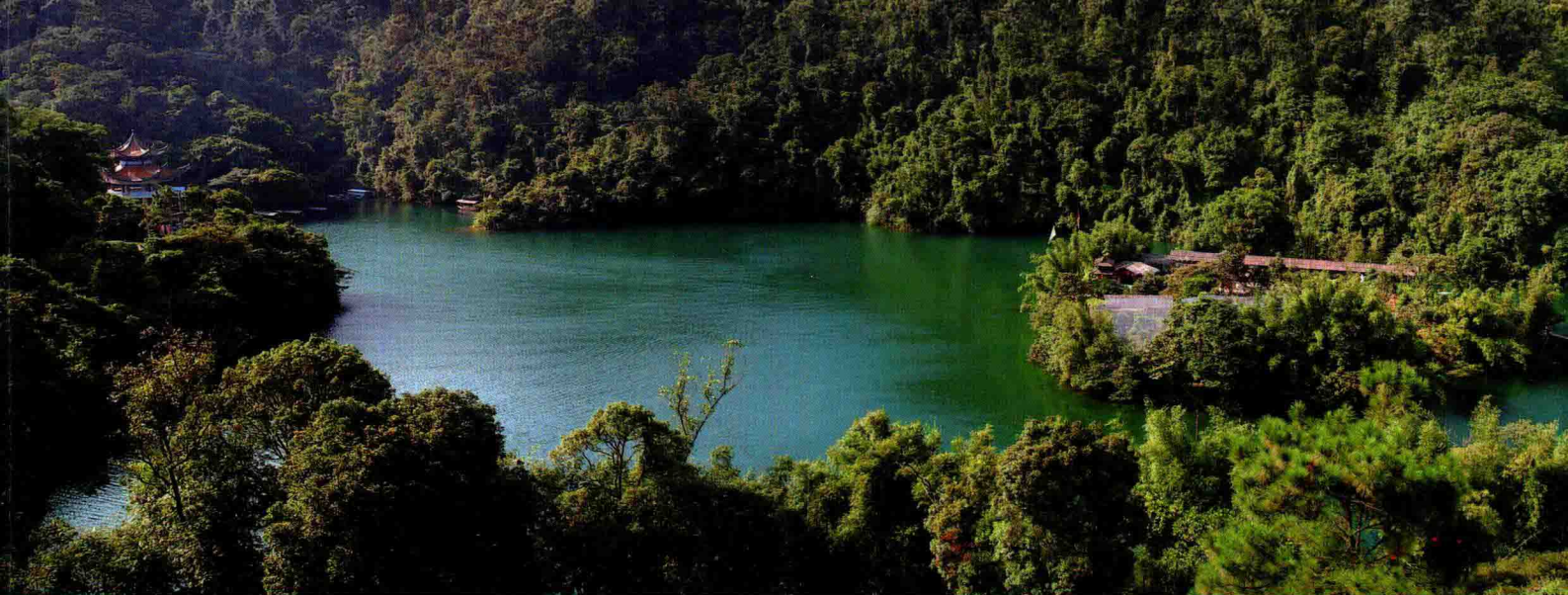




主编◎黄忠良

广东鼎湖山

国家级自然保护区
综合科学考察报告



SPW 南方出版传媒

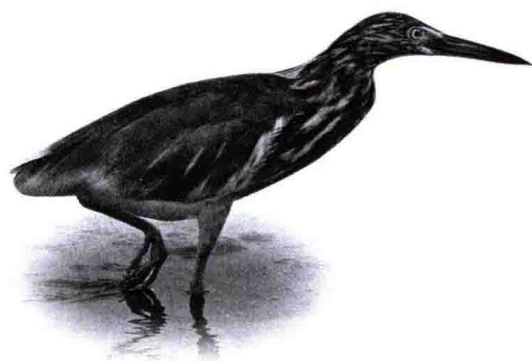
广东科技出版社 | 全国优秀出版社

主编◎黄忠良

广东鼎湖山

国家级自然保护区

综合科学考察报告



SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

· 广 州 ·

图书在版编目(CIP)数据

广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告 / 黄忠良主编. —
广州: 广东科技出版社, 2015.7

ISBN 978-7-5359-6116-7

I. ①广… II. ①黄… III. ①自然保护区—科学考察—考察报
告—广东省 IV. ①S759.992.65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 070165 号

广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告

Guangdong Dinghushan Guojiaji Ziranbaohuqu Zonghekexue Kaochabaogao

责任编辑: 区燕宜 罗孝政

封面设计: 柳国雄

责任校对: 罗美玲 杨峻松 陈 静

责任印制: 任建强

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

<http://www.gdstp.com.cn>

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销中心)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (总编办)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州市岭美彩印有限公司

(广州市荔湾区花地大道南海南工商贸易区 A 幢 邮政编码: 510385)

规 格: 889mm × 1 194mm 1/16 印张 19.75 字数 500 千

版 次: 2015 年 7 月第 1 版

2015 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 100.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》

编辑委员会

主 任：黄宏文

副 主 任：柏成寿 魏 平

委 员：刘玉平 黄忠良 叶万辉 周国逸
莫江明 王俊浩 李泰辉 邹发生
叶华谷 龚世平 肖汉洪 张 力
张 强 侯柏华 徐国良 欧阳学军

主 编：黄忠良

副 主 编：欧阳学军

编著人员：（按姓氏拼音排序）

曹洪麟 陈国玲 范宗骥 高建云
葛 研 龚世平 郭希梅 黄忠良
侯柏华 李泰辉 刘全生 卢学理
罗浩本 莫江明 欧阳学军 王俊浩
王新财 肖汉洪 徐国良 张 强
张 楠 邹发生

内 容 简 介

《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》是对广东鼎湖山范围内生物多样性综合考察的总结，内容涉及地质地貌、土壤、气候、水文、植被、大型真菌和自然保护区管理与评价，并着重对植物物种多样性（蕨类、裸子植物、被子植物及苔藓植物）、动物物种多样性（两栖纲、昆虫纲、爬行纲、鸟纲、哺乳纲及鱼类资源）、植物区系、动物区系、自然保护区的效益（生态效益、经济效益及社会效益）和综合价值等的研究或评价进行了介绍。此外，还对当地相关生态环境资源、生态旅游等进行了介绍。《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》对评价广东鼎湖山生物资源的科学价值与其存在的重要性，以及对探讨和预测广东鼎湖山生态环境的演变过程具有重要的理论意义，对政府部门开展生态旅游规划以及自然保护管理等方面也具有实际借鉴和指导意义。

《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》可供植物学、动物学、生态学等研究方向的科研人员、高等学校师生、生物多样性和生态旅游爱好者参考，也可为政府部门、自然保护管理部门的工作者的管理、科研提供参考。

前 言

鼎湖山国家级自然保护区（下称鼎湖山自然保护区）位于广东省中部偏西的肇庆市，地处云开大山北侧横贯广东中部的罗平山脉中段，珠江三角洲北部，西江下游。其主要保护对象为南亚热带地带性森林植被类型——季风常绿阔叶林（或南亚热带常绿阔叶林）及其野生生物物种。

鼎湖山自然保护区位于东经 $112^{\circ}30'39''\sim 112^{\circ}33'41''$ 与北纬 $23^{\circ}09'21''\sim 23^{\circ}11'30''$ 之间，在地球上处于北回归线附近。因受副热带高压气候的控制，地球的北回归线附近的陆地，约 $2/3$ 的地方终年干旱少雨，分布着沙漠、半沙漠或稀树草原。因受季风气候的影响，北回归线经过的南亚地区全年干湿季节明显，湿季降雨充沛，从而养育有大量的森林。鼎湖山自然保护区内的森林便是其中一片。鼎湖山自然保护区内的季风常绿阔叶林具有 400 多年的保护历史，其物种丰富、结构复杂，是本区域中最古老的地带性植被。由于全球同纬度带上森林的稀缺以及鼎湖山森林悠久的保护历史和完整的结构，使其在全球与森林有关的研究中具有独特的代表性，凸显其重要的生态价值和科学研究价值，具有十分重要的保护价值。因此，鼎湖山自然保护区被誉为“北回归沙漠带上的绿色明珠”，1980 年被联合国教科文组织（UNESCO）批准为世界生物圈保护区。

在 20 世纪 20 年代或更早，就有研究人员在鼎湖山采集植物标本做研究。20 世纪 50 年代，中山大学的师生在鼎湖山开展教学科研活动，中山大学学报（自然科学版）出版了张宏达、王伯荪等撰写的《广东高要鼎湖山植物群落之研究》（1955 年油印版）。在自然保护区建立之后，保护区的科研管理人员积极开展本地资源调查、监测和有关科研工作，建立了植物标本室，于 1976 年出版了《鼎湖山植物手册》。改革开放后，中国科学院华南植物研究所（现为中国科学院华南植物园）在鼎湖山自然保护区内建立了森林生态系统定位研究站，并与其他研究机构的科研人员开展更加深入广泛的监测、科研工作，其成果先后发表在《热带亚热带森林生态系统研究》（1~9 集）和众多国内外学术期刊上。这些调查、监测和研究为自然保护区的建设和管理提供了重要的基础资料。

鼎湖山自然保护区建于 1956 年，为新中国的第一个自然保护区，由中国科学院华南植物研究所负责管理。由于中国科学院自然科学研究的深厚底蕴，鼎湖山自然保护区在全球森林研究中的代表性，以及保护区管理团队的开放理念，50 多年来成就了鼎湖山自然保护区丰厚的自然资源和环境本底资料以及丰硕的研究成果，为全国自然保护区充分发挥其科学研究等功能起到了示范作用。2013 年，鼎湖山国家级自然保护区管理局被环境保护部、国家林业局、农业部、国土资源部、国家海洋局、水利部、中国科学院评为“全国自然保护区工作先进集体”。

鼎湖山自然保护区建立以来的 50 多年里，自然保护区物种的数量和区域面积不断增加和扩大，管理体制和法律法规不断完善。随着全国自然保护区体系逐步建立和完善，鼎湖山自然保护区在保护野生生物物种和自然生态系统、维护生态平衡和国家生态安全、促进人民生活水平的提高及社会和谐进步方面发挥了重要的支撑作用。在已确立的综合管理与分类管理相结合的自然保护区管理体制中，鼎湖山这一唯一隶属于中国科学院的自然保护区在管理和发展中遇到了一些问题和障碍。为了突破这些障碍，使鼎湖山自然保护区更快更稳地发展，从 21 世纪初开始，鼎湖山自然保护区管理者积极探寻鼎湖山自然保护区管理的新体系、新机制，并于 2013 年 4 月签署了《中国科学院 环境保护部共建鼎湖山国家级自然保护区协议书》，确立了创新自然保护区的管理模式，提高资源管护、科研监测、监督检查、科普教育的水平，建立示范自然保护区等目标任务。《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》就是在此背景下汇集前人的调查和研究成果，并结合 2009 年后中国科学院华南植物园组织本园以及广东省昆虫研究

所、广东省微生物研究所、广州大学和肇庆学院的专家学者对鼎湖山自然保护区内的植物、大型真菌、兽类、两栖类、爬行类、昆虫、鸟类及鱼类开展综合调查的结果编撰而成。

本综合科学考察报告是按照环境保护部发布的《自然保护区综合科学考察规程（试行）》（环函〔2010〕139号）的要求编写的，包含8章。各部分的编写分工如下：前言由欧阳学军和黄忠良执笔；第一章由黄忠良执笔；第二章由罗浩本和黄忠良执笔；第三章的“植物”部分由黄忠良和宋柱秋执笔，“大型真菌”部分由李泰辉执笔；第四章的“哺乳类”部分由卢学理和刘全生执笔，“鸟类”部分由张强、高建云、王新财和邹发生执笔，“两栖类和爬行类”部分由龚世平、葛研和陈国玲执笔，“昆虫”部分由侯柏华执笔，“鱼类”部分由肖汉洪执笔，“土壤动物”部分由徐国良执笔；第五章由郭希梅和黄忠良执笔；第六章由范宗骥和黄忠良执笔；第七章由欧阳学军和王俊浩执笔；第八章由欧阳学军和莫江明执笔；附录一的高等植物名录、附录二的苔藓植物名录、附录三的野生动物名录、附录四的昆虫名录和附录五的真菌名录均由执笔者提供，欧阳学军和黄忠良整理。

《广东鼎湖山国家级自然保护区综合科学考察报告》的编写、出版得到中国科学院和环境保护部领导的关心和支持，环境保护部自然生态保护司、中国科学院科学促进发展局和中国科学院华南植物园领导的直接指导和参与，中国科学院华南植物园、广东省濒危动物研究所、广东省微生物研究所、肇庆学院、广州大学等单位的大力支持。参与调查与报告编写者有50余人，因此，本报告是集体智慧的结晶。在此，向一贯关心、支持鼎湖山自然保护区的领导、专家、教授、学者和曾经参加科学考察及研究的全体同事表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，本报告难免有错漏讹误之处，敬请专家、学者和广大读者批评指正。

编 者

2014年10月

Introduction of Dinghushan

Dinghushan National Nature Reserve is situated in Zhaoqing City, Guangdong Province, South China. It located 23°09'21"~23°11'30"N and 112°30'39"~112°33'41"E, near the Tropic of Cancer. The main protected objects include the subtropical evergreen broad-leaved forest and the biodiversity.

Under the control of subtropical anticyclone, over two thirds land near the Tropic of Cancer was covered by desert, half-desert or savanna. Favored by the subtropical monsoon climate, evergreen forest distributed in South China. As to long history of protection, Dinghushan Nature Reserve has the oldest monsoon evergreen broad-leaved forest in the South China and a set of successional forests. So Dinghushan Nature Reserve is well known as "the Green Pearl at the Tropic of Cancer".

Dinghushan Nature Reserve houses a rich biodiversity. There are 1778 wild higher plant species, 232 species of birds, 77 species of reptiles and amphibians, 42 species of higher animals, and more than 600 species of macrofungi recorded, of which 54 species in plants and 49 in animals are on the list for protection at the state level. About 48 plant species were first founded in Dinghushan. Moreover, the subtropical evergreen broad-leaved forest has a history of more than 400 years, which is typical forest vegetation of lower subtropical. It is rich in species and is complicated in community structure. Therefore, Dinghushan Nature Reserve is an ideal place to research successional processes and patterns of subtropical forest ecosystems, as well as to restore or rehabilitate the degraded forest ecosystems in the world. And became one of the first group reserves in China joined the Biosphere Reserve Network of UNESCO in 1980.

The first collecting specimens of plant from Dinghushan Nature Reserve started in 1880's. The Sun Yat-sen University first organized teaching practice in 1950's. After Dinghushan Nature Reserve was established by South China Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences in 1956, the employees fell to collecting background information and began to do some monitoring and research work. In 1976, a Handbook of Plants of Dinghushan was published. In 1978, the South China Institute of Botany set up the Dinghushan Forest Ecosystem Research Station in Dinghushan Nature Reserve. Hereafter, more and more researchers from different universities and research institutes in the world participated in the research work in Dinghushan. The research results were published in Tropical and Subtropical Forest Ecosystem (1~9) and many other opened academic journals. All the research reports provided much important information for construct and management of nature reserve.

Favored by the unique forest ecosystem and the advanced management strategies, Dinghushan Nature Reserve has got a large number of research achievements and set an example for other nature reserve in China. As a result, Administration of Dinghushan National Nature Reserve was awarded "National Advanced Collectivity of Nature Reserve Management", co-nominated by Ministry of Environmental Protection, State Forestry Administration, Ministry of Agriculture, Ministry of Land and Resources, Ministry of Water Resources, State Bureau of Oceanic Administration, and Chinese Academy of Sciences in 2006 and 2013, respectively.

In order to push the further development of Dinghushan Nature Reserve, the Chinese Academy of Sciences and the Ministry of Environmental Protection signed an agreement to co-build Dinghushan Nature Reserve in 2013, aiming at trying out a new mode of managing nature reserve, increasing the capability to protect forest

resource, and improving the level of scientific research and popular science education. In this context, Administration of Dinghushan National Nature Reserve organized a comprehensive survey of the Dinghushan Nature Reserve in 2009. The researchers from South China Botanical Garden, Guangdong Entomological Institute (South China Institute of Endangered Animals), Guangdong Institute of Microbiology, Guangzhou University and Zhaoqing College severally were invited. Based on these surveys and the former research results, their investigation reports on plants, fungi, animals, amphibians, reptiles, insects, birds, soil animals and fishes were finished. The Comprehensive Scientific Survey Report on the Dinghushan Nature Reserve, Guangdong, was compiled according to those reports and to the requirements of Regulation for Compilation of Comprehensive Scientific Survey Report on Nature Reserve (on trial) (No.139), issued by Ministry of Environmental Protection in 2010.

The Comprehensive Scientific Survey Report on the Dinghushan Nature Reserve consists of eight chapters. The first chapter of the report namely general was compiled by Huang Zhongliang, the second chapter by Luo Haoben and Huang Zhongliang, the third chapter by Huang Zhongliang and Song Zhuqiu (plants) and Li Taihui (fungi), the fourth chapter by Lu Xueli and Liu Quansheng (animals), Zhang Qiang, Gao Jianyun, Wang Xincan, Zou Fasheng (birds), Gong Shiping, Ge Yan, Chen Guoling (amphibians and reptiles), Hou Bohua (insects), Xiao Hanhong (fishes) and Xu Guoliang (soil animal), the fifth chapter by Guo Ximei and Huang Zhongliang, the sixth chapter by Fan Zongji and Huang Zhongliang, the seventh chapter by Ouyang Xuejun and Wang Junhao, the eighth chapter by Ouyang Xuejun and Mo Jiangming. The lists of Higher Plant, Bryophyte, Wild Animal, Insect and Fungi as five appendixes to the report were compiled by Ouyang Xuejun and Huang Zhongliang according to their investigation report.

Department of Nature and Ecology Conservation of the Ministry of Environmental Protection, Bureau of Science and Technology for Development of the Chinese Academy of Sciences, South China Botanical Garden, Guangdong Entomological Institute (South China Institute of Endangered Animals), Guangdong Institute of Microbiology, Guangzhou University and Zhaoqing College have provided guidance and supports to field investigation and this Report. The leaders of the Chinese Academy of Sciences and the Ministry of Environmental Protection have been showed concern for and give support to the compilation and publishing of this Report. The writing group of this Report involved 50 people. We express our heartfelt gratitude to them.

Welcome to pointing out mistakes in this Report so that can be corrected.

October, 2014

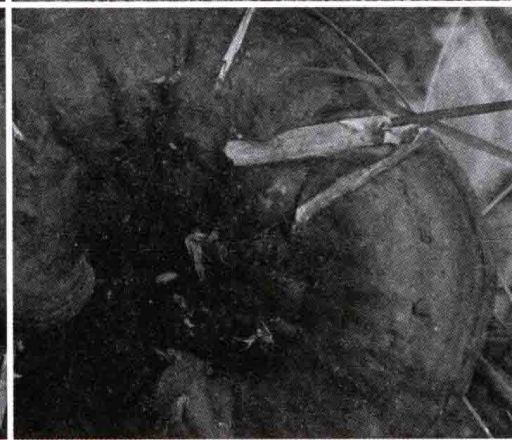
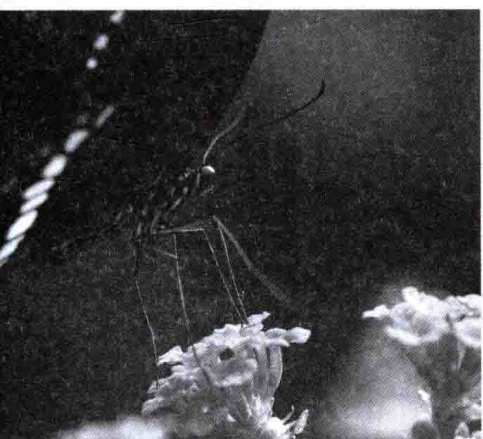
目 录

第一章 总论	1
1.1 自然保护区地理位置	2
1.2 自然地理环境概况	2
1.3 自然资源概况	2
1.4 社会经济概况	3
1.5 保护区范围及功能区划	3
1.6 综合评价	3
第二章 自然地理环境	5
2.1 地质概况	6
2.2 地貌的形成及特征	6
2.3 气候	7
2.4 水文	8
2.5 土壤	8
第三章 植物多样性	11
3.1 种子植物区系分析	12
3.1.1 科的区系成分分析	12
3.1.2 属的区系成分分析	12
3.2 植被类型及其分布	13
3.2.1 植被类型的划分	14
3.2.2 各类型主要特征及其分布	15
3.2.3 未来发展趋势和对策	20
3.3 植物物种及其分布	20
3.3.1 被子植物	20
3.3.2 裸子植物	21
3.3.3 蕨类植物	21
3.3.4 苔藓植物	21
3.3.5 大型真菌	24
3.3.6 其他植物资源	28
3.4 珍稀濒危及特有植物	30
第四章 动物多样性	33
4.1 动物区系	34
4.2 动物物种及其分布	34

4.2.1 哺乳类	35
4.2.2 鸟类	37
4.2.3 爬行类	42
4.2.4 两栖类	43
4.2.5 昆虫	43
4.2.6 鱼类	45
4.2.7 土壤动物	47
4.3 珍稀濒危及特有动物	62
第五章 旅游资源	63
5.1 自然旅游资源	64
5.2 人文旅游资源	65
第六章 社会经济状况	67
6.1 保护区社会经济状况	68
6.2 周边地区社会经济概况	68
6.3 产业结构	68
6.4 保护区土地资源与利用	69
第七章 自然保护区管理	71
7.1 基础设施	72
7.2 机构设置	72
7.3 保护管理	73
7.3.1 育林防火	73
7.3.2 分区管理	73
7.3.3 社区联防	74
7.3.4 科学监测	74
7.3.5 科普教育	76
7.3.6 促进社区发展	77
7.3.7 存在的问题	77
第八章 自然保护区评价	79
8.1 保护管理历史沿革	80
8.2 保护区范围及功能区划评价	81
8.3 主要保护对象动态变化评价	83
8.4 管理有效性评价	86
8.4.1 对鼎湖山自然保护区管理评估的概况	86
8.4.2 国家六部委对鼎湖山自然保护区管理评估	86
8.5 经济效益评价	88
8.5.1 鼎湖山自然保护区经济效益的内涵	88

8.5.2 鼎湖山自然保护区经济效益评价的计量指标组成.....	89
8.5.3 鼎湖山自然保护区经济效益的计量.....	91
8.5.4 鼎湖山自然保护区经济效益计量结果与分析.....	96
8.5.5 利用经济效益评估结果时需要考虑的因素.....	97
8.6 生态效益评价.....	98
8.6.1 生态功能、生态价值与生态效益的区别.....	98
8.6.2 自然保护区生态效益的界定.....	98
8.6.3 自然保护区生态效益的经济分析与经济计量.....	100
8.6.4 鼎湖山自然保护区的总生态效益.....	104
8.7 社会效益评价.....	105
8.7.1 自然保护区社会效益的概念.....	105
8.7.2 鼎湖山自然保护区社会效益计量的指标体系及计量方法说明.....	106
8.7.3 鼎湖山自然保护区社会效益计量结果.....	107
8.7.4 鼎湖山自然保护区的总社会效益及评价缺陷.....	109
8.8 保护区综合价值评价.....	109
8.8.1 保护区综合价值的内涵.....	109
8.8.2 保护区综合价值的分类.....	110
8.8.3 保护区综合价值评价结果与分析.....	111
参考文献.....	115
附录.....	121
附录一 鼎湖山自然保护区高等植物名录.....	122
附录二 鼎湖山自然保护区苔藓植物名录.....	192
附录三 鼎湖山自然保护区野生动物名录.....	205
附录四 鼎湖山自然保护区昆虫名录.....	219
附录五 鼎湖山自然保护区大型真菌名录.....	242
附录六 鼎湖山自然保护区航空遥感影像图.....	287
附录七 鼎湖山自然保护区功能区划.....	288
附录八 鼎湖山自然保护区植被分布(华南植物园制).....	289

第一章 总论



1.1 自然保护区地理位置

鼎湖山自然保护区位于广东省肇庆市鼎湖区坑口镇境内，地理坐标为东经 $112^{\circ}30'39''\sim 112^{\circ}33'41''$ ，北纬 $23^{\circ}09'21''\sim 23^{\circ}11'30''$ ，东距广州 86 km，南临西江 3 km，西离肇庆 18 km，分别在东与鼎湖区的桂城街道办事处、南与鼎湖区的坑口街道办事处、西与端州区黄岗镇、北与鼎湖区的凤凰镇接壤，总面积约 $1\,155\text{ hm}^2$ 。

在地球的北回归线附近的陆地，因受副热带高压气候的控制，终年干旱少雨，约 $2/3$ 的地方主要分布着沙漠、半沙漠和稀树草原，因此，北回归线附近的带状区域被称为“北回归沙漠带”。而在南亚地区，因为受海陆热力性质差异、气压带风带的季节性移动以及青藏高原的地形等共同作用，形成南亚热带季风气候，导致该区域全年干湿季节明显、湿季降雨充沛，使北回归线经过的南亚地区陆地分布有大量的森林。相对于南亚地区的其他森林，鼎湖山自然保护区内保存的森林为地带性演替顶级的植被类型，保护历史悠久，有记载的就达 370 年，林内植物种类丰富、结构复杂，在世界上绝无仅有，因此，鼎湖山自然保护区也被誉为“北回归沙漠带上的绿色明珠”。

1.2 自然地理环境概况

鼎湖山自然保护区地处北回归线南侧，属亚热带季风湿润型气候，年均温度 20.9°C ，绝对最高温 38°C ，最低温 -0.2°C ；年降水量 1 956 mm，年均相对湿度 81%，年均蒸发量 1 115 mm，夏长冬短，热量丰富，雨量充沛，阳光充足，干湿季明显（Kong et al, 1993）。

鼎湖山属云开大山山脉，山体呈西南至东北走向，西南高东北低，几乎全部为山地和丘陵，坡度较大，多在 $35^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 。全区海拔高差在 990 m 左右，在海拔 800 m 以下区域均为森林分布。山体为泥盆纪的鼎湖山系，海拔最低点 14.1 m，最高峰为“鸡笼山”，海拔 1 000.3 m。母岩主要由砂岩、页岩和砂页岩及偶尔出露地面的花岗岩构成。土壤主要有赤红壤、黄壤及山地灌丛草甸土等。

鼎湖山自然保护区中植被垂直带为河岸林—沟谷雨林—季风常绿阔叶林—山地常绿阔叶林—山地常绿阔叶林—山地灌木草丛。演替序列主要为针叶林—针阔叶林混交林—季风常绿阔叶林。其中亚热带典型地带性植被季风常绿阔叶林有 400 多年的历史。

1.3 自然资源概况

鼎湖山是华南地区生物多样性最富集的地区之一。分布有高等植物 2 352 种，其中，栽培高等植物 380 种，野生高等植物 1 972 种，约占广东省高等植物种类的 $1/3$ 。保护区内分布着 47 种国家重点保护野生植物，其中有与恐龙同时代、被称为活化石的古老孑遗植物桫欏、材质坚硬耐腐蚀的格木等。以鼎湖山命名的或以鼎湖山为模式产地的植物 48 种。

鼎湖山自然保护区内微生物资源种类繁多,已鉴定的大型真菌有 836 种,分别隶属于子囊菌门(ASCOMYCOTA)、担子菌门(BASIDIOMYCOTA)和半知菌类(Fungi Imperfecti)的 21 目、50 科、176 属。包括食用菌 140 多种,药用菌近 100 种,毒菌 40 多种。

鼎湖山自然保护区中野生动物种类丰富,记录有鸟类 232 种、兽类 41 种、爬行类 54 种、两栖类 23 种,已鉴定的昆虫 713 种(含蝴蝶类 198 种、白蚁 18 种)。其中属国家重点保护的动物有苏门羚、穿山甲和小灵猫等 35 种。土壤动物是物种蕴藏含量最丰富的群落,已鉴定出 33 目 204 科(由于条件所限,大多数标本未能鉴定到种),所采集的土壤动物标本包括圆形动物门到脊椎动物门(廖崇惠等,1989)。

1.4 社会经济概况

鼎湖山内单位有肇庆市星湖管理局鼎湖山管理处、庆云寺管理委员会、鼎湖山旅行社、广东省地质疗养院等。鼎湖山内林绿、气新、水清,山上有著名的佛教圣地——庆云寺,每年有 60 万~80 万游客到鼎湖山来观光度假,带动了当地居民的就业,第三产业不断发展。为维护当地生态安全、促进周边社区社会与经济的可持续发展做出重要贡献。

1.5 保护区范围及功能区划

鼎湖山自然保护区管理局科学划分和管理各功能区。核心区面积为 800 hm^2 , 占总面积的 69.3%, 缓冲区面积为 220 hm^2 , 占总面积的 19.0%, 实验区面积为 135 hm^2 , 占总面积的 11.7%。核心区内分布着主要的自然植被和主要的保护物种,受到严格保护。缓冲区及实验区内适度开展旅游和建设专类园等,建有森林生物多样性监测研究永久样地、野外生态科普教育径、5 个专类植物园(珍稀濒危植物园、华南杜鹃园、竹园、茶园及中草药园)等野外科研科普设施和植物、动物、微生物以及土壤分析实验室,还有植物标本室、图书馆、展览室和讲座室等室内科研科普设施。

鼎湖山自然保护区与肇庆市森林公安分局合作设立鼎湖山执勤所,下设 9 个执勤点、1 个瞭望哨和流动巡逻队,配备有警车等交通和通信设施(对讲机等)及各种扑火工具;全区有长 20 km 的防火道和 5 km 的生物防火林带。

1.6 综合评价

鼎湖山自然保护区建于 1956 年,是我国建立的第一个自然保护区。1979 年,鼎湖山成为我国首批联合国教科文组织“人与生物圈保护区网(MAB)”的成员之一,享有“北回归沙漠带上的绿色明珠”之美誉。鼎湖山自然保护区至今已走过了 50 多年的光辉历程,为我国自然保护建设事业起到了探索和先驱的作用,是我国自然保护的一面旗帜。2006 年在全国自然保护区五十周年庆典大会上,鼎湖山自然保护区管理局被国务院七部委联合授予“全国自然保护区管理先进集体”称号。2013 年 1 月又被国务院七

部委表扬为“全国自然保护区工作先进集体”。

鼎湖山自然保护区管理局现下设管护科、业务科、综合办公室，其中管护科下辖 1 个护林大队，并与肇庆市森林公安分局合作设立鼎湖山执勤所。设立由肇庆市森林防火指挥部直接指挥的鼎湖山森林防火指挥部，与周边各村镇、山内各单位订立了护林防火公约，建立了联防队伍。鼎湖山的自然保护效果良好。

鼎湖山自然保护区管理局十分重视科研工作，一方面做好开放科研平台的建设和管理工作，区内建立了鼎湖山森林生态系统定位研究站；另一方面做好保护区内的生物多样性及其区域环境的监测研究工作。科研成果丰硕，以鼎湖山为研究基地的科研论文已发表 1 500 余篇，多个科研项目获奖。鼎湖山自然保护区多年来积极开展科普教育工作，已成为“广东省环境教育基地”（1998 年）、“全国青少年走进科学世界科技活动示范基地”（2002 年）、“广东省青少年科技活动基地”（2003 年）和“全国中小学生环境教育社会实践基地”（2013 年）。至今已与 10 所大学挂牌建立教学实习基地，与周边中小学挂牌建立科技教育共建基地，每年接纳学生教学实习和组织中小学生开展各类科普宣传活动。另每年有近百万人次旅游观光者作为受众，因此，鼎湖山是一个向广大公众充分展示科普知识的大平台。

第二章

自然地理环境

