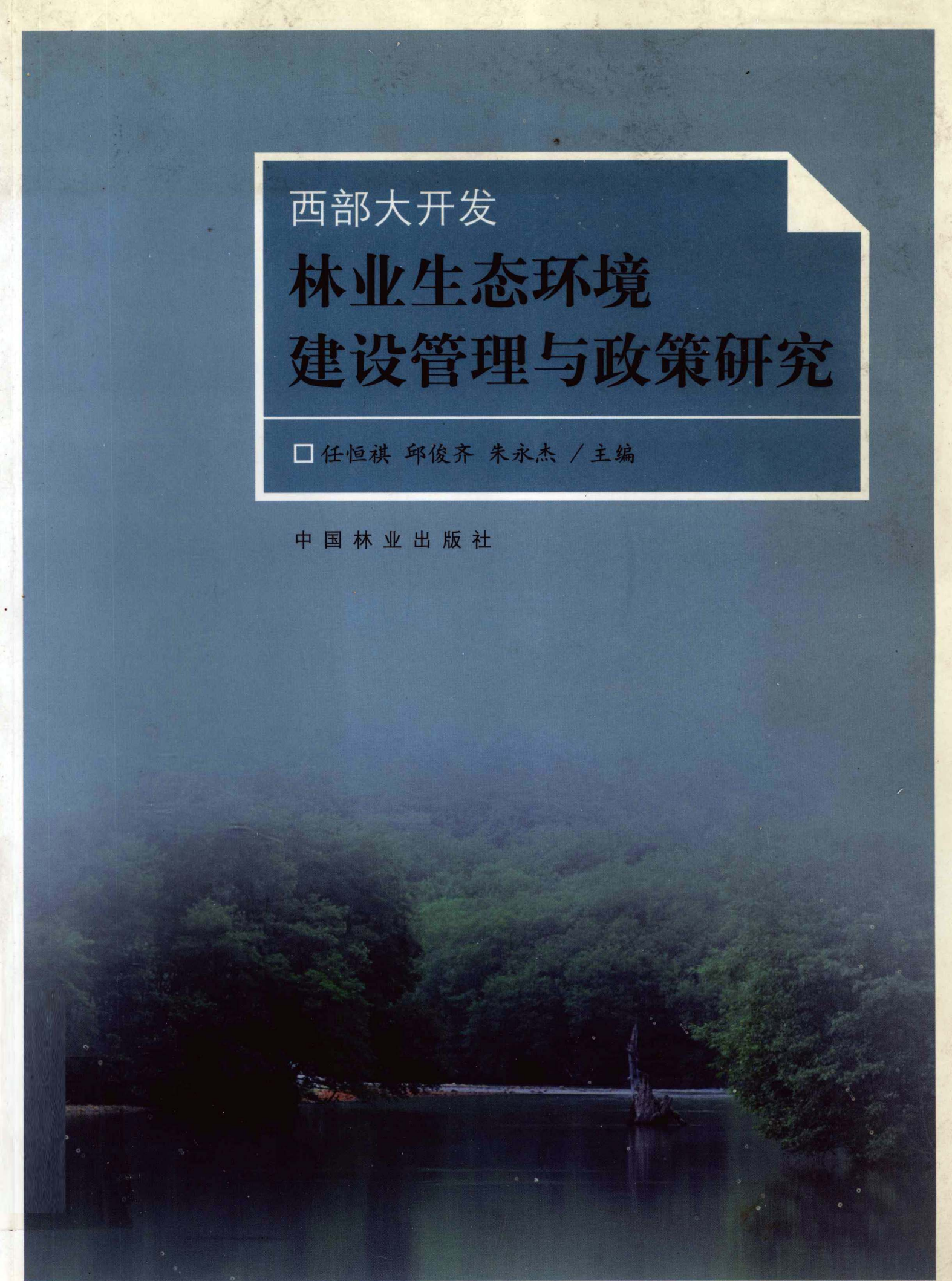


西部大开发

林业生态环境 建设管理与政策研究

□ 任恒祺 邱俊齐 朱永杰 / 主编

中国林业出版社



西部大开发

林业生态环境 建设管理与政策研究

■ 任恒祺 邱俊齐 朱永杰 / 主编

中国林业出版社



图书在版编目(CIP)数据

西部大开发林业生态环境建设管理与政策研究/任恒祺等编著. —

北京:中国林业出版社,2004. 12

ISBN 7-5038-3890-6

I. 西...

II. 任...

III. ①林业—生态环境—建设—研究—西北地区②林业—生态环境—建设—研究—西南地区

IV. S718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 127321 号

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail:cfphz@public.bta.net.cn 电话:66184477

发行 新华书店北京发行所

印刷 北京地质印刷厂

版次 2004 年 12 月第 1 版

印次 2004 年 12 月第 1 次

开本 850mm×1168mm 1/16

印张 16

字数 480 千字

编委会

主编

任恒祺 邱俊齐 朱永杰

参编人员

姚昌恬	田治威	温亚利
高 岚	金彦平	胡明形
张雪梅	支 玲	李红勋
高尚仁	邵爱英	刘 萍
张 岩	柯水发	

前言

在邓小平建设有中国特色社会主义理论指导下,随着我国改革开放和现代化建设的深入发展,于1999年9月,以江泽民同志为核心的党中央明确提出了西部大开发的伟大战略构想。西部大开发在我国经济发展历史上具有重要的意义。在西部大开发的过程中,基础设施建设和生态环境建设是两项最重要内容,而林业生态建设在生态环境建设中具有核心作用,对西部的生态环境和经济发展有重要的影响。由于林业生产周期长,林业生态建设能否科学合理地进行,并产生生态、经济和社会三大效益,对西部地区的经济发展产生巨大支持作用,很大程度上取决于我们在管理和政策上能否保证林业生态建设顺利进行。因此,对西部大开发中的林业生态建设管理和政策进行研究是十分关键的。

在国家林业局的支持下,北京林业大学的部分学者针对西部大开发中的林业生态建设管理和政策问题开展了研究工作。

本课题的主要内容是通过对西部大开发中的林业生态建设管理和政策进行全面系统地研究,对西部林业生态建设中的总体规划、管理体制、资金管理、林产品供给、政策支持体系、林业生态建设与经济发展的关系、生物多样性保护、林业生态建设和环境改善的关系等问题进行理论上的深入研究和与管理方面的实际问题进行全面地探讨。

本课题的研究目标是通过对西部大开发过程中的林业生态建设管理和政策进行全面系统地研究,为政府主管部门提供制定政策、决策的理论依据和政策框架;为西部的林业生态建设提供科学管理的体系和措施。

由于我国的西部大开发不仅仅是西部的经济开发问题,而且还关系到西部生态环境建设。特别是这样一个巨大的林业生态建设工程,在世界上还没有先例,可获取的相关研究成果也比较有限。本课题的研究具有较大的难度,它需要对相关问题的研究有较多的理论研究积累,对林业建设有较多的实践经验。在本课题的研究过程中,

课题组成员参考和阅读了大量理论文献,深入实际进行了大量调查研究,参加了大量相关的林业管理与政策的研究课题,为本课题的研究积累了一些经验和基本资料。

在上述理论研究和实践的基础上,课题组成员在我国林业经济管理学者任恒祺、邱俊齐、朱永杰教授的策划、组织和指导下,完成了课题研究工作。参加课题研究的人员有朱永杰、姚昌恬、田治威、温亚利、高岚教授,金彦平、胡明形、张岩、支玲、张雪梅副教授以及李红勋、高尚仁、邵爱英、刘萍博士及柯水发等人。

我国正处在由计划经济体制向市场经济体制过渡的历史时期,有许多理论和实践问题需要深入探讨。而生态环境建设领域的管理和政策涉及面比较广、牵扯的问题比较多,对该问题的研究有相当大的难度。

在课题研究和本书编写过程中,作者深深感到本课题虽然提出了一些重要的观点和思想,基本建立了林业生态环境建设管理与政策的理论框架,但仍然有许多理论和实践问题有待于进一步深入研究。正是由于上述原因,本书中难免存在这样或那样的不足之处,我们将进一步进行研究并加以完善。

尽管如此,该课题研究不仅仅对西部开发过程中的林业生态建设具有直接的积极作用,而且对其他区域林业生态建设及其总体林业建设规划也有十分重要的参考价值。

编 者

2004年8月于北京

目 录

前 言

☐ 第一部分 理论研究 /1

第一章 绪论 /3

- 第一节 西部大开发战略的背景 /3
- 第二节 西部地区生态环境演变概述 /6
- 第三节 西部地区生态环境现状评价 /7
- 第四节 国家改善西部生态环境的主要工程技术措施简介 /11
- 第五节 西部地区生态建设与对策 /14
- 参考文献 /22

第二章 可持续发展与西部林业生态建设 /24

- 第一节 可持续发展是指导西部大开发的理论基础 /24
- 第二节 西部地区经济可持续发展程度的基本判断 /28
- 第三节 西部大开发是国民经济可持续发展新的里程碑 /32
- 第四节 西部地区的生态环境是其可持续发展的主要障碍 /35
- 第五节 林业生态环境建设是西部大开发战略的突破口 /36
- 参考文献 /39

☐ 第二部分 森林资源及其生态环境管理 /41

第三章 西部地区土地资源的管理与政策研究 /43

- 第一节 西部地区土地资源现状 /43
- 第二节 西部土地资源开发和管理中存在的问题 /44
- 第三节 西部地区土地资源开发与管理的目标和原则 /46
- 第四节 西部地区土地资源开发对策 /47
- 参考文献 /50

第四章 西部地区人力资源开发研究 /51

- 第一节 西部地区人力资源开发的内涵、影响及重要意义 /51
- 第二节 西部人力资源开发的现状及存在的问题 /53
- 第三节 西部地区人力资源开发的政策与措施 /57
- 参考文献 /65

第五章 西部林业发展潜力 /67

- 第一节 西部森林资源现状及特点 /67
- 第二节 西部发展森林资源的自然气候资源条件与森林资源类型 /68
- 第三节 森林资源发展潜力 /70
- 第四节 西部林业产业发展潜力 /75
- 第五节 结论与建议 /81
- 参考文献 /82

□ 第三部分 林业生态环境主要工程管理与政策 /89

第六章 西部天然林资源保护工程的管理及政策探讨 /91

- 第一节 西部大开发与天然林资源保护工程 /91
- 第二节 西部天然林资源保护工程实施的影响分析 /92
- 第三节 西部天然林资源保护工程的管理 /94
- 第四节 完善西部天然林资源保护工程的政策建议 /95
- 参考文献 /97

第七章 西部退耕还林(草)与生态经济协调 /98

- 第一节 研究的理论背景 /98
- 第二节 西部退耕还林(草)工程的启动概况 /101
- 第三节 退耕还林(草)工程目标的重新选择 /105
- 第四节 产业化发展是实现退耕还林(草)工程目标的重要途径 /107
- 第五节 产业化发展体系的构建及推进林(草)业产业化的对策建议 /116
- 参考文献 /124

□ 第四部分 林业生态环境建设的管理与政策研究 /127

第八章 林业生态环境建设政策支持系统研究 /129

- 第一节 林业生态环境建设政策体系的现状 /129
- 第二节 林业生态环境建设政策体系需要建设和完善的几个问题 /135
- 第三节 林业生态环境建设政策支持体系的建立 /145

第九章 林业生态环境建设管理体制研究 /151

- 第一节 西部林业生态环境建设及其相应管理体制的沿革和发展 /151
- 第二节 西部林业生态环境建设管理体制的现状分析和问题评述 /152
- 第三节 改革目前西部林业生态环境建设管理体制的必要性 /156
- 第四节 西部生态环境建设管理体制模式的构建 /158
- 第五节 西部林业生态环境建设新型管理体制的运行 /168
- 参考文献 /172

第十章 林业生态建设资金管理的研究 /174

- 第一节 林业生态建设资金运营现状 /174
- 第二节 我国林业资金管理中存在问题的深层次原因 /177
- 第三节 构建林业生态建设资金管理框架和资本运营机制 /180
- 第四节 完善林业生态建设资金的监管体制,提高经济效益 /186
- 第五节 结论 /189
- 参考文献 /189

第十一章 林业生态建设保障体系研究 /191

- 第一节 建立西部林业生态环境建设保障体系的意义 /191
- 第二节 西部地区林业生态环境建设保障体系的总体框架构建 /192
- 第三节 几项重点林业生态工程的保障措施 /205
- 参考文献 /212

第十二章 林业生态环境建设的指标体系研究 /214

- 第一节 生态效益指标体系框架 /216
- 第二节 经济效益指标体系框架 /217
- 第三节 社会效益指标体系框架 /218
- 参考文献 /219

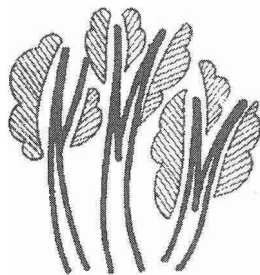
第十三章 西部大开发中生物多样性保护的问题及对策 /220

- 第一节 西部地区生物多样性保护现状 /220
- 第二节 西部生物多样性保护所面临的主要障碍 /228
- 第三节 西部生物多样性保护的有利条件 /236
- 第四节 西部生物多样性保护的主要对策 /240
- 参考文献 /243

第一部分

西部大开发林业生态环境建设管理与政策研究

理论研究



第一章 绪 论

由于社会历史及其自然状况等原因，中国东西部的社会经济发展存在明显的不平衡，特别是由于近代东部对外开放比西部早，加重了业已存在的不平衡，中国东部地区的社会经济发展明显快于西部地区。

中华人民共和国成立以来，国家就开始注意到了东西部存在的这种差距，先后多次实行了对西部的支援政策。根据实施政策的强弱程度，大致可以划分为三个时期。第一个时期为改革前的30年，这是国家援助力度最强的时期，突出的表现是“一五”计划重点工程的“西进”和大规模的“三线建设”；第二个时期是20世纪70年代末到90年代初，由于国家建设重点的东移，这一时期对中西部援助的力度相对减弱；但从90年代中期开始，伴随着地区差距的扩大，国家对中西部的政策支持逐渐加强；从1999年正式提出“国家实施西部大开发战略”，我国的区域发展政策进入一个新的历史时期。

第一节 西部大开发战略的背景

一、西部大开发战略的形成

进入90年代后，国家经济体制改革进一步深化，明确确立了建设社会主义市场经济的方向，市场在资源配置中的基础性作用日益增强。对外开放呈现由南向北、由东向西全方位推进的新格局，国家区域政策出现了与80年代不同的新特点：第一，在继续强调效率目标的同时，开始重视区域协调发展的目标取向。第二，区域发展重点虽然仍在东部，但由东南沿海转向中部沿海，并逐步把加快中西部地区的经济发展提上重要议程。第三，政策内涵和手段更趋丰富和多样化，国家预算投资占全社会总投资的份额越来越小，区域发展的资金来源已主要取决于自身积累及对外部资金的吸引力。

从1993年以来，特别是“九五”期间，国家陆续出台了一系列政策措施，旨在增强国家对中西部地区的发展援助。1992年11月，国务院召开“全国加快中西部乡镇企业发展经验交流会”，与会代表们共同认为，中国地区经济发展的不平衡突出表现在乡镇企业发展的不平衡上。为此，国务院于1993年2月正式作出了《关于加快发展中西部地区乡镇企业的决定》，决定1993~2000年，每年将在国家信贷计划中单独安排50亿元专项贷款（1994年起增加到100亿），支持中西部地区发展乡镇企业。这是90年代国家制定的第一个明确的中西部发展政策。可以认为，它标志着国家对中西部地区发展援助的一个新时期的开始。

1994年4月，国务院制定了《国家八七扶贫攻坚计划》，决定1994~2000年，集中人力、物

力、财力,动员社会各界力量,力争用7年左右的时间,基本解决全国农村8000万贫困人口的温饱问题。为进一步推动中西部地区乡镇企业的发展,1995年2月国务院转发了农业部制定的《乡镇企业东西合作示范工程方案》,该方案提出了到2000年,在中西部地区建立100个乡镇企业东西合作示范区、1000个东西合作示范项目,组织推广1000项新技术和新产品等任务,以及相应的在财政、信贷、进出口经营权等方面的政策鼓励。

“八五”期间,国家的重点建设项目突出加强了基础产业和基础设施建设。地区布局上,在继续考虑沿海发展需要的同时,较多的项目安排在中西部地区。这一时期从基本建设投资的分布看,东部占54.2%,中西部仅占38.2%,处于历次5年计划的最低点。但是从国家预算投资的分布来看,中西部地区所占比重明显高于东部,1993~1995年分别为41.5%、42.7%和45.8%,而东部所占比重分别为37.7%、40.7%和38.8%。“八五”中后期,中西部与沿海地区 and 全国平均水平的经济差距进一步扩大。到1995年,人均GDP的相对差距分别达到58.26%和29.42%,均为历史最高点。在这种情况下,加快中西部地区的经济发展,逐步缩小地区差距已提上重要日程。

1995年9月,党的十四届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标的建议》,把“坚持区域经济协调发展,逐步缩小地区发展差距”作为今后15年中国经济和社会发展必须贯彻的一条重要方针,并明确指出“从‘九五’开始,要更加重视支持内地的发展,实施有利于缓解差距扩大趋势的政策,并逐步加大工作力度,积极朝着缩小差距的方向努力。”1996年3月,第八届全国人民代表大会第四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》,进一步提出了国家支持中西部地区发展的6项政策措施。

直到1999年中期以前,国家对中西部地区的发展政策主要可以概括为5个方面,一是加强资源性产业和基础设施的建设;二是扩大中央财政的转移支付;三是鼓励外商直接投资和利用国际贷款;四是加快对贫困地区的扶贫开发;五是开展对口支援和地区合作。这几个方面的政策虽然多属于前一时期的政策的延续,但90年代初以来明显加大了政策支持力度,而且增加了一些具体的政策措施。

二、西部大开发战略中生态环境建设核心的形成

邓小平同志在1988年9月12日听取关于价格和工资改革初步方案的汇报时和1992年初的南方谈话中,明确提出了“两个大局”的战略思想。一个大局,就是东部沿海地区加快对外开放,使之较快地先发展起来,中西部地区要顾全这个大局。另一个大局,就是当发展到一定时期,比如20世纪末全国达到小康水平时,就要拿出更多的力量帮助中西部地区加快发展,东部沿海地区也要服从这个大局。

中共中央总书记江泽民在1999年6月两次讲到加快中西部发展的条件已经具备,时机已经成熟,并第一次明确提出“西部大开发”战略。1999年6月9日,江泽民总书记在中央扶贫开发会议上,根据邓小平同志提出的“两个大局”的战略构想提出:“现在,加快中西部地区发展步伐的条件已经具备,不抓住这个时机,不把该做的事情努力做好,就会犯历史性的错误。在继续加快东部沿海地区发展的同时,必须不失时机地加快中西部地区的发展。从现在起,这要作为党和国家一项重大的战略任务,摆在更加突出的位置。”1999年6月17日,江泽民总书记在西安举行的西北5省、自治区国有企业改革和发展座谈会上,进一步加快中西部地区发展又发表了重要讲话。他说,现在我们正处在世纪之交,应该向全党和全国人民明确提出,必须不失时机地加快中西部地区的发展,特别是抓紧研究西部地区大开发。“6·17”讲话是中国最高决策者第一次公开提出“西部大开发”的概念。

1997年6月,姜春云副总理提交了《关于陕北地区治理水土流失建设生态农业的调查报告》。

江泽民同志看了这个调查报告,认为陕北地区治理水土流失,改善生态环境的措施和经验是好的。1997年8月5日,江泽民在姜春云副总理的《调查报告》上做了重要批示,指出:“历史遗留下来的这种恶劣的生态环境,要靠我们发挥社会主义制度的优越性,发扬艰苦创业的精神,齐心协力地大抓植树造林、绿化荒漠,建设生态农业去加以根本的改观。经过一代一代人长期地、持续地奋斗,再造一个山川秀美的西北地区,应该是可以实现的。”江泽民总书记在考察黄河时强调,改善生态环境,是西部地区开发建设必须首先研究和解决的一个重大课题。

1999年6月17~24日,江泽民同志实地了解黄河的治理与开发情况。考察中,江泽民总书记十分关注西北地区水土流失的治理情况,再次提出,通过几十年乃至整个下世纪的艰苦努力,“建设一个山川秀美的大西北”。

为了贯彻落实江泽民总书记关于实施西部大开发的指示精神,朱镕基总理先后赴西部6省、自治区实地考察和调研。1999年8月5~9日,朱镕基总理到陕西省考察治理水土流失、改善生态环境和黄河防汛工作。他指出,要认真贯彻落实江泽民总书记“再造一个山川秀美的的大西北”的批示和最近关于治理开发黄河的重要指示,从根本上把黄河的事情办好。他强调,黄河中上游各省区要解放思想,采取退田还林(草)、封山绿化、个体承包、以粮代赈的措施,动员广大人民群众大搞植树种草,改善生态环境,为根治黄河奠基,为子孙后代造福。

1999年8月,朱镕基总理到云南省考察工作时强调指出,保护天然林是改善生态环境、实施可持续发展战略的重大举措。实施天然林资源保护工程必须制定和实行正确的政策与措施。第一,国家要对天然林禁伐地区给予资金支持,以调动地方、企业和群众的积极性。对因禁伐天然林而减少的地方财政收入,中央财政要通过转移支付予以适当补贴。不付出这个代价,就不能换来青山绿水。第二,采取退田还林(草)、封山绿化、个体承包、以粮代赈的措施。对退耕还林(草)的地区,农民在种树种草的同时,国家在一定的年限内,无偿提供粮食。对造林和护林,要实行承包到户、到人的办法。

1999年9月6~12日,朱镕基总理到四川省考察。在考察中,朱镕基指出,实施天然林资源保护工程,加强生态环境建设,是贯彻执行可持续发展战略的重大部署。他强调,要下决心在长江、黄河中上游地区恢复植被、绿化荒山、保持水土、保护生态,力争五年初见成效、十年大见成效。

1999年10月21~30日,朱镕基总理又赴甘肃、青海、宁夏进行实地考察和调研。在考察中,朱镕基总理强调,加快西部地区发展是邓小平同志关于我国现代化建设战略思想的重要组成部分,是促进各地区共同繁荣、共同富裕的必然要求,我们一定要按照江泽民总书记近年来的多次重要讲话和指示精神,站在现代化建设全局和长远发展的高度,统一思想认识,不失时机地实施西部大开发战略。要精心研究,统筹规划,科学地制定实施西部地区大开发的任务、政策、措施和步骤。

1999年9月22日,党的十五届四中全会通过了《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》。《决定》明确提出:“国家要实施西部大开发战略。”1999年11月15~17日,中共中央、国务院召开中央经济工作会议,会议对2000年的经济工作作了全面部署。并指出,不失时机地实施西部大开发战略,直接关系到扩大内需、促进经济增长,关系到民族团结、社会稳定和边防巩固,关系到东西部协调发展和最终实现共同富裕。实施这个战略是党中央总揽全局、面向新世纪做出的重大决策。西部大开发要重点抓好基础设施建设,大力植树种草,有计划、有步骤地退耕还林(草),调整产业结构,优先发展科技教育。

第二节 西部地区生态环境演变概述

我国西北地区在史前时期及其以后相当时期,自然生态环境是良好的。在20世纪以来,西北地区多次多处发现了旧石器时代和新石器时代人类活动的遗迹遗物。众多考古和地质资料充分证明:当时的西北地区气候温暖湿润,沼泽湖泊遍布,大河小溪纵横。是一块土沃水美,林草丰茂,具有良好自然生态环境,非常适宜人类生存、生活、繁衍的地区。

在几百万年前,在我国的西北地区,其自然生态环境和林草植被,是适合于古脊椎动物和其他许多古生物生息繁衍的。当时这一地区的气候温暖湿润,沼泽湖泊遍布,大河小溪纵横,有大象、珊瑚、巨犀、龟鳖类生物赖以生存的绝好历史生态条件和自然环境条件。

《后汉书》记载,“大禹治水周行寓内,东造绝域,西延积石,南逾赤岸,北过寒谷,迂昆仑,察六邑,脉地理,铭金石,泻流沙于西隅,绝弱水于北汉(北汉指古居延海,今内蒙古自治区额济纳旗附近。编者注)”。可见,当时的河西走廊及其周围地区有着同中原地区和东南部地区一样充足的水资源和良好的水环境。亦可知汉代以前,我国西北地区及其周围有着良好的历史生态与历史环境,特别是良好的水资源环境。

罗布泊根据《汉书》记载其“广袤三百里,其中亭居,冬夏不增减”。公元前12世纪前,就有古楼兰人和古姑师人生息繁衍于此。罗布泊地区曾是塔里木盆地周围众多河流如疏勒河、塔里木河、车尔臣河、孔雀河等河流的汇聚之地。为此,其湖面宽阔,湖畔杂草丛生,湖滨、湖中生息繁衍着各种各样的水生植物和水禽、动物,是一块充满生机的绿洲。据《河源纪略》记载,直到17世纪以后,这里仍是水天一色、飞鸟难以逾越的汪洋大海。并长期保持湖面面积3 000 km²以上,是我国第二大咸水湖。

居延海位于今天河西走廊东北部,内蒙古自治区西北部的额济纳旗。从远古时代起就有人类生息、繁衍、活动于此,后来又成为不同游牧民族相互争夺之地。秦汉以来,这里一直是沙漠戈壁中一块水草丰美、牛羊成群,具有良好自然生态环境的绿洲。曾经是世界上具有距今650万年家族史的胡杨林最集中的地区。

我国西北地区汉代以前的自然生态环境状况,是适宜人类生存和发展需要的,是我国“山川秀美的大西北”的典型形态。这一地区历史生态与历史环境的演变发展,充分反映了人类历史发展过程中历史的人与自然生态环境的关系。这种关系既是人与自然生态环境相对独立的发展变化过程,又是人与自然生态环境相互作用共同发展变化的过程;既是历史自然生态与历史自然环境演化的自然历史过程,又是历史的自然生态环境进入人类实践且相互关系日益发展变化与密切的过程。

汉唐时期,是我国古代西北地区开发发展的高潮时期。西北地区各地经济发达、城市繁荣、文化昌盛,在全国都占有极其重要的政治、经济和军事地位。这一时期对西北地区自然生态环境资源,特别是对水土资源的大规模开发利用,促使西北地区的历史生态和历史自然环境发生了前所未有的逆转,造成了以后时期无法弥补的损失和缺憾。唐代以后,随着海路交通的发展和海上“丝绸之路”的开通,西北地区在政治、经济和军事方面的历史地位开始下降。

自唐宋以后,西北地区先后被吐蕃、西夏等少数民族统治。到蒙元时期,西北地区的区域经济、社会和自然生态环境遭受了更大的破坏。至明初,土地荒芜、水利失修、森林草原毁坏严重、沙漠化速度加快。清初,虽鼓励垦殖,兴修水利,改“戍军为屯丁”,但仍不能挽救其自然生态环境的危机和经济社会的残破凋敝。民国时期,军阀混战,西北地区耕地面积急剧缩小,森林草原破坏更加严重,自然生态环境逐渐走向崩溃的边缘。

西汉初年,铁制农具已推广到中原以外的许多地区,武帝时传播更为迅速。今西北地区各地

都有西汉的铲、镢、锄、镰、铧等铁制农具出土。汉武帝以后,随着大规模徙民西北地区,屯田事业不断发展,农业中开始使用牛耕技术。从西北地区出土的汉代实物和汉简等记载,可知当时这一地区生产多种粮食作物,是西北边疆重要的粮食生产基地。而这一切的先决条件;必然是西北地区当时所具有的良好水土资源环境和自然生态环境条件。由于秦代起开凿了郑国渠、白渠,加之大力推广代田、区种法等先进的农业技术,使八百里秦川成了当时我国最发达的农业区。在汉中盆地也已发展成农业区,而巴山为浓密森林所覆盖。

汉唐时期,封建的以农业生产为主的水土资源利用方式,代替了奴隶制的以游牧为主的水土资源利用方式。较先进的农业生产方式,改变了迁徙畜牧业时期西北地区较原始的自然生态环境面貌。大面积的绿洲原野被开发开垦为农田,农业栽培作物大量地取代了原始的原生植被,天然水资源被大量地应用于人工引水灌溉。为此,西北地区原有的以自然力为主导作用的绿洲自然生态环境系统,已经被以人工为主的以灌溉农业为中心的,与草原畜牧业相结合的自然生态环境系统所取代。西北地区的自然生态环境第一次极其强烈地受到了人类的干预和严重影响。

随着西北地区大规模开发发展的不断深入,人口的不断增加,农业生产和人畜用水量大量增加。西北地区内部各绿洲系统所依赖的各流域、各河流,上、中、下游之间水资源利用、分配的矛盾开始愈来愈突现出来。以致绿洲边缘地带开始被沙漠吞没,被迫放弃长期经营的绿洲农业区域。

蒙元时期,西北地区几经战祸离乱、民族纷争,农牧业生产力和自然生态环境遭到进一步破坏。明初期,对西北地区,特别是对西北地区西北部的统治极其松散。公元1539年,明王朝政府在无力西顾和少数人“闭关绝贡”的主张下,封闭嘉峪关,致使河西走廊西北部的瓜、沙二地及其以西地区旷无建置近200年,自然生态环境恶化严重。

清朝前期就开始大规模地经营西北地区,进行了较大规模的移民屯垦,并兴修水利,鼓励发展农牧业生产。清后期至民国时期,西北地区的农牧业生产力和自然生态环境遭到了更为严重的破坏。西北地区自然生态环境进入了最严重危机的时期,这一时期自然生态环境条件的严重恶化与危机,对以后这一地区自然生态环境的建设和保护带来了无穷的后患。

西北地区自然生态环境演变发展的历史表明,自然生态环境严重恶化虽然有地区自然生态环境自然演变的历史影响,但人类对西北地区自然资源,特别是人类对西北地区水土资源的不合理开发利用对西北地区自然生态环境恶化有直接的影响。

第三节 西部地区生态环境现状评价

西部地区相对落后和欠发达的区域经济社会,制约着这一地区的进一步发展,其中最根本的原因是由于西部地区自然生态环境的状况和其自然生态环境的严重恶化与危机。

一、林业生产状况

西部地区单一的以木材为主产品的林业生产经营与建设模式,使森林不能形成发挥其自然生态环境功能的良好群落结构,并且对与林业发展相关的其他方面产生了影响。对森林中除木材以外的叶、花、枝、果、根、树皮、树液资源,林内动物和微生物资源,森林环境资源以及这些资源所处的环境条件和它们之间的相互关系基本上不调查,致使森林的利用价值极低。这种思想一定程度上阻碍了林业生产的社会化,助长了以砍伐森林和破坏森林自然生态环境为代价的掠夺式生产方式。

西部地区,特别是西南地区,由于对树种和植被类型选择不当,群落密度过大和群落生产力

过高,造成了严重的林地土壤退化等生态问题。如在湿润半湿润地区大面积发展速生高肥耗的人工杉木林和桉树林,造成土壤肥力的严重下降,以致林地资源不断衰退。尤其是干旱半干旱地区,“土壤干化”这一严重的土壤退化形式已成为这一地区人工植被建设的严重障碍,所造成的植被根际土壤水分长时间持续严重亏缺、土壤表层板结、土壤紧实度增大,严重制约了森林植被的重建与恢复。

二、六大自然生态环境恶化与危机区

根据资料显示,西部地区不同地区和区域,其自然生态环境恶化与危机的范围、特点、程度、影响各不相同,存在六大自然生态环境恶化与危机区。

1. 江河源区 江河源区主要指包括青藏高原、川西北高原和甘南高原的部分地区,面积约 $45 \times 10^4 \text{ km}^2$ 的黄河、长江的源头地区。这一地区是我国高寒地区的主要牧业生产区,广泛分布着高寒草甸、寒漠草甸和部分沼泽。

由于其地域性的物种简单、土层浅薄、草丛低矮、气候条件恶劣、资源再生产条件不良,自然生态环境极易遭到破坏。如甘南高原长期在沿河两岸的过度放牧,致使草场退化、沙化面积达 17% 左右,水土流失面积达 20.3%, 龙羊峡库区目前正面临着 $2\,000 \text{ km}^2$ 沙丘的包围和侵袭。

2. 三江流域区 三江流域区指处于我国青藏高原与云贵高原的过渡带,包括藏东、川西和滇西北地区,流域面积约 $40 \times 10^4 \text{ km}^2$ 横断山地区。这一地区的山、谷、原相间,呈南北方向平行分布,山高谷深,地势陡险;在谷地和山坡地带分布着大片的高山、亚高山针叶林。

由于大量水源涵养林被滥伐、偷砍,造成了区域内部蓄水能力的下降和水土流失的加剧,构成了我国第二级和第三级阶梯地区区域性水患频繁的重大隐患。

3. 黄土高原区 黄土高原的主体主要分布在西部地区,地处我国东部季风区向西北内陆干旱区的过渡地带,总面积 $58 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。整个高原境内土层深厚(一般在 50 m 以上),地表切割破碎、沟壑纵横,雨量集中,植被稀疏。再加上连年的过度垦殖,使其成为我国水土流失最严重的地区之一。水土流失面积达 $53 \times 10^4 \text{ km}^2$, 平均侵蚀模数 $2\,500 \text{ t/km}^2$, 对下游的年输沙量达 $16 \times 10^8 \text{ t}$, 占到黄河总输沙量的 80%。近年来,这一区域已经成为我国自然生态环境恶化的重灾区之一。

4. 贵州高原区 这一地区主要是指贵州省的西部、北部和川东南丘陵低山地带,总面积约 $20 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。以高原、低山、丘陵地貌为主,坡耕地约占土地总面积的 40% 以上,年降水量一般在 1 000 mm 以上。因多年来的过伐、过垦、过牧,使这一地区水土流失呈不断加剧的趋势,潜藏着巨大的自然生态环境恶化危机。

5. 蒙新风沙区 该区主要指内蒙古高原、新疆大部(除南部山地)、甘肃北部和宁夏的中北部,面积 $250 \times 10^4 \text{ km}^2$ 以上。这一地区东部是众多的低缓丘陵、干谷、沙漠等呈波状分布;西部呈显著的山地与盆地相间分布特征,表现出显著的大陆性气候特征。

该区干旱多风,气候恶劣,自然生态环境恶化与危机严重。由于人类的过牧、采樵、过垦等行为的加剧,产生了水源涵养林破坏、草场退化、土地沙漠化及绿洲农业区土壤次生盐渍化等一系列严重的自然生态环境问题。

6. 城市工矿区 在西部地区,城市工矿区呈非连续点状、带状分布。大气、水质污染较严重的大城市有重庆、西安、兰州、成都、贵阳、银川等,大气污染综合指数一般达 3.5~6.8,水质污染综合指数低则 5 左右,高者达 200 以上,已对人们的生产、生活和自然生态环境构成严重威胁。