

国家重点基础研究发展计划（973计划）研究项目CB415100资助研究
德国科学技术合作局（GTZ）资助出版

西双版纳国家级自然保护区 总体规划研究

Study on the Master Planning of
Xishuangbanna National Nature Reserve

主编 杨宇明 唐芳林

西南林学院生物多样性与自然保护中心
国家林业局昆明勘察设计院
西双版纳国家级自然保护区管理局



科学出版社
www.sciencep.com

国家重点基础研究发展计划(973 计划)研究项目 CB415100 资助研究

德国科学技术合作局(GTZ)资助出版

规划成果获中国林业工程建设协会 2005 年度林业优秀工程咨询成果一等奖

中国工程咨询协会 2005 年度全国优秀工程咨询成果一等奖

西双版纳国家级自然保护区 总体规划研究

Study on the Master Planning of
Xishuangbanna National Nature Reserve

杨宇明 唐芳林 主编

西南林学院生物多样性与自然保护中心
国家林业局昆明勘察设计院
西双版纳国家级自然保护区管理局

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书在西双版纳国家级自然保护区总体规划实践工作的基础上,通过规划过程中所开展的大量调研工作,追溯了保护区的历史、在保护与管理方面所取得的成绩以及所面临的问题。通过应用传统知识和传统文化分析、土地利用规划、利益群体分析等工具,对保护区规划的各个过程和环节进行深入的分析,系统全面地阐述了在新的社会经济条件下,保护区的保护管理如何体现保护与发展并重的保护理念;以及从问题分析入手,将其转化为可操作的保护与发展的目标、对策行动计划的过程。

本书适合生物学、生态学、林学、野生动植物保护与利用学、环境科学、地理学的本科生、研究生、高校教师和科研人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

西双版纳国家级自然保护区总体规划研究 / 杨宇明, 唐芳林主编. —北京: 科学出版社, 2008

ISBN 978-7-03-021880-3

I. 西… II. ①杨…②唐… III. 自然保护区—总体规划—研究—西双版纳傣族自治州 IV. S759.992.742

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 063674 号

责任编辑: 韩学哲 杨 震 李晶晶 / 责任校对: 张小霞

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 智点工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 7 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

2008 年 7 月第一次印刷 印张: 10 插页: 6

印数: 1—1 500 字数: 212 000

定价: 80.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈双青〉)

《西双版纳国家级自然保护区总体 规划研究》编辑委员会

顾问:秦光荣 王学仁 吴晓青 车志敏 裴盛基 郝吉明 金振洲 严 旬 范建华
高正文 高盈孟 郝光明 赵南先 罗菊春 牛红卫 吕 植 庞金虎 刘德隅

编委会主任:陈宝昆 杨开才 郭辉军

副主任:王战强 李百杭 杨松海

委员(按姓氏笔画为序):

马 华 马兴文 王应祥 王映平 司志超 齐义俐 朱 华 刘林云
孙 航 刘雪华 贡新华 何大明 李天威 李宏伟 陈 进 吴季友
况荣平 陈晓鸣 李德铎 罗华新 欧晓昆 周 建 周 跃 侯明明
钟明川 张正敏 郎南军 赵晓东 洪 斌 彭 华 管 琼 裴安亚

主编:杨宇明 唐芳林

副主编:陈宝昆 李茂彪 田 昆 和世钧 王 娟 朱丽艳 叶 文 周 远

编写人员(按姓氏笔画为序):

刀建红 马 华 马焕成 王战强 王 娟 王 涇 王海亮 叶 文
石 明 田 昆 朱仕荣 朱丽艳 刘林云 孙 瑞 杜 凡 张大才
张国学 陈永森 李 华 李百杭 汤忠明 陈明勇 李茂彪 杜春燕
杨文忠 周汝良 杨宇明 周兴国 和世钧 周 远 杨松海 杨彦峰
杨鸿培 周德群 洪 忠 侯明明 赵建新 胡 晓 徐长城 徐声远
郭贤明 唐芳林 曹子林 黄建国 鲁 宁 詹 卉 戴 明 瞿建平

照片供稿:徐志辉 陈明勇 刘德军

电脑编排:李茂彪 和世钧 张大才 王 涇 刘清江 张国学 许先鹏 石 明

孙茂盛

制图:李茂彪 周汝良 岳彩荣 杨宇明

序

人类当前赖以生存的粮食、药物、纤维以及各种大面积、规模化养殖、种植的动植物,都是以野生动、植物物种为源头,经过数千年,乃至上万年的驯化而来的,而野生生物物种的进化更是经历了数亿年的演化和灭绝。一个自然物种通过种群之争和物种与自然环境的斗争,最终形成大约需要 100 万年时间,而人类要选择和培育一个动物品种需要 200~300 年时间。自 18 世纪、19 世纪人类工业化以来,特别是由于 20 世纪的人类社会的发展和进步,每年地球上约有 1.75 万种生物消失,目前物种的灭绝速度比物种的自然灭绝速度快 1000 倍,甚至 10 000 倍。生态系统的消失更是大大超过历史进程,最为显著的是热带雨林面积的锐减,全球每年约丧失 1200 万 hm^2 的热带雨林,很多热带雨林的类型也早已从地球上消失。

21 世纪前 20 年,是我国必须紧紧抓住并且大有可为的重要战略机遇期。云南省经济社会发展既面临着承接国际国内产业转移、泛珠三角经济合作和中国—东盟自由贸易区等各种大好机遇,同时也面临着基础设施落后、城乡差距矛盾突出、贫困人口脱贫艰难等各种挑战。同时,由于云南省地处国际国内六大江河上游或源头,直接影响我国东部长江、珠江中下游省份和东南亚国家生态安全,生态区位极端重要。如何正确处理好生态保护、资源开发和经济发展的关系,是当前我们面临的重大课题。

云南位于东喜马拉雅、东亚和古南大陆三大生物区系的过渡地区,生物种类丰富,生态系统多样,生物多样性极为关键。截至 2006 年 12 月,云南省已建 16 个国家级自然保护区、46 个省级自然保护区,包括 2 个联合国人与生物圈保护区、4 个国际重要湿地、5 个世界自然遗产自然保护区。在占全省面积 6.3% 的土地上,保存了 105 种森林生态类型和近 90% 的珍稀野生动植物物种资源,为云南的生物资源支柱产业提供了重要的种质资源保障,为旅游支柱产业发展提供了最为精华的景区景点,为社会经济可持续发展奠定了重要基础,更为我国树立良好的国际形象做出了重要贡献,同时,也成为国际国内社会关注的热点和焦点。在这些保护区中,西双版纳国家级自然保护区由于保护了地球上最北缘的热带森林、众多的珍稀濒危和特有野生动植物,当地傣族、哈尼族、基诺族等各种土著少数民族与自然生物多样性相互作用的过程;保护了通过千百年来实践总结、积累和发展起来的独具特色的以半栽培物种、传统农业生态系统为主体的农业生物多样性,以及依赖于此生存、发展的傣族文化,更加引起了国内和国际社会的广泛关注。

西双版纳自然保护区是云南省最早建立的自然保护区之一,也是我国建立的首批自然保护区之一,始建于 1958 年,1986 年被国务院批准为国家级自然保护区,1993 年被联合国教科文组织纳入人与生物圈保护区之列,2006 年被国家林业局列为全国示范保护区之一。近半个世纪,西双版纳国家级自然保护区走过了初建、抢救性保护、逐步进入科学

规范管理阶段的曲折发展过程。在此过程中,西双版纳国家级自然保护区经历了各种问题、挑战和矛盾,当地群众、各级政府和主管部门解决问题、协调各种利益相关群体关系的方式方法,特别是在协调昆曼高速公路、协调人象冲突、协调热带雨林保护与人工橡胶种植、协调自然保护与边疆少数民族社会经济发展矛盾等重大问题上的做法,既是我国自然保护区事业发展的代表性缩影,也是人与自然协调发展、实践和落实科学发展观、构建和谐社会的典范。在抢救性保护阶段,云南省政府批准建立了管理机构,285 名管理人员工资和公务经费纳入省级财政预算。国家林业局也先后批复、实施了保护区一期、二期基础设施建设工程项目,自然保护区生物多样性保护、科普宣教、科研监测等设施设备基本满足保护管理需求。保护区管理局还通过与国际保护组织和国内外科研院校合作,在很大程度上提高了管理水平。以上措施,使西双版纳国家级自然保护区 24.25 万 hm^2 热带雨林、季节雨林、山地雨林生态系统,以及亚洲象、麝鹿、望天树等热带珍稀濒危特有动植物得到有效保护。保护区面积占西双版纳傣族自治州面积的 12.7%,这些重要的热带森林生态系统和物种种质资源不仅对保留当地民族文化、习俗,繁荣地方经济和维护边疆生态安全起到了十分重要的作用,也为我国热带生物资源的科学研究和经济社会的可持续发展做出了重要贡献。

随着管理水平的提高和我国经济社会的高速发展,一方面要求西双版纳国家级自然保护区转入科学规范的管理阶段,另一方面,一些历史遗留问题也凸显出来,制约着保护区的发展,这些问题不仅在云南而且在全国都有典型性和代表性。为科学突破保护区自身发展瓶颈、处理好保护与当地经济发展的矛盾,云南省林业厅与西双版纳傣族自治州政府领导商议,共同筹资,从“创新总体规划思路,协调不同利益主体”入手,开展“西双版纳国家级自然保护区总体规划”修编工作,为云南的自然保护区科学规范管理提供范例。

“自然保护区总体规划”是保护区实施有效管理的重要指导性文件。受西双版纳国家级自然保护区管理局的委托,国家林业局昆明勘察设计院和西南林学院合作编制保护区总体规划。令人欣慰的是,课题组按照既定目标,从编制西双版纳国家级自然保护区二期规划过程中总结出一些经验,编写了《西双版纳国家级自然保护区总体规划研究》一书,以飨读者。该书的出版,明晰了规划编制过程中“深入调查、科学评估、多方协调、优化决策”之间的相互关系,在自然保护区总体规划中,首次将“生物多样性影响评价”、“相关利益群体评估”、“土地权属评估”、“建设管理成效评估”成果作为重要组成部分。规划统筹考虑自然保护区所涉及的自然、社会、伦理、经济属性,并将促进社会经济发展、协调生态环境和保护自然资源的内容贯穿其中,实现了“编制好总体规划指导自然保护区实施科学规范管理”的最终目标。

为这本书奠定基础的《西双版纳国家级自然保护区总体规划》(二期)是云南省第一个国家级保护区的二期总体规划,可喜的是,它更获得了国家林业局和国家发展和改革委员会的高度评价,并被评为中国林业工程建设协会 2005 年度林业优秀工程咨询成果一等奖和中国工程咨询协会 2005 年度全国优秀工程咨询成果一等奖。该规划为解决自然保护区从抢救性保护步入科学规范管理阶段所碰到的一些重大问题提供了参考信息。

我们深知,在人类利用和改造自然力量空前巨大的今天,“规划”理念、技术实际上是一把“双刃剑”,它一刀对着自然,一刀对着人类自己。因此,通过科学编制“总体规划”,处理好“保护”与“开发”的关系,保护好国家的战略资源和整体利益,对贯彻落实科学发展观、协调自然与人类社会发展、构建和谐社会,具有重大历史和现实意义。

郭辉军

云南省林业厅副厅长

2007年4月

前 言

热带雨林是地球上物种最丰富、结构组成和系统功能最复杂的生态系统类型,具有现实与潜在的生态、经济和社会的巨大价值,必须加以重点保护。位于我国西南边陲的西双版纳保存了在中国面积最大的热带雨林和季雨林,而其中属于我国的热带生物多样性的菁华部分又被纳入到西双版纳国家级自然保护区。

西双版纳自然保护区始建于 1958 年,是我国最早建立的自然保护区之一,1986 年 7 月被国务院批准为国家级自然保护区。西双版纳国家级自然保护区是我国热带生物多样性最丰富、重要类群分布最集中的地区,同时是具有国际意义的生物多样性关键地区和全球 25 个优先重点保护的生物多样性热点地区之一,被联合国教科文组织(UNESCO)列为世界人与生物圈保护区。加强西双版纳国家级自然保护区的建设与管理、确保丰富的生物多样性安全,具有十分重要的科学价值和国际意义。

1987 年云南省林业调查规划院受云南省林业厅委托,编制了《西双版纳自然保护区总体设计》。1988 年林业部正式批准了这一总体设计,随即国家先后共投入资金 3000 多万元,云南省政府财政每年按人员编制下拨事业经费。此外,国家还支持开展了“亚洲象繁育工程”等多种专项研究与保护工程项目。同时保护区管理局还与许多国际组织、国内外科研院校开展了各种科研项目。

近 20 年来,国家、省、州各级政府的高度重视、各有关部门的支持和国际国内科研项目的开展,大大改善了自然保护区管护能力和基础设施条件,稳定了一支高素质的管理人员和科研人员队伍,从而使保护区的重要保护对象——热带雨林、热带珍稀濒危和特有动植物物种得到了有效保护,以亚洲象、望天树等为代表的重要保护物种种群数量稳步增加,建设和保护管理工作取得了显著成效。

回顾保护区建设的历史,经历了从无到有,从粗放管理到规范管理的飞跃。然而,与全国许多自然保护区普遍存在的问题一样,西双版纳国家级自然保护区同样存在一些较突出的问题。如保护区功能区划不尽合理,原规划中只有核心区和实验区两级区划,无缓冲区;野生动物种群数量增长,与当地社区群众冲突加剧,影响社区群众的保护积极性;原有的规划早已执行完毕,有待新的规划指导等。这些问题有的是由于当时采取“抢救性”保护措施,限于当时的历史条件和社会因素,在功能区划定时不尽合理,缺乏科学合理的规划而造成的;更多的则是在经济、社会与保护管理的发展过程中新产生的问题。

西双版纳国家级自然保护区凸现出来的矛盾和问题在云南省乃至全国的自然保护区中都有一定的代表性,它反映了我国自然保护区事业发展到一定阶段后面临着的如何面对和解决新出现的问题、使自然保护区事业向更高层次目标迈进的新课题。协调解决好这些问题,将促进自然保护区事业的发展,否则将引发一系列新矛盾,严重制约自然保护区事业的发展。因此,研究新的保护管理机制,编制新的自然保护区总体规划就成为保护区

主管部门和西双版纳自然保护区管理局的当务之急。

2003年9月,云南省林业厅、西双版纳傣族自治州人民政府以及西双版纳国家级自然保护区管理局为了适应新形势、新目标的要求,决定编制《西双版纳国家级自然保护区总体规划》,以指导今后保护区的建设和发展。为保证总体规划质量,西双版纳国家级自然保护区管理局在全国范围内首次采取招标方式,选择最有实力承担总体规划编制工作的规划设计单位。通过竞标,国家林业局昆明勘察设计院和西南林学院联合体中标。

联合体接受委托后,组成了强有力的工作班子,从2003年10月7日开始,深入保护区腹地开展工作,调查研究,收集了大量有关资料、数据和图面资料。在充分总结研究前期工作成果,结合保护区确权划界工作,进行深入细致调查,摸清保护区及其周边基本情况,广泛听取各方面意见,认真分析研究的基础上,形成了初步规划方案。

工作期间,规划编制单位与保护区管理局多次通过召开会议、电话联系、现场咨询等方式,加强合作,交流信息,统一认识,同心协力,力求使规划更具科学性、可行性和实效性。

2003年12月初,规划编制单位将初步规划方案分别向西双版纳傣族自治州人民政府和云南省林业厅做了汇报,并根据各方面意见进行修改完善后,提交云南省自然保护区评审专家组评审。2003年12月26日,《西双版纳国家级自然保护区总体规划》通过了云南省林业厅主持的评审专家组的评审。随后,规划编制单位充分采纳了评审专家组的意见和建议,对规划文本进行了修改,并上报国家林业局审批。

2004年9月,国家林业局根据上报文本,派遣专家组前往西双版纳保护区就规划内容和相关问题进行实地调研核实,并在国家林业局评审会上提出了进一步的修改意见。项目组在认真研究、分析专家组意见的基础上,补充了部分调查数据,修订完善了总体规划文本。2005年3月11日,国家林业局以林计发[2005]28号文《国家林业局关于湖北神农架等4个国家级自然保护区总体规划的批复》批准了《西双版纳国家级自然保护区总体规划》。

开展保护区总体规划工作的过程是一个不断总结、研究和提高的过程,《西双版纳国家级自然保护区总体规划》本身就是一项重要的研究成果。通过总体规划的编制研究工作,我们对西双版纳保护区的过去、现在和将来的发展进行了深入细致的研究、客观的评价、准确的定位和科学的预测。在研究过程中,认真把握了以人为本的理念,以科学发展观指导研究工作,与时俱进,力求在规划理念上有所创新和突破。在保护区规划中,首次在“相关利益群体分析”的基础上,科学合理地处理保护与建设开发的关系;在生态旅游规划中贯彻了人与自然和谐的可持续科学发展观;在社区共管规划中,抛弃了过去视社区居民为保护区“破坏”对象的观念,通过共管措施,将保护区的利益与居民的利益紧密结合起来,把居民转化为保护区的主人;规划研究中注重了建设项目对于环境影响的评价,特别是对生物多样性的影响和外来物种的管理;规划中融入了保护区周边的民族历史文化对保护区建设管理的影响;同时,将“生物走廊带”的理论落实在规划中;采用了目前比较先进的卫星遥感、GPS、GIS、DSP、PDA技术等规划手段。因此,该项研究成果得到了专家和同行的好评,并获得了国家林业局林业工程咨询一等奖和全国优秀工程咨询成果一等奖。

规划研究工作自始至终得到国家林业局、云南省林业厅、西双版纳傣族自治州人民政府的指导与支持,西双版纳国家级自然保护区管理局领导和同仁参与了研究,德国科学技术合作公司(GTZ)提供了资助。在此,一并表示最诚挚的谢意。

我们希望本书的出版能够对从事自然保护区总体规划事业的工作者和生物多样性与自然保护研究人员以及保护区管理人员有所裨益和帮助。同时,由于时间和自身水平限制,肯定还有许多不足之处,我们期待得到广大同行和读者的批评和建议。

杨宇明 唐芳林

2006年11月于昆明

目 录

序

前言

第1章 总论	(1)
1.1 研究项目背景	(1)
1.2 规划的主要依据	(2)
1.3 规划的指导思想和原则	(3)
1.4 规划期限	(4)
1.5 规划概要	(4)
第2章 基本概况及现状	(6)
2.1 基本情况	(6)
2.2 保护区现状评价	(12)
2.3 前期建设评价	(25)
第3章 总体布局	(28)
3.1 保护区范围、性质及保护对象	(28)
3.2 规划目标	(31)
3.3 保护区的功能区区划	(33)
3.4 功能区布局	(37)
3.5 生物走廊带	(38)
3.6 规划项目及布局	(38)
第4章 规划内容	(41)
4.1 土地利用规划	(41)
4.2 保护管理规划	(51)
4.3 科研监测规划	(65)
4.4 宣传教育规划	(72)
4.5 基础设施规划	(74)
4.6 社区共管及社区扶持规划	(76)
4.7 生态旅游规划	(80)
4.8 多种经营规划	(90)
第5章 重点工程建设	(93)
5.1 生物多样性保护工程	(93)
5.2 信息系统建设工程	(98)
5.3 宣传教育与培训工程	(98)
5.4 社区生物文化保护工程	(100)

5.5	生态旅游设施工程	(101)
5.6	多种经营设施工程	(102)
第6章	投资估算	(103)
6.1	投资估算依据	(103)
6.2	投资估算范围	(103)
6.3	工程建设投资估算结果	(103)
6.4	资金筹措	(104)
6.5	事业费估算	(104)
第7章	组织机构与人员配置	(105)
7.1	依据	(105)
7.2	组织机构设置原则	(105)
7.3	组织机构设置	(105)
7.4	组织机构的任务和职能	(107)
7.5	人员编制	(107)
7.6	管理局职责和部门职责	(108)
第8章	实施规划的保障体系	(110)
8.1	法律、法规、政策保证	(110)
8.2	组织保证	(112)
8.3	资金保证	(113)
8.4	人力资源保证	(114)
8.5	管理保证	(116)
第9章	效益评价	(118)
9.1	生态效益	(118)
9.2	社会效益	(121)
9.3	经济效益分析	(122)
9.4	效益分析总体评价	(123)
第10章	民族文化多元性及其评价	(124)
10.1	西双版纳的民族文化概况	(124)
10.2	综合评价	(126)
第11章	生态环境影响评价	(130)
11.1	生态环境影响评价的原则	(130)
11.2	建设项目生态环境影响评价	(130)
	主要参考文献	(143)

第1章 总 论

1.1 研究项目背景

西双版纳傣族自治州位于云南省最南部与缅甸、老挝接壤的地带,与中南半岛直接相连,是全云南省纬度和地势最低的地区。该地区热量充足,降水充沛,是我国热带性质最强、范围最大的热带区域,保存了中国最大面积的热带雨林和季雨林,物种极为丰富,珍稀、濒危和特有物种多,是我国热带生物多样性最丰富、重要类群分布最集中的地区,同时是具有国际意义的生物多样性的关键地区和全球 25 个优先重点保护的生物多样性热点地区之一,被列为世界人与生物圈保护区。西双版纳特殊的地理位置,优越的自然条件,孕育繁衍了极其丰富的野生动植物资源。西双版纳傣族自治州面积约为 $1\,912\,450\text{ hm}^2$,仅占全国土地面积 0.2%,而所分布的维管束植物种数已记载了 4669 种,约占全国维管束植物种数的 $\frac{1}{6}$,占云南省种数的 $\frac{1}{3}$;分布的脊椎动物种数已记载 727 种(西双版纳国家级自然保护区管理计划,1999 年),约占全国脊椎动物种数(3317 种)的 $\frac{1}{5}$,占云南省种数(1836 种)的 $\frac{1}{3}$,动植物种数之多居全国之首。被列为我国生物多样性优先重点保护的区域(中国生物多样性保护行动计划,1993 年)。西双版纳热带区域生物多样性的主体和核心部分又被纳入到西双版纳国家级自然保护区中,并得到了有效保护管理。

西双版纳自然保护区始建于 1958 年,是我国建立最早的自然保护区之一,初期建立勐养、勐仑、勐腊和大勐龙四个自然保护区。1980 年,云南省人民政府调整了保护区范围,取消了大勐龙保护区,增划了尚勇、曼稿两片保护区,保留并扩大了勐养、勐仑及勐腊片。1981 年云南省政府决定将其调整为一个保护区,统称西双版纳自然保护区,由地跨勐海县、景洪市、勐腊县,地域上互不相连的勐养、勐仑、勐腊、尚勇、曼稿五个子保护区组成,总面积 $242\,510\text{ hm}^2$,占全州总面积的 12.68%。确定的主要保护对象为:以热带雨林、季雨林和季风常绿阔叶林为主的热带与南亚热带森林生态系统的生物多样性。1986 年经国务院批准,西双版纳自然保护区被列为国家级自然保护区,1988 年成立西双版纳自然保护区管理局。1993 年 10 月被联合国教科文组织(UNESCO)接纳为世界人与生物圈保护区网络成员。同年,《中国生物多样性保护行动计划》将其列为全国优先保护生态系统,使之成为我国重点自然保护区之一。

近几十年来,随着社会深刻变革、人口不断增长,土地、森林资源被急剧开发和消耗。正是由于当时科学家的睿智和政府的英明决策,建立了西双版纳自然保护区,在各级政府和有关部门的重视和支持下,管理部门严格行使管理职能,西双版纳热带生物资源中的精华部分才得以保存至今,否则,西双版纳的热带雨林的命运不堪设想。经过多年的保护管理,保护区的管理成效显著,不仅区内的生物资源得到了有效保护,而且还有不同程度的增长。调查监测表明,与 20 世纪 70 年代相比,森林覆盖率上升 3.98%,生物量增加 1 倍以上。主要大型野生动物种群有所增加,如亚洲象(*Elephas maximus*)80 年代有 170 余头,目前已有 250 头左右。保护区管理工作走向了科学化、正规化,管理能力和水平持续提

高,群众保护意识普遍增强,保护区建设、管理水平在全国处于先进行列。

然而,与全国许多自然保护区普遍存在的问题一样,西双版纳国家级自然保护区同样存在一些突出的问题。如保护区功能区划不尽合理,只有核心区和实验区两级区划,无缓冲带;有些村寨、公路、农场和经济林木等在核心区内,使核心区名不副实;由于野生动物种群数量增长,活动范围超出保护区范围,大象、野猪等伤害人畜、损害农作物事件屡屡发生,冲突加剧,影响社区群众的保护积极性等。这些问题有的是由于当时采取了“抢救性”的保护规划,受限于当时条件,缺乏科学合理的规划而造成的;更多的则是在经济、社会与保护管理的发展过程中产生的新问题。

另外,随着经济的发展,也应通过调整保护区的功能区区划,将本不该划入核心区的村寨、农地和橡胶林等区域调整到实验区,使自然保护与经济建设能够协调发展。

2002 年底,国家环境保护总局等七部(委、局)联合颁布了《关于进一步加强自然保护区建设和管理工作的通知》(环发[2002]163 号,以下简称《通知》),为解决上述问题明确了方向。为了认真贯彻《通知》精神,2003 年 9 月云南省林业厅、西双版纳傣族自治州人民政府、西双版纳国家级自然保护区管理局决定开展编制《西双版纳国家级自然保护区总体规划》工作。通过公开招标,国家林业局昆明勘察设计院和西南林学院联合体中标,承担规划的编制工作。德国技术合作公司(GTZ)通过聘用规划专家,为规划项目提供了资助。

国家林业局昆明勘察设计院和西南林学院接受委托后,组成了强有力的工作队伍,从 2003 年 10 月 7 日开始,深入保护区开展调研工作,收集了大量有关资料、数据和图件,在充分研究总结前人工作成果的基础上,结合保护区确权划界工作,进行了深入细致的调查,摸清了保护区及周边基本情况。在此基础上,广泛听取了各方面意见,通过认真分析研究,并根据各级相关部门的反馈意见多次修改,最终完成了规划方案。

1.2 规划的主要依据

1.2.1 有关法律法规

- (1) 中华人民共和国《森林法》、《野生动物保护法》、《环境保护法》、《土地管理法》、《水法》等法律;
- (2) 《中华人民共和国自然保护区管理条例》;
- (3) 中华人民共和国《陆生动物保护实施条例》、《野生植物保护条例》;
- (4) 《云南省自然保护区管理条例》;
- (5) 云南省《陆生野生动物保护条例》、《森林和野生动物类型自然保护区管理细则》等法规。

1.2.2 有关技术规程规定

- (1) 《国家级自然保护区总体规划编制大纲》(国家林业局计财字[2000]64 号);
- (2) 国家林业局《自然保护区总体规划技术规程》(征求意见稿);
- (3) 国家林业局《自然保护区工程项目建设标准》(试行);
- (4) 国务院关于国家环境保护总局《国家级自然保护区范围调整和功能分区调整及

更改名称管理规定》的批复(国函[2002]5号)。

1.2.3 有关文件与合同

(1) 国家环境保护总局等七部(委、局)联合发布的《关于进一步加强自然保护区建设和管理工作的通知》(环发[2002]163号);

(2) 国家林业局发展计划与资金管理司《关于规范国家级自然保护区总体规划和建设程序有关问题的通知》(林计财字[2000]64号);

(3) 西双版纳国家级自然保护区管理局与国家林业局昆明勘察设计院签订的规划设计合同;

(4) 德国技术合作公司中国热带森林保护项目办公室与国家林业局昆明勘察设计院和西南林学院分别签订的规划任务合同。

1.2.4 有关基础资料

(1) 中德合作“西双版纳热带林保护与恢复”项目有关森林资源调查与生物多样性调查资料及研究成果;

(2) “西双版纳国家级自然保护区管理计划”(1999);

(3) 《西双版纳自然保护区综合科学考察报告》(云南科技出版社,1987);

(4) 有关西双版纳国家级自然保护区的本底资料、图面资料及研究成果报告。

1.3 规划的指导思想和原则

1.3.1 规划的指导思想

在全面总结前期建设取得的成就与存在问题的基础上,以国家加强生态建设的整体战略和国家林业局自然保护区建设战略目标为指导,遵循自然规律和经济规律,坚持加强资源环境保护、大力恢复发展、积极驯养繁育和可持续利用的方针,以保护为根本,以可持续发展为目的,以野生动植物栖息地保护为基础,以确权划界和功能区划调整为契机,以完善管理体系为保障,加大执法、宣传、科研和投资力度,加快保护区建设,保护以热带森林生态系统和珍稀野生动植物资源为主体的大型综合保护区;以保护自然生态环境和热带生物多样性为主要管理目标,建设集科研教学、宣传教育、生态旅游、社区示范为一体的综合性保护区,建成国内一流管理水平的自然保护区,同时促进当地社会经济发展,力争成为云南省和国内自然保护区建设的典范,发挥国家级保护区高技术水平、高管理效能与示范作用。

1.3.2 规划的原则

(1) 坚持保护第一。确保优先重点保护对象得到有效保护,不破坏生态系统和生态过程的完整性及生物多样性。

(2) 坚持协调发展。正确处理保护、利用与发展的辩证关系,协调好整体利益和局部利益,长远利益与当前利益的关系。

(3) 坚持统筹规划、合理布局、分期实施。

(4) 坚持科学性与合法性。合理区划功能区,在生境破碎或隔离的部分子保护区之间建立生物走廊带。

(5) 坚持全面规划与突出重点相结合。

(6) 坚持科学发展观。全面统筹协调科学规划设计、科学建设,积极采用生态学理论和生物技术,推进生态系统的保护和物种繁育。

1.4 规划期限

规划期限为 11 年,即 2005 ~ 2015 年。其中,2005 ~ 2010 年为前期,2011 ~ 2015 年为后期。

1.5 规划概要

1.5.1 保护区范围及面积

西双版纳国家级自然保护区分布于云南省南部西双版纳傣族自治州的景洪市、勐腊县和勐海县所辖范围,即以 1986 年 7 月经国务院批准的国家级自然保护区为规划范围。共分为五片(子保护区):景洪市的勐养片,勐海县的曼稿片和勐腊县的勐仑片、勐腊片、尚勇片,总面积 $242\,510\text{ hm}^2$,占全州总面积的 12.68%。此次规划调整后,核心区面积为 $107\,424\text{ hm}^2$,占保护区总面积的 44.30%;缓冲区面积为 $72\,602\text{ hm}^2$,占保护区总面积的 29.94%;实验区面积为 $62\,484\text{ hm}^2$,占保护区总面积 25.76%,涉及全州一市二县的 20 个乡镇。

此外,各子保护区之间的隔离以及主要保护对象栖息地减少的状况不利于动物的季节性迁徙、觅食、寻偶和遗传基因的交流,故有必要在保护区邻近片区之间相隔最近的地带,按地形地势或植被分布走向和已知动物的迁徙、觅食、寻偶的路径划出部分地带作为生物走廊带。生物走廊带权属不属于保护区的范围,但纳入保护区的管理,在与当地社区和有关管理部门共同协商下,尽可能减少生物走廊带内的人为活动,避免人工设施建设,使该地带的植被逐渐得到恢复和发展,促使植被转向正向演替,最终连片成为野生动植物潜在的栖息地。规划确定的生物走廊带土地总面积为 $85\,592\text{ hm}^2$ 。

1.5.2 保护区性质及目标定位

1) 保护区类型

西双版纳国家级自然保护区是以保护我国面积最大、保存最完整的热带森林生态系统和我国大陆热带特征最为典型的热带生物多样性为主要目的,并且以保护热带北缘雨林植被和热带珍稀濒危特有动植物种群及其生境为主要管理目标的热带森林生态系统和野生动植物类型的综合性自然保护区。

2) 主要保护对象

西双版纳自然保护区主要以热带北缘雨林、季雨林森林生态系统为标志的热带森

林生物多样性及热带珍稀濒危野生动植物种群及其生存环境为主要保护对象。

3) 保护区管理机构的性质

西双版纳国家级自然保护区管理局,行政上属西双版纳傣族自治州人民政府领导,业务上属国家林业局和云南省林业厅指导,系省财政全额拨款的县级事业单位。同时与国际社会广泛开展交流与合作,得到国内各有关政府部门、企事业单位或非政府组织的关心和支持,共同努力实现自然生态环境保护与经济社会的可持续发展。

4) 建设和发展总体目标

保护我国大陆面积最大的热带雨林、季雨林,确保以亚洲象、望天树(*Parashorea chinensis*)等为代表的热带珍稀濒危特有动植物种类及其栖息地的安全,保持热带生物多样性的丰富性和民族传统文化的特征,维护热带生物地理景观和热带森林生态系统的完整性。在全面保护的前提下,积极开展科学研究和社区共建共管,做到保护、科研和社区建设相互促进、协调发展,高起点、高标准、高效率、高要求,逐步建立人员精简、结构合理的管理机构,科学化、规范化的保护管理,持续合理地利用自然资源,增强自给能力,促进社区经济发展,探索符合我国国情的热带生物资源保护管理与生态、经济、社会可持续发展的管理模式。把西双版纳自然保护区建设成为功能区划合理、设施较完善、管理效能高、保护信息系统与监测手段先进、运行机制灵活多样的多功能、多效益的综合型的国际知名的世界级自然保护区。

1.5.3 总体规划建设项目及投资

西双版纳自然保护区总体规划建设项目,续建工程总投资 9797.8 万元,在规划期 11 年内,每年平均投资 890.71 万元。

按投资项目划分:

- (1) 野生动植物保护工程投资 2835.6 万元,占 28.94% ;
- (2) 生物多样性与环境保护工程投资 1330.3 万元,占 13.58% ;
- (3) 科研监测信息工程投资 1382.4 万元,占 14.11% ;
- (4) 宣传教育培训工程投资 407 万元,占 4.15% ;
- (5) 社区共管及社区扶持项目投资 1894.5 万元,占 19.34% ;
- (6) 部分基础设施工程投资 650 万元,占 6.63% ;
- (7) 其他费用 1298 万元(工程建设其他费用 675 万元,基本预备费 623 万元),占 13.25% 。

1.5.4 保护区效益总体评价

西双版纳自然保护区可计算的(货币)效益总值约为 27.46 亿元人民币。其中,可换算年生态效益经济总量达 23.02 亿元,占总效益值的 83.83% ;可换算年社会效益经济总量 0.09 亿元,占总效益值的 0.33% ;可换算年经济效益其总量为 4.35 亿元(含理论经济效益),占总效益值的 15.84% 。