

中国科学院《区域开发前期研究》
第一期特别支持项目成果

西江流域经济开发与环境整治 几个重大问题研究

傅绥宁 吴积善 朱为方 主编



科学出版社

282
649

中国科学院《区域开发前期研究》
第一期特别支持项目成果

西江流域经济开发与环境整治 几个重大问题研究

傅媛宁 吴积善 朱为方 编

科学出版社

1995

00128

(京) 新登字092号

内 容 简 介

西江流域战略地位突出，开发潜力很大，但也面临不少亟待解决的问题。本书从其诸多问题中，选取了“经济走廊与经济中心的建设”、“山地灾害及其防治”、“上游地区小型金矿开发与脱贫促农一体化建设”3个不同性质的问题，进行了研究，并分别针对其问题的症结，提出了相应的对策，对今后西江流域的经济开发与环境整治工作具有指导性意义。

可供国土规划、城市规划、水土保持、扶贫开发等部门的工作者及地理科学研究与教育工作者阅读参考。

西江流域经济开发与环境整治 几个重大问题研究

傅绥宁 吴积善 朱为方 主编

责任编辑 张晨 余大富

辞 联 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮 政 编 号：100717

温江县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1995年5月第一版 开本：787×1092 1/16

1995年5月第一次印刷 印张：7 1/4

印数：1—1000 字数：165000

ISBN 7-03-005169-6/P·892

定价：16.00元

“西江流域经济开发与环境整治的 几个重大问题研究”项目

主持单位 中国科学院-水利部成都山地灾害与环境研究所

参加单位 中国科学院地球化学研究所

水利部珠江水利委员会

中国科学院-建设部山地城镇与区域研究中心

项目负责人 吴积善 傅燮宁

子项目 西江流域经济走廊与经济中心的建设

负责人 傅燮宁 黄炳康 黄光宇

主要参加人 姚寿福 方一平 周德里 黄耀志

子项目 西江流域山地灾害防治与水土保持工程建设

负责人 吴积善 柴宗新 蔡荣升

主要参加人 兰肇声 杨德生 谢 宝 陈文贵

“ 陈冬奕 吴昌天 张松林 张乃莉

子项目 西江上游小型金矿开发与脱贫促农一体化建设

负责人 朱为方

主要参加人 何其光 侯鸿泉 张 辉 邵萍萍

封 雷 郭逸清

中国科学院《区域开发前期研究》项目 第一届专家委员会名单

主任 孙鸿烈 中国科学院 中国科学院
院士

副主任 石玉林 研究员 中国科学院-国家计划委员会自然资源
综合考察委员会
杨生 高级工程师 中国科学院资源环境科学局
胡序威 研究员 中国科学院-国家计划委员会地理研究所

委员 陈述彭 中国科学院 中国科学院-国家计划委员会地理研究所
院士
陆亚洲 高级工程师 中国科学院资源环境科学局
康庆禹 研究员 中国科学院-国家计划委员会自然资源
综合考察委员会
孙九林 研究员 中国科学院-国家计划委员会自然资源
综合考察委员会
虞孝感 研究员 中国科学院南京地理与湖泊研究所
张文尝 研究员 中国科学院-国家计划委员会地理研究所
冯宗炜 研究员 中国科学院生态环境研究中心
陈伟烈 研究员 中国科学院植物研究所
王本琳 研究员 中国科学院长春地理研究所
陈国阶 研究员 中国科学院-水利部成都山地灾害与
环境研究所
黄文房 研究员 中国科学院新疆地理研究所
高子勤 研究员 中国科学院沈阳应用生态研究所
陈鸿昭 研究员 中国科学院南京土壤研究所
高前兆 研究员 中国科学院兰州沙漠研究所
童庆禧 研究员 中国科学院遥感应用研究所

序

为了支持一些基础性研究工作的稳定发展，中国科学院自1990年起决定将“区域开发前期研究”作为院特别支持的领域之一。“区域开发前期研究”是针对地区开发而开展的具有超前性、基础性、综合性和战略性的研究工作。其任务是：研究该区域经济、社会的总体发展战略与建设布局；经济、社会的发展与资源、环境的协调；资源开发和环境治理的方向、途径，为该区域的持续发展适时提供宏观决策的科学依据。现阶段的研究着重在以下各类地区：在全国有重要战略地位的经济开发区；近期国家将重点开发的地区；生态、环境严重破坏，有待治理的地区；重大自然改造工程所涉及的地区。

按照上述精神，1990—1992年作为区域开发前期研究的第一期，共确定了“大渤海地区总体开发与综合治理”、“晋陕蒙接壤地区资源开发与环境整治总体方案”、“黄河上游多民族经济开发区中长期发展战略”、“长江三角洲区域开发与水土资源潜力”、“长江中游地区资源开发与产业布局”、“西江流域经济开发与环境整治若干重大问题”、“黑龙江干流水电梯级开发对右岸自然环境与社会经济发展的影响”、“东北区‘北水南调’工程对资源开发、经济发展和生态环境的影响”、“北疆铁路沿线地带综合开发与治理”、“川滇黔接壤地区综合开发重点、时序选择及方案比较”、“东南沿海地区外向型经济发展与区域投资环境综合研究”十一个项目。参加上述工作的有来自20个研究所230多位科技人员，其中高级科技人员127人。经过三年多的实地调查、资料分析与综合研究，取得了一批研究成果。现在出版的文集和专著，就是上述十一个项目的研究成果。希望它能为我国经济、社会与环境的协调、持续发展和区域开发研究水平的提高做出贡献。

孙鸿烈

1994.4.13

前　　言

珠江是我国第三大河，西江则是珠江的主流。西江流域地缘人缘优势突出，自然资源丰富多样，战略地位十分重要。该流域内部关联性和上中下游互补性很强，构成了一个大的有机系统。然而由于种种原因，流域整体开发进程明显滞后，东中西部经济落差极为悬殊，生态环境日趋恶化，经济、社会、环境发展很不协调，消极后果十分严重。

正因为如此，我们选择了西江流域作为对象，拟对其经济开发与环境整治的重大问题有针对性地开展系统研究，并于1991年3月通过专家组论证，被列为中国科学院《区域开发前期研究》第一期特别支持项目之一。但由于该项支持经费有限，只能满足对其中少数几个问题的研究需要，因而又以中国科学院西南资环中心、综考会、华南资环中心和水利部珠委4家的名义，联合向国家科委提出申请，并于1992年5月被批准为国家科委重大软科学课题。我们将以上两项支持费及其他部门与省区的资助费“捆”在一起，组织了近20个单位的上百名科研人员，分别就西江流域的总体发展和工业、农业、交通、联合协作、周边关系、经济走廊与经济中心、水资源开发与管理、水环境保护、水旱灾害、山地灾害、岩溶山区开发治理、河口地区综合整治、上游小型金矿开发与脱贫促农等14个方面（1个总体和13个专题），开展了系统研究，并于1994年夏全面完成了任务。

在上述13个专题中，“经济走廊与经济中心的建设”、“山地灾害防治与水土保持工程建设”、“上游小型金矿开发与脱贫促农一体化建设”等3个专题，属中国科学院《区域开发前期研究》第一期特别支持项目，按照项目专家委员会的统一要求，现将3个专题成果单独编成一书出版，其余总体和专题成果则另行出版。考虑到该3个专题成果性质迥异，关联性很小，故将其分列为3篇；另增加一篇“西江流域经济开发与环境整治的总体思路与对策建议”，以串连其他3篇。各篇由多人分别执笔（名单见各篇之后），经傅绶宁与黄炳康（第二篇）、柴宗新与吴积善（第三篇）、朱为方（第四篇）分篇统稿后，最后由傅绶宁、吴积善对全书进行统稿定稿。书中插图由朱汉益、刘琼招、邹仁元协助清绘。

本书的完成，得到中国科学院《区域开发前期研究》项目第一届专家委员会及中国科学院成都分院前院长刘允中教授等的大力支持与帮助；在考察和调研过程中，流域内广西、贵州、广东、云南4省区及其下属的有关地、州、市、县政府各部门的领导和专家提供了大量资料和宝贵建议，在此一并表示衷心的感谢！由于我们的能力和水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

1995年4月

目 录

序

前 言

第一篇	西江流域经济开发与环境整治的总体思路和对策建议	(1)
一、	加快西江流域开发的必要性与紧迫性	(1)
二、	总体开发的目标与基本思路	(4)
三、	经济开发与环境整治的对策建议	(6)
第二篇	西江流域经济走廊与经济中心的建设	(10)
一、	地域结构现状及其演化发展战略	(10)
二、	经济走廊系统的建设构想	(14)
三、	城镇体系布局规划	(22)
四、	主要经济中心的发展建设	(35)
第三篇	西江流域山地灾害防治与水土保持工程建设	(47)
一、	山地灾害的分布、活动和趋势	(47)
二、	山地灾害对流域经济发展的影响和损失评估	(59)
三、	水土保持和山地灾害防治	(63)
四、	水土保持工程建设规划与对策建议	(77)
第四篇	西江上游小型金矿开发与脱贫促农一体化建设	(86)
一、	小型金矿的分类及其开发条件评价	(86)
二、	小型金矿开发的技术实验	(88)
三、	小型金矿开发的经济效益评估	(90)
四、	小型金矿开发与脱贫促农一体化战略	(94)
五、	小型金矿开发与脱贫促农一体化途径	(99)

第一篇 西江流域经济开发与环境整治的 总体思路和对策建议

西江是珠江的主流，全长2214km，流域面积36万km²（其中国外部分1.1万余km²），占珠江流域总面积的79%，占全国面积的3.75%。

西江发源于云南曲靖市境内的马雄山，其上源南盘江，流经云南东部和黔西南、桂西北接壤地带，在贵州望谟和广西乐业县交界处的双江口与北盘江汇合后称为红水河，至广西象州县的石龙三江口与柳江汇合后称黔江，往下至桂平与郁江汇合称浔江，在梧州与桂江汇合后始称西江（即狭义的西江），至广东三水县思贤滘与北江汇合后进入三角洲网河区，其主干最后经磨刀门注入南海。其中，石龙三江口以上河段（南盘江—红水河）为西江上游，三江口至梧州段（黔江—浔江）为中游，梧州以下河段为下游（图1-1）。

全流域涉及滇、黔、桂、粤4省（区）的28个市（地、州）（其中云南5个、贵州5个、广西13个、广东6个），共146个县、市，人口6300万。

表1-1 西江流域的面积与范围

流域范围		流域面积 (km ²)	占全流域 面积(%)	占省区面积(%)
省区(国)	涉及的市、地、州			
云南	曲靖、玉溪、红河、文山及昆明的个别县	5.938	16.494	15.500
贵州	六盘水、黔西南、安顺、黔南、黔东南	6.036	16.767	34.200
广西	南宁、柳州、桂林、梧州（4市4地）、河池、百色、玉林及钦州、防城港的个别县	20.244	56.233	85.680
广东	肇庆、江门、中山、珠海及佛山、茂名的个别县	2.623	7.286	14.672
越南		1.159	3.220	

一、加快西江流域开发的必要性与紧迫性

（一）开发条件优越，发展潜力很大

1. 地缘人缘条件优越

西江流域位于世界经济最具活力的亚洲东部沿海地带之中段，地处形成中的环南中国经济圈之顶部。它东邻港澳，背倚大西南，南连北部湾和南海沿岸地区并与东盟国家隔海相望，西南部则与越南接壤，是我国唯一兼备沿海、沿边、沿江的大河流域，也是我国内地与东南亚、华南与大西南之间的天然纽带，战略地位十分重要，对外开放条件特别有利。流域内有近20个少数民族，其人口共达2300万，占全国少数民族人口的1/4，其中的一些民族与邻国境内各民族有着宗族关系和长期交往传统，为发展睦邻友好关系提供了良好条件。这里的侨、港、台胞为数也很多（估计不下600万人），他们积极投资家乡的经济建

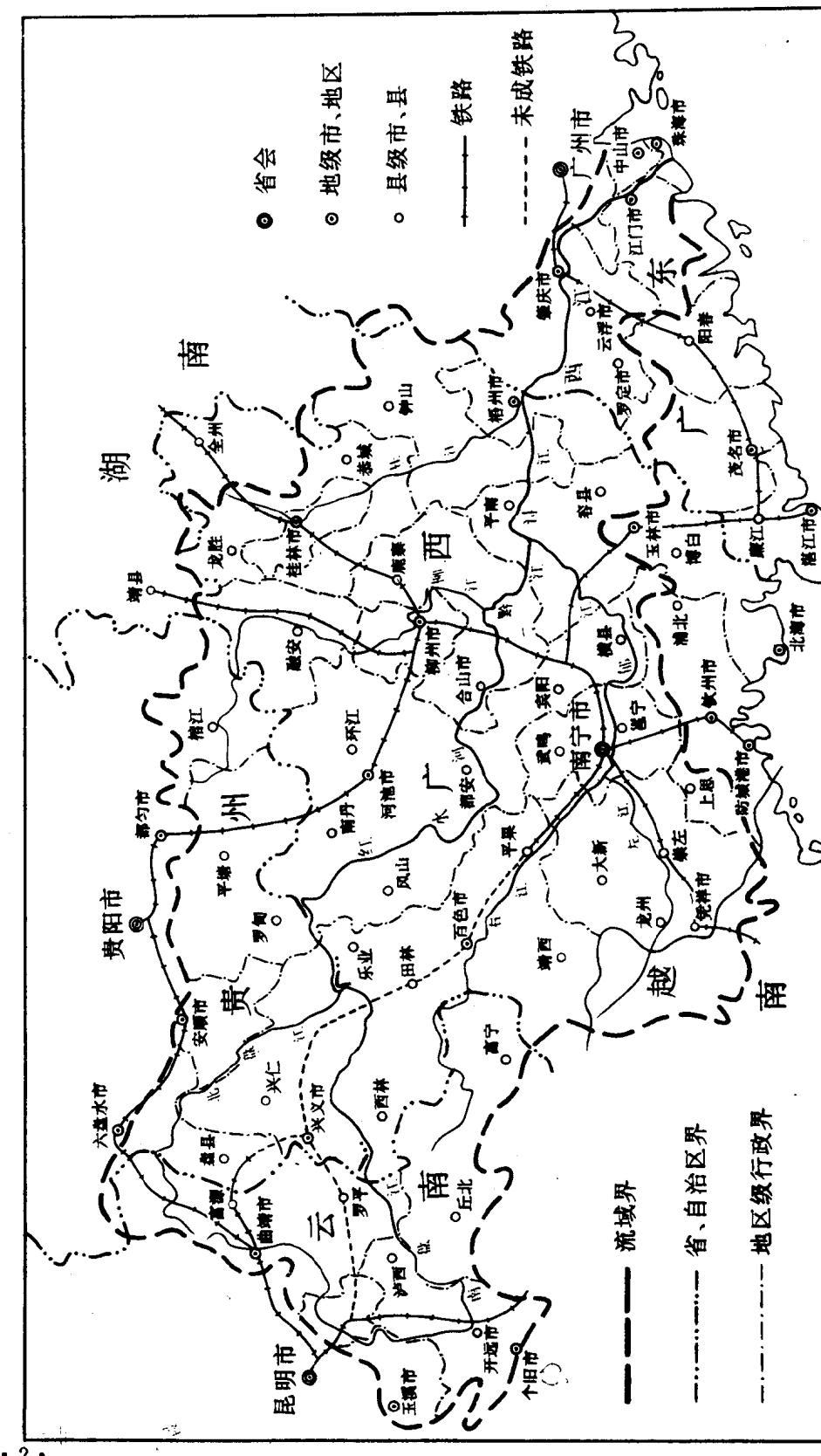


图 1-1 西江流域示意图

设和捐助社会公益事业,是促进流域开放开发的一支重要生力军。

2. 自然资源丰富多样

全流域已探明矿产资源近百种,其中锡、锑、锰的保有储量分别占全国的41%、20%和38%,铝土矿和铅锌占14%和9%,硫铁矿一级品储量占全国的60%,煤炭占西南和华南地区的40%,磷、金、银、膨润土、重晶石、稀有金属及建材等矿产资源也在全国占有重要地位。这里由于地跨中、南亚热带,气候温暖多雨,作物生长季长,是我国热量、降水和生物资源最丰富的地区之一。西江的年径流量达2460亿m³,仅次于长江,人均年有水量相当于全国平均水平的1.55倍,多年平均径流模数居各大江河之首,通航里程和通航条件仅次于长江,可开发的水能资源(2100万kW)仅次于长江和黄河。此外,旅游资源也十分丰富,桂林山水、路南石林、黄果树瀑布、肇庆七星岩等都是海内外著名的旅游胜地。但上述资源开发利用还很不充分,进一步开发的潜力很大。

3. 开放开发已有一定基础

经过几十年的发展,西江流域已成为我国重要的能源、原材料、农副产品生产及对外开放基地。其中,上游地区是我国主要有色金属和“两烟”产地,也是南方最大的煤炭产区和正在形成中的铝、电基地;中下游是我国第二大蔗糖和亚热带水果生产基地,也是最大的松脂、肉桂和锰矿、硫铁矿产区,食品、制药、机械等工业也有较好基础;河口三角洲则是我国新兴的电子、电器和轻纺工业基地。改革开放以来,下游地区已率先对外开放,特别是河口地带已成为我国对外开放的重要窗口。南部沿海和沿边地带也已陆续对外开放,并已成为大西南主要进出口通道和外引内联的“热点”地区。

(二)开发整治落后,消极后果严重

1. 开发进程明显滞后

长期以来,国家对西江流域的开发投资很少,如广西40多年来的人均投资额不及全国平均水平的一半。因此,流域总体经济基础仍很薄弱,1991年的人均国民收入只有1064元,比全国平均值少23.5%。全境尚有贫困县65个,贫困人口上千万,是我国贫困县和贫困人口最集中的地区之一。特别是上游的黔西南及文山州一带,1990年的人均国民生产总值尚不足450元,仅相当于下游河口段的1/10,差距极大。流域内的城镇化和工业化水平分别比全国低12个百分点,且城镇发育不健全,工业结构层次低,主要工业品大多不能自给。同时,上游丰富的煤、电资源开发不足,中下游每年缺煤上千万吨、缺电30—40亿kW·h。农业生产则徘徊不前,粮食缺口越来越大,4省(区)皆呈缺粮态势。交通运输也很落后,铁路线网单薄且能力饱和,公路路况差(等外路和四级路合占87%),内河航道则缺乏整治,通航里程较40年前缩减近半。由于水利建设跟不上,1990年供水短缺28亿m³,一些重要城市、工矿区和农区缺水问题日益突出。因此,加快西江流域的开发刻不容缓。

2. 生态环境不断恶化

西江流域地貌条件复杂,山地和岩溶面积很广,生态环境比较脆弱。又由于降水时空分布不均,旱、洪及山地灾害相当严重。随着不合理的人类活动加剧,上述状况在进一步恶化。40多年来,中上游森林覆盖率减少了一半,水土流失面积增大了1.5倍,活动性滑坡和泥石流数量增加了一倍以上,一些石灰岩山地已变成不具备生存条件的石漠。水旱灾的频率和受害面积也不断增加,80年代与50年代相比,云、贵两省区的受旱面积分别增加了

7.7倍和2.4倍，广西洪涝受灾面积增加了2.76倍。1994年5—7月，中下游地区就连遭3次大暴雨洪灾袭击，造成经济损失达300多亿元。随着工业的发展，大气和水污染日趋严重。酸雨危及上中游大部分地区，一般酸雨频率达65%以上。在城市附近和经济发达地区，不少河段的水质已达不到饮用要求标准。因此，流域的生态环境亟待整治。

(三)外部环境大好，发展机遇难得

1. 内地的南下“赶海”、“赶边”热潮

自邓小平同志南巡讲话以来，一些内陆省区纷纷作出了“借岸出海”、“借边出境”的战略部署，积极进入“三沿”兼备的西江流域来开拓业务和联办企业，从而给流域带来了一次振兴经济的大好良机。1992年仅北海市新办内联企业就有上千家，注册资金达67亿多元。全国各地客商到凭祥参与边贸和边境开发区的建设投资也有10多亿元。

2. 珠江三角洲经济的转型和港澳的即将回归

珠江三角洲经过多年的高速发展后，其经济日渐与港澳融合，产业结构正面临转型，当地和港澳的不少劳动密集型企业已开始向外围低成本地区转移，因而在1990—1992年间，粤西肇庆地区实际利用外资额的增长幅度已超过三角洲地区，桂东南地区外商投资合同金额的增幅则居广西之冠。随着三角洲地方及企业收入盈余的积累和港澳的即将回归，必然会有更多资金用于跨地区经营，包括为满足当地需要而对内地能源、原材料工业的投资，从而给流域上中游地区的开发带来了新机遇。

3. 与东南亚各国关系的改善

近几年来，我国先后与东南亚一批国家建交、复交或实现关系正常化，为发展双方的经济合作交流创造了良好条件。东南亚各国经济增长很快，整体实力相当可观，西江流域凭其地缘人缘优势正吸引越来越多的东盟客商前来投资，对越边贸也有了飞速发展（广西1992年边贸额即比3年前增长5.2倍）。

总之，加速西江流域的开发，此值时宜。它不仅将大大推动西南、华南乃至全国经济的发展与改革开放，而且对加强民族团结、巩固边防、稳定港澳和发展与东南亚国家的友好合作关系，也有重大意义。

二、总体开发的目标与基本思路

(一)发展目标

从西江流域具备的优势、面临的机遇及国内外形势来看，在今后一段时期内，其经济应当而且可能取得高速发展，并实现总量上的腾飞与结构性调整，生态环境也应有相应改善。到2000年，流域总人口应控制在7230万人左右，国内生产总值达到2500亿元（以1990年不变价计，下同），比1990年增长2.1倍，人均3450元。到2010年，人口控制在8100万人，国内生产总值达到5400亿元，比2000年增长1.16倍，人均6600元。

2010年时，流域总体发展阶段应属工业化中期，并形成结构合理和比较完整的工业体系，城镇化水平也将成倍提高；在保证80%粮食自给的基础上，优势农副产品及其加工品有大量调出；建成四通八达的综合运输网和流域一体化的市场体系，形成上中下游联合

协作新格局，使东中西部发展差距逐步缩小；实现荒山荒坡绿化和江河系统开发整治，控制旱、洪、山地灾害和环境污染；少数民族地区和贫困山区在全面脱贫的基础上奔“小康”，义务教育和实用科技得到普及，经济、社会、环境发展趋于协调。与此同时，西江流域在全国合理地域分工中还应承担和完成以下重要任务：

- (1) 建成为大西南出海捷径和开发大西南的前进基地，并成为将华南沿海经济开发高潮引入西南腹地的主攻通道；
- (2) 建成为吸纳港澳和珠江三角洲资金、技术、产业转移的重要场所，并成为其外向型经济发展的后方基地；
- (3) 建成为我国与东南亚之间经济技术合作的纽带和进入东南亚市场的桥头堡；
- (4) 建成为具有大区域意义的煤、电、有色金属、化工、食品、轻纺和甘蔗、烤烟、亚热带果蔬、林产及旅游度假等基地；
- (5) 建成为港澳、珠江三角洲和北部湾沿海地区重要的生态屏障及可靠的水源保障地。

(二) 基本思路

1. 以市场为导向，以优势资源为依托

要打破省(区)市场界限，积极开拓大区域市场，并依托优势资源，走资源综合转换的路子。对能源、原材料和农副业初级产品，要在增加总产量的同时，扩大加工量和发展下游产品，实现再转换，达到减重增值，以克服大运量、低效益的双重制约。

2. 以开放促开发，参与国内国际大循环

要充分利用地缘人缘优势，进一步实行对外开放，扩大外引内联，积极利用外部资金、技术和管理经验来加大区域开发力度。同时，要广泛参与国内外的区域分工，大力发展内外贸易，提高出口效益，并以此促进产业结构的调整与优化。

3. 以流域为整体，联合协作，协调发展

在改革开发管理体制、协调各方利益的基础上，充分利用流域整体关联性和上中下游互补性强的特点，广泛发展流域内部的横向协作，系统开发和综合利用水资源，统筹规划重大基础设施建设，促进流域经济的一体化和共同繁荣。

4. 内外辐射，点轴开发，重点展开

为了加快地域开发进程，既要充分发挥流域内部中心城市(南宁、柳州、珠海等)的辐射作用，又要积极吸收流域外围边缘辐射源(珠江三角洲和北部湾滨海城市群及昆明、贵阳等市)的影响。同时，要以西江主干航道和各铁路干线为主要发展轴，以上述中心城市为据点，由点到线逐步推进和重点突破，避免平均铺展。

5. 坚持交通能源建设先行，大力提高工业化水平

要加快交通基础设施建设和煤、电开发，以克服对国民经济发展的重大制约。同时，要强调发展乡镇工业和吸收港澳、珠江三角洲一带的工业转移，加快工业化进程。国家也应适当加大对流域的工业投资强度，并结合“三线”工业的改造、改组，形成一批技术含量高的支柱产业。

6. 巩固、提高粮食生产，充分发挥农业多种经营优势

要在加强水利建设、改造低产田土和开展科技兴农的基础上，稳定粮食面积，逐步提

高单产，以保证粮食的大部自给。同时要大力发展具有比较优势的多种经营产品，增加农业的综合经济效益，并通过“优势互补”从区外换回所需的一部分粮食。

7. 资源开发与环境整治相结合，寓保护治理于开发之中

要通过采用新技术成果和发展综合利用，来提高资源开发的环境效益与经济效益。环境整治要突出综合整治，强调人口、资源、环境之间的协调与平衡。特别是山区的生态环境整治，更应从多方面入手，并与解决群众的温饱问题结合起来。

三、经济开发与环境整治的对策、建议

(一) 开展东中西部协调发展的区域试验

1. 把西江流域作为全国东中西部协调发展的综合试验区

我国东中西部经济发展的梯度差正在不断拉大，其严重性已引起中央的高度重视。由于问题十分复杂和牵涉面极广，因而必须首先在一定的区域范围内开展综合试验，取得经验后再逐步推广。西江流域横跨了我国东中西3带，且颇具典型性和代表性，加之整个流域空间跨度不大（只相当于一个中等省区的规模），较易于开展实施，故将其作为全国东中西部协调发展的综合试验区是十分适宜的。

2. 在流域内实施政策调整工程

为使综合试验取得成功，必须在政策上给予适当倾斜，例如：应允许其在省（区）协调的基础上，超前进行价格、金融、投资、企业、劳动人事等的体制改革，加快市场一体化建设；允许建立区域性开发银行，由中央财政划拨部分开办股金，有关4省（区）及地方适量入股；允许境外金融机构到区内指定城市开设办事处或分行；允许在北部湾港口设立面向中上游的保税区；允许外商到上中游资源丰富地区包租矿山，或由我方向其出让开采权等。此外，还应逐步缩小流域各地的政策差距，允许将下游、沿海地区的一些有效政策推向中上游地区。

3. 增加中西部的资金投入，强化上中下游联合协作

缩短与沿海地区的时空距离，是改善中西部地区投资环境的关键，因此国家应加大对中西部地区交通、邮电等建设投资，为密切上中下游联系创造条件。同时，应加强协调，积极组建跨地区、跨上中下游的经济联合体，如在煤炭产销、电力开发、磷硫化工、制糖、造纸、旅游观光及汽车、家电、林化、建材、食品生产等方面，可分别成立联营公司或企业集团，形成利益共同体，实现东中西部优势互补。

(二) 扩大开放空间，理顺“点”“面”关系

1. 扩大中上游地区的对外开放空间

西江流域除下游广东境内已形成整体开放格局外，中游地区仅有局部城市对外开放，且互不相连，开放程度也参差不一，上游地区则尚无开放市地，从而制约了中上游地区的发展。因此，建议首先开放南宁—梧州间的沿江各县市，使沿江开放带与下游广东及广西北部湾沿海等开放地区连成一片，形成兼容沿海、沿江、沿边开放的大开放格局。其次，应将上游资源最丰富的六盘水—曲靖地区列为对外开放的重点资源开发区，并制定相应政

策，吸引外商到此办矿建厂，以加速其开发进程。

2. 调整部分市地建制，理顺“点”“面”关系

目前，流域中上游的城镇化水平很低，有的地区范围很广而中心城市稀少，有的则因行政区划不合理，导致了“点”与“面”的分割，从而严重制约了区域经济的发展。为此建议：在上游地区选择若干基础较好、发展潜力大的城镇，如宣威、平果、宜山等等，改设为市，并有意识地将它们培育成地区的次中心城市；同时，调整中游地区（广西的中东部）行政区划，撤消南宁、柳州、桂林、梧州、玉林等5个地区建制，扩大南、柳、桂、梧4个原省辖市的带县规模（从1—2个县扩大为6—9个县），另新设玉林、贵港、来宾、贺县、凭祥等5个省辖市（分别带2—3县）。这样不仅有利于理顺关系、减少矛盾，而且可以进一步加强中心城市的作用，促进区域经济和城镇化的发展。

（三）加快大通道建设，协调水陆交通发展

1. 及早规划西南一华南第二大通道和我国西部南北大通道

为适应下世纪初经济发展的要求，应尽早将贵（阳）—珠（海）铁路列入规划。该线始于贵阳附近，经桂林、梧州、云浮等市直达珠海高栏港，斜贯西江流域上中下游，是沟通西南与珠江三角洲的捷径，对分流黔桂、南昆等铁路的运量，密切流域内部联系，促进沿线地区（特别是桂北、黔东南地区）的发展等，都有重大意义。此外，从全国铁路的战略布局考虑，我国广大西部地区亟需形成一条贯通南北的大通道，该通道从包头经延安、西安、安康、重庆至贵阳段已有旧线或正在修建新线，贵阳以南段建议规划新建贵（阳）—百（色）线，再接南昆铁路百（色）—南（宁）段和南防铁路，经钦州、防城港出海。

2. 理顺铁、水关系，发挥水运优势

由于目前铁路运价偏低，大量货物弃水走陆，导致铁路“吃不了”、水运“吃不饱”，故应逐步放开铁路运价，促使铁、水运输公平竞争和合理分流。同时，应抓紧西江干支流航道的整治（特别是干线第二期整治工程），使千吨级船队能直上南宁，红水河、右江、柳江等航运条件得到改善。此外，应积极发展水运企业的跨地区跨行业经营，如：组建包括两广航运企业的联合航运公司（集团），统一经营西江航运；发展购运销一条龙服务的“开发型”航运，以方便用户和扩大水运货源。

（四）培育有地方特色的主导工业，建立粮食供需平衡保障体系

1. 建立三大主导工业体系

为了推动流域工业化的进程，亟需建成主导工业体系。从资源禀赋、产业关联度和市场潜力等方面来考虑，建议将下列三类工业作为主导工业来重点发展：一是以水电资源开发、煤炭开采和火电建设为先导，包括冶金、化工、建材等的原材料工业；二是以地方优势产品为原料，以卷烟、罐头、制糖、造纸、纺织等为主的轻纺工业；三是包括工程机械、运输设备、电子仪表在内的机械工业。在上述几类工业中，都要积极培育新兴的高技术工业。

2. 建立粮食供需平衡保障体系，全面开发农业优势资源

为缓解粮食产需矛盾，根据流域的实际情况，今后除应继续抓好农田基本建设、健全农业社会化服务体系和稳定粮田、提高单产外，要在市场经济下，积极发展农业多种经营，

再以优势农副产品(糖、烟、果、菜、水产、林特产等)向北方输出,换回所缺的一部分粮食(主要是饲料粮),并建立起长期稳定的购销关系。此外,还应建立粮食安全储备制度和相应的粮食储备基金,以应不测。

(五)强化水资源的综合协调开发与管理

1. 尽快兴建若干大型水利枢纽工程

为了从根本上兴利除害,应在加大投资力度、搞好各方协调的基础上,根据国务院批准的“珠江流域综合利用规划报告”,尽快上马建设具有防洪、发电、供水、航运等综合效益的大藤峡、龙滩、百色、柴石滩等水利枢纽。

2. 建立流域水资源开发管理委员会

为加强流域水资源开发管理的集中统一功能,克服现行体制的条块分割弊端,建议以现有的珠江水利委员会为基础,联合流域内其它有关的管理机构,组成流域水资源开发管理委员会。该机构实行完全委员会制度,吸收有关省区的行政首长和水行政主管参加。流域内各行政区有关水利、水电、城乡供水、水质保护、水土保持、航道整治等工作,必须接受该机构的统一监督指导。

3. 对西江流域毗邻地区的缺水问题必须未雨绸缪

鉴于目前经济高速发展的广州、香港、深圳、湛江和北部湾沿海一带均面临不同程度的缺水问题,从长远看它们可能都要从西江引水调水,故应引起高度重视,早日作出规划,并与流域内的水资源调配规划统筹协调。

(六)加强生态环境的保护,预防特大洪灾袭击

1. 建立生态环境重点整治、保护区

建议将水土流失、滑坡、泥石流活动强烈的南北盘江中上游14县和崩岗发育的西江下游12县,列为全国重点水土保持区;把森林较好的左、右江上游和清水江流域、融江中上游、桂江上游等列为重点森林保护区;将易造成生态环境破坏的矿区和工程区列为水土流失重点监督区;将三角洲地区的磨刀门、东海、小榄、西海、鸡鸦等水道划为饮用水源保护区。

2. 建立经济建设承担环境恢复重建义务的制度与法规

由于经济活动效益的相当部分是生态环境付出的代价,故应建立相应的补偿机制和义务制度。建议:在山地灾害危险区内的开发建设项目建设,必须有环境影响评价书和防患方案才能开工;一般开发项目工程预算中都应包括生态环境保护(恢复)费用,而且环境恢复工程要与开发工程同步实施,否则开发项目建成后不予验收;建立专供上游地区使用的生态建设基金,其经费主要由受益的中下游地区(政府部门和企事业单位)募集。

3. 做好中下游和三角洲地区对付特大洪涝的应急准备

西江中下游地区人口和经济密度很高,1994年特大水灾就造成了惨重损失,所幸当时西、北两江洪水未同时遭遇,否则广州和三角洲地区的损失不堪设想。因此,在前述的大型水利枢纽工程建成前,必须尽快制定出有关应急方案。该方案应包括预警、设防、抢险、疏散、急救等系统。

(七)营建扶贫开发新机制,强化科教、人才扶贫

1. 建立权威性的扶贫决策管理机构和企业性的实施机构

建议以当地政府主要负责人为首,上一级政府人员和经济技术专家参加,组成扶贫开发的决策管理机构,同时建立相应的扶贫开发经济实体,并将国家扶贫经费、少数民族专项资金、地方配套扶贫经费及国内外援助与捐款等“捆起来”设立扶贫开发基金,以低息贷款供给经济实体使用。各实体要按决策管理机构提出的方案来具体实施,并接受其监督指导,实行合同管理,以确保基金的良性循环运转。

2. 强化科教、人才扶贫

在抓紧普及义务制教育和强化科技成果与实用先进技术推广的同时,建议一方面借鉴民族学院的办学性质与模式,由财政拨款或社会集资创办“扶贫学院”,定向招收贫困地区的学 生;另一方面组织扶贫志愿人员轮流到贫困地区开展工作和派遣各级“接班”后备人员到贫困地区挂职锻炼。

3. 因地制宜制定脱贫方案

由于石灰岩贫困山区条件复杂,贫困原因多样,故应综合考虑自然、经济、社会因素,在区分峰林丘原、岩溶山原峡谷、峰丛峰林谷地低山、峰林谷地等几大类类型的基础上,按照农业型、矿业型、水能型、旅游型、经济技术加工型等不同的开发方向,分别选择各自的脱贫开发模式,避免“一刀切”。

执笔人:傅继宁、吴积善(中国科学院-水利部成都山地灾害与环境研究所)