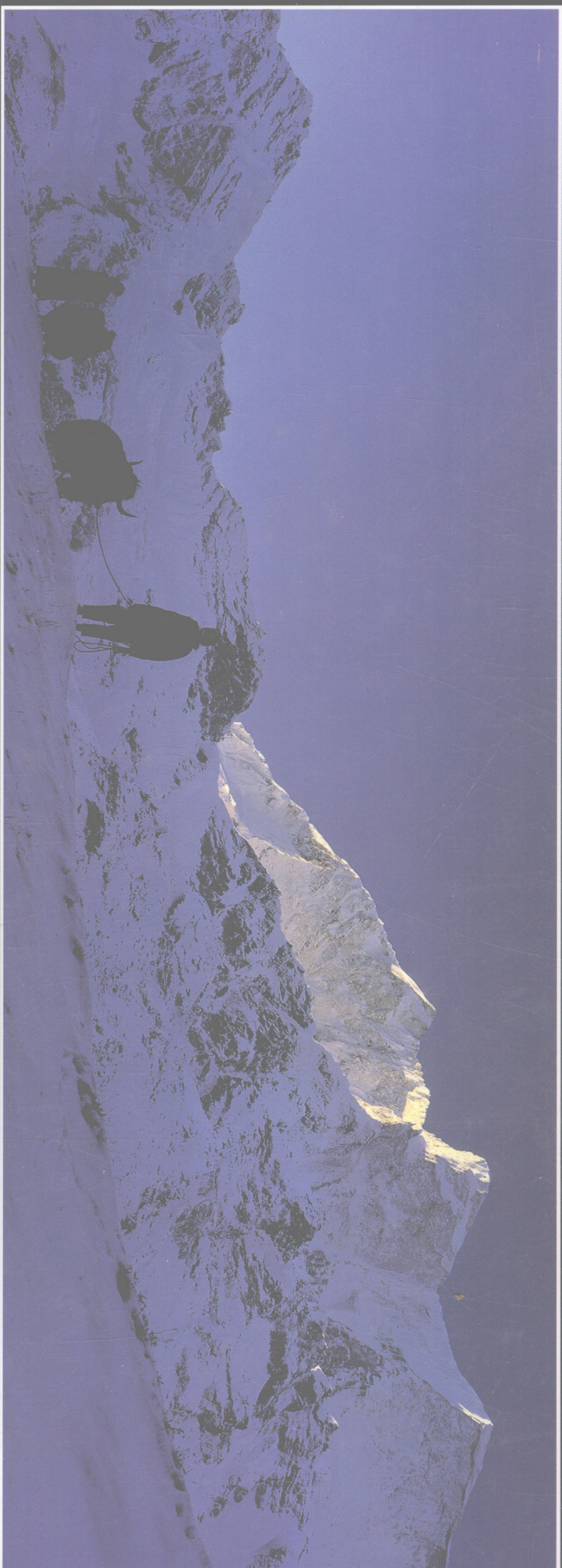


走进西藏



序

——生物多样性与保护事业

罗伯特·弗莱明
多吉次仁
刘务林 著

上海远东出版社

走

进

西

藏



罗伯特·弗莱明
多吉次仁
刘务林

著

图书在版编目(CIP)数据

走进西藏:生物多样性与保护事业/(美)弗莱明,多
吉次仁,刘务林著. —上海:上海远东出版社,2007
ISBN 978-7-80706-570-8

I. 走… II. ①弗…②多…③刘… III. ①生物
多样性—保护—成就—西藏②环境保护—成就—西藏
IV. Q16 X321.275

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 154845 号

本书中文简体版权由 Future Generations 授权上海远东
出版社独家出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分
不得以任何方式复制或抄袭。

图字 09-2007-820 号

责任编辑:薛雅平

走进西藏 生物多样性与保护事业

著者: 罗伯特·弗莱明 多吉次仁 刘务林

版次: 2008年1月第1版
印次: 2008年1月第1次印刷

出版: 上海世纪出版股份有限公司远东出版社
地址: 中国上海市仙霞路357号

开本: 787×1092 1/8

邮编: 200336

字数: 60千字
印张: 15 插页: 4

网址: www.ydbook.com

印数: 1—5100

发行: 新华书店上海发行所 上海远东出版社
印制: 上海斯文制版印刷有限公司

ISBN 978-7-80706-570-8 / X·5 定价: 280.00元

版权所有 盗版必究(举报电话: 62347733)
如发生质量问题,读者可向工厂调换。
零售、邮购电话: 021-62347733-8555

谨以此书献给苏君玮女士

她以不懈的努力和对西藏人民的热爱促成了西藏自治区生态保护工程的建设



佩枯错是西藏无数湖泊中的一个，位于占地36000平方千米的珠穆朗玛国家级自然保护区的西缘，海拔4595米。湖泊沿岸的高山植被有牧草和其他草本植物，包括玫瑰科和豆科植物。这些植物为家畜和越来越多的藏原羚、西藏野驴以及西藏灰尾兔提供了食物。佩枯错湖中生长着大量鱼类。

前言

这本书深深地吸引了我。在第四章开篇我看到一句话：这里的空气密度只有海平面的一半。这令我陷入了深思：在西藏人们所呼吸的氧气只有我们的一半；而他们却每天都必须从事繁重的劳动，西藏的母亲们还要怀胎生育——试想那里的生命有多么脆弱！西藏是当之无愧的“世界屋脊”，它几乎是半个外太空。当然这并不是从物理距离来说，而是从生物学的角度来说。在这片土地上，最普通的日常活动都变得非常艰难。

但这本书并不只是描绘高原生命的脆弱，而是记录了许多生态保护的成就。试想，在过去的20年中，世界上还有哪个地方可以将40%的面积划出用于自然保护？要扭转一个濒危物种不断减少的数量又谈何容易？然而勤劳的西藏人做到了。他们几乎保全了所有的物种——从雪豹、野牦牛、藏羚羊到麝鹿，还有很多，其中有一些是地球上最神秘和罕见的动物。

在周游世界的过程中，我目睹了许多地区在生态保护中的成就。我认为，中国西藏的成就完全是因为公众参与的缘故。仅仅有专家和资金并不能带来这样的改变。在我看来，人的参与是西藏保护工程最重要的特征之一。中国西藏的面积几乎相当于整个西欧的面积。在这么大的范围内，人就是生态保护的基础，西藏的管理模式正是建立在这个基础上的。我们或许已经熟知某些生态保护模式（

比如美国黄石国家公园的模式）：把当地人隔离出园区，园区里有荷枪实弹的警卫巡逻。但是在中国西藏的保护区中，人们依然生活在保护区里，并没有警卫来隔离，而是由一支生态管理小组带头，通过与当地人民和当地政府之间的合作共同实行保护。

西藏的生态工程是团队合作的产物，本书也正是由一支团队共同努力的结晶。三位作者分别代表了中国汉族文化、藏族文化和美国文化。每位作者都是富有名望的自然史学者。通过合作，西藏人可以学习和发展保护家园所需的更多技艺。合作是西藏工程所奉行的一道准则。还有另一道准则，那就是人与自然的共存。西藏宗教的精髓是对生命至深的尊崇——我相信这也是一切宗教所共有的精髓，而我们都应该学会如何更好地将我们的信仰付诸实践。

我生命的大部分时间都致力于和平。在西藏广袤的土地上，通过保护生态来改变人类与土地的关系，这从本质上说就是一个与自然实现和平的过程，是一个体现人类价值观的过程。如果我们真要在地球上实现和平，我们必须改变人与自然之间的关系。在这一点上，西藏人给我们提供了一个重要的范本。

很少有人能够走遍西藏，因为实在是太困难了。公路稀少，人和车辆都得不到足够的氧气支持正常运转。

但本书所提供的大量照片却让我们只需坐在舒适的靠椅中就可以一览西藏的纷呈万象。通过这本书，我惊讶地发现其实西藏并不完全是一个高海拔的荒漠。在“世界屋脊”上有好几处全世界最深的山谷。藏布江峡谷，通称雅鲁藏布江峡谷，深度是美国大峡谷的4倍。峡谷的底部生长着热带灌木林。沿着峡谷的坡面往上你可以找到地球上每一种重要生态群落：亚热带灌木林、温带乔木林、高原草甸、极地式的苔原和最高处极地般的冰雪。为了记录这一生物奇观，一支由中国汉族、藏族和美国摄影家共同组成的摄影队耗时数年才完成了这本独一无二的画册。其中一些照片（比如新生的藏羚羊），是同类照片中首次拍摄到的。

我愿以此书邀您畅游西藏。这将是一次震撼人心的旅程。

美国前总统 吉米·卡特
2005年春天写于佐治亚平原

目录

西藏：来自世界屋脊的成就 6

西藏自治区简介 9

第一章 蕨类与杉木：湿润的东南部 15

第二章 拉萨、珠穆朗玛峰与沙丘：南部 29

第三章 金雀花、野雁与冈仁波齐：西部 39

第四章 野牦牛与碧蓝的湖水：北部 51

第五章 峡谷与冷杉：东部 63

第六章 河流、气候、生物群落与鸟类 75

第七章 地形与气候 89

第八章 西藏自然保护之路 101

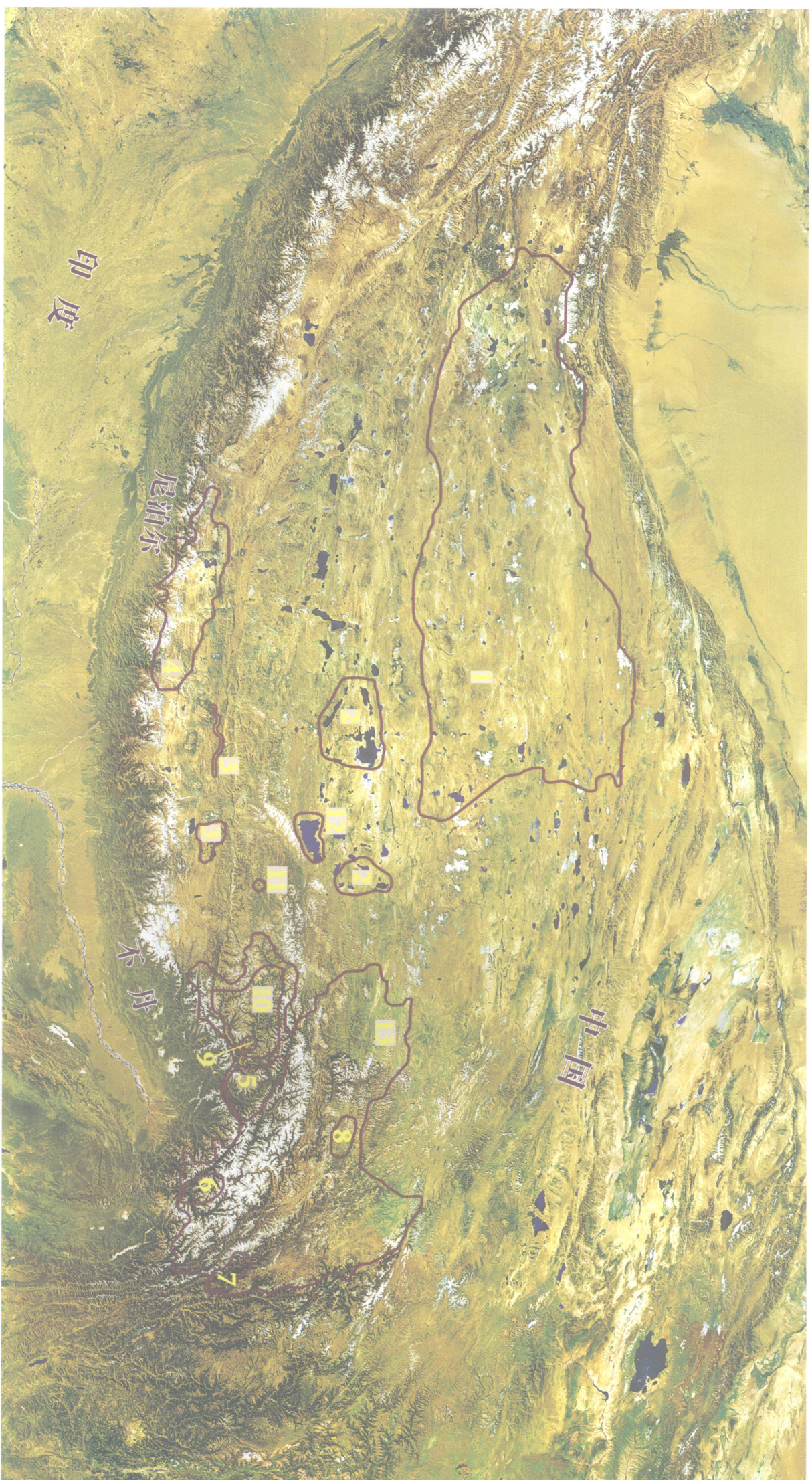
西藏：来自世界屋脊的成就

在过去的20年里，中国西藏自治区在自然保护方面取得了骄人的成绩。那里曾经一度没有受到任何保护，自然环境不断恶化，如今的西藏与往日大不相同：

- ◆ 42%的面积受到专门的保护和管理。
- ◆ 各种濒危野生动物的数量都在增加，包括雪豹、藏羚羊、藏原羚等国家一级保护动物。
- ◆ 森林砍伐率降低了80%，植被稀疏的流域开始大面积植树造林。
- ◆ 太阳能、地热、水电等对环境无害的能源在西藏得到广泛使用。
- ◆ 一个全新的生态管理体系正在发展，当地群众与政府、专家紧密合作，更有效地进行保护和管理。

国家级自然保护区

1. 羌塘国家级自然保护区
 2. 色林错黑颈鹤繁育国家级自然保护区
 3. 雅鲁藏布江中游黑颈鹤越冬区国家级自然保护区
 4. 珠穆朗玛国家级自然保护区
 5. 雅鲁藏布大峡谷谷国家级自然保护区
 6. 察隅慈巴沟国家级自然保护区
 7. 芒康滇金丝猴国家级自然保护区
 8. 类乌齐长毛岭马鹿国家级自然保护区
 9. 拉萨拉鲁湿地国家级自然保护区
- ## 自治区级自然保护区
10. 林芝巴结巨柏自然保护区
 11. 工布自然保护区
 12. 纳木错湿地自然保护区
- ## 综合保护工程
13. 三江流域生态环境保护计划



从空中俯瞰青藏高原

从这张卫星图片上可以看到，青藏高原南接恒河河谷、雅鲁藏布江河谷和喜马拉雅山，北接昆仑山和塔克拉玛干沙漠。这块高原上面积最大的区域是中国青海省和西藏自治区，前者位于高原东北部，后者则占据了剩下的绝大部分区域。图中白色的是雪山，蓝色是星罗棋布的湖泊和许多正在形成的湿地鸟类繁育点。另外还可以从图片中看到降水的不同分布，沙漠地区显示为褐色，而东南部的湿润地区显示为深绿色。



经幡和希夏邦马峰(海拔8046米)。经幡大多是五彩的,上面印有经文,悬挂在醒目的地点,经常在高山的隘口上。图片中的地点是海拔5050米的拉龙拉隘口,恒河和雅鲁藏布江的分水岭。这些经幡围绕着海拔高达8046米的希夏邦马峰,希夏邦马峰海拔高度列居世界第14位,主峰位于中国西藏境内。

西藏自治区简介

6月的一个早晨，我们站在易贡茶场附近，聆听灰腹噪鹛的鸣叫。在淅淅沥沥的雨声中，鸟的唧唧似乎都变得模糊起来。一块被雨水冲刷松脱的大圆石突然沿着陡坡滚下，冲进了我们左边一片浓密的松树和橡树林，最后在我们面前一条灌木丛生的小溪谷里停住了。霎时间，一切都归于沉寂，只听到沙沙的雨声。然后我们回到旅馆品尝著名的易贡茶时，噪鹛咯咯的叫声再次响起。



易贡出产的茶叶多数被制成红茶，包装成花花绿绿的一袋一袋，在拉萨集中售卖。由于生长在海拔2200米的高度，易贡茶的生长期比较短，但是味道却很好。2000年6月11日，一场大规模的泥石流堵塞了易贡的河道，上涨的积水淹没了整个茶园。洪水甚至冲垮了河堤，在前往阿萨姆平原的道路上留下了深深的痕迹。如今茶园已经全面恢复了生产。

眼前是青翠的茶树，时时闪烁着雨珠的光芒，乌云掠过葱郁的林梢。此情此景，几乎让我们忘记了自己正在西藏。西藏经常被描绘成一个贫瘠荒凉、除了牦牛和牧民之外几乎没有生物的寒冷高原。而眼前的西藏完全不是那样。

事实上，西藏不仅仅是一座高海拔的高原，西藏有更丰富的内容。

这里不仅有茶园，还有茂密的森林、广袤的草原、星罗棋布的湖泊、数不胜数的皑皑雪山，当然，这里也有严酷的高原荒漠。生活在这片神奇土地上的有藏族、珞巴族、门巴族等多个少数民族。与他们共存的则是许多独特的野生动植物，其中许多是鲜为人知的。

但是这个精彩纷呈的环境又是十分脆弱的。2000年6月，易贡的茶场里没有茶叶可以装盒出厂。易贡茶的包装盒上写着：“来自全世界海拔最高的茶场，送礼上品。”但是那一年易贡没有产出一包茶，因为整个茶园和工厂都被淹埋在近1米深的大水之下。



左：西藏的动植物种类之多令人惊叹。这幅绘画以艺术的形式展示了从低洼地带到冰雪地区的各种动物。

右上：马卡鲁峰西边的这座尚未命名的山峰高峰海拔达7000米。



右下：西藏东南部帕隆藏布河谷中的森林，位于暖温带的南部边缘，海拔在1960-2300米之间。在这个水分充沛的地区生长着阔叶植物，如杜鹃、橡树、枫树、木兰和月桂；而喜马拉雅山以北的地区则生长着松树，表明那里的降水较少。

我们遇到噪鹛鸟没多久，茶场南侧的山坡崩塌了。那座山，山体陡峭而岩层又是外倾的，被大雨反复冲刷之后突然毫无征兆地就崩塌了。崩下的土石堵塞了易贡河谷和河道。尽管当地组织了上千人挖渠导水，但2000年6月11日早晨，汹涌的河水还是冲破了堤坝，然后卷着山坡上的土石和树木，以千军万马之势奔下帕隆藏布江，再汇入雅鲁藏布江，最后流进了席安江，将水位抬高了近50米。席安江位于喜马拉雅山脚，是雅鲁藏布江流入印度境内之前的一段。这股洪水造成了席安江有历史记录以来最严重的泛滥之一。奇怪的是，99年前，在同一个地区也发生了相似的灾难。^①

川藏公路穿过易贡山谷的南部。它不得不与这里极不稳定的地理环境相妥协。除了每年都要发生的小山崩，还遭遇了1952年的特大山崩，1967年的塌方，1983年又一次大山崩，以及1996年的雪崩。^②

西藏东南部的自然环境很脆弱，同时也富于变化。这里有海拔高达7756米的南迦巴瓦峰——直到不久以前还是世界上未被人类征服的最高峰。距离南迦巴瓦峰不到30千米矗立着另一座高峰——加拉白垒峰(海拔7151米)。而雅鲁藏布江则以2440米的海拔高度笔直地流过这两座高峰，于是形成了世界上最深的山谷。这些雪山像一群白衣勇士，守卫着谷中的绿野。这里生长着杜鹃、橡树、针叶林和其他植物，从极地植物到热带植物，无所不有。

1924年6月，植物学家华德(F. Kingdon Ward)记录下了他对这个地区的印象：

“……在一个美丽的夏天，云雀在头顶高歌，蝴蝶在



西藏东南部遍布着白雪皑皑的山峰。喜马拉雅山脉最东的高峰就耸立于西藏东南部，也就是雅鲁藏布河谷东侧的南迦巴瓦峰，海拔高达7756米。再往东是分隔怒江与雅鲁藏布江流域的山脊。这里也林立着壮观的雪峰。

脚下嬉戏，(我们)走过开满西藏粉报春(*Primula tibetica*)的草地。沿着草地，山谷突然变窄，我们置身于一小片点缀着铁线莲(*Clematis montana*)的灌木丛中。铁线莲从树梢像小瀑布一般倾泻而下，或者像花环一般缠绕在树丛中，真是赏心悦目。

只要是山脚下有水流的地方，就从生着荆棘灌木，其中点缀着黄色的锡金报春(*Primulas sikimensis*)和一簇簇紫红色的宽叶红门兰(*Orchis latifolia*)。树林边缘长着一片中间灯台报春(*Primula chungensis*)，纯白的芦苇掩映着它鲜艳的橘色花朵。”^③



上：杜鹃属植物是西藏东南部林荫下最引人注目的花卉，它们通常生长在云杉或其他针叶树下。图片中的硬毛杜鹃(*R. himipes*)和松萝交织生长。松萝是一种地衣植物，通常生长在针叶树下，但有时也生长在杜鹃属植物和桦树下。风行草偃的地衣是麝鹿和赤斑羚越冬的重要食物之一。

右：明亮鲜艳的黄杯杜鹃(*Rhododendron wordii*)，生长在喜马拉雅山脉以北海拔3500~4000米高处，大多生长在森林的边缘或者森林的灌木区。



西藏的风景是如此的变幻无穷，令人惊叹，几乎难以用言语描述。1906年瑞士探险家赫丁(Sven Hedin)见到西藏最西部的湖泊玛旁雍措时这样写道：

“即便从岸边的山上第一眼看到这一幕奇妙壮观的风景和难以名状的美丽，那种内心的喜悦与悸动就足以让我们的眼泪忍不住夺眶而出。椭圆形湖泊静静地躺在两座全世界最美妙、最闻名的山峰间，北边是冈仁波齐峰，南边是纳木那尼峰，仿佛一块镶嵌在那里的巨大绿松石。我们静静地坐了一个小时，尽情享受这无与伦比的美丽风景。”^④

印度玄学家哈姆撒(Bhagwan Shri Hamsa)则是这样形容的：

“啊！多么奇妙的一座湖啊！我无法用言语形容。我到死都不会忘记她。即便到今天，她仍然是我心中的一个传奇、一首诗和一阕歌。我毕生的游历都无法与这一晚的旅程比拟。我仿佛正在聆听大自然沉寂而又有力的心跳，感觉她的脉搏在夜间变弱、在晨曦初透的时候变强。这里的风景随着时间缓缓的脚步而变化，仿佛不是真的；她仿佛不属于这个地球，而是躺在世界的边缘、邻近天堂的地方，在梦境与幻想、希冀和渴望之地，宛如一个神秘的仙境。”^⑤

绵延无尽的青藏高原就被这大大小小的湖泊点缀着。大地一望无垠，变幻着棕色、红色、紫色和绿色，一直伸展到地平线的另一端，令人过目难忘。每当下午风雨来袭的时候，高耸的积云被如注的大雨冲开，这时一束阳光可能会突然穿透乌云的灰幕，投射在附近吃草的羊群身上，

提醒我们这片原野上原来还有人类的存在。一瞬间，平凡幻化为神奇。

这本书不但呈现了中国西藏自治区美妙的自然遗产，也呈现了西藏人民保护西藏自治区的努力。

这片沿着青海高地绵延122万平方千米的区域形成了壮观的高原。地质学家称之为青藏高原。

在青藏高原上生活着的所有植物和动物几乎都可以在西藏自治区内找到。这个区域内的雅鲁藏布江谷地，它是西藏历史的中心，西藏吐蕃王朝大约于公元635年在这里兴起。因此这个区域见证了14个世纪以来人类与环境的互动关系。



玛旁雍错，位于西藏的最西部，是佛教和印度教的圣地，被尊奉为世界上最神圣的湖泊之一。这座湖泊位于海拔4590米的高地，湖水随着光线变化。天气晴朗的时候，湖水呈深蓝色。浅滩中的鱼类很丰富，各种水鸟在离岸略远的保护区栖息筑巢。

注：

- ① 贝利. 没有到西藏的护照. 伦敦：旅游图书俱乐部，1957
- ② 杨易畴. 易贡泥石流回顾. 中国西藏，2000(6):21
- ③ 华德. 藏布峡谷之谜. 伦敦：Edward Arnold，1926
- ④ 赫丁. 穿越喜马拉雅：发现和探索西藏，第二卷. 伦敦
- ⑤ 哈姆撒. 神山：在西藏玛旁雍错湖朝圣、在冈仁波齐山悟道的经历. 伦敦：Faber & Faber，1934
- 敦：Macmillan，1909



6月的东久河（帕隆藏布江的支流之一），沿岸开满了三花杜鹃。西藏东南大部分地区的空中云层密布，降雨充沛，因此这里溪流遍野，草木繁茂。图片中的东久河正流经海拔约2900米的寒温带地区，所经过的区域既有冻土原地，也有森林山地，还有村庄和麦田。