

DONGHAIQU ZHENXISHUI SHENG DONGWU TUJIAN

东海区
珍稀水生动物
图 鉴

赵盛龙 等著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



图书在版编目 (CIP) 数据

东海区珍稀水生动物图鉴/赵盛龙等著. —上海:同济大学出版社, 2009.10

ISBN 978-7-5608-3857-1

I . 东 … II . 赵 … III . 东海 - 水生动物 : 珍稀动物 - 图集 IV . Q958.885.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第103118号

41-C5

A4-41-A1

13

东海区珍稀水生动物图鉴

赵盛龙 等 著



出版策划 // 张平官

责任编辑 // 姚烨铭

责任校对 // 张德胜

装帧设计 // 民意设计工作室

出版发行 // 全国各地新华书店

印 刷 // 深圳市国际彩印有限公司

版 次 // 2009年10月第1版

印 次 // 2009年10月第1次印刷

开 本 // 889mm × 1194mm 1/16

字 数 // 318千

印 张 // 12.5

定 价 // 240.00元

ISBN 978-7-5608-3857-1

序

东海区海域辽阔，海域面积70多万平方公里；河流众多，径流丰富；地跨温带、亚热带气候，多样的生态环境为水生野生动物的生存繁衍提供了极为优越的自然条件。东海区水生生物具有种类众多、资源丰富、特有性高、孑遗物种数量大等特点，生态、科研、经济和文化价值极高，在我国乃至世界野生动物和生物多样性研究中占有非常突出的地位。

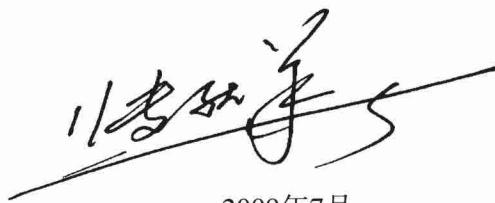
生物是人类的朋友，但是每当人们欢呼在征服自然中取得巨大胜利的时候，蓦然发现物种灭绝的速度正在不断加快。众所周知，物种的灭绝具有不可逆性，而且还对生物链上一系列物种构成威胁，并将威胁到人类自身的安全。长期以来，国家十分重视水生野生动物保护工作，先后颁布和实施了《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》等系列法律法规、规章制度和规范性文件，强化了对水生野生动物资源的保护管理。东海区各级地方政府和渔业行政主管部门在水生野生动物重要分布区和栖息地，建立了20个自然保护区，保护珍稀濒危水生野生动物及其生存环境；开展了珍稀水生野生动物的救护、繁殖和增殖等一系列工作，对维护生物多样性，改善生态环境，促进经济和社会可持续发展作出了贡献，为我国树立了负责任的良好国际形象。

但随着社会经济的发展和人口的快速增长，水生野生动物及其自然生存环境发生了很大的变化，加之水生野生动物具有较高的经济价值，一些不法分子大肆非法捕捉、收购、贩卖、经营利用，走私珍贵、濒危物种及其产品，违法犯罪活动日益严重，使一些已处于濒危状态的物种因此受到毁灭性的打击。

由于东海区水生野生动物种类繁多，识别难度大，管理和保护任务繁重，需要全社会共同努力。编写此书，目的是从中小学生入手，为全面开展科普教育提供教材，同时，也可为广大渔业行政执法部门和司法执法部门提供工具，而且还可为科研部门开展科学的研究提供参考。

本书编写工作得到了农业部渔业局、渔政指挥中心的大力支持，也得到了有关水生野生动物保护管理工作者、专家和学者的大力支持和无私帮助。此外，本书编写过程中得到了伍汉霖、黄硕琳、樊祥国、郑元甲、杨圣云、钟俊生、戴小杰、尤仲杰等专家的指导，同时也得到了《东海区主要渔场重要渔业资源调查与评估》(2007BAD43B01)国家支撑计划课题的资助，在此一并表示感谢。

由于经验有限，时间仓促，疏漏之处难免，敬请广大读者批评指正。



2009年7月

本书编委会

主编单位：农业部东海区渔政局
浙江海洋学院

编委会主任：李富荣 农业部东海区渔政局 局长
编委会副主任：张秋华 农业部东海区渔政局 副局长
钟小金 农业部东海区渔政局 副局长

策 划：俞国平 徐汉祥
编 著：赵盛龙 徐汉祥 俞国平
统 稿：赵盛龙

内 容 简 介

本书全面收集了东海区已列入“国家重点保护野生动物名录”、“福建省级保护动物”、“浙江省拟定保护动物”、“国家保护的有益的或者有重要经济、科学的研究价值的陆生野生动物名录”（简称林业部“三有动物”）中的所有物种，包括鲸类、海洋兽类、海洋龟类、海洋蛇类、鱼类、贝类、甲壳类、珊瑚类等八大类，共计160种。其中，57种为国家I、II级保护动物；23种为福建省级保护动物、浙江省拟定保护动物；13种为林业部的“三有动物”。同时有54种被分别列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》*(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)*(CITES)附录I、II，这些资源的开发、利用及贸易将受各缔约国政府间的严格控制；105种被“世界自然保护联盟*(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)*”(IUCN)评估为低危以上物种；80种列入《中国物种红色名录》的近危以上物种。

本书对每一物种从名称、系统分类、鉴别特征、生活及繁殖习性、分布、保护现状等六个方面进行了详细描述，并配以彩图，既可作为科普类图书供大、中及小学生使用，又可作为各级渔业行政执法部门、司法部门在执法、检查工作中的工具书，也是渔业科研人员及热心水生野生动物保护的单位、组织和个人的参考用书。



目录



1/序



一/鲸类

- 3/ 北太平洋露脊鲸 *Eubalaena japonica*
4/ 灰鲸 *Eschrichtius robustus*
5/ 大翅鲸 *Megaptera novaeangliae*
6/ 小须鲸 *Balaenoptera acutorostrata*
7/ 布氏鲸 *Balaenoptera brydei*
8/ 塞鲸 *Balaenoptera borealis*
9/ 长须鲸 *Balaenoptera physalus*
10/ 蓝鲸 *Balaenoptera musculus*
11/ 抹香鲸 *Physeter macrocephalus*
12/ 小抹香鲸 *Kogia breviceps*
13/ 侏抹香鲸 *Kogia sima*
14/ 拜氏贝喙鲸 *Berardius bairdii*
15/ 鹅喙鲸 *Ziphius cavirostris*
16/ 银杏齿中喙鲸 *Mesoplodon ginkgodens*
17/ 柏氏中喙鲸 *Mesoplodon densirostris*
18/ 糙齿海豚 *Steno bredanensis*
19/ 中华白海豚 *Sousa chinensis*
20/ 瓶鼻海豚 *Tursiops truncatus*
21/ 印度洋瓶鼻海豚 *Tursiops aduncus*
22/ 热带点斑原海豚 *Stenella attenuata*
23/ 飞旋原海豚 *Stenella longirostris*
24/ 条纹原海豚 *Stenella coeruleoalba*
25/ 短喙真海豚 *Delphinus delphis*
26/ 长喙真海豚 *Delphinus capensis*
27/ 弗氏海豚 *Lagenodelphis hosei*
28/ 太平洋斑纹海豚 *Lagenorhynchus obliquidens*
29/ 里氏海豚 *Grampus griseus*
30/ 瓜头鲸 *Pepinocephala electra*
31/ 小虎鲸 *Feresa attenuata*
32/ 伪虎鲸 *Pseudorca crassidens*
33/ 虎鲸 *Orcinus orca*
34/ 短肢领航鲸 *Globicephala macrorhynchus*
35/ 江豚 *Neophocaena phocaenoides*



二/海兽类

- 39/儒艮
40/斑海豹
41/环斑小头海豹
42/髯海豹
43/北海狗
44/北海狮
- Dugong dugon*
Phoca largha
Pusa hispida
Erignathus barbatus
Callorhinus ursinus
Eumetopias jubatus



三/海龟类

- 47/蠵龟
48/绿海龟
49/太平洋丽龟
50/玳瑁
51/棱皮龟
- Caretta caretta*
Chelonia mydas
Lepidochelys olivacea
Eretmochelys imbricata
Dermochelys coriacea



四/海蛇类

- 55/扁尾海蛇
56/蓝灰扁尾海蛇
57/半环扁尾海蛇
58/棘鳞海蛇
59/龟头海蛇
60/淡灰海蛇
61/青环海蛇
62/环纹海蛇
63/黑头海蛇
64/平头海蛇
65/小头海蛇
66/长吻海蛇
67/海蝰
- Laticauda laticaudata*
Laticauda colubrina
Laticauda semifasciata
Astrotia stokesii
Emydocephalus ijimae
Hydrophis ornatus
Hydrophis cyanocinctus
Hydrophis fasciatus
Hydrophis melanocephalus
Lapemis curtus
Microcephalophis gracilis
Pelamis platurus
Praescutata viperina



五/鱼类

- 71/文昌鱼
72/皱鳃鲨
73/达氏七鳃鲨
74/灰六鳃鲨
75/狭纹虎鲨
76/宽纹虎鲨
77/欧氏锥齿鲨
78/拟锥齿鲨
79/姥鲨
80/噬人鲨
81/灰鲭鲨
- Branchiostoma belcheri*
Chlamydoselachus anguineus
Heptanchias dakini
Hexanchus griseus
Heterodontus zebra
Heterodontus japonicus
Eugomphodus taurus
Pseudocarcharias kamoharai
Cetorhinus maximus
Carcharodon carcharias
Isurus oxyrinchus



82/长臂灰鲭鲨	<i>Isurus paucus</i>
83/斑纹须鲨	<i>Orectolobus maculatus</i>
84/印度斑竹鲨	<i>Chiloscyllium indicum</i>
85/点纹斑竹鲨	<i>Chiloscyllium punctatum</i>
86/豹纹鲨	<i>Stegostoma fasciatum</i>
87/鲸鲨	<i>Rhincodon typus</i>
88/阴影绒毛鲨	<i>Cephaloscyllium isabellum</i>
89/下灰鲨	<i>Hypogaleus hyugaensis</i>
90/小孔沙条鲨	<i>Hemigaleus microstoma</i>
91/半锯鲨	<i>Hemipristis elongatus</i>
92/短尾真鲨	<i>Carcharhinus brachyurus</i>
93/直齿真鲨	<i>Carcharhinus brevipinna</i>
94/镰形真鲨	<i>Carcharhinus falciformis</i>
95/公牛真鲨	<i>Carcharhinus leucas</i>
96/侧条真鲨	<i>Carcharhinus limbatus</i>
97/长鳍真鲨	<i>Carcharhinus longimanus</i>
98/乌翅真鲨	<i>Carcharhinus melanopterus</i>
99/黑印真鲨	<i>Carcharhinus menisorrah</i>
100/暗体真鲨	<i>Carcharhinus obscurus</i>
101/阔口真鲨	<i>Carcharhinus plumbeus</i>
102/鼬鲨	<i>Galeocerdo cuvier</i>
103/长吻基齿鲨	<i>Carcharhinus macloti</i>
104/恒河鲨	<i>Glyptis gangeticus</i>
105/大青鲨	<i>Prionace glauca</i>
106/尖吻鲨	<i>Rhizoprionodon acutus</i>
107/鎗头双髻鲨	<i>Sphyrna zygaena</i>
108/笠鳞棘鲨	<i>Echinorhinus cookei</i>
109/针刺鲨	<i>Centrophorus acus</i>
110/台湾刺鲨	<i>Centrophorus niukang</i>
111/叶鳞刺鲨	<i>Centrophorus squamosus</i>
112/欧氏荆鲨	<i>Centroscymnus owstoni</i>
113/须角鲨	<i>Cirrhigaleus barbifer</i>
114/田氏鲨	<i>Deania calcea</i>
115/巴西达摩鲨	<i>Isistius brasiliensis</i>
116/阿里小角鲨	<i>Squaliolus aliae</i>
117/白斑角鲨	<i>Squalus acanthias</i>
118/日本锯鲨	<i>Pristiophorus japonicus</i>
119/尖齿锯鳐	<i>Pristis cuspidatus</i>
120/圆犁头鳐	<i>Rhina ancylostoma</i>
121/台湾犁头鳐	<i>Rhinobatos formosensis</i>
122/颗粒犁头鳐	<i>Rhinobatos granulatus</i>
123/褐黄扁魟	<i>Urolophus aurantiacus</i>
124/达氏巨尾魟	<i>Plesiobatis daviesi</i>
125/尖嘴魟	<i>Dasyatis zugei</i>
126/黑斑条尾魟	<i>Taeniura meyeni</i>
127/条尾躄魟	<i>Aetoplatea zonura</i>
128/花点无刺鲼	<i>Aetomylaeus maculatus</i>
129/聂氏无刺鲼	<i>Aetomylaeus nichofii</i>
130/蝠状无刺鲼	<i>Aetomylaeus vespertilio</i>
131/无斑鹞鲼	<i>Aetobatus flagellum</i>
132/斑点鹞鲼	<i>Aetobatus narinari</i>
133/爪哇牛鼻鲼	<i>Rhinoptera javanica</i>
134/双吻前口蝠鲼	<i>Manta birostris</i>
135/日本蝠鲼	<i>Mobula japanica</i>
136/无刺蝠鲼	<i>Mobula mobular</i>
137/后鳍尖吻银鲛	<i>Harriotta opisthoptera</i>
138/太平洋吻银鲛	<i>Rhinochimaera pacifica</i>
139/中华鲟	<i>Acipenser sinensis</i>
140/达氏鲟	<i>Acipenser dabryanus</i>
141/白鲟	<i>Psephurus gladius</i>
142/鲥鱼	<i>Macrura reevesi</i>

- 143/香鱼 *Plecoglossus altivelis*
 144/刺海马 *Hippocampus histrix*
 145/管海马 *Hippocampus kuda*
 146/日本海马 *Hippocampus japonicus*
 147/三斑海马 *Hippocampus trimaculatus*
 148/大海马 *Hippocampus kelloggi*
 149/粗吻海龙 *Trachyrhamphus serratus*
 150/尖海龙 *Syngnathus acus*
 151/低海龙 *Hippichthys heptagonus*
 152/刀海龙 *Solegnathus hardwickii*
 153/波纹唇鱼 *Cheilinus undulatus*
 154/黄唇鱼 *Bahaba taipingensis*
 155/褐毛鳞鱼 *Megaloniota fusca*
 156/松江鲈 *Trachidermus fasciatus*



六/贝壳类

- 159/鹦鹉螺 *Nautilus pompilius*
 160/虎斑宝贝 *Cypraea (Cypraea) tigris*
 161/冠螺 *Cassis cornuta*
 162/杂色鲍 *Haliotis diversicolor*
 163/大竹蛏 *Solen grandis*
 164/双线紫蛤 *Hiatula diphos*
 165/栉江珧 *Atrina (Servatrina) pectinata*



七/甲壳类

- 169/锦绣龙虾 *Panulirus ornatus*
 170/波纹龙虾 *Panulirus homarus*
 171/中国龙虾 *Panulirus stimpsoni*
 172/中国鲎 *Tachypleus tridentatus*



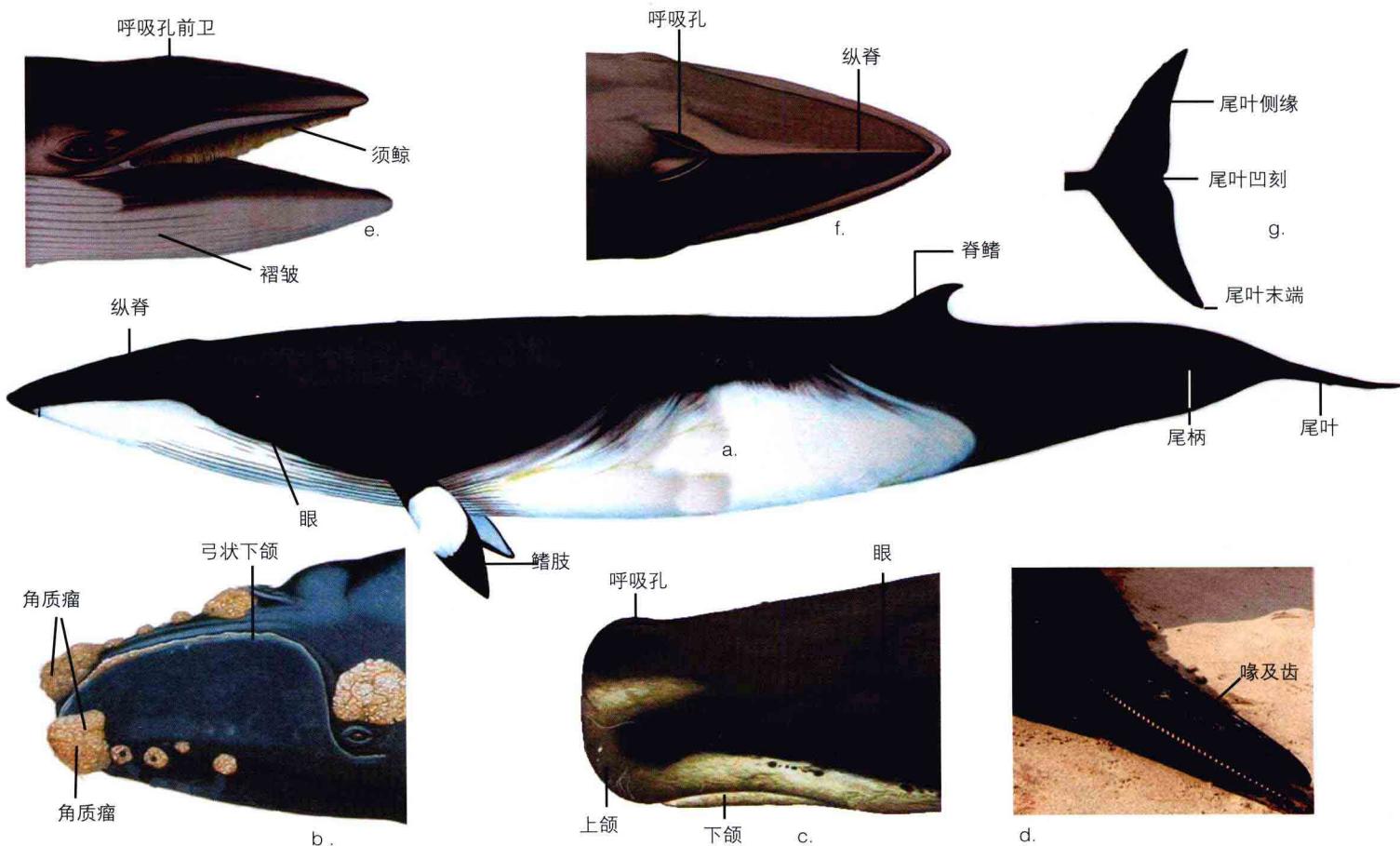
八/珊瑚类

- 175/日本红珊瑚 *Corallium japonicum*
 176/皮滑红珊瑚 *Corallium konojoi*
 177/瘦长红珊瑚 *Corallium elatius*
 178/笙珊瑚 *Tubipora musica*
 179/美丽鹿角珊瑚 *Acropora formosa*
 180/石芝珊瑚 *Fungia fungites*

- 181/附录1
 185/附录2
 187/附录3
 190/附录4
 191/参考文献
 东海区珍稀水生动物保护或濒危现状
 学名索引
 中文名索引
 拼音名索引

一/鲸类

Whale and Dolphin



a.e.f.g. 小须鲸 *Balaenoptera acutorostrata* b. 北太平洋露脊鲸 *Eubalaena japonica* c. 抹香鲸 *Physeter macrocephalus* d. 长吻真海豚 *Delphinus capensis*

鲸类(Whale and Dolphin)

鲸类因生活于水中，体形又与鱼类相似，故习惯中一直称为鲸鱼，但鲸类具胎生、哺乳、恒温及用肺呼吸等哺乳动物的特征，与鱼类有根本区别。其实仔细看，外形与鱼类也有明显的不同，如鲸类的尾叶呈水平状，皮肤裸露不被鳞片，头顶具呼吸孔（俗称喷水孔）而没有头后两侧或头部腹面的鳃孔……

全球已发现的鲸类约有90种，绝大部分生活在海洋，虽同属于哺乳纲中的鲸目，但它们之间的身体结构、个体大小以及生活习性也相差很大。传统的分类方法是以身体结构作为依据，将鲸类分为有须无齿的须鲸和有齿无须的齿鲸两个亚目。

须鲸类动物种类不多，只有10余种，但个体都很大，最小的种类体长通常也在6m以上，如蓝鲸最长可达33m，体重170t，堪称地球上的超级动物。其最主要的特征是口中没有牙齿，而在上颌左右两侧各有150~400片，呈梳状排列的角质须板；呼吸孔2个，位于头顶，呼吸换气时可以喷出两股水柱。

齿鲸动物的种类繁多，约有70多种，除了口中没有须板、或多或少有牙齿、呼吸孔仅1个等共同特征外，个体大小相差很大。最大的是抹香鲸，体长可达20m，其次是虎鲸也有8~9m，但此外绝大部分种类的个体都在1m左右。传统习惯中这一类小个体的鲸称作“豚”(Dolphin)，而须鲸类以及齿鲸类中的抹香鲸、虎鲸等大个体的鲸，称作“鲸鱼”(Whale)。

(1) 北太平洋露脊鲸

Eubalaena japonica (Lacepède, 1818)

【汉语拼音】 běi tài píng yǎng lù jī jīng 【英文名】 Right whale, North Pacific stock
 【别名】 黑露脊鲸、瘤头鲸、北露脊鲸、真黑鲸、弓头鲸
 【同物异名】 *Eubalaena glacialis*, *Balaena japonica*
 【分类地位】 鲸目 Cetacea, 须鲸亚目 Mysticeti, 露脊鲸科 Balaenidae

【形态特征】 体型肥大、粗短。头大，头部上下长有黄色、白色或红色的粗糙皮疣（也称角质瘤、胼胝体、“帽”等，通常为鲸虱的居住之处），其中尤以上颌前端2个为大，下颌前端两侧及呼吸孔之后的瘤次之。上颌背面观很窄，下颌侧面呈显著弓形弯曲。须板细长而柔软，每侧200~270片，成体须长可达2.9m。呼吸孔2个，略呈“八”字形，相隔很远。腹部平滑无褶沟。无背鳍，鳍肢短而宽阔，略呈铲状。尾叶宽，向两端渐尖，后缘平滑，中央凹刻明显。

幼体呈蓝灰色或稍淡，随着生长体色会渐深，至成体变为深蓝黑或黑色，仅腹部的脐周围常有不规则白色斑块。鲸须呈橄榄黑色。舌小而厚，略呈灰蓝色。

【生物与生态学特性】 本种游速很慢，一般不超过9km/h。通常每分钟呼吸2~3次，呼气时喷出



雾柱高在4~8m间，呈“V”形散落。潜水深度通常在50m以内。食性很窄，主食小型甲壳类中的桡足类。发情期约半年，通常在2~4月交配，孕期约12个月，每胎1仔，哺乳期约1年，生殖间隔约3年。初生幼鲸体长4.0~4.5m。成体体长通常有15~18m。黄海北部曾捕获过最大雌鲸，体长18m。据报道，体长17.1m

的雄鲸，体重可达69t，体长14.1m的雌鲸，体重为46.9t。

【分布】 广泛分布于北纬25°~60°之间的北太平洋温带和亚极带海域，繁殖季节常出现在大陆或岛屿的浅水区域。我国黄海、东海和南海及台湾以东海域偶有出现。

【现状与保护】 列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)^①附录I，世界自然保护联盟(IUCN)^②列为濒危物种，现为中国Ⅱ级保护动物^③。



图1-2 捕食中的北太平洋露脊鲸
(依NOAA Fisheries)

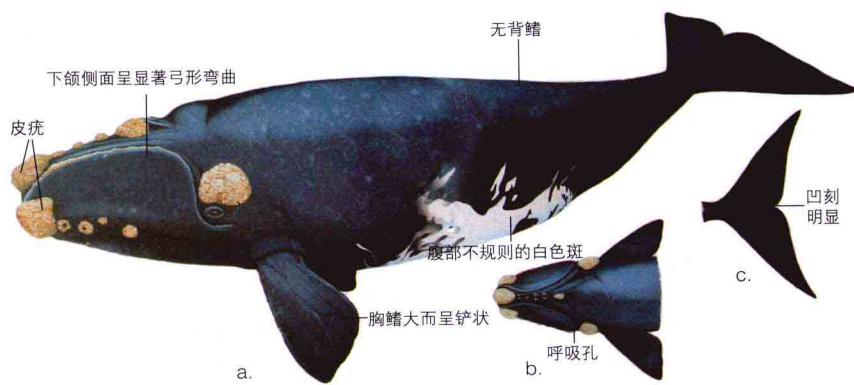


图1-1 北太平洋露脊鲸 *Eubalaena japonica* a. 外形 b. 头部背面 c. 尾叶 (依Carwardine,M.)

①濒危野生动植物种国际贸易公约(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)，简称CITES，2005年版。

②世界自然保护联盟(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)，简称IUCN，2007年版。

③国家重点保护野生动物名录(CHNRED)，1988年12月10日国务院批准，1989年1月14日林业部、农业部发布。

(2) 灰鲸

Eschrichtius robustus (Lilljeborg, 1861)

【汉语拼音】 huī jīng 【英文名】 Grayback, Gray whale

【别名】 克鲸、腹沟鲸

【同物异名】 *Rhachianectes glaucus*, *Eschrichtius gibbosus*

【分类地位】 鲸目 Cetacea, 须鲸亚目 Mysticeti, 灰鲸科 Eschrichtiidae

【形态特征】 体较粗壮。头部窄，背面观呈尖三角形，侧面观呼吸孔前略有突起。上下颌略呈弧状，两颌均具触须。喉部常有2~7道呈“V”形或平行的“槽”状喉沟，无褶沟。舌狭而厚，前端灰色，其余部分为粉红色。须板厚实，每侧140~180片，须毛粗糙，呈淡黄色，成体须长可达0.4~0.5m。无明显背鳍，体后部的背中线有7~15个小的驼峰状隆起物，第一个稍大，常被认为是低矮的背鳍。鳍肢



图2-1 须板



图2-2 呼吸孔周围的寄生突起



图2-3 与虎鲸殊死一搏

小，呈桨状。尾叶后缘常呈平滑的“S”字形，中央凹刻深。

全身呈灰色、暗灰色或蓝灰色，腹面的颜色较淡，常杂有白、黄或橙色斑。体表有许多凹凸不平，或呈白色的附着物，其中有的为藤壶寄生所致，或鲸虱聚集而成，也有些是被虎鲸咬伤后而留下的疤痕。

【生物与生态学特性】 为离岸最近的鲸类之一，性情活跃，喜乘浪而行，常见跃身击浪，或侧卧海面，在空中划动鳍肢。通常多为3头以下的小群活动，但在洄游时也会集成16头左右的大群，或在繁殖或在摄食时形成更大群。游速较慢，一般为4~9km/h，但在受惊吓时游速可达16km/h。迁移时，每次潜水3~5min，有人曾观察到最长潜水时间可达18min，最大潜水深度记录为120m。潜水之后会喷气3~6次，每次间隔15~30s，从前往后看，喷出的雾柱呈心形，高达3~4m。在繁殖或摄食时，常会发出“哼哼”声。

通常2~3年繁殖一次，1~2月交配，妊娠期约13.5个月，每胎产1仔。初生幼鲸体长为4.5~5.0m，哺乳期为7个月。幼鲸生长迅速，一年后体长可达9m，性成熟年龄平均为8年。成年灰鲸体长10~15m，最大体重约30t。主要以浮游性小型甲壳类、鱼卵以及其他小型群游鱼类为食。

【分布】 有长距离迁移的习性。在太平洋一侧有2个种群，其中西北太平洋种群夏季在鄂霍次克海，秋季通过鞑靼海峡南下，到广东省和海南省海域越冬。据Omnura(1988)分析，该种群在通过鞑靼海峡，循俄罗斯东部沿岸南下到朝鲜半岛南端后，向西横渡东海至中国沿岸，再继续南下到达在南海的产仔场，同时一部分进入黄海，沿朝鲜半岛西岸至辽宁近海后，再继续南下。

【现状与保护】 由于捕猎过量，北大西洋种群已经灭绝，北太平洋种群数量也在急剧下降，近于消失。现列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)附录I，世界自然保护联盟(IUCN)列为低危物种，我国为Ⅱ级保护动物。

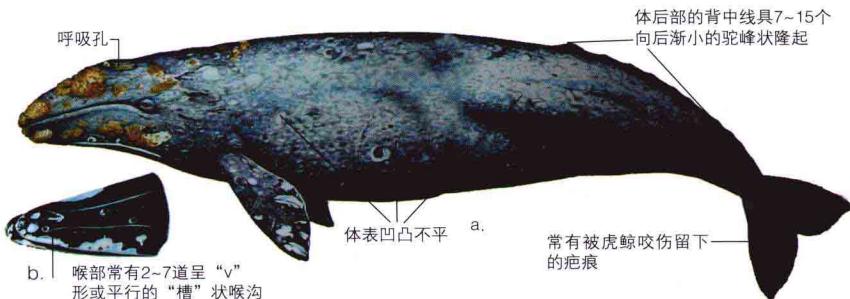


图2-4 灰鲸 *Eschrichtius robustus* a.外形 b.头部腹面 (依Carwardine,M.)

(3) 大翅鲸

Megaptera novaeangliae (Borowski, 1781)

【汉语拼音】 dà chí jīng 【英文名】 Humpback whale

【别名】 座头鲸、驼背鲸

【同物异名】 *Balaena novaeangliae*, *Megaptera nodosa*

【分类地位】 鲸目 Cetacea, 须鲸亚目 Mysticeti, 须鲸科 *Balaenopteridae*

【形态特征】 体肥大, 头部约占体长的29%。头部沿呼吸孔至吻端具1条纵脊, 纵脊、上下颌两侧及周围均有多个瘤状突起(节瘤), 其数量和形状常有变化。上颌广阔, 下颌后部弓状突起。每侧须板270~400片。腹面白自颏部至脐部具腹褶12~36条。背鳍小, 位于体后身长的2/3处, 其后有若干驼峰状小隆起物。鳍肢非常大, 约为体长的1/3, 为鲸类中最大者, 故名大翅鲸。鳍肢前缘具锯齿状的不规则节

多于黑色部分, 下方白色。尾叶腹面白色, 边缘黑色。须板和须毛皆为黑灰色。

【生物与生态学特性】 通常2~3头结对伴游, 索饵或繁殖区域可形成较大的群。游泳速度较慢, 一般2.8~14.3km/h, 受惊吓时最快达27km/h。呼吸时喷出的雾柱粗矮, 高4~5m。深潜水前常露出巨大的尾叶, 或将体躯跃出水面, 或侧身竖起一侧鳍肢。在洄游或繁殖

期, 会不断发出低沉、浑厚的歌声, 曾被称为“海妖之歌”。主食小型甲壳类和群游性小型鱼类。成体体长11~16m, 最大个体长为18m, 体重在35t以上, 通常雌性略大于雄性。性成熟年龄一般4~5年, 生殖间隔2~3年, 妊娠期11~12个月, 每胎产1仔。初生幼鲸体长4~5m, 哺乳期6~10个月, 断乳时幼鲸的体长已达8~9m。

【分布】 分布于北太平洋、



图3-1 大翅鲸外形 *Megaptera novaeangliae* (依Carwardine,M.等)

瘤。尾叶宽大, 外缘亦呈不规则锯齿状。

体色在不同个体中变异较大, 通常背部黑色, 并有黑色斑纹, 腹部黑色或白色。鳍肢上方白色部分

北大西洋及南半球。秋季游向热带的繁殖场, 春季向极带或亚极带区域洄游, 穿越大洋, 到达两半球冰群边缘的索饵场。我国黄海、东海、南海常有发现。

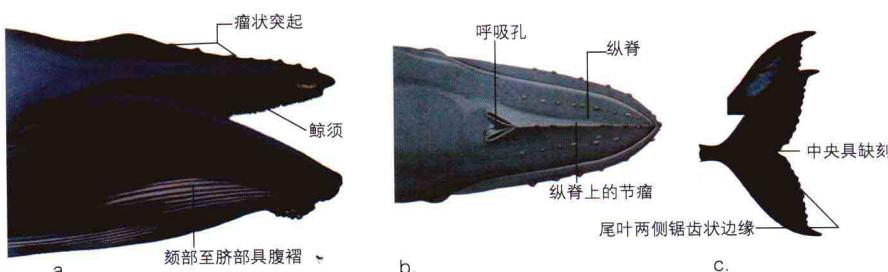


图3-2 大翅鲸 *Megaptera novaeangliae* a.头部侧面 b.头部背面 c.尾叶 (依Carwardine,M.)

①《中国物种红色名录》, 2004年版。

【现状与保护】 已列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)中的附录I, 世界自然保护联盟(IUCN)列为易危物种, 《中国物种红色名录》^①中列为极危物种, 现为我国Ⅱ级保护动物。

(4) 小须鲸

Balaenoptera acutorostrata Lacepède, 1804

【汉语拼音】 xiǎo xū jīng 【英文名】 Minke whale
【别名】 小鳁鲸、明克鲸、尖嘴鲸、编鳁鲸
【同物异名】 *Balaenoptera davidsoni*
【分类地位】 鲸目 Cetacea, 须鲸亚目 Mysticeti, 须鲸科 *Balaenopteridae*

【形态特征】 体呈纺锤形，较短粗。头短小，**背面部很尖**，头部沿呼吸孔至吻端具**1条显著纵脊**，**纵脊两侧平坦**。每侧须板230~260片，须板和须毛呈白色或黄白色。腹褶30~70条，自喉部向后延伸至鳍肢间或稍后。背鳍小，较高，位于体后部，背鳍后缘深向内凹。鳍肢修长，约为体长的1/8。**尾部宽扁**，尾叶宽阔，中央具明显凹刻。

背部黑色或暗灰色或棕色，腹部呈白、淡灰或淡棕色，尾叶腹面呈淡灰、蓝色或白色。头部后方有淡色的人字纹，充气时喉部褶沟会呈现红色调。**鳍肢中央部分有1条宽200~350mm的白色横带**(但栖息在南极海域的种群则无此白带)。

【生物与生态学特性】 喜在近岸和内海活动，常单独或2~3头群游，在索饵场有时也会形成大群。平常行动诡异，游速极快，难以接近，偶会浮窥或跃身击浪。通常在5~8次短促的小喷潮后，会有较长潜入时间，短则3~8min，长则20min。呼吸时喷出的雾柱细而稀薄，高1.5~2m，消失很快。主食太平洋磷虾、糠虾等浮游性甲壳类，也食群游性鳀鱼、玉筋鱼、青鳞鱼等小型鱼类。本种为须鲸中最小的一种，成体体长为7~10m，据记录，最大体长雌性为10.7m，体重13.5t。雄鲸体长6.8m、雌鲸7.3m时即能性成熟。妊娠期约10个月，有的每年都可产仔1次，每产1胎，偶有双胎。

初生幼鲸体长2.4~2.8m，哺乳期约半年，断乳时幼鲸体长约4.5m。

【分布】 全球都有分布，冬春季多游向低纬度水域，夏秋季则在高纬度水域索饵。我国沿岸偶有出现。

【现状与保护】 列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)附录I，世界自然保护联盟(IUCN)及《中国物种红色名录》中分别列为低危和易危物种，现为我国Ⅱ级保护动物。

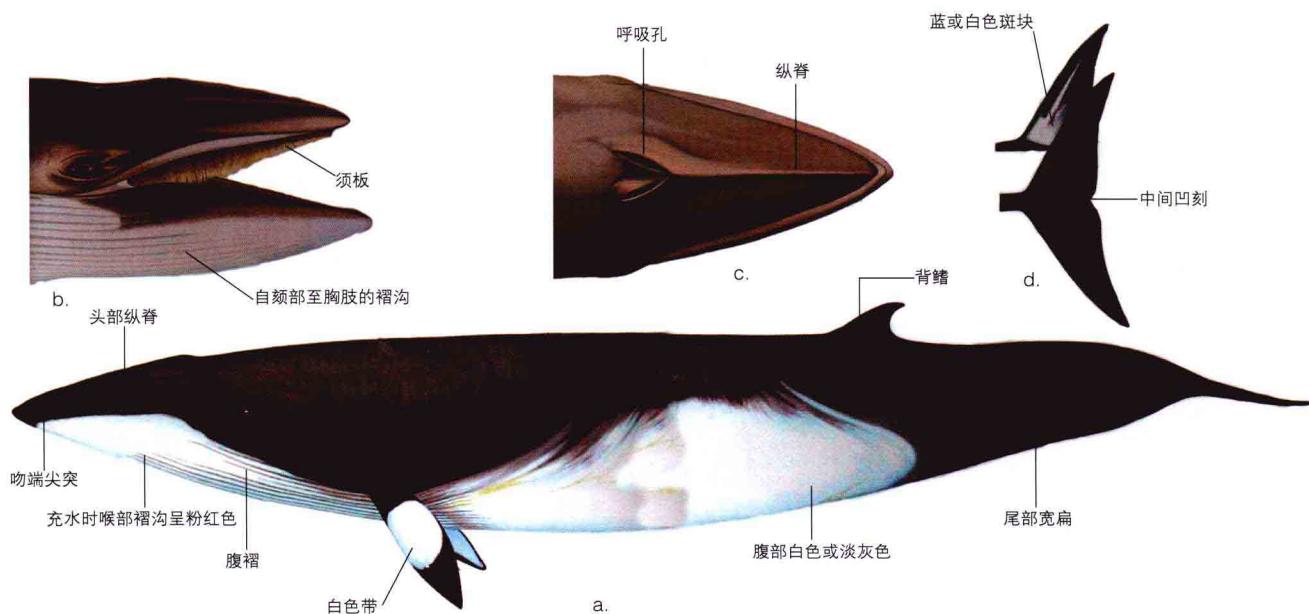


图4 小须鲸 *Balaenoptera acutorostrata* a.外形 b.头部侧面 c.头部背面 d.尾叶 (依Carwardine,M.)

(5) 布氏鲸

Balaenoptera brydei Olsen, 1913

【形态特征】 体型修长，头部宽，头部背面有3条隆起的脊，即沿呼吸孔至吻端的纵脊、纵脊与侧缘之间的侧脊。侧脊后端呈浅沟状，其上有若干根毛，下颌前端也有2列毛。每侧须板285~350片。腹褶40~70条，自颏部向后延伸到脐部。背鳍高而呈镰刀形，鳍肢窄而略尖。

体背和体侧灰暗色，腹部色

【汉语拼音】 bù shí jīng 【英文名】 Bryde's whale, Tropical whale
 【别 名】 鳁鲸、拟大须鲸、埃氏鳁鲸
 【同物异名】 *Balaenoptera edydei*
 【分类地位】 鲸目 Cetacea, 须鲸亚目 Mysticeti, 须鲸科 *Balaenopteridae*



图5 布氏鲸 *Balaenoptera brydei* a.外形 b.头背视 c.头部侧面 d.尾叶 (依Carwardine,M)

浅。喉部附近有一暗蓝灰色区域伸向两侧面，且向后伸至鳍肢。许多个体在腹部有1条灰色条带横过脐部，也有些个体体表常有30×70mm的白灰色椭圆形斑。

【生物与生态学特性】 为大洋性种类，有较多的地方种群，其中西北太平洋种群的成体体长在15m

左右，体重20~25t，雄性稍小，体长11~11.4m。雌性11.6~11.8m时性即成熟。本种一般不成大群，通常以2~3头活动，也有报道偶见聚集成10~20头的大群活动。喷潮低，特征不明显，有时几乎不喷潮。潜水时也很少见有举起尾叶的现象。平时游动速度慢仅2~7km/h，追击逃跑时最大速度可达20~25km/h。没有严格

的繁殖季节，主要以小沙丁鱼、鳀鱼等集群性鱼类为食，也摄食磷虾和桡足类等小型甲壳动物、头足类等。

【分布】 栖息于世界各大洋的热带和温带海域，但活动范围一般仅局限在南纬40°至北纬40°的海域。在我国南黄海、东海和南海都有发现。位于长江口区域的江苏启东附近水域曾有多次记录。

近年来许多学者根据体型大

小及DNA序列差异，已将本种分为布氏鲸与小布氏鲸 *Balaenoptera edeni*两种。

【现状与保护】 列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)附录I，现为我国Ⅱ级保护动物。