



鹿鸣书系

张文敬·主编 陶宝祥著

大峡谷 探索之旅

最后的秘境





鹿鸣书系

张文敬•主编

江

布

雅

大峡谷 探索之旅

最后的秘境



海峡出版发行集团 | 福建教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

最后的秘境/陶宝祥著. —福州: 福建教育出版社,
2014. 4

(大峡谷探索之旅/张文敬主编)

ISBN 978-7-5334-6243-7

I. ①最… II. ①陶… III. ①雅鲁藏布江—峡谷—
科学考察—普及读物 IV. ①P942.700.77-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 226937 号

大峡谷探索之旅

张文敬 主编

最后的秘境

陶宝祥 著



出版发行 海峡出版发行集团

福建教育出版社

(福州梦山路 27 号 邮编: 350001 网址: www.fep.com.cn)

编辑部电话 0591-83728245 83786912

发行部电话 0591-83721876 87115073 010-62027445)

出版人 黄旭

印 刷 福州华彩印务有限公司

(福州市福兴投资区后屿路 6 号 邮编: 350014)

开 本 720 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 9.5

字 数 149 千

插 页 1

版 次 2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5334-6243-7

定 价 30.00 元

如发现本书印装质量问题, 影响阅读,
请向本社出版科 (电话: 0591-83726019) 调换。

序

1998年，在中国科学院领导下，在西藏自治区政府的支持和关怀下，在西藏藏族、门巴族和珞巴族同胞的帮助下，中国科学探险协会组织中国科学家与我国新闻媒体、企业相结合，安全圆满地实现了人类首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷，发现了四组大瀑布群，发现了一些新的科学资源，引起了国内外的极大关注，被我国两院院士评选为1998年中国十大科技进展新闻第二。

福建教育出版社在第一时间约我们写稿，策划出版了一套《雅鲁藏布大峡谷科学探险丛书》。这套丛书是由中国科学探险协会主席刘东生院士题写的序。

在序中，刘东生院士写道：“1998年安全圆满地实现人类首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷，完成了中国科学家多年来未实现的宏愿，是中华民族的骄傲。20世纪末这一重大的科学探险活动被我国两院院士评为1998年十大科技进展新闻第二，是当之无愧的。”

我国科学探险界尊敬的刘东生院士离开我们已经五年多了。然而，他在那序言中的精辟论述至今仍然在我们的耳边回荡。

刘东生院士写道：“人类对自然界的认识始于探险，哥伦布发现新大陆，达尔文提出进化论，都是始于探险。认识宇宙需要探险，认识地球需要探险，认识人类自己也需要探险。”

今天，大自然仍然给我们人类留下了许许多多的现象和问题，亟待我们去认识，去解决。诸如，全球气候、环境的变化规律及变化原因，地球外生命的探索，等等，都需要人类去探险。

然而，人类如何进行探险呢？

刘东生院士在序中指出：“探险有两类，一类是为了科学目的，一类是为了猎奇，两者迥然不同。中国科学探险协会一直主张科学探险，即以科学的研究为目的，以科学思想和方法为指导来从事科学探险活动。”

我们应该遵照刘东生先生的教导，在科学探险中逐渐认识大自然。

提及 1998 年的徒步穿越雅鲁藏布大峡谷探险，刘东生先生在序中明确指出，“此次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷就是属于科学探险”。

今天，福建教育出版社本着“实现中国梦”的理想，重新邀请徒步穿越雅鲁藏布大峡谷的参与者，再写《大峡谷探索之旅丛书》，再现 1998 年中国科学家徒步穿越世界第一大峡谷的过程，再现中国科学家如何追寻梦想、实现梦想的过程。衷心希望我国青少年沿着我国科技界前辈的科学探险足迹，继承科学探险精神，去不断地认识未知的大自然，去不断地促进人与自然和谐发展，不断地实现中国梦。

实现中国梦，实现人类与大自然和谐发展，愿我们与青少年共同努力吧！

中国科学探险协会主席 高登义

2013 年 10 月于北京

引言

我工作在中国科学院自然资源综合考察委员会，它后来更名为中国科学院地理科学与资源研究所。工作的性质让我与科学探险、科学考察紧紧地联系在一起。

我的一生经历过无数次大大小小的科学探险考察。在我的脑海中，记忆深刻的是南北两极及珠峰的科学探险考察；尼罗河、亚马逊河、长江、黄河、澜沧江—湄公河科学探险考察；撒哈拉沙漠及塔克拉玛干沙漠科学探险考察；东非大裂谷、亚马逊热带雨林、西伯利亚贝加尔湖科学探险考察等。

经常有人问我，你到过世界上这么多常人难以到达的地方，给你留下最深刻印象的是哪里？我总是不假思索地回答：中国西藏雅鲁藏布大峡谷。

1998年12月3日将是一个载入史册的光辉纪念日。经过36天披星戴月，风餐露宿，流汗洒血，艰难跋涉，中国雅鲁藏布大峡谷科学探险考察队各路分队，在雅鲁藏布大峡谷的顶端扎曲胜利会师，它标志着人类首次徒步穿越世界第一大峡谷的胜利结束。从此，地球上又一块秘境的面纱被揭开。

1998年的雅鲁藏布大峡谷科学探险考察，引起了全国人民的关注。一段时间内，全国各大媒体聚焦雅鲁藏布大峡谷。人们为雅鲁

藏布大峡谷绮丽的风光而折服，为科考队员的艰辛探索而感动，为科考队员的一项项新发现而欢欣鼓舞。

党和人民对这一重大历史事件给予了充分肯定和高度评价。朱镕基同志代表国务院亲自批准了雅鲁藏布大峡谷的定名。全国人大常委会原委员长李鹏、原副委员长周光召、全国政协原副主席宋健均为雅鲁藏布大峡谷题词。全国人大常委会原副委员长王光英同志在天安门广场为科考队送行。中国科学院院士刘东生、叶笃正、孙鸿烈认为，雅鲁藏布大峡谷是20世纪的重大地理发现之一，它将改写世界地理教科书，为人类深入认识自然作出贡献。

笔者既参与了雅鲁藏布大峡谷科学探险考察的组织策划，也亲自参加了首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷科学探险考察。本书将笔者亲自参与、亲身经历、亲眼所见、亲耳所闻的一些事件，如实地呈现给读者。目的只有一个，只想说明科学探险是一种特殊的实践，会产生两个结果：一是科学上的新发现；二是自我的挑战。正如一个科考队员所说：科学探险考察除了科学上会有新发现之外，它的意义就在于亲身体验，而不在于胜利、庆功、奖励、荣誉，个人的体验比一切都有意义。在这种体验中，你能明白人与自然的关系，明白生命的含义，明白自身的价值，明白困苦、饥饿、危险、灾难，明白亲情、友情、爱情，明白享受、欢乐、付出、幸福——明白世间很多难以明白的道理。

图例

- 1分队考察路线
- 2分队考察路线
- 暴布分队考察路线
- ① ⚡ 山峰及山口
- ② 1753 暴布及高程(米) 公路
- ③ 公路



1998年中国科学院科学探险考察队徒步穿越雅鲁藏布大峡谷路线示意图

目录

雅鲁藏布大峡谷

- | | |
|-----|------------------|
| 2_ | 最后的秘境 |
| 7_ | 中国科学家发现世界第一大峡谷 |
| 15_ | 中国政府为世界第一大峡谷命名 |
| 19_ | 中国人首次徒步穿越世界第一大峡谷 |

大峡谷的新发现

- 24_ 绒扎大瀑布与三个瀑布群
- 29_ 珍稀树种红豆杉
- 32_ 缺翅目与科新一号
- 35_ 水汽通道
- 38_ 海蓝宝石

穿越大峡谷

- 46_ 艰难的出行准备
- 60_ 飞到拉萨
- 62_ 滚烫的心
- 64_ 1998年的大洪水
- 74_ 旱蚂蟥 铁索桥
- 78_ 孤岛墨脱
- 82_ 藤网桥 毒树 溜索
- 86_ 大峡谷中的“豪餐”
- 89_ 再见大峡谷

穿越的人们

- 94_ 无私奉献的科考队员
- 107_ 圣洁的莲花
- 113_ 追进大峡谷
- 118_ 长眠在大峡谷
- 127_ 中国雅鲁藏布大峡谷科学探险考察队队员名单

- 138_ 后记

雅鲁藏布大峡谷

经过中国科学家的充分论证，1994年4月17日，新华社向世界发布了一条消息：长达496.3千米、深达5382米的雅鲁藏布大峡谷是世界最长、最深的大峡谷。之后，为实现中国人首次徒步穿越世界第一大峡谷的梦想，从1995年开始，中国科学探险协会进行了3年的精心准备，并于1998年10月29日至12月3日成功穿越。随着科考队员的不断探索，这片最后秘境的神秘面纱逐步被揭开。

最后的秘境



世界第一大峡谷——雅鲁藏布大峡谷

被世人称为第三极的青藏高原蕴藏了多项世界之最。雄伟的喜马拉雅山脉，在世界的屋脊上，造就了世界第一高峰——珠穆朗玛峰，同时也给世界留下了最大最深的峡谷——雅鲁藏布大峡谷。

发源于喜马拉雅山脉杰马央宗冰川，被藏族儿女称为“母亲河”的雅鲁藏布江，沿着喜马拉雅山脉北麓

莽莽向东，流到东经95°附近一个叫做“派”的地方，猛然纵身劈开两座7000多米的大山，扭头向北向东又向南，环绕喜马拉雅山东段最高峰——南迦巴瓦峰，

甩出了一个漂亮的马蹄形大拐弯，之后，便向一片神秘的密林中流去，在我国西藏墨脱县的巴昔卡流入印度的布拉马普特拉河。这条大江在世界上最高的山脉中冲出了世界最大最深最险的峡谷——雅鲁藏布大峡谷。特别是峡谷中段近200千米内的落差就达2000多米，实属世界罕见。于是很多科学家、探险家就猜测在这条大江上一定有一个或几个巨大的瀑布，它极有可能比著名的尼亚加拉大瀑布、黄果树瀑布还要雄伟，还要壮观。很多人认为这里可能是世界上面积最大的秘境。大拐弯两侧的100多千米的无人区中，科学家认为很可能有许多重大的发现，从而解释科学上很多待解的谜。一个世纪以来，雅鲁藏布江大拐弯地区，一直是科学家、探险家魂牵梦萦的地方。

雅鲁藏布江是我国第五大河，在我国境内全长2057千米，平均海拔在3000米以上，是世界海拔最高的大河。奔流不息的雅鲁藏布江，养育了勤劳勇敢的藏族、珞巴族、门巴族人民，促成了他们古老文化的发展。

著名的雅鲁藏布水汽通道，就是沿着这条江进入藏东南的，使藏东南地区成为了西藏的“江南”。

强大的印度洋暖湿气流沿雅鲁藏布江水汽通道，进入雅鲁藏布大峡谷地区，为雅鲁藏布大峡谷带来了丰沛的降水和热量，使雅鲁藏布大峡谷从海拔百余米的热带河谷到海拔5000多米的白雪皑皑的雪山，随着水热组合的变化，植被类型也发生着变化。这里是世界植被类型垂直分布最完整的地区之一。雅鲁



碧蓝的雅鲁藏布江



西藏黄教寺庙中的神

藏布大峡谷优越的水热条件和复杂多样的立体生态环境，使这里成为世界山地生物多样性最丰富的地区。据1998年以前的资料，该地区有大型真菌686种，哺乳类动物63种，鸟类232种，爬行类动物25种，两栖类动物19种，昆虫类1500多种。这次雅鲁藏布大峡谷科学探险考察，采集昆虫、无脊椎和脊椎动物标本就有3000多号。在这些标本中既有原始古老的活化石——缺翅目昆虫，又有以前在西藏从未有过记录的物种，如突眼蝇科的昆虫。这些古老而现代的物种使雄伟的雅鲁藏布大峡谷充满了活力，焕发着青春。一年之中，各色杜鹃从谷底到高山竞相开放，不断变换着色彩，使雅鲁藏布大峡谷成为花的海洋。翩翩起舞的蝴蝶、穿飞

在花丛中的丽鸟和游戏在茫茫林海中的珍禽异兽使雄伟的雅鲁藏布大峡谷充满勃勃生机。

勤劳而勇敢的藏族、门巴族和珞巴族兄弟在这块富庶的土地上繁衍生息。以雅鲁藏布大峡谷中人口最少的珞巴族为例，其在我国的实际控制区内只有4000人左右。“珞巴”意为“南方人”，他们生活在西藏东南的珞瑜地区。他们以血缘组织聚居，还没有形成完整的地缘组织，加上高山峡谷的阻隔，长期以来形成了众多彼此孤立的部落。他们讲着难学的属汉藏语系藏缅语族的珞巴语言。不过他们大多懂藏语，少数人也会一些汉语。他们过着刀耕火种、男猎女织、自给自足、互助互惠、平和而欢乐的生活。他们信仰喇嘛教，每个村都有一个喇嘛庙供放神龛。神龛上有两尊佛像浮



雪山下的古乡春早



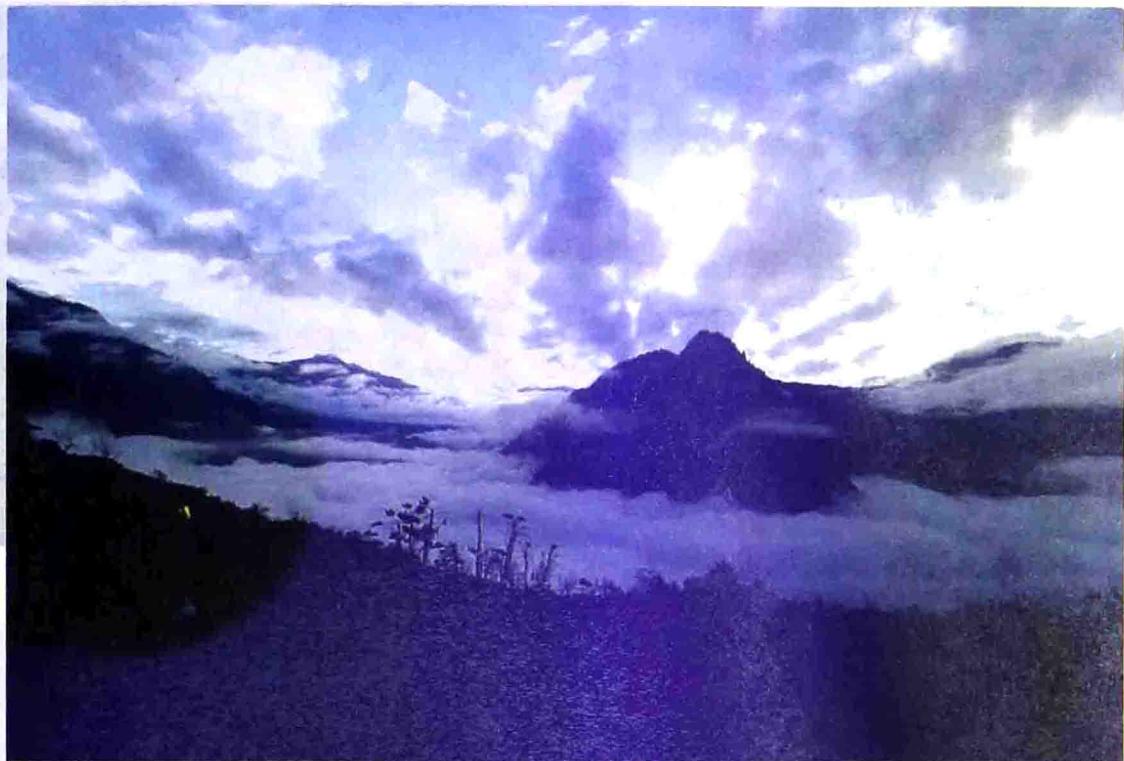
云海穿过林海

雕，一个吉祥徽，供奉着青稞类的供品；神龛前竖着三根大旗杆，挂着经幡。逢年过节，这里便是村民们聚集的地方。20世纪60年代末，珞巴人都从山上搬到条件好一点的山下居住，盖起了仿藏式的木石结构的房子。房子相当坚实，高大宽敞舒适。家家房内的中柱上都挂着毛泽东的画像，还挂着两束小麦、几条哈达。在他们的心目中，哈达代表着吉祥如意，小麦代表着五谷丰登，而毛泽东永远是他们心中的“神”。

雅鲁藏布大峡谷地区的人民生活现状是十分原始和落后的，交通闭塞是重要原因之一。雅鲁藏布大峡谷从入口处的派到终点的巴昔卡，途径西藏林芝地区的米林、林芝、墨脱三个县，其中米林县、林芝县的部分地区在川藏公路沿线，而米林县派乡的格嘎、直白、白马狗熊等地和林芝县排龙乡的扎曲、门仲、八玉等地没有一寸公路，特别是墨脱县是全国最后一个不通公路的县。以上地区都是雅鲁藏布大峡谷的周边地区。交通的闭塞制约了这些地区经济、文化、教育、旅游等方面的发展。以林芝县排龙乡为例：全乡共有764人，8个行政村，1997年人均收入只有120元（大部分是狩猎的收入），全乡大部分地区基本保持着刀耕火种的原始落后状况。这里木犁耕水田，竹片刮杂草，骨棒搓玉米，石臼捣稻米。一群群光屁股的男孩子拿小竹弓练着射箭，成年后也要像他们的父辈一样进山狩猎。国家为改变这一地区的落后状况，为了培养新一代有文化的门巴族、珞巴族、藏族同胞，在排龙乡政府所在地，建立了一所小学，学生全部住校，国家免费提供食宿，免除一切学杂费。但仍有很多孩子辍学，原因是孩子从家到学校往返一次需要在家长陪同下走三四天，有的需要走七八天。进入墨脱县就更为困难。墨脱县是雅鲁藏布大峡谷的下段区，是我国的边境县，这里的政治、军事地位都非常重要。自古通往墨脱的路线主要有四条，并且每年只有7月至9月山口冰雪融化



美丽的门巴族少女



云蒸霞蔚的大峡谷

后才能通行，而且所谓的路是只有行人与野兽通过的羊肠小道。这四条路线是：

1.从川藏线的波密翻越嘎隆拉山口经达木到墨脱；2.从米林县的派乡翻越多雄拉山，经背崩到墨脱；3.从林芝县的排龙乡经扎曲翻越八玉到墨脱；4.从川藏线的古乡翻越随拉山口经加热萨到墨脱。通往墨脱的这四条路，实际上每一条都是不能称其为路的路，每一条都是每年只有上百双脚踩踏的路，每一条都是被许多走过的人和更多没有走过的人视为畏途的路，每一条都是闻名遐迩的路。

墨脱，藏语意为鲜花盛开的坝子，风景秀美，是西藏的“西双版纳”，民风原始、古朴，是神秘的处女地，是独一无二的天然动植物博物馆，是洪荒时代遗留下来的活化石，真正的世外桃源、人间仙境。

千百年来，雅鲁藏布大峡谷就像一位披着美丽面纱的少女，深藏在青藏高原东南部，它企盼着与人类的交流与合作。