



SCIENCE MUSEUM
海豚科学馆

BERTELSMANN LEXIKON INSTITUT
贝塔斯曼动物大百科

极地动物

[德] 比特·瓦恩霍恩/主编 曾汉泉/译



长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House



SCIENCE MUSEUM

海豚科学馆

贝塔斯曼动物大百科

极地动物

 长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

 湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House





SCIENCE MUSEUM
海豚科学馆

贝塔斯曼动物大百科 极地动物

[德]比特·瓦恩霍恩/主编 曾汉泉/译

长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

极地动物 / (德) 瓦恩霍恩主编; 曾汉泉译. —武汉: 湖北美术出版社, 2012.7
(贝塔斯曼动物大百科)

ISBN 978-7-5394-5201-2

I. ①极… II. ①瓦… ②曾… III. ①极地—动物—儿童读物 IV. ①Q958.36-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第113985号

极地动物

[德]比特·瓦恩霍恩 / 主编 曾汉泉 / 译

责任编辑 / 吴海峰 林小豪

美术编辑 / 鲁 静 装帧设计 / 陈 洁

出版发行 / 湖北美术出版社

经销 / 全国新华书店

印刷 / 恒美印务(广州)有限公司

开本 / 787mm×1092mm 1/8 27印张

版次 / 2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

书号 / ISBN 978-7-5394-5201-2

定价 / 98.00元

Published in its Original Edition in 2008 with the title
Atlantica Tierparadiese unserer Erde Polargebiete
by wissenmedia GmbH, Gütersloh/München
Copyright © 2008 wissenmedia GmbH, Gütersloh/München
This edition arranged by Himmer Winco



本书中文简体字版由北京永固兴码文化传媒有限公司独家授权,

全书文、图局部或全部, 未经同意不得转载或翻印。

本书中文简体字版权经北京永固兴码授予海豚传媒股份有限公司,

由湖北美术出版社独家出版发行。

版权所有, 侵权必究。

策划 / 海豚传媒股份有限公司

网址 / www.dolphinmedia.cn 邮箱 / dolphinmedia@vip.163.com

咨询热线 / 027-87398305 销售热线 / 027-87396822

海豚传媒常年法律顾问 / 湖北立丰律师事务所王清博士

邮箱 / wangq007-65@sina.com

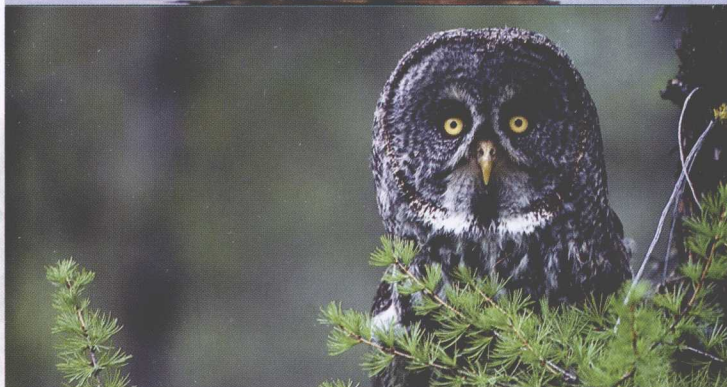
前言

在我们星球上的各个生存空间，繁衍着无数的物种。气候的变化正威胁着它们的生存条件。当前的动物文献资料尤其重视这方面的问题。《贝塔斯曼动物大百科》系列丛书也同样关注着动物的前景，并呼吁一切对动物和大自然感兴趣的人们关注动物的生存。

《贝塔斯曼动物大百科》系列丛书共有六册，讲述了4000多个动物的故事。这些动物有着各自不同的生存空间，它们分别分布在雨林、草原、温带、沙漠、极地和海洋。

读者不仅可以从中获得重要而具有科学价值的信息，同时还会为此感到惊讶和着迷。书中介绍的动物生存艺术，不仅丰富多彩，令人难以置信，而且还涉及到了动物界弱肉强食的残酷现实、幼兽的人工繁育以及动物令人惊愕的伪装行为等等。

这套由专业人员和优秀动物摄影师参与的丛书，犹如一套内容丰富多彩、分类清晰的动物志，将给读者留下深刻的印象。



目 录

无垠的泰加地带	10
小型岩石山丘地区	11
崇山峻岭之间的广阔平原	12
雪域森林气候：漫长的冬季和短暂的夏季	16
单调的针叶森林 专家们的故乡	20
幽暗的森林：无边的沼泽	22
晨曦中交尾的黑琴鸡	26
生物共生群落中的胎生蜥蜴	28
在酸性环境中生存的湖蛙	30
河畔与湖边的生命	32
西北利亚极北小鲑：不畏严寒的两栖动物	34
鲑科鱼类：鱼子酱及其他	36
独特的贝加尔湖	38
贝加尔湖海豹：生活在淡水中的海洋哺乳动物	40
以贝加尔湖为家的大油鱼	42
北方针叶林区的动物世界	44
适应能力保障生存	44
熬过冬天的对策：冬眠及其它办法	46
驼鹿：北方针叶森林中的国王	50
群居追逐猎物的狼群	52
棕熊：不挑食的杂食动物	56
离群索居的暴食者：貂熊	60
河狸：伐木工、建筑师和景观构造师	62
猫头鹰：森林中的无声猎手	66
欧亚大陆针叶森林地带的动物	68
西伯利亚虎（东北虎） 东部北方针叶林区的统治者	70
食肉动物紫貂：柔如丝绸的皮毛	72
思念故乡的鲑鱼	74
遍布世界的皮毛兽：白鼬	76
生活在树梢之中的飞鼠	78
花鼠：松鼠甲和松鼠乙的近亲	80
生活在地下的极地红背鼠平	82
往返于北方林区和海洋之间的鹈鸭	84
夏季食浆果，冬季食松针的松鸡（林鸡）	86
堪察加半岛上的虎头海雕	88
花头鸬鹚：鲁莽胆大的侏儒鸬	90
针叶林中的食物专家：交嘴雀	92
敏捷的冷杉山雀：记忆力非凡的洞穴孵化者	94
树皮甲虫 齿小蠹科	96
北美针叶林区的动物	98
美洲野牛：一种近乎灭绝的哺乳动物的再生	100
山谷之间的食草动物：美洲赤鹿	102
皮毛柔如丝绸的水陆两栖猎手：水貂	104
北美水獭：优雅的水中鼬科动物	106



美洲树豪猪：防卫型的独行者	108
知足耐寒的枞树鸡	110
冻土苔原 常年冰冻	112
冻土苔原形态：从森林冻原到极地荒漠	114
极地气候	118
冻原上的动物世界	120
极端生存条件的适应者	121
逃离寒冷：漂泊者与客人	122
驯鹿：在冻原与针叶林区之间漂泊	124
麝牛：冰河时代的节能大师	128
旅鼠：冻原本地的主人	130
北极狐：胆小的流浪者	134
雪兔：有群体意识的兔先生	136
等在高处捕旅鼠的雪鸮	138
沼泽雪鸡：穿跑鞋的生存艺术家	140
贼鸥：嘴边掠食的能手	142
蚊子：冻土苔原的诅咒与祝福	144
欧亚冻原的动物	146
北极飞禽大天鹅	148
黑雁：冻原与北海之间的漂泊者	150
冰缘女王：华丽的王绒鸭	152
红喉潜鸟：冰水中的捕鱼能手	154
白鹤：困境中的羞涩沼泽居民	156
毛脚鹬：紫外线日光的捕鼠能手	158
流苏鹬：时代的天堂鸟	160
北美冻原上的生命与生存	162
殊途同归的雪鹀	166
喇叭天鹅：最后的拯救时刻	168
加拿大沙丘鹤：伪装与展示	170
极地 充满冰雪的生存空间	173
北极和南极的气候	174
南极：不是食草动物的世界	176
极地海洋：浮游生物的世界	178
北极 永不融化的冰	182
北极的植物与动物	184
北极熊：徘徊在捕猎海豹的路上	186
鞍纹海豹：在冲压式前行中发展	190
北极浮冰上的冠海豹	194
阿拉斯加雪橇狗：为拖拉雪橇和打猎而生	196
南极 地球上最冷的地方	199
南极的动物和植物	200
豹斑海豹：海冰边沿的猎手	204
帝企鹅：冰雪世界里的行者	206
在冰海水下“飞翔”的阿德雷企鹅	210
冰海渔夫南极鳕	212



无垠的泰加地带



小型岩石山丘地区

泰加这个词本来出自于蒙古语。在俄语中这个词指的是西北利亚小型岩石山丘地区。通常人们也用这个词泛指作为动植物生物圈的整个北半球针叶林区。在北方，这个动植物生物圈一直扩展至无树的冻原地带，在南方一直延伸至阔叶林带、草原和位于温带的半沙漠地区。北方这个词来自于古希腊语，特指北风或北方，并用来表达欧亚大陆北部气候区和北美气候区。在古代，寒冷的北风被尊为神灵。在雅典的风之塔北面，位于雅典集市广场边沿的一个八角形的大理石建筑旁，一位北风之神正拿着一个大海螺壳在使劲的吹着。



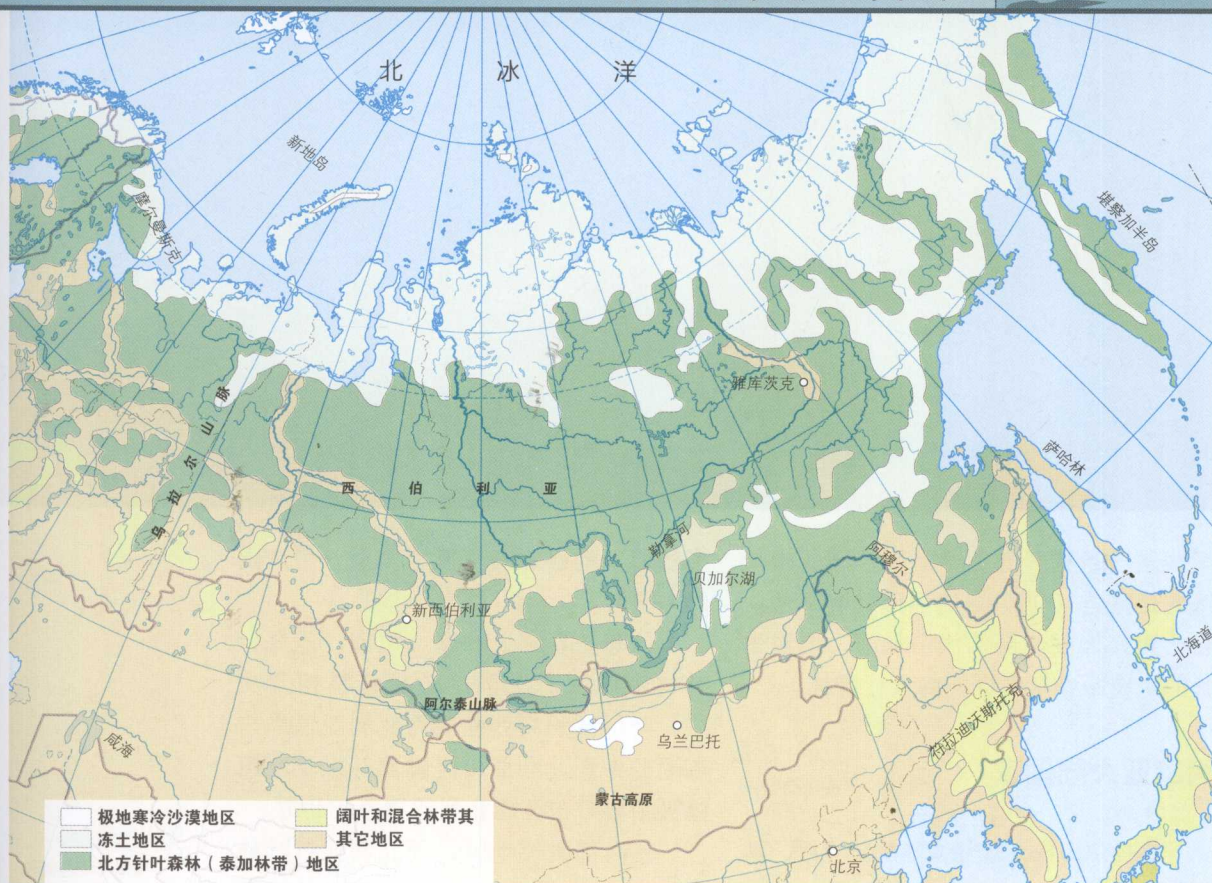
崇山峻岭之间的广阔平原

一望无垠的针叶林带，低位沼泽和高位沼泽成为典型的泰加地带植被景观，这种景观地貌仅见于北半球，约占据地球陆地面积的十分之一。这一植被景观从北方的无树冻原区，阔叶林区、混合林区或者草原地区，一直到南部的温带草原地区，大约在北纬50至70度线之间，都有分布。如果气候变化导致地球继续暖化，这一植被景观区域还会进一步向北延伸。在欧亚大陆，北方针叶林面积会增加到超过七亿公顷。在北欧，针叶林带大约只有700公里宽，而在东西伯利亚，林区可延绵至2000公里。另外在北美也有面积巨大的北方针叶林植被区。

甚至分布在芬兰湖区的无数小岛也被茂密的针叶树木所覆盖。



泰加地带：崇山峻岭之间的广阔平原



向北突进

在斯堪的纳维亚半岛和邻近的芬兰，森林向北延伸如此之远，这在地球上的其他地方是看不到的。但是森林线的消失也不是嘎然而止，而是先由森林冻原区域过渡到斯堪的纳维亚山地地貌的无树冻原植被区。在斯堪的纳维亚山区没有针叶树林，只有桦树。

在山区和台地，大面积的桦树取代了云杉，冷杉和针叶松。海拔超过2000米的斯堪的纳维亚山脉从南到北贯穿整个斯堪的纳维亚半岛，山的西面以陡峭的山崖濒临大西洋。冰河时期的冰川运动在丛山之间形成了幽深而宽阔的山谷。在上个冰河期结束时，冰川的融化抬高了海平面，海水漫进山谷，北方针叶林带镶嵌着海岸沿线，形成了风景如画的挪威峡湾地貌。

在瑞典和芬兰，绵延着茂密的针叶树林，尤其在拉普兰地区沼泽与森林湖

泊交错。拉普兰地区是生活在挪威、瑞典、芬兰和俄罗斯的游牧民族后裔（拉普人）的最早居住地。拉普兰林区，尤其是拉普兰南部，主要生长云杉和针叶松。越是向北，针叶树林越稀少，那里生长最多的是桦树，一直绵延到无树冻原地带。在芬兰，由针叶松和桦树构成的森林线一直延伸到北极海岸线一带。

受到威胁的俄罗斯森林

从西边的波罗的海到东边的乌拉尔有几条山脊横贯俄罗斯平原，沿北方海



香脂冷杉的针叶含有维生素C。传统上用针叶和嫩树皮沏茶可预防坏血病。

在挪威洛夫顿群岛上450米高的莱内布林肯山上，眺望令人惊叹的莫斯科内斯小镇的峡湾景色。



岸线是一条狭长的冻原地带，与此相衔接的是宽达1000公里的沼泽针叶林带，它一直延伸到南部的伏尔加河，这里生长的主要是参杂着桦树的云杉森林。

跨欧亚大陆国家

乌拉尔山作为欧亚大陆的分界线，从北部的喀拉海一直到南部的里海凹地，绵延长达2000多公里。链接极地乌拉尔山区的是乌拉尔冻原山地，它是北部乌拉尔山地的主要组成部分。在这个具有高山地貌特征的地区，有海拔1894米的乌拉尔山最高峰纳罗达峰，海拔略低的乌拉尔山中部和南部森林茂密。从这里开始，北方高纬度地区的针叶林带继续向南延伸，直达从东西两面包围着高山的草原地区。常见的针叶树除了欧洲赤松外，还有西北利亚落叶松。秋天时节，开始变黄的针叶点缀着森林。尤其在乌拉尔地区的中部和南部蕴藏着丰富的矿藏，使之成为苏联时代重要的矿山和工业地区。苏联时代的核事故造成的环境破坏和放射性污染的后果直到现在仍未消除，只有在保护区里人们还能看到原始生态的环境。

西北利亚泰加地带（针叶林区）

位于乌拉尔屏障另一边（一直到叶

尼塞河）的西北利亚低地，是一个广阔的大平原。

分布在平原上的高位沼泽，沼泽针叶林带以及阴沉沉的云杉森林相互交织，叶尼塞河将西面的西北利亚低地与东面的中西北利亚山区隔离开来。冻原植被主要分布在西北利亚高原和北方。

在南部毗邻地区，西北利亚针叶林带（泰加林带）非常稀少，树木以西北利亚落叶松为主（因此也称为落叶松林区）。越靠近蒙古边界，外贝尔加山脉走势越高，落叶松林区从这里过度到以冷杉和针叶松为主的北方针叶林地区。

在西北利亚东北山区，北方针叶林带被分割为一片片封闭的马赛克式的林地，主要以落叶松为主。上扬斯克山脉以东，是北半球极地针叶林带生物圈。那里的季风气候形成了寒冷干燥的冬天和凉爽湿润的夏天。东俄罗斯地区和其他地方一样，主要为落叶松林区。

在地势更低的地区，针叶林被夏季苍绿的混合阔叶林所替代。以活火山为特征的勘察加半岛，也属于冻原植被覆盖的区域。在锡霍特阿林山脉中部，生长着一片完全独特的森林，这片森林具有北方针叶林带和温带纬度地区亚热带森林的特征，林中的动物也具有这两个区域的特点。这里既生活着西伯利亚虎，也有猞猁和驯鹿。

泰加地带：崇山峻岭之间的广阔平原



美洲新大陆中的针叶森林

从西部的阿拉斯加到北美大陆的东部，贯穿着一条广袤的北方针叶林带。北半球极地森林线东起拉布拉多海岸，途径昂加瓦半岛南部到哈德逊湾东海岸，继而走蛇形路线向西北方向绵延至马更些河下游，最终截至于西部的阿拉斯加。在整个北美针叶林区，最重要的森林树种有白云杉以及主要生长在北部的黑云杉、美洲落叶松和北美云杉、香脂冷杉和北美短叶松等。

有着强烈冰川活动的布鲁克斯岭山脉和南部的阿拉斯加山脉横贯全域，一直蜿蜒延伸并深深嵌入太平洋的阿拉斯加半岛，从那里又继续延伸至太平洋，形成太平洋中的阿留申岛链。

山脉南麓生长着香脂冷杉和北美云杉。阿拉斯加盆地以白云杉为主。生长

在温暖、湿润和多雾的太平洋沿岸的温带雨林，则一直向北延伸至北方针叶林带生物圈。

无垠的北方针叶林区同时延绵于拥有十万多个湖泊的加拿大广袤土地上，从西部的落基山脉蜿蜒至哈德逊湾，直至东部的拉布拉多海岸。在拉布拉多海中的纽芬兰岛上，有不少阔叶林木混杂在针叶丛林之中。

北方针叶树木大约占据整个加拿大森林蓄积量的百分之八十。在北美有广阔的冻原森林过渡带。根据当地的不同气候条件，这种森林植被稀疏的地区有的更为偏北，有的较为偏南。在北美南部，草原和阔叶林带与北方针叶林带紧密相连。

生长在北方针叶丛林中的草本植物七瓣莲不需要多少阳光。

雪域森林气候：漫长的冬季和短暂的夏季

漫长、寒冷、多雪的冬天和短暂宜人的夏天是雪域森林气候地带的典型特征，也被视为亚极地、亚北极圈寒区或者北极气候区的典型特征。在冬季，由于北极地区的高纬度，太阳几乎无法上升到地平线以上，零下四十度的气温不足为奇，厚厚的积雪覆盖着大地，冬季的积雪直到来年太阳能升到地平线以上的时候才会开始融化。北半球针叶林带的夏季很短，但并不缺乏阳光，因为在夜间，太阳也只是短暂的离开，在北极圈以北地区，太阳根本就落不到地平线以下。气温也多在摄氏10度至20度之间。在晴朗的日子里，气温有时候也会上升到摄氏30度以上。