



国家出版基金项目  
NATIONAL PUBLISHING FOUNDATION

“十二五”国家重点图书出版规划项目

自然·经济·历史·文化

# 五指山区

中国地理百科丛书编委会 编著

蔡国才 撰

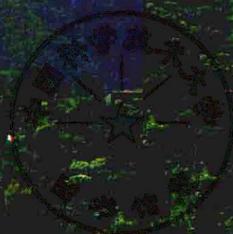


中国地理百科  
CHINA GEOGRAPHY ENCYCLOPEDIA

自然 · 经济 · 历史 · 文化

# 五指山区

中国地理百科丛书编委会 编著  
蔡国才 撰



**图书在版编目(CIP)数据**

五指山区 / 《中国地理百科》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 978-7-5100-8210-8

I. ①五… II. ①中… III. ①五指山—概况 IV. ①K928.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第137713号

审图号：GS (2015) 2468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.**fotoe**.com



**本册主编：**司徒尚纪

**本册撰稿：**蔡国才

**项目策划：**陈 岩

**项目负责：**陈名港

**责任编辑：**韩海霞

**特约编辑：**林保翠 谢文隽

**装帧设计：**唐 薇

**责任技编：**刘上锦 郑占晓

**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：**深圳市汇亿丰印刷科技有限公司

**规 格：**787mm×1092mm 1/16 12.75印张

**版 次：**2015年11月第2版

**印 次：**2015年11月第2次印刷

**书 号：**ISBN 978-7-5100-8210-8/K · 0213

**定 价：**49.90元

如发现印装质量问题，请致电020-38865309联系调换。

海南屋脊 3

## 一 自然地理

穹隆山地 9 / 三列山脉平行 9 / 霸王岭山地 10 / 吊罗山山地 10 / 热带岩溶地貌 11 / 放射状水系 12 / 五指山褶皱带 14 / 抱板群 14 / 尖峰—吊罗构造带 15 / 花岗岩体 15 / 番阳通谷 16 / 五指山山脉 17 / 黎母岭山脉 17 / 鹦哥岭 18 / 雅加大岭 18 / 母瑞山 20 / 万泉河 20 / 昌化江 21 / 松涛水库 24 / 万泉湖 25 / 赤红壤 25 / 山地黄壤 26 / 三大地理分异 26 / 海南暴雨中心 27 / 秋汛期雨水河川 27 / 冬暖夏凉 28 / 气温垂直变化显著 28 / 清明风 29 / “冷湖” 29 / 马或岭 30 / 马咀岭 30 / 阿陀岭 31 / 太平山瀑布 31 / 五指山峡谷 31 / 通什盆地 34 / 通什河 34 / 斧头岭 35 / 九架岭 35 / 白沙盆地 36 / 向民蝙蝠洞 36 / 白沙陨石坑 37 / 细水天然草场 38 / 阜许温泉 39 / 白沙冷泉 39 / 红坎瀑布 39 / 南开河 39 / 珠碧江上游 40 / 纱帽岭 40 / 番加洋石窟 41 / 观音洞 42 / 观天一线 42 / 鹿母湾瀑布 43 / 兰洋温泉 43 / 三角山 44 / 南茂岭 44 / 乘坡河石臼群 44 / 吊灯岭瀑布 45 / 百花岭瀑布 45 / 乘坡河 47 / 腰子河 48 / 什运河 48 / 红岭温泉 48 / 鸡咀岭 48 / 南吕岭 49 / 卧龙山 49 / 银岭 49 / 青潭 50 / 木色湖 50 / 海堂溪 51 / 南坤河 51 / 加峰岭 52 / 龙门岭 52 / 久温塘火山冷泉 52 / 白马岭 53 / 雷公岭 53 / 石壁瀑布 53 / 万泉河峡谷 54 / 牛上岭 54 / 三更罗水 55 / 大吊罗 55 / 白水岭 57 / 大里河 57 / 哟喜河谷 57 / 托南日瀑布群 58 / 枫果山瀑布群 58 / 小妹湖 59 /

大本岭山系 59 / 七仙岭 59 / 同安岭 61 / 仙安石林 61 / 千龙洞 62 / 南头滑坡群 63 /  
保亭盆地 64 / 七仙岭温泉 64 / 什玲河 64 / 响水河 65 / 尖峰岭—猕猴岭山地 66 /  
尖峰岭 66 / 卡法岭 68 / 乐东盆地 68 / 保显—保国盆地 69 / 尖峰岭天池 70 / 长茅水库 70 /  
俄贤岭 71 / 猕猴洞 72 / 东方盆地 72 / 黑岭 72 / 燕窝岭 72 / 七差盆地 73 / 地下宫 73 /  
皇帝洞 76 / 雅加大岭瀑布 76 / 南阳溪 76 / 南绕河 76 / 石碌河 77 / 七差温泉 77 /  
天然植被带 78 / 热带山地雨林 79 / 山顶苔藓矮林 80 / 陆均松顶极群落 80 /  
雅加松顶极群落 81 / 尖峰岭国家森林公园 83 / 吊罗山国家森林公园 83 /  
黎母山国家森林公园 84 / 五指山国家级自然保护区 84 / 霸王岭国家级自然保护区 85 /  
鹦哥岭自然保护区 86 / 猕猴岭自然保护区 87 / 佳西自然保护区 87 / “根抱石” 88 /  
老茎生花·老茎结果 88 / “空中花园” 88 / 绞杀植物 89 / 坡垒 92 / 母生 92 /  
海南石梓 93 / 青皮 93 / 海南紫荆木 94 / 花梨 94 / 白木香 95 / 海南粗榧 95 / 海南油杉 96 /  
海南梧桐 96 / 蝴蝶树 97 / 红榈 97 / 红桫 98 / 红椿 98 / 油楠 98 / 鸡毛松 99 /  
海南罗汉松 99 / 绿楠 99 / 枫香树 100 / 石碌含笑 100 / 黑桫椤 100 / 琼棕 101 /  
白藤 101 / 知风草 102 / 五指山兰花 102 / 海南锥花 103 / 鸟巢蕨 103 /  
金波腕足动物化石群 104 / 信冲洞化石 104 / 两栖爬行动物的天堂 105 / 云豹 105 /  
大灵猫 106 / 黑冠长臂猿 106 / 海南水鹿 107 / 海南巨松鼠 107 / 小爪水獭 108 /  
椰子狸 108 / 盲蛇 109 / 鳞皮小蟾 110 / 海南疣螈 110 / 海南溪树蛙 110 / 霸王岭睑虎 111 /  
四眼斑水龟 111 / 保亭近腹吸鳗 111 / 淡水石鯙鱼 112 / 海南虎斑鳽 112 / 孔雀雉 112 /  
海南柳莺 113 / 鹩哥 113 / 海南山鹧鸪 114 / 斑鳩 114 / 金斑喙凤蝶 115

## 二 经济地理

狩猎 119 / 传统捕捞业 119 / “刀耕火种” 120 / “合亩制” 120 / 砍山栏 121 / 蹄耕 122 /  
租山耕种 122 / 定居与定耕 123 / 稻择 124 / 以薯为粮 124 / “惰农” 125 / 黎锦 125 /  
黎族制陶 126 / 编织业 128 / 腰篓 128 / 独木器制作 128 / 物物交换 129 / 水满货栈 130 /  
渡水腰舟 130 / “十字路” 130 / 大广坝水库 131 / 石碌铁矿 133 / 羊角岭水晶矿 133 /  
海南黄蜡石 133 / 蓝靛 134 / “天然药库” 134 / 四大南药 135 / 五指山“药用三宝” 136 /  
琼中绿橙 136 / 枫木红茄 137 / 昌江杞果 138 / 树仔菜 138 / 野生水满茶 139 / 白沙绿茶 140 /  
海南苦丁茶 140 / 五指山蝴蝶生态牧场 141 / 野黄牛 141 / 五脚猪 142 / 屯昌黑猪 142 /  
琼中山鸡 143 / 蚂蚁鸡 143

### 三 历史地理



黎民内迁 147 / 氏族制 147 / 黎峒 148 / 习惯法 149 / 土官土舍制度 149 / 元兵“征黎” 150 /  
马矢起义 150 / “抚黎计划” 151 / 白沙起义 151 / 琼崖纵队 152 / 红色娘子军 153 /  
混雅岭—燕窝岭旧石器遗址 154 / 新村新石器遗址 155 / 虞山摩崖石刻 155 /  
仕阶摩崖石刻群 155 / 西汉“朱庐执刲”银印 156 / 水会所城遗址 156 / 水满乡 157 /  
初保村 158 / 洪水村 158

### 四 文化地理



一黎五支 163 / “熟黎”·“生黎” 163 / 苗族 164 / 黎苗在中，汉“临”在外 165 /  
“执黎弓，垂箭筈” 166 / 钻木取火 167 / 黎族树皮布 167 / 海南苗族服饰 168 / 筒裙 168 /  
糯米腌酸鱼 169 / 海南鱼茶 170 / 山栏甜酒 170 / 黎家竹筒饭 170 / 苗家五色饭 171 /  
吃糍粑不拍灰 172 / 嚼槟榔 172 / 船形屋 173 / “隆闺” 174 / “夜游” 174 / “不落夫家” 175 /  
苗族咬手定情 175 / “太阳落山” 176 / 黎族文身 176 / “刻木记年，结绳记账” 177 /  
人形骨簪 177 / 娘母·鬼公 178 / 石且崇拜 179 / 鬼神崇拜 179 / “草魂” 180 / “三月三” 180 /  
黎族军坡节 181 / 苗家姐妹节 181 / 苗族招龙舞 182 / 跳竹竿 183 / 钱铃双刀舞 183 /  
打叮咚 184 / 鼻箫 184 / 口弓 185 / 朗多依 186 / 琼中黎歌 186 / 穿藤圈 187 /  
《吞德剖》 188 / 《琼黎风俗图》 188 / 《五指山间黎记》 189 / 冯子材 189 / 王国兴 190 /  
陈日光 191

“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“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。

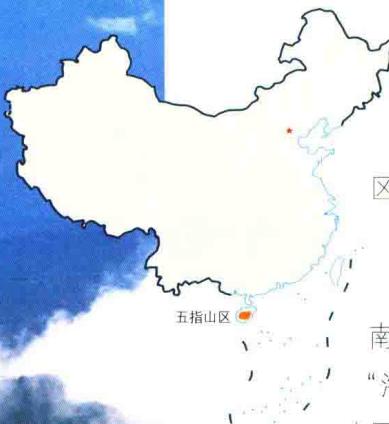
这套陆续出版的科普丛书得到不同学科领域的多位专家、学者的悉心指导与大力支持，更多的专家、学者参与到丛书的编、撰、审诸环节中，大量摄影师及绘图工作者承担了丛书图片的拍摄和绘制工作，众多学术单位为丛书提供了资料及数据支持，共同为丛书的顺利出版做出了切实的贡献，在此一并表示感谢！

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。



图为海南岛第一高山——

五指山。



## 海南屋脊

海南岛的地貌由沿海平原、台地（阶地）、丘陵和山地构成，其中的山地，分布于岛中部偏南区域的广阔地带，又称中央山地。在这里，一大片既绵延不断又交错起伏的高山兀自高耸，成为中国最南端海拔最高的一组山地，被誉为“海南屋脊”。这片被俗称为“五指山区”的广阔山地，相当于广义的五指山山脉，包括五指山、鹦哥岭、黎母岭、霸王岭、俄鬃岭、猕猴岭、雅加大岭和吊罗山等众多千米高山，分属于三片：中部的五指山山脉（指狭义的五指山山脉，主峰海拔1867米），位于五指山西北的黎母岭山脉（最高峰海拔1811米），以及位于岛西部的雅加大岭（主峰海拔1519.1米），它们是构成本书所指的五指山区的脊梁。山地范围大致东起南牛岭—三尖岭—吊罗山，西抵保梅岭—尖峰岭，南北界于屯昌—澄迈—定安交界处至三亚扎南—岭曲一线，行政区划涉及琼中、五指山全境，以及儋州、白沙、昌江、东方、乐东、三亚、保亭、陵水、万宁、琼海、定安、屯昌的一部分，总面积约12500平方千米，总人口约138万人（据2010年第六次全国人口普查主要数据）。

在地质构造上，“海南屋脊”被称为海南构造隆起，属于岩层向四周外倾，呈层圈状的穹隆结构。它是海南岛形成年代最为古老的陆地，主要形成于距今7000万年前的燕山运动和两三百万年前

的喜马拉雅运动时期。这些地质运动，使海南岛基底发生断裂，形成几条大的东西向断裂带，其中在王五一文教大断裂和九所—陵水断裂之间，是促成岛内中南部大部分地区不断抬升的五指山褶皱带。这些断裂发生时，引来了大量岩浆的侵入，使本岛中部地势不断上升；在不断上升的地质进程中，由于受到断裂切割等内外力作用，最终形成了以五指山、鹦哥岭为隆起核心，四周分布东北—西南走向的雅加大岭山脉、黎母岭山脉和吊罗山三座弧形辐射状山脉的格局。山脉的外围呈逐级递降之势，地势阶梯结构明显。山地高高盘踞于岛的中部，左右着本岛的气象、水文格局：在夏季风、冬季冷气流、夏秋季节台风的影响下，易截留大量水汽，形成地形雨与台风雨，因而本区降水极为充沛，是海南众多河流水系的主要发源地，南渡江、昌化江、万泉河、陵水河等岛内主要江河皆发源于此，并向四周独自奔流入海，组成放射状水系。



五指山区属热带季风气候，雨水充沛，发育有诸多河流，加之境内地势落差悬殊，因而瀑布景观十分普遍（图①）；充足的水源使得本区林业资源丰富，带动了木材加工业的发展（图②为木场上晾晒的原料木材薄片）；绵延起伏的山岭成为海南岛独有的少数民族——黎族——的聚居地，形成了极具特色的黎族文化。其中，黎族妇女用古老的

不仅如此，从海拔仅两三百米的山麓，层层上升至海拔近1900米高的山顶，“海南屋脊”独特的地貌造就本区三大地理分异：山北和山南的冷热差异；山东山西的干湿差异，以及山地垂直地带差。这种地理分异，以及当地的高温多雨气候，配合山地自下而上依次发育形成的砖红壤、赤红壤、山地黄壤和高山草甸土等地带性土壤，形成丰富的植被类型：从山脚到山顶，依次分布有热带草原、热带稀树草原、热带季风雨林、热带雨林、常绿阔叶林到山地矮林和山顶苔藓林等，呈现出富有“热带”特色的垂直气候带林相；其中最具特色的热带雨林，既是中国难得一见的植被奇观，又是本岛生态的庇佑之所。同时，这里亦是本岛生物资源的集中地，被誉为“绿色宝库”，明代的一位官员钱崖曾称赞说：“玄崖产珍木，种种称绝奇。斯物出异域，颇为中国推。”在本区出产的奇树名木众多，如花梨、白木香、坡垒等；还有不少树种，如海南梧桐、海南粗榧、海南石梓、母生、海南翠柏等，是海南特有树种；茂密的森林中，还孕育了黑冠长臂猿、云豹、坡鹿、海南山鹧鸪、孔雀雉、鼋、蟒蛇、巨蜥等国家重点保护动物，以及如

海南蛇蜥、海南湍蛙等大量海南特有物种。

尽管本区山区面积较大，但在山地中，仍夹杂着不少谷地、盆地、丘陵等地貌，它们是海南独有的少数民族——黎族的主要栖居地。黎族是这个孤悬海外的岛屿最早的主人和开拓者，原本居于环岛海岸，后来由于历代封建王朝的羁縻征剿，他们逐渐退居至“海南屋脊”的腹地，成为本区的土著居民。自16世纪中叶以来，苗族也从大陆大量迁移至此，与黎族比邻而居。现黎、苗族的人口达100多万人，占本区总人口数量的一半以上，大量的黎苗少数民族村、民族镇乃至自治县（市）应运而生，五指山区也因此成为海南岛内最集中的少数民族聚居区。在此聚居的黎族社会是一个复杂的整体，由于开发程度的不同，不同地区常有不同的发展阶段。直至中华人民共和国成立前夕，这里仍然存在着3种社会经济形态：在黎汉杂居地区的陵水、万宁、儋州等地的封建自然经济；处于山区一带的琼中、白沙、乐东、昌江、东方、保亭



织布机织出的精美黎锦已成为黎族文化的一种载体（图③），而歌舞也成为能歌善舞的黎族人表达喜怒哀乐的最佳方式（图④为黎族打击乐《叮咚·木白·牛角鼓》表演），其歌舞内容与乐器多取材于日常的劳动生活，具有浓郁的生活气息。

等地的半封建半原始经济；在五指山和保亭两地交界地带、属于原始社会父系氏族公社的“合亩制”经济。人数不多、被视为“客体”的海南苗族，则多在深山老林里过着“刀耕火种”和捕猎的流徙游居生活，属于自然经济和小农经济状态。

茂密的雨林和炽热的阳光孕育了黎族——这源于百越民族的文化传统：虽无本民族文字，但他们有哈、杞、润、赛和美孚5种方言，属于汉藏语系壮侗语族黎语支；从钻木取火和刻木记年、结绳记账的原始生产方式，到发明了船形屋、“金”字形屋等独特的居住形式以及竹筒饭、五色饭、山栏酒、海南鱼茶之类的良酒佳肴，再到创造了黎锦、筒裙、蜡染、剪纸、银饰等传统的工艺品，他们在中原文化无法企及的山地中创造了属于本民族独有的历史传承；至今，居于山川的人民仍坚守着古朴的文化和生活，他们崇尚自然，祭拜鬼神，喜欢歌舞，在本区仍然盛行游方、“夜游”、拧捻、吹鼻箫、打竹舞、踩芦笙、春米舞、“三月三”、姐妹节、口弦琴等民族节日或活动。

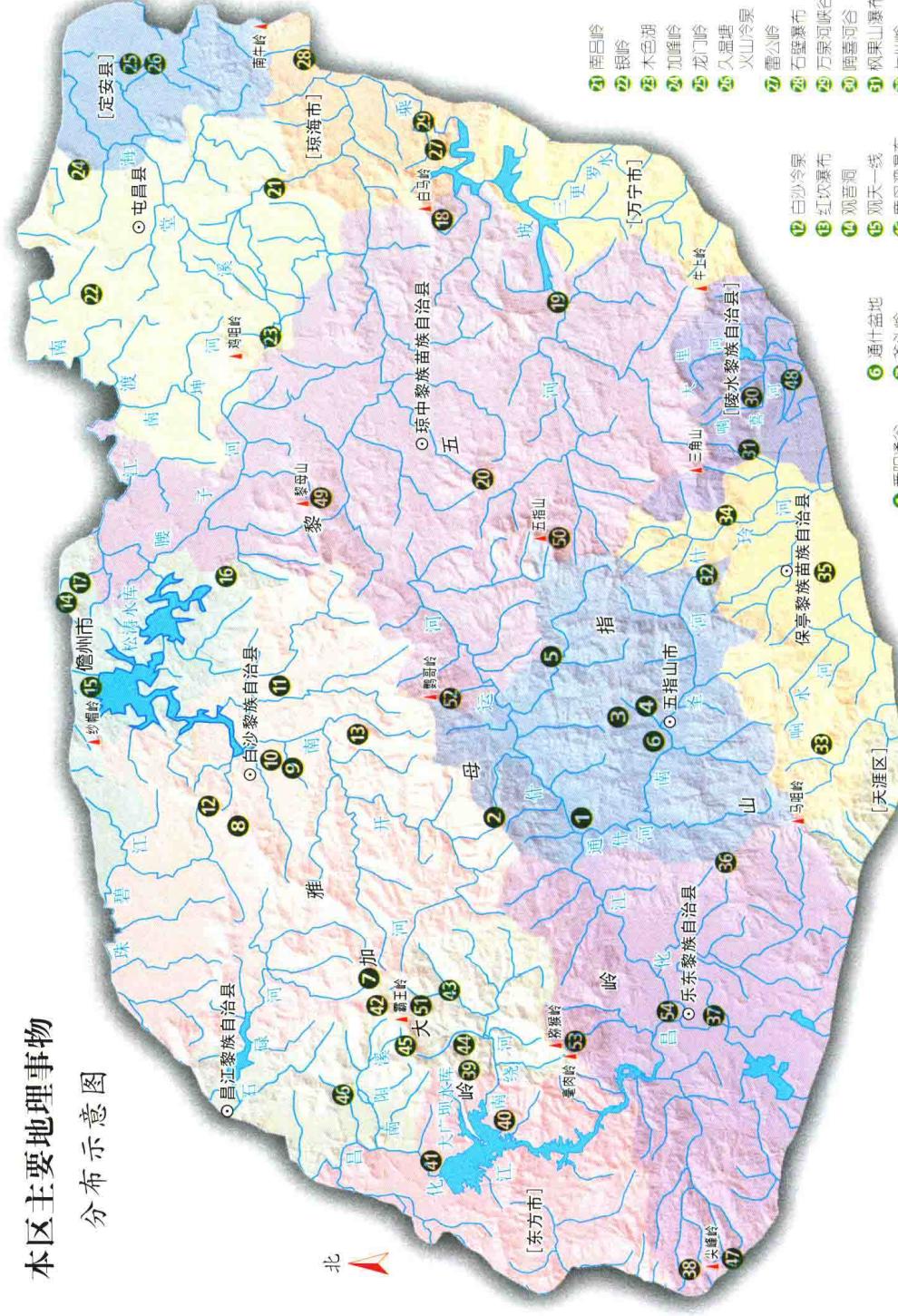


中国地理百科  
CHINA GEOGRAPHY ENCYCLOPEDIA

# 自然地理



## 本区主要地理事物分布示意图

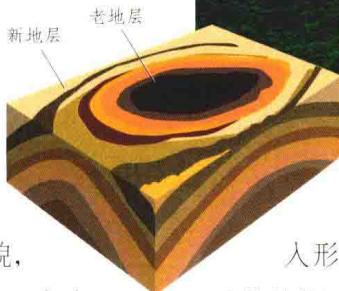


○ 区/县级行政单位  
□ 行政中心不在本区域的区/县级行政区  
▲ 山峰

## 穹隆山地

从高空俯瞰，本区山地的地貌恰似一级级的环状阶梯，从1500米的和缓山顶面逐级往下降至1000—1100米、800米、500米，多级阶梯地势异常明显，形成层圈状环形地貌，这种地貌被称为“穹隆山地”。在突兀隆起的穹隆山地外围，海拔500米以下的丘陵、台地、滨海冲积平原呈环状分布，海拔从内陆到沿海逐级降低，呈下垂状。从这种地貌特征可以推断，在很长的一段时间内，中部山地受内力作用不断上升，并成为上升中心，因而每次上升都把浅海底抬升成陆，每次较大上升时期，都形成一级海成台地或阶地，并且这些台地都围绕着穹隆山地分布。这片山地面积约8500平方千米，占全岛面积的1/4左右。五指山、鹦哥岭一带为山地海拔最高处，达1800米以上。切过穹隆山地的断裂谷有番阳通谷，沿着谷地发育成西流的昌化江，东流的万泉河，把这片山地分成西北和东南两大块。

这片穹隆山地是一个完



穹隆山地上升中心之一：鹦哥岭。绘图为穹隆构造示意图。

整的自然地理区，属于岩浆侵入形成的穹隆山地。它的地貌从发育到形成，经历了漫长的地质发展时期：在距今约9亿年前的中新元古代，海南岛地壳下降为海，之后历经加里东运动、海西—印支运动和燕山运动等多次造山运动，岛内逐渐回升为陆，同时基底发生断裂，多期多次大量的岩浆侵入地表，先后形成著名的琼中岩体、屯昌岩体等花岗岩体，使本岛中部地势呈间歇性上升，形成穹隆构造，并打造了穹隆地壳坚实的基础。古、新近纪以后，已成形的中间高、四周低的穹隆山地一带长期遭受侵蚀剥蚀，原本覆于地表的沉积层被剥蚀，藏于地层深处的花岗岩露出地表。在喜马拉雅运动及各种大自然外力作用的雕刻下，以五指山为中心，海南岛地势最高的中部穹隆山地就正式形成了。

## 三列山脉平行

在海南岛中南部广阔的山地间，矗立着岛内面积最大的三列山脉，由东到西分别为五指山山脉、黎母岭山脉、雅加大岭，均呈东北—西南平行排列。这些山脉均由成串的连绵山地组成，山体庞大，山坡也较为陡峻，其中海拔在1000米以上的山峰就有81座，超过1500米的山峰也有近10座，以五指山为最高，海拔1867米，鹦哥岭次高，海拔1811米，另外，海拔1509米的吊罗山、1317米的马咀岭、1412米的尖峰岭、1411米的黎母岭，分别矗立于岛内穹隆山地的东、南、西、北4个方向，气势磅礴，共同构成海南岛的脊梁。

这三列平行山脉的形成历史悠久：当地球演变到距今3亿年左右时，发生了海西—印支运动，岩浆活动十分强烈，在本区核心处形成了著名的琼中岩体，并向四周相邻县、市延伸；随后的燕山运动导致屯

昌岩体生成，并向西南方向侵入到琼中岩体中来。与此同时，地质运动过程中产生了一系列北东、北西向断裂构造，在中部山地隆起时，因受多次东西向深断裂，北东、北西向多组压扭性断裂的正切分割、地壳不断上升时的长期风化剥蚀作用，以及河流冲蚀和洪积作用的共同影响，最终形成了五指山、黎母岭、雅加大岭三大山脉。

三列山脉高高耸立在海南岛的中南部，常截留空中的水汽成雨，使得这里成为海南多雨地带，也是岛内河流的主要发源地。南渡江、昌化江、万泉河三大河流分别从西北、西南和东南3个方向对这些山脉进行强烈的冲蚀，加快了以现在五指山（市）—琼中营根为中心、多阶梯较规整的多边形断块地貌类型的产生。因此，这些山脉峰岭之间，还有不少谷地、盆地和丘陵存在，如屯昌盆地、通什盆地、红毛—番阳断裂谷地等。

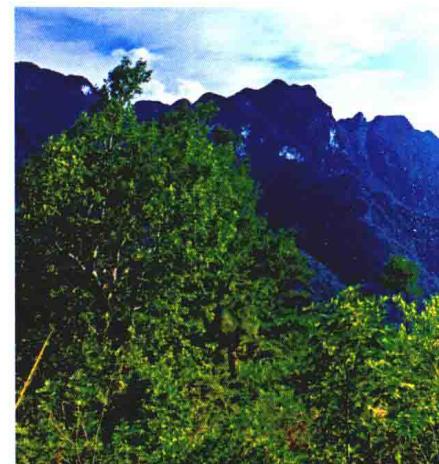
### 霸王岭山地

以保护黑冠长臂猿而闻名的霸王岭山地，又名坝王岭山地，横跨东方、昌江、白沙三市县，是海南岛西部面积最大

的一处山地，为雅加大岭山脉的北段和主体部分。山地自东北往西南方向延伸，长16千米，宽8000米，总面积100多平方千米，属热带低山地区，一般海拔为350—1459米，其中有数座千米高的山峰，主峰霸王岭（1459米），另有斧头岭（1441米）、黄牛岭（1202米）等高峰。

霸王岭山地是新近纪以来海南岛穹隆山地上升中心之一，这由山地上的多级山顶和缓面地形可得以印证：其最高山顶面在1400—1500米高处，地形较为平缓，风化层和土层均较厚；外围则为1000—1200米和缓面。此外，山地边缘还出现850—950米、650—750米和500—550米三级山顶面，山脚地带丘陵区则可见350—400米、250—350米和200米齐顶丘陵面，呈明显逐级下降的穹隆构造。

山地成土母岩主要为花岗斑岩、花岗岩，均是燕山运动的产物。此外，还有石英闪长岩、早寒武世粉砂岩、硅质页岩等混合岩。土壤以山地黄壤、赤红壤为主，另有砖红壤、褐色砖红壤等土壤类型。因地形垂直差异大，水热条件较好，这里植被丰富，形成沟谷雨林、



燕山运动时期，花岗岩广泛侵入海南岛，形成穹隆构造。霸王岭和吊罗山均为穹隆山地上升中心，主要由坚硬山地雨林、山地苔藓林、山地草场及山地矮林等群落类型。

### 吊罗山山地

自东北向西南纵跨琼中、陵水与保亭三市县的吊罗山山地，是海南岛东南部一处庞大的山地，长20千米，宽12千米，总面积150平方千米左右。山地在地质时期主要经历了加里东—海西运动、燕山运动两次重要的构造运动，发生酸



的花岗岩构成，使得霸王岭部分山岭较为陡峭（上图），而吊罗山山间的河床上则石块裸露（下图）。

性岩浆侵入，最终形成以花岗岩、闪长岩为主的中山地貌。山岭间夹杂分布较宽阔的山间盆地。

吊罗山山地群峰连绵不断，海拔高度在500—1499米之间，以西端三角山为最高峰，海拔为1499米，其他海拔在1000米以上的高峰还有吊罗仔（1301米）、大吊罗（1291米）、吊罗山（1250米）、二罗岭（1195米）和头罗岭（1184米）。

等30多座。其中，在主峰吊罗山附近集中了10多座高度较为相近的山峰，属于1100—1200米和缓山顶面地形，即吊罗山顶本为一山顶和缓面，后因受长期切割侵蚀等外力作用，才把和缓山顶面切割成一群齐顶山峰。此外，吊罗山山地在950—1000米、800—850米处还有两级山顶面。山体外围、山间丘陵地和盆地还有多级阶地，具有圈层结构地貌特点，表明这里也是海南岛穹隆山地上升中心之一。

吊罗山山地处于台风迎风地带，降水丰沛，是海南热带雨林的分布地之一，亦是本岛东南部众多溪河的发源地，主要有吊罗河、喃喜河、大里河和毛辉河四大河流，小河则数不胜数，呈放射状发育，其间南坡河流多经陵水河流入南海，北坡诸溪最终多经乘坡河、牛路岭水库汇入万泉河、流向南海，因此，这里也是万泉河、陵水河的发源地之一。吊罗山山地地形错综复杂，溪河众多，发育出众多落差悬殊的天然瀑布，著名的有枫果山瀑布。

### 热带岩溶地貌

昌江、东方交界处的俄贤岭一带山地，曾处于海洋淹没

的环境中，形成石灰岩沉积，后经历了频繁而长期的地壳运动，这里抬升成陆，并伴随着断裂变形作用，逐渐形成了岩溶山地地貌。这是一片孤立的石灰岩山地，出露地表的石灰岩是石炭纪沉积岩，平均厚度超过250米，面积达30多平方千米，为海南面积最大的岩溶地貌区。由石灰岩构成的山体易受水溶蚀，发育有许多溶洞和暗河。在石灰岩层及其他沉积岩地表，受热带气候环境影响，生长有当地的地带性植被——热带雨林。植物资源丰富，种子植物有767种，除了常见树木，如龙脑香科青皮（青梅）林，还有多种石灰岩生境特有植物，如盾叶秋海棠、生长在海拔1000多米处的灌木“陈氏铁苋菜”。

最特殊的是，在这片热带岩溶地貌区域中，由于石灰岩为陆生贝类提供了充足的钙源，且由水流侵蚀而形成的岩石缝隙能为贝类提供隐蔽的场所，加上降水丰富和热带雨林的存在，能使贝类免受高温的影响，因此这里成为海南陆生贝类多样性最丰富、保存较集中的地方，种类达59种。此外，还有256种陆栖脊椎动物在此栖息。