

民族地区经济可持续发展研究文库

马林 主编

民族地区 经济信息资源论

MINZU DIQU JINGJI XINXI ZIYUAN LUN

包和平等 编著

 民族出版社

民族地区经济可持续发展研究文库

马林 主编

民族地区 经济信息资源论

● 包和平等 编著

 民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

民族地区经济信息资源论 / 包和平编著. —北京:民族出版社, 2007. 12

(民族地区可持续发展研究文库)

ISBN 978 - 7 - 105 - 09037 - 2

I. 民… II. 包… III. 民族地区—经济信息—信息资源—研究—中国 IV. F127. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 195078 号

民族出版社出版发行

(北京市和平里北街 14 号 邮编 100013)

<http://www.mzcbs.com>

北京市艺辉印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/32 印张: 12.75 字数: 365 千字

印数: 0001 - 1500 册 定价: 25.00 元

ISBN 978 - 7 - 105 - 09037 - 2/F · 258 (汉 223)

汉文编辑一室电话: (010) 64271909

发行部电话: (010) 64211734

大连民族学院重点学科建设项目资助

《民族地区经济可持续发展研究文库》编辑委员会

主 任 蔡明德

副主任 马 林 段晓东 张巨勇 包和平

委 员 (以姓氏笔画为序)

马 林 王晓华 王喜春 毛海军 包和平 伍琪凯梦
刘秀玲 孙丽坤 张巨勇 张树安 段晓东 郭京福
崔亚虹 蔡明德

《民族地区经济可持续发展文库》学术委员会

主 任 刘思华

副主任 程思富 穆怀忠 蔡明德 范圣第 马 林

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁任重 马 中 马 林 王 伟 王胜今 叶文振
白永秀 朱国宏 任保平 刘传江 刘思华 严立冬
李宝元 李慧明 何伦志 蒋 萍 沈 越 陈明立
范圣第 姜学民 原 新 唐海燕 鄂义太 梁 宏
彭希哲 程思富 简新华 鲍敦全 蔡明德 翟振武
穆怀忠 戴星翼

内 容 提 要

全书共分六章。第一章主要阐述了信息资源的含义、类型以及信息化社会的生存策略。第二章阐述了信息资源在民族地区经济可持续发展中的地位和作用以及信息市场、信息产业与民族地区经济可持续发展的关系。第三章介绍了民族地区信息资源建设的发展历程、基本特点及其发展现状。第四章提出了建立与民族地区经济可持续发展相适应的信息资源开发利用体系的总体思路。第五章和第六章分别从解决现实问题的角度出发,探讨了对民族地区信息市场、信息产业运营策略和运行机制及其发展对策,旨在为建立与民族地区经济可持续发展相适应的信息资源开发利用体系提供方法论依据。

总 序

可持续发展是人类社会永恒的主题，也是 21 世纪人类社会的旗帜与灵魂。坚持以人为本，全面、协调、可持续的发展观，是以胡锦涛同志为总书记的党中央从新世纪新阶段党和国家事业发展全局出发确立的重大战略思想和指导方针，是构建社会主义和谐社会与全面建设小康社会的基本要求。科学发展观的主旨是给发展的不合理性、非科学性的限制，追求合理的、科学的发展，指明了中国科学发展的现实道路。现阶段我国仍处于不发达的社会主义初级阶段，在发展的道路上面临着许多困难和问题。概括起来说，有两大矛盾：一是不发达的生产力与落后的社会生产同人们日益增长的物质文化生态需求的矛盾，解决这个主要矛盾要靠发展；二是经济社会发展同人口、资源、环境压力越来越大的矛盾，解决这个生态经济基本矛盾要靠科学发展。总之，解决上述两大矛盾的唯一出路，就是要走出一条中国社会主义现代化建设的科学发展道路，就可以回应那些对于中国当今和未来发展的严峻挑战，求解实现全面建设小康社会的整体发展目标这个当代中国的总主题。

科学发展观是 21 世纪中国走科学发展道路，实现可持续发展的行动指南，其蕴含的科学精神、原则和方法，对加快少数民族和民族地区的发展具有根本的指导意义与促进作用，是少数民族和民族地区加快发展的根本指针。在中国现代化进程中，以农村为中心的生态破坏，已成为农业和整个国民经济发展的一个主要障碍。农林生态环境恶化的态势，主要表现在占我国国土面积 64% 的民族地区的生态环境的恶化，更是面临着经济可持续发展的巨大挑战。

近年来,在我国少数民族地区经济发展取得辉煌成就的同时,也存在着人口、环境、资源等与经济社会发展不协调的问题。长期以来的资源导向型经济使民族地区面临着生态破坏、环境污染等严重生态经济问题,这严重制约着民族地区的经济发展和社会进步,也阻碍了我国全面建设小康社会的进程。民族地区的发展,关系到我国发展的全局。没有民族地区的生态安全,就没有全国的生态安全;没有民族地区的发展,就没有全国的发展;没有民族地区的小康就没有全国的小康。坚持科学发展观,其着眼点是要用新的发展思路探索科学发展道路,实现更好更快的科学发展,这也是民族地区加快发展所必须坚持的。由此,从民族地区的自然条件、经济状况和社会发展水平的实际出发,以科学发展观指导民族地区的建设与发展,探索民族地区在未来的经济发展中如何坚持全面协调可持续发展的观点,从根本上转变经济增长方式,实现民族地区经济发展和人口、资源、环境相协调,走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,保障一代接一代永续发展等问题,具有重要的现实意义和深远的历史意义。

现任大连民族学院院长蔡明德和原任党委书记鄂义太(现任中央民族大学校长)共同担任编委会主任、大连民族学院马林教授担任主编的《民族地区经济可持续发展研究文库》是研究民族地区经济可持续发展问题的第一套丛书。大连民族学院民族地区可持续发展研究中心的一批致力于民族地区可持续发展研究的拓荒者,以全面、协调、可持续发展的科学发展观为指导,以内蒙古、宁夏、新疆、西藏、广西五个自治区为研究平台,以民族地区社会经济可持续发展为主线,在对我国民族地区的人口、资源、环境和社会经济发展现状、问题进行了比较系统的研究和分析的基础之上,紧紧围绕实现民族地区全面建设小康社会的整体发展目标这一主题,抓住了民族地区可持续发展中的人口、资源利用与环境保护、生态建设、边境贸易、旅游业、特色优势产业、经济信息资源、人力资源开发、全面建设小康社会9个重大问题,研究覆盖面广、内容丰富、分析透彻、结构严谨、系统性强,应用了生态学、生态经济学、资源经

济学、区域经济学、人口经济学、发展经济学、技术创新学等学科知识和原理,以大量翔实的数据,从可持续发展的视角进行了客观的分析论证,创新多,有前瞻性,具有较高的学术水平和实际应用价值。

这套丛书的出版,不仅有助于民族地区可持续发展理论研究的创新,也有益于人们认识新世纪各民族共同发展和共同繁荣的基本规律,推动民族地区可持续发展经济学的产生与形成,对于实现民族地区经济社会全面发展和人的全面发展及构建和谐社会都具有现实指导意义。

书中尽管有些论述还有待深化,有些观点需要进一步探讨,但毕竟在民族地区可持续发展经济学领域内开了一个很好的头,使人深切地感受到一股强烈的开拓创新和求实务真的时代精神,非常难能可贵。我深信,这套丛书对提高民族地区生态环境意识,增强可持续发展能力,探索科学发展道路,促进经济与人口、资源、环境的协调发展,实现全面建设小康社会的整体发展目标,必将起到积极的推动作用!

刘思华

2005年6月30日

目 录

第一章 信息资源	(1)
第一节 信 息	(1)
一、信息的定义	(1)
二、信息的特征	(3)
三、信息化社会	(4)
四、信息化社会的生存策略	(6)
第二节 信息资源	(8)
一、信息资源的含义	(8)
二、信息资源的类型	(9)
三、文献信息资源.....	(10)
四、电子信息资源与网络信息资源.....	(17)
 第二章 信息资源与民族地区经济可持续发展的关系	(23)
第一节 信息资源在民族地区经济可持续 发展中的地位和作用	(23)
一、信息资源与经济可持续发展的关系.....	(23)
二、信息资源的利用在民族地区 经济可持续发展中的现状	(36)
三、信息资源在民族地区经济可持续发展中的地位.....	(57)
四、信息资源在民族地区经济可持续发展中的作用.....	(64)

第二节 信息市场与民族地区经济可持续发展 发展的关系	(72)
一、信息市场	(72)
二、信息市场与民族地区经济可持续发展的关系	(78)
第三节 信息产业与民族地区经济可持续发展 发展的关系	(83)
一、信息产业	(83)
二、我国信息产业的现状	(93)
三、信息产业与经济可持续发展的关系	(96)
四、民族地区信息化发展的现状和趋势	(98)
五、信息产业与民族地区经济可持续发展	(101)
第三章 民族地区信息资源建设	(105)
第一节 民族地区信息资源建设的发展历程	(105)
一、民族地区信息资源建设的主要内容	(105)
二、民族文献资源建设的发展历程	(106)
三、民族地区信息产业建设发展历程	(109)
四、民族地区网络资源建设的发展历程	(114)
五、民族地区数据库建设的发展历程	(115)
第二节 民族地区信息资源建设的基本特点	(116)
一、民族信息资源建设的特点	(116)
二、民族地区文献信息资源建设的特点	(118)
三、民族地区信息资源网络化建设特点	(123)
四、民族地区信息资源建设的重要作用 and 任务	(127)
第三节 民族地区信息资源建设的基本状况	(134)
一、民族地区文献信息资源建设概况	(135)
二、民族地区网络信息资源建设概况	(142)
三、民族地区信息资源建设具体分析	(153)
四、民族地区信息资源建设面临的主要问题	(162)

第四章 建立与民族地区经济可持续发展相适应的	
信息资源开发利用体系	(172)
第一节 民族地区信息资源的开发与管理	(172)
一、民族地区信息资源开发与管理的 主要内容	(172)
二、信息资源开发利用与民族地区 可持续	
发展的 内在机理	(173)
三、民族地区信息资源开发 指标测评体系	
与 现状分析	(178)
四、 可持续发展 视角下的我国民族地区 信息	
开发的 政策耦合	(195)
第二节 民族地区信息资源的合理配置	(207)
一、信息资源配置的 基本概述	(207)
二、合理配置民族地区信息资源—— 市场配置与	
政府配置相结合	(211)
第三节 少数民族地区政府信息资源建设专项研究	(220)
一、政府信息资源 概述	(220)
二、国外政府信息资源建设现状及对我国的 启示	(229)
三、我国少数民族政府信息资源建设 对策研究	(243)
第五章 民族地区信息产业的运行机制和发展战略	(259)
第一节 信息产业概述	(260)
一、信息产业的 机制	(260)
二、信息产业的 政策	(267)
三、新世纪民族地区信息产业政策与 发展计划	(271)
四、新世纪我国的 信息产业发展	
规划和重要信息工程	(278)
第二节 民族地区信息产业的运行机制和策略	(282)
一、民族地区信息产业的 现状	(282)
二、民族地区信息产业发展的 运行机制	(296)
三、民族地区信息产业发展的 策略	(306)

第三节 发展具有民族特色的信息产业战略·····	(315)
一、影响民族地区信息产业发展的主要因素 ·····	(316)
二、发展具有民族特色信息产业的战略 ·····	(320)
第六章 民族地区信息市场的运营策略与发展对策·····	(333)
第一节 民族地区信息市场的运营策略·····	(334)
一、少数民族地区信息市场发展的意义与作用 ·····	(334)
二、民族地区信息市场发展的机遇 ·····	(336)
三、民族地区信息市场的运营策略 ·····	(344)
第二节 民族地区信息市场的发展对策·····	(355)
一、影响民族地区信息市场发展的因素 ·····	(356)
二、民族地区信息市场的发展对策 ·····	(369)
参考文献·····	(384)
后 记·····	(396)

第一章 信息资源

第一节 信 息

一、信息的定义

随着计算机网络技术和通信技术的飞速发展,信息的加工、传递、存储及检索技术获得了前所未有的发展,使信息的社会价值日趋突出,成为社会经济发展的支柱性资源。人们对信息的重视程度达到了空前状态,对信息科学含义的理解也日渐深刻。

信息一词的拉丁词源是 Information,意思是通知、报道或消息。在中国历史资料中,唐代诗人李中在《碧云集》中曾有“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的诗句,其中的“信息”是音信、消息的意思。信息的这一含义一直沿用到 20 世纪中叶,此后伴随着信息论、控制论的产生,其诸多科学特性才被逐渐揭示出来。到目前为止,关于信息的定义已不下 100 种,它们都从不同的侧面揭示了信息的某些属性和特征,但至今尚无一种定义,因其内涵的全面性、深刻性和科学性而被社会各界一致认同。

国外关于信息的定义以申农(C. E. Shannon)和维纳(N. Wiener)的界定最为著名。1948 年美国数学家申农博士在其著名的《通信的数学理论》一文中提出信息是“两次不确定性的差异”,即用以消除随机不确定性的东西,这一理论奠定了信息论的基础。1950 年美国著名

科学家、控制论创始人维纳在《人有人的用处》中对信息的界定是“信息是我们用于适应外部世界，并且在这种适应外部世界所感知的过程中，同外部世界进行交流的内容的名称”。这里，维纳认为信息是人与外界进行交换的一种东西，而且信息就是信息，既不是物质，也不是能量，它与物质和能量是并列的。

我国关于信息的解释主要从理论和实用两个角度界定。这里引述几种较有代表性和影响力的说法供读者参考。

第一，信息是一切事物的存在方式、运动状态及其表征。

这种定义包含两层含义：从本体论意义上说，信息泛指一切事物运动的状态和运动的方式，包括事物内部结构的状态和方式，以及外部联系的状态和方式；从认识论角度，信息是关于事物运动的状态和方式的反映。

第二，信息是一切事物发出的消息、指令、数据、符号等所包含的内容。

事实上，任何一种消息、指令等都不外是关于某种事物的运动状态和运动方式的某种形式的反映。因此，这个定义与认识论意义上的信息含义也是相通的。

第三，信息是事物联系的普遍形式。

人们通过获得、识别自然界和社会的不同信息来区别不同事物，得以认识和改造世界。在一切通信和控制系统中，信息是一种普遍联系的形式。

第四，信息是通讯系统传输和处理的内容。

第五，信息是指应用文字、数据和信号等形式，通过一定的传递和处理，来表现各种相互联系的客观事物在运动变化中所具有的特征性内容的总称。

通过这几则定义，我们可以从理论的角度将信息理解为：信息是普遍存在于自然界和社会界中的一切事物存在和变化的特征性反映；是事物相互作用和相互联系的表征；是人类感知和未感知到的事物的普遍属性。另外从实用的角度，把信息作为消息、音信、数据、情报、资料、知识等词的同义词。

对人类社会而言,不论信息的真实含义是否被充分认识,它都同样具有特殊的重要意义,人类只有不断地从外界取得信息,并加工、积累成知识,才能有效地改造世界。因此没有信息,就不能认识世界,更谈不上改造世界。从这个意义上说,信息还是我们人类认识的向导、实践的指南、决策的依据、控制的基础、系统的灵魂。

时至今日,随着科学技术日新月异的发展,信息已经与计算机技术、通信技术、网络技术及多媒体、超文本等概念紧密地联系起来,我们应该不断从认识论和实践论的角度拓展对信息的理解,将因时代的变革而赋予它的新含义揭示出来,以便更好地利用信息开创未来。

二、信息的特征

信息作为一种重要的自然资源和社会资源,在其被摄取和使用过程中表现出了区别于物质和能量的特征。

1. 相对独立性

信息来源于事物(物质),而不是事物本身,它可以脱离母体而相对地独立。正如前面所述,信息是“事物的运动状态,存在方式及其表征”,一旦被观察者所感知、获取,便可以脱离母体而存在。这样,人们就可以通过信息对事物进行间接的分析和研究。否则,人们必须亲自接触才能认识某种事物。

2. 依附性

信息必须依附于一定的介质而存在。它通常以语言、文字、图像、声音、数据等形式借助于纸质、电、磁、光等载体设备而存在。

3. 可存储性

信息的相对独立性和依附性决定了信息具有可存储性。信息可以通过记忆、记录等方式存储于一切可能的载体上。

4. 可传递性

信息可以借助一定的载体在时间上或空间上进行积累和传递,即具有可传递性。信息的这一特征,使其得以广泛地传播、处理和利用。

随着信息技术的发展,信息的传播手段和方式日趋多样化,传播速度加快,使信息获得了更充分的利用。

5. 可变换性

信息在传递过程中载体形态是可变的,它可以由一种载体形态转换成另一种形态,例如数据信息可以用图像信息描述,纸质印刷信息可以转换成数字化信息等。

信息的可变换性使人们能选择最便捷和适当的描述方式与存储载体对信息进行记录、存储和传递。

6. 共享性

信息可以被不同用户所共享。基于信息可脱离母体而独立存在于不同载体的特性,信息可以被无限制地复制和传递,而且任何一个信息拥有者都不会因把信息传递出去而丧失对该信息的拥有,人们可以同时拥有同样的信息。

信息的共享性决定了它可以被人类及其他生物所摄取、传递、存储、识别、加工及利用。

7. 时效性

信息的价值是体现在一定时空范围之内的,一条及时的信息一旦被人们适时地获取,可能会发挥出意想不到的作用,而一条过时的信息则可能毫无价值,可见信息是有鲜明的时间效应的。但这并不意味着开发出来的信息越早投入利用就越有时效,因为某些信息可以随着时间的推移而不断增值,因此,善于把握时机,在信息最有利用价值的时候及时获取并应用才能充分发挥它的时效性。

8. 可加工性

信息可以通过各种手段和方法加工处理,形成有序的、利于利用和传播的不同类型的信息,提高信息的有效性和实用价值。

三、信息化社会

从20世纪80年代开始,信息作为一种自然资源和社会资源已经成为维系人类生存和发展的三大资源之一,传统的物质型经济在全世界范围内开始大规模地向信息型经济转变,尤其在1993年9

月,美国向全世界提出信息高速公路建设计划,即国家信息基础结构(National Information Infrastructure,简称NII),预计在其后15~20年之内建成可供人们大量、快速传输信息的交互式多媒体计算机网络;1994年美国又提出建设全球信息基础结构的构想(Global Information Infrastructure,简称GII),此后,世界各国纷纷推出了本国的信息高速公路计划,我国也适时地加强信息基础设施的建设,陆续开发了“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”等一系列“金”字工程项目。一时间,信息化成为全球性的热门话题。进入21世纪以后,最具发展潜力和社会价值的国际互联网——Internet的全球性高速膨胀更加速了“地球村”计划和社会信息化的进程。由此,21世纪被称为信息化社会时代。

那么社会信息化的含义如何,主要特征有哪些呢?人们从不同的角度对此有许多不同观点和论述,我们认为社会信息化的主要内涵是指在电子计算机、通信和网络技术快速发展的推动下,信息技术、信息产业和信息网络在社会经济和各个领域所发挥的作用日益突出,并逐渐主导国民经济和社会发展的过程。而信息化社会的主要特征可以归纳为以下四个方面:

1. 信息资源是信息化社会的支柱性资源

在信息化社会中,信息资源不仅是维系人类社会发展的三大资源之一,而且是影响和推动社会各个领域发展的主导资源,信息资源的作用已经渗透到社会生活的一切领域。对于一个国家来说,信息资源的拥有量以及利用信息的技术设施和手段将成为衡量其综合国力的重要指标;在未来的国际竞争中,谁拥有丰富的信息资源,谁就掌握了未来发展的制高点。对于人类而言,人们所从事的一切社会活动都将从利用信息资源入手,获取和利用信息的能力成为人们赖以生存的最重要的基本技术之一。

2. 信息产业是信息化社会的支柱产业

在农业社会,人力工具的生产支撑着社会生产力的建立和发展;在工业社会,动力工具的诞生,使物质和能量资源结合起来,工业成为推动社会生产力的主动力;而在信息化社会中,信息产业