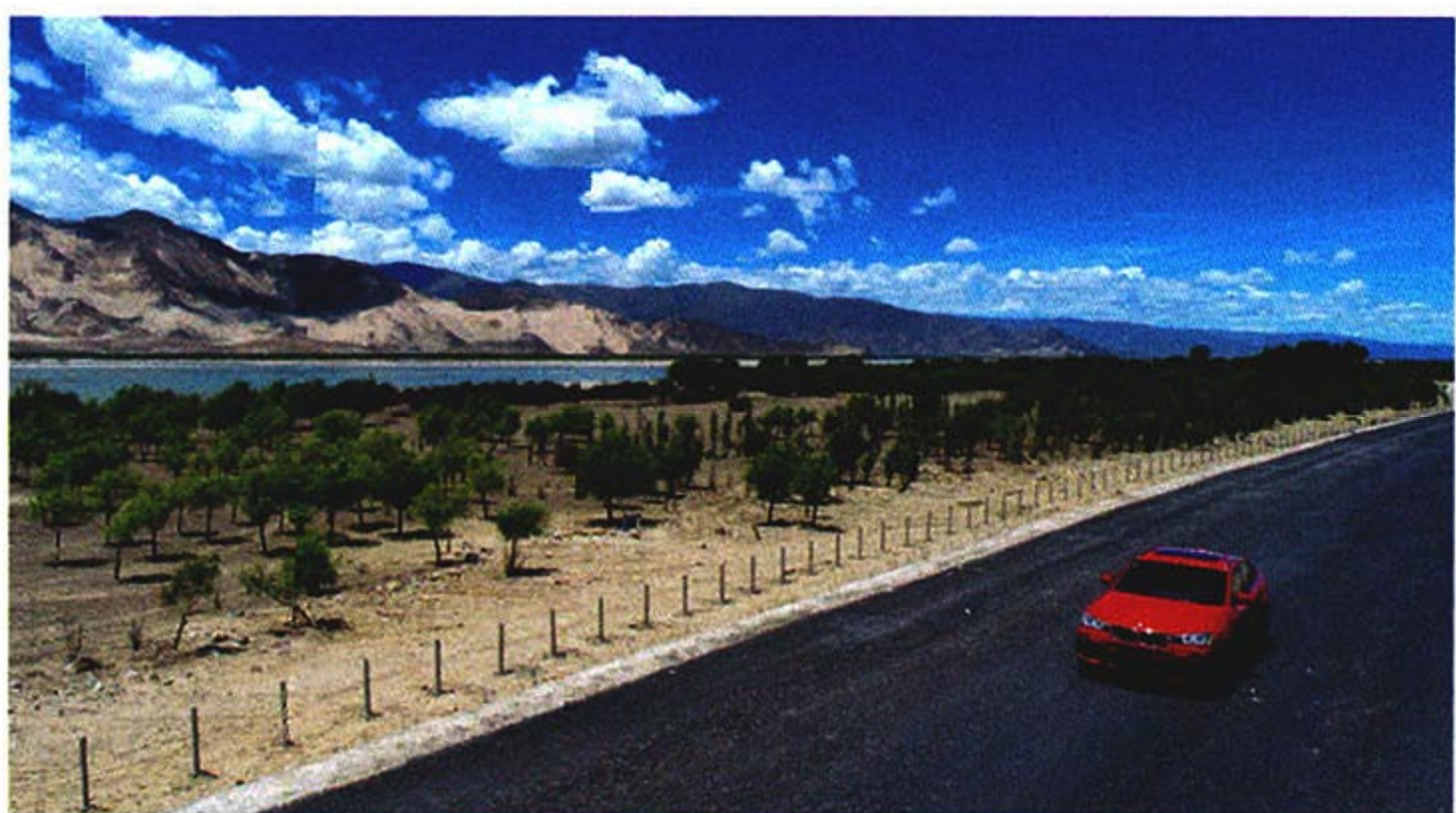
多年前，当我第一次读到海子的诗时，我也对幸福这个词有了第一次清晰的认识。海子说，从明天起，做一个幸福的人。他要给每一条河每一座山取一个温暖的名字。他还要面朝大海，春暖花开。后来，我终于找到了那片幸福的海。它已经有了一个温暖的名字，叫做羊卓雍错。



BMW X5 强势动力，凌驾世界屋脊，气动山河不动容

一亿年前，一次偶然的冰川泥石流堵塞了河道，藏地三大圣湖之一的羊卓雍错由此形成。羊卓雍错并不小众，因为它就在中尼公路沿线铺开，丝毫不吝它的艳丽。然而纵使无数人见过它的身影，却绝不会有人能够看惯，因为那样出尘的气质，让人每一次相见都惊为天人。

站在冈巴拉山口俯瞰过去，宽达 700 平方公里的湖面散发着地中海般的湛蓝，70 倍于杭州西湖的面积更如大海般开阔辽远，延展不尽的无垠视角，令人重温地球呈圆形的道



理。而如果你走近看，它仿佛凝聚了世间所有的蓝。那极致的纯蓝湖水是令任何杰出的电脑动画大师都自惭形秽的天然作品，也是城市狭窄天空上无法施展得开的神来之笔。得益于 X3 出众的通过性，我们甚至下到了湖边的沙滩。粼粼波光随着微风闪动，深邃的湖水仿佛能够吸走人的灵魂。

除了足以净化灵魂的色彩，羊卓雍错的美还源自那天造地设的线条。即使真的有能运笔如神的画家，也不能完完全全画出它的灵魂，因为它本就是由神灵，由大自然画下的得意之作。婀娜的山峦曲线，温柔的湖岸轮廓，一切笔法都恰到好处，无可挑剔。在传统的风水学中，这正是一种宜居地的要素，从某种意义上讲这是有道理的。舒缓的线条会给人以神经的放松感，相比昏天暗地、棱角遍处的现代化城市来讲，这里才是大自然为人类生活设计的天地。

离开羊卓雍错的时候，我又想起了村上春树写在笔记中的一首民谣。“在远方的鼓声呼唤下，我踏上漫长的旅途，裹起一件旧大衣，把一切留在身后。”或许对于一个敢于探索的人来说，每一分每一秒都是一个可以随时出发的时刻。想起出发前，身边的人总是危言耸听地劝我改装车辆、携带各种夸张的户外装备、以及五花八门的急救用品。但我本是喜欢轻装上路的，也就没有采纳。最终，我们一行 3 辆车都不负所托。未知的前路其实很值得期待，把人吓到的往往只是恐惧本身。而生活的喜悦感，便在于远方有着无数种可能，等待你去开拓。



FROM EDITOR

卷首语

穿着婚纱去探险

撰文

单之蔷

摄影

李俊



时间：2016年6月

地点：西藏阿里地区普兰县冈仁波齐雪山

新人：费英/袁如顺（新娘/新郎 下同）

对于费英来说，到冈仁波齐拍婚纱照是丈夫还她的一个心愿。拍摄时，他们已经结婚18年，带着对西藏和这座世界级神山的向往，两人来到这里。冈仁波齐是西藏南部冈底斯山脉的主峰，海拔6656米。它被藏传佛教、印度教、西藏原生宗教苯教以及古耆那教认为是世界的中心，认为来神山朝圣可以尽涤前世今生的罪孽，增添无穷的功德。

他们选择徒步转山并拍照，走的是平均海拔约5700米的内圈，一天走完。对于从杭州初到西藏的费英来说，这次经历让她终生难忘。高原反应让她呕吐无力，走在转山的路上，“连死的心都有”。到后来，拍照的事已经放在一边，婚纱也脱了，只想一步一步把神山转完。走在神山脚下，她清晰地感觉到自己的渺小，这种感觉在日常生活中从未有过。图为在接近终点之处的一个完美角度，费英重新穿上婚纱拍下了这张照片，两人身后就是冈仁波齐雪山。



转山时感受到死亡在逼近

时间：2017年5月

地点：西藏阿里地区普兰县冈仁波齐雪山

新人：杨雅琦/王克迪

与费英一样，杨雅琦也选择在冈仁波齐转山的同时拍婚纱照。她和新郎选择的是外圈路线，全程接近57公里，需要3天时间，从海拔5200米处出发，翻越海拔5700米的垭口，

再下至海拔5200米处。由于启程前两人都已在拉萨学习和生活了一段时间，没有高原反应的问题，所以出发时显得十分轻松（上图）。没想到，第二天爬到海拔5400米处时突遇暴风雪，杨雅琦在能见度不足5米的恶劣天气中艰难攀爬（左上图），感受到了绝望和崩溃，甚至感觉到死亡在逼近。因为这时所有人都到了体能的极限，她觉得，如果有一个人掉队，就有可能真的会死。当爬到最高处，她一下子瘫倒在地，久久不愿起来（左图）。右页图为两人以冈仁波齐为背景拍下的婚纱照，他们希望9年后的马年能再来转山。



（一）原本是探险家出现的地方出现了身穿婚纱的新娘

有种新奇的现象：一些原本是探险家出现的地方，现在出现了身穿婚纱的新娘。西藏有一位名叫李俊的摄影师带着新娘和新郎出现在一些从来没有或很少有人去过的地方拍婚纱照（包含了视频，没有哪个新娘只要照片不要视频的）。我把这种婚纱照称之为“荒野婚纱”。

他把新娘新郎带到这样一些地方：海拔4700

多米的纳木错（而且是冬天）、羌塘高原上很少有人知道的扎布耶盐湖、雅鲁藏布江大拐弯处海拔7782米的南迦巴瓦雪峰、需要穿越嘎隆拉岭才能到达的墨脱雨林，还有，在海拔5700米左右的地方围绕着冈仁波齐神山转内圈……

这件事很新鲜，它把拍婚纱变成了探险，把新娘和新郎变成了探险者。为什么这样说呢？翻看一下《辞海》或词典中关于探险的定义：“到从来没有或者很少有人去过的地方考察。”其实探险的本质就是“去从来没有或者很少有人去过的地方”，至于是不是去考察那是无关紧要的。



尤其是新娘。当新娘作为女性的代表出现在荒野中，由她和新郎共同解读世界，把陌生的、晦暗不明的世界转变为熟悉的、轮廓清晰的世界，这件事包含了很多含义。

因此我给这件事赋予了一种说法：穿着婚纱去探险。

(二). 她的确体验到了探险时 死亡逼近的滋味

当写下“穿着婚纱去探险”这个题目后，我有些忐忑，这样说是不是有些夸张？尽管这几位新娘把婚纱照拍到了“天湖”纳木错、冈仁波齐神山、南迦巴瓦雪峰、墨脱原始森林、卡若拉冰川、扎布耶盐湖……尽管这些地方在几十年前还是一些探险家梦寐以求要到达的地方，但是现在随着科技的发展、交通的改善、户外装备的进化，到这些地方去拍婚纱还能算探险吗？

我找到了去冈仁波齐拍婚纱的新娘——杨雅琦的微信，我们聊了起来。谈话间，她几次提到这次拍摄中经历的生死考验。我让她描述一下当时的情景，她说：“我们在冈仁波齐转山时，遭遇了暴风雪……”她没有接着讲下去。“我给您一段视频您自己看看吧。”她说。我看了她传给我的视频。看了视频，我确信这位新娘的确是“穿着婚纱去探险”。

她和新郎要成为“传说的一部分”。什么传说呢？在藏族佛教信徒的传说中，神山冈仁波齐与圣湖玛旁雍错是一对生生死死永不分离的恋人，神山与圣湖结的缘是金刚缘。新娘与新郎也要结下金刚缘——他们为了这个愿望要转冈仁波齐，并在转山的同时完成婚纱照的拍摄，这个过程需要3天。

在平均海拔5400多米、地势高高低低的大山中，要行走50多公里转山一圈，途中还要翻越一座海拔5723米的卓玛拉山口，难度可想而知。途中，他们遭遇了暴风雪。在那样的海拔高度，遭遇暴风雪是很危险的，道路会被风雪掩埋，脚印也会消失，能见度低至几米，一旦掉队迷路，就会有生命危险……



新娘感到了威胁。她写道：能见度极低，完全迷失了方向，雪已经达到了膝盖，下坡坡度达到70度，第一次感受到离死亡这么近。我能体会新娘的感受，因为这种情况我在前往秦岭主峰——拔仙台的时候也遭遇过。暴风雪袭来，风雪掩盖了道路，迷失了方向，与队友失去联系，没有足够的防寒装备……那是一个感受到了死神阴影的时刻。好在有惊无险，但后来我听到了一位登山家怎样在这样的一场暴风雪中遇难，还听到了一些类似的故事。

也许有人会认为这位新娘的转山不算探险，因为每年都有藏族同胞去转冈仁波齐。然而后来她和新郎所走的荒野婚纱之路的确越来越有探险的味道了：去札达土林、去大湖地带、去扎布耶盐湖、去扎日南木错……



她从没想过，笑脸也会被冻住

时间：2017年1月

地点：西藏纳木错

（拉萨市当雄县和那曲地区班戈县交界处）

新人：何忠婷/陈智东

在到西藏拍婚纱照前，何忠婷从来没有离开过四川。她记得很清楚，那天早上她非常兴奋。早上4点从拉萨出发，7点到达纳木错，在车上远远看到湖面的时候，她就兴奋地叫了出来。冬天的纳木错湖面冰水交融，湖的蓝色和天的蓝色交相辉映，景色静谧而优美。但是一下车，她就感受到了风的威力，风打在脸上、耳朵上有一种刺骨的痛感，她完全没想到

会这么冷。实际上，纳木错有“天湖”之称，海拔高达4725米，自然环境十分严酷。何忠婷说，拍摄那天，身体被冻得僵硬麻木，两个人的笑脸都被冻住了，拍完后“收不回来”。就这样，在刺骨的寒冷和不停呕吐的高原反应下，何忠婷和新郎陈智东拍出了这张以纳木错冰浪为前景的照片（上图），右图为摄影师趴在冰面上取景。



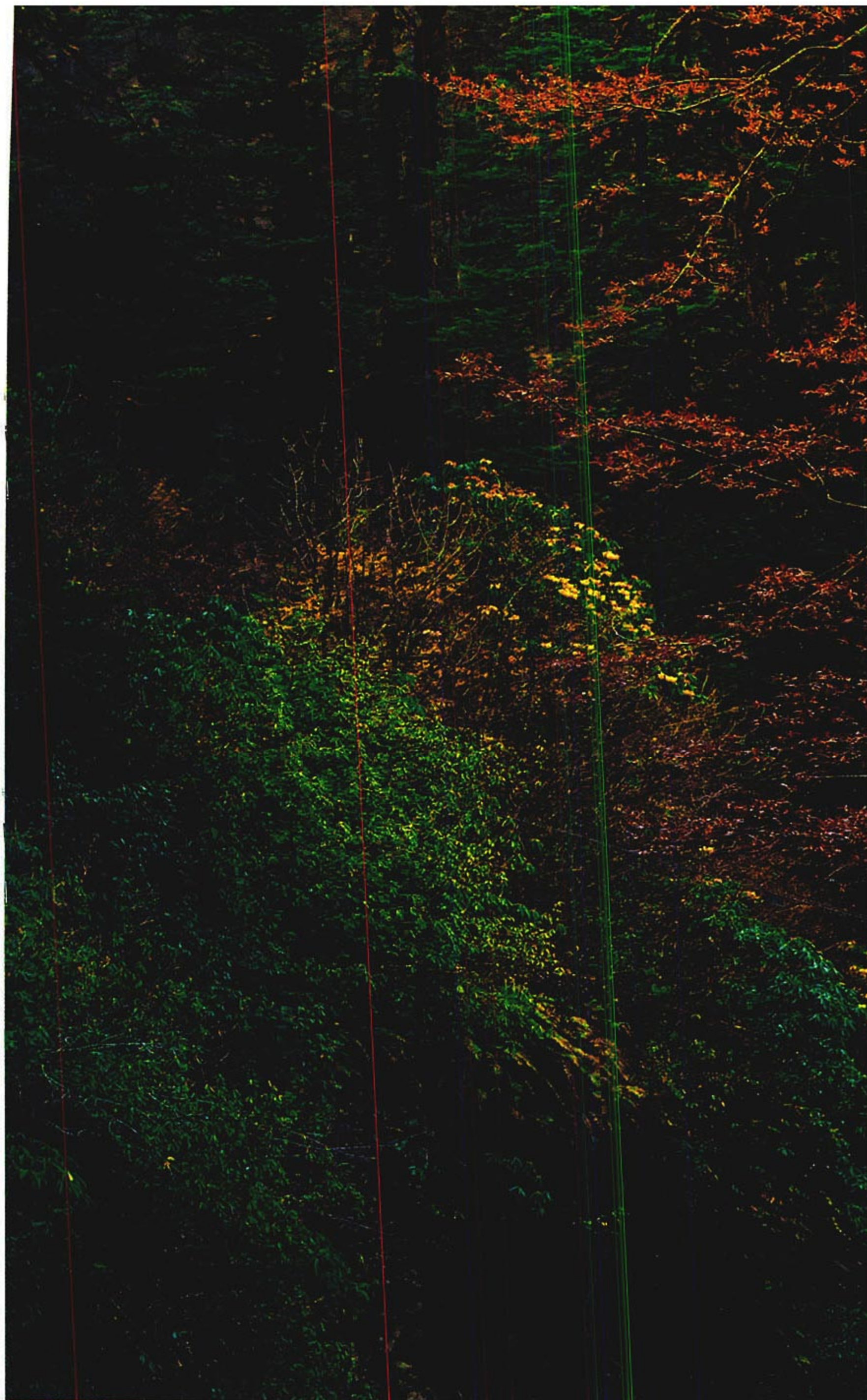
通往热带雨林的 冰雪之路

时间：2017年4月

地点：西藏扎墨公路墨脱段

新人：王睿智/马晋

王睿智是第一次来到西藏。她从没想过，会有一条路是用推土机从雪里推出来的，两边堆起的雪墙高达四五米，而且沿着这条公路，只开车半天就能到达低海拔的墨脱，一睹热带雨林风光。不巧的是，由于前方道路管制，她没能到达墨脱雨林。在这条神奇的冰雪之路上，王睿智和新郎马晋留下了这张合影（下图）。不过，这里是雪崩易发路段，就在几天前还发生了雪崩，为了安全，也为了不影响交通，他们只在道路安全员“望风”的情况下匆匆拍摄了几分钟。拍摄时，他们甚至不敢大声说话，怕诱发新的雪崩。





一天内海拔直降 3000 多米

时间：2017 年 4 月

地点：西藏林芝市墨脱县雨林

新人：龙代丽 / 唐均



龙代丽选择的拍摄路线与王睿智差不多，也是从拉萨市东行到西藏东南部的林芝市墨脱县。不过，她的运气更好些，最终到达了墨脱雨林。第一眼看到雨林时，龙代丽内心感受到的震撼是巨大的，她被大自然的神奇所折服。这是因为就在当天早上她还身处海拔 4000 多米的嘎隆拉雪山，没想到下午就来到了海拔 800 米以下的植被茂密的墨脱雨林。在西藏，她第一次感受到

高原变化无常的天气，第一次看到漫山遍野的桃花，也第一次见到吸饱血的蚂蟥。这次西藏之行，对于一直向往西藏景观的龙代丽来说原本是一场“圆梦之旅”，结果一路走来，渐渐变成了一场震撼人心的“发现之旅”。上图为龙代丽和新郎唐均在墨脱雨林中的合影。左图为生满青苔的树干十分湿滑，龙代丽在同伴的帮助下才坐了上去。



沿着川藏线寻找美景

时间：2015年10月
地点：318国道川藏线旁的
无名雪山
新人：曾晓欣/王勇

沿着318国道川藏线，曾晓欣把婚纱照从拉萨一路拍到了成都，总共拍了11天。曾晓欣说，之所以选择这样的拍摄方式，就是因为她喜爱西藏的景色，但拒绝千篇一律，要去找不知名的美景。所以，这一路走走停停，随时都会停下来拍一张，一路上虽然谈不上惊险，探索的味道倒是十分浓厚。就这样，他们找到了很多不知名的美景。上图为摄影师发现远处不知名的雪山极富层次感，停车为两位新人拍摄了这张照片。

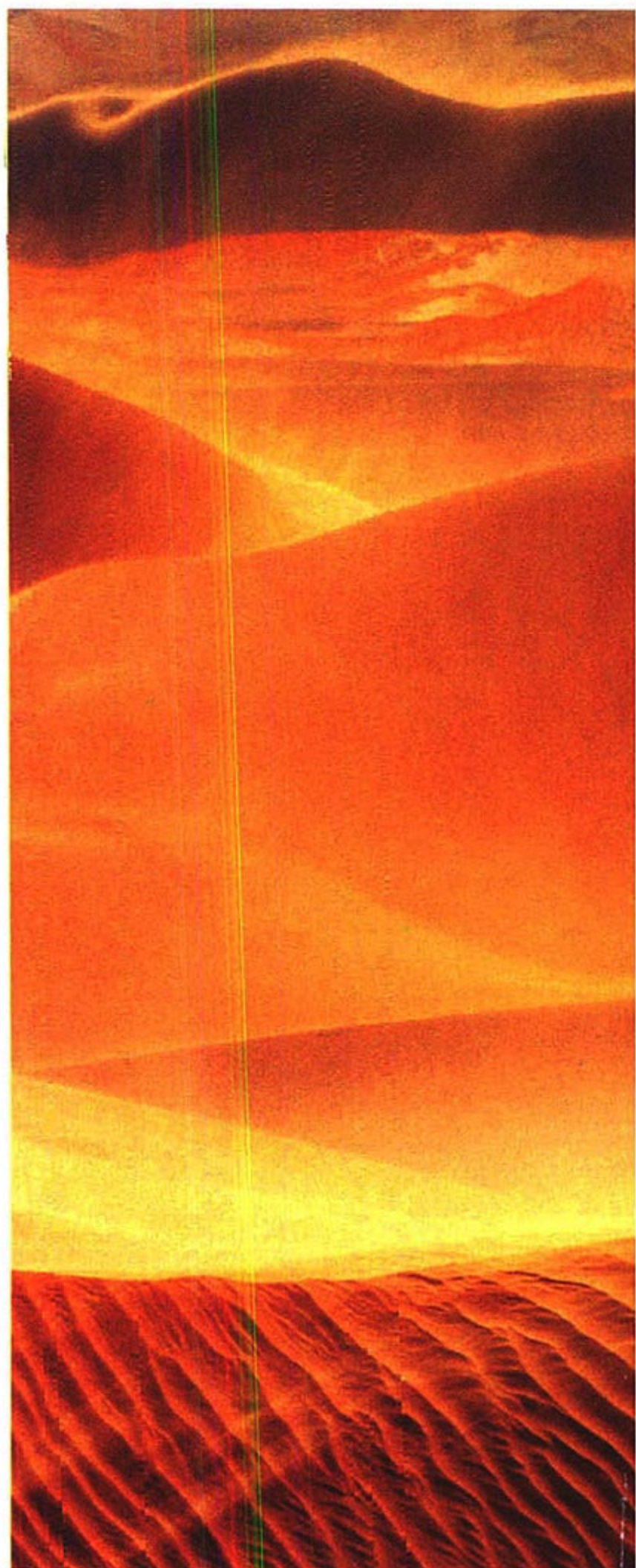
(三). 探险家们大都有一个特点： 与婚姻无缘

为什么写这篇“穿着婚纱去探险”，或者说为什么我一见到摄影师在荒野中拍摄的这些婚纱照就被吸引和感动，其中还有我个人的一点感触。我在阅读一些关于探险家的书籍时发现这样一个事实：大多数探险家都是单身，终生与婚姻无缘，他们是无法和自己的新娘来到这些地方的，而这些婚纱照从某方面弥补了这种遗憾。

例如，19世纪末在我国新疆、西藏进行过数十年探险的著名瑞典探险家斯文·赫定终身未娶，他说，我的新娘是亚洲的荒漠；第一个用图文结合的形式向世界介绍中国大香格里拉地区的美籍探险家洛克，据说曾与丽江的一位纳西族老板娘相恋却无果而终；俄罗斯探险家普尔热瓦尔斯基也是单身，他的传记篇幅虽长，其中却没有一段罗曼蒂克的文字……

探险家华莱士、斯坦因、罗布罗夫斯基、科兹洛夫等人也都没有婚姻记录。

还有一些探险家虽有婚姻，但“有名无实”。徐霞客一生中大部分时间在外游历，30多年未与妻子在一起；库克船长14年的婚姻生活中，与妻子相伴不到4年。有些探险家则本身就是教士与僧侣，如法国传教士谭卫道和日本和尚橘瑞超，他们都曾来中国探险，谭卫道还发现了大熊猫。



沙漠与大江并存的奇异景观

时间：2016年5月

地点：西藏阿里地区仲巴县

雅鲁藏布江源头沙丘

新人：任涵/沈章凯

第一眼看到这么大一片沙丘，任涵觉得有点晕。这一部分是因为她仍处于高原缺氧状态，一部分是因为她没想到青藏高原上还有沙漠，尤其旁边就是著名的大江——雅鲁藏布江。任涵并不知道，沙漠出现在江心或江边，已经成为雅鲁藏布江的一种独特景观。在冬春干旱季节，强劲的西风扬起河漫滩及沙洲上的细沙，堆积在宽谷地带，或吹送到江岸的山坳里甚至山顶，从而形成了沙漠。与一些事先做过功课的新人不同，任涵和新郎沈章凯事先对西藏几乎没有任何

了解，单凭一腔热血就来到了平均海拔4500米以上的阿里地区。虽然在拉萨适应了两天，但高原反应仍然让两人备受折磨。任涵说，在阿里的11天

里，老公被高反折磨得“神志不清”，自己也恶心呕吐，狼狈不堪。沙丘本来就十分难爬，再加上缺氧，她在爬坡时帮忙推了老公一把，竟然短暂失去

了意识，清醒后发现已经被别人拖上了沙丘。上图为沈章凯背着任涵走在江边的沙丘上，下图为两人爬上沙丘后拍摄的婚纱照。





新娘张女士说，以她平时的性格绝不会轻易涉险，但因为太向往冰川的圣洁之感，他们来到海拔5300米的40冰川拍摄了这张婚纱照（下图），那天晚上，她挑战了自己的极限。几乎是在这张照片拍完的瞬间，严重的高原反应袭击了她，她一下瘫倒在地，头晕恶心，因为缺氧而浑身麻嗖嗖的。这天晚上，一行人在冰川旁露营，新郎任先生担心得睡不着，甚至半夜起来去摸一摸

她还有没有呼吸，好在她没有出现更严重的情况，第二天慢慢恢复了过来。对于两人来说，冰川的壮丽和当晚的遭遇都是永生难忘的。张女士的表现甚至改变了她在任先生眼中的形象，任先生说，原来一直认为妻子不是一个很坚强的人，但那晚的经历让他看到了妻子的坚强和勇气。左图为张女士在拍摄间隙因为高原反应而坐下休息。

新郎半夜起身探探她的呼吸

时间：2016年8月

地点：西藏山南市洛扎县40冰川

新人：张女士/任先生



第一对笑着下山的新人

时间：2014年10月

地点：西藏日喀则市江孜县

卡若拉冰川

新人：张雪阳/宋锐

这张照片后来有了个美丽的名字——“天使之翼”（右页图），一对新人身后，巨大的冰川如羽翼般延展开来，伸向天际。新娘张雪阳说，在此之前，她从没见过冰川。印象里的冰川是像水流一样呈长条带状的，却没想到能厚厚地覆盖住整座大山。卡若拉冰川是西藏大型的大陆型冰川之

一，也是年楚河东部源头，覆盖在西藏四大神山之一的乃钦康桑峰上，峰顶海拔7191米，山脚下海拔也有5000多米。这也是这对新人拍摄行程中海拔最高的地方，好在两人平时喜欢运动，并在进藏前特意锻炼了体能，成为摄影师见到的第一对笑着下山来的新人。



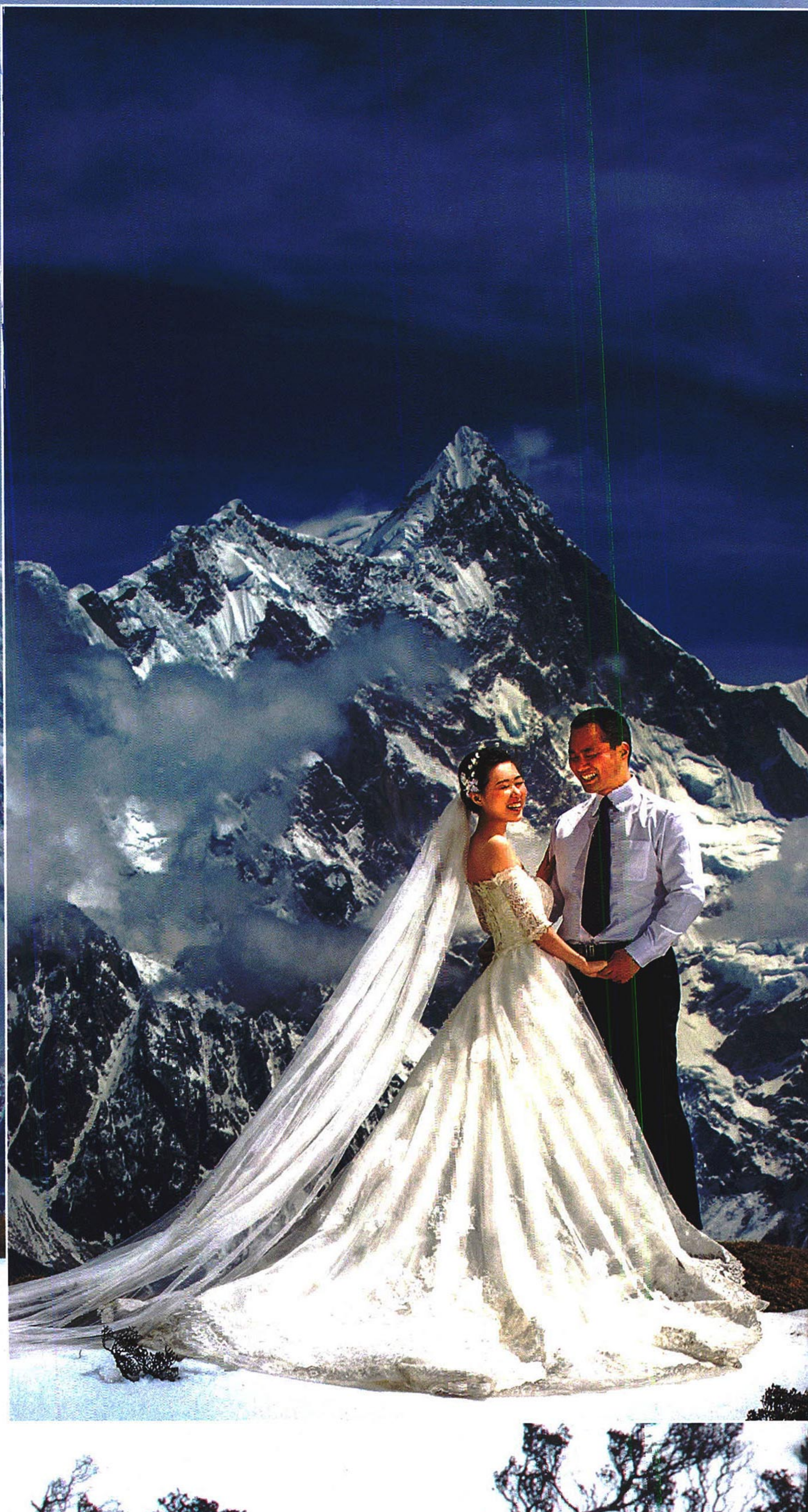
“最美”所带来的震撼

时间：2017年4月

地点：西藏林芝市南迦巴瓦峰（米林县、墨脱县交界处）

新人：王睿智/马晋

南迦巴瓦峰曾被本刊评为“中国最美十大名山”第一名，它既是喜马拉雅山脉东边的终点，也是这一带的最高峰，海拔7782米。新娘王睿智说，拍摄地点是一座几乎没人去过的野山，请了当地一位藏族居民做向导才上去，山上没有路，车开不上去，一行人徒步爬了很久才到。快到拍摄地点的时候，她终于看到了南迦巴瓦峰的全貌，走得气喘吁吁的她强烈感受到了“最美”所带来的震撼。图为一对新人以南迦巴瓦峰为背景拍摄的婚纱照，以及新娘在拍摄时匆匆换衣。





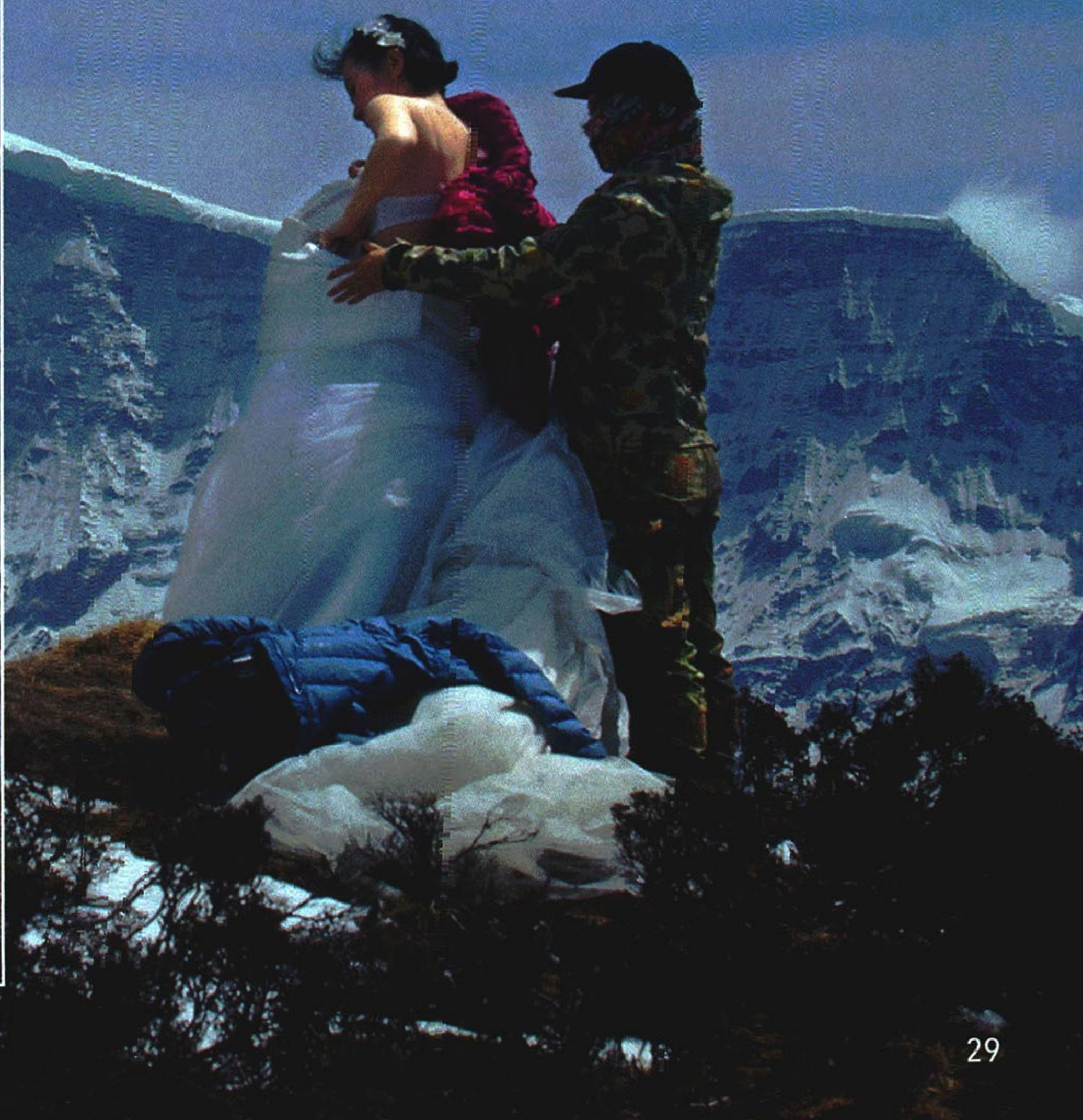
我曾经为那些终生孤身一人的探险家遗憾。其实探险家与婚姻无缘也好理解，当年的交通条件以及人类应对自然的能力都远不及今天，因此探险家无法带着妻子去探险。为了远方和荒野，他们舍弃了爱情与婚姻。

当今天我看到这些身穿婚纱的新娘与身着西装的新郎一起出现在荒野时，我觉得这是有意义的现象：它意味着探险家孤身探险、与婚姻无缘的时代结束了，我曾经的遗憾可以释然了。

(四). 探险与婚纱照有共同之处吗？ 它们都有一种仪式感

我还需要回答一个问题：拍婚纱照怎么能和探险扯在一起？探险和婚纱照有何关系？

其实我看到这些婚纱照而联想到探险，固然与它们的取景地是人迹罕至的荒野有关，但并不仅仅如此。我在二者之间发现了这样一种联系：它们都是一种仪式，都具有仪式感。





“探险”从15年前开始

时间：2016年6月

地点：西藏阿里地区措勤县扎日南木错

新人：曲珍德庆措姆/解放

婚纱照里的新娘和新郎都是藏族人，新娘名叫曲珍德庆措姆，是西藏山南人，新郎解放是西藏阿里人。15年前，两人在阿里地区的改则县相遇，喜欢唱歌跳舞的曲珍德庆措姆因为歌声爱上了当时正在党校学习的解放，认识没到一个月就嫁给了他，跟着他来到了阿里措勤县。现在，解放在当地的政府机关工作，曲珍德庆措姆则是民间艺术团的歌舞编导演。去年，也就是结婚14年后，两个人在当地著名

的圣湖扎日南木错补拍了这张婚纱照（上图）。虽然婚纱的拍摄没有离开本地，但是曲珍德庆措姆的“探险”其实从2002年就开始了——关于婚姻的“探险”。对自己“探险”的结果，她很满意。选择在扎日南木错拍摄婚纱照，是因为她喜欢这里的幽静和风景，在这里能感受到难得的放松，每年她和丈夫至少要来四五次。她希望自己的婚姻也能像这里一样平和安宁，两人相守一生。

仪式并不仅仅是典礼等形式，它最重要的意义是“转换”。仪式是事物进程转折点的标志，是“转折之门”。比如，世界各民族都有一种仪式：成人礼。这个仪式是在宣告一个孩子从“孩童的世界”步入了“成人的世界”，这个孩子的人生从此发生了转折。

婚姻是人生的重大转折。拍婚纱照当然有仪式感，因为婚纱照本身就是结婚仪式的一部分，但是探险怎么能说是仪式、具有仪式感呢？

探险按照人们通常的理解就是到从没有人或者很少有人去过的地方，去发现新东西。早期的探险家喜欢说一句话：把脚印印到从来没有出现过人类脚印的地方，或者说填补地图上的空白。其实这种说法很外在、很表面。按照我的理解，探险的真正意义不是把脚印印在没有人类脚印出现过的地方，而是把目光投向没有人类目光注视过的地方。

一个地方是否与人类的目光遭遇过，这件事事关重大。虽然二者相遇时，一切都静悄悄的，表面上看好像没有任何事情发生，其实不然。在此时，重大的事情发生了：一处地方，一个景观，一件物件，在没有与人类的目光遭遇之前，它是神秘的、不可知的，是一个奥秘。用哲学家的话说就是“物自体”、“物自身”，而不是我们所说的“事物”；是“存



在”，而不是我们所熟悉的“存在者”。这时它是自在的、自为的，就是说它的存在与人类无关，它自己管自己，这时对人类来说，它是没有形状、没有大小、没有色彩、没有一切规定性的，它是一个混沌未明、黑暗虚无的存在（如果它与其他有生命、有感知的生物遭遇过，那么它会在其他生物的世界里获得规定性，如形状、色彩、大小等，但那是与人类无关的另外的世界）。

我们平时总是说“这是什么”、“那是什么”，可以这样说：在与人的目光相遇之前，一处地方、一个景观、一件物件只是“是”本身，而不是“什么”。而我们日常见到的所有东西，都已经是“什么”，而不是“是”本身了。原因是它们早已与人的目光遭遇过了，早已被人“看”过了。

探险和探险家的意义就在于“第一看”，或者说“处女看”，探险家在脚步没有到达时，目光就先行到达了，所以我说探险的价值在于“目光”，而不在于“脚印”。探险家代表人类执掌着“第一看”或“处女看”的权利。他的目光投向哪里，哪里就发生开天辟地的大事



阳光理财
EVERBRIGHT

要理财 到光大

阳光理财

您的财富管理专家

广告

登记编码：C1030317000187

购买条件：从未购买过光大银行阳光理财产品的客户，在开立EB理财账户后的10日内，可购买新客理财产品。

销售渠道：柜台、网上银行、手机银行等多渠道有售。

详询中国光大银行各营业网点



阳光理财微信



私人银行微信



光大银行官方微信

风险提示：理财非存款，产品有风险，投资须谨慎。

95595 www.cebbank.com

Bank 中国光大银行
共享阳光 · 创新生活

是盐湖，更是世界少见的“金湖”

时间：2017年5月

地点：西藏日喀则市仲巴县扎布耶盐湖

新人：杨雅琦/王克迪

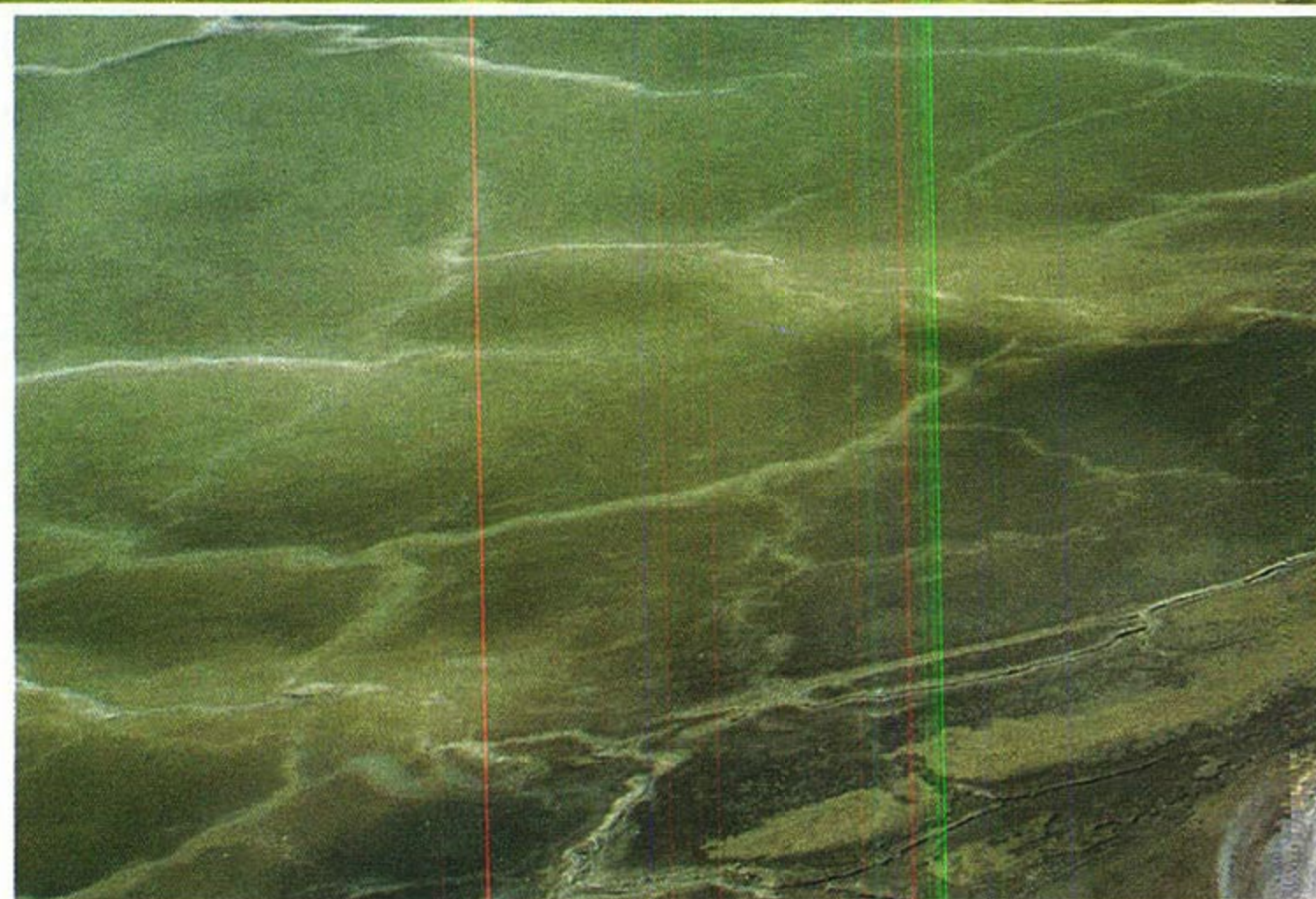
青藏高原上盐湖虽多，产矿的特种盐湖却十分稀少（特种盐湖在世界范围内都很少见），扎布耶盐湖就是其中的一个。它富含锂，被我国盐湖专家郑绵平院士评价为“用斗量金的金湖”。实际上，这个盐湖已经用于工业开发，并不对外开放，知道它的本地人都极少。新娘杨雅琦说，全靠当地一位资深的哥指路，他们开车找了整整一天才找到，最终拍下了这张照片（大图）。小图为摄影师在准备拍摄。



情：一个地方从混沌未明变得清晰明朗起来，一处景观从没有形状、大小、色彩变得有了形状、大小、色彩；没有规定性的东西，开始变得有了规定性。“物自体”开始变成“事物”；“存在”变成“存在者”；“是”变成了“是什么”……世界诸物开始有模有样地呈现出来。因此，探险家实际上在扮演上帝的角色：让世界涌现。那么，当这一切发生时，会没有仪式感吗？

探险家在与一处景观相遇、驻足而立把目光投向那里时，这情景其实就是一个仪式。一个人代表人类给这里的一切物赋予形状、大小、色彩并命名，让一个未知的、人类无法与之打交道的世界变成可知的、人类可以生活在其中的世界，这一刻，难道不应该称之为一个如重大典礼般的仪式吗？

因此，我说探险与婚纱照的一个共同之处是：都是仪式，都有仪式感。







亲身感受到雪崩威胁

时间：2017年4月

地点：西藏林芝市嘎隆拉雪山（墨脱县、波密县交界处）

新人：龙代丽/唐均

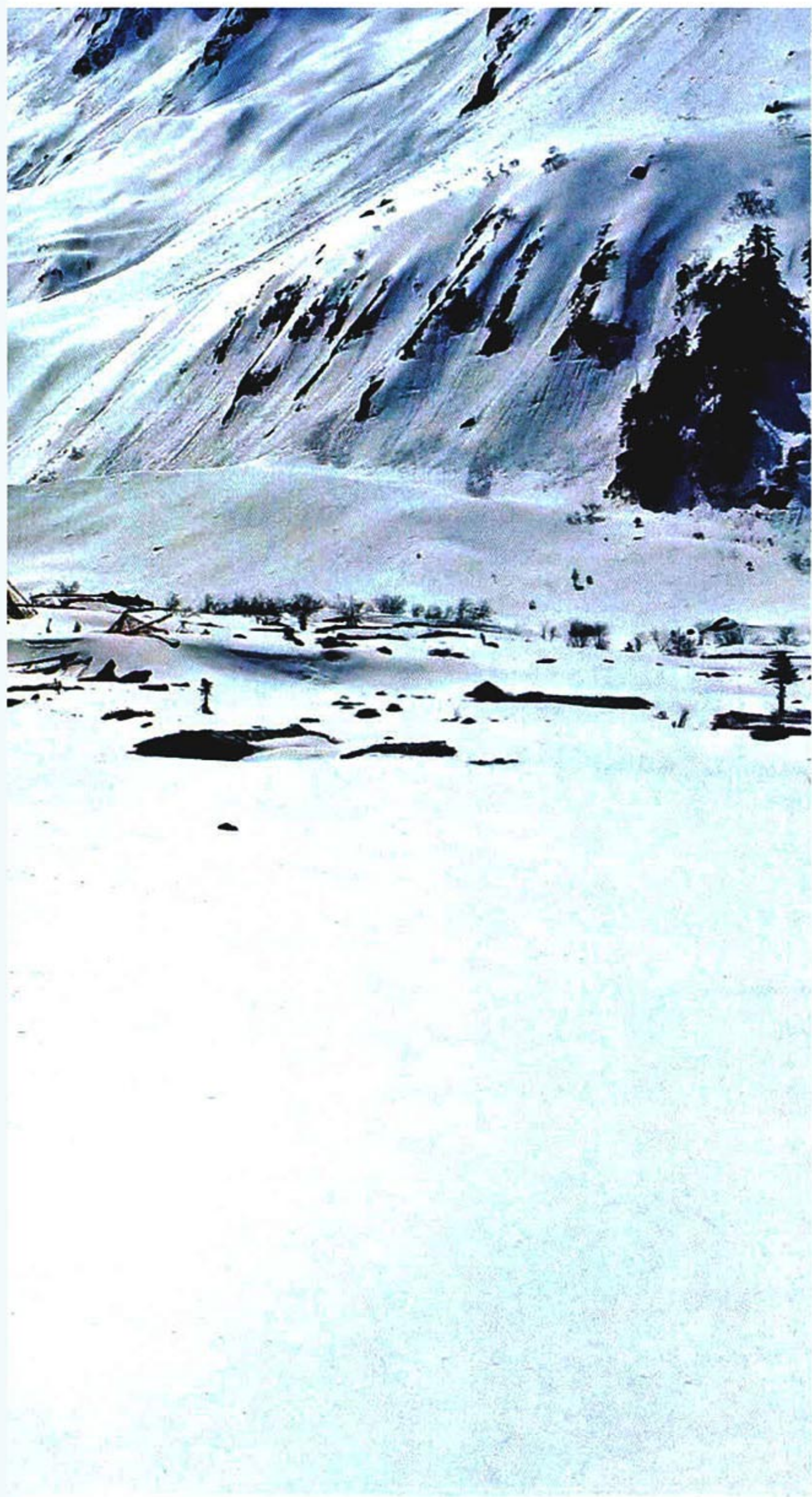
在嘎隆拉雪山，龙代丽平生第一次见到了雪崩，而且实实在在地感受到了雪崩的威胁。嘎隆拉雪山海拔不高，只有4700多米，但是由于处在喜马拉雅山脉的迎风坡，气候多变，地质构造复杂，发生雪崩、滑坡、泥石流等灾害是常态。龙代丽去的时候正是雪崩高发季节，实行公路管制，每周一、三、五放车进墨脱，周

二、四、六放出，而且只有上午能够通行，下午因气温升高而有雪崩的风险，公路就会被封闭。她记得，一行人出墨脱时错过了时间，又住了一晚才出来。她觉得，在西藏的这几天，越走越艰苦，但也越走越神奇。走在嘎隆拉雪山上时，她的双脚已经完全被打湿了，真的是一步一个脚印，把足迹留在了这壮丽的雪山上。

（五）. 婚姻何尝不是一次探险

其实结婚何尝不是一次探险。固然结婚的人有千千万万，但是每一场婚姻都各不相同，对每一对新人而言，都是去经历一段从未经历过的时空，这也完全符合探险的定义：到从没有人或很少有人去过的地方。每一场婚姻都是一个从未有人去过的地方。每一场婚姻都是一次把“物自体”变为“事物”，把“存在”变为“存在者”，把“是”变成“是什么”的过程。无非探险揭示的是人与自然的关系，婚姻反映的是人与人的关系。

穿着婚纱去探险，当一对新人有如探险家般出现在荒野中，并且由摄影师按动快门将这些固定成图片，这件事还意味着更多的东西。过去是由探险家代表人类来转化和解读荒野，这时的探险家绝大多数是男性，作为人类的代表明显是不完整的。他们所转化和解读的世界带来了所谓的“地理大发



现”，接下来就是殖民和侵略、奴役和掠夺的世界。在列强瓜分世界的过程中，探险家扮演了重要的角色。这显然与这个世界是一个男权的世界、缺乏女性视角有着联系。而当新娘与新郎一对新人一同出现在荒野面前，他们作为人类的代表显然比男性的探险家完整得多，也稳妥得多了。

在这些婚纱照中，我们看到了人与自然、人与世界、人与人、人类共同体与世界的诸种关系。

(六). 荒野婚纱将荒野变得不再荒野

当风光摄影师把镜头对准南迦巴瓦雪峰，对准纳木错圣湖，对准卡若拉冰川，按动快门给我们呈现出一张张壮美图片时，一方面他在对大自然发出由衷的赞美，另一方面他也想展示荒野的另一面：令人恐惧的一面，即大自然巨大的体量、磅礴的气势以及人类与其相较的渺小等，由此，人们才能通

过把恐惧转化成美来欣赏荒野。

但是当荒野婚纱出现后，荒野开始呈现出另一面，即柔美的一面，开始由莽荒变得亲切。当雪峰、冰川、沙漠、戈壁……成为一对新人婚纱照的背景时，荒野变得不再荒野。新娘的婚纱把一个探险的世界、荒野的世界与寻常的世界、生活的世界连接起来了。

(七). 我相信：新娘的婚纱一定会出现在珠峰峰顶

李俊给我传来的视频里，他的团队正在练习单绳技术，准备攀登海拔7000多米的雪山——乃钦康桑，因为他们要在那里给一对新人举行婚礼。“过去我们是活动在海拔5000多米与6000多米的范围，这回我们要上到7000多米。”李俊说。

李俊有一个梦想，就是给一对新人拍一组“穿越中国四大无人区（羌塘、可可西里、阿尔金、罗布泊）”的婚纱照。我在想象着那些画面：穿越羌塘高原时，新娘的婚纱会出现在哪些地方呢？普若岗日的大冰帽，新娘的婚纱会逶迤在冰原之上吗？我去过那里，在雪山的西部是连绵的金字塔状的高大沙丘，新娘的婚纱可以和金色的沙丘与白色的冰原在一个画面里辉映，旁边还有藏野驴、藏羚羊在奔跑。

我想，终于有一天，有人会把婚纱照拍到珠峰尖上。在那些登山家展现国旗的地方，新郎给新娘戴上戒指……我想象着拍摄的方法：一种是摄影师跟随着新郎新娘一路登上珠峰，在一对新人登上峰顶那一刻，按动快门；我还想象着另一种拍法：摄影师不随着新人登山，而是在珠峰脚下的绒布寺（或者登山大本营）门前支起三脚架，然后用“打鸟人”用的长焦“大炮”对准珠峰的尖顶，等待一对新人的出现，当一对新人终于出现在峰顶时，按动快门。这样的婚纱照能出现吗？我期待着……

三江源：大河源头与青藏高原的

传祺恋歌



2016年3月，中国首个国家公园——三江源国家公园在全国人民的瞩目与骄傲中成立。而作为国产品牌的骄傲，广汽传祺与三江源管理局、世界自然基金会三方携手正式达成了战略合作，成为三江源国家公园专用巡护车。为了让更多的国人看到、了解自己的三江源，广汽传祺GS7于本年7月开启了一场记录三江源国家公园以及其周边生态圈壮丽自然景观的浩瀚旅途。三江源地区因发源了数条世界级大河而格外神圣。翻越雪山与沙漠、纵横在世界级大河的源头，广汽传祺GS7也与三江源谱下了一曲传奇恋歌。

三江源，中国第一个实质意义的国家公园



广汽集团执行委员会副主任、广汽乘用车总经理郁俊在广汽传祺“护源有我”湿地使者行动座谈会上指出：“保护生态系统、洞察及推动全球汽车产业生态体系与价值链的革新，达至人车和谐发展的至善境界，一直是广汽传祺成就世界级汽车品牌道路上的不懈追求。”

说起国家公园，人们很容易想起美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、挪威等国家那些壮美的旅游胜地。如果说国家公园在中国还是一个相对较新的名词的话，在西方却已经有了超过百年的历史。成立于1872年的美国黄石国家公园，已经有了140多年的历史；著名的加拿大班夫国家公园，成立于1885年；新西兰的峡湾国家公园，在1904年时就被列为保护区。美国前总统罗斯福的挚友——约翰·缪尔对于黄石国家公园的精彩描写，曾在数十年间唤起全世界人们对于自然的强烈憧憬，而在今天，中国也有了足以震撼世界的国家公园。

2016年3月5日，中共中央办公厅、国务院办公厅正式印发了《三江源国家公园体制试点方案》，这是中国第一次“高规格”“中央批准”的国家公园，令公众在为终于拥有属于自己祖国的国家公园而雀跃时，也好奇三江源国家公园为何受此殊荣。三江源国家公园与我们现有的其他公园有很大的不同，这不仅是因为它的总面积在世界上名列前茅，并且是“高寒生物种族资源库”和海拔最高的巨型国家公园，更在于青藏高原作为与南北极并称的世界第三极，对于中国乃至亚洲与全球的环境意义。

鉴于三江源对于世界生态系统的独特地位，开展三江源国家公园建设不仅是中国生态文明建设的重大实践，更是绿色中国走向世界的“形象大使”。广汽传祺与三江源的战略合作，是三江源国家公园创新保护项目的重要实施步骤，也是为每个愿意积极承担社会责任的企业公民起到了表率。正如郁俊表示：“广汽传祺将与三江源国家公园管理局和WWF在三江源国家公园生态保护和建设、志愿者创新机制、公众宣传教育等方面开展更深入的战略合作，努力为三江源国家公园构筑起更广泛、更高效、更具参与度的互动交流平台，以带动全社会共同投入到国家公园建设及生态保护事业中，努力实现三江源地区人与自然的和谐发展。”





草原、湖泊与湿地的王国

三江源究竟是怎样的一个地方？顾名思义，这里是长江、黄河与澜沧江三条大江的发源地，代表着中华之水的源头。然而实际来到这里，受到震撼的第一印象却是这巨的草。由青海玉树出发，刚出城区便走入了连绵起伏、望不到边际的草场。在当地的藏族传统中，水是草生出来的。有了草，水才能形成，有了水，草才能长得更好。草场代表了牧民们的牛、羊、骏马和财富。相比远在东部地区的我们，三江源的生态对于牧民们有着更直接的意义。



在三江源区行走，宏大的江河并不多，星星点点的湖泊却是随处可见。这里是湖泊与湿地的王国，大大小小的湖泊有 16500 多个，占中国湖泊总数的近一半。湖泊都在低处，高处则是巍巍雪山和山脊间积蓄的冰川，其间就是延绵不绝的草场。那些巨大的冰川、雪山持续地提供着融水，广袤的具有“海绵”效用的草场则不断凝结、积蓄着水汽，然后再汇聚到低处的湖泊与沼泽中去。它们成为了三江源区水资源系统的核心组成部分。

如果说青藏高原与大气环流的运转体系为长江、黄河和澜沧江提供了足够的水源的话，那么三江源大面积的高寒草甸、高山草原和高寒沼泽，就为这数量惊人的水源提供了最佳蓄水场所。大片交织的草原与湿地也对车辆的四驱性能提出了不小的要求，而传祺 GS7 则以稳健的步伐证明了即使在无人区的原始环境中，它也足以以为三江源的巡园者们安全护航。其第二代 i-4WD 智能四驱系统及全地形反馈系统，可根据复杂路况准确分配前后轮扭力，为车辆提供更为精准的操控和强大的牵引。



独一无二的中华水塔，传奇江河的神圣源头

三江源国家公园包括青海省玛多县内的黄河源园区、杂多县内的澜沧江园区，以及治多县、曲麻莱县境内的长江源园区，总面积 12.3 万平方公里。就在这 12.3 万平方公里的三江源地区里，流出的大江大河滋润了大半个中国和东南亚。

在三江源地区，长江发源于唐古拉山脉，全长 6380 公里；黄河发源于巴颜喀拉山脉，全长 5464 公里；澜沧江发源于唐古拉山北侧，在云南出境成为国际河流湄公河，在我国境内全长 2193 公里。长江总水量的 25%、黄河总水量的 49%、澜沧江总水量的 15% 都来自这里。三江之水覆盖了我国 66% 的地区，每年向中下游供水 600 多亿立方米，养育了超过 6 亿人口。三江源因此得到了“中华水塔”、“亚洲水塔”之称，发源着中华民族的生命之水。

在传祺 GS7 的三江源记录之旅中，我们首先来到了位于玛多境内的黄河源园区。在黄河源区内，最著名的风景莫过于扎陵湖和鄂陵湖。这两个湖泊是黄河源头最大的高原淡水湖泊，素有“黄河源头姊妹湖”之称。来自黄河上源的诸多支流在这对姊妹湖中汇聚，为黄河水万

里走东海积蓄了最初的能量。

园内并不荒凉，不时闪过的藏原羚、藏野驴、黄鹰和野鸭，让这片没有边际的天地也显得富有生气。南北天际线上卷起两排凝固的黛青色波浪，那是巴颜喀拉山脉和布尔汗布达山雄浑苍劲的身影。广袤的天地不禁让人燃起将油门踩到底、尽情驰骋一番的冲动。传祺 GS7 搭载 280T 和 320T 引擎，配合爱信 6 速手自一体变速器，动力输出强劲平顺，即使在氧气缺乏的高原上，GS7 依旧如鱼得水地满足了我们憧憬的推背感。

如果说黄河源头以湖闻名的话，那么在澜沧江源与长江源园区，最令人震撼的景观便是辫状水系。在这片地区，如果你站得足够高的话，便可看到形如裙裾、飘逸交织的浩瀚水系。它们在灰白或者棕褐色的山间肆意流淌，曲折蜿蜒，又随意奔放，充满着诗意。这其实是许多汉流交错而成的辫状河，它们由冰川融水构成，形成的主要原因是汉流的流量不稳定，含沙量大且粒度粗而不均一。随着高原的隆升及其地貌演变，在三江源地区呈现的河流形态的多种变化，囊括了所有河道类型，堪称天然的河流博物馆，彰显着高原地貌演化的奥秘。





丰富的地理景观博物馆

三江源是全球水循环中最重要的系统之一，这个系统是由许多环环相扣的自然单元所构成的，包括冰川、湿地、寒漠、荒漠的空间和时间的分布、大气环流、降水量、降水形式、水系格局、地质地貌条件、生态状况等互相影响、非常复杂的因素。

从这个角度来讲，三江源代表的是片更大的地区，这里远不止草原、湿地与湖泊，我们在它的周边，经历了更为丰富的地貌类型。沿澜沧江溯源上行，我们在杂多县昂赛乡得巴艾涌丹霞地质区惊讶地发现，原来青藏高原上也有着新疆魔鬼城一样的地貌。一座座丹霞“城堡”耸立在峡谷的两侧顶端，让人以为是古代军事碉堡的遗址。在沱沱河的北部，我们在诺木洪与乌兰的沙漠中驰骋，又在沙漠湖泊金子海前见证了真实版的绿洲是何等让人感动。

围绕着三江源的种种景观，互相依托，唇亡齿寒。三江源的生态由此显得更为重要。一条江河可能流经多个国家，这更让人有种整个世界相互影响的联结感。三江源的环境状况将影响到中国东部下游乃至亚洲各处。由此，我们不禁为广汽传祺所秉承的社会责任感与作为中国品牌的使命感而倍感钦佩。广汽传祺与三江源国家公园的战略合作，创造了社会化参与中国国家公园建设的先河。追溯中华母亲江河之源，仿佛探寻华夏文明的根底，既是一种地理探险，也是一种人文追问。未来广汽传祺也将在三江源国家公园生态保护和建设、国家公园体制和机制探索、公众宣传教育等方面继续发挥积极作用，呼吁更多的企业和个人都能积极参与到环保公益事业当中。

在明朝著名的“九边”军镇防御系统中，晋北军堡群是真正的中流砥柱，堪称中国最有血性的古代军堡建筑群，曾见证了中原王朝与北方游牧民族最为激烈的战争往事。如今，这些堪称世界级的军事遗址景观群，默默矗立在山西北部的苍茫大地上，等待人们去重拾它们往日的峥嵘岁月……

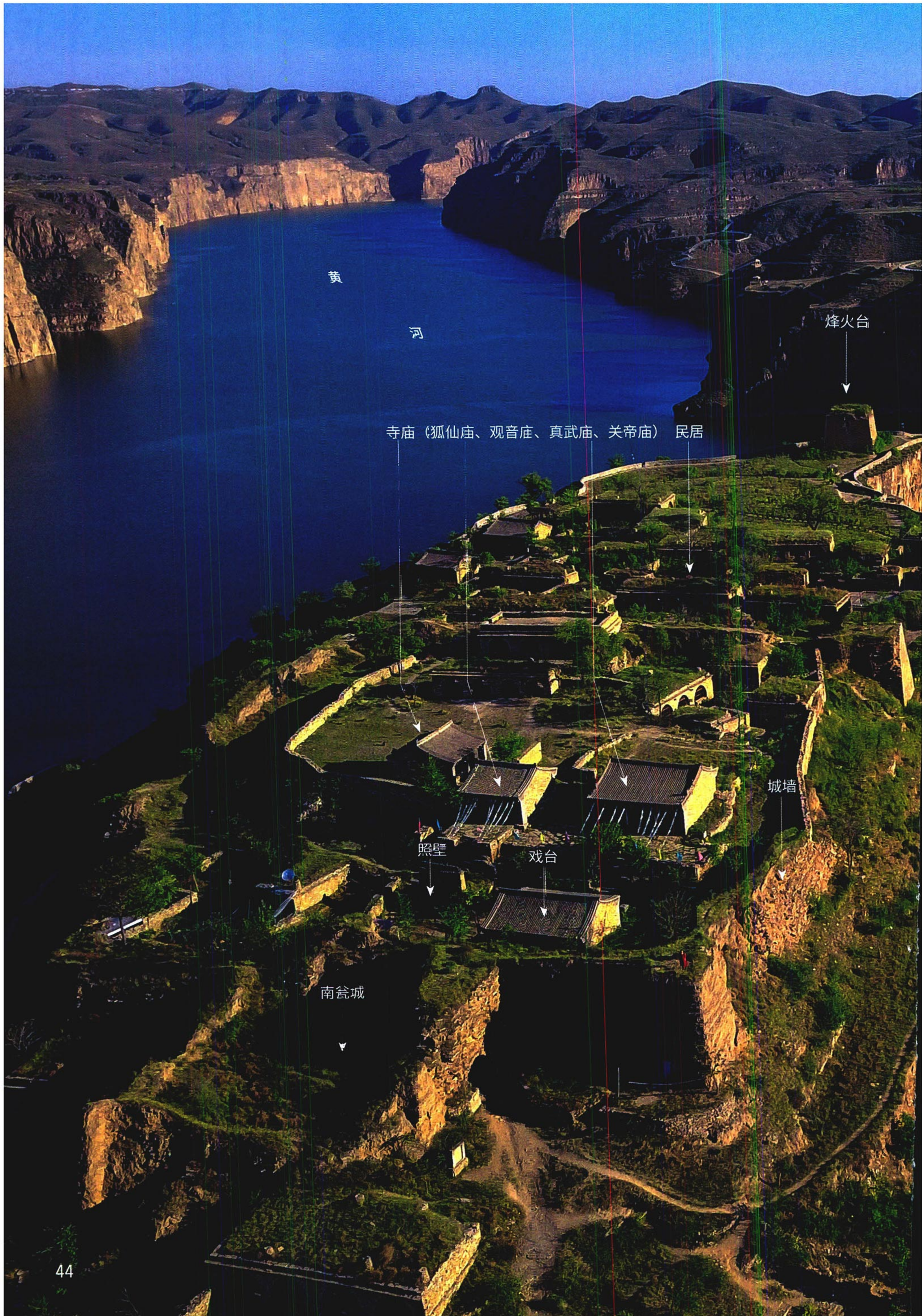
晋北军堡

被遗忘的世界级
古代军事遗址群

撰文
吕行
摄影
王牧

右卫城是山西省又一座保存完好的古城堡，但它的名气远没有平遥古城大

右卫城给人最大的感觉是城堡四周没有遮拦，空旷无比。古城建于明永乐七年（1409年），是大同镇最早的城堡之一，周长超过5公里。右卫城位于今山西朔州市右玉县境北部，易守难攻，是明朝的军事重镇。该城位于南来北往的重要通道上，北行10公里，出杀虎口，可直通呼和浩特市；南行20公里，可达右玉县城。考古证实，明代右卫城是叠压在汉代善无古城上而建，善无古城是汉代雁门郡治善无县的故城。

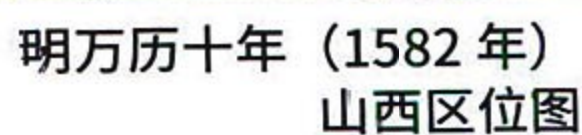


老牛湾堡

老牛湾堡
偏关县

黄河第一堡，建在了长城与黄河“握手”的地方

老牛湾堡位于今山西忻州市偏关县万家寨镇老牛湾村，在明代属偏头关直接管辖，常年设守备一员，兵丁150名镇守，即便清代边备废弛，仍设一名把总领40名兵丁驻防。明成化三年（1467年）总兵王玺于此筑墙，崇祯九年（1636年）兵备卢友竹建堡。老牛湾堡所处位置是黄河与长城“握手”的晋蒙边界。有意思的是，现在黄河两岸竟然出现了两个“老牛湾村”。2015年，万家寨镇老牛湾村对面的单台子乡阎王鼻子村（属内蒙古呼和浩特市清水河县管辖）正式更名为老牛湾镇老牛湾村。于是，因为稀缺的原生态景观资源，黄河两岸出现了两头“老牛”隔河对峙的局面。

[illegible]

这些军事城堡大都分布于山西北部地区。当年，山西北部的军事重镇——大同镇，是明代



晋北地区 是草原部族进入 中原的首选跳板



绘图 / 晓秋

李孝聪

北京大学
中国古代史研究中心
教授

在行政区划上，山西省自北向南被划分为晋北（又称“雁北”）、晋中、晋南三大区域。历史上的山西地区好似一只臂膀，从北方草原直插中原的腹地地带。尤其是晋北与内蒙古草原之间再没有大的山险阻隔，草原民族势力可以从北方长驱直入，迅速插入中原腹地，如不能得手，又可以迅速退回北方草原，其中又以杀虎口、宁鲁口、威鲁口、阳和口、白羊口为最便捷的通道。故而晋北地区

成为草原部族南突北回首之选之跳板。历史时期，匈奴、乌桓、羯、鲜卑、柔然、突厥、契丹、蒙古等部族，无一不是以晋北为突破口，进退自如。所以，明朝一定要把长城修筑在晋北地区，以防不测。

明王朝立国之始，始终未能处理好与北方蒙古草原各部的关系，边事日棘。明英宗正统十四年（1449年）“土木堡之变”，明军惨败，英宗被俘。“敌虽深入郊圻，赖大同犄其后，故不能以得志，嗣是关门告警，未尝不以大同为锁钥之寄”。晋北大同城的战略地位凸显，明中叶以后（1465—1521

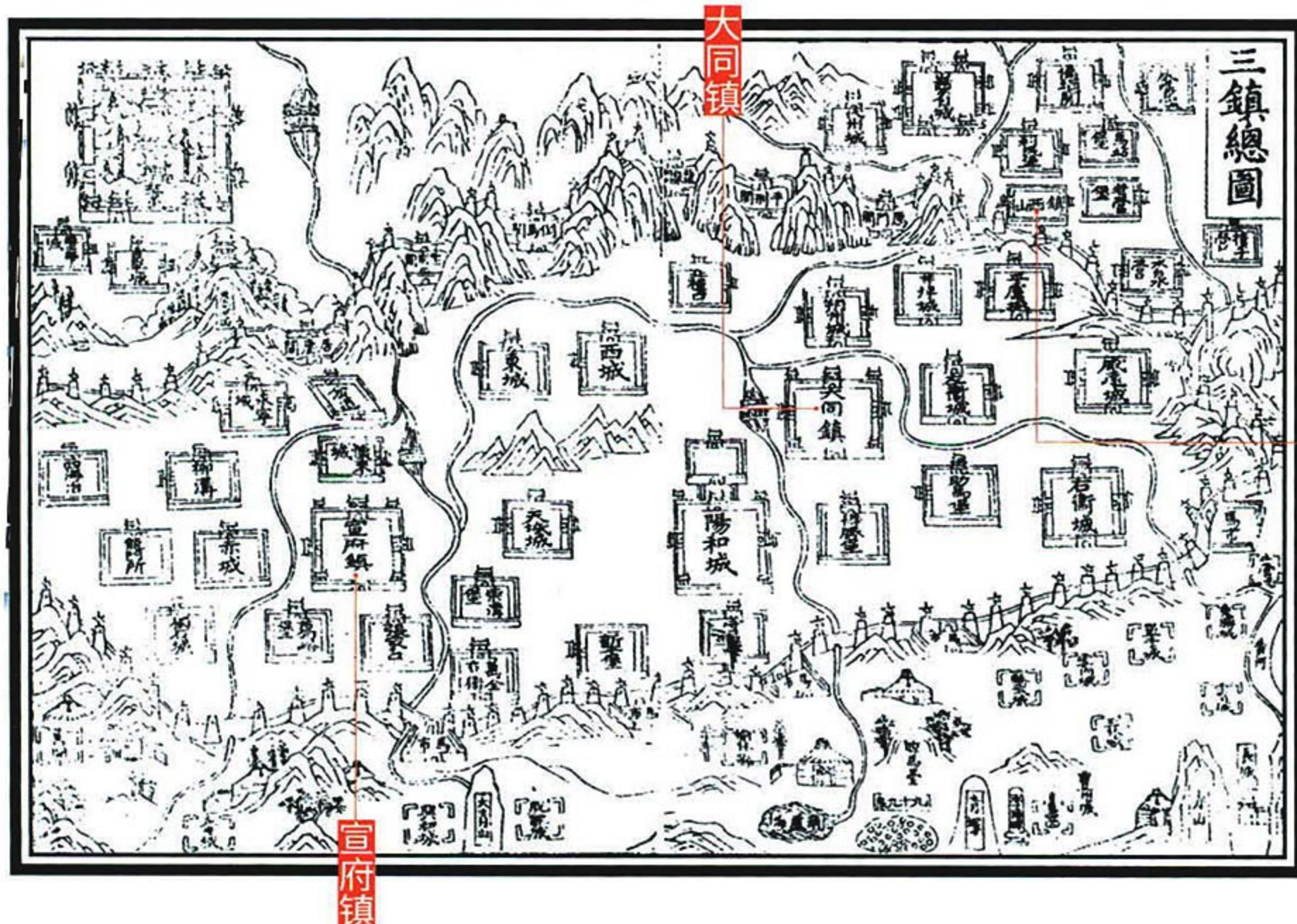
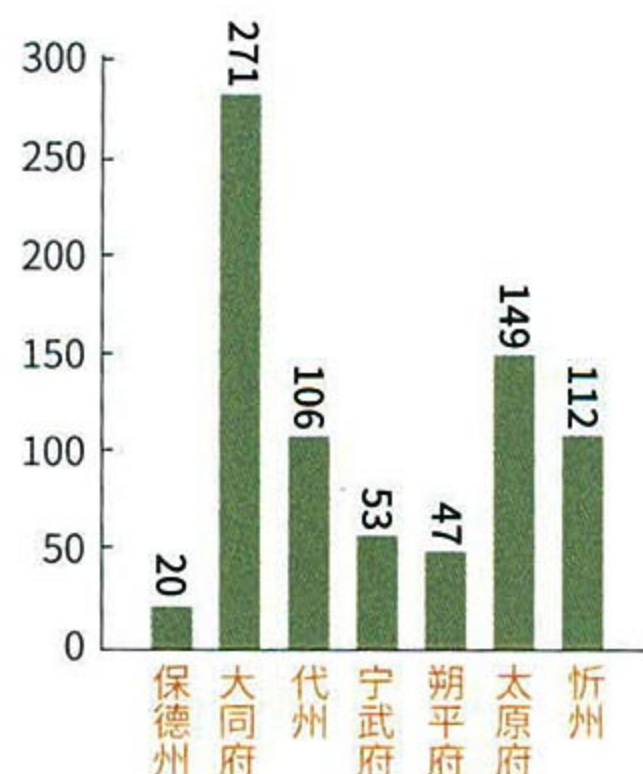
年），因鞑靼、瓦剌等经常兴兵犯境，大肆掳掠，于是加修长城，增设边堡，添置墩台。嘉靖二十九年（1550年），重点营建山西北部至河北宣化一段长城。

明朝沿长城边墙划分九个边镇（类似于军区）分段守御。“初设辽东、宣府、大同、延绥四镇，继设宁夏、甘肃、蓟州三镇。镇守皆武职大臣，提督皆文职大臣。又以山西镇巡（抚）统驭偏头三关，陕西镇巡（抚）统驭固原，亦称二镇，遂为九边”。宣府镇、大同镇分管长城大边、二边，山西镇管控南面的内边长城，分东（雁门关）、中（宁武关）、西（偏头关）三路。嘉靖十九年（1540年）复设山西三关总督于偏（偏头关）、同（大同），联属山西诸镇。

由此可见，雁门关以北的晋北地区北界长城，南阻雁门，东仰恒山，西距管涔，拱卫京师右腋，向为明朝所倚重。又因其绥毂绥蒙，农牧咸宜，历史上曾是南北势力进退的落脚点，而具有相当高的地缘政治地位。

清代记载的明晋北
各府州堡寨数量

（单位：座）



山西镇

明代宣大山西三镇总督杨时宁撰写的《宣大山西三镇图说》，这是该书里的三镇总图（供图 / 孙靖国）。

晏头堡



如此完整的长城防御体系遗址，为何没有受到人们应有的关注？

“九边”防御体系中的重要一镇，其防御体系极为完善，并且至今保存完好。这恰恰是我感到疑惑的地方：如此完整的长城防御体系遗址，为何没有受到人们应有的关注？

这些军堡，因为数量众多，当地人对它们早已习以为常，后来逐渐转化为普通城镇或村庄，甚至很多军堡的城墙也被当地人“掏”成了居住的窑洞。如果不是从高空俯瞰，人们也不能一眼看出它们曾是威名赫赫的军堡。只有在一些长城爱好者眼里，它们才是一个宝，是一座座有血有肉、曾洋溢着中原王朝血性抗争的军事文化遗址。

其实，就算是长城爱好者，很多人也没把关注点放在军堡上，更多关注的是一道道边墙（即长城的城墙），因为在他们眼里，那些边墙才是万里长城的代表。不过，要是没有边墙背后的众多军堡作为纵深支撑、相互联络，光靠那些绵延万里的高大边墙，也无法抵挡当年游牧民族潮水般的冲击。

遗憾的是，从清代开始，没有了游牧民族的威胁后，这些军堡外包的砖石，就逐渐被人们扒下来盖院墙房屋，一直扒了上百年。现在，当年构成长城防御体系最完善、精妙部分的晋北军堡群，大都只剩下里面的夯土，任凭雨打风吹。

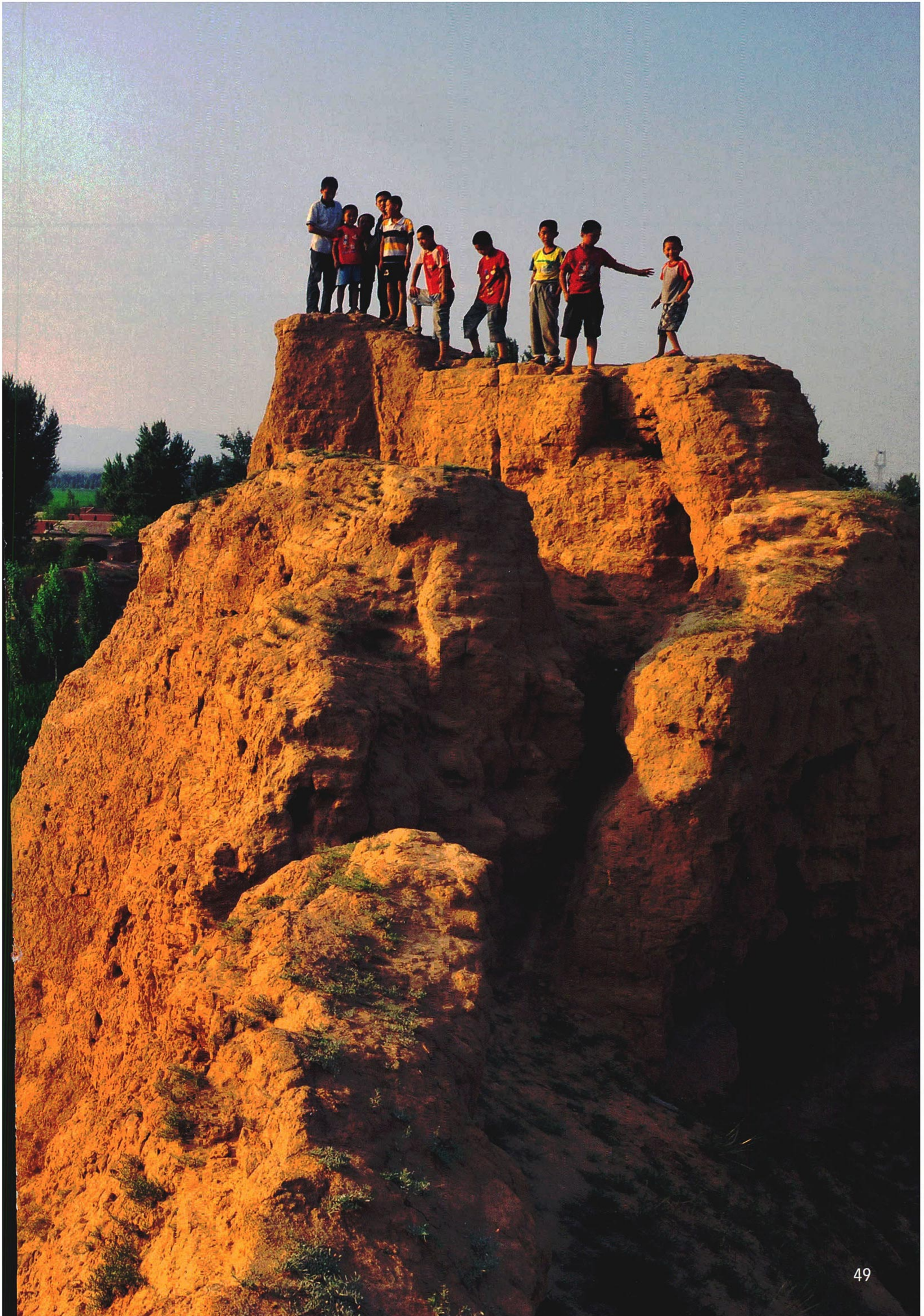
共同生活于此的杨家将和潘仁美后代，为这座废弃的军堡留下了些许神秘色彩

晏头堡位于朔州市怀仁县亲和乡晏头村，在岁月侵蚀下，这座军堡只留下一些土黄色的堡墙，足有十米高，墙体内还有地道，显示过去曾是一座戒备森严的古堡。晏头村有500多人，是平原上的一座小村庄。有意思的是，这个村大部分人要不姓杨，要不姓潘。据村民回忆，这个村在五六百年前就有杨家和潘家两大家族，被认为是杨家将和潘仁美的后代。据说在这个村子的历史中，有两出戏是绝对不能唱的，一出是以杨家将为主角的《金沙滩》，另一出则是以潘仁美为主角的《告御状》。

在这些被废弃的古堡下，我常常陷入沉思，当年在这里为子孙后代流血流汗的先辈们，他们是否会想到：后代们几乎已经遗忘了他们浴血奋战的故事。

但我不愿意遗忘，于是多年来，我始终在晋北地区游走，寻访那一座座军事古堡，记录那一道道残墙断壁，追忆着发生在晋北苍茫大地上的每一件往事……





永嘉堡

城堡紧贴京包铁路线，过去曾是一座“孤城”

从大同市天镇县往东北，跨过南洋河后折向东，一直沿着京包铁路线旁的乡村公路前行，十多公里后，可以远远看到平整的田野尽头有一座黄土夯筑的巨大城堡，它就是明朝修筑的军堡永嘉堡（位于今大同市天镇县逯家湾镇永嘉堡村）。永嘉堡始建于明成化十七年（1481年），把守着大同镇东大门和南洋河二道防线的东出口。军堡周长1700米，高4米。现在堡内有村民居住，大多是当年戍边士兵的后代。长城从大同城一路修来，原计划要在永嘉堡所在的南洋河北岸与宣府镇对接。但在具体实施中有人提出，这等于弃守了永嘉堡北部大梁山以北的广大土地。于是这道被后人称为“错修”的长城只修筑到了张仲口，距永嘉堡还有17公里。因此，永嘉堡也就变成了一座“孤城”。

在大明王朝的“九边”军镇防御系统中，晋北军堡群是真正的中流砥柱

今年5月的一天，我站在荒凉的大河堡前，大风骤起，除了城堡，周围一切都在风中摇曳。当地老乡告诉我，大河堡内原来有居民，但该堡已被废弃37年了。大河堡位于山西朔州市平鲁区高石庄乡大河堡村，它曾是大明帝国最后修建的一座军事城堡，建于明朝灭亡前的第4年（1640年）。

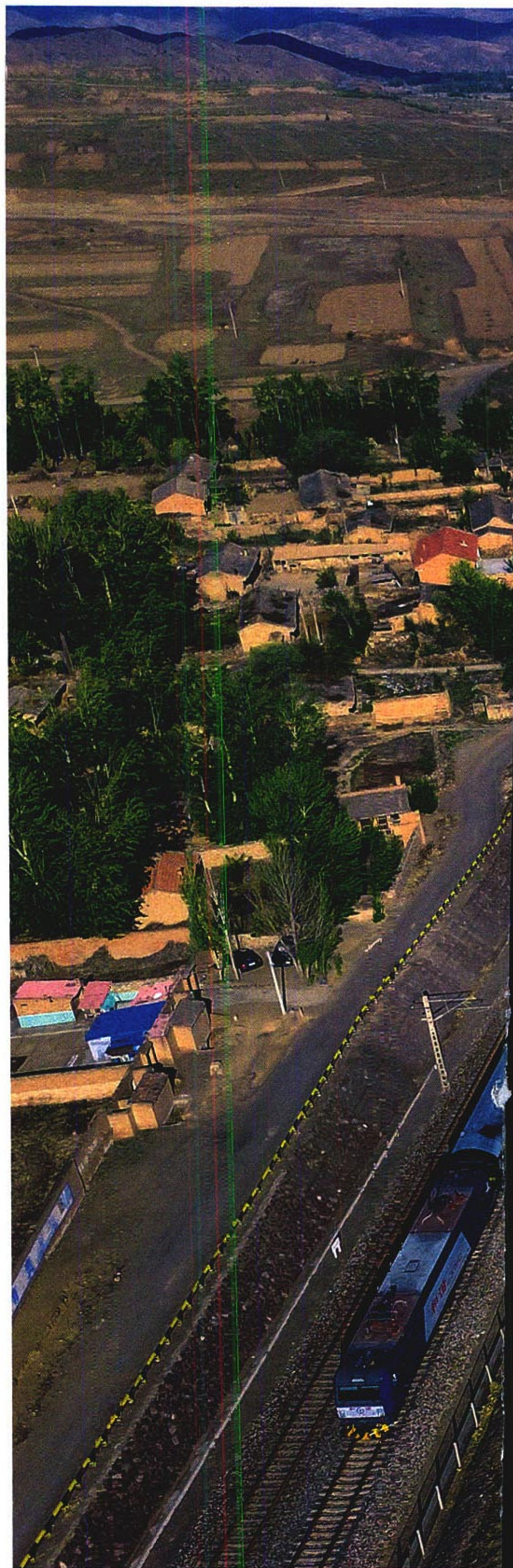
去年，一部在这里拍摄的名叫《驴得水》的国产电影，拿到了超过亿元的票房，被认为是2016年度国产小众电影的巅峰之作。通过这部电影，人们记住了解放前发生在晋北干旱地区的一个荒诞故事，但作为故事背景的大河堡，却并没有引起人们更多的关注。

这座大河堡，就是当年明朝在北部边疆建立“九边”军镇防御系统的组成部分。它高居大河堡村外的山坡上，整个堡呈长方形，东西长415米，南北宽275米。古堡设一座东门，门上建有门楼，门楼和四周的堡墙原本都有包砖，后来砖石陆续被拆，现在仅剩一圈黄土夯筑的残墙。

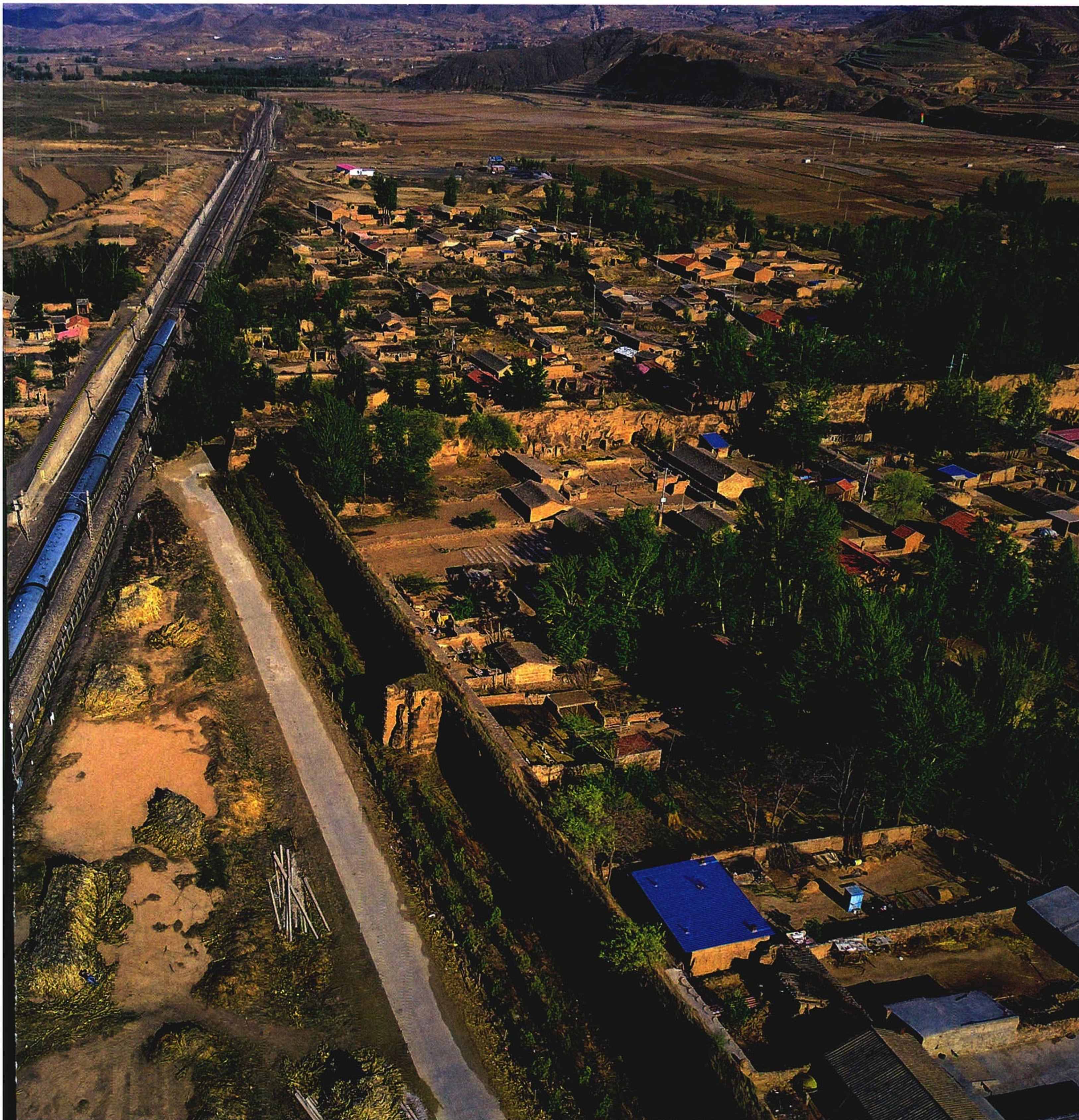
“九边”军镇，就是承担明朝防务的九大“军区”（辽东镇、蓟镇、宣府镇、大同镇、山西镇、

延绥镇、宁夏镇、固原镇、甘肃镇）。自明朝建立后，北部边防始终是关乎朝廷盛衰的关键，因此明廷沿北部边境设置了一系列军镇，“九边”中，大同镇的战略地位尤为重要。

山西的地形世称“表里山河”、“最为完固”。从空中俯瞰，北部的阴山，西部的黄河、吕梁山，南部的中条山和东部的太行山，正好把山西围成一个天然“巨堡”。在明代，山西北部是离蒙古最强悍的部落——土默特部落最近的地方，也是北方游牧部族通往京师和中原最近的一条通道。



明朝沿北部边境设置了一系列军镇，“九边”中，大同镇的战略地位尤为重要。





绘图 / 晓秋

长城是综合防御体系 各类城堡构筑 与选址大有学问

孙靖国

中国社会科学院
历史研究所
助理研究员

在明代的官私文献中，对“城”和“堡”有明确的区分，大凡规模较大且功能兼具军政、民政的称为“城”，规模较小且功能相对单一的则称为“堡”。为了更好地发挥其作用，职能不同的城堡，都会选择适合的地貌环境进行营建。

在明代的雁北地区，“城”分为两类，一类为府州县等政区的治所，除了大同府之外，这些政区治所大多位于桑干河以南；另一类则为卫所城，明代的卫所具有双重属性：一方面，卫所是明代基本的军事单位，承担防御敌军进攻的重任。所以，我们可以发现，雁北地区的卫所城全部靠近前线，城址都选择在沟通内蒙古高原与雁北地区的交通要道位置上。另一方面，卫所也是统辖卫籍人口并组织军士屯种的行政单位，所以卫城的选址也必须符合农业经济的需要。而且卫城的规模一般都比较，周

多在六里以上，这就导致了其周边必须要有一块相对开阔平衍的河谷地带。至于雁北地区的“堡”，可以分为两类，一类为长城边堡，另一类则是屯堡。

长城边堡的作用，是为了配合边墙的防御。边堡的功能，在于驻扎士兵，有敌军侵扰，则便于驰援边墙。所以，长城并非简单的一道墙体，而是一个综合的防御体系。

在这样的方针指导下，从明嘉靖中期开始，明朝在雁北地区沿边墙修筑了31座长城边堡。因为职能单一，所以边堡规模不大，很多周长不过1里，而且大多数边堡靠近边墙，很多甚至离边墙只有1里的距离。由于边墙的作用是为阻遏、震慑敌人，所以往往会修筑在山川险峻或远离人烟之处，导致边堡也是如此。

屯堡与边堡不同，大多位于边墙内的交通沿线，并不承担防守边墙的职责，其功能主要是保障交通、保护居民与军储。在雁北地区，屯堡出现较早，明初就有多座屯堡见于史册。由于屯堡的主要职能是保障沿线的信息畅通和居民避险，并不强调阻遏敌军，所以明代后期修筑的屯堡大多位于交通要道沿线。

正是由于各类城堡职能不同，导致了城堡选址着眼点的差异。同时，我们也能看出，城堡的归宿也有一定规律。卫所城在清代大多转为府州县治所，到今天也大多为市、县、区等政区驻地。而后两种城堡由于规模较小，功能单一，在今天大多成为乡村。尤其是军事色彩浓厚的长城边堡，由于地理位置不佳，很多在今天成为自然村，甚至彻底遭到废弃。

于是，明代在山西设置了大同镇和山西镇，修建军堡几乎贯穿了明朝的始终，并且遍布晋北地区。特别是随着大同镇战略地位的上升，其防御设施由少到多，由简单到复杂，逐渐完善，日益科学，最终形成了一整套以长城为中心的完整防御体系。晋北军堡群（包含大同镇和山西镇所有的军堡）就位于明朝北部防线的正中央，是承担国防任务最重的那根顶梁柱。

据中国长城遗产网不完全统计，山西北部现存的军堡遗址总数达364座，其规模居全国各省之最。就算放眼世界，如此大规模的军事遗址建筑群，也是极为罕见的，堪称世界级的人文景观。与周边的长城资源大省相比，晋北军堡群的历史脉络清晰，建制完整，分布最为密集。而且，它们中只有极少数已消失殆尽，绝大多数的夯土身躯依旧挺立不倒。正如长城专家董耀会说：山西最负盛名的就是它的堡子（军堡），那里发生的事件直接影响着中国的历史走向。

以“灭胡”命名的系列军堡，书写了农耕与游牧民族最惨烈的冲突往事

位于朔州市右玉县杨千河乡的铁山堡，原名绝胡堡。它落成之后，长城史上众多以“灭胡”命名的系列军堡纷纷在晋北地区亮相：灭虏堡、杀胡堡、破胡堡、残胡堡、败胡堡、阻胡堡、威虏堡、平虏城……这些“灭胡”系列城堡，大多创建于明嘉靖二十一年（1542年）至二十三年间，经

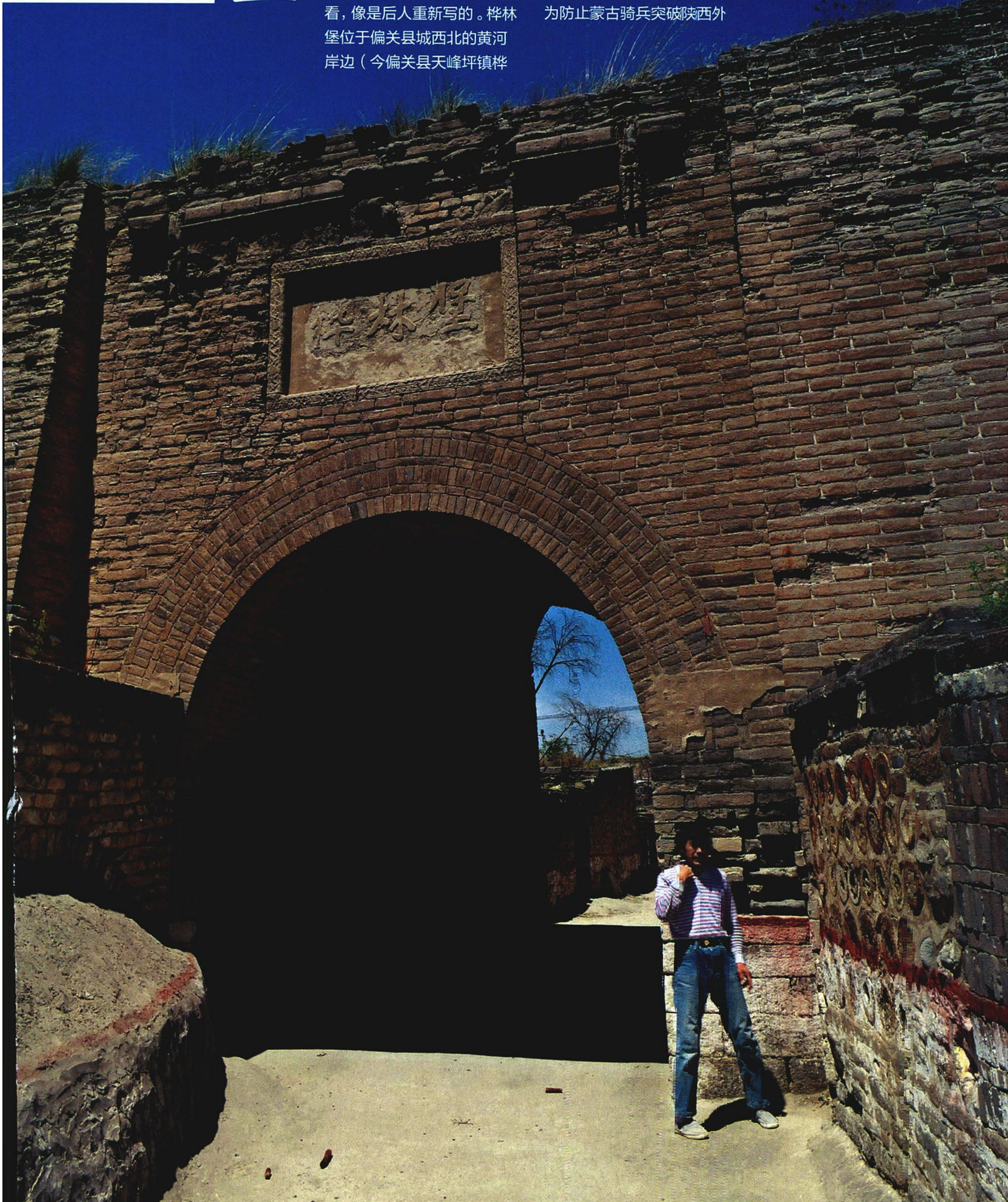
桦林堡

沿着黄河修军堡，
为的是防止
蒙古骑兵强渡黄河
进入山西

桦林堡城墙保存非常完好。有趣的是，它城门洞上的匾额，从书写的字体及书写方向上看，像是后人重新写的。桦林堡位于偏关县城西北的黄河岸边（今偏关县天峰坪镇桦

林堡村），位于黄河长城防线正中，是三关（雁门关、宁武关、偏头关）冬防“司令部”。所谓冬防，是指防备蒙古人趁着冬季黄河结冰时沿黄河进攻。因此，每年冬季前，山西镇的最高军事指挥官都要移驻这里靠前指挥。大明王朝为防止蒙古骑兵突破陕西外

边后，在冬季踏冰强渡黄河进入山西，在老牛湾经河曲县至保德县境内，沿黄河修筑了百余公里的长城防线和军堡群，这段边墙与黄河并肩同行，因此又被形象地称为“黄河边”或“河边”、“西河边”。





大辛庄堡

民堡军用的典型代表，居然建在火山熔岩上

除了军事堡垒系统，山西还有很多民堡。所谓民堡，就是百姓在战时用以保全身家的堡垒，大多由几个村庄共同营建，也具备一定的军事功能。据记载，仅在大同镇，除了72座军堡，还有511座民堡。大辛庄堡（位于大同市阳高县友幸镇大辛庄村）紧贴桑干河南岸，以河为险，大堡套小堡，军事属性异常突出，无疑是民堡军用的典型。值得一提的是，大辛庄堡是建在火山熔岩上，堡内古民居也全部由火山岩垒砌。大辛庄堡是明嘉靖年间由当地一位叫解铭的员外主持修筑，占地2426平方米，墙体由夯土、糯米汤筑成，墙高12.2米，墙厚1.5—8米不等。

办人是时任宣大（即宣府、大同两镇）总督的翟鹏。

自弘治（明孝宗朱祐樞年号）朝起，沟通中亚的丝绸之路时断时续。此间，游牧民族已开始转向局部定居，大量中原游民的北上，也促进了长城内外的经济发展。此时，蒙古人开始向中原王朝求贡互市，但不幸的是，蒙古人遇到了顽固的嘉靖皇帝，他不想在通贡上让步。

明嘉靖二十年（1541年），蒙古土默特部落领袖俺答汗派出使者石天爵，首次正式向明朝政府求贡，却遭到拒绝，于是发兵攻入太原，大掠寿阳、平定。次年翟鹏上任时，石天爵再次前来求贡，却被大同巡抚捕杀。为了报复，俺答汗一年内三次进犯山西，盘桓数月不去，掠杀民众二十万，连京师都为之戒严。

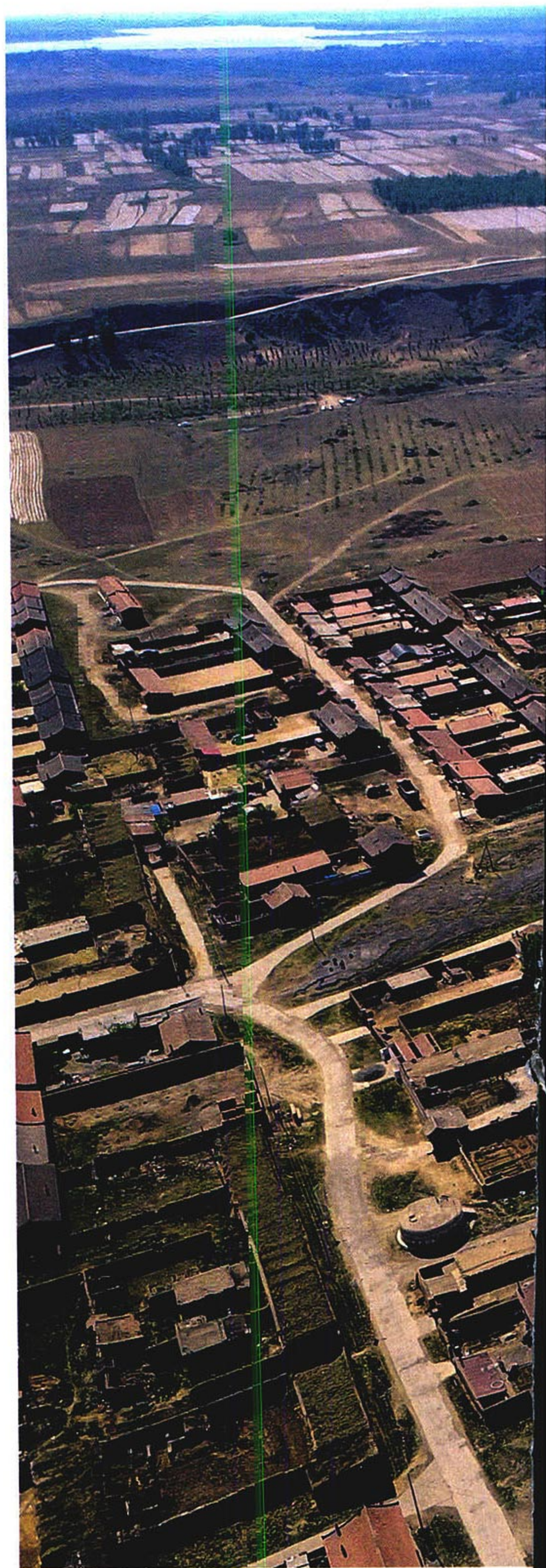
过了不到一年，俺答汗再次纵兵会攻大同，京师震荡。这一次，嘉靖皇帝把对俺答汗的恐惧这笔账全部算在翟鹏头上，翟鹏被送进监狱，最后死于狱中。

这位翟鹏的经历可谓奇特，他在宣大总督任上多次被免职，又多次复职，最后还是没有逃过伴君如伴虎的命运。对于他，也许很多人并不熟悉，但有关他母亲王氏“割发易银”的故事却流传后世——翟鹏小时候家境贫寒，母亲王氏为了给他凑足进京赶考的银两，将自己的头发割下

来卖掉当作盘缠。

翟鹏就任宣大总督期间，修筑了众多以“灭胡”命名的城堡，这背后，反映的是当时明王朝对强悍的北方游牧民族的憎恨与无奈，也是农耕与游牧民族最惨烈冲突的真实写照。但这并不是说当时以长城为中心的防御体系形同虚设。就算是在嘉靖朝极为腐朽的政治环境下，还是有将官成功发挥了长城的功能。比如说翟鹏的继任者广东人翁万达，他不仅巩固并新建了宣大防区的长城和军堡，而且还在与蒙古人对阵中没有败绩。如今大同市、朔州市的许多长城及军堡，也是翁万达和他的搭档共同合作完成的。

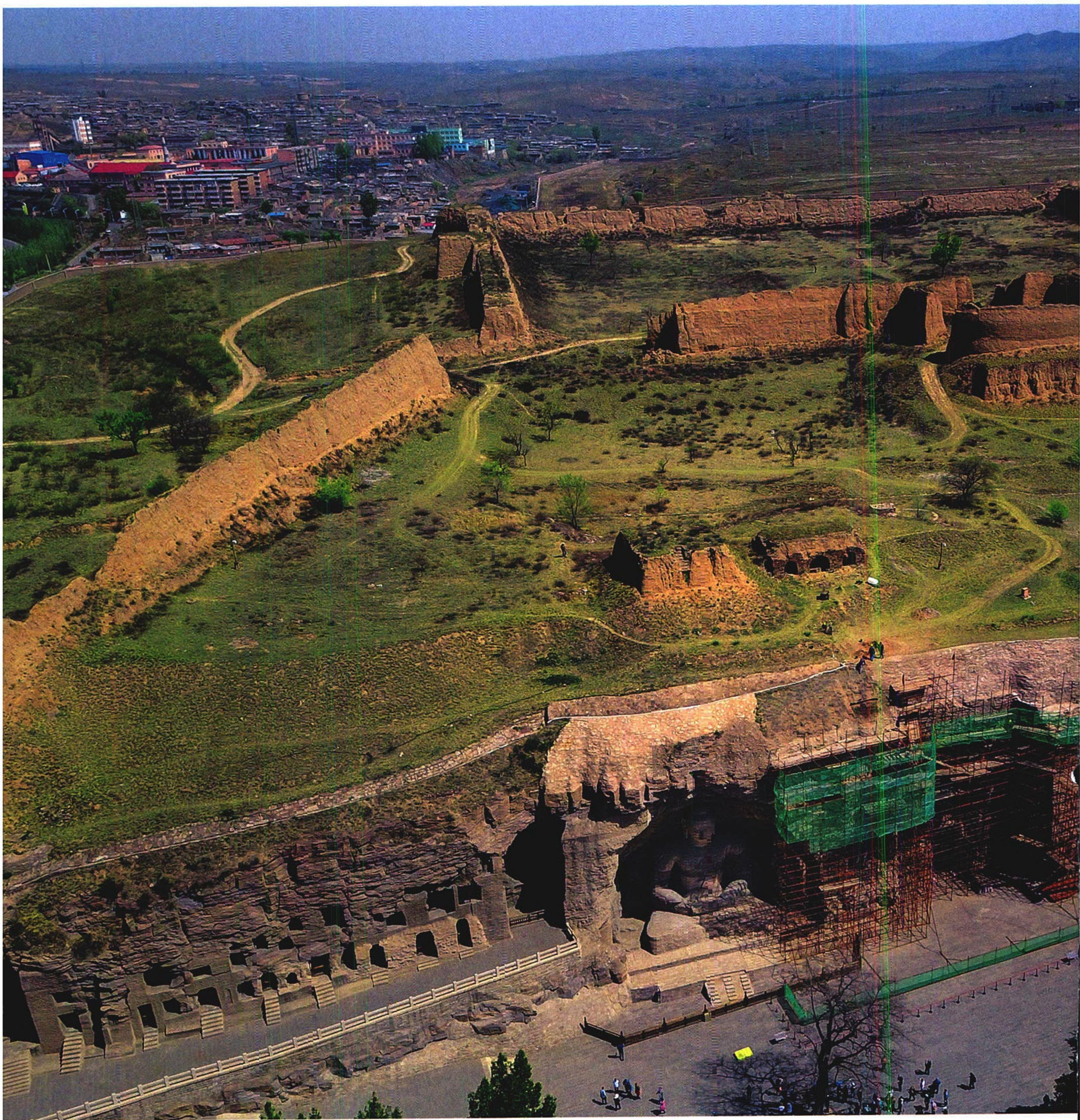
自从清朝取代明朝后，来自异族的代表——满族成了中国的统治者，再后来康熙皇帝提出



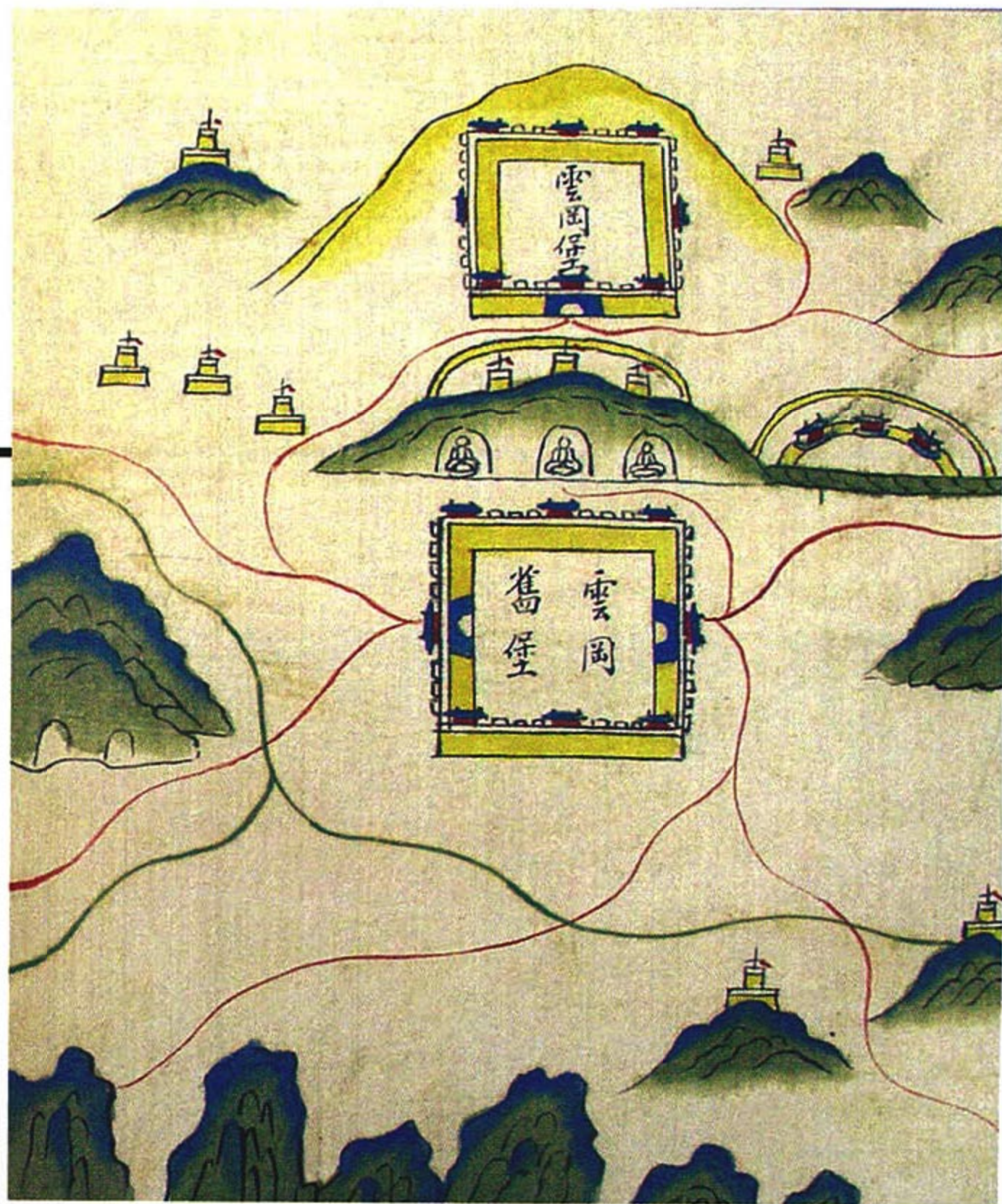
众多“灭胡”城堡，反映的是明王朝对强悍的北方游牧民族的憎恨与无奈。



相比众多在野外无人问津的古堡，云冈堡算是为自己找到了很好的“归宿”。



云冈堡



云冈上下二堡将云冈石窟最精华的部分圈了起来

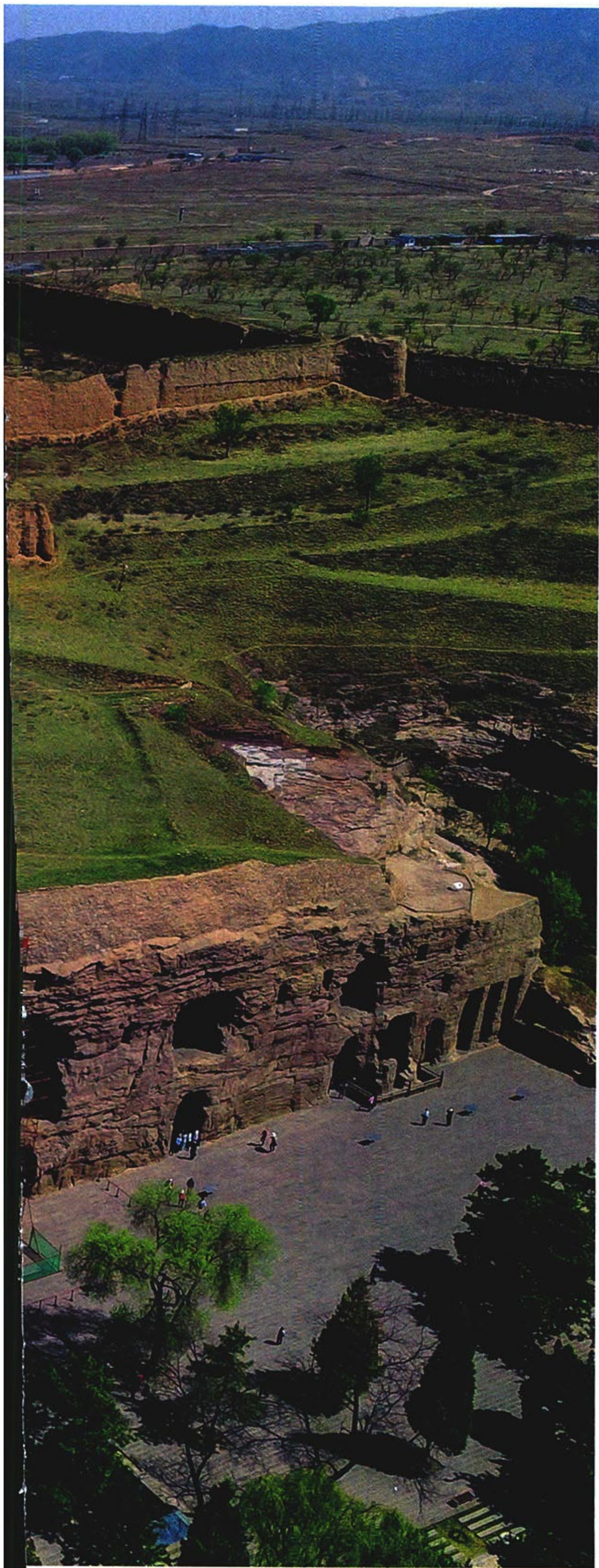
通过照片（左图），我们可以清楚地看到的，云冈上下二堡的围墙，将云冈石窟最精华的部分合围圈住了，它们自西向东为：云冈石窟第三期、唯一分前后室的第三十一窟；云冈石窟第一期、标志性的昙曜五窟；云冈石窟第二期、极尽华彩的杰作“五华洞”。用云冈研究院院长张焯的话说：云冈上下堡正是北魏辽金“山堂水殿，烟水相望”的终结者。在清代绘制的《整饬大同左卫兵备道造完所属各城堡图说》中，云冈新旧两堡与云冈石窟的位置关系可谓一目了然（上图 供图 / 孙靖国）。云冈堡有新旧两堡，旧有石佛寺堡（下堡），后因为地行卑下、北面受敌的原因，另在山上筑堡（上堡），云冈于是分为上堡、下堡，形成犄角之势。万历十四年（1586年），两堡间的夹墙竣工，将上堡、下堡连属一体，东西修筑连墙二道，中设有敌台、铺房，构成了封闭式防守体系。

长城“在德不在险”，“众志成城”比长城的坚固更重要。于是一夜间，过去以“灭胡”命名的系列军堡纷纷改头换面，将“胡”改为“虎”，“虏”变为“鲁”，这些称呼一直沿用到现在。

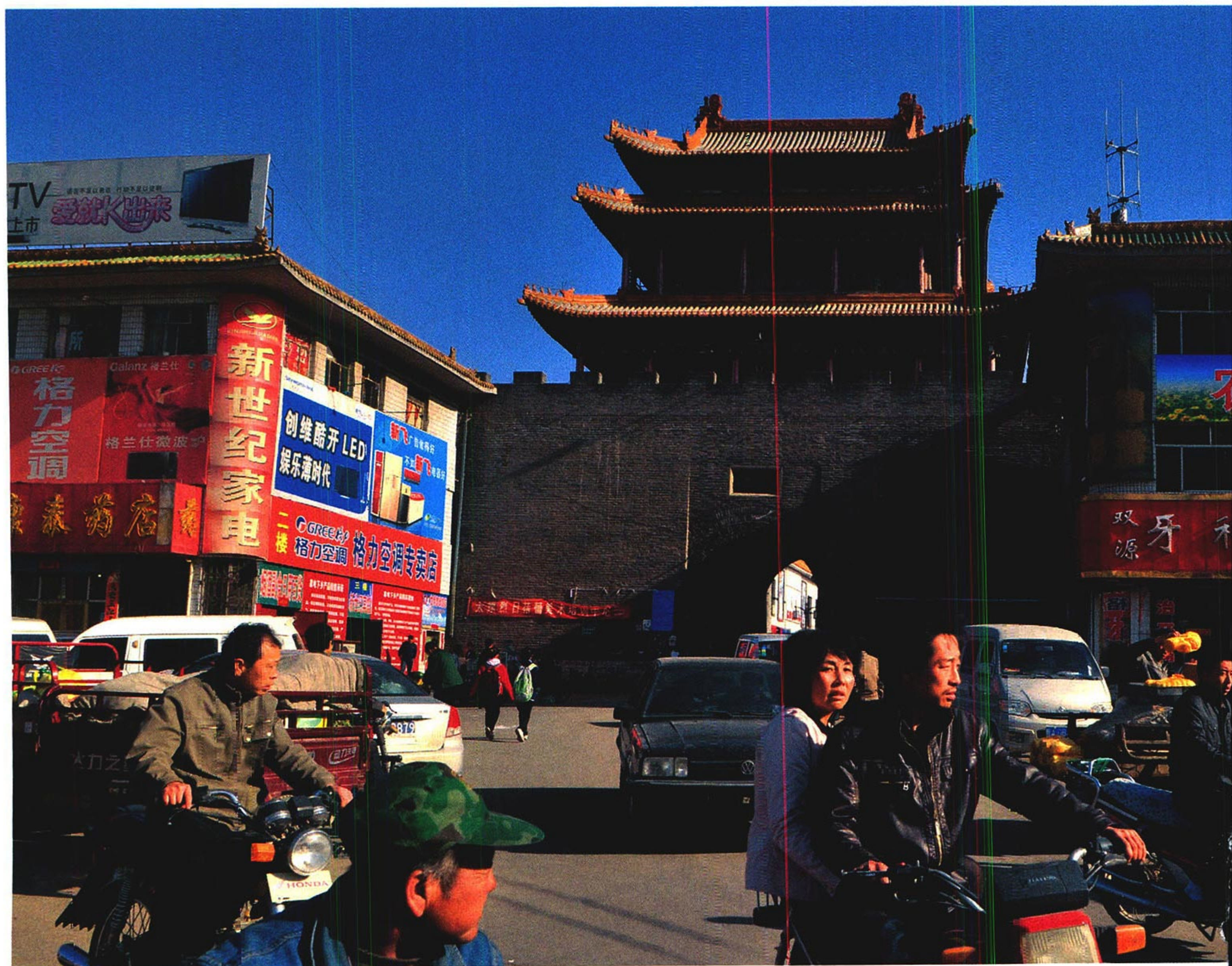
云冈堡无疑是最“神气”的军堡，它居然建在了云冈石窟的头顶上

最初，我跟很多人一样，根本没想到，在凿刻著名的云冈石窟的武周山上，竟然隐藏了一座军堡——云冈堡。今年5月，我来到武周山上。只见山的顶部平平坦坦，几乎没有起伏，古老的云冈堡显得格外高大醒目。

云冈堡建于明万历二年（1574年），呈正方形，马面、角台、瓮城俱在，规规矩矩的样子。其实在云冈堡下面距石佛仅30米开外，还有一个石佛寺堡，建造年代（明嘉靖三十七年，1558年）早于云冈堡，当



大修长城预示着，大明的立国之本在蒙古骑兵如潮水般的反复冲击下动摇了。



地人习惯称之为下堡，而云冈堡被称为上堡。如今的石佛寺堡仅剩数米土墙。据云冈研究院院长张焯研究，“石佛寺堡之筑，就在金代防御蒙古南侵之时”。也就是说，石佛寺堡是在金代军堡的基础上重建的。

因为石佛寺堡“地位卑下，北

面受敌”，建造者担心敌人一旦登上武周山顶，灾祸便立刻从天而降。于是特意在武周山上筑了上堡，又在上、下二堡的对角处各增修了一道联墙，并呈八字形环抱对接，形成了一种封闭式的防守体系，这样它们就能互有支援。

到了1939年10月16日，一

架飞机载着4名乘客从大同城东门外机场起飞，在武周山上空盘旋，随后机上乘客拍摄了云冈石窟的第一张空中影像。就这样，武周山顶的云冈堡全貌首露真容，这是云冈堡历史上的第一张照片。

照片拍摄者是日本京都大学人文科学研究所东方部的长广敏

偏关城

偏关为外三关之首，也是万里长城第一县

偏关原名偏头关，地处黄河入晋南流的转弯处，地形“东仰西伏，似人首之偏隆”，故名偏头关，为历代兵家争夺重地。早在春秋战国时期，这里就是战场。北宋时这里成为中原与西夏交兵的国防前线，驻扎重兵。偏头关与雁门关、宁武关合称外三关，为三关之首。此三关鼎峙晋北，互为犄角，是北疆之门户，京师之屏障。明洪武年间，始筑今天的关城；明成化年间，设偏头关守御千户所；嘉靖年间，上升为路城；万历年间，又大规模建设此城，称为“九塞屏藩”。偏关可谓万里长城第一县，从长度看，全县现有长城500公里，占山西全省的1/5，居全国各县之首。



雄和摄影师羽馆易。那时，大同是日伪“蒙疆联合政府”的一个单位，在侵华日军的支持下，日本学者对云冈石窟和它上面的明代城堡进行了长达7年的非法勘测。

新中国成立后，云冈堡享受了云冈石窟的“红利”，被国家保护起来。2001年12月，云冈

堡与石窟一起，被列入世界遗产名录。相比众多在野外无人问津的古堡，云冈堡也算是为自己找到了很好的“归宿”。

偏老防线：明代边疆最坚固的一道防线

“铜偏关，铁宁武，生铁铸就老营堡。”这句民谚从明代一直流传至今。在明朝与蒙古族200余年的战争中，位于今忻州市偏关县的老营，就是一块“生铁疙瘩”，确实从未被蒙古铁骑攻破过，它和偏关城一东一西，组成最为坚固的偏老防线，扼守着黄河支流关河的两端。

在老营堡建成的时候，恰逢明正统十四年（1449年）的“土

木堡之变”。这是一个有点宿命的象征：土木堡之变后，帝国的北方边疆全面转入被动防守，大修长城预示着，大明的立国之本在蒙古骑兵潮水般的反复冲击下动摇了。

从明成化三年（1467年）到天启五年（1625年），老营城至少被增修过6次，其规模已经和偏关等大。嘉靖四十四年（1565年），老营守将升格为副总兵，级别上甚至超过了偏关主官。这里曾驻扎着一个奇兵营、守备营以及一个守御千户所，接近5000人，与老营现有的居民基本相当。它还管理着64里长的边墙、15座砖楼敌台、18座烽火台、两处边贸口岸以及难以防守的32处要隘。从高空看，老营城就骑在内长城的墙头，并牢牢扎在关河河谷中。

老营是明代外三关（山西雁门关、宁武关和偏头关）长城防御网中，除关城外分量最重的那颗“钉子”，老营的周边还分布有8座相距10公里的下级堡垒。其中西侧的马站堡是三关中唯一的游击营，位于偏关和老营的正中，是偏关第三大堡垒和战术支点，常年保持着3000人的机动部队，可以随时为前线吃紧处提供战力保障。正因为这个特点，自身防守薄弱的马站堡，曾被蒙古人数次攻毁，但它屡毁、屡建、屡战，城墙至今仍然屹立不倒。

宣德中叶，与瓦剌争雄失败



老营堡

守备营面对数倍于己且居高临下的敌人誓死不退，结果700人全部战死。

外三关之外最坚固的军堡，如今已被雨打风吹去

老营堡古城的城墙曾经全部用砖石砌成，非常坚固，如今虽有不同程度的破坏，登上城墙还是可以看出当年的宏伟。不过城墙上的砖石早已被拆得所剩无几，裸露出来的夯土被风雨侵蚀，不断剥落。老营堡位于偏关城东40公里，关河北岸。在偏关县，其建筑规模是仅次于偏关县城的第二大城堡，也是明长城山西镇的重要关堡。老营堡初置参将，后设游击，立守御千户所，总兵管辖官兵数千人。城堡依山而建，有3座城门。城北山上是古长城，长城外便是今日的内蒙古呼和浩特市清水河县。

的鞑靼部，潜入无人防守的河套地区，而明初驻守于该地的东胜卫早已在永乐年间撤销内调。距离东胜卫故城（今内蒙古呼和浩特市托克托县）仅150里的偏关，首先感觉到异常并发出了最早的警报。困扰明帝国北疆的“百年战争”从此拉开序幕。宣德九年（1434年），偏关要害之首水泉、滑石涧率先建堡，主持工程的是山西镇首任总镇守李谦。

偏关兵备道员官贾启做了一首诗歌《巡边》，里面就提到了偏关的水泉、滑石涧两大军堡：“水泉滑石胡儿在，不是将军解



老营堡古城遥感图

甲时。”从滑石涧堡徒步至老牛湾仅 15 公里，滑石之险在于它离敌巢最近。

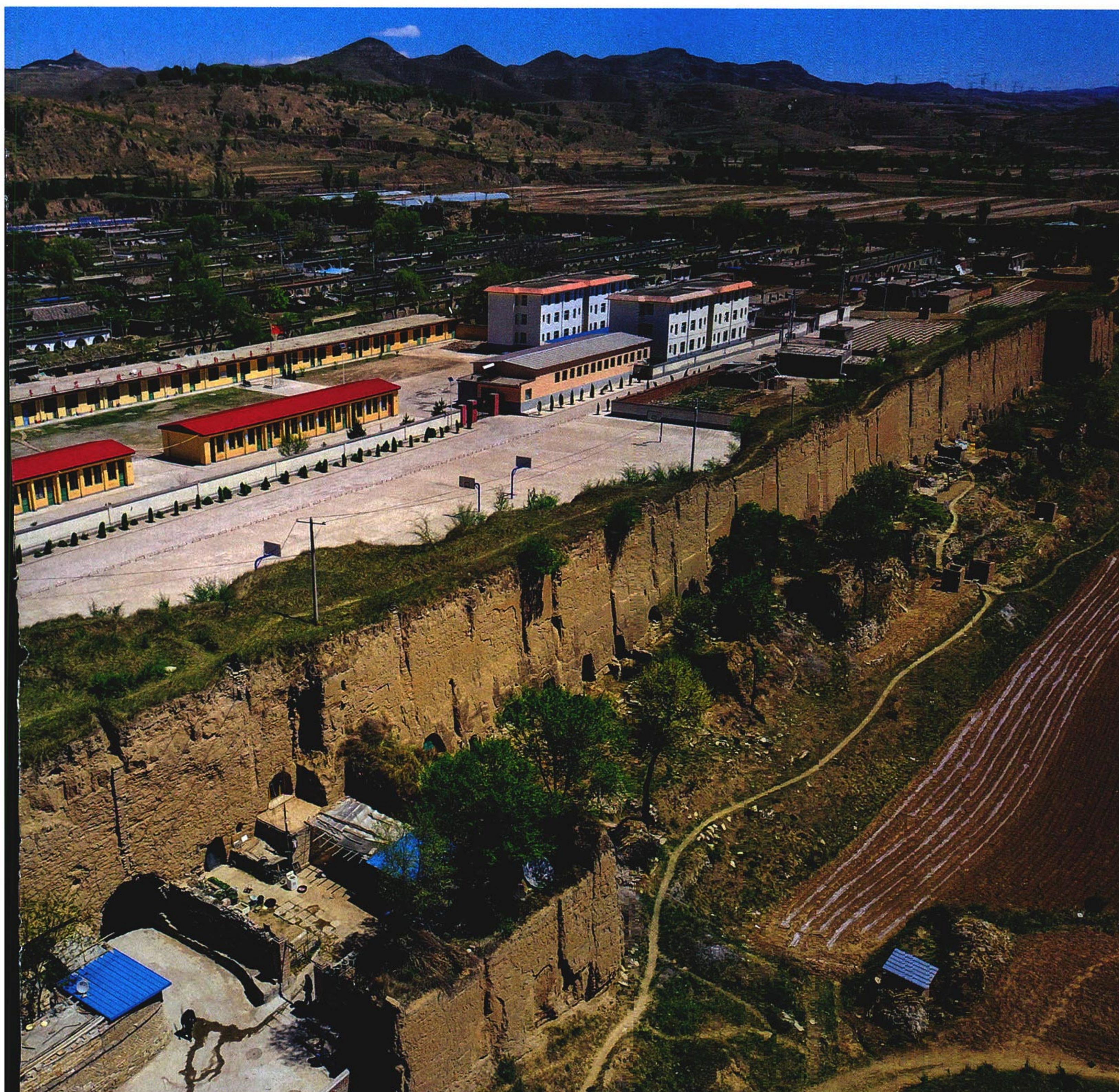
水泉堡则属于真正的战略要害，它不仅位于偏老防线的正中央，还扼守着偏关长城最宽敞的水泉河谷沟口：红门口。因此水泉堡承受的战事自然最多，明史中有记载的蒙古破关就达 38 次。

嘉靖三十四年（1555 年），日寇三次占领偏关，均是从这里

蒙古人突破水泉堡防线，顺长城一路向东，兵锋直指老营。游击将军梁平带领一个守备营紧急登山迎敌，双方在柏杨岭内长城遭遇。守备营面对数倍于己且居高临下的敌人誓死不退，结果 700 人全部战死。

近代以来，水泉北大门的战略角色依然不减。抗日战争时期，

进入。1968 年，当中苏边境战云密布时（20 世纪 60 年代中苏关系恶化后，蒙古国成为苏联筹划进攻中国的桥头堡），水泉被列入“长城沿线战斗村”，开始了“地下长城”（即防空洞）的建设。该工程历时 10 年，长城上的明代砖石被悉数运往地下铺路，建成了一座全国罕见、总长 8.5 公里的地下“军堡”。





右卫城

在长达半年的围困中，右卫军民拆屋取暖，以马为食，始终没有人投降。

一座卫所跨越长城内外，这在长城沿线是少有的

对明朝的军事制度而言，卫所制度是其重要组成部分，大同右卫就是其中的一个代表性卫所。右卫城历来为边陲重镇，明永乐七年（1409年）设大同右卫，城内驻指挥使7名，指挥同知13名，指挥僉事29员，经历司1员，前、后、中、左、右5所千百户与镇抚总旗76员，驻城旗军6477名。正统十四年（1449年），将长城外的玉林卫并入右卫，改称右玉林卫，一个卫所就此跨越了长城内外，这在长城沿线是少有的。清设朔平府，与右玉县同治一城。

右卫城：过去是城叠城的军堡，如今是长城上的“798”

我再次见到艺术家郭虎时，他正在为右卫艺术粮仓忙个不停。2012年，他自筹资金重建了朔州市右玉县右卫镇的玉林书院，一举将一座古城废墟改造成中央美院、中国书画院的写生基地。去年，他更是把废弃多时的右卫粮库打造成一座“艺术粮仓”，号称中国长城上的“798”。艺术粮仓的展品，除了来自世界各地的美术作品外，很大一部分是本地出土的文物——那些来

自秦汉的古董明确告诉人们，这里就是善无古城。

善无古城是汉代雁门郡治善无县故城。考古证实，善无古城被明代右卫城叠压。在右卫城东门外附近城墙根部的一个地窖子里，我发现了与地面完全不一样的版筑夯土层，黄土细腻纯净，夯层明显且厚度很薄。

右卫城周长九里八分（超过5公里）。它的西墙已被苍头河冲毁，西北角台正好露出一段完整的城墙剖面。这个剖面纵向有5层，夯土芯外沿墙体斜面紧密贴合着二层加筑体，加筑体外是粘接层和包砖，完美再现了右卫城从诞生到衰老的全过程。

右卫城建成于明永乐七年（1409年），是大同称镇时最早的城堡之一。嘉靖三十六年（1557年）冬，俺答汗长子黄台吉的爱妾桃松寨与黄台吉部下私通，桃松寨因恐惧遭受惩处而投奔明朝。为了抓回桃松寨，黄台吉把右卫城重重包围，同时将周边城堡悉数攻毁。在长达半年的围困中，右卫军民拆屋取暖，以马为食，始终没有一个人投降。蒙古人撤围后，明政府立刻对右卫城加筑维修，并创建新的堡垒防线。

万历三年（1575年），右卫城包砖，但夯土体与城砖之间的粘接土层含沙量特别大，没有明显的夯层。现存于右卫城南门的

“万历四十四年修城题记”，可能是右卫在明代最后一次的维修记载。到清代，康熙和雍正朝对城墙进行过5次修筑，但质量无法与明朝相比，碎砖烂瓦混杂于沙土中，根本捏合不到一起。这恐怕也是右卫城西墙被苍头河冲毁的根本原因。

云石堡：一座决定大明王朝国运的特殊军堡

18年前的一天，家住右玉县丁家窑乡云石堡的老陈一觉醒来，跟家人啥也没说就直奔内蒙古，等若干天后家人再见到他时，他的身边多了一样东西——一只驼羔。现在，这只驼羔就是我眼前的这匹苏尼特大骆驼。但老陈始终说不清他为啥要这样做，“喜欢就买啦！”这事要搁在明代，老陈恐怕就没那么任性了。

在明代，山西周边可谓是重兵云集：在山西偏关门口驻牧的河套吉能部落，首领是俺答汗的侄儿；平鲁到左云的边墙外，是俺答汗的大本营；大同以北是俺答汗长子黄台吉的领地。因此，除了非常规渠道，当时明朝的老百姓甬想越过长城一步，也休想从北方带一根骆驼毛回来。

但是在明隆庆四年（1570年），一个叫苑宗儒的云石堡“牛





著名的“隆庆和议”，为中国带来的“和平红利”至少延续了60多年。

曾经见证中原王朝与游牧民族议和的云石堡，已成为百姓安居的窑洞

云石堡，位于朔州市右玉县境内，历史上著名事件“隆庆和议”，就发生在这里。隆庆和议是明朝隆庆年间，在内阁大臣高拱、张居正等人的筹划下，明朝与蒙古达成了对俺答汗的封王、通贡和互市的协议。大明与蒙古互派使者在云石堡议和，云石这个边塞城堡成为万里长城的“破冰之地”。云石堡分为新旧两堡，据古籍记载，云石旧堡为明嘉靖三十八年（1559年）土筑，后因山高无水，防守艰难，且离边墙太远，不便防守，于万历十年（1582年）移建云石新堡。

人”，以他的勇敢之举改变了一切，甚至影响了明朝的国运。

那年九月十三日，在朔州市平鲁区的败胡堡外，突然出现了10名蒙古人，为首一位少年自称是俺答汗之孙把汉那吉，要来归顺明朝。败胡堡防守崔景荣在一阵发懵后才清醒过来，一问，原来这孩子正因为女人的事，跟爷爷俺答汗闹家庭矛盾呢。

要说把汉那吉也是一个苦命人，他自幼丧父，由俺答汗的妻子抚养成人。长大后，把汉那吉

有了意中人，准备结婚，没想到俺答汗却横插一杠，竟然把他的未婚妻许配给了另一个部落的首领。原先与这位部落首领商定结婚的，本是俺答汗的外孙女，临出嫁时却被俺答汗“截留”做了他的妻子。俺答汗的这位妻子，就是后来名震长城内外、誉满蒙汉之间的三娘子。把汉那吉眼看婚姻成空，一气之下，就干出了投靠明朝的惊人举动。

此刻，隆庆皇帝和大臣们敏锐地认识到，这是长城沿线化干



戈为玉帛的良机，于是以极为罕见的速度封赏了把汉那吉。

很快，俺答汗陈兵平虏堡外要人，长子黄台吉甚至已突破弘赐堡，兵临大同城下。双方代表在云石堡谈判成功，约定好就在这里互易逃人。十一月八日交易时，俺答汗早早按约定将明朝要的9人推出阵前，却迟迟不见爱孙出来。于是蒙古大军齐声鼓噪，一场全面战争一触即发。

情急之下，云石堡守备苑宗儒带着12岁的儿子苑国圉和两位弟弟上前，表示自愿为人质，并告诉俺答汗，之所以没交出把汉那吉，是因为正在等待最高上命。这是一个非凡的英雄之举，其勇气打动了俺答汗，他命令黄台吉立刻收兵。

十一月十六日，一道圣旨将

身着大明三品服的把汉那吉送回爷爷身边。俺答汗趁机再次向明政府提出了通贡互市的要求。这次结果是——恩准了！隆庆皇帝终于一改嘉靖皇帝以来的政策，他明白：大明，打不起了！

于是，局势瞬间翻篇逆转：隆庆五年（1571年）三月十八日，俺答汗被明朝册封为顺义王。五月二十一日，在大同德胜堡晾马台，蒙、汉双方举行隆重的册封典礼，俺答汗指天发誓：“永不犯中国。”这就是史上著名的“隆庆和议”，它为中国带来的“和平红利”至少延续了60多年。

从那时起，边疆的老百姓们，总算可以名正言顺地交易骆驼了。而在那次议和后，云石堡也成为常设市口之一。

在老陈身上，我仿佛看到了

当年人们互市的欢乐气氛。今年65岁的老陈说，养骆驼唯一特殊的地方就是要给它定时吃盐。这家伙力气比牛都大，耕家里的20亩地，跟玩儿一样。等将来咱云石堡开发了旅游，我要把骆驼打扮好，到时候你可得来照相啊……

300里沿黄军堡群，是大明帝国长城史上最耀眼的一抹血色余晖

天下黄河九十九道弯，造物者把最有味道的一个弯留在了山西——偏关老牛湾，这里是黄河与长城这两个中国“象征”握手的地方。站在老牛湾村北望山河，长城正冲着老牛湾堡方向，以一



种低调姿态，舒缓地从东侧峡谷中的杨家川口南岸延伸过来，并一头“扎进”黄河。从此开始，长城护卫黄河跨越偏关、河曲、保德三个县长达150公里，与老牛湾堡、万家寨堡、小寨堡、桦林堡等，构成了一幅举世无双的地理景观。

有趣的是，作为黄河第一堡的老牛湾堡，却是明代山西镇所有军堡中修建年代最晚的一座。它建于明崇祯九年（1636年）。当时，驻守于此的一个加强连，配备了强大的火力，其热兵器数量已远远超过了传统冷兵器。

在偏关与河曲交界的桦林堡南门，有一堵特殊的墙，它是用冶炼过硫磺的废弃坩埚砌成的。当地学者说，沿黄河一带遍地都是硫磺矿，从古至今都在开采使用。这就意味着，偏关长城防线所需的军火，如火枪、火炮的弹药，完全能够自足。

长城在忻州市河曲县的唐家会堡铁裹门跨过黄河，进入陕西墙头村。明正德十三年（1518年）十月，正德皇帝正是沿老营—偏关—桦林—楼子营—唐家会这条路线，渡河去延绥镇（也称榆林镇）“巡视九边”。他不仅自封为“总督军务镇国公武威大将军”，还为自己赐名“朱寿”。这种“自黑”式的幽默，在中国古代皇帝中也算是绝无仅有了。

进入清代，以康乾用兵西北为契机，这条沿河军事防线“秒变”商贸黄金水道，它上溯兰州，下达三门峡，装载煤、皮、布、盐等大宗货物的商船川流不息，几乎所有的沿黄堡垒都华丽转身为物流仓储集散中心。直到



绘图 / 晓秋

四五百年前的军屯农田 今天还在继续耕种

韩茂莉

北京大学
城市与环境学院
历史地理研究中心
教授

无论军屯、民屯还是普通民户的土地垦殖，都属于农业开垦。明代为了防范北方草原民族南下，沿长城一线设置了九个边防重镇，晋北一带属于大同镇。基于军事布防的需要，这一地区州县多集中在桑干河以南区域，桑干河以北归属于军队卫所管理，就此形成军民分治的管理形式。从明代文献记载来看，驻守在大同镇的军人与家属数量最多时近40万人，按照当时三分守城、七分屯垦的规定，开垦了大量农田。明朝的军屯是在大量外来军户介入下的生产过程。据正德《大同府志》载，共垦田一万七千余顷，嘉靖《山西通志》载，垦田近四万七千顷。正德与嘉靖是前后相承的两位皇帝，几十年间军屯数额具有如此大的变化，是否是事实呢？嘉靖年间，大同镇共驻军八万七千多人，

若七分屯垦，每人垦种50亩，共约三万多顷，与嘉靖《山西通志》所载比较接近。若将军屯与当地民户耕地加在一起，为五万余顷，这个数字与当代大同市农田总数五万七千余顷十分吻合。

当代大同市农田多选择对环境相对适宜的地带，明代军屯是否也存在这样的选择呢？明代大同镇的防线设在长城地带，驻军却分散在镇、路、堡不同级别的堡寨中。根据《宣大山西三镇图说》等明代文献记载并结合实地考察，不难发现明代的堡寨多数成为了当代村落，即使长城延伸在山脊地带，堡寨依然设在平川。军屯的农田就开垦在堡寨周围，几乎与当代农田所在地相互重合。这样的古今农田分布关系，就将针对明代军屯引发的环境后果变为对当代农田环境属性的讨论，即当代大同市农业生产导致的具有物理性特征的环境问题，明代军屯也存在同类后果。既然我们不能否认当代大同市存在农业的合理性，也不必众口一词将环境问题归于古人。大同市位于中国北方农牧交错带，就其地理环境，可农可牧，关键在于在何地农，又在何地牧。既然四五百年间农业开垦选在同样的地带，说明这样的地带不仅具有可持续性利用的条件，也保持着连续性农业生产的过程。

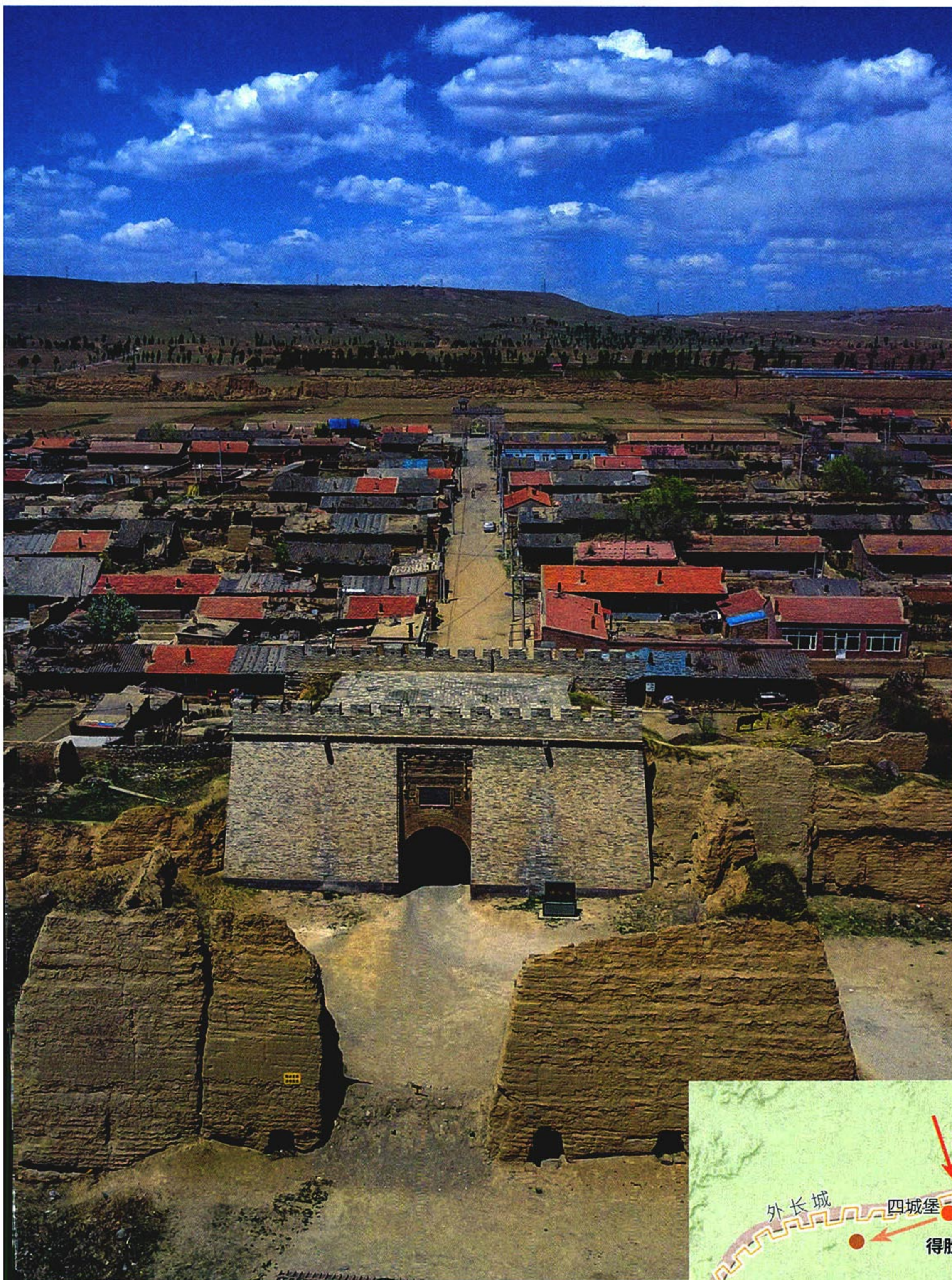
明代不是晋北一带农业开垦的开端，却是这一地区连续性农业开发的起点，自明朝实行军屯以来经明清至今一直处于不间断的农业生产过程，福兮？祸兮？或许答案不止一个。

得胜堡



明长城的重要军堡，也是蒙、汉民族融合的一个重要节点

得胜堡是大同镇重要军堡，位于大同市北约45公里。它地处连接晋北与内蒙古的主要通道之上，地理位置十分重要。其实，得胜堡并不是一座孤立的军事设施，而是由得胜堡、镇羌堡、四城堡等三座城堡和北面的长城、得胜口关组成的严密防御体系。明隆庆年间，为适应形势发展的要求，明王朝与蒙古化敌为友，在得胜口设立马市，使得这里不仅成为边关人员往来的交通要道，也成了蒙、明进行物资交流和贸易的主要场所。也许如今的得胜堡无法媲美八达岭长城的雄伟，但残垣断壁的古朴苍凉，似乎更能让人体会到历史的沧桑之感。



得胜堡平面及内部建筑格局复原图（绘图/晓秋）



- 军情传递路线
- 北东路参将统辖军堡
- 北东路参将统辖“边墙五堡”
- 周边参将统辖军堡

得胜古堡群与周边的防御关系图

清顺治六年的这场偏关之战，也是山西军堡作为军事功能的结局之战。



1958年京包铁路开通，这条沟通大西北与中原的商路才逐渐冷却下来。

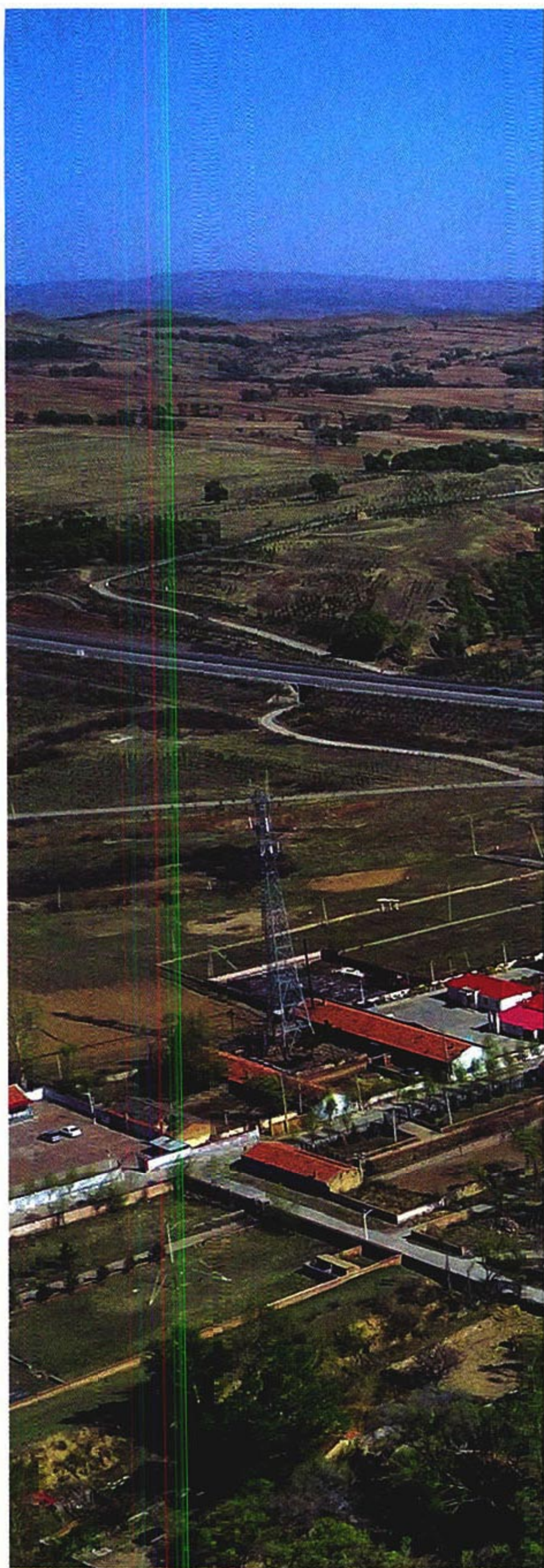
在沿黄军堡群中，最低调的堡子叫万家寨。创建万家寨堡的万家是偏关第一家族，祖籍江西南昌。自第一代万杰随元将脱列伯在大同归顺明朝起，到“偏关骄傲”万世德这一辈，这个战斗家族已经在偏关耕耘了六代。万历年间，万世德长期任职青海，是稳定西北边疆的一员虎将。在朝鲜战局逆转失利的情况下，万世德被皇帝钦点为总指挥，经理朝鲜军务，回国后升任蓟辽总督。他的长子万化孚长期统领家门口的沿黄诸堡，位至参将。

能与万家联姻的肯定不是等闲之辈，老营副总兵孙吴的长孙女做了万家的长孙媳妇。孙吴后来拔擢至大同总兵官，他的十一个子孙居然个个都是长城栋梁，有五人做到副总兵，一人战死在延绥镇沙场，其余最低品秩者也是守备。

如今，万世德的墓早已消失在偏关城北一个叫马次梁的小村的荒野中。带路的当地向导老王说，万家的结局很悲剧，因为万家势大，引起皇帝疑心，所以找锦衣卫夜里放了一把火，把万家烧绝了。事实上，老王搞错了年

火山脚下的军堡，仅剩下了几段黄土残墙

远处高高耸立的是牛心山，它位于今朔州市右玉县城东，海拔1600多米，因该山为死火山，山峰较尖，极似牛心而得名。牛心山北麓一侧，中间隔着一条高速公路，路北就是古老的牛心堡。如今古城堡早已破败不堪，仅剩的几段黄土残墙也在日渐消失。处于大明王朝边防线上的牛心堡，墙体底宽10米、上宽3.5米、高11米，于嘉靖三十七年（1558年）筑成后，隔了十几年后，又于隆庆六年（1572年）用石条包裹城墙。现在堡内还住有村民，是当地乡政府所在地，但政府办公处早已迁往堡外了。据村中老人介绍，在民国年间，牛心堡仍是右玉的繁华重镇，堡墙基本完整，堡内有多处明代寺庙，但在“大跃进”和“文革”破“四旧”运动中，古堡内的建筑遭到了彻底破坏。



代，而且历史的真相远比老王说的更为惨烈。

清顺治五年（1648年）十月，颇受排挤猜忌的大同总兵姜瓖举起了“反清复明”的旗帜。身在偏关的万世德次孙万炼与兄嫂孙氏立刻响应，但10个月后起义失败。偏关城破前，万炼吞金自杀，孙氏则将族人聚在一起点燃了大火。在熊熊火光中，一个家族200多年的基业和荣光瞬间灰飞烟灭。孙氏，这个没有名字的

女子，诠释了守边人的刚烈和忠贞。冲进偏关城内的清军立刻展开疯狂屠杀。在此之前，陷落后的大同城被屠城，连城墙居然也被削去五尺。

这或许是大明帝国长城史上最耀眼的一抹血色余晖，与它相依相伴的长城军民同来自北方的异族统治者进行了最后一搏。清顺治六年的这场偏关之战，也是山西军堡作为军事功能的结局之战。



过去金戈铁马的军堡，许多都变成了当地人赖以生存的窑洞民居

54岁的黄强与老营堡相依为命，因为他家的窑洞就是从老营堡的城墙里掏出来的。面对着屋里屋外的杂乱摆设，黄强赧然说道：“都是些没用的东西，可就是不舍得扔。”他的“老娘娘”（偏关土话，指老伴）冯玉英不仅

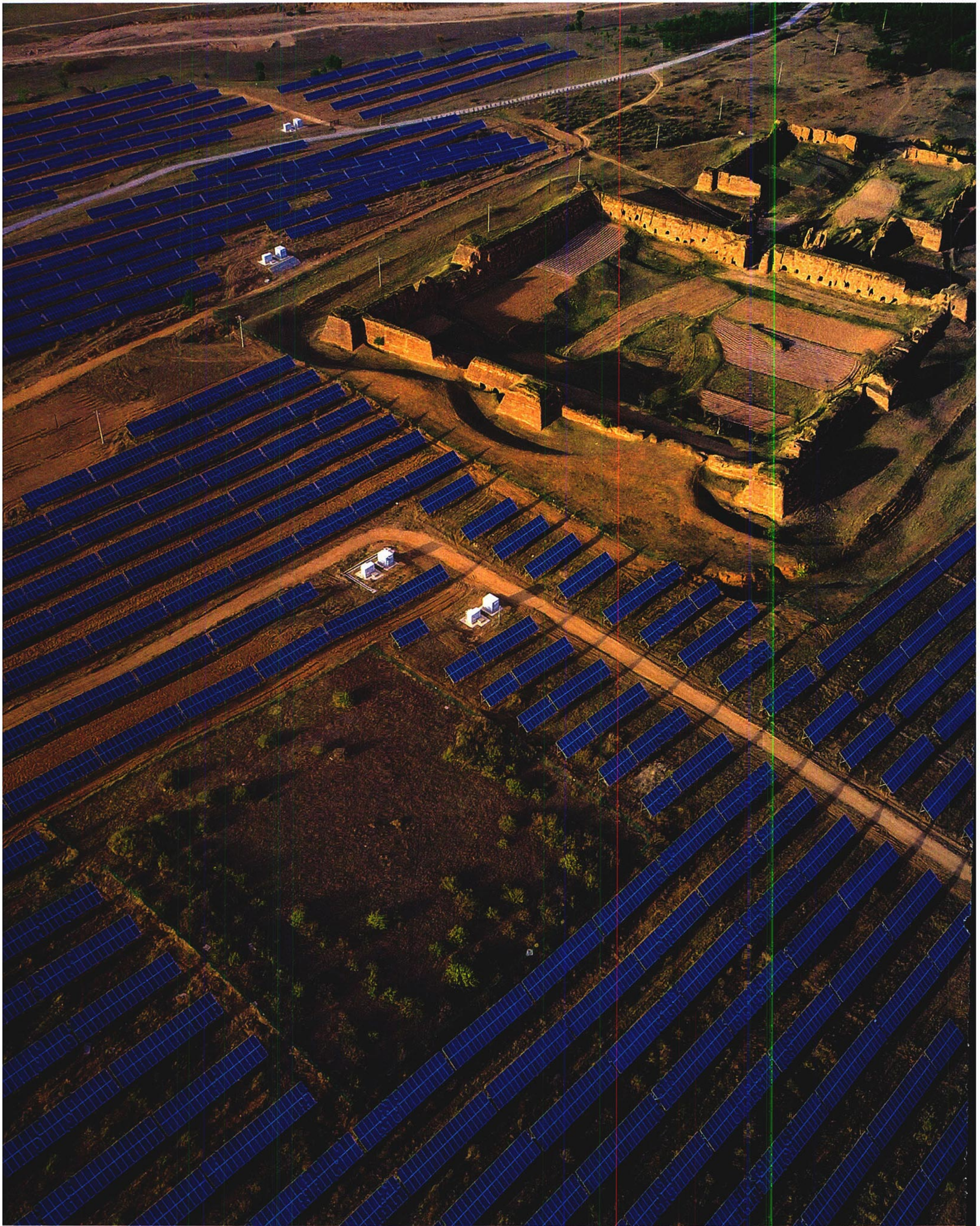
照顾着满地乱窜的小孙女，还同时利索地做好了午饭。冯玉英刚从山上下来，那是村里从县上揽下的活儿：绿化长城，人工每天100元。

黄强热情地请我们吃他做的腌黄瓜，说他家的咸菜在老营首屈一指，“放上两年都没有问题”。黄瓜确实好吃，脆而耐嚼，我的口腔里缠绕着淡淡的植物清香。

黄强的外貌和行为举止，几乎与我印象中的南方人完全吻

合。让我感到疑惑的，还有他的姓，要知道，自宋代以来，淮河流域以南才是“黄”姓的大本营。“您祖上是南方人吗？”我问他。他被问得愣住了，冯玉英甚至笑了起来：她阔脸平鼻，小眼睛，高颧骨，脸颊闪耀着健康的“高原红”，这是一张蒙古族的脸。此外，她还是一位基督徒。

眼前的这对夫妻，可能暗藏着中国古代戍边人口迁移和边疆民族融合的某些信息。早在公元



铁山堡

双堡相连的军堡，
过去是金戈铁马的
古战场，如今是新
能源的阵地



铁山堡位于朔州市右玉县杨干河乡铁山堡村，原名松树堡，后改名绝胡堡，再后来又改为铁山堡。它建于明嘉靖三十八年（1559年），万历二年（1574年）包砖，周长700米。铁山堡和著名的杀虎堡一样，也是双堡相连。据说这里流传着一个“鬼打仗”的故事：每当夜深人静，当地人就会听到人喊马嘶、兵刃碰撞的声音。越是风雨大作的天气，这种奇怪的声音反而越发明显。为此，早在1969年，城堡里的居民就被迫搬迁光了。现在，铁山堡周围的太阳能光伏矩阵的规模越来越大，过去阴森可怖、金戈铁马的古战场，已经变成了新能源的阵地。

前3世纪前后，选择了“胡服骑射”的赵国，吞并了林胡部落，并修建了长城。从那时起，少数民族的汉化和汉族的少数民族化，便以漫长的拉锯方式反复上演，混血和流血开始成为长城永恒的主题。

从朱元璋北征蒙古开始，明代历朝都从南方诸省调来大量部队，无数军人在前线落地生根。为老营城建设立下卓越功勋的贾启来自湖北黄冈，孙吴来自安徽当涂，而偏关第一家族万氏，则来自江西南昌。清雍正三年（1725年），随着清政府一声令下，长城军事卫所堡垒就地转化为县乡村镇，守边的军人也即刻成为真正的“守土之人”。

关于家乡，黄强最终还是想起了什么，“听老人们念叨过广东。”黄强家所依的夯土城墙和三座城门至今保存完好，城墙厚达10米以上，高度超过8米。我问黄强，他家的窑洞内壁是否发生过开裂掉土等病害，他哈哈大笑：“那不可能，它太硬了，一镐下去只留个白点。这个窑洞是一鏊子一鏊子掏出来的。”“那墙砖呢？”“上世纪60年代时就拆了，你一块我一块的。”

后来，我在右玉云石堡，遇到当地人陈天生，他告诉我，他正准备把自家的三间老窑改成民宿农家乐。窑洞是他父亲传下来的，在抗战后就掏好了；在右卫城，由于城大墙长，老百姓窑洞的功能更是五花八门，鸡窝、狗洞、储煤场等应有尽有，李淑兰家居然把60年代掏的住宅扩成了卡车车库；在铁山堡东南角台里，迎接客人的首先是一个标准的佛龕……

几乎所有山西军堡都有这样的城墙民居存在：阳面住人，阴面储物，有些甚至还会成为他们的长眠之所。或许在不久的将来，在后人进一步认识它们之前，这些饱经风霜的夯土建筑终将消失，与泥沙融为一体。到那时，人们只能从故纸堆里，去回忆它们不同凡响的峥嵘历史了……

责任编辑 / 雷东军 图片编辑 / 王彤
版式设计 / 李晟 地图编辑 / 王岩

翻越天山山脉

探寻最后的沙漠民族

CX-4 秘境探索
第二季首站活动完美收官

在新疆天山以南、塔克拉玛干沙漠的东北部生活着一个古老而神秘的民族，千百年间，他们始终以沙漠为邻，海子为伴，过着“不种五谷，不牧牲畜，唯以小舟捕鱼为食”的生活，他们就是罗布人，最后的沙漠民族。

沧海桑田、社会巨变都没能改变罗布人对自我的坚持，而这也正是一汽马自达 CX-4 的内在精神。受到罗布人的感召，为了共同的价值追求，一汽马自达“CX-4 秘境探索之旅第二季”第一站就带领我们去探寻了这个神秘的沙漠民族。从北疆到南疆、从草原到沙漠，克服地理天险的阻隔，遇见了多彩的极致美景，更让我们深刻理解了“坚持自我”的价值以及坚持“走自己的路”的别样精彩。

摄影 / 刘秀阳 张雨潇

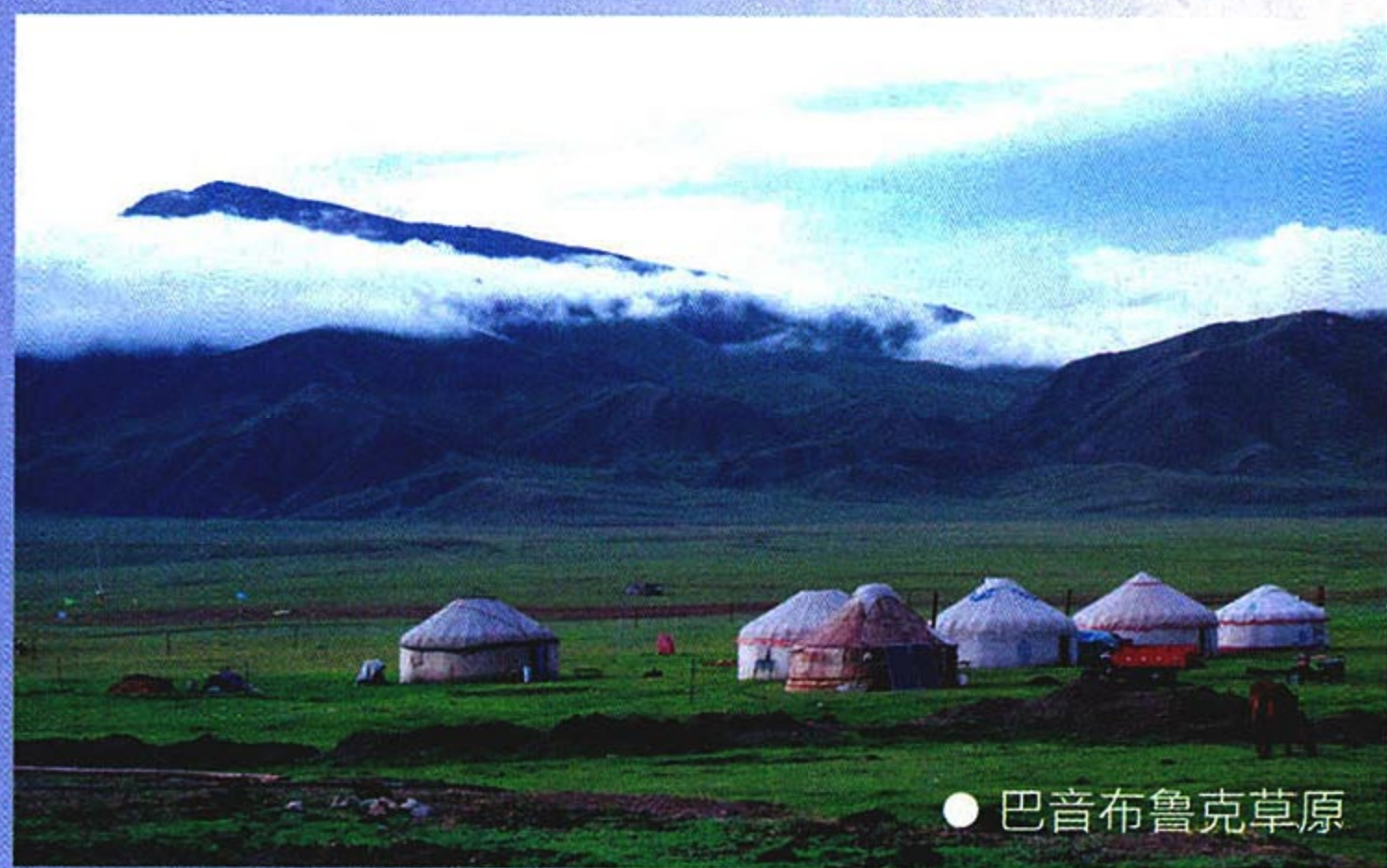
独山子大峡谷

独库公路 一条因坚持铸成的英雄路

翻越天山，自古便不是一件容易的事情，即使科技非常发达的今天，我们面前依然困难重重。上世纪 80 年代前，连接新疆南北的公路只有一条，而且路途遥远。直到独库公路的开通，它缩短了从独山子到库车近 500 公里的路程，实现了新疆南北在文化、经济上的快速连接，为新疆整体的繁荣发展带来巨大的推动作用。

然而，独库公路的修建却充满了人们难以想象的困难。公路沿线，地质岩层疏松，泥石流、塌方等地质灾害频繁发生，堪称“公路地质灾害的博物馆”。公路穿过的冰达坂地带，年均气温约在零下 10℃，沿线受雪灾影响的地段有 100 多处。仅 1980 年，施工地段就发生过雪崩 341 次。为了修建这条公路，数万名官兵连续奋战了十多年的时间，其间，有 168 名筑路官兵因雪崩、泥石流等献出了生命。

为了纪念这些因为筑路而牺牲的人，在独库公路的乔尔玛交通枢纽附近，修建了一座高高的纪念碑和一座庄严肃穆的烈士陵园，每一个在独库公路走过的人，都会来这里凭吊。他们坚持自我、为祖国奉献的精神也激励着每一个走过的人。



● 巴音布鲁克草原



● 那拉提草原



● 独山子大峡谷



罗布人村寨旁的沙漠

纵贯天山 多彩的景观长廊

艰难险阻中往往藏着极致的美景，独库公路作为国道 217 公路上最险峻的一段，可以说是处处是美景。壮阔的峡谷、洁净的雪山、梦幻般的草原……景观丰富多彩，就像电影镜头般不停地切换，让人沉醉。

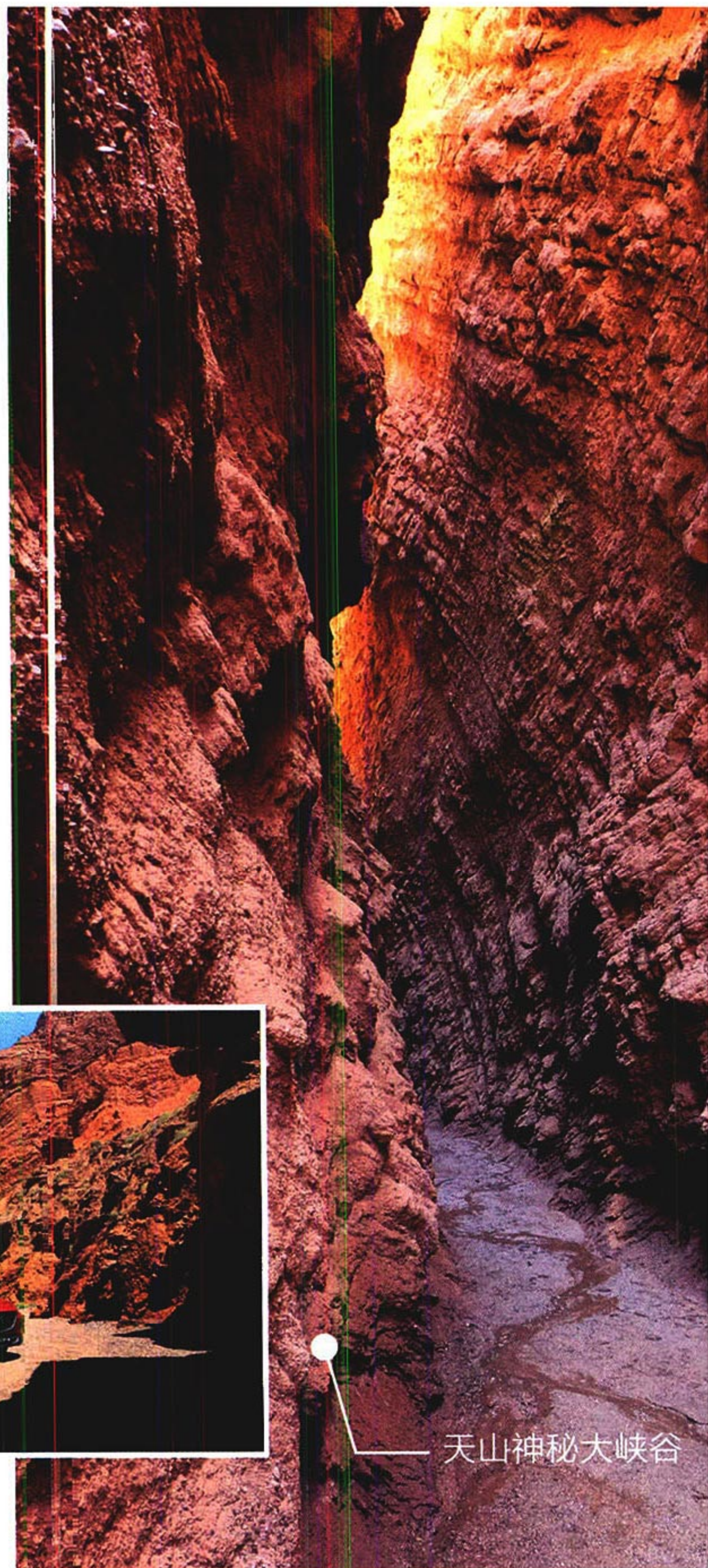
峡谷是独库公路起始的标志，就像一幅画卷，起于峡谷，而又终于峡谷，而这两段的峡谷还十分不同，各有各的精彩。起点处的独山子大峡谷是一条长近 20 公里、深达 200 米的沟壑。峡谷两侧陡立，呈箱形状，俯视，令人不寒而栗。峡谷的底部十分平阔，河水时聚时散，河道蜿蜒，砾石散布。而位于终点处的库车天山神秘大峡谷，则是由古近纪的红色砂岩、砂砾岩构成的红色峡谷。在天山强烈上升的过程中，这些红色岩层发生了各式各样的褶皱弯曲，加上流水侵蚀和风蚀，造成峡谷内奇峰异石，嶙峋百态。虽为内陆干旱地区，但峡谷内却常年有汨汨清泉，而每当朝夕之际，风起之时，峡谷中或有雾气升腾，或有谷鸣之声，加上光影变幻，其神秘诡异不可言状。

除了神秘震撼的峡谷，天山之间的草原更是令人流连忘返。天山是新疆的水塔，所以山脉河谷间孕育了大片丰美的草原，如那拉提草原、巴音布鲁克草原等等。在独库公路上前行，不时就能看到骑马的牧民赶着牛羊放牧。想象一下：蓝天白云之下，连绵的雪山，鲜嫩翠绿的草原，有吃草的牛羊、零星散落的毡房还有马背上牧民那刚毅的脸庞，是不是像置身于美妙的童话世界？

走近最后的沙漠民族

驶过独库公路，我们往沙漠行进，草地、树林再也看不到了，土地变得荒芜，但是另一种植物开始出新在我们的视线中，这就是胡杨。作为一种古老的树种，胡杨早在 6000 万年以前就在沙漠中生存。它们被誉为抗击沙漠的勇士，刚冒出幼芽就会拼尽一切向沙土中扎根，在最短的时间长到 30 米高，顽强地与恶劣的环境对抗着。人们说胡杨是英雄树，“千年不死，死后千年不倒，倒后千年不腐”，始终矗立在贫瘠的荒漠之中，保卫着新疆的土地，阻挡着塔克拉玛干沙漠的北袭。然而我们此次要拜访的罗布人又何尝不是这样呢？

当我们克服一路艰险，翻越天山、穿越戈壁，也在极致美景的陪伴下，最终探寻到了这个最后的沙漠民族——罗布人。罗布人千百年间一直生活在这片土地之上，过着简单而传统的生活。但是近百年间，环境突变，塔里木河改道，海子干涸，罗布人为坚守传统的生活方式几次搬迁。在越来越艰难的生存环境下，有的人开始融入其他民族过上了另一种生活，但还有一些人，就像我们拜访的阿布东大叔家，始终坚持自我，守护罗布人的传统文化。



天山神秘大峡谷



罗布人村寨旁的海子

来到阿布东大叔家，我们感受到了古老而传统的罗布人生活。湖边停靠着的“卡盆”（胡杨木制成的独木舟）就是罗布人捕鱼的工具，阿布东大叔每天就是乘着它在河流中捕鱼，日复一日、年复一年地过着简单而传统的生活。阿布东大叔告诉我们，他有5个孩子，其中4个已经到城市里生活，尽管伤感与无奈，但是有像阿布东大叔这样始终坚持自己祖先的传统生活方式的人存在，我们就坚信罗布人的文化与传统一定还会有人去坚守传承！阿布东大叔还为我们演奏了罗布人古老的民谣，在悠扬的旋律中，我们陷入沉思，回想这一路的收获与感悟，让我们更加明白“坚持自我”的价值与魅力。

如果没有士兵的坚持，就没有新疆南北如今如此便捷的连通；

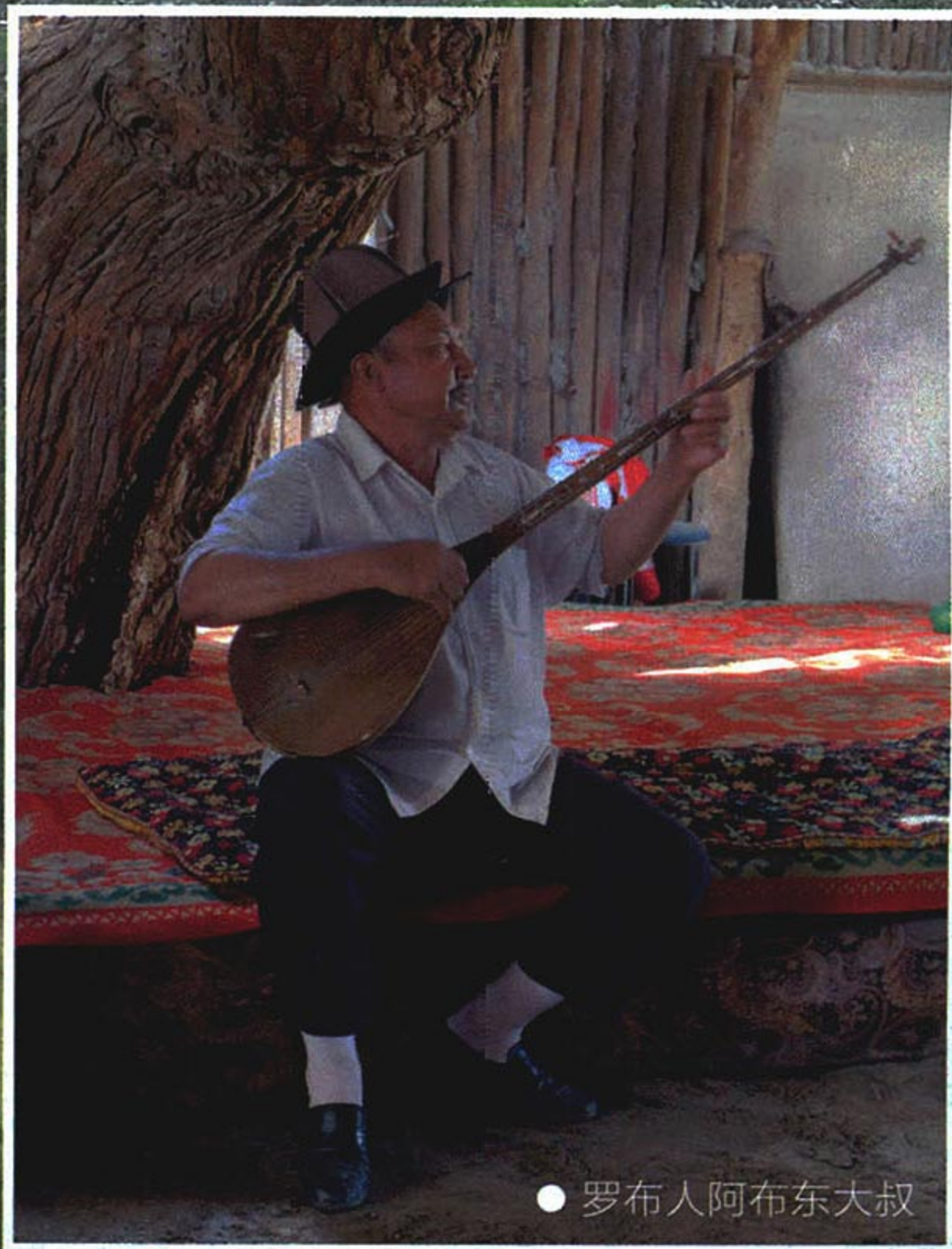
如果没有胡杨的坚持，天山南北将很有可能全部被沙漠吞噬，将新疆连城一片荒漠；

如果没有罗布人的坚持，一个古老而神秘的民族便会随着自然的变迁而逐渐消逝；

.....

世界因为不同而精彩，坚持自我、走自己的路，才会让你发现真正的自我，活出不一样的精彩人生！而这也正是 CX-4 所蕴含的内在精神，这种精神带我们探索生活中的无限美好。

在坚持自我的新疆之旅之后，CX-4 秘境探索第二季将开启第二站“关注本质”的旅程。我们又会遇到哪些精彩的人与故事呢？让我们共同期待！



● 罗布人阿布东大叔



涉浅水者见鱼虾，入深水者见蛟龙。自古以来，中国人就有着探寻深海奥秘的梦想。如今，这个梦想正在通过“蛟龙”号载人潜水器一步步走进现实。今年夏天，“蛟龙”号第三次前往马里亚纳海沟深潜探秘。图为“蛟龙”号被母船“向阳红09”科学考察船的A形架高高吊起，准备放入水中。远方水面上，“蛙人”正在等待着“蛟龙”入水。



“龙”潜深渊

“蛟龙”号探索马里亚纳海沟奥秘

撰文·摄影

刘诗平

从 60 年前开始，人类就通过卫星搜索地球上的每一个角落，试图解开地球上的所有的奥秘。但一直到现在，对人类来说，深海仍然是一个谜。那里高压、漆黑、低温，生活着无数我们所不知道的神奇物种。这个夏天，“蛟龙”号又出发啦，它再次向世界最深处——马里亚纳海沟进发，本刊特约撰稿人刘诗平随之一道下潜，他会给我们带来怎样精彩的故事呢？



挑战者深渊位置图

2017年5月17日上午，当“向阳红 09”科学考察船载着“蛟龙”号载人潜水器和科考队员穿越菲律宾北部的巴林塘海峡、从南海进入浩瀚的太平洋之际，中国大洋 38 航次现场指挥部通知我，“蛟龙”号第三航段第一潜计划在 22 日考察船抵达马里亚纳海沟作业区后的第二天进行，请做好相关准备，随两名潜航员一道下潜。

在海洋最深处第一次体验式报道载人深潜，对新闻记者来说是一种责任。无论是国家海洋局、大洋协会和深海基地的支持，还是家人与同事称将诞生“最有深度的记者”的玩笑，都让我备受鼓舞。

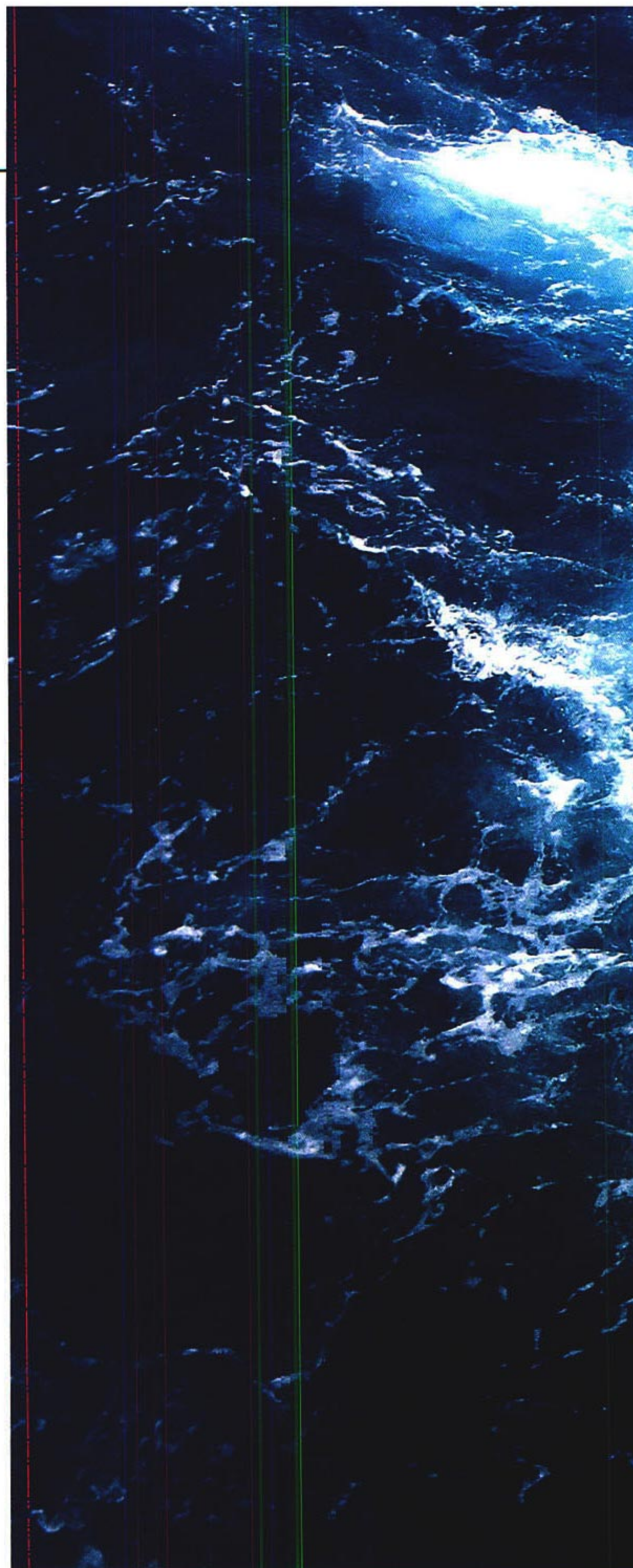
我戴上安全帽，来到船后甲板，爬上“蛟龙”号周围的脚手架，近距离凝视着它的每一处设备。在此之前，我已经了解了它驰骋深海大洋的不平凡经历：从 2009 年至 2012 年，“蛟龙”号先后在南海、东太平洋多金属结核勘探区、西太平洋马里亚纳海沟进行海上试验；2013 年以来的试验性应用阶段，“蛟龙”号在太平洋、印度洋等海区下潜，在海

山、洋中脊、海沟、海盆等不同的海底地形区域作业。至于它对深海科学研究所起到的作用，正如一位下潜归来的科学家所说，仅 2013 年 22 次下潜作业所取得的生物样品数，即超过以往 20 年我国大洋科考的总和。当明确知悉几天后“蛟龙”号将带着我深潜海底时，内心对它更多了一份亲切。

此次下潜的地点，是马里亚纳海沟“挑战者深渊”(challenge deep)北坡。海沟是海洋中最深的部分，马里亚纳海沟是太平洋板块自东向西俯冲至菲律宾板块之下形成的南北向深沟，北起硫磺列岛，西南至雅浦岛附近，全长 2550 公里，平均宽 70 公里，大部分水深超过 8000 米，其最深处正是位于海沟西南部的“挑战者深渊”，超过 1.1 万米，这也是海洋最深的地方，有“海洋中的珠穆朗玛”之称。事实上，将世界最高峰珠穆朗玛放进马里亚纳海沟，也还会沉没在海平面以下 2000 余米。

海底与海面温差很大，下潜过程中需要备上冬天的衣服

5 月 22 日上午，“向阳红 09”科学考察船（以下简称“向九船”）驶近马里亚纳海沟“挑战者深渊”。除了行进中的波浪使船体摇晃的幅度稍有增大之外，洋面与别的海域并无多大不同，很难想象在“向九船”驶过的洋面下，就是马里亚纳海沟的万米深渊。



马里亚纳海沟所在的西太平洋海域，其上空形成的台风比世界上其他任何地方都多，每年下半年影响我国沿海地区最突出的天气现象，就是来自西太平洋的台风。好在今日天公作美，天气晴朗。

对“蛟龙”号而言，2012 年在这里进行 7000 米海试第一潜时，受热带风暴“古超”影响曾一再推迟；2016 年“蛟龙”号在这里的最后一潜，也因超强台风“尼伯特”不期而至，只得取



消下潜、打道回府。

的确，就像一个人常常有两面一样，太平洋既有温柔如麦哲伦命名为“太平洋”那样的风平浪静，也有狂暴如暴君一般出现吞噬人类生命财产的极端天气，比如一场震撼天空和海面的台风的降临。

临近中午，经过 6 天航渡，“向阳红 09”抵达马里亚纳海沟作业区，科考队员们立即投入到紧张的工作中：船头甲板上，开始对海水温度、盐度等进行测定的

“蛟龙”号载人潜水器每次布放和回收，都会有 4 个身穿救生衣的人乘橡皮艇早早在海中等候，他们是“向阳红 09”船的“蛙人”——“蛟龙”号的解缆、挂缆者。“蛟龙”号入水后，由一人指挥，两人拽住“蛟龙”号，另一人爬上“蛟龙”号，为其解开主缆和拖曳缆；回收时，则是挂上主缆和拖曳缆。“蛙人”解缆、挂缆并非易事，尤其是在风浪大时，橡皮艇和潜水器经常会有很大的高低起伏，更需要技巧、经验和勇气。图为“蛟龙”号布放时，“蛙人”为其解掉拖曳缆。

CTD（温盐深仪）作业，为“蛟龙”号下潜提供温度、盐度等相关数据；船尾甲板上，工作人员操作高大的橘红色 A 形架，展开“蛟龙”号布放、回收操作全流程演练。同时，进行“蛟龙”号压载铁的安装、补油和通电检查。

夜幕降临，现场总指挥部召开会议，听取气象情况和各部门工作汇报，讨论第一潜（总第 143 潜次）作业计划。就“蛟龙”号在哪儿下潜、下潜多深、带哪些作业工具、作业时长、完成哪些任

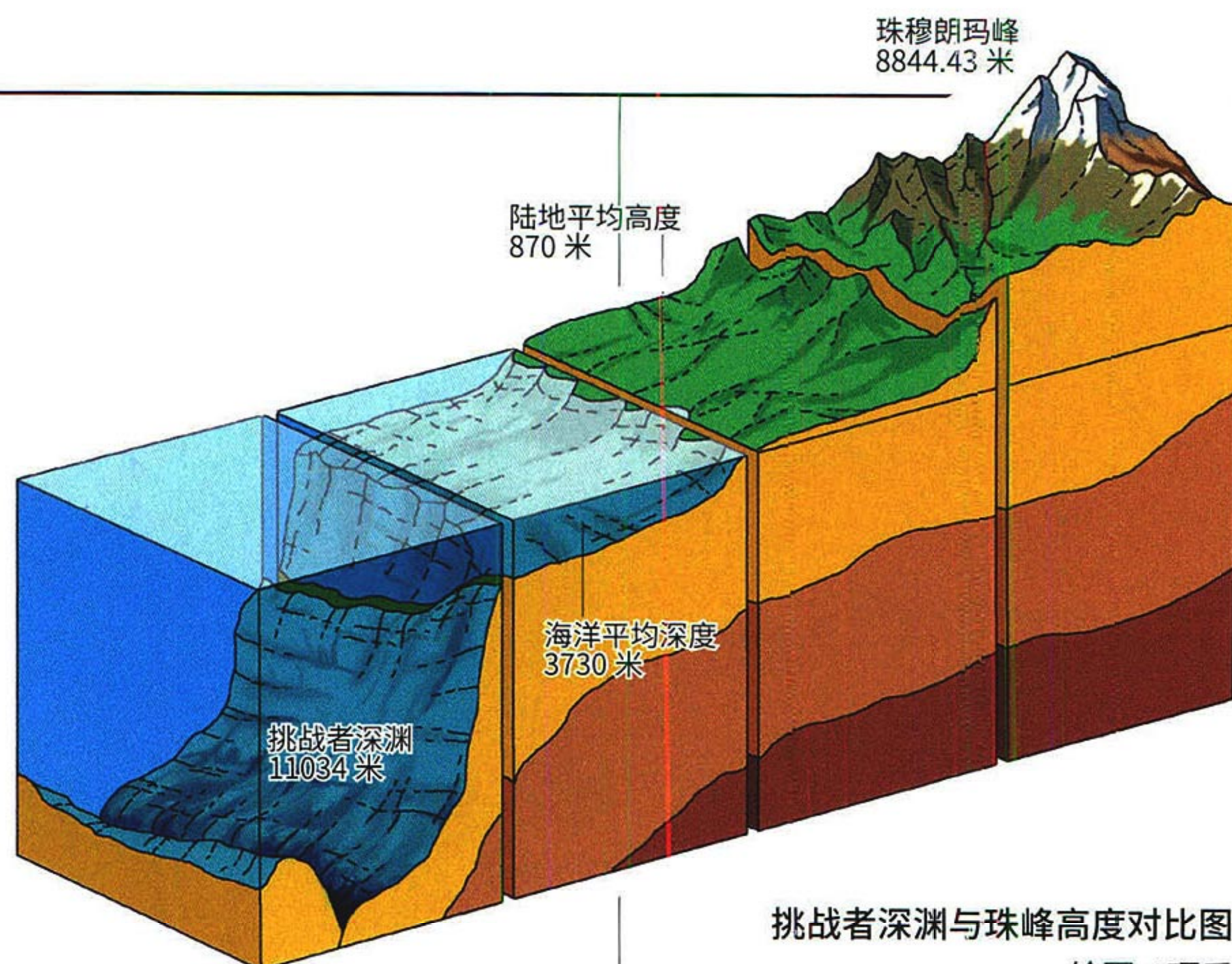
马里亚纳海沟是目前所知地球上最深的海沟，它的最深处“挑战者深渊”大约11034米。地球上，海洋的平均深度是3730米，陆地的平均高度是870米，世界最高峰珠穆朗玛峰的高度是8844.43米。如果把珠穆朗玛峰放在马里亚纳海沟的沟底，峰顶将不能露出水面，它将会沉没在海平面以下2000多米。

务等一一敲定，决定23日7时各就各位进行本航段的首次下潜。

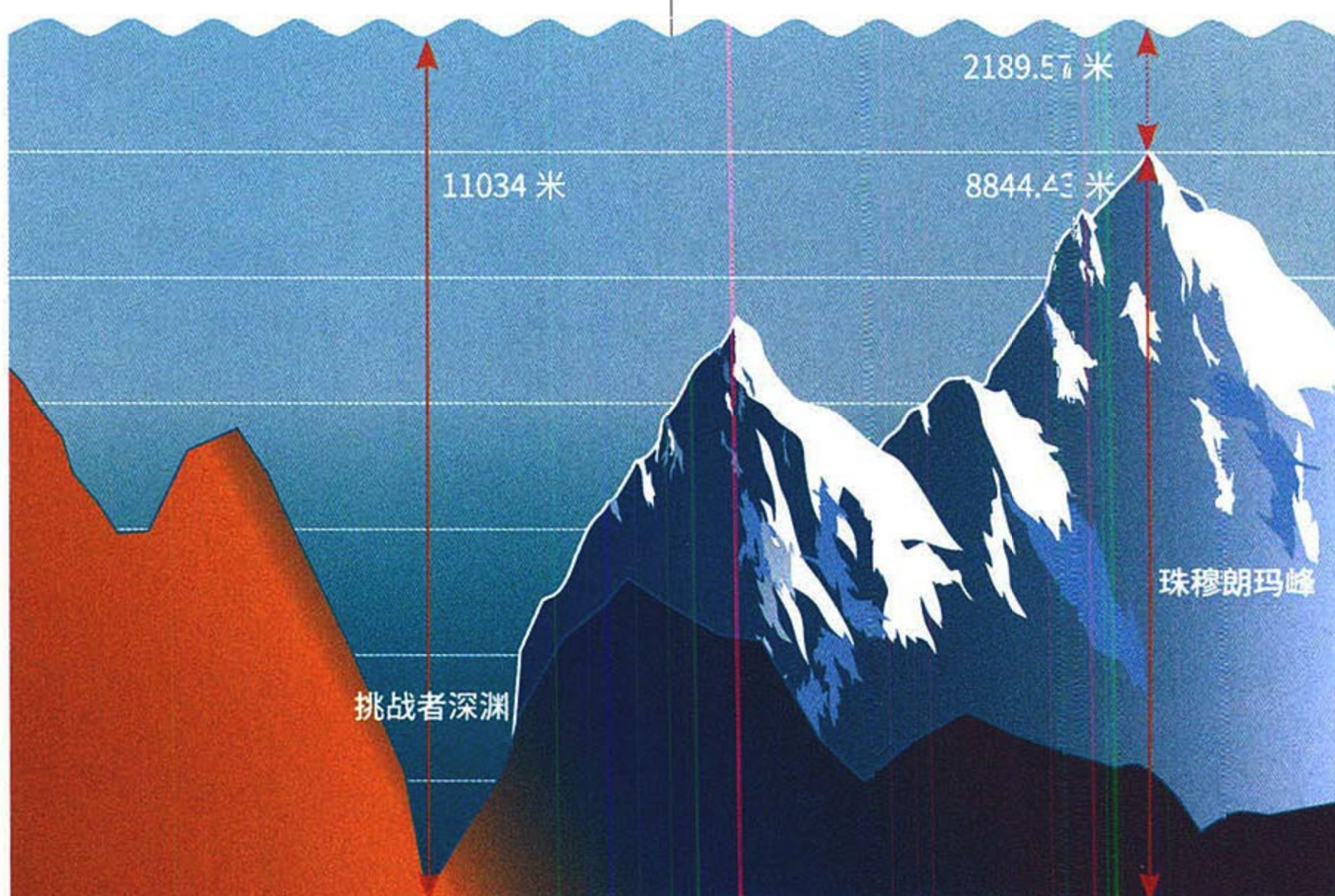
首潜地点为“挑战者深渊”北坡，这里平均坡度在10—15度之间；首潜深度为4800米；首潜的主要任务，是测试“蛟龙”号各个系统的工作状态，探索马里亚纳海沟作业区的特点，近底观察、航行拍摄，采集近底海水、巨型底栖生物、岩石和沉积物样品，为后续的大深度下潜奠定基础。同时，填补载人潜水器在马里亚纳海沟4000米级深度的作业空白。

一夜无眠中迎来5月23日黎明。当北京还是凌晨4时，在早两个时区的马里亚纳海沟，太阳已经从太平洋上升起，红色朝霞铺满了东方的天空。目测三四级的风、一两米的浪，这在大洋深水区并不算坏海况。我收拾好行李，特意带了一个温度和湿度计，走出房间，走向“蛟龙”号。

6时40分，当我沿着梯子进入“蛟龙”号载人舱，主驾驶



绘图 / 项乐



“载人深潜英雄”唐嘉陵和有着十次往来深海经验的副驾驶刘晓辉已经在舱中。“蛟龙”号的载人舱直径2.1米，主驾驶安坐中央，刘晓辉和我分坐左右舷，3人眼前各有一个观测窗，用以观察外面的世界。

主驾驶面前的一大堆屏幕和按键，是潜水器的主控面板。潜水器的操纵杆、水声电话终端、主机械手和副机械手的控制器都集中在这里；载人舱后壁一堆蓝色和黑色的钢瓶，是与乘员生死

攸关的生命支持系统。其中，蓝色钢瓶装载着氧气，黑色钢瓶装载着空气，可供3名下潜人员84小时呼吸。

除了主控系统和生命支持系统，“蛟龙”号载人舱内还装有两套水下通信系统，为潜航员下潜后与“向九船”之间的畅通联络提供保障。

“蛟龙”号载人舱在世界作业型载人潜水器中并不算小，尤其是在培训期间，初次进入舱内时感觉非常宽敞。然而，今天的感

觉却有点挤，因为每个人都带了一个大包及用品。不像培训时只身进入，这次我们要在这个深海“临时的家”中待近9个小时，由于温差大，水面三十多度，深海仅仅几度，需要备上冬天的衣服。

“蛟龙”号载人球舱承受的压力相当于14座埃菲尔铁塔的重量

6时56分，随着现场总指挥邬长斌下达“布放潜水器”的命令，“蛟龙”号开始被推出轨道。7时09分，“蛟龙”号在朝阳照耀下缓缓入水。11分钟后，舱内检查完毕并获得下潜指令，“蛟龙”号离开海面，潜向深海。

前往深海世界的旅途，充满新奇、时有惊喜。像是坐在宇宙飞船里漫游太空，不时能看到“流星”划过。只要有耐心贴着载人舱向窗外张望，就能看到很多像流星一样划过的亮点。下潜过程中，从两百多米到一千多米之间，流星划过的频率非常高，在四五百米处偶尔还能遇到“流星雨”。在“蛟龙”号以每分钟30多米的速度下潜时，这些亮点划过的速度显得非常快。

1960年瑞士科学家雅克·皮卡尔（Jacques Piccard）和美国海军中尉唐·沃尔什（Donald Walsh）驾驶“的里雅斯特”号深潜马里亚纳海沟时，在4800米深度之前记录了这样几个场景：

9时01分，300米，一片漆黑，灯光下有浮游生物；

9时20分，735米，有少量

放射性浮游生物；

10时20分，4100米，偶有磷光浮游生物闪亮一下。

对于这些记录，我曾特别留意。在300米和735米处，还真的看到了像流星一样划过的亮点。9时19分，到达4100米，黑暗一片，没有看到光亮，4166米则有“流星”划过。

事后，深潜英雄沃尔什将这些亮光比作“夏日夜晚的萤火虫”，并解释说：“那些亮点被称为‘生物体发光’，是海洋中生物为寻找食物、或寻找彼此而发出的光亮。由于200米以下的海洋非常黑暗，因此会看到这些奇怪的（发光）生物。”

这些浮游生物发出的光，丰富着我们前往深海世界的旅程。在周围一片黑暗和静寂的深海，让人感受到生命的存在和跃动。

前往深海世界的旅途，经历着从夏天到冬天的季节变换。海面上的温度较高，“蛟龙”号载人舱内的温度也相对较高。在“蛟龙”号下潜前，我所带的温度和湿度计显示，温度达到31摄氏度、湿度为65%。小小的载人舱像个蒸笼，汗珠滴上脸颊。

下潜途中，随着海水温度逐渐降低，舱内的温度也开始下降，尤其是舱壁，开始出现冷凝水。潜到一半深度时，我们开始穿着较厚的衣服，在腰上、肩膀上和腿上贴上“暖宝宝”。刘晓辉说，“暖宝宝”是下潜人员的最爱。

到达海底时，温度计上的温度降至十来度，一段时间航行后显示8度、湿度45%。事实上，体感温度要冷得多，因为此时的

海水仅二三度，贴着舱壁，穿着厚厚的羽绒服依然感觉到冷。

“蛟龙”号载着我们下潜，随着舱内显控面板上的深度数字逐渐增大，舱外的海水颜色开始从碧蓝到深蓝，到慢慢变暗，直至一片漆黑。

让我记忆深刻的是，当下潜时速每分钟38米潜至150米时，海水已经变得非常之暗，并不像人们常说的是200米变暗。对此，唐嘉陵说，现在下潜是早上，阳光斜射、透射率低，海水透明度因而不是那么好。

返程时，我曾对此留意。15时20分，时速每分钟26米，当还在266米时，已经开始从漆黑世界中走出，越往上越清晰起来。

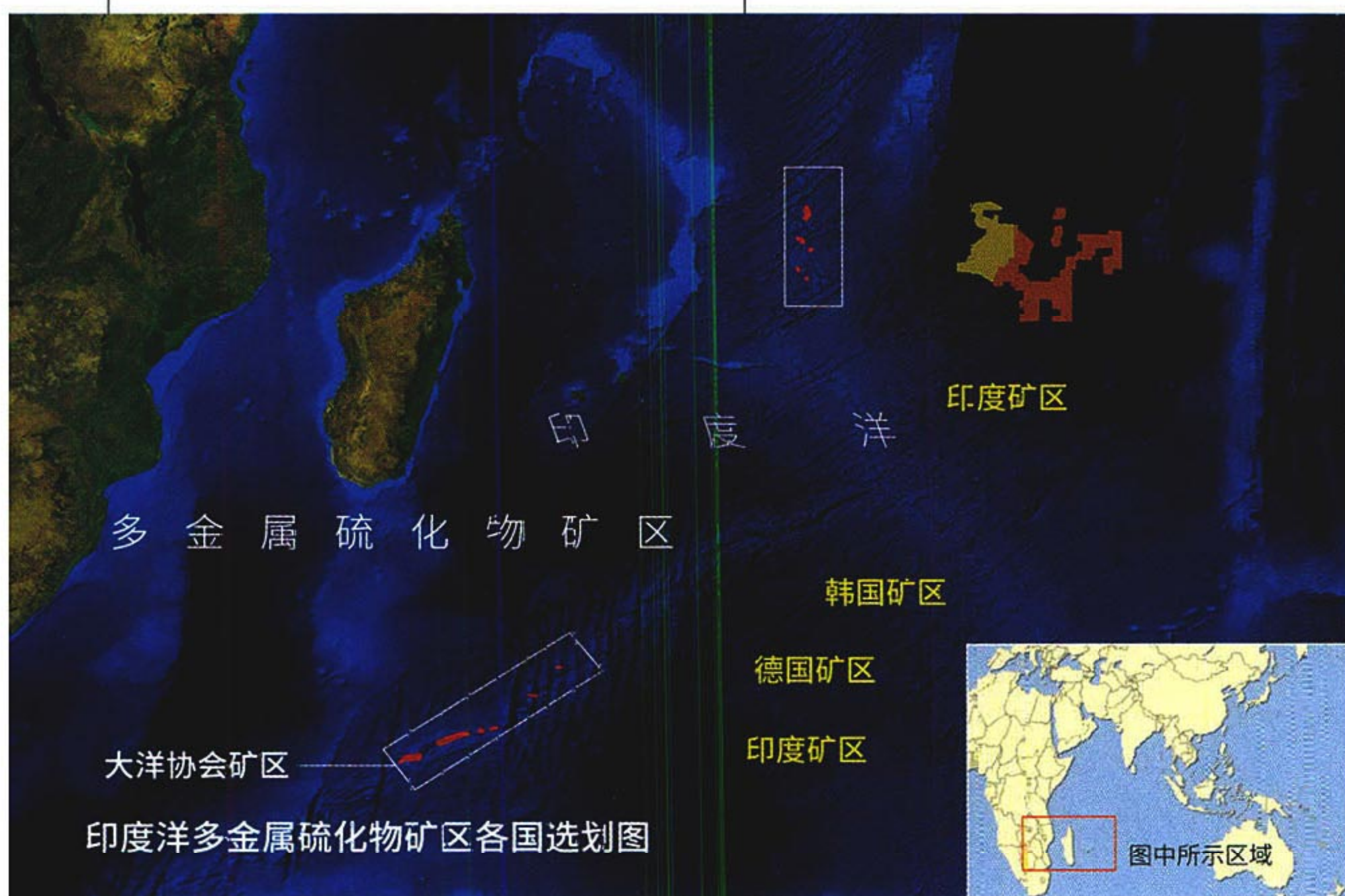
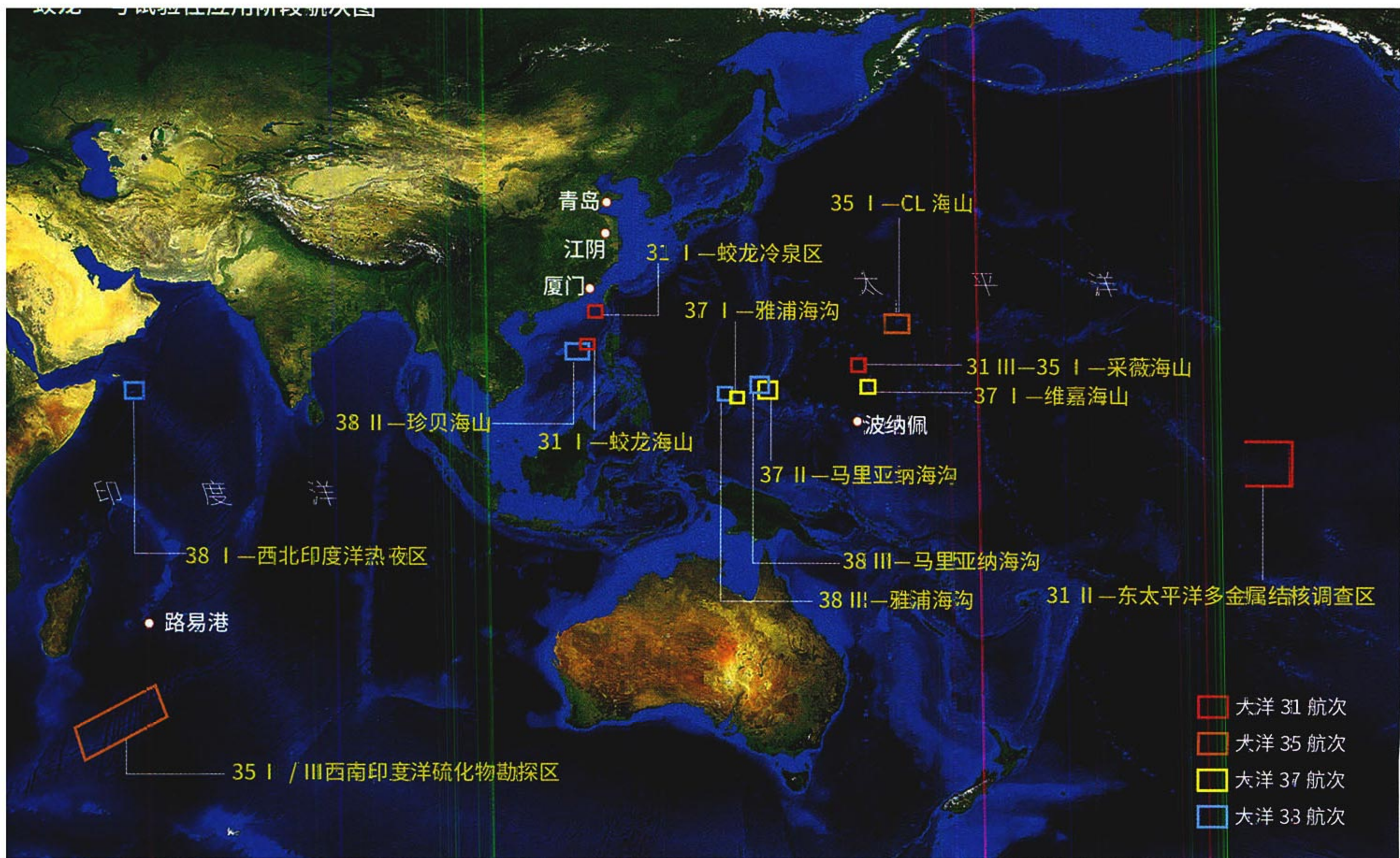
入舱前，潜航员刘晓辉在“蛟龙”号的样品筐中，放了一块长30厘米、宽20厘米、高10厘米的白色塑料泡沫做实验，检验它在压力下的具体变化。随着“蛟龙”号下潜，白色塑料泡沫慢慢变小。到了700米左右，已经变成了巴掌大的一块。此后，泡沫的形状没有明显变化。“这说明70个大气压就把这块泡沫压缩到接近极限了。”刘晓辉说。

“蛟龙”号每往深海进发1000米，就会相应地增加100个大气压。像此次前往4800米深海，相应地增加480个大气压。“蛟龙”号可以下潜到7000米，相应地增加700个大气压，也就是说它的载人舱耐压球壳需要承受的压力，相当于14座埃菲尔铁塔的重量。正在研制的全海深载人潜水器，还要增加400个大气压，这对技术的考验何其之大。





“蛟龙”号从“向阳红09”科学考察船甲板上布放到海面，是“蛟龙”号下潜的重要一环。随着现场总指挥下达“布放潜水器”的命令，“蛟龙”号载人潜水器就会沿着轨道车被缓缓推出，挂上主吊缆，A形架摆动，起吊，“蛟龙”入海。“蛟龙”号入水后，潜水器载人舱内检查完毕并获得下潜指令，“蛟龙”号便离开海面，开始潜向深海。



一只紫色的大海参出现在前方。当看到“蛟龙”号慢慢驶近后，这只海参立即以舞蹈的方式，迅速地溜走了。

11时21分，海底4743米，一只超过30厘米长的紫色海参出现在“蛟龙”号的视野内。当它看到“蛟龙”号驶近时，同样以跳舞的方式开溜。不过，这次它逃的方向不对，径直游到了“蛟龙”号样品筐前、撞在机械手上，从而成了科学家研究的样品。

海参是这里的优势物种，“蛟龙”号此后在马里亚纳海沟进行的6000米级深潜中，获取的生物样品和科学家在现场看到最多的动物，也同样是海参。有所不同的是，6000米级深渊的海参，都有着一个透明的凝胶状身体。海洋生物学家指出，在食物匮乏的深海世界，这样的身体无需为了长身体而消耗过多能量，正是适应深海生存的一种表现。

海绵同样是这块地盘上的明星动物。作为最原始的多细胞动

一只紫色海参径直撞到了“蛟龙”号机械手上

9时49分，经过149分钟的下潜，“蛟龙”号着陆4809米的海底。因为沉积物比较薄，海底比较硬，“蛟龙”号坐底时并没有产生漫天的尘土。

在“蛟龙”号航行过程中，不时见到的海参、海绵、海星、鱼、虾等动物。这让我们欣喜不已，虽然它们都是深海常见的生物。印象最深的是海参，不仅是因为它们拥有大而漂亮的外形，更在于它们经常把紧张的逃跑变成优美的舞姿。

11时12分，海底4758米，



刘峰

“蛟龙”号海试现场总指挥
“蛟龙”号研制总体组组长
中国大洋协会秘书长

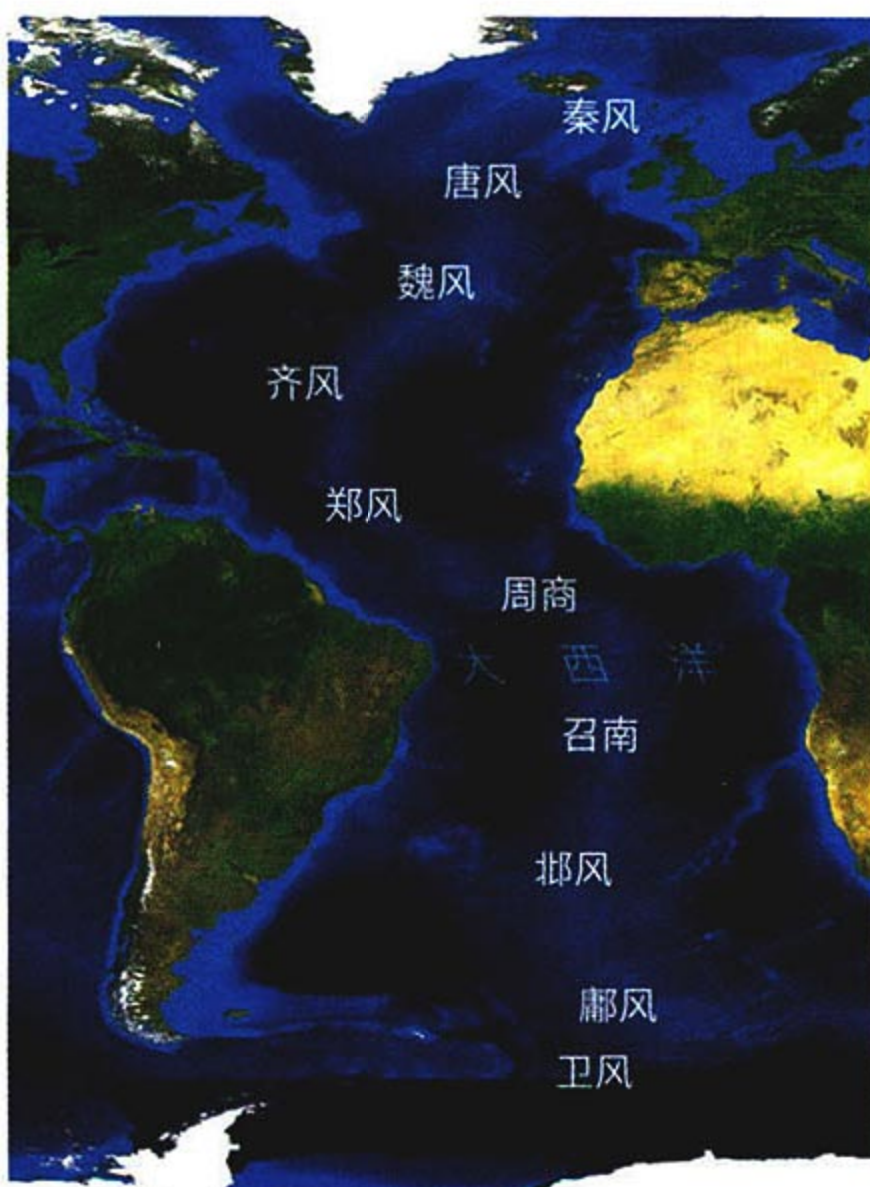
“蛟龙”号为子孙后代攒家当 已经成为我国经略远洋深海的先行官

《联合国海洋法公约》规定：“国际海底及其资源是全人类的共同继承财产”。在这一法律框架下，国际海底“跑马圈地”运动正在如火如荼地展开。截至目前，全世界已有400万平方公里的优质矿区被抢占，29个矿区已经划归相关国家，从勘探转向开发的趋势日益明显。个别国家还以保护深海生物多样性和环境名义各自设立公海保护区，从某种程度上俨然变成了国家管辖的范围。

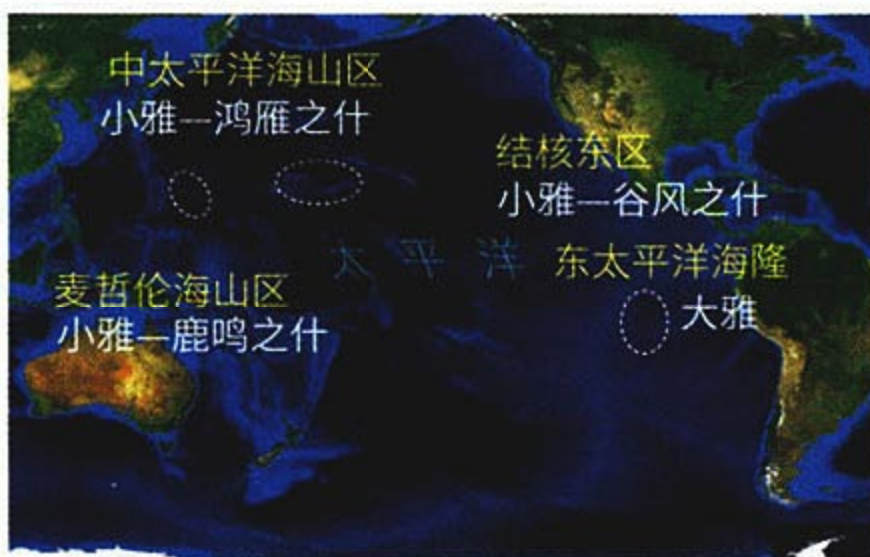
目前，我国已经走向深海舞台的中央，“立足太平洋、开拓印度洋、挺进大西洋”的战略格局已经初步形成。深海研究的进步，离不开深海装备的发展。“蛟龙”号载人潜水器于2012年7月创造了下潜7062米的深潜纪录后，便承担起了实验性应用任务，主要有以下几个方面：

一、资源勘查与矿区选划

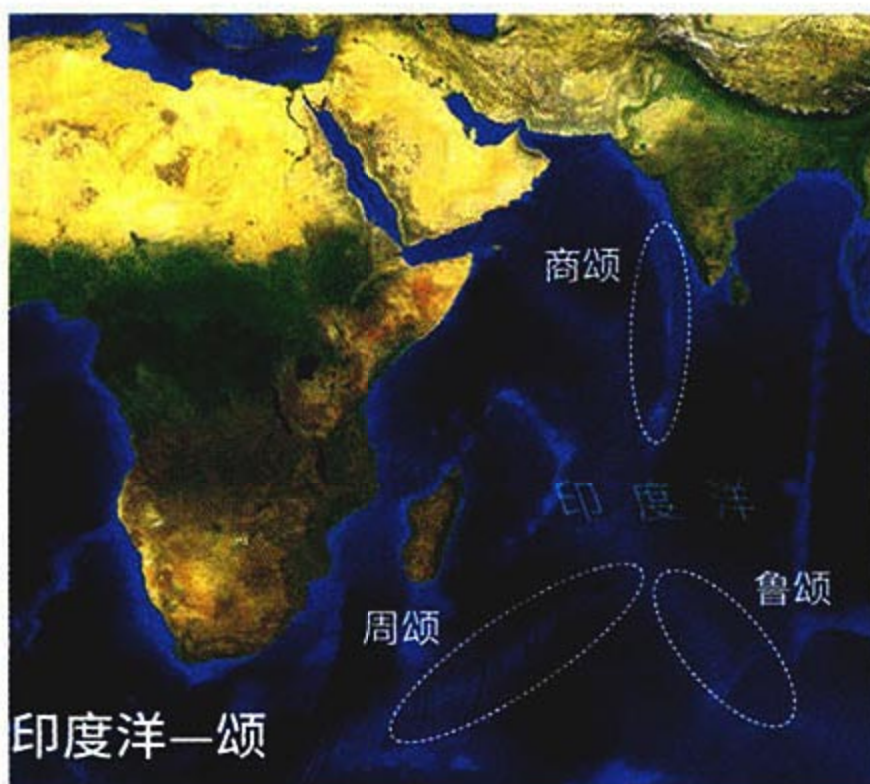
目前，我国已获资源种类与矿区数量均是全世界之首，已获得总计16万平方公里的4个勘探合同区，相当于两个渤海的面积。四个矿区中蕴含三种资源：多金属结核、富钴结壳和热液硫化物。其中多金属结核矿区在东太平洋，有14.8万平方公里。富钴结壳矿区在西太平洋，有3000平方公里。热液硫化物矿区在西南印度洋，有10000平方公里。“蛟龙”号在这几个矿区都进行了精确的勘查。也就是说，现在“蛟龙”号所做的工作，是在给我国选划优质海底资源，争取更多的矿区，为子孙后代攒取更多的家当。



大西洋—风



太平洋—雅



印度洋—颂

我国三大洋国际海底命名图

二、开辟深渊科学研究

7000米海试成功以后，“蛟龙”号为我们国家开辟了一个新的科学研究领域，叫深渊科学研究。一般而言，海底6000米以下叫做深渊。没有“蛟龙”号之前，我们国家想去深渊领域开采研究，一直做不到。俗话说没有金刚钻，揽不了瓷器活。有了“蛟龙”号之后，随着它对马里亚纳海沟等其他深渊的探索，我们国家才发展起了深渊科学这一新的领域。在全世界同类载人潜水器中，“蛟龙”号是下潜最深的，没有“蛟龙”号，我们就没有深渊科学研究技术装备支撑。正是因为有了“蛟龙”号，我国的科学家才能跻身到国际科学研究的前沿。

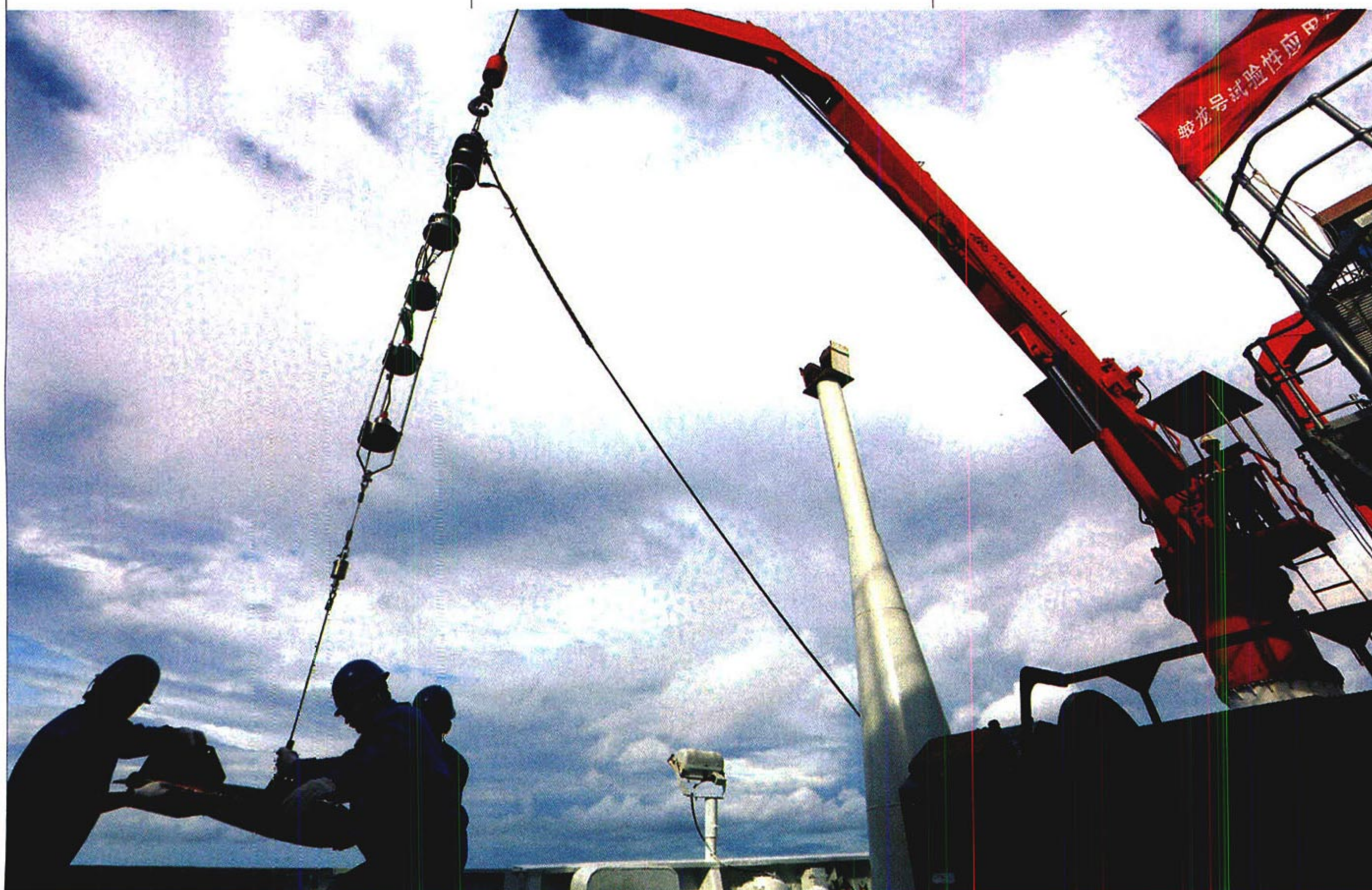
三、建立科学样品共享机制

自2012年7月“蛟龙”号试验性应用以来，参加试验单位涉及国家海洋局、中国科学院、中国船舶重工集团公司等多个部委下属的近40个单位。在没有“蛟龙”号之前，我国的科学家都是用海底拖网的方式采集样品。要么捞不到，要么捞上来之后考察船已经在几公里之外，无法确定样品获取地点。而且海底拖网的方式很容易造成样品“缺胳膊少腿”，得不到完整的样本。“蛟龙”号不一样，它可以定点作业，科学家看到了样品就去采集，他们对“蛟龙”号的海底作业能力十分满意。更重要的是，“蛟龙”号获得的样品是共享的，它建立了一个开放性的国家级平台。过去我们国家各部门、各单位之间相互缺少协调沟通，封闭严重，很多研究都是低水平的重复。而这5年，我国几乎所有的涉海单位都参加过“蛟龙”号的航次，甚至香港的科学家也随着“蛟龙”号下潜。可以说，“蛟龙”号已经建立了一套完整的样品共享机制。

所谓“工欲善其事，必先利其器”，目前，“蛟龙”号的足迹已经遍布中国南海、太平洋、印度洋等7大重点区域，超过450人次参与下潜。除了资源调查、矿区选划、科学研究，“蛟龙”号还能布放和回收深海装置，进行多项任务。可以说，正是有了“蛟龙”号这个深潜利器，我国才有了对深海探索的机会。



“向阳红09”科学考察船的船头甲板上，科考队员正在对测定海水温度、盐度等相关数据的温盐深仪进行作业。温盐深仪不仅能够为“蛟龙”号下潜提供温度、盐度等相关数据，而且能够采集海洋不同深度的水体样品，通过检测来评估海洋化学环境现状（左图）。“蛟龙”号载人潜水器下潜后，紧接着就是布放水声吊阵设备，以保持潜水器与“向阳红09”船的通话和联系。水声吊阵由一根长电缆拖曳在母船身后，成为“蛟龙”号与母船之间沟通的桥梁，使现场指挥部实时掌握潜水器水下工作状态（下图）。



物，海绵能适应各种生活环境，从淡水到海水、从热带海域到两极区域、从浅海到深海海沟，都能见着海绵的身影。

这里见到的海绵，专家说都是松骨海绵，长着一个长长的柄，托住类似蘑菇状的身体。

10时44分，4786米，一只海绵悠闲地站立在右前方；

11时08分，4763米，一只白色的海绵立在水中；

12时30分，4708米，一只白色的海绵在右舷前方出现，像花儿一样亭亭玉立；

12时31分，4705米，一只很独特的白色海绵出现在右前方；

12时34分，4702米，右前方像花儿一样出现两个海绵。

放眼望去，这些海绵像是开在大海深处的白色花朵。与其说它们是巨型底栖动物，毋宁说是一株株亭亭玉立的植物。

海底世界与陆地上一样，有海山、海沟，也有海盆、洋脊。在同一个深度，有的是“荒漠”，有的则是“戈壁”，生物的种类和丰度自然也有所不同。而随着

“蛟龙”号 到底有多牛？

大深度作业：

11次深潜超过6500米

统计显示，“蛟龙”号在试验性应用阶段，17次作业水深超过6000米，其中11次超过6500米。大洋38航次中，“蛟龙”号曾在2000米海山区5天4潜，在6000米深渊区5天3潜。

高精度定点作业：

“海底捞针”显功夫

在马里亚纳海沟，“蛟龙”号将一年前留在6300米海底的Gas-tight采水器找到并回收，使“大海捞针”的故事变为现实。

精准悬停作业：

测379.7℃热液喷口流体温度

“蛟龙”号在西南印度洋和西北印度洋热液区复杂地形总共完成24次有效下潜，实现了对海底11米高黑烟柱顶部、直径5厘米喷口内379.7℃热液的保压取样和连续温度测量，充分验证了其高精度定点悬停能力。

水声通讯：

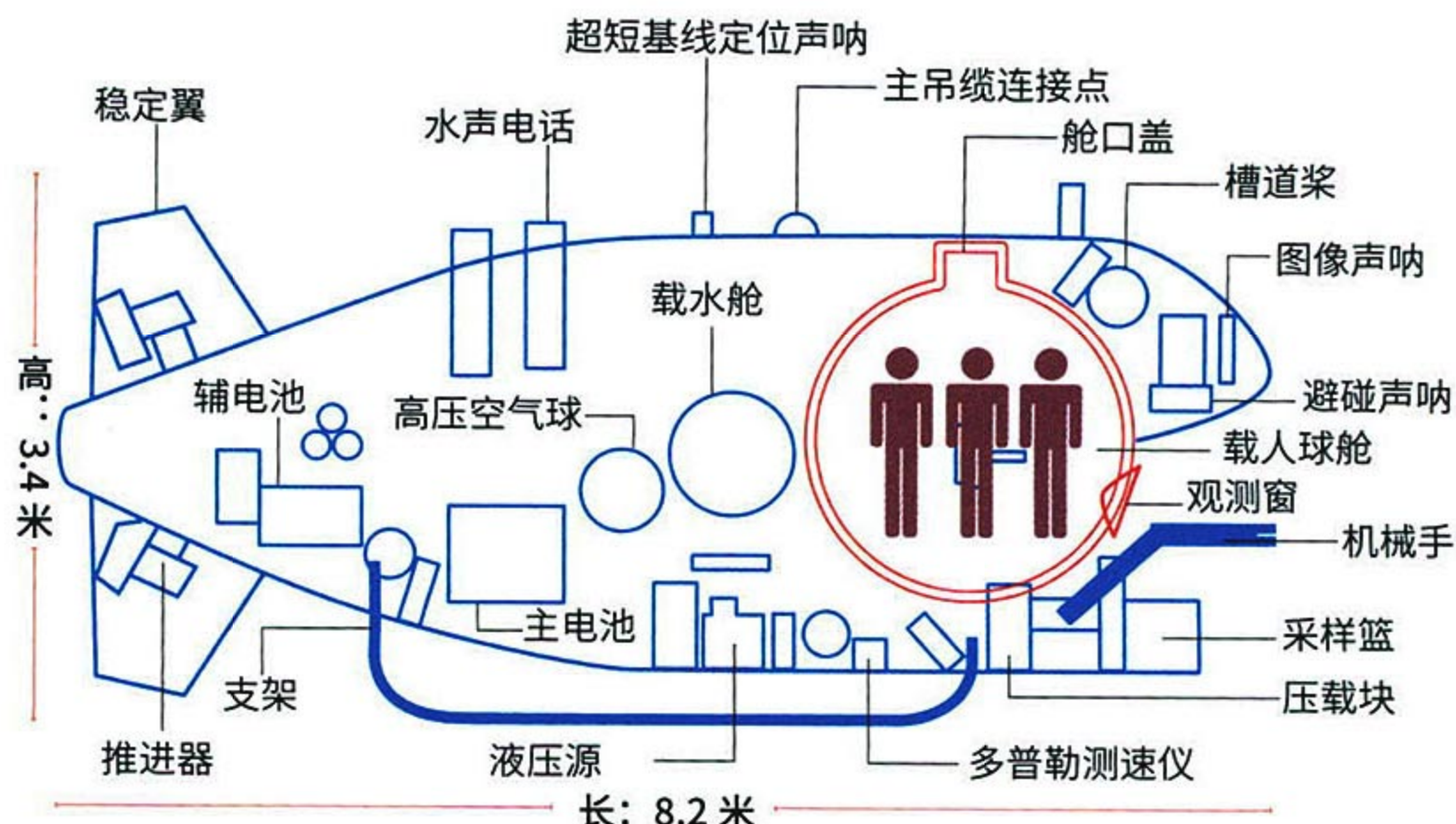
数据语音图像传输正确率超90%

“蛟龙”号配备的高速水声通信系统工作稳定，潜水器与母船“向阳红09”船之间数据、语音和图像传输正确率超过90%，为现场指挥部实时掌握潜水器水下工作状态，保障潜水器安全发挥了重要作用。

微地貌探测：

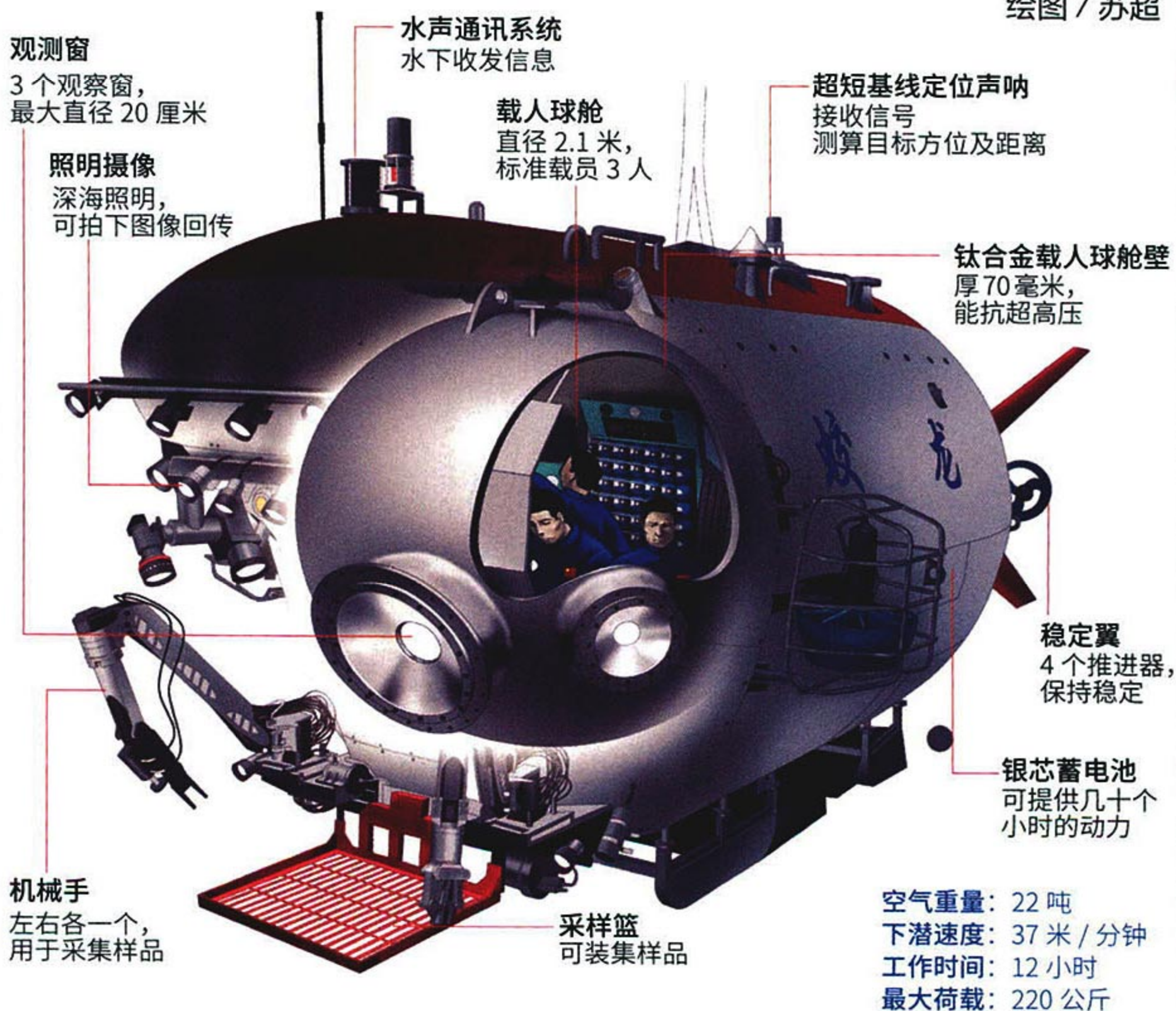
获取海底微地形地貌数据

“蛟龙”号配备的高分辨率测深侧扫声呐，获取了东太平洋结核勘探区、采薇海山区、龙旗热液区、卧蚕热液区等区域的海底微地形地貌数据，累计完成测线长度17.2公里，绘制海底三维测深图覆盖面积6.875平方公里，绘制侧扫图覆盖面积13.752平方公里，为结壳区域资源详勘和热液区烟囱喷口研究提供了重要依据。



“蛟龙”号构造图

绘图/苏超



深度的增加，生物的种类和丰度同样发生变化。

潜航员唐嘉陵和傅文韬回忆第一次在马里亚纳海沟深潜时，两人所抵达的深度相差无几，眼中所见则大相径庭。唐嘉陵对2012年海试时“蛟龙”号首次在马里亚纳海沟坐底记忆犹新，对看到的海底世界，他的感觉是“荒芜和贫瘠”，没有看到自己想象中的生物，“我到达了一个非常遥远的、人迹罕至的地方”；傅文韬第一次深潜马里亚纳海沟，则

看到了一个神奇的深海世界。“抵达海底第一个惊喜，就是看到了底栖动物爬行的痕迹。随后，看到海底不时有海参和虾出现”。

随着“蛟龙”号的海底航行，出现在我们眼前的，除了会舞蹈的海参、亭亭玉立的海绵，海星和海蛇尾不时出现，鱼和虾也偶有露脸：

11时07分，4770米，一条长15厘米左右的白色“面具鱼”出现在“蛟龙”号舱前；

11时45分，4717米，一条



本文作者刘诗平在“蛟龙”号载人舱内
登记所获样品。摄影 / 唐嘉陵

较大的盲鳗，黑色的鳍、灰白色的身体，悠然自得地游着；

12时08分，4725米，一只红虾从“蛟龙”号的面前经过。

这些鱼和虾是真正的巨型底栖动物，深海世界的顶层掠食者。

深海生物生存在高压、低温、黑暗和营养稀缺的环境中，是地球上最不为人们所了解的物种。我们肉眼看到的，只是一些大型生物，更有无数肉眼所看不到的微生物生活在海底。然而，海底生物有哪些不同的种类，空间分布有什么不同？是原地生长的“原住民”、还是从别处迁来的“移民”？食物来源是什么……这一切，目前的研究都还不曾说清楚。

在幽暗的海底，既有很多发光的动物，也不时有“雪花”飘过。返回水面查找资料得知：动物发光或有助于找到食物，或用来吸引配偶，或用于防卫敌人。海底“雪花”则是浮游生物的絮状物、生物尸体的碎屑或生物排泄的粪便，在“蛟龙”号灯光照射下，反射出白光，像漫天飞舞的雪花。

海底玄武岩被海水侵蚀得像豆腐一样，一抓就碎

海底世界令人印象最深的，是动物世界；令人最吃惊的，则是

一处处林立的海底岩石，看上去坚硬无比、气势磅礴，但在“蛟龙”号的机械手面前，却像豆腐一样脆弱，一抓就碎。原来它们虽然是玄武岩，但长时间被海水侵蚀，经过长年累月的蚀变而成这样。

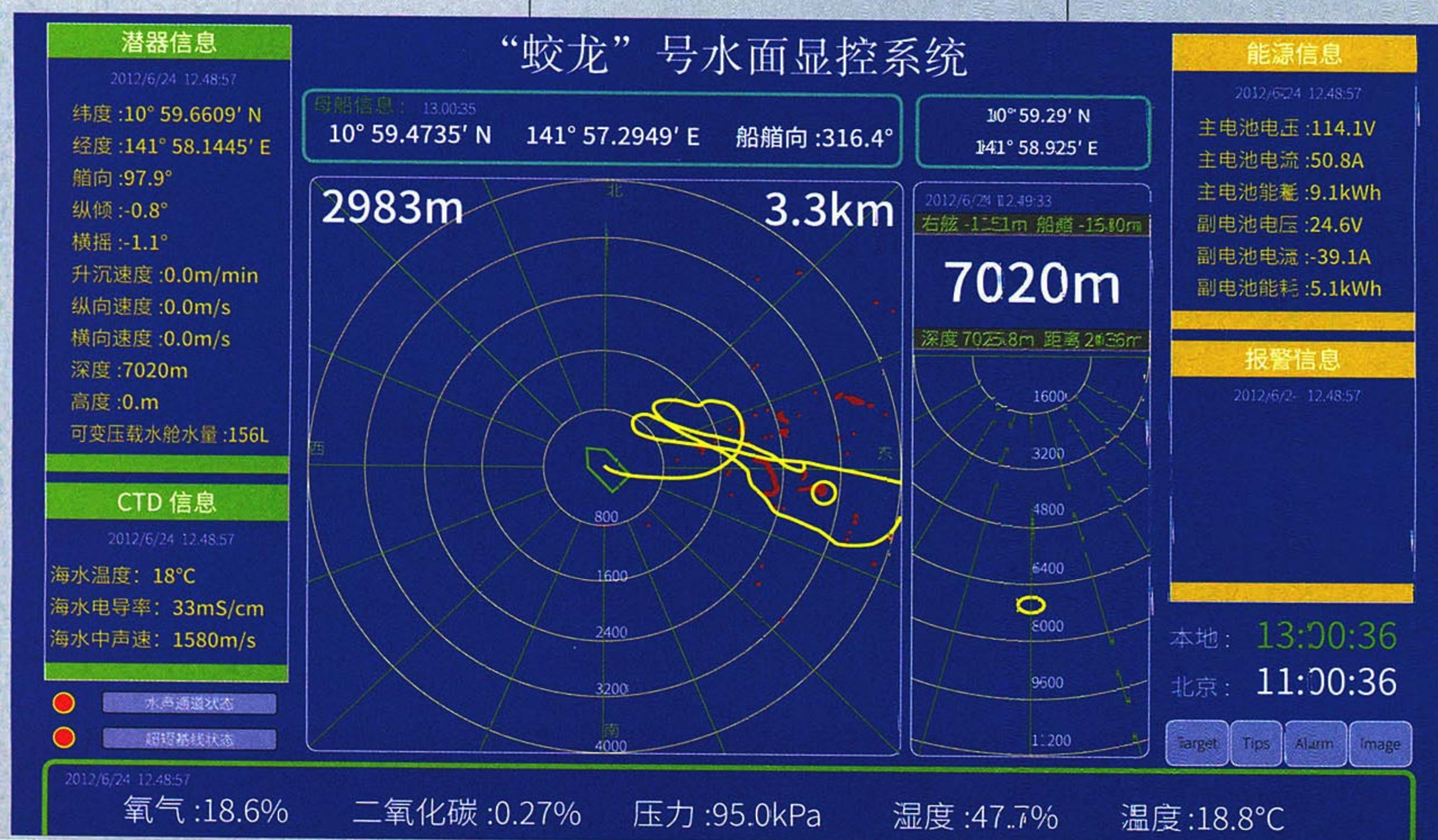
我们到达的海底，是一个小山坡，中间有个长20米左右的山谷。原地取完底层水样后，“蛟龙”号开始爬坡。10度左右的坡上，视野所及是沉积物和散落的石头。“蛟龙”号在半小时内，“捡”了3块小的岩石样品。

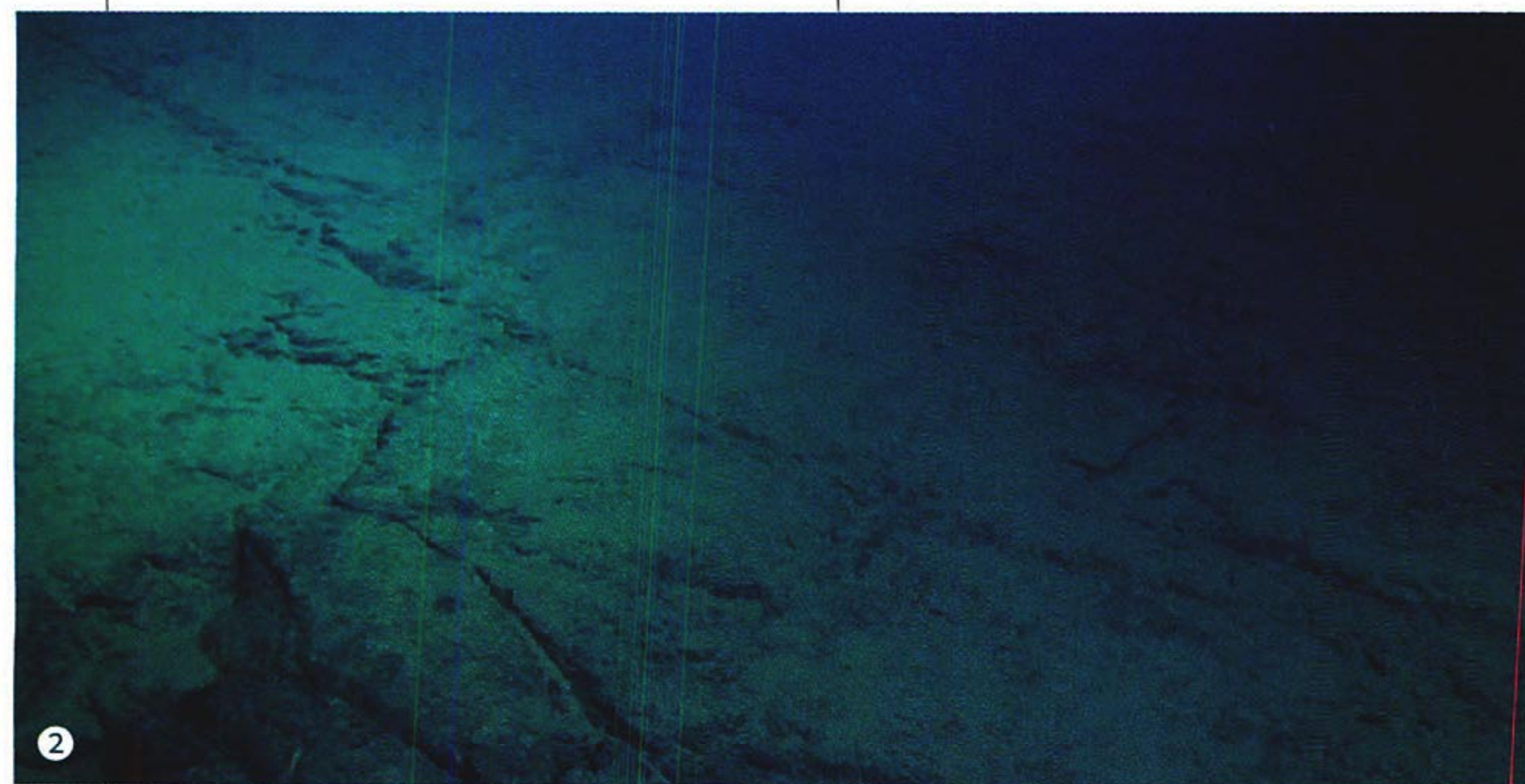
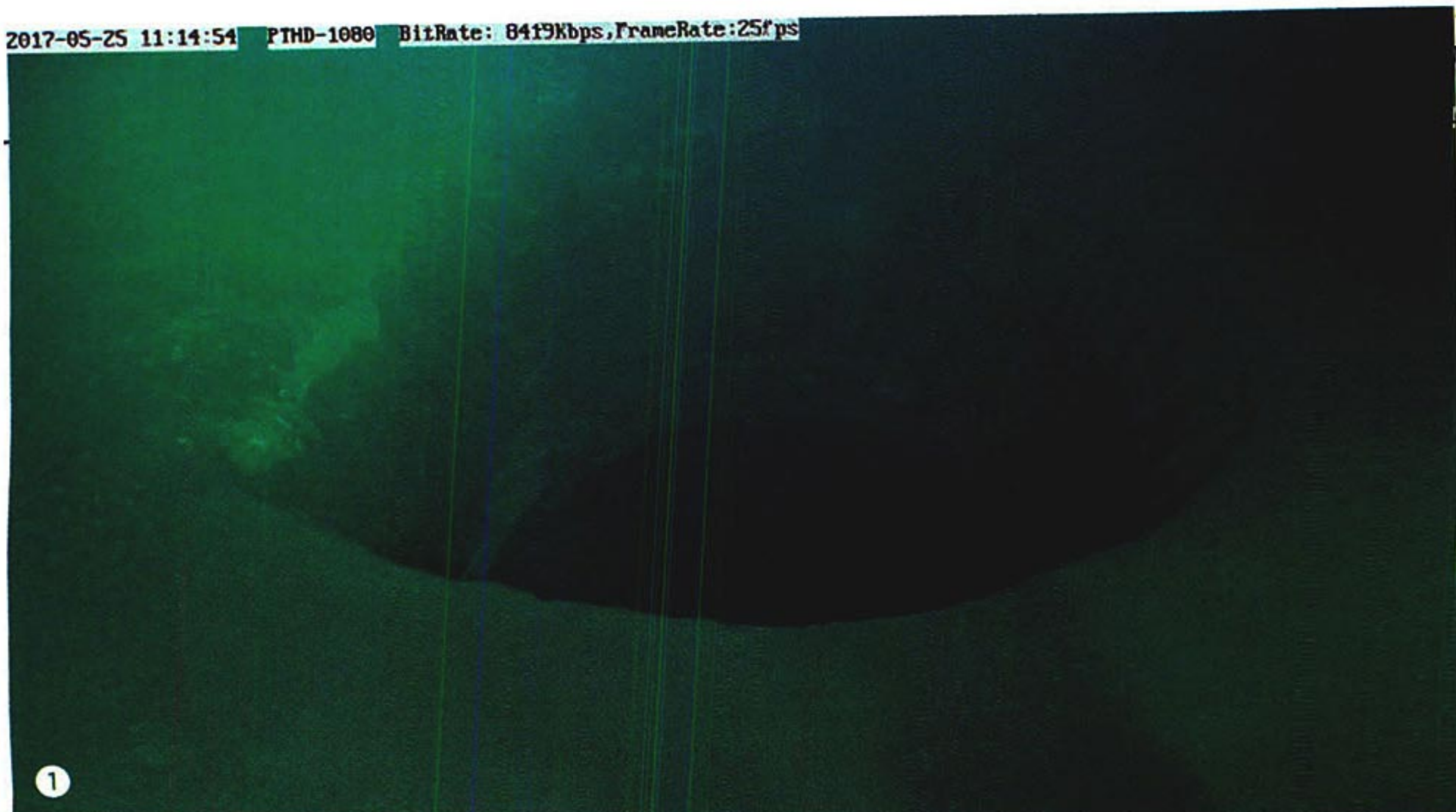
10时35分，海底深度变为4792米，一块长度超过一米的长条状黑色岩石吸引了我们的注意。

从“蛟龙”号载人舱内看到的“挑战者深渊”北坡4800米的海底世界，有人将其称为“如月球一般荒凉”。



上图为主驾驶唐嘉陵驾驶“蛟龙”号航行。主驾驶前方屏幕（右图）显示的是2017年5月23日“蛟龙”号下潜到1006米时的相关数据。下图为“蛟龙”号水下7020米时的水面显控系统。它显示的是“蛟龙”号和母船“向阳红09”科学考察船在潜水器下潜后的运行轨迹。每次“蛟龙”号在水下作业，“向阳红09”船会在水面绕着“蛟龙”号不停地转圈，确保不离开潜水器太远，确保通信畅通。





①“蛟龙”号载人潜水器在马里亚纳海沟6300米处新发现的一处海底麻坑。②“蛟龙”号载人潜水器拍摄到的马里亚纳海沟海底世界（供图/中国大洋协会）。③带回岩石样品，是此次“蛟龙”号深潜的任务之一，“蛟龙”号正在用机械手抓取岩石样品。

主驾驶唐嘉陵让“蛟龙”号靠近，打算用机械手掰下一小块作为样品。当机械手夹住岩石一头后，没想到岩石被整个举起。当最后机械手掰下20厘米左右的岩石一看，简直就是硬结的“土块”，只是外面长了些黑色的结皮。

“蛟龙”号继续爬坡，地貌由“沙漠戈壁”变为岩石林立。视线所及，黑压压的一片。带回岩石样品，是这次深潜的任务之一。“蛟龙”号在一片岩石前停了下来，拉开架势准备取样。让主驾驶感到吃惊的是，机械手很容易就掰下了其中一块。“只是表面上一层结皮，里面像是夯土似的，简直就是在伪装成岩石。”唐嘉陵说。

看似坚硬的岩石，其实并不硬。几次取岩石样品都被这种假象所迷惑，我们把这种外表像岩石、内里又不太像岩石的东西，笑称为“伪装的岩石”。

深潜回到水面后，科考队中研究地质的科学家杨耀民说，它们当然是岩石，只是长时间被海水侵蚀，“体内”的一些元素流失而硬不起来，这些岩石是蚀变玄武岩。

深渊里的一块泥、一滴水，普通人看来没什么稀罕，但在海洋学家的眼里却是无价之宝。

用插管（pushcore）取沉积物样品，是“蛟龙”号每次下潜科学调查时都要进行的一项重要内容。在向深海出发前，一些研究微生物的专家对沉积物样品充满了期待。然而，这次让他们彻底失望，因为连试3次，依然一无所获，插管无用武之地。

海底表面除了岩石，就是沉积物。然而，底部硬、沉积物薄。

10时25分，水下4797米。“蛟龙”号开始第一次用插管取沉积物样品。当机械手拿起插管往沉积物插时，厚度不够，获取沉积物样品失败。“蛟龙”号在尘

深海海底蕴藏着丰富的多金属结核、富钴结壳、海底热液硫化物等矿产资源和深海生物基因资源。④多金属结核，多分布在水深3500—6000米的海底表层。大小如土豆，表面多光滑，含有锰、铁、镍、钴、铜等几十种元素。⑤富钴结壳。多分布在水深1000米—3500米的海山斜坡上，色黑似煤，表面常布满花蕾似的瘤状体，钴的含量比较高，是航天的重要材料。⑥热液硫化物和深海生物。热液硫化物主要出现在2000米水深的大洋中脊和断裂活动带上，它是由洋底喷出的烟雾状喷发物冷凝而成，含有铜、锌、铅、金、银等多种元素，俗称“黑烟囱”，在“黑烟囱”周围，生活着耐高温高压的生物群落，这种奇异的生命表现，改变了传统的极端环境下无生命存在的认识。

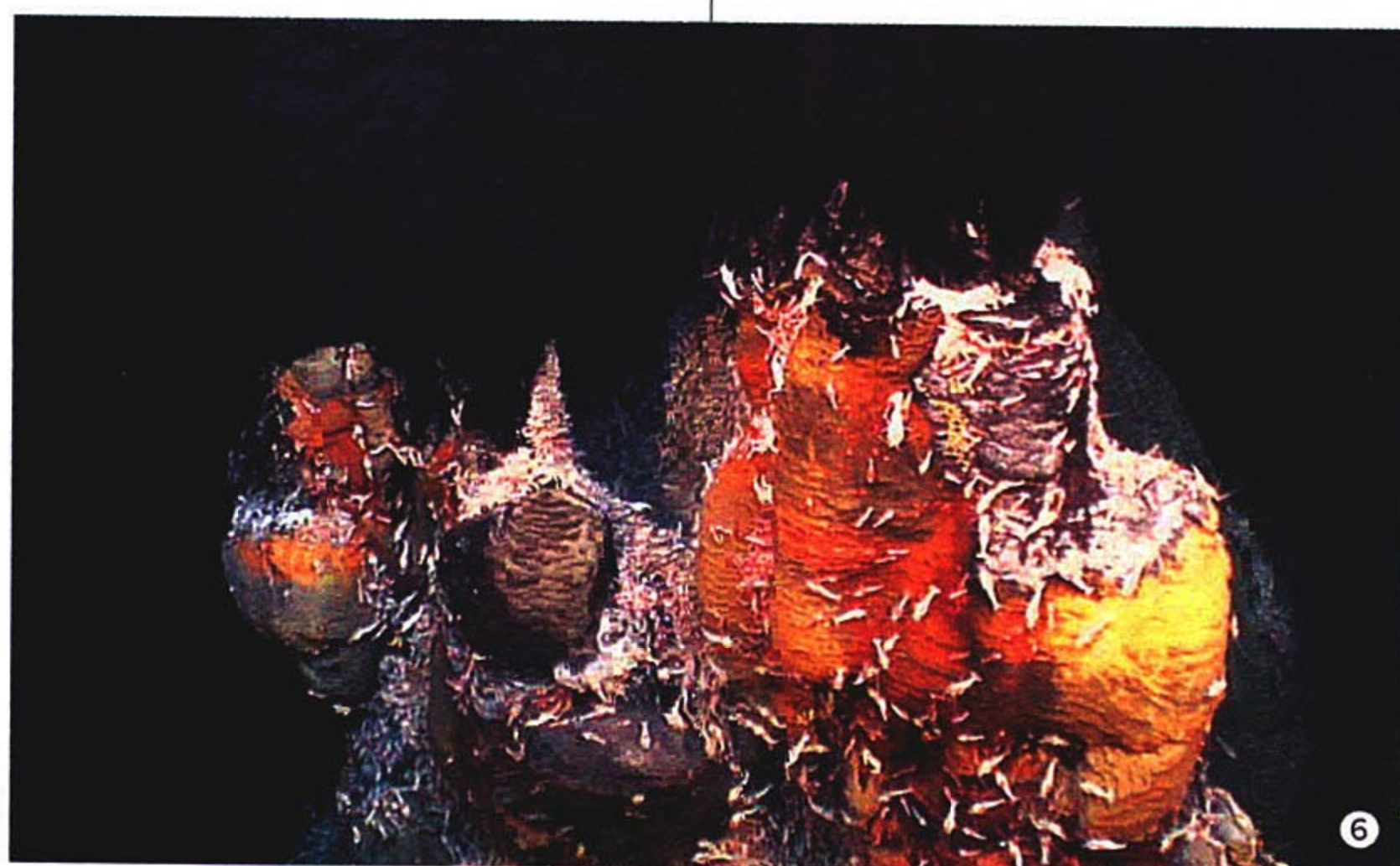
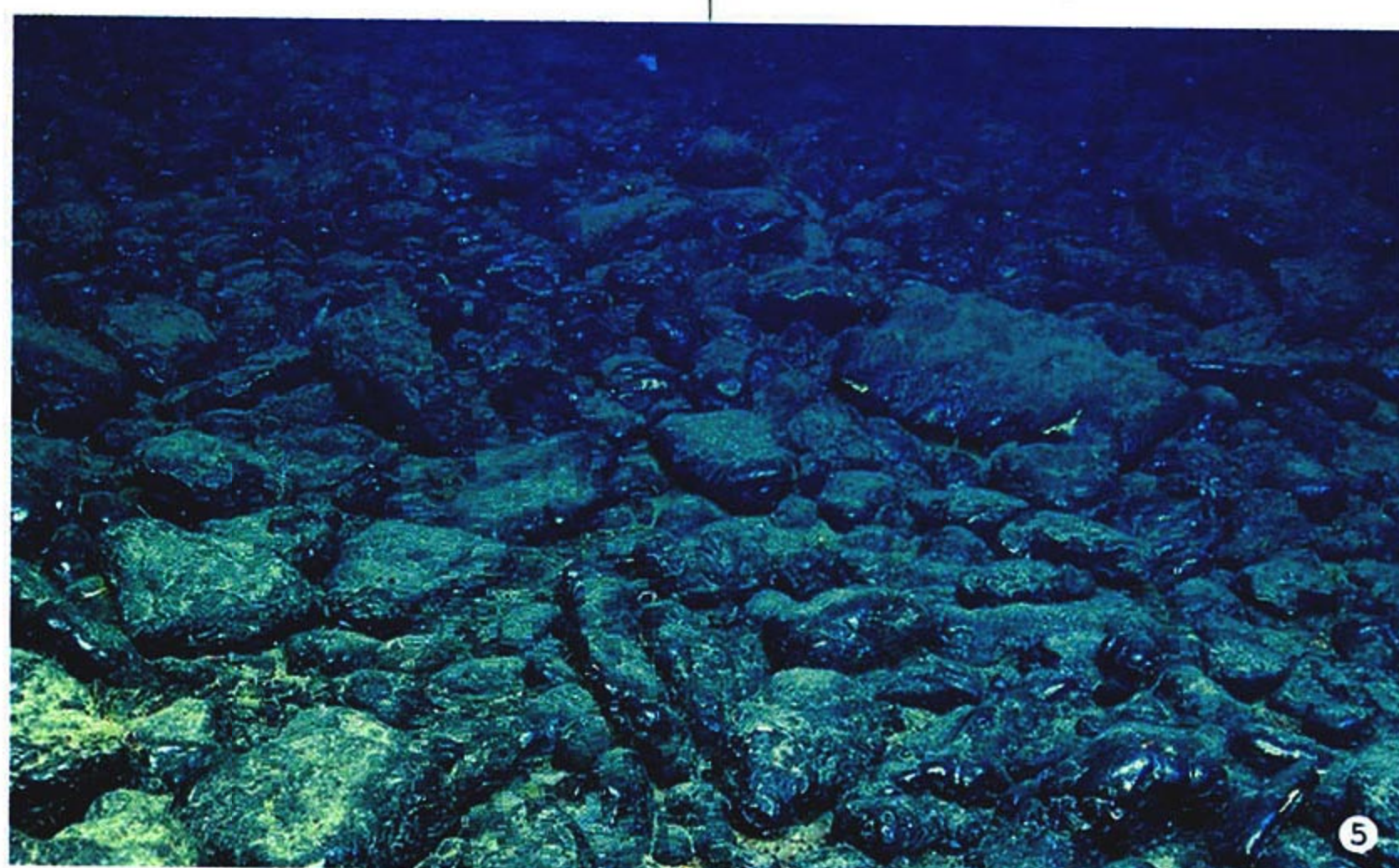
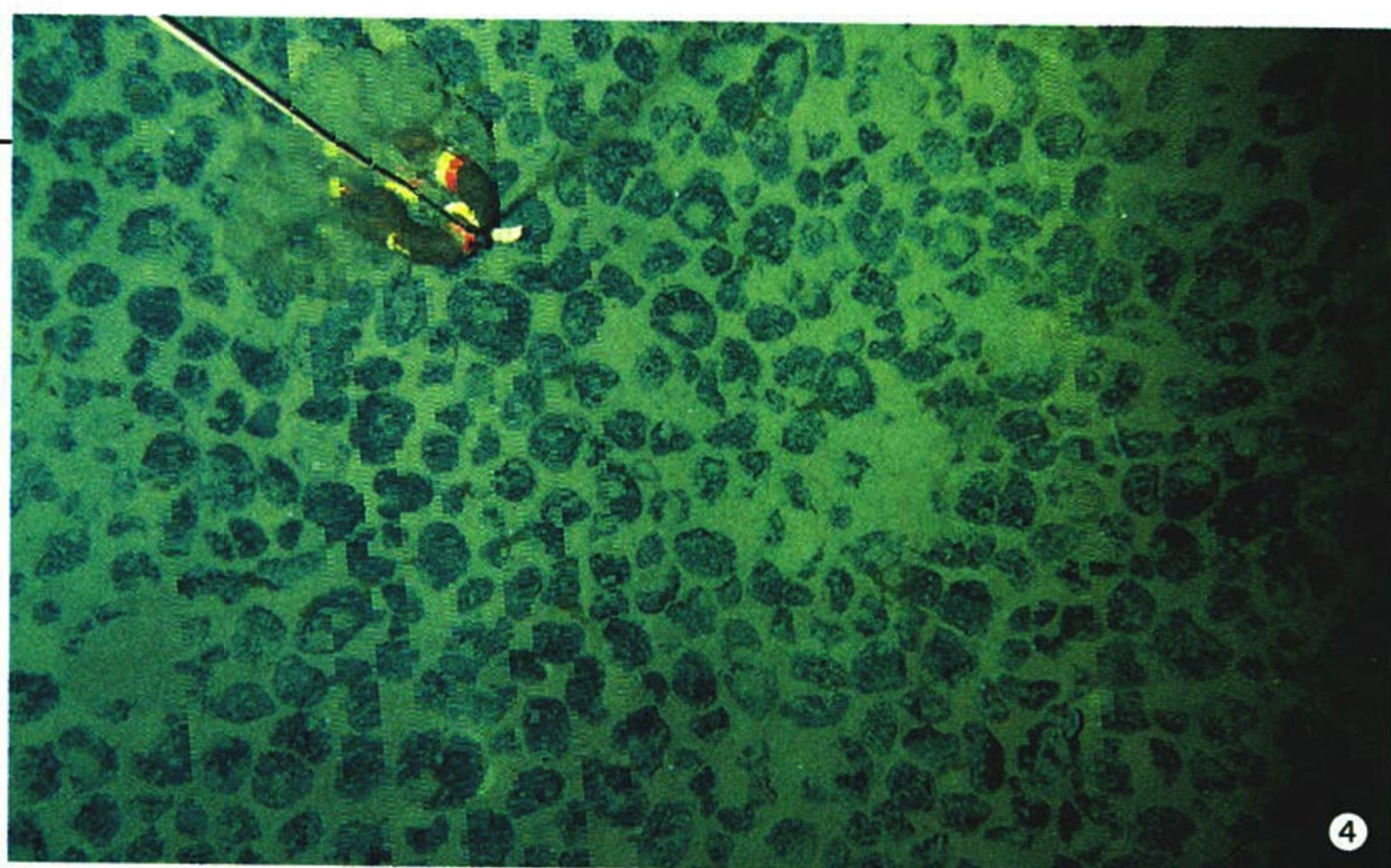
土扬起中离开，一时间就像是坐在飞机上看到下面奔涌的云彩。

11时08分，水下4763米，走在山谷里的“蛟龙”号，准备第二次获取沉积物。然而，沉积物太薄，插管依然插得不深，取样依然没有成功。倒是主驾驶在取沉积物时，旁边一只亭亭玉立的海绵，吸引着我的注意力，我赶紧拍照并在笔记本上记录了下来。

“蛟龙”号只得继续前进。12时11分，水下4729米，沿着山脊往前走的“蛟龙”号，再次从样品筐中取出插管，准备试采沉积物样品。然而，这次依然不具备获取条件，厚度不够，试了一下，只得作罢。

此后，一直到我们作业结束至此行最浅的地方——4697米，插管取样始终未能如愿。

13时整，我们在作业3小时11分后告别海底，抛载返航。



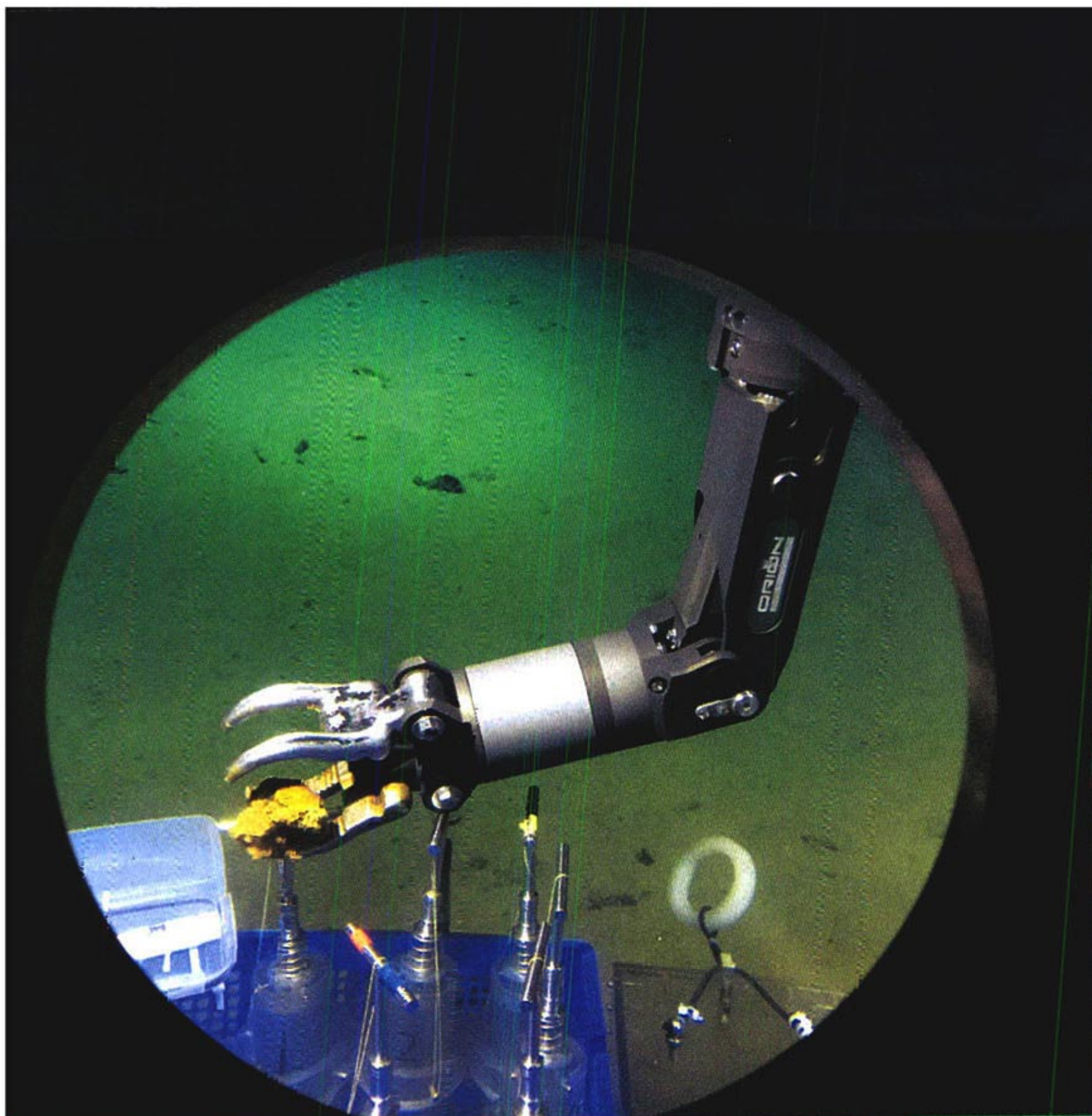
“蛟龙”号横空出世，中国加入“世界深潜俱乐部”

深海无尽的秘密一度隐藏在人类的目光之外。即使在19世纪50年代，科学家们依然认为，哪怕是在水深几百米以下的海底，也不可能有生命的存在，因为在

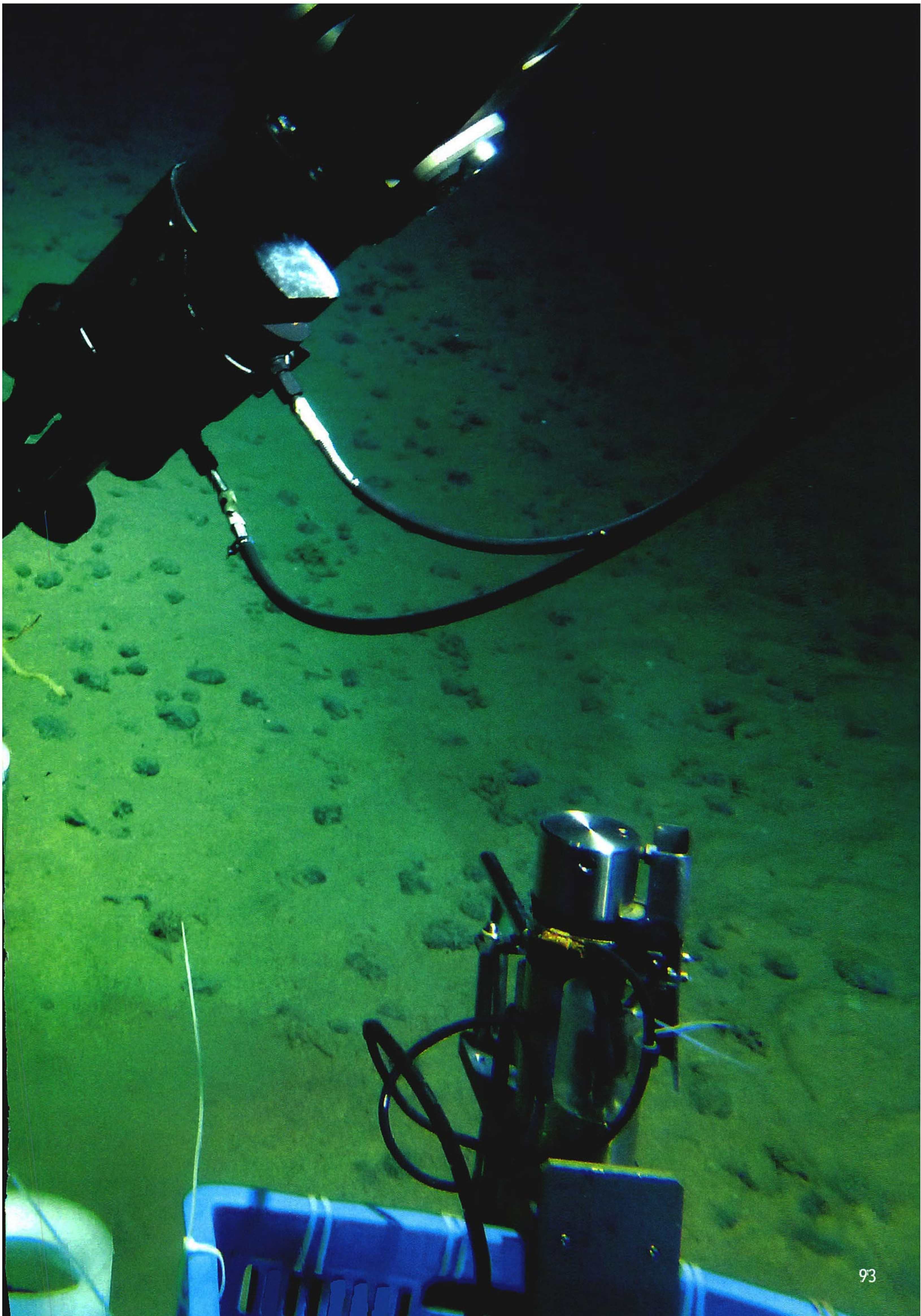
那里没有光照、黑暗寒冷、压力巨大、食物匮乏……

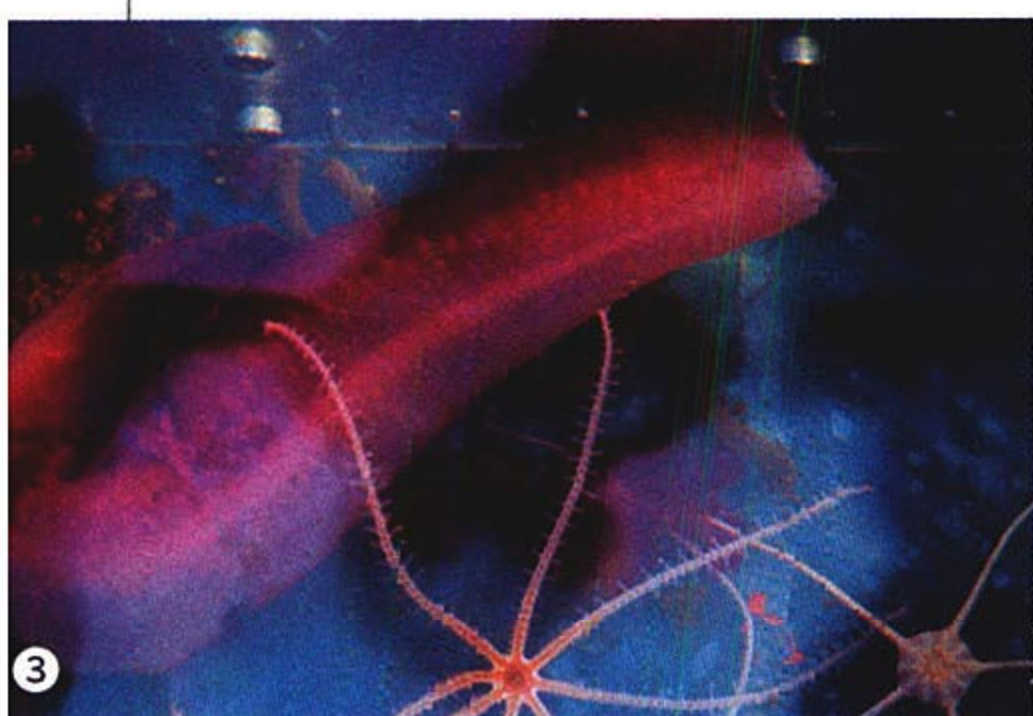
直到19世纪70年代，英国“挑战者”号展开环球大洋科考，将拖网抛向几千米深的海底，深海世界生命繁盛的事实才为世人所知。

由英国生物学家怀韦尔·汤姆森（Wyville Thomson）率

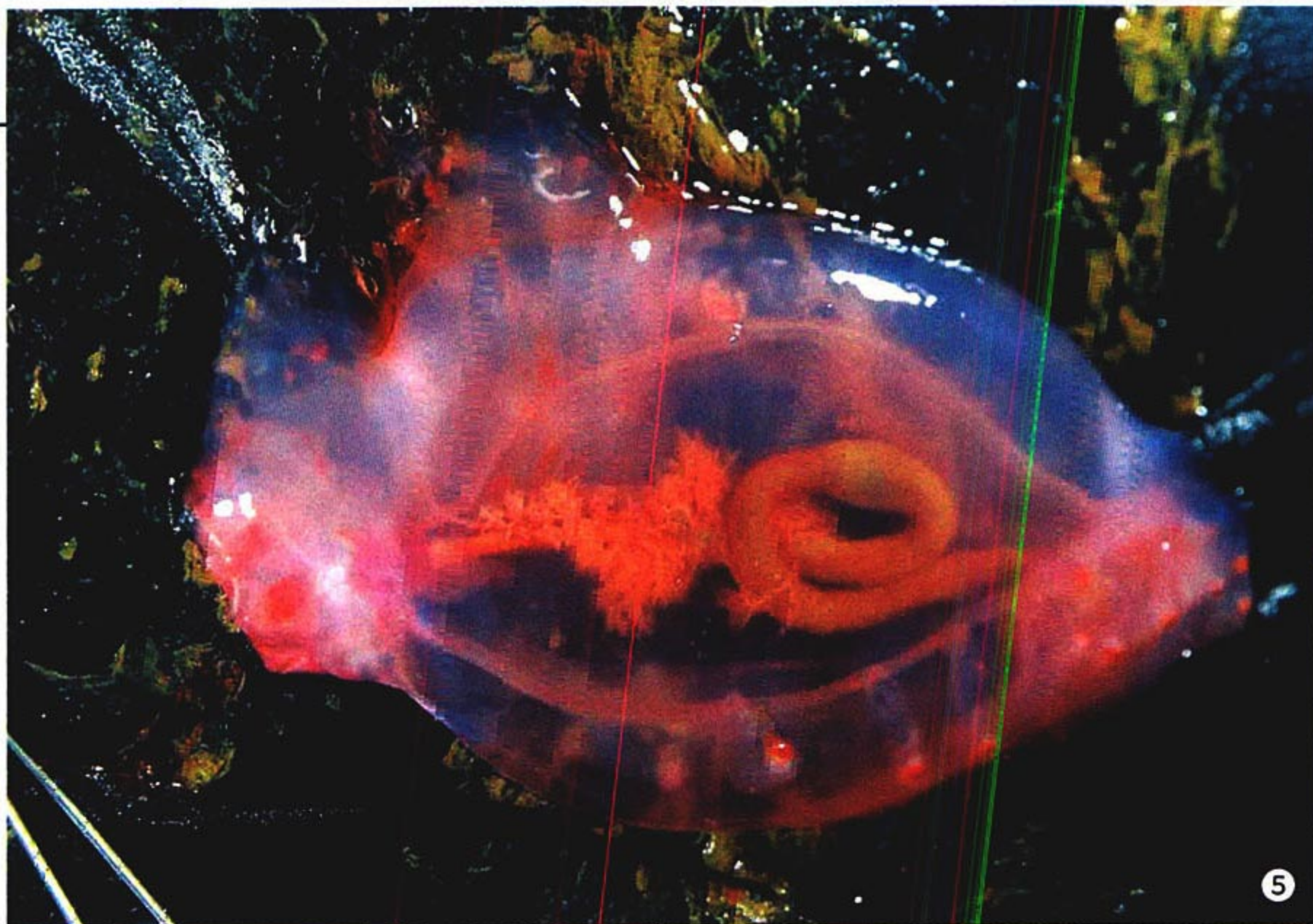
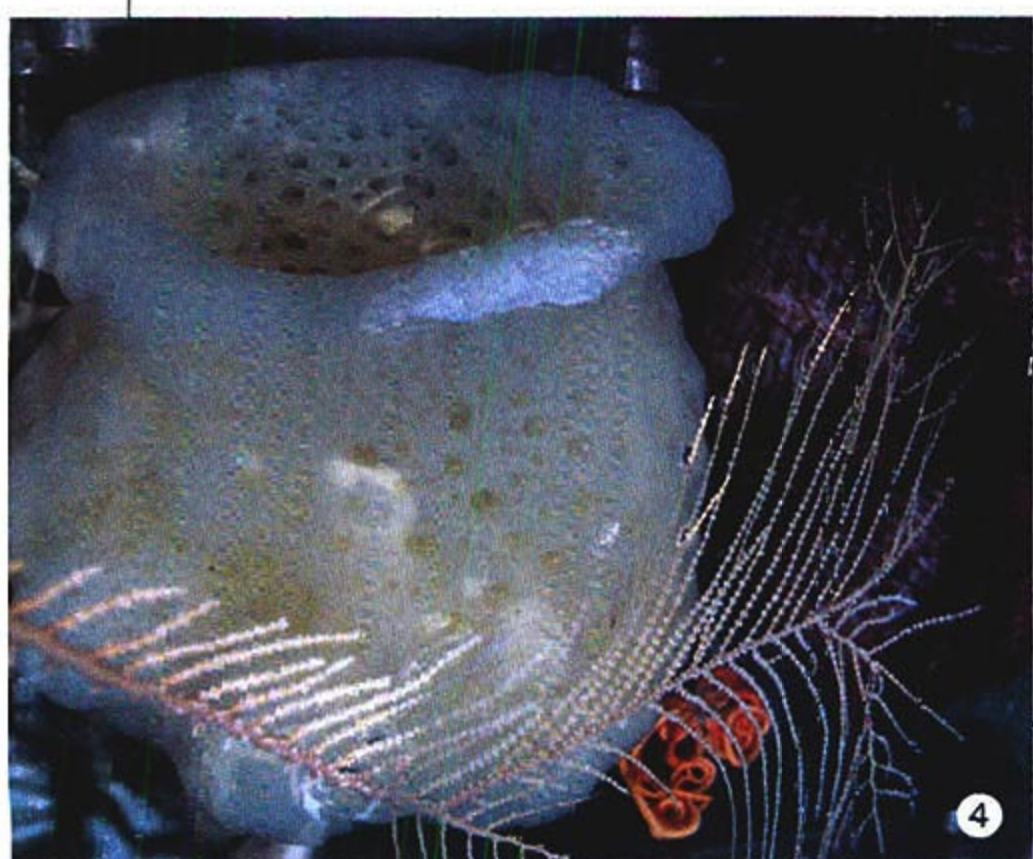


“蛟龙”号在科学研究方面功勋卓著，采集岩石和沉积物样品是“蛟龙”号每次下潜都要进行的科学调查任务。小图为“蛟龙”号在马里亚纳海沟采集岩石样品。从载人舱内向外看，近处是放样品筐中用来获取沉积物样品的插管，远处是马里亚纳海沟的海底岩石。大图为“蛟龙”号正在用插管取沉积物样品，在沉积物样品中，除了生活在其中的底栖动物外，最为丰富的是存在沉积物中的微生物，底栖生物就是靠取食细菌和沉积物中的溶解有机质生存，采集的沉积物样品的科学意义非凡。





深海生命十分繁盛，在几千米深的深海环境中，仍然存在着数量可观的生物种类。①②③“蛟龙”号在马里亚纳海沟4743米处拍摄采集到的一只紫色海参。它上岸之后，身体慢慢由紫色变成了红色。④“蛟龙”号采集的白色海绵样品。⑤一只像果冻一样的海参，它的身体呈透明状，内部器官构造清晰可见。⑥科学家在对“蛟龙”号最新采集的海星样品进行细致处理。摄影 / 胥维坤

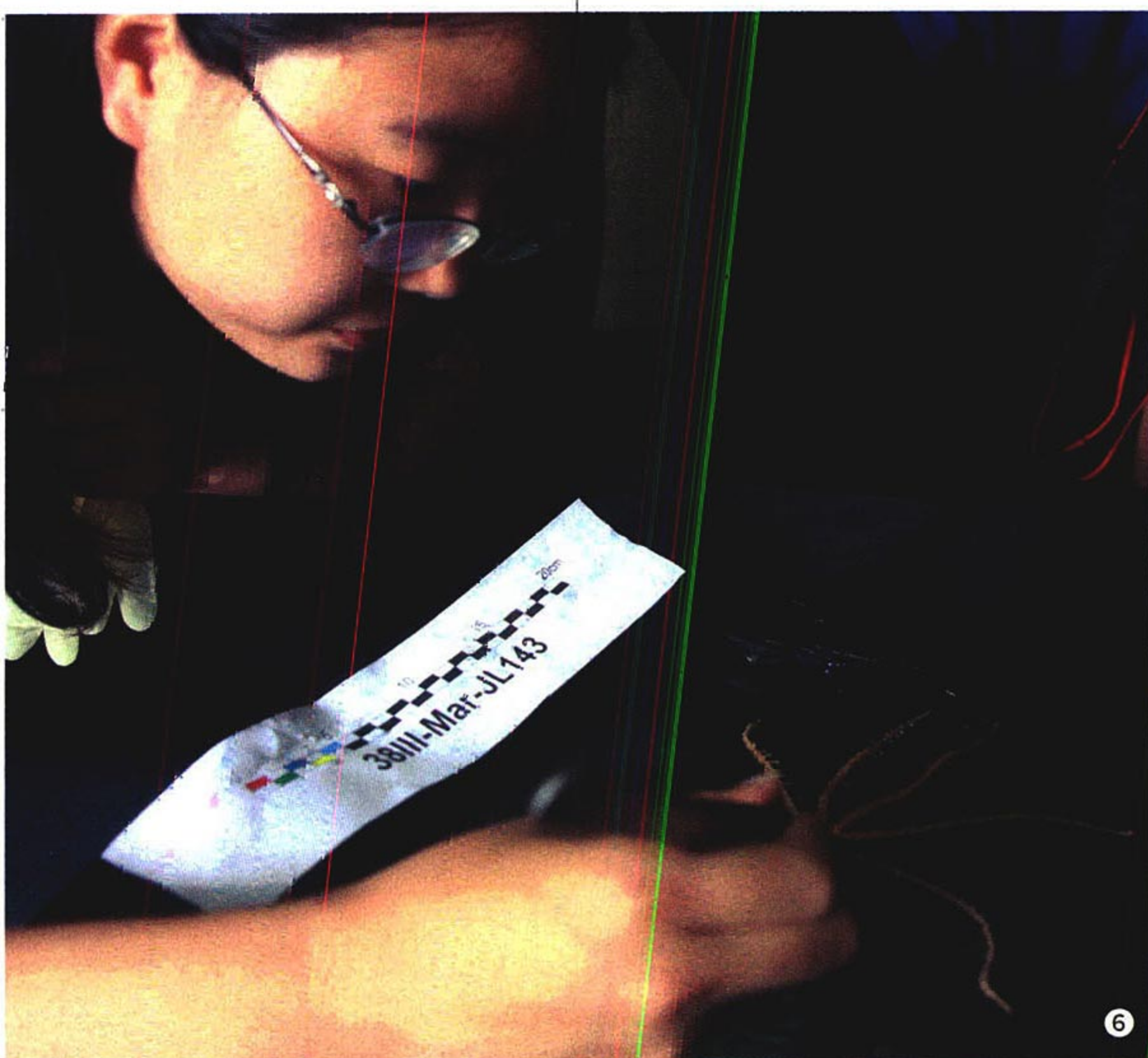


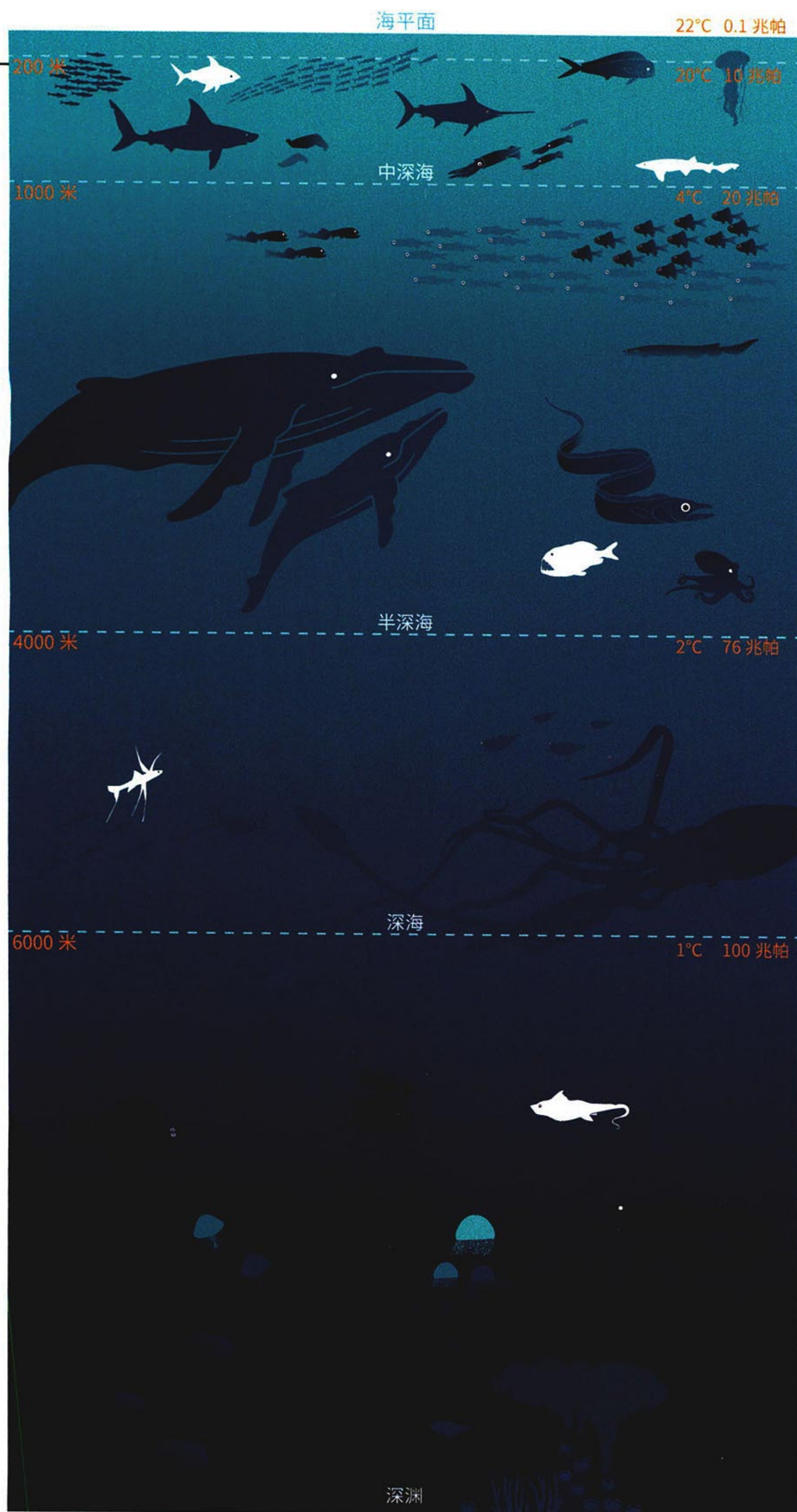
领的“挑战者”号环球科考，从1872年12月出发，持续3年半，到1876年5月回到英国。这次环球科考收获了563箱标本和资料，以及180罐风干的标本和22箱保存在盐水中的标本，发现了4700多个新物种和715个新属类。正是“挑战者”号这次纯科学的海洋探险，“在没有生命的地方寻找生命”，改变了人们对深海的认知。其中，这次科考的一个重要举动，正是对马里

亚纳海沟的探测，后来英国调查船“挑战者II”号将其探测过的地方定为世界海洋的最深处，这就是“蛟龙”号此行深潜的“挑战者深渊”。

20世纪30年代，美国深海探险家威廉·毕比（William Beebe）与深海潜水球设计者欧提斯·巴顿（Otis Barton）潜入深海，揭开了载人潜水器探索幽暗海洋的序幕。

生活在海洋深处的众多生





海层生物分布图

绘图 / 项乐

任何生存在马里亚纳海沟中的海底生物，都会让科学家们困惑，它们如何适应极端的生存环境？高压、低温（海底热液喷口除外，周围平均温度能达到 300°C ）以及常年没有阳光抵达的黑暗环境，都是很多海洋动物生存的限制因子。特殊的生态环境造就了深海生物特殊的生命特征，比如像热液喷口螃蟹这些“黑烟囱”生物群落，它们能够抵挡极端的高温。像琵琶鱼这些发光生物，它们的身体内部能够进行化学反应，从而进化出了生物体发光的特征。很多深海生物的生命都超过一百年以上，它们是地球上最原始的生命，很多科学家认为生命起源于海底。

物，人能够亲自下去观察和记录它们吗？毕比渴望潜入深海一睹究竟。这位著有《野鸡专论》的鸟类专家、著有《丛林的边缘》的热带植物学家，最后因潜入近千米深的海底而闻名于世。1930年6月6日，毕比与巴顿一道，进行了他们的首次水下探险，并在4年后创下了923米的最深潜水纪录。

毕比和巴顿的下潜，是人类向大海深处进发的里程碑。不过，一猛子扎到世界海洋最深处，潜入马里亚纳海沟“挑战者深渊”的，则是皮卡尔和沃尔什。

1960年1月23日8时23分，在关岛以南300多公里的马里亚纳海沟，皮卡尔和沃尔什乘坐“的里雅斯特”号开始了历史性的下潜。尽管海面上风雨大作、波涛汹涌，一旦下潜后，一切便都变得像皮卡尔所说的那样“非常平静、非常美丽”。

13时，“的里雅斯特”号到达海底10912米，随后在一团浅灰色的沉积物中着陆。令人难以置信的是，两人说在海底看到了一条比目鱼和一只小红虾在游动！停留了20分钟后，“的里雅斯特”号抛载返航，16时56分回到海面。

此后，载人深潜日益发展，深海世界广受关注。美国“阿尔文”号、法国“鹦鹉螺”号、俄罗斯“和平I”与“和平II”号、日本“深海6500”号载人潜水器，相继潜入20世纪的海洋深处。尤其是1977年“阿尔文”号在加拉帕戈斯群岛附近的海底热液口周围发现生物群，更是震



小飞象章鱼

一种奇特的“章鱼”，多栖息在深海海域，长相很萌，但极为凶猛。它有两只超级巨大的“耳朵”，科学家称之为“Dumbo”，因其外貌酷似迪斯尼动画片中的小飞象而得名。



幽灵鲨

通常在深海生活，身体呈黑紫色，外形非常奇特，在水里栖息时，形如飞机。幽灵鲨是现代鲨鱼的远亲，在距今大约4亿年前从其最亲近的亲属——鲨鱼家族中分离出来，有“活化石”之称。为了在漆黑一片的深海中发现猎物，幽灵鲨头上进化了敏感的受体，可以捕捉到其他动物电场的变化。



片脚类动物

虾状的甲壳类生物，体型微小，在深海身体内外透明，科学家将其称为“片脚类生物”。它是食腐动物，尤其喜欢沉入海底的腐肉，拥有超乎寻常的嗅觉。

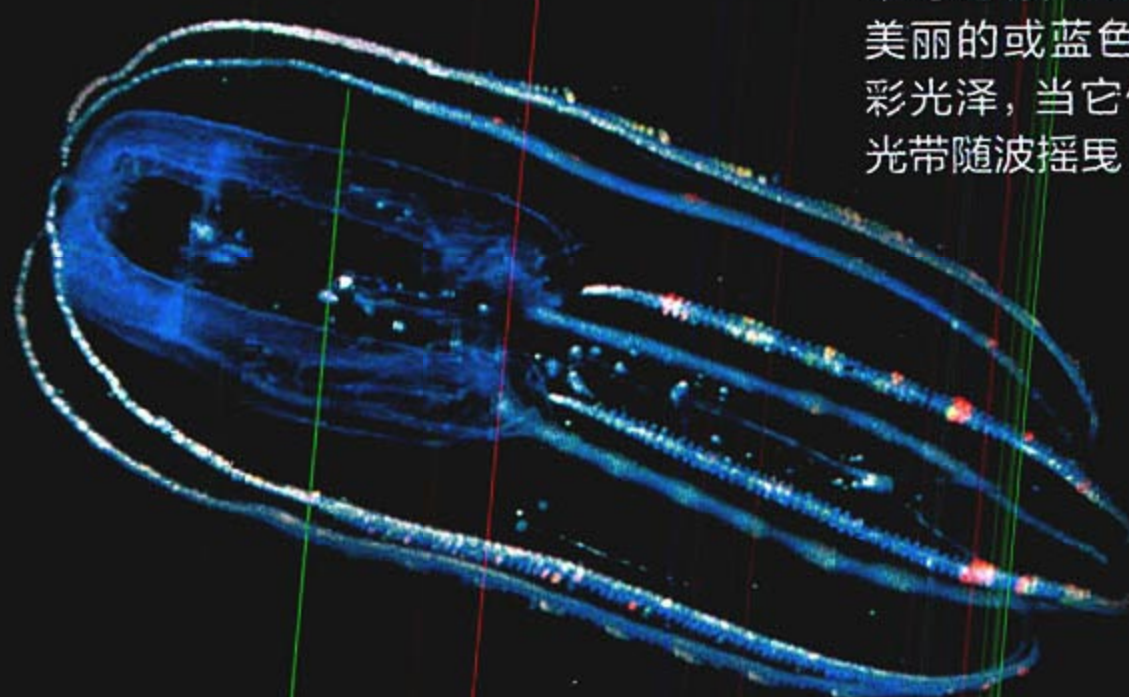


太阳水母

一种非同寻常的水母，主体呈圆形，有一个圆圆的像铃铛的顶，向外伸出一长一短两层触须，犹如太阳向外放射光线一样。太阳水母多栖息深海，身体紧实、透明，纤细的触手可以帮助它们在海水中游动。在深海中，游动着的太阳水母十分美丽。

栉水母

一种可以发光的水母，沿着身体的长度方向长着一排排像梳子一样的栉板。栉水母在水中时透明，只有几列栉板显出美丽的或蓝色或浅绿色的虹彩光泽，当它们游动的时候，光带随波摇曳，非常优美。



琵琶鱼

长相凶猛，可以生活在完全漆黑的海底。头部上方有个肉状突出，形似“小灯笼”，生物学上把这个小灯笼称为拟饵。深海中有许多鱼都有趋光性，于是“小灯笼”就成了琵琶鱼引诱食物的利器。但闪烁的“小灯笼”不仅可以引来小鱼，还可能吸引来敌人。



马里亚纳海沟是一个高压、冰冷和漆黑的世界，若不是人们亲眼所见，很难相信在马里亚纳海沟深处还有许多生命存在。为了适应海沟的严峻环境，生物进化出了独特的生命特征：嘴特大，牙齿尖锐，眼睛或触觉器官高度发达，身体柔软而有渗透性，以便与外界压力保持平衡，常有发光器官或发光组织。供图 / sophoto

水螅水母

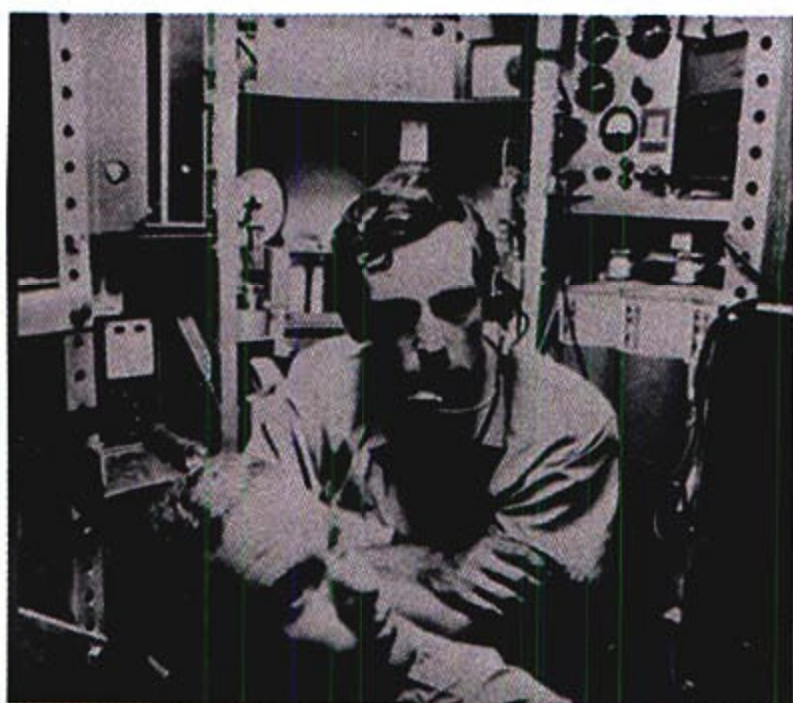
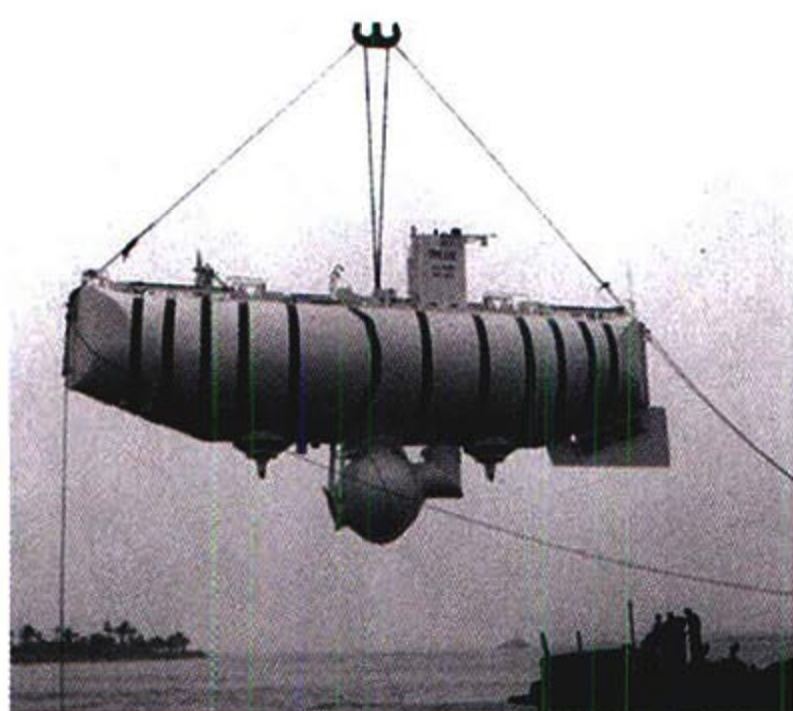
国外研究机构在马里亚纳海沟3700米处发现的一种奇异水母，外形十分优雅美丽，它在水里游动时，看起来像漂亮的宇宙飞船穿越星空一般。它有一长一短的两套触手，用来捕捉猎物。科学家将其认定为水螅水母的一种，但无法指定一个精确的名称。



人类历史上只有三个人乘坐探险型潜水器潜入马里亚纳海沟底部

美国“的里雅斯特”号
最大下潜深度：10912米

1960年，瑞士科学家雅克·皮卡尔和美国海军中尉唐·沃尔什驾驶“的里雅斯特”号在马里亚纳海沟“挑战者深渊”下潜，最大下潜深度10912米。这一壮举至今尚未重演。但是“的里雅斯特”号在海底没有自航能力，不能在水下进行科学作业和研究，创造了世界深度纪录之后，就淡出了人们的视线。



美国“深海挑战者”号
最大下潜深度：10898米

2012年，美国导演詹姆斯·卡梅隆在马里亚纳海沟上演了一部英雄探险史诗。他独自驾着“深海挑战者”号探险型潜水器下潜到“挑战者深渊”10898米。成为单枪匹马潜至“地球最深处”的第一人。卡梅隆的11000米载人潜水器，目的是为了极限探险，不像作业型载人潜水器那样需要几千次的下潜寿命，无法匹敌作业型载人潜水器每天都需要下潜的频率要求。



1960年

1964年

美国“阿尔文”号
最大下潜深度：6000米

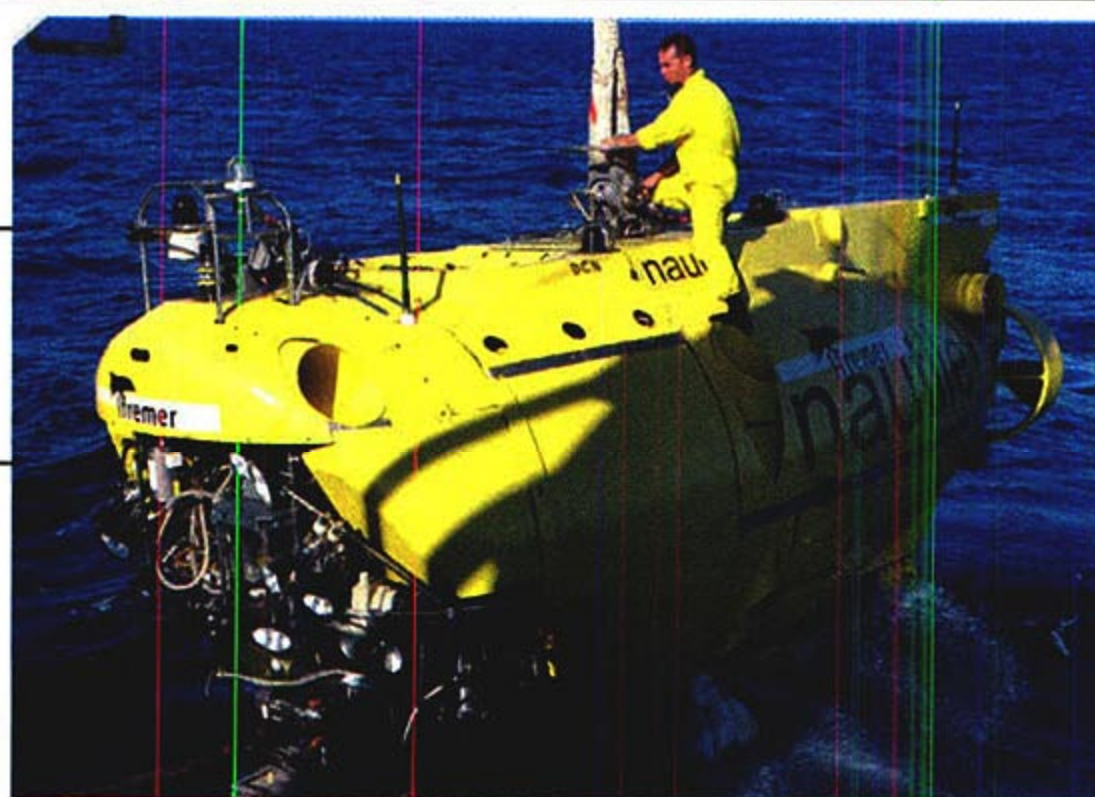
“阿尔文”号完成过加拉帕戈斯断裂带海底热液考察和美国海军地中海氢弹打捞等任务。累计下潜近5000次，是当今世界上下潜次数最多的载人潜水器。



1985年

1987年

1989年



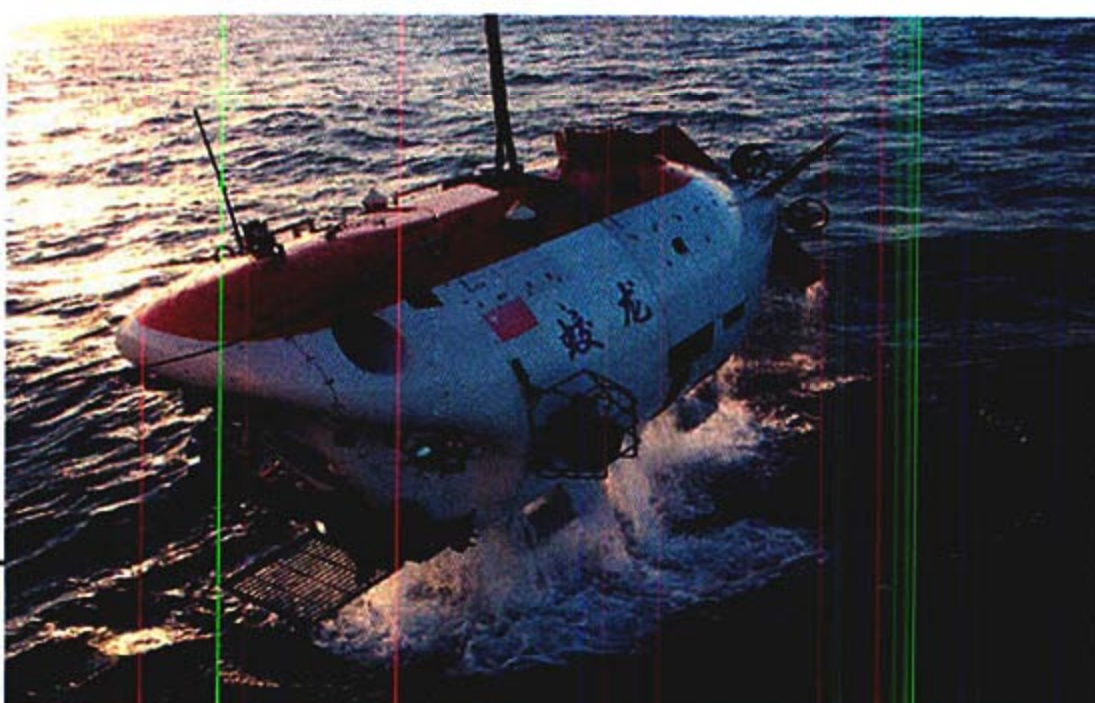
法国“鹦鹉螺”号
最大下潜深度：6000米

“鹦鹉螺”号完成过多金属结核区域、深海海底生态等调查，以及沉船、有害废料等搜索任务。累计下潜1000多次。

2012年

中国“蛟龙”号
最大下潜深度：7000米

“蛟龙”号目前是世界上下潜能力最深的作业型载人潜水器，在试验应用阶段，已完成热液取样、生物采集、海底布放等多项深海科考项目，迄今已经下潜152次。



撼了整个科学界。

在20世纪的马里亚纳海沟，日本的“海沟”号万米无人潜水器和美国的“海神”号万米无人潜水器，分别于1995年和2009年潜入万米之下，续写着下潜世界最深处的传奇（两个深海探索“神器”分别于2003年和2014年作业时丢失，两起海底“哥伦比亚”号坠毁事件，使其消失在黑暗孤寂的海洋深处）。

21世纪，深海探索进入到一个新的时代。“蛟龙”号横空出世，使中国加入到“世界深潜俱乐部”中来。2012年6月27日，

“蛟龙”号在马里亚纳海沟创造了世界作业型载人潜水器的最大下潜深度——7062米，这表明它的深海调查能力覆盖世界99.8%以上的洋底。从5年前在马里亚纳海沟进行的7000米级海试，到今年马里亚纳海沟5潜，“蛟龙”号在世界最深处的下潜达到20次，成为世界上在马里亚纳海沟下潜次数最多的载人潜水器。

就在“蛟龙”号深潜马里亚纳海沟之前，美国导演詹姆斯·卡梅隆（James Cameron）在这里上演了一部个人英雄主义的探险史诗。2012年3月26日，卡梅

隆独自驾驶“深海挑战者”号探险型潜水器，抵达马里亚纳海沟超过万米的底部。孤胆英雄卡梅隆记录自己所见所闻时写道：“我只是坐在那里，看着窗户外面，看着那片荒芜的、宛若外星的海底，静静地欣赏着它。我体会到了真正的孤独，这种感觉淹没一切，我感受到在这幽深、广袤、人迹罕至的海底中，自己是多么渺小。”

在“蛟龙”号上浮过程中，望着舱外幽暗的海洋世界，我想，来自深海的信息还是太少，正如一位海洋学家所说，人类对深海的了解还不如对火星的了解多，对世界绝大多数海底的认识还是一片空白。深海的可视度差，亲近太难，迄今为止，人类历史上有400多人航向太空，但仅有3人潜至马里亚纳海沟最深处。

不过，深海无穷的奥秘正在等待揭晓。像几千米以下的海底生命一直存在，人们确切地知道这一事实则还不到150年；像深海可燃冰的发现和利用，更是近在眼前的事情。就万米海底而言，在不久的将来，人类可能将来去自由。仅就中国而言，就将在2020年前后设计建造出两个全海深的万米级载人潜水器，届时载人深潜“挑战者深渊”底部的科学考察将不再遥不可及，载人下潜世界任何一片海洋深处都将成为现实。随着深海装备发展和深海科学进步，谁说不会涌现出一些像40年前“阿尔文”号载人潜水器勘探到几千米海底热液下存在生命那样的惊人大发现呢。■



俄罗斯“和平”号
最大下潜深度：6000米

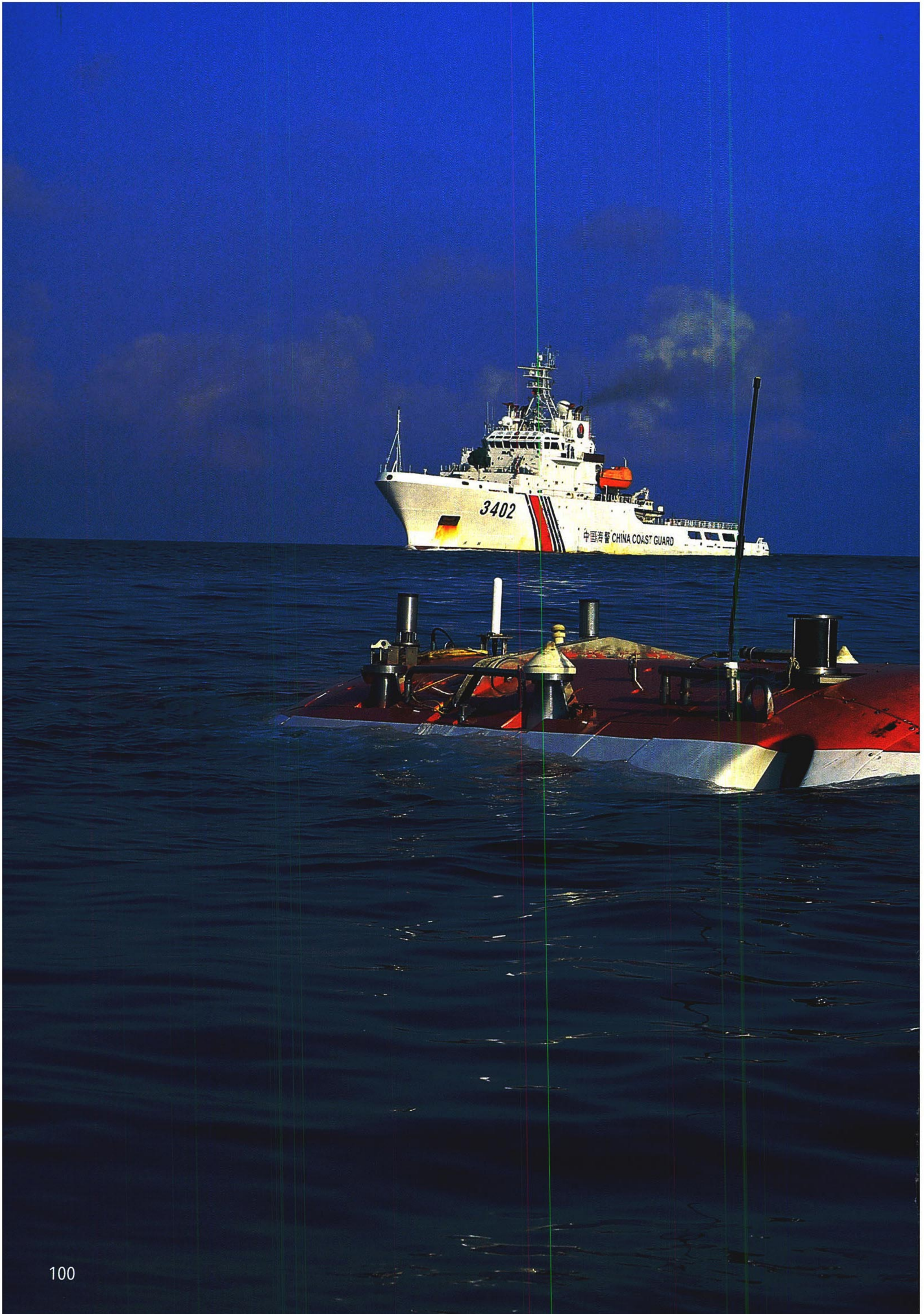
“和平”号带有12套检测深海环境参数和海底地貌的设备，电影《泰坦尼克号》中很多场面就是“和平号”探测的镜头。它最大特点是能源充足，可以在水下停留17小时至20小时。

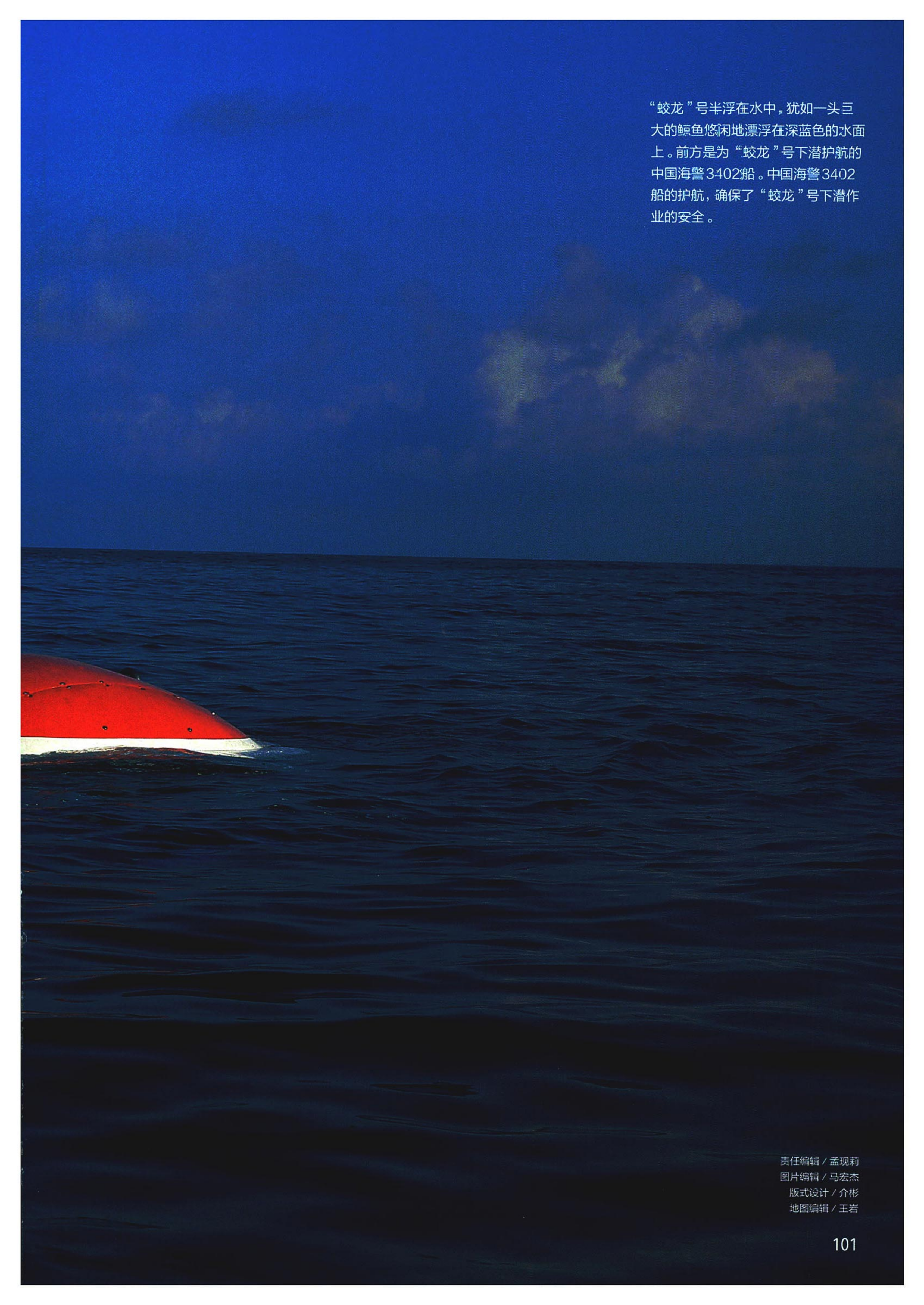


日本“深海6500”
最大下潜深度：6500米

“深海6500”已对6500米深的海洋斜坡和大断层进行了调查，并对地震、海啸等进行了研究，累计下潜1400多次。

**国际上只有5个国家
拥有6000米以上深度
的作业型载人潜水器**



A large red and white object, resembling a whale, is floating in the dark blue ocean. The object is partially submerged, with its red upper half and white lower half visible. The ocean is dark blue with small waves. The sky is a deep blue with some light clouds. The overall scene is serene and mysterious.

“蛟龙”号半浮在水中，犹如一头巨大的鲸鱼悠闲地漂浮在深蓝色的水面上。前方是为“蛟龙”号下潜护航的中国海警3402船。中国海警3402船的护航，确保了“蛟龙”号下潜作业的安全。

责任编辑 / 孟现莉
图片编辑 / 马宏杰
版式设计 / 介彬
地图编辑 / 王岩

云豹行踪隐秘，在野外较难被拍摄到

这张照片是北京林业大学野生动物研究所时坤教授的团队，在西双版纳国家级自然保护区，通过红外相机拍到的。画面中是两只在林中并排前行的野生云豹。从当时拍摄的时间推测，这两只应该不是一对儿，云豹的发情期一般在春冬季节，它们极有可能是云豹亚成体的兄弟姐妹。摄影 / 耐坤



Acorn

BN14

)

080°F

027°C

05/20

寻找“丛林隐士”

云豹

很少有人在野外见到过云豹，这是一种身上有着云状斑纹的美丽“大猫”。它们分布在亚洲东南部，行踪隐秘。全球对云豹的野外研究都极为有限，这使得国内近十年对它们零星的影像记录弥足珍贵。只是，不知人们更深入了解它们的速度，能否赶得上它们消失的速度。

在中国南方的森林里，曾广泛生活着一种美丽的猫科动物——云豹。它因身上独特的大块云彩状斑纹而得名，它的身世至今依然神秘。对大多数人而言，云豹的形象是模糊的、陌生的，即便是在动物园里，也极少能看到云豹的身影。如果说，虎、豹留给了人们许多回忆和故事、雪豹引出了高原上的种种传说，那么云豹，如同潜藏在阴影里的幽灵，行踪隐秘而鲜为人知。

云南的向导曾向我绘声绘色地描述云豹在大树上追逐长臂猿的场景；江西的老猎户曾一边抽着烟，一边在烟雾中回忆起当年在山径上，与拖着长尾巴慢条斯理踱步的云豹相遇的情形……但总归来讲，极少有人在野外见过云豹，即使是经验丰富的猎人，也很难完整地描述出云豹的样子。

我对这个美丽而神秘的精灵充满了好奇，多年来，一直试图在国内寻找云豹的踪迹。直到今天，对于它们，我仍知之甚少，但云豹的故事，却必须要讲一讲了。

来自远古的“树上大猫”

云豹得名于身上那与众不同的云状斑纹：黑色镶边，中心浅色，与周围灰色区域显著区分开。在猫科动物里，只有云猫拥有类似

的斑纹。有趣的是，云猫分布的区域与云豹接近，且同样很擅长在树上活动。如果云豹不龇牙咧嘴露出它的大长牙，它似乎是几种“大猫”里长相最萌的一个：看上去像是一只小猫顶了个大猫脑袋，那双大三角眼又总是显得很委屈。

它们非常善于爬树，这得益于它的身体结构——较轻的体重使其适合停留在柔软的树枝上；短粗而强有力的四肢和宽大的脚掌，为其提供了强大的攀爬能力；几乎和身体一样长的尾巴，则让云豹在树上也能保持平衡。在马来西亚，云豹在当地土话里的意思是“树枝上的虎”（harimau-dahan）。它们甚至可头朝下地从树干上慢慢走下树，这在大型猫科动物里是绝无仅有的。它们还能像树懒般倒挂在树枝上并且移动，或用后腿抓紧树干并用尾巴缠绕住树枝，悬挂在树上。在树上捕捉猴子、松鼠或鼯鼠，是云豹非常擅长的一项活动。

早在 640 多万年前，云豹就已出现在这个星球上。它是现生豹亚科（狮、虎、金钱豹、美洲豹、雪豹、云豹）动物中最早出现的物种。在它的身上，似乎还能看到那些远古的印迹。

在中国四种豹亚科大型猫科动物（虎、金钱豹、雪豹、云豹）中，云豹是体型最小的一个，头和



15 13:05:04

近十几年已知的中国境内云豹有影像记录的都在这里了。幸好它们还在。虽然现在它们对我们而言依然陌生，但它们存在本身给予了我们莫大的信心。去了解还来得及，去保护也依然不晚。

德宏有着惊人的生物多样性

时间 / 2016年
地点 / 云南铜壁关
国家级自然保护区
拍摄者 / 自然影像中国



中国首张野生云豹红外照片

时间 / 2005年
地点 / 云南南滚河国家级
自然保护区
拍摄者 / 冯利民

不仅拍到从未在中国有过野外活体记录的马来熊，还拍到云豹

时间 / 2017年6月
地点 / 云南德宏
记录者 / 嘉道理中国保育



现有的几张云豹野外照片虽不清晰但很珍贵

不论是国际上还是国内，对云豹的研究还非常有限。也极少有针对云豹种群系统深入的调查。因此，目前国内仅有的几张野外云豹照片显得弥足珍贵，也基本勾勒出了中国云豹现存栖息地的一部分脉络。



至少在云南边境的森林里，云豹还在

时间 / 2006年
地点 / 云南西双版纳
国家级自然保护区
拍摄者 / 冯利民



十年后，版纳还有云豹

时间 / 2015年
地点 / 云南西双版纳
易武州级自然保护区
拍摄者 / 猫盟 & 山水
自然保护中心

两只云豹

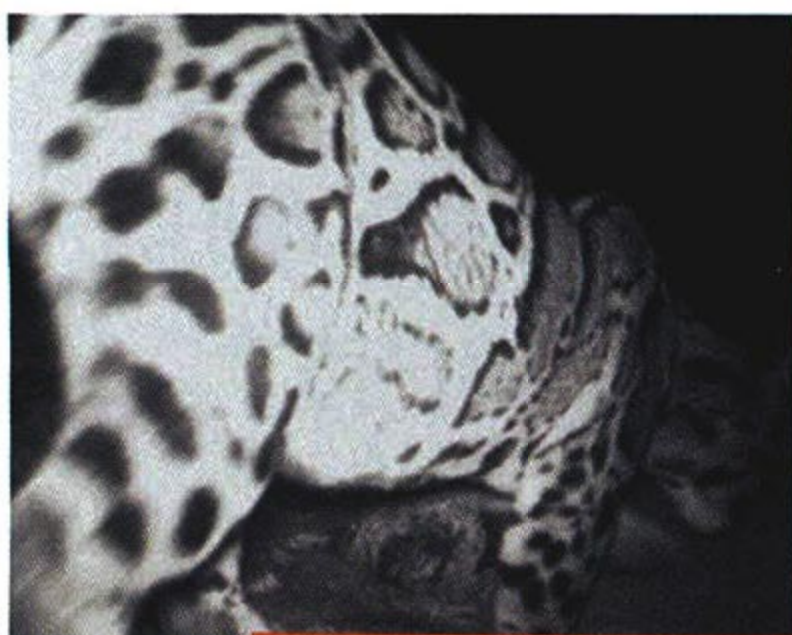
居然被同时拍到！

时间 / 2015年
地点 / 云南西双版纳国家级
自然保护区
拍摄者 / 北京林业大学
时坤教授的团队



云豹在墨脱开始被拍到

时间 / 2013年
地点 / 西藏墨脱
记录者 / 北京林业大学
郭玉民教授团队



云豹在墨脱的“遇见率”

似乎较高

时间 / 2013年
地点 / 西藏墨脱
拍摄者 / 李成



大量野生动物在墨脱被记录到，

包括云豹

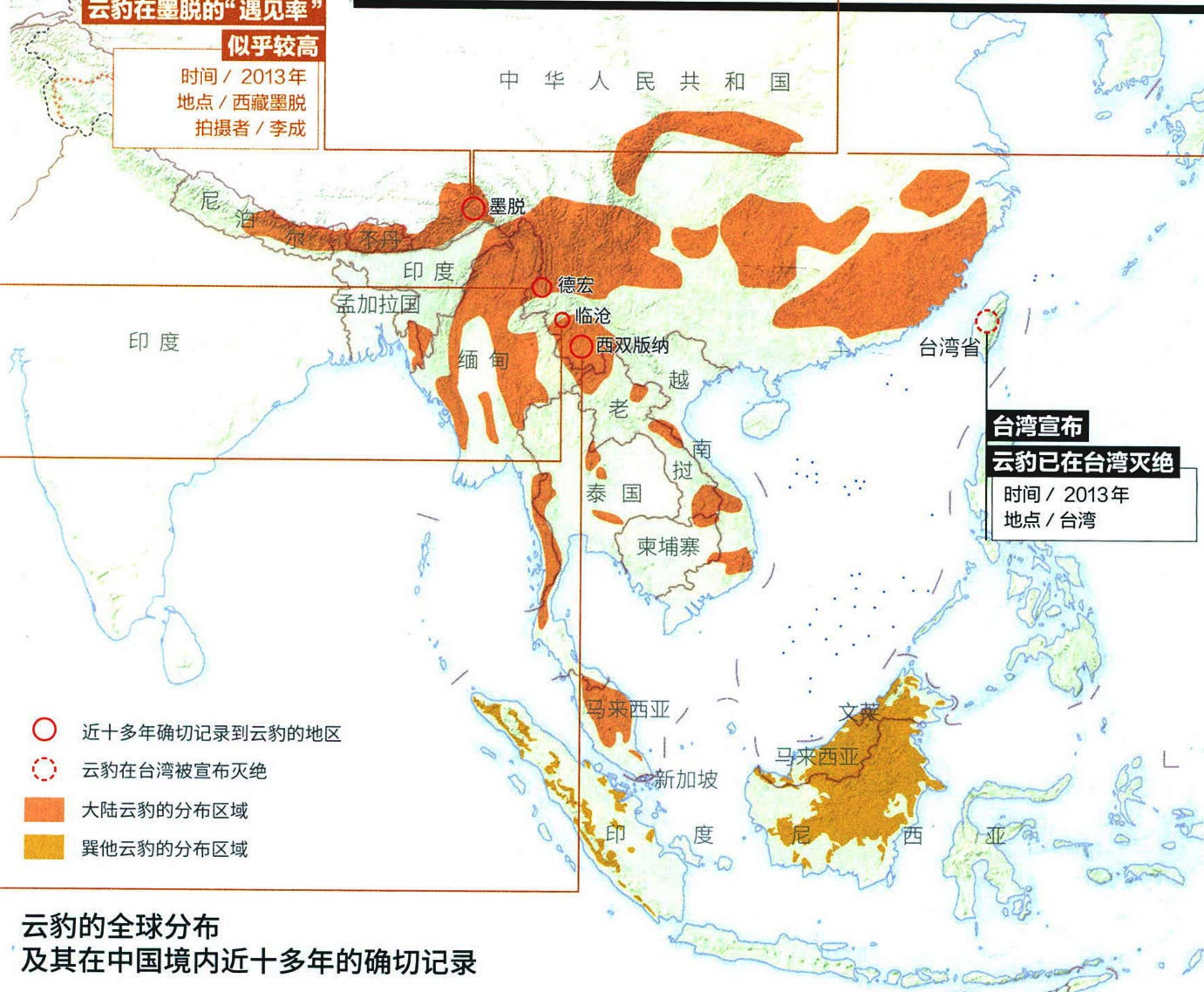
时间 / 2015年
地点 / 西藏墨脱
拍摄者 / TBIC



难得的云豹脚印

在野外被记录

时间 / 2017年6月
地点 / 西藏墨脱
拍摄者 / 李成



云豹的全球分布 及其在中国境内近十多年的确切记录

云豹分布在亚洲东部和南部的热带、亚热带丛林中。最新的遗传和外形特征研究将云豹分为两个种：生活在亚洲大陆和台湾、海南等岛屿上的云豹为“大陆云豹”，而生活在婆罗洲和苏门答腊的云豹被独立命名为“巽他云豹”或“婆罗洲云豹”。云豹最赖以生存的热带雨林在很多地方快速消失，在东南亚仍有云豹皮的交易。尽管目前关于云豹种群的信息很少，但根据IUCN的资料，它们的数量正在减少。

身体加起来一般不到一米。但它的犬齿长度可达4厘米左右，其与头骨的比例在现存猫科动物中最长的，这让人不由得想起已灭绝的剑齿虎，所以云豹也有“小剑齿虎”之称。

云豹分布在亚洲东部和南部的热带、亚热带丛林中，从尼泊尔境内的喜马拉雅山脉东部和南部低山地带，经不丹、印度，延伸至

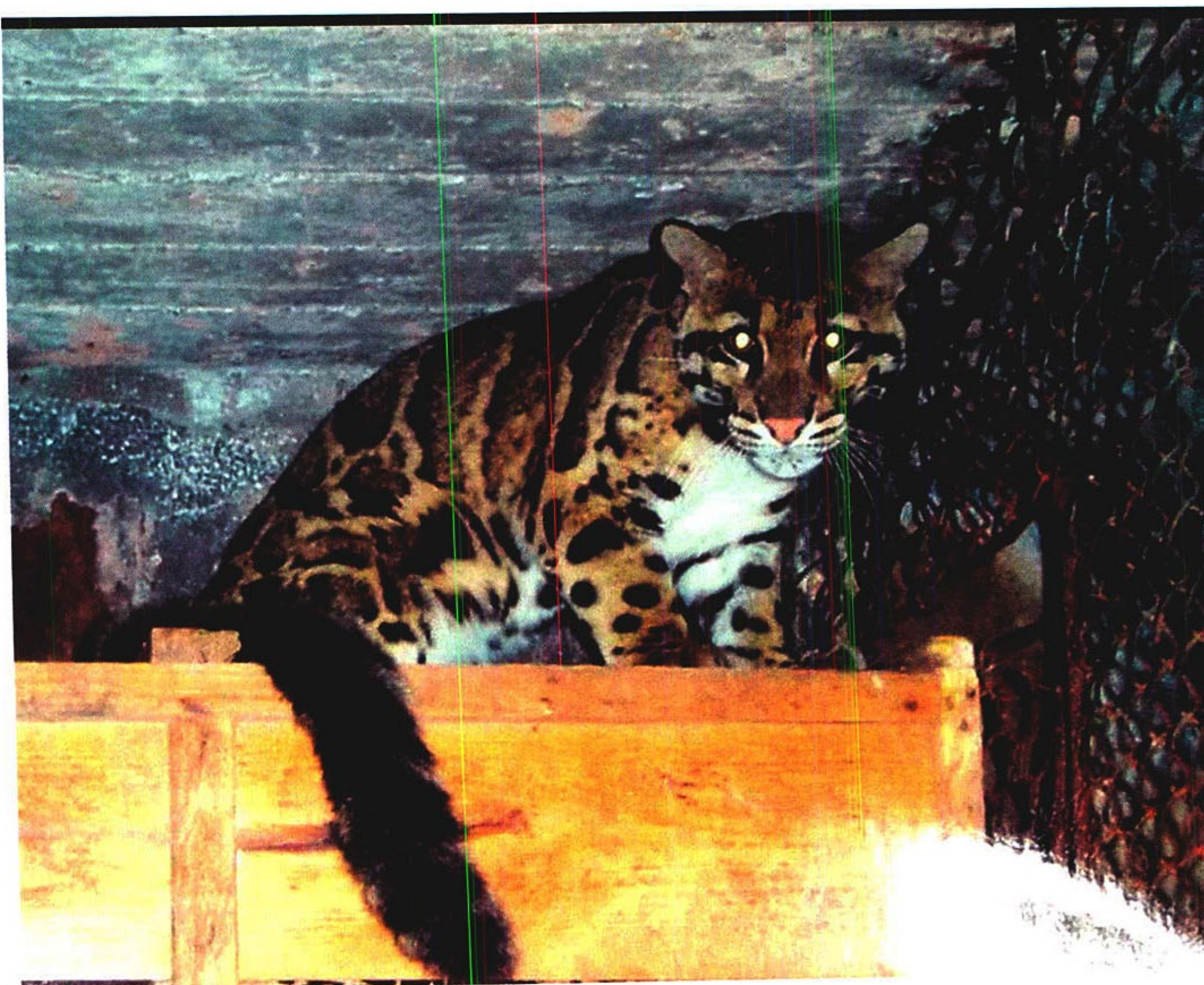
缅甸、中国南部、越南、老挝、泰国、马来半岛和柬埔寨。根据最新的遗传和外形特征研究，云豹被分为两个种：原来生活在亚洲大陆和台湾、海南等岛屿上的云豹为“大陆云豹”，而生活在婆罗洲和苏门答腊的云豹，被独立命名为“巽他云豹”或“婆罗洲云豹”。本文主要针对大陆云豹而展开，并依照旧俗将其简称为“云豹”。

随着栖息地消失，中国内地的云豹受到食物短缺、非法盗猎、毒药二次伤害等多种伤害，逐渐从人们的视野中淡出。皖南国家野生动物救护中心 2006 年的救助记录，是我能找到的中国内地云豹的最晚记录了。

中国的云豹在哪里？

中国民间通常把云豹叫做龟壳豹、荷叶豹、小草豹等。大陆云豹在中国一度分布广泛，从西藏东南部、四川中部、西部和南部一直延伸至秦岭以南等区域都有过记录。一般认为，中国拥有大陆云豹的全部三个亚种：*N. n. nebulosa*（分布于中国东部和南部大部分地区），*N. n. macrosceloides*（分布于中国西藏东南地区），*N. n. brachyura*（分布于台湾岛，已被宣布灭绝）。国外的博物馆在中国福建南部（美国自然历史博物馆，43104 号标本）、湖北（柏林动物博物馆，56135 号标本）和海南（美国国家博物馆，239907 号标本）都曾采集过标本。

回到传统的中国云豹分布区，贵州、江西、福建、湖南、湖北、安徽、云南等省均为云豹主产地。讽刺的是，这个结论多来自于毛皮收购记录：在 20 世纪 50 年代至 60 年代，贵州每年可收到云豹皮 100—200 张左右，直至 90 年代，仍能收到云豹皮 100 张左右；江西、福建、湖北、湖南在 20 世纪 60 年代至 70 年代，每年云豹的捕获量均在百余只；同期四川、浙江、广东等省每年可收购云豹皮数十张……



然而，纵观如今世界云豹的状况，巽他云豹尚有一定的种群存在，而在大陆云豹的历史分布区内，由于人类经济活动的严重影响，适合云豹生存的原始生境已急剧减少。在东南亚和中国的很多地方，即使森林被保存下来，但云豹赖以生存的猎物被捕杀殆尽，使得它们在很多区域变得更加稀少罕见。

如今，华南、华东诸省已有十年再无云豹的可靠记录。伴随着栖息地消失，中国内地的云豹受到食物短缺、非法盗猎、毒药

二次伤害等多种伤害，逐渐从人们的视野中淡出了。我翻看了皖南国家野生动物救护中心得到的云豹救助记录，发现 2006 年以后，该救助中心再未接受过云豹，而这也是我能找到的中国内地关于云豹的最晚记录了。如今，在安徽、贵州、江西、湖南、湖北诸省的森林里，是否还有云豹在顽强地生存着？

狮子、老虎、花豹、猎豹、雪豹……即便不是动物专家，很多人也能分清这些明星物种。但云豹并未如此幸运，人们对云豹的

在内地一些云豹的传统分布区，最近一次救助记录或在2006年

贵州、江西、福建、湖南、湖北、安徽、云南等省过去为云豹主要分布区。如今，华南、华东诸省已有十年再无云豹的可靠记录。目前能找到的内地最近一次野生云豹的救助记录，是在2006年的皖南国家野生动物救助中心。下图为皖南国家野生动物救助中心的工作人员正在救助一只受伤的云豹，左右两图是正在救助中心接受救助的野生云豹。

摄影 / 胡均

供图 / 樊正球



陌生，致使这种体型最小的“大猫”面临保护上的诸多问题。如今 IUCN(世界自然保护联盟)濒危物种红皮书已把大陆云豹列为易危级别(VU)，但对世界范围内云豹种群的评估依然是欠缺的。云豹现在生存在哪里？有多少？怎么样？解答这些问题非常迫切。

近十多年，中国民间组织和学者在国内有过数十次关于云豹的影像记录

2005年，北京师范大学和云南南滚河国家级自然保护区联合开展野外调查。在那次调查中，冯利民博士用红外相机拍到了中国首张野生云豹的照片。此后不久，他在西双版纳国家级自然保护区安装的红外相机再次拍到了

云豹！这消息极其令人振奋，这表明，至少在云南边境的森林里，云豹还在！

但八年后，从台湾传来一个令人沮丧的消息。在历经13年的调查后，台湾于2013年宣布云豹在台湾的灭绝。尽管十几年间，科研人员为了寻找台湾云豹，付出了巨大的努力，但依然没有在台湾找到云豹的任何踪迹。与台湾情况类似的是海南，除了一些过往的皮张记录，海南云豹已有近20年未见踪影。而一般来说，海岛物种无法得到大陆种群的接济，种群都非常脆弱，作为食物链顶端的大型猫科动物更是如此。

台湾云豹的灭绝使人非常担心：中国大陆的云豹情况会比台湾更好吗？

2014年年底，中国猫科动物保护联盟（下简称猫盟）受邀和

猫科动物固有的气质决定了它们在山林里的活动规律，我们这些调查者需要建立和这种气质间的纽带，与它们一起和山林产生共鸣。当然，这种直觉里很理性的一点就是要去找林相最好的区域。

猫盟手记

寻找云豹

已记不清小时候第一次见到云豹，是在国内哪个动物园了，只记得那时觉得云豹的表情与众不同，大大的三角眼显得很委屈，并不像虎、豹那样凶巴巴的。而第一次在野外尝试寻找云豹，是在江西的几次野外调查中。

在江西官山国家级自然保护区，当看到保护区博物馆里采自当地的云豹标本时不禁百感交集，同时也对在这里找到云豹充满期盼。遗憾的是，由于时间仓促、设备有限，我们并不能在此深入调查，云豹在官山是否存在，依然是个谜。

此后我们又陆续在江西的宜黄、井冈山、九连山、桃江岭等地利用红外相机进行了一些调查，仍未发现云豹踪迹。

后来，我们又去了墨脱。在明子去墨脱前，我们就明确知道那里有云豹，而那时我们对寻找云豹依然无任何实践经验。明子完全靠直觉和我们对金钱豹形成的经验来安相机，事实证明这些森林里的猫习性都差不多：在明子安装的相机前，云豹、金猫、云猫、豹猫依次经过。

当你爬过足够多的山，并在山间细细观察，会总结出一些难以描述的规律：山里总有那么一些地方是动物喜欢来的，其中有一些又是猫科动物特别爱去的。这种地方

通常有一些地理环境上的共性，但其实我们更多是靠直觉来判断是否会有一只猫科动物经过这里。猫科动物固有的气质决定了它们在山林里的活动规律；我们这些调查者需要建立和这种气质间的纽带，与它们一起和山林产生共鸣。

当然，这种直觉里很理性的一点就是要去找林相最好的区域。虽然有些猫科动物对环境不那么挑剔，如豹、豹猫，但一片山林里树木长得最好、地势最理想的地方一定会有它们的踪影，这也是生态系统顶级物种所代表的意义。

在西双版纳做野外调查时，一开始的行进中我什么感觉都没有：林子不错，但不是我希望的那

种环境。最后我们决定沿着山坡往上爬。从地图上看，靠近山脊的地方森林非常理想，我想去那里碰碰运气。一开始的攀爬简直糟透了，次生林里的茅草灌丛密得惊人，这些带刺的藤蔓和枝叶疯狂地拉扯着我们，企图阻止我们往上爬，这几乎让我丧失了前进的意愿：这么密的植被，没有一只爱干净的猫科动物会喜欢在里面活动。

但当我们到达侧面山脊，情况变得不一样。那些烦人的灌草丛忽然消失了，参天大树在这个高度开始出现，高大的树冠遮挡住阳光，下层的植被因此而凋零，这正是一片发育成熟的雨林该有的样子。我们站在这里暂作休息，一边喝水一

边抬头欣赏着高大的树冠和寄生在树枝上的各种石斛与蕨类。一条明显的小径沿山脊而上，我们很快就发现在小径上有不少动物活动过的痕迹。这地方不错。

但这还不够，这种感觉还不足以让我就在这里安装红外相机。找到动物最有可能经过的地点，这是我们的基本原则。于是我拉着保护区的李平沿着兽径继续





往上爬。终于，在一片宽阔的林子
里我们停下脚步，这里的山坡很平
缓，高大的树木均匀地矗立在我们
周围；林下很开阔，一些阳光透过
树冠层照进来，滋养着下层的一些
草本植物。我们发现了不少赤麂活
动的痕迹，鸡粪也看到了一些，甚
至还有一只黑熊在此留下了一大堆
粪便。那种“就是这里了”的感觉
非常强烈，我抬头看着那些大树，
心想如果我是一只云豹，或者一只
灵猫，会很喜欢这里。

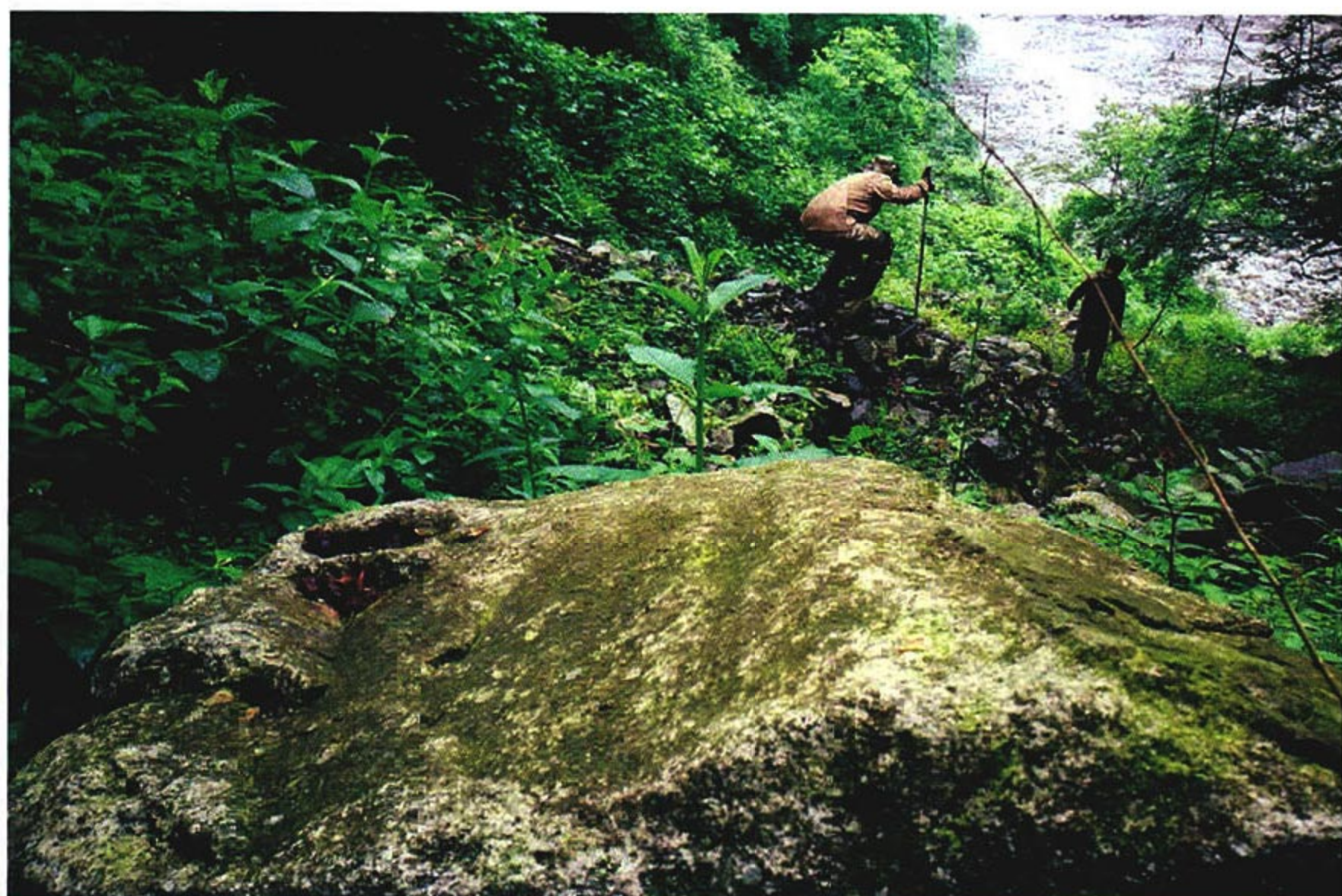
几个月后，保护区的岩罕超
给我打电话：“拍到小豹子了！”

云豹经过了两次，遗憾的是，
由于一根大树枝从树上掉下来，正
好拦在相机前，因此云豹并未像期
待中那样从相机前经过，而是从远
一点的地方绕过去了。但这并不重
要，重要的是，我们终于找到它了。

在随后德密的调查中，明子
和黑鹤的相机也更多次地拍到了
云豹。

中国的民间组织和学者们一起寻找云豹

上图为猫盟的工作人员正在雨林里安装红外相机。他们凭着一些野生动物
知识以及过去丰富的野外经验，试图寻找到最有可能拍到云豹的位置。左
页图为猫盟的工作人员在雨林里“野餐”，补充体力。下图是在雨林中行进的
猫盟工作人员。



尾巴

云豹的尾巴特别长，和头加身体的比例是4:5，几乎一样长。这可使它们能在树上活动的时候保持平衡。

后足

它们后足的踝关节非常灵活，可以让足部反向旋转。

狮子、老虎、花豹、雪豹……即便不是动物专家，很多人也能分清这些明星物种。但云豹并未如此幸运，人们对云豹的陌生，致使这种体型最小的“大猫”面临保护上的诸多问题。

几种雄性猫科动物体型对比图

绘图 / 李家的小白

云豹

体长 / 81.3—108厘米
体重 / 17.7—25公斤
肩高 / 25—40厘米

雪豹

体长 / 86—117厘米
体重 / 25—55公斤
肩高 / 55—65厘米

豹猫

体长 / 43—75厘米
体重 / 0.74—7.1公斤
肩高 / 约40厘米

豹

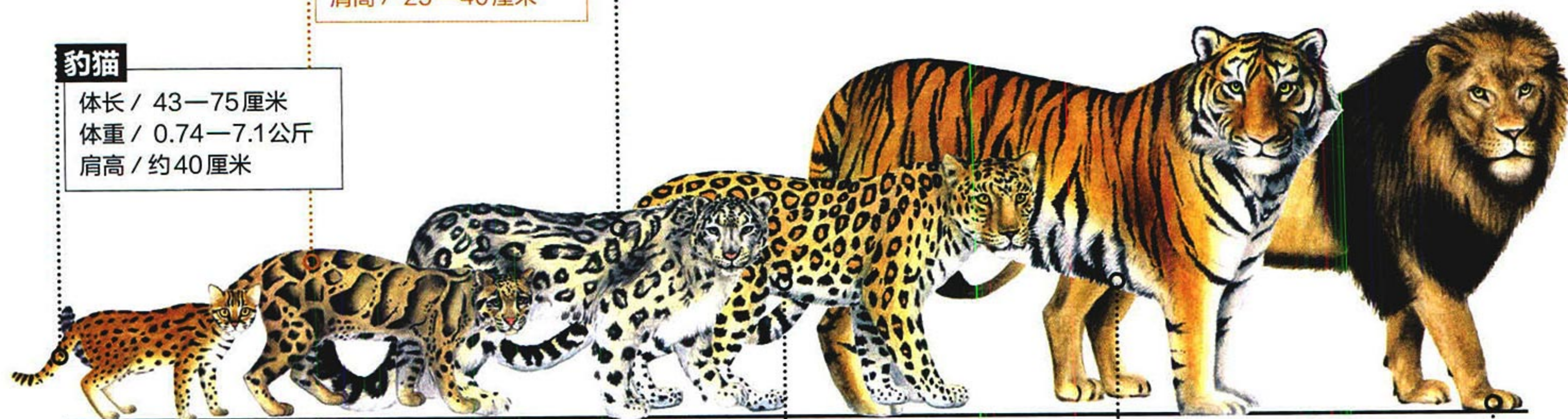
体长 / 91—191厘米
体重 / 20—90公斤
肩高 / 55—82厘米

虎

体长 / 189—300厘米
体重 / 100—261公斤
肩高 / 80—110厘米

狮子

体长 / 172—250厘米
体重 / 150—272公斤
肩高 / 100—128厘米



西藏影像保护组织(TBIC)一起前往藏东南的墨脱和察隅进行生物多样性调查，猫盟队员明子和冯利民博士随队一同前往。考察队在墨脱县的季雨林里安装了数十台红外相机，几个月后，回收的数据让所有人都兴奋不已：大量野生动物被记录到，狼、豺、黑熊、水獭、大灵猫、金猫、云猫……还有云豹！

这并不是墨脱首次记录到野生云豹。2013年，北京林业大学郭玉民教授的团队在墨脱进行调查时，通过红外相机在墨脱拍摄

到了云豹和云猫这两种罕见的猫科动物；此后不久，影像生物多样性调查所(IBE)邀请生态爱好者李成共同前往墨脱进行生物多样性调查，李成安装的红外相机也成功拍摄到了云豹。

随着红外相机在野外调查领域的普及，中国荒野越来越多的秘密正在被慢慢揭开。猜测、推断、期盼都逐一落地，或是欣喜，或是失望，或是不甘。中国的生态爱好者和研究者从未有这样的机会能切实了解野生动物的真实现状。自墨脱云豹现身后，中国

云豹的现生分布区域开始被渐渐勾勒出来。

2015年底，猫盟参加了由山水自然保护中心主导的澜沧江项目。该项目旨在通过一系列的调查和保护行动，来推进澜沧江流域的生物多样性本地化保护工作。对云南情况非常熟悉的冯利民博士主导设计了猫盟的工作区域：西双版纳易武州级保护区。该区域位于中国—老挝边境，过去受到关注较少，但却是连通中老两国和西双版纳国家级自然保护区两个子保护区的重要廊道地带。

身体

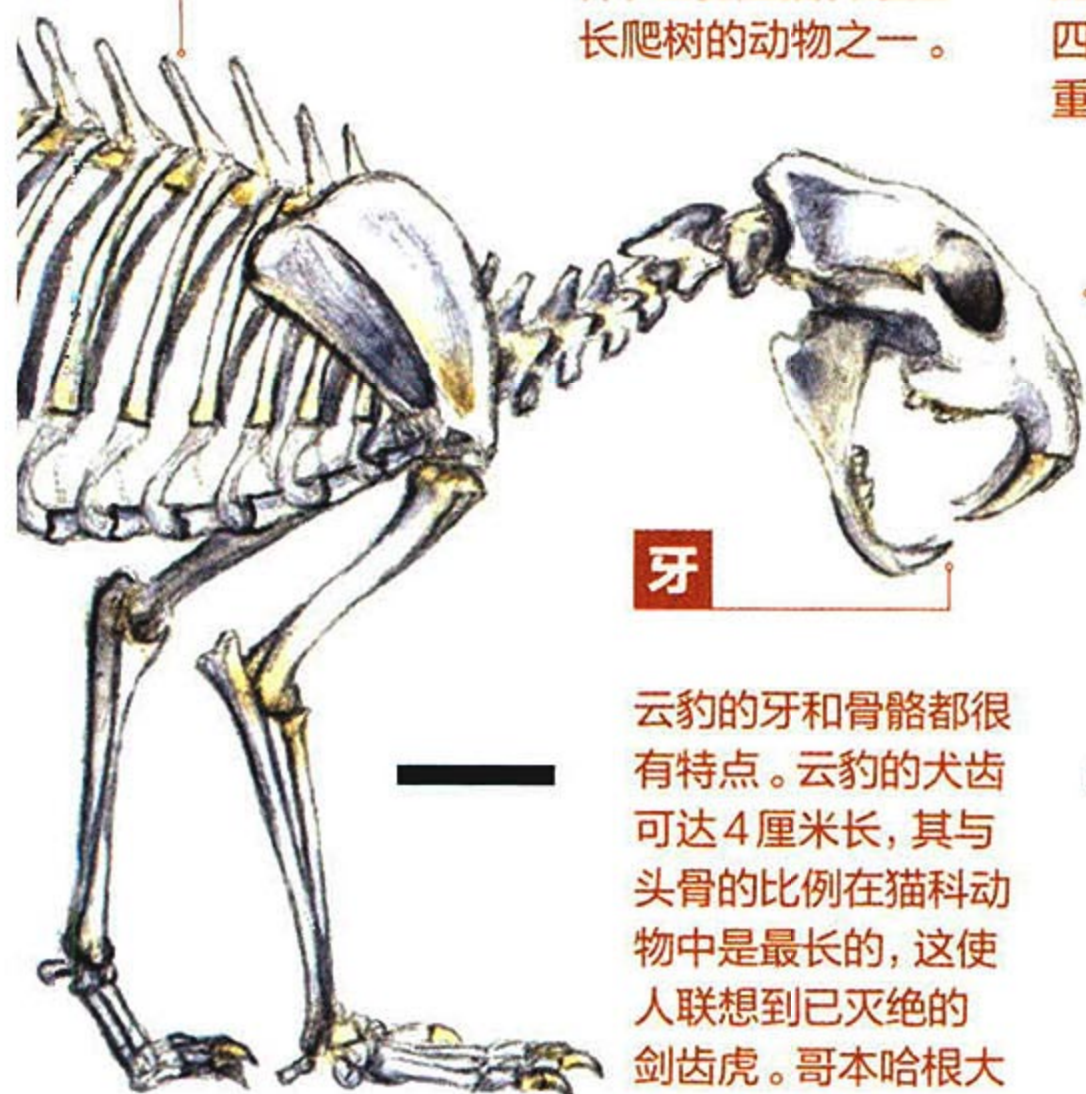
作为高度树栖性的物种，云豹是猫科最擅长爬树的动物之一。

这也得益于它们特殊的身体构造：它们的四肢短粗结实，身体重心比较低，易于保

持平稳。它们的脚掌也十分宽大，这也增加了攀爬能力。

云豹骨骼结构图

绘图 / 李家的小白



牙

云豹的牙和骨骼都很有特点。云豹的犬齿可达4厘米长，其与头骨的比例在猫科动物中是最长的，这使人联想到已灭绝的剑齿虎。哥本哈根大学一项研究发现，云豹的头骨和剑齿虎很像，如副剑齿虎。它们都能把嘴张到100度，而现代狮子只能张到约65度。在现存的猫科动物中，或仅有云豹保留了和剑齿虎相同的一些特征。

头部

云豹的头部构造赋予它强有力的杀伤能力，其额骨低平，上下颌能够很好地容纳那两对巨大的犬齿，

并且能将嘴张开至比其他所有猫科动物更大的角度；它的咬合力也非常强，强有力的颌部和颈部肌肉赋

予了云豹与它的体型不相称的巨大咬力，甚至超过了个体比它大得多的雪豹。

云豹非常擅长在树上活动

从传统的认知上，云豹对栖息地的要求非常高，它们偏爱中低海拔范围内的、保存完好的、成熟的原始森林，云豹尤其擅长在树上活动。云豹可跻身森林里强有力的杀手行列，它的食谱小到鱼类、老鼠，大到猴子、鹿等各种动物。

绘图 / 猫小昭



猫盟的考察队员和西双版纳保护区科研所、易武保护区的同行们组队，开始在该区域开展红外相机和问卷调查。在历经了红外相机严重丢失的惨痛后，剩余的相机依然拍摄到大量野生动物：除云豹外，还有金钱豹、金猫、大灵猫、小爪水獭、豺、黑熊、小麂鹿、圆鼻巨蜥……与此同时，来

自北京林业大学时坤教授的团队也传来好消息，同样在西双版纳国家级自然保护区，云豹也多次被拍摄到。

2016年底，猫盟受“自然影像中国”组织的邀请，参与了云南德宏傣族景颇族自治州“美丽生态德宏”摄影年活动。对这次活动，猫盟最大的期盼就在于云豹、

云猫、熊狸、马来熊等物种。德宏地处云南西部，其位置在云豹分布的版图上起到承上启下的桥梁作用，非常重要。而这里还拥有相对完整的低海拔季雨林，从邻国缅甸公布的生物多样性信息来看，我们对德宏寄予厚望。

在铜壁关国家级自然保护区的鼎力支持下，调查工作顺利展

云豹已在这个星球上生活了640万年，如今，面对着盗猎以及栖息地的破坏，决定这种美丽的“大猫”还能存活多久，也许是人类的智慧——我们将保护我们和它们共有的森林，还是继续摧毁它。

开，猫盟的队员明子和黑鹳前往参与调查，几十台红外相机被安放在铜壁关国家级自然保护区内。仅2个月后，传回的数据就让我们欢呼雀跃不已：在这里我们多次拍到了云豹的野外活动影像。

至今德宏州已展现出惊人的生物多样性，除云豹外，云猫、金猫、大灵猫、小爪水獭、白眉长臂猿等多个珍稀物种纷纷现身，此前中国从未有野外影像记录的灰腹角雉也第一次从这里走进人们的视野。2017年7月，嘉道理中国保育组织的同行传来好消息：从未在中国有过野外活体记录的马来熊被他们拍到了，同时他们也拍到了云豹！

中国云豹现存栖息地的脉络似乎逐渐清晰起来：从云南南部到西藏东南部，目前已有四个确定的分布点，这四个点构成了中国西南边境一片相对连续的云豹分布区域，在该区域内，所有满足云豹生存条件的低海拔常绿森林地带，均可被期待还有云豹的分布。

对栖息地要求很高的云豹如今的境况让人担忧

然而，兴奋之余，拍到云豹并没有让我感到安心。相反，极低的拍摄率，让我开始担心：也

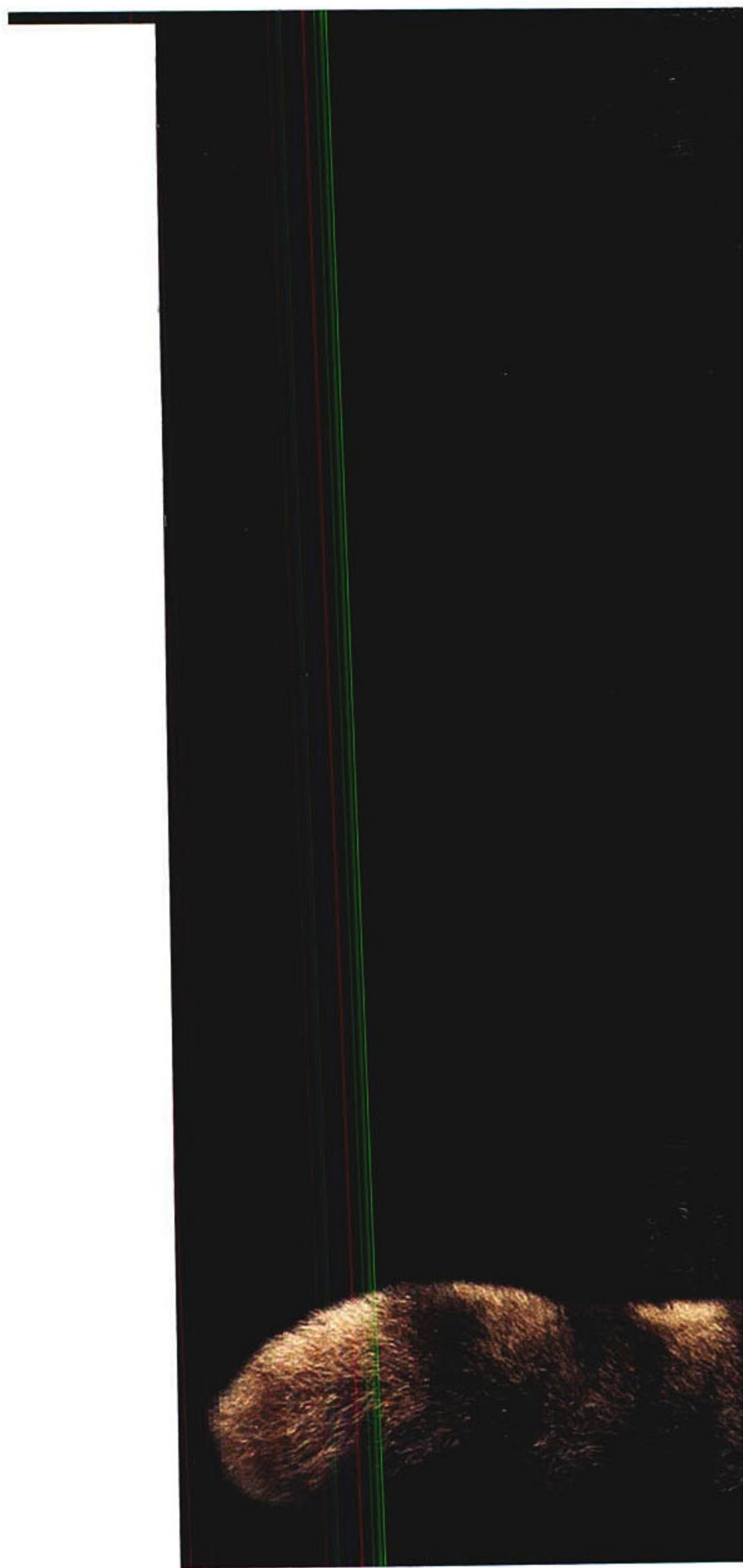
许即便是边境的云豹也已危在旦夕。而在国内的其他地方，如今还没有任何一个保护区传出过拍到云豹的消息。

我曾困惑于此：为何在中国云豹的现状呈现出如老虎一般的窘境？在其生态系统里，云豹并非最顶级物种，经过多年的调查，我发现比云豹生态层级更高的金钱豹如今的境况反而比云豹更好，与云豹生态位接近的金猫、猓、豺等物种也比云豹更容易找到。

我想，归根结底还是在于云豹对环境的依赖性太高，导致其在中国的三种豹里成为最敏感脆弱的一种。

对于野生云豹的研究始终非常欠缺，2010年，在印度锡金邦的一次调查中，红外相机在海拔3720米的亚高山地带（针阔混交林或针叶林环境）拍到了云豹，这确实突破了过去对云豹生境选择的认识，而其他一些野外调查也表明，云豹或许也能适应原始森林以外的一些环境。

但从传统认知上以及一般情况来看，云豹对栖息地的要求还是非常高的，它们偏爱中低海拔范围内的、保存完好的、成熟的原始森林。无论在西双版纳、德宏还是墨脱，云豹都出现在当地林相最好的森林里，它们一如既往地眷恋着大树森林。它们不像雪豹那样远离人类选择雪域高山优



责任编辑 / 顾纯 图片编辑 / 王宁
版式设计 / 崔晓琳 地图编辑 / 王岩

但愿能留住更多如此美丽的精灵

虽然对云豹的调查还十分欠缺，但目前极低的拍摄率不免让人有些担忧。从传统认知上及一般情况来看，云豹对栖息地的要求非常高。人们对森林的破坏，也许也会将这种美丽的“大猫”赶上穷途末路。但愿人类能留住我们和云豹共有的森林，留住如此美丽的精灵。



雅独居；也不像金钱豹那样“南北通吃”乃至“上犯高原”、用强大的适应性换取生存空间。云豹或许也是中国东部和南部原生常绿森林的殉葬者，人们在毫无怜惜地消耗森林的同时，也可能

会将云豹逼上穷途末路。

但幸好它们还在。虽然现在云豹对我们而言依然陌生，但它们存在本身给予了我们莫大的信心。去了解还来得及，去保护也依然不晚。云豹已在这个星球上

生活了 640 万年，如今，面对着盗猎以及栖息地的破坏，决定这种美丽的“大猫”还能存活多久的，也许是人类的智慧——我们将保护我们和它们共有的森林，还是继续摧毁它。❑

俯瞰水口

风水景观之眼

风水盛行的古代中国，无论大小聚落，都要设置“水口”，它是一个村、镇、城的“门户”所在。因为水口的重要，人们在这里种植草木、搭建桥梁、供奉庙宇。水口上的山水景观与众多建筑一起，成为聚落的精华地带，并因而被居民世代守护。对于一方乡民来说，水口是枢纽，是门户，是图腾，更是他们贸易、游憩、集会的公共空间。一个个水口，就是一座座乡野中的“公园”。

撰文

鲁晓敏

摄影

叶高兴 等

绘图

朱胜昔 等



武义郭洞村： 郭外风光凌北斗 洞内锦绣映南山

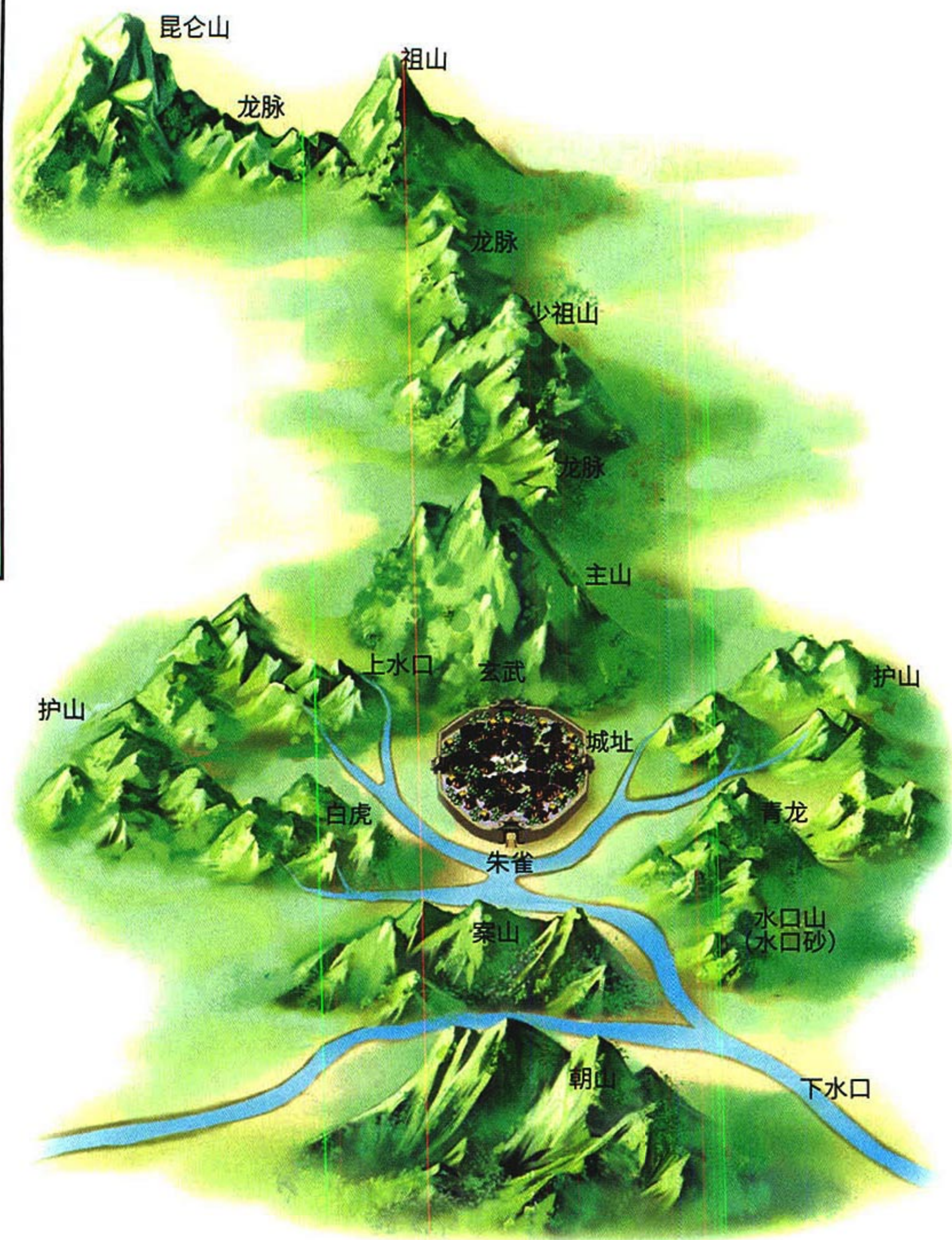
郭洞村坐落在浙江省武义县山区，是一座格局仿照《内经图》营造的村落，其独特的风水布局，被誉为“江南第一风水村”。村落四周层峦叠嶂，只在西北部出水口留出了一道狭小的缺口，这让山坳里的聚落，看起来犹如洞天福地。水口是郭洞村的灵魂，航拍器升到了100多米，从空中俯瞰到郭洞村水口附近，80余棵明代古树以及其他大树密密匝匝地封住了水口，同时也为村庄织起了两片绿色的肺片——这里的水口林，起着调节局部小气候的作用。水口，以建于明代的回龙桥为中心，下游筑有一道拦水坝，清澈的溪水潺潺流淌，古桥的左侧坐落着庙、亭，右侧连着一方池塘，加上隐没在森林中的古城墙和寨门，构筑出一处风景绝美的水口。“郭外风光凌北斗，洞内锦绣映南山”。这是古人对郭洞村景观的精彩描绘。

村落的水口处，人们栽植名木，营建塔、庙、桥、坝、亭，构筑起自然与人文交相辉映的景观带。

水口分上下： 水来处谓之天门 水去处谓之地户

风水学追求的理想环境有一个共同的模式：以山脉为龙脉，形成“左青龙，右白虎，前朱雀，后玄武”之势，用现代的话来说就是：背倚连绵山脉为屏障，前临平原，两侧水流曲折回环，流汇于聚落面前；这种“聚宝盆”环境，成为古代中国人孜孜追求的理想宜居之地（右）。

受自然、社会、经济、历史和文化的影响，传统聚落选址大多追求“贴水见山”的环境。其水口（主要指下水口），作为村落空间的重要组成部分，承载着村落的集体记忆。水，被认为是财气的象征。为锁住能够聚敛财气的水流，人们常在水口处筑桥、亭、台、楼、阁、榭等建筑，并栽种植物，以改善水口的生态环境，形成了独具特色的水口景观（右页下）。在许多村落的水口处，人们栽植成片的古树名木，很多村落还营建有塔、庙、牌坊、桥梁、水坝、凉亭等建筑，构筑起一处自然与人文交相辉映的景观带。一个村落的水口，其建筑规模大小、树种的优劣、风水调理水平等直接反映了一个村落或者宗族的文化素质、社会地位和经济实力，于是各村落、宗族不惜重金打造出许多经典的水口作品（右页上）。



理想风水宝地模式图

水口，“风水宝地”中的点睛之笔

元朝至正九年，公元1349年秋天，一个面容清瘦、气度不凡的中年人，出现在浙江武义县的俞源村。他站在村前的小丘——梦山冈上，俯瞰周边地形。此时正是稻谷成熟时节，但眼前却是满目疮痍，看得出田野刚刚遭受了一场洪水袭击。他紧锁眉头，不时地用手中的罗盘定下方位，由一个叫俞涑的本地人做好记录。

这个中年人，就是日后辅佐朱元璋建立明朝的政治家、军事家、文学家刘基，即赫赫有名的明朝国师刘伯温。当然，在风水

达到顶峰的明代，他的另一身份是最负盛名的风水专家。原来，世居此地的俞涑是刘伯温的好友，眼看着村子屡遭水患，赶紧邀请学识渊博的刘伯温对俞源村进行一次风水“诊断”。

风水师，亦是古代中国的规划师。在原有山水条件的基础上，刘伯温将整个村落设计成“太极星象”格局。他认为此地溪流太直，易将村落气数泄尽，于是将溪流设计成“S”形。正如明代李国木所编《地理大全·山法全书》卷首所云：“源宜朝抱有情，不宜直射关闭；去口宜关闭紧密，最怕直去无收。”大致意思是，水源进入村落，应以环抱曲流为佳，不宜直来直去。经过刘

伯温悉心规划，原本直流的溪水，改造为“S”形，让整个村的格局看起来像一幅“太极图”。曾经饱受旱涝肆虐的村子，从此安然无恙，明清两代文运昌盛，竟涌现出了260多名官员，成为富甲一方的名士之乡。当地人将村子的繁荣局面归功于刘伯温的妙手设计。后来，俞涑将此举写进了本族的《俞氏族谱》。

今天的遥感影像，尚能看到六百多年前那张神奇的风水图景：“S”形的溪流将田野分割成“太极两仪”格局。溪南“阴鱼”古树参天，溪北“阳鱼”稻谷金黄。太极图与周边十一道山冈恰好组成“黄道十二宫”，出水口恰好处于太极神图的中心。俞源村的点睛之笔，就是风水格局中对水口的成功再造，一般村落只有进、出两道水口，而俞源多出了一处中水口，据说这样的格局可以“收蓄瑞气”。

“入山寻水口，登局定名堂。”这是唐代风水师卜应天在《雪心赋》中留下的名言。根据

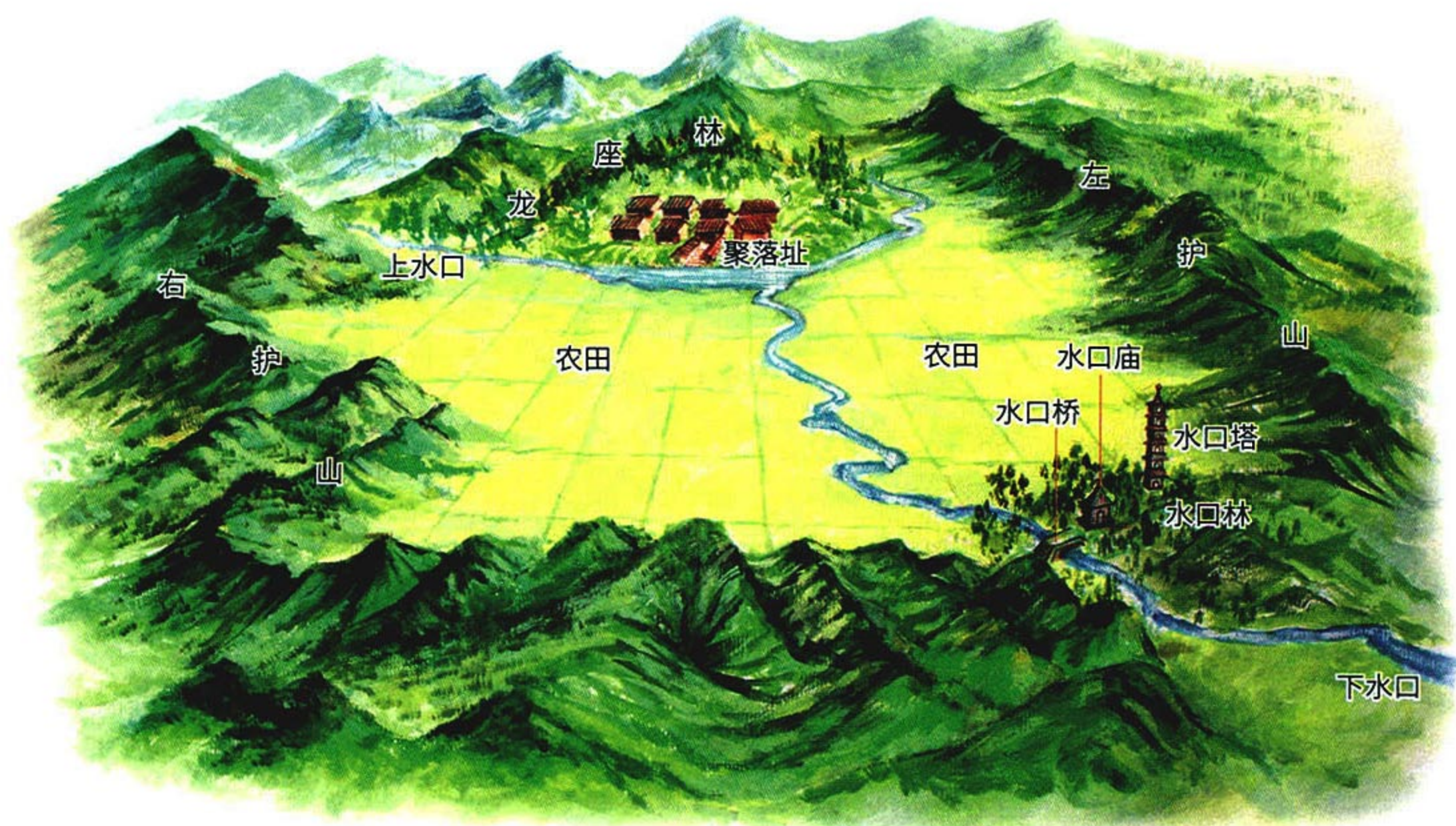
风水理论，后人对水口形成了普遍的认知：水口就是一村之水流入和流出的地方，也就是水流的进出口。宋代风水著作《入地眼图说》将“水口”阐述为：“凡水来处谓之天门，若来不见源流谓之天门开；水去处谓之地户，不见水去谓之地户闭。夫水奉主财，门开则财来，户闭财用之不竭……”古人的观念里，水流代表着财源，进水口以开敞为佳，出水口宜关闭紧密，要有藏蓄之势。所以，进水口（上水口）景观一般比较简单，空间宽敞，不

做过多装饰。相比进水口，出水口（下水口）更为重要。它被视为聚落的财运、命脉的门户，是福泽子孙的保证。我们一般直接说到水口，主要指的就是出水口（下水口）。

我国地势西高东低，河流大多从西北流向东南。在风水师看来，理想的风水格局中，进水之口在西北，出水之口在东南。这条水不是我们平常理解的普通的水流，而是一条连接天地的线，所以就有了有“天门开，地户闭”的说法。



典型水口景观图



聚落选址及水口景观图 绘图/付大伟

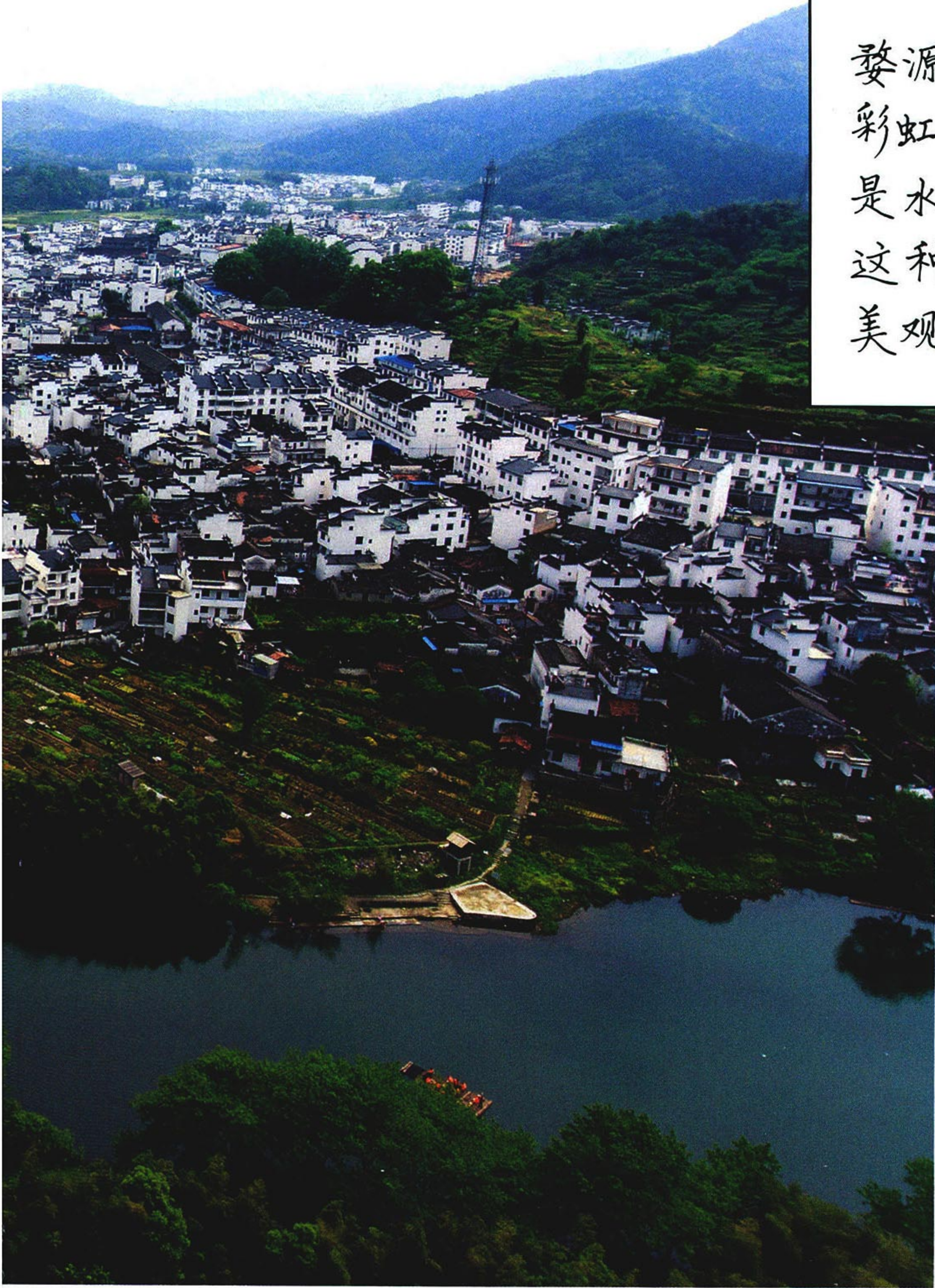


清人汪志伊在其风水著作《地学简明》一书中指出：“凡一村一乡，必有一源水，水去处若高峰大山，交牙关锁，重叠周密，不见水去……其中必有大贵之地。”由此可见，水、山、树是水口的三大要素。水流穿过或环绕乡村之后，从山峰中间的坳口弯曲流淌而出，此处山峰最好要交

错对峙，形同狮象，形成“一水中流、狮象把关”之势。风水术语把这两座山峰称作“水口砂”，即水口山。水口山遍植大树，形成了水口林，起到关锁水口、涵养水源、阻挡寒流的作用。风水术语中，称为“藏风得水”，即风吹不进来，而留得住水，再加上庙宇、楼阁、宗祠、桥梁、水坝、

广场等人工建筑，构筑起自然与人文交相辉映的水口景观带。

若将村落布局比作一座民居，那么水口就是民居的大门：水流如同大门的出路，两侧水口山如同门框，密集的大树如同门板，溪流上的水坝如同门槛，横跨溪流的桥梁如同门锁，小庙如同镇守大门的神兽，村前案山如同民居



婺源清华镇，一座叫彩虹桥的大型廊桥，是水口的点睛之笔。这种水口，集实用与美观于一身。

**婺源清华镇
碧水环流飘玉带
廊桥飞跨落彩虹**

坐落于江西省婺源县清华镇水口的彩虹桥，长达140米，如同一道长虹横跨宽阔的清华溪，显得气势磅礴。彩虹桥始建于宋代，距今已有八百多年，是古徽州地区现存最古老、最长的廊桥。其桥名来自唐诗：“两水夹明镜，双桥落彩虹。”这座充满诗意的廊桥，是清华镇水口的主要风水建筑，同时具备重要的交通功能：因为这是个繁华的大镇，地处江西、安徽、浙江三省的结合部，这里的水口，常常迎来各地客商。彩虹桥作为沟通两岸的大桥，为该地区重要交通枢纽之一。

摄影 / 吴卫平

门前的照壁。再看其他建筑：村中的广场如同民居的院子，宗祠如同客厅，一座座民房如同卧室，进水口如同后门，四周山峦如同民居的围墙。如安徽省绩溪县冯村，先民辟其墙围于安仁桥之上，称为天门，筑楼台轩榭于理仁桥之下，称为地户。

今天听起来，水口似乎是个

神秘的词汇。不过，它的踪迹和影响并没有远去。在百度、高德等地图软件中输入“水口”地名，直接叫“水口”的村镇数以千计，这些地点密密麻麻地分布在大江南北，尤其以广东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南等省份最为密集。显然，这体现了水口文化对中国人的影响之深。

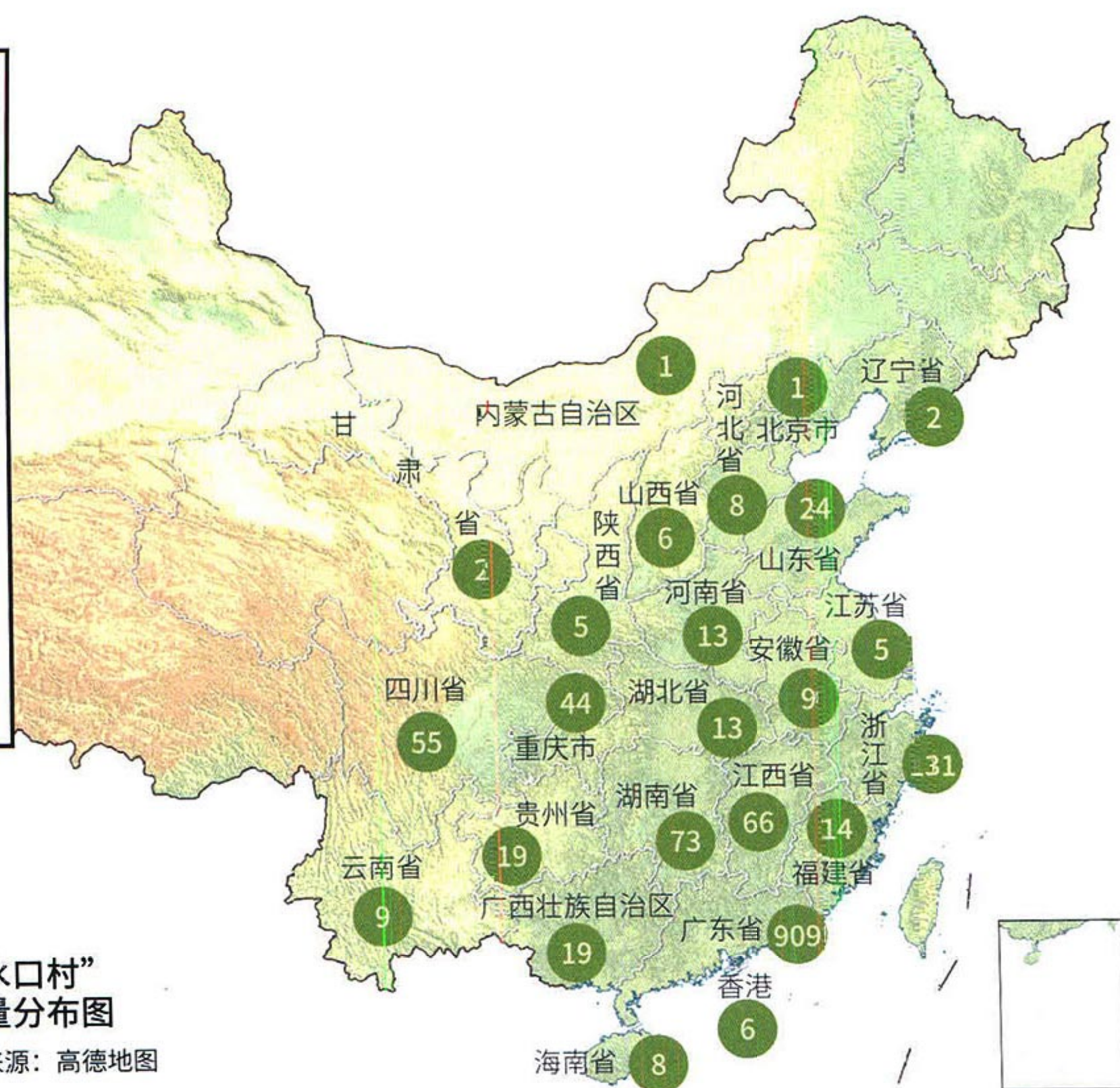
通过筑水坝、植树林、立牌坊、建楼阁等方式，增加锁钥的气势，让水口变得风光优美，人文气息浓厚。

水口景观： 更着红亭供眺听 行人错认百花潭

这一组照片分别呈现出了水口景观的多种元素：池、坝、桥、林、牌坊、古亭、庙宇。山、水、树、建筑是构成水口的四大景观要素。水口的布局形态一般最理想的是“狮象把门，园林锁口”，以求达到“两山对峙，涧水环匝村境”的理想境界。山，重形定势；树，重翠养气；水，聚财之魂。理想的情况下，水口需有两山对峙的“关锁”，但现实往往不尽如人意，所以出于修补地理缺陷的需要，古人通过筑水坝、植树林、立牌坊、建楼阁等方式，增加锁钥的气势，这样的布局不仅自然风光优美，也增加了浓厚的人文气息。如古徽州《仁里明经胡氏支谱》卷首记载：“水口两山对峙，涧水环匝村境……筑堤数十步，栽植卉木，屈曲束水如之字以去，堤起处出入孔道两旁为石板桥度人行，一亭居中翼然，……有阁，高倍之……榜其楣曰文昌阁。”方西畴在《新安竹枝词》中写道：“故家乔木识披楠，水口浓郁写蔚蓝，更着红亭供眺听，行人错认百花潭。”水口风景如此别致，所以有学者将水口称为“最早的公共园林”。

我国“水口村”
地名数量分布图

数据搜索来源：高德地图



福建省大田县桃源镇东坂村水口池 摄影 / 冯木波



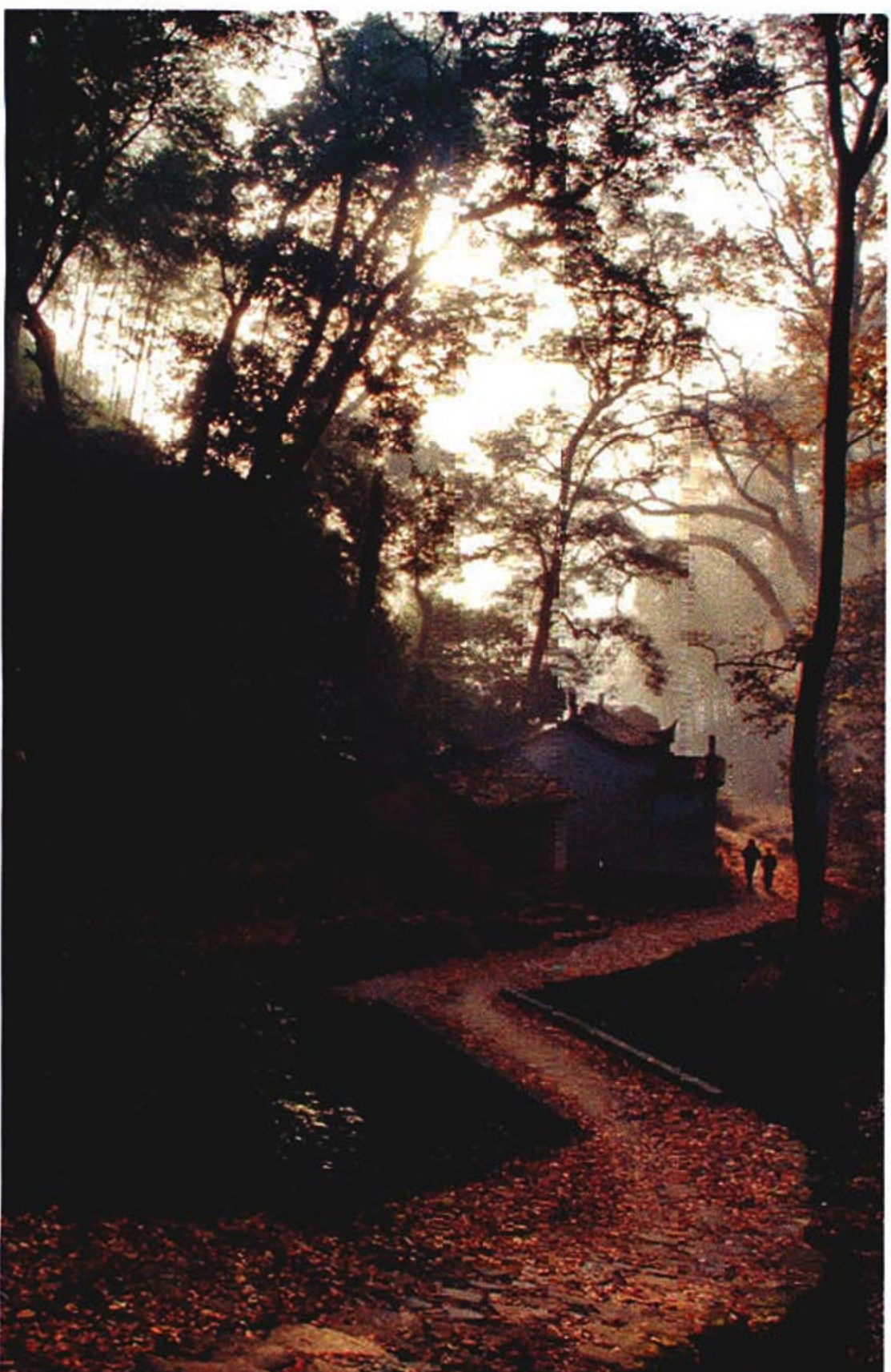
浙江省临海市上涨村水口坝 摄影 / 黄友平



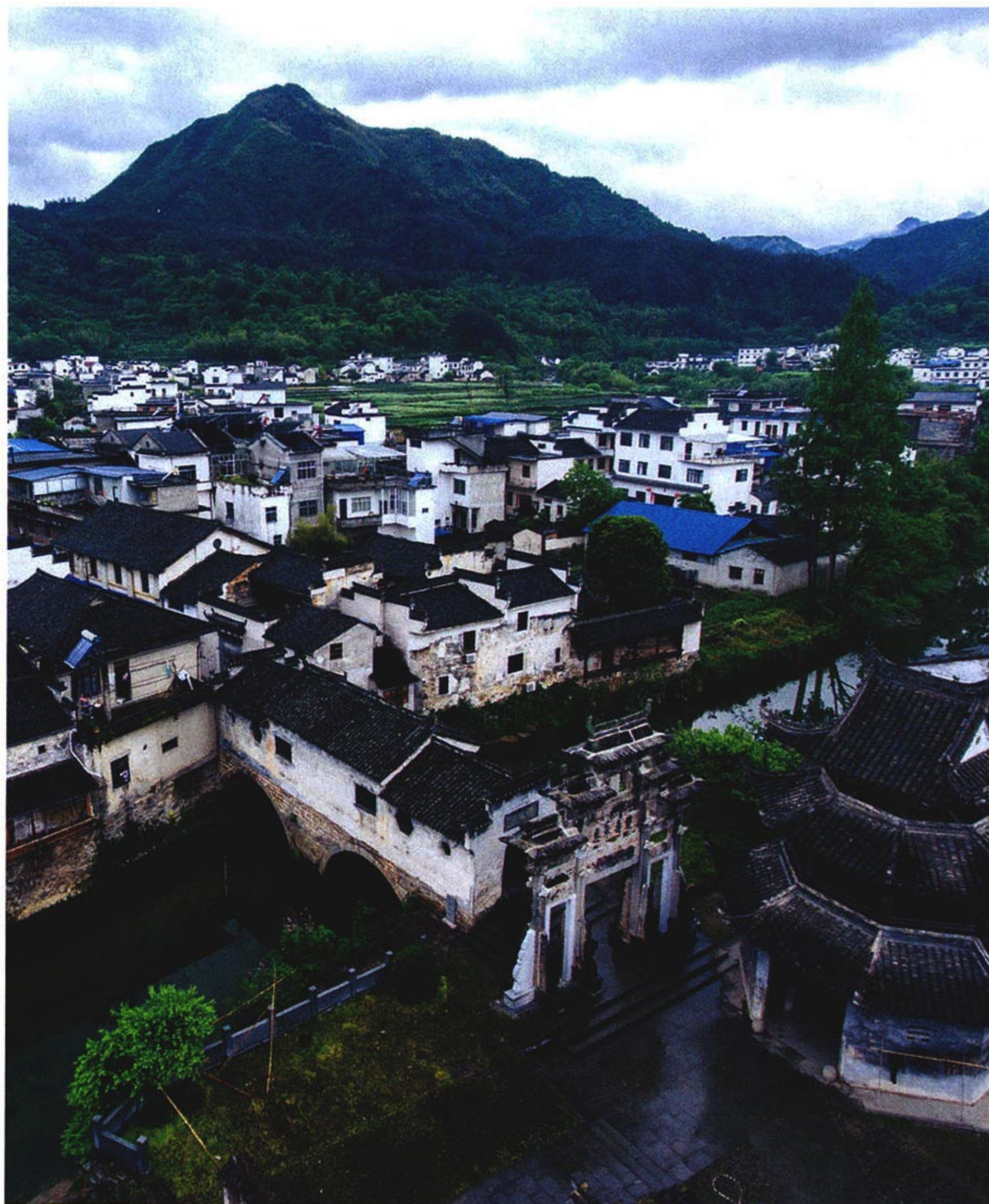
贵州省锦屏县隆里古城水口桥、水口亭 摄影 / 尹忠



浙江省松阳县三都乡黄岭根村水口林



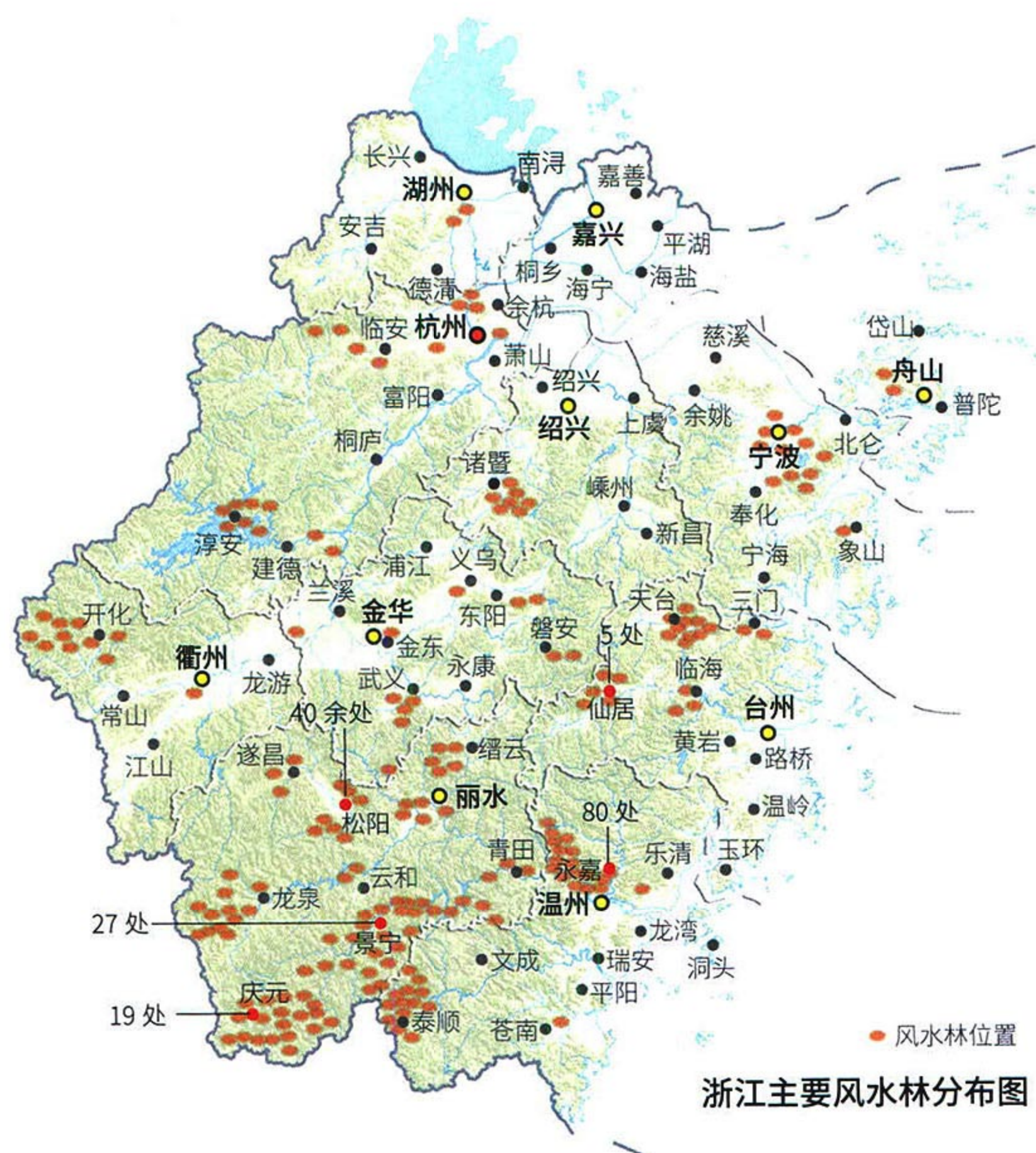
浙江省松阳县竹源乡后畚村水口庙、水口桥



安徽省歙县许村镇水口桥、水口牌坊 摄影 / 吴卫平



我国东南地区主要古村落水口群集中区域图

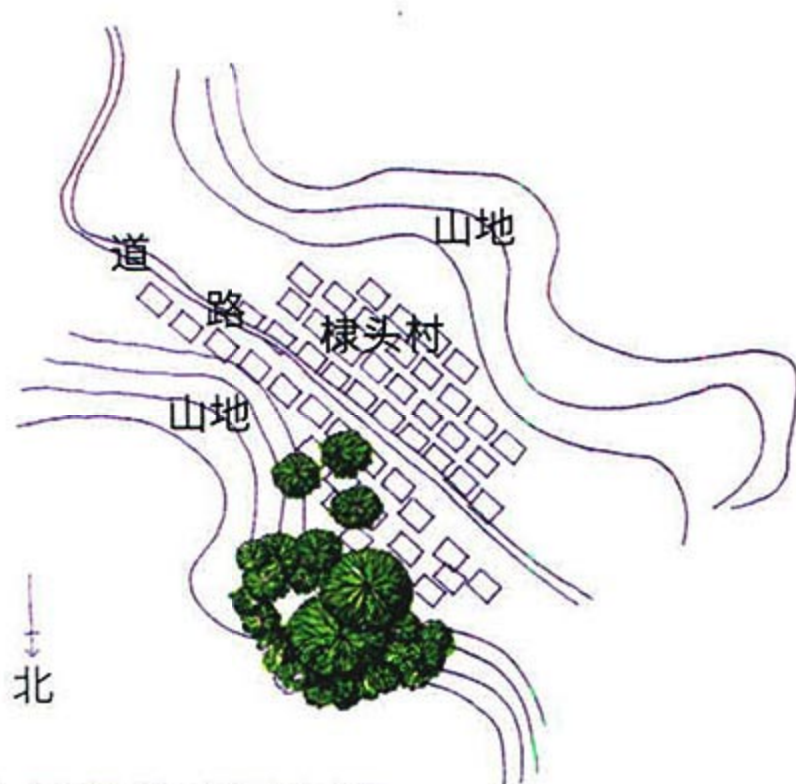


风水思想自唐开始，从中原向江南传播，宋时达到鼎盛，作为南宋政治、经济、文化中心的浙江，风水之风更是流行，自皇家到百姓，上上下下对风水思想坚信不疑。明代，这里更是出了位大咖级的风水专家——刘伯温。大大小小的聚落附近，浙江人通过栽植树林来营建理想宜居的风水环境。成片风水林的养护，对于浙江森林覆盖率的贡献，功不可没。浙江省风水林分布广泛，几乎所有的县市都有风水林的分布。从地域来看，丽水和温州是风水林分布最为集中的区域，特别是景宁畲族自治县、庆元县、松阳县、龙泉市、泰顺县、永嘉县分布较为密集。

传统聚落中，居民将水口所在视为兴衰命脉

关于水口，最早吸引我的景观是水口林。据不完全统计，浙江省传统村落保存数量最多的县域单位松阳，其百余座古村落，拥有 4711 棵树龄大于百年的古树。在卫星遥感图上，我们可以清晰地发现：九成以上的古树，生长在风水师规划的水口位置。有的村落，水口的林木多达几十亩，甚至上百亩，树龄从数十年到数百年不等。在古徽州地区，凡是村之水口，大多有参天大树。

“山养人丁水养财”，这是古人根深蒂固的风水观念。古人依照风水要求，对上天赐予的山水条件只稍作调理，他们把精力放在广植树木和对林相的改造之上，这是施法自然，也是营造水口的基本原理。江南一带，水口最常见的树种是香樟、枫香、香



永嘉棣头村蘑菇形风水林



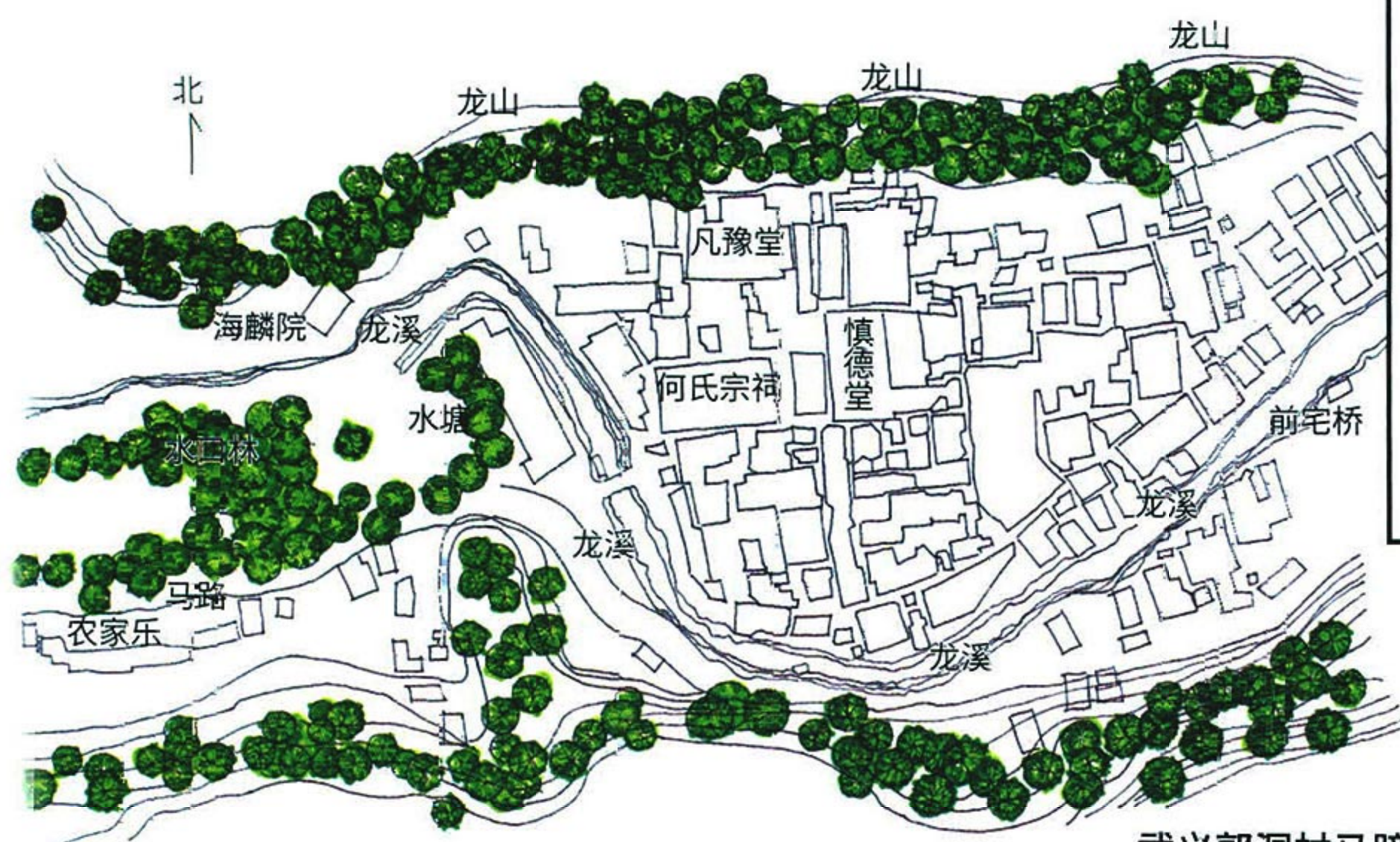
景宁犁壁际村“T 字形”风水林



临安指南村半月形风水林



水口树浓荫蔽日,寓意
子孙后世枝繁叶茂。
在乡民看来,水口的一
草一木都是有灵性的,
不允许随意破坏。



武义郭洞村马蹄形风水林
绘图 / 付大伟

风水林： 绿树如屏村边合 青山作帐郭外斜

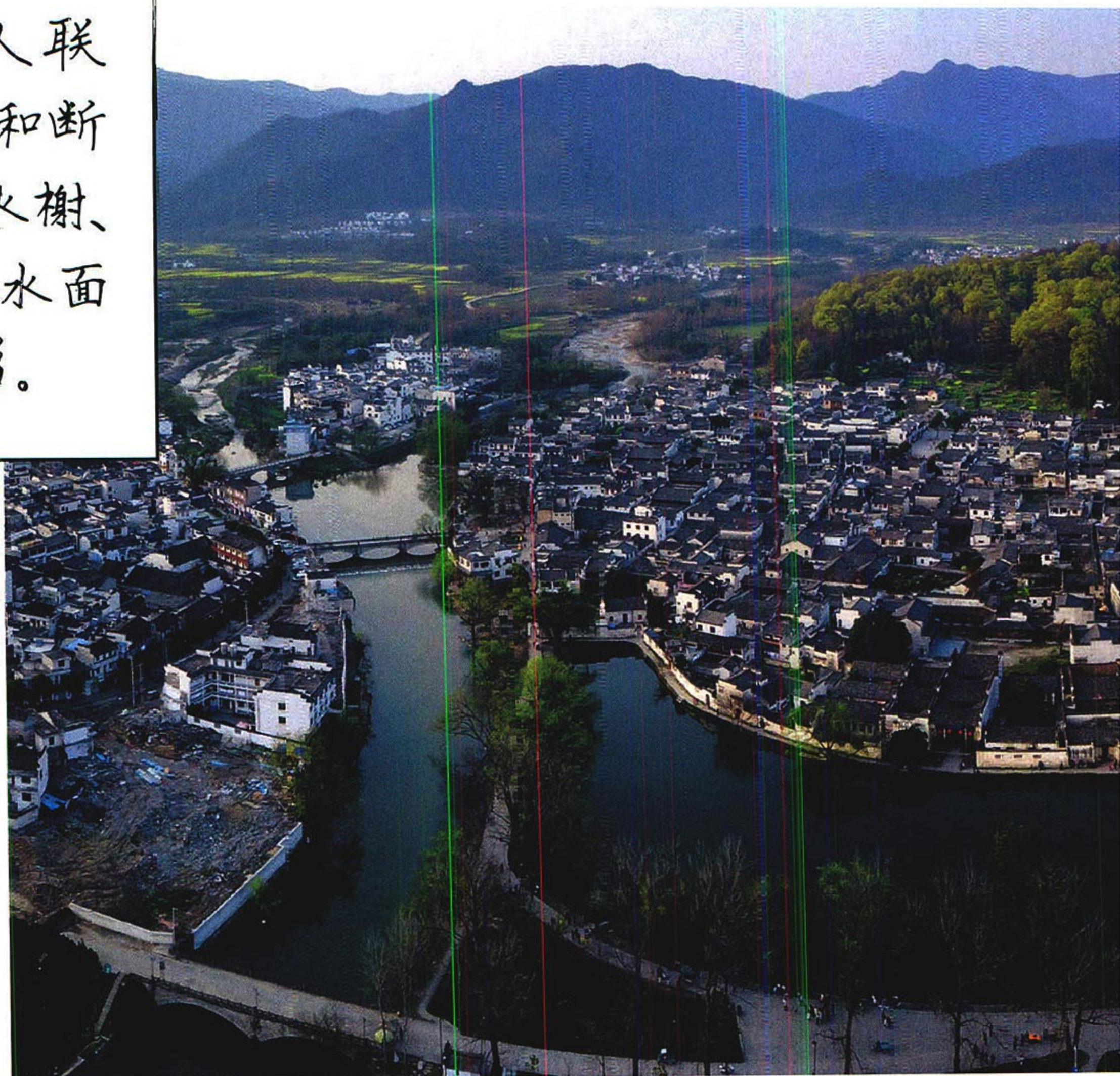
风水林中,水口林是最为重要的一种,它的目的是以人工和天然的形态建造树林,保证村落“聚气不散,财运不去”。郭洞村非常重视水口建设,河谷中最狭窄的地方,中间仅有不足百米的距离,村民便将此处设定为水口,并在此修建了桥梁和城墙,从而使水口更加紧闭。水口的城墙外,有一片密集的水口林,数十棵古树经历了几百年的风雨,生长得十分茂密,掩盖了城墙和村庄,使其不易被发现。航拍视角下的郭洞村聚落,如同婴儿躺在一张巨大的绿色摇篮之中,其水口部位特别突出,就像婴儿肚子上的胎记。水口林是一种村落文化现象,它是在风水理论指导下建构起来的,却也十分契合当代科学提倡的生态环保理念。

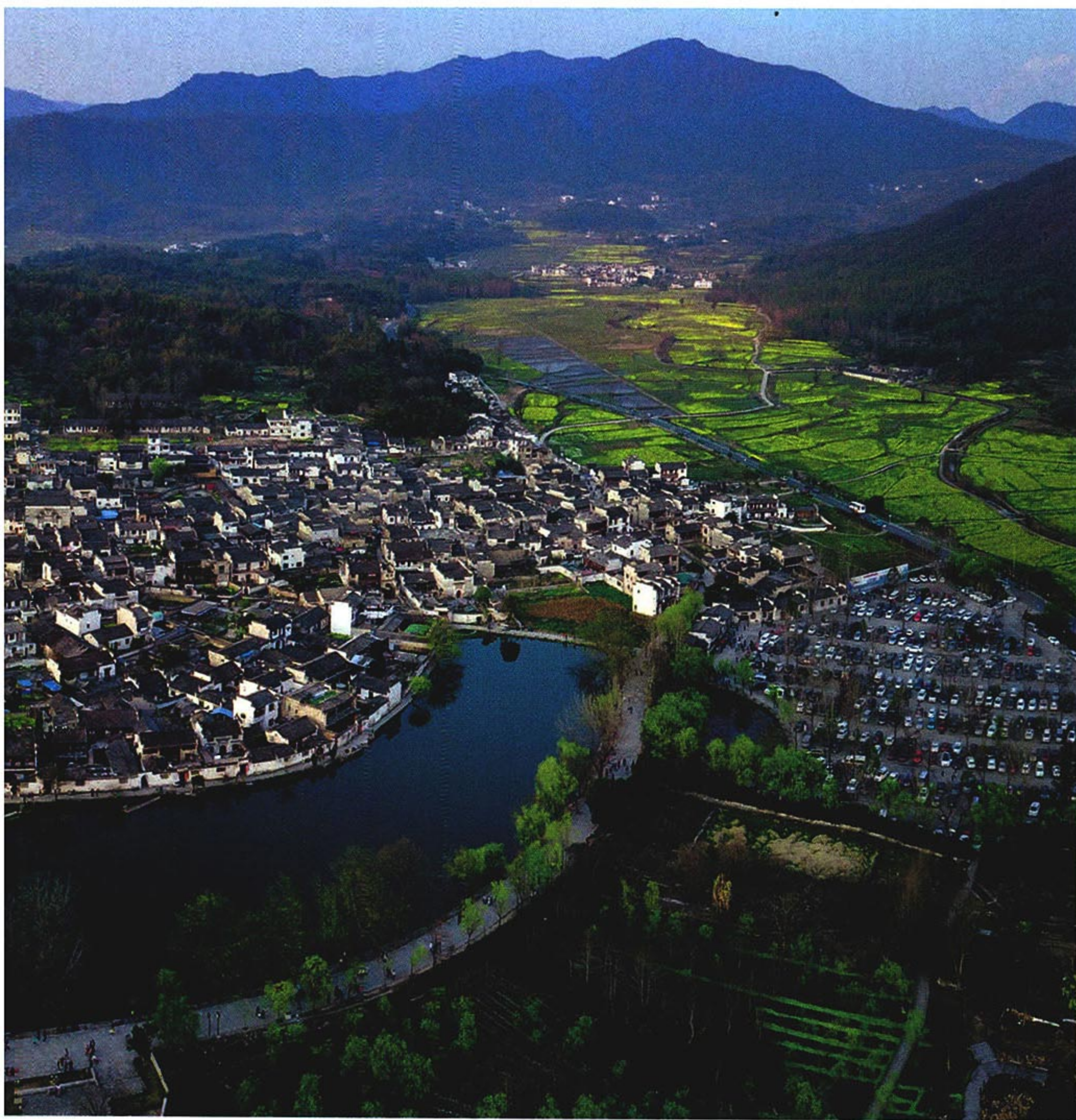


这堤与桥，让人联想到西湖的白堤和断桥。民居、书院、水榭、坊墙次第排列，水面浮着错落的墙影。

歙县宏村： 山有来龙昂秀发 水需回抱作环形

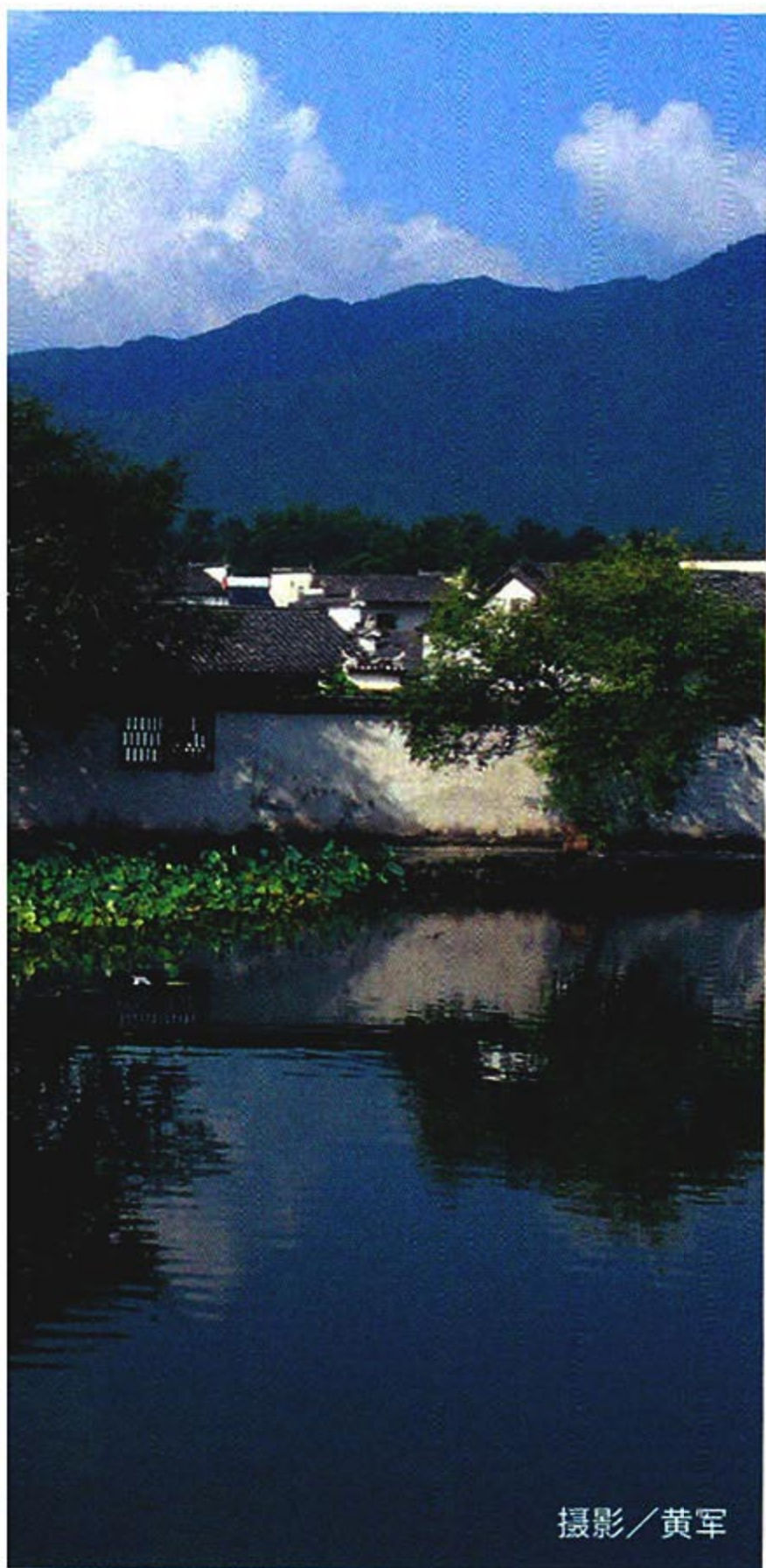
宏村是具有东方生态智慧的“天人合一”生态观的风水宝地，其一面靠雷岗山，三面环水，面向广阔的田野，是典型的“枕山、环水、画屏”的风水宝地环境。宏村，有个形象的外号叫“牛形村”。这个“牛形村”的水系安排精巧、布局科学、结构紧密：一条人工水圳从村西虞山引来溪水，穿堂、贯舍进入村里的唯一人工池塘——月沼，最后注入村南面的南湖。水流南湖灌溉农田，然后重新汇进虞山溪。溪水、青山、老树、古屋、深院、幽径等，构成了一幅天然水墨画卷（右上 摄影 / 冯木波）。数道水坝筑在西溪上，使水流变成阶段状，一年四季水在此缓慢流淌，寓意财源滚滚而来。人造的南湖和人工改造的西溪偎依在一起，合成了这个村落的上下水口。水口讲求“进要开，出要闭”，这一点在宏村水系中体现得尤为明显，如进水口西溪河，是开敞的，出口南湖则是封闭的。南湖，是牛形村庄的“牛肚”，也是宏村水口的核心区域，南湖中有拱桥、亭榭、石矶，加上垂柳、莲花的衬托，与村内鳞次栉比的古建筑交相辉映，形成了一处风光旖旎的“水口园林”。





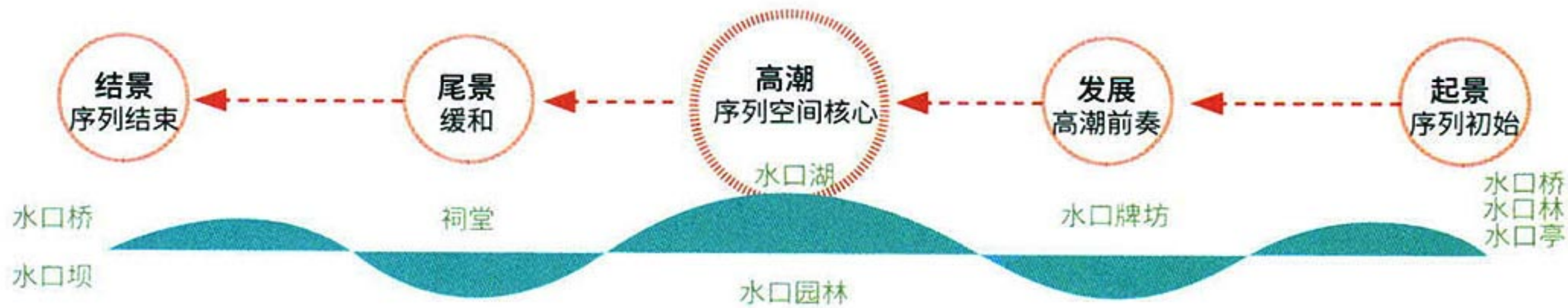
木都是有灵性的，不允许随意折损、破坏，更不能私自砍伐。很多地方的族谱、村规、民约、护林碑上，有保护水口林的文字记载。武义县俞源村族谱上的族规告诉我们：破坏水口林木者轻则处以罚金，重则处以刑罚或者驱逐出宗族。在这些严苛的水口保护措施背后，实际上隐藏着朴素的生态环境观念。

因为复杂的社会原因，很多人将风水视为神秘学说或封建迷信。其实，刘基以风水的名义改造俞源村，并非故弄玄虚，而是具有相当的科学道理。谙通水利的刘基一眼洞察到了俞源屡遭水患的原因，雨季时，四周山上的洪水纷纷涌入笔直的小溪，暴涨的洪流来不及排泄，极易形成洪涝。将溪流改成“S”形后，河道变曲、拉长、加宽，减缓溪水的速度，加大河床的容积量，解决了洪灾隐患。按照刘基的规划，俞氏族人在水口附近种植近五公顷的树林，并将禁止滥砍山林写入族规。以风水林改善环境是科学依据，以族规制约行为是制度保障。传统约定俗成，村庄的泥石流、山体滑坡、山洪下泄等自然灾害随之减少。环境变得宜居了，人丁兴旺、财气畅通、文运昌盛等，也就水到渠成了。普通百姓，无法参透其中因果，自然就把风水神秘化了。

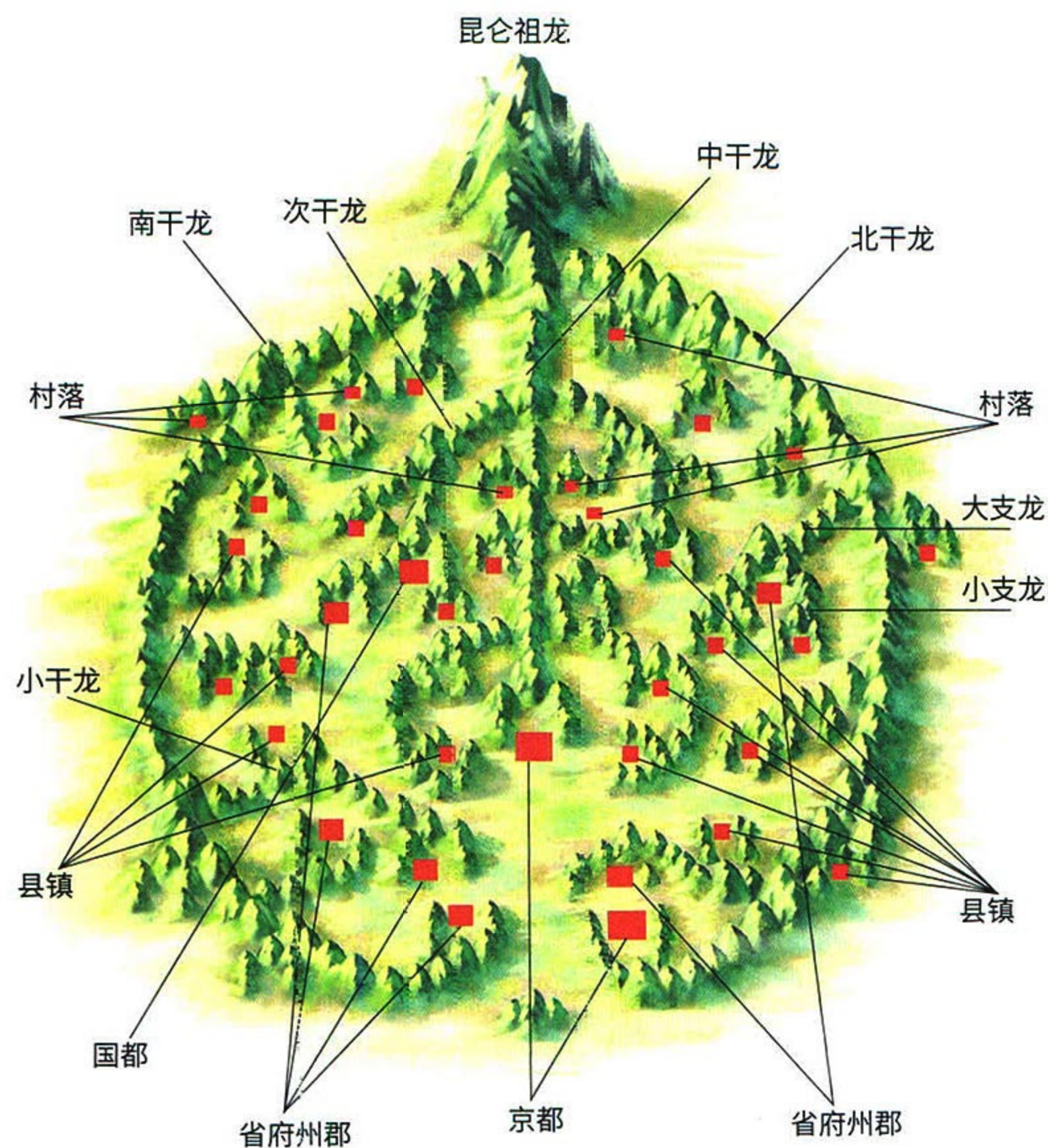


榿、红豆杉，它们有着一致的寓意——“香火旺盛”。水口两侧山上种满了参天大树，寓意“人丁兴旺”，说明先人坚信，精心布置的风水环境，能够惠及子孙后代。

经过数百年的生长，水口树浓荫蔽日，以此寓意子孙后世枝繁叶茂，从而关乎家业兴旺、宗族发展，更关乎村落的气运盛衰。所以，在他们看来，水口的一草一



古徽州地区典型水口景观空间序列图



风水龙脉与聚落分形图

我国是个多山的国度，山地虽多，但其中分布着许多盆地，同时还形成了大盆地套中盆地、中盆地套小盆地、小盆地套微型盆地的格局。在中原、江南平原地区，其实也有许多广义上的盆地，没有盆地的也要通过水系、树林、土丘、建筑等圈出一个个盆地。大盆地套小盆地的地形格局，是形成风水分形理论的基础。所谓分形，就是部分与整体存在着相似的图形。龙脉的层级关系，与分形理论惊人吻合。风水师认为，中国龙脉祖庭为昆仑山，由此向中国大陆发出南、北、中三大干龙，又分出许多支脉，一个个聚落，就像结在这些树枝上的果实。风水格局中的龙脉，从大干、中干到小干，再从大支、中支到小支，不断细分。国都、府城、县城、乡镇、村落，级别从大到小，聚落空间不断递减，但数量不断增多。

资料来源：杨柳《风水思想与古代山水城市营建研究》

在水口植树造林，事实上是古人对自然认知能力的表现，水流的出口多是两山之间的缺口，风容易循着山坳吹进村落，大面积种植高大乔木组成防护林，郁郁葱葱的树木阻挡着西北风和台风侵入，使得聚落中形成一个稳定的小气候。同时，也起着防洪护堤、涵养水源、防止水土流失等作用。

山林和水是人生活中不可或缺的重要环节，天地人交织形成的互动气场，促进了个人的修行，形成健康的心理。林泉之处，可以净化空气，山水可以明目，良好的环境则能使人生理健康。

水口大多有小庙、道观或者寺院，形成了泛灵崇拜的场所——这是除了族规之外，以“神性”的力量凸显水口的地位。先人在恶劣的环境中求生存的同时，还需要强大的精神支柱，他们需要以风水布局兴利除弊、趋吉避凶，以求得上天眷顾和祖先的庇佑，祈求风调雨顺、国泰民安、子孙发达。



明代《江西全省图说》之总图

省

风水格局中的龙脉与聚落，就像不停分叉的树枝和果实，大大小小水口，也跟随聚落相应生出。

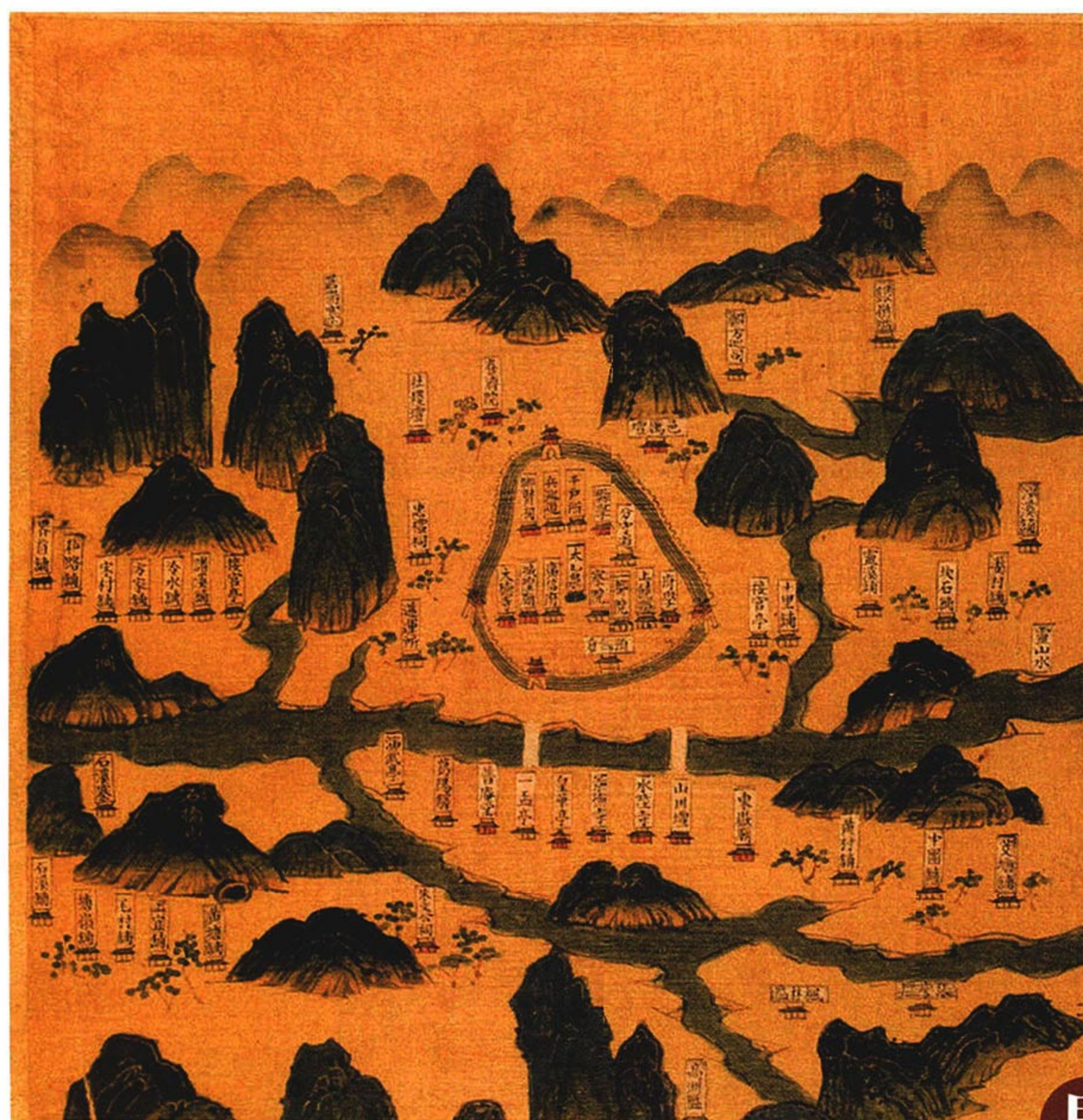
风水宝地： 几多名都皆枕水 四周城郭半围山

这组古地图出自明代《江西全省图说》，是现存最早的江西省地图，是研究古代中国与江西地理的珍贵资料，地图采用了中国传统的绘画方法，精确、详尽地描述了该省地方官任期的辖区与县郡的山口、河流、湖泊、树木、护城河、市政建筑、庙宇、村庄与房屋，及其名称。一张总图为全省地域，从中可以看到水系、山脉与聚落的关系，省城南昌，坐落在最大的一块平原上，其水口为赣江与鄱阳湖交汇处。饶州府的地图上，可以看到府城与其所辖县城聚落格局；上饶县的地图上，可以看到县城与其所辖乡镇、村落的地形选址。



明代《江西全省图说》之饶州府图

府



明代《江西全省图说》之上饶县图

县

中国地势西高东低，河流大多从西北流向东南。因此，理想的风水格局中，进水口在西北，出水口在东南。

水分五局： 水随群山而行 山界众水而止

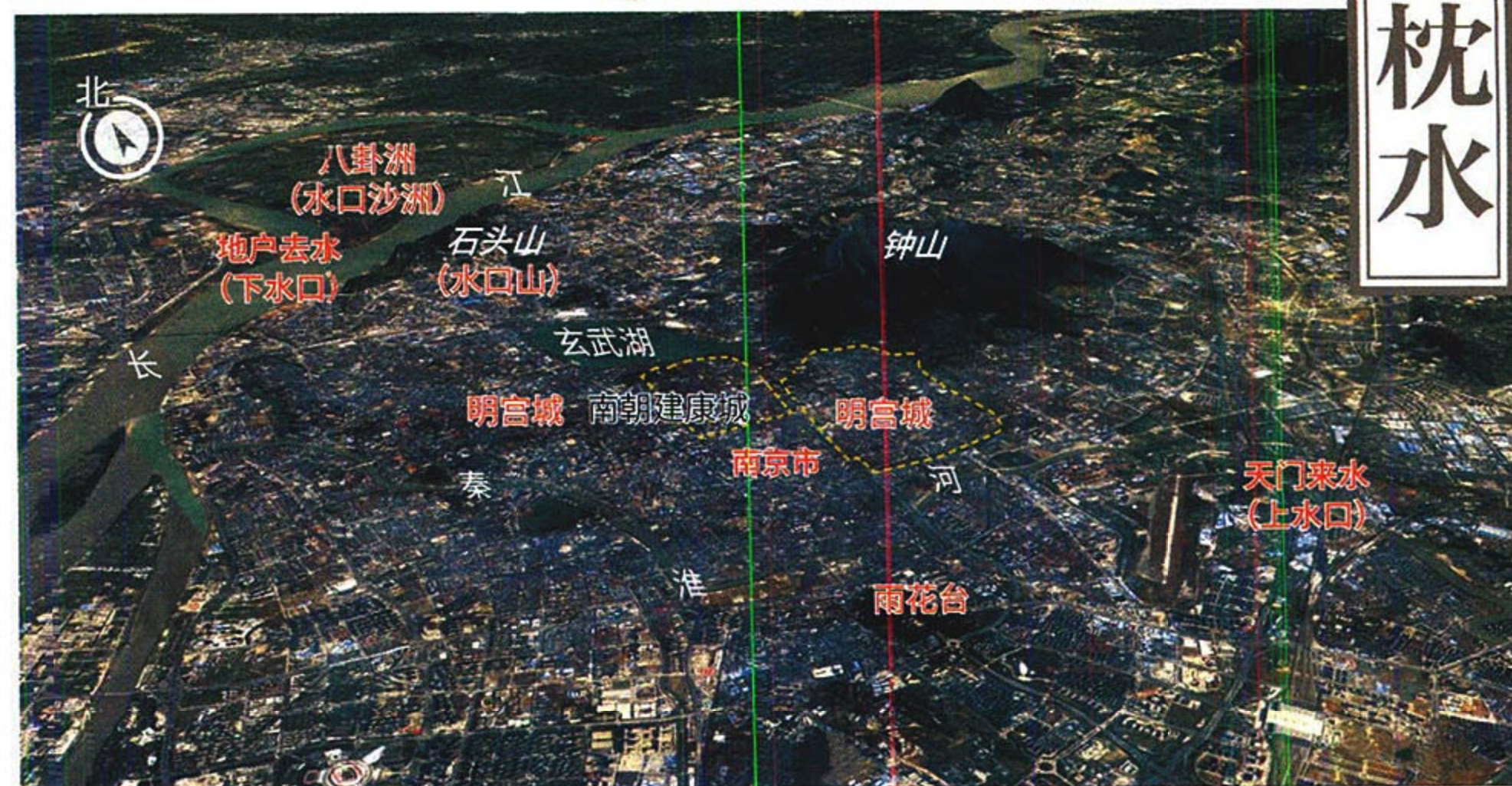
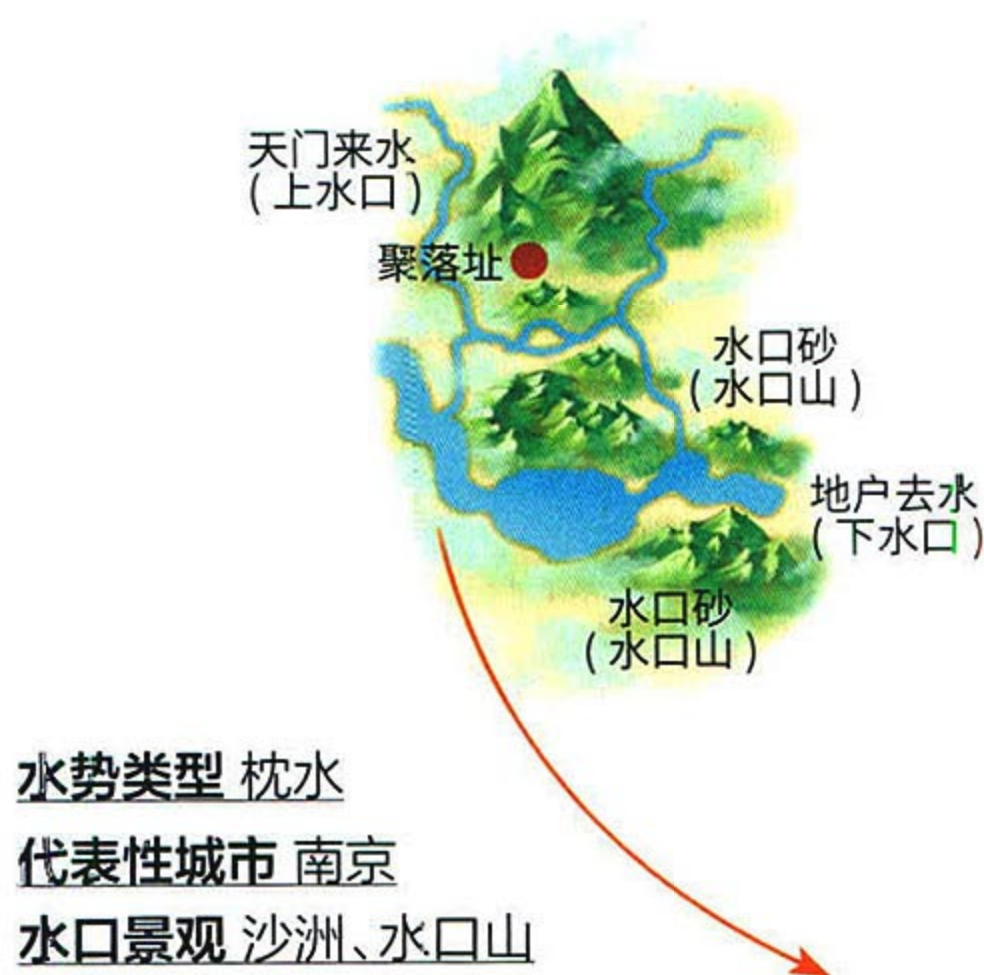
水势是水的远景形态，它是整体上判断基址好坏的关键。风水学中，根据水的流向和聚落选址的关系，水势分为5种类型的局。朝水局：上水口的来水呈弯曲状，朝向城市聚落，该局以洛阳城为代表；横水局：来水横向而流，在址前环聚，形成玉带或拖弓状，隐蔽而不露，该局以成都城为代表；聚水局：又名注水局，聚落基址前明堂能够靠近深潭、池沼或湖泊，该局以昆明城为代表；顺水局：又名去水局，在明堂里能望见去水在前方弯曲流去，该局以重庆城为代表；枕水局：平原地段，有山地的应以山为枕，没有山地的，就以水为枕，该局以南京城为代表。

资料来源：杨柳《风水思想与古代山水城市营建研究》

水势类型 枕水

代表性城市 南京

水口景观 沙洲、水口山



南京城郊鸟瞰图

枕水

顺水



重庆城郊鸟瞰图



水势类型 顺水

代表性城市 重庆

水口景观 沙洲、水口山

围绕水口，人们植树造林、改造河道、筑坝蓄水、开挖池塘、建桥造景、凿池修山，还在绿荫丛中点缀庙、楼、台、亭、阁、塔、牌坊等建筑。草木与建筑，又倒映在一泓碧波之中，形成了一方绝妙的园林景观。

比较讲究的大型水口，既是聚落的门户，又是公共空间，更是移步换景的园林。这里，被赋予为聚落和家族的命脉。正因为此，人们会不惜物质和精神成本，来打造它、守护它、敬畏它。

水口，作为聚落的标配元素，已深深地嵌入到村落建设之中，并与周围自然人文景观融为一体。水口之说，与中国古代的天文、地理、水利、风水、宗教、

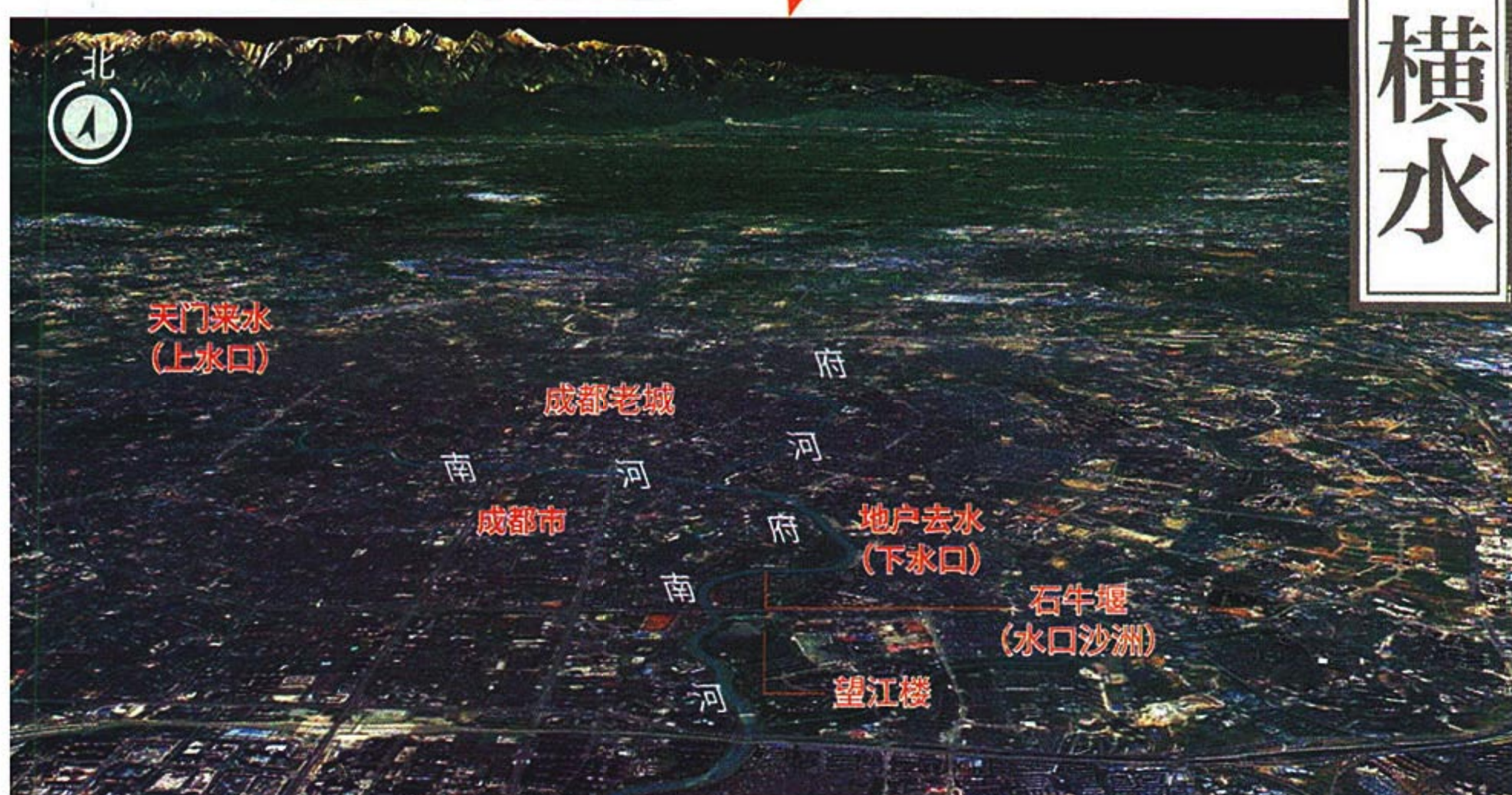
建筑等诸多学科都有关系，并契合今天环境景观学中倡导的人与自然相和谐。

水口景观气象万千，水口园林孕育江南园林

各地水口有着共同的理论基础，但现实中聚落的山水格局、气候条件、文化传统不尽相同。不同时空、不同因素的主导，让各地水口变得气象万千起来。

根据实际需求，风水师将想象力发挥到了极致。按照布局和功能划分，水口可分为生态型、园林型、交通型、防卫型、生产型、水利型、宗教型。需要指出的是，

水势类型 横水
代表性城市 成都
水口景观 堰坝、水口楼



成都城郊鸟瞰图

聚水



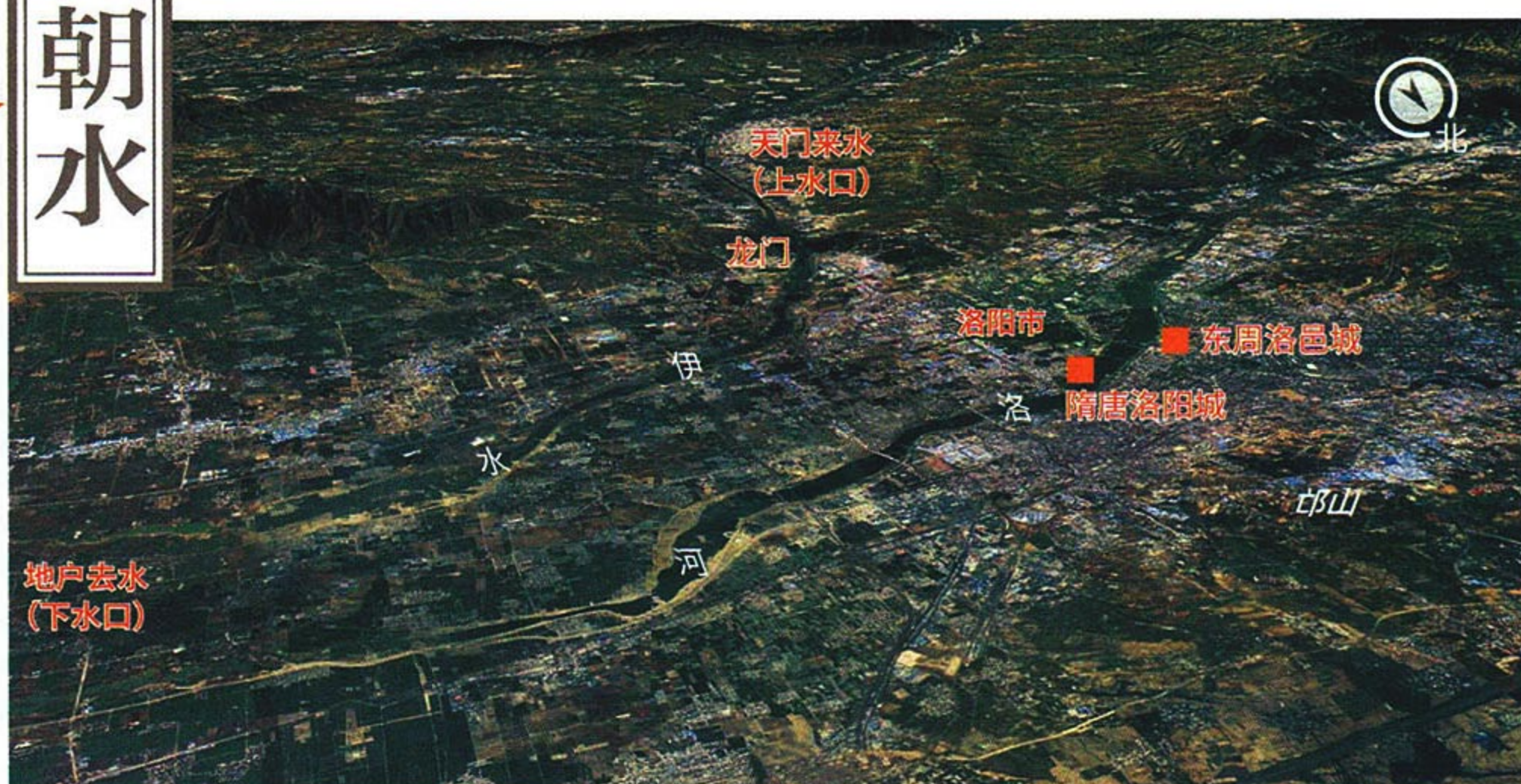
昆明城郊鸟瞰图

水势类型 聚水
代表性城市 昆明
水口景观 水口湖、水口楼

朝水



水势类型 朝水
代表性城市 洛阳
水口景观 水口山



洛阳城郊鸟瞰图

命名为某种类型，是因为这方面的功能是主导因素，并不排斥其他功能同时存在。现实中更多的水口，其功能其实是复合型的。

浙江松阳县官岭村的水口，长满了各种珍稀树种，老树的皮上爬满青苔，各种藤蔓盘旋缠绕。周边山峦遍植竹林。这片水口林中，隐藏着一条卵石铺起的古道。日日夜夜守护水口的村民志愿者陈火盛说，官岭水口现存百年以上的古树就有162株。远山渺渺、近水淙淙、草木森森，村落若隐若现。空间不大的水口，犹如一座袖珍型的森林公园。官岭村这样的地方，少被外界干扰，植被状况极好，山水环境原汁原味，人工建筑较少，其水口是典型的“生态型水口”。

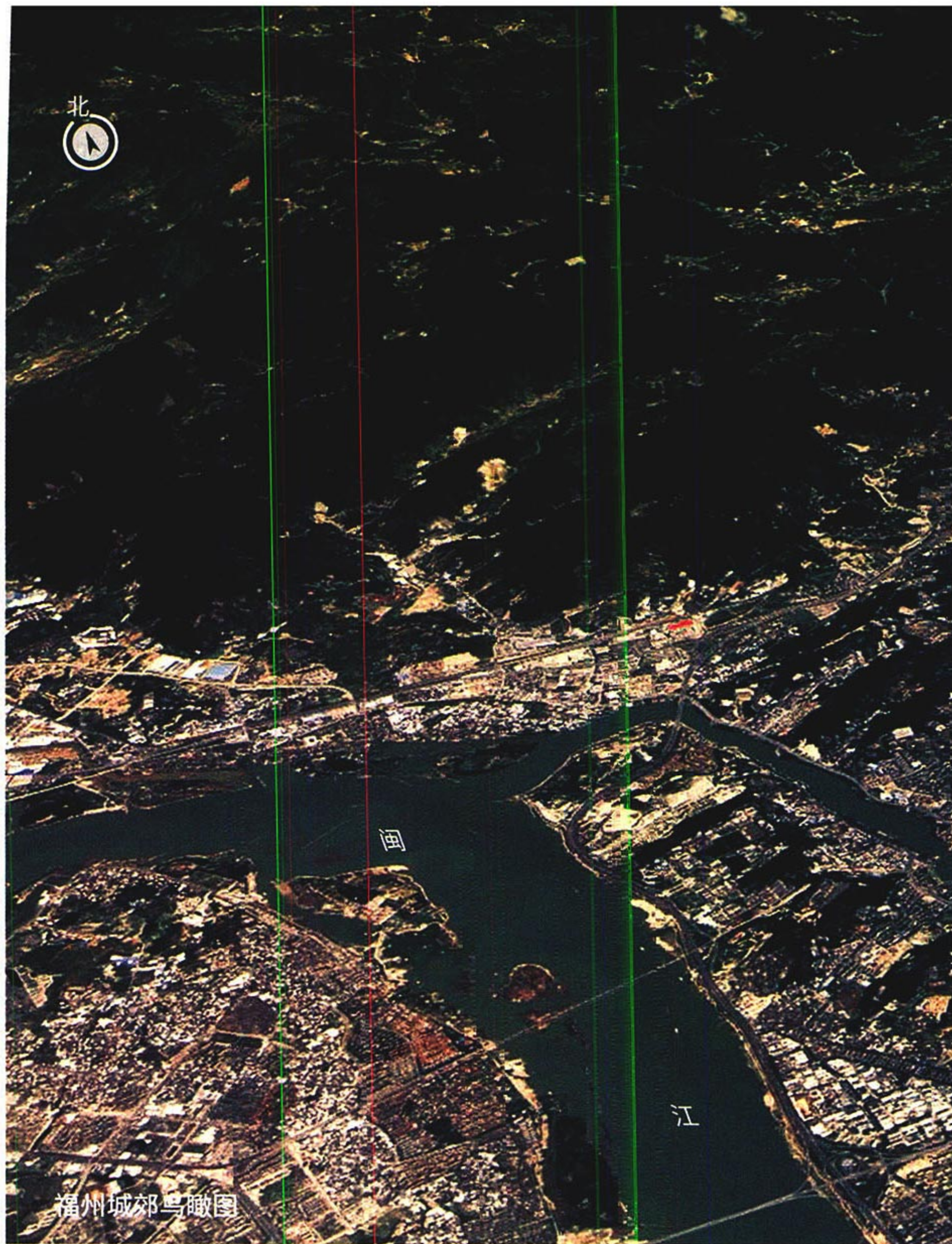
古徽州歙县，由著名风水师何可达规划设计的“牛形宏村”，村南辟有一片面积达百亩的南湖，被视为“牛肚”。连续数道水坝筑在西溪上，使水流变成阶段状，一年四季水在此缓慢流淌，寓意着财源滚滚而来。人造的南湖和“改直为曲”的西溪偎依在一起，是村落的水口中心。牛，不能没有牛角，于是宏村人在水口种植了一棵白果树和一棵红杨树，象征一对犄角。一道玉带般的长堤，将南北湖堤连在一起，一座拱桥如同抱拳迎客的主人，这堤与桥，让人联想到西湖的白堤和断桥。民居、书院、水榭、坊墙，沿湖次第排列，一垛垛马头墙错肩而立，水面浮着错落的墙影。风吹水动，一村摇晃，描绘出一卷似静似动、由静而动、动而欲止的生动画卷。宏村水口，将多重元素巧妙组合，是一处人工与自然合作的园林。以宏村为代表的这

种水口，称为“园林型水口”。通道侗族自治县坪日村。

湘、桂、黔交界地带，散落着数量众多的侗族村落，许多村落的水口处于水陆交通要道，这样的水口需要大型桥梁来充当“锁钥”的角色。这里常见的大型廊桥，是水口的点睛之笔——这种水口，是集实用与美观于一身的“交通型水口”。程阳桥坐落在广西三江侗族自治县程阳村出水口，气势如虹地跨越在林溪河上，风水上象征着飞龙绕寨。不过，它更大的作用是交通，此处是三省区交界处的交通枢纽之一，将断开的陆路商道连接在了一起。水口类型与之类似的村镇，还有江西婺源县清华镇、福建连城县壁洲村、贵州黎平县地坪村、湖南

浙江遂昌县的独山村，背靠高耸的龙山，前有陡峭的天马山，外有乌溪江环绕，西南形成一狭小的谷口，山溪从谷口内流出——这里就是独山村的水口。明嘉靖二十年（1541年），独山村人在此垒起一道长数十米、高三四米的石寨墙，谷口筑有谯楼，辟有拱券门洞，把整个水口堵得严严实实，居高临下地构筑了一道抵御山寇盗匪的堡垒。这种聚落交通不便、地形险要，狭窄的水口犹如关隘，可视为典型的“防卫型水口”。比较典型的，还有安徽祁门县奇岭村、浙江武义县郭洞村的水口。

深山河源地区的村落，由于



福州城是“三山两塔一条江”的空间格局，古人以“一条碧水练铺地，万叠好山屏倚天”描述它的形胜。

福州城： 一条碧水练铺地 万叠好山屏倚天

闽中古城福州的布局组织和谐、结构特色显著，历来为世人所推崇。它以自然环境的优势为依托，经过历代的规划建设，在修筑坚固城池与争取优美景观兼顾的前提下，最终形成了“右旗左鼓、三狮制五虎、三山两塔一条江”的空间格局，诗人以“一条碧水练铺地，万叠好山屏倚天”描述福州城的山水形胜。正如《竹间续话卷二》所言：“乡人谓鼓楼为龙头，双门为龙鼻，九仙、乌石二塔为龙角，到任桥东西二河为龙须，越山之半跨城外者为龙腰，而南台又有龙井、龙潭，白龙、乌龙二江之称，则福州固一龙地矣。”左下为清代福州城老地图，左上为今福州城郊地形遥感图，经历岁月沧桑之后，福州古城的水口格局，基本没有改变。



清代福州城鸟瞰图

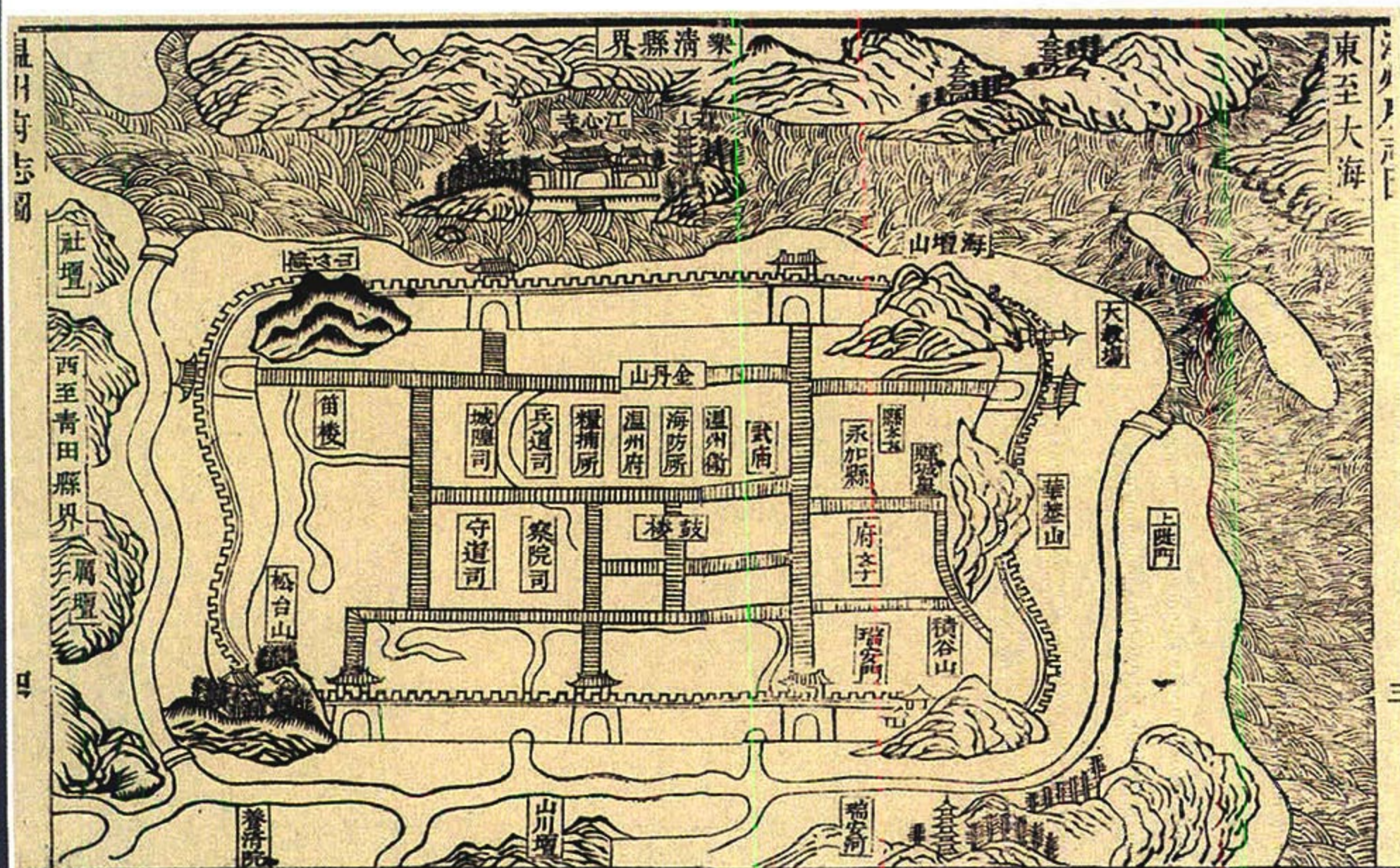
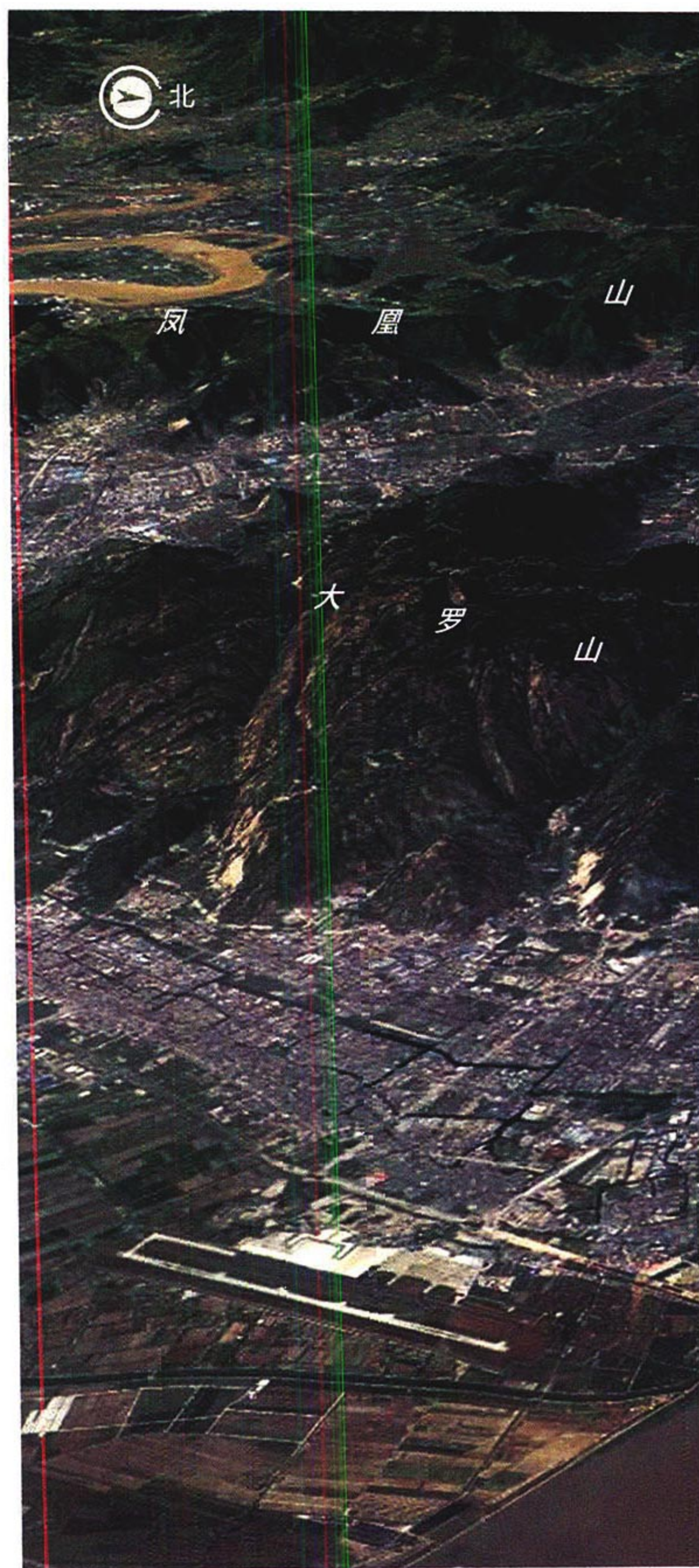
山与水，构成了“山脉为屏障、江河为城壕”的斗城格局，入海口三座岛屿，则像瓯江吞吐的三颗龙珠。

温州城： 水如棋局连街陌 山似屏帷绕画楼

古温州城是西晋风水大师郭璞的代表作，他将温州设计成了“北斗城”，瓯江入海口的江心屿，是温州古城的水口所在。为了与北斗城形成对应，此岛屿上也开挖出七口水井，呈北斗状散布。此岛因为是水口，建筑设置极为讲究，筑有东塔和西塔，起着“宝塔镇河妖”的风水功能。同时，它们也是一对灯塔，千年来，双塔上点满了佛灯，为往来的航船指引前行的航路。从空中俯瞰，瓯江入海口形成一个巨大的喇叭口，七都岛、灵昆岛恰到好处地堵在江口，加上江心屿，三岛如同含在龙嘴的三颗明珠。岛屿扼守瓯江口，从而锁上了海天一线的大水口。在风水学中，这种布局被称为“连珠局”，又称“锁财龙”，是绝佳的水口。现实中，这三座岛屿像阀门一样起着分流江水、缓解激流的作用，也能够阻挡海潮对港口的冲击。此外，它们还是调节温州气候的天然大空调。郭璞设计的“北斗城”，构思巧妙，体现了天人合一的思想，为人居与生态环境协调的佳作，对现代城市规划仍有借鉴意义。

溪流落差较大，人们便在溪流下游建水碓子，利用水流冲击力带动水碓作业，进行舂米、榨油；架水车取水灌溉，以满足村民生产生活之需。如安徽休宁县双溪村，将水口的水碓列入村落八景，并取了个诗意的名字“野碓春云”。这类水口，将风水功能与生产活动结合在一起，为典型的“生产型水口”。比较典型的，还有安徽歙县的昌溪村等村落的水口。

水资源稀缺的村落，常在水口设拦水坝以提高水位、控制流失量，或者打井掘池，以满足灌溉和消防之需。如湖南郴州市苏仙区坳上村，水口处修筑池塘，汇集山泉之水，其水口小巧玲珑；浙江丽水市莲都区的堰头村，坐拥



清代温州府城地图



一座1500余年历史的通济堰,它的水口其实也是一座水利枢纽;浙江淳安县芹川村坐落在流速较快的山溪两岸,村民在水口两侧砌有长堤,种植大树巩固堤坝,用以防洪。以上三个水口,都有水利作用,称之为“水利型水口”。

四川阆中坐落在嘉陵江畔,江水抱城池轮廓而走,水口两侧山上建有层层叠叠的祠庙,整个区域显得庄严神圣,信仰色彩强烈,我称之为“宗教型水口”。

各种类型的水口功能侧重虽

有不同,但它们都是聚落的灵魂所在,不仅强调人与自然和谐统一,也强调共处、共享、共乐、共守的公共精神。它是休憩游乐场所,是聚会公共空间;是开放式公园,是袖珍型园林。

随着水口文化发育成熟,在更大的聚落,苏州、扬州、杭州,水口景观衍生为设计元素更多的江南园林。那些江南名园的重要元素,如假山、水池、亭桥等,都受水口思想影响。可以说,中国江南园林的雏形,来自水口。

水口景观,曾急剧消失,又悄然复兴

水口的山、水、林、桥、塔、庙等,讲究移步换景、曲径通幽。无论站在哪个角度,视线总是不同程度地被遮挡。所以,我们看到的水口,总是它的局部或一角。

卫星遥感和无人机技术的发展,让我们能够超越古人的视野,可以看到聚落的全貌,也能清楚

地辨别水口的位置。可以说，航拍是呈现水口全景的最佳视角。他的清凉。这样的视觉审美，是其他角度无法欣赏到的。

很多摄影师在航拍时，往往追大求全，更多地聚焦于原野与城市。摄影师叶高兴，两年前加入了航拍大军，他的拍摄内容是别人不太涉足的村落水口，计划用三年时间拍摄浙西、浙南、浙中 300 多个村落的水口林、水口桥、水口园林等。

细看每一处水口，有球状、带状、块状、弧状、不规则状等等，也有刻意修饰成一些意想不到的形状。比如，松阳县粗垄村水口为“心”形，如同佩挂在村落脖子上的翡翠吊坠，透着一股碧绿

陶渊明的《桃花源记》开篇写道：“林尽水源，便得一山，山有小口，仿佛若有光。便舍船，从口入。初极狭，才通人。复行数十步，豁然开朗。土地平旷，屋舍俨然，有良田美池桑竹之属。”

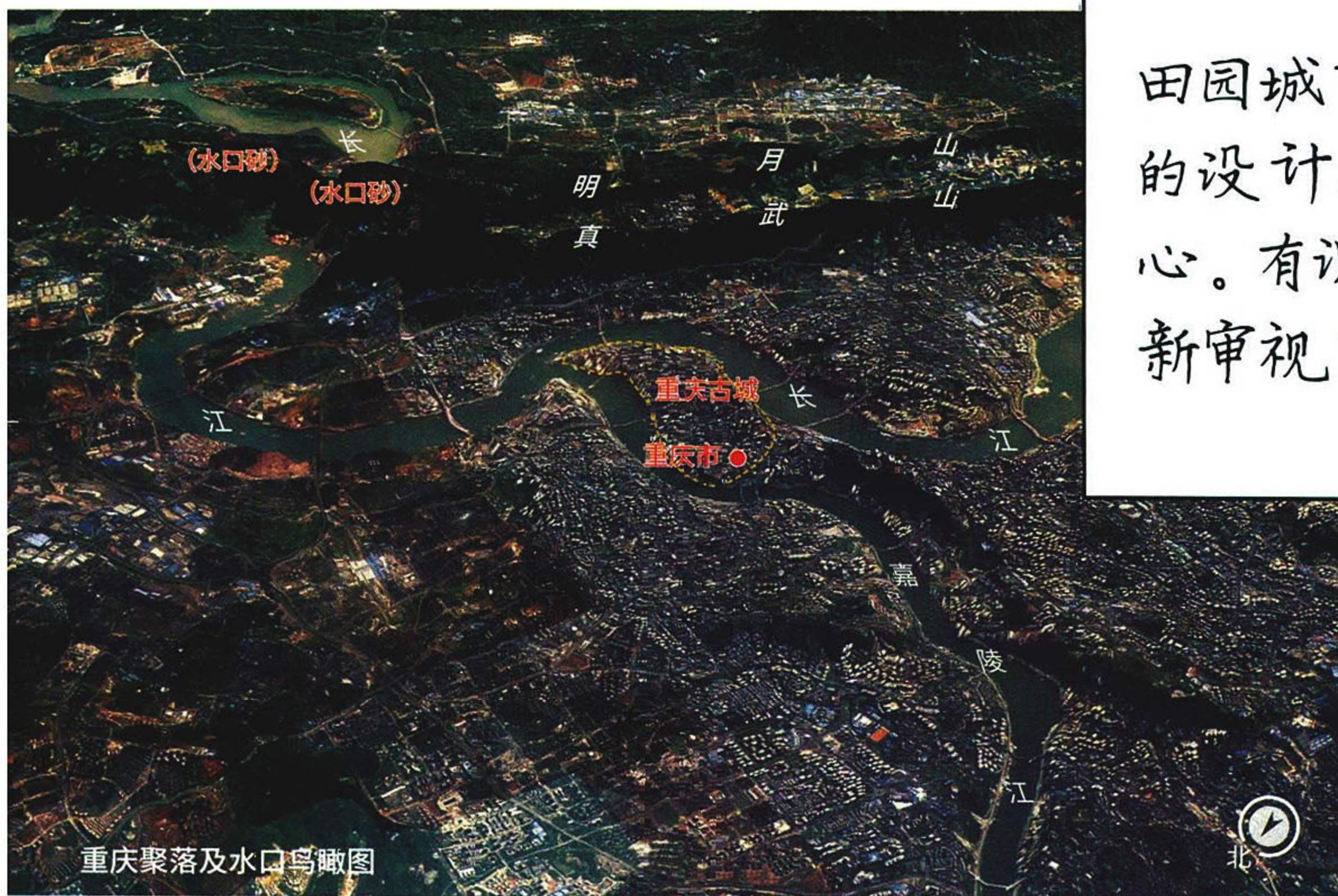
桃林尽头，是溪水的源头，渔人发现了一座小山有口——且不管实景到底位于何处，可以肯定的是，这段话正是一处理想水口的写照。渔人舍船，从口进入。这里的口，是狭小的山口，仅能容一人通过，说明这水口掩护得非常好——体现了水口“最怕直

去无收”的追求。渔人又前行几十步，“豁然开朗”，进入了风水宝地中的“明堂”，呈现在眼前的是平坦宽广的田地、整齐排列的房舍、纵横交错的阡陌、清波荡漾的池塘，而桑树、竹林则在水口附近，很可能是“水口林”。

东晋时，风水思想和水口文化已经初现端倪。《桃花源记》很可能是最早直接描述水口的散文，而陶渊明是最早专门“欣赏水口”的人。中国风水学鼻祖郭璞，生活在比陶渊明更早的西晋时期，他的著作《葬经》是中国风水文化之宗。我们今天依旧可以看到郭璞精心设计的斗城——温州。



田园城市、山水城市的设计理念深入人心。有识之士开始重新审视“风水理念”。



重庆聚落及水口鸟瞰图

重庆城： 片叶浮沉巴子国 两江襟带浮屠关

重庆古城由于受到大江、大山的限制，其风水格局没有完全遵循正常的南北走向，而是明显采用了风水以朝迎为主的原则，将城市主轴直对长江南岸山形最为秀美的真武山，清代道光年间编撰的《重庆府志》称：“真武山为郡城第一屏障。”而马鞍山、涂山，分别为重庆古城的案山、朝山。位于重庆城东北的朝天门码头，是长江与嘉陵江的交汇之处，左侧嘉陵江水碧绿，右侧长江水浑黄，形成了清浊分明的奇观。横跨长江和嘉陵江上的红色斜拉桥，形成了襟带两江的水口桥，而下游还坐落着一座水口桥，峡口镇两侧山头为“狮山、象山”——从两江交汇处到峡口镇，这一线景观，事实上构成了当代重庆市的水口。

摄影 / 王正坤



中国人多少都有“桃花源情结”。在许多古代绘画中，如“元四家”之一倪瓒的《渔庄秋霁图》、清初“四僧”之一弘仁的《练江晓风图》以及徽州古版画《渔歌图》等作品中，我们经常看到水口的身影。水口景观是中国人的“桃花源情结”的具体体现。与其在想象中寻找一座虚

无的世外桃源，倒不如把它放在自己的村落中。因为，它看得见，摸得着。水口景观的消失，似乎意味着，世上再无桃花源。

近几十年来，毁林开荒、河道硬化、水坝建设等，让许多拥有经典水口的古村、古镇消失。密集的大坝斩断了河流，水流的凝固，意味着水口没有了生命。

我们呼吁保护水口，跟如火如荼的城市化运动并不矛盾。水口的破坏，水系的变迁，反映了一部分人对自然规律的漠视，对优良传统的摒弃。无论走多远，人永远都会怀念出发的地方。我们

政和坂头村： 芳草绿波掩楼舍 崇山峻岭锁廊桥

福建省政和县杨源乡坂头村是个行政村，下辖数个自然村，分布在溪水两侧。这些村落四周青山环绕，云雾缭绕、林木葱茏。坂头村下游村口，有古榉树十余株，楠木4株，为其水口林。花桥村是其中一个自然村，有明朝陈恒修造的廊桥——花桥。这座桥除了交通，还是花桥村的水口桥，清咸丰年间曾被洪水冲垮，乡民不惜资金对其进行重修。桥底石拱圆顶下塑有两把宝剑，若遭洪水或干旱，宝剑会伸出或缩进，传说能镇压上游的黄鳝精。这个传说，体现的是水口桥“锁钥”的风水功能。旧时，这一带河道纵横，前有东洋溪环绕，后有古坂林护卫，潺潺的流水、鳞次栉比的古民居、庄严肃穆的祠堂，构成了十分完善的水口景观。如今，高架桥和现代公路纵横在水口附近，对其格局造成了一定的破坏。摄影 / 吴卫平

每个人的故里原点，曾经一定有一处静谧的“水口”——它，是安放乡愁的空间。

随着生态意识的加强，园林城市、田园城市、山水城市、生态乡村的设计理念正在深入人

心。许多有识之士开始反思，并重新审视那些一度被摒弃的“风水理念”。在古徽州的西递村，其老水口早已面目全非。幸运的是，《西递明经胡氏壬派宗谱》中留下了一张完整的清代水口图。

今人，依据此图重建起了西递水口，可以让后人重温如诗如画般的田园意境。■

责任编辑 / 马子雷 图片编辑 / 马宏杰
版式设计 / 李晟 地图编辑 / 王岩



**田间地头，
草根川剧团把川剧传唱到今**

地里的油菜花刚刚开放，田边的屋舍里正升起袅袅炊烟。村民房前的院坝上，一个简易的戏台披红挂彩地搭建了起来。四面八方赶来的村民们拿着自家的条凳、椅子安坐在舞台前，临时路过的就干脆把背篓垫坐在了身下。台上锣鼓一敲，演员咿呀唱起，观众们就沉浸在粉墨之下的悲喜人生中。这样的场景从几百年前到今天，在四川盆地散落分布的场镇、村庄中依旧时常上演，只是唱戏的草根川剧团，数量却越来越少。



草根 川剧团

唱出了川剧 本来的声音

撰文

萧易 肖飞舸

摄影

刘莉

清代的“湖广填四川”，使五方杂处的移民汇聚成了“新四川人”，也促进了川剧的产生。于是生于草根、长于草根，就成了川剧区别于昆曲、京剧等“高雅”剧种的显著特点。在四川省的乡村中，至今仍活跃着一个个草根剧团，他们挑着简单的行头，找个土坡，用几片塑料布搭起简陋的戏台，在荒野田畴之中唱戏，将古老的川剧薪火相传。本文作者和摄影师，在四川省遂宁市大英县的乡村中追随着几个草根剧团脚步，管窥式地记录下了川剧草根剧团最真实的生存现状和演员们乡土间的粉墨人生。



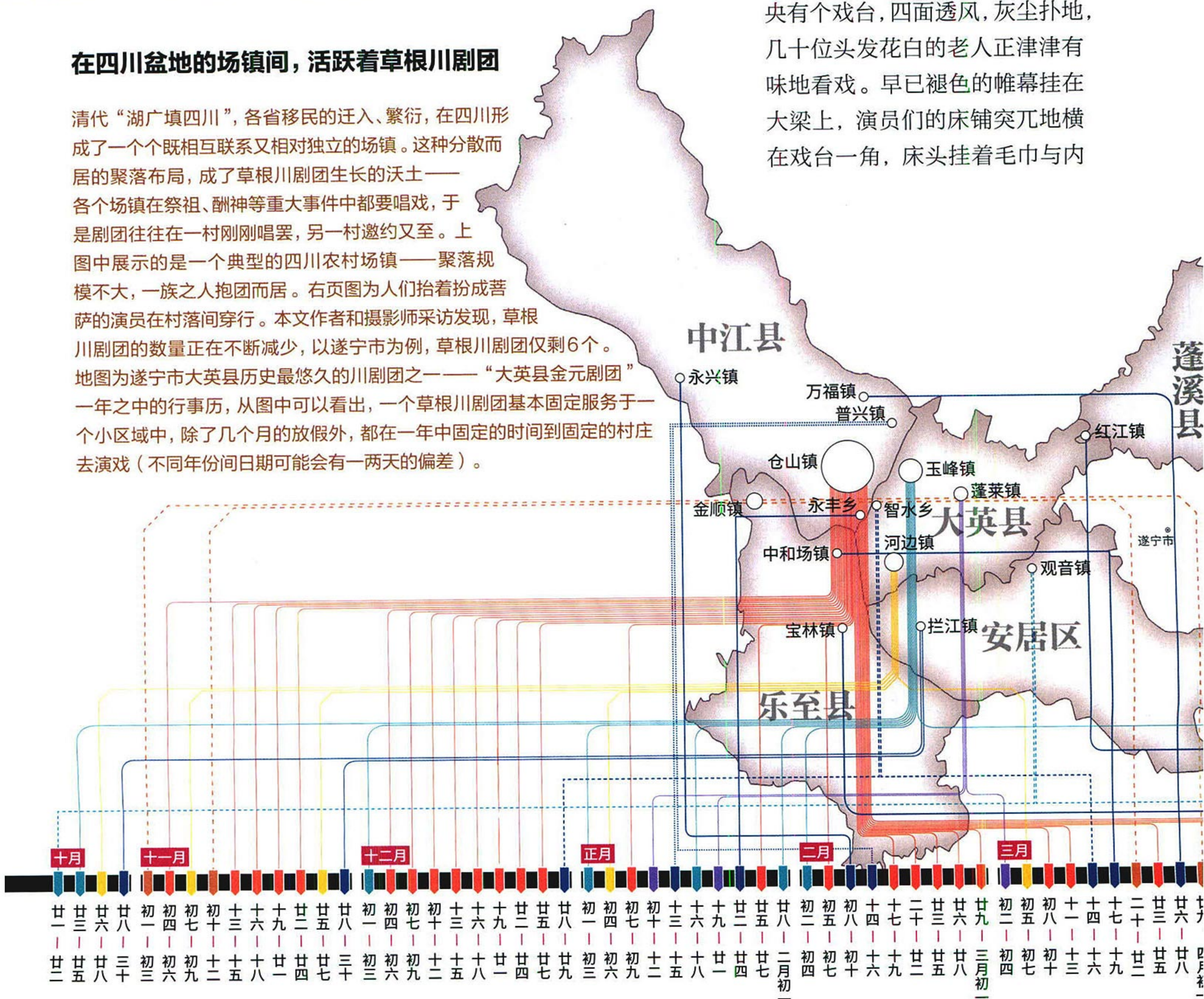
在四川盆地的场镇间，活跃着草根川剧团

清代“湖广填四川”，各省移民的迁入、繁衍，在四川形成了一个个既相互联系又相对独立的场镇。这种分散而居的聚落布局，成了草根川剧团生长的沃土——各个场镇在祭祖、酬神等重大事件中都要唱戏，于是剧团往往在一村刚刚唱罢，另一村邀约又至。上图中展示的是一个典型的四川农村场镇——聚落规模不大，一族之人抱团而居。右页图为人们抬着扮成菩萨的演员在村落间穿行。本文作者和摄影师采访发现，草根川剧团的数量正在不断减少，以遂宁市为例，草根川剧团仅剩6个。地图为遂宁市大英县历史最悠久的川剧团之一——“大英县金元剧团”一年之中的行事历，从图中可以看出，一个草根川剧团基本固定服务于一个小区域中，除了几个月的放假外，都在一年中固定的时间到固定的村庄去演戏（不同年份间日期可能会有一两天的偏差）。

单刀会，川剧唱给关帝听

6月的阳光掠过成片的稻田，一人高的苞谷林铺满远山，越野车在一条狭窄的山路上穿行。今天，摄影师刘莉得到消息，有个草根川剧团在大英县玉峰镇指石河村天元寨庙演出，但究竟在哪里，问了几个当地人都不清楚。在村里转悠了好一会儿，隐约听到山上清亮的弹唱声，那里就是天元寨庙了。

循声而上，一人高的荒草中央有个戏台，四面透风，灰尘扑地，几十位头发花白的老人正津津有味地看戏。早已褪色的帷幕挂在大梁上，演员们的床铺突兀地横在戏台一角，床头挂着毛巾与内





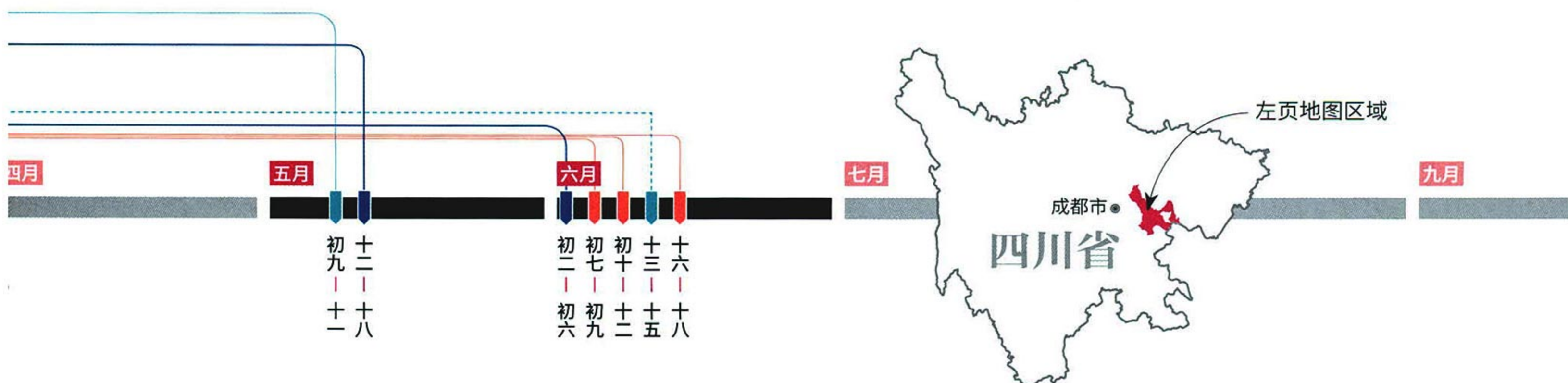
裤；舞台上，一盏白炽灯就是全部照明了，中间的砖头上放着话筒，砖头下压着一张红纸，上书“大英县金元剧团”，以及当天演出的剧目：《陈三两爬堂》。

上了年纪的中国人，可能对《陈三两爬堂》并不陌生，京剧、豫剧、河北梆子里都有这出剧目。进士李九经为奸臣陷害致

死，其女李淑萍为埋葬双亲，养育胞弟，不惜委身青楼，改为陈姓，靠卖诗文替老鸨挣钱，每篇售银三两，故名陈三两。老鸨逼迫陈三两嫁与富商为妾，三两不从，管家觊觎富商家财，将其勒死，并嫁祸给陈三两。当了知州的胞弟收受管家贿赂，不顾养育之恩，对她严刑拷打，企图屈打

成招……危急关头，官至巡抚的义弟陈奎赶到，陈三两的冤情才得以昭雪。

“一声兄弟把脸变，此事来得好突然，而今当官把心变，敢莫非忘？不会，不会，又回头来把话探……”台上的青衣女子咿咿呀呀唱着，台下的老人浑浊的眼睛里泪光闪闪，剧情跌宕起伏，结



条件虽简，举手投足皆是认真

这是大英县金元剧团在资阳市乐至县金顺镇演出前的情景，几块塑料布搭建出简陋的戏台，化妆桌就放在后台的土坡上，班主吕桂英和花旦演员沈丽君以及其他几位演员正在化妆。条件虽然简陋，但演员们依旧专心致志、一丝不苟地勾画着眉眼扮相。

尾恶人被巡抚一一惩治，他们爬满皱纹的脸上这才露出畅快的笑容，拍掌叫好。下午5点，当天的戏演完了，在一遍遍确定第二天的演出时间后，老人们提着板凳，三三两两走下山去。

戏台旁边有座小庙，当地人唤作“天元寨庙”，庙里供奉关帝，玉皇大帝、王母娘娘、财神、药王也在简陋的祭坛上找了个位置。每年农历五月十三日，是关公单刀赴会的日子，几天前，庙里的会首已到各家化缘，年轻人是没有兴趣听戏的，上了年纪的老人多的捐几百，少的捐几块，凑份子请戏班来给关老爷唱戏。

古典名著《三国演义》第六十六回“关云长单刀赴会 伏皇后为国捐生”，东吴的鲁肃设宴邀请关羽，欲在席间威胁其归还荆州，关羽明知是计，仍提着青龙偃月刀渡江赴宴，席间关羽佯醉，埋伏在一旁的吕蒙、甘宁不敢妄动，只得眼睁睁看着关羽返回荆州。单刀会的故事，最早出自元代戏曲家关汉卿的《关大王独赴单刀会》，经过《三国演义》的渲染，逐渐成为家喻户晓的故事，中国民间也多以“单刀会”这天为关公庙会了。

明万历年间，关羽经历了从人到神的转变，被明神宗封为“三界伏魔大帝神威远镇天尊关圣帝君”，在明朝广袤的土地上，关

圣庙、关帝庙、老爷庙如雨后春笋一般兴起。明朝末年八大王张献忠寇蜀，四川人修建山寨自保，关帝也就成为他们驱除战争恐惧的精神力量。张献忠被清军剿了，寨子也就荒废了，给关帝唱戏的传统却代代相传。

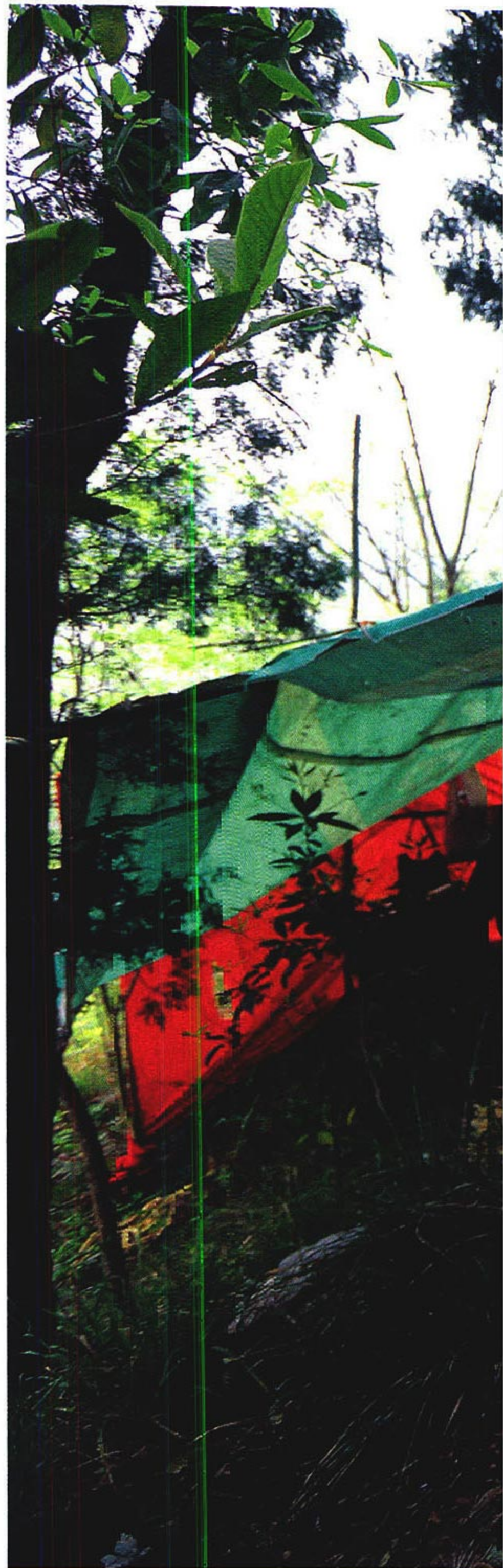
乡间庙宇， 是剧团仅剩的舞台

第二天一早，锣鼓声响起，《乞丐与状元》准时开演。宋朝有个丁氏家族，花春、花实两兄弟同年同月同日各喜得一子，取名文龙、文凤，一年后的庆岁宴上，舅公王国贤路过此地，他掐指一算，说丁文凤是状元命，丁文龙是乞丐命。从此以后，丁文凤终日游手好闲，混迹赌场；丁文龙却立志苦读，上京赴考。造化弄人，原本是乞丐命的丁文龙高中状元，命中是状元的丁文凤则沦为乞丐。

一板一眼的鼓乐，清楚明亮的唱词，通过劣质喇叭回荡在戏台上。剧中，丁文凤想去赌场，就让父亲丁花实作马，“没得马马嘛，干脆你趴到地上当马马”；“老汉把你托起走，脑壳望到那么高。”民间的川剧经由演员们口口相传，台词戏谑得略显粗鄙，对白有时也浅显得过于直白，却接地气，极

富感染力。演出结尾，当丁花实唱出这句：“奉劝世间的父母亲，管教儿子要严谨，管教儿子不严谨，到后来呕得你舅子血崩心”，台下的观众也跟着扼腕叹息。

金元剧团这天来了10个人，8个演员，2个乐师，《乞丐与状元》有9个人物，扮演小生的朱理石出演了教书先生与丁花春两个角色。俗话说，川剧“七分打，





三分唱”，常用伴奏乐器有 20 多种，包括称作“硬场面”的打击乐器和“软场面”的弦乐，金元剧团再简单，也得有七八种，比如大锣、小锣、钹、唢呐、小鼓等等。两个乐师显然没法应付，因此演员在没有戏份的时候则要轮流参与伴奏，敲几下锣，打几声鼓，再跑到戏台上演出。

黄昏时，戏散了。演员们在

厨房里讨了半碗菜籽油，用卫生纸抹在脸上，用这种原始的方式卸妆。台上活灵活现的算命先生、花春、花实、胡氏、柳氏、文龙、文凤、阿朱，也就成了眼前的吴德志、朱理石、沈湧、吕桂英、郭秀英、刘红英、吴永红、王美美了。

吕桂英是金元剧团的班主，年少时学过两年川剧，在艺校认识了丈夫吴德志。小两口刚毕业，

就来到金元剧团演戏，老班主就是吴德志的哥哥。1987 年，小两口从老班主手里接过剧团，到如今也有三十个年头了，这也是大英县历史最悠久的剧团之一。老班主的儿子跟着他们走南闯北，他叫吴永红，戏班里唯一的年轻人。

四川农村的庙宇，大多有做庙会的传统，比如单刀会。此外，正月初九玉皇诞、二月初二文昌



台前幕后都是戏

年长的村民们对前来唱戏的草根川剧团都报以极大的热情，每到剧团快来演出的时候都翘首以盼。一旦开锣唱戏，则争先恐后地从家里赶来，有时赶得急了，都来不及把牛牵回棚里（上图）。台前在演戏，后台也会发生一些戏剧性的场景——一位年轻女演员脸上还带着扮相就在乐台上打起鼓来，她背上八个月大的儿子却和着热闹的锣鼓声甜甜睡去了。草根川剧团往往养不起太多的人，一个剧团也就是10人左右的规模，而川剧常用的伴奏乐器有20多种，剧团再简单也得有七八种，因此演员们往往身兼数职。

会、二月十五老君会、四月十八药王会，也是要唱戏的。从每年11月开始，到第二年的6、7月，一个庙子唱三天，一年能唱200多场——乡野间的一座座小庙，就是金元剧团仅剩的舞台了。

天元寨庙三天的戏，金元剧团能拿到3300元的报酬，除去10%的服装费和3%的联络费，以及1%整理戏服的费用，余下的钱大家平分，算起来，每人每天的收入还不足百元。就算一年演200多场，演员的年收入也就在两三万上下，淡季都会找其他活儿：吕桂英夫妻有自己的田要耕种，吴永红进城当水电工，朱理石刚从阿坝藏族羌族自治州挖虫草回来，去年则是去新疆摘了

两个多月的棉花。

我问他们，外出打工收入比唱戏强吧，为啥还要唱戏呢？朱理石笑了笑：“去年在新疆摘棉花，除去路费、生活费，也就没剩什么了。唱戏收入是少一些，但吃在庙里，住在戏台上，倒也省了不少钱。再说在戏台上摸爬滚打几十年，乡下有那么多爱听戏的老人，谁又舍得离开这个舞台呢？”金元剧团的演员，在台下是淹没在芸芸众生中的普通人，一旦站上舞台，就变得灵动鲜活，变成让人或爱或恨的生旦净末丑。

夜幕降临，演员们拿着手机，打游戏、聊微信……舞台上的故事落幕，生活却在各种角色交替中继续着。



部营村，他们的祖先见证了川剧的形成

第三天下午，一辆卡车停在天元寨庙前，他们是部营村的，来接金元剧团到郭师爷庙唱戏。演出还没结束，吕桂英就招呼着收拾家当，戏服与道具被塞进十几只大木箱，演员们来不及卸妆，就



匆匆爬上卡车。老人们一直送到村口，目送着卡车离开，下次听戏，又得一年后了。

部营村地处遂宁市蓬溪县红江镇，村里的郭师爷庙供奉郭发通、郭发灵两兄弟，他们身着道袍，手里拿着法器。中国寺庙众多，供奉的神灵也是多种多样，却从未听说过有个郭师爷，他们究竟是何方神圣呢？

部营村的村民大多姓郭，祖先从湖北麻城孝感（明代麻城县分四个乡区，孝感乡是明代麻城县四乡区之一）迁徙到此，靠在涪江里兴船为生，传说有水鬼常在夜间剪断缆绳，造成舟毁人亡，郭发通、郭发灵两兄弟降伏了水鬼，郭氏子孙这才在这片土地上扎下了根。郭发通、郭发灵本是郭氏先祖，因法术高强被尊为神

灵，祖先崇拜也就演化成了神灵崇拜。

“要问祖籍在何方？湖广麻城孝感乡。”问起他们的来历，部营村村民几乎众口一词。明末清初，经历了长达数十年的天灾和战乱，四川人口锐减，土地荒芜，山河残破，天府之国陷入困境。清朝鼓励外省移民到四川垦荒，只要是无主的土地，皆能划入自己



乡村中的老戏迷们，始终保持着对川剧发自内心的热爱

虽然戏台条件简陋，但观众们却热情不减，他们随着台上的悲欢离合或喜或悲，演苦情戏时会潸然落泪，演到团圆、诙谐的场景时则会开怀大笑（右图）。这些观众们表达自己热情和喜爱的方式也很直接，他们会向舞台上扔钱，一般来说多是10元、20元，上图中因为台上是草根川剧团特意请来客串的名角，而且表演的是川剧著名绝活“顶灯”，两个老戏迷就干脆扔出了百元大钞。



名下。一时间，湖北、湖南、江西、浙江、福建、广西、广东等省移民纷纷涌入四川，史称“湖广填四川”。许多移民后裔都称祖先来自“麻城孝感乡”，作为“湖广填四川”的起始地和集散地，“麻城孝感乡”被视为精神原乡。

各地迁徙来的移民，操着家乡的口音，共同在荒凉的异乡开始新的生活，每逢过年或迎神的

时候，家乡的戏班来演出，便是对思乡之情的最大抚慰。流行于江苏的昆曲几乎与移民同时来到四川，清康熙二年（1663年），“江苏善昆曲八人来蜀……蜀有昆曲自此始”，并逐步加入川剧锣鼓，念白和唱词也改为川音，形成川昆；江西弋阳腔，入川后与四川方言、劳动号子和民间说唱等结合，最终演变为川剧高腔，既

保留了“南曲之高亢激越”，又有“北曲之婉转抒情”；“楚调”，又称“二黄”，当年流行于部营村祖先生活的麻城孝感等地，后与蜀地琴腔整合成胡琴（川剧五大声腔之一）；秦腔则演变为川剧“弹戏”，因用梆子调节节奏，又叫“川梆子”。

昆、高、胡、弹、灯，川剧的五大声腔，除了本土“灯戏”，前



四种均由移民带入四川——这厢江苏人带来了典雅的昆曲，那厢“弋阳腔”又从江西来到了四川，湖南湖北的移民听着楚调，陕西人则唱着高亢的秦腔。地方戏你方唱罢我又登场，互相融汇，这才唱出了既博取众家之长、又独树一帜的川剧。

可以想象，当初郭家的先祖来到涪江之畔时，也带来了家乡

的楚调。后来，郭家与外地人杂居、婚姻，成为“新四川人”，陪伴他们的戏剧，也从“楚调”换成了川剧。伴随着各省移民家族进入、繁衍，四川盆地形成了一个场镇与村庄。据统计，清代四川场镇数目超过了三千个，村庄更是难以计数，构成了既有联系又相对独立的社会单元。清代四川的场镇、村庄中活跃着诸多

戏班，他们挑着行头、带着道具，在岁头年尾或祝寿祭祖的场合唱戏，常常是这厢还未演完，那厢又已开始，大的场镇一年要唱几十台戏，清人刘沅《坝簏集》就记载：“迎春日，民人为春台百戏，看春者以彩鞭为儿女戏乐。”清代川剧早已融入了四川人的生活，这也是民间剧团大量出现的土壤。

两个郭师爷，一个农历五月

戏里戏外的人生

草根川剧团的演员们，在戏班放假期间往往需要另寻活计以补贴家用。大英县另一个草根川剧团“大英桂英川剧团”班主王桂英和其丈夫邓成瑞，都是从十几岁开始学戏，一唱就是三十八年。戏班放假期间，王桂英带着孙儿孙女在老家大英县象山镇生活，丈夫邓成瑞则去成都打工。



过生，一个七月过生，一年中郭师爷庙要唱两回川剧。部营村的村民是幸福的，青翠竹林中，红漆茶楼里，一块钱一碗茶，就能悠闲地听上半天《三挑婿》：张老汉与贺氏育有爱女张彩莲，张老汉看上了王爷的儿子，贺氏相中了侯爷之子，不料这张彩莲却对河对岸的穷书生李俊生心生爱慕，相约私定终身。《三挑婿》

也见于湖北荆州花鼓戏，同样的剧目，不同的剧种，不知是否能勾起郭氏族人的乡愁？

中午，在祭拜了祖先后，郭氏族人来到庙里吃饭，坝坝宴摆了几十桌。一个庙宇，几场川剧，将一个家族紧紧凝聚起来，郭姓正是用这样的方式，表达着对祖先的追忆，讲述着家族的兴旺与族人的欢庆。





台下是夫妻，台上扮兄弟

还有一些草根川剧团的演员们，他们不属于固定剧团，而是跟着各个剧团搭班唱戏。如赵林海、王慧夫妇（左图）。夫妻俩结婚27年，一起唱戏快三十年了。没有戏唱的时候，赵林海就去家具厂打工。下图为赵林海、王慧夫妇在遂宁市大英县河边镇码头寺演出《双花配》，丈夫演武小生，王慧演文小生。戏班人少，演员一般需要分演几个角色，王慧常常反串出演小生。



在草根川剧团的演出中，与观众的互动一直都是重头戏

因为生于草根、长于草根，草根川剧团一直都非常注重与观众的互动。图为“大英县金元川剧团”在上演大幕戏《李三娘》，这是一场苦情戏，眼泪和乞讨贯穿了剧情始终。演员林丽娟扮演的李三娘走下舞台，随着剧情与观众互动，观众则纷纷解囊，既包含了对剧中苦命女子的同情，也包含了对草根剧团的支持。

草根剧团，也许才是真正的“正规剧团”

同样因为单刀会，大英县、中江县的其他草根剧团也忙得不可开交，代红英的“仓山红英川剧团”接到遂宁市射洪县三江村关帝庙的邀请，王桂英的“大英桂英川剧团”则被请到了大英县天保镇狮子寨村。

狮子寨村因山上的狮子寨得名，寨子不通公路，我来到村里时，路边已站着十多个头发花白的老人。看到运送行头的卡车来了，二话没说，挑着箱子就往山上走。大爷们是狮子寨的香客，最年轻的也六十出头了。上山路上，我问他们：“肩挑背扛的，就为看场川剧，辛苦不？”大爷们回答得倒是干脆：“我们一年就盼着这几天，要听戏了，比过年还热闹呢。以前做庙会，还有舞龙灯、舞狮子、赛龙舟，如今就剩下看戏了。再说，如果不唱戏，关老爷会不高兴的，今年庄稼的收成也好不了！”

老人们挑着大箱子来到山上时，演员们也陆续到来了，一个中年女子呵斥着三个脏兮兮的小孩子风风火火地出现在院子里，她是班主王桂英。王桂英一边跟乡亲们打着招呼，一边指挥演员张灯挂幕。这个临时凑起来的剧团，

演员来自中江县、大英县、德阳市，甚至更远的重庆市，年纪最大的田永超已87岁，最小的邓灵脂还不足6岁。

庙门后面的土坡，前几天已经被铲平，铺上几床旧竹席，四周竖起几根竹竿子，搭上些花花绿绿的塑料布，就是演出的戏台了；戏台背后扯几片红布，支个桌子，演员就在里面化妆。看台则设在戏台对面一块刚收割了不久的菜籽地里，前几天下了一场雨，地里泥泞不堪。

清晨，挂在大槐树上的喇叭里响起音乐声的时候，老人已在台下就座了。演出刚刚开始，村里的土狗就循声跑到戏台上凑热闹，惹得观众哄堂大笑，附近放牛的、在地里劳作的，也纷纷被吸引了过来。戏台背后，穿着戏服的王桂英正抽空给小孙子喂奶，邓灵脂与弟弟翻着道具箱里五颜六色的饰物，悄悄在头上比划着。唱戏声，锣鼓声，喝彩声，啼哭声，狗叫声混杂在一起，回荡在狮子寨山头。

晚上，演员就住在戏台背后，抽两张板凳，铺上木板，垫几把茅草，从庙里拿几床被子，头枕着泥土，眼望着星夜。昏暗的灯光下，王桂英一边哄孙子睡觉，一边召集演员排场口（角色分配），民间剧团演员不固定，演出前才临时分配角色，今天演的还是小

生，明天就得客串丑角了。

俗话说，“唐三千，宋八百，数不完的三列国”，川剧剧目繁多，单一个高腔，就有几百种曲牌。草根剧团演员日日演，月月演，川剧就这样活灵活现地传承下来。四川省川剧院院长陈智林曾开玩笑说，草根剧团才称得上正规剧团，正规剧团的演员演不了几出戏。我把这句话告诉王桂





英，她笑了：“我们是没工资的‘正规剧团’，不管什么戏都得会，在戏里面讨生活。”她的话质朴实在，却说出了大道理，当我们还在思考如何传承、如何保护川剧的时候，这些民间戏团已经走在了前面——最好的传承，是将川剧本来的土壤还给它。

排来排去，第二天的《活捉南山虎》始终缺个角色，王桂英

把邓灵脂叫来，教她台词，临时演“私娃子”这个角色。这邓灵脂倒也聪慧，不一会儿就把台词记住了：

“我妈怀我十个月，生下来只有这么长一截。勾子上给我一巴掌，我又回去耍了三个月。南大少爷便是我，我就是南大少爷……”

稚嫩而空灵的声音，越过围墙，掠过稻田，穿过黑夜，回荡在

空寂的山野中。从清代伊始，在五方杂处的社会中滋生的川剧，唱出了移民的故事与家族的荣耀；如今，那些民间剧团，依旧在这块土地上唱着、演着、活着。■

责任编辑 / 张璇
图片编辑 / 马宏杰
版式设计 / 介彬
地图编辑 / 陈云

广西

中国的天然 植物香料库

从传统香料中的肉桂、八角，到充满神秘的大瑶山灵香草；从香气扑鼻却貌不惊人的桂花，到芬芳洁白人人夸的茉莉花，种类繁多的香料植物让广西成了几乎每一寸土地都馥郁着芬芳的“香料库”。为什么广西盛产香料？这片区域中香料植物的生长种植有何特点？香料给生活在当地的人们带来了什么？几年来，本文作者带着这些疑问陆续考察了广西全境，并做出了自己的解答。

撰文

朱干华

以“桂”为名，香飘四海

“苍苍森八桂，兹地在湘南。江作青罗带，山如碧玉簪。”这是出自唐代诗人韩愈《送桂州严大夫》一诗中的著名诗句。今人读诗，多赞叹后两句中所描绘的广西山水之美，而忽略了前两句中提到的苍苍之“桂”。

广西以“桂”为名，始自秦朝，概因为“源多桂，不生杂木，故秦时立为桂林郡也”（《旧唐书·地理志》）。关于此“桂”是桂花还是肉桂，后世一直存在着诸多争论。但无论是桂花还是肉桂，都具有一个共同特点——它们都是芬芳馥郁的香料植物。





据《广西植物名录》记载，广西有香料植物270余种，其中广西特有种65种。在众多的香料植物中，广西的肉桂、八角、茉莉花、桂花、灵香草等表现最为出众。目前，广西肉桂种植面积230万亩，年产桂皮3万吨，桂油800吨，面积、产量和出口量均占全国的65%以上，其种植和生产，主要在桂平、平南、藤县、苍梧、岑溪、容县、北流、兴业、防城港、东兴、上思、宁明、那坡等地；广西八角种植面积超过10万亩的县市有防城港、苍梧、宁明、

德保、那坡、藤县、百色、金秀、浦北、岑溪、容县、凌云等，八角产量多年来均占到了全国的90%左右；桂花在广西全境几乎都有分布，以桂林、阳朔、灵川、全州、永福、龙胜、平乐、恭城、平南、富川、天峨等地种植最多，广西年产桂花茶15000公斤以上，居全国各省区桂花茶产量之最；广西灵香草的种植和加工，主要集中于融水、临桂、龙胜、那坡、凌云、贺州、东兰、罗城、环江、金秀，其中以大瑶山所产最为著名；广西的茉莉花，集中在横县大规模种植，此一地的茉莉花和茉莉花茶产量就占到了全国的65%。

肉桂

上得厅堂进得厨房的神妙香料



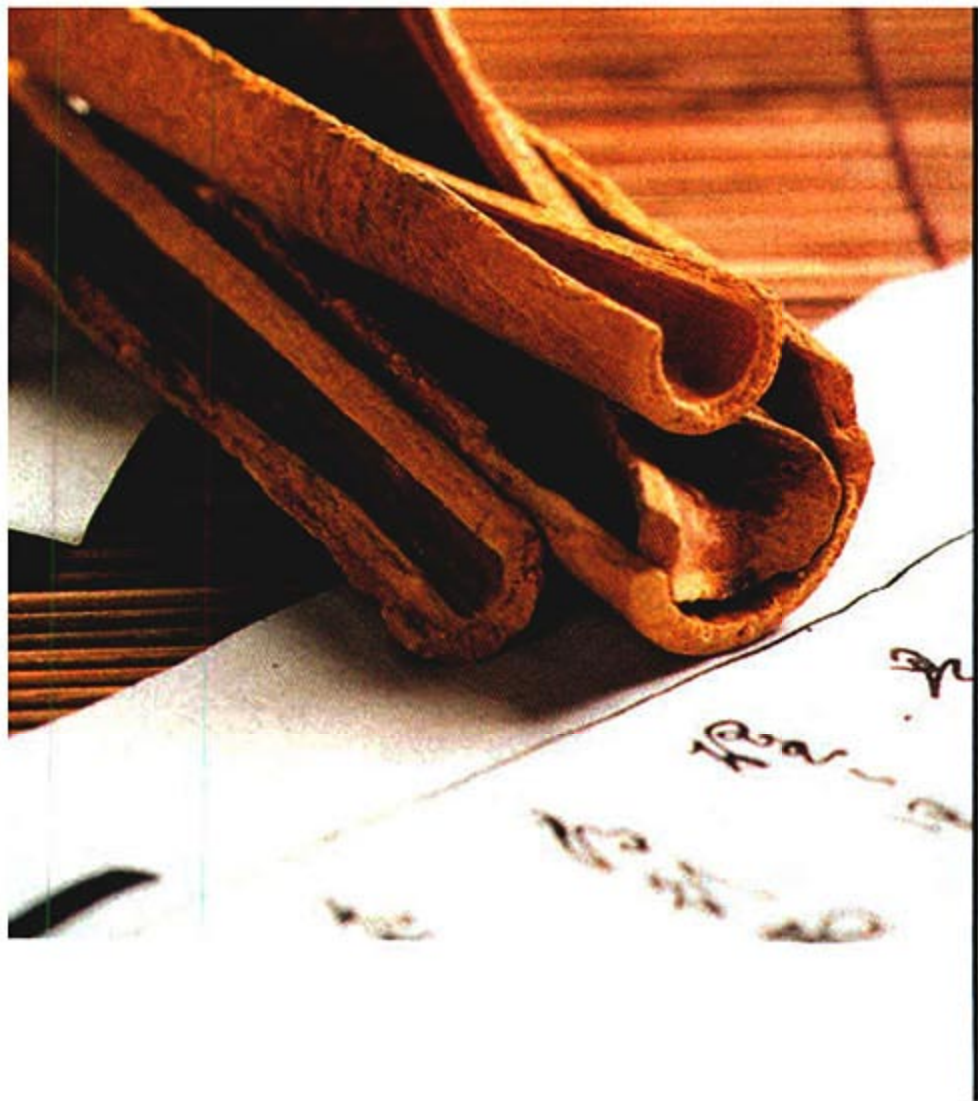
所谓香料植物，是指植物体某些器官中含有芳香油、挥发油或精油的一类植物，所以又名芳香植物。人类对香料植物的喜爱和利用，不论东、西方都已经有了数千年的历史。以香料植物的花、果、叶、枝、皮、根或地下茎、种子等含有精油的器官及树脂分泌物为原料，人们不仅制成了满足嗅觉和心灵需要的熏香、香水、香膏等，也制成了满足味觉和口腹之欲的种种调味料。

肉桂是广西原产的植物，也是广西最著名的香料植物，它还有个风雅的名字，叫玉桂，分类上属于樟科。肉桂曾经被视为昂贵的药材与稀有的香料，我国以肉桂作香料的历史可以追溯到秦汉时期。经丝绸之路传入欧洲后，肉桂受到了西方人的狂热追捧。古罗马博物学家普林尼在其传世之作《博物

志》中记录道：“桂皮油价格高达 1000—1500 便士每磅，这相当于一罗马士兵 6 年的工钱。”

在平南、藤县、苍梧一线的浔江平原采访时，无论走到哪里我都能感受到空气中肉桂的芳香，只要有人家的地方就能看到成片的肉桂树。浔江两岸的百姓有个习俗，认为桂者“贵”也，房舍周边皆植肉桂，以为大吉。

广西林业科学院经济林研究所所长李开祥教授则解释说，这一区域不仅是我国野生肉桂的原产地，而且据史料记载在秦汉时期就有人工种植肉桂的，所以浔江一线是国内保存老肉桂树最多的地区。现在这里又成了我国最大的人工肉桂种植基地，因为在浔江流域北回归线南北 10 公里范围内、海拔 300 米以下区域，日照足、雨量多、夏无酷热冬无



肉桂，原产我国华南及东南亚地区。在古代西方，它是价比黄金的神妙东方香料，概因为取肉桂树皮制成的香料桂皮，香气浓烈，用以烹煮肉类、禽蛋等荤食，可除腥去臊使食品具有诱人香味，非常符合西方人的饮食习惯。而在中医体系中，肉桂的树皮、嫩枝（桂枝）、幼嫩果实（桂丁）都可作为药用，上等的桂皮更是被列为贵重的药品（上图）。桂皮的加工首先要挑选合适的肉桂树，再用专用剥刀取皮（左图 摄影 / 胡晓雯），剥下的桂皮需置晒场上晒干，若天气好，暴晒两日即干，然后即可打捆售卖了（右图 摄影 / 梁宗阳）。



严寒，土质属花岗岩风化土，最宜肉桂生长。

到平南县六陈镇时，我才真正体味到什么是肉桂之乡。六陈镇地处大容山脉北麓，空气中弥漫着肉桂特有的辛香，各种肉桂买卖信息仍以最原始的形式贴满村镇各处。

容小海高中毕业后就开始做肉桂生意，除了自家种肉桂，他还走村串户地奔走在偏僻的山村中，寻找肉桂老树。他说，十年前，山里还能找到树龄五十年以上的肉桂，百年老桂也能偶尔发现，如今已经很难了。

找到合适的肉桂树，谈好价钱，通常就会现场剥桂皮。清明过后气温渐渐回升，山里人要趁着肉桂未长新叶之前收剥肉桂皮。这是门技术活，牵涉到肉桂皮面积大小、品相等，还得有专门的“剥

刀”。剥皮时，先在树根处环割一刀，以刀为尺，向上一刀长的距离，再环割一刀。然后于两刀之间自上往下纵剖一刀，将树皮左右翻开，即可剥离，所得即为桂皮。通常每棵肉桂树剥桂皮4—6段，剥皮后的树基本就废了，一般只能作柴禾。剥下的桂皮比较好运输。置晒场上晒干，若天气好，暴晒两日即干。厚实的肉桂需要以木棍支撑开，否则卷曲不易晒干。

超市里的桂皮很小很薄，那都是五六年的小树，不甚值钱。如果是老肉桂，就大不一样了。容小海说，当地人以20年树龄划界，以下是新肉桂，以上可称为老肉桂。老肉桂价格约为150元/斤，50年左右可卖到260元/斤，百年老桂价格奇高，可达千元一斤。

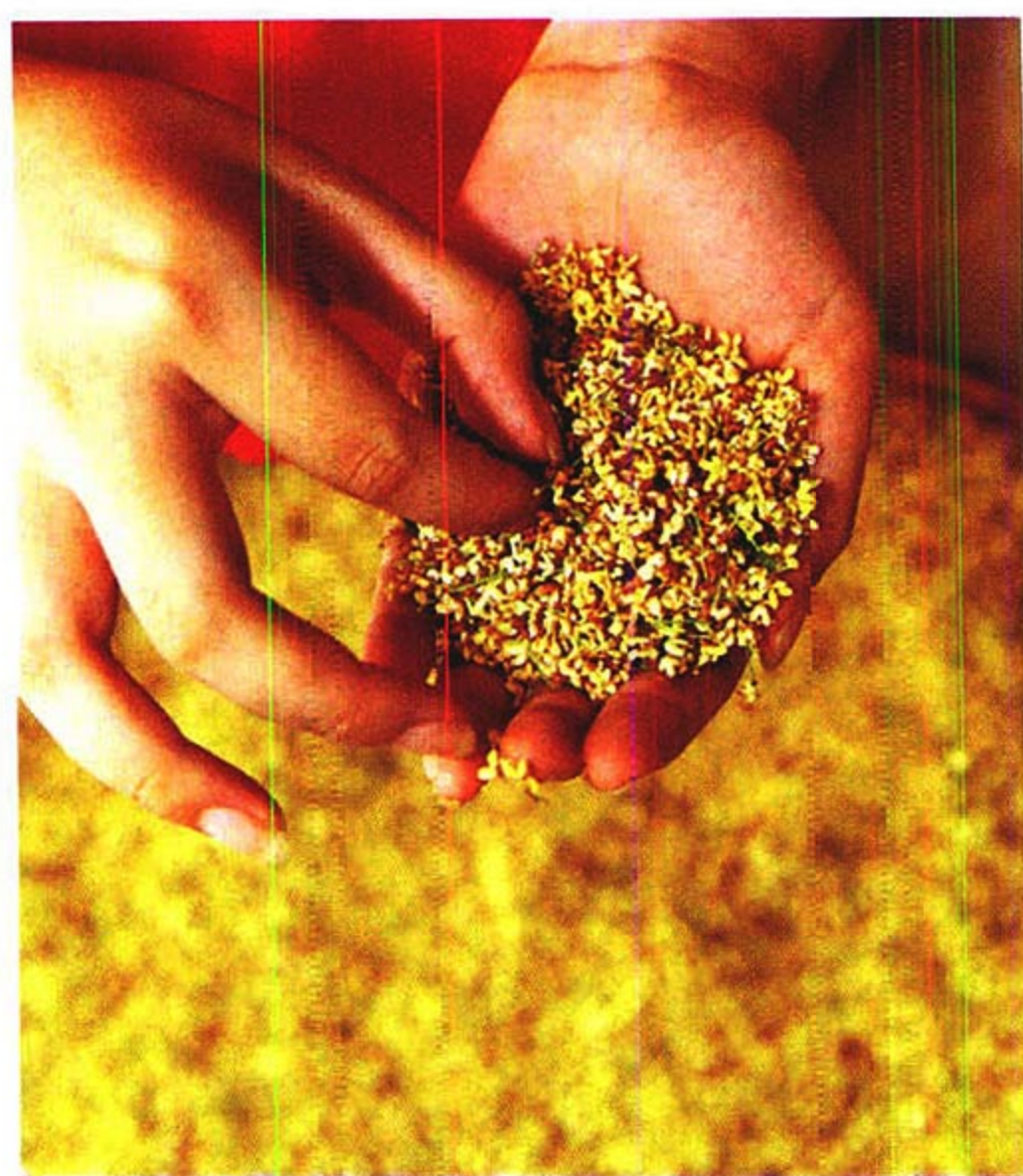
桂花

司空见惯浑闲事，别有商机蕴其中



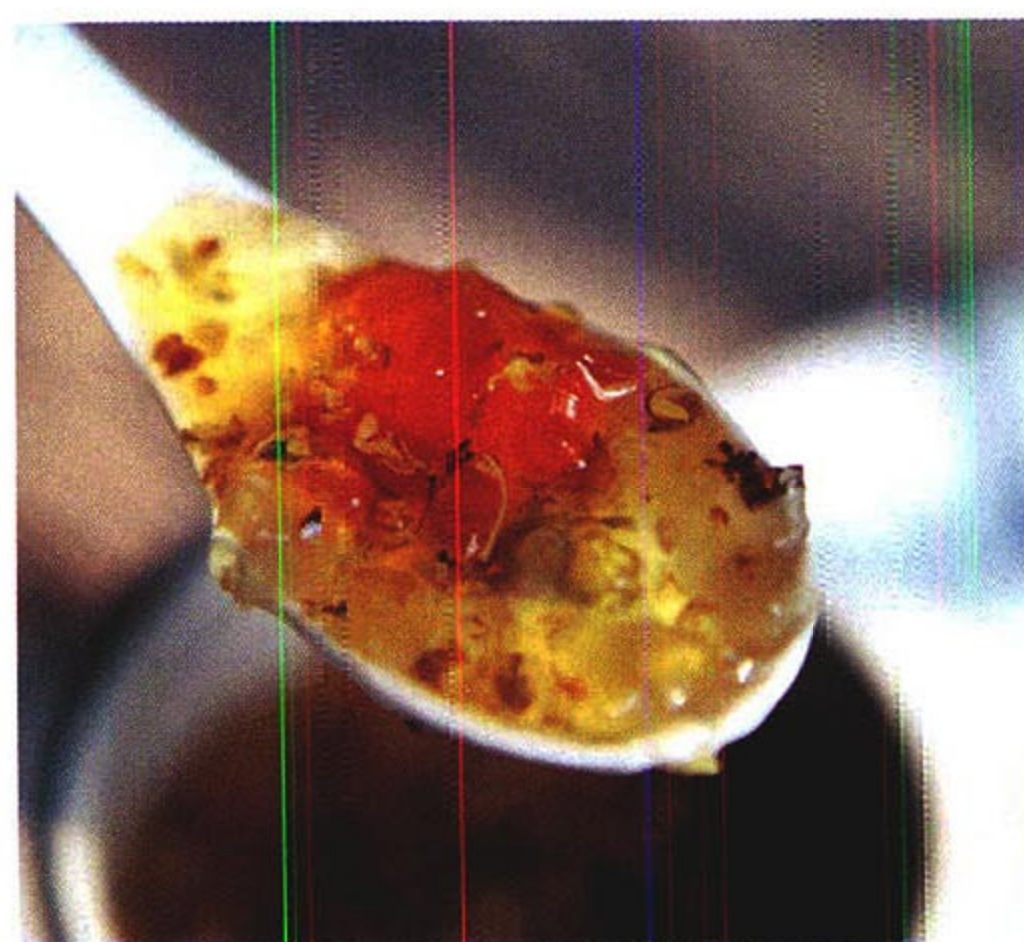
在桂北地区，桂花是非常常见的植物，根据桂林甑皮岩遗址中发现的桂花孢粉判断，桂林地区早在一万多年前就已经有桂花分布了。现在，桂花则成了桂林的市花，桂花树被用作行道树在全市的大街小巷中广泛种植，各大公园中更是随处可见桂花树的身影，左图为一位行人坐在公园中的桂花树下休息。原本桂林人对桂花司空见惯，甚至觉得桂林的桂花太多了，花开时节香气都熏得人气闷，落在地上扫着都讨厌，后来有人发现桂花中亦藏着一条生财之道，打下的桂花收集

晒干，可以运到江苏南京、苏州等地去卖，用作江南传统美食桂花糖、水晶桂花糕等的原料，桂林手工挑选的干桂花价格可以卖到200元/斤（下图）。于是越来越多的桂林人开始种桂花、打桂花，发家致富了。打桂花的方式在全国桂花产区都大同小异，均为几人一组合合作完成，有人扯床单在树下等候，另有一人则持竿敲打，手起竿落，一阵黄花雨洋洋洒洒地落入床单。桂林有句地俗话对此有着形象描述——“天降黄金雨，粒粒都是钱”。



桂林四季桂花开

我国各地都有桂花种植，但桂林的桂花品种非常丰富。经南京林业大学的研究人员调查研究，初步确定广西有43个桂花品种，分属于4个品种群，四季桂品种群3个，银桂品种群21个，金桂品种群14个，丹桂品种群5个。而且这里水分、温度条件好，年平均温度在15℃—19℃之间，年降水量1000—2000毫米，年平均相对湿度在80%左右，这样的条件下，桂花可以恣意生长，四季常开。每年9月底，更是桂花狂欢的季节，整个桂北地区的空气里都是桂花香，人们纷纷驻足观望，欣赏满城





桂花漫天飞舞的南国奇景。

于桂林而言，桂花树再寻常不过。考古工作者在桂林南郊甑皮岩洞穴遗址中，就曾发现有桂花孢粉的存在，这说明在一万年前桂林就已有桂花的分布、生长。到现在，桂花在桂林可谓大街小巷都有，房前屋后皆种，全市种有桂花的道路和街巷共有117条。桂林市七星区还曾有一棵国宝级桂树，树龄1200年，高约15米，树冠覆盖面积近200平方米，是我国已发现的最大的古桂花树之一，当地人称之为“桂王”。

在我心中，那桂王应该是苍翠蔚然、古拙虬劲吧。可惜的是当我去寻访时，桂王已全无踪影。当地一位菜农告诉我，原来那棵桂王一半枯萎，一半活着，根部早已被蛀空。某部门为保护这棵树，就

围起来施肥，结果把树弄死了。我问菜农，桂王在世的时候，每年都开花吗？她说，每年都开花的，虽然只有半边树，却是满枝桂花，全村都能闻到。桂花季节，孩子们都来打桂花，打都打不完。

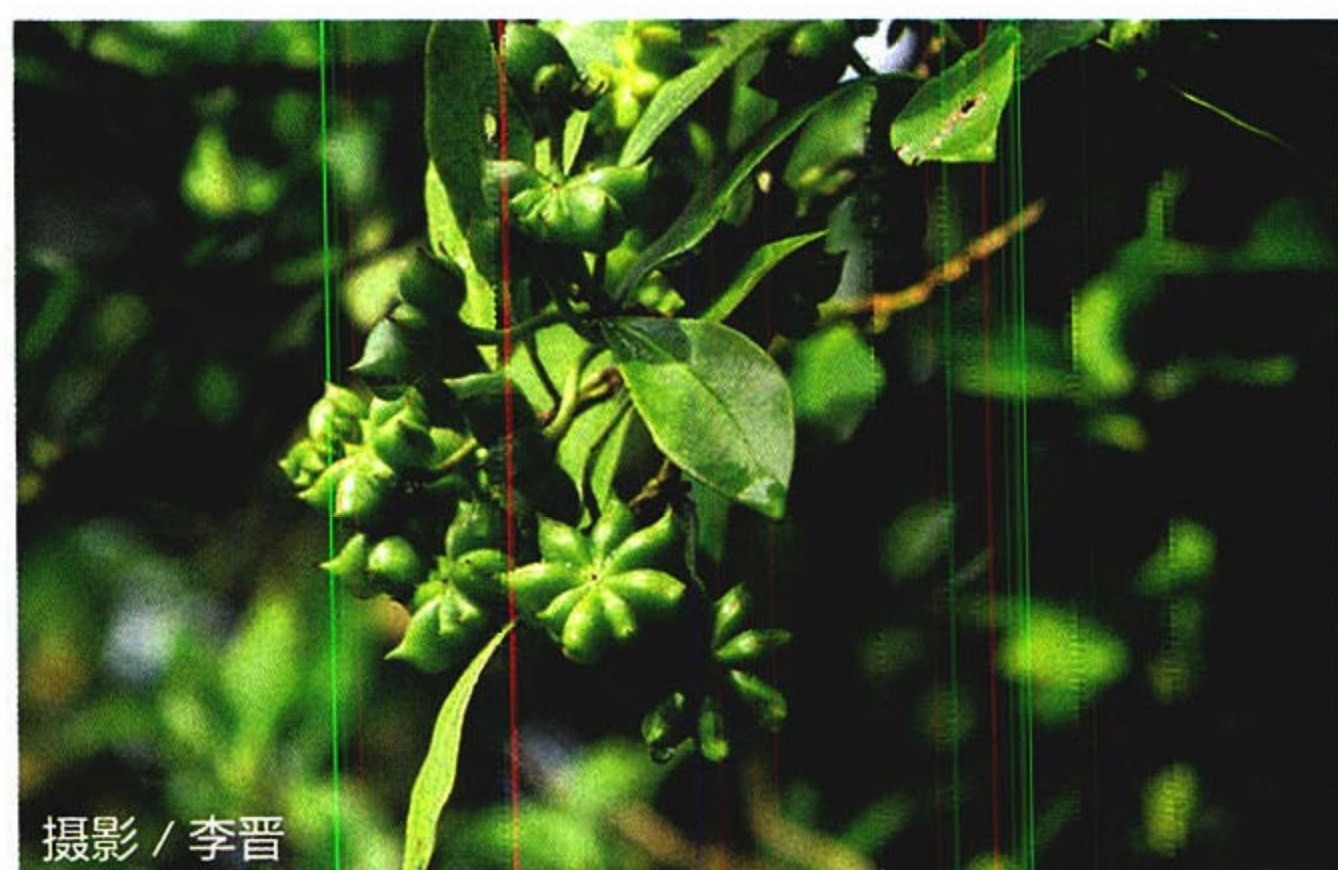
好友张庆是土生土长的桂林人，他说以前桂花时节，桂林满城都是桂花香，一路都是桂花雨，风一吹飘一地，也没人来扫，地上积了厚厚一层。后来有人发现桂花是条生财之道，就开始打桂花，收集晒干，运到江苏南京、苏州等地去卖，能买到200元/斤，很快就发家致富了。

在桂林市临桂区，桂花已成了当地人经济收入的主要来源，无论是道路两侧，还是房前屋后，都种有桂树。根据统计材料，临桂区的桂花种植面积已达到15万亩，以桂花种植为主的苗圃有一百多家。

八角

家常调味不可少，高档香水离不了

在世界范围内，八角的主产地在中国；在中国范围内，八角的主产地在广西西部和南部。从2001年—2009年广西八角产量与全国产量对比的条形图中我们可以看出，广西八角产量多年来几乎都占到了全国产量的90%左右（见图表）。八角树是乔木，高10—15米，树枝非常密集，采摘八角时为了避免伤害树枝不能用竿子打，只能上树采摘（下图）。八角的花呈粉红至深红色（右下图），果实饱满平直，萼筒多为8个（右图），采摘下的鲜八角果用开水烫过，再自然晒干后，就可用作调料（右页图 摄影/李晋）。



摄影 / 李晋



摄影 / 吴双

	广西总产量	全国总产量	单位/吨
2001年	45724	52617	
2002年	82800	94954	
2003年	87800	94004	
2004年	61624	70427	
2005年	76462	87989	
2006年	79679	90958	
2007年	84229	96593	
2008年	86811	99554	
2009年	94152	107357	

广西八角，产量接近了全国的90%

广西还有一种著名的香料植物，它的产量接近了全国产量的90%。那就是八角。八角是我们非常熟悉的一种调味品，也称八角茴香、大茴香，在北方一些地方将其称为大料，在中国人的日常生活中几乎是家家都会用到的调味品，而从八角中提炼的八角茴油，则是高级香水不可或缺的原料。

广西八角种植面积超过10万亩的县市有防城

港、苍梧、宁明、德保、那坡、藤县、百色、金秀、浦北、岑溪、容县、凌云等。根据梧州市林业局提供的信息，目前，梧州市种植八角约为50万亩。

我从梧州出发，前往八角的重要产地古龙镇。沿途可以看到许多鼓励农民种植八角的标语：“若要发家致富，山上多种八角树”、“八角就是摇钱树，一年栽下百年富”……

吴小颖在梧州打工，与我同坐班车去古龙镇。她告诉我，家里八角已成熟，她回来帮忙，并同意我去参观她家的八角林。从古龙镇出发，经过一段山路才到吴小颖的家，一路上可以看到当地村民在紧张地采摘八角。

吴小颖介绍，采八角需要爬树，因为用竹竿打会伤害树枝，影响来年挂果。这些树有十多米高，树



干直径不足 50 厘米，如果没有安全保护的话，非常危险。吴小颖却不管这些，她腰间系着蛇皮袋，用麻绳做成一个圈，套在两只脚上，很轻松地就爬上了八角树。我在后面的采访中得知，八角树枝很脆弱，每年都有人从树上摔下来。

我问小颖，村里的其他人家是如何采摘八角呢？她说，在外打工的基本都要赶回来帮忙。不能回来的，只能让留守的老人上树采摘。村中五六十岁的人爬树很常见。实在爬不动，只好雇人来帮忙。吴小颖告诉我，如果行情好，除去成本，雇人采摘等的费用，每公斤八角青果可以有两块多的纯收入。正常情况下，一亩八角林能产 400 公斤青果。今年，她家的 10 亩八角林，能有一万多元的收入。

告别吴小颖后，我来到古龙镇，看到街道上到

处都是装运、销售八角的繁忙景象。这个镇除了种植八角，延伸产业也在发展。有专门的晾晒场，镇上最大的晒场有 7 亩地；有专门的加工厂，去杂枝、挑选、分级；有专门的运输队；也有一批销售商。我还发现，镇上一些大楼的装饰和设计，也都融入了八角的形象，八角已成为这个小镇的图腾。

深山寻芳，大瑶山中灵香草

在广西的大瑶山中，还隐藏着一种极富传奇色彩的香料植物——灵香草。

2016 年 10 月 11 日，浙江杭州，浙江图书馆孤山古籍部，为了研究有关广西西江流域的材料，我专

灵香草

零陵香飘百代，入药护书功在千秋



在广西大瑶山深山老树的树阴下，溪水边石缝间，生长着一种极富有传奇色彩的香草——灵香草。它貌不惊人，高从十几厘米到半米多不等，茎草质，绿色，花黄色，倒悬枝间如小铃，故又名“铃铃香”（左图）。在我国古代文字记载中，它还有另一个名字，这就是“零陵香”，根据古籍记载，至晚在唐初“零陵香”就作为贡品上贡朝廷，并享誉全国。灵香草的植株本身香

气不显，必须经文火烘烤，再自然晾干后，才会有香气溢出。烤晾完成的灵香草，茎秆柔软，色泽枯黄，但却香气扑鼻（下图摄影/张小宁）。在中医药领域，灵香草被认为具有解表、行气、止痛、驱蛔的功效；也可夹在书页中，防止书被虫蛀（右图摄影/郑国星），我国许多著名图书馆、档案馆都用灵香草护籍防虫，不过多用纯棉布袋包装。



程来此找一本书——《西江上》，这是1933年出版的作品，被作者从广西寄来，至今保存完好。打开书页时，我惊讶地发现几片小小的枯叶，其色彩与书页的黄色几乎融为一体，一丝若有若无的香气在我鼻端萦绕。我立即想到，这是灵香草。不知是作者当年亲手夹入，或是后来图书管理员放入的。

据我所知，全国多家著名图书馆、档案馆都用灵香草护籍防虫，一般都用纯棉布袋包装，闻之似中药房散发出来的淡淡药香，又有些山间野花的清香，让人不由怅然有所思。

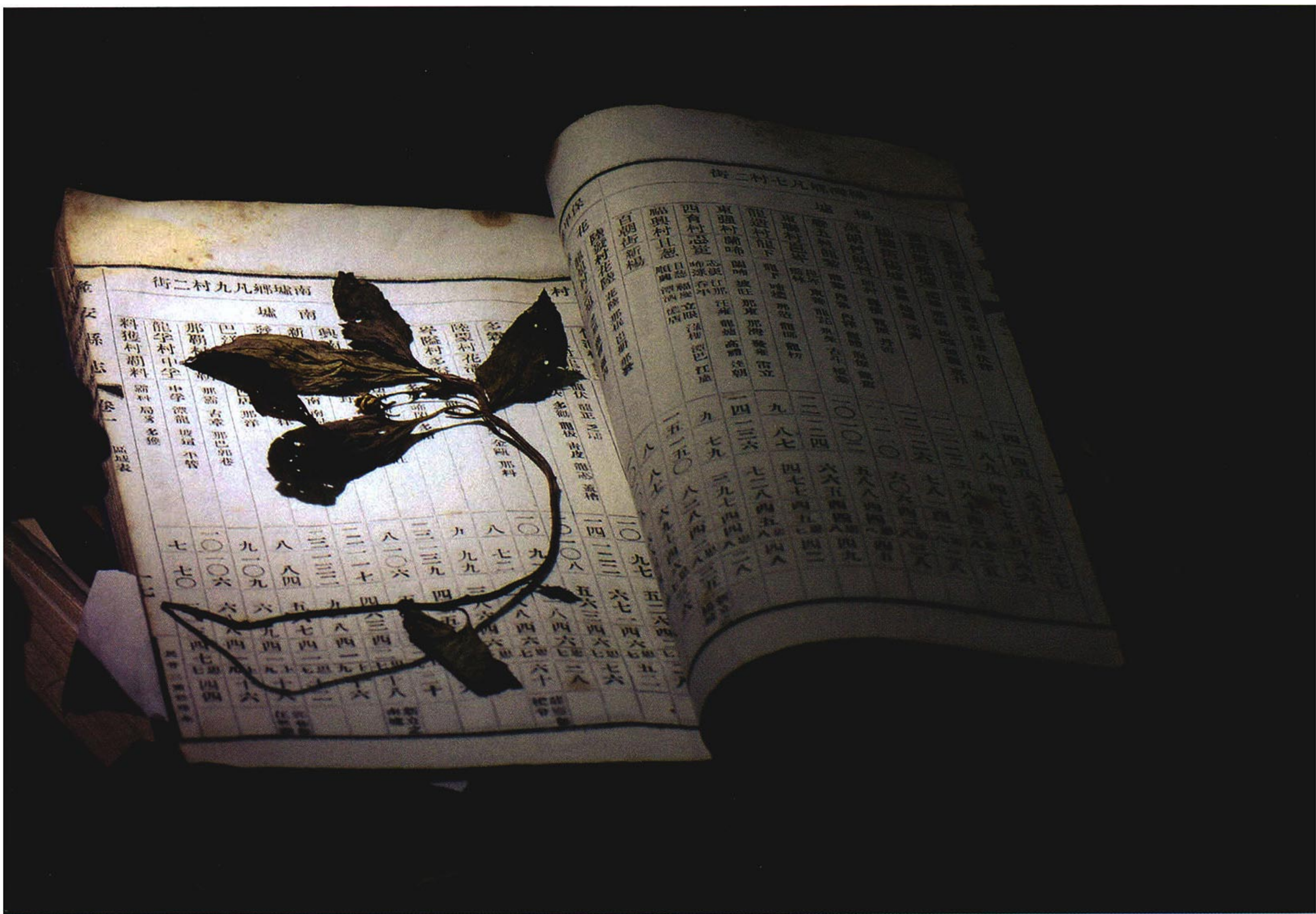
南宋时浙江永嘉人周去非著有《岭外代答》一书，很薄的一本，却成为现代人研究宋代岭南社会与自然风貌极重要的文献。书中记述了“零陵香”的特性、采摘与制作。零陵香就是我们现在所说的

灵香草。也就是说，至少在800多年前，灵香草已在岭南民间广泛使用了。但在其后漫长的时间里，被誉为“至香”的灵香草仍未被大量使用，一直以低调的姿态出现，直到今天还保留着一丝神秘。

我在大瑶山深处的老树下，溪水边的石缝间，曾几次目睹过野生灵香草的芳姿。说“芳姿”其实有些勉强，因为灵香草本身其貌不扬，每年在5、6月间开花，花的形色颇与南瓜花相同。

更有意思的是，生长在地里的灵香草没有丝毫的香气，必须经过加工——先将灵香草连根拔起，根部泥土洗净，再以文火烘烤，至八成干，然后继续风干，干草慢慢变得柔软，扑鼻的香味渐渐四溢开来。

在大瑶山地区挂职的作家侯爵是我的好友。他



介绍说，当地的瑶族人认为灵香草很有灵性，它不能大片种植，而且在一个地方种植的时间不能超过十年，否则无法成活。因为灵香草会吸收天地灵气，吸完就没了。

灵香草和瑶族缘分匪浅，早在隋唐年间就有瑶人向中央政府进献零陵香的记载；在宋代文献中，不断出现大瑶山瑶民到山外圩镇“物物交换”的记载，他们以零陵香来换取盐、米等生活必需品。小小的灵香草已成为瑶族先民与外界沟通的一座桥梁。

民族学家费孝通曾在大瑶山考察，他在《四上瑶山》中记载，解放之初到大瑶山，看到瑶女头上佩戴银板，光亮夺目，就问偏僻山区里哪里来这么多银子让妇女顶在头上？老乡告诉他，瑶民会种灵香草，可以卖钱买银。

横县，十万亩“人间第一香”

“他年我若修花史，列作人间第一香。”这是宋代诗人江奎赞美茉莉花的名句。可想而知，这花好到什么程度，又香到什么程度。

茉莉盈白如珠，清香袭人，又有着清纯玲珑的形象，一直深受国人喜爱。去横县之前，我对故乡江苏的茉莉花一直引以为荣。《茉莉花》是江苏民歌，如今唱遍天下。民歌有一种神奇的力量，经过渲染之后就让人觉得，江苏遍地都是茉莉花。其实不是，我在江苏从未见过成片的茉莉花田。江苏的茉莉花都在亭台楼阁、小院人家里，多是自家花盆里种的几株，也有一丛一丛的，但不是在田野，而是

茉莉花

芬芳洁白满枝丫，窖得香茶人人夸



在花墙之下。可是当我来到南宁市横县，面对十万亩铺天盖地的茉莉花海时，我才知道小河之于汪洋，家乡那点花草委实令人汗颜。

横县是世界最大的茉莉花种植基地，常年种植面积约十万亩，茉莉花产量和茉莉花茶产量占全国总产量的80%，占全世界的60%。上世纪80年代，横县茶厂窖制的茉莉花茶在全国范围内受到追捧，不少茶商慕名而至，不远千里前来加工。为了给茶厂供货，横县的茉莉花种植产业也随之兴盛起来。

李开祥告诉我，全国也有不少地方产茉莉花，但横县的茉莉花具有花期长、品质优的特点，为其他地方的茉莉花所不及。我曾多次去横县看茉莉花，从南宁到横县也就一个多小时车程，在城里待久了，面对一望无际的茉莉花海，只感觉到天地间风光和

惠，整个人的心际都变得辽远广阔。

茉莉花也善解人意，随时恭候，从4月中旬到11月，都是横县茉莉花的采摘季节。来到花田之后，当地的花农还欢迎你来摘，摘多少都行，甚至可以用袋子装回去，只有一个条件，只能摘花朵盛开的。原来，花农采花，开放过的都不要。茉莉花晚上11点开放，开花之后，香气就泄了，也就不值钱了。所以整日里，花农们一有时间就下田去采花。

南方的夏天炎热而漫长，花农顶着烈日，在37℃—38℃的高温下挥汗如雨采花。他们想出一个办法，头上戴斗笠，在斗笠外面包裹一层防热膜，即便如此，全身仍会被汗水浸透。一般情况下，一个熟练花农每天可以采鲜花三十多斤。在马岭镇，韦阿婆告诉我，她今年60岁，有两亩花田，一年下来，



洁白如玉，玲珑莹润，花型小巧却香气浓烈，从古到今茉莉花获得了众多的喜爱和赞誉（上图 摄影 / 梁良）。在全国各地茉莉花都有种植，多是自家花盆里种的几株，或是在小院人家的花墙之下，栽培成一丛一丛的，供人赏玩。但在广西南宁市横县，茉莉花却被种成了“花海”，面积达10万亩，

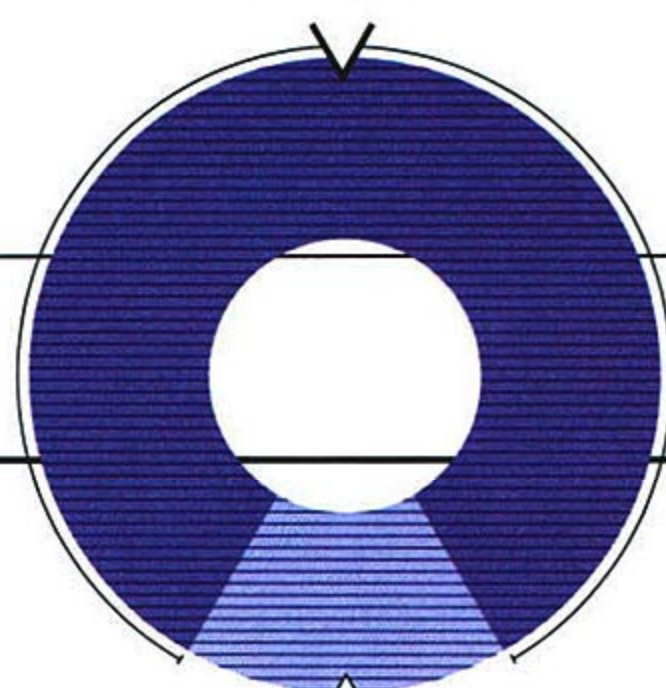
每到收获季节，茉莉花交易市场里花苞堆积如山，蔚为壮观（左图）。横县的茉莉花多用于加工茉莉花茶，在窰茶之前，鲜花需要经过摊凉、堆花催开、筛花等工序。右图为人们正在筛花，并手工将花柄多余部分剪掉。

有两万多块钱收入。

花农摘好的茉莉花需要立即送到城北龙首路的“横县茉莉花交易市场”，这是世界最大的茉莉花交易市场。茉莉花价格每天都不一样，起伏不定的行情时时牵动着花农的心。鲜花上市季节，每天约有4万人参与茉莉花交易。交易市场内人声鼎沸，在堆积如山的茉莉花里，在浓烈的茉莉香中，所有的人都已被花香同化，闻不到一点儿香味；而所有人的身上，整个交易市场，甚至场外的街道，却到处弥漫着茉莉花香。

广西的香料植物，其实远不止我提到的这几种。据《广西植物名录》记载，广西香料植物有270余种，其中广西特有65种，隶属于17个科。广西生产的天然香料产品，不仅对我国，甚至对世界香料

广西 横县
10万亩



福建 四川 云南
2万亩

广西横县种植茉莉的历史，在很早之前就有文字记载，明代横州州判王济在《君子堂日询手镜》中记述，横县“茉莉甚广，有以之编篱者，四时常花”。但1980年以前，茉莉花在广西只是零星种植，后来随着花茶加工和茉莉香料生产的发展，茉莉花种植面积迅速扩展。现在我国规模化种植茉莉花约12万亩，横县就占了10万亩，福建、四川、云南共种植2万亩。



市场都起着举足轻重的作用，例如八角茴油占世界贸易的90%以上，肉桂油占60%以上。

为什么如此种类众多的香料植物，会在广西生长得欣欣向荣？这与广西地处亚热带，气候潮湿，炎热多雨，冬暖夏长，境内丛山、丘陵广为分布，形成许多具有小气候特点的盆地、河谷，适宜多种香料植物生长有关。为什么广西的香料产业长盛不衰？在我看来，这是因为它是根植于广西百姓的日常生活需求中——古代岭南植物丰富，高温湿热，一直瘴气肆虐，是毒虫猛兽的天堂，于是以香料入馔、驱瘴、防虫、除异味等，从古到今一直都是广西人习以为常、活色生香的一种生活。■

责任编辑 / 张璇 图片编辑 / 马宏杰
版式设计 / 介彬 地图编辑 / 陈云

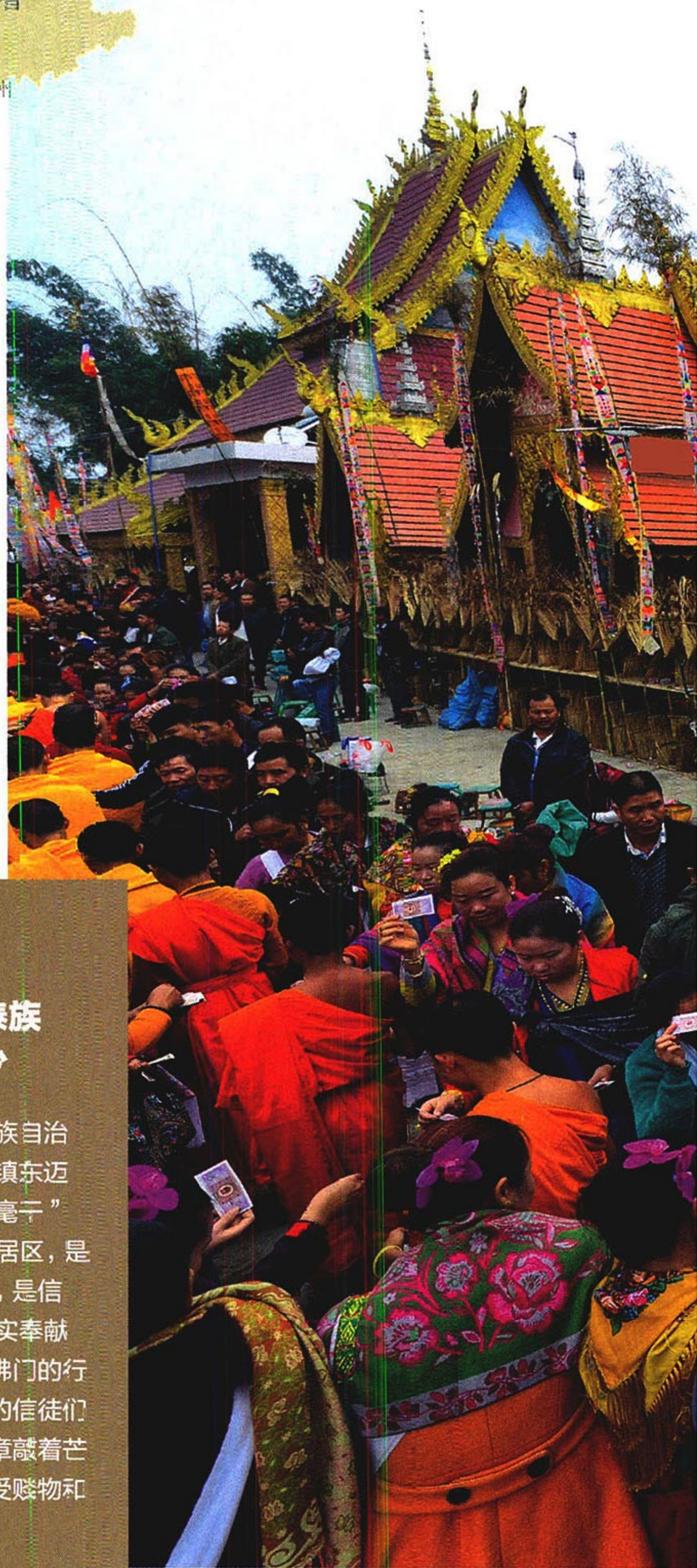
“𦵇”(音dǎn)是指古代南方某些少数民族用财物进行赎罪的一种习俗,现在主要是指云南西双版纳地区的傣族,向佛教寺院奉献财物以求消灾赐福的习俗。傣族认为今生财富是前生𦵇下来的,来生要想享受荣华富贵就必须在今生𦵇下。所以傣族人一生都在不停地𦵇,𦵇文化贯穿了傣族人的精神世界。

玉腊和几位中年傣族妇女在两棵茂盛的榕树下堆着一座沙塔,不远处的佛塔西丽宰勐塔在阳光的照耀下显得金碧辉煌。玉腊是西双版纳傣族自治州景洪市嘎洒镇曼占宰村的村民,今天对于她们村子来说是个重要的日子。为了这座沙塔,玉腊从前一天下午就开始忙碌,不但从河滩上拉来沙子,还采来各种植物的叶片和花朵装饰沙塔。尽管沙塔只是临时性的,但她们依然堆得很虔诚、很认真,每一捧沙里都寄托着无尽期盼。

上午10点多,越来越多的人向着西丽宰勐塔聚了过来。对西丽宰勐塔来说,今天将是热闹的一天,因为今天是它的生日,不只是西丽宰勐塔所在的曼占宰村,附近许多村寨的傣族群众都会到来,为其过一个隆重而热闹的“生日”。而这个生日,在当地傣族村民中有个专有名词叫“𦵇塔”。

音响里不断传出大佛爷念经的祈祷声,西丽宰勐塔被笼罩在袅袅佛音中。越来越多的傣族村民抬着各式各样的供品来到西丽宰勐塔前,整理好供品后脱去鞋子,抬着经幡、纸花(用鲜花或纸花扎在架子上的物件,当地人统称为纸花),捧着蜡条、钱物等,赤脚踏上冰凉的地面,然后沿顺时针方向绕佛塔三圈。

塔四周的基座上,有四个佛龛,村民每经过一次都要奉上蜡条、纸币等。纸币并不是冥币,而是真正的人民币,金额以五角、一元钱居多。蜡条与我们常见的香类似,使用蜂蜡和



𦵇文化在 西双版纳等傣族 地区深入人心

图为云南西双版纳傣族自治州景洪市勐海县勐遮镇东迈总佛寺内举行的“𦵇毫干”仪式。“𦵇”在傣族聚居区,是一个普遍存在的词汇,是信徒们把自己的劳动果实奉献给佛,把财物捐献给佛门的行为。参加“𦵇毫干”的信徒们沿着路排成长队,波章敲着芒锣,在𦵇的队伍中收受𦵇物和钱币。

傣

从这个习俗认识傣族

撰文

段兆顺

摄影

佐连江 等



棉线制成。

绕完佛塔三圈后，傣族村民在塔基四周的空处摆上像花篮一样的纸花和其他供品，赧塔的主要仪式就完成了。许多虔诚的傣族村民还会留下来，聆听大佛爷念经祷告。在阳光的照耀下，西丽宰劬塔泛着金色光芒，周围的傣族村民面对金塔，双手合十地举过头顶，膜拜金塔，一直持续到晚上。天黑后，他们还要举行放孔明灯、跳舞等活动。

赧塔是傣族的一项传统活动，傣族人认为敬重佛塔和佛寺，是心灵深处最圣洁的体现。



塔前几天，曼占宰村的人会用傣族的织锦裹着两根蜡条，亲自登门邀请其他村寨的亲友前来赧塔。收到邀请的人要接过织锦裹着的蜡条，放于两掌心后，双手合十举于头顶，表示接受邀请。到赧塔的这天，被邀请的亲友也会用一块织锦裹着两根蜡条，里面放入礼金来“凑”赧，礼金多少并不重要。“凑”赧了也就意味着客人同时跟主人一起赧了，也同样与主人一起祈福和受到佛祖的赐福。所以，一般受到邀请的亲友不会无故缺席，因为这里面既有相互尊重、共同供奉佛祖的意思，还有着做人应该信守诺言的含义。

傣族学者岩（音ái）温玛曾是西双版纳广播电台傣语部编辑，退休后在西双版纳少数民族研究所参与贝叶经翻译，曾参与100卷本《中国贝叶经全集》的翻译整理工作。他告诉我说，赧塔是傣族的一项传统活动，傣族人认为敬重佛塔和佛寺，是心灵深处最圣洁的体现。以前傣族人对佛塔的祭拜活动，一般可以分为日拜、周拜、年拜三种，不过日拜、周拜现在很少见了，而年拜，也就是赧塔，作为最隆重的纪念性仪式则被延续了下来。

西丽宰劬是景洪的中心所在

傣族语中，“西丽”指菩提树，“宰劬”指勐心，也就是一个地方的中心点。

在西双版纳的傣族聚居区，村民对佛塔的信仰浓厚。尤其在景洪周边的村寨，关于建塔的传统

赧是傣族人最重要的宗教行为

赧是根植于傣族群众心中的信仰，在各地傣族聚居区，都会有中心佛寺，如大佛寺、总佛寺等。适逢节日，虔诚的信众们从附近的村庄赶来，人们抬着各式各样的供品以及经幡或是用纸币、鲜花等编成的纸花，捧着蜡条、钱物等向佛寺集结。虽然寺院每天都要打扫，在赧的当天因要迎接参加仪式的108位住持佛爷，东迈总佛寺里打扫卫生的小和尚比往常更多，将佛寺和佛塔打扫得无比洁净。

赧塔的这天对曼占宰村来说是盛大的节日，来者都是客，无论是来赧塔的村民还是路过的游客，都可以在这里吃一顿纯正的傣族风味餐。在曼占宰村委会的院子里吃午饭时，我遇到了岩叫，他解决了我与傣族村民交流的问题。虽然曼占宰的位置并不偏僻，但我在采访时仍遇到了麻烦。年轻人对传统习俗知之甚少，老人与我又存在语言上的障碍。

五十出头的岩叫，看上去年轻而时尚。他是另外一个村子的傣族人，这次是被曼占宰村的亲戚邀请来赧塔的。岩叫介绍说，赧



说非常多，几乎每一座佛塔都有建塔的传说。正如西丽宰勐塔的守塔老人所说，一座有威望的佛塔，必须要有历史渊源，其坐落之处也必须要神圣。

建塔的传说大多与释迦牟尼及其圣迹有关，归纳起来大致有为纪念释迦牟尼(或弟子)及其佛迹而建造、直接在佛祖授意下建造、为纪念英雄或民族文化名人而建造、为请求神灵的判决而建造等几种。不过，西丽宰勐塔是个例外，因为西丽宰勐塔是勐心，也就是四位修行者埋藏夜明珠的地方。在傣族聚居的地方，“勐”是一个很常见的字眼，不少地名都与“勐”有着莫大关联。这个来自傣族语音译的汉字，大致有“地方、城邦、国家”的含义。

傣族村寨中寨神、勐神的地位，早在傣族村寨开始建立的萌芽时期就已经确立了。公元2世

纪的“桑木底时代”，是傣族社会历史发展进程中的重要时期，傣族先民从最初的采集、渔猎、狩猎步入到农耕社会的定居生活，傣族的村寨文化开始得以确立和传播。傣族创世史诗《巴塔麻嘎捧尚罗》中记载了桑木底宣布建寨、建勐的主张，即“盖房建寨，定居种瓜”。桑木底首先率领子民们齐心合力盖房子，然后划分田地，接着又“以河为界，隔开寨与寨，沿寨边四周，栽上竹子，以此作标记，寨界分得清，各寨有地盘，寨和寨之间，和睦往来”。

由于开始建寨、建勐的时期，正是傣族原始宗教信仰开始趋于成熟的时候，所以在选定寨址、勐址后准备建设之前，傣族村民首先要确定的就是寨心、勐心。因为在傣族人的观念中，村寨如同人一样是有生命和灵魂的，而寨心、勐心就是寨子或勐的心脏，需

要特别的选择和确立。

将佛塔建在勐心，不只是在景洪，即便是在其他傣族聚居区都是十分罕见的。而在勐心柱基础上建起来的西丽宰勐塔，则成为了一个特例。在相当长一段历史时间内，西丽宰勐塔确实承担起了勐心的功能，成为人们宗教活动和社交活动的中心，是景洪的勐心所在。

圣俗之间，傣族人一生都在“煇”

午饭后，我回到西丽宰勐塔。这时，玉腊她们堆了一上午的沙塔已经成型了。在玉腊灵巧的双手下，沙塔不仅有模有样，还被装饰上了各种绿叶、鲜花，四周被插上了蜡条，与不远处金碧辉煌的西丽宰勐塔遥相呼应。不时



赕就是信徒们把自己的劳动果实奉献给佛，把财物捐献给佛门的行为，带有奉献、布施、供养的意思，说直白点就是做功德。

地也会有人走到沙塔前，虔诚地奉上蜡条、钱币等供品。

我问玉腊为何要堆这么一座沙塔，玉腊说是为了驱邪。当家里人犯了过错时，用沙子堆一座塔献给佛祖，向佛祖表达诚意并请求佛祖为自己驱邪、避祸。只要改正，所犯的过错就会像流沙一样被佛祖免去了。

不过艾罕炳却有一种解释。艾罕炳也是一位傣族文化学者，曾出版过《贝叶神韵》、《西双版纳傣族赕文化》等著作。按艾罕炳的说法，堆沙塔的目的仍然是对佛塔的信仰，是佛塔信仰的一个组成部分，也是傣族人民对佛塔的崇敬之情的寄托。因为塔是赕给佛的，用沙子堆一座塔就相当于建了一座塔。而且沙子数量极多，可以用来表示功德无量的意思。所以，沙塔是佛塔的一种替代品，在没有条件建造佛塔的时候，制作沙塔同样也

来生要想享受 荣华富贵就必须 在今生赕下

勐海县勐混镇城子村的小佛塔修缮完毕，全勐的信众都来赕塔，带着祭品绕塔三周，然后点燃蜡条、滴水，双手合十向佛塔跪拜，完毕将点燃的蜡条插在塔旁。傣族人坚信人有来生的说法，所以一生都在不断地赕。他们认为，今生的贫与富、得与失、荣与辱都是前生种下的果，今生家有财富是前生赕下来的，来生要想享受荣华富贵就必须在今生赕下。



可以表示对佛祖的尊敬和纪念。

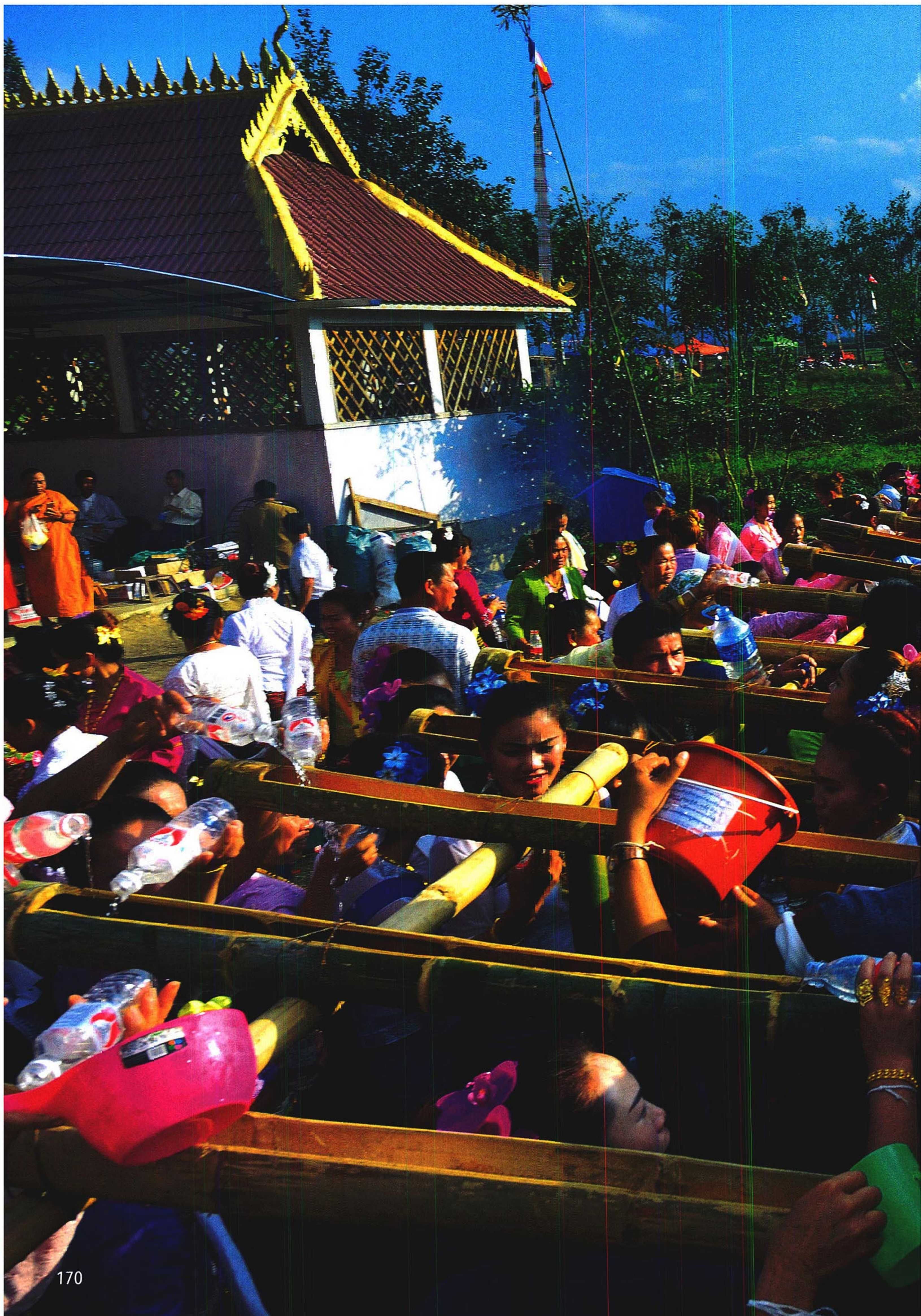
“赕”在傣族聚居区，是一个普遍存在的词汇，不只与傣族人的宗教信仰息息相关，也与傣族人的日常生活紧密相联。那究竟什么是赕呢？艾罕炳介绍说，赕就是信徒们把自己的劳动果实奉献给佛，把财物捐献给佛门的行为，带有奉献、布施、供养的意思，说直白点就是做功德。可以

说，赕在傣族的南传佛教里是一个不成文的习俗。在傣族中流传着这么一句话：“每天要赕给僧侣们一顿饭，每年要赕一块袈裟，每年要赕一部佛经。”这句话反映了信徒们的赕，是佛寺运行和僧侣生活的最根本保障。赕塔时傣族村民奉上的纸币，就是给佛寺的供养。

由于赕文化在西双版纳等傣

族地区深入人心，并且傣族人坚信人有来生的说法，所以一生都在不断地赕。他们认为，今生的贫与富、得与失、荣与辱都是前世种下的果，今生家有财富是前世赕下来的，来生要想享受荣华富贵就必须在今生赕下。所以傣族人不停地赕，为自己，为后代，为来生，赕下足够的财物。有赕的人，才会有幸福的人生，所以







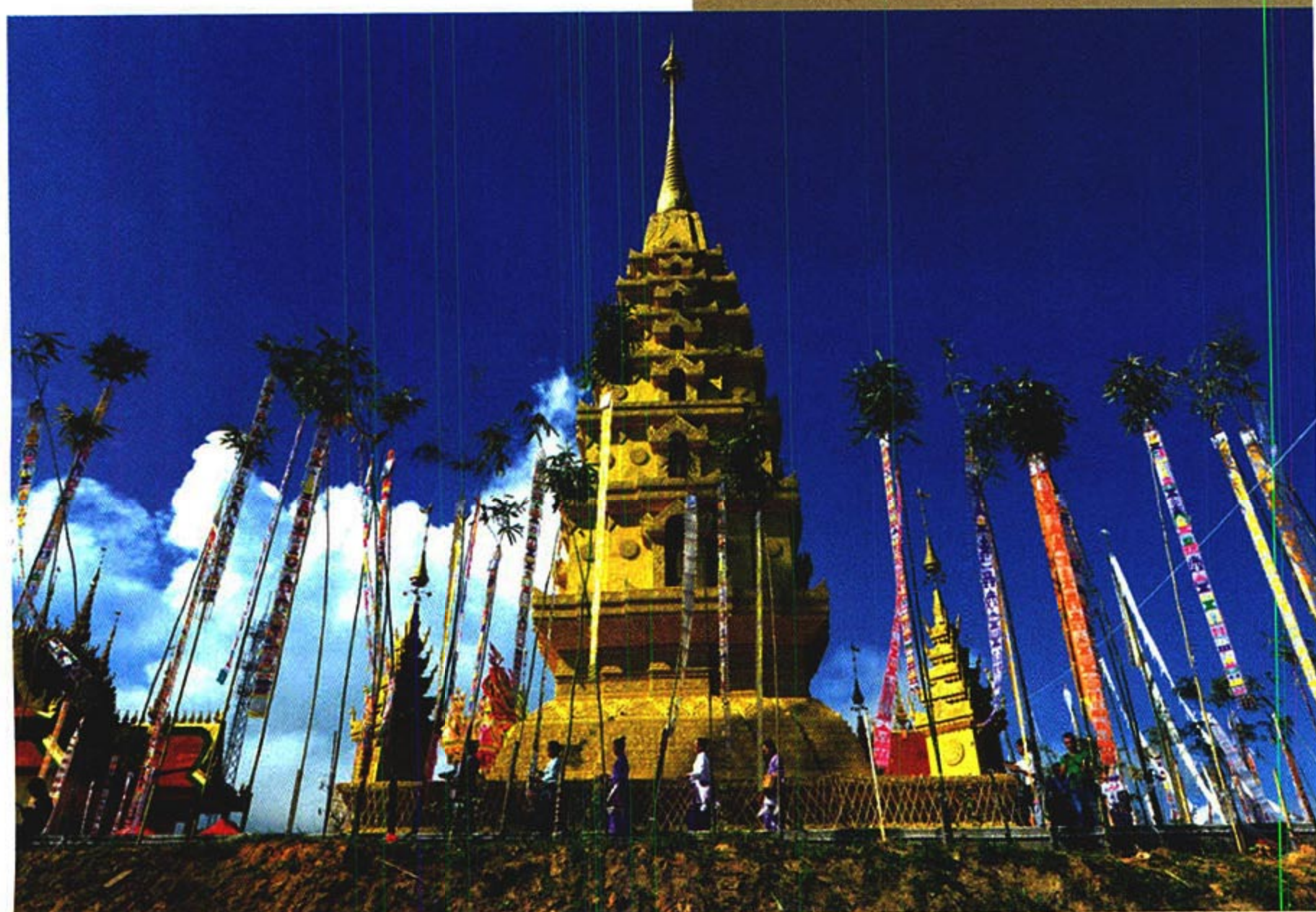
参加仪式前 所有的僧人都要 洗浴净身

贻毫干是傣语，汉语意为：守戒，在每年傣历二月份进行。以勐为单位的全体比丘，在总佛寺大佛爷的带领下，集中在某一佛寺周围的空场地上，各自搭一座小茅棚居住，每日早、晚集体上殿礼佛，中午集体进戒堂静坐，上午、初夜、午夜三次各自在小茅棚内坐禅。从进入佛塔旁小茅棚的第一天起，所有人要进行隆重的洗浴仪式。佛爷和尚集中到临时搭建的专门围起、无顶的棚子里，由信徒们端着水，排着队，按顺序把水倒在用竹子做成的水槽上，给佛爷和尚净身。佛爷和尚洗浴完毕，10天的守戒“贻毫干”就正式开始了。

赕在傣族的南传佛教里是一个不成文的习俗

在傣族中流传着这么一句话：“每天要赕给僧侣们一顿饭，每年要赕一块袈裟，每年要赕一部佛经。”这句话反映了信徒们的赕，是佛寺运行和僧侣生活的基本保障。图为勐海县勐遮镇曼杭混村新建佛塔的赕塔仪式。信众们赤着脚，沿顺时针方向绕佛塔三圈。在塔四周的基座上，有四个佛龕，每过一次都

赕文化在西双版纳等傣族地区深入人心，并且傣族人坚信人有来生的说法，所以一生都在不断地赕。



要奉上蜡条、钱币等。傣族民众奉上的钱币，就是给佛寺的供养。除了上香、布施等活动，赕塔仪式上最为重要的活动是听佛爷讲经。右下图是西双版纳州勐海县勐混镇城子村的小佛塔修缮完毕，赕塔仪式上傣族信众在跪拜聆听佛爷讲经说法。





赕文化贯穿了傣族人的精神世界。

艾罕炳说：“赕就是节日，有很多节日都是从南传佛教的赕延伸为节日的。”西双版纳一年四季都有节日和赕日，让你分不清哪个是节哪个是赕，有时刚过完这个节那个节又来了，刚结束这个赕又该准备下一个赕了。据不完全统计，从赕的规模、时间以及花销上来看，流传在西双版纳傣族聚居区的赕，大致可以划分为17种大赕、22种小赕。在这些种类繁多的赕中，一般每年都必须至少要做的赕有7个，那就是赕新

年、赕关门、赕开门、赕星、赕坦、赕岗、赕帕，就好比汉族人要过春节、元宵节、中秋节一样。其中最为外人所熟知的“赕新年”，也就是每年傣历新年的泼水节。

赕基本上都是基于南传佛教仪式进行的，但在一些赕中，仍然存在着原始宗教祭祀的痕迹。比如在傣历二月份进行的“赕毫干”，以勐为单位的全体比丘，在总佛寺大佛爷的率领下，集中在某一佛寺周围的空场地上，各自搭一座小茅棚居住，每日早、晚集体上殿礼佛，中午集体进戒堂

静坐，上午、初夜、午夜三次各自在小茅棚内坐禅。

每日正午以前，比丘们从戒堂出来，集体列队，每人左手持贝叶团扇，右手持禅杖，赤脚露右肩，胸前挂钵，结对到村边化缘，信徒们则集中在村边布施供养。这种仪式是西双版纳及边远地区的润派僧侣所特有的，比丘们的衣、食、住、行及宗教生活，完全模仿古代僧迦生活方式，持续时间为10天10夜。

从中我们可以看出，赕毫干是南传佛教中僧侣进行修持历练



现在许多傣 越来越偏向于 世俗化、娱乐化

仪式结束后，来参加傣的信众都要在佛寺的广场进行用餐，这天是盛大的节日，来者都是客，无论是来傣佛的还是路过的，都可以在这里吃一顿纯正的傣族风味餐。用餐结束后，参加守戒的佛爷都将被各村寨的信众迎回各自村寨的佛寺。现在许多傣越来越偏向于世俗化、娱乐化，如斗鸡、歌舞和商贸等活动，流行于内地的孔明灯也成为其中的一项祈福活动。摄影 / 刀俊云

的一个节日，但仍被傣族村民赋予了原始宗教的痕迹。在傣毫干中，傣族村民常常会用“达寮哈秀”，也就是茅草绳将佛寺围起来，目的是防止外人及野鬼进入。艾罕炳解释说，傣族是一个文化多元的民族，他们在早期信仰原始宗教，后来又开始对自己祖先的崇拜，同时在这一过程中还出现了巫术文化和从中原带来的老子文化、易经文化，再到后来又接受了南传佛教的信仰。经过这么多种文化的交流、融合，最终形成以信仰南传佛教为主，包容、兼顾其他文化的傣族信仰体系。所以傣族人一方面信仰佛教，承认佛是自己的最高精神境界和归宿，另一方面在一定程度上又保持着对原始宗教的信仰与崇拜。

不过现在许多傣越来越偏向于世俗化、娱乐化，傣塔的时间一般都是持续一天一夜，比文献记

载中的3—5天缩短了不少。傣塔的主要任务是祭祀佛塔、参拜佛祖以祈求平安和好运，开展贸易活动，扩大集会、交往范围。在现在的傣塔过程中，一些活动是基本相同的，比如拜塔、诵经、集贸、舞蹈、放焰火等。但拜塔仅仅占有所有活动的一小部分，剩下的时间，除了清洗佛塔、堆沙外，还有歌舞表演、放孔明灯等，甚至是斗鸡、博彩等活动，越来越带有很浓郁的世俗性和娱乐性。

傣文化在西双版纳等傣族地区深入人心，是傣族人最重要的宗教行为，渗透到了傣族人生产、生活等各个层面，对傣族村民的精神、心灵起着导向和教化功能。即便是今天，这种信仰依旧深深地影响着傣族人的生产、生活等方方面面。□

责任编辑 / 刘乾坤 康静 图片编辑 / 王彤
版式设计 / 李晟 地图编辑 / 王岩

杂志会员招募

会员热线: 4006-521-360

中国国家地理 + 博物 + 中华遗产

《中国国家地理》——一年会员(12期) 240元
《中国国家地理》——三年会员(36期) 680元
《博物》——一年会员(12期) 180元
《博物》——三年会员(36期) 510元
《中华遗产》——一年会员(12期) 240元
《中华遗产》——三年会员(36期) 680元

推荐

《中国国家地理》+《博物》
一年会员(12期) 370元
《中国国家地理》+《中华遗产》
一年会员(12期) 430元
《中国国家地理》+《中华遗产》+《博物》
一年会员(12期) 590元

付款方式

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

账号: 1100 6021 0010 1491 95002

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

为便于我们更好地为您服务, 请把转账凭证及
收件人的联系方式和所购产品信息一起传真至
010-64859755

方式三: 邮政商务汇款

商户客户号: 111300308

商户客户名称: 中国国家地理杂志社

方式四: 中国国家地理微店

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。



《极乐鸟》 ——为爱痴狂变情圣

《极乐鸟》BOTE 方白系列笔记本

- 极乐鸟全属种形态、分布、演化发育图表拉页
- 科绘大师约翰·古尔德手绘的极乐鸟插图
- 轻轻一扫当页二维码, 便可零距离观看极乐鸟求偶舞蹈视频。还有美妙的叫声, 满足你的视听享受。
- 附赠的网格模版专为定页网格控所设计, 用法良多。



购前体验 购买链接

定价: 58.0 元
会员价: 46.8 元

杂志惠

因杂志而生，为你而活
www.zazhihui.net

新品预告

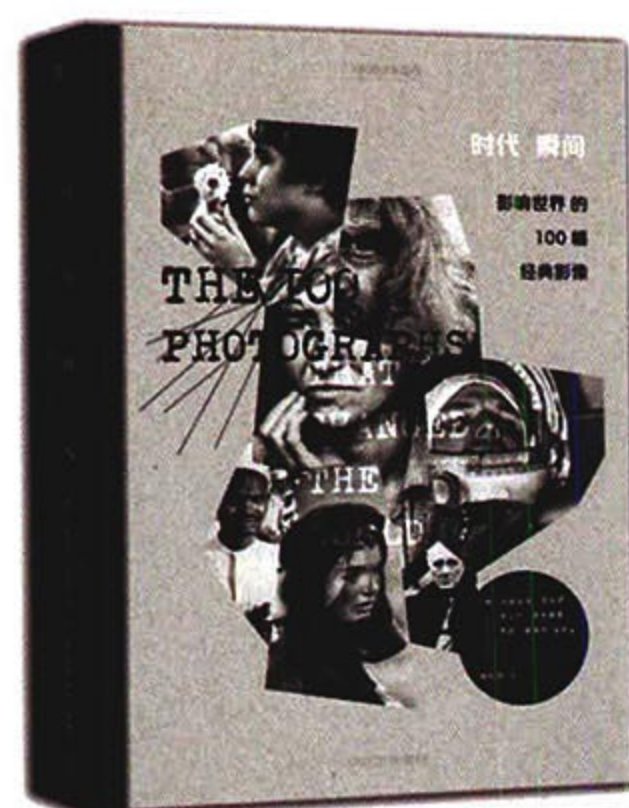
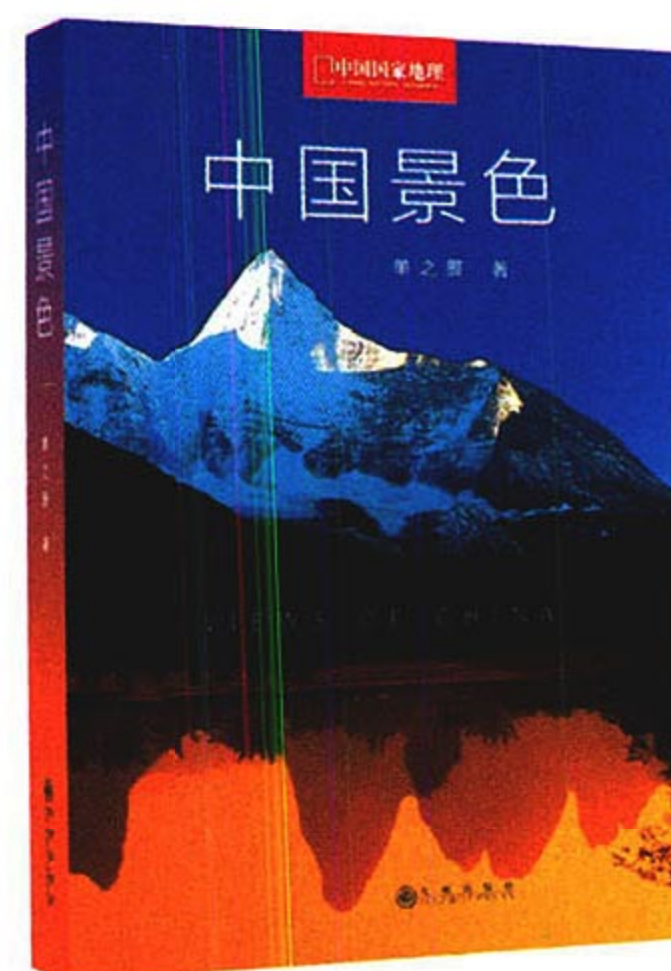
《中国景色》

作者 ※ 单之蔷
装帧 ※ 16 开软精装
定价 ※ 68.00 元
会员价 ※ 58.00 元



购买链接

这本书精选了《中国国家地理》十年来的卷首语精华，围绕着一个“认识中国”的主题，用“山、水、冰川、青藏高原、国粹、国家、地方”7部分搭建了一个把握中国的模板。《中国景色》一书还收录了百余张精美的图片和地图。尽管这是一本文集，但却是按新书的标准来打磨的，除了布局精心的主题和结构以及对文字的细致梳理之外，每张图片的说明也都由作者亲自撰写。既概述出了中国的景观特色、地理典藏，又精确地提炼出作者对中国自然山水、人文历史的把握，彰显出作者对中国大地的真切认知和感悟。



《时代瞬间：影响世界的100幅经典影像》

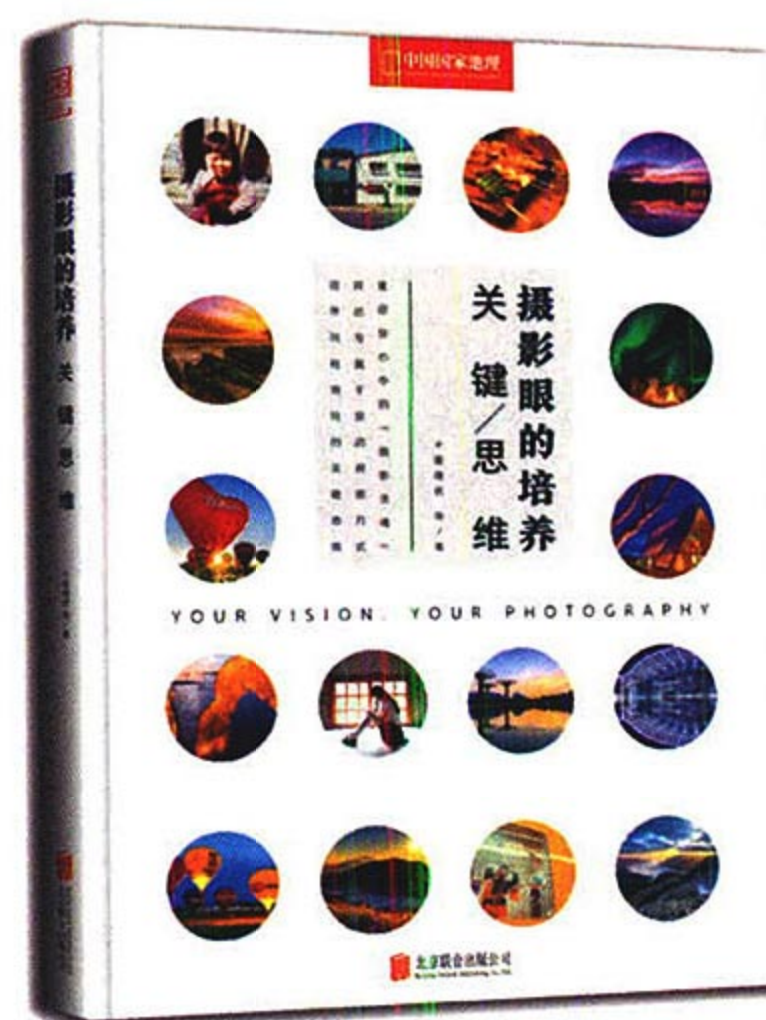
这是19-21世纪最撼动人心的100幅经典影像，记录着人们思想的变迁、文化的新生，以及翻天覆地的社会变化等。另外，那些著名摄影师看待世界的方式也同样令人动容。这些影像改变了世界，也改变了我们的认知。

作者 ※ [意] 玛格丽塔·贾科萨 [意] 罗贝托·莫塔德里 [意] 贾尼·莫雷利
译者 ※ 孙阳雨
装帧 ※ 16 开◎精装◎ 224 页 定价 ※ 88.00 元 预售价：72.00 元

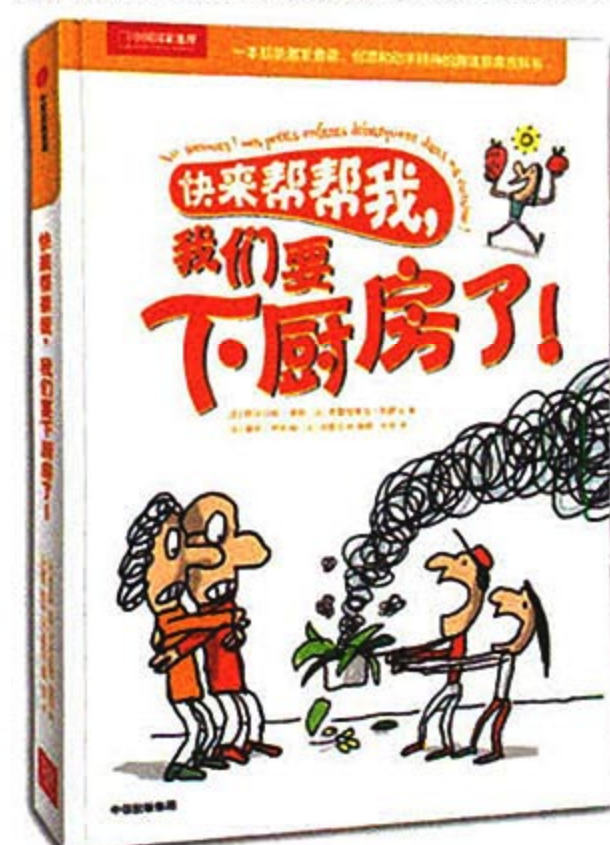
《摄影眼的培养：关键思维》

本书是“摄影眼”系列第3部著作，共邀请11位当代台湾摄影达人，通过10个风格迥异的主题，从找寻新主题、创新表现手法、运用最佳拍摄技法等方面出发，帮助读者找到培养自己“摄影眼”的新思维。

作者 ※ 十面埋伏 等
装帧 ※ 16 开◎精装◎ 184 页
定价 ※ 49.80 元 预售价：40.00 元



《快来帮帮我，我们要下厨房了！》



一本超能激发食欲、创意和动手精神的趣味厨房百科全书。与孩子一起探索150道营养美食的做法，发现与蔬菜、水果、肉类相关的科普知识和历史趣闻，更有50多个用天然食材即可进行的实验和游戏！

作者 ※ [法] 维尔日妮·康坦 等
译者 ※ 时征
装帧 ※ 16 开◎精装◎ 144 页
定价 ※ 68.00 元 预售价：56.00 元

FAMILY SNOW SPORTS

FOOTWEAR

驰骋风雪 一路同行

Jack Wolfskin (狼爪) 2017FW 新品预览会举行

踏过地表 42°C 蒸腾的热浪，穿过下午 45 度侧打的阳光，抹去下颌几乎淋漓的汗水，在进门的一刹那进入狼爪冰雪世界。2017 年 7 月 13 日，来自德国的知名户外品牌 Jack Wolfskin (狼爪) 2017FW 新品预览会，在北京 798 艺术区陌上画廊“低温”现身，Jack Wolfskin (狼爪) 中国区 CEO、市场总监、经销商伙伴们以及 50 多家新闻媒体、数十位户外圈、摄影圈达人和滑雪爱好者到场，共同揭开 Jack Wolfskin (狼爪) 秋冬季新品的神秘面纱。创始于 1981 年的 Jack Wolfskin (狼爪) 品牌推崇“户外运动理应充满乐趣，产品应当帮助使用者获得舒适的户外体验”的品牌理念，在这个炎炎夏日里眺望凛冬，见证 Jack Wolfskin (狼爪) 新一季产品起航，开启美妙秋冬幻想。

Jack Wolfskin (狼爪) 2017FW 新品 Winter sports (冬季运动系列) 中的 Family snow sports (家庭滑雪) 系列尤为引人注目。Jack Wolfskin (狼爪) 一直力求为全球滑雪爱好者提供更加安全的雪季旅行，即使在高危险高海拔的野雪环境下，也要有更大限度的安全保障，因此 Family snow sports (家庭滑雪) 系列的滑雪服、滑雪裤均配备有搜索信号发射器 RECCO。在危急时刻，定位搜救的每一秒都与生命息息相关，而配有该发射器能够在更短的时间内定位遇险者，为救援赢得宝贵时间。除了独特的设计给予危急时刻救援的更大保障，作为一款滑雪服，其功能性方面的表现也更为突出：采用 Jack Wolfskin (狼爪) 自主研发的 Texapore O2 科技，面料具有更高的防水性和透气性，防水级别可抵御大暴雨。高透气降温排汗功能令体表尽量保持干爽，避免运动停下时衣服变得湿漉漉冷冰冰。手臂摆动是雪上运动重要的平衡方式，Jack Wolfskin (狼爪) 为了保证肢体大幅运动时的便利舒适，并且避免因服装拘束造成的肌体疲劳，特别采用了自主研发的

Cnanuk Dynamic 科技，这项技术通过服装面料的拼接缝制，可以在肢体大幅度运动时产生四向弹力，摆臂更省力。

Jack Wolfskin (狼爪) 一直在产品研发方面投入巨大，致力于开创新的生产方式和面料，创造更多灵活多用、以人为本的产品。产品研发的出发点是坚持灵活应对天气状况、高透气性和穿着舒适这三大特性。希望能够帮助更多人走向户外，轻松体验大自然的无限乐趣。

Family snow sports (家庭滑雪系列)





广汽传祺

传祺 *GS7*

都市领秀大5座SUV



广告