

中国科学家探险手记

zhongguokexuejiatanxianshouji

峡谷瀚海

xiaguhanhaibuliiaoqingxiaguhanhaibuliiaoqing

杨逸畴 著

下不了情



海燕出版社

中国科学家探险手记
zhongguokexuejiatanxianshouji

峡谷瀚海

xiaguhanhaibuliaoqingxiaguhanhaibuliaoqing

杨逸畴 著

不了情

 海燕出版社

图书在版编目(CIP)数据

峡谷瀚海不了情 / 杨逸畴著. — 郑州: 海燕出版社,
2005.12

(中国科学家探险手记)

ISBN 7-5350-2919-1

I. 峡… II. 杨… III. 峡谷—科学考察—中国—青
少年读物 IV. P931.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 097933 号

主 编 维 正
副 主 编 左 右
整体设计 皓 天
封面设计 赵晓战
版式设计 孙小梅
图 片 杨逸畴 杜泽泉
李渤生 车 夫 等

出版发行 海燕出版社
河南省郑州市经七路 21 号
邮政编码 450002
电 话 (0371) 65724903

印 刷 河南第二新华印刷厂
经 销 河南省新华书店
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 15.25
字 数 274 千字
版 次 2005 年 12 月第 1 版
印 次 2005 年 12 月第 1 次印刷
印 数 1-3 000 册
定 价 34.00 元



【作者简介】

杨逸畴，1935年4月7日出生，江苏省武进县人，地理地貌学家、科学探险家。1957年毕业于南京大学地理系，现任中国科学院地理科学与资源研究所研究员。荣获中国科学院野外先进工作者、竺可桢野外先进工作者和国家有突出贡献的科学家的称号，享受国务院政府特殊津贴。

杨逸畴先后二十余次上青藏高原，八次深入雅鲁藏布大峡谷、五次深入塔克拉玛干沙漠腹地进行科学考察探险，是世界第一大峡谷——雅鲁藏布大峡谷的主要论证和发现者。他先后出版科学论著二十余部，在国内外刊物上发表学术论文百余篇、科普文章百余篇，在青藏高原地貌科学研究、高原与大峡谷地貌的形成和沙漠环境演变的研究等方面，做出了开拓性的贡献。他的关于青藏高原的科研成果先后获得国家自然科学一等奖、陈嘉庚地球科学奖和中国科学院科技进步特等奖。其科普著作《神奇的雅鲁藏布江大峡谷》、《沙漠寻踪》获中宣部“五个一工程”奖。



代 序

大峡谷山山水水走遍

再次走向大峡谷腹地，已是距离初访那两次将近十年之后。1982年至1984年，中国科学院配合国家登山队攀登南迦巴瓦峰，组织了本院所属多个研究所、多所高校共24个单位、26个专业共一百多人次参加的科学考察队。科学考察队由我国著名地质学家刘东生任队长，地理学家杨逸畴和大气物理学家高登义任副队长，学科众多，阵容强大。对于大峡谷来说，这一次考察规模是空前的，是对包括波密、林芝、米林、墨脱等县在内的整个大峡谷地区比较全面的多学科综合考察，此举旨在揭开南迦巴瓦—大峡谷地区地质演化

代
序

奥秘，在地质、地理、生物以及大气物理等地球科学诸领域完成本地区各学科框架。

如果上一世纪70年代的大峡谷之行是一组黑白照片，这一次考察无疑就是各成体系的一组组彩色照片了。不仅仅是象征意义上的，随着时代的进步，考察队的衣食住行、业务和摄影的装备显然先进多了。单就手持的地形图而言，20世纪70年代是凭着当年进军西藏的人和从前进入过大峡谷的外国人手绘的草图拼凑起来的；而现在，杨逸畴在面前摊开的，已是1:50 000的航测军用地图，虽然不那么精确，总算鸟枪换炮了。此刻，已担任登山科考队副队长的杨逸畴身穿红色羽绒衣，背挎旅行包，以南迦巴瓦雪峰为背景，一个自信自豪的笑容在瞬间定格。

怎能不满怀豪情呢！南迦巴瓦是一座怎样的山峰！虽说在世界山族排座次，它仅是第十五高峰，但因它所耸立之处海拔较低，所以它相对高度就高，尤其以奇险著称于世。即使在第一高峰珠穆朗玛峰的峰巅被人类足迹踏过30多年后，20世纪80年代的这次南迦巴瓦登顶仍未成功。1991年中日联合登山队再次攀登南迦巴瓦，不幸以日本著名登山家大西宏遇难再告失败。直到1992年，中日联合登山队才宣告人类首次征服了南迦巴瓦。

由此也创造了一项纪录：全世界数十座7 000米以上的高山中，南迦巴瓦是被人类所征服的最后一座。登顶成功诚然是人类可资炫耀的壮举，对象尤其是难以登攀的南迦巴瓦，并有着一次再次的受挫经历，但就实质而言，南迦巴瓦以及所有的高山，其实是不可征服的。科学家们就从不轻言“征服”二字。南迦巴瓦，南迦巴瓦！高山仰止，特立独行，拥有着绝世的壮丽之姿，将锐利的三角形锋刃直刺云天。雪峰银白，蓝天清澈，那是一幅叫人极其赏心悦目并顿生敬慕的纯粹画面。在青藏高原山族中，南迦巴瓦峰以险峻与奇美而著称。由于得天独厚地受益于来自印度洋温暖的季风水汽，它将奇伟与秀丽、阳刚与阴柔集于

一身——高原上罕见的海洋性气候不仅发育了壮观的温性冰川和冰雪地貌，也造就了山坡山下郁郁葱葱的绿色世界。气流经过时，仅仅是变幻莫测的云也使它仪态万方：或是云海浩荡，或是云瀑披沥，或是云纱半掩，山巅有云雾不时掠过，山腰有带状层云缠绕，当山下沟谷气流蒸腾而起，托举着南迦巴瓦，它就如同虚无缥缈间的海外仙山。雅鲁藏布江如同银白之链环绕着它作一个深切的大拐弯，高山深峡共同创作了这大自然的旷世奇观。

杨逸畴庆幸自己与青藏高原结缘，庆幸自己的这双眼睛目睹了人世间最为壮丽的风光，这是地理学者独享的幸运。每当他急切切、兴冲冲地踏上西藏的土地，就抑制不住地热血沸腾。在南迦巴瓦峰下扎下营盘的那些日子里，每天清晨钻出尼龙帐篷，呼吸一口清冽的新鲜空气，就一眼望到南迦巴瓦积雪的峰顶被朝晖染成一片金黄，就望到山间冲腾而起、翻转不休的云浪，而晴空宁静致远，视野里充满的尽是无与伦比的美好之物。每当此时，杨逸畴就不免庆幸早年对于职业的选择。杨逸畴生长在风景优美的江南，与古代地理学家徐霞客正好是乡亲。这位乡亲曾有言：问奇于名山大川。杨逸畴毕业于国内素享盛名的南京大学地理系，问奇问到了名山大川荟萃而又少有人迹踏过的青藏高原，才有了后来世界第一大峡谷的发现。杨逸畴是世界第一大峡谷的主要发现者，他的家乡人深感荣耀，称誉他为“当代徐霞客”。

这双眼睛还目击过罕见的自然界的灾难场面，从专业角度来说，这也不啻是一种幸运。这些灾难场面可以让地理学家直观地和全方位地去认识自然，并进一步透过表象去掌握规律。当然，这类遭遇是完全无法预知的，猝不及防的，比如那次在与登山队员一道进行适应性训练的途中，突然遭遇的雪崩。那一天天气晴好，阳光灿烂，科考队员和登山队员们一道，穿越森林，在没腰深的积雪中向南迦巴瓦主峰挺进。那是一片银白世界，四周山峰的冰雪反射着刺目的阳光。

事前没有丁点儿的预兆，雪崩顷刻间发生了。伴随着惊天动地的声响，四周山头的大面积积雪轰然崩溃，决堤洪水一般向下方漫溢开来，直泻入谷底森林。雪崩过处，水桶般粗细的大树被齐刷刷拦腰截断。第二天，也是同样的时间，一场更大的雪崩又在离登山科考队营地不远处骤然发生。紧邻的一座6000米高山突发雪崩，雪崩的龙头腾跃起球状的雪浪在山谷中左冲右突，宁静的山谷震荡起来。一处大雪崩引起连锁反应，周围山谷纷纷响应，于是满山遍野雪浪翻腾，此起彼伏，轰鸣声久久地在山谷回荡。大雪团飞落在离营地不足500米处，人们感到巨大的气浪扑面而来，渍雪裹挟的黑色巨石赫然可见，雪粉撒落在帐篷上，结成一层坚硬的冰甲。惊险，恐怖，壮观。后来杨逸畴在描述这两次雪崩场面的观感时，使用了“雪崩惊魂”字样。

如果说在雪崩时尚属置身事外的话，那么在泥石流暴发中可就是身临其境了。那一次杨逸畴率队进入大峡谷腹地，途中夜宿波密境内川藏公路旁的排龙村。当天午夜，大雨如注，沉睡的人们被大地的抖动和沉闷的轰鸣声惊醒，奔向门外，七八只手电筒集成一个光束，射向帕隆藏布江上的公路桥，依稀望见那桥正在拱曲变形，桥栏和江边的大树、巨石、房屋正在缓缓移动，大家顿时明白了不是地震，是泥石流！于是赶紧返回房中，收拾行装，随村民向后山高处撤退。杨逸畴压后，考察队员中有两人的动作慢了一些，泥石流转眼间就涌了过来，堵住了房门。三个人奋力跳窗突围，在没膝深的泥浆石流中走出险境，冒雨上山。山上无一遮蔽处，人们挨过一夜的冷雨，倾听了一夜泥石流的轰隆声。天蒙蒙亮时，但见帕隆藏布河谷浓雾重重，视野中一切荡然无存，大桥、公路不复存在，排龙村被夷为平地。被冲垮的公路这一侧，堵塞着一条车的长龙，杨逸畴一一数过，大小车87辆。当天下午，一场更大的泥石流再次爆发——念青唐古拉东侧山脉的巨大冰川垮塌，冰川

湖决堤,挟带着巨石泥浆向着河谷低地扫荡而来,势不可挡,沿途的一切全都在劫难逃。考察队员们亲眼看见那87辆车被泥石流一一推裹而去,最终全军覆没。幸好车上的人早已提前撤到了山上……

20世纪80年代大峡谷考察中,杨逸畴四次率队进入墨脱。连同十年前的两次,六次进入选择了六条不同的路线。就进入路线而言,杨逸畴走得最为完整。六次进入,大峡谷从边缘到腹地的山山水水熟悉而又亲近,墨脱的门巴人、珞巴人和藏族人也都熟悉了这位戴着眼镜的和蔼可亲的科学家。但很遗憾,本次考察中未能安排上日程,走通核心河段的90多公里无人区的心愿,也就未能了却,云遮雾掩中那里仍属未知。这一愿望看来注定要在十几年后才能得以实现。

自然之子、大峡谷之子——杨逸畴后来又踏进大峡谷两次。从1973年到1998年,25年间他先后八次深入大峡谷。大峡谷山山水水走遍,多年间多学科综合考察的经历,使他当之无愧地成为大峡谷专家,大峡谷发言人。他主持计算论证了雅鲁藏布大峡谷为世界第一大峡谷的工作,推动了“人类首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷”的科学探险活动,他主编的大型画册《神奇的雅鲁藏布江大峡谷》,全方位地描摹了大峡谷的形象,举凡地质、地貌、生物、水文、大气物理、资源状况及其科学开发利用的设想等尽皆囊括。

1998年春、秋季,杨逸畴教授两次重返大峡谷。依然壮怀激烈的老科学家站在大拐弯顶端的峭崖上,大峡谷的风还是那湿润的风,大峡谷的水还是那样涛声依旧,可是轻风拂过的,却是一张历经沧桑的面颊,随风飞扬而起的,已是满头的华发。那一天,他写下了抒情言志的“大峡谷感言”——

雅鲁藏布江下游大拐弯峡谷是世界最大的峡谷,大峡谷的发现和认证,是中国科学界和新闻界很好结合的集体成果,是20世纪末一次重大的地理发现,是对人类深化认识自然作出的

贡献。大峡谷不单是世界之最，而且环境独特（特别是大峡谷是青藏高原最大水汽通道）、自然奇观众多、资源蕴藏特别丰富（特别是水力资源和包括森林资源在内的生物资源以及旅游资源）；大峡谷是一条聚宝谷，是人类共同的自然遗产。今天，我们再次来到大峡谷，面对大拐弯，面对峡谷奔腾的激流，面对满目青山的万千气象，心情激动澎湃。过去，我们在大峡谷献出了青春，留下了一片深情，今天，我们要为大峡谷继续努力，鞠躬尽瘁，让大峡谷碧水长流，绿水永驻。

大峡谷，我的高原情，我的中国心！

杨逸畴

1998年4月19日

于大拐弯峡谷顶端

1998年，杨逸畴教授已年满63岁。他双双欣赏过无限风光的双眼，这一次望见了自己，望见了自己当年的身影——以大峡谷为背景，在阳光下，在雨幕中，一次次穿行在莽莽原始丛林里，奔走在覆满蚂蟥的山道上，攀挂在只有一根钢丝的溜索间，还有摇摇欲坠的藤网桥，岌岌可危的独木桥……那身影走过了大峡谷中每一条山沟、每一座村庄，那面容由青春也渐渐沧桑，从英姿勃发的春夏季走向了满头华发的金秋季。杨逸畴的眼睛有些湿润了，那一刻他心里想的是，不虚此行，无悔此生。

而大峡谷的山山水水也记住了他。杨逸畴这名字有两个阳平的字音，叫起来有些拗口，当地人觉得这名字难记，但还是记住了，并且显然把这名字作为了科学家的同义语。每见有科学家模样的人前来，大峡谷里总有人热切地呼唤着：

杨逸畴——杨逸畴——

马丽华

2004年1月1日



自序

我的“天敌”——高山反应

命运注定我一辈子要与高山、高原打交道。连我自己也没有想到，高山病会成为我的“天敌”。“天敌”这个词用在这里可能不太准确，也就是那么个意思吧！高山病确实是始终陪伴着我，且没法得到解决，也许是天生的吧！我的高山病性质应该是属于一种急性反应的，它的高程界限是海拔3 000米。对待高山病我的结论是并不可怕，虽说痛苦万状，但它还是可以适应的。在它面前我从来没有退缩过，于是才有从1959年（24岁）到1998年（63岁）20次上青藏高原从事科学考察和探险活动的经历。因



此我总是告诉朋友，西藏这地方，不能不去，高山反应并不可怕。

我们知道，愈高的地方，空气愈稀薄，缺氧、气压减小构成人类生存的严酷条件。像青藏高原这样的地方，平均海拔在4 000米以上，空气中的含氧量大概只有我们赖以正常生活的平原的60%，对我们习惯于平原生活的人来说，一到这种高海拔地方，由于缺氧减压，生理机体上就会发生一系列的变化，就要以各种生理器官产生变形来适应这个环境，就会产生病痛等一系列症状，严重的会引发以心肺为主的并发症。当然，由于各人的适应能力不一样，高山反应的症状也就不一样，表现有重有轻，也有少数人是没有感觉的。我的高山反应却是一到海拔3 000米很快就会表现出来，而且很重，我称之为急性高山病。一到这高度，譬如从拉萨贡嘎机场下来，要不了几分钟，我就会感到腹部作响，有气外逸，要打嗝。外面气压小了，身体内外产生压差，肚子里的气就要出来嘛！接着是头晕脑涨，两腿发软，浑身乏力，全身的细胞失去了活力，对周围环境开始索然无味和产生一种厌烦心理，心跳加快，气短易喘，食欲皆无，进而会头痛欲裂，人就像生了一场大病一样，吃点东西都会呕吐，还会失眠、便秘等等。对此我的经验是心理上不要害怕，相信自己的身体主要器官是没有问题的，于是耐心休息，忍耐着，让它适应；实在痛苦的时候才吸点氧气，以求缓解。到西藏，千万不能感冒了（因此保暖的羽绒衣是任何时候都不能少的），不要剧烈活动。感冒了容易引起肺心病、脑水肿等并发症，那就麻烦了，严重的会有生命危险！在高原一旦感冒了，不易好，吃多种药都不见速效，拖久了，会大伤身体的元气；其次一定要重视休息，要给高山反应一个缓冲的适应时间，否则高山反应容易加剧。鉴于此，上高原者，一定要作身体检查，有高血压、心脏

病、肝病或胃病者不宜上高原或适可而止；应该带些常备药物，备些流质食品和适合自己的开胃食品，可能的各种水果、酸糖、果丹皮等开胃的都是可以的。像我这样急性高山反应者，年轻时一般去拉萨适应性休息三四天也就可以熬过去了（年龄大了要五天），适应过来后再慢慢加大活动量，大概半个月以后就能和驻地部队打篮球了。记得我1959年参加西部地区南水北调综合考察队首上高原，来到川西过折多山到一个叫八美的地方，海拔也就是3 000米多一点，高山反应就来了，难受得不行，吃的东西全都吐出来了，连胆汁都吐出来了。我首次体验到了高山反应，也由此知道自己是易产生急性高山反应的体质，以后多次进藏，也都是如此，绝无例外，我只能认了。但我那时仗着年轻，也从来不敢放在心上。许多人说我体壮如牛，都不太相信我会有严重的高山病，就连家里人亦然，我也没办法。后来高原上去多了，一起去的朋友才知道这是真的。20世纪80年代，我和夫人陪日本朋友从北京去五台山游览，一上到海拔3 000米的南台、北台，我马上脸色苍白，嘴唇发紫，喘气，躺在高台草地上都起不来了，于是赶紧叫上汽车下山，夫人也从此更是禁止我上高山高原工作了。顺便带一句，其实我们考察队员有个惯例：到高山高原探险考察，吃苦遇险等事，回来后从来是不和家人讲的。

人生苦短，时间飞快。从1973年开始，我国开始大规模青藏高原综合科学考察，我作为首发人员参加，从此几乎每年都要上青藏高原，仍然每次都要经受高山反应的痛苦考验。

我受高山反应之苦，严重时导致休克，死去活来的经历也有好几次，最早一次是在1980年6月（45岁）。当时青藏高原国际科学讨论会在北京召开，上百名各国科学家与会，中国人将丰硕的青藏高原研究成果首

次公布出来，令全世界科学家为之震惊，令全体中国人为之骄傲，确立了我国的青藏高原研究处于世界领先水平地位。会后要带外国朋友进藏进行从拉萨到友谊桥的科学旅游考察，我和郑度等人是打前站的，更要辛苦一些。在此之前，我的岳父病危住院，我陪床一个多月，缺少睡眠休息，精疲力竭，体质大为降低。随队来到拉萨，我住在自治区第一招待所二楼西头的大房间内，当时高山反应就袭来了。我忍耐着，不想半夜起来撒尿，由走道从西到东要走较长一段，好不容易到了厕所，一泡尿尿完，人就突然失去知觉倒在地上，也不知过了多长时间（估计不长）竟醒了过来，发现自己躺在厕所的水泥地上，当时一身冷汗出透，也没有在意，爬起来慢慢摸着墙壁回房间继续躺下，没有和任何人谈起此事，但自己心中有数，知道当时自己休克了。

随后，1981年，我和王震环、李明森在成都分院要了一辆北京吉普车沿成都——康定——理塘——稻城、乡城——虎跳峡——大理——下关——昆明一线，作科学旅游路线的调查。记得一过川西折多山赶到理塘，海拔升到4000多米，在理塘运输站吃早饭时就已感到高山病严重起来了，食之无味，直翻胃打嗝，忍耐着随车往南直开上理塘南海子山。此时海拔已升高到5000多米。海子山是个高冰碛平台，我是旧地重游。1960年我在导师罗来兴的带领下进行南水北调考察时曾到过这里，发现它是一个古冰碛平台，首次提出了青藏高原有小冰盖（冰帽）的论点，海子山就是典型实例。20年后我又旧地重游，我一时激动起来，在这5000米高的冰帽平台上奔走，观察照相……忘了这个高程上我的高山反应，终于顶不住了，眼前直发黑，我赶紧坐在地上，又一次休克过去。远处坐在车上等待我的王震环和李明森在叫我，我醒过来以后，装作没事儿，踉踉跄跄地回到车上。大概我的脸色很

难看，而且开始呕吐起来，于是他们叫车子急速南下，离开这个高平台。

1987年，中科院地质所郑锡澜组织中日联合队攀登藏南喜马拉雅山的库拉岗日峰（7756米），邀我（地理专业）和黄复生（昆虫专业）、王金亭（植物专业）参加登山科学考察。我们和日本朋友一起乘飞机到拉萨，照例我的高山反应又来了，但全队在拉萨未停留，第二天队伍就往南拉到洛扎县，我没法适应过来，随队过雅鲁藏布江爬上甘巴拉山口到羊卓雍湖畔的浪卡子县，在招待所一住下来我就休克过去了，随队的日本医生来抢救，给我挂起了瓶子打点滴，好不难受。浪卡子这鬼地方，海拔4200米，大概小环境特差，到这里普遍感到高山反应加重；当时我还有些感冒。随队被拉到库拉岗日峰北麓的登山大本营，海拔已达5000米，竟在帐篷中躺了十多天才逐渐适应恢复过来，得以转入野外工作。

这次考察回来，我到北大医院检查身体，心电图显示不正常，医生在了解我多次进藏都高山反应严重的病痛史后，根据验血结果，诊断我心脏右动脉血管变形，有些弯曲，导致血流阻滞。医生告诫我再也不要进藏工作了，于是我也知道自己心血管有了毛病。

俗话说：“干千年，湿千年，干干湿湿一周年。”这指的是木材的储存，对于人体来讲，也是同样道理，就是说你上高原高山工作有高山反应，几个月之后适应过来，这时又要下山回内地了，又要适应“低山反应了”，如此长期多次反复，人的内脏器官是受不起这样折腾的，免不了就种下祸根，到了年纪大了，病难免就要爆发出来。我大概就是这种情况吧！

于是我对青藏高原的探险考察研究不得不间歇了一下，间歇时到哪里去了呢？还是心系青藏高原。我跑到与高原紧邻的新疆塔克拉玛干大沙漠去了，去研究沙漠环境的变化与青藏高原强烈隆升的对应关系。

沙漠虽说环境条件也十分恶劣，但是它海拔不高，不会有高山反应，我又何惧之有！没想到这一去就是近十年，遂有了我五次穿越大沙漠，深入到沙漠腹心探险考察的非常经历。

1994年4月，我和高登义（大气物理学家）、李渤生（植物学家）共同论证并发现雅鲁藏布大峡谷为世界第一大峡谷，这是20世纪末一次重大的地理发现，我们当时就意识到大拐弯峡谷核心河段尚有90多公里无人区几次考察都没有通过，这就成了对我们的又一种挑战，成了我们的又一块心病，又一个要去圆的梦！于是由中国科学探险协会牵头，制订了由中国人首次全程徒步穿越大峡谷和科学考察的宏伟目标，历史的使命又把我再次推上青藏高原，推进大峡谷。尽管我因为严重的高山反应，已多年未上高原了，但这次我还是义无反顾，铁定心哪怕是死在青藏高原、死在大峡谷，也要再次去闯一闯。于是也就有了1998年春、秋我又两次进大峡谷的“最后”经历。

人生如白云苍狗，时间不饶人，年岁不饶人。1998年，我已逾花甲，63岁了。重上高原当然是力不从心了，高山反应依旧，特别是适应的时间要拉得更长，因此这年两次进藏我都是提前一周而行。春季预备考察时，我是和同龄的王富洲一起先进藏；秋冬进藏我请张文敬教授陪我同行，先到拉萨作适应。

1998年4月要进藏，年初作家马丽华到京，知道我有高山反应，送我半斤红景天干粉，让我天天吃些，说是能预防高山病，我照办了。但是一到拉萨，我从机场取行李开始就感到高山反应来了。我告诫自己：终究又十年未上高原了，千万不要激动，一定要特别注意，一切行动要缓慢，要比常人慢一拍。说是这样说，接我们的车沿雅鲁藏布江去拉萨，我注视着久违的高原大地，突然看到雅鲁藏布江中牛皮筏打渔船在江中漂荡，就按捺不住地激动起来，叫司机停车，急



跑到江边去拍摄，回来已是上气接不上下气，跌跌撞撞摔进汽车座内；到了拉萨住进喜马拉雅饭店，体育旅游服务公司的朋友热情接待我们，我又忘乎所以，背上背囊跟着接待员急上三楼住宿，爬到二层已两眼发黑，坚持着爬上三楼就一下休克了，摔倒在走廊，吓得王富洲和接待人员够呛！七手八脚把我这二百来斤抬入寝室，请来医生抢救，赶紧吸氧。我醒来以后，依旧是冷汗淋漓。我想，马丽华送我的红景天干粉白吃了，对我不管用！

自治区原体委主任洛桑达娃来看我，送上红景天口服液，要我一天两支赶紧服用，说是对缓解高山病有好处，于是那几天我就认真吃了，结果也是不管用。这只能说明我这种急性高山反应体质的人，对这些特效药也是不接受的吧！

虽说吃尽了高山病的苦头，但我从未害怕过，因为高山病是可以适应过来的。我总认为，人到地球上来一遭不容易，但也不是那么容易死的。做人就要多讲奉献，总要为国家、民族、人民多做点奉献，留下点精神。像行尸走肉一样地活着，稀里糊涂过日子，活得虽长，不是我所追求的。

目睹死亡的历险

我在科学探险生涯中，随时、随地都会遇到危险，但都大难不死，总的讲我的运气还是不错的，当然大难不死之后，我从未有过必有后福之类的奢望。

1960年，“大跃进”以后的三年困难时期，我随吾师罗来兴先生参加西部地区南水北调综合科学考察队，在岷江上游考察。那时岷江上游还是秘境，两岸的山上多原始森林，沿江只有用于开发森林的简易公路。考察队在沿江考察途中，队伍走的稀稀拉拉，正好遇上江对岸山头伐木放木（叫飞鸿，一种原始落后的搬