

CHUANG

自在度假游丛书

闯入险境

主编 北河王羽



中国铁道出版社

自來水的消毒

閩人險境

台灣 地理 雜誌



闯入

险境

编辑：指北针工作室

主编：北河王羽
编委：王挺何贝莉袁瑗赵连欣
王宇平王振坤王雪颖张士英

中国铁道出版社

2003年·北京

(京) 新登字 063 号

图书在版编目 (CIP) 数据

闯入险境 / 北河, 王羽主编. —北京: 中国铁道出版社, 2003.10

(自在度假游系列丛书)

ISBN 7-113-05459-5

I. 闯... II. ①北...②王... III. 探险—旅游
IV. F590.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 076269 号

书 名: 闯入险境

作 者: 北 河 王 羽 主 编

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 石建英

编辑助理: 耿 敏

封面设计: 李戈晶

版式设计: 尧蔚涛 薛俊雷 王亚娟

印 刷: 深圳市佳信达印务有限公司

开 本: 889 × 1194 1/32 印张: 7 字数: 120 千

版 本: 2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-113-05459-5/K · 24

定 价: 25.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。

联系电话: 010-63545969, 51873169

前言

在办公室中忙碌的朋友们，在城市中郁闷沉睡的朋友们，绿色是一种恩赐，都市的尘埃也许会磨去人们的梦想。假如和一群陌生的人结成伙伴，去登山、徒步、踏青、野餐、露营，去共同面对疲劳、艰辛和挑战，就能体味欢笑和热情，找回真正的自己；就能放下无尽的压力，得到自信和真诚。不一样的风景总是存在于艰险的环境中，独特的体验总是存在于别样的行走之中，融优美风光、超常体验、温馨协作于一体，远征于山水间，获得的不只是享受，更是难得的人生财富。

在人迹罕至、风光秀丽中，孤独而高傲的你背着全部的行囊万里独行，这就是探险旅游的魅力。

探险是旅游活动中的极品，对参与者的勇气和技能都有特殊要求。中国是探险家的真正天堂，这里拥有高山雪峰、戈壁高原、森林湖泊、大江峡谷、野生动物、历史遗迹和保持传统习俗的少数民族……还为登山、攀岩以及滑翔伞爱好者提供了挑战自我的好机会。那里有一块神秘的土地，迷人的景色令人窒息；那里到处充满着挑战与征服的渴望，让你魂牵梦萦。其实，你的目光早已凝聚在那无限险境中，你的心中也已做好迎接挑战的准备，你更想体会那只有经过拼搏才能领略到的壮丽。

一起来，让我们上路吧！

目录

1 引子：探险让生命的潜力充分激发

4 探险在中国

7 登山

13 玉龙雪山

20 珠峰攀登

28 博格达峰

35 华山

38 神农坛

42 徒步

45 怒江大峡谷穿越

48 徒步穿越泸沽湖

52 罗布泊徒步探险

56 深圳野外徒步

64 露营

67 敦煌古城关隘露营

70 三清山露营

74 稻城露营

77 云蒙峡谷露营

79 攀岩

88 阳朔月亮山

93 云南西山

98 雾灵山仙人塔

100 北京天然攀岩区

102 探洞

107 宜兴灵谷洞

108 湘南明珠——万华岩

110 沈阳水洞

111 白云古洞

112 大石围

114 九乡溶洞

117 十渡大峡谷（三清洞）

119 漂流

123 双溪竹海漂流

125 阿什河漂流

128 九曲溪漂流

130 五指山漂流

132 北京周边漂流

134 巫山小小三峡漂流

135 桐木溪大峡谷漂流

136 川龙峡漂流

137 极限运动

138 蹦极

141 北京地区蹦极跳台

141 上海地区蹦极地点

142 广东地区蹦极地点

143 西安未央湖游乐园蹦极跳

144 重庆统景蹦极跳

145 潜水

148 万佛湖

149 三亚潜水

151 涠洲岛潜水

152 东澳岛

154 上海大洋海底世界

156 深圳小梅沙

157 冲浪

159 北海银滩冲浪

161 珠海金海滩冲浪

162 海南三亚亚龙湾

164 大连海边冲浪

165 滑雪

170 北京石京龙滑雪场

172 北京雪世界滑雪场

173 北京怀北国际滑雪场

174 平谷梨源滑雪场

175 塞北滑雪场

177 亚布力滑雪场

179 哈尔滨龙珠滑雪场

180 吉林北大湖滑雪场

182 西岭雪山滑雪场

184 滑翔

188 南戴河森林公园

190 嘉峪关国际滑翔基地

192 林州林虑山国际滑翔基地

194 赛园山滑翔

195 大雁山飞翔

196 探险常识

210 附录

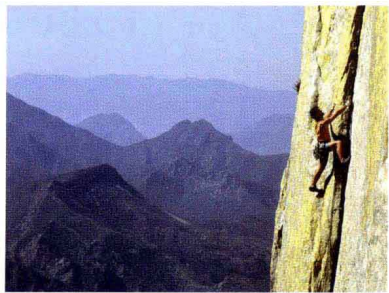
引子：探险让生命的潜力充分激发

一支由30名资产超过1000万元的股市大户组成的探险队于2001年9月从广州出发，暂别“大户室”，走出去融入大自然。他们历经8个与世隔绝、风餐露宿的昼夜，穿越新疆罗布泊核心区，挑战人类极限。有趣的是，这30名“股坛大鳄”还在穿越罗布泊的途中运用现代高科技设备和通讯手段，实现在荒漠中监察实时股市行情及进行卫星电话委托炒股，创下一项“股市大户沙漠炒股”的纪录。

探险起源于欧美，它的英文名称为“outdoor”，即为“户外运动”或“野外探险运动”。探险是一项综合性活动，包括攀岩、登山、探洞、徒步、露营、漂流、极限运动、定向运动、冲浪、滑雪、滑翔等项目。有的活动甚至融合了其中的几项，刻意远离成熟的旅游线路，在人迹罕至的荒山野地进行。惊险刺激，挑战人的体能和意志，因而特别受到都市人们的喜爱。一时，探险被认为是最HOT和最COOL的户外运动。

探险甚至也得到了些年老者的喜欢。2002年9月，已为祖母的60岁英国老妇珍妮弗·穆雷驾驶直升机在伦敦西部降落，创下了单人驾驶直升机环球飞行35万公里的

世界纪录。在这次不寻常的旅行中，穆雷总共飞越了30个国家。被媒体昵称为“大胆的外婆”的珍妮弗说，在她飞行的99天中，领略了令她终身难忘的自然风景，遭遇了



许多想像不到的困难和挑战。一些有闲阶层的人对探险也是青睐有加，美国探险家、百万富翁弗塞特曾做环球单人热气球飞行，途中在太平洋上空遭遇了严重的险情，但他排除了故障，并从高空发出了电子邮件。

以展现自我、挑战自我为主要目的探险运动，也在我国各地兴起。尤其是近年发展势头很旺，各地探险俱乐部如雨后天春笋般冒出。如野外探险活动开展得最热闹的北京，仅俱乐部就有20多家，活动范围从京郊的幽谷深沟到数千里之外的青藏高原。昆明、成都、贵阳、广州、杭州等大城市的俱乐部，依托本省丰富的高山雪岭、洞穴、峡谷等野外资源、探险活动更是丰富多彩。一个探险迷这样说过：“在短短两三天内，来自天南海北、不同性情的人们每人要背负着食品、睡袋等十几公斤重的行囊，穿山越岭，爬沟涉涧，心惊胆战地爬过悬崖，一路防范毒虫的‘追杀’。好不容易到了宿营地，还要手忙脚乱地搭建帐篷，趁着夕阳余晖挖灶做饭。在漆黑的夜里，当然也少不了伴着篝火欢歌笑语……那种互相信任、毫无成见的感觉在办公室里永远也找不到”。

探险也满足了人们的好奇心。在浙江玉皇山有个“无名洞”，附近的居民闻洞色变，都说那洞里透着古怪，人不可随便入内，否则必将遭灾。洞被传得越来越玄乎，甚至说曾经有人在洞内丧生；也有人联系玉皇山为当时南宋皇宫所在地而猜测此洞为皇家所用，里面或有宝藏或为兵库……有好奇



者翻遍正经野史也不见此洞记载；也有人认为那个洞名为“潜龙洞”，在明以前的一本古籍中有所提及。2001年6月有人通过探险，揭开了“无名洞”之秘：洞中并没有发现任何奇迹。一位学环境学专业的研究生说，在一次探险活动中他不仅亲眼见识到了书本上所提及的沙漠、草甸、雪山、盐湖，而且看到以前从未听说过的油菜花等事物。他认为，对以读书为主要吸取知识方式的大学生来说，探险可以在更高层次上激起并满足了青年人的求知欲望。

为了探索大自然的奥秘，科考探险成为必然，如南极考察就一直广为世人关注。2001年10月，一支科学探险队穿越非洲古骆骆道，对撒哈拉沙漠和新疆戈壁的沙漠化情况进行比较，通过第一手资料，找出沙漠化的原因。

探险丰富了旅游业。如广西把发展有一定冒险性的特种旅游作为一个新的旅游增长点。在2002年“五一”黄金周期间，四川攀枝花市也举办了国际长江漂流旅游节。漂流旅游早已风行国外，1999年，美国《国家地理》杂志将长江探险漂流列为21世纪最具吸引力的25个旅程的一个，排名第二。不过，我国除了1986年曾举行过轰动一时的长江科学考察漂流外，在长江主干道尚没有进行任何漂流比赛活动。

驾车、走沙漠、爬雪山、穿丛林……各种各样的带有探险性质的特种旅游活动正日益受到人们的关注和欢迎，越来越多的人尝试着去参与、体验。然而出于探险旅游对于人员、技术、装备等方面的诸多限制，使得人们无法轻松去尝试。

有些探险危险性大、专业性强、技术要求高，只要稍有疏忽就会酿成事故，就会造成人身伤亡及重大经济损失。对于参与登山、攀岩、探险等户外运动的人来说，只有盲目的热情而缺乏专业知识会导致危险性的增加。

探险本身要求参加者不仅要具备良好的身体素质，同时对服装和装备的要求很高，更重要的是参加者要具备一定的专业知识和相关的逃生及救护技术，这样才能将户外运动的风险降到最低。

尽管有着惊险和刺激，但旅途的风光还是让人陶醉。探险勇士余纯顺曾有过这样的抱负：“在这天底下，有着许多我迟早要去的地方。”也许随着人们向远方探险的不断延伸，人们的梦也在延伸着。对于许多人来说，探险真正的快乐不在于目的地，而在于它的过程。也许在都市生活太久，会将人们身上的生命潜力弱化掉，但是探险运动却又将这种生命潜力激发出来，有探险迷甚至这样宣称：“城市不是我的家！”这或许也是现代都市人们的“探险情结”所在吧。

探险在中国

中国是世界上旅游资源最丰富的国家之一,探险旅游资源具有多样性、古老性、奇特性的特点,有山景、水景、雪景等多种类型。许多风景名胜山水兼具,自然与人文交融,形成多姿多彩、多种功能的探险旅游资源。

一、山景

大尺度造型的山景,如四川的四大名山:“峨眉天下秀”、“青城天下幽”、“夔门天下雄”、“剑门天下险”。中尺度造型的山景,如武夷山玉女峰、雁荡合掌峰、黄山莲花峰、桂林象鼻山等。小尺度的山景,如黄山梦笔生花、厦门万石园笑石、普陀山双龟听法石等。按山景的岩性,有石灰岩溶蚀而成的桂林山水、云南石林等喀斯特地貌;砂岩形成的武夷山、承德双塔山等丹霞地貌;砂页岩不均衡侵蚀形成的庐山、梵净山等奇峰;流纹岩经风化而成的雁荡山、天目山等;玄武岩构成的长白山的白头峰、五大连池火山群岛等;古老变质岩形成的泰山、嵩山、五台山等。按山景形成地质年代,有新生代造山运动隆起的高峰珠穆朗玛峰、慕士塔格峰等;新构造运动和冰川作用塑造的贡嘎山等;由构造断裂隆起的峨眉山、恒山等。

二、水景

河景中有气势宏伟的长江三峡,风景如画的漓江,人间仙境的九寨沟,充满诗情画意的富春江,奔腾咆哮的黄河峡谷。湖景中有八百里洞庭,烟波浩渺的太湖,水天一色的鄱阳湖,五百里的滇池,美如碧玉的洱海,“浓妆淡抹总相宜”的杭州西湖。按成因有构造湖、火山口湖、堰塞湖、冰川湖、风蚀湖、喀斯特湖、河迹湖、海岸泻湖等多种类型,还有千岛湖等一大批人工湖。瀑景有黄河壶口瀑布,镜泊湖吊水楼瀑布,庐山香炉瀑布和三叠泉瀑布,黄山百丈瀑和人字瀑,北雁荡山大、小龙湫瀑,“银河倾泻入冰壶”的金华冰壶洞瀑布;在喀斯特发育过程中形成地上18段,地下4级的黄果树瀑布群。泉景有甘泉、矿泉、奇泉。

三、雪景

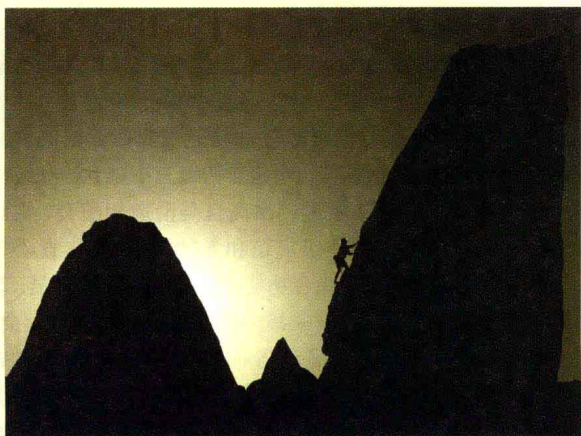
我国现有的滑雪场还处于起步阶段。受地形和气候条件的制约,我国的滑雪场主要分布在东北、西北和西南等一些边远省区,其中以东北地区最著名。据不完全统计,目前东北地区共有各级各类滑雪场30余家,绝大多数分布在吉、黑两省。根据滑雪场的软、硬件设施和功能及其所面对的客源市场状况等分类,我国滑雪场大致包括高级、中级、初级三个档次:高级滑雪场。滑雪道种类齐全,线路多种多样,索道档次高且与滑道相配套,雪具标准高且数量充足,可提供滑雪教练,有星级宾馆和多种娱乐设施。此类雪场具有滑雪训练和竞技、滑雪旅游度假等综合功能,完全能满足运动员、教练员和国内外广大游人的不同需求,属于国家级的滑雪场,可举办冬运会、亚冬会等赛事。目前具备上述条件的只有黑龙江省亚布力风车山庄和吉林省北大湖滑雪场二家。中级滑雪场。上述条件中,只有其中部分项目达到高级标准,基本能满足运动员和国内外游人的滑雪需求,属于省级滑雪场,如黑龙江省海林双峰滑雪场、吉林省松花湖、净月潭和通化金厂雪场、河北省承德围场塞罕坝雪场等。初级滑雪场雪场规模小,档次低,设施简陋,功能不全,只能为初学者提供滑雪服务,如黑龙江省乌吉密滑雪场、吉林市北山滑雪场等。

四、沙漠戈壁

我国的沙漠主要分布在贺兰山—乌鞘岭以西的广大地区,多深居于新生代盆地之中,总面积约52万平方公里,由塔克拉玛干、古尔班通古特、巴丹吉林、腾格里、乌兰布和、库布其等大沙漠组成。戈壁主要分布在东部平原的河谷、古河道、决口扇和滨海地带。总面积约为2.2万平方公里。其中潜在风沙化土地约1.17万平方公里,正在发展中的风沙化土地约1.03万平方公里。主要发育在豫东、豫北、北京大兴、山东禹城、陕西大荔、江西赣江、鄱阳湖岸及一些沿海地带。

五、洞穴

中国是世界上岩溶洞穴资源最为丰富的国家之一,数以十万计的岩溶洞穴分布在广大的国土范围内,北自黑龙江的伊春,南到海南岛的三亚市,西起西藏狮泉河,东到通化、杭州。长度超过3000米的洞穴有108个;被开发的游览洞穴总数约300个;具有重要考古价值的洞穴近百个。目前已知的最大的洞穴系统是广西乐业百朗地下河洞穴系统,已探测到总长达75公里的洞穴通道;其次是湖北省利川县腾龙洞,水洞和旱洞总长度为52.8公里;贵州省修文白龙洞洞穴系统、镇远瓮子河大溶洞、绥阳双河洞和多滨洞的洞道长度都超过20公里。许多洞穴中有巨大的洞穴厅堂,全世界已知平面面积大于30000平方米的单个厅堂共有24个,我国就占有7个,贵州格必



河洞穴系统中的苗厅面积11.6万平方米，位居世界第二。从单个大厅的体积看，广西乐业县大槽洞穴中的红玫瑰大厅体积为700万立方米，居世界第二。长、大的洞穴最为发育的地区为南方湿润热带和

亚热带气候区，最为集中的发育在黔、桂、滇和四川、湘西、鄂西和粤北等地。我国东南沿海地区，如皖、赣、苏、浙、闽、海南、台湾诸省，碳酸盐岩呈岛状或条状零星分布，气候条件有利，洞穴亦较发育，但其规模和发育密度远逊于西南地区。过去认为岩溶洞穴不发育的北方地区，近年来也不断有洞穴被发现，大部分是地下水位型洞穴，有不少洞穴长度超过1000米，如辽宁本溪水洞(长3134米)，北京房山县石花洞(长2500米)等。

探险贴士

高登义

中国科学探险协会主席、著名大气物理学家、雅鲁藏布大峡谷发现论证者之一、中国第一位在北极南极和珠峰地区进行过科考的著名科学家、中国伊力特沐林北极科学探险考察队队长。

中国科学探险协会北京驰野探险俱乐部

北京驰野探险俱乐部有限公司是全国第一家以科学、休闲探险、体验式培训作为产业发展的综合性专业公司。驰野探险经历了许多“第一”：中国第一个专业从事探险活动的俱乐部，中国第一个登上北极的探险俱乐部，中国第一个提出并付诸实践野外拓展训练的俱乐部。驰野已成功举办过的部分大型探险活动：北极探险、海南热带雨林穿越、青藏高原探秘、库布齐沙漠探险。

地址：东城区安外大街86-1号杰宝公寓F座19层

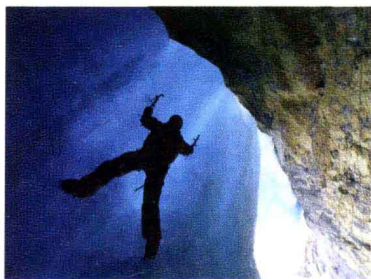
电话：010-64640694、65975584、65975556、64285035

登山

项目简介

登山向来是中国人极其喜爱的一项户外运动，每个人从小到大都要登上许多的山。我国拥有众多的名山和生态环境良好、地势险峻的深山峡谷。作为探险旅游资源来说，它们是众多海内外探险旅游者梦寐以求的绝好去处。

登山探险作为一项独特的体育运动，已凭其迷人的魅力风靡整个世界。人类毕竟是从山野走出来的，对自然的渴望和先辈所开创生存之路的那种不屈精神的追寻，使越来越多的人走向高山大川、冰峰雪谷。在这条艰苦而壮丽的攀登之路上，所有的加入



者都发现，这项运动赋予人的收获是如此之大。对生活与人生的热爱，战胜困难的勇气和信心，宽阔而豁达的胸怀，以及生命的真谛，都是雪岭冰峰所给予的。同时，登山者必须具备良好的身体素质和登山技术，在登山过程中将迎接高山缺氧、

雪崩、滚石、滑坠等艰难险阻的考验，有时还要付出生命的代价。而这一切，恰恰又正是登山的神奇和魅力所在。

登山是一项有益于身心健康的活动。登山可以增强体质，提高肌肉的耐受力和神经系统的灵敏性。在登高的过程中，人体的心跳和血液循环加快，肺通气量、肺活量明显增加，内脏器官和身体的其他部位的功能会得到很好的锻炼。登山还有助于防病治病。患有神经衰弱、慢性胃炎、高血压、冠心病、气管炎、盆腔炎等慢性病的病人，在进行药物治疗的同时，配合适当的登高锻炼，可以提高治疗效果。此外，山林地带空气清新，大气中的飘尘和污染物比平地少，而且阴离子含量高，置身在这样的环境中显然是有利于健康的。登山还可以培养人的意志，陶冶人的情操。当你登上高峰、极目远望——壮丽的山河尽收眼底，那愉悦的心境是难以形容的。

中国境内 7000 米以上的山峰概貌

山峰名称	海拔高度	地理位置	登顶信息
珠穆朗玛峰	8848.13 米	位于中尼边界东段，北坡在中华人民共和国西藏自治区的定日县境内，南坡在尼泊尔王国境内。	第一次正式攀登珠峰的是 1921 年的英国队。但直到 1938 年为止，英国登山队先后 8 次从珠峰北坡登顶都告失败。 从 1947 年恢复登顶到 1975 年的 28 年间，各国运动员 11 次成功登顶，总共留下了 8 个国家 5 名男女运动员的足迹。其中，中国占 12 名并包括 1 名女运动员，是到目前为止登上珠峰人数最多的国家。 2003 年为纪念人类征服珠穆朗玛峰 50 周年。中国登山协会组织的中韩联合登山队和中国业余登山队，分别于 2003 年 5 月 21 号的 13:10 和 14:50 顺利登顶。
乔戈里峰	8611 米	坐落在喀喇昆仑山的中段，属中国的一侧，在新疆叶城县境内。	1954 年 7 月 31 日，意大利登山队两人从巴基斯坦一侧沿东南山脊，历时将近 100 天，首次登上乔戈里峰。1982 年 8 月 4 日，日本山岳协会乔戈里峰登山队首次从北坡沿北山脊登顶。
洛子峰	8516 米	珠峰以南 3 公里处以北山脊与东南山脊为界，东侧在西藏，西侧属尼泊尔王国。	1956 年 5 月 18 日，瑞士登山队两人，从尼泊尔西坡首次登顶成功。但是，至今还未有人从东坡中国境内一侧攀登成功。
马卡鲁山	8463 米	地处喜马拉雅山脉中段，北侧西藏境内，南侧属尼泊尔王国。	1954 年，法国登山队有 1 人登上了海拔 7640 米的马卡鲁 2 峰(1980 年又有 1 人登上此峰)。
卓奥友峰	8201 米	山峰北侧在西藏定日县境内，南侧属尼泊尔王国。	1954 年，奥地利登山队基希、依约里里尔和夏尔巴人潘辛格、盘沙达瓦于 10 月 19 日首次沿西北坡登上峰顶。1985 年，中国西藏登山队沿西北坡登顶成功。
希夏邦马峰	8027 米	坐落在喜马拉雅山脉中段，位于主脊线偏北 10 公里枯岗日山脉东南。	1964 年 5 月 2 日，中国登山队首创登上顶峰的纪录。从 1980 年到 1990 年 10 年间，先后有 17 个国家的 19 个队 107 人登上了这座山峰。
南迦巴瓦峰	7782 米	在林芝、米林、墨脱、波密四县交界处，世界第十五高峰。	1992 年 10 月 30 日，被中日联合登山队征服。
纳木那尼峰	7694 米	在西藏普兰县境内。	1985 年 5 月 26 日、28 日，中日联合登山队的金伎喜、松林公藏等 13 名队员，首次沿纳木那尼峰的西北坡扎龙玛龙巴冰川登顶成功。

山峰名称	海拔高度	地理位置	登顶信息
贡嘎山主峰	7556 米	地处康定、泸定、石棉、九龙四县之间。	
慕士塔格山	7546 米	在阿克陶县与塔什库尔干的交界线上，是东帕米尔高原三高峰之一。	1947 年，英国人希普顿和犹尔曼第一次尝试以失败告终。直到 1956 年，中国和前苏联联合登山队 31 名队员经过奋力拼搏，终于成功登上慕士塔格顶峰。
库拉岗日	7538 米	屹立在喜马拉雅山脉中段的主脊线上，西藏自治区洛扎县境内。	1986 年 4 月 21 日日本神户大学西藏学术登山队的大谷映芳、屈谷干春等 6 名勇士，从西坡跨西北山脊登上这座神秘的处女峰。
拉布吉康峰	7374 米	在喜马拉雅山中段，希夏邦马峰和卓奥友峰之间。	1987 年 10 月 26、27 日，中国、日本联合登山队一行 15 人，分两批从西北坡首次登上顶峰。
绰莫拉日	7314 米	山峰西侧在中国境内，东侧属不丹王国。	从 1945 年起，就有英国人和印度人前来中国试登，1996 年中日联合队成功登顶。
皇冠峰	7295 米	在喀喇昆仑山中段，乔戈里峰的西北方向，音苏盖提冰川山谷北侧的分支山脉上。	早在 19 世纪末，国外探险家曾数次沿音苏盖提冰川进行探索，成效不多。在登山活动发展到较高水平的本世纪，日本国登山队先后派出两支登山队，分别于 1985 年和 1987 年两次攀登此峰，以失败告终。因而，此峰至今仍像它的名称一样，是一座等待人们去摘取皇冠的处女峰。
加拉白垒峰	7294 米	位于林芝、米林、墨脱、波密四县交界处，与南迦巴瓦峰隔江对峙。	1986 年 10 月 30 日，日本喜玛拉雅登山队 3 名队员首次成功登上加拉白垒峰。
宁金岗桑峰	7206 米	地处拉轨岗日山脉的东段，坐落在江孜县、仁布县、浪卡子县三县交界处。	1986 年 4 月 28 日，中国西藏登山队的桑珠、边巴、加布等 12 人从该峰南坡沿西南山脊路线首次登上顶峰。1995 年 8 月 17 日，北京大学登山队成功登顶成功。
康格多山	7060 米	地处喜马拉雅山脉中段转折东北方向的南麓，在错那县境内。	1988 年 3 月 24 日、26 日，日本登山队 4 人、分两批沿北峰西北坡转西北山脊，跨越北峰后沿北山脊首次登顶成功。

装备信息

绳套、吊带：常作为设保护点时使用。

铁锁：现代登山用铁锁多为铝合金制成，承受冲击力在2000公斤以上。在攀岩、攀冰、登山及其他冒险中用途广泛。

头盔：防止雪块、冰块、石块等飞落而造成意外。

下降器：利用主绳下降时使用，铝合金、钢制。常用的有8字型、桶型、日字型。

高山眼镜：防止冰雪地区性的强紫外线照射，防风，避免雪盲。

羽绒衣物：高山高寒地区登山最有效的防寒衣物。

防风雨衣裤：在风雪天气里用来抵挡风雨雪的袭击。

毛衣裤：行进中有时无需羽绒服时实用的防寒服装。

高山靴：为内外两层的双层靴，内靴为保温防寒、外靴质硬、防水、防风、应付各种环境，便于捆扎冰爪。

袜子：毛袜也是必备的防寒物品，手、脚是在高寒地区最易冻伤的部位，因此手套和袜子必须多携带一些备用。

防寒帽：头部保暖之用，最好是无帽檐。

炊具：便携式套锅、套碗等，高山、高寒地区最好用吊式的。

炉具：便携式的汽油炉、煤气炉。在高山、高寒区用煤气炉为首选，丁烷气炉也不错。

多功能水壶：组合式，可以当作简单炊餐具使用。

吸管或净水杯：在野外生存中的重要工具，用于净化水。

指北针：辨别方向及辅助使用地图。

手钻：在岩石上打洞，以便放置涨岩钉。

滑轮：在长时间、长距离的攀登中，用主绳通过滑轮将过多过重的装

备拉上去。经过悬空处，利用主绳桥，将滑轮放置在主绳上，利用铁锁与自身的安全带结合滑向目的地。

金属梯：在协助攀冰、登雪中常用，为达到一定高度安放保护或利用它上攀。



确保带：在攀登中需要休息或做其他事时，将其放在保护点上，起自我保护作用。

夜壶：夜间方便器皿，攀登高海拔雪山时非常实用。

攀岩鞋：一种紧裹脚面的鞋，鞋底及鞋帮下半部分由防滑性极好的橡胶制成。

挂环：钢制，用螺丝将其与岩钉拧在一起，用来挂绳、锁，起保护作用。

此外还有望远镜、防水灯具、各种刀具、岩石锤等工具。

项目技巧

对于登山路线选择首先是安全原则。何谓安全的路线？在由大本营到顶峰的整个路线上，虽然布满了困难的地形和存在各种山间危险，在采取各种技术措施和队员发挥应有的技术水平后，能够保证人身安全的，称为安全路线或成功路线。例如珠穆朗玛峰东北山脊路线。虽然有“北坳”、“第二台队”等极困难的地形，有极度缺氧、冰雪崩、明暗裂缝、滑坠、暴风雪等山间危险，但若采用得当的战机、安排有相应的措施通过困难和危险的地形亦可称为安全路线。避难求易，舍远求近是选择登山路线的第二个原则。攀登一座8000米以上高峰，一般登山路线都在20公里以上，珠峰东北山脊路线长达35公里。路线长，必须在物资上运、体力保存、营地设置、好天气的运用、抢救伤病人员、组织指挥、通讯联络等方面增加一系列的工作量。这就应该力求在安全的前提下选择较短的路线，以减轻不必要的工作量，节省队员体力。第三，根据山峰的地形选择路线。登山运

动是在特殊的自然地理环境中人与大自然的斗争。要战胜自然界的各种困难，必须了解活动的环境特点。

进山前，应尽力收集有关山峰的文字、照片、电影、录像、有关地图、航测图和航空照片等，尽量利用最新的大比例尺地形图，最好是五万分之一的地形图，能找到二万五千分之一的更好。从地形图上大体能了解到该山峰的进山方向，初步确定几条路线方案，大体可以了解各段路线的坡度情况，这些进山前的资料分析工作是不可少的。进山后的路线侦察，应利用各种手段。观察整个路线，一般的方法应是登临与所



计划选择路线相对的山坡或山头，对整个路线进行分析和观测、记录、对比，然后进行小队伍的实地侦察，侦察高度和程度应视所选择路线在安全原则下可以登顶为限。

在 45° 以上的陡坡、峭壁下降则必须有一定的技术，利用器械下降是最常用的一种方法。原理是利用主绳同连接于身体上的一定器械之间的摩擦，减缓并控