

广西石山地区全面发展的模式

黄毅 卢慧淑 莫鼎新

(广西科学院)

周文彪

(中国人民大学社会经济系统分析中心)

杨柳

(广西社会科学院)

摘要: 本文根据石山地区综合治理与开发的战略指导思想 and 目标, 采用传统的研究方法与现代的研究方法相结合, 对石山地区的社会经济生态状况进行研究, 预测出在今后15年内石山地区较合理的国民经济内部比例; 设计出三种可以考虑选择的全面发展模式, 这三个方案将以不同的方式达到预期的战略目标; 提出了近期使石山地区从“输血型”变“造血型”的一些措施; 指出青年是彻底改变石山地区面貌的希望所在, 强调要搞好基础教育, 加强青年工作, 使广大青年成为石山地区向商品经济进军的开路先锋。

石山地区国民经济合理的内部比例

社会主义生产是社会化的大生产, 它包括社会生产的生产资料生产和消费资料生产两大部类, 包括农业、工业、建筑业、交通运输业、商业、金融、教育、医疗卫生、文化艺术、新技术和科学研究以及饮食服务等许多部门和行业, 也可概括为一、二、三产业; 社会生产过程又分为生产、分配、交换和消费等环节。上述这些部类、产业和环节相互联系, 构成了一个完整的多层次、多单元而又相互依存的国民经济体系。其中各层次和各单元之间由于各自的功能和运转时序有异而又同属于一个发展中的整体, 所以彼此间又必然存在着错综复杂的比例关系; 在众多的比例关系中, 把影响全局的主要比例关系处理好, 对国民经济的协调发展是至关重要的。同时根据客观事物的发展规律, 既要保持各种比例关系的相对稳定, 又要根据其发展变化及时调整新的不协调的比例关系。这样, 才能保证国民经济按比例、稳步、持续地发展。

一、石山地区国民经济在广西和全国的地位

石山地区的国民经济在我国国民经济发展的总体结构中, 仅是作为子系统的广西国民经

济的一个组成部分,而且是相当薄弱的一部分。据1986年的统计,广西石山地区土地面积占全广西的32.22%,人口占全广西的25.04%,而社会总产值仅占全广西的14.97%,工农业总产值占15.39%,国民收入占16.89%;同期经济密度仅占全广西平均水平的30.35%,而财政赤字却占全广西总数的22.69%。人口占全广西四分之一强的石山地区,国民经济几项主要指标都远远落后于全广西平均水平。而广西国民经济的发展在全国总体发展中又一直处于比较落后和相对滞缓的状态。1986年全广西人口3946万人,占全国的3.73%,而社会总产值362.6亿元,仅占全国的1.91%,工农业总产值283.47亿元,占全国的1.86%,国民收入175.84亿元,占全国的2.26%,长期以来,广西国民经济的主要指标只占全国的百分之二左右,徘徊在全国之后列。显然,石山地区国民经济是弱中之弱,与全国水平相比,差距更大,落后20年左右。

石山地区国民经济长期处于缓慢发展和落后的状态,在众多的因素中,作为社会经济系统中重要的结构之一,国民经济各部门的比例关系不协调,缺乏有效的制衡机制,不能相互支撑,相互促进,则是重要原因。虽然经过几近年的改革、调整,石山地区国民经济比例关系失调的状况已开始有所改善,国民经济发展速度有了可喜的变化。然而与全区和全国相比,差距仍然很大,且有继续扩大的趋势。对石山地区进行综合治理与开发的目的,就是要通过改革、治理与开发,使其经济社会系统能建立一个功能健全和协调发展的良性循环体系。具体到国民经济各部门就是要有一个合理的内部比例,同时使之彼此间的外部比例也能形成互相支撑、互相促进、协调稳定发展的关系。

二、石山地区国民经济合理的内部比例

通过对石山地区历史、现状的分析研究,我们已提出了石山地区综合治理与开发的战略指导思想和目标,根据提出的战略思想和目标又进行了石山地区综合治理与开发总体设计的动态仿真研究。采用传统的研究方法与现代的研究方法相结合,使我们对石山地区未来发展能有个较完整的认识,得出未来一个时期内,其经济社会发展较为合理的结构。

据此,我们把关系石山地区国民经济全局的主要比例关系进行简要再分析和合理的分配。

1. 农业与工业的合理比例

农业与工业的比例关系,也就是农、轻、重三者的比例关系。其比例关系合理,整个国民经济大体上就能协调发展,反之则受梗阻。石山地区农轻重的比例关系,经过“六五”期间的改革、调整,已从过去严重地向农业倾斜,开始有所改善。1985年农轻重比例为60.3:16.9:22.8,同年人均工农业总产值310元,相当于全广西同期水平的55.65%,略超全国1965年272.28元的平均水平。

根据目前的发展趋势,石山地区要经过努力,在不太长的时期内,控制住目前与全国的差距,争取差距不再扩大,这是一个相当艰巨的任务。要达到这个目标,必须改革现有的政治和经济体制,调整社会经济系统结构,使其结构从目前比例失衡、功能失调的境地转向均衡协调方向发展。其中农轻重有个合理的比例是关键,它制约着石山地区整个经济的发展。

通过对石山地区经济社会发展建立动态仿真模型及研究,结果认为,农轻重比例在今后15年中应有一个较大的变化,从目前以农业为主体转入农轻重协调发展(见表1)。农业总产值从1985年的20.194亿元以年增4.57%的速度发展,轻工业从3.974亿元以

年增18.8%的速度发展,重工业从9.918亿元以年增11.95%的速度发展,到2000年工农业总产值达146.10亿元,人均工农总产值达1168元(1980年不变价),接近全国1985年1173元的平均水平。此时,预计与其相关的几项主要国民经济指标与全国同期水平相比,差距约为15年。

表1 农、轻、重比例发展趋势 单位: %

年 份	农 业	轻 工 业	重 工 业
1985	59	12	29
1990	51	17	32
1995	39	26	35
2000	27	36	37

表2 农轻重各时期增长速度(%)

项目	年份		
	1985~1990	1990~1995	1995~2000
农 业	5.78	4.39	3.57
轻工业	16.6	21.3	18.6
重工业	11.2	12.56	12.1

从综合治理与开发规划来安排农轻重比例关系:在近阶段由于经济格局尚未能发生突破性的变化,农轻重比例仍将以农业为主,并保持一个较高的增长速度,轻工业以持续稳定增长的速度发展,重工业则以稍高的速度发展;到了90年代中期以后,农业基础出现较稳定的局面,农业产品有了一定程度的增长,轻重工业可以有一个较高的速度发展,特别是轻工业将有大幅度的提高;90年代后期,生产发展扣除消费已有了一定积累,国民经济实力有所加强,出现一个较为协调发展的格局,农轻重比例关系出现一个较大的变化,经济社会才能加速发展。

以上农轻重比例是考虑了影响比例关系的众多因素后,采取改变农轻重内部结构,扩大外部能量投入规模,即增加农业和工业的资金投入,特别是工业投资规模有较大的增长(见表3),同时,依靠科技进步,使劳动生产率提高并保持一定的水平。

表3 农轻重1985~2000年投资预测

项目	1985年		1990年		1995年		2000年		年递增率 %
	万 元	比 例	万 元	比 例	万 元	比 例	万 元	比 例	
农 业	2000	9.4	3500	7.1	4750	4.8	6000	3.9	7.5
轻工业	4100	19.2	16000	32.65	41750	42.17	70000	46.05	20.82
重工业	15250	71.4	29500	60.2	52500	53.03	76000	50.0	11.30

如果没有一个对农业和工业较大规模的投入,石山地区国民经济发展将缺乏一个自我激发的基础;工农业发展若无一个较高的速度,石山地区与全国的差距将继续扩大。为了便于比较,下面给出今后15年石山地区农轻重比例的三个方案(见表4,5):方案I系按现有发展趋势预测所提出的;方案II系在I的基础上按战略指导思想和期望达到的目的要求进行调控的最佳方案(前面论述所引用的数据均出自此方案II);方案III系基于外部投资规模比方案II有较大幅度压缩而预测。

表4

广西石山地区1985~2000年农轻重比例预测

单位: 亿元、%、元

年份 方案 项目		1985		1990		1995		2000		年递增 率%
		产 值	比 例	产 值	比 例	产 值	比 例	产 值	比 例	
农 业	I	19.59	58.5	23.68	54.9	28.79	47.8	33,040	39.0	3.55
	II	20.19	59.2	26.74	51.3	33.14	38.5	39,500	27.0	4.57
	III	20.19	59.2	26.40	51.3	31.71	39.5	37,780	29.0	4.20
轻 工 业	I	3.974	11.9	6,015	13.9	11,387	18.9	20,789	24.5	11.66
	II	3.974	11.7	8,570	16.4	22,484	26.1	52,689	36.1	18.80
	III	3.974	11.7	8,249	16.0	18,914	23.5	40,870	31.2	16.81
重 工 业	I	9.918	29.6	13.44	31.2	20,088	33.3	30,870	36.5	7.86
	II	9.918	29.1	16.87	32.3	30,489	33.4	53,906	36.9	11.95
	III	9.918	29.1	26.83	32.7	29,723	37.0	52,180	39.8	9.38
人均工农 业总产值	I	345		409		524		677		4.58
	II	352		494		749		1168		8.3
	III	351		488		699		1046		7.55

表5

广西石山地区1985~2000年农轻重固定资产投资比例预测

单位: 万元、%

年份 方案 项目		1985		1990		1995		2000		投资年 递增率%
		投 资	比 重	投 资	比 重	投 资	比 重	投 资	比 重	
农业固定资产	I	2000	9.36	2500	5.95	3750	4.58	4500	3.45	5.56
	II	2000	9.36	3500	7.10	4750	4.80	6000	3.90	7.50
	III	2000	9.36	3000	7.09	4250	5.30	5000	3.97	6.20
轻 工 业 固定 资产	I	4100	19.2	13000	30.9	3100	37.9	50000	38.3	18.1
	II	4100	19.2	16000	32.6	41750	42.2	70000	46.1	20.82
	III	4100	19.2	12300	29.0	28000	34.9	48000	38.1	17.82
重 工 业 固定 资产	I	15250	71.4	26500	63.1	47000	57.5	76000	58.2	11.3
	II	15250	71.4	29500	60.2	52500	53.0	76000	50.0	11.3
	III	15250	71.4	27000	63.8	48000	59.8	73000	57.9	11.0

(以上各数据引自《石山地区综合治理与开发总体设计的动态仿真研究》。按方案I安排农轻重比例,到2000年农业总产值达33.04亿元,轻工业产值达20.79亿元,重工业产值达30.87亿元,工农业总产值为84.70亿元;同期人均工农业总产值677元,人均财政收入113元,仅接近于全国1980年(人均工农业总产值716元,人均财政收入109.94元)的水平,相当于全国2000年人均工农业总产值平均水平的30%(2000年全国工农业总产值预测值28000亿元),按方案II安排农轻重比例,到2000年农业总产值达37.78亿元,轻工业产值40.78亿元,重工业产值52.18亿元,工农业总产值达130.8亿元;同期,人均工农业总产值1046元,人均财政收入145元,仅略超1984年全国平均水平(人均工农业总产值1011.0元,人均财政收入141元),相当于2000年全国人均工农业总产值的44.8%。以上仅用人均工农业总产值和人均财政收入两项指标与全国同类指标相比较,所得出与全国差距20年左右的结论。若用综合经济指标和实际发展速度相比,差距远不只20年。我们还要看到“八五”“九五”期间,全国将进入一个新的经济振兴时期,国民经济也将以一个较高的速度发展。因此,石山地区只有争取比全国更高一些的增长速度,才能保证差距不再继续扩大。据此,今后

表6

广西石山地区1985~2000年农业内部比例预测值
单位: %

年份		1985	1990	1995	2000
方案	项目				
种植业	I	55.4	54.7	55.3	54.1
	II	54.7	55.8	54.9	52.3
	III	54.7	54.6	51.9	49.4
林业	I	9.8	10.8	11.5	12.5
	II	9.5	9.7	10.8	12.3
	III	9.5	9.8	10.8	11.7
畜牧业	I	19.3	17.6	15.7	14.9
	II	18.9	18.0	17.7	18.7
	III	18.9	18.9	20.0	21.4
副业	I	15.6	16.9	17.5	18.5
	II	16.9	16.5	16.5	16.8
	III	16.9	16.7	17.3	17.5

15年,农轻重的比例应以方案II为第一选择的合理值,争取工农业总产值增长以年均10.18%的速度发展,力争保持与全国15年左右的差距;在不能满足投资增长速度的情况下,选择第III方案,力争以接近全国同期的速度发展,保持工农业总产值增长速度为年增9.38%,尽可能努力保住与全国近20年的差距而不再扩大。

(1) 农业内部的合理比例

农业发展是石山地区经济发展战略重点之一,在农轻重比例中,近期内仍应以农业为主体,争取在今后15年中使农业能稳定发展。农业生产内部应在不断提高对农业的投入和稳定粮食生产的前提下,因地制宜,合理调整结构,积极发展多种经济作物、林产品和禽畜产品,尤其是石山地区的名、特、稀产品。通过按比例合理调整农业内部结构,使石山地区在一定时期内充分挖掘生产潜力,使农业生产有个较大的发展。据农轻重比例三个不同的方案,同样,可得出农业内部各业产值比例的三个不同方案(见表6)。

在今后一个时期的发展中,石山地区农业内部的比例也将随着农业从主体地位转入按农轻重协调发展而日趋合理。其中,种植业比例将经历一个逐渐上升又转入相对下降的过程,这是受耕地资源后备不足,且每年有所递减和农业劳动力逐步转向农村二、三产业所致。然而,种植业的产值在同期将随着农业基础的逐步巩固、农业技术推广应用程度逐步提高而继

续逐渐增长；林业和畜牧业的比例将随着生产结构的调整而发展名、特、稀产品以及改善生态环境，促进生态系统呈良性循环的需要而有所提高，同期，产值也将有较大的增长（表7）。

表7 广西石山地区1985~2000年农业内部产值预测值 单位：万元、%

项目	年份	1985	1990	1995	2000	年递增率
种植业	I	108430	129500	159280	128720	3.39
	II	110520	149300	182110	206680	4.26
	III	110430	144170	164640	186770	3.56
林业	I	19142	25573	33044	41368	5.27
	II	19142	25948	35805	48567	6.40
	III	19142	25748	34235	44077	5.72
畜牧业	I	37856	41666	45314	49310	1.78
	II	38188	48006	58713	73760	4.49
	III	38199	49928	63469	80972	5.14
副业	I	30475	40100	50275	61000	4.74
	II	34088	44150	54787	66000	4.50
	III	34088	44150	54787	66010	4.50
总收入	I	195900	236840	287910	330400	
	II	201940	267400	331410	395000	
	III	201860	263990	317130	377820	

（2）工业内部合理比例

石山地区工业今后的发展，应走资源转换型为主的道路，以市场为导向，利用现有的基础，吸收适用的科学技术，依托国家重点建设项目，内引外联，加快资源开发利用，实现市场——技术——资源——商品的一体化，逐步形成具有地方特色的工业体系。在工业内部应根据工业发展的路子和目标选择相应的重点和步骤，对轻、重工业的比例进行分阶段合理规划，使其能在未来15年发展中，基本实现工业结构、产品结构合理化，使工业发展能步入良性循环，实现持续、稳定、加速地发展，到2000年实现预计的发展目标。据此，通过规划和动态仿真研究分析，我们认为工业内部较为合理的比例应是改变偏重型的结构，使轻、重比例协调发展（见表8）。

表8 轻重工业比例预测值 单位: %

项目	方案	年份			
		1985	1990	1995	2000
轻工业	I	28.6	30.9	36.2	40.2
	II	28.6	33.7	42.4	49.4
	III	28.6	32.9	38.9	43.9
重工业	I	71.4	69.1	63.8	59.8
	II	71.4	66.3	57.6	50.6
	III	71.4	67.1	61.1	56.1

工业内部比例总的发展趋势应是轻工业产值将有较大的增长,所占比例应从目前的不到30%上升至50%左右;重工业发展将随着石山地区工业经历“起步、突破、扩展、壮大和稳定发展”(见《广西石山地区工业发展战略研究》一文)而逐步从占主导转向与轻工业同步发展,未来一个时期内,重工业产值所占比例将逐步下降,从目前的71.4%下降至50%左右。轻重工业产值将在今后15年内从目前的13亿元,以年增15%的速度增长,到2000年,工业产值将达到106亿元。

轻工业内部比例根据轻工业在今后15年内将要较大发展这一总趋势,让以农产品为原料的轻工业产值保持占主导地位,并且要在工业内部的比例有大幅度提高,从现有的3.4亿元,以年递增18.7%的速度发展,到2000年预计达44.4亿元,占轻工业内部比例的84%左右,占工业内部比例达40%左右(见表9)。

重工业内部的比例也将随着整个地区工业发展的需要,不同程度地在变化。总的趋势应是随着工业基础的加强,资源开发利用程度的提高,原材料工业产值在轻工业内部的产值比例将有一定的下降,采掘工业保持相对稳定的比例,加工工业相应有所提高(见表10)。

表9 轻工业内部比例预测值 单位: %

项目	方案	年份			
		1985	1990	1995	2000
以农副产品为原料的轻工业	I	85.6	86.3	86.3	84.9
	II	85.6	87.3	86.1	84.3
	III	85.6	87.1	87.1	85.7
以非农产品为原料的轻工业	I	14.4	13.7	13.7	15.1
	II	14.4	12.7	13.9	15.7
	III	14.4	12.9	12.9	14.3

表10 重工业内部比例预测值 单位: %

项目	方案	年份			
		1985	1990	1995	2000
采掘工业	I	36.5	37.2	36.9	36.9
	II	36.5	37.3	36.6	36.2
	III	36.5	37.3	36.9	36.3
原材料工业	I	42.2	41.3	39.9	38.4
	II	42.2	41.2	39.9	38.6
	III	42.2	41.3	40.7	39.9
加工工业	I	21.3	21.49	23.2	24.7
	II	21.3	21.47	23.4	25.1
	III	42.2	21.4	22.4	23.8

2. 能源生产与其他生产部门的关系

开发丰富的水能资源,加强能源生产是石山地区国民经济发展的一个战略重点。据有关部门预计,石山地区到2000年仅全部工业需要能源消费量为1024万吨标准煤,而从目前能源生产增长情况看,能源短缺问题十分严重,成了国民经济发展中的瓶颈。要使社会两大部类

生产能按预测的目标发展,能源生产与其他生产部门的比例关系不能不优先考虑。

根据综合治理与开发的原则,为了合理选择发展行业,促进国民经济发展,我们通过采用多层次权重分析法对石山工业各部门进行选择,三个模型结果表明:能源工业发展处于较优先发展的地位(详见石山地区优先发展领域模型);再据杨明湖等用产业筛选的三个基准,选择优势产业,识别结果表明:满足条件的部门分别是能源、冶金、建材和采掘工业(详见《广西石山地区工业开发战略研究》)。可见,能源生产是处于重要的地位,石山地区今后15年的发展,要保证工农业有个较高的发展速度,对于能源生产更要求有个相应的发展。据广西石山地区能源发展战略课题组研究:从现在开始至2000年,解决能源短缺矛盾,一要抓能源资源的开发二要抓节能,在此基础上,预计到2000年,仅石山地区地方能源的生产量预测值为760.7万吨标准煤,而各部门能源要求预测值是860.73万吨标准煤,缺口仍然较大。因此,必须要一方面通过大力发展地方小水电,积极进行输变电工程建设,依靠国家大电网供部份电来解决不足,另一方面要发展小火电,改善不合理的电力生产结构,补偿枯水期不足,同时还要开发煤炭资源,通过技术改造,使劣质煤也能得到综合优化利用,以满足各部门对能源的要求。

3. 交通运输业与其他部门的比例

交通运输业是联系国民经济各部门、各地区的纽带。石山地区因交通运输业落后,交通运输能力未能适应运输量增长的需要,影响了社会经济的发展,为了保证国民经济以一定速度向前发展,必须大力加强交通运输的建设。因此,安排好交通运输业与其他部门之间的比例是保证经济发展的必要条件。从1985年开始到2000年,交通运输业产值在社会生产五大部门总产值中应占的合理比例:1985年为2.74%,1990年为2.36%,1995年为2.0%,2000年为1.7%(见表11)。在这期间,交通运输业将以年增6.3%的速度发展,新增公路里程将以年增4.7%速度发展,到2000年公路通车里程达21742公里,新增运输车辆将以年增14.8%速度发展,到2000年货车拥有量达2250辆,公路货物周转量达120980万吨/公里。(表12)

表11

1985~2000年交通运输业与其他部门比例预测值

单位:亿元、%

项目	1985		1990		1995		2000	
	产值	比例	产值	比例	产值	比例	产值	比例
社会总产值	43.7		64.66		104.64		174.17	
交通运输业	1.20	2.74	1.53	2.36	2.14	2.0	3.02	1.7
农业	20.19	46.2	26.74	41.4	33.14	31.7	39.5	22.6
工业	13.89	31.8	25.44	39.3	52.97	50.6	106.6	61.2
建筑业	3.47	7.9	4.68	7.23	7.54	7.21	12.14	6.97
商业服务业	4.92	11.26	6.24	9.65	8.81	8.4	12.86	7.3

表12
石山地区1985~2000年交通运输发展预测值

项目	年份			
	1985	1990	1995	2000
交通运输产值 (亿元)	1.2	1.53	2.14	3.02
公路通车里程 (公里)	11942	14842	18092	21742
货车拥有量(辆)	447	624	1232	2250
公路货物周转量 (万吨/公里)	47930	61180	85640	120980

石山地区交通运输业由于受特定的地理环境条件限制和财力、物力不足的影响,要想在未来15年内有较大的改变是不现实的,按预测的比例关系发展,目的是在一定时期内,能为山区群众解决温饱、发展商品生产提供一定的保证条件,为县级经济发展解决交通运输的困难。

4. 教育与科技与物质生产部门的比例

随着科学技术进步和社会的发展,物质生产部门与教育科技的比例关系在国民经济中日益居于举足轻重的地位。党的十二大提

出:教育与科技是我国经济发展战略的重点之一。这说明了实现经济发展战略目标,发展教育科技事业是关键,同时也表明,教育与科技与物质生产部门的比例关系的重要性已受到高度的重视。

石山地区经济基础薄弱,贫困落后,其中重要一个因素是教育科技落后。石山地区经济发展要有个较大的增长速度,除了增大对工农业生产的外部投资和合理安排各生产部门的比例外,必须合理安排对教育科技的投入。通过各种形式的培训提高劳动者的素质,增强各部门对科学技术的吸收消化能力,使教育与科技与物质生产部门有个协调发展的比例关系。预计未来15年的发展中,科技人员将以年增3.34%的速度增加,且素质结构应不断提高,到2000年科技人员达78624人,在校学生将以年增1.67%的速度发展,到2000年有216.01万人,其中小学生159.33万人,普通中学生53.30万人,职业中学学生3.38万人。(表13)

表13 石山地区1985~2000年教育科技发展人数预测值*

	单 位	1985	1990	1995	2000
小学生	万人	142.29	152.21	157.43	159.33
普通中学生	万人	25.60	34.91	44.25	53.30
职业中学生	人	5733	10039	27447	33812
在校学生	万人	168.46	188.63	204.43	216.01
科技人员	人	47641	57475	67982	78624
其中:高级人员	人	8	18	124	322
中级人员	人	246	1120	3896	7363
助理工程师	人	3160	6861	14205	18866
总人口	万人	968.4	1054.6	11484	1250.7

*根据1985年全区科技普查提供的数据,经动态仿真模拟得出。

5. 物质资料的生产与人口增长的比例

人和物都是生产力的基本要素,在国民经济发展中,处理好物质资料的生产与人口的增

长的关系十分重要。有生产资料没有人，生产资料成一堆废物，有人没有生产资料，空着两手也无法进行生产，而没有生活资料，人也就无法生存。因此，物质资料的生产与人口的增长之间必须有一个合理的比例关系，也就是说人要与自然、社会协调发展。人口问题包括生育和人的培养训练两个方面。由于过去在很长一段时期，对这个比例关系缺乏重视，以致使人口的增长一度失去控制。尤其在石山地区“山高皇帝远”，自给自足的小农经济使人口增长过速更难控制，人口增长不仅过快，且素质低，文盲率高。由于石山地区经济发展缓慢，物质资料生产能力低，远远满足不了人口急剧增长的要求，致使人口膨胀，文盲率上升、食物短缺、救济扩大等问题越来越严重，其结果在很大程度上抵消了各方面为石山地区脱贫致富做出的种种努力，使各项国民经济人均水平，远远低于全国平均水平，且差距不断在扩大。可见，严格控制人口增长，实行计划生育在石山地区是安排好物质资料生产与人口增长比例关系的基本要求。

根据制定的发展目标，未来15年内石山地区人口自然增长应做到基本上与全区同步递减预测从1985年的968.4万人（按实际统计数为969.7万人）以每年递增1.7%的速度发展，到2000年人口可控制在1250万人左右，同期人均社会总产值1392.5元，人均工农业总产值1168元，人均财政收入165元，人均占有粮食300公斤。此时，物质资料生产与人口增长基本上做到同步发展，石山地区开始在解决温饱的基础上，向脱贫和致富阶段发展。

6.一、二、三产业的比例

第一产业、第二产业和第三产业的协调发展表明一个经济社会发达的程度，尤其是第三产业的发展是社会分工进一步发展和劳动生产率不断提高的必然趋势，是现代化经济的主要特征。石山地区由于受传统经济格局的影响，商品经济发展缓慢，产业的发展应走以资源转换型为主的道路，据预测一、二、三次产业的比例在近期内不可能发生较大的变化，近期产业结构仍向第一产业倾斜，进入90年代中期，产业结构开始向第二产业倾斜，并逐步有一个较大的突破，第二产业从1985年占39.7%的比例向2000年占68.2%的比例发展，产值将以年增13.67%的速度增长，第三产业也逐步有所发展，并以年递增6.56%的速度增长。在未来15年发展中，除了保证农业生产稳定发展外，重点仍是要使第二产业有较大的增长，以保证石山地区逐步建立较完整的工业基础，使地方有个支撑财政收入的主力，增加资金积累，使社会扩大再生产的能力逐步得到加强提高，在这时期，一、二、三产业以一定的比例向协调方向发展。进入2000年后，石山地区的第三产业才能迈较大的步伐，与此同时，一、二、三次产业开始走上协调发展的道路。

表14

石山地区一、二、三产业产值比例发展趋势预测值

单位：亿元、%

	1985		1990		1995		2000	
	产值	比例	产值	比例	产值	比例	产值	比例
第一产业	20.19	46.2	26.74	41.4	33.14	31.7	39.50	22.7
第二产业	17.36	39.8	30.12	46.6	60.2	57.8	118.74	68.2
第三产业	6.12	14.0	7.768	12.0	10.95	10.5	15.88	9.1

石山地区国民经济中的几项主要比例是基于对石山地区国民经济发展的历史和现状，以及今后发展趋势的分析、预测，为了达到综合治理与开发的第一阶段的目标而进行分配的，并经过区域经济开发系统动态仿真模型的验证。在进行合理分配的同时，也考虑了影响比例关系的多种因素，如社会总劳动量，社会需要及其构成、劳动生产率等，这些都经过一定的综合平衡和预测。当然，比例关系受到各种因素影响且每个因素又都是可变的，因而，比例关系也不可能不变。所谓合理比例是对在一定发展时期内，国民经济发展所要求的各项比例关系保持相对稳定，各部门经济活动保持相对平衡而言。

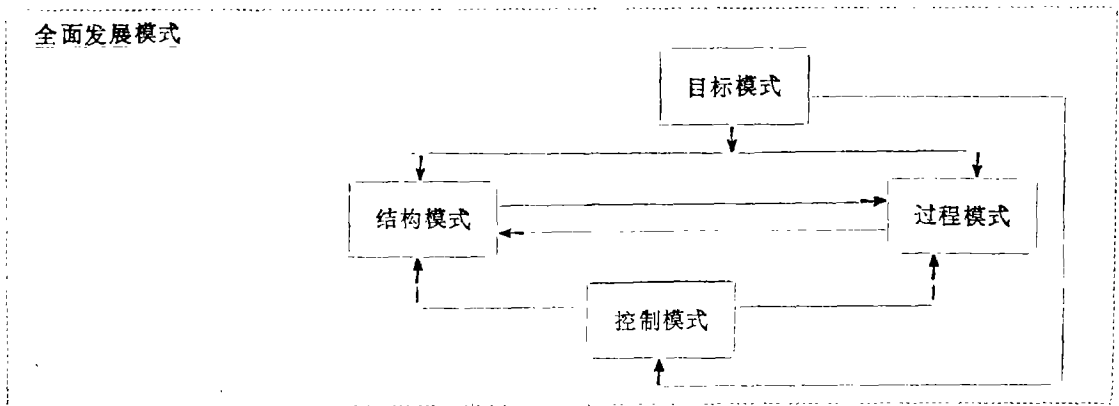
全面发展模式与仿真实验

石山地区综合治理与开发的战略研究，一方面应重视对社会经济生态诸方面深入展开考察和分析，据此提出种种具体的对策；另一方面也应关注宏观总体的研究，根据对石山地区整个社会经济生态系统现状和未来发展演变动态以及外在环境的评估和推定，确立全面发展模式，从而保证石山地区能够建立一个协调的、功能健全的、走上良性循环轨道的社会经济生态系统。本文拟就石山地区的全面发展模式作一初步的探讨，并基于模型研究试图给出这一地区的最佳发展模式。

一、全面发展模式的理论框架

石山地区社会经济水平极为落后，生态环境日趋恶化，亟待进行综合治理与开发。但是，综合治理与开发，所涉及的内容十分广泛，跨越的时段相当漫长，同时所处的环境复杂多变，这就不可避免地给各种措施的制定带来很大的困难。为了保证综合治理与开发的顺利进行，收到最大的整体效果，有必要从一个较高的宏观层次上进行总体设计，确定社会经济生态的全面发展模式，以此约束和协调各方面工作的开展。

一个地区的全面发展模式包括这样几个方面的内容：(1)目标模式，即到达一定时期，期望达到的理想状态；(2)结构模式，即社会经济生态系统的构造方式。每种结构模式，都以自身的不同要素构成和结合形式而区别于其他结构模式；(3)过程模式，系统的发展划分为几个相互衔接的阶段，在每个阶段上所作的不同决策及系统不同的状态所构成的序列形式表现为一定的过程模式；(4)控制模式，即从系统外部和内部变动可控元素对系统施加影响



的方式。这几种模式的关系可用上图来表示，它们组合在一起就构成全面发展模式。

就石山地区来说，有哪些目标模式、结构模式、过程模式和控制模式可供选择？什么样的模式是这一地区最理想的模式呢？下面我们首先探讨一下第一个问题，第二个问题留待仿真实验来回答。

1. 目标模式。石山地区综合治理与开发的总目标是脱贫致富，逐步缩短本地区同全国平均水平之间的差距。根据这一总目标，我们认为，石山地区有三种目标模式可以选择，这三种目标模式是：（1）再生资源型。这种模式的特点是充分发挥石山地区丰富的生物资源以及其他再生资源的优势，建立起以开发利用再生资源为主的产业部门体系。（2）非再生资源型。即在未来一个时期，经济增长主要依靠非再生资源如金属矿产资源和非金属矿产资源大规模的开采和加工，石山地区未来的经济格局是以开发利用非再生资源为主体的结构体系。（3）再生资源和非再生资源综合型。统筹安排有限的物力、财力开发利用各种资源，在未来一个时期内，再生资源和非再生资源的开发利用同步协调发展。

2. 结构模式。根据上面给定的目标模式，结构模式相应地有以下几种形式可供选择：

- I、以农业为主，轻重工业并行发展的农业型；
- II、以轻工业为主，农业和重工业提供支持的轻工型；
- III、以重工业为主，农业和轻工业稳定增长的重工业型；
- IV、农业、轻工业、重工协调发展的协调型；
- V、以工业为主，农业有限增长的工业型。

这几种模式，产业部门的发展都有不同程度的倾斜，可以认为：I、II种结构模式基本上将导向目标模式（1），III、V种结构模式将导向目标模式（2），IV种结构模式将导向目标模式（3）。在未来一个时期，石山地区应该确立一种什么样的结构模式，这主要取决于这样几个因素：①总体效益；②外在环境条件和机遇；③自我发展能力的形成周期；④外部能量的介入程度；⑤结构的稳定性等。

3. 过程模式。由于石山地区综合治理与开发的长期性，未来社会经济演变方向的多维性，就石山地区的发展过程来看，存在着多种可能的形式，即过程模式。基于对石山地区现实社会经济生态系统及其发展趋势的分析，我们认为，未来全面发展的过程模式不外是如下几种：

- I、治理生态环境→实现生态良性循环→促进经济良性循环→全面发展；
- II、发展农业生产→扩大以农产品为原料的轻工业规模→带动整个工业增长→全面发展；
- III、开发矿产资源和水能资源→提高加工增值幅度→加快农业和轻工业发展→全面发展；
- IV、发展科技教育→提高经济效益→扩大生产规模→全面发展。

过程模式的选择和确定，主要参照如下几方面的因素：①各个阶段上的目标；②资源条件和开采利用价值；③投入水平；④系统演变的惯性；⑤控制方式等等。

4. 控制模式。我们可以把石山地区社会经济生态系统看作是一个非完全受控系统，这一系统的动态行为在一定程度上决定于控制方式和控制参数水平的选择。不同的控制方式和控制参数的取值构成若干个控制模式。从石山地区的实际情况来看，社会经济生态系统的可控性较差，控制效率很低，多种措施的实施收效甚微。对此，确定石山地区的控制模式，首

先应该考虑采取综合的调控措施,把着眼点放在建立一个高效的具有自我调节能力的反馈控制机构上面。一般控制方式的选择主要体现在各项政策的制定方面,石山地区设想要将各个部门的发展纳入预定的轨道,必须建立一套行之有效的策政体系。我们认为,政策体系应该包括投资政策、产业政策、财政信贷政策、价格政策、贸易政策、协作开发政策、技术政策、就业政策、人口政策、教育政策等等在内的一系列政策,这些政策相互之间能够有机地配合,围绕统一的目标要求而运行。

上面我们从概念开发的角度,给出了石山地区几种备选的全面发展模式,从而构筑了一个全面发展最基本的理论框架,现在我们面临的进一步的问题是,应该采取何种控制模式,通过怎样的过程模式达到最佳的结构模式,从而实现理想的目标模式,换句话说就是制定什么样的政策,通过哪些途径,有步骤地确定最优的结构比例关系,最大限度地实现综合治理与开发的战略目标,对此,我们将通过模型研究,对几种全面发展模式进行分析评价,在此基础上选定最佳的发展模式和模式转换序列。

二、全面发展模式的仿真实验和结果分析*

对石山地区全面发展模式的定量研究,我们采用系统动力学方法,通过建立动态仿真模型对各种模式进行多次重复模拟试验,根据模拟结果来验证各种模式的不同效果及展示在各种模式下石山地区未来的社会经济生态的可能状态,揭示社会经济生态系统演变过程中的某些规律性东西。

这个模型概括了石山地区社会经济生态系统的基本构成要素,主要包括产业部门、科技教育、财政金融、人口等几个部分。其中产业部门划分为农业、工业和第三产业,农业进一步划分为种植业、畜牧业、林业和副业;工业划分为重工业和轻工业,重工业包括采掘、原材料和加工工业,轻工业包括以农产品为原料的轻工业和以非农产品为原料的轻工业;第三产业划分为交通运输、商业、饮食服务业和建筑业;财政金融包括国家财政投资,地方财政投资,自有资金积累,引进外部资金以及银行信贷资金等项内容。模型规模比较大,模拟效果良好。

在模型调控过程中,我们首先确定了调控的基本思路。我们的基本思路是,首先根据系统的现状和发展趋势,确定模型的控制变量和控制参数,这样就得到一个初始方案,将这个方案的输出结果与目标要求相比较,从中可以发现所存在的差距,根据这一差距,我们可以基于一定的全面发展模式构思一组控制策略,分别进行仿真,由此得到表征不同发展模式的备选方案。

根据我们的预测,按照石山地区社会经济生态系统现有的发展趋势,从1984年到2000年,农业固定资产投资总计5.375亿元,年平均递增率为5.2%,化肥总施用量从40万吨增加到75万吨,年平均递增率为4.0%,种植业内部粮食作物和经济作物占用耕地比例基本不变,但在经济作物中,油料作物特别是糖料作物的播种面积有较显著的增加;畜牧业内部大牲畜和羊的存栏头数增长较快,但并未动摇生猪生产占有绝对优势的地位,生猪饲养仍是畜牧业的主体;林业内部植树造林面积年年都有增加,从1984年到2000年累计造林面积4291万亩,其中主要是用材林地有较大幅度的扩大。工业投资1984年至2000年累计102.8亿元,年平均递增

*系对最高方案进行分析。

率为13.46%，其中轻工业投资增长幅度高于重工业。在这种结构调整和投入水平的支持下，到2000年，粮食总产量、油料总产量和糖料总产量分别达到71.47亿斤、1.28亿斤和72.2亿斤，年平均递增率为3.5%、3.25%、4.12%；种植业产值达到17.87亿元，年平均递增率为3.48%；畜牧业产值增加到4.93亿元，年平均递增率为1.84%；森林覆盖率提高到27.78%；整个农业产值达33.04亿元，年平均递增率为3.91%；重工业和轻工业产值分别达到30.87亿元和20.79亿元，年平均递增率为7.66%、11.20%；人均有粮、人均工农业产值、人均财政收入分别达到571斤、677元和113元。

从这一预测结果来看，如果不强化对现有社会经济生态系统演变过程的干预和控制，那么到2000年的可能状态将与我们的期望状态明显地存在着很大的差距，对此我们要寻求某种全面发展模式来消除这种差距或把这一差距缩小到最小限度。在模型仿真研究中，我们主要考虑了三种可以选择的全面发展模式。由于模型规模有一定的限制，我们较多的是从产业结构的角度研究经济发展模式，而科技教育、人口等等在不同的仿真实验中都作为某一固定的模式而进行预测。下面简要地说明一下三种发展模式的主要特点：

模式 I：在农业内部作适度的结构调整，压缩一定的粮食播种面积，相应地扩大经济作物的种植规模，特别在今后几年糖料作物播种面积有较大幅度的增加；林业内部保持一定的平衡增长关系，为了改善生态环境，解决农村居民薪材短缺问题，防护林和薪炭林造林面积有明显的增长；在畜牧业内部，草食性家畜和杂食性家畜平衡发展，母畜存栏规模都有一定程度的扩大；工业内部比较偏重于轻工业的发展，轻工业投资增长速度明显地快于重工业投资增长速度。

模式 II：农业内部结构调整幅度较大，主要是以一定比例逐年减少粮食播种面积而相应地扩大经济效益较高的油料作物和糖料作物的种植规模，特别是注意增加糖料作物的种植面积；林业内部侧重经济林、果林这样一些经济价值较高的、投资见效快的林种发展，但为了提高环境质量，防护林造林面积每年都有较大的增加；畜牧业内部侧重扩大大牲畜、羊这样一些草食性家畜的饲养规模，以减轻饲料粮需求的压力，提高草地资源的利用水平；工业内部轻工业投资增长速度更快于模式 I，而重工业的投资增长速度大大减缓，不过仍高于现有增长水平。

模式 III：这一模式与模式 II 相比，有着许多相反的特点，主要是农业内部结构基本不作调整，林业内部用材林地有较大幅度的增加，而其他林种的造林面积大大少于模式 II，畜牧业内部侧重生猪生产，生猪存栏规模有很明显的增加，工业内部重工业投资增长幅度高于模式 II，轻工业投资增长速度减缓，不过仍高于重工业，整个工业投资规模大于前述二种模式。

三种不同发展模式某些主要指标的预测结果可参见表15。从表中我们可以看到，按照这三种发展模式，到2000年都不同程度地达到综合治理与开发的战略目标，人均工农业产值达到1168元，接近目前全国平均水平；工农业产值达到146亿元，年平均递增率为9.87%，其中农业总产值年平均递增率为4.65%，工业总产值年平均递增率为13.9%，两者都高于全国现有平均增长水平；从农业来看，三种模式人均有粮接近或者超过300公斤，基本满足粮食低水平自给的需求；林地植被覆盖率按现有造林成活率计算到2000年超过30%，也基本实现现了生态环境治理的要求，可以认为，这三种发展模式都是可以考虑选择的模式。

进一步地利用模拟结果对上述三种模式进行分析评价，我们发现模式 I 和模式 II 对于石

石山地区社会经济主要指标模拟结果一览表

表15

模式/年份	人均 工农业 产值 元	人均 有粮 斤	人均 农业 产值 元	人均 林业 产值 元	人均 畜牧业 产值 元	人均 副业 产值 元	人均 农业 总产值 元	人均 轻工业 产值 元	人均 重工业 产值 元	人均 工业 总产值 元	人均 工农业 总产值 元	人均 第三产业 总收入 元	人均 科技 人员 总数 人	人均 在校 学生 总数 万人	人均 农业 固定 资产 投资 元	人均 化肥 总施 用水量 吨	人均 重工业 固定 资产 投资 元	人均 轻工业 固定 资产 投资 元
	AVAI	AHGRA	TVPL	FORIN	TVAH	SLV	TVARG	TLV	TVH	TVIND	TVAI	TERINC	TECH	TPS	AFA INV	TCHF	IHC	ILC
模式 I	1985 351	452	110430	19142	38199	34088	201860	39740	99180	13.89	34.09	96120	47641	168.46	2000	42.5	15250	4250
	1990 494	542	148130	25748	49928	44150	267960	84310	168870	25.32	52.18	124780	57475	188.63	3500	60.0	29500	14000
	1995 746	596	180150	34235	63469	54787	332640	212590	312520	52.51	86.11	185300	67982	204.43	4750	73.75	51500	32000
	2000 1168	605	202860	44077	80972	66000	393910	491230	575880	106.71	146.10	280700	78624	216.01	6000	80.0	88000	60000
模式 II	1985 352	452	110520	19142	38188	34088	201940	39740	99180	13.89	34.09	96120	47641	168.46	2000	42.5	15250	4250
	1990 949	535	149300	25948	48006	44150	267400	85700	168700	25.44	52.18	124780	57475	188.23	3500	60.0	29500	16000
	1995 749	584	182110	33805	58713	5478	331410	224840	304890	52.97	86.11	185300	67982	204.43	4750	73.75	52500	41750
	2000 1168	590	206680	48567	73760	66000	395000	526890	539060	706.60	146.10	280700	78624	216.01	6000	80.0	76000	70000
模式 III	1985 351	451	110300	19142	38160	14088	201690	39740	99180	13.89	34.60	96120	47641	168.46	2000	42.5	15250	4250
	1990 494	548	146430	25748	51049	44150	267370	83700	170540	25.42	52.16	124780	57475	188.63	3500	60.0	32000	12500
	1995 743	611	176240	34206	66962	54787	332200	195820	325860	52.17	85.39	185300	67982	204.43	4750	73.75	64500	32500
	2000 1167	625	196780	44392	88009	66000	395180	44320	621920	105.52	146.03	280700	78624	246.01	6000	80.0	102000	56000

山地区来说更为理想一些,应用模糊综合评价法进行,我们得到的优先序列是,模式Ⅱ→模式Ⅰ→模式Ⅲ。这一结果实际上给我们提供了这样一种基本结论,即在目前这个阶段上,石山地区首先应该摒弃传统的发展模式,摆脱原有经济格局的束缚,在农业内部作较大幅度的调整,如在种植业内部适当压缩粮食作物面积而相应地扩大经济作物的种植面积特别是市场看好的糖料作物面积,在畜牧业内部大力发展草食性家畜,重视小家畜饲养规模的扩展。林业上提高果林和经济林以及防护林的种植比例,通过这些调整措施来充分发挥本地区丰富的生物资源优势。发展开放型的多元化的独特性的农业生产,在此同时,积极而稳妥地发展以农副产品为原料的轻工业生产,形成产、供、销一条龙,走投资少、见效快、资源有保证的道路,以此迅速形成自我发展能力,为过渡到工农业各产业部门均衡发展积累资金、积累技术,奠定基本的物质基础。在以后一个时期,可以考虑投入更多的财力和物力发展轻工业部门的以非农产品为原料的生产项目和重工业,但此时仍注意巩固和扩大农业结构调整和轻工业发展的已有成果,更加密切农业和轻工业两部门之间的关联,重视产品的增值和新产品的开发,最后则可把重点转向大规模的开发性项目建设,集中力量开发矿产资源和水能资源,并相继兴建各种加工行业,将资源优势转化为经济优势,真正实现石山地区的全面振兴和繁荣。

上述三个模式是基于对未来经济前景乐观的估计,资金的投入量相当大。考虑到可能遇到的各种困难,我们又设计了一个较为保守的方案。在这个方案中,农业物质的投入和工业投资规模有较大的压缩。输出的结果是:到2000年,石山地区工农业总产值为131亿元,人均工农业产值为1046元,人均有粮275公斤。投资规模虽然压缩了,但其发展的模式,仍可按前述三个模式选择。

变“输血型”为“造血型”的综合措施

一、变“输血型”为“造血型”的必要性

广西石山地区是少数民族聚居之地,解放前,这里的广大少数民族群众深受民族与阶级的双重压迫,生活饥寒交迫。解放后,为了使他们摆脱贫困,人民政府从物质上不断给予救济,还拨出专款安排生活,扶特生产,这对帮助少数民族群众度过生活难关,得以休养生息,起了十分重要的作用。

30多年来,虽然政府年年给贫困的石山地区人民以救济,甚至各种救济款一年比一年多,但是贫穷落后的面貌改变不大,有不少地方还出现“年年救济年年穷,长期扶贫不脱贫”的状况。如田东县作登瑶族乡,1953—1961年发放救济款、优抚款共185.76万元,年均20.64万元。1984—1987年民政救济款、民族补助费、赊销棉布等总款额计160多万元,年均40万元,比50年代翻了一番。1950—1953年政府发放救济粮30.5万公斤,平均每年7.5万公斤。1958—1986年统销粮1031.19万公斤,年均36.83万公斤,近年来的统销额还高出解放初期的10倍以上。而至今该乡的温饱问题并未得到解决,人均收入仍在120元以下,人均口粮不到200公斤。近年来,国家对贫困地区采取发放扶贫资金的办法支持贫困地区人民发展生产,以实现脱贫致富。钱花了不少,但效果并不显著,扶贫资金沉淀很大,仅河池

地区银行农业信贷投资, 1970—1985年沉淀1516万元, 加上1970年以前的农贷核销部分, 损失数以亿元计, 非常惊人。出现这些问题, 一方面主要是由于在过去相当长的时间内, 扶贫工作大多是“扶在锅头里, 扶在床铺上”, 以生活救济为主, 忽视了扶志、扶智和扶持生产。这只是治标不治本, 不仅不能使广大群众摆脱贫困落后, 反而使不少群众产生了严重的依赖心理, 把等、靠、要政府救济作为一种谋生的手段, 缺少自力更生的精神。另一方面, 有些地方由于财政拨款漏洞较多, 资金管理不善, 缺乏相应的配套措施, 致使扶贫资金沉淀多、效益差, 使得资金的投入, 没有真正发挥出提高生产力、发展生产的作用, 石山地区的“造血功能”得不到增强。因此, 必须采取综合措施, 使石山地区逐步形成有自我发展的能力, 变“输血型”为“造血型”。

二、变“输血型”为“造血型”的综合措施

(一) 广开生产门路, 发展农村商品经济。

破除传统的小农业旧观念, 树立商品经济观念, 充分发挥石山地区农业资源和区位优势, 以市场为导向, 开展多种经营, 广开生产门路, 发展农村商品经济, 增加群众的收入, 使广大农户脱掉贫穷的帽子, 逐步走上致富的道路。如那坡县百合乡浓江村, 过去是一个“用钱靠贷款, 吃粮靠统销”的穷山村, 在党的十一届三中全会后, 村民小组带头更新旧观念, 立志养山, 靠山吃山, 利用荒山坡多和适宜种林、果、田七的优势, 制订了“远抓林果, 近抓田七, 千方百计使粮食自给有余”的生产计划。把田七生产作为近期现金收入的突破口和支柱产业, 以短养长。1986年田七收入53002元, 占全屯总纯收入的87%。当年人均有粮364公斤, 人均纯收入926元, 比1985年增加507元。在抓好提高粮食单产和田七生产的同时, 大力发展林果生产, 把不宜粮作的坡地退耕还林, 仅村民小组长农照康一户就种了杉树2100株、八角1000株、油茶100株、各种果树70多株。若干年后, 其收入将是很可观的、稳定的、长期的, 而且有利于改善生态环境, 把经济效益和生态效益统一起来了。马山县大力组织群众利用大石山区野生饲料丰富的优势, 积极发展山羊生产, 出口创汇。近两年来, 投入繁殖资金36万元, 还从外地引进良种公羊2000多只, 扶持山羊生产, 使1987年的山羊存栏数由1981年的41000只增加到47000多只。该县的古零乡弄江屯, 户户养山羊, 1987年仅山羊的收入户均近620元, 人均130多元。现金收入提高后, 增加了农业的投入, 使粮食生产比较稳定, 近几年来, 人均有粮达300多公斤。他们实行轮放、轮封制度, 较好地解决了养羊与封山育林的矛盾, 使山羊生产与林业生产都得到了较快的发展。环江毛南族自治县, 从1982年以来, 在抓好粮食生产的同时, 大力扶持群众经营小林场、小牧场、小矿场、小果园、小桑园, 发展场园经济。随着场园经济的发展, 加快了群众脱贫致富的步伐, 1986年靠场园经济脱贫的有3810户, 占办场园总户数的63%。通过考核评定, 有180人获县科委颁发的“农民技术员”证书。马山县贡川乡, 利用石山上的沙皮树生产沙纸。贡川沙纸驰名中外, 远销香港、东南亚, 是马山县重要的出口商品。现在该乡年产5000—6000担, 产值达150多万元, 占全乡社会总产值的20%, 年税额4—5万元, 占全乡总税额的40%左右。该乡韦××一家6口, 有3个劳动力, 年产沙纸36担, 年产值9300多元, 纯收入近3000元。生产贡川沙纸已成了该乡群众主要的家庭副业, 重要的现金收入来源。

(二) 大力发展以土特产品加工、开发矿业和建材业为主体的乡镇企业。

根据石山地区的特点, 乡镇企业应以发展土特产品加工业、开发矿业和建材业为主, 形

成自己的特色。充分利用石山地区特有的资源及土特产品,如田七、八角、大果山楂、芒果、龙眼、鸡皮果、竹子、油桐、沙皮树等乡土经济林木果树以及蛤蚧、石灰石、滑石、大理石等等,开发一批有资源优势、有一定声誉、有市场竞争能力的拳头产品,并以此为龙头,带动交通运输业、商业与其他服务行业的发展。同时,加工业的发展将会有力地促进和带动一些农林土特产品的生产向专业化经营,逐步形成开发性产业。还为国家财政增加收入,为农村商品经济的发展积累资金。如都安瑶族自治县地苏乡大定村的韦××和莫××两户联合办了一个竹器编织加工场,与四个乡的500多个农户建立联系,有800多人参加。各家农户利用本地石山上盛产的竹子生产竹品半成品,然后由编织加工场统一收购,加工为成品外销。其花色品种从原来的10多种发展到现在的100多种。以独特的民族传统艺术和精巧别致的造型吸引了不少外商,产品远销美国、意大利、法国等10多个国家和地区,仅1987年出口成交额达25万元,创汇5万元,使100多个贫困户摘掉了贫穷帽子。群众尝到了种竹子的甜头,都纷纷加强管理原有的竹林,并扩大了竹子的种植。在矿产资源丰富的石山县,有不少地方以矿业开路,带动各业的发展。如上林县乔贤乡,从1978年开始组织集体办矿业,到1983年建立了小矿井396处,年收入达171.55万元,矿业的发展带动了汽车运输业、机械修理、电力、农副产品加工、商业和其他服务行业的兴起与发展,目前拥有汽车105辆,机修6家,电器维修、农副产品加工作坊百余家,小商业与其他服务业10多家,企业年产值达413万多元。又如该县的镇墟乡以开发滑石矿为引路,现有矿井59处,年产量达2.6万余吨,年收入52.14万元,仅1985年就盈利8.2万元。其他行业也相应得到了发展。

(三) 疏通渠道,做好产前、产中、产后的服务。

石山地区交通、信息闭塞,人才、技术、资金缺乏,发展商品经济必须充分发挥供销社、信用社和技术推广站的作用,做好产前、产中和产后的服务工作。围绕发展商品经济这个中心,信用社做好生产资金的服务,供销社做好物资供应和产品的收购、销售服务,避免产品产出无销路,造成农民的损失,技术推广站提供技术、良种、信息服务,建立示范样板,传授科学技术,推广实用技术,加强产中的技术指导等,使产、供、销成龙配套,从而促进石山地区商品经济迅速发展。

(四) 实行优惠的政策

对凡在石山地区进行商品生产,兴办乡镇企业的,都应实行轻税、免税政策及贷款优惠政策。同时对从事农林副产品和土特产品生产的,应发给“土地使用证”,允许长期经营,并给予产品支配权。在种苗、肥料等生产资料的供应,人员培训,技术服务等方面都应该给予优先安排,以充分调动发展生产的积极性。

以上四点措施,是近期变“输血型”为“造血型”的可供采用的一些做法,是对战略措施的补充。从长远观点看,变“输血型”为“造血型”的根本措施,仍需改革扶贫体制,走扶贫企业化、办扶贫经济实体的道路,逐渐以行政、经济的手段帮助农民克服等、靠、要的思想,克服懒惰或把国家的救济作为谋生的手段、吃国家大锅饭的思想,扶贫首先要扶志,然后要扶智,增强自我扩大再生产、自我发展的能力,摆脱贫困,走上致富道路。

青年是石山地区彻底改变面貌的希望所在

一、青年是治理开发石山地区的开拓者

石山地区由于主客观的种种原因，已封闭了数千年。就目前的状态而言，也是一个“相当封闭的人工动态系统”！生活在这里的人们，思想观念也必然是客观的反映。受低水平自给自足农业自然经济薰陶的中老年人，虽然有一定的生产经验，但有相当一部分人思想观念则相对保守而陈旧。由于长期接受人民政府的救济，他们存有对共产党的感激心情而满足于“能温能饱吾心足矣”的状态，对商品经济的冲击，有一种自然的逆反心理。多年来，他们为了果腹御寒甘心情愿出大力流大汗地拼命干，对付出劳动后所收获的一点点“果实”，他们不怨天尤人，默默地接受着命运的摆布……。要想使他们改变观念，接受时代的挑战，尚需有发生在他们身边商品经济和工业生产的现实潜移默化，才有可能逐渐奏效。而青年们的思想较少保守，受低水平农业自然经济薰陶的时日不长，绝大多数识字，便于接受时代信息，改变自己的潜在意识比较容易，并且有旺盛的上进心，他们向往物质文明，有消费欲，这是发展商品经济的启动动力之一，所以我们将改变广西石山地区面貌的希望寄托在青年人的身上。

据1982年人口普查资料，石山地区27个县（市）常住人口908万人，其中年龄在0~24岁的有420万，约占46%。在未来的十数年间，综合治理与开发石山地区的担子将义不容辞地落在这一代年轻人身上。经我们调查核实的《广西石山地区脱贫致富经验汇编》提供的事例，说明了广大青年是石山地区综合治理与开发的开拓者。龙州县河屯村30多位青年在共青团的组织下，学习种植毛木耳的技术，人人种植毛木耳，纯收入都超过了500元，实现了当年脱贫。龙州镇待业青年张×等七位青年人，1986年组成龙州县青年实业开发队，到龙州县上金乡承包1500亩荒山，大搞以种养为主的庭园经济，发展商品生产，经济效益十分显著。张×同志饲养北京鸭苗1500只，两个多月纯收入就超过1000元。柳江县福塘乡青年覃××等三户农民，1985年联户承包150亩荒坡种植黑荆树，到1992年，预计每亩纯收入超过1000元。那坡县百合乡浓江村的青年民兵不满足“种好粮食填饱肚，卖担柴火添衣裤，养头肥猪吃板油，卖只鸡鸭买盐醋”的自给自足的自然经济。他们大搞庭园经济：近种田七，远种林果，长短结合，多种经营，发展商品生产。1986年，全屯人均纯收入900多元，很快就摘掉了贫困帽子。

如此种种，都说明了广大青年土生土长在石山地区，为了摆脱贫困面貌，积极吸收先进技术，开拓生产的广度，成为庭园经济的主人，是石山地区综合治理与开发的主力军，是石山地区改变面貌希望之所在。

二、搞好基础教育，加强青年工作

石山地区人口年龄构成轻，少年儿童人口（0~14岁）约占总人口的39%，而青年人口（15~29岁）约占总人口的26%。他们是石山地区彻底改变面貌希望之所在。要综合治理与开发石山地区，就必须认真搞好基础教育，加强青年工作，引导广大青少年爱山治山，靠综

合开发和合理利用山区资源,发展商品生产,振兴经济,脱贫致富。

(一) 搞好基础教育

石山地区人口的文化素质极低、文盲半文盲率很高。究其原因,主要是国家对石山地区教育投入不足,师资严重缺乏且水平不高;教学条件包括教室、仪器设备都十分匮乏,尤其是教室多为危房,师生人身安全无保障;此外,人民生活贫困,无能力送子女入学,再者农家缺乏劳力,也致使许多适龄儿童中途辍学。从当前教学内容来检讨,当前的基础教育仅是普及文化课,为上一级学校输送人才,而广大不能升学的学生则感用处不大,对入学不感兴趣等。

针对这种情况,我们把教育列入石山地区综合治理与开发的重点,把教育作为一个具有长远战略意义的事业来抓,各级领导都要重视教育,把教育列入重要议事日程,切实解决如下几个问题:

1. 通过增加教育的投入、社会集资等办法解决中小学危房问题,使学校有一个起码的教学条件,增添必需的教学仪器;
2. 采取扩大师资队伍、定期组织教师进修、派遣讲师团等办法,提高师资队伍的素质;
3. 对少数民族学生在入学方面给予优惠照顾,如免交学费、发助学金、奖学金等;
4. 改革教学内容,在中、小学增设庭园经济、农牧业技术、商品生产等课程,使中、小学毕业生都能掌握一、两门农牧业生产技术,毕业后成为庭园经济的主力军。同时,也要进行有关生态环境、优生优育、计划生育等知识的教育;
5. 调整教育结构,发展职业教育,普及各种适用技术,为石山地区综合治理与开发培养初级技术农民、技术工人和专业户、科技示范户等。

(二) 加强青年工作

搞好基础教育,从战略上讲,主要是为本世纪末和下世纪初石山地区综合治理与开发准备人才,而加强对青年的领导,搞好青年工作,把青年工作与石山地区综合治理与开发的近期任务结合起来,则具有十分重要的现实意义。

共青团是广大青年的中坚力量,也是石山地区综合治理与开发的骨干力量。共青团中央指出,共青团在现阶段的工作任务是:“举改革旗帜,创四化大业,做四有新人”。石山地区的青年工作要围绕共青团的任务,团结广大青年,开展青年治穷致富活动,充分利用当地的资源优势、有利条件,走开发治穷、勤劳致富的道路。

当前石山地区青年工作的主攻方向,是以共青团为核心,以“青年之家”为阵地,以“青年两户”为骨干,开展多种形式的适用技术培训,给农村青年一把致富的金钥匙。以此团结青年,组织青年投入石山地区的综合治理与开发。

共青团南宁地委总结了农村实用技术培训的十种好形式:一是开办技术培训班,通过短期培训,学习技术;二是组织巡回轻骑队,组织科技人员、青年专业户分赴各地巡回举办讲座,进行现场指导;三是组织青年技术夏令营,参观学习先进经验,开阔视野,更新观念;四是现身说法,组织青年到生产规模较大、经济效益较好的专业户去登门拜访或拜师认徒;五是组织参加函授培训;六是举办广播系列讲座;七是组织科技扶贫队,组织县、乡科技人员下乡扶持贫困地区的青年走上致富的道路;八是组织“青年两户”进行帮对活动,带动周围青年致富;九是鼓励青年外出学艺;十是组织专题报告会,根据青年们在生产经营中出现的疑难问题,进行答疑解难、技术指导。这十种形式在石山地区农村青年脱贫致富活动中发挥了

很大的作用。近年来，共青团龙州县委组织了广大青年开展治穷致富立功竞赛活动，切实抓好实用技术的培训，为农村青年脱贫致富解决困难，办实事，使青年中涌现出了一大批靠勤劳致富的典型，经济效益和社会效益都十分显著。

抓青年工作，不仅要抓好实用技术培训，提高技术水平，在青年中宣传石山地区的综合治理与开发的有关知识，如生态环境、生态农业，甚至计划生育、优生优育等，提高广大青年的素质；同时也要抓好党的方针政策的教育，抓好思想教育，提高政治觉悟。如果说，在“以阶级斗争为纲”的年代，政治觉悟主要以历次政治运动的表现作为衡量依据，那么，在社会主义初级阶段理论的指导下，衡量青年政治觉悟的标准则应看其所作所为是否有利于生产力的发展，是否投身到发展以科技为支柱的商品经济的潮流中，为祖国的四化和家乡的脱贫致富做出贡献。

三、青年是石山地区向商品经济进军的开路先锋

庭园经济的开拓和发展，以家庭为经营单位，以乡、村为地域范围的小片土特产品基地的建立，需要把这些产品或直接作为商品、或经过若干加工层次使产品变成商品进入交换市场，取得效益，以便进一步扩大再生产。

(一)在商品经济条件下，人们要扩大再生产，就必需投入多种生产要素，而且要对各种生产要素进行合理组织和有效配置，使潜在的生产力变为现实的生产力。这就需要有一批在生产要素组织和配置方面具备一定能力的经营人才，或企业管理能人脱颖而出，作为开路先锋，向生产的深度进军。没有市场他们会去开拓，缺乏资金他们会去筹措，缺乏资源他们会去寻找，没有技术他们会去引进。目前石山地区的青年中也出现了一些崭露头角的能人。

例一，凤山县凤城镇农民罗家源，1985年自费到河池地区基建局举办的培训班学习，考取了技术员职称。回来后组织了一个农民建筑队，自任队长，该队共有农民建筑工110人，人均月工资120元以上，一个人就带动近100个农户脱贫。1986年这个建筑队缴纳税金23000元，相当于同期凤山县12个国营企业上交税利16万元的14.37%。

例二，田阳县那满镇的苏岳生和杨世敏，自找信息，自筹资金，请来师傅传艺，利用石山地区丰富的鸡血藤、玉米衣作材料，办起了一个工艺编织厂，下属9个分厂，吸收贫困户劳动力就业。到1987年10月底止，从业人员已达1270人，所产的编织品已出口日本。工人人均月收入70元，出勤率高、产品合格率高的，月收入高达140元。1987年底，他俩又增加投资，购置设备，将从业人员扩大到10000人，创建了一个能大规模带领农民脱贫致富的乡村企业集团。

(二)目前，象这样的能人在山区虽然还不普遍，但其对山区经济发展的作用是不可低估的。归纳起来，有六个作用特别突出：

这些能人是农民中的一员，却以商品生产带头人的身份出现，带头劳动致富，为山区农民树立了脱贫致富的榜样。这样的榜样看得见，碰得着，可信可亲，“示范效应”特别强，最能使贫困农民克服保守观念和自卑感，树立脱贫致富的信心。

2.能安排大批剩余劳动力就业，为广大农民提供广泛的脱贫致富的机会，使大批的剩余劳动力由社会包袱变成宝贵的生产要素，潜在的生产力变成了现实的生产力。

3.在增加个人收入的同时，也增加了地方的财政收入，既能富民，也能富县。象罗家源、苏岳生等青年农民企业家，他们开发资源、兴办企业，几乎都没有花国家一分钱，却能为地方财政提供了财源，同时也提高了农村经济的自我积累能力。这对财政赤字严重、资金

使用效益极低的山区县来说,具有特别重大的经济意义。

4. 这些企业家是国家扶贫工作的中介和桥梁。扶贫工作最关键、最集中、最核心的问题是两个:一是要提高扶贫资金的使用效益;二是要把扶贫落实到户。使扶贫资金真正发挥效益,做到服务到户,效益到户,脱贫致富到户。要把这二者结合起来,就要有个中介和桥梁。青年农民企业家所创办的经济实体就是这方面的中介和桥梁。由这些能人来兴办企业,既能用活资金,又能为广大贫困户创造和提供广泛的、不同层次的就业机会。通过这些经济实体来扶贫,比起依靠乡村干部即行政手段层层往下发钱发物到户的扶贫办法来,其经济效益都好得多。

5. 这些企业家也是城乡智力交流的中介和桥梁。如何利用大中城市的技术、人才优势为山区经济建设服务,这是一个议论已久而成效不大的问题。究其原因,除了政策不宽、措施不活之外,还有一个重要原因,就是山区缺乏传输、消化、吸收、放大城市智能的中介和桥梁。这些企业家的出现,将有效地改变这种状况。目前城市的智能输出,绝大部分就是首先通过这些能人的作用,才能在农村生根、开花、结果,然后再向四周农民幅射扩散的。他们事实上成了农村中生产要素的聚合点和扩散点,是当前农村先进生产力的代表。

6. 特别值得指出的是,青年农民企业家的作用不仅能促进当地的经济增长,更重要的是能促进当地的经济的发展。我国多年来采用的“嵌入式”开发模式,即由中央投资在落后地区开发自然资源,税利全部上交中央和地方政府,从统计数字上看,当地的人均产值是增长了,但实际上农民得益极少,甚至不仅无益反而某些方面的利益受到损害,生活依然贫困,也是一种典型的“有增长而无发展”的例子。青年农民企业家则不同。他们最难能可贵之处,是通过自己的艰苦创业,积累了资金,又将资金投入扩大再生产,既推动了农村生产力发展,同时又带动一大批农民脱贫致富;既促进了经济增长,又促进了经济发展。

(三)目前,广大石山地区每年都有大批初中、高中毕业生走向社会。这既是石山区的一个巨大的劳力资源,也是一个巨大的智力资源。这些具有一定文化程度的年青人,是石山地区的主人翁,是石山地区经济建设的生力军。如果能从这一支生力军中培养出一批批生龙活虎的企业家,石山地区就有了彻底改变贫困落后面貌的希望。为此,需要对目前山区的封闭内向的社会经济格局进行重新构造,为企业家成长创造良好条件。

1. 打破地区封锁,允许和鼓励生产要素在区际间自由流动和重新组合。要素流动包括资金、技术、人才的流动。由于地理环境的差异,生产力发展不平衡,全国形成了相对发达和相对不发达两类地区。在广西,不发达地区主要就是山区,尤其是山区中的石山地区。尽管发达地区和不发达地区生产力水平差距较大,但各自都有优势。发达地区特别是其中的大中城市的优势是人才密集、资金雄厚、市场广阔;不发达地区的优势则是自然资源和劳动力资源都很丰富。这两种优势的有机结合,是发展商品经济的客观要求和必然结果。但是由于长期以来实行“计划经济”,人为地实行地区封锁和城乡分割,生产要素无法自由流动,无法根据市场需要的变化来进行有机组合,结果两类地区的优势都得不到发挥,有经营管理才能的人也就无从找到一试身手的机会。因此,从全局看,要通过发展商品经济来培养企业家,就要使两种优势结合起来,为此就要打破地区之间、城乡之间的人为的隔阂和封锁,促进发达地区的人才流向落后地区,以人才流动来带动资金、技术信息等生产要素的流动。使人才的能量在流动中得到释放和放大,孕育出更多的企业家。

2. 把竞争、风险机制引入石山地区的行政部门和国营企、事业单位,鼓励优秀人才争当企业家。由于行政部门和国营企、事业单位有固定的“铁饭碗”,有国家财政的“大碗饭”

可吃，所以这些部门和单位的职员虽然不很富裕但收入相对稳定保险，成了无风险阶层。正是这种无风险的优越性所产生的吸收力，使贫困山区中的很大部分优秀人才都被囊括到这些部门和单位去了。而一旦拿到了“铁饭碗”，就不再有风险之忧，久而久之许多人便逐渐泯灭了进取精神，有些人即使还有创业的冲动，但又受着各种清规戒律的束缚，结果这些优秀人物的才干都得不到充分发挥，从而造成了山区一方面大叫缺乏人才，一方面又有严重浪费人才的矛盾状况。要发掘这批人才的潜能，就要引入竞争、风险双重机制。首先是要改革历来实行的厂长、经理委任制，实行公开招标抵押承包责任制，从“赛马场”上挑选“千里马”，而不是凭“毛色”、凭档案、凭“伯乐”的好恶来挑选“千里马”。实行公开招标抵押承包责任制，既促进了竞争，又体现了机会均等。与此同时，还要坚决兑现承包合同，重奖重罚，上不封顶，下不保底，以此来选拔出真正有才能的人来管理国营企业。其次，在国家机关，要允许和鼓励一部分人停薪留职甚至停薪停职去办企业，为那些具有经营管理才能的人提供一个发挥专长的机会。

3. 彻底实行政企分开。山区经济不发达，但管理经济的行政机构并不少。这些机构各有系统，各有主张，以致政出多门，使真正从事经济工作的人常常左右为难，无所适从。要让企业家有大显身手的机会，就要彻底实行政企分开。国家经济管理机关不应再具体从事经营活动，而应集中力量研制政策，规划整体发展方案，协调各经济细胞（企业）的经营活动。具体的经营决策，由经济细胞去做。

4. 要珍惜和保护青年企业家。企业家创业，需要有事业心，但同时也需要荣誉感和安全感。企业家并不是不食人间烟火的神仙，他们身上自然还有这样那样的缺点，在创业的道路上难免会犯这样或那样的错误。面对这种情况，是抓住他们的短处不放以致磨灭他们的进取精神呢，还是从爱护的角度出发，提出善意批评，帮助他们进行自我改造和净化呢？回答应是后者而不是前者。为此，各级领导干部都要树立新的人才观：不为流言所动，不追求人的十全十美。只要用人所长，就能制其所短。为了使企业家得到有效的保护，让他们有一个安全的环境来开展经营活动，除了要真正实行依法治国之外，还应该真心实意地依靠、爱护、支持、帮助他们，为他们排忧解难。

总而言之，山区经济上的贫困，不等于人才的贫困，更不等于思想的贫困。只要思想不贫困，勇于改革和开拓，努力为人才成长创造良好的社会经济环境，千万个企业家就会在山区涌现。而千万个企业家涌现之时，就是山区经济繁荣之日。

THE MODELS FOR COMPREHENSIVE DEVELOPMENT OF GUANGXI KARST REGION

Lu Huishu, Huang Yi & Mo Dingxin

(*Guangxi Academy of Sciences*)

Zhou Wenbiao

(*Society-economy System Analysis Centre of Chinese People's University*)

Yang Liu

(*Guangxi Academy of Social Sciences*)

ABSTRACT

In this paper, according to the guiding idea and goals of the strategy of Guangxi karst region comprehensive harness and development, by the means of combined application of the traditional research methods and modern research methods, an observation on social, economic and ecological conditions of the karst region was carried out. The comparatively rational proportion within the national economy in 15 years was prognosticated. Three comprehensive development models had been worked out for choice, these three projects show the different ways reaching the anticipated strategical goals. Several measures for transforming the karst region's economy from blood-transfusing type to blood-making type in the near future had been suggested; it was pointed out that the hope of changing the face of the karst region should be placed on the youth, and it was emphasized to improve the primary education, to strengthen the youth work, so that the broad mass of young people could become pioneers in the process of development of the commodity economy in the karst region.

(袁瑞中译, 王晓丽校)