

BOOKS

大自然中的保护区

自然博物馆丛书

主编：堵军

延边人民出版社

自然博物馆丛书

大自然中的保护区

BOOKS

主编：堵军

延边人民出版社

责任编辑：崔承范

责任校对：魏 红

图书在版编目 (CIP) 数据

大自然中的保护区/堵军主编. —延吉: 延边人民出版社, 2005.

5

(自然博物馆丛书)

ISBN 7-80698-467-4

I. 大… II. 堵… III. 自然保护区—简介—世界

IV. S759. 991

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 036159 号

书 名：大自然中的保护区

出 版：延边人民出版社

(吉林省延吉市友谊路 363 号, <http://www.ybcbs.com>)

经 销：新华书店

印 刷：北京铁建印刷厂

发 行：延边人民出版社

开 本：850×1168 1/32 印张：216 字数：3400 千字

标准书号：ISBN 7-80698-467-4/N·2

版 次：2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1—5000 册

定 价：619.20 元 (全 24 册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

编者絮语

在二十世纪重大发现所取得的惊人进展中，大自然中许多事情仍未得到全解。在这些事情中的旧枝末节已使人类困惑了几百年甚至几千年。

爱因斯坦说过，科学发展就好比吹气球，气球里面是已知的知识，外面是未知的世界。已知的越多，气球的体积就越大，它接触到的未知世界也就越广阔。

在科学发展进程中，发现一个规律，发现一个事实，科学就前进了一步。而发现一种未知的现象，科学也同样踏着它向前迈进。

认识，意味着既拥有一个新的结束，又拥有一个新的开始。

世界需要认识，人类更需要认识。

只需跨出一步，您便会发现一个完全不同的自然世界。这些地方，有文明的遗泽，曾在风沙中褪尽繁华，凋萎成平川、草场、沙漠，又因偶然的机遇得到发掘，突然绽放开夺目的光辉，提示着曾经的往事；有百年的城郭，文化与风景在漫长的岁月里融合，无论是皇家建筑、贵族园林，还是民间房舍，都昭显着深厚的文化底蕴，还是天堂美景般的自然奇观，是亿万年来自然神力在广袤土地上的鬼斧神工，造就了无与伦比的神奇。

在悠远漫长的历史长河中，在人类发展的不同阶段，在世界各地不同的角落，都出现了众多的人类文明，如两河流域文明，印加文明，印度文明、希腊文明、玛雅文明……它们都以其各自独特的方式留下了或多或少的痕迹，共同展示出整个人类社会文明发展的进程。

大自然是寻访我们人类文明足迹的最好去处，经过



ZI RAN
BO
WU
GUAN



几千年历史河流的淘洗。大自然中遗存了大量原汁原味的历史文化景观，它们是文明形象的诗篇，凝炼的音乐，永恒的画卷。

本套丛书共分二十四卷，内容充实，资料丰富，博采众长，兼收并蓄、覆盖面广。编者深切地希望，本套丛书能成为您走向自然的桥梁，了解大自然的窗口。

在编写本套丛书的过程当中，参阅了大量的国内外书刊，虽然认真地分析和考证，因资料过于繁杂，时间、地域跨度很大，加之时间仓促，水平有限，仍难免有可能存在某些偏颇、不实之处，敬请读者见谅和甄别。

编 者

2005 年 4 月

目 录

- 红松的故乡丰林自然保护区 / 1
- 科研基地凉水自然保护区 / 1
- 中国的“北极”生态王国呼中自然保护区 / 2
- 五大连池自然保护区 / 3
- 长白山自然保护区 / 16
- 世界罕见的火山地貌伊通火山群自然保护区 / 57
- 北国林海水乡松花江三湖自然保护区 / 58
- 油松之乡医巫闾山自然保护区 / 59
- 辽宁的红松林白石砬子自然保护区 / 60
- 复杂多样的海滨生态鸭绿江口滨海湿地自然保护区 / 61
- 蛇岛——老铁山自然保护区 / 62
- 鸟类起源的见证者北票鸟化石自然保护区 / 68
- 绿色王国老秃顶子自然保护区 / 69
- 天然油松林松山自然保护区 / 70
- 华北绿洲八仙山自然保护区 / 71
- 奇特的滨海湿地古海岸与湿地自然保护区 / 72
- 神奇的地质剖面蓟县地质剖面自然保护区 / 72
- 天然实验室雾灵山自然保护区 / 73
- 海岸生态旅游地黄金海岸自然保护区 / 74
- 物种基因库围场红松洼自然保护区 / 75
- 野生动植物的家园历山自然保护区 / 76
- 黄土高原的绿洲芦芽山自然保护区 / 77

褐马鸡的王国庞泉沟自然保护区 / 78
猕猴的最北故乡莽河猕猴自然保护区 / 79
中国最完整的湿地黄河涌洲自然保护区 / 79
鸟的家园长岛自然保护区 / 80
地质宝库马山自然保护区 / 81
东方化石宝库山旺古生物化石自然保护区 / 82
中原绿洲伏牛山自然保护区 / 82
豫西绿色王国宝天曼自然保护区 / 83
豫南绿色明珠鸡公山自然保护区 / 84
中原百鸟聚会地董寨鸟类自然保护区 / 85
中原的天然湿地黄河故道鸟类湿地自然保护区 / 86
猕猴王国太行山猕猴自然保护区 / 87
天然实验室太白山自然保护区 / 88
最多的金丝猴种群周至自然保护区 / 89
秦岭熊猫大本营长青自然保护区 / 90
棕色大熊猫的家园佛坪自然保护区 / 91
扭角羚的王国牛背梁自然保护区 / 91
祖国的瑰宝朱鹮自然保护区 / 92
太平洋西岸最大的湿地盐城自然保护区 / 93
中国的特产珍禽大丰麋鹿自然保护区 / 95
古树王国天目山自然保护区 / 96
贝藻的世界南麂列岛自然保护区 / 97
冷杉的根据地凤阳山一百山祖自然保护区 / 98
黄腹角雉的家园乌岩岭自然保护区 / 99
浙西屋脊清凉峰自然保护区 / 100
绿色明珠牯牛降自然保护区 / 101
珍禽越冬地升金湖自然保护区 / 102
皖西绿洲鹈落坪自然保护区 / 103
古老的爬行动物扬子鳄自然保护区 / 103
大别山的明珠金寨天马自然保护区 / 104

神秘的宝库神农架自然保护区 / 105
东方美人鱼长江白暨豚自然保护区 / 106
华中麋鹿之乡石首麋鹿自然保护区 / 107
生物多样性宝库五峰后河自然保护区 / 108
珍禽的天堂东洞庭湖自然保护区 / 109
人类的朋友张家界大鲵自然保护区 / 110
资源宝库八大公山自然保护区 / 111
原生植物的宝库莽山自然保护区 / 111
绿色宝库壶瓶山自然保护区 / 112
湘西明珠都庞岭自然保护区 / 113
最大的淡水湖鄱阳湖自然保护区 / 114
绿色宝库井冈山自然保护区 / 115
世界闻名的生物模式标本产地武夷山自然保护区 / 116
华南虎的家园梅花山自然保护区 / 118
海底宝藏深沪湾海底古森林遗迹自然保护区 / 119
海洋珍稀物种宝库海洋珍稀物种自然保护区 / 120
热带林博物馆万木林自然保护区 / 121
绿色王国陇西山自然保护区 / 122
宝岛明珠阳明山自然保护区 / 122
世界奇峰雪霸自然保护区 / 123
台湾最负盛名太鲁阁峡自然保护区 / 124
多种生物资源库垦丁自然保护区 / 125
北回归线上的绿洲鼎湖山自然保护区 / 126
南岭明珠车八岭自然保护区 / 128
典型的地貌集中地丹霞山自然保护区 / 128
海龟的家园港口海龟自然保护区 / 129
绿色物种核心南岭自然保护区 / 130
申城绿洲内伶仃岛——福田自然保护区 / 130
红树林之家湛江红树林自然保护区 / 131
鸟的天堂香港米浦自然保护区 / 132



- 填海造地的孑遗澳门湿地自然保护区 / 133
- 海上森林山口红树林自然保护区 / 134
- 浅海“美人鱼”营盘港—英罗港儒艮自然保护区 / 136
- 金花茶的家园防城金花茶自然保护区 / 137
- 银杉之都花坪自然保护区 / 138
- 桂中宝库木论自然保护区 / 139
- 边境明珠北仑河口自然保护区 / 140
- 广西最大的水源涵养林大瑶山自然保护区 / 141
- 红树林之最东寨港自然保护区 / 141
- 海南坡鹿的家园大田坡鹿自然保护区 / 143
- 黑冠长臂猿的家坝王岭自然保护区 / 144
- 金丝燕的天堂大洲岛自然保护区 / 145
- 美妙的海底世界三亚珊瑚礁自然保护区 / 146
- 生物的样性宝库金佛山自然保护区 / 147
- 蜀中仙境九寨沟自然保护区 / 148
- 人间瑶池黄龙寺自然保护区 / 150
- 大熊猫之乡卧龙自然保护区 / 152
- 绿色宝库龙溪—虹口自然保护区 / 154
- 物种基因库贡嘎山自然保护区 / 155
- 植物“活化石”苏铁自然保护区 / 156
- 高山生态宝库四姑娘自然保护区 / 157
- 水中珍宝长江上游珍稀鱼类自然保护区 / 158
- 大自然的“肺”辖曼自然保护区 / 159
- 世界“独生子”黔金丝猴产地梵净山自然保护区 / 160
- 喀斯特绿色明珠茂兰自然保护区 / 161
- 古森林世界赤水桫欏自然保护区 / 163
- 高原绿色明珠习水中亚热带森林自然保护区 / 164
- 草之海草海自然保护区 / 165
- 绿色仙境西双版纳自然保护区 / 166
- 古代冰川遗迹高黎贡山自然保护区 / 168

滇金丝猴的王国白马雪山自然保护区 / 169
高原明珠苍山洱海自然保护区 / 170
高原腹地的绿宝石哀牢山自然保护区 / 171
天然动物园南滚河自然保护区 / 172
绿色宝库无量山自然保护区 / 173
热带雨林之乡版纳河流域自然保护区 / 174
绚丽多彩的大地锡林郭勒草原自然保护区 / 175
寒温带动植物宝库汗马自然保护区 / 177
内蒙湿地达赉湖自然保护区 / 178
独特的湿地草原景观科尔沁自然保护区 / 178
沙漠绿洲大青沟自然保护区 / 179
内蒙高原生物多样性宝库达里诺尔自然保护区 / 180

红松的故乡丰林自然保护区

享有“兴安明珠”之美誉的丰林自然保护区，位于黑龙江省小兴安岭山地南段的伊春市五营地区，面积1.8万公顷，1988年晋升为国家级自然保护区。它三面环水，一面依山；区内苍松翠柏，古树参天，风景如画。

本区地处小兴安岭南坡，地带性植被为温带针阔叶混交林，主要森林类型有红松林、云冷杉林和落叶松林，其中红松林所占的比例最大，是世界天然红松林分布中心，也是研究红松林生态系统、保护和发展红松资源的重要基地。

红松林海，浩瀚无边。这里的原始红松林是第四纪冰川以来，在长达数百万年的生物进化中开须眉的植被类型，包藏着珍贵而丰富的植被类型，包藏着珍贵而丰富的生物基因，是红松的种源基地。从天然红松林的形成、发展、演替过程，从阔叶与针叶树种的更新换代，穿越悠悠历史，人们可以细细体味自然界物竞天择的法则。

丰林自然保护区亦是野生动物的一方乐土。区内有马鹿、驼鹿、黑熊、野猪、孢子等兽类52种，鸟类220种。红松林与动物们相互依存，昭示人们：要保护生态系统。

科研基地凉水自然保护区

千峰竞峭，万嶂争拔，白桦林立。凉水自然保护区

位于黑龙江省伊春市带岭区的中心，面积为 1.3 万公顷，是我国现存的原始红松林基地之一，于 1997 年晋升为国家级自然保护区。

保护区属于低山丘陵，地处小兴安岭南伸的达里带岭支脉的东坡。区内自然资源丰富，植被群落类型复杂多样，是中国大片较原始的红松针阔叶混交林及亚洲东北部很具代表性的温带原始红松针阔叶混交林区。

复杂的生态环境为野生植物的生存和繁衍创造了十分有利的条件。野生植物中，有被子植物 418 种，裸子植物 8 种，蕨散类 36 种，苔藓类 107 种，地衣类 89 种，属于国家重点保护野生植物的有水曲柳、黄菠萝、胡桃楸等。

红松林海，虫鸣鸟翔，兽走禽飞，这里有 491 种昆虫，250 种鸟类，44 种兽类，10 种鱼类，7 种爬行类及 5 种两栖类动物。众多的野生动物使保护区生机勃勃，活力四射。其中有多种动物是弥足珍贵的，属于国家一级保护动物的有紫貂、中华秋沙鸭、金雕、白鹳、白头鹤等 8 种，国家二级保护动物有棕熊、黑熊、马鹿、鸳鸯、花尾榛鸡等 46 种。此外，经济类动物也很丰富，如孢、艾鼬、黄鼬等。

如今，凉水自然保护区已成为保护和研究我国红松针阔叶混交林生态系统及其生物多样性的天然基地，并为教学及宣传自然保护科学知识提供了广阔的课堂。

中国的“北极”

生态王国呼中自然保护区

大兴安岭是我国惟一的高纬度冻土区，呈岛状分布在山间谷地上，在其腹心地带，有个面积为 19.4 万公

顷的保护区——呼中自然保护区，它于 1986 年晋升为国家级自然保护区，是研究高纬度多年冻土区和各种沼泽地的植物群落的实验室。

本区位于大兴安岭主脉上，海拔较高，山势雄浑，林深苔厚。一年中有 7 个月为冰天雪地，在不足 80 天的无霜期中，极具生命力的植物汲取阳光雨露，完成自己的生长使命，给人类构筑一座绿色宝库，是我国惟一保存较完整的寒温带针叶林。大雪封山，万木凋零，樟子松凝碧流翠，迎风傲立于山脊阳坡，碧绿常青的针叶是高寒地带惟一的常绿乔木，为我国的珍贵树种之一。兴安落叶松遍布山脊、沼泽、草甸、山坡、河谷，以其顽强的适应性与杜鹃、偃松组成花样翻新的多种森林类型。绵延千里的百草原上，“北国红豆”都柿、北芪、猴头等植物相互依存，和谐共处。其中岩高兰等 9 种植物为国家重点保护植物。

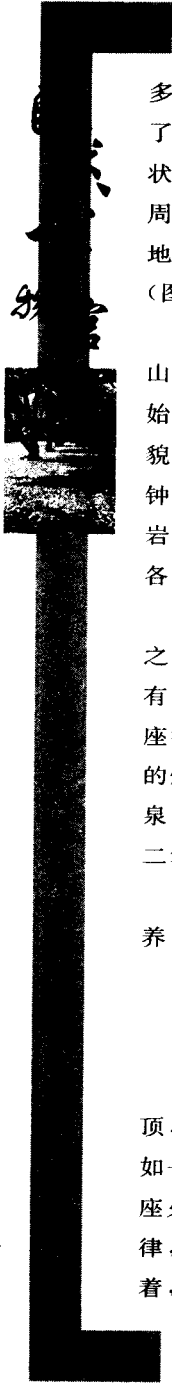
飞禽走兽更为保护区平添几分活力，稀少而珍贵的貂熊为国家一级保护动物，水獭凭借致密不怕水的皮外衣在零下几十摄氏度的寒冬游走自如；原麝、棕熊、紫貂、驼鹿、雪兔等极为珍贵的动物，生活怡然自得；这里特有的冷水鱼——细鳞鱼，曾作为清廷贡品。

千百年来与高寒气候搏斗的动植物，是顽强的，也是脆弱的，森林一经破坏，便会导致沼泽化。

希望宝地永存！

五大连池自然保护区

五大连池火山群，位于我国黑龙江省松嫩平原的北端，乘火车可从哈尔滨北行，经绥化、海伦，北安下车，再转乘汽车，约 1 小时就到达火山群了。由于 280



多年前（1719~1721年）的数次火山爆发，熔岩流阻断了讷漠尔河的支流——白河上游的水流，从而形成串珠状的5个彼此相连的堰塞湖，并因而得名。在五大连池周围大约1200平方千米的范围内，分布着大小14座拔地而起的孤立火山锥，这就是著名的五大连池火山群（图29）。

五大连池的火山遗迹，保存完整。特别是14座火山中的老黑山（图29⑨）和火烧山，因喷发时间晚，原始形态几乎未遭破坏。这里有着多种多样的火山地质地貌：石龙、石海、熔岩瀑布、熔岩扇、熔岩暗道、熔岩钟乳、熔岩漩涡、象鼻状熔岩、爬虫状熔岩、绳状熔岩、麻花状熔岩、翻花熔岩、喷气锥、喷气碟等，以及各种形状的火山弹等，故素有天然火山博物馆之称。

这里真是“名山如屏障，珠带五湖清。”自然景色之美，素有北国小江南之称。五大连池的火山风光，具有四大特点：山秀、石怪、水幽、泉奇。山，是指14座截顶圆锥形秀气的火山锥；石，是指火山爆发时喷出的熔岩流和碎屑物；水，是指那波光粼粼的五个池子；泉，是指那含有钠、钾、铁、镁离子和多种微量元素及二氧化碳的“药泉”。

五大连池火山风光是很诱人的，多年来它已成为疗养、旅游、科学考察的胜地。

星罗棋布的火山锥

当游人登上五大连池火山群中最高大的老黑山山顶，举目四望，你就会看到，一条蜿蜒曲折的河流，宛如一条蓝色的绸带串连着大大小小的五个湖泊，从14座火山锥之间穿流而过。这14座火山锥排列得很有规律，即东面7座，西面7座，座座都是沿北东方向展布着，呈两列排开。有人说它们像天空中飞过的雁群，成

一字排列，也有人说它们像炮台群，摆成规规矩矩的阵势。

西边的7座火山锥是：西北方的南格拉球山，这是全区海拔最高的火山锥，火山口完整无缺，略呈圆形，积水成湖，叫做“天池”。它的东北边是北格拉球山，火山锥口较小，火山锥体积也不大，与南格拉球山并肩而立，一高一矮，一大一小倒也很有趣。这两座火山的东南是卧虎山、笔架山、老黑山和火烧山，依次从西南向东北排成一个斜的一字形，俨然构成一条明显的火山链。此外，还有一座药泉山。

每当春暖花开时节，东边7座火山锥上，处处是一片葱绿，林间小片空地上点缀着无数鲜花，五彩缤纷，煞是好看。东北边的莫拉布山的火山口形态完整，东南边的东焦得布山和西焦得布山，以及东龙门山和西龙门山，成双成对，各自排列在不同的平行线上。只有尾山和影背山独立在北边和东南边上。

前来五大连池火山群游览的人，一般都要到火山群中心部位的老黑山和火烧山顶上去看看，一方面鸟瞰全区景观，另一方面观赏火山口究竟是个什么样子。要想上老黑山，只有两条道路可供游人攀登。一条在南坡，一条在北坡。从南坡上山，因坡陡路滑，每走一步都要付出很大力气，年老体弱的游人是不敢问津的。北坡的水帘洞旁边，有一条路伸向山顶。由于北坡坡度比较平缓，地面比较潮湿，在火山渣、石之间的稀少土壤中，生长着老态龙钟的黑桦，以及枝杈丛生的灌木。山路弯弯，曲径通幽。

老黑山海拔515.9米，是五大连池火山群里火山锥体最高大的，呈截顶圆锥形，高出地面165.9米，在锥体外侧和锥坡上，分布着一系列的寄生火山锥。火山口呈漏斗状，内壁陡峭，寸草不生，只有紫红色、褐黑色的火山碎块。有的岩石峻峭兀立，巨崖悬空，半臂

ZI RAN
O
W
G AN

上只有山鸽子和其他小鸟栖息，火山口壁深 100 多米。从火山口的顶上向下看时，陡峭森严，使人头晕目眩。从火山口的碎石渣块间，散发出的硫磺气味，形成一股浅蓝色的袅袅轻烟，飘浮在空中，很有吹烟升腾之感。

老黑山以北约 2 千米处，有一座孤山，山顶上的火山口很像一个破盆，这就是火烧山。如果站在老黑山的北面远远看去，可以看见火烧山的两个溢出口，一南一北，刚好把山体分成东西两侧高高突起的两瓣，所以又叫两瓣山。火烧山海拔 390.3 米，高出地面 73 米，火山口大而浅，深 70 米，呈南北较长的椭圆形，火口边缘高低参差不齐，南北各有一个熔浆溢出口。在火山口底部和火山口壁上，生长着稀疏矮小的岳桦，使光秃秃的火山岩有了生气。这座山虽不高，但要想登上去却也并不容易。所到之处统统都是拳头大小的有角有棱的，表面密布小孔的石块，叫做浮石。一脚踩下去，只听浮石被压得格格吱吱地响个不停。走着走着，你会发现浮石中有一些圆圆的、椭圆的、外壳光滑的火山弹，它会使你忘掉疲劳，忘掉一路上的艰辛。火烧山的四周没有火山灰的踪迹，山上岩石新鲜没有风化，所以没有植物生长，呈光秃秃的样子。岩石发红，就像刚被大火烧过似的，故名火烧山。

老黑山和火烧山喷发时间最晚，称为新期火山。它们的爆发情景，最早的文字记载见于清朝的《黑龙江外记》一书。该书出版于嘉庆年间，作者西清。他在该书卷一中写道：“墨尔根东南，一日地中忽出火，石块飞腾，声震四野，越数日火熄，其地遂成池沼。此康熙五十八年（即 1719 年）事，至今传以为异”。文中提到的墨尔根即今嫩江县境，所谓“墨尔根东南”，指的就是五大连池火山群这一带地方。

老黑山和火烧山，在 1719 年爆发之后，1720 年又

一次显示了它的威力，这次爆发时间较长，一直到 1721 年才渐渐停熄。《宁古塔记略》一书记载了这次火山爆发的情景：“城外东北五十里有水荡。于康熙五十九年六、七月间，忽然烟火冲天，其声如雷，昼夜不绝，声闻五六十里。其飞出者皆黑石、硫磺之类，经年不断，竟成一山，直至城郭，热气逼人三十余里，只可登山而望。今热气渐衰，然数里之中，人仍不能近。天使到彼查看，亦只远望而已，嗅之惟硫磺气。至今如此，人无有识之者。”

五大连池火山群里，除老黑山和火烧山的喷发时间有史料可查外，其余 12 座火山的形成时间要早得多，但都没有文字记载。地质工作者根据火山锥的容貌，岩石新鲜程度，以及熔岩里的时钟——放射性元素的蜕变，以及古地磁的变化，来测算它们喷发的年代。目前已经算出，它们从爆发到现在已有 60 万年的历史了。

在五大连池 14 座火山锥中，老黑山和火烧山的爆发时间，是有文字记载的，然而这两座火山现在正处于休眠状态，所以称做休眠火山。以后什么时候会再爆发，现在还很难说。其余 12 座火山，则是有记载以来都没有再爆发过，所以称为死火山。

众山环抱翠湖清

在五大连池火山风景区里，波光粼粼的火山堰塞湖，是佳境绝景之一。五个呈弯月形状并且互相连接的湖泊，好像五颗明珠镶嵌在突兀的火山锥之间，蓝蓝的湖水与苍天共色，以湖为家的孤鹜与落霞齐飞，湖光山色，好一派火山风光。早有人称赞五大连池的池水是“众山环抱翠湖清”。真的，一眼望去，碧水蓝天，美不胜收。

五大连池是火山喷发时玄武岩流阻塞纳谟尔河的支