



—— 地理知识读物 ——

五 岭

曾昭璇 黄少敏

广东人民出版社

地理知识读物

五 岭

曾昭璇 黄少敏

广东人民出版社

五 岭

曾昭璇 黄少敏

*

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广东新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 2.75印张 2插页 62,000字

1977年12月第1版 1977年12月第1次印刷

印数 1—12,000册

书号 12111·24 定价 0.20元

目 录

一、五岭的位置.....	1
二、东西延展的山地	3
(一) 五岭的山地.....	3
(二) 穿过五岭的低谷.....	6
三、有色金属的宝库	13
(一) 世界少见的有色金属矿产.....	13
(二) 丰富的沉积“砂矿”.....	16
(三) 煤.....	17
四、温和多雨的山地气候	19
(一) 温和多雨的原因.....	19
(二) 复杂的山地气候.....	22
(三) 从气候看山地地理特点.....	25
五、山地的急流.....	26
(一) 山溪的水文特色.....	26
(二) 不明显的分水岭.....	28
(三) 兴安灵渠.....	30
(四) 河流“掠水”现象.....	34
六、红土层红壤和黄壤	38
(一) 红土层.....	38
(二) 红壤.....	40

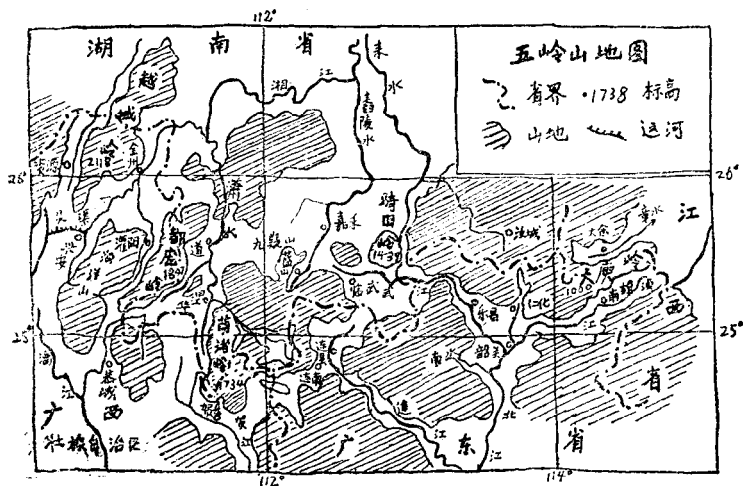
(三) 黄壤.....	41
七、常绿的阔叶林区	43
(一) 常绿阔叶林的特色.....	43
(二) 山地中的针叶树.....	45
(三) 散生的落叶树.....	46
(四) 林木的垂直分带.....	47
八、农林业兴旺的山区	51
(一) 我国著名的松杉产区.....	51
(二) 照叶林中的土特产.....	54
(三) 经济林木.....	55
(四) 农业兴盛的山区.....	58
九、丰富的野生动物资源	62
(一) 兽类繁生的山区.....	62
(二) 丰富多采的鸟类.....	66
(三) 众多的爬行类和两栖类.....	69
(四) 五岭山地上的昆虫.....	71
(五) 鱼类和软体动物.....	72
(六) 动物分布的地理区分.....	72
十、各有特色的五岭山地	74
(一) 大庾岭山地.....	74
(二) 骑田岭山地.....	75
(三) 萌渚岭山地.....	77
(四) 都庞岭山地.....	78
(五) 越城岭山地.....	79

插图

五岭山地图	1
由坚硬石英砂岩所成的高峻山地地形	5
信丰——南雄间页岩丘陵地形	7
五岭(中段)岩性分布简图	10
坪石金鸡岭“丹霞地形”	11
金鸡岭上的“金鸡”由三块巨石叠成	12
热水液矿床图解	15
五岭山地山脚砂矿形成图	17
五岭山地雨量成因图	21
气流过岭后增温成热风图解	23
粤北“乐昌峡”的沱滩	27
古松夹道的五岭山道之一段	28
五岭山道上的街圩临武县汾市实测图	28—29
兴安灵渠附近地形图	31
湘水上源成两次伏流后流出兴安县图	32
萌渚、都庞岭掠水图	36
五岭山地植物、土壤直垂分布示意图	48
五岭的杉山(始兴县)	52
五岭松香的钩取	53
五岭的毛竹林	57
五岭山地兽类的一部分	63
五岭山地鸟类的一部分	67
金鸡岭东侧石峰(丹霞地形)	76
汉初九嶷要塞图	78—79

一、五岭的位置

我国南方的广东、广西和江西、湖南之间，东西横亘着五座山岭，这五座山岭，由东到西分别称为大庾岭、骑田岭、萌渚岭、都庞岭和越城岭，总称为五岭。五岭之间，南北贯穿着许多低平谷地，其中主要有五条。这片东西延展分布的山区，就叫做“五岭山地”。



五岭因为它在祖国的南方，所以人们又叫它做“南岭”，正如北方的秦岭被称为“北岭”一样。五岭没有秦岭那么高大

和连绵不断的地形。“五岭逶迤腾细浪”，正是五岭山地地形的形象概括的写照。五岭一般高度在1000米以下，较高的达到1600—2200米。

五岭山地在北回归线稍北的地方，即在北纬 25—26° 之间，它距离南海三百多公里。由于它象屏障一样挡住北方吹来的寒冷气流，使两广冬天的气候变得暖和，草木长青，呈现出热带的景色。五岭是珠江水系和长江水系的分水界，阻隔着我国南北水路运输，从南到北的水运，到了五岭山足，就要起陆过岭。千多年前的唐代，就利用五岭的地形作为行政区域划分的依据，“岭南道”^①就是当时全国十大行政区之一。

① 《旧唐书·地理志》：“贞观元年（627年）悉令并省，始于山河形便，分天下为十道。”

二、东西延展的山地

五岭是一片山地，而不是一条山脉。所谓“山脉”是指延续不断、有一定走向的山体。而五岭山地，大部分是此起彼伏的中等低山、丘陵，只有由坚硬岩石形成的山岭才高达1000米以上。山地也没有一个统一的走向。称得上山脉的山体不多，所以五岭山地是一片破碎的山区，河流可以深入到山地内部，人们利用这一地形开凿运河，让运河横贯山区，如广西的兴安灵渠便是。通过运河，可以用船把货物由珠江流域运到长江水系，不用起陆转运。

（一）五岭的山地

前面说过，五岭是指五岭山地中五块较高的山地。

最西边一块叫越城岭，正在广西、湖南之间。从越城岭到贵州高原，隔着大片低山、丘陵，它是五岭中的“西岭”，高达2118米。汉初南越王在这里建有守护湘桂通路的城池，因此叫做越城岭。越城岭是东北到西南走向的背斜山，延展长200公里，伸到北纬 26° 以北。这块山地最高点是帽子石，高达2185米，是湘水和资水的分水岭。它的核心由花岗岩所成。背斜山地是由于花岗岩岩浆在地壳下部冒出近地表

时，把地层弯曲上升而成为岩层相背倾斜的背斜山地。

都庞岭和越城岭遥遥相对，高度为1847米，但是在它东南面的大面山，却高达2200米。这片山地也是由东北向西南延展的背斜山，山地核心部分出露的花岗岩体比越城岭要大得多，可称为花岗岩山地。都庞岭在汉代叫做“都山”，晋代叫做永明岭，晋以后才改称为都庞岭。

萌渚岭在湖南和广西之间，东近广东省，高度为1734米。萌渚岭南临贺江，所以又叫做临贺岭，在这山上生长很多白芒，因此，又有人叫它做白芒岭。萌渚岭是五岭山道要地，最高点是湘桂界山姑婆山。萌渚岭大部分由花岗岩所成，高峻雄伟，矿产也多。早在1500多年前就以出锡著名。今天，仍然是我国主要锡矿产区。

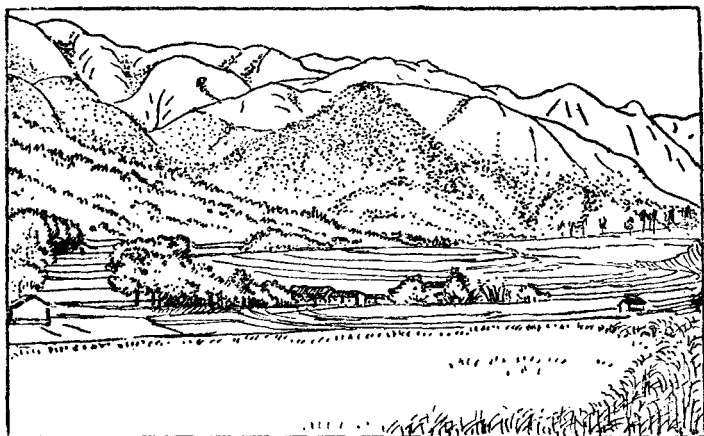
骑田岭在湖南南部近广东省境，高度1450米，为花岗岩山体。秦时叫它做“阳山”，汉代叫“桂阳岭”，晋时叫“腊岭”，后又称“摺岭”，现在多称为黄岑山。骑田岭是花岗岩体侵入所成穹窿山，所以不呈明显走向，是一群高耸的山地。

大庾岭在江西和广东交界处。据说汉代派庾胜兄弟驻守这里，在岭北建城，叫大庾城，大庾岭由此得名。大庾岭和骑田岭相反，山体呈明显的山脉形态。但又和越城、都庞、萌渚三岭的走向不同，呈东西向的山脉状山地，延展长度近100公里。

上面我们介绍了五岭，其实象这种山地，在五岭范围内还有不少。例如湘江的发源地海洋山，就是一个高达1983米的有花岗岩体侵入的背斜山，和越城岭、都庞岭有相同的构造。它和越城岭之间的低谷地，就是著名的南北交通走廊所

在，兴安灵渠即在走廊中开出。湖南、广东交界的莽山，高达1922米，是广东最高的山峰。临武的万山是个花岗岩侵入的穹窿山，高达1430米。粤北的瑶山，是一条长达120公里的南北走向山脉，它的走向正好和大庾岭相反，但都是由坚硬的砂岩、石英岩等岩层褶皱起来成立的。瑶山的褶皱即由四个背斜组成，一条背斜山岭就形成一座高山。

总之，五岭山地中广泛分布的高山，是由两种坚硬的岩石构成：一种是有显明走向，以坚硬砂岩、石英岩为主构成山岭；一种是呈群山并立、走向不明的花岗岩体所成的山地。



由坚硬石英砂岩所成的高峻山地地形

为什么五岭山地中有着不同走向的山体呢？这是因为五岭山地受过多次不同方向的造山运动的影响。例如东西走向的大庾岭是在3亿年前一次地壳运动中形成；南北走向的粤

北瑶山是在 2.3 亿年前形成；东北到西南走向的山地则是在 1 亿年前的造山运动中形成的。当造山运动发生时，地块之间发生挤压或碎裂，地表的岩层就被挤压成弯弯曲曲的褶皱。向上弯起的就成为背斜山，往下凹陷的就成为向斜谷地。这时，地下深处的熔岩岩浆，随着地壳运动，侵入地表，成为花岗岩侵入体。熔岩岩浆把地表地层顶起来就成为穹窿山地。如果穹窿山地顶部覆盖的地层被剥蚀去之后，花岗岩露出地面，就称为花岗岩山地。例如骑田岭的 黄岑山、九峰山、香花岭、西山、万山等等，就是花岗岩体所成的山地。在九峰山地上有不少尖峰，有尖如象牙的“象牙仙”，常被白云遮掩的“白云仙”，这两座山都保留着一些石英岩或石英砂岩层，使山地顶部保持着巍然屹立的尖峰形态，表明了花岗岩体上本来有岩层覆盖着。花岗岩岩浆凝固深度约在 3000 米深处，因此，九峰山区的覆盖地层被蚀去的厚度也就有 3000 米之厚。但是往西，萌渚岭花岗岩体出露就少些，覆盖层保留多些；都庞岭山地，花岗岩在山地核心部分才大片出露，山地四周多为砂岩、石英砂岩、石英岩等所构成；在越城岭山地，花岗岩体出露只限于山地核心处；在褶皱山地，如粤北瑶山，花岗岩侵入体只见于深切的峡谷底部，如在乐昌峡的武水峡谷中才见露出。

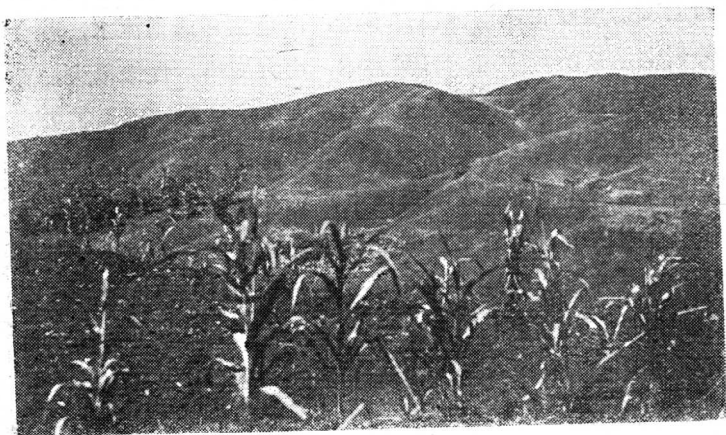
（二）穿过五岭的低谷

分间五岭的低谷主要有五条，即浈水、武水、贺江、恭城河和灵渠。这些低谷地也和山地一样，呈东北到西南走向

的，有湘桂走廊、滇江谷地；呈南北走向的，有贺江、恭城河的上游；呈东西走向的，有武水的乐昌峡以上。低谷地在地质构造上多为向斜谷地或断陷地带里形成。

滇江谷地由始兴东北伸至南雄、信丰，成为大庾岭南面和东面的界限。在谷地里，滇水和桃江是没有显明的分水岭的。因此，在信丰县凿渠，引桃江水西南流入滇水，灌溉南雄盆地的红岩丘陵、台地，是具有很好的地形条件的。

滇水谷地的形成是由于它是个长期的拗陷区，而它两旁的大庾岭和九连山又是个长期的上升区的原故。今天滇水谷地内的沉积层，是由大庾、九连山区冲刷下来的。由韶关乘坐汽车往赣州，必须沿着滇水谷地行走。沿途经过的低丘、台地，是由一层层红色的砂岩（古代砂子胶结成的地层）、页岩（古代泥土胶结成的地层）所组成。它就是古代滇江两岸平原的地方。红色砂岩、页岩层，因沉积的年代长久，经历



信丰——南雄间页岩丘陵地形

了3000万年到1亿年的岁月，被胶结和压紧，就变成了地层。胶结沙泥的物质是红色的氧化铁和碳酸钙，它们可溶于水，随着流水由大庾、九连山地冲下湟水谷地，渗透在不断淤积加厚的沙泥中，把它们粘固起来，成为坚固的岩层。

武水谷地的特点，是穿凿山区形成巨大的峡谷地形，那就是横贯瑶山的乐昌峡，然后沿着含煤的砂岩、页岩低丘，直溯到临武县城。它和湘水支流的桂水、舂陵水间，也是没有分水岭的。这里低谷地的砂岩、页岩地层中，夹有丰富的煤层，是软弱易被侵蚀的岩石，地形上也就表现为低丘和台地地形。这类地层称为“煤系地层”。“煤系地层”同湟水的“红色岩系”不同。五岭山地能成为工农业兴盛的富饶山区，和煤系地层广泛分布有关。人们利用这条低谷，可以沟通南北的山道，这就是“摺岭道”。

贺江上游的富川谷地，是在石灰岩地区发育出来的。别看石灰岩坚硬得连铁锤也打不进，但是当它遇到流水，就会静悄悄地被溶解带走，石灰岩体，由大变小，慢慢消失，直到无影无踪。在这种情况下，石灰岩体的裂隙，逐渐扩大，由石缝变成坑沟；由坑沟变成地洞和河谷。富川水源丰富，就是因为河川正好在石灰岩区中，河水很容易溶蚀出广大河谷来。附近山地的流水也就自然而然地集中到石灰岩分布地区，水源自然也丰足了。富川和萌渚水（即白芒水）间的水分水岭本来已不清楚，加上流水又向石灰岩区集中，这就使得分水界的变动更加容易。利用这段低谷沟通南北的山道，也是五岭山道之一。

恭城河上游谷地，也发育在石灰岩地区。只有龙虎溪横

切山地入桃川才成峡谷。桃川、永明的分水界也不明显。古代从这低谷过岭，也是五岭山道之一。这六十里山道，把潇水航运起点永明和乐江航运起点桃川连接起来，成为古代用兵要道。

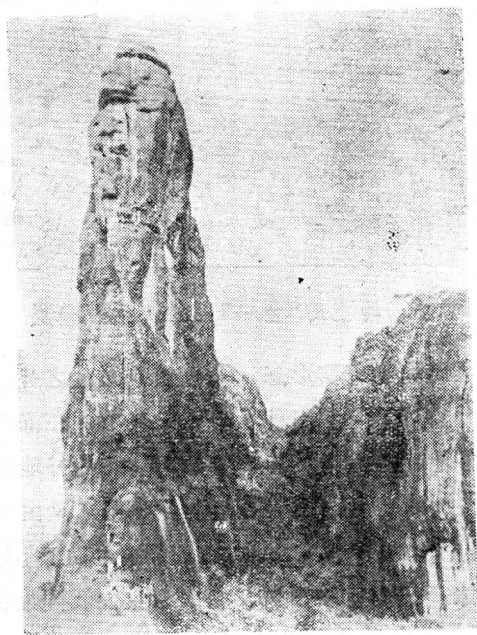
灵渠所在的低谷地也发育在石灰岩区中的向斜谷地。湘江和漓水分水处是一片低矮的台地，台地高出平原地面，低处只有6米。所以把湘水引下漓水具有很好的地形条件。沿着这条湘桂走廊横贯五岭非常容易，古代称它为“桂岭道”。

至于次要的低谷地那就更多，如越城岭西侧夫夷水和漓水谷地间，分水岭只280米。海洋山和都庞岭间灌河谷地，南通恭城河，分水坳也只有460米。从临武到星子入连县山道，是古代主要军道，岭南荔枝入贡京师，就是通过这条山道。由仁化到汝城山道，经城口山坳，高度为350米。城口是秦代建城守卫的据点，正在断裂谷地中，有温泉流出。大庾岭上的小梅关是个山坳。大梅关山坳由于历代开凿，在山道的最高处辟山成谷，行人到这里，有“仰观青天如一线”的感觉。

总之，五岭山地被多条低谷地贯穿，这些低谷地是在“红色岩系”、“煤系地层”和石灰岩三类软弱岩石分布的地方发育起来，且可形成山间的盆地，成为山区农业发展的集中地点，不少城镇也分布其间。例如南雄、星子、坪石就是在红色岩系所构成的“红盆地”中；连县、贺县、汝城就是在石灰岩所构成的小盆地中。

在红盆地里，在砂岩、页岩层上，如果有厚层砾岩（由砾石胶结成的岩层）存在，那个地方就形成悬崖峭壁的地形，

如滇水沿岸的“五马归槽”（古名韶石）、“挂榜山”（石壁如挂榜高崖），锦江的“锦岩”、“丹霞山”，宜章的狮子岩，坪石的金鸡岭。丹崖绿树，风景秀丽，地形学上称为“丹霞地形”。因为这类地形以仁化的丹霞山最为典型。



坪石金鸡岭“丹霞地形”

在石灰岩盆地中，由于河水在溶蚀岩体的过程中，还有下透运动，水流集中到地下，使一些石灰岩山体，未被溶蚀消失，便成为一个个残山，兀立在平原之上，成为一群石峰林立的形态，地形学上称它为“峰林石山”。因为这种蚀余的岩体多数是没有土壤的，石灰岩体裸露，石山四周山足都因