

廣西 自然保护区

譚偉福 著

GUANGXI ZIRAN BAOHUQU

廣西 自然保护区

GUANGXI ZIRAN BAOHUQU

譚偉福 著

图书在版编目 (CIP) 数据

广西自然保护区 / 谭伟福主编. —北京：中国环境出版社，2014.10

ISBN 978-7-5111-2076-2

I. ①广… II. ①谭… III. ①自然保护区—介绍—
广西 IV. ①S759.992.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 218890 号

出版人 王新程
责任编辑 周艳萍
责任校对 尹芳
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 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2014 年 12 月第 1 版
印 次 2014 年 12 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 16 彩插 1
字 数 338 千字
定 价 40.00 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

广西自然保护区

编 委 会

主 编 谭伟福

副 主 编 蒋迎红 蒋 波 黎德丘

编 委 王双玲 邹绿柳 孟 涛 王海京 张先来

孙 润 吴林巧 罗开文 冯国文

顾 问 周 放 刘 演 莫运明 裴裕松

图件制作 潘姿妮 谭伟福 陈小红 谭均铭 陆 艳 庞祝婷

前 言

自然保护区 (Nature Reserve) 是人类逐渐认识到自然界的承载能力和保护自然的重要性，吸取人类对自然界不断索取和破坏的经验教训而划定出的加以保护的自然区域。1994年12月1日开始实施的《中华人民共和国自然保护区条例》对自然保护区所作的解释是：“对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。”

广西第一处自然保护区是1961年在龙胜县与临桂县交界处建立的花坪自然保护区。之后，自然保护区建设经历了3个发展时期，即1979—1983年的抢救性建设时期、1984—2000年的缓慢发展时期，2001年以来的规范化建设时期。目前，广西已建立各类自然保护区78处，自然保护小区一批，初步形成类型多样、功能齐全、覆盖面广的自然保护区网络，并发挥着巨大的作用。根据初步评估，面积仅占全区土地总面积5.1%的自然保护区包含了广西境内绝大多数重要陆地自然生态系统类型、绝大多数陆生野生脊椎动物和陆生野生维管束植物种类，有效地保护了76%的国家重点保护野生动物种类、79%的国家重点保护野生植物种类以及60%的红树林湿地，在广西的自然保护和生态建设中具有重要的地位，起着关键的作用，对中国及世界生物多样性保护都有着重要的意义。

2007—2011年，在中国—欧盟生物多样性项目（ECBP）——广西西南石灰岩地区生物多样性保护示范项目中，引入PRA（Participatory Rural Appraisal）即参与式乡村评估方法，在桂西南地区成功建立了14处自然保护小区，为广西建设自然保护小区做了有益的探索。2010年，广西壮族自治区林业厅出台《广西森林和野生动物类型自然保护小区建设管理办法》明确自然保护小区的设立

和管理，至今，广西已陆续建立了 140 多个自然保护小区，成为自然保护区网络的重要补充。

在广西的自然保护区管理历史上，1993 年广西壮族自治区林业厅主编的《广西自然保护区》曾经发挥了非常重要的作用，但由于 1994 年《中华人民共和国自然保护区条例》颁布实施、1999 年国务院同意发布《国家重点保护野生植物名录（第一批）》、2001 年开始实施《全国野生动植物保护及自然保护区建设工程总体规划（2001—2030 年）》，自然保护区本底资源、建设管理的形势等发生了极大的变化，非常有必要对自然保护区进行重新认识。为此，我们吸收了广西林业勘测设计院、广西大学、广西师范大学、广西植物研究所、广西自然博物馆、国家林业局林业调查规划设计院、国家林业局中南林业调查规划设计院、广西水产研究所、广西红树林研究中心等单位 20 多年来的相关调查、保护规划、研究成果，在各相关部门、单位和专家学者的支持下重新编写《广西自然保护区》。其中：广西林业勘测设计院谭伟福负责自然保护区自然地理特征、综述内容的编写和各自然保护区概述内容的统编，广西林业厅保护处蒋迎红、广西环保厅生态处蒋波和广西陆生野生动物救护研究与疫源疫病监测中心黎德丘负责全书的审核；广西林业勘测设计院冯国文负责编写统筹工作。各自然保护区概述由广西林业勘测设计院部分工程技术人员分工负责编写，具体分工如下：谭伟福负责花坪、弄岗、大瑶山、木论、大明山、猫儿山、十万大山、岑王老山、大王岭、龙滩、黄连山—兴旺、崇左白头叶猴、防城万鹤山鸟类、5 处地质遗迹类等 18 处自然保护区和 14 个自然保护小区，王双玲负责姑婆山、弄拉、大容山、合浦儒艮、邦亮长臂猿、涠洲岛、龙虎山、红水河来宾段珍稀鱼类、左江佛耳丽蚌、雅长兰科植物、元宝山等 11 处自然保护区，邹绿柳负责泗水河、七冲、滑水冲、五福宝顶、底定、山口红树林生态、北仑河口、茅尾海红树林、防城金花茶、银竹老山资源冷杉等 10 处自然保护区，孟涛负责千家洞、澄碧河、西大明山、百东河、达洪江、老虎跳、那林、金钟山黑颈长尾雉、王子山雉类等 9 处自然保护区，王海京负责银殿山、龙山、金秀老山、拉沟、泗涧山大鲵、古修、三锁、建新、那兰鹭鸟等 9 处自然保护区，张先来负责海

洋山、架桥岭、寿城、青狮潭、三十六弄—陇均、大哄豹等6处自然保护区，孙润负责九万山、西岭山、青龙山、下雷、天堂山、恩城等6处自然保护区，吴林巧负责古龙山、大平山、王岗山、大桂山鳄蜥、凌云洞穴鱼类等5处自然保护区，罗开文负责地州、德孚、三匹虎、那佐苏铁等4处自然保护区。此外，地质遗迹类型自然保护区内容得到广西壮族自治区地质调查院邝国敦教授级高级工程师的悉心审核和修改，在此表示真挚的感谢！

在当今经济社会快速发展时期，自然保护区面临的形势多变，自然保护区面积范围和功能区调整频繁，本书的内容只反映截止到2014年9月的情况，是自然保护区建设和管理的阶段性成果。另外，作为资料性著作，由于各自然保护区本底调查的要求、时间和方法不同甚至资料缺乏，导致概述内容组成不一致，或者部分自然保护区概述简单，甚至只能采取抽象性描述。因此，本书旨在向广大读者提供相关知识和对自然保护区的认知，可为各级政府及相关部门决策提供科学依据，但不作为行政管理的法定依据。同时，由于编者的知识和水平有限，错误和不足难免，敬请批评指正。

编 者

2014年9月

前
言

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 第1章 自然保护区背景特征 | 1 |
| 1.1 自然地理特色..... | 1 |
| 1.1.1 生物地理..... | 1 |
| 1.1.2 典型山系 | 2 |
| 1.1.3 岩溶地貌..... | 2 |
| 1.2 生物多样性特点及变化..... | 3 |
| 1.2.1 物种资源丰富 | 3 |
| 1.2.2 生态系统多样 | 3 |
| 1.2.3 物种特有成分高 | 3 |
| 1.2.4 自然生态系统受干扰明显 | 4 |
| 1.2.5 生物重要栖息地面积萎缩严重 | 4 |
| 1.2.6 生物物种面临的威胁较严重 | 5 |
| 1.3 生物多样性保护的关键地区 | 5 |
| 1.3.1 植物特有现象中心 | 5 |
| 1.3.2 生物多样性保护关键区域 | 5 |
| 1.3.3 物种多样性保护热点地区 | 6 |
| 第2章 自然保护区综述 | 7 |
| 2.1 自然保护区发展历程 | 7 |
| 2.2 自然保护区建设布局 | 8 |
| 2.3 自然保护区的重要作用 | 9 |
| 2.3.1 重要自然生态系统的保护 | 9 |
| 2.3.2 国家重点保护野生动植物的保护 | 10 |
| 2.3.3 重要物种基因库的保护 | 11 |
| 2.3.4 重要水源涵养林的保护 | 11 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 2.3.5 重要自然景观资源的保护 | 12 |
| 2.3.6 科研和科普教育的不可替代性 | 12 |
| 2.4 自然保护区建设管理存在的主要问题 | 12 |
| 2.5 自然保护区建设管理的主要任务 | 13 |
| | |
| 第3章 自然保护区概述..... | 16 |
| 3.1 森林生态系统类型自然保护区 | 16 |
| 3.1.1 花坪自然保护区 | 16 |
| 3.1.2 弄岗自然保护区 | 18 |
| 3.1.3 大瑶山自然保护区 | 23 |
| 3.1.4 木论自然保护区 | 25 |
| 3.1.5 大明山自然保护区 | 30 |
| 3.1.6 猫儿山自然保护区 | 33 |
| 3.1.7 十万大山自然保护区 | 35 |
| 3.1.8 千家洞自然保护区 | 38 |
| 3.1.9 岑王老山自然保护区 | 40 |
| 3.1.10 九万山自然保护区 | 43 |
| 3.1.11 七冲自然保护区 | 46 |
| 3.1.12 海洋山自然保护区 | 49 |
| 3.1.13 架桥岭自然保护区 | 53 |
| 3.1.14 西大明山自然保护区 | 57 |
| 3.1.15 大王岭自然保护区 | 58 |
| 3.1.16 寿城自然保护区 | 60 |
| 3.1.17 青狮潭自然保护区 | 62 |
| 3.1.18 龙滩自然保护区 | 65 |
| 3.1.19 老虎跳自然保护区 | 67 |
| 3.1.20 银殿山自然保护区 | 71 |
| 3.1.21 黄连山—兴旺自然保护区 | 72 |
| 3.1.22 泗水河自然保护区 | 75 |
| 3.1.23 西岭山自然保护区 | 77 |
| 3.1.24 那林自然保护区 | 80 |
| 3.1.25 青龙山自然保护区 | 82 |
| 3.1.26 三十六弄—陇均自然保护区 | 84 |
| 3.1.27 龙山自然保护区 | 87 |
| 3.1.28 滑水冲自然保护区 | 88 |

| | | |
|--------|------------------------|-----|
| 3.1.29 | 五福宝顶自然保护区 | 91 |
| 3.1.30 | 下雷自然保护区 | 93 |
| 3.1.31 | 姑婆山自然保护区 | 95 |
| 3.1.32 | 底定自然保护区 | 98 |
| 3.1.33 | 三匹虎自然保护区 | 100 |
| 3.1.34 | 大哄豹自然保护区 | 102 |
| 3.1.35 | 大平山自然保护区 | 104 |
| 3.1.36 | 金秀老山自然保护区 | 105 |
| 3.1.37 | 弄拉自然保护区 | 108 |
| 3.1.38 | 天堂山自然保护区 | 111 |
| 3.1.39 | 大容山自然保护区 | 114 |
| 3.1.40 | 王岗山自然保护区 | 117 |
| 3.1.41 | 澄碧河自然保护区 | 119 |
| 3.1.42 | 百东河自然保护区 | 122 |
| 3.1.43 | 古龙山自然保护区 | 123 |
| 3.1.44 | 达洪江自然保护区 | 127 |
| 3.1.45 | 地州自然保护区 | 128 |
| 3.1.46 | 德孚自然保护区 | 129 |
| 3.2 | 海洋与海岸生态系统类型自然保护区 | 131 |
| 3.2.1 | 山口红树林生态自然保护区 | 131 |
| 3.2.2 | 北仑河口自然保护区 | 134 |
| 3.2.3 | 茅尾海红树林自然保护区 | 137 |
| 3.3 | 野生动物类型自然保护区 | 139 |
| 3.3.1 | 合浦儒艮自然保护区 | 139 |
| 3.3.2 | 金钟山黑颈长尾雉自然保护区 | 145 |
| 3.3.3 | 崇左白头叶猴自然保护区 | 148 |
| 3.3.4 | 大桂山鳄蜥自然保护区 | 152 |
| 3.3.5 | 邦亮长臂猿自然保护区 | 155 |
| 3.3.6 | 恩城自然保护区 | 159 |
| 3.3.7 | 王子山雉类自然保护区 | 161 |
| 3.3.8 | 拉沟自然保护区 | 164 |
| 3.3.9 | 泗涧山大鲵自然保护区 | 166 |
| 3.3.10 | 古修自然保护区 | 167 |
| 3.3.11 | 三锁自然保护区 | 169 |
| 3.3.12 | 建新自然保护区 | 171 |

| | | |
|--------|--------------------------------|-----|
| 3.3.13 | 涠洲岛自然保护区 | 172 |
| 3.3.14 | 龙虎山自然保护区 | 176 |
| 3.3.15 | 红水河来宾段珍稀鱼类自然保护区 | 179 |
| 3.3.16 | 左江佛耳丽蚌自然保护区 | 182 |
| 3.3.17 | 凌云洞穴鱼类自然保护区 | 185 |
| 3.3.18 | 那兰鹭鸟自然保护区 | 187 |
| 3.3.19 | 防城万鹤山鸟类自然保护区 | 188 |
| 3.4 | 野生植物类型自然保护区 | 189 |
| 3.4.1 | 防城金花茶自然保护区 | 189 |
| 3.4.2 | 雅长兰科植物自然保护区 | 191 |
| 3.4.3 | 元宝山自然保护区 | 196 |
| 3.4.4 | 银竹老山资源冷杉自然保护区 | 199 |
| 3.4.5 | 那佐苏铁自然保护区 | 201 |
| 3.5 | 地质遗迹类型自然保护区 | 203 |
| 3.5.1 | 桂林南边村国际泥盆—石炭系界线辅助层型剖面保护区 | 203 |
| 3.5.2 | 横县六景泥盆系地层标准剖面保护区 | 205 |
| 3.5.3 | 象州县大乐泥盆系地层标准剖面保护区 | 207 |
| 3.5.4 | 北流大风门泥盆系地层标准剖面保护区 | 209 |
| 3.5.5 | 南丹县罗富泥盆系地层标准剖面保护区 | 210 |

| | | |
|------------|-----------------------|------------|
| 第4章 | 自然保护小区概述 | 213 |
| 4.1 | 野生植物自然保护小区 | 213 |
| 4.1.1 | 巴来叉孢苏铁自然保护小区 | 213 |
| 4.1.2 | 弄东德保苏铁自然保护小区 | 215 |
| 4.1.3 | 规坎望天树自然保护小区 | 217 |
| 4.1.4 | 上平坛广西青梅自然保护小区 | 219 |
| 4.1.5 | 那池董棕自然保护小区 | 220 |
| 4.1.6 | 叫必金丝李自然保护小区 | 222 |
| 4.1.7 | 弄卜金丝李自然保护小区 | 223 |
| 4.1.8 | 陇茗中东金花茶自然保护小区 | 224 |
| 4.2 | 野生动物自然保护小区 | 226 |
| 4.2.1 | 老虎洞大壁虎自然保护小区 | 226 |
| 4.2.2 | 念诺水库大壁虎自然保护小区 | 228 |
| 4.2.3 | 平华猕猴自然保护小区 | 229 |
| 4.2.4 | 大零猕猴自然保护小区 | 231 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 4.2.5 排徊猕猴自然保护小区 | 233 |
| 4.2.6 爱屯猕猴自然保护小区 | 234 |
| 参考文献..... | 237 |
| 附表 1 广西自然保护区名录..... | 240 |
| 附表 2 中国-欧盟生物多样性项目援建自然保护小区名录..... | 243 |
| 附 图 广西自然保护区分布图 | 244 |

第1章

自然保护区背景特征

广西地处中国南部，位于东经 $104^{\circ}26' \sim 112^{\circ}04'$ 、北纬 $20^{\circ}54' \sim 26^{\circ}24'$ 之间，北回归线贯穿中部。东连广东省，南临北部湾并与海南省隔海相望，西与云南毗邻，东北接湖南省，西北靠贵州省，西南与越南社会主义共和国接壤。行政区域土地总面积23.76万km²。

1.1 自然地理特色

1.1.1 生物地理

广西有“八山一水一分田”之称，山地丘陵面积占全区陆地总面积的75%。多山地区的生态环境条件无疑是十分复杂的，在这样的环境下生物多样性也是丰富的。

不仅如此，广西边缘山地都是周围大地貌的组成部分，其中：西北部山地是云贵高原的组成部分；北部的天平山、八十里大南山、越城岭、海洋山、都庞岭、萌渚岭是南岭山地的组成部分，而南岭地区是我国35个生物多样性保护优先区之一，也是我国16个物种多样性热点地区之一；九万山、元宝山是苗岭山地的组成部分，而九万山地区是广西3个植物特有现象中心之一；西南部喀斯特山地是中越边境高地的组成部分，而桂西南石灰岩地区是我国35个生物多样性保护优先区之一、十万大山地区是我国16个物种多样性热点地区之一；南部濒临北部湾，大陆海岸线长1595 km，沿海岛屿697个，20 m等深线以内浅海域面积约64.88万hm²，滨海湿地面积26万hm²，沿海红树林总面积7054 hm²（李春干，2013），是广西复杂的陆地生态系统与庞大的海洋生态系统之间联结的重要交错带，是我国35个生物多样性保护优先区之一南海保护区域的重要组成部分。这些地区与外界有着广泛的联系，使本来在复杂的环境中已经很丰富的广西生物多样性更具特色。

1.1.2 典型山系

广西的山系大致形成 3 个大弧，自北而南，一弧套一弧：桂北的大南山、天平山和九万山构成第一大弧（北弧）；桂中的驾桥岭、大瑶山、都阳山和大明山构成第二大弧（中弧）；桂南的云开大山、六万大山、十万大山、六韶山、大青山和公母山构成第三大弧（南弧）。桂中的弧形山脉是我国著名地质学家李四光命名的“广西弧”，它表现得最明显、最完整，成为广西山脉的骨干，其他山脉均环绕着它而展布。在 3 个大弧之间有 2 个低地：介于北弧和中弧之间的是桂中盆地，位于中弧和南弧之间的是右江—郁江—浔江平原。这样的山脉结构，对广西水系的发育以及水源、降雨、热量的分布有着直接的影响，同时也间接影响生物资源的分布格局。

1.1.3 岩溶地貌

广西岩溶土地主要分布于桂西、桂西南、桂中、桂北、桂东北等地区，范围涉及河池市、百色市、桂林市、崇左市、南宁市、来宾市、柳州市、贺州市、贵港市、梧州市等 10 市 77 县（市、区），地处东经 $106^{\circ}20' \sim 110^{\circ}01'$ 、北纬 $22^{\circ}11' \sim 25^{\circ}18'$ 之间，所处区域北面与贵州省、湖南省接壤，西部与云南省相连，西南与越南社会主义共和国毗邻。岩溶土地主要分布区行政区域面积 1 792 万 hm^2 ，占广西土地总面积的 75.4%。其中，岩溶土地面积 833 万 hm^2 ，约占我国西南地区岩溶土地面积的 17%，占广西土地总面积的 35.1%。

岩溶山地的地貌类型大致分为峰丛洼地、峰林洼地、孤峰、残丘等。峰丛洼地主要分布于桂西、桂西北，山体巨大，山势险重，重峦叠嶂，圆洼地深嵌于群峰之中，海拔可达 1 000 m 以上，相对高 600 m 左右；峰林洼地主要分布于桂北、桂东北、桂中、桂西以及桂西南部分地区，峰林之间多为长条状谷地或者为宽阔的溶蚀洼地；孤峰、残丘主要分布于桂中的宾阳县、横县、贵港市覃塘区一带，石山分散分布于溶蚀平原之上。岩溶山地发育有大量的地下河和岩溶洞穴，形成地表和地下双层空间结构，即地上生态系统和地下生态系统。其中，地上生态系统土层浅薄、地表水奇缺、太阳辐射差异悬殊、气温变幅大，这些恶劣的环境对许多生物物种产生巨大的生存压力，而物种的响应是要么灭绝，要么加速进化以适应环境，因此岩溶山地物种稀少，特有现象非常突出；地下生态系统包括地下河、地下洞穴系统，星罗密布的渗流带洞穴、饱水带洞穴、承压水带洞穴、具天窗的垂直洞穴、落水无底洞、消水洞、溶井、天坑、溶潭、漏斗、溶隙、上升泉、下降泉、季节泉等，形成互不相依、形状各异、千姿百态的地下生态小环境，为许多珍稀孑遗水生生物提供繁衍栖息地（《广西西南喀斯特生物多样性》编委会，2011），如栖居洞穴中的众多蝙蝠、地下水体中生存的多种鱼类等。

1.2 生物多样性特点及变化

1.2.1 物种资源丰富

广西是中国野生动植物分布最多的省区之一。根据《广西生物多样性保护战略与行动计划（2013—2030年）》编写组2013年进行的统计，已知野生脊椎动物1906种（其中陆生野生脊椎动物1151种），昆虫5876种，野生高等植物9494种（其中野生维管束植物8562种），大型真菌891种。

广西野生动植物在中国占有重要的地位，其中陆生野生动植物占全国比例均超过1/3，鸟类比例高达1/2，各主要物种数量占全国的比例见表1-1。

表1-1 已知广西主要物种数量与全国对比表

| 分类 | 全国总数 | 广西总数 | 百分比/% |
|------|---------|-------|-------|
| 苔藓植物 | 2 653 | 914 | 34.5 |
| 蕨类植物 | 2 270 | 833 | 36.7 |
| 裸子植物 | 245 | 62 | 25.3 |
| 被子植物 | 29 816 | 7 667 | 25.7 |
| 哺乳类 | 564 | 180 | 31.9 |
| 鸟类 | 1 269 | 687 | 54.1 |
| 爬行类 | 403 | 177 | 43.9 |
| 两栖类 | 347 | 107 | 30.8 |
| 鱼类 | 3 862 | 755 | 19.5 |
| 昆虫纲 | 150 000 | 5 876 | 3.9 |

注：全国数据来源于《中国生物物种名录2009》；广西高等植物数据来源于《广西植物名录》（覃海宁等，2010）；广西陆生脊椎动物数据来源于《广西陆生脊椎动物分布名录》（周放等，2010）以及近年的新发现。

1.2.2 生态系统多样

特殊的地理位置和复杂多样的环境构成多样性的生态系统。广西生态系统类型主要有森林、草丛、石灰岩、湿地、海洋等。其中，森林是最重要的生态系统类型，根据广西壮族自治区第十二届人民政府第21次常务会议审议通过的《广西壮族自治区生物多样性保护战略与行动计划（2013—2030年）》，广西的植被类型达1000多个；海洋生态系统包括了多种海岸和近海类型，其中红树林、海草床、珊瑚礁及岛屿独具特色；石灰岩生态系统地表包括溶洞、天坑、洼（谷）地、峰林、峰丛等多种形态，地下有溶洞和地下河，典型性和脆弱性都极为突出。

1.2.3 物种特有成分高

生态系统的多样性孕育了丰富的生物多样性，包含着许多特有的成分。其中，野

生维管束植物广西特有种 880 种，典型的如元宝山冷杉 (*Abies yuanbaoshanensis*)、金花茶组植物 (*Camellia seet.ehrysantha Chang*)、瑶山苣苔 (*Dayaoshania cotinifolia*)、膝柄木 (*Bhesa sinensis*)、狭叶坡垒 (*Hopea chinensis*) 等。根据广西原有植物分布区资料分析，大致分为 3 个植物特有现象中心，即桂西南石灰岩地区（特有属 5 个，特有种 200 多种）、桂中的大瑶山地区（特有属 1 个，特有种 40 种）、九万山地区（虽无特有属，但特有种或准特有种多达 100 余种）。其中，桂西南石灰岩地区地处中国 3 个植物特有现象中心之一的桂西南—滇东南地区。

另外，仅分布于广西境内的陆生野生脊椎动物有白头叶猴 (*Trachypithecus poliocephalus*) 等 20 种，而石灰岩地貌的双层结构导致独特的地下石灰岩生态系统，包含了独特的生物类型，如栖居洞穴中的多种蝙蝠、地下水体中生存的多种鱼类等。根据世界银行 2005—2007 年组织的对广西部分石灰岩洞穴动物群落的调查，初步鉴定出洞穴物种或形态种 350 种（其中洞穴鱼类 61 种，含盲鱼 20 种），特有种 150 种（几乎所有洞穴无脊椎动物皆为特有种），新属 6 个，新种 117 种（其中洞穴鱼类 11 种）。调查结果显示：① 广西洞穴鱼类区系的多样性在世界上名列前茅；② 广西洞穴里的甲虫中有世界上进化程度最高的种类；③ 广西洞穴里生存着世界上最丰富的穴居倍足亚纲节肢动物群落（倍足亚纲节肢动物是最重要的专性地下生物群之一）。

1.2.4 自然生态系统受干扰明显

根据“广西生态系统格局十年（2000—2010 年）变化调查与评估”结果，广西各主要生态系统类型之间转化频繁，变化剧烈。同时，在广西土地覆被整体转好的态势下，隐含着两个突出的生态问题：一是一些生态级别较高的生态系统出现劣化，如湿地生态系统变为农田系统和城镇系统、森林生态系统转变为城镇或裸土等；二是一些相对重要的自然生态系统减少过快，人工生态系统面积不断增加。如灌丛生态系统、针阔混交林生态系统等迅速转化为人工纯林。

另外，由于人口增加、大面积人工用材林及经济林的种植、基础建设等因素，广西各自然生态系统类型斑块数量呈现下降趋势、平均斑块面积呈现增加趋势、斑块边界密度下降，表明生态系统的景观完整性增加，但生态系统的景观异质性、景观破碎度和景观复杂性不断降低。

1.2.5 生物重要栖息地面积萎缩严重

自然保护区是自然生态系统的浓缩与精华，是野生生物重要的栖息地。从 21 世纪以来对其中的 33 处自然保护区面积和界线确定、调整情况看，自然保护区面积大幅度“缩水”，33 处自然保护区总面积由 21 世纪初的描述范围 97.5 万 hm^2 确定为 59.5 万 hm^2 ，减少了 39%，其中最高减幅达 78%。自然保护区面积减少的主要原因包括：一是最初划建水源林和鸟类保护区时过于简单和粗放，而自然保护区相关法规出台后

又未及时进行适当的规划；二是由于地方经济发展和群众生产生活需要引发对自然保护区侵蚀的现象却是不争的事实，《中国环境发展报告（2010）》（民间环保组织“自然之友”年度环境绿皮书）也验证了这一事实，其中指出：“一些过去在被遗忘的角落守着寂寞的自然保护区，正在从自然化、生态化向经济化、产业化、商业化和人工化迅速转变。”

1.2.6 生物物种面临的威胁较严重

2001 年完成的广西重点保护野生植物调查结果显示，在广西境内的 89 种广西重点保护野生植物[未包括苏铁植物 (*Cycas* spp.) 和兰科植物 (*Orchidaceae* spp.)]中，有 42 种的分布范围及数量在萎缩，甚至有些可能已经灭绝，明显处于受威胁状态，其中，很可能在广西已经消亡或濒临灭绝的植物有猪血木 (*Euryodendron excelsum*)、异形玉叶金花 (*Mussaenda anomala*)、千果榄仁 (*Terminalia myriocarpa*)、水松 (*Glyptostrobus pensilis*)、合柱金莲木 (*Sinia rhodoleuca*) 等 24 种，而其中的猪血木、水松等植物在广西可能已经灭绝；分布范围显著缩小、种群数量下降的受威胁植物物种有狭叶坡垒、望天树 (*Parashorea chinensis*)、四药门花 (*Terathyrium subcordatum*) 等 18 种。动物方面有 22 种受到不同程度的威胁，其中在广西灭绝或可能灭绝的动物有虎 (*Panthera tigris*)、梅花鹿 (*Cervus nippon*) 等多种；种群数量下降比较严重的有黑颈长尾雉 (*Syrmaticus humiae*)、黑叶猴 (*Trachypithecus francoisi*)、熊猴 (*Macaca assamensis*) 等 13 种。从重点保护野生植物分布点的保护情况看，在 89 种广西重点保护野生植物的 1 650 个分布点中，到 2005 年只有 257 个分布点被自然保护区覆盖（谭伟福，2006），到 2010 年自然保护区覆盖的重点保护野生植物分布点增加到 397 处，但是仍有 76% 的分布点（996 个）处于自然保护区之外，其生存面临着较大的威胁。

1.3 生物多样性保护的关键地区

1.3.1 植物特有现象中心

当植物分布范围有一定的限制时，称为特有现象。

根据对我国种子植物约 243 个特有属的分布区分析，大致分为 3 个特有现象中心，即桂西南—滇东南地区、川东—鄂西地区、川西—滇北地区。

广西三大植物特有现象中心为桂西南石灰岩地区、大瑶山地区、九万山地区。

1.3.2 生物多样性保护关键区域

种种情形表明，丰富和独特的生物多样性在空间上的分布是不均匀的，其面临的保护任务非常紧迫和艰巨，而我们有限的能力无法给予全面的生物多样性保护，必须