



三萌论坛

CNG

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

西藏
专辑



2005.9

总第539期

“高亚洲”的魅力

假如：奥运火炬从珠峰飘下
“至高无上”的火车来了
钻石的项圈：西藏的雪山冰川

ISSN 1009-6337



RMB16元
HK\$ 25元

加赠52页及地图

国际标准刊号 ISSN 1009-6337 国内统一刊号 CN11-4542/P

《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 北京朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 100101
电话 (010)6484 1917
E-mail cng@igsnrr.ac.cn

主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所
中国地理学会

CONSULTANT 顾问

王文澜 冯骥才 孙鸿烈 李乐诗 陈述彭 吴传钧 杨纪珂 侯仁之
茹遂初 唐登银 秦大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 任锦钟

科学总指导 刘纪远

社长·总编 李栓科
执行总编 单之蔷
社长助理 才华辉

EDITORIAL DEPARTMENT 编辑部

主任 李志华
副主任 李雪梅 刘晶
总编助理 尹杰
编辑 黄秀芳 杨浪涛 朱彤 单琳
何亮 王德辉 易水 周晓红
校对 陆凤山
美术编辑 介彬 李晨
图片摄影 王彤 关海彤 吴敬 马宏杰
地图编辑 于章涛 陈云 王岩
繁体版协调 何亮 (兼)
日文版协调 李雪梅 (兼)
日文版翻译 杭忠举
地理资料室 陈俊华
编辑部信箱 cng_bjb@igsnrr.ac.cn
电话 (010)6484 2042/2043/2157
传真 (010)6484 2217

网站主管 闫瑞杰
网站编辑 卢建爽
www.cng.com.cn www.cnggeo.com.cn

行政部 江郁 (主任) 华希娟

ADVERTISING DEPARTMENT 广告业务

广告部主任 张星星
高级客户经理 孙士军
客户经理 徐凡 刘铮 肖驰
广告热线 (010)6484 1903/1895/1951/2066/1815
传真 (010)6484 1815

CIRCULATION DEPARTMENT 发行服务

发行部 连建华 (主任) 杨柠 吴超 耿晓莉
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)6484 1987/1603/1995

MEMBERS SERVICE DEPARTMENT 会员服务

会员部 贾立 (主任) 宋丽娟 赵宝利
会员热线 (010)6485 2138/6487 9277/6484 9250
传真 (010)6485 9755
E-mail cng_hyb@igsnrr.ac.cn
俱乐部 张书清 (主任) 刘建华 赵超
电话 (010)6485 1539/2136

MEDIA & TV CENTER 影视中心

孙钢 (主任) 葛芸生 马泳宇

MARKETING DEPARTMENT 市场推广

市场推广 才华辉 (主任) 白莎莎 史楠 詹珊 黄志鹏
市场热线 (010)6484 2130/2136/2140
上海联络处 王斌
办公室电话 021-6471 2579
传真 021-6471 2597
驻香港代表 周兆营
香港发行代理 兆营亚洲有限公司
电话: (852) 25292228 传真: (852) 28613082
E-mail info@enews-asia.com
地址 香港皇后大道183号中远大厦3003室

制版 北京美光制版有限公司
印刷 北京华联印刷有限公司
中华商务联合印刷(广东)有限公司
定价 中国大陆 人民币16元
港澳 港币25元
国外 美元6元

广告目录

第一跨页	CHIVAS 18年威士忌
第二跨页	LEXUS 雷克萨斯
第三跨页	CANON 佳能
第四跨页	Touareg 途锐
版权对页	东风悦达·起亚 CERATO 赛拉图
目录对页	广州HONDA Fit飞度
目录对页	LG 液晶电视
目录对页	东风NISSAN TIIDA 骐达
目录对页	FUJIFILM 富士数码相机
目录对页	FORD MONDEO 蒙迪欧
目录对页	PANASONIC 松下电器
卷首对页	SONY 索尼数码相机
封面选择	保圣偏光太阳镜
封选对页	一汽-大众 GOLF 高尔夫
历程对页	ThinkPad
历程对页	TUCSON 途胜
行动对页	COROLLA 花冠
行动对页	aigo 数码相机
我们在行动	TIIDA 骐达炫动中国行
行动对页	长城葡萄酒
我们在行动	FORD FOCUS 福特福克斯
行动对页	PANASONIC 松下手机
行动对页	东风HONDA CR-V
行动对页	SKYWORTH 创维电视
行动对页	PICC 人保财险
行动对页	FORD 翼虎
内页跨页	Touareg 途锐
内页	上海大众 POLO
内页	探路者户外用品
内页跨页	PANASONIC 松下数码相机
内页	TCL 王牌
内页跨页	TCL 电脑
推介之旅	CHIVAS 12年威士忌
内页	CASIO 卡西欧手表
内页	OZARK 奥索卡
封三	NISSAN X-TRAIL 奇骏
封底	SONY 索尼数码相机

版权声明

Copyright Announcement

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

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



新浪网为本刊独家网络合作伙伴。
本刊内容独家授权新浪网, 未经许可, 不得转载。
请登录新浪网 (www.sina.com.cn)

特别承诺

本刊凡出现印装差错, 一律由印厂调换。
地址: 北京市东城区东中街58号美惠大厦 Z-0002
邮编: 100027

Contents

目录

2005年9月号 总第539期



◆ བོད་ཡུལ་། 西藏 ◆

“高亚洲”的魅力

P56 序篇：最美的冰川大国

撰文 / 单之蔷 摄影 / 张超音等

冰川以雪峰为依托，并以其巨大而晶莹的冰体，构成一种壮丽而神奇的景观。西藏是我国冰川分布非常集中的地区，冰川面积达27676平方公里，占全国冰川面积近二分之一。当我们走近这些雪藏深山的精灵时，你会惊叹，你会神往，而世界屋脊又会为我们打开一座座阿里巴巴的宝藏。



P74

P74 最少人见到的最稀有风景 ——冰塔林

撰文·摄影 / 单之蔷

对于冰川学家来说，冰塔林可能蕴藏着气候和环境变化的信息；对于登山家来说，冰塔林是一个潜伏着危险的陷阱；对于旅游者来说，冰塔林就像一座神奇壮观的冰雕公园。在本文作者眼里，冰塔林又是什么样子呢？让我们跟随着他的脚步，走进珠峰下的绒布冰川。

Contents

目录

2005年9月号 总第539期

◆ བོད་ཡུལ་། 西藏 ◆



P90 最富有美景的村庄——来古村

撰文·摄影 / 单之蔷

很多走过川藏线的人都知道然乌湖，但是很少有人去过然乌湖旁的来古村；很多人去过来古村，但是却没有遇到好的天气；很多人感受过来古村的美丽，最终却没能走近来古冰川。要欣赏这个雪山环绕的小村庄，除了时间和精力外，还需要有遇上好天气的运气，尤其是你在5—9月的雨季到来。



P104

P104 桃花源里有冰川——米堆村

撰文·摄影 / 单之蔷

在进米堆之前，我们并没有想到深山里会藏着这样一块璞玉。沿着小溪蜿蜒而进，沟里的景色异乎寻常的美丽，雪山、冰川、田园、村庄绝妙地组合在一起，活脱脱一个世外桃源，想不到在川藏线上竟有如此美景！

Contents

目录

2005年9月号 总第539期

◆ བོད་ཡུལ་། 西藏 ◆

假如奥运圣火从珠峰飘下……

撰文 / 张书清 摄影 / 张书清等



北京奥组委正在艰难地选择2008年奥运会火炬的传递方案。在备选的几个方案中有一个是让奥运圣火跨越珠峰。我们不妨设想一下,假如奥运圣火真的从珠峰上传递过来,那么它该怎样走出西藏呢?本文作者以他丰富的实践经验,向我们介绍了西藏主要公路的情况,并对火炬传递路线提出了建议。

P116



Contents

目录

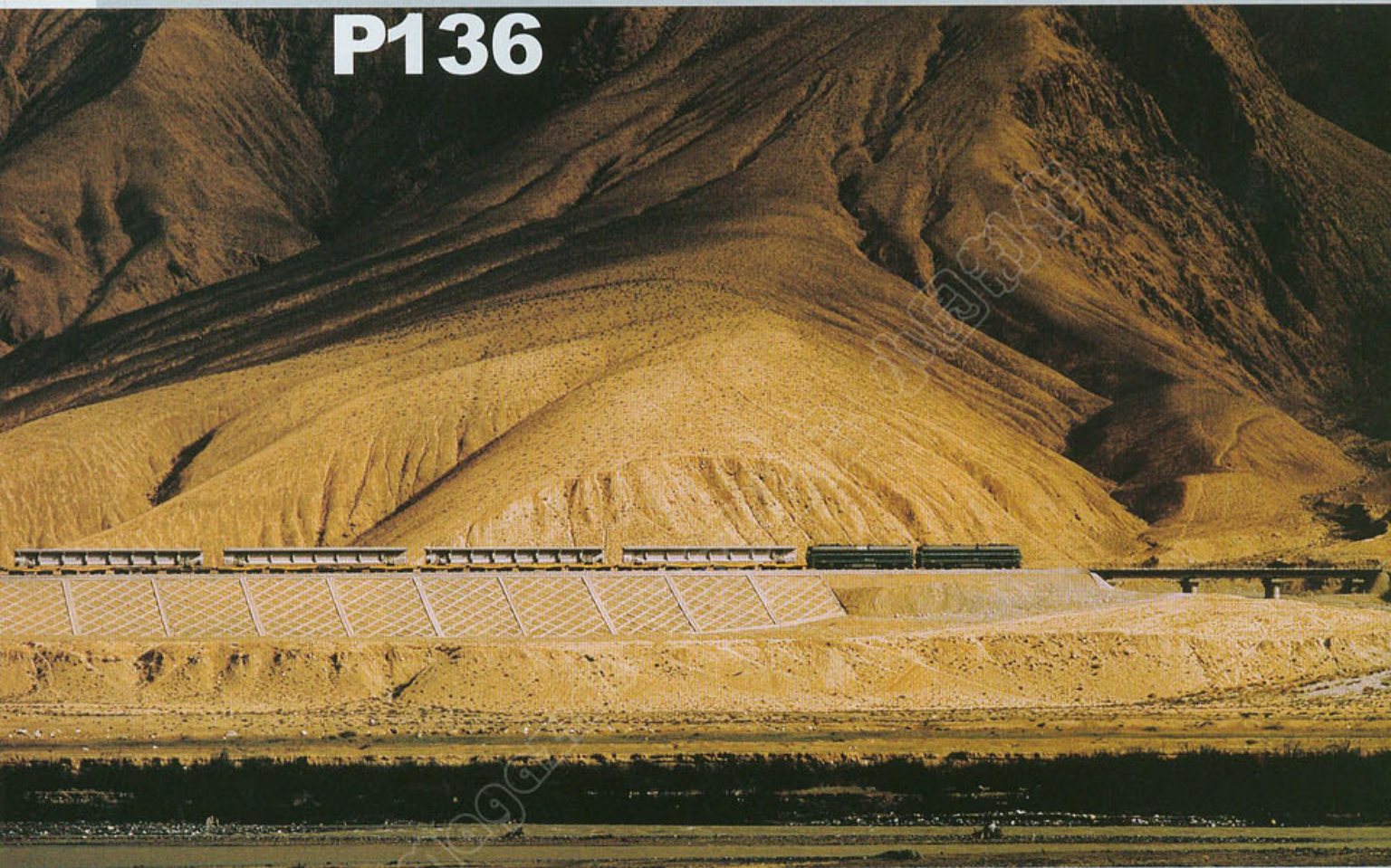
2005年9月号 总第539期

◆ བོད་ཕྱི་རྒྱལ་ བོད་ཕྱི་རྒྱལ་ ◆ 西藏 ◆

第一列火车开进西藏

撰文 / 李渤生 秀 澍 摄影 / 童国强等

P136



四年前，苍凉广袤的青藏高原上响起了铁路的开工号令，四年后，路轨已铺至拉萨，只等着汽笛鸣响，车轮轰隆的那一刻。这历史上第一列开进西藏的列车是什么样的？能否抵御世界上最高海拔地带的严寒、暴风、强沙尘、强雷电的袭击？能否保护乘客不受高原缺氧、紫外线辐射安全舒适地进藏？迄今为止，世界上还没有在同样环境里行驶的高原列车，它将是独一无二的。在下文里，我们将展示它的真实面目。

Contents

目录

2005年9月号 总第539期



◆ བོད་ལྗོངས་། 西藏 ◆ 朝佛者

撰文·绘图 / 温普林 摄影 / 王 彤等

本文作者温普林，一位以“盲流”自居的艺术家，曾经数十次进藏，埋下深深的藏地情结。有人说，他不是去旅游，而是去生活的，所以他感受到了大多数旅行者无法感受的西藏。1981年，他第一次进藏看见叩长头的人时，内心受到了强烈的震撼，他说：“我感觉那种仪式的庄严和美感超凡脱俗，甚至逾越了所有的行为艺术。”20多年过去，当一个个朝佛者渐渐成为他的朋友，他发现，这种仪式给予了藏族人巨大的精神力量——它常常使他们的生活发生富于奇迹的变化。



P152

Contents

目录

2005年9月号 总第539期

◆ བོད་ཕྱུང་། ◆ 西藏 ◆



丰富的单纯

“西藏迷”眼中的西藏艺术

P168

撰文 / 韩书力等 摄影 / 张 鹰等

“至高无上”的藏族人由于高寒缺氧，而生活在“幻想的梦境”里。他们在简单的生活中添加了众多内容，把生活复杂化繁琐化艺术化了。大至生存环境小到日常生活都是艺术的海洋。然而，藏族人却从不以为这些是艺术。在世界屋脊下的“外族人”用现代的眼光看来，西藏艺术的美是无与伦比的。一块石头、一根木头所创作出的艺术品可以与西方现代艺术大师的作品一比高低。我们请了6位艺术家，从他们各自最钟爱的艺术珍品中，来揭示西藏艺术独特存在的真谛：一沙一世界，一石一天堂。

传统的力量

——藏地生活实录

P182

撰文 / 李 芽 摄影 / 张超音等

地理环境是决定一个民族生活方式的重要因素，雪域高原的严寒气候制约了西藏人完全依赖农耕的求生之路，部分西藏先民只能把生存的希望寄托在游牧生产上。在广大藏区，传统的魅力无处不在，顽强的游牧先民的生活习俗沿袭至今。今日的西藏，无论是在牧区、农区还是市区，西藏人在吃穿用度方面都保留着游牧民族的独特传统。



本期封面
然乌湖畔
摄影
王彤

为珠穆朗玛峰正名

撰文 / 单之蔷

我们到达定日县珠峰饭店的时候已是午夜12点钟,据说攀登珠峰的人喜欢住在这里。餐厅给我们准备了简单的晚饭。吃饭的时候我注意到,餐厅墙壁上有一幅油画,画的就是珠穆朗玛峰(下面简称珠峰),但是名字却是用英文写的:Mount Everest。这是西方人对珠峰的称呼,几乎所有的西方人都把珠峰叫做埃佛勒斯峰,或者把“Mount”也省略,就叫“Everest”。

依照通常的翻译规则,珠穆朗玛峰这样一个山峰的名字,应像其他地名一样依照原来名字的读音来翻译,珠峰显然成了一个例外。但这个“例外”是一段扭曲的历史,是中国人不应接受的历史。在50年代,经我国地理学家的努力,才在我国地图和出版物上,纠正了这个错误,恢复了珠峰原有的名字,但是历史容易被忘记。今天在西藏,我看到许多地方出现有“Mount Everest”或者“埃佛勒斯峰”(Mount Everest的音译)。

这使我想起了北京大学地理系教授,我国已故著名地理学家林超先生。林先生对地理学有诸多贡献,其中我认为十分重要的一项就是为珠峰正名。仅仅在50年前,中国的地图甚至地理教科书上都照抄西方,把珠峰写做“埃佛勒斯峰”。1951年,一位叫王勤璋先生,首先在《开明少年》杂志上提出珠峰的原有名称,建议恢复。从此开始了为珠峰正名的过程。其中林先生贡献巨大,他的一篇论文《珠穆朗玛的发现与名称》,终于搞清了珠峰名字的来龙去脉。在他之前,也有人写过文章谈这个问题,但林先生的文章最有分量。他以渊博的地理知识,大量的中文和英文资料,充分说明了珠峰应叫“珠穆朗玛峰”,而不是“埃佛勒斯峰”,可以说他的文章终止了关于这个问题的争论。

事情的由来是这样的:19世纪中叶,英国人非常想绘制喜马拉雅山脉的地图,但是由于当时西藏、尼泊尔的统治者对欧洲人十分戒备,他们根本就不能进入那里,于是只好在其殖民地印度平原上遥测。由于他们没去当地,因此对于喜马拉雅山的高峰在当地名字,一无所知。为了表示那些山峰,他们只好采用罗马数字,从东到西,给山峰排列号数。喜马拉雅山脉的东部有79座峰,珠峰当时排在第15位,用罗马数字XV来表示。

他们当时也测量了喀喇昆仑山,但是给山峰编号的方法有所改变:用拉丁字母代表山,用号码代表峰。现在许多登山爱好者喜欢将喀喇昆仑山脉的主峰也是世界第二高峰的乔戈里峰称为K2,就是那时英国人起的。K是Korakorum(喀喇昆仑)的缩写,2代表山峰从东到西的顺序。

英国人引以为傲的是他们在1865年最先测量出了珠峰的高度为29002英尺(相当于8839.8米),从而发现了世界最高峰是珠峰。在此之前,一直以珠峰东边的干城章嘉峰为世界最高峰。

其实直接测量出珠峰高度、确认珠峰为世界最高峰的人,是一个孟加拉的测量员。一书中这样写道:有一天,一个孟加拉的测量员匆匆地跑到测量局长室,气喘吁吁地报告说:“先生,我已发现世界最高峰了。”他说的就是珠峰。

当时的印度测量局长乌阿,竟然断定珠峰没有名字,建议命名为“Everest”即“埃佛勒斯峰”,这是他的前任局长George Everest的名字,用来纪念其人。英国的皇家地理学会竟然批准了。

如果称珠峰为XV,似乎没什么,就像称乔戈里为K2一样,因为这毕竟是当时测量时的一个代码,没有什么文化上的含义。但是用一个外国人的名字,并以纪念为目的给一个已有名字(名字中充满丰富的文化内涵)的山峰(而且是世界最高峰)正式命名,实际上是更名,这就大有问题了。

应当承认,最先测出珠峰高度和确定珠峰为世界第一高峰的是英国人,但这并不能成为给珠峰重新命名的理由,因为珠峰早就有它自己的名字。

林超先生在他的论文里列举了大量文献,证明藏民在很早很早以前

就认识和了解珠峰,并且给它起了名字——珠穆朗玛,这个名字在藏文化中,有多种含义,有时指女神的名字,有时是“圣母之地”,还有“鸟地”的意思。

珠峰不仅早就有名字,而且它的位置、名字早在18世纪初叶,就被标在中国地图上了。

18世纪初,正逢清朝的康熙盛世。王朝统治,远至西藏。康熙皇帝颁令测量全国各省,绘制地图。1708年和1711年,皇帝两次派人去西藏测量。1719年制成铜版“皇舆全览图”。在这幅图上,即可见到珠峰被标注其上,只是用的是满文(此图现藏北京图书馆)。1721年,“皇舆全览图”被制成木版,并把满文改为汉字,西藏图分三幅。在雅鲁藏布江图上,清晰地标注着“朱母朗马阿林”(阿林在满文中是山的意思),这大概是珠穆朗玛峰最早的汉语译名了。从此以后,珠穆朗玛峰的名字开始出现在中国的地图和文献中,虽然写法不同。如《大清一统志》中,有“朱木拉马山”;《水道提纲》中,有“朱木朗马”……

在1760年乾隆时期的地图上,开始出现了与我们今天写法完全一样的“珠穆朗玛”的字样。从此后,中国的文献和地图中,都开始使用“珠穆朗玛”的写法,珠峰的名字写法统一了。

如果说19世纪中叶,英国人给珠峰命名是在“无知”或“不想知”的情况下随意行为的话,当1921年英国探险队到达了珠峰脚下,知道了珠峰的本地名之后的表现,就是一种霸道和“帝国主义”的姿态了。

当探险队队长在伦敦皇后大厦的报告会上说“西藏人称埃佛勒斯峰为珠穆朗玛”时,本应到了恢复珠峰原名纠正历史错误的时候了,但英国皇家地理学会拒绝这样做。皇家学会地理杂志的编辑说:“我们现在已经确知藏名是珠穆朗玛,但埃佛勒斯峰是个例外,必须维持我们熟知的欧洲名称。”其实在这次探险出发之前,皇家地理学会就打定主意,绝不改名了。布鲁士将军在皇家地理学会讲话说:“我从夏尔巴人那里知道了,他们以珠穆朗玛的名称来称埃佛勒斯峰。我希望探险队即使找到它的真正名称,清清楚楚地写在山上,我们也不要理它。我知道你们一定同意没有一个名称比埃佛勒斯更美妙更合适。”其后此人两次率队(1922年、1924年)去珠峰探险,从他那里发出的信息就很难再听到珠穆朗玛的名字了。

其实那时的英国皇家地理学会已无道义可言,地理科学成了殖民的工具。有一个事实很说明这一点:当时的皇家地理学会会长、埃佛勒斯峰委员会的会长竟是1904年带兵入侵西藏、屠杀藏民的殖民者荣赫鹏(F. Younghusband)。

珠峰的正式工作到今天并没结束,路还长。虽然在我国国内已经恢复了珠峰的原有名,但在国际上,除了少数国家采用了珠穆朗玛外,大多数国家还在沿袭英国人的说法,许多中国人不知珠峰为什么叫“Everest”,因此误用。

我手头有一本美国《国家地理》,内容是纪念珠峰登顶50年的。封面上赫然地写着:Everest,其中谈到珠峰的历史时,刊登了一张埃佛勒斯本人的照片,一段文字是这样说的:“Everest,一个威尔士男子,1830—1843年在印度任测量局长,他的继任者建议用他的名字来命名XV峰。但他更希望使用一个当地的名字。”在谈起1865年以前的历史时,他们就不知怎样称呼珠峰了,既不愿意用珠穆朗玛,也不好否认珠峰已有名字,只好称珠峰为XV峰。这读起来很别扭。看来不尊重历史是要付出代价的。

我相信,Everest本人的愿望会实现。珠穆朗玛这个名字一定会越来越多地出现在世界各个地方。因为它是那么美妙动听,它能唤起这样的画面:湛蓝的天空、飘动的经幡、洁白的佛塔、雪山、牦牛、晨雾中挤牛奶的姑娘……

还有比这更好的名字吗?

封面选择 2005.9



确定这期封面的夜晚，正逢暴风雨突袭，室外电闪雷鸣，我们的设计室内也是“雷声”不断——争议封面的声音此起彼伏。我们这期的主题是西藏，哪张照片更符合西藏自治区成立40周年的庆典气氛是大家争论的焦点。

第一张照片实在太美了，倾向于选择它的编辑占大多数。举世无双的扎达土林是大自然赐予

西藏的奇观，绵延数百公里，蔚为壮观。这张照片气势恢宏，传达出一种神秘的气息，很符合人们对西藏的感觉。美中不足的是，天空中的云彩过于浓重。

第二张照片天空高远，青山雄浑，四野青翠，色彩的层次饱满，视觉冲击力很强，只是这样的地方在藏区非常普遍，不能准确反映出西藏的特点，不具代表性。

藏北草原上的纳木错是藏族人的“天湖”，她不仅是信徒朝拜的圣湖，也是许多人心驰神往的美丽去处。只可惜画面中的鲜花不够灿烂。

还是第四张最好，远处的来古冰川能够代表西藏，近处的野花漫山遍野，开得正艳，准确传达出西藏庆典期间的气氛，最符合我们的主题。这样，本期的封面诞生了。

欢迎访问 www.cng.com.cn

或致信本刊编辑部
留下您的宝贵意见

PROSUN®
保圣偏光太阳镜

只有品质卓越，才经得起严酷环境和天候的考验

南极、北极、珠峰大本营... 地球三板，保圣无所不在！



独家采用美国宝丽来原厂偏光镜片
中国南北极考察队专用装备

全国各大眼镜店、百货商场有售！

中国总代理：厦门全圣实业有限公司 电话：0592-6213436 传真：0592-6216571

历程——走过55年

关键的五年：从1993到1997

撰文 / 李雪梅 供图 / 李栓科 杨勤业

要不是因为关注1993年《地理知识》编辑部“摇身一变”为地理知识杂志社这一重要事件，杂志社中很多人可能都会像我一样忽视了杨勤业老师在《中国国家地理》杂志成长历程中的作用，原来经常谋面的杨老师竟曾是我们杂志社第一任实实在在的社长。

对这件事情的追踪是在杂志社的元老李志华老师的办公室中进行的。杨老师应李老师的一声召唤而来，心中并没有要接受采访的心理准备。不过对他们而言，上个世纪地理知识杂志社的成立和《地理知识》的改版，就像是昨天才发生的事情。

追逐时代感和“科考味”

我曾在90年代的《地理知识》上寻找杂志社成立的蛛丝马迹，终于在1993年第9期上发现了一则讯息：带着43年的风霜雨露，《地理知识》编辑部在改革开放的大潮中，从科学出版社的母体里独立出来……。但直到1994年第1期，杂志的版权页上才载明：社长杨勤业，主编郑平。杂志社成立的具体时间，对我们这些后来者，依旧模糊不清，我把询问的目光投向眼前关键的当事人——杨勤业老师。

杨：我是1993年3月接到任命为杂志社社长的通知的。杂志社成立的运作过程非常秒艰难，要完成一种体制的更换，有很多很复杂的事要做，办手续的周期也很长，故直到1994年1月份，我们才推出了杂志社成立后独立核算的第一期刊物。

杂志社成立与过去的编辑部相比，面临的最大的难题是什么？

杨：当时最难的是如何保证杂志能生存下去。因为杂志社是完全独立的，要自负盈亏。当时杂志的印数掉得很厉害，最低的时候是在2万册左右徘徊，办公费、稿费我们的工资必须想办法解决。所以杂志社成立后的当务之急就是办广告手续，这大概花了半年多时间。

杂志社初创时盈利吗？

杨：开始时不盈利。后来有了广告收入和做“地区专页”的创收，经济上才稍微有些缓解。但这种缓解的步伐和我们的期望相去甚远。

我关注到一个细节，即《地理知识》从1985年以后，定价是一提再提。先是0.23元，后涨到0.42、0.46元，1989年为0.70元。几年稳定后，1994年又提至1.3元，1995年因页面由32页增加到48页及彩页改为铜版印刷，定价又翻了一番，为2.6元。1997年，定价直窜至4.9元。每次价格往上提的时候，杂志的印数是否会下降？我们的读者能认可吗？

杨：在1994年提价前我们也有过担心，不知读者究竟能否承担。从实际操作情况看，我们的担心有些多余。一般是提价后先



地理知识杂志社1993年的“全家福”：前排右起为《地理知识》第二任主编高泳源夫妇和第三任主编李汝荣夫妇；后排右起为：高松凡、叶池、陈守琦、刘琴玉、吴关琦（当时已退休）、姜素清、杨勤业、郑平、李志华、王琪。

有一个短暂的下滑，但很快又升回来，这说明读者、市场是可以接受价格变化的。

我还注意到，杂志社在1994年有了独立运行成长的空间后，《地理知识》的内容焕然一新，具有鲜明的时代感和“科考味”。1994年的“本刊特稿”以醒目的标题相继报道了“贫困：人类面临的难题”（第2期）、“涌动的‘民工潮’”（第4期）等鲜活而引人关注的焦点问题；在“旅行家”和“科考探险”栏又分别连载尹泽生、宋力夫等科学家撰写的“新疆环游”，李栓科的“我在南极越冬”、“初征北极纪实”，孙毅夫的“海上丝绸之路考察记”。这些内容即使在今天看来，仍具有极强的可读性。

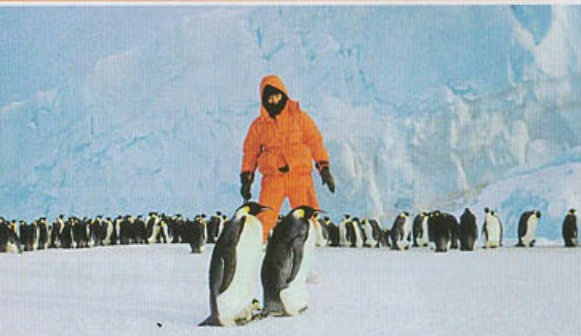
杨：当时我们开编务会的时候，明确提出要请更多的到过第一线的科学家来写东西。当时中学老师对“科考”的文章比较感兴趣，认为这些都是书本上看不到的东西，内容生动鲜活。而普通读者则对“特稿”的内容比较感兴趣。

有了这些精彩的内容，《地理知识》能否打一个翻身仗呢？

杨：在大家的努力下，《地理知识》的元气在逐渐恢复。当时每期哪怕多了几百份，甚至几十份，我们都很高兴。这说明我们的工作是有成绩的。但这个恢复的过程却很缓慢。

我想知道其中最关键的原因。

杨：现在看来，观念的问题是个重要因素。当时制约我们前行的，一是读者定位，我们始终考虑的是以中学教师为主、以普及为主，这限制了我们进一步开拓思路；另一个是资金的限制，要做更大更彻底的改革需要钱的支撑，当时地理所支付不起这些费用，而我们的思路也没有开拓到引进资金这条路上。在我的印象里，增加一页彩版，就要增加4000多块钱。这对我们来说是难以



上：李栓科对南极的亲身体验始自1989年12月为期3个月的野外考察。1990年底，他又开始了在中山站为期13个月的考察。这次考察经过在1994、1995年的《地理知识》上以“我在南极越冬”为题进行了连载。

右：1988年李栓科考察可可西里时，在雄奇壮观的冰瀑布下。



承担的重负。因此我们只能在内容和版式上，做力所能及的创新。

改版是个漫长的过程

当时编辑杂志时，有没有借鉴其他媒体的经验？

杨：我们主要还是借鉴美国《国家地理》。当时我们请著名科普作家李元来给大家介绍美国《国家地理》。此外还有日本的《牛顿》以及澳大利亚和德国的《国家地理》。这些刊物我们当时都研究过。但澳大利亚国家地理侧重自然，尤其偏重鸟类和水禽；德国的偏向于工业、城市等内容，美国《国家地理》的风格似乎更符合我们的口味。

借鉴美国《国家地理》大概是从什么时候开始的？自1972年复刊时即加盟《地理知识》的李志华老师好像更有发言权。

李：应该是从改革开放后开始的，具体说就是80年代，人们有机会看到国外精彩的杂志。对办刊人而言，美国《国家地理》图文并茂的形式很有吸引力；对读者来说，他们认为我们应该有这样一本与国际接轨的杂志。

我翻阅80年代末期的杂志，在1988年第10期上，一篇题为“百年奇葩——美国《国家地理》杂志”道出了该杂志成功的秘诀：它“始终保持着真实精确、生动和新颖的特色；阅读过这本杂志的人无不感到它的精美照片和插图是多么赏心悦目。”然而这些却正是《地理知识》的重大缺憾以及它向世界科普期刊靠近的巨大屏障。我们有能力跨过这个屏障吗？

李：这需要一个很长的过程。

我注意到1993年杂志社成立时给自己定的预期目标是：以丰富的科学内容、生动活泼的文风，自立于国内的杂志之林。但运行一年之后，在1994年第9期的“《地理知识》1995年扩版宣言”中却不得不承认：“虽然今年我们的杂志有了较大的改进，但是，与世界科普期刊一般水平还有很大差距。”也许只有认识到自身的不足，才能更加明确自己的前进方向。

李：那时我们才发行两三万册，而世界上的许多地理杂志都成百上千万册。对我们来说，失败的压力和成功的诱惑力并存。改革的欲望，在许多人心不断膨胀。

开始酝酿改版大概在什么时候？

李：创新、改革并不是从1998年才开始的。办刊人的追求和梦想，从创刊一直贯穿到现在。

杨：确实，改版是个漫长的过程。从48到100页，从胶版纸到铜版纸，从黑白到彩色，不仅形式变了，内容也全新了。

在地理的平民化中施展地理的魅力

以前的缓慢“渐变”过程一直持续了40多年，是什么决定它终要有个脱胎换骨的“质变”呢？

李：杂志一直在变，但杂志的发行量却还是抑制不住地下滑，这说明小改已不能适应形势了，需要大动作，要彻底改观才行。

1997年第7期，《地理知识》版权页上社长的名字已换成李栓科，即我们的现任社长。南极、北极、青藏高原三极科考的特殊经历，以及对国家地理含义的深刻理解等，都使他成为完成杂志“质变”的最佳人选。

地理是一个平民化的科学，跟其他科学不一样，地理学是一个平民化的概念；地理要讲差异性，地理学最有魅力的是其差异性。

地理最核心、最引人入胜的地方是差异性和变化性。变化性体现在时间和空间上，无论是沧海桑田的变化，还是人类历史上文化传承中看到的点点滴滴的变迁，总之不是固定不变的。我想这就是地理的魅力所在。

这是李社长最爱宣讲的内容，也是他出任社长8年来总结出来的重要理念。我还是禁不住要探寻他的理念早期的原意。

随着信息时代的到来，人们更喜欢有大量精美的彩图、简洁明了的文字、深入浅出的内容的精彩读物；科普读物要想达到普及科学知识、传递信息的目的，就必须形式和内容上，让读者喜欢它、亲近它。

这是“走进林海听松涛——改版说明”中的一段文字，登在《地理知识》1997年第8期，当是他所倡导的地理平民化和施展地理魅力的最早版本。

改版的重要一步是全部改成彩色铜版印刷。因为“彩色图片传达的科学信息量是黑白图片无法比拟的。比如，野生动物、植物、山川、河流、城市都是具有丰富的着色层次的，黑白二色不足以表达。因此作为一本地理科普杂志不用彩色印刷，就不可能最大程度地传播知识，表达内容。”

这段载于1997年第11期的“答读者”也出自社长之手。这些文字背后，是许多我们已看不到甚至是听不到的以社长为首的团队所做的种种努力。

刚刚改版时，我们拥有豪华的团队，每位加盟者都意气风发、豪情满怀，他们都有可圈可点的经历，但要在杂志的编辑理念、杂志社的运行机制上实现创新，仍不免历经艰辛。我们经过“内战”、“游击战”和“阵地战”……，才完成了对杂志功能、体制、理念的种种改革。

从1993到1997这五年时间，发生在杂志社中的一切，其中的酸甜苦辣，只有那些亲历其中的人才能深识其味。李栓科社长说过一句再明白不过的话：一本好的杂志，不仅要越办越好，而且应越办越厚。

一个细节同样需要格外留意。自1998年改版定价为16元后，这一价格就没再变动，但我们杂志的版面早已从84页增加到100页再到148页……，当你看到200页甚至是500页时，首先想到的应当是那些从《地理知识》创刊、复刊，以及地理知识杂志社成立和1998年彻底改版而一路走过的主编、社长和“老编”们。他们的经历和奉献，都和以往的每期杂志一样，化为我们成长历程中难以磨灭的风景。

地理的魅力—— 聚焦上海

2005年7月23日,我们的“六城市读者见面会”来到了上海的新天地。这场名为“地理的魅力——聚焦上海”的读者见面会吸引了上海当地100多位读者及十多家媒体的参与,上海也成为继南京、广州、西安、成都后的读者见面会第五站。

此次读者见面会上,中国国家地理杂志社社长兼总编辑李栓科先生向参加活动的读者和媒体记者介绍了杂志的选题厘定和编采运作过程。参与了“大香格里拉考察”、“重走长征路”、“西藏考察”三次重大活动的编辑杨浪涛,把自己对不同民族、文化间冲突的理解以及最近西藏之行的收获向读者们娓娓道来。社长助理才华烨女士还向大家畅谈了二上阿尔金山国家级自然保护区的心得,介绍了这一地区的风土人情、地形地貌,并同读者们分享了自己“心宁九州游”的理想。

活动在新老读者的提问中接近尾声,共有十几位热心读者针对“中国最美的地方”评选活动的进展、户外探险中的衣食住行、人文地理考察与常规自然风光旅游的差异等话题与主讲人进行了深入交流。此次活动详情请登录 www.cng.com.cn 或 www.sina.com.cn

10月在北京举行的嘉年华会也将为我们今年“六城市读者见面会”活动画上圆满的句号。



三位主讲人与幸运读者合影



年逾七旬的老读者在会上发言

★ 读者见面会第六站:北京

报名方式: cngphoto@vip.sina.com cngphoto@vip.sohu.net

垂询电话: 010-64842130

活动时间: 2005年10月

报名截止日期: 2005年9月30日

报名时请注明:

姓名、性别、年龄、职业、详细联系方式(电话、邮件)、开始阅读杂志的时间

“选美中国” 排名进行时

《中国国家地理》10月揭晓三大奖项

7月31日,“中国最美的地方——网络手机人气奖”投票定格。由中国国家地理杂志社主办并与全国31个省、自治区、直辖市(港澳台地区的“最美”由专家协会组推荐评选)的31家媒体联合评选的此次活动,其“网络手机人气奖项”开始了票数统计与最终排名。

一个月的网络、手机“选美中国”,声势浩大,吸引了万千大众的参与关注。《中国国家地理》杂志在人文自然领域的权威性和全国31家主流媒体的通力合作、广大网友及手机用户对大好河山的喜爱,使得此奖项人气旺盛。截止7月30日,有关“最美”,三大网站的评论超过了万条。

一个月的评选活动中,还发生了许多感人的故事。成千上万的信件和不断响起的电话铃声都表达出对“最美”不同的理解。也有人在网上评论中引用《中国国家地理》杂志中曾用过的话语来表达自己对美景的认知“给中国最美的地方划个圈——香格里拉”。

其间有读者打来电话,为一些美景不能进入候选名单而遗憾。这是由于名额限制,各地媒体在报送候选名单时不得不做取舍。不过,此次评选还设有“专家协会组奖项”与“媒体大众组奖项”,目前,这两个奖项的评选也进入了排名阶段,以他们的专业性,将会弥补一些遗憾。

“中国最美的地方”的三大奖项的最终结果将在《中国国家地理》10月的“选美中国”特别专辑中刊出。中国国家地理杂志社也将于10月在北京举办“中国最美的地方”颁奖会暨《中国国家地理》创刊55周年庆典的嘉年华会。

环肥燕瘦,每个人对“美”有不同的见解。“最美”始终带有时代痕迹,中国的“最美”也将在时代前进的脚步中更新。



令人感动的荔波来信

《中国国家地理》 隆重推出手机杂志

在《中国国家地理》55年嘉年华庆典来临之际,我们为喜爱CNG和渴望与CNG精英们即时交流的读者推出了《中国国家地理》手机杂志,把更多的精彩内容用彩信、短信呈现在读者面前。

《彩导》:以CNG的特殊视角介绍一条不一样的旅行线路,给你随身佩戴一个CNG专业导游,让你带你游山玩水,领略人文旅游之美。听它给你介绍路上的奇闻轶事。

使用方法:

发送短信Z到05252618(广东省移动用户)

发送短信CXGJDL到5885(全国移动用户)

现在加入便送CNG中秋节彩信贺卡大礼包。

《365夜》:365夜源自《中国国家地理》杂志青少年版《博物》,一起分享最有价值的故事,“一夜一方世界,一天一份精彩”。

使用方法:

发送短信W到05252628(广东省移动用户)。

马上开始给孩子讲故事吧。

《杂志社户动天地》:《中国国家地理》现在开通了短信交流平台,你可以通过手机短信评选最喜欢的文章、最美的图片、最好的编辑、作者。

使用方法:

发送短信BC到05252538(广东省移动用户)

发送短信MPC到338899(全国移动用户)

《CNG聊天社区》:想和CNG的精英们亲密接触吗?现在你可以通过手机短信与他们交流了,CNG驴友之间也多了一条沟通交流的途径。

使用方法:

发送短信BB到05252538(广东省移动用户)

发送短信MPV到338899(全国移动用户)

迷恋行走的日子

■ 记者 白莎莎 朱彤



车队整装待发

2005年7月中旬,逃离了酷热的北京,我和朱彤参加了“凯越—搜狐汽车自驾中国”的活动。此次活动是由上海通用汽车赞助,搜狐网主办的首次全国顶级规模的50条经典自驾线路评选大型活动,总行程超过8万公里,将有2000名车友参与,旅游卫视《汽车派》栏目对此次活动进行全程报道。我们这次选择了50条线路中最艰难、最壮观的一条——青藏线作为跟踪采访的线路,对我们来说一切都是新鲜而陌生的。

青藏公路负担着80%以上进藏物资的运输,有“世界屋脊上的苏伊士运河”之称。我们的队伍从青海省省

会西宁出发,经过格尔木、当雄、羊八井抵达拉萨,全长1937公里,其间穿越了幽静的青海湖、壮阔的玉珠峰雪山、巍巍的昆仑山、神秘的可可西里草原、壮美的唐古拉山口、神圣的长江源头、神奇的羊八井等高原胜景,整个行程沿着青藏铁路而行,于7月26日上午到达拉萨。无论是交通、气候等自然环境,还是体力、精力等生理因素,对我们都是极大的挑战。

在整个行驶途中,所有参加本条线路的车友们,充分领略了高原的雄壮、神秘、瑰丽,并为大自然神奇的创造力和表现力深深震撼。像是接受了一次心灵的洗礼,我发现自己迷恋上了这样行走在路上的日子,迷恋一路上看不完的风景,迷恋藏族人民浓厚的文化和宗教气息,迷恋在恶劣环境下保持着旺盛生命力的人们。我们在这样的行走中开始尊重生命,尊重身边的一切。

更多的感受,就让我们在这期的西藏专辑里找答案吧。



随行者朱彤(右)和白莎莎

雄鸡冠上的明珠——额尔古纳

■ 记者 李志华

2005年6月23日—27日,我应内蒙古额尔古纳市和“自然之友”的邀请,参加了“额尔古纳生态高层论坛”并进行了实地考察。

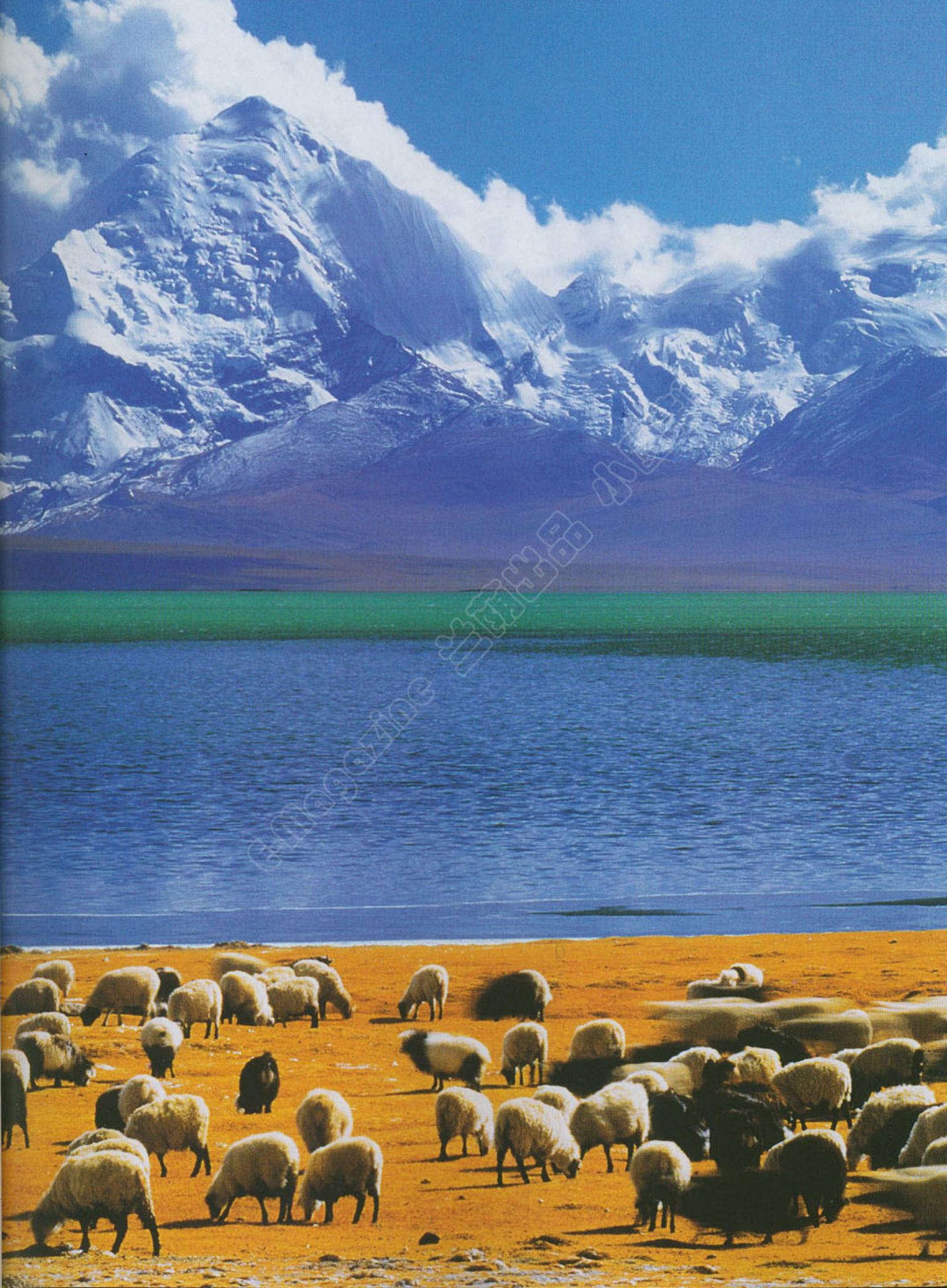


额尔古纳是一座具有独特生态环境和区位优势的城市,从祖国的版图看,她恰在雄鸡之冠,是呼伦贝尔大草原最北端的一个城市。这里是一个绿色的世界:绿油油的辽阔草原上三河牛、三河马悠闲地觅食;蜿蜒曲折的哈尔马河、布尔得河、根河从大兴安岭流来,注入额尔古纳河,用它们的身躯,孕育出如诗如画的湿地;大兴安岭西麓覆盖着绵延起伏的森林,其间一片片亭亭玉立的白桦林拥抱着蓝天,轻吻着草地;额尔古纳河犹如一条哈达,舞动在中俄两国之间。我被这纯美、丰富多彩的绿色震撼了!

如何发挥额尔古纳的区位优势、资源优势和特殊的生态优势,在发展经济的同时使生态环境得到保护,真正走上可持续发展的道路,是这次会议重点讨论的问题。特别是在市长钱瑞霞陪同代表们考察和研讨时,不少代表提出额尔古纳要持续发展,不仅要利用好自己的优势,更要充分认识草原生态的敏感性和脆弱性,探讨出科学解决的办法,建立符合本地区生态体系的经济结构,才能保证额尔古纳的持续发展。

多庆湖位于亚东县堆纳乡，她是西藏最美丽的湖泊之一，一度被誉为“摄影家的情人”，有人干脆称她为“多情湖”。在她的旁边是海拔7364米的卓纳拉里雪峰，山势险峻，吸引了众多的登山者。湖水由高山融雪供给，清澈湛蓝，湖边绿草茵茵，不时有羊群缓缓走过。蓝天、白云、雪山、湖水、羊群，构成了一幅高原的独特美景。

摄影 / 张超音









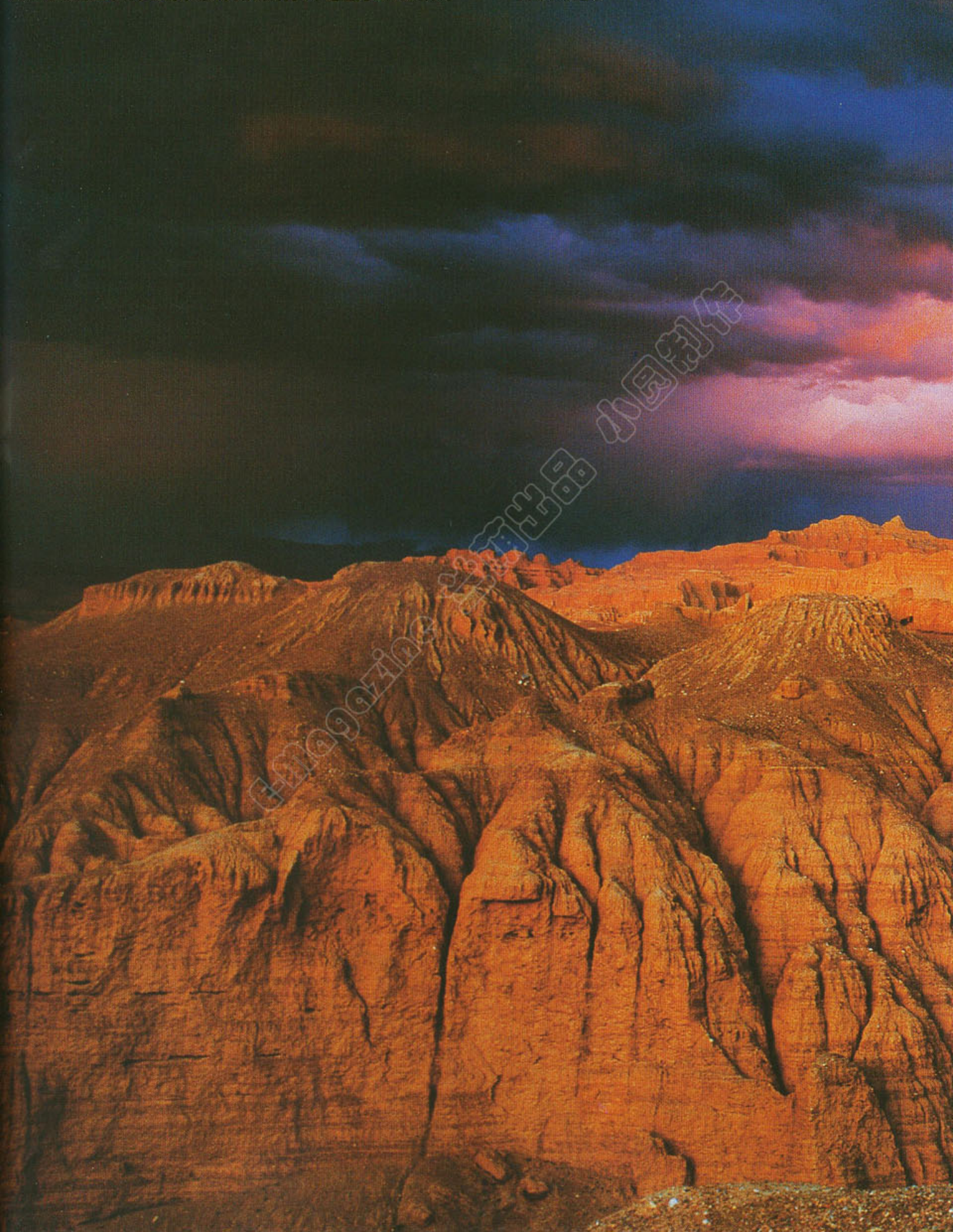


来古冰川位于昌都地区八宿县然乌镇境内，紧邻有“西天瑶池”美誉的然乌湖景区。来古冰川是美西冰川、雅隆冰川、若骄冰川、东嘎冰川、雄加冰川及牛马冰川等六个冰川的统称，其中雅隆冰川最为雄壮、瑰丽。雅隆冰川生成于岗日嘎布山脉东端，处于印度洋季风向青藏高原输送冷空气的主要通道上，降水充分，十分有利现代冰川发育。冰川长约12公里，从海拔6606米的主峰一直延伸到海拔4000米的岗日嘎布湖中，可谓一泻千里，气势磅礴。摄影／张超音



札达土林位于阿里地区札达县境内，面积达数百平方公里，其地貌在地质学上称河湖相。据专家考证，一百多百万年前，札达到普兰之间是个方圆500多公里的大湖，喜马拉雅造山运动使湖盆升高，水位线递减，数十万年风雨的侵蚀，逐渐打磨出那举世无双的奇观。远远望去，满眼金碧辉煌；近前观瞧，道不尽天工巧夺。有的形似勇士驻守山头，有的形似万马奔腾，有的形似虔诚教徒静坐修行，在高原迷幻光影的衬托下，这里宛若神话世界。

摄影/张超音











然乌湖位于昌都地区八宿县境内，湖面海拔 3807 米，长约 26 公里，宽 1 至 5 公里，它是西藏东部最大的湖泊，也是雅鲁藏布江支流帕隆藏布的主要源头。第一次到然乌湖的人都会有这种感觉，它仿佛是瑞士阿尔卑斯山的雪峰、冰川和九寨沟溪水的结合。湖周雪峰连绵，而山下近湖坡地则长满了青翠苍劲的针叶林丛，在这群山绿影环抱之中的然乌湖显得格外静谧而妩媚，它那明镜般的湖面倒映着四围的雪峰、翠林和那蓝天白云，景色异常迷人，再加上湖畔野花点缀其间，构成了一幅既有青藏高原独特的壮丽风貌、又有藏区田园牧歌般风韵的风情画卷。 摄影/张超音



魅力中国·时尚都市

——TIIDA 炫动中国行



广州市常务副市长林元和（右一）、东风日产乘用车公司总经理吉田卫（右二）参加活动启动仪式。

■ 广州印象

记者 / 耿菲琳 马宏杰

7月29日中午，我们刚到广州，天就下起了雨。细雨中坐车到新建成的广州国际会展中心，由东风日产乘用车公司与中国国家地理杂志社联合主办的“魅力中国·时尚都市——TIIDA 炫动中国行”活动从这里拉开了帷幕。

这次东风日产为倡导“人·车·生活”理念而精心组织的活动将历时两个月，相继在广州、武汉、成都、大连、西安、北京、青岛、乌鲁木齐、杭州、上海十个城市展开。我们作为广州站的参与者，连续两天坐在宽敞舒适的TIIDA 骐达车上，看遍了广州的雨中风景。

在我们和广州之间，始终都隔着一层雨，像隔着一层朦朦胧胧的纱。充满大都市气息的新城区与古旧的老城区之间界限如此模糊，穿梭其中，让我们不知道哪一个更真实：老城区沿街一字排开的骑楼、珠江新城密集的高大楼群、拥挤热闹的上下九、幽雅宁静的二沙岛，洋溢着欧陆风情的沙面，代表着民俗文化的陈家祠、遍布街头的茶楼酒肆，直开到凌晨的大排档……所有的这一切，看似杂乱，实则有序，处处透露着这个城市的宽容与随意。

奇怪的是，我们走的时候，天却晴了。莫非这雨是为我们而来？这个南国城市，用绵绵的雨丝，牵绊住了我们的心。



■ 行走武汉

记者 / 李雪梅 马宏杰

8月4日晚上9点一落地武汉，我们一行便开始了马不停蹄的行走。我们要在短短两天半的时间中，以陌生的视角，尽可能地把握这个城市的脉动，因为我们接下来还负有为她“定性”的使命。

交通便利是武汉的一大特点，乘着TIIDA 骐达自是方便快捷。繁华热闹的汉口、高等学府汇集的武昌、支柱产业云集的汉阳，被长江和汉江分隔，却又被大桥相连。往返穿梭于三镇，长江大桥以及雄踞大桥边的黄鹤楼，在两天中已是我们再熟悉不过的地理坐标了。

在“游街”般的行走中，许多意想不到的景致不断撞入我们的眼帘。户部巷“过早”的亲热，吉庆街夜市的包容，江汉路步行街的典雅和时尚，都像“精武鸭脖”一样，对人具有莫名的诱惑。环东湖而行，发现它竟是西湖的六倍；武汉“外滩”，也是上海外滩的数倍；深入武汉大学，别具一格的老建筑和绿荫葱茏的树木，堪称独一美景；隐藏于荒芜中的盘龙城，竟载有三千五百年的气息……

都说武汉是火炉，但因为“麦莎”前奏的影响，我们在凉爽中走走停停，一路都有所发现。原来城市的发现也是永无止境的。

■ 成都变幻

记者 / 朱彤 关海彤

8月11日晚上9点半，我与早我20个小时从南京赶到成都的关海彤会合。从第二天开始，我们俩将用文字和图片这两种表达方式解读这座享有休闲美名的城市。巧合的是，我和海彤都是第二次来到成都。

然而现在的成都早已不是我17年前看到的模样，她已变幻成一个布满现代化建筑，街上时尚的人、车川流不息的轻松且充满朝气的城市。

随TIIDA 骐达车队穿行在宽广的市区，一种奔放的激情迎面袭来。杜甫草堂、武侯祠、望江楼以及热闹繁华的天府广场，这些典型的城市符号，是我们解读这座城市的首选。在人民公园里，市民们唱着地方戏以及流行或怀旧歌曲，好动的跳之舞之，喜静的品茶、聊天、打牌……怎一个“乐”字了得！

有人说，在成都，各阶层的人都可以找到最适合自己的娱乐消费方式，因为这是一个非常适宜生活的城市。对了，我们还给想定居成都的朋友打听到，这里现在的商品房均价是3000元左右一平方米。



中国国家地理杂志社李栓科社长在活动启动仪式上阐释地理的魅力

全新骐达 炫动登场

TIIDA 骐达上市会



东风日产乘用车公司总经理吉田卫（左三）和副总经理任勇（左二）在新闻发布会上接受媒体采访

金秋十月川藏线

金秋十月，川藏线上万山红遍、层林尽染，沿途我们将经过十余条波澜壮阔的大河、游览 14 座风光各异的高山。去盐井体验茶马古道的独特魅力、去然乌湖感受瑞士级的湖光山色，还有鲁郎的涛涛林海和蓝天白云下的高山牧场。

在科学家的指导下，《中国国家地理》将带给你一次全新体验的川藏线。



时 间：2005 年 9 月 28 日—10 月 9 日

集合地点：四川 成都

费 用：9800 元 / 人 预付报名费 2000 元

D1、成都集合

D2、成都—雅安—泸定

D3、泸定—康定—雅江

D4、雅江—理塘—巴塘

D5、巴塘—芒康—盐井

D6、盐井—芒康—左贡

D7、左贡—邦达—然乌

D8、然乌—波密—102 观测站

D9、102 观测站—八一镇—巴松湖

D10、巴松湖—拉萨

D11、布达拉宫—色拉寺—大昭寺

D12、总结解散

详细行程及装备等相关事宜请来电咨询。

报名咨询电话：010-64851539 64852136



候鸟寻踪 II —渤海湾秋季候鸟考察

北戴河地处辽西走廊西部，是东北亚候鸟迁徙路线上非常重要的中转站。北戴河有 20 个目 61 个科的 405 种鸟类，占全国鸟类总数的三分之一，被誉为“世界四大观鸟胜地之一”。同时，渤海湾拥有沙质海岸、平原淤泥质海岸等类型丰富的海岸地貌，是开展海滨生物考察的理想场所。

金秋十月，海碧天蓝，正是大量候鸟迁徙过境的季节，是北戴河观鸟的最佳时期。在专家的指导下，《中国国家地理》将带你体验一次快乐的科学考察！

时间：2005 年 10 月 1 日—5 日

费用：1800 元 / 人 预付 800 元报名费

D1 下午北京集合，乘车前往天津 宿天津

D2 天津黄岗水库、北塘观鸟

塘汉沿海滩涂考察 宿北戴河

D3 晨 沙质海岸潮间带 博物课堂 观日出

东海滩 鸽子窝观鸟 宿北戴河

D4 晨 礁石区潮间带海滨采集 博物课堂

农业观光园观鸟考察 返回北京住宿

D5 总结解散



西藏

Tibet



“高亚洲”的魅力

最美的冰川大国 P56

最少人见到的最稀有风景——冰塔林 P74

最富有美景的村庄——来古村 P90

桃花源里有冰川——米堆村 P104

最美的 冰川大国

撰文 / 单之蔷

摄影 / 张超音 等

冰川以雪峰为依托，并以其巨大而晶莹的冰体，构成一种壮丽而神奇的景观。西藏是我国冰川分布最集中的地区，冰川面积达27676平方公里，占全国冰川面积近二分之一。当我们走近这些雪藏深山的精灵时，你会惊叹，你会神往，而世界屋脊又会为我们打开一座座阿里巴巴的宝藏。





雪山冰川的神秘和强烈的攀登欲望，促使无数人投向雪山的怀抱。尽管攀登珠穆朗玛的死亡率高达1/6，每年仍然有许多人花费了大量金钱和时间来到这座世界第一高峰。

摄影 /Gralen Rowell/C



科考队的强大阵容

这次考察由执行总编单之蔷（左一）带队，参加人员都是各个领域的行家里手。郑本兴（左四）来自兰州冰川冻土研究所，冰川专家；潘裕生（右一）来自中科院地质研究所，地质专家，他们都长期从事青藏高原的研究。胡宗平（右二）是户外探险的专家，长期从事西藏的特种旅游。在西藏八宿的然乌湖边，大家正在研究明天的考察路线。

摄影/王彤

在川藏线上，站在康定城外的折多山古冰川遗留的冰碛垅上，中科院兰州冰川冻土研究所的冰川学家郑本兴告诉我，他们已经编写完成了《中国冰川目录》，我随口向他说：“给我邮来一套。”

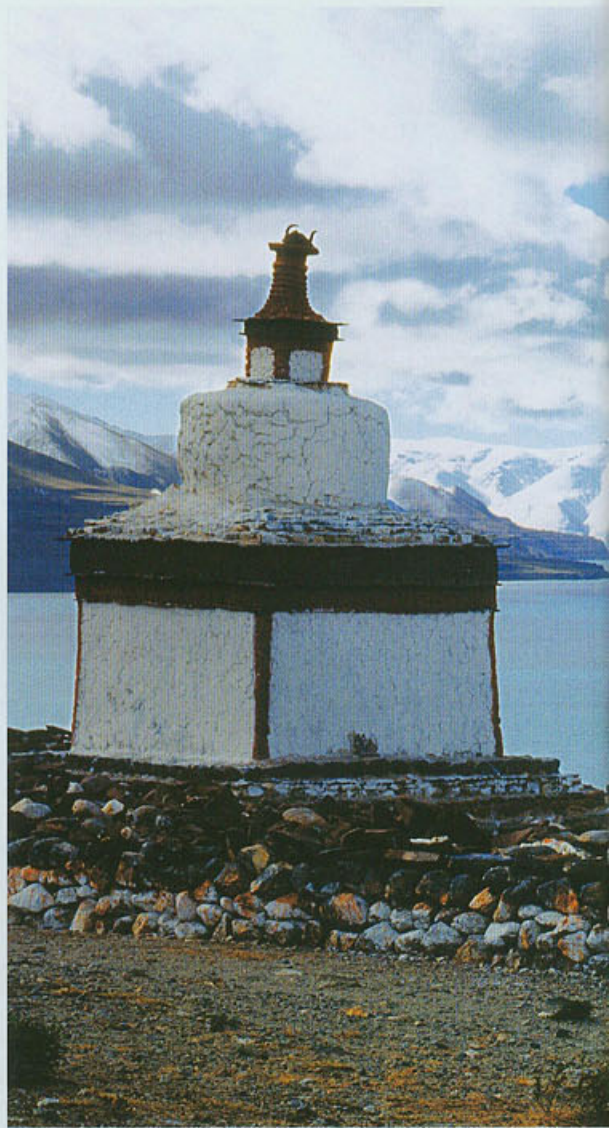
20多天后，回到北京时，同事告诉我：“你要的冰川目录从兰州邮到了。”当我看到这套书时，感到相当惊讶：因为它的数量之多、体积之大、重量之重远远超出了我的想象，我一个人分两次才把这套书搬回办公室。《中国冰川目录》为大16开的版本，分11卷，每卷又分若干册，仅青藏高原内陆水系的冰川分布目录就有5册，而且这些书每一本都附有一个大袋子，装满了地图。

我想要这套书，是想查找一些冰川的名字，另外是想知道冰川周围那些雪山的名字。在西藏我们有一天去探访希夏邦马峰，路上我一回头，看到东方的群山上，一座座雪峰在夕阳下闪烁着钻石般的光芒，一条条冰川如

洁白的玉莲花瓣挂在雪山的颈上。我掏出笔来，想记下此时的感受，然而遗憾的是，我不知道其中任何一座雪峰和冰川的名字。此时，我是多么想有一本工具书，告诉我这些雪山、冰川的名字、位置、高度、长度等等。

我翻开一本冰川目录，寻找我记忆最深刻的一条冰川。记得我曾历经千辛万苦走近这条壮丽的冰川，被那冰塔林的美震撼得目瞪口呆，我甚至在梦中也梦到那冰川，然而它在那厚厚的一本书中，竟然只占了一行字，而且它的名字，仅仅是一个数字编码。

这使我不禁大失所望。原来这些



西藏

Tibet

冰川目录并不能告诉我那些雪山、冰川的名字，每一条冰川在目录中仅仅占有一行的位置，冰川的名字仅仅是一个阿拉伯数字，而冰川周围的雪山在目录中更未提及。

我丝毫没有对这套书不满的意思，我对编辑这套巨著的冰川学专家们深表敬意。我知道他们是严格按照国际雪冰委员会制定的标准来编辑的，他们数十人已经为此工作了20年。然而即使每条冰川的名字是一个数字，每条冰川的内容占一行，就已经编出了如此卷帙浩繁的著作，就工作了那么多年，如果像我希望的那样编，编出的

书岂不要车载斗量，工作的时间岂不要再要20年。

其实之所以如此，都是因为中国的冰川太多了。中国是世界上屈指可数的冰川大国，正是这次冰川编目的工作，搞清了中国到底有多少条冰川、冰川的总面积、冰储量等重要数据。原来中国有冰川46298条，冰面积59406平方公里，冰储量5590立方公里。世界上另外的冰川大国是美国、俄罗斯和加拿大，但这几个国家都是因纬度高、雪线低而形成了大面积的冰原，其山地冰川都不如中国多。中国是因为山高而冰川多，美国、俄罗斯、加

中国冰川年均融水量(即冰川水资源量)约563亿立方米。分布在内陆河区的冰川水资源量约236亿立方米，占内陆河水资源总量的20%，是内陆河水资源的重要组成部分。在藏北内流河区，我们经常可以看到雪山和大湖伴生的景观，来自达果尔雪山的冰雪融水，源源不断地给当惹雍错提供水源。





在珠峰地区众多雪山之间，从东向西依次为河流侵蚀形成的陈塘、绒辖、樟木吉隆和贡当谷地。这些切割喜马拉雅山脉的河谷为印度洋暖湿气流北上提供了通道，而丰富的降水又形成了众多的冰川。据统计整个喜马拉雅山脉冰川面积约30000平方公里，而珠峰地区就有1976平方公里，约占6.6%。

拿大这种高纬度地区的雪山、冰川因雪线低、山低，不如中国这种中低纬度地区的极高山上的山谷冰川壮观美丽。

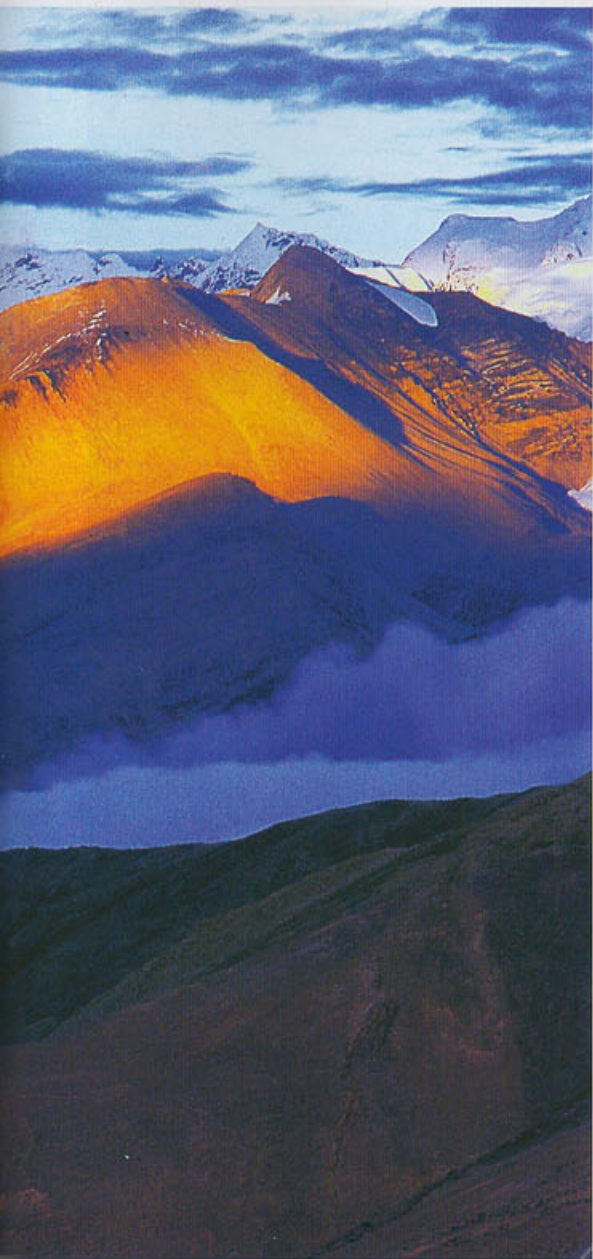
中国有如此多的雪山冰川，对中国西部干旱区意义重大。它是许多河流的源头和补给源，那些靠冰川融水补给的河流，流量稳定。这种河的独特之处是，天气越热、越干旱，冰川融化越快，因此河水不减。在西部那些干旱区，在赤裸裸的山地上，你只要看到一座雪峰和冰川，那它的下面一定有一座村庄，或者你看到了一座村庄，抬头一定能找到雪山和冰川。

冰川对科学家有另外的意义，研究冰川的盈缩变化及古冰川的遗迹，可以恢复古环境。钻取冰川上的冰芯，通过对冰芯的物理结构、化学性质、痕量元素的分析，可以再现古时的气候变化。因此，科学家说冰川是环境变化的记录器和敏感器。

然而我关心的是雪山和冰川作为一种景观对人的价值，或者说没有什么功利目的。雪山冰川对你意味着什么？当你既不想研究冰川和雪山，也不想引雪山冰川融水灌溉和发电时，你看到雪山冰川，会有什么感受？它

西藏

Tibet



一直梦想去西藏看雪山冰川，因为我知道西藏是中国雪山冰川最多的地方。看雪山冰川，不仅仅是远望，而是要接近它；不仅仅是看一座雪山，一条冰川，而是要朝拜那一条条山脉，一座座雪山，要看它们的不同丰采、不同的气势和特点。

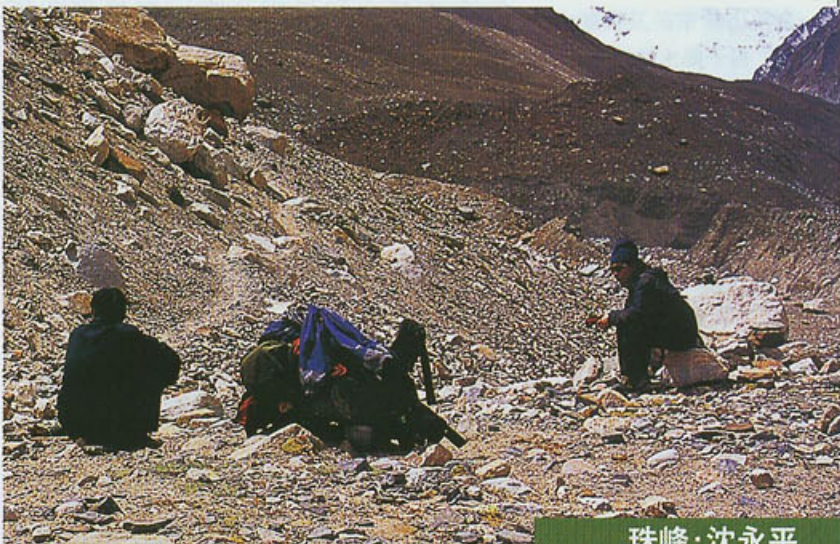
我的梦想终于可以实现了！为了制作“西藏专辑”，我们决定组织一支考察队，去西藏考察雪山和冰川。

考察队的成员除了我和编辑杨浪涛、摄影师王彤、张超音外，还有三位专家：一位是中国科学院兰州冰川冻土研究所的研究员郑本兴先生，一位是《冰川冻土》杂志的副主编沈永平先生，还有一位是中国科学院地质研究所的潘裕生研究员。另外，还有两位户外探险专家胡宗平和李国平先生。

郑本兴先生从上世纪50年代末就开始研究中国的冰川，最近几年一直在编写中国冰川目录。如果说，郑本兴

能让你愉悦和振奋么？它能让你暂时脱离尘世的羁绊，接触到另一种存在，进入另一种意境吗？

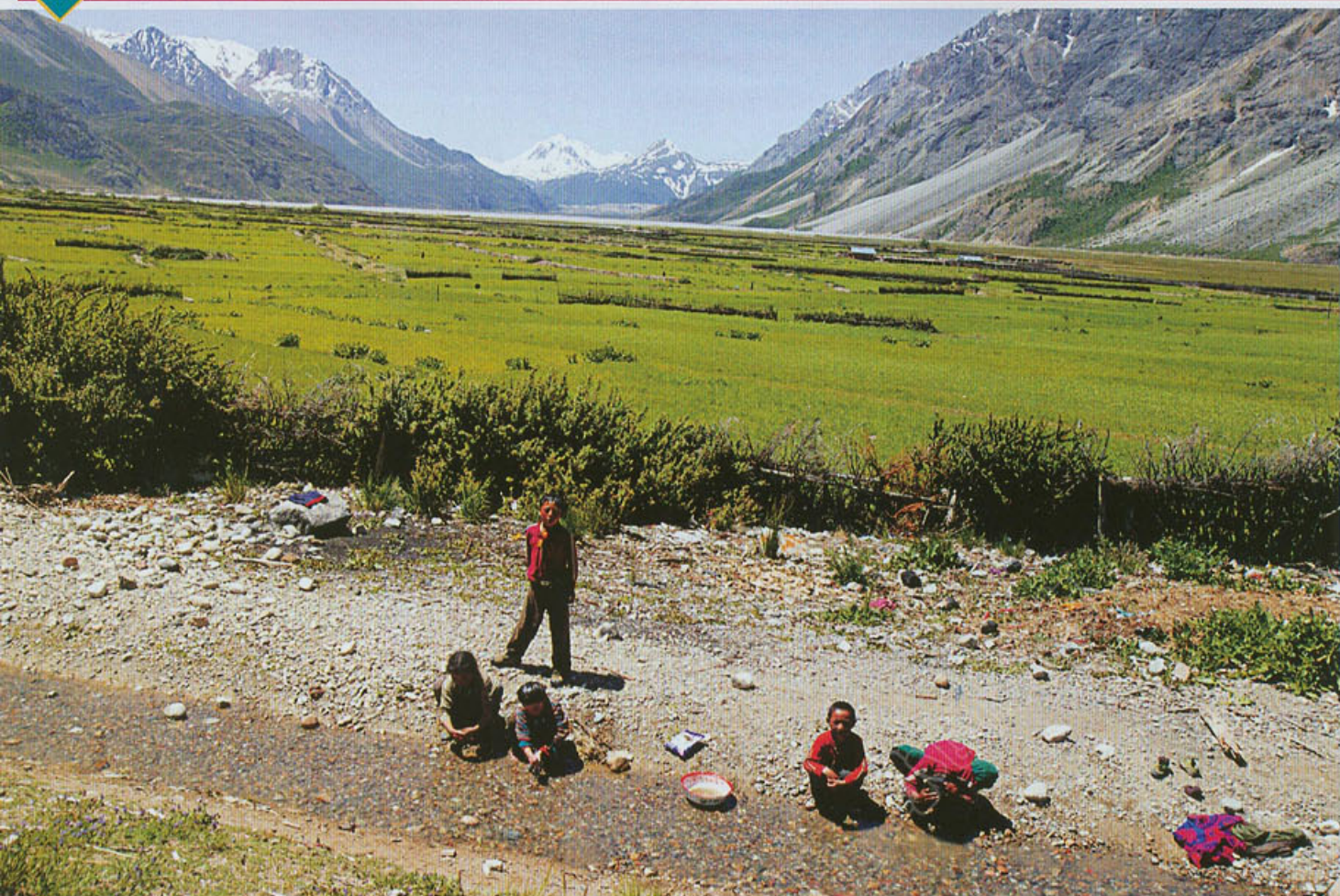
中国人有悠久的欣赏山的传统和经验，但没有欣赏雪山的传统和经验；中国人有欣赏大河的无数著名诗篇，但我们从没有听过对冰川发出的赞叹。当我第一次在四川西部见到海拔高达7556米的贡嘎雪山和深入到海拔两千多米森林中的海螺沟冰川时，我就被雪山和冰川的魅力征服了。从此我寻找各种机会，去拜访那些坐落在人迹罕至之处的雪山和冰川。



珠峰·沈永平

对于来自兰州冰川冻土研究所的沈永平来说，这次与我们上珠峰就跟回家一样。在海拔5500米的高度，这位长期在青藏高原从事野外科考的冰川专家仍然谈笑风生，丝毫没有高山反应的迹象。

摄影/杨浪涛



西藏的海洋性冰川主要分布在西藏东南部雅鲁藏布江大拐弯附近的喜马拉雅山脉南翼、念青唐古拉山脉东段及横断山脉。由于降水补给丰富，冰体温度高，因而冰川运动速度快，消融强烈，成为河流的重要补给水源，并滋养着雪山下的村庄和农田。图为然乌湖边的藏族儿童。摄影/王彤

先生代表了我国老一辈冰川学专家，那么《冰川冻土》的副主编沈永平先生则是中青年冰川学专家的代表，他正在北京开会和编辑一本《气候变化研究进展》的杂志，把冰川研究与全球气候变化联系在一起，这是目前冰川学最新的趋势。

地质专家潘裕生先生作为中国科学院青藏科学考察队的成员，十几次进入西藏考察，他不仅对青藏高原的地质情况十分熟悉，而且对青藏高原地貌等地理现象也很清楚。

我们的两位户外探险专家，刚刚完成了一次一万多公里的阿里、藏北户外探险，对西藏那些人迹罕至地方的路况，他们比我们中的任何人都清楚，他们的经验是我们这次考察成功的保证。

雪山和冰川是孪生的姊妹，有雪山

的地方，一般都发育有冰川。那些白雪皑皑、雪峰林立的地方，山谷中一定有冰川向下伸展和流动。我们考察冰川，只要奔向那雪山密集的地方就可以了。在冰川学中，有一个很浪漫的术语“玫瑰结”，指的是一种表示冰川条数、长度、面积和伸展方向的图，其中“结”的地方就是冰川发育的中心雪峰。

当我们选择进入西藏的路线时，却颇费心思。西藏的雪山冰川密集区有这样几处：一个是藏东南，即念青唐古拉山的东南段。念青唐古拉山在西藏的东部忽然向南拐了一个弯，由西东向变成西北—东南方向。在这一念青唐古拉山拐弯的地带，矗立着几座6000多米的雪峰，离这里不远处，是喜马拉雅山脉东端的几个极高峰，如南迦巴瓦和加拉白垒雪峰，它们的周围有许多5000至6000

多米的雪峰,这些雪峰的周围发育有众多的冰川,其中西藏最长的冰川恰青冰川就在这里。而且这里的冰川,与西藏其他几处冰川密集区的冰川性质不同,在我国的冰川分类上被称为“海洋性冰川”。与海洋性冰川相对的是“大陆性冰川”,这种分类方法是我国冰川学家施雅风院士最先提出来的。根据他的研究,念青唐古拉山东南段、喜马拉雅山的东端和四川横断山脉的贡嘎山周围的冰川,与西藏中部、北部和喜马拉雅山北坡及新疆、青海、甘肃等内陆地区的冰川差异很大。这里的冰川受海洋性季风气候影响大,西南季风能够深入到这里,并带来丰富的降水,因此这里的冰川积累和消融量都很大,而且流动的速度也较快。而内陆地区的冰川受季风气候影响小,积累和消融的速度不大,流动的速度也慢。因此,这一类冰川被施雅风先生命名为“大陆性冰川”。

念青唐古拉山的东南段,南迦巴瓦雪峰周围,也就是西藏的波密县附近,是“海洋性冰川”的密集地带,这里是我们这次考察必去的地方。

我们必去的另一个地方是珠穆朗玛峰地区。这里冰川密集,汇集了世界上8000多米高峰中的4座。尤其是这里的冰川又以壮丽的冰塔林著称,我们怎么能不去呢?

还想去喜马拉雅山西段的纳木那尼峰和有神山之称的冈仁波齐峰那一带,那里也是雪峰和冰川的密集地带,但走这里,路途遥远而且路况极差,我们的时间又不够,只好忍痛割爱放弃了。

另外,还有喜马拉雅山脉的东段,

即羊卓雍错一带,也是一个雪山冰川的密集区,如著名的“枪勇”和“卡惹拉”冰川都在这里,由于处在去珠峰的路上,我们当然不会放弃。

其实,在我的心中,是想把贯穿西藏的几条大的山脉上有代表性的雪山和冰川都能拜访到,哪怕一条山脉我们只去一个点。我的想法就是在有限的时间内,结识一下那几条伟大的山脉,它们在世界上都是屈指可数的。

目标确定后,怎样确定考察路线又成了一个问题:是从北京直飞拉萨,然后再以拉萨为中心去考察雪山和冰川?还是飞向成都,然后沿着川藏线前进?还是飞向西宁,然后沿着青藏线进入西藏?

最后我们还是决定飞到成都,然后沿川藏线进入西藏。这样做的理由一是可以从低海拔地区逐渐走向高海拔地区,在川藏线横断山区高高低低的起伏中,磨炼一番,再进入西藏,可以避免身体出现高山反应。还有就是走川藏线可以避免走“回头路”。最后我们确定的路线是从成都乘越野车出发,先去拜访藏东南念青唐古拉东段和南迦巴瓦周围的雪山冰川,然后到达拉萨;再经日喀则去珠穆朗玛峰和希夏邦马峰地区,从珠峰地区返回后,去羊卓雍错,看“枪勇”和“卡惹拉”冰川,再回到拉萨;由拉萨去纳木错,在那里考察念青唐古拉山的主峰和周围的冰川;然后经青藏线奔向西宁,沿途可看到唐古拉山的雪山和冰川,最后由西宁返回北京。□

责任编辑/杨浪涛

图片编辑/吴敬 版式设计/介彬

西藏雪山、冰川科考路线图

6月下旬,由《中国国家地理》杂志组织的“西藏雪山冰川科考队”从成都出发,踏上了这次行程万余公里的野外科考采访征程。在20多天时间里,采编人员和专家跨高山,越急流,深入不毛之地,考察了青藏高原的来古冰川、米堆冰川、珠峰绒布冰川及希夏邦马峰、念青唐古拉山、昆仑山等地区,获得大量的第一手资料。



进山路线: 纳木错距当雄约60公里,从县城过河后往右拐即是去纳木错的公路。途中要翻越海拔5100多米的那根拉山口,坡度相当大。在30公里处有一岔路口,左边去扎西半岛,右边去纳木错乡。伸入湖心的扎西半岛上有扎西寺,每年都有虔诚的教徒不辞辛劳来这里进香,向念青唐古拉山和纳木错圣湖顶礼膜拜。



进山路线: 珠峰保护区有三个关卡: 第一个属于林业局,收取每车400元(小车)的资源保护费和65元的门票,即使科考和采访也不例外;第二个属于环保局,旅游车不能开进去,必须换他们的环保车,每人30元;第三道属于绒布寺村,你要么换牛车要么徒步进去,一车60元,这倒是比较环保,只是苦了那些没有体力又不愿意坐牛车的旅游者。大本营以上只有徒步,如果没有向导和充分的准备,我们建议旅游者活动范围不要超过1公里。珠峰地区及其附近高峰的气候复杂多变,即使在一天之内,也往往变化莫测。



进山路线: 从拉萨沿中尼公路经过日喀则、定日到亚来乡,再经如吉村沿简易公路西行进沟,约10公里即可到希夏邦马东麓下的鹅掌村,从鹅掌村前往希夏邦马峰在当地租用马匹并聘请向导,要到达山下的红西错或共错需翻越一道道冰碛垅,来回大约要两天时间,因此帐篷和睡袋是必要装备。





7月8日 星期五 晴

撰文 / 杨浪涛

希夏邦马

希夏邦马峰坐落在喜马拉雅山脉中段聂拉木县境内，东南距珠穆朗玛峰120公里，其东面是海拔7703米的摩拉门青峰，西北面是7292米的岗彭庆峰。这里是喜马拉雅山脉现代冰川作用的中心之一，北坡横对着13.5公里长的野博康加勒冰川，与它平行的是达曲冰川，南坡有16公里长的富曲冰川，其末端一直降到4550米的灌木林带。1964年5月2日，中国登山队10人首次登上希夏邦马峰顶峰。

摄影 / 单之蔷

专家沈永平对这一带很熟，在他的带领下，我们顺利地来到了希夏邦马东坡的一个叫鹅拿的小村庄。

这是一个以牧业作为主要生活来源的藏族村落，所有房子的建材除了木头以外都是就地取材。为了保暖，这些低矮的土坯房的后墙都埋进土里，有点像陕北的窑洞。

下午4点多，我们在村里雇了三匹马和两个向导向希夏邦马进发。这是我们此次考察第一次使用马匹，那种骑着马儿上雪山的感觉确实惬意，有一种独闯天涯的感觉，符合国家地理的风格，就像当年的洛克探访稻城的雪山。

希夏邦马峰是世界上14座8000米级高峰中的最后一位。2002年8月7日，北京大学登山队五名队员在此遭遇雪崩，全部遇难。山鹰折翅，令人慨叹。

7点钟，我们在一片山梁停下来，从这里可以看到希峰东坡的全貌。单总编极力主张再往前多走一段，因为“你每往前多走100米，上帝都会给你奖励，”而且这也符合我们一贯的考察原则——“别人没去的地方，我们一定要去；别人去过的地方，我们要更深入。”

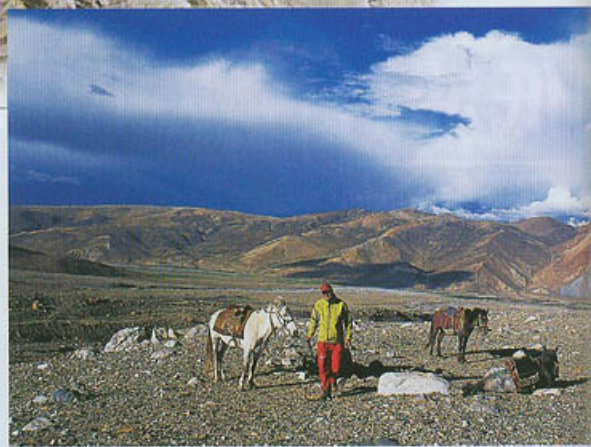
在夕阳的余晖中，我们看到这几天走过的中尼公路确实是一个巨大的水汽通道，源源不断的来自印度洋的水汽沿着它深入喜马拉雅腹地，纵深可达300公里，为珠峰、希峰等巨大的



山体提供了充沛的降水。

当我们赶回小村庄时已近10点，而单总编仍然意犹未尽，他说如果还有两到三天的时间就好了，我们可以深入希峰东坡，甚至可以再往上攀登一段。看来，他确实已对西藏的雪山和冰川着迷了，这比较麻烦：一旦爱上它，你此生可能就忘不了它。

我有一个朋友，每隔一段时间就



想出去登山，如果实在没时间，他会在家里面搭顶帐篷钻进去睡一晚上。

还好，我没有这种想法。



7月12日 星期二 晴 撰文 / 杨浪涛

念青唐古拉和纳木错

在青藏公路西侧的当雄草原上，排列着念青唐古拉山脉的4座7000米以上的山峰（主峰海拔7162米）。1986年，日本东北大学于该年5月从南坡沿西南支脊线转西北脊攀登主峰成功。由于受地形影响，该地区冰川发育受到很大的限制。北坡附近，主要以横向的山谷冰川和悬冰川为主，悬冰川冰舌末端往往高达5700米。主峰西北山麓是中国第二大咸水湖纳木错，意为“天湖”，海拔4716米，为世界上最高的大湖。

我们要去纳木错，一是看看这个高原大湖，二是想知道念青唐古拉的雪水如何为它提供水源。

青藏线路况不错，我们的越野车时速可以达到140公里，只是有些费劲。

羊八井已经是一个成熟的旅游区了，不时可以看到举着小黄旗的导游领着游客在这里逡巡。可怜的游客比在内地更听话，他们迈着小碎步在这高原上小范围活动，这多半是因为导游用高原反应的恐怖威胁了他们。

从当雄县出发就上了烂路，我们的三菱车很快被抖得散了架，最后连保险杠也下来了。为了去掉这个华而不实的东西，我们最后不得不锯掉它的

一个关键的螺丝——想不到我的瑞士军刀的钢锉功能在它的第5个年头派上用场。尽管锯掉螺丝我们三人轮番上阵用了半个小时，但没有它还真不行。

虽然我们已经可以在海拔5000米的地方闲庭信步，但车子仍然脱不了高原反应的梦魇。在大半山腰，我们不但给它换了水，而且最终还是用在空气滤清器里浇油的方式让它重新发动起来，按我们的术语就是：给它喝二两。而三菱也确实喜欢这样，一会儿它就喘着粗气醉醺醺地上路了。

幸运的是，我们翻越5000多米的山口竟相当顺利，这应该得益于胡宗平高超的驾驶技术和虔诚的态度：坚持挂二挡，并在翻山的最后半个小时接连不断地念六字箴言。



念青唐古拉山周边地区图

纳木错确实大，站在山口望过去，湛蓝一片，无边无际。大家都拿出相机忙着拍照，我回过头，看到了那一张张由于强烈日照而皴裂的队友脸膛。

在这 20 多天时间里，我们这支雪山冰川考察队共同经历过许多危险的时刻，也品尝了许多成功后的喜悦。多年前我读过一本叫《狮子坑》的书，这位美国作家的名字我忘了，但其中一句话我记忆深刻：一事物值多少，等



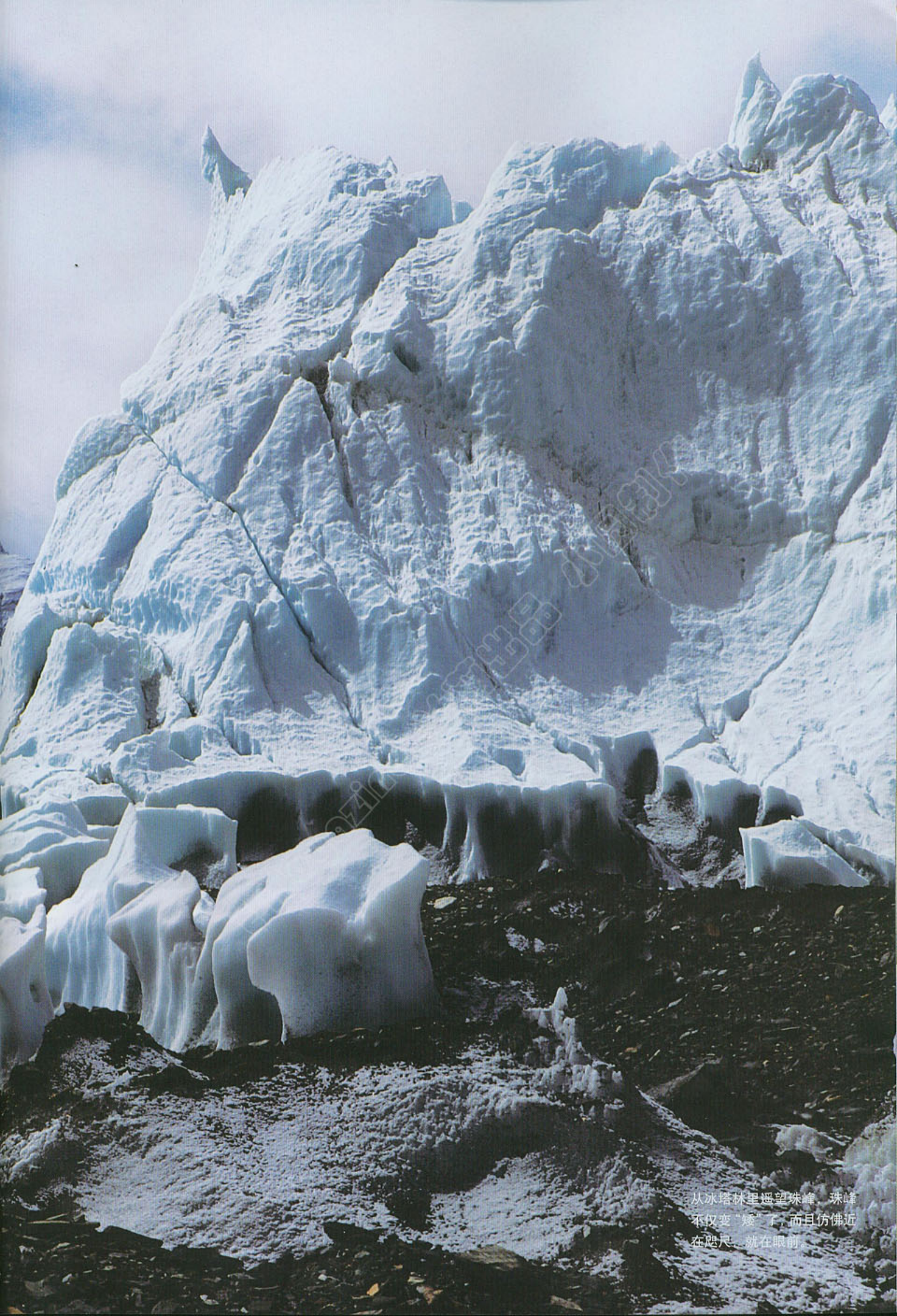
于个人目前或将来要付出的代价。我相信我们的这支考察队一直在不遗余力地实践着这句话。

◆ 西藏 ◆
Tibet

撰文·摄影 / 单之蔷

最少人见到的 最稀有风景 冰塔林

对于冰川学家来说，冰塔林可能蕴藏着气候和环境变化的信息；对于登山家来说，冰塔林是一个潜伏着危险的陷阱；对于旅游者来说，冰塔林就像一座神奇壮观的冰雕公园。在本文作者眼里，冰塔林又是什么样子呢？让我们跟随着他的脚步，走进珠峰下的绒布冰川。



从冰塔林里遥望珠峰，珠峰
不仅变“矮”了，而且仿佛近
在咫尺，就在眼前。



绒布冰川位于珠峰脚下5300米到6300米的广阔地带，由绒布冰川、西绒布冰川、远西绒布冰川、中绒布冰川、东绒布冰川、远东绒布冰川组成，全长26公里，总面积达1500平方公里，是世界上发育最充分、保存最完好的特有冰川形态。图为中绒布冰川的冰塔林。

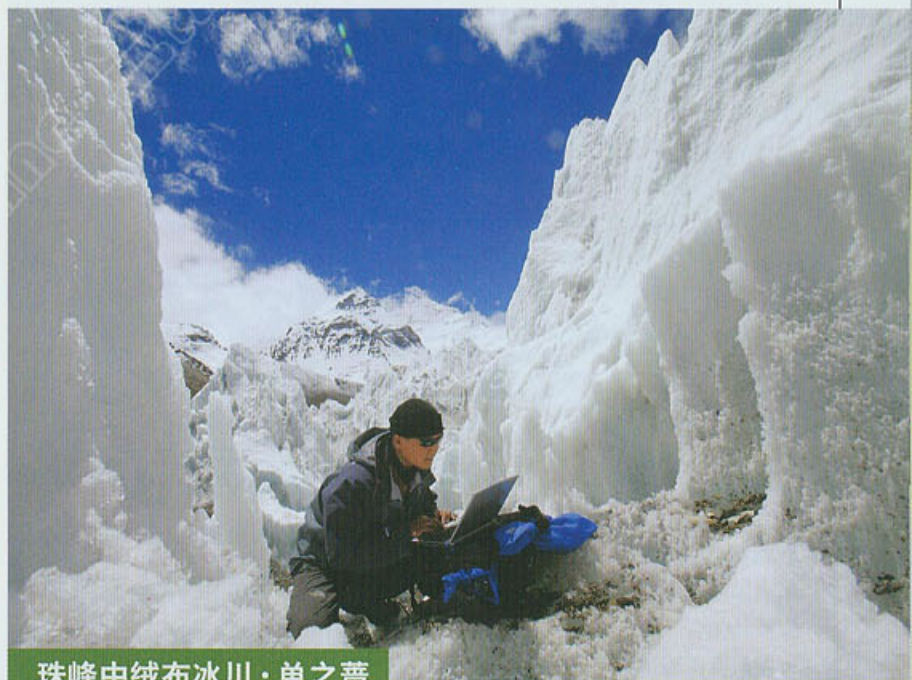
透过两座冰塔之间的空隙，看珠峰的感觉确实不同。珠峰好像变矮了，再也不是那么高大威严，而是变得很亲切。从我的位置看去：甚至冰塔晶莹的尖顶，都高过了珠峰。我是在珠峰中绒布冰川上的冰塔林里，海拔5700米。

我的周围全是白色的冰塔，它们的形状竟然是如此的不同。有的像藏族村落前那种白色的佛塔，有的像鲸鱼露出水面的鱼鳍，有的像迎风的船帆，有的

像一个尖尖的圆锥，刺向空中……，冰塔林的底下，则有一些融化后残存的冰芽，有的薄薄一片，光线都能透射过来，有的冰芽中间融化成了纤细的一线，似乎一阵风来，就会把它吹断，也许明天它就消失了。它们晶莹剔透，走近了看，冰内闪烁着蓝幽幽的光芒……其实这些景观只是巨厚的冰川表面的一层，就像生日蛋糕上用奶油堆成的那些花朵。在冰川的侧面有一些融水形成的深深的竖



冰塔林是这样形成的：由于冰川各部分运动速度的不同，或下垫面的变化，在冰川表面造成一些裂缝和裂隙，这些纵横相间的裂隙将冰川分割成一个个冰块。这些冰块就像一些摆在雕刻家面前的毛坯，雕刻家是阳光，而且是直射的太阳光。裂隙所有的冰川上都有，但直射的太阳光却只有低纬度和中纬度地区才有。因为只有直射的阳光才能照射到冰川表面那些裂隙的深处，加深这些裂隙，也就是让冰塔林加高，而斜射的阳光不仅照不到裂隙的深处，而且还是横射在冰塔上，这反而削减了冰塔的高度，使冰塔无法发育。当然要造就千姿百态的冰塔，还要靠阳光在不同时间和角度的变化所造成的不均衡消融。在冰川上，我们看到了一些基座相连还没有发育成熟的冰塔林，我们知道直射阳光的进一



珠峰中绒布冰川·单之蔷

对于执行总编单之蔷来说，在冰塔林里把数码相机里面的照片转到笔记本电脑里，是一种很真实的工作状态，而在这浪漫的形象背后，却需要付出如下代价：14个小时徒步，背负15公斤重的摄影器材，几乎没水喝，而这一切要在海拔5500米左右的地方完成。他的左后方就是世界第一高峰。

摄影/阿旺

井一样的小湖，从这里可以看到冰塔林下厚厚的冰层。

冰塔林是一种罕见的珍稀的景观。在海洋性冰川上不能形成冰塔林，因为它冰温高、消融快、运动的速度也快，冰塔林是大自然慢慢地精雕细刻的作品，只有在大陆性冰川上才可能出现冰塔林，而且还要在中低纬度的地区，高纬度地区的冰川上也不能形成冰塔林。



冰塔林是珠峰冰雪世界的代表，也是珠峰地区和喜马拉雅山脉北侧冰川的特色。因为只有在低纬度气候干燥的高海拔地区，由于太阳入射角度高，太阳辐射从冰川上面直射冰川裂隙，引起从上到下的消融，才能使冰塔林个体高耸、陡峭，冰塔才能成林。图为东绒布冰川。

摄影 / 张超音

步照射，就会使基座消融，使一个个冰塔独立起来，挺拔壮观。

在高纬度的国家加拿大，我在贾斯珀国家公园的冰原大道上看到了一些冰川，其中包括著名的旅游胜地——哥伦比亚大冰川。这里的冰川规模巨大，但冰川的表面平平的，不见任何冰塔发育的迹象，在欧洲阿尔卑斯山上的冰川上，也见不到冰塔林。在赤道，阳光终年直射，也不乏雪山冰川，如肯尼亚和坦桑尼亚交界处的乞力马扎罗雪山等，但那里也没有冰塔林，因为那里降水丰富，冰川积累和消融得快。可以说，冰塔林是世界上很罕见的一种自然景观。幸运的是在中国的青藏高原等地，这种景观还有多处，在西藏希夏邦马峰的北坡、新疆喀喇昆仑山、西昆仑山的冰川上都有壮观的冰塔林分布。我曾经看到一张图片，是新疆叶尔羌河的源头，那里是世界第二

峰——乔戈里峰峰区的喀喇昆仑山的冰川末端，一片洁白的冰塔林，有些冰塔漂浮在河中，景色十分壮丽。喀喇昆仑山的音苏盖提冰川是我国最长的冰川，长达42公里，也有数据说长50公里，如果真的如此就好了，因为世界上长度超过50公里的冰川只有8条，比超过8000米的雪峰都稀少，十分珍贵。

站在中绒布冰川东边的山上眺望，我看到西绒布冰川从几座7000多米高的雪峰中流淌出来，向中绒布冰川奔来，最终与中绒布冰川汇合，一起向北也就是绒布寺的方向流去。

我看见西绒布冰川上也排列着一片片的冰塔林，用相机的长镜头拉过来，可以看见其中的冰塔高大、洁白，很是壮观。

近处的中绒布冰川仿佛是一条布满白色船帆的大河，蜿蜒向前流淌。我的四周全是形状各异的雪峰，披冰挂雪，



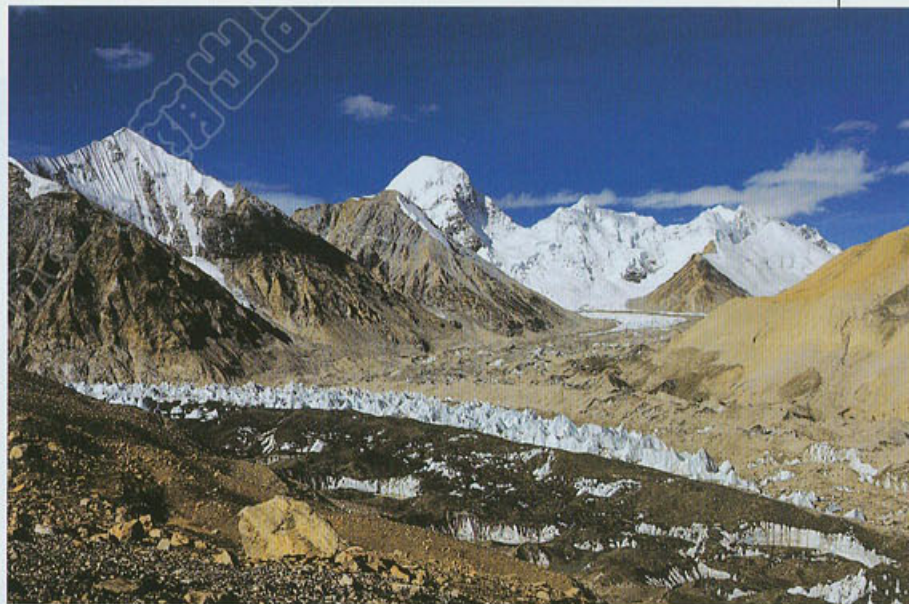
仿佛是纯银打造的，在空中熠熠闪光。

由于近在眼前，又由于天气晴朗，空气的透明度高，雪峰上的细节看得清清楚楚。我可以看到珠峰的岩石一层一层地排列，显然珠峰峰顶的岩石是沉积岩——石灰岩。沉积岩的厚度非常可观，至少有几百米，这种沉积岩只有在深海的海底才能形成，而且每年也只能沉积不到1毫米。可以想象珠峰峰顶的岩石先是经历了漫长的海底沉积岁月，后来又升出海面，最后被抬升到了地球的最高点海拔8848米。这其中经历的时间之漫长，简直无法想象。

我还能看到崖壁上有的地方积雪岌岌可危，即将崩落下来……

一瞬间，我被周围的景色所震撼，似乎觉得眼前风景之壮丽，地面上再也难以找到，只有天上的星空可比。

中绒布冰川上的冰塔林，很少有



人看到，登珠峰的人走的是东绒布冰川那条路，那是另一条山谷。东绒布冰川上尽管也有冰塔林，但由于冰川的规模不如中绒布冰川，因此冰塔林也不如中绒布壮观。

我们此前去了东绒布冰川，东绒布冰川也是流向中绒布冰川的，但是在与中绒布汇合之前冰舌就消融成了

从东绒布冰川看西绒布冰川（远景）与中绒布冰川（中景）汇合的壮丽场面，图中可以看到西绒布冰川也发育着大规模的冰塔林，只是距离远，无法清晰地看清全貌。



在珠峰冰川奇观之中，冰塔林最为壮丽。走进冰塔林，就会被千姿百态的冰塔弄得眼花缭乱：有的似宝塔（上），有的如利剑（右），有的像玉柱，冰塔林之间有冰川湖（下）；这些冰塔林的自然景色，宛若精工细雕的工艺品，万笏朝天，银光闪闪，堪称冰雪艺术珍品的长廊。由于海拔高，景色奇，冠绝天下，故被登山探险者们誉为世界上最大的“高山上的公园”。但是近几十年来，由于大气变暖，珠峰地区的冰塔林也在缩小。



一条河——东绒布河，河水汇入中绒布冰川底下的暗河。东绒布冰川的冰塔林没有让我兴奋，但是东绒布冰川的雪线高度却引起了我的兴趣。因为它的雪线高度达到了海拔6200米，是全世界雪线最高的地方。

所谓雪线，就是永久性积雪的下限。用术语说，就是冰雪积累和消融相抵，平衡了的地方。在最炎热的夏天，在有雪山的地方，你抬头，看到山上白雪终止的地方就是雪线的位置。按道理，雪线应该从低纬度地区向高纬度地区逐渐降低，到北极、南极，雪线为零。因为那里大海上也有终年冰雪。如此看来，雪线最高的地方，应该在赤道地区的雪山上，如乞力马扎罗雪山，但我们知道，乞力马扎罗雪山的高度才是5895米，雪线大约在5000米的地方，其他地区的雪线按理只能低于这个高度。

在东绒布冰川上，我们已经爬过了非洲最高峰乞力马扎罗雪山的高度，但是我面前的大山虽然巍峨壮丽，上面却仍然没有冰雪，因为雪线还在高处。

这是一种奇怪的现象：想想看，在非洲赤道那么热的地方，5895米的高山——乞力马扎罗上就已经白雪皑皑了，可是在北纬28度的珠峰峰区，6000多米的东绒布冰川旁的高山上竟还留不住冰雪。雪在更高处。

最先注意到这一现象并给予解释的是德国著名的地理学家洪堡。他认为之所以出现这种现象，是因为青藏高原的“热岛效应”。我们知道一地的温度，并不是直接来自太阳光，而是由地面先吸收太阳的短波辐射，再把热量以长波的形式辐射出来。青藏高原因为高耸于地表之上，体量巨大，能够

吸收和辐射出巨大的热量。因此导致青藏高原上雪山的雪线比同纬度甚至比赤道上的高山的雪线还高。

关于雪线还有一个奇特的现象，按道理，雪山南坡的雪线应高于北坡。喜马拉雅山脉南坡的雪线应高于北坡，因为南坡纬度更低、更热，但事实是北坡的雪线比南坡高得多。喜马拉雅山南坡的雪线虽然各处有差异，但大体在海拔4500—5000米的范围，最低的雪线海拔4500米，北坡的雪线大体在海拔5500—6000米之间，最低的雪线为海拔5000米（沙基塘冰川），最高即东绒布冰川的雪线海拔6200米。之所以产生这种现象，是因为喜马拉雅山南坡正对着印度洋，从印度洋上涌来的水汽被喜马拉雅山高大的山体所截，在南坡形成丰沛的降水，因此南坡发育的冰川冰雪补给十分充分，补给和融化的平衡线即雪线大大降低。而来

珠峰东绒布冰川·李国平



对于户外探险专家李国平来说，在海拔近6000米的冰川上行走是一件很惬意的事。在整个考察队伍中，他是体力最好的队员，因此我们拍摄冰川需要参照物时，他就义无反顾地担当起了这个重任。



珠穆朗玛峰是喜马拉雅山脉的主峰，海拔8848.13米，是世界最高峰，地处中尼边界的东段。在它周围20公里的范围内，群峰林立，山峦叠障，仅海拔在7000米以上的高峰就有40多座。较著名的有南面3公里处的洛子峰（世界第四高峰），东南面是马卡鲁峰（世界第五高峰）。在这些巨峰的外围，还有一些世界一流的高峰遥遥相望：东南方向有世界第三高峰干城嘉峰（海拔8586米）；西面有海拔7998米的格重康峰、8201米的卓奥友峰和8012米的希夏邦马峰。形成了群峰来朝，峰头汹涌的壮阔场面。

自印度洋的水汽越过喜马拉雅山脊到达北坡时，已成强弩之末，降水稀少，以致北坡的冰川无法获得丰富的冰雪补给，融化的力量大于冰川向下运动的力量，因此雪线上移。

在东绒布冰川我们爬到了海拔6000米的高度，几个人出现了轻微的高山反应。我们从川藏线一路走来，经历了许多高海拔地区，以为已经适应了，不会有高山反应。我们前一天到达海拔5200米处的珠峰大本营，晚上就睡在那里藏民的帐篷里，大家感觉良好。没想到在珠峰6000米处，我们还是尝到了高山反应的滋味。有人说，这是因为我们没有休整时间，连续地快速升高造成的，比如我们大前天在海拔3900多米的日喀则，晚上就到了海

拔4200多米的定日珠峰饭店，前天就到了海拔5200米的珠峰大本营，在珠峰大本营我们没有住下来休整，第二天一早就出发去东绒布冰川，到达了海拔6000米的高处。这种快速攀升，人体很难适应。据专家研究：在高海拔地区，每天上升200米，是人体比较适应的速度，而我们一天几乎上升了800米。

晚上吃方便面时，打开背包，发现所有装方便面、巧克力的袋子都像打了气一样，胀得鼓鼓的。原来到了珠峰这样的高海拔地区，空气稀薄了，气压低了，那些食品袋里面的空气是在海拔低、气压高的地区密封的，因此当外面气压低了，它就开始膨胀起来。

望着圆鼓鼓的方便面袋，我在想：我们人体中也有气体，它们到了珠峰

地区，该有何种反应呢？

我们从海拔 6000 米的地方撤下来后，在海拔 5500 米的地方，找到一处露营地，开始搭帐篷。我们的摄影师张超音，尽管已经 17 次进西藏，来珠峰也已是第二次，但是仍然高山反应严重，什么也没吃，就钻进帐篷躺下了。巧的是那天是他的生日，我们已经带了酒，本来准备庆祝，但由于几个人都有高山反应，感觉难受，就草草了事，钻进了帐篷。我和《冰川冻土》杂志的副主编沈永平研究员，住在一个狭小的帐篷内，他多次进入西藏，在珠峰、希夏邦马峰、喀喇昆仑山的冰川做过多次野外考察，只有他没有高山反应。他说，研究冰川的学者，一个最基本的条件，就是不能有高山反应，当然是经过一段适应后。在中科院兰州冰川冻土所，有的研究生立志要做冰川学家，但由于过不了高山反应这一关被淘汰了。

沈先生给我们一人一些治感冒的“散列痛”药片，他说，在野外，他们歪打正着地发现这药对治高山反应有很好的疗效。吃完药，感觉头昏沉沉的，只好强迫自己入睡。

外面下起雨来，我们雇来驮行李的牦牛的铃铛声“叮零、叮零”断断续续地传来。

早晨，天晴了，我感觉好多了，大概是“散列痛”药片起了作用吧。今天我的目标：到中绒布冰川去。我和藏族向导阿旺出发了。

从营地去中绒布冰川，我们先是爬上对面的高山，然后在半山腰上向目标前进，海拔大约 5600 米。一路上我在寻找植物，我发现在这个高度上，仍然有高山植物生长，我看到了一种

蓝色的小花在风中瑟瑟地抖动，岩石上绿色的苔藓上面结满冰晶，甚至还有两只雪鸡“咕、咕……”地叫着。

当我们转过山脚，就看到了珠峰，看到了中绒布冰川和西绒布冰川，还有那些十分壮丽却无名的雪峰。

站在山坡上，整个中绒布冰川尽收眼底，我看到了现代冰川末端的终碛垅，也看到了古冰川遗留下来的一道道终碛垅。这些终碛垅清楚地表明，中绒布冰川经历了一个不断退缩的过程，因为如果前进，那些古冰川留下的终碛垅就会被铲平消失，冰川的退缩反应了气候变暖变干。今天许多专家对冰川的退缩忧心忡忡，但我国最早的冰川研究目标却是竺可桢先生提出的“融冰化雪”，让冰川消融为农业增加水源。50 年代在祁连山的冰川上，曾有数千农民向冰川上洒土，以加大冰川对阳光的吸收，提高温度，增加冰川的融水量，来浇灌河西走廊干旱的土地。

我们的冰川专家沈永平先生做过研究统计，在过去的 30 年里，中绒布冰川退缩了 270 米，东绒布冰川退缩了 170 米。我国的冰川学院士李吉均先生根据监测和各种资料对我国众多的冰川做过统计，结论是大部分冰川都处于退缩状态。冰川是气候变化的一个敏感指示器，关注冰川的退缩，反映了人们对气候变暖的忧虑，但是也有人不同意这样看。我最近看了一篇美国气象专家写的文章，标题是：农耕时代，阻止了冰期的来临。他的观点是，正是因为有了人类的出现，有了人类农耕时代的到来，通过人类大规模的砍伐森林、开垦荒地，增加了二氧化碳的排放量（森林、草地都是吸收二氧化碳的），



才阻止了按照周期应该到来的冰期。才使人类能够生活在一个温暖的地球上，否则地球会重现过去那种大部分地区被冰川覆盖的恐怖景象，言外之意是地球变暖虽然带来许多问题，但最大的功劳是阻止了冰期的来临。当然这也是一家之言。

远望着中绒布上的冰塔林，我决定下到冰川上，进入冰塔林中。我的向导开始时想说服我放弃这个念头，他说他从没去过，很危险。最终是我说服他，我们一起下去了。

冰塔林中，冰川消融得很厉害，冰川融水冲出的水道蓝幽幽的，冰水在潺潺流淌，冰川的表面覆盖的冰碛，大多是砾石，因为这一带的山体是层状的片岩，因此冰川带来的多是片状的小石，它们在冰塔林中被冰塔上流下来的融水洗得干干净净，十分可爱，不像在冰川的末端接近冰舌那一带，冰川表面的冰碛物沾满了灰屑，黑黑的。

云消散了，天蓝蓝的，在这种好天气里，在冰塔林中的感觉就像在一个冰雕的公园里，可以想象，如果天气变了，这里将是很恐怖的。

我在一个细细的冰柱前停住了，我在仔细地观察它，试图能在这根细细的冰柱里，看出一层层(layer)的层理来。因为冰川在由雪成冰的过程，是像树木的年轮一样有着与时间相对应的层理的。这些年轮一样的层理，携带了不同年份的各种气候信息。雪花从空中降落的过程，捕捉了大气中各种微粒，将环境的各种信息带进了冰内。而且冰川都在人迹罕至的地方，因此受人类干扰轻微，保真性好。现代冰川学家通过钻取冰川内的冰芯来恢复

和重现过去的古气候和环境。据说在南极钻取的冰芯，已经将地球上的气候变化追溯到了70万年前。我国冰川学家在希夏邦马海拔7000米的高处、在西昆仑山古里雅冰帽、祁连山敦德冰帽、唐古拉山、珠峰东绒布冰川上钻取的冰芯，经冰川学家的分析，已经写出了一批论文，这些冰芯与中国的黄土都成了恢复古环境、研究气候变化的有力工具。

我知道我眼前的这根冰柱根本无法与冰川学家们钻取的冰芯相比，因为他们钻取的冰芯，一般不会对流动的冰川上取。因为经过流动已经扰动了冰内存储的原始信息和破坏了原来的层理，他们一般会在山上的冰斗——冰川孕育成形的地方，或在山顶某个冰层十分稳定的地方去取冰芯。那些地方冰层只有垂直的运动，而没有横向的运动。

我眼前的这根冰柱无法跟冰芯相比，还因为由于融化，流水已经将冰层里的原始信息污染了，这不是说弄脏了，而是说搞乱了。比如，海湾战争中伊拉克点燃了科威特几十口油井，熊熊的大火燃烧了半年之久，雪花捕捉了空气中燃烧剩余的微粒，并将其带入某一层冰里。这一层冰是可以确定年代的（如果是在稳定的地方钻取的冰芯）。但是假如这一信息储存在我眼前的这根冰柱里，随着冰柱的融化，流淌的融水将把冰层里的甲烷微粒带到其他冰层中，即信息污染了。我不知道科学家们钻取冰芯时怎样避免钻头高速转动时，摩擦生热产生的融水对冰芯的污染，也许他们取回冰芯后，研究时将剥去冰芯表面的一层。

珠峰的山体从中国这边看去，呈现出令人震撼的金字塔状，巍峨高耸，气魄宏大。相比梅里雪山的突兀陡峭或者南迦巴瓦峰的英武险峻，珠峰更具有一种深沉和博大的魅力。远望珠峰，它被包围在当中，看上去甚至会觉得它和蔼温柔。而如果在章子峰（北峰）的冰壁上近看珠峰，你就只有被震慑的感觉了。

摄影 / Galen Rowell / C



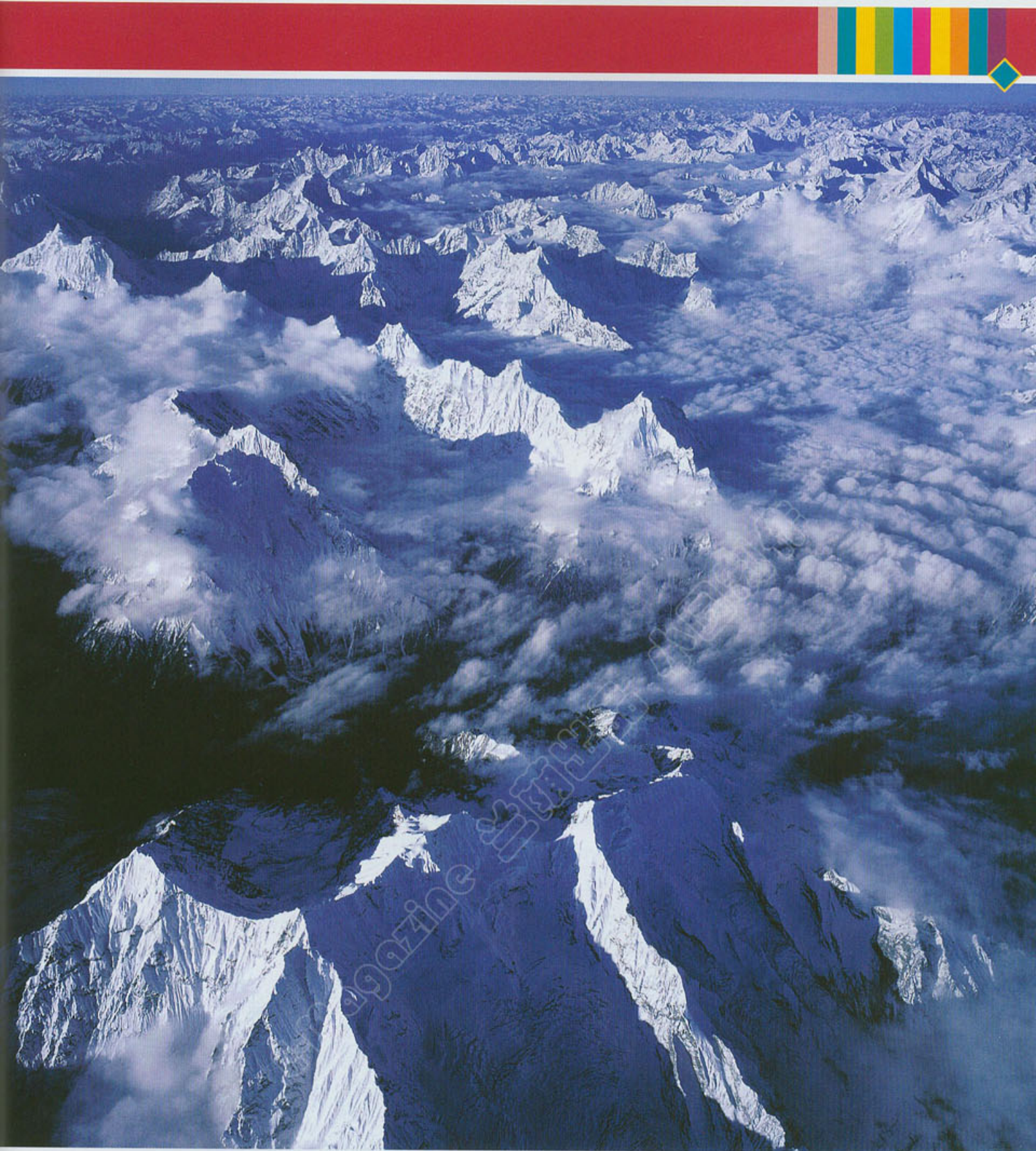
冰芯犹如史书记载着不同时期气候和环境的变化，通过钻冰芯（上图）和表面雪层研究（下图），科学家可以揭示古气候发生变化的规律，并通过这些规律预测未来气候的演变趋势。此前对冰芯进行的一些研究已证实，在气候温暖时期，地球大气中的二氧化碳浓度要高于气候寒冷时期。借助新钻取的古老冰芯样品，他们能获得近几十万年间全球气候变化的具体证据。 供图/沈永平

当一朵乌云飘来时，我才意识到时间不早了，需要返回了。当我收起相机时，雨已经下了起来。站在冰川上，我才意识到如果我离开冰川，爬上来时的山坡由原路返回，在天黑之前无论如何也回不到珠峰大本营（我们在东绒布冰川的营地已经撤了，他们已经回到了珠峰大本营），沿着山体和冰川接触的地方是无法行走的，因为冰川深深地切割下去，两边是陡壁，只有个别的地方，因山上崩塌下来倒石堆才有斜坡与冰川连在一起。我们只有顺着冰川走，才是最近的路，但是充满了危险。因为冰川上到处是冰裂缝、冰

湖还有暗河，冰上堆满了冰碛物，不知下面是空的还是实的，但是我们一是没有时间，二是实在是没有力气再向上攀登，沿着冰川向下走，是最省力最诱惑人的选择。我们选择了沿着冰川下行，在冰川上，我们小心翼翼地走着，一会跳过一条小河，一会绕过一个深湖，一会爬上一个巨大的漂砾，一会在撒满碎石屑的冰上行走。当一个冰湖横在面前，我们很难绕过去时，被迫选择回到山坡上，好在这时山坡已经很低了，因为东绒布冰川所在的山谷出现了。我们要回到珠峰大本营，必须跨过东绒布冰川融水所形成的东绒布河，否则，就只有沿着东绒布河上溯2公里，直到东绒布冰川出现，然后从冰川上走过去。

当我和向导来到东绒布河时，只见河水湍急汹涌，根本无法涉水过河，我们在寻找最窄的地方，试图跳过去，但是一直没有找到，这时天已经黑了下来。我多么希望东绒布冰川没有像今天一样退缩成河，而像西绒布冰川一样直接汇入中绒布冰川啊！这样我们就可以轻松地从冰川上跨过去。据说东绒布冰川过去就是和中绒布冰川连在一起的，只是后来逐步退缩，才与中绒布冰川越来越远的。有资料显示仅1974年比1966年就退缩了1000多米。

看来我们只有沿着河向上攀登，一直走到冰川出现的地方，从冰川上走过去。抬头看去，我们要走的路是东绒布冰川过去推送出来的高大的终碛垅，堆满了巨石，我们所在的位置海拔5300米，我们要升高200米，才能到达冰川



出现的地方，路程直线距离2公里。

我们已经精疲力尽，体力消耗到了极点，正当我们绝望之际，我看到了对面的山坡上有一个红点，拿起长镜头当望远镜一看，原来是我们的人来接我们来了。我们顿时精神一振，信心大增，立刻开始向上攀登，渴了就趴在

岩石上喝凹处的雨水。我们终于见到了东绒布冰川，找到了从冰川上通过的路，与接应我们的伙伴会合了。

当我们回到珠峰大本营时，已是晚上10点多了。■

责任编辑 / 杨浪涛

图片编辑 / 吴敬 版式设计 / 介彬

中国冰川规模的大小及分布很不均匀。西藏境内的冰川面积最大，占中国冰川面积的47%；其次是新疆，占44%；其余9%分布在青海、甘肃等省内。图为青藏高原雪山连绵、冰川遍布的景色。

摄影 / 田捷砚

◆ 西藏 ◆

Tibet



最富有美景的村庄 来古村

撰文·摄影/单之蔷

很多走过川藏线的人都知道然乌湖，但是很少有人去过然乌湖旁的来古村；很多人去过来古村，但是却没有遇到好的天气；很多人感受过来古村的美丽，最终却没能走近来古冰川。要欣赏这个雪山环绕的小村庄，除了时间和精力外，还需要有遇上好天气的运气，尤其是你在5—9月的雨季到来。

来古村 摄影/张超音



2004年4月拍摄的冰湖。两个冰碛湖被一道宽约500米的终碛垅隔开，上湖的水为蓝色，而下湖的为白色，对比强烈，相映成趣。 摄影/王彤

这是一个处于冰川末端的小村庄，叫来古村。

去年5月制作“大香格里拉”专辑时，我曾到过来古村，那时并没有发现她的美丽，因为那几天总是云雾迷漫，我看到的只是一个雾中的小村庄。

不知来古村和来古冰川谁因谁而名，是先有来古冰川，后来把冰川末端的小村庄叫来古村，抑或相反。不管怎样，来古冰川和来古村是相依相偎、相伴而生。

那时给我留下深刻印象的是冰川末端的两个因冰碛物阻塞而形成的湖泊。奇怪的是一个湖水碧绿，美如碧玉，一个却是水质混浊，状若泥浆。究其原因，原来一个湖泊的上端是一条叫必姆贡的冰川，这条冰川的活动减弱，由冰川带来的泥沙减少，湖水经过沉淀，水质纯净又有一定的深度，因此湖水碧绿。而另一个湖泊的上端是由

几条冰川汇合而成的复合式的名为“来古”的巨大冰川，它带来了大量的泥沙砾石，即所谓的冰碛物，因此导致了湖水混浊。

这两个湖泊像两只眼睛点缀着这个美丽的村庄。

欣赏冰川，很重要的一点是欣赏冰川末端融水形成的湖泊，这是冰川美丽的一部分。并非所有的冰川末端都会形成湖泊，只有那些在降水量大的地区的冰川，因融水丰富，并且末端有冰碛物形成的堤垅的阻塞，才能形成湖泊。

冰川末端融水所形成的湖泊溃决有时也会造成巨大灾难，我们听到过许多冰川湖堤坝溃决，冰水夹着巨石，顺着河谷奔腾而下横扫一切的故事。

当我们出发前，对这一带很有研究的地理学家——杨逸畴先生告诉我：



来古冰川长达十几公里，是一个由若干条支冰川汇合而成的树枝状的复合式冰川。他还告诉我来古冰川的奇特之处是它的冰面上分布着几道中碛垅，把冰川分隔成黑白相间平行而下的条带，很是壮观。

要欣赏冰川的这种美，首先要了解冰川学当中几个基本概念如侧碛、中碛、终碛的意思。其实这几个概念很容易理解，首先要了解“碛”这个词的意义。这个词在《辞海》中是指水或冰中的砾石泥沙的意思，读音是 qì（“汽”）。但是几乎所有的冰川学家或地理地质学家都读作 jì（“绩”）。据说科学家内部有些字的读音与字典中就是不一样。

我们知道冰川从高处顺着山谷向下流动，就像一把锉刀一样“锉”着山谷的两边和底部，用术语说就是“磨

蚀”和“掘蚀”，而且会“掘蚀”得越来越深。在冰川向下流动“磨”和“锉”着山谷的过程中，山谷的两侧会有风化的岩石和泥沙跌落下来，落在冰川的两侧边缘上，给冰川镶上两道岩屑的“花边”，并随着冰川一起向下运动，这就是所谓的“侧碛”。当一条支冰川像河流的支流汇入主流一样汇入主冰川时，支冰川内侧的一条“侧碛”会与主冰川内侧的一条“侧碛”合成一条，形成冰川中间的一道由泥沙和石砾组成的“碛”垅，即所谓的“中碛”。冰川带着“中碛”及混在冰川中的泥沙向下运动，随着海拔高度的降低，温度也越来越高，冰川末端的冰也在不断地融化。当冰川向下运动的速度与冰川融化的速度相等时，冰川的末端就停止在某一个位置上，这样冰川携带的“侧碛”或“中碛”及冰川中的泥沙

2005年6月拍摄的冰湖。当我们再次站在冰碛湖边时，景观与去年相比发生了很大的变化。蓝湖消失了，由于夏季冰川消融强烈，湖水已变成乳白色，而来古冰川下那个冰碛湖出现了一个冰山，冰川的冰舌延伸到湖里，断面高达20余米。



由于来古冰川是由几条冰川汇合而成的复合式冰川,支冰川的侧碛与主冰川的侧碛合在一起,成了冰面上可以看到的几道颜色较深的中碛垅,它们与颜色较浅的冰川相间排列,形成了黑白相间并列而行的冰上景观,这种壮丽的景象是很罕见的。从图中可以看到右下角高大的侧碛垅,主冰川上由冰碛物组成几道中碛垅将冰川分成了几股,仿佛高速公路上的几条车道呈S形奔腾而来。

和岩石就会从冰川上“卸”下来,堆在冰川的末端。如果冰川的末端能稳定在一定的位罝,冰川上的泥沙和岩石就会源源不断地“卸”下来,形成一道“垅”,因此被称为“终碛垅”。

来古冰川的美,在于冰川上黑白相间的“中碛”。

我们来到然乌湖边的然乌镇,来古冰川就在然乌湖的西北角。准备去看来古冰川时,镇上的人却告诉我们去来古冰川的路不通了,因为去来古冰川要涉水过河,如今已经7月了,正逢雨季,河水大涨,车过不去了。我们去年来时,是5月初,河水还没有暴涨,因此,还能涉水过去。

这使我们很沮丧。我们的“西藏雪山冰川”之旅,第一站就是来古冰川,竟然被河水所阻。

就在我们绝望之际,镇上一位年

轻人告诉我们,他知道一条路,可以绕过河水从山后去来古冰川,条件是要付给他200元。

一会儿,他开了一辆破旧的北京吉普车,在前面带路,我们开始上路了。

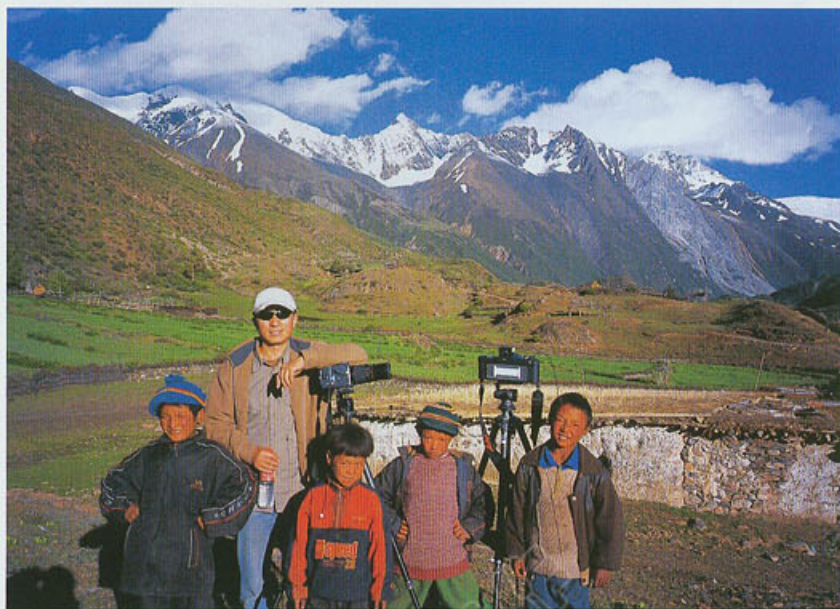
我们走的几乎算不上路,越野车勉强能够通过,而且我们还要涉水过几道河,只不过水浅了一些,越过几道古时冰川留下的终碛垅,终于来到了来古冰川面前。让我奇怪的是,去年我们来时看到的两个一个碧绿、一个浑浊的湖泊,如今都变得浑浊了,看来那个原来碧绿湖泊上端的冰川已经变得十分活跃了。只见冰川融水形成的几条河流汇入湖中,在流入湖中的过程中,在湖边的湿地上勾画出一道道曲线,很是美丽壮观。

更让我兴奋的是,来古冰川的末端所形成的那个湖中竟漂浮着两座闪

耀着蓝幽幽光芒的冰山。

浮在湖面的冰山比伸入湖中的冰川末端高出许多,由此,我想来古冰山是从冰川的末端断裂下来的。当它脱离母体后,水下的部分浮出了水面,因此它比原来的冰川末端高出许多。

当我的目光越过冰川的末端溯着冰川向上观望时,我兴奋地叫了起来,“我看到了”。只见来古冰川在两边雪山的护卫下,呈S形地向下奔来,我看到了宽阔的冰面仿佛高速公路一般分几个车道逶迤而来,几道黑色的“中碛”将白色的冰川分成了几条,就像几条大河在平行地流淌。白色的是河水,黑色的是堤岸,不管是把来古冰川比喻成高速公路还是平行流淌的几条大河,这高速公路或几条平行流淌的大



来古村·王彤

摄影师王彤已经与来古村的孩子们成了好朋友,这期的封面就是他在来古村的收获。
摄影/张超音



Beijing 2008
2008年奥运会
汽车合作伙伴



用于高档轿车的激光焊接技术,
令车身接近“天衣无缝”

01

小题大做 #1



02

双面镀锌超强钢板,
铸造出非一般强悍

03

源于跑车的四轮碟刹技术,
使紧急情况下的刹车稳如磐石

每一天的平安不是小事,又岂能等闲视之! Polo 继承德国大众以人为本的态度,不惜代价,采用高档轿车的制造技术缔造全新安全标准。采用先进的激光焊接技术,多达179条激光焊缝,激光焊接总长近7米,令车身浑然一体。加上双面镀锌超强钢板,超过42Hz的整车动态刚度,为Polo铸造出非一般强悍。更有先进的四轮碟刹,危急状况下的刹车依然稳妥。不仅如此,车中大量部件都以行车安全为最高设计准则。紧凑型的车身,豪华级的安全保障,有它伴随的每一天,你都可以乘兴而来,放心而归了。

标准配置: ■ 双面镀锌高强度钢板 ■ 激光焊接车身 ■ 四轮碟刹制动系统 ■ ABS+EBD+CBC+MSR ■ 双安全气囊 ■ 智能滚码电子防盗系统 ■ CAN-BUS控制器局域网 ■ E-Gas电子油门 ■ 电动伺服助力转向系统 ■ 高特原装CD播放机 ■ 智能温控型空调 ■ 中央门锁门

上海大众汽车有限公司 免费销售咨询热线: 800-820-1111 售后服务热线: 021-9500-0789 www.cstv.com www.polocars.com

真我 Polo



上海大众

来古冰川及然乌湖示意图



然乌湖就在318国道边，但然乌湖的美似乎不在公路边，要离开国道，向南沿土路进入到来古村才能欣赏到美丽的景观，在这里你能看到规模巨大的来古冰川和围绕着来古村的一座座雪峰。

河在来古村这个地方突然被拦腰截断。我看到了齐刷刷的高达几十米的断面，这断面的前面是一个浑浊的湖泊。

一条从高高的雪峰上流动下来的冰川，竟以这种斩钉截铁的方式终止，实在令我感到惊奇。我曾在阿尔卑斯山看到艾格尔峰的一条冰川终止在一个断崖上，然后以阵阵雪崩的形式向下移动，它的下面就是一条波浪滚滚的河流。一条大河就是这样起源的，一条冰川就是这样结束的，如果不是亲眼所见，是很难想象的。

过去我以为河流的源头总是由涓涓的细流汇聚而成的，而冰川的末端也总是以渐进的形式一点点地融化，汇成一条河流的，谁会想到无论是冰川或者是河流会以这种突变的非连续的方式完成转变的。

遗憾的是天是阴的，远处云雾缭绕，与我去年来时一样，根本就看不清远处及周围的环境是怎样的。我们进入了来古村，这个村庄有70多户人家，500多人，全是藏族，居住得很分散，村长翁扎把我们安排在扎西家中居住。扎西49岁，妻子朋措，有6个孩子，晚上，我们就睡在扎西家的地板上。电是村民在小溪上用简易的发电机发出来的，电压很不稳定，灯是一闪一闪的。手提电脑和相机的电池都不能充电，我们只好把车子发动，用车上的充电器充电。

在昏暗的一闪一闪的灯光下，我们与村长翁扎和扎西一起商量聘请向导和明天的行程，我们明天一早将分头行动。有人在村里拍人文图片，有人去冰川末端拍照，而我和杨浪涛将和两位藏族向导一起去探访来古冰川。

扎西告诉我们：“2001年来了7个外国人，雇了两个翻译，一个炊事员，还有驮东西的25头牦牛，去来古冰川探险考察，走了近十天，还没走到冰川的源头。”

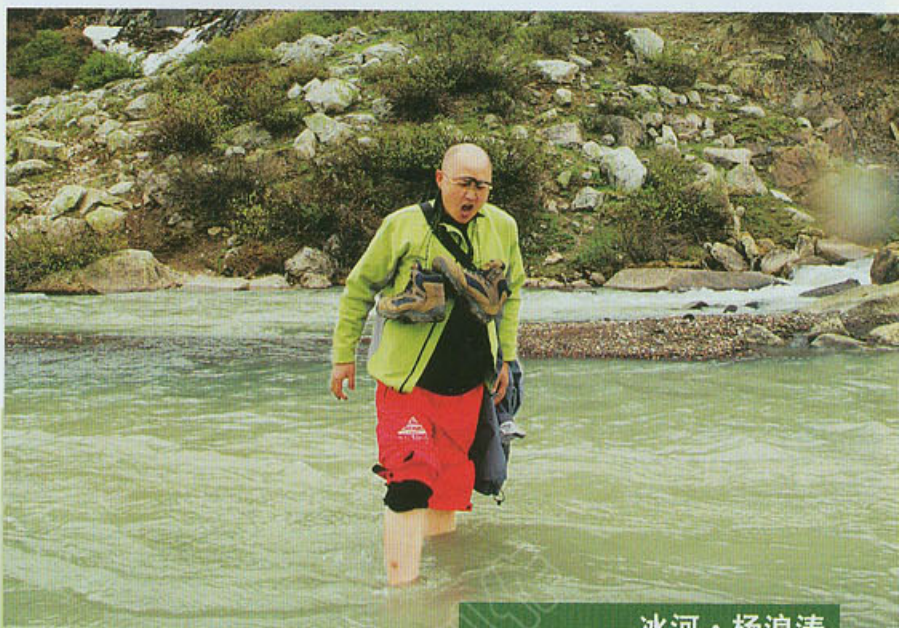
我们只有短短的一天时间，不可能走得很远，我们当晚还得赶回村子。

早晨，天蒙蒙亮，天下起毛毛细雨来。

我们的向导：扎西顿珠和扎西次仁来了，两个人都很年轻，20岁左右的样子。

在雨中我们出发了，在村边的草地上，我们看到了一户村民正请喇嘛在做佛事，点燃了一堆树枝，袅袅的烟雾在雨雾中升腾，给这里平添了一股神秘的气氛。

出发后，首先遇到的是一条 20 多米宽的一道冰川融水形成的河流，两位向导穿着胶鞋淌过去了。事后证明，这种鞋湿了以后很容易干，而我们两人穿的是防水的登山鞋，这种鞋能防雨雪，但是却不能淌水过河。因为这种鞋湿后，又沉又不容易干，我们只好脱鞋，高高卷起裤管，赤脚进入水中。河水的冷超出了我的想象，开始几步还可以，后来的感觉则是深入骨髓的冷，到达对岸时，双脚好像失去了知觉。这样的“冰水河”，我们后来又淌过了三



冰河·杨浪涛

由于冰碛湖的阻隔，前往来古冰川必须绕道上游的河漫滩，而通过冰河时，我们只好脱鞋赤脚过河。杨浪涛走进冰河去，不一会脚就由剧痛转为麻木，快上岸时，已几乎失去知觉。从图中可以看到他极度痛苦的表情。

摄影/单之蔷



小题大做 #2

O1 用于导弹、飞机的 CAN-BUS 控制器
局域网络技术统管全车数据，
确保快速响应，精准供油和行车安全

O2 粉尘与花粉过滤器，
对车外有害气体形成双重屏障

O3 Tiptronic 6 档手自一体变速器，
让你领略跑车般的激情驾驭

的智慧往往深藏不露。秉承德国大众一贯的稳重求实态度，我们坚持用高档轿车的标准制造 Polo！单是六档手自一体变速器这一项，就是轿车才有的配置！高达 6 档的变速功能，能在简单顺畅和动感多变间随心切换，令一般轿车望尘莫及！同时率先采纳应用于航天技术的 CAN-BUS 控制器局域网络技术，凭着超强的抗干扰与纠错能力，全面掌控行车状态。作为世界汽车技术的先锋，今天的 Polo 以小见大的精神，领略到物超所值的真谛。

配置：■ 双面镀锌高强度钢板 ■ 激光焊接车身 ■ 四轮盘式制动系统 ■ ABS+EBD+CBC+MSR ■ 安全气囊 ■ 智能防盗电子防盗系统 ■ CAN-BUS 控制器局域网络 ■ E-Gas 电子油门 ■ 电源伺服助力转向系统 ■ 高档原装 CD 播放机 ■ 智能温控空调 ■ 中央集控门锁

大众汽车有限公司 免费销售咨询热线：800-820-1111 售后服务热线：021-9500-0789 www.cstv.com www.polocars.com

I'm Polo



上海大众



壮观的终碛垅

这两张图片展示的是冰川终碛垅的风采。冰川向下运动时，切割山谷，冰川的表面散布着大量砾石和泥沙，当冰川向下运动的力量和气温向上消融它的力量平衡时，冰川就既不可能向下运动，也不向上后退，而是稳定地停留在某个位置上。这样，冰川上的岩石泥沙就会源源不断地“卸”下来，形成一个堤坝一样的“垅”。当气候变化时，比如变暖，冰川就会后退，直到气候重新稳定，冰川的退缩才会停止，由此在新的位置，造就出新的“终碛垅”。

条，每当我淌过一条刺骨冷冽的“冰水河”时，我就在想：“我们回来的时候，还有力量和勇气淌过它吗？”

我们一直无法走到冰川上，因为冰川将山谷的两边切割成了深深的峡谷，我没有测量，但估计达百米深，而且几乎是垂直的陡壁，我们只能走在两边的山上或“侧碛垅”。走在“侧碛垅”上，我们发现“侧碛垅”是由无数大大小小的巨石和沙土堆成的高达百余米像堤坝一样的巨“垅”，有些巨石体积达几个立方米。这些巨石都是冰川由远方运下来的，当气候变化引起冰川变化时，散落在这里的。我注意到

那些巨石大多数是花岗岩，而旁边的山体上的岩石明显是石灰岩，可以想见在冰川的上游某处的山体一定是由花岗岩构成的，这些花岗岩巨石就是从那里崩落到冰川上，并由冰川带到这里的。

这些巨大的在山谷两边延展的“侧碛垅”与冰川末端高大的“终碛垅”，也是冰川之美的一部分。我在想：我们欣赏河流，赞叹河流之美，其中很重要的一项是欣赏河流的流动之美。而河流的“流动之美”之所以能打动人心，让人感动，是因为河流的流动让人意识到了时间的流逝，也就是意识到了生命的短暂。我们看唐诗宋词中那些描写河流的佳作，大都是由河水的流逝，意识到了年华易逝，时光不再。

从这一点来看，冰川的流动之美给人的美感比河流更深沉、更宏大。虽然冰川的流动缓慢：有的每年移动几米，有的每年移动十几米，快的每年也就是移动百米左右（当然跃动式冰川的突然快速运动每小时可达几十公里，这是特例）。但是河水的移动虽然快并且当下可见，但是河水移动留下的痕迹却不明显，河水流动留下的遗迹的周期性也不明显。冰川就不同了，冰川留下的一条条“侧碛垅”和“终碛垅”高大巍峨，长达数十公里，每当我看到这些，不仅被冰川的伟力所震撼，也被“时间”所震撼。想到这些巨石，经风化、崩塌，再经冰川的输送，从很远的地方来到了这里，这期间经历了多么漫长的时间啊！尤其是冰川前端留下的“终碛垅”，往往不是一道，而是隔一段距离就有一道，这每一道“终碛

西藏 Tibet

垅”都反映了地球上气候的一个稳定期。因为只有稳定的气候，冰川前端的前进速度才能和它融化的速度相等，它的前端才能停顿在一个位置上，它“钋”下来的岩石泥沙等冰碛物，才能堆积成一道“垅”；当气候变暖，冰川就会退缩，当气候重新稳定下来，冰川就会在新的位置，制造出新的“终碛垅”。而两道“终碛垅”之间所经历的时间段，则是一个气候的变化期。因此一道道“终碛垅”，清晰地记录了气候变化的周期。

通过一道道“终碛垅”，科学家们可以把气候变化分出“冷”和“暖”的周期来。地球上曾经经历过周期性的大规模的冷暖变化，大的冷期被称为“冰期”，暖期被称为“间冰期”，“冰期”

来临时，地球上陆地的大部分地区如欧洲、北美的加拿大、美国北部等地区都被冰雪覆盖（挪威的峡湾、加拿大与美国之间的五大湖都是冰川的杰作），生物——动植物被迫向南迁移；当气候变暖、“间冰期”来临时，冰雪融化、冰川后退，大地裸露，动植物重获生机，一直有一些科学家在研究“冰期”和“间冰期”。注意“间冰期”这个词，它似乎说，地球上的温暖期，仅仅是两次冰期间的一次间隔或间歇而已，言外之意是大的冰期还会到来。

当我站在来古冰川的侧碛垅上，望着眼前逶迤向前伸展的冰川，我在想象欧洲、加拿大、美国北部全被冰川覆盖的景象，也在想象在冰期时中国大地的景象。按照我国著名的地质学

2008年奥运会
全球合作伙伴

小題大做 #3

E-Gas 电子油门的精准控油，
令同级轿车望尘莫及

02 用于高档轿车的电液伺服动力转向系统，
方向盘助力瞬时应变、轻重自如

03 ABS 配合 MSR，即使遭遇冰雪湿滑路面，
操控发挥也同样淋漓尽致

只有自始至终的稳健，才能创造超越平凡的表现！秉承德国大众一贯的稳重求实态度，我们坚持用高人一档的标准制造Polo。应用于高档轿车的电液伺服动力转向系统也在其中！它根据车速信号判断方向助力力度，该轻则轻，该重则重。在每个转弯关头，给你恰如其分的响应。新一代ABS系统配合MSR，以及E-Gas电子油门，使操控如行云流水一般。作为世界汽车技术的先锋，今天的Polo要用更多科技亮点，给你带来稳操胜券的驾驭感！

标配：■双高强度钢板■激光焊接车身■四轮盘式制动系统■ABS+EBD+CBC+MSR■双安全气囊■智能液码电子防盗系统■CAN-BUS控制器局域网■E-Gas电子油门■电液伺服动力转向系统■高格原装CD播放机■智能温控空调■中央遥控门锁

上海大众汽车有限公司 免费销售咨询热线：800-820-1111 售后服务热线：021-9500-0789 www.cstv.com www.polocars.com

真我Polo



上海大众



来古冰川的侧碛垅和岩石上的冰川“磨光面”。磨光面上的冰川擦痕还清晰可见。

家李四光的说法，在地质史上中国不仅西部高山区有冰川，而且庐山、黄山这些地区都曾经被冰雪覆盖，李四光因此提出一个“庐山冰期”的概念。这次来西藏看冰川，我特意带了一本书——《第四纪冰川遗迹考察方法》，其中例举的存有冰川遗迹的地方，不仅有庐山、黄山，竟还有太行山和北京的香山。我很难想象北京的香山和太行山覆盖着冰川的景象，同行的郑本兴研究员说：“这是李四光一派的观点，以施雅风为代表的一些冰川学家完全不同意这种观点。”

一位外国专家提出整个青藏高原曾经覆盖着一个大冰盖的观点，另一位中国地质专家画了一张图，在那张图上，中国3/4的大地上曾经有冰川，大部分中国科学家不同意这种观点。为什么科学家们这么热衷于研究冰

川？是因为冰川从古至今关系到人类的未来。

有人说，因为有了“冰期”和“间冰期”的变化，才有猿向人的转变，才有了人类的出现。因为在“间冰期”，气候温暖，植被繁茂，果实丰盛，猿在树上生活得很好，用不着下到地上谋生，但是当冰期来临时，气候变冷，树木已无法生长，只有地上的草类和灌丛还能生存，因此猿只有从树上下来，而这一步是向人进化的关键一步。

有人说，因为有冰期，才有了动植物的大迁移，尤其是起源于非洲的人类最终能够分布到全球，全赖“冰期”的帮助。当“冰期”来临时，大量的降水被冰冻在陆地上，没有进入到大海，海平面下降了约70—100米，因此有些海峡海水下的地面露出了水面，成了“陆桥”，如分隔了亚洲和北美洲大

陆的白令海峡、分隔了亚洲的印度尼西亚与澳洲的托雷斯海峡，甚至台湾海峡等等，在“冰期”都消失了，因此人类可以通过这些通道进入了美洲和澳洲等许多地方。

冰川带给人的想象是如此地宏大和深沉，因此能欣赏河流的人，都应该被冰川的美所打动和折服。如果说河流的美让人意识到作为一个个体的人，随着时光的流逝，青春易逝的话，那么冰川则让人感到时间的一种更巨大的轮回，感到一种更宏大的终极力量的存在。因此意识到人类整体的命运，由此产生一种类似宗教体验的美感。这就是我欣赏冰川的原因。

雨停了，天上的云渐渐散去，冰川上方的雪山渐渐露了出来，然而遗憾的是，冰川在前面不远的地方拐了一个弯，我们看不到弯的那边冰川的样子，我们想转过那个弯，以便能看到那边的冰川和雪山。

这时，我听到同伴们叫我，走过去一看，原来有一个外国人坐在那里，他正在倒他的靴子里面的水，他刚刚涉水过河，里面灌进了水。在这人迹罕至的高海拔地区，见到一个外国人，实在让我们惊奇。原来他来自澳大利亚，已经进入来古冰川四天了，现在他正在返回。我看他背着的行囊中有一大包饼干、一条睡袋、简单的雨具，他没有那些户外活动爱好者喜爱的户外装备。不知他为什么要孤身一人来这里看冰川，冰川吸引他的是什么呢？

我们的目标是转过那个弯。我总觉得转过那个山脚会看到意想不到的景观，譬如一座座峰形独特的雪峰扑

面而来。然而已经下午1点多了，我们必须赶路。我们告别了那个外国人，继续向前。

在我的视野里，前面那个我们要转的山脚，似乎就在眼前，并不远，我感觉一会儿就能到达那里。然而这只是一个错觉，其实那里还很远很远。

根本就没有路，我们还是走在冰川留下的“侧碛垅”上，当一个陡坡出现时，我们只好走走停停，呼吸十分艰难。我看了一下海拔表：这里海拔4300米，我们大约走了一个小时，那个山脚与我们的距离好像并没有什么变化。藏族向导一再催促我们返回，因为显然如果我们现在不掉头回返，天黑之前是无论如何都回不到来古村了。我们又继续前行了一段路，看到了冰川越过一道崖壁后形成的道道裂隙，看到了冰川将山体的基岩深深地“掘蚀”和“磨蚀”下去，形成的数十米深崖壁，冰川的擦痕历历在目。

天渐渐地暗下来，我们必须返回了。当天已经完全黑下来时，我们还在离村庄几个小时的路上。好在我们预备了电筒，在手电光的引导下，我们在艰难地行进。四周静静的，听不到平常所见的山中那些蛙鸣虫语。

忽然，前面有一个黑影在晃动，我们立即紧张起来，但我知道，在这高海拔的雪山冰川区，没有什么大型的食肉动物，这是什么？我们听到了说话声，原来是我们路上碰见的那个澳大利亚人，他的腿受了点轻伤，刚走到这里。我们一起向回走。

走到接近来古村的一个地方，那个外国人不走了，他告诉我们，他要在



来古村的海拔将近 4000 米,强烈的日照使当地人的皮肤颜色普遍较深,与出生不久的婴儿形成强烈的反差。

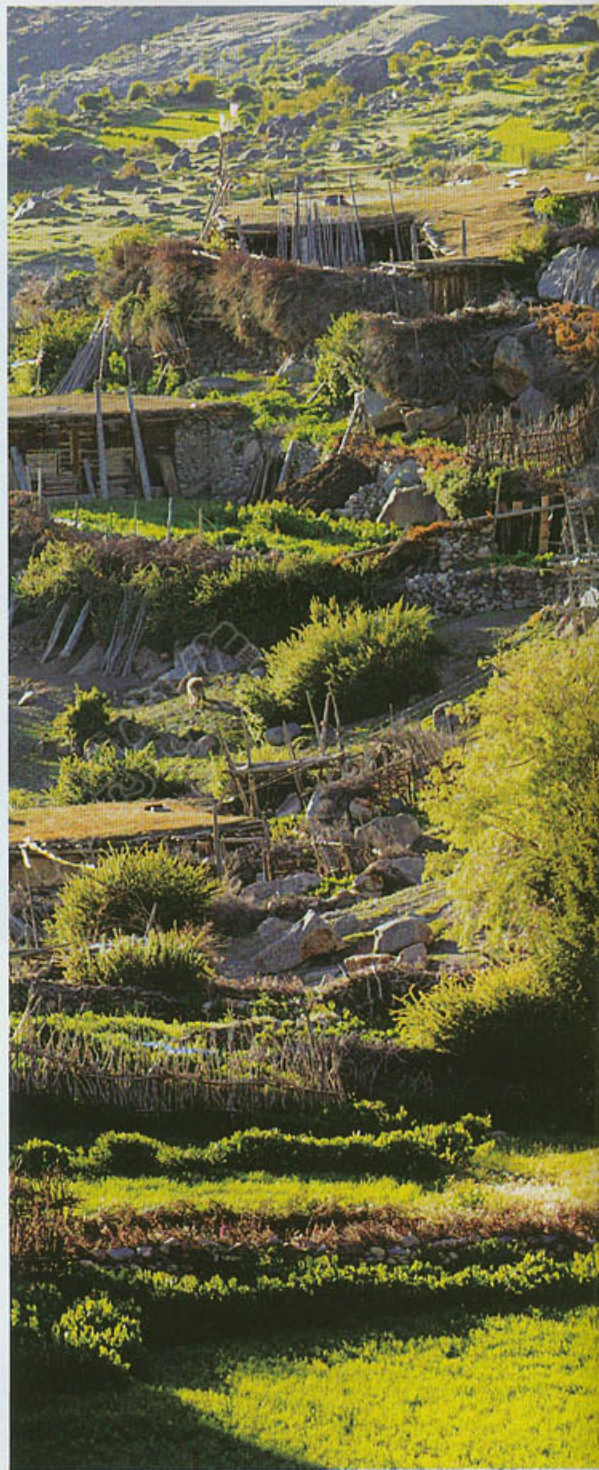
这里睡觉。原来这里有一处山坳,平坦避风,又有一条小河,可以取水。这里离村子已经很近了,但是他却愿意一个人露宿野外。

望着他的身影消失在黑暗中,几缕思绪掠过我的心头:何谓人生的意义,何谓幸福?此时那些在华屋软榻上歇息的人,比这位露宿雪山冰川旁的人活得幸福和有意义吗?

远处出现了几道晃动的光亮,原来接我们的人来了。

当我们回到来古村扎西家的火塘旁,时间已是晚上 11 点钟。

早晨,我被摄影师张超音叫醒,他说外面光线很好,快起来拍片子。当我拎着相机,揉着睡眼,钻出扎西家的土屋时,眼前的景象让我呆住了:来古村像被魔术师施了魔法,完全变样了。我去年 4 月来时和这次到这里,来古村一直云里雾里,只让我看到它的几处木屋和远处冰川的一部分。它好像是一出舞台剧,几处房子摆了出来,但背景——舞美设计的幕布却没有拉开。今天幕布拉开了:湛蓝湛蓝的天空下,在来古村的面前,一座座雪峰一字排开,



它们银光闪烁,仿佛用钻石雕琢出的金字塔,又像是出鞘的利刃,闪烁着逼人的寒光,在这些雪峰中间,一道道冰川汇合成一道巨大的冰河向来古村的方向蜿蜒而来。冰川末端的湖水中,雪峰的倒影,像是一组银色大理石城堡,在水中抖动。当我回过头来,发现来古村的南面、东面、西面都有雪峰在闪烁,而且南面也有一条冰川向来古村



流来，冰川的末端融水分成几股乳白色的河流向来古村前面的湖中流来。这就是拉开帷幕后的来古村。一个雪峰、冰川围绕的村庄。

记得我在瑞士的阿尔卑斯山区看到，一个面对几座雪峰的城市，一条大街仅仅允许面对雪峰的一侧建有房屋，而另一侧不许有建筑物，理由是不能挡住人们观赏雪峰的视线。在那里拉

开窗帘能看到雪峰的房子，价格要高得多。而在这里，美丽的来古村，被雪峰、冰川环绕，站在村里，从几个方向都可欣赏到雪峰和冰川。

当我们要告别来古村继续前行时，我一再回头张望，期望着什么时候再一次来到这个美丽的村庄。□

这是美丽的小村庄——来古村。它的周围环绕着雪山冰峰，它的村前有两个冰川终碛垅阻塞形成的湖泊，村子的旁边就是青青的草坪和牧场。这个村庄周围的美景十分吸引人。

摄影 / 王 彤

责任编辑 / 杨浪涛

图片编辑 / 吴 敬 版式设计 / 介 彬

◆ 西藏 ◆

Tibet



米堆冰川



撰文·摄影 / 单之蔷

桃花源里有冰川 米堆村

在进米堆之前，我们并没有想到深山里会藏着这样一块璞玉。沿着小溪蜿蜒而进，沟里的景色异乎寻常的美丽，雪山、冰川、田园、村庄绝妙地组合在一起，活脱脱一个世外桃源，想不到在川藏线上竟有如此美景！



藏东南是我国最大的季风海洋性冰川分布区，在这个区域里，有米堆、阿扎等世界级的冰川奇观。米堆冰川由两条世界级冰瀑布汇流而成，两条冰瀑布之间还分布着一片原始森林。特别是米堆村秀美而神秘的田园风光，让你不敢想象是在西藏高原。

摄影/张超音

我们要去考察探访一个叫米堆的冰川。中国大多数冰川都没有名字，有名字的冰川，大都是因为离冰川末端不远处有一个村庄，冰川的名字往往是借用村庄的名字。米堆冰川大概也是这样，因为它的下面有一个名叫米堆的村子。

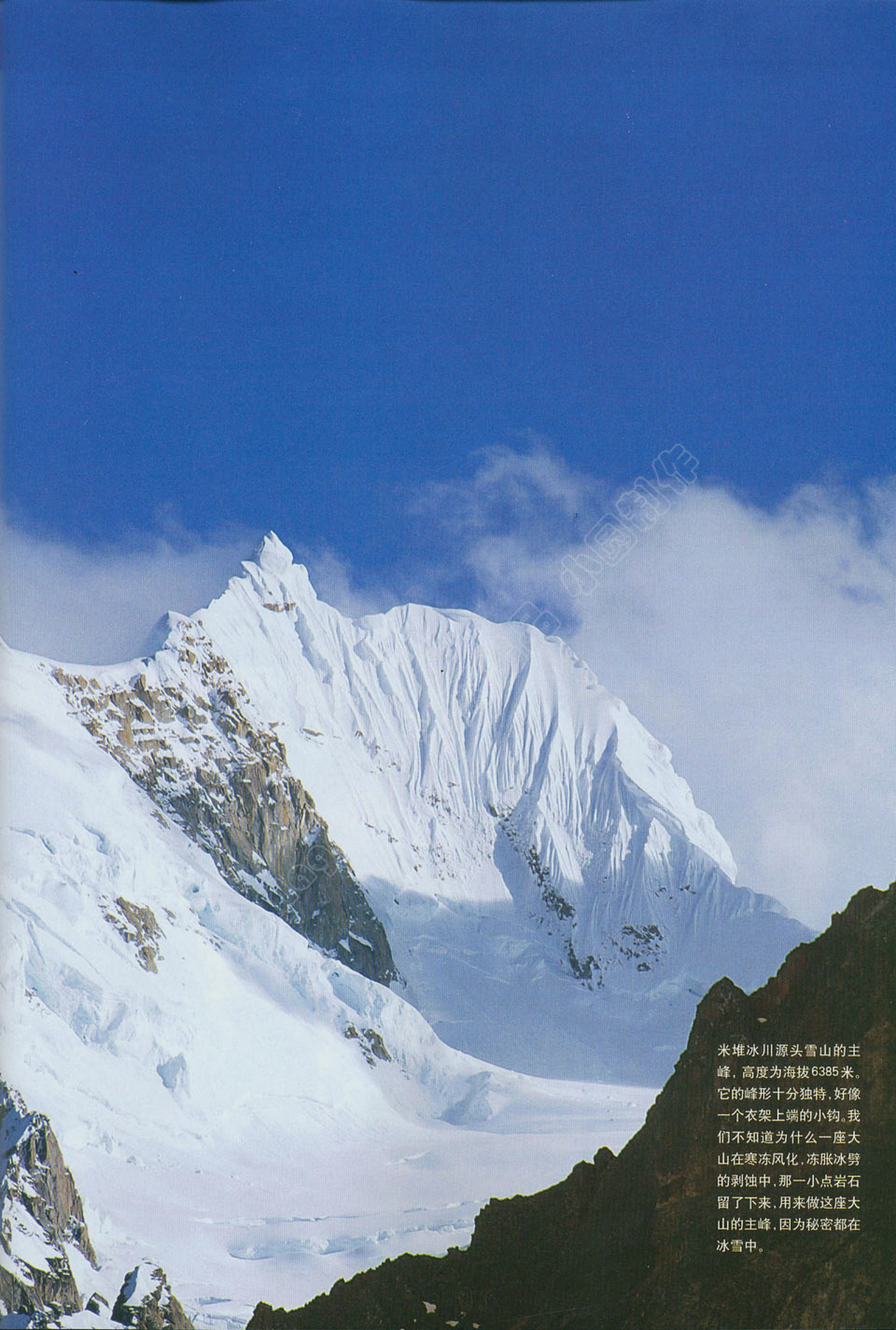
所以选择这个冰川，是因为它很美很独特。这个冰川的独特之处是它的冰面上布满了美丽的一道道的弧拱结构。

当我们离开公路，进入一个峡谷时，抬头望着高高的绝壁，想到了“山从人面起，云傍马头生”两句诗。从这个窄窄的峡谷口进入时，很难想象里面竟是一个越来越宽的谷地，也想不

到里面竟有一座座雪峰，一道道美丽的冰川，一幢幢用木头搭建的木楼和木屋。我们去时，油菜花正在盛开，一片金黄。远方是雪峰洁白，眼前是菜花金黄，我又想起了“香格里拉”所描绘的地方，好像这里非常相象。从一个窄窄的口子进入，里面别有洞天。进入米堆村，很有“桃花源”的感觉。

刚刚进入峡谷时，根本就不是这种感觉，可以说当时，我们感到的是险峻。两边的绝壁上布满了裂隙和风化得支离破碎的岩石，一处处倒石堆从几百米的高处崩塌下来。高峰上的凹处，还能看到积雪。

很快我们就看到了雪峰，很遗憾我们不知这些雪峰叫什么名字。米堆



米堆冰川源头雪山的主峰，高度为海拔6385米。它的峰形十分独特，好像一个衣架上端的小钩。我们不知道为什么一座大山在寒冻风化、冻胀冰劈的剥蚀中，那一点岩石留了下来，用来做这座大山的主峰，因为秘密都在冰雪中。

由于海洋性冰川的特殊性质，因此米堆冰川（右上为全景，右下为局部，摄影/杨逸畴）表面形成了许多罕见奇特的冰面景观，而最令人叫绝的是冰川瀑布脚下的弧拱构造。四川海螺沟冰川的冰瀑布下也有弧拱（左，摄影/林强），而且可以看到冰川弧拱构造的剖面。



冰川就是从这些雪峰上流下来的。很少有人来拜访米堆冰川，据我所知，有几位地理学家来过这里，一位是中国科学院地理科学与资源研究所的杨逸畴先生，另一位是中国科学院成都山地研究所的张文敬先生，还有就是科学院成都山地研究所的几位泥石流灾害专家来过这里，因为这里曾发生过一次冰湖溃决引发的大型泥石流。

经过一段艰难的跋涉，几次越过河流，最后翻越一道山一样的“终碛垅”，我们来到米堆冰川的末端，看到了两个因冰碛阻塞形成的冰碛湖。由于冰川不断有融水流下来，湖水一定得有出口才行，一般而言，冰川末端“终碛垅”总会有一个缺口，让湖水流出去。但是有时由于某种原因，出口被阻塞，湖水会越涨越高、越来越多，最后会冲开“终碛垅”奔腾而下，把沿途古冰川留下的沉积物、河流留下的沉积物、山上塌下来的岩石等，一起裹挟而去，摧

毁沿途一切阻碍它前进的东西。

望着眼前这两个宁静美丽的湖泊，谁会想到它们曾经在1988年7月15日的深夜，突然爆发出惊天动地的能量。那年夏天，天气炎热，6月27日，达到了这个高海拔地区从未有过的高温 30.1°C ，可以想象，连日的高温，不仅加快了冰川的融化，使湖水大增，更可怕的变化出现在冰川中。气温的增高使冰川内部的冰温上升，冰川内的冰温从表层到底部都已经高于融点，冰川内部的冰晶体正在发生分解和再结晶的过程。总之，坚硬的冰川变得有些“软”了，冰川底部的融水像给冰川底部添加了润滑剂一样，变得更容易滑动了。这时如果冰川的某处发生断裂，断裂下来的冰川就会突然快速滑动，冲入末端的湖中。突然进入湖中的巨



米堆·张超音

米堆的村民非常淳朴，听说我们要去冰川末端的冰湖，一个当地的村民主动为我们担任向导。在通过一条冰河时，向导临时搭起一个便桥，而这对于十多次进藏的摄影师张超音来说，使用脚架过河还是第一次。 摄影/王彤

大冰体，会使湖水猛涨，冲溃湖堤，暴发洪水泥石流。这一切果然发生了。7月15日的深夜，米堆冰川发生冰川断裂，冲入湖中，冰川引发的泥石流发生了。几分钟内，几千立方米的洪水夹杂着泥石流向下冲去，冲毁了村庄、田地，一直冲到下面的帕隆藏布江中和沿江修筑的川藏线上，冲毁大小桥梁18座。川藏线42公里的路基和路面受毁，使大名鼎鼎的川藏线的交通中断达半年之久。这就是眼前这个宁静的山谷中发生过的吗？我面前的小村庄如诗如画，田野里青稞在微风中摇曳，金黄的油菜花散发着清香，不时传来一两声犬吠，雪峰在空中闪耀，冰川在雪谷中沉默。

这正是冰湖溃决与冰川泥石流的恐怖之处：它在蓝天丽日下暴发，在人们毫无意识的情况下突然发生。对于洪水和泥石流，人们的常规思维是：在连日的暴雨过后，是大量降雨的结果，

总之人们总是把洪水和泥石流与降雨联系在一起，但是对于那些源头有冰川堰塞湖的河流，它的洪水可能与降雨无关，而是与气温相关。连续的高温天气，即使久旱无雨，也可能有一天，突然洪水滔天。

然而，并不是所有的冰川都会断裂，引发冰川泥石流。一般说来只有海洋性冰川才会引发冰川泥石流。而我国的海洋性冰川（也叫温性季风性冰川）只分布在四川西部的贡嘎山和云南玉龙雪山周围，还有西藏的林芝和波密一带，也就是然乌湖、易贡湖和雅鲁藏布江大拐弯这一带。至于冰川的突然跃动，则更罕见了，在我国仅发现了两条：一条是我面前的这条米堆冰川，另一条是从雅鲁藏布江大拐弯旁的南迦巴瓦雪峰的西坡流下来的则隆弄冰川。则隆弄冰川最近的一次跃动是在1968年7月，冰川突然跃动，冲入雅鲁藏布江中，汹涌奔腾的雅鲁藏布江一度断流，咆哮的大江突然鸦雀无声……

无论是米堆还是则隆弄，它们都属于帕隆藏布江流域。这条江又流入雅鲁藏布江，然后流出国境，进入印度称为布拉马普特拉河，流入孟加拉又称贾木纳河。因此米堆、则隆弄以及其他冰川造成的洪水，对这些河流的下游国家来说，更是不速之客。在我国境内的希夏邦马雪峰下的一次冰湖溃决，冲毁了尼泊尔境内的十几座桥梁，还有一个电站，造成了数百人的死亡。因此冰湖的溃决对中下游的国家威胁很大，尽管冰湖的溃决突然迅猛，但对于我们冰川和冰湖所在国

来说，只要经济许可，完全可以在冰川和冰湖边设立监测站，预测洪水的发生，主动权还属于我们。但对于那些下游国家来说，他们的水情信息完全依赖于冰川和冰湖所在的上游国家。在拉萨，我遇到西藏水利厅的一位工程师，他告诉我，当年易贡湖即将溃坝那段时间里，印度政府每天都在焦急地打听水情的信息。印度政府的外交部则请求中国常规性地向他们提供水情信息。毫无疑问就地缘政治而言，那些在河流上游的国家明显具有地缘优势。

米堆冰川的独特不仅在于它是一条跃动冰川，还因为它是一条美丽的冰川。

我们的冰川专家沈永平先生的一句话更引起了我对米堆冰川的兴趣。他说：“在我们兰州冰川研究所的办公室里悬挂的大照片就是米堆冰川。”我在想，对这些整天与冰川打交道，见过无数冰川的专家来说，米堆冰川哪一点吸引了他们呢？

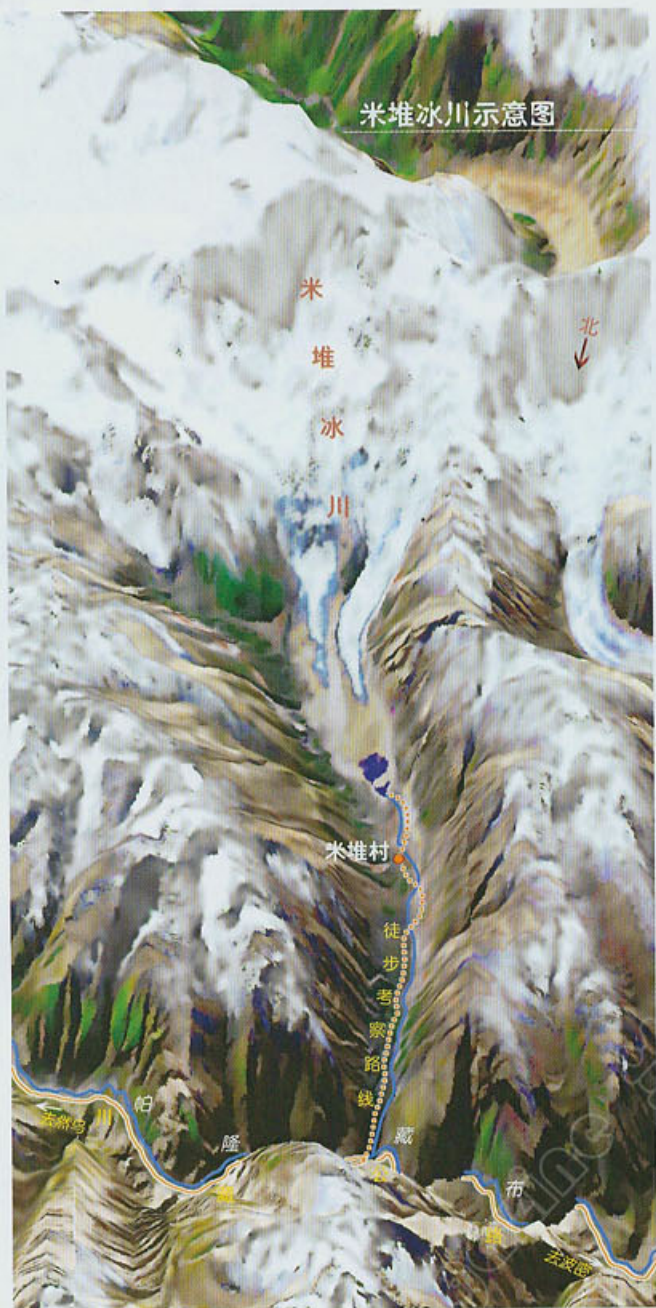
冰川的美离不开雪峰，只有在雪峰的衬托下，冰川才显得壮丽。米堆冰川上面的雪峰峰形很独特：雪峰是东西向排列的，像两把圈椅摆在一起，每一把圈椅的椅背上都有一个小小的尖峰；右边圈椅上那个尖是最高峰，海拔6385米。圈椅的扶手和椅背上形成一道雪墙，厚厚的积雪有一个齐刷刷的断面，好像随时可能发生雪崩一样。圈椅中间是粒雪盆，冰川就是在那里孕育成长，流淌出来。西面有一个像展翅的大鸟一样的雪峰藏在一座山的后面，你只有走得很近时，才能看到它神秘

的身影。

主冰川由东、西两条支冰川汇合而成。引人注目的是，冰川向下流淌时，经过了一处悬崖，发生了一个跌落，形成一处喷冰涌雪的壮观冰瀑布（我在想“米堆”这个名字是不是对这冰瀑布的形容，当然这个“米堆”壮观多了）。此处冰瀑布从4850米（这也是这里的雪线高度）处的粒雪盆处跌下，落到4100米处，高差750米。

冰瀑这种景观只有在海洋性冰川上才能出现。因为海洋性的冰川所处地区降水丰富，冰雪的补给丰富且消融得快。因为如果补给不及时，冰瀑就会中断，就会在悬崖的上头形成所谓的“悬冰川”。消融的速度如果比补给慢，冰川就会在崖下堆积起来，直至把悬崖埋没，也形不成冰瀑布。因此在我国内陆降水量低的雪山、冰川的分布区，由于补给和消融速度慢，不能形成冰瀑布。我在四川康定贡嘎山的海螺沟见过冰瀑布，因为那里也是海洋性冰川的分布区。

当我的目光随着冰瀑布落下来，我看到了冰面上被冰川学专家欣赏并称之为“弧拱”的结构。所谓弧拱结构，就是冰面上那些十分明显的黑白相间的横向的一道道伸向前方的圆弧。其实冰川上这种圆弧状的冰间节理，每条冰川都有。因为冰川运动时，像河流一样，都是中间的部分运动速度比两侧快。原因很简单：两边因为与岩岸接触，磨擦力比中间大，因此中间部分运动速度快。所以冰川的末端总是中间突出，像舌状，因此称之为冰舌。奇特的是：黑白相间和像波浪一样有峰有



米堆冰川位于西藏波密县玉普乡,属典型现代季风型温性冰川,以巨大的冰盆、众多雪崩、高达700—800米的冰瀑布、消融区上游的冰面弧拱构造,以及冰川末端冰湖和农田、村庄共存为特点。

谷,连绵不断,其实这是那个冰瀑布的杰作。因为冰瀑上落下的冰雪量的多少,并不是不变的,而是随着季节,随着降水也就是补给的多少,发生周期性的变化的。当雨季来临,降水(在这里是降雪)丰富,从瀑布上跌落的冰雪就多,就形成冰川上的“峰”,在冰面上凸起来;反之,干季来临,补给少了,就形成了冰川上的“谷”,在冰面上凹下去。这样冰川就像波浪一样地起伏,至于黑白的条痕,则是冰川表面的冰

碛物,只是因为冰面上有了一道道的高低起伏,这些冰碛物在高处留不住,必然随着融水落到低处。这样冰川上就出现了一道道黑白相间的波浪起伏的弧拱。

至此,我似乎理解了那些冰川专家们为什么喜欢把米堆冰川的图片挂在办公室里,因为米堆冰川具备了冰川的各种要素,别人有的它有,别人没有的,它也有。它是一条海洋性罕见的跃动性冰川,它有冰瀑布和“弧拱”,它





的下面有一个如诗如画的小村庄。总之，它有别样的气质和风采。由此我想到了那些深居内陆干旱区的大陆性冰川，如哺育了乌鲁木齐市的天山一号冰川以及祁连山上的诸多冰川。我在想海洋性冰川与大陆性冰川的区别。海洋性冰川由于地处多雨多雪的地区，因此冰川的融水似乎是多余的，比如念青唐古拉山的东端和雅鲁藏布江的大拐弯地区，降水量多达1000—3000毫米。冰川的融水很少被利用，相反冰

川却给这里带来了许多灾难，这里的冰川的价值更多的是审美价值。但大陆性冰川就完全不同了，在新疆、甘肃、青海和西藏的大部分地区，雪山冰川的融水，就是生命线，没有雪山冰川，那里的生态系统就会崩溃。如果用一句不贴切的话来说出大陆性冰川和海洋性冰川的区别的话，那么可以说：前者是母亲，后者是情人。□

米堆村生长着许多超过百年的大树，从古树之间欣赏夕阳下的米堆冰川，别有一番风味。

责任编辑 / 杨浪涛
图片编辑 / 吴敬 版式设计 / 介彬

◆ 西藏 ◆
Tibet

假如 奥运圣火 从珠峰飘下.....

撰文 / 张书清 摄影 / 张书清 等

为了庆祝和分享奥林匹克精神，北京奥组委正在艰难地选择奥运火炬的传递方案。在备选的几个方案中有一个是让奥运圣火跨越珠峰。我们不妨设想一下，假如奥运圣火真的从珠峰上传递过来，那么它该怎样走出西藏呢？本文作者以他丰富的实践经验，向我们介绍了西藏主要公路的情况，并对火炬传递路线提出了建议。





历届奥运会是从在希腊奥林匹亚山上的赫拉神庙利用聚光镜在阳光下取得火种并点燃火炬开始的

摄影 / Yannis Kontos/c

摄影 / 张超音

2008年北京奥运会的火炬传递方式一直是人们关注的焦点。自从2001年北京奥申委向国际奥委会承诺将让奥运圣火跨越珠峰以后，关于火炬跨越珠峰可行性的论证会就开了好几次。2003年中国珠峰登山队成功登上了珠穆朗玛峰，中央电视台又进行了直播，北京奥组委认为，这为2008年实现奥运火炬跨越珠峰以及进行电视转播积累了成功的经验。然而，毕竟奥运火炬的传递是一件关系到社会、经济和文化的大事，不能单纯依靠理想主义来推动。所以，北京奥组委还是准备了几个备选方案以防万一，与跨越珠峰的方案一起，组织专家进行多方面论证。

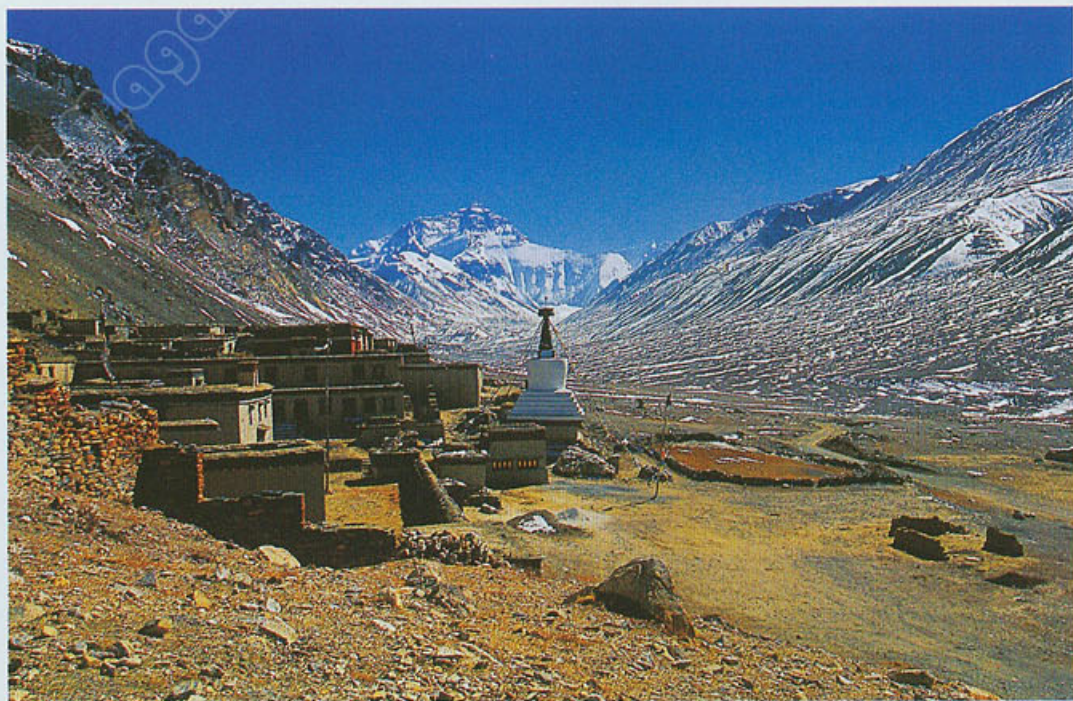
至本期发稿时为止，北京奥组委依然没有确定火炬传递的最终方案，但是作为对奥运活动的积极参与，我们仍然愿意对火炬传递方案的论证尽绵薄之力。我们认为，如果最终方案仍然是跨越珠峰，那么，火炬从珠峰上下来之后遇到的第一个问题应该怎样

走出西藏。借出版“西藏专辑”的机会，我们将对西藏自治区境内的主要道路作一次巡礼，同时向奥组委建议火炬走哪条路合理，走哪条路不合理。我们的建议只代表杂志社的观点，仅供有关人士参考。

我们假设奥运火炬传递路线的设计者们已经充分考虑了把火炬从珠峰顶上传递下来的种种天气和环境因素，并解决了圣火在如此高寒缺氧的极端环境里的保存问题，再假设2008年5月是计划登顶的日期，那么我们所要操心的就是火炬成功跨越珠峰、到达登山大本营之后的事情了。

有一个问题需要首先澄清一下：奥运圣火跨越珠峰的时候是以火炬的形式还是装在火种盒里呢？我们考察了以往奥运会的火炬传递方式，发现有的时候，圣火是被放在火种盒里向下一站传递的，比如2004年雅典奥运会，从希腊奥林匹亚山上的赫拉神庙取到的火种被放在一个特制的火种盒

珠峰脚下的绒布寺一角。这里的生态平衡非常脆弱，近年来，由于珠峰登山运动和旅游业的兴起，越来越多的人来到这里，带来了工业社会的产品和垃圾，人类活动的增加也局部地改变了这里的小气候，这些都为珠峰地区环境的恶化埋下了伏笔。我们担心奥运圣火传递活动会进一步增加珠峰地区的环境负担。



奥林匹克火炬接力跑的起源

奥林匹克火炬接力跑起源于古希腊时百姓祭月活动中的一种宗教仪式。在夏至那一天，到雅典朝圣宙斯的信徒通过赛跑的方式决定点燃祭坛上圣火的人选，胜利者获得授权从大祭司手中接过火炬来点燃祭坛上的圣火。据史料记载，在公元前 778 年，在第一个有记载的奥运会上，一个叫卡拉波斯的人曾赢得了这场赛跑，并获此殊荣点燃了圣火。

现代奥林匹克运动会火炬点燃仪式始于 1920 年。当时，为了纪念在第一次世界大战中阵亡的协约国将士，在比利时安特卫普举行的第 7 届奥运会的开幕式上，第一次点燃了象征光明的火炬。

1928 年，国际奥委会做出规定，今后每届奥运会都要先在希腊奥林匹亚山上的赫拉神庙利用聚光镜在阳光下取得火种并点燃火炬，然后采用接力的形式将火炬从神庙传到古代奥林匹克运动的发源地雅典，最后传抵奥运会的主办城市，并在奥运会开幕时将奥运会主会场的火炬点燃。

同年，在阿姆斯特丹奥运会上第一次正式点燃了火炬，但并没有采用接力传递的形式。直到 1936 年在德国教授卡尔·迪姆的倡议下，为了加强现代奥运会与古雅典奥运会的联系，在同年的柏林奥运会上第一次正式采用接力传递火炬的形式。

自此，接力传递火炬和圣火进入体育场并点燃圣火坛，标志着奥运会的正式开幕。两个多星期后，当最后一项比赛结束时，圣火在闭幕式上被熄灭，标志着奥运会的结束。

当奥运圣火在奥运会主办国传递时，当地奥组委有权在火炬接力活动中设计各自与众不同的传递方式，来庆祝和分享奥林匹克精神。

虽然圣火传递主要是以步行的方式，但近年来，也采用过其他多种交通工具，包括轮椅、自行车、摩托车、汽车、马匹、帆船、汽艇、渡船、

舢板、独木舟、冰鞋、雪橇、马拉雪橇、狗拉雪橇、雪地摩托、大篷车、电车、火车、飞机、水上飞机和直升机等。圣火还甚至被游泳者高举着传递。

不管圣火以何种方式抵达每一座城市，都会使这些城市的人们感到更加团结，忘却一切烦恼和对立，奥林匹克精神因此而发扬光大。人们形象地称奥林匹克火炬接力是世界和平之路的象征。

在 2000 年举行的悉尼奥运会上，人们看到了奇奇怪怪的火炬传递方式，其中有在大堡礁的海底游泳传递的，还有开着拖拉机赶着羊群穿过农场传递的。(下)



摄影 / Steve Nutt / Handout / TPG



摄影 / Reuters / TPG

里,用飞机送到每一个国家,圣火在各个国家境内的传递则是以火炬的形式。所以我们认为,跨越珠峰的圣火最好放在火种盒里,这样能解决许多火种保存的技术问题。

火种盒被从珠峰上传下之后,首先到达的就是珠峰脚下的登山大本营。登山大本营除了西藏登山协会的几间房子和公用厕所以外,再没有永久性的建筑。大本营下面约8公里处,是世界上海拔最高的寺庙绒布寺(海拔5000米),始建于公元16世纪。

在登山大本营和绒布寺一带,没有电力供应,照明仅靠小型柴油发电机和蜡烛,加之这里空气稀薄,所以并不适合举办大型的圣火迎接仪式。

从珠峰顶到登山大本营,最快也需一天半的时间,因此,我们建议火种先在绒布寺里停留一晚,第二天一早在珠峰脚下经过一个简单的仪式由登山者将火种盒递交给西藏自治区的代表,然后由一辆特别改装的越野车把火种盒直接送到拉萨,当晚到达拉萨。盛大的迎接圣火仪式将在拉萨的布达拉宫广场举行。

在这座海拔3658米、年日照数3000多小时的“日光城”里,来自世界各地的爱好和平的尊贵客人将欢聚在这里,和东道主一起,等待着象征光荣、勇敢和威力的奥运圣火的到来。屹立了1370多年的布达拉宫见证过风云变幻的历史岁月,如今她又将见证一次史无前例的和平盛会,巨大的晒佛也许会被悬挂在白宫的外墙上,以祝福即将开始的、圣火在中国境内的传递活动以及北京奥运会的顺利进行。

仪式结束时,四名火炬手将点燃手中的火炬,分别经四条路线把火炬送出西藏,这四条路线穿过了西藏的6个地区,它们是:新藏南线、青藏铁路、川藏北线和川藏南线—滇藏线。火炬经由这四条路线到达新疆维吾尔自治区、青海省、四川省和云南省,下一阶段的传递中,四把火炬的四条路线将覆盖全国31个省市自治区,终点都是北京,四把火炬合并成一把,最终点燃北京奥运主会场的圣火。

当然,对于火炬在全国范围的传递我们只限于猜测,在这篇文章里,火炬在西藏境内的传递才是我们推介的重点,笔者将对以上建议做一些必要的解释。



这条路线由318国道和219国道组成,大部分路面是有路基的沙石路面,但由于走的车辆比较多,所以公路处在良好的维护状态中。考虑到沿途的食宿及加油条件,以及自然环境和居民区的分布情况,我们建议经这条路线传递火炬的交通手段为越野车。火炬手坐在车上,每到一个休息或者举行庆祝活动的地点,火炬手再手执火炬下车参加活动。我们甚至可以设想,越野车车顶被改造成可以开启的,火炬手站立在车中,火炬被举出车顶,这样一来,沿途的人们以及观看实况转播的世界各地的人们就可以看到燃烧



的火炬一路走过西藏大地的情景了。

从拉萨出发沿拉萨河向西南行驶至曲水大桥时，我们就来到了雅鲁藏布江边，在这里我们面临两条路线的选择：一条是逆雅江而上，沿318国道经尼木县直到日喀则市，另一条则需过曲水大桥，向西经浪卡子县（山南地区）、江孜县（日喀则地区）再到日喀则市。这后一条路近期正在修路，有望在2008年全程都是柏油路面。

虽然绕一点远儿，但是我们仍然建议火炬车走第二条路线，第一条路线我们也不会错过：当火种盒从珠峰送往拉萨时可以走这条路，方便而快捷。

我们选择第二条路线的理由是，它经过了日喀则地区历史文化和宗教圣地最集中的一片区域。当摄像镜头追随燃烧的火炬走过西藏时，我们希望世界各地的人们都能看到喜马拉雅山北麓最大的内陆湖泊、西藏三大圣湖之一的羊卓雍错。火炬车通过曲水大桥之后，再翻过海拔5030米的甘马拉山口，就可以看到山下碧蓝的羊卓雍错了。当经过山中缠绕的经幡时，建议火炬手和所有随行人员依照当地习俗高喊：“拉索索！”据说这是对山神的赞美之声，山神因此能保佑车队一路平安。

圣湖崇拜总是与神山相伴，据说神山代表男性，圣湖代表女性。朝拜神山圣湖是藏传佛教的信徒们对自然崇拜的具体体现。图中是去朝拜神山圣湖的藏民们。





藏北地区有一些没有桥的河流,人们不得不通过渡船来完成自己的行程。

摄影 / 胡宗平

位于冈底斯山脉和喜马拉雅山脉之间的江孜县城,是一座有600多年历史的古城,藏语意为“胜利顶峰”,由这里向南横穿喜马拉雅山脉就可以到达亚东口岸,这里自古就是重要的贸易流通集散地。1904年3月,英军从亚东进犯,江孜人民奋力抵抗,留下了可歌可泣的抗英故事。因此,留有抗英炮台的宗山遗址应该是火炬车的必经之地。除此之外,包容了萨迦、夏鲁、噶举、宁玛四种教派的白居寺也是极富文化意义的地方,这座寺庙产生于西藏教派纷争的年代,却给后人留下了四种教派和平共处的现世景象。因此我们认为,奥运火炬在白居寺前的停留能够向人们展示人类精神世界趋向大同境界的某种可能性。

藏语意为“土质最好的庄园”的日

喀则市,是西藏第二大城市。这里海拔3836米,是年楚河汇入雅鲁藏布江的所在地,充足的日照和流水使这里成为了历代班禅额尔德尼所青睐的驻锡地,这里因此寺庙林立,众多教派共存,形成了浓郁的宗教气氛。火炬车理应在最著名的扎什伦布寺停留,这里不仅是历世班禅的住地,而且保留了古老的宗教跳神舞活动。我们建议寺院的僧侣们届时向全世界展示西藏文化中的这支奇葩,因为这种宗教舞蹈可以传达出原始的人神关系的图景,这与奥运圣火源自希腊的神话传说之间可以建立某种联系:古老的精神总是以非物质的方式传递给后人。

走出日喀则市,火炬车继续向西行驶,很快就到了中尼公路与新藏公路交会处的拉孜县城,这是一座安静

的小城，也是进入阿里地区以前所能见到的条件最好的居民区了。我们建议运送火炬的车队在这里稍事休整，因为接下来，出现在摄像机镜头中的景观将是大多数人想象中的西藏：荒凉、贫瘠、一望无际、单调和干燥。而且，这一路的尘土会比较大，所以火炬在设计时还应考虑防尘的因素。

从拉孜到阿里地区的途中将翻越海拔5216米的马攸木拉山口，一过山口就可以望见圣湖玛旁雍错。

神山冈仁波齐和圣湖玛旁雍错是凡听说过西藏的人都心驰神往的地方，如果说西藏是宗教的圣地，那么这一对神山圣湖则应被奉为圣中之圣。毋庸多说，这里是世界两大宗教佛教和印度教共同崇拜的圣地，在这里常年可以看到转山或转湖的信徒，也可以看到常年在此地修行的僧侣们，宗教在这里从富丽堂皇的现世回归到了它的本源：贫瘠、苦难、坚忍、崇高。

象征人类永恒精神的奥运圣火应该在此停下脚步，在人类精神的自然载体面前献上它的敬意。如果时间允许，可以请一位经验丰富的宗教人士，手举火炬转冈仁波齐山一圈，大约需要3天时间。

从神山圣湖走出来，继续向西行驶，不容错过的就是公路南侧的札达土林和古格遗址了。这两个地方将把人们带进自然与人类历史的深处。“札达”的藏语意思为“下游有草”，这里曾是古格王国赖以生存的地方，象泉河穿流而过。大自然的变迁和人为制造的战争在这片土地上塑造出令人叹为观止的风景：古湖盆被造山运动抬

高，又被风化成犬牙交错的土林；战火烧光了生命的迹象，把一座空城留给后人凭吊。奥运火炬应该在这里驻足，聆听古战场上隐隐传来的呐喊声。

从札达最好原路返回到新藏公路上，向西到阿里地区的首府狮泉河（噶尔县）。

从狮泉河开始直到新藏公路的终点新疆的叶城为止，一共需走1060公里，其间要翻越7座大山，而且一路上人烟稀少，非常荒凉。由于与新疆接壤，所以这些大山的山口开始有了新疆的叫法“大坂”，而且山口处没有了缠绕的经

我们建议不走或放弃的路线

不走新藏北线

通常说的新藏北线有两条，一条是从新藏南线上一个叫“22道班”的地方向北拐，有一条路直到狮泉河，另一条是从青藏线上一个叫“安多”的地方向西拐，一直走到狮泉河。

这两条路经过的就是通常所说的“藏北无人区”。这里地势起伏平缓，气候十分干旱，平均海拔5000米左右，空气稀薄，广泛分布着干寒和半荒漠草场，但是湖泊众多。

我们建议火炬传递不走新藏北线的理由是：这条线的路况很差，由于平时走的人少，所以这条路全是沙石路面，而且没有路基，有时会并排出现许多车辙印，很容易迷路。再者，这条路的补给条件很差，运送火炬的车队需要携带大量给养才能上路，这无疑增加了费用。这里的人烟太稀少了，走这条路会错过许多非常重要的文化地点。

所以，新藏方向我们建议走南线。

放弃318国道拉萨至八一一段

从拉萨到八一镇走318国道是非常快捷的，但是我们因此就会错过藏文化的发祥地山南地区（虽然走新藏南线时我们经过了山南地区，但那只是“擦边球”），我们还因此会错过沿雅鲁藏布江下游行走的机会。所以，我们宁愿绕远，也建议走南边的101区道和308区道。

放弃唐蕃古道

川藏北线的317国道上有一个叫类乌齐的县城，从这里向北有一条214国道翻过唐古拉山进入青海省，这条向北的道路沿着公元7世纪时文成公主从长安（今西安）去拉萨的“唐蕃古道”的走向。

我们建议放弃的理由是，从类乌齐到唐古拉山北面的囊谦是一段非常难走的山路，5月正是雨季，这段路发生泥石流的可能性很大，火炬传递应该尽量避免自然灾害的干扰。

所以进入青海还是要坐青藏铁路的火车。

幡，由此可见各地习俗之不同。

出狮泉河行车半天时间，就到了海拔4242米的班公错。这是一个内陆湖，大部分位于我国，小部分位于印控克什米尔境内，由东向西，湖水依次为淡水、半咸水和咸水，这是它的与众不同之处。湖中有一个世界上海拔最高的鸟岛，南亚大陆的候鸟在每年5月至9月间飞到这里繁殖后代，火炬传递的时间，正好也是观鸟的最佳时间。

公路沿班公错北上，再次进入荒原，这一带的路面不太好，时值冰川融化的季节，因此会有陷车的危险。一路都在上坡，直至界山大坂，这个大坂的海拔5500米左右，可以算是世界上海拔最高的公路了，火炬一定要保证在这么高海拔的地方也能燃烧。界山大坂是新疆和西藏的分界，我们建议在这里举行一个小小的交接仪式，新疆的代表将在这里接过火炬，继续下面的路程。

路的各种特点以及铁路沿线的风土人情，我们建议火车在正常停靠的车站停车，铁路沿线的人们将在车站举行简单的欢迎仪式，火炬也将被拿到站台上向沿线人民展示。（关于青藏铁路的详细情况请参阅本期“第一列火车开进西藏”一文）

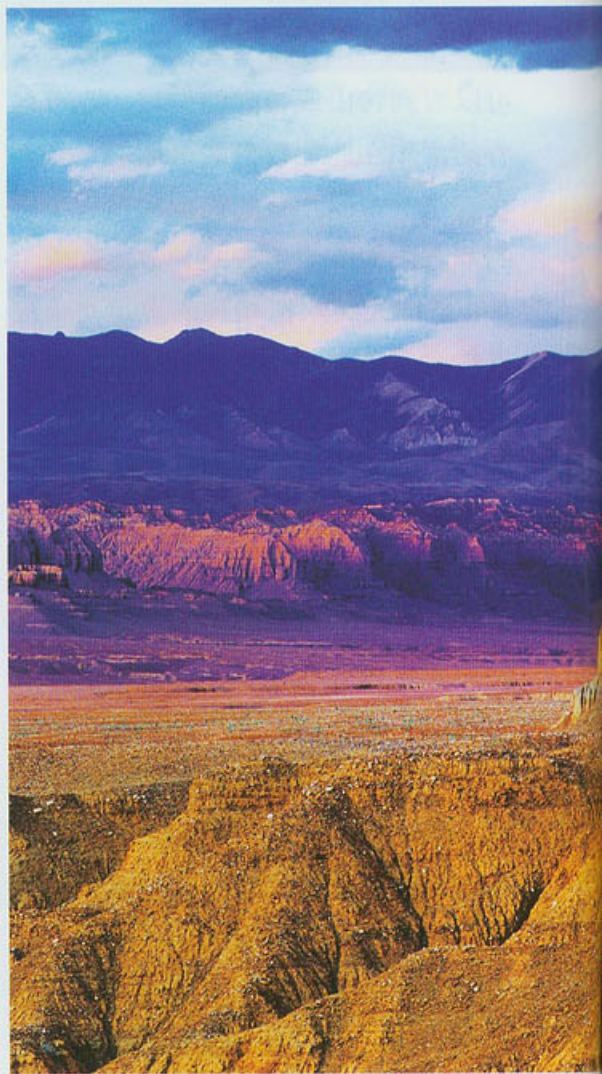
路线三

川藏北线经过那曲地区和昌都地区，是纪念之路，由德格出藏

半个世纪过去了，西藏的公路建设已经可以用四通八达来形容了，然

路线二

青藏铁路经过那曲地区直达青海省会西宁，是现代之路



在远古时代，这里曾是一片湖泊，喜马拉雅造山运动使湖盆上升、水面下沉。黄土被风雨长年累月地侵蚀，造就了这片绵延几十公里的奇异的扎达土林。（右）

摄影 / 张超音

计划于2007年通车的青藏铁路将给古老偏远的西藏带去不可思议的改变，我们可以把西藏的进一步现代化归功于这条铁路的出现。2008年奥运火炬从北边出藏当然要选择乘坐世界上海拔最高的火车了。用全封闭式现代化车厢运送一支火炬应该不是一件难事，为了向世界人民展示青藏铁

而走在川藏北线上的人却总是比走在其他西藏公路上的人要少，反过来可以说，川藏北线的利用率远远小于青藏线、新藏线或川藏南线。而且，与其他路线不同的是，川藏北线对于外国人的造访十分谨慎，外国人的旅行范围不能超出公路沿线，这项政策在西藏的其他道路上却没有实行。

种种因素使得川藏北线在人们心目中的印象显得僻远而且崎岖不平。其实，政府在修筑其他公路的时候，并没有忘记川藏北线，这条公路主要由现在的317国道和109国道组成，其中大部分路段是柏油路面，但是由于公路要穿越藏北寒旱高原和藏东高山峡

谷区，所以道路的起伏比较大，还经常遭遇泥石流或大雪封路的情况，路面一直处在不稳定状态中，这就使得一般游人宁愿选择海拔低且风景旖旎的川藏南线、相对安全快捷的青藏线以及藏域气氛浓厚的新藏线，而不选择川藏北线了。

但也正是因为这样，川藏北线沿途的居民与其他公路沿线的居民相比与外界的接触要少得多，在他们的生活习惯和生存状态中西藏本土的东西保存得更为完整。

由于这条路线在那曲地区一直行走在平坦开阔的高原面上，而在昌都地区则进入了由唐古拉山脉和他念他翁





山脉所夹峙的高山深谷，山路曲折且起伏很大，所以我们建议火炬传递在不同地区可以采取不同方式。

比如我们可以借此盛会向全世界展示西藏的民间体育文化。从拉萨到那曲这段路程，可以采取西藏长跑运动员接力跑的形式运送火炬；火炬到达那曲的那一天，将在那曲举行传统的赛马会，并添加西藏各种民间体育项目的表演，赛马会的冠军将手持奥运火炬策马送至川藏北线那曲段的最东站巴青县；从巴青县开始，火炬由经过改装的越野车运送。

火炬传递的5月正是藏北高原草场转绿、牛羊如珍珠般散落其中的季节，牧人的帐篷、零星分布的村庄、藏民鲜艳的衣服和黝黑的皮肤都为“西藏”作了注解。

火炬行进到藏东山区以后，镜头

这条路延伸在山南地区的青稞地里，远处是高耸的喜马拉雅山脉。传说中藏族开垦出的第一块田地就离这里不远，农业文明的发生和发展，最终养育了雪山脚下一个强悍的民族。(上)

摄影/贾建永

在青藏公路经过当雄的时候，一位藏族妇女悠闲地倚在初春的草场上，她的肤色和她的衣裳在高原明亮的阳光下显得扎实而又感人。她与她周围的空气变成了西藏的一种象征，令人久久不能忘怀。(下)

摄影/贾建永



精彩世界 鲜活呈现

TCL

薄典BO3液晶电视LCD27B03



在大都市生活得太久，总想去呼吸一下大自然的新鲜空气，放飞自己的心情，感受那鲜活的大自然风光。但是一直忙于工作，很难抽出时间去畅游各地的风景名胜。从此，重返大自然成了我心中永久的梦想与渴望……

■当看到TCL薄典BO3液晶电视LCD27B03时，我就知道我终于能实现我久违的梦想了。

它给我的梦想插上了翅膀，让我以更大的视野、更广的胸怀，环视世界，感受鲜活自然。■作为后TV时代的又一篇经典之作，TCL薄典BO3液晶电视LCD27B03采用全新升级的DDHD-II超级聚能单芯片，承接第一代的顶级动态高清，将卓越性能继续推向极致。当DDHDII启动，震撼心灵的鲜活影像就会扑面而来，给我无法抗拒的视觉感染力，带我迈向“鲜活”的更高境界。另外，风靡全球的HDMI数字影音快线，1080P的全球顶级高清格式更是一一具备，让我时刻感受鲜活精彩世界。■更加值得称道的是，TCL薄典BO3液晶电视LCD27B03无论是清脆的鸟叫声，还是潺潺的流水声都能表现得淋漓尽致，让我仿佛身临其境。这一切都归功于薄典BO3液晶电视LCD27B03采用的DDAS数字动态声谷，它拥有5大自主专利和8大特色科技，带来完美无缺的影音震撼，领我进入真实的大自然空间。■不仅在影音效果方面非常出色，TCL薄典BO3液晶电视LCD27B03在外观设计上更有不俗的表现。它采用了TCL-Thomson顶级设计师悉心缔造的动感“飞翼”造型，尽现灵动之韵纯洁而炫闪的珠金白底面板，配以黑色亚克力面板，轻灵、个性、鲜活的感觉油然而生。

TCL电器销售有限公司

中开始出现连绵起伏的群山。车辆一会儿行进到谷底、一会儿开上山口，公路两侧偶尔会有草场和牧人，只有接近县城的地区才出现田地。县城也很古老，现代化的痕迹不明显，有的县城只有一条穿城而过的街道，房屋的形式和布局显示出落后于时代的状态。宗教无处不在，每一座县城都有一个古寺，寺庙的喇嘛们会拿出最丰盛的食物招待客人，用嘹亮的法号迎送火炬，老人们还会跳起几近失传的锅庄舞。

“昌都”意为“水汇合口处”，昂曲、扎曲、色曲三河在这里交汇始有澜沧江，这条大河将一直流出国境线，流入欧亚大陆南端的印度洋。昌都自古以来就是东部进入西藏的交通要冲，它一直是这一地区的政治和经济文化中心，强巴林寺是这一地区最大的黄教寺庙，奥运火炬理应受到强巴林寺活佛的加持。

从昌都向东的路况开始变好，跨过金沙江就到了四川省境内，火炬可以在德格县交给四川的代表。



路线四

川藏南线—滇藏线经过山南地区、林芝地区和昌都地区，是多样之路，由德钦出藏

这四条路线中，川藏南线所蕴含的西藏历史文化渊源最丰厚，它同时也是风光旖旎、景观变化最多的一条路，惟一不便的地方，就是这条路经常发生泥石流。旅行者们最愿意用徒步、骑单车或搭顺路车的方式体验这条路。所以我们建议，在海拔较低的林芝地区，火炬传递采取骑单车接力的形式，从然乌湖开始再由改装过的越野车运送火炬。

这样一来，摄像机镜头就可以跟随火炬缓缓地掠过藏文明的发祥地山南地区，这里有传说中藏族祖先的居住地“猴子洞”，还有西藏第一座寺庙、第一座宫殿和第一块耕地以及第一位国王的故事，这里还是松赞干布的诞生地。在山南首府乃东县泽当镇，火炬手可以驻足倾听主持西藏第一座宫殿“雍布拉克”的活佛讲述吐蕃王朝是怎样从山南兴起的故事，高地的农业文明是这一地区主要的经济形式，这种文明也是第一个藏族王朝赖以兴起的基础。

“林芝”的藏语意思是“太阳的宝座”，的确，对于西藏大部分地区来说，这里就是太阳升起的地方。平均海拔3000米左右的林芝地区，既有海拔7782米的南迦巴瓦峰，又有海拔900米的谷



川藏公路进入昌都地区以后多是这样迂回曲折，险，是川藏公路最大的特点。图中之字形路出现在芒康县的觉巴山上，这种路对于常走川藏线的人来说早就习以为常了。

地，喜马拉雅山脉同念青唐古拉山脉、横断山脉一起，把这一地区包裹得像一朵莲花。走在林芝地区的川藏路上，两侧一直伴有雪山、冰川和雪山下浓密的原始森林以及湍流不息的江水。这里有世界上垂直自然带谱最完整的山体，也是许多古老和稀有物种的基因库。这里也可以说是全西藏氧气最充沛的地方。

道路进入昌都地区时就进入了横断山区和三江并流区域，越野车将连续翻越海拔5000米以上的山口，并急速下降至怒江和澜沧江的谷底。连续的海拔变化将考验火炬的燃烧性能，相信经历过珠峰的考验之后，火炬的抗寒、抗风和抗缺氧能力都已得到了保证。

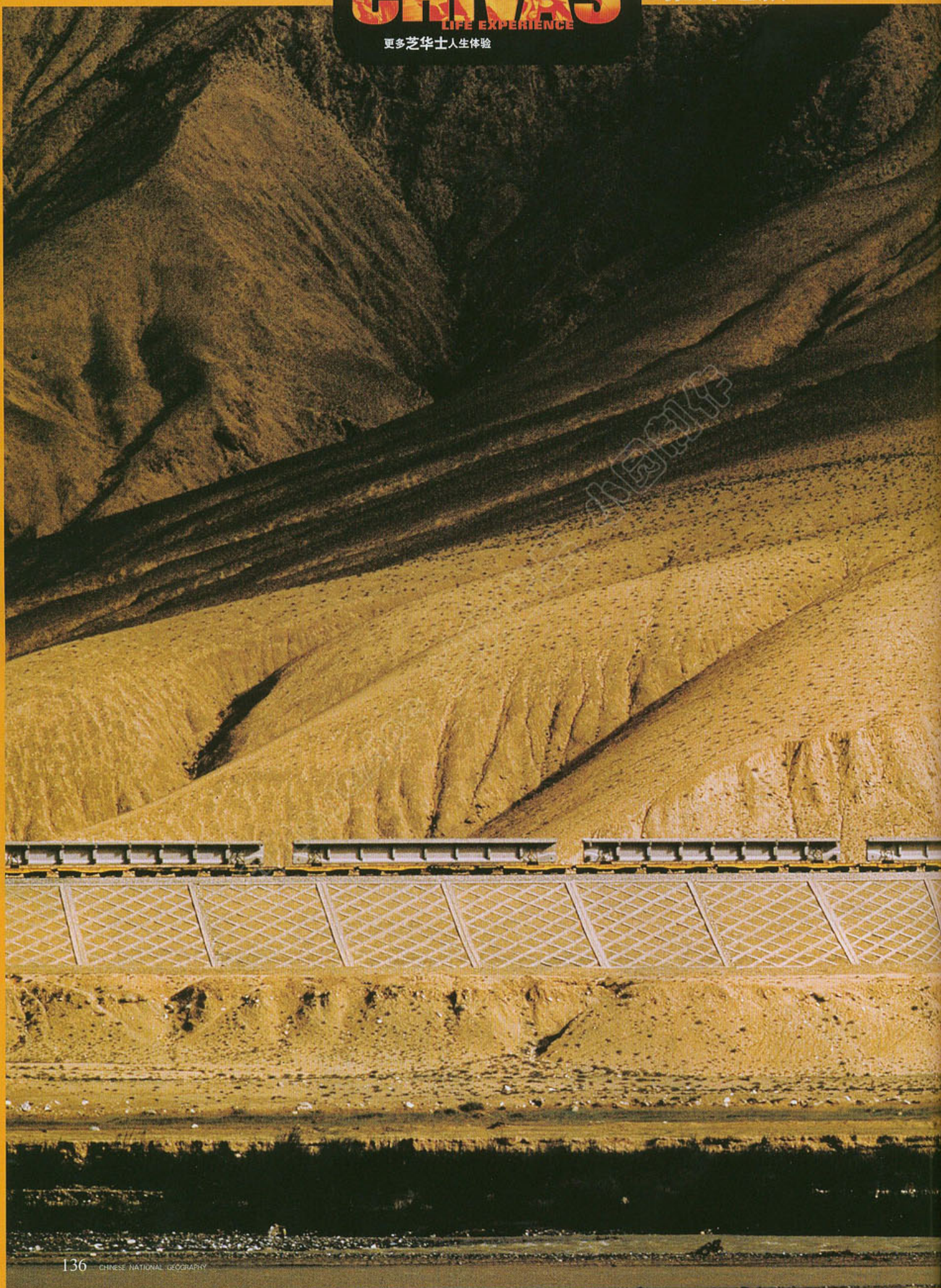
这一地区的风景与林芝地区十分

不同，我们在这里见到的大多是干热河谷景观，地表生长着耐旱植物，稀少、低矮，只有接近江边处才有森林出现。藏族民居也发生了变化。火炬的传递将把西藏自治区各地的风情习俗一一带到全世界人们的眼前。

从芒康县城开始，道路折向南，火炬车将进入滇藏线，道路大部分是贴着澜沧江边走的，江对岸的山体上隐隐约约有一条小路与公路平行，那是古老的茶马古道的遗存，在没有公路的年代，人们就是依靠马帮联系着西藏与内地的物资往来。路标3550公里处，是西藏与云南的分界，云南省代表将在这里接过火炬，继续往下传递。□

责任编辑 / 刘 晶 图片编辑 / 王 彤

版式设计 / 介 彬 后岁羽羽



第一列火车开进西藏

撰文 / 李渤生 秀 澍 摄影 / 童国强等

四年前，苍凉广袤的青藏高原上响起了铁路的开工号令；四年后，路轨已铺至拉萨，只等着汽笛鸣响，车轮轰隆的那一刻。这历史上第一列开进西藏的列车是什么样的？能否抵御世界上最高海拔地带的严寒、暴风、强沙尘、强雷电的袭击？能否保护乘客不受高原缺氧、紫外线辐射伤害安全舒适地进藏？迄今为止，世界上还没有一列行驶在同样环境里的高原列车，青藏线列车将是独一无二的。在这里，我们将展示它的真实面目，让读者先睹为快。



原始、粗犷、雄浑的高寒荒漠，就像一幅油画铺展在青藏高原上。一派的黄褐，看似寸草不生。但就是在那干涸的高原面上，竟有星星绿草点缀，就像是对任凭狂风、恶沙也摧毁不了的高原生命的一种诠释。西藏历史上第一列火车，就要从这里驶过。乌黑的钢轨，向远方延伸，如一道横卧的长城，连接起西藏内外的讯息，也翻开了西藏生命的新一页。

这是一条神奇的天路

1980年10月，我们完成了西藏墨脱的植被考察任务返回拉萨。一周后我一个人押运着两大箱标本，搭乘驻藏部队的运输车返回西宁。这是我平生第一次乘汽车经青藏公路出藏。当我乘坐着解放牌大卡车飞驰在千里青藏线上时心中无比激动，在墨脱高山峡谷中艰难跋涉与在青藏线乘车飞驰的巨大反差，使我深深感到公路的优越性。

但即便如此，那坑凹不平、泥泞不堪、快将五脏六腑都颠错了位的青藏公路仍给我留下极其可怕的印象。记得当车队抵达一处兵站时，大家居然都肩扛行李，飞奔至兵站那几十人一顺排列的大通铺占位，然后站在空阔的大饭厅中像马一样咀嚼着干菜（青菜、胡萝卜）。发生在西藏这一交通大动脉上的神奇场景深深刻在了我的脑海里。当我经过一个星期的激动旅程到达西宁时，我对这条著名公路的惟一奢望只有三条，即将搓板路刮平一点，叫人少受点罪；将卡脖子的窄桥、狭隘修宽一点少堵点车；将沿途食宿搞

这条铁路，静卧在世界最高海拔地带，与深蓝的天、雪白的云、洁净的雪山、澄碧的湖泊、安详觅食的羊群相伴，犹如一条神奇的天路。

好一点，叫旅客吃好一点睡好点。当时我想如果做到这三点，乘汽车穿行青藏公路将会是一趟多么美妙的旅程。至于青藏铁路，我则始终未敢想过，因为文化大革命串联时，我曾亲身参加过成昆铁路隧道的修建，在我看来能修通成昆线已是我国铁路建设史上的最大奇迹了，更何况当时的青藏公路尚未铺上柏油路面，修青藏铁路等同于天方夜谭。

但是，2001年6月29日，随着青藏铁路开工号令的响起，天方夜谭却从此变为现实！而且更令人想不到的是，我竟有幸亲身参与了青藏铁路的建设工作，亲眼看着这片土地是怎样起变化的。今年5月，当我再一次乘车从青藏线上走过，沿线已不见了往日的红旗招展、机器轰鸣的热闹场面，随着青藏线各标段施工局完成任务的撤离，这块土地似乎又回复了昔日的安宁与冷清。但是视野里再也不会消失的是文明在人类生命禁区刻下的痕迹——那两条乌

西藏

Tibet

宁静、高远、祥和。雪山高耸，羊群闲适，牧人怡然。念青唐古拉山下，轻弹着悠远的高原牧歌。人、自然和动物，组成了一个和谐、完美的世界。而整个青藏高原，就像是一块净土，令人心驰神往。青藏高原是我国和南亚地区的“江河源”、“生态源”，是世界山地生物物种的重要起源和分化中心，在这样一个生态环境相当脆弱的地区修建铁路需要怎样的勇气？！



黑的钢轨，它时而依偎在雪山脚下，时而静卧于荒凉的戈壁，时而高架在浸润的草场上……恍惚中似乎觉得它不是现在才出现的，而是亘古就有。

这条铁路，静卧在世界最高海拔地带，与深蓝的天、雪白的云、洁净的雪山、澄碧的湖泊、安详觅食的羊群相伴，犹如一条神奇的天路。而修建它时所遇到并最终被克服、战胜的三大难题即多年冻土、生态脆弱与高寒缺氧，也使这条铁路的诞生具有天路般的意义。很快这条天路所具有的神奇性即将展现出来。第一列火车开动的日子已屈指可待。这个时间被锁



定在了2006年的7月1日。

穿越青藏线的各种风险 都将变成窗外的风景

其实现在修建的青藏铁路正式名称应叫“青藏铁路格拉段”，为青藏铁路的二期工程。一期工程从青海省省会西宁到格尔木早在1984年即建成通车，长度为814公里。坐过那趟火车的人会知道，其速度比汽车还慢。晚上9点50分发车，第二天10点多才到达。而乘汽车，这段路程只要8个小时左右。慢的原因被解释为在高原上行驶。而所谓的“高原”其海拔高度是多少

呢？从2200米到2800米，远不如格尔木往后的高度。

但是从西宁到格尔木中间也有一段即通过关角隧道时，海拔为3700米，相当于拉萨的高度，所有从内地来的旅客到了那儿都会有不同程度的高原反应。列车通过关角隧道时正是半夜，深睡中的人会因为突然缺氧呼吸困难而被憋醒。

高寒缺氧，正是所有想通过青藏线进入西藏的人最为担心的问题。它像一只挡在西藏门前的拦路虎，令人却步。而青藏线一期工程与二期相比，还是小巫见大巫。因为离开格尔木后仅120多公里就到了昆仑山脉东沿的玉珠峰，车站海拔为4100米。在短短的120多公里内，海拔高度猛然抬升了1300米！这样的水平距离，无论是乘汽车还是火车，在1个多小时里，通常都能跑完。这样的快速攀升，完全违反了人体自身对高原环境的适应规律。根据高山医学研究，从低地到高地，最佳的适应时间为每天升高不超过



300米。而昆仑山过去后大约500多公里远的地方，就是唐古拉山口，其海拔高度达到了5072米。

一般情况下，海拔每升高100米，大气压就下降5.9毫米汞柱，氧分压也随之下降1.2毫米汞柱左右。而氧分压，是氧气扩散的真正动力。在海平面，气压为760毫米汞柱，氧分压为156.5毫米汞柱，人可以很轻松地呼吸。在青藏线1142公里长的线路中，有960公里在海拔4000米以上，其含氧量仅为平原地区的52%—70%。如此长距离的行程，解决缺氧问题至关重要。否则即使列车开通，也会与青藏公路一样，仍旧是大众的畏途。

当年修建一期工程时，由于经济条件及认识上的局限，高原病曾给大量施工人员造成身体伤害，以至于有关人员不得不承认，以目前的条件，这条铁路只能修到格尔木。这

经过了徒步、骑骆驼、乘汽车等几种方式后，有谁不想体验一回乘火车进藏的感觉。将穿越青藏线的各种艰险变成窗外的风景，那岂不是一次浪漫之旅？

次续修，把以人为本作为工程建设的第一原则，体现了时代的进步。几年来我不断往来于青藏线，亲眼看到每个铁路施工局中都装备有制氧机。全线为抢救高山病患者最有效的医疗设施——高压氧仓有26座，平均50公里就有一座。可以说，青藏铁路的顺利修建，与良好的医疗设施保障密不可分。那么列车的情形怎样呢？乘火车进藏有保障吗？它是否安全、可靠、舒适呢？

对于这个问题，青藏铁路的建设者们早有考虑。我不止一次地听到铁道部、青藏铁路建设指挥部的领导向外界公布他们的想法，甚至许诺要建设一条世界一流的高原铁路：少病害、免维修、无人值守、快速通过。客运列车将达到世界先进水平。这趟列车为全封闭式，具有增压、增氧等特殊功能。原青藏铁路公司总经理卢春房还描绘了乘坐这趟列车的美景：车内有可口的饮食，有民族风情表演和医疗服务。旅客可以在舒适的车厢内欣赏窗外的景色，而

西藏 Tibet

像巨人的双臂，横跨在高原峡谷上，高原那道坚硬的山脊与钢铁的桥梁形成刚硬的画面，仿佛是强者之争。这是青藏铁路沿线最高的大桥——三岔河大桥，位于海拔3800米的格尔木市纳赤台，全长690.19米，共有20个桥墩，其中17个桥墩设计为圆形薄壁空心墩，墩身顶部壁厚最薄处仅为30厘米。这座桥又是青藏铁路第一高桥，13号墩高达54.1米，最高建筑高度为85.6米。这座桥技术含量高，施工难度大，它的建成创造了世界高寒地区桥梁施工的奇迹。



不必担心高原反应。到了观光站点，列车还将作短暂停靠，给摄影爱好者提供拍摄方便……如果到时候的情形确实如此，那这真是一列世界罕见的高原列车了。

记得一年前，我在进行青藏铁路取弃土场植被再造试验时曾向铁道部与青藏铁路公司有关领导提出一个大胆的要求：希望试验成功后能乘坐第一列驶往拉萨的火车，亲身享受青藏铁路正式通车这一极具历史意义的时刻。不过我知道，这是一个奢侈的要求，几乎不可能实现，但仍是梦寐以求。试想一下，经过了徒步、骑骆驼、乘汽车等几种方式后，有谁不想体验



一回从从容容地坐在列车里进西藏的感觉。何况，有了这样全方位的保证，穿越青藏线曾经有的各种艰险，风暴、雨雪、冰雹都将变成窗外的风景，那岂不是一次浪漫之旅？

系统配置可与飞机媲美的高原列车

想象的世界是不牢靠的，明年7月1日才是真相大白之日。因为迄今为止，世界上还没有过这么一条相同的铁路和列车。没有的原因是因为地球上没有第二个青藏高原，没有相同的或可与之相比的恶劣环境。因此没有任何可比性，也没有成熟技术可借鉴。

对此青藏铁路项目设计的总工程师李金城最为熟悉。据他介绍，就高寒冻土来说，俄罗斯西伯利亚的冻土铁路比我们长，有三四千公里，但是其海拔不高，只有两三千米。由于修建得早，工程经验少，对冻土的认识朦胧不清，工程采取的措施单一，因此出现了大范围的融化下沉和冻胀隆起等病害，造成运行可靠性降低，限速点多，以至于列车的时速仅为70公里/小时。

行驶在世界第二高的安第斯山脉上的秘鲁中央铁路，其高度似乎可以与青藏铁路相媲美，但是它没有冻土，也没有可比性。而且从秘鲁首都——位于沿海的利马到位于安第斯山深处的终点站万卡约（Huancayo），仅有329.8公里，轨道平面的海拔高度从沿海低地攀升到4878.6米，只是在其中的160.9公里路程中，无论是长度还是高度与青藏铁路都不可同日而语。列车时速也极慢，这段160公里的路程通常要花上10个小时。



西藏 Tibet

这条铁路修建于19世纪70年代，其难度在于要穿行于世界最崎岖的山地。一位曾在智利主持修建了几条铁路的美国工程师亨利·梅格斯被秘鲁政府请来施展技艺。他的设计可谓大胆而富有创意：以11个“之”字形线路和5个双重“之”字，来拉开距离，降低坡度。于是列车一会儿被牵引向前，一会儿被推顶前进，乘客就时而正坐时而倒坐。最吸引我的是，当列车行驶到4000米以上时，有人开始出

现不适反应，这时列车上的护士取出了氧气袋给呼吸有困难的人以缓解缺氧症状。

这条在全球标准轨道铁路中曾位居高度第一的列车，用氧气袋来解决缺氧问题，这给了我很大启发。我们的高原列车也会采用氧气袋吗？

今年5月，在新华社记者采写的一则新闻中我看到了一点讯息：报道说，两台由中国南车集团戚墅堰车辆厂为青藏铁路专门研制开发的“雪域神号”高原内燃机车已正式落户青藏高原格尔木机务段，它们是在原东风8B型机车基础上改进的新型机车，已进行了长达两年的运行试验，并基本适应高海拔地区的运行条件和风沙雨雪的高原气候环境。为了适应青藏高原的地理环境特点，这辆机车采用了许多新技术，表现在柴油机功率发挥、启动性能、制动系统、机车抗寒能力和可靠性、机车给氧和防紫外线等12个方面。令人感兴趣的是，机车的司机室采用了防紫外线镀膜玻璃，司机室顶部后端设有制氧机，供司乘人员使用。

“制氧机”三个字似乎揭开了其中的奥秘。这种随时可制造氧气的方法比在列车上携带氧气袋更为先进、便利。据说这辆机车在此后的日子里经常为来青藏线视察的领导使用，效果良好，只是它还没有挂上车厢，如果要牵引编组为16或18节的车厢，在冻土地带也能达到100公里/小时的速度，还能做到低油耗、低污染物排放，也许还略嫌不足。因此铁道部最后会采用在国际招标中击败德、法企业的美国

这是世界上最不同寻常的景观之一：建立在“云雾中的城市”马丘比丘(Machu Picchu)的列车停靠站。马丘比丘位于秘鲁库斯科(Cuzco)西北，是安第斯山中的古代印加人的堡垒城市。马丘比丘坐落在海拔近2500米的陡峭狭窄的山脊上，四周被崇山峻岭重重包围，而秘鲁中央铁路就从这里经过。(左)

供图/罗强

地处昆仑山楚玛尔河畔的群峰中的风火山，海拔5100多米。风火山气候酷寒潮湿，山麓周围全是终年不化的永冻层。冻土层厚度达150余米，但是在这里却成功修建了一条长达1338米的隧道。轨面海拔高程为4905米，是目前世界上海拔最高的铁路隧道。(左下)





青藏铁路的建设创下了多项“中国之最”、“世界之最”、“历史之最”。因为这条世界海拔最高地区的铁路，要面对冻土、生态环保和高原缺氧三大世界性难题：穿过965公里长、海拔在4000米以上的地区和550公里高原冻土地带，跨越5072米高的唐古拉山口……它将成为世界上最壮观的铁路之一。图为在那曲冻土地带上的建设场景。铁轨在那闪耀着如光明之火的灯光照耀下不断向前、向前。

摄影 / 卢广

通用电气运输系统的机车，据悉这个合同已在去年的11月24日签订了。

在青藏铁路列车的使用问题上，铁道部走的是引进国外的先进技术与自主创新相结合的道路，希望通过引进，然后消化、吸收的过程，来逐渐达到国产化。就像以往的电视机、轿车所走过的道路一样。因此在客车的竞标中，加拿大庞巴迪公司也以成熟的技术一举中标，庞巴迪在中国青岛的合资企业BSP将与南车四方机车车辆股份有限公司共同制造青藏线第一批308辆普通客车，BSP还将制造53辆观光客车。这笔订单共计361辆客车。

在北京嘉里中心的庞巴迪公司北京办事处，庞巴迪公司驻中国首席代表张剑炜先生向记者介绍了铁道部对青藏铁路列车的技术要求。由于要应对青藏高原特殊的地理环境与气候，这些技术要求在列车的制造史上可谓前所未有，其系统配置几乎与飞

机一样！

那都是一些极复杂的技术指标，简单地说，列车要面对7项技术挑战：抵御高原缺氧和低气压及压力波动问题；预防随时可能出现的雷击、强沙尘和风雪；抵挡强烈的紫外线辐射；为了保护高原的生态环境，还要安装垃圾压缩装置和污水收集箱，以便于定点排放等。这也就意味着沿线将实行污物零排放制度。我们再不会看到在其他线路上常见的情景：白色塑料袋随风飞舞，沿途垃圾遍地。这不仅是对列车硬件的考验，也是对管理者、乘客一次“软件”的考验。

我们最为关心的高原缺氧问题将如何解决呢？张总说：“在每列车里都配备有两套供氧系统，一套通过混合空调系统中的空气，使每节列车内含氧量平均提高到23%；另一套系统，可以让旅客直接使用独立的接口来吸氧——就像我们通常在飞机上见到的那样。”可谓上了双保险。

张总还展示了观光豪华列车的效果图，有着美丽内饰的单人或家庭包间、舒适的可调方向的沙发椅、四面敞亮的安装了紫外线防护膜的观景车窗，再配上周到体贴的服务……坐上这列车如同住进五星级宾馆，喝着咖啡，优游自在进入西藏，那是一种怎样的享受！真是令人心驰神往。遗憾的是，这批客车要到明年1月才能交付，否则我们真可以先睹为快了。（下转148页）





装有紫外线
防护膜的
夹层玻璃

餐车车厢

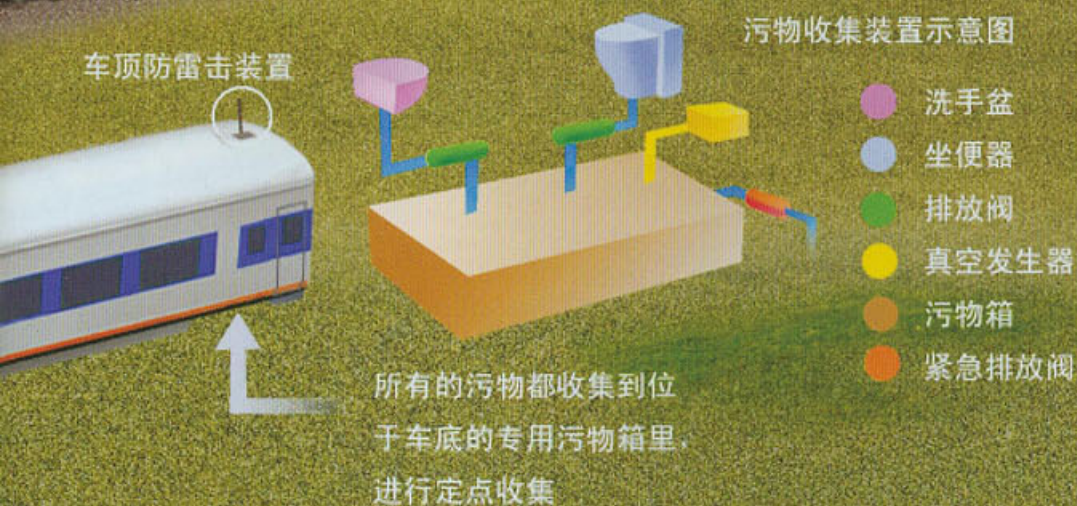
天路上的高原列车

当2006年7月1日青藏铁路线上第一列火车开动时，人们将会看到一列有别于以往在任何一地所乘的火车。这列火车因为将行驶在平均海拔高度在4000米以上的青藏高原而不得不面对诸多难题：低气压、低氧、高温差、强紫外线辐射，还要预防频频出现的雷击、强风沙和风暴的袭击，保护脆弱的高原生态环境等等。在世界火车制造史上，这是一次前所未有的挑战。青岛四方庞巴迪鲍尔铁路运输设备有限公司在青岛四方车辆研究所的通力合作下，解决了这一系列难题。

每一辆车——

都配备有两套供氧系统
安装了接地保护装置以防雷电
在夹层玻璃间安装了紫外线防护膜
采用压力均衡系统保护双层玻璃
空调新风及废排风道中设置风门调节装置，保持车内正压
新风道内安装滤尘装置
安装垃圾压缩装置和污水收集箱，所有的垃圾和污水不会排出车外
所有关键系统都有备份





供图 / 加拿大庞巴迪公司
制图 / 赵 毅



列车窗外的风景

虽然第一列进藏列车的汽笛尚未鸣响，但我们仍旧可以乘坐一次“想象之旅”号列车，沿着青藏铁路线来一次精神之旅：

柴达木盆地

列车从格尔木的南山口向西行驶不久，便沿着一曲美丽的弧形高路基转入格尔木河谷地。从一望无际茫茫不毛的柴达木盆地到深切的格尔木河峡谷，如波起伏的群山迎面扑来。随着列车的飞驰，峡谷越来越窄，列车渐渐与河流相贴并行，并在格尔木水库上方一处极窄的谷段跨到西岸。在荒漠地带，有了水就有生命，在格尔木河中游开阔的河滩上，一丛丛疏花红柳，给河滩披上了绿装。夏季，其粉红色的花朵，将整个河滩打扮得无比光艳。由于谷地中降水增多，河岸高阶地砾石滩上也长满了灰白色的驼绒藜和黄绿色的膜果麻黄，这里是柴达木盆地山地荒漠植被生长最好的谷地。

昆仑山玉珠峰

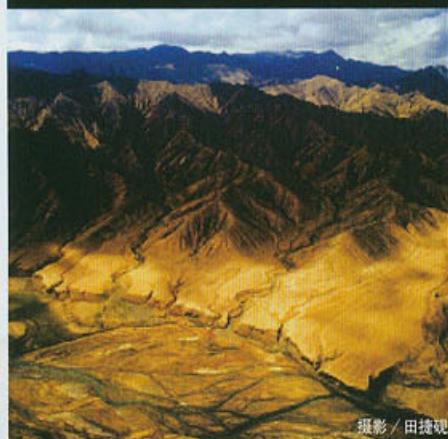
列车沿河谷缓缓向上爬行，一列拔地而起的雪山屏挡前方，它就是我们祖先视为众神居所的昆仑山。其西起帕米尔山结，东达青海的黄河源，绵延 2500 公里。这里属于东昆仑，6178 米的主峰——玉珠峰巍然矗立在我们眼前，其尖塔形的峰顶被皑皑冰雪所覆盖，在阳光下闪烁着逼人的寒光。昆仑山拥有宽广的胸怀，它在千里屏障中给向往青藏高原的人们留下一处平坦的通道——昆仑山口（4772 米），但又在这里给我们留下了一道难解之谜。在昆仑山口附近，露出一层层由第三纪与第四纪古渐沉积物构建的地层，昆仑山将一部记述高原地质历史的巨卷铺列在我们的面前。对于不识者，这里只是一片灰白的土地，而科学家们却从古老的湖相沉积中发现了许多千万年前古植物的孢粉化石。它们在不同的层位有不同的组合，令人吃惊的是在 10 万年前的末次间冰期期间，沉积物中含有大量云杉、冷杉（20%）和松（15%）的孢粉化石，学者们对着这片只树不长的高寒草原困惑了：为何那时这里森林密布，为何那时这里湖泊如星罗，为何这里 10 万年中发生了如此巨大的变化？

长江源

从位于昆仑山南麓 4601 米的不冻泉车站开出，就进入了青藏铁路最令人有感官震撼的长江源段。这块尚未被江流严重切割的土地还保留着青藏高原苍茫大地古老与原始的自然面貌。大量高原野生动物：野牦牛、藏羚羊、藏原羚、藏野驴、棕熊、藏狐、狼、旱獭、鼠兔在这里自由自在地生活，俨然是一座天然的野生动物王国。这里是我国面积居第二和第三的国家级自然保护区可可西里与三江源自然保护区所在地。为了解决冻土与野生动物通道问题，还修建了一座生态桥梁——长达 1366 米的清水湖特大桥。这里是藏羚羊每年 6 月中旬西行赴可可西里保护区产羔的重要通道，运气好的话有可能欣赏到成百上千头藏羚羊穿越通道时的壮观景象。

羌塘草原

列车过沱沱河不久便驶离青藏公路西去，在唐古拉山脉较低矮处越过唐古拉山口，进入西藏境内。这里是一片由低矮的高山蒿草铺就的宛如绿毯的高寒草甸。随着羊群、牛群及牧民的增多，西藏北部的高地——羌塘高原也呈现在我们眼前。在此有一道奇妙的几乎难以发觉的分水岭——西藏内外流水系分水岭。其西部是羌塘内流湖泊区，东部则是流向印度洋的外流河——怒江的河源区。列车在此从西至东越过分水岭便来到怒江的源头——错那湖，这是热振活佛著名的神湖，也是刚刚被批准为国家级自然保护区的色林错黑颈鹤保护区的一部分。当列车缓缓从洁净的湖水边经过，可以看到成群的斑头雁、赤麻鸭以及成双成对的黑颈鹤或在湖中戏水，或在蓝天中翱翔。未来西藏林业局还计划在湖边建立高原野生动物园，使游客们在列车中能饱览青藏高原神奇美丽的自然风光和珍奇的野生动物世界。



摄影 / 田捷观



摄影 / 田捷观



摄影 / 陈生贵

那曲

出镜那湖不远，是藏北重镇那曲，一座崭新的高原草原城市。每年8月，这里都要举行盛大的恰青赛马节。届时草原上的牧民带着帐篷，身着美丽的民族服装，佩戴着玲珑精致的各种饰品，从那曲各县汇集到南部的联沁卡多草原，赛马场周围一座蔚为壮观的帐篷城转眼就拔地而起。在这里不仅可以一睹藏北骑士的风采，还能享受到藏北牧区藏族丰富多彩的民族风情。那曲还是铁路与公路接驳的重要交通枢纽，在此下车，乘汽车西行，沿黑阿公路便可到达阿里。东行沿317国道可抵昌都，这一区段就是青藏铁路途经的羌塘藏北牧区风景区。

念青唐古拉山

翻过4770米的桑雄拉便进入当雄念青唐古拉山风景区。实际上在出那曲不久便可看见远方地平线上渐渐涌出一列雄伟的雪山，那就是著名的念青唐古拉山脉。在此它呈北东南西向，斜贯于铁路西侧。山的西北侧，静卧着西藏第一大湖——纳木错；山的东北侧，丰沛的高山雪水抚育了西藏最肥美的沼泽湿地草场——当雄草场。这里雪山高耸，绿草如茵，帐房点点，牛羊成群，好一派雪域牧区风光。其实最值得人们观赏与思考的是在这列山脉中清晰可见的第四纪冰川侵蚀与堆积作用造成的冰川遗迹景观：在山脉山脊线上矗立着一丛丛角峰，一排排刀脊；山脊下部是一个个冰斗，一道道冰川U形谷；而河谷中则常见有一块块巨大的冰川漂砾和一丘丘冰碛。这都会使我们脑海中呈现出在第四纪末次冰期时这里如极地一样一片纯净冰雪世界的景象。如有时间，最好在当雄站下车，花上1-2天，去纳木错观赏高原上的大湖风光，这将使你终生难忘。

布达拉宫

随着念青唐古拉山脉渐渐远去，前方腾起一团团巨大的白雾，那里就是我国目前最大的地热电站——羊八井地热电站。羊八井热田巨大的地下热能能为拉萨市提供了主要电能。在此，火车驶入隧道，并进入堆龙曲谷地。等到列车驶出隧道时，车窗外已是农田阡陌的西藏农区风光了。列车驶过雄伟的拉萨河大桥便到了宽敞、壮观但充满了浓郁的藏族风格的拉萨火车站，出了火车站，就是令万众景仰的布达拉宫，它高高耸立在拉萨河谷的红山之上。澄净的蓝天下，是依山而就随着阳光变换颜色的宏伟的建筑。西藏的美丽，在那一瞬间，令你刻骨铭心，五体投地。



摄影 / 吉国强



■ 普通车站
■ 设有观景台车站
注：白字为无人值守车站



摄影 / 田捷锐



别开生面

富有创意的站台设计

在青藏铁路沿线许多建设部门的办公室墙上，都挂着一张线路图，上面清晰地反映着将来这趟列车所经停靠的站点。这条线路是李金城和他的同事们用脚一步一步在高原上丈量出来的，上面渗透着设计者们的心血。

青藏铁路从北至南纵越了青藏高原的腹心部位，而青藏高原又是世界最高、最独特的高地自然景观所在地，在被60多亿人口充斥的地球，青藏高原稀少的人烟又使这里深藏着世界上最美好的原始高地景观，世界科学家将之列入世界最有价值的生物多样性重点保护地区之一。青藏铁路的修建，会在原始的高原面上建成一条巨大的人工建筑，这或多或少都会从景观层面破坏高原原始基质景观的完整性。因此青藏铁路的线路设计、站点布设，成为影响千秋万代的事情。

那么青藏铁路车站的设计原则是什么呢？“在满足国家要求的输送能力的前提下，尽量考虑环保。”电话里李总的声音掷地有声。比如整条线路基本与青藏公路保持平行，这是为了少一次对自然环境的切割。经过国家级保护区时只走边缘区而不走核心区，尽量绕避大片的湿地，或者在湿地上设置横跨桥，以桥代路。

青藏线格拉段一共设有34个车站，期间经过大约有547公里的多年冻土地带，为了减少铁路对冻土地带的扰动，这一段尽量少设置车站，但考虑到远期运量可能会有所增长，还设置

西藏 Tibet

画面中的老人那饱经风霜的脸上，绽放着祥和的笑容。锃亮的转经筒，从手中摇出内心诚挚的祝福。进出西藏的路曾经那样艰难，如今铁路终于修到了家门口，这是世界屋脊的一小步，西藏历史上的一大步。（右）

摄影 / 许国

了预留站，以减少因运量增加引起的增开车站而在冻土区的频繁施工。

青藏铁路设计为单轨并预留电气化设施基础的铁路。除了在重要城镇处设站外，还有18个会让站。而23个无人值守站，则是完全有别于低地的设站思路。青藏铁路沿线生产生活条件相当恶劣，站台供给困难，为了尽量减少在高原工作的职工人数，全线使用了红外线监控系统，以保证在高原地段无人值守，18个会让站就几乎都是无人值守。

在34个车站中，最吸引人的是9个观光站，每个站台都会特别建造一个长500米、高1.25米的台子，供乘客远眺近观。这条修筑在世界上海拔



既有藏族文化特点，又有现代建筑风格的拉萨火车站，正在一天天的接近完成。（上）

最高地带的铁路线，穿越了昆仑山、唐古拉山、念青唐古拉山三大山脉，沿着三江源、湿地、错那湖蜿蜒而过，壮丽的景色，无与伦比。设置观光站台，在铁路设站史上可以说是最为别开生面、富有创意的一笔。



一条路可以改变一座城市，或使之繁华，或使之萧条。茶马古道、丝绸之路就是明证。青藏铁路带给西藏的会是什么呢？

青藏铁路列车分普通客车和观光列车两种，前者的作用应该主要起输送乘客的目的，是纯粹的交通工具。而后者却兼有了旅游的性质，就像泰坦尼克之类的豪华邮轮，每到一处胜地美景，便停下来拍照、逗留。有人甚至猜想，可以将列车设置为朝发夕至，高原天黑得晚，列车行驶到诸如错那湖边，停它两个小时，举办个篝火晚会，待天黑再向前，如此一站一站地玩进西藏，好不惬意！当然，其票价一定也“豪华”得很。不用说观光列车了，即使是普通客车，装备了那么多特殊设备，其成本一定也要比内地普通客车高出许多。我比较了一下，从西宁到拉萨的飞机票为1700多元；乘车从格尔木到拉萨的票价从120元到500元不等。那么火车票价会

是多少？准确的数字还无法估算，但值得参考的是从北京到上海里程为1463公里的豪华列车，T21 / 22全程的硬卧票价为327元、软卧为499元、高级软卧为911元！那么，青藏线格拉段的票价比这个应该只高不低吧。

因此青藏铁路公司设想借助旅游开发来提高列车运行的效益，现在已经明确将要开通的线路分别有北京、上海、广州、成都、兰州或西宁至拉萨。

根据西藏自治区旅游局统计，2004年进藏观光的游客总数首次超过100万人次，随着对外交通条件的改善，这个数字会迅速增加，预计年均增长速度将达到15%至25%以上，到2010年，进藏客运量将达到180万人次，而青藏铁路所预计的年载客量为90万人次，那么到时候，公路、铁路、飞机，孰将胜出？虽说是萝卜青菜各有所爱，但根据市场规律，应该是性价比最好的将被追捧。

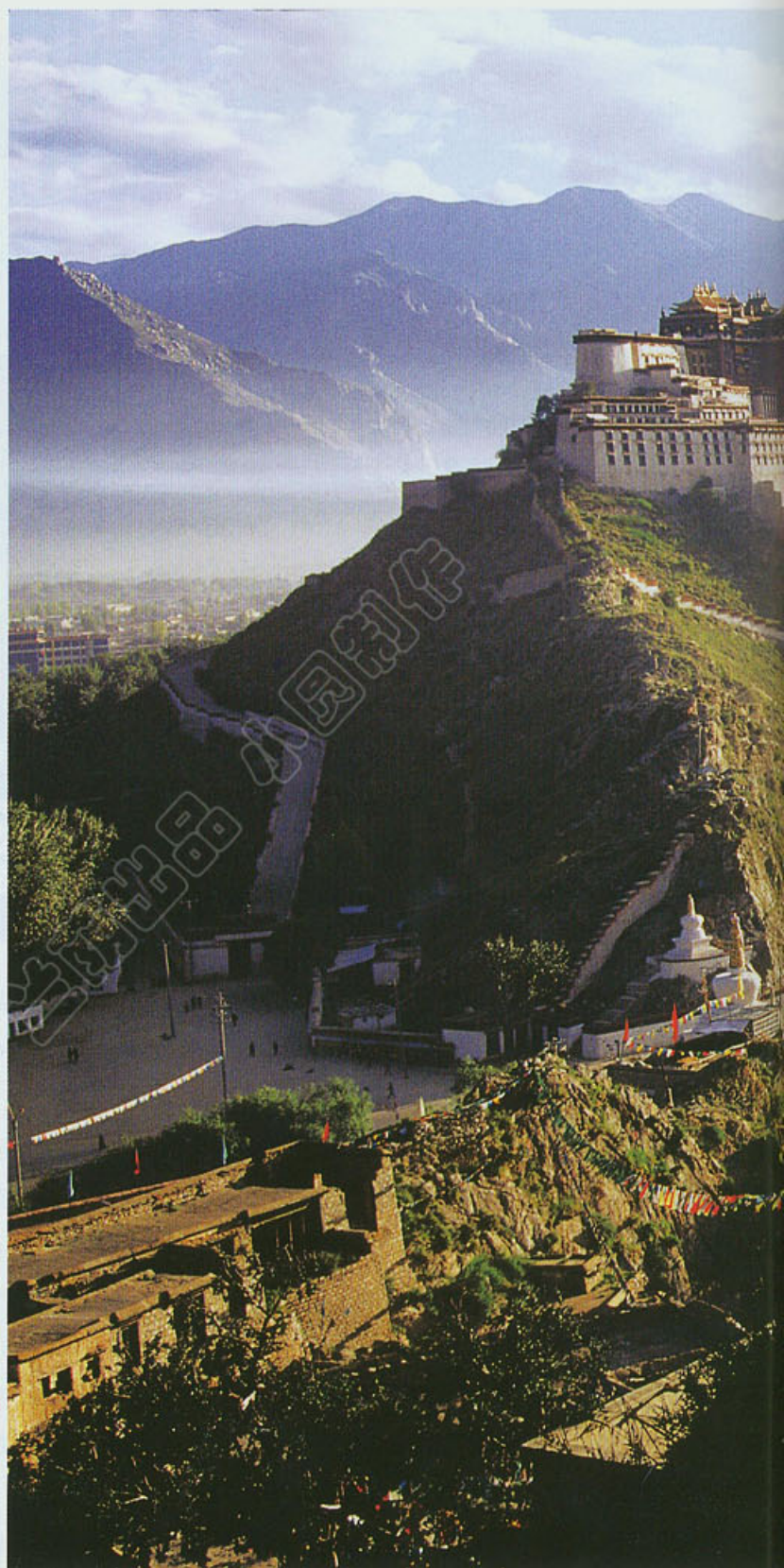
中国国家地理杂志社会员俱乐部主任张书清长年带着会员走西藏，对西藏了如指掌。5月我们一起从青藏线出藏时，他向我描绘过一幅围绕拉萨进行环线旅游的蓝图：



拉萨以北是雄浑壮丽的青藏高原，拉萨以东是胜似江南的藏东南，将两地串成一条线，便可一次赏尽西藏两种风情。“因为明年离拉萨400公里远的八一镇飞机场就将建成，乘客如果从青藏高原下到拉萨，换乘汽车到八一游玩后，即可直飞成都出藏。或是相反。”看着张眉飞色舞的样子，我不得不承认这个设想有极大的可操作性。因为火车开通后，1142公里的路程，平均时速为100公里的话，12小时即可抵达拉萨，这将比乘汽车快捷、安全、舒适得多。

想到这我忽然意识到，届时拉萨将是一个航空、铁路、公路的枢纽，作为西藏陆路交通的主动脉，青藏铁路一方面可以源源不断地把旅客和物资运往西藏，使西藏能充分利用丰富的旅游资源，形成以生态旅游产业为支柱的造血型经济体系。另一方面也可以往南延伸，修建拉萨—亚东铁路，将我国西南边疆的内陆铁路系统与印度、孟加拉等国的南亚铁路网相接。那样，西藏将不再是封闭的内陆省区，而成为我国与南亚经济交流的前沿。到那时西藏自治区的旅游资源优势将进一步显现，也许会成为世界上品位最高的高地生态与探险旅游目的地，这就是交通的意义。一条路可以改变一座城市，或使之繁华，或使之萧条。茶马古道、丝绸之路就是明证。

在世人眼里西藏是个神秘的世界，是无数人向往之地。随便翻阅一些介绍西藏的书籍，就可以看到这样充满煽情的字眼：“走进西藏是每一



个现代游人的终极梦想”；“作为地球人一生必须一睹世界之巅的风采”等等……

但是历史上进出藏却特别艰难，甚不方便的交通是进藏难的主要原因。直到20世纪上半叶，西藏没有一里公路，



摄影师从远处用长镜头拍下的这幅眺望布达拉宫的画面，是如此准确地传达出了万众对西藏的神往。在晴朗的天空中，在连绵的群山环绕下，耸立在拉萨市中心红山顶上的布达拉宫就是一座圣殿，巍峨、雄伟、神圣、庄严，犹如伫立在世界屋脊上的一位智者，它令风尘仆仆远道而来的朝觐者，心潮涌动。而正在修建的拉萨火车站就面对着它，令乘客一出站，第一眼就看见西藏的代表布达拉宫。

摄影/David Keaton/c

没有一辆汽车，交通运输全靠肩背和牲畜驮运。而今，铁路的修通，将进出藏的各种风险抛到了窗外。

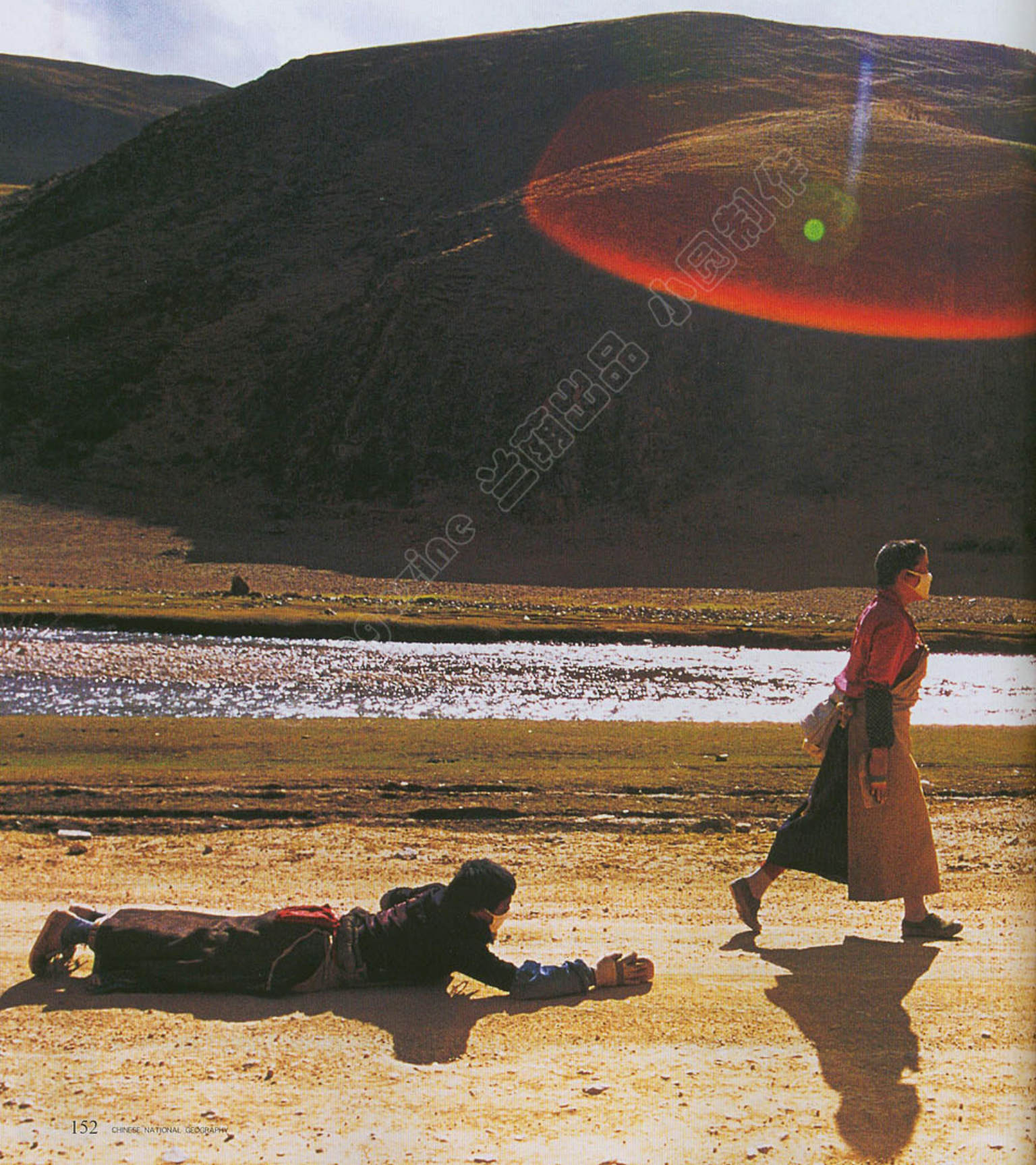
写到这里，忽然想起法国著名女

探险家、藏学家大卫·妮尔在1923年化装穿越西藏腹地时的预言：“毫无疑问，将来准会有一天，横穿亚洲的快车将把坐在非常舒适的豪华火车车厢里的旅客运往那里。”这一天，来到了。 □ 责任编辑/黄秀芳 图片编辑/马宏杰 设计/李 晟



◆ 西藏 ◆

Tibet



朝佛者

撰文·绘图 / 温普林 摄影 / 王 彤 等

本文作者温普林，一位以“盲流”自居的艺术家，曾经数十次进藏，埋下深深的藏地情结。有人说，他不是去旅游，而是去生活的，所以他感受到了大多数旅行者无法感受的西藏。1981年，他第一次进藏看见叩长头的人时，内心受到了强烈的震撼，他说：“我感觉那种仪式的庄严和美感超凡脱俗，甚至逾越了所有的行为艺术。”20多年过去，当一个个朝佛者渐渐成为他的朋友，他发现，这种仪式给予了藏族人巨大的精神力量——它常常使他们的生活发生富于奇迹的变化。

2005年7月，在昌都附近摄影师抓拍到了这幅极富神秘色彩的景象。画面中，神圣的光环之下，用身体丈量信仰的朝佛者正朝着拉萨前进。





对自然的崇拜

风马旗，即红、黄、蓝、绿、白的五色经幡，象征着太阳、大地、蓝天、绿草和白云。随风舞动的风马旗是藏族人崇拜自然的标记之一。他们把经文印制于布上或纸上，在山巅、隘口、湖畔，高高悬挂，四处抛撒，以此表达对自然的崇拜。

仪式的力量

第一次遇到叩长头的人，我的心里受到了强烈的震撼。

他们的双眼直视苍穹，口中喃喃自语，手上戴着专用的木掌手套——有的还钉着一层铁皮，“啪”、“啪”、“啪”，平和而响亮地拍出三声。伴随第一声，双手高举过顶相击；第二声响在额际；第三声则在胸前。据说这是对佛、法、僧三宝的顶礼。三次极富美感的合十之后，他们在向前迈出一大步的同时，陡然扑倒于地，拍打出一阵薄薄的飞尘。

于是，朝佛者大都是灰头土脸的。他们前胸系着的那块专用围裙，虽然由整张牦牛皮制成，也早被磨得斑驳不堪。他们的额头无一例外地留下了厚厚的茧子，有的甚至突起了一个蛋

黄大小的“瘤子”……

也许因为搞艺术的原故，长磕首先打动我的，是仪式的庄严和形式的美感。起初，我认为它是一种超凡脱俗的行为艺术，都不敢跟他们搭话。我想，这些具有超凡意志的朝佛者怎会与凡人共语？

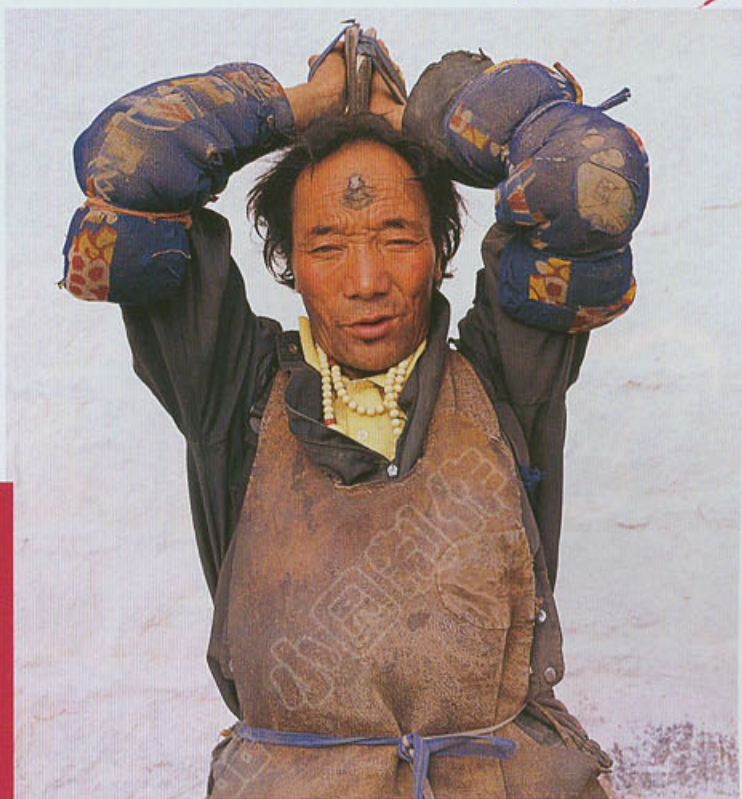
后来，慢慢地试着接近，才发现他们的笑容是那么灿烂，目光也是那么清澈。他们说一个藏族人一生应该磕10万次等身长头，这是修持佛法的基础，是在进行心灵的洗礼。等到了终点——圣地拉萨之后，在布达拉宫脚下，在大昭寺门外，他们就能洗尽心中的烦恼和污垢。通常，完成了这千里迢迢的长磕之后，风尘仆仆的他们会在拉萨河沐浴干净，换上一套妥善珍藏了一路的漂亮藏

装，虔诚地进入大昭寺朝拜，燃起百盏、千盏酥油灯。一生有此壮举，终身荣耀。

古往今来，人类为了提高自身的尊严创造出了一系列程式化的行为，这便是所谓的仪式。这些仪式的产生多半与人类力量难以实现的愿望有关。通过仪式产生美感，使得仪式本身具有了独特的魅力和力量。

对朝佛者而言，圣地——朝圣的

起初，我以为长磕是一种超凡脱俗的行为艺术，都不敢跟他们搭话。我想，这些具有超凡意志的人怎会与凡人共语？



圣迹中的圣迹

去过西藏的人都有这样的印象，许许多多的藏民每天都行色匆匆地走在转经路上。茫茫荒野，也常常出现磕长头的人和朝佛的车队。

西藏是一面魔镜，每个人都能从中看到自己要看的東西。朝佛者们目光的焦点，自然是佛陀、神祇示现人间的表记：如珍珠般遍布雪域大地的佛塔，刻有精美佛像、佛教经文的玛尼石，红、黄、蓝、绿、白五色经幡，在苍茫高原星罗棋布的寺院、佛堂，既有性别也有生日的神山圣湖……自然的和人文的，在西藏构成了连天接地的表记。这些表记，都是藏族人心目中应该朝拜的圣迹。

当然，超越了一切圣迹的圣迹，还是拉萨大昭寺里那尊释迦牟尼像。

超凡脱俗的仪式

在艺术家的眼中，长磕的仪式无异于超凡脱俗的行为艺术。然而，此图中的土旦扎巴，在大昭寺门前告诉摄影师，“这没有什么”。他从青海一步一步，花了两年多时间才到达拉萨，目的是为了给家人保平安。让人感怀的是，他觉得这一路上并没有遇到过任何困难，而且已开始计划来年再次朝拜圣地拉萨。

目标、宏大的誓愿，朝圣之路——遥远的征程、艰辛的苦行，仪式——严格的程式、精神的磨砺，这三者缺一不可，表达了他们的信仰，也是他们的习惯。

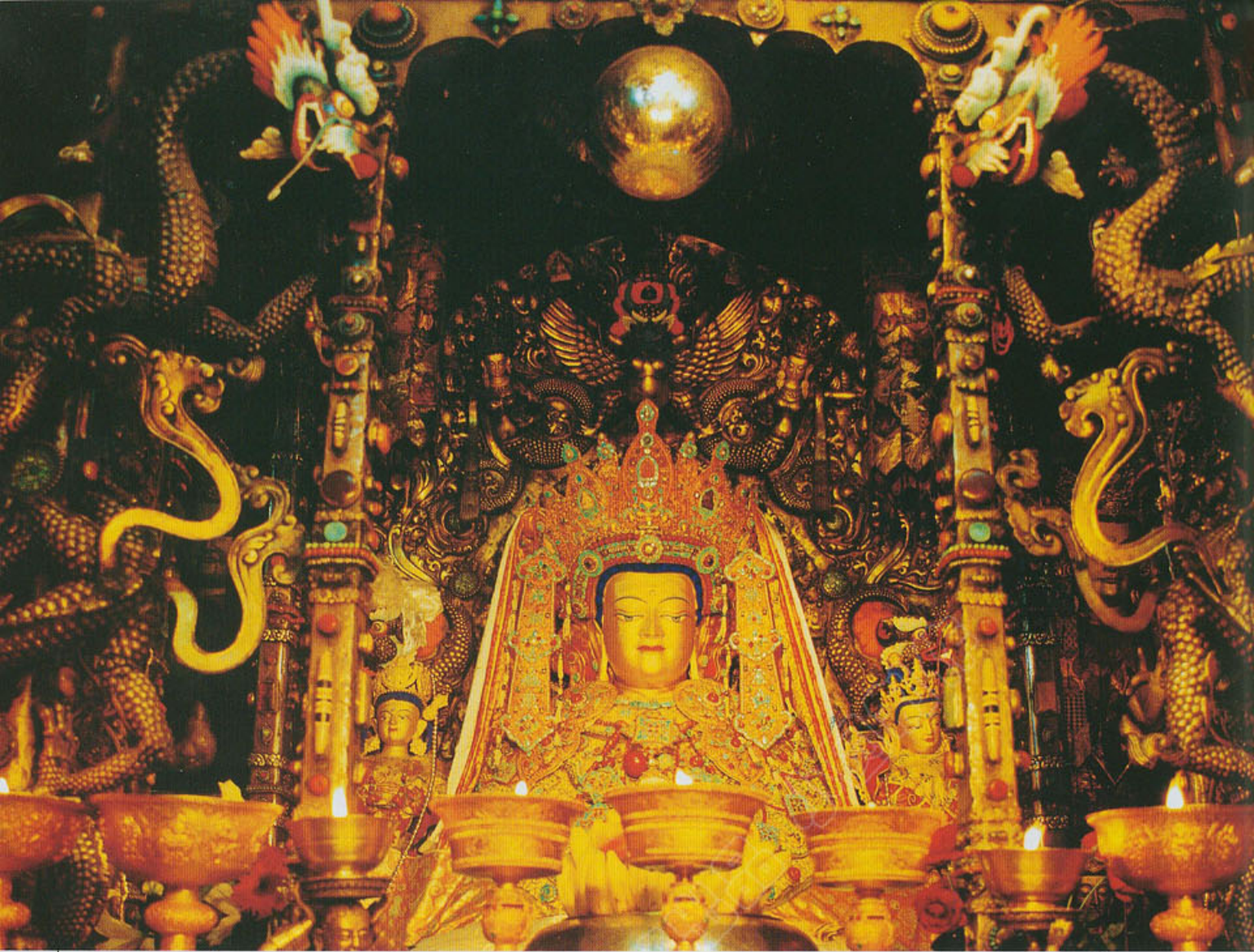
我曾经询问几位藏族人为何要用这样的仪式来表达信仰，付出如此艰辛又有何收获，他们的回答是出人意料的：

“我没觉得辛苦啊，因为一路上得到了许多人的帮助。”

“我觉得这样心里特别平衡。”

“心里特别快乐。”

快乐？或许通过这种具有美感和形式感的生命仪式，朝佛者的精神会得到升华，产生一种超乎寻常的想象和快感，使他们得到一种超越自身的力量，他们的生活轨迹也会因之而产生富于奇迹的变化。



朝拜的终极目的

大昭寺，藏语意为“觉阿佛殿”。“觉阿”专指该寺供奉的释迦牟尼12岁鎏金等身像，相传是文成公主于一千三百多年前从汉地带入的。藏族人称这尊佛像为“觉阿仁布钦”，意即大宝至尊。这尊佛像是千百年来所有来圣地拉萨的朝佛者的终极目的，是圣地中心的中心。

摄影 / 张超音

拉萨是一座近乎完美的圣城。群峰环绕拉萨，形成了天然的屏障，滔滔大河犹如飞动的哈达，日夜不息地拱卫着布达拉宫。它也是一座迷幻之城，调和了炽热的阳光、低悬的云朵、懒散的脚步和莫名的兴奋，一年四季节日不断。虔诚的信众从千里之外赶来，朝拜着几十道圣迹。

有一次，我在罗布林卡看见了唐卡《西藏魔女图》。画中魔女仰卧，丰颊肥体，有山有水，意境高妙。魔女面目也不可憎，碧眼金睛，柳眉弯弯，唇红齿白，神清气朗，只是两颗虎牙和偏长的指甲略显妖气。魔女的全身布满了大小寺庙，其中布达拉宫镇在胸骨，大昭寺则压住了心房。据说，这是秉承文成公主之意而作。因为公主入藏时

一双慧眼洞察到西藏恰似一个侧卧的魔女，而拉萨正处于心口的位置，其中卧塘湖正是魔女的心血命脉所在，必须建寺以镇之。于是，圣地之中的圣地——大昭寺得建，雪域高原开始大兴土木，修建寺院和佛堂。

同一则故事在圣地拉萨的民间也早有耳闻。拉萨人将西藏魔女的身材缩小，说成是拉萨的形状。许多喇嘛都会讲起文成公主的故事，说她如何建寺镇住了拉萨的魔女。

那年我回到北京后，闲来无事，描画出大魔女的形状，再将拉萨的圣迹一一安放。巧的是竟然也大致相符，大昭寺恰恰处于拉萨魔女的心脏位置。虽然这无法和古人的意境相比，作为一幅圣迹分布图也还算有趣儿。

茫茫转经路

朝佛者的生活中充满了仪式。长磕是其中令人震撼的一种，转经则是更生活化的另一种。

转经，即围绕着圣迹顺时针地转圈、顶礼的一种仪式。大多数藏族把每日的转经视为必修课。当然，每天转哪里，每年要转哪条路，得视体力和财力而定。小到一座佛塔、一个玛尼堆、一片风马旗阵，大到神山圣湖、每个地区的圣迹、整个藏区甚至包括印度在内的佛教圣迹，都有其单独的转经路线。于是每个藏族人心目中都有无数条大大小小的转经路。

譬如，在拉萨，朝拜了大昭寺里供奉的那尊镏金12岁释迦牟尼等身像，达到这次朝拜的终极目的之后，朝佛者们并不急于离开，下一步是转经。以大昭寺为中心，拉萨有3条主要的环形转经路。

第一圈，即内圈，是大昭寺的一排排转经筒。藏语把这一圈叫做“囊廓”。“囊”是“内”的意思，“廓”就是“旋转”。第二圈八廓街，“八”是“中间”的意思，“八廓”即中转经路。第三圈，则是外转经路，藏语叫做“林廓”。

在“囊廓”，每日是人头攒动；清晨和傍晚，“八廓”也是人流如潮；除了重大节日，林廓路上很难看到这种景象。因为在那里的白天，稀稀拉拉的朝佛者已被现代化的滚滚红尘所淹没。但是，假如你起得很早，天还没有亮，在林廓路上也能看见他们急匆匆的背影。

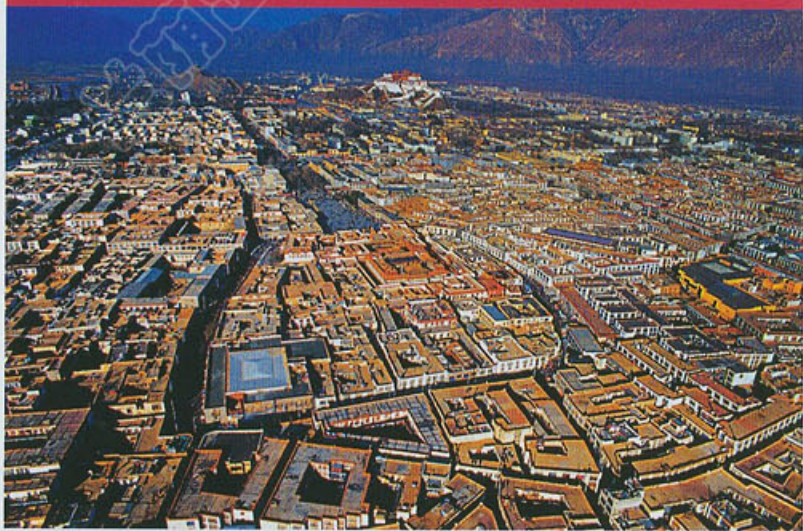
对朝佛者而言，转经就是家常便饭，哪天转不动了，就意味着生命停止了，而来世即可开始了——若能在转

经路上死去，还被认为非同寻常的福气。

我见过一个老太太，她磕着长头到八廓街以后突然倒下了，有好心人把她送到医院进行了抢救。没想到老太太醒过来之后，一阵捶胸顿足、嚎啕大哭。转经路就是藏族人的轮回之路，老太太不想在医院回去，你想她能不痛哭吗！

还有更绝的。有一年我在藏北拍摄达木天葬台时，曾经遇见几个“老太

佛塔、经幡、神山圣湖……都是藏族人心目中应朝拜的圣迹。当然，超越了一切圣迹的圣迹，还是大昭寺里那尊释迦牟尼12岁镏金等身像。



太”在那里转经。她们中有一位双目失明，只能依靠前面的人用一根绳子牵着转。其实她只有三四十岁，可是皮肤晒得特别黑，在她闭上眼的一瞬间，我发现她眼皮里还保留着非常白的一道——那应该是本来的肤色吧。她的脸上布满了沟槽，比内地五六十岁的老太太还显老。

俯瞰“朝佛营地”

回溯拉萨的建城史，可以毫不夸张地说，整个圣城都是在朝佛者搭起的一顶顶营帐基础上发展而来的。而今，虽然这巨大的“朝佛营地”已颇具现代规模，但是温暖的光感恰如其分地还原了她的神秘和神圣。

摄影 / 田捷视

五体投地的人和狗

在日喀则扎什伦布寺前，狗似乎和人一样对佛陀五体投地。这个令人难忘的精彩瞬间，是藏区浓烈宗教氛围的绝妙写照，在国内外都获得过摄影大奖。藏族人认为狗是最接近人的生灵，这应该有一定道理。否则，为何不见内地的狗儿们打哈欠时采用过这么虔诚的姿势呢？ 摄影/林晶华

我问她们有没有去过拉萨，其中一个很肯定地回答，“去过，我们全都去过”。“她也去过了？”我指指失明的那位，大家哄笑起来，她很羞涩地用嘴咬着自己的手指也笑了。

没想到，过了一年，在大昭寺门前，一阵悠扬的牧歌引领我遇见了她。她一个人来到了拉萨，在大昭寺唱起了牧歌。从藏北到拉萨，一路山高路险，真不知道她是怎么走过来的！

在西藏待的日子久了，我交了不

想念青朴山的朋友时，也低头默念，果然，丹增、德钦转出来了，君美转出来了……

有时，会突然有人大叫我的藏族名字“嘎松泽仁”。回头一看，是阿须的喇嘛们。“走！”老朋友见面异常兴奋，他们夹着我的胳膊就向朝佛营地走去。

拉萨的朝佛营地一直没有消失过，几乎所有来此朝佛的人都在城郊搭了帐篷。整个拉萨圣城都是这营地不断“扩张”而来的。营地总有许多充满了稚

在西藏待久了，慢慢地我就理解了：宗教对于他们来讲就像呼吸一样，自然而然，呼也自然，吸也自然，环境也自然……

气的孩子，有些还在襁褓之中，显然就降生在朝佛的路上。

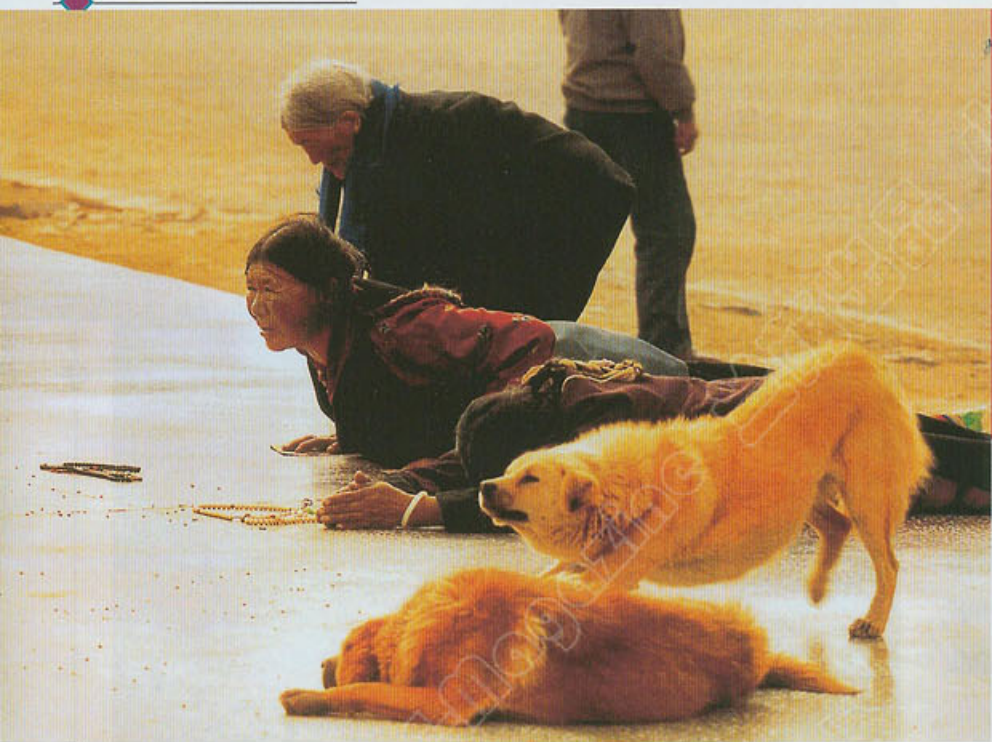
自然而然的宗教

青朴，是藏传佛教第一座苦修地。佛教从印度传入西藏后，建立的第一座寺院——桑耶寺就在青朴山脚下。青朴在藏族人心具有神圣的地位，也是他们朝拜的重要目的地之一。

我前后去了4次青朴。第一次上青朴前，认识了两个扎巴（僧人）都叫君美。一个二十多岁，一个只有十三四岁。大君美给我留下了深刻印象。他长得特像黑人电影明星，大鼻孔，大手，

少藏族朋友。傍晚无事时我喜欢面向大昭寺坐着，看匆匆转经的人流（的确是匆匆，常常转经的人都是健步如飞的）。几乎我默念谁的名字希望他出现，他就能出现。这个游戏屡试不爽，让我深感有趣。

有一年我说好长时间没有达木天葬台的消息了，默念着，一会儿，一个达木的大胖喇嘛就拄着棍子出现了。



拉萨魔女图

拉萨的地形和西藏一样，东西偏长，南北较窄。在藏传佛教的传说中，它也和西藏一样宛如横卧的魔女。为了镇住拉萨魔女的命脉，千百年来小小圣城兴建了大大小小几十道圣迹。本文作者温普林，已完成《拉萨圣迹》一书的编撰。在该书中，他参照《西藏魔女图》，手绘了魔女图一幅，再将拉萨圣迹一一安放，竟然珠联璧合，令人拍案叫绝。

拉萨有多少圣迹？温普林编了一首顺口溜：圣地布达拉，上下两密院，拉萨三大寺，噶厦四大林，五处阿尼庙，六大转经筒，七个办事处，八座神奇殿，一座被贬神，深藏无知晓，茫茫转经路，中心在大昭。

若需稍作解释，大昭寺就毋庸赘言了，它是超越了一切圣迹的圣迹。布达拉宫，一座山峰的宫殿，一座宫殿的山峰，和大昭寺一样也是藏传佛教的标志之一。上、下密院则是格鲁派修习密宗的最高学府。拉萨三大寺指哲蚌寺、色拉寺、甘丹寺，它们是格鲁派的核心寺院，影响遍及全藏。林，意即噶厦政府摄政活佛在拉萨的驻锡地。阿尼，藏传佛教特殊的女性阶层，她们修行的地方自然就是阿尼庙了。六大转经筒，指的是六个著名的玛尼拉克——一种专门为特制的巨大转经筒而搭建的小房子。限于篇幅，其余的就不一一介绍了。

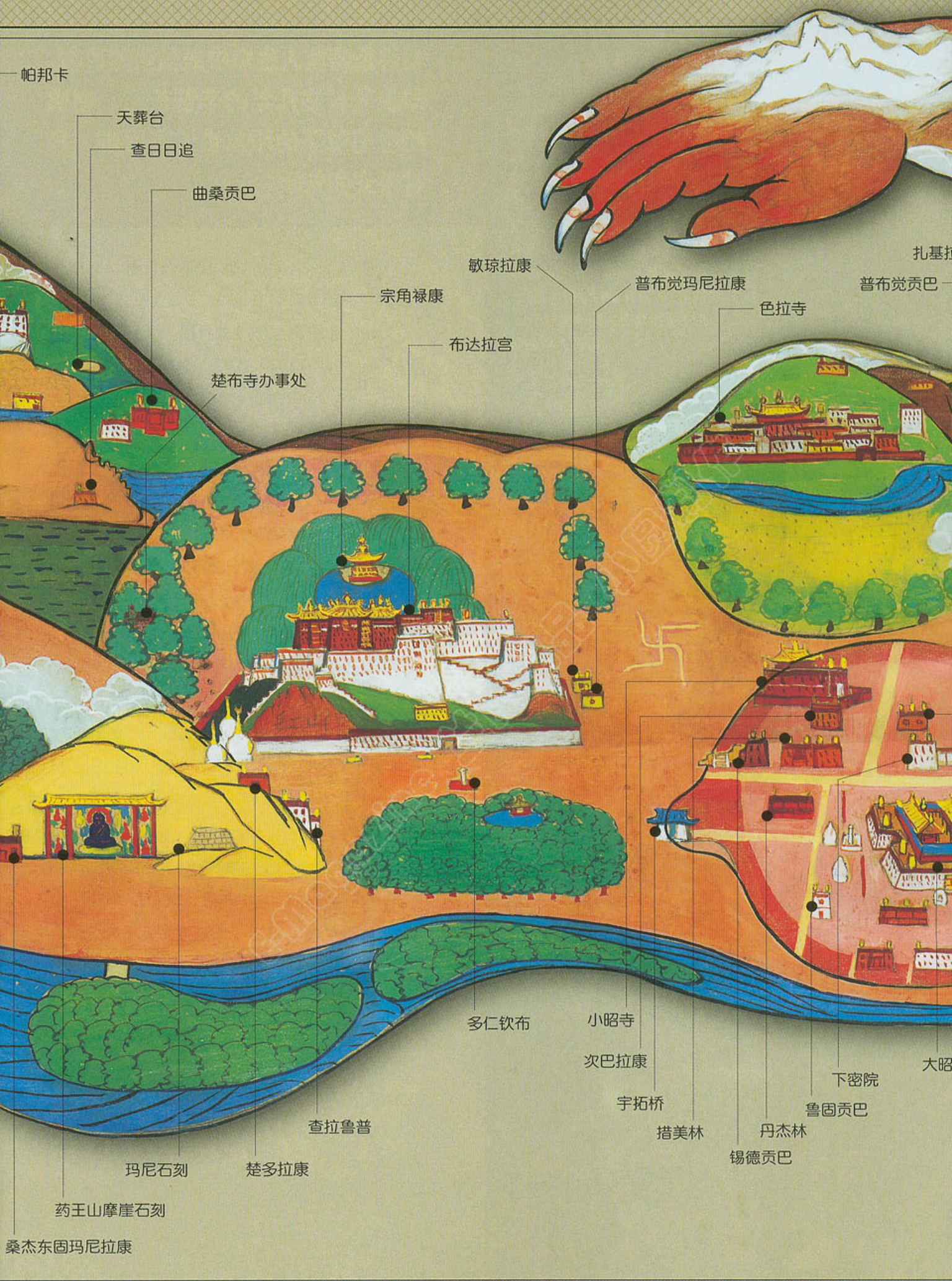


哲蚌寺

乃弯贡巴

从拉萨的圣迹分布可以看出，整个城市的重心偏南，以大昭寺和布达拉宫为中心形成了两个重点区域。无数朝佛者千里迢迢来到这里，流连于众多圣迹之间，以身体丈量着信仰。

罗布林卡



帕邦卡

天葬台

查日日追

曲桑贡巴

楚布寺办事处

宗角禄康

敏琼拉康

布达拉宫

普布觉玛尼拉康

色拉寺

扎基拉

普布觉贡巴

多仁钦布

小昭寺

次巴拉康

宇拓桥

措美林

丹杰林

锡德贡巴

下密院

鲁固贡巴

大昭

查拉鲁普

玛尼石刻

楚多拉康

药王山摩崖石刻

桑杰东固玛尼拉康



敏琼贡巴

天葬台

甘丹寺

寺
贡嘎曲登

惹赛赞康

玛吉阿米

噶玛厦

乃弯拉康

木如宁巴

敏珠林玛尼拉康

强巴拉康

木如贡巴

格日拉康

赤觉林



万众瞩目的仪式

西藏最重要的节日——雪顿节，是由哲蚌寺的展佛拉开序幕的。每年藏历六月三十日，早晨8点，哲蚌寺背后的半山腰上，在第一缕曙光的照耀下，一幅500平方米之巨的释迦牟尼像徐徐展露出祥和的容颜。僧人们把佛像的边翻起来，于是数万名朝佛者涌上前去，敬献哈达和钱币，并满怀激动地用头去拱、用手去摸那巨大的佛像……

摄影/林晶华

朝佛是藏族人生命中最重要的事情。即使是长达几年的辛苦长磕，朝佛给他们留下的印象也没有困难，只有平安和快乐。

个子也大。他告诉我，他也要去青朴，不过得等父亲和弟弟来了一起去。

几个月后第二次上青朴，在山脚下又遇见了他们。大君美说，父亲和兄弟已经从青海的老家一路长磕到青朴了，他正好也要上去找他们。

小君美是拉萨人，已上过5年小学，汉语讲得不错，来这里没多久，还不太适应。他告诉我：“我好想拉萨啊，好想学校啊，好想看录像啊！”他还问我是否知道有个香港明星自杀了，“就是《射雕英雄传》里演黄蓉的那个啊，多可怜哪。自杀的人死后是要变成小狗的。”

藏传佛教里确有这种说法，人自杀了500年不能上天堂，只能下畜界。看来，佛法还真扎根在这小扎巴心里了。那天晚上，我们都躺下睡觉了，小君美还在外面念经。第二天，早早地，又是他第一个起了床，窗外飘来小君美清脆的诵经声。

我常常会升起出家的欲望，只是俗世诱惑太多，很难舍弃；责任太重，又不能背弃。我想，或许在朝佛者心中，佛法才是最大的诱惑，所以他们中的一些到了“佛”的身边，毅然皈依——这可能是比长磕还要极致的仪式吧。

大君美和我们一起上山，一路上他不停地摆弄我的相机。到达山顶时，大君美的父亲和弟弟从一顶小小的尖顶帐篷里钻了出来。这爷俩带着风干肉、糌粑，长磕了几个月，才到了这里。

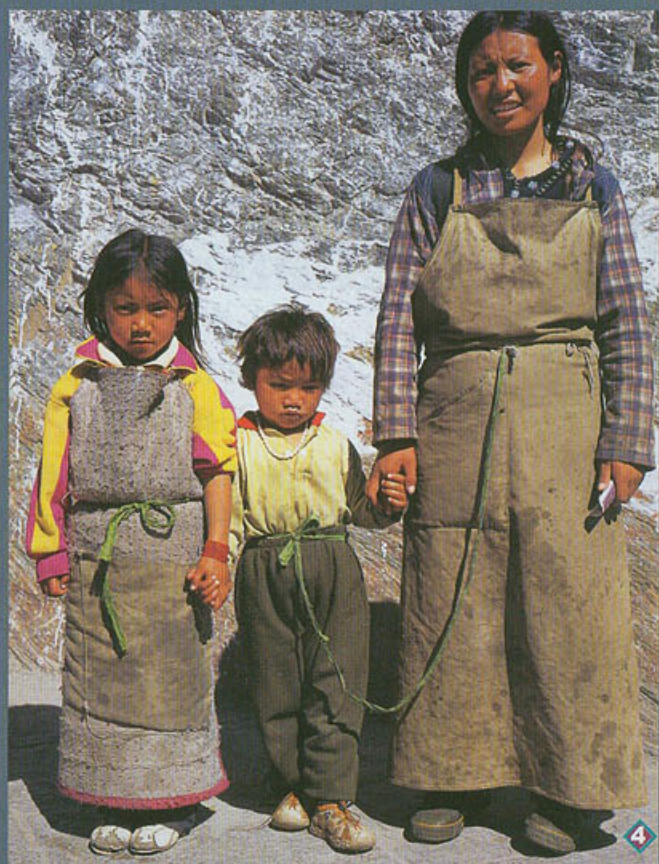
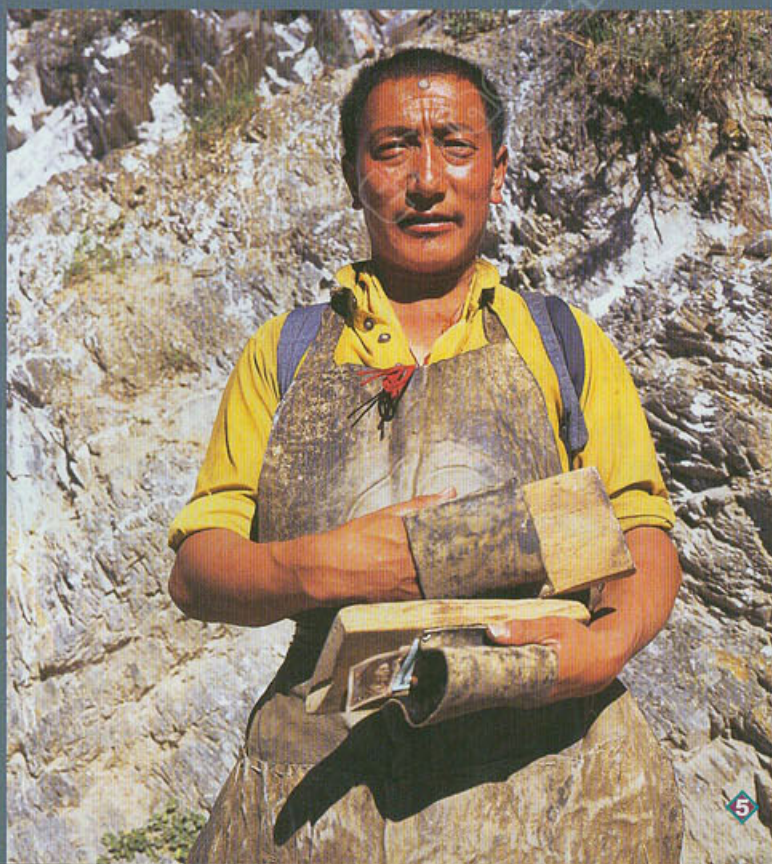
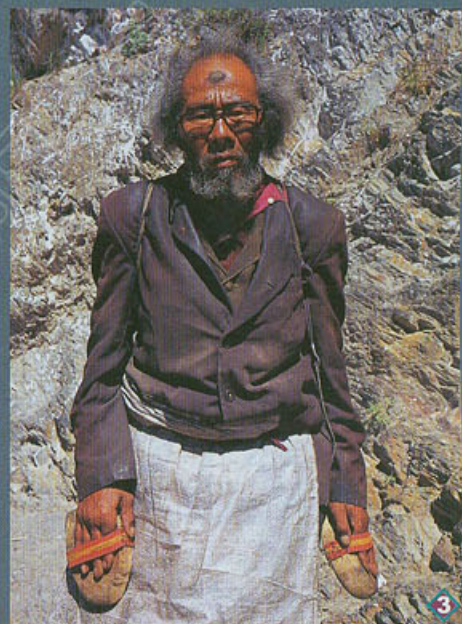
如此虔诚的方式对大君美的父亲也是个考验，他黑得跟铁打似的，走起路来摇摇晃晃。但是，他肯定感觉不错，天已经很冷了，



为了平安和快乐

对置身于藏传佛教影响之外的人而言，朝佛者用身体丈量信仰的行为可能有些费解。他们为什么会选择如此极端的方式？编者请前去西藏采访的摄影师王彤做了一个小众的社会调查。结果是令人感怀的：

1. 40岁的洛扎（左）和38岁的茨仁井巴（右）兄弟俩。他们从那曲到拉萨朝拜是为了给一切好心人保平安。
2. 37岁的阿贡带着一大家子从当雄县老家出发，长磕到拉萨后并不急于离开，还要花一段时间来转经。她说，这次朝拜让她的“心里特别平衡”。
3. 73岁的曲加从青海长磕到拉萨，花了7年又9个月的时间，一路上的圣迹他几乎全部朝拜过了。为了“全世界动物平安和全世界和平”，他选择了这种朝拜方式。他认为，这次经历给他带来的收获是健康和幸福。
4. 次日贡布一家是四川色达县人。他的妻子和孩子在大昭寺转经时接受调查说，这次朝拜花了2年多的时间，感觉“很不错”，贡布本人已长磕到别的地方朝拜去了。
5. 高大、英俊的康巴汉子普布赤列以放牧为生，但是他认为朝拜才是生命中最重要的事情，这次花了近两年的时间长磕到拉萨，感觉心里特别快乐。





人头攒动的法会

“西藏第一座寺庙”桑耶寺是一个重要的朝佛目的地，位于扎囊县的雅鲁藏布江北岸、苦修地青朴山下。在桑耶寺的一次法会上，如此人头攒动的恢宏场面里，我们熟悉的那些朋友，大小君美、丹增和德钦，渐渐从镜头的远处迷失，湮没于从四面八方赶来的朝佛者中。

摄影 / 张超音

还赤着胳膊，把厚厚的大藏袍吊在腰间。他爱做鬼脸，对着我们的镜头不停地挤眉弄眼。

这位父亲是个牧民，养了一大堆孩子——儿子大部分都出家了，女儿里头也有当阿尼的。一个牧民家庭里全部的孩子都出家也算正常，他们生命中最重要的事情就是朝佛，而西藏真有朝拜不完的佛。

到了晚上，昏暗的烛光下，君美父子3人都在那里练习做祭祀用品——朵玛。寺庙里经常要做这些东西。有个喇嘛在教他们。他们静静地很少说话，表情怡然自得。

看着他们我慢慢地理解了，宗教对于他们来讲就像呼吸一样，自然而然，呼也自然，吸也自然，环境也自然……

在青朴我还见到了丹增和德钦，这对伉俪的故事更加传奇。两人各自

给家里留了张纸条，就算告别了以前的婚姻，双双出走了；然后靠乞讨为生，几乎朝拜了西藏所有的圣地，甚至去了印度和尼泊尔。后来，他们到了青朴，再也不愿离开，又双双剃度出家，成为红教的僧人。红教不反对僧人娶妻，所以他们俩可以住在一起，每日里如影随形，宛如热恋中的情侣。

他们因恋情而厌世，因厌世而出家，而出家又不影响恋情……这感觉多好啊！我想，其实人生一世，最难得的是一颗平常心，修持佛法的最终目的无非就是求得心灵的解脱、体验幸福的感受而已。

所以，后来，每当遇到麻烦事我不知如何是好的时候，就会想起丹增常常说的一句话：“释迦牟尼从来没有说过不许你怎么样！”□

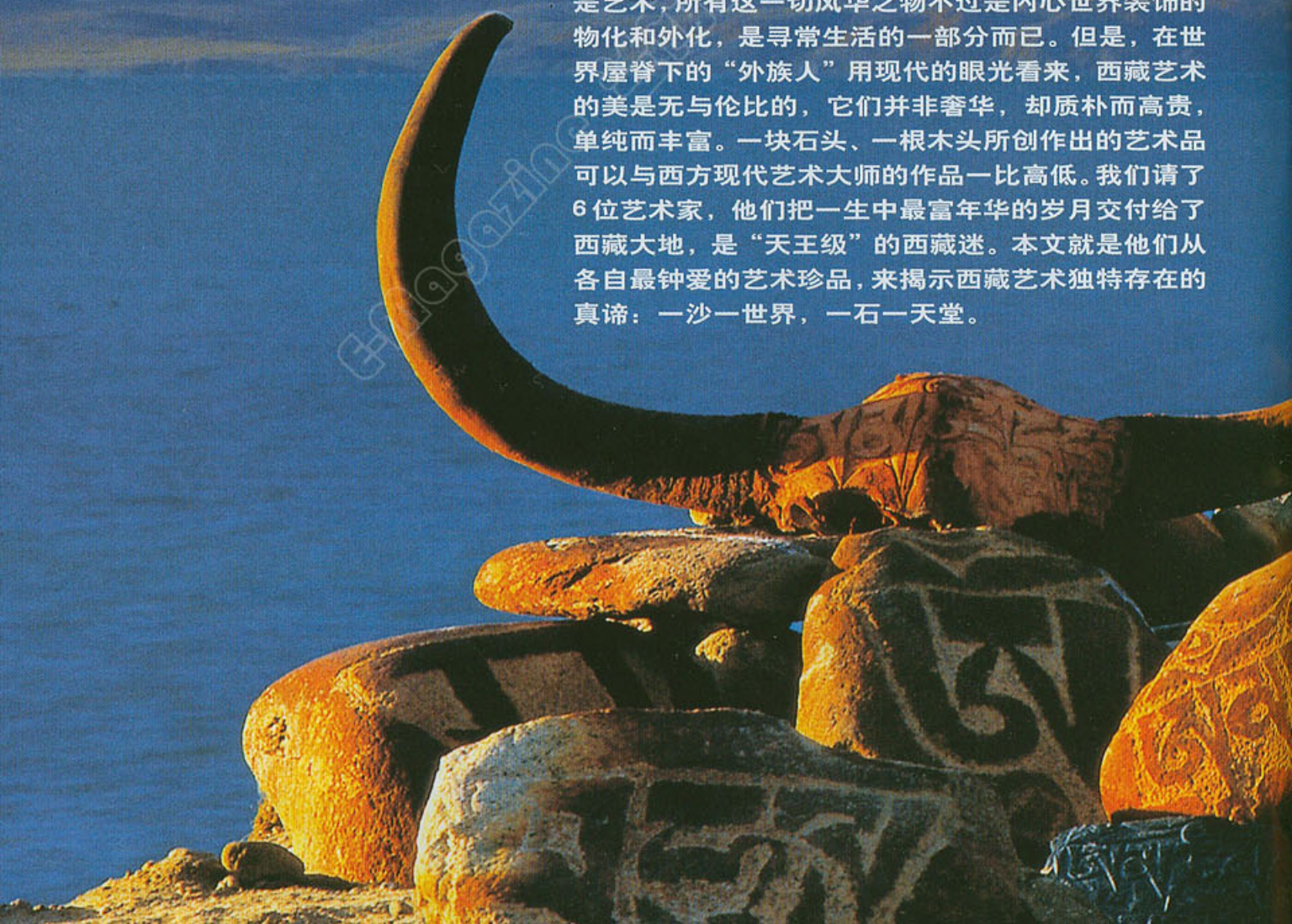
责任编辑 / 尹杰 图片编辑 / 马宏杰 设计 / 李晟

丰富的单纯

གཙང་ཁྱེད་ཕུན་སུམ་ཆོགས་པ།

“西藏迷”眼中的西藏艺术

“至高无上”的藏族人由于高寒缺氧，而生活在“幻想的梦境”里。因为超常的宗教感和想象力，他们在简单的生活中添加了众多内容，把生活复杂化繁琐化艺术化了。大至生存环境：戈壁湖边的玛尼石堆，山坡河谷的白色民居，转经路上的擦擦……连同雪山草原构成了大型环境艺术。小到日常生活：寻常百姓家的门楣、房梁，传统艺人雕刻的石锅、木雕、酥油花……汇成民间艺术的海洋。然而，藏族人却从不以为这些是艺术，所有这一切风华之物不过是内心世界装饰的物化和外化，是寻常生活的一部分而已。但是，在世界屋脊下的“外族人”用现代的眼光看来，西藏艺术的美是无与伦比的，它们并非奢华，却质朴而高贵，单纯而丰富。一块石头、一根木头所创作出的艺术品可以与西方现代艺术大师的作品一比高低。我们请了6位艺术家，他们把一生中最富年华的岁月交付给了西藏大地，是“天王级”的西藏迷。本文就是他们从各自最钟爱的艺术珍品，来揭示西藏艺术独特存在的真谛：一沙一世界，一石一天堂。

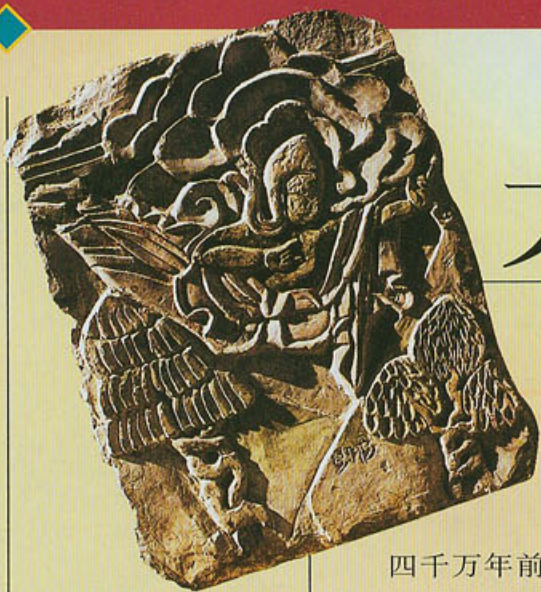




大地上的祈愿

——西藏玛尼石刻

撰文·摄影 / 韩书力



四千万年前，欧亚板块撞击的造山运动之伟力，把原本是一片汪洋的特底斯古海奇妙地变幻成地球的屋脊极地。千姿百态的阔岩与石砾应是天公对这片超尘拔俗的地球高地最慷慨最丰盈的馈赠了。藏族先民磨石斧以狩猎，凿石锅以果腹，垒石屋以避寒，佩石坠以驱邪，维系着长久不衰的灵石崇拜的信仰情结。散见于西藏各地的玛尼石堆，便是这一古老信仰习俗流变的具体体现。

到过西藏的人，一定会在当地的山口、关隘、江畔、村落、牧场、城镇、圣迹乃至天葬场附近，看到一座座以石块垒置成的素朴祭坛——玛尼堆，藏族同胞也称之为曼札或石供。石供最直接的意义有两个，一是祈福与禳解；二是供人们转经礼拜，以随时匡正自己的思想行为。尤其是远离城镇和寺院的乡野村寨，玛尼堆更成为人们精神生活不可或缺的所在。所以，在地广人稀的西藏高原，无处不在的玛尼堆自然而然地起着经堂与道场的功能。随着玛尼堆的扩展与普及，玛尼石刻艺术也就应运而生了。

早期的玛尼石多是刻画佛教箴言咒文，后来朵多(刻石匠人)艺人们显然是受到外来佛教典籍插图的启发，为

便于对绝大多数文盲信众教化启蒙，遂出现了图文结合乃至通体图像的玛尼石刻，并且图像的内容也渐渐越出了佛、菩萨范围。

几年前的冬天，我在藏东北丁青县某乡的一座苯教玛尼堆上发现一块新刻的玛尼卵石，40公分高，通体半部刻满了口形圆圈，足有几百个，下半部则镌刻满一个相同的藏文(ཁྱེ)字(汉译为嘴)。初次见到，难解其意。后经多方请教方知，原来供主在本村先富起来，它的本意是请众乡亲不要妒忌，不要说东道西。很显然供奉主人家这种惧怕千夫所指的禁忌心理，既有“自保”也有“攻击”的成分。这块石刻本身为我提供的思索是多方面的，但主要还是古老的苯教禳解观念进入20世纪的一种折射和流变。

经过多年的考察比较，我以为藏东地区玛尼石刻的历史遗存在数量与品相上都可称西藏之最，如丁青、昌都、类乌齐县境内的数处著名的玛尼拉康。方圆几百米的玛尼堆层层叠叠供奉着数不胜数的形制石材各异，布局刻法各异，图像与文字相映成趣的几百年间的玛尼石堆，屹立于蓝天白雪间，好不壮观。当地人士告之，需要镌刻上千块石板的《卓玛经》亦在其



韩书力： 嫁给西藏的男人

“我走遍了西藏，却不得不承认，眼前仍是一片神奇的高原矗立着，挡住了比高山更难攀登的视线。这就是向往中的、幻想中的、希望和幻觉中的高山。其实，西藏延伸得要比这一切更为遥远。”

画家。1973年自愿进西藏工作至今。雪域高原的自然风光、人文环境和宗教氛围，由表及里地影响到他的内心世界，并由此体悟而发出异彩灵光，开创了西藏绘画艺术的另一种流派——“韩氏黑画”，享誉海内外。



中，成为令人赞叹仰止的镇康之宝。

说起藏东玛尼石刻，便不能绕开“四大种神”、“百类欢怒贤”。这类作品是藏东雕刻艺人乐此不疲的表现主题，也是他们对佛教艺术新的审美形象的贡献。欣赏这类作品时，我们不能不惊叹朵多们在把握人性与魔性、外貌与内心、情致与意境的谐调上的天才本领，细细想来，这种不可思议的本领，大概只能是来自一个世代代生长于自然环境、自然经济又经常受到超自然伟力的保护与惩戒的民族的独特思维模式与审美趋向。正所谓“人们怎么生活，也就怎么思想”，也就会怎么表达。

所谓阿里地区玛尼石刻的“胡味”是南亚与西亚风格的代称。札达、日土、普兰一带的玛尼石刻，具有久远的纪年沉淀和明显的数种文化交汇边缘

互染的情状。如许多石刻佛、菩萨的造型融有印度马拉王朝艺术风范的痕迹，造型上多取蜂腰长身，极妍尽态，富于生命律动之状。玛尼堆在藏北地区稀疏少见，要么就是一堆尚未刻画过的卵石放在一处，似乎更像是路标，要么就是大刀阔斧的速写式的玛尼石，有如羌塘牧人那般粗犷率意，地域特征极为明显。

至于藏西北双湖地区的加林山石画，平心而论，只有两三块是属于历史（恐怕也不会是史前）遗迹。而多数石画显然就是现当代牧人们打发长日无聊的随意为之罢了，他们以石凿石、刻石、画石，表现的或日或月或羊或牛，总之不外乎游牧生活的形象符号而已。我无意褒贬，只是觉得应该划清与玛尼石刻的界限。

左页上图为玛尼石刻作品——“大成就者”，雕刻着一位道行高超的大成就者腾空飞跃于山谷之间的情状，山脚两株左旋柳和空中的层层祥云，鲜明地勾画出西藏的地域特征。右端的柳树分明是作者对自然生态中高原柳树的写真，而左侧的柳树树冠的图案化处理，则是作者对宗教壁画上符号般的树形的临摹，从而避免了视觉审美的雷同。石刻作者似乎是个新手，或许正因为如此，我们才可以欣赏到拙稚生动且极有特色的艺术造型，才能领略到题材、形式都具备创作与创新意义的玛尼石刻的另类风貌。上图是玛尼石刻叠筑成的塔，在拉萨药王山。

微缩的神佛世界

——西藏擦擦

撰文·摄影/张鹰



在我收藏的千余种擦擦中，象头财神是最让我得意的一个。擦擦是一种微型的小泥佛，在西藏艺术的汪洋大海里，最不引人注目。

收到这个擦擦之前我是从土旦曲扎先生那里知道了有关这个擦擦的奇闻。土旦曲扎是我的一位藏族朋友，他是

浪卡子一个寺庙的活佛，也是精通西藏各种传统工艺的专家。他在看到我收藏的全部擦擦时激动不已，大概因为我的行为让他感动，或许又因为是他被从未注意过而又如此壮观的微观泥塑而震惊。他不仅打破了自己的

禁忌，而且还动员他寺庙的喇嘛一块帮我找擦擦，后来我就是从他那里知道了不少有关擦擦的趣闻传说。

也是一种缘分或者天意——在听过象头财神的奇闻后不久，在拉萨药王山后的转经路上，我便发现一个古

香古色的擦擦。当时我也没太在意，只相信它肯定很古老，便带回家中细细观赏。这枚擦擦高16厘米，宽11.5厘米，周身呈深褐色，表层因为经过了处理，所以边沿有些脱落，但不影响整体效果，形似四臂象头人身，背面有手的印迹和经文字样、印章等。我在反复欣赏的过程中，听到擦擦内发出微弱响声，便放到耳边轻轻摇晃，这时擦擦里边传出清脆的声音，我顿时激动不已：这不就是土旦曲扎讲的宗喀巴大师的象头财神吗？也许在这个世界上它就是仅存的惟一的一枚！于是一个美妙的传说回荡在我的耳旁：藏传佛教格鲁派创始人宗喀巴大师有一串珍爱的人头骨念珠，一次串珠的绳子断了，珠子散落一地，后来怎么也拣不齐全，于是

是大师用剩余的珠子做了相应数

量的象头财神擦擦，每一个擦

擦中都安放了一粒念珠，如

今我们所听到的擦擦内发出的声音就是珠子的声音，时隔六百余年还是那么清脆悦耳。几年来每当我小心翼翼地拿着这枚珍爱的擦擦，放在耳



张鹰：
西藏民俗的沉溺者
“西藏的每一块土石都能
赋与我艺术的灵感。”

高级美术师。1972年进藏，从事西藏民俗的研究和创作。主编有皇皇八大卷的《西藏民间艺术丛书》。用了25年的时间，来痴迷地收藏西藏的擦擦，共有1500多件，是国内收藏擦擦最多的人之一。



边轻轻摇动，念珠美妙的声音总会让我心情激荡，仿佛此时的我正穿越时空，亲历大师的音容。

擦擦一般都是用模具脱制，有多少种擦擦就有多少种模具，在西藏凡是能看到的神佛形象几乎都有擦擦，而且大小不一，造型各异。所以擦擦就像西藏的草，生生不息，千百年来保持着它永恒不变的姿态。但是象头财神擦擦显然不是用模具脱制，明显的雕刻痕迹还看得出制作的精心与虔诚。擦擦表面有些粗糙而不是那么圆滑精细，准确而简洁的造型加上几根生硬的线条赋予了它不同于一般擦擦的特殊美感，大概它的制作并不完全是出自宗喀巴大师之手，但这又正是西藏民间艺术之魅力所在。

在西藏，擦擦的作用有多种：供奉、还愿、赎罪和防身治病等等，这些都是根据制作者的身份来决定。高僧活佛的擦擦一般都是作为供奉和塔藏，所以擦擦的背面都有他们的手印，以示法力注入。这类擦擦的工艺一般都非常精美，自然也就显得极为珍贵，一般都不是轻易能够得到的。据说宗喀巴大师的象头财神擦擦只有他的弟子们才有，后来弟子们也仿制过，但仿制的擦擦内没有念珠。一般信徒制作擦擦主要为供奉还愿，在拉萨等地的转经路上就时常可以看到一些精心制作擦擦的信教徒们，他们这样既是为自己积累功德，又为朝佛还愿者提供擦擦来源。

我最早认识擦擦是在70年代后期，那时出于职业的本性，觉得好玩；后来引起我的兴趣甚至发展到痴迷的收藏

欲则是在80年代以后。二十多年来和擦擦的这份情缘，让我的心好似畅游在微缩的神佛世界，它常常让我陶醉。西藏的圣山神湖、神殿擦康（专门供奉擦擦的一种简易的房子）大都留下了我的足迹。因为那里常常会让我得到意外收获。藏族人是很忌讳将擦擦之类的东西带回家中的，这指的是放在转经路上或其他宗教场所的擦擦，因为这些擦擦负载着供奉者的夙愿。按信教人的说法，你如果将它们带回家中等于引祸上身。倒不是因为我不是信教徒，因为我太爱恋这个古老民族的传统文化，那些千姿百态、造型各异的擦擦、连同我的画、我的摄影构成了我生活的全部。

左页上图是宗喀巴大师所作的象头财神。左页下图是金刚手，现代人泥塑彩绘，现存日喀则萨迦寺。下图是在转经路上制作擦擦的信教人，她们制作擦擦是为自己今生多积善业。



心花怒放

——西藏酥油花

撰文·供图/余友心



我在欣赏到美妙俏丽的酥油花时，便是贴近了藏民族的胸脯，去倾听那不同凡响的民族心声，并由此步入一个伟大民族的博大心灵世界。我以西藏为家园二十多年了，每年都要“上山下乡”多次，我的西藏人生几乎是在旅途中度

过的，是名副其实的“浪子”。所到之处一定要看花，漫无尽头的文化苦旅又是美不胜收的赏花之旅，所以，自从来到西藏便踏上了“锦绣前程”。

用酥油制做的花叫酥油花，而酥

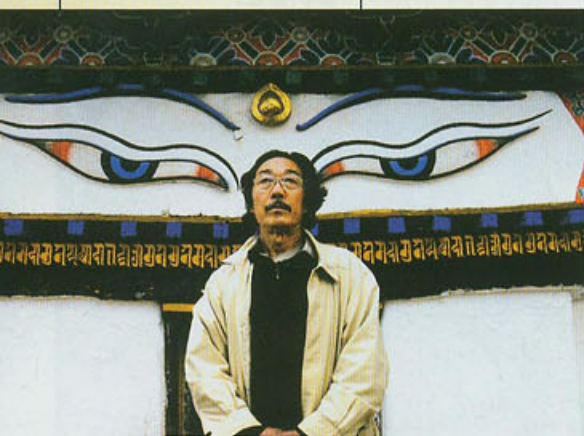
油则是非同一般的油脂，用雪域之宝牦牛的乳汁，以特殊的藏式方法提炼的奶油就是酥油。做成酥油花就被赋予了美妙的情致。从审美视角看酥油，那就是娇滴滴的脂玉。酥油花正可与著名的脂玉雕塑并肩媲美。然而，酥油花的高贵在于只可雅赏不能把玩，因为她触手即化。

酥油花的情调是热烈的、欢快的，因为这娇嫩的脂玉里融入了缤纷五彩。也因为藏族民众是以饱满的热情在塑

花造型，她也就理所当然地成为民族美丽心灵的物化。民谚说：“藏族有腿的都能跳舞，有嘴的都会唱歌。”西藏是歌舞的海洋。藏族又把形体动作的、语言的、色彩的、声律的种种艺术元素，转换为造型的手法，揉掺进酥油花。千姿百态的酥油花是藏族心灵的歌舞，在静态中表现生命意兴，如同心花怒放。

酥油花的美丽是有缘由的，是从清冷中浮出的。像雪莲花一样，她的出世以冰峰雪野为背景。当艺人制做酥油花之前，先要把她放在冰冷的水里，用手反复揉搓，以清除杂质，从中获取纯净的原料，再分成许多小块，加入五颜六色，再揉再搓，直到油与色融为一体，透明净亮。同样是借助冷水降温，艺人才可能把熔点接近人的体温的油彩塑形，从清冷的水中捧出一朵朵美丽和吉祥。

酥油花的表现形式有具象、抽象的分别，抽象的有原始味道又很“前卫”；具象的以内容可分为表征吉祥的花草图案，供奉神灵的七珍八宝，特定意义的神佛造像以及飞禽走兽等等。遇有特殊需要，就把酥油花贴塑在风干的羊头上，由于材料的对比和手法的精妙，形成特别动人的艺术效果，人见人爱的酥



余友心： 西藏美的朝圣者

“久居西藏，习惯了高寒缺氧，常有一种神秘的、飘然凌空的感觉。如在梦中画梦境，我跟着感觉走，画渗透肺腑的西藏感觉。”

画家、美术理论家。1980年进藏随后定居拉萨。由于西藏文化的养育，绘画作品揉合西藏传统艺术的精妙和水墨灵气而独创一格。对藏传佛教美术及民间艺术精研多年，论著颇丰。

油花羊头，一定是藏历年供案上的“领头羊”、唱主角。凡此种种，由于一概沐浴过冰水，一同带来寒香袭人。

在节日庆典上，藏族最隆重的礼仪是献哈达、敬美酒、抓“切玛”，切玛俗称五谷斗，其中心部位插一只酥油花牌，最具象征意义也最引人注目。在酒壶酒杯的沿口上也捏塑酥油花瓣寓含吉祥如意，“三口一杯”时必然看到、必然喜上眉梢。

酥油花除盛开在藏胞的日常生活中，最集中展现的地方是寺院，是护法神殿。护法神属地方土著，各地的护法性格各异，风采独具，供奉的酥油花也因地、因人、因神而不同，尤其是那些象征大欢喜的酥油塑颅器，极尽大胆夸张、荒诞怪异之能事，与各路护法神将的威严、怖畏及其震慑力组成强悍的英雄乐章，惊世骇俗，令人诚服其艺术手段的高超，艺术想象力的无边无际。

酥油花的创作多半因事而发，每有喜事临门、节庆典礼，此类艺术形式便成为装点人生舞台的大手笔，与人们纵情歌舞的狂欢相匹配。更多的时候是用以敬礼神佛，祈愿五谷丰登牛羊肥壮，扎西德勒！因

此艺人创作时不求坚固永葆，只要尽兴尽情，神完气足。藏族的节日多、喜事多、法事更多，每每弃旧图新从头做起，艺术的再生一茬接一茬循环不已，遂使酥油艺术的面貌总是那么鲜活，在大面积丰产中精品杰作层出不穷。毫无疑问，酥油花的艺术魅力是世所稀有的，甚至成为西藏特定的审美标准，人们赞誉富有民族特色的艺术作品时往往要说：“有酥油味。”

左页上图为用酥油雕塑的、动物造型各异的酥油花牌。而下图是在西藏拉萨大昭寺举行的大型酥油花灯会的搭台场景。



独具匠心的大智慧

——西藏木雕

撰文·供图/叶星生



叶星生：
收藏“西藏”的人
“我对西藏的感情是具体的，确切说来，我爱西藏每一块破布。”

收藏家、画家。1961年进藏，当时13岁，是西藏中学第一个汉族学生。在藏四十年，从事西藏艺术创作、收藏、研究、教育工作。他付诸全部心血收藏了大量的西藏历代艺术品，这些孤品、绝品、珍品构成了一个完整的藏文化体系，成为西藏社会生活的一个缩影。1999年他将2300多件藏品捐赠给西藏人民，让艺术品归宿于西藏。

在我上千件的藏品中，有一件特别的木雕酒壶，让我深爱而供养至今。

其中的原因，大概是珍贵的材质和独特的工艺。最主要是这件酒壶别出心裁的创造力能激发我的想象，让我这颗见惯不惊的心也动了起来。更重要的就是这件酒壶所蕴含的浓郁酥油、糌粑气息，让我随时能近距离触摸养育了我四十年的西藏。

这件酒壶是以瘤木制作雕刻而成，因其造型像野鸡，故我冠名为“木雕野鸡酒壶”。我之所爱，不仅是它的材质，更重要的是它巧妙的构思、独特的造型，赋予这件酒壶的生命与灵魂。

这件酒壶由壶头、壶肚、壶柄三部分构成，这三部分不是拼接的，而是用整块木头砍出来、凿出来的，鬼斧神工地打造出野鸡的神韵。看似轻松拈来，实则用心良苦，尤其对壶嘴这一关键部位的处理上，制作者紧紧把住飞禽的特征而有意让壶嘴下粗上尖、以准确的曲线过渡成型，酷似昂首挺胸的野鸡头。壶柄开端为方形，顺势向下弯曲为圆形，构成刚柔相济、翻转流畅的野鸡后尾。而连着头尾的主体部分呈饱满的扁形球体，恰似鸡身。独具匠心的是鸡身与头尾的衔接处，通过对形体的深刻认识与概括处理而使得结构

鲜明而又浑然一体，十分简练，但却不简单，虽没有任何细节描绘，但我们也只能定位于野鸡，而不会想到其他。野鸡，在西藏苯教文化中视为神鸟，是圣地的保护神。既然神圣，制作者又特意提升加大了壶口的尺寸和高度，加上铜饰围绕，恰似一个宝盆让神鸟托起。而最为绝妙之处是包在壶体上的几组敲铜纹饰，工艺精细、布局得当，牢牢地固定于壶尾、壶肚、壶嘴，犹如神像上的臂钗璎珞极尽华丽庄严。这在作用上不仅加固了酒壶，而且在材质与手法上加强了对比，瘤木的厚重深沉与金属闪烁的光泽，主体的大刀阔斧与铜饰的精细雕刻交相辉映、相辅相成，从而加强了这件木雕酒壶的鲜明个性与特征。与其说这是一件生活上的实用品，不如说是一件具有深厚传统文化底蕴与抽象意识相结合的艺术品，而且可圈可点、耐人寻味。

造工之妙神似于齐白石老人的写意荷花，主体是用墨泼出来的，是用心挥出来的，但在花尖上却神立一只可见羽翼纹理的蜻蜓。西藏这块土地和这个民族就是如此，放眼望去是大气豪爽、拙朴勇敢，但仔细读来却备感精微细腻、情意深深，而且一点一滴、一招一式都透彻着大智慧。

西藏

Tibet

藏民族极善于利用大自然赐给的资源来为生活服务。他们可将一段木头，精雕细刻成一件器具、一组饰件，并将实用性、审美性巧妙地融为一体。在始建于公元7世纪的拉萨大昭寺、山南昌珠寺，在大殿的梁柱、门楣上，至今保留着当时的木雕杰作，记录着雪域远古的传说和早期的艺术状态，其风采神韵在历史岁月中放射着光辉。作为直接服务于生活的木雕艺术，当数各类民族器皿、餐饮用具。其中包括各类茶具、酒具、盆、碗、瓢、勺以及挤奶打茶的工具。凡是不与火直接接触的器皿，以木雕来进行制作的现象比比皆是，如同汉地对瓷器的广泛运用。其原因主要来自于特定的生存环境与传统的生活习俗。由于传统的游牧生活需要赶着牛羊、跟随水草的盛

衰而四处搬迁，故用木材雕制成的器皿成了上好的选择，一是轻便于携带，二是不怕摔打、结实耐用。尤其对木质优良的碗具更是揣在怀里，视为宝贝。如同在民间诗歌中的比喻：“如同情人般的木碗，永不分离。”再就是对材质的看重与珍惜，尤其是那种在藏语中被称作“扎乌”的瘤木，木质细但重量轻，而且呈现着神秘美妙的天然图纹。最为看重的是以其形得名的马鬃纹、火焰纹、猫头眼纹三种图纹的材质。以此木材制作的餐具可去邪防毒、延年益寿。据说在历史上，一个上好的瘤木碗可换到十头牦牛。

左页上图是作者收藏的木雕酒壶。左下图是17世纪木雕的莲花生大师，现存拉萨墨竹工卡县(摄影/张鹰)。下图是正在雕刻经书封板的民间艺人。经书封板是西藏木雕艺术中的杰作，汇集了西藏雕刻艺术的精髓。经书历来被作为寺庙的宝物世代相传，封板自然也就尤其重要，每一块封板都倾注了木雕艺人毕生的经验和高超的技艺。(摄影/Alison Wright/C)





点点繁星

——西藏农舍民居

撰文·供图 / 马丽华



马丽华： 西藏的歌者

“西藏本身并不具备更多，除了石头和冰雪；但通过对它的凝视，它给予的一瞥便是无限。”

作家。1976年进藏，生活了近三十年。写过西藏系列作品，是国内用文学形式写西藏题材最为成功的作家之一，在文学与人类学之间架起了一座桥梁，将个人经历和感受融入西藏古老文化的解析与反思中，努力向人们展示出一个绚丽多姿的独特的文化世界。

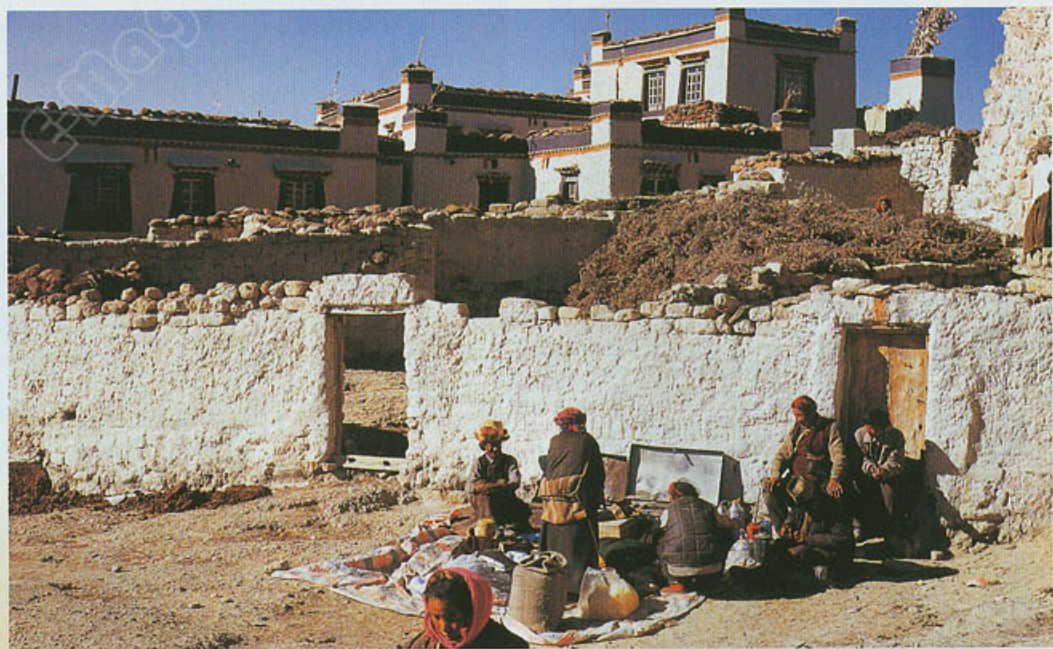
1992年从冬春到夏秋，一整年里我曾多次访问西藏拉萨河南岸的查古村。

多年后我重返再访，与村民一道欢度了新千年的第一个藏历年。我看到这个山村的面貌已经大为改观，几乎家家住上了新房。房东次丹多吉的家是在原址上扩建了的。旧时的藏式农家一般为两层，习惯于一层作畜圈，二层为人居；而新起的房舍是人畜分离的，牛羊棚圈辟在院中一角，或索性迁至院外。建筑用材中也增加了新的元素，例如镶嵌大玻璃的铝合金窗棂，敞亮而坚实。

新年新居，洒扫庭院，正房供桌摆上象征粮食丰收的五谷斗、青稞苗，灶

房墙面新绘了八种吉祥宝贝。从除夕的驱鬼、年夜饭，到初一的拜年、初二的竖经幡煨桑烟等等一系列繁缛的新年仪式，在院里院外、房内房顶进行着，整个村庄酒香四溢，歌声四起。农家房舍仿佛一个载体，盛满人间的喜庆、神界的欢娱——男女村民无不盛装打扮，喜气洋洋；诸神尽情享受一年一度最为盛大的供奉。这些老迈的神灵来自前佛教时代，与藏族农人相互依存，共生共荣，之间亲切亲密的交往经由招展的幡叶和飘荡的桑烟传递。

所以在表达传统的精神属性方面，农舍民居也仿佛一个载体。虽说伴随



西藏

Tibet



建房五指歌

大拇指是戴象牙扳指的，
向敌人拉弓射箭的地方；
食指是戴红牛皮顶针的，
拈来汉地的金丝和银线，
缝出密密针脚如同珠串；
白云般纸上书写汉藏文，
闪亮的字迹散发着墨香；
中指是戴钻王金戒指的，
招摇过市夸耀家业兴旺；
无名指是祭祀天神用的，
祈祷上天诸神赐福穷人；
小指是捧青稞豌豆用的，
不然何谈美好生活享受；
假如五指合拢一起的话，
请你看力量多么的大。
可把大山举上高高天空，
再往八瓣莲花地上摔打，
巨大山岩就此碎成石块，
再将众多石块垒成房子。
白色的阿嘎土撒向房顶，
可用“保夯”砸得平平展展，
院落地面铺就绿色石板，
光洁新房谁都百看不厌。
至此五指的功能述说完。

(边多采录于拉萨)

藏族在修建房时会唱一些集体劳动歌。形式为：一人领唱，众人齐唱，与劳动动作相结合，场面动人。上图为唱歌场景(摄影/张鹰)。左页下图为白墙农舍民居(摄影/张超音)。左页上图是民居大门上的饰物。

着农耕文明而来的房舍首先讲究实用性：石木混凝土结构的房舍足够坚固，生活设施足够齐备，为家人提供一个温馨的方便的栖身之所。在这之外，藏族特别看重的是审美功能，人们把几乎所有可资利用的空间：梁柱墙壁、门窗边框、房檐廊厦，小到门环饰物等等，无不竭尽心力以多种鲜艳的色彩和醒目的图案装饰起来。为了赏心悦目，为了表达热爱生活的心情，也为了每一种色彩和图案都有内涵，其内涵又无不与古老的本土信仰有关，例如日月雍仲(卐)图案，例如最常见的蓝白红黄绿五色。

这类非物质的因素还贯穿于房屋建筑的全过程，从选址到奠基，到封顶、落成和乔迁，每一环节都有歌，组成建筑套曲。歌词或是宏大叙事的，赞美对象为天地人神，或是具体而微的，即兴的打趣逗乐；建房工地即为歌舞场——农舍民居承载了物质的和精神的古今生活。

集合了多种功能为一体的可以房

顶为例。特有的平顶实用性在于高原干燥，冬春风大，较之歇山式屋顶可最大限度地减少受力面积；观赏性在于突出了藏式民居特色，无论从哪一角度观望无不方正规整。至于神秘属性，在于兼具神居与敬神之所的功能：筑有神垒香炉，立有经幡风马。初二那天我对此充分体验过。那一天我们登临房顶，第一个议程是点燃香炉，更换旧年的经幡；第二项，列队举行敬神仪式。当人们撮起糌粑，口中齐诵一个单音节的“唎——”，向空中抛撒时，都忍不住笑了起来，因为感觉像是在表演，在重复一个为时几千年的动作。第三项是饮茶娱乐。同一时刻，全村人都在房顶上，都在完成同样的动作和内容。蓝天白云下，五色的旗帜与电视天线比肩而立；家家房顶桑烟袅袅，经幡飘摇，整个村庄的房舍连接成片，欢乐而安详。查古村的日子就这样年复一年地进行着——这个尚白的民族把居所涂成粉白，还为之取了一个好听的名字，叫做“点点繁星”。



金翅鸟的妙音

——西藏东嘎壁画

撰文·绘图/巴荒

我第一眼见它就惊呆了——东嘎壁画中的金翅鸟。

它鼓着大杏仁似的双眼，一只眼睛的外角挑出了四分之三侧面脸的轮廓边线，眼白上翻；岁月或许褪去了它浓艳的血色与柔和的细节，留下单纯的色彩、简约的笔墨和概括而夸张的造型，不禁让人想起明王室那桀骜不逊的八大山人，又恍若西方某现代派大师的神笔飞来！

它双手合十却迈步昂首挺胸，充满了自信、俏皮甚至傲慢和反叛的神色。东嘎壁画中几乎所有的金翅鸟，都面呈青绿色，鼓着目中无人或斜视的双眼，一个个双手合掌而表情怪异，就像是一个戏班里身穿小丑服而武艺高超的滑稽演员，正前来报幕或串场。在火焰纹装饰的神龛中，红色的背光和日月般的头光衬托着它，画师以浪漫的笔调赋予它耐人寻味的表情……

人首鸟身的金翅鸟由印度神鸟演变而来，又称“迦陵频迦”或“迦楼罗鸟”，它还有“妙翅鸟”、“妙音鸟”、“美音鸟”等一系列好听的名字。据说它因为有着金色的翅膀，其声音美妙如歌而得名，又因为它能引导人向善和超度亡魂，而成为备受崇拜的神鸟。

在佛教里，金翅鸟又称金翅大鹏

鸟，藏文称做“嘎勒达”。佛经讲，大鹏鸟双翅伸展可达三百六十万里，能用清静眼观察海龙王宫殿，它奋猛有力，看到哪条龙男龙女的寿命该尽就分海下水而捕食之。所以，雕刻与绘画中表现的大鹏鸟多有口衔毒龙，双手（上肢为人手）正抓住龙身，分离着澎湃的海水而起。

早期绘画与雕刻中的迦陵频迦，人形的头部却大多没有鸟嘴，在古格故城、托林寺和拉达克寺院的绘画和雕刻中，尤能巡视它美妙的踪影，它如《造像度量经》所示：腰以上为人身，以下为鸟体……

印度的妙音金翅鸟究竟何时演变成成为专食毒龙的大鹏鸟，并成为密宗绘画的护法神的？我相信一定也有着耐人寻味的故事和过程。象雄故地素有“大鹏之地”的说法，作为以冈底斯山为中心之一的喜马拉雅古文化地带，众多的古老部族是否都有崇拜大鹏鸟的记录，古象雄人是否将其作为自己部族的图腾，我们暂时不能确知，但阿里古代绘画与雕刻中的迦陵频迦有着显著的位置，或许因此证实它们之间有着那特殊的神秘联系。

金翅鸟在藏传佛教绘画题材中常见，却从来没有过像东嘎壁画中的迦



巴荒： 独闯西藏的女人

“我不知道我的路还有多远，但我知道，只要西藏古老的文明的启示依然存在，我的感动就还会存在……”

画家、作家。从1985年开始自费进行西藏游历至今，多次独行阿里，跨越无人区，辗转于西藏边塞偏远的神秘区域，是我国迄今为止第一个也是惟一个独闯西藏阿里无人区的女艺术家。她所写的《阳光与荒原的诱惑》，影响了许多追逐“阳光”和“荒原”的人，也诱惑了许多人走向了西藏。

西藏 Tibet

1987到1988年间，巴荒两度到扎布让的古格遗址，却没有机会前往东嘎。直到1999年才通过李永宪先生获得东嘎壁画的第一手图像资料，并从金维诺先生手中借到当时已由日本出版的有关画册，初次阅读东嘎艺术。为飨读者和深度触摸东嘎绘画，巴荒临摹下这幅金翅鸟（下）。左页上图为原壁画。

陵频迦这样狂放和生动的描绘！

东嘎独具特色的迦陵频迦还有着立体晕染的头部和身躯，翅膀和尾部的羽翎却演变成芭蕉叶般的白描图案。立体晕染与平面线条结合，这也是古格绘画独特的手法之一，但却被东嘎的画师运用得如此天然和气韵生动。

当娴熟与流畅、圆润与饱满的古格绘画在佛教《造像度量经》的规范下步入程式化的轨迹之时，东嘎壁画极端的个性化表现却一反佛教绘画的共性原则，它写意式的描绘带着浓厚的民间色彩，不啻是对西藏绘画常规的超越。东嘎壁画最不同凡响的就是人物神祇肖像所传达出来的那种个性化的神韵，那些坐在莲花座上的菩萨们，形到神到，形不到神也到，粗放到狂草般的形与色，已远远超出了以粉本为绘画规矩的藏画原则；那些供养力士和护法神，那些金刚供养菩萨和度母，甚至是佛，完全突破了古格中晚期绘画中那种因为过度程式化而显得拘谨的线条和布局、统一的表情模式以及不可逾越的规范。

东嘎壁画没有扎布让的古格绘画那种似血的红艳，也没有近乎炫耀皇家气派的排场。但东嘎画师笔下那狂放的笔触，生动的神韵，在勾点涂抹、纵情挥洒之中传达出的正是古格时代那种在信仰中灌注爱、自信和包容的理想精神。而这一切，缘于古格时代曾拥有的雄浑气势，缘于东嘎画师腹中起稿的本领，挥洒自如的高超技能和诗人般放浪形骸的气质与自由精神。

阅读东嘎壁画，恍若时光隧道的颠覆，生动和狂放的色彩与线条在古朴

与绚丽中交错和喷涌，如聚宝盆似的金刚曼陀罗和四方套叠层层上收的窟顶，翻动着飘摇的幡旗、菩萨和飞天们的飘带，在方圆规矩中好似无穷地繁衍着，还有神祇们温情脉脉的凝视和挑逗的眼神，在西藏密宗绘画的格局之下耳语着个性化的私人话语……西藏的壁画艺术是记录西藏历史与宗教最直观的图证，是西藏人的精神信仰和思想感情的图证，而这东嘎壁画中的迦陵频迦，则如东嘎绘画也是古格时代的画师们表述人间情怀的代言人。□

责任编辑/易水 图片编辑/何亮 设计/李晟



◆ 西藏 ◆

Tibet





撰文/李芽 摄影/张超音等

地理环境是决定一个民族生活方式的重要因素,雪域高原的严寒气候制约了西藏人完全依赖农耕的求生之路,部分西藏先民只能把生存的希望寄托在游牧生产上。在广大藏区,传统的魅力无处不在,顽强的游牧先民的生活习俗沿袭至今。今日的西藏,无论是在牧区、农区还是市区,西藏人在吃穿用等方面都保留着游牧民族的独特传统。

传统的力量

——藏地生活实录

青稞是西藏人赖以生存的主要作物,西藏同时也是世界上种植青稞面积最多的地区之一。青稞主要分布在我国西藏、青海、四川甘孜州、云南迪庆等地,在海拔4200—4500米的地区,青稞几乎是惟一的作物。每年在青稞黄熟、准备开镰之前,藏族农民都会身着节日服装,手捧预示五谷丰登的五谷斗和青稞酒,围绕着农田载歌载舞,欢庆预祝丰收的“望果节”。

摄影/张超音



酥油桶是藏族家庭最基本的日常用具。酥油桶有两种，一种是从奶中提酥油的桶，藏语叫“雪董”；一种是家庭日用的酥油茶桶，藏语叫“甲董”。“甲董”很小，有的只有一尺多高，非常适宜携带。在拉萨街头背着“甲董”出门的西藏人并不鲜见。（上）

曲拉、白糖、酥油、炒面是加工糌粑的原料，缺一不可。（上右）

摄影 / 陈生贵

藏餐：随身携带的“厨房”

藏族的饮食文化非常简单，藏餐四宝——牛羊肉、奶品、青稞和茶浓缩了西藏饮食的精华。西藏人的饮食生活和这四种食品完全交融在一起，简单、粗犷、实在。西藏饮食品种的简单，与西藏独特的地理环境密不可分。

青藏高原平均海拔4000米以上，严寒的气候致使植物类食品严重匮乏，西藏人的常年食物只能限定在肉类和乳品范围内。青稞是西藏特有的作物，用青稞制成的糌粑携带和食用均很方便，很适合牧人居无定所的生活。

尽管藏区严重缺少蔬菜和水果，但是藏族人并不缺少维生素，他们均衡营养的主要方式就是大量饮用酥油茶。“腥肉之食，非茶不消；青稞之热，非茶不解”，放了盐巴的酥油茶、清茶和奶茶成了藏族人每日必需的佐餐饮品。藏族人凭借着简单的藏餐四宝，既满足了身体需要，又让游牧生活不至于被锅台所累。

当我和藏族人生活在一起，每天吃着同样简单的饭食的时候，不禁产生了一个疑问：吃得这么差，他们怎么就不馋呢？

此次入藏考察，我住在好友达片拉萨的家里，受到了无微不至的关怀，但说句实在话，在吃这一方面，实在是我有生以来遇到的最为简单的款待了：每顿饭绝没有超过三个菜。甚至我去达片的妹夫边巴的母亲家作客——这是一家相当富裕的农民家庭，1000多平方米的房产，还有租出去的三间沿街商铺和三间民宅，然而招待我的午



饭竟然只有牛肉萝卜汤、去了皮的煮土豆和白面馒头。

如今的拉萨可以随时买到内地的任何时鲜货，就算没有海味可以饱尝，山珍也还很丰富。故此，我对藏餐的简单一直心存疑惑。西藏人对吃那么简单而随意，并不是因为物产的限制。布

达拉宫的僧侣多布杰这样解答我的疑问，他说：“我们西藏人根本不在乎吃。”对此，我将信将疑。第二天我亲身经历了一件事情，这才完全相信西藏人确实不在乎吃。

第二天中午，我正在八角街吃面，一个五六岁的小男孩过来乞讨。我本能地反应他一定是骗钱的，因为拉萨街头乞丐实在是太多了，于是不怀好

尘仆仆的外表上判断，她们很可能是叩长头的朝圣者。

藏族是个出世的民族，神佛占据了几乎每一位藏人的心灵。每一个传统的藏族家庭，一定在最尊贵的地方供奉佛龛，一定把自己最聪慧的子女送去出家。藏族人的生活方式和他们的宗教信仰密不可分，神山圣湖中的物产即使鲜美无比，他们也不会受其



藏族人喜食牛羊肉，每逢节日和婚庆等活动，他们就聚集在帐篷里，尽情享受牛羊肉、青稞酒等美食。生性豪爽的藏族人不喜使用筷子，他们用刀割肉、用手抓食，用碗喝酒，身体都很强健。

摄影 / 黄以柱

意地指了指吃剩的半碗面。哪想到这个孩子的眼睛竟放出了钻石般的光芒，说着藏语狂呼乱叫地跑出了面馆，一转眼，捧来只小木碗站在我的面前。我目瞪口呆地把剩面倒在了他的碗里，看着他飞快地跑出面馆。我好奇地跟在他后面，在餐馆旁的墙角看见了这样一幅情景：一个母亲背着一个比刚才那个小男孩更小的孩子蹲坐在地上，那个更小的孩子正津津有味地吃着木碗里的剩面。那位藏族母亲冲我竖起了大拇指，眼神中饱含感激。那位母亲系着一条皮围裙，从她们的衣着和风

蛊惑。当一个人的心灵被信仰占据，只不过是维持生理需要的简单方式。汉族是个人世的民族，飞禽走兽，山珍海味，世间万物，只要能消化得了的，莫不被尽兴朵颐。这就是藏族人和我们汉族人在饮食理念上的最大差别。我无颜面对这位母亲，赶快走开了。

佛教徒笃信众生平等，对生命无上敬畏，藏族人对吃有着诸多的禁忌，尤其忌食体型较小的动物。他们认为同样是一个生命，一头牛可以让很多人吃很多天，而几十只青蛙或小鸟却只能填饱一个人的肚子，这是对生命

的最大亵渎。

正是由于藏族人对世间生灵的尊重，以及对自身欲望的不屑，才成就了藏族简单至极的饮食文化。

藏装：流动的“银行”

我刚一踏上拉萨这片圣土，达片已等候在民航局汽车站接我了。达片是一个受都市文化影响很深的西藏演员，穿着明显地时尚化了——牛仔褲配T恤，外加一副时髦的墨镜。但她黝黑的脸庞和绕腕的檀香木佛珠，还是不经意地透露出她与我的不同——她是一个有信仰的藏族人。

服饰就是这么神奇，有时只这么一抹，就可诉说出比语言更微妙的信息。藏族在服饰上，既是一个讲究实用的民族，又是一个注重美感的民族，其服饰可谓和藏区独特的自然环境与生活方式珠联璧合，相得益彰。

藏北高原风沙大，昼夜温差显著，藏区先民经过摸索，穿脱自如、一件多用的厚重皮藏袍应运而生。牧区的藏袍袖子一般长出手面三四寸，下襟长出脚



佩饰对于藏族人来说，是一个家庭财富的象征。这两张照片中的女子身上珠宝之多显然已经不仅仅是为了装饰了，更像一个流动的“银行”。（左、上）



面二三寸，没有纽扣，穿时提起下摆与膝盖平齐，腰带一束，腰带以上就自然形成一个兜囊。普通藏民出门不需要带行李和背包，木碗、糌粑袋、酥油盒等日常用品都可以放在兜囊里随身携带，甚至小孩子都可以睡在里面。到晚上，藏袍又可以当临时的铺盖。在服装的功能性上，藏袍即使不敢妄称“后无来者”，也当之无愧是“前无古人”了。

我对藏袍很感兴趣，在与另一个多布杰结识后，更是被藏装的风采所折服。提到多布杰这个名字，可能知道的人不会很多，但提到他主演的那部电影——《可可西里》，恐怕就无人不

藏族在服饰上，既是一个讲究实用的民族，又是一个注重美感的民族，其服饰可谓和藏区独特的自然环境与生活方式珠联璧合，相得益彰。



知，无人不晓了。他是西藏话剧团的一级演员，我第一次见到他的时候，他正站在话剧团的大门口与人寒暄，黑黑瘦瘦，不很高大，一身休闲装，还戴个网球帽。要不是达片介绍，我根本就无法把他和影片中那位顽强血性的日泰联系起来。

多布杰相当热情，得知我喜欢藏袍后，马上发出了邀请：“你明天来，我

穿藏袍给你看。”第二天，我如约而至。换上藏装前后的多布杰气势反差之大，可谓判若两人！我在这里特地没有用“形象”这个词；而是用“气势”，就是想说明这种改变真的不只是表面上的，而是由内而外散发出的一种魅人的力量。高大的皮帽让他身高陡增，厚重的皮靴让他步伐稳健，肥大的藏袍让他身形魁梧，宽阔的兽皮镶滚让他气派十足。我一下子从平视变成了仰视，从猎奇转为了赞美。

我开始不能理解为什么越来越多的藏族小伙儿仅仅为了轻便就那么轻易地放弃了藏袍，他们失去的真的不

图中女子所穿的服装原为藏戏中的仙女装，现在已成为藏族的节日服装。这种头饰名叫“五佛冠”，两侧有彩色纸扇状饰物。（左）

藏族华丽的饰物，不只集中在胸前，在背后也有另一片天地。青海藏区女子大都把满头乌发梳成几十条细长的辫子，装入精心刺绣的布制辫筒中。辫筒往往是一条华丽的饰带，刺绣有各种图案，还缀以银牌、银盾、珊瑚、玛瑙、银币等各种金银珠宝。辫筒披挂于身后，不仅可以保护头发，更是一片流动的风景。（上）



这件衣服上面镶嵌有很多珠宝，是藏区最富有、最有影响力的人在祭祀仪式上穿戴的，象征着权力和威严。由于这套服饰很重，需要别人协助才能穿戴好。贵族藏袍与民间藏袍在结构上并无区别，差异主要在于用料、花纹和装饰是否考究。

摄影/张 循

仅仅只是民族服饰的情怀，还有男子汉的气概和姑娘们的青睐！

藏族无疑是一个热爱美丽的民族。看看每年亮宝节上那一个个花团锦簇的美丽姑娘和英俊小伙，真的宛若彩虹落人间，流彩入凡尘。正如韩书力先生所书：对于藏民族来说，羊皮袍是必需的，是形而下的；而袍上缝缀出的五色护边，后背部位勾挑出的吉祥图案连同胸前的松石佩饰更是不可或缺的，因为它是形而上的，是信仰与理想的体现与物化。一件未经加工装饰的羊皮袍，藏族人是难以接受的，就如同他们不能接受酥油茶里没有盐，劳作时没有歌一样。

西藏人重饰，乍一看似乎和他们在饮食上的淡泊相差甚远，同样都是生活中的重要组成部分，为何厚此薄彼呢？其实不然，正如英国艺术史学家恭布里希教授所认为的那样：欣赏

最初的艺术品，重要的并不是按照我们的标准去看究竟美不美，而是它能不能发挥作用。

以狩猎游牧为生的藏族先民生活动荡，不便置备和携带大量家产，只有将财富变换成贵重的金银珠玉佩戴在身上。藏族男女的一些饰物是由生活工具演变而来的，尤其是牧区男女，最喜爱以各种器具来装饰自己，男子的火镰、藏刀等，都是日常生活必不可少的工具，已成为威猛、勇敢和富裕的象征。

在藏族人的传统观念中，几乎任何一个物体除自身价值之外，都具有浓烈的精神意义，在创造物质的同时往往也以各种方式渗入精神因素，现实与信仰总是同生共存的。在一些饰品上，藏族人也倾注了宗教信仰。

藏族人自古珍爱奇石，认为越是稀有的石头越具有宗教的意义，几乎每一个藏民都喜欢将玛瑙、翡翠、松耳



西藏

Tibet

石等作为护身符佩戴于胸前，借此阻止妖魔鬼怪的入侵。在各种奇石中，最传奇者莫过于天珠。在他们的观念中，天珠为上天所赐，是天神的吉祥物，藏人视其同生命一般重要，一旦拥有，即是无限福慧的开始。

胸饰护身“嘎乌”同样也是起装饰作用的护身灵物，内装小佛像或活佛

大德的像及经书、圣物等，表面刻有吉祥花纹，能保佑佩戴者不受邪物侵害。跟各种相对较重的装饰物相比，简单大方的护身结要轻便得多。一根黄色或者红色的丝线，或者干脆是布条，简单地打上结，经活佛高僧诵咒加持后系在脖子或手腕上，个性独具，护身消灾。我进藏前，因感冒在成都滞留了四天，临走时成都的好友少寒就郑重地把她的护身结借给我，说定可保我平安。我戴着这宝贝的护身结，果真是一切顺利。

藏式家具的特点是造型简约，装饰极繁。造型简单是为了游牧迁徙的方便，而装饰的繁缛则是为了弥补牧区色彩的单调。

以狩猎游牧为生的藏族先民生活动荡，不便置备和携带大量家产，只有将财富转换成贵重的金银珠玉佩戴在身上。



藏式家具：羊皮袋里的“积木”

一进入传统的西藏家庭，不论是农区、牧区，还是拉萨市区，陈列大致相同：大半个屋子铺满花色繁复的卡垫床，对面是一排整齐的四四方方的矮藏柜。藏柜不论表面装饰得多么华丽，造型一律是方方正正、平铺直叙，绝少有像我们汉族那样左凸右进的家具，很像一个乖孩子把一组造型简单而油漆华丽的积木整齐地摆好，准备随时把它们塞进包装盒拎走。

西藏家具风格的形成，与藏民族根深蒂固的游牧血统也有着直接的联系。牧人逐草而居的生活方式，根本不允许

有过多的家辄负重。藏式家具无非箱子、柜子、桌子和卡垫四种，而在真正的游牧家庭，甚至连箱子和柜子都少见，大部分物件都是装在几只羊皮袋里，围着帐子摆一圈，既可固定帐篷，又能挡风。藏人搬家最大宗的物件就是衣服和被褥，几只羊皮袋也就装下了。

藏族家具中之所以既没有床，又没有椅子，都是因为有了卡垫。卡垫是藏语，实际就是垫子。一般厚近半尺，宽约一米，用细帆布、毛织品或牛皮做面，装上晒干的软草或青稞麦秸秆，贵重的则外包金丝缎，内装獐子毛。据说獐子毛是空心的，最利于保暖。卡垫很

传统藏民的家庭不论贫富，厨房都是宽敞明亮，一切家什摆放得井然有序，擦拭得非常洁净。



轻,可以随带在马背上,特别适合牧民家庭。在定居的藏族家庭中一般会配有木制的卡垫托架和卡垫靠背,白天就是个长沙发,晚上把靠背一拿掉,就是张单人床,一物两用。西藏的民居面积一般都不会太大,这样易于保暖,两用的卡垫沙发床大大节约了空间,使用非常普遍。

但看得多了,我不禁产生一个疑问:几乎所有的卡垫都是单人尺寸,难道西藏的夫妻不喜欢同床共枕?我就这个问题专门请教过嘉措先生。嘉措先生是位西藏民俗的专家,几句话就解决了我的疑惑,他说:“一来过

以狩猎游牧为生的藏族先民生活动荡,不便置备和携带大量家产,只有将财富变换成贵重的金银珠玉佩戴在身上。

几乎所有藏式家具都极为浓艳繁缛,大红大绿,镏金溢彩,火辣辣的直率,就跟亮宝节上牧女的服饰一样惹眼。在常年只看得到青草、黄土和蓝天



去藏区家庭一妻多夫、一夫多妻的家庭比较多,二来由于藏区很冷,所以往往都是一家老小围着火塘一起睡,这样就很不适合夫妻共床,大多数藏区家庭都是围着三面墙摆上一圈卡垫床。”

原来如此,我表面上释然了,但内心却在为藏族夫妻暗暗叫苦:人世的快乐岂不是大打折扣!

藏族家庭家具很少,不过在有条件的家庭,最华美的家具都不放在明处,而是在昏暗、氤氲的佛堂里。同样方方正正的藏柜,由于摆放着宗教用品,笼罩着神秘肃穆的气氛。

的青藏高原,藏人对色彩产生极度的渴望。塑造出这般装饰效果的方法主要就是漆绘、沥粉描金和平面浮雕,普通百姓家中的家具一般都脱不出这三种装饰模式。藏式家具上的图案大多与宗教和财富有关,八宝吉祥、龙凤、寿星老、美人图等都是常用图,受汉文化影响的痕迹很重。

为了更多地了解藏式家具,我专门到索郎群培老师家中采访。他是西藏话剧团的资深舞美师,亲手制作了大量的藏式家具,他家中所有的藏式木器家具,包括佛龕、窗棂和门扉都出自他手,手艺之精湛,令人叹服。长聊

纤尘不染、金碧辉煌、信仰至上,这是富有的藏族家庭的共同特点,即使是现代化了的藏族家庭,也不例外。

右图为藏区人庆祝“香浪节”的场面。“香浪节”是一个浪漫而富于情趣的节日。农历六月，正值藏区黄金季节，人们举家出游，到风景秀美的大草原，搭起帐篷，过上十天半月的轻松闲适的日子。藏民都很喜欢这种投入大自然怀抱的富有吸引力的活动，天长日久这一习俗就沿袭下来，形成了今天的“香浪节”。“香浪节”期间，藏民们还要进行赛马、赛牦牛、拔河、摔跤等比赛活动。

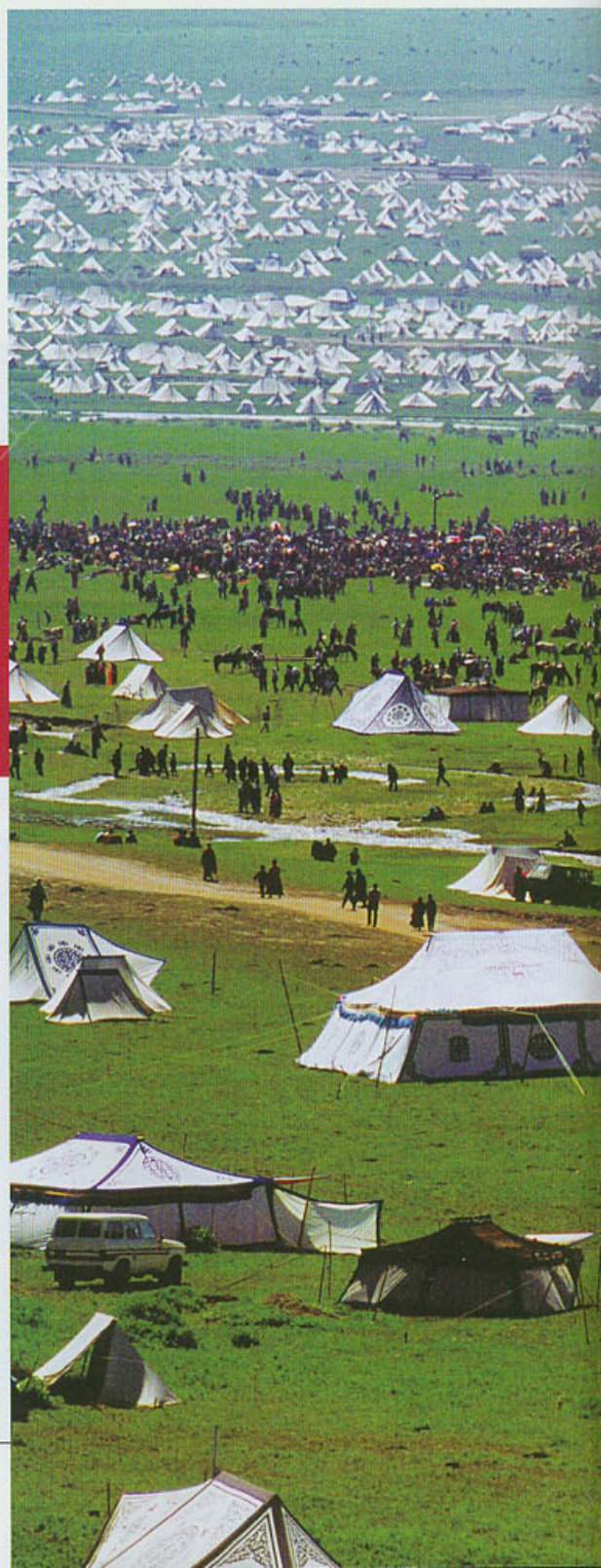
之后我才明白当代藏式家具已是今非昔比。在用漆方面，过去用的是桐油、内地运来的天然漆和印度进口的矾林水，现在用的全部都是化学漆。过去的沥粉相当考究，用的是当地一种藏语叫萨昂巴的天然土，鹅黄色的，很细，里面调入青稞酒和手掌参使之黏稠，并加入适量的酥油润滑，然后用獐子皮做的漏斗沥于家具表面，最后用英国进口的纯金粉描画，非常名贵。现代人为求省事，大多用滑石粉代替了。

最能彰显游牧民族特色的装饰技法莫过于兽皮镶嵌和兽皮包箱。兽皮镶嵌是指用豹皮或牦牛皮制成面积占箱柜正面 $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{5}$ 的方形皮块，镶嵌

不论是饮食、服饰还是家具，西藏人生活的每一个侧面，无不彰显着鲜明的牧人特色。但面对现实，我们不可否认的是，城市化、现代化的趋势正在改变着西藏人的生活方式。我们总是在不厌其烦地呼吁保持传统文化的重要，而西藏人也完全有理由振臂高呼：

西藏这种家居风格的形成，与藏民族根深蒂固的游牧血统也有着直接的联系。牧人逐草而居的生活方式，根本不允许有过多的家辄负重。

在深红色或黑色的箱柜表面，质朴大方，狂野奔放。可惜用这种装饰手法制作的家具现在已经非常罕见了。兽皮包箱保留下来的同样很稀少，我在原西藏艺研所所长当宗次仁老师的家里还真的见到了，那是他家传的古物，至今有一百多年的历史了。兽皮包箱就是先用松木打成木箱，再把牛皮、鹿皮或獐子皮整张包于木箱之外，做成个皮套子，需要时可整个取下，当然也有直接把皮粘贴于木箱之外的，既保护木箱又起装饰作用。



西藏 Tibet

“我们也要享受现代！”

于是，我们看见：布达拉宫里僧侣们的一顿普通午餐是咖喱牛肉炖土豆和鱼香肉丝，郎玛厅里美丽的藏族姑娘穿上了超短裙和漆皮长统靴，演员多布杰家的卧室则是一派欧陆风情。

我们怀念传统的牧人生活，我们

也高兴看到现代化带给西藏的便利，只是如何才能让两者相依相生，和谐共存呢？我无法给出一个完美的答案，只是由衷地希望未来的西藏不要完全丧失自己的传统。□

责任编辑/周晓红 图片编辑/马宏杰

设计/李 晟



中国国家地理

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

欢迎您加入中国国家地理会员部

您向往秀丽的山川景色吗?您对世界各地的历史文物有兴趣吗?您将在《中国国家地理》杂志里得到最珍贵的第一手资料,从宏观的角度去认识这个世界;您会发现地球山川文物多么瑰丽,将感动于人类文化是多么缤纷!欢迎您立刻入会,让我们一起来探索地球与生命!

自即日起

以160元入会即可获得(2006年)全年《中国国家地理》杂志,价值192元。
以300元入会即可获得(2006、2007年)两年《中国国家地理》杂志,价值384元,并赠《中国国家地理》2006年行事历。

特别启事

从《地理知识》到《中国国家地理》,沐浴了55年的岁月风霜。将于今年10月出版的《地理记述》,汇编了55年全部的文章目录及精彩图片,全书16开350多页,全彩铜板印刷。该书将首先寄赠给2005—2006两年的会员。而原定赠送《星空》创刊号,因刊号审批原因不能如期出版,希望该书能些许补偿相关的会员。

备注

请用正楷填写入会登记表,连同汇款凭证复印件一起传真以下热线或邮寄至杂志社

24小时传真热线:(010) 64859755

挂号邮费:如需以挂号寄送,一年另加邮资36元,两年72元

邮寄价格表(人民币:元)

地区	国内		港澳		欧、美、非	
邮寄方式	平邮	挂号	航空	水陆	航空	水陆
每期邮资	—	3	27	7.5	61.4	22.4
一年12期	—	36	324	90	736.8	268.8
二年24期	—	72	648	180	1473.6	537.6

入会须知

如果您欲获赠今年的杂志,请务必在汇款单上注明您的详细收址地址、邮编、姓名,并请一定注明您的联系电话,如果您是通过银行转账,请传真至杂志社(包括:转账回单、详细收刊地址、邮编、名字、电话),并确认。

会员入会登记表

姓名: _____
性别: _____
学历: _____
月收入: _____
单位: _____
职业: _____
行业: _____
电话: _____
传真: _____
手机: _____
E-mail: _____
详细收刊地址: _____

邮编: _____
如需发票或收据请注明 _____
订阅 _____ 年第 _____ 期至 _____ 年第 _____ 期
共 _____ 期

请选择以下支付方式

☐ 邮局汇款

收款人详细地址

北京市朝阳区安外大屯路甲11号
中国国家地理杂志社会部 收
邮编: 100101

☐ 银行转账

账号: 110060210010149195002
开户行: 交通银行北京分行亚运村支行
开户名: 《中国国家地理》杂志社

☐ 招行一卡通

户名: 贾立
卡号: 9555500101454857
汇款后请发传真或E-mail
至会员部



会员热线: 010-64852138/64879277/64849250

传真: 010-64859755

地址: 北京市朝阳区安外大屯路甲11号
中国国家地理杂志社

邮编: 100101 E-mail: cng_hyb@igsnrr.ac.cn

(2003)

[MAGAZINES] 将历史化做永恒 采集精彩片段 实现完美收藏

2001年8-12期、2002年3-9、11-12期均为每期14元，2003年1-5、7-8、10-12每期16元欢迎选购(含邮寄费)



2003.1



2003.2



2003.3



2003.4



2003.5



2003.7



2003.8



2003.10



2003.11



2003.12

(2002)

(2005)

还有赠品

现在入会 120 元

即可获得 2005 年全年《博物》杂志，共 12 期

1. 图片精美的 2005 年《博物》行事历一本。

2. 团体入会更有惊喜礼包：

- 1) 30 人以上入会，可有一人免费参加《博物》俱乐部组织的内蒙古草原夏令营活动（价值 3500 元）；
- 2) 10 人以上入会可获得 2004 年《中国国家地理》典藏版一套（价值 200 元）；
- 3) 5 人以上入会可获得《中国国家地理》视觉数码版一套 4CD-ROM（价值 90 元）。



2002.3



2002.4



2002.5



2002.7



2002.8



2002.9



2002.11



2002.12

2004年

(2004.1期 - 2004.12期)

售价 200 元，加赠典藏书盒

典藏特辑，为您推荐
可以伴随您生活的杂志
可以馈赠亲友的杂志

泄 乃得竺牢丁 售选 1. 格10.2 颖05恒 青藏铁路—
—穿越敏感地带，我们的家底儿（下），古滇：最后的青铜
王国，四张国家名片——国花、国鸟、国树、国石 柬埔寨
的苦难与微笑 长江：你名字叫湿地，液体黄金——橄
榄油 大遗产专辑——脱颖而出：高句丽，“世界遗产”——
走向成熟，遗产新家族：地质公园、非物质文化遗产，苏州——
遗产大会东道主 川滇藏大香格里拉典藏版——给中国
最美的地方划个圈（240页超厚版，并附赠地图）景德镇：
辉煌的瓷器时代，依然是沧海桑田：崇明岛东滩 寻找古
希腊人 特别策划：季风送你去斯里兰卡，丝绸之路通罗
马。

Cyber-shot

自有我主张

SONY

杰作
我
创作



没有专业,怎能拍出令人心动的照片?除了高超的摄影技术,专业更多的是体现在有没有一个与众不同的眼光上。我选择索尼Cyber-shot V3来体现我的独到眼光!因为只有得心应手的它,才能淋漓尽致地表达我的专业“看法”。拥有索尼Cyber-shot,自有我主张。

DSC-V3

- 720万像素“超级 HAD” CCD
- 2.5" 超大型液晶屏
- 卡尔·蔡司“Vario-Sonnar”镜头
- 34-136mm 4倍光学变焦
- 真实影像处理器

