

黔东南苗族侗族自治州  
科技发展战略研究

黔东南州科委  
黔东南州民委

一九八七年

773

## 黔东南苗族侗族自治州

# 科技发展战略研究



无展期。大量的、比较翔实的资料和数据，并进行了数量、定性分析，同时，还广泛地征询了有关专家学者的意见。其研究方法是值得借鉴的。审稿 杨文学 韩相宗

审稿：杨文学 韩相宗

执笔：黄伟秀 范垣登 杨文学  
校对：龙凯平 胡军

校对：龙凯平 胡军

印刷：天柱县印刷厂局及其相应的战略对策和措施是符合本州实际情况的，是可行的，可供黔东南州的领导和有关部门决策参考。

黔东南民族师范专科学校  
科技图书室藏

## 《黔东南苗族侗族自治州科技发展战略研究》报告

### 评 审 意 见

《黔东南苗族侗族自治州科技发展战略研究》(以下简称《研究》)评审会于1987年5月18日至19日在凯里召开。该课题是国家科委下达的软科学研究项目“西南少数民族地区科技发展战略”的一个组成部份,也是贵州省科委下达的《贵州省少数民族地区科技促进经济社会发展战略研究》课题的一个子课题。评审会由《西南少数民族地区科技发展战略》与《贵州省少数民族地区科技促进经济社会发展战略研究》课题中心组联合主持。会议听取了《研究》课题组的研究工作汇报,详细审查了《研究》报告及其附件。评审意见如下:

一、《研究》课题的选题正确,开展该项研究,对促进少数民族地区的经济、社会、科技发展,具有现实意义。

二、该课题在研究过程中,搜集整理了有关全州经济社会科技发展的、大量的、比较翔实的资料和数据,并进行了较系统的定量、定性分析,同时,还广泛的征询了有关部门和专家的意见,其研究方法是值得肯定的。

三、《研究》报告在对本州经济社会和科技发展状况及其发展趋势进行较为深入研究的基础上,围绕经济社会发展的需求提出的科技发展战略目标、发展重点、发展布局及其相应的战略对策和措施是比较切合本州实际情况的,是可行的。可供黔东南州的领导和有关部门决策参考。

四、课题研究符合《西南少数民族地区科技发展战略》中心组和《贵州省少数民族地区科技促进经济社会发展战略研究》中心组

的要求。《报告》《预测报告》《预测报告》《预测报告》

建议：一、科技战略目标体系应进一步完善。二、对发展需求预测的可行性和可能性尚需进一步深化研究。三、对有利于经济、科技发展的优良民族传统应进一步发掘。四、建议课题组对《研究》报告作局部修改后上报中心组。

鉴定委员会主任

姚茂森

一九八七年五月十九日

### 五、组织鉴定单位审查结论

同意专家评审鉴定小组

评审意见

《少数民族地区科技发展》

战略研究

中国科学院民族研究所

1987.6.30.



## 鉴定委员会成员

| 鉴定会职务 | 工作单位      | 职 称   | 行政职务 |
|-------|-----------|-------|------|
| 主任委员  | 黔东南州政府    | 农艺师   | 付州长  |
| 付主任委员 | 贵州省科委     | 工程师   | 处 长  |
| 付主任委员 | 黔东南州经济研究室 |       | 主 任  |
| 付主任委员 | 四川省科委     | 助理研究员 | 技 干  |
| 成 员   | 四川省科委     | 助理研究员 | 室付主任 |
| 成 员   | 四川省科委     | 助 工   | 技 干  |
| 成 员   | 贵州省科委     |       | 干 部  |
| 成 员   | 贵州财经院学    |       | 教 师  |
| 成 员   | 黔东南州农牧局   | 农艺师   | 付局长  |
| 成 员   | 黔东南州经委    | 工程师   |      |
| 成 员   | 黔东南州统计局   | 统计师   | 科 长  |
| 成 员   | 黔东南州农经委   |       | 付主任  |
| 成 员   | 黔东南州民委    |       | 主 任  |
| 成 员   | 黔东南州志办    |       | 付主任  |

## 前 言

《黔东南苗族侗族自治州科技发展战略研究》系国家科委下达的软科学研究项目——“西南少数民族地区科技发展战略研究”的一个组成部分，也是贵州省科委下达的“贵州省少数民族地区科技促进经济社会发展战略研究”的一个子课题。一九八五年六月接受任务后，在州科委主持，州民委、州区划办参加下，根据“西南中心组”和“省中心组”的安排、部署和要求，进行了广泛的调查、分析、研究工作，于一九八七年五月十九日通过了评审验收。

课题在研究过程中，结合本州实际，采用定量和定性相结合的方法，收集整理了大量资料，认真分析了自治州的历史和现状，并尽力从量化中显示州情和进行初步预测；注意从历史发展的差异和少数民族的习俗（特别是苗族）来提炼科技发展的基本思想，同时，从经济、社会、科技协调发展的角度和横向纵向的比较中来探讨本州的科技发展战略。通过研究，提出和阐述了如下问题：从自治州的社会经济地位、资源优势及经济科技发展现状出发，详细论述了自治州科技发展的战略依据；根据对历史和现状的评价及专家的评判意见，提出了本州的科技发展战略思想；根据自治州的历史现状及其前景，遵循科技必须与经济社会相溶的原理，提出了本州到二〇〇〇年科技发展的战略目标、重点、任务和布局；根据目标的要求，提出本州科技发展战略对策及措施。

在调查研究中，得到了州计委、州经委、州农委、州统计局、



# 目 录

## 黔东南苗族侗族自治州科技发展战略研究

### 前 言

### 壹

### 战略依据

一、理论依据..... 1

二、社会经济现状及科技发展状况..... 3

（一）建国前黔东南州科技发展的社会条件..... 8

（二）民族风情对科技发展的影响..... 8

（三）建国以来科技发展的几个阶段..... 8

（四）资源优势及评价..... 12

（五）经济社会现状..... 17

三、科技现状及评价..... 25

（一）科研体系及科技人员状况..... 25

（二）科学研究和技术开发能力..... 27

（三）生产技术结构和技术水平..... 29

（四）科技现状评价..... 30

#### 四、基本预测及科技发展趋势推论..... 31

(一) 经济发展对科技需求基本预测..... 31

(二) 有利因素和不利因素..... 35

(三) 科技发展趋势推论..... 37

## 貳

### 战略指导思想..... 38

## 叁

### 战略目标

一、目标..... 42

二、提出目标的依据..... 44

(一) 专家评判结果..... 44

(二) 经济、科技发展目标预测..... 45

## 肆

### 战略重点、任务、布局

一、战略重点..... 60

二、战略任务和布局..... 64

(一) 战略任务..... 64

(二) 战略布局..... 71

# 伍

## 战略对策及措施

### 一、战略对策

- (一) 观念的彻底变革.....75
- (二) 投资方向的战略转变.....78
- (三) 选准技术的发展方向.....79

### 二、战略措施

- (一) 抓好智力投资.....79
- (二) 加强农科推广服务系统的建设.....84
- (三) 强化科技投资、改变拨款制度、开拓技术市场.....85
- (四) 强化企业的吸收和开发能力.....86
- (五) 全面开放, 增加经济对科技的驱动力.....87
- (六) 大力抓好科技扶贫工作.....88
- (七) 围绕经济基地开展各种科技活动.....89
- (八) 发展交通通讯事业、增强情报的经济服务能力.....90
- (九) 不失时机地进行科技管理体系的改革.....90

### 附录

- 黔东南州少数民族地区科技状况评价指标.....91
- 黔东南州工农业总产值、人口、粮食预测.....108
- 黔东南州科技基本情况统计表.....141

# 壹 战略依据

## 一、理论依据

黔东南自治州是以苗族侗族为主的多民族聚居地区，是我国建设社会主义强国不可分割的重要组成部份，长期以来，党和政府对自治州的科技、经济、社会进行了大量开发工作，逐渐改变着贫困落后面貌。但由于历史上的种种原因，自治州的科技、经济，社会的发展，与全国、全省相比，仍然比较落后，还存在相当差距。

周总理生前曾指出：“汉族在历史上经济、文化发达一些，就有条件向各方面发展，以致兄弟民族被挤到边远贫苦地区，生活就更困难、经济、文化也就不容易发展”。“我们各民族必须在为了建设强大的社会主义祖国这个新的基础上来达到新的团结”。根据党的发展老、边、少地区和经济翻番的战略思想，为了迅速改变自治州落后状况，尽快跟上全国发展形势，给党和政府制订发展科技，经济的重大措施提供较科学的、系统的、参考意见；为了繁荣民族地区经济，增强各民族大团结、开展黔东南科技发展战略研究实为必要。

科学技术是生产力，现代科学技术是社会生产力发展的强大动力，也是经济社会发展的决定性因素。在科学社会化，社会科学化的今天，新技术革命浪潮震撼世界，科技能量渗透于一切领域，科技的进步，生产力的迅速发展，促使技术结构、生产结构、消费结构、劳动结构乃至人类生活、思想观念发生着巨大变化；随着电

脑、信息的广泛应用和神速传递，科学——技术——生产转化更新速度越来越快；经济的发展越来越依靠科学技术的进步。在经济发达国家的经济增长中，技术进步因素所占比重已从本世纪初的5—10%，增大到50—70%，不少国家已达80%。这种形势用赵紫阳总理的话说，这“既是一个机会，也是一个挑战”。由于新技术革命的影响，对不同国家不同地区的经济发展形成了挑战与机会并存，希望与风险交织，利益与困难交加的错综复杂的态势。严峻的现实，迫使人们作出应该如何崛起的深深思考。

实践证明，现代科学技术推动经济社会发展的功能，已经不仅仅是科技成果的直接应用于生产，它作为科学的综合的知识体系和思维工具，能从宏观上观察分析复杂多变的经济社会现象，帮助人们作出科学的决策，从而推动经济社会的发展。由此，国内外的经济发展告诉我们，由于科学技术的进步，后来者可以居上。上世纪美国对其落后的西海岸的开发，使科技经济水平得到超越性发展。日本在第二次世界大战后，可谓百孔千疮，它通过决策，组织了六次技术引进高潮，走“引进—消化—吸收—改进提高—独立创新”的科技发展道路，经过短短三十年的努力，就成了世界经济强国，其实力已威胁欧美。苏联从六十年代开始，用新技术开发条件最恶劣，生产发展水平十分低下的远东和西北利亚，结果落后成了先进。我国太行山区，经济落后，通过一九八二年至一九八五年的技术开发，全区人年收入由75元，增到300元，为开发前的四倍，使太行山的生产、生活、生态发生了良好的变化。新的技术革命，对任何落后地区来说都是难得的机遇，如利用不当，坐失良机，可能使落后的差距越来越大；若迎难而上，抓紧应用新的科技成果，

也可能缩小与先进地区的差距，获得经济的较快发展。

黔东南科技经济落后，这是事实，但我们仍然可以能动地利用优势，抓住战机，吸取国内外成功的经验，实行必要的技术跨越，以促进经济的腾飞。

## 二、社会经济现状及科技发展状况

黔东南地属云贵高原的东斜坡面，东邻湖南、南接广西，地理位置在东经 $107^{\circ}17'20''$ — $109^{\circ}35'24''$ ，北纬 $25^{\circ}19'20''$ — $27^{\circ}31'40''$ 之间。全州总面积30302平方公里，辖一市十五个县。一九八四年总人口335.1901万人，其中苗族124.3110万人，占37.08%，侗族85.0032万人，占25.36%，汉族104.0102万人，占31.03%，还有壮族、水族、瑶族、布依族、土家族等三十多个民族共21.8657万人，占6.52%。总人口中，少数民族占68.97%。

自治州山峦起伏，峰谷相间，地形复杂，海拔最低处137米，最高为雷公山主峰2178.8米，一般海拔，西部和中部800米左右，东部和东南部500米左右。主体山脉为苗岭。境内湘黔、黔桂铁路通过，水运有长江水系的清水江可达湖南、武汉，有珠江水系的都柳江可通广西。有十家技术和设备都较雄厚的国防电子工业厂家，有较好的资源优势。

黔东南位于祖国大西南的浅腹地，距广州、湛江、北海等出海口仅数百公里。按国家经济布局东、中、西地带的划分，贵州属西部地区。国家已明确提出建设大西南的战略构想，贵州作为能

源基地，在把西南建设成为一个可以独立存在的、又能支持国家四化建设方面均具有重要作用。而黔东南处于贵州东大门，扼湘黔线中段，毗陵湘桂，靠近贵阳，内联外引极为有利；又可以其重要的森林—木材，以及丰富的资源，为贵州经济发展，和祖国四化建设作出贡献。

### （一）建国前黔东南州科技发展的社会条件

雷山、台江、剑河等县是黔东南苗族聚居地区。史称“苗家腹地”。这里山高林密，交通闭塞，文化落后，历史上人们长期过着封闭的原始生活。由于生产水平很低，形不成本民族的奴隶主，因此，这里的苗族社会未经历过奴隶社会阶段。

在漫长的历史时期，苗族社会是通过“议榔”制度来实现其组织管理的职能。“议榔”是通过全体社会成员会议共同制订的“议榔词”，对当时社会条件下的人们行为规范作出具体的规定，实际上就是习惯法。它通过“寨老”、“理老”去执行，从而调节人与人之间、个人与社会之间的关系。同时还用它来抵御外侮。生产资料，特别是大片土地、山林、游方坡、水井均为氏族公有，人人参动劳动，就其社会性质来说，仍未完成向奴隶社会的过渡。

直到清雍正六年至十一年（一七二八至一七三三年），清王朝派张广泗用重兵镇压雷公山区和古州山区的苗族、侗族人民，强行设置新疆六厅（即古州、台拱、丹江、八寨、都江），政治上委任苗族首领担任地方官职，企图“以苗治苗”。军事上置营汛“屯田养兵”监督苗人行动。经济上实行“粮赋免征”收买人心。在清理户口编保甲时，规定汉苗居民比例，企图使强弱相制。各族人民杂居的结果，扩大了相互间的经济、文化交流，引进了汉族地区的先

进技术工具，推动了生产的发展。社会的急剧变革，使生产资料从很不发达的私有制，急剧变化为封建领主制，后又随着屯田制的迅速瓦解，使土地大量兼并，遂又由封建领主制变化为封建地主所有制，使苗族社会长期停滞的局面得到了改变，从原始社会末期，直接跨越到了封建社会。

社会的发展是以生产力的发展为前提的，乾嘉年间铁质农具的种类不断增多，牛耕普遍，施肥习惯已形成。同时家庭纺织手工业，由于生产工具和技术的改良，也得到迅速的发展。台拱九股寨（泛指）的斜纹布就已出名。另外冶炼等技术也得到了应用，官办的凯里铅厂已发展到几千人的规模。稍后制铁业、造纸业、造船业也基本脱离了农业，商品经济也有所发展，凯里已成为苗族聚居区的重要商品市场，经营绸缎布匹的就有40多家。但由于清政府采取民族仇视政策，对苗胞实行“犁庭扫穴”的烧杀政策，单台拱县这块1200平方公里的土地上，建置以后的40年间前后用兵4~5万众，征战时间长达24年之久，使生产力受到极大破坏，科学技术无法发展。同时从全中国社会发展的阶段来看，封建社会已进入衰落时期，我州苗族社会刚进入封建社会，在这样的环境包围影响下，不可能得到充分的发展。从广义和一般的概念来说，生产力的发展（含科技）是与社会发展相适应的。科技的发展是由于社会的各种条件的综合结果。苗族社会如此长期停滞不前，科技自然也十分落后。铸铁、纺织、农业以及四大发明在我国公元10世纪到14世纪就已经很发达了，对比之下，此期苗族社会科技较汉族晚了约400年左右。

以上情况是针对极其封闭的苗族中心区而言，而对黔东南交

通便利的地方，无论社会还是科技的发展均较快，大约在隋唐之际，一些地方由于受汉民族经济科技的影响，就直接从氏族社会超越奴隶社会而直接进入到封建社会，在宋代就较多地采用了铁质工具，畜牧业也得到了一定发展。但是由于全州总体上，未经过奴隶社会，进入到封建社会不但时期晚，而且科技水平起点低，与汉民族比较仍有较大差距。

中华民国时期，由于兵灾遍地，烟毒万家，反动政权对烟毒采取“寓禁于征”的政策，造成了极其严重的后果。致使黔东南苗族山寨的生产工具、劳动技术、经营管理仍十分落后。

## （二）民族风情对科技发展的影响

长期以来，苗族有着自己独特的光荣传统，如勤劳勇敢，敬老爱小，济困扶危，友好好客，重视对青少年进行伦理道德教育等。形成了少数民族的独特礼仪和传统道德风尚。

由于没有文字，过去主要用“木刻记事”对祖先的由来，生产的发展，家乡的山水风光，都编成故事、诗歌来留传后代。苗族文化生活丰富，男吹女唱已成为一种生活习惯。民族节日也很多，如芦笙会、三月坡、四月八、龙船节、吃新节、苗年、踩鼓节等，遍及全州各地。跳芦笙、踩鼓、斗牛、赛马、斗雀、游方（男女间谈情说爱），是这些节日的重要内容。

但是由于交通闭塞，科学文化落后，自给自足的封闭式的经济，在长期认识自然、改造自然的斗争中，缺乏科学知识，也有各种各样的封建迷信习俗，给经济和科技发展带来一定的影响，主要有以下几个方面：

- 1、认为“万物有灵”。世界的一切都由“神”主宰，靠“神”

来保佑全家平安，所以有“树神”、“岩神”、“河神”、“山神”、“田神”……等之类。小孩有病拜寄“树神”“岩神”保佑，上山打猎要先祭“山神”，田里庄稼长不好，发生病虫害，要祭“田神”，婚后不育要拜“树神”、“岩神”等，敬神之风，十分盛行。

2、农业生产的习俗。从刀耕火种到犁耙耕种，苗族都流行着封土、动木、开秧门、关秧门……等祭献习俗。乃至以后，由村里选出对生产有经验的“活路头”，下田插草为标，宣布封土，人们不再下田耕作。次年立春或响第一次春雷之后，又由“活路头”奉行开耕仪式，才许下田劳动。

开秧门和关秧门，在生产习俗中有重要地位，开秧门之日，“活路头”抱着大红公鸡，带着祭品，到指定的田埂上杀鸡祭龙脉和山神，扯三根禾苗插在田中，插上草标太家才能自由插秧，秧快栽完全村男子集中在“活路头”最后栽的一丘田，看“活路头”栽最后三蔸秧，插上草标，宣布关秧门。有的地方还解掉犁耙上的绳索，让犁耙休息。有的还在三十晚抬到堂屋供祭。

### 3、对天灾人祸的落后的习俗：

对天旱，有祭龙求雨的习俗。一种是用祭物求龙下雨，一种是迫龙下雨，有的把毒药倒在河里“闹龙”（毒龙），有的每户凑一碗米，一杯酒，请人挑一挑大粪倒进“龙潭”把“龙”搞臭，即所谓迫“龙”下雨。

对于灾害瘟疫，认为是山神龙脉作怪，全寨要进行招龙谢土。为了避免火灾发生，要进行扫寨退“火神”。在发生山林、土地、盗窃纠纷时，在没有法律，没有判断是非能力的情况下，采取“神判”，“神判”的方式有“捞油锅”、“砍鸡”、“砍狗”、“赌咒”等形式进行。