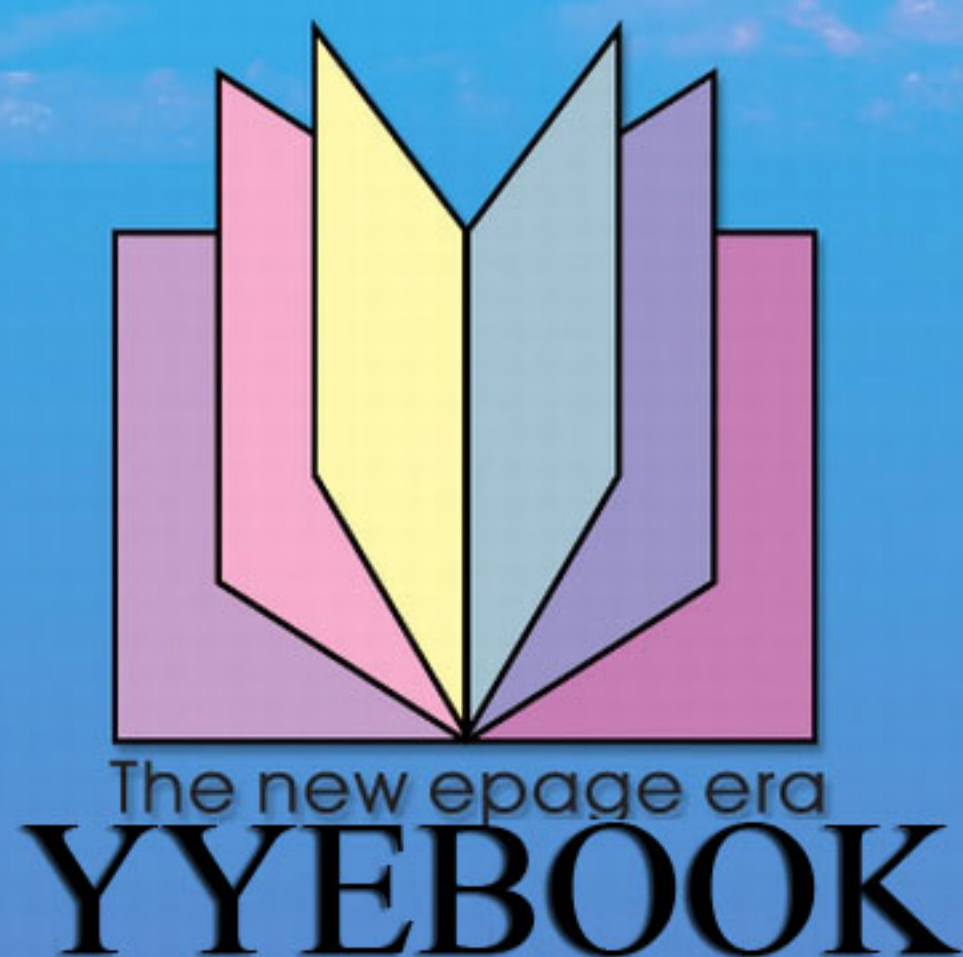




免责声明：

本文档提供的所有资源均是网上搜集或私下交流学习之用。

任何涉及商业盈利目的均不得使用，否则产生的一切后果将由您自己承担！

本文档仅提供一个观摩学习的环境，将不对任何资源负法律责任！

本文档所有资源请在下载后 24 小时内删除。如果您觉得满意，请购买正版！

本文档严厉谴责和鄙夷一切利用本文档资源进行牟利的盗版行为！

本文档为作者研究制作 PDF 时实验产生，严禁非法外传，任何未经作者允许而擅自打开或传播者视为偷窃行为，作者随时保留起诉权力。

All resources offered by this website are collected through the Internet and exchanged between peers for personal study.

Use of any resources offered for commercial purposes is prohibited. Otherwise you need to responsible for any consequences produced!

We are only offer an environment of communion and study and we won't bear any legal responsibility for the resources.

Please delete all resources you downloaded from this site within 24 hours.

Please purchase legal copys if you feel satisfied.

Any profitable behavior of utilizing the resources downloaded from this site is condemned and disdained sternly !

CNG

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

2006.7

总第549期

青藏铁路

珍藏版

青藏—川藏大比较

塔尔寺—布达拉
豪华驶上青藏线

ISSN 1009-633



07>

9 771009 633001

RMB16元
HK\$25元

国内统一刊号 CN11-4342/P
邮发代号 2-806

228页加厚版

SONY®

12倍光学变焦 近享精彩



Cyber-shot

自有我主张



DSC-H5

720万像素
“超级HAD”CCD

12倍
光学变焦

超级光学防抖
高感光ISO1000

- 3.0" 23万像素 超级液晶屏
- 卡尔·蔡司Vario-Tessar镜头
- 新真实影像处理器



Cyber-shot H 系列数码相机



DSC-H5



DSC-H2

- 600万像素“超级HAD”CCD
- 12倍光学变焦
- 超级光学防抖,高感光ISO 1000
- 2.0"液晶屏
- 卡尔·蔡司Vario-Tessar镜头



智展人生版图

三菱 7人座新式轿车 新上市

自信智慧、活力激情，从容间挥洒自如，拓开人生新版图。



三菱2.4L高效低耗发动机

智动七人座弹性空间



**NEW
SPACE WAGON
菱绅**

三菱(中国)网站: www.mitsubishi-motors.com.cn
菱绅专属网站: www.spacewagon.cn

站在世界的高度，开创全新的领地。菱绅结合三菱全球观点，升级五座轿车的驾乘方式，缔造七人座新式轿车，以更宽广的胸怀，智拓您的非凡世界。NEW SPACE WAGON 菱绅，三菱七人座新式轿车。



造: 东南汽车

服务热线: 8008581666

0591-22785656

www.soueast-motor.com



ROKR E2

- 支持SD通用存储卡,可扩展至2G
- 专用音乐快捷键和控制键
- 3.5mm通用耳机音响接口
- 130万像素带闪光灯数码相机
- QVGA, 26万色TFT高清晰彩屏
- USB2.0高速数据传输



MOTO 摇滚你

500首歌*也能一次打包带走



花儿、郑钧、韩寒最新单曲及MV抢鲜欣赏! 即刻登录 www.motomusic.com.cn MOTO 音乐店 独家热力首发中……ROKR E2用户更可免费下载整曲和铃音到手机中#, 让酷炫音乐随时与你同行!

详情参见产品包装



《中国国家地理》杂志 月刊
1950年1月创刊 每月7日出版
国际标准刊号 ISSN 1009-6337
国内统一刊号 CN11-4542/P
广告证 京朝工商广字第0036号
编辑出版 《中国国家地理》杂志社
社址 北京市朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 100101
E-mail cng@cng.com.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 杨浪涛
副主任 刘 晶
总编助理 尹 杰
设计总监 介 彬
图片总监 王 彤
资深编辑 李志华
编辑 李雪梅 黄秀芳 朱 彤 何 亮
王德辉 易 水 周晓红 耿菲琳
校对 陆凤山
美术编辑 李 晟
图片编辑 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 杭忠举
地理资料室 陈俊华
编辑部信箱 bjb@cng.com.cn
电话 (010)6484 2202
传真 (010)6484 2217

网站主管 闫瑞杰
网站编辑 卢建爽
网址 www.cng.com.cn

行政部 江 郁 (主任) 华希娟 李 宁 吕 鑫

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 高 颖
广告热线 (010)6484 1903/1895/1951/2066/1562
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 王原荣
会员热线 (010)6485 2138/6487 9277/6484 9250
传真 (010)6485 9755
E-mail hyb@cng.com.cn
俱乐部 张书清 (主任) 赵 超 华 超
电话 (010)6485 1539/2136

MEDIA & TV CENTER 影视中心

孙 钢 (主任) 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 陈志文
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 台 港币25元
国 外 美元6元

广告目录

封 二	SONY 索尼数码相机
封二对页	NEW SPACE WAGON 菱绅
第一跨页	MOTOROLA 摩托罗拉
版权对页	水井坊
目录对页	SAMSUNG 三星手机
目录对页	ACTYON 爱腾
目录对页	SAMSUNG 三星笔记本电脑
目录对页	Mazda6 轿跑车
目录对页	上海大众 POLO劲情
目录对页	东风HONDA CR-V
目录对页	BMW X5
内页跨页	BMW X5
卷首对页	HP 笔记本电脑
封选对页	LAND ROVER 路虎
行动对页	索尼爱立信 K510c
行动对页	BALL Watch 波尔表
行动对页	TCL 电脑
行动对页	FIESTA 福特嘉年华
会员活动	雪花啤酒 勇闯天涯
内 页	ThinkPad
内 页	PRIUS 丰田普锐斯
内 页	CHINA UNICOM 中国联通
内 页	Northwest Airline 美西北航空
内 页	海南马自达 06款普力马
内 页	TCL 王牌
内 页	CINNAMON 西纳蒙户外运动服装
内 页	VANKE 万科城市花园
内 页	FUJIFILM 富士数码相机
内 页	劲量电池
内 页	保圣偏光太阳镜
内 页	NIKON 尼康
内 页	探路者户外用品
封 三	CASIO 卡西欧手表
封 底	一汽-大众 Audi A4

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)

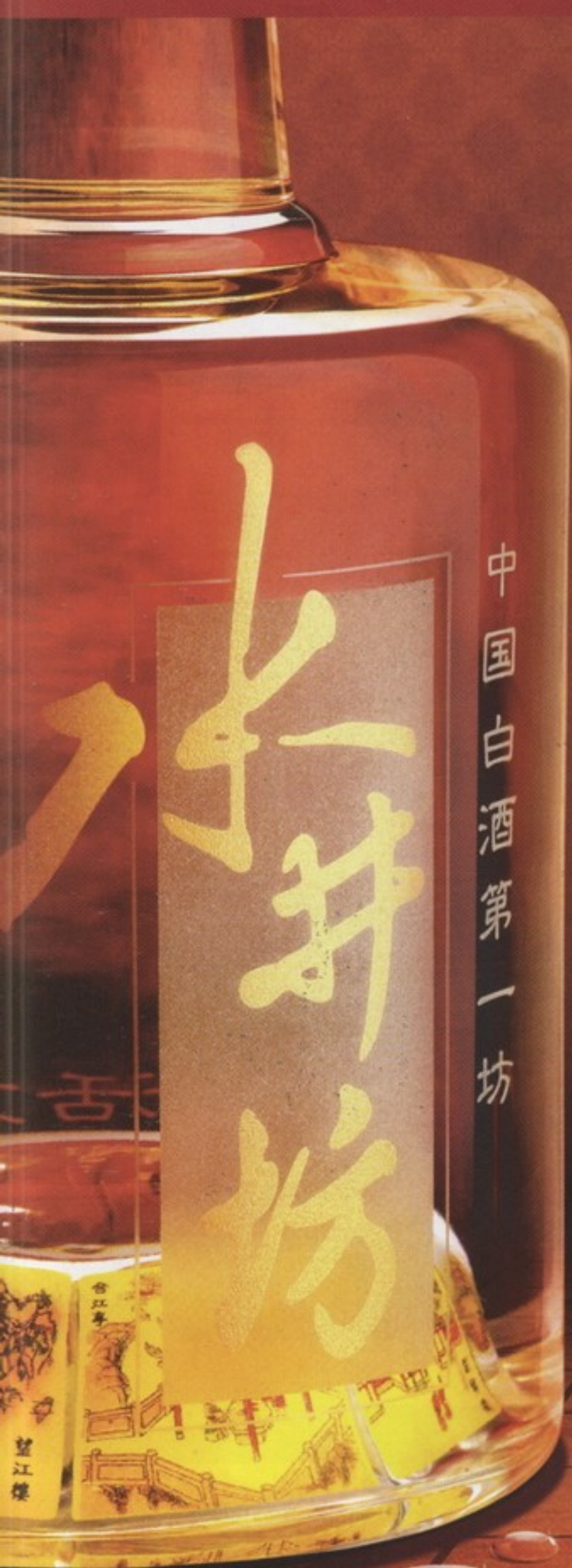
特 别 承 诺

本刊凡出现印装差错，一律由印厂调换。
地址：北京市经济技术开发区东环北路3号
北京华联印刷有限公司
邮编：100176 电话：6787 6655



本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

水井坊



点滴之间 高雅流露

水井坊·中國高尚生活元素

任优雅在指间流淌，落下黑与白的通透，让高尚浸润生活，点滴之间，高雅怡然流露。

“中国白酒第一坊”——水井坊，始于元末、历经明清，六百余年执着品格，
秉承酒中真谛，以陈香飘逸、甘润幽雅之传世佳酿，尽展东方优雅，演绎中国式高尚生活！



青藏 Vs 川藏



P52 青藏——川藏珠联璧合

The Qinghai-Tibet and Sichuan-Tibet Roads—A Perfect Combination

青藏铁路就要通车了,许多人将踏上前往西藏的路,青藏铁路是一条怎样的路?沿途会看到怎样的景观?这是人们所关心的。本文作者提出一个观点,要认识青藏线,最好是通过比较来认识,作者就是通过青藏线与川藏线的比较,来揭示青藏线的奥秘的。正像作者所言,青藏线和川藏线合起来,才能勾画出一个青藏高原的轮廓来。

视点 Viewpoint

众说纷纭青藏线

P 108 观光挑战青藏铁路

Tourism Challenges the Qinghai-Tibet Railway

撰文/李渤生

P 110 千年尺度上的人类文明工程

Project for the Civilization of a Millennium

撰文/葛全胜



W569
双模手机

一种人生 两处风景

- CDMA/GSM双模制式
- 手写/触摸彩屏
- 130万像素数码相机
- 蓝牙¹
- MP3播放及铃声
- 语音工具



i819
双模手机



W399
双模5频



W379
双模5频

Anycall

FUN Club 三星乐园
www.samsungmobile.com.cn

世回風

SAMSUNG

三星电子客服热线: 800-810-5858 或 010-64751880 详情请请登录: www.samsungmobile.com.cn 或 www.samsung.com.cn 图片仅供参考, 产品外观以实物为准。三星电子保留对产品外观及技术规格加以改进和改变的权利, 恕不另行通知。三星电子推荐使用三星原厂配件。
三星 Anycall 乃三星电子株式会社之注册商标 © 2006 Samsung Electronics Inc. 版权所有。1. 蓝牙是Bluetooth SIG, Inc.的注册商标。蓝牙无线技术需要设备支持。蓝牙设备间的互用性取决于设备的兼容性。蓝牙耳机为可选配件。供货说明请向代理商咨询。



P58 山的比较

比泰山高的丘陵，比珠峰高的中山

High Mountain Peaks:
Scraping the Sky or Ascending into the Heavens



P66 水的比较

青藏线：流连湖畔 川藏线：穿越急流

Nature's Divergence:
Calm Lakeside Walks or Torrents to Cross



P76 植被的比较

青藏看草原，川藏看森林

Plantlife in Contrast: Grasslands or Forests



P102 冰川的比较

冰清玉洁的美人与挥汗如雨的码头工人

The Frozen World:
Glaciers Clean and Pure or Melting away in the Thaw



NEW POWER NEW STYLE

ACTYON·爱腾SUV夺目上市

风尚与科技的完美结合！Actyon爱腾，韩国双龙旗下新贵SUV，以混合交叉设计的动感外观，热烈响应2.0L柴油发动机的强悍气势。高达1.74米的宽舒车身，4档自排变速，特备ARP车身防倾覆系统，铸就高效能安全品质。更有2驱/4驱的个性选择，为您彰显独有气质。如此骄人座骑，已然震撼上市，再掀狂澜！



★ XDi200 XVT柴油发动机，加速性能极佳



★ 运动气息的内饰，舒适时尚



★ 三层结构的超强高刚性车架，配合GAS/ABS，提供高品质安全保护

Action!
ACTYON

爱腾

SSANGYONG

上汽股份 双龙汽车

双龙汽车中国总代理：上海汽车工业销售有限公司

全国免费咨询热线：8008203176

<http://www.ssangyongmotor.com.cn/actyon>



P122

“塔尔寺三绝”：在莲花山中绽放

“Three Treasures of Ta'er Monastery": Blooming Lotus

撰文/葛建中 王晓英 摄影/马宏杰 等

塔尔寺不仅是一处藏传佛教格鲁派的圣地，也是一座佛教文化艺术的煌煌宝库。它的寺院建筑、雕刻以及佛像、佛塔、佛经、供器、法器、曼陀罗、坛城……把这座佛教名刹装点得富丽堂皇、奥义深邃。其中尤以年代久远的“塔尔寺三绝”作为东方艺术奇观而蜚声海内外。

视点 Viewpoint

众说纷纭青藏线

P 112 青藏铁路：和平纽带

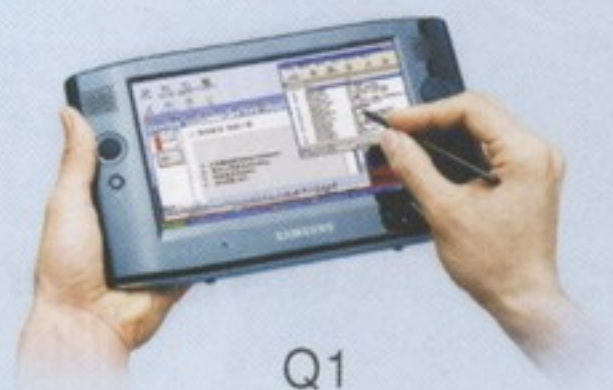
Qinghai-Tibet Railway: Link to Peace

撰文/李文

P 114 续写“唐蕃古道”

Extending the Ancient Tang-Tubo Road

撰文/旦增伦珠



Q1

想象 移动智囊 轻松一身

因为有了三星移动智囊Q1，你生活的每一刻正在发生着改变，堪称多合一全功能的超便携三星Q1，仅重779g，24.5mm，却蕴涵着应有尽有的工作娱乐多功能，开创了笔记本电脑的全新使用时代，为你带来无处不在的多元化商务娱乐新体验，真正随时随地。三星笔记本，创新，为你。



★随时上网通讯



轻松商务应用



★GPS卫星定位



全新数码娱乐

三星移动智囊Q1笔记本电脑采用英特尔®赛扬®M处理器

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel SpeedStep, Intel Xeon, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon 和 Xeon Inside 均是英特尔或英特尔所属公司在美国或其他国家的商标/注册商标。

三星(中国)投资有限公司Q1产品中国指定代理商 北京派普科技集团有限公司 电话: 010-85237798 热线电话: 800-810-7798

三星电子客服热线: 800-810-5850 详情请登录 <http://notebook.samsung.com.cn>

三星电子产品及服务的保修政策请参考三星官方网站。三星电子保留对产品外观及技术规格加以改进和改变的权利，恕不另行通知。



Microsoft®

www.samsung.com.cn

YYEBOOK



P140

冷龙岭：祁连山东端的优山美地

Lenglongling: Qilian Mountain's Little Yosemite

撰文/刘睿 摄影/单之蔷等



冷龙岭是山体摩天的巨擎，每列脊线都高耸连贯，主峰冰川壁立，飞雪漫卷，充满西北雪峰的气质；冷龙岭是重峦叠障、谷壑深幽的一道界山，控扼甘青两省，自南麓绕西端而与甘肃相接的‘宁张古道历史悠久，是数条丝绸古路中鲜为人知的通衢之一；冷龙岭脚下古风婆娑，留下了三座古城简约持重的身影，为门源数千年文明传承写下了最好的注脚；冷龙岭涵养了石羊河和大通河两大水系，保育了青海面积最大的林区——仙米国家森林公园；冷龙岭俯瞰的门源盆地拥有青海乃至全国单片最大的油菜花田，每值入夏，大山南麓披洒开万亩金灿灿的油菜花裙摆，美艳不可方物……

P146

坎布拉：黄河上游的美景

Kanbula: Beautiful Scenery by the Upper Yellow River

撰文/刘峰贵 摄影/宋举浦

青海高旷、博大，就连身在青海的人也这样认为。然而在青海尖扎县黄河深处，却隐藏着这样一块神秘的地方，是李家峡水电站的建成掠开了它神秘的面纱，它就是集宗教、丹霞、高峡和平湖于一体的坎布拉。



动感 | 时尚



200M-200M

操控性与安全性完美结合，新mazda6轿跑车 劲飚登场！

开创高级轿车全新运动定义，车坛全新轿跑车——新Mazda 6 轿跑车现在来到您的面前！它秉承了Mazda 6 的优异操控性和完备的安全性，以更动感时尚的风范和卓越豪华的品质，将澎湃活力尽情激荡，驰骋、漂移，只是你彰显自我的游戏！

- * 鸥式跑车型尾翼
- * 镀铬自发光仪表
- * 独特掀背设计
- * 从时速100—0KM刹车距离仅为37M
- * 黑色类钛金属中控板
- * 强化3H高刚车身
- * 不锈钢动感踏板
- * 包覆式桶形跑车座椅



- 6安全气囊
- 超强6速手动变速器
- DSC动态稳定控制系统
- 7喇叭BOSE移动音乐厅

mazda6
魅·力·科技



P154

布达拉宫：活着的圣殿

The Living Holy Potala Palace of Lhasa

撰文/于坚 摄影/卞志武 等

无数的宫殿死去了，成为废墟，或者成为博物馆，丧失了生命力。而布达拉宫继续活着，作为某种精神生活的载体，屹立于世界屋脊之上，活在过去与未来之中。

视点 Viewpoint

众说纷纭青藏线

P 115 青藏铁路能赚钱吗？

Will the Qinghai-Tibet Railway Be Profitable?

撰文/杨瑛

P 116 青藏铁路跨过喜马拉雅山？

Does the Qinghai-Tibet Railway Cross the Himalayas?

撰文/安佳 摄影/张超音 等

品味心风尚



POLO 劲情
 >>> 品味心风尚



强悍U型前悬



16V-HLB智能变速控制驱动系统



欧洲NCAP四星标准车身

多姿多彩的风尚生活,怎么能少了POLO劲情! 这些无数个精彩的定格,都是活力张扬的瞬间,更是激情闪耀的亮点。POLO劲情,传承上海大众精湛工艺与安全品质,带来全新外观、强劲动力,让喜欢惊喜的你,品味心风尚。

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:10106789 www.cswv.com www.polochina.com



上海大众

YY EBOOK



P176

俊巴村：西藏惟一的渔村

Junba: Tibet's Only Fishing Village

撰文/于坚 摄影/马宏杰

西藏河流湖泊众多，鱼类资源丰富。因受传统观念的影响，藏族人是不吃鱼的。但是，生活在拉萨河下游俊巴村里的人们，不仅吃鱼，而且世代代以打鱼为业。

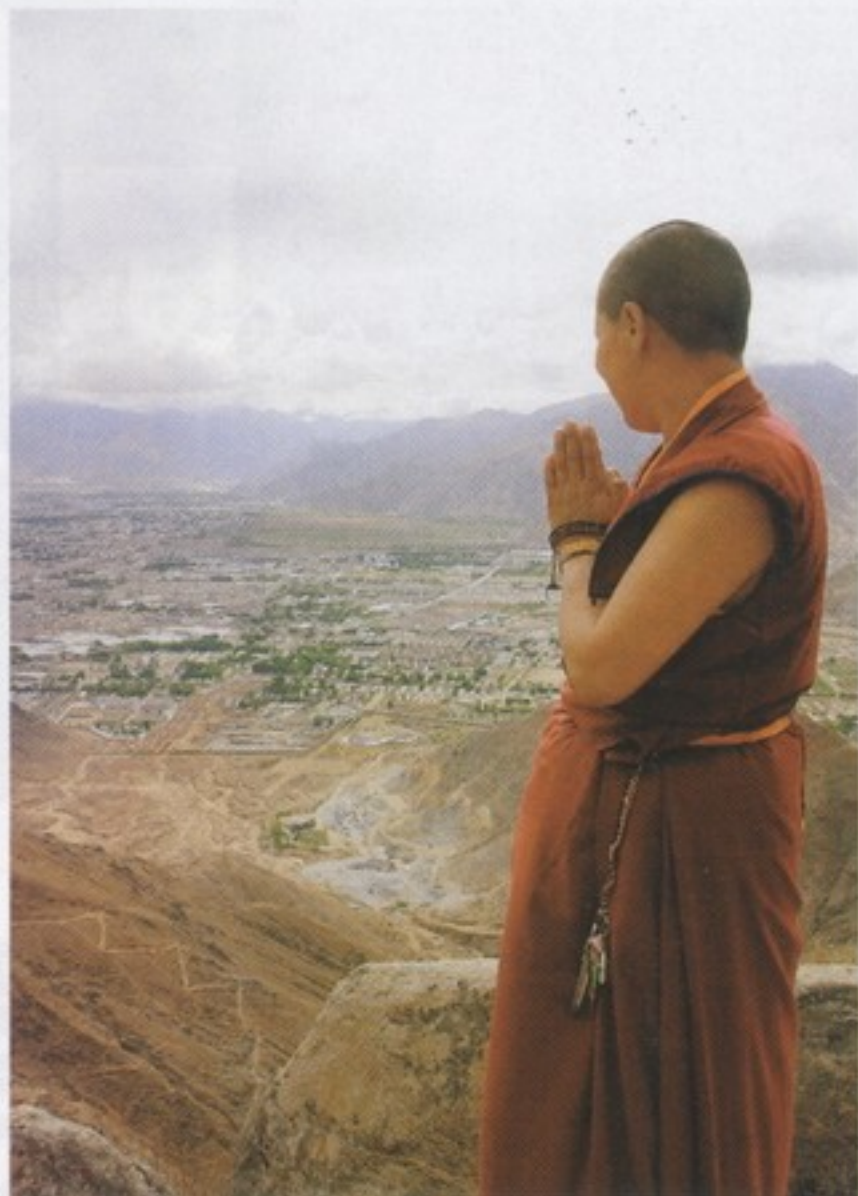
P180

米穷日寺的尼姑们

The Nuns of Miqiongri Temple

撰文/于坚 摄影/马宏杰

“米穷日寺的尼姑，在山顶上修行；嘎丽寺的尼姑，在深山沟里放牧；朗古寺的尼姑，在佛堂里喝酒；惟有仓宫寺的尼姑，既有佛法的修行，又过世俗的生活。”谣谚是对拉萨四座尼姑寺特点的归纳。那么，在山顶上修行的米穷日寺的尼姑们，她们的隐秘生活究竟是怎样的？



Get a New View!

略高一筹 全新境界

HONDA
The Power of Dreams



澎湃超越，尽显精悍

CR-V，焕发优越，奔放姿态纵情驾驭，尽惹倾慕，他人不可企及。革新性i-VTEC发动机蕴涵澎湃动力，全面提升驾控乐趣，各种路面从容应对，总让你感觉超越绝伦的惊喜与骄傲，自由气度时刻展现。

● CR-V 动力彰显魅力，焕发优越感受。
请亲临东风Honda当地特约服务店体验更多优越。

低油耗 + 欧IV + 强劲动力 = CR-V

CR-V，洗练外表蕴涵无尽动力。

高效低油耗 2.0/2.4L / 时尚精悍的 / 新DPS适时 / 优越环保性能 / 灵敏舒适自动/手动
i-VTEC发动机 / 外观设计 / 四轮驱动 / 欧IV标准 / 变速系统



2004-2005 连续2年荣获
CCTV中国年度SUV车

2.0/2.4 i-VTEC
CR-V
www.wdhac.com.cn



青藏铁路

Qinghai-Tibet Railway

高山反应



为什么抽水机只能把水抽到约10米的高度? 为什么在高原行车常常会爆胎? 为什么普通人不能像藏羚羊那样在高原上率性奔跑? 为什么人的居住环境、种族、高矮、胖瘦、年龄和性别都会影响高山反应的剧烈程度? 8000米海拔高度就是人类的死亡地带吗? 高原低氧环境对人的生理反应是否一无是处? ……本文作者、中国工程院院士吴天一根据多年的亲身体验和研究, 从高原医学、生理学的角度, 深入浅出地解答了上述问题。

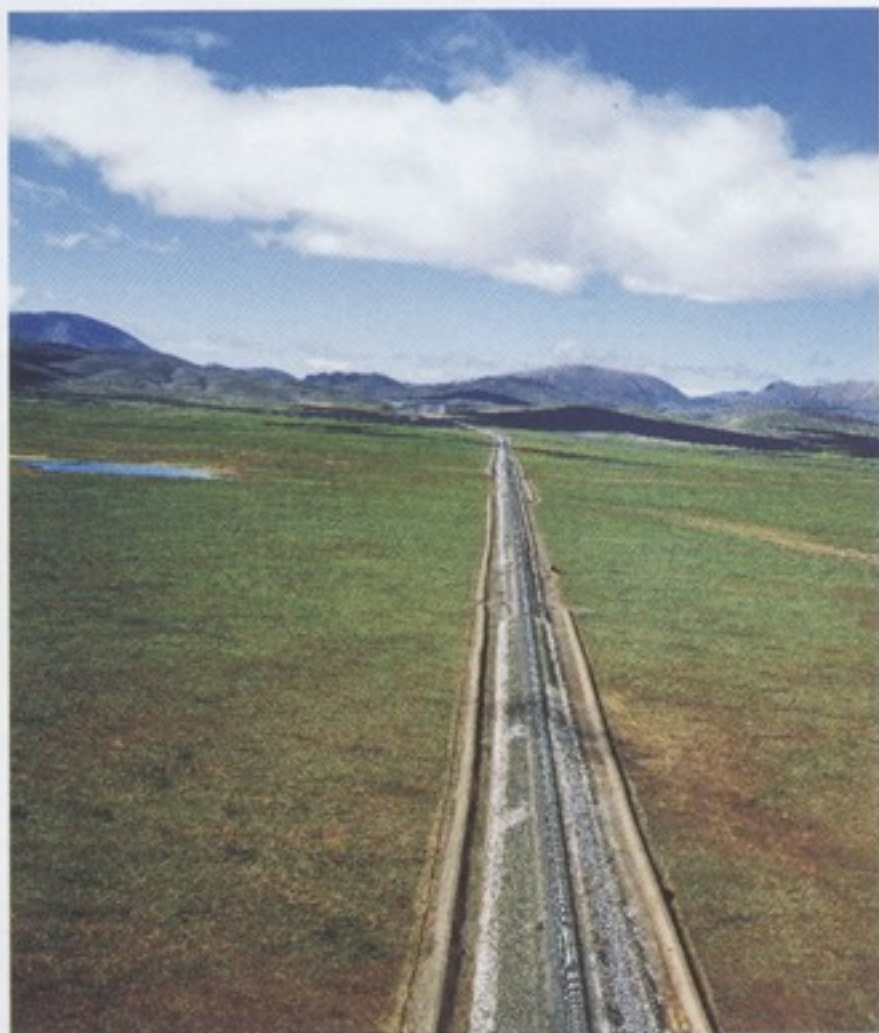
P188

高山反应

撰文/吴天一 摄影/马宏杰等

Mountain Sickness

列车旅游



P200

豪华驶上青藏路

Luxury aboard the Qinghai-Tibet Railway

撰文/石庚尧

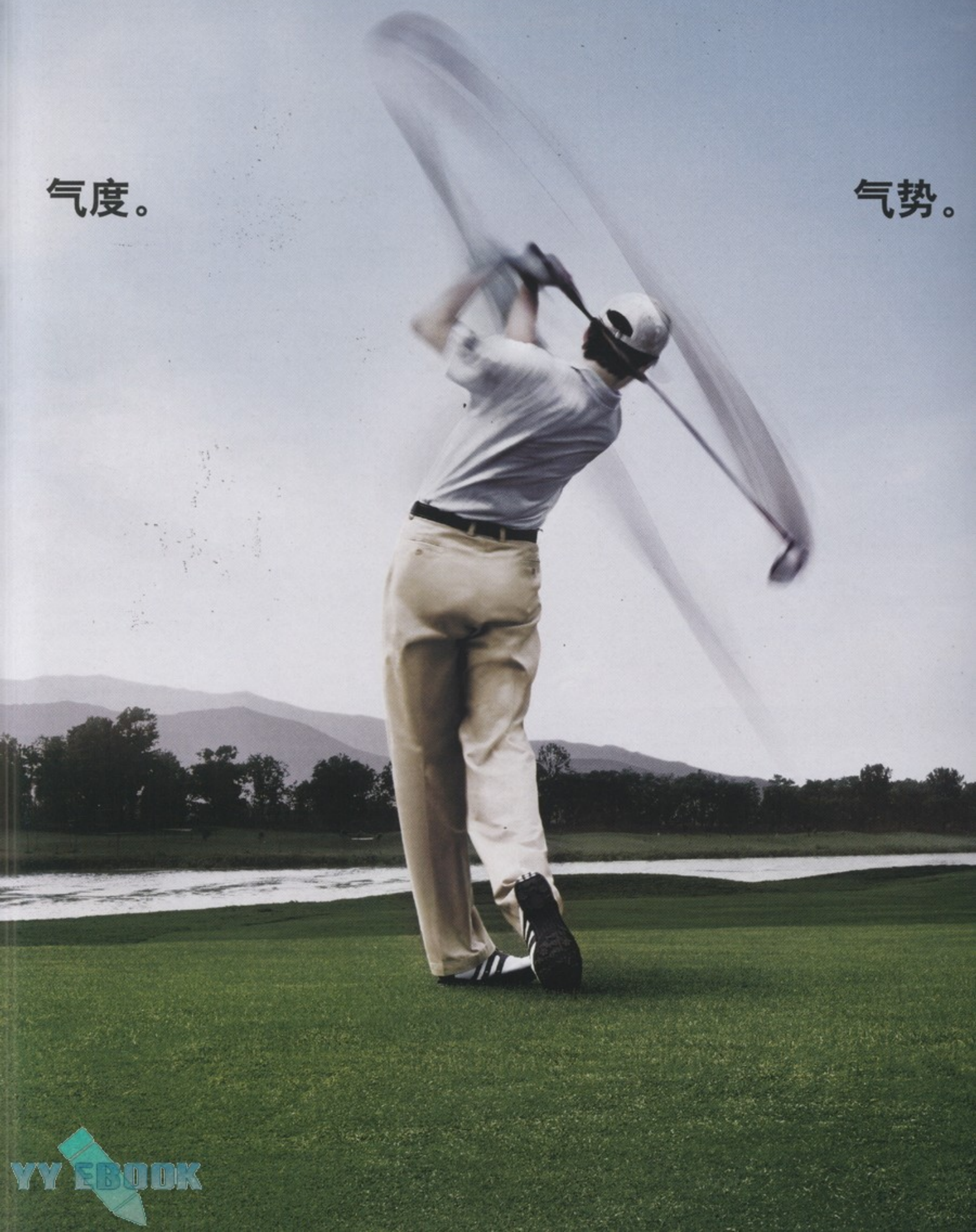
7月1日, 期待已久的青藏铁路列车就将奔驰在世界屋脊之上。这是史无前例的一趟列车。不久, 另一趟史无前例的列车也将发出, 它就是青藏铁路豪华观光列车。高昂的票价、豪华的设施、星级的服务……零星的传言, 给这趟列车披上了一层神秘的面纱。不过, 通过世界上现有的豪华列车, 也许我们能够窥见到它的一点容貌, 并且想象它的运行情况。



本期封面
沱沱河上架铁路
摄影
田捷硯

气度。

气势。



BMW X5, 无需妥协。





BMW X5 3.0i会让您忘掉一个词：妥协。强悍有力的发动机，创新的xDrive全轮驱动系统，酣畅动感气势不凡；跑车座椅、轻质铝合金轮圈、高级木纹内饰，尊贵气度无出其右。将强悍与优雅完美交融，于细节毫不妥协的真正杰作。一瞥之间，已令您怦然心动？选择**BMW X5**，畅享纯粹驾驶乐趣。**Sheer Driving Pleasure**。

欲了解有关车型的更多信息，请即刻致电免费热线800 800 6666或登录网站 www.bmw.com.cn，或致询您的BMW授权经销商。

BMW X5

3.0i
4.4i
4.8is



Sheer
Driving Pleasure

又一条长城诞生了

撰文/单之蔷

5月。当雄草原。草绿了。牦牛点点。念青唐古拉山几个7000多米的雪峰在远处闪耀。一列火车开来，这是青藏铁路在试车。公路上，几个身着绛红色长衣的喇嘛，停住了脚步，向着火车张望。这是我在青藏线上见到的一个意味深长的画面。望着两条锃亮的钢轨向着拉萨方向伸去，我总觉得这其中蕴含着超过表面的象征意义。

火车开进西藏，意义是什么？有人说，改善了西藏的交通状况，尤其是川藏和青藏公路运输艰难的状态将被改变。促进西藏的经济发展，维护祖国的统一，增强国防力量。

这些说法都没错，但这些使命通过别的手段也可实现。比如改善交通。如果把青藏铁路几百亿的投资和今后维护的费用，用在改造现有的低等级的青藏公路上，就可把青藏公路改造成4—6车道的高速公路，可以十几倍地提高它的通过能力。

其实目前在世界交通界，高速公路大行其道，而铁路却日渐式微。像美国等一些国家是在拆铁路，因为铁路最大的缺点是计划性，是不自由的。还有就是铁路不能实现门到门的运输，因此人们喜欢汽车和公路。为什么在高速公路的时代，我们要修铁路呢？至于增强国防力量，应对战争，其实也不是铁路的强项，在现代战争中，航空和机场也许比铁路更重要。那么青藏铁路的意义到底在哪里？

铁路与公路、航空相比，火车与汽车、飞机相比有什么独特之处吗？

让我们先来想想火车的形象。

远处一个黑点越来越大，耳中传来了一声汽笛，大地开始颤抖，尽管一阵刹车声响起，列车还是在巨大惯性的推动下，呼啸着从你面前驶过，一直到很远，才停下了来。这就是我们在站台上，常见到的火车进站的情景。

大多数人都有在原野上看到火车的经验。那是一条钢铁的巨龙在奔驰，它似乎有无穷无尽的力量，永不疲倦地拉着一节节车厢在奔跑。它是大地上体积最大、长度最长、装载量最多的运输工具。

火车这个庞然大物，除了它的实际功能外，还有很强的象征意义，就像火与水一样，都被人类赋予了一些它本身功能以外的一些意义。代表它自身以外的东西，这就是象征。那么火车象征什么呢？

火车无疑给人以强大、有力的感觉，火车象征着力量。

美国NBA有一支球队叫底特律活塞队，每当听到这个名字，我就想起蒸汽火车曲轴的运动，想起高温的蒸汽在“嗤嗤”地喷出，火车在铿锵有力的钢铁的撞击声中，缓慢地起步，然后节奏逐渐加快，渐渐远去。我记得过去我国全国总工会有一支篮球队叫火车头队。人们之所以给球队起名叫火车头，看中的是火车的象征意义。火车象征着力量，而汽车和飞机都不能充当力量的象征。

火车还可以象征意志，火车不会在奔向既定目标时，中途停下来，它风雨无阻，准时守信，一诺千金。在它奔向目标时，一切都要给它让路。火车义无反顾、勇往直前。因此火车象征着钢铁一样的意志，这是汽车和飞机所做不到的。

我们每个人都有看着表，焦急地奔向火车站的经历，我们知道火车是不等人的。据说手表刚发明时，并不流行，是随着铁路的普及，手表才流行起来，因为列车要求人们准时。从这个意义上说，火车是时间的化身，是时间的执法者，火车象征时间。而

时间在现代社会具有更深的意义。有人说，工业革命发明的最关键的机器，不是蒸汽机，而是钟表。因为钟表的出现，把全球统一在一天24小时之下，这是交流、贸易、全球化的最基本前提。火车把时间的观念推向每一处通火车的地方，实际接受火车带来的时间观，是进入现代社会的通行证。由此可以引申出这样的象征意义：火车所到之处，就意味着被现代社会收编了，不通火车的地方往往是偏僻落后的象征。火车是按计划运行的，火车的运行有一个调度和指挥中心，因此火车意味着联系。火车通了意味着从偏远、边缘，进入了与中心相连的网络之中。

铁路和公路给人的感觉有什么不同吗？铁路给人以稳定、牢固、正式、统一的感觉，公路则千差万别，很难成为象征。

火车和铁路有种种象征意义，所以它除了能像汽车和飞机一样运输外，还能传达某种精神，某种意志，某种观念，能代表另外的东西。

我觉得青藏铁路的修建，人们看中的是它的象征意义，尽管人们说的是它的其他意义，它的实用功能。但是它的象征意义，在人们的心里，在意识深处。因此修建青藏铁路虽然有那么多并不经济的理由，但是反对的声音很小，与三峡大坝等形成鲜明的对比。其实中国人知道，青藏铁路投资巨大，运营以后，很难赚钱，维护成本高，财政补贴大。但是这些都是在国力能够支撑的范围内。中国到了可以干一件象征意义大于实际功用但投资巨大的某一项工程的时候了。

如果说火车和铁路象征着力量、意志、时间等，全世界人都理解的话，那么火车和铁路象征着统一，象征着联系等就是中国人最能理解的了。理解的原因是因为有这样的背景：有人想把西藏分裂出去，1962年中印之间的那场战争，麦克马洪线……想到这些，中国人就知道中国需要什么了。我们不仅仅需要一条交通线，我们不仅仅需要运东西，我们也不能像商人一样的算成本，算利润，我们需要除实力以外的象征物，需要向世界暗喻我们的力量和意志，宣示我国疆界之范围，宣示我们捍卫祖国统一的意志。

还有比青藏铁路更好的象征了么？两条闪亮的钢轨从北京，不，从祖国的四面八方向着青藏高原的拉萨伸展，在平均海拔4500米被称为“人体的极限”的高原上，逢山开路、遇水架桥，祁连山翻越了、柴达木荒漠跨过了、昆仑挡不住、5000多米的唐古拉山过去了。世界上还有哪个国家的哪个工程能与青藏铁路的艰难性相比？还有什么能像青藏铁路一样展示一个国家钢铁般的意志、无坚不摧的力量？

象征性的事物有几种。有的没有实际功用，只是为了它的象征意义。如：法国的埃菲尔铁塔、美国的自由女神。这种象征不是最好的，因为它们把自己的意图太直白地表露出来，像口号，不像诗。最好的象征是在有所揭示的同时有所隐蔽，正是通过沉默和言说的合力，产生了双重意义。青藏铁路就是这样的例子。它有实际功用，但象征意义大于实际意义。还有最好的例子是中国的长城。每当我看到北京怀柔的箭扣长城、司马台长城，看到长城在峭壁上挺立的雄姿，我都有所感动，这样的长城是为了防范游牧民族入侵这样的实用目的吗？游牧民族擅长的是骑马而不是攀岩啊，为什么要在百丈悬崖上修建长城呢？显然我们的祖先早已领略了象征的意义，领会了“不战自威”——威慑的魅力，他们把自己的意志和力量放置在最突出的位置上展示。正是在这种意义上，我说青藏铁路是又一条长城诞生了。

HP推荐使用Windows® XP Professional.



双核
无限可能

夏日
送酷礼,

超值
好搭档!

惠普电脑,
掌控个性世界。

买惠普笔记本电脑送打印机,
夏日"好机汇"!

现在以一台电脑的价格,就可同时拥有高标准打印机,何不趁此机会,为未来做好装备!即日起至9月1日,凡购买采用英特尔®迅驰™双核移动计算技术的Compaq Presario V3009TU笔记本电脑或其它指定机型,就可获赠惠普多功能一体机以及数码全装备大礼包、史莱克等相应惊喜礼品!有惠普卓越的国际品质和服务支持,超值好装备,轻松拥有,助力你一路优异表现!详情请参见店内海报或咨询促销人员。



HP PSC 1406 彩色多功能一体机



数码全装备大礼包



invent

*以上广告所列的英特尔处理器型号不作为衡量产品性能的依据。

经销商: 北京(010)82698880 共利恒通82629979 龙安普天82689256 仲达恒通82698090 大中88272047 国美62356874 苏宁64414488-8004
成都(028)85288301 新杰8631346 时代印象85241156 贵阳宏微金利(0851)6551259 昆明(0871)维仕达5035806 文浩8880714 重庆威冠(023)68692000
哈尔滨(0451)82527822 长春市长通网络(0431)2733559 大连国美(0411)88902111-8144 沈阳联宝讯通(024)83967170 新疆力普(0991)7792393
甘肃一诺(0931)8277979 西安德惠(029)82065172 长沙恒德(0731)4140886 武汉(027)九州电脑87878157 德发电子科技王店82754470 九州数码87663750
河南郑州(0371)黎明3573771 中友3829541 河南仕德63943032 河南恒昌创新大厦店63573633 天津同利崎步(022)5869266 济南凯嘉伟业(0531)82396175
太原正海和盛(0351)7528473 石家庄保利(0311)87890578 西安佳庆(029)85381918 兰州宇科(0931)8274525 天津普思(022)23005766
沈阳(024)62221777 上海(021)仲盛54246763 和康34243800 清正62734388 朋捷54904470 上海朋捷64277605 宁波奔之腾(0574)87282585
杭州(0571)88230829 同新28930222 浙江永木华力56770771 金山联城85123345 福州新源顺(0591)3319554 南京(025)强氏84702278 俊邦84723473
江苏(025)84473447 3 万泰源汇内83691312 君坤华海店83285548 广东新耐特正佳广场店(020)33070900 深圳洲鑫(0755)33362589

©2006 HP Development Company, L.P. 所有。内容如有变更不再另行通知。Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel SpeedStep, Intel ViiV, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon和Xeon Inside均是英特尔或英特尔所属公司在美国和其它国家的商标/注册商标。Microsoft和Windows是微软公司在美国和/或其它国家分支机构的商标或注册商标。其它商标或注册商标属于它们各自的拥有者。

¥8,999/
¥10,499

COMPAQ PRESARIO
V3009TU/V3010TU
笔记本电脑

- 英特尔® 迅驰™ 双核移动计算技术
- 英特尔® 酷睿™ 双核处理器T2050/T2250*
(2MB二级高速缓存, 1.60GHz/1.73GHz, 533MHz前端总线)
- 移动式英特尔® 945GM Express 芯片组
- 英特尔® Pro/无线802.11a/b/g
- 正版Windows® XP家庭版
- 512MB内存, 60GB/80GB硬盘(5400转)
- DVD/CDRW Combo光驱/支持双层刻录的DVD+/RW DL光驱
- 14.1"超亮宽屏, 奥特蓝星高品质扬声器
- HP Imprint技术(内嵌图案, 抗划痕表面成型技术)
- 2年有限保修

¥10,499

HP PAVILION dv1607TN
笔记本电脑

- 英特尔® 迅驰™ 双核移动计算技术
- 英特尔® 酷睿™ 双核处理器T2400*
(2MB二级高速缓存, 1.83GHz, 667MHz前端总线)
- 正版Windows® XP家庭版
- 512MB内存, 60GB硬盘
- 支持双层刻录的DVD+/RW DL
- 14.1"超亮宽屏
- HP Quickplay多媒体播放软件, HP智能遥控器
- 2年整机保修

¥9,499/
¥11,099

COMPAQ PRESARIO
B2803TX/ B2804TX
笔记本电脑

- 采用英特尔® 迅驰™ 移动计算技术
- 英特尔® 奔腾™ M处理器740/750*
(2MB二级高速缓存, 1.73GHz/1.86GHz, 533MHz前端总线)
- 正版Windows® XP家庭版
- 512MB内存, 60GB/80GB硬盘(5400转)
- ATI X600SE显卡, 256MB显存
- DVD+CDRW Combo/支持双层刻录的DVD+/RW DL
- 14.1"超亮屏
- 1年整机保修(个人用户可以注册升级到2年整机保修)

以上三款机型, 送HP彩色多功能一体机+
数码全装备大礼包。

¥6,999

HP PAVILION dv1618TS
笔记本电脑

- 采用英特尔® 迅驰™ 移动计算技术
- 英特尔® 奔腾™ M处理器735A*
(2MB二级高速缓存, 1.70GHz, 400MHz前端总线)
- 正版Windows® XP家庭版
- 256MB内存, 60GB硬盘
- Combo光驱
- 14.1"超亮宽屏, 奥特蓝星高品质扬声器
- 2年有限保修

送史莱克玩具+数码全装备大礼包。

¥6,999

惠普畅游人u1580cn
家用电脑

- 采用英特尔® 奔腾™ D处理器805*
(2x1MB二级缓存, 2.66GHz, 533MHz前端总线)
- 正版Windows® XP家庭版
- 512MB DDR2, 80GB, 7200转高速硬盘;
- 带有盘面光刻技术的Supermulti DVD刻录机
- nVidia® GeForce™ 7300LE 3D PCI-Express显卡;
- 带TV输出端口, 9合1读卡器, 17"液晶
- 3年免费部件保修, 1年免费硬件上门服务

送HP彩色多功能一体机。

登录: www.hp.com.cn

2006.7



仿佛耳边不时有隆隆的列车声传来，这一期杂志的工作进度也被7月1日就将发出的青藏铁路列车催促着不断往前赶。

青藏铁路（格拉段）从2001年夏天开工以来，始终是全球媒体关注的热点。为了纪念这一史无前例的大事，我们特别制作了“青藏铁路珍藏版”，希望将这一事件作个收藏。

封面的选择范围与主题似乎已经很明了，冥想中，应该是青藏铁路列车奔驰在世界屋脊上的情景。但是，这个镜头很难捕捉，因为列车尚未正式开通。于是我们把目光锁定在青藏铁路和青藏高原上。说是锁定，其实是大海捞针，因为与此有关的图片实在是数不胜数。似乎能作为我们这一期图片的入选者都有资格做封面。

起初很喜欢彩虹在布达拉宫上空升起的感觉，神奇而空明。它像是一座跨越时空的虹桥，也像是一条通向美好与幸福的五彩之路，更是对青藏铁路通车做出的注释，寓意深刻。

被称为“天湖”的纳木错，是西藏三大圣湖之一。用“天”来命名，是因为湖水澄澈、湛蓝、明净，如无云的蓝天。远处那绵延

不绝、位列南方的念青唐古拉山，如护法神一样高耸、威猛，纳木错正是因为有了它的融水而永不枯竭。用西藏的神山、圣湖来为青藏铁路作证，也不失为一个好的想法。

那一弯有着玫瑰般色彩的山谷，是美丽的藏南谷地。因为有着高高的喜马拉雅山可依偎，雅鲁藏布江丰沛的水气滋润，藏南才如此富饶。有一天，青藏铁路要穿越喜马拉雅山，从拉萨延伸到与印度、不丹接壤的亚东，因此，从这块谷地里，我们可以看到青藏铁路的明天。

不过，当铁路横过沱沱河这张出现在我们面前，其他的图片瞬间黯然失色了。发源于各拉丹冬雪山的沱沱河是万里长江的正源。它最初只是由冰川融水汇成的小溪流，然后一路流淌汇集，形成了密如蛛网的辫状水系。图中是沱沱河流到青藏公路的河沿时的景象，红色的河水，像大地的血脉，亦是中国的母亲河的象征。宽广的河面上，上百米长的铁路大桥一桥飞架，气势如虹。以它为青藏铁路的代表，应该是合适的。



中国国家地理基金
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY FUND

2006年申请指南

“中国国家地理基金”设立及使用的宗旨是增进地理科学的发展和传播。中国国家地理基金自2003年正式运作以来，受到社会各界的广泛关注。两年来共有26个专题、项目获得基金资助。已完成的中国国家地理基金项目有：青藏铁路、南水北调、长白山苔原调查、野生动物——血雉、鸟梁素海的疣鼻天鹅、秦岭南北景观差异性的考察、印控克什米尔的艺术考察、黄土高原成因追踪等。

中国国家地理基金”支持的项目主要有三类：

1. 适合《中国国家地理》杂志发表的独立科研项目；
2. 由中国国家地理杂志社主持或参与的重大项目的随队科考研究课题；
3. 具有积极社会意义的科研项目。

2006年度的基金申请活动将围绕以上三类进行。

我们想提醒基金申请者：

1、坚持！请长期关注并仔细阅读我们的杂志。基金资助项目一般是《中国国家地理》杂志近年内较少报道或尚未报道的内容；已作过详细报道的题目，除非有新的重大发现，一般不

在基金资助范围；

2、务实！我们需要的不是贪大求全的论证和精深的学术探讨，我们更看重具体的、操作性强、能激起人们阅读兴趣并启发思考的题目；

3、创新！我们希望看到新鲜的题目、创新的观察角度、新奇的记录方式；

4、合作！我们期望有经验的专业摄影师、作家、记者、科学家提供线索，或积极参与由中国国家地理杂志社主持的重大基金项目；

5、行动！申请者需提交书面申请书（下载地址：www.cng.com.cn），包括立项依据、实施步骤、申请人描述、财务预算等内容。

基金资助额度：3000元至5万元

申请截止时间2006年8月31日。

基金咨询、捐赠热线：8610-64842040

联系人：杨浪涛

探险与休闲并驾，动魄与动感齐驱

世界顶级 SUV，路虎汽车——您的终极首选

揽胜2006

大中华区总裁 46岁
偏好：豪华度假
“享受驾驭时刻。”

揽胜运动版

时尚媒体人 42岁
偏好：城市夜游
“00:00，飙行在城市上空。”

发现3

成功创业家 40岁
偏好：驾车探险
“穿越西藏与穿行上海一样精彩。”

神行者

独立摄影师 35岁
偏好：远途自驾
“只要出发就可以到达。”

路虎汽车家族

始终专注，路虎以精湛的越野车制造工艺，为无数酷爱挑战的探险家贡献举世无双的驾驶体验，成就百年越野世界无懈可击的王者地位。不断创新，路虎全面应用智慧科技全地形反馈适应系统，助您轻松应对万变路况，令驾乘舒适性与安全防护在休闲旅行过程中更为出类拔萃。路虎——世界顶级SUV，探险与休闲并驾，动魄与动感齐驱，无愧为您的终极之选！* 2006年5月1日起购买路虎汽车，您更可享受三年免费“路虎紧急道路救援”的尊贵服务。



GO BEYOND

成功的极限 记者/杨浪涛

“哐当”一声闷响，我们的四驱“大奔”（奔驰越野车）终于掉进冰河里面了。

雪花纷乱地飞舞着，我和执行总编单之蔷面面相觑：难道我们历尽千辛万苦进入长江源的梦想就此破灭？

从离开青藏线我们就不顺，漫天大雪不仅掩盖了道路，而且也一点一点地摧毁我们的信心。

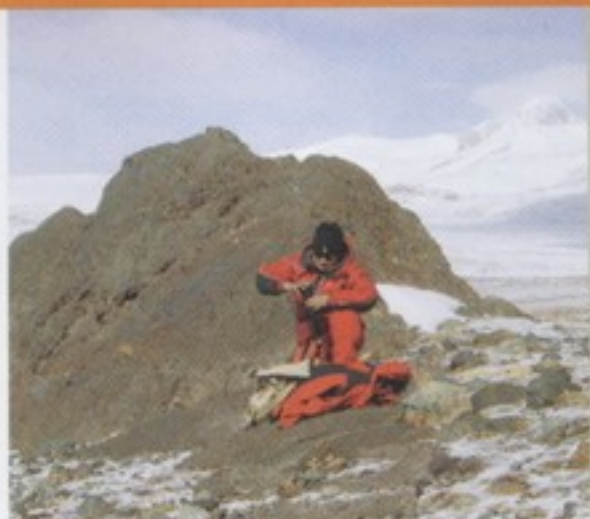
“要不我们撤吧。”我说，“况且这支考察队现在已经是强弩之末了。”

单之蔷懂得我的意思。7天前我们行程1300公里穿越了“大可可西里”，然后花了一个星期在青藏线来回折腾等汽车配件，最后在今年最大的一场春雪中向长江源挺进。

“还是再试一试吧，如果实在不行，我们就撤退。”单之蔷透过浓密的雪花看着我，我只好点点头。



在尕尔曲，执行总编单之蔷（左）正与队员商量过河的线路。他们非常谨慎，因为这时冰面已经开始融化，如果选错路，汽车很可能陷进河里。



记者杨浪涛在姜根迪如冰川附近，这里海拔5300余米左右。姜根迪如冰川位于唐古拉山的主峰各拉丹冬的西南侧，长江的正源沱沱河就是从这里发源的。

他的决策是对的。“大奔”被拖出来之后，我们继续前行，翻过海拔5060米的尕布山口，前面竟是艳阳天，路面的积雪也非常少。

“怎么样？”单之蔷笑着对我说，“如果当时不坚持一下，我们岂不是错失良机。”

“前面还有更宽的尕尔曲呢。”我说。

两个小时后，我们来到了河边。由于时令已是5月上旬，所以冰面已经开始融化，站在河边能听见潺潺的流水声。

我们在宽达五六百米的河床上来来回回走了好几圈探路，最后单之蔷愁云满面地回来了，“如果掉进河中心怎么办？”

“两个方法。”我说，“把冰一点点砸开，然后拖出来；第二个选择，先放它一个月，等春暖花开全部解冻。”

“那就撤吧。”单之蔷无奈地走向汽车，然后又转过身，“要不我们再顺河找找。”

半个小时后，汽车终于开到尕尔曲对岸。

暖暖的夕阳照着前方的路，大家都没有说话，也不知道还会面临何种困难，但我们都知道：如果你快挺不住了，那你已经离成功不远了。

青藏铁路和那里的人们 记者/马宏杰

4月26日，我和青海的摄影师兼司机孙建军一起出发，逐个去拍摄采访青藏铁路上的每一个沿途站点以及那里的人。在那里我惊讶地发现，这条“世界屋脊上的铁路”有来自全国各民族、各省份的建设者和工作者。藏族、回族、汉族、蒙古族、土族……，河南人、河北人、东北人、四川人、北京人、上海人……，甚至还遇到了我的一个洛阳老乡，他也在這條铁路上进行着最后的通车设备调试。感叹之余，我更加体会到这条铁路是中国人技术和力量的结晶。

在南山口，这个青藏铁路开出的第一站，27岁的藏族姑娘才仁德吉告诉我说，火车开通后她第一个要去的地方是拉萨，去那里朝拜。



在沱沱河附近，马宏杰采访三个朝佛者。这些青海来的朝佛者准备磕等身长头前往拉萨大昭寺，不过，明年回来的时候，他们打算乘坐火车。

第二个想去的地方就是上海，要去亲眼看看这个中国最时髦的城市。

在纳赤台车站，我问26岁的铁路工人杨小东，什么样的一句话最能代表他对7月1日要通车的青藏铁路的评价？他说：“就用韩红歌里唱的那句，‘这是一条神奇的天路’，从北京两天两夜就到拉萨，不是一条神奇的天路吗？”

在沱沱河，从青海同德磕头往拉萨朝拜的丹其班玛、龙日卓玛，其周告诉我，他们已经走了一年，估计在明年的2月就能到达大昭寺。为了虔诚他们一定要磕着等身长头去拉萨朝拜，但是他们回来的时候就可以坐上火车回家了。

而在拉萨车站，僧人旺角热电和曲吉则告诉我说：“火车开通后，我们最想去的是北京，可以到雍和宫去朝拜班禅大师。”

在拉萨，我们找到了一个常人所不知道的藏族渔村，那里的藏族世代以打鱼为生。在米日穷寺，这个拉萨山上鲜为人知的尼姑寺里，我们看到了在这里修行的尼姑们，她们的生活是那样的严谨而有乐趣。

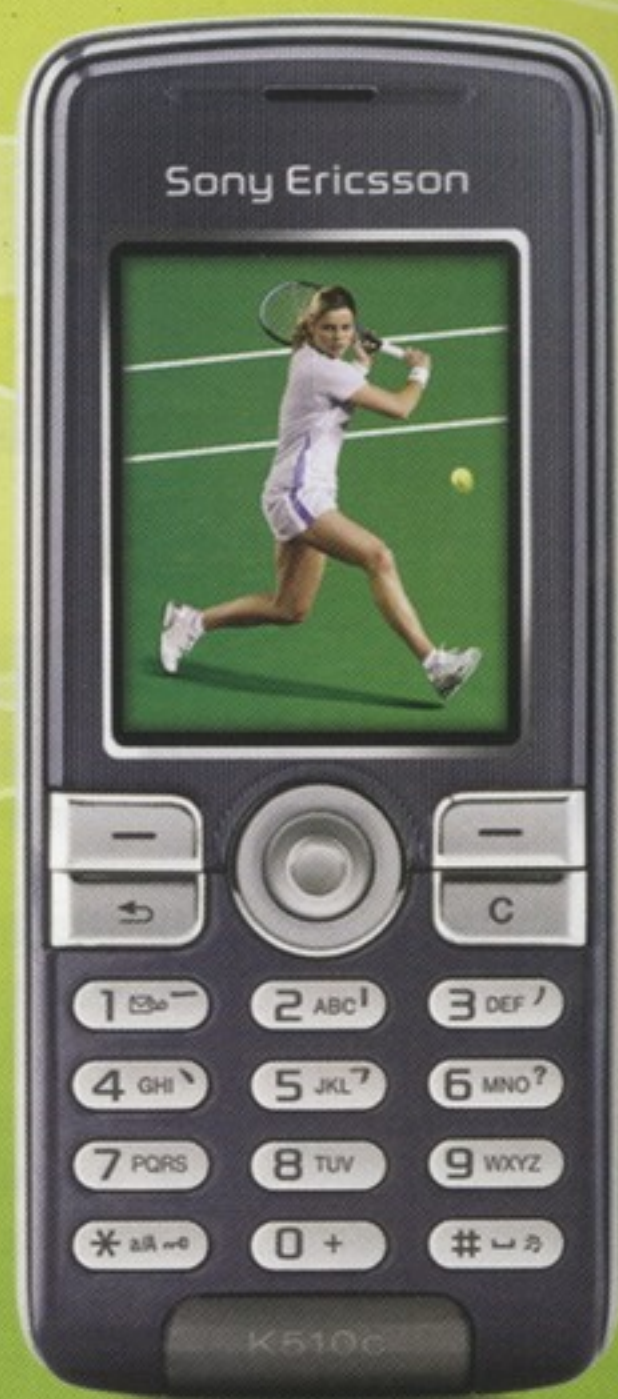
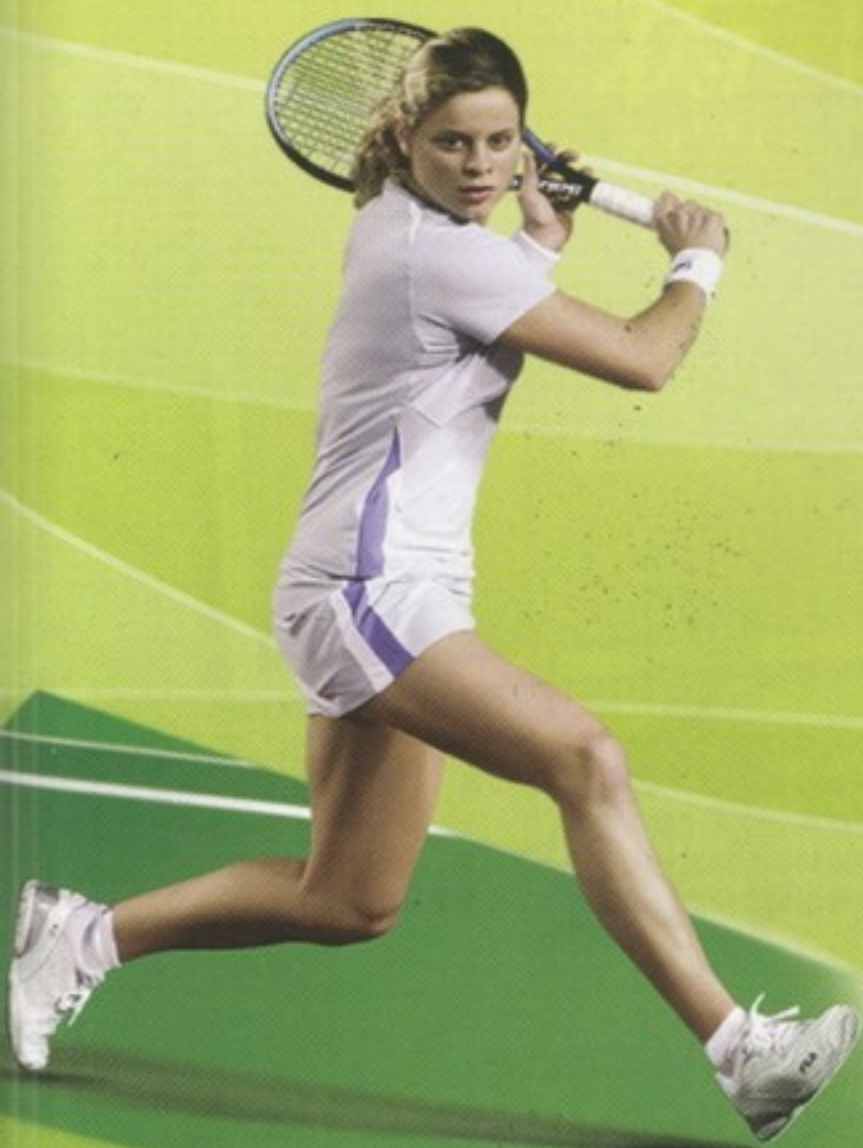
2000公里的青藏线，我和孙建军跑了个来回，我们的拍摄尽可能辐射到那里的原本空间。5月25日回到西宁后，我们车上的里程表显示，我们这趟一个月的行程7200公里。

《中国国家地理》新浪青藏专题：

<http://news.sina.com.cn/z/gjdlqingzang/index.shtml>

最值得推荐的主流机型

索尼爱立信K510c



小巧的**百万**像素多功能手机

推荐的五大理由：

(1) 中性外观设计，引领中性时尚潮流。

同时讨好了男女性消费者，秉承索爱一贯的设计风格，简约、大方，良好的体积大小和手感让你爱不释手。

(2) 功能丰富齐全，满足不同人群需要。

130万像素摄像头，可拍照和拍摄短片。支持图片博客功能。支持MP3/MP4播放。可直接浏览WWW的网页，快捷方便乐趣无穷。可存储1000个联系人的电话本。

(3) 随时分享，连接方便。

支持红外、蓝牙，USB2.0的数据线传输。支持彩信，并可以发送拍摄的短片。

(4) 丰富的内置应用软件，让沟通变成娱乐。

内置双向互译英汉词典，星座生肖分析，星座速配软件。对于学生还有数学、物理公式查询的学习功能。

(5) 出色的综合性价比。

索爱的中端产品向来是以高性价比著称，K510也不例外，同时具备以上丰富内涵而价格只需1800元左右，可以毫不犹豫的就下手了。



索尼爱立信
K510c

索尼爱立信K510c移动电话全国代理：深圳市天音通信发展有限公司

影帝梁家辉加冕《中国国家地理》荣誉会员

摄影/王彤



左图：中国国家地理杂志社社长李栓科把“荣誉会员”证书颁发给影帝梁家辉（左）。去年12月，在波尔表的赞助下，梁家辉成功进行了南极探险。

上图：梁家辉正为杂志社的工作人员签名。从这厚厚的一摞杂志可以看出来，杂志社里还真有不少梁家辉的粉丝呐！

5月23日，影帝梁家辉低调现身中国国家地理杂志社。身为新老影帝，他此行绝非拍戏，相反却是来“加冕”。中国国家地理杂志社社长、首次中国北极科学考察队队长李栓科先生在得悉家辉的南极勇敢行动后邀请家辉见面。对于家辉的探险精神和他南极行的环保意义，李社长深受感动，邀请家辉加盟《中国国家地理》荣誉会员。

早在去年，李社长就得悉波尔表支持梁家辉去南极的消息。他说：“我早就知道家辉要去，但是去年成行依然让我吃惊，因为我一直都以为是一个宣传，但是最终家辉做到了。无论南极还是北极，都属于极地气候并且非常危险，虽然这些年随着科学考察工作的进一步深入，我们更加了解极地地区，但去极地依然危险重重。”李社长很赞赏家辉的能力，“准备充分，安排合理，遵守规则，家辉的南极探险可以说是成功了。《中国国家地理》有很多像梁家辉一样用行动和毅力去完成自己的梦想并为社会公益做出贡献的读者，授予家辉荣誉会员是一个榜样的力量。”

献的读者，授予家辉荣誉会员是一个榜样的力量。”

梁家辉直言出征南极完全是出于个人梦想，南极之行虽然称不上惊险，但是却疲惫不堪。这趟旅程不仅加深了家辉对环保的认识，而且在远离家人的时候让他更懂得珍惜家人。

在受聘仪式上梁家辉和众人分享了他在南极工作、生活时的图片资料，并接受了李社长授予的《中国国家地理》“荣誉会员”证书和“《中国国家地理·中国最美的地方》”的中英文版本。

《中国国家地理》杂志社拥有十余万会员，每年组织很多的科学探险活动，让有志于此的非专业人士也能够加入探险行列。杂志社举行活动多年来从未发生过安全事故，也培养了一批业余的探险人才，获得了不少科学考察成果。影帝梁家辉加冕《中国国家地理》荣誉会员，从此，《中国国家地理》多了一位有社会责任感、积极向上、平和谦虚、追逐梦想、并一直在努力奋斗的明星会员。

“远征国境线”活动启动 国境界碑，我们在起跑线上

中国拥有漫长而神秘的国境线，也拥有世界上交界国最多的国境线。我们为祖国漫长优美的国境线而自豪，我们为五千年华夏浩浩荡荡的边疆建筑与城市文明而骄傲。但是，自从有文字记载以来，在世界建筑史与中国建筑史上，全程考察中国国境线上的建筑与城市却史无前例。这些极为宝贵的建筑与城市文化资源沉睡数千年无人问津，是炎黄子孙的遗憾。

2006年，经过半年筹备，一项“远征国境线计划”正式启动。武汉大学城市设计学院与中国国家地理杂志社战略联盟，地理与建筑紧密相连，高校与传媒共同携手，以武汉大学城市设计学院学生为主要阵容组成的16支考察纵队正在进行周密准备，将于今年暑假期间全程考察祖国国境线上的建筑与城镇。此后，将对国境线建筑与城镇考察第一手资料进行系统整理和研究。

“远征国境线”的主要考察对象是中国领土范围国境线中国一侧的城市、集镇、村落、建筑和要塞。纵队的考察线路分别以5个边境城市为起点相对而行，在5段线路上会合；主要交通方式为汽车和步行。另设立台湾和香港2个特别考察纵队，对港、澳、台城市与建筑进行全面考察。各路考察纵队将从历史渊源、地理区位、自然环境、人文社会、观光旅游、民族风情等多重视角考察祖国边境沿线城市、集镇、村庄聚落与要塞。这将是人类史上首次对占世界人口五分之一、四大文明体系之一的中国国境线建筑与城市体系所进行的首次考察。

2006年暑假，我们的莘莘学子将以青春和智慧重新注解祖国边疆的建筑与城市，用远征的足迹首次描绘祖国美丽的轮廓线！

本次活动得到搜狐新闻和网易科技频道的大力支持，将全程跟踪报道，敬请关注。

“最终，征服所有 夜间活动之时计”

杰姆·威泰克 (Jim Whittaker)

- 美国首位攀上珠穆朗玛峰之登山专家



“勇闯顶峰，由你取舍；
下山之途，不容选择。
故此，为免遇上恶劣天气，
下山时间必须准确计算，
按时举步出发。在最严峻
环境下，波尔表依然精确无误。”

昔日美国铁路专用時計，今日世界级探险家首要装备。坚固可靠，无与伦比。



闪电测距计

通过5,000Gs撞
击测试

防磁高达
4,800A/m

防水性能达
100米



瑞士原厂自体发光微型气
灯(3H GAS LIGHT), 光亮
度可达25年, 比一般夜光
表亮100倍, 不需外置光源
聚束照亮

波尔表
BALL

OFFICIAL  STANDARD
Since 1891

EngineerMaster Telemeter
Automatic Series

始于1891年，在恶劣环境中，依然准确无误

总代理：上海外高桥钟表国际贸易有限公司 电话：21-63736642 免费查询电话：800-8209123 网址：www.ballwatch.com

躬身而行 服务当先

供图/《中国国家地理》全国读者服务网西安站

《中国国家地理》全国读者服务网西安站于2006年3月25日在西安举行了开业典礼,它标志着《中国国家地理》全国读者服务网项目正式启动。

《中国国家地理》全国读者服务网是在《中国国家地理》杂志统一指导下建立的,集《中国国家地理》所有产品为一身的销售与展示窗口。读者服务网将为当地读者提供最满意的当期和过期刊物的购买与订阅服务,同时,它还将作为中国国家地理杂志社与读者之间沟通的桥梁,倾听读者对《中国国家地理》杂志的意见与建议。各地的服务站还将根据当地的特点,制定具有竞争力的销售方法,做好《中国国家地理》全国读者服务网在当地的宣传推广。《中国国家地理》全国读者服务网将树立全国市场“一盘棋”的思想观念,为全国读者提供规范一致的服务,让全国的读者无论走到哪里,都能够享受到服务网提供的服务便利。

《中国国家地理》发行部倡导躬身而行的服务理念和服务态度,把贴近读者、满足读者需求作为工作重点,它可以通过全国读者服务网在各地的站点,让读者在第一时间,通过最便利的方式拿到我们最新的杂志。



2006年3月25日,《中国国家地理》全国读者服务网西安站开业。

西安站的地址:西安市乐游路66号,中国国家地理全国读者服务网西安站 电话:029-85519299 联系人:孙经理

认识川藏 体验地理

摄影/张书清



2006年5月14日,《中国国家地理》“初夏川藏行”科学考察队在然乌湖合影。

在青藏铁路通行之前,2006年5月10-19日,《中国国家地理》发行部为答谢优秀代理商多年来对杂志发行的贡献和支持,举办了“初夏川藏行”科学考察活动。

全长约2142公里的川藏南线,在普通的旅行者眼里,不仅是风景绝佳的画廊,更是一条令人望而生畏的险途。当我们穿过二郎山隧道,翻越高尔寺山、米拉山等十几座大山,渡过大渡河、金沙江等十余条大河,越过横断山脉到达西藏时,队员们都深深地松了一口气。数日的旅途让人突破了日常工作的束缚和限制,全身心地投入到与大

自然的交融中。

杂志社发行部举办的这次活动使各地代理商们认识了川藏,感受到了不同地域间的差异之美。大家一致认为,此次川藏行是一次洗涤心灵的旅程,让他们终身难忘。代理商们对《中国国家地理》杂志的认识也更加深刻了,更加理解编辑们为读者提供优秀原创文章所付出的艰辛。他们表示,一定不辜负杂志社的期望,努力发行好杂志,把发行《中国国家地理》作为一种生活方式,为读者服务,让更多的人了解中国的地理之美。

TCL 电脑

有梦想就有可能



含英特尔® 迅驰™ 双核
的TCL笔记本电脑，
让动人的音乐体验
在膝盖上活灵活现！

Lane
张靓颖

双核魅力，千金诱惑 — TCL电脑再掀风暴！

内含英特尔® 迅驰™ 双核移动计算技术的TCL笔记本电脑，实现高影音解析力，拥有移动中的超强性能和更优异的电池持久力，机身更轻巧，无线连接更便捷！从2006年6月10日至7月31日，只要你购买TCL两款机型T31或T41中的任意一款，都能享受到“千元现金大礼”！购买T41让你先人一步享受双核移动娱乐快感！即刻行动吧！



LIFE³ T31 靓影双核

采用英特尔® 迅驰™ 双核移动计算技术
(原价:10998元 活动价:9998元)

- 中央处理器:英特尔® 酷睿™ 双核处理器T2300
- 显示设备:13.0" 高亮镜面宽丽屏 (WXGA, 1280x768, 15:9)
- 内存:512M DDR II SDRAM
- 硬盘:60 GB 高速SATA硬盘
- 光驱:内置DVD-Dual (DVD-ROM/CD-RW/DVD-RW一体化) 驱动器
- 电池:6芯4400mAh智能锂电池, 使用时间约4小时(根据用户使用环境而不同)
- 外观尺寸(WxHxD):约316x31.9-34.4x224mm
- 重量:约2.2kg(含电池)



LIFE³ T41 快享双核

采用英特尔® 迅驰™ 双核移动计算技术
(原价:8998元 活动价:7998元)

- 中央处理器:英特尔® 酷睿™ 双核处理器T2300
- 显示设备:14.1" 高亮镜面宽丽屏 (WXGA, 1280x800, 16:10)
- 内存:512M DDR II SDRAM
- 硬盘:60 GB 高速硬盘
- 光驱:内置COMBO (CD-RW/DVD-ROM一体化) 驱动器
- 电池:6芯4800mAh智能锂电池, 使用时间约3小时(根据用户使用环境而不同)
- 外观尺寸(WxHxD):约336x26.5-34x236mm
- 重量:约2.25kg(含电池)



英特尔®
迅驰™ 双核

全国高校总动员

世界环境日《中国国家地理》 校园环保基金启动



四川大学环境日活动主题海报宣传



中国青年政治学院杂志义卖现场

以“推开自然之门，昭示人文精华”为办刊宗旨的《中国国家地理》杂志一直将具有生态环保意识和人文情怀的大学生群体作为重要的读者对象。今年6月5日是第35个世界环境日，为了回应今年世界环境日中国主题——“生态安全与环境友好型社会”，《中国国家地理》开始走进高校，以无偿捐赠杂志给高校，并通过学生义卖杂志筹集校园环保基金的形式，资助全国大学生在“六·五世界环境日”期间开展的各项公益环保活动。此项活动也得到了搜狐网的大力支持。

活动一经推出，随即得到了全国近百所高校及社团的热烈回应，经过层层筛选，其中的40余所高校进入了我们的资助视野。这些高校共计收到了我们5万余册的杂志。他们以环保征文、知识竞赛、广场演讲、公益晚会等多种形式，让全社会关注我们的生存环境。

“少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强”，青年是环境保

护与可持续发展的重要力量，没有大学生积极主动和广泛的参与，建设生态安全与环境友好型社会的目标就不可能实现。

中国国家地理杂志社已确定将“校园环保基金”常年对高校开放。同学们，如果你们有一颗情系山河的拳拳之心，有一支朝气蓬勃的团队，有一个绝妙的环保创意，《中国国家地理》校园环保基金的大门将随时向你们敞开！

我们愿与莘莘学子共同携手，营造绿色家园，呵护生态中国！

活动详情请登录：<http://news.sohu.com/s2006/guojiaodilizw/>

《中国国家地理》校园环保活动基金

咨询电话：01064842130

E-mail: marketing@cng.com.cn

cngphoto@vip.sohu.net

“365最美”将推出“每月新星”

由《中国国家地理》主办、全国媒体联合协办、新浪网独家网络支持的“365天 今天谁最美”活动将于7月下旬推出“每月新星”的评选活动。“每月新星”将按照不同的月份，每月评选出一个拥有最美旅游资源，却还不被广大读者熟识的美景，为我们的读者再次打开美丽之窗。

“每月新星”活动作为“365最美”的一个延伸活动，将利用整体活动资源，以同样的专家评审团阵容、同样的评选标准为基础，打造出12颗美丽的新星。与整体活动不同的是，这次“每月新星”评选将由主办方以“365最美”候选名单为基础，向评审团提交72个候选美景，由专家评审团评选推荐后产生36个美景，再进行公众投票评选，最终胜出的12颗新星将由网络与手机投票共同产生。

以安全的出行状况、良好的生态环境、不同的地貌特征等为标准，专家评审团评选推荐出的“每月新星”的入围名单将在新浪网“365最美”的专题页面登出，并进行网络和手机投票评选，网络与手机投票各占50%。

12颗美丽的“每月新星”花落谁家？谁将是我们下一次旅行的目

365
今天谁最美

联合评选

中国国家地理 与 全国媒体

的地？有多少的期待就有多少的梦想，让我们揭开美景的面纱，靠近她，呵护她，让更多的世人了解她的美丽！

“365最美”活动截至6月中旬，吸引了近千幅参赛作品，想要PK《中国国家地理》，想要了解一年365天美景的不同面貌，请登录新浪网与中国国家地理中文网，了解详情，参与活动。上传PK照片截止到7月16日，投票时间截止到8月20日。

详情登录：<http://bbs.sina.com.cn/zt/w/zuimei.html>

<http://www.cng.com.cn/allarticle/365/>

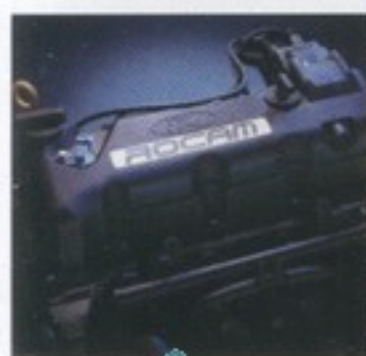
手机投票有奖（1元/条）

移动用户发FH+图片编码到3210338

联通用户发FH+图片编码到9336338

登录新浪活动页面，照片名称括号内的数字为图片编码。

“我发现，21公里外有一群好奇的牛！”



1.6升ROCAM发动机



运动型悬挂系统

无限精彩 让福特嘉年华带你去发现

生活，就是一场漫长的发现之旅。每一次旅程，都是一趟全新的发现。福特嘉年华运动型，搭载1.6升ROCAM发动机和4速自动换挡控制系统，动力澎湃不绝，操控灵敏精准；沉稳扎实的底盘协同韧性十足的前后悬挂系统，让你充分体会到分秒领先的无尽乐趣！福特嘉年华运动型——自动/手动两种加速快感，激情红、动力蓝、星光银三种激扬色彩，全情载你驶入精彩生活！



活得精彩

福特嘉年华 FIESTA

YY EBOOK 欢迎登录福特中国网站 www.ford.com.cn 或拨打免费热线：800-810-8168

长安福特 荣誉出品

雪花®啤酒 勇闯天涯

啤酒爱好者探源长江之旅

激发你的勇气

释放你的热情

开启你的探险之旅

啤酒爱好者 雪花啤酒带你

徒步穿越冰川

探寻长江源头

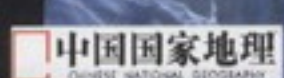
全国性促销活动已经开始
6月1日起志愿者招募火热登场

详情请登陆雪花啤酒网站
www.snowbeer.com.cn

主办单位:



合作伙伴:





纵马喀纳斯河谷考察活动回顾

如果此刻有人问我平生去过的最美丽的地方在哪里，我会毫不犹豫地告诉他：“喀纳斯！”如果有人问我怎样才能在人世间看到天堂的风景，我会告诉他：“骑马去喀纳

斯！”如果有人问我怎样可以在游山玩水的同时收获知识和友情，我会大声催促他：“赶快背起行囊，跟着国家地理骑马去喀纳斯！”在这里，不仅有经验丰富的领队，学识渊博的专家，更有着许许多多来自五湖四海的朋友们。他们会同你一起欢笑，一起放歌。他们教会你什么叫做勇敢，什么叫做坚强，什么叫做团结，什么叫做快乐……他们使得你在饱览天堂美景的同时，满载沉甸甸的知识和情谊。这正是：野草闲花缀牛羊，山青涧碧步高岗。策马由缰频驻望，不是天堂胜天堂。
北京会员 高云畅



又是一年夏来到，读者期盼已久的第三届《博物》——内蒙古草原夏令营就要开营了。

在一眼望不到边的达里诺尔湖畔，成群的水鸟在嬉戏；蓝天白云下是美丽的贡格尔草原，蜿蜒的小河在碧绿的草原上画出了道道泛着太阳光泽的曲线；草原的尽头是漫漫无际的浑善达克沙地，上面点缀着片片绿色的榆树林……想去亲身体会这一切吗？那就赶快报名吧。

《博物》——内蒙古草原夏令营

时间：2006年7月23—30日

地点：内蒙古达里诺尔自然保护区

费用：2800元/人，预付报名费800元/人

行程：

D1 北京集合，入住宾馆，开营仪式

D2 北京—达里诺尔

沿途逐渐由城市、山区、农业区向农牧区、牧区过渡

D3 贡格尔草原认植物 参观阿齐乌拉风力发电站

D4 湖泊观鸟 乘船考察达里诺尔湖

D5 古火山台地 浑善达克沙地

D6 白音敖包沙地云杉自然保护区参观

“草原小博士”知识竞赛

D7 返回北京，入住宾馆

D8 夏令营闭幕

特别提示

详细行程及个人装备等相关事宜请来电咨询：

010-64851539 64852136

会员活动预告

《中国国家地理》俱乐部将于
2006年8月中下旬举办

贝加尔湖专题考察活动

具体活动时间及详细行程待定，敬请关注！

雪花啤酒
勇闯天涯



这是目前国内最早的唐僧取经故事壁画之一，现存于甘肃安西榆林窟内。绘于西夏，早于明代小说《西游记》数百年。

《西游记》

撰文/蔡铁鹰 摄影/孙志军

从大漠古道上幻化而来(1)

《西游记》之于中国的意义，就如同《希腊神话故事》之于希腊。在这部伟大的名著中可以找到中国人的原始记忆。其实，我们耳熟能详的《西游记》中的取经故事的源头却是唐朝僧人玄奘西行印度取经经历，玄奘在这条世界上最艰险的路上经历了除海洋波涛以外的几乎所有自然气候和地质类型，面对了无数不能解释的自然现象，后来这些都幻化为神秘的传说，并最终百川归海地成就了《西游记》。一千三百多年后，我们循着玄奘的足迹走进西域，追溯《西游记》中取经故事的原型，让自然因素对神话故事的渗入过程慢慢地显现出来。

“十万八千里”有多远

公元644年的秋天，唐太宗李世民的案头呈上了一封信。

这封斑驳之中透出风尘的信是由骆驼商队从西域于阗(今新疆和田)捎来，是一位僧人写的，说他贞观元年(公元627年)为了探求佛法求取真经，违反了朝廷当时禁止百姓擅自西行的规定，从凉州(今甘肃武威)偷渡出关，沿

丝绸之路西行印度，刻苦求学十几年，现已返回，只因驮经的大象溺死无法前行而停留在于阗，希望朝廷能赦免以往，准允回国……虽然李世民已经想不起来他曾驳回过一个年轻僧人出关西行的申请，但是他却被这位僧人万里取经的经历深深打动了，当即下令西域各地官员亲自迎送。僧人回到长安(今西安)的那天，受到了空前规模的欢迎，长安城万人空巷。这

ThinkPad推荐使用Windows® XP Professional。



双核
无限可能



董事会里的小家伙

当它现身于最高级别的会议中,谁能不被吸引?典雅精致的X60s,轻仅1.22公斤,比A4纸还小,不愧为有史以来最轻薄的ThinkPad,更适合驰骋四方的你。磨砂质感的黑色镁合金外壳,内蕴千项尖端技术。英特尔®迅驰™双核移动计算技术,带来双倍动能提升;以指纹识别开启的数据保护方案,和11小时的电池续航能力,让你随时随地拥有更安全的思想空间。这就是X60s,由内至外尽显优势,实力和魅力相互增色。有它相伴,为公司想得最多的人,从此可以轻装上阵。

至轻至薄 **ThinkPad X60s**

ThinkPad®
a product of Lenovo

ThinkPad X60s采用英特尔®迅驰™双核移动计算技术

X60s美轮美奂,主色调为黑色,镁合金外壳,全尺寸键盘,APS硬盘保护技术,不锈钢铰链,硬盘导轨,静音风排水系统,应急与恢复系统,嵌入式安全子系统,网络自适应软件

800-830-6455转2244或0755-86365455转2244

www.thinkpad.com/cn

©联想公司版权所有,2006。本公司拥有所有权利。Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel SpeedStep, Intel Vii, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon and Xeon Inside均是英特尔或其附属公司在美国或其他国家的商标/注册商标。Microsoft Windows为微软公司的注册商标。ThinkPad是联想公司的注册商标。本广告提及的ThinkVantage技术仅限于特定机型内置安装。联想公司对此保留解释权。

位僧人法名玄奘，也就是后来《西游记》里取经的唐僧的原型。

玄奘归国后，把他的西行经历写入了《大唐西域记》。二十多年后，玄奘逝世，他的弟子们又根据玄奘生前的口述，编写了一部传记体的《大慈恩寺三藏法师传》。这两部书详尽地记录了取经途中所经过的西域各国的风土人情、山川民俗和玄奘的艰难经历。不久之后，书中的真实记录便开始向传说方向演变，催生出丰富的取经故事；晚唐时期，第一部搜集了包括孙悟空、沙僧在内的传说故事集《大唐三藏取经诗话》在敦煌一带诞生；宋代，第一部以唐僧取经为题材的戏剧在山西出现；此后各种各样的取经故事频繁演变，直至九百多年后明朝小说家吴承恩集大成地完成《西游记》，这一切已如春水东去、百川归海那样自然。

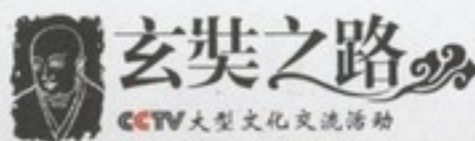
《西游记》描写唐僧前往西天取经，从长安出发，途经无数的穷山恶水，经历“九九八十一难”，以14年的时间，行程“十万八千里”，最后终于到达代表西方极乐世界的灵山雷音寺取回真经。虽然是文学化了的故事，但实际上这些故事根植于玄奘当年的真实经历。西天，就是今天的印度；雷音寺，就是今天印度北方邦的那烂陀寺，当年印度最大的寺院，玄奘在其中学习修行近10年；当年玄奘去印度往返用时17年，实际在途的时间

约为3年多，行程计5万余里，途中的艰难险阻绝不会逊色于所谓的“九九八十一难”，就如《西游记》里的唐僧一样步步履险，生死往往悬于一线。所不同的是《西游记》里唐僧面对的危险来自于妖魔鬼怪，而玄奘面对的主要是环境带来的自然之险。

玄奘的这一路，是世界上最艰难的旅程之一，穿越了戈壁沙漠，翻过了雪山冰坂，也跨越了昆仑、兴都库什两大山脉的巅峰，经历了除海洋波涛以外的几乎所有自然气候和地质类型。这也是后来所有编造、传播取经故事的人，对玄奘取经这一题材核心精神最深刻的理解与记忆，但是他们在面对巨大的自然力量和不能解释的神秘现象时，都将其归结于“怪力乱神”。

这是《西游记》的根本宗旨，也是我们相信《西游记》的许多故事都是植根于山水历程的原因。一千三百多年后，这些取经路上残留的遗迹经过漫长的历史烟尘，已在大漠风沙中、在雪山的寒风里风干和消融。让我们循着玄奘的足迹走进西域，追溯《西游记》中取经故事的原型，让自然因素对神话故事的渗入过程慢慢显现出来。□

责任编辑/易水 图片编辑/马宏杰 版式设计/李晟



甘肃安西和新疆哈密之间莫贺延碛戈壁，在历史上被称之为“八百里大流沙”，是当年玄奘西行取经之路中最为险恶的一段路途。



TOYOTA 油电混合动力系统

HYBRID
SYNERGY
DRIVE

科技先驱 启动未来

车到山前必有路 有路必有丰田车

车属于今天，心属于明天



织物座椅版 28.22万元
真皮座椅版 29.62万元

PRIUS 普锐斯携手中国石油为环保加油
PRIUS 普锐斯



TOYOTA 油电混合动力系统
达到了更高水平的行驶性能和更低的油耗。



HV 蓄电池
高功率HV蓄电池，实现了高性能和轻量化。



触摸式EMV多功能信息显示屏
呈现能量监视画面和油耗画面，及操作空调、音响等多项配备。



电子换挡杆
新概念的智能电子换挡系统令换挡更为轻松自如。



**HV蓄电池5年10万公里
安心免费检查**



**购车即赠中国石油特别会员卡
一年内加油享受5%优惠**

* 活动截止日期为2006年12月31日。
一汽丰田汽车销售有限公司拥有本次活动的最终解释权。

现在登陆 www.prius.com.cn 你将进入混合动力车的世界，发现更多混合动力的未知奥妙。



<http://www.ftms.com.cn>

丰田汽车顾客服务中心

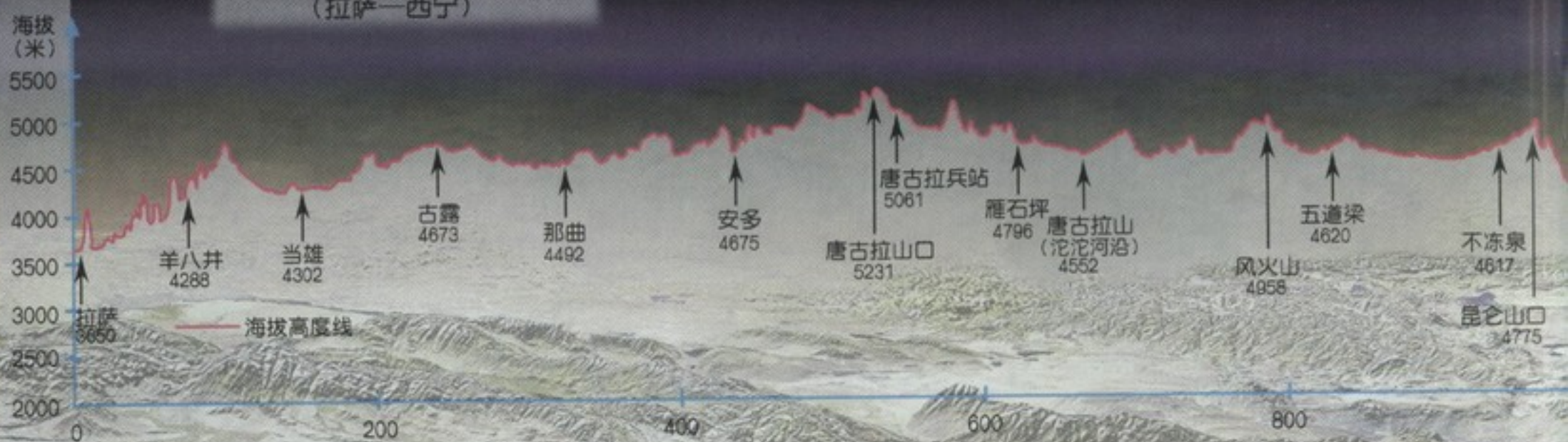
800-8101210(免费)或 010-64629300

一汽 TOYOTA

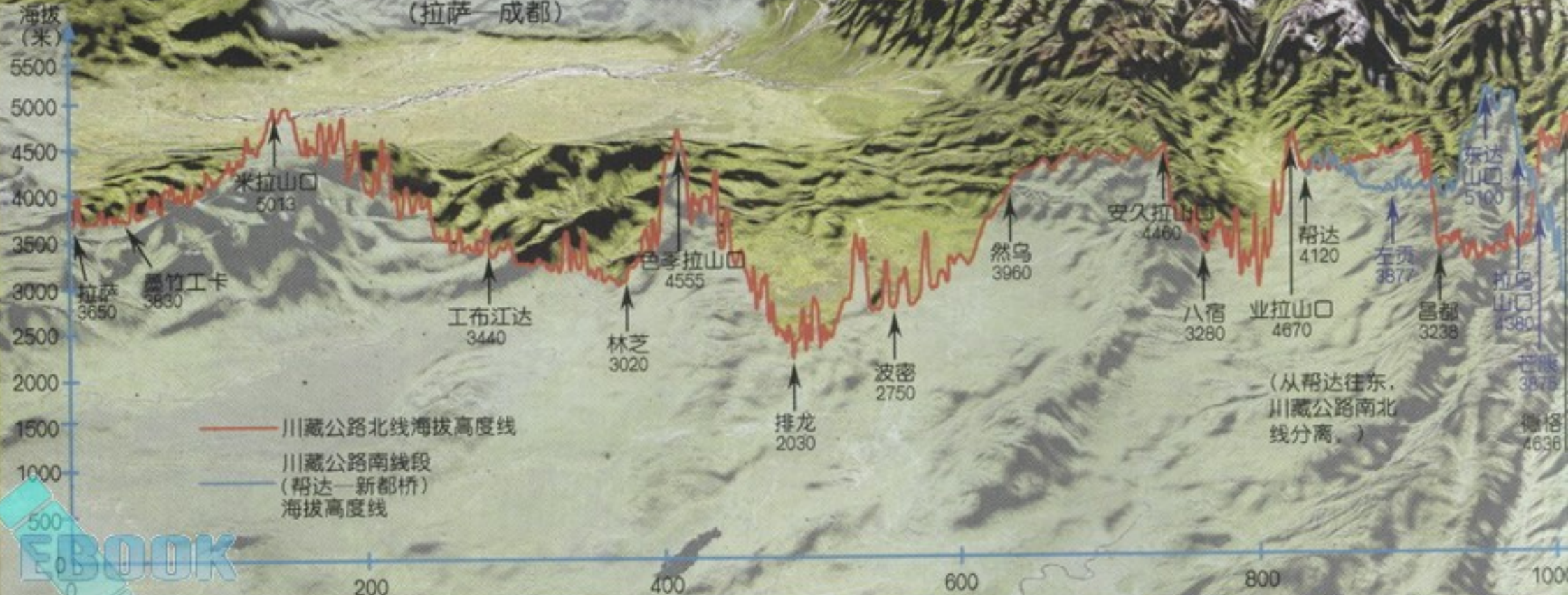
CROWN 皇冠 REIZ 锐志 PRIUS 普锐斯 COROLLA 花冠 VIOS 威驰 DARIO TERIOS 特锐 LAND CRUISER 陆地巡洋舰 PRADO 普拉多 COASTER 柯斯达

青藏线与川藏线海拔高度比较图

青藏线海拔高度变化图
(拉萨—西宁)



川藏南北线海拔高度变化图
(拉萨—成都)



青藏铁路通车在即，很多人都对将第一条进藏铁路修在青藏线上抱有疑问：川藏线的景观众多，海拔更低，可以从低海拔地区逐渐过渡到高海拔地区，更适合欣赏沿途无数美景，为什么铁路不修在川藏线上呢？

我们利用现代地理信息技术，从全国的海拔高程图上，分别沿着青藏线和川藏线每隔一公里提取一个高程点，绘制成海拔高程变化图。从两图的比较中我们可以清晰看出，青藏线虽然平均海拔在4500米以上，但从昆仑山开始就进入一个高原平台，海拔标示线相对平稳，而川藏线的海拔标示线起伏跌宕，富于变化。

青藏铁路横贯青藏高原，山与山之间的坡度比较平缓，开凿穿山隧道和高架铁路的比例较小，而川藏线穿越横断山区，开凿穿山隧道、高架铁路的比例远远高于青藏线。

在地质构造上看，川藏线地质构造十分活跃，川藏公路经常发生滑坡和泥石流，为事故多发之路，而青藏高原的地质构造以永久性冻土地带为主，相对稳定，建成后基本能够做到常年通车运营。





纳木错：我国第二大咸水湖，但其海拔为4716米，被誉为世界上最高的大湖。纳木错的湖水来自念青唐古拉山融化的冰雪，是藏族人心目中的神湖。

念青唐古拉峰
7162

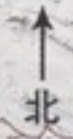
当雄沼泽草甸：发源于念青唐古拉山南麓的当曲河形成大面积的沼泽湿地，发育着肥美的藏北高草沼泽草甸。

拉萨河：发源于念青唐古拉山脉中段南坡，沿途流经达孜，在拉萨市南郊汇入雅鲁藏布江。

雅鲁藏布江：世界上最高的大河，是中国最重要的河流之一，其水能蕴藏量居全国第二位。



青藏铁路位置图



红色为本图所示铁路段

南羌塘高寒草原：它青藏高原湖泊最多、面积最大的地区，在广大的湖成平原上分布着丰美的紫花针茅高寒草原，是西藏重要的牧区。

念青唐古拉山：位于拉萨以北100公里处，其主峰终年覆盖着白雪，神秘莫测。在笃信藏传佛教的藏民眼中，该山是不可侵犯的神山。

那曲高寒草甸：自然条件严酷，人烟稀少的那曲高寒草原十分辽阔，草原很好地保持着自然面貌，有一种震撼人的壮美之感。



沱沱河：发源于唐古拉山主峰——各拉丹冬峰的“姜根迪如”雪山，为长江正源。

通天河：通天河的上游为沱沱河，全长800公里的通天河自然成为长江上源。



青藏铁路位置图

北
格尔木
青海
西宁
红色为本图所示铁路段
安多
古拉山
西藏
拉萨

路

不冻泉

省

纳赤台

乃吉里沟

格南山口

格尔木

昆仑山：横贯亚洲中部，有亚洲脊柱和万山之祖的美誉。山脉全长2500公里，平均海拔5500—6000米，最高峰位于青海和新疆交界处的布喀达坂峰，海拔6860米，是青海省最高点。





祁连山：由一系列平行排列的山岭和谷地组成，一般海拔3000-5000米，主峰海拔5547米。受高原寒冷气候的影响，祁连山在海拔4200米以上的高山地带，终年积雪，形成总面积近2000平方公里的冰川。

柴达木河：内陆河，属柴达木内流水系，发源于都兰县境内的布尔汗布达山。柴达木河自东南向东北流经湿地草滩及沙丘地，最终注入南霍鲁逊湖。



青藏铁路位置图

北

格尔木

红色为本图
所示铁路段

青海

西藏

拉萨

门源回族
族自治县

大通回族
族自治县

互助土族
族自治县

西宁市

平安

湟中

湟源

海晏

日月山

共和

贵德

龙羊峡水库

黄河

青海湖：我国第一大内
陆湖泊，也是我国最大
的咸水湖。青海湖以盛
产湟鱼而闻名，鱼类资
源十分丰富。

青藏 Vs 川藏

撰文/单之蔷 摄影/田捷砚 等

编者按：这篇文章对青藏和川藏两条公路沿线的景观特色和美感进行了比较，文章似乎没有说青藏铁路，其实由于青藏铁路始终与青藏公路相伴而行，相距甚近，因此，就沿线的景观而言，青藏公路其实等同于青藏铁路。文中的两条公路沿线景观的比较，完全可以看作是青藏铁路沿线景观与川藏线的比较。

P52 青藏—川藏珠联璧合

P58 山的比较：比泰山高的丘陵，比珠峰高的中山

P66 水的比较：青藏线：流连湖畔 川藏线：穿越急流

P76 植被的比较：青藏看草原，川藏看森林

P102 冰川的比较：冰清玉洁的美人与挥汗如雨的码头工人



纳木错——天湖本色

纳木错海拔4716米，面积1920平方公里，被誉为世界上海拔最高的大湖。纳木错就面积而论不及青海湖，是我国第二大咸水湖。绵延于湖畔的念青唐古拉山脉使之平添了几分豪气，彰显其摩天接云的天湖本色。 摄影/田捷砚



● 青藏线

五道梁

——地势平坦的高海拔牧场

这是一个抒情诗般的画面：晴朗的天空下，牦牛在五道梁地区的草原上闲适地吃草，神态安详。如果照片中的动物不是牦牛，很可能让人误以为这是内蒙古草原了。这里气候寒冷，丰茂的高寒草原是牦牛赖以生存的天然牧场。五道梁处于青藏高原的原始夷平面上，地势较少切割，极为平坦。事实上，地势平坦是平均海拔4500米的青藏高原之重要特征。 摄影/单之蔷

青藏—川藏珠联璧合

青藏铁路就要通车了，许多人将踏上前往西藏的路，青藏铁路究竟是一条怎样的路？沿途会看到怎样的景观？这是人们所关心的。本文作者提出一个观点，要认识青藏线，最好是通过比较来认识，作者就是通过青藏线与川藏线的比较，来揭示青藏线的奥秘的。正像作者所言，只有将青藏线和川藏线合起来，才能勾画出一个青藏高原的轮廓。

站在唐古拉山的垭口，我突然想起：从西宁一路走来，青藏线上竟然没有那种一道一道之字形连续拐弯盘旋而上的盘山路。身旁的路碑上写着“唐古拉山垭口：海拔5231米”。前方不远处，就是雪峰，宽阔的、坡面平缓的冰川很近，好像要流淌过来。到了这么高的地方，竟没有走盘山路，真是奇迹。我又回想起翻越大名鼎鼎的昆仑山时的情景，也没有走过盘山路。

这与川藏线形成了鲜明的对比。川藏线出成都平原不久，从翻越二郎山开始，就进入了盘山路的历程。其实走川藏线就是两种运动的合成，一是左右的盘旋，二是上下的起伏。我想起了那年我们走川藏线，从帮达到八宿县翻越业拉山时的情景：那条盘山公路号称有108“拐”（回头弯）。我认真地数起“拐”来，最后数出 88个“拐”，90度左右的弯更是有300多个。

这就是这两条路的区别，青藏线修建在相对平缓的高原面上，川藏线则

● 川藏线

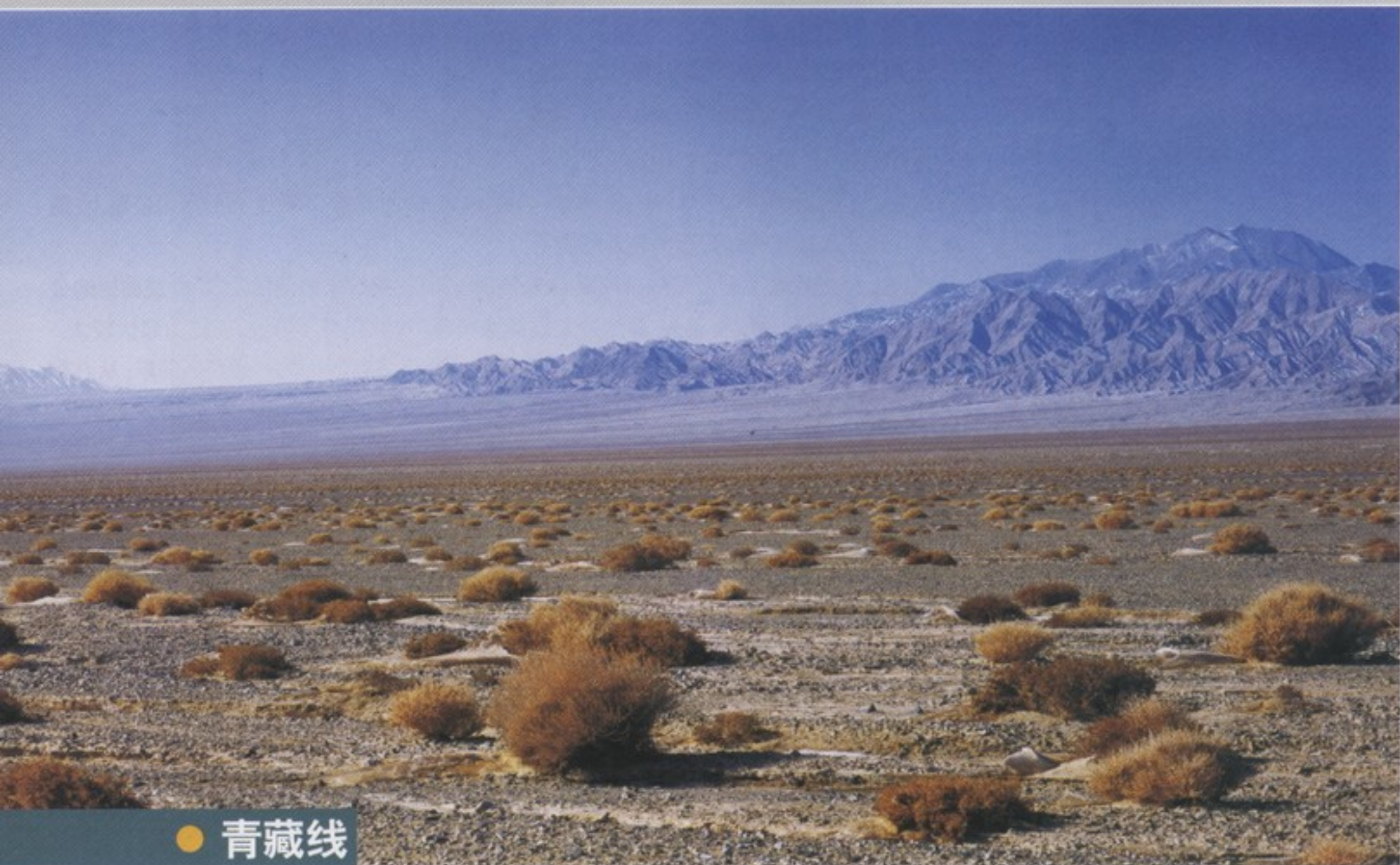
业拉山——“108拐”的盘山路

这张照片为我们展现了这样一种难得一见的场面：弯曲盘旋、不断上升的盘山公路上，浩浩荡荡的军车运载着重要物资缓缓前行。

业拉山是川藏线上以公路曲折而闻名的山，翻过海拔4618米的业拉山口，盘旋曲折的公路又急又陡，似乎没有尽头，蓦然发觉这条路号称“108拐”并不为过。业拉山起伏较大，相对高度很高，自东向西，自帮达算起，业拉山的起伏只有500多米，但自西向东，从八宿算起，起伏竟然达到1500米，自然造成了公路的坎坷不平。

摄影/戴成华





● 青藏线

柴达木盆地

——青藏高原的干旱区

这张照片拍摄于降水稀少、太阳辐射强烈的柴达木盆地。放眼望去,四周多为平坦的砂地,在干旱的荒漠上,植被覆盖度不超过20%。照片中的植物主要为藜科的驼绒藜,它们抗旱、耐盐,在柴达木盆地内很常见。为了减少水分的蒸发,驼绒藜等旱生植物的叶和枝多特化为披针形、条形甚至硬刺,它们的根系发达,从而可以尽可能地吸收地下深处的水分。尽管柴达木盆地是青藏高原的一部分,但是这里的植被群落、植物区系及动物区系均与新疆、甘肃及内蒙古的温带荒漠地区极为接近。所以,就生态系统而言,柴达木盆地应属于我国西北干旱区的范畴。

摄影/张超音

延伸在时而峰巅、时而深谷的横断山区。

其实,这两条路的区别还有许许多多。它们的特色通过比较,不断地显现出来。我甚至觉得这两条路只有通过比较,才能显示出各自的特色和美来。这两条路我都走过,我是通过比较,对这两条路的认识才全面,否则,我的认识既不准确,也不深入。就像认识一个人,可以通过他的朋友一样,认识青藏线可以通过川藏线。如果要对青藏高原有所认识,对青藏高原的美有所领略,则应该这两条路都走过。你或者从青藏线入,从川藏线出,或者从川藏线入,从青藏线出。这两条线珠联璧合,像一对郎才女貌的伉俪,形成一个完美的组合,向你展示世界上最独特的区域——青藏高原的魅力。

但是有一个担忧,我不得不说出来。我相信任何走过这两条线的人,一开始都会得出这样一个印象:就是川藏线的景观要比青藏线美。比起川藏线那些水急山怒的激动人心的景观来,青藏线似乎有些平淡,甚至说青藏线有些地段令人昏昏欲睡。今年5月,我由于去可可西里和长江源,在青藏线上反反复复走过几次,坐在车里,窗外是缓缓起伏的低山和丘陵、稀疏的荒草、裸露的土地,而且这种景观是大尺度的,不是一晃而过,而是漫长的,长达几百公里而没有变化的。再看看青藏线公路和铁路两旁,到处是由于铁路建设路基取土形成的坑坑洼洼和废弃的房屋,我心里想:青藏铁路的旅游能搞起来么?人们坐火车看什么?他们会不会失望?但是如果

火车走的是川藏线,我就不会有这些担忧了,我相信走川藏线的人会在一连串的惊叹中走完全程的。

我这里想说的是一个矛盾:激动人心的川藏线美则美矣,但其内涵比起青藏线来,要略为逊色;平淡的青藏线景观变化虽然不如川藏线让人眼花缭乱,但它讲述的自然的故事要比川藏线深刻和丰富。甚至可以说,就认识青藏高原而言,走过川藏线的人,还不能说走过了青藏高原,只有走过青藏线的人,才有资格说,我去过世界的屋脊——青藏高原。为什么这么说呢?因为川藏线走的是青藏高原的边缘,还不能算已看到了青藏高原的全貌,而青藏线则是穿越了青藏高原的核心地带,“世界屋脊”的特征是在青藏线上展示的。

不仅如此,青藏线虽然经历的山与谷不如川藏线多,但是它跨越的大的自然区却比川藏线丰富,而这些大的自然区相互之间有着本质的不同。川藏线也穿越了许多不同的区域,但这些区域的不同是低层次的。比如青藏线跨越了中国最基本的三大区域:东部季风区、西北干旱区和青藏高原,在某种意义上,可以说走一趟青藏线,等于走遍了全国;而川藏线仅仅是在湿润半湿润地区穿行,走过川藏线,还不能了解中国的西北干旱区和真正的青藏高原是怎么回事。因此可以说,对中国的自然环境来说,青藏线有着巨大的概括力,它好像哲学中的范畴,而川藏线仅是概念。

川藏线的一大遗憾是没有经过干旱区,像青藏线上柴达木盆地那种典型的干旱区的景观是十分珍贵和难得一见的。柴达木盆地的自然景观与塔里木盆地很相似,因此走过青藏线上的柴达木盆地,可以算作去塔里木盆地的一个预演。川藏线的另一个遗憾是没有经过寒旱区,即既寒又旱的区域,比如青藏线上昆仑山

贡嘎山——垂直的山地植物基因库

云遮雾绕中的贡嘎山,遍山青翠,怡然如仙境。贡嘎山坐落在青藏高原东部边缘,其主峰海拔7556米,相比于脚下的磨西镇,高差近6000米,是一座极大起伏的极高山。贡嘎山在植被区划上属于川西山地云杉、冷杉、常绿阔叶林区,图中的树种以冷杉类乔木为主,在植被的垂直分布上属于寒温带针叶林带。贡嘎山的南坡和东坡拥有从亚热带到寒带植被的完整垂直带谱,西坡和北坡则具有典型的高寒草原植被与高山峡谷植被镶嵌的特点。这一地区分布有高等植物3000余种,物种多样性丰富,其中包含连香树、独叶草等濒危珍稀物种。可以说,贡嘎山是世界上最上一个非常重要的物种基因库。

摄影/单之蔷

● 川藏线





● 青藏线

可可西里

——大群野生牦牛出没的地方
沿青藏线进藏,可以看到大量青藏高原特有的自然景观。牦牛是青藏高原的指示物种,不过在从西宁至拉萨的沿途中,只能看到家养的牦牛。这张照片拍摄于可可西里核心区,这里是野生牦牛出没的地方。

摄影/单之蔷

与唐古拉山之间那个被称为可可西里的区域,这里是最能反映青藏高原“高寒”特征的区域。这是平均海拔4500—5000米的高原,这里是真正的高原,世界上有许多高原,但有这么高这么广阔的高原吗?没有。只有在可可西里才有。广阔连续的冻土区、特有的高寒植物、成群而独有的大型野生动物是这里的魅力所在。

青藏线的平淡是表面现象,它的丰富是暗藏的。就地貌而言,它从西宁到拉萨,经过了黄土高原边缘的河湟谷地、青海湖盆地、祁连山、柴达木盆地、昆仑山脉、可可西里—长江源高原区、唐古拉山脉、羌塘高原东缘、念青唐古拉山极高山、拉萨河谷,这里面有高山、河谷、盆地、高原。川藏线从成都到拉萨,经历了盆地、高山、峡谷,但缺少可可西里那样的高寒高原区。就植被而言,青藏线经过了祁连山东部干草原、柴达木荒漠植被、可可西里—长江源高寒草原、那曲高寒草原、拉萨河谷灌丛草原,经过了五种植被区域;川藏线上的植被则以森林为主,沿途穿越了川西峡谷山地的常绿阔叶林、横断山脉北部峡谷的高山栎林、云杉林、冷杉林以及东喜马拉雅北翼山地中以云杉、冷杉为主的寒温带针叶林。由于青藏线相对平缓,川藏线起伏剧烈,因此展现在人们眼前的青藏线的景观以水平分布为主,而在川藏线上则是以垂直分布为主。在青藏线上看景观,是向前或左右看,看辽阔、看苍茫,在川藏线上看景观,则



● 川藏线

要仰视和俯瞰，看险峻、看垂直变化……

这真是两条差异显著、相互映照的路。正是通过比较这两条路的差异，我们对这两条路的认识，才不断地深入和清晰起来。

走青藏线和走川藏线沿途看到的景观有什么不同吗？它们各具特色。对于植被：青藏线看草原，川藏线看森林；对于水：青藏线看高原湖泊，川藏线看湍急河流；对于地貌：青藏线看宽缓的高原，川藏线看高山峡谷；对于气候：青藏线看干旱景观，川藏线看湿润的景象。还可以进一步说：对于河流，青藏线不仅可以看到外流河，还可以看到内流河，而川藏线一路都是在外流区域内，这里的河流最终都是要流入大海的；对于冰川，是两条线路共有的，但有的景观则是某一条线路独有的，比如大群的野生动物在荒野上游荡，这只在青藏线的可可西里一带才能看到。同样柴达木的荒漠、盐湖和可可西里一带的连续冻土区是青藏线所独有，而波密的森林与冰川共存、易贡的茶园与雪峰同在，则是川藏线上的风景。

怎样形容青藏线和川藏线的不同呢？如果说青藏线是史诗，则川藏线是小说；青藏线上的景观让人沉思，川藏线的风景让人激动；青藏线是杜甫，川藏线是李白。

这两条路合起来，才勾画出了一个青藏高原的轮廓和剪影来。

川藏线

——人文景观丰富的朝圣路

相比于青藏线，川藏线经过甘孜、德格、八宿、波密、林芝等少数民族聚居的地方，人文景观十分丰富。这张照片拍摄于川藏北线的昌都附近，在公路上，这些笃信佛教的藏民磕着等身长头，用身体丈量着朝圣之路，缓缓地向拉萨行进。摄影/王彤

山的比较

比泰山高的丘陵,比珠峰高的中山

● 川藏线



二郎山——

川藏线上起伏最大的山

二郎山位于青藏高原东部边缘,是川藏线上相对高度最大的山,以盘山公路曲折不平闻名。从成都出发去拉萨,无论走川藏南线还是北线,二郎山都是要最先经过的天险。就海拔而言,二郎山3437米的高度算不上很高,但从雅安到二郎山,相对高差接近3000米,给人的感觉仿佛比珠峰还要高耸、险峻。照片中的二郎山盘山公路,如同上帝故意设置的大起伏路障,镶嵌在翠山之中。

摄影/李天社

在青藏线上,随便一个土包,也比泰山高,在川藏线上,许多山都比珠峰高。说青藏线上的土包比泰山高,是指海拔高度(从海平面算起的高度);说川藏线的许多山比珠峰高,是指相对高度,即从山脚到山顶的高度。这道出了青藏线和川藏线在地势上的不同之处。

我们知道中国的地势分三个台阶,青藏高原是最高的台阶,它的海拔高度平均在4500米左右。西宁本身就在青藏高原上,青藏线从西宁(海拔2230米)到拉萨是在第一台阶上行驶,但是川藏线的起点是成都(海拔512米),成都在四川盆地中,就海拔高度而言属第三台阶,因此川藏线是从第三台阶奔向第一台阶。完全可以想象这两条路地势变化是何等的不同。这也是青藏铁路选择沿着青藏公路修建的原因。

在川藏线上行驶,一会儿爬上山顶,一会儿下降到谷底,短时间内海拔的变化可达到2000至3000米。在山顶,俯视谷底:大河如线,人如蝼蚁;



● 青藏线

日月山

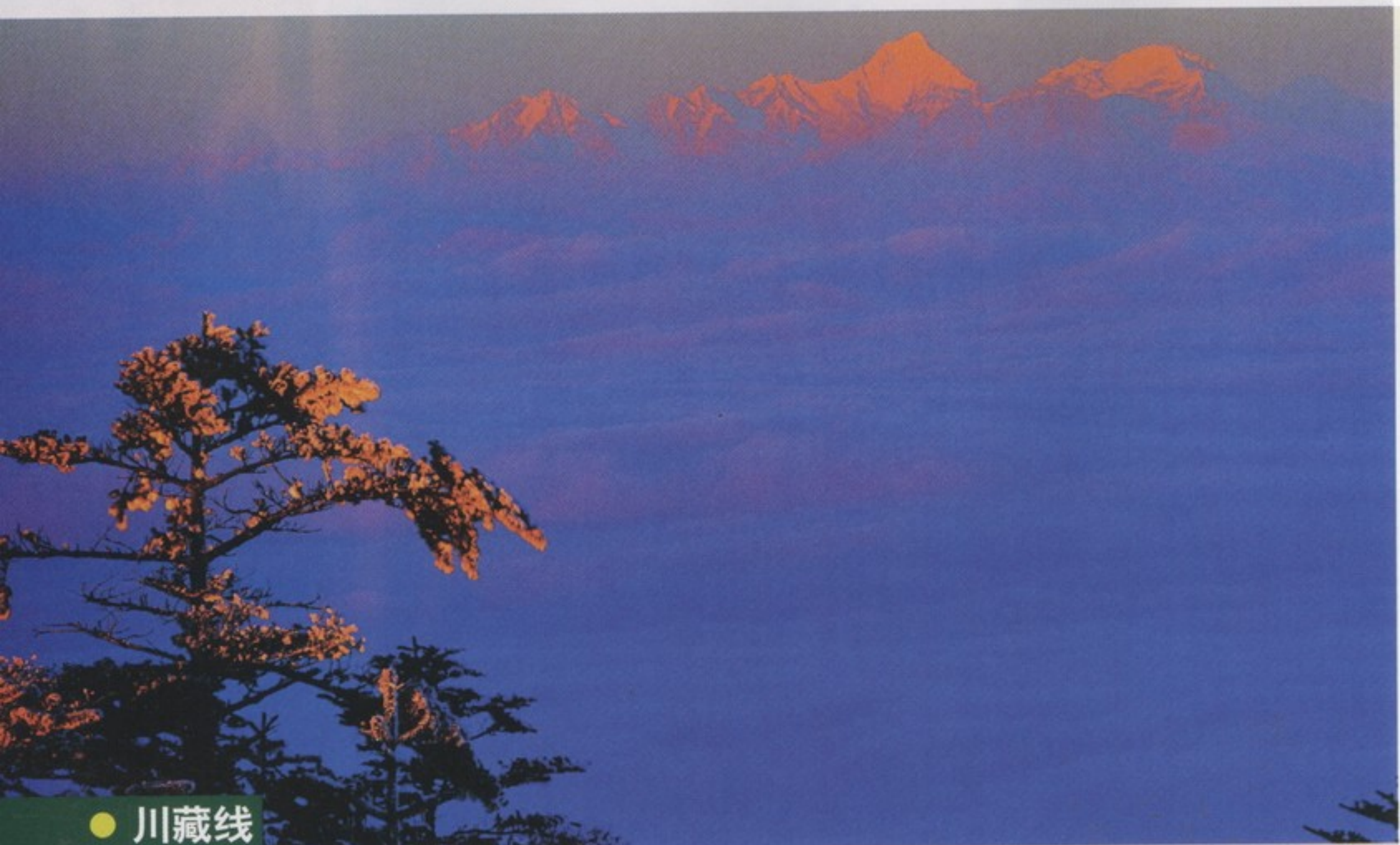
——貌不出众的地理坐标

走青藏线从西宁出发,经过河湟谷地翻越的第一座山就是日月山。海拔3500多米的日月山相对川藏线上的二郎山,山势起伏不大,颇为平坦。日月山虽貌不出众,不具备雄伟险峻的高峰之神韵,却是一座在地理学上意义重大的山,其地理学意义有三个方面:它是农业区和牧业区的分界线、外流河湖区和内流河湖区的分界线、季风和非季风区的分界线。

摄影/马福江

在谷中,抬头仰望:雪岭若浮,车似天降。在川藏线你会有一个强烈的感觉,就是山太高了。

青藏线就不同了。在青藏线上,除了祁连山、昆仑山、唐古拉山、念青唐古拉山这些大山,在途经的大部分地区,你会感觉这里的山并不很高。我们放眼望去,扑入眼帘的是缓缓起伏的低山和丘陵,用当地的话来说,就是“远看像山,近看成川”。其实就海拔高度而言,这里随便一个小土包的海拔也比川藏线上的一些大山如二郎山、折多山、高尔寺山等要高。在这里,海拔高度已经不能描述这里的地形地貌的特征了。我们平时的高山、丘陵、台地、平原这些概念也遇到了麻烦,因为这些概念我们都是建立在海拔高度这个概念的基础上的。比如我们把海拔大于5000米的山,叫极高山,但青藏线昆仑山和唐古拉山之间,也就是可可西里一带我们看到的那些山包中许多海拔都高于5000米,将这些山包叫极高山显然不妥,因为它们不是人们心目中的极高



● 川藏线

贡嘎山

——比珠穆朗玛峰还高的山

行走在川藏线上，人们并不直接翻越贡嘎山，但海拔7556米的贡嘎山是7000米以上高峰中最接近东部的山峰，在川藏线的新都桥、高尔寺山、折多山等地都可以看见贡嘎山的身影，是川藏线上最引人注目的自然景观。然而，想要充分领略其巍峨壮观的神韵，只能离开川藏线，否则，贡嘎之美总是藏身于云雾之中。作为四川省第一高峰，贡嘎山的相对高度十分巨大，从泸定到大渡河边的磨西镇，短短90公里的距离内，贡嘎山的相对高差竟然达到6000米，因此在视觉上，贡嘎山甚至比珠穆朗玛峰更加巍峨。

摄影/林强

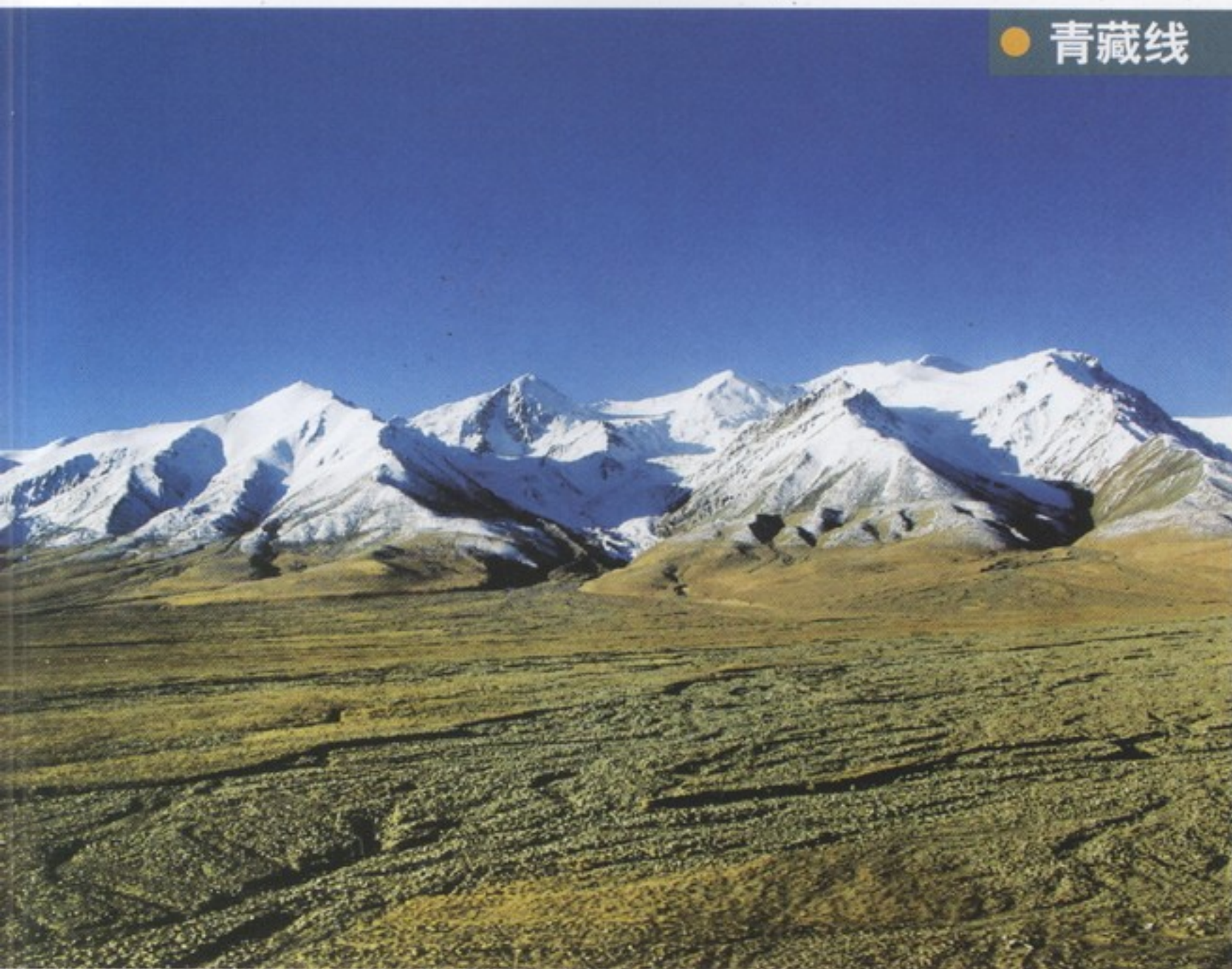
山的样子，同样我们过去将高山定义为海拔3500—5000米，在这里大部分凸起的地形海拔都在这个范围内，但它们不是高山；如果按照海拔高度看，青藏高原上似乎没有中山、低山和丘陵，因为这几类地貌的海拔高度应在3500米以下，而青藏高原平均海拔已有4500米。可是这里的一些地貌景观正符合人们心目中的低山和丘陵的形象，我们怎样来称呼我们在青藏线上看到的那些低缓起伏的山脉和浑圆的山包呢？

我看到地理学家李炳元先生在《可可西里的自然环境》这本书中创造了几个名词——“高海拔的丘陵”和“小起伏的高山”来称呼在青藏线可可西里一带看到的那种缓缓起伏的山包和那些山脉。我觉得这样的称呼很贴切、很形象。是的，青藏高原上那些小山包，形态上与我们东部地区那些丘陵很像，但它是“高海拔的丘陵”，同样那些青藏高原上缓缓起伏的山脉，论海拔，它是高山，但它是“小起伏的高山”。青藏线上当然也有“极大起伏”、“大起伏”和“中起伏”的极高山和高山，譬如：昆仑山、唐古拉山和念青唐古拉山，但这些不是青藏线上的主导地貌景观。

其实李先生是把地表的起伏程度（即相对高度）和海拔高度（即绝对高度）结合起来，对地貌类型进行了再分类。

李先生把地形的起伏程度分为这样几类：极大起伏（起伏高度大于2500米）、大起伏（起伏高度介于2500—1000米）、中起伏（起伏高度介于

● 青藏线



大陆性冰川

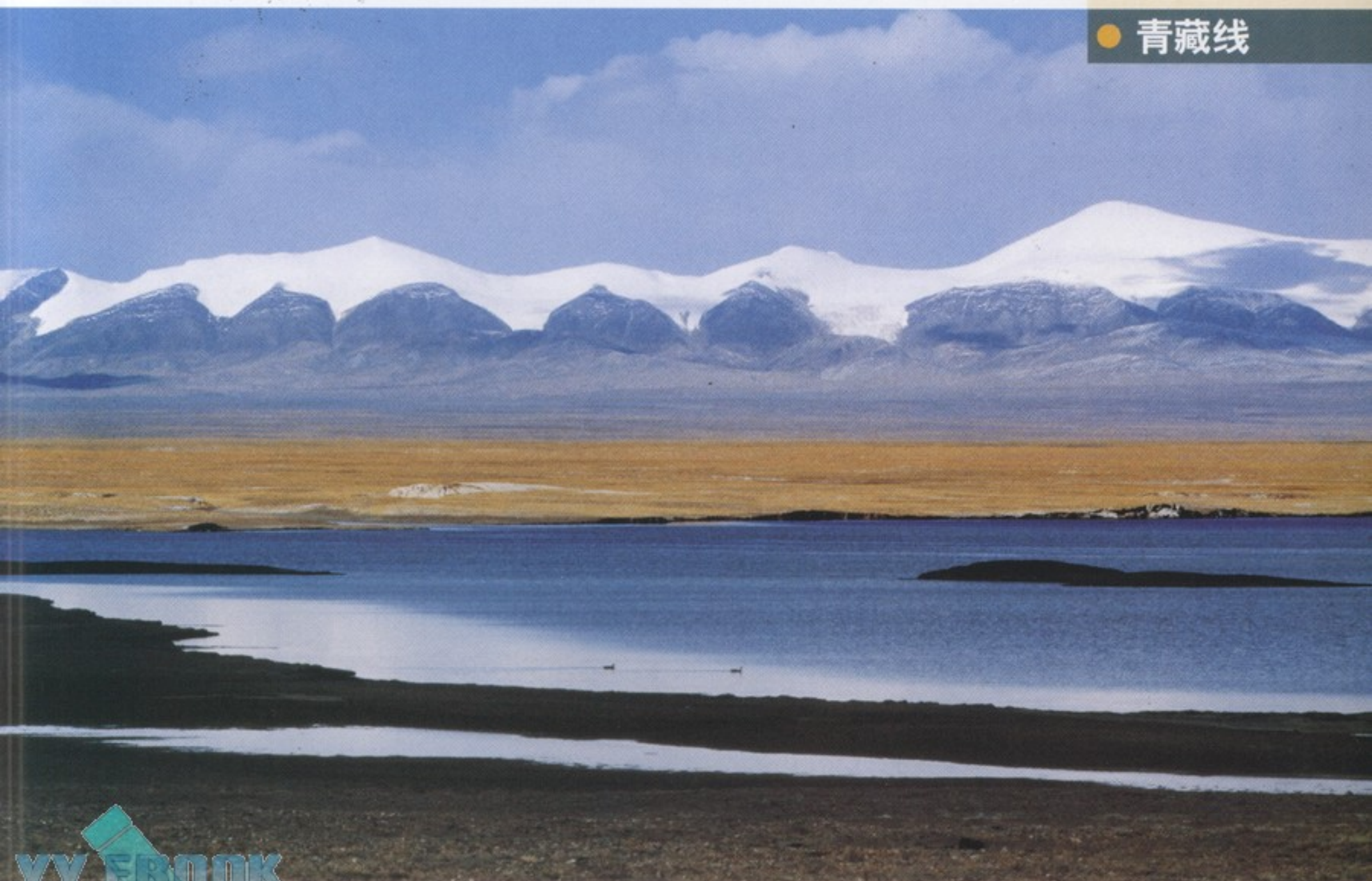
——昆仑山的白色披肩

在青藏线上,从格尔木沿着格尔木河切开的峡谷西行就会看见昆仑山脉。照片中阳光照射在昆仑山脉一座座山峰顶部的冰雪上,这些冰雪仿佛是昆仑山脉上波浪状的美丽披肩。站在昆仑山口,如果没有路牌,你很难感觉到这个地理位置的特殊。昆仑山主峰在海拔上虽属于极高山,但是它的山脚落在了青藏高原上,所以,从青藏高原上看到的昆仑山脉不过是条起伏平缓的山丘链而已。左图是昆仑山东段最高峰,海拔6178米的玉珠峰,青藏铁路在这里设有站点。

(左)摄影/李丹

(下)摄影/贺凤龙

● 青藏线





● 川藏线

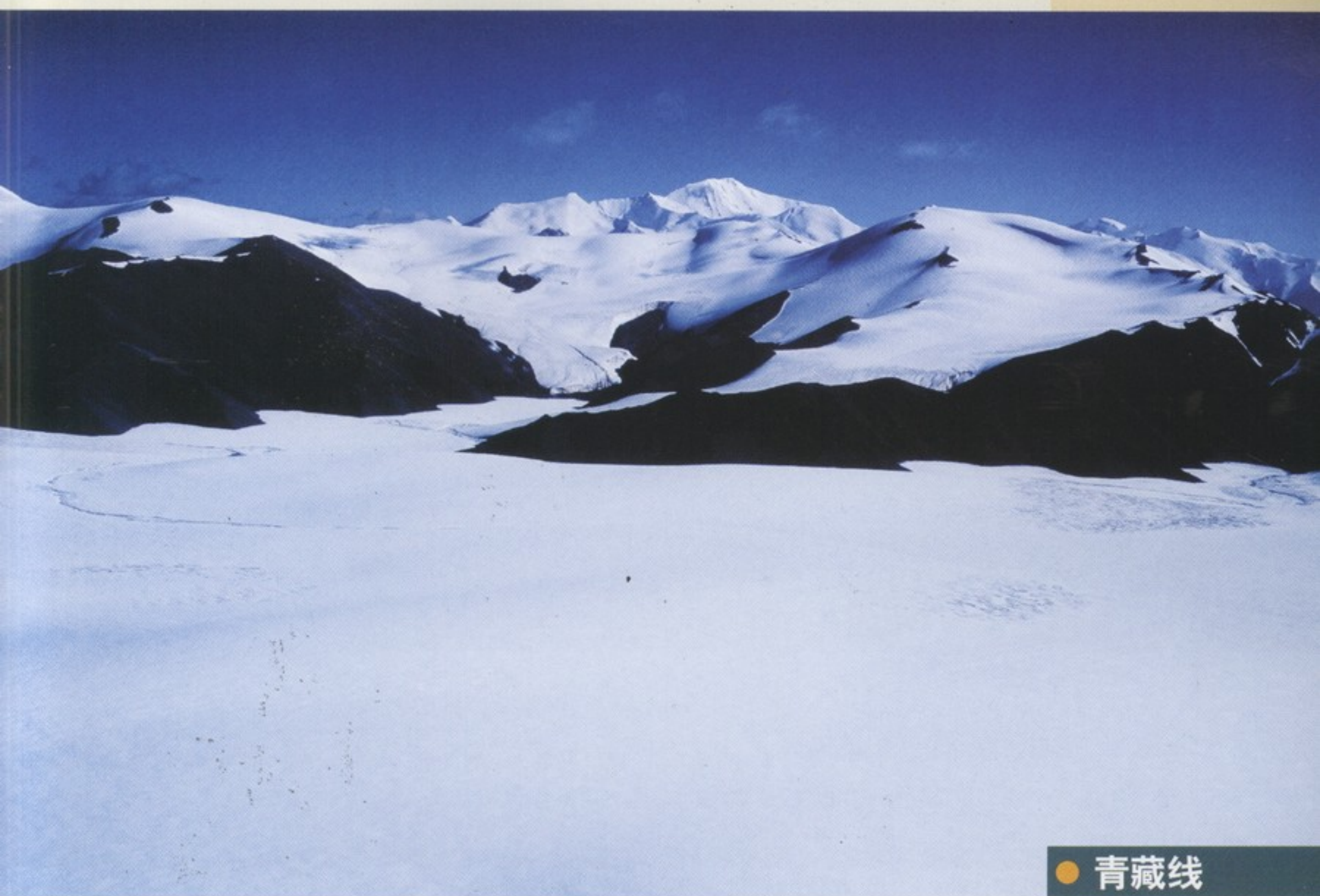
雀儿山

——川藏北线最高的山

雀儿山突兀于青藏高原东南缘,是川藏北线最高的山峰,其主峰海拔6168米。雀儿山的藏语为“绒麦俄扎”,意即“山鹰飞不过的山峰”。雀儿山脚下的村庄安静祥和,似乎预示着生活在这里的人们拥有与世无争的心态。雀儿山连接着西藏昌都,是川藏公路北线的交通要塞。 摄影/邓平模

1000—500米)、小起伏(起伏高度在500米以下),再把这几类起伏的概念与原有的地貌类型极高山、高山、中山、低山结合起来,如此组合就产生了这样的概念:“大起伏的中山、低山”和“小起伏的高山、极高山”;如果把海拔与丘陵、台地、平原结合起来,就会产生这样的概念:高海拔的丘陵、平原。这些组合产生的概念,对我们认识青藏线和川藏线沿线的地貌景观十分有用。用传统的极高山、高山、中山、低山、丘陵、台地、平原这样的一套地貌概念,我们就没有办法清晰地认识这两条路上的景色。

可以说,青藏线上除了那几座大山,很多地区展现的是“高海拔的丘陵”和“高海拔的平原”,还有就是“低起伏的高山”的景观。起伏剧烈的高山、极高山的地貌景观集中展示在川藏线上。川藏线是“极大起伏的高山、极高山”,“大起伏的高山、极高山”,“中起伏的高山、极高山”,“大起伏的中山、低山”等的博物馆。比如:从雅安(海拔601米)到二郎山(最高峰海拔3437米),起伏接近3000米。接着又是一座高山——折多山(山口海拔约4270米),从康定县城(海拔2480米)到折多山口,海拔起伏约1800米。再向西走下去,起伏一个接着一个。还有一个极大起伏在通麦(2100米)到色季拉山(海拔4620米),起伏达2500米。但是再也没有起伏超过二郎山的了。所以从起伏即相对高度来看,二郎山可算是川藏线上最高的山了,虽然就海拔而言,它仅能算是一个中山。我们现在可以称之为“极大起伏的中山”。这条路上(川藏北线)的另一座高山——色季拉山则属于“极



● 青藏线

各拉丹冬雪山

——青藏线又一景观中心
威严肃穆的各拉丹冬雪山集聚了雪峰、冰川和冰塔林之美，是唐古拉山脉的最高峰。追根溯源，各拉丹冬雪山是长江的源头，其西南侧的姜根迪如冰川被确认为沱沱河的最初源流。在青藏线上，无论青藏铁路还是青藏公路，唐古拉山脉都是必经之地。唐古拉山口的海拔为5231米，虽属于极高山，但相对高度较低，给人的感觉并不险峻。 摄影/田捷砚

大起伏的高山”。

“大起伏的高山、极高山”有许多（指从成都到拉萨方向，方向不同，山的起伏程度不一样），如雀儿山、埃拉山、东久拉、米拉等，这里的雀儿山是一个海拔超过5000米的极高山，但它的起伏却不是极大的。

以上所述是指川藏公路经过的高山，如果离开公路，川藏线经过的区域有许多山的起伏比世界最高峰——珠峰的起伏程度要大，比如贡嘎山（从山脚下的磨西镇算起，到海拔7556米的主峰，起伏近6000米）、南迦巴瓦峰（海拔7782米，从山脚海拔2000米的格嘎村算起，起伏达5700余米），川藏公路两旁起伏高度大于珠峰（海拔8844.43米，从北坡珠峰大本营海拔5400米算起，起伏3400多米）的还有一些。由此可见，川藏线沿线山峰的起伏之巨。

为什么认识一个山，既要知道海拔高度，又要知道起伏程度呢？因为海拔高度可以告诉我们山上的植被情况，告诉我们是不是雪山，山顶有没有冰川、山顶的温度等等，但是仅仅知道海拔高度，并不能判断这座山是



● 川藏线

不是雄伟壮观、美感如何、险峻程度以及上山的路是否陡峻和危险，这些信息只有“起伏程度”能告诉我们。但是山是复杂的景观，仅仅知道这些还是不能了解山，比如起伏程度，从哪里算起。不同的测算起点，算出的起伏程度完全不同，而且不同的方向，起伏的程度也不一样，比如成都—拉萨和拉萨—成都，同一座山，起伏的程度就不一样了，比如折多山，从成都到拉萨经过此山，从康定算起，它的起伏程度约1700米，是大起伏的高山，但是反过来，从拉萨到成都过此山，从新都桥算起，它的起伏就不到1000米了，又成了一座“中起伏的高山”。我说一种极端情况，假如我们能沿着喜马拉雅山脉的主脊线修一条路，可能起伏程度不是极大，我们不能因此说喜马拉雅山脉不是高山或极高山。因此“起伏程度”必须加注解（如起点和方向），才能帮助我们认识一座山。而在地理学的规则中，一般以起伏高度大的方向来定义山的类型。

川藏线上大起伏的高山和那些好像把地球掰开一样的一道道峡谷，不仅让我们认识了各种类型的山和峡谷，还让我们认识到了河流切割和溯源侵蚀的力量。川藏线穿越的那一道道峡谷，很大程度上是因为河流的切割和侵蚀造成的。

有一次，经过了一系列的盘旋上升，我们终于爬到了色季拉山的山口，站在这里，极目远眺：蓝天如靛，苍山似海，水走山奔，涌来眼底。这时我发现虽然我们从川藏线一路走来，时而深谷，时而高山，但此时看到的景象却是一道道大山的山脊竟然在一个平面上。可以想象，几百万年或千万年前，这一

南迦巴瓦峰——世界第一大峡谷在它脚下

南迦巴瓦峰曾被《中国国家地理》杂志评为中国最美的十大名山第一名，虽然川藏线并不直接经过该山，但在川藏南线的色季拉山上可以眺望其藏在云中、时隐时现的身影。这张照片就是摄影师站在色季拉山上拍摄的。海拔7782米的南迦巴瓦峰相对高度可谓巨大，世界第一大峡谷围绕在它的脚下，形成极大的起伏，相对高差达6000多米。南迦巴瓦峰的植被垂直自然带类型丰富，差异明显，从谷底的热带植物、亚热带植物，到高海拔的针叶林、高山灌丛草甸，可谓是植被带的博物馆。南迦巴瓦峰附近还聚集着藏布巴东瀑布群等壮美的自然景观，令人叹为观止。这里的人文景观同样十分丰富，是门巴族、珞巴族等少数民族的聚居地，民族文化大放异彩。 摄影/田捷砚



● 青藏线

道道大山和一道道峡谷是不存在的,那时这里是一个海拔不高的准平原,眼前的山和谷是随着青藏高原上升而被河流切割出来的。这使我想到了青藏线所经过的平缓的高原面,那里之所以平缓,缺少高山和峡谷,是因为青藏高原边缘的那些河流,溯源侵蚀还没有到达那里,亿万年后,说不定可可西里也会成为横断山区。甚至川藏线上湖泊少,青藏线上湖泊多,也与河流的溯源侵蚀相关,这些流向大海的外流河侵蚀到哪里,哪里的湖泊就要消失。青藏线上尤其是可可西里地区那些美丽的湖泊之所以密集,是因为青藏高原边缘那些成放射状奔向大海的河流还没有侵蚀到那里,那里还是一块静谧的处女地,不仅人类活动的干扰很少,就是大自然本身也不愿改变那里。

青藏线经过的是河流的源头地区,长江、黄河、澜沧江、怒江的源头都在那里,但这些大江的源头,水量小,侵蚀力量微弱,这与川藏线全然两样。川藏线所经地区,正是河流的中上游,这里的水,如锯如铤,似刀似凿,况且大自然有无穷无尽之时间,因此河切下去了,山升上来了,峡谷削出来了。

一个是处处点缀着静若处子的湖泊,一个处处是轰轰烈烈的大河,这也是青藏线和川藏线的一个重要差异。

念青唐古拉山

——藏民心目中的神山

当青藏线火车行驶于当雄县内,车窗外巍峨连绵的雪山就是念青唐古拉山,由四座海拔7000米以上的高山构成的主峰群仰首可望。

“念青唐古拉”在藏语中意为“灵应草原神”,是笃信藏传佛教的藏民心目中的神山。虔诚的信徒们不辞劳苦来这里进香,向神山顶礼膜拜。距神山如此之近的当雄人实在令人羡慕。

摄影/贺凤龙

青藏线：流连湖畔 川藏线：穿越急流



● 川藏线

大渡河

——川藏线上的第一大河
在川藏线上，自东向西行进，到了泸定桥边就会看见大渡河。照片中两山夹峙、水量巨大、河水奔腾咆哮的就是大渡河。大渡河汹涌的水流冲击着两岸，颇具震撼力。大渡河是汉族文化和藏族文化的分界线，过了大渡河就能感觉到浓厚的藏族文化气息，因此大渡河是川藏线上最值得驻足欣赏的大河。尽管川藏线在新都桥分为南北两线，但都经过泸定，因此从成都出发无论选择哪条线路，都不会错过这一壮景。 摄影/王家福

每当想起青藏线时，我的眼前就会浮现出一个个美丽的湖泊；每当想起川藏线时，我的耳边就会响起一条条大河激荡的涛声。我发现青藏线和川藏线一个重要的差别是：青藏线串起一个个湖泊，川藏线跨越一条条大河，所以走青藏线可以看湖，走川藏线可以看河。

青藏线上最出色的湖是青海湖。记得我们评选中国最美的五大湖时，青海湖与新疆的喀纳斯湖得分接近，不分上下。有人问我，这两个湖谁更美，我说，当然是青海湖。青海湖面积4500多平方公里，喀纳斯湖的面积才44平方公里，青海湖比喀纳斯湖大100多倍。因此仅仅从规模看，喀纳斯湖已经输于青海湖，青海湖是壮美，喀纳斯湖是秀美；青海湖是海，喀纳斯湖是湖。古人确实是把青海湖当做海的，汉代称此为西海，和东海相对，并设西海郡。虽然喀纳斯湖水颜色变幻，艳丽优美，青海湖却永远以大海一样的蔚蓝，和蓝天相望。还有一点，喀纳斯地处边陲，已属北冰洋水系，景色酷似俄罗斯，而青海湖，有

人说它是中国三大自然区的交汇点,即它是我国西北干旱区、东部季风区、青藏高原这三大自然区的相会处。仅凭这一点,青海湖就平添了诸多象征和符号方面的魅力。

青藏线的另一端有一个湖——纳木错,这个湖的魅力在于湖的南边沿东西方向逶迤着念青唐古拉山,其主峰是一组海拔超过7000米的雪峰,峰形各异,雄姿勃发。站在北岸看,蓝宝石一样的湖水,无边锦缎一样地直铺雪山脚下,在雪山和湖水之间,还有缓缓起伏的波浪一样满是绿草的低山。雪山、草



● 青藏线

原、湖泊,仿佛从东向西,用油画的排笔涂出的白、绿、蓝三道色块,这三大色块是上帝的笔触,规模巨大,壮美异常。

面对纳木错,深感语言的苍白。就像李白说的:眼前有景道不得,又像陶渊明所言:此中有真意,欲辨已忘言。站在纳木错湖边,它的美,已经征服了我,对它的美我已深深感动。但是一形之于语言,它的美就消失了,它的蓝是宝石蓝么?湖水像锦缎么?白、绿、蓝三色块,什么样的白?什么样的绿?什么样的蓝?一千个人有一千种理解。也许有人会说有图为证,其实图片更会撒谎。图中的色彩、物体的大小、高低等都是靠不住的,可以把一盆水照成像大海,也可以把珠峰拍得比土丘还矮,颜色在数码相机里更可随意设置和调整。

那么真实的自然是什么呢?只有在那种被景色征服,沉浸其中,物我两忘的境界中,我们才把握了自然,一旦用语言(图片也是语言)来表达时,那个真实的世界就消失了。所以老子说:道可道,非常道。庄子说:天地有大美而不言。

青海湖——

青藏高原上的精灵

照片中浩瀚缥缈、气魄如海的湖泊是青藏高原上的青海湖。青海湖是中国集中了三个之最的湖泊:最大的内陆湖、最大的咸水湖、最美丽的湖,是大自然赐与青藏高原的一面巨大宝镜。在青海湖可以感受到草原和湖泊相互辉映的和谐之美,草原如同巨大的松脂,将青海湖这一自然造就的精灵包裹在怀中。

摄影/田捷砚

水的比较



● 川藏线

雅砻江——川藏线上奔腾的女性文化之江

照片中的一叶小舟行驶在汹涌奔腾的雅砻江上,似乎无力控制方向,任随江水漂流。雅砻江是川藏线经过的又一条大江,在川藏北线的石渠、甘孜、雅江县都可以领略江岸的迷人风景和江水汹涌之气势。生活在雅砻江流域峡谷地区的藏族人一直比较封闭,他们独有的文化现象和习俗没有受到外来文化的冲击,完整地保存至今,走婚制和各式各样的猪膘肉文化就是明证。走婚习俗沿雅砻江一直延续到泸沽湖,可见,雅砻江是一条流淌着女性文化之江。

摄影/ 王彤

上帝无言,我们却须有言,惭愧无奈。

我说的大多数湖泊,是指青藏线周边的湖,需要离开青藏线才能看到。在青海湖和纳木错之间,还有许多美丽的湖。这里首先要说的是柴达木盆地中的盐湖。柴达木中盐湖众多。在柴达木,湖的概念要扩大,比如看不到水面,只有盐壳的湖,有的盐壳一片洁白,有的盐壳覆盖着尘土,这白的、黑的都是湖。它们曾经碧波荡漾,只不过因为流入的水,不敌蒸发的水,所以渐渐干涸了。但是这些表面覆盖着尘土的湖,你从湖面上挖出一块黑土块,就会发现,这黑土块其实是盐的结晶体,在晶体的空隙间,充满了盐水。察尔汗盐湖巨大,但是能够见到水的地方却寥若晨星。除了察尔汗盐湖,它的西北西南还有东台吉乃尔盐湖和西台吉乃尔盐湖。

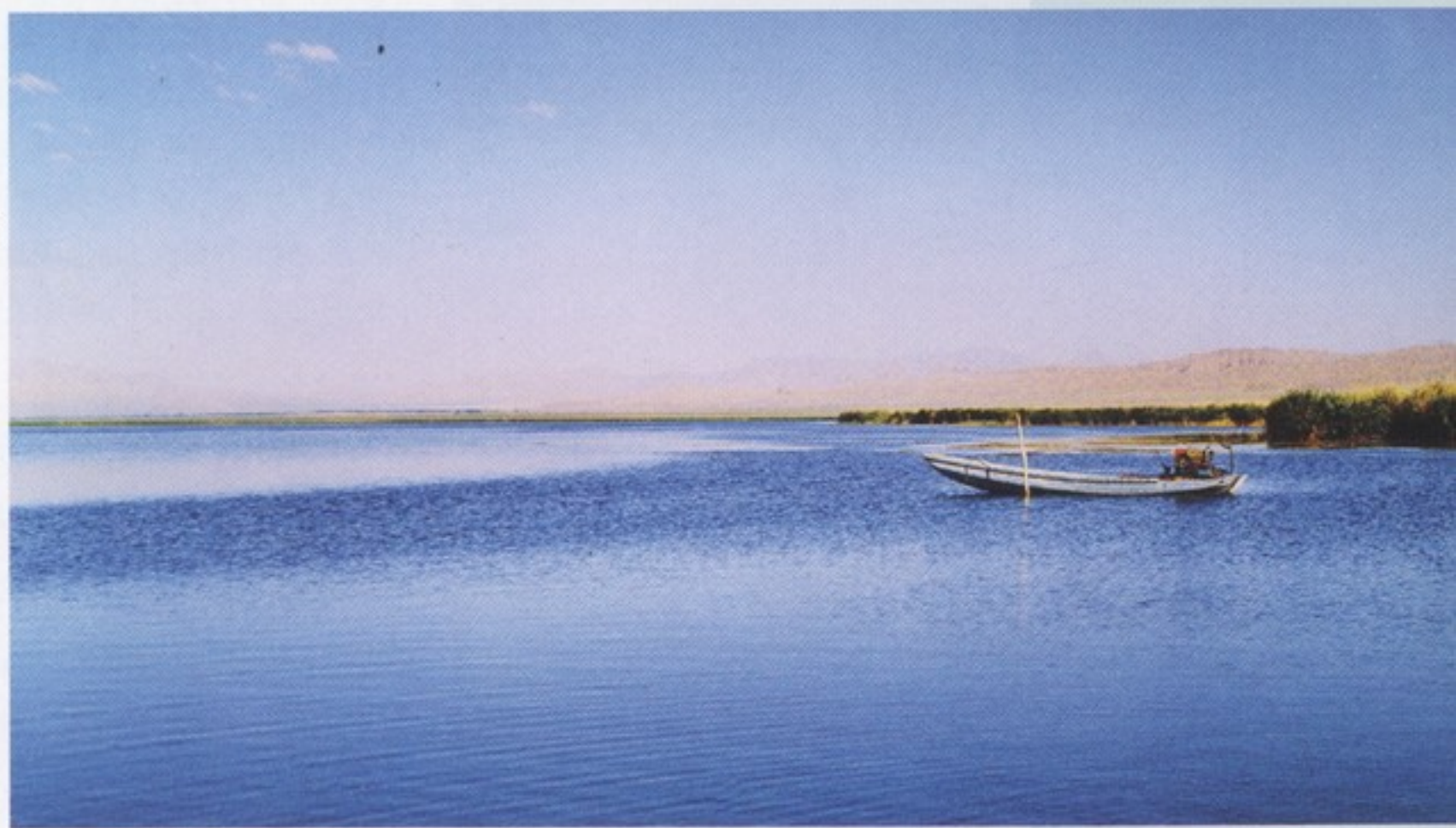
在德令哈的西南面,火车从可鲁克湖和托素湖中间穿过,这是两个独特的湖,它们一淡一咸,好像教具一样讲解着淡水湖和咸水湖的产生和演化。可鲁克的湖水有进有出,进来的盐又流走了,流到了托素湖,所以它淡;托素湖无出口,进来的水被蒸发了,但盐留下了,所以它咸。

看盐湖很重要的是看盐结晶而成的盐花。每升湖水中含有的矿物质如果超过35克,湖岸就会有盐析出,生成盐花,盐花应该算作一种盐湖地貌,千姿百态,景色独特。盐湖湖水的颜色也值得一提,因为所含矿物不同,湖水呈现出不同的颜色。我在东台吉乃尔盐湖附近曾见过一个小湖,湖水呈现出一片嫩绿的色彩,那种颜色过去我从未见过,即使是画家在调色板上也未必调得出来。

● 青藏线

可鲁克湖和托素湖——青藏线上最为神奇的姊妹湖。右上方照片中的湖泊，岸边呈现出类似于沙滩的景象，这是青藏线上祁连山以南的咸水湖——托素湖；下面照片中的湖水涟漪荡漾，灌丛繁茂，是托素湖的姊妹湖——可鲁克湖。这对姊妹湖之间由一条7公里长的水道相连，它们不仅一个是咸水一个是淡水，而且一大一小。更为有趣的是，火车从她们中间穿过，乘客可以同时饱览两湖之美。可鲁克湖中的水沿水道流入托素湖，湖中的盐分被带走，因此它是淡水湖，而托素湖之水无法流出，随着水分的蒸发，湖水的含盐量越来越高，逐渐变为咸水湖。

摄影/马福江



其实青藏线上看湖，要离开公路、铁路。在昆仑山和唐古拉山之间被称为可可西里的那段路上，向东是黄河源头的湖泊群，那里著名的大湖有扎陵湖和鄂陵湖，还有大大小小的海子（湖泊的当地称呼），那里的玛多县有“千湖之县”的称号。向西仅一百多公里就进入了可可西里的湖泊群。这些美丽的湖泊藏在荒野的深处，远离红尘。湖泊的密集程度，不亚于江南水乡。今年4月，我们从那里穿过，可以说我们行进的路线几乎就是穿过湖泊群。向阳湖、围山湖、链湖、月亮湖、勒斜武担湖、饮马湖、可可西里湖、太阳湖等等，我们每一个宿营地都是在湖边。这些湖的价值在于它们处于荒野之中，未受人类的干扰，野生动物是它们的伴侣，在这些湖边，我们经常与野生动物遭遇。在卓乃湖畔，可可西里保护局的格来告诉我，每到6月，成千上万的藏羚羊迁徙到此产羔，那时你会

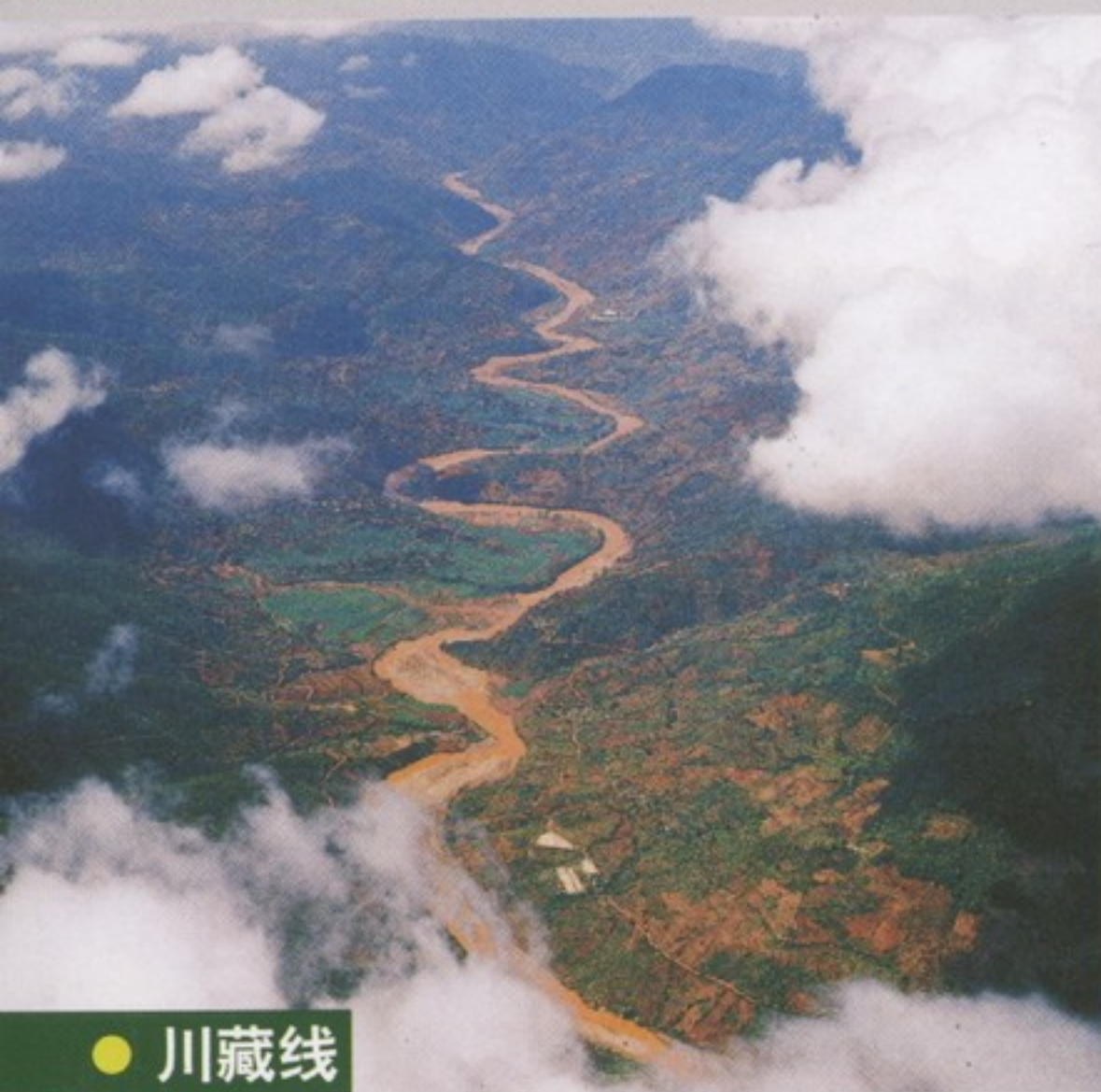
水的比较



金沙江——奔流在峡谷中的天然省界

这条在高耸的峡谷中奔流的江水就是大名鼎鼎的金沙江。金沙江是川藏线经过的重要大江，去往拉萨不管选择川藏南线、北线还是青藏线，都会经过这条江，区别在于青藏线看到的是源头，川藏线看到的是上游。金沙江在四川境内的流域面积有20万平方公里，是一条峡谷型河流。金沙江是长江的上游，其峡谷切割较深，江水浩淼，是西藏和四川的天然省界。金沙江的地理位置十分重要，一过金沙江大桥，就会明显地感觉到，桥上的坚固碉堡就是驻兵守桥的遗迹。

摄影/田捷砚



● 川藏线

澜沧江——国际大河的上游

这张航拍片为我们呈现的曲折的江流是川藏南北线都会经过的重要大河——澜沧江。在洁白如絮的云层之上俯瞰澜沧江，其蜿蜒的身姿尽收眼底。昂曲河与扎曲河穿过崇山峻岭，在藏东的昌都镇汇合，穿城而过，在镇南汇聚成澜沧江，一路逶迤流至西双版纳附近，与南腊河交汇，出国境后澜沧江被称为湄公河。湄公河流经缅甸、老挝、泰国、柬埔寨和越南，在越南胡志明市附近注入南海，全长4900公里，是世界第六大河。作为国际河流的上游，澜沧江为行走在川藏线上的游人增添了许多自豪感。

摄影/田捷砚

看到湖畔到处是藏羚羊。望着卓乃湖畔沙砾遍布，粗化的地表稀疏地点缀着低矮的青藏苔草，我真难以理解藏羚羊为什么千里迢迢到这里来产羔。据说藏羚羊迁徙之谜至今也没有答案。

还有一些无名小湖，连地理学家也解释不清它们的成因和来历。它们不是构造运动造成的，不是河水汇集的，也不是冰川掘蚀出来的，它们好像是天上掉下来的。可可西里有无数的谜挑战人类的智慧。

青藏线的周边之所以多湖，是因为这里是青藏高原的核心地带，还保留着古老的夷平面。

河流的溯源侵蚀还没有到达这里，这些湖盆还没有被河流切开。像柴达木盆地和可可西里的西部都是内流区，河流向湖泊汇集，其他地区大多是河源地区，比如长江源、黄河源、怒江源，这些河流的源头，水流微弱，尚处襁褓，要欣赏大河的雄姿，应该到川藏线上去。

青藏线的涓涓细流到了川藏线已成滔滔大河，川藏线确实是欣赏河流与峡谷的一条大道。这条大道跨越了无数条河流，最有名的就有五条大河，它们

● 青藏线

东台吉乃尔湖——青藏线上的艳丽盐湖

这一颜色鲜绿、覆盖着白色结晶的湖泊是柴达木盆地的东台吉乃尔湖,它跟察尔汗盐湖一样,是柴达木盆地里重要的盐湖。在两千公里长的漫长青藏线上,盐湖是一种难得一见的景观,而在柴达木盆地,盐湖却是十分重要的组成部分。东台吉乃尔湖的颜色与青海湖不同,由于含铜量较高,湖水呈现出鲜绿的颜色。青藏高原气候干燥,年降雨量不及蒸发量的百分之一,在柴达木盆地及周边,有的盐湖水分已经逐渐蒸发,形成结晶。在结晶过程中因卤水中含盐量的不同、结晶时间长短、成分差异等原因,形成了绽放在盐湖中的形态各异、鬼斧神工的美丽盐花。摄影/单之蔷

太阳湖——可可西里地区惟一的淡水湖

画面中紧紧偎依着连绵雪山的清澈秀美的大湖,是可可西里无人区深处的太阳湖,她是可可西里地区惟一的淡水湖。太阳湖的湖岸水草繁茂,是国家一类珍稀动物藏羚羊的产羔地。太阳湖依偎的是布喀达坂峰(又称新青峰),其海拔6860米,是青海省第一高峰,也是青海和新疆的界山。布喀达坂峰峰顶终年积雪,发育有巨大冰帽、冰川。布喀达坂峰平均雪线高度5550米,共有53条冰川。冰雪融水是太阳湖的主要补给来源。摄影/田捷砚

是:大渡河、雅砻江、金沙江、澜沧江、怒江。过了怒江后,它很快就与又一条著名的大江——雅鲁藏布江相伴而行,一直到拉萨。

我们知道云南申请了“三江并流”世界自然遗产。其实在这个区域是前面提到的五条大江并流,如果算上雅鲁藏布江则是“六江并流”。

从成都一出来,先要过岷江,过青衣江,再过大渡河,其实这三条江同属岷江水系,它们在乐山市汇集到一起向长江奔去。我曾在乐山,站在三江相汇的江口,看到有一个身披蓑笠的船夫撑着一支长篙,划着一只竹筏,从青衣江向江口飘来。江水碧绿如染,竹筏好像从天上来。这是我第一次接触青衣江时的印象。其实这三条江中,我最感兴趣的是大渡河。每次走川藏线,到泸定,只要吃饭我们就到一家小餐馆去,因为它紧邻大渡河,在餐桌旁,就能听到大渡河的涛声。坐在那里,大渡河就在脚下,浑黄的河水翻滚回旋,仿佛旋转着流去,水量巨大,水急浪高。望着大渡河的急流,我想到的却是长江的伟大,要知道这样一条大河却是长江的一



水的比较

● 川藏线



怒江——声势怒吼的江流
怒江大峡谷绵延数百公里，山高谷深，流淌在其中的江水水势强劲，故名“怒江”。这里多急流险滩、峡谷瀑布，云雾拥山，景色壮丽，蕴藏着丰富的动植物资源，有“东方大峡谷”之美誉。怒江也是一条重要的国际河流，流至缅甸后名为萨尔温江。与金沙江一样，不仅在川藏南北线上可以领略到怒江水流汹涌、声如怒吼之势，在青藏线上，在怒江的源头，也能感受到它作为国际大河的风范。

摄影/李贵云

条二级支流。一想到长江要接纳几十条这样的大江，你不由会对长江充满敬意。其实大渡河不应是长江的一个二级支流，它应该是长江的一级支流，从它与岷江相会的乐山算起，它比岷江长，因此它应该是主流，岷江是支流，按照地理学的理论，从乐山到宜宾这段江应该改叫大渡河。这仅仅是从自然地理的角度看，当然我们应该尊重历史和传统，岷江不必改叫大渡河。大渡河在人文上的意义是：它是汉文化、藏文化的分界线。被国民党围追堵截的红军当年就是从西岸渡过大渡河，来到东岸，又沿着大渡河向上游走去。红军不能离开大渡河，因为这是两种文化的边缘地带，也就是红军的生存带，在这个带的两边，红军都难以生存。大渡河上游的丹巴出美女，人们说，因为当年西夏王国灭亡时，王室后裔逃到了那里。对西夏王室来说，大渡河流域也是生存带。无非是他们从北面来，红军从南面来。

过了大渡河，翻过折多山，就到了雅砻江。在雅江县，你要过雅砻江大桥，就会看到桥下水深流急，桥上站岗的解放军，手持钢枪，威武雄壮。其实雅砻江是一条很女性化的江，江里流淌的是女性文化。从雅江县向北，就是雅砻江

纳木错——藏族人心目中的圣湖

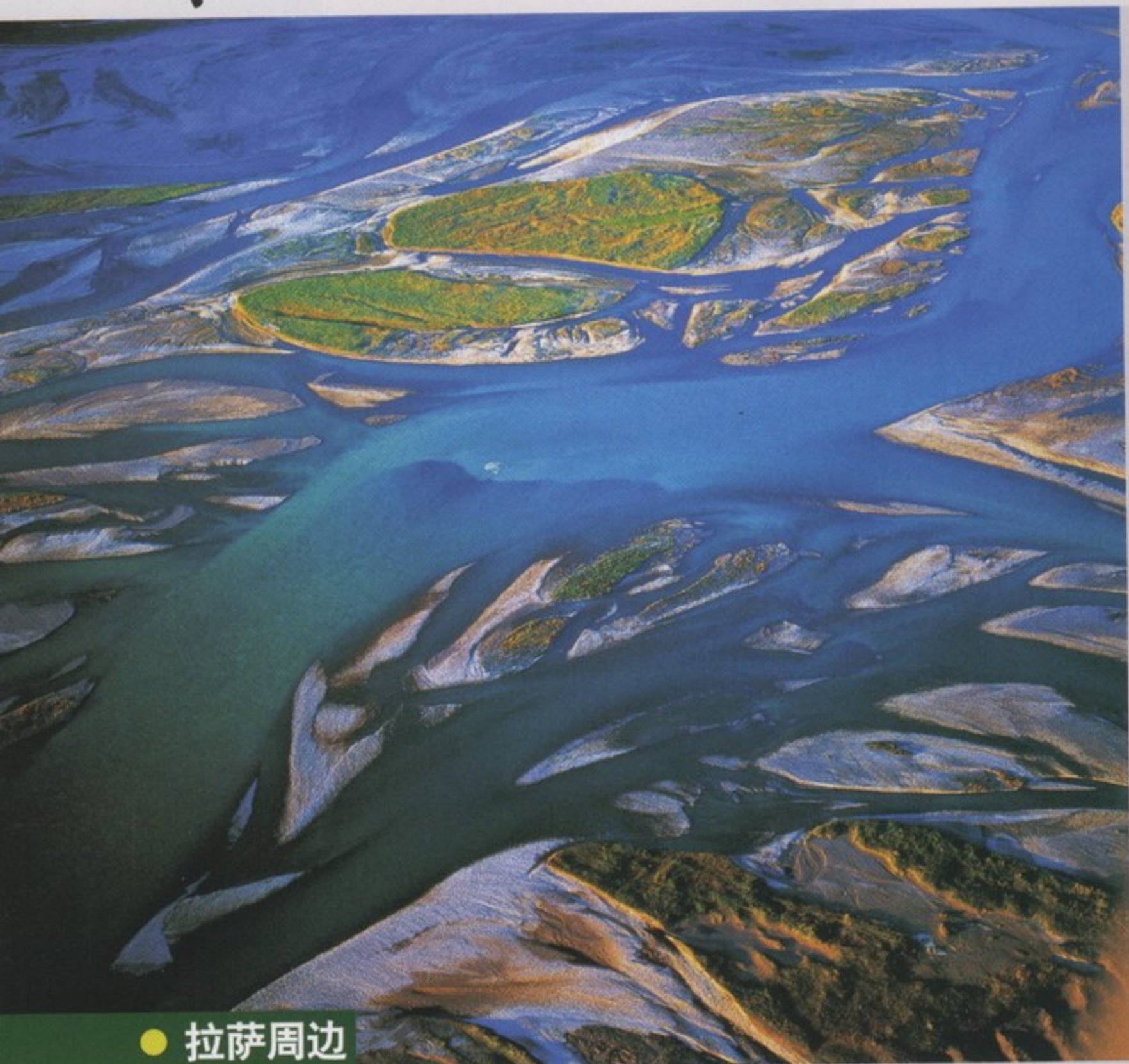
这张照片为我们展示的是西藏圣湖纳木错，这个深入湖中的半岛名为扎西多半岛。半岛由石灰岩构成，古喀斯特地貌遗迹比比皆是。扎西多半岛奇特造型的古喀斯特蚀余残丘是纳木错的标志性景观。纳木错并非位于青藏铁路沿线，当火车驶入当雄县，当你怀着无限感慨的心情惊讶于大自然出神入化之手造就的念青唐古拉雪山时，你就在视觉和精神的双重享受中跟美丽的神湖纳木错失之交臂了——念青唐古拉山的巨大身形恰巧遮住了相对玲珑的纳木错。

摄影/田捷砚

● 青藏线



水的比较



● 拉萨周边

雅鲁藏布江——流经城市 不受污染的江

这张犹如调色板一样的画面展示的是拉萨人热爱的雅鲁藏布江。雅鲁藏布江是西藏第一大河，发源于日喀则地区的仲巴县杰马央宗冰川，由西向东流经仲巴、萨嘎等县，之后在曲水境内与拉萨河汇合，再向东流去。拉萨河对拉萨的发展有着举足轻重的影响，被誉为拉萨市的母亲河。拉萨市民十分热爱这条河，每到周末或节假日，拉萨人喜欢在拉萨河的沿岸及河谷搭上帐篷，钓鱼戏水、沐浴野炊，尽情享受。拉萨河虽然流经拉萨，但水质尚好，雅鲁藏布江也并没有因拉萨河的注入而遭受污染。游人到达拉萨，既可以在拉萨河边感受自然和悠闲之情趣，也可以沿拉萨河而下，去感受雅鲁藏布江的雄姿。

摄影/田捷砚

峡谷，这个峡谷中保留着很原始的走婚文化。我曾在这个峡谷中的一个小村庄住过，了解了那里的走婚文化，那里的语言独特，婚姻独特，甚至制作猪膘肉的方法也很独特。泸沽湖摩梭人的走婚大家都知道，但很少有人知道雅鲁藏布江大峡谷的走婚文化比泸沽湖更原始。泸沽湖与雅鲁藏布江同属一个水系，它们的文化应同属于一种文化。如果没有川藏线从中间穿过，冲断了这种沿着雅鲁藏布江分布的走婚文化，这种文化应该从雅鲁藏布江大峡谷一直延伸到泸沽湖。

从雅江县出来后，接着遇到的大江是金沙江，走北线是在德格过金沙江，走南线是从巴塘过金沙江；走北线从昌都过澜沧江，走南线在如美过澜沧江，南线、北线在帮达会合后，过怒江。川藏线与这几条著名的大江相遇，都在峡谷中，可以说看这几条大江，也是看这几条大江切割出来的峡谷。这几条大江在不同的季节，有不同形象，冬季和春季，江水主要由冰川融水和地下水来补给，水量减少，但此时的江水呈现出碧绿的颜色，好像一条玉带在峡谷中流淌；夏天，雨季来临，河水暴涨，降雨侵蚀山坡谷壁，滑坡和泥石流等带来大量泥沙，河水浑浊，水量大涨，此时的这几条大江奔腾咆哮，气势夺人。因此在川



● 拉萨周边

藏线上,不同的季节,你能看到江河完全不同的景象。

我们讲了这些著名的大江,其实在川藏线上,那些亚名河(名气仅次于名河)往往具有不同寻常的景色。一过康定,过了折多山,从新都桥那里向南有一条河,叫力丘河。我们曾经跟随这条河向南一直到它汇入雅砻江。这条河被称为甘孜州的粮仓,两岸展现的是在这一带难得一见的优美的田园景色。力丘河在宽阔的河谷中流淌,河滩宽广,阶地发育,阶地上是村落,民居以石砌为主。这些石头房子,高大坚固有如城堡。窗棂门楣、皆有雕刻绘画。房子,有的掩映在树丛之中,有的挺立在草坡之上。河滩上绿草如茵,繁花似锦,真有“河流婉转绕芳甸,月照花林皆是霰”的意境。

这样的小河川藏线上还有很多,比如鲜水河、九龙河等,过了八宿,那条汇入雅鲁藏布江的帕隆藏布也是很有特色的一条河。它伴随公路走得很远,一直到易贡藏布汇入,才掉头南下,去会雅鲁藏布江。滑坡的泥沙阻塞了帕隆藏布的河道,形成了长达29公里、宽1—5公里的河道型湖泊。河就是湖,湖就是河,河湖不分。这是很奇特的一个湖,湖面断断续续,时宽时窄,在河口的地方,河中有沙洲,有绿树。这真是一条奇特的河。

从林芝开始,川藏线始终沿着尼洋河逆流而上。尼洋河是一条水质清澈,流淌在绿树丛中的河,它将伴随公路一直到拉萨河流域。拉萨河最值得注意的景观是辫状水系,这与雅鲁藏布江在拉萨附近的景观相似。这里地势平坦,河谷开阔,雨季河水蔓延,充满河谷,到了旱季,水量骤减,流速缓慢,于是在开阔的河床中,生出诸多沙洲,分出诸多河汉,这些分汉的河流,时分时合,宛如编结的辫子。这种辫状水系的景观,是川藏线东段沿途的河流景观中所没有的,值得我们珍视。

羊卓雍错——倾注西藏牧民热情的湖

当你一路颠簸经川藏线或青藏线,终于来到朝圣之旅的终点——拉萨,最好别急着洗去征尘,还有一处自然美景值得你去欣赏,那就是拉萨南面的羊卓雍错。这个环绕在山中、如同碧玉、疑似仙境的湖就是羊卓雍错。在藏语里,羊卓雍错的意思是“上部牧场的碧玉湖”。位于西藏南部浪卡子县境内的羊卓雍错是西藏三大圣湖之一,海拔4400余米,面积约800平方公里。

摄影/张书清

青藏看草原,川藏看森林

青藏线一过祁连山的分支日月山、橡皮山,就进入了柴达木盆地。虽然柴达木盆地海拔平均2800米左右,但是这里的土地却像平原一样平整,从西宁到格尔木,无论是南线还是北线,800多公里的路程,大部分的路是平的。从格尔木到拉萨,翻过昆仑山口,奔向唐古拉山,这中间大约450公里的路起伏也很小,沿路扑入视野的尽是小起伏的低山、高海拔的丘陵和高海拔的平原。从某种角度说,这一段路是最枯燥的。这些高海拔的丘陵和平原,植被稀疏低矮,覆盖度很低,好像一些荒山秃岭。那些想看高耸险峻大山的人,在这里会十分失望。因为这里的山完全没有那种“山从人面起,云傍马头生”的感觉。所以我说,青藏线不是看山的,那么走青藏线看什么呢?

宽广的欧亚草原带进入我国境内以后, 向南方伸出一只脚,这只脚就是青藏高原

我认为走青藏线,第一是看草原。你很难找到比青藏线更好的观看草原的路了。因为青藏线穿越的不是单一类型的草原,可以说青藏线是草原类型的展示长廊。

草原是地球表面最主要的景观之一,一个人如果一生中没见过草原是很遗憾的。我们中国人十分幸运地身处世界最大最辽阔的草原带——“欧亚草原带”之中。在欧亚大陆上,草原从东欧的多瑙河下游起,向东伸展,经过罗马尼亚、乌克兰、俄罗斯、蒙古,直达我国境内,东西绵延近万公里,跨越110个经度。有意思的是,这个宽广的草原带,本来是从西向东按纬度成带状分布的,但是这个长长的草原带进入我国境内以后,向南方伸出一只脚,这只脚就是青藏高原。

青藏高原由于巨大的海拔高度,造成了寒冷和干旱的气候,因此在本来不应该形成草原的地方形成了广阔的草原。所以走青藏线,我们可以在不应该看到辽阔草原的地方看到草原,就像走川藏线,我们会看到雨林,比如在雅鲁藏布江大拐弯的察隅一带,这一带远离赤道,是不应看到像亚马孙丛林那种只有热带雨林的景观的。

走过青藏线的人想必有一个感受一定很强烈:那就是青藏线树少、森林



● 青藏线

东祁连山森林草原

——森林与草原的融合

画面中的东祁连山草原与森林紧密相接,深浅不同的绿色交汇着,森林与草原融合在一起。祁连山位于青藏高原东北部,由于东祁连山特殊的山地地形效应,其山体上部截获了东南季风夹带的水汽,在海拔2500—3000米的阴坡分布着由青海云杉和祁连圆柏构成的针叶林。阳坡由于相对干旱,发育着适宜放牧的草原。这里是草原与森林交错过渡的地带,两者组成特殊的森林草原景观。在林草交接的区域,每当夏季,繁花似锦。摄影/马福江

罕见。走过青藏线的人见到绿树,会感到格外的亲切和激动。

青藏线的树木仅见于高原东部的德令哈和路的两端:西宁和拉萨。从西宁出发,在湟水河谷和祁连山东部可以见到树木,但在这里森林的边缘,总是能见到草原,有时山谷中是墨绿的针叶林,山脊两侧由于降雨量的减少,而形成草原的景观。或者是山的阳坡是青青的草地,而山的阴坡由于降水蒸发较弱,因此生长的是茂密森林。这是草原与森林交错过渡的地带,在这里你可以欣赏到“森林草原”这一种植被类型,你可以看到森林是怎样向草原过渡的。

“森林草原”由于处于森林与草原之间,属植被的过渡类型,因此草的种类繁多,植株高大,每到夏季,五彩缤纷,华丽似锦。

一过日月山,树木就很少见了,一直到拉萨河河谷,沿途我们见到的景观都是荒漠和草原,这使我想起川藏线。川藏线主要的景观是森林和高山灌丛草甸,在川藏线上没有草原,由低矮的草本植物组成的看似草原的植被,实为草甸,它们是在中等湿度条件下生长的植被,而并非旱生的草原。高山草甸是藏东、川西山地垂直自然带的一部分,是局部的;而不是像青藏线那样以草原作为主导景观,辽阔苍茫,一望无际。因此可以说,青藏线

植被的比较

青藏线与川藏线途经的草原类型与森林类型



青藏线在草原中延伸 川藏线在森林中起伏

从这张图中,可以一目了然地看出青藏线穿越了不同类型的草原,但是沿途基本没有森林,而川藏线则穿过了丰富多彩的森林地带。

看草原,川藏线看森林和高山灌丛草甸。

在青藏线沿途和周边,过了祁连山东部的湟水谷地,经过了森林草原的过渡地带,越过日月山,你会看到最典型的最具美感的青海湖湖边的草原。

青海湖边的草原是典型的温带草原。说它典型是因为她正是人们心目中那种理想的草原形象,也是电影和电视等向人们传播的那种草原形象:蓝天、白云、缓缓移动的洁白的羊群、跃马扬鞭的牧民,草原上开满了五颜六色的野花,这一切能够代表草原的符号青海湖边的草原都有,而且那些影视作品中没有的,这里也有,那就是有如大海一样辽阔的青海湖。

我曾经在不同的季节去过青海湖。2004年6月,在青海湖边,我被那野花芬芳、百草丰茂的草原迷住了。我也曾在冬天,在12月份,去过青海湖,那时的草原是一片金色的海洋。

来自太平洋的季风吹到这里,已经成了强弩之末,再往西就吹不动了,因此这里是东南季风的西界。季风带来了降水,这里的降水比东部少,比西部多,

青藏线与川藏线所经地区植被区划图



青藏线经过的植被区划带多于川藏线

从图中可以明显看出,青藏线经过的植被类型比川藏线丰富。青藏线跨越7个纬度,沿途经过了5种植被区划带;川藏线基本与北纬30°线并行,虽然沿途风景如画,但是川藏南线仅经过3种植被区划带,北线上的植被区划带也不过4种。

I 东喜马拉雅雨林、半常绿雨林地带

- 1 察隅河谷半常绿雨林、云南松林区
- 2 雅鲁藏布江下游雨林、半常绿雨林区
- 3 卡门河-娘姆曲半常绿雨林区

II 高原东南部亚高山暗针叶林地带

- 1 高原东缘常绿阔叶林、云冷杉林区
- 2 横断山脉南部硬叶常绿阔叶林、云南松林云冷杉林区
- 3 岷山-邛崃山紫果云杉、冷杉林区
- 4 横断山脉中部川西云杉、冷杉林区
- 5 念青唐古拉山南翼常绿阔叶林、云冷杉林区
- 6 横断山脉西北部川西云杉林区

III 高原东部高寒灌丛草甸地带

- 1 若尔盖-玉树沼泽草甸、灌丛草甸区
- 2 三江上游草甸区

IV 藏南灌丛草甸地带

- 1 喜马拉雅北翼高寒草原区
- 2 雅鲁藏布江中游谷地灌丛草原区
- 3 雅鲁藏布江上游高寒草原区

V 高原中部高寒草原地带

- 1 黄河河源高寒草原区
- 2 南羌塘高寒草原区
- 3 北羌塘荒漠草原区

VI 昆仑高寒荒漠地带

- 1 昆仑山山原高寒荒漠区

VII 甘南落叶阔叶地带

- 1 洮河-白龙江落叶阔叶林区

VIII 甘青邻地区草原地带

- 1 黄河-湟水谷地草原区
- 2 东祁连山森林草原区

IX 昆仑山-柴达木荒漠地带

- 1 柴达木盆地荒漠区
- 2 昆仑山北翼-西祁连山荒漠区

X 亚热带常绿阔叶林区域

形成了这种典型的草原景观。

按照降水和热量的组合,假如不受人类的干预,从中国的东部沿海往西,一直到边境,植被的分布应该是森林、森林草原过渡带、草原、草原荒漠过渡带、荒漠。青海湖边正处于草原地带,这里的草原特征是覆盖度高,几乎是100%的覆盖。就是说大地似锦,好像铺上了花草织就的地毯。这里的草原还有一个特征就是植物的种类丰富,在一平方米的草地里,往往会有几十种植物生长。

之所以强调青海湖边的草原具有这样的特点,是因为当你离开青海湖进

植被的比较

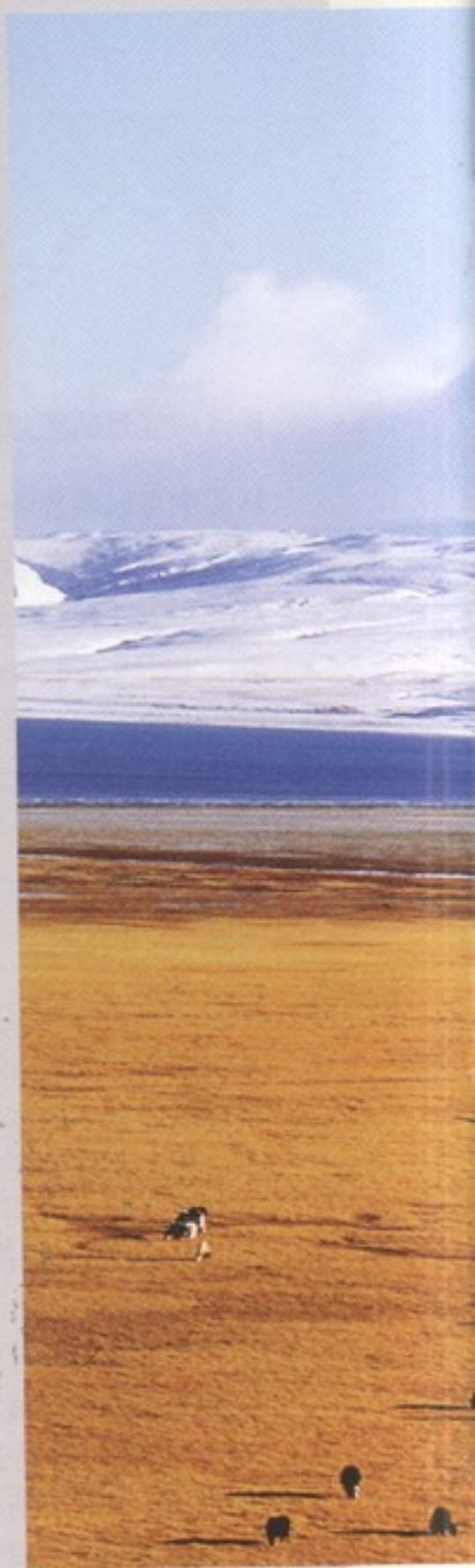
入柴达木盆地,以及继续前行翻越昆仑山后,你看到的草原就不像青海湖边的草原那么繁茂了,你很难看到你在影视作品中看到的那种“典型草原”了。

这个放牧牦牛的小姑娘瓦解了我心目中普尔热瓦尔斯基的探险家的形象,使这位探险家显得无知和懦弱

离开青海湖,向西继续前行,就进入了柴达木盆地。柴达木盆地由于四周大山的阻挡,季风和水汽难以进入,因此干旱异常,是典型的荒漠。但是荒漠里并非没有植被,在柴达木盆地中,你可以看到许多荒漠植物。这些荒漠中的植物为了适应这里的干旱和高温,具有很独特的形态和结构,比如灌木状的梭梭,为了避免水分的蒸腾,叶子退化为三角状鳞片,更多依靠茎来进行光合作用。这里的另一些荒漠植物如骆驼刺、白刺、驼绒藜、盐爪爪等叶子也普遍退化或特化,常呈硬刺或肉质状。我觉得在这里,在荒漠植物身上,我们更容易理解进化论,理解植物对环境的适应。

2005年12月,我去了格尔木。在柴达木盆地中,我被一群骆驼吸引了。虽然已是隆冬,但是由于降水稀少,这里见不到一丝雪花,地表一片裸露,只有一丛丛枯黄的植物——盐爪爪覆盖着茫茫大地。但是这种覆盖已经完全无法和青海湖边的草原相比了,因为那里是100%的覆盖,像地毯一样,而这里只能是20—40%覆盖,大地处处裸露,好像穿上一件满是窟窿的衣裳。我看到几十峰骆驼散布在泛着灰白色的白刺之间,在吃那植物。我走过去,看到白刺的茎上布满了尖尖的硬刺,看到阳光在尖刺的尖上闪耀,本能地感到皮肤好像被扎了一下。我下意识地用手去摸那尖刺,硬硬的,好像钢针一样。让我惊讶的是,我看到骆驼正在大口大口地吃那茎上布满尖刺的白刺,眼睁睁地看着那尖刺进到了骆驼的嘴中。骆驼是怎样咀嚼那些钢针一样的尖刺的?是尖刺一进到它的嘴里,就变得像面条一样的柔软,还是它已经进化出了一套对付这种尖刺的器官,我无从知晓。骆驼不仅进化出了驼峰储存水对付干旱、进化出了厚厚驼掌对付发烫的沙漠,它还进化出了能吃荒漠中这些有刺植物的器官。而这些植物其他动物是无法进食的,可以说荒漠是骆驼在生存竞争中占据的生态位,就像黑夜是蝙蝠占据的生态位一样。这使我对造物主的伟大,又加深了理解。

柴达木荒漠中,你可以看到各种荒漠植物,什么麻黄、盐爪爪、驼绒藜、红砂、怪柳等等,甚至还可以看到胡杨林,在格尔木附近的格尔木河畔,就分布着胡杨林。其实柴达木盆地就像新疆塔里木盆地的缩影。我们知道在主流的科学家里,柴达木盆地与祁连山是划在青藏高原范围内的,但是有的科学家就不赞同这种划分,比如著名的地理学家任美锷先生





● 青藏线

青海湖——经典情歌诞生的地方

绵延的雪山、碧蓝的青海湖、丰茂的草场和悠闲吃草的牦牛，这些景象构成了这一幅充满诗意的画面。青海湖是位于祁连山东段内陆断陷盆地的一座构造湖，为我国第一大咸水湖。其湖水主要来自发源于祁连山南坡的布哈河。青海湖周边草场自古以来就是众多游牧民族演绎悲壮历史剧的舞台，但现在湖边大片草场都被垦辟为农田，夏日里油菜花田金黄色的田园风光已取代了王洛宾那首著名的情歌“在那遥远的地方”中令人神往的草原意境。 摄影/李洋

和著名的植物学家李世英先生。他们把柴达木算在我国的西北干旱区的范围内，为什么呢？他们比较了柴达木、塔克拉玛干大沙漠和青藏高原的羌塘高原这三个地方的相似性，先比这三个地方的植物群落，发现柴达木的植物与塔克拉玛干大沙漠的植物很相似，比如这两个地方，都广泛分布着梭梭、盐爪爪、罗布麻、怪柳等，这些植物的特点都是抗旱、耐盐。他们也比较了柴达木盆地的植物群落与羌塘高原的植物群落，发现它们并不相似。羌塘高原上主要分布着抗寒、抗风的植物，最典型的是低矮的紧密成团的垫状植物。他们还比较了土壤，结论也是柴达

植被的比较



● 青藏线

柴达木盆地——塔里木盆地的孪生兄弟

照片中驼队在炙热的荒漠中穿越一丛丛怪柳缓缓行进的场景，很容易让人想到广阔的塔克拉玛干大沙漠。事实上，这张照片拍摄于柴达木盆地。从动植物的种类上，人们很难分辨出柴达木盆地和塔里木盆地的差别。柴达木盆地虽位于青藏高原，但在植被类型上与新疆的塔里木盆地别无二致。摄影/马福江

木与西北干旱区相似，而不属于青藏高原。植物和土壤被称为是判断两个地方是否相同的两面镜子。还有一个更明显的指示物就是骆驼。骆驼是西北荒漠地区的标志性动物，被称为“沙漠之舟”，牦牛则是青藏高原的指示性动物，是“高原之舟”，因此这两种动物的分布界限就是西北干旱区与青藏高原的分界线。在青藏高原你不会见到骆驼，反之在柴达木你也不会见到牦牛。据说当年从青藏线进藏的解放军，在格尔木雇用了大量的骆驼，直到这些骆驼在青藏高原上一个个死去，才知道原来骆驼是不能上青藏高原的，后来才改换牦牛。因此强调柴达木属于西北干旱区，而不属于青藏高原是有实际意义的。

不管怎样，走青藏线，在柴达木你看到了西北干旱区的景观，这里荒漠地貌的类型十分齐全，沙漠、石漠、土漠、盐漠、雅丹、戈壁在柴达木都出现了。因此柴达木是欣赏荒漠的最佳地点。

然而，欣赏荒漠，对传统的审美是一个挑战。因为荒漠中出现的景观对许多人来说，是陌生的，包括那些美学家。荒漠如果要成为欣赏的对象，必须是能够被理解，即美的自然景观，一定是“有意味的东西”，或者说是“人化了的自然”。简单说她要进入人的语言和符号的世界。如果对一

专人专属 随身服务
与尊贵 **时刻连通**

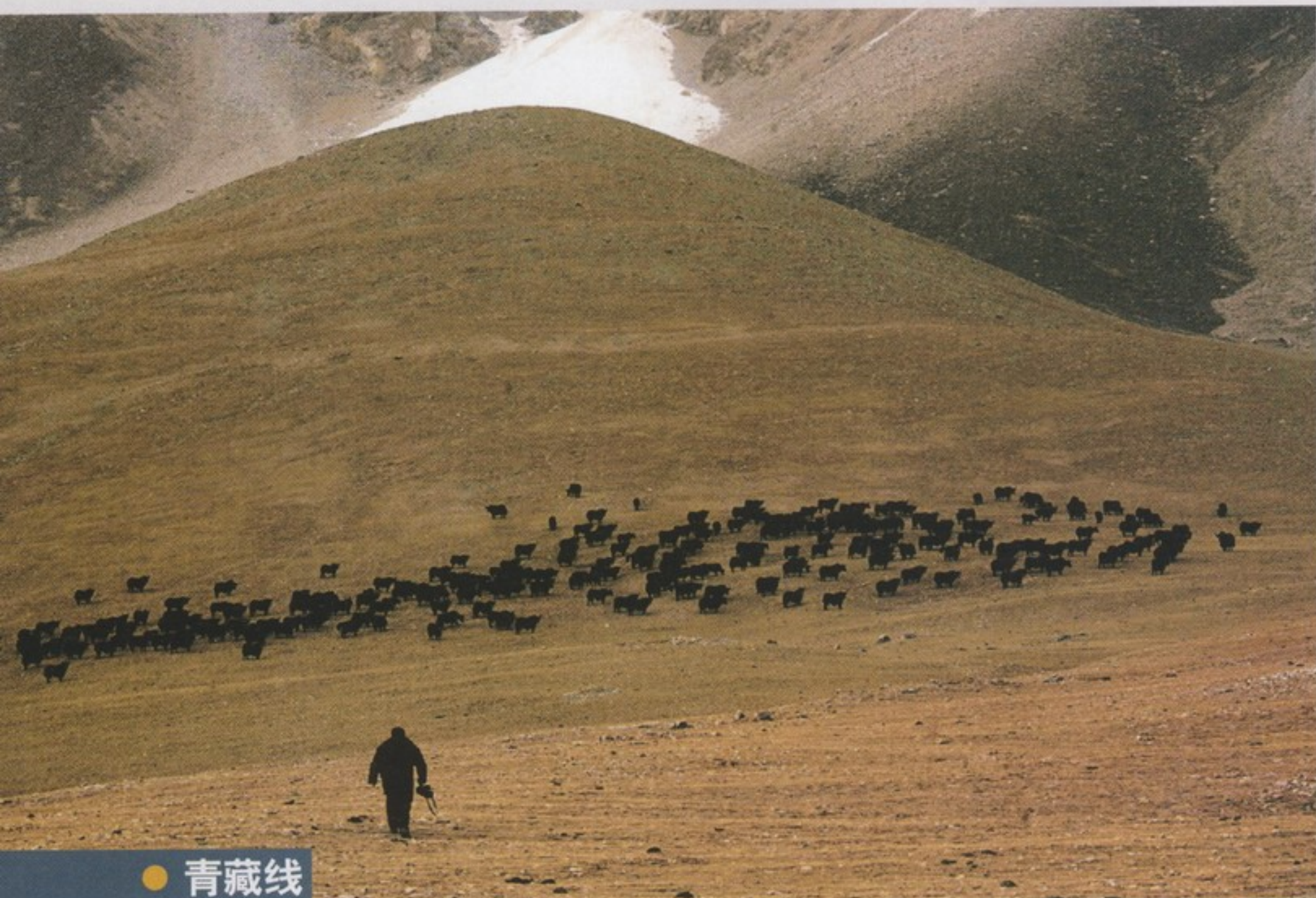


世界风
时刻连通

世界风VIP客户经理，让您随时享受专属的客户服务。

您的需要，联通世界风客户经理都了解，一对一的专属服务，24小时恭候待命，尽显尊崇荣耀，确保您沟通无障碍，与世界时刻连通。

植被的比较



● 青藏线



可可西里腹地——《中国国家地理》科学考察队与野生牦牛群近距离接触的地方在青藏高原上，野生牦牛的身影不难寻觅，但想看到照片中如此庞大的野生牦牛群，只有去可可西里腹地。2006年4月下旬，中国国家地理杂志社组建科学考察队进入了可可西里腹地。即使在这里，一次看见350余头的大型野牦牛群也要靠运气。野牦牛生性凶猛，接近野牦牛是很危险的事情。照片中拎着摄像机向野牦牛接近的是考察队成员格来，当时他距离牦牛群只有150米。

摄影/单之蔷

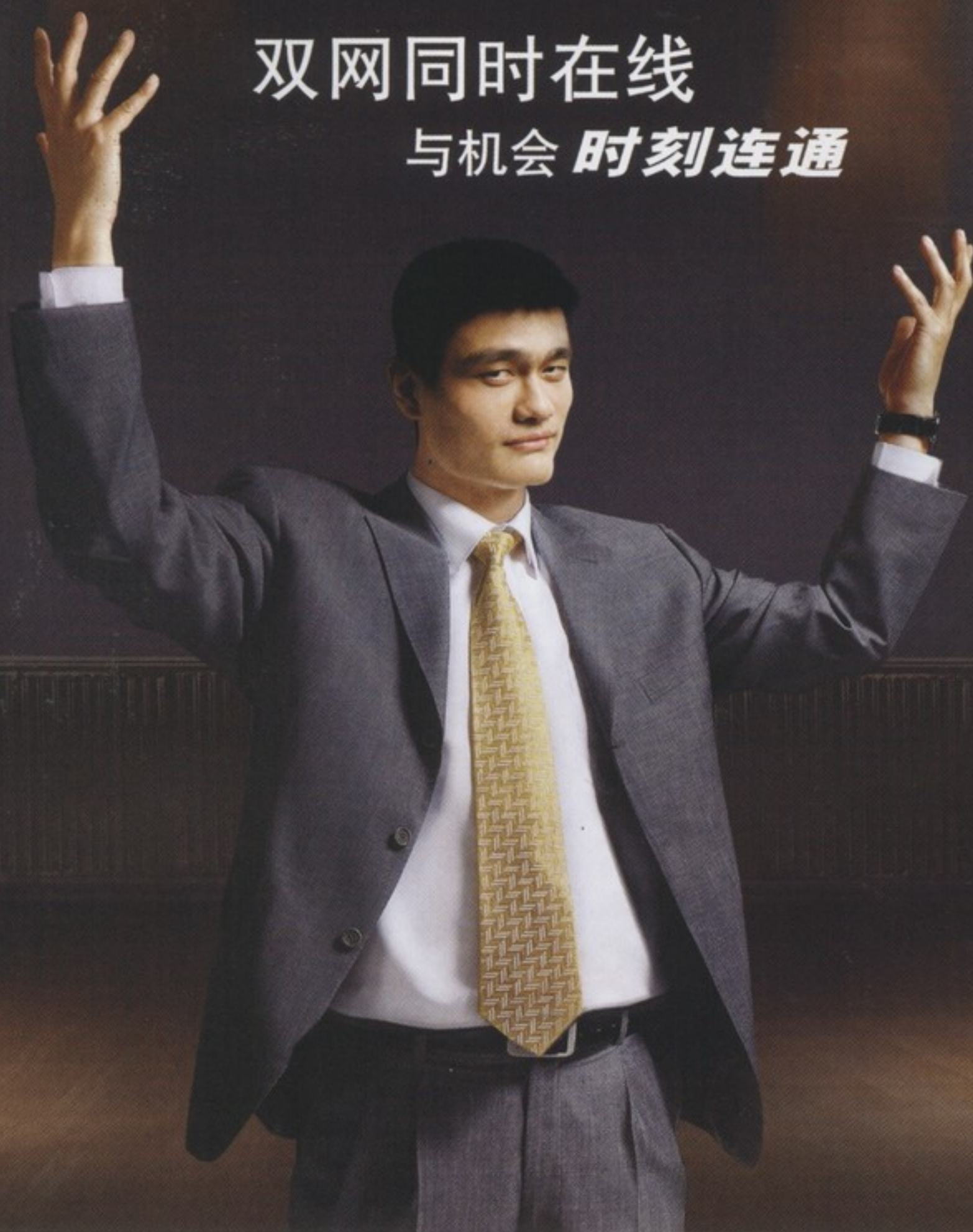
唐古拉点地梅——属于青藏高原的花

7月正是唐古拉点地梅盛开的季节。这种在可可西里比较常见的小花属于报春花科，是多年生的草本植物。在我国，唐古拉点地梅仅分布于青海和西藏。

摄影/奚志农

个景观，我们连名字都没有，连概念都没建立起来，比如，我们不知什么是雅丹，也不知什么是戈壁，更不知雅丹与沙丘是什么关系，我们怎样欣赏她呢？对荒漠如果我们既不知她是怎样生成的，不知她将怎样演化，也不知她与周围世界的关系，我们就不能欣赏她。这就是说在欣赏像荒漠这样的自然景观时，科学能给我们极大的帮助，因为科学可以帮助我们整理我们所面对的世界，使其变得清晰、简洁、有条理，尤其是当我们通过科学了解了自然的奥秘，以及彼此之间环环相扣般的和谐时，我们就会对眼前的自然景观发出由衷的赞叹，美感就在这赞叹中诞生了。譬如，看到荒漠

双网同时在线 与机会 **时刻** 连通



世界风双网双待机技术，让您随时在线，通讯畅通。

联通世界风双网双待机技术，以领先网络技术真正实现C网与G网同时在线。让您纵横四方畅快沟通，与世界时刻连通。

世界风
时刻连通

推荐机型



酷派 728 UT斯达康 T66 中兴 H500 大显 C8000

植被的比较

青藏铁路沿途可见的主要野生动物示意图



青藏铁路——高原动物的观光大道

青藏铁路贯穿高原腹地，这里分布的野生动物数量大，特有物种多，可谓是国内看野生动物的黄金线路。青藏高原还是世界山地生物物种一个重要的起源地和分化中心，它同时包含了古北界和东洋界两大动物区系。其中，有“高原精灵”之称的藏羚羊是青藏高原的特有属种，在可可西里一带运气好的话可以看到。此外，在可可西里地区藏野驴和藏原羚极为常见，但是铁路沿线可看到的牦牛，绝大多数为牧民饲养的家畜，并非野生。如想观察到野牦牛及棕熊等动物，则需离开铁路线，深入可可西里的腹地。图中“动物可见指数”共分五级，指数越高，则表示此物种越为常见。

● 青藏线

稀疏的垫状植被

——生物对可可西里寒旱环境的适应

照片中的藏野驴拍摄于寒冷的可可西里腹地。由于西南季风的减弱，这里的降水量明显低于东侧的青藏铁路沿线。相对干旱的环境决定了这里的植被类型处于高寒草原和荒漠草原的过渡区。图中可以清楚地看出，这片藏野驴奔跑的草原，植被的覆盖度在30%左右，凤毛菊、点地梅、水柏枝等高原植物类群在砾土上构成了奇特的垫状植被。这是植物在青藏高原对高寒、干旱、强风、强辐射等特殊环境表现出的适应策略。

摄影/奚志农

植物茎上和叶子边缘的尖刺，我知道这是它对干旱的一种适应，那在阳光下一闪一闪的尖刺就变得十分美丽了。

柴达木是荒漠景观的荟萃之地，这是川藏线的遗憾，因为川藏线是从湿润和半湿润地区经过的，因此基本上看不到荒漠景观。在川藏线上的干热河谷倒是有一小范围的荒漠景观，但

这种干热河谷的荒漠景观与青藏线上看到的柴达木的荒漠，无论从规模还是从美感上相比都是不可同日而语的。

荒漠的景观并不是离开柴达木就看不到了，当我们离开格尔木，越过昆仑山，在昆仑山口到唐古拉山口这一段长达450多公里的路程上，沿线和周边地区，我们将看到三种草原类

● 青藏线



上：藏羚羊——穿越青藏铁路迁移通道的精灵

在穿越青藏高原的旅程中，我们都渴望能够看到青藏高原的特有动物——藏羚羊。偷猎藏羚羊的现象加强了人们对环境以及对动物的保护意识，在青藏铁路的修建过程中同样考虑了保护藏羚羊的问题，为减轻青藏铁路对野生动物活动的干扰，特意为它们留出穿越铁路的迁移通道。这是我国在大型工程中第一次考虑这个问题。在6月和8月，乘火车常可以在可可西里一带发现它们的身影。 摄影/奚志农

下：藏原羚——可可西里最常见的羚羊

翻过昆仑山口后，眼力好的旅客会经常发现照片中这种臀部毛色洁白的藏原羚。藏原羚与藏羚羊亲缘关系非常近，相比之下，喜欢成群生活的藏原羚对人类更为警觉。它们通常在清晨和傍晚觅食，在夏季，为了寻找新萌发的嫩草，藏原羚会进行长距离的迁移。 摄影/奚志农

型：一种是高寒草原，一种是高寒草甸，还有一种是荒漠草原。这荒漠草原是草原向荒漠过渡的地带，青藏公路和铁路好像是一个分界线：青藏线以西是高寒草原，再向西就演变成了荒漠草原，再向西，就是荒漠了。而青藏线以东，则是高寒草甸。我看到在青藏高原植被区划图中，高寒草甸和高寒草原的分界线几乎与青藏

美国西北航空

「环宇里程优惠计划」

让您无拘无束，想飞便飞！



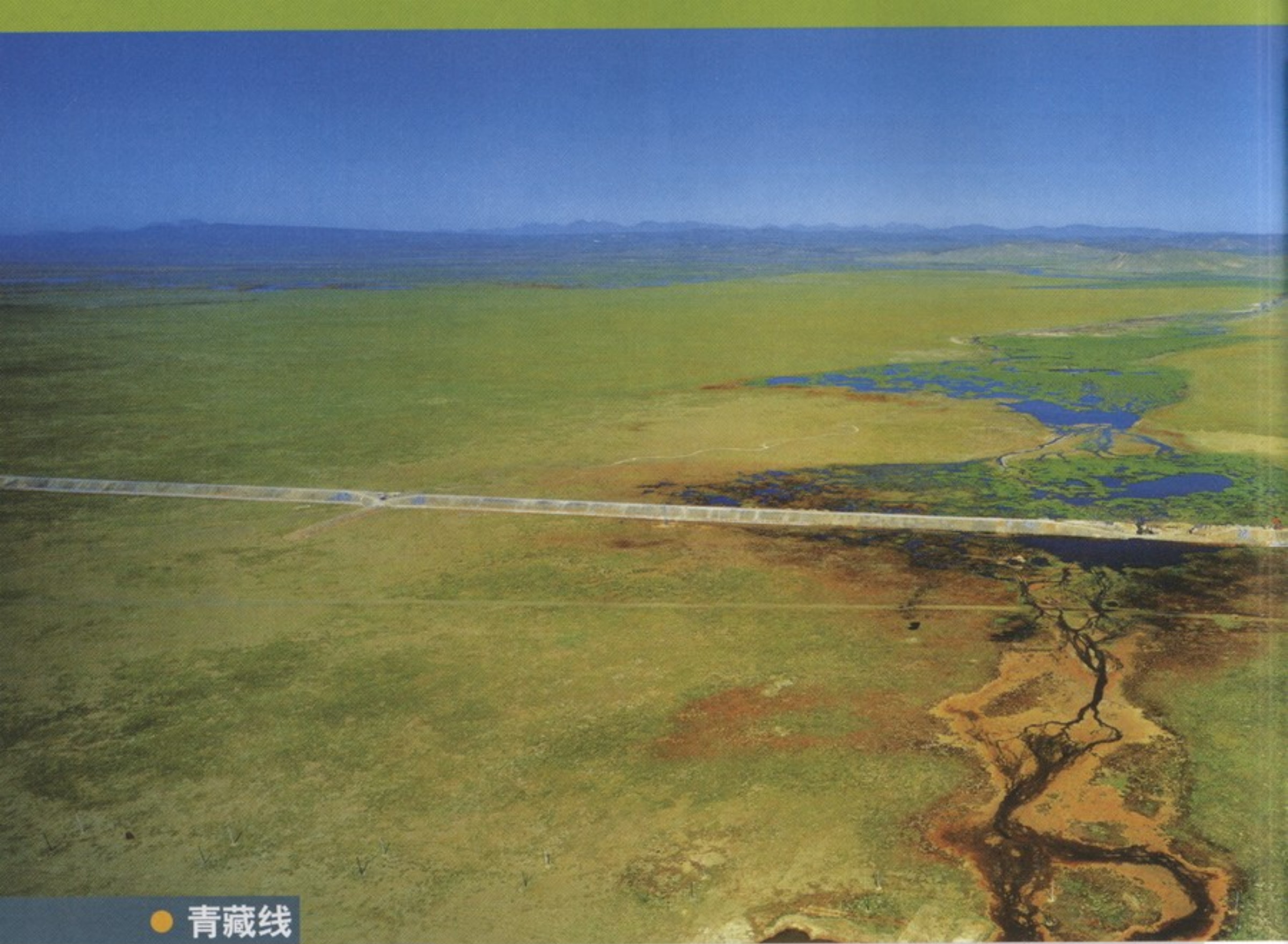
- ▼ 免费中国境内和亚洲往返旅行仅需20,000里数
- ▼ 里数可兑换中国南方航空及「天合联盟」伙伴航班
- ▼ 轻松快捷升级至优选会籍
- ▼ 里数可转赠
- ▼ 无限期飞行里数

「环宇里程优惠计划」——一个慷慨优惠的空中常客计划，让您无时限享用无限期飞行里数，更可与亲友分享您账户内的里数，搭乘中国南方航空、大韩航空、马来西亚航空、法国航空及荷兰皇家航空等超过25家飞行伙伴，飞越缤纷世界！

马上登记「环宇里程优惠计划」，即刻获取高达1,000里数！
查询详情，请浏览 nwa.com/asia/worldperks

Flying smart.™



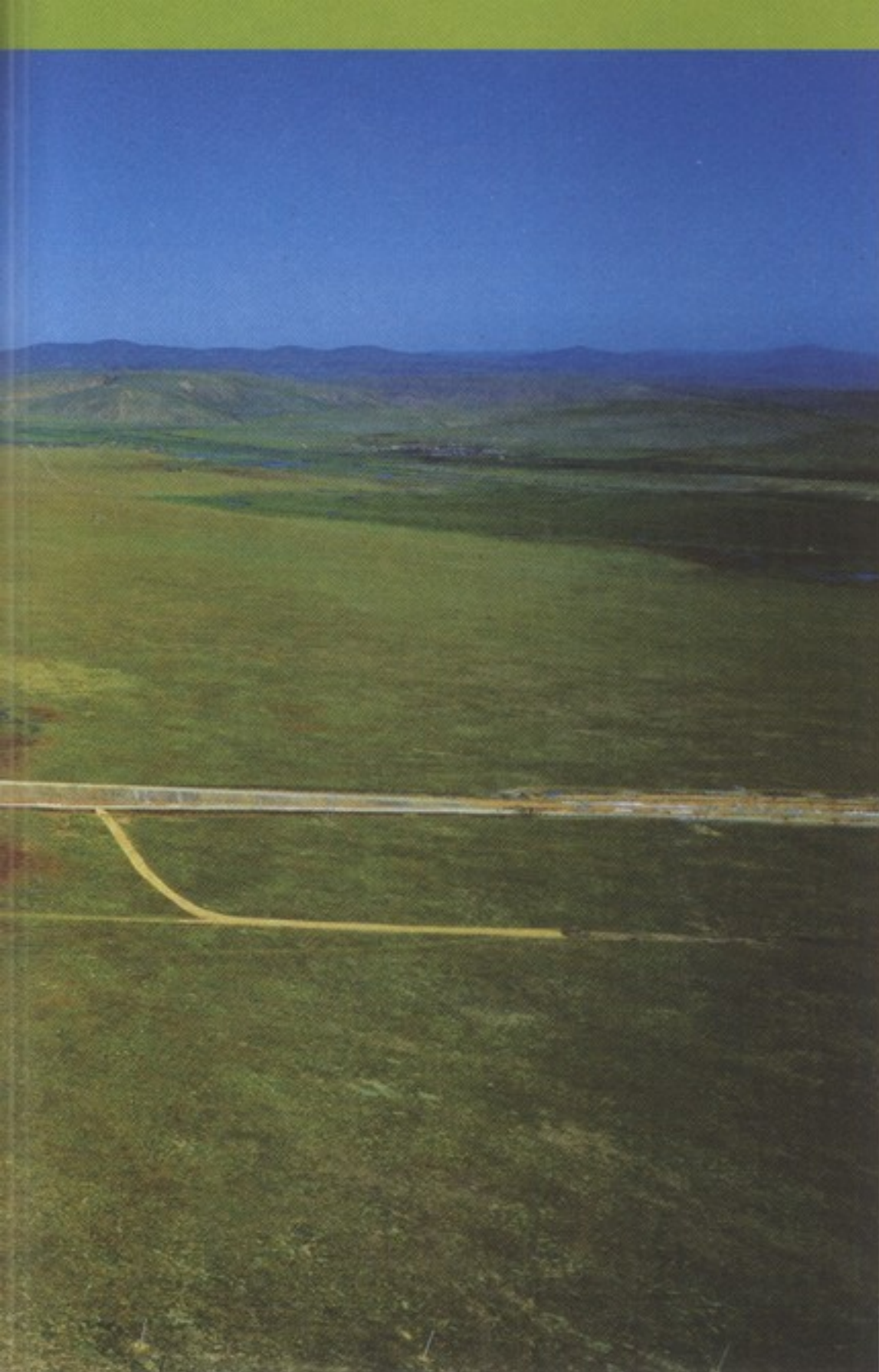


● 青藏线

安多——水草丰美的高寒草甸

这张绿意盎然的照片展示的是藏北安多地区的高寒草甸,可以看出这里的植被覆盖度接近100%。青藏铁路越过唐古拉山口沿坡而下,在安多县西北经多普尔曲峡谷进入错那湖平原。错那湖平原发育着由高山嵩草群落组成的高寒草甸,是安多县肥美的牧场。相比于旱生的草原,草甸是在中等湿度条件下生长的植被。摄影/田捷砚

公路和铁路重合。其实大自然怎么可能听从青藏公路的指引把草地一边造成高寒草甸,而另一边造成高寒草地呢?我国的长城是人工工程与自然景观重合的一个特例。长城外是草原和游牧区,长城内是森林和农业区。因为长城修在了我国从东向西400毫米年降水线上了,而年平均400毫米降水量线正是森林和草原的分界线。但是青藏线并不是这样。青藏线和青藏铁路不可能把草原划分成一半是高寒草甸,一半是高寒草原,大自然是逐渐过渡的。高寒草原和高寒草甸的区别,是气候湿润的程度不同造成的,是逐渐过渡的。青藏线以东,受来自印度洋的西南季风的影响,相对比较湿润,因此发育了植被覆盖度较高的高寒草甸。而青藏线以西,由于西南季风越来越弱,因此降水越来越少,气候相对比较干旱,因此植被逐渐过渡成了高寒草原和荒漠草原。青藏线恰好从这个过渡带的中间通过,又是一个好说好记的标志,因此就成了高寒草甸和高寒草原的分界线。如此说来,自然区划的分界线不可能是绝对的,两边的景色不可能是泾渭分明的。既然如此,我也敢提出可可西里这段的青藏公路和铁路还有的其他分界作用,这段公路和铁路线还应该是中国仅有的荒野和非荒野的分界线,此线以东,人类活动频繁,是非荒野,此线以西,基本上无人干扰,是荒野。荒野和沙漠不一样,沙漠中基本无生



命, 荒野中有生命, 如野生动物。因此还可以提出青藏公路和铁路的两个辅助性的分界作用。就是此线还是青藏高原特有的野生动物的核心区与非核心区的分界线; 此线以西是野生动物的天堂, 以东则相反; 此线还是有无人永久居住的地区的分界线。此线以西无常住居民, 被称为无人区, 以东则相反。

我去过青藏线以东的黄河源头——星宿海地区。那里分布着无数小湖或者说水泡。站在远处瞭望, 那些小湖闪闪烁烁, 好像天上的星星。星宿海的东面就是那两个著名的大湖——扎陵湖和鄂陵湖。2004年的冬天, 我在那里, 在两湖之间的一片山坡上, 看到了一个身穿藏袍放牧的小姑娘。她也就十一二岁, 她放牧的牦牛黑黑地铺满山坡。由于寒冷, 她的围巾紧紧围着脸, 只露出一对黑黑的大眼睛。她身后, 就是

美国西北航空 「环宇里程优惠计划」 让您无拘无束, 想飞便飞!



- ▼ 无限期飞行里数 ▼ 免费中国境内和亚洲往返旅行仅需20,000里数
- ▼ 里数可转赠 ▼ 轻松快捷升级至优选会籍
- ▼ 里数可兑换中国南方航空及「天合联盟」伙伴航班

「环宇里程优惠计划」——一个慷慨优惠的空中常旅客计划, 让您无时限享用无限期飞行里数, 亦可将累积里数转赠, 让挚爱亲朋共享您的收获, 搭乘中国南方航空、大韩航空、马来西亚航空、法国航空及荷兰皇家航空等超过25家飞行伙伴, 飞越缤纷世界!

马上登记「环宇里程优惠计划」, 即刻获取高达1,000里数!
查询详情, 请浏览 nwa.com/asia/worldperks

Flying smart.™

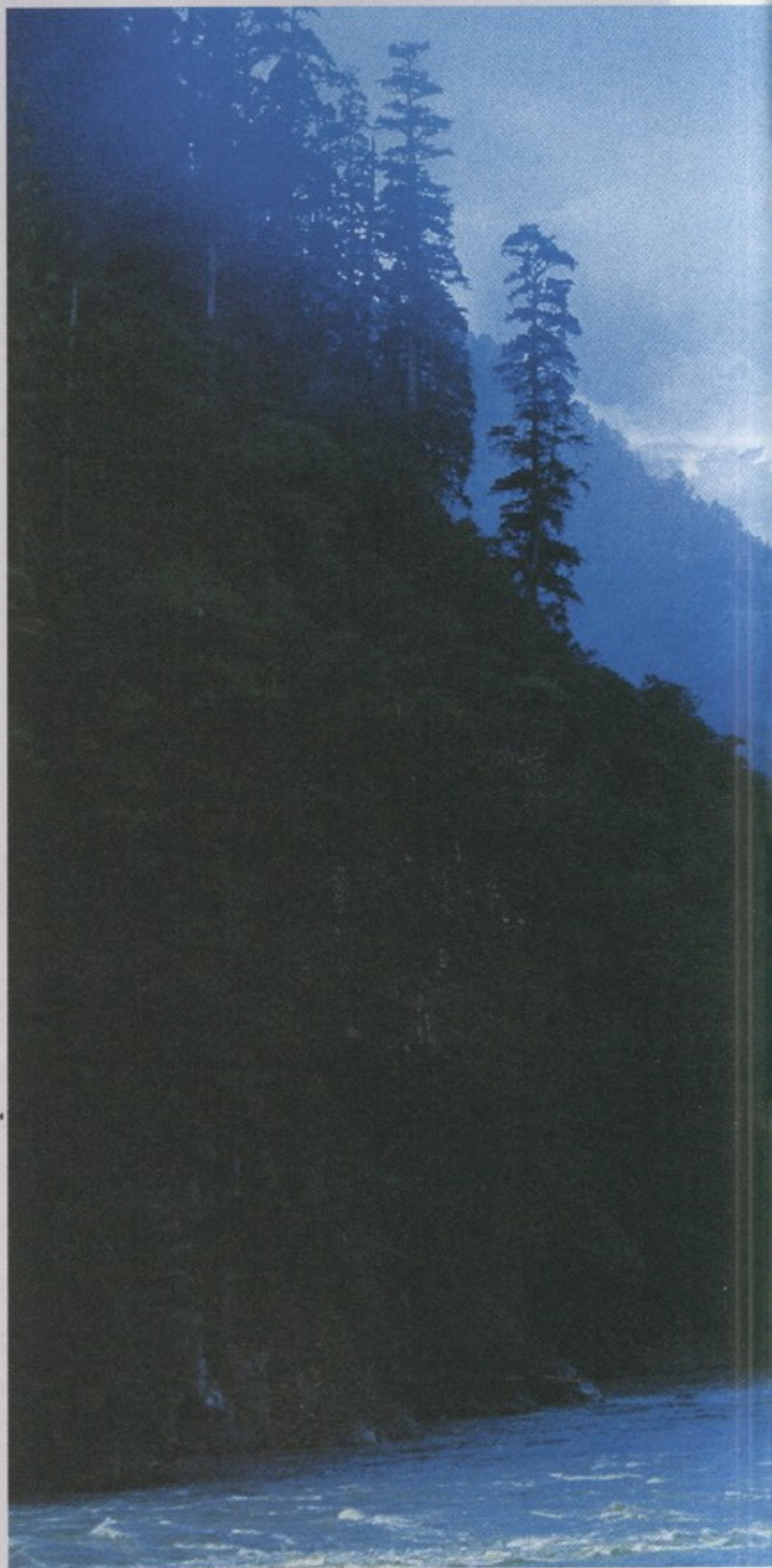


植被的比较

两个曾被俄罗斯探险家普尔热瓦尔斯基命名为“探险队湖”和“俄罗斯湖”的大湖。这个小姑娘瓦解了我心目中普尔热瓦尔斯基的探险家的形象,使这位探险家显得无知和懦弱。因为这个小姑娘的存在,使普尔热瓦尔斯基到达这里的行为谈不上是探险,而且给两个与当地人的历史和生存息息相关和早已有名字的湖泊命名为“探险队湖”和“俄罗斯湖”更是无知和狂妄。当我离开那里时,那个放牧的小姑娘的形象深深地印在了我的头脑中,成了黄河源头高寒草原地带的象征符号。从这里一直向南,其实从青藏线向东,整个玉树、果洛地区,到处是青青的草地,成群的牛羊。如果不是气候寒冷,到了这里,人们会有一种到了内蒙古锡林郭勒大草原的感觉,在这里你能感受到高寒草甸地区特有的那种魅力。

我与野牛遭遇的经历,伴随着恐惧和自身脆弱渺小的感觉,这段经历成为了我人生中最值得珍惜的记忆

这里的青藏线以西,就是大名鼎鼎的可可西里地区,这里似乎是人类永久生活的禁区,是无人区,但这么说并不十分准确。在这个区域的边缘地带,比如靠南的唐古拉山附近,就有人类居住。今年5月,我们进入这个地区,去探访长江源头的姜根迪如冰川时,在路上就多次遇到过放牧的牧民,而且在这一区域,分布着两个牧业乡。最有意思的是,在长江源头的冰川脚下,就住着一户人家,当我们在风雪交加的傍晚赶到那里时,是这家的屋子和他们储备的能够取暖的牛粪,让我们度过了一个温暖幸福的夜晚。临行时,当我恋恋不舍地端详“长江第一家”的房子时,我想到了大上海的高楼大厦,一条大河奔流几千里,把二者神秘地联系在一起。当我们就要出发时,我们的司机王勇急急忙忙地拿出一个瓶子,下到河谷去灌水,他说:“这可是长江的第一滴水啊。”我则





● 川藏线

林芝——植被的垂直分布

这张照片拍摄于西藏林芝地区易贡藏布与帕隆藏布的汇口处,这里海拔仅2000余米。受雅鲁藏布江下游河谷水汽通道的作用,这一地区植被繁茂。江畔的谷地生长着由通麦栎组成的半常绿阔叶林,以西藏柏木为主的针叶林高高耸立于山脊,植被的垂直分布层次清晰。远方的雪山为雅鲁藏布大峡谷北侧的加拉白垒峰。摄影/李渤生

植被的比较



● 川藏线

上：雅安——被人类改造的常绿阔叶林

这张照片拍摄于川藏公路沿途的雅安地区。四川盆地西部的雅安处于常绿阔叶林分布带，在人类活动的改造下，很多地区早已成为了竹林或茶园。

摄影/邓平模

下：贡嘎山下的森林——常绿的亚热带植被

东部季风带来了充足的降水，使得川藏公路沿途低海拔的地区生长着亚热带常绿阔叶林。在贡嘎山山脚下的森林中，环境温暖而潮湿，树干上长满了绿色的苔藓。从灌木、藤本植物到高大乔木，很多物种的树叶呈革质，颜色墨绿。

摄影/张超音



想起了昨天傍晚，我一个人踩着沱沱河干涸的河床中大大小小的石头，向着姜根迪如冰川前进。我的目标，就是一定要到达冰川的脚下，我不能满足只在远处望到它，我的手必须摸到冰川。我的目的达到了。我理解王师傅用瓶子灌水的想法，我们都喜欢这些伟大而有象征意义的东西，比如：长江源，一听这三个字，就让人激动不已。姜根迪如冰川和它融化所形成的涓涓细流，都因为与伟大的长江联系起来而光芒四射，成了具有象征意义的符号。就在姜根迪如冰川的东面，也有一条巨大的冰

川,有如一条巨龙冲出雪峰夹峙的山谷,一片片冰塔林在阳光下闪耀,我能想象站在那条冰川前,我们能看到的壮观景象,但是由于她不是长江的正源,我们竟没有到那里去的打算。我能想象当王勇在同事面前掏出那瓶水分给大家时的神态和自豪,因为人们都愿意分享伟大。

在可可西里,我见识了荒漠草原,体会了它的意义。在那一望无际满布沙砾的大地上,分布着低矮的一丛丛枯黄的小草,它们稀疏地点缀在大地上,就像刚刚插秧的稻田,水被阳光蒸发光了,只剩下枯死的秧苗。就在这样的高寒草原上,我们能见到最激动人心的景象,就是大型的野生动物在奔驰。我觉得可可西里最有价值的地方,是这里的野生动物。这里集中分布了青藏高原特有的动物:藏羚羊、藏野驴和野牦牛。关键是在今天的中国甚至全世界,这样的地区还有很多吗?已经很少了,在我的印象中,像可可西里这种能在野外不断地看到野生的大型脊椎动物的地方只有非洲大草原。

我曾几次经过青藏线,每一次我都看到了成群的藏野驴,也看到过成群的藏羚羊。可以说在青藏线上,具体说在昆仑山口至唐古拉山口约450公里

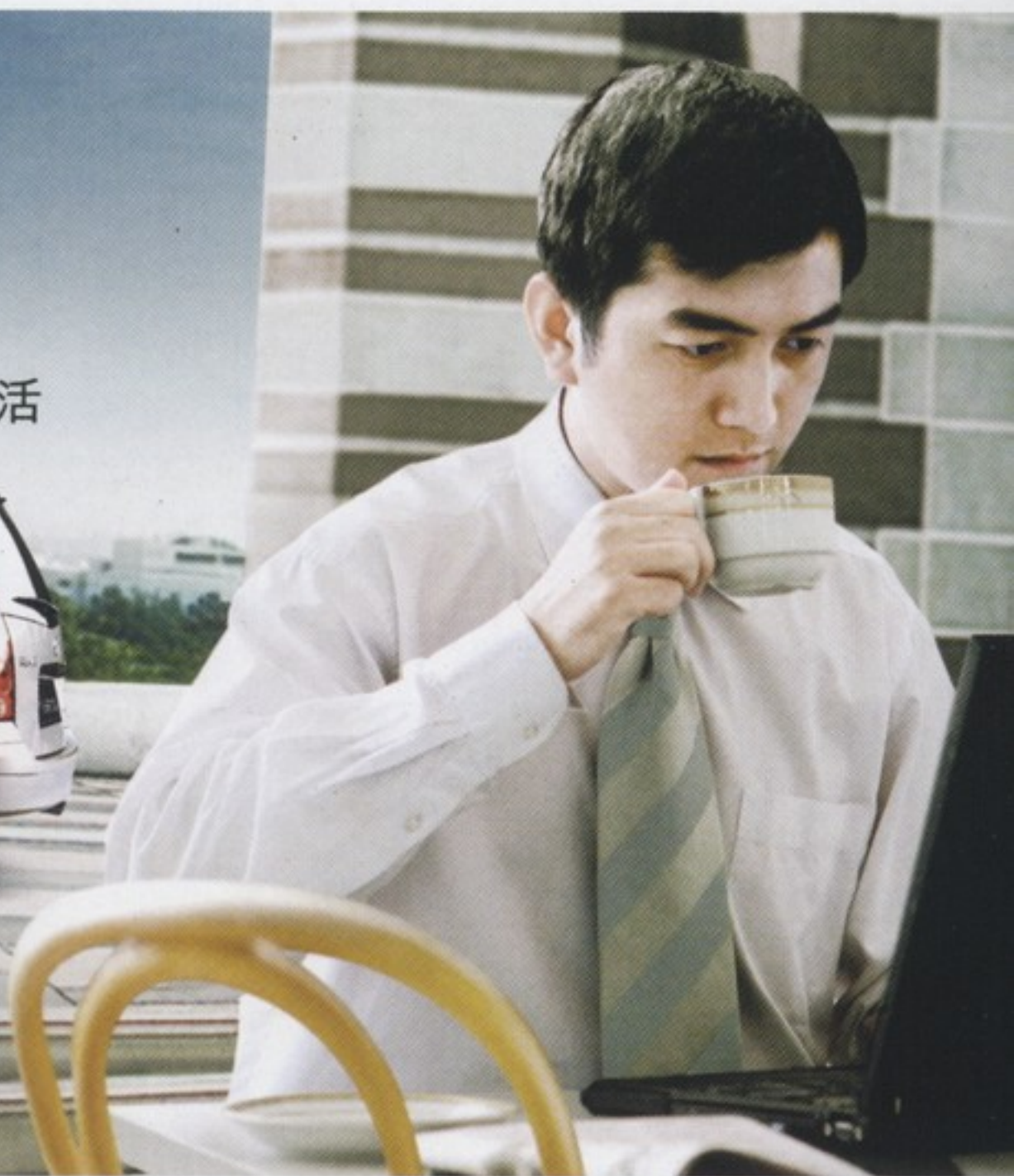


“休闲的一刻,往往给我工作的灵感。事业与生活,我可以轻松穿梭。”

06款普力马启程 **CoSmo** 生活



Vincent
普力马车主(展览设计师)
周一下班后



普力马 **PREMACY**

五座+两座·工作·生活

YY EBOOK

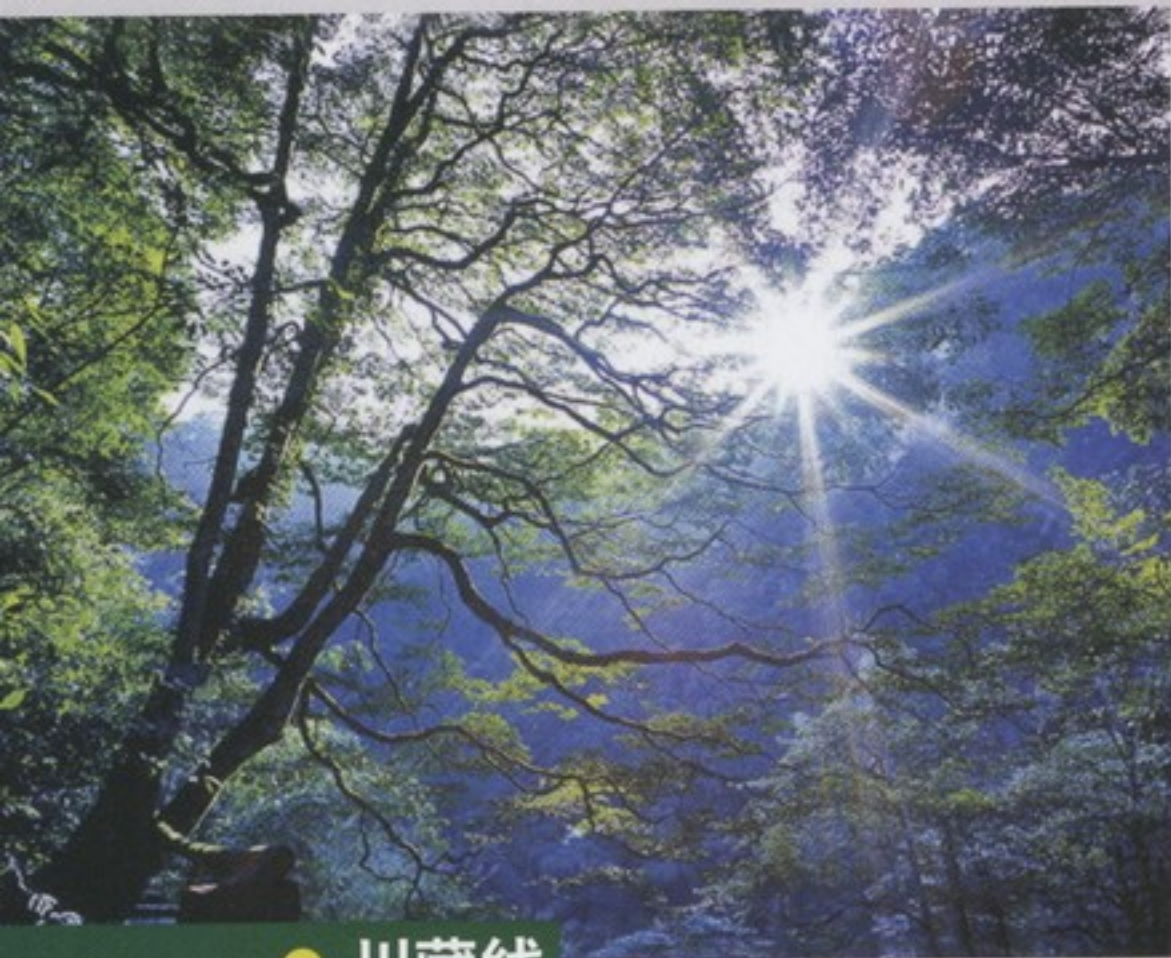
COSMO是爱生活,更是会生活。懂生活、会工作的人善于在生活中发现工作的灵感,在工作中寻找生活的乐趣;体验成就与惬意的完美契合。06款普力马,多项品质提升,个性与时尚的精彩呈现,尽显时尚、休闲、情趣的COSMO生活智慧。一如您的风格——内在自信,外在从容。启程COSMO,随处享受工作乐趣,随时感受自信生活。

■ 东方卫视《莱卡加油,好男儿》栏目由海马汽车联合赞助。



海马汽车

植被的比较



● 川藏线

上：落叶阔叶林

——四季分明的温带植被

在起伏的川藏公路上，一路可以欣赏到丰富多彩的森林类型。随着海拔的升高，植被带呈现出由亚热带常绿阔叶林到温带落叶阔叶林再到针叶林的变化。在植被垂直分布带上，落叶阔叶林位于常绿阔叶林的上方，海拔相对要高一些。由于冬季落叶，夏季枝叶繁茂，所以落叶阔叶林也被称为“夏绿林”。 摄影/袁野

右：青藏高原东缘山地：层林尽染的秋山

川藏线东起四川盆地西部的成都，其向西越过的第一道地形屏障就是青藏高原东缘山地。青藏高原东缘山地的东侧坡面因受东南季风的影响，降雨丰富，坡麓发育着茂密的常绿阔叶林与落叶阔叶林植被，与青藏线所经过的柴达木盆地和可可西里地区形成明显的差别。 摄影/田捷砚

的路上，你总会与藏羚羊、藏野驴、野牦牛相遇，你的期望不会落空。这使我想起在秦岭的一次经历。那次去秦岭的佛坪自然保护区，我的目的就是看野生动物，尤其是大熊猫，说是那里的大熊猫多，容易见到，还有羚牛，据说已经繁殖了很多，超过了当地环境的承载力。但是，我们在林中的小路上跋涉了两天，最终连它们的影子都没见到。不仅我没有见到，那时正值“五一”长假，许多人慕名来佛坪看大熊猫，但都是无功而返，这使我对在青藏线上见到野生动物的经历感到无比珍惜。

其实在青藏线，如果不离开公路和铁

路，坐在车里，或者在火车的车厢里，看到的野生动物毕竟有限，要真正体会可可西里荒野的魅力，就要离开公路和铁路线，向西进入真正的可可西里的核心地带。

今年4月，我们组织了一支队伍，从新疆进，从青藏线的五道梁出，进入了这一地区考察。在19日——27日9天的时间里，据我们的动物学家苏建平统计，共看到藏羚羊23群，288只；野牦牛24群，492头；野驴16群，87头；藏原羚10群，32只；狼3只；棕熊2头；狐狸5只。在中国还能找到第二个能看到这么多野生动物的地方吗？没有。看到野牦牛的那次经历，惊心动魄。那是在可可西里的纵深处，海拔6860米的布喀达坂峰下，隔着一条河流，我们看到对面雪峰和冰川下的山坡上，点缀着一个个黄豆粒大小的黑点点，拿来望远镜一看，让我们惊喜异常，原来那些小黑点是一头头野牦牛。这一路上，我们多次看到野牦牛，但这么多、这么大的一群还从未见到过。下午我们涉水过河，去接近野牦牛群。翻过一道冰川末端高高的巨石堆积的冰碛垄，野牦牛的黑点点已经变得像苹果一般大小了，还是看不清，只是黑黑的一团。我们继续向上攀登，倍感艰难，因为这里的海拔高度大约在5200米左右，每向上迈一步，心都像要跳出来一样。而野牦牛还在更高处，大约5500米的地方，离我们约有800多米远。我们继续前近，在离野牦牛600多米的地方停住了。因为行走得太艰难了，而且距野牦牛已经到了危险的距离。我们都知道在可可西里的野生动物中，野牦牛最具有攻击性，我们队伍中的一位，在阿尔金山，亲眼看到一头野牦牛向他坐的东风大卡车冲来，一头撞到卡车前保险杠上，试图用角把卡车挑翻。满载的大卡车怎么可能被挑翻，野牦牛最后脖子断了，躺倒在卡车前。车虽然没被挑翻，但野牦牛的凶猛好战，给他留下深刻的印象，他说：“这头牛离我们大约六七百米远，不知为什么突





● 川藏线

植被的比较

然向我们冲来。”有了这次经历,他见了野牦牛就躲得远远的。

这让我想起昨天我们经过一个山谷时,发现一群野牦牛在山谷中,在谷口的山坡上,一只野牦牛在担当警卫,虎视眈眈地盯着我们。我们被迫停车,一直等到那群野牦牛走远,那只警卫牛离开,我们才敢进入谷中。今天在这里,我们不愿继续前进了。动物学家苏建平开始观察和统计野牛的数量。后来他告诉我,这群野牦牛有350多头。这时我发现我们的藏族队友可可西里保护区五道梁保护站的站长格来拎着一台摄像机继续向前。我没想太多,紧随其后。这里是一片冰川冲积出来的坡地,地面上除了砾石和零星可见的低矮的冰缘植物外,没有任何遮挡物。野牦牛已经发现了我们,它们停止了在山坡上徜徉、低头吃草的状态,开始聚集靠拢,经过一阵骚动之后,又恢复了平静。不过,我清楚地看到面向我们的方向,隔不远的距离,就有一头牛,朝向我们担当警卫。而中间的牛又恢复了常态。格来拎着摄像机继续接近牛群,我还是紧随在后,我们离牛群已经只有200多米了。看看四周,空无一物,我和格来像电线杆一样立在山坡上。我问格来:“如果牛群向我们冲来,怎么办?”他说:“我们就跑,趴在沟里。”但是我们离沟太远了。我知道这是格来想近距离拍摄野牦牛的借口。格来拍了一阵,拎起摄像机,又向前冲去。这回我们离野牛只有100多米了,弯弯的牛角,清晰可见,如果牛群向我们冲来,我们肯定会粉身碎骨了。但是格来嘴里嘟囔着:成群的野牛是不会攻击人的。我曾经听到许多成群野牛攻击人的故事,正要劝阻格来不要继续接近,这时大地震动起来,漫天尘土冲起,牛群骚动起来了,我以为末日到了。但是谢天谢地,牛群向着冰川后面的一条谷地奔去……

与野牛遭遇的经历,太精彩了,伴随着恐惧和自身脆弱渺小的感觉,这段经历成为我人生中最值得珍惜的记忆。

在可可西里的景色面前、在野牦牛面前,我感到自身的渺小和脆弱,但奇怪的是这种感觉竟是我喜欢的,是我珍视的。在可可西里的景色中,我看到了一种被称为壮阔的美,这种景色也让我感到了自身的渺小。这种美与在家乡的小河旁看到的那种杂树生花、群莺乱飞的景象不同,与颐和园和西湖那种烟柳亭台的景色也不同,这些景色美则美矣,它们能愉悦人,但不能震撼人,不能让人体会到一种力量,一种比人类更强大的力量,即不能让人在自然面前感到自身的渺小。为什么我们愿意在壮美的景色中体会到的那种渺小感呢?我们不愿意被人“瞧不起”,因为“瞧不起”我们的人并不伟大高贵,自身可能很卑劣。但是在可可西里的景色和野牦牛那里我宁愿感到自身的渺小,因为它们本身高贵而伟大。英国作家德波顿把风景分为“耕牛风景”和“野牛风景”两类,“耕牛风景”就是那种顺从人类意志,可控制、可把握、可理解、无危险的风景,而“野牛风景”则是那种不顺从人类意志、不可控制、难理解、可能有危险的景色,形式上壮美的景色有这样一些特点:巨大的体量(山脉、悬崖)、辽阔的空间(大海、沙漠)、幽暗深邃(如洞穴、峡谷)等,这些自然景观虽然让人感到了自身的渺小,但更重

要的是它让我们体会了自然的高贵和伟大。

我在上面谈到的可可西里的核心地带和黄河源头地区都不在青藏线的附近,而是离青藏公路和铁路较远的地方,在车窗里是看不到那些壮丽景色的。因为公路和铁路是选择最容易施工的地方修建的,从某种意义上说,青藏铁路绕开了景色最最壮丽的地方。因此我说:风景不在铁路边。要欣赏和体会那些壮阔的景色,要离开公路和铁路,走向东西两边的纵深处。

我要打住关于青藏线的话题,因为我们是要谈青藏线和川藏线的对比。我们该说说川藏线周边的森林和高山草甸了。

走过川藏线上那些大起伏的极高山,就等于从成都去了一趟北极

川藏线上的森林类型十分丰富,由于植物的种类异常复杂繁多,没有专门学过植物分类的很难搞清楚,因此我们走一趟川藏线实在没有必要也不可能记住或了解我们看到的树木的种属等。我们应该认识川藏线上的森林群落的特点,与其他地方的不同之处。

Digital·Delights
数字家园·快乐无限

炫舞B68 动态电视,打动我!

www.tclking.com



蓝晶彩屏动态色彩鲜亮

令我“动”容



4毫秒极速响应

炫舞B68系列——动态电视从此启动。以无与伦比的动态优势,打“动”你!

■创新蓝晶彩屏5000:1的动态对比度,色彩鲜亮逼真,为您呈现178°超广视角。■独有DDHD动态全高清芯片,4毫秒极速响应,不拖尾,更清晰。■DDAS数字动态声谷,感受专业级音响震撼。■炫光镀银工艺,动态外观标新时尚。■配备HDMI、4路USB接口,互动多媒体,趣意无限!■炫舞B68,全球同步超炫上市,亚太地区限量特供世界杯纪念版1000台。 欢迎访问www.tclking.com



动态电视
Dynamic TV



全球顶尖设计团队TIM THOM倾力打造,法式灵动设计,炫光魅力,轻旋而上,方寸间,奢华尽显。

TCL电器销售有限公司

地址: 广东省惠州市仲恺高新技术开发区19号小区王牌第二生产基地
电话: 0752-2636000 传真: 0752-2636162 邮编: 516006

TCL
王牌

YY EBOOK

植被的比较

我觉得在川藏线上看森林,首先要看森林的垂直分布,确切地说,应该是看植被的垂直分布。在横断山区起起伏伏的大山和峡谷中通过,扑入眼中的都是起伏的大山,因为川藏线大致是沿着北纬30度线穿行,如果不是青藏高原的崛起,所经地区都将处在亚热带,但是由于青藏高原的崛起,等于把温带、寒带的气候和那里的植物类型都搬过来了,那些即使在最炎热夏季也总是白雪皑皑的雪山冰川,等于把北极搬到亚热带了。因此,走过川藏线上那些大起伏的极高山,就等于从成都去了一趟北极。我们知道海拔高度每上升100米,气温就下降0.6—1℃,因此随着大山高度的上升,植被也随着变化。比如从雅安开始爬升的二郎山,山脚下是亚热带的植被,比如茶园、竹林、橘树、棕榈等,随着海拔在上升,暖温带和寒温带的植被出现了,随着气温越来越低,云杉和冷杉暗针叶林出现了,这种暗针叶林带最典型的分布在俄罗斯的西伯利亚,那里离北极圈不远了。当山继续升高,森林消失了,高山灌丛草甸出现了。那些低矮的灌丛往往有着美丽的花朵,在花季,一片花的海洋。高山灌丛草甸是川藏线所经高山的一种重要景观,一座大山的植被垂直分布带,到了一定的高度,由于气温降低,森林就消失了,而高山灌丛草甸就出现了。因此高山灌丛草甸出现在垂直带分布带的上部,向上,是高山草甸,再向上就是冰缘地带和冰雪地带了。

不仅仅植被是垂直分布的,其实气候、土壤、地貌、动物都是垂直分布的,而且家畜也是垂直分布的,比如牛和狗就是垂直分布的,在海拔4500米以上,狗就是藏獒,牛就是牦牛了。

川藏线经历了一座座起伏巨大的极高山。如果每一座山都是如此的垂直分布其实也很无趣。然而川藏线的独特魅力恰恰在于它的多样性,即使是垂直分布,每一座大山也是不同的。其实川藏线上横断山区一列列南北向的大山,有一个很重要的特点,就是每一座山东坡和西坡的景色是很不一样的。比如像二郎山,东面对着四川盆地,迎着从太平洋吹来的东南季风,饱含水汽的季风在翻越二郎山时,随着海拔上升,温度降低,水汽冷凝形成降雨。当季风翻过山脊,向西坡吹拂时,是下降增温的过程,一来所带的水汽已降在东坡,二来增温下沉,难以降雨,因此这种从山脊向河谷吹送的热风,被起了一个可怕的名字——“焚风”。由此可以想象二郎山西坡的景色了。现在二郎山半山腰的地方修了一条长长的隧道。我第一次经过隧道,是从东坡到西坡,钻出洞口时,着实吃了一惊,因为在隧道那头时,天正下着雨,一座座青翠的山峰在云雾中时隐时现。当我钻出隧道来到西坡时,一片耀眼的阳光,天空湛蓝湛蓝,我当时的感觉是好像来到了山西的黄土高原。植被已经不是铺满山坡,也不是高大的树木,而是出现了一些耐旱的灌丛。这样一来,我们就会明白了,二郎山的东坡和西坡的垂直分布是完全不同的。西坡的垂直带与东坡比,好像是倒置的。因为“焚风”越向下沉,越热越

干, 降雨就越来越少, 所以在西坡, 湿润程度是从山顶向下递减的, 与东坡正好相反。因此在西坡, 你会看到喜湿的森林是在山顶或山腰分布的, 甚至村庄也是“倒置”的, 即在山顶而不是在谷底。

川藏线上的大山, 如果都是东坡湿润, 西坡干旱, 那样也有些单调, 但是恰恰不是这样, 大自然是神奇的, 它喜欢多样性。川藏线从东向西穿过横断山区, 横断山东面的大山受来自太平洋的东南季风的影响, 到了横断山的西部, 那些大山则受到来自印度洋的西南季风的影响。因此像二郎山那种景色, 到了这里, 就反过来了, 这里的大山是西坡湿润, 东坡干旱。比如川藏线穿过的横断山西部的的大山念青唐古拉山、芒康山、他念他翁山等, 就是西坡湿、东坡干。当我们在川藏线上穿越金沙江、澜沧江、怒江河谷时, 就会看到这种景象, 不过在河谷中, 应该是东坡干旱, 西坡湿润。因为河谷的东坡正是河东面大山的西坡, 反之亦然。有时狭窄的河谷, 季风根本就吹不到, 而是从上面吹过。河谷成了“雨影”区, 云雨走过, 只留下了影子。降雨稀少的河谷成了“干热河谷”, 河谷干旱炎热, 植被中出现了高大的仙人掌, 好像到了干旱的墨西哥。

Digital • Delights
数字家园 • 快乐无限

炫舞 B68 动态电视, 打动我!

www.tclking.com



DDAS动态声谷震撼
让我闻声而“动”

4毫秒极速响应

炫舞B68系列 — 动态电视从此启动。以无与伦比的动态优势, 打“动”你!

■ DDAS数字动态声谷, 感受专业级音响震撼。■ 独有DDHDII动态全高清芯片, 4毫秒极速响应, 不拖尾, 更清晰。■ 创新蓝晶彩屏5000:1的动态对比度, 色彩鲜亮逼真, 为您呈现178°超广视角。■ 炫光镀银工艺, 动态外观标新时尚。■ 配备HDMI、4路USB接口, 互动多媒体, 趣意无限! ■ 炫舞B68, 全球同步超炫上市, 亚太地区限量特供世界杯纪念版1000台。 欢迎访问www.tclking.com



炫舞 B68 全系列

PDP50H42B68 LCD47H42B68 LCD37B68 LCD32B68

动态电视
Dynamic TV



全球顶尖设计团队TIM THOM倾力打造, 法式灵动设计, 炫光魅力, 轻旋而上, 方寸间, 奢华尽显。

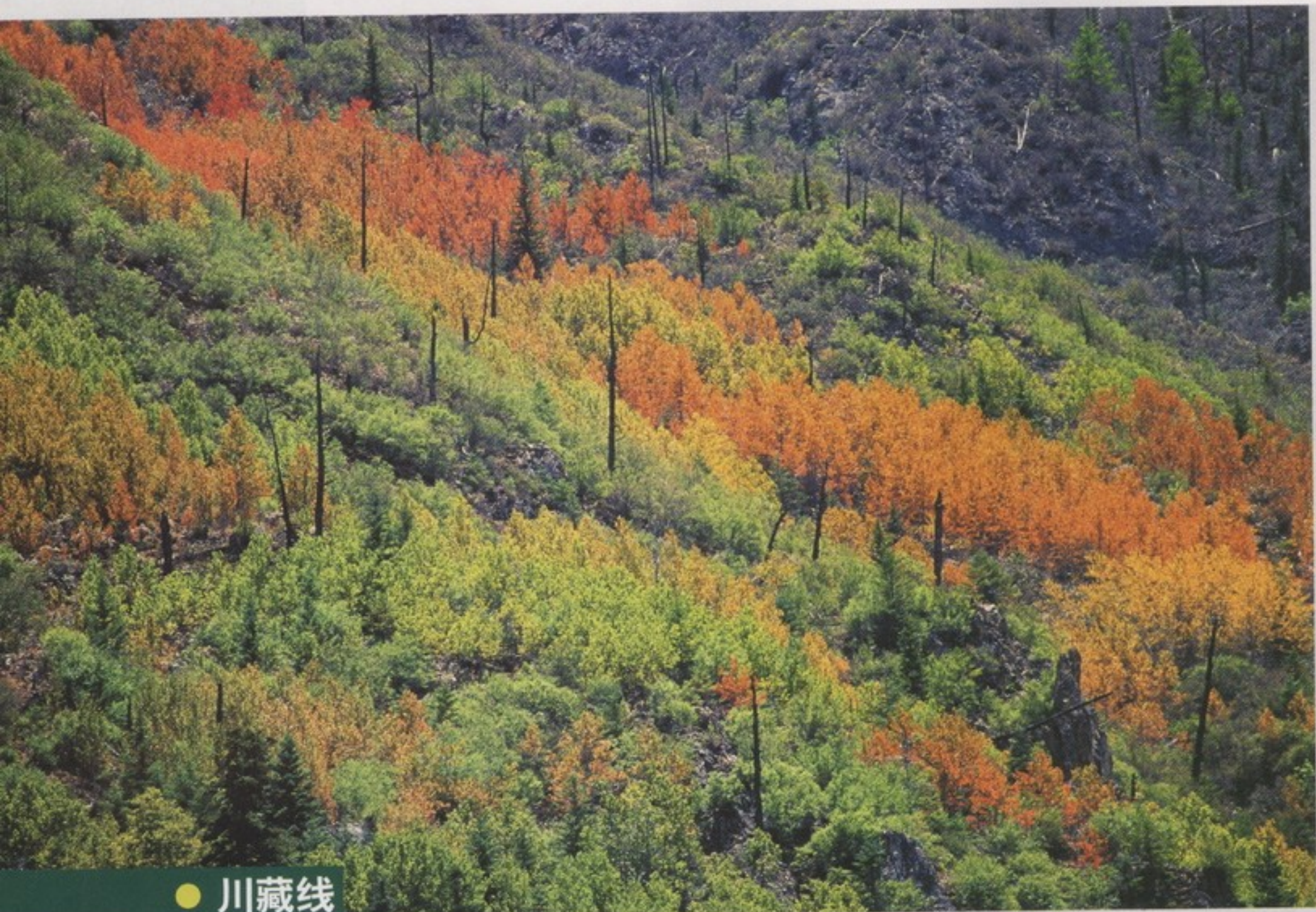
TCL电器销售有限公司

地址: 广东省惠州市仲恺高新技术开发区19号小区王牌第二生产基地
电话: 0752-2636000 传真: 0752-2636162 邮编: 516006

TCL
王牌

YY EBOOK

植被的比较



● 川藏线

折多山针阔混交林 ——森林的二重奏

不仅是折多山,在川藏公路翻越崇山峻岭的路途中,经常可以看到图中这样的针阔混交林。在植被垂直分布带上,针阔混交林分布于寒温带针叶林带和落叶阔叶林带的交界处,为一种过渡林型。图中的黑立木为火灾后残留的树干。

摄影/张书清

过了横断山区后,到了波密和林芝地区,这个地区是川藏线上也是西藏甚至是整个中国一个非常独特的地区。在这里喜马拉雅山脉忽然北翘,与横断山组成了一个南宽北窄的八字形的构造,十分有利于季风和水汽的进入。又由于几条大河深切的峡谷,引导来自印度洋的水汽长驱直入。这一带降雨十分丰富,易贡、波密一带年降雨可达900多毫米,因此形成了茂密的植被。这一带应该是中国森林密度最大的地方之一,也是看植被垂直分布最好的地方,因为在世界上最长最深的大峡谷——雅鲁藏布大峡谷的南北两边,有着高达7000多米的两座山峰——南迦巴瓦峰(7782米)和加拉白垒峰(7294米),从雅鲁藏布江的谷底算起,这两座山峰的相对高度已经超过6000多米。在这么巨大的高度内,分布了十分丰富的植被类型。

如果可能,在这里你可以离开川藏线,向南进入察隅和墨脱,因为这两个地方的景色确实独特。它们有相似之处,也有不同之处,打个比方,墨脱有些像云南的西双版纳,察隅像云南的昆明。墨脱海拔1100米以下的河谷,全年无霜,年均气温20℃以上,年降雨量高达2000多毫米,这完全进入了热带,因此在这里的森林里能见到只有在热带雨林才能见到的景象。这里有高大的热带乔木——千果榄仁、西南紫薇、藤黄等,林下还有热带地区常见的野芭蕉、山姜、

莲座蕨等。雨林中才有的现象在这里到处可见：老茎生花、板根和气根等。

在常绿阔叶林的上部和山地针叶林的下部，分布着铁杉林，这里常年云雾缭绕，林中阴暗潮湿，树干上长满苔藓、树枝上飘拂着松萝，这就是热带和亚热带山地垂直带谱中一个常见的类型，被称为“雾林”和“苔藓林”。这也是在中国其他地方难以见到的景观。察隅由于地势较高，南面又有大山阻挡，因此不像墨脱那么湿润。察隅县城附近分布着喜暖的云南松林，阳光灿烂的日子里，这里给人一种身在云南高原的感觉。这样的地方难道不值得离开川藏线，深入其中吗？

从波密、林芝继续西行，景观与横断山区大不一样了。首先是大山的走向变了。横断山区的一列列大山是南北向的，而这边的大山则是东西方向排列的。冈底斯山脉和念青唐古拉山脉横亘在川藏线的北面，喜马拉雅山脉绵延在其南。在横断山区，川藏线要“横断”那些大山，因此上上下下，起伏频繁，在这里，则顺着念青唐古拉山的南麓而行。山的坡向与湿润程度的关系也变了，在这里季风从南面的印度洋吹来，因此山的南坡湿润，北坡干旱。大自然又变了，但是川藏线的终点——拉萨也就要到了。

到了拉萨，你选择哪一条路线返回内地呢？你是走回头路，还是走青藏线呢？我认为一个人如果仅仅走过川藏线，还算不上见识过青藏高原，因为川藏线从青藏高原的边缘穿过，青藏高原的核心地带在青藏线。从川藏线走过，你看到的是海陆位置和海拔高度变化带来的景色变化，因为川藏线大致走的是北纬30度线。而青藏线从北向南跨越了7—8个纬度，因此青藏线会展示出青藏高原在南北方向上由于纬度的变化，也就是阳光照射角度的不同、辐射热量的不同带来的景色变化。因此回去的时候，走青藏线是一个正确的选择，这样川藏、青藏珠联璧合，你才算是真正去过了青藏高原。



● 川藏线

波密云杉林——西藏森林最茂密的地方

波密岗乡生长着由林芝云杉组成的世界上最高大的亚高山针叶林。在西南季风的影响下，东喜马拉雅山北坡的波密地区被广袤的森林所覆盖，这里是西藏森林最茂密的地区。

摄影/李渤生



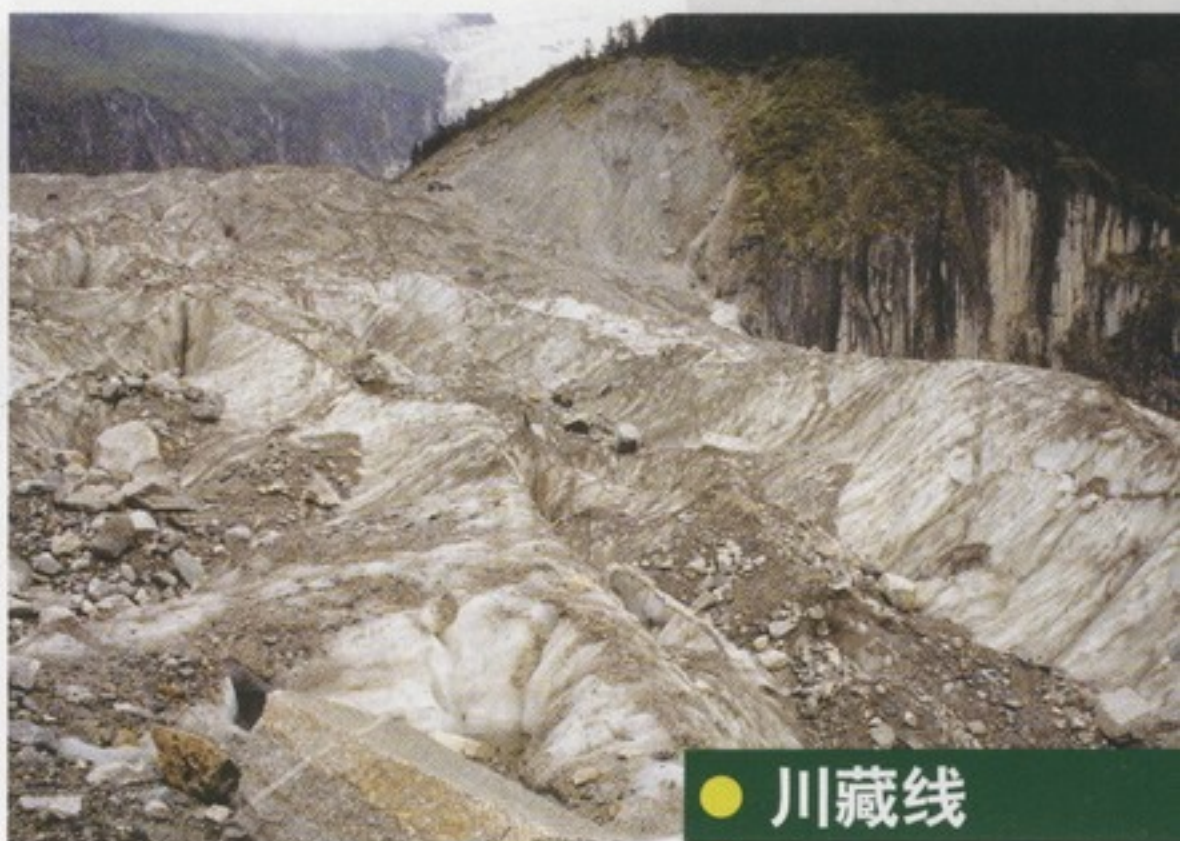
冰清玉洁的美人与 挥汗如雨的码头工人

无论是青藏线还是川藏线，沿线都有一种非常值得欣赏的自然景观，那就是冰川。

在汽车或者火车上，我们就能看到一些冰川。比如青藏线上，火车驶出格尔木，爬上昆仑山，在一个叫西大滩的地方，就能看到昆仑山玉珠峰上的冰川。青藏线经过唐古拉山脉时也能看到冰川，但最壮观的地方要数念青唐古拉山上的冰川。火车一过那曲，念青唐古拉上的雪峰和冰川就遥遥在望了。然后这雪山和冰川就一直伴随着你，直到羊八井，才悄悄退去。在川藏线上，无论南线北线都能看到冰川。在北线，过雀儿山的时候，你会看到主峰上那悬挂在陡壁上的悬冰川，那冰川好像随时会轰然一声，崩塌下来。在南线，天晴的时候，一过康定，就能在折多山、高尔寺山上看到贡嘎山的雪山冰川群。南北两线会合后，在林芝附近的色季拉山上能看到南迦巴瓦雪峰挺立在众山之上的雄伟身姿。那里是一个冰川发育的中心。但是川藏线上有许多冰川藏在了深山峡谷和森林里，你只有离开公路，去到



新青峰冰川——冰清玉洁的大陆性冰川
图中的冰川位于青海省新青峰。新青峰又名布喀达坂峰,是昆仑山脉的极高山之一。这里是冰川的集中发育地,仅在新青峰的南坡就有十几条冰川,它们洁白如玉,如象牙雕刻一般。新青峰冰川属于大陆性冰川,冰川表面的石块、砂砾很少,与海螺沟的海洋性冰川形成强烈的对比。 摄影/单之蕾



● 川藏线

冰川脚下,才能欣赏到它们的魅力。

虽然,青藏线和川藏线上都有冰川,但这两条路上的冰川是不同的两类冰川,它们有不同的风采。青藏线沿线你看到的冰川,冰川专家称之为“大陆性冰川”,川藏线沿线及周边能见到的冰川是“海洋性冰川”。

当我刚刚接触冰川学时,对这两个概念还有些不以为然,以为是一般概念,后来随着接触的冰川越来越多,才发现这两个概念太重要了,它们是理解中国冰川的关键性概念。这两个概念是我国的冰川学家施雅风和谢自楚在上世纪60年代提出来的,后来由于使用方便,这两个概念流行起来。

一提起这两个概念,我的脑海里就出现了两条冰川的形象,一条是可可西里布喀达坂峰(也称新青峰)数十条冰川中的一条:足冰川,它的末端形状像一只脚,这是大陆性冰川;还有一条冰川是海螺沟冰川,这是横断山区贡嘎山的一条冰川,它属于海洋性冰川。这两条冰川我都去过,而且登到了冰川上。

海螺沟冰川——川藏线上挥汗如雨的搬运工

照片中贡嘎山下的海螺沟冰川可谓大名鼎鼎,但是当你真正走到它面前,你会发现这里就像一片大的建筑工地,而并非想象中的冰清玉洁。海螺沟冰川其实是一条海洋性冰川,这样的冰川由于水分补给充足,冰温较高,流动速度快,冰川中夹带着大量的石块,因此对所处的山谷有着强烈的切割与掘蚀。山体被剥落下来的砂石滑到冰川上,使冰川如同挥汗如雨的搬运工。

摄影/杨勇

冰川的比较



1 冻胀丘 摄影/单之蔷



2 石条 摄影/单之蔷



3 热融滑塌 供图/沈永平



4 冻胀石笋 摄影/单之蔷

● 青藏线

青藏高原常见的冻土地貌

冻土是指温度在 0°C 以下并含有冰的各种岩土。青藏高原的多年冻土面积约150万平方公里,占全国冻土面积的70%,是中国面积最大、最集中,也是世界上中低纬地区分布范围最广的多年冻土区。

在高原冻土区,伴随着土层中水的冻结和融化,发生着一系列奇异而独特的冻土现象。冻胀石笋、冻胀丘、石芽、石条、热融滑塌等地貌形态,共同组成了冻土“家族”。

在冻土地区,由于冻结作用使土层局部隆起而产生的丘状地形,称为冻胀丘。冻胀丘一般发育于冻土地区的湖积或冲积层中,大小不等。一年生冻胀丘分布在活动层内,高数十厘米至数米,夏季消失,地面下沉,常引起地面变形、道路翻浆等工程地质病害;多年生冻胀丘深入到多年冻结层中,则规模较大,常可高达10~20米,基部直径150~200米。(图1)

石条是碎石与细粒物质呈条形相间顺坡排列的地貌现象。由于岩屑坡上的碎石经反复冻融及冻融分选使碎石汇集于低处,又经重力作用碎屑顺坡向下延伸而形成石条。(图2)

热融滑塌发生在夏季,是暴露的地下冰层受热融化,其上覆的草皮和土层失去支承而塌落的现象。冰层融水稀释了塌落的物质,并在重力作用下沿着斜坡缓缓下滑。(图3)

冻胀石笋,也称冻拔石,由粗颗粒和适量细颗粒组成的土中的石块,在反复的冻融过程中会产生逐渐向上的移动,形成冻胀拔石。冻拔石在高山和高海拔丘陵都有发育,高度一般在20~50厘米,在青藏高原的长岭可见高达1.2米的冻拔石。(图4)

在天然条件下,地表物质常常是粗细混杂的。由于石块和土的导热性能不同,冻结速度也各不一样。碎石导热率大,就会先冻结,水就会向石块附近迁移并在其附近形成冰,水形成冰后体积就会膨胀,使碎石移动,这样粗的物质和细的物质就会产生分离,这就是冻融分选作用,因为它就像筛子一样将不同的物质分离。在平缓而又粗细混杂的地表层,经冻融分选作用,泥土和小的岩屑集中在中间,岩块就会被排挤到周边,呈多边形或近圆形,好像有人有意识地将石头围成一圈,这种冻土地貌叫作石环。(图5)

石环多分布于山口、平缓的坡麓、谷底及冰水冰碛平台这些地下水丰富的地区。由于土壤水分饱和,又经过频繁的融冻交替,把土中粗细颗粒分选成多边形石和斑状土。石环是细土物质被多边形的石砾所环绕,在地表呈石砾的环环相连,构成一个有一定规则的环形图案。

每当想起新青峰下的足冰川,我就想起“冰清玉洁”这个词,新青峰下的几十条冰川,每一条都担当得起这个词。它们每一条都洁白如玉,那光洁的质感,好像象牙一般。其实长江源头姜根迪如冰川也是如此,因为它们都是大陆性冰川。

海洋性冰川就不同了。我第一次见到海螺沟冰川的下游段时,我甚至怀疑这不是冰川,因为它太“脏”了,末端附近的冰川上布满了石块、砂砾,有的石头大如一间房子,冰川有如一个大的建筑工地。冰川是流动的,我知道这些落到冰川上的砂砾巨石都要随着冰川的流动被运输到下面去,直到冰川融化,它们才被卸下来,堆积起来。因此我看到海螺沟冰川,想到的一个词是“挥汗如雨”。海螺沟冰川就像一个挥汗如雨的搬运工,在辛勤地工作着,它的使命是,像铤刀和凿子一样挖掘和铤磨着大山,然后把挖掘和铤磨下来的石块和砂砾运走,最终和其他冰川还有河流一起把大山切开、切碎,把山的碎片运走,直至大山变成平地。当然这可能需要千万年。

海洋性冰川的冰舌大多都是“脏”的。我去过离川藏线不远的然乌湖西南方向的海洋性冰川——来古冰川。它的表面也有大量的砂土砾石,但是非常有趣的是,这些东西在冰川上分布得很有规律。它们一道一道地分布在冰川上,冰川的表面呈现出一道黑一道白的景象,令人诧异。其实这是因为这条冰川是由几条冰川汇集而成的。因为冰川的两侧堆积的砂土砾石较多(冰川学称之为侧碛),当两条冰川相汇时,它们携带的砂土砾石也合在了一起,就形成了一道黑的条带,冰川学称之为中碛。这就是我在来古冰川上看到的黑道。每当有一条冰川来会合时,就会形成一道黑道,这样来古冰川就形成了一道黑一道白的景象。

为什么海洋性冰川是“脏”的,而大陆性冰川却“洁白如玉”呢?这是因为海洋性冰川都分布在湿润、降水量大的地方。降水量大的地方,冰川的补给多,



5 石环 摄影/单之蔷

冰川的比较



● 川藏线

来古冰川——黑白相间的冰川(上)

这条杜鹃花灌丛旁的冰川叫做来古冰川,位于西藏八宿县的然乌湖畔,因这条冰川而出名的来古村距离川藏公路只有20多公里。来古冰川同样是一条海洋性冰川,奇妙的是,它由几条冰川汇合而成。冰川相汇时,各冰川表面上的砂土砾石汇在一起,就形成了图片中的黑色条带,冰川学上称之为中碛。随着冰川的不断汇合,来古冰川呈现出黑白相间的奇观。

摄影/单之蔷

米堆冰川——森林中的冰川(下)

森林与冰川同在,这富有诗意的景色出现在西藏林芝地区。这条海洋性冰川叫做米堆冰川,冰川高处是晶莹闪烁的冰盆绝壁,而低处的冰川末端则一直延伸到亚热带常绿阔叶林中。青藏线上的冰川均为大陆性冰川,像米堆冰川这样森林与冰川并存的景象是无法看到的。

摄影/单之蔷

冰温较高,流动快,冰川中夹带着大量的石块,因此对冰川所在山谷的两侧和底部掘蚀切割得强烈。海洋性的冰川往往把山谷深深地切下去,山谷的谷壁变得十分陡峭,山坡不断地有石块和砂土滑到冰川上,掩盖了冰川“冰清玉洁”的面容,因此海洋性冰川是“脏”的。海洋性冰川流动速度快,对地形的切割和掘蚀的作用大,因此海洋性冰川塑造地貌形态的作用十分强烈。

大陆性冰川由于身居内陆干旱的地方,降水少,冰川的补给和积累少,冰温低,流动速度慢,冰川里夹的砂石很少,对山谷掘蚀和锉磨的力量弱。大陆性冰川给人的感觉不是切下去,而是浮上来。今年5月,我们深入到可可西里,扎营在新青峰(也称布喀达坂峰)脚下,海拔6860米的新青峰及围绕着它的诸多雪峰就在我们眼前。从这些雪峰中间流出一条条的冰川,这些冰川冲出雪峰之间的山谷后,不仅没有切下去形成深谷,而是高高浮在冰碛物形成的高台上面,好像是要在舞台上展现自己的魅力,一条条冰川仿佛象牙雕刻的艺术品展示在展台上。

由此我们也理解了为什么大陆性冰川那么洁净,那么“冰清玉洁”的原因了。浮在上面的冰川,表面怎么会有砂土和石块呢?冰清玉洁的冰川固然洁净美丽,但是它塑造地貌的作用就大大不如海洋性冰川了。它高高在上展示着它的风采,而不是俯下身子去工作。它像一个寂寞高傲的公主,隐居在琼楼玉宇的雪峰中,不食人间烟火;海洋性冰川就像一个掘煤的矿工,满身煤灰,脸也是黑的,只是在偶尔一笑时,才露出白色的牙齿。

非常巧合的是青藏线所经过的地区,正是大陆性冰川的分布区,而川藏线经过的却是中国的海洋性冰川分布区。这是因为青藏线所经地区处于内陆,远离海洋,气候干旱,



● 青藏线

而川藏线所经地区则相反。因此看海洋性冰川要走川藏线，看大陆性冰川就要走青藏线。

在大陆性冰川和海洋性冰川之间，还有一种冰川，就是亚大陆性冰川，比如珠峰北坡的绒布冰川和喀喇昆仑山东坡发育的众多冰川。这种冰川的降水、冰温、流动速度介于上面两种冰川之间，但这种冰川的魅力丝毫不亚于上述两种冰川，甚至可以说比它们更有特色，比如这种冰川上的冰塔林就非常壮观。大陆性冰川上面也有冰塔林，但不如亚大陆性冰川上的冰塔林高大、深邃。

亚大陆性冰川虽然美丽，但是要欣赏它，你就要去珠峰，或者走新藏线，去喀喇昆仑山。□

在象牙般的冰川上飞翔
大陆性冰川的末端洁白如玉，有如象牙雕刻般的美丽。几只赤麻鸭飞翔在海拔5800多米的新青峰脚下的冰川上，景色壮丽如画。

摄影/单之蔷

责任编辑/周晓红 实习编辑/高新宇 图片编辑/吴敬 版式设计/介彬

观光挑战青藏铁路

中国科学院植物研究所 李渤生

由于工作关系，我曾近百次进出西藏，其间多取道成都至拉萨的空路。30年来，成都至拉萨的航线未变，但所用的飞机从伊尔18、波音737一直晋升至空客A320。我取道陆路进出西藏的次数也不少，川藏南北两线、滇藏、青藏、新藏以及中尼友谊公路都曾多次走过。乘坐的汽车从解放大卡，一直发展至丰田V8。近闻青藏铁路旅客列车通车在即，我期盼能有机会再乘坐第一班铁路旅客列车进藏，这倒不是为了追新潮，而是想在列车上看一眼自己曾洒过血汗的植被再造试验场。

记得每次我乘飞机进藏时总要选择靠窗的座位。我特别钟爱从成都飞往拉萨的早班机，每当飞机钻出笼罩在四川盆地上空厚厚的云层时，朝阳正好将橘红色的光芒撒在兀立于成都盆地西缘的贡嘎雪山（南侧）与四姑娘山（北侧）的峰顶。那高耸于云海上的冰峰亦如同雪地中的篝火在碧蓝的苍穹下熊熊燃烧，从空中观赏雪山的感受真是太美了。飞机穿过青藏高原边缘山地向高原深处飞去，一朵朵雪白的云团从机下掠过，大地起伏的山峦覆被着墨绿的林海，在山峰树线之上稠密的灌丛中依稀盘折着黄褐色的牧人小路，一切是如此的安静、甜蜜，像静铺在眼下的一幅油画。不久在飞机下方山涛林海之间突然奔涌出一条水色混黄的大江——金沙江，其后澜沧江与怒江亦依序闯入眼帘。它们在沙鲁里、宁静及他念他翁陡峻的雪山间并行南泄，构建了世界上最为壮观的三江并流高山、险谷急流奇观。看到此景我顿时热血沸腾、激情奔涌，但当我澎湃的心潮还未落下，一座座银白色的晶莹冰山即刻迎面扑来，这是位于雅鲁藏布江水汽通道处的念青唐古拉雪峰。从飞机的舷窗中可以清楚地看到尖锐的雪峰下一捧捧粒雪盆中洁白的冰雪，它们从冰斗窄口处涌出，形成条条青蓝色的冰川向山下流去，然后无数山谷冰川共同汇入一条深邃的U形谷地。在此，巨大的冰体像条银色的巨龙直扑向山下绿色的林海。冰川上一道道下移形成的拱形纹理是那么清晰，这种奇景真是举世难觅。万分遗憾的是：当我激动的心情尚未平静，飞机已抵达雅鲁藏布江谷地上空，行程接近尾声。机下辫状水系中，流水与积沙用淡雅的黄绿相间的色彩向我宣告了这次旅行的结束。

尽管我在此航线上飞行了数十次，但到今天我仍乐此不疲地期待着下次机会的到来。但其间也有一事始终使我不快，那就是每次乘机赴拉萨时总会看到，未找到

窗边座位的许多外宾正想方设法接近舷窗以摄下窗外美丽的风光，但此时，许多占据窗位的同胞却正昼眠不觉午，处处闻酣响。更令我不解的是原西南航空公司、现中国国际航空公司的经营者，对成都至拉萨航线上如此珍贵的世界级景观资源却从不知利用，竟反复放些无聊的广告电视给旅客解闷。我想，如果让我经营航空公司的话，我一要提高靠窗位的票价，二要在飞机上安装一同步摄像机，将窗外的美丽景色与其中蕴藏着无比丰富的科学内涵同步生动地介绍给旅客。我相信仅凭这一招，长期统霸这条航线的清一色飞机将会改变标志了。

我写了这许多，无非想说明一个道理，那就是“不识庐山真面目，只缘身在此山中”。最近国家燃油涨价，常常听一些从事交通运输行业的朋友们抱怨不已：他们认为本行业工作非常辛苦却不如占有更多更好国家资源的水电、通讯等部门利润丰厚。其实从局外人观之，我国交通运输部门实在已占尽天时地利。专用的空中航线，专用的铁路、公路、水路，再加上沿途价值无比的自然与人文景观，家产不可不谓殷实。遗憾的是对于后者的价值交通部门很少有人能认识到，他们不想人是有感情的动物，当生活富足后谁不想出外看看周边精彩的世界？也正是这一缘故，自1994年起，旅游业已成为世界第一大产业。而交通沿线的自然、文化景观难道不是交通部门宝贵的可以利用的旅游资源吗？这也如前文写到的成都——拉萨的航线之例。我在尼泊尔工作时，还专门花大价钱乘旅游观光飞机去观赏喜马拉雅雪山，而成都——拉萨航线沿途美丽的景观我国民航部门却从未当做旅游资源，更谈不上合理利用。

言归正传，再转到青藏铁路的旅客列车。青藏铁路从北至南穿越了大半个青藏高原，沿途分布着现在世界已难以看到的鲜受人类干扰、保存完好的大漠荒原、高山峡谷、雪山急流、高原湖泊、飞禽走兽等极具视觉震撼的原始自然景观，其间还时而可见帐房、羊群、田园、阡陌、林卡、村舍等极为传统毫无雕琢的藏民族风情。加之青藏铁路这条世界上最高、施工难度最大，并首次在设计中采用生态理念，在施工中采用了严格环保措施的铁路自身就是一处极具吸引力的人工建筑景观。其旅游资源不可不谓品位高、品种丰富。但是我所担心的是铁路的经营者是否与民航一样也将之视如无物？如果是这样，青藏铁路完全可以按传统的理念经营，只需将游

客安全舒适地运送到目的地即可。

作为“山外人”，我想包括青藏铁路公司在内的交通部门完全可以换个角度考虑问题。那就是将各交通沿线可以利用的独特景观资源与旅游的交通服务整合为新的旅游产品——“青藏铁路列车生态观光旅游”。它将使铁路部门不仅仅经营旅游交通这一短线产业，而将列车上的观光旅游也纳入了自己的经营范围。看似两者区别不大，实际这是全然不同的两种产业。列车生态观光旅游作为一种专项旅游产品，游客购买的是一种对窗外景观与列车服务的一种感受，所以列车上最关键的是，要增加游客在列车上对窗外景观观光时的解说服务。这与一般的列车以运送旅客为目的的服务是全然不同的。

如前所述，青藏铁路沿线无论是自然景观或人文景观都很丰富，而且品位很高。但是如仅从视觉景观而论，它们都不如成都—拉萨航线上的景观多样，富于变化，多色彩。总之相对单调，容易使人产生审美疲劳。所以如想经

营好青藏铁路列车生态观光旅游产品，就必须深刻挖掘沿途景观的科学文化内涵，并用生动通俗的语言为游客提供高水平的解说服务，让游客深入了解青藏高原，学到全新的知识，从而提高自己的科学文化素养与对旅游景观的鉴赏水平，这才是该旅游产品的精髓所在。

其实对此《中国国家地理》杂志早已做了多年的探索。青藏高原的“龙脊行”，“金秋十月川藏线”，都已成了他们全新的西藏汽车生态观光旅游产品。这些产品的特色正是邀请了一些多年从事青藏高原研究的科学家来随队为会员深入地解说介绍沿途的景观。

青藏铁路新造的豪华列车也将运营，无数渴望乘坐第一班火车入藏的游客早已按捺不住激动的心情。但就目前情况来看，他们将在列车上得到的很可能仅仅是良好的旅游交通服务，而尚无法真正享受到地道的青藏线列车生态旅游观光产品。究其原因就在于经营者还未理解何为列车生态观光旅游，以及如何进行该系列产品的开发设计与营销。□



CINNAMON

西纳蒙

You feel the difference



www.cinnamon.cn

CINNAMON(西纳蒙)一个有着多年历史的瑞士时尚户外服装品牌。不论是滑雪、登山、攀岩、自行车运动，还是旅游、徒步、日常休闲穿着，Cinnamon都能提供最佳的选择。

Cinnamon产品包括滑雪服、防水透气夹克、轻便运动夹克、抓绒衣、速干衣裤、睡袋、帐篷、帽子、手套等配件。

Cinnamon拥有数名资深户外运动家，在世界各地不同严酷户外环境中对产品进行全方位测试并配合改良设计，以保证专业和更好持久耐用性。穿着Cinnamon，一定能体会到“非一般的感受”。

千年尺度上的人类文明工程

中国科学院地理科学与资源研究所 葛全胜

2006年7月1日，将是一个载入史册的日子，青藏铁路将全线试运行开通运营。青藏铁路的建成通车是人类文明发展进程中的重大事件。

人们对青藏铁路的关注，更多的是因为其在青藏高原特殊的自然、社会人文背景下所产生的政治经济、社会文化影响以及由于青藏铁路开通所蕴藏的巨大旅游价值。但是，青藏铁路工程的意义已远远超越了它所处的时代。从更为广阔的视角去审视和解读青藏铁路工程的地位和作用，会给我们以全新的认识。

作为铁路旅游规划项目负责人，在2005年7月下旬，我用了半个月的时间，与青藏铁路相伴而行，完成了对青藏高原的实地考察。我沿线欣赏了雄浑壮美的高原景观，体会到了浓郁的藏地民族风情，也体验到了高原缺氧带来的特有的机体反应。但是，在我与青藏铁路的零距离接触中，更多的震撼则来自于铁路工程以及铁路建设者本身所释放出来的内在力量。

青藏铁路纵贯世界屋脊，是世界上海拔最高、线路最长的高原铁路，最高海拔5072米，与此前最高的秘鲁中央铁路相比高200多米；与俄罗斯西伯利亚的冻土铁路相比，其气候条件与土质构成要更复杂。

青藏铁路（西格线）从开始论证，到付诸实施，用了15年的时间！

青藏铁路（格拉线）从动工修建，到建成通车，不过5年的时间！

与世界上的许多人类文明工程历程相比，这只是短短的一瞬间：

古代埃及金字塔群，前后修建历经了近2000年的时间；

德国的科隆大教堂（Der Dom），始建于1248年，于19世纪完工，用了500多年的时间；

相对于中华文明五千年历史上的伟大工程，这也只是短短的一瞬间：

长城，自公元前七八世纪开始，断断续续修筑了2000多年；

京杭大运河，始凿于公元前5世纪春秋末期，后经隋（7世纪）、元（13世纪）两次大规模扩展，也用了近2000年的时间；

都江堰，从公元前272年开始建造，到公元前256年完成，整个工程耗时17年；

甚至相对青藏高原一千三百年的唐蕃古道传奇，这也是短短的一瞬间。

文成公主入藏，尚且用了整整3年的时间。

但是正是这5年的历程，完成了青藏高原“亘古未有”的跨越，创造了千年奇迹。

社会文明的进步，物质财富的积累，使人类创造辉煌奇迹的周期不断缩短。与其他众多同时代人类奇迹相比，对于仍处于未开放状态，仍是地球上最圣洁的土地的青藏高原，青藏铁路更有其他工程所不能比拟的特殊重要意义和价值。

根据《实施世界遗产公约的操作指南》，被列入世界遗产名录的项目应当满足以下六项价值标准之一：一是人类创造的智慧的杰作；二是一段时间内或文化期内在建筑或技术、艺术、城镇规划或景观设计中一项人类价值的重要转变；三是反映一项独有或至少特别的现存或已消失的文化传统或文明；四是描绘出人类历史上一个重大时期的建筑物、建筑风格、科技组合或景观的范例；五是代表了一种或多种文化，特别是面临不可逆转的变迁的传统人类居住或使用土地的突出范例；六是直接或明显地与具有突出普遍重要意义的事件、生活传统、信仰、文学艺术作品相关。

倘若我们从世界文化遗产标准来认识青藏铁路，我们可以发现：青藏铁路工程留给我们珍贵的物质和精神财富，是对中华民族五千年文明的伟大贡献，是人类社会发展历史上千年尺度的文明工程。

青藏铁路打破了青藏高原几千年的沉寂，从此占中国八分之一土地的西藏结束了没有铁路的历史，一千三百年高原“苦旅”的沧桑，将在这次穿越中成为永恒的记忆。

青藏铁路改写了世界铁路的历史，代表了世界高原铁路工程技术领域的最高成就：

青藏铁路建设见证了中华民族重新和平崛起的特殊时代，是“中国奇迹”的象征之一。

青藏铁路的建成织就了青藏高原上一张文明和智慧的网络。青藏铁路所承载的历史与现实、自然与生态、社会与文化，成为人类文明发展史上罕见的物质文化精品。作为这个时代一名普通的科研人员，我有幸参与到这项文明工程的建设中，在青藏铁路开通之际，有所感想，与大家共勉。□



为每一户家庭，印记 一种幸福。

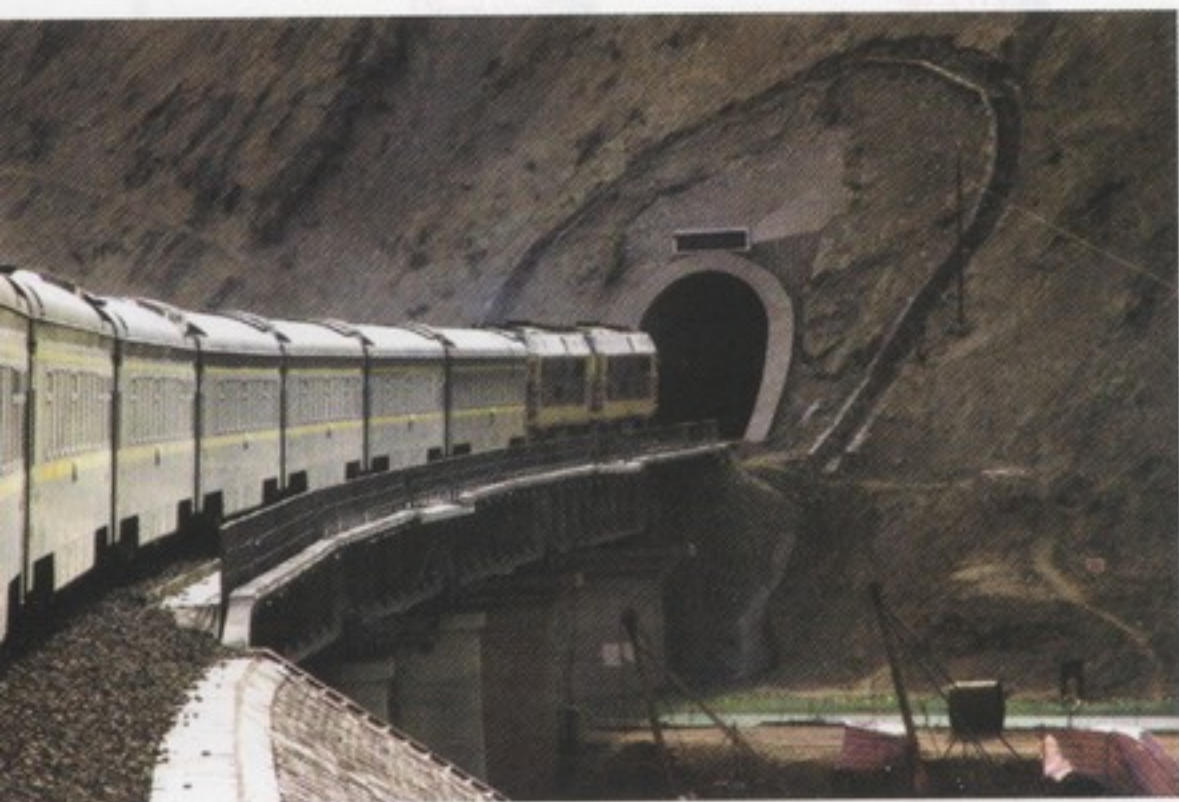
有多少个家，就有多少幸福的方式。

迄今，万科已为6万多户家庭筑就了幸福，皆因对幸福的无限憧憬，对家庭生活方式变演的敏锐体察。

营造幸福源泉、印记幸福生命的谦恭之心，20余年，自始未变。

青藏铁路：和平纽带

中国社会科学院亚太所 李文



试运行中的青藏列车正准备穿越昆仑山隧洞。昆仑山隧洞全长1686米，是世界最长的高原冻土隧洞。 摄影/李丹

从政治意义上来说，青藏铁路应该是我与南亚国家的和平纽带。

我国西藏毗邻的南亚地区，被视为强力集团争夺的边缘地带和缓冲地带，是我国周边存在较多不确定性和安全隐患的地区。青藏铁路的运营，无疑将对我国与南亚国家的外交和战略关系产生积极的影响。

西藏自治区约占我国国土面积的八分之一，在西藏273万人口中，藏族占九成以上。自从清康熙以来的300多年间，外国侵略势力屡屡和内部的分裂势力相互勾结，企图把西藏从中国的版图上分裂出去。青藏铁路的通车，将大大缩短西藏与内地的空间距离和发展差异，增进藏族和祖国其他兄弟民族之间精神和心理上的联系，从而能够从根本上粉碎一切就所谓“西藏问题”对我国内政指手画脚、甚至分裂中国的图谋。

西藏地处我国西南边陲，与印度、不丹、尼泊尔等多个国家接壤，边境线长4000多公里，其中与印度的接壤最多。近年来，我国与印度的关系获得很大改善，但由于历史上双方曾经发生过军事冲突，现今依旧存在严重的领土争端，而且在未来发展中存在一定的竞争关系。因此，在改善和发展互相信赖与友好关系方面，还有许多工作要做。

一般说来，“经济相互依存度越大，使用武力解决争端的可能性就越小”。在现今全球化发展的历史时期，加快经贸关系的发展，无疑是进一步改善我国与南亚国家、尤

其是与印度之间关系的最为根本的途径。青藏铁路投入运营后，西藏经济将进入一个新的发展阶段，而西藏经济的繁荣，无疑将促进我国与印度、尼泊尔等国的经贸往来，尤其是直接推进边境贸易的发展。

如果未来青藏铁路能够铺到尼泊尔境内，与印度、孟加拉等国的铁路网相连接，那么尼泊尔就将成为其两大邻国——中国和印度之间的交通运输纽带和中转站。青藏铁路也可以一直向南延伸到日喀则，再延伸经过亚东出境，与印度铁路网连接，成为中国通往南亚、乃至出印度洋走向世界的大动脉。如果这些可能成为现实，我国与南亚国家、尤其是与印度的经济贸易关系就会日趋紧密，双边政治、安全关系也会相应获得改善。

目前我国和南亚邻国之间的领土纠纷尚未获得完全解决，加上历史原因和大国的介入等因素，时至今日，在有的南亚国家的一些政界和军方人士的心目中，依旧自觉不自觉地中国视为其竞争对手，并且把中国当成阻碍其成为地区乃至世界大国的制约因素。

在青藏铁路开通之前，我国和与我西藏毗邻的南亚国家在边境线的军力布置、后勤补给等方面，存在着严重的不均衡和不对等。对方毗邻中国的边境背靠平原，交通便利，而我方地理环境恶劣，交通设施落后，在对峙中处于被动地位。目前，与西藏毗邻的南亚国家在我国边境附近，已基本形成了以铁路、公路、空中运输相结合的立体运输体系，距离边境最近的铁路只有40公里，双车道柏油公路已修至边境线附近百余米的地方。而我方在冬天大雪封山之后，边防军甚至连蔬菜都难以吃上。通过青藏铁路，北京到拉萨只需要48小时，将明显提高我国在西藏的军事部署、后勤补给及机动能力，增大我国与南亚国家发展和平友好关系的砝码，为我国西南地区的稳定与安全提供了重要保障。这样就能发展一种均衡，只有均衡才是和平安全的保证。

青藏铁路通车的地缘政治意义，不仅仅限于我国与南亚国家关系的改善。由于青藏铁路的运行能够改善青藏高原的交通运输条件，有力地推动青藏高原的经济发展，使我国华北和华东地区的腹地大大延伸。这样一来，如果是在战争时期，这一地区就能作为我国华东、华北地区的战略大后方，在战争中发挥重要作用。当然，我们希望永远不会发生战争，毕竟，青藏铁路是一条和平之路。□

ISO 3200 超高感光度

感你所见 逼真眼绎



富士数码相机
FinePix F30

06年5月中旬
新上市



ISO 3200 超高感光度

630万有效像素 (ISO 100-ISO 3200)

双重防抖·智能闪光·真实夜景

智能闪光功能——肤色自然还原

2.5英寸高清晰LCD显示屏

一次充满电可拍580张相片

感你所见，逼真眼绎

FinepixF30数码相机采用富士胶片公司独家开发的超级CCD HR-VII，在630万有效像素时，仍然能实现逼近人类眼睛感受极限的ISO3200感光度，就是在极为阴暗的室内或室外夜景环境下拍摄，也能够把你眼睛所见景象和气氛完美的拍摄和记录下来，真实写照你眼睛所见到的情景。FinepixF30同时采用富士公司独家的高感度自然影像技术和自然肤色的智能闪光技术，在微弱的光线下，也能带来噪点极少高画质高感度照片，自然肤色的智能闪光技术，能够判断人物的位置以及人物和背景的相对光亮关系，智能控制发光强度，使人物肤色的呈现更完美，消除一般数码相机因拍摄时打闪光灯而造成脸部太白的现象。富士FinepixF30是一部你所期待的真正能“感你所见，逼真眼绎”的先进数码相机。

感你所见，夜景真实还原



双重防抖，动态清晰捕捉



续写“唐蕃古道”

中国藏学研究中心 旦增伦珠

历史上开拓的“唐蕃古道”，见证了中原各族人民与青藏高原上的吐蕃各民族人民在文化、经济交流上的“欢好不绝”。据历史学家的研究，在唐朝和吐蕃交流的200多年中，唐、蕃之间来往有历史记录的就达190次，由唐朝使往吐蕃的有60余次，吐蕃使往唐朝的达120余次，吐蕃赞普迎娶文成与金成两公主，更成为汉藏民族关系的历史佳话。

文成公主带到吐蕃的珍贵的释迦牟尼佛像和佛经，至今仍供奉于大昭寺内，被藏传佛教信徒们奉为至尊，天文历法、医方百种、五行经典、工艺技术等，也经由文成公主之手传入吐蕃。

在吐蕃时期，对于外来文化，藏族的先人们采取了自信、开放、勤学、善学的态度。许多吐蕃人到长安入国学读书，学习历算、医学。史书评价说：“吐蕃之性，剽悍果决，敏情持锐，善学不回。”由长安回归的学生，曾经在拉萨举行过盛大的学习汇报会；而藏传佛教思想史上有名的桑耶寺“顿渐之争”，也是文化思想交流的盛举。历史的事实告诉我们，只有善于学习外来文化，不断丰富和发展民族文化，才有可能使藏民族文化发展得根深叶茂。

在当代，西藏文化在传承和保持藏民族文化特点的基础上，发生了巨大的结构变化。西藏文化摆脱了历史上“政教合一”制度的禁锢，本民族文化普惠于全体藏族人民，而不再是经院和少数人所独有。不仅藏文《大藏经》得到藏族文化有史以来最大规模的整理、校勘，而且民族习俗得到了充分尊重。今天，全国分布着大大小小50多个藏学研究机构，有上千人从事专业的藏族文化领域的研究交流。同时，文化的交流与传播也是双向的，西藏文化也在不断走向外面，传播到国内外。藏族民间文学《格萨尔王传》和藏族的各种工艺都得到了弘扬，越来越为世人所青睐和熟悉。

文化的本质在于适应，适应必然带来变迁。西藏文化能够发展到今天，正是由于历史上藏族先民和贤哲们不断调适、学习、丰富的结果。如果没有藏族文化的不断适应和丰富，上千年的西藏文化就会走向衰亡。

现代文明与国内外文化交流与影响，已经深入到西藏人民生活的方方面面。西藏人民有权选择和享受现代文明和文化的丰富营养，那些希望西藏文化成为“博物馆”式的永久不变的看法，不仅是不可行的，也不符合文化本身的发展规律。

从世界铁路修建历史来看，铁路不是文化的破坏者。“青藏铁路”的通车，为西藏文化与外来文化的交流提供了极为重要的渠道。“青藏铁路”带给当地文化的，更多的应

该是各种文化背景的人群交流规模的扩大。在当代西藏文化的传播和影响过程中，“青藏铁路”不是西藏与世界联系的惟一通道，但是可以预见，“青藏铁路”会在规模和深度上产生重大而深远的作用。

“青藏铁路”的开通，会使进出西藏的人群大规模和持续性的双向流动。2005年，前往西藏的游客已经突破百万，“青藏铁路”通车后，游客和流动人口会大量随之增加。根据有关专家的预测，“2006—2010年游客人数年增长率按30%计，则2010年到西藏旅游的海内外游客人数有望达到528.24万人”。

今天，拉萨不仅象征着传统宗教的“圣地”，更代表了变迁着的现代西藏。国内外游客分享着西藏文化的独特魅力，西藏文化的方方面面也逐步为世人所关注。有人追求西藏文化的藏传佛教思想；有人欣赏西藏人的生活方式，感动于西藏人的淳朴与善良；有人赞叹西藏文化当中的美学思想与独特工艺；有人渴望在西藏体会自然对人心理的冲击和内心深处的安宁，感受那份离太阳最近的感觉。越来越多的藏族文化符号：藏族的歌舞、藏餐、九眼石、金刚杵、唐卡、藏式地毯、香巴拉、藏香、藏药等，逐渐为人们熟悉和接受。但是这些并非西藏的全部。如今的西藏在不断适应现代文明的挑战和机遇，快速地发生着变迁。

普通西藏人对外部世界的向往，除了佛教圣地五台山和南普陀等宗教圣地外，也有作为政治和教育中心的北京、经济发达的上海、生活安逸的成都、充满都市风情的广州、香港……他们通过汉、回、纳西等各民族人群，以及来自世界各地的游客，来认知外部世界与外来的文化。而更让他们关注的，还是那些自己的子女求学的内地大小城市，以及众多与他们在生意上往来频繁的南方城镇。

从某种意义上而言，“青藏铁路”不仅将彻底改变外部世界对西藏的某些神秘认知，而且也会彻底敞开西藏人民对外部世界进一步认知的视角。人们会发现西藏人在市场经济的竞争中，也会讨价还价，也会牟取最大的利益，也会操着熟练和不熟练的汉语、英语与您交流。人们应该做好这样的心理准备，保留您心目中的西藏，客观地面对日头下同样生活着的人们。他们虽然在文化上有鲜明的特点和个性，但是，他们与世界其他地方的人是一样的。

我们有理由相信，有着上千年历史的西藏文化，在新的世纪，通过“青藏铁路”迎来“欢好不绝”的明天，让我们就从今天开始做起。□

青藏铁路能赚钱吗？

铁道部经济规划研究院 杨 瑛

青藏铁路是我国的第一条高原铁路，在运营上没有先例可循。世界上另一条高原铁路在秘鲁，已经运营了100多年，主要运输矿石、石油和生活日用品，自从1999年后这条铁路就不再办理客运了。秘鲁的这条高原铁路是从秘鲁首都利马的外港卡亚俄开始至卡莱欧铜矿的铁路，全长约380公里，海拔4000米以上的地段只有84公里。而青藏铁路东起青海省省会西宁，西至西藏自治区首府拉萨，全长1956公里，海拔4000米以上的地段有960公里。

青藏铁路的工程投资约为330亿元，这其中，有75%是国家财政预算内的资金，其余的25%是铁路建设基金。可以说，青藏铁路从建设期开始，就享受着国家的特殊优惠政策，国家也做出规定，在青藏铁路建设、运营期间，免征各项税费、免缴铁路建设基金，并且可以实行特殊运价。

西藏地区历史悠久，拥有丰富的文化遗产和独特的自然风光，但是，这里大部分地区是限制开发的生态保护区，因此，考虑到环境的承载能力，铁路运量的增长，还是应该有个循序渐进的过程。

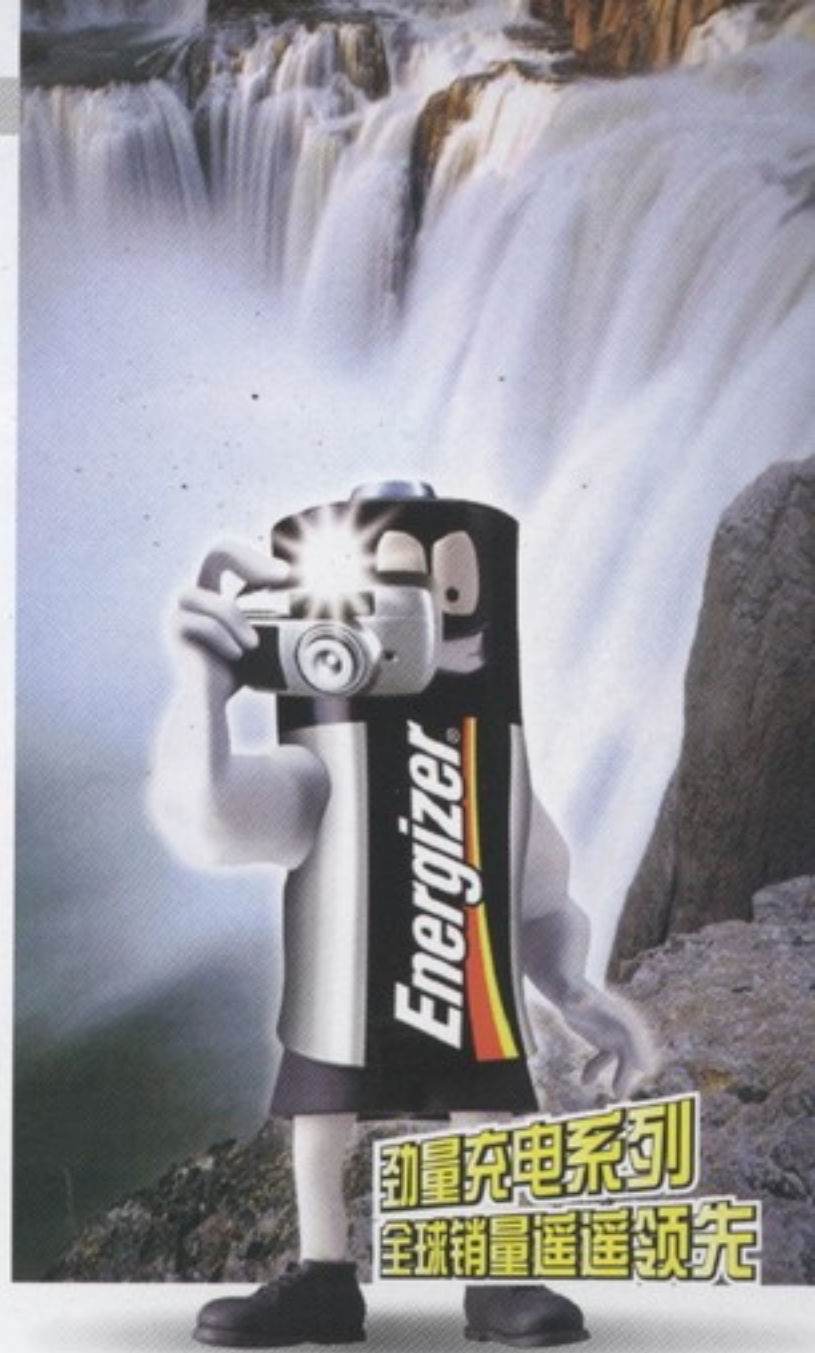
因为要在高寒、缺氧、冻土的条件下运行，青藏铁路的运营成本非常高。机车采用的是美国GE公司的进口机车，客车也是合资建造的，车上增加了供氧设备、集便器、防紫外线玻璃等特殊设备。铁路沿线的养护是以机械为主，人工为辅，部分区段甚至实行“无人化”的管理。目前，青藏铁路每公里配备的人员不足1人，而我国的其他铁路，平均每公里配备人员近23人。虽然人员减少了，但是，由于沿线自然环境恶劣，工作条件艰苦，工作人员的工资额度相对较高。

面对如此高昂的运营成本，青藏铁路要想赢利，非常困难。在这种情况下，如果青藏铁路采用全国铁路系统的统一运价，势必产生较大亏损。但是，如果它全线实行特殊运价，也就是高于一般铁路票价的价格，就会在一定程度上影响铁路的运量，即使这个价格比飞机票价低。

青藏铁路的特殊运价，可以有几种形式：比如，西宁至格尔木这条老线路，可以实行全国统一运价，而新建的格尔木至拉萨段，客运还是实行全国统一运价，货运则可以适当提价。另外，也可以采取上行、下行分别计价的方式，如进藏物资按全路统一运价，出藏的物资则可适当提价。再就是青藏线全部实行特殊运价，当然，即使这样，青藏铁路的运营还是会有较大的亏损。

青藏铁路是典型的公益性铁路，它对社会效益的贡献，大大超过了经济效益。对于公益性铁路，各国政府一般都给予补贴和政策扶持。比如，英国铁路企业的实际税费为零；法国铁路企业的平均增值税税率也只有20.6%；美国全国铁路客运公司(Amtrak)自1971年成立至今，一直依靠联邦政府的补贴，2004年的补贴数额达到了12.18亿美元。

在亏损经营的情况下，青藏铁路要想正常运营，看来也只能参照国际惯例，依赖中央财政给予的税收优惠和财政补贴。当然补贴的方式可以灵活，可以采取定额补贴的方式，并定期进行动态调整；也可以进行差额补贴，保证青藏铁路经营的收支平衡。□



数据来源：A.C.尼尔森2005.07报表，52周审计数据。

动力无限的 劲量

劲量充电系列，秉持110年美国劲量电池的制造科技，每一款都能提供给每一位使用者耐久而稳定的能量，在满足不同高耗电设备使用效果的同时，也实现了对环境的保护，亦因此，多年来一直为全球多数玩家的选择。

NEVER SAY DIE



MP3数码相机的绝配
劲量超值充电器
CHVC 劲4粒2000毫安时5号充电电池



全美销量明星
劲量轻型充电器
CHDC 劲4粒2500毫安时5号充电电池



便利的选择
劲量小旋风充电器
CHPC 劲2粒1300毫安时5号充电电池

劲量 Energizer

劲量(中国)有限公司

Tel: 021-62951615 Fax: 021-62088237
www.energizer.com

青藏铁路修到拉萨后是否会继续延伸？如果延伸下去，谁会是它青睐的对象？通过我们的采访报道，可以看到青藏铁路的下一步。

撰文/安佳 摄影/张超音 等

青藏铁路跨过喜马拉雅山？

西藏交通的困难，只要去过西藏的人就都有体会。不过，今年7月1日后，这样的局面就会得到改善。国家投资近300亿的青藏铁路就要通车了，所有进出西藏的人都会受益。不过当7月1日近在眼前的时候，关于青藏铁路是否从拉萨延伸下去的议论也增多了。

其实早在去年青藏铁路铺轨工作基本完工时，海外媒体就纷纷预测：拉萨不是青藏铁路的终点，并且还拟订了一条连接线：从拉萨延伸到中国与印度接壤的边境小城亚东，然后与印度铁路网相连，构建一条通向南亚次大陆的通道。

关于延伸线，去年夏天在贵阳举行的西南六省区市经济协调会上，铁道部计划司副

司长张建平透露说，青藏铁路完成后将尽早开工建设青藏铁路延伸线。今年3月12日，在政协、人大两会期间，西藏自治区主席向巴平措又有了进一步确认，青藏铁路东西两条延伸线拉萨至日喀则和拉萨至林芝的铁路将在“十一五”规划初期开工建设，未来5年西藏将迎来铁路建设史上的第二个高潮。

看来青藏铁路延伸至日喀则和林芝比较确凿，而延伸到印度的说法，却遭到铁道部和国务院西部开发办的否认。为此我曾向铁道部经济规划院路网所的一位学者求证，他很热情、诚恳但是也很坚定地回答道：“只要铁道部没有对外正式公布消息，我们不方便说。请你理解。”

葱翠的山谷,隐藏着一个田园般的小镇、村落。这是藏南峡谷典型的美景。尤其在喜马拉雅山南坡,有雅鲁藏布江带来的丰润的水汽、宽窄不一的河谷平地 and 湖盆谷地,使它成为西藏美丽富饶之地。与印度、不丹接壤的亚东,就地处这样依山傍水的山沟,然而它不仅美丽还是西藏直抵南亚、印度洋的重要通道。

我查阅到了铁道部多次提到的2004年国务院审批通过的《中长期铁路网规划》,规划截止时间为2020年。在规划新建西部铁路线的文字描述中,我发现有林芝——拉萨——日喀则一项。而在中长期铁路网的地图上,很惊奇地看到青藏铁路到达拉萨后,又分别向日喀则、聂拉木和林芝以及亚东即西南、东和南三个方向延伸的铁路线。

关于青藏铁路延伸线的准确表达应该是:在2020年之前,青藏铁路将延伸到聂拉木、亚东以及林芝。对此,中科院地理所的张文尝先生告诉我说,其实延伸线的建议早在2001年和2003年他参与起草青藏铁路配套设施建设一文中就已提及。这份报告是由中科院院士孙鸿烈先生带队去西藏考察后写就的。

这份报告是在青藏铁路刚开工时提交的,这有些出人意料。对此张文尝先生作了解释:“一条铁路线开通后,它周围的运量都是有限的,只有伴随着支线的开通,它的运量才可能成倍增长。青藏铁路修到拉萨后,其沿线的运量相对较少,西藏最精华的地区也即人口比较密集、经济基础比较好、气候适宜的区域集中在‘一江两河’地带,即雅鲁藏布江中游和拉萨河、尼洋河。铁路修到拉萨后,最起码的应该首先向西延伸到日喀则。日喀则是西藏第二大城市,也是其西部的政治、经济、文化中心。其次是向东延伸到林芝,这里工业相对发达。这两条线不仅运量大,工程自然条件也较好,是河谷地带,基本没有大的分水岭。所以容易修建,造价也比较低。”至于将西南线的终点定在聂拉木,又新开一条向南的线

路到亚东,很显然是与尼泊尔和印度的边贸有关。不过有意思的是,有不少专家、学者提出了相反意见,他们认为修建延伸线没有经济意义。国家发改委宏观经济研究院的一位学者很直白地问:“从那儿运什么出来?”

很偶然,我看到了清华大学工程系教授钱振为先生发表于4年前的关于青藏地区交通建设的一篇文章。当时作者就认为青藏地区的铁路建设有必要研究建立直接与国外联系的铁路运输的可能性。即修建从格尔木经



樟木是一座与尼泊尔接壤的边境山城,作为中国国家一级口岸所在地,樟木镇以活跃的中尼边贸闻名中外。自古以来,中尼两地的人民就友好地往来于樟木口岸,做着盐粮交易,现在这里的交易量已占西藏边贸交易量的90%。不过,未来双边的贸易形式会有质的变化,尼泊尔希望能从中国进口新疆的天然气和石油,向中国出口农产品。不过,这要等到拉萨的火车开到这里的那一天。

拉萨、日喀则到樟木的铁路,其次是到印度。

钱先生认为,尼泊尔虽然只有1800多万人口,这个数字对于西藏却是个不小的市场空间。西藏的自然资源丰富,但由于地理条件等原因近期难以大规模开发。西藏也不具备实现工业化的条件,农牧业的发展也受到自然条件等限制,因此西藏当前的主要经济增长点是发展旅游业。为了满足西藏的经济增



从空中俯瞰,新修的中尼公路(拉萨到日喀则段)与雅鲁藏布江如影随形,在大地上留下了又一条深刻的曲线。而这条线也是青藏地区惟一的国际通道,它的前方有聂拉木海关和樟木国家一级陆路通商口岸。青藏铁路将至少会从拉萨延伸到日喀则,到时候,大地上就又会多一条曲线。 摄影/袁学军

长需要,还可以利用东部地区商品技术等资源,开展国际经贸活动,发展国际商品和服务贸易,也可以到对方投资办企业。钱认为尼泊尔自然条件比西藏优越,西藏人没有必要只在自己的土地上种菜,可以到尼泊尔去种菜,部分农产品再返销回来。也没必要在环境非常脆弱的土地上发展自己自足的工业,可以和东部企业合作到尼泊尔兴办工业企业。这不可不谓是一个好的思路。

自从1962年中印发生边境战使亚东成为军事禁区后,樟木就成为西藏最大的国家一级陆路通商口岸。从拉萨通往尼泊尔加德满都近900公里的中尼公路,就是青藏地区惟一的国际通道,但是修建于上个世纪60年代的中尼公路,路况并不太好,尽管90年代重修过一次,并设计了新线,但是只要遭遇到雨雪等坏天气,交通就严重受阻。仅2005年的1月至3月间,由于降雪和气温回升造成了雪崩,从聂拉木县到樟木镇30公里处的路段,就发生了

43次雪崩,公路被封堵了3次。以致于为了保证路况,交通部每年都要拨出500万元经费,并由武警交通一支队的一个营专门负责抢修。糟糕的路况限制了双边的贸易往来。

而尼泊尔也迫切希望能与中国有更进一步的发展,期待青藏铁路能延伸出境。2005年是中尼两国建交50周年,尼泊尔国王贾南德拉在几次国际会议期间都向中国和印度领导人表示,愿意成为两大邻国的交通运输纽带和中转站。

2005年5月1日,从加德满都到拉萨的国际直通车开通了,人民币在尼泊尔也成为了可兑换的货币,中国公民往来尼泊尔还可以免签证。据说,尼泊尔国王还提议从尼泊尔南部的商业中心向中国边境修一条电气化铁路,以成为中印贸易的“红线”。这一切让我想起一句老话叫:万事俱备,只欠东风。

相对于尼泊尔,铁路出境到印度的情况要复杂得多。2005年也是中印两国建交50周年,两国关系出现了良好的发展势头。7月6日,中印临时边贸市场即将重新开放,这是亚东口岸的先期性建设。但是面对青藏铁路及其延伸线的问题,印度中央政府却表现出了矛盾的心态,社会上也出现截然两派的观点。

5月中旬的一天,我到中国现代国际关系研究院拜访中印关系研究专家马加力先生,他说印度东北地区各邦无疑是持欢迎态度的,而印度军方却表示反对,甚至对青藏铁路的修通也有极大的担忧,尽管他们的铁路线几乎已横陈在边境线上。

不过,马加力先生也并不认为现在已经到了与印度铁路连网的时候,因为中印贸易量还不够大,上世纪90年代初为2亿至3亿美元,2005年为187亿美元,2006年估计也就200亿美元。以现在的贸易量,修建铁路的成本和造价就太高了。未来10至15年,随着两大经济体的崛起,中印经贸额达到1000亿美元



也是可预期的。因此从远期看，修建青藏铁路延伸线是有意义的。

有很多人提到了修建青藏铁路延伸线的造价与难度，甚至认为不亚于青藏铁路格拉段，为此我请教了中科院地理所的李明森和杨逸畴两位专家。他们说，青藏高原最难的冻土问题都能解决，最高海拔处都可以通过，还有什么问题克服不了？何况几条线都有公路，修铁路不成问题。

与青藏铁路格拉段比，从拉萨到樟木或是亚东，都必须穿越喜马拉雅山，从其北坡下到南坡。这似乎是个问题，但实际上，铁路可以沿着雅鲁藏布江、尼洋河、年楚河等河谷或是山的垭口走。喜马拉雅山的南北坡地势、地貌很不相同，北坡处在高原面上，海拔从3800米逐渐上升到5000多米，都是冰阶台地，地貌就像戈壁滩一样平缓。但是一过了分水岭的山口往南就是高山峡谷，一路下坡。

不过同样是处在喜马拉雅山的南坡，樟木地势又比亚东险要。过了海拔5284米的聂聂雄拉台地，地势一路下切，尤其是从海拔3800米的聂拉木，到2400米的樟木，公路进入高山峡谷中，千峰竞起。这时只见路的两边，一边是万仞直立，一边是河水湍急。看得人心发颤。

而像一把钥匙一样深入西藏南部的亚东，在经过海拔4370米的高原小镇帕里后，地势也是直线下降，到50多公里远的亚东县

府所在地的下司马镇时，海拔只有3000多米，但是这里是亚东峡谷，沟谷较宽，亚东就建在山沟里。自古以来，与不丹、印度接壤的亚东沟就是中印商贸的一条重要通道，20世纪初，这里的交易额最高时可达上亿银元。当然，它也是一条军事要道，英军侵犯西藏以及达赖喇嘛出逃，都是从这里进出的。因此从历史、政治、军事以及自然条件看，铁路修到亚东更为必要。

不过这些地区频发的泥石流会不会成为修铁路的障碍呢？杨逸畴先生说，藏东南比较麻烦，因为那是雅鲁藏布江的水汽通道，是三大板块碰撞、挤压地带，地壳活动频繁，山上又发育着海洋性冰川，降水丰富。温度一高，就容易发生自然灾害。而亚东所处的位置只是个水汽的小通道，地壳比较稳定，山上发育的是大陆性冰川，问题不大。至于樟木，最大的问题是解决喜马拉雅山南坡山地问题，但山地面积不大，也好解决。在杨逸畴先生眼里，即使是至今不通公路的墨脱，要想修铁路也是可能的，“三峡工程难不难？下决心修也就修了。只要国家下决心，打几十公里的山洞、隧道不就过去了？什么冬天雪封，夏天泥石流，通通不是障碍。关键还是看国家需不需要。”听着杨逸畴先生的话，我仿佛吃了一颗定心丸，我想总有一天，青藏铁路是会翻过高高的喜马拉雅山的。□

责任编辑/黄秀芳 图片编辑/何亮 版式设计/介彬

《中国国家地理》推荐 西宁周边一天车程里的10个看点

编辑提示：探索无止境，期待你去发现更多更好的看点！

坎布拉森林公园

从西宁南下，路旁的丹霞风光到了坎布拉才达到高潮。这面积不到32平方公里的区域填补了青海境内旷景有余而幽景不足的缺憾，李家峡水电站又给景区补充了32平方公里的水域风光。游山玩水的同时，你还能进入青海境内惟一一处集中了显、密、僧、尼的宗教圣地南宗峰。（详见“坎布拉：黄河上游的美景”）

冷龙岭

如果你没时间穿越祁连山，那么直接去冷龙岭吧，因为那里几乎体现了祁连山所有的特点与精髓。那里有冰川、有石羊河、有大片牧场和逐水草而居的人们。作为河西走廊农耕区和祁连山南麓宜林、宜牧高原区的分水岭，冷龙岭在自然与人文的漫长历史中起过和正在起着重要的作用，这些抽象的形容只有实地观察时才能在你心中引起共鸣。（详见“冷龙岭：祁连山东端的优美山地”）

黑河峡谷

从祁连县城出发向西只有10公里，就进入了祁连山脉里为数不多的险峻秀美而又相对容易进入的峡谷之一——黑河峡谷。黑河以将近千米的落差劈裂祁连山，奔向了河西走廊广袤的原野，你从峡谷形态的剑拔弩张就可看出地球对河水的牵引力之大！

祁连山牧场大道

从金银滩出发向祁连县行进时，你会进入没有被诗人描摹过，但依然会令你如痴如醉的草原牧场：祁连山前是平展展的大草原，几乎没有起伏，进入祁连山后，宽宽的山谷里还是丰美的草原，只是到了山上，浅绿色的草原才被浓绿的云杉林代替，青天白云，远方是终年积雪的山峰，牧人和牛羊在草原上静立，悠然从车窗外划过。只有在最美的梦里，你才会进入这样的场景。

阿什贡黄河峡谷

到了李家峡水库北岸往西一拐,你就进入了还是一派原始风光的黄河大峡谷。这里的黄河不是黄色的,河里的泥沙大多沉积在龙羊峡水库里了。碧绿的黄河水,流过红色的丹霞地貌区,这在以黄土和黄土坡闻名的黄河流域来讲,简直像天外飞来的一滴彩墨掉在了河床上一样。况且,这滴彩墨晕染了足足40多公里,爱好徒步的人可以在峡谷里尽享走路的乐趣,而且不用担心住宿的问题,因为,走出峡谷,贵德县城就到了。

贵德黄河湿地

“天下黄河贵德清”,清澈的黄河穿贵德县城而过,并在县城外开辟了一大片湿地,这里是南方水鸟们的夏季繁殖地,野鸭、骨顶鸡和其他小型涉禽类水鸟大多带有西部特征,观鸟爱好者完全可以在这里找到令自己兴奋的鸟。当然,7月是观鸟的最佳时节,那时候,幼鸟已经破壳而出,湿地上一派温馨的育雏场面。

西王母故居

天峻县的关角附近有3个总面积为60平方米的石洞,当地人亲切地把它称作“西王母故居”。中国所有神仙的祖母是西王母,而传说中西王母经常出没的地方就在青海湖盆地与湖西的大片地区,学者们正在考

证西王母是否确有其人,以及这片地区是否就是西王母的故国。所以“西王母故居”的说法并非空穴来风。

都兰吐蕃古墓群

柴达木盆地东缘的都兰县境内,长达200公里土地上分布着1000多座吐蕃古墓,其中大部分都还没被发掘,外观上只是或大或小的山丘——对于普通人而言,这是一种有趣的眼力测试,说不准你停靠歇息的小土堆就是一座堆满了文物的大墓呢!也正是因此,这一带盗墓猖獗,你甚至可能从盗墓者留下的盗洞钻入一个墓穴,当然,我们希望这种事发生得越少越好。

大通国家森林公园鹞子沟景区

这里曾是大通东峡林场,从上世纪30年代开始人工种植了云杉林,由于保护得好,天然植被也长起来了。这里是距西宁最近的观察林鸟的最佳地点。千万别忘了带上高倍望远镜,否则你会错过许多乐趣:你将看到身上有七八种颜色的花彩雀莺、在树枝上来来去去奔跑的鸫、上下嘴尖拧着用来吃松果的红交嘴雀……在这片林子里,你必须学会分辨不同种黄腰柳莺的叫声……还等什么,快去吧!

青海湖畔普氏原羚聚居地

如果你想在青海湖畔寻求一种艰苦的乐趣,那么就去找普氏原羚吧!这种比藏羚羊还要稀少的高原动物就藏匿在青海湖畔广阔的草场和沙地里。寻找它们的时候,要学会一种克制的守望态度:一旦你幸运地碰到了一群普氏原羚,你该做的只能是驻足观望,冲动地追赶是不可取的,那只能让它们越来越远离你,让你的寻找越来越困难。□

责任编辑/刘 晶

图片编辑/马宏杰

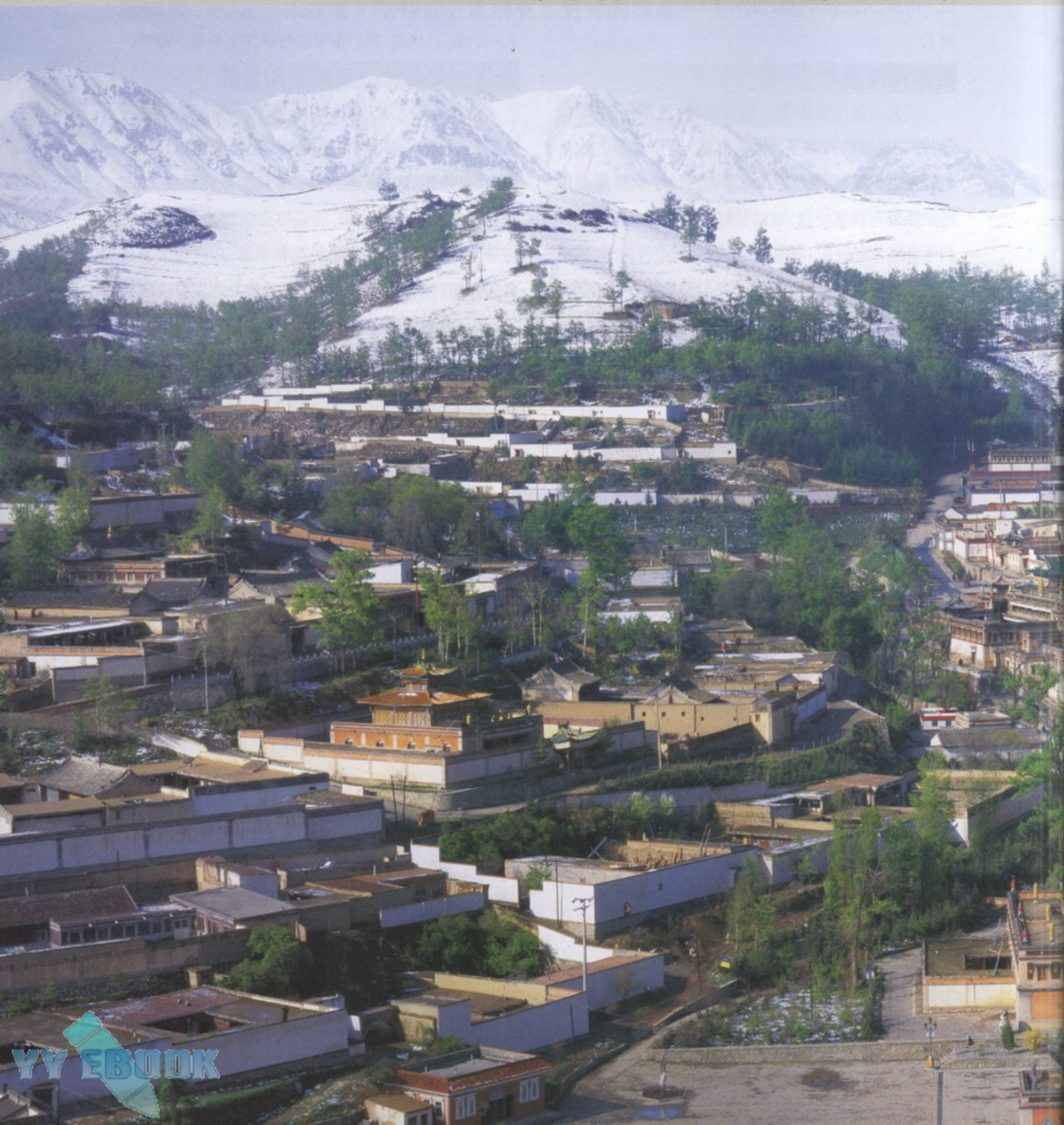
版式设计/李 晟



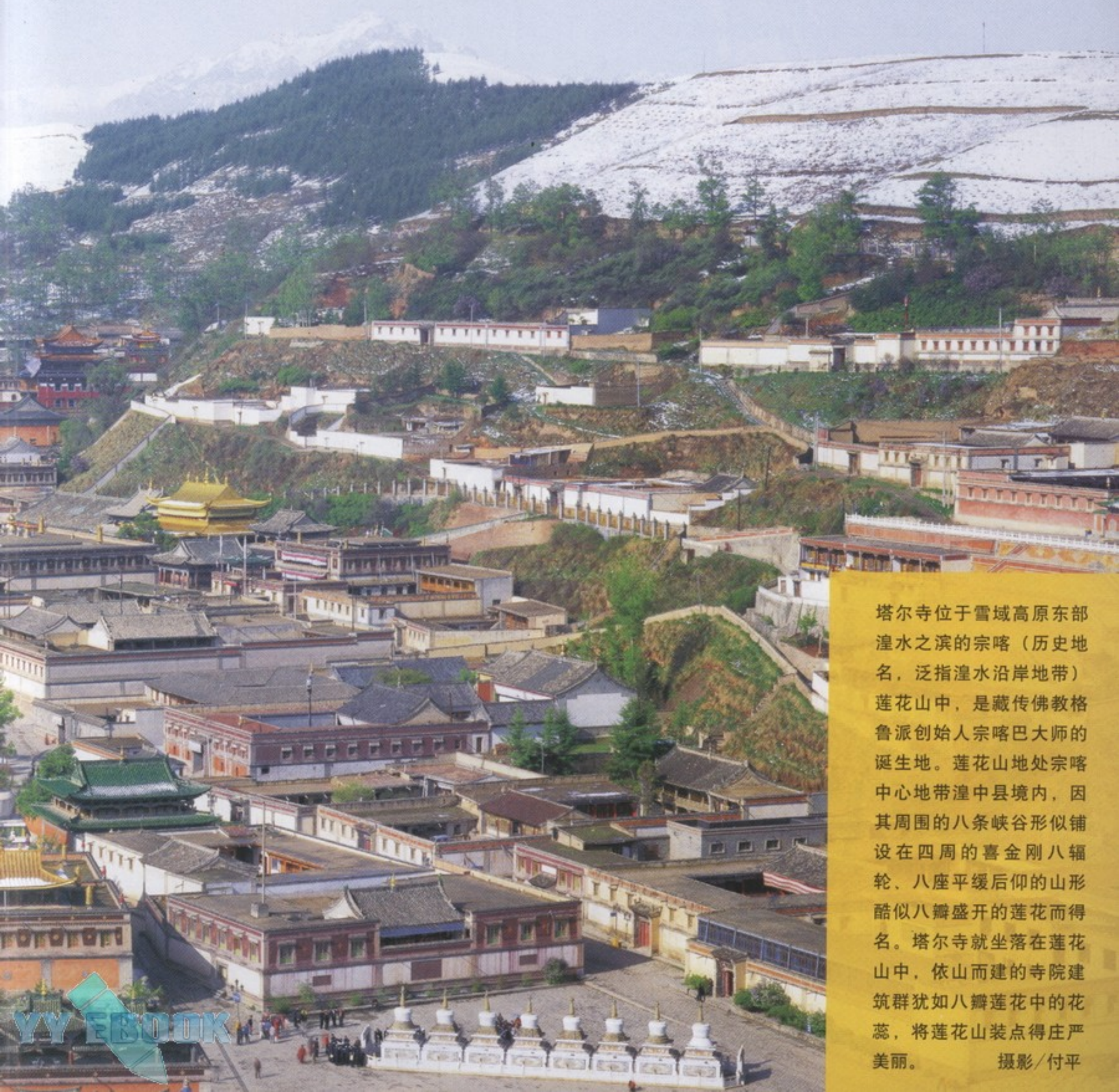
西宁周边一天车程里的10个看点

塔尔寺不仅是一处藏传佛教格鲁派的圣地，也是一座佛教文化艺术的宝库。它的寺院建筑、雕刻以及佛像、佛塔、佛经、供器、法器、曼陀罗、坛城……把这座佛教名刹装点得富丽堂皇、奥义深邃，其中尤以年代久远的“塔尔寺三绝”作为东方艺术奇观而蜚声海内外。

撰文/葛建中 王晓英 摄影/马宏杰 等



“塔尔寺二绝” 在莲花山中绽放



塔尔寺位于雪域高原东部湟水之滨的宗喀（历史地名，泛指湟水沿岸地带）莲花山中，是藏传佛教格鲁派创始人宗喀巴大师的诞生地。莲花山地处宗喀中心地带湟中县境内，因其周围的八条峡谷形似铺设在四周的喜金刚八辐轮、八座平缓后仰的山形酷似八瓣盛开的莲花而得名。塔尔寺就坐落在莲花山中，依山而建的寺院建筑群犹如八瓣莲花中的花蕊，将莲花山装点得庄严美丽。

摄影/付平

薄暮时分，我们又来到了青海西宁市湟中县鲁沙尔镇的塔尔寺。低沉、肃穆的诵经声从大殿中传出，僧侣们身披肩帔，呈半圆形围坐在大殿院内的条石地面上，在夏日夕阳的余晖里，做着每日必修的晚课。庄重、浑厚的诵读声曾迎送了无数个晨曦初醒的黎明和暮色四合的黄昏，在今天，它仿佛又穿越了寺中那棵神圣白旃檀树花开花落的六百多年时光，如同我们是在第一次聆听。传说这棵白旃檀树与宗喀巴大师有关，公元1357年，藏传佛教格鲁派创始人宗喀巴大师诞生在莲花山中，在他诞生后剪脐带滴血的地方长出这棵树。他成年后便赴西藏学法，研习显密经论，并最终成为显密兼修的佛学大师。宗喀巴在学法期间，为了却母亲的思念之情，曾用自己的鼻血调和颜料，绘制了一幅自画像、一幅狮子吼佛像和一幅胜乐金刚中的如来佛像，托人捎给他的母亲。明洪武十二年（1379年），宗喀巴的母亲按儿子所示，以这株旃檀树和宗喀巴所寄狮子吼佛像为胎藏，在大师降生处砌石修建莲聚塔，是为塔尔寺最早的建筑。明嘉靖三十九年（1560年），禅师仁钦宗哲在塔旁修建静房，聚僧坐禅。17年后，再建弥勒佛殿一座，取名“衮本贤巴林”，藏语意为“十万佛身弥勒洲”，简称为“衮本”。因先有塔再建寺，所以将二者合而为一，称为塔尔寺。

塔尔寺地处青藏高原与黄土高原接合部，海拔2678米，周围峰峦环绕，岭涧相交。它占地40万平方米，除52座大型佛殿、

塔尔寺一年中有四次祈愿大法会，而晒大佛仪式只在四月法会和六月法会时举行，是为了纪念释迦牟尼诞生、成道、涅槃和弥勒出世及宗喀巴诞生、涅槃。通过晒佛让众生瞻仰佛像，沐浴佛恩。塔尔寺有新旧几幅巨大的堆绣佛像，每次只晒一种，在寺院山坡上展晒。 摄影/任建军





经堂外，还有活佛府邸和僧舍9300余间，现有僧侣近700人，是我国藏传佛教格鲁派六大寺院之一（六大寺是西藏拉萨市的色拉寺、哲蚌寺、甘丹寺，日喀则市的扎什伦布寺，青海湟中县的塔尔寺，甘肃夏河县的拉卜楞寺），不仅是青海地区藏族、蒙古族、土族等信仰藏传佛教信众的圣地，而且在全国及东南亚也享有盛名。塔尔寺不仅作为宗教圣地而存在，同时也是一座佛教文化艺术的煌煌宝库：它的“艺术三绝”、寺院建筑、雕刻以及用金、银、铜、药泥、檀香木等材质制成的不同造型的佛像、佛塔、佛经、供器、法器、曼陀罗、坛城，还有明清两代朝廷赐封的信诰、玉玺、匾额、金石铭文，历代信徒、施主贡奉的珍宝供物等，都凝聚着古老的历史印记和现实的卓越创造，并把这座佛教名刹装点得富丽堂皇、奥义深邃。其中以弘扬佛法、表现佛本生故事的壁画、酥油花、堆绣尤为闻名，被誉为“塔尔寺艺术三绝”，蜚声海内外。

绚丽壁画

在塔尔寺南面的山坡上，依山而建大片僧舍，行走其间犹如进入了一座迷宫。位于拉曲公麻21号的洛桑旦增居舍，是河湟地区再普通不过的院落，干净的院子里丁香花静静地开放。我们见到主人时，他正在西厢房的画室中作画，从刚画了一半的唐卡上，能大致看出绿度母端庄的形态。今年39岁的洛桑旦增13岁入塔尔寺为僧，进入画匠组，先从勾线条、学比例开始，精心研习藏传佛教彩绘造型艺术，他初入塔尔寺学画，便幸运地得到了塔尔寺著名艺僧扎西尼玛的指点和教诲。扎西尼玛师从血日尼玛，他的彩绘造像用笔细腻、画面严谨，在僧俗间颇有名气。扎西尼玛生前绘制的《塔尔寺全景图》，画面上鳞次栉比的殿宇、塔院层次





与藏区许多寺院一样，塔尔寺寺院建筑并不讲究中轴线和横向对称，而是追求建立纵向延伸的空间序列体系（除了依山而建之外，就是为了体现佛教“三界”教义而由低向高进行布局）。那些有着悠久历史的金顶庙宇、白塔、佛堂及僧舍沿着谷地中的陡坡次第排开，美丽如画。在塔尔寺的大部分建筑上都可看见古老的遗风，既具藏地独特风格，又存汉地明清遗韵，融汉藏建筑艺术于一体。

清晰，色调干净，宏伟壮观。洛桑旦增与扎西尼玛相识时，扎西尼玛已重病在身，同为土族的扎西尼玛对眼前的小艺僧格外看重，在病榻上给他讲解佛教绘画度量法。经高师指点和个人的勤奋努力，洛桑旦增在绘制壁画、制作堆绣和酥油花方面造诣颇高。在青海、甘肃的许多寺院里，都有洛桑旦增绘制的壁画、唐卡。1986年新建金刚十轮坛城时（由十世班禅大师的经师、塔尔寺第十三世嘉雅·洛桑丹贝坚赞发起），洛桑旦增与十几名艺僧历时两个多月，绘制了殿内外的千手千眼观世音菩萨、弥勒佛菩萨、极乐金刚、本尊金刚、护法神、吉祥八宝等壁画，总面积400多平方米，十分壮观。

佛教自公元7世纪传入吐蕃后，已在雪域高原流布了近1400年，随着寺院的兴建，佛教壁画也随之出现，并不断发展、兴盛。塔尔寺的壁画数量庞大，且有多个种类。从制作手法和表现类型上看可分三种：一种是布幔画，先选好布料，然后在布料上刷胶、上石膏粉，将画绘制在经过处理的布幔上，再根据所放置墙壁面积大小镶以木框，装订在墙壁上，此类壁画被称为“间堂壁画”，在塔尔寺最多见，总共有170余幅；第二种是壁面画，即在经过处理的白色墙壁上直接描绘的壁画；第三种是在墙面上镶嵌木板，经刨光处理，用胶和石膏打底，再描绘画面。

塔尔寺的壁画，不论是镶嵌在高大殿堂的墙壁，还是画在僧侣的佛堂，以及门、梁、柱、藻井上，都有着浓郁的藏族、印度和犍陀罗艺术风格，极富装饰性。其造型独特、技法精湛、用笔精细、施色艳丽，基调以红、黄、蓝三色为主，兼用绿色、白色、紫色，色彩丰富，层次分明；通过冷、暖色表现人物性格，如姿态和善安详的形象采用暖色调，狰狞恐怖的形象用冷色调，壁画的内容充分反映了佛教善恶论观点，最为常见

壁画系由陶纹、岩绘演变而来，源远流长，寺刹兴起时壁画随之进入寺院。塔尔寺壁画独绝其妙，主要不是面壁而绘，而是按位置做好画框，绷以白布，镶以外框，嵌于墙面，以柱为界，一间一幅，故称间堂布画。艺僧作画，沐浴清心，遵奉《佛像度量经》法式，展现学养与才技。

摄影/任建军





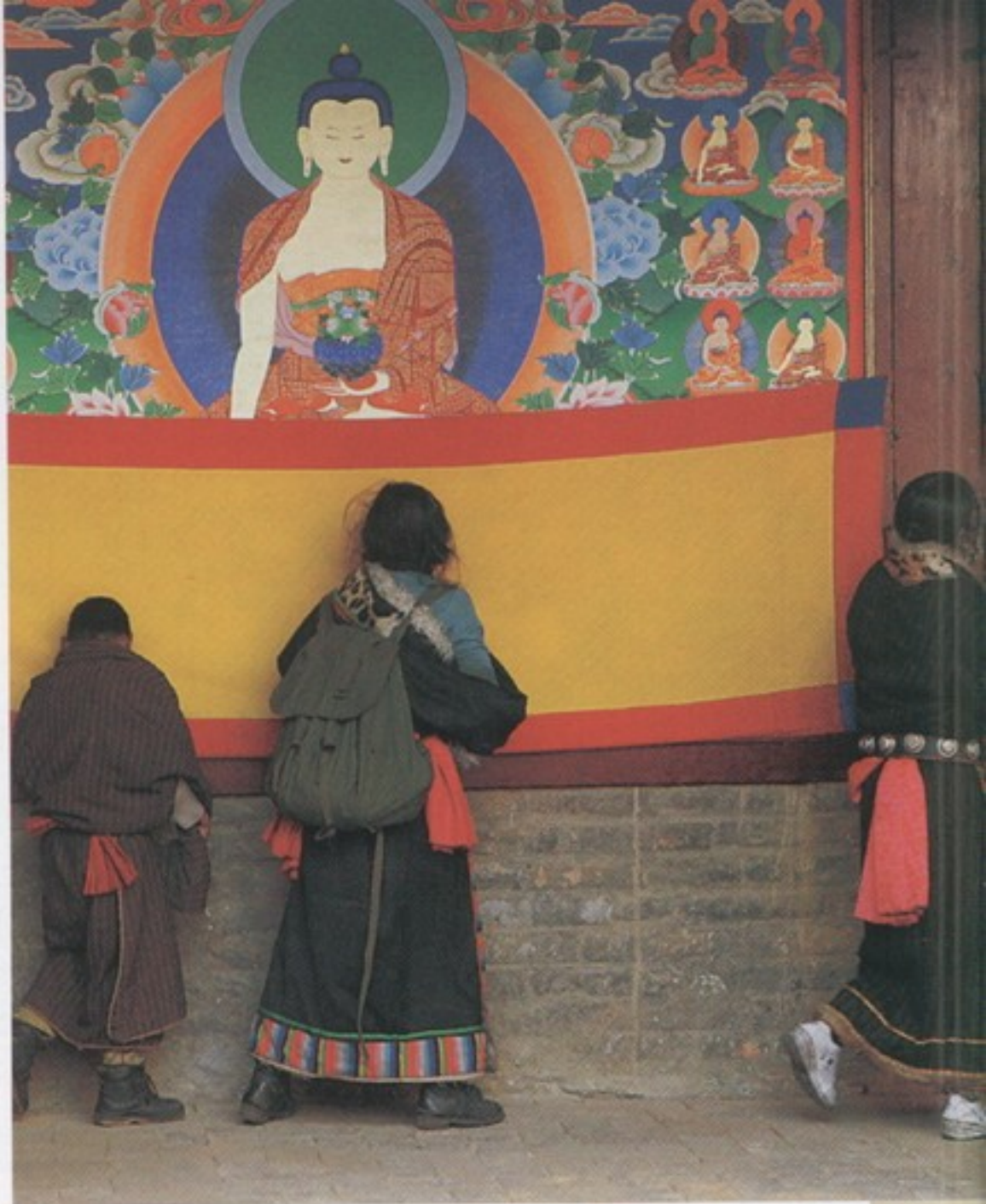
的有二十一度母、长寿三尊、十六尊者、宗喀巴师徒三尊及各种护法神佛像等。在庄严肃穆的大经堂、讲经院里，我们久久凝视着这些大型壁画，深为震撼。这一幅幅惩恶扬善、降妖除害、修得正果的画面故事把塔尔寺装点得金碧辉煌。

塔尔寺的早期壁画使用的颜料是由矿物质和植物研磨而成，并配以金粉等贵金属，用这些矿物颜料绘制的壁画虽经岁月磨洗和风雨侵蚀，依然历久弥新。弥勒佛殿内所绘的16尊者围绕佛陀释迦牟尼图、宗喀巴大师像、塔尔寺创建者仁钦宗哲像、塔尔寺第一任大法台俄赛嘉措像、吉祥天女像以及外墙上的人物及图案画，均是明代壁画，这些都是塔尔寺最早的壁画，年代虽久远，画面仍然异常清晰、明艳。

惟妙惟肖酥油花

与壁画的保存时间长久、不易褪色相比，塔尔寺“艺术三绝”之一的酥油花，却是一种极易“消融”的艺术。游牧民族把从牛奶中提取出的油脂称作“酥油”，主要作为食物，同时也常常用作照明和供佛燃灯的燃料，用酥油捏塑的造型塑像被称为酥油花。塔尔寺的酥油花与壁画、堆绣一起被僧俗称为“艺术三绝”，是因为这三种佛教艺术无论从艺术风格到工艺水平，都超过了其发源地而居各寺之首。

酥油花具有浓郁的藏族民间艺术特色，这种美妙绝伦的酥油捏塑造型艺术是塔尔寺一花独放的奇葩。时近夏令，酥油花馆内游人络绎不绝，置于有空调的大型玻璃橱窗里的酥油花熠熠生辉，吸引了游人惊叹的目光。而在从前，这种易于融化的艺术作品如同昙花一现，只在正月十五“绽放”短暂的一个夜晚。塔尔寺下设两个酥油花院，即上花院（杰宗曾扎）和下花院（贡茫曾扎），专



在塔尔寺主要殿堂、檐廊、回廊等墙壁上都有壁画，不仅是美化寺院建筑的装饰艺术品，也是研究佛教艺术的珍贵资料，还是众多信徒客体化的膜拜对象。



门培养酥油花艺僧。

塑造酥油花工艺复杂，要进行大量的选料、配制、做模等前期工作。曲吉昂秀所在的下花院共有14名僧人制作酥油花，如今他已是下花院技艺最为娴熟的艺僧之一。在宽大、明亮的二层小楼里，曲吉昂秀给我们讲述了他的艺僧道路和酥油花的故事。他1970年出生在湟中县共和乡却西村，9岁到塔尔寺为僧，14岁时跟随师傅学习制作酥油花、唐卡、堆绣，1992年，他远赴佛教发源地印度，拜著名佛画大师桑杰叶西为师学习唐卡度量经。他伸出食指说：在佛教造像度量法中，一个手指粗为1个度量单位，头的高度为12个度量单位……不论雕塑、壁画、唐卡、堆绣，其比例、形象、姿态等形制，都要严格依据“度量经”的规范程式，而不能有个人的“发挥、创造”。曲吉昂秀历时三个寒暑在印度学习佛教绘画、造像艺术，回到塔尔寺后，他为新建的度母殿绘制了4幅《四大金刚》像，每幅6平方米。他还多次赴北京、吉林、内蒙古、甘肃等地绘制壁画、塑造佛像、彩绘寺庙建筑。据曲吉昂秀介绍，捏塑酥油花，必须要用从牧草枯黄后的牦牛奶中提取出的乳白酥油（只有此时的牦牛奶中才能分离出白酥油），把白酥油如擀面一样擀成一个个卷，然后按比例分别敷以不同的矿物颜料，在冰冷的水中搓揉成一个个颜色不同的膏团，这需要18种颜色。再往历年陈旧酥油中掺和细麦草灰，捣揉成黑酥油作为胎料，之后用薄木板、麦草、铁丝、木棍、麻等材料扎骨架，用黑酥油胎料在骨架上塑形，再经“掌尺”（领班艺僧）对姿态、尺寸、结构、比例进行修订后进行外观的塑造，经过共同商讨、精心构思，根据每个人的擅长分配任务，在零摄氏度以下的屋子里分头制作，天冷也不能生火，制作时还要不时把手浸于冰水，以防体温高融化酥油。最



酥油花就是以酥油为主要原料制作成的艺术品。在塑造之前，艺僧们先要沐浴发愿，制作时先将酥油浸泡于冰凉的水中长时间揉搓成膏状备用。一般只在冬季0℃以下的作坊内塑造，由于工艺要求高，温度要求低，大部分艺僧都患有关节病。只有心怀对佛祖的虔诚，才能完成一幅精美绝伦的作品。

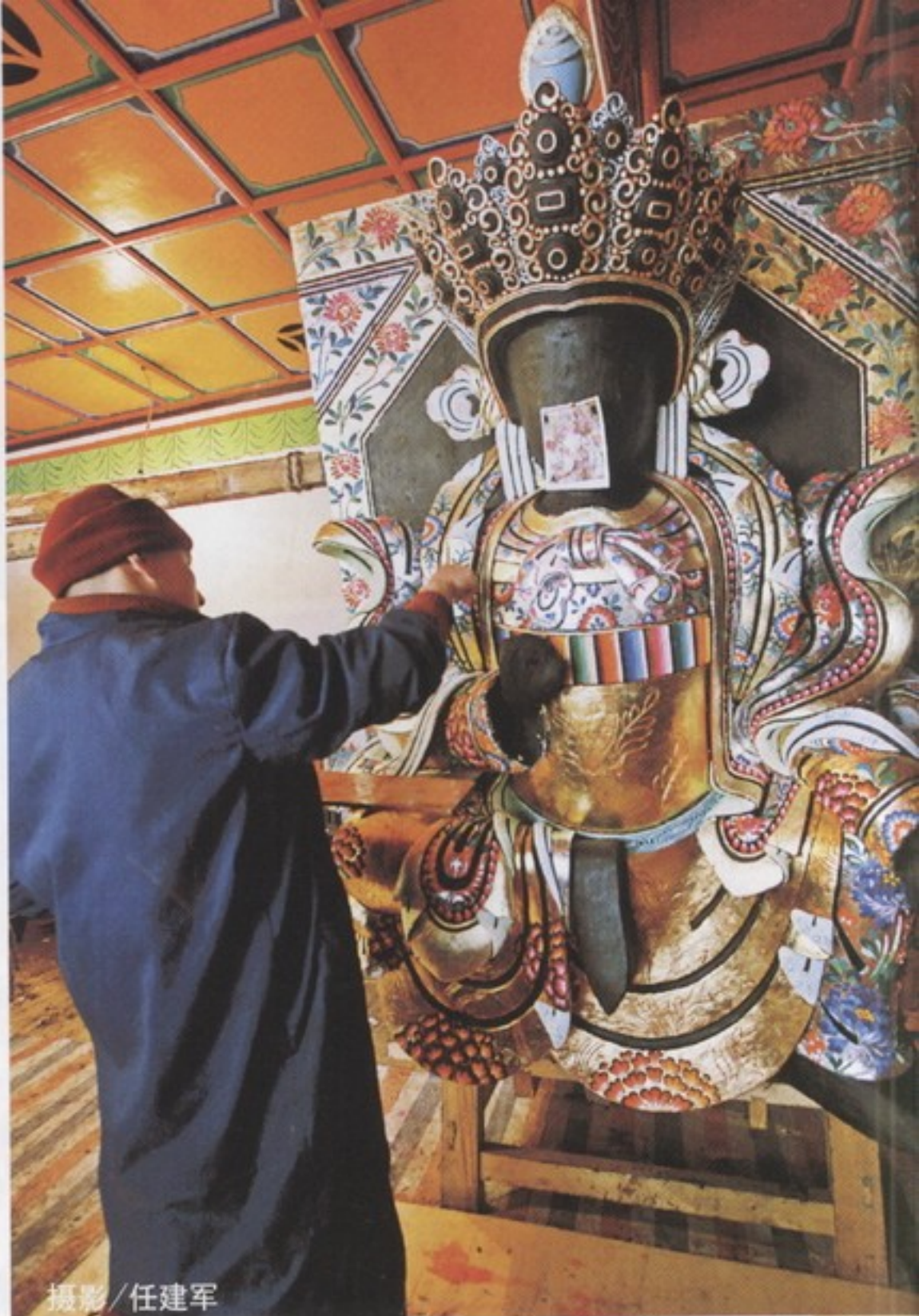
摄影/任建军



后将塑好的酥油花按设计总图要求，用铁丝安装固定在木板上，件件悬空，保持一定的倾斜度，拼组成整体的故事画面后供朝佛观礼的僧俗群众欣赏。每年，塔尔寺上、下两个花院都会各自制作出不同主题的酥油花，展出前双方对捏塑的内容秘而不宣。元宵节晚上，上、下两个花院将各自的作品同时展出，花展后，由僧俗群众对上、下两院捏塑的酥油花进行评比。

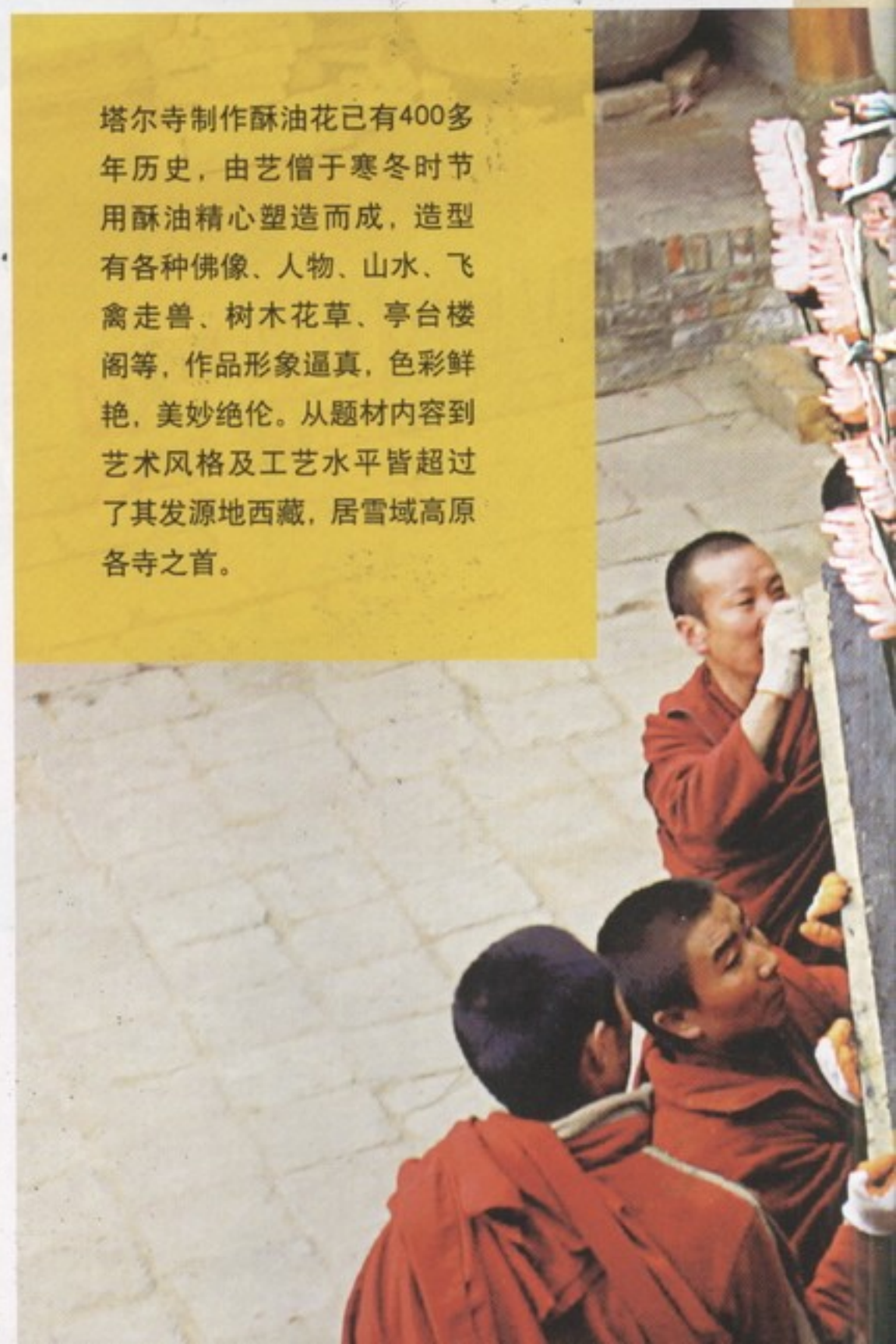
酥油花艺术形式多样，题材内容广泛，大都取材于佛经故事和历史传说，其中包括佛像人物、树木花草、鸟兽鱼虫、亭台楼阁等各种造型。至今仍被人们津津乐道的有大型组合式连环故事《释迦牟尼佛本生故事》、《文成公主进藏》、《西游记》、《六世班禅进京向乾隆皇帝贺寿》、《五世达赖与顺治皇帝》等，其造型及场景栩栩如生。如《文成公主进藏》一组油塑以唐朝长安城太和殿和拉萨大昭寺为背景，用“五难婚使”、“许婚赠礼”、“辞别长安”、“越日月山”、“柏海远迎”和“拉萨完婚”等故事，展示了一千二百年前文成公主进藏完婚的宏大历史场面。场景中的200多个人物，布局巧妙、个性鲜明、造型生动、各具情态。文成公主的婀娜端庄，唐太宗的帝王风度，松赞干布的大智大勇，禄东赞的聪明机智等都塑造得惟妙惟肖。其中的山水、草木、城池、楼亭、车辆、马匹、衣饰、旗帜等令人赏心悦目。

酥油花最早起源于西藏拉萨，传说，当年宗喀巴大师在正月祈愿大法会前梦见荆棘变为明灯，杂草化为鲜花，无数珍宝，绚丽多姿，一些飞禽走兽可以用酥油塑造。醒后遂召集僧侣用酥油捏塑梦中所见，连同无数酥油灯盏供奉佛前。因此，酥油花只在正月十五晚上展出短短的一夜。从前，塔尔寺的酥油花在展出后的深夜要全部烧掉，以表



摄影/任建军

塔尔寺制作酥油花已有400多年历史，由艺僧于寒冬时节用酥油精心塑造而成，造型有各种佛像、人物、山水、飞禽走兽、树木花草、亭台楼阁等，作品形象逼真，色彩鲜艳，美妙绝伦。从题材内容到艺术风格及工艺水平皆超过了其发源地西藏，居雪域高原各寺之首。





摄影/孙建军



摄影/任建军

示梦境的结束。据青海地方志记载，塔尔寺酥油花的制作，始于明万历三十一年（1603年），至今已有400多年历史。一些文人写下了许多赞美酥油花的诗篇，《西宁府志》记载了《塔尔寺酥油灯》一词：“月当空，耳边箫鼓叮咚。彩架间，安排灯架，年年花样不同。放光明，庄严灿烂，俏人物，楼阁玲珑。怪怪奇奇，形形色色，番僧巧妙夺天工。夜深后，油腻渐消融。这真是昙花一现，乐事将终。”《西宁府续志》云：“西宁府所属各寺院，每年元宵节，皆燃酥油花灯，其中灯最多而花样最奇者莫若塔尔寺。”

曲吉昂秀说：塔尔寺现在能捏酥油花的艺僧不足40人，而过去，有100多人。一些酥油花老艺僧相继去世，年轻一代对酥油花的制作技艺还没有完全领悟，每年能够学习制作酥油花的时间只有短短两个月，所以，酥油花制作十分难学，堪称一门绝技。令人欣慰的是，塔尔寺酥油花已被列入国家首批非物质文化遗产推荐项目。

立体堆绣

塔尔寺的堆绣与壁画、酥油花同负盛名，成为藏传佛教的艺术珍品。它技艺精湛，巧夺天工，具有较高的观赏价值，人们誉之为“立体刺绣”。堆绣最初称为“堆梭”。这是一种将刺绣与浮雕融为一体的工艺美术品，它与一般刺绣不同之处是，运用“堆”的特殊技法进行刺绣。制作时，艺人们根据作品内容需要，选好各种颜色的带花纹图案的绸、缎、棉布，剪成一定尺寸的人物、鸟兽、山水、花草、虫鱼等形状，在底部填上厚薄不等的羊毛或棉花，然后用彩色丝线缝绣在布幔上。堆绣有图案设计、剪裁、堆贴、缝绣等多道工序，整个图案是一块块、一件件拼合而成的，由于中间有填充物而形成高低起伏的立体形状，使刺绣



摄影/任建军





堆绣是塔尔寺的传统艺术。取材大多来源于佛经故事，大经堂内悬挂的“十八罗汉”是大型堆绣佳作。艺僧依十八罗汉的故事，再发挥自己的丰富想像和审美经验堆绣出个性鲜明、形态表情各异的十八罗汉形象，或降龙、或伏虎、或镇魔。其造型静中有动、生动传神。在制作上分为图案设计、剪裁、堆贴和绣制等多道工序。



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... **地球三极，保圣无所不在！**



YYEBOOK 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！

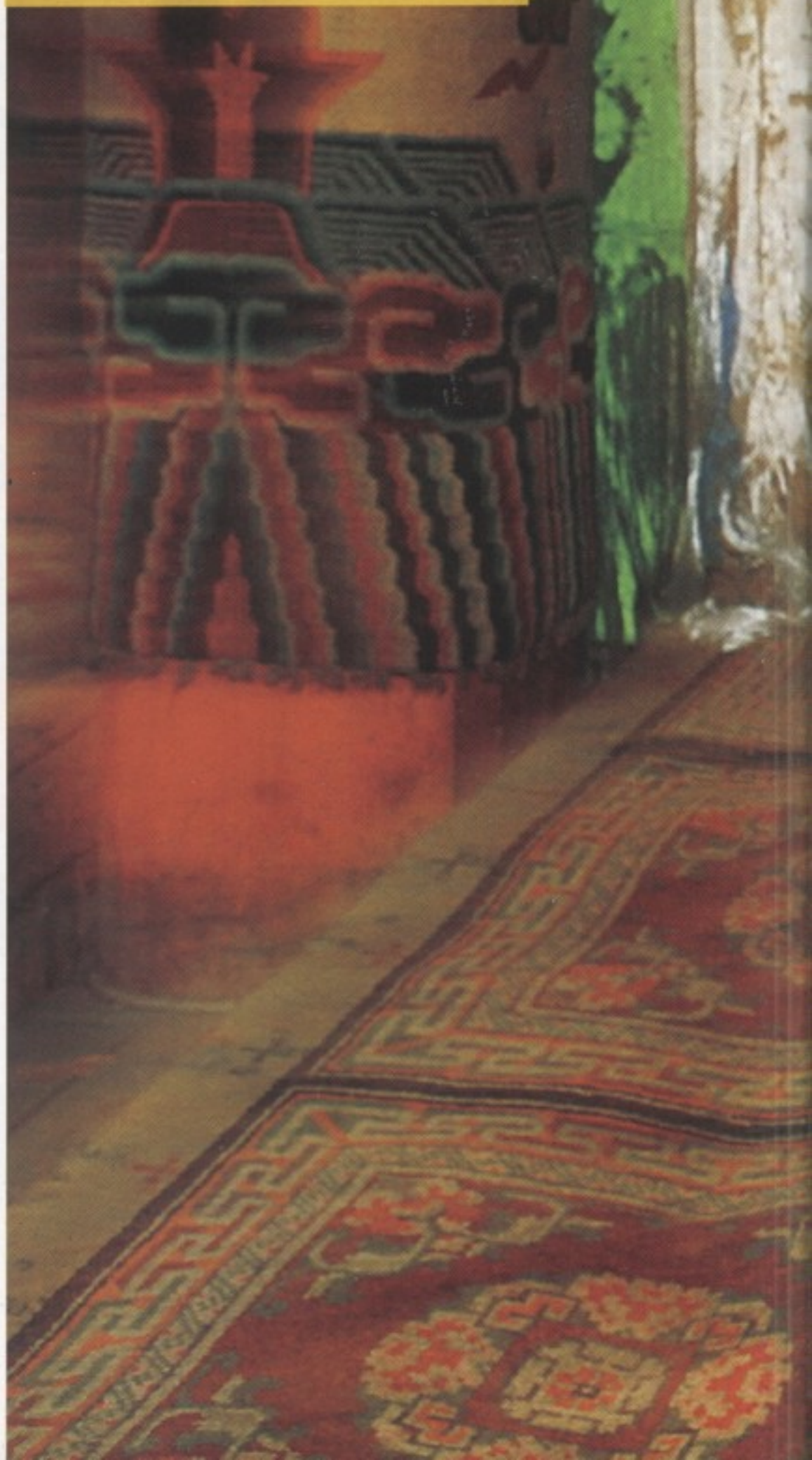
中国总代理：厦门全圣实业有限公司 电话：0592-6213436 传真：0592-6216571

出来的物体、人物造型千姿百态，层次格外分明，具有较强的立体感、真实感。悬挂在墙壁上，宛如一幅幅丝质彩色浮雕，鲜艳醒目，即使在较暗的光线下，也有较好的观赏效果。塔尔寺堆绣的内容，大都以佛经故事为主，着重人物造型的神态，讲究各色绸缎的搭配，粗犷中见细腻，细微处显绝妙。在塔尔寺的堆绣中，代表作品有《十六尊者显神通》、《十六尊者像》、《十八罗汉》、《蟠桃会》和汉文“寿”字形堆绣等，造像精致，引人入胜。其中佐格佛堂内的一幅“蟠桃会”内容的“寿”字堆绣尤为匠心独运，字体大气，立体感强，高约6米，宽约3米，将蟠桃盛会布局在一个寿字上。上部正中是西王母娘娘，稍下两边为侍女，次为八仙，最下为悟空跪献仙桃。其间堆贴仙鹿、仙鹤、寿桃、莲花。寿字周围上有祥云红日，中为花草卷云，最下是虎狮山水，布局结构近似浮雕，堪称堆绣艺术的传世精品。每年农历四月十五和六月初七，为纪念释迦牟尼诞生、成道、涅槃和弥勒出世及宗喀巴诞生、涅槃，塔尔寺都要举行隆重的观经法会，法会上，在塔尔寺东莲花山上轮流展晒的几幅20米宽、30米高的大佛，能将一面山坡遮盖，这几幅巨大佛像是释迦牟尼佛像、狮子吼佛像、宗喀巴像、弥勒佛像和金刚持佛像，实是塔尔寺的堆绣艺术珍品。

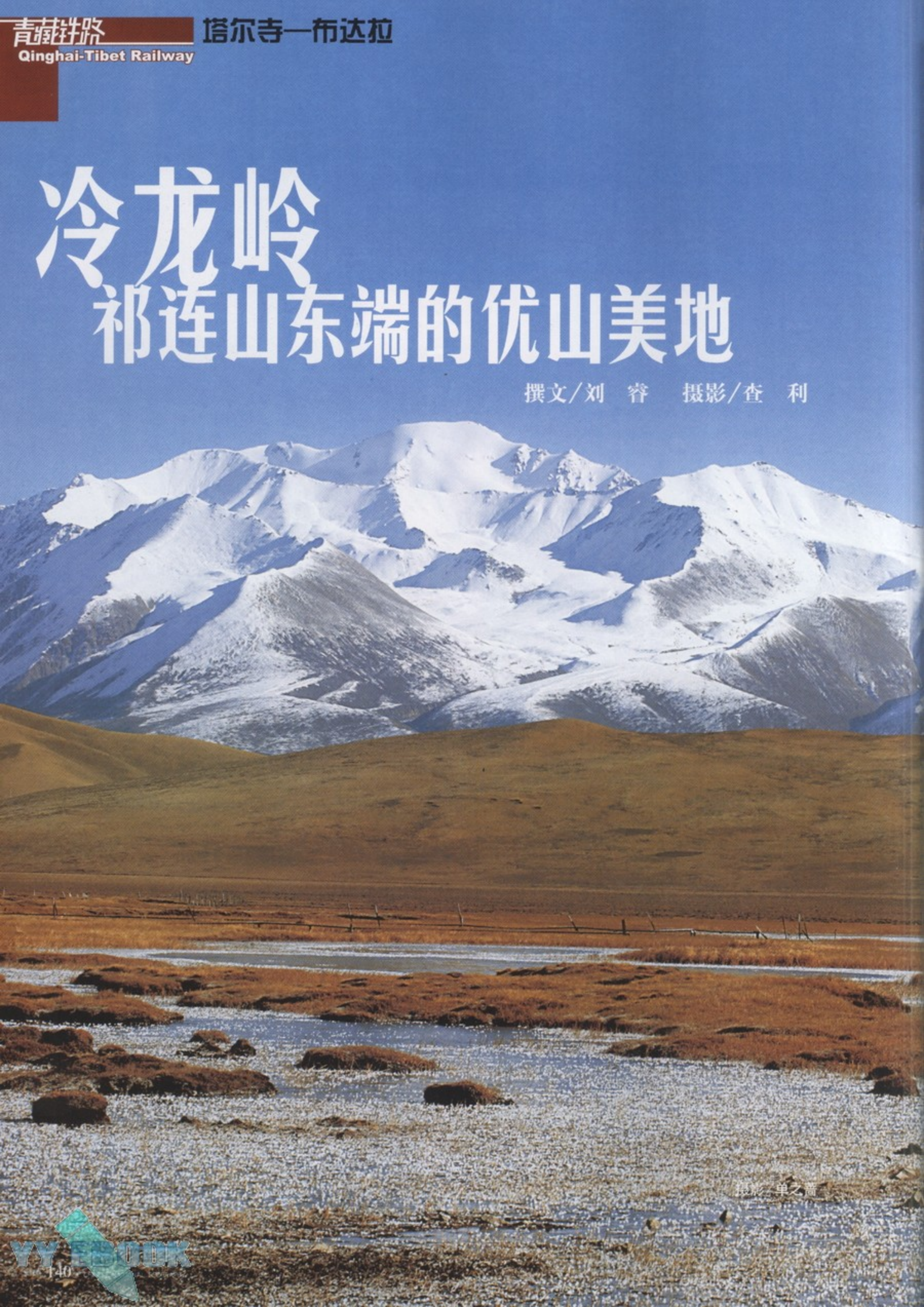
在信徒虔诚的眼中，“塔尔寺艺术三绝”是佛教人物、佛经故事形象化的再现和展示。在我们看来，它更是一种精神世界的象征。在历经数百年烟雨风霜的洗礼后，“塔尔寺艺术三绝”恰如一朵朵美与善的莲花，在青藏高原与黄土高原接壤的边缘、在宗喀的中间地带、在众多心灵的深处静静地绽放。□

责任编辑/易水 任晓辉 图片编辑/马宏杰 版式设计/李晨

塔尔寺不仅是宣扬佛法的场所，也是一所学府。寺院课程设置除了佛学教义外，还涉及到医学、天文、地理、历算、哲学、历史、文学等学科。僧人们不仅仅是诵经坐禅，还从事绘画、雕塑、舞蹈、建筑等活动，通过寺院教育，不仅培养了一大批造诣高深的佛学家，也造就了许多杰出的史学家、文学家、佛教哲学家、天文历算学家、医学家及建筑、工艺美术学家。这个只有七八岁的小僧人，现在正在接受完整的寺院教育。







冷龙岭

祁连山东端的优山美地

撰文/刘 睿 摄影/查 利

摄影/单之嵩

冷龙岭是山体摩天的巨擎,每列脊线都高耸连贯,主峰冰川壁立,飞雪漫卷,充满西北雪峰的气质;冷龙岭是重峦叠障、谷壑深幽的一道界山,控扼甘青两省,自南麓绕西端而与甘肃相接的宁张古道历史悠久,是数条丝绸古路中鲜为人知的通衢之一;冷龙岭脚下古风婆娑,留下了三座古城简约持重的身影,为门源数千年文明传承写下了最好的注脚;冷龙岭涵养了石羊河和大通河两大水系,保育了青海面积最大的林区——仙米国家森林公园;冷龙岭俯瞰的门源盆地拥有青海乃至全国单片最大的油菜花田,每值入夏,大山南麓披洒开万亩金灿灿的油菜花裙摆,美艳不可方物……

近年来对我灵魂触动最深的一道山脉叫做冷龙岭。

有缘几次辗转其周边的甘青地区,今年春节又曾深入冷龙岭腹地主峰岗什卡进行考察和攀登,让我深深感到冷龙岭是一座自然的大山,同时也是一座充满人气的大山。

冷龙岭是祁连山脉东段第一山,头西北脚东,南,横亘在青海海北藏族自治州门源回族自治县北部和甘肃武威、金昌市的交界处;西有宏阔壮观的黑河峡谷将它与走廊南山分隔开来,东部支脉乌鞘岭则将祁连山直接导向漫漫黄土高原……

中国西北有无数的大山,祁连山可以说是对这一地域上的人类文明最倾囊相助的山脉。凝望西北的地形地貌模型,祁连山像一沓子活页纸,一道道山脉写满了古生代以来的地质沧桑。它位于青藏块体东北部边缘,是青藏高原向大陆内部扩展的前锋线,还不时上演一些冰川为主的外动力地质作用的小插曲,地质活动活跃,地形地貌就特别复杂和耐人寻味。最东端

一块约2平方公里的湿地坐落在冷龙岭主峰岗什卡脚下,这个名为“乱海子”的湿地是冷龙岭众多湿地中最典型的一个。“花海鸳鸯”是门源胜景之一,泉涌动聚成的湖水常有各种水禽嬉戏翔集。(左)

岗什卡是青海对外开放的三座雪峰之一,海拔5254.5米,是祁连山最东段冷龙岭的主峰。因为海拔不高,附近风光又好,吸引了许多登山爱好者的目光。2006年2月,本文作者和3名山友一起攀登岗什卡,图为是其中一名山友在海拔4800米左右的雪坡寻找宿营地。他的身后,黑云下的山峰是与冷龙岭平行的达坂山,而两山之间狭长的盆地正是门源所在的大通河谷。(右上)

摄影/刘晖



的冷龙岭就是一条著名的地质断裂带,也可以说是祁连地质故事的打头几页,几乎体现了祁连山所有的特点与精髓。

冷龙岭长约280公里,宽30—50公里,山峰海拔多为4000—5000米,最高峰岗什卡位于门源县青石嘴以北,海拔5254.5米。冷龙岭4500以上的山峰多发育有现代冰川,共有冰川244条,总面积达103.02平方公里,冰储量为3.299立方公里。

对比祁连山其他诸山脉的冰川数据发现,冷龙岭是其中冰川分布面积比较广的,也就是说较为湿润的一系列山脉,这应该是与其处于最接近东南季风的地理位置有关。

水会给山带来灵气,难怪冷龙岭常被认为是祁连山最亮丽的风景线,它北出石羊河养育了河西,南持美景造化了门源。河西武威人视冷龙岭是母亲山,视石羊河是母亲河,饥渴地吸吮着

大山的乳汁,更多的还是理性地考虑如何去保护、去开发。而门源人则视冷龙岭是神山,多了一分膜拜和景仰,也多了一分自然与自然和谐相处的味道。所以门源的冷龙岭更纯美、更静谧、更原生态,也更值得探寻……

第一次去门源是从西宁出发,经互助的县政府所在地威远镇,到干禅口折向东进入该县的,这不是通常人们走的那条经大通桥头镇,穿达坂山隧道的宁张公路,但是风景更美,而且会经过珠固和仙米两个乡,可以饱览浩门河风光,也可以第一时间开始用目光触摸到冷龙岭。事实上,闻名已久的青海湖环湖自行车赛有一个重要赛段就在这条公路上。

公路在达坂山盘上盘下的时候,仿佛开窗就能触摸到“日沉青嶂外,鸟没白云中”的画卷,而当公路在大通河谷间伴着湍急响亮的河水蜿蜒而去,消失在一叠叠青山的拐角处,目光总能看到山坡上蓊郁成片的白桦林,常常以为是到了云南或者贵州的什么地方,简直不能想到此刻身在青藏高原。

过了克图乡,地势开始变得开阔,风景层次

也多起来。任何到过冷龙岭、到过门源的人都会沉迷于描述这里的色彩,春冰初破的白山黑水,碧空如洗衬托的云朵的无瑕,五彩的敖包,连土褐色的民房都充满了纯净的色彩之美,更不要提金子打造的那个热闹的7月,整个门源都是欢乐的海洋,油菜花乡的金色节日。

7月是门源油菜花开得最盛的时节,西起青石嘴,东到玉隆滩,南北被大坂山和冷龙岭夹峙着的大片田野,仿佛有披挂着黄金铠甲的千军万马纵横驰骋。

虽然行前看过很多的资料和照片,门源油菜花海的气势仍然震撼了我。自从第一抹油菜花的金黄抢入眼帘,激动便如一波波的雷电不断轰击神经,绵延百来公里,方圆60万亩的这大大片“花海”,大到让你不得不放弃一切关于边界的想象。任谁都想放逐自己,投身其中,做花间翻飞的蜜蜂去努力咀嚼那份甘美和馨香。油菜是人类栽培的最古老的农作物之一,而且中国也是重要的起源地,从西安半坡出土的种子一下子将它的历史提早到了7000年前。油菜还是中国种植面积最广的作物。



门源县地处于甘肃、青海交界处，历经兵燹，历史上留下了一座座引人遐思的古城。图中的永安古城距门源县城50公里，始建于1725年，规模宏大：南北宽438米，东西长353米，城墙高7.3米，厚6.7米……永安古城乃昔日屯兵之所、商贸重镇，其周围牧场曾盛养神驹：青海骢。而今，繁华逝去，过路的当地居民对它也知之甚少，偌大的古城空空荡荡，只居住着一户牧羊人。（右）摄影/单之蔷

像祁连山所有山脉一样，冷龙岭山势较为平缓，没什么特别突兀的尖峰。祁连山脉之间往往有宽阔的谷地，比如门源所属的大通河谷。7月初是这里油菜花盛开的旺季。这时，在冷龙岭的很多地方都可以见到大片的油菜花，除了收获菜油，优质的天然无污染蜂蜜也是当地值得骄傲的特产。图中远景的那条巨大山脉就是冷龙岭。（下）

摄影/查利

公路几乎没经什么周折一直向西偏北的方向伸延，几乎和冷龙岭硬朗的山脊线平行。车到了盘坡，继续向西北行进就到了祁连县的峨堡镇，数小时行驶在冷龙岭峰线连绵拥簇、大气浑厚的天际线下。山脚民居散散落落，傍着河滨，间有大片牧场，想起“青海青，黄河黄，祁连山下好牧场”的歌谣，人类傍水而居，逐水而徙，古来如此。

沿着227国道向北翻越冷龙岭一处地势嶙峋的古隘口——扁都口，就可以抵达甘肃的民



乐，并且继续北上张掖。这条路就是在著名的“宁张古道”上，当年隋炀帝西征，灭吐谷浑班师曾经过此地，六月遇大雪，饱尝了冷龙岭的威严。宁张古道还是数条丝绸古路中鲜为人知的南北通衢之一。北越冷龙岭，到达河西走廊一侧，景色立即大变，可以说冷龙岭山北河西走廊农耕文明和山南宜林、宜牧高原风光，都是大山魔术般的杰出造化使然。

宁张公路是一条古风盎然的道路，武威那





边有金塔石窟、黑水古城，文明成熟很早，而调回头看门源，也是不俗！

一直听说青海海北多古城，什么西海郡城、西宁卫城、伏俟城、营盘台等等，规模都算不上大，夯土的围子有的还长久被作为鹿场或者民居，饱经风霜。青海数千年来都是中原与西域激烈碰撞的前沿阵地，这些古城就是守卫疆土的“碉堡”和“烽火台”，见证着青海战火沧桑、千疮百孔的历史。以此看来，作为控扼甘青东北大门的门源历来都是兵家必争之地，古城当然也不止一处。

永安古城离浩门镇一个多小时车程，在西北方向大约55公里的冷龙岭山麓，去古城仍是要从那个叫盘坡的地方下道，向北走上十几公里的土路。古城侧翼的山头筑造有烽火台，后来查了一下数据，称永安古城南北438米，东西353米，城墙高7.3米，厚6.7米，宽4.3米，外门宽5米，厚10米，顶宽4米；腰楼2座，炮台8座，城下壕沟深1.6米，面积有两三个足球场大。古城附近还住有不少当地乡民，他们以放牧为生，闲散的牧羊人和

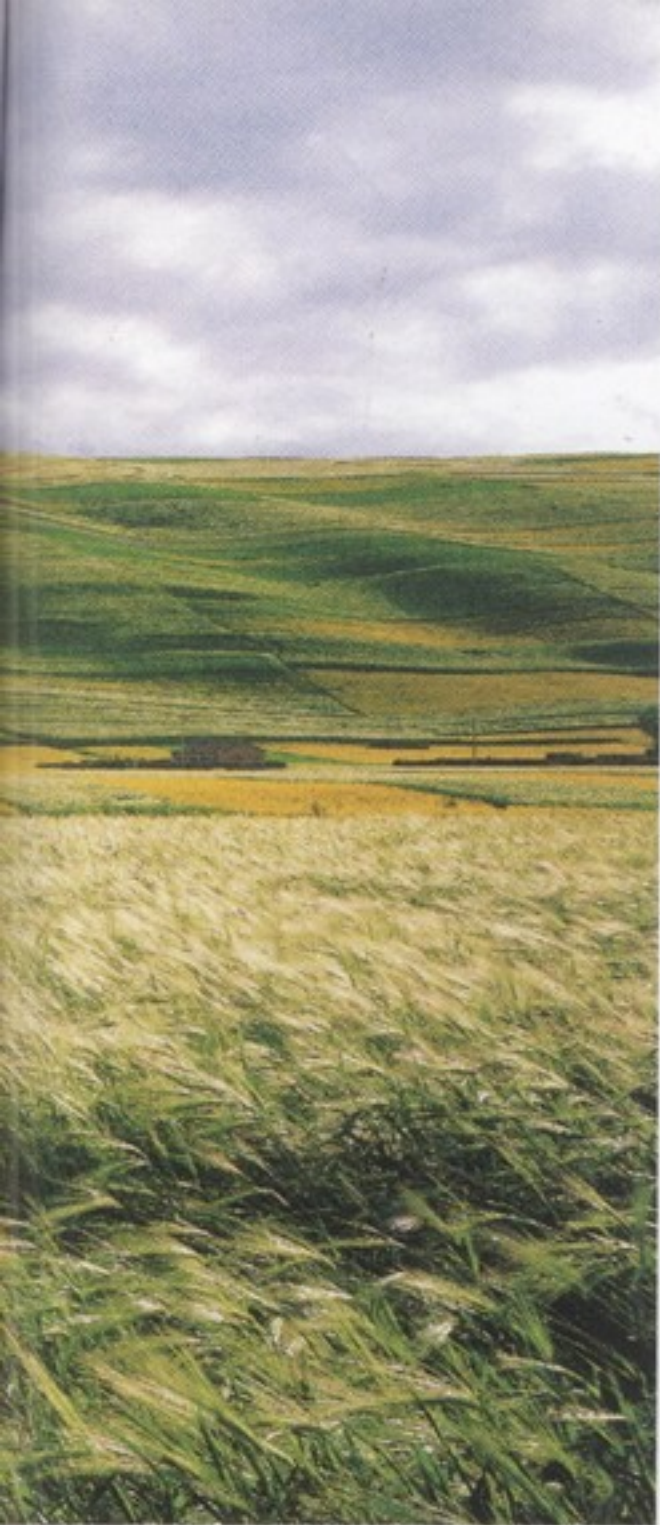
悠然的羊群就在城周围溜溜达达，很西北很西北的风味。

在青海湖畔有座三角城，在门源也有一座。三角城是种种古城建筑中比较特别的一种建筑形式，这处古城在克图口，城形三角而得名，各方互为犄角，一方受敌，两方支援，因为当地地势特别，可能三面受敌，因地制宜，非常值得考究。克图口古城城墙厚重，底宽12米，高有10来米，自宋元建造以来，又经明清修葺，至今看来还很完整。

看过一东一西两处古城，回到浩门镇，居然还有一处叫浩门古城，距离县城咫尺之遥，背依祁连山，面向大通河，修在高崖之上，左右皆有深沟制险，非常气派。这也是一处宋代遗存，而且因为地处门源的“京畿之地”，得到很好的修整和宣传，名气也大些，但却总觉不如另外两处有历史感。

冷龙岭和门源浓烈的色彩自此印入了我的灵魂。然而更深刻地感受它高原秘境的魅力还是在攀登冷龙岭的主峰岗什卡之中。

今年的2月，我们从北京机场出发，当天就赶



祁连山麓有很多著名的丰腴草原、优质牧场，饲养牛羊是牧民的主要收入来源。但在门源也有大面积农耕区，机械化种植的油菜田，靠近山坡的地方往往会杂种一些青稞和豆类作物。 摄影/查利

到了浩门——这个探访冷龙岭主峰“岗什卡”的青海境内的必经小镇。从飞机舷窗俯瞰西部焦渴的赭黄色，到此刻凝望车窗外山岚与雾气凝结成的暗蓝色的朦胧漩涡，心感觉渐渐湿润起来。

浩门镇名字就响亮，得名于史书有载的“浩门川”，字间就恍惚看见达坂山与冷龙岭夹峙的气势。浩门镇城阙不大，充满回族风情。载我们入山的皮卡司机马师傅说他家乡就在岗什卡山脚下、227国道路北的东滩上。我们的皮卡路上穿过了一支牦牛队伍，还看到有一座经幡飞扬的白色转经塔，这平添了很藏区的感觉。一时觉得门源西这一带，回、蒙、藏怡然相处的生活场面非常特别。作为藏族人民心目中的神山，岗什卡每年农历八月十五日都会接受隆重的奉祀。

谈谈笑笑中，马师父为抄近路将车开上了一条冰蓝的河道。说是河道，简直就是一小片冰原，但是天气太暖了，车轮碾得冰面发出嘎吱的声响，迫使我们不得不改道。但这个插曲给了我们冷龙岭“湿润的印象”。车子调头时，一团薄雾如潮水般从山坡向盆地中涌动，一群飞鸟突然

从冰河面上惊起，足有上百只。

后来拿出地图才发现我们那次竟然误打误撞，闯进了祁连山南的一处重要的高原湿地——乱海子，不仅有岗什卡充沛的冰川融水从雪峰谷口肆意地奔流出来，而且几十处地下涌泉也都中意这里的土壤构造喷涌而出。于是仿佛大通河一下无法接纳这么丰沛的供给似的，清凉的甘流便生生造化出一方神奇的湿地！

皮卡开到了一个叫“敖包”的地方，路断了。同伴去山脚村子里包租一辆拖拉机上来，而我则有机会仔细端详“很蒙古”的那尊敖包。一位来此打水的老乡说，每年这里都有祭敖包的盛会，而且还有热闹的赛马会。

拖拉机一路颠簸，一直将我们搭载到七彩瀑布，这是一小片美丽的钙化瀑布。与从前到过的雪山不同，岗峰脚下的这道峡谷下切得特别深，两侧山坡壁立陡直。想来有两个原因，一是当年的冰川和后来的流水量都很大，另外的原因就是冷龙岭这条断裂带经历了多次的剧烈活动，不像祁连山其他地区褶皱运动的相对柔和。

那个黄昏我们及时赶到了传统海拔4050米的BC营地，太阳在狭窄的谷口还没有开始沉落，白花花的日光照射着山口的钙化瀑布，脚下是岗什卡冰川下切的一道极深的峡谷。

转过头主峰近在眼前，它是如此的威严庞大，一挂冰川铺满了整个山峰，就像是洁白的哈达从巨人的肩膀垂落。

刚刚扎好营帐，天空就在落日的火海里燃烧起来，不停地颤抖，也许是我们激动的心在颤抖。一把余烬点燃了雪峰，岗什卡主峰一片殷红淡紫，浅黛深蓝，不断变幻着，色彩绚烂，美丽得难以琢磨。欢呼吧，何其幸运，我们看到了古往今来赞美无数的极致风景——“冷龙夕照”。

火海渐渐褪色，天空夜蓝起来，暮蔼在四周弥漫开来，我和同伴们在冷龙岭的沉寂中入睡得那么满足，那么安宁。□

责任编辑/朱 彤 图片编辑/何 亮 版式设计/李 晟

坎布拉 黄河上游的美景

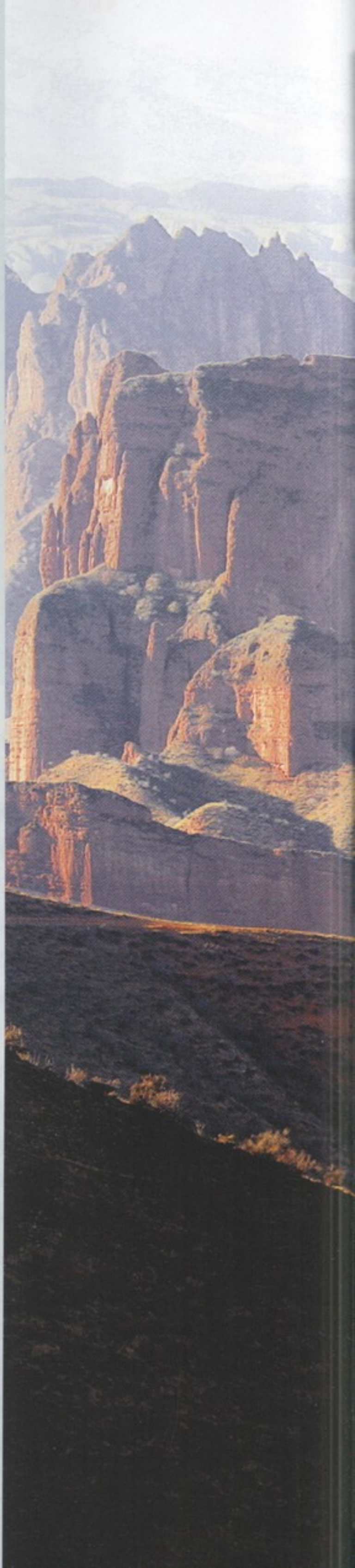
撰文/刘峰贵 摄影/宋举浦等

青海高旷、博大，就连身在青海的人也这样认为。然而在青海尖扎县黄河深处，却隐藏着这样一块神秘的地方，是李家峡水电站的建成掠开了它神秘的面纱，它就是集宗教、丹霞、高峡和平湖于一体的坎布拉。

第一次去坎布拉是1994年夏季，当时坎布拉在青海还鲜为人知，我对它的了解仅限于地理学者张忠孝的地理资源调查文稿。那一年，中山大学丹霞地貌专家黄进先生突然来到西宁，他要去坎布拉考察，于是我作为随从一并前往。从西宁到李家峡120余公里，汽车大约走了近4个小时，到达李家峡已是午后。李家峡镇（后改名为坎布拉镇）是以水利部水电四局机关、施工队和家属居住区形成的颇具规模的城镇，它要比途中经过的康杨镇发达而具现代气息。我去过龙羊峡、公伯峡、拉西瓦、长江三峡等水电工地，水电建设工人走到哪里，哪里就会有一个现代化的城镇崛起。

匆匆吃过午饭，便四处打听哪里有车到坎

夕阳照在壮观、挺直的坎布拉丹霞地貌群上。很难想象在这些红色丹霞林立的峡谷里，有一道黄河上游的清水穿行于其中并流入到1996年建成的李家峡水库。 摄影/单之蔷





布拉,这时才知道坎布拉既不通汽车,也没有路,从这里到坎布拉要走17公里的黄河河谷道。一位三轮摩的司机表示愿用60元钱送我们到坎布拉,他告诉我们坎布拉有几顶帐篷可供居住,但吃饭的事情却不知如何解决。

三轮摩的沿着黄河蜿蜒流出的李家峡峡谷前行,有一条施工汽车压出的车印便是通往坎布拉的道路,由于还没有进入丰水期,黄河河水水位很低,河床两侧的崖壁上可以清楚地

看到地质时期留下的沉积岩层,岩层层层铺开,在河床坍塌处整齐而有序地展现着历史的沧桑。黄进先生极为羡慕地看着这些岩层,和我畅谈着如何采集样本,如何计算和推断青藏高原隆升的速度和年代,而我却担心着晚上住宿和吃饭的问题。摩的突然剧烈地颠簸了起来,原来前面已经没有了路,摩的向左进入黄河的一条细小支流的干河谷内,河床的石砾将摩的颠得上下跳跃。这里便是青海著名的宗教





处于黄河岸边的坎布拉丹霞，壮观、透亮，凸现在广袤的森林之中。左图中仅仅是坎布拉国家森林公园的一角，这里的丹霞面积大、形体陡峭，很多处相对高度达200—300米。丹霞在地理学上是指红色砂岩经长期风化剥离和流水侵蚀，形成孤立的山峰和陡峭的奇岩怪石，是巨厚红色砂砾岩层中沿垂直节理发育的各种丹霞奇峰的总称。在中国文化里丹霞被称为“色如渥丹，灿若明霞”，其发育于侏罗纪至第三纪的水平或缓倾的红色地层中，在我国目前已发现有400多处丹霞地貌。

坎布拉不仅拥有多处寺庙，同时也有很多非常有特色的村寨。上图是坐落在一处丹霞群体前的一个藏族村寨，这里的独特民居十分整齐，房屋是用高原上的黄土夯制而成的（上 摄影/单之蔷）。

圣地——南宗沟，无数信徒沿着这条沟谷前往坎布拉的南宗寺朝觐，看来艰难的路途并不能阻挡信徒们朝圣的脚步。我极力劝慰师傅开慢一点，想着黄进先生年纪大了，怕受不了，但是黄进先生却惦念着丹霞地貌，催促师傅天黑前早点儿到达坎布拉，好开展工作。

在颠簸的河床中行进不到两公里，摩的终于开上了一条沙石铺成的山间小路，不远处我们已经看到两座巨大的丹崖像一把刀口向天的剪刀耸立在空中，黄进先生兴奋地举起手中的相机，连连按着快门，他将剪刀峰、望夫崖、乌龟爬山等形态各异的丹崖地貌统统拍进了他的相机。两年后当我再次到达这里时，由于李家峡水库的建成，这条著名的沟已在水下，坐满游客的游船不时地在这里穿梭，隆隆的机器轰鸣已经打破了过去的宁静和安谧，丹霞也

已经不再高大遥远，而是触手可及了，只是在库区湖水中增添了几座美丽的丹霞倒影。

当摩的爬上一个山坡，到达坡顶时，我们眼前霎时一亮，山下树木葱郁，远处丹峰林立，声声鸟鸣清脆入耳，阵阵花香扑鼻袭来，一条清澈的溪水蜿蜒穿越，我非常诧异眼前这如世外桃源般的地方，司机告诉我们坎布拉到了。

三顶简陋的帐篷是坎布拉林场的接待站，吃饭似乎没有问题。我们放下行囊，便马不停蹄地开始奔向丹霞。地理工作者对地理事物的认识往往先从区域入手，然后再去了解它的形成和发展。我们由北面进入坎布拉，所以要对它的东、西、南三面边界进行了解。因为驻地离西边最近，先奔向西边，希望天黑前能够完成我们的调查。后来发现我们的住地正是坎布拉地区丹霞地貌的精华所在，当地人称之为



在坎布拉, 奇特的人文与奇特的地貌交融在一起。在这些丹霞奇景中间坐落着三个当地著名佛教寺院。在南宗峰下, 从左到右依次排着尼姑寺、桑阿德杰寺和南宗寺的度母殿(下摄影/郑云峰)。公元9世纪, 吐蕃赞普达玛灭佛, 一些僧人来此避难并传戒授徒。现在这里已成为红教与黄教并存、尼姑与喇嘛同修的宗教兴旺发达之地。左图是两个喇嘛正在路过一条溪水。(摄影/祁小峰)

“强起岗”。这里四周丹峰环抱, 一指峰、鸡公山、仙女峰、老鹰峰等峰峦叠嶂, 那美景无法尽收眼底。据当地人讲, 坎布拉共有18座丹峰, 每座丹峰都有一段美丽的传说。

坎布拉西边的一条沟, 便是坎布拉的西界, 西侧山体花岗岩裸露, 丹霞不再, 东侧丹峰耸立, 沟谷深邃而又幽静。那天由于天色已晚, 我们只好匆匆返回驻地。

安排好第二天的行程已是深夜, 帐篷外面

下着山雨, 山里的夜雨格外清凉, 和衣钻进被子里还感觉冷嗖嗖的, 不时还能听到不远处丹崖上崖石滚落的声响震彻山谷, 我想每次山雨都在重新塑造和洗刷着丹崖赤壁。

第二天却如前一天般阳光灿烂, 丹峰受了一夜的洗礼, 颜色更加鲜艳壮观。今天要走完东面的南宗沟, 所以一早便和黄进先生出发, 先向南直奔德宏村。德宏村只有十来户人家, 以藏族为主, 农牧兼作, 小片开阔地种植有油菜、小麦



等,我们无暇顾及村民的生活,身后的丹霞早已深深地打动了我们,昨日路上颠簸的坏情绪这时变成愉悦和兴奋。仙女聚会、佛手指天、石笋破土尽收眼底,壮观的丹霞一览无余。黄进先生不停地举着相机,嘴里不住地发出感慨,他认为这是他看到过的干旱和半干旱地区规模最大、发育最集中的丹霞地貌区。从德宏村转向东到达南宗沟口是藏族另一个小村落——尕吾昂村,从这里由南向北行进4、5公里,便进入一条狭窄的深沟,两侧丹峰峻峭、树木葱郁,前方远远可以看见南宗寺高高耸立在南宗峰上。

南宗寺的历史可追溯到公元9世纪,并和西藏吐蕃的赞普达玛灭佛有着密切联系。当时西藏的三名僧人(藏史称“三贤者”、“三智士”)为了躲避这场政治灾难,远道辗转阿里、新疆来到这里,在南宗峰的丹霞洞穴内避难并传戒授徒。当地聪颖而又智慧的牧羊童贡巴饶赛刻苦钻研佛经,很快成为青藏高原负有盛名的高僧。公元878年,西藏派10人前来学法,学成后返回西藏;这使藏传佛教在西藏再度兴起,藏传佛教史将其称之为后弘期,坎布拉由此而在高原藏区盛名远扬。其后在漫漫历史长

河中,先后有300余名高僧、活佛在此修行,南宗峰也由以前的丹崖石窟发展为阿琼南宗寺、南宗扎寺、南宗尼姑寺、南宗扎西杰林寺。这些寺院高低鳞次栉比,从山顶的阿琼南宗寺到山脚下河对岸的南宗尼姑寺,不仅使宁玛派、格鲁派佛教寺院并存,而且也成为青海境内显、密、僧、尼并存的惟一法地。

爬上南宗峰挑眼远望,风景如画,一种浩然之情油然而生,仿佛心灵得到洗涤,胸襟豁然开朗,难怪三贤者能够在这里点燃宗教的圣火,并使之远播高原藏区。

不远处,可以看见坎布拉的强起岗沟和南宗沟在离尼姑寺北面的某一地方汇聚,它们共同伸向到北边7公里的黄河,这是自然的力量,是南部高山涓涓细流奔向黄河、奔向大海的力量。在这面积不到32平方公里的区域里,浓缩了青藏高原的丹山碧水和宗教文化,填补了青海境内旷景有余而幽景不足的缺憾。李家峡水电站的建成蓄水,将库区和坎布拉有机地结合在一起,又给景区补充了32平方公里的水域风光,这是自然和人类的共同杰作。□

责任编辑/朱 彤 图片编辑/何 亮 版式设计/李 晟



《中国国家地理》推荐 拉萨周边一天车程里的10个看点

编辑提示：探索无止境，期待你去发现更多更好的看点！

俊巴村

离圣城不远的拉萨河畔，有一个以打鱼为生的村子，在视万物皆有神灵的藏族人的聚居地，这个村庄的存在是一个悖论。村里人不仅打鱼，而且吃鱼：生吃、煮、煎炸、腌、晒……多达七八种的吃法。打鱼离不开水，拉萨河里的鱼不够打了，村里人就背着牛皮船另找有水的地方去。牛皮船像符号一样散落在村子的角角落落。（详见“俊巴村：西藏惟一的渔村”）

米穷日寺

圣城北面，一个以隐修著名的尼姑寺向你敞开着大门。从米穷日寺所在的海拔4700米的山顶眺望拉萨平原，才发现圣城也不过是红尘凡境。米穷日寺很小，尼姑们缓慢而安静地学习佛经并且思索人生，和她们在一起，你也许会因为自己的凡俗而自惭形秽，但是不要紧，尽管住下来好了，哪怕是一个晚上。你会在黑暗和狂风声中想起很多很多。（详见“米穷日寺的尼姑们”）

拉萨市药王山千佛崖

拉萨市内的药王山西南侧有一个千佛崖，虽然位于圣城里，去“观光”的人却很少。说它是“活着的”佛崖也不过分：从公元7世纪开始就不断有人在上面凿刻佛像，山崖凿满了，后来者就在已经风化了的旧佛像上凿新的。所以，千佛崖上有不同历史时期的不同风格与内容的佛像，重重叠叠、密密麻麻，场面十分壮观。运气好的话，你还可以亲眼看到民间艺人正在崖壁上凿刻佛像。

拉鲁湿地

拉萨布达拉宫北面偏西有一个目前世界上海拔最高、国内面积最大的城市湿地——拉鲁湿地，2005年被评为国家级自然保护区。平均海拔3645米的这片芦苇沼泽每年能为拉萨产生5.37万吨氧气，在空气稀薄的青藏高原内陆，它可以被看成是受到了神佛祝福的生命氧仓。



羊八井国际宇宙线观测站

距离羊八井地热温泉不远，有一个中科院高能物理所修建的，堪称世界上规模最大、海拔最高的宇宙射线观测站，每年都有许多国外的科学家来这里工作和交流。大概有500多个像风箱一样的离子探测器摆在高原上，每秒钟能获得700个来自宇宙空间的数据信息，这些信息将用于是否存在反物质的研究。仅从外观看，那场面也十分了得。

拉姆拉错

在藏传佛教的转世制度中，群山中的椭圆小湖拉姆拉错有着特殊地位：在寻访达赖喇嘛、班禅等大活佛的转世灵童前，德高望重的大师要观察湖面，据说湖面能显现出灵童生长的环境。因此，这个湖深得藏族人民的敬爱。

甘丹寺—桑耶寺徒步路线

如果你是铁杆背包族，不满足于平常状态下的旅行，那么尝试一下徒步怎么样？藏传佛教格鲁派祖寺甘丹寺位于拉萨以东40公里拉萨河南岸的山上，徒步路线从寺下一处泉水旁开始，南下到有着“西藏第一座寺庙”美称的桑耶寺结束。这是一条比较艰苦的路线，平均海拔4000米以上，需要走三天，沿途村庄不多，建议露营。

楚布寺—羊八井徒步路线

如果你只想尝试一下在高原徒步的感觉，我们建议你从楚布寺走到羊八井。这是一条相对平坦的徒步路线，途中只需翻过一座小山，路上村庄很多，可以借宿老乡家里，体力好的人一天也能走完，到终点后还可泡温泉放松一下。

德仲温泉

西藏的温泉很多，但是藏族人偏爱那些传说中可以治病疗疾的，位于墨竹工卡县的德仲温泉就是其中之一。两个6平方米左右的石坑被一堵矮墙相隔，位于水流上游方向的池子供男人们用，另一个则供女人们用。大家隔墙相望，好不热闹！池边常见一种温泉蛇，但是它并不咬人，所以不会引起慌乱。



拉萨周边一天车程里的10个看点



青普的隐修者 摄影/任建军

青普修行地

西藏是一个容易让人抛却想念的地方，我们常听说某某在西藏大地上游走，不再回到尘世中去。除了行走以外，藏传佛教中的“隐修”也是一种修身悟法的方式。位于雅鲁藏布江北岸的青普修行地三面环山，一面正对着雅鲁藏布江的宽广河谷，景观很有气势。由于深居大山里，这里常年气候温和，也难怪众多高僧大德都选择这里作为隐修之地。相传这里的大山中曾有108座修行山洞、108座天葬台和108处神泉。时至今日，仍有不少普通人以隐修的方式在青普住下，短则一日，长则数年。这里也许是离人心最近的地方。□

责任编辑/刘晶 图片编辑/马宏杰 版式设计/李晟

无数的宫殿死去了，成为废墟，或者成为博物馆，丧失了生命力。而布达拉宫继续活着，作为某种精神生活的载体，屹立于世界屋脊之上，活在过去与未来之中。

布达拉宫 活着的圣殿

撰文/于坚 摄影/卞志武 等

布达拉宫不是一个参观对象，不是博物馆。它整个是一个活着的巨大珍宝。漫长的历史、神秘的传说、杰出的建筑、无数依然在呼吸的文物、永不终止地环绕在它四周的朝圣者，一起构建了布达拉宫的生命。

摄影/Galen Rowell/c

万众景仰的圣殿

每当黎明，太阳从拉萨东面石头山岗升起，把光芒投向海拔3700多米的拉萨城的时候，最先亮起来的是布达拉宫。这个伟大的宫殿在大地上的位置非同凡响，一开始它就被建造在那必有一座宫殿的地址上，日后，它果然为整个世界所景仰。

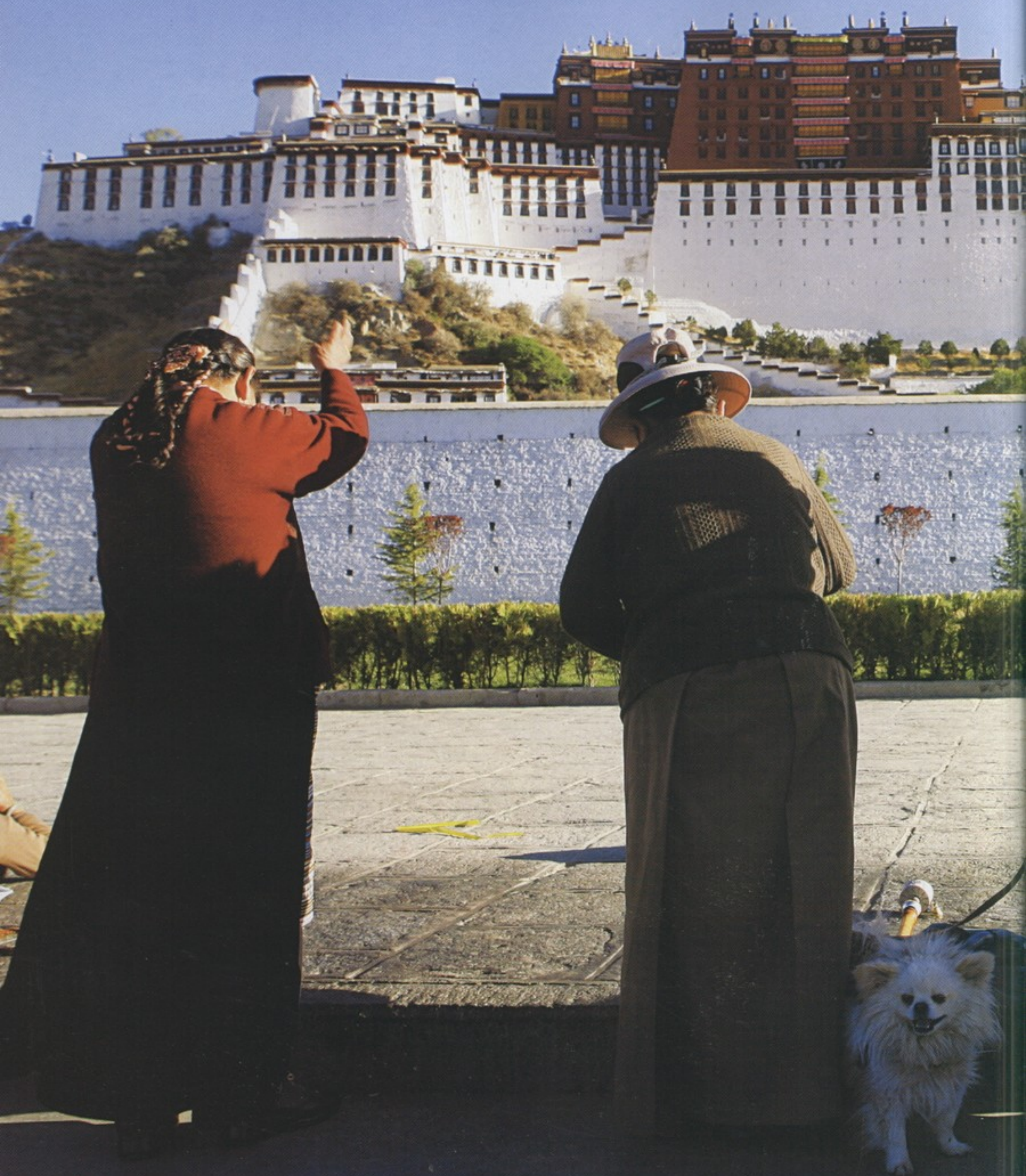
随着这宫殿又一次从黑夜里升起，无数的朝拜者穿过苍茫大地正在继续走向它。这个朝拜布达拉宫的运动已经持续了数世纪之久，如今朝拜的浪头波及整个世界，它并不像麦加朝圣那样狂热，但更加经久不息。日以继夜，无数朝拜者越洋跨海，穿过天空和大地，利用各种交通工具前来，世界上没有一个宫殿被如此地膜拜过，朝拜者的队伍从中国内地，从西方列国、从印度的恒河、从尼泊尔、从缅甸、从蒙古草原……前往的方式包括乘坐最现代的飞机、汽车、火车，也包括最原始的步行、骑马、赶着牛车……更有不计其数的最虔诚的佛教徒，继续着那古老的、最艰苦的、只有圣徒才能忍受的磨难方式，朝它走去的时候，每一步都以磕头的方式前进。来自昌都的少年巴桑今年15岁，他一步一磕头走到拉萨用了5个月的时间。当翻越高山的时候，他的身体抚摩了路线上的几乎每一块石头，遇到溪流，他也要搭便桥从流水上磕头爬过去，一路上他惟一的食物就是炒熟的青稞粉。他的身体像一把尺子，丈量了高山、河流、沼泽地、柏油马路、草地，一寸土地都不马虎忽略，没有说四处看看无人，就搭汽车或骑马把路程贪污掉几公里。宗教就是生活方式，为此，他有专用的磕头工具：皮裙、手套，木制的

布达拉宫雄居于大地的核心。对于西藏人，它是一个崇高的宗教象征。对其他人，它的象征力量则与形而上的领域有关：崇高、伟大、庄严以及朴素。大地所隐藏着的内在语言，被敞开在天空下，它与希腊、埃及和吴哥等地的伟大神殿处于同样的精神领域。

摄影/田捷砚









人们环绕着布达拉宫的四周顺时针不停地行走，并不时伏地而拜。队伍浩浩荡荡，络绎不绝，每一天都是一个永不结束的节日。

摄影/马宏杰

手板。抵达布达拉宫下面的时候他的身体已经轻盈得像一只豹，磕一次头可以滑跃出去5米之遥。

布达拉宫对于藏传佛教的信徒是一个圣殿，对于别的人们它也具有非同寻常的意义，人们相信它具有巨大的显灵力量。一位寓居加拿大的广东人怀揣着一颗价值连城的红宝石，乘坐波音飞机越过白云前来，忍受着高海拔对心肺功能的折磨甚至生命危险，为的是登上布达拉宫，把他的宝石递给帕巴拉康——圣观音殿的喇嘛，为它开光。从此这颗领受了灵气的宝石将伴随他一生。西方旅游者背着行囊，越洋过海而来，这也许20世纪60年代西方的嬉皮士们兴起的对喜马拉雅山麓的僧侣世界的返魅运动依然余波未尽。许多中国内地人士一生的梦想就是登上布达拉宫，成就一个壮举，“我去过布达拉宫”，成为汉语中的一句自鸣得意的短语。世界上没有一个地方可以像布达拉宫这样，当你从那里回来的时候，你自我感觉在精神境界和人生经验上高出了周围的人群。

永不终止的转经

日日，人们环绕着布达拉宫顺时针行走，上千个黄铜制作的转经筒安装在宫殿的外墙上，里面放着大悲咒等经文，这些经筒都是信徒们自己出资做的，边走边转动这些经筒是藏传佛教信徒修行的一部分。十年前，我首次跟着香客们环绕布达拉行走的时候，那些经筒高高低低排列在白墙上，镶着黑边的藏式窗子，如布达拉宫长的眼睛，不动，望着每个人流过。周围是民居、树林、湖泊……转经的队伍浩浩荡荡，灰尘滚滚，经筒转成一条金光灿烂的哗啦响着的河流，这是一个永不结束的节日。现在，一个商业圈包围了布达拉宫周边，各式各样的百货和旅游品摊子、饭馆、车辆……环绕着布达拉宫，在宫墙下留出一条小路，让经筒得以继续旋转。转经的队伍依然浩浩

布达拉就像一个巨大的乐器，世界和人生环绕着它转着，轮回着，此人成了彼人，现世成了来世，永恒的流水，把日新月异转得灰飞烟灭，转着，转着，这宫殿仿佛也在旋转中升腾在天空中了。

荡荡，络绎不绝，一个跟着一个，每个人都用手拨一下经筒，在商业区和布达拉宫之间构成一道最后的底线。

五光十色的人们，身上带来大地之色，梅里雪山的白、德格印经者身上的墨迹、塔尔寺僧袍的暗红、缅甸和尚黄色的袈裟、甘孜草原的绿、芒康高原上的牦牛之黑……意念不同，但都相信转动经筒会给自己带来某种好运。转经者，低头缓慢走着的有，边走边磕头的有，边跳边转的有，坐在地上化缘的有。有人为转经专门配置了手套，要把上千个经筒都推动一下，一般的手是吃不消的。有些长得像老绵羊的妈妈提着油桶，边走边为转经筒的轴加点油。绕着布达拉宫转一圈大约20分钟，一路上你可以看见来自世界各地，长相完全不同的人。最引人注目的是那些康巴人，长辫子盘在头上，扎着红色的带子，个个英俊生猛，表情中有一种朴素的傲慢。一个来自四川芒康肤色黝黑的大娘步行来到拉萨已经5年，不知道自己的名字、年龄，这个世界上只有神知道她的存在。她每天要环绕着布宫转三圈，已经在布达拉转了5年，靠化缘活着。她说布达拉宫是她的命根子，意思是布宫不只是她的精神寄托，也养活了她。无数的人在这里化缘，但布施者更多，只要你伸出手，就会有人往你的手中递钱。拉萨的化缘者只是维持最起码的生存，如果化缘得到的更多，他们会接济生活条件更差的人或者贡献给佛事。没有比拉萨更尊重化缘者的地方了，也没有比拉萨更容易化缘的地方了，这个宫殿养活了无数的化缘者，无数吝啬鬼来到这宫殿下，也会着魔似地慷慨起来。

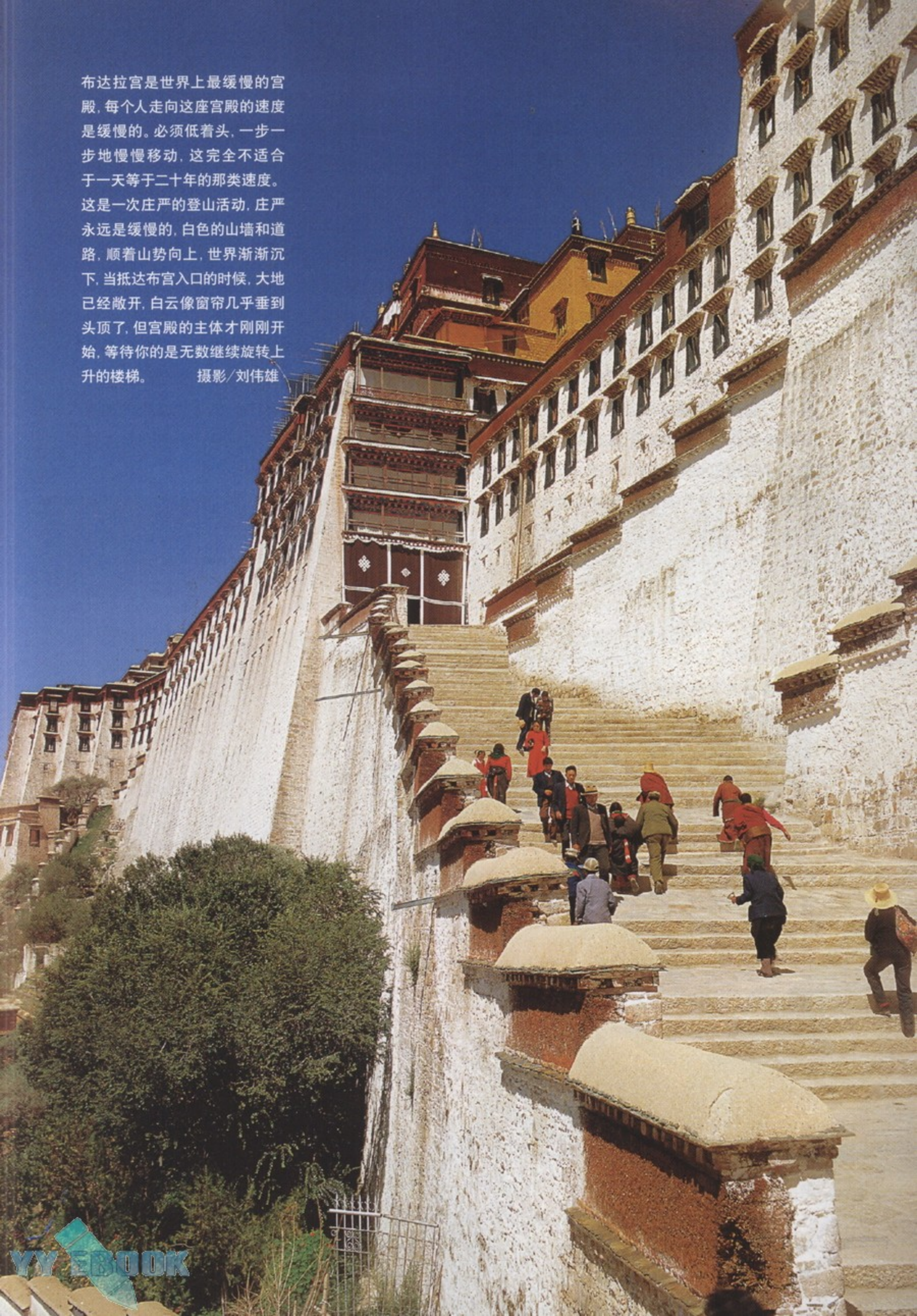
转经者的目的各不相同，某些人为今生

而转，企图好运当场兑现。但大多数信徒的化缘只是维持最基本的生存，他们只要能够每天环绕在布达拉宫的周围，内心就充满喜悦。好日子是什么，就是一生都可以侍奉在神的旁边，转经就是他们的圣职。那些坐在地上衣衫褴褛但表情安详的人们，谁知道他或她是不是一个转世的活佛呢。那些经筒发出各自不同的声音，犹如每个都装置着喉咙，有的喑哑，有的尖锐，有的闷扎……这个长叹刚刚消失，那个喃喃又重新响起，声音轻重不一，长短错落。许多香客不只是右手转动经筒，左手还举着一个小的转经筒，口中还要念着六字箴言。有的人转一把不转一把，最虔诚的个个经筒都要碰到，有时候转的次数比较密集。经筒旋转速度快得只看见一道金光，手根本无法碰。无数声音围绕着布达拉宫，经筒旋转时发出的咕噜咯吱声、人们念叨六字箴言的声音、脚步移动的声音、由于高原缺氧而导致的沉重呼吸声……顺着时针的方向混合成一种美妙的音乐。周围小贩们的叫卖声和录音机里播送的现代音乐也受到影响，合起拍来，听着都像是在念六字箴言。布达拉就像一个巨大的乐器，世界和人生环绕着它转着，轮回着，此人成了彼人，现世成了来世，永恒的流水，把日新月异转得灰飞烟灭，转着，转着，这宫殿仿佛也在旋转中升腾在天空中了。

饱经沧桑的历史

伟大的宫殿为伟大的人物所创。公元7世纪初，西藏历史上最伟大的王松赞干布定都拉萨。在松赞干布的祖先拉托托日年赞的时代（年赞，王的意思）佛教开始传入吐蕃。传说拉托托日年赞第一次看见拉萨，看见天堂

布达拉宫是世界上最缓慢的宫殿，每个人走向这座宫殿的速度是缓慢的。必须低着头，一步一步地慢慢移动，这完全不适合于一天等于二十年的那类速度。这是一次庄严的登山活动，庄严永远是缓慢的，白色的山墙和道路，顺着山势向上，世界渐渐沉下，当抵达布宫入口的时候，大地已经敞开，白云像窗帘几乎垂到头顶了，但宫殿的主体才刚刚开始，等待你的是无数继续旋转上升的楼梯。 摄影/刘伟雄



般的平原，那平原上有三座山，东有红山，中有药王山，西有帕马日山，河谷地带，绿草茵茵，牛羊肥美。藏王在逆光中看见拉萨河白银般地闪着光芒，如牛奶，所以取名为卧塘，就是流着牛奶的草原的意思。红山好像吉祥侧卧的大象，药王山好像狮子吼着跃向天空，帕马日山如老虎入洞，他就在红山上建立一个白塔，是拉萨最早的人工建筑。松赞干布即位后回忆起“昔日我祖拉托托日年赞，乃圣普贤之化身，曾住在拉萨红山顶上”，于是决定“践履先王遗迹，往彼吉祥安适之处，而作利益一切众生之事……于是，王又从此（他的故乡墨竹工卡的强巴弥居林宫）前进，至红山顶修筑宫室居焉”。另一个说法是他“为公主筑一城以夸后世”，这个公主是尼泊尔的赤尊公主。而《卫藏通志》的记载则说“松赞干布好善信佛，……遂修布达拉城垣”。

据说，最初的布达拉宫“九百九十九间房子，连宫顶上的藏王寝宫共一千个房间。宫殿顶上竖立着长矛旗帜”，飞檐、走廊、装饰着各种珠宝、丝绸、风铃，风来时万铃齐奏。为文成公主在南面筑了一座九层高的宫殿，与布达拉宫用银子和黄铜打造的桥连接着，桥上还安着风铃，挂着帷幔，公主过桥去见藏王的时候，桥就歌吟飘舞起来。布宫有四个城门，南面的城墙下，挖了深壕，上面铺着木板，木板上再铺上火砖，造出奇妙的效果，一匹马在上面跑过，听起来就像群马在奔驰。人们赞美这座宫殿，“极尽精美之能事”，“妙丽庄严，世绝其伦”。因为建立在“玛波日”山，玛波日山就是红山，所以叫做红宫。后来虔诚的佛教徒把它比喻为“普陀山”，才又叫布达拉，“布达拉”是藏语“普陀”的音译。

一座伟大的宫殿当然需要时间来生长，伟大的建筑是有命运的，绝非简单的土木工程。在8世纪后期松赞干布的孙子芒松芒赞的时候，雷电袭击了布达拉宫。之后，在赤松德赞时期，布达拉宫又一次遭到雷击，当时佛教

在西藏的地位并不牢固，人们把布达拉宫遭到雷击与佛教在西藏的传播联系起来，“红山遭到雷击，人病畜瘟，年荒受灾，因此，全体属民心生反感”，认为“此因赞普（藏王）信奉佛法所至”。但赞普决不动摇，从印度请来莲花生大师，大师绘制了精美的坛城图，做了一个圆光塔，指出雷击红山的乃是念青唐古拉山神，制造灾荒瘟疫的乃是永宁十二地母神，大师做了圆光法事，降服了它们。（《西藏通史》）9世纪中叶西藏爆发平民起义，布达拉宫在战乱中大部分被毁，只剩下松赞干布修行的法王洞和帕巴拉康——圣观音殿，继续供奉着洛

在德阳厦（东庭院）前的小广场，是白宫的入口，入口的两部木梯，一部上一部下，而两部木梯中间那个梯子，是专供达赖及神职人员使用的。木梯没有雕饰过，原木，被无数人如流水的手摩挲之后，花纹毕现，犹如玉石。布达拉宫里几乎所有楼梯的扶手都已经被摸成了玉。



格夏热（圣观音自在）。

布达拉在黑夜中等待它的救主，伟大的建筑总是在杰出人物的时代复活。五世达赖阿旺洛桑嘉措是西藏历史上的另一位英王，他由于杰出的业绩而被称为“阿巴钦波”即“大第五”——伟大的五世。公元1643年，林迈夏仲·贡觉群培大师对五世达赖说，曾见宁玛派预言，……在红山与加布日山（药王山）之间将会有一绵亘之宏广宫殿。贡觉群培的意思是应该在红山建造一个政教合一的行政中心，作为西藏的最高象征，以长久地治理稳定西藏。于是，在藏历第十一饶迥之木鸡年（1645年）四月

初一，布达拉宫白宫部分开工奠基，“在此以前的日子里，狂风不时大作，从当天起，晴空碧霄，连一丝微风都不曾吹起，红光四射，白云萦绕，美不胜收，贵贱人等都亲眼目睹花雨飘落，出现了奇异的瑞兆。……开始挖出的都是油质土，后来出现的都是白土。”（《五世达赖喇嘛自传》）三年后，白宫建成，就是达赖喇嘛的西藏地方政权甘丹颇章的首府和达赖喇嘛的生活起居之处。建筑布达拉宫的总指挥是第悉·桑结嘉措，当时甘丹颇章政权的格局是达赖喇嘛主管宗教事务，第悉主管政务。

1682年，达赖五世圆寂，为了安放达赖五





世的灵塔，第悉又主持修建了红宫及五世达赖灵塔。红宫于藏历第十一饶迥铁马年(1690年)二月二十二日奠基。当时西藏最杰出的匠人参加了红宫的修建。历史记载，这些民间工艺领袖包括石匠大头领甲门塔杰、木匠大头领奈萨瓦·江央旺布、木雕大头领白朗·贡布、铜匠大头领罗巴·莱甘巴、金匠大头领旺秋、铸造大头领交热·顿珠、泥塑大头领群培、铁匠大头领仓巴、泥匠大头领甲日赞丹、缝纫大头领拉萨热孜夏·索南、颜料制作大头领江央顿珠等。此外，还有康熙大帝从北京派来的汉族工匠114人，尼泊尔工匠191人，每年召集5770名

差役，可以想象这个工程在当时是一个多么伟大的场面，大师云集，能工巧匠如千军万马。1694年藏历水鸡年四月二十日，红宫竣工，共修建了三年零两个月。后来又经过历代的小规模扩建、维修，布达拉宫才形成了今日的格局。红山海拔3763.5米，布达拉宫主楼高115.7米。红宫顶上有七个金顶，作为宗教建筑，比作为行政中心的白宫略高。红宫从外面看上去十三层，里面其实有九层。除了红白二宫，其他建筑还有：扎仓、扎厦、僧官学校、藏军司令部、印经院、监狱、骡马圈、供水院等，建筑的秩序格局暗示着宗教和政治等在西藏的不

布达拉宫是一个没有终结之点的建筑，当你穿越黑暗与光明交替的迷宫，来到金顶，在布达拉宫的最高处，你感觉仿佛重新回到了大地之上。

布达拉宫内部犹如迷宫，方向不同的通道、走廊、梯子、空间疏密分布。依据感觉而不是逻辑，各式各样的历史、意念、秘密、掌故创造摆设了各式各样的房间。有的房间安全、亲和、温暖，被格鲁派的黄色布匹包裹得慈祥温柔；有的房间深邃、威严，威猛的护法金刚怒目圆睁；有的房间幽深、静谧，仿佛亡故者依然活在房间某处，微笑着看着世间，令人后背发凉。

同地位。它已经不是某个独一无二的设计师或工匠的作品，它是神的建筑。在藏传佛教信徒心目中，布达拉就是普陀山，因为他们相信达赖就是观音转世，它从一开始就是一个圣殿，屹立于青藏高原。

依山而建的杰作

布达拉宫的外观看起来就像巨大的堡垒，它属于西藏传统的宫堡式建筑。在松赞干布以前的时代，诸王彼此割据混战，因此堡垒式可以防御的建筑盛行。在西藏，垒石为室的技术已经有两千年的历史，布达拉宫是这种垒石宫堡式建筑风格的杰作，事实上布达拉宫四周就有4个可以御敌的大碉堡。宫墙的基础部分宽12米，越往上越窄，收分式，到最高处已经不到一米，像宝剑之锋，锥角非常锋利。据说，一头羊顺着这个墙角滑下去，就会被划成两半。宫墙全部用花岗石砌筑，据说墙体里灌了生铁汁。布达拉宫外部固若金汤，内部是一个活体建筑，无数木料和石头，一座森林和



At the heart of the image
影像·从心

轻巧镜头，感动瞬间

背着相机去旅游，已成为越来越多都市人的休闲方式。选择怎样的摄影装备出行，困惑着许多“驴友”。作为一个爱好摄影的“驴友”，希望我的使用心得能为大家带来一些借鉴。

在选择摄影工具时，我的第一考虑就是：轻巧实用。毕竟，“驴友”是边走边看的背包客，轻装上阵最重要。我的出行之选就是尼康D50，以及三个足以应对各种场景的尼康镜头组合AF-S DX 55-200mm f/4-5.6G ED、AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED和AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED。

D50是尼康入门级的数码单反相机，而尼康AF-S系列镜头，是目前我使用下来感觉最适合“驴友”出游用的。因为这三款镜头有一个共同特点：那就是轻盈小巧，便于携带。

AF-S DX 55-200mm f/4-5.6G ED的特色在于其新开发了小型SWM宁静波动马达，成像质量很不错；AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED的0.28m最近对焦让操作者面对不同景物游刃有余；而AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED的广角变焦镜头的M/A模式，可快速切换自动对焦及手动对焦，操控性能极为便捷。有了这“三件宝”，足以让我应对一切美景。

“轻巧+高品质”，是大多数“驴友”选择摄影器材的标准。或许若干年后，当我看着自己走南闯北一路拍下的照片，就会想起尼康AF-S系列镜头为我带来的美好回忆，我会感谢它们帮我轻松记录下感动的瞬间。



AF-S DX 55-200mm
f/4-5.6G ED



AF-S DX 18-55mm
f/3.5-5.6G ED



AF-S DX 18-70mm
f/3.5-4.5G IF-ED



尼康D50机身，AF-S DX 18-70mm
f/3.5-4.5G IF-ED镜头，f9，1/100秒，ISO100



尼康D50机身，AF-S DX 18-55mm
f/3.5-5.6G ED镜头，f5.6，1/60秒，ISO100

YYEBOOK
防伪反假
认准正货

为保证您的合法权益，请您务必在值得信赖的经销店购买尼康映像仪器销售(中国)有限公司销售的尼康产品。对于消费者使用非正规产品及假冒产品所产生的后果，尼康公司不承担任何责任。

尼康映像仪器销售(中国)有限公司
更多详情请登陆公司网站查询
www.nikon.com.cn

布达拉宫也许是世界上惟一的可以抚摩并通过抚摩和言语来与人们交流的宫殿。香客们进入布达拉宫，不只是战战兢兢的顶礼膜拜，他们抚摩它，碰它，用手，用身体，用头部……

一座大山撑起了它。没有一根钉子，全部是榫卯结构，所有木结构都可以拆换而不影响主体结构。例如拆换二层的梁，不会影响到第三层。文物局的尼玛次仁说，在秋天大风起的时候，如果抱着宫中的柱子，可以感觉到布达拉宫在轻轻飘摇，犹如大树。如此高大的建筑，粉刷相当困难，人们把配置好的颜料从高处往下流淌下来，低处则是泼洒。

这伟大的宫殿看起来不像是建筑物，而更像是一座红白相间的山峰。它是从大地上生长出来的，依顺着山的形势生长。与世界上大多数宫殿的设计不同，今天，历尽沧桑，布达拉已经成为西藏最复杂的象征，其立足点也没有脱离大地。这宫殿一开始就起源于把大地作为神灵的寓所加以敬畏的思想，是依附于它，而不是居高临下地改造它。传说历史上有人曾经见过布达拉宫的图纸，但今天没有下落了。我宁愿相信这个伟大宫殿的诞生依据的是内心的指引和经验，它已经存在于建造者的心中。也可以说布达拉宫的图纸就是红山，它是依顺着大地和信仰而生，它不是趾高气扬地改造、重新设计大地，大地是它开始的图纸，而信仰指引它抵达。“依山而建”，说起来好像很平常，其实里面隐含着深刻的建筑思想。20世纪以来世界最时髦的后现代建筑理论认为，建筑是一种可交流的语言，建筑应当尊重现有环境、历史和传统，并强调建筑的精神性、形而上的隐喻和象征力量。布达拉宫正是依顺环境，顺其自然，尊重历史，而又具有巨大的独创力量和象征体系的伟大建筑。在修建红宫的时候，对松赞干布时代留下的法王洞不是迁移或者拆除，而是保持着敬畏，环绕着它来修建布达拉的红宫，作为最古老的遗

址，法王洞就是布达拉宫的根，建筑者不是斩除历史之根，而是在这根上继续生长起来。它位于建筑物与自然之间，它依顺自然也升华于自然。即使你完全不知道西藏的历史和宗教，当你看到布达拉宫的时候，你的精神也会立即与它发生最神秘的交流。它完全征服你，吸引你，把你引导向建筑以外的象征世界。这个象征系统在确定与不确定之间，对于西藏人，它是一个崇高的宗教象征，对其他人，其象征力量则与形而上的领域有关。崇高、伟大、庄严以及朴素，是这建筑明确无疑暗示着的，大地所隐藏着的内在语言，被敞开在天空下，它与希腊、埃及、吴哥等地的伟大神殿处于同样的精神领域。而这个建筑并非什么后现代的产物，它总结的是西藏人千年以来的建筑思想。在西藏，我印象深刻的是，当我经过那高原，大地上几乎看不出建筑，其实一座座村庄和城市就在其间，隐身在大地之上，就像那些一步一步一磕头的转经者，每一步都是表达对佛的虔诚，也表达着对大地的敬畏。

布达拉宫体现了佛教思想中的曼陀罗形式。曼陀罗是梵语Mandala的音译，有“坛”、“坛场”、“坛城”、“轮圆具足”、“聚集”等含义，曼陀罗起源于古代印度，它是某种想象中的宇宙模型。这个模型的具体形式就是坛城，在密法、密乘的事相运用中，筑起一方或圆的土坛，将观修之诸天诸尊，如法安置其中，此为曼陀罗之基本相体。千年以来，许多研究宗教的学者，都企图解读曼陀罗的奥秘。因此，形成了许多说法。瑞士的心理学家荣格认为曼陀罗是一种象征，是走向中心的心理过程的自我复现现象，是朝向新的人格中心产生的过程。该概念可以由圆状、方状或四位状的



宫内大殿与小殿彼此依存，洞穴与殿堂合为一体。犹如中国盒子，房间套着房间，就是在里面生活了一生的喇嘛，也无法穷究它的奥秘。

东西象征性地复现出来。通过对四这个数和其倍数的对称拜访，象征性地复现。布达拉宫正是一个介于圆与方之间的建筑，模仿着佛教密宗的须弥山坛城，众殿堂、灵塔旋转上升。西大殿是布达拉宫的核心，中央的八根柱子代表须弥山四面较低的木梁。分别涂以绿松石、红珊瑚、黄金、白珍珠四色象征着四大部洲、东西南北的宇宙格局。乾隆皇帝为此殿题写了“涌莲初地”的巨匾，“最初涌出莲花的地方”，如此次第环绕，形成一个巨大的道场。布达拉宫无不暗示着“转”、“轮回”的思想，轮回在佛教就是车轮回旋不停，众生在三界六

道的生死世界循环不已。“转”、“轮回”在布达拉宫不是抽象的概念，而是通过一个在过程中体验的行为。人在其内部获得的是一种进入复杂丰富的宇宙，呈现于过程中的“转”、“轮回”的心理体验。最感性的建筑，却高居于最形而上的精神之域。也许你并不能因此转识成智，但你可以体验到转，而这种转不只是宗教的，也是历史的、艺术的。对于信徒，布达拉宫是一个可以转识成智的道场，对普通人，在这种迷宫般的转中会得到熏陶。布达拉宫是一个没有终结之点的建筑，当你穿越黑暗与光明交替的迷宫，来到金顶，那里是一个巨



作为最古老的遗址，曲杰竹普（法王洞）（上）和红山白塔（右）是布达拉宫的根，一切都是从这里成长起来的。1300多年前塑就的松赞干布和他的大臣们的泥塑像是布达拉宫无数塑像中最写实的一组，使这些千年前的传奇人物看起来非常可信平易近人。



大的平台，金顶并没有高耸入云，而是敦实地安放在平台上，在布达拉宫的最高处，你感觉仿佛重新回到了大地之上。

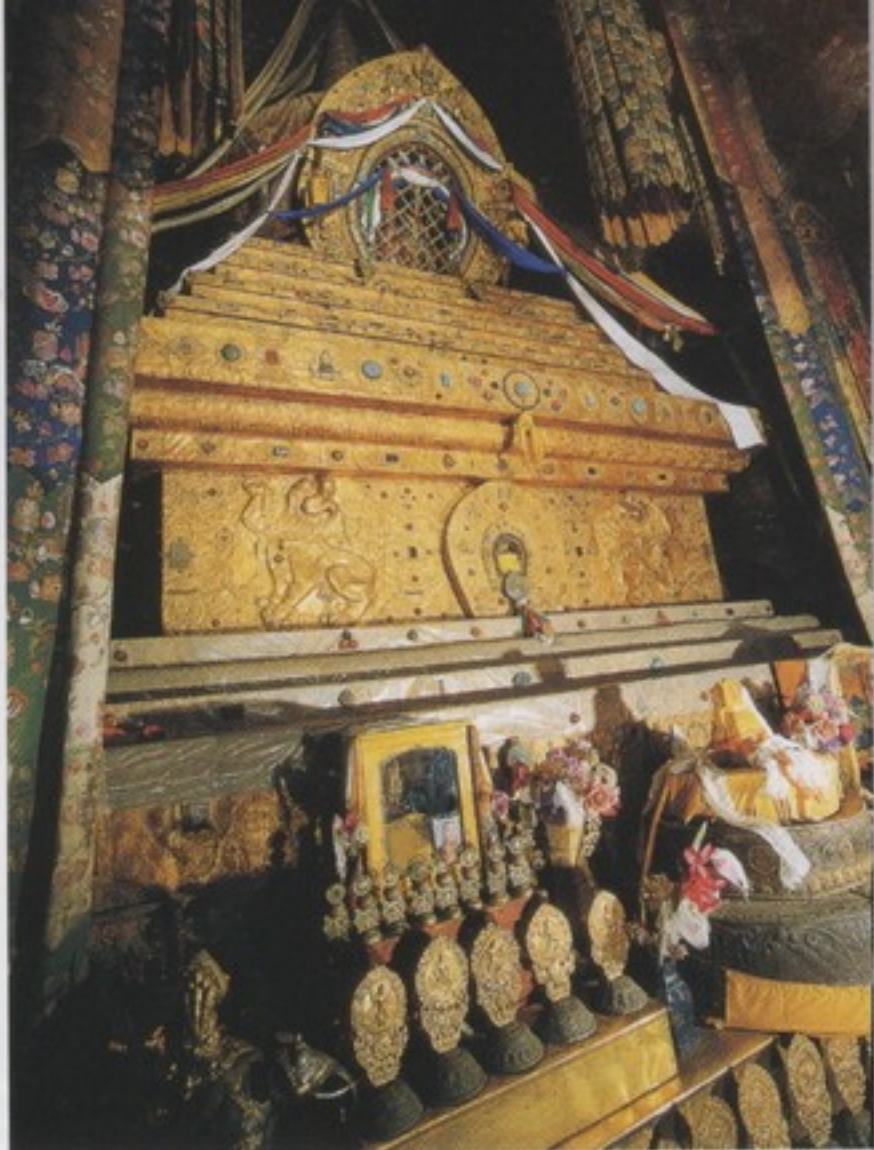
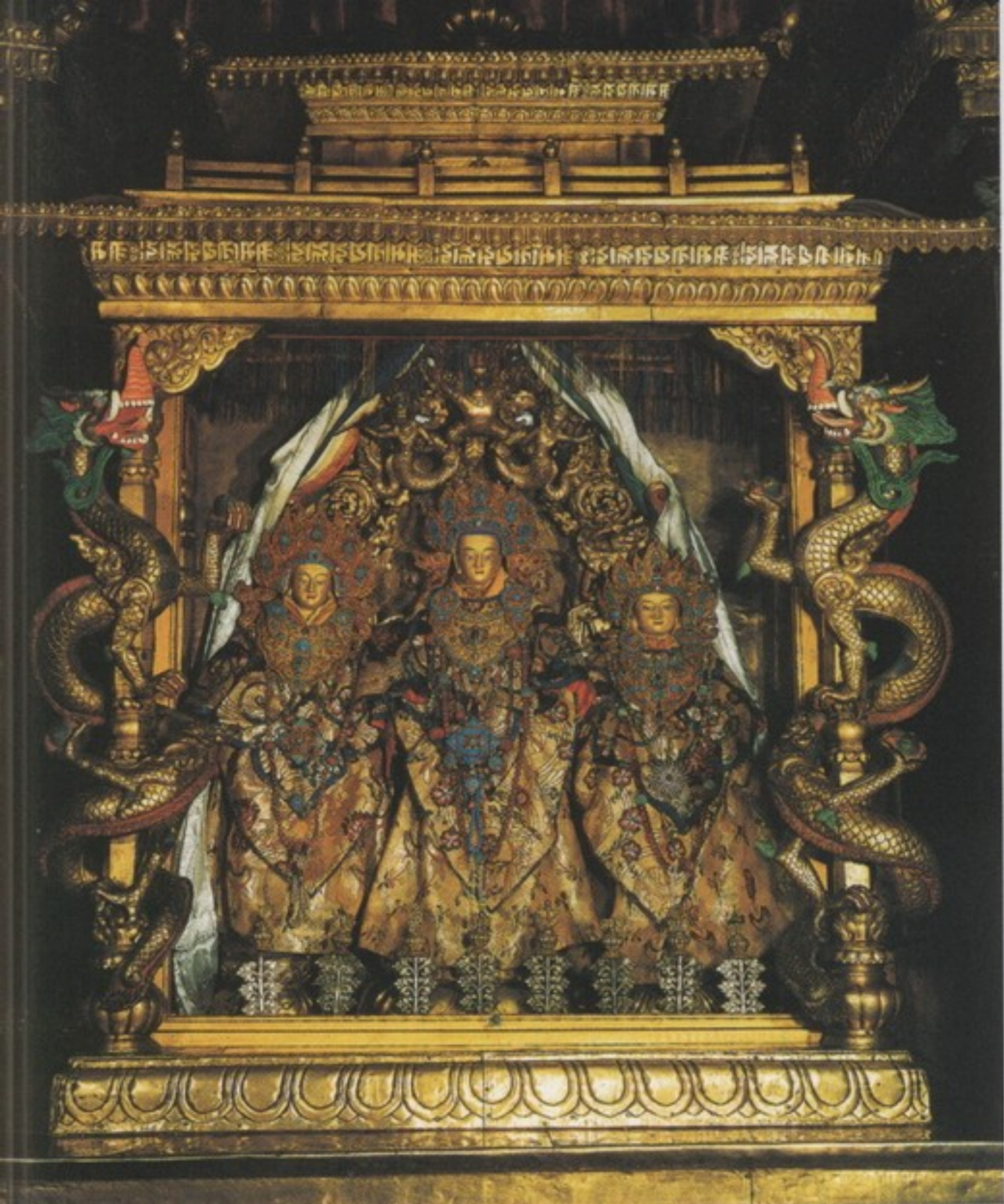
依然活着的文物

布达拉宫的内部仿佛巨大的洞穴，殿堂、房间、梯子、走廊、空间疏密分布。许多高大的佛像安置在狭窄的空间中，你绝对只可以仰视，正面晦暗不清，而后面窗子上的布幔被风扬起时，忽然间阳光就把耀眼的翅膀伸进来。黑暗深处藏匿着各式各样的光，像一个个披着羊毛氈氈、行踪不定、飘忽而来飘忽而逝的僧侣，在此时领你进入幽地，在彼时将你导向明处，在这个过道将你抛入黑暗之渊，在那个窗口让你登上光明之岸。光明在布达拉宫不是绝对的“亮化”，而是无数复杂缓慢的过渡状态，不确定的，旋转着，交替着。

尼玛次仁先生说，目前布达拉宫据不完

全统计房间有2500多个，而新的处所，地窖、仓库等还在不断地发现。若明若暗，忽然间光辉灿烂，世界灿烂如莲花升起，忽然阴郁森严，瞬间晦暗无明，没有什么可以一览无遗。形影模糊的柱子、墙壁，细看发现上面刻着精美生动的花纹、佛像。5万多平方米的壁画，全是无名作者的杰作。红色、黑色、黄色……的布幔，红色、黄色、黑色……的墙壁，森林般的柱子，妙像庄严的佛，数以万计，在冥冥中微笑着，低垂眼帘，或高居于莲花宝座之上，或排列于橱柜中，里三排外三排，坐着、卧着，出现在一切方向；或绘制于墙壁、皮子、布匹。这些杰作在精神最虔诚的高峰时代被绘制出来，最完美的想象和技艺，已经出神入化，之后要再达到几乎是不可能了。

这不是一个珍宝陈列之所，不是一个参观对象，不是博物馆，一切都像过去时代那样放在原处，它们如此置放、存在着的目的不



供奉在帕巴拉康（圣观音殿）内的洛格夏热（圣观音自在）有着美妙的传说和无数的传奇，在布达拉宫难以计数的珍宝中有着至高无上的地位，是镇宫之宝（左）。而红宫里的五世达赖灵塔，也是布达拉宫里最为重要的一座灵塔。（上）

是供人参观，而是来自伟大的虔诚，是供人与神进行精神交流，是为了讨得诸神的欢喜。它们诞生于遥远的时代，最遥远的法王洞是一千三百年前的作品。但它们不是古董，它们继续活在当下，影响着世界的精神领域。布达拉整个就是一个活着的巨大珍宝。有着无数依然在呼吸的文物，但布达拉宫内的文物并不是我们所谓的文物：一切都是旧的、古老的，一切都已经价值连城，但并没有过去，成为历史，成为考古研究的标本。一切依然活着，在现场与世界精神发生着交流。

布达拉宫也许是世界上惟一的可以抚摩并通过抚摩和言语来与人们交流的宫殿。昔日，香客们进入布达拉宫，不只是战战兢兢的顶礼膜拜，他们抚摩它，碰它，用手，用身体，用头部，不断地涂抹添加着酥油……并对它说话，大殿里充满着各自口音各种方言的低语，这是一个活着的宫殿，生长着无数的神经，可

以感应到世间的一切。无数的珠宝、黄金、银子、门框、门上的铜饰、门坎、各种各样器皿的边沿、扶手、佛座的基部……只要是人可以触及之处，无不被抚摩出花纹、光泽。这种抚摩犹如巨大的地质运动，如河流，把巨石磨砺成美玉黄金。

就是那一根根圆木的楼梯扶手，也已经在流水般的摩挲中脱离了普遍的森林，升华为木中之玉。那些被踩塌下陷的门槛已经成为作品，那些数不清的质量最好的黄金、银子、珍珠、柱子、丝绸、绿松石、翡翠、蒲团、氍毹、经幡、云母石、蓝宝石、琉璃、猫眼石、水晶石、钻石、珊瑚、琥珀、青金石、红宝石……在日以继夜的香火、酥油和颂经之声的熏陶中，已经得道成仙。置身其内，转来转去，你迷失了世界的方向，陷入意识的迷狂。忽然看见一个巨大的窗子，守护佛殿的喇嘛正在窗子下闭目捻动着一串佛珠，窗子下面是白色的拉萨



表情丰富的人们在殿内向外眺望，他们头顶上华丽的木雕构件运用了藏式建筑的最高规格。奇异的图案和绚丽的色彩，打着藏族艺术的鲜明烙印。

摄影/Tom Nebbiale



平原，人和汽车小得像沙子。你看见了方向，但离开窗子，你又再次迷失。就是今日，博物馆的概念影响了布达拉宫，许多地方不能抚摩了，但人们依然在可能的地方继续抚摩它。很难想象有人会向卢浮宫最伟大的绘画敬献酥油，但在布达拉宫，人与宫殿之间并没有界线。守护文物的喇嘛在价值连城的佛像前面喂猫、吃饭、磕头，而本地的香客可以进到一般参观者不能进去的佛龕前，近距离地膜拜并抚摩。尼玛次仁先生告诉我，目前有150多人管理这个宫殿，其中80位喇嘛负责香火、佛堂的日常管理，50名工作人员负责维修保养事宜，其他是行政人员、研究人员、保安等。

“外面看是险峻山崖，里面看是黄金珠

宝”。（《西藏通史》）当我问到布达拉宫有多少文物的时候，尼玛次仁先生迟疑了一下，他说这是保密的。他只告诉我，布达拉宫的文物一是来自历史上西藏的积累；二是信徒们的捐赠；三是历代中央政府的赐赠。公元1642年，达赖五世为了建立与清朝的联系，任命赛欣曲结为使者，前往北京，第二年才抵达。使命完成后，清太宗命赛欣曲结带回给达赖五世等的书信和赐予的礼品，计有：金碗一、银盆二、银茶筒三、玛瑙杯一、水晶杯二、玉杯六、玉壶一、镀金甲二、玲珑撒袋二、雕鞍二、金镶玉带一、镀金银带一、玲珑刀二、锦缎四。1747年总理卫藏事务的多罗郡王颇罗鼎去世，他的儿子珠尔墨特那木扎勒继任，管理西藏





布达拉宫乃是大地之物所造。从冈布隆等地采来石头以及各种金、银等矿石，从帕岗绷取粉刷红宫的红土，从查叶巴取平地的阿嘎土，从工布及交热的森林采集木材……然后，手工打造这宫殿。打造宫殿的基本手艺到现在也没有失传，维修布达拉宫人们依然采用最古老的方式，人们正在维修布达拉宫底下的某个部分，用阿嘎土铺平屋顶，阿嘎土是一种风化石，这种石头一夯就酥，加入水不断的夯就逐渐变得比水泥还坚硬。姑娘和小伙子们站成几排，唱着夯歌，一边夯地一边前进，前进时地面震荡，旋即夯平，反复进行。夯歌使大家动作协调，也减轻疲劳。依据劳动内容的变化，夯歌也不同。如果不知道是在夯地，你肯定以为这是一个集体的歌舞。布达拉宫可以说是在歌声中建造起来的。 摄影/单之蔷

地方政权，他所做的大事之一是完成了他父亲颇罗鼎时代开始进行的曼唐风格的佛陀百业如意宝树卷轴画和80幅宗喀巴生平卷轴画，献给了达赖六世。公元1795年，乾隆皇帝登基60年的时候，赏赐八世达赖“哈达一条，无量寿佛像一尊，珍珠念珠一串，如意玉柄一把，丝袋三条、白银三万两”。此类的赏赐不计其数。在则杰拉康—无量寿佛殿内有16尊清朝的罗汉檀香木雕刻的罗汉像，是我见过的最精美的罗汉木雕。在土旺拉康——释迦能忍殿内东侧的经书架上，存放着《甘珠尔》，就是释迦牟尼全集，共115部，被古代许多杰出的高僧大德翻译成藏文，在17世纪的中叶誊录在蓝锭纸上，用金子熬成的汁液书写而成。

五世达赖的灵塔是用将近12两黄金打造而成。该塔的塔门下有台阶，第四级台阶上安放着一颗明珠，据说这颗珠子生成于印度一头大象的脑髓中。13世纪的时候，它被印度一位僧人献给萨迦王朝的八思巴，后来又被萨迦王朝的高僧贡献给五世达赖。灵塔内的灵物至今原封未动，里面藏着不为人知的稀世珍宝。可以窥见一斑的是，达赖五世在自传中

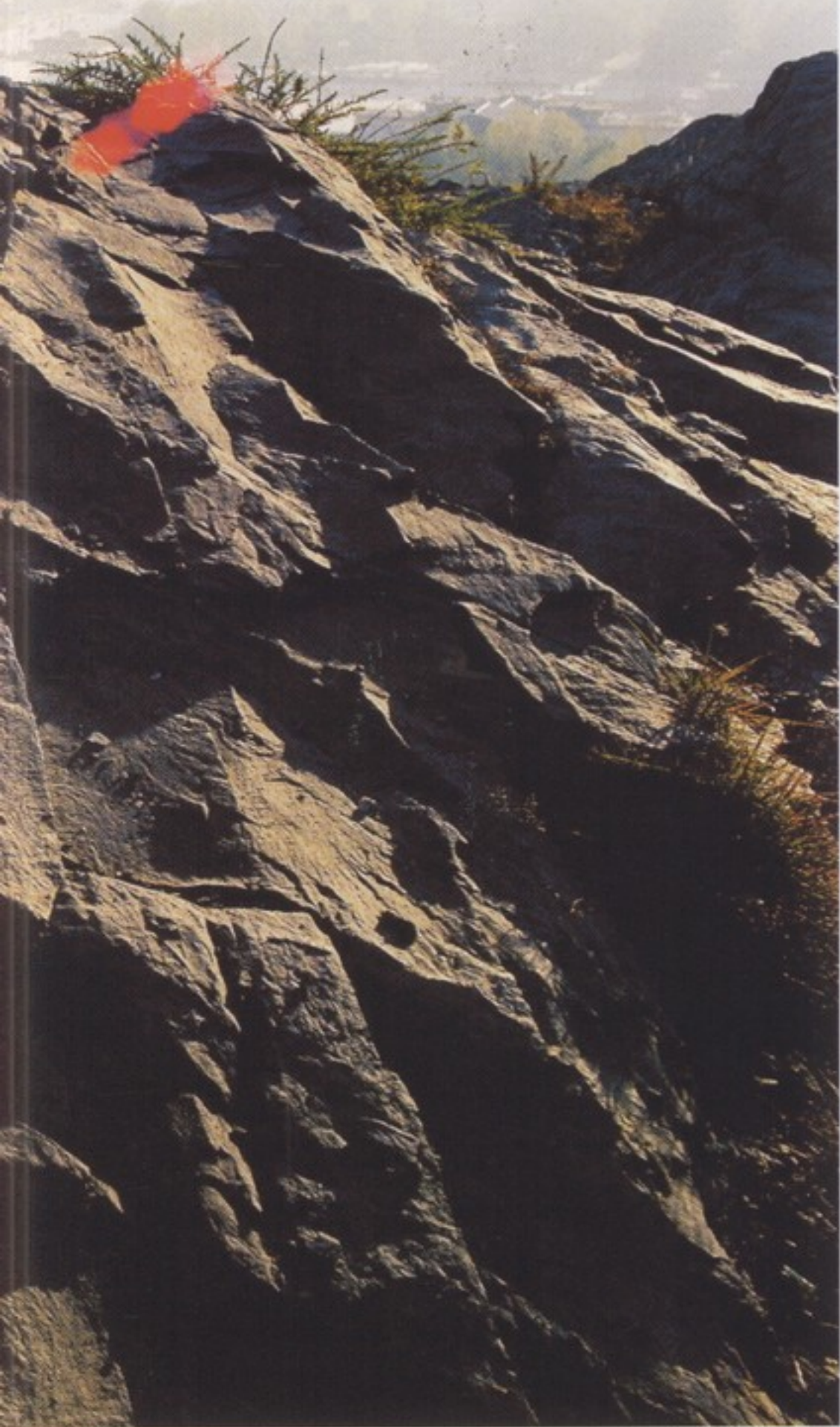


布达拉宫看起来不像是建筑物，而更像是一座红白相间的山峰，是从大地上生长出来的，依顺着山的形势生长。这伟大的宫殿一开始就把大地作为神灵的寓所加以深深地敬畏。

摄影/钟国华

说，固始汗丹珍法王曾经把八思巴大师用过的玛瑙法铃赠送给他，这个宝物蒙古人叫做“百介”（高兴得仰面倒下的意思），价值与藏地十三万户相仿，曾经在乃东首领之手，后来又落入仁蚌巴之手，最后被固始汗丹珍法王得到，又献给了五世达赖，可以肯定这个宝物依然放在达赖五世的灵塔里。

六世达赖仓央嘉措是布达拉宫的一个另类，从五世达赖开始建造灵塔起，以后圆寂的历代达赖在布达拉宫都有自己的灵塔，惟独六世达赖没有，只有他的一具银子打造的少年身像和一个寝宫。那寝宫叫做“不灭具乐殿”，幽深阴郁，床榻旁边有许多神佛像，经幡。一个大窗子向着拉萨，日光流年，大地闪着洁白



的光辉，但房间是昏暗的，看守房间的喇嘛在默默地为银香炉中的酥油扒开一条小河，扶正灯芯。仓央嘉措后来被逐出布达拉宫，不知所终，只有他的诗歌继续在大地上活着，那就是他的永恒不灭的灵塔。

八世达赖江白嘉措的灵塔表面镶嵌着上千颗金刚钻、红宝石、绿松石、明珠等天

然宝石，它们都是宝石中的宝石，这些宝石在遥远的年代从大地深处取出来，途经高山大河，穿越土匪强盗和无数贪婪者的森林，每一颗都有它如何脱离黑暗辗转来到布达拉宫的传奇故事，只是现在已经无人知晓了。

布达拉的镇宫之宝是供奉在帕巴拉康——圣观音殿内的洛格夏热像。据说这个观音塑像是在檀香木中自然生成的。布达拉宫大部分建筑在战乱中被摧毁之后的漫长岁月里，洛格夏热也遭遇多次磨难。战乱期间，洛格夏热被转移到拉萨的帕邦喀寺安放多年，又被蔡巴·门郎多杰迎回布达拉宫。公元17世纪初，阿雅洛格夏热又流落青海，当布达拉宫重建奠基之时，它被蒙古王妃贝姆达赖贡吉重金赎回，献给五世达赖。正好在举行净地仪轨之际送到。1720年，洛格夏热再次遭难，准噶尔军占据西藏，烧杀掠掳，康熙大帝派军讨伐，准噶尔军闻风而逃，逃窜之际，他们窃掠了帕巴拉康的洛格夏热，这是洛格夏热再次离开布达拉。在逃往阿里的途中，窃贼被阿里的藏官康济鼎·索朗杰波设计骗进营帐，窃贼被抓获，洛格夏热重新找回。此后，洛格夏热终于结束了尤利西斯式的流浪，回到了布达拉宫。洛格夏热被视为法力无边，历史上经常在这里举行金瓶掣签。九世、十世、十一世达赖的转世灵童都是在这里举行金瓶掣签的。在布达拉宫的无数珍宝中，就像卢浮宫的蒙娜丽莎那样，洛格夏热总是被前来朝拜的人群簇拥着，到了常年水泄不通的地步。

无数的宫殿死去了，成为废墟，或者成为博物馆，丧失了生命力。而布达拉宫继续活着，作为某种精神生活的载体，屹立于世界屋脊之上，活在过去与未来之中，一千年对于它来说微不足道，这伟大者其实已经超越了时间，它是没有时间的。□

责任编辑/易水 图片编辑/王彤 版式设计/李晟

西藏河流湖泊众多，鱼类资源丰富。因受传统观念的影响，藏族人是不吃鱼的。但是，生活在拉萨河下游俊巴村里的人们，不仅吃鱼，而且世代以打鱼为业。

俊巴村

西藏唯一的渔村

撰文/于 坚 摄影/马宏杰

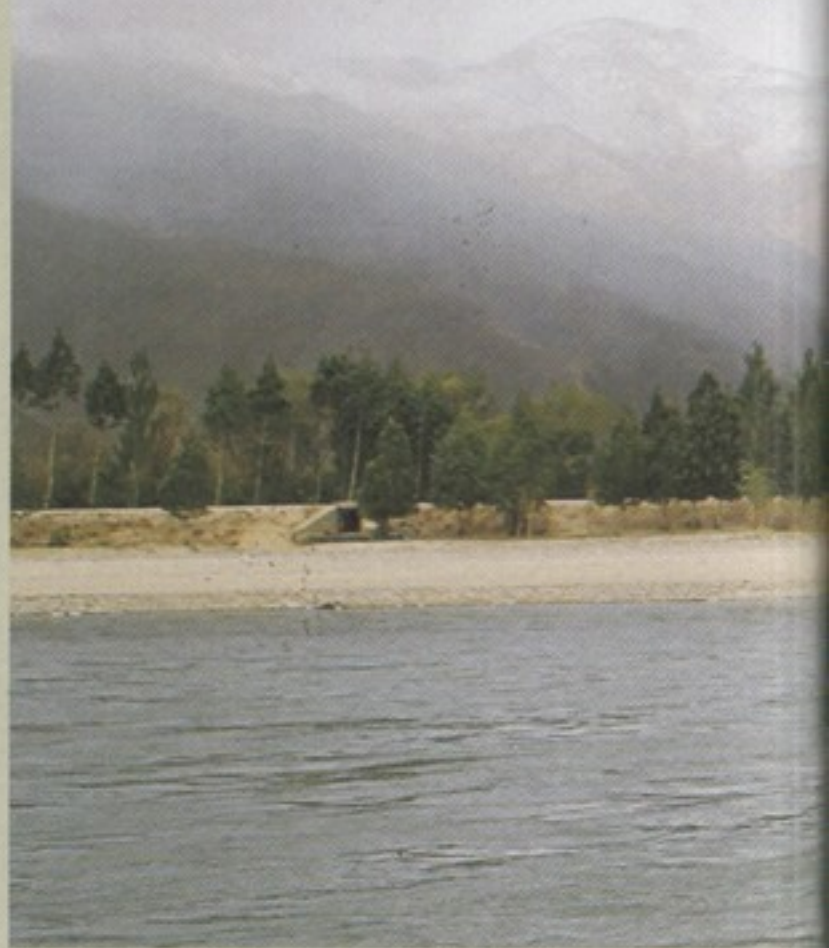
拉萨河发源于海拔5020米的米拉雪山，在灰白色的高原上流过墨竹工卡县、达孜县，穿过拉萨盆地，在拉萨的南郊汇入雅鲁藏布江。我是在飞机降落前的10分钟时看到的她，就像融化了的碧玉，这河流仿佛凝固了，分岔成树的形状，看不见任何船只。5月的春天像一个年轻的银匠正在为河畔一群群的白杨树打造着新叶。拉萨河蜿蜒于白色的沙滩之间，清激发蓝，似乎有一个蓝宝石铺成的河底，野鸭或者沙鸥贴着水面飞行，有时候一条鱼突破水面，一晃鳞甲，在空中旋转一秒，又落下。说实话，我没想到拉萨河依然像过去的年代那样自然，我以为一切都已不复存在了。十多年前我第一次看见这河流，感受到了何谓圣洁，她把大地和天堂连接起来，现在依然如此。十年间，大地上河流

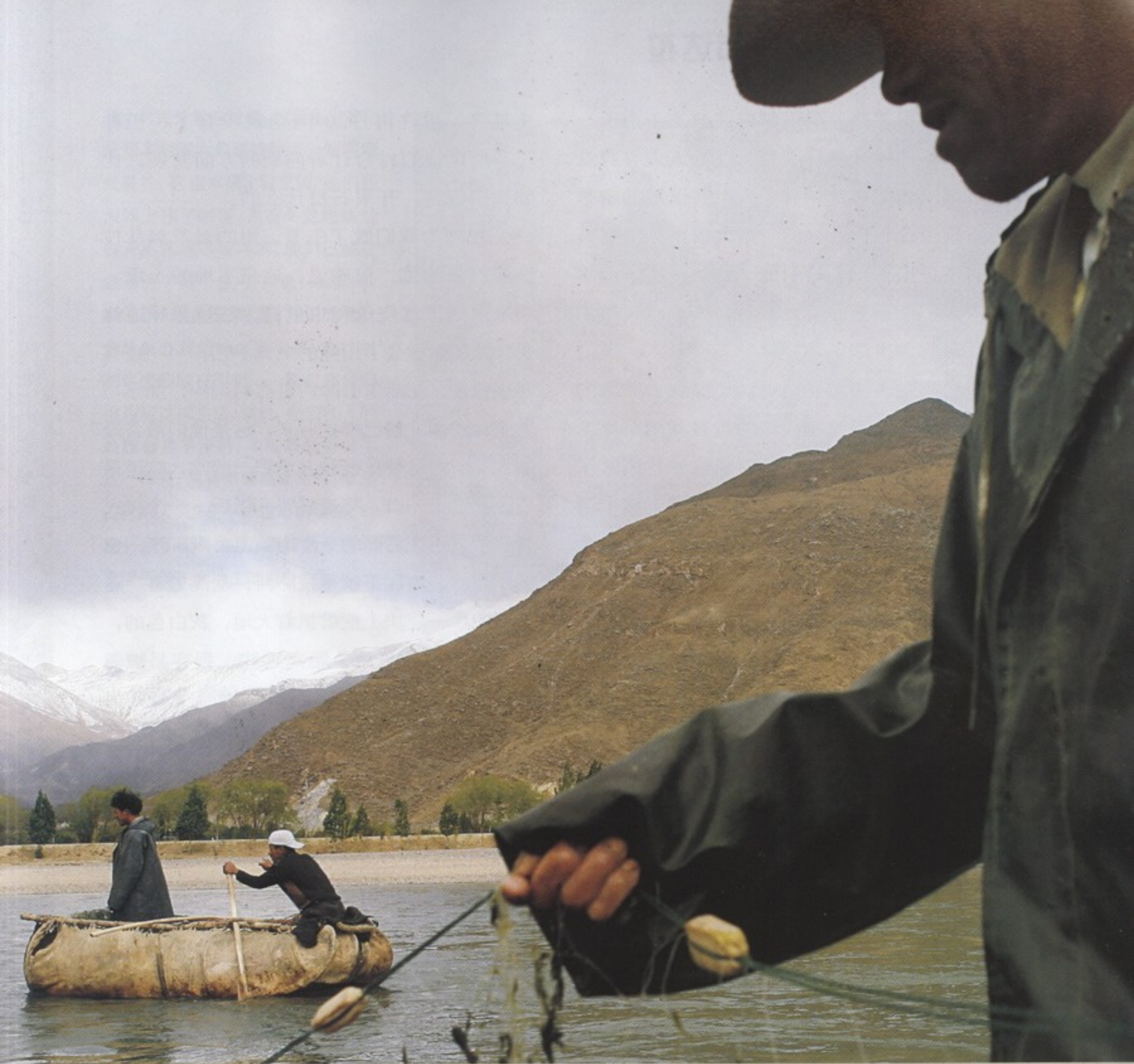
因为西藏人不打鱼，因此俊巴村成了西藏惟一的打鱼专业村。打鱼不只是在这条拉萨河里，范围远到日喀则、山南、墨竹工卡县等，步行到有水的地方去打鱼，远的地方要走一个多月，出去打一趟鱼往往要20多天。这种生涯真是有点超现实，一队黝黑的山民，背着乳白色的牛皮船，唱着歌，翻山越岭，移动在高原上的船队，遇水就成为渔民。

一捆捆死去，看见黑暗无光的河流我已经习以为常，忽然间再回到拉萨河，以为在大白天回到了曾经做过的一个遥远的梦。

但我也许过于自以为是了，春天依旧，但变化已经势不可当。一切都概莫能外。汽车转过山崖的时候，出现了一辆停着的轿车，有几个人蹲在河边钓鱼。在平原地区司空见惯的事情，我却感觉是某种异兆。

我将考察的俊巴村在拉萨河的尽头，在这个村子不远处，拉萨河就汇入雅鲁藏布江了。俊巴村被一些文章描写成一个世外





桃源，大约是上了拉萨河的当，因为拉萨河是一条世外之河，但不意味着它周围的世界就是世外。我一直以为我将乘牛皮船像古时候那样渡过拉萨河，前往一个秘境。然而汽车在穿过大桥后，向右一转，拐进了一条在河滩上开出的布满沙石的便道，一群野鸭子被吓得逃进天空。天堂也通汽车了。俊巴村就在这土路的尽头，隐藏在一片柳树林的后面。远远地看见三座暗黄色的山环绕着村子，其中一山有一个白色的小庙高居于山顶。还没有看见村庄，却先看见了寺庙。这

个村子位于拉萨河岸的一块沙滩上，三面环山，山下有个小湖，村庄的北面是拉萨河。过去，这个村庄的人要与拉萨周围的世界联系，都要划着牛皮船渡过拉萨河，河虽不宽，但深而急，对于这个小村子的人来说，是一道天堑。但桥梁在拉萨河上架起之后，与世隔绝的生活就结束了。

这个村庄在西藏的众多村子中独一无二，因为它是依靠打鱼来谋生的。在西藏，因为佛教忌讳杀生，生命是不可以随便宰杀食用的，鱼也是其中之一。在一个传说中，

鱼曾经指引道路。据说都松芒波杰王由于一只鸟衔来的树叶治好了病，就命人去寻找这种可以治病的树叶，有个大臣在汉地的密林中发现了这种树叶，但一条大河挡住去路，这时候鱼出现了，指引他，使他知道了河水的深浅，于是他沿着鱼游的路线淌水渡过了河，最后他得到了那种树叶。在藏区，人们一般是不吃鱼的。我记得20年前我去藏区的一个高原湖泊，颐养天年的鱼多到把草原上的溪流堵塞起来，捉到鱼就像拾一片树叶那么容易。俊巴村在西藏是个另类。这个同样是藏族人的村子以捕鱼为生，并且大快朵颐，在吃鱼方面，生吃、煮、煎炸、腌、晒……多到七八种的吃法。

汽车停在村口的沙地上，满地的沙子和灰白色的建筑令人感到干燥。面孔黑红的儿童们正在游戏，立即停了下来。副村长巴珠从一场劳动里面赶过来，他穿着黑胶鞋，衣服上溅满泥巴，撸着袖子，从帆布背包里拿出个小本子，公事公办地开始向“上面来的”汇报。巴珠说，俊巴村有327人，79户，人均土地2亩多。生活的主要来源是打鱼和种点儿青稞、土豆。另外就是制作牛皮制品，牛皮船、各种皮带子、缰绳什么的，最近搞旅游也做一些羊皮的手工艺品。

拉萨河里原来有7种鱼，各个季节打到的鱼并不一样，夏天最多的是一种无鳞的裸鱼和珍珠鱼。最值钱的是鲶鱼，这种鱼能发出酷似婴儿的叫声，所以当地人叫它娃娃鱼，俊巴村的妇女生孩子，都用娃娃鱼熬汤来喝。还有胡子鱼、尖嘴鱼、花鱼、鲢鱼、白鱼等，现在拉萨河鱼类已经多到15种，因为有的外地运来的鱼被人们放生，在拉萨河里生长起来了。正说着，一个村民背着一网兜刚打的鱼走进来，摔在地上给我们看。我捉住一条，那鱼扭动着，很硬，力气相当大，仿佛浓缩了河流的力。现在打鱼的人越

来越多，也许再打20年，鱼就没有了，巴珠说。所以他们村合计着向别的方面发展，比如搞搞旅游，开采石材什么的。

巴珠为我们做了午餐，用的是早晨从拉萨河打来的鱼。巴珠说，这是本地的土鱼，鱼被做成了红烧鱼和生鱼酱，红烧鱼味道鲜美，他显然学会了川味的烹调手艺。另一道菜是生鱼酱，把活鱼去除内脏然后剁碎，加水与香菜、辣椒、盐巴搅拌起来，这是他们最喜爱的食品，用这种鱼酱和着糌粑一起吃，味道最好。我尝了一口，味道独特。饭后，一个村民领我们去村庄后面的一个山顶上参观那座白色的小寺庙。山底下就是拉萨河，从高处看，这个村庄像一块块土疙瘩扒着大地，灰白色的，与大地的色调一致，距离远些，很容易被忽略。最动人的是拉萨河，从这里看，它像是大地的手捧着的蓝色哈达。

那村民打开庙门，庙里面亮着几十盏酥油灯，铜碗里盛着净水、正中供着佛像，比较简单，没有西藏寺庙那种普遍的繁琐。有一个和尚管理这个寺庙，但他不住在庙里，而是住在下面的村子里，每天上来两次，加油添水，绕着寺庙转几圈。村民一般每个月的8、15、30日上来拜佛，其他重要的节日也要上来。寺庙旁边有个小厨房，已经长久未用。村民说，建这个寺庙是为了洗清自己的罪孽。这个村庄流传着一个自己的故事，为他们的打鱼生涯做了解释。这个故事说，在很早很早以前，居住在这里的人无地可耕、无处放牧，只能以打鱼为生。但藏王有令，禁止打鱼，所以俊巴村的人只能偷偷地打鱼谋生。后来，有个叫温巴的青年来到了俊巴村。温巴原本是个猎人，在白玛湖打猎的时候抓到了龙王的女儿，后来他将龙王的女儿放生了，龙女感激，就送了他一张渔网，温巴就用它在拉萨河里打鱼。有一天，温巴捉到一个名叫雍卓拉姆的仙女。这

几个村民开着拖拉机，拉着牛皮船，来到离村五六公里拉萨河一处河弯处驻扎，这里水面比较宽阔，他们在河滩上搭了帐篷，用石头支起锅灶，白天黑夜地守着河流。他们已经在这里住了两个多月，打鱼、喝酒、饮酥油茶、晒鱼干、睡觉。他们围着一个总是在冒烟的火塘喝茶，拖拉机和牛皮船歇在附近……看起来他们很适应这样生活，锅灶、帐篷和人的脸膛都黑乎乎的，手脚都磨得像牛皮一样硬，只有眼睛亮晶晶的，像是古代的人。这是一个古老的场面，村庄将他们带往文明，而打鱼令他们重返祖先在大地上的自由生活。



个仙女非常美丽，他就把仙女献给了藏王诺桑。藏王很高兴，就奖赏温巴，问他是想当官，还是要金银财宝。温巴说，我什么都不要，只求藏王允许俊巴人打鱼就行。藏王答应了温巴的请求，但只允许俊巴人打鱼。在俊巴村，这个故事人人会讲。

5月不是打鱼的旺季，但已经可以打鱼了。我跨进一条牛皮船，跟着另一条船去打鱼，掌船的小个子渔民在岸上一推，船就进入了拉萨河，他也随后跨上来，河水湍急，但船非常平稳，速度很慢。在船上你不能踩着牛皮，而要踩着船的龙骨，这渔民逃亡似地划着桨，已经被岁月夯实的高原汉子，浑身都是力量，黑暗的面孔并不是天然密集的，而是混杂着沧桑，被阳光和日子逐渐熬制出来。船越过急流，进入了比较平静的河道。打鱼一般是两个人一组，那个船上的渔民开始下网，不久，四五条肥硕的长条土鱼就一个接一个地钻在网眼里被拉上来了。就是这样的季节，他们一天也可以打到30斤左右的鱼。上了岸，那怪物般的牛皮船立即被竖起来，支在河滩上。划船的汉子放好船，

他意识到我在给他拍照，忽然身子一歪，黑暗的岩石里即刻闪出一段舞蹈，又立即消失了，他咧嘴笑笑。我忽然看到在他生活中的另一面，他刚才突然出现的动作显然是俊巴村独创的果子舞。这种舞其实就是高原上盛行的牦牛舞的变种，把背着牦牛皮跳改为背着牛皮船跳，跳的时候舞蹈者围成圈，每个人一只牛皮船旋转着跳，其他人有节奏地击打牛皮船的船帮，还有人高歌领唱。跳舞一般每年跳两次，一次是在藏历三月开网打鱼的时候，跳完舞一年的打鱼作业就开始了。另一次是在夏天，祈求暴躁汹涌的水神保佑他们打鱼平安顺利。如今他们也会为旅游者做收费的表演。

考察结束，告别渔民们的时候，有人忽然说了一句，给些劳务费吧。我愣了一下，支付了50元（后来我了解到，给他们拍照片是要付费的）。他们沉默着，一个少年接过钱，递给长者。他们随即转过身，向着河流的方向走去，如果不注意，还会误以为那是一堆河岸上的黑色岩石。□

责任编辑/易水 图片编辑/王彤 版式设计/李晟

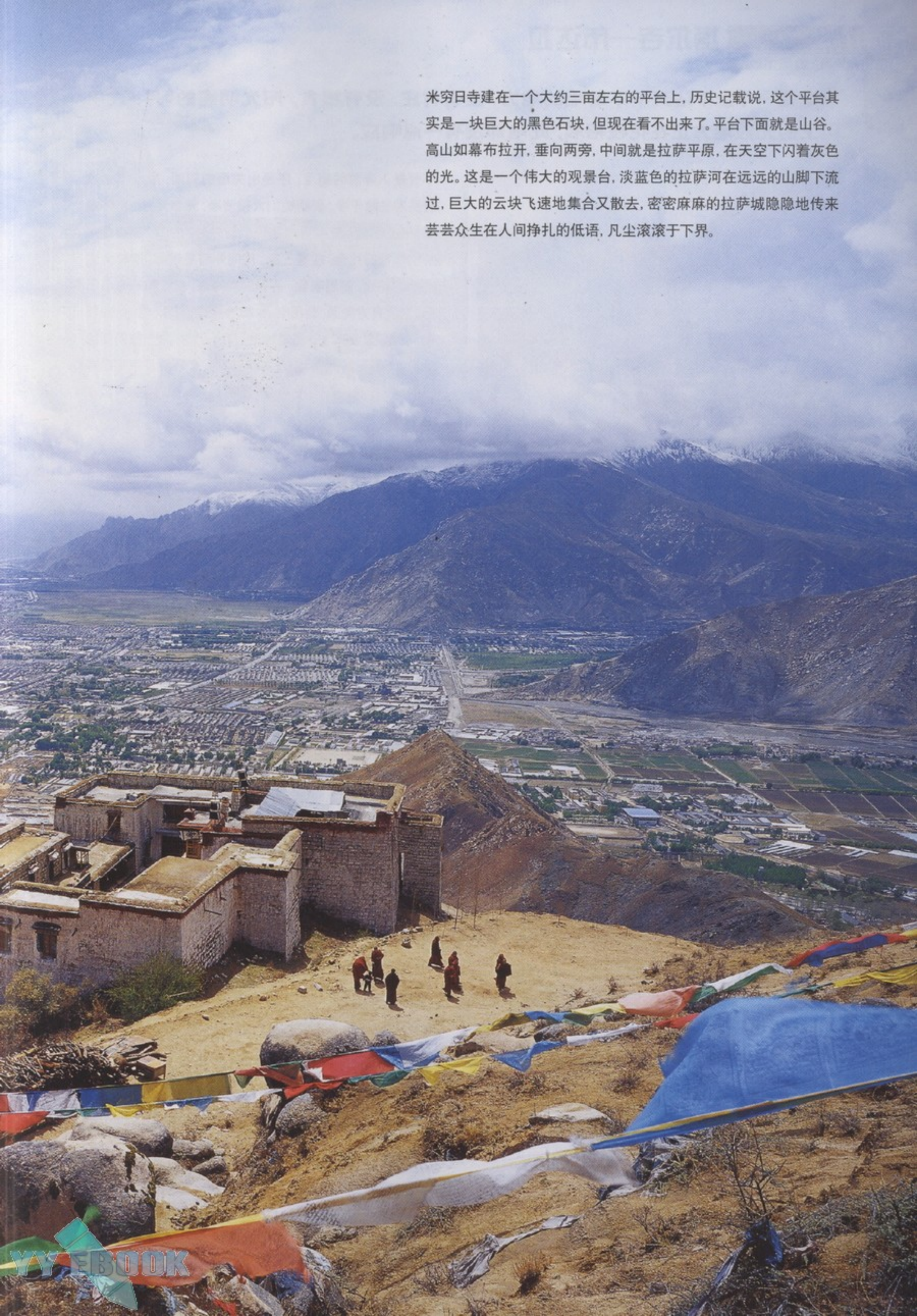
米穷日寺的尼姑们

撰文/于 坚 摄影/马宏杰

“米穷日寺的尼姑，在山顶上修行；嘎丽寺的尼姑，在深山沟里放牧；朗古寺的尼姑，在佛堂里喝酒；惟有仓宫寺的尼姑，既有佛法的修行，又过世俗的生活。”谣谚是对拉萨四座尼姑寺特点的归纳。那么，在山顶上修行的米穷日寺的尼姑们，她们的隐秘生活究竟是怎样的？



米穷日寺建在一个大约三亩左右的平台上，历史记载说，这个平台其实是一块巨大的黑色石块，但现在看不出来了。平台下面就是山谷。高山如幕布拉开，垂向两旁，中间就是拉萨平原，在天空下闪着灰色的光。这是一个伟大的观景台，淡蓝色的拉萨河在远远的山脚下流过，巨大的云块飞速地集合又散去，密密麻麻的拉萨城隐隐地传来芸芸众生在人间挣扎的低语，凡尘滚滚于下界。



这是一个上不沾天下不着地的地方，没有村庄，没有粮食。阳光明媚的5月，大地上的无数地方正在花枝招展，此地却没有一点响应。



不管是入寺前的剃度，还是出关后的剃顶，尼姑们必顺将头发去除干净。表明她们六根清净、无牵无挂、坚守戒律、一心学经（左）。寺内是一个长方形的空间，三面是尼姑们修行的扎仓。楼有三层。房间外面是走廊，摆着大大小小的花盘，晾着衣物。第一层有厨房、仓库和一个小卖部，里面有方便面、公用电话、啤酒、百事可乐、电池、棒棒糖、肥皂等。第二、三层是住处。院子正中，是一栋两层的经堂，一层是念经的地方，中间供着观音菩萨及宗喀巴等祖师像，二层供着各种神位。屋顶是连通的平台，可以在上面进行活动。（右页）

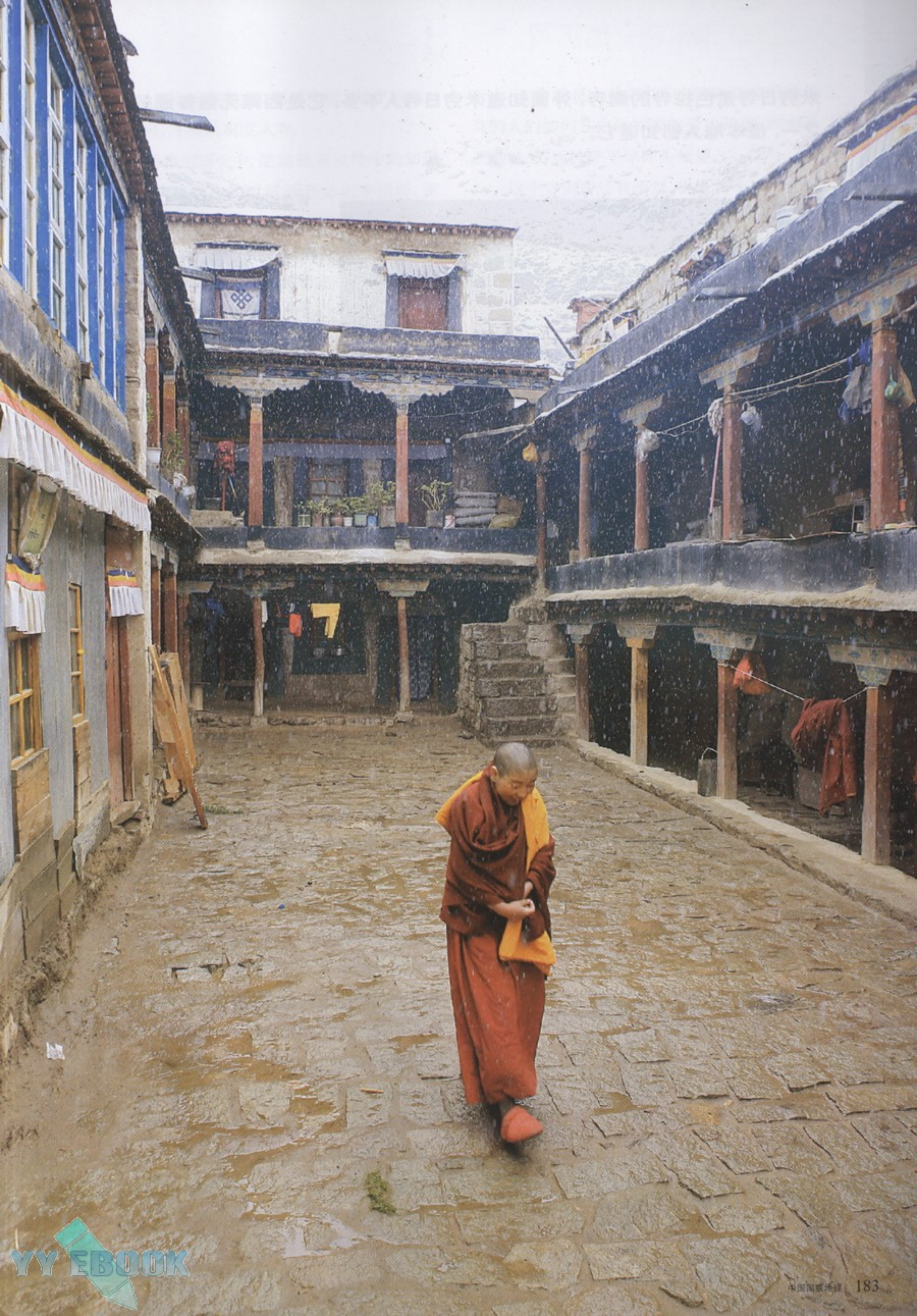
我并不知道米穷日寺，汽车在拉萨街头行驶的时候，司机罗布忽然指着城外的一处山说，那儿有个尼姑寺。我模糊地看到远方没有植物的暗黄色山岗上有一块白色的云或者石头，我们就往那儿去了。汽车很快就越过水泥新城区，穿过一些空旷的采石场来到了不毛之地。只是几公里，我们已经置身于古代的荒野，公路消失，世界空无一人，只有几只老鹰在天空中盘旋。山脚某个坑凹处出现了一个白色的牌子，蓝色的箭头上写了一行字“米穷日寺”。

罗布一拐方向盘，忽然闪出一条便道，我心里立即毛起来，这便道也就是一辆越野车那么宽，许多转弯处是直角的，车子要停下来，后退一些，才可以转过去。我们的车子已经悬挂在悬崖的边上了。这是什么山啊，恐怖万状，几乎不长植物。整个山就像大地震荡刚刚完结，造物主一抖麻袋，石头滚成一堆一堆，土质还是松的。汽车战战兢兢地穿过硝烟刚息的山坡，盘旋了二十多分钟，才到了那白色的巨石面前。它是一座用石头砌起来的藏式城堡，有几个黑色的窗子，像幽深的眼睛。这是一个上不沾天下不着

地的地方，没有村庄，没有粮食。阳光明媚的5月，大地上的无数地方正在花枝招展，此地却没有一点响应。巨石如野兽环绕着寺院，虎视眈眈，随时就要一滚而下，将一切吞没。有些最大的石头上刻了经文，缠着彩色的经幡，正在相爱的鸟侣在其间悠然散步。听到我们的动静，四条杂种的小藏獒吼起来了。

寺院的主管丹珍和几个尼姑飘飘若仙地出现于石头后面。丹珍小声地说，我们正在种花，也不知道会不会开。她们在山腰某处开了一块地，刚刚把从拉萨城里买来的花种播下。这是阳光灿烂的白色下午，城堡与僧尼，恍惚间我觉得这是在希腊。进入寺院的门很矮，门框几乎要碰到头，这是进入寺院惟一的门，夜晚，把这个门锁上，寺院就固若金汤。门旁边有口凿于岩石上的井，石灰色的井壁上挂着一把铜瓢，井水已经到底了，丹珍说，这个井最近出的水越来越少了，水源消失，树木倾倒，在信仰神灵的世界里都是迹象，意味着什么呢？但她们还知道另一个水源，就在附近。

丹珍卓玛三十岁，来自墨脱县的贡卡。她



米穷日寺是色拉寺的属寺，外面知道米穷日寺人不多，它是西藏无数普通的寺院之一，但本地人都知道它。



管理经堂事务的尼姑洛桑达娃在为酥油灯添油，她用个小铲子把油路疏通，换上灯芯，让每一盏灯的光都重新焕发起来，这个只可以容纳20多人念经的小经堂，里面的灯有近百盏，把它们都添加一遍需要很长时间。这简单的工作令她内心光明，充满喜悦，这个光的园丁一直在无意识地微笑着（右页上）。每当寺里做佛事时，她还要用酥油做供品，以备做佛事之用（右页下）。这样的佛事每月至少有五次以上。（左）

认真地说，她从小的愿望就是想当个尼姑。在西藏，出家是一个家庭的喜悦和光荣。1991年她如愿以偿，来到米穷日寺出家，目前是寺院的负责人。丹珍是寺院里惟一会说较多的汉语的人，她同时也在学习英语。她问我会不会说英语，她觉得用英语表达她的意思更准确些。这个寺院曾经有过100多个尼姑，目前有50多个，这是政府核定的，如果要收入新的出家人的话必须经过批准。日前寺院刚刚放假，假期是7天，僧尼们大多下山去了，寺院里只有10位僧尼在家。丹珍说，僧尼们每天6点起床。一般是自然醒来，也有用闹钟的。然后打扫卫生，洗脸穿戴什么的，把供着佛像的柜子打开透气，点酥油灯，换小钵里的供水。然后坐在自己的房间里念经。各种各样的经文念颂若干，才吃早饭。上午一般跟着老师学习经文。大约12点左右吃午饭。然后再学习思考经文，下午休息一个小时，种花啊，闲聊啊，洗洗衣服什么的，大约6点半到7点吃晚饭。晚饭后背诵经书，到10点左右睡觉。集体在经堂念经每个月大约5次。差不多吧，佛教有“无住”的思想，并没有学校

的上课铃那么枯燥。自有她们自己会心一笑的作息时间。寺院里有一台电视机，但很少打开，僧尼们关心的是经书的研习。尼姑寺就是僧尼们研习经书自我修行的学校，但它与学校不同的是，这是永远不会毕业的学校，研习经文，修行得道以期未来能够转世成佛是终其一生的事情。米穷日寺是色拉寺的属寺，讲习经文的喇嘛主要来自色拉寺，他们讲完经文又沿着山路走回去。重大的宗教事务也会请教哲蚌寺的高僧。除了喇嘛讲习经文，尼姑也可以讲习经文。尼姑们无论年龄大小，出家的时间长短，只要她对经文有高妙的领悟，就可以当老师。

女子要成为尼姑。要经过学习，请寺院里具备资格的尼姑做自己的老师，以获得最基本的知识，具备成为尼姑的条件。先学藏文，然后学“噶洛玛”经（文殊颂），再学“卓玛堆巴”经（度姆颂）。此外，还要读“喇嘛曲巴”、“莫龙朗吉”、“乔瓦久珠”和“卓玛朗当玛尼”等佛经著作，至少要会背诵500页以上的经文，最后还要通过关于经文的考试。再请著名的活佛替她剃度，然后立誓皈依佛，皈依佛法，皈依僧，皈

依三宝,必须身体健康,笃信宗教,坚守戒律,一心学经,才可以剃度入寺。

在西藏的历史中,尼姑就是女性中的知识分子,她们从很小的时候就开始识字读经,而经书包括宗教、哲学、文学,还有历算、绘画、建筑、医学、历史、艺术等等,佛教知识是一个综合的体系,并非只是枯燥的教条。有些尼姑经过多年修炼,已经具有高僧大德的智慧,但不为人知。因为世俗世界对女性的轻视同样影响着人们对尼姑的看法。尼姑就是修炼有了大成就,也往往被视为奇迹。据说著名的尼姑寺香色寺有个女活佛,名叫仁增·曲尼旺姆(又称吉尊仁波齐),经过长期修炼,精通瑜伽功,传说她活到120岁无疾而终,被视为奇迹。在西藏通行了几百年的《十三法典》和《十六法典》中,规定:“人有等级之分,因此命价也有高低。上等上级的人如王子、大活佛等,其命价为尸体等重的黄金;而下等下级的人如妇女、屠夫、猎户、匠人等,其命价为草绳一根。”随着社会的进步,妇女的地位提高了很多,但传统的影响并没有完全消除,从尼姑寺院和喇嘛寺的建制就可以看出来,同样献身于佛,后者的生活境况和建制规模显然是与前者不可同日而语的。

米穷日寺建立于12世纪初,建立寺院的是绕加曲吉大活佛。15世纪时宗喀巴在色拉寺上面的山顶修行,他预言米穷日寺将要搬迁。当时寺院的主持是吉尊卡曲白姆,她是绕加曲吉大活佛的转世灵童。搬迁的时候喇嘛们开始念经,不久,一只“乃勒”鸟飞来,衔起一个法器飞去,落到了米穷日山半山腰的一块巨大的黑石头上,这是显灵的迹象,米穷日因此建立在鸟指示的地址上。从宗喀巴大师的弟子孔如坚村·桑布当色拉寺的主持时开始,米穷日寺就成为色拉寺的属寺。外面知道米穷日寺人不多,它是西藏无数普通的寺院之一,但本地人都知道它。藏历6月10日前来朝拜的人最多,寺里还要请人来演藏剧。演戏就在寺院外面的巨石平

台上,下面就是大峡谷,可以想象那些戴着面具的人们如何在白色的城堡旁边跳舞,吹响森严的法号,而拉萨平原仰头凝望。

这个寺院曾经有经堂、佛塔和小楼,有200多尼姑在这里修行,在持续了几近1000年后,于文革中被摧毁了。1987年,8个老尼用化缘得来的钱修复了寺院。寺院的正式名称是“拉萨市城关区纳金米乡米穷日寺民管会”。寺院的管理是由50多个僧尼投票推选的7人小组负责。寺院的重大事情先征求全体僧尼的意见,然后由7人小组决定,最后提交全体僧尼再讨论一次。每个僧尼有什么新的想法都可以向7人小组反映。丹珍说,在决定做什么事情上面,众僧尼几乎没有什么不同的意见。这种管理制度是班禅大师教导的,丹珍说。那条通向米穷日寺的便道就是7人小组决定修建的,为了加强与外面的联系,让更多的人能够来米穷日寺朝拜,她们用几次集体化缘得来的经费于2004年修建了这条长4、5公里的便道。很大的工程,用了

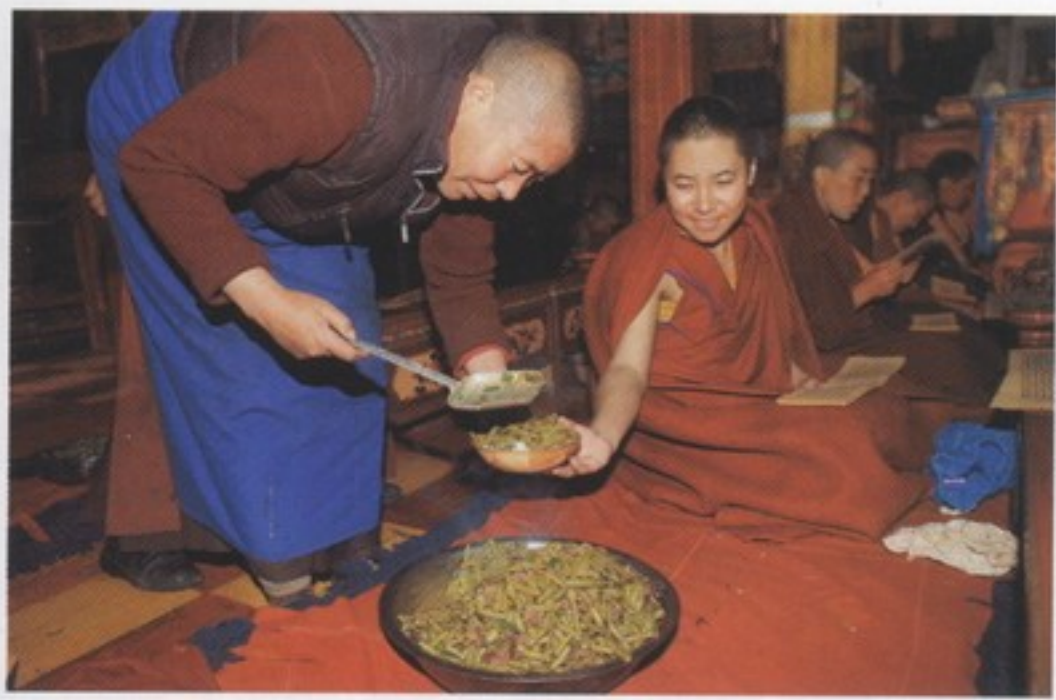


许多炸药,我们干不了,是包给工程队干的,工程队为了表示心愿,只收了一半的工程款。丹珍说。过去,前来寺院只可以步行,从拉萨城到米穷日山脚有11公里,然后还要在几乎是垂直的崎岖山路走两个多小时,海拔上升得很快,到米穷日寺时,已经从3800米上升到4700米。对于外来人,几乎走几步就要休息一下,又不是名刹大寺,所以来的人很少。现在寺院要做的大事是把那条路再修整得平一些,如果有可能还要把寺院扩建一些,丹珍说。丹珍住在一间进屋得低头的小屋里,里面有两个床铺,一个书架,书架上摆着几本书,其中有汉语读本、英语词典和佛经,看起来像一个清静的女生宿舍。

天色渐晚,风大起来。把放在外面的狗收进来,门一关,寺院里就安静了。灰暗的院落,青石块铺就的天井深陷在暮色中,炉子和大锅

就支在走廊旁,炊烟在升腾,三个穿着暗红色袍子的僧尼忙着做晚餐,提水,熬茶,打酥油什么的。她们动作缓慢,没有任何时间在催促她们。弥漫着某种中世纪的氛围,仿佛是伯格曼电影中的某个镜头。我拿着照相机,旁观着,就像一个即将犯罪的人,与这个环境格格不入。日常杂事是全体僧尼轮流当值,3个月一换。厨房有两个窗子向着拉萨平原,白色的光芒被窗户上的油腻改变成淡黄色,犹如灯笼。窗子边插着一个小灵通手机,电话响的时候,接听的阿尼就把窗子开一个缝,似乎这样声音就可以清晰一些。厨房里支着已经被熏黑的大高压锅,西藏的沸点很低,因此普遍使用高压锅。她们用某种古老的方式使用着这些现代器皿,并没有因为这是现代之物而对其刮目相看、顶礼膜拜。锅子的盖被擦拭得很亮,茶壶的盖擦拭得很亮,厨房里可以擦拭的一切:酥油桶、勺子、热水瓶、碗筷……(都是已经被这个时代视为落后的器皿)都被擦拭得发亮,使这个厨房看起来像一幅19世纪的油画。

晚餐开始的时候天已经暗了,虽然点着电灯,但只是比酥油灯稍亮,厨房的许多角落隐藏在黑暗中。房间的外墙下面就是峡谷的陡坡,来自拉萨的风吹打着院墙。半夜起来,看见月光照着山岗,那些巨石一个个魔相毕露,非常恐怖,而城堡安然宁静。想起十多年前我第一次到拉萨,抵达时已是黄昏。我穿过满街乱



16岁的尼姑阿旺拉曲,平日里是自己做饭,只有在做佛事时才能接受寺院的饭菜。她们平常不是靠化缘维持生活,而是靠家里供养,每个人要自己负责自己的日常杂项和伙食的开销(左上)。米穷日寺的尼姑们自古就有练习瑜伽的传统。因为在过去,孤立于山顶的米穷日寺经常在入冬后会受到盗贼和流氓的骚扰,于是,她们便通过喂养藏獒、堆放大石堆、夜晚巡逻鸣枪等来护寺防身,曾经流传过一个米穷日寺的尼姑摔倒过三个流氓的故事。(左)



在芸芸众生中选择出家为尼，从滚滚红尘里来到这山顶之上修行。尼姑们出家修行的原因众多，有的修行只是想来世转世为男子，有的是因为生活上的原因当尼姑等等。但阿旺曲珍却是为了来世成佛。而且像她这样动机的人最多。她们都很少回家，但家里的人经常会来看望她们。在西藏，家是在寺院这里的。

走的小狗和低头缓行的香客，来到大昭寺前面的广场，忽然听见某种天国的音乐传来。有一些人盘腿坐在地上，穿着暗红色的僧袍，闭着眼睛，摇晃着手中的转经筒，拨弄着乐器，敲打着羊皮鼓，仿佛风在摇晃春天的灌木，虽然剃了顶，依然看得出她们是女性。她们是拉萨附近群山中前来化缘的尼姑，风尘仆仆，美丽庄严而不妩媚，天真淳朴如石头。我被深深感动，仿佛时间后退了千年，我回到过去时代的世界里，成为从遥远云南来朝拜伟大拉萨的香客之一。后来，尼姑们结队而去，消失于黑暗中，听得见她们边走边响起的小声说笑声……现在她们睡着了。

黎明时阿尼们已经起床漱洗，打扫庭院，然后坐在经堂里颂读经文。她们背诵一段，喝一会儿酥油茶，说几句小话。念经的阿尼只有四人，其他人忙着做各种杂事。到8点左

右，一个僧尼提来一小桶奶渣粥，弓腰低头舀到各人的木碗里面，这就是早餐。她们喝茶吃粥的动作像一群优雅的鸟，指头在暗红色的羊毛织物和杯盏之间环绕、飞翔，与她们比起来，我们的动作无论如何都太快而且粗野。念经的声音再次响起，犹如一堆铜铃被风碰上发出了笑声。昨天还阳光灿烂，今天已经下雪，山头白了。

下山的时候有个僧尼搭我们的车一起走，她要去拉萨城里为寺院买些物品，我们的车子像滑雪板那样飞快驶下，令人提心吊胆。顷刻，已经回到拉萨，十年前拉萨街头到处是被放生的狗，现在一只也见不到了。在一家新近开业的超级市场门前，阿尼下了车，走进花花绿绿的人流里，她的暗红色僧衣与周围对比鲜明，她走得很慢。□

责任编辑/易水 图片编辑/王彤 版式设计/李晟



高山反应

撰文/吴天一 摄影/马宏杰等

为什么抽水机只能把水抽到约10米的高度？为什么在高原行车常常会爆胎？为什么普通人不能像藏羚羊那样在高原上率性奔跑？为什么人的居住环境、种族、高矮、胖瘦、年龄和性别都会影响高山反应的剧烈程度？8000米海拔高度就是人类的死亡地带吗？高原低氧环境下的生理反应是否一无是处？……本文作者、中国工程院院士吴天一根据多年的亲身体验和研究，从高原医学、生理学的角度，深入浅出地解答了上述问题。

2006年4月底, 格尔木人民医院一间病房里的景象让人联想起“非典型性肺炎”。图中的病人都是高山病患者。前景中的那位是在沱沱河医院工作的一个医生, 患了高山肺水肿。转院至格尔木之后, 他的病情得到控制并有所缓解。沱沱河海拔4547米, 格尔木只有2829米。海拔降低之后, 空气的含氧量有所提升。这种低转(转至低海拔、高含氧量地区)进行治疗的手段, 对于高山肺水肿、高山脑水肿都是必要且有效的。





高压氧舱是一个能完全密封并实时控制舱内气体密度的装置。抽出舱内气体，使舱内大气压比舱外低，即低压氧舱。它可以模拟高原低氧环境，有了它，一个登山运动员是否能耐受8000米低氧环境，把他放进去就知道了。反之，往这个密闭空间注入空气，就成了高压氧舱。高压氧舱可以提高人体的血氧饱和度，治疗高原性心脏病等慢性病。据说，一些学生高考前还主动接受高压氧治疗，使脑组织得到充足的氧，从而提高考试成绩。

1000米、2000米、3000米、4000米、5000米、6000米。6000米、5000米……一阵巨大的轰鸣之后，我感到头疼得快要裂开，心快要从嘴里跳出来。低压氧舱的门徐徐打开了，门外是一张张熟悉的脸，同事们伸出了热情的手。他们的嘴唇在快速地一张一合，但我的耳边还是铺天盖地的轰隆。

那是1992年，我所在的青海省高原医学研究所建成了国内最大的高压氧舱。低压氧舱可以模拟高原低氧环境，测试人体产生的生理反应。我渴望知道进入空气稀薄地带的真实感受，于是第一个“钻”了进去。同事对操作不太熟悉，从5000米升压太快，结果我的鼓膜破了。

1958年，我大学毕业响应号召来到了西宁。那时，许多平原人支援到青藏高原后，都有或轻或重的反应。我印象最深的是一个转业的志愿军战士，他患上了一种咳嗽不止、痰中带血沫的怪病。当时大家都不了解高山肺水肿，以为他得了肺炎，病情因此延误，不久他就去世了。“想不到枪林弹雨没有要我的命，这高原反而要了我的命”。他临走前的一句话，深深地影响了我此后约40年的工作。

海拔越高空气越稀薄

我的研究方向是高原医学，研究对象就是高原病。高原病是专业的医学名词，现已明晰地分为急性、慢性两大类，急性又包括急性轻型高原病、高原肺水肿和高原脑水肿。其实，高原病就是大家耳熟能详的“高山病”，是高原低氧环

“想不到枪林弹雨没有要我的命，这高原反而要了我的命”。他临走前的一句话，深深地影响了我此后约40年的工作。我开始研究人为什么会有高山反应，剧烈的高山反应为什么会危及生命……

境中人体缺氧而导致的严重高山反应。人为什么会有高山反应？这还要从大气压讲起。

大气压就是大气的压强。人类对大气压的认识并不是与生俱来的。亚里士多德曾认为空气没有重量，世界上不存在真空。这个观点直到17世纪前从未受到过挑战。那时抽水机已出现了，但最多只能把水抽到10.34米的高度。据此，意大利科学家托里拆利设想：大气有重量，才，能把水压到一定高度；而水只能上升10.34米，证明大气压强具有一定数值；如果使用比重为水的13.6倍的水银，应能压起0.76米高的水银柱。1643年，著名的托里拆利实验成功了：停止下降的水银柱刚好比槽中水银面高出0.75米，并在管的闭端留下了一段真空。

现在的中学生都会重复这个实验，当年法国科学家帕斯卡也重复了一遍，并进一步推论：如果水银柱是被大气压力压起来的，那么在海拔较高的地方水银柱应该更短些，因为那里的空气较少。他写信给住在山区的表弟，要他在海拔1600米的山顶再重复一遍实验。果然，水银柱比地面实验时低！于是帕斯卡大胆地提出了新观点：海拔越高大气压越低。

现代科学早已证实托里拆利和帕斯卡的先见。地球的确穿着一件厚厚的、有分量的外衣——大气层；海拔越高，空气越稀薄，50%的大气集中在海拔5500米高度以下，23%分布在海拔5500—10000米，15%分布在10000—15000米；即使大气均匀分布，大气压力取决于空气的重量，海拔越高大气顶端至该高度的厚度就越薄，所以该高度以上空气柱的重量就越小，大气压也就越低；在10万米海拔高度之内，大气的主要成分还是21%的氧和78%的氮，所以大气压越低氧气就越少……

我沿着青藏公路考察时，常常看见汉族司机的车因为爆胎停在路边。爆胎为什么如此频繁？公路的海拔在提升、大气压在下降，轮胎内部的压强（胎压）渐渐超过了当地的气压，产生膨胀，“冲破”了束缚……藏族司机可能并不



在高原医院的高原病科，总是备着许多氧气瓶。给氧可以改善患者头痛和睡眠，防治病情的进一步发展，并给患者极大的心理安慰。不过，给氧并不能完全缓解各种急性高山病的症状，最有效的手段还是“低转、低转、再低转”，尽可能地让患者脱离低氧环境。因此可以认为，对于高山病，给氧只是有效的治疗手段之一。



据称威胁登山者的死亡因素主要有3个：雪崩、滑坠和高山病。不过，这仅仅意味着当高山病是直接原因时它排名第三。人体的脑组织对缺氧最敏感，完全缺氧15秒会引起昏迷，8—10分钟则发生不可逆转的损害。在登山时，人的记忆力、对事物的判断能力都会随海拔升高（缺氧程度的加剧）而降低甚至出现幻觉，于是选择错误登山路线和营地的概率大大提高，往往间接地导致滑坠等意外事故，或者在雪崩时无人生还。图为尼泊尔喜马拉雅搜救协会（HRA）的一个告示牌。

摄影/JohnVanHasselt/C

十分明了这个道理，但他们知道预防爆胎的诀窍——先给轮胎放点气。

几乎完全相同的道理，真空充气包装的食品如蛋黄派等上高原没有变质也会胀袋。对于一些松软的食物，通常会采用真空充气包装：抽掉氧气之后再注入大量的氮气，使袋里气压略微超过袋外气压，于是袋子能保持一定的形状，而不是紧贴在食物上。这样的食品上了高原，当然会大大胀袋了。

高山的玫瑰和驼工的眼泪

随着高度递减的大气压究竟意味着什么呢？人有呼吸作用，身体内外很快就能达到平衡，气压不是问题。只是人体将吸入这种低氧气体，氧会通过肺部的弥散作用进入血液，与血红蛋白结合成氧合血红蛋白。海越高，氧气越少，氧合血红蛋白也就越少，即血氧饱和度越低。这被称为“低氧血症”，也就是通常说的高原缺氧，而人类就像鱼儿离不开水一样离不开氧……

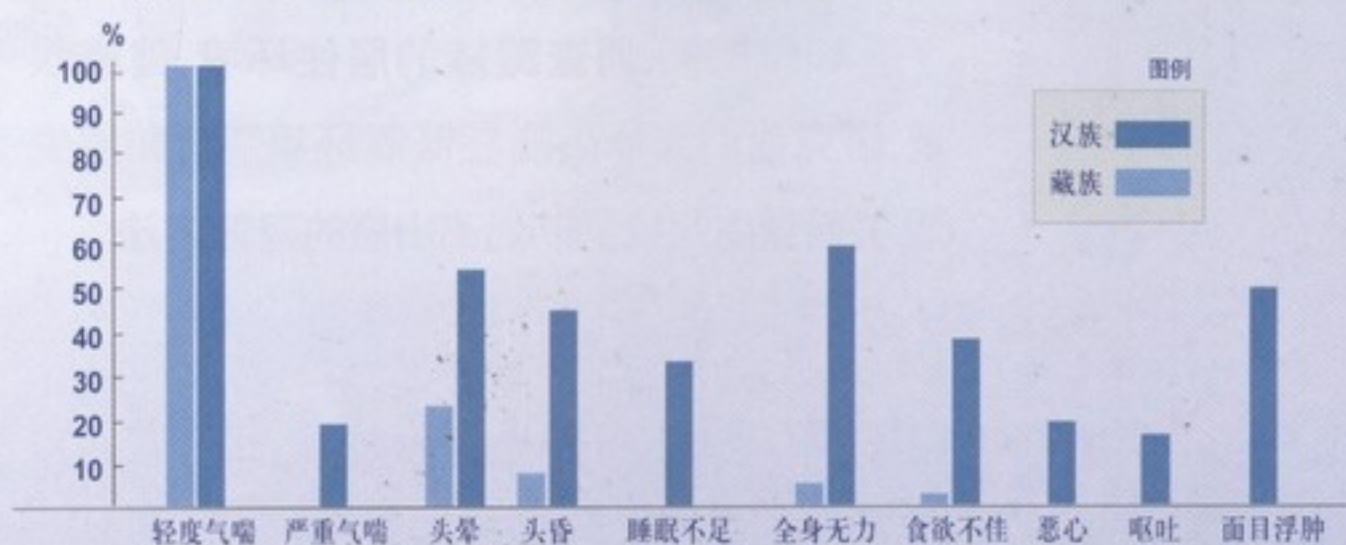
我国是最早认识高山病的国家。早在公元前32年，大将军杜钦使团即曾有记述：穿过皮山（今喀拉喀什山口）后，再穿过大头痛山和小头痛山（今西藏高原）时，人们觉得浑身发热，脸色苍白，剧烈头痛，呕吐……我国高原居民很早就把高山病称为“瘴疔”，认为那是吸入高山有害气体引起的疾病。

国外对高原病的最早记述多是关于16世纪初西班牙人入侵南美洲的。而后，伴随热气球、登山等探险运动的兴起，他们的研究越来越深入了。

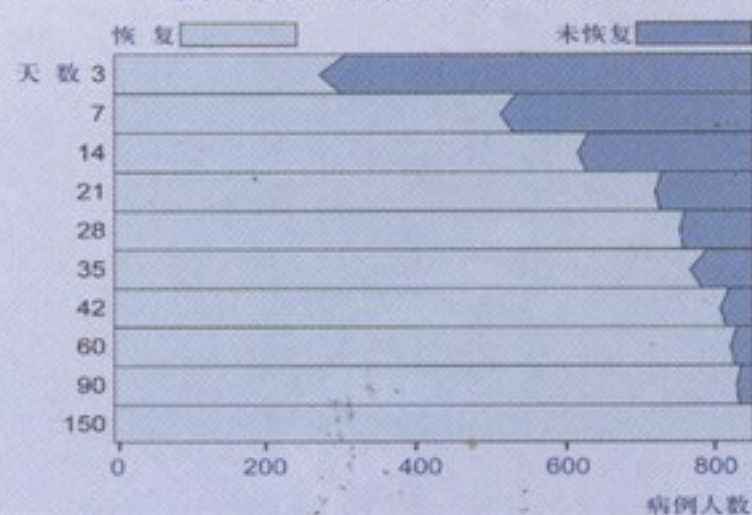
1760年，在现代登山运动的起源地——阿尔卑斯山，贵族索修尔（Saussure）悬赏下，两位勇士登上了勃朗峰。其实高山上的“玫瑰”（火绒草，又称雪绒花）早已吸引着无数勇敢者不断地向上攀登，因为传说中男人只要

海拔高度与高山反应

◎ 海拔6400米汉族和藏族高山反应程度比较图



◎ 高山生理学家Singh等对840名印度士兵急性高山病恢复时间的调查结果图



3000米：20×25=？

在2000米处，人在暗处的视力已开始减弱。记忆力开始受到影响。在3000米处，大气压已下降1/3，水的沸点降至90℃，人的动脉血氧饱和度降至90%，唾液分泌量开始减少。多数人感觉简单的算术开始变得困难，如无法迅速而准确地计算20和25的乘积，判断力下降，但对已熟练掌握的任务仍能完成。海拔3000米以内的地方通常无高山肺水肿病症发生。

8000米：生命禁区？

海拔8000米处，大气压已是海平面的1/3，人体动脉血氧饱和度已降至50%。实际上在6000米多数人的身体已处于失能状态；在7000米，智力与肌肉运动的协调严重障碍，意识丧失，甚至出现幻觉；实践证明，仅有4%的人能耐受7600米处的低气压……但是，1978年，意大利的梅斯纳成功地无氧登顶了珠峰，此后，8000米级的无氧攀登、无氧停留纪录不断被刷新。因此，8000米也不是绝对的生命禁区。

5900米：藏族人也会有高山反应？

在这个高度，水汽量仅约为海平面的5%，水的沸点降至81℃，人体动脉血氧饱和度已比海平面时下降了30%，已对身体各部分器官供氧严重不足，所以即使藏族也会有轻微的高山反应。同时，因为空气干燥，患咽喉炎和气管炎的概率几乎高达100%。实际上，人类长期居住地的海拔高度仅为5400米，除了登山运动员或特殊原因，基本上没有人在5900米以上的高度活动。

在低氧环境中，因为人体各器官供氧不足，呼吸系统、循环系统、造血系统、神经系统、消化系统等都必须加倍努力地工作，发生一系列变化，即“高山反应”：呼吸急促或停顿、嗜睡或睡不着、多尿或少尿、头痛和头昏、呕吐甚至喷射状呕吐……反应的剧烈程度因人而异，并受到进入地的海拔高度、进入高海拔地区的方式和季节等的影响。为了减轻反应程度，应该掌握的首要秘诀是：循序渐进地升高海拔，在3000米以上，每天升高海拔最好不要超过300米（高山脑水肿患病率并不高，通常仅发生在急速升高海拔的登山者中）。

从高海拔地区回到平原，大约30%的人会发生“低山反应”，症状比高山反应轻，如疲倦、嗜睡等。究其原因，也是由人体各系统需要重新调整工作效率所致。避免的办法类似前者：“循序渐下”地降低海拔，最好在3000米左右稍加停留、适应。

海平面：最舒适的地方？

海平面是测量学上的测量基准，也就是说，珠穆朗玛峰的高度实际上是珠峰顶与海平面之间的高度差。在南北纬45度的海平面上，0℃时的大气压被设定为1个标准大气压，在这样的环境中，水的沸点是100℃，人体动脉血氧饱和度高达95%。但是海平面上空气湿度太大，并不是人体感觉最舒适的地方。





在青藏公路接近唐古拉山口(海拔5231米)的地方,一位乘客反应严重,痛苦地下车呕吐。呕吐是人体在低氧环境下中枢神经、消化系统等的高山反应,是急性高山病的常见症状。高山脑水肿患者甚至出现喷射状呕吐。值得一提的是,许多专家都认为,进入高海拔地区后,少尿的人比多尿的人更容易患高山病,水分滞留可能造成肺水肿或者脑水肿。因此,治疗高山反应的手段除了给氧、低转,还有给利尿剂,而相应预防手段则是多喝水。当然,有条件的情况下最好是喝热水或酥油茶,因为一些适应不好的人肠胃受不了凉水的刺激,喝凉水都可能呕吐。

行瘴气。蒂是惟一生还者,他回忆说:“在海拔7500米时,人受到可怕的麻痹状态的袭击,体力和精神都渐渐地衰弱下去,感觉不到任何痛苦和不适,相反有内发的兴奋,并不想所处状态的危险,而是愉快地上升、上升……”。然而,正是这愉快(高山脑缺氧的典型症状)的上升,夺去了他两个同伴的生命。1901年,受到热爱登山的意大利玛格丽特皇后赞助,著名高山生理学家莫索(Mosso)已在阿尔卑斯山上建立了世界上第一个高山生理研究站:玫瑰峰(Mount Rosa)研究站。

1953年新西兰人希拉里和夏尔巴人丹增成功登顶珠穆朗玛峰的时候,我国的军队还不知道在高海拔劳动能力会降低,还在赶着骆驼(是牦牛该多好)护送十世班禅回藏和运送粮食。

军旅作家高平著有《修筑川藏公路亲历记》一书。书里收录了许多人的回忆:“在山上容易得病,咳嗽的人很多,连里规定要戴口罩。因为空气稀薄,本来就呼吸困难,我们经常偷着在口罩里面支上一根小棍儿。”……“因为我们预先所做准备工作不够,(在雀尔山段)平均每人害病6次,平均每天死亡一人,多为感冒转肺炎,医生对此也没有医疗经验。”……“全师5个团,最大的困难是缺乏营养,患营养不良症的占95%,心脏病患者俱增,这是在高原剧烈劳动所致。”

更惨烈的还是青藏线上的军队。护送十世班禅回藏,从西宁到日喀则,走了半年的时间,牺牲了许多人员、牲畜。当时全国1/4以上的骆驼都调到了青藏线上搞运输。沙漠之舟上了高原之后,因为缺氧不能适应,“骨瘦如柴,身上绒毛脱落,一片一片悬挂着,在寒风中飘动。每到宿营地,卸掉驼架的骆驼,立刻卧倒在地面,浑身颤抖,不食草料,仰天哀鸣”。一半的骆驼倒在地上再也没有起来。掩埋它们的只有寒风、冰雪和驼工的眼泪。

解放军进军西藏,大批的内地平原人移居高原,是世界上首次最多平原人进入高原的一次实践。大量的非战斗减员引起了高层的重视,大批医学工作者由此开始了对高山病的研究。

青藏高原是世界上面积最大、海拔最高的高原,而藏族是世界上人口最多的高原民族。我曾用了近20年时间,调查藏族的居住环境、健康状况,研究他们为什么能在低氧环境下自如地生活,并希望由此找到防治高山病的有效方法。

采来高山玫瑰,就可以赢得心上人的青睐。1875年4月15日,法国人斯宾耐利、赛维尔和蒂桑迪埃(Tissandier)乘坐热气球升空,他们已经知道氧气的重要,但很自信地计划在必须使用时才使用。到8000米时,斯和赛都已死去,后来气球自行瘪气。



爬到珠峰顶上寻找牦牛的夏尔巴

1990年,在中日联合阿尼玛卿山医学考察队海拔5000米的一号营地停留10天之后,日方队长酒井去意已决,“我们不想再往上走了”。

“为什么?”我是中方队长,按照计划考察不同海拔高度的人体生理反应,这才是第三个实验点。

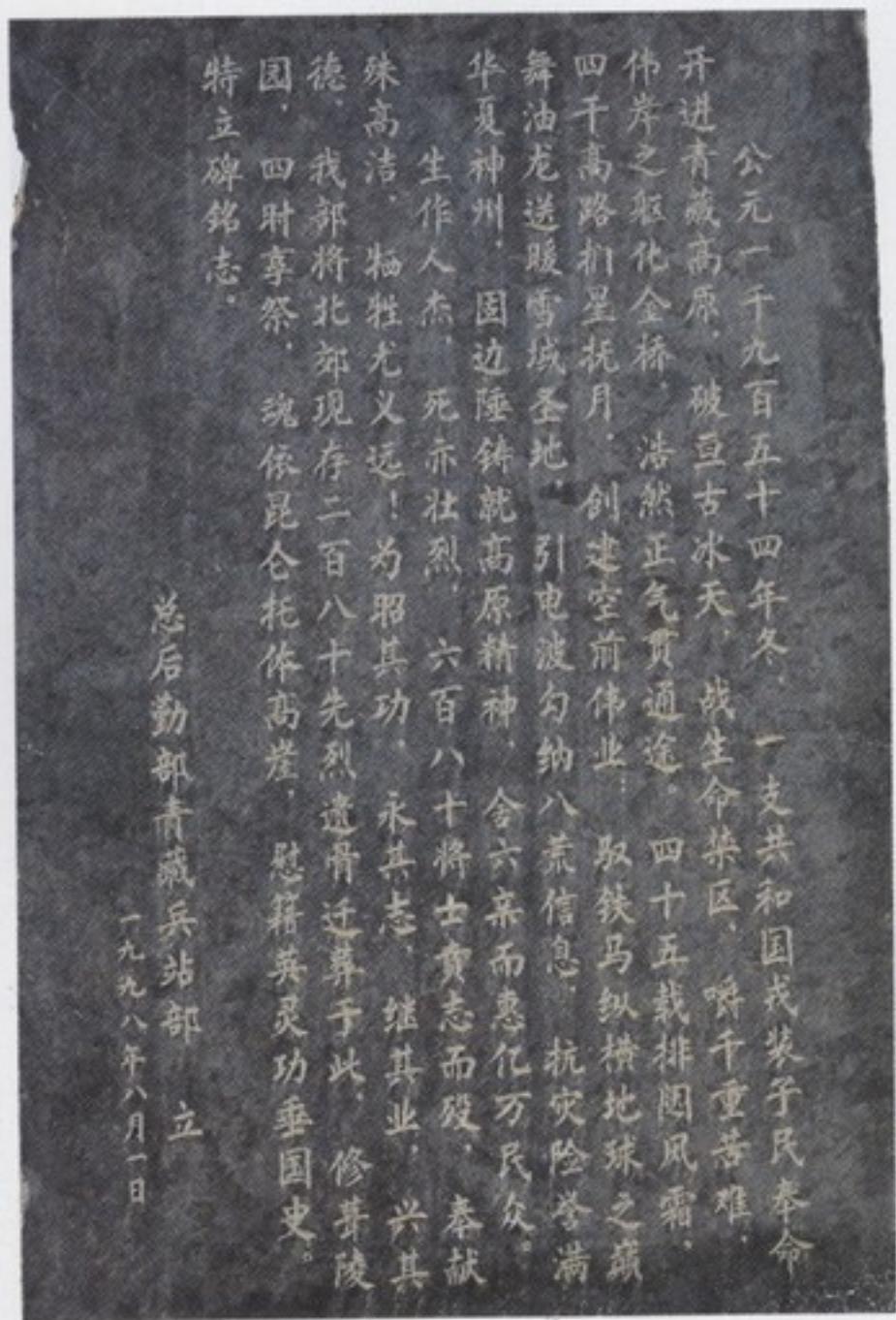
“我们都想活着回家。”酒井低头看着自己的手,“手都肿了,戒指摘不下来了。”酒井带领了10个日本队员,刚上5000米就有2个人有高山肺水肿倾向,被人用担架抬下山去抢救。其余的也有或轻或重的头痛、呕吐和肢体水肿。

我只好同意了。日本人对低氧比较敏感,少数人在海拔2800米就会发生高山肺水肿,所以精神很紧张。后来,中方十多个人(包括玛沁县的藏族背工)登至5620米才折返。在牦牛上不去的悬崖峭壁,藏族背工背着沉重的仪器和装备走在队伍的最前面。这次考察再次证实了世居低海拔的人(如日本人)比世居高海拔的人(如藏族)高山反应更严重。

我曾用了近20年时间,调查藏族的居住环境、生活特征,并且对照青藏高原移居汉族、南美安第斯山印地安人和北美洛基山脉的白人,研究藏族为什么能在低氧环境下正常地劳动、生活。

藏族体内氧的运输能力超群,他们有着丰富的毛细血管网,能把血液四通八达地运送到细胞。王洛宾的《在那遥远的地方》里有句歌词,“她那粉红的笑脸,好像红太阳”。他写的姑娘是有“高原红”的。藏族脸颊部丰富、增生的

上图能让人理解什么叫做“头痛欲裂”。头痛也是高山反应的常见症状。在青藏线上,迄今许多战士还在进行保卫、运输、铺设管线等工作。在低氧环境中,他们发明了一种治疗头痛的土办法:用绳子把即将“裂开”的头紧紧地捆起来。 摄影/贺凤龙



为了修筑青藏公路有多少人献身?这块格尔木烈士陵园的墓碑上,写着青藏兵站部有680人。旁边还有一块墓碑,写着另一单位有200多人。确凿的数据尚未解密。“你数一数从西宁到拉萨有多少根电线杆,就知道死了多少人。在那个年代,大多数烈士都因为高山病而死,或者是因为不了解高山生理,劳动过度而死。”本文作者吴天一曾这样告诉摄影师,“当然,现在条件好了,就不会这样了。”

史仅50余年的移居汉族相比,患各种高山病的概率低很多(并非全无)。

我曾在青藏公路上往返多次,经常看到步态轻盈的藏羚羊像箭一样倏地超过我们的越野车。藏羚羊是国家级保护动物,禁止用于科研。我们研究了其他世代繁衍在青藏高原的土生动物,如牦牛和高原鼠兔,发现它们也有与藏族相似的生物学适应规律,即有强大的心肺功能和极高的氧利用率。它们也是自然选择的优胜者。

缺氧、连续缺氧和因人而异的高山病

一入高原即反应严重的并不多见。通常,进入高原2—3天后,出现反应的可能性最大。许多高山病症如高山肺水肿、脑水肿,也不能依靠吸氧即刻缓解,而是需要低转进行治疗。这说明,高山病的病因不是缺氧而是持续缺氧。

根据多个低压氧舱和高山生理研究站的测试数据,低氧环境对人体呼吸、循环、造血、神经、消化、内分泌等各系统都有影响,甚至会影响性腺功能;性激素分泌下降,性欲下降,生育能力下降。16世纪中期西班牙人占领秘鲁王城库斯科(海拔3400米)后,居住了近50年也没有生育,才改迁利马。但是高原民族特别是藏族,似乎未受此影响。在拉萨、日喀则、林芝等地的调查表明,世居藏族妇女的受孕率为93%,并不低于平原地区。

人类对缺氧的适应性,多半依靠一种先天素质。影响高山反应的轻重程度、发病率的主要因素有:海拔高度,进入方式和季节,个体素质(包括种族、

毛细血管就是所谓“高原红”。我觉得“高原红”就是美丽、就是健康!

藏族人号称“登山之虎”。夏尔巴(Sherpa)是藏族的一支。有个玩笑说,“要是夏尔巴人家里丢了头牦牛,他们就会遛达到珠峰顶上,去看看丢到北坡还是南坡了”。这自然是夸张。但是,夏尔巴人在珠峰等极高山的攀登中的确显得英勇而轻松。最近,一个夏尔巴人已经第16次登顶了珠峰。这是由于他们对氧的利用更充分、更经济,只消耗较少的氧就能作较大的功,具有强大的低氧耐力。

从自然选择来说,对高原低氧环境的适应最需要的就是时间。考古学证明人类长期居住在北美高原的历史不到200年,南美印地安人约为10,000年,但青藏高原上至少25,000前已有藏族的祖先在居住。于是高山生理学的研究证实了达尔文的进化论:居住高原最久的藏族就是最能适应高原低氧环境的民族。他们与居住历史



居住地、健康状况、性别、年龄、体态、精神状态)等。

许多枯燥的调查数据都表明进入的海拔越高,患各种高山病的概率越大。而且,急速升高海拔比循序渐进的“阶梯升高”患病率高。另一方面,冬季进入高海拔地区比夏季患病率高。这是因为严冬时气温降低,大气压也随之降低,含氧量进一步减少,而且寒冷会刺激新陈代谢,增加人体对氧的消耗,容易并发呼吸道感染。

在个体素质方面,除了前文述及的种族、居住地差异,还有“欺男不欺女”,“欺胖不欺瘦”,“欺高不欺矮”和“欺动不欺静”等现象。

从平原初到高原的人中,体质差、缺乏运动锻炼的较易发病,而那些体质好、心肺机能健全、平时经常进行耐力锻炼的,较少发病。儿童(尤其是2岁以下幼儿)的神经系统及心肺对低氧的调节反应差,易于发病。有的汉族小儿在高原出生后容易患“小儿高原性心脏病”,发生心力衰竭。因此,我们通常建议在高原怀孕的汉族准妈妈,在孕晚期回到平原分娩,待孩子2-3岁后再带回高原。老年人对低氧的适应也稍差,一些60岁以上的人在海拔1000-1500米就可能出现反应。

著名高原医学家皮德·哈凯特(Hackett)曾说,“男性、青年、好动者易得高原肺水肿”,确有一定道理。我曾研究性别差异,还真是“欺男不欺女”。从平原地区刚移居到高原的人群,由于缺氧会导致红细胞增多。男性分泌的雄性荷尔蒙会促使红细胞增生,结果红细胞过多,容易患慢性高原病;而女性分泌的

如果不是身临其境,没有听过守墓人冉世龙的介绍,确实很难理解吴天一关于“电线杆”的说法。格尔木烈士陵园已经安葬了在1954年青藏公路和1978年青藏铁路西宁至格尔木段修筑过程中牺牲的1000多个英烈。冉世龙告诉摄影师,还有一些单位(主要是部队的)正把青藏线上没有好好掩埋的烈士迁来这里,因此陵园还在不断扩建。



从西宁至青海湖的高速公路途经多巴镇。在这里最出名的地方就是多巴训练基地。这个基地始建于1992年,海拔2366米,占地400亩,现有各种室内外训练场馆19处,还有绕基地半周(8公里)的林荫小道,是我国目前海拔最高、最适合耐力性项目训练的高原训练基地。现在,许多尚未成名的田径运动员正在多巴刻苦训练。

恰当的宣传,稍有不妥,就紧张甚至恐惧,结果反应加重。

高原低氧环境也有益处

高山反应和高原病这些词听起来很吓人,其实,人体有着很强的调节能力,通过一个生理适应过程,就能在高原正常生活和劳动。而且,低氧环境对人体还有一定益处。

我曾参与青海多巴高原体育训练中心的合作研究。从1992年巴塞罗那到2004年雅典的4届奥运会中,我国总共获得过5块田径金牌,除了刘翔,其余王军霞和邢慧娜等4位金牌得主都曾在多巴强化训练。因此多巴被誉为“世界冠军的摇篮”。多巴海拔2366米,在这样的高度进行适应性训练,能产生一系列生理变化,如红细胞适度增多,血液携氧能力提高,对氧气的利用率提高,低氧运动耐力增强,所以运动成绩大大提高。

我在研究藏族时,发现他们很少患高血压、冠心病、心肌梗塞、糖尿病,以及支气管哮喘等各种呼吸道疾病。高海拔的低氧环境,使他们的心肺功能得到了极好的锻炼。受此启发,我们已利用高原(或用低压舱模拟)低氧环境治疗这类疾病,并收到了较好效果。

世界三大长寿区均在高海拔地区:高加索(阿塞拜疆和格鲁吉亚的阿布哈兹),东喜马拉雅罕萨(克什米尔及我国新疆南部)和安第斯(厄瓜多尔)。我国青藏高原的长寿老人也很多。这与人在高原发育延迟,性成熟期延缓、心脑血管疾病和恶性肿瘤的低发病率有关。

许多平原人去青藏高原,都感觉体重有所减轻。攀登一座8000米级的山峰,平均减重约为10公斤。在低氧环境中人体需要进行更快的新陈代谢,身体各器官必须更加努力地工作,这在无形中消耗更多的能量。低氧还影响着内分泌和消化系统,适应不好的人食欲大减。人体“入不敷出”,所以减了“肥”。不过,在低氧环境中,适应性好的人本身减重并不多,减掉的部分可能

雌性荷尔蒙具有抑制红细胞过度增生的作用,加之每月一次例假的“释放”作用,可以内在控制红细胞的过度增生。

大块头、胖人的体表面积大,需氧量和耗氧量都比小个子和瘦人多,在低氧环境下,他们对氧的要求更不容易得到满足,所以有“欺胖不欺瘦”和“欺高不欺矮”之说。一般来讲,过度肥胖者不宜进入高原。青海省医学院还曾发现慢性高原病的患病率伴随腰臀比的升高而增加——也就是说,腰越粗(腹部越肥胖)的人患病率越高。

人的精神状态也很重要。乐观者往往反应较轻。有的人对高原环境不了解,又听了一些不



多巴国家高原体育训练基地

就是水分,回到平原之后很快就会恢复。适应性不好的人,减重较多,但回到平原之后食欲大增,如果暴饮暴食,一两个星期也会恢复原状。

我的适应性比较好,在藏区调研多次,也没见瘦。据说55年前18军进藏时,军长张国华曾命令部下把喝酥油茶、吃糌粑当做政治任务来完成。我的适应秘诀和张军长的命令一样:首先适应藏族的饮食。国际生理学界曾研究应对低氧环境的饮食方案,并得出结论:应该吃高碳水化合物、高糖、高维C、高蛋白的食物。酥油茶、糌粑、没有经高压锅烹煮的牛羊肉正好符合这些要求。

撰写此文的时候,我正在为青藏铁路的第一批乘客准备一本高原保健手册。我想把以前写给筑路工人的那些简化地写进去。值得骄傲的是,青藏铁路14万筑路工人历时5年在高原进行体力劳动,没有在格尔木那个安葬青藏公路筑路工人的陵园里增添一块墓碑。在沱沱河医院,刘院长后来告诉我,他看到一个铁路工人站在医院门口想进来,但几次迈腿都没迈进院门。他想起我在讲座里强调的“高山脑水肿”重要体征:运动失调,不能走直线。于是及时救治并低转至格尔木大医院,工人得救了。

1992年,谢尔姆和嘎列(Shilm and Gallie)曾调查275950名尼泊尔喜马拉雅山区的游客,发现有近万分之一的游客不幸因各种高山病去世。中国有句俗语,“不怕一万,就怕万一”。只要您多一些高山反应的常识,行前体检,积极预防,遵守三“不”金科玉律(不登得太快、不攀得过高、不过度运动),多喝水、多注意休息,那个“万一”就不会发生。 □

多巴不仅仅意味着印在基地内那座206米高的小山上的一排大字:多巴国家高原体育训练基地。曾如“黑马”般引人瞩目的“马家军”教练马俊仁非常看重多巴基地的训练效果。2004年,中国奥运代表团从雅典归来的时候,著名教练王德显也曾说,“在多巴进行的高原训练是邢慧娜夺冠的决定性因素”。



在蓝天白云的相伴下,青藏铁路像一条钢铁长龙,以不可阻挡的气势,在唐古拉山脚下渺无人迹的青藏高原上延伸、延伸。褐红色的荒漠因为有了这条长龙,顿时有了生气。不久之后,隆隆而来的列车就将从它上面驶过,青藏高原将迎来怎样的明天?是繁华还是喧嚣?总之,青藏高原的历史从此不一样。 摄影/田捷砚

豪华驶上青藏路

撰文/石庚尧

7月1日,期待已久的青藏铁路列车就将奔驰在世界屋脊之上。这是史无前例的一趟列车。不久,另一趟史无前例的列车也将发出,它就是青藏铁路豪华观光列车。高昂的票价、豪华的设施、星级的服务……零星的传言,给这趟列车披上了一层神秘的面纱。不过,通过世界上现有的豪华列车,也许我们能够窥见到它的一点容貌,并且想象它的运行情况。

7月1日,随着列车汽笛的一声长鸣,青藏高原不通火车的历史即宣告结束。围绕着青藏铁路通车,众多的媒体在大做文章,而“坐着火车进西藏”似乎也成为眼下的一种新时尚而被大加宣扬。确实,此时此刻,有谁愿意放过这一社会热点呢?毕竟去西藏已成为太久以来大多数中国人心中的一个梦,任何与这个梦有关的丁点儿消息,都会牵动人心。

川藏公路的艰险、青藏公路的高寒缺氧、进出西藏机票的昂贵与难求,这些一直都是人们去西藏的障碍,而乘坐大容量、快速以及票价相对低廉的火车进西藏当然成为人们最大的期待,各大旅行社也都在跃跃欲试,组织和筹划坐火车游青藏。甚至还有这样的消息传出:即将开通的首趟北京至拉萨、上海至拉萨等6条客运专线的车票已预订满员!可见“天路之旅”是多么令人向往。

由于家传的原因,我酷爱火车,也痴迷于乘火车旅游。出差到国外的时候,有机会便会去坐坐火车。因此对乘坐青藏铁路列车的心情更是迫切。何况在这条线路上,还将开通在中国历



青藏铁路豪华列车的真容至今未露，有关的设计图纸也尚未确定。上面的这两幅豪华观光列车效果图是负责提供青藏豪华列车的加拿大庞巴迪公司最早公布的，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，以及精美的内饰……青藏铁路公司称，坐上这列车如同住进五星级宾馆。

史上尚无前例的豪华观光列车，对于早已习惯了在拥挤、嘈杂、烟雾弥漫、有时还不太清洁的列车里旅行的中国大众来说，仅是豪华观光列车这几个字，就已经给人带来足够的刺激，足以让人展开想象的翅膀。

1000美元一天的豪华票价

也许因为要迟至明年的4、5月份才会登场的缘故，青藏铁路豪华列车的模样至今还未露出真容。几番询问一些知情人士，都说豪华列车还没开始建造。负责设计、研制列车的加拿大庞巴迪公司的回复也让人哭笑不得，说是设计图纸尚未得到中国铁道部的批复，不能向外公布。不过，虽然豪华列车的模样始终秘而不宣，但是有关它的一些设施、性能已都陆续向大众介绍过，我们不妨在此重温一下：

众所周知，青藏铁路列车将行驶在位于平均海拔4000米以上的地区，因此为了减少旅客在通过高海拔地区时因缺氧带来的不适感，青藏铁路列车都配备有供氧系统，通过混合空调系统中的空气，使每节列车内氧含量平均提高至23%，高于平原地区空气中的含氧量。另外还有一套供氧系统，即当旅客有特别需要，也可以直接使用类似飞机紧急系统独立的接口来吸氧。5月，青藏铁路公司组织了一次试车活动，一位在旅行社工作的朋友有幸乘坐，她说，当列车行驶到海拔3000米的地带，供氧装置就打开了，并以弥散的方式供氧，“很舒服，没有一丝一毫的不适。”

高寒缺氧、多年冻土以及生态脆弱，是修建青藏铁路的难题，而这也是青藏铁路列车所面临的技术挑战。不过诸如防雷电、防沙尘、防强紫外线以及垃圾、污水的排放问题都已经得到了解决，无论是普通客车还是豪华列车，在列车技术与安全性的要求上是一致的，不同的是列车的配置与装饰。比如豪华旅游专列将按照豪华五星级水准打造，每列车都设有观光车、卧车和餐车。

对于早已习惯了在拥挤、嘈杂、烟雾弥漫、有时还不太清洁的列车里旅行的中国大众来说,仅是豪华观光列车这几个字,就已经给人带来足够的刺激。

观光车将三面安装玻璃,车窗也大于普通客车,以便于乘客欣赏沿途美景。而卧车则带淋浴设备。列车还为乘客提供周到的医疗服务、民族风情表演、卡拉OK,提供“星级宾馆”式的服务,可谓“流动的五星级宾馆”。

为了经营这条特殊的线路,在中国发展豪华旅游列车市场,青藏铁路公司还成立了一个合资公司——国际联合列车公司负责旅游观光列车的经营。据《第一财经日报》的报道:旅游观光列车的游客将由国际联合列车公司通过海外渠道负责承揽,重点发展欧美等海外高端客户。每趟列车仅搭载100位游客,而一个床位大约为1000美元/天。至于为什么只针对欧美等海外高端客户,国际联合列车公司外资方高级项目负责人史晶是这样解释的:“对于客户定位,首先必须有一定的价格承受力,其次作为豪华列车,国外已经运作得比较成熟,而国内还处于空白,海外客户相对容易接受。”当然条件适合时,也会考虑和国内旅行社及企业的合作。

在众多的介绍与描绘里,似乎流动的五星级宾馆和1000美元的票价这两点最引人注目。如果仅从字面上看,两者似乎还很吻合,不管乘客是所谓的高端还是低端,只要享受五星级的设施与服务水平就需要付出高昂的费用,国外现有的豪华列车就是如此,因此希望青藏豪华列车到时候能真的将这二者完美地结合起来。

7月1日,全世界瞩目的青藏铁路就将试通车。画面中这辆白蓝相间的列车,就是即将登场的青藏铁路旅客列车。它已经多次在青藏线上进行试验。列车上有多项技术属于世界首创,在设计理念上也更为人性化,如加宽的卧铺,餐车内的休闲酒吧等等,而豪华观光列车的设施应该是有过之而无不及了。

摄影/Peter PARKS



流动的五星级宾馆和1000美元的票价令青藏铁路豪华列车备受注目。享受五星级的设施与服务水平就需要付出高昂的费用，只是不知到时候这二者能否得到完美结合。



绵延百年的豪华快车

目前世界上豪华观光列车不下10列，最为老牌的应该是“东方快车”。英国著名侦探小说家阿加莎·克里斯蒂的小说《东方快车谋杀案》，不仅使虚构的大侦探波洛成为名闻世界的人物，故事的发生地——东方快车也家喻户晓。不过电影中展示的东方快车似乎不及真实的豪华，全名为“威尼斯—辛普朗东方快车”，才是欧洲社会名流极尽奢华之地。

这趟横穿欧洲大陆的东方快车，是世界上首趟洲际豪华旅游专列，它的创始人是比利时一位年轻的采矿工程师，同时又是一个狂热的铁路爱好者。他经过潜心研究，成功地创建了带有卧铺及餐厅、卫生间的列车，为洲际行驶打下了有利的基础。跨国客运的旅程是从1876年开始尝试的，最初的路线是从法国的巴黎到奥地利的维也纳，全程行驶了约27个小时并取得成功，同时也引起了极大的轰动。1883年10月4日，东方快车正式举行了盛大的通车典礼，在人们欢呼跳跃中，火车一声长鸣驶出了巴黎东站，开始了跨洲的旅途。此后，这趟列车不仅在线路上不断延长，舒适度也不断提高，到了1888年以后，达官贵人、外交使节、公子王孙，纷至沓来，争先恐后地以乘坐东方列车为荣。为了迎合上层人士的需要，此时的火车也向豪华靠拢：锃光瓦亮的米黄色车身，处处显示着皇家气派，穿着笔挺制服的乘务员，守候在车门的两旁，彬彬有礼地迎候乘客上下车。卧铺车厢窗明几净，配有天鹅绒的窗帘、猩红色的地毯。铺位舒适豪华，高贵典雅。餐车更是装饰得流光溢彩，金碧辉煌。天花板上绘着希腊神像的精美图案，悬



挂着晶莹剔透的水晶吊灯，每个餐桌上都码放着耀眼的银质餐具，使人宛若置身宫殿。旅客坐在这里用餐，一边欣赏窗外迷人的欧洲风光，一边品尝着纯正的鱼子酱、肉、甜点和各式乳酪，可谓豪华而奢侈的旅途。

1906年，位于瑞士和意大利之间、长达12.5英里的辛普朗山岭铁路隧道被打通，东方快车的行驶路线就改为从巴黎出发，途经米兰、威尼斯、南斯拉夫直至土耳其的伊斯坦布尔，三天横越整个欧洲大陆。东方快车由此进入鼎盛时期，在世界铁路史上产生了巨大影响。

随着一战、二战欧洲铁路被破坏，东方快车也荣耀不再。1977年，东方快车终于寿终正寝，退出了历史舞台，但所产生的深远影响却不能磨灭。因此，一位叫詹姆斯的大企业家，才会不惜花巨资，四处搜集修复当年的东方列车车厢，试图重振东方快车旗鼓。1982年5月25日，东方快车复活了，并且又开始了奢华与浪漫的旅程，也许他们希望能创造时光倒转的奇迹，再度把人们带回昔日的辉煌中。“东方快车”似乎也成了豪华列车的一种符号，一旦戴上“东方快车”的桂冠，它就意味着豪华。比如行驶在新加坡、马来西亚、泰国间的亚洲东方快车、美国的东方快车。

不言而喻，东方快车的服务对象是那些对生活方式有较高品位和追求的人士，他们需要的不是现代、快捷，而是休闲的奢侈，或者说是奢侈的休闲。因此即使乘坐这样的列车从伦敦到威尼斯的票价高达1790英镑，比普通列车头等车厢的300多英镑贵了近6倍，但他们仍旧愿意。高昂的票价，不仅意味着可以置身豪华，享受上乘的服务，体验奢华与浪漫，而踏上列车迎宾红地毯的那

宽敞、舒适的车厢，宽大、明亮的观景车窗以及豪华的内饰，还有每小时35公里的时速，这就是瑞士著名的观光列车“冰河快车”（Glacier Express）。它连接起瑞士两大著名的山区胜地——圣莫里斯和采尔马特，在7个半小时的旅程里，置身于先进而舒适的观景车厢中，瑞士的风貌尽在眼前：茂密的树林、流水淙淙的山溪、青葱的牧场还有那积雪的山峰……

供图/欧铁驻中国办事处



被称为顶级豪华列车的“非洲之傲”有着一个维多利亚式风格的私人火车站，候车室只有100多平方米，但光可鉴人的木地板、舒适的沙发和摆满鲜花的欧式茶几，让人以为身在家中。站台犹如花园，乘客可以品着香槟、水果，等候发车。站台上那辆墨绿色的列车已经停好，一次浪漫而怀旧的旅程即将开始。

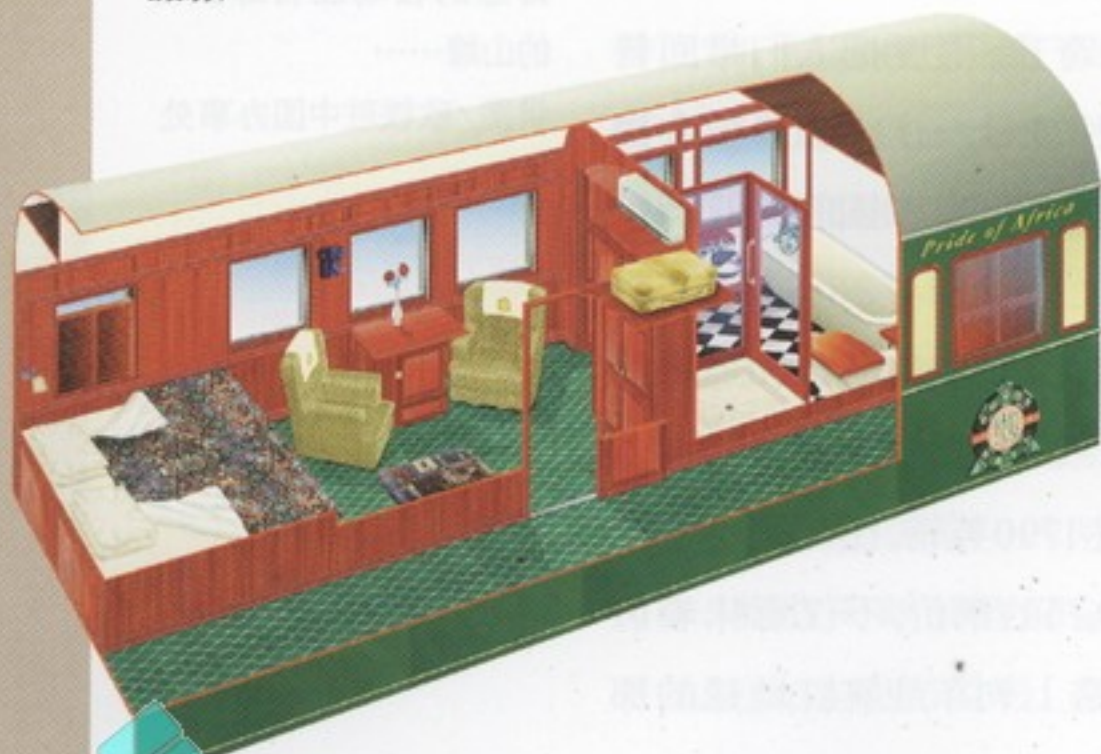
摄影/Robert

一刻，还显示着一种与众不同的身份。青藏铁路豪华列车能营造出这样一种奢侈消费文化吗？我们翘首等待明年。

比家更舒适 比宾馆更温馨

正当我在对青藏铁路豪华列车做种种可能性猜想时，听到了一位有关人士充满自信的言论，他认为青藏铁路豪华列车将超过中国以往所有的列车，甚至超过被无数人赞誉的南非的“非洲之傲”Rovos Rail。“是吗？超过？”我表示怀疑，“至少不差。”他想了想，又给自己留了点余地。

在许多报刊上都可以看到青藏铁路公司权威人士给这趟列车开出的一些“节目”：有医疗服务、民族风情表演和卡拉OK等。前两项尚可商榷，而卡拉



16平方米的皇室套房是非洲之傲Rovos Rail列车尽显豪华尊贵之处（效果图）。一张超大号床位于房间一侧，带有美丽花卉图案的床罩整齐地铺在床上。一张摆放着鲜花的小桌和两个沙发位于房屋中间，桌子下面还有一个装满食品和饮料的小冰箱。拉开另一扇门，是一间整洁华丽的卫生间，提供24小时热水的超大玻璃淋浴房一尘不染，带有维多利亚式爪足的大浴缸和全套卫浴设施奢侈地摆放在远端。而浴缸的对面就是大窗，想必在这里每一次沐浴都会有非洲的美景相伴。有人说，青藏豪华列车也充分借鉴了非洲之傲的因素。

供图/非洲之傲Rovos Rail中国办公室



OK一项却不敢苟同了。他们是想把卡拉OK搬上青藏豪华车吗?如果是,那岂不像是往阳春白雪里塞进下里巴人的东西?有谁见过五星级酒店里开设卡拉OK厅?亦或是穿着名贵的西装、晚礼服的贵族、名流对着麦克风高歌的场景?源自于通俗、大众文化的卡拉OK,也只能混迹于歌厅、酒吧等娱乐场所。把卡拉OK搬上豪华列车,这个豪华也就被打折了。

我想,青藏豪华列车的硬件设施也许可以做到顶尖级,但是包括服务水平在内的“软件”,也许会稍逊一筹。

那天和非洲之傲中国推广区的代理金晓旭聊天,听完他乘坐列车的感受,对于什么是五星级的服务就有了至深至切的了解。

非洲之傲是南非富商Rohan Vos一手创造的。在Rohan Vos的血液里流淌着浓厚的火车情结,他酷爱搜集旧车厢并梦想着有朝一日能带着家人和朋友去实现火车之旅。1986年底,Rohan Vos在一个废料场中找到了一辆制造于1938年的Class 19D蒸汽机车车头,欣喜若狂的Rohan Vos马上对这个宝贝进行一系列的修复,又把自己的姓和名连在一起,组成了简单上口的名字“Rovos Rail”,而给这个机车配置的车厢,也都是Rohan Vos从各地搜寻来的旧货,有一节甚至是1903年的古董级的车厢,当时它差一点要被当做劈柴烧掉。

Rohan Vos一家人的周末从打高尔夫球或修剪庭院草坪改为擦拭机车,很多人觉得他们疯了,但是当一节节车厢被能工巧匠修复、打理成一列火车时,Rohan Vos实现梦想的那一天就来到了。

眼前的画面似曾相识,几乎走到哪座城市都可以见到这样的火车站:高大、方正的建筑,冰冷的线条,拥挤、嘈杂的人群,令旅客无论是站或是坐,都无法感到安宁与舒适。于是乘火车旅行常常成了一个刚开始就想结束的旅程。不过,据报道,青藏铁路最大的车站拉萨火车站将独具风格:既渗透着藏族传统文化的元素,又体现现代化建筑。只是,不知车站的各种配套设施与服务是否能达到宾至如归的水平。

摄影/马宏杰



这是行驶在苏格兰高地上的豪华列车“皇家苏格兰人号”(The Royal Scotsman)。它从爱丁堡出发再回到爱丁堡结束,全程1200英里,却要行驶4天4夜,因为在晚上它要停驶。皇家苏格兰人号列车拥有世界上最独特的软木车厢,车上的一切设施堪与英国上流社会的俱乐部媲美。当旅客上下车的时候,站台上,身着苏格兰传统服装的演奏者就会吹响苏格兰风笛,为豪华列车上的旅客送上浪漫的情调。在国际豪华列车上,旅游是一种有品位的文化。

摄影/Barry Lewis/c

非洲之傲列车总部在南非的首都比勒陀利亚,一栋优雅的维多利亚风格的木质大房子,就是Rohan Vos的私人火车站。Rohan认为每一位光临非洲之傲列车的乘客都是他的朋友,并且也是和他一样热爱非洲和火车的志同道合者。所以,直到今天,每当有列车要发出时,Rohan都会风雨无阻地乘飞机从开普敦的住地飞到比勒陀利亚,在站台上用幽默而亲切的语言欢迎每一位乘客并致欢迎词。他会亲自宣读乘客名单,每一位被念到名字的客人都会在列车员的陪同下,踏着红地毯登上非洲之傲,并被领进门上贴有乘客名字的套房里。

行李早已妥帖地安放在门上方的行李舱里,套房里家具用品一应俱全。墙角的大号衣橱里,装有电子保险箱、浴袍和常用的旅行用品以及一副塑料风镜,这是为乘客特意准备的,有谁愿意在列车行驶期间把头探出窗外,就可以戴着它自由欣赏美景而不必担心风的伤害。这样的用心,比最体贴的管家想得都周到。

采暖是地板加热,还有独立空调系统,为的是照顾客人各自对温度的需求。房间里的电话可以与各个套房及列车员接通,有需要随时就可以拿起话筒。晚餐时,列车长会摇着铃而来,听着清脆的铃声由远及近,胃口也会微笑吧。而列车上的休闲车厢,不仅有老板的藏书、精美的杂志还有信笺,有心情者,可以把一路上的见闻随时记下,然后投进书桌边的邮箱,待列车到达下一站,你的讯息,就会立刻被送出。这种旅程,像在家却比家更舒适;像在宾馆却比宾馆更温馨。这样的服务才是人性化的。



把卡拉OK搬上青藏豪华车吗？那岂不像是在阳春白雪里塞进下里巴人？有谁见过穿着名贵的西装、晚礼服的贵族、名流对着麦克风高歌的场景？

窗外瞬间即逝的风景？

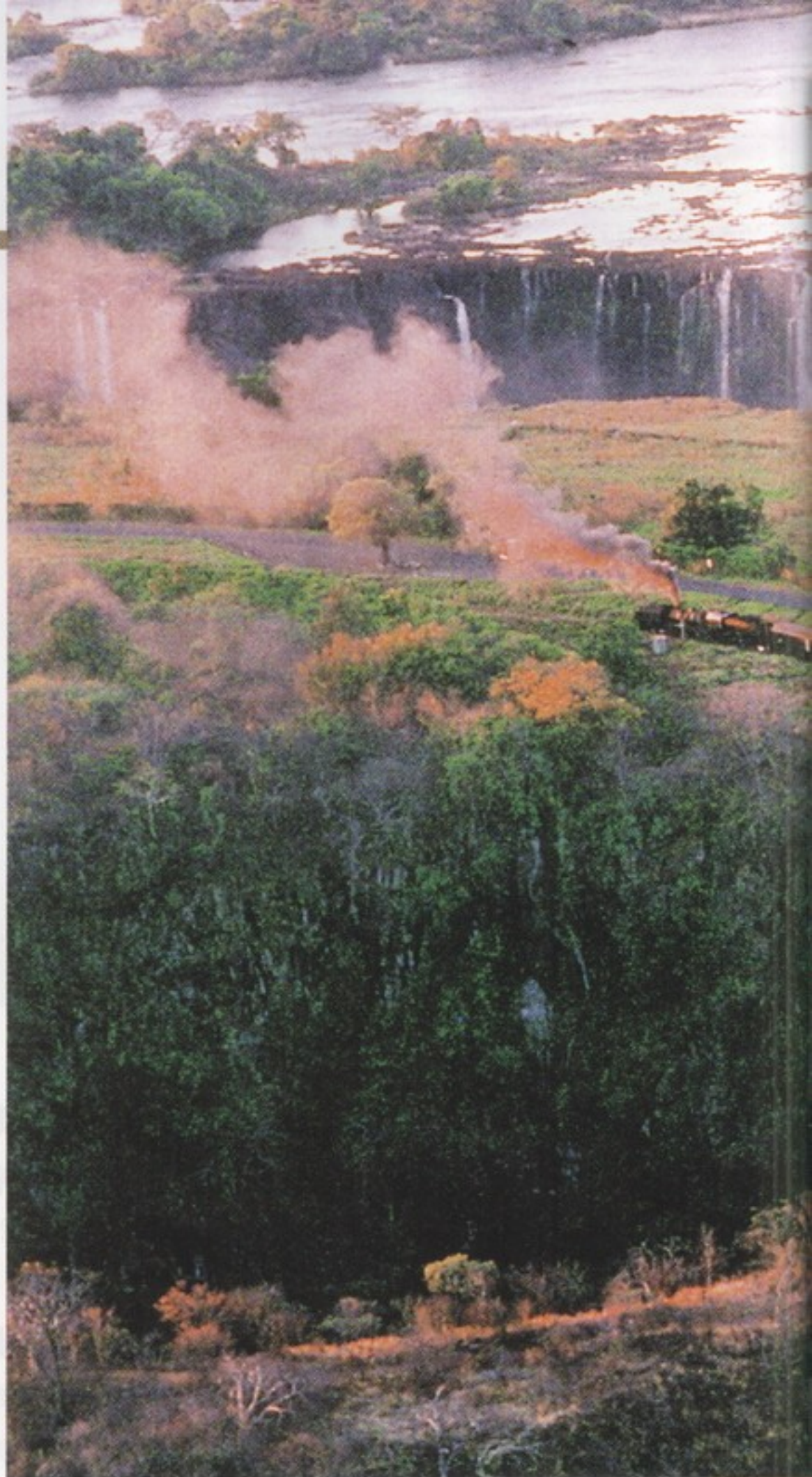
非洲之傲也许比青藏铁路有着先天的优势，它所行经的路线，是非洲广袤的草原，有奔跑着成千上万只野生动物的丛林，还有那金滩碧浪的海岸，葡萄飘香的农庄，为了让旅客能充分观赏窗外的风景，列车的行驶速度被设定为每小时60公里，套房内有5扇大窗可以自由开启，列车尾部还有一个观景台，而最大胆、浪漫的设计是，推开尾部的落地玻璃门，你就几乎置身车外了。两个木制长椅一左一右，坐在上面可以闻到非洲夜晚草原的清香，而抬头仰望，则是满天的星斗在闪烁。

青藏铁路应该没有这样的可能性，沿途所经之地大多在海拔4000米甚至5000米以上，即使是在夏季，6月份的唐古拉山也可能飘雪。骤然而至的风沙也会让人迷乱了眼睛。更何况高原的氧含量平均只有平原的一半，为了解决高原缺氧问题，整列车厢要实行全封闭，虽然有宽敞的车窗，但是青藏铁路的设计理念是尽量缩短高原停留时间，让列车在高原上快速通过，因此列车的行驶速度被设定在每小时100公里至120公里甚至160公里之间。可以想见的是，如此一来，即使窗外有美丽的风景，也将是一闪而过，瞬间即逝。像南非之傲那样的露天观景台在这里也许就成笑话了，或

这是青藏铁路一期——西宁到格尔木中途的察汗诺车站。列车从关角隧道出来，要在此停靠会让。身穿制服的列车员正在站台上接车。荒凉的高原，简陋的站台，这似乎是中国铁路线上常见的风景。明年上路的青藏铁路豪华列车也会是这样的待遇吗？

摄影/马宏杰

不妨大胆地设想一下,如果在青藏豪华列车尾部也设有一个可以打开的玻璃门,如果让列车时速偶尔也降至与视觉和谐的速度上,也许会有旅客愿意走出去“受虐”。



给旅客提供最方便、舒适、周到的服务,是旅游列车的义务。在非洲之傲列车的南非之旅中,旅客可以很方便地深入非洲丛林探寻野生动物:旅游车会在车站站台上候车,并把客人带到野生动物保护区的门口,越野车也守候在此,剩下的就是让客人享受特别的旅程了。上图是旅客们在舒舒夷野生动物保护区与白犀牛对视的情景。

供图/非洲之傲Rovos Rail
中国办公室

者根本就是痴人说梦。不过,不妨大胆地设想一下,如果在尾部也设有一个可以打开的玻璃门,如果让列车时速偶尔也降至与视觉和谐的速度上,也许会有旅客愿意走出去“受虐”——感受青藏高原的风雪。

明年开行的豪华观光列车的具体行程与旅游线路尚未公布,现在惟一比较明确的是“旅游专列会在沿线旅游景点进行短暂的停靠,以方便乘客游览”。短暂的停靠是多久呢?也许30分钟,也许50分钟。若以这样的时间在青藏高原上活动,也只够在站台上眺望远景。那茫茫的戈壁、荒滩、草原、雪山,每一处都让你走不了多远就得赶紧回头上车。

很巧的是,看到了一些搞旅游规划的人士给旅游列车开出的几种方案,它们分别为一日、二日和三日游。读者不妨耐下心来看看:

一日游的方案是从格尔木至拉萨。早8:00从格尔木发车,当晚21:00到达拉萨。13个小时内的节目是什么呢?沿途主要站点均安排30分钟至50分钟观



赏、参观时间,这些站点分别在昆仑泉、西大滩、昆仑山口、清水河大桥南侧、楚玛尔河沿岸、风火山隧道北侧、沱沱河、安多、那曲、纳木错、羊八井等观景站。因为格尔木至拉萨段全长1142公里,按照普通旅客列车的设想,这段路程也需要12到13个小时,那么旅游列车在一些站点停靠观景的时间能达到30分钟吗?想走马观花都不可能呢。

二日游则是18:03从西宁出发,次日晚21:55到达拉萨,因为从西宁到格尔木就将是早晨,因此接下来的行程就与一日游没有太大区别。

三日游是20:28由西宁出发,次日到格尔木游览一天,第三日早7:00由格尔木出发,21:55到达拉萨。三日游就是多了在格尔木及附近停留一天的时间。由此推论下去,即使是5日游,也无非是列车的出发点不同而已——请别以为这是说笑,我还真听到这样的建议:5日游,从北京出发到西安,再由西安到拉萨。

在非洲之傲豪华列车十几条旅游线中,每年夏季的为期14天穿越南非、津巴布韦、赞比亚和坦桑尼亚之旅最为人称道。列车行驶期间每小时60公里的速度,让旅客能够舒适地观赏窗外的风景,有时甚至停下来,好让旅客就地游览。上图就是非洲之傲穿越维多利亚大瀑布时的情景。旅客可在维多利亚大瀑布酒店度过一个晚上,然后继续前进。

供图/非洲之傲Rovos Rail
中国办公室



在瑞士,有60%的国土是山地,其中大部分是属于阿尔卑斯山脉。为了能近距离地欣赏壮丽的阿尔卑斯山冰雪风光,19世纪时,瑞士已经把铁路修到了高山上。如果想登上海拔4158米的少女峰,就可以在海拔2061米处的克莱纳谢德格换乘红色的少女峰观光列车,然后火车穿过7122米长的隧道,直抵欧洲最高的火车站少女峰站。途中还设置了2处观光站点,以供游客参观眺望。这张制作于20世纪初的明信片,呈现的就是游客在艾斯美观光站观景的画面。

摄影/Rykoff Collection/c

铁路成就的风景

离天最近的青藏高原,有着无比壮丽的风光。巍峨雄伟的莽莽群峰、雪山冰川、奔腾不息的三江源流、如星星点缀的高原湖泊、牛羊遍地的羌塘草原,还有变幻万千的高原气象……这是一条有着独特魅力的景观长廊,但是它却不是一条平坦舒适的旅途,也不是轻易就可以领略的风光。很多从青藏公路进藏的人回来后都有这样的感受,初见高原的兴奋过去后,一路极其相似的景观不免令人产生单调与无聊的感觉,最近我甚至听到有苛刻者这样地评论,说这条路“看着不如听着,听着不如想着”。细想一下,导致人们产生这样印象的原因恐怕与公路选线有关,青藏公路本来就不是为旅游修建的,当初慕生忠率领的勘察队的一个基本想法就是看哪好走,有水源,线路就选在哪。修建青藏铁路的目的也不是为旅游,而是为了能够大容量、快速进藏。旅游可以说只是一个伴生品。因此,有许多路段铁路不是奔着风景而去,相反却是绕风景而走。比如在唐古拉山口,列车就远离唐古拉山50多公里。

有人这么设想,如果青藏铁路旅游向两边延伸,比如进柴达木盆地看雅丹地貌,绕青海湖一圈,游可可西里自然保护区,溯三江源而去,登各拉丹冬雪山,再去朝拜天湖纳木错,那才是一步一景。有这个可能吗?我想肯定会有人质疑。确实,现在那些地方大多数荒无人烟不说,连正常的道路都寻不见。但是现在是这样,将来却未必。如果有人愿意修筑通向这些地方的铁路便可以创造奇迹。为此,我可以举出许多例子。比如在世界豪华旅游列车中也极具影响力的加拿大落基山观景列车(Rocky Mountaineer),它最吸引旅客之处,在于沿途将经过以班夫镇(Banff)为中心的班夫国家公园,以及班夫温泉、路易斯湖、硫磺山等迷人的风景。然而如果没有1880年到1885年修建成功



的加拿大太平洋铁路,这些地方就永远地会养在深闺人不识。

加拿大太平洋铁路横穿加拿大东西两岸,将大西洋与太平洋连接起来。其中也有很长的路段是险山恶水。修建这条铁路时曾招募了很多华人劳工,他们冒着生命危险,在悬崖峭壁上打眼放炮,所以加拿大首任总理麦克唐纳(Sir John A. MacDonald)曾经说过,“没有中国工人,就没有这铁路。”

太平洋铁路通车前,班夫镇还是一块无名之地,1882年的一个夏夜,是加拿大太平洋铁路探勘队伍宿营在弓河(Bow River)与派普斯通河(Pipestone River)的交汇处时发现了这块美丽的地方,而班夫之名就是取自于太平洋铁路公司的两位股东的出生地——苏格兰的Banffshire。

班夫镇的标志性建筑是位于硫磺山脚下的班夫温泉酒店,而这酒店也是太平洋铁路公司修建的,1884年,当太平洋铁路穿越落基山班夫段时,铁路公司的总经理认为,有这样美丽的景色和温泉,旅游者不仅愿意乘坐火车来到这里纵情山水,而且还愿意享受好吃好住。后来的事情正如他所预见的一样,1888年班夫温泉酒店开业后,人们纷纷来此泡温泉、登山,其中不乏名人,班夫温泉酒店很快成为世界知名的酒店。而铁路运输业也因此被带动起来,班夫这个昔日的无名之地则成了落基山中重要的观光点。

向着高山攀爬的列车

青藏铁路的开通,也许会给错那湖、羌塘草原等地带来与班夫镇相同的命运,但是那高高的雪山冰川普通人也可以企及吗?我们看看山地之国瑞士是怎样让游客登上高山的吧。在那里,火车可以爬上海拔3454米的阿尔卑斯山的少女峰车站。

青藏铁路沿线也有许多观光站台,位置都设定在景色壮美的地点。如玉珠峰、楚玛尔河、沱沱河、唐古拉、错那湖、当雄等等。画面中,是玉珠峰观景站台的站牌。“玉珠峰”观景站台位于昆仑山垭口下约30公里处,站在那里可以眺望昆仑山的雄姿。但是略嫌遗憾的是,凡是见过观景站台的人都说,与想象中的不同,倒是与几十年以来任何一个车站的站台相同。

摄影/Sunday

青藏铁路的开通，也许会给错那湖、羌塘草原等地带来与班夫镇相同的命运，但是那高高的雪山冰川普通人也有企及之日吗？

有着山地之国称号的瑞士，冰雪资源极其丰富，海拔三四千米以上的山峰就有多座。还有众多的冰川、冰河。尽管山势险峻，只要山上有风景，就会充分利用发达和先进的交通工具，使游客抵达山峰。图中是瑞士著名的皮拉图斯齿轨列车，它堪称世界上坡度最大的齿轨列车，登山坡度高达48度。而轮下的高山齿轨铁路修筑于一个多世纪前。乘坐这种夺目的红色火车攀登在陡峭的山路上，它的目的地就是海拔2132米的皮拉图斯雪山。

供图/瑞士旅游局

瑞士的铁路归国家所有，铁路运输四通八达，密密的交通网将所有的城市连在一起，火车与飞机、巴士的接驳，几乎天衣无缝。从瑞士的苏黎世机场出来，乘电梯向下行，就可以直接到火车站的站台上。火车站和机场连成一体，无论是下了火车换乘飞机，还是下了飞机赶火车，都不用出车站。

从苏黎世机场到少女峰山区下的茵特拉肯小镇，只有2个半小时的车程，而且每半个小时就有一趟火车出发。从茵特拉肯上山乘少女峰火车（又叫高山火车），可以分别到东西两边的山城格林德尔瓦尔德（海拔1034米）和劳特布鲁嫩（海拔796米），当列车到达海拔2061米的克莱纳谢德格时，还需要换乘一种行驶在齿轨铁路上的登山列车，然后抵达终点站欧洲屋脊少女峰站——一个完全建在凿出来的山洞里的车站与游客服务中心。从这里还可以乘坐快速电梯到达斯芬克斯观景台，游客便能来到室外的冰原上。此时站在高接云天的雪山上，仰望近在咫尺的少女峰，俯瞰绵延不绝的冰河，除了感叹大自然的壮美，你还会由衷地敬佩人的智慧——几乎所有的设施都隐藏在冰原里，上山的电气火车用的是再生能源





水力发电,垃圾则在格林德尔瓦尔德处理后下运,这样你在欣赏冰原风光时,心里才不会因为破坏了环境而感到不安。

列车能爬上高山的秘密在于使用了齿轨铁路,这种铁路是利用齿轮与轨道的咬合,来增加爬坡的力量。因此齿轨铁路在瑞士很常见。从位于瑞士中部的琉森到皮拉图斯雪山,也是齿轨铁路在起作用。

皮拉图斯雪山是阿尔卑斯山脉的一部分,最高峰海拔2132米,山顶终年积雪。修建在一个多世纪前的皮拉图斯高山齿轨铁路,至今还是世界上最陡峭的铁路。虽经百年的风风雨雨,仍像一条威武雄壮的巨龙,横亘在皮拉图斯雪山上,忠实地为到此的世界游客服务。我曾有幸来到这里,亲身感受了这一奇迹。

皮拉图斯雪山群峰耸立,站在顶峰四望,蓝天白雪,令人心旷神怡。向山下远眺,绿草如茵,繁华似锦,星罗棋布的田园小舍,蓝宝石似的点点湖泊闪烁着

青藏铁路的修筑是克服了高原缺氧、多年冻土和脆弱的生态环境三大难题,可以说是铁路修筑史上的奇迹。但是如果从旅游的角度看,这条线路就不够理想。比如瑞士的旅游火车,是车在风景中;而青藏铁路列车常常是绕过风景而去。如果完全依赖现有的线路,以传统的思维方式开展观光旅游,恐怕难以令人满足。

摄影/田捷砚



阿尔卑斯山脉有73座雪峰,在广阔的自然美景中,只有少女峰——阿雷奇冰川——贝旭峰被认证为世界自然遗产。但是瑞士人并不只是局限于在山脚下仰慕雪峰,他们可以选择搭乘独特的高山火车前往,也可以搭乘雪缆峰缆车上山,然后在360度旋转餐厅里舒适而怡然地欣赏雪山之美。青藏高原也有无数的雪山冰川,但是眼下似乎都因交通不畅而难以企及,什么时候中国的旅客也能乘着观光列车进入雪山?

供图/瑞士旅游局

迷人的光彩。自古以来这里就是旅游胜地。1860年,雪山顶上修建了两座高山饭店,登山而上的游客更是纷至沓来,但是在蓝天白云下,品尝着美味佳肴,欣赏着大自然鬼斧神工的雪山造物时,不免终有一丝遗憾,如有一条从山底直通山顶的铁路,就可免受爬山的劳顿之苦了。1868年,到此游览的英国维多利亚女王,也颇有同感。修建一条高山铁路的设想,终于在1873年被瑞士联邦议会通过并付诸实施。它从琉森湖畔的皮拉图斯山脚底下的阿尔纳斯特直至山顶,全长4.27公里,起点的海拔高度为441米,终点为2070米,攀越高度为1629米。修筑这条铁路最大的难度是地势陡峭,平均坡度在42度左右,全程最大的坡度是48度。换句话说,也就是铁路每前进两米,就要升高一米。因此只有采用齿轨铁路才能保证行车安全。

皮拉图斯齿轨铁路的修建是世界铁路史的一个奇迹。而另一个奇迹是20世纪初秘鲁的中央铁路,不过当年参与设计这条铁路的美国工程师采用了之字形行车路线的办法来减少爬坡的阻力。正是由于这种设计,在较短的距离爬升很高的高度才成为可能。

浏览了世界林林总总的观光列车,也许可以帮我们打开思路,使乘坐青藏铁路旅游列车更为舒适、便利、可心。灵活地运用铁路与公路线,让火车与汽车巧妙接驳,也许便可以让那些仰慕青藏高原的旅客不错过任何一处风景。青藏铁路豪华旅游列车也许就有乐观的前景。不过,在实现这一目标前,我们需要学习与借鉴的东西太多。毕竟豪华旅游列车在国外已行驶了100多年,而我们的正在准备起步。□

责任编辑/黄秀芳 图片编辑/何亮 版式设计/介彬



塔尔寺

位于西宁市西南30公里处的湟中县鲁沙尔镇西南侧的莲花山凹中，是蜚声国内外的藏传佛教圣地。塔尔寺占地面积600余亩，是藏汉艺术相结合的建筑群，也是一所艺术圣殿，其酥油花、堆绣、壁画驰名中外，被世人称为“藏艺三绝”。▲

贵德古城

始建于明洪武十三年(1380年)，明万历十八年(1590年)增建，城墙基本保存完好。城墙内的建筑群多建于明万历年间，占地面积约3.5万平方米。建筑风格复杂多样，木作精美细腻。坐落在镇中心的玉皇阁是贵德县现存明清古建筑群中最具代表性的建筑。

西海郡故城

金银滩上有一座西海郡故城遗址，是西汉末年王莽在金银滩上设立的。故城城址东西长650米、南北宽600米，城墙残高4米，隐约可见曾建有四道门。后因风雨侵蚀，东南城角坍塌，使整个城垣呈三角形，所以也被称为“三角城”。



玉珠峰

是昆仑山东段最高峰，位于昆仑山口以东10公里处。山峰终年积雪，其两侧矗立着众多5000米左右的山峰。地形特点南坡缓北坡陡，发育有现代冰川。玉珠峰是登山爱好者初次攀登雪山的最佳山峰之一，其南坡路线清楚了，适合登山入门者；而北坡路线比较复杂，沿着北侧的三条冰川攀登会遇到冰壁、冰裂缝等地形。登山最佳季节为5月至9月。▲

瞿昙寺

位于青海省乐都县瞿昙镇，南距县城约17公里。瞿昙寺创建于明洪武二十五年(1392年)，开创者为西宁卫的宗教首领三罗喇嘛桑杰扎西。该寺的创建及后来的扩建，都得到明王朝的扶持，明太祖朱元璋还书匾赐名“瞿昙寺”。它拥有高度艺术价值的巨幅彩色壁画，是信仰藏传佛教者的圣地，也是青海著名的花儿盛会地。

柳湾墓地

距西宁80公里，位于乐都县高庙乡柳湾村。地处河湟谷地腹部的柳湾墓葬群是我国迄今已知规模最大、保存较完整的原始社会墓地之一。占地面积11万多平方米，有不同文化类型的墓葬1500座，揭示了古代居民的埋葬形式。墓地附近有青海彩陶研究中心，还有柳湾博物馆可参观。▼



玉虚峰

位于格尔木市区西南160多公里的昆仑山中段，与玉珠峰相距25公里，是玉珠峰的姊妹峰，也是著名的道教圣地。在昆仑山的万千山峰中，玉虚峰耸立云端，卓越不凡，有着一一种神秘的吸引力。

昆仑山口

位于昆仑山中段，是青藏铁路和青藏公路上的一大要隘，是一个重要的分水岭，山口以北属柴达木盆地内流水系，山口以南则万流归入长江。昆仑山口是绝佳的观景之处，站在山口眺望，莽莽昆仑东西绵延，冰雪千里，仿佛玉龙横卧，景象十分壮观。2001年11月14日，可可西里无人区发生了8.1级大地震，一瞬间，大自然就以雷霆万钧之力，沿着昆仑山南缘撕开了一条长达450公里的新断裂带。故在山口立有地震纪念碑。昆仑山口也是可可西里的北界，在此立有为保护可可西里野生动物而捐躯的杰桑·索南达杰纪念碑。



原子城

金银滩草原上还有中国第一个核武器研制基地。1964年与1967年，中国第一颗原子弹和氢弹在此试爆成功。基地占地面积670平方公里，封闭了30年，于1995年3月被国务院公布为全国重点文物保护单位。基地退役时，对当地进行环境治理，原子城的环境质量已达到或接近建厂前的水平。

海晏金银滩草原

金银滩分为金滩和银滩，一条小河穿流其间。北边种叫金露梅的金黄色芳香小花，故得名金滩；南边种叫银露梅的银白色小花，故称银滩。金银滩水草丰美，它的黄金季节是7、8、9三个月，鲜花盛开，游人如织。著名作家冰心的《在那遥远的地方》就是从这里得到灵感而创作的。闻名遐迩。

青藏铁路沿线

(部分)



黄河龙羊峡峡谷

从西宁出发，向西南行146公里就是位于青海共和县境内的黄河上游的龙羊峡峡谷，是黄河流经青海大草原后，进入黄河峡谷区的第一峡口。龙羊峡地形奇特，两岸花岗岩壁立。其长40公里，水面宽40-60米，而谷深200-600多米，黄河穿越其间，两岸危岩陡壁，几乎垂直对峙。这里还有世界闻名、中国第二大水电站——龙羊峡水电站。

日月山

位于青海湖东侧，距西宁90公里，历来是内地赴西藏的咽喉要道。日月山是我国一条重要的自然地理分界线，不仅划分了季风区与非季风区，也是黄土高原和青藏高原的交界线。山麓的东西两侧景色迥然不同：东边是梯田阡陌、麦浪滚滚的农区；西边则是广袤苍茫、牛羊成群的大草原。▼

摄影/贺凤龙



青海湖

青海湖是全国最大的咸水湖泊，湖面海拔为3260米，总面积4500多平方公里，环湖周长360多公里。形成于距今200万年前，湖里有五座形态各异的小岛，其中最具有魅力的是海西山和海西皮，因为岛上候鸟众多——约10万只，而称为“鸟岛”。春天是最好的季节，油菜花正开，候鸟也飞来。▲

伏俟城

位于青海省海南藏族自治州共和县石乃亥乡以北、菜济(切吉)河南，东距青海湖约7.5公里的地方，又称铁卜加古城。周围是一片地域开阔、水草丰美的大草原。它就是公元6-7世纪赫赫有名的吐谷浑王城，这座古城，至今仍保存得相当完整。城略呈方形，且城内有城，郭外有郭。既有汉式城郭特点，又具有民族性。

茶卡盐湖

是一个魅力独具的天然湖，是蒙古语“盐海”之意。湖面可达104平方公里，面积减小。茶卡盐湖所产为食用盐，储量达4.5亿吨以上，可

可鲁克湖与托素湖

发源于德令哈北部柏树山，湖水经7米多。可鲁克湖是一个在湖中回旋之后，从南面注入的咸水湖。据传，坐落在柏树山脚下，形似金字塔的“外

旅游图

(西宁-格尔木段)

疗点

岩画

河

山口

山口

山口

山口

山口



胡杨林自然保护区
纳赤台
纳赤台站 3575
小南川站 3832
玉珠峰站 4159
玉珠峰 6178
玉珠峰冰川
不冻泉站 4511
特大桥 (青藏铁路线上最长的“以桥代路”工程)

盐湖，通过一条支线与青藏铁路相连。茶卡盐湖，其湖水面积、水深均受季节影响，雨季湖当于杭州西湖的十几倍，干季湖面则明显天然结晶盐，是理想的食用盐。初步探明的供全国人口食用80年左右。

湖

山中的巴音河，面积57平方公里、平均水深1.5米，因而是个淡水湖。巴音河的水面流入内陆湖——托素湖。因而它是个咸水湖。湖畔的白公山高约200米处，有个上尖下圆，人称“仙人遗址”。



摄影/马福江



摄影/马福江

察尔汗盐湖

是世界第二大盐湖，东西长约167公里，南北宽20~40公里，自东向西分为霍布逊、察尔汗、达布逊、别勒滩四个区域，由9个子湖组成，每个湖所含盐的成分各不相同，因此它们的外表也千差万别。察尔汗是一个以钾盐为主，伴生有镁、钠、锂、硼、碘等多种化合物的大型内陆综合性盐湖，总面积5868平方公里，盐资源总量达600亿吨，也就是说，可以在地球和月球之间架起一座厚6米、宽12米的盐桥。察尔汗盐湖是名副其实的盐湖之王，是我国最大的钾镁盐生产基地。

万丈盐桥

位于柴达木盆地南部察尔汗盐湖之上，南距格尔木约60公里，北距锡铁山约30公里，盐桥全长为32公里，折合市制可达万丈，横跨整个察尔汗盐湖，故称“万丈盐桥”。它是举世罕见的一种路桥，青藏铁路有32公里是穿过察尔汗盐湖的，盐湖历经千百年所形成的盐壳是极为坚固的，每平方米承重能力达到600吨，堪称世界之最。



摄影/沈荣

纳赤台昆仑泉

来自昆仑山的千年雪峰的泉水昆仑神泉，每到夏季，冰雪融化后渗入地下，经辗转潜流，在此处喷涌而出。昆仑神泉位于昆仑河北岸，海拔3700米左右。其水质透明、甘甜醇美，全年保持7℃的恒定水温，是昆仑山中最大的不冻泉。藏族同胞把昆仑泉称作“纳赤”，意为“放过神佛的地方”。



羊八井地热

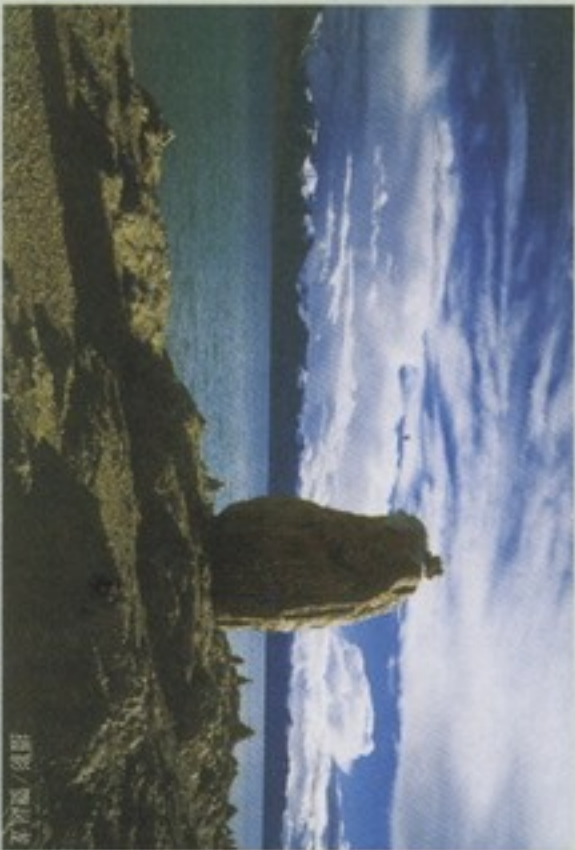
位于念青唐古拉山下的盆地内，占地面积约15平方公里，是中国大陆上开发的第一个湿蒸汽田，也是世界上海拔最高的地热发电站。这一地区的地热资源丰富，分布有规模宏大的温泉、热泉、沸泉、热水湖等。在此可享受高原温泉浴。▼



摄影/李丹

念青唐古拉山

在拉萨以北100公里处，屹立着举世闻名的念青唐古拉大雪山，山顶终年白雪皑皑，云雾缭绕。念青唐古拉山是西藏非常著名的神山之一，在藏族同胞的心目中，它是全藏著名的财库守护神和掌管冰雪的神灵，也是北部草原众神山的主神，苯教和佛教信徒都对地顶礼膜拜、无限敬畏。念青唐古拉山用丰沛的高山雪水滋润着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，毡房点点，牛羊成群，构成了一幅动人的雪域牧场风光画卷。▲



摄影/周成龙

纳木错

纳木错，藏语意为“天湖”，与羊卓雍错和玛旁雍错一道，并称为西藏的“三大圣湖”。湖就在念青唐古拉山脚下，湖水靠念青唐古拉山的冰雪融水补给。湖面海拔4718米，东西长达70公里，南北宽30多公里，总面积为1900多平方公里，是我国的第二大咸水湖，也是世界上海拔最高的咸水湖，最深约333米以上。纳木错的景色让人无法用言语表达，湖心有数座岛屿，200多公里的湖岸线上分布着四座古老的寺院：多加寺、古如寺（扎西寺）、古穷寺和恰多寺。纳木错是在第三纪末和第四纪初的喜马拉雅运动中凹陷形成的巨大湖盆，后因西藏高原气候逐渐干燥，面积大为缩减。▲



摄影/周成龙

罗布林卡

俗称拉萨的颐和园，位于拉萨的西南，是历代达赖喇嘛的夏宫，这座秀美的园林始建于18世纪中叶七世达赖喇嘛时期，也是他们处理政务和举行宗教活动之地。整个园林占地46公顷，有370多间不同尺寸的房间，被称为“园中之园”。

大昭寺

位于拉萨市中心，始建于唐贞观二十一年（647年）。寺内主供的释迦牟尼像是文成公主入藏时带进的，拉萨之所以有“圣地”之誉，与这座佛像有关。大昭寺建成后，经过元、明、清历朝屡加修改扩建，才形成了今天的规模。

布达拉宫

海拔3700多米，占地总面积36万余平方米，是当今世界上海拔最高、规模最大的宫殿式建筑群。它始建于公元7世纪，是藏王松赞干布为迎娶远嫁西藏的唐朝文成公主而建。布达拉宫分为两大部分：红宫和白宫。红宫居中，主要用于供奉佛教和宗教事务，红宫内安放有前世达赖转世的灵塔；白宫居两旁，是达赖喇嘛生活起居和政治活动的主要场所。▼



摄影/周成龙

全名为色拉大乘洲，位于西藏拉萨北郊色拉乌孜山麓，是藏传佛教格鲁派三大寺之一，1419年建造。其规模宏大，占地面积14984平方米，殿宇错落有致，重楼叠阁，金碧辉煌，蔚为壮观，体现出藏传佛教寺院依山势建筑的鲜明特点。

八廓街

又称八角街，是一片围绕在大昭寺周围的、旧式的、有着浓郁藏族生活气息的街区。这里不仅是西藏最著名的转经道，也是主要的商业中心和旅游胜地。在游人眼中这条街为商品街，而在藏族人眼里，它是藏族传统的转经之路。

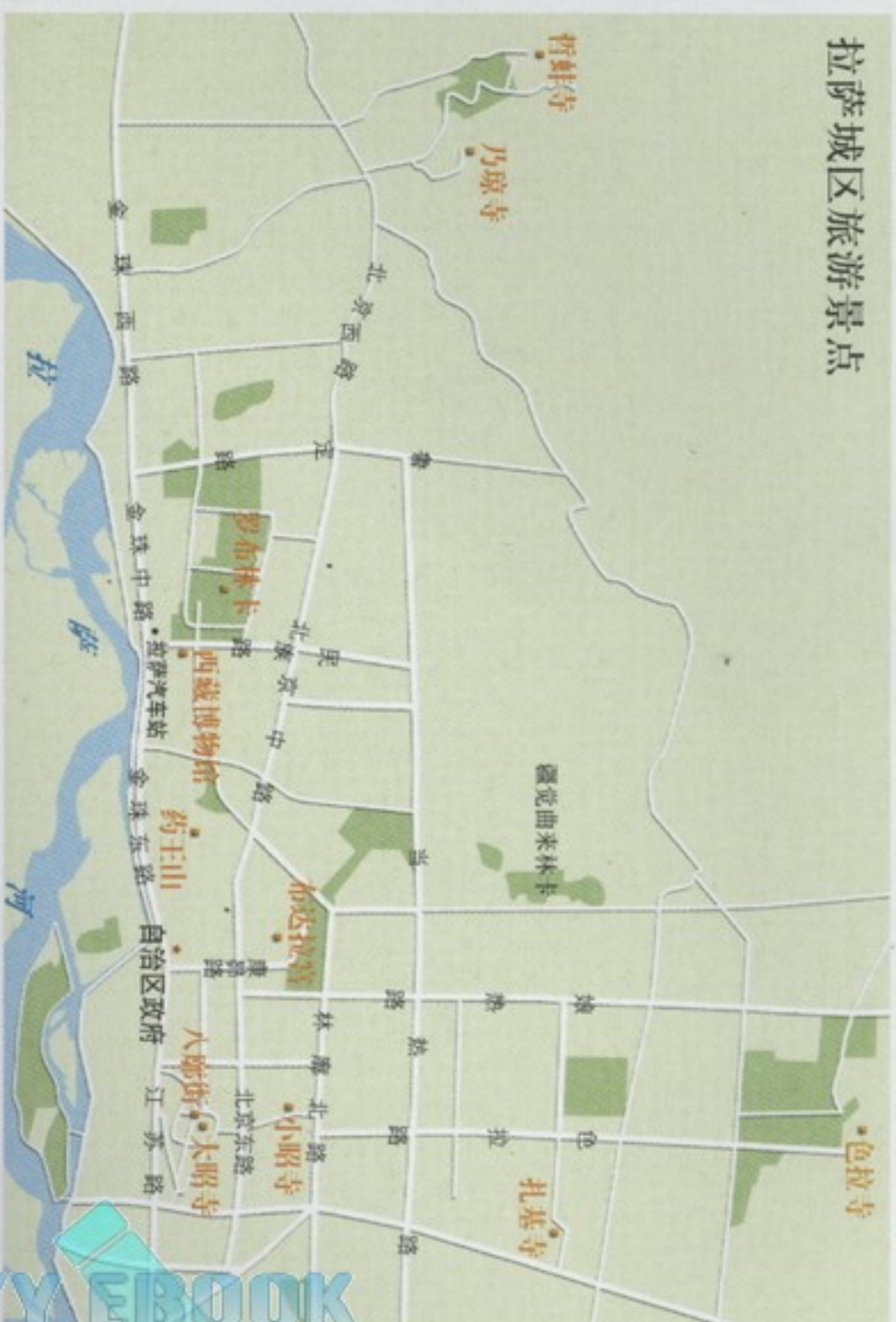
羊卓雍错

西藏三大圣湖之一，位于浪卡子和贡嘎县境内，湖面海拔4000多米，面积630平方公里，是集高原湖泊、雪山、岛屿、牧场、温泉、野生动植物、寺庙等多种景观为一体的独特的自然风景区。▼



摄影/周成龙

拉萨城区旅游景点



《中国国家地理》友情提示

青藏高原是每一个人一生中至少应该去一次的地方，除了脚印，什么也别留下，除了照片和美好的回忆，什么也别带走。

对付高原反应

- 初抵高原前，一段时间内作身体适应，不做跑、跳等剧烈运动。
- 避免户外或登山等剧烈运动，1天的上升高度最好不要超过1000米。
- 准备一些能够缓解高原反应的常用药——普通药店就有售。
- 如果出现恶心、呕吐、丧失色彩辨别能力等严重反应时，请立即吸氧，下降高度，寻求医治。

身处高原、野外时

- 做好旅行计划，高原空旷辽阔，缺乏参照物，使人容易对高度和距离产生错觉，因此，带上地图、指南针，有条件的配备GPS卫星定位仪、海事电话，防止迷路。
- 高原强烈的阳光、紫外线和水雪都会伤害到皮肤及眼睛，故请备好帽子、最好是有沿的帽子，可防止体温通过头部快速散失，防晒系数大于20的防晒霜，可滤过紫外线的好的墨镜。
- 高原天气多变，准备好雨衣或防雨的衣物。
- 高原昼夜温差大，早晚气温偏低，一般海拔每升高1000米温度降低6℃，所以注意保暖，即使在夏季也必须准备防寒服。
- 随时准备饮水，保证随身有巧克力或高热量之类的应急食品。
- 随身带手电筒，万一走夜路，可能可以使你得救。
- 不到万不得已，请千万不要尝试在野外过夜，尽可能在天黑前完成行程。

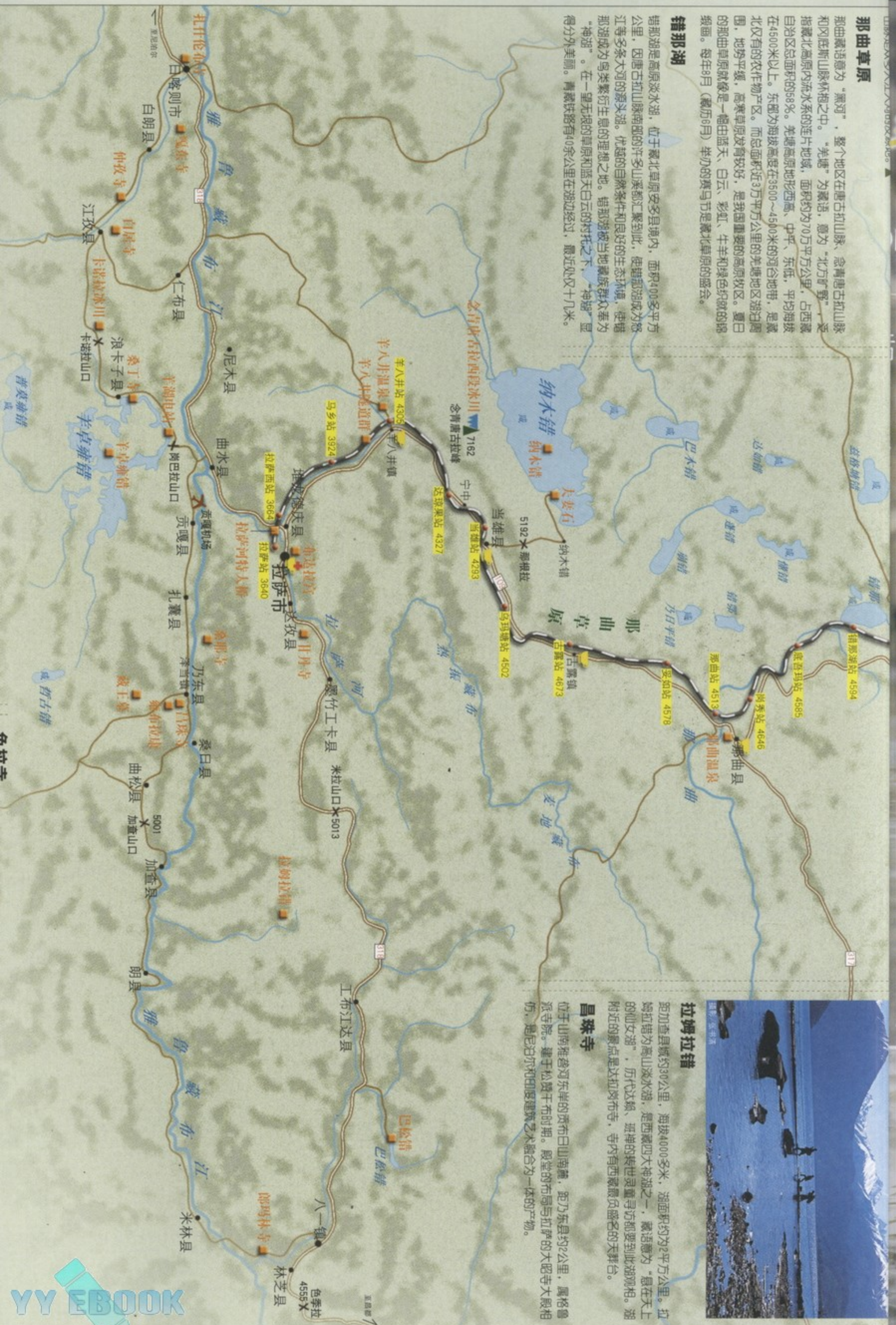
还请注意

- 不购买野生动物如虎豹、藏羚羊、野牦牛等动物的皮毛和头骨等制品，以免误使人为捕杀动物。
- 不随意采摘，践踏原始植被，如果在高原上驾驶汽车，不要压坏草地——不仅会破坏生态，还可能被罚款。
- 观看但不追逐更不猎杀动物，当然也不乱扔垃圾。
- 不往湖泊、河流等水域倾倒污物，当然也不乱扔垃圾。
- 尊重少数民族的禁忌，不杀生，不乱扔垃圾。
- 提醒他人绝对禁吃驴、马肉、狗肉，有些地区也不能吃鱼。

那曲草原意为“黑河”，整个地区在唐古拉山脉、念青唐古拉山脉和冈底斯山脉怀抱之中。“羌塘”为藏语，意为“北方旷野”，泛指藏北高原内流水系的连片地域，面积约为70万平方公里，占西藏自治区总面积的58%。羌塘高原地形西高、中平、东低，平均海拔在4500米以上。东部为海拔高度在3500~4500米的河谷地带，是藏北仅有的农作物产区。而总面积近3万平方公里的羌塘地区湖泊周围，地势平缓，高寒草原发育较好，是我国重要的高原牧区。夏日的那曲草原就像是一幅由蓝天、白云、彩虹、牛羊和绿色织就的锦缎画。每年8月（藏历6月）举办的赛马节是那曲草原的盛会。

错那湖

错那湖是高原淡水湖，位于藏北草原安多县境内，面积400多平方公里，因唐古拉山脉南部的许多山溪都汇聚到此，使错那湖成为怒江等多条大河的源头湖。优越的自然条件和良好的生态环境，使错那湖成为鸟类繁衍生息的理想之地。错那湖被当地藏族群众奉为“神湖”。在一望无际的草原和蓝天白云的衬托之下，“神湖”显得分外美丽。青藏铁路有40余公里在湖边经过，最近处仅十几米。



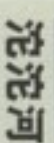
拉姆拉错

距加查县城约30公里，海拔4000多米，湖面积约为2平方公里。拉姆拉错为高山淡水湖，是西藏四大神湖之一，藏语意为“悬在天上的仙女湖”，历代达赖、班禅的转世灵童寻访都要到此湖观相。湖附近的景点是达拉岗布寺，寺内有西藏最负盛名的天葬台。

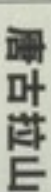
昌珠寺

位于山南雅鲁河东岸的贡布日山南麓，距乃东县约2公里，属格鲁派寺院。建于松赞干布时期。殿堂的布局与拉萨的大昭寺大殿相仿，是尼泊尔和印度建筑艺术融合为一体的产物。

发源于距锡兰德加湖（叶鲁苏湖）约150公里远的可可西里山东麓，为长江源头的北支源流，因区域内有红色土壤，故藏语意为“红水河”。楚玛尔河地区的年降水量，虽然仅及当曲地区的一半，沿岸沙丘也多，但是它的湖泊却不少。这里虽然海拔5000多米，但地势平缓，一条条干涸的沟谷，一片片风积沙丘，广布在山坡和河畔。楚玛尔河还是重要的动物通道，每年6月中旬、8月下旬可见到迁徙动物。



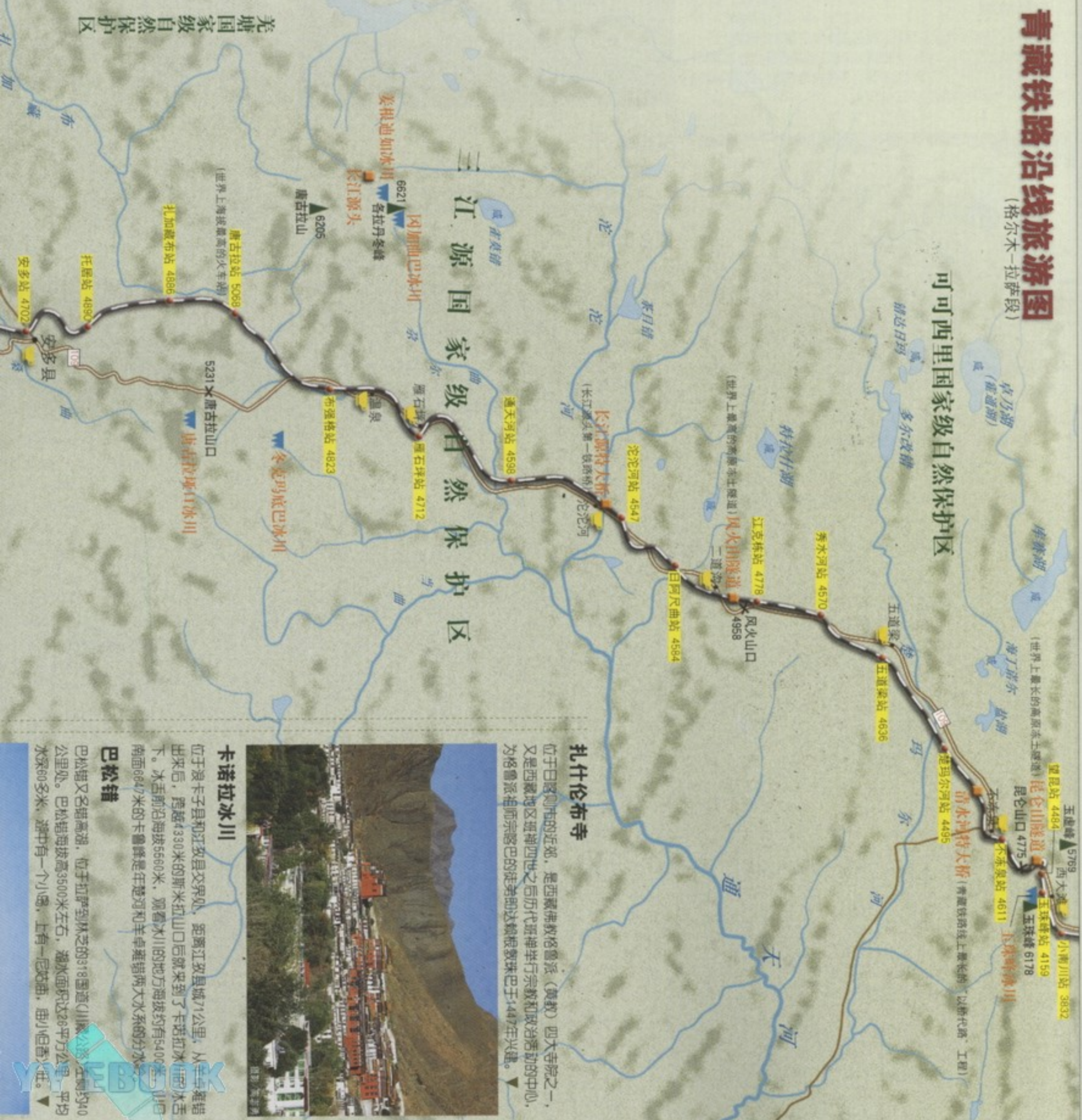
又名托托河，是长江的源头，发源于唐古拉山脉主峰格拉丹冬西南侧姜根迪如雪山的冰川。冰川尾端海拔近5500米。这里有成大的雪山群，海拔8000米以上的雪峰共有20座，永久雪线高达5800米。群峰上有40条现代冰川和许多冰斗。冰川融化的涓涓细流最后汇成沱沱河。沱沱河原为向北流淌，后受到乌兰乌拉山的阻挡而掉头向东，河面逐渐开阔，当流经青藏铁路和青藏公路时，已经成为一条宽百米、深三米的大河了。由此再向下流淌60公里，沱沱河与当曲汇合，成为通天河。沱沱河的落日极美，阳光照在奔状水系上，如瑰丽世界。▲



又称“当拉山”，是青海省与西藏自治区的界山，藏语意为“台阶形成的山”。唐古拉山脉也是太平洋水系和印度洋水系的分水岭。它西接喀喇崑仑山，东连横断山，全长约1000公里，山体宽大，一般高度在海拔5500~6000米之间，最高的普拉岗日峰海拔8245米。山地间分布着许多的盆地，是良好的牧场。以温泉峡口为界，唐古拉山脉分为东西两段，自然景观表现出明显的差异。东段比较湿润，属高寒灌丛草甸；西段则十分寒冷干旱，属高寒荒漠。唐古拉

(格尔木—拉萨段)

可可西里国家级自然保护区



扎什伦布寺

位于日喀则市的近郊，是西藏佛教格鲁派（黄教）四大寺院之一，又是西藏地区班禅四世之后历代班禅举行宗教和政治活动的中心。为格鲁派祖师宗喀巴的徒者即达赖喇嘛珠巴于1447年兴建。▼



卡诺拉冰川

位于浪卡子县和江孜县交界处，距离江孜县城71公里，从羊卓雍措出来后，跨越4330米的斯米拉山口后就来到了卡若拉冰川。冰舌下。冰舌前沿海拔5660米，观看冰川的地方海拔约有5400米。山南面6647米的卡鲁峰是年楚河和羊卓雍措两大水系的分水岭。

巴松錯

巴松错又名错高湖，位于拉萨到林芝的318国道川藏公路左侧约340公里处。巴松错海拔高3500米左右，湖水面积达26平方公里，平均水深60多米，湖中有一个小岛，上有一尼姑庙，庙小但香火旺。▼



探路者®

GORE-TEX® products

伴您 寻梦可可西里 — 保护藏羚羊，
尽情体验户外精彩生活。

GUARANTEED
TO KEEP YOU DRY

GORE-TEX®



辽阔的青藏高原
神秘的可可西里
顽强生存着的高原精灵
感动着热爱生命的每一颗心
2006, GORE-TEX® 品牌
探路者公司邀您一起
踏上那片神秘的土地
寻梦可可西里 — 保护藏羚羊
与我们同行

活动起始时间：
自4月25日始—8月1日结束

参与方法：
探路者公司免费提供全程赴
可可西里参观费用，队员将
从以下方式产生：

- A 06保护藏羚羊纪念（限量）
版冲锋衣购买者中产生
- B 参与提供本次可可西里活
动建议方案或当地生态保
护及宣传建议的优秀方案
提供者中产生

「 详情请关注探路者网站
www.toread.com.cn 和
戈尔中文网站
www.gore-tex.com.cn 」

服务热线：800-810-8178

探路者旅游用品有限公司



索爱K510c “影”领生活无限创意



索爱“随意拍”K510c，以MP3播放、26万色真彩屏、3D游戏、PC同步等一应俱全的时尚功能为基本，倾情创造“随意分享”的拍摄天赋。

K510c采用独具特色的双面DC设计，永不褪色的抛光烤漆工艺和手掌工程学原理，将所有的时尚密码压缩在“最小巧”的限制级水平。高清晰130万像素独立摄像头，具有一个快门键和4倍数码变焦。K510c还用USB线在手机和PC之间拖曳照片，在网络日志或个人主页上随心所欲地展示；将精彩的照片通过彩信或电邮直接由手机发送至PC或朋友的手机上；调动蓝牙功能，无线连接耳机、笔记本电脑及其他蓝牙手机。

K510c也极其推崇拍摄的趣味性和自主性，独门Face Warp整容密技，令时尚至潮的动漫创意屈指可成。

想唱就唱 索爱W550随身KTV



继承了Walkman音乐血统的W550不仅支持MP3音频，更支持MP4视频。通过26万色高清大屏幕，便可赏心悦目地欣赏MTV。W550专业级音乐播放，使人如同置身KTV，在喜爱的音乐声中激荡灵魂、释放心情。它还可外接家庭影院，与朋友一起HIGH。即使在飞机上，调至飞行模式便可让音乐在三万英尺上空盘旋。

音乐是W550的灵魂，音色表现方面支持包括索尼独有的“Mega Bass”重低音在内的5种选择。专业数码音乐播放界面，连续30小时超长播放时间，足以存储60—120首标准MP3或aac格式音乐的256M内存。高保真立体声耳机等配置让人爱不释手。当我们沉醉在美妙的音乐世界时，若有电话打进，W550会贴心地停止播放，接听完电话后音乐继续。

索爱旋屏音乐手机W550近期附赠陶瓷MTV光盘的“陶瓷版”上市。



传承品牌文化 诠释尊贵服务

路虎长城体验中心在北京落成开业

2006年6月6日，北京，享誉全球的越野汽车品牌——路虎，在中国内陆的第一家体验中心——路虎长城体验中心落成揭幕。PAG集团中国区总裁胡开昌先生、路虎中国区总经理瑞德夫先生等路虎高层人士均亲临现场，和北京惠通陆华的领导一同出席了本次活动。众多新闻媒体、路虎车主、专业人士等齐聚一堂，共同见证这个具有纪念意义的时刻。路虎长城体验中心地处环境优美群山环抱的昌平自然风景区——白羊沟，占地面积约200亩，毗邻王家元水库，依山而建，就地取材，地理条件得天独厚。路虎长城体验中心的建立，标志着惠通陆华不仅在路虎的销售、服务方面的品质升级，更秉承和发扬了路虎品牌一贯倡导的安全、环保的个性化越野驾驶理念。

惠普移动新闻中心助力珠峰大行动

近日，来自北京各行业的26名环保志愿者和拉萨登山队的26名专业登山队员齐聚喜马拉雅山下，启动了为期16天的“2006地球第三极珠峰大行动”。同时，为随团记者服务的“惠普移动新闻中心”也宣告正式建立，多台刚刚在中国市场面世的最新款HP



商用笔记本电脑投入使用。它们将在接下来的环保征程中，及时向后方传输稿件及图片，为众多关心西藏环保事业的用户发去第一手的报道。此次是HP连续第三年积极投身到珠峰环保行动中，除了一直以来的移动新闻中心外，HP还将在中国海拔最高中学——西藏定日中学援建“惠普无线移动远程教育站”，利用HP先进的技术和产品，让常年生活在艰苦条件下的师生们也能利用无线网络获取和大城市孩子一样的信息，开放视野，拓宽眼界，与世界同步成长，用知识改变山区的面貌与未来，提升山区的教学水平。

风靡美国的时尚数字生活博览会 “Digital Life”即将登陆中国

2006数字生活国际博览会将于12月9日在京揭幕

近日，全球最大的信息技术综合出版集团美国Ziff Davis传媒集团，联手财讯传媒集团对外宣布，Digital Life 2006 Beijing (2006数字生活国际博览会) 将于今年12月9日在北京拉开帷幕。据了解，这场主题为“应用数字科技，尽享数字生活”的博览会将在北京中国国际贸易中心举行。该博览会将以互动性的实地体验方式为突出特色，展现当前最前沿的数字家庭、数字办公、数字娱乐等方面领先理念和技术。

据主办方介绍，Digital Life是一个为期3天的针对最终消费者的年度活动，它的最突出特色是通过实地体验式、互动性的展览方式，面对面、手把手地告诉消费者如何利用高科技丰富他们的生活。这场每年11月在纽约如期而至的买家文化庆典，已经被视为数码时尚生活方式及工作方式的盛大节日。

随着数字技术已经融入生活和工作的方方面面，一个数字生活新时代已全面开启。业内人士认为，Digital Life 2006 Beijing正是促使中国消费者深入走进数字生活的助推器。由它首次引进中国的互动体验式消费模式、丰富的活动以及富有教育意义的展示，都是在精心设计中，让消费者去了解数字生活方式在工作、娱乐和家庭中的真正意义。

JANNU

世界级户外鞋业巨匠LOWA倾心之作



LOWA，一个足以代表舒适与安全的德国户外鞋品牌，以80年专业制鞋经验倾心打造各种用途的户外运动用鞋。JANNU，LOWA的又一经典产品，被美国权威户外杂志《Outside》评选为全球年度最佳轻型徒步鞋，并获得“The Gear of the Year 2006”奖项。

JANNU，超越了传统户外鞋的设计典范，融德国简洁艺术与现代制鞋科技于一身。出众的材料及大底，附以LOWA80余年积淀的先进科技，JANNU全方位保障您的使用安全及舒适穿着。

欢迎您到任何LOWA销售终端，用一分钟爱上您的LOWA鞋。

LOWA中文名征集

您已经拥有了LOWA鞋吗？想给您心爱的LOWA取个特别的中文名吗？快来登录www.lowaboos.com.cn，点击LOWA中文名征集，给LOWA取个中文名，您就有机会获得LOWA三款明星鞋中的任意一款！

中国国家地理

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

欢迎您加入中国国家地理会员部

自即日起

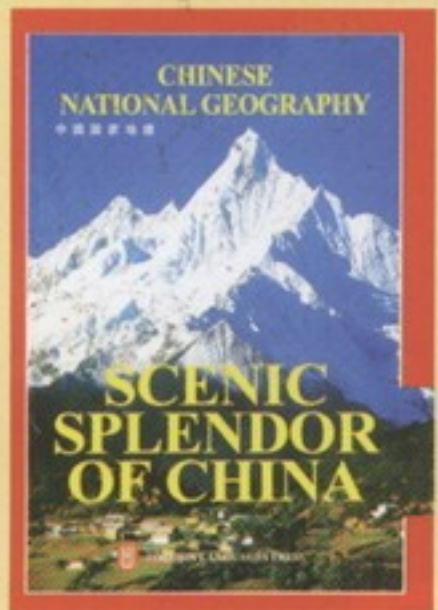
以160元入会即可获得(2006年)全年《中国国家地理》杂志,价值192元。
以300元入会即可获得(2006、2007年)两年《中国国家地理》杂志,价值384元。



“选美中国” 特辑精装修订版

“选美中国”特辑精装修订版面世了。新增两项选美内容“丹霞”和“峰林”共44页。图片有进一步的改进,版式设计有全面调整,广告去掉了,阅读更愉悦。

原价:68元 会员价:55元



“选美中国” 英文精装版

英文版定价
原 价:198元
会员优惠价:168元

征订热线:010-64852138/64849250/64879277

备注: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	31.5 10.5	86 27
一年12期	— 36	378 126	1032 324
二年24期	— 72	756 252	2064 648

入会须知

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
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(东区)安外大屯路甲11号
中国国家地理杂志社会员部 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



特别启事

为了给广大读者提供一个更加便捷、安全的购书通道,《中国国家地理》中文网“地理商城”网上支付平台现已全面开通。该平台支持全国各大银行30多种银行卡60多种支付方式。用户选择自己所需要的书籍后,即可进行网上支付。我们采用双系统信息确认,在线支付的安全性由银行方面保障,当用户选择了在线支付后,在需要填写银行卡资料时,实际上已经离开本站服务器,到达了银行的支付网关。国内各大银行的支付网关,都采用了国际流行的SSL或SET方式加密,可以保障您的信息安全。

会员热线: 010-64879277/64852138/64849250
传 真: 010-64859755
地 址: 北京市朝阳区(东区)安外大屯路甲11号
中国 国家地理杂志社
邮 编: 100101 E-mail: hyb@cng.com.cn

(2005)

[MAGAZINES] 将历史化做永恒 采集精彩片段 实现完美收藏

2005年1-9、11、12每期16元欢迎选购(含邮寄费)



(2004)

2004年1-6、8-12每期16元欢迎选购(含邮寄费)



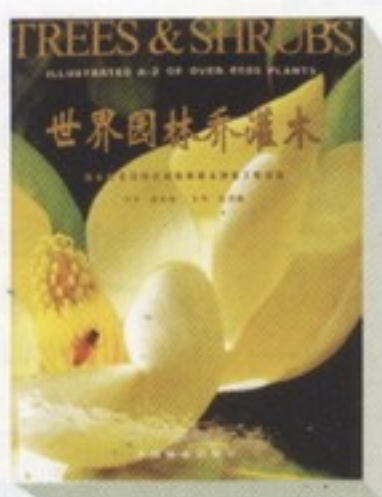
立即参加《博物》俱乐部，你要赶快行动啦！

获得2006全年博物杂志只需**110元**，2006-2007两年博物杂志只需**200元**，并可成为《博物》会员

新书推介

《世界园林乔灌木》

这是一本图片漂亮、全彩色印刷，制作精良的有关木本植物的百科全书。详细介绍了8500种世界园林乔木和灌木。其中不仅有常见的如山茶、月季、杜鹃、栎树和松树等种类，而且还包括很多奇异、珍稀种类，对每种植物具体介绍了其原产地、形态、生长习性、开花时间和栽培管理等内容。包括其在原产地美观的整株形态及树皮、叶子、花、果实等部位的特写。书中附有选择和栽培植物的全面信息，非常实用的植物应用表，名词术语解释以及中、英、拉丁名检索表。



《中国国家地理》博物丛书



《动物园动物》原价：32.00元，会员价：29元
《水族馆生物》原价：26.00元，会员价：23元
《身边的昆虫》原价：26.00元，会员价：23元
《身边的植物》原价：29.00元，会员价：26元
《野生的蘑菇》原价：29.00元，会员价：26元

开本：230×300mm，943页 原价：560元 会员价：476元

CASIO®



EDIFICE

CHRONOGRAPH



- TME 常规模式
- CHR 秒表模式
- L-TM 异地时间模式
- ALM 闹铃模式

旋转表把，可以在四种模式之间随意转换，方便轻巧。

EF-510D 功能说明：· 100米防水 · 秒表（精确到0.05秒）· 异地时间 · 闹铃 · 计时模式转盘 · 日期显示 · 不锈钢表壳 · 精钢表带

提防仿冒：请认明表背CASIO 特许印记，以确保优良品质及原厂保养。

卡西欧电子(广州)有限公司

腕上科技主页 <http://www.casio.com.cn>

北京分公司
电话：(010) 65150518
传真：(010) 65150398

上海分公司
电话：(021) 32174898
传真：(021) 62677626

广州分公司
电话：(020) 87654121
传真：(020) 87654115

WRIST
TECHNOLOGY



内心深处 总有另一个更强的自己

奥迪A4 以点滴之能 聚千钧之势的2.0T FSI®发动机

世上最强大的力量，只来自于内心深处，只存于灵魂之中。奥迪A4，藉凭奥迪百年突破精神，不仅将称雄勒芒24小时耐力赛的FSI®发动机归为己用，全面承袭其强悍动力性与经济节能性，更将坚韧意志与傲然荣耀烙入心中。此外，2.0T FSI®发动机突破性地与Turbo涡轮增压技术相结合，令动力输出更为势不可挡。激发更强自我，释放内在潜能，奥迪A4在此恭邀阁下莅临当地一汽-大众奥迪特许经销商处一试身手，尽享2.0T FSI®发动机带来的快意人生。

全新奥迪A4 释放你内心的激情

一汽-大众

YY EBOOK