

北京市科学技术协会
出版资金资助

陶宝祥
主编

陶宝祥
著

自然科学考察丛书

百年地理大发现

雅鲁藏布 大峡谷



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



自然科学考察丛书

百年地理大发现

雅鲁藏布 大峡谷

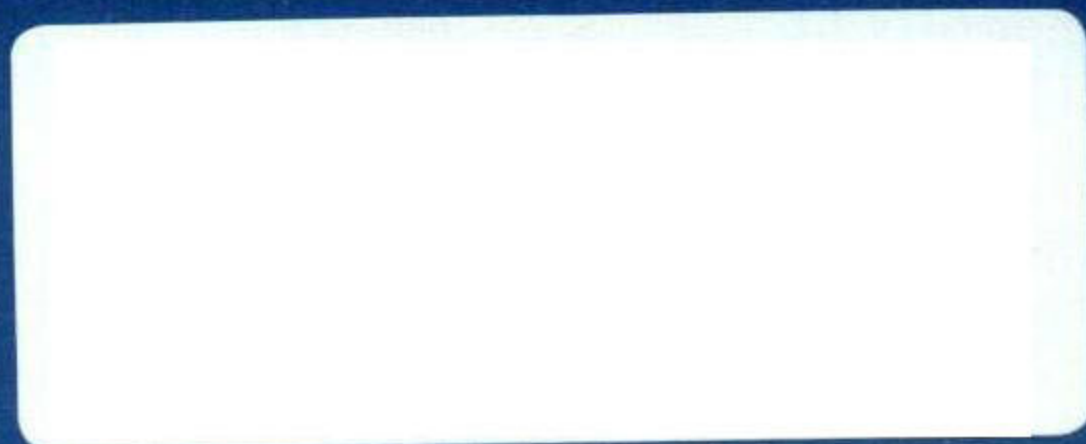
陶宝祥

主编

陶宝祥

著

RFID



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

百年地理大发现：雅鲁藏布大峡谷 / 陶宝祥主编；
陶宝祥著. -- 北京：人民邮电出版社，2019.9
(自然科学考察丛书)
ISBN 978-7-115-51470-7

I. ①百… II. ①陶… III. ①雅鲁藏布江—峡谷—科学考察 IV. ①P942.700.77

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第116248号

内 容 提 要

在被誉为世界第三极的青藏高原上蕴藏了中国的两大地理之最：世界第一高峰珠穆朗玛峰和世界最大的河流峡谷雅鲁藏布大峡谷。1998年，中国雅鲁藏布大峡谷科考队的各路分队在扎曲胜利会师，地球上的最后一块秘境被揭开了神秘的面纱。作为人类首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷科学探险考察的组织者和参与者，作者以第一视角详细记录了科学考察的重重磨难和科考队员坚韧不拔、吃苦耐劳的宝贵品质，大峡谷中淳朴的藏族、门巴族和珞巴族老乡以及雅鲁藏布大峡谷无人区中珍贵的自然资源。

不是每个人都有机会参与一次惊心动魄的科学探险活动，无论你是好奇还是敬佩科学家的精神，都可以拿起本书细细品味，探寻属于自己的宝藏。

-
- ◆ 主 编 陶宝祥
著 陶宝祥
责任编辑 李 宁 刘 朋
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京富诚彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：690×970 1/16
印张：12.25 2019年9月第1版
字数：166千字 2019年9月北京第1次印刷
-

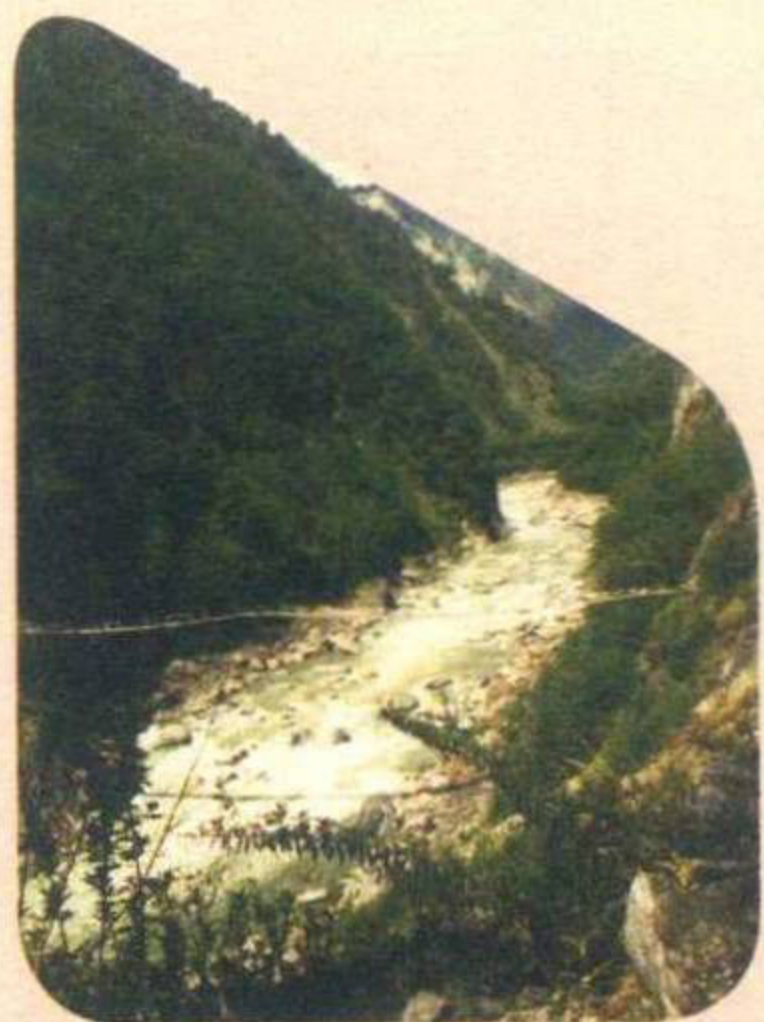
定价：59.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京工商广登字20170147号

目录



1 发现世界第一大峡谷 010

- 最后的秘境 012
- 发现和论证世界第一大峡谷 018
- 雅鲁藏布大峡谷命名 025
- 两院院士评说雅鲁藏布大峡谷 029
- 世界的自然遗产 032



2 穿越世界第一大峡谷 036

- 四年磨一剑 038
- 费尽周折找经费 043
- 军民鱼水情 051
- 藏汉一家亲 054
- 雪域桃花园 057
- 美丽巴松错 060
- 满山杜鹃花 063
- 林芝八一镇 066
- 派乡再出发 068
- 勇闯塌方区 072
- 遭遇大雪崩 075
- 徒步到扎曲 077
- 蚂蟥和铁索桥 079
- 扎曲连世界 082
- 孤岛墨脱县 084
- 藤网桥和溜索 089
- 大峡谷“豪餐” 093
- 再见大峡谷 096



3 大峡谷科考新发现 100

- 绒扎瀑布 102
- 珍稀红豆杉 107
- 缺翅目与科新1号 110
- 水汽大通道 113
- 海蓝宝石 117



4 大峡谷铭记 122

- 大峡谷发现者 124
- 穿越功臣 132
- 圣洁的莲花 141
- 追进大峡谷 147
- 跟进大峡谷 153
- 长眠在大峡谷 159



5 大峡谷的可持续发展 170

- 大峡谷的资源环境与可持续发展之路 172
- 大峡谷自然保护区与国家公园 176
- 大峡谷水能资源开发与藏水北调 179

附录1 西藏自治区人民政府办公厅关于
致中国科学院的感谢函 182

附录2 雅鲁藏布大峡谷大事记 184

后记 191

参考文献 194



自然科学考察丛书

百年地理大发现

雅鲁藏布 大峡谷

陶宝祥

主编

陶宝祥

著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

百年地理大发现：雅鲁藏布大峡谷 / 陶宝祥主编；
陶宝祥著. -- 北京：人民邮电出版社，2019.9
(自然科学考察丛书)
ISBN 978-7-115-51470-7

I. ①百… II. ①陶… III. ①雅鲁藏布江—峡谷—科学考察 IV. ①P942.700.77

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第116248号

内 容 提 要

在被誉为世界第三极的青藏高原上蕴藏了中国的两大地理之最：世界第一高峰珠穆朗玛峰和世界最大的河流峡谷雅鲁藏布大峡谷。1998年，中国雅鲁藏布大峡谷科考队的各路分队在扎曲胜利会师，地球上的最后一块秘境被揭开了神秘的面纱。作为人类首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷科学探险考察的组织者和参与者，作者以第一视角详细记录了科学考察的重重磨难和科考队员坚韧不拔、吃苦耐劳的宝贵品质，大峡谷中淳朴的藏族、门巴族和珞巴族老乡以及雅鲁藏布大峡谷无人区中珍贵的自然资源。

不是每个人都有机会参与一次惊心动魄的科学探险活动，无论你是好奇还是敬佩科学家的精神，都可以拿起本书细细品味，探寻属于自己的宝藏。

-
- ◆ 主 编 陶宝祥
著 陶宝祥
责任编辑 李 宁 刘 朋
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京富诚彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：690×970 1/16
印张：12.25 2019年9月第1版
字数：166千字 2019年9月北京第1次印刷
-

定价：59.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京工商广登字20170147号

谨以此书献给世界第一大峡谷
——雅鲁藏布大峡谷的主要发现者

中国科学院杨逸畴教授

中国科学院刘东生院士

中国登山协会王富洲主席

序

进入 20 世纪以来，我国启动和实施了多项科技基础性研究工作，这些研究工作需要通过科学考察、调查等过程，对基础科学数据资料进行系统收集和综合分析，以探求基本的科学规律。科技基础性工作长期采集和积累的科学与数据资料，为我国科技创新、政府决策、经济社会发展和国家安全保障发挥了巨大的支撑作用。这是我国科技发展的重要基础，是科技进步与创新的必要条件，也是整体科技水平提高和经济社会可持续发展的基石。

经过十几年的野外科学考察，1994 年中国科学家发现和论证了世界第一大峡谷——雅鲁藏布大峡谷，1998 年科考队首次徒步穿越了大峡谷，再次对大峡谷进行测量，进一步确定了其世界最大峡谷的地位。

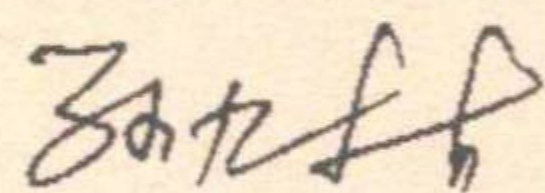
2000 年，在对世界屋脊青藏高原腹地的三江源地区多年考察的基础上，中国科学家首次提出了保护中华水塔、建立三江源自然保护区的建议。

2005 年至今，中国科学家走出国门，与俄罗斯和蒙古的科学家共同考察了贝加尔湖地区、西伯利亚远东地区及蒙古高原，取得了丰硕的科学考察成果，填补了中国在俄蒙高纬度地区长期缺乏数据资料的空白。这对中国同俄罗斯、蒙古等邻国共同应对全球气候变化的国际合作，开展与周边国家的资源、生态环境、经贸及科技领域的跨境合作，维护东北亚国际生态安全和可持续发展，尤其是以科技支撑丝绸之路经济带和中蒙俄经济走廊建设都具有重要的战略意义。

人民邮电出版社出版的这套“自然科学考察丛书”涵盖了雅鲁藏布大峡谷科学考察、北极地区科学考察、青藏高原腹地三江源科学考察、澜沧江—湄公河科学考察、亚马孙热带雨林科学考察、中蒙俄贝加尔湖科学考察、塔克拉玛干罗布泊科学考察。这些考察涉及的地区都是对当今世界环境产生重要影响、人迹罕至、条件极其恶劣的特殊地区，也是世界自然资源考察的热门地区。参与此套丛书编写的作者既有科技工作

者、新闻记者又有作家，这套丛书是他们亲临科学考察第一线的真实手记。各位作者以不同的视角、不同的深刻体验记录了科学考察中的风风雨雨和酸甜苦辣。从这些手记中，我感受到了科学考察的艰辛和享受自然的乐趣，既被科学家可歌可泣的科学考察故事感染，也为他们生死与共的情谊感动。同时，这套丛书还能让广大青年科技工作者和青少年了解更多关于野外科学考察的基本知识和真实情况，是难得的科普佳作。

在新时代，中国人民正在为实现伟大的中国梦而努力奋斗。希望广大青年科技工作者和青少年能发扬科学考察精神，不断探索未知，亲近大自然，认识大自然，热爱大自然，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，为促进人与自然的和谐发展做出贡献。



中国工程院院士、中国科学院博士生导师

前言

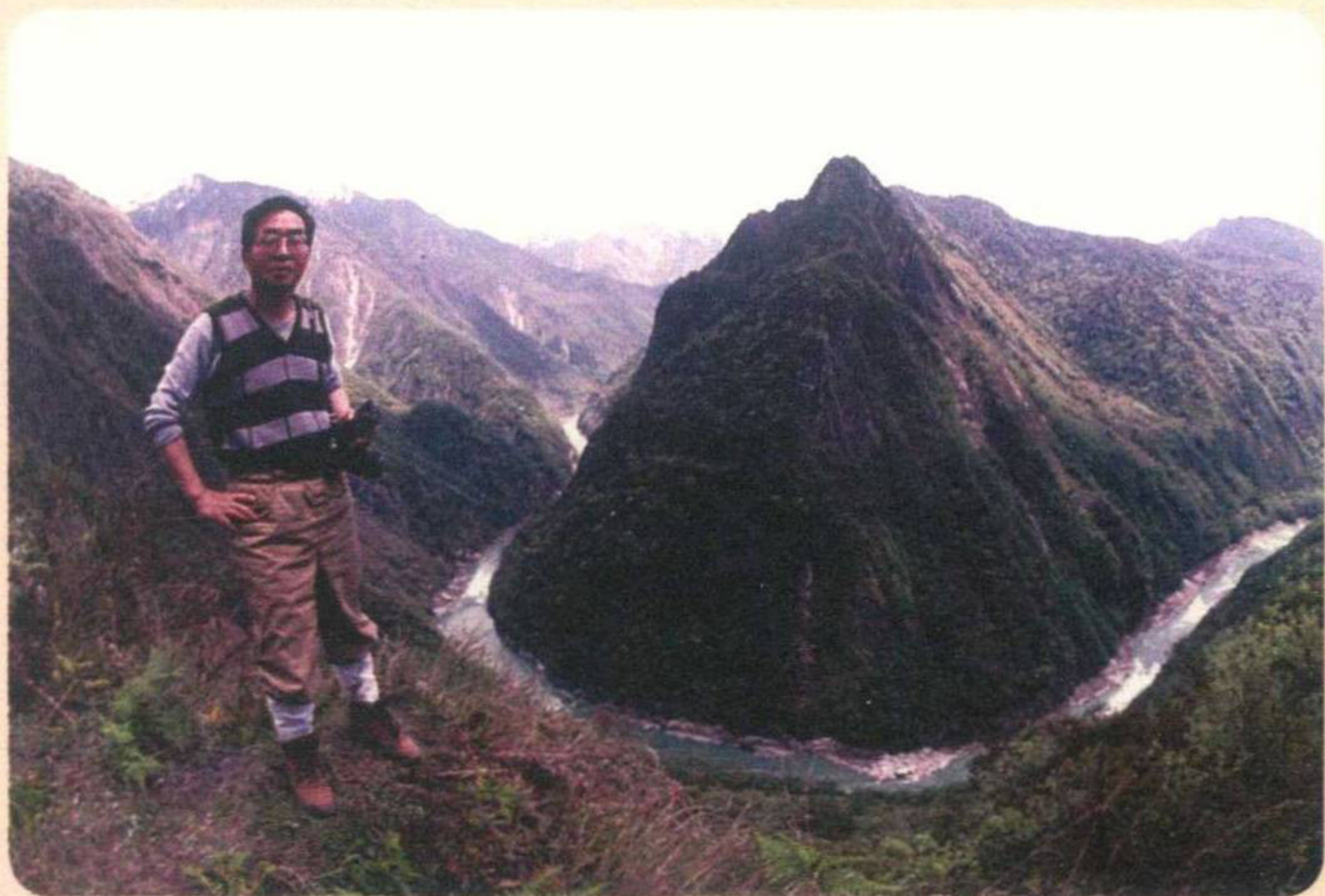
我的工作单位是中国科学院自然资源综合考察委员会，现改为中国科学院地理科学与资源研究所。正是这份工作让我的一生与科学考察、科学探险紧紧地联系在一起。

我经历过无数次大大小小的科学探险考察：南、北两极及珠穆朗玛峰科学探险考察；尼罗河、亚马孙河、长江、黄河、澜沧江—湄公河科学探险考察；撒哈拉沙漠、澳大利亚沙漠及塔克拉玛干沙漠科学探险考察；东非大裂谷、亚马孙热带雨林、俄罗斯贝加尔湖、印度尼西亚火山科学探险考察等。

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：世界第一大峡谷雅鲁藏布大峡谷。

1998年12月3日是一个被载入史册的日子，经过38天披星戴月、风餐露宿、流汗洒血的艰难跋涉，中国雅鲁藏布大峡谷科考队的各路分队在雅鲁藏布大峡谷的扎曲胜利会师，它标志着人类首次徒步穿越世界第一大峡谷的胜利。从此，地球上最后一块秘境的面纱也被揭开了。

1998年，雅鲁藏布大峡谷科学探险考察引起了全国人民的高度关注。在这段时间内，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



▲ 作者在世界第一大峡谷——雅鲁藏布大峡谷

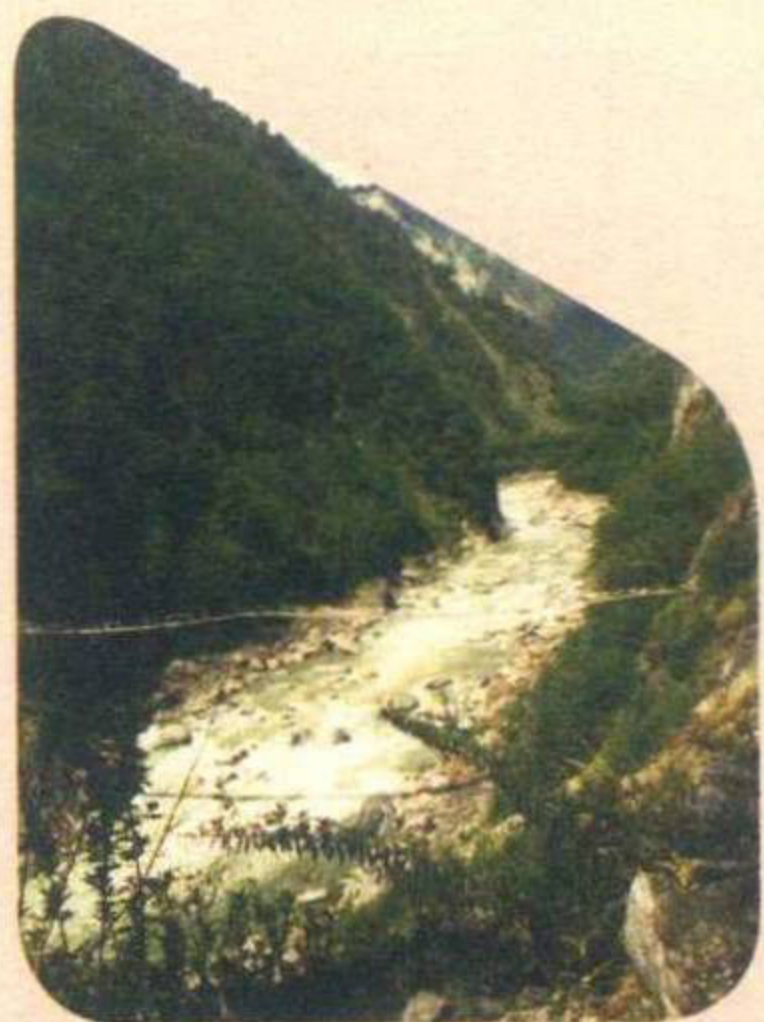
队员的艰辛探索而感动，为考察中一项项的新发现而欢欣鼓舞。

党和政府对这一重大历史事件给予了充分肯定和高度评价，国务院批准了雅鲁藏布大峡谷的定名。中国科学院院士刘东生、叶笃正、孙鸿烈等认为，雅鲁藏布大峡谷是20世纪的重大地理发现，它将改写世界地理教科书。

我与雅鲁藏布大峡谷的第一发现人杨逸畴教授在同一个单位工作，又都担任中国科学探险协会的副秘书长。我了解杨逸畴教授发现和论证雅鲁藏布大峡谷是世界第一大峡谷的全过程。同时，我们还共同参与了雅鲁藏布大峡谷科学探险考察的组织策划，亲自参加了首次徒步穿越雅鲁藏布大峡谷科学探险考察。我在本书中把亲自参与、亲身经历、亲眼所见、亲耳所闻的一些事情如实地讲给读者，有3个目的。一是发现和论证雅鲁藏布大峡谷是世界第一大峡谷，是杨逸畴等科研人员历经10多年多次深入雅鲁藏布大峡谷进行考察，并与美国的科罗拉多大峡谷和秘鲁的科尔卡大峡谷进行详细的对比后提出的。二是想说明科学探险是一种特殊的实践活动，会产生两个结果：科学上的新发现和对自我的挑战。正如杨逸畴教授所说，科学探险除了在科学上可能有新发现之外，它的意义就在于亲身体验，而不在胜利、庆功、奖励和荣誉，个人的体验比其他一切都更有意义。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，明白什么是困苦、饥饿、危险、灾难，明白什么是亲情、友情，明白什么是享受、欢乐、付出、幸福。总之，它会让你明白世间很多难以明白的道理。三是论证和发现雅鲁藏布大峡谷的杨逸畴教授、刘东生院士、王富洲主席都已驾鹤西去，愿此书能让更多的人了解和铭记他们。

党的十八大以来，习近平总书记多次强调“绿水青山就是金山银山”。在党中央、国务院和西藏自治区党委、政府的关怀及指导下，雅鲁藏布大峡谷已建立了大面积的自然保护区，雅鲁藏布大峡谷国家公园也在积极筹建中。青山绿水的雅鲁藏布大峡谷一定会成为中国人民的金山银山。

目录



1 发现世界第一大峡谷 010

- 最后的秘境 012
- 发现和论证世界第一大峡谷 018
- 雅鲁藏布大峡谷命名 025
- 两院院士评说雅鲁藏布大峡谷 029
- 世界的自然遗产 032



2 穿越世界第一大峡谷 036

- 四年磨一剑 038
- 费尽周折找经费 043
- 军民鱼水情 051
- 藏汉一家亲 054
- 雪域桃花园 057
- 美丽巴松错 060
- 满山杜鹃花 063
- 林芝八一镇 066
- 派乡再出发 068
- 勇闯塌方区 072
- 遭遇大雪崩 075
- 徒步到扎曲 077
- 蚂蟥和铁索桥 079
- 扎曲连世界 082
- 孤岛墨脱县 084
- 藤网桥和溜索 089
- 大峡谷“豪餐” 093
- 再见大峡谷 096



3 大峡谷科考新发现 100

- 绒扎瀑布 102
- 珍稀红豆杉 107
- 缺翅目与科新1号 110
- 水汽大通道 113
- 海蓝宝石 117



4 大峡谷铭记 122

- 大峡谷发现者 124
- 穿越功臣 132
- 圣洁的莲花 141
- 追进大峡谷 147
- 跟进大峡谷 153
- 长眠在大峡谷 159



5 大峡谷的可持续发展 170

- 大峡谷的资源环境与可持续发展之路 172
- 大峡谷自然保护区与国家公园 176
- 大峡谷水能资源开发与藏水北调 179

附录1 西藏自治区人民政府办公厅关于
致中国科学院的感谢函 182

附录2 雅鲁藏布大峡谷大事记 184

后记 191

参考文献 194

11

发现世界第一大峡谷





▶ 最后的秘境

被世人称为世界第三极的青藏高原蕴藏了多项世界之最。青藏高原是世界上最高的高原，雄伟的喜马拉雅山脉造就了世界第一高峰——珠穆朗玛峰，同时也为世界留下了最长最深的峡谷——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 度附近一个叫派的地方，猛然纵身劈开两座 7000 多米高的大山，扭头向北向东又向南，环绕喜马拉雅山东段的最

▼ 雅鲁藏布大峡谷

