

主 编 曹成全 马中平

西南地区 动植物辨析及野外生存 指南



西南交通大学出版社

主 编 曹成全 马中平

西南地区 动植物辨析及野外生存 指南



西南交通大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

西南地区动植物辨析及野外生存指南 / 曹成全, 马中平主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2016.7
ISBN 978-7-5643-4836-6

I. ①西… II. ①曹… ②马… III. ①野生动物 - 介绍 - 西南地区②野生植物 - 介绍 - 西南地区 IV. ①Q958.527②Q948.527

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 175614 号

XINAN DIQU DONGZHIWU BIANXI JI

YEWAI SHENGCUN ZHINAN

西南地区动植物辨析及野外生存指南

主编 曹成全 马中平

责任编辑	孟秀芝
封面设计	米迦设计工作室
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网址	http://www.xnjdcbs.com
印刷	成都白马印务有限公司
成品尺寸	185 mm × 260 mm
印张	13
字数	275 千
版次	2016 年 7 月第 1 版
印次	2016 年 7 月第 1 次
书号	ISBN 978-7-5643-4836-6
定价	68.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

编委会

审 定 陈 军 何 力

主 编 曹成全 马中平

副主编 童 超 刘 芳 王智勇 席建华

编 委 陈申芝 李 琼 何文涛 任开均
王玲玲

前言

我国西南地区主要包括四川盆地、云贵高原和青藏高原南部地区，地形地貌复杂，自然资源丰富，是我国生物种类和生态系统最为丰富的地区之一，是研究生物多样性不可多得的地方。在生物资源如此丰富的地域，如何利用有益生物，如何躲避有毒生物，在西南地区尤为突出和重要。

在与驻西南部队的几位同志接触的过程中，我们碰撞出了合作的思想火花：该部队在训练和作战过程中，如何科学地避免有毒动植物的危害，中毒后如何处理；若遇到食物匮乏的境况，如何利用当地的生物资源获取、加工食物等，这些问题对于提高部队将士的作战能力和战斗力，显然具有积极重要的现实意义。

在部队和乐山师范学院领导的大力支持和鼓励下，编纂工作迅速启动。

首先是建立编写团队。我们从乐山师范学院精心挑选了六位老师，他们富有扎实的动植物分类功底，具有多年的动植物教学和野外实践经验，尤其熟悉四川等地的生物情况；部队也积极配合，挑选了若干名同志配合指导和协助编写。同时，本书还凝聚了很多乐山师范学院师生的力量：感谢生命科学学院退休教师、植物分类专家罗利群教授为我们把关植物鉴定，感谢图书馆钟红英老师为我们查阅大量资料，感谢美术学院的侯倩同学为我们翻绘很多精美的素描图片，感谢资源昆虫养殖基地的很多同学为我校稿整理付出的努力，感谢曹天择同学提出的部分意见。

其次是确定撰写思路。经过多次磋商，借鉴多部书籍，结合实际情况，我们确定的写作思路是：第一，我们根据不同区域的地形地貌和生物资源特征，结合部队作战的情况，分为黔川渝（贵州、四川、重庆）、云南、西藏三个部分来写。第二，先写动物，后写植物，最后写菌类。第三，撰写某一类群的时候，按照黔川渝、云南、西藏的顺序来写。第四，先写可食用的动植物（含菌类，下同），再写有毒的动植物。第五，写可食用的动植物的时候，先写如何鉴定，再写如何捕捉或获取，最后是如何加工取食；写有毒动植物的时候，先写哪些动植物有毒，如何鉴别，然后写如何避免受伤害，再写万一被伤害如何处理。第

六，在写动物的时候，按照其进化顺序依次描述，对有些动植物增加了拉丁学名；在讲述某类生物的时候，先大概介绍该类群的基本术语，并辅以大量的图片（植物配图尽量选择一张远景图和一张近景图），且语言力求平实流畅，这样可以兼顾和提高该书的科学性、可操作性和可读性。第七，中国西南地区的生物种类繁多，不可能全部介绍，我们只选取了较为常见、较为熟悉的一些种类。

自从动议以来，编写团队马不停蹄，不敢懈怠，以只争朝夕的精神和严谨负责的态度，半年左右就拿出了初稿，再与部队领导反复磋商，不断完善，参阅相关书籍十余本，查阅资料近百篇，结合实际情况和部队需求，又易稿若干次，校对若干次（尤其是图片的正确性），最终用一年多的时间基本定稿。本书图片百余幅，其中，很多文字和图片参阅他人，但又无法获知这些作者的联系方式，所以，在此深深地表示感谢，并希望他们可以跟作者联系，获取相关知识产权应得报酬。另外，由于本书涉及的地域广、生物种类多、涉及内容丰富，需要编者具有非常深厚广博的学术功底，而该书作者水平有限，加之时间仓促，书中肯定有很多不尽如人意甚至错误之处，恳请读者提出意见。

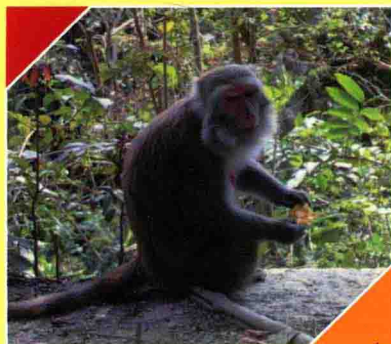
本书主要适合西南地区的作战部队使用，是提高部队野外作战水平的一次有益的尝试，希望我们能为提高我军的战斗力贡献一点绵薄之力；同时，该书也可以作为西南地区野外生存、教学实习甚至科学研究的参考资料。

编者

2016年3月

**XINAN DIQU DONGZHIWU BIANXI
JI YEWAI SHENGCUN ZHINAN**

目 录



..... 第一部分 动物	1
第一章 动物概述	3
第二章 可食用的动物	6
第一节 昆虫	6
第二节 其他无脊椎动物	12
第三节 鱼类	13
第四节 两栖和爬行动物	16
第五节 鸟类	19
第六节 兽类	22
第三章 较危险动物及防护处理	28



..... 第二部分 植物	49
第四章 植物概述	51
第一节 植物基础分类知识	51
第二节 植物毒性辨别	54
第三节 常用野菜去毒和中毒急救方法	56
第五章 黔川渝盆地山区植物	57
第一节 黔川渝盆地山区植物概述	57
第二节 黔川渝盆地山区常见可食用植物	59
第六章 云南野生植物	112
第一节 云南植物概况	112
第二节 云南常见可食用植物	112
第七章 西藏野生植物	128
第一节 西藏植物概况	128
第二节 西藏常见可食用植物	128
第八章 西南地区常见有毒植物	138



.....	第三部分 菌类	173
第九章	菌类概述	175
第一节	菌类基本结构	175
第二节	可食用菌与有毒菌的一般特征	176
第三节	中毒症状及一般急救措施	176
第四节	预防中毒	177
第十章	西南地区常见可食用菌类	178
第十一章	西南地区常见有毒菌类	188
参考文献	199

第一部分 动物





第一章 动物概述

我国西南地区，涵盖中国西南部的广大腹地，主要包括四川盆地、云贵高原和青藏高原南部地区。西南地区面积约235万平方千米，地形结构十分复杂，自然资源丰富。

四川面积约48.4万平方千米，以山地为主，丘陵次之，平原和高原少，面积分别占全省土地面积的77.1%、12.9%、5.3%和4.7%。据不完全统计，四川有脊椎动物1337余种，其中兽类232种、鸟类683种、两栖类和爬行类192种、鱼类230种。

云南面积约39.4万平方千米，为高原山区省份，河谷盆地、丘陵、山地、高原相间分布，山地约占84%，高原、丘陵约占10%，河谷盆地约占6%；平均海拔2000 m左右。据不完全统计，云南有脊椎动物2169余种，其中兽类475种、鸟类1104种、两栖类和爬行类240种、鱼类350种。

贵州面积约17.6万平方千米，境内地势西高东低，自中部向北、东、南三面倾斜，平均海拔在1 100 m左右。全省地貌可概括分为高原、山地、丘陵和盆地四种基本类型，其中92.5%的面积为山地和丘陵。贵州岩溶地貌发育非常典型。喀斯特地貌面积109 084平方千米，占全省土地总面积的61.9%。据不完全统计，贵州有脊椎动物1085余种，其中兽类209种、鸟类478种、两栖类和爬行类172种、鱼类226种。

西藏面积为120.2万平方千米，高原地形，平均海拔在4 000 m以上，素有“世界屋脊”之称，是我国西南边陲的重要门户。西藏动物资源研究相对较少，据不完全统计，有脊椎动物702余种，其中兽类206种、鸟类342种、两栖类和爬行类92种、鱼类62种。

西南地区是我国生物种类和生态系统最为丰富的地区之一。温带及寒带森林、高山草甸以及热带雨林是该区域最主要的三个生态系统，其中以温带及寒带森林最为常见。动物种类极其多样，常见的有野猪（图1.1.1）、狍子（图1.1.2）、麂子、猪獾（图1.1.3）、竹鼠、松鼠、雉鸡（图1.1.4）、绿头鸭、斑鸠，还有丰富的两栖和爬行类、蛇类、鱼类以及各种软体动物和昆虫。



图1.1.1 野猪



图1.1.2 狍子



图1.1.3 猪獾



图1.1.4 雉鸡

高山草甸由于海拔高、气温低，植被比较单一，因此动物种类和数量也相对较少，较常见的有野牦牛（图1.1.5）、水鹿（图1.1.6）、岩羊（图1.1.7）、盘羊、野兔（图1.1.8）、高原鼠兔、乌鸦以及一些冷水鱼类和食草类昆虫，如蚱蜢等。



图1.1.5 野牦牛（国家一级保护动物）



图1.1.6 水鹿（国家二级保护动物）



图1.1.7 岩羊（国家二级保护动物）



图1.1.8 野兔

热带雨林位于云南的西双版纳，那里是我国物种最为丰富的地区之一，但是由于树木过于高大，很多动物都难以被发现。较为常见的有小灵猫（图1.1.9）、刺猬（图1.1.10）、猕猴（图1.1.11）、豪猪、狐蝠（图1.1.12）、鼠类以及种类繁多的鸟类、两爬类、鱼类以及昆虫等。



图1.1.9 小灵猫（国家二级保护动物）



图1.1.10 刺猬

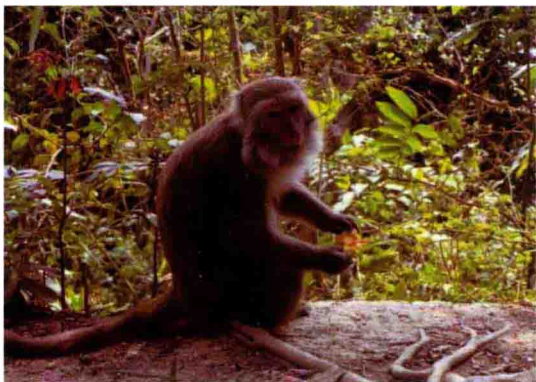


图1.1.11 猕猴（国家二级保护动物）



图1.1.12 狐蝠

从食用性角度来看，除国家保护野生动物之外，其他绝大部分动物都是可食用的，因此只需要识别不能食用的动物，本书不再逐一介绍，转而将重点放在介绍动物的搜寻方式、捕捉技巧以及食用方法上。

第二章 可食用的动物

第一节 昆虫

昆虫分布范围广，数量庞大，而且蛋白质和脂肪含量都很高，能提供足够的营养和能量，是野外求生者最可靠的动物性食物资源。昆虫捕捉起来也相对容易，只要找对生活环境，大多数昆虫就可以轻松抓到。多数昆虫可以洗干净后生吃，也可以进行简单地烹饪，以彻底杀死细菌和寄生虫，味道也更加鲜美。

某些昆虫在食用前还应进行一些处理，如蝗虫、蚱蜢和蟋蟀的腿上有细刺，食用的时候可能会卡住喉咙，一般食用前可将细刺去掉；部分幼虫，如蝴蝶幼虫、蛾子幼虫身体表面着生许多纤毛，人接触可能会引起皮疹，外皮不可食用，食用时可以挤出肉质的内含物；小型昆虫，如蚂蚁、白蚁等可以先将其捣碎成糊状或者烤干成粉，然后做成汤或者配合其他食物食用，烘干成粉后，既能使不习惯于吃虫子的人容易接受，也便于携带和贮存。

警告：以废物、腐肉或动物粪便为食的昆虫一般会携带病菌，不要食用。

1. 甲虫类

通常指体表有硬壳的昆虫，如金龟子（图2.1.1）、天牛（图2.1.2）、竹象虫（图



图2.1.1 金龟子



图2.1.2 天牛



图2.1.3 竹象虫



图2.1.4 龙虱

2.1.3)、龙虱(图2.1.4)等,主要在林中、路旁杂草丛中分布广泛。其中龙虱类昆虫生活在水边,多数具有趋光性,夜间会向光亮处聚集,可利用光诱集。采到此类昆虫后,可先去除头和腿以及翅膀后食用,可以生吃,但建议油炸或烤食。

2. 大型甲虫的幼虫和蛹

一般在朽木中以及植物根部松软的土壤里可以找到,如天牛幼虫(图2.1.5)和天牛蛹(图2.1.6)、金龟子幼虫(图2.1.7)以及锹甲蛹(图2.1.8)等,蛋白质含量丰富,去掉头,可生吃,建议油炸,味道鲜美,营养丰富。



图2.1.5 朽木里的天牛幼虫



图2.1.6 枝条里的天牛蛹



图2.1.7 土里的金龟子幼虫



图2.1.8 朽木里的锹甲蛹

3. 蝶蛾类幼虫和蛹

通常植物叶片上较多,食用幼虫时一般选用体表光滑、无毛刺的,如天蛾幼虫(图2.1.9),将其肉质的内含物挤出,烹饪后食用;刺蛾类幼虫(图2.1.10)易引起过敏,不宜食用;蛹(图2.1.11)常位于叶片下方,可取下做成熟食,蛾类的蛹(图2.1.12)为茧,需要剥开烹饪后食用。



图2.1.9 天蛾幼虫



图2.1.10 刺蛾（不宜食用）



图2.1.11 蝴蝶的蛹



图2.1.12 蛾类的蛹

4. 蚱蜢和螳螂等

一般生存于杂草丛中，取较多分支的树木枝条或衣物拍打，将其赶出草丛后捕捉，一般蝗虫（图2.1.13）、蟋蟀（图2.1.14）、螽斯（图2.1.15）、螳螂（图2.1.16）等较多



图2.1.13 蝗虫



图2.1.14 蟋蟀



图2.1.15 螻蛄

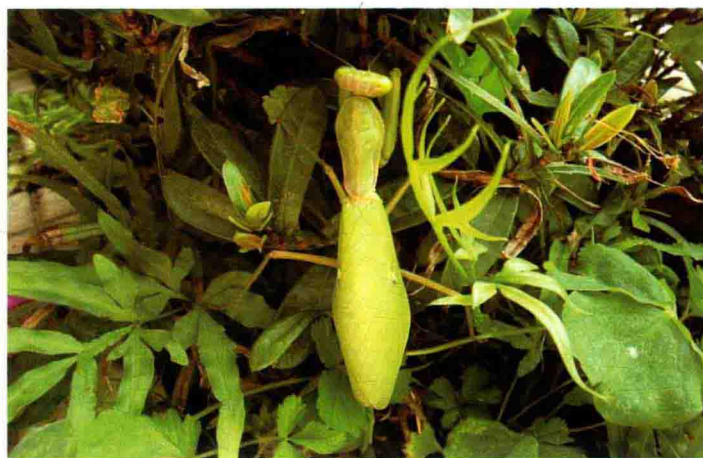


图2.1.16 螳螂

见。食用前，可将翅膀、触角和腿刺除去，洗净后油炸。油炸后既可以杀死可能存在的寄生虫，又可以使其味道更鲜美。

5. 蝽类

俗称打屁虫（图2.1.17和图2.1.18），常见于植物嫩枝和河沟边石头下，腹部有臭腺但无毒，烹饪之前，最好用水浸泡以除去异味，泡水后捞出沥干可油炸做熟，放入佐料食用。



图2.1.17 麻皮蝽



图2.1.18 九香虫

6. 蚂蚁和白蚁

蚂蚁（图2.1.19）的成虫、幼虫、蛹、卵都可食用，寻找蚁穴掘取，或用食物诱捕。食用蚂蚁时要特别注意，蚂蚁中臭蚁科（图2.1.20）的种类有毒，不可食用。臭蚁个体较小，尾部上翘，有异味，易与其他蚂蚁区别。

白蚁分为生活在树木中的（图2.1.21）和生活在土壤里的（图2.1.22、图2.1.23）两大类型。寻找树白蚁的方法主要看树干上是否有泥块覆盖，剥开泥块就能看见树白蚁的坑