



全国重点物种资源调查丛书

丛书主编 薛达元

Survey and Study on the Key Protected Species
in Typical Nature Reserves of China

典型自然保护区 重点保护物种资源 调查与研究



主 编 秦卫华 周守标 王 兵 蒋明康

环境出版社

“全国重点物种资源调查”系列成果

丛书主编：薛达元

典型自然保护区重点保护物种资源 调查与研究

主编 秦卫华 周守标 王 兵 蒋明康

中国环境出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

典型自然保护区重点保护物种资源调查与研究/秦卫华等
主编. —北京: 中国环境出版社, 2013.5

(全国重点物种资源调查丛书)

ISBN 978-7-5111-1388-7

I. ①典… II. ①秦… III. ①自然保护区—物种—
资源调查—中国 IV. ①S759.992②Q16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 054899 号

出版人 王新程
责任编辑 张维平
封面设计 彭 杉



出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112738 (管理图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2014 年 9 月第 1 版
印 次 2014 年 9 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 22.25
字 数 520 千字
定 价 84.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

“全国重点物种资源调查”系列成果编辑委员会

名誉主任：李千杰 万本太

主 任：庄国泰

副 主 任：朱广庆 程立峰 柏成寿

委 员：蔡 蕾 张文国 张丽荣 武建勇 周可新

赵富伟 臧春鑫

“全国重点物种资源调查”项目专家组

组 长：薛达元

成 员（按姓氏拼音顺序）：

陈大庆 龚大洁 顾万春 侯文通 黄璐琦

蒋明康 蒋志刚 姜作发 雷 耘 李立会

李 顺 马月辉 牛永春 覃海宁 王建中

魏辅文 张启翔 张 涛 郑从义 周宇光

本册主编及完成单位

主 编：秦卫华 周守标 王 兵 蒋明康

牵头单位：环境保护部南京环境科学研究所

完成单位：环境保护部南京环境科学研究所

中国林业科学研究院

安徽师范大学

前 言

我国横跨东部季风湿润区、西北干旱区、青藏高寒区三大自然地理区，具有十分复杂的自然地理环境，地貌类型多样，气候从南至北跨越赤道带、热带、亚热带、暖温带、温带和寒温带，植物区系起源古老，植被类型丰富，是世界上生物多样性最丰富的国家之一，具有特有属、种繁多，区系起源古老等特点。据《中国生物多样性国情报告》，我国陆地生态系统类型有森林 212 类，竹林 36 类，灌丛 113 类，草甸 77 类，沼泽 37 类，草原 55 类，荒漠 52 类，高山冻原、垫状和流石滩植被 17 类，总共 599 类。高等植物 30 000 余种，仅次于巴西和哥伦比亚，居第三位，其中特有植物有 17 300 多种。我国动物资源也非常丰富，脊椎动物共有 6 347 种，占世界总种数（45 417 种）的 13.97%，我国还是世界上鸟类种类最多的国家之一，共有鸟类 1 244 种，占世界总种数的 13.1%。中国有 7 000 年以上的农业开垦历史，中国开发利用和培育繁育了大量栽培植物和家养动物，其丰富程度在全世界独一无二。许多栽培植物和家养动物不仅起源于中国，而且中国至今还保有它们的大量野生原型及近缘种。中国共有家养动物品种和类群 1 900 多个。在中国境内已知的经济树种就有 1 000 种以上。水稻地方品种达 50 000 个，大豆达 20 000 个。中国的栽培和野生果树种类总数也居世界第一位，其中许多起源于中国，或中国是其分布中心。除种类繁多的苹果、梨、李属外，原产中国的还有柿、猕猴桃、包括甜橙在内的多种柑橘类果树，以及荔枝、龙眼、枇杷、杨梅等。中国有药用植物 11 000 多种，牧草 4 200 多种，原产中国的重要观赏花卉 2 200 多种。我国也是野生和栽培果树的主要起源中心，被列为全球八大农作物起源中心之一。

近年来，随着我国经济社会的持续快速发展，人口不断增多、资源过度利用、生境破坏、环境污染、栖息地破碎化、外来物种入侵等问题凸显，严重威胁到我国



生物多样性保护,导致部分生态系统功能不断退化,物种濒危程度不断加剧,2006年“IUCN 濒危物种红色名录”中近3 000个动植物物种生活在中国。长期以来,由于基础研究薄弱,我国生物物种,尤其是珍稀濒危物种的分布家底以及保护状况一直未查明。由于缺乏有效的数据互通与共享机制,为数不多的研究机构开展的相关研究成果很多不对外公开,我国野生动植物分布与保护的数据资料极度缺乏。自然保护区是生物多样性保护最重要的途径,是我国珍稀濒危野生动植物资源分布最为集中的地区,也是其在自然生境中的最后栖息地和避难所,在生物多样性保护方面具有无可替代的重要作用。近年来,我国自然保护区事业飞速发展,截至2010年年底,我国已建自然保护区总数达到2 588个,总面积达到149万 km^2 (其中陆域面积约143万 km^2 ,海域面积约6万 km^2)。陆地自然保护区面积约占国土面积的14.9%,超过国际平均水平。在全国范围内已初步形成了一个类型比较齐全、布局较为合理、功能比较健全的自然保护区网络,就地保护了水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、桫欏(*Alsophila spinulosa*)、苏铁(*Cycas revoluta*)、普通野生稻(*Oryza rufipogon*)等一大批珍稀濒危野生植物。自然保护区保护了我国85%的陆地生态系统类型、40%的天然湿地、85%的野生动物种群和65%的高等植物群落,同时在涵养水源、防风固沙、保持水土、调蓄洪水等方面发挥了至关重要的生态服务功能。尽管目前我国自然保护区总数和总面积已经超过国际平均水平,但由于缺乏科学规划,很多保护区的部分区域已经失去了有效保护功能,真正能够发挥物种就地保护功能的可保护面积远远小于保护区总面积,自然保护区内资源开发和保护的矛盾日益突出,为我国自然保护区管理带来了巨大难题。加上长期以来,动植物数据资料极度缺乏,保护成效只是粗略地凭经验判断,保护区本底资源状况不明,严重影响了珍稀濒危物种的有效就地保护。自然保护区究竟保护了多少珍稀濒危物种,物种在自然保护区内的保护成效如何,一直未得到回答。

2010年,环境保护部会同农业、国土资源、水利、林业、海洋、中科院等20多个部门和单位编制了《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011—2030年),提出了我国未来20年生物多样性保护总体目标、战略任务和优先行动。《生物多样性公约》第7条明确要求缔约国要“查明对保护和持续利用生物多样性至关重要的



生物多样性组成部分”。为了基本摸清我国生物物种资源现状及其保护状况,尤其是珍稀濒危物种的保护状况,了解哪些濒危物种已经得到了良好的就地保护,哪些濒危物种尚未得到就地保护,并采取切实可行的对策措施,以便更加有效地保护我国的物种资源,国务院组建了全国生物物种资源保护部际联席会议,并通过了“全国生物物种资源调查方案”,从2004年起,原国家环境保护总局会同有关部门启动了“全国生物物种资源调查项目”,专门设立“中国自然保护区内国家重点保护野生动植物资源调查”专题,主要任务是调查典型自然保护区内国家重点保护物种资源的保护状况、濒危植物的保护成效。

本书是对这个专题多年研究成果的凝练。在环境保护部自然生态保护司、环境保护部南京环境科学研究所、中国林业科学院、安徽师范大学等多个单位的共同支持与参与下,研究者深入典型自然保护区开展实地调查,获取第一手基础资料,并广泛收集已有文献和档案资料,认真分析存在问题,经过集体讨论,形成本书,全书共分为3章,第1章是典型自然保护区物种资源保护现状评估;第2章是典型自然保护区国家重点保护野生植物保护成效调查;第3章是五个典型自然保护区具体调查报告。

本专题在实施过程中,还收集了400多个自然保护区的综合考察报告,加上一些其他有关资料,共收集到473份自然保护区资源本底状况资料,占我国自然保护区总数的21.6%,总面积的72.0%。其中收集到的国家级自然保护区资料达210个,面积8823.99万 hm^2 ,约占已建国家级自然保护区总数的92.9%,总面积的99.5%。根据这473份自然保护区资源本底数据,构建了自然保护区珍稀濒危物种数据库,对国家重点保护物种的就地保护状况进行了评价。根据国家重点保护物种在自然保护区内的野生种群数量、分布范围以及受就地保护种群能否正常繁衍等因子,将国家重点保护物种就地保护水平划分为有效保护、较好保护、一般保护、较少保护、未受保护、保护状况不明和未予评价7个等级。分别对306种国家重点保护野生植物和455种国家重点保护野生动物进行了就地保护状况评价,结果发现:

306种国家重点保护野生植物中,有264种在自然保护区内有不同程度的分布,约占国家保护植物总数的86.27%(详见附录1);455种国家重点保护野生动物中,



有 386 种在自然保护区内有不同程度的分布, 约占保护动物总数的 84.84% (详见附录 2)。

本书通过开展自然保护区重要物种资源的调查和研究, 分析自然保护区在生物多样性保护方面发挥的作用和功能, 确定自然保护区内国家重点保护野生动植物的就地保护现状, 尤其是明确哪些濒危物种并未得到保护区有效保护, 对于相关主管部门制定科学合理的生物多样性保护政策、法规和具体方案具有极其重要的指导意义, 对于保存珍贵遗传资源、减缓生物多样性降低速度具有重要意义, 也是维护生态安全, 实现生态文明的科学需要。由于掌握的资料和数据不很全面, 更由于学术水平有限, 书中难免出现一些疏漏, 希望读者予以谅解与指正。

目 录

1 典型自然保护区物种资源保护现状评估	1
1.1 我国自然保护区发展概况	1
1.2 调查目的与内容	2
1.2.1 典型国家级自然保护区的选择	2
1.2.2 调查方法和内容	4
1.3 典型自然保护区国家重点保护物种资源状况	4
1.3.1 森林生态系统及其珍稀植物资源自然保护区调查	5
1.3.2 湿地生态系统及其珍稀动植物资源调查与研究	7
1.3.3 珍稀动物资源及其生境保护调查与研究	13
1.3.4 珍稀野生生物资源及其赖以生存的森林生态系统调查与研究	16
1.4 自然保护区内重点保护物种种群变化的主要原因	24
1.4.1 生态环境的恶化和栖息地的破坏	24
1.4.2 保护区管护不力	25
1.4.3 部分物种生存能力低下	25
1.4.4 生物多样性保护与生态旅游的矛盾	25
1.4.5 乱捕滥猎	26
1.4.6 生物学特性	26
1.4.7 其他原因	26
1.5 自然保护区已采取的主要保护措施	27
1.5.1 加强自然保护区的建设和管理	27
1.5.2 积极开展宣传教育	27
1.5.3 强化保护管理	27
1.5.4 加强科学研究	28
1.5.5 缓和保护与发展矛盾冲突	28
1.5.6 完善管理机制	28
1.6 自然保护区物种资源保护对策建议	29
1.6.1 完善自然保护区法律法规, 加强监督检查	29



1.6.2 加强自然保护区生物物种资源本底调查和科研监测.....	29
1.6.3 加强宣传教育,提高公众对自然保护区重要性的认识.....	30
1.6.4 加强自然保护区物种资源保护的科学研究工作	30
1.6.5 增加自然保护区经费投入,建立可靠的投入机制和生态补偿机制.....	31
1.6.6 制定控制自然保护区生态旅游发展的政策措施	31
1.6.7 加强保护区管理,就地保护好珍稀濒危野生物种及其栖息地.....	31
1.6.8 进一步提高自然保护区管理人员素质和管理水平	32
2 典型自然保护区国家重点保护野生植物保护成效调查	34
2.1 我国国家重点保护野生植物概况	35
2.1.1 我国野生植物保护事业的发展历程	35
2.1.2 国家重点保护野生植物资源概况	36
2.1.3 国家重点保护野生植物的保护意义	38
2.1.4 国家重点保护野生植物面临的主要威胁	40
2.1.5 国家重点保护野生植物的保护状况	41
2.2 典型自然保护区内国家重点保护野生植物实地调查	46
2.2.1 调查地点的选择	46
2.2.2 调查时间与方法	47
2.2.3 调查结果	48
2.3 国家重点保护野生植物就地保护成效分析	62
2.3.1 自然保护区内重点保护野生植物的分布特征	62
2.3.2 百山祖冷杉等 10 种国家重点保护植物野生种群变化动态分析.....	67
2.3.3 社区在国家重点保护植物就地保护中发挥的作用	80
2.3.4 典型自然保护区国家重点保护植物就地保护成效评价.....	81
2.4 加强自然保护区内重点保护野生植物保护的对策	82
3 五个典型自然保护区具体调查报告	89
3.1 福建天宝岩自然保护区国家重点保护野生植物调查报告	89
3.1.1 福建天宝岩国家级自然保护区基本概况	89
3.1.2 福建天宝岩保护区国家重点保护植物实地调查	93
3.1.3 保护区管理成效及存在问题	108
3.1.4 建议对策	113
3.2 云南纳板河流域自然保护区国家重点保护植物调查报告	126
3.2.1 纳板河流域国家级自然保护区概况	126
3.2.2 纳板河流域保护区国家重点保护植物野外实地调查.....	131



3.2.3 纳板河流域保护区管理成效及存在问题	153
3.2.4 加强国家重点保护植物保护的对策	157
3.3 浙江凤阳山—百山祖自然保护区国家重点保护植物调查报告	170
3.3.1 凤阳山—百山祖国家级自然保护区基本概况	170
3.3.2 凤阳山—百山祖保护区国家重点保护植物实地调查	174
3.3.3 凤阳山—百山祖保护区管理成效及存在问题	189
3.3.4 建议对策	192
3.4 吉林长白山自然保护区国家重点保护植物调查报告	208
3.4.1 吉林长白山国家级自然保护区基本概况	208
3.4.2 长白山自然保护区国家重点保护植物实地调查	213
3.4.3 保护区存在的主要问题及建议对策	224
3.5 安徽金寨天马自然保护区国家重点保护植物调查报告	242
3.5.1 金寨天马国家级自然保护区概况	242
3.5.2 国家重点保护植物野外实地调查	245
3.5.3 金寨天马保护区国家重点保护植物调查综合评价	261
致 谢	284
主要参考文献	285
附录 1 自然保护区内国家重点保护野生植物就地保护状况表	288
附录 2 自然保护区内国家重点保护野生动物就地保护状况表	310

1

典型自然保护区物种资源保护现状评估

1.1 我国自然保护区发展概况

中国是世界自然资源和生物多样性最丰富的国家之一，中国生物多样性保护对世界生物多样性保护具有十分重要的意义。随着全球生物多样性保护运动的深入发展，保护生物多样性已成为全人类共同关切的问题。作为生物多样性保护最有效的途径，自然保护区建设管理普遍得到世界各国的高度重视，并已成为一个国家文明和进步的标志。50多年来，我国自然保护区从无到有、从小到大、从单一到综合，形成了布局基本合理、类型较为齐全、功能渐趋完善的体系。

截至 2010 年底，全国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区）共建立各种类型、不同级别的自然保护区 2 588 个，总面积 14 944 万 hm^2 （其中陆域面积约 14 307 万 hm^2 ，海域面积约 637 万 hm^2 ），陆地自然保护区面积约占国土面积的 14.9%。其中，我国已建国家级自然保护区 319 个，面积 9 267 万 hm^2 ，数量仅占全国自然保护区总数的 12.33%，但面积占全国保护区总面积的 62.01%，国土面积的 9.65%。自然保护区事业的发展，有效保护了我国 70% 以上的自然生态系统类型、80% 的野生动物和 60% 的高等植物种类以及重要自然遗迹，大熊猫、朱鹮、羚牛、珙桐、苏铁等一批珍稀濒危物种种群数量呈明显恢复和发展的趋势。中国自然保护区作为宣传教育基地，通过对国家有关自然保护的法律法规和方针政策及自然保护科普知识的宣传，极大地提高了我国公民的自然保护意识。

我国先后颁布了《森林法》、《野生动物保护法》、《自然保护区条例》、《野生植物保护条例》、《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》等法律法规，发布实施了《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011—2030 年）、《中国湿地保护行动计划》、《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》等重要文件，同时，国家先后批准加入了包括联合国《生物多样性公约》、《生物多样性公约关于获取遗传资源以及公正和公平地分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》在内的 20 多项有关环境与资源保护的公约和条约，为野生动植物保护及自然保护区建设提供了重要的法律保障；国家组织开展了全国自然保护区基础调查、野生动植物、湿地资源调查等科学研究，积极开展国际交流与合作，不断扩大国际影响，提高了我国的国际地位和影响力。然而，由于长期以来实行抢救性保护的方针，我国



自然保护区的发展速度虽然很快,但其建设管理水平远远滞后于发展速度,普遍存在着保护目标不明确、家底不清、现状不明、资源开发与保护的矛盾突出、监管不力、保护措施不到位、管理手段僵化等问题,严重影响了自然保护区长期稳定的发展。

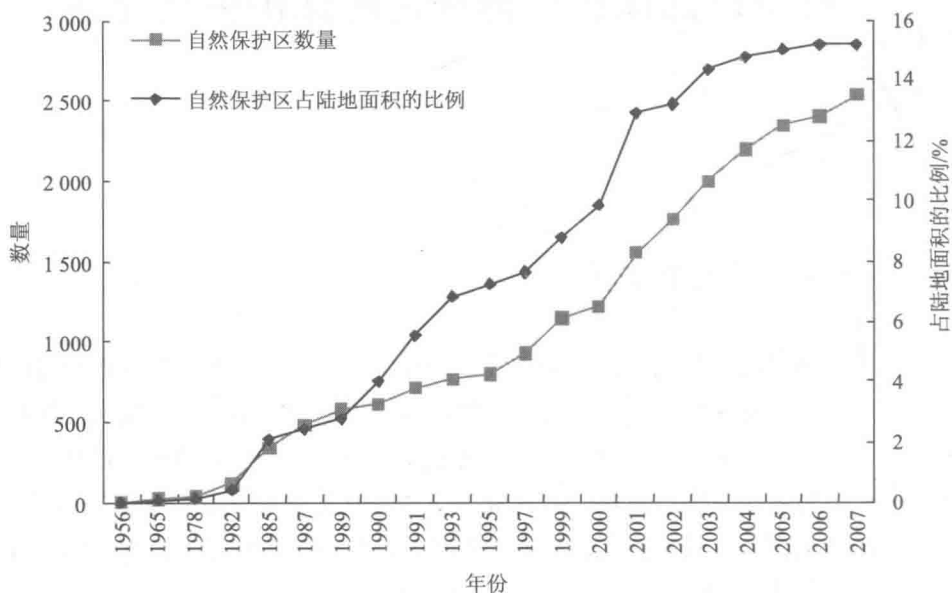


图 1-1 我国自然保护区发展趋势图

1.2 调查目的与内容

1.2.1 典型国家级自然保护区的选择

了解自然保护区内物种资源的现状和变化动态,根据代表性、典型性、系统性的筛选原则,在全国范围内选择 30 个生物物种资源丰富的自然保护区开展实地调查。调查的自然保护区涵盖了我国森林、湿地等不同的保护区类型,一定程度上可以反映自然保护区珍稀濒危特有野生动植物的保护状况。

选定的 30 个国家级自然保护区包括:海南尖峰岭、东寨港、霸王岭,甘肃安西极旱荒漠,新疆西天山,江苏盐城,辽宁蛇岛老铁山,黑龙江扎龙,四川卧龙、贡嘎山,重庆大巴山,湖北神农架,福建武夷山,广东鼎湖山,贵州梵净山,吉林长白山、莫莫格,江西井冈山、鄱阳湖,河南伏牛山,青海青海湖,内蒙古达里诺尔,浙江天目山,河南宝天曼等。其中,以森林生态系统及其珍稀植物为主要保护对象的保护区 6 个,以湿地生态系统及其珍稀动植物为主要保护对象的保护区 7 个,以森林生态系统及珍稀物种为主要保护对象的保护区 13 个,以珍稀动物及其生境为主要保护对象的保护区 4 个,详见



表 1-1。

表 1-1 国家重点保护野生动植物资源状况调查保护区名录

保护区类型	序号	保护区名称	主要保护对象
以森林生态系统及珍稀植物为主要保护对象的保护区（6个）	1	海南东寨港	红树林及生态系统
	2	海南尖峰岭	山地混合森林生态系统物种基因库
	3	河南宝天曼	森林生态系统及物种多样性
	4	河南伏牛山	过渡带森林生态系统
	5	新疆西天山	云杉及其生境
	6	广西防城金花茶	金花茶及其生态环境
以湿地生态系统及其珍稀动植物为主要保护对象的保护区（7个）	7	黑龙江扎龙	丹顶鹤、白枕鹤等珍稀鹤类及湿地生态系统
	8	吉林莫莫格	珍稀水禽、动植物
	9	江苏盐城湿地珍禽	丹顶鹤等珍稀野生动物及滩涂湿地生态系统
	10	江西鄱阳湖	白鹤、白头鹤、白鹳等及湿地生态系统
	11	内蒙古达里诺尔	丹顶鹤、大鸨等珍稀鸟类及内陆湿地生态系统
	12	青海青海湖	高原湿地生态系统和珍稀鸟类
	13	上海崇明东滩	河口湿地生态系统以及珍稀鸟类和重要的鱼类资源
以森林生态系统及珍稀物种为主要保护对象的保护区（13个）	14	吉林长白山	温带山地森林、熔岩台地沼泽生态系统及珍稀动植物
	15	福建武夷山	中亚热带山地森林生态系统及珍稀物种
	16	甘肃安西极旱荒漠	水源涵养林及珍稀动物
	17	广东鼎湖山	南亚热带常绿阔叶林、珍稀动植物
	18	贵州梵净山	常绿阔叶林森林生态系统，银杉、瑶山鳄蜥等珍稀动植物
	19	湖北神农架	亚热带森林生态系统和珍稀动植物
	20	江西井冈山	常绿阔叶林、山地森林混合生态系统及华南虎等珍稀野生动物
	21	陕西太白山	大熊猫、羚牛、独叶草及山地混合森林生态系统
	22	四川贡嘎山	森林生态系统、珍稀动物
	23	云南哀牢山	山地混合森林生态系统及珍稀物种
	24	浙江天目山	森林生态系统
	25	重庆大巴山	中亚热带森林生态系统及珍稀濒危动植物
	26	安徽鹞落坪	大别山有代表性的次生森林生态系统和珍稀濒危动植物
以珍稀动物及其生境为主要保护对象的保护区（4个）	27	海南霸王岭	黑长臂猿及其生境
	28	辽宁蛇岛老铁山	候鸟、蝮蛇及蛇岛特殊生态系统
	29	新疆阿尔金山	原始状态的高原生态系统及藏羚羊、野驴、野牦牛等珍稀野生动物
	30	四川卧龙	大熊猫等及其山地混合森林生态系统



通过典型自然保护区物种资源调查和研究,了解自然保护区在保护物种资源方面发挥的作用,为加强自然保护区建设提供依据;通过对各类型典型自然保护区的实地调查,查清自然保护区中国家重点保护物种的实际保护状况,种群消长情况、物种受威胁的主要原因;汇总分析自然保护区在保护物种方面已经采取的保护措施和存在的问题,提出解决问题的措施和建议等。

1.2.2 调查方法和内容

根据 30 个保护区国家重点保护动植物的长期调查结果,进行实地重点踏查,按照计数法、线样调查法、样地调查法等对保护区的珍稀濒危保护植物及其丰富度进行调查。主要调查指标有:动植物种类和数量、消长情况、物种资源变化动态、发现新种和新记录种概况等,对保护区内珍稀濒危且存在很少的动植物物种,采取走访那些曾在保护区研究、工作过的老专家、教授,咨询在保护区长期从事生物多样性研究工作的技术人员和保护区内的居民,并结合相关资料进行野外踏查,对重点保护野生动物资源进行调查。

对 30 个不同类型自然保护区进行的实地调查内容主要包括:各自然保护区内动植物区系的调查,包括重点保护的动植物、区系组成分析、珍稀濒危动植物种类、数量等;自然保护区内重点保护物种的资源消长变化、保护现状等;重点保护物种受威胁的主要因素、已采取的保护措施等。在总结自然保护区过去多年物种资源调查成果的基础上,对影响植物群落与动物群落动态变化的原因进行综合分析,探究其物种保护和管理现状及其存在的深层次原因,从而提出各自然保护区内生物物种资源保护的建議,包括政策法规、制度管理、科技开发、宣传教育、资金保证、人力资源、能力建设、效益体现等多方面的保护措施和相关对策建议。

1.3 典型自然保护区国家重点保护物种资源状况

调查结果表明,20 多年来部分野生动植物种群数量稳中有升,栖息环境逐渐改善,其中 60% 为国家重点保护的物种,大熊猫、朱鹮、海南坡鹿等珍稀濒危野生动物种群在不断增加,其栖息地面积也在不断增加;被调查的 156 种国家重点保护野生植物中,野外种群达到稳定存活标准的占 68%。一些物种的分布区逐步扩展,黑嘴鸥、黑脸琵鹭等物种的新记录、新繁殖地或越冬地不断被发现;几十年未见踪迹的世界极危物种崖柏在重庆大巴山区被重新发现,笔筒树、白豆杉、观光木等物种也发现了新分布区。

但是,由于近年来人为活动范围的扩大以及保护区建设与管理的不当,野生生物栖息地遭到破坏和过度开发利用,一些非国家重点保护的野生动植物,特别是具有较高经济价值的野生动植物种群仍未扭转下降趋势,部分物种仍处于极度濒危状态,单一种群物种面临绝迹的危险。朱鹮、黔金丝猴、海南长臂猿、普氏原羚等单一种群物种数量少而且分布狭窄,没能很好地进行保护,保护区的作用功能没有充分发挥出来,一旦遭受剧烈自然灾

害或其他威胁，即会面临绝迹的危险。

1.3.1 森林生态系统及其珍稀植物资源自然保护区调查

本次调查主要涉及的该类自然保护区有：海南东寨港、尖峰岭、霸王岭，河南宝天曼、伏牛山，新疆西天山，广西防城金花茶等，现就调查结果进行汇总分析如下。

1.3.1.1 珍稀植物资源变化分析

(1) 通过对海南尖峰岭自然保护区的珍稀濒危保护植物进行调查，结果表明：该地区共有珍稀濒危植物 55 种，隶属 34 科 48 属，其中国家 I 级重点保护植物 4 种，国家 II 级重点保护植物 31 种，珍贵稀有植物 20 种。热带山地雨林是尖峰岭地区所有生态系统中最复杂的一种植被类型，最能代表我国热带森林植物群落种类多样性的特点，群落的多样性指标及均匀度指标可媲美热带东南亚和中南美洲。尖峰岭森林具有极高的物种多样性，热带原始林的多样性指标达到 5.78~6.28，比缅甸热带雨林群落的 5.4 要高，并高于海南霸王岭山地雨林的 5.19，与霸王岭沟谷雨林的 5.82 和巴西亚马孙热带雨林群落的 6.21 相当。而 40 年天然更新的山地雨林也达到 4.52~4.77，与亚热带常绿阔叶林的多样性指标相近。同时，群落的均匀度在 81% 以上，一般比亚热带常绿阔叶林的要高，充分反映出热带山地雨林群落在种类组成上的复杂性和群落中优势种的不明显性，同时也反映出了热带森林在保护生物多样性中的重要意义。

已基本探明的 55 种珍稀濒危植物占尖峰岭地区野生高等植物总数的 2.52%。属于“可能绝迹”类的有 11 种（其中 8 种仅见文献记载，3 种曾采集到标本），占该地区野生植物种数的 0.5%；属于濒危类的有 8 种，占 0.36%；属于渐危类的有 10 种，占 0.45%；属于稀有类的有 11 种，占 0.54%；如果将濒危、渐危和稀有类物种归为“高危”类物种，则“高危”类物种占尖峰岭地区野生植物总数的 1.35%；另外 15 种目前在尖峰岭还有一定的种群数量，占 0.68%。专项濒危保护植物占该地区总植物数量的比例虽然不高，但由于该地区植物总数多，其绝对数很高。各类濒危物种的种数比例见图 1-2。

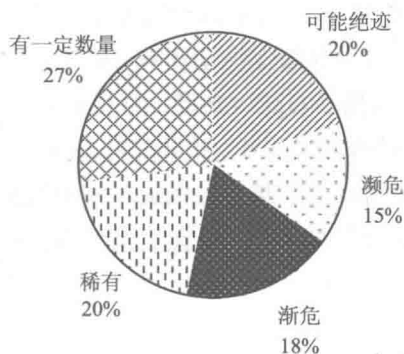


图 1-2 尖峰岭地区各类珍稀濒危物种的比例