ISSN 1000-0585

地理研究

GEOGRAPHICAL RESEARCH

第 19 卷　　第 1 期

Vol. 19　　No. 1

1

2000

79685

ISSN 1000-0585

04>

771000"058001

中国科学院地理研究所　主办

科学出版社　出版

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

《地理研究》第四届编委会
Editorial Committee of Geographical Research

顾　问 Advisors	黄秉维 Huang Bingwei	吴传钧 Wu Chuanjun		
主　编 Editor-in-Chief	陆大道 Lu Dadao			
副主编 Associate Editors	刘　毅 Liu Yi	杨勤业 Yang Qinye	姚承伟(专职) Yao Chengwei	
编　委 Members of the Committee	（以姓氏笔划为序） 王五一 Wang Wuyi 许炯心 Xu Jiongxin 陈为民 Chen Weimin 顾朝林 Gu Chaolin	王守春 Wang Shouchun 刘燕华 Liu Yanhua 邵雪梅 Shao Xuemei 梁季阳 Liang Jiyang	毛汉英 Mao Hanying 李秀彬 Li Xiubin 张青松 Zhang Qingsong 唐登银 Tang Dengyin	史培军 Shi Peijun 陈同斌 Chen Tongbin 周成虎 Zhou Chenghu 蔡运龙 Cai Yunlong

地　理　研　究
DILI　YANJIU
（季刊　1982 年创刊）
第 19 卷　第 1 期　2000 年　3 月

GEOGRAPHICAL RESEARCH
(Quarterly　Started in 1982)
Vol. 19　No. 1　Mar., 2000

编　辑	《地理研究》编辑委员会 （北京北郊大屯路 917 大楼 邮编：100101）
主　编	陆大道
主　办	中国科学院地理研究所
出　版	科学出版社 （北京市东黄城根北街 16 号 邮编：100717）
印刷装订	北京科地亚印刷厂
总发行处	北京报刊发行局
订 购 处	全国各邮电局
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 （中国国际书店） （北京 399 信箱　邮编：100044）

Edited by	Editorial Board of Geographical Research (Building 917, Datun Road, Beijing 100101, China)
Editor-in-Chief	Lu Dadao
Sponsored by	Institute of Geography, Chinese Academy of Sciences, Beijing
Publisher	Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
Printed by	Beijing Kediya Printing House
Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newpapers and Journals
Domestic	All Local Post Office in China
Foreign	China International Book Trading Corporation (Guoji Shudian) (P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)

刊号：ISSN 1000－0585 / CN11－1848/P　　国内邮发代号：2－110　　国外发行代号：Q－746　　定价：16.00 元

国　内　外　公　开　发　行

中国科学院科学出版基金资助出版

地 理 研 究

(DILI YANJIU)

第 19 卷 第 1 期 2000 年 3 月

目 次

中国森林资源动态变化的社会经济学初步分析 …… 李双成 杨勤业 (1)
扶持我国落后地区经济发展的新观念
——以西部开发战略为重点 …… 樊 杰 杨晓光 (8)
地图可视化研究 …… 秦建新 张青年 王全科 等 (15)
试论中国旅游地域类型的演进模式 …… 范今朝 (22)
榆林地区脆弱生态环境的景观格局与演化研究 …… 张 明 (30)
水资源可持续利用规划耦合模型与应用 …… 蒋业放 梁季阳 (37)
冲积扇—三角洲系统自组织行为与治理对策
——以黄河下游及其河口地区为例 …… 尹国康 (45)
密山杨木 3 000 多年来气候变化的泥炭记录 …… 夏玉梅 汪佩芳 (53)
南极洲伊利莎白公主地区气候特征分析 …… 张明军 李忠勤 秦大河 等 (60)
辽宁省沿海港址资源综合评价及其地域组合研究 …… 杨荫凯 韩增林 (65)
南方岩溶区人地系统的基本地域分异探讨 …… 陈慧琳 (73)
城乡结合部建设用地适宜性评价初探 …… 刘贵利 (80)
GIS 互操作及其体系结构 …… 黄裕霞 陈常松 何建邦 (86)
面状分布地物群识别与概括的数学形态学方法 …… 张青年 秦建新 (93)
讨 论
知识经济给经济地理学带来的新课题 …… 贾绍凤 (101)
试论中国地理学的变革 …… 曹诗图 孙天胜 (107)
消 息
“21 世纪中国水文科学研究的新问题新技术与新方法学术研讨会”在香港召开 …… (64)

期刊基本参数：CN-11-1848/P * 1982 * q * 16 * 112 * zh * p * 16.00 * 1600 * 16 * 2000-01

文章编号：1000-0585(2000)01-0001-07

中国森林资源动态变化的社会经济学初步分析

李双成，杨勤业
（中国科学院地理研究所，北京 100101）

摘要：从回顾建国以来中国森林资源的变化历程入手，计算了不同时段的森林采伐率，并在此基础上分析了影响森林资源动态变化的社会经济因素。其中工业用材和燃料、薪柴是导致高森林采伐率主要因素；人口数量及人口密度和经济发展水平是制约森林资源消长的重要因子。

关 键 词：森林资源；动态变化；人口增长；政策失误；采伐率
中图分类号：F062.1 **文献标识码**：A

作为可再生资源，森林为人类提供木材、燃料等基本生活物质；作为环境与介质，森林生态系统提供的各种生态服务直接或间接地施惠于人类，如人类适宜的生境、涵养水源、保持水土等。在经济增长为唯一目标的社会发展模式下，人类对森林生态系统的经济价值予以充分关注，而漠视森林的生态价值和社会价值，出现对森林资源掠夺性消费的倾向。这种现象在经济起飞阶段表现得尤为明显。森林资源的过度消费，不仅对资源产生耗竭性破坏，而且由此引发的水土流失、旱涝灾害及生物多样性损失降低了森林生态系统的生态服务价值，直接危及到社会经济系统的发展与安全。经济成长初期，农业部门赋税繁重，以提供工业增长所需的资金。此时以重工业为基础的工业部门不能提供工业化所引起的农业剩余劳动力完全就业，造成对森林的蚕食[1]。自建国以来，其间虽有一些波动，从整体上看，中国经济处于高速发展的状态，快速增长的经济需要数量庞大的资源来支撑，而人口的过量增长增加了对粮食等基本生活物质的需求，增大了对耕地的压力，加之一些错误政策的诱导，出现了对森林资源持续的强势利用。虽然政府大力倡导植树造林，资源总量持平或略有上升，但从资源结构和分布上资源呈现出颓势。对森林生态系统的过度性开发利用引起的灾难性后果渐渐显露。最为明显的便是水土流失面积加大、洪涝和旱灾频发。1998年夏季的长江中下游水灾便和长江上游的森林破坏有一定关系。因此，探究森林砍伐的内在动因，对中国森林资源的恢复和管理提出政策建议具有一定的现实意义。

收稿日期：1998-12-11；**修订日期**：1999-09-21
基金项目：中国科学院“九五”重大资助项目B（KZ951-B1-203）
作者简介：李双成（1961-），男，河北省平山县人，副教授，现为中国科学院地理研究所博士研究生。专业方向为地球系统科学与区域可持续发展、环境与生态资产评估、景观空间格局和时间变化的生态建模与GIS表达等。近年撰写发表论著20余篇。

1 中国森林资源现状

从森林总面积和总蓄积量看，中国的森林资源在世界占有一定地位。据1989～1993年全国第四次森林资源清查结果[2]，我国现有林业用地25 677.4×10^4hm^2，森林面积13 370×10^4hm^2，活立木总蓄积量117.85×10^8m^3，森林蓄积量101.37×10^8m^3。在各种林种中，用材林面积8 697.2×10^4hm^2，约占65.05%；防护林面积1 557.6×10^4hm^2，占11.65%；薪炭林面积481.3×10^4hm^2，占3.60%；特殊用途林面积320.6×10^4hm^2，占2.40%；经济林面积1 925.8×10^4hm^2，占14.0%；竹林面积387.7×10^4hm^2，占2.90%。森林资源总量虽较丰富，但人均资源数量和森林覆盖率较低。全世界森林覆盖率为23.0%，人均森林面积为0.56 hm^2，人均蓄积量64.8 m^3，而我国的这3项统计指标分别仅为世界平均水平的60.52%、20.36%和14.04%，属人均森林资源稀少国家。空间分布不均是中国森林资源的显著特点。中国现有的森林资源主要分布在年降水量等于或大于400 mm的东北、西南地区，其次是中南和华东地区，而辽阔的西北地区和经济发达的华北和华中地区森林资源分布稀少。1993年全国森林覆盖率超过30%的有9个省，分别是：台湾(55.08%)、福建(50.60%)、浙江(42.99%)、江西(40.35%)、广东(36.78%)、黑龙江(35.55%)、吉林(33.60%)、湖南(32.80%)和海南(31.27%)。辽宁、云南、广西、陕西和湖北等5个省、自治区森林覆盖率介于20～30%，分别为26.89%、24.58%、25.34%、24.15%和21.26%。森林覆盖率不足10%的省市为青海(0.35%)、新疆(0.79%)、宁夏(1.54%)、上海(2.47%)、甘肃(4.02%)、西藏(5.84%)、天津(7.47%)和山东(8.11%)，其它省市和自治区森林分布率介于10%～20%。质量较差，生产力低下是中国森林资源的又一特征。在8 697.2×10^4hm^{2}的用材林中以中幼林为主，面积占75%以上，蓄积量占45.07%。林分生产力低下，单位面积用材林林分平均蓄积量低于70 m^3，不足世界平均水平的65%，全部森林单位林分蓄积量也仅相当于世界平均水平的80%左右。后备林地资源丰富，森林资源的潜力大是中国森林资源的重要特征。根据土地调查结果，我国尚有宜林地11 333×10^4hm^2，主要分布在西南、华南和江南的丘陵山区。这些区域气候湿润，营林条件较好，只要营管措施得力，森林资源将会得到一定程度的恢复与增加。

2 中国森林资源消长历程及其影响因素

2.1 变化历程

森林资源的消长变化是各种因素综合作用的结果。就自然条件而言，在较长的时段内，森林群落构成成分的更替、分布面积与构型的变化及生产力的增减受气候条件影响较大，同时叠合了森林群落本身的演替规律。然而，在相对较短的时段内（通常小于森林演替的一个周期，以温带森林为例，一般为70～100年），人类的经济活动对森林资源的数量与质量、分布与发展起着主导作用。

该项研究所依据的是建国以后历次全国森林资源清查所得的资源基本数据，其中从1973～1993年共进行四次全国性的森林资源清查，数据可信度较高。1951～1962年的数据由于调查范围没有遍及全部陆地疆域，1994～1996年的数据来源于统计年鉴，数据的可比

需要全本请访问 www.ertongbook.com

性较差。从1973～1993年，我国森林面积由12 186×10^4hm^{2}增加到13 370×10^4hm^2，20年间增加了9.72%；森林蓄积量由86.56×10^8m^{3}增加到101.37×10^8m^3，20年间增加了17.11%；森林覆盖率由12.70%提高到13.92%，20年间增加了1.22个百分点。

表1　中国与部分国家森林资源数据

Tab. 1　The data of forest resources in China and some countries

国家	森林面积 /10^4hm^2	森林蓄积量 /10^8m^3	森林覆盖率 /%
中　国	13 370	101.37	13.92
日　本	2 533	27.2	68.0
印　度	5 262	29.0	16.7
美　国	29 830	201.4	32.7
加拿大	43 640	196.4	47.6
芬　兰	2 322	16.6	76.2
巴　西	42 590	584.5	52.0
世　界	280 000	3 100.0	23.0

表2　1951～1996年中国森林资源变化概况

Tab. 2　Changes of China's forest resources from 1951 to 1996

时　间	森林面积 /10^4hm^2	森林蓄积量 /10^8m^3	森林覆盖率 /%
1994～1996	12 863	93.10	13.40
1989～1993	13 370	101.37	13.92
1984～1988	12 465	91.41	12.98
1977～1981	11 528	90.28	12.00
1973～1976	12 186	86.56	12.70
1951～1962	8 549	64.71	8.90

1951～1962年是中国经济发展的“基础时段”，国家各个产业部门迅速恢复和急剧扩张。1952～1959年GDP增长较快，其中1953年、1956年和1958年GDP增长率达到15%以上。这期间，人口自然增长率一直维持在20‰以上。快速发展的经济、人口的迅速增加，加之当时国家基础设施建设的全面展开，需要庞大的森林资源特别是木材资源来支撑。这一时期，森林资源总的变化特征是森林面积有所减少，但由于人工造林等因素的影响，森林蓄积量却呈现增加趋势。值得提出的是，1958年的“大跃进”对森林资源的破坏极为严重，全国仅计划内木材的消耗量就达3 657×10^4m^3，比1957年增加了45%，首次出现了森林资源年消耗量大于生长量的赤字局面。

1963～1976年中国经济发展经历了徘徊甚至倒退的历程。前期受“大跃进”和三年自然灾害余波的拖累，国民经济发展缓慢。后又出现“文化大革命”，经济滑向崩溃的边缘。虽然这一时期采取“以粮为纲”的农业政策，各地也出现了一些毁林开荒的现象，但从整体上看，发展滞缓的经济没有拉动对森林资源的大量需求。进入70年代后，人口增长率由前期的高位逐渐降至15‰左右，人口对资源的压力相对减轻。这一时期森林资源变化总的特点是，有林地面积和森林蓄积量均有增加，森林覆盖率有所提高，森林资源处于增长态势。

1977～1981年中国经济在经过长期低位徘徊后，开始进入高速发展的轨道。指导方针上的急于求成和盲目崇洋、崇大、崇快急速拉动经济增长，GDP年增长率在7%和11%之间波动。基础设施建设全面展开，对资源的需求大量增加。这一时期虽然森林蓄积量有所增加，但森林面积和可采资源均呈下降态势，特别是用材林资源过量消耗，大径木比重减小，小径木比重增长。以黑龙江省为例，这一时期的过熟林和成熟林的中小径木比例达到70%以上，比第一次清查时上升5个百分点。

1982～1988年是中国经济高速发展时期，年均GDP增长率持续保持在8%～15%的高位。其中，1983～1985年和1987～1988年均GDP增长率均在10%以上。与经济的高速发展相适应，森林资源的消耗也急剧增加，年平均消耗木材3.44×10^8m^3，造成年均

5 473×10^4m^{3}的用材林赤字。这一时期森林面积的增加主要来源于造林和封山育林等林地的自然转化，另有少量的退耕还林。森林蓄积量变化不大，这一时期仅增加11 300×10^4m^3，年均增长1 614×10^4m^3，主要为中低幼林的林分生长，成熟林和过熟林资源趋于枯竭，逐步出现有林无材的局面。

1989～1993年中国经济经历了前期的起伏后，从1991年重新进入快速增长轨道。资源需求量依然较大。但面对日益枯竭的用材林资源，国家采取增加木材进口和限额采伐管理等政策措施，逐步扭转森林资源特别是用材林资源的下降态势。这一时期，森林面积和森林蓄积量同步增长，年增幅分别达到1.69%和2.46%，但用材林资源形势依然严峻。

2.2 森林采伐率的计算

森林采伐率是指单位时间内人为作用导致的森林消失量与实际森林面积之比。在实际计算中，由于森林清查数据的不连续性，很难逐年计算森林采伐率。本文以每一时段为计算单位，然后再平均到每一年份。计算公式为：

$$D(\%, y^{-1}) = \left\{ \left(\frac{F_1 - F_2}{F_1} \right) / N \right\} \times 100$$

式中 D为年均森林采伐率，F_1为某一时段起始年份的森林面积，F_2为某一时段结束年份的森林面积，N为某一时段的年数。

表3是依据上述公式计算得到各个时段的年均森林采伐率，1994～1996年因缺乏森林清查数据，故而为估计值。值得提出的是，由于森林资源消耗统计口径上的差异，平均森林采伐率的计算结果与其它国家或地区没有可比性，仅反映出中国森林砍伐的时间变化趋势。从表中可以看出，1963～1976年时段内森林采伐率最低，年平均只有1.08%；而1982～1988年时段内森林采伐率最高，年平均达到3.36%。其它时段介于2.00～3.00%(图1)。

表3 1951～1996年中国森林采伐率计算结果

Tab. 3 The deforestation rate of China's forests from 1951 to 1996

时 间	人为资源消耗量/10^4hm^2	年均森林采伐率/%
1994～1996	1 159	3.00*
1989～1993	1 802	2.70
1982～1988	2 932	3.36
1977～1981	1 539	2.67
1963～1976	1 842	1.08
1951～1962	2 223	2.17

* 1994～1996年森林采伐率为估计数。

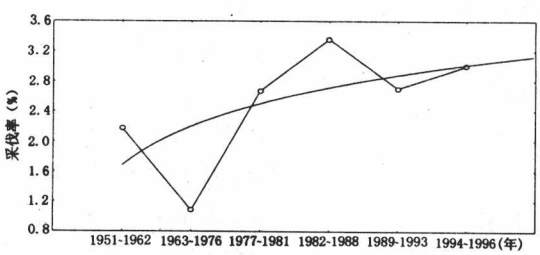

图1 不同时段的中国森林采伐率

Fig. 1 The deforestation rate of China's forest in different periods

2.3 影响因子

影响森林资源消耗的主要因素是经济发展和人口增长[3～7]。国际上通常用人均GDP和人口密度来估计森林采伐率。在中国，决定森林采伐率的因素除了经济发展和人口增长外，政策的诱导作用也相当突出。我们选定人口、经济、单位面积森林产品和土地利用4类因素9个具体指标分析与年均森林采伐率的相关关系，其中亚洲和世界的数值源于Kamaljit S. Bawa和S. Dayanandan的工作[8]（表4）。

表 4　中国年均森林采伐率与相关变量之间的相关关系

Tab. 4　Correlation coefficients between annual deforestation rate and selected variables in China

地区	人口密度			经济		单位面积森林产品		土地利用	
	乡村人口	城市人口	总人口	人均	人均外债	燃料、薪柴	工业原木	牲畜密度	农田与土地总面积之比
中国	0.67*	0.43*	0.65*	0.46*	0.44*	0.72*	0.71*	0.38*	−0.62*
亚洲	0.59**	0.73**	0.66**	0.23	0.38	0.64*	0.67**	0.09	0.90***
世界	0.63***	0.69***	0.68***	0.07	0.41**	0.45***	0.60***	0.60***	0.74***

注：显著度水平：* $P<0.05$；** $P<0.01$；*** $P<0.001$。

2.3.1　人口增长　　人口增长对于森林资源是一种持续、恒定的压力。人口数量的增加刺激了对农产品的需求，增大了对耕地的压力，进而诱发毁林开荒。据统计，1951～1996 年由于人为作用消耗的11 497×10^4km^{2}森林中，属于毁林开荒的大约占 7.91%。同时，庞大的人口数量拉动了燃料市场的供应，薪柴的需求量在农村更是不断增加。在毁林总量中，由燃料（包括工业和民用）需求而导致的份额占到 46.79%。人口密度与森林采伐率有显著的相关关系，相关系数在中国为 0.65，亚洲为 0.66，世界为 0.68。中国人口增长历程显示（图 2），总人口、和人口密度在 1960～1962 年均有下降，其余时段均呈稳定增长态势。农村人口在 1980 年后随着土地经营形式的变革和工业化进程的加快，增长趋势减缓。虽然增长速度放慢，但由于人口基数大，人口数量将构成对森林资源的强烈而持久的压力。

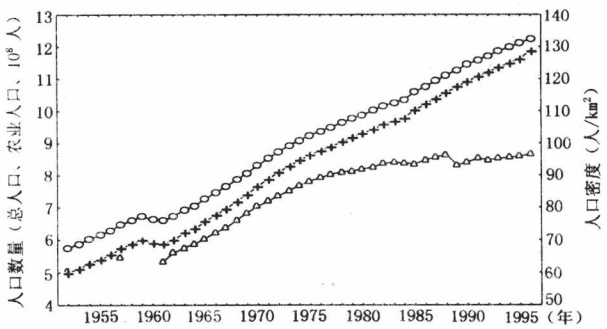

图 2　中国人口增长过程（1952～1996 年）

Fig. 2　Population growth of China from 1952 to 1996

2.3.2　经济发展　　经济发展对于森林资源的影响具有时段性。在经济成长初期，经济发展和人民生活对于木材、燃料等自然资源的依赖性较大；另外，工业化过程需要第一产业的高税赋率支撑，加重了农业部门的负担。两方面因素刺激了对森林资源的大量消费。随着经济的发展，各个产业部门对森林资源的需求进一步加大，导致对森林资源的过量消费。在经济发展到较高水平后（一般认为人均收入超过 800 美元），随着产业结构的调整，经济增长方式的转变，经济发展对森林资源呈现出增益作用。

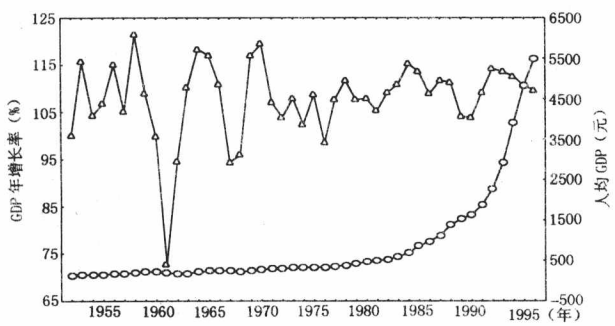

图 3　中国经济发展历程（1952～1996 年）

Fig. 3　Economic development of China from 1952 to 1996

中国经济发展的历程如图 3

所示。人均GDP在经历了长期低位发展后，从1982年人均521元的水平上迅速提高，至1996年达5496元。GDP的年均增长率经历了3次比较大的波动，下降幅度最大的时期发生在1960～1962年，其次是1967～1968年和1989～1990年。与6个时段的森林采伐率比较，GDP的发展与森林采伐率有大约1年左右的时滞。在经历了1960～1962年的经济滑坡后，在1963～1976年时段内出现了建国以来的最低森林采伐率；同样1989～1993年的次低森林采伐率也后这一时期国民经济发展速度减缓有一定关系。表4分析了人均GDP和人均外债与森林采伐率的关系，两者的相关系数中国分别为0.46和0.44，亚洲为0.23和0.38，世界为0.07和0.41。

2.3.3 政策失误 政策失误造成对森林资源的负面效应在中国表现的比较突出。建国以来，由政策失误诱发的高采伐率共有3次。1958年的“大跃进”，全国6 000万人上山砍树烧炭，大炼钢铁，使森林资源遭到极大破坏。60～70年代“以粮为纲”政策的推行，使和农业相关的部门经济得到膨胀，森林用地减少较多。80年代初至80年代中期的林业经营体制的转换，在缺少相应改革配套措施的情况下，森林资源得到恶性消耗，在南方集体林区损失尤为惨重。

在影响森林资源动态变化的因素中，人口数量的增长是一种恒定的负面压力，经济活动强度的变化是一种周期性的输入信号，其周期的长短受经济周期（business cycle）制约。而政策失误对森林资源的影响则是一种不规则的脉冲刺激。如果说人口数量的增加决定采伐率高低的大致走势，经济发展的周期则加剧和塑造了森林采伐率的波动，那么采伐率曲线的非周期特性则是对政策诱导的一种响应。

参考文献：

[1] 潘家华. 可持续发展途径的经济学分析[M]. 北京：中国人民大学出版社，1997.

[2] 张佩昌，袁嘉祖 等. 中国林业生态环境评价、区划建设[M]. 北京：中国经济出版社，1996.

[3] David Kaimowitz. Factors determining low deforstation: the Bolivian Amazon[J]. *Ambio*, 1997, **26**: 537～540.

[4] Peter M Vitousek et al. Human domination of earth's ecosystems[J]. *Science*, 1997, **277**: 494～499.

[5] Robert E Dickinson. The geophysiology of Amazonia: vegetation and climate interaction[M]. John Wiley&Sons, Inc., 1986.

[6] Feamside P M. Deforestation in Brazilian Amazonia, the effect of population and land tenure[J]. *Ambio*, 1993, **22**: 537～545.

[7] Capistrano A D, Kiker C F. Macro-scale economic influences on tropical forest deplrtion[J]. *Ecol. Econ.*, 1995, **14**: 21～29.

[8] Kamaljit S Bawa, Dayanandan S. Socioeconomic factors and tropical deforestation[J]. *Nature*, 1997, **386**: 562～563.

Socioeconomic factors determining China's deforestation rates

LI Shuang-cheng, YANG Qin-ye
(Institute of Geography, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: As a renewable resource, forests not only provide timber and other products but also have influences on biodiversity and genetic resources. In recent decades, China has higher deforestation rates than some other countries. Between 1994 and 1996, the average annual deforestation in China was approximately 3.0% of the forested area. The underlying causes of deforestation are, however, poorly understood. In this paper, the correlation between deforestation in China and 9 socioeconomic variables is analyzed, and the result shows that there are significant correlations between deforestation and some variables. In China, forest products per unit forest area have the greatest effects on deforestation rate.

Our analyses reveal several possible causes of deforestation such as overpopulation, cyclical economic fluctuation and errors in policy, and show that strong domestic demand for timber and fuel-wood and charcoal owing to overpopulation and economic development is the principal cause of high deforestation. According to previous deforestation studies, policy factor deserves greater attention. Our studies have important policy and management implications, and advocate that some measures should be adopted in order to slow down the declining tendency of forest resources in China.

Key words: deforestation forest resources overpopulation China

文章编号：1000-0585(2000)01-0008-07

扶持我国落后地区经济发展的新观念

——以西部开发战略为重点*

樊 杰，杨晓光
（中国科学院地理研究所，北京 100101）

摘要：从协调我国地区经济发展的观点出发，概要总结了我国加快落后地区经济发展的重要举措—扶贫和扶持民族地区主要政策的成效，解剖了欠发展优势地区的基本条件，提出了提高民众生活水平、重视生态环境保护、密切对内联系与协作的基本战略；同时建议将“西部沿边落后的民族地区→黄河与长江中上游生态保育地区→沿海相对贫困地区”的梯级扶持政策，作为我国“十五”期间宏观区域发展政策的重要组成部分。

关 键 词：落后地区；地区协调发展；区域政策
中图分类号：F120.4 **文献标识码**：A

传统的社会主义经济布局原则，格外强调“地区均衡发展”。在我国建国以后的30年时间里，尽管各个主要发展时期生产力布局的出发点有所差异，但其布局的实际效果，是有利于地区经济均衡发展的。50年代利用已有工业基础、重点建设能源原材料基地，在轻重工业结构趋于协调的同时，客观上扭转了“上（海）青（岛）天（津）”工业高度集聚的局面；60年代后期到70年代前期，出于国防战备的需要，“大三线”的建设又使得我国经济建设的重点大规模地发生西移；70年代中期以大型成套设备引进为契机掀起的“促生产”高潮，为沿海与沿江地区的经济增长增添了新的活力。20世纪我国生产力布局的重点移动轨迹从长江三角洲为主的地区、北上到东北与华北、又西移到陕川贵鄂等中西部地区、而后指向沿海沿江地带。

区域经济学理论揭示的规律表明，在一定的发展时期，区域均衡发展程度与地区整体增长速度呈反比关系[1]。由此出发很容易得出以下结论：改革开放之前注重“公平”而损失了“效益”。为尽快增强我国整体实力，必须采取非均衡发展的模式。改革开放以来采取的重点发展沿海地区战略所取得的巨大成效，充分证明中央采取的宏观区域政策是基本合理的。但日益扩大的区域发展差距也成为国内外、决策与研究阶层关注的焦点问题。我们认为，近期仍应以加快沿海与沿江两个轴线地区发展为重点，大范围内实现区域发展重点转移的时机尚不成熟[2]。但协调地区经济发展关系到我国现代化目标实现的总体进程，符合

* 落后地区在文中未加说明的，指少数民族地区和贫困地区的范围。

收稿日期：1999-03-18；**修订日期**：1999-11-29
基金项目：中国科学院资源与生态环境研究重大资助项目（KZ951-A1-204-05-01）

作者简介：樊杰（1961-），男，陕西西安人。现任中国科学院地理研究所产业布局与区域经济研究室主任，研究员、博士生导师。近年来以中国区域发展问题综合研究为主要领域。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

社会主义事业建设的根本目标，因此，应当给予高度重视。以欠发达的少数民族地区与贫困地区为促进发展的重点区域类型，是实现地区经济协调发展战略的关键。

1　落后地区的宏观地位与发展条件分析

1.1　落后地区在我国地区经济协调发展中的作用

以沿海为重点带动整体快速发展的目标加大了地区发展水平的差距（表1），加之法制和体制尚不健全，从而强化了社会分配不公，成为社会不稳定的因素。80年代初期和90年代中期东部与西部收入和消费水平的差距扩大了一倍多。重视地区的协调发展应当成为宏观区域发展政策的重要内容，其关键取决于落后地区经济发展的成效。这主要是因为：

（1）我国的政治和社会发展目标要求我们必须有效地改善发展水平最落后地区的生产与生活状况，全国经济现代化的进程最终也是取决于落后地区的发展状态。

表1　不同纬度区域经济状况综合比较

Tab. 1　Inter-regional difference of economic development level in China

年份	1978			1985		
	GDP	财政收入	农民收入	GDP	财政收入	农民收入
宁：新：鲁	1：3：17	1：0.5：21	1：1：1	1：4：23	1：3：23	1：1.2：1.3
藏：皖：苏	1：17：38	*：1：2.6	1：0.6：0.9	1：18：19	*：1：3	1：0.7：1.1
云：粤	1：2.8	1：3.3	1：1.2	1：3.5	1：2.4	1：1.5
年份	1978			1985		
	GDP	财政收入	农民收入	GDP	财政收入	农民收入
宁：新：鲁	1：4：23	1：4：18	1：1.2：1.2	1：5：63	1：4：19	1：1.2：1.5
藏：皖：苏	1：23：50	1：265：680	1：0.9：1.5	1：37：92	1：90：195	1：1.6：2.4
云：粤	1：3.4	1：1.7	1：2	1：4.3	1：3.6	1：2.6

注：表中数据来自有关省区1997年统计年鉴，各指标均为人均值，财政收入仅为地方财政收入。*为西藏地方财政收入为负值，不参与该项比较。

（2）落后地区绝大多数位于我国大江大河的上游及生态环境脆弱区，其经济发展所产生的生态效应直接影响着下游地区，从而决定着全国的经济运行走势；长江特大洪水、黄河断流使人们越来越认识到，位于上游的落后地区的发展状况直接关系到我国可持续发展总体目标的实现。

（3）少数民族与贫困人口在地域上分布的范围吻合程度很高，使得经济问题更加复杂化，加上沿边为主的分布特征，给促进区域经济发展赋予了“安全、稳定”的涵义。同时，陆地沿边地区也是我国全面对外开放总体格局的重要组成部分。

（4）幅员广阔，自然资源相对丰富，开发程度低，其中水土林草和能源矿产占有全国重要的地位；民族地区文化传统积淀深厚，人文资源的产业化利用尚未大规模启动。

1.2　加快落后地区发展的政策效果

长期以来，我国扶持落后地区经济发展的主要政策是扶贫和扶持民族地区经济发展的有关政策，这些政策在协调地区经济发展方面收到了良好的效果。改革开放以前，主要是通过单纯补贴、自上而下的民政系统，实施输血式救济扶贫。进入80年代之后，逐步转向以发展区域经济为主的开发式扶贫[3]。近年来，随着贫困人口特征的变化，扶贫到户、开发

式扶贫成为重点，通过以工代赈、科技扶贫、机关定点帮扶、对口支援、劳务输出与异地搬迁、国际合作等一系列卓有成效的措施，有力地促进了贫困地区的发展，贫困人口总数从1978年的2.5亿下降到1998年的5 000万。少数民族地区人口总量及在全国的比重一直持上升的趋势，据人口普查资料，1990年少数民族人口为9 056.72万人，是1953年的2.66倍，在全国人口的比重增加了2.12个百分点。民族区域自治和国家赋予的特殊区域政策在改革开放以来不断完善和加强[4]。综合分析国家扶持民族和贫困地区的政策对区域经济产生重要的作用，主要体现在以下3个方面：

(1) 资金投入政策。贫困地区和民族地区地方财政困难是集体经济薄弱的主要体现，为了进行必要的地区基础设施建设和改善人民生活，国家财政每年都向这类地区投入大量的资金。从1980年起财政部每年用于支援贫困地区发展的资金达到8亿元，1997年开始每年再增加15亿元扶贫资金、30亿元扶贫贷款。除此之外，国家计委从1984年以来还向贫困地区发放以工代赈资金共计283亿。同时，中央财政对民族地区的支持在1981～1991年的10年间总计达1 200亿元。以1996年为例，民族地区地方财政收入609亿元，而财政支出为1 194亿元，其缺口需由中央财政补贴，因此，按人均中央财政返还额计，藏青新云宁蒙6个民族地区分布集中的省区位于全国前8名。

“三线”建设促进了我国民族地区与贫困地区支柱产业的形成。近20年以来，成效比较显著的投入政策是在欠发达和不发达地区优先安排能源为主的资源开发与交通和水利为主的基础设施建设项目，特别是在整顿经济发展秩序和投资拉动经济增长的过程中，投入力度明显加大。此外，利用国际社会援助也已经成为缓解我国扶贫资金不足的重要途径。

(2) 改革开放政策。造成我国区域经济发展水平显著差异的一个重要因素，是各地区对改革开放的方针政策的反响及实施效果有着很大的差距。以优惠政策为手段、促进民族和贫困地区改革开放的进程，是加速区域经济发展的重要途径。主要是沿边开放，形成开放口岸、开放城市和边境经济合作区等开放格局。1995年，我国民族与贫困地区共有37个一类口岸，9个沿边开放城市，9个沿边经济合作区，分别占全国总量的60%、69%和69%，沿边贸易额从1990年的57亿美元增加到1996年的109亿美元。此外，扶持贫困地区乡镇企业发展，对民族贸易与民族用品生产给予低息、低税和价格补贴的照顾等，促使这类地区在市场竞争中起跑位置有所前移。

(3) 帮扶政策。在科技扶贫开展了10年之后，1996和1997年正式启动了东部沿海发达地区对中西部贫困地区对口帮扶、中央和国家机关部门定点扶贫及执行部门扶贫计划。由于这些政策和计划往往是从人才、技术、资金、项目等多方面帮扶贫困和民族地区的发展，其影响的深度和持久性也通常更为显著。

1.3 我国落后地区的发展条件

(1) 生态环境脆弱，但资源比较丰富，区位条件劣势大于优势。我国落后地区大多生态环境较为脆弱，水土流失、荒漠化现象严重，目前形成的生产方式又通常在不断加剧生态环境的恶化。另一方面，这类地区又拥有丰富的自然资源，草地和林木蓄积量分别占全国的75%和56%；石油剩余可采储量和水能资源蕴藏量占2/3，是我国铝土矿、铜矿、钾盐等的主要分布区，资源开发潜力比较大。但由于我国落后地区多位于偏远地区和内陆山区，与我国消费中心相距甚远，交通联系不便，增加了大规模开发利用资源的难度；尽管沿边开放改善了其宏观区位条件、并为一些地区进行边境贸易合作创造了条件，但区位条件总

体不利的状况还是没有得到根本的改变。

(2) 经济发展基础薄弱，但优势产业比较突出，已经形成了若干具有一定实力的产业集聚地带和经济中心。总体而言，我国区域经济发展水平同地形呈逆向分布（图1）；城乡差别、省区内部发展水平的严重不均衡，以及东中西地带的整体差距构成了区域经济分布的3大特征。其中，省区内的城乡差距、省际间的农村发展水平差距是当前区域发展水平差异最重要的两个内容。另一方面，在经济发展水平落后的地区，也形成了以林牧业、能源和原材料、军工机械电子为主体的优势产业群；西藏一江两河、青海河湟谷地、天山北坡、内蒙古包头—呼市铁路沿线、云贵“三线”基地、广西沿海等已经成为区域性经济核心区(带)，在落后地区区域经济组织中发挥着集聚与辐射作用。

(3) 社会经济体制落后，人口素质低，但政策潜力大，廉价劳动力充足。落后的民族和贫困地区社会主义市场经济体制建设进程缓慢，信息不畅，观念落后，文化水平低。国家赋予的优惠政策以及体制改革尚未转变为应有的实效，还有很大的潜力可以挖掘，而充足廉价的劳动力将成为利用政策潜力发展经济的主要支撑优势。

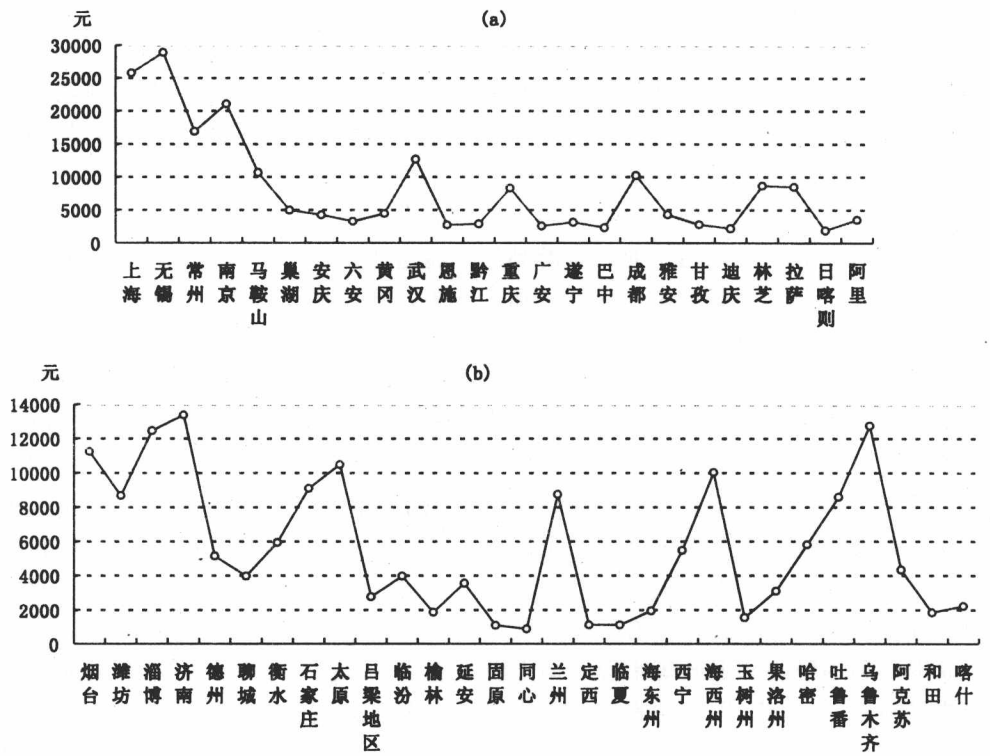

图1　中国东西向人均GDP水平剖面线

Fig. 1　Distribution of GDP per caput from East to West in China

2　落后地区经济发展主导战略的调整

基于我国落后地区生态环境的重要性，必须高度重视发展经济的生态环境持续保障程

度、特别是重要的生态源区的环境变化对中华民族乃至全人类未来生存和发展的影响趋势，贯彻“经济效益从属于生态效益”的原则。基于落后地区的文化体系悠久独特，必须将经济现代化和社会现代化的目标相统一。宝贵的文化积淀应当成为区域发展重要资源基础，只有民族文化推动了经济繁荣，而经济效益反映出文化财富的价值，才能够持续的保护和发展传统文化。基于落后地区经济发展的内在需求和提高人民生活水平的最终目的，必须加快区域发展的步伐。区域发展目标中，“富民”战略优于“富区（省区或地州）”战略，使之成为维护社会稳定和国家安全的根本举措。

2.1 改善人民生活为目标的“富民”开发战略

近期以提高落后地区人民收入、改善生活条件、提高生活水平为重点，达到消除绝对贫困的目的，而后转入“富民”战略，实现降低相对贫困规模的目标。

(1) 加强基础设施和公共设施建设，改善人民的生存条件。以国家扶持为主，一方面，着力改善地区内部恶劣的生产和生活条件，主要是农牧区的基本水利建设和生产技术的改进，加强民用能源、地方性医疗卫生和教育设施的建设。另一方面，逐步改善以对外通讯和交通联系为主的宏观基础设施和公共设施状况。合理控制落后地区的人口数量和提高人口素质是实现富民目标的重要保障。

(2) 发展当地人民直接受益的产业。将落后地区“致富”的起点放在发展当地农副产品加工业上，使农业产业化和乡村城镇化进程有所起色。由于落后地区的条件所限，经济结构的工业化不能单纯地依靠当地自身工业化的推动，而应当在工业化条件较好的地区创造就业岗位、通过吸纳落后地区剩余劳动力离乡离土、改变职业构成的方式来实现。新的经济增长点主要集中在利用当地文化资源与人文景观发展的以旅游业为重点的文化产业、与之配套的服务餐饮业、运输通讯业、旅游品加工流通业、建筑业等。此外，因地制宜地发展民族和地方手工业、合理的矿产品开发加工业等，均有利于提高人民收入和生活水平。

2.2 贯彻经济与生态协调、经济与社会（文化）协调的发展战略

落后地区的发展，应当强调经济效益从属生态效益、经济与文化相统一的基本原则，杜绝发达地区产业推移中的污染转嫁，也同时尽量避免“先污染、后治理”的传统发展模式。但是，如果不提高当地经济发展水平，生态与文化保护的目标也将难以实现。近期，国家必须考虑生态保护的“经济核算”问题，显然，强制性的牺牲上游地区人民的基本生存权益来换取下游发达地区的繁荣富强是不可取的。因此，国家必须通过地区间经济利益的协调，达到总体经济既能快速发展、又不加剧地区发展间的矛盾的目的。目前应当建立起生态保护的补偿机制，使生态保护有偿化和效益化。当务之急是将水源保护的价值计入国民生产的成本，利用税收和财政等手段，向上游生态源区进行转移支付，使落后地区从生态保护中获得利益[5]。当然，国家的直接投入仍将是生态和文化保护以及区域经济发展的主要来源。经济与社会协调发展的主要衡量指标有二：其一，经济对当地社会文化资源的依托程度；其二，经济增长过程中文化财富的继承和持续发展程度。

2.3 在“双向”开放中，强调对我国发达地区的协作“内向”开放的分量

对外开放是落后地区已经比较重视并有很大见效的战略。由于我国整体发展阶段的特点所致，对内开放以往并没有作为落后地区与对外开放同等重要的战略来看待。目前，东部发达地区处于经济领先的地位，如何有效地利用其带动作用，应当成为落后地区和国家决策者关注的问题。我国沿海地区20年前与国外相比并不具有资金和技术的优势，主要是

依靠廉价劳动力和优惠的政策加大对外开放，从而启动了沿海经济的迅速发展。国内市场疲软、区域发展活力基本格局已比较稳定，这给落后地区依靠自己的力量加速发展带来难以逾越的障碍。落后地区有着丰富的人文和自然资源以及大量廉价劳力，随着对沿海地区企业家优惠政策体系的形成，也随着沿海投资者发展企业经济的区域目光的放大，沿海地区需要“外展空间、内拓腹地”，沿海政府与企业在落后地区投资也就能够取得更大的比较利益。当然，这要求落后地区的领导真正能够从地区的长远利益和整体利益出发，为沿海发达地区的企业的进入和发展创造宽松的政策环境和管理环境。

3　西部重点落后地区经济布局的若干思路

着眼于实现我国地区经济协调发展的目标，我国不同落后地区的发展条件、在未来国家和地区经济格局中的地位、开发的紧迫性等是有所差异的。从区域经济布局角度出发，落后地区开发布局思路要点有两个层次的内容：其一，宏观层次上，国家扶持落后地区开发应当采取自东向西趋于增强的布局方略。即以西部蒙新青藏云贵等少数民族相对落后地区为重点，其次是长江与黄河中上游生态脆弱地带，而东部沿海的贫困地区位次相对居后。如果同全国重点推进东部沿海地带率先实现现代化、加快中部地区经济发展速度、带动西部经济增长的宏观区域政策相比较，这一扶持落后地区发展的战略布局起到对宏观区域政策补充、完善的作用。其二，中观层次上，应当改变以往扶持落后地区经济发展政策在全国范围内基本一致的情形，扭转“一刀切”的扶持模式，在西、中、东三个重点区域内部，进行必要的扶持政策区划，体现出扶持力度有所差异、开发战略有所不同、发展目标各具特色的基本格局，提高扶持的整体效益与长远效益。

我国落后地区发展的重点区域是西部沿边少数民族地区和长江－黄河中上游的生态环境脆弱地区。最近，中央提出将西部开发列为“十五”计划的重要议程，是非常正确的。由于西部少数民族地区的经济发展的特殊性是关系到我国民族团结和国家安全与稳定的大局，而目前的贫困程度和未来发展的难度，迫切需要持久的外部支援作为地区经济发展的主要驱动力，因此，包括中央财力转移支付等在内的宏观政策导向、以及发达地区的支援协作的重点将首先是西部沿边少数民族落后地区。其中，青藏新三省区是西部开发中的重中之重。根据我们近两年来开展的“青藏高原可持续发展战略”、“新疆经济发展战略”等课题的研究[6,7]，就青藏新三省区的经济布局形成了以下思路：

青藏高原区以西藏自治区和青海省为主体，尽管地广人稀、民族构成相对单一，生产方式比较落后，但却具有重要地位。其突出地位的载体是自然生态与社会文化的特殊性：世界第三极、我国重要的生态源区（长江与黄河的源头等）、藏文化的博大精深，由此决定了青藏地区应当将对其特殊性的长久保育和改善当地人民生活作为同等重要的战略，而实现这一目标的重要保障是大规模的国家扶持和区外支援，近年来，国家给予西藏、青海财政补贴分别是本省区地方财政收入的10倍和3倍以上。帮扶政策的主题是“富民”。近期，逐步培育以弘扬民族文化、继承历史遗产为宗旨的文化产业体系，使青藏旅游业成为新的产业经济增长点；加大对农牧区的投入，进行农牧业综合开发和农牧业区经济的综合发展，提高农牧业现代化水平；注重民族工业和当地土特产品加工业的发展，形成具有青藏特色的工业经济体系；搞好基础设施建设，特别是重点旅游区（城市、点）的关键配套设施、以

及边远贫困地区的基本设施的建设；适度开发矿产资源和发展基础能源原材料工业。在重点开发西藏“一江两河”地区的同时，构筑沿边开放口岸为龙头开放前沿地带，加快青海河湟经济区向“环湖经济区”的推进，并完善柴达木盆地经济区的组织。

新疆地域辽阔，水土光热、石油煤炭等资源在全国占有较大比重；由于新疆是国家在民族地区集中投入最大、建设项目最多的地区，因此，经济基础和工业化水平在民族地区位居前茅。新疆气候干旱，草原广阔，土地沙漠化现象严重，荒漠面积占全区总面积的62%。今后要加强对沙漠化的防治和对绿洲生态的保护，对农业和牧区的土地利用应当农牧并举，实现农业经济从粗放经营型向集约型转变，建成我国重要的粮食、畜产品、棉花和糖料、优质瓜果基地。应在已经形成的产业经济基础上，一方面着眼农业产业化，另一方面则利用石油化工为主体的资源加工型工业体系完善的机遇，发展地方轻型中小企业，通过产业链的延伸提高经营效益，提高人民群众的收入水平。新疆发展外向型经济的腹地条件和境外市场条件相对较优，应加大“内引外联”的力度，促使边境贸易和边民互市上升到出口加工、国际区域经济合作的较高开放层次。同时，适当放慢石油资源的开发速度，建立全国石油资源战略储备基地，这对于全国实现可持续发展战略具有重要意义。

参考文献：

[1] 樊杰. 从经济地理学角度对区域经济学理论体系的理解[J]. 地理研究，1997，**17**(1).
[2] 陆大道，刘毅，樊杰. 我国区域政策实施效果与区域发展的基本态势[J]. 地理学报，1999，**54**(6).
[3] 刘慧. 我国扶贫政策演变及其实施效果[J]. 地理科学进展，1998，**17**(4)：79～87.
[4] 中国科学院地理研究所，国家民族事务委员会经济司. 民族地区在中国区域发展政策目标与类型划分中的研究(课题研究报告)[M]. 北京，1998. 60～82.
[5] 樊杰. 自然资源结构在地区产业结构演进中的宏观作用[J]. 自然资源学报，1992，**7**(2).
[6] 樊杰. 青藏高原区域经济持续发展态势分析与对策研究[A]. 北京：“青藏高原可持续发展”课题报告[C]，1999.
[7] 樊杰. 对新疆经济发展战略的新思考[A]. 乌鲁木齐：新疆跨世纪发展战略研讨会论文集[C]，1999.

A strategic study on the promotion of the economic development of impoverished regions and minority national regions

FAN Jie, YANG Xiao-guang
(Institute of Geographical Sciences and Resources, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract: The development of minority nationality regions and impoverished regions is an important part of coordinated regional development in China. This paper first examines the effects of relevant policies and analyses the development prospects of these regions. On the basis of the above analysis, major strategies are put forward, such as to improve the living standard of local residents, to pay closer attention to environmental and ecological protection, to strengthen the intranational and international cooperation, etc. Finally, in order to improve the the effects of regional policies, poverty-relief strategies in major regions are discussed respectively.

Key words: impoverished regions; minority nationality regions; coordinated development; regional policy

需要全本请访问 www.ertongbook.com