

南方山区综合科学考察专辑

# 湖南南岭山区 自然资源开发利用和国土整治综合研究

中国科学院南方山区综合科学考察队第二分队

学术书刊出版社

## 《南方山区综合科学考察专辑》序言

纵观全球，沿南、北回归线一带，大多为沙漠所据，如非洲撒哈拉大沙漠、大洋洲维多利亚沙漠和北美洲亚利桑那沙漠等，这是由于长期受到稳定高压大气环流的影响，处于干旱、半干旱状态。只有我国南方例外，本区虽亦处于北回归线通过的地区，但由于东濒海洋，受季风之惠，不断输入湿润气流，打破了上述规律，形成了温暖湿润的环境。土壤遭受不同程度富铝风化，并经强烈淋溶，形成各类红壤（铁铝土）；天然植被为热带雨林、季雨林和热带常绿阔叶林。本区地形起伏，多山地丘陵（约占总面积的70%），使综合自然资源分异更加明显和复杂多样。河湖平原及谷地中多为水田；甚至在水源充足、土层深厚的山坡上，农田亦拾级而上，筑梯田种稻，成为主要水稻产区，生产了占全国总产量90%的水稻，早有“湖广熟，天下足”之说。在山丘地区盛产竹木；亦为油茶、油桐、生漆等的主要产区；还是我国亚热带水果，如柑桔、龙眼、荔枝等的原产地，大有发展前途；也是蚕桑、茶叶、苎麻、红麻、黄麻的传统产区。淡水养殖有悠久的历史，素有“鱼米之乡”誉称。境内还富蕴着多种有色金属矿产，如钨、锑、铜等，其探明储量在国内名列前茅，给发展工业提供了良好的物质基础。因此，我国南方山区自然就成为幅员广阔、水热条件优越、物产丰饶、得天独厚的的一块宝地，在我国社会主义建设中处于举足轻重的地位。

但由于长期以来的不合理利用和单一经营，不仅没有使广大的山丘地区充分发挥其自然资源潜力，反而导致山林破坏，各项传统的土、特、名、优产品减产或绝产；发生了不同程度的水土流失，严重之处，山体崩塌，河道淤塞，农田被埋，广大山丘生态失去平衡。

为了合理开发和综合利用本区优越的自然资源，尽快获得良好的生态效益和经济效益，必须针对不同类型山丘地区的自然资源优势及其所存在的问题，拟出不同的经营、管理与合理利用方向以及综合治理途径，使各类山丘地区的农、林、牧、渔和工、交事业，得到调整与合理布局。由于这项任务十分艰巨而复杂，所以必须有针对性地进行多学科综合考察与论证。在扎实的科学资料基础上，拟订合理的开发方案，为本区两个文明建设提供科学依据。

为此，在国家计委国土局的大力支持下，在中国科学院、国家计委自然资源综合考察委员会的领导下，中国科学院南方山区综合科学考察队组成五个分队，按统一计划、分片包干原则，于1984~1988年，对我国亚热带东部山区进行多学科的综合科学考察。一分队由河南省科学院主持并组建，以桐柏山、大别山区为重点，承担了河南省亚热带山区、安徽省淮河以南长江以北山区、湖北省桐柏一大别山地区的考察研究任务。二分队由综考会主持并组建，以赣江流域和南岭山区为重点，承担了湘赣丘陵山区的考察研究任务。三分队由华东师范大学主持并组建，以皖南、浙西丘陵山区和闽江流域（或与福建省商定的其它地区）为重点，承担了浙、闽两省和皖南丘陵山区的考察研究任务。四分队由中国科学院广州分院主持并组建，以粤北山区为重点，承担了广东省亚热带丘陵山区的考察研究任务。五分队由广西壮族自治区计委、科委主持并组建，以南宁地区为重点，承担了除桂东北山区外的广西其它丘陵山区的考察研究任务。参加考察的人员包括中国科学院综考会、植物所、动物所、古脊椎所、地质所、华南植物所，河南省科学院地理所、生物所，华东师大地理系、生物系和该校有关系、所，安徽师范学院，广东省科学院广州地理所、广东省土壤所、广东省昆虫

所，广西师范学院地理系、生物系，广西农学院以及其它有关单位的科学工作者三百余人，连同有关省（区）参加协作的科技人员在内，共达四百余人。考察过程中还得到了有关省、地、县领导和各部门的热情支持与密切配合。

工作采取重点区考察与面上考察相结合的方法。在每个重点区内，先选一二个县进行重点剖析，取得一些系统的基本资料与数据，然后开展重点区的全面考察。同时，还把宏观的科学考察和微观的开发性试验研究工作结合起来，进行小范围的开发治理试点，开展一些试验和观察，如江西省泰和县千烟洲试区和河南省商城县吴河乡试区等，均已取得初步成效。这种不同范围与精度的考察与试验，所取得的科学资料是多方面的。现陆续以“《专辑》”形式出版，供各方面参考使用。

《专辑》内容主要包括全区及各重点考察地区的自然资源及其开发利用分区，农业合理结构与主要商品生产基地布局，水土流失与治理途径，能源合理结构与缓解途径，工业发展条件、方向与布局等专题性与综合性的考察研究成果；包括区域的地貌、气候、土地、生物等各种专业性的考察研究成果；包括典型丘陵山区开发治理的经验总结与开发性试验研究情况。《专辑》力求全面反映国土资源状况，并从多方面探讨与国土整治有关的科学技术问题。

兹值《专辑》印刷出版之际，书此序以记其梗概。倘本《专辑》所论述的问题，对南方山区综合治理与开发利用有所裨益，参加科学考察的人员均将感到欣慰。书中错误和欠妥之处，也请读者不吝指教。

席承藩

1989年1月于北京

## 前 言

中国科学院南方山区综合科学考察队第二分队根据国家计委和中国科学院制定的重点科研项目任务的要求,对位居粤、桂、湘、赣四省(区)结合部的南岭山区开展资源开发与国土整治的多学科综合考察工作。湖南南岭山区是南岭山区的组成部分,位于南岭山系北侧,属中亚热带南缘,也是湖南省的南大门。自然条件优越,气候、水、土、生物和矿产(特别是有色金属矿)等资源丰富,适宜工农业综合发展和资源的立体开发,生产潜力大,同时区位优势明显,交通比较方便,有利于外向型经济的发展。但目前对于资源开发利用和国土整治以及商品经济的发展和山区群众生活水平的提高还存在不少问题,值得综合考察和研究,提出科学建议,供国家计划部门和地方领导部门进行决策时参考。

为此,我队于1987年8月组织了院内外有关研究所(包括中国科学院、国家计委自然资源综合考察委员会、地理研究所、中国科学院植物研究所、动物研究所)、中国人民大学以及湖南省农业自然资源和农业区划综合研究所、省气象局气象科学研究所、省经济地理研究所等单位的科研人员36名,采取点面结合的方法,于1987年9月至12月开展湖南南岭山区野外考察。人民画报社也派出了记者,参加野外考察,拍摄了大量照片,并出版了两期南岭山区科学考察画报。考察研究范围在行政区划上包括郴州地区的郴州市、郴县、桂阳、嘉禾、临武、宜章、汝城7县市以及零陵地区的全部(永州市、冷水滩市、东安、祁阳、双牌、道县、江永、江华、蓝山、宁远、新田等11县市)和邵阳市的新宁、城步2县,共计20个县市,与湖南省确定的湘南山区范围不一样<sup>①</sup>,土地总面积39462km<sup>2</sup>(折5919.3万亩),约占全省国土面积的18.63%,其中山地、丘陵面积约占70%。

1988年4月至8月集中进行室内总结,在已有工作和资料的基础上,初步编写出考察报告。1989年4月又征求了工作地区有关部门和人员的意见,于同年6月修改定稿。湖南南岭山区综合科学考察,是在中国科学院和综考会领导以及湖南省人民政府、省计委、省科委、省国土局和有关地、市、县各级领导的关心和大力支持下完成的,特别是省、地、县(市)各级领导和有关单位给我们提供了良好的工作条件,编写过程中又引用了大量已有资料,因限于篇幅,未能列出参考文献目录,特此说明并致衷心谢忱。

这些考察研究报告可以说是集体合作与智慧的结晶,但由于时间紧、任务重,加上我们的业务水平和工作能力的局限,难免有不少缺点和错误之处,恳请读者批评、指正。

中国科学院南方山区综合科学考察队第二分队

1989年6月

<sup>①</sup> 湖南省确定的湘南山区范围较广,包括零陵、郴州两个地区和衡阳市全部共计31个县市,土地总面积57153.3km<sup>2</sup>(折8573万亩)。

# 目 录

|    |         |
|----|---------|
| 序言 | ( I )   |
| 前言 | ( III ) |

## 上篇 综合简要报告和两个乡的考察报告

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 第一章 充分发挥湖南南岭山区资源优势, 促进山区经济建设的发展 | ( 1 )  |
| 第二章 湖南道县上关乡以柑桔为拳头产品, 促进农村经济全面发展 | ( 23 ) |
| 第三章 湖南郴县坳上乡开办冶炼厂, 推动非农产业发展      | ( 32 ) |

## 中篇 课题研究报告

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 第一章 湖南南岭山区土地利用和宜农荒地的开发研究    | ( 44 )  |
| 第二章 湖南南岭山区草山草坡植被特点与合理利用     | ( 66 )  |
| 第三章 湖南南岭山区资源植物及其开发利用        | ( 107 ) |
| 第四章 湖南南岭山区农业商品生产基地布局与建设     | ( 116 ) |
| 第五章 湖南南岭山区水土流失及其防治          | ( 168 ) |
| 第六章 湖南南岭山区农村产业结构及调整战略研究     | ( 212 ) |
| 第七章 湖南南岭山区矿产资源合理开发利用的技术经济论证 | ( 233 ) |
| 第八章 湖南南岭山区能源资源评估及利用方向       | ( 264 ) |
| 第九章 湖南南岭山区工业发展方向和布局         | ( 285 ) |
| 第十章 湖南南岭山区城镇群体的现状特点及发展方向    | ( 317 ) |

## 下篇 专题研究报告

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 第一章 湖南南岭山区水资源开发治理战略      | ( 336 ) |
| 第二章 湖南南岭山区草山草坡植被类型的划分与排序 | ( 350 ) |
| 第三章 湖南南岭山区杉木气候生态的研究      | ( 363 ) |
| 第四章 湖南南岭山区保护性开发层的初步探讨    | ( 375 ) |
| 第五章 湖南南岭山区农业生态经济系统特点及分区  | ( 384 ) |
| 第六章 湖南南岭山区农民营养状况分析       | ( 395 ) |
| 第七章 湖南南岭山区烤烟资源及其利用       | ( 401 ) |
| 第八章 湖南南岭山区甘蔗发展的可行性研究     | ( 409 ) |
| 第九章 湖南南岭山区农村产业结构的现状分析    | ( 415 ) |
| 第十章 湖南南岭山区农村商品生产现状及其发展方向 | ( 422 ) |
| 第十一章 湖南南岭山区农村产业结构特点和调整重点 | ( 426 ) |
| 附 录 参加考察人员名单             | ( 434 ) |

# 上篇 综合简要报告和两个乡的考察报告

## 第一章 充分发挥湖南南岭山区资源优势， 促进山区经济建设的发展

湖南南岭山区位于南岭山系北侧，在北纬 $24^{\circ}39'$ ~ $26^{\circ}55'$ 、东经 $109^{\circ}58'$ ~ $114^{\circ}14'$ 之间，属长江、珠江两大水系重要支流的上游地区，与粤北、桂东北、赣南山区紧密相连，三面环山，向北开口。森林面积分布较广，天然植被生长繁茂，对湘中丘陵盆地和湘北洞庭湖平原起着独特的生态屏障作用。山势不太整齐、雄伟，比较散乱，中间夹有许多平缓的山隘和盆地，相对高差大，约一千七八百米，既使来自东南海洋的暖湿气流受阻于此，加强了两湖盆地气候的大陆性，同时又使北来寒潮阻滞或延缓西下，这是一条重要的南北气流必争之地，处于中亚热带向南亚热带过渡地带，形成我国别具一格的自然地理和农业生产的分界线，也是东南沿海经济开放区向内地过渡的纽带，是造成南岭山系南北两侧环境经济差异很大的人文断层。

本区是一个山丘面积大，人口密度中等，垦殖指数较低的山区。根据湖南省农业区划资料，海拔500m以上的山地约占土地总面积的54.29%，丘陵约占15.81%，岗台地占14.13%，平原占12.46%，水面占3.31%。1986年人口密度为205.2人/km<sup>2</sup>，远低于全省和衡阳市的平均值（269人和408人），但比邻近的粤北山区、桂东北山区和赣南山区的人口密度要大21.4%~42.5%。现有耕地709.41万亩<sup>●</sup>，水田与旱地之比大致是8:2，垦殖指数为12%，人均占有耕地0.88亩，与全省平均水平相当；而人均山丘面积则有5.13亩，大于全省平均水平（4.49亩），比衡阳市大97%，有利于立体农业的开发和多种经营。

### 一、基本特点

湖南南岭山区自然条件复杂、多变，生态环境脆弱，顶极植被常绿阔叶林遭受破坏后，呈逆向演替过程，山体垂直分异大于纬度变化，形成以山丘为主的土地利用结构格局；自然资源丰富、多样，生态适应性广，成为工农业生产建设的重要物质基础；同时具有资源经济结构的圈层性，从山麓地带—浅山区—深山区，资源经济结构呈环状或带状分布，居民点从集中到分散，交通运输从便利到闭塞，生产水平和经济收入从高到低，直接影响山区商品经济的发达程度。具体来说，湖南南岭山区一般有四个基本特点：

● 根据各县市农业区划资料，耕地面积为901.57万亩，比上报数大27.1%。

## (一) 两个必争之地，湖南省对外开放的南大门

湖南南岭山区具有明显的地理区位优势，北镇衡岳，南峙骑田，西控百粤，东接大余，形势险要，历来是兵家必争之地。郴州地区早在公元前202年汉高祖刘邦已设桂阳郡，把郡府放在郴县；零陵地区在公元前111年汉武帝元鼎六年，新设零陵郡，已列为南方重镇，它是通向两广和大西南的战略要地，也是南北重要的交通枢纽。三国时，诸葛亮秣马厉兵，亲自统领零陵、桂阳、长沙三郡军事与赋税，与东吴对峙，不肯归还荆州。在改革、开放的今天，更是商贸必争之地，也是湖南省经济体制改革试验区，国内外市场广阔，向南沟通两广、海南和大西南乃至港澳台、东南亚，向北与长江黄金水道紧密联系，成为湖南省对外开放的前沿阵地和经济联系的桥梁，有利于外向型经济发展；并与桂东北、桂东南和广东、海南等省沿海经济区历史上有着密切的经济联系。

本区交通比较便利，东进西出，南北贯通。铁路有京广、湘桂两条干线，并邻近焦(作)枝(江)线，区内拟新建郴州—嘉禾—道县延伸至广西全州，接湘桂线；衡广复线的建成通车，对本区经济发展更有利。公路有106、107及三南(湘南、赣南、闽南)国道，距广州、梧州、桂林、长沙等大中城市较近，只有四五百公里，汽车可朝发夕至。水路从湘江入洞庭湖直通长江，东南入珠江。大的交通网络基本形成，外可开拓国际市场，引进外资和技术，内可沟通湘中、湘北甚至武汉经济区，加强省内与国内的技术经济联合，扩大销售市场，对发展双向经济对流十分有利。可以利用这些大中城市的巨大消费市场，来推销本区丰富的农副土特产品；同时还可从这些大中城市乃至国外引进先进技术、设备与资金，逐步扩大深加工能力，使廉价的原始产品及初级加工产品转化为优质、优价的较高级产品，然后投放国内外市场，增强自身的辐射能力。

## (二) 自然条件优越，资源丰富，有利于山区经济的发展

湖南南岭山区由于地处湖南省的最南部，是省内水、热资源最丰富的地区，兼具光温丰富的大陆性气候特色以及降雨充沛、大气湿润的海洋性气候特色，温暖湿润、四季分明，光温水比较配套，立体气候类型多样。积温有效性广，生长季长，一年四季常青，可满足许多喜温作物生长发育的需要，有利于多熟高产，双季杂交稻组合，可创吨粮田；同时农产品上市季节早，水稻成熟期比湘北提早7天左右，辣椒西柿等早上市10~15天以上，农产品可以早取胜，占领市场。

根据各县市多年气象观测资料，本区(海拔500m以下的丘平区)一般年均温为16.1~18.6℃，≥10℃年活动积温5006~5851℃，比湘北多200~400℃，作物生长季长达237~258天，比湘北长10~20天；≥20℃的天数为188~215天，无霜期273~311天，夏无酷暑，冬无严寒，日最低温度<0℃的时间只有12~20天，极端最低为零下4.9(道县)~9.8℃(汝城)，寒害与热害均不严重。特别是道县盆地，冬温较高，江永县桃川盆地年均温度最高，达到18.7℃，一月均温7.7℃，属国内柑桔最适宜区之一，不仅甜橙无冻害，夏橙亦可挂果越冬。1977年全省发生大冻害，冻死柑桔23万多亩，占柑桔总面积的26.2%，冻残25.6万亩，占28%，柑桔总产比上年减少71.4%，而同年道县则安然无恙，总产比上年增加12.8%。多年平均全年日照时数为1360.2~1764.3h，太阳总辐射量全年为413.97~481.85kJ/cm<sup>2</sup>。年降雨量虽较充沛(1228.6~1540.9mm)，但时空分布不均，西南部的城步、新宁两县降雨较

少,全年只有1200~1300mm,而东南部的汝城、郴州、道县、江华等县则达1500mm以上,一般年际降雨量的变异系数为20%~25%之间,年内以4~6月降雨最多,约占全年降雨量的42%~48%,7~9月降雨较少,只占20~27%,常常发生伏秋干旱,对夏玉米、二季晚稻、红薯等生长发育极为不利。本区一些盆地适宜甘蔗生长,属省内适宜区,无论单产或含糖量均高于湖北洞庭湖区,平均亩产原料蔗4t左右,早、中熟品种甘蔗榨期含糖量12%~13%(湖区只有10%~11%)。

由于山地分布广,气候资源垂直分异大,层带分明。据各地气象站观测资料,海拔高度每上升100m,年平均温度递减0.47~0.63℃,≥10℃活动积温递减110~210℃,无霜期缩短4~5天,年降雨量递增30~60mm,同一作物品种的生育期延长3~4天,晚稻生育期延长6~8天。由于山体遮蔽,云雾多,湿度大,日照少,特别是阴坡,对杉木、茶树生长很有利,海拔300m至1500m左右的丘陵山地,具有丰富多样的暖区和暖带资源,夏季升温快,回暖早,秋季降温迟缓,冬季比较温暖,有利于喜温作物生长发育和越冬,从12月至2月,各月平均温度比同纬度的丘平区高0.7~1.5℃,山间盆地平均日较差比丘平区大1~3℃。一般在连绵群山、下有缓谷盆地的山腰地带,出现明显的逆温层,即在相对高度50~110m和300~500m之间,每100m逆温可达1~4℃,宛如天然的大温室,在这些地段如果种植西红柿、辣椒、黄瓜、菠菜、四季豆等,进行逆季蔬菜生产,建立冬季蔬菜基地,可解决大中城市冬春淡季蔬菜的需要。

本区土地资源比较丰富,山丘面积分布广,人均5.13亩,比全省人均水平大14.3%。现有林地2930.48万亩,约占全省的15.7%,森林面积2385.49万亩,占全省的21.9%;三园(茶、桑、果)地39.52万亩,占全省的11.6%;尚有宜林地1164.54万亩,人均1.44亩。可利用的草地1497.17万亩,人均1.85亩;可开垦的宜农荒地较少,只有36.35万亩,以二、三等地为主(约占92%),开垦利用这些宜农荒地难度也较大,首先需要解决水利问题,投资较多。可养殖的水面70.19万亩,人均0.09亩,有利于种养业的发展。

本区属南岭钨、锡成矿带的组成部分,矿产资源丰富,是我国有色金属矿和稀土矿的主要产区之一,现已探明的金属矿床有152处,非金属矿点几百处,共有矿产143种。其中具有省级、国家级和世界级的矿产10种,如钨矿、铋钼矿储量居世界第一位,铍和萤石储量居全国首位。本区有色金属矿分布广,品种全,储量大,钨、锡、铋矿储量占全省的90%以上,铈和铅锌储量占全省的一半以上,伴生有益组成多,综合开采利用价值高,分布比较集中,构成了各具特色、性质不同的矿产资源组合体系,对湘南乃至全省工业布局与形成工业生产联合体具有重大的作用。

本区水资源也较丰富,有 $364.73 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,占全省水资源总量的22.4%,人均水资源 $4505 \text{ m}^3$ ,平均每亩耕地拥有 $5141 \text{ m}^3$ ,相当于全省的1.58倍。据量算,流域面积 $> 10 \text{ km}^2$ 的河流有1000余条, $> 1000 \text{ km}^2$ 的河流有15条。全省最大的河流——湘江纵贯境内,支流众多,湘江在本区内的流域面积为 $29245 \text{ km}^2$ ,约占省内流域总面积的34.3%,多年平均径流量为 $282.5 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,但洪枯季节水量变化大。珠江水系在区内流域面积 $5185 \text{ km}^2$ ,多年平均径流量为 $43.23 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。此外,还有从广东、广西流入的客水约 $94 \times 10^8 \text{ m}^3$ 可以利用。

本区能源资源在省内属较富裕的地区,特别是煤炭和水电资源可以互补余缺调剂,煤炭保有储量(约 $3.59 \times 10^{11} \text{ t}$ )占全省的12.5%,仅次于娄底地区,在省内居第二位,煤炭发热量一般为 $23027 \sim 23446 \text{ kJ/kg}$ ,但质量较差,多为肥煤与气煤,缺少烟煤,含硫及灰分较高。



本区降雨充沛，河流落差大，蕴藏着丰富的水力资源，全区水力资源理论蕴藏量为 $341.81 \times 10^4 \text{ kW}$ ，约占全省的22.2%，平均每平方公里水力资源理论蕴藏量为86.6kW，低于湘西山区（101kW），高于全省和全国平均水平（72.3kW和70kW），其中可开发水力资源达 $165.46 \times 10^4 \text{ kW}$ ，可能年发电量 $68.01 \times 10^8 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，占全省可开发量的15.3%，现已开发 $38.52 \times 10^4 \text{ kW}$ ，年发电量 $11.13 \times 10^8 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，只占16.4%；水力资源分布比较均匀，开发利用条件优越，全区20个县市中，可开发水力资源在 $10 \times 10^4 \text{ kW}$ 以上的有城步、郴县、永州市、祁阳、江华、双牌6个县市； $5 \sim 10 \times 10^4 \text{ kW}$ 的有新宁、宜章、汝城、冷水滩市、东安、宁远、江永、蓝山8个县市。

本区野生植物资源非常丰富，既有热带、亚热带植物种类（约占85%），也有温带植物种类（约占15%），仅被子植物近1700种和变种，含油量在20%以上的富油植物有200余种，其中含油量超过30%的就有七八十种，中草药植物有七八百种，野生淀粉植物四五十种，经济果木36种。本区野生动物资源也很丰富，据调查鉴定，兽类有70多种，鸟类有200种，两栖类38类，爬行类44种，鱼类127种，珍稀动物20余种。

本区名优土特产品多种多样，并有悠久的历史，享誉国内外。比如湘南黄牛、江华杉木、道州灰鹅、雪枣、红瓜子、厚朴、月岩牌氯酸钾、麒麟牌藤椅，永州薄荷，东安大猕猴桃，冷水滩红衣葱，宁远、蓝山的马蹄、金桔，祁阳草席、黄花菜，江华、双牌大叶苦茶、魔芋，江永香米、香柚，嘉禾白脚麻，宜章雅麻、花猪，汝城香菇和白毛尖茶，桂阳烟等等，对发展创汇农业很有利。

### （三）工农业生产已有一定基础，但工业化进程缓慢、实力弱

湖南南岭山区历来是湖南省重要的农林产品和工业原材料的生产基地，工农业生产具有一定的地位，素有“有色金属之乡、果木之乡，食品工业之乡”的美称。从工农业主要产品产量情况看，本区优势产品，除多种多样的名优土特产品外，农林产品则以稻谷、花生、烤烟、甘蔗、柑桔、茶油、原木（杉、松）、毛竹、牛、猪、家禽（鸡、鹅）为主；产量约占全省的13%~68%；工业产品则以电力、煤炭、有色金属（钨、锡、铋、铅、锌等）、卷烟、食品、造纸等为主，在湖南省占有重要的地位。乡镇企业近几年异军突起，发展较快，现有14万多个，职工43万余人，乡村剩余劳动力转移率已达12.54%，创产值13.10亿元，占本区工农业总产值的28.2%，居全国第十位，向国家提供税金2315万元，约占区内财政收入的11.57%，但发展不平衡，仍属中等水平。

再从产业结构来看，1986年全区工农业总产值达到46.4亿元，约占全省的9.4%，人均573.1元；工业化进程相当缓慢，全国早在1956年工业产值已占工农业总产值的51.3%，湖南省也在1965年占51.4%，而本区工业产值直到1986年才略大于农业产值，大致是51.5:48.5，零陵地区仍只占40.2%，推迟了30年。在农业总产值中，经过几年的调整，开始摆脱了“三个为主”（即农业为主、种植业为主、粮食为主）的一头沉结构，农村工副业和畜牧业发展较快，比重显著上升，种植业比重略有下降，为58.0%（1980年为67.1%），林业占5.3%，畜牧业占25.3%（1980年为17%），副业占9.2%，渔业占2.2%，反映出本地自然资源的开发利用程度和农业生产布局逐步趋向合理化，但全区种植业以外的其它各业产值之和仍未超过一半，多种经营的水平还很低。工业生产则以农副产品为原料的轻工业产值比重较大，约占60%；特别是西部的零陵地区和邵阳市的新宁、城步二县仍处于农业为主的结构状态，农业

总产值占工农业总产值的51.8%~74.7%（零陵地区为54.8%）；只有东部的郴州地区7县市则以工农业为主的产值结构居绝对优势，约占64.9%，农业只占35.1%，工业总产值中重工业产值约占46.5%。湖南南岭山区目前工农业生产的底子薄，投入也很少，1986年人均工业投资只有30元，低于全国人均50元的水平，经济实力很弱，按总人口平均值比较，本区1986年产值与收入都低于全省、全国及邻近地区的水平（表1），其中地方财政收入，人均只有39.3元，比全国人均水平低4倍多，比全省平均值低1倍以上，本身很难筹集资金投入较大的生产建设项目。

表1 湖南南岭山区人均产值与收入比较（1986年 %）

| 地 区    | 社会总产值 | 工农业总产值 | 工业总产值 | 农业总产值 | 国民收入 | 财政收入 |
|--------|-------|--------|-------|-------|------|------|
| 湖南南岭山区 | 100   | 100    | 100   | 100   | 100  | 100  |
| 湖南省    | 146   | 152    | 202   | 105   | 131  | 217  |
| 衡阳市    | 134   | 141    | 184   | 102   | 112  | 133  |
| 韶关市    | 180   | 165    | 225   | 108   | 169  | 198  |
| 全 国    | 204   | 199    | 299   | 103   | 160  | 544  |

#### （四）生产水平仍较低，商品经济不发达

从表2和表3可以看出，湖南南岭山区主要工农业产品产量与单产水平都较低，特别是人均生产水平不高，工农业生产比较落后，尚低于邻近的衡阳市和粤北山区甚至全省平均水平，具有相当大的生产潜力。小农经济思想的束缚尚未完全打破，只满足于“小富则安”，不敢开拓前进，从事专业化商品生产，仍停滞在自给自足的半封闭状态，尤以西部的零陵地区和邵阳市的新宁、城步二县更为突出，农村产业结构虽经调整，仍不够合理，商品经济不发达。全区1986年人均工农业总产值分别比全国、全省和粤北山区低49.7%、34%和39.2%；人均产粮水平比全省和衡阳市低9.7%和11.2%；人均国民收入比全国、全省和粤北山区分别低37.5%、23.6%和40.7%；人均社会商品零售总额除比赣南山区略高外，都低27%~44%。主要农产品的单产水平，除烤烟和糖蔗较高外，粮食亩产比全省和衡阳市平均水平低7.4%和12.1%；花生亩产比赣南山区低26.6%，苧麻亩产比全省低20%，柑桔亩产比桂东山区低14.2%。增加单位面积生产量的潜力还比较大。

本区目前农业商品率只有44.2%，比全省平均值还低5%，自给比重大，仅生猪一项，占畜牧业商品产值的83%，渔业只占2.5%；农村实现的23.86亿元商品产值中，乡镇企业占44.17%。1984年郴州地区商业系统收购的农产品只占当年农业总产值的36%，收购的粮食 $2.06 \times 10^8$ kg，占粮食总产量的14.8%，油料收购 $200.5 \times 10^4$ kg，占油料总产量的35%；零陵地区生产水平较高的道县1985年出县商品粮仅占生产量的7.4%，出县商品猪仅占出栏猪的11.3%。据湖南省粮食局1985、1986年度粮食购销统计资料，湖南南岭山区1985、1986年度粮食总收购量（包括平价粮和议价粮，下同）分别占当年粮食总生产量的13.04%~16.22%，还低于全省比值（>20%）；其中零陵地区占12.87%~16.75%，郴州地区（7县市）占12.95%~15.58%，邵阳市的新宁县占14.75%~14.65%，城步县占15.10%~12.71%。如果从1985、1986年度粮食调出量占当年粮食总生产量的比值来看，本区只分别占3.68%~

表 2 湖南南岭山区人均工农业生产水平 (1986年)

单位: 元、kg

| 项 目                            | 全 国      | 湖 南 省    | 湖南南岭山区   | 郴州地区     | 零陵地区     | 新宁县     | 城步县     | 衡阳市      | 粤北山区     | 桂东北山区   | 赣南山区    |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|
| 社会总产值                          | 1793.9   | 1286.1   | 879.6    | 1000.4   | 849.4    | 323.7   | 731.0   | 1177.9   | 1581.0   | —       | —       |
| 工农业总产值                         | 1139.0   | 868.3    | 573.1    | 656.3    | 554.2    | 377.1   | 474.7   | 806.5    | 942.7    | 637.0   | 492.3   |
| 国土平均工农业总产值(元/km <sup>2</sup> ) | 125408.3 | 233498.6 | 117177.3 | 141000.8 | 119642.0 | 67496.4 | 39696.2 | 346696.5 | 135374.6 | 94007.8 | 82992.6 |
| 国民收入                           | 737      | 603      | 461      | 478      | 472      | 354     | 362     | 516      | 777      | 380     | 410     |
| 财政收入                           | 213.8    | 83.7     | 39.3     | 52.9     | 34.4     | 21.6    | 29.5    | 52.2     | 77.7     | 68.7    | 32.4    |
| 社会商品零售总额                       | 468.3    | 359.4    | 262.4    | 334.3    | 228.1    | 223.0   | 276.1   | 334.0    | 411.9    | 312.3   | 248.5   |
| 产粮水平                           | 371.5    | 462.0    | 417.1    | 351.1    | 453.9    | 432.5   | 332.7   | 469.6    | 341.3    | 352.1   | 262.9   |
| 猪牛羊肉生产水平                       | 19.38    | 27.37    | 27.07    | 24.91    | 28.84    | 25.46   | 16.68   | 24.76    | 21.09    | 17.55   | 19.68   |
| 牛奶生产水平                         | 0.28     | 0.18     | 0.16     | 0.017    | 0.001    | 0.18    | 5.06    | 0.08     | 0.14     | 0.01    | 0.06    |
| 水产品生产水平                        | 7.81     | 6.70     | 5.45     | 3.02     | 6.89     | 5.87    | 0.71    | 8.84     | 4.85     | 2.48    | 3.61    |
| 油料生产水平                         | 14.0     | 8.30     | 2.94     | 1.95     | 2.93     | 6.85    | 5.94    | 4.05     | 17.27    | 4.55    | 7.55    |
| 食糖生产水平                         | 49.63    | 14.64    | 26.31    | 4.72     | 41.35    | 2.00    | —       | —        | 8.08     | 7.21    | 18.52   |

表 3 湖南南岭山区主要农产品单产水平 (1986年)

单位: kg/亩

| 产 品   | 全 国  | 湖 南 省 | 湖南南岭山区 | 郴州 <sup>1)</sup> 地区 | 零陵地区 | 新宁县  | 城步县 | 衡阳市  | 粤北 <sup>2)</sup> 山区 | 桂东北 <sup>3)</sup> 山区 | 赣南 <sup>4)</sup> 山区 |
|-------|------|-------|--------|---------------------|------|------|-----|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 粮 食   | 235  | 337   | 312    | 300                 | 320  | 279  | 351 | 355  | 278                 | 264                  | 225                 |
| 稻 谷   | 356  | 380   | 356    | 349                 | 358  | 351  | 400 | 379  | 317                 | 296                  | 243                 |
| 薯 类   | 195  | 175   | 120    | 116                 | 119  | 137  | 162 | 140  | 89                  | 85                   | 73                  |
| 大 豆   | 93   | 94    | 82     | 81                  | 85   | 72   | 76  | 113  | 70                  | 53                   | 60                  |
| 花 生   | 121  | 94    | 94     | 86                  | 99   | 90   | 87  | 90   | 114                 | 91                   | 128                 |
| 油 菜 籽 | 80   | 62    | 58     | 38                  | 63   | 59   | 49  | 54   | 28                  | 45                   | 40                  |
| 糖 蔗   | 3524 | 3844  | 3893   | 2770                | 3980 | 2905 | —   | 3880 | 3902                | 3471                 | 2869                |
| 苧 麻   | 56   | 85    | 68     | 69                  | 70   | 40   | —   | 75   | 15                  | 57                   | 29                  |
| 烤 烟   | 102  | 104   | 112    | 125                 | 104  | 102  | —   | 77   | 102                 | 82                   | 70                  |
| 柑 桔   | 253  | 275   | 278    | 177                 | 233  | 530  | 332 | 253  | 119                 | 429                  | 124                 |
| 水 产 品 | 52   | 75    | 82     | 53                  | 100  | 80   | 31  | 112  | 70                  | 52                   | 64                  |

注: 1) 郴州地区仅包括郴州市、郴县、桂阳、嘉禾、临武、宜章、汝城7县市。

2) 粤北山区指广东省韶关市所属15个县(区)。

3) 桂东北山区包括广西桂林地区和桂林市的昭平、贺县、钟山、富川4县, 共17个县市。

4) 赣南山区包括江西省赣州地区18个县市。

9.05%, 其中, 零陵地区占3.80%~11.87%, 郴州地区(7县市)只占3%左右, 邵阳市的新宁县占4.32%~6.54%, 城步县占1.12%~2.64%。因此, 本区粮食基本自给, 在个别丰收年份略有盈余, 主要是西部的零陵地区和邵阳市的新宁县。其它农产品商品率不太高, 仅竹木、烤烟、猪禽等产品商品率达60%以上。

## 二、主要问题

### (一) 土地利用率低, 资源开发能力弱

湖南南岭山区垦殖指数只有12%左右, 耕地复种指数也较低, 只有207.8% (包括绿肥面积, 下同), 低于全省和邻近的衡阳市平均值(15.7%和22.5%, 226.3%和232.7%)。冬季农业开发程度不高, 冬季光温资源居全省之冠, 但1986年冬播面积只占耕地的45%, 比全省和衡阳市要少19.4%和18.1%。约占土地总面积2/3以上的山地丘陵的林果产值只占农业总产值的7%左右; 还有1479万亩可利用的草地资源和可养殖水面70万亩, 未能充分合理利用; 低产油茶林近500万亩, 目前处于荒芜状态, 很少垦复和管理, 平均亩产茶油只有2.25kg; 48.41万亩塘、库养鱼产量也较低, 平均亩产鱼只有69.5kg。野生植物资源开发利用差, 上千吨的野生猕猴桃及其它芳香油植物尚未很好开发利用; 丰富的矿产和水力资源开发利用也不充分。

### (二) 经济链短, 转换功能差

目前本区仍以农林副产品和矿产、初级品为主的加工, 缺少多层次的深加工。比如本区白糖年产2万多吨, 但80%以上是外调, 未能形成以当地土特产品为龙头, 利用本地白糖发展系列食品工业和果品的深加工; 木竹边脚料加工多半浪费掉了, 而道县藤器厂实行资源+技术型的加工业, 利用木竹废料和野藤编制成各种精致的木竹藤器、沙发和畅销国内外的麒麟牌藤椅, 增值显著。饲料用粮仍以原粮或大米为主, 加工成配合饲料较少, 不仅增加了养猪成本, 而且生猪出栏率低, 出栏时间延长。至于甘蔗叶、梢、渣以及家畜屠宰的血、骨、内脏等的加工, 更是综合利用的少。仅魔芋如果提取淀粉后, 进一步加工成天然的保健食品, 魔芋丝与糕、魔芋挂面等, 经济价值将成倍增长。

### (三) 经济效益低, 适应功能差

全民所有制工业每百元固定资产原值创产值仅80元, 分别低于全国和全省水平, 全员劳动生产率亦低, 不到10000元(全省平均为13693元/人)。1986年平均每个农业劳动力创造的农业总产值只有706.31元, 比全省平均水平(866.03元/个)低18.5%, 而比邻近的粤北山区平均值(1061.94元/个)低33.5%。每个农业劳动力的生产量: 粮食1060.5kg、油料7.5kg、水果27.7kg、肉类68.8kg、鱼13.8kg, 除水果外, 其余均比全省平均水平分别低22.4%、69.4%、15.0%、30.3%。土地生产率也较低, 平均每亩耕地产值只有183.8元, 比全省平均水平(212.2元/亩)低13.4%。本区原有的优势产品, 如茶油、柑桔、冬菜等逐渐失落。

本区在1988年3月虽已划为湖南省的经济改革开放区, 加强它对周围环境(特别是广东省)的适应功能, 但因工农业基础比较薄弱, 吸收和竞争力、外挤能力均弱, 引进外面的经济技术能力差, 向南搞不过广东和桂东南, 向北也不如衡阳、长沙两市, 实有“南北夹击”的紧迫感。同时本区中心城市功能差, 区内郴州、永州、冷水滩、道州等市(县)不仅城市规模小, 人口少, 而且现有工农业生产基础远不如两广的韶关市和梧州市(北江与西江走廊),

在经济技术、信息、交通、人才等方面的力量都很弱。因此难以发挥中心城市的辐射和吸收作用。同时农村产业结构过于倾斜，功能不全，仍处于低层次组合状态，具有高度的同构性现象，即低水平产业结构趋同，限制了山区资源优势的发挥以及经济开放。农村社会总产值中农业比重仍占74.1%，从事农业生产的劳动力仍占农村总劳动力数的92.9%；农业的滞后，也不可能为山区经济发展积累更多的资金，特别是经济作物发展滞后，造成轻工业原料缺口扩大，难以适应商品经济发展的需要。

#### (四) 生态环境失调，隐患加重

本区生态失调现象局部虽有所改善，但环境总体尚未全面转向良性循环。首先表现在资源的利用过度或不合理，保护不力，最为突出的是具有广泛生态效益的森林资源乱砍滥伐现象并未彻底禁止。经历几次大砍伐和破坏，森林复盖率比50年代减少1/3以上，木材蓄积量减少了52.5%，一般年砍伐量要比年生长量大30%左右，加上陡坡垦荒、甚至全垦炼山，水土流失面积不断扩大。据统计，80年代初期水土流失面积要比50年代初期扩大2.6倍，达到1163万亩，约占本区土地总面积的19.5%，其中，中、强度流失面积和轻度流失面积各占一半，虽比赣南山区低得多，但潜在的土壤侵蚀现象（包括旱坡地）却不能忽视。随着人口膨胀，人、地、林矛盾日趋尖锐，耕地不断减少，1986年要比1956年减少20%以上，自然灾害频繁，1960年以前，水旱灾害频率一般是6~10年一早、4~6年一涝，但近二十余年来，却变为五年一早、三年一涝，这与人们不合理的生产活动密切相关。据美、日等国学者认为森林的生态效益与经济效益之比是1:6~14，因此，在美国强调每采伐一株树，必须植树二三株，及时补偿林木的生态损失。尤其令人担忧的，乡镇工业的发展，带来了环境污染的普遍加剧，无力进行“三废”处理，本区工厂的“三废”未处理率达到35%~48%，毁坏了农田，污染了河流，威胁着人们身体健康。乡镇工业和个体户盲目采矿，不仅破坏了宝贵的共生矿产资源，造成资源的浪费，而且污染环境，严重影响国土和人畜安全。更有甚者，临武、嘉禾、桂阳等县农民土法炼砒，毒害更大，县里屡禁不止，对人畜生命威胁很大。本区尚有2111.83万亩石灰岩山丘面积（约占土地总面积的35.6%），急待综合治理。

总之，湖南南岭山区当前工农业生产存在三个“不足”，即重工业的能源和运力不足，轻工业的原料不足，农业的后劲不足，严重制约着本区经济的发展。

### 三、开发重点和策略

从横向比较，本区在南岭山区仍属以森林为主体的天然植被破坏不太严重，生态屏障作用比较显著的地区，森林覆盖率达40.2%，远超过全国和全省水平（12.98%和34.3%），同粤北（40.8%）、桂东北（41.4%）等山区相差不多。长期以来，由于采取平原地区发展农业的方针和政策来指导山区农业生产，致使山区的自然资源优势未能充分发挥应有的效益，出现生态环境遭到破坏、生产长期裹足不前、发展缓慢的被动局面，部分山区贫困面貌一直难以改变。随着农村联产承包责任制的推行和一系列改革开放的富民政策的实现，逐步使本区农村产业结构发生了可喜的变化，从以农业为主向农工商建筑服务业综合经营方向发展，农业总产值比重由1980年的90%，下降到1986年的77%；从以作物种植业为主向农林牧副渔五业全面发展，林牧副渔业产值比重由1980年的33%上升到42%；而种植业结构由单一的粮食生

产向粮食、经济作物合理结构发展，经济作物播种面积比重从1980年的4.7%扩大到1986年的7.1%，开始打破山区经济的长期封闭状态。今后需要进一步开放搞活，真正实现两个转移，即由自给或半自给型经济向开放型商品经济转移，由河谷平原（盆地）农业向立体开发农业转移。湖南南岭山区一定要凭借自身的优势发展商品生产，既不能急功近利，也不要固步自封，应以开放促开发，重视和他人联系，真正建设成为湖南省的南大门。要与华南沿海开放区实行经济技术合作，不单纯起南来北往的“二传手”作用，更重要的是促进本区商品经济的发展，以市场为导向，积极参与竞争，发展“有、好、多、廉”的商品，开发系列产品，能外就外，能内就内，协调发展，使山区达到开发致富、搞活经济的目的。

湖南南岭山区目前工业拳头产品很少，能够打出去的名优产品更少，除卷烟工业外，其余规模较大的具有现代化设备的轻工业工厂（如麻纺厂、糖厂、造纸厂、饲料厂、食品加工厂等）很少，严重影响本区自然优势的充分发挥和商品经济的发展。从省内工农业生产布局现状看，有些“反其道而行之”，形成工农业布局的“逆反现象”，这是值得反思的。突出表现在：

（一）本区河谷平原盆地气候条件优越，水热资源是湖南省最丰沛的地区，适宜发展喜温性经济作物（如甘蔗、柑橙等），生产潜力大。甘蔗单产水平和含糖量都比湘北湖区高，若以吨糖需蔗面积计算，湘南只需4~5亩，而湘北则需6~8亩，具有明显的优势。但从1985~1986年统计资料看，甘蔗生产集中分布在气候条件较差的湘北洞庭湖平原，即在甘蔗适种线北纬28°以北的地区，种植面积约占全省的71.2%，而本区只占18.8%；机制糖厂全省有29个，大多数分布在湘北湖区，年产蔗糖 $5.93 \times 10^4$ t，占全省蔗糖总生产量的71.1%，本区目前没有一座规模较大的（日处理1000t以上）机制糖厂，产糖量只占全省的25.4%，这是不合理的“逆反”布局。

（二）湖南南岭丘陵低山区适宜种植苧麻的土地面积较大（至少有100多万亩，现只有1.1万亩），不占用现有耕地，可利用土层较厚、排水条件好的缓坡地来种苧麻，且山区气候条件适宜，一年可收四次，亩产200kg以上，多微风、云雾和漫射光，对苧麻纤维工艺成熟过程很有利，在嘉禾、宜章、新田、宁远等县也有本地优良品种——白脚麻和雅麻，栽培历史悠久（2700余年），品质较好，单纤指数可达2000~2400支，能纺高档细麻纱。同时和桂东北山区苧麻集中产区——阳朔、平乐等县相邻，也可引种著名的优良苧麻名种黑皮壳（单纤指数在2100支以上），能纺织高级麻涤、麻毛混纺品，畅销国内外市场，成为当今紧俏商品。但目前湖南省苧麻生产也是集中在湘北湖区，几个规模较大的现代化麻纺印染厂以及沅江、津市、洞庭麻纺厂都分布在湘中和湘北（株州、益阳），适宜种植苧麻的湘南和湘西山区却未兴建麻纺印染厂，在本区可建立高产优质麻生产基地。

（三）本区粮食生产应以自给为主，进行区内调整，不宜要求提供大量商品粮调出区外。本区耕地资源有限，1986年人均耕地只有0.88亩，尤其是耕地后备资源缺少，只有36万多亩，且质量较差，开垦难度大。除去海拔较低（<450m）的河谷平原盆地适宜发展双季稻生产以外，大约占土地总面积2/3以上的高丘、山地，由于海拔较高，气候比较阴湿、日照少、气温和水温均较低，寒害频率较高，田块小，加上人口居住分散、交通不便，只宜种植一季中稻或晚稻，单产水平不高（一般亩产200~400kg），有些贫困乡、村，粮食还难以自给。因此，既要看到山区人口增长和发展其它各业的需要，对粮食的需求量不断增加，特别是运输困难的深丘山区，完全依靠从外地调粮进来，是不现实的，往往形成“远水解不了近

竭”；同时也要认识到山区的自然优势不在于发展粮食生产，建立较大规模的商品粮基地，向省内或国家提供大量商品粮调出区外，而应以发展林果业和畜禽养殖业及土特产品为主。否则，增大了粮食生产负担，势必摆脱不了贫困的心理压力，山区群众很难富起来。如果提出建立大规模商品粮生产基地的口号，可谓“扬短弃长”，不能充分发挥丘陵山区的自然优势，这也是不符合客观规律的。在部分河谷平坝区有条件的乡、村可以建立一些小型商品粮生产基地或粮食生产专业户，以提供较多的商品粮。

(四) 蔬菜生产基地的建立是值得考虑的。本区分布着许多宝贵的天然温室——暖区和暖带(山地的逆温层)，冬温较高(最冷月的月均温在 $5.5^{\circ}\text{C}$ 以上)，居全省之冠，雨日较少，光照也较充足，作物生长季长，农产品上市早，应充分利用这些暖区和暖带的气候资源优势，合理搭配瓜菜和叶菜、茎菜品种，即可做到四季常青，有利于建立冬季蔬菜基地(如黄瓜、西红柿、青椒、花菜、菠菜、油菜苔等)，发展山区污染少的生态蔬菜业，这也是本区冬季开发性农业的重要内容之一。可南下广州、港澳，北上长沙、武汉甚至北京，正好解决这些大中城市蔬菜淡季的供应问题，又能增加山区群众的经济收入，同时发展蔬菜加工业。粤北山区的韶关市乐昌等县近年来发展逆季蔬菜生产基地很快，并已打入珠江三角洲的大中城市和港澳市场，成为创汇农业的重要组成部分。泰国每年出口蔬菜 $8.4 \times 10^4 \text{t}$ ，创汇1.2亿美元，占全国总菜量的4%；冷冻和干燥蔬菜也将成为台湾省今后农产品出口的重点之一。

今后开发重点究竟在哪里？

湖南南岭山区和其它亚热带山区一样，具有明显的环带状或圈层资源经济结构特点，从山麓河谷平原或山间盆地底部向岗(台)地低丘—高丘低山(浅山)—中山(深山)逐渐呈梯度上升，环境条件越来越复杂，自然资源更趋多样化，有利于多种经营的发展，而社会经济状况恰好相反，从开放走向封闭、半封闭，交通不便，信息不灵，对外联系少，人口由集中到分散，乡镇稀落，农业生产自给或半自给，文盲较多，劳动力素质差，经济结构比较单一，人均收入水平(300元左右)低下，大多为贫困山区。

海拔300~600(800)m的丘陵低山区正处于河谷平原向深山过渡地带，具有平原和山地的双重优势，起着承上(深山林区)、启下(河谷平原或盆地底部农区)的纽带作用，也是开发山区的桥头堡，这里地域广阔，生产潜力最大。据统计，在本区该过渡地带的土地总面积达到 $15722.8 \text{km}^2$ ，约占全区土地总面积的39.8%，其中红壤丘陵山地约占 $2/3$ 以上，农业组合和经营项目都呈立体环状分布，农业生产活动比较集中，人口密度中等，可利用的土地资源比较富裕(人均荒地3亩左右)，地面坡度较缓( $<20^{\circ}$ )、荒地连片分布，特别是岗台地和低丘缓坡地，相对高差不大(一般 $<100\text{m}$ 左右)，水热资源充沛，土层比较深厚( $>1\text{m}$ )，灌溉条件较好，可以提灌或引水灌溉，具有多宜种植的特点。丘陵低山区是亚热带经济果木栽培的黄金地段，也是开发亚热带山区的主攻层次，不仅可以发展柑桔、茶叶、油茶、油桐、乌柏、山苍籽等经济林果，而且还可种植杨梅、青梅、桃、李等小水果以及耐旱的板栗、核桃、柿、枣等木本粮油植物。这里交通比较方便，商品流通较好，现有耕地约占全区耕地总面积的 $1/3$ ，粮食生产水平仅次于河谷平原区，可以自给略有盈余，发展多种经营无后顾之忧。但目前开发利用程度不太高，人口比较聚集(约占总人口的25%)，劳力充足，经济收入水平中等(人均500元左右)，农村能源奇缺，“三料”矛盾非常尖锐，致使天然植被破坏严重(采樵、铲草皮、取土坯)，加上盲目开矿，乱采滥挖，水土流失不断加剧，山丘生态脆弱，环境整治任务繁重。

因此，今后要立足平坝区，放眼整个丘陵山区，重点开发丘陵低山区。开发治理丘陵低山区应成为发展开发性农业的主阵地，可以进行适度规模经营，走种养加和农工贸相结合的路子，建立近效与远利相结合的产业机制，以城镇群体为依托，大力发展资源产品加工业，以国际市场为导向，加快发展有亚热带丘陵山地特色的创汇农业，提高山区总体开发功能和转换功能。本区开发战略目标应是“两富三保”，即富国富民、保粮保资源保环境，坚持循序渐进、持久稳定、协调发展的方针，建成一个物质、文化生活齐富裕的洁净、幽美的新山区，同时为社会主义建设打下坚实稳固的基础，既富当代，又要造福子孙后代。

开发性农业是开放型农业的重要组成部分，即以发展商品性生产为目的，在农业的外延方面挖潜力，向生产的广度进军，以原有自给性为主的耕地作基点，把经营眼光扩大到耕地外的荒山、荒丘、荒地、荒水等方面，进行农林牧副渔五业生产，而能持续稳定地提供大量商品产品，取得良好的社会生态经济效益，进一步发展生产力，促使山区广大农民致富。结合本区开发重点和生产条件特点，主要有以下几种经营方式可供考虑：

1. **建设农业商品生产基地** 以发展当地名优土特产品为龙头，在各县、乡农业区划确定的范围内，形成一定规模的各种种养生产带或生产片，并按照农业现代化的发展要求，逐步实现产前、产中、产后服务的社会化和农工商运一条龙，积极推广农业新技术，实行科学种田、科学养殖。

2. **兴办农业企业** 即以企业方式从事大农业生产经营活动的集体经济组织，成为引导农民依靠科技进步进行开发性生产的示范园地，以村办为主，或者与城镇企业联合经营资源开发公司，或与工厂合办原材料生产基地，引进外来资金和技术设备，推动山区商品经济的发展。

3. **发展种养专业户或家庭农林牧渔场** 以农户庭园经济为主，运用先进科技手段，对种养业进行集约经营，争取较高的经济效益。

在丘陵低山范围内，以产品或项目为核心，迅速形成“基地带企业、企业带专业户、集中带分散”的适度规模，大批量发展商品经济的网络，充分发挥本地资源优势转变为商品优势，朝着外向型农业发展，摸索一条培育资源与开发资源、治理山丘与脱贫致富相结合的发展山区商品经济的新路子，也可就地转移一部分劳动力。

现阶段要选择技术不复杂、群众易掌握、投资少、收效快的适用技术，用资源的增值来保证资源的利用，以资源的利用又促进资源的增值，形成有规模、有优势、有竞争力的拳头产品。比如丘陵低山区广泛分布的山苍籽，种仁含有50%以上的饱和性脂肪油类，用途很广，畅销海外，每吨油可换取外汇1200美元，从栽种、适时采收、初炼到精炼，种仁和果壳都能提炼油脂，进行科学化、工业化生产，不仅经济效益增高，而且合理利用和保护山苍籽资源，在本区可以建设成以山苍籽为主的芳香油生产基地。又如本区甘蔗发展以后，可兴建规模较大（日处理1000t以上）的糖厂，进行综合利用，约占糖蔗量23%左右的蔗渣，除20%作饲料外，还可造纸或制纤维板（0.8t蔗渣即可压制1t纤维板）；相当于糖蔗量3%的糖蜜，1/3作饲料添加剂，又可做酒精；相当于糖蔗量1%的干滤泥，是糖厂的下脚料，可作肥料和燃料；蔗尾亩产约550kg，能提取饮料和蛋白饲料；蔗叶亩产1000kg，是奶牛优质饲料；蔗糖又可深加工，精制各种水果糖及其它蜜饯，这样综合利用以后，仅甘蔗一项就能增值一二十倍。

坚持适生、适销、高效原则，实行多层次、立体生态型的开发，亦即实行综合立体开发



农业，这样可以“上促青山，下稳农田，中间摇钱”。具体措施是：

1. 对现有农田主要搞集约化经营，抓好冬季农业的开发，缩小冬闲田面积，提高复种指数。本区50年代后期与70年代初期耕地复种指数曾达230%，1986年已下降到208%，还低于全省平均水平（226%），现有冬闲田279万亩（约占水田面积的49.3%），除冬种绿肥饲料和大麦、蚕豌豆、油菜外，着重发展冬季蔬菜基地，充分利用本区优越的冬季光、温条件。同时提高单产水平，抓好吨粮田建设，改造中低产田（约占田面60%）。

2. 进行后备土地资源的多层次开发，充分利用现有2732万亩宜林、宜牧、宜渔的荒山荒地和荒水，建立以经营林果业为主的多样性产业结构以及圈层式分布的立体农业体系。粤北山区农民开始把零星耕作、单一经营转变为连片开发、立体生产，为不发达山区农村实行丘陵山地规模经营闯出了一条新路，即山（丘）顶和山（丘）腰种上竹木和柑橙、桃李、板栗、柿子等果树，并种优质饲料牧草，山脚开挖鱼塘养殖四大家鱼，山坳修建畜栏禽舍，饲养良种鸡鸭、肉牛和瘦肉型猪，形成拳头产品，进入国内外市场。3~5年形成大批量商品生产，并为城市提供大量清洁食品，这样好的经验是值得借鉴的。

根据本区资源特点，今后应以发展经济林果为突破口，建立以杉松竹为主的用材林生产基地、以油茶、柑橙为主的经济林果生产基地、以瘦肉型猪和草食畜禽（牛、羊、鹅）为主的畜牧生产基地及以烤烟、苎麻、冬菜为主的系列化经济作物生产基地和名优土特产品生产基地，为华南沿海经济开发区及湖南省提供大量农林牧副产品。

在工业发展战略上实行点轴开发、圈层推进、以农保稳、以轻取胜的方式，逐步建立起内外结合型的产业、产品结构和地域经济联合体；着重发展以市场为导向的“一头向外，一头在内”的劳动密集型的资源产品加工工业；科技开发要由资源型向资源经济型发展，同时对现有大中型企业进行技术改造，以大带小，扶持地方工业的发展。在工业布局上，即沿京广线为一级轴，湘桂线与郴州—嘉禾—道县延至广西全州新建铁路线为二级轴，郴州市、永州市至长沙市的公路及湘江水运干线为三级轴，将此三轴并联成一个大的工业网络。除已布局的大中型工业项目外，还应加强地、县、市工业的建设，以农副产品为原料的轻小型工业，同时发展一部分选矿、有色冶金、电力、建材、化工、机械等地方工业，积极帮助乡镇工业的发展。在地域分工上各有侧重，在东部郴州地区利用已有的能源工业和有色金属矿、稀土矿的采掘工业及交通优势，带动地方中小型冶金工业和建材工业、化学工业、机械工业的发展，特别是支农的工业体系的建设；而在西部零陵地区（包括新宁、城步）大力发展以农林牧副产品为原料的轻小型工业，在稳定现有粮田面积的前提下，发展多种经营。在全省范围内，逐步扭转不合理的工农业生产布局。首先搞好区内经济协作，做到东、西部优势互补、互济，发挥湘南经济开发区的整体效益，再向外扩散，形成多级梯度的外向型经济区。

山地、丘陵和平原是一个相互依存的庞大的生态系统，也是一个有机整体，三者相互依托和支持，以求得协调发展。丘陵山地是平原的生态屏障，为平原工业生产和群众生活提供大量资源（包括生物、矿产、水力、旅游等资源），同时提供了广大的商品市场，平原地区的经济发展，山区人民也作出了巨大贡献。过去较长时期，开发山区资源多半得利在平原，山区越开越穷。山区兴修水库、电站，淹没大量良田，移民在外，大批原木、原矿、原材料平价调出，得利甚微。因此，在政策上必须促进平原支援山区，进行互惠互利的经济联合，提高山区自养、自富的能力。本区面临华南沿海经济开放区、背靠湖北洞庭湖平原，有许多大、中城市为依托，交通比较发达，商品经济相对活跃，有利于加快山区开发治理的步伐。