

西南武陵山地区 动物资源的 合理利用和保护

中国科学院西南武陵山地区动物资源考察队 编

58.527

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书内容是中国科学院西南武陵山地区动物资源考察报告的一部分, 主要介绍西南武陵山地区动物资源和濒危物种的现状, 并提出了合理开发利用和保护的具体建议, 供我国西南及其它地区的有关管理干部、专业户和自然保护区工作者参考, 也可作为从事动物学教学、研究的师生和科研工作者的参考书。

西南武陵山地区动物资源 的合理利用和保护

中国科学院西南武陵山地区
动物资源考察队 编

中国医药科技出版社 出版发行
(北京西直门外北礼士路甲38号)
北京市卫顺排版厂 印刷

开本 787×1092mm^{1/32} 印张4%
字数 93千字 印数 1—00,000
1990年1月第1版 1990年1月第1次印刷
ISBN 7-5067-0131-6/R·0132

定价: 2.50元

前 言

武陵山位于湘、黔、川、鄂四省交界处；地跨湖北省恩施，四川省涪陵，湖南省常德、怀化和湘西土家族苗族自治州，以及贵州省铜仁和黔东南苗族侗族自治州等7个地区（州）的约50个县。总面积约10万平方公里，人口约1500万。武陵山自东北朝西南走向，最高峰凤凰山海拔2570米，一般在海拔千米上下。其岭谷起伏，山峰秀丽，石灰岩分布广泛，山地河谷有小型冲积盆地，生物资源丰富。以植物而言，如列为国家一级重点保护的珙桐（鸽子树）在本区分布广泛，尤其在湖北七姐妹山海拔1600—1800米处有一片原始纯林，面积达一千亩，为世界上罕见。一类保护动物如黔金丝猴和华南虎等，在本区共有6种之多，其他还有多种二、三类保护动物。由此不难看出，研究本区动物资源是何等重要。

本地区的生物资源，早已引起国内外学者的关注。不少部门和研究单位也曾组织队伍进行考察。以贵州梵净山自然保护区而言，1981年贵州环境保护局和环境科学学会组织科学考察团，对梵净山进行综合考察，内容包括生物资源，并于1982年出版考察集。1986年，贵州省科委会同省科协等部门，共同组织黔东南武陵山区开发治理综合考察团，同年出版了文集。这些考察研究不但提供大量第一手材料，也对前人的工作加以汇总提高。本区的其他保护区，有的也进行过类似的调查。

但总的来说，本地区的生物资源还远未弄清，尤其是动物资源方面，前人调查中涉及的门类很少，调查的点面及收

集的标本很不完整，资料中也有不少问题，实有进一步考察的必要。作为摸清大西南生物资源的第一步，中国科学院在1987年确定《西南地区动物资源调查和评价》为“七五”期间生物学重大科研项目中的一个课题，参加这一课题的有动物研究所（北京）、昆明动物研究所、水生生物研究所（武昌）、成都生物研究所和上海昆虫研究所的各类科技人员共二百余人。

1988~1989年间，上述五所的科研人员对该地区动物资源进行了多次实地考察，部分专业的工作还延伸到了云南和广西。考察专业包括昆虫（水生和陆生）、无脊椎动物（原生动物、轮虫、蛭虫、线虫、绦虫、棘头虫、甲壳动物、蛭形类、寡毛类、蛭类和贝类）和脊椎动物（鱼类、两栖类、爬行类、鸟类和兽类）三个方面。除此之外，水生动物专业考察队还邀请水化学、藻类等专业人员配合进行调查，以便对该地区的水生动物资源有更全面的了解。通过调查，不仅对这一地区动物的区系分布积累了许多新资料，更重要的是对动物资源状况有了更全面的了解，并在此基础上，提出了资源评价和保护利用的建议。例如，对该地区沅江和乌江两大水系的调查，通过从事鱼类、浮游生物、底栖动物和水化学研究的人员的协作，从四个专业的角度对渔业发展潜力作出综合评价，提出在该地区进一步发展网箱养鱼、河道养鱼、稻田养鱼和珍珠养殖的具体建议，得到了贵州省科委的好评。此外，还提出要注意防止自外省带入病原体或杂鱼，同时指出武水和印江河已受污染，提请有关部门注意。又如对开发利用有经济价值的食用或药用动物，发挥传粉昆虫和天敌动物在农业增产中的作用，保护大鲵和蛇类资源等方面也提出了一些建议。通过调查，对一些濒危物种的情况有了进一步的

了解。如以前传闻华南虎可能尚有相当的数量，但实地考察其生活踪迹，估计可能在川南武陵白马山林场及与之相连的贵州沙河自然保护区仅生存二三只，故采取保护措施已刻不容缓。

这本小册子不是纯学术论文集，而是我们第一阶段调查所得资料的一般性介绍，就资源的现状及合理利用和保护提出一些粗浅的看法，旨在供有关人员参考，也作为向武陵山地区领导的汇报，希望得到读者的指正。需要说明的是，为了更好地完成对西南地区动物资源的调查与评价这一任务，我们设立了灵长类（黑长臂猿、金丝猴）、岩羊、麝、麝、豹猫、雉、哈士蟆、毒蛇以及人为引种对湖泊鱼类区系及其资源演变的趋向的影响共九项专题研究项目。可借由于截稿期限的关系，这几个调查项目的研究资料以及1989年综合考察的部分资料未能收集进来，只能留待以后再另行补充。

我们在此项工作中，得到贵州、湖南、湖北和四川省政府、各级农业和林业部门、科委、科协及各自然保护区领导的大力支持，同时得到中国科学院各级领导的关怀和帮助，使研究工作得以顺利进行，在此表示深切的谢意。

值此国庆四十周年之际，谨以此作为向党和国家的献礼。

宋大祥

1989年9月27日

目 录

- 一、川、黔、鄂交界地区兽类资源的现状与保护
.....王应祥 李崇云 马世来 (1)
 - 二、武陵山区鸟类资源保护及合理开发利用
.....杨岚 韩联宪
文贤继 徐延恭 丁文宁 刘荫增 陈领 (15)
 - 三、西南地区两栖爬行动物资源调查及评价
.....胡其雄 张服基 李胜全 江耀明 (27)
 - 四、鄂西地区两栖爬行动物及经济种类的评价
.....傅金钟 (39)
 - 五、武陵山区鱼类资源与渔业
.....陈景星 唐文乔 张春光 方芳 (44)
 - 六、武陵山区水生生物资源及环境评价
.....沈樞芬 梁彦龄 王骥 **龚循矩** 顾曼如
王士达 陈受忠 伍焯田 戴爱云 刘月英 (53)
 - 七、武陵山区鱼类的寄生虫及其对渔业影响的评价
.....王伟俊 (64)
 - 八、武陵山区禽类寄生蠕虫调查研究
.....负莲 沈守训 李敏敏 汤仲祥 (71)
 - 九、武陵山区淡水贝类资源评价
.....刘月英 (85)
 - 十、武陵山区经济甲壳动物的开发利用
.....戴爱云 李枢强 王晓伟 (89)
 - 十一、武陵山区蜘蛛资源的保护利用
-

.....	宋大祥 黄其良	
	李枢强 尚进文 崔振东 柴建原	(95)
十二、武陵山区药用蜈蚣资源考察		
.....	张崇洲 张福祥	(101)
十三、武陵山区昆虫区系及资源初步评价		
.....	王书永 杨星科	(107)
十四、武陵山区重要的天敌昆虫——寄蝇		
.....	赵建铭	(113)
十五、关于开发和利用蜜蜂资源的建议		
.....	吴燕如 杨龙龙	(121)
十六、五倍子的进一步开发和利用		
.....	张万玉 张广学 钟铁森 徐希成	(125)

一、川、黔、鄂交界地区兽类 资源的现状与保护

王应祥 李崇云 马世荣

(中国科学院昆明动物研究所)

本地区包括四川南部、东南部的涪陵地区、黔江地区、万县地区，贵州北部的遵义地区、铜仁地区以及湖北西南部的恩施地区。为著名的长江三峡所在地，两岸自西向东向北分别有大娄山系、武陵山区、巫山山系和大巴山系等大山环绕。这一地区过去为我国中部兽类资源最丰富的地区。三峡两岸曾是森林密布，虎豹成群，“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”就是古时这一地区的真实写照。现今，兽类资源的现状如何？可利用的前景有多大？受保护动物的命运怎样？我们曾就上述问题于1988年4~5月、1988年10月~1989年2月对这地区进行初步考察，现将部分结果摘报如下，供有关部门参考。

(一) 本地区的资源兽类与保护兽类

通过初步调查，本地区的资源兽类和保护兽类约有47种，分别隶属于6目、16科、39属。其名录如表1-1。

上述种类中，已作为轻工制革（或裘）原料皮的毛皮兽约有40种，其中以鼬獾（獾子）、小鹿和草兔皮最多，其次是黄鼬（黄狼）、貉（南貉）、花面狸（青貉）、豹猫（狸子）、狐（西狐）等产量也较多，价值也较大。松鼠和鼯鼠（大巴山

表 1-1 川、黔、鄂交界地区资源兽类和保护兽类名录

种 名	大娄山系 (川南、黔北)	武陵山系 (川东南、黔东北)	巫山山系 (川东、鄂西南)	大巴山系 (南段) (川东南、鄂西)	资源与 保护动物类型
灵长目 Primates					
猴科 Cercopithecidae					
1. 猕猴 <i>Macaca mulatta</i>	++	++	+	++	I类保护
2. 藏酋猴 <i>Macaca thibetana</i>	++	++	+		I类保护
3. 黑叶猴 <i>Presbytis francoisi</i>	+				I类保护
4. 川金丝猴 <i>Rhinopithecus roxellana</i>				+	I类保护
5. 黔金丝猴 <i>Rhinopithecus brelichi</i>		+			I类保护
食肉目 Carnivora					
犬科 Canidae					
6. 狼 <i>Canis lupus</i>	+	+	+	+	毛皮动物
7. 豺 <i>Cuon alpinus</i>	+	+	+	+	毛皮动物
8. 貉 <i>Nycterutes procyonoides</i>	+++	+++	+++	+++	毛皮动物
9. 狐 <i>Vulpes vulpes</i>	++	++	+	+	毛皮动物
浣熊科 Procyonidae					
10. 小熊猫 <i>Ailurus fulgens</i>	? +				I类保护
熊科 Ursidae					
11. 黑熊 <i>Selenarctos thibetanus</i>	+	+		+	药用动物 (I类保护)
鼬科 Mustelidae					
12. 小爪水獭 <i>Aonyx cinerea</i>	+	+	+	+	药用动物 (I类保护)
13. 水獭 <i>Lutra lutra</i>	+	+	+	+	药用动物 (I类保护)
14. 黄鼬 <i>Martes flavigula</i>	+	+	+	+	毛皮动物
15. 狗獾 <i>Meles meles</i>	+	+		+	毛皮动物

种 名	大娄山系 (川南、黔北)	武陵山系 (川东南、黔东北)	巫山山系 (川东南、鄂西南)	大巴山系 (南段) (川东南、鄂西)	资源与 保护动物 类型
16. 鼬獾 <i>Melogale moschata</i>	+++++	+++++	+++	+++++	毛皮动物
17. 香鼬 <i>Mustela altaica</i>	+	+			毛皮动物
18. 黄鼬 <i>Mustela kathiah</i>		+			毛皮动物
19. 黄鼬 <i>Mustela sibirica</i>	+++	+++	++	++	毛皮动物
灵猫科 Viverridae					
20. 花面狸 <i>Paguma larvata</i>	++	+++	+	+	毛皮动物
21. 大灵猫 <i>Viverra zibetha</i>	+	+		+	香料动物 (I类保护)
22. 小灵猫 <i>Viverricula indica</i>	++	++	+	+	香料动物 (I类保护)
23. 食蟹獾 <i>Herpestes urva</i>	+	+	+	+	毛皮动物
猫科 Felidae					
24. 豹猫 <i>Felis bengalensis</i>	+++	+++	+	+	毛皮动物
25. 金猫 <i>Profelis temmincki</i>	+	+			毛皮动物 (I类保护)
26. 云豹 <i>Neofelis nebulosa</i>	+	+	+	+	I类保护
27. 金钱豹 <i>Panthera pardus</i>	? +	+			I类保护
28. 华南虎 <i>Panthera tigris</i>	+				I类保护
偶蹄目 Artiodactyla					
猪科 Suidae					
29. 野猪 <i>Sus scrofa</i>	+++	+++++	+++	++	肉食与皮革 动物
鹿科 Cervidae					
30. 毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i>	+	++	+	+	毛皮动物
31. 林麝 <i>Moschus berezovskii</i>	++	++	+	+	药用动物 (I类保护)

种 名	大娄山系 (川南、黔 北)	武陵山系 (川东南、 黔东北)	巫山山 系 (川东 南、鄂 西南)	大巴山系 (南段) (川东南、 鄂西)	资源与 保护动 物类型
32. 小麂 <i>Muntiacus reevesi</i>	+	+			毛皮动物
33. 水鹿 <i>Cervus unicolor</i>		+			药用动物 (I类保护)
牛科 Bovidae					
34. 鬃羚 <i>Capricornis sumatraensis</i>	+	+		+	I类保护
35. 斑羚 <i>Nemorhaedus goral</i>	+	+		+	I类保护
鳞甲目 Pholidota					
鱧鲤科 Manidae					
36. 穿山甲 <i>Manis pentadactyla</i>	++	+++	+	++	药用动物 (I类保护)
啮齿目 Rodentia					
松鼠科 Sciuridae					
37. 赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>	++++	+++++	+++	+++	毛皮动物
38. 长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i>	++	+++	+	++	毛皮动物
39. 红颊长吻松鼠 <i>Dremomys pyrrhomerus</i>	++	++			毛皮动物
40. 岩松鼠 <i>Sciurotamias davidianus</i>	++	++	+++	+++	毛皮动物
鼯鼠科 Petauristidae					
41. 丛耳飞鼠 <i>Belomys pearsoni</i>	+	+			毛皮动物
42. 小鼯鼠 <i>Petaurista elegans</i>	+	++		+	毛皮动物
43. 红白鼯鼠 <i>Petaurista alborufus</i>	++	++			毛皮动物
44. 大鼯鼠 <i>Petaurista petaurista</i>	++	++			毛皮动物
竹鼠科 Rhizomuidae					
45. 中华竹鼠 <i>Rhizomys sinensis</i>	+	++		+++	毛皮动物

种 名	大娄山系 (川南、黔北)	武陵川系 (川东南、黔东北)	巫山山系 (川东、鄂西南)	大巴山系 (南段) (川东南、鄂西)	资源与 保护类型
仓鼠科 Cricetidae					
46. 罗氏鼯鼠 <i>Myospalax rothschildi</i>				+++	毛皮动物
兔形目 Lagomorpha					
兔科 Leporidae					
47. 草兔 <i>Lepus capensis</i>	++	+++	+++	+++	毛皮动物

注：数量等级估计：

+, 珍稀或甚少, 偶有发现, 年收购量不及10张(个)/县;

++, 一般, 年收购量10~100张(个)/县;

+++, 较多, 年收购量100~200张(个)/县;

+++++, 多, 年收购量200~400张(个)/县;

+++++, 优势动物, 年收购量400张(个)以上/县。

区) 数量甚多, 但由于皮张张幅过小, 大多未被收购部门收购和利用。

可供药用的兽类计有10余种, 其中有林麝(麝香)、穿山甲(甲片), 黑熊(熊胆), 水獭和小爪水獭(獭肝), 水鹿(鹿茸、鹿心血、鹿鞭、鹿筋), 云豹、金钱豹和金猫(包括芝麻豹、红椿豹、狸豹的骨骼, 通称豹骨)、虎骨、猪獾、狗獾和鼬獾(獾油)等。其中两种水獭、三种豹(猫)、几种獾的毛皮也是很好的制裘原料皮, 为重要的或有较高价值的经济毛皮兽。大灵猫和小灵猫的香腺分泌物——灵猫香, 具有与麝香相类似的药用功能, 不仅可供药用, 而且是香料工业上重要的四大动物香料之一, 为调配高级香精必不可少的定香剂和调香剂, 用于高级化妆品的试制和生产。有较高经济价值。每20~30只大灵猫(或小灵猫, 雄性), 年产香膏超过1kg, 每kg售价万元以上, 是一种有较好开发利用前景的经济兽类。

可供肉用的种类以野猪、小鹿、野兔为大宗，此外尚有花面狸、毛冠鹿（青麂）以及一些偶蹄类。花面狸是两广、港澳地区野味名菜中不可多得的佳肴，竹鼠也属山珍，被群众誉为“天山斑鸠、地下竹鼯（竹鼠）”之珍品佳肴。这些兽类都是山区群众野味的重要来源之一。

（二）本地区资源兽类的现状及其评价

1. 毛皮兽资源

川、黔、鄂交界地区的资源兽类种类还是比较丰富的，约占全国资源兽类种数的半数以上。毛皮兽类在我国兽类资源的利用中有较大的意义。过去在该地区的开发利用中也有过一定的作用。本地区曾是我国毛皮行业中“汉口路”，为毛皮兽的主要产区之一，其毛绒的丰厚和保暖性能虽不及“北方路”，但强于“西南路”（或称“云贵路”），且似有“西南路”毛皮色艳、斑纹清晰的特点。50年代以来，川东南涪陵和万县地区以及鄂西土家族自治州几种主要毛皮兽毛皮的收购数及其变化情况如表1-2所示，从表1-2可以看出，本地区10类主要毛皮收购量在不同年代有较大变化，有的可相差5~7倍，但也有的种类趋于平稳（如万县地区的麂皮收购量）。上述三个地区相比较，四川万县地区毛皮兽资源相对较为丰富，每平方公里上的收购量最高；湖北鄂西州资源最为贫乏，单位面积上的收购量尚不及万县地区的一半或更少（个别种类除外）。需要指出的是涪陵和万县地区在四川19个地、州、市中其毛皮兽的资源量处于中等偏下的水平。1980年~1984年皮张收购量占四川总收购量的比例：涪陵地区为7.0%（6.3~7.7%），万县地区为7.7%（7.3~8.6%）。若与西南其他省区的地、州比较，本地区的毛皮兽资源目前处于相对贫乏

状态，单位面积内的皮张收购数相对较少。目前，毛皮兽资源的利用（仅为原料皮的提供）在该地区畜产品经营中所占比例不大，通常为畜产品生产总值的20~30%。1985年以后，个体经营和跨区收购蓬勃发展，兽类毛皮的收购价猛涨，资源损耗量急剧增加，产量大幅度下降，国营商业部门收购数甚少。有的县、市已经放弃经营，资料已经无法统计。

尽管如此，本地区的几种主要的毛皮兽（如麂、黄鼬、鼬獾、豹猫和狐狸）有较高经济价值，相对数量也较多。若能很好组织，政策上能给予支持和保障，仍有较好的利用前景。

(1) 麂，包括小鹿（黄獾）和毛冠鹿（青鹿），是本区重要的革用兽类资源。麂皮是制高级革制品（油滤革、镜革和

表 1-2 川东南和鄂西南几种主要毛皮兽皮张收购量
及其变化

品名	年代	涪陵地区(2.95 万平方公里)		万县地区(2.95 万平方公里)		鄂西自治州(2.54万 平方公里)	
		收购数(张/年)	张/平 方公里	收购数(张/年)	张/平 方公里	收购数(张/ 年)	张/平 方公里
麂皮	50	3084(4)	0.10	5983(7)	0.20	—	—
	60	4999(5)	0.17	3864(3)	0.13	—	—
	70	18420(3)	0.62	4458(5)	0.15	6450(2)	0.25
	80	22380(3)	0.76	7676(4)	0.26	12151(2)	0.48
黄鼬 皮(黄獾 皮)	50	3223(3)	0.11	3245(6)	0.11	—	—
	60	4084(5)	0.14	9572(3)	0.32	—	—
	70	—	—	8306(5)	0.28	5394(2)	0.21
	80	9826(4)	0.33	10944(4)	0.37	4454(2)	0.18
豹猫 皮(狸子 皮)	50	3217(4)	0.11	2615(5)	0.09	—	—
	60	3444(5)	0.12	3615(3)	0.12	—	—
	70	—	—	4113(3)	0.14	1238(2)	0.05
	80	3876(3)	0.13	1354(4)	0.05	1516(2)	0.06

品名	年代	涪陵地区(2.95 万平方公里)		万县地区(2.95 万平方公里)		鄂西州(2.54万平 方公里)	
		收购数(张/年)	张/平 方公里	收购数(张/年)	张/平 方公里	收购数(张/ 年)	张/平 方公里
草兔 皮	50	1974(4)	0.07	1439(5)	0.05	—	—
	60	2447(5)	0.08	3378(3)	0.11	—	—
	70	—	—	5048(3)	0.17	710(2)	0.03
	80	4240(2)	0.14	5937(4)	0.20	541(2)	0.02
麝 皮 (麝子 皮)	50	1569(4)	0.05	979(5)	0.03	—	—
	60	1181(5)	0.04	1192(3)	0.04	—	—
	70	—	—	17687(3)	0.60	663(2)	0.03
	80	7389(3)	0.25	6175(4)	0.21	1452(2)	0.06
花面 狸皮 (青 蛇 皮)	50	1247(4)	0.04	3612(5)	0.12	—	—
	60	510(4)	0.02	5740(3)	0.19	—	—
	70	—	—	7581(3)	0.26	564(2)	0.02
	80	5448(2)	0.18	4125(2)	0.14	1179(2)	0.04
貉 皮	50	1918(4)	0.07	2614(5)	0.09	—	—
	60	1176(5)	0.04	2435(3)	0.08	—	—
	70	—	—	4138(3)	0.14	624(2)	0.02
	80	4791(3)	0.16	2938(4)	0.10	884(2)	0.03
狐狸 皮 (西 狐 皮)	50	1380(4)	0.05	2614(5)	—	—	—
	60	960(5)	0.03	1570(2)	—	—	—
	70	—	—	2474(3)	—	399(2)	0.02
	80	1667(3)	0.06	2319(4)	—	412(2)	0.02
獾 皮	50	752(4)	0.03	753(7)	—	—	—
	60	210(5)	0.01	—	—	—	—
	70	—	—	952(3)	—	328(2)	0.01
	80	3021(4)	0.10	943(4)	—	763(2)	0.03
野生 杂皮	50	36774(4)	1.24	55367(9)	1.88	—	—
	60	22782(2)	0.77	123305(4)	0.42	—	—
	70	—	—	97395(3)	3.30	—	—
	80	87769(4)	2.98	95701(4)	3.24	—	—

注：收购数后括号内的数字示统计的年数。

皮革)的原料,有较高经济价值。也是本区毛皮兽中数量最多而产值最大的一个品种。全区(包括贵州北部遵义和东北部铜仁地区在内)年产平均可达6~7万张,相当于贵州全省鹿皮总产量的 $\frac{1}{2}$ 。从经济收益看,鹿皮年产值30~50万元。鹿类不仅提供毛皮,还可提供野味佳品——鹿肉,每年可提供鹿肉40~50万kg,若以每kg鹿肉5~6元计算,则本区鹿肉价值250万元左右,两项相加,此项资源价值达300余万元。若鹿皮进行精加工,成为高级革制品出售,此项资源可以超过千万元以上,在野生毛皮兽中获利最高。

(2) 黄鼬(又称黄鼠狼),是一种贵重毛皮兽,为本区内各种生境的广泛分布种。平均年产3~4万张,也是本区的一项主要毛皮兽资源。70年代以来,其数量处于略有增加的趋势。

(3) 鼬獾(又称獾子),栖于林缘、草丛、土丘等环境,为山区和半山区的广布种。收购量年平均3~4万张。但近几年农村农贸市场,其产量远比此数为高,我们曾在川南、酉阳、秀山调查过5~10个农贸市场,每场(3~4天一场)都有10~20只獾子(或獾子皮)上市。估计年产量可能超过6~7万张(大多流入个体商贩手中)。獾子皮是制高级裘衣帽的原料,色泽美观,保暖性能好。本区产量近20多年来,趋于稳定。80年代初的产量接近于正常年平均产量。近几年的数字统计不反映真实产量,但从市场上市量估计,可能过量捕获。90年代初期,其产量可能会下降。宜适当降低目前的捕获量。

(4) 豹猫(又称狸子或野猫),为山区和半山区的林缘种类,是一种重要的出口商品皮,主要制作高级裘服、衣帽等。本区年产0.8~1万张,价值15~20万元。

(5) 松鼠, 本区资源较为丰富, 虽然松鼠皮张张幅较小, 但毛皮质量较好。若能开展收购和经营, 估计本区每年可收购数十万张松鼠皮, 可制裘服和垫褥, 也是一项较有开发利用价值的野生毛皮资源。

2. 药用动物资源

本区药用兽类资源有麝香、鹿茸、鹿鞭、鹿筋、鹿心血、虎骨、豹骨、猴骨、穿山甲片、熊胆、水獭肝等, 其中以麝香产值最大。本地区麝香均为林麝所分泌。川东南两地区和鄂西自治州年产麝香约20~30 kg (1983年); 1982年曾达到60余kg (表1-3), 产值100多万元。1984年以后, 收购量急剧下降, 大多流失于个体或走私商贩手中。其余种类大多是珍稀濒危种类, 80年代以后产量甚少或已无法收到。

表 1-3 川东南和鄂西南麝和麝香收购统计

品名	时间	涪陵地区	万县地区	鄂西自治州
麝香 (g)	1980年	4000(=560头)	36500(=5112头)	—
	1981年	7000(=980头)	44100(=6176头)	—
	1982年	6700(=938头)	51700(=7240头)	—
	1983年	2600(=364头)	14200(=1989头)	—
麝皮 (张数)	50年代	2096(2)(=14985g)	1837(3)(=13116g)	—
	60年代	809(3)(=5776g)	—	—
	70年代	2147(3)(=15329g)	3353(3)(=23940g)	1668(2)(=11900g)
	80年代	—	—	1790(2)(=12800g)

注: 麝香栏等号后的数字为所产麝香需消耗的麝资源头数; 麝皮栏等号后的数字为收购麝皮所能提供的麝香产量。

3. 珍稀和濒危兽类

华南虎, 过去曾广泛分布在四川东部、贵州和湖北等地山林中, 50年代中期和末期, 涪陵和万县两地区, 有二三