

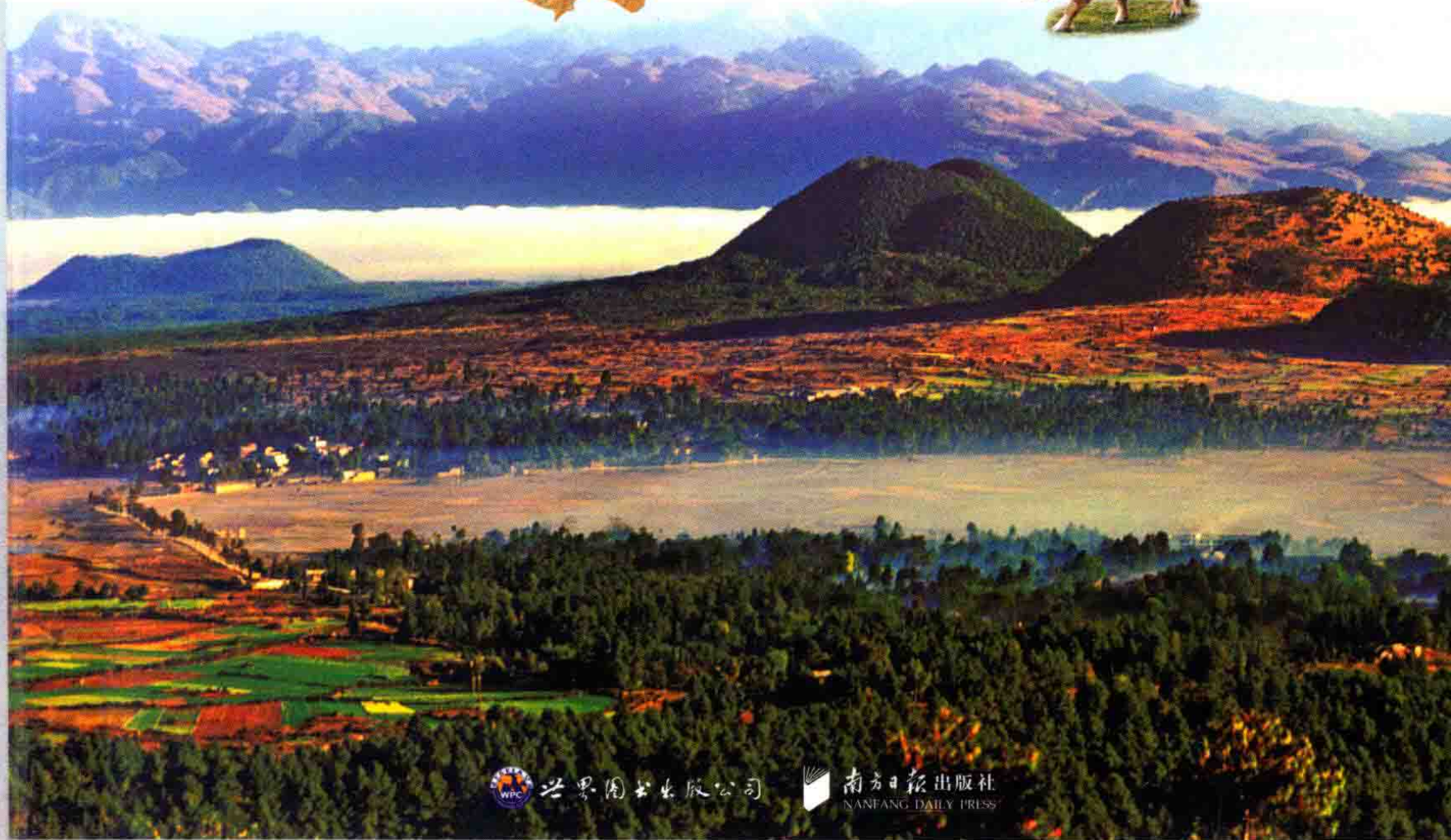


国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

自然 · 经济 · 历史 · 文化

腾冲火山群

中国地理百科丛书编委会 编著
李金辉 蒲亮 撰



世界图书出版公司



南方日报出版社
NANFANG DAILY PRESS



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION
“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国地理百科

GEOGRAPHY ENCYCLOPEDIA



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京



南方日报出版社
NANFANG DAILY PRESS
中国·广州

图书在版编目(CIP)数据

腾冲火山群/中国地理百科丛书编委会编著. —广州: 世界图书出版广东有限公司, 2014.11

(中国地理百科)

ISBN 978-7-5100-8850-6

I. ①腾… II. ①中… III. ①火山—介绍—腾冲县 IV. ①P317

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第255362号

审图号: GS(2015)1581号

© 2014 Guangzhou Anno Domini Media Co., Ltd. 广州公元传播有限公司

All rights reserved 所有权利保留

图片提供:  www.fotoc.com



腾冲火山群

TENGCHONG HUOSHANQUN

本册主编: 李平日

本册撰稿: 李金辉 蒲 亮

项目策划: 陈 岩

项目负责: 陈名港

责任编辑: 钟加萍

特约编辑: 杨艳玮

装帧设计: 唐 薇

责任技编: 刘上锦 邹胜利

出版发行: 世界图书出版广东有限公司(地址: 广州市新港西路大江冲25号)

制 作:  广州公元传播有限公司

经 销: 全国新华书店

印 刷: 广州汉鼎印务有限公司

规 格: 760mm × 1020mm 1/16 13印张

版 次: 2015年8月第2版

印 次: 2015年8月第2次印刷

书 号: ISBN 978-7-5100-8850-6/K · 0227

定 价: 49.90元

如发现印装质量问题, 请致电020-38865309联系调换。

顾问委员会

主任委员	孙鸿烈	中国科学院院士，中国科学院地理科学与资源研究所研究员
委员	赵其国	中国科学院院士，中国科学院南京土壤研究所研究员
	刘昌明	中国科学院院士，中国科学院地理科学与资源研究所研究员
	郑 度	中国科学院院士，中国科学院地理科学与资源研究所研究员
	王 颖	中国科学院院士，南京大学教授
	陆大道	中国科学院院士，中国科学院地理科学与资源研究所研究员
	秦大河	中国科学院院士，中国科学院寒区旱区环境与工程研究所研究员
	姚檀栋	中国科学院院士，中国科学院青藏高原研究所研究员
	傅伯杰	中国科学院院士，中国科学院生态研究中心研究员
	崔 鹏	中国科学院院士，中国科学院成都山地灾害与环境研究所研究员

编辑委员会

(排名以汉语拼音为序)

主 任	王 涛						
副主任	陈广庭	明庆忠	司徒尚纪	孙广友	王国梁	王 建	赵焕庭
委 员	蔡 静	陈名港	陈 岩	程焕文	邓 宏	邓启耀	冯德显
	呼格吉勒图		胡宝清	胡慧建	胡汝骥	黄家柱	焦华富
	李家清	李平日	李 睿	林保翠	刘峰贵	马定国	区 进
	任建兰	王建力	巫光明	吴小星	杨 新	杨艳玮	俞 莹
	曾 刚	周洪威	朱晓辉				

本书文稿工作者

词条拟列：	李素娟	词条审核：	文 波
文稿编撰：	李金辉 蒲 亮	统 稿：	巫光明
文稿审核：	林保翠	清样审读：	李平日

“一方水土养一方人”，这是人—地关系的中国式表述。基于这一认知，中国地理百科丛书尝试以地理学为基础，融自然科学与社会科学于一体，对中国广袤无垠的天地之间之人与环境相互作用、和谐共处的历史和现状以全方位视野实现一次全面系统、浅显易懂的表述。学术界在相关学科领域的深厚积累，为实现这种尝试提供了坚实的基础。本丛书力图将这些成果梳理成篇，并以读者所乐见的形式呈现，借以充实地理科普读物品种，实现知识的“常识化”这一目标。

为强化本丛书作为科普读物的特性，保持每一地理区域的相对完整和内在联系，本丛书根据中国的山川形胜，划出数百个地理单元（例如“成都平原”“河西走廊”“南海诸岛”“三江平原”等），各地理单元全部拼合衔接，即覆盖中国全境。以这些独立地理单元为单位，将其内容集结成册，即是本丛书的构成主体。除此之外，为了更全面、更立体地展示中国地理的全貌，在上述地理单元分册的基础上，又衍生出另外两种类型的分册：其一以同类型地理事物为集结对象，如《绿洲》《岩溶地貌》《丹霞地貌》等；其二以宏大地理事物为叙述对象，如《长江》《长城》《北纬30度》等。以上三种类型的图书共同构成了本丛书的全部内容，读者可依据自己的兴趣所在以及视野幅宽，自由选读其中部分分册或者丛书全部。

本丛书的每一分册，均以某一特定地理单元或地理事物所在的“一方水土”的地质、地貌、气候、资源、多样性物种等，以及在此间展开的人类活动——经济、历史、文化等多元内容为叙述的核心。为方便不同年龄、不同知识背景的读者系统而有效地获取信息，各分册的内容不做严格、细致的分类，而只依词条间的相关程度大致集结，简单分编，使整体内容得以保持有机联系，直观呈现。因此，通常情况下，每分册由4部分内容组成：第一部分为自然地理，涉及地质、地貌、土壤、水文、气候、物种、生态等相关的内容；第二部分为经济地理，容纳与生产力、生产方式和物产等相关的内容；第三部分为历史地理，主要为与人类活动历史相关的内容；第四部分为文化地理，

收录民俗、宗教、文娱活动等与区域文化相关的内容。

本丛书不是学术著作，也非传统意义上的工具书，但为了容纳尽量多的知识，本丛书的编纂仍采用了类似工具书的体例，并力图将其打造成为兼具通俗读物之生动有趣与知识词典之简洁准确的科普读本——各分册所涉及的广阔知识面被浓缩为一个个具体的知识点，纷繁的信息被梳理为明晰的词条，并配以大量的视觉元素（照片、示意图、图表等）。这样一来，各分册内容合则为一个相对完整的知识系统，分则为一个个简明、有趣的知识点（词条），这种局部独立、图文交互的体例，可支持不同程度的随机或跳跃式阅读，给予读者最大程度的阅读自由。

总而言之，本丛书希望通过对“一方水土”的有效展示，让读者对自身所栖居的区域地理和人类活动及其相互作用有更全面而深入的了解。读者倘能因此而见微知著，提升对地理科学的兴趣和认知，进而加深对人与环境关系的理解，则更是编者所乐见的。

受限于图书的篇幅与体量，也基于简明、方便阅读等考虑，以下诸项敬请读者留意：

1. 本着求“精”而不求“全”的原则，本丛书以决定性、典型性、特殊性为词条收录标准，以概括分册涉及的知识精华为主旨。
2. 词条（包括民族、风俗等在内）释文秉持“述而不作”的客观态度。
3. 本丛书以国家基础地理信息中心提供的1:100万矢量地形要素数据（DLG）为基础绘制相关示意图，并依据丛书内容的需要进行标示、标注等处理，或因应实际需要进行缩放使用。相关示意图均不作为权属争议依据。
4. 本丛书所涉省（自治区、直辖市、特别行政区）、市（地区、自治州、盟）、县（区、市、自治县、旗、自治旗）等行政区划的标准名称，均统一标注于各分册的“区域地貌示意图”中。此外，非特殊情况，正文中不再以具体行政区划单位的全称表述（如“北京市朝阳区”，正文中简称为“北京朝阳”）。
5. 历史文献资料中的专有名词及计量单位等，本丛书均直接引用。

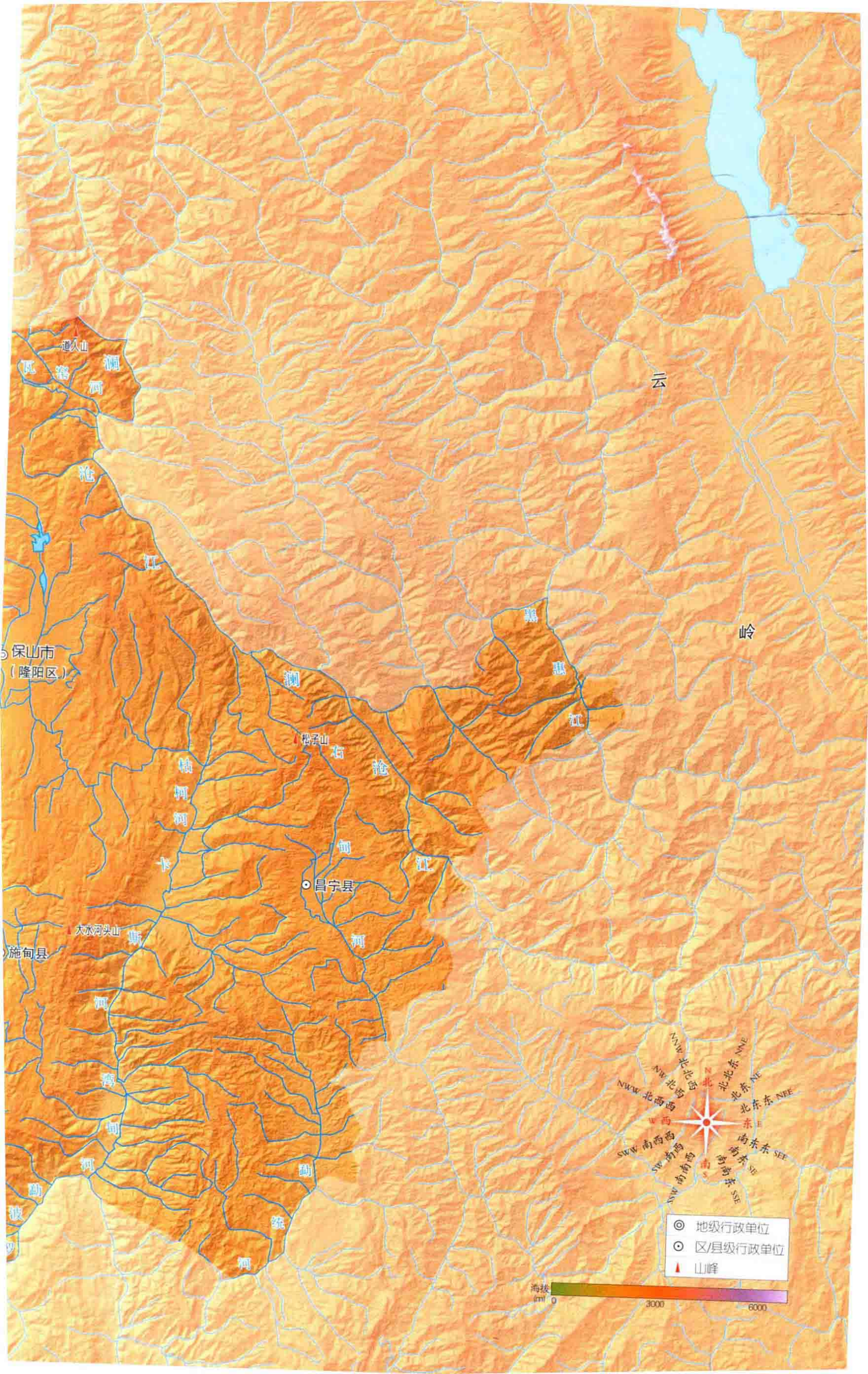
这套陆续出版的科普丛书得到不同学科领域的多位专家、学者的悉心指导与大力支持，更多的专家、学者参与到丛书的编、撰、审诸环节中，大量摄影师及绘图工作者承担了丛书图片的拍摄和绘制工作，众多学术单位为丛书提供了资料及数据支持，共同为丛书的顺利出版做出了切实的贡献，在此一并表示感谢！

囿于水平之限，丛书中挂一漏万的情况在所难免，亟待读者的批评与指正，并欢迎读者提供建议、线索或来稿。

《腾冲火山群》

区域地貌示意图





前言

区域地貌示意图 1

中国第一火山区 2

一 自然地理

滇西纵谷南端 9 / 帚形山地中山山原 9 / 低海拔台地 10 / 断陷盆地 10 /
梁河盆地 10 / “十山九无头” 12 / 阿尔卑斯—喜马拉雅构造带 13 / 高黎贡断裂 14 /
“世界地质钥匙之一” 14 / 火山附生地质 15 / 地热富矿带 15 / 热水泉华 17 /
胡焕庸线 17 / 温凉山区 18 / “最适合人类居住的地方” 18 / 高黎贡山南段 19 /
怒江（保山段） 21 / 气候类型多样 21 / 红壤 22 / 冰雹多发区 22 / 休眠火山 24 /
腾冲地震活动区 24 / 腾冲火山地热国家地质公园 25 / 熔岩台地 25 / 大脑子山 28 /
狼牙山 28 / 姊妹山 29 / 大小茼苁山 29 / 打鹰山 29 / 云峰山 30 /
黑空山·大空山·小空山 30 / 铁锅山 32 / 来凤山 32 / 老龟坡 32 / 马鞍山 33 /
大风口 33 / 神柱谷 33 / 龙川江峡谷 34 / 澡塘河谷 35 / 腾冲坝 36 / 三岔河盆地 37 /
固东—瑞滇盆地 37 / “十里热海” 38 / “大滚锅” 40 / 蛤蟆嘴 40 /
珍珠泉·眼镜泉 40 / 黄瓜箐 41 / 坝派巨泉 41 / 大塘温泉·石墙温泉 41 /
北海温泉 42 / 扯雀塘·醉鸟井 42 / 叠水河瀑布 43 / 顺江火山湖 43 / 青海 44 /
北海湿地 44 / 腾越河 45 / 槟榔江 45 / 胆扎河 46 / 古永河 46 / 黑鱼河 46 /
半山半坝 47 / 痢痢山 47 / 芒鼓山 47 / 安乐山 48 / 勐蚌温泉群 48 / 丙赛温泉 49 /
龙窝热泉 49 / 南底河 49 / 龙川江 50 / 萝卜坝河 50 / 百花岭 51 / 道人山 52 /
白凤坡 52 / 玛瑙山 53 / 一碗水梁子 53 / 罗岷山 54 / 灰坡垭口 54 / 罗明坝 55 /

保山坝 55 / 潞江坝 55 / 蒲缥坝 56 / 蒲缥温泉 57 / 摆罗塘变色温泉 57 / 瓦渡石林 58 /
鱼洞石楼 58 / 千佛洞 58 / 北庙湖 59 / 澜沧江（保山段）59 / 瓦窑河 61 / 渭西河 61 /
蒲缥河 61 / “滇西雨屏” 61 / 雪山 62 / 龙川江湿热河谷 63 / 香柏河温泉带 63 /
邦腊掌温泉 66 / 黄草坝温泉 66 / 蚌渺湖 66 / 苏帕河 66 / 勐梅河 67 /
怒山尾翼山地 67 / 四大山 68 / 石瓢温泉 69 / 娲女温泉 69 / 姊妹湖 69 / 姚关坝 70 /
野鸭湖湿地 70 / 勐波罗河 70 / 施甸河 71 / 太平河 71 / 天堂山 71 / 尼诺山 72 /
枯柯河低热河谷 73 / 橄榄河峡谷 75 / 鸡飞温泉群 75 / 大秧草塘湿地 75 / 右甸坝 75 /
右甸河 76 / 白马河 77 / 黑惠江 77 / 勐河竹类植物化石 79 / 热带雨林 79 /
高黎贡山南段生物走廊带 80 / 昌宁澜沧江自然保护区 80 / 小黑山自然保护区 81 /
大亮山林场 82 / 大塘原始林区 83 / 樱花谷 83 / 亚高山箭竹灌丛草地 83 /
立木山古茶树林 84 / 古核桃树群落 84 / 一碗水杪椏群落 84 / 天台山秃杉林 85 /
红花油茶林 86 / 大牛场草地 86 / 大树杜鹃 87 / 古银杏 88 / 楠木树王 88 / 澜沧黄杉 89 /
滇楸 89 / 红椿 89 / 长蕊木兰 90 / 红花木莲 91 / 腾冲槲木 91 / 龙陵寄生 91 /
十齿花 92 / 白菊木 92 / 长喙厚朴 92 / 诃子果 93 / 腾冲姜花 93 / 野苕菜 93 /
疣粒野生稻 94 / “中国海林檎的故乡” 94 / 白眉长臂猿 95 / 灰叶猴 96 / 云豹 96 /
羚牛 97 / 云南豪猪 97 / 滑鼠蛇 98 / 高山兀鹫 98 / 绿孔雀 99 / “白鹭之家” 100 /
白尾梢虹雉 100 / 剑嘴角鹬 101 / 蜂虎 101 / 双尾褐凤蝶 101 / 格彩臂金龟 102 /
红瘰疣螈 102 / “上树鱼” 103 / 小花鱼 103

二 经济地理

“高原鱼米之乡” 107 / 原始农业 107 / “永昌象耕” 108 / 老营水磨群 109 /
哀牢青铜器 109 / 军屯 110 / 民屯 111 / “走夷方” 111 / 马帮 112 /
“旱道入缅者，概不收税” 113 / “千年茶乡” 114 / 永昌古织 115 / 桐华布 116 /
黄龙玉 116 / “翡翠城” 117 / 永昌道 118 / 兰津古渡·霁虹桥 119 / 双虹桥 120 /
惠人桥 121 / 猴桥口岸 121 / 腾阳会馆 122 / 滇缅公路（保山段）122 /
史迪威公路 123 / 大保高速公路 124 / 苏家河口水电站 124 / 镇安煤矿 125 /
勐糯铅锌矿 125 / 腾冲铁矿 125 / 硅藻土 126 / 硅灰石 126 / 昌宁硅矿 127 /
“兰城” 128 / 滇皂荚 128 / “阿拉毕卡” 129 / 杧果 129 / 香料烟 129 / 甘蔗 130 /
水籽石榴 131 / 人参果 131 / 甜柿 132 / 透心绿 132 / 棕包米 133 / 黄山羊 133 /

永子 134 / 腾宣 134 / 腾编 135 / 腾药 136 / 茱阳油纸伞 136 / 土锅子 137 /
大救驾 138 / “施甸三味” 138 / 膏酒 139 / 回龙茶 139 / 清凉磨锅茶 139 /
蒲缥甜大蒜 140 / 腊鹅 140 / 永昌板鸭 141 / “河图大烧” 141

三 历史地理

保山古猿 145 / 蒲缥人 145 / 姚关人 146 / 濮人 146 / 哀牢夷 147 / 哀牢故地 148 /
嵩唐县 148 / 不韦县 149 / 永昌郡 149 / 南甸 150 / 汉庄古城 151 / 南诏古城 152 /
罗哥城·罗妹城 152 / “三宣门户，八关锁钥” 153 / “一手倡孔，一手倡佛” 154 /
徐霞客保山之旅 155 / 甘稗地之战 155 / 腾越起义 156 / 国殇墓园 157 /
松山战役 157 / 碧寨遗址群 160 / 八留地遗址 161 / 营盘山遗址 161 /
张志淳古墓群 161 / 青龙街 162 / “极边第一镇” 163 / 和顺古镇 163 / 金鸡古镇 166 /
姚关古镇 167

四 文化地理

“人类学的奇境” 171 / 边地文化 171 / “文献名邦” 174 / 彝族 174 / 佤族 175 /
德昂族 175 / 阿昌族 176 / “本人” 177 / “弯楼子” 177 / 洗衣亭 178 /
“大家鬼”·“小家鬼”·“灵” 179 / 烧白柴 179 / 端阳赶花街 179 / “拉干爹” 180 /
哀牢犁耙会 181 / 苤菜会 181 / 阿露窝乐节 182 / 浇花节 182 / 彝族酸猪肝 183 /
帕哈煮螺蛳 183 / 傣戏 184 / 腾冲皮影戏 184 / 佤族清戏 185 / 洞经古乐 185 /
永昌钹舞 186 / “格楞当”·“嘎格楞当” 187 / 荷花乡农民画 187 / “九隆神话” 188 /
卧佛寺 188 / 八戒寺 190 / 梨花坞 191 / 吕凯 192 / 邓子龙 192 / 杨元 193 / 杨慎 193 /
腾冲李氏父子 194 / 李根源 195

中国地理百科
CHINA GEOGRAPHY ENCYCLOPEDIA

自然 · 经济 · 历史 · 文化

腾冲火山群

中国地理百科丛书编委会 编著
李金辉 蒲亮 撰



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京



南方日报出版社
NANFANG DAILY PRESS
中国

中国第一火山区

这里堪称中国西南最具特色的地理区域：随处可见的火山口悄然兀立；遍布区内的地热沸腾不息；与火山相关的熔岩台地、玄武岩地貌、火山湖等广布……这里被誉为中国第一火山区，因火山主要分布于腾冲境内，故又称“腾冲火山群”。它是地壳活动对本区的馈赠：根据大陆漂移学说，大约2亿年以前，盘古大陆破裂漂移，形成了今日地球上的六大板块。其中的印度洋板块向亚欧大陆板块漂移俯冲，孕育了岩浆、地层断裂等地质奇观，并最终在它们急剧聚敛的接合线上，构造出这方雄浑、瑰丽、神奇的土地。为更合理地展示这片火山地貌的全景，本书将其所在的地理空间适当扩大，就行政区划而言，包括云南保山的隆阳、腾冲、施甸、龙陵北部和昌宁大部分，以及德宏的梁河，总的国土面积超过1.9万平方千米，常住人口超过250万人（据2010年第六次全国人口普查主要数据）。

从大地貌上看，本区地处横断山区的南延区域，地势从西北向东南逐渐降低，高黎贡山、怒山、云岭等三大北南纵列的巨大山脉的余脉自西往东依次排开；伊洛瓦底江上游的龙川江、怒江、澜沧江3条大江从这些巨大山脉的夹峙中奔流而出，从北向南纵贯全区。随着三大山脉的逐渐降低与发散，3条水系亦逐渐舒展开来，从而在本区中南部形成独具特色的“帚形”山脉与水系，把这片土地切分成沟壑纵横之状貌，中山、低山、火山锥、台地、谷地等各种地貌各就各位，近百个大大小小的坝子如一块块美玉镶嵌在山水之间，其间点缀着石林、溶洞等岩溶地貌。

无疑，火山地貌才是这片区域的主角。这片火山区位于阿尔卑斯—喜马拉雅特提斯构造带东段的腾冲变质地体之内，因为地下断层十分发育，岩浆活动剧烈，故而形成了形态类型多样的火山地貌：境内有休眠期火山90多座，其中火山口保存较完整的有20多座，火山堰塞湖、火山口湖、熔岩堰塞瀑布、熔岩巨泉等各类景观群集，构成中国规模最大的“休眠期天然火山博物馆”。同时，强烈的火山活动也为此处提供了丰富



千百萬年前，頻繁的噴發





活动在腾冲地区造就了无数火山，经过风化侵蚀后，图中所示的“无头”火山锥在这片土地上比比皆是。



腾冲地区的火山虽处在休眠期，但对人类的影响还在继续：火山灰演变成肥沃的土壤，使山间平坝成为宜耕宜居之地（图①）；丰富的地热资源又为本区旅游业做出重要贡献（图②）。凭借区位优势，这里自古就是商帮的必经之地（图③），的热源，使这里有幸成为中国三大地热区之一，数以万计的泉眼和温泉、沸泉群，形形色色的高温高压喷泉、汽泉与火山相伴生。

复杂的构造体系、频繁的火山活动，为本区矿产资源的生成提供了优良的地质条件，铁、钛、铅、锌、锡、铜、铍、硅藻土、硅灰石、硅石、高岭土、大理石等近30种矿产在此富集；主要非金属矿产有煤、硅藻土等，其中已探明硅藻土储量上亿吨。此外，金、银、钼等贵金属也有相当储藏量，是名副其实的富矿带。同时，火山活动后期堆积的大量富含有机质的肥沃土壤，也使这里成为中国西南部农耕文明较为发达的区域之一——粮、糖、茶、烤烟和优质香料等产量巨大，甘蔗、胡椒、荔枝、龙眼等经济作物飘香国内外，荣获国际金奖的小粒咖啡享誉世界，是货真价实的“高原鱼米之乡”“滇西粮仓”。

从气候类型来看，这里处于东南季风和西南季风的双重控制之下，北有青藏高原为屏障，冷空气不易侵袭；南有孟加拉湾暖湿气流补充，雨量充足；加之日照充足，冬无严寒、夏无酷暑，“野花四时红，古树终年绿”。区内海拔最高3780.9米、最低535米，加上地貌组合多样，



同时它还是诸多文化相互交融的大观园，例如象脚鼓舞就流传于多个民族中（图④）。

古国的交会枢纽——东来的南方丝绸之路，到此后横穿三江走廊再走向缅、印，并可通往欧洲，是人口、文化、商品的集散地，自古有“殊方异域”之称，今所存侨乡文化、翡翠文化是为注脚；这里自古就是一个多民族聚居的地区，从七八千年前的蒲缥人、姚关人，到随后迁来的百越民族、氏羌民族以及中原汉族，经过几千年的碰撞与融合，本区逐渐发展成汉、彝、白、苗、傣、回、佤、傈僳、景颇、阿昌、布朗、德昂等20多个民族的聚成区，在自然分割而成的坝子里“乐其居，安其俗”。安居于此的各个族群，创造了五彩缤纷的民俗文化：承载着中原汉风的和顺古镇与独具特色的施甸布朗族村落交相辉映；发源于汉地的洞经古乐、皮影戏、花灯、板凳龙与佤族的清戏，傣族的嘎光、傣戏，布朗族的打歌，傈僳族的“上刀山、下火海”，阿昌族的阿露窝乐节等欢娱大地；傣族的《金孔雀》、傈僳族的《过年调》《盖房调》与汉族的《阳温墩小引》等一大批叙事长诗洗涤了边地的蛮荒……一切都已在历史的时光里融为一体——一个形象的说法是，这里“饭桌一摆，酸摆夷，苦傈僳，香崩龙（德昂），另有景颇‘撒撒’，汉族‘八大碗’”……凡此种种，堪称“人类学的奇境”。

地势高低悬殊，许多地区呈现出“一山分四季，十里不同天”的立体气候特征，在垂直几千米的距离内，涵盖了北热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带、南温带、中温带和高原气候共7种气候类型，其气候与自然景观的变化相当于广东至黑龙江所经历的物候变化，这为各种各样的植被发育创造了条件。区内干热河谷稀树灌草丛、亚热带季风常绿阔叶林、亚热带半湿润常绿阔叶林到温带中山湿性常绿阔叶林、山顶苔藓矮林、寒温性竹林、寒温性灌丛、寒温性草甸等各植被类型齐全。目前已查明的植物有2000多种，其中高等植物1400多种。秃杉、树蕨、楠木等世界珍稀树种在此密布，是名副其实的“天然植物园”和“稀有植物避难所”。同时，丰富的植被带又为各种野生动物提供了良好的生存条件。已知的有兽类150余种，鸟类400多种，两栖动物20多种，爬行类动物50多种，鱼类近50种，昆虫1600多种。各类珍稀动物如扭角羚、蜂猴、绿孔雀、白眉长臂猿、白尾梢虹雉、红腹角雉等在这里繁衍生息。

在这片哀牢国的故地，“边地”的地理标签，中原文化与边地少数民族文化、异域文化的事实存在，与多样化的自然生态相叠加，从而衍生出丰富多彩的历史及人文景象。作为边地，这里是中、印两大世界古代文明

