

国家社会科学基金重点项目

高昭平 苏多杰
陈晓雪 刘 忠

著

三江源

生态经济研究

SANJIANGYUAN SHENGTAIJINGJIYANJIU

青海人民出版社

三江源生态经济研究

高昭平 苏多杰 陈晓雪 刘忠 著

出版 青海人民出版社(西宁市同仁路10号)

发行 : 邮政编码 810001 电话 6143426(总编室)
发行部:(0971) 6143516 6123221

印刷:青海雅丰彩色印刷有限责任公司

经销:新华书店

开本: 850mm×1168mm 1/32

印张: 10.25

字数: 26 万

版次: 2003 年 4 月第 1 版

印次: 2003 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000

书号: ISBN 7-225-02310-1/F·99

定价: 27.00 元

版权所有 翻印必究

(书中如有缺页、错页及倒装请与工厂联系)

三江源自然保护区 SANJIANGYUAN ZIRANBAOHUQU

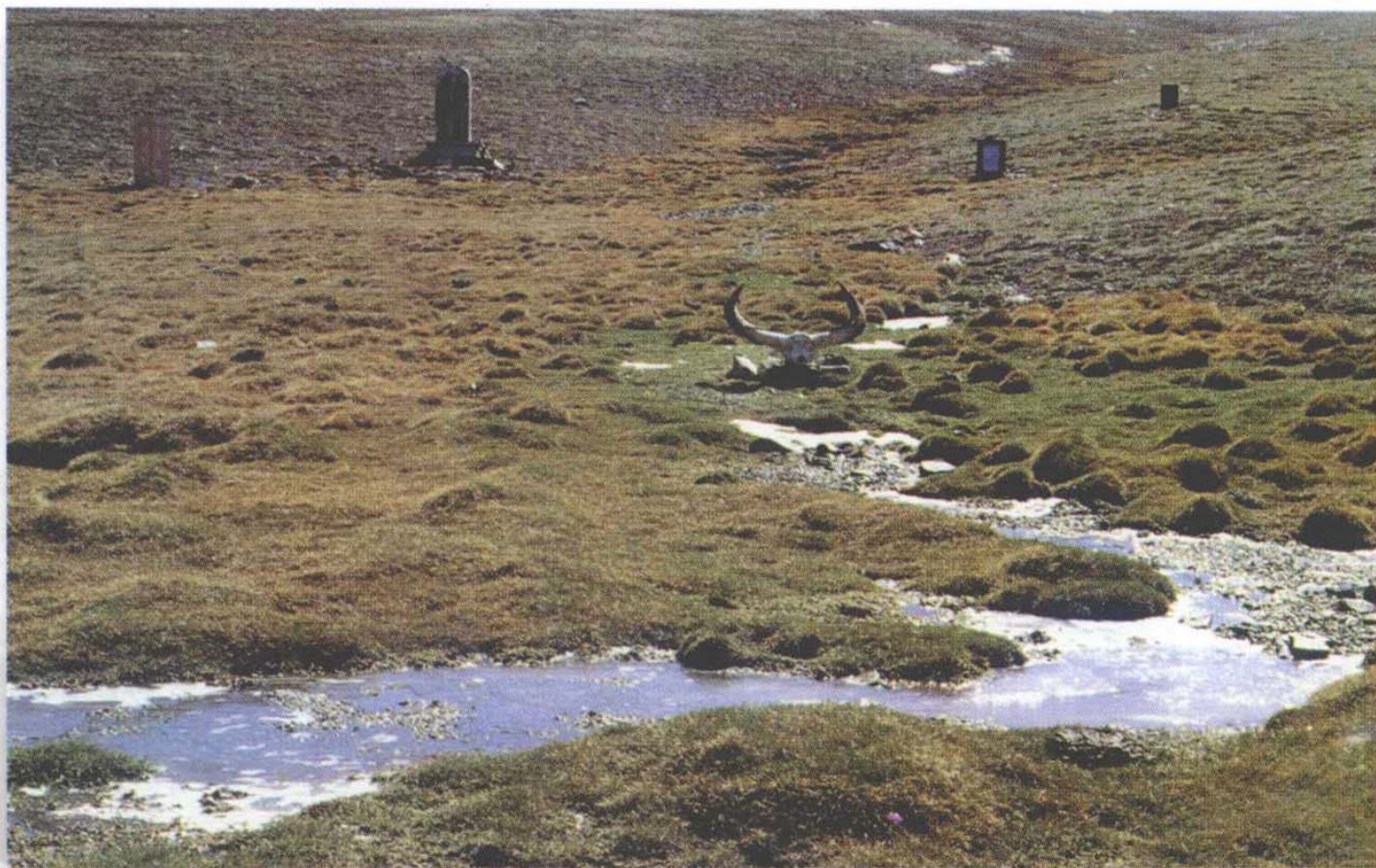


三江源自然保护区

高昭平 摄



三江源自然保护区 SANJIANGYUAN ZIRANBAOHUQU



黄河北源约古宗列曲

詹国光 摄



国家一级保护动物高原珍禽黑颈鹤

詹国光 摄

三江源自然保护区 SANJIANGYUAN ZIRANBAOHUQU



长江源头各拉丹冬冰川

詹国光 摄



可可西里太阳湖

三江源自然保护区 SANJIANGYUAN ZIRANBAOHUQU



澜沧江上游扎曲



麦秀林场

陈晓雪 摄

三江源自然保护区行政区划图



序

一个值得深入研究的时代课题¹⁾

生态经济已成为当今国际社会普遍关注的重大问题。随着工业化的高度发展,人们对人与自然关系的处置失当,特别是由于无节制地开发利用自然资源,带来了全球性的生态破坏和环境污染,对人类的生存和发展构成了现实威胁。因此,人类从未像现在这样关注过自己的生存环境,并在总结经验教训的基础上建立了生态学理论、环境学理论和生态经济学理论,提出了可持续发展战略。各国学者对全球生态环境、经济发展和本国家、本地区的生态环境保护 and 经济发展提出了许多新的见解和建议,为生态环境保护 and 经济发展做出了贡献。

我国的生态经济研究起步于 20 世纪 80 年代初,经过多年的努力,在生态经济学的基本框架结构、生态经济理论等方面已取得了较大进展。专家学者们发表了大量文章和论著,对于生态环境保护 and 经济发展问题从不同角度进行了广泛深入的研究,给党和政府制定政策和科学决策提供了理论依据,对促进国民经济的快速、健康和持续发展产生了重要作用。

三江源区地处青藏高原腹地,独特的生态环境造就了世界上独一无二的高海拔地区大面积湿地生态系统,使得在地势高寒、大

气储水能力甚差的半干旱气候区可以储存生命之水,加上高原地区地形的加热,强化了三江源地区的局部降水,长江、黄河、澜沧江得以同源于此。三大江河每年向下游供水 600 亿立方米,长江总水量的 25%、黄河总水量的 49%、澜沧江总水量的 15% 都来自于三江源地区,被誉为“中华水塔”甚至“亚洲水塔”。长江、黄河、澜沧江是中华民族的三大母亲河,她们共同哺育了亿万中华儿女,孕育和灌溉了上下五千年的东方文明。研究三江源地区生态经济,不仅对保护世界“第三级”景观以及全球气候与地质变化、变迁的典型区域、保护中华民族的母亲河具有深远的历史意义,而且对三大江河中下游地区的社会经济可持续发展和人民生产、生活安全提供了可靠的生态保障,具有完善和丰富生态经济理论和方法的应用价值意义,其战略地位和生态地位以及对中华民族的生存和发展起着重要作用。可以说,三江源不仅是中华民族的生态源,而且是中华大文化的精魂血脉。保护三江源,建设三江源,是全国乃至人类共同的责任和义务。然而,典型的高原型、荒漠化生态特征和不同历史时期人类生存与经济活动的干预和影响,使三江源地区生态环境不断恶化,多数地区植被、生物处于退化演替状态。如何实现三江源地区生态环境建设与经济社会发展的协调和统一,就成为了我们所面临的理论问题和实际问题,也是值得深入研究的时代课题。因此,对三江源地区生态环境的保护和经济发展研究,不仅是我们的责任和义务,也是社会经济可持续发展的需要。深入研究此课题具有完善和丰富生态经济学理论与方法的应用价值和深远的意义。

本课题从生态经济学的视角把三江源地区生态经济系统作为研究对象,通过对三江源地区生态——经济复合系统的深入调查

与研究,探讨三江源地区生态经济的协调发展和良性循环的规律,研究这一地区生态环境资源如何在当代人之间、当代人与后代人之间的合理分配,实现生态与人口、经济的协调持续发展。

本课题以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、江泽民“三个代表”思想为指导,贯彻“十五”计划纲要和 2010 年远景目标纲要的精神,从全国生态经济学的大局和可持续发展的视角出发,围绕生态环境与经济发展中心议题,坚持生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的辩证统一,融社会科学和自然科学为一体,在深入调查研究全球仅有的世界“第三级”景观及全球气候与地质变化、变迁的典型区域的生态经济资料的基础上,采用大量数据支撑的实证分析和理论规范相结合的研究方法,研究了三江源地区生态环境和社会经济复合系统的结构、功能、行为及其规律性。着重从生态环境、资源、人口的整体性探索了三江源地区生态环境和经济发展问题与成因,以及生态环境保护和经济发展的相互关系,其中包括发展经济和保护生态环境的关系;利用自然资源和维持生态平衡的相互关系;生物种群之间的关系与生物多样性保护;生产活动和经济效益与生态效益的相互关系等。研究了三江源地区生态环境的科学保护和重建,减缓高原生态环境恶化,控制大面积草地退化、水土流失,保护冻融区原貌与经济可持续发展的途径。同时,重点探索了三江源地区生态经济的高效模式,其中阐述了三江源地区建立生态经济高效模式的依据,以及建立生态经济高效模式的可行性与可操作性,全面系统地提出了建立生态经济高效模式的基本构想。这些研究对于制定三江源地区开发战略、完善区域政策具有重要的参考价值。

本课题根据进入新世纪以及实施可持续发展战略的要求,在

保持课题基本内容以及实践性、应用性特点的前提下,加大了生态经济基本理论的阐述,补充了大量的新资料,提出了一些新看法、新建议。本课题坚持理论联系实际,积极借鉴国内外先进经验,认真总结三江源地区开发的一些经验和教训,勇于开拓创新,提出了三江源地区生态环境保护与建设的对策建议,突出了三江源地区生态经济建设问题。尽管本课题中有些观点还需要进一步斟酌,有些论述还需要进一步推敲,但从总体上体现了我们对三江源地区生态经济问题的系统思考,提供了这方面的相关知识。这项研究将吸引更多的人们来关心三江源地区的生态经济问题,这有利于我国区域生态经济学研究的深入发展。

《三江源生态经济研究》课题组

2003年3月

目 录

第一章 生态特征	1
一、地理位置及区域范围	1
二、自然特征	1
三、地形、地貌、土壤	3
四、气候	12
五、水文	17
六、植被	22
七、野生动物	26
第二章 经济与社会发展	30
一、经济与社会发展简史	30
二、新中国成立后经济与社会发展历程	31
三、经济与社会发展的巨大成就	35
四、经济与社会发展面临的困难	45
五、加快三江源地区经济与社会的发展	48
第三章 生态经济系统及效益	52
一、生态经济系统的概念及特征	52
二、生态经济系统的功能	59
三、生态系统	63

四、建立完善的生态经济系统·····	68
五、生态经济系统的效益·····	79
第四章 生态经济中的人口控制 ·····	85
一、人口与经济发展·····	85
二、人口现状与特征·····	86
三、人口对自然环境的影响·····	90
四、人口的控制·····	91
第五章 生态经济中的自然资源与能源开发利用 ·····	97
一、自然资源与生态经济·····	97
二、自然资源的状况·····	98
三、自然资源开发中存在的问题 ·····	108
四、自然资源开发利用应遵循的原则 ·····	110
五、自然资源的开发利用 ·····	112
六、能源的开发与利用 ·····	115
第六章 生态经济中的环境保护与建设 ·····	128
一、生态环境保护与建设其实质就是生态经济问题 ·····	128
二、生态环境的特点 ·····	129
三、生态环境的现状 ·····	132
四、影响生态环境的主要因素 ·····	135
五、生态环境的保护与建设 ·····	144
第七章 生态经济中的生物多样性保护 ·····	152
一、生物多样性在生态经济系统中的重要作用 ·····	152

二、生态系统中的生物种群间的关系理论	155
三、生物多样性的特征	157
四、生物多样性减少与面临威胁的原因	159
五、生物多样性的经济价值评估	166
六、生物多样性保护的途径	167
第八章 生态经济中的基础设施建设	176
一、基础设施对实现生态经济系统功能的作用	176
二、基础设施建设是生态保护的基础	177
三、基础设施的现状与成因	180
四、加快基础设施建设的对策	182
第九章 生态经济中的城镇建设	187
一、城镇建设的战略地位	187
二、城镇建设应遵循的生态经济原则与要求	190
三、城镇化建设的双重任务	195
四、城镇建设和生态经济发展的方式选择	200
五、创立生态型城镇	102
六、城镇化建设的遵循模式和超越模式	208
第十章 确立生态经济高效模式的依据	211
一、建立生态经济高效模式的理论依据	211
二、建立生态经济高效模式的实践依据	227
第十一章 建立生态经济的高效模式	247
一、自然保护区的管理模式	247

二、建立重点产业群模式 257

三、高新技术支持模式 295

四、自然资源的开发和永续利用模式 302

参考文献 312

后 记 315

第一章 生态特征

青藏高原孕育了独特的生物区系和植被类型,生物种类多样,被誉为高寒生物自然种质“资源库”。三江源区地处青藏高原腹地,是青藏高原的重要组成部分,素有“江河源”之称,其战略地位和生态地位对中华民族的生存和发展起着重要作用。作为整个研究工作的理论准备,本章拟首先阐释所研究的生态特征。

一、地理位置及区域范围

三江源是指长江、黄河、澜沧江三大江河的源头,位于青藏高原腹地的青海省西南部。西、西南与新疆维吾尔自治区、西藏自治区接壤,东、东南和四川省、甘肃省毗邻,北以青海省海西蒙古族藏族自治州和海南藏族自治州的贵德县及黄南藏族自治州的同仁县为界。区域面积 36.3 万平方公里,占青海省土地总面积的 50.3%。介于东经 $89^{\circ}40' \sim 102^{\circ}20'$ 、北纬 $31^{\circ}40' \sim 36^{\circ}20'$ 之间。

行政区域辖果洛藏族自治州的玛多、玛沁、达日、甘德、久治、班玛六县;玉树藏族自治州的称多、杂多、治多、曲麻莱、囊谦、玉树六县;海南藏族自治州的兴海、同德两县;黄南藏族自治州的泽库、河南两县;海西蒙古族藏族自治州所辖格尔木的唐古拉山乡,共 16 个县、1 个乡。按流域划分,长江流域包括治多、班玛全部,称多、曲麻莱和玉树县及唐古拉山乡大部;黄河流域包括玛沁、甘德、同德、兴海、泽库、河南县全部及久治、达日、玛多县大部和称多、曲麻莱县小部;澜沧江流域为囊谦县全部和杂多县大部及玉树县的小部。

二、基本自然特征

三江源区是青藏高原的重要组成部分。青藏高原自上新世强

烈隆起,至今约三四百万年,经历了由低海拔热带、亚热带环境向高寒环境的剧烈演变。受全球性冰期、间冰期气候冷暖波动的影响大,加之海拔高度剧增,其自然地理环境的变化也比较大。与同纬度的全球其他地区相比,具有自身独特的基本自然特征。

(一)发育历史年轻

青藏高原是由脱离非洲板块的印度板块与亚欧板块碰撞、挤压,引起地壳变形而隆起的巨大高原。它与地球上最近一次强烈的、大规模的地壳变形运动——喜马拉雅山运动密切相关。因而地壳发育历史短,属年轻型地壳。

三江源地区平均海拔超过 4000 米,而且有许多海拔 6000~7000 米的山峰超过雪线,以高出周围地区二三千米的巨大高度突兀于大气对流层中部,因而成为我国西高东低地势中最高的一级台阶,是亚洲许多大河的发源地。另外,地区内部寒旱化趋势增强,湖泊消退,水系变迁,内部夷平,外部陡切以及土壤剖面分化简单、矿物分化程度浅等,都显示出这一地区自然地理过程的年轻型。

(二)典型的高原大陆型气候

三江源地区气候属青藏高原气候系统,冷季为青藏冷高压所控制,长达 7 个月,具有典型高原大陆型气候特征。总的气候特征是热量低,年温差小,日温差大,日照时间长,辐射强烈,风沙大,植物生长期短,绝大部分地区无绝对无霜期。暖季受西南季风的影响,产生热低压,水气丰富,降水较多,形成了明显干湿两极,而无四季之别。三江源区由于地处青藏高原腹地,海拔高而空气稀薄,日照百分率达 50%~65%,年日照时数 2300~2900 小时,年辐射量 5500~6800 兆焦/平方米,东部低于西部。全年平均气温在 -5.6°C ~ -3.8°C 之间,极端最低气温 -48°C ,极端最高气温 28°C 。年平均降水量 262~772 毫米,年蒸发量相对大,一般在 730~1700 毫米之间。

(三)冰雪与寒冻风化作用明显