

CHINESE
NATIONAL
GEOGRAPHY

中国国家地理

www.dili360.com

总第621期

2012

7

RMB 20元
HK\$ 25元

国内统一刊号
CN11-4542/P
邮发代号
2-806

特别策划

终于盼来了三沙市

卷首语

给三沙市长的一封信

主打文章

中国自然保护56年

订阅全年《中国国家地理》高清原版PDF 只需100元 (原价240元)

淘宝网店: <http://zgjjdl.taobao.com/>

QQ客服: 395199793

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY



《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.cng360.com 总机 / (010) 64865566-376

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 冯耀才 孙鸿烈 李东诗 杨纪珂 侯仁之 茹遂初

唐登钢 谭大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 刘纪远

科学总编 / 刘斌

社长 / 总编 / 李桂林

执行总编 / 单之蔷

社长助理 / 才华萍

EDITORIAL DEPARTMENT 编辑部

主编 / 单之蔷 (兼)

内容总编 / 刘晶 设计总编 / 介彬 图片总编 / 王彤

资深编辑 / 李志华

编辑 / 周晓红 高新宇 王杰 陈源鸿 张璇 骆凡

王晶晶 黄菊 马子雷 李政

特聘编辑 / 刘乾坤

校对 / 陆凤山 李成林

美术编辑 / 李强 (兼印务) 崔晓琳

图片编辑 / 吴毅 马宏杰 王宁 孙毅博

地图编辑 / 陈云 王岩

繁体版编辑 / 陆凡

地理资料室 / 陈俊华

E-mail / bjb@cng.com.cn

传真 / (010) 64842217

行政部 / 江都 (主任) 华希娟 吕鑫 林娜 刘淑欣 孙姗姗

NEW MEDIA DEPARTMENT 新媒体部

总编辑 / 才华萍 (兼)

副总编 / 杨浪涛 雷永青 总编助理 / 阿瑞杰

电话 / (010) 64869218 • 64869396

ADVERTISING AGENCY 广告代理

北京全景国家地理广告有限公司

总经理 / 徐凡

副总经理 / 黄志鹏

客户总监 / 高颖

客户部 / 邢蕾 史楠 田斯静

策划部 / 高小清 乔诺

广告热线 / (010) 64846933 • 2007 • 1951 • 1903

(010) 64865566 • 290 • 289 • 280 • 256 • 295

传真 / (010) 64841815 • 64842066

中国国家地理 • 手机电视

探索未知世界 寻觅自然奇观

订阅方式

移动用户

编写短信 "CNG" 到 106580279

观看节目 2元/条 包月 8元/月 (不含GPRS流量费)

无限精彩 尽在中国国家地理手机电视

中国国家地理 • 手机报

热点事件的地理背景 旅游探险的权威报道

24小时地理资讯随时 尽在 "中国国家地理手机报"

订阅方式

移动用户

编写短信 "CNG" 到 106580000

信息费 8元/月 (每天一条彩信)

详情请咨询10086

联通用户

编写短信 "CNG" 到 106551111

信息费 6元/月 (每周三五六日一条彩信)

详情请咨询10010

电信用户

编写短信 "CNG" 到 106590000

信息费 5元/月 (每周三五六日一条彩信)

详情请咨询10000

中国国家地理 • 荣誉



国家百种重点期刊

国家新闻出版总署



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



新世纪最受读者关注的十大期刊

南方电视台



本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

CIRCULATION AGENCY 发行服务

北京全景地理书刊发行有限公司

副总经理 / 李宇

发行部 / 吴超 盛文武 宋丽娟 赵宝利 王洪武

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) 64841985

传真 (010) 64841987

会员热线 4006-521-360

E-mail / hyb@cng.com.cn

CNG CLUB 俱乐部

俱乐部 / 张书清 (主任) 陈辉 孙瑞娟 王威

电话 / 传真 (010) 64852136

MARKETING DEPARTMENT 市场推广

市场部 / 白莎莎 (主任) 郭晓冬 高向宇 李沁芳

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 / 孙明

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 • 82845877

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.cng.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 / 北京美光印刷有限公司

印刷 / 中华商务联合印刷 (广东) 有限公司

分印点 / 上海中华商务联合印刷有限公司

北京华联印刷有限公司

特别承诺

本刊凡出版印刷差错,一律由北京华联调换。

地址 / 北京市经济技术开发区东环路3号北京华联印刷有限公司

邮编 / 100176 电话 / 67876655

 weibo.com / cng

广告目录 Advertisement Index

封面拉页 BMW 宝马

第一跨页 Audi 奥迪

第二跨页 Cadillac 凯迪拉克

第三跨页 MAGOTAN 迈腾

版权对页 SIEMENS 西门子

版权对页 BUICK 别克 英朗

目录对页 BUICK 别克 英朗

目录对页 BUICK 别克 英朗

目录对页 SAMSUNG 三星

开篇跨页 PRADO 一汽丰田 普拉多

刊 中 刊 华润雪花啤酒

内 页 SONY 索尼

内 页 ELYSION 东风 HONDA

内 页 QINGHUALANG 青花郎

内 页 昆仑山 矿泉水

内 页 Lenovo 联想

内 页 Mercedes-Benz 奔驰

内 页 中国光大银行

内 页 CANON 佳能

内 页 校园行知音

内 页 雅西高速

封三对页 新品康

封 三 Kalles

封 底 水井坊

专 刊 贵阳专刊

区域别册 LAND ROVER 路虎

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 form or by any means, unauthorized copying, reproduction, hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

审图号: GS (2012) 955号

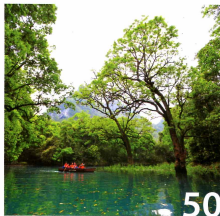
  新浪网 **sina.com** | 本刊独家网络合作伙伴

特别策划：终于盼来了三沙市

Special Report: Finally Here Comes Sansha City

撰文 / 珊瑚海
摄影 / 兰建琼 等

6月21日，国家正式公布了在海南省设立三沙市的消息。过去这里一直是军事禁区，或被他国占领，不对公众开放。但大家一直呼吁在此建立行政区划，以彰显我们的主权，现在终于如愿。本文作者曾亲临三沙，他将为我们详细、深入地介绍三沙市独特的自然环境。我们的摄影师也曾多次到访三沙，并从空中、水下等多个角度，为我们拍下了全方位的三沙。



主打文章：中国自然保护 56 年

Special Report: 56 Years of Nature Protection in China

走在绿色与灰色边缘

Walking on the Verge of the Green and the Gray Region

撰文 / 左凌仁
摄影 / 李唐云 陈旭
胡万新 邹涛 等

1956 年，中国成立了第一个自然保护区。2012 年，2616 个自然保护区把中国近 15% 的陆地国土圈了起来。这

些保护区本该是在中国经济快速发展过程中让大自然得以避开人类活动干扰的地方。然而，中国的自然保护事业并没有想象中那样美好。

滇西北“国家公园”实验

A Trial of National Parks in Northwest Yunnan

撰文 / 刘盛强

摄影 / 石明 扎西罗丹 等 尽管国家公园在全世界已有 100 多年的历史，但在中国还是个新

鲜事儿。在过去的几年，云南省引进美国经验，进行建设国家公园的实验，目前已批准 5 个国家公园。这场实验取得了多大程度的成功，外界说法不一。作者来到云南，探访这些国家公园和它们的推动者。

专家谈中国的自然保护

撰文 / 李文华 刘华杰 解焱 王珏民 金磊清 冉景丞 李晟之 周海瑞





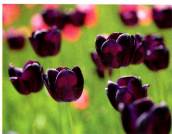
徽州三雕：神秘的“大繁”之魅

Sculptures of Vernacular Dwelling in Huizhou:
Charm of Mysteriously Luxurious Decoration

撰文 / 汪徽
摄影 / 李少白 等

深入徽州村庄的人，往往会有这样的惊诧——看似低调的乡居，实为一座座“内装修”奢华的民间宫殿。朴素的白墙黑瓦，掩盖了一个个华美繁复的雕刻世界。这一简一繁的背后，究竟隐藏着怎样的故事？

88



郁金香：在荷兰疯狂，在中国沉寂

Tulip: Frenzied Blooming in Netherlands,
Falling Into Silence in China

撰文 / 陆英 17世纪，依靠海外贸易而称雄世界的荷兰因为一种从东方舶来的花卉而疯狂继而经济衰落，这令荷兰人既爱又恨的花就是郁金香。如今，我们日常看到或者买到的郁金香多为荷兰等西方国家培育的品种。逐本溯源，这些冷艳而端庄的花卉原本产自亚洲大陆的腹地，我国境内也分布有十余种野生郁金香，它们静静绽放，鲜有人知。

104

博山陶镇：被拆掉的千年古窑部落

Town of Pottery: 1000-Year Ancient Kilns in
Boshan under Fate of Demolition

撰文 / 桑磊
摄影 / 孙伟庆 等

淄博是中国北方重要的陶瓷产地，其起源地和主产区在山头镇。山头自唐宋以来就有陶器问世，以窑为生、靠窑吃饭，故称“陶镇”。在陶镇漫步，可以欣赏到被火色熏陶过的路面、墙壁、老屋、古窑。随着旧城改造的推进，这一道道独特的街景将彻底成为历史绝唱。

120



走进克勒青河谷

A View of Shaksgam Valley

撰文 / 亚丁
摄影 / 赵磊

克勒青河谷是夹在喀喇昆仑山脉与阿古里山脉之间的一条河谷，是中国境内喀喇昆仑山冰川发育的高度密集地，也是从中国去往乔戈里峰的必经之地。中国境内最长的音苏盖提冰川和9条长度在18—30公里的大型冰川都流向克勒青河谷。想要感受它的美，那一定要走进它，去欣赏那雄伟的雪山，去触碰那壮美的冰川。

132

12

146

迷你海底奇观：色彩缤纷的海马

Mini Undersea Spectacle: Prismatic Seahorses

撰文 / 邓安 潜水摄影师用镜头记录下最小的脊椎动物海马在珊瑚礁群里的种种奇观，它们的姿态可掬和奇美神秘，让海底世界充满了绚丽色彩。



160

番薯——改写历史的生命之薯

Sweet Potato – The Potato of Life, the Potato Which Shapes Chinese History

撰文 / 杨苴章 番薯是一种独特的植物。它在明朝中期才进入中国，却“喧宾夺主”，迅速落地生根，并在200多年的时间里征服了大江南北。它是百姓餐桌上最普通廉价的食物，却强势改写了中国的人口发展曲线。它与广袤的神州大地之间，究竟曾经发生过怎样的故事？

荧光海：把“星光”纳入怀抱的大海

Bioluminescent Sea: The Vast Sea Embracing 'Star Light'

撰文 / 金文勤 白日里，这是一片毫无异样的大海；但在无月的暗夜中，海面有时会突然出现奇迹：一点点、一道道、一片片的荧光亮起，仿佛繁星坠入了水面，仿佛银河注入了大海。在波多黎各别克斯岛上的“蚊子湾”、在远离海岸的印度洋西北部、在日本本州中北部的富山湾……一处处只有在最奇幻的梦境中才会出现的荧光海，就这样出现在你的面前。



178



余兴海 摄影 / 竺建荣

封面选择

6月下旬,编辑们为遴选封面而紧张忙碌着。

本期选题中,可供选择的片子丰富多彩、各具特色,比如海马、郁金香、冰塔林、荧光海等。只是,封面的出炉过程颇有一番曲折。首轮竞争,荧光海照片因色彩单一而遭淘汰;次轮角逐,海马、郁金香、冰塔林难分高下。一天天过去,我们苦等的理想封面,直到月底才浮出水面。

1号备选封面的主角是海马,一种奇美神秘、憨态可掬的“迷你型”

脊椎动物。照片由潜水摄影师在西班牙布拉瓦海岸附近拍摄。将图片放大,图中海马有PS嫌疑。为此我们联系原作者,他否认这一说法,认为片子没问题。因为内容真假难辨,最终我们放弃了1号封面。2号封面中的伊犁郁金香颇受大家青睐。说起荷兰郁金香,人们非常熟悉,但他们却未必了解野生郁金香。积雪渐渐消融,一朵朵艳丽的伊犁郁金香露出了娇嫩脸庞。白雪、红花、绿叶、露珠等画面元素融为一体,有浓有淡、有动有静。3号封面中,克勒克河谷的冰川也赢得了不少选票。这是一条夹在喀喇崑崙、阿吉里山两条山脉之间的河谷,河谷两岸云集着众多形态各异的冰川,进入一处壮观的冰塔林,攀登者以渺小的身躯,毫不畏惧地行进在冰隙峭壁上。

冰塔林肌理分明,野生郁金香凄美清秀。前者奇伟,后者清雅,一时间很难判断孰优孰劣。这时候,我们希望能够找到一张“拔群雄”的片子。时间越来,最后会有奇迹上演吗?

6月21日,新华社发布了“设立地级三沙市”的新闻。这个消息很快不胫而走。杂志社便道里传来了阵阵欢呼:“终于盼来了三沙市!”本刊一向重视报道海洋内容,在过去的很多专题或文章中,曾就成立三沙市问题进行过多次呼吁。三沙市的诞生实现了我们盼望已久的心愿。难怪大家会那么激动。为能及时对此进行关注,原有选题计划就需要调整了。为此,同事们加班加点地策划稿件、筛选图片、设计版面、绘制地图、校对文字,5天时间完成了这组关于三沙市的“特别策划”。接下来,我们开始围绕“三沙”寻找封面。

但是,什么样的画面最能代表“三沙市”呢?正当我们为此一筹莫展时,图片编辑马宏志从海南出差回来了。在他的电脑里,带回了许多航拍“三沙”的新片子。大家围坐在电脑前,全神贯注地浏览这些片子,一张、两张……突然间,一幅堪称惊艳的照片内映在我们面前:远处云层飘浮、海天一色,近处海水透亮、海沟密布;画面中心,一座小岛犹如绿翡翠般漂浮在湛蓝的海面上。照片中的岛就是西沙群岛中最大的岛——永兴岛,也就是三沙市政府驻地。

永兴岛像绿岛突起呈白浪花环状,岸边沙滩雪白如带;环岛沙滩内生长着绿色丛林,堪称一座热带植物园。4号封面最终征服了编辑们,成为大家心目中的理想封面。因为——这颗璀璨的南海明珠,是三沙市的象征,也是茫茫南海中最醒目的坐标。



①



②



③

会员活动

中国国家地理科考志愿者项目

寻访壮美荒原的生灵

——阿尔金山自然保护区野生动物调查

时间9月13—21日 费用/14800元/人

内容/志愿者将定时定区域进行野生动物样线观测和数据采集,为当地物种以及栖息地保护提供数据支持。



摄影/张书清

活动预告

金秋十月川藏线

川藏公路沿线海拔差异显著,自然垂直带景观层次分明,动植物资源丰富。这里冰川离地甚近,雪峰连绵,湖水碧绿如玉,险峻悬崖之间,江水奔流直下……金秋十月,让我们在科学家的指导下,翻开这部绵延2000余公里的地理百科全书,一同感受大自然的造化神奇。

考察时间/2012年9月24日—10月4日

考察费用/16800元/人

中国国家地理大讲堂 兴业全球基金 专场

2012/8/9

静谥国家——国家级标本的故事

主讲人/苏格快 中国科学院动物研究所研究员,国家动物博物馆馆长

2012/8/23

水下世界 谁主沉浮

——中国淡水鱼的多样性和保护

主讲人/张春光 中国科学院动物研究所研究员

特别提示

中国国家地理大讲堂免费向公众开放。以上活动详情及报名方式请访问中国国家地理网(www.digit360.com)会员活动频道或来电咨询:010-64852136或010-64855566 转205、206

更多资讯请登录
中国国家地理网
www.digit360.com



北京交通广播
BEIJING COMMUNICATION RADIO

行走天下之《中国国家地理》
每月两次在北京交通广播播出
每周四下午16:00—17:00

三沙市政府驻地：永兴岛

浩瀚而湛蓝的海水，烘托出巨大的礁盘，犹如从海面上漂浮出一朵浅蓝色的花蕾。被花瓣拱卫在中央的，是颜色青翠、形似椭圆的花蕊，永兴岛。这片花蕊体型巨大，并且内容饱满：在她的外侧，是一条长达2700米的机场跑道，永兴岛是南海少数几个能建机场的岛礁之一；在地内部，坐落着各种机构，近150多种热带树木，密密麻麻地包裹着这些机构。将永兴岛围合起来的纯净海水，是画面中最吸引人的部分。因为礁沙或暗礁分布的不均，而使海水呈现出不同层次的颜色。右下角颜色偏绿，并呈现出放射性的条带状沟槽，是海水不断冲刷并发生溶蚀的结果。从空中俯瞰，暗沙和暗礁像是蓊郁的水下森林，一道道溶蚀沟，似森林里的沟壑。

给三沙市市长写封信

撰文 / 单之蔷 摄影 / 兰建琼 等

6月21日，国家正式公布在海南省设立三沙市，负责管辖西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛及其附近海域的行政事务。我听到这个消息时，首先是高兴、赞赏。接下来，我在想这个市的市长应该怎样一个人，越想越觉得这个市长真的不容易选，他得非同寻常才行。想来想去，我觉得应该写一封信给他。



尊敬的三沙市市长：

虽然我还不知你是谁，可能你正在被遴选中，但我知道这种筛选的难度简直如大海捞针。因为摆在你面前的任务是何等艰巨，你需要具备何等才华，才能处理各项事务。

你得了解三沙市独特的自然环境和自然资源。

你得了解这片土地过去：我们的祖先早在汉代就称这里为“珊瑚海”；到了宋代，中国的书中已经称呼这片群岛为“千里长沙，万里石塘”。你得知道这“长沙”指的是珊瑚沙洲，这“石塘”指的是环礁。

你得对一种小虫子无限地尊重，敬若神明。因为在你的辖区内，几乎所有的土地都由它创造，它用骨骼和遗骸堆积出你所管辖的土地，它的名字叫珊瑚虫。你得善待它，最好能培育它，它会让你的土地从海里生长到海面，再从海面向四周扩张。但是珊瑚虫只能生活在海水中，因此，由它建造的土地可以在水平方向上无限延伸；但在自下而上的垂直方向上，却只能在接近水面时就告终止。也就是以低潮时的海面为上限。如果有了台风和波浪，情况则大不相同，它们可以把水下的珊瑚和贝壳打碎，再将它们搬到礁坪上，并逐渐地堆积，以形成高出海面的岛屿和沙洲。

你得是一位杰出的外交家，最好懂多种语言。因为在你的周边及辖区内，已经有使用不同语言的人在活动：有讲越南语的人占据了你最好的一些岛屿；有讲马来语的人已经在你的辖区经营着世界上最出色的潜水胜地；有讲菲律宾语的人占据了另一些岛屿，并在黄岩岛这样的地方出没；还有文莱这样的小国也进入了你的辖区……你可能会和讲这些语言的人打交道。你还要掌握一些发达国家所使用的语言，因为你的辖区内出现了许多石油开采平台，那都是周边国家与西方发达国家的大公司合作开办的采油公司，来自美国、英国、法国、荷兰、澳大利亚等西方发达国家的人员正在那里工作。

你最好是普京那样的人，能驾驶战斗机巡查你的辖区，或者乘蛟龙号潜入4000米深的海底，那里也是你的辖区。如果你能考取潜水资格证书就更好了，因为你的辖区处处都是潜水胜地，下潜到水中，可以使你了解珊瑚生长的状态和岛礁中的鱼类信息。

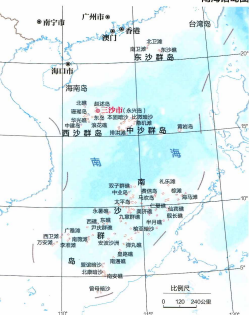


西沙群岛航行条件最好的港口：琛航岛

植被茂密的琛航岛，镶嵌在耳廓状的环礁上，“耳廓”西侧有一入口，犹如耳道，那是环礁上的口门，也是绝佳的航道；船只可以顺着口门驶入，进入内湖，在那里靠岸登陆，“耳廓”四周的环礁，为内湖内的港口防风挡潮，加上位处西沙群岛交通枢纽的地理位置，使琛航岛成为西沙群岛航行条件最好的港口。也因此，各国都曾试图占领它；1932年，法国派兵进驻；1956年，南越派兵进驻；直到1974年，中国才将它收回。但它和中国的关系，可以往前追溯至更远：清末已有一艘名为“琛航号”的军舰到此寻访，“琛航岛”因此得名；岛上有一石庙，庙内曾供奉有龙象观音高像，那是明代留下来的实物。



南海诸岛图



我国最年轻的地级市——三沙市

南海海区面积达350多万平方公里，东沙、西沙、中沙、南沙群岛是南海诸岛的主要组成部分。除东沙群岛外，西沙、中沙、南沙群岛现隶属海南省三沙市管辖。1959年，我国在西沙群岛的永兴岛设置了西沙群岛、南沙群岛、中沙群岛办事处。1988年，海南建省，将这些岛礁及附近海域划归海南省管辖。2012年6月，国务院批准撤销海南省西沙群岛、南沙群岛、中沙群岛办事处，设立地级市三沙市，管辖西沙、中沙、南沙群岛的岛礁及其海域。

亚于那些露出水面的岛屿。因为如果是岛屿，渔民只能在它的周边潜水捕鱼，但在中沙群岛这种被称为暗沙的水下土地上，渔民潜水捕鱼的地方，既可以是暗沙周边，也可以是暗沙之上。这样你就可以理解：为什么高潮时只有一块石头露出水面的黄岩岛叫“岛”，而全部在水下的中沙群岛却叫“群岛”。因为对渔民来说，水上水下都一样，水下的岛礁甚至更重要。可以这样说，岛屿是他们的居住之所，暗沙则是他们的劳作之地。

但是如此重要的劳作之地——暗沙，在《联合国海洋法公约》中却什么都算不上：没有任何法律地位，因此也没有任何权利。言外之意，那里是公海。按照这种法律，你所管辖的市就得叫“二沙市”。在这个问题上你不能妥协，必须反对。因为不仅仅是中沙群岛，你辖区内的绝大部分土地都是这种上面覆水的暗沙，或者覆水更深的暗礁和暗滩。这样的领土，我称之为“浅水高地”。

因此你面临的任务十分艰巨，要么把中沙划入你的内水或领海范围，要么不理睬这种所谓的

国际法。你可以请求国家最高元首发布主席令：把这种土地——暗沙、暗礁、暗滩，全部算作中华人民共和国的领土。

你有榜样可寻。《尼加拉瓜宪法》中的第五条声称：国家领土的范围包括邻接的岛屿、底土、领海、大陆架、淹没土地及网温层空间。他们的领土包括“淹没土地”。一些珊瑚礁岛国则采取了另外的方式保护这种淹没领土，他们的领海范围以圈来划定。如马尔代夫就是画一些不规则的圈，将这些淹没的土地画进圈内，圈内一切领土都属于本国，就像我们的九段线。

你可以很骄傲，因为你的辖区面积广大。200多万平方公里的海域，占全国陆地面积的1/4，全中国没有哪个省区的面积比你的辖区更大，更不用说地级市了。甚至把浙江、江苏、山东、安徽、河北、河南的面积加起来，也无法与你的辖区面积相比。

但你必须谦虚，因为你的人口太少。按照民政部设立各级行政区的人口标准，你的建制应该是村。地级市政府驻地的常住非农业人口需大于20万，三沙市政府驻地永兴岛面积约2.1平方公里，按每平方公里1000人算，也只能容纳2100人。将三沙市设为地级市，显然是突破常规的特例。其实三沙市可以理解为中国的一个特别行政区，这个行政区的使命是彰显主权。所以你的重要职责不是一般行政区那种负责辖区内百姓的生活，而是服务于全国。因为全国只有一个城市位于赤道热带，只有一个城市几乎全部由珊瑚礁建造，只有一个城市的全年平均温度为26—28℃，也只有一个城市拥有永远碧蓝、能见度在20米以上的海水，那就是你所管辖的三沙市。你是如此独特，你是一个不亚于香港和澳门特首的特别行政区行政长官，中国需要你。



你得有很强的生态环保理念。你面临的是一场重建生态系统的光荣使命。这些年来，由于你的辖区一直是争议地区，因此各国都鼓励和补贴渔民在这片海域疯狂地捕捞作业。现在，这些地方的渔业资源已近枯竭：珊瑚大面积死亡，一种专吃珊瑚的长脊海星大肆泛滥，因为它的天敌——凤尾螺被捕捞殆尽，珊瑚礁的生态系统已近崩溃的边缘。因此，如果你能肩负起重建珊瑚礁生态系统、恢复三沙海洋生态的使命，在三沙市划出一些区域来建立海洋生态保护区或者珊瑚礁国家公园，你会赢得国际社会的尊重。

最后我要说的是，你要有足够的思想准备，准备可能出现的局部战争。从历史的经验看，西沙和南沙的一些岛屿都是通过战争才重新回到祖国怀抱的：西沙的几个岛礁是由1974年的西沙之战才回到我们手中；南沙的几个岛礁是通过1988年的3·14海战才得以进驻。

18年前，我们同美国一家公司签订了合同，共同勘探南沙万安滩附近的石油，合同签订仪式在人民大会堂举行。但当我们的勘探船在万安滩海面作业时，越南的几艘武装船只加以阻挠，对峙了三天三夜，最后以我们的勘探船只接到撤回指示结束。从此，南沙海面再也没有出现过中国的石油勘探船只。这18年，南海周边几个国家纷纷成为石油出口国。

作为三沙市市长，你必须考虑：假如你再次开始石油勘探，或者在一些岛礁上施工，周边国家武装船只的阻挠定会出现，你会怎么办？你会让18年前的那一幕重演吗？□

珊瑚构成了三沙市的绝大部分领土

珊瑚的残骸和遗体，堆积出弹丸礁的沙滩，也堆积出三沙市的绝大部分领土。这种极度绚烂的物种其实很娇气，既是虫予又是植物的特殊身份，使得它必须生活在具有合适的温度、盐度、透明度的热带海水里。符合所有条件的南海，是培育它们的温床，它们也以自己的躯壳，堆积出这种特殊而广袤的领土，回赠南海。摄影/马宏杰



一直在“生长”的灰沙洲

这张层次丰富、颜色饱满的照片，拍摄自西沙群岛的西沙洲：洁白的灰沙岛像是明珠，安静地点缀在翡翠般的圆形礁盘内；环绕着礁盘的深蓝色海水，呈现出深远的宁静；镶嵌在翡翠般的礁盘和深蓝色大海之间的，是一圈由于海浪的撞击而形成的白色浪花带；洁白、湿润的絮状浮云缭绕其上，像是顶戴在大海上的花边，也使西沙洲呈现出神光离合、乍远乍近的神秘感。

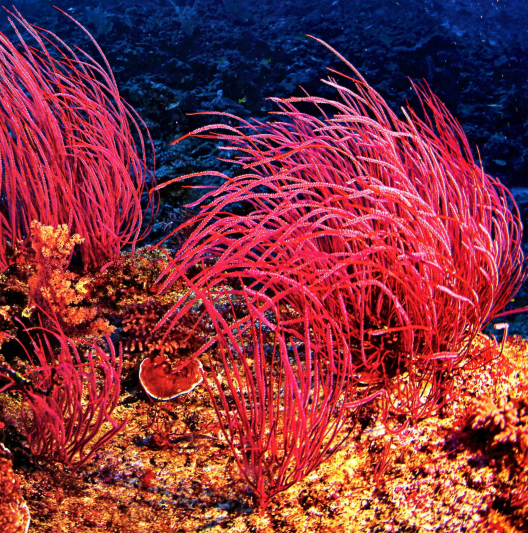
躺在画面中央的西沙洲，因为上面没有植被，目前还能称作“沙洲”。洲上的沙由珊瑚沙堆积而成，珊瑚用它们的骨骼和遗骸，将土地从海里堆积到海面。台风和海浪将珊瑚打碎，并将碎屑搬到礁坪上，逐年累月，堆积成出露海面的岛屿和沙洲。但西沙洲的形状目前尚未定型，因为风暴会改变它。





璀璨夺目的珊瑚，塑造了西沙群岛的海下景观

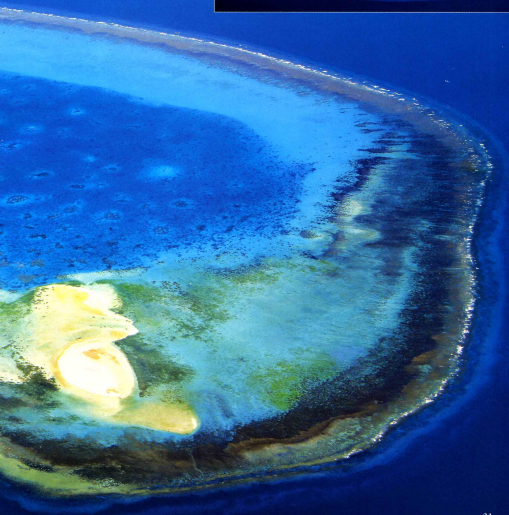
在一片蔚蓝色的海水中央，静静矗立着两小丛红色的珊瑚，像是两株刚冒出新芽儿的红色水草。水草旁花枝摇曳、鱼群穿梭、贝类吸附。事实上，因为距离水面不远，阳光可以直射海底，水下的暗礁几乎与水面上的岛礁并无差别，只是中间隔了一层海水。珊瑚礁内生态系统完整，除了琳琅满目的珊瑚丛，这里还有千余种鱼类，单是有经济价值的就达数百种，还有众多有观赏性的鱼类。每一条鱼都要在茫茫大海中寻找属于它们的家——到处都是海水，它们必须找到一个凸起处，才能附着上去，在上面建立它们的生态系统。摄影 / 吴立新





不同生长期的环礁，呈现出不同的景致

这是自空中拍下的西沙群岛的华光礁（右上图）和盘石屿（大图），它们以不同形态，展现了环礁发育的不同阶段。华光礁堪称完美的环礁：珊瑚形成的环形礁墙，将潟湖围合在内，这就是我们古人说的“万里石塘”。两道口门，形成环礁的两道豁口，以使海水与潟湖内的潮水交汇、流通。盘石屿呈现的则是环礁发育至晚期的形态：珊瑚不断生长，最终将口门封闭，而使潟湖与外海隔绝。久而久之，潟湖将会越来越浅，直至干涸，发育成灰沙岛。环礁的东南角现在已经发育了一个小沙洲，它的范围也会越来越大，最终发育成一个真正的岛屿。整个三沙市有60%的珊瑚礁都是环礁，它们是中国珍稀景观。



三沙市政府驻地的新身份，将使永兴岛发生巨大变化

除了面积位居南海诸岛榜首，永兴岛还拥有绝佳的地理位置和地理条件：位居西沙群岛中部，距离各个岛屿都不远；岛上地势平坦，平均高约5米；岛内的中央低地不积水，外侧则有高大的沙堤防风。当6月21日正式公布设立三沙市时，永兴岛很自然地被选为三沙市市政府驻地。图中所见，是建市之前的永兴岛，不多的房屋，掩映在茂密的树木里，若干年后，这种景象还会见到吗？



终于盼来了三沙市

撰文/珊瑚海 摄影/兰建琼 等



从6月21日起，中国一个新的城市和新的地名——三沙市诞生了。

国家批准在海南省设立地级市——三沙，负责管辖西沙、中沙、南沙三个群岛及其附近海域。我为什么强调是新的地名——“三沙”呢？因为这个地名太好了，它仅仅用两个字“三沙”（下文凡提到西沙、中沙、南沙群岛时，均简称“三沙”），就把“西沙

群岛、中沙群岛、南沙群岛”这么多内容和文字一下子概括了，简洁得令人惊讶。从今往后，“三沙”将成为一个有着丰富内涵和概括力极强的新名词。

三沙市是怎样一个市呢？当我这样问自己时，我的头脑中迅速将三沙市与我国其他各个城市加以比较。想来想去，我觉得三沙市最突出的一个特色是她的美。

能把三沙市叫琉璃市、翡翠市、浪花市吗？

说到三沙的美，我首先想到的是海水之美。

有人讲过这样一个段子：一位对海梦寐以求的中国诗人，当他终于来到北戴河，见到大海时，只说了一句话：“这么多水啊！”为什么诗人见到向往的大海后，却写不出诗？这不仅是一个段子，也是中国现代文学史上一个严肃的问题：在中国东部沿海，生于海、长于海的作家和诗人很多，但中国却没有海洋文学。原因固然很多，但我认为其中一个原因是：我国东部的3个海（渤海、黄海、东海）海水浑浊，透

明度低，水色难看。我称之为“富饶但不美丽”。

假如这个诗人见到的是三沙的海，他的第一感叹应该是：“啊，蔚蓝的海！”站在三沙的海边，我相信他会被海水的美——而不是海水的数量——所感染，会对此由衷地发出赞叹。

渤海、黄海、东海因为受辽河、黄河、长江等入海河流带来的泥沙的影响，海水透明度低，水色浑浊。黄河每年携带超过10亿吨泥沙入海，它从哪里入海，哪里就是“黄海”。长江带来的数亿吨泥沙使东海近百公里的海域内一片浑浊。

看来，入海河流带来的泥沙是海水浑浊的重要

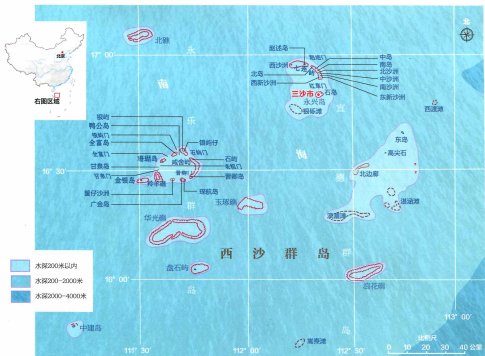
西沙群岛、中沙群岛，带给我们不一样的精彩（右页）

在小比例尺地图上看到的三沙市，几乎只是一片海洋，上面零星地点缀着几个较大的群岛和群礁。若将比例尺扩大，我们就会在广阔的海域中，看到精彩的岛、礁、沙洲。西沙群岛是三沙市位置最靠北的群岛，是由40多个岛、洲、礁、沙、滩组成的环形群岛，群岛的主体部分是西部的永乐群岛和东部的宣德群岛。在南海四大群岛中，西沙群岛岛屿数量多、岛屿发育较成熟、露出海面的陆地面积之和最大（右上图）。而位于西沙群岛东南部的中沙群岛，却是一个几乎全部隐没于海面之下的暗沙群，黄岩岛是唯一露出海面的部分。中沙群岛发育在南海海盆中的中沙高地上，主要包括的环礁和暗沙有：中沙大环礁、一统暗沙、无法暗沙、中南暗沙、黄岩岛环礁。由于图幅的限制，图中的中沙群岛只表现了中沙大环礁，黄岩岛等没有进入图中，这也更加说明了我国南海各群岛的辽阔（右下图）。

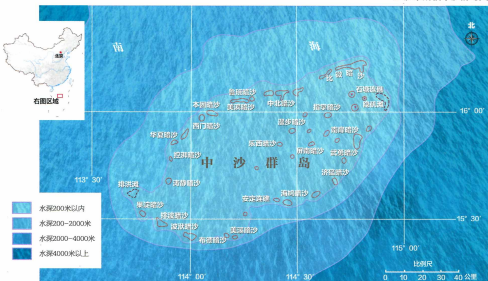
最为独特的婚礼：潜水婚礼（下页）

一对永兴岛的新人，选择在岛礁下的海水里拍摄婚纱照。使我们惊讶的是，他们没有穿戴任何潜水装备，甚至连防护面罩都没有，可见这里的海水何等清澈、纯净。透过海水，这对新人脸上的喜悦之情纤毫毕现，可见海水透明度之高。我们可以借此想象，为什么古代的渔民可以在此潜水捕鱼，因为从水面上就可以看到水下的情况，他们不需任何装备，直接潜水下就可捕捞。这些珊瑚礁上覆水不深的浅水地带，拥有更高的生物多样性，更是捕鱼的好地方。摄影/黄启涛



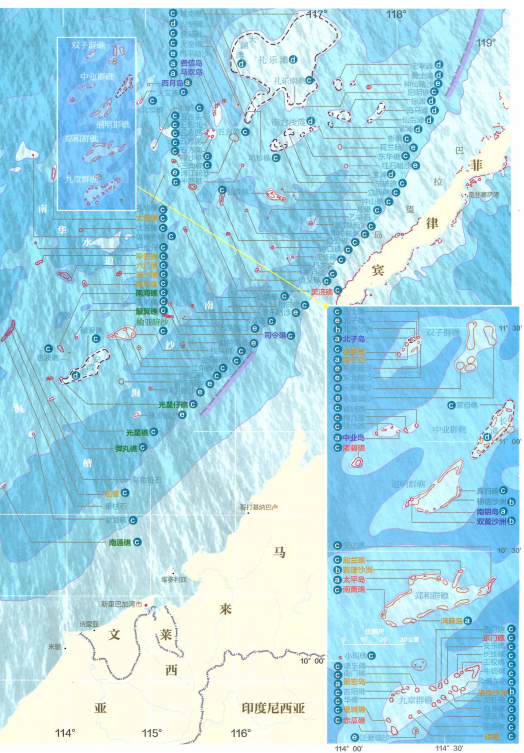


三沙市所辖西沙群岛图



地图资料来源
中国地图出版社编制的
《南海诸岛》图
(1999年5月第三版)
湖南地图出版社出版的
《中国海洋国土知识地图集》

南沙群岛，被众国 侵占的富饶之地





珊瑚礁内的生态系统丰富而饱满

三沙附近的海域，有许多大型鱼类成群巡游（下图 摄影/吴立新）。捕捞这种鱼时，渔民会在一条线上挂一只小鱼，再把这条线挂在船沿，快速行驶。大鱼误以为小鱼游在水中，紧追不舍，很快中计，主动投入渔民铺下的天罗地网中。鸟类也在珊瑚礁淡化过程中扮演了非常重要的角色：鸟粪堆积成含有丰富磷矿资源的土壤，它们使植被生长，也使沙洲成长为岛屿，有人因此把珊瑚礁比喻成沙漠中的绿洲（左图 摄影/马宏杰）。

原因。南海的北部有多条河流携沙入海，如红河、珠江等，海水也很浑浊。但是过了海南岛，海水就逐渐清澈起来，尤其是进入三沙境内后，海水清澈无比。其中一个重要原因，是整个三沙市没有一条河流，海水不会受到河流的影响。

科学上评价海水的美，主要依据两个指标：海水的透明度和海水的颜色。

透明度说的是海水的清澈度。三沙附近的海域，海水全年的透明度都高于20米。在南沙，一些地方的海水透明度能达到40多米，中国海水透明度的极值（47米）也在这里。

因为海水透明度高，渔民在船上就可以看到游弋在暗礁、暗沙、暗滩上的鱼群，附在礁盘上的各种贝类以及各种海参。古时候的渔民没有今天这样先进的潜水设备，但他只要一个猛子扎进水里，就可以把水下的海珍品捞上来。渔民们为每一个隐没在水下5—20米左右的暗礁、暗沙、暗滩都取了名字。对他们而言，它们甚至比那些露出水面的岛屿更重要。

更为重要的是，如果海水透明度不够，珊瑚就无法生长。因为珊瑚只能生长在被阳光穿透、透明度高的海水里。没有了珊瑚，还有三沙吗？

判断海水之美的另一项因素是海水的颜色，即水色。有一套专门的编号来标注水色：从蔚蓝、浅蓝、绿、浅绿，一直到棕黄、褐色。每种颜色的海水都对应一个号码，它们组成一个由低到高的编号系统：水色号越低，水色越蓝。三沙区域的海水是我国水色号最低的地方，在水色最美的春季，这里的水色号可以低于2，而同一时期的渤海、黄海、东海近海海水的水色号却在10以上。



三沙的海水还具有变幻之美。海水深浅不同，吸收和反射阳光的光谱也不同。因此，随着海水深浅的变化，海水的颜色也在变化。

资深的渔民能根据海水的颜色判断它的深浅：深海地区的海面呈现深蓝色；当珊瑚礁出现时，海水的颜色开始变成浅蓝；随着海水变得越来越浅，海水的颜色也开始变绿。

就透明度和水色而言，三沙市好像一个透明的城市，一个建造在琉璃上的城市，一个放在蓝丝绒上的翡翠般的城市，一个浪花上的城市。我们能把三沙市叫琉璃市、翡翠市、浪花市吗？



海上人家的家底

一台电视、一袋米、一打水、一盒蔬菜、一瓶油、两口锅、两张凳子、两个桶、三个盆子，这就是赵述岛上这户海上人家的所有家当（上图）。西沙的岛礁长期以来都是军事禁区或警务区（右图），没有行政建制和地方管理体制，岛上大多属临时性的简易住宅（左图），渔民置办的家具也很少、很简单。三沙市的建立，对他们而言是一道福音。他们的家园，以后就会变成正常的居民区。摄影/马宏杰



中国唯一一个全是珊瑚礁景观的城市

三沙的珊瑚地貌景观具有唯一性，这当然不是说中国只有三沙市有珊瑚礁地貌，而是说，她的地貌景观全由珊瑚礁构成。可以说，三沙市是珊瑚礁市。

全是珊瑚礁，并不意味着单调，因为珊瑚礁形成的景观足够丰富多彩。

最让人感到神奇的是环礁。想想看，茫茫的大海上突然出现一个由礁石围起的环状区域。在环礁外围，因为海浪不断撞击到环状的礁石上，翻卷起层层浪花，形成了一条浪花带；在环礁内部，是一个湖，有一个专门的名词称呼这种湖——潟湖。

潟湖最神奇的是颜色——令人心醉的碧绿色，好像一块通透的翡翠。几乎每一个环礁的潟湖都呈翡翠般的颜色，与浪花带外的深蓝色大海正好构成强烈对比。但上帝还不满意，他还在翡翠般的潟湖和深蓝色的大海之间，镶嵌了一圈银色的花边，浪花带。这就是上帝的艺术品——环礁，它是地球上最壮观、最精致的多重同心环状景观。

环礁是有生命的，它有童年、青年、壮年和老年。老年期的环礁，内部的潟湖逐渐被珊瑚和其他生物的遗骸填满，环礁于是变成一个四周高、中间低的蝶形洼地。这时候，它就成了“台礁”，风暴和海浪把一些珊瑚打碎，或者把一些礁块搬运到台礁的礁坪上，逐渐堆积，就变成了裸露的沙洲。如果沙洲上再慢慢出现植被、土壤，一个岛屿就形成了。当然，这些形态也可能出现在年轻的环礁礁环上，因为这些过程可以同时进行。

这就提到了复合环礁，即大环礁上有小环礁，这是三沙地区环礁的典型形态。因为环状礁坪的宽度，有的可达几公里甚至几十公里，在这么宽广的礁环上发育小的环礁、岛屿或沙洲，就显得很正常。现在三沙市那些有名称的岛屿、沙洲、暗礁、暗沙、暗滩，大部分都在大环礁的礁环上。

珊瑚礁之所以能不断生长，是因为新的珊瑚不断移居到死去的珊瑚有机体的石灰质骨骼上，再在上面继续生长。珊瑚构成体每增长1米，需要35—335年的时间，具体时间视珊瑚居住地的条件而定。

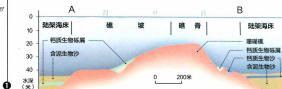
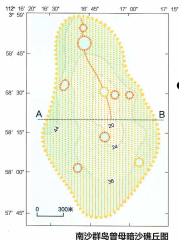
曾母暗沙是我国疆界的最南端，那是一个隐没于水下约20米处的暗沙。我国的海洋研究者在它的礁丘顶部采集了珊瑚标本，测验表明：它们在30

甘泉岛最好地呈现了三沙市的多重同心环状景观

安静地躺在一片深蓝色海水中的甘泉岛(属西沙群岛),以其丰富的层次,最好地解释了环礁所构筑的多重同心环状景观: 在最核心处的,是一小片微微凸起的灰色土壤,它们也许由潟湖淤化而来;往外,是一片环形的茂密树林,岛上那口水质甘美的淡水井,便掩映在这片树林里(“甘泉岛”由此得名);银白色的沙滩是这片树林的花边;花边外,是更为巨大的礁盘。这种同心环状结构,有点类似北京城的绝局,北京城就是由一条条环形带组成的同心环状结构。这是老年时期的环礁,已经发育成一个完整的灰沙岛。岛上植被茂密、有淡水、有土壤,完全具备人类居住的条件,但因为军事禁区,目前尚无居民。







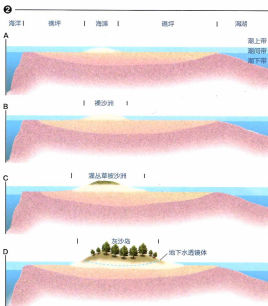
① 不同视角下的曾母暗沙

曾母暗沙属南沙群岛，是我国领土的最南端，是完全位于海面以下的暗沙。它的主体呈丘状，被形象地称为“礁丘”。礁丘的面积为2.12平方公里，距海面平均20米左右，最高处距海面17.5米。礁丘上有高的突起和低的礁坑，在礁石之间的凹坑内，堆积着钙质生物碎屑。若不考虑海水对视线的影响，从俯视的角度看曾母暗沙，能看到礁体的中部最宽，两端渐细，脊部呈北北西走向。若将视线往南延伸，在距离曾母暗沙不远处，有另外两个暗沙礁丘：八仙暗沙礁丘和立地暗沙礁丘。它们与曾母暗沙同在一个礁丘群内，但曾母暗沙是这个礁丘群的主体礁丘。因此从严格意义上讲，曾母暗沙不是一块暗沙，而是一组暗沙或暗礁。

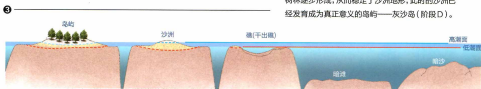
② 从淹没海底到出露海面，灰沙岛要经历4个发展阶段

灰沙岛是珊瑚礁岛的一种，是发育在珊瑚礁坪上、高潮时也不会被淹没的生物碎屑堆积体。南海中发育有一定数量的灰沙岛，因为这里有满足灰沙岛发育的基本条件：丰富的生物碎屑、非风口浪头的地形和足够的礁坪宽度。

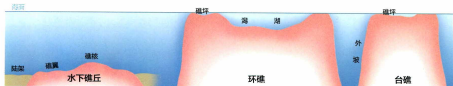
台风和台风浪控制着灰沙岛的位置和规模，在波浪作用下，一些礁坪上堆积了生物碎屑，涨潮时被淹没，低潮时则出露。这一阶段通常被称为潮间带海滩（阶段A）。当生物碎屑堆积到涨潮也能露出海面时，则形成了小沙洲，刚刚形成的小沙洲体积小，形态易变，具有游动性，地表无植被，为裸沙洲（阶段B）。随着堆积的持续，裸沙洲规模增大，地下水开始积存并能够生长草类和灌木，有了植被的保护，沙洲地形趋于稳定，成为灌木丛被沙洲（阶段C）。风力作用和植被的掩蔽作用，使灌木丛被沙洲扩大增高，淡水层也加厚，根系较长的乔木植物可以生长，树林逐步形成，从而稳定了沙洲地形。此时的沙洲已经发育成为真正意义的岛屿——灰沙岛（阶段D）。



灰沙岛发育模式图



南沙群岛岛礁类型图



南沙群岛珊瑚礁体类型图

④ 水下的珊瑚礁有着不同的地貌形态

珊瑚礁是热带海域的特有产物，是由珊瑚群体死后的遗骸构成的岩体。世界范围内的珊瑚礁主要分布在西太平洋、印度洋和大西洋的热带海区。在我国则主要分布于南海，以南沙群岛数量最多。南沙群岛的珊瑚礁并没有以相同的地貌形态示人，它们的形状各不相同，也因此有了不同的名字：环礁、台礁、水下礁丘。环礁最多，而且面积不等，小者几平方公里，大者几千平方公里。小环礁或孤悬于海中，或发育在大的环礁上，以形成大环礁。

年内增长了16厘米。假如海平面和地壳稳定，再过3000多年，曾母暗沙就会生长到接近海平面的位置。再在风暴和海浪的作用下，破碎的珊瑚以及其他海洋生物的碎屑就会堆积起来，假以时日，一个“曾母暗沙岛”就会出现。

但珊瑚只能把它们的构成体堆积到海平面的高度，高出海平面的岛屿和沙洲，是因为风暴和海浪不断地把破碎的珊瑚和其他碎屑堆积起来的结果。

因此，三沙市的人民不仅应该感谢珊瑚虫给他们的土地打下了基础，还应该感谢南海的风暴为它们建造了能够浮出海面的岛屿和沙洲。

独特的区域必有独特的现象

三沙市是中国最特殊的气候区域：它有赤道热带和副赤道带，南沙群岛在赤道带，西沙和中沙群岛则在副赤道带。但三个群岛都无酷暑，无严寒。

无严寒容易理解，为什么地处热带的三沙无酷暑？酷暑为35℃以上的气温，这样的气温让人难以

承受。我国东部地区的夏季经常出现这种气温，三沙因为受海水温度影响大，不像陆地会在夏季急剧升温。这里的最热月是5月，南沙群岛的平均气温在28.8℃左右，但也与这一地区的年均温度27—28℃相差无几，当然没有酷暑。

但三沙毕竟在热带，其主要特点是高温高湿。这里降雨丰富，大部分地区的年均降水量都在1800毫米以上，南沙群岛更是多达2800多毫米，是我国降雨的高值区。过去，我们的渔民能在南沙群岛的一些无淡水的小岛居住，就是靠搜集雨水生活的。因为除1—4月的干季外，那里几乎每天都有雨。

在我的印象中，海中多云雾。我国东部的渤海、黄海、东海雾天很多，一些地方甚至平均每年有100多天以上是雾日。但地处南海中南部的三沙却少云雾，多蓝天。我看到一篇论文说，南沙群岛的太平岛平均全年仅有2天雾日，这让我很惊奇。由此推断，整个三沙地区的雾日不会超过10天。渤海、黄海、东海一带常见的大雾，在这里极为罕见。

但这里的一些特殊天气现象值得注意。

⑤ 珊瑚礁塑造的地貌构成了我国重要的海洋国土

在谈及我国南海海域时，常会听到岛、礁、沙、滩等众多名词，其实它们都是指我国南海中的珊瑚礁地貌。根据它们与海平面的高差，可划分出5种类型：岛屿、沙洲、礁、暗礁、暗沙。岛屿、沙洲在海面之上；暗礁、暗沙在海面之下；礁则接近海面，在高潮与低潮之间转换着与海平面的关系。这些或露出水面、或发育在水下的独特地貌，都由珊瑚礁塑造，它们构成了我国不可或缺的重要海洋国土。

岛屿：露出海面，四周为环绕的环礁，由沙洲堆积而成，岛上覆盖着沙和粉沙，部分已与岛礁混合发育成珊瑚石灰土，植物生长茂盛。沙洲：露出海面，由松散的珊瑚沙砾、贝壳碎屑和其他生物碎屑堆积在珊瑚礁坪上而形成。外形小，形态不稳定，没有或很少有植物生长。礁：即通常所说的干出礁，生长至接近海平面处的珊瑚礁体，高潮时被淹没（礁坪上个别礁块高潮时也不被淹没），低潮时出露（有些低潮时也不出露）。许多小礁体围绕深水湖，组成环状群礁，也就是大环礁。

暗礁：隐伏在水下较深处（通常水深20—200米）的珊瑚礁，表面呈台状，范围广，边缘高，中央低，绝大多数为淹没较深的大环礁。

暗沙：淹没在水下较浅处（通常水深10米以内），局部覆盖有薄层沙质的珊瑚礁体，低潮时不出露海面。有的暗沙发育在海山上。



越南占有真正的岛屿， 我们只能在礁坪上建造高脚屋

以郑和下西洋时的副使王景宏命名的景宏岛，是九章群礁中唯一高出海平面的岛屿，却自上世纪70年代起，就被越南非法占领（上图 摄影/裴洪斌）。整个九章群礁中，中国仅占有东门礁一处，但东门礁是一个暗沙，全在水下，只有在礁坪上建立高脚屋才能落脚（下图 摄影/刘莹）。

首先是台风，台风既带来灾害，又是建造岛屿与沙洲的功臣——没有台风就没有三沙的岛屿与沙洲。西沙群岛的岛屿与沙洲比南沙群岛多，因为西沙的台风比南沙多。

这里还有很多其他特殊天气：三沙虽无浓雾，但多闪电，这里每年能见到闪电的天数多达100天；球状闪电好似一轮红日，每年数次；彩虹平均8天出现一次；霓一月出现一次；月晕9天可见一次；雷暴日则每月数天；龙卷风并不罕见，仅1987—1989年，我国设立在南沙群岛永暑礁上的气象观测站就观测到22次龙卷风……

三沙生物种类之多，恐怕中国没有哪个城市可与之相比

珊瑚礁是一个海洋生物繁生的生态系统，为什么要用“繁生”一词？因为生物种类太丰富了。

茫茫大海中，生物也要有个家，珊瑚礁就是各种海洋生物的家。因此，珊瑚礁中的海洋生物要比深海多，也比浅海多。仅以中国最南端的曾母暗沙为例（中国科学家曾在这里做过调查），这座隐没于水下20多米的珊瑚礁丘，共有浮游植物157种、浮游动物135种、被调查到的鱼类53种（分属于30科47属）、底栖的生物量每平方米可达554克（大部分是腔肠动物，少部分是海绵和海藻）……

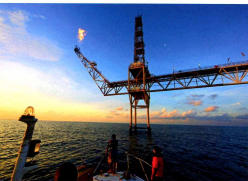
珊瑚的种类也很繁多：造礁的珊瑚44种、角珊瑚8种、软珊瑚6种……

三沙是中国生物多样性最丰富的地区，这里生物种类之多，恐怕中国没有哪个城市可与之相比。

三沙市所管辖的范围究竟有多大？

三沙市成立了，它的辖区面积有多大？这可是一个很复杂的问题。要弄明白这个问题，先得从中国地图上南海的九段线说起。

我们都知道中国地图上的右下角总是有一个方框，里面有一个“U”形的断续线，把中国南海的东沙、西沙、中沙、南沙群岛及其附近海域包裹起来，这些断续线共有9段，因此称为“九段线”。



高耸的马来西亚油井，正开采着我们的石油

这架高耸在三沙市境内的油井，并非我国所有，而是属于马来西亚。其实，这只是冰山一角。南沙群岛上有千余架油井，它们来自马来西亚、菲律宾、越南等周边国家，却没有一架来自中国。陪同我们前往那里的主说，图中这个井架上的天然气火炬，已经在海面上熊熊燃烧了十几年，大火烈焰，蔚为壮观。摄影/单之圆

三沙市所属的西沙、中沙、南沙群岛及其附近海域都在九段线内。那么，三沙市的面积是以九段线为界线测量吗？为了解决这个问题，我们首先得了解九段线。当年抗日战争结束后，国民政府从投降的日本人手中接收了南海诸岛的主权，内政部方域司的几位专家精心整理和公布了南海诸岛的地名，并且用11段（后来去掉了两段，变成今天的9段）断续的国界线把南海诸岛及其周围海域围了起来。

很多专家学者写了无数论文来解释九段线的意义，归纳起来无非这几种：

一是领海线，表明九段线内的一切都属于中国；二是岛屿归属线，线内的岛屿属于中国，并且享有对

岛屿周边水域的各种权利；三是传统水域线，即在历史时期，因为中国人长期在线内从事各种生产活动，因此享有各种历史性权利。

如果认可第一种和第三种解释，三沙市的面积就应按九段线围起来的面积计算。虽然官方没有为九段线给出精确的坐标，但是民间已经有专家计算了出来。有人因此算出三沙市的面积约有260万平方公里。如果这个数据成立，那么三沙市就成了中国面积最大的市，比中国陆地面积的1/4还多。

如果是第二种解释，问题就多了。因为中沙、南沙还没有画出领海基线，无法计算。但我们已在西沙群岛画出了领海基线，可以据此算出西沙的面积。但是其中的200海里专属经济区，与越南的专属经济区有很多重叠，这部分难以计算。

最大的麻烦是，三沙市管辖的三大群岛中，中沙群岛整个淹没于水下约10—20米处，即使低潮时也不露出水面（黄岩岛除外）。西沙、南沙的大部分珊瑚礁都是隐没于水下的暗礁、暗沙、暗滩，真正露出水面的岛屿和沙洲很少，只有50多个。

我国签署了《联合国海洋法公约》，按照海洋法的概念，这些隐没于水下的部分没有任何法律地位，也不享有任何权利。海洋法只承认高潮时露出水面的岛屿和沙洲，而岛屿的定义是：四周环水，高潮时露出水面的自然形成的陆地。

这对三沙市十分不利，因为三大群岛的大部分都不是岛屿，而是水下的暗礁、暗沙、暗滩。在海洋法看来，这些啥也不是。但是我们祖辈的渔民都在这里进行渔业生产，并为它们——命名，视如家园。

为了准确起见，我们用“干出礁”这个概念来代替暗礁，因为暗礁的概念在常识中有它自己的定义，不适合表现珊瑚地貌。干出礁指高潮时淹没、低潮时露出的珊瑚岩体。它在海洋法中也没有得到承认。三沙的岛屿和沙洲都发育在环礁的环上或干出礁的礁坪上。环礁的环，大部分也是干出礁。总之，这里的岛屿和沙洲都在一个巨大的干出礁的平台上。

有人曾做过统计，南沙群岛的灰沙岛和沙洲仅占干出礁坪面积的6%—8%；最大的太平岛也只占干出礁坪的35%。如果把暗沙和暗滩这种在低潮时也不会露出海面的部分也算上，它们所占比例更低。

如果这样的话，我们将九段线看成“岛屿归属线”就要吃大亏了，因为三沙的岛屿太少、太小，而

暗礁、暗沙、暗滩的数量太多、面积太大。这些暗礁、暗沙、暗滩，不是湿地，不是岛屿，不是浅滩，我觉得它们是我国的透明土地、水下领土。

看出九段线的奥妙了吧？民国时期内政部地方域的专家画九段线的智慧就在这里：用九段线一画，就把水下的领土划进来了。仅标示露出水面的岛屿、沙洲，既不符合那里的实际，也丢掉了大半的土地。由此也可以看出，为什么官方始终给不出九段线的解释，难度就在珊瑚礁的水下部分：如果说九段线是岛屿归属线，就要丢掉水下那部分珊瑚礁及其权利；如果说它是领海线，又无法阻止别国的海上、水下、空中的通行权等一系列权利；如果说是历史性水域，别国又很难理解中国渔民在珊瑚礁中的独特捕捞方式。怎样解释九段线，真是对中国人智慧的挑战。

海底的沉船，默默讲述着中越之间的“往事”

1988年3月14日，当中国政府在属于我们自己领土范围内的赤瓜礁建造高脚屋时，突遇越南武装船只的干涉，越南首先开枪，最终激发了3·14海战。这场捍卫中国领土的海战惊心动魄，但只用了28分钟，中方便大获全胜。这艘越南的武装船只从此沉入海底，不见天日。但越南企图侵占南海的不良居心，却并没有随着这艘船的下沉而终止。摄影 / 吴立新

我认为我们现在应该做的是通过国家立法，把水下领土的法律地位确定下来，正式承认这些透明国土，它们是中国领土不可分割的一部分，享有与岛屿一样的权利。它们也应该有领海、毗连区、200海里专属经济区。只有这样，才能把三沙市大部分的辖区范围确定下来，把水下的中沙群岛的法律地位确立下来，三沙市才是名副其实的“三沙”。

只有明确了水下领土的法律地位，把水下的暗礁、暗沙、暗滩也都视为岛屿，我们才能把九段线看成是岛屿归属线，才能算出三沙市的面积。

无论如何，我们都要感谢九段线，感谢画出九段线的人。问题是，南沙群岛的大部分岛屿都被别国非法占领。未来的三沙市，将是中国最复杂、最被关注的城市。□





中国
自然保护
56年

走在绿色与灰色边缘

中国自然保护56年

1956年，中国成立了第一个自然保护区。2012年，2616个自然保护区把中国近15%的陆地国土圈了起来。这些保护区本该是在中国经济快速发展过程中让大自然得以避开人类活动干扰的地方。然而，中国的自然保护事业并没有想象中那样美好。



中国众多自然保护区的存在，为我们保留住了珍贵的生态系统，让我们有机会与大自然亲密接触。图为贵州省茂兰国家级自然保护区“科学游览区”里的小七孔鸳鸯湖，清澈的湖水藏在喀斯特丛林中。茂兰国家级自然保护区按照自然资源的特点和主要保护对象的分布状况及保护目的，划分了三大区域：核心区、缓冲区和实验区，科学游览区就是实验区的一部分。摄影/李贵云

2005年春天，多次沙尘暴接连抵达北京，就在这个满城皆戴“黄金甲”的时节，我正流连忘返于贵州东北部的梵净山自然保护区内，在云雾蒸腾、绿意盎然、山花烂漫、溪水潺潺、鸟鸣不绝之间，寻觅着黔金丝猴的踪影。当在春日的迷雾之中，远远地看到几只毛色稍带金黄的黔金丝猴在数公里外的大树顶端享受着鲜花和嫩叶的美餐时，接连数日的疲劳奔波和苦苦等待的烦躁一扫而光。

那是我的第一次自然保护区之旅，从那之后至今，我先后去过数十个国内的自然保护区，并在其中找到了自己今生的归属和梦想——希望自己的余生能够在自然的怀抱中寻觅感动的瞬间，获得思想的澄净，同时将保护自然的观念和意识撒播给更多的人。

这时，正有无数的人正在为保护国内残存的自然原本的风貌，而奔走呼喊和不知疲倦地实践着，他们之中有官员，有摄影师，有研究人员，有学生，有当地的百姓，有来自国内外的NGO（非政府组织）……

1872年，美国率先建立了世界上第一个国家公园——黄石国家公园；1956年，中国诞生了第一个自然保护区——广东鼎湖山自然保护区。此后，以自然保护区为标志和载体的绿色文明与灰色的工业文明，一直在中国各个领域进行着较量，直到56年后的今天。

大炼钢铁，催生了中国第一个自然保护区

2012年4月，包括中国科学院、中国社会科学院以及北京大学等多位专家联名向国务院发出公开信：鉴于小南海水电站建设后的生态忧虑，呼吁紧急叫停重庆小南海水电站（前期）工程。专家们在公开信中指出：拟建小南海水电站的单位千瓦装机投资将达到16000元，是金沙江下游三座梯级电站平均投资的3.6倍多。但是，其设计的年平均发电量，仅仅是与其相邻的金沙江下游四个梯级和三峡水电站年平均发电量的3.46%。而这样一座水电站的建成，却会让长江合江—雷波段珍稀鱼类国家级自然保护区内残存的数十种珍稀鱼类遭受覆盆之灾。还需要进一步说明的是，在此之前，众多科研人员和NGO已经为小南海叫停奔走了4年多，但是却丝毫没有阻碍这项工程上马的步伐。这个小小的水电站会成为压垮长江鱼类生态系统的最后一根稻草吗？

但国内众多的公众，甚至本地人却丝毫感觉不到这种紧张局势。绝大多数人都不知道这个为珍稀鱼类设立的保护区的存在，哪怕是居住在这段大江两岸的当地人。

历史总是惊人地相似，当自然的珍宝面临着严峻的威胁时，总会有少数的“不同意见者”涌现出来，去为之奔走呼喊，去为之而奋斗。中国历史上第一个自然保护区的成立，也是在岌岌可危的开发困境下，由少数的“不同意见者”临危提议才最终成立的。

回首1956年，当时国内“大跃进”模式已露端倪，“大炼钢铁”亦蓄势待发。



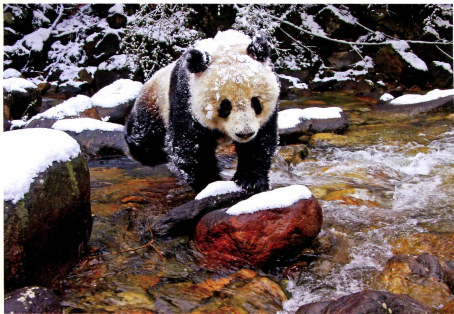


在全民为“超英赶美”而摩拳擦掌的躁动气氛中，一些“不同意见者”也感到了不安。秉志、钱崇澍、杨惟义、秦仁昌、陈焕镛等科学家，利用自己人大代表的身份，在广东省一届人大三次会议上提案将肇庆市的鼎湖山设为自然保护区并获得通过。随后，中国科学院与广东省委，在广东鼎湖山林场内划定1.7万亩，建立保护区。当年6月23日，《南方日报》登载了一条启事：“本省高要县鼎湖山，作为一个自然保护区，今后严禁在本区内砍伐、狩猎、吸烟、烧火等事情。”中国历史上第一个自然保护区宣告成立。

从此，我国的自然保护区建立开始进入萌芽期。广东鼎湖山自然保护区成立的1956年10月，林业部根据国务院批示，在全国范围初选15个省（区）的40余处确定为禁伐区。

从1956年至今，鼎湖山自然保护区只有1.7万亩的绿色奇迹如同星星之火，已成燎原之势烧遍中国大地。截至2012年1月份，全国已建立各种类型、不同级别的自然保护区2616个，保护区总面积约149万平方公里，陆地自然保护区面积约占国土面积的15%。

“退一步海阔天空”，这是中国关于人际交往的古话。在人类经济发展与生态系统健康之间存在尖锐矛盾的今天，这句话变成了人与自然的对白。退耕还林、退牧还草、退田还湖，中国人在自然面前采取了退后的姿态，这一退，实为进，代表着中国的自然保护观念向前的一个飞跃。图为长江中下游退田还湖后的景象。



大刀阔斧，中国的自然保护“先圈起来再说”

然而，数量并不能代表一切。保护区数量多了，面积大了，但质量难如人意。国家和省里的确投入不少，但平均下来就捉襟见肘。国内保护区虽然不少，但真正能拿得出手的寥寥无几。1997年11月24日，经国务院同意，国家环保总局、国家计委印发了《中国自然保护区发展规划纲要（1996—2010年）》，在规划目标这一条中，自然保护区建设总目标是“建立一个类型齐全、分布合理、面积适宜、建设和管理科学、效益良好的全国自然保护区网络”。发展规划还确立了近期、中期两个阶段性目标，每个阶段目标的内容很雷同，其中中期目标是：“2001—2010年：自然保护区总数达1200个左右（其中国家级160—170个），自然保护区面积占国土面积的比例达10%，加上风景名胜区，合计约占国土面积的12%；形成完整的自然保护区法规体系，90%左右自然保护区有健全的管理机构和工作人员，70%以上的自然保护区具有较完善的保护和管理设施。”在这个目标中，能看到的只有数量化、物化的目标，但是对于自然保护区的质量并没有确立相应的目标。

问题随之产生：既然无法保证质量，仍大刀阔斧，是否有“盲目”之嫌？对这一问题，广东省的林业局领导在广东省自然保护区发展50周年纪念大会上讲了这样一句话：“我们的策略是，先圈起来再说。现在环境破坏的速度一日千里，我们感觉是在和时间赛跑。圈起来，至少就不会被破坏掉，等以后条件具备了，再提高质量。”话语中，智慧中透着无奈。

天气再恶劣，保护区管理局巡护人员的巡护监测也不能中断，巡护员的职责是调查物种分布、监测保护区的火灾隐患和偷猎情况。科学家们进入保护区核心区考察，也是巡护人员带路的（右页图 摄影/陈旭）。冰天雪地，秦岭长青国家级自然保护区里的野生大熊猫为寻找可口的食物在溪流河谷中穿行。（上图 摄影/胡万新）

“九龙治水”，部门利益是自然保护“拦路虎”

在我国，自然保护区是指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。

如果只是简单地从其定义上来讲，衡量一个自然保护区管理质量的标准应该只有两个，那就是保护对象和所处环境的保护质量如何。但事实并非那么简单。

白鱈豚，这个被誉为“长江女神”的动物，曾经是中国高调宣传的、全球独有的动物保护物种。但是随着环境质量持续下降，食物减少，人类生产生活的低强度、高频率干扰，2007年，白鱈豚正式宣告功能性灭绝。

在今天的铜陵保护区管理局的门外，还保留着“安徽省铜陵白鱈豚养护场”字样，但是早已锈迹斑斑。这个1987年底动工兴建，耗资近千万元的“家”中从未入住过一头白鱈豚。2000年，养护场改为淡水豚类自然保护区，现在，11头江豚住在为白鱈豚建造的家里。



王亚民

山东大学海洋学院 副教授

保护区与渔民争水面

湿地和海洋等类型的水域保护区通常是鱼类繁殖和幼鱼发育的水域，这些水域在建立保护区之前渔业比较发达，因此，自然保护区的建立和当地渔业经济的发展存在着很深的矛盾。

湿地和海洋保护区的当地渔民世代没有土地资源，捕捞水域是他们赖以生存的唯一资源，其主要、甚至唯一的收入来源就是渔业。然而很多保护区在建立时，没有充分征求当地渔民的意见，仅凭行政指令，就强行剥夺了渔民进入这片水域进行渔业生产的权利，这就使当地渔民的生活来源受到冲击，以捕鱼为生的传统生活方式也受到冲击。

捕捞水域周边多为专业渔民，由于受到专业技能、文化素养和其他自身素质的限制，他们在就业竞争中处于极端劣势的地位，很难转产到其他行业，因此，从湿地和海洋保护区退出来的渔民寻找替代生计十分艰难。

这就是湿地和海洋保护区与当地渔民争夺水面纠纷不断的原因。

绘图 / 于维东



因为在暴风雨前，江豚会频繁跳出水面“拜风”——暴风雨前气压较低，它需要朝着风向透气。看到江豚拜风，渔民们就不会出江。而江豚吃鱼，江豚聚集之地鱼一定也多，渔民会跟着它们打鱼。所以江豚被当地人尊为“河神”。白鳍豚被宣告功能性灭绝后，江豚成为长江中唯一的哺乳动物。1989年公布的保护动物名录上，江豚是国家二级保护动物。新的名录还未公布，据专家透露，江豚已晋升为一级保护动物，被誉为“河神”的江豚，正在取代白鳍豚，走在晋级到长江最濒危动物的光荣的“首席位置”。而这种晋级，很可能也只是走走形式的过场，对于江豚的保护，几乎不会有任何实质性的促进和实施。

目前，长江流域江豚仅存一千余头，且以每年6%以上的速度急剧下降，专家预测15年后江豚将可能灭绝。就在2012年初，湖南省岳阳市江豚保护协会出示的一份江豚死亡情况记录显示，3月3日至4月15日之间，共有12头江豚死亡；而在这份数据公布之后，在网络上，几乎隔几天都会爆出新的死亡江豚被发现的消息。

江豚密集死亡事件发生后，人们开始寻求江豚的死因。据当地保护江豚的组织以及当地渔民的观察和检测

如果说自然界的生灭是定律的话，那么人类在地球上的繁衍也许就是某些物种即将灭绝的信号。长江里的大型鱼类，随着渔业越来越发达、航运越来越繁忙、上游水库越来越多，已经走到了全军覆没的边缘，2012年江豚之死，像是长江发出的一声长叹（右上图 摄影/曹诚平）。曾经水鸟翩跹的鄱阳湖，也在为越来越不自然的水位涨落而忧心忡忡（左下图 摄影/宫正）。



全力以赴推动自然保护立法



绘图/于继东

当10年前,全国人大环境与资源保护委员会开始推动自然保护区相关立法工作时,我是“自然保护地法”的积极倡导者。2010年,我开始参与“自然遗产保护法”的研讨,两年时间参加过多次人大环资委的专家座谈会,针对该草案范围狭小、重视点状的自然遗产却忽视了面上的生态系统功能服务、没有建立有效监督机制等问题,提出了无数的反对意见,但是到2011年12月底,还是看到这部并不能有效改善目前自然保护地管理弊病的“自然遗产保护法”草案被提交人大审议的新闻。经过一个月的思考,我决定至少我自己需要全力以赴,推动一部真正有效保护我国的生态系统功能和生物多样性的法律。于是,从2012年2月5日开始,我孤身一人踏上推动自然保护立法的漫漫征途,4月10日至今,有80多位专家自愿组成了“自然保护立法研究组”。

当前生态危机重重,尽管生态系统的服务功能对人类的重要意义逐渐明朗化,但是以环境破坏为代价的经济却正在迅猛发展。在科研层面对生物多样性产生的生态系统功能已经深刻认识的今天,很多人却仍然不了解为什么要花这么多的精力去保护动植物。作为生态底线的自然保护区甚至国家级自然保护区的核心区,不断被碰触,如果再不采取行动,我们国家最后的生态完整地区将被破坏,而且极难恢复。中国急需一部能够实现自然保护地有效管理的法律。

这部立法的核心在于需要将我国的土地根据生态功能服务和生物多样性的的重要性进行规划;建立一套根据保护严格程度而制定的管理分类;将管理分类与管理标准、管理目标、经费体系、监督标准结合起来;确保自然保护地管理机构的公益性质,在人员编制、资金支持、执法权威等方面给予保障;通过将监督权和管理权分开,配合独立评估和群众监督,确保每个自然保护区管理机构的工作效率。

由专家自愿组成的“自然保护立法研究组”正在积极地为这些核心内容提供支撑材料,并将

通过各种渠道和国家决策层交流,推动这些目标的实现。

我把这项工作当作我此生最重要的事业来做,这也将是我为我国的自然保护事业能够做的最大贡献。





没有生物的河流会臭；没有植被的山没有清洁的水；没有动物的森林植被将退化；单一树种的森林是绿色沙漠。犹如这个社会需要各种不同的角色一样，生态系统的健康需要不同生态位的生物组成完整的生态系统。中国南方大面积种植经济作物桉树和橡胶，把当地的丰富植被变成了单一树种的“绿色沙漠”。摄影 / 刘建华



表明：有的江豚死于过往船只的螺旋桨；有的死于肝脏病变，可能是因为受到污染或吃了不洁的鱼；有的肺上有血点，可能是被非法的电捕鱼击晕后呛死；有些江豚尸体被解剖后，发现是被饿死的。可见，造成江豚快速走向消亡的原因，已非单一的原因，而是长江流域整体生态恶化的结果。

据2007年、2009年由中科院南京地理与湖泊研究所撰写的《长江保护与发展报告》显示：1954年长江渔业资源捕捞量超过40万吨，2009年只有10万吨。以洄游性鱼类为主的长江下游，上世纪70年代鱼类为230种，2007年仅剩三分之一。江豚是食物链金字塔顶端的明星，塔基衰退，明星终将暗淡。

目前全国共有3个国家级、2个省级和2个市级豚类自然保护区。但是随着江豚重蹈白鳍豚覆辙，我们可以悲观地预见：当年那些因白鳍豚灭绝而名存实亡的保护区，很可能也会因江豚的最终灭绝，也成为名存实亡的豚类保护区，最终会成为其他名称的保护区，甚至最终不再拥有任何保护区的头衔。

而这一切，其实都是整个长江流域所有水生动植物保护区所面临的艰难困境的缩影，长江流域所有各种头衔的管理部门“九龙治水”的局面一日不改变，自扫门前雪、相互推诿责任的做法一日不改变，那么整个长江流域自然保护的形势也将一如既往，都是空谈。

“害虫”和“益虫”，能不能“一碗水端平”？

位于四川的卧龙自然保护区是我去过的第二个自然保护区。当时，一只由人工繁育的大熊猫——祥祥——将被人类从圈养的围栏里放归大自然的怀抱，正在接受融入自然和参与野外种群交流、竞争的生存考验。我与监控祥祥的研究人员一道，翻山越岭，用无线电定位系统，接受着来自它颈项上电子项圈的信号，了解它每天的活动情况，并尽可能接近它，近距离观察它的身体状况。

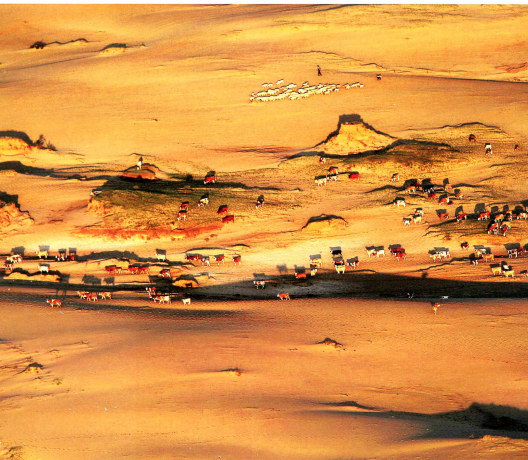
对大熊猫的保护已经成为中国自然保护的经典成功案例，极大地改变了中国的自然保护在国际上的形象和地位。借由它，以保护旗舰物种为手段、进而保护野生动植物生态环境的自然保护方法在中国也被迅速推广开来。世界自然基金会也因采用了熊猫的形象作为Logo，在中国得到了深度的认同和广泛的认知。

但是，中国境内分布着十多万种被保护的野生动物和难以计数的野生植物，并不是每一种都能够得到像大熊猫一样的保护礼遇，例如华南虎。与大熊猫相比，这种大型兽类的命运显得极其悲催。老虎作为中华民族的文化图腾之一，不可谓不受国人待见，但是在复杂的政治、经济等现实情况下，几乎硬生生地被人类在野外灭绝，只剩下饲养在动物园和科研中心的几只苟延残喘。

也许，华南虎的悲剧，除了来自于中国人对虎骨的“药用价值需求”，还来自于它们对人类安全的威胁，中国密集的人口和华南虎庞大的活动范围，势必成为不可调和的矛盾。

华南虎与大熊猫的保护境遇凸显了一个问题：我们对于野生动物的保





科尔沁沙地以前是科尔沁草原，历史上人类在这里游牧放牧，并在本该放牧牛羊的地方开垦农田，这种漠视自然规律的做法，最终使这片草原演变成了中国正在发展中的面积最大的沙地。“保护自然”并不是美丽的口号，而是与人类生死攸关的大事情。摄影/王金

护，以至于对自然界的保护，并没有维持在统一的标准和水平之上。在保护界存在着旗舰物种的理念和办法，旗舰物种一般对公众具有特别的号召力和吸引力，可促进大众对动物保护的关注，其实质是为了通过对旗舰物种的保护实现对其所生存的生态环境的整体保护。但是很多时候，太过于侧重某一个物种的保护，会有一叶障目不见泰山的结果。过于重视某一个物种，而忽视了对其他物种和整体环境的保护。这样的做法虽不能说比比皆是，但是不在少数，这种对于保护对象的区别对待，反映了我们国内保护观念和保护水平的严重发展不平衡。

倘若有一日，我们对任何野生动植物及自然环境的保护能够一碗水端平，才能真正说明我们开始进入保护自然的角色。

显隐之间，大自然正在被我们蚕食

每年春回大地、万物竞放的时节，都是人们享受自然的绝佳时刻。2006年的春天，我沿着中国东部沿海候鸟迁徙的路径，从南至北进行了一次长途跋涉。在深圳穿过红树林的密林，看着迁徙的候鸟在浅滩上休憩；在福建闽江口湿地的淤泥中艰难前行，寻找黑凤头燕鸥的踪影；在黄河三角洲的辽阔地域内，探寻着候鸟在此驻足的原因所在；在辽宁盘锦的红海滩上，观察着黑嘴鸥在此繁育后代；在丹东鸭绿江口感受数万只鸕鶿类候鸟遮天蔽日地飞翔……

但当面对惨死在候鸟迁徙路途中架设的鸟网上的鸟类，当看到被兽夹、猎套困死的野生鸟类的残骸，当站在被人类城市扩张所填掉的众多沿海湿地之畔，大自然给予的美好感受立刻被难过、愤怒、无奈所淹没。

与大型的陆生哺乳类动物相比，对远距离飞行和迁徙鸟类的保护，面临着更大的困境和更多的麻烦。尤其是在中国经济开发力度最大的东部沿海，仅仅一两个自然保护区的存在和完善，并不足以让这些生灵提供足够的庇护。填海造地、湿地萎缩、鸟网密布、盗猎成风……这些无不给迁徙的鸟类带来严重威胁。所以各地保护区之间的网络化和一体化、为候鸟提供更宽广和充裕的栖息地、打击此起彼伏的盗猎，已经迫在眉睫。

幸运的是，与众多占据食物链金字塔顶端的大型兽类相比，由于善于飞翔和长途迁徙，鸟类适应性较强。例如在北京大学的校园内、在北京天坛的小苗圃里，我们就可以近距离观察到多达数百种鸟类，它们有的是在这里短暂休息补充能量继续前行，有的是在此繁育后代，有的是在此全年定居。

2007年9月，我有机会认识了一位来自北大的博士生——王放，他通过数年的观测和拍摄，向人们展示了这座国内最知名学府的另一面：从博雅塔之侧叼着猎物划空飞过的红隼、夜间在草丛中觅食的小刺猬、在校园水潭内繁衍后代的野鸭、在围墙角落一闪而过的黄鼠狼、在发黄的树叶上缓缓行进的小蜗牛……通过王放的镜头，人们见识了北大校园被忽略了的生机勃勃。王放希望用自己的发现和记录，让更多人认识到野生生物与大都市里保留的小片绿地的关系——其实自然就在我们

我想阐述的是，在现有国情下，民间志愿者们如何能把群众、政府、媒体和非政府组织有效地组织起来，达到保护的目的。

2005年秋季，我们发现沈阳獾子洞湿地有盗猎问题。那里地处两市交界，周边6个自然村的村民对盗猎现象却不闻不问，管理部门更是鞭长莫及。

在没有任何资金的情况下，我们于2006年春季发起了“獾子洞湿地白鹤保护项目”。我们在湿地周边6所小学开展了“小手拉大手”保护家乡鸟类的环保教育，并在6个村同时给村民放映我们编制的电影，在各村发展村民护鸟志愿者，发放望远镜、成立护鸟小组，年底又为每家每户发放宣传保护白鹤的年历（年历上印有救助与举报电话）。我们还积极与各级政府相关部门沟通，促成了多次市、县级领导现场办公会，并通过近十家合作媒体的宣传，提升了管理部门的正面形象。此外，在北京鸟会的帮助下，我们还开展了为期一年的湿地鸟类本底调查，为长期的保护提供了科学的依据。

獾子洞湿地仅用一年时间就控制了投毒等的滥捕滥猎行为的发生，白鹤高峰期数量也由2005年的300多只，发展到2006年的800多只、2008年的1600多只、近两年的2000多只。獾子洞湿地已于2012年举办了首届白鹤节，还申报成为“中国白鹤之乡”。

作为一名摄影师和生态保护志愿者，我和我的朋友们在近十年里开展了若干个保护行动，仅自然基金会（WWF）小额资金的保护项目就完成了8个，还成立了沈阳猛禽救助中心，救助了400余只猛禽及11只鹤（第449号白枕鹤放飞后在韩国和日本均被监测到），成活率接近70%，另外还成功抓获了数十个盗猎分子。我的影像资料多次成为执法部门逮捕盗猎嫌疑人的证据。

就在我撰写这篇文章时，6月11日下午4点，我接到两名鸟友的电话：在辽中县团结湖水域有3人划船偷鸟蛋。次日早8点，我们联系了市林业局野保处、市林业公安、县林业公安、辽宁电视台、华商晨报等，为了避免打草惊蛇，我们对具体地点暂时保密，并两次调整集合地点。下午3点，我们先后发现两只盗猎嫌疑人，并在远处拍下他们在水中的影像，嫌疑人作案后上岸的瞬间被逮捕。

有时候，我们会视情节轻重，在现场说服教育盗猎者，化敌为友，把他们变成志愿者，有极多次举报信息就是由曾经的盗猎者提供的。



被杀死的黑天鹅



被杀的沼泽鸟



挂在网上的猎物



正在张挂鸟网的猎捕者

贡嘎山子梅村：合理不合法的保护者

撰文 / 李晟之 摄影 / 邹海

身边，并不只在偏远的深山老林。而保护这些残留的绿色碎片同样重要，而且它们与大型自然保护区相比，更加脆弱和易受破坏。

就在不久前，王放告诉我，北大原本还算健康的生态系统已经岌岌可危，导致这个结果的原因有两个：一是由于缺水导致湿地生态系统严重退化；二是由于校园狭小而人类使用区域却不断扩大。

保护区是谁的——人类的？国家的？部门的？当地人的？

2012年初，一条在广东南岭国家级森林公园核心区内修建的公路，因公众的奔走呼吁和国内一些环保非政府组织的持续关注，被广东省林业厅临时叫停。但是已经修建了12.6公里的路基，像一条巨大而丑陋的伤疤，深深地刻在这个国家级保护区最核心的位置上。

这个事件中闪现着关注和为自然保护区而奔走努力的普通民众的身影，这是值得欣喜的现象。同时，这些事情足以让我们警醒：只要不断膨胀的人口和人类欲望足够强大，改变了保护自然世界、造福子孙后世的政治决策，无论是名不见经传的长江合江—雷波段、南岭，还是卧龙、羌塘等等自然保护区，随时可能被废除。

希望在做出每一项事关自然环境和自然保护区改变的决策之前，我们能够扪心自问一下：“保护区是谁的保护区，可能面临的是谁的危机，可能会影响甚至毁灭的，是谁的未来？”

从1872年美国诞生第一个国家公园至今，刚好140年，在全球也诞生了各种打着不同旗号的禁猎区、保护区等，但是所有这些被保护的地方，除了地理学、生物学的内涵外，还有经济学、政治的、历史的内涵。作为人类社会拣选出来留作专用并施以永久保护的地方，每个自然保护区身上都沐浴着人类赋予它神圣的光辉，这让自然保护区也有一个象征意义的内涵——它是赋予人类自己的虚假的荣光。

但是这个由人类社会设立并需要人类来维护的光辉象征，归根到底还是取决于人类自身。一旦人类所受的压迫、所怀的需求的洪流，冲破这种封锁，就会让保护区荡然无存。水能载舟，亦能覆舟。一旦近在眼前的利

“抓住了两个盗猎者！但他们村30多人来围攻我们，强迫我们放人，请快来帮助！”贡布骑着他的摩托车速跑了40公里，到最近的手机信号点给贡嘎山自然保护区打电话求援。

作为一个仅有10户人的村庄的村长，贡布带着村民巡逻队，根据盗猎案件发生的严重程度不定期上山巡逻，保护着1000平方公里的森林和高山草甸，以及其中的雪豹、大熊猫、岩羊甚至是狼，虽然后者常常骚扰他们的牦牛、羊等家畜。

四川省甘孜藏族自治州康定县的子梅村，海拔7556米的贡嘎山主峰及其侧峰所环绕，村内气候温和，降雨充沛，村周围的山上森林茂密，各种野生动物繁衍生息。雪原与林海、极寒与湿润、肃杀寂静的山谷与活泼灵动的生物、寒冰覆盖的极高峰与肥沃平整的良田，在子梅村范围内同时具备。

除了3000余种植物和400多种野生动物外，世代栖息这里的，是不足50人的10户人家。村民们利用大自然赐给的各种资源而衣食无忧。当外来人穿越多个山口来到子梅村，会惊讶于诸多自然反差之妙以及小山村人际关系的和谐，他们会认为：“子梅村不是香格里拉，而是最后的世外桃源。”

从法律角度看，也许与“世外桃源”最近的词就是“自然保护区”了。自1996年贡嘎山国家级自然保护区建立以来，子梅村大部分土地都被划为保护区的核心区，受到自然保护区管理条例和《中华人民共和国野生动物保护法》等法律的保护。然而由于工作人员不足、保护经费缺乏，保护区建立并不能简单地阻止盗猎者。

通过十余年的接触，贡嘎山自然保护区管理人员发现，保护子梅村不被外来盗猎者破坏在子梅村具有悠久的历史。然而，子梅村民的神山禁忌和村内不打猎习俗只能被看作为合“理”，他们无权强力阻止外来的盗猎，因为执法权力的拥有者只能是政府有关部门。合理不合法，是贡布们实施保护的困境。当前，保护子梅村的最好方法，就是授权贡布和他的村民们定期巡逻并阻止盗猎者，支持他们安装红外相机进行生态监测，这样有效、最持久也最经济。

子梅村被生态保护专家们誉为“社区保护地”，是中国超过10万个大小不一的社区保护地之一。社区保护地在自然保护区建立之前就存在着，至今仍然发挥着作用。

超越一点没损失



绘图 / 于继东

生态保护的理念已经得到越来越多人的认同，虽然追究起来认同者背后所依据的深层理由可能极不相同。

大致说来理由可分两大类：人类中心论的考虑和非人类中心论的考虑。前者不承认大自然本身有内在价值，而后者是承认的。

此划分涉及到人们认可的“价值共同体”有多大、都包含什么。在一定范围内，两种考虑的功能、效果是一致的，不好说哪个更正确，哪个更高明；但两者终究有些不同，在肯定两者间有重要交集的前提下注意其差异，可以加深理解、更好地处理人与自然的关系。

我个人认为非人类中心论更值得追求，而非人类中心论太直白、略显无趣。

许多可持续发展论者，还是出于人类功利的考虑，说到底没把大自然放在眼里。比如，如果不好好保护自然，生态破坏了，人类长远利益受损，我们的子孙后代怎么办？人类不可能在几十年内就结束、集体消失。这些说辞当然也不错，但至少只顾眼前、玩命搞开发要好得多。但是，它对人与自然关系的反思力度不够，功利性仍然太强，缺少必要的超越性。这种自然观缺少因超越而产生的特有道德崇高感和审美愉悦。

换种角度，从非人类中心论的立场上考虑人地系统的生态问题、可持续发展，将是非常有趣的，不但无损人类的荣光，而且会展示人这个物种的真正高明之处。

非人类中心论，并非蔑视人类的理性、自由

和权益，而是着眼于更大的系统，把人类作为大自然的一个子系统来处理。这样一来，此观念不是反常识，恰好符合常识，因为人类本来就属于大自然。此外，需要提醒注意的是，主张非人类中心论，并不自动意味着主张一切物种、一切自然物绝对平等。

主张非人类中心论，在某种意义上，不是仅凭论证能够解决的问题，而是信念和意愿的问题。

非人类中心论或许依然是人这个物种赋予大自然某种价值，但是这种赋予真正代表着人的思想进化。试想一下，人类承认大自然的权利，人类损失了什么吗？是掉了一块肉还是丢了一元钱？没有，绝对没有。

但是，我们因而获得了许多，我们提升了自己的境界，我们看世界的眼光完全不同了。在新的自然观中，热爱自然出自我们的天性，保护自然出于人类的神圣职责，表达着我们对生命行星万物和谐共生的一种礼赞。在这种意义上，我们会发现怀特（Gilbert White）、梭罗（Henry David Thoreau）、利奥波德（Aldo Leopold）不但是圣人，还是真正幸福的人。

我们敞开了自己，也就融入了一个更大的世界。套用马克思的一个句型：超越人类中心论，我们失去的只是锁链，获得的将是整个世界。

益比长远的理想来得更加迫切、更加触手可及的时候，种种修改范围、降低保护级别，甚至废除保护区的行为就会付诸行动。

所以，一个保护区如果想要真正达到保护的目，需要的是当地人与保护区的休戚与共，它需要这样的理念：它是我的保护区，保护、珍爱和享用它，是我的责任和义务，而非单纯的集体或国家意志的强制施行。

1994年制定的《中华人民共和国自然保护区条例》，已经明显不适应现在的自然保护形势。在今年两会期间，新的《自然遗产保护法》草案进入审议阶

保护区面临困境



绘图 / 于维东

中国自然保护区建设的56年来,取得了不少成绩,但目前仍然面临着诸多问题。

在政策方面,首先,保护区管理局一直担负着行政单位的执法和管理任务,却是事业单位,管理局人员与行政单位人员同工不同酬,存在着社会分配不公的情况。第二,许多早期建立的保护区土地权属一直未得到有效解决。如贵州茂兰国家级自然保护区,在1986年成立保护区时,县政府将拟划定保护区范围的森林收归国有,有些山林早在1981年土地承包经营时就已经分到户管理,以自留山和责任山的形式存在,有些农户还取得了林权证,“收归国有”后,在换发林权证时,就只换发给了茂兰保护区管理局。林改政策落实后,分到个人的集体林可以抵押担保贷款,可以进行流转,而“收归国有”的林地产无此权利。在实施公益林补偿时,集体林部分的管护费补偿标准为10元/亩,直接划到农户的个人账户上,而“收归国有”的集体林补偿标准为5元/亩,管理单位除去管护开支,能给群众的最多2元/亩,补偿标准差异巨大,矛盾和隐患越来越显现。第三,全国的大多数保护区都处于偏远落后的地方,保护区内社会生产力本来就低下,为了实现生物多样性保护,又让群众承担了更高的生产成本。

在资金方面,全国绝大多数保护区都处于经费紧张的境地。如贵州省,每个国家级保护区管理局的事业经费都由省财政负担,但所拨经费仅能维持人员工资、水电、通讯费用及交通费,其他办公经费没有保障,科研监测经费基本没有,一些项目因无配套资金而执行困难。

在技术方面,由于资金不足,许多保护区甚至没有监测数据,根本谈不上科学管理。

在人力方面,在通过公务员考试到保护区工作的人当中,有许多从入职那天起就集中精力准备下一次考试,希望跳到更理想的单位。有些领导,从其他单位交流到保护区工作,都认为是“被贬”,保护区的种种困境让他们难以看到希望。

段,但是在一名长期关注和研究中国自然保护区立法规范的女士解焱看来,“中国不需要再立一部这样的法律,中国需要的是覆盖整个保护地领域的法律”。为此,她奔走呼告,终于在众多与会代表的共同努力下,让这部她认为并不完善的草案暂缓审议。

目前她组织了80多人的专业团队成立了一个自然保护立法组,为推动制定一部更合理、更全面、更符合中国实际情况的中国《保护地法》而奔波。中国的自然保护区建设,需要更多像解焱这样的人。



羌塘经验，人是动物世界的一员

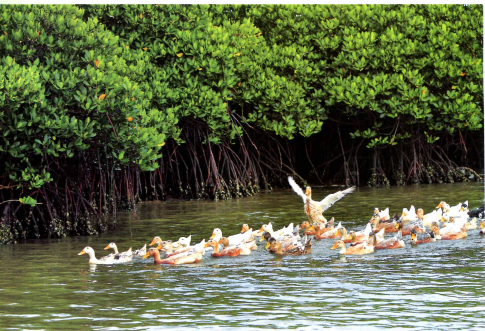
羌塘自然保护区是我目前去过的海拔最高的自然保护区。2008年的4月份和8月份，我两次随着国际野生生物保护学会的西部项目工作组，深入到这片辽阔高原的腹地，与他们一道在当地开展关于解决“人熊冲突”的社区试点工作。

氧气少，寒冷干燥，生存条件极其恶劣，羌塘荒原那些看似消极的因素，却是大自然赠予这里所有生灵的礼物。这片土地拥有着世界上少有的未经破坏的生态系统。雪山巍峨，河湖交错，土地蛮荒，独有的美丽在这片土地上安详地延续了多少个世纪，直至今日。如果想找到一块可以媲美非洲大草原的陆地野生动物区域的话，羌塘所在的青藏高原将是那唯一的正解。在这里同样能看到数量庞大的大型哺乳动物，以及它们与当地人和睦共处、近距离接触的场景。

其实，国内很多地区都曾经拥有如此丰富的野生动植物，但是，在漫长的地球历史上，有些致命的变化波及到了它们，导致了大规模的生物灭绝。很多变化的原因至今神秘难解，而我们人类的活动是导致变化的部分原因，却是一个不争的事实。有一点是我们必须注意的：青藏高原野生动物的存在，并不是因为没有人类。恰恰相反，这里一直都有人类存在，而且人类一直是这个动物世界的物种之一。数千年来，虽然并没有设立所谓的保护区、国家公园，但是当地的游牧部落一直与这里的动物共生共存。

茂兰镇瑶坪村坐落於贵州省茂兰国家级自然保护区的边缘，属于保护区的社区，因此，镇上的居民不得不重新对待身边自古以来就依靠着的青山。中国的自然保护区在建立初期，大多存在着把原本属于当地居民私有的自然资源收归了国有，而相应的补偿机制又不到位的情况。摄影 / 李贵云





羌塘、青藏高原乃至非洲大地上的人与野生动物共存的现象，也在不经意间给了我们一个明示：人类可以也应该与其他的野生物种共存，我们需要做的，只是如何在经济发展的浪潮中，延续并推广这种经过了数千年检验的宝贵经验。

去年春天，陕西太白山山区黄柏塬保护区的一次走访，是我至今最后一次进入保护区。记得当时和北京大学的王放博士有过一次谈话。作为一名以秦岭大熊猫为研究论文主题的博士生，他还没见到过野生的大熊猫。他告诉我他曾经梦想过无数次的和野生大熊猫在野外偶遇的情形：“午后温暖的阳光下，我在一片茂密的森林里躺着，看着一只大熊猫缓缓地 from 旁边的箭竹林里走出来，和我静静地对视了几秒钟，又自顾自地走开了……”当时他徜徉在自己美好梦境中的表情和语调，让我心中也顿生无限遐想。

就在这番谈话的当天傍晚，我和王放居然梦想成真——第一次见到了野生大熊猫。但当时的情形是如此的残酷和让人伤心欲绝：那是一只被兽夹夹伤的野生大熊猫，在枯灰色的竹林的林畔，被一根塑料绳子拴在一棵小树上，已经无法行走，据现场救护的人讲，它另一只脚上也有被兽夹夹伤的旧疤。后来，它被人们挪到一个铁笼子中抬到了县里，准备送往位于西安的救护中心抢救。笼子的门是用一截小拇指粗的竹子横插着锁着，让我看了之后心里感到无比的心酸和讽刺。后来，噩耗传来，这只熊猫还是去世了……

对于中国的自然保护，我想说一个应该并不算太奢侈的梦想：希望王放和我若干年后再次见到野生大熊猫时的情景，能像当时他畅想的那样美好和安详。□

广西北仑河口沿海分布有大量红树林，红树林所在的海岸生态系统是一个陆地与海洋交互影响的复杂系统，人类自古也被包含在这个系统当中，水中的鱼虾既是水鸟的食物，也养育着渔民放养的海水鸭。摄影/黄蒿和

滇西北“国家公园”实验

撰文/刘鉴强 摄影/石明 扎西罗丹 等

尽管国家公园在全世界已有100多年的历史，但在中国还是个新鲜事儿。在过去的几年，云南省引进美国经验，进行建设国家公园的实验，目前已批准5个国家公园。这场实验取得了多大程度的成功，外界说法不一。作者来到云南，探访这些国家公园和它们的推动者。





卡瓦格博（梅里雪山）是藏人最敬仰的神山之一，是佛教中胜乐
命运的遗迹。藏人的传统是不和神山合影的，因为不知道该把照
片摆在什么地方；如果放低了，那是对神山不敬；如果放高了，那
是自己败坏。所以只是将神山藏在心中膜拜，如今这传统已然被
打破了。

2011年5月1日上午9点多，高高的卡瓦格博峰（梅里雪山主峰）刺穿浓云，露出雄伟的白色冰峰。周开郎领我走进飞来寺边的观景台，在煨桑炉边，他一边念经，一边把柏枝放进去。柏枝的青烟在卡瓦格博前袅袅升起。

我5年前来梅里雪山，这里还是个“风景名胜”，此次前来，它已是“国家公园”了。我的采访主题很简单：云南省为什么要建国家公园？国家公园能起什么作用？这个问题的答案就像高耸的卡瓦格博，应该是在那里的，但往往被浓云遮蔽，很难看到真容。

周开郎是梅里雪山国家公园管理局副局长，一心保护家乡神山的德钦本地人，面对我的问题，也无法用一两句话说明答案。“你自己看吧。”他说。后来我慢慢知道，这个问题太复杂了，云南国家公园的实践带来了新的自然保护模式，取得了成果，但它又面临着管理体制问题，如不顺，国家公园就起不到应有的作用。

梅里雪山国家公园还停留在风景名胜区模式

“国家公园”的概念一般认为是由美国艺术家乔治·卡特林提出的。1832年，他在去北达科他州旅行的路上，对美国西部大开发对印第安文明、野生动植物和荒野的影响深表忧虑，并写道：“它们可以被保护起来，只要政府通过一些保护政策设立一个公园……一个国家公园，其中有人也有野兽，所有的一切处于原生状态体现着自然之美。”

1872年，美国国会决定将位于怀俄明州和蒙大拿州交界处面积898平方公里的黄石地区，设为大众休闲和休闲娱乐保留地。由于两个州都不愿意接收管理，黄石就作为国家公园由美国内政部监管，由此诞生了世界上第一个国家公园。

目前全球有近4000个国家公园，国家公园已成为世界上保护与发展相和谐的典范之一，为各国广泛采用。2003年，世界保护区委员会对全球保护地的统计显示，全球有102102个不同类型的保护地，相当于全球陆地面积的12.65%。其中67%的保护地，即总面积的81%被认定为隶属于世界自然保护联盟保护地管理类型，其中，国家公园面积占各保护地总面积之首，约为23.6%。

我和周开郎从明永村骑马上山，两个小时后即清晰地看到冰川。主峰卡瓦格博上覆盖着万年冰川，冰川从峰顶一直延伸到海拔2700米的明永村森林地带，这是目前世界上最为壮观、稀有的低纬度低海拔季风海洋性现代冰川。

观看冰川的木质阶梯年久失修，有些木板两边的钉子并不起作用，若不小心，脚踩上去，板子会活动，楼梯那么陡，一旦踩滑，可就危险了。观景平台上的角角落落里，垃圾触目。

搞“国家公园”，老百姓很支持，前两年，周开郎所在的“国家公园管理局”管理得很不错，与当地关系融洽，但后来就有问题了，管理局被架空，实际管理者是州上的旅游公司。大扎西是旅游公司的员工，也是这里的百姓，性格直爽，说话很不客气：“基础设施老化了，没人去管，栈道没有人维修。电没人



管、水没人管、泥石流没人管！这主要是梅里雪山交给企业来经营，企业把经济利益放在第一位，钱拿走，不好的东西全留在这里，比如垃圾。”

我疑惑，国家公园的重要功能，即应包括促进社区和谐发展。而梅里雪山国家公园里，当地居民怎么有这么多的抱怨？

后来我才了解，梅里雪山刚刚进行国家公园的试验，其管理还停留在传统的风景名胜区模式。如何变成一个真正的国家公园，保护好自然资源、理顺社区关系，正是梅里雪山面临的挑战。

中国大陆第一个“国家公园”诞生记

作为一种保护地类型，国家公园是指以生态系统保护和公众游憩为目的的陆地或海洋区域。世界

自然保护联盟指定“国家公园”用于为当代和后代人保护一种或多种生态系统的生态完整性；排除一切对该土地指定用途有害的开发和占有行为；为民众提供一个感受精神洗礼、开展科学、教育、娱乐和游览等的场所，且这些功能不能与区域的环境和文化相抵触。

在我国目前的立法中，经国务院批准所划出的特定区域是自然保护区和风景名胜区。这两种特定区域也是在国家行政法规层面唯一有效的类型，法律效力最高。其他的类型，如森林公园是依据国家

普达措国家公园建设了10公里的游客木栈道、60多公里的森林防火道、60辆环保旅游观光车和扫雪车、救护车，还有69公里的“B”字形环保车道，结束了以往高峰期每天1000匹马踏湿地状况。





林业局颁布的部门规章而设立的特定区域，生态功能保护区、国家湿地公园、地质遗迹保护区也是依据部门的规范性文件而设立的区域。

大自然保护协会（TNC）云南办公室负责人王月说，中国自然保护最常见的两种模式——风景名胜区和自然保护区，走的是两个极端：自然保护区对于公众的进入和使用，有非常严格的限制；而风景名胜区走了另外一个极端，注重开发做旅游，几乎没有太多保护，往往破坏严重。国家公园恰好是保护与开发相结合，弥补了这两类自然保护模式的不足。

云南省三江并流地区有着丰富的世界级旅游资源，但旅游开发本身是把双刃剑，滇西北旅游持续升温，一些开发商在缺乏科学规划的情况下，对一些景区、自然保护区甚至自然遗产地以转让土地资源经营权方式，承包开发、分片经营、大兴土木、破坏自然景观、毁坏生态系统，将高品位的生态旅游资源按低价值的大众化旅游产品来开发经营。

1999年始，TNC决定在云南游说政府官员，进行国家公园的试验。他们多次组织当地官员到美国、加拿大、墨西哥等国的国家公园考察。大自然保护



协会牵线搭桥，当时的省长徐荣凯专门到美国、加拿大进行了一次考察，对国家公园产生了兴趣。当时的常务副省长、现任省长秦光荣积极支持。随后，在2006年召开的滇西北旅游现场办公会上，云南省首次做出了探索建设国家公园新型生态环境保护模式的战略部署。

同样是2006年，在时任迪庆藏族自治州州长齐扎拉、在迪庆挂职的清华大学史宗恺的推动下，迪庆州批准建立香格里拉普达措国家公园，将“碧塔海—属都湖景区管理局”更名为“香格里拉普达措国家公

园管理局”。雨崩村原来被称为藏在石头里看不见的村庄，天气晴朗时，雨崩人家门前的景色奢侈到令人妒嫉：只要抬头，几面都是雄伟的雪峰，从走不到尽头的原始森林走过去，有神瀑、冰湖、高山牧场和壮美的峡谷，对藏民更重要的，是住在了神山卡瓦格博的怀抱里，与莲花生大师修行洞为邻。摄影 / 陆江涛

园管理局”。2007年6月，省长秦光荣挂牌，普达措国家公园正式成立，成为中国大陆第一个国家公园。

云南目前是国家林业局批准的国家公园建设试点省。实际上，云南省目前批准的“国家公园”，还没



云南省的国家公园分布图

有获得“国家”的批准。熟悉内情的人透露，国家林业局、住建部、环保部都管理着一定的自然资源，各自条块分割，谁也不愿意把权力拱手让人。比如国家林业局掌管着全国80%的自然保护区，他们以为那跟国家公园差不多，根本没必要另起炉灶；而住建部麾下的风景名胜区，有很多的英文翻译就是“国家公园”。

王月说，自然保护区是国家法定的保护地，尽管有很多问题，但一直是中国自然保护的最后一道防线，在过去几十年里，自然保护区抢救性地保留了很多珍贵自然资源。TNC引入国家公园，从未想过要替代自然保护区这个体系，而是希望在那里建立不了保护区的地方，建立另外的保护地类型。“我们不希望地方政府以后不建保护区，专门去建国家公园，”王月说，“因为目前国家公园的法律地位，远远低于自然保护区。”

引进国家公园是为了让国家来保护

在来梅里雪山之前，我两次见到大自然保护协会首席科学家龙勇诚。这位原中国科学院的灵长类研究专家，后来全职加入大自然保护协会。我的主要疑问是，中国已有自然保护区体制，自然保护区面积占国土面积的15%，为什么还要推广一种新模式？

式？他带着湖南口音，用很快的语速回答我：

“我们国家的风景区特别小，没什么保护功能，如果从林区起火了，是你林业局的事情，你们来灭火吧；发生虫害了，你们林业人员来灭虫吧。我这个地方就是收门票的。这样造成林业方面非常不满：收钱的时候是你们的事，到了灭虫、防火的时候，最应出力的时候你们没事了，所以在中国，风景名胜区与自然保护之间发生了很大矛盾。”

而目前自然保护区投入又很有限。很多地方在地图上画个圈，就是保护区了。或者即便成了国家级保护区，只能做到保障人员工资，保护和监测的钱却不足。

而越穷的地方，越有需要保护的地方。广东省一个国家级保护区只有12平方公里，而云南省一个保护区就有2800多平方公里，国家把中央财政应该承担的推给了省里，那么大的地方，只有很少的一点钱，你让那个局长怎么保护？迪庆藏族自治州、怒江傈僳族自治州本来穷得工资都发不起了，我还要给保护区的工作人员发那么多工资，他愿意背这个包袱吗？哪个地方都不愿意背包袱。所以我们必须要引进“国家公园”这个概念，由国家来保护它。”

世界各国国家公园管理模式总体可归纳为中央集权型、地方自治型和综合管理型三大类。中央集权型以美国、挪威、泰国、南非等国家为代表，主要特点是自上而下实行垂直领导并辅以其他部门和民间机构的帮助，是一个国家所有、单一管理、目的明确的垂直管理系统；地方自治型以德国和澳大利亚等国家为代表，中央政府只负责政策发布、立法等宏观方面的工作，而具体管理事务则交由地方政府负责；综合管理型以日本、加拿大、芬兰等国家为代表，兼具中央集权和地方自治两种管理模式——既有国家政府部门的参与，地方政府又有一定的自主权，且私营和民间机构也十分活跃。

美国建立国家公园的初期，正逢战乱结束，国家公园全部由军队系统管理，所以美国所有国家公园员工的制服着装，至今仍保留着军服样式。1916年，美国国家公园管理局成立，隶属美国内务部，军队系统随之把管理移交给国家公园管理局，与此相关的林业、土地、环境保护、文化文物等部门也把原属自己系统管理的职能移交过去，从而形成了国家公园

梅里雪山：游客带来的问题

撰文 / 刘鉴强 摄影 / 石明 扎西罗丹

相对统一、独立、综合的管理体系。

美国国家公园的宗旨是保护系统内的自然与文化资源及其价值，并以此娱乐、教育和激励民众及其子孙后代。故国家公园范围内，除了必要的公共服务设施如给排水、垃圾处理、免费巴士、厕所、景区博物馆、游客接待中心、餐馆、旅游商店等，基本没有大的建筑项目，更多的是保留原生态，提供户外休闲的条件，实现了自然资源的保护。

到美国的国家公园参观，往往会惊奇于收费之低。收费低是因为国家公园经费由政府拨款，非为赢利单位。以2006年为例，美国国会拨付的费用是22.49亿美元，提供了22.6万个工作岗位。而当年国家公园财政收入仅有1.578亿美元，其中的80%又由国家返还给了国家公园。整个国家公园系统的支出和产出比是14:1。

普达措实现了对区域97.7%的保护

云南省的国家公园试验，从香格里拉的普达措开始。普达措过去是个省级自然保护区，名曰“碧塔海”，过去也搞了一些旅游开发，但并不是很成功。云南省政府研究室简光华处长说，资源价值好的地方不敢随便试，普达措的资源价值跟老君山、梅里雪山相比还差了一些，所以用它来做实验。

普达措最近五六年来，建设投资约3亿元，包括10公里的游客木栈道，60多公里的森林防火道，60辆环保旅游观光车和扫雪车、救护车，还有69公里的“8”字形环保车道。由于此地风光优美、离香格里拉县城不远、有较为完善的旅游基础设施，以及中国“第一家国家公园”的名头，令其旅游收入大增，每年门票收入都有1亿元以上。

国家林业局昆明勘察设计院院长唐芳林曾写过一个报告，对两个省级自然保护区碧塔海和昆明轿子山进行对比分析。他的结论是，迪庆藏族自治州依托碧塔海建立普达措国家公园，取得了良好的保护和发展成效。轿子山按照常规的自然保护区模式管理，仅靠财政拨款，经费不足，目前处境尴尬。

现在云南16个地州市都要申报国家公园，对这些地方政府来说，动力还是来自普达措的门票收入。

我跟随梅里雪山国家公园管理局副局长周开郎探访梅里雪山，我们将或步行六七小时、或骑马四五小时，攀登极为陡峭险峻的9公里山路，越过南宗垭口，然后抵达大山深处的雨崩村。

南宗垭口有几家南崩村民经营的小商铺。一家商铺背后的密林中有奇怪的白色，我站过密林去看，不由倒吸一口凉气：塑料袋、方便面盒、易拉罐、饮料瓶堆积成大面积的垃圾，触目惊心。

我连忙喊来周开郎。他看了也很生气，找到那位村民，批评他乱扔垃圾，没想到这位村民情绪激动，对周开郎解释着什么。周开郎后来向我解释，这位村民指责梅里雪山开发经营公司不负责任，既不发放垃圾袋，也不把垃圾运下山，让她无法处理。

经营公司接手后，每年拿出几万块钱雇用村民处理垃圾。但经营公司不像管理局那样深入社区，与村民交流也不多，村民即便拿到钱，也不积极履约。村民认为，你经营公司把门票钱全收走，又不给村民，垃圾处理自然是你公司的事，与我何干？

我们终于在傍晚到了神话般的雨崩村。在上世纪90年代以前，雨崩村极为贫困，但当它成为著名的景点后，村民骑马、办客栈，成为梅里雪山地区最富裕的乡村之一。这里的藏民有35户，160人，基本保留着传统的藏族文化，近三分之一的家庭是一妻多夫。

因为游客越来越多，客栈建越多。这里不通公路，所有物资都是人背马驮，大宗建筑材料无法运进来，村民只好砍树盖房。雨崩也不通电，做饭、取暖、照明全凭烧柴，一个客栈有一个锅炉，一天就要烧掉1000斤柴，20家客栈，一天就要烧两万多斤。所以这两年森林砍伐严重。游客一多，一天仅白色垃圾就一百多斤。村民不愿在神山前烧垃圾，而垃圾又运不出去，所以就越积越多。

游客管理也成了大问题，旺季时每天有上千名游客，驮马不够，床位不够，很多游客连开水都找不到。

以前村民们经常转神山，但现在为了多赚钱，很少转山了。以前村民之间如亲戚、兄弟一般，现在有些人相互竞争、拆台……

我采访梅里雪山国家公园开发经营有限公司总经理扎西吾堆先生时，问他如何处理垃圾和其他问题，他说梅里雪山的垃圾处理是全国最困难的，“全国的景区，哪一个处理垃圾有我那么麻烦的？汽车进不去，只能靠马驮。”但他又说：“我充满信心。”他没告诉我有什么办法。



在明永冰川前留影的游客



骑马去市中心的游客



游客在经幡上挂的小物件



通往梅里雪山的道路把山体切得支离破碎



雪山脚下“禁”不止的经幡

一个设想：实行“特许保护”



绘图 / 于继东

由于《国家自然遗产法》的公示，我对中国的生态系统保护有了更多的思考，本文仅谈一个设想：国家向全社会招标，对保护地实行“特许保护”和“特许经营”。建议按照以下步骤实现这个设想：

首先，国家政府部门组织专家成立自然保护委员会，设定、编制、绘制国家自然保护优先区域，建立国家自然生态系统地理信息系统，并公示给全体国民；之后，国家政府部门负责将国家自然保护优先区域，根据不同功能划分成不同的自然保护地，并提出各保护地的保护目标，国家将保护地公示，依照参考《招标投标法》程序，向全社会招标。国家政府部门组建自然保护地的评审委员会，该委员会可由政府专业部门、专家与非政府组织人员组成，负责遴选中标机构。中标机构的规划、保护资金、机构能力等内容要向社会公示。国家政府部门将“特许保护”和“特许经营”权力授予中标机构。国家政府部门可以定期调整保护区域和划分规划，但需要经过公示和自然保护委员会通过。国家自然保护地评审委员会可根据监督部门或机构的意见，提出取消中标机构的许可权，报国家政府部门批准和备案。省、市、县政府可以参照国家政府的做法建立省市县级自然保护地。

以上设想如能带来更多碰撞，本人将兴奋不已，如能实施，更为上上签。

地生态环境影响很大，高峰期每天约有1000匹马在里面践踏。建立国家公园后，取消了马队，游客全部改乘环保观光车。保护区域扩大了5倍，对整个区域划分为严格保护区、生态保育区、游憩展示区、传统利用区。

所有支持普达措国家公园的人，都喜欢陈述这句话：“普达措以2.3%面积的开发利用，实现了对区域97.7%的保护。”

云南省林业厅国家公园管理办公室一位工作人员说，传统做保护区时，谈的更多的是“以下行为在保护区是禁止的”，政府觉得，保护区都是不让我们干这个，不让我们干那个。现在对地方政府说，你把这95%保护好了，那5%是可以做这个做那个的。政府也能理解，我还是可以做旅游的，只不过前提是要把那95%保护好。

在协调与社区关系、带动社区发展方面，普达措也有成功的经验。普达措优先为村民提供公园里的就业岗位，并每年分级补偿周边的5个村，每年直接补偿500万元。

云南省国家公园的真正管理者是谁？

一位国家公园管理局的职工带我进普达措国家公园内采访，他必须等在大门外，先电话请示旅游公司，旅游公司同意后，他才能带我免费进入。我很吃惊：国家公园管理局连带记者进门采访的权限都没有，他们能管理什么？这位工作人员苦笑道：“现在你知道我们的地位了。”

在我所采访的人中，从省到州、市的不同官员、自然保护者、当地百姓，尽管几乎全是国家公园的支持者，但说到最后，都担心目前普达措国家公园体制

普达措主要由高山湖泊、原始森林、高山草甸组成，风光优美。然而门票加园内车票高达190元。游客除了乘车观光，就是沿建成的栈道漫步，不能完全亲近自然。园内面积极大，但科学介绍标牌极少。总之，这更像一个旅游公司的景点，而不是国家公园。

王月说，普达措国家公园刚刚开始，不可能短期之内做到完美。它的确取得了积极的成果：它结束了原来那种无序的旅游，提供了一个缓冲地带。在建立国家公园之前，旅游活动对碧塔海保护区的湿

沿着214国道走到梅里雪山的背后，沿途会看到成堆的垃圾，大山深处还在不断地开山筑路。大自然在被切割和钻污，神山脚下已不再神圣。

之弊：国家公园管理局没有实权，国家公园的真正管理者是旅游公司。

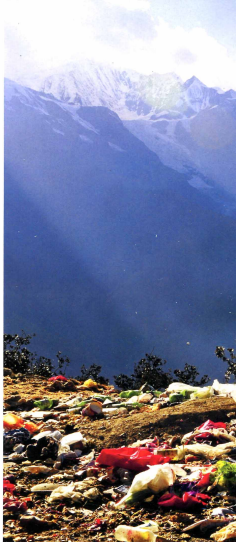
“你说普达措国家公园看起来像旅游公司的高收费景点，你知道为什么吗？”当地一位不愿透露姓名的人士对我说，“因为它本来就是旅游公司的景点！”

管理局一位工作人员说，这主要是因为迪庆州太穷。管理局成立以后，全权负责建设和管理，其下属的旅游公司负责经营活动。由于中央财政和省财政对普达措国家公园的建设没有一分钱的投资，迪庆州成立了州旅游投资公司，负责国家公园建设的投融资。后来，为了争取到更多的银行贷款，2008年，州政府将国家公园管理局下属的旅游经营公司划归州旅游投资公司管理，由其负责国家公园的经营活动。从此，普达措国家公园管理局的职能，仅为负责与政府相关部门和社区的协调，并由旅游投资公司每年拨给管理局70万元经费，用于开展乡镇政府及社区的协调工作。

地方政府这些举措的动力是旅游开发和门票经济。因此有环境保护者担心，大自然保护协会在中国引进国家公园的用心是好的，但在地方政府的主导下，真经往往被念歪，国家公园的经济效益被夸大了。

云南省政府对这一点其实有清醒认识。在云南省政府研究室撰写的《梅里雪山国家公园管理体制研究报告》中，谈到普达措国家公园的体制问题时，报告认为，旅游公司不具备对自然生态资源进行保护和管理的职能，使国家公园的保护与旅游开发之间存在突出的矛盾，背离了有效平衡资源保护与开发利用的管理模式。国家公园管理局与旅游公司之间没有管理与被管理的关系，而且管理局的经费还要依赖旅游公司，“致使国家公园的服务和品质仍处于较低水平，中国大陆第一个国家公园的示范效应并未充分展现”。

不管云南省政府、地方政府还是大自然保护协会，都付出了极大努力，希望把国家公园这件事做好，为中国的自然保护找出条新路，以平衡保护与发



展。但是，中国并没有一个统一管理国家公园的部门与法规，也没有任何来自中央政府的投资，地方政府必须自己筹资，自己摸索，所以形成了不同于世界各国的管理模式。

普达措国家公园成立之后，大自然保护协会接着推动了老君山和梅里雪山两个国家公园的建立。

在2009年10月之前，周开郎所在的国家公园管理局管理梅里雪山。但2009年10月，州政府将

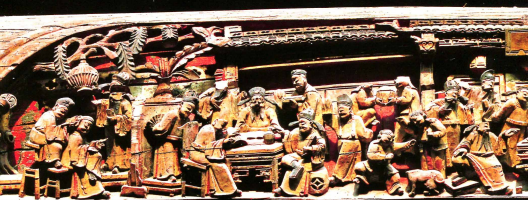


国家公园管理局下属的经营公司划归州旅游投资公司，一如对普达措的做法。梅里雪山国家公园管理局既缺乏运作经费，又没有管理经营权，省政府研究室研究报告说他们“管理职能被弱化，面临无所事事的尴尬局面，存在丧失管理职能的趋势”。

到目前为止，云南省已批准了5个国家公园，普达措和梅里雪山在体制上的缺陷，并没有完全复制到云南省其他国家公园中去，在这一点上，其他国家

公园比普达措和梅里雪山有先天优势。更重要的是，云南认识到这些缺陷，做了很多研究，制定云南省国家公园发展规划纲要，希望理顺管理体制。

云南的国家公园虽然取得了成果，但它刚刚起步，仍有许多探索需逐步深入。王月说：“美国国家公园已有140多年的建设，中间走过错路弯路，才建成如今较好的保护体系。中国的国家公园探索才刚开始，要论成败，为时尚早。”



徽州三雕

神秘的『大繁』之魅

撰文／汪微 摄影／李少白等

深入徽州村庄的人，往往会有这样的惊诧——看似低调的乡居，实为一座座「内装修」奢华的民间宫殿。朴素的白墙黑瓦，掩盖了一个个华美繁复的雕刻世界。这一箇一繁的背后，究竟隐藏着怎样的故事？



有人说,要了解古代帝王生活,来北京;要了解中国明清平民生活,就去徽州。

的确,在这曾经富可敌国的徽商之故里,奇迹般地保存着大批明清时期的府第、牌坊、祠堂、民居及书院,一座村落就是一卷历史,而绕村的清流则如千百年的岁月般,缱绻徘徊,如影相随。

于是,在一个清新的春天里我走进了徽州。初见时,但见群山如黛,青瓦白墙,古木葱茏,村庄点缀在大片金黄的油菜花之间,河水流淌着云影天光,它们共同渲染出属于徽州的淡雅颜色。

我便以为,徽州是一支悠扬清雅的牧歌。

一曲简与繁的迷人交响

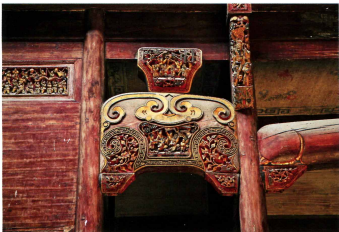
然而,若你触摸徽州的肌理,便会有新的发现。

民居多为外观素净的高墙深院,粉白的墙壁在江南梅雨多年的冲刷下显得斑驳古旧,甚至连窗户都少见,静默于深巷杏花的叫卖声中,自有一派低调守拙的气韵。可如果你推开那些古老的大门,却会有误入桃花源般的感受——“街巷又深又窄,阳光

宏村承志堂中的“唐肃宗宴官图”是称徽州木雕中的集大成之作,它由一整块横梁雕刻而成,多达七八个层次,不仅形神俱在地表现了宴会上琴、棋、书、画等娱乐活动,就连烧水、煮茶、烹茶这样的细小之处也刻画得惟妙惟肖。

射不进去，可一入室内，从上方射入的明亮光线便瞬间洒满了整个空间。”正如一位日本建筑学者的描述般，一个灿烂世界在人们的眼前出现了——从入口到室内，从梁、枋、栋、天井、墙裙、屏门、窗扇，甚至美人靠的栏杆上下，木头、石头和青砖上，到处雕满了华美的纹饰。与建筑外表的朴素相比，仿佛是平淡序曲之后骤然响起的百乐齐鸣，让人一时缓不过神来。

徽州“三雕”（木雕、砖雕、石雕）便以这样的亮相征服了我——它有着深厚的身世，自宋迄清直至民国，流传发展千年。直到今天，在古徽州所辖的一府六县（今安徽省的黟县、歙县、祁门、休宁、太平、绩溪和江西省的婺源县）的区域内，大到民居、祠堂、庙宇、园林，小到家具、日常用品甚至



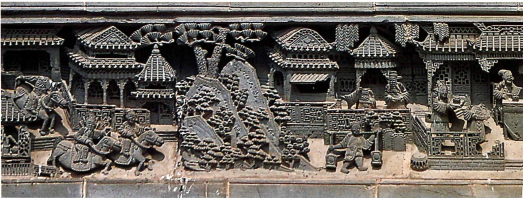
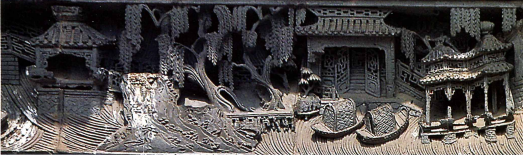
右：作为清朝大盐商汪定贵的家宅，承志堂堪称一座木雕艺术博物馆。无论是前梁、前枋、护墩、立柱，还是斗拱和房门上，都雕刻着精美的木雕，并以金粉描画，使其看上去富丽堂皇。据说，这座建筑共耗资60万两白银，仅木雕就由20个工匠雕刻了4年才完成。由此，宏村承志堂也被誉为“民间故宫”。

左：在一定程度上，三雕成为徽商反抗“抑商文化”的手段，在不少徽州古民居中，都别出心裁地在边门上建造雕刻了“商”字门。门上方构件形似倒置的元宝，意为财源滚滚，更有趣的是，其中还隐含着从此门出入的人，不管身份如何，都要从我“商人”的脚下过的意思。

古老的笔筒上，都能寻到它们的踪迹。更有意思的是，不约而同般，它们全都散发着迷人的繁复华贵之气。以民回为例，除了梁、枋、斗拱极尽雕饰外，连天井四周的隔门也煞费苦心——上半部是带着繁复圈纹的漏窗，下半部为浮雕花鸟，中间则雕刻着各种戏曲故事，刻意营造出热烈喧闹的气氛，其“大繁”之风甚至还蔓延到边框上——不厌其烦地饰以百结、回纹、缠枝等吉祥纹饰。

穿过波平如镜的南湖，我走进了“中国画里的乡村”——宏村，这里至今仍完整保存着300余座明清建筑，肇建之初，取“花未开、月未圆”之境，将村内水塘“月沼”挖掘成半月形。直到今日，这座古老的村庄仍部分延续着数百年前的生活习惯，湖边浣衣，鹅儿戏水，春茶杀青，一派田园气息。可就在这座与世无争般的村落里，一座建于清咸丰年间的“承志堂”深深地震撼了我——它曾是盐商汪定贵的家宅，因其“三雕”格外出色而获得了“民间故宫”的美誉。据说仅仅为修建这一座规模不大的承志堂，便花费





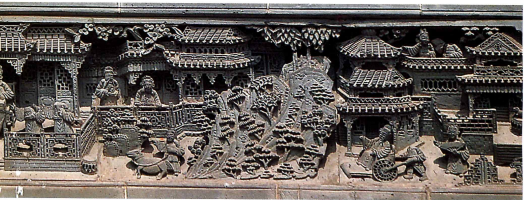
了白银60万两。

如此高昂的花费究竟耗在了哪里？走进室内，答案昭然若揭。据村里人介绍，且不论石雕和砖雕，仅仅是木雕便由20个工匠整整雕刻了4年才完工。在一整根横梁上雕刻而成的“唐肃宗宴官图”，其人物之众、层次之多、镂刻之精，使人瞠目结舌。每一个细节都灵气四溢，人物神态各异，仿佛能听到茶香和棋声间彼此的耳语。中门上方雕刻着象征多子多福的“百子闹元宵图”，一百个天真烂漫的孩童，演绎着一百种喜气洋洋的表情，他们玩花灯、耍狮子、踩旱船、燃放竹，似乎刚从徽州的村口巷边穿越而来……

后来，在被誉为“木雕艺术殿堂”的绩溪龙川胡氏宗祠，我又看到了一座木雕的“博物馆”——600多块木雕熠熠生辉，前后梁分别有“九狮滚球”和“九龙戏珠”；24片隔扇雕刻着诸多梅花鹿与荷花，鹿儿姿态各异，荷花则从初放到凋谢，迎风摇曳，据说是明代画家徐渭精心设计之作。

至于镂刻更为困难的砖雕和石雕，仿佛在与木雕刻意竞争般，无处不体现着繁复、华美的特质。那些栖身于门楼和八字墙上的砖雕，往往有八九个层次，前后透视，层层深入，玲珑剔透。而在那些常以建筑基座、牌坊、石栏杆、石漏窗形式出现的石雕，也完全扭转了顽石的粗糙和刻板。以许国牌坊为例，除了诸多题字外，这座巨大的全石牌坊遍布雕饰——梁

徽州砖雕使用当地所产的质地坚细的青灰砖，经过精致雕镂而成，其制作极为考究，其刀功、技艺被誉为“天工人可代，人工天不如”。往往在见方仅尺的砖面上，也是亭台楼阁、山水树木、人物花鸟一应俱全。摄影/谢辉



砖雕

砖雕广泛应用于门楼、门罩、八字墙、楼窗、民像、屋顶、屋脊及旌表牌坊、神位龛座等，使建筑物典雅、庄重，富有立体效果。它的艺术魅力和美感，使“门罩迷藻悦，照壁变雕墙”。图为徽州歙县西园的一处门楼。摄影/毕峻

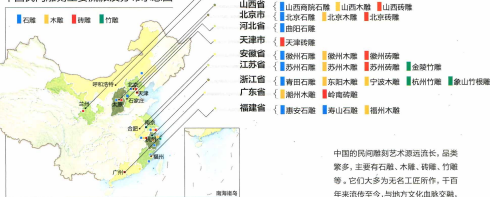


枋两端浅镂如意头和箍枝纹；中部菱形框内为深浮雕，“巨龙飞腾”、“麟戏彩球”等争奇斗艳；直柱饰以团花或锦纹，缀以姿态各异的翔鹤，就连台基上也有十数只大小狮子在摇头摆尾……

大繁之美，徽州的独奏？

我曾拜访过山西的晋商故里，同为中国历史上声名赫赫的商帮故里，为什么晋商大院堂堂轩昂，规模浩大，徽州民居却另辟蹊径，外观规模较

中国民间雕刻主要流派及分布示意图



中国的民间雕刻艺术源远流长，品类繁多，主要有石雕、木雕、砖雕、竹雕等。它们大多为无名工匠所作，千百年来流传至今，与地方文化血脉交融，凝聚着迷人的艺术魅力和令人叹服的创造力。

小，气质简朴，内部却富丽堂皇，别有洞天？

的确，皖南大地万山环绕，林木资源丰富；丰富的水系带来大量精土，成为烧制青砖的必要材料；徽州地质构造复杂，盛产优质石材。与此对应，徽州建筑多为砖木石结构，为三雕提供了登台献艺的大舞台。可是，这一切，都难以解释“大繁”盛行的深层原因。

在中溪老街，我和一位收藏买卖三雕艺术品的店主攀谈起来，他告诉我，要判断徽州三雕的年代，其“繁复”程度是最明显的一个标准——明初时，三雕雕风略显拙朴粗犷，以平面浅浮雕手法为主；明中叶以后逐渐向精雕细刻过渡，多层透雕成为主流；到了清代后期，透雕、凹雕、线雕、多层雕刻得到充分发展，在一件小小的作品中，镂空层次可多达十余层，亭台楼阁、人物走兽、花鸟虫鱼集于同一画面，登峰造极，甚至给人以过于繁琐的印象。这种特殊规律，在中国诸多民间雕刻发展史中可谓独树一帜。

大繁之美，是徽州三雕的独奏吗？又是什么样的力量，在牵引着它们的发展轨迹？

反哺桑梓700年的“神秘”巨额财富

不难发现，那些最精湛的三雕，往往出自最为豪富的徽商家宅和宗族祠堂。翻看徽商发展史，商帮的崛起和三雕日趋繁复的发展轨迹达到了惊人的契合——南宋初年的徽商初期和元朝的相对蛰伏期，徽州三雕发展平淡；及至明清，随着徽商势力日趋鼎盛，资产猛增，“钻天洞庭遍地徽”，“海内十分宝，徽商藏三分”，三雕也一路向着“大繁”之美的巅峰攀援而上。

更有趣的是，徽商虽然常年奔波在外，却不约而同在故里一掷千金，大兴土木，这既不是少数人的行为，也不是短期行为。数量惊人的财富源源不断输送回故乡，时间前后延续约七百年。据歙县一地的调查，明代徽商建造的祠堂、住宅、牌楼、佛寺、桥梁、园林等，仅目前留存的即有二百处之多，清代遗存更是随处可见。

商人逐利是天性，在外艰苦打拼所赚得的利润，为什么不继续向商业资本、产业资本转化，却大量消耗在故乡建筑和三雕装饰上。是天生慷慨？是桑梓情深？在明清时代的江南与东南沿海，资本主义萌芽已悄然萌发，富可敌国的徽州商人为什么未能如十六七世纪的东西欧商人般，成为“革命的因素”？

在一本《徽商研究》中，我找到了些许线索——在徽商高速发展的时期，其资本增值速度是惊人的——宋和明初时，大商人甚少，资本大者不过以十万计；到了明万历年间，徽州巨贾的商业资本已以百万计；清乾隆年间竟猛增至以千万计，可以说，从万历到乾隆的二百年间的“喷发期”，以小本起家的徽商摇身一变为豪富巨商者比比皆是。与此同时，整个中国社会商品流通量的增长却十分缓慢，如清代长途粮食运销量和最多不过是明代的3倍；长途运销的棉布仅增长了一倍半。这种巨大的差额和鸿沟，使后者无法消化和容纳巨额的资金。

那么，做实业又如何呢？随着一篇篇明清社会经济论文的检索阅读，一种“十面埋伏”、处处掣肘的压抑感悄然向我袭来——在当时中

银行·家

畅游全球，快乐加⁺游

中国光大银行推出 阳光出国⁺卡



阳光出国 乐享其“+”

主副卡功能

阳光出国⁺卡配有人民币副卡，家长持主卡，孩子持副卡，额度管理，方便监督子女在国外的资金使用。
阳光出国⁺卡还配有外币副卡，可另申请VISA标识双币信用卡和美国运通标识外币卡。
(即将推出，敬请关注)。

尊享开卡礼包

累计60万元境外意外伤害保险及全球紧急救援关爱服务(注：需注册申请，保障内容以注册申请时公布的保险条款为准，数量有限，先到先得！)

还有更多增值服务及出国通俱乐部活动，详情请咨询95595客服或各营业网点。

中国光大银行保留以上规则修改之权利。及对客户在何时何种方式得到优惠条件的修改之权利。中国光大银行保留对本次活动的最终解释权。

乐享境外用卡优惠

2012年5月1日—12月31日，持阳光出国⁺卡客户通过境外银联ATM取款，免取现手续费。

独享手续费优惠

资信证明免费：
个人购汇优惠20个百分点(限柜台及网银渠道，网银购汇独享促销代码“DZYHJSHCGK”，日元、港币除外)；
购汇后，境外电汇免收电报费；
购汇后，购买纸质旅行支票免收手续费。

国封建经济的重围中，走这条道路何其艰难，无数曾尝试的商贾“本重而利微，外强中干”，在重重阻挠和盘剥下，悄然消失在历史的长河中。

再者，徽商浓厚的封建性与生俱来。他们在长期的发展中，以课税、巨额捐输、“捐纳”买官等方式，与封建王朝结成了休戚相关的依存关系，获得庇护和各种垄断经营特权。在人情练达、红顶商人的长袖善舞中，徽商帮所拥有的优势是一般商人所不能比拟的，因此也更加保守和传统。

由此，这巨额的无“用武之地”的财富，除了供奉朝廷、购田、转向高利贷资本、过“养芥逾王侯”的奢侈生活外，运回家乡便成为一条主要道路。据记载，曾国藩镇压太平天国革命时，在徽州“纵兵大掠”，各地金银“窖藏”为之“一空”，从侧面反映了徽商资本出路的狭窄。

“博爱”的徽商？

大繁“三雕”的资金来源的秘密被揭开了，另一个问题则浮出水面。

在徽州寻访三雕，会有一个明显的感觉——徽商十分“博爱”，除了一掷千金修建自家宅院外，对于宗族的祠堂、族屋、牌坊、书院，同样不惜工本，精雕细刻。据统计，清末徽州有大小祠堂6000多座，大多造价不菲。据史料记载，许氏祠堂仅添设栏杆一项工程，就需支银600两。

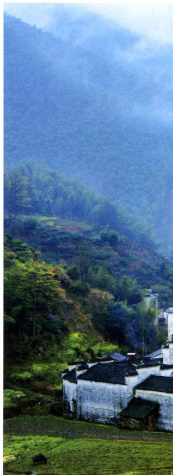
徽商为什么会心甘情愿地将自己的财富与他人“共享”？这不得不谈到强大的徽州宗族势力。由于特殊的地理环境，徽州人多聚族累世而居，地狭人稠，迫于生存，往往举族经商——“族中子弟不能读书，又无田可耕，势不得不从事商贾。族众或提携之，或从他亲友处推荐之”。可以说，徽商经济自诞生起便与宗族有着割不断的血脉。在这种情况下，向宗族捐输不吝是德行善举；反之则为不忠不孝。这种捐助制度甚至用家法的形式固定下来，对于违背者，族人有权惩处。由此，徽商利润大量“收族”，用于建造精美的宗族建筑，便十分正常了。

从另一个角度看，徽商自身也赞同这种“奉献”。中国漫长的重农抑商的历史岁月里，商人地位历来低微。到了明清，其势力和影响日增，却仍不能获得与其财力相匹配的社会尊重和政治地位，即便是在宗族内部，出贾者往往也是被视作“资性愚蒙，业无所就”，被“令习治生理财”的人。要想在社会和宗族中立足，捐输于族，以德彰名，无疑是一条提高社会地位的阳关大道。事实也证明，徽州宗族对这样做的商贾十分青睐，往往将其入祠载谱，列传祭奉。于是，被压抑至深的商人情绪，终借一掷千金、大兴土木之机，得到了些许张扬和释放。

独爱“内装修”的徽派村庄

游走在乡野间，关于三雕的一个个疑问得到了解答。可最开始的迷惑却越来越紧地纠缠住我。既然徽商富夸王侯，为什么却只将钱财投入以三雕为代表的内部“装修”，外观上却如此低调朴素？

与山西规模庞大的晋商大院不同，徽商的故乡多山少地。在这样苛刻的地理环境中，不可能营建殿宇对称、宏伟的建筑群。由此，掌握着巨额财富的徽州商人们，便把大量金钱和心血投入到室内“装修”和雕刻上。历史上，伴随着徽商极盛时期的到来，徽州三雕极耗人工，繁复精巧的特质也日益登峰造极。



在屯溪，我拜访了一位老专家，他告诉我，徽州是一片山国，地少人稠，投资田产受到天然局限，亦“病居室之占地”。高价房产是留给子孙最牢靠的遗产，苛刻的地理环境却让人无法营建宏伟庞大的建筑群。

同时，明清时代封建等级制度森严。据《明史·舆服志》记载，藩王之邸称府，官员称宅，庶人称家，且只能造“三间五架”之屋。后来虽禁令松弛，但商人富而不贵，宅邸外表过分张扬必会贻人口实。再者，壮年男子大多在外经商，家中仅余老弱妇孺，住宅若富贵外露，也有诸多隐患。在这种种约束和考量之下，徽商采取了“朴素其外，华美其中”的家宅建筑策略，在工艺、奇巧上下工夫，但凡可雕琢装饰之处，无不挖空心思，变相超限，





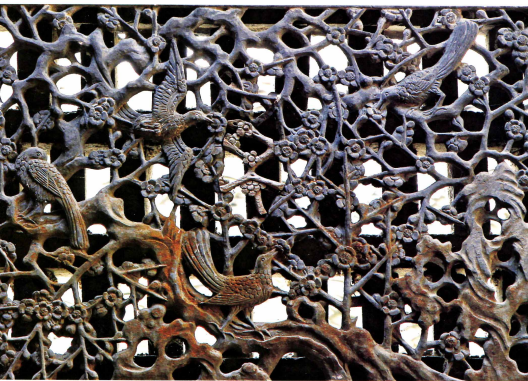
石雕

徽州尚存的牌坊总数居全国之首，而十六卷本的《歙县志》竟有四分之一篇是烈女传。可以说，在这片“东南邹鲁”之地，许许多多的贞节牌坊、孝慈牌坊和恩荣牌坊既是石雕艺术的舞台，也是森严礼教的“化石”。图中的许国石坊，便是为彰显皇恩浩荡而于明朝万历年间兴建的。

大有“民居其外，官邸其中，不是官邸，胜似官邸”之势。在西武的一座村落中，一条挂内有8户人家，每家门楼上都雕刻着精美繁复的图案，无一雷同，争奇斗胜，便是徽商炫耀乡里的典型案例。

就这样，凭借着三雕，商人对社会等级制度进行了低调而顽强的抵抗，却也有轻松的调侃——徽派建筑前厅喜建“商字门”，以栋梁和雕塑的巧妙组合，形成一个类似“商”字的造型，而从两边穿堂出入者，便都自然而然地成为了商字下部的“口”，其意为世人通通都在商人之下。此外，徽州建筑中还崇尚八仙图案，言外之意是说读书做官虽为上策，但亦可以八仙过海，各显神通。西递笃敬堂的楹联“读书好营商好效好便好，创业难守成难知难不难”，更是直接表达了对“抑商”观念的反抗。

在这样特定的社会和自然环境中，可以理解徽州人对于“三雕”是何等重视了。据说，当年徽商在营造建筑时，为获得最佳效果，经常组织打擂台比赛，雇用两帮雕刻工匠，各显技艺。为了在竞争中取胜，工匠往往会使出浑身解数，创造出“天工人可代，人工天不如”的精品。后来，由于富商往往盲目地以三雕创作时所消耗的时间来斗富夸耀，工匠们为顺应其口味，不得不将对雕刻题材进行极其琐碎的处理，使得徽州三雕日益呈现出细腻繁琐的特



征。如前所述之承志堂木雕，不仅消耗了大量的人力物力财力，甚至还以百两黄金制成金箔装饰，实乃清晚期奢靡之风的典范。

巧合的是，灵秀的徽州不乏能工巧匠，早在南宋迁都临安、筑宫殿、建园林之时，大批优秀的徽州工匠已经被培训出来。其后随着徽商的崛起，数百年的劳作不休，雕刻造诣更是日益深厚，深厚的徽文化也进一步滋养了他们。史料记载，一位名叫刘铁笔的匠人精于镂雕，能在长宽各七寸的方木内镂山刻水，甚至连微小的窗户、门扇都能开启，闻名遐迩。清木雕艺人张立夫善诗、文、画；乾隆年间西递一位石雕艺人，则以取石制簪，饰以篆文，谐于音律而著称。此外，新安画派、徽派版画、篆刻、砚雕、墨雕、戏曲等所取得的成就，也有力地推动了三雕技艺的发展，以至于时人曾赞叹其“刀头具眼，指节通灵”，“天下雕工随处有之，宁国、徽州、苏州最盛，亦最巧”。

三雕，凝固的礼乐

历数中国传统民间雕塑流派，堪称百花齐放，东阳木雕、青田石雕、闽南石雕、木雕等都赫赫有名。在这百舸争流中，徽州三雕的与众不同，除了

徽州出产的石料特别适合雕刻，主要表现动植物形象、博古纹样和书法，石雕漏窗最能凸显这一雕刻艺术的雅致。初春时节，院墙上的漏窗与满院芳菲相互映衬，如诗如画。



“大繁”之外，还有一个“儒”字。

纵览徽州历史，早期乃是山越先民的栖身之地，汉末三国时，孙吴政权以武力慑服之后，中原文化开始浸润山河。在晋末、唐末、南宋这三次中国历史上重大的人口南徙的潮流中，大批中原士族迁入徽州。由于群山环绕，北有黄山之扼、南有江滩之险，在漫长而连绵的征战岁月里，徽州少有侵扰，文章教化日益成熟，被称为“东南邹鲁”，清山西巡抚曾在奏折中提到：“山右积习，重利之念甚于重名，子弟中俊秀者多人贸易一途。”徽商则截然相反，子弟中聪慧者多走科举仕途，并投入大量金钱栽培教育。这也形成了徽商“贾而好儒”的文化风范——《四库全书》编纂时，朝廷征求海内秘本，徽商马裕进献藏书776种，是当时全国私人进献图书最多的一家。梁启超则在《清代学术概论》中，将以徽商为主体的两淮盐商对乾嘉时期学术的促进与南欧豪贾对文艺复兴的贡献相提并论。

在这样的氛围里，儒文化渗入到徽州生活的每一寸肌理中，三雕的教化作用也格外凸显。创作主题中除自然风光和世俗生活外，有大量反映“孝道”、“中庸”、“崇王”、“恩荣”、“忠义”的作品。如彰显孝和礼的“打金枝”、“二十四孝图”、“九世同居”等；表彰“忠义”的“岳母刺字”、“苏武牧羊”等；反映“崇王”和“入仕”的“文王访贤”、“状元及第”等……

或许可以这样说，儒家思想成了徽州三雕无形的“捉刀人”，那些生活在徽州的村夫、农妇、幼童，即便是在日常起居时，栋梁、门窗、飞檐、桌椅上的一处处三雕也如同一本本打开的圣贤书，潜移默化地施加着影响。

徽州自古盛产能工巧匠，时光流转，徽商的盛世虽已随风而逝，但三雕这支文化和艺术的血脉却代代流传下来，它不仅被列入第一批国家级非物质文化遗产名录，其精品也成为收藏家们的新宠。传承人手中的刻刀，正在雕刻着一个属于三雕的新的盛世。

摄影 / 卓忠伟

雕出一帘幽梦

在无数被三雕装饰的建筑中，我注意到最为压抑和寒凉的一种，那便是贞洁牌坊和“女祠”。那一座座精美的，表彰节妇烈女的“矢志全孝”、“节劲三冬”石头牌坊和繁复雕饰，埋葬了多少徽州女子的青春和幸福。在一座“孝贞节烈”石牌坊前，我看到了一行字，原来那是为旌表徽州府“有史以来”的“孝贞节烈六万五千零七十八门”而竖立的。三雕是否也象征着徽州的女人呢？天然青春和生命，在一遍一遍，千刀万刻地体会过寂寞悲伤的同时，也完成了“存天理，灭人欲”的道德塑造和自我压抑。

对于“前世不修，生在徽州，十三四岁，往外一丢”的徽商们来说，三雕又何尝不是华美而沉重的枷锁——巨额财富转化成一幢幢内饰豪华富丽的建筑，久而久之形成难以改变的习俗。悲怆的徽州竹枝词唱道：“健妇持家身作客，黑头直到白头回。儿孙长大不相识，反问老翁何处来。”在宗族和社会的压力下，在长达六百余年的漫长岁月中，无数徽州商人长年抛妻别子，天涯孤旅，艰辛苦楚，赚不到钱则无颜回乡。即便对于其中的成功者来说，支持如此昂贵的营造，也是不堪承受的重负。以两淮盐商为例，他们一面在家乡挥金如土，一面却千方百计地压低食盐收购价，抬高销售价格，使得两淮灶户“数家之口，且有不能供撞粥者”，透支了产业和商业经营长远的生命力。可以说，在徽州三雕精品不断涌现，如一曲盛世礼乐渐入佳境的同时，大量的营造也过分消耗了徽商的气血，埋下了商帮衰落的伏线，像一支低伏却明晰的悲伤旋律，在岁月中悄然奏响。

“欲识金银气，多从黄白游。一生痴绝处，无梦到徽州。”（“黄白”指徽州黄山和白岳齐云山）这是明代大戏剧家汤显祖写过的诗句。积聚着巨额财富的徽州，终未能征服和打动这位文人敏感的内心。

而对于我来说，那高墙深院背后的精美世界，虽曾一次次使我惊诧和感叹，却也一度让我感到缺了点什么。它们是黄钟大吕，是教化文章、盛世颂歌，庄严华贵，却似乎少了些温暖的人间烟火气。

或许是一个巧合，在即将告别徽州的时候，在一间古老的宅院中，我看到了一件极为“特殊”和动人的木雕，那是一幅“商旅回归图”——山石冈峦、竹林曲径间，一位年轻妇人倚窗眺望，一个男子背着包袱从山道上走来。画面人物长仅盈寸，却眉眼毕现，妇人凝眸远望，情思脉脉；行旅男子则行色匆匆，归心似箭。

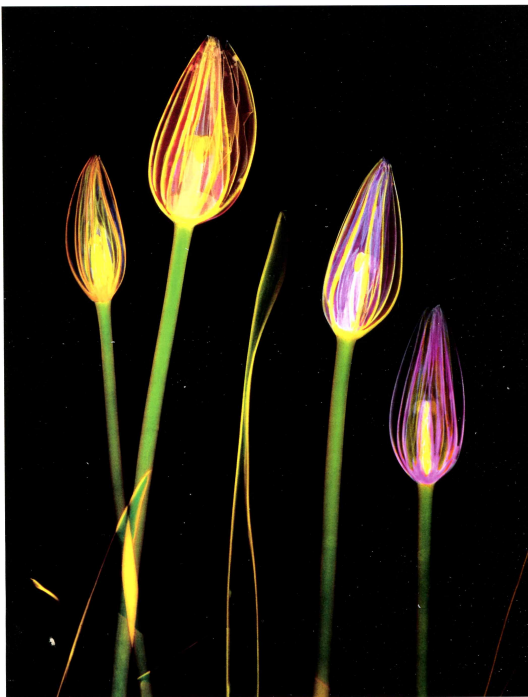
天井上投下隐约的天光，投射在雕刻之上，影影绰绰，仿佛是一场迷离的梦境。那是曾属于所有徽州人的，一个真正绮丽和柔软的梦吗？这个梦或许曾经虚幻，极易破碎，却仍从徽州人的心中顽强地浮现出来，沿着能工巧匠的手指和雕刀，最终演绎为徽州三雕中不可或缺的基因和血脉。

穿过那镂刻的光影，我看到古旧的大门外，昔日森严的宗祠前，华美繁复的三雕下，一群村中孩童和少年正在无拘无束地嬉戏，而一对年轻的夫妇正挑着刚从山上挖来的一担春笋，彼此搭扶着，笑语摇曳着，幸福地走过门前。

从外表上看，徽州村落朴素的青瓦白墙，给人以清新淡雅的感受，可一旦进入内部，便会发现一个富丽堂皇、别有洞天的世界。这些“画中的村庄”，千百年来以其亦简亦繁的独特美感，不断给世人带来惊喜。摄影/潘成

责任编辑/陈俊峰 图片编辑/王影 版式设计/介粉



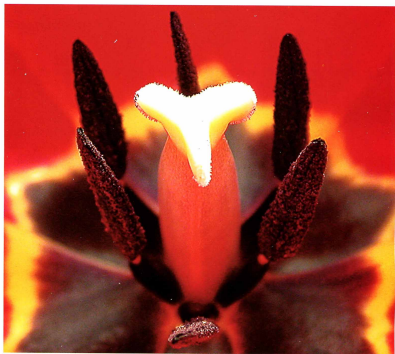


茎踩了个稀烂——“我们也有一株黑郁金香，除了我们外，在这个世界上任何其他人都不能拥有！国王不行，皇帝或苏丹都不行。”惊恐的鞋匠难以承受如此打击，在阁楼上郁郁而亡，这是一个令人哀叹的结局，但荷兰人为了珍贵的郁金香，挥金如土，在所不惜，却是历史上真切的事实。

“北方有佳人，绝世而独立。一顾倾人城，再顾倾人国。宁不知倾城与倾国？佳人难再得！”这首

诗用来比拟郁金香，可谓恰如其分，花若红颜，既有倾城倾国之姿，又具倾城倾国的身价。结果可想而知，佳人难再得，而国已倾颓。

1634年至1637年，一球球郁金香在荷兰的交易所和酒吧中以越来越令人咋舌的价格成交，现有的郁金香已不足以满足交易的需要，一些要等到1638年才能育出的鳞茎被以期货的形式早早预订、出售。



透视郁金香之美

这张X光拍摄的图片帮助我们更加清晰地展现了郁金香之美：一茎对应一花，茎干笔直似羽，花瓣圆润修长并紧紧合抱，将花蕊羞涩地隐藏其间。尽管色泽、形态不同，但郁金香大多透射着理性之美，它们美丽而整齐，灿烂而清爽（左 摄影 / Dave Roberts）。来看这株红色的郁金香是多么讲究对称和秩序：6片花瓣分为上下两轮，每轮的3片花瓣两两呈120度角均匀张开；花瓣底部生有“镶金边”的深色斑，与6枚黑紫色的雄蕊严整对应；花间雌蕊上的柱头裂为三向，恰又指向了6枚雄蕊中的其中3枚（上 摄影 / 王辰）。

1637年1月，一个“逆天”的外国水手来到荷兰的港口。他离船时随手把一株价值3000金币的“永远的奥古斯都”郁金香鳞茎当作洋葱拿到了酒馆中配着熏鲑鱼给吃了。当船长欲哭无泪之时，更多郁金香投机商的内心被这则笑话震动：我们重金购买的东西到底是什么？人们逐渐恢复理性。

1637年2月，阿姆斯特丹的郁金香市场崩溃，荷兰到处弥漫着躁动与恐慌——港口如同冻结一般，船只肆意停泊，再不闻汽笛声响；昔日繁华的街道门庭冷落，只剩下巡警们四下游弋；曾经名噪一时的郁金香，如今被人弃之路边，被摔打，被践踏，被泄愤。

郁金香品种成为荷兰为世界栽培育种领域贡献的意外财富。

当时欧洲人偏爱大理石般的花纹，以为高贵珍稀。而在很多地区种植的郁金香花丛中，待到花苞绽放，没准就会冒出一两株与众不同：它们的花瓣上呈现出羽毛状或者火焰状的大理石纹理，遇到这样的情况，人们就说这株郁金香“爆发”了。如若郁金香的颜色纯而不杂，纹理通透而又对称的话，那么这株花以及它的鳞茎就能卖出天价。被水手误食的“永远的奥古斯都”就是当时这类花中最为著名的一种，它洁白的花瓣上布有高贵的深红色花纹，如最耐心的工笔画师用鹅毛笔蘸水笔勾画出来。



世界上野生郁金香的核心分布区及传播路线示意图

曾经能换一座磨坊的郁金香鳞茎如今甚至换不到一颗洋葱，那些囤积名贵郁金香的富豪们，也在一夜之间倾家荡产。有着强大国力和完善金融体系的荷兰，走到了经济崩溃的边缘。

欧洲审美：大理石花纹的幻彩

细观祸首郁金香本是非常无辜。人们由起初喜爱郁金香的娇美，转而开始热衷于这些鳞茎所蕴涵的增值空间，从那一刻开始，郁金香泡沫便呈几何级数般地堆积起来。经济泡沫散去，一批批珍贵的

荷兰郁金香原产亚洲腹地

全世界有野生郁金香133种，它们广泛分布于欧亚大陆的温带地区以及非洲的西北部。在亚洲腹地，也就是如今的中亚和西亚地区都是郁金香资源最为丰富的地区。全世界约70%的野生种分布在那里，而且其中很多是当地特有的种类。16世纪末，土耳其的郁金香被带到了当时富庶的荷兰，一直在为自家花园寻觅奇花异草的荷兰人立刻被这种极具异国情调的花所打动，并为之挥金如土。从那时起，荷兰逐渐成为“郁金香王国”。

为了追寻“色彩爆发”，荷兰的种花人甚至从炼金术士那里学习手段，他们用染料浸泡白色郁金香的鳞茎，还有人尝试用老房子的墙灰、鸽子粪甚至汞和硫磺来诱发花苗。时不时地，一些花确实“爆发”了，花匠们的培育研究因此更加坚定而努力。

遗憾的是，“爆发郁金香”上的花纹并不能稳定地遗传给后代——如今看来，这高贵的花斑其实是病毒抑制了花青素的分布所致，而这种病毒的传播者，是桃树上的一种蚜虫。到了20世纪，荷兰、法国、英国等地的花匠对“爆发郁金香”的态度纷纷扭转，他们逐渐意识到被这种病毒感染的郁金香会迅速地

弱化衰亡，种植者见到“爆发”现象，不再是欣喜若狂，而是迅速地將花销毁，甚至將田地弃用。

不过大理石纹理并未在郁金香上消失。在全世界流行的郁金香共计15大类品种中，荷兰人曾经追逐的经典，即花瓣上带有条纹的这类花，历经400余年依旧独占一席——如今不再依靠病毒爆发，而已经成为人工培育的稳定品系。这类郁金香因为色彩风格与17世纪画家伦勃朗的油画作品相似，因此被命名为“伦勃朗群”。

中国新疆：12种郁金香灿烂绽放

保加利亚的大马士革玫瑰名譽世界，从名字就可以看出，这种玫瑰的祖先来自西亚。荷兰郁金香的命运也是如此，它同样原产亚洲，因为流传到欧洲，而最终名滿天下。

一位收藏钱币的朋友，曾给我看过一枚伊朗的硬币，那上面的图案便是野郁金香。荷兰广为栽培的郁金香，其原种出自今伊朗、土耳其等地区，而野郁金香就是其中最为关键的母本物种。中亚和西亚至今仍有着百余种野生郁金香，是整个郁金香属植物的重要分布区。

郁金香的拉丁学名 *Tupila*，便与它们的原产地有关，相传这个名字是由“穆斯林头巾”一词演化而来（波斯语为 *dulband*），只是不知当这种鲜艳夺人的花卉传入欧洲时，人们是否曾见到过如此花哨的穆斯林头巾。

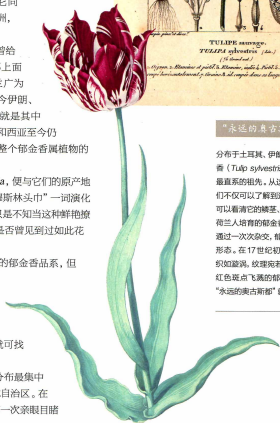
荷兰为世界孕育了众多的郁金香品系，但生活在这个郁金香王国的人民却很少有人见过野生的郁金香。我们要比荷兰人幸运得多，如果有需求，我们不出国门，就可找到16种野生郁金香。

野生郁金香种类最多、分布最集中的地区，是我国的新疆维吾尔自治区。在乌鲁木齐市郊的山坡上，我第一次亲眼目睹



“永恒的奥古斯都”由何而来？

分布于土耳其、伊朗、叙利亚等地的野郁金(*Tulip sylvestris*)被认为是园艺郁金香最直接的祖先。从这幅古老的的手绘图上,我们不仅可以了解到这种花的叶、叶形态,也可以看清它的鳞茎、花茎、果实和种子(上)。荷兰人培育的郁金香最初是用种子来繁殖,通过一次次杂交,郁金香很快呈现出不同的形态。在17世纪初期的荷兰,这类色彩交织如斑点、纹琉璃般的大理石,纯白底色上深红或深蓝色的郁金香备受青睐,著名的“永远的范斯古斯”就是其中的典范(左)。





散落民间的炫彩头巾

郁金香是荷兰国花，也是土耳其和伊朗的国花。严格地说，最早其实是土耳其人将野生郁金香搬入花园，郁金香的拉丁学名Tulipa便是由土耳其语Tulband演化而来。这个词原意为“穆斯林的头巾”，其更早的来源是波斯语dulband。郁金香花形和穆斯林头巾确有形似，不过关于花名也有这样的说法：当欧洲人初见到这种花时，向当地人询问名字，和他对话的土耳其姑娘误以为是问她的头巾，于是告诉了欧洲人一个谬之千里的答案。摄影 / Altaf Zargar

了它们的风采。荒芜的山坡碎石铺散，就在那些石缝里，千涸到近乎龟裂的土地之中，冒出一株低矮的野花——它的叶片是淡淡的灰绿色，边缘如波浪般皱褶，三片叶子由大及小，向上叠摆起来，叶子中间插着一枝花茎，黄色的花朵如金杯一般，灿烂而高傲地盛放，犹如在荒山上被谁偶然遗落的稀世宝藏。

那是名为“新疆郁金香”的种类，是我国西北部早春较常见的野生郁金香种类，其精致美艳不输给大牌栽种的郁金香，只是体型更加迷你微缩。后来在朋友的带领下，我曾造访了遍布这种郁金香的小山丘，旱地碎石之中，新疆郁金香就像刻意栽种一般，成片地生长着，毫不吝惜地绽放着如阳光一般耀眼的花朵。

“这种花，我们叫‘纹花’。”为我们开车的维族

大叔库尔班说，“花开的时候，汉人要去上坟。”

野生郁金香开花的时节，恰逢清明节气，正是上坟祭奠的时候，这个时候盛开的花朵往往会被人们给予特别的关注。新疆分布着12种野生郁金香，除却号称“纹花”的新疆郁金香之外，有些种类也会成片生长，比如花期能一直延续到5月的异瓣郁金香，只不过大多数的野生郁金香显得更加孱弱，不似栽培的郁金香那般敦实。

也难怪荒漠中的郁金香不硕壮，它们大多都是短命植物，冬意稍祛，只消一场雨润，各种郁金香便忙不迭地发芽生长，开花结果，全部程序甚至用不了两周。当种子成熟之后，地上的植株日渐枯萎，郁金香们则再度进入漫长的休眠，仅靠地下的鳞茎存活，等待下一个春季雨水降临。

西域名花在唐朝被用作染料

当第一批郁金香运抵欧洲的时候，中国正处明朝。中国古人识不识得郁金香呢？明朝的李时珍在《本草纲目》中说，郁金香有两类，产自西域。

中国的郁金香又何来两类？继续追溯历史，来看唐朝李白的诗：“兰陵美酒郁金香，玉碗盛来琥珀光。但使主人能醉客，不知何处是他乡。”郁金香如何跟美酒联系在一起呢？其实李白诗中的郁金香，说的是一种植物——“郁金”。

按照如今的植物分类学，郁金与郁金香虽一字之差，形态却截然不同。观赏花卉郁金香属于百合科，它有着和百合类似的鳞茎，花瓣两轮，每轮3片，合计6片。而“郁金”则属于姜科，是一

种带有香气的药材，花可用来敬佛，块根则可以香酒，也可制作染料。

在中国古代，有着如此多用途的郁金远比郁金香著名。因为自身带有香气，郁金也被广泛地叫作“郁金香”，名称与真正的郁金香混淆不清。

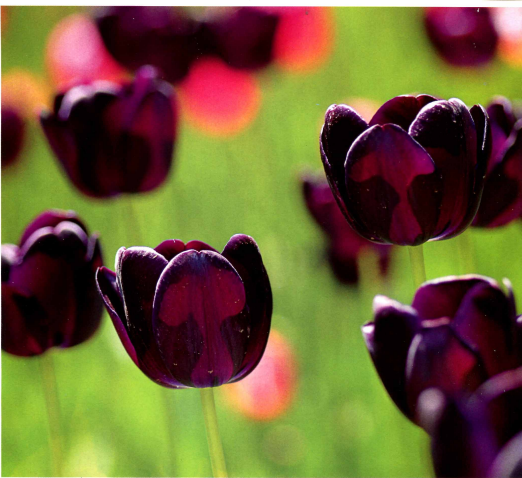
追溯中国古代对于真正的郁金香的记载，唐朝奇人段成式编写的《酉阳杂俎》不得不提。在这本

鳞茎承载着荷兰的美丽

郁金香要保持亲本的特性，最稳定的方式就是依靠鳞茎繁殖——如同栽种大蒜，亲本的鳞茎旁边会分生出新的鳞茎。每年初春，荷兰市场和码头上郁金香鳞茎堆积如山，它们大多价格低廉，普通的品种每个不过三四十欧分。因为土地稀缺而昂贵，荷兰人的花园往往十分狭窄，在面积只有二三平方米的小花园中，花色绚烂而又浪费空间的郁金香在今天仍然备受青睐。每年春季，各个花园的主人都会种下茁壮的新鳞茎，它们将在狭小精致，如宝石盒子般的袖珍花园中孕育出笔直的花茎，蓍笠一般的叶子和绛罗绸缎一般的花。当郁金香绽放之际，便是荷兰最美的时节。

摄影 / Farrell Grehan / c





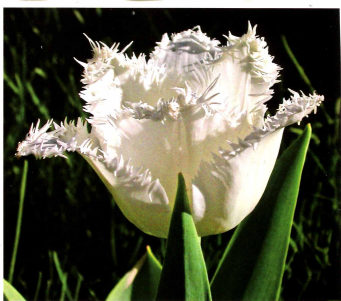
书中，收录了这样一则传说逸事：

在大唐之西有一个“陀陀国”，当时那里的国王名为伽当，他征战四方，获得珍品无算。一日伽当国王的美妃身着一件丝缕轻衣而出，众人但见美人胸前，竟有橙黄色的手印——何人如此轻挑，竟敢冒犯王妃？国王细问缘由，妃子一口咬定，这华丽轻衣乃国王所赐，穿在身上，即有此印痕。精通诸国风物的商人进言，此物乃南天竺“娑陀婆恨王”所制，那位国王有个特殊的嗜好，他每每令人把百姓上交的丝衣叠齐摆起，然后用双手染上“郁金香”染料，印到衣物上。这染料很神奇，即使有千百层丝衣，手印也能层层印透。如此一来，不管谁穿上被国王印染

的衣服，胸前背后各有两个手印。伽当国王怒火中烧，当即发兵南天竺。

这场战争起因的真实性，早已无从考证。不过我们不妨来追究下这作为导火索的“郁金香”染料究竟是何物。

来看唐代博物学家陈藏器在《本草拾遗》中的解读：“郁金香，生大秦国，花如红蓝花。”大秦国说的是当时从地中海延伸至西亚的古罗马帝国，依照如今的植物分布算来，那里正是野生郁金香的繁茂之地。文中的红蓝花是和野生郁金香形态、分布区都很近似的藏红花，它和郁金香混在一起，曾为名贵的染料。引发这场战争的手印，很可能就是用这



园艺郁金香：名花终将逝去

郁金香的花瓣边缘大多光滑润泽，而这类叫做“鹦鹉”的郁金香品种却将花的边缘塑造为巴洛克风格的细碎流苏，看上去灵动而富有层次（上）。还有些郁金香的花瓣如牡丹般层层叠叠，为了培育“重瓣郁金香”，育花人舍弃了花朵的雄蕊，并将它们培育、改造为花瓣，令花中间只剩下孤零零的柱头。不用说，这样的花朵无法依靠正常的花粉与柱头结合、受精从而

产生种子来繁育后代。它们生存的指望，全部寄托于地下的鳞茎。而鳞茎的逐年退化，始终是郁金香的阿喀琉斯之踵——花朵会越来越小。数十年后，大概不会有人愿意欣赏起微缩的“重瓣郁金香”，故而今天所能见到的奇特郁金香品种，就抓紧时间看个够吧。“今朝有酒今朝醉，好花难折直须折”——这便是观赏郁金香时所应保有的哲学理念（下）。

黑郁金香是否存在？

上：无论是出于审美的独到，还是因为文艺作品之故，人们对于黑郁金香总是偏爱有加。“夜皇后”是非常著名的“黑郁金香”品种，如今在中国很多城市的公园中都能见到。其实真正的黑郁金香从未被培育出来，所谓的“黑”不过是深沉的紫色。在花瓣的表面，还有许多突起的细胞，阳光照射之下，这些细胞投下的阴影使花瓣的颜色更显黑暗。由于紫色花吸收较多，它们的花瓣往往比其他颜色的郁金香更早凋零。



种当时价格不菲的染料印上的。

抛开历史轶事，陈藏器的这条记录还告诉了我们：在唐朝，中国人已经认识了真正的郁金香。

中国多野生郁金香，而古人却不欣赏

中国明明早已识得郁金香，况且彼时来自异域而非中原的奇珍异卉，本应受人推崇才是，何以自

唐朝以降，自人们初识郁金香以来，这些惊艳的野花从未受人宠爱，甚至连花园中都不曾涉足呢？或许是郁金香的诸般特质，与古时国人对于花卉的审美大相径庭——甚至有点背道而驰。

国人推崇的花卉，首要的便是大气磅礴。无论桃之夭夭，还是雍容牡丹，乃至蜡梅、酴醾、琼花、海棠，且不看花朵，枝条就先给人以遒劲坚韧之感。相较之下，草本花卉郁金香可谓娇瘦羸弱，难以承载



郁金香是否“舶来之花”？

我国云南有着规模庞大的花卉市场，这里贩卖的郁金香多数是荷兰等欧洲国家培育的品种。尽管花色绚烂，价格低廉，但这些花无论是谱系还是文化都不包含半点中国元素，着实令人遗憾。中国人在唐代就已知晓郁金香，比荷兰早了近千年。可惜这种毫无香气的纤弱花草始终没有博得古人的欣赏和怜爱，人们甚至不知，中国还有野生郁金香的分布。摄影 / 陆江涛



帝王家的繁华殷实感。西方人的花园不比中国皇家园囿，面积所限，精巧就好，若是栽在花盆里头或摆放在窗台，郁金香倒是不错的选择。

其次，郁金香缺乏幽雅深邃的气味和儒雅之韵。纵观中国古时的花卉，唯独幽兰并不硕壮，只因暗香盈袖，清雅高洁，暗合了读书人清高雅俊的路数，故才倍受推崇。

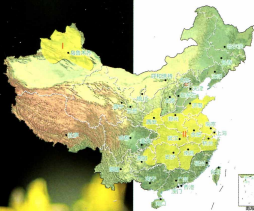
若是还有第三点原因，那便是郁金香的寿命太过短暂。西域之春，雨水精贵如金，一阵喜雨，郁金香的球茎便蠢蠢欲动，萌发新芽，依靠这少许的水分开花结果。作为荒漠之中的短命植物，郁金香此生的绝大多数时间都藏匿在土地之下，相时而动，显露芳容只那么一两周时间。国人赏花，却没有那

般耐性，恨不得寒来暑往花开不绝才好。郁金香那只为一瞬间灿烂的天性，实在不适合国人的心思。

在20世纪80年代之后，西方诸多种类的树木花卉被引入中国，郁金香亦在其中。也就是从那时起，人们逐渐认识了这种极富异国气息的花卉，各大城市公园也纷纷引种郁金香，并多按照中国传统的审美，将其成片栽种，远观如毯。

在样样的人工培育手段之下，如今的郁金香可谓集古今之大成了，品种多样，耐受性强，并且终于形成了规模化的产业。大多数品种的郁金香不再那么珍贵，只要有心栽种，大可以买上几球鳞茎，其价格相当低廉。

赏花之余，也有遗憾。我们在公园、花店、超市



中国野生郁金香分布范围示意图

I “西区”分布有12种野生郁金香
II “东区”分布有4种野生郁金香

中国的西部和东部都有野生郁金香

中国的野生郁金香共16种，分布区分为遥遥相望的东西两片。我国东部的长江中下游流域分布有野生郁金香4种，其余的种均分布在新疆维吾尔自治区。新疆北部是世界郁金香分布中心的东缘，从荒漠戈壁到草原，从低海拔的林下空地一直到雪线附近，都可找到郁金香的身影。

西部的异瓣郁金香VS东部的老鸦瓣

上：异瓣郁金香是中国西部分布较广的野生郁金香，除了主要分布区新疆北部，它在内蒙古自治区的阿拉善盟和锡林郭勒盟等地也曾被发现、记载。这是一种低矮、率直、欢乐的花，它面孔敞开，仰望天空，在5月静静绽放。除了异瓣郁金香，新疆郁金香、伊犁郁金香、阿尔泰山郁金香在新疆也较为常见。摄影/牛洋

右：老鸦瓣则是中国东部最常见的野生郁金香，它叶片狭长，花不大，6片尖细的花瓣舒展如星状，白色之中略带深红色条纹。这是江浙一带春季很常见的花，不知那些曾为它注目驻足的人是否识得它的真实身份呢？摄影/王辰



看到、买到的郁金香，几乎都是荷兰等欧洲国家培育的品种。

如果已对它们审美疲劳，其实不妨去寻觅那些野生的郁金香——不用非得去新疆，你所居住的城市边缘，或许就隐藏着它们的身影。

南京春日的紫金山山腰之上，我曾见到这种野生的郁金香大肆生长，细长的叶子如同野韭，花的颜色白中带着点紫红，与新疆野生郁金香中一些纤弱的种类略同。这倒是我国古人早有记述的——李

时珍称之为“山慈姑”，清朝则称其作“老鸦蒜”，如今《中国植物志》将它叫做“老鸦瓣”，这大约是我国东部地区最容易见到的郁金香了。

自南京至杭州，在西湖白堤北岸，刚上宝石山，我就在台阶边再度见了这些野花。想来古时的本草学家与文人墨客，也应见过这些野花才是，只是它们的命运与西域的那些郁金香相似，被埋没于春季缤纷繁花之间，不曾被人赞颂，甚至不曾在历代草木的诗词散文之中得以留下只言片语。□



匆匆绽放有谁知

经历了炎夏的埋伏和隆冬的静谧，新疆郁金香在春天的荒漠上成片绽放。这里是天山北部，海拔约1200米，石缝间的块状积雪融化消退，丝丝冰水将沉睡的嫩茎唤醒，一株株柔弱的野生郁金香仿佛听到集结的号角，它们破土而出，迅速展叶开花（上 摄影/任耀）。太阳逐渐升高，阳光穿过半透明的花瓣照射在鹅黄色的花蕊上，这些花在东风中怒放，几日之后它们即将凋零——郁金香不会败如破絮，每朵花上的6片花瓣往往一起干枯，同时粉碎。在干旱炎热的夏季到来之前，这些野生的新疆郁金香必须完成开花、结果的生命周期，只有那样，它们的家族才能在干涸的大地上继续生息繁衍（右 摄影/张超）。



博山陶镇

被拆掉的千年古窑部落

撰文/桑邑 摄影/孙伟庆 等



淄博是中国北方重要的陶瓷产地，其起源地和主产区在山头镇（现为博山区山头街道办事处）。山头地区自唐宋以来就有陶器问世，以窑为生、靠窑吃饭，故称“陶镇”。在陶镇漫步，可以欣赏到被火色熏陶过的路面、墙壁、老屋、古窑……随着旧城改造的推进，这一道道独特的街景将彻底成为历史绝唱。



鲁中山城博山，一个古老的陶瓷部落，那里有平民世界里的烧窑者。从北宋开始，穿越了上千年的时光隧道，博山的陶瓷历尽沧桑、日新月异，并畅销世界各地。但是，那些烧制陶瓷的古窑、古作坊正在被陆离的广场和绚丽的霓虹所淹没。

2006年早春季节，摄影师孙伟庆赶在推土机和铲车到来之前，用影像记录了当地一座即将消亡的陶镇——山头。明清时期的山头，窑业盛况空前，民间窑窠林立，一跃成为博山陶器重点产地，是六大窑场（山头、窑厂、八陡、北岭、务店、郭大庵）之一。

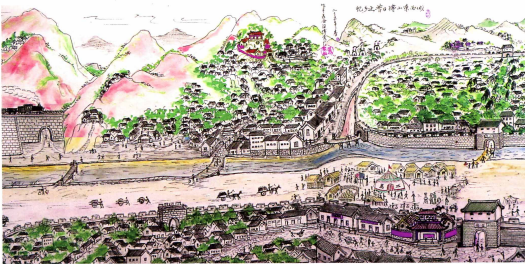
看过孙老师拍摄的一组片子，内心久久不能平静。庞大倾颓的古窑黑色剪影般屹立在暮色中，窑顶的灌木与杂草如乱发般摇曳，仿佛有风从百年深处不断涌来；用瓮盆筑建的墙壁夹着曲曲折折的小巷，细碎的光影里有若隐若现的时光印记；老屋下的全家福、陶罐儿、鱼盘儿、柴米油盐的世俗生活……凝视着它们，一种情感撞击着内心最柔软的地方，有隐隐的痛楚。

走进老街，每一道墙都散发着烟火气息

一个阳光明媚的上午，我和朋友一起探访了山头古镇。阳光斜射过来的时候，那些林立的窑炉把影子拉得修长，倒映在古老狭长的巷子里。周围墙壁，或者是用粗砾的石块搭建而成，或者直接用烧窑的废坯砌成，颜色多为斑黑、瓦红，看着那线条和纹理，让人禁不住想到烈火燃烧的样子。

匣钵墙内：迷宫一样的家园

位于鲁中的博山是一座山城，城外是山，城内地势也是高低不平。陶镇山头的许多老屋和院墙，也正是坐落在这此起彼伏的坡地上。烧窑之前需要先做一种保护陶窑的窑器——匣钵，匣钵使用数次后就不能再用，但它们经过烈火煅烧后材质更加坚硬，抗风化、耐腐蚀，于是便被居民拿来当作实用的建筑材料。镇上的老胡同几乎是匣钵的世界，弯曲又起伏的道路看起来有些像迷宫。许多孩子的少年时光，便是在这样的光影中度过。多少年后回望老宅旧址，他们脑海中还能不能浮现这样的画面？



在老街的胡同里，我们处处可以寻到陶瓷的身影：墙顶排满了一块块陶瓷碎片，墙体则由粗糙的笊盆垒砌而成，脚下的路面则是由破碎窑基和笊盆铺就。“笊盆”是烧窑工具匣钵的俗称，这种路面因此也被称为“匣钵路”。对于匣钵，之前我曾以为它们是被烧坏的陶瓷半成品，后来经解释才知道：它是烧窑时必不可少的容器，陶坯在经过浇制、水磨、上釉几道工序后，必须要装进匣钵才能入窑烧制成真正的陶瓷。使用数次之后，匣钵就不能再用，但因为其材质结实，所以又被人变废为宝，作为建筑材料使用。行走在陶镇的胡同里，到处都能见垒在墙上的笊盆、镇在墙上的大缸和铺在路上的笊片。

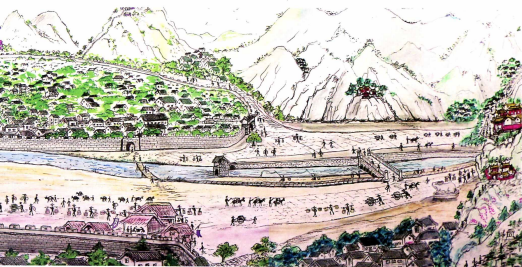
这些用匣钵建造的屋子有一种不对称的美。墙体上的匣钵一般是环形的圆面，有的中间被时光镂空，露出一个黑色的孔。它们被砌在墙壁里，紧紧挨在一起，远远望去像岁月的伤疤，像树木的年轮。当你行走张望时，会发现石头垒成的墙之间忽然有一段陶缸建筑的墙体，它们被竖着砌成墙，巨大的罐体凸出在平面之外，极其富有立体的空间感。烟囱、花盆，甚至村外的简易厕所，也都是由陶罐、陶片、陶罐而筑就。

陶镇胡同中最有特点的要数窑厂村的小巷子。因为村子依山势而建，路面高低起伏、层层叠叠。上

边人家门前的场地便是下边人家的窑顶，这高低错落的景观真可谓“人上有人，巷中有巷”，颇有南方吊脚楼所营造的意境。这儿的墙、台阶、地面都是匣钵建造的，站在胡同口大声吆喝一嗓子，便能传出烧窑的味道。漫步在迷宫一般的胡同里，常常会有恍如隔世的感觉。若是骑上战马披上盔甲从胡同里穿过，马蹄踏过笊盆铺就的路面，会发出咚咚的声音，箭一般掠过身边的漆瓦小屋和笨拙的古窑窑，这儿顿时就会变成古战场，便会有身临古城堡的感觉。

墙头是陶瓷垒的，屋墙是陶瓷砌的，街道是碎瓷铺的，连街边糕点作坊外卖窗口也是在窑壁上开了一个口子。所谓“窑在家中，家中有窑”，正是这种生活的写照。当你走过这古风古韵的古窑，当你用双手触摸这古朴陈旧的老墙，当你把目光停留在这白墙黛瓦的古窑上的小四合院，你会情不自禁要用心与古窑对话，与历史对话。这些匣钵建筑的博山民居，大片地散落在街巷两边，它们和古窑上空陈旧的电线把天空割得四分五裂。在巷子的一头，一个鼓状的匣钵躺在草丛中，我上去用拳头重重地敲击，里面发出沉闷的声音，像是千年古窑的叹息。

忽然，路旁一座座庞大坚实的古窑撞入眼帘，筒形的窑身，球冠形的窑顶。窑身用匣钵排列成各种图案，极具装饰效果。一根根坚挺有力的粗短烟



城中商贸往来，城外山头林立

博山旧称“青州府颜神镇”，因孝妇颜文姜而得名。由于博山多山多峡，城市的兴起和繁荣，主要得益于陶瓷、琉璃、采煤等行业的兴盛。北宋时期，颜神镇地面上就已经瓷窑遍地。当时，博山窑出产一种叫“雨点釉”的绝世珍品，被世人形容为“凄夜无云满天星”、“中夜仰观天汉，三更满目星罗”。元代之后，鲁中地区战乱不断，这种瓷器烧造技艺最终失传。明清时期，博山的匠民们重操前人旧业，陶瓷业再次迎来繁荣期。上图将初如生地再现了清末到民国时期博山老城的风情画卷。图中，由南向北穿行的水流是孝妇河，将古城博山分割为东、西两个部分。绘图/张家福 供图/齐同学

淄博地区古窑分布图

中国古代名窑分布图





窑，仿佛就是古人留下的巨型陶艺作品。然而，古窑上方已被蒿草和大树所覆盖，甚至有巨大的树根从窑顶直插地面。

在朋友的指引下，我们穿过丛丛杂草，进入了一户人家旁边的古窑。古窑构造是极具生活特色的：窑的外体是用青石打的底座，窑身则用匣钵砌成。朋友告诉我，保存完好无缺的古窑是一个庞大的如馒头状的体座，当地人叫它“馒头窑”。“馒头窑”中间留着“天子眼”，两个锥形的烟囱竖在窑后，“锥窗”留在两烟囱之间的窑顶，火膛在前，窑台在后。窑台装还的容量是以装大匣钵行、柱数来计算的：横为行，竖为柱，有两行四柱、三行六柱、四行八柱、五行十柱、六行十二柱等大小不一的窑炉。

山城博山古称“青州府颜神镇”，西、南、东三面被青山环绕，孝妇河水从西南山脚流出，穿城而过。这座小城的兴起和繁荣，与陶瓷业的发展是一脉相承的。最迟在新石器时代早期的后李文化时期，淄博地区的先民就已开始掘地筑窑、焚柴而陶。唐宋时期，淄博成为北方最大的制瓷中心，颜神一带则出现了百里窑场，商贾往来、车水马龙。

随着北宋灭亡，北方的陶瓷工艺、工匠开始集体南迁。在浙江龙泉的民间传说中，当地官窑的许多窑工是来自淄博地区的山东大汉，这次南迁为龙泉青瓷的崛起奠定了基础。明清时期，昔日北方的瓷都颜神镇已经升格为博山县，陶瓷业在稳定的环境下再次迎来了发展高峰。经过元末战乱后，明代



悠长的古巷，寂寞的花香

左：走进陶镇之中，古老的街道、房舍和古陶遗迹随处可见，分明可以让人感受到一股浓浓的窑烧气息。那古老的窑体、斑驳的墙壁仿佛就是祖辈工匠为后世留下的巨型陶艺作品。图中的巷子叫蒋家林胡同，几百年前还是一片坟地。随着陶业的兴盛，这一带在明清时期逐步形成了人口密集的村落、城镇。历经沧桑，明清时期的老屋，让悠长的巷子更有古韵。随着老窑作坊的消亡，昔日十分热闹的蒋家林胡同也越来越沉寂。

下：在风雨的剥蚀和侵袭下，窑体构筑的老墙不仅没有黯然褪色，反而越来越透出被烈火烧过的深红色。一处院墙外，不知哪一天遗落了花草的种子，墙体缝隙中生出了根脉、长出了枝叶、开出了鲜花，生长得非常茁壮。这儿的主人早已撤离，这些美丽的花朵也只好在角落里孤芳自赏了。



博山出现“陶者以千数”的盛况。清初康熙到乾隆年间，博山的山头地区陶瓷业空前鼎盛，圆形窑窑林立、终日烟火不断、四方商贾云集。

据考证，博山馒头窑出现在战国至秦汉时期；宋、金时期，窑的内部结构有所改进，但外观上没有太多变化；到了明清，馒头窑依然沿袭旧制。20世纪80年代末，随着陶瓷技术的改进，那些圆窑终于完成了历史使命。留存至今的每一座馒头窑都装着一段陶瓷的传说；这老窑无论看起来是怎样的破败、怎样的落后，但它们毕竟象征着陶镇的起源，承载着陶镇的历史。

遗留下来的古窑大多有百岁高龄，现在大多成了居民堆放杂物的仓库。这种建筑景观在陶镇随处可见，但大概也只在这里才能见到。每一个看到古窑画面的人都会为之震撼，也一定想去那充满火色的胡同里，去触摸一下老窑的炉壁。

庭院深深，叩一扇漆黑的大木门

胡同两侧不是笼盆墙，就是窑基屋的后墙，再就是青石台阶的大门楼了。当你想避雨的时候，可以躲在有着一黑漆大门的门楼下，靠在门板上，用手



不分贫富的，几乎所有院子的墙上都有一个大大的“福”字。富户的屋脊上往往有漆瓦，有漆砖，雕花更是丰富多彩；平民的屋脊虽然没有那样讲究，但那黑色凹瓦排成的镂空花形，也精妙得很。

一天，我敲开一户人家的漆黑木门，想走进去探个究竟。一位和善的老人抛下手中的活儿，热情地张罗我们喝茶。屋外飘来紫茉莉的香气，花影婆娑、古木添幽，整个院子显得更加静谧。据老人介绍，这房子本来是博山某富商的祖业。原来的主人离开后，院子显得衰败了许多，门楼的飞檐已经部



指去拉一下那硕大的门环。此时，我真想推开那扇漆黑的大门，即便不进去，也想听一听那遥远的掩门“咯吱”声，豁然间心里便会暖和许多。

陶镇上的四合院，无论是富商还是平民住的，都有各自的韵味儿。这些保存下来且还在住人的四合院，大多数建于清代或民国时期，也有少数明代的建筑。高台宽阶门楼的院子，一看便知是富商之家，单是那座门楼就非常讲究：雕花的漆砖做檐角，或是龙头，或是鱼身，檐下红木椽梁，迎门帘两侧是木雕牡丹，以示富贵，还有两边吊着灯笼的铜环，极精致地镶嵌在木雕牌楼上，昭示着当年的荣华气派。步入青石高台近人院子里，影壁墙上的“福”似乎是

分坍塌，被雨水冲刷的部分留下了黑色痕迹，照壁上的灰泥也已脱落，砖缝里长着杂草，唯有正房的砖雕、瓦雕依然显得十分精致。那房瓦的材质十分细腻，上面雕刻的荷花瓣层层叠叠、含苞待放，叶片的纹理十分清晰。老人把我们领到正房西侧，推开一扇屋门，其中居然别有洞天，里边又有一座四合院。面对这“院中套院”的建筑群，我们可以想象，这个家族当年该是多么的富足！

陶镇的窑厂村有一家二层小楼的四合院，在众多单层建筑群中显得格外扎眼。据说，窑厂村张姓

占了半数，这座四合院就是当地张氏的家业。主人的曾祖先是挖煤为业，后又建窑烧陶，后辈兴旺了就在自家窑前兴建了二层楼阁的四合院。站在院落环看小楼，正面墙是黑砖，后面墙是窑基，屋脊都是青黑的小片漆瓦，相对而立的四个小楼内外结构和布局是一模一样的。

早年的时候，小楼装饰着阳台，内外都有楼梯可以上下。几度风雨，亭台早已消失，只有正房北屋还留有一处外置的楼梯。东、南、西、北四面楼的迎墙，檐下角镶嵌着黑石刻的砖雕，虽然残败，却依然

古窑渐行渐远， 婚俗悄然更变

左上：画面背景中的馒头状建筑就是陶镇上最常见的“馒头窑”。据《博山陶瓷厂志》记载，20世纪50年代前，山头镇民营窑场星罗棋布，密密麻麻地分布着140余座馒头窑。千百年来，一座座馒头窑就是博山地区陶瓷业的最基本、最重要“生产车间”。自明末以来，陶镇一带延续着古时半夜娶亲的习俗。相传，明代博山城东有个恶霸，倚仗朝中权势欺男霸女、为害乡里，常常派爪牙拦路抢亲，因此，当地人只好夜间偷偷完成婚嫁。恶霸后来虽然被铲除，但“夜婚”的风俗一直流传了下来。随着古窑却落的渐行渐远，陶镇人的民风民俗也在悄然改变。此图摄于21世纪初，远处是一座馒头古窑，近处是一幢百年老屋。在这古老的“舞台”中，镇上的一对新人迈入了神圣的婚姻殿堂。时代发生了剧变，摒弃旧俗无可厚非；只是令人痛惜的是，这原汁原味的古镇将和时代作别。

左：古窑的弥漫烟雾早已散去，热火朝天的场景不复存在。但是，陶镇的人们将陶瓷的建筑功用发挥到了极致，不经意间创造出一种意外的生活美学。在并不大的空间里，家庭主妇在院中开辟了一块菜园，把温馨的院子布置得井井有条。摄影/丁春林





玲珑逼真。那麒麟、飞燕依旧活灵活现，那荷花、牡丹依旧花枝招展，能够从中看出老屋曾经的兴盛。沿着左边房屋的楼梯攀上二楼，房子豁然地明亮起来。老人们说，过去这楼上住的大多数是未出阁的闺女，或是新娶进家门的媳妇。或许，那消失了的阳台就是为这“大门不出，二门不迈”的千金小姐们修的吧。如今，这国房人去楼空，裸露的房梁和椽子使楼阁显得有些凄凉了。

这老屋的诱惑不仅是家的温存，还有其特有的韵味。看遍每一个角落，我都想与其亲近在一起。抒情的散文常常把家比作母亲，温馨而亲切；而在在我看来，这老院子里的老屋更像是父亲的脊背，憨厚、结实、温暖，可以承载一切重负……

春来秋去，无处不在的“陶瓷生活”

清晨的第一缕阳光照射在围钵和碎瓷建造的围墙上，照射在依古窑而建的屋顶上。此时，陶镇居民捧起一只白地黑花蝙蝠纹或青花黑彩鱼纹的大碗，开始吃早餐。一天的“陶瓷生活”，就这样拉开了序幕。

人们生活的每一个细节，每一个角落，都离不开陶瓷。在全国各个陶瓷产区，大概找不到第二处这样的地方了。

一位老太太从酱釉大瓮中舀水，用套五盆（大小五个陶瓷盆依次套在一起，用红、绿、蓝三色绘制花草）和面，用老酱釉陶瓷筛子蒸面食。那花样繁多的



快门和镜头，留存了老街的容颜

左：陶镇胡同的两边不是篱笆（匣钵的俗称）墙，就是老房子的后墙，几乎是一座陶瓷艺术部落。由瓦盆、大缸等废弃陶瓷构建的老墙，在湛蓝天空的映衬之下，建筑的质感和纹理一览无余。面对苍凉的窑墙、老屋，摄影师不得不停下脚步，拍下这即将成为回忆的画面。

下：老街要改建，老房要解体，老窑要消失，拍了好几年古窑的摄影师孙伟庆恍然间才明白：这古老的镇子和村落就要被历史抛弃了。也许再过一个开春，崭新的居民住宅楼将在周围落成……摄影/丁春林



镂空花纹不仅赏心悦目，还能起到良好的透气作用。

去做工的时候，男人们挑着或提着陶瓷“福”字扁瓶，用作饮水工具；结束一天劳作后，他们常常从老鹳翎釉鱼纹坛子中倒出一碗酒，从鱼鳞瓷坛（当地最常用的腌制物品用具）中捞几只腌鸡蛋，从陶瓷醋瓶里倒点醋。

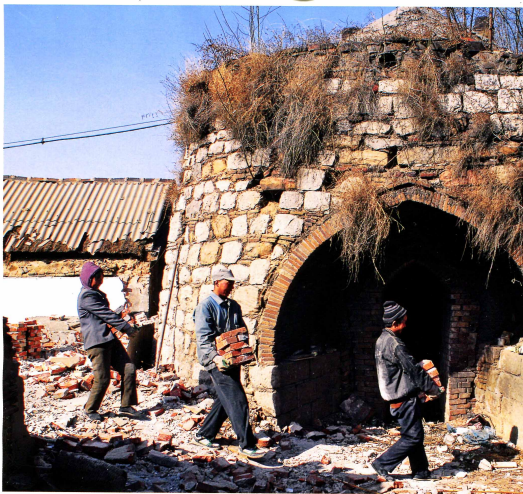
此时，勤快的主妇开始包饺子。只见她用一只鱼纹大瓷盘盛饺子馅；煮完后，再用鱼纹瓷盘盛上热腾腾的饺子。

不光大人，孩子们平时也离不开陶瓷。睡觉时，不满周岁的小孩用的是陶瓷猫枕；睡醒后，孩子被母亲安放进陶瓷制作的婴儿坐器上。孩子坐在上面“唧唧呀呀”，母亲就可以腾出双手洗衣、煮饭。这种

陶瓷坐器分为上、下两部分，上部为筒状，孩子坐在里面，腿从两侧伸出来，筒壁上有镂空的花纹，保持良好的透气性；下部是起稳定、支撑作用的钵体，一般多用现成的瓮还倒扣，略加打磨后做成的。

一般情况下，不满周岁的孩子不会走路时，十分耗费大人的精力。这时候，把孩子放在坐器中，父母就可以安心地去做家务了。关于这种器具，当地人起了一个形象贴切的外号叫“婆婆”。“婆婆”被某个孩子用完后，别的孩子还可以接着用，街坊邻居间甚至常常互相借用。借用“婆婆”被尊称为“请婆婆”，送还“婆婆”时还有燃香、系红布头等颇为隆重的仪式。

陶镇上，家家户户都有一个小炉子，最特别的



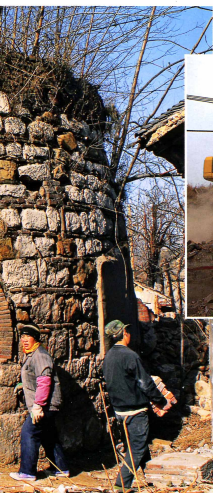
是这炉子的原料——它们是用陶镇特有的匣钵做成的，充分体现了陶镇居民的智慧、幽默。这种特制的炉子底部有炉盘，中间是灶膛，膛外则有一个倒扣的匣钵，旁边有灶口，还有用陶土泥做的烟囱。冬天的时候，这炉子可以取暖、做饭，简直是一座微缩版的“馒头窑”。

到陶镇采访的时候，没有人能说出这小镇到底从何年何月开始建窑烧瓷，也没有人能记得小镇的陶瓷卖到了哪些地方，只有几位老人还能回忆起，当年小镇赶大集的场面是多么的热闹。每逢农历每月带“二”和“八”的日子是这里的大集，方圆百里

内的乡亲们推着车、赶着驴、挑着担，从四面八方赶来。镇上的人也同样挑上担子、推着车子、赶着毛驴，走出胡同，载着自家生产的陶瓷，早早地在街道两边摆上盘儿、碗儿、罐儿、坛儿、盆儿……

只见街上人来人往、车水马龙，不到晌午的时候，小贩吆喝声、瓷器碰撞声、牲口嘶叫声交织在一起，把小镇变成了表演的大舞台。

中午时分，外地小販买卖做得顺利的就收起了摊子，在集市地摊上要上几个火烧，来上一碗油粉，解决了午餐；有钱的掌柜则要趁机溜进胡同里的酒馆中，必须要吃白家的丸子、四四的小菜，再酌上几



陶镇的哀歌，瓷窑的葬礼

左：看完美如碧玉的陶瓷，再看古窑，人们难免生疑：这笨拙憨厚的老窑，真能烧制细腻温润的瓷器吗？历经风风雨雨的古窑，曾在久远年代里缔造了淄博陶瓷的辉煌。学者宋伯胤十几年前说过：“在中国陶瓷史上，至今仍有两个研究空白，其中之一就是淄博窑。”令人遗憾的是，淄博窑的历史尚无系统梳理和研究，这活生生的样本就已经被拆得千二净。

上：机耕轰鸣，烟尘滚滚。山头街道某村中的几座老院子瞬间被推倒，并被铲平。极具沧桑感的窑体和陶片，没有经过任何修饰垒成的墙体、老屋，创造了独特的博山窑炉民居文化。老窑、老房、老墙是产生陶瓷的地方，也是用陶瓷艺术铺就的。陶镇烧窑人曾经缔造的独特景观，难道只能接受这样的命运吗？

盅陈年高粱酒，无论生意做得好坏，心里也舒坦多了；镇上的人把瓷器卖出去了，换回一家老小的吃穿，再装上车子推进胡同，美美地吃上一顿，然后开始享受午后的时光。

浸润在陶瓷世界里的陶镇，其风俗和信仰自然也离不开陶瓷。烧窑的人家，每年都要祭一次窑神。祭祀仪式并非在窑神庙中，而是在烧窑现场进行。挑上午的一个吉时，当窑主添上最后一锹煤之后，窑前支上案几，上面铺着红布，摆上水果点心酒肉；而后举起三炷高香，焚纸、默念心中的祈望。随后，窑上所有人要跟着磕头叩拜，燃放一串响炮。

这是陶镇上祖祖辈辈传下来的信仰，是陶镇人的精神依托。也正是这古老、淳朴的信仰，支撑了陶镇人朴实而多彩的生活。

从博山窑的千年烟火中走出来的时候，午后的阳光依然动人，街上的汽车和行人转瞬即逝，回过头去，那些小巷子依然安静地躺在古窑的周围，这个寂寞的即将在城市的高楼中消亡的古窑部落，对自己的命运依然缄默，依然在继续着沉默如迷的呼吸。

今年5月，当摄影师孙伟庆再次赶往陶镇，想补拍点儿什么东西的时候，一大片古窑和民居已在轰鸣的机器声中推倒、铲平了……



在克勒青河谷的冰瀑区，彪悍的冰块像一块块青色透明的水晶散落在喀喇昆仑山中。6月份进入克勒青河谷，冬季的冰雪正在缓缓融化，汇集的河水清澈见底，没有一丝污染，纯净的天地，令人神往。



走进克勒青河谷

克勒青河谷是夹在喀喇昆仑山脉与阿吉里山脉之间的一条河谷，是中国境内喀喇昆仑山冰川发育的高度密集地，也是从中国去往乔戈里峰的必经之地。中国境内最长的音苏盖提冰川和9条长度在18—30公里的大型冰川都流向克勒青河谷。想要感受它的美，那一定要走进它，去欣赏那雄伟的雪山，去触碰那壮美的冰川。

撰文 / 亚丁 摄影 / 赵磊

喀喇昆仑山，由西北明铁盖达坂向东南至喀喇昆仑山口多是高峻的山体和宽阔的纵谷，4座海拔8000米以上的高峰矗立在这里，乔戈里峰（海拔8611米）、加舒尔布鲁木Ⅰ峰（海拔8068米）、加舒尔布鲁木Ⅱ峰（海拔8034米）、布洛阿特峰（海拔8051米）依次排开。这些极高山和丰沛的降水，使这里成了世界上山岳冰川最为发达的山系。冰川从喀喇昆仑山主山脊的北坡蜿蜒下行，脚步在克勒青河谷南岸戛然而止。如果你行走在克勒青河谷中，就会与一条条大型冰川狭路相逢，这使克勒青河谷成为观看冰川地貌最佳的地方。

由于地处偏远，难以涉足，克勒青河谷一直充满了原始、神秘的色彩，但也长久召唤着探险家、登山家，以及为美而不顾一切的人们。

2008年的喀喇昆仑山之行，我曾到过克勒青河谷，那里的冰川之美令我终身难忘，脑海中常浮现那纯净的雪山、气势恢弘的冰川和生活在里的人们。2009年，我带上专业的装备，同两位登山探险家从乌鲁木齐出发，再次踏上前往克勒青河谷之路。

苦鲁勒村，进入克勒青河谷的最后补给

苦鲁勒村是散落在浩瀚喀喇昆仑山脉里的一个村子，也是我们此行严格意义上的起点。汽车到此就再也不能前进了，从这里出发，我们就只能靠骆驼和徒步了。

村子海拔3500米，大约50户人家，几乎全部为柯尔克孜族。村里的一些男人以牵骆驼和兼作向导为副业，出发前一位曾进入喀喇昆仑山科考的专家特意嘱咐我们，一定要雇用柯尔克孜族向导和他们的骆驼。这些骆驼长年生活在帕米尔高原，适应高海拔的气候，而且载重量大，一峰骆驼可以承受200公斤的重量。要深入喀喇昆仑山，要攀登乔戈里峰，无论多有名的登山家，都必须依靠它们。

村里一位大妈的门口放着块巨石，重约几吨。我们很好奇是什么东西，当地人说是卡瓦石，但老人家坚持说是玉，有人出价一万多元她也不卖，想着能卖个更好的价钱。据说喀喇昆仑山也产玉，但玉质大多不好。

找到村长库都斯，他为我们推荐了驮工沙帕

尔·买买提、卡拉麦克和哈良木。哈良木是库都斯村长的弟弟，虽然他年纪最小却是三个驮工中经验最丰富的，曾多次进入乔戈里和加舒尔布鲁木地区。

带着10峰骆驼和近20天的生活用品出发时，我们感到自己即将进入一个陌生的世界。

阿格勒达坂，在没有路的山坡上找路

从苦鲁勒村开始，沿苏里库瓦提河谷向西南行进，河谷较开阔，两岸山体奇异。沿途一直有零散居



住的柯尔克孜牧民的冬窝子，多用石块垒砌而成，坐落山坡上的避风处。约行进12公里后，我们到达两叉营地。

两叉是两条河谷的交会处，这里河道开阔，地势平缓，水源充足，附近有牧民居住，可以补充休整。

从两叉出发后，最难行走的当属“一线天”路段，它是河谷的极狭窄处，两岸山体突然收紧，陡峭壁立，如刀削斧劈，峡谷最窄处只有2米。在这大地的缝隙里行进，我们有时得下到河底，渡河后又得爬到对岸的悬崖上，如是往复，好多地方只能手脚并用。



上：摄影师2008年喀喇昆仑山之行，临走前和村民的合影，很多村民是第一次见到相机，很好奇地围过来拍照。



左：苦鲁勒村位于叶尔羌河上游，距离最近的县城叶城285公里。村里的房子都是用泥土砌成的，一个大炕、一个火炉、几件破旧的家当就是村民全部的财产了。村里吃水很困难，要到很远的叶尔羌河去打水，再用毛驴驮回来。所以洗脸、刷牙都尽量节约用水。偏僻艰辛的环境，也成就了柯尔克孜族人的淳朴与豪放。2008年摄影师从克勒青河谷重回到苦鲁勒村时，已是深夜，村里的狗叫醒了所有的村民，大家都出来，用他们听不懂的语言表达着问候，那种人与人交往的温暖感动着摄影师和同行的每一位成员。

乔戈里峰，我们曾与死神擦肩而过

驮工哈良木通过手势告诉我，从这里出发左手方向是去加舒尔布鲁木峰，右手方向绕个弯去乔戈里峰。我们向乔戈里峰方向前行，行进约1公里后，便可以望见远处赫然耸立天际的乔戈里峰。从中国一侧去乔戈里峰的人第一眼见到它就在这里，撤离时最后一眼流连地回望它时也在这里。

音苏盖提河发源于乔戈里峰北坡的音苏盖提冰川，该冰川长约42公里，面积为379.97平方公里，冰川朝东，冰舌末端止于海拔4000米左右的谷地。由于有来自南、北、西三个方向14条冰川的补给，使该冰川发育成巨大的树枝状山谷冰川，它也是中国境内目前已知最长的冰川。

我们赶到“意大利”营地扎营，这里就可以看到

乔戈里峰气势非凡的冰川了。

驮工沙帕尔·买买提回头对我说“呼郎呆到”，意思是“在这里睡觉”。卸下行李，沙帕尔·买买提就开始准备骆驼的食物，等骆驼吃完，他才开始烧火煮茶。对柯尔克孜族人来说，骆驼是他们赚钱的工具，也是最忠实的伙伴。

5月，乔戈里大本营晚上的温度都在零下十几度，驮工们只是简单的布衣、胶鞋，一路都是在没有任何遮挡的野外宿营，茶水和馍就是全部食物。他们强大的生存能力和乐观热情的个性让我对这个民族产生了极大的兴趣。

柯尔克孜族史称“坚昆”、“黠戛斯”、“吉利吉思”，是个剽悍、勇敢的民族，留下了著名的英雄史诗《玛纳斯》。它是世界十大史诗之一，也是这个民族重要的标记和象征。

苦鲁勒小学可以说是中国西部最边陲的一间小学了，泥土砌成的房子已经出现多条裂纹，教室里摆着几张破旧的桌椅，条件十分艰苦。60多岁的柯尔克孜老人努尔·阿吉负责着这里的所有教学工作，他是学校的校长，也是唯一的教师。全校的学生大约有20个人，这里的孩子们没有看过电视，没有先进的电子设备，不知道喜羊羊与灰太狼，但从孩子们质朴纯真的脸上随时都可以看到幸福的笑容。





在积雪厚重的阿格勒达坂上行是件极为困难的事，骆驼蹄子几次打滑，陷入冰窟窿里是时常发生的事。摄影师连续两年翻越阿格勒达坂都遇上暴风雪，狂风夹杂着雪花向骆驼队袭来，即便将所有的衣服都裹在身上，身子压低，头埋进骆驼的鬃毛里，也抵不过寒风刺骨。可驮工们仅是布衣、胶鞋，反倒从容地牵着骆驼向目的地进发。





历史上，柯尔克孜族曾多次迁徙。早在公元前3世纪，他们的先民已游牧生息在叶尼塞河上游，汉朝以前曾役属于匈奴，后摆脱匈奴的统治，部分西进至今新疆天山和中亚一带，曾信仰萨满教，后皈依了伊斯兰教。13世纪接受元朝统治，元朝政府将叶尼塞河流域的柯尔克孜人迁至合思（即喀什噶尔）附近种地，发展农牧业。元亡以后，明王朝国力衰退，无暇顾及西北塞外，柯尔克孜族的处境开始恶化，被迫

迁至帕米尔高原、喀喇昆仑山和天山一带荒僻的深山里，成为一个山地高原民族。

我曾经一直不明白，当地人为何不离开这么荒凉艰辛的地方。当我在与世隔绝的大山中与驮工们朝夕相处，当我长久凝望着雪山时，我释然了。

大山显得异常空旷和寂静，我们钻进睡袋里，但因为高山反应严重，没有一个人能睡着。我隐隐有些恐惧，感觉坚韧的生命在这里就像一块摆在摇晃



桌面上的玉，一旦离开桌面，轻轻一摔，就会碎去。

是啊，我们毕竟已到了克勒青河谷，再次到了乔戈里峰下——我们无数次梦想过的地方。

2008年我们第一次进入喀喇昆仑山时，为了拍摄乔戈里峰，差点付出生命的代价。因为什么情况都不了解，在音红滩大本营问驮工前往“意大利”营地需要多长时间时，由于语言不通，驮工的一句“一个太阳”被我们误认为一个小时，所以决定轻装上

戴上一顶遮阳帽，涂上厚厚的防晒霜，面朝南坐在克勒青河边，在你的身后就是阿古里山脉，克勒青河犹如一条青色的飘带缓慢而孤寂地从你的脚边滑过，向着喀喇昆仑山深处飘去。正对面，杂舍罗鲁姆冰川的冰舌从雪山缓缓而下，向你奔来，前沿冰舌会不断地崩塌，在克勒青河谷形成大面积的冰瀑区，甚至将克勒青河阻断。如果你要问多久能看到这壮观的一幕，答案是随时。在天气逐渐转暖的季节里，雪崩、洪水、冰塌是时常发生的事，透过这高大的冰墙和冰峭壁，你可以感受到冰川的强大力量，它携岩屑和巨石从山峰翻滚而下，所到之处雕刻着地表的形状。

阵不带补给和帐篷。我们在海拔4500米的乱石堆上行走，一步步接近乔戈里峰，但好像路越走越远，就在前方的乔戈里峰，却怎么也无法到达。由于没有补给，只能拿冰雪止渴。9个小时后，我们终于到达“意大利”营地，也顾不上盘问驮工“一个太阳”的事，稍作休息就拿起相机拍照。当乔戈里峰的最后一束阳光落下后，我们匆匆返回。在漆黑的喀喇昆仑山中摸索前行，我们已经20多个小时粒米未进，感觉好像到了生命的尽头，第一次尝到了在死亡边缘的滋味。已疲惫不堪的我们凭着一份求生的意志艰难前行，满脑子想的都是面包、可乐、八宝粥……

凌晨5点30分到营地，我们与死神擦肩而过。

克勒青河谷，汇聚冰川之美的地方

可以说，是克勒青河谷的冰川之美诱惑我们冒着生命危险来到这里，它们是这个地球上光芒耀眼的大景象。喀喇昆仑山主山脊北坡由西北向东南发育着音苏盖提冰川、慕斯塔冰川、乔戈里冰川、斯克扬冰川、杂舍罗鲁姆冰川、乌尔多克冰川、斯坦格尔冰川、特拉木坎力冰川、克亚吉尔冰川和北昆仑冰川，这些冰川的末端直抵克勒青河谷。天气变暖，前沿冰舌会不断崩塌，在河谷上方常形成冰川堰塞湖。

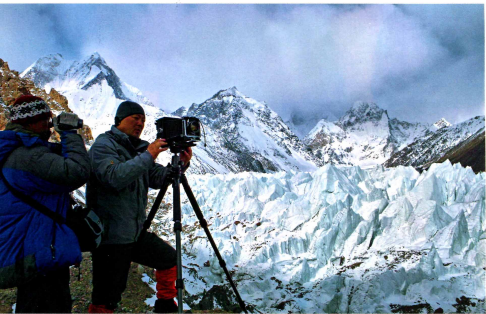
我们行走在克勒青河谷中，这些冰川伸手可及，这里虽只是万丈冰川的舌部，但已气势恢弘，这些纵横于山间的冰川像一条条无声的瀑布，流泻在庞大的山体上。即使“百里烟尘一壺收”（周涛《游牧长城》）的黄河壶口也没有如此的声威。

冰川在阳光下闪着奇异的蓝光。中午，天气变暖，冰川消融，大大小小的水流在冰缝间淙淙流淌。一尘不染的水，注于透着莹莹蓝光的冰上，你无法想



在喀喇崑崙山冰川棕觀中，冰塔林最為壯觀。借助專業的攀冰設備，攝影師下到一個冰塔林中。進入冰塔林彷彿進入了冰雕世界一般，挺立的冰塔呈金字塔形，塔尖如利劍直刺長空。這些天然的冰雕是陽光和時間的杰作，此时的冰塔猶如無聲靜如處子，它在寂靜中飽含張力，積蓄着巨大的能量。冰川的融水形成了暗河和大小不一的冰湖，在冰湖上行走，冰下似乎還可听到潺潺流水声，让人提心吊胆。在一个张开了大嘴的冰包前，摄影师拍下了这张照片。





杂舍罗鲁姆冰川总长26公里，总面积119.8平方公里，末端海拔4250米。这里完全是冰的世界，从冰塔林下部向加舒尔布鲁木主峰遥望，云雾缭绕，雪峰若隐若现，远处的冰塔似雨后春笋般破土而出，但其实冰塔高达数十米。翻过了满是石块的冰砾垄，摄影师爬上旁边的一座山坡，拍下这张冰塔林的俯视图。

象它是何等的纯洁。

我们沿着克勒青河谷向杂舍罗鲁姆冰川方向前行。杂舍罗鲁姆冰川的冰舌末端崩塌，在克勒青河形成了大面积的冰瀑，一般宽数百米，高几十米，甚至上百米。这些巨型冰块屹立在克勒青河谷，常常阻断前往特拉木坎力冰川的道路。消融的冰水顺冰舌向下流去，汇成激流注入克勒青河。气候变冷后又会凝结成冰柱，久而久之，成排的冰柱形成了一个晶莹透亮的冰帘，像一座水晶宫似的，好像真有神灵在这里成年累月地修葺和建造着人间仙境。

我们越过巨大的冰砾垄，小心地走向冰川深处。在冰川底部仰望冰川，感到它就是一个巨大的水晶体，底部是个冰洞，洞顶悬挂着无数锥状悬冰，许多掉落的冰锥深深插进冻土层里，行走其间，就像行走在猛兽口中。冰舌中下段差别消融后形成了无数的冰塔林，这些冰塔呈标准的金字塔状，有些冰塔高达数十米。冰雪融水形成的冰湖在冰塔林中蜿蜒流淌，

贴耳在冰面上，听着冰下的潺潺流水声，觉得流水的声音和冰的颜色一样，也是蓝色的。

我们在夕阳西沉时搬到了冰川末端，在一片冰塔林间支起帐篷，准备在这里过夜。

晚霞中的冰川更为瑰丽，真可谓流光溢彩。可以想象，乔戈里峰、加舒尔布鲁木Ⅰ峰、加舒尔布鲁木Ⅱ峰、特拉木坎力峰，像一柄柄点燃的火炬，给整个世界屋脊乃至中亚大地镀上了那种橘红色的光辉。当一切峰峦都已暗淡，它们的顶峰却仍然燃烧着，它们的身姿更为鲜明孤峻。此时，你身体中的各种激情都被调动起来了。不是别的，只因为敬畏和热爱。

明月升起来了。冰雪的光与如水的月光交融、媾结着，孕育出一种无法描述的光彩。我从帐篷里钻出头来，面对着这清明的、红尘中难得见到的光芒，我感到我的身体无需任何托举，就能在空中自由飞翔。□

冰塔林在阳光的照射下，冰面结晶透明，肌理分明。远望似芽状的冰塔，走近其实有近十米高。面对着高大的冰塔林，人禁不住有种渺小感，而这种渺小感催生了登山家攀登的动力和想要亲近自然的心。





——迷你海底奇观——
色彩缤纷的海马

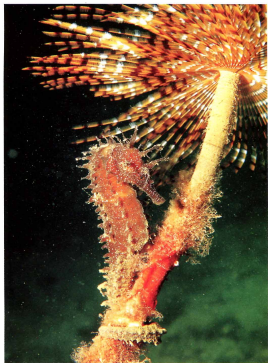
潜水摄影师用镜头

记录下最小的脊椎动物海马在珊瑚礁群里的种种奇观，
它们或憨态可掬或奇美神秘，
让海底世界充满了绚丽色彩。

撰文  邓安

拍摄地点 / 巴布亚新几内亚

在四周漆黑的海底，扇形珊瑚礁的颜色在灯光下显得异常鲜亮。在凸起着花蕾一般的珊瑚枝杈上，两只笨笨的海马正隐藏其间，偶尔缓慢地向前移动一下，动作轻得几乎不被人察觉。这两只海马是海马族群中最小的一类，也就是人们通常所说的侏儒海马。摄影 / Norbert Wu



拍摄地点 / 意大利撒丁岛

撒丁岛是位于意大利西部的一座岛屿，是西地中海诸岛中面积仅次于西西里岛的第二大岛。它的知名度远没有西西里岛高，但在欧洲，这个度假地却让很多人趋之若鹜，原因就是这里的海岸线几乎没受到破坏，有长长的沙滩和独立的礁石，海面也很剔透，非常适合下潜。如果幸运的话，潜水摄影师还能在水下发现这种毛茸茸的海马。摄影 / Reinhard Dirscherl

在珊瑚礁之间洁白和鹅黄混杂的沙砾之上，一簇一簇褐色和青绿的海藻正尽情地向上舒展着腰身，我把镜头对准海藻的根部，发现一只黄褐色的刺海马正用尾部缠绕着海藻，它的身体保持着直立状，头部随着轻缓的水流缓慢、轻柔地摆动，像是在表演一支精灵的舞蹈。

这是在三亚亚龙湾的沿岸地带，这里分布着大片纺锤形和棒形的珊瑚，在能见度较高的海水之中，它们的颜色非常美丽。无论是珊瑚体上的疣状分枝，还是通体卵圆形的钙质骨针，看上去

都是如此迷人。

这个区域属于潮下带海区，也就是潮间浅滩外面的水下岸坡，频繁的波浪作用从陆地和大陆架带来了丰富的饵料，加上充足的阳光和氧气，发育和丰富了海底底栖生物。所以这里珊瑚遍布、鱼类成群，藻丛和海韭菜繁生。我和潜水伙伴在礁石间慢慢穿梭，在海藻和其他水生植物间仔细寻找，终于发现了以尾部攀缠其上的海马，它们任何时候看起来都是一副慵懒的样子。

任凭海藻的茎枝乱舞，海马始终保持着头部向上的

姿势。当然，有时候它也会倒挂在漂浮着的海藻之上，随波逐流。刺海马是在海南常见的海马，跟生活在大西洋的小海马以及太平洋的大海马都有不同。它常常静静地攀附在海藻之上，长时间地保持一种姿势，有时候，它的尾部会松开缠附物，仍旧以直立的方式，向前漂移。这是海马特有的游泳方式，它的背鳍和胸鳍在做高频率的波状摆动，事实上它游得很缓慢，每分钟只游出1米多。我在它的旁边悄悄观察，甚至都不用移动地方。海马游不了多远，就会停下来，继续找到一处海藻，把尾部重新附着在海藻之上。

这真是奇妙的海底世界，在温柔而自然的海域中，身边是色彩迷人的珊瑚礁，礁岩周围萦绕着的缓流中，浮动着不为人注意的幼小精灵。它们随着海流漂游，或者自由地游动，看起来极少出现匆促忙乱的样子。

拍摄地点 / 印度尼西亚

顺着海岸的礁石下潜，海水渐渐变得深邃起来，各种各样的礁石在海底构成了峡谷或深深的海沟，两侧密布着珊瑚，像是从山体上伸出的植物的枝杈。前面的潜水员最先发现了这只海马，它看起来很安静。紧接着，跟在后面的潜水员的灯光也开始接近这里，他们背后的海水一下子变得通透起来。摄影 / Pacificstock





拍摄地点 / 澳大利亚

潜水师们知道，在海底的珊瑚礁中发现体型很小的海马很不容易，能够见证这样的时刻简直就是一种奇迹。礁石、珊瑚和海藻都成了点缀，两只海马脱离了珊瑚，用尾巴相勾，最终缠绕在一起，身体仿佛腾空而起，上演一场精彩的舞蹈，而舞台背景正好是湛蓝的海水。





珊瑚礁是海马生存的天堂

这个头部酷似马头的小型鱼类，外观很是奇特，它的头与躯干成直角形，胸腹部却异常凸出，身后拖着一条卷曲状的、四条棱角的尾巴。对于海马而言，它的鱼类特征已经消失，它没有腹鳍，尾鳍也已经完全退化，但足以像猴子的尾巴一样，在海流奔涌的珊瑚礁中钩住任何突出物体，以固定身体位置。

海马生活的海域很广，从印度洋非洲东岸、印度尼西亚，到中国、菲律宾、日本和太平洋中部诸岛沿海海域，不论是沙质浅滩或者珊瑚礁，

都可发现海马的踪迹。海马通常喜欢生活在温暖的浅海环境中，这是一个礁石遍布、海藻丛生的世界。所以有的时候，外界的人会觉得奇怪，这些体型最小的鱼类，究竟在绿色的珊瑚礁内演绎出怎样精彩的生活？

我曾经在海南和印尼的瓦卡托比等海域进行数次潜水探险，那种万花筒一般的海底世界每次都让我流连忘返。有的时候，耀眼的阳光穿透湛蓝的海水，在五六米深地方留下迷离的亮色，海底的珊瑚礁群落里就编织出一幅幅光影和色彩交织的绚丽图画，藻类在其中展现出丰

富的形态。如果从海底往上看，似乎是面对一块透亮而幽蓝的天幕，无数随着海流飘荡的海藻之间，尽是密密匝匝的各种浮游生物。

这种环境是极其适宜海马生活的，一方面，海底的藻类不会因为光线太强而大量繁殖并产生各种细菌，另一方面，又给海马的生存提供了必需的亮光。富有经验的潜水探险家都知道，亮光能够给海马摄食和活动创造便利，也避免它们因长期处于黑暗之中而失明。

对于海马而言，珊瑚礁就是它们生活的天堂。而在潜水摄影师和探险家眼里，

这样的天堂又跟世界各地的潜水胜地紧密相关。

近年来潜水摄影师发现海马最多的地方，大多在印尼海域。比如位于印尼东南苏拉威西省南部的瓦卡托比，印度尼西亚北苏拉威西省东北部的万鸦老，这两个地方有着世界上品种最全、也美得让人心神激荡的珊瑚礁，其中地处亚洲与大洋洲的海面交汇地带的万鸦老，海洋生态相当多样。

在偏远的印尼东部拉贾安伯特群岛，也生长着一片惊人的珊瑚原野。2001年，科学家在这片海域从事调查，发现这个群岛的岩礁不仅异常丰富，而且面积也很大，多达上千种的鱼类、海洋生物和珊瑚在这里相依相存，使这块生物新地带成为海洋乐园。不过据去过那里的同行们说，那里的珊瑚礁并不是像通常的潜水胜地那样，“沉浸在明亮、轻柔的海水里”，因为那里有

拍摄地点 / 日本中部本州岛

左页：这只生活在日本伊豆诸岛的海马，并不太常见。它的颜色显得有点杂乱，身体上覆盖着黄色、红色和褐色好几种颜色。它的生活环境并不是珊瑚，而是一些被海藻和腐烂的海底生物包围的空间。

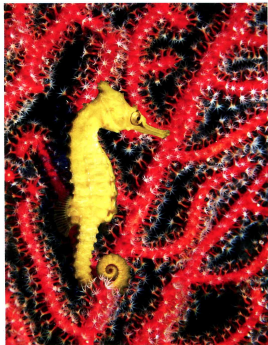
拍摄地点 / 洪都拉斯

左下：跟摄影师在潜水胜地所见到的色彩艳丽的珊瑚不同，这块海域的珊瑚色彩是单调的灰白色，但是这只背部为棕褐色的小海马，看上去依然十分醒目。在摄影师的灯光下，它一动不动地保持了很长时间，显得很安静。

拍摄地点 / 澳大利亚

下：这张图片让人想到了斑马，没错，它就是一种类型的海马，叫斑海马。斑海马的体型稍大，头部与躯干呈垂直状，腹部比较突出。它的身上有着惊人的黑色和白色斑纹，在种类稀少的海马族群中，这种色彩让它显得卓尔不群。





拍摄地点 / 澳大利亚

左：有些国外潜水师戏称海马是一种马头鱼尾的小怪兽，其实更多是喜欢它的神奇。在海马品种中，黄褐色、淡褐色的比较常见，而这只攀附在珊瑚礁之中的金黄色小海马，却十分鲜见，它与鲜红的珊瑚虫形成了绝妙的对比。

拍摄地点 / 澳大利亚海域

右页上：这种柳叶状的鱼叫海龙，它跟海马是亲戚，都属于硬骨鱼。海龙和海马都是暖温性海洋鱼类，栖息于近海内湾水质清澈、藻类繁茂的低潮带。海马和海龙还有相同的一点，就是它们养育后代的任务都是靠雄鱼来承担，雌雄鱼体交配时，互相以腹面相对，然后由雌鱼把卵产在雄鱼的育儿囊中，随后卵子在囊内受精孵化产出小海龙或小海马。

右页下：在印度尼西亚中部的苏拉威西岛拍摄的一种瘦弱的、杂草一样的成年草海龙。摄影 / J-C.&D. Pratt

数不清的浮游生物，它们常常让海水一片混沌。

另外这块海域的海流十分强劲，潜水摄影师在水下观察海马，常常要一手抓紧船上垂下的绳索，一手举着照相机，还要应对激流的冲击。不过发现过程也变得十分有趣，许多海洋生物在激流中不断地打转，整个场景充满了动感。

相对于从印度尼西亚水域一直延伸到菲律宾群岛的珊瑚礁三角区这样的世界上种类最为丰富的海洋生物栖息地，中国的海域也拥有丰富的珊瑚礁鱼类。其中海南岛四周沿海和西沙、南沙群岛近

海都十分适宜海马的繁衍生长。这里有广阔的珊瑚、平静深邃的海湾以及受到海浪拍击的陡坡，大片的海草都汇集在这片海域，形成生态丰富的浅海世界。在珊瑚和水草之间，各种类型的生物以游泳、浮表和底部等方式栖息、生活、繁殖、生长，也不断地给潜水摄影师创造着惊喜。

每次下潜都是迷你探险

不过由于不同海域的珊瑚礁形成历史不同，地貌差别很大，生物群落的组成也各不相同。海南所属的几个潜水海域，比如海南岛南

端半月形的亚龙湾，三亚市区的小东海，还有属于牛岭一部分的分界洲岛、玳瑁岛等，既有美丽的珊瑚礁群，又有适合的水温，但是海马的属种并不多，而且因为是商业潜水集中的地带，所以观察海马活动的机会并不多。

只有一次是幸运的，就是在海南岛南端的“锦母角”附近，那是在傍晚，从烟波浩渺的南海吹来的海风，沐浴着珊瑚礁，让这次潜水变得分外浪漫。我和潜水伙伴游过一块岩礁边缘，顺着峭壁下潜，海水的颜色从轻快的蓝色变成浓重的绿色，水下偶尔出现的岩石群里，生长



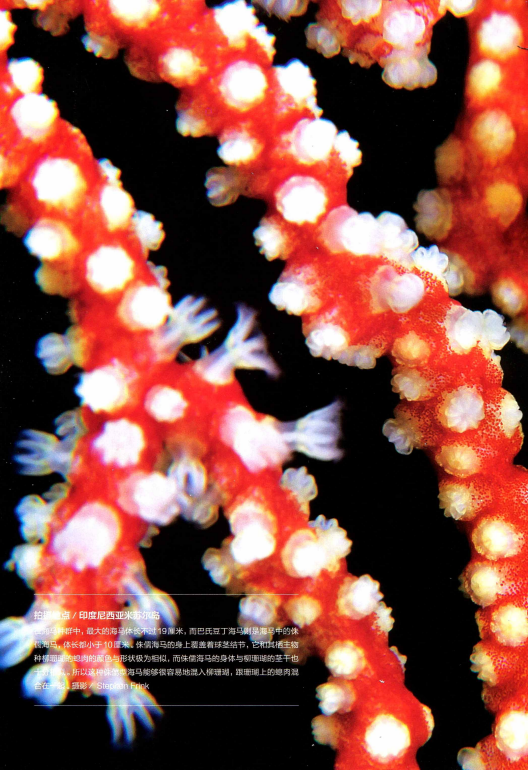
着各种海藻、海绵。这些地方是海马和虾蟹等海洋生物最爱的栖身之处。我们在一处岩礁下的崖底侵蚀槽前停留，感觉到海流越来越强劲，周边那些红色、橘色和黄色扇珊瑚也开始随波摇荡，而粉红色和紫色的软珊瑚像树枝状的篱笆一样环绕在周围。在不远处一块礁岩的崖壁上，还出现了一株如松柏枝杈一般的珊瑚，叶脉和纹路异常清晰，像是冬季结在玻璃窗上的冰花。它的后面，就是背景幽蓝的大海，成群的透明鱼在海流边缘悬浮着，若干细微的发光体，正在迷人的幕布上缓缓地前行，还有一



些叫不出名的鱼在珊瑚礁周围巡游，似乎能听到它们游动的声音。可惜我们在这么美丽的环境中寻找了好大一会儿，也没有发现海马的踪迹。后来我们决定继续下潜，到了大约30米的深度时，

自然光线已经完全消失。我们打开了照明设备照亮海底，一只海马就突然出现在电筒的光柱里，它用尾巴缠绕着一株柳珊瑚，正在随着水流有节奏地左右摇摆。

海马的生活十分隐秘，



拍摄地点 / 印度尼西亚米苏尔岛

在物种群中，最大的海马体长不过19厘米，而巴氏豆丁海马则是海马中的侏儒海马，体长都小于10厘米。侏儒海马的身上覆盖着球茎结节，它和其栖主物种棕面珊瑚的颜色与形状极为相似，而侏儒海马的身体与珊瑚的茎干也十分相似。所以这种侏儒海马能够很容易地混入珊瑚礁，跟珊瑚上的息肉混合在一起。摄影 / Steffen Frink





拍摄地点 / 佛罗里达州

作为一种小型鱼类,海马的天敌很多,像这种喜欢在海洋和湖边寻找食物的环嘴鸥,就是其中的一个。不过相对于人类而言,鸟儿给浅海珊瑚礁中生活的海马带来的危险还是要小很多。

摄影 / Mark Newman

体型又小,躲在珊瑚礁中,几乎很难发现。近年出现的几个海马新物种,都是探险家和潜水摄影师最早发现的,比如数年前在红海和印度尼西亚的珊瑚礁中发现的五种“侏儒”新海马物种,就是分别以探险家和潜水摄影师的名字命名的。

对于海马而言,在珊瑚礁中跟种类繁多的海洋生物一起生活,需要找到一种最实在的生活方式,来保障自身的安全。通常,海马会凭借身上的保护色及拟态以逃避掠食者

的威胁并诱食饵料。比如体积只有指甲大小的丹尼斯海马就善于模仿,它附着在珊瑚上时,身上的白色疙瘩无论怎么看都像珊瑚围栏上的珊瑚虫。还有豆丁海马,大约比米粒长一点点,全身布满珊瑚状“结节”,它隐藏得非常好,是唯一被人类所发现的模拟野生珊瑚的物种,所以想在水下找到它很不容易。

还有一些海马,在海藻中的体色为黄绿色和绿褐色,在黄红色沙底中体色又呈黄棕色。在遍布珊瑚的浅水海床上,海马就是依靠着神秘的色彩,跟珊瑚礁中的海藻植物完美地融合,创造出了一种隐身特性,从而避开了天敌的捕食。也正因为这样,摄影师的每次潜水拍摄,都像是一次探险,几乎很难发现海马的身影,但是每次一旦发现,又都会带来莫大的惊喜。

海马的生存环境面临破坏

即便拥有如此惊人的伪装能力,海马目前也正面临极大的危机,人类为了经济发展大量破坏海草区、红树林及珊瑚礁等海马的天然栖息地,对海马生存环境造成了深远的影响。另外,每年还有数以百万计的海马被捕捞以制成传统中药,或供水族馆饲养,也对海马种群造成了破坏。

据中山大学生命科学学院院长教授吕军仪透露,海马是

名贵的药用海水鱼类,素有“南方人参”之称。海马的药用价值很高,含有18种氨基酸,其中人体必需的氨基酸有8种。海马对于治疗神经系统的疾病更为有效,自古备受人们青睐,男士对它更是情有独钟。因此,国内外对海马的需求量很大。

据介绍,仅在中国内地、香港和台湾地区以及新加坡,每年销售的海马就达1600万只左右。大海马干品的售价大约每公斤5000元,而到了香港、台湾等地,每公斤售价则超过1200美元。

尽管如今已经实现了海马的人工繁殖,但是人们对野生海马的欢迎程度始终不减。频繁的捕捞和人类活动对珊瑚礁造成的破坏,对海马生存环境的影响还在继续。除此之外,自然生态的恶化也在加剧对包括海马在内的海洋生物的影响。

海洋生命科学领域的专家研究表明:大气中不断增加的二氧化碳,还会溶于海水并反应生成碳酸,从而使咸性海水的酸度提高,而这个过程,会导致海水里漂浮的碳酸盐离子减少,海水像一个具有腐蚀性的环境,使依靠碳酸盐制造和维持生命的珊瑚等海洋生物,无法维持躯体和骨骼的生长。而栖居在珊瑚丛中的海马,也在这样不断变化的海洋环境中,面临着前所未有的生存困境。□



海马的体表为骨环所覆盖，几乎没什么食用价值，但是作为一种药用金鱼，海马的药用价值很高，所以一直面临着被人类捕捞的风险。它们被打捞上来，经过晒干或者烘烤之后，成为珍贵的药材。不过随着海洋环境的变化，野生海马的数量已经锐减，如今人工养殖海马已经在一些地方形成规模。

番薯

改写历史的 生命之薯

番薯是一种独特的植物。它在明朝中期才进入中国，却“喧宾夺主”，迅速落地生根，并在200多年的时间里征服了大江南北。它是百姓餐桌上最普通廉价的食物，却强势改写了中国的人口发展曲线。它与广袤的神州大地之间，究竟曾经发生过怎样的故事？

撰文/杨弦章

母亲常和我说起一种特别的食物。它极平凡，却又充满神秘——惨烈的大饥荒岁月中，这种食物是活下去的指望，在它丰收的季节，不要半个月，村子里面黄肌瘦的孩子都吃胖了脸。

它亲切的身影同样也摇曳在我的童年里，探亲时节，那辽闊华北平原上的一个小小村庄里，早晨它是稀饭中的一味甜蜜，晌午，它是火堆中扒出来的喷香零食，当牧童晚归时，它已在灶上静静等待着我，而年迈的外婆正颤巍巍地从柜子中取下糖罐，特意为我撒上了一勺。

这种食物，就是番薯。

我长大了，那个遥远的小村庄日益陌生。在诸多美味蜂拥而至的日子里，它逐渐淡出了我的生活。

一次偶然的工作需要，我翻阅了诸多明清史料，我注意到了一段神秘的往事——根据万历朝早期的一次人口普查记录，福建人口竟在短短几代人时间里锐减到不足一半。而更令人印象深刻的是，就在这次令人惶恐的普查之后仅仅二百年，福建人口就激增了八九倍，且全



国人口也翻着跟头上涨，达到了一个空前的数字——4亿。

迷雾重重的数字和历史背后，我又看到了那个熟悉的身影——番薯。

驶入东南中国的一艘救荒方舟

今天，中国是世界最大的番薯种植国，年均总产量超过1亿吨，种植范围南起海南，东至海滨，北抵黑龙江，西探藏南。可实际上，这种作物乃是一位大器



晚成的植物“养子”，祖籍美洲，于明万历年间才传入。历史上虽也有一种名叫“甘薯”的本土植物，却属于薯蓣科，与旋花科的番薯并非一物。

沿着时光的河流回溯，我试图寻找这种植物在中国走过的征服之路。我惊奇地发现，它竟然有这么多的别名——红薯、山芋、甘薯、地瓜、红苕、白薯……而最早的“中国乳名”朱薯和金薯则是在福建得到的。在这个番薯的“中国故乡”，闽南话又被称作“地瓜话”，地方戏曲又叫

“地瓜戏”，福州乌石山上还有一座先薯亭，纪念将番薯引入和推广的两位重要人物——华侨陈振龙和福建巡抚金学曾。

中国是外来作物的“移民”大国，诸如玉米、花生、向日葵、辣椒、腰果、烟草等不下几十种。究竟是什么样的情感和功绩，让番薯得到了如此长久的供奉、拜祭和纪念？

海浪不知疲倦地拍打着海岸，“闻在海中”的古语揭示了福建与大海的关系。宋以前，外来作物大多是通过陆上丝绸之路

2008年秋，北京大兴的一座温室中，一大串番薯如葡萄般挂在空中，生动再现了番薯“母子勾连，小者如臂，大者如拳”的情景。这种曾数次拯救中国人于饥荒的作物在这种新的栽培方式下，不仅生长速度更快，营养也更丰富，成为农业观光和采摘的新贵。摄影 / FJW



陈振龙家族推广番薯路线示意图

之路，伴随着声声驼铃传入的，宋元之后，海上丝路迅速发展，这些游子便踏浪而来——

1492年哥伦布发现美洲，16世纪后期，在美洲成功殖民的欧洲人开始在南亚建立殖民地，番薯作为压船之物和食粮储备，跟随着一艘艘帆船奔赴东方。在诸多目的地中，吕宋岛（今菲律宾）是一个重要的地方。这方总是弥散着蒸腾暑气的大地，其气候水土和番薯的美洲故乡相差无几，凭借着惊人的高产，它迅速落地生根。到了16世纪末期，淡紫色的番薯花已在吕宋岛漫山遍野地盛开了。

就在番薯强势移民吕宋的时代，它与另一个外来族群相遇了，那便是下南洋的华人。他们与番薯一样有着强大的适应性和泼辣的生命力，多为福建人——这个省份多山多灾，贫瘠的红土地无力供养它的孩子。为生计所迫，无数福建人背井离乡，来到这个遥远的热带异国。

1593年是个重要的年份，在吕宋岛，一位名叫陈振龙的福建商人注意到了这种特殊的植物。或许是在某个炎热的午后，当他在小憩的凉棚下咀嚼这味陌生的清甜时；又或许是在崎岖的山路旁，当一位皮肤黝黑的土著从地上掘出一块沉甸甸的番薯递给给他时，他想起了汹涌海涛那边被贫瘠和灾荒连年折磨着的故土。这位远行游子的眼角漫出泪来，跟随着的，则是一次难以遏制的怦然心动。据某些史料记载，就在这一年，他把番薯最早带回中国。

多年后，这场引渡被描绘成一次惊心动魄的旅程。传说中，吕宋统治者不准薯种出口，于是陈振龙偷偷把薯种装在竹筒里系在船底，闯过惊涛骇浪，九死一生回到家乡；另一种说法是，他将几尺薯

陈振龙家族的番薯传袭路线图基本代表了番薯征服中国的历程——在明万历年间传入中国后，它先迅速在福建、广东等东南省份落地生根，随后向西南和长江流域蔓延，在解决了低湿储藏和薯种过冬的难题后，它大举北伐，成为北方大地的新宠。大约在200年的时间里，征服了大江南北，长城内外。

藤编成凉帽，戴在头上闯关成功；而更有想象力的演绎则是，这位富有民间智慧的商人将薯藤缠绕在航船的缆绳上，涂上污泥，终于躲过了盘查。

这些跌宕起伏的故事有多少真实性已难以查证，严谨的历史研究则认为，番薯来到中国是众多华人华侨们多头引进、重复引进的结果。大约在万历年间由海路从菲律宾传入福建，由越南传入广东，陆路则由印度、缅甸引入云南。可直到今天，在辽阔的东南大地上，番薯到来的传奇仍一再被重复，老人们提起陈振龙的名字，仍充满了崇敬。

或许，这种植物对于东南百姓的意义实在太大了。

实实在在的，四百多年前，番薯给挣扎在红土地上的人们带来了坚实的依靠和希望。诸如福建、广东，山多地少，土地贫瘠零碎，人地矛盾剧烈，频繁的台风、暴雨、干旱等更是雪上加霜。而神奇的番薯似乎专为这方大地而生——它适应力极强，无论是滨海沙地还是丘陵山地都能生长。它粗生贱养，既耐旱又抗涝，灾后可以立即恢复生机；它产量极高，当时上地一亩约收万余斤，下地也有五六千斤，“一至成熟，终岁足食”……

据《金薯传习录》记载，引种次年，闽南遭逢大旱，“野草无青，禾无收”。在陈振龙的推荐下，福建巡抚金学曾当机立断，晓谕各县广为栽植，拯救了无数生灵。为了颂扬这位官员，番薯遂又被称为“金薯”，而一则民谣也开始被四处传唱：“不爱灵药与仙丹，惟爱红薯度荒年。何人远来传此种，陈氏父子取洋番。”

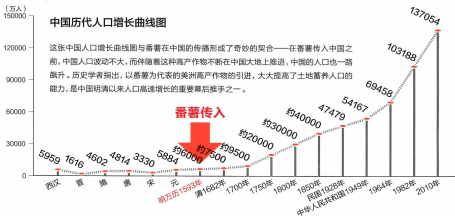
很快，番薯在东南中国突飞猛进，达到了“闽广人以当米谷”的程度，并将触角伸入澎湖和台湾。在很多的史料中，我们都能看到它当年的丰功伟绩——“闽广人赖以救饥，其利甚大”，“饥馑之岁，粒之最甚”，“吾闽虽凶旱无死徙者”……

于是在福州，人们建起了先薯亭，而陈振龙更逐渐成为了福建民众心中的城隍神和水部尚书。今天，在福建的老城区，仍能找到供奉他的庙宇。

流民传播，行走的口粮

如果说在东南这块广袤而贫穷的红土地上，番薯一如燎原之势的话，它在江南的推广却一度像烧不旺的星星之火。

就在番薯传入福建后不久，浙江也迎来了这位外来者，据说普陀的僧人曾





民间常有比拼个头和重量的“番薯王”比赛，随着农业技术的不断进步，这种神奇作物的潜力也被不断挖掘和激发出来，单个番薯的重量纪录一再被刷新。2011年12月，在浙江省宁波市的“中国食品博览会”上，路过展台的人都被一堆巨大的番薯“震”到了。
摄影/张培坚

在寺前庙后试种过几株。明万历三十六年（1608年），徐光启种到上海并试种成功。然而，如同一颗石子投进了深潭，这两次传播都未有多大影响。同样，清康熙初年，陈振龙的曾孙陈以柱携薯种前往宁波，同样铩羽而归。

或许，对于鱼米丰饶的江南来说，出身于贫瘠的番薯显得尴尬而多余。

突破东南，推动番薯的新一轮大传播的，是数百万流民和移民悲怆的命运。

清初，为防御台湾的反清力量，清廷强令东南沿海居民内迁。“令下即日，处其居室，放火焚烧，片石不留”。也就是说，在长达二十多年的时间里，残暴的迁海令让东南中国长数千里，宽数十里乃至数百里的沿海地区变成了一个无人区。《广东新语》写道：“自有粤东以来，生灵之祸莫惨于此。”

这样的迁徙，无异于一次漫长的屠杀，“民死过半，枕藉道涂”，而那些侥幸活下来的人，终于踉跄着在内地山区落了脚，饥饿迫使他们耕种，贫瘠的山地却令人绝望。这时，他们又想起了灾年里曾救过命的番薯，听天由命般，苦难的人们

在房前屋后、荒山废地上种下了它和玉米等作物。番薯没有辜负他们，除了高产和适应山地之外，它更胜在一种种植，很快便可果腹——春天里绿油油的薯秧可做菜，夏天里不成熟的果实亦能食用，秋日收获后晒干磨粉，可以熬过萧条的冬天。随着“一年红薯半年粮”、“待要吃饱饭，多种种地瓜”等民谚的流传，不久，流民足迹所达之地，闽西、江西、广西甚至安徽，淡紫色的番薯花亦亦步亦趋，不离不弃地盛开了。

迁海的同时，另一次规模更大的迁徙也被启动了，湖广填四川，以及随之引发的多米诺骨牌般的江西填湖广、客家填江西……一场涉及几百万人，跨度近百年的大移民，将番薯带到更为广阔的西南和长江流域——在四川，“外来之人租得荒山，即焚尽草根，兴种番薯”；湘赣山区“斜坡深谷，大半辟为薯土”；湖北建始县“深林幽谷，开辟无遗”。据统计，从清初至乾隆、嘉庆的一百多年间，全国耕地总面积大大增加，其中大多为这种山区瘠地。在周围环境的影响下，江南也接纳了这种作物。



北伐，征服寒冬的远征

乾隆年间，大移民的脚步逐渐停顿了，可番薯却在酝酿着更伟大的远征。

与傲慢的江南相比，人口众多的北方原野似乎更期待这种作物。据史料记载，民间曾有不少在北方试种番薯的记载，甚至连雍正皇帝都曾在圆明园隙地播种。可想要大举“北伐”，这种顽强的植物要越过的是一道艰难的“天险”——番薯最适宜热带和亚热带地区，受冻则无法食用，薯种来年也无法萌发。如何安

然度过北方的严冬，成为引种的关键。

仿佛与番薯有着命中注定的缘分，在先祖将番薯引入中国一百多年后，陈振龙的一位后裔，五世孙陈世元再次携着薯种上路了。这位乾隆朝的商人在1749年来到山东胶州经商，此时这里刚刚经历过连绵的天灾，在旱涝蝗蝻的轮番蹂躏下，往昔富庶的胶州变得虚晃而飘摇。这一切都激发了他血液中的使命感。在历尽痛苦的失败，借鉴并不断改进徐光启提出的“欲避冰冻，莫如窖藏”的经验，耗费了大量时间和金钱后，故乡番薯“子母勾连，如拳如臂”的情景终于在

与其他粮食作物相比，番薯最明显的优势是高产，且抗逆性极强，鲜有粮食作物可与之匹敌，被誉为“救荒第一”。在农业科学技术落后的时期，其亩产仍可达数千斤，今天则已攀升至数吨。在灾荒之年，它是挽救民生、稳定社会的利器。图为1962年甘肃张掖市郊番薯丰收的场景。摄影/黎帆





遥远的北方如梦境般重现了，当地农户奔走相告，竞相引种。

从胶州到山东，再到河南和直隶，陈世元的三个儿子也先后加入这场“北伐”，至此，陈氏一族六代人都投入到这种作物的推广之中。他们不仅向各地赠送薯种，传授技法，还张贴告示，动员百姓。农户们也结合不同水土，不断改善窖藏法，终于彻底解决了番薯越冬的难题。

一条属于番薯的阳关大道，从此在广袤的北方大地上铺展开来。

可以说，这次“北伐”，是一场充分调动了百姓、农学家和传播世家热情与智慧

的“人民战争”，而必须要提到的是，在一系列令人振奋的胜利中，清王朝庞大的封建官府机构亦功不可没。如胶州知州曾出示布告宣示番薯的六利八大益，山东布政使在全省范围内推行番薯，陕西巡抚陈宏谋发布《劝种甘薯檄》……而乾隆年间声势最大、范围最广的“劝种”活动，莫过于由朝廷下谕所作的倡导。

有趣的是，诸如玉米、马铃薯大约也都在明代传入，若论高产救荒，抗旱抗瘠，也是赫赫有名，可它们的传播之路却比番薯走得坎坷得多。马铃薯的全国性大扩展在20世纪中后期才最终实现；玉

薯对于充实中国人的膳食结构发挥了重要作用。它大大地改善了淀粉供给状况，使粉条、粉丝这类食品大量出现。与“母亲”的朴素和平凡一样，这类食物也很“随和”，能与许多食材搭配烹调，演绎成餐桌上的各种美味。图为2011年冬，河南省内黄县农村农民晾晒番薯粉条的场面。

摄影 / 刘尚坤



米真正征服中国大地，发挥优势，也远比番薯花了更多的时间。甚至在相当长的时间里，力捧番薯的清政府还曾屡次下令禁止垦山农民种植玉米。

与这两位“难兄难弟”相比，番薯自有其独到之处。

就种植难易来说，番薯极易繁殖，番薯藤遍地传生，剪下一段就可移栽，几天后便充满生机。它对土地要求很低，山地、畸零地、沙地……无不可以插栽。与稻麦等能互补，大大提高了土地的利用率，而玉米则没有这股皮实。至于马铃薯，它种性不够稳定，在早期的传播中



往往有严重的退化现象，甚至自然绝种，成为它在科技不发达时代的最大软肋。

此外，在这三者之中，番薯抵御自然灾害的能力最强，它根系发达，“不穗而实，雨不能损，深培而结，旱不能侵，风狂而藤惟贴地，蝗过而叶可复萌”。它生长期短，在南方一些地区几乎一年四季都可种，农民常常将它作为常规作物失败后种植，在救荒方面有着难以取代的地位。

而就是如此“给力”的番薯，还有着“不争肥”、“不劳人工”的巨大优点，“工力未半于农功，丰登自倍与百谷”。农学家徐光启一共总结出番薯的“十三胜”，他在《农政全书》中掷地有声地指出：“农人之家，不可一岁不种。”

如此大利民生，在灾荒时能力挽狂澜的农作物，仿佛是一个高效的社会稳定器，自然令封建政府倍加关注，大力推广。而与之相比，玉米亩产优势并不特别突出，且当时流民主要在斜峻的山地上种植，造成了水土流失等严重的生态恶果，弊大于利，遭遇冷眼也在意料之中。

如果说北宋时占城稻在南方的普及是一次伟大的农业革命的话，那么，明清时期以番薯为代表的美洲作物引进中

在无数中国人的记忆中，番薯干是旧日饥荒中的救命粮。时代更迭，今天，那曾饱含生活艰辛的薯干摇身一变成为美味时尚的健康食品。图中，山东枣庄水泉镇的农民正在晾晒即将出口到日本的番薯干。摄影/刘明祥

除了在缺粮时期大有作为，香甜软糯的番薯也是最常见的民间小吃。近年来，人们发现它还是一种平衡膳食的健康长寿食物，有着诸多保健功能，被誉为“第一抗癌食品”。在新的时代，番薯焕发出崭新的活力。图中，1985年的北京地坛公园庙会上，几位外国人正在品尝热腾腾的烤番薯。摄影/王文波

国，同样是一场波澜壮阔的革命，它强势改变了中国人的饮食结构。在南方番薯是开发瘠地的先锋，在北方它的招式则更为凌厉——以高产击溃诸多本土作物，挤占大量肥地。可以说，在粮食作物的激烈竞争中，番薯是丛林法则的胜出者。在进入中国二百年多年后，几尺柔软的薯藤已经盘织起长城内外，大河上下。

“人口奇迹”背后的无奈和困顿

在番薯长袖善舞的时代里，一场关于人口的传奇大戏也在神州大地上轰轰烈

烈地上演了——明朝后期，中国人口约为六七千万（一说为1亿左右），并与各种天灾人祸接连遭遇。“人民饥死者三，疫死者三，为盗者四，人死取以食”。昔日繁华地二百里内断绝人烟，让史可法仰天长叹“中原不可为矣”！明清改朝换代，更是引发了无数大小杀戮。浩劫之后，最惨重的巴蜀地区“子遗者百无一二”，“荒烟千里”，一省之人口还抵不上原来的一县。

可奇怪的事情发生了，尽管遭此荼毒，中国人口数量却在很短的时间里就大举反弹，甚至出现了前所未有的迅猛攀升。仅在18世纪中期到19世纪中期这百年间，就剧增了近3亿，是名副其实的人口大爆炸。

究其原因，除了清中叶以来的社会安定，“摊丁入亩”使大量垦报户口得以上报之外，粮食生产革命也功不可没。稍作考察便可发现，人口增加幅度最大的省份也是番薯等高产作物推广最成功的省份。《中国人口通史》甚至给出了这样的结论：番薯就是清朝中期以后人口继续得以高速增长的基本原因。“胜种谷二十倍”的番薯养活了不断膨胀的人口。

人与粮食的故事，总是一再上演。在战乱、饥荒和穷困中，番薯挺身而出，护佑着这个古老而庞大的民族，踽踽前行。上个世纪五六十年代的经济困难时期，番薯再次成为中国人的救命粮。在那个时代，无数个家庭的无数个傍晚，一锅锅番薯饭被端出来——蒸番薯热气腾腾，两手倒换着吃；用薯面裹上薯叶做成窝窝，薯秧或薯片切丝加盐炒成菜也是一顿；而在最饥饿的日子，最忠厚老实的父母也会在夜色中跑到生产队的地里偷刨来一块红薯，好让年幼的孩子能活下去。

然而，番薯虽然立下赫赫功劳，但当它被人们长期过度地使用时，便也生出痼疾。明清时期，因为番薯等高产作物的



广泛种植以及税收制度的改革，人口繁衍成本降低，人口数一路飙升。为了糊口越来越多的嘴，穷苦的人们大面积毁林烧山，种植番薯，导致了严重的水土流失，“焚树掘根，山已童秃”，“一遇淫霖，沙随水落倾注而下”，“溪流湮淤”，几年后沃土无存，而人口持续增加，必须另寻山地垦荒。砍伐森林越多，水土流失越严重，甚至引发地区气候变化，天灾愈烈。或许可以这样说，番薯实现了贫民们果腹的卑微愿望，却也使它统辖的疆域陷入无法自拔的结构性贫困，其消极的影响是深远和重大的。有学者认为，正是人口、番薯和灾害的恶性循环，进一步掏空了那个孱弱腐朽的老大帝国。

而在几十年前的饥荒岁月，当中国人被“下一顿有什么可吃”折磨着的时候，番薯既是救命稻草，也成为一种无奈。一年到头吃，作心反胃，口吐酸水。“红薯汤，红薯馍，离了红薯不能活”中唱出了民生的悲哀。后来，连番薯的高产也浮夸风扭曲成可怖的数字，在“红薯亩产百万斤”的弥天大谎的背后，是连番薯也没得吃的岁月，以及无数凋零的村庄和在饥饿中死去的人们。

王者归来，番薯的神秘未来

写满饥饿的年代终于过去了。上个世纪80年代以后，红薯逐步从主食中退出，转而成为饲料产业的支柱。丰饶的日子里，它的重要逐渐被人们淡忘了。

2006年，世界卫生组织发布了一则公告，列出了13种对健康有益的最佳蔬菜，番薯赫然位列榜首。而在日本国立癌症预防研究所对有明显抗癌效应的蔬果所进行的排名中，熟、生番薯也分别名列第一、二位。人们更惊奇地发现，很多赫赫有名的长寿乡，诸如中国巴马、日本冲绳，番薯都是当地最常见和传统的食物。



一个奇妙的轨迹出现了——番薯刚来到中国时，一些吃惯细粮的富户感到新鲜美味，曾将其作为宴席上的高档菜品。而在穿越岁月和饥荒，走过长长的一段路之后，不知从何时起，它又开始悄然进入中国人的宴席，并以健康长寿食品的崭新身份重新登场。这艘饥荒中的方舟，在拯救了无数生灵后，继续给人们带来的，是宝贵的健康。

实际上，在粮食危机和农业话题被全球聚焦的今天。这种神秘的植物仍在不断自我超越。当年，亩产数千斤的它以其高产征服了天下苍生，今天，它的亩产最高已可达数吨，且仍有巨大的潜力。在农业科学专家的眼中，它是中国乃至世界粮食安全的最重要的保障之一。

或许，这种平凡而神秘的植物，正在酝酿着一个更为神奇的未来。□

番薯的生命力旺盛，对土地和人工的要求很低，产量却极高，无论是用带叶茎扦插，还是用块根育苗，都能迅速繁殖。中国是世界番薯种植第一大国，在粮食危机成为世界热点的今天，这种漂洋过海而来的作物“养子”，已经成为了我国未来粮食安全最重要的保障之一。图为一颗正在蓬勃发芽的番薯。

摄影 / Gregory MD.

责任编辑 / 陈悦娟
图片编辑 / 孙毅博
版式设计 / 介彬

雅西高速 | 资讯

雅西高速

撰文/李小波
摄影/李贵云 等

谁持彩练当空舞

从古至今，翻越大相岭和小相岭，是进出四川盆地的重要孔道，是一条抵达南亚的商贸之路。它沿途地貌复杂，民族众多，崎岖迢迢。从马道、国道到成昆线，给人的感受一直是艰苦之路。2012年5月，雅西（雅安市至西昌市）高速通车，它才终成坦途。今天，这条高速链接着汉唐风雅，穿越山水胜景，连公路本身也成为审美对象，又是一条景观之路、峻美之路。



雅西高速以高架桥和隧道两种形态穿越了大小相岭的群山，在大相岭的茂密丛林中有数万亩珙桐，在一处高地上，摄影师拍到了成片珙桐花与雅西高速路并存的画面。2012年，此地曾获得四川最美花卉观赏地金奖。

摄影 / 陶雄辉



从雅安出发到荊经，现仍留存着一条古老的茶马古道，全程走下来差不多是一天的行程。今天这条“活着”的古道仍然被当地百姓使用，是不可多得的历史遗存。

从古道到成昆铁路，千百年的艰险之路

抗战时期，著名学者曾昭抡曾在西南工作考察，他以化学家的眼光看待这里丰富的自然形态和人文风情。在《大凉山彝区考察记》中，他详细记录了从西昌到成都的交通历程——沿途经过12个马站，一个马站相当于一天的路程，一般在汉源休整一天，所以走完全程需要13天。当

时匪患严重，越西周边下午5点以后便不能通过，白天也需要结伴而行。到达汉源后，翻越大相岭到荣经、雅安，沿途繁荣，一般的马站有餐饮店百余家，中等的有500余家，越西、汉源等大站甚至多达1000余家，可能现在的商业兴盛局面也不过如此……

今天，不少地方还有与古道相关的题刻，如荣经县东汉初年所刻“何君尊榷阁摩崖石刻”，越西县南中所镇仍留有摩崖“灵关”二字，都是珍贵的遗存。在小相岭山中，古道几乎已被草木掩盖，而巨大的路石仍可使我们想象出当年商贾马帮的喧嚣，白色的羊群悠然经过，古老的石板上马蹄印连缀出一串晶亮的水洼。同行的中科院成都山地所研究员告诉我，缓坡上层层后退的痕迹乃是古冰川逐步融化的结果。小相岭在彝语中被称为“俄尔者峨”，意为神龙出没的冰雪之峰，林海桑田的地貌景象，当年王朝的军事要道，今天已是一派幽静安然。

新中国成立后，这里迎来了公路和铁路，108国道和成昆铁路先后建成，它们分别从西侧和东侧将大小相岭合围。108国道将灵关道与通往关中的金牛古道联合，绵延直指北京。至于成昆铁路则经历了较为曲折的抉择过程——自1952年起，在成都至昆明间长达1000多公里，宽约200多公里的范围内，提出东线、中线、西线三大方案。几经周折，自成都经乐山、西昌、会理至昆明，全长1167公里的西线方案受到青睐，理由是沿线矿产丰富，经济据点多，影响范围广，且又通过少数民族地区，在政治、经济、国防和路网上均有重要意义。但是，这一决议遭遇了苏联专家的强烈反对和批评，他们认为从技术标准和营运条件考虑，西线根本就是修建铁路的“禁区”。最后西线方案还是被采用了，但激烈的争论也一直贯穿于工程始终。

可以说,这条穿过大凉山山脉、大小相岭和大渡河峡谷的铁路,“强行”穿越了诸多复杂危险的地形,由于大相岭泥巴山的高海拔和地质问题,不得不放弃经过区域经济中心雅安的计划,改从工业基地峨眉山市顺大渡河谷进入小



相岭东侧，到泸沽与108国道会合。成昆铁路的修建使曾经漫长的13天马帮之路变成了8小时的夕发朝至，隆隆前行的列车取代了曾经的马蹄声声。

后来，以成昆铁路为创作主题的象牙雕塑成为中国政府送给联合国的礼物，代表着发展中国家引以为豪的建设成就。今天，在联合国总部里，它和美国登月带回的岩石、苏联的第一颗人造卫星被并列称为人类征服自然的三个象征。

雅西高速，穿越天险的彩虹

中国高速公路的发展比国外晚了半个世纪，还曾有多重争议。上世纪80年代有人罗列高速公路的若干弊端，如投资大、占地多、能耗高、事故多等等，认为中国是一个山地大国，无法像欧美一样大力发展。尽管如此，中国高速公路事业从1984年的第一条京津塘高速开始，迅猛发展，如今已基本形成了一个高速公路网络。除了东部、北部条件较好，地势平坦的区域外，西部山

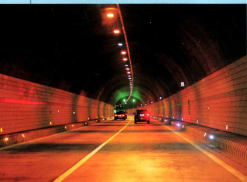
区的高速公路也在不断创造新的奇迹，雅西高速便是其中的典型代表。

摄影 / 冉玉杰

区的高速公路也在不断创造新的奇迹，雅西高速便是其中的典型代表。

比起过去的国道和成昆铁路，雅西高速的建设更为艰难，它必须要穿越横断山脉的高山峡谷地带，从雅安雨城，经荥经、汉源、石棉，止于凉山彝族自治州冕宁县泸沽镇（泸沽至西昌之前已通车），全长240公里。比起108国道雅安至泸沽段，节省里程100余公里，节约行车时间3小时以上。

由于施工区域的自然环境条件非常特殊，雅西高速被国内外专家学者公认为是国内乃至全世界自然环境最恶劣、工程难度最大、科技含量最高的山区高速公路之一，具有“地形条件极其险峻、地质结构极其复杂、气候条件极为多变、生态环境极其脆弱、建设条件极其艰苦、安全营运难度极大”的显著特点。全线共有25座隧道，桥梁270座，桥隧总长度132公里，占到全长的

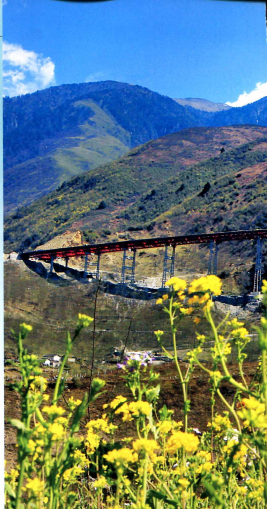


上图 / 全长220公里的雅西高速，隧道便有25处，隧道内部的通风、供电设施做得细致完备——进入隧道的光照与在洞外的光线大致相当。对驾驶者来说更为舒适，也提高了交通的安全性。

下图 / 雅西高速要经过很多高山峡谷，和平原上的高速公路建设相比，难度和造价都高得多。由于特殊的地理环境，没有足够的空间在同一平面上建设整体的双向四车道高速，只能以分离错开的方式建设。如此特殊的高架桥，展示着独特的力学之美与结构之美。

供图 / 四川省交通厅

石上 / 千海子特大桥是山区桥梁建设的一个成功案例，为了实现近距离抬升海拔并连接隧道，进出洞由大桥来连接，隧道里进行螺旋抬升，进洞到出洞的海拔高差达700多米。面对苛刻险峻的施工环境，许多解决方案都属世界首创，为世界山区高速公路设计、建设提供了一个成功的范本。



55%；穿过12条地震断裂带，78处泥石流沟，还有6条越岭线路……与成昆铁路工程的艰难难分伯仲，且“陡、高、新”，面临着不少新问题。

面对巨大的挑战和严峻的考验，雅西建设者们交上了一份令人满意的答卷。今天，雅西高速不仅向我们展示了科学之美、力学之美、结构之美，这一工程还成为交通运输部仅有的“勘察设计典型示范”和“科技示范”双示范工程。高峻的大小相岭也似乎不再是畏途的象征，而成为了被雅西高速串联起来的两块碧绿的翡翠，让雅安的绿色迎向攀西的阳光，让雅雨的清新幻化出雨



后彩虹。穿行其中，真是一段美的历程，不禁让人感叹“赤橙黄绿青蓝紫，谁持彩练当空舞”！

串珠般的工程奇迹之美

雅西高速通车后不久，我随《中国国家地理》杂志考察组走进西昌，同行的还有签约摄影师徐晋燕和李贵云。李贵云老师被誉为“高速公路摄影第一人”，很专业也很敬业，一出发，他便早早穿好了交通专用服装，让人以为是交通协管。从荣经出发约半个小时，便到了亚洲第一高桥——

腊八斤特大桥，全长1108米，桥高达230米，大桥北侧的观景台可一睹全貌。淅淅沥沥的细雨过后，景色变幻莫测，云雾飘散不定，感觉大桥从雾中穿出，如一条天路飞过云端。桥下，曲折的国道公路盘绕上升，曾经漫长艰难的盘山路就这样被一桥飞过。

又经过10公里的连续上坡后，汽车进入泥巴山隧道。当年成昆铁路修建时，曾因为艰险而特别避开了这座山。隧道长10公里，穿越17条大断层，最大埋深达1650米，为世界高速公路埋深最大的特长隧道（埋深超过1000米的路段



达5公里)。通风斜井长1500米、地下风机房6000平方米、独头掘进5000米等工程纪录均堪称中国在建隧道之最。在漫长的穿越后,一缕热烈的阳光映入眼帘,将隧道那边的阴霾云雾一扫而光,迎接我们的是巨大的观景台和道旁一簇簇火红的樱桃。高速公路旁的九襄镇宛如世外桃源,在大渡河的宽谷中尽显风姿。

凭借着这条隧道,仅仅10分钟,我们便穿越了大相岭这一地理分界线——其北侧属东南季风区,南侧属西南季风区,一边是号称天漏的雅安雨城,一边是飒爽的阳光天堂。

享受着久违的灿烂,远眺壮美的干海子大桥,给我们再次带来震惊的是奇妙的工程创举“双螺旋隧道”——小相岭栗子坪至铁寨子路段,一路由海拔1649米爬升至海拔2362米,高差达713米,而直线距离仅不到12公里,且地形陡峻狭窄,分布有两个断裂带和栗子坪自然保护区,同时存在滑坡、泥石流、季节性冰冻积雪等不良地质等障碍。无论是用传统的架桥,还是隧道都无法解决如此多的难题。

最后,建设者创造性地提出螺旋隧道展线的新思路,如给拖乌山安上了“螺旋楼梯”,设计了干海子隧道(长1718米)和铁寨子1号隧道(长2792米)两座半径为600米的曲线隧道,配合曲线升坡桥梁,以“螺旋”的方式实现了在2.9公

里的“V”形峡谷范围内连续爬升350米,有效减少纵坡的工程目标。

这两座双螺旋隧道半径小、纵向连续上坡、线路长、左右洞间距小、进出口高程高差大、洞口地质条件差,很多难题的解决均属世界首创,满足了“安全、高速、环保、经济”等诸多要求,为山区高速公路设计和建设提供了一个成功范本。

在雅西高速完工之时,负责总体设计的四川省交通厅公路规划勘察设计研究院副总工程师牟廷敏曾动情地说:“她是我的人,所有的建设者都在为雅西高速写着动人的情书。”而今天驾车奔驰在这条道路上的人们,不仅被工程的雄壮所打动,更惊艳于隧道和桥梁的工程之美,它们以柔性婀娜的身姿环抱着绿岭,娇横远岫,浓染香烟。

穿越千年文化走廊

一路奔驰,窗外的地名勾起诸多历史的记忆。进入雅安以前,上里、中里、下里等地名告诉我们,这是曾是马帮的驿站。随便挑选高速公路的一个出口,方向盘一转,便穿越时光。轮回从前。雅安南收费站,一座茶马雕塑引起我们的诸多唏嘘,从这里向西可通藏区,向南延伸彝地,历史上,茶马古道和南方丝绸之路曾在此分合,挽留成多元的地理风情。

在四川的文化地理区域划分中,川东的巴文化、川西的蜀文化以及川西高原的藏羌文化特征十分明显,而雅西高速所经过的区域,则呈现出和而不同的多元共存。人们熟知的“清风、雅雨、建昌月”号称西康三绝,说的是汉源清溪的风、雅安的雨和西昌的月。而雅安、汉源、西昌分别位于大相岭和小相岭的北部、中部和南部,如三颗宝石彼此映照,熠熠生辉。北望蜀都,中忆荊都,南延邛都。

大相岭又称邛崃岭,邛人和荊人是这里最早的居民。费孝通先生则将这一区域称为藏彝走廊的重要区域。从中原王朝的角度看,汉文化通过南方丝路,不断影响着对西南少数民族的经济文化,但在凉山彝族的传说中,彝族祖先“乌乌”



世界部分荧光海位置示意图

入夜了，一只小舟伴着椰风在清浅的海湾里荡漾，船桨轻轻拨动，深黑的海水中倏地闪现出一道淡淡的蓝色荧光。已经入睡的鱼儿被惊醒，飞快地向四周躲散，鱼尾之后一条条明亮的蓝色光带悄然划破水面。光带转瞬即逝，却又惊醒了更多的鱼儿，于是越来越多的蓝光在海面上发散开来，整个海湾荧光氤氲，如梦似幻……这样的画面，似乎只应该在描绘异域仙境的电影中出现，没想到2010年的圣诞节，我却在现实中亲眼见到了这样一片神奇的海湾。

流光溢彩， 别克斯岛上的荧光海湾

我乘快艇从波多黎各东部的法哈多港出发，忍受了一个多小时的风浪煎熬，来到距波多黎各主岛东南海岸十多公里处的别克斯岛，一个东西长约35公里、南北宽度只有8公里的小岛上。波多黎各是美国的海外领土，别克斯岛也从1948年起就被美国海军占据，直到2001年美军才撤离。

这对于岛上的居民来说并不是一件好事，却让岛上的生态环境“因祸得福”，一直没有受到大的干扰。今天的别克斯岛约2/3的面积被划为美国国家自然保护区，只有中部地区有人居住，人口最多时也只有万人而已。

在别克斯北部伊莎贝尔二世镇的码头上，还没来得及从晕船的痛苦中回过神来，看到太阳快要落山了，我就赶紧钻进一辆出租车，奔向岛南部的埃斯佩兰萨，传说中的荧光海就位于埃斯佩兰萨以东约3公里的“蚊子湾”。荧光海，我来了！坐在出租车里，我的心情越来越急切，恨不得立刻赶到那片神奇的海湾。打开车窗，一股类似茉莉花般清甜而安宁的香气扑面而来，让我焦躁的心情略微平复，四下张望，路边上不时出现三五成群的当地少年，他们怡然自得地骑着无鞍的马匹正在散步，周围的一切都是悠闲、清新而自然的，我的心情也慢慢平静下来。

由于抵达较晚，当日出海去欣赏荧光海的行程已经被订完了，我抱着试一试的心

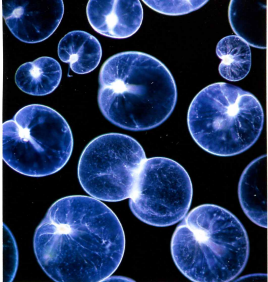
【左图】荧光海的类型主要有两种：一种是长期稳定存在的荧光海，如波多黎各别克斯岛的蚊子湾，荧光是由海水中的发光甲藻产生的，这种发光甲藻对海水污染非常敏感，有数据显示，环境污染严重一倍时，它们的浓度和发光亮度就会减少到1/10。而另一类非稳定型荧光海则完全相反，当海水发生富营养化甚至发生赤潮时，一种夜光藻大量繁殖，也会产生美丽的荧光。不过这种荧光海不能持续太长时间，而且发生的时间和海域也都不易确定。

【右页图】澳大利亚维多利亚州的吉普斯兰湖，是当地几条大河入海口，以一条著名的长沙滩“九十英里海滩”与巴斯海峡隔开。照片中，湖岸边闪着荧光的水波纹与天上星星的运动轨迹遥遥相应，看上去是如此美丽诱人。虽然用肉眼就能看到水中的荧光，但荧光的蓝色在相机镜头中更加明显。在过去50年里，人们从未在这里看到过这样明显的微生物亮光，摄影师能看到并拍下这样的奇特景观实在是十分幸运。摄影 / Stocktrek

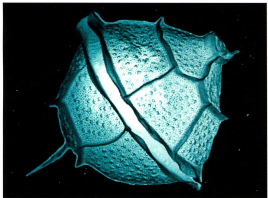
态却赶上了最后的额外空位，真是幸运！这也更撩起了我对荧光海的期待和向往。我在“蚊子湾”的海岸边上等待着，一艘宽平的电动船向我缓缓驶来。四周没有任何灯光，只能看见北面的天空泛出些许红晕，那是伊莎贝尔二世镇的灯光吧。船近了，船工打开大电筒照着水面，我才发现这片海湾很是清浅，空气中也没有一丝腥味，与想象中的海湾迥然不同。我紧盯着水面看了十几秒，没有发现任何特殊之处，荧光在哪里呢？

带着疑问上了船，马达缓缓启动，船向着海湾中部驶去。欣赏荧光海的最佳时





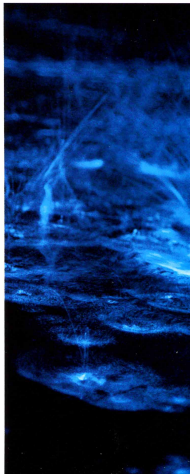
间是在无月或新月的时候，满月的几天由于月光太明亮，几乎看不出荧光的效果。这天恰好过了新月期，半个月亮高悬在空中，月光洒落，水面上泛着亮银色的波影。行进中，船头两侧的水面出现了两条波浪，泛着泡沫随船而行，波浪中隐约显出微弱的光亮来。不过在月光的掩饰下，我也无法辨别这是否就是传说中的“荧光”，不禁有些失落。突然，不知何处飘来的云朵遮住了月亮，波



[上图] 在非稳定型荧光海中具有发光能力的是甲藻门中的夜光藻，它不能进行光合作用，细胞圆形呈囊状，无色或绿色，大量密集时呈红色，当每毫升海水中它的数目达到1000个以上时就会形成“赤潮”。
摄影 / Wim van Egmond

[下图] 在稳定型荧光海中发出荧光的是一种名为 *Pyrosomella bahawense* 的单细胞甲藻，它的细胞大致呈球形，直径稍大于40微米。它与一般的夜光藻有着非常显著的区别，可以自主进行光合作用而不需要从外界获取能量。

[右图] 石子投到水面上，激起了一圈圈涟漪，荡起了一片片水花，这司空见惯的情形，因为有了生物荧光作用，而变成似乎只有在奇幻电影中才会出现的画面：仿佛一朵朵光明之花盛开在暗夜之中，又好像礼花绽放的夜空倒悬在大地之上。摄影 / Stocktrek

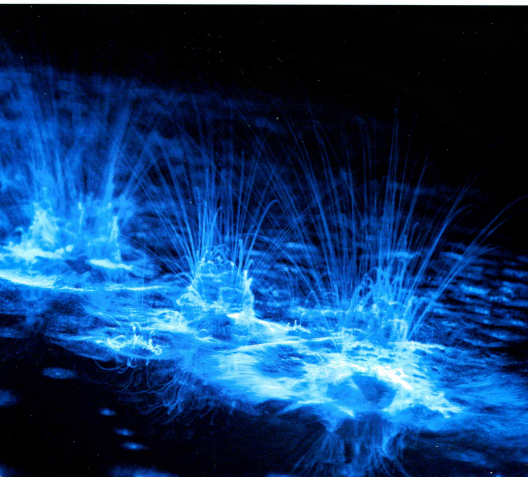


浪中的微光立刻明显起来，是淡蓝的冷色光，这就是神奇的荧光了！这种光亮很是特别，不同于人造光源的从某一点射出，它仿佛是从海水里渗溢出来的，泛着淡蓝色的光晕，“流光溢彩”一词也许是对这一场景的最好诠释。可惜的是，这种肉眼看起来十分明显的光亮却很难被我的数码相机捕捉下来，加之月光时隐时现，即便是将曝光时间设定为4秒，照片中的荧光仍显得异常昏暗。

难道这方神奇的海水真能发出蓝色的荧光吗？其实不然。这些荧光实际上是由水中一种名为 *Pyrodinium bahamense* 的单细胞甲藻发出的，其拉丁属名前缀“pyro”的意思即“火”。这是一类非常奇特的生物，说它是动物吧，但它同植物一样具有叶绿素等光合色素，能进行光合作用；说它是植物吧，它又有两条能帮助其游动的鞭毛，一些种类还具有能感光的眼点。传统动物学和植物学教

科书上都有介绍甲藻的章节，就更让人对它的分类感到模棱两可，直到人们在甲藻中发现球胞型和丝状藻体之后，才将其划入植物界。蚊子湾，每升海水里这种浮游藻类多达19万个，是全球发光甲藻密度最高的海湾，这也是它成为世界上最亮荧光海的原因之一。

船慢慢地驶向了海湾另一侧，昏暗中我看见岸边有约5米高的树丛，船长打开一支远光手电筒，水面上出现了密



【右图】这是一片看上去非常普通的大海。但当船驶入海湾时，奇迹就发生了：船的四周围起了浓蓝的冷光，不同于人造光源的从某一点射出，它仿佛是从海水里渗透出来的，把海面都照亮了。

摄影 / Per-Andre Hoffmann

【下图】待在海边的人们，则可以用另外一种方式“点亮”荧光海。他们或者掀起海水扬洒起来，或者兴奋地踢踏着浪花，人们的动作越大，速度越快，激发出的光亮也就越明显。摄影 / 林政道



集交错如高跷般的支柱根，这是一片红树林。随着手电筒光亮的游移，我发现整个蚊子湾64公顷的水面几乎都被红树林包围着，可别小看了这里的红树林，它和荧光海有着极其紧密的联系：红树的枯枝落叶掉入水中后会被水里的细菌分解利用，而这些细菌会合成维生素B12并释放到海水中，维生素B12又正是发光甲藻生存所必需的物质。高浓度的维生素B12催生出生高浓度的甲藻，很大程度上正是这样一条微妙的关系链维持着这片神奇的荧光海。

船长让我注意观察蚊子湾狭窄的出口，它使得湾内的海水与大海的交换速率保持在一个较低的水平，再加

上这里白天日照充足，水体较浅，蒸发量相对较大，使得海湾内的营养物质、维生素B12以及发光甲藻得以保持较高的浓度。而此地位于北纬18度，属于热带海洋性气候，海水温暖，温度的全年变动幅度小，适宜甲藻繁殖。正是这些因素综合在一起，才使得蚊子湾成为世界上面积和亮度最大的荧光海。据说，15世纪西班牙人发现新大陆后，初次在海中见到如此奇景，又惊又怕，以为这是“恶魔之作”，便用船装载土石倾泻在海湾口，以期隔绝海水，消除这一“恐怖”的现象。殊不知此举适得其反，反而增长了这片荧光海的美丽。

突然甲板上响起了“砰

砰”的声响，是有人在跺脚，我看见有鱼受惊跃出水面，留下一小片荧光。船长故作神秘地停了一下，更加用力地踩踏起甲板来，由于甲板下部是悬空的，那声音响彻了整个海湾。我几乎被眼前的景象惊呆了！只见漆黑的海水里出现了一道道急速移动的蓝色光带，那是鱼儿受惊后快速游动的路径。那光亮比船头掀起的波浪耀眼多了，一条条光带向四周延伸、蜿蜒、冲突、激荡，每条鱼儿





的位置也暴露无疑，如同一支支蘸满淡蓝色荧光颜料的画笔在肆意涂画，然后仿佛有谁画下了一个巨大的休止符，所有的光亮和色彩都在画布上顷刻消失了，真是奇景！

整个荧光海之行的最高潮自然是亲身在这魔幻般的海水里畅游了。船上的人争先恐后地跃入海水中，于是水面被点亮。随着手脚的划动，一抹抹蓝色的荧光把水中的身体都照亮了，最明亮的是手掌和脚掌附近的水体，

因为这些部位的运动速度最快，激发出的光亮也就更为明显。再看看远一些的泳者，他们如同在一片星海中翱翔，身边泛起一圈圈的荧光涟漪，这样奇特的经历一定会成为一生中最美好的回忆之一。

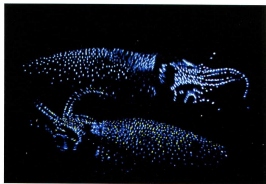
是谁点亮了荧光海

惊讶、激动、感叹之余，别克斯岛荧光海湾上的这一幕让我不禁产生了疑问，甲藻发光究竟是为了什么呢？

现在，甲藻具体的发光机制科学家仍没有完全弄明白，不过人们知道要使其发光，首先需要对其细胞施加外力，比如划动船桨。外力会使细胞内的液泡膜发生超极化，紧接着氢离子进入液泡，使液泡内pH值降低，形成一个酸性环境。随后液泡内的荧光素酶就会在这一酸性条件下催化荧光素脱离结合蛋白，被活化的荧光素与氧气结合，生成氧化荧光素，并发出波长在474—476纳米间的蓝



还有一种“荧光海”，不是由藻类而是由萤火虫造就的。萤火虫，是鱿鱼大家族中的小个子，只能长到7.6厘米左右。它们的身体覆盖着微小的发光器，可以协调一致地发光，或者交替发光并构成无穷无尽的图案（右图 摄影 / Dante Fenolio）。萤火虫是一种典型的昼夜垂直迁移的动物，白天它们栖息在三四百米的深海深处，到晚上它们回到大海的浅层去寻找食物。而在繁殖季节，它们甚至游到距海岸很近的地方。地球上观看萤火虫的最佳之处是日本的富山湾，每年的3月到5月期间都可以看到海面因它们而荧光闪闪（左页图 摄影 / Brian J. Skerry）。



绿色光，这就是我所见水中荧光的基本来历。既然甲藻只有在外力作用下才能发光，而它本身可以通过光合作用自己制造有机物，再加上其主要以细胞分裂的方式进行增殖，那么甲藻发光就不会是为了吸引猎物 and 配偶。于是有假说认为，甲藻发光是为了惊吓捕食者，在捕食者纳闷或恐惧时得以脱身；还有一种假说认为甲藻发光并不能直接吓退捕食者，而是通过照亮捕食者，从而引来捕食者的天敌，间接地达到保护自己的目的。

荧光海主要分布在热带地区，除了别克斯岛蚊子湾的这片荧光海此外，在波多黎各主岛东北部以及牙买加等地，也有着荧光海的奇景。以前能欣赏荧光海的地方可比现在多，如夏威夷和巴哈马，如今这两处荧光海都因为人为扩大了海湾的出口，导致

甲藻密度下降，最终失去了那梦幻般的荧光。其他更多荧光海湾的消失，则是由于人类活动造成了海水污染，而发光甲藻又对污染非常敏感。波多黎各主岛西南部以前也有一处荧光海可与蚊子湾媲美，不过现在由于水体污染，亮度据说只及后者的十分之一。在蚊子湾，我们乘坐的小船不用化石燃料而用电力驱动，也是为了防止泄漏的燃油对水体造成污染。

不过有时在赤潮爆发的海域，由于其他一些发光甲藻的数量大增，也能看到类似荧光海的海水发光现象。在太平洋东岸美国加利福尼亚州南部的圣迭戈，2011年9月底，人们夜间在海滩漫步时，发现海浪会泛出阵阵蓝莹莹的光芒，一时间当地媒体竞相报道，冲浪爱好者们更是抓住这一千载难逢的机会纷纷前来体验荧光冲浪的快感。不过这种赤潮型的荧光海毕竟不能持续太长时间，而且发生的时间和海域也都不易确定。

印度洋西北部的“银海”传奇

荧光海湾虽然如梦似幻，但其光亮转瞬即逝，加上体量太小，难免让人有一种不过瘾的感觉。想要见识更壮丽的景象，还得到远离海岸的大洋中去。自17世纪以来，商船的航海日志中不时会提到整个海面都持续泛出白光“银海”。

“银海”持续发光的时间从数小时到数天不等，且超过70%的“银海”都出现在印度洋的西北部。

英国商船“利马号”于1995年1月25日在这一海域驶入了“银海”，其航海日志中记载道：“格林尼治时间18点（当地时间21点），无月的朗夜。索马里海岸以东150海里处，地平线上泛起了白色的光晕。航行15分钟后，整艘船都被发出奶白色均匀光亮海水包围。这一光亮似乎覆盖了整个海面，向各个方向延伸到地平线上……船



似乎在雪地中航行，又似在云端滑行……船首和船尾的浪花却泛出黑色，深黑色的油斑从船侧漂过。后来，在轻便信号灯的照耀下，才发现这些“油斑”其实是淡绿色的大型海藻，它们在发白的水中却显出黑色，令人称奇。”

这次不再是海藻，而是一种叫做哈维氏弧菌的细菌成了“银海”奇观的始作俑者。这种弧菌和棕囊藻共生在一起，当海中的弧菌密度达到一定程度后，它们就开始集体发光，大有一呼百应之势。虽然被描述为“白色”的光辉，但实际上“银海”是蓝色的，只是因为光线较弱，人眼中的视杆细胞难以辨认色彩，所以被视为白色。在通常条件下，细菌很难达到那么高的密度，只有在有限的特定地理区域内，以及特殊的环境因素下，才有可能产生“银海”奇观。

印度洋西北部海域终年温暖，加之从深海涌起的上升流带来大量营养物质，有利于细菌的增殖，这也是为何大多数“银海”都发生在这一海域的原因。和海藻不同的是，哈维氏弧菌能够持续发光，虽然每个细菌发出的光亮比海藻暗淡，但凭借数量大，覆盖面积广，连太空中的卫星也监测到了“银海”的光芒，这一发现还登上了2005年的《美国国家科学院院刊》。

关于哈维氏弧菌的发光机理，有科学家做出了这样的解释：哈维氏弧菌算得上是种颇有心机的细菌，它们和棕囊藻共生的小日子过得挺好，却更觊觎鱼类等动物消化道中富含营养的环境。于是便采用长时间发光的策略，吸引鱼类前来吞食棕囊藻，然后自己就可以如愿以偿抵达消化道过上更为奢华的日子。

【左图】在澳大利亚东南部大堡礁，科学家发现大量罕见的彩色荧光珊瑚，在海面以下15米左右的地方，成百上千闪烁着蓝色、绿色和红色荧光的珊瑚密密麻麻地生长在一起。那些泛着红光的珊瑚通常只在海洋深处才有，浅海地区十分罕见。摄影 / Kjell B. Sandved

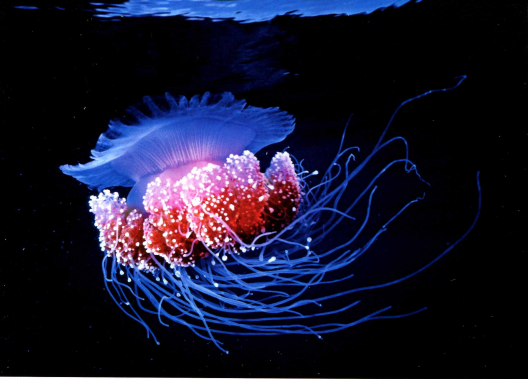
【下图】鮟鱇鱼生活在海底，它的头大而平扁，口宽大，眼睛短小，尾鳍圆截形。在长期的演化过程中，它的背鳍发生了变化：第一个背鳍逐渐向头部延伸，背鳍的前三枚鳍棘在头顶前方分离呈丝状，其末端有一根发光的皮瓣。当小鱼在闪光点附近游动时，鮟鱇鱼就摇动它的钓具，引鱼上钩，送入口内。摄影 / Norbert Wu

【右页图】发光生物广泛存在于海洋中，有细菌、海藻、栉水母、刺胞动物、毛颚动物、环节动物、软体动物、甲壳动物、棘皮动物、鱼类等等。照片中的水母身体中部发出蓝紫色的光芒，使它在暗色的背景中清晰地凸显出来。摄影 / Steve Rosenberg



在海洋中隐藏着一个无比丰富的荧光世界

在日本的富山海湾，有时也会出现“荧光海”的奇景。这里的荧光海与上面几处不同，发光的主角不是单细胞生物，而是一种特殊的乌贼。这种荧光乌贼一般只有7厘米长，通常栖息在三四百米



深的海沟之中，有时，成千上万的荧光乌贼聚集在海岸边，蓝莹莹的光芒就可以把整个海湾照亮。

从波多黎各“蚊子湾”的发光甲藻，到日本富山湾的荧光乌贼，发光生物广泛存在于海洋中，陆地环境中发光生物的种类与其相比真是小巫见大巫，而淡水环境中除了少数昆虫幼虫等生物外，也没有生命的光芒。海洋中远较陆地稳定的环境、普遍存在的弱光和黑暗生境、比河湖更为清澈的水体以及多种生物间的相互作用（如捕食）等，为生物发光现象的形成提供了绝佳的温床。

细菌、甲藻、栉水母、刺胞动物、毛颚动物、环节动物、软体动物、甲壳动物、棘皮动物、鱼类……这还仅是海洋发光生物的部分名单。据科学家研究，发光的本领在现在的海洋生物中至少独立起源了40次，这似乎暗示着发光对于海洋生物的重要性，而且这一本领应该也不难获得。的确，生物发光仅需要两个要素：一是发光的原料——统称为荧光素，二是催化剂——荧光素酶或发光蛋白，在合适的条件下两相结合便能光芒四射。

虽然发光的基本原理很一致，各种生物发光的目的却

千差万别。防御、吸引猎物、通讯、求偶，甚至是为了进入其他动物的消化道而求被吞食等，不一而足，而且一种生物发光的目的往往也不是单一的。发光生物的一大特征便是和同种的其他个体或与别种生物有着密切的交流 and 联系，而“闷声发财”的寄生生物中就几乎没有发光现象。由此可见，生物发光现象不大可能是代谢的副产品，而是有着重要的生态学意义。

无论是永不见阳光的深海还是夜晚幽暗的海面，在发光生物的点点荧光照耀下，黝黑深邃的海洋也变得绚烂多彩起来。□





有时在赤基爆发的海域，夜光藻的数量大增，也能看到海水发光的现象。在太平洋东岸美国加利福尼亚州南部的圣迭戈，2011年9月底，人们夜间在海滩漫步时，发现海浪会发出阵阵蓝莹莹的光芒。

摄影 / Kevin Key