

徐凤翔

ལུང་ལྷོང་ལང་།

Xu Fengxiang

中国 西藏山川植被

ལུང་ལྷོང་ལང་། ལུང་ལྷོང་ལང་།

Tibetan Vegetation of China



江苏科学技术出版社

ལུང་ལྷོང་ལང་། ལུང་ལྷོང་ལང་།

Jiangsu Science and Technology Publishing House

P 942.75/1

中国西藏 山川植被

中国科学院植物研究所编

Tibetan Vegetation of China



(苏)新登字第 002 号

中国西藏山川植被

徐凤翔

出版发行·江苏科学技术出版社

经 销·江苏省新华书店

制 版·香港兴裕印刷制版有限公司

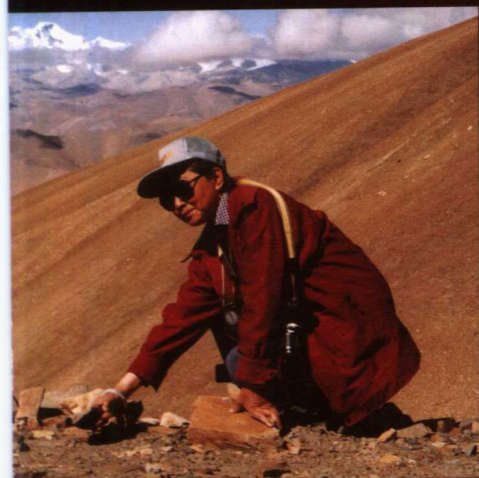
印 刷·香港爱达印务有限公司

开 本·880×1230 1/16

印 张·17

1993年7月第1版 1993年7月第1次印刷

ISBN 7 5345 1590 4/K·14



1992年徐凤翔教授在喜马拉雅山区考察(海拔5200m,摄影:罗大庆)

Prof. Xu Fengxiang was investigating in Himalayas mountain area. 1992 (alt. 5200m, photographer: Luo Daqing)

徐凤翔

ལུང་ལྷོང་འཕེང་།

Xu Fengxiang

摄影、撰文 徐凤翔(署名者除外)

图片释译 徐凤翔 范自强 郑维列

藏文翻译 桑 德(藏)

英文翻译 张建民 陆 红

པར་ལེན་མཁན་ནམ་ཙམ་འབྲི་མཁན།	ལུང་ལྷོང་འཕེང་(རྟེན་མིང་བཀོད་པ་ལུང།)
བརྟན་པར་གསལ་བཤད།	ལུང་ལྷོང་འཕེང་། ལྷན་ཙི་ཆང་། གྲེང་ལེ་ལི།
བོད་ཡིག་རྩལ་བསྟར་མཁན།	གསལ་བདག
དབྱིན་ཡིག་རྩལ་བསྟར་མཁན།	ཡང་ཚན་མིན། ལུང་རུང་།

Photography and Text by Xu Fengxiang (not including the signed)

Photo-Caption by Xu Fengxiang, Fan Ziqiang, Zheng Weilie

Tibetan Translation by Sang De (Tibetan)

English Translation by Zhang Jianmin, Lu Hong

江苏科学技术出版社

ཅང་སྤུ་ཆན་རིག་ལག་རྩལ་དབྱིན་ཡིག་འཕེང་པ་ཁག་ལས།

Jiangsu Science and

Technology Publishing House

致读者

社会主义的根本任务是发展生产力,而社会生产力的发展必须依靠科学技术。当今世界已进入新科技革命的时代,科学技术的进步不仅是世界经济发展、社会进步和国家富强的决定因素,也是实现我国社会主义现代化的关键。

科技出版工作肩负着促进科技进步,推动科学技术转化为生产力的历史使命。为了更好地贯彻党中央提出的“把经济建设转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”的战略决策,进一步落实中共江苏省委、江苏省人民政府作出的“科技兴省”的决定,江苏科学技术出版社于1988年倡议筹建江苏省科技著作出版基金。在江苏省人民政府、省委宣传部、省科委、省新闻出版局负责同志和有关单位的大力支持下,经省政府批准,由省科学技术委员会、省出版总社和江苏科学技术出版社共同筹集,于1990年正式建立了“江苏省金陵科技著作出版基金”,用作支持自然科学范围内的符合条件的优秀科技著作的出版补助。

我们希望江苏省金陵科技著作出版基金的建立,能为优秀科技著作在江苏省

及时出版创造条件，以通过出版工作这一“中介”，充分发挥科学技术作为第一生产力的作用，更好地为我国社会主义现代化建设和“科技兴省”服务；并能带动我省科技图书提高质量，促进科技出版事业的发展 and 繁荣。

建立出版基金是社会主义出版工作在改革中出现的新生事物，期待得到各方面给予热情扶持，在实践中不断总结经验，使它逐步壮大和完善。更希望通过多种途径扩大这一基金，以支持更多的优秀科技著作的出版。

这次获得江苏省金陵科技著作出版基金补助出版的科技著作的顺利问世，还得到江苏联合信托投资公司的赞助和参加评审工作的教授、专家的大力支持，特此表示衷心感谢！

江苏省金陵科技著作出版基金管理委员会

神秘、博大的西藏高原，自然景观和生物资源十分独特和丰富。但是长期以来，由于交通和信息的阻隔，外界对西藏知之甚少，往往误认为西藏只有雪山、草原，甚至将西藏视为“荒凉”的同义语。令人尊敬的徐凤翔教授执著于西藏高

出版说明

གསང་བའི་རོ་མཚར་མང་ཞིང་གཞལ་
ཡས་དཔོག་མཐའ་བུལ་བའི་བོད་རྒྱུ་ལས་མཐོ་.....
སྐད་གི་རང་བྱུང་ཡུལ་རྒྱུ་ལས་དང་སྐྱེ་དངོས་.....
སྲོག་ཆགས་ཀྱི་ཐོན་ཁུངས་གཞན་ཀྱན་ལས་ཐུན་
མོང་མ་ཡིན་པ་དང་ཉ་ཅང་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པོ་
ཞིག་ཡིན་མོད། འོན་ཀྱང་རྒྱལ་ཡུན་རིང་བོད་འི་.....
རིང་ལ། འགྲིམ་འགྲུལ་དང་འཕྲིན་བརྒྱུ་.....
འགོགས་སྐྱེན་གྱི་དབང་གིས་ཕྱི་རོལ་གྱིས་བོད་.....
རྒྱུ་ལས་ཀྱི་གནས་ཚུལ་དངོས་མི་ཤེས་པར་ཉག་.....
པར་བོད་རྒྱུ་ལས་ནི་གངས་རི་དང་རྩ་ཐང་ལས་.....
ཅང་མེད་པའི་སྐྱ་སེང་སེང་དུ་སྐྱང་བའི་ཐང་.....
མོད་ཅིག་ཡིན་པར་བསམ་གྱིན་ཡོད་པ་རེད།
དགའ་གུས་འོས་པའི་སློབ་དཔོན་ཞུ་བྱེད་ཞང་
གིས་ཚུལ་དེར་གཞིགས་ཏེ་བོད་རྒྱུ་ལས་མཐོ་སྐད་

The vast and mysterious plateau in Tibet is uniquely rich in natural spectacles and biological resources. Owing to communication barrier and lack of information, little is known about Tibet. It is often mistakenly referred to as a mere wasteland with snow-capped mountains and grassland, which, according to some, becomes synonymous to "desolate". The respected Professor Xu Fengxiang is obstinately devoted to the

原生态研究。15年来,她考察了西藏的18个主要林区,境内行程12万余公里,三进墨脱(位于喜马拉雅山南坡的全国唯一不通公路的县),六渡“三江”(怒江、澜沧江、金沙江),横贯西藏(西起狮泉河,东至金沙江),克服了常人难以想

象的艰辛、险情和困难,多次死里逃生,获得了大量珍贵的、填补空白的第一手资料,开创了西藏高原生态研究的新领域。

为了将西藏这块大自然的瑰宝介绍于世,同时展示徐凤翔教授在事业上所取得的重大成

གི་སྐྱེ་དངོས་ཆགས་སྤངས་ལ་ཞིབ་འཇུག་བྱེད་ལོ་
 བར་གཞིལ་བ་རེད། ལྷོ་པོ་བཙོ་ལྷའི་རིང་ཁོང་
 མོས་པོད་རྫོང་ས་ཀྱི་ནགས་ཁུལ་གཙོ་བོ་བཙོ་
 བརྒྱད་ཚམས་ལ་བརྟུག་དཔྱད་བྱས་ཏེ་ས་ལེ་བར་
 ཁྲི་བརྒྱ་གཉིས་ཚམས་ལ་བརྟུད་པ་དང་། མེ་ཉོག་
 རྫོང་(ཉི་མ་ལ་ཡ་རི་རྒྱུད་ཀྱི་རྫོང་ས་སྤྱོད་པའི་
 རྒྱལ་ཡོངས་ཀྱི་གཞུང་ལམ་མེད་པའི་རྫོང་གཅིག་
 ལུ་སྟེ།) ལ་མེད་ས་གསུམ་ཕྱིན། ལྷོ་པོ་ཆེན་པོ་
 གསུམ་ཏེ་རྒྱལ་མོ་རྒྱལ་རྒྱ་དང་རྩ་ལྷོ། འབྲི་རྒྱ་
 བཅས་ལ་མེད་ས་རྒྱལ་བཀལ་ཏེ། པོད་རྫོང་ས་ཀྱི་
 མངའ་ཁོངས་(རྒྱབ་ནས་སེང་གེ་ཁ་འབབ་ཀྱི་
 མཚམས་ནས་ཤར་གྱི་འབྲི་རྒྱའི་རྒྱུད་བར་) ལས་
 ཆེ་བར་དཔུས་གཅིག་ཏུ་བརྟུད་རིམ་བུ། སྤྱིར་
 བཏང་མའི་བསམ་ཡུལ་ལས་འདས་པའི་དཀའ་

ལྷུག་དང་ཉེན་གནས་ཚད་མེད་ལྷུད་དུ་བསད་
 དེ་མེད་ས་དུ་མང་ཞིག་ལ་སྲོག་འཚོར་ཉེན་གྱི་
 གནས་ལས་ཐར་ཐབས་བྱས་པའི་མཐར། རིན་
 ཐང་བལ་ཞིང་སྤར་མ་གྲགས་པའི་དཔྱད་གཞིའི་
 རྒྱ་ཆ་གལ་ཆེན་མང་པོ་ཞིག་ལག་ཏུ་སོན་ཏེ།
 པོད་རྫོང་ས་མཐོ་སྐང་གི་སྐྱེ་དངོས་དང་སྲོག་
 ཆགས་གནས་སྤངས་ལ་ཞིབ་འཇུག་བྱེད་པའི་རྫོ་
 འཕར་ཡངས་པོ་གསར་དུ་བྱེས་པ་ཡིན།
 པོད་རྫོང་ས་ཞིས་པའི་རང་བྱུང་ཁམས་
 ཆེན་པོའི་གཞིལ་ཡས་རིན་ཐང་བལ་བའི་དཀོན་
 རོར་ལྟ་བུ་འདིའི་ཉེན་དང་བརྟེན་པའི་དངོས་
 པོ་རི་རིགས་ཐམས་ཅད་འདིག་ཉེན་སྐྱེ་འགྲོའི་
 རྟོགས་འདོད་ཅན་ཀུན་གྱི་སྤྱན་སྤར་དོ་སྲོད་བྱ་
 རྒྱུའི་ཆེད་དང་། དེའི་མཚུངས་སྤྱོད་དཔོན་

དཔེ་སྐྱུན་གསལ་བཤད།
 A WORD FROM
 THE PRESS

research in the plateau ecology of Tibet. During the last 15 years, she has made arduous expeditions to 18 major forest areas in Tibet and covered more than 120000 kilometres. In the process, she made way into Mutuo (on the southern slope of the Himalayas, the only county of our country that has no highways) three times and crossed six times the Nujiang River, the Lancang River and the Jinsha River. She has experienced

and overcome the most difficult hardships and unimaginable dangers. For several times, she narrowly escaped death. As a result, large amounts of precious and first-hand information and data have been obtained, which help start the ecological research of the Tibet Plateau.
 In order to present this great treasure of nature to the public and to exhibit the great achievements Professor Xu Fengxiang has made

进西藏,其时已年逾半百。

徐凤翔深爱西藏这片神奇瑰丽的土地。她和她的助手们以强烈的事业心、责任感、坚韧不拔的毅力和吃苦耐劳的精神,十几年来踏遍了西藏的高山大川、密林深谷,正如她在感受中所说:“经历了多少艰辛,遇到了多少险情,是外人

难以想象,甚至是笔墨难以形容的。”

徐凤翔是在西藏建设事业蓬勃发展的大好年代调进西藏的,西藏广阔的天地和有利的社会环境使她的聪明才智得到了充分的施展。她和有关方面积极筹建了西藏高原生态研究所。她和她的助手们对西藏高原生态做了大量实地

ཁོང་མོས་ལས་ཀ་དང་འཚོ་བའི་གནས་བབ་ལྟོ་མོ་
མངོན་གསལ་ལེགས་པའི་འབྲི་རྩུ་རྩོད་རྩུད་ཀྱི་ལྟོ་མོ་
གྲོང་ཁྱེར་དང་ཞལ་གྲུས་ཉེ་རང་མོས་ཀྱིས་བོད་
ལ་གནས་སྤོས་དུས་རང་ལོ་ལྔ་བརྒྱ་བརྒྱལ་བྱིན་
ཡོད།

ཞུ་བའི་ཞང་ཉི་དོ་མཚར་མཛོལ་ལྟོ་མོ་
སྤྱད་ལུན་པའི་བོད་རྫོང་གི་ཡུལ་གྱི་འདི་ལ་ལྟོ་མོ་
ལྷག་སེམས་རྣམ་པར་དག་པས་དགའ་བས།
ཁོང་མོ་དང་ཁོང་མོའི་ལས་རྒྱུས་རྣམས་ཀྱིས་
མ་སྐུལ་རང་གཉེར་གྱི་ལས་ལ་འཇུག་པའི་སྤྱོད་ལྟོ་མོ་
སེམས་དང་འགན་དང་ལེན་གྱི་རང་རྩོད་ལ། རྩོད་
བརྟན་འགྲུར་མེད་ཀྱི་ཚོད་སེམས་དང་དཀའ་ལྟོ་མོ་
སྤྱད་ལྷན་གསོད་ཀྱི་སྤྱིང་རུས་དང་བཅས་ཉེ་ལོ་
དོ་བརྒྱ་ལྷག་རིང་བོད་རྫོང་གི་རི་རྒྱང་ནགས་
ཚོལ་ཀུན་ལ་བརྩེད་དེ་དངོས་གནས་ཁོང་མོས་
བཤད་པ་ནང་བཞིན་ཉེ་སྐབས་བབ་ཀྱི་རྩུད་ལྟོ་མོ་

དེམ་འདིར་དཀའ་སྤྱད་གཞན་ལྷན་གསོད་ལྟོ་མོ་
དང་ཉེན་གནས་གང་འདྲར་སྤྱད་ལྟོ་མོ་དེ་
རྩུས་མེད་ཀྱི་སྤྱང་གསུམ་པ་ཞིག་ལ་མཚན་ན་
བསམ་པས་བརྗོད་ཡུལ་ལས་འདས་པའི་གནས་
ཤིག་ཏུ་འཁྲུམས་ཤིང་ཐ་ན་རྩོད་ལས་ཡངས་ཅན་
གྱི་སྤྱད་ཅེ་ལས་ཀྱང་བརྗོད་པས་ཞིབ་ཀྱིས་མི་
ལང་བའི་གནས་ཤིག་ཅེད་ཅེས་པ་ལྟར་རེད།

ཞུ་བའི་ཞང་ཉི་དོ་མཚར་མཛོལ་ལྟོ་མོ་
སྤྱད་ཀྱི་ལས་དོན་དབྱར་མཚོ་རྩུས་པ་བཞིན་
འབེལ་རྩུས་བྱང་བའི་ལོ་རབས་ཡག་པོའི་ནང་
བོད་ལ་ལས་གནས་སྤོས་ཡོང་བ་རེད་ལ། བོད་
རྫོང་གི་རྩུ་ཚེའི་མངའ་ཁོངས་དང་དགེ་མཚན་
ལུན་པའི་སྤྱོད་ཚོགས་ཀྱི་གནས་བབ་ཀྱིས་ཁོང་
མོའི་རིག་པ་དང་ཡོན་ཏན་བེད་སྤྱོད་གང་
ལེགས་བྱེད་སྤྱོད་བྱང་། ཁོང་མོས་འབྲེལ་ཡོད་
ལས་ཁྲུངས་དང་ཞུ་བའི་སྤྱོད་ལྟོ་མོ་

jing and resolutely came to work in Tibet when she was already over her fifties.

Xu Fengxiang shows an ardent love for this magical and beautiful land. During the last decade with strong devotion and sense of responsibility and with unyielding willpower and hard-working spirit, she and her assistants have topped many high mountains, crossed big rivers, explored thick forests and deep valleys. Just as she often puts it, "It is really unimaginable and

unutterable how many hardships and hazards we have ever experienced."

Xu Fengxiang was transferred to Tibet when its construction was developing vigorously. In this vast new world with favourable social conditions, her wisdom and talents were brought into full play. She, together with some departments concerned, took an active role in the preparations to found the Tibet Institute of Plateau Ecology. She and her assistants have

目录

དཀར་ཆག

CONTENTS

地貌景观	2
山体多姿	30
江河湖泊	48
植被类型	71
林海苍莽	98
古树异木	133
花果菌药	149
田园牧趣	189
风云变幻	212
奇景一瞥	226
跋	248
后记	250

ལྷིང་བཤད་པ།

ས་དབྱིབས་དང་ཡུལ་རྫོང་ས།

ཉམས་འགྱུར་ལྷ་ཚོགས་ཀྱི་རི་རྒྱད།

རྒྱ་པོ་དང་གཙང་པོའི་སྐོར།

སྐྱེ་དངོས་ཀྱི་རིགས།

ནགས་ཚལ་ལྷག་པོའི་སྐོར།

གནའ་པོའི་རྫོང་རྒྱན་དང་རོ་མཚར་བའི་ནགས་ཤིང་།

མེ་ཉོག་དང་ཤིང་ཉོག་ཤ་མོ་སྐྱན་ཅ་སྐོར།

ཞིང་ལྷག་མོད་པའི་ཡུལ་ཁམས།

གནམ་གཤིས་ཀྱི་འགྱུར་ལྡོག།

རོ་མཚར་གྱི་ཡུལ་རྫོང་ས།

མཚན་བྱང་།

མཇུག་བྱང་།

GENERAL INTRODUCTION

LANDFORMS

SPECTACULAR MOUNTAIN CONTOURS

RIVERS AND LAKES

VEGETATION TYPES AND PLANT SPECIES

GREAT STRETCHES OF FORESTS

AGE-OLD AND UNCOMMON TREES

FLOWERS, FRUITS, FUNGI AND HERBS

PASTORAL CHARMS

CAPRICIOUS WEATHER

A GLIMPSE OF WONDERFUL VIEWS

EPILOQUE

POSTSCRIPT