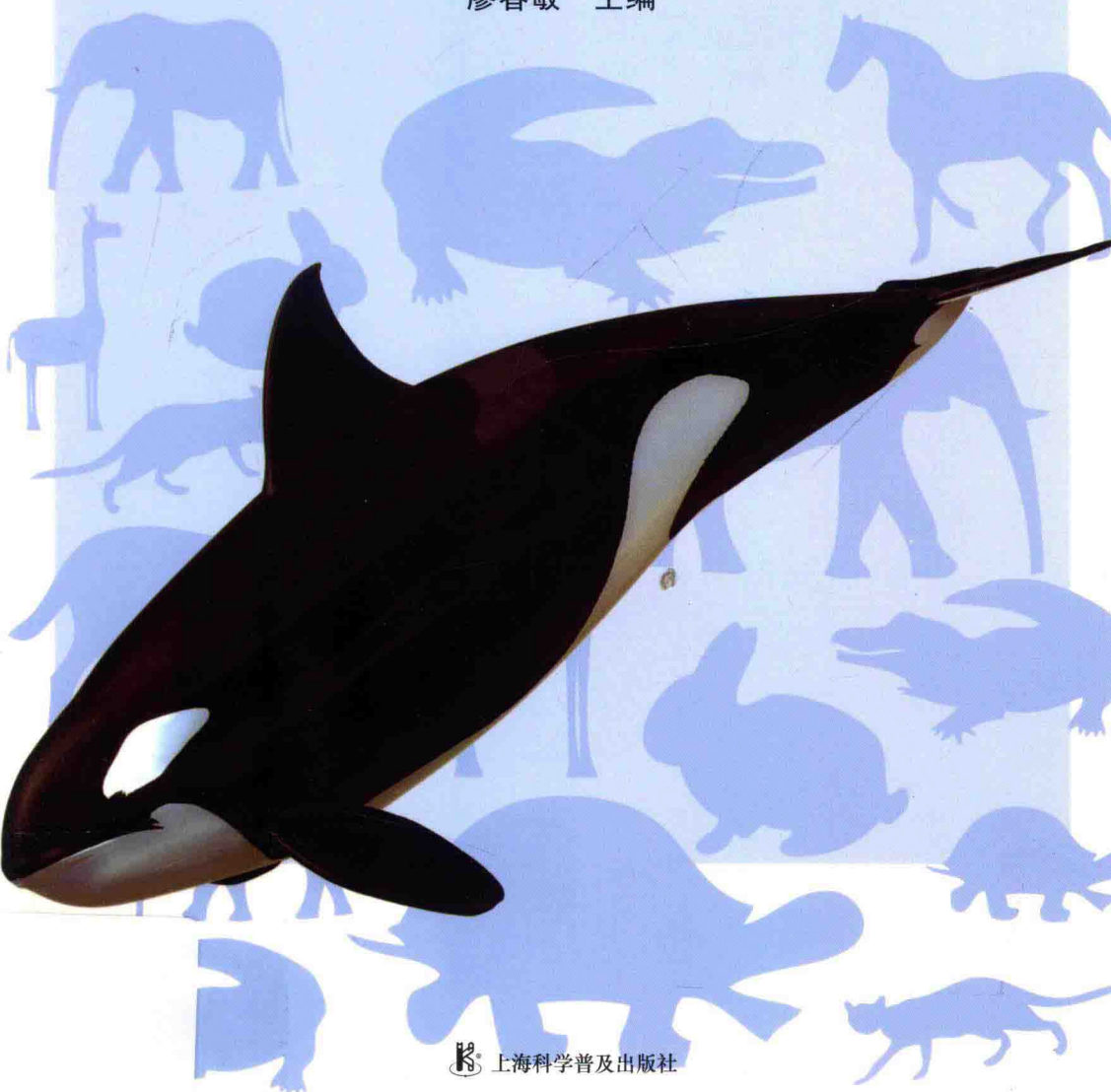


了不起的动物世界



海洋巨无霸

廖春敏 主编

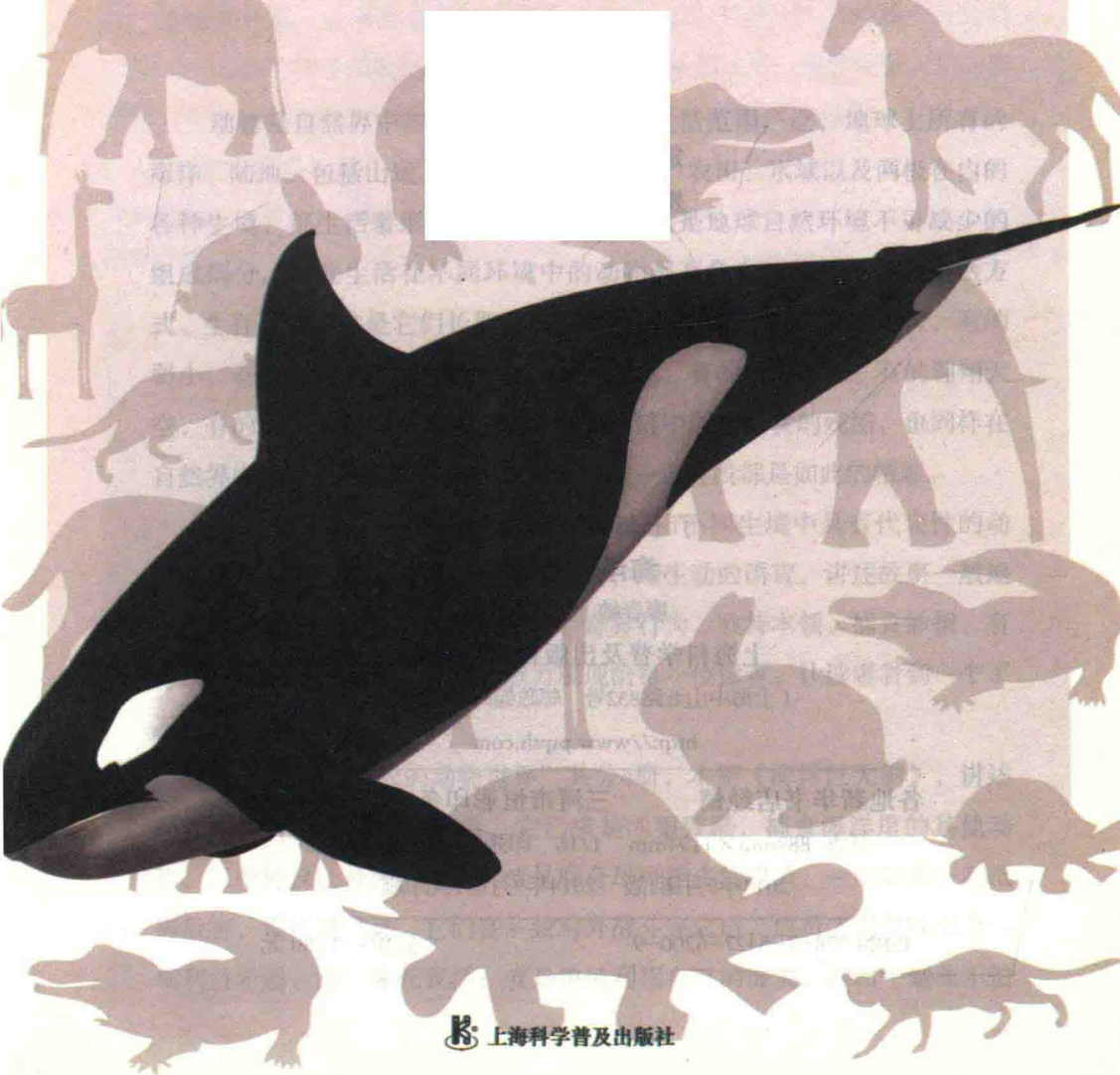


了不起的动物世界



海洋巨无霸

廖春敏 主编



图书在版编目 (CIP) 数据

海洋巨无霸 / 廖春敏主编. — 上海 : 上海科学普及出版社,
2014.9

(了不起的动物世界)

ISBN 978-7-5427-6200-9

I. ①海… II. ①廖… III. ①水生动物—海洋生物—普及读物
IV. ①Q958.885.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第172598号

策 划 胡名正

责任编辑 刘湘雯

了不起的动物世界

海洋巨无霸

廖春敏 主 编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路832号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

三河市恒彩印务有限公司印刷

开本 889mm×1194mm 1/16 印张 8 字数 160 000

2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5427-6200-9

定价: 23.80 元

前言



FOREWORD

动物是自然界中的一个大类群，它们生活范围广泛，地球上所有的海洋、陆地，包括山地、沙漠、森林、草原、农田、水域以及两极在内的各种生境，都生活着形形色色的动物，它们是地球自然环境不可缺少的组成部分。这些生活在不同环境中的动物都有各自独特的外形、生活方式、生存优势，这是它们长期适应自然选择的结果。它们有的庞大，有的弱小；有的凶猛，有的和善；有的奔跑如飞，有的缓慢蠕动；有的翱翔天空，有的游弋水中……即使它们面对食物链中弱肉强食的残酷，也同样在自然界中演绎着各自独特的生命奇迹，每一个片段都是如此的精彩。

我们在千千万万种动物中，精心挑选出不同生境中具有代表性的动物，捕捉到这些精灵的每一个精彩瞬间，用生动的语言，讲述故事一般地把这些动物的基本特征、繁殖策略、奇异行为、独特本领、捕食妙招、有力武器等各种令人惊叹的非凡能力展现给每一位读者，让读者看到一个了不起的动物世界。

本丛书“了不起的动物世界”共分4册，本册《海洋巨无霸》，讲述海洋中各种动物的生存之道，它们或是凶狠残酷，捕食海洋里的其他动物，以维持自己及种的生存；或是联合尽可能多的成员，一起猎食一起抵御敌害，很可爱的是，它们在一致对外战斗完之后，成员之间同样也会出现利益矛盾，打个你死我活；或是单纯利用自己的庞大，摆出一副我不怕

人，人勿惹我的架势，自在悠闲地在茫茫海洋中占有自己的一席之地；或是利用自己的独门必杀技抵御一切外敌，并充分利用它来捕食……总之，为了生存，神奇不断演绎。通过本书，读者可以了解到海洋动物们更多鲜为人知的“内幕”，让人惊叹，并将读者带入更深入的思索，以解答更多的疑问和谜团。

为了给读者创造更好的阅读享受，让读者更真实地体验到海洋动物生存的精彩画面，参与本书编撰出版的诸位老师：廖春敏、李坡、孙鹏、王玲玲、刘佳、陈晓东、李立飞、白海波等，在文字撰写、图片使用、版面设计上都倾注其所有心思，力求做到文字充满青春张力、图片新颖贴切、设计清丽明快。在此感谢以上各位老师为本书所做的各种工作！

最后，希望本书能够成为各位读者了解动物世界的良师益友。

编者



目录

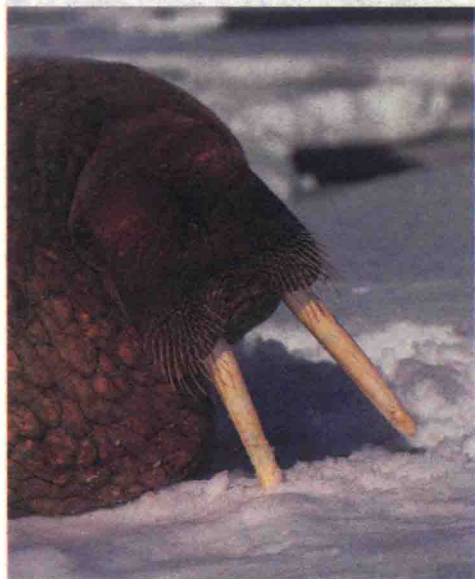
CONTENTS



海狗与海狮	1	不仅在浅海里生活.....	12
巨大的雌雄体型差异.....	1	海洋中的专门捕食者.....	12
海洋猎食者.....	3	对幼崽细心照料.....	13
既群集又竞争.....	5	在北极地区受到的迫害.....	15

海象	9	真海豹	17
-----------------	---	------------------	----

长着长牙的“海狮”.....	9	为潜水而生的身体.....	17
		海洋中多种动物的天敌.....	19
		各具特色的繁殖策略.....	20



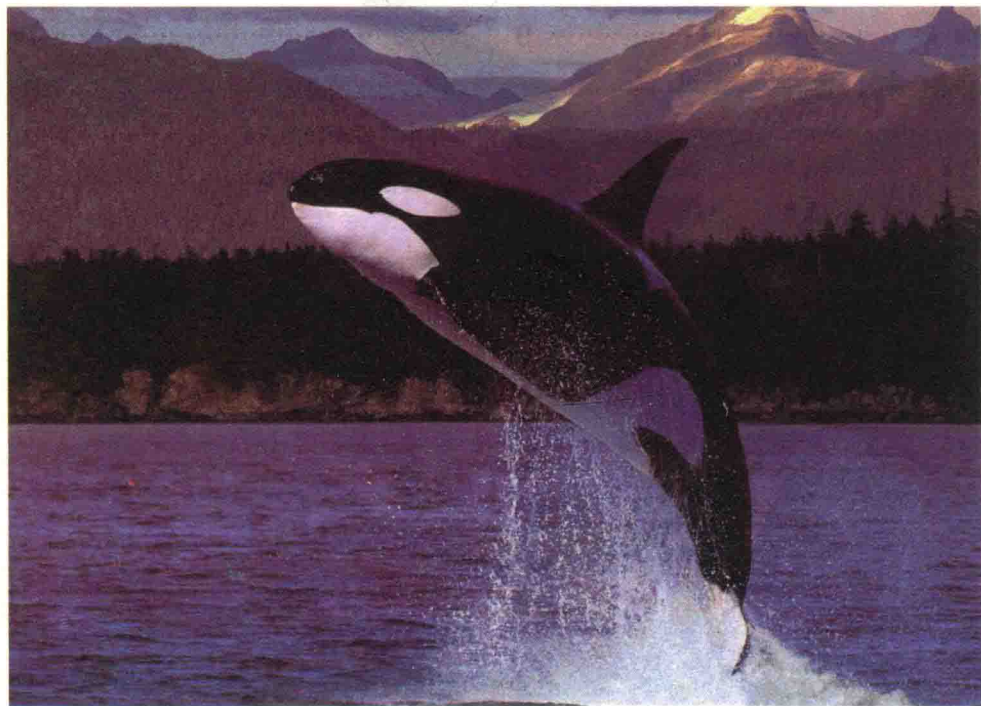
海豚	26
-----------------	----

敏捷而聪慧.....	26
种类丰富的“食谱”.....	30
群居的生活.....	31

鼠海豚	33
------------------	----

小而圆的身形.....	33
河流、海滨和远洋.....	34
用回声定位捕猎.....	35
海中的“幽灵”.....	36

儒艮和海牛·····	38	鲸类的群体关怀·····	57
硕大、缓慢而温顺·····	38	须 鲸 ·····	61
孤独的幸福者·····	43	深海中的庞然大物·····	61
在浅水区食草·····	44	遍布七大海域·····	62
母子的联结·····	45	大迁移生活·····	63
贝鲁卡鲸和独角鲸·····	48	处于危险之中的巨兽·····	64
隔热脂肪·····	48	灰 鲸 ·····	66
深海捕食者·····	50	巨大且被寄生·····	66
迁移的鲸类·····	51	沿太平洋海岸活动·····	67
抹香鲸·····	53	从繁殖区到捕食区·····	68
来自深海的聲音·····	53	虎 鲸 ·····	72
环球“航海家”·····	55	海上霸王——虎鲸·····	72



哪里有猎物哪里就有虎鲸·····	73	蝠鲼·····	99
高智商的海洋捕食者·····	75	温和的魔鬼鱼·····	99
海洋里的母系氏族家庭·····	75	蝠鲼为什么要飞跃·····	101
伪虎鲸·····	77	爱护独子·····	101
活泼温和又爱笑·····	77	海龟·····	103
揭开集体自杀之谜·····	78	最长寿的动物·····	103
鲸鲨·····	81	迁徙定位未解之谜·····	105
世界上最大的鲨鱼·····	81	减少人为破坏, 保护野生海龟·····	106
温和的滤食性鲨鱼·····	82	霞水母·····	108
鲸鲨“情侣”出双人对·····	84	会发光的海上霸主·····	108
大白鲨·····	85	与小牧鱼共生·····	109
视觉听觉嗅觉触觉全面发达·····	85	疯狂繁殖的背后·····	110
天生的血腥杀手·····	87	巨型等足虫·····	112
吃人只为好奇心·····	89	世界最大等足虫·····	112
皱鳃鲨·····	90	终日在海底打扫尸体·····	113
最原始的鲨鱼·····	90	一亿六千万年样子不变·····	114
翻车鱼·····	92	巨型鱿鱼·····	115
最大的硬骨鱼·····	92	巨鱿不是长大的了鱿鱼·····	115
会漂流也会潜水·····	93	奇特的大眼睛·····	116
产卵数量创吉尼斯纪录·····	94	揭秘巨型鱿鱼繁殖之谜·····	117
矛尾鱼·····	96	巨型蜘蛛蟹·····	118
知之甚少的“古董鱼”·····	96	腿脚细长的巨蟹·····	118
昼伏夜出·····	97	与海葵的和谐共生·····	119
独特的大脑和鳍·····	98		

海狗与海狮

在一片铺满了沙子的海滩上，一头体型庞大、长满鬃毛的雄性海豹露出了它黑色的头颅，张开嘴大声地吼叫，这一幕充满了神秘色彩。在它的周围聚集了80只雌性海豹，都是它的“妻妾”；在离它们不远的地方是另一群，也有一头体魄健壮的雄性充当“登陆指挥官”。这就是有耳海豹，现在世界上共有14种，全部都是群居性的、在一块儿抚养幼崽的鳍足目动物。

现在幸存下来的有耳海豹包括两大类：海狗（又称“皮毛海豹”）和海狮，同属海狮科，它们与真海豹不同，真海豹的后肢可以向后伸，但不能前弯，因此无法在陆地上直起身来。而海狮的后肢则能向前弯，身体直立。另外同属一科的海狮与海狗也略有差异。海狮的口鼻部比较宽，而海狗的口鼻部较为尖细。然而两者最为明显的不同之处在于，海狗的下层绒毛很浓密，而海狮的则比较稀疏。海狗可以分成比较明显的两个属——北海狗属与南海狗属，然而南北两属之间的亲缘关系比南海狗与海狮的关系还远。

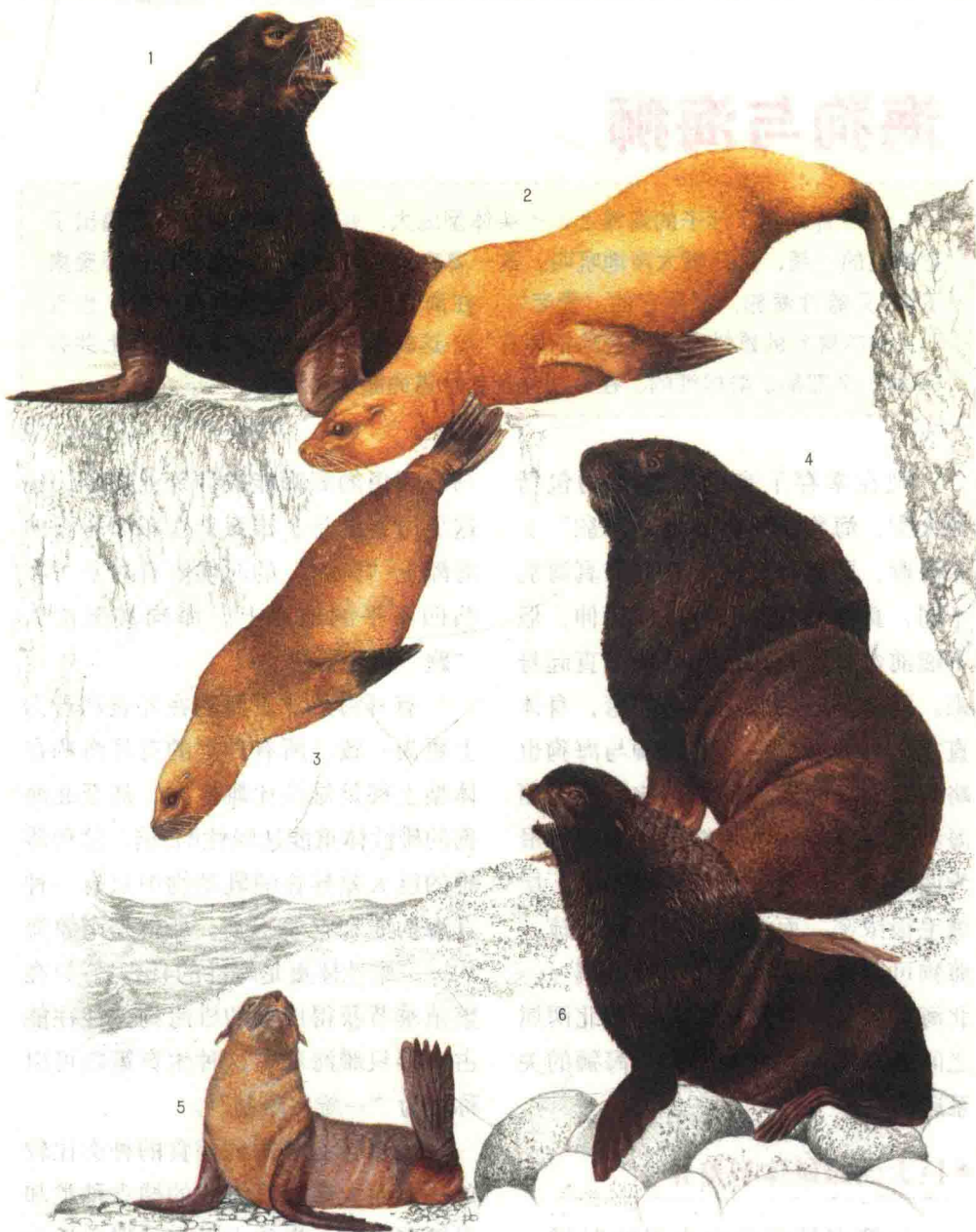
● 巨大的雌雄体型差异

尽管有耳海豹在水里的时候，后鳍肢极不灵活，没有什么用处，但是在地面上的时候，后鳍肢却保留了运动的功能，而且相对也比较灵活。

马戏团里的海狮能被训练上梯子，比这更厉害的是，雄海狗在布满岩石的海滩上“奔跑”的时候鲜有对手，在凹凸不平的地面上，海狗甚至比人“跑”得还要快。

有耳海豹比真海豹在外表和行为上更为一致。所有种类的有耳海豹在体型上都是雄性比雌性大，甚至北海狗的雄性体重能达雌性的5倍。这种雌雄的巨大差异在哺乳动物中只有一种真海豹能和它差不多，那就是南象海豹——雄性体重是雌性的4倍。一只在繁殖季节获得成功的雄海狗，往往能占有多只雌海狗，这种生育策略可以称之为“一雄多雌制”。

大多数有耳海豹捕食的种类比较单一，而大多数真海豹的捕食种类却很繁多；有耳海豹中没有种群生活在淡水中，而真海豹中却有几种可以生活在淡水中，如贝加尔环斑海豹和环斑海豹、港海豹的几个亚种。



7 这是几种具有代表性的海狮和海狗。所有种类的海狮和海狗在体型等方面都表现出了雌雄二态性，与雌性比起来，雄性的体型更大，一般来说皮毛颜色也更深。另外，海狮的口鼻部比海狗的要宽，但是下层绒毛比海狗的要稀疏。海狗往往由于毛发太多太厚而导致在陆地上时体温过高。标号为“1”的是一只雄性加州海狮；标号为“2”的是一只雌性斯氏海狮；标号为“3”的是一只雌性南美海狮；标号为“4”的是一只雄性新西兰海狮。标号为“5”的是一只雌性南美海狗；标号为“6”的是一只雄性北海狗。

大约在800万年前,北太平洋海域出现的海狮科动物体型已经变得比较大,雌雄之间在体型上也明显不同,雄性比雌性大。除此之外,鳍肢的骨头和每颗切齿都保留了“双根”与颌骨相连,这些特征在雌雄两性上稍有不同,而且现代海狮也有这些特征。大约在600万年前,北海狗从海狮科主干上分化出来,之后不久就向南进入了南半球。

从600万年前到200万或300万年前的这一段时间里,海狮科动物的“主干”上几乎没有出现什么分化,那时的海狮科主干物种与现代的南海狗物种几乎相同。但是在200万年前,它们体型增大的趋势突然加快,切齿也发展成“单根”,种属出现分化。

在最近的300万年内,现存5个属的海狮从海狗亚科的主干上分化出来。

现存的14种有耳海豹在北太平洋沿岸都能找到,从日本沿岸到墨西哥沿岸,从南美厄瓜多尔的加拉帕戈斯群岛向南到南美西海岸,从秘鲁北部太平洋沿岸绕过南美最南端的合恩角到巴西南大西洋沿岸,在澳大利亚的南海岸和新西兰的南岛,以及环南极洲的岛群等。这些海域的海水比较凉爽而不是冰冷,但是北海狗、斯氏海狮,特别是南极海狗都出现在接近冰点的海域里。所有的有耳海豹都不在冰面上而是在海边陆地上生育幼崽。

● 海洋猎食者

有耳海豹常常聚集在有上升洋流

● 知识档案 ●

有耳海豹类

目 鳍足目

科 海狮科

现存共7属14种,包括:南海狗属,有8种;北海狗属,只有1种;南美海狮;斯氏海狮;加州海狮;新西兰海狮;澳洲海狮。

分布 北太平洋沿岸,从日本到墨西哥;加拉帕戈斯群岛;南美洲西海岸,从秘鲁北部绕过南美最南端的合恩角到南大西洋东海岸巴西南部;澳大利亚南海岸;新西兰南岛海岸;环南极洲沿海群岛海域。

栖息地 通常在海岸附近离岸的岩石、小岛上以及海滩上,偶尔栖息在河口附近或淡水河内。

体型 头尾长最短的为加岛海狗,大约1.2米,

最长的为斯氏海狮,2.8米,其他的在两者之间;体重最小的大约30千克,出现在加岛海狗里,最大的为556千克,出现在斯氏海狮内;在同一种内,雄性常常比雌性重。

皮毛 下层绒毛与真海豹明显不同,海狗的下层绒毛很浓密,海狮的则比较稀疏。

食性 大多数有耳海豹捕食的物种很多,有鱼类、磷虾、龙虾等无脊椎动物,偶尔还有恒温动物(主要是企鹅),海狮有时还捕食海狗的幼崽。

繁殖 怀孕期为11~12个月,其中包括3~4个月的延迟着床期(澳洲海狮怀孕期为18个月,有5~6个月的延迟着床期);哺乳期一般为4个月到3年。

寿命 大约20岁。

的海域里，那里的海水把海底的营养物质带到了表层海水中，养育了各种各样的海洋上层及海底生物，包括鱼类和无脊椎动物类，这给有耳海豹提供了丰盛的、易捕捉的食物。它们有的时候也到海底捕捉食物，如龙虾和章鱼等。澳洲海狗曾经被海面以下120米的捕鱼拖网或捕鱼箱无意捕捉到，但是一般情况下，有耳海豹只在浅海中捕食，而真海豹则在深海中觅食。

有的时候，有耳海豹会转而捕捉恒温动物。在麦夸里岛海域，新西兰海狗会捕捉体型很大的企鹅；有些南海狗而且常常是未成年的雄性南海狗也会捕捉这种大鸟；斯氏海狮偶尔会

捕捉年幼的小北海狗。人们也曾经观察到南美海狮对南美海狗进行攻击，而且这些攻击的动机看起来未成年的与成年的不同：未成年的雄性南美海狮会捕捉母海狗并与之交配，而成年雄海狮捕捉海狗只是作为食物，用来填饱肚子。

南极海狗是少数的专门化捕食者之一，基本上只捕食南极磷虾。

到底有耳海豹每天消耗的食物量有多少，目前人们还无法计算。当然，不同种类的有耳海豹消耗的食物量是不同的，而且，体型比较小的有耳海豹消耗的食物量占自身体重的比例要大于体型比较大的有耳海豹。

与真海豹相比，有耳海豹的后鳍肢比较不适于游泳，与陆生哺乳动物的后肢更为接近，但在陆地上行进的时候相对更容易，因为后鳍肢能够支撑住其体重。



● 既群集又竞争

有耳海豹大都是一些社会性的动物，往往倾向于群居，尤其是在繁殖季节，大群中的个体数量更多。栖息在白令海域普里比洛夫群岛的北海狗在繁殖季节登岸的高峰期，聚集起的数量十分庞大，可以说那个时节会有世界上最庞大的哺乳动物群。我们上文曾经提到过，有耳海豹在繁殖季节实行“一雄多雌”制，一只雄性有耳海豹可以占有很多只雌性，其他一些种类的鳍足目动物也实行这一制度，尤其是象海豹（一种真海豹）。为何有耳海豹和真海豹在生育行为上如此相似？许多科学家认为这跟它们的基本生活方式相同有关，如都在水面以上产崽，都在海洋里觅食等。

由于鳍足目动物在陆地上的行动能力有限，所以，它们在选择生育地点上会尽量避开陆地上的掠食者，充分利用某些特殊的地点，以便获得生育上的成功。这些地点相对来说必须是偏僻、空旷的，其他动物很少进入，而且有利于将要分娩的雌性聚集在一起。雄性相对来说占领的空间要大些，因为它们之间会发生激烈的竞争。这种雌性密集而雄性比较分散的方式意味着某些雄性会被排除在雌性之外，很难获得交配机会，而雌性则更倾向于聚集在较为成功的雄性周

围，与之交配。

这种交配行为表明体型更大的雄性占有明显的优势，有两个原因可以说明这一点。第一，雄性必须有强大的力量保护自己的领地，必须展示出让人印象深刻的特征，才能对其他雄性产生威慑，赢得雌性的“欢心”，这样，其体型必须足够大才行。第二，一只获得成功的雄性必须在与尽可能多的雌性交配完之前不去水下觅食，因为它们一旦离开其领地就会被其他雄性占去，雌性就可能被夺走。而且，为了占有尽可能多的雌性，需要更长的“禁食期”，因而它们必须事先在体内储存更多的脂肪，以维持“禁食期”体内能量的需要（体型大的动物每单位体重所需要的能量比体型小的动物少）。因此，体型更大的雄性有耳海豹更容易获得成功，比体型较小的会有更多的后代。

经过一系列进化，鳍足目动物在海滩上形成了“生机勃勃”的繁育情景。一只只雄性有耳海豹在各自领地的边界上走来走去，频繁地向其“邻居”炫耀“武力”。当两只雄性相遇的时候，大多数情况下只是示威炫耀，但肢体上的冲突也并不鲜见，尤其是新来者试图在海滩上建立领地的时候。雄性有耳海豹的皮毛特别厚实坚韧，而且有厚厚的鬃毛，因此爆发战争的时候，可以减少受伤。尽管如

此，严重的伤害还是时常发生，由于受伤而导致死亡的情况也不是没有，而且许多刚出生的幼崽还会在这些冲突中无辜地被踩踏而死。由于雄性有耳海豹在繁殖季节精神高度紧张，会在其领地内频频发生激烈的冲突，而且很长时间内无法进食，因此很少有雄性能在两三个连续的繁殖季节成功地占有领地并取得支配地位。

在繁殖地的海滩上，高亢的咆哮声和低沉的咕哝声此起彼伏、不绝于耳，其实，有耳海豹们发出的不同的声音代表着不同的意思。成年雄性南美海狮至少会发出4种声音：短促尖利的叫喊声、高亢的咆哮声是在建立领地的过程中或在战斗中发出的，表示

攻击或者撤退；低吼声是在遇见雌性时发出的；呼呼声是在竞争性的相遇后发出的。雌性也会发出叫声，例如刚分娩或是幼崽离自己比较远时就会发出喊声。幼崽回应母亲或是饥饿或是寻找母亲的时候，也会发出某种声音。有些种类的声音特别复杂，每只发出的都不相同，例如每只海狮的噪音就各有特色。

不管是有耳海豹还是真海豹，每年的活动时间安排都是固定的，南极海狗就是一个典型的例子。在南极地区的5~10月份（冬季），成年南极海狗在海洋里活动，人们几乎不了解这段时间它们的具体生活是怎样的。从10月下旬开始，处于生殖期的雄海狗



➤一大群南美海狮在交配季节聚集在秘鲁海岸的繁殖地内。尽管有的时候一只雄海狮领地内会有多达18只的雌海狮，但平均来说不会超过3只。

会逐渐上岸建立它们的领地，这个时候，雄海狗之间几乎没有什么冲突，因为海滩上的空间很充足，不必争抢。但是之后不久，海滩开始变得越来越拥挤，领地冲突随之就会增多。约2~3个星期后，第1批雌性海狗怀着一上一年交配时形成的胎儿逐渐登陆海滩，汇集于此地。在12月份头一个星期结束之前，会有50%的幼崽降生，在接下来的3个星期里，累计有90%的幼崽降生。雌海狗一般在分娩的前2天才登陆，分娩后的前6天里，雌海狗会与自己的幼崽待在一起，每隔一段时间就会给幼崽喂奶一次。分娩8天后，雌海狗又会进入发情期，这个时候，雄海狗是最忙碌的，因为它们既要为保护自己的领地而与邻居战斗，又要努力争取更多的雌海狗进入自己的领地。尽管雄海狗不会主动把雌海狗弄到自己的领地，但是会尽最大的努力防止已经进入自己领地的雌海狗离开。当进入一只雄海狗领地的多只雌海狗同时到达发情期的时候，由于这只雄海狗无法应付，这群雌海狗就会变得“坐卧不安”，想办法离开去寻找其他雄海狗。这个时候，该领地的雄海狗就会与雌海狗发生矛盾，雄海狗会在雌海狗逃跑的中途拦截它们。平静下来之后它们会开始交配，交配后不久，雌海狗便离开海滩，去海中觅食。

南极海狗的哺乳期大约为117

天，在此期间，雌海狗来来回回往返于海洋与海滩之间，在海中吃饱后，上岸给幼崽喂奶。平均起来，雌海狗每天大约总共上岸喂奶17次，在这117天内，海中觅食的总时间是上岸喂奶总时间的两倍。当雌海狗们离开海滩去海中觅食的时候，那些暂时无“人”照料的幼崽会在繁殖海滩上找个地方集中在一起。当雌海狗从海中觅食返回后，就会用各自独特的叫声呼唤幼崽，它自己的幼崽听见后也用叫声作为回应。每只雌海狗都能在一堆幼崽中认出自己的幼崽，它会去嗅自己的幼崽，以进行最后的确认。一旦确定这就是自己的幼崽，雌海狗就把它单独带到一个安全的地方（通常是海滩岩石顶部一处杂草丛生的地方），然后给它哺乳。

有意思的是，南极海狗的幼崽总是在海里断奶，因为这样雌海狗就省去了最后一次登陆的麻烦。幼崽是成群地由雌海狗带到海里去的，因此幼崽的断奶时间几乎是同时的。这样，出生比较晚的幼崽，其哺乳期就较短，断奶时的体重也比出生较早的幼崽小。也许雌海狗们把它们幼崽同时带到海里是一种反猎杀的手段，因为一些海豹常常捕食海狗的幼崽，当成群的海狗幼崽在一起时，每只都能减小被捕食的概率。

这种比较突然地结束哺乳期的行



一只澳洲雄海狮正在保护自己的领地，因为它的一位邻居已经越过边界，企图侵占它的领地。雄性常常在入侵者面前展示自己的武力，企图吓退入侵者，但当一位新来者企图在附近建立领地的时候，就会与此地的先来者爆发“真刀真枪的战斗”。

为不仅仅发生在南极海狗身上，北海狗也有这种倾向，它们冬天时常会突然地、彻底地离开繁殖地而迁走。其他大多数种类的有耳海豹会继续给它们的幼崽喂奶，直到下一胎幼崽出生。也就是说，大约在1年内，雌性有耳海豹会往返于海洋和海滩之间，忙碌于觅食和喂奶。实际上，有些种类会把它们的幼崽喂养到1岁以上甚至2岁，例如斯氏海狮的北方种群会把它们的幼崽喂养到2岁，加岛海狗则把幼崽喂养到2~3岁，这表明那些1岁或2岁的年长幼崽会和它们的“弟弟或妹妹”待在一起。在这种情况下，如果“哥哥或姐姐”是1岁的话，那些刚出生的“弟弟或妹妹”几乎全部在出生后头一个月里死去；如果“哥哥或姐姐”是2岁的话，那些刚出生的“弟弟

或妹妹”的死亡率会降到50%。这说明头一胎和第2胎的“兄弟姐妹”之间存在严重的竞争。

大洋洲海狮从交配到分娩有18个月长，科学家根据对96只游弋在澳大利亚南部海域的大洋洲海狮的研究，发现它们的受精卵在子宫里会停止发育3.5~5个月。之后，由于某种荷尔蒙的刺激，胚泡会被激活并着床，然后再怀孕14个月，最后才分娩。这是有记录的所有鳍足目动物中胚泡着床后继续发育时间最长的。

根据线粒体DNA分析，栖息在加利福尼亚湾里的加州海狮不常常与太平洋沿岸的加州海狮种群交配，这说明那些雌性加州海狮记得自己的出生地，每到交配季节都会返回到出生的海滩上交配。

海象

如果说过去的水手常常把海牛当做传说中的美人鱼，那么如果一个人第一次碰上一头海象的话，他只能猜测这到底是个什么海怪了。海象在陆地上的时候显得格外笨拙，但一到海里，则会非常敏捷有力。海象有一对闪亮发光的长牙，并有非常浓密的髭须。它们能发出变化多样的叫声，从低沉的咕啞声到纤细的吼叫声都有。总之，这是一种让人印象深刻的动物，第一眼看见它们的时候，就会留下难以磨灭的印象。

生活在北极附近的土著人长期以来都把海象当做一种神圣的动物，对之顶礼膜拜，因为他们在海象身上看到了很多人类的特性。比如，海象也是一种高度社会性的动物，过着群居生活；生长发育期也很缓慢，从出生到有自己的下一代需要度过很长的时期；也会强烈地保护它们的幼崽，能够用声音来互相交流，寿命也很长。总之，很多地方都像人类，因此，它们吸引了人类持续的关注。

• 长着长牙的“海狮”

很早以前，人们常常把海象描绘成像猪一样，部分原因是它们体态臃肿，有时候一头海象还会爬到另一头身上，并且身上的毛发稀疏，躯体呈圆形，远远看起来确实像猪。海象其实与海狮最像，海象头部比较方，还有两枚长长的牙齿。雄海象喉部还

有两个可以充气的气囊，这种气囊有两个主要的功能，一是在繁殖季节可以发出特殊的声音，帮助雄海象“求爱”，二是有助于雄海象在海面上漂浮着休息。

要测量海象这种生活在偏远地区的庞然大物的体重还真是一个难题，也几乎没有可靠的数据来说明海象体重的增长情况。另外，不同季节、不同年龄、不同生育地位和不同栖息地，海象的体重也不同，这能反映出一个海象种群的数量和获得猎物的能力。由于缺少直接的数据，对海象总体的体重状况只能根据其身长，有的时候结合体围来进行估测。根据这种方法，整体上雌海象的体重应该在640~720千克之间，雄海象的体重应该在900~1115千克之间。

当海象在陆地或冰面上行走的时候，总是用4个鳍肢支撑身体并挪