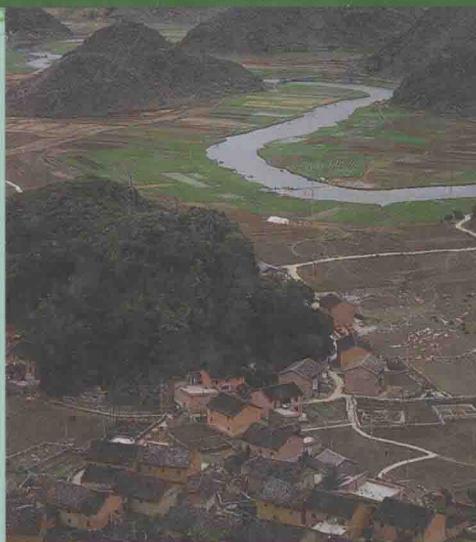


Harmonizing the Ecological Environment,  
Ethnic Culture and Socio-Economic  
Development in Yunnan

云南生态环境、民族文化  
与经济社会协调发展研究



YUNNAN SHENG TAI HUAN JING MINZU WENHUA YU JINGJI SHEHUI XIE TIAO FAZHAN YAN JIU

● 郭辉军 范建华 主编

云南科技出版社

本课题为福特基金会资助，系美国哥伦比亚大学美中艺术交流中心与云南民族文化田野考察群“云南合作计划项目”之一

# 云南生态环境、民族文化 与经济社会协调发展研究

主 编 郭辉军 范建华

执行主编 胡华斌 郑 海

执行副主编 姜芸宁

项目协调 孙瑞

顾问 陈光武

江苏工业学院图书馆

藏书章

云南科技出版社

·昆明·

**图书在版编目(CIP)数据**

云南生态环境、民族文化与经济社会协调发展/郭辉军,范建华主编. —昆明:云南科技出版社,2004.5  
ISBN 7-5416-1972-8

I . 云... II . ①郭... ②范... III . ①乡村—生态环境—调查研究—云南省 ②乡村—民族文化—调查研究—云南省 ③农村经济—经济发展—调查研究—云南省  
IV . K927.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 036496

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码:650034)

云南国浩印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm × 1 980mm 1/16 印张: 19.5 字数: 430 千字

2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷

定价: 39.80 元

# 目 录

## 第一篇 总 论

第一章	云南生态环境、民族文化与经济社会协调发展论纲	.....	(2)
第二章	社会经济发展与生态环境保护的冲突与协调 ——云南省生态环境与经济社会县域差异研究	.....	(8)

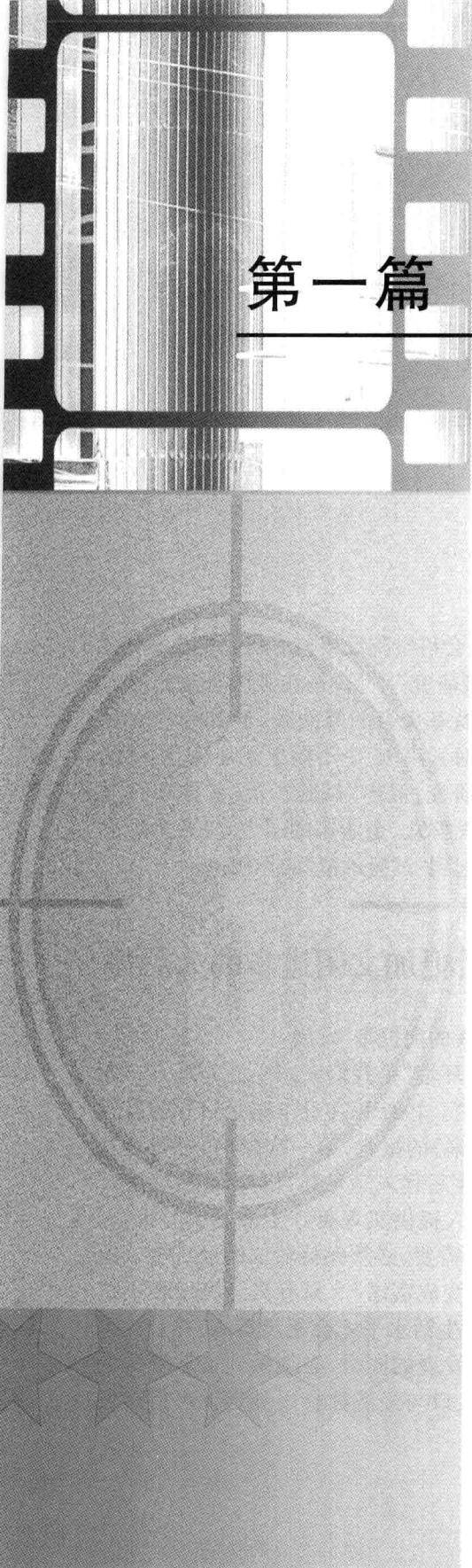
## 第二篇 综合报告

第三章	调查案例的综合评估与分析	.....	(34)
第四章	关于协调发展的若干建议	.....	(45)

## 第三篇 个案调查研究

第五章	香格里拉县建塘镇哈木谷村	.....	(54)
第六章	勐腊县勐仑镇曼边办事处曼打鸠村	.....	(65)
第七章	贡山县丙中洛乡秋那桶村	.....	(89)
第八章	勐腊县勐仑镇大卡老寨	.....	(102)
第九章	玉龙县白沙乡玉湖村	.....	(130)
第十章	金平县者米乡顶青村	.....	(142)
第十一章	盈江县铜壁关乡建边村	.....	(153)

第十二章	鹤庆县草海镇新华村	(168)
第十三章	隆阳区芒宽乡白花林村	(186)
第十四章	广南县八宝镇河野村	(204)
第十五章	景洪市基诺乡巴卡小寨	(230)
第十六章	禄丰县黑井镇黑井村	(243)
第十七章	泸西县白水乡直邑村	(262)
第十八章	寻甸县六哨乡板桥村	(272)
第十九章	宣威市杨柳乡可渡村	(289)
后记		(306)



## 第一篇

---

# 总 论

# 第一章

## 云南生态环境、民族文化与 经济社会协调发展论纲

由中国科学院西双版纳热带植物园和云南省社会科学院民族艺术研究中心共同承担的“云南生态环境、民族文化与经济社会协调发展研究”项目,是在美国哥伦比亚大学美中艺术交流中心的支持和帮助下,得到美国福特基金会的资助后,于2001年3月启动开展。本课题以“协调发展理论”为指导,通过对云南15个不同生态环境、不同民族文化和经济社会发展水平的乡村进行实地调查研究,提出“试验示范”具体项目设计,并希望通过学者、当地政府、国际社会和社区人民群众、企业家的通力合作,为世界各国面临同样问题的人们提供可资借鉴的经验,以起到“试验示范”的作用。



### 第一节 协调发展是人类生活更加文明进步的大趋势

对于像中国这样的发展中国家来说,可持续发展的前提是“发展”,“一个以贫穷为特点的世界将永远摆脱不了生态和其他的灾难”。“环境”是我们大家生活的地方,“发展”是在这个环境中为改善我们的命运而应做的事情。1987年在日本东京召开的世界环境与发展委员会第八次会议通过《我们共同的未来》的报告,第一次提出“可持续发展”的明确定义是“在满足当代人需要的同时,不损害后代人满足其自身需要的能力。”可持续发展就是要满足所有人的基本需求,向所有人提供实现美好生活愿望的机会。为满足全体人民的基本需求和日益增长的物质文化需要,必须保持较快的经济增长速度,并逐步改善发展的质量,而不是简单地把“穷国变成富国”。只有当经济增长率达到和保持一定水平,才有可能不断消除贫困,人民的生活水平才会逐步提高,并且提供必要的能力和条件,支持可持续发展。在经济快速发展的同时,必须做到自然资源的开发利用与环境保护相协调,使土地、资源、环境、人口与经济社会逐步走上可持续发展的轨道。

自 20 世纪 90 年代世界各国开始全面推进可持续发展战略以来的实践表明：我们在强调经济发展与环境保护问题的时候，却忽略了一个全人类都共有的问题，即文化的发展与保护问题，尤其是各国现代化进程中存在的少数民族传统文化与现代化的冲突问题。

我们看到的实际情况是：在推动经济快速发展的进程中，往往是以摧毁文化和破坏生态环境为代价的。而所谓现代化的价值评判标准，则完全是以工业文明作为参照系和价值尺度。这样的结果，就是在轰隆隆的机车声中，脆弱的传统文明被无情地碾碎。许多民族的有形和无形文化，正在按几何级数的速度快速地消失或遭到毁灭性的打击。

可历史告诉我们，千百年来各民族在自身发展历程中，亲合大自然、适应大自然创造出各自独特而多姿多彩的民族文化是多么富有魅力。它是人类知识体系中的瑰宝，有许多是不可再生的资源。在历史的长河中，文化对于促进经济社会发展和生态环境保护，本身就具有强大的推动力。文化是一种生产力，文化发展水平的高低，文明程度的高低，是评判一个国家、一个民族综合实力的重要标志之一。保护和弘扬优秀传统文化，对于可持续发展是不可缺少的重要内容。而纵观历史，我们不难发现，在农业文明甚或更古老年代里一些在工业文明时代被认为落后的东西，按知识经济时代和可持续发展观的要求来看，往往具有超前性和先进性。出现这种落后和先进的分歧，问题恰恰是出在长期以来我们总是以工业文明确定的价值体系来判断一切事物。基于此，我们认为强调可持续发展观，首先要在思想认识上彻底改变我们的价值观和评判标准，一定要按照时代前进的方向来判断事物的好坏真伪。

基于上述观念，1999 年 9 月，来自中国、中国香港特别行政区、美国、澳大利亚、德国、印度尼西亚、日本、马来西亚、荷兰、菲律宾、泰国和越南的 180 多位人类学家、生态学家、经济学家和企业界、工商界、新闻界的特邀人士，聚集中国云南，于 9 月 13 日至 18 日，在昆明和丽江召开了“’99 昆明—丽江多民族地区民族文化、生态环境、经济社会协调发展高级国际研讨会”。大会通过的《云南倡议》明确提出：“文化、生态环境及经济社会协调与平衡发展是人与自然互动的最佳途径”。首次在国际上明确提出“民族文化、生态环境、经济社会协调发展”的理论框架。强调了三者的互动关系和多民族地区在发展经济的同时，必须把保护和发展文化与生态环境建设放在首要位置，在保护中求发展，在发展中促保护。

《云南倡议》的基本观点和看法，很快得到了世界许多国家和地区的认同，并成为一种全新的更加完善的理念。这便是文化、生态、经济三者的协调发展论。



## 第二节 云南具有协调发展试验区的基本条件

努力把云南建成具有国际意义的民族文化、生态环境、经济社会协调发展试验区示范

区是《云南倡议》的基本内容。《云南倡议》称：大会通过报告、展览、观摩、实地考察，讲演和讨论的形式，探讨了一系列广泛的课题：包括云南文化、生态、经济和社会的现状及其发展的潜力；如何使文化和自然保护相互配合，并影响经济和社会的发展；如何在经济发展的同时，进行全面的、持续性的保护工作；云南省以其丰富多彩的文化和生态条件是否能提供具有全球性的经验和策略；如何改善 25 个少数民族的生活质量并保护他们的文化传统等等问题。“倡议”说：我们赞同云南省领导关于把云南建成“绿色经济强省”和“民族文化大省”的政策，此项政策以云南自然和文化的丰富性为发展基础，要把云南建设成“经济发达，文化和生态蓬勃，民族团结，民风敦厚的省份”。此项政策对于地域广阔，文化和生态资源丰富的云南省具有深远的意义，因为它的实施可以给许多当地的乃至全球性的问题提出答案。同时我们希望云南省为此所做的努力能有效地促进云南 26 个民族的文化、生态环境与经济社会真正实现协调发展，并能够为世界各地的人们提供可以借鉴的经验。参会的中外学者能够如此看中云南，这是以云南已具有的基础条件为前提的。

云南是中国西部的重要边疆省份，处于欧亚大陆和南亚次大陆的结合部，与缅甸、老挝、越南三国接壤，国境线 4060 千米，国土面积 39.4 万平方千米，主要山脉有横断山脉的梅里雪山、白茫雪山、哈巴雪山、碧罗雪山、高黎贡山、玉龙雪山，还有云岭、梁王山、乌蒙山、无量山和哀牢山等山脉，境内最高海拔为梅里雪山主峰 6774 米，最低点在红河与南溪河交汇处，海拔只有 76.4 米；近千条大小河流分属于伊洛瓦底江、怒江—萨尔温江、澜沧江—湄公河、金沙江—长江、元江—红河、南盘江—珠江等六大水系；有滇池、洱海、抚仙湖、杞麓湖、星云湖、泸沽湖等 30 余个高原湖泊；有北热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带、暖温带、温带和寒温带 7 个气候带。中国从海南岛到哈尔滨的各种气候类型在云南省内都可找到，是中国多气候类型的缩影。气候多样性带来的是植物和动物的多样性，因此，云南还是中国有名的植物王国和动物王国，拥有各类植物 18 000 种，其中：观赏植物 2100 多种，药用植物 1000 多种、香料植物 400 多种，不少种类为珍稀濒危植物和国家保护植物；拥有各种脊椎动物 1638 种，昆虫 11 000 多种、淡水鱼类 366 种、鸟类 776 种，其中大量动物属珍稀濒危动物和国家一、二类保护动物。云南又是中国少数民族最多的省份，共有彝、白、哈尼、壮、傣、苗、傈僳、回、拉祜、佤、纳西、瑶、藏、景颇、布朗、普米、怒、阿昌、德昂、基诺、水、蒙古、布依、独龙、满等 25 个少数民族，总人口约为 1500 万，占云南总人口的 35%。各民族在漫长的历史过程中，创造了自己独特的民族传统优秀文化，如茶文化、傣族的贝叶文化、纳西族的东巴文化、彝族的毕摩文化、哈尼族的梯田文化等，充分展示了文化的多样性。

而少数民族地区由于受历史因素和自然环境的影响，经济社会发展极不平衡，贫困面比较大，经济发展相对滞后。这与许多发展中国家的少数民族地区的状况十分相似，同处于集资源优势、文化多元、生物多样和贫困于一体的生存状态。同时也因为贫困的困扰和面临现代文明的强烈冲击，传统文化正在受到巨大威胁，生态环境日益恶化，相对贫困呈现出进一步加剧的危险。

为此,怎样在多民族地区实现民族文化、生态环境和经济社会的协调发展,已成为全人类共同关注的一个十分重要的问题。

近年来,云南省各级政府和当地各族人民在保护和发展民族文化、发展民族经济和提高人民生活水平等各方面,做了大量的工作,取得了较好的成绩。云南提出绿色经济强省和建设民族文化大省的战略,并逐步采取有效措施,推进实施,引起了国内外许多专家的关注,在许多方面得到了国际社会的认同,被认为至今仍是中国乃至世界上不可多得的文化、生态与经济保护发展做得较好的地区之一,逐渐成为国际社会关注的一个热点地区,云南在“协调发展”方面所做的努力,对于整个世界都有一定的启示作用和借鉴意义。诚然,民族文化、生态环境、经济社会能否有效地协调发展,能否实现生物多样性保护和文化多元化保护的可持续发展,还需做出更多的努力。

而且,我们过去在民族文化、生态环境保护与经济社会发展方面提出的思路和取得的成效,还有一定局限性,它的局限性就在于不同学科的专家学者都仅仅从自己学科的角度出发,着重强调自己学科的重要性,往往顾此失彼,尤为严重的是在很长时间内,由于只顾眼前利益,忽视长远利益,急功近利地破坏性开发,使得民族文化、生态环境、经济社会很难真正协调发展,保护与破坏并存,发展与滞后同在,特别是政府决策或某些企业在推进开发项目时缺乏科学论证,缺乏当地老百姓的参与,实质上损害了当地人民的长远利益。这便是我们急需解决和回答的根本问题。怎样处理好文化、生态、经济三者的关系,使之成为互动的协调发展机制,探求科学的协调发展之路,是我们研究这个问题的根本出发点和最终归宿。



### 第三节 协调发展研究与云南行动计划的实施

云南具有实施民族文化、生态环境、经济社会协调发展的良好基础,因此,“’99昆明—丽江多民族地区民族文化、生态环境、经济社会协调发展高级国际研讨会”后,在美中艺术交流中心的支持下,得到了福特基金会的资助,我们正式提出把云南建成“三者协调发展试验区”的研究项目。我们认为本项目的最终目的就是要通过我们的研究和选择有代表意义的小型示范区进行试验示范和推广,在理论和实践上寻找民族文化、生态环境与经济社会协调发展的有效途径,探索协调发展过程中实施行动计划时的经验教训,尽可能地避免破坏性开发项目的推行,让学者、政府与当地人民形成一致的保护与发展意识,并有效推进社区发展,关注人民生活的改善和促进各民族地区人口素质的整体提高,依托资源优势,合理利用和开发生物资源、文化资源,促进经济社会的全面发展,有效实施生态环境保护与文化多元化发展战略,走可持续发展道路。

在云南,讨论协调发展,必须首先考虑到,由于地理环境、区位、民族和经济发展状况以及文化传统等诸多方面的差异,不同地区、不同民族,乃至处于同一个地区、同属一个民族的不同村寨,其具体情况都有诸多迥异,任何固定统一的发展模式都无法以

偏概全。正因为如此,课题组把深入乡村的实地调查作为本项研究报告的一项中心工作来做。通过调查,一方面,我们力图能对整个云南的协调发展现状获得一个轮廓性的评估依据;另一方面,尽可能考虑到各种不同类型的差异和特征,从而使我们最终提出的应对策略与措施可以应用于未来的研究和规划。

按照课题设计方案,课题组在云南全省范围内一共选择了 15 个调查点(见图 1-1)。从地理环境来看,它们分属平坝、山区、半山区和河谷地带;就区位而言,它们分别处于滇中、滇西、滇南和滇东北的各个区域;从民族构成上看,它们分别是汉、彝、傣、藏、白、回、瑶、怒、纳西、傈僳、基诺、哈尼、拉祜、景颇等多个不同民族的聚居区;就经济社会发展状况而言,则适当考虑了不同的水平与类型。

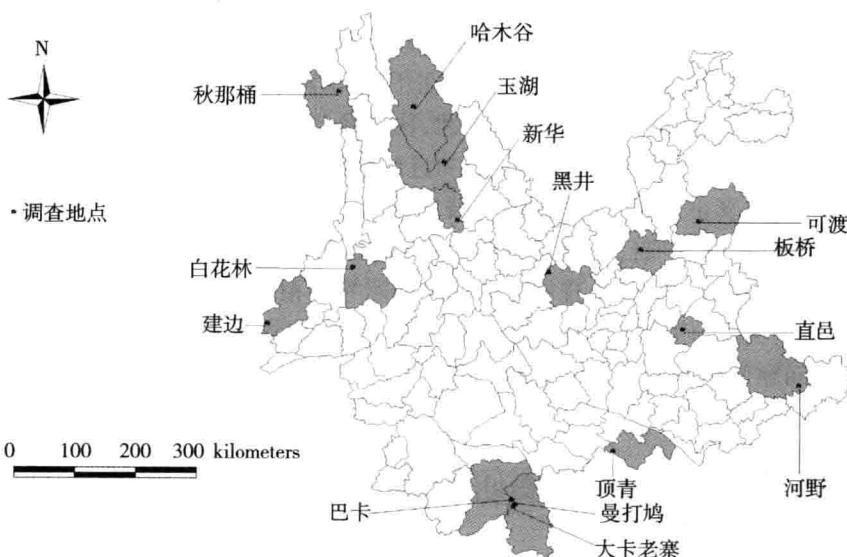


图 1-1 调查地点分布图

我们将把上述 15 个调查点的不同情况分成几种类型作一综合性的介绍,并分别对协调发展现状中的生态环境问题、经济发展问题和文化状况问题,以及它们之间错综复杂的关系、现存的主要问题等作出报告。

本项目的研究方法,有以下几个方面的考虑:

(1)全面调查和重点社区调查研究相结合。对云南全省关于协调发展的基本状况作一个全面调查,同时在滇西、滇东、滇南选择有代表性的某一社区作深入调查,并把当地农民传统知识系统中的协调发展理念与做法,以及在现代科技背景下的成功经验和存在问题加以总结,并初步提出解决问题的思路。

(2)按照软科学研究与硬项目实验研究相结合的方法进行。在深入分析某一典型社区的资源条件和保护发展行动的基础上,有针对性地把社区的文化、生态、经济协调

发展的具体项目设计做好,有效地扶持当地人民开展试验性活动,并有目的、有计划地把该社区建设成为协调发展的示范点。

(3)按照自然科学与社会科学有机结合的调查研究方法进行。“协调发展”项目,是一个涉及多学科群的综合性项目,需要民族学、人类学、生态学、环境学、经济学、社会学、地理学、生物学等多学科专家学者共同进行深入实地的调研,并进行科学合理的项目规划,结合当地资源状况,发展经济社会,保护传统优秀文化和实施生物多样性保护战略,使之真正达到协调发展的目的。我们的有利条件也是有一批立志于该项目研究,精诚合作的自然科学与社会科学的中、青年学者,能共同走到一起来完成本项目。

(4)专家学者与当地政府及当地人民相结合,共同完成本项目的研究。当地政府是当地的发展决策机构,如果没有当地政府的支持与参与,专家学者们提出的建议只能是纸上谈兵,很难落到实处。所以,在项目的调研和执行过程中,必须要结合当地政府的发展思路,用科学的研究来影响地方政府的决策,并得到有效的贯彻落实。当地人民是最直接的项目承担者、受益者(也可能是受害者),所以当地人民的参与是十分重要的。把他们千百年来对自己土地的利用的传统知识有效地利用起来,对于科学解释“协调发展”的诸多问题是十分有用的。科学的决策,政府的行为,最终还是要靠当地的人民来实施,没有当地人民的参与是完全错误的。为此,本项目的根本一点就是要让当地人民的愿望得到充分的表达,并影响政府的科学决策,以推进整个社会的协调发展。

(5)加强国际合作,实现国内专家与国外专家的有机结合。协调发展问题,是一个全人类都共同关注的问题,并且也是一个全新的问题,需要国内和国外的专家共同研究探讨,开展广泛的国际合作来实现。

在调研过程中,我们注意到云南省在西部开发中确立的“绿色经济强省”和“民族文化大省”战略。这是一个既有远大理想、又切合云南实际,并具有可持续发展意义的重大战略选择。但这一政策实施起来,对于任何一个政府都是一个挑战,即迅速发展经济的要求给文化和生态环境保护带来了巨大压力。因此,本研究报告提出了若干有针对性的建议和对策。

## 第二章

# 社会经济发展与生态环境 保护的冲突与协调

### ——云南省生态环境与经济社会县域差异研究

1990~2000年的10年间,云南省生产总值(GDP)已由451.67亿元增加到1955.09亿元,增长了1.4倍,第一、二、三产业的比重已由37.2:34.9:27.9调整为22.3:43.1:36.6,第一产业的主导地位已为第二产业所取代,农民人均纯收入已由540.2元提高到1479元,增长了2.7倍。但是,我们应当清楚地认识到,生态环境保护与经济社会发展的矛盾、资源丰富与科技水平低下的矛盾以及县域之间经济社会发展差距的矛盾极为突出。因为自然条件差,基础设施薄弱,综合生产能力较低,生产资料价格过高,民族地区农民收入增长较慢。在经济全球化背景下,由于云南省生态环境、自然资源、民族文化、社会发育阶段的多样性和地域差异性,使全省各县域之间的经济社会发展差距进一步拉大。

县域之间经济社会发展的不平衡,已成为摆在云南面前的,在相当长的一段时期内存在的,关系到社会稳定、经济繁荣、民族团结、边疆巩固的根本性问题。国家实施西部大开发战略、中国加入WTO、“中国—东盟自由贸易区”的建设为云南省实现“三大目标”、实施“四大战略”,实现全面建设小康社会的目标提供了重要机遇。同时,我们必须认识到挑战和机遇并存,只有充分调动社会各方面的积极性,深刻认识云南县域之间生态环境、自然资源和经济社会的差距,根据不同地域的特点,分类指导、缩小差距、共同发展,提高人口素质,依靠科技,加大投入,充分发挥科技在传统产业改造和经济结构调整中的作用,优化产业结构,发展高技术特色产业,大力推进增长方式由粗放型向集约型转变,积极应对经济全球化挑战,才能够促进整个国民经济持续、快速、健康的协调发展。

## 第一节 生态环境多样性和不均衡性

### ► 1 云南省地形地貌复杂多样性及其地域差异

以山地高原为主,无大型平原,在广阔的山地和高原中镶嵌着大小不一、形态各异的山间盆地(俗称平坝或坝子)是云南省地形地貌的最大特点,山原占国土面积的94%。全省地貌类型复杂多样,各类地貌之间条件差异大,分布纵横交织,错综复杂,造成高纬度同高海拔相结合,低纬度同低海拔相一致,加剧了南北之间的气候差异。南部以元江(红河)谷地、北部以云岭东侧的宽谷盆地为界,云南可划分出西部横断山纵谷区和东部滇东高原区(通称云南高原)两大地貌类型区域。在一个区域内,常常出现多种地貌类型交错分布,即使在同一大的地貌单元内,县与县之间还存在较大差异,有的又与其他单元内的县域类似。地形地貌的多样性,是造成云南生态环境和自然资源地域差异的主要原因,同时又成为导致云南县域经济社会发展差异的主要原因之一。在云南的很多县份,岩溶地貌和陡坡地形成为制约经济社会发展的主要因素。海拔高低、山川走向、地面坡度、坡位、坡向等,对光、热、水等气候要素进行再分配,并形成不同的土壤和植被,农、林、牧布局、产业构成和经济社会发展水平均受到深刻的影响和制约。

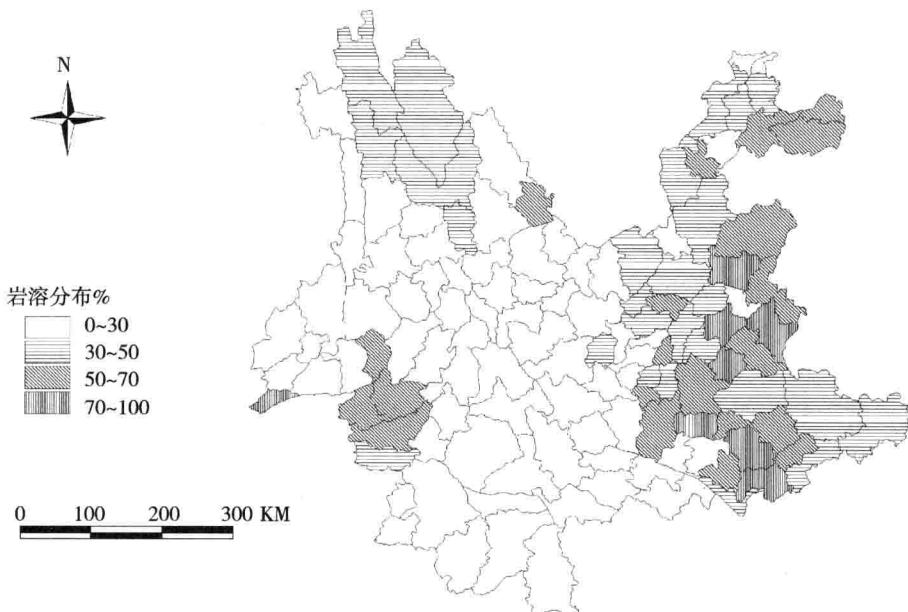


图 2-1 云南省各县岩溶比

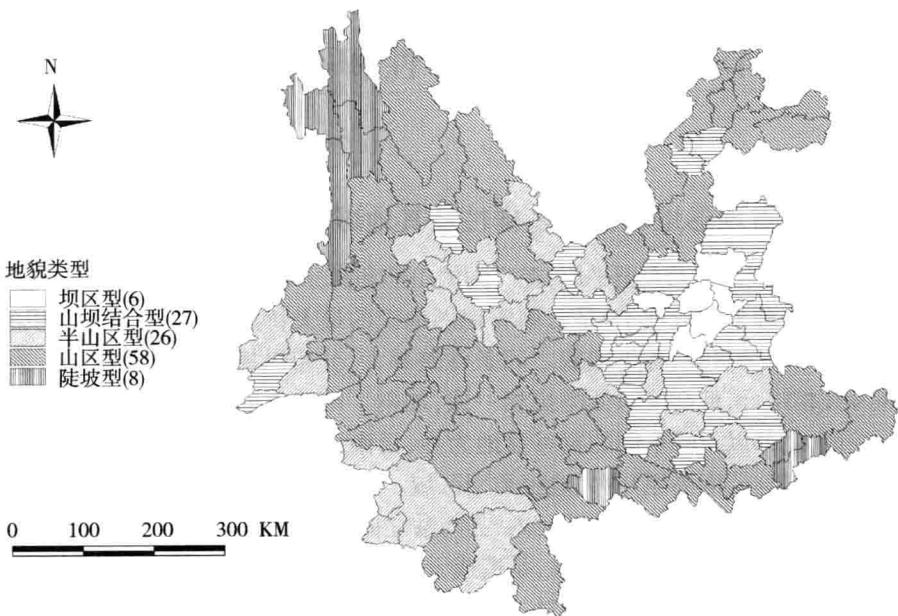


图 2-2 云南省各县地貌类型

(1) 岩溶限制: 全省 129 个县(除五华、盘龙二城区外)有 127 个县有岩溶分布, 成为我国西南岩溶地区的主体之一, 仅次于贵州省(见图 2-1)。岩溶地区地表水容易渗漏为地下水, 对各种植物(包括农作物)生长极为不利。全省有 200 多万人口生存在滇东南岩溶地区。其中一部分县为云南联片大坝子, 如蒙自、罗平、宣威、耿马、嵩明、通海、鲁甸、建水等坝子。有些县岩溶地区比例高, 但平地比例较大, 或者离昆明较近, 或者近年旅游业发展带动经济发展, 经济较为发达。岩溶比例在 50% 以上的有 27 个县, 其中有 12 个县贫困人口在 50% 以上(主要在滇东南和滇东北, 包括文山州的文山、马关、西畴、砚山; 红河州的屏边; 昭通市的威信、彝良、鲁甸、镇雄; 曲靖市的富源; 临沧地区的镇康、永德、耿马), 人畜饮水、农业灌溉和基础设施建设困难。岩溶地貌严重地制约着云南农业、林业、基础设施建设和人民生活, 也是导致云南经济社会发展出现地区差距、农村贫困的主要因素之一。同时, 岩溶地区特殊植被的恢复和依赖于这些特殊植被的特色经济作物的回归繁育, 将缓解由于过度采集而遭到的严重破坏和资源枯竭, 此外, 岩溶地貌也是发展旅游业的重要资源。

(2) 陡坡限制: 云南省坡度在 8° 以上的坡地面积占全省国土总面积的 91.07%, 其中坡度在 25° 以上的陡坡地面积占全省国土总面积的 39.56% 以上, 全省有 10 个县 25° 以上地面坡度的土地占土地总面积的 60% 以上。主要集中在怒江州, 迪庆州的德钦、维西, 昆明市的东川, 滇东南的西畴、麻栗坡、屏边、绿春。其中怒江州和迪庆州又是高寒山区, 双重限制因素致使这些地区的农村经济发展极为困难。其中西畴具有以上三

重限制,而且人均耕地资源少,水土流失严重。

(3)全省地形地域分异:地形和地貌对交通、水土流失,对农业、林业和畜牧业甚至旅游业的产业定位、保护与发展的主导方向,对基本建设的投资效益等有直接的影响。平地和15°以下缓坡地占土地总面积10%以下的县全省有27个;但大部分县(51个)占10%~30%,占30%~50%的县有32个,占50%~80%的县有4个,占80%以上的县仅有5个(见图2-2)。岩溶面积占国土总面积30%以上的县全省有54个。大多数岩溶县是国家级或省级贫困县。

## ► 2 类型多样的低纬山原季风气候

低纬度、高海拔、季风气候的综合影响和制约,形成了云南省四季温差小、干湿季分明、垂直变异显著的复杂多样的低纬山原季风气候。全省气候主要属于亚热带(72.58%)和暖温带(16.48%)气候。气候是影响人类经济社会活动、生活和民族文化以及以生物资源为依托的各种产业的决定性因素之一。因此,云南省经济发展应当以亚热带和暖温带为重点。

由于地形复杂,海拔高差悬殊,气候垂直差异十分显著。全省有从海南岛到黑龙江的各种气候类型,并且在很小范围的地区内,随海拔高度的变化,亦有几个气候带的差异。按气候类型划分,(全省北热带占2.1%,南亚热带19.43%,中亚热带占18.4%,北亚热带占20.96%,暖温带占16.48%,中温带占16.5%,寒温带占8.57%)大体上是北热带、南亚热带占1/5,中、北亚热带占2/5,暖温、中温带占1/3,寒带不足1/10。无论从平面或从垂直方向看全省,都具有寒、温、热不同的气候带,一般是南部热、中部暖,北部寒和河谷热、坝区暖、山区凉、高山寒。但由于复杂的地形对太阳辐射、水热状况进行再分配的结果,形成各种各样的地方小气候和生态小环境,使气温的分布不是完全按照随纬度和海拔升高而降低的规律变化。

(1)高寒限制:全省气候条件多样,中温带和寒温带占全省土地总面积的25.07%,其中,中、寒温带土地面积占土地总面积60%以上的县有13个(主要在滇西北和部分滇东北县,包括:怒江州的兰坪、福贡、贡山;丽江地区的宁南、丽江;迪庆州的香格里拉、维西、德钦;楚雄的姚安;曲靖地区的会泽、寻甸;大理州的剑川;昆明的禄劝等),其中9个县贫困人口占总人口比例在50%以上,这一类型的县除姚安、剑川外,大多数县人均土地资源、森林资源丰富,部分县自然保护区占土地总面积的比例高,但是土地的坡度大,陡坡地占土地总面积的比例大,可耕地少,作物生长周期长,种植业发展受到限制。

(2)云南气候地域差异:全省仅有6个县土地总面积中拥有80%以上的热带、南亚热带气候条件,12个县拥有50%~80%,10个县拥有30%~50%,17个县拥有10%~30%,大多数县(53个)的热带和南亚热带气候条件的土地在10%以下(见图2-3)。

“绿色经济强省”是云南省委、省政府确定的三大战略目标之一,生物资源开发则是重点发展的“五大支柱产业”之一,而生物资源的最大影响因素是气候条件。各县应当

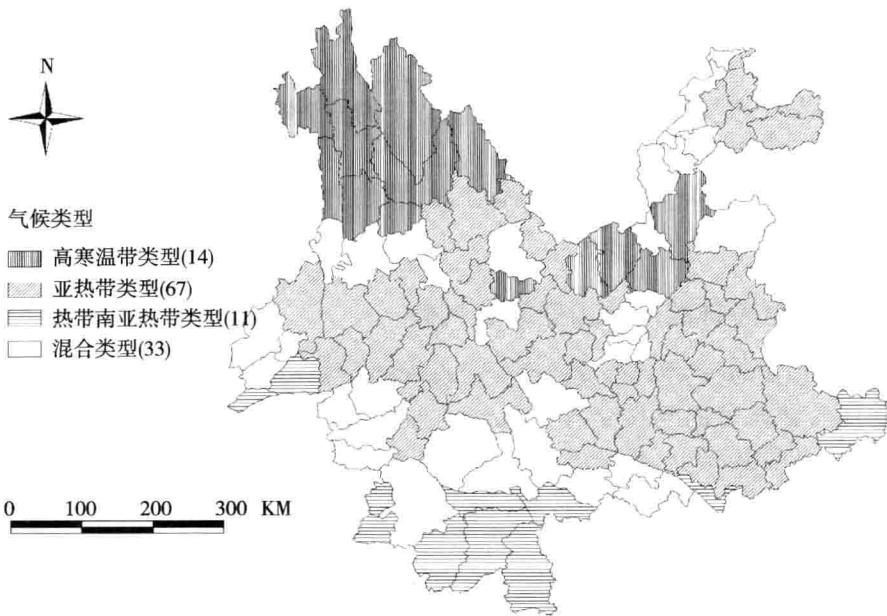


图 2-3 云南省各县气候类型图

因地制宜,根据不同气候条件,选择适宜的农业和林业作物,布局具有特色的生物资源产业。

### 3 土地资源的不均衡性

云南省耕地资源的最大特点是人均耕地少,耕地中旱地、轮歇地面积所占比例大,低产田地面积大;人均耕地资源中水田与旱地所占比例、低产田地比重在全省各地区分布不均衡。这是制约云南省农村经济发展的主要矛盾。

全省土地资源总量大、山地多、平地少、耕地面积小,林、牧业用地面积大。全省土地总面积 38.34 万平方千米,按 1990 年全省总人口 3694.5 万人计算,人均有土地面积 15.56 亩,1995 年递减为 14.42 亩,到 2001 年,人均土地面积下降到 13.94 亩,高于全国平均数 1/2,比长江以南各省平均高出一倍以上。到 2000 年,云南省总人口增长到 4235.9 万人,人口密度增长到每平方千米 107 人,但人口密度在各县之间分布极不均匀,因而,各县人均拥有土地面积差异极大,如果加上自然保护区和国有林地,各县可支配的土地资源差别更大。全省总面积占全国总面积的 1/25,居第八位,但山地面积大,平坝面积小,受地形、坡度的制约,山地多以林、牧业用地为主,约占总面积的 3/4 以上。根据 1992~1994 年全省土地资源详查(云南省土地局,2000),在土地资源利用构成中,耕地占 16.79%,园地占 1.37%,林地占 56.69%,牧草地占 2.15%,居民点及工