

## 中国水域喙鲸类的研究

王丕烈<sup>1</sup> 马志强<sup>1</sup> 高文斌<sup>2</sup> 鹿志创<sup>1</sup> 王召会<sup>1</sup>

(1. 辽宁省海洋水产科学研究院, 大连, 116023; 2. 大连水产学院研究生部, 大连, 116023)

**摘要:** 中国水域发现的喙鲸科中柯氏喙鲸、贝氏喙鲸、银杏齿中喙鲸、柏氏中喙鲸和朗氏中喙鲸等 5 种喙鲸的形态鉴别特征及其在中国的分布概况, 其中柯氏喙鲸为中国内地沿岸鲸类新记录, 朗氏中喙鲸为中国水域 (包括台湾) 鲸类新记录。

**关键词:** 喙鲸; 形态特征; 中国分布

中图分类号: Q959

文献标识码: A

文章编号: 1000-0127 (2009) 02-059-05

### Beaked Whales in Coastal Waters of China

Wang Peilie<sup>1</sup> Ma Zhiqiang<sup>1</sup> Gao Wenbin<sup>2</sup> Lu Zhichuang<sup>1</sup> Wang Zhaohui<sup>1</sup>

(1. Liaoning Ocean and Fisheries Science Research Institute, Dalian, 116023, China;

2. Postgraduate Department of Dalian Fisheries University, Dalian, 116023, China)

**Abstract:** In coastal waters of China, distributed five species of beaked whales (Ziphiidae): Curvier's beaked whale (*Ziphius cavirostris*), Baird's beaked whale (*Berardius bairdii*), ginkgo-toothed beaked whale (*Mesoplodon ginkgodens*), Blainville's beaked whale (*Mesoplodon densirostris*) and Longman's beaked whale (*Mesoplodon pacificus*). Their morphology and distribution were described. Among them, Curvier's beaked whale was a new record along the coast of the mainland and Longman's beaked whale was a new record in coastal waters of China.

**Key words:** Beaked whale; Morphology; Distribution in China

鲸目齿鲸亚目喙鲸科 (Ziphiidae) 包括有 21 种中小型喙鲸类<sup>[1]</sup>, 体长 4~13 m, 不同于其他中小型海豚, 为一种贫齿鲸, 仅下颌具有 1 对或 2 对牙齿 (出现在南半球冷水域中的谢氏喙鲸 *Tasmaleetus shepherdii* 上下颌均具有 20 对左右牙齿除外)。在中国水域发现种类甚少, 最早杨鸿嘉 (1976)<sup>[2]</sup> 报道台湾省有柯氏喙鲸 (*Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823)、银杏齿中喙鲸 (*Mesoplodon ginkgodens* Nishiwaki and Kamiya, 1958) 和柏氏中喙鲸 (*Mesoplodon densirostris* de Blainville, 1871) 3 种, 后来周莲香 (1994)<sup>[3]</sup> 报道 5 种, 实际也只有上述 3 种。大陆沿海过去疏于调查, 王丕烈 (1996) 曾报道有上述 3 种<sup>[4]</sup>, 1999 年报道增为 4 种<sup>[5]</sup>, 实际包含台湾产的柯氏喙鲸, 新增贝氏喙鲸 (*Berardius bairdii* Stejneger, 1883)<sup>[5]</sup>。近年中国内地及台湾省沿岸搁浅记录增多, 大陆沿岸已增为 5 种, 2002 年 9 月 9 日于浙江省象山县石浦镇搁浅 1 头朗氏中喙鲸 (*Mesoplodon pacificus* Longman, 1926), 2008 年 10 月 10 日在江苏省吕泗渔场误捕 1 头柯氏喙鲸, 均为大陆沿岸鲸类新记录。台湾省海域增为 4 种, 2005 年

7 月 23 日在宜兰县苏澳搁浅 2 头朗氏中喙鲸为台湾省新记录 (姚秋如提供)。本文着重报道中国海域产喙鲸的鉴别特征和分布概况。

文内所用各鲸种中文名称依据 2005 年 11 月在台湾省召开的第一届海峡两岸鲸类学术研讨会, 由两岸鲸类研究者共同讨论统一的名称。

#### 1 柯氏喙鲸

柯氏喙鲸又称剑吻鲸, 鲸喙鲸。成体体长可达 7~7.5 m, 身体比较粗壮, 头部小, 喙不明显, 额隆微隆起, 口裂后部向上弯, 眼在口角后面, 呼吸孔后面凹陷。下颌长出上颌, 下颌前端有一对圆锥形齿, 雄性的牙齿露出外面, 雌性一般埋没。鳍肢小。背鳍著后倾, 后缘凹入, 呈镰刀状。尾鳍后缘弯曲, 缺刻不明显, 咽喉部有八字形纵沟。头部一般呈白色, 体背黄褐色, 腹部色淡, 老年背脊部近白色, 体侧和腹部有白色斑块, 背部及体侧有条状伤痕 (图 1)。

颅骨较宽, 左右不对称, 颅宽占颅长的一半。吻较

**第一作者简介:** 王丕烈, 男, 82 岁, 研究员; 主要从事鲸类资源和海兽保护。E-mail: peilieliang@163.com

小，吻基部宽约为吻长的一半。颅顶上的鼻骨前伸过前颌骨（图 2A）。下颌骨冠状突不发达，前端向上翘比较大（图 2B），下颌骨前端有一对圆锥形齿。

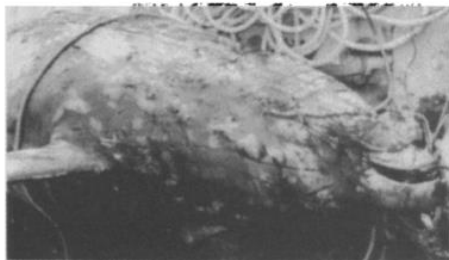


图 1 吕泗渔场误捕的柯氏喙鲸（贾元元摄）



图 2 柯氏喙鲸的头骨（王丕烈摄）

A. 颅骨侧面观 B. 下颌侧面观

本种除极地海域外广泛分布于太平洋、大西洋和印度洋。在中国水域以台湾省周边发现较多，1961 年在彰化县鹿港、恒春各 1 头<sup>[2]</sup>；1987 年在宜兰南方澳、1991 年在花莲、苗栗各搁浅 1 头，1993 年又在花莲搁浅雌雄各 1 头<sup>[7-8]</sup>。1994 年在花莲、绿岛、兰屿、台东各搁浅 1 头<sup>[8-9]</sup>，1996 年和 2000 年又在台东各搁浅 1 头<sup>[9]</sup>。2008 年 10 月 10 日江苏省赣榆县渔民在黄海南部吕泗渔场作业时误捕 1 头雄性柯氏喙鲸，体长 618 cm，为中国内地沿岸鲸类新记录。

## 2 贝氏喙鲸

贝氏喙鲸又称贝喙鲸，为喙鲸科中体长最大的一种，体长可达 13 m。吻较长，下颌长出上颌，额隆陡起，比瓶鼻喙鲸（*Hyperoodon ampullatus*）的额隆小，体型细长。鳍肢较小。背鳍低小，顶端钝，后缘微内凹。尾鳍宽大，后缘较平直，中央微凹。下颌前端有 2 对齿，

第一对齿大露出外面，第二对齿较小排其后。喉部有八字形纵沟。背部瓦灰色，腹部色淡，胸部及腹部有白色斑点和斑块。背部多有条痕。

颅宽几为颅长的一半，吻长约为吻基部宽的 2 倍。颅骨前颌骨与上颌骨的后部较平缓升至颅顶，不似中喙鲸属各喙鲸中的颅骨前缘向前凹入（图 3A）。下颌骨联合的前端有 1 对较大齿槽，其后为一对小齿槽（图 3B）。

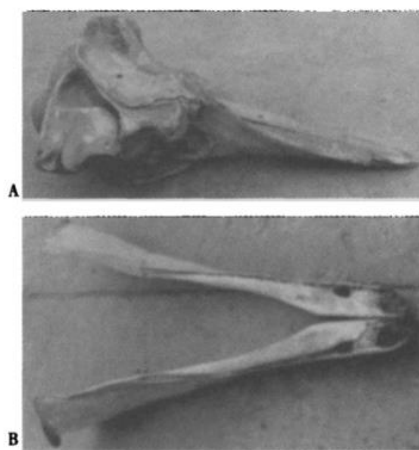


图 3 贝氏喙鲸的颅骨（王火根提供）

A. 侧面观 B. 下颌骨正面观

本种主要分布在北太平洋，日本海域发现较多。中国水域只在上世纪 50 年代于浙江舟山海域捕获 1 头，标本存浙江自然博物馆<sup>[10]</sup>。台湾省海域尚未发现。

## 3 银杏齿中喙鲸

银杏齿中喙鲸<sup>[11]</sup>又称银杏齿喙鲸、日本喙鲸、扁齿中喙鲸。体型粗壮（图 4），体长可达 5 m，吻较长，上颌前部较平直，额隆较平缓，下颌中部向上隆起，较柏氏中喙鲸隆起低，上缘弯曲度也较小，隆起处中前部生有 1 对牙齿，通常未露出。牙齿形似银杏树叶，故取其种名。体背部蓝灰色，腹侧色稍淡，并布有不规则白色斑点。成年雄鲸身上多有条纹状伤痕。

福建东山搁浅的银杏齿中喙鲸成体标本颅长 760 mm，幼体颅长 412 mm。颅骨左右不对称，颅长接近颅宽的 2.2 倍，吻较长，吻长为颅长的 58.5% ~ 61%，由上颌骨与前颌骨后部折上同额骨、鼻骨及枕骨组成颅顶最高点，其前部凹入较柏氏中喙鲸稍小（图 5A）。下颌骨中央底部稍向上弯曲，前端向上翘起，上缘联合处后方微向上弓起，形成齿槽，比柏氏中喙鲸齿槽处隆起甚低（图 7A、B），后 2/3 部分上缘较平直，下颌骨后部高度大于中部高度。



图4 温州乐清湾搁浅的银杏齿中喙鲸 (刘鸣摄)



图6 惠安搁浅的柏氏中喙鲸

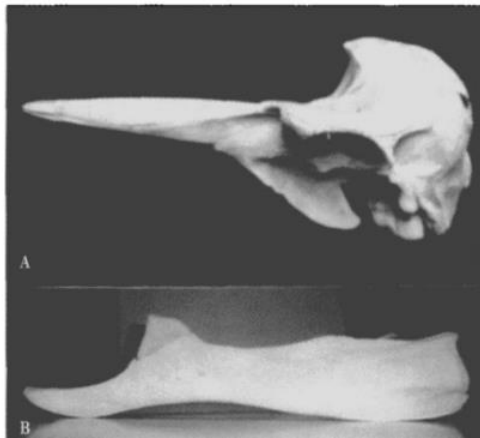


图5 银杏齿中喙鲸的头骨 (王丕烈摄)  
A. 侧面观 B. 下颌骨侧面观

本种分布于太平洋和印度洋,以日本近海发现较多。中国海域以台湾省记录较多,1962年在屏东县小琉球、1963年在台北彰化屿、1968年在宜兰海域、1969年在高雄各得1头<sup>[2]</sup>,1996年在绿岛搁浅1头<sup>[9]</sup>,2000年2月29日在屏东县林边外海漂浮1头雌性尸体,体长460 cm,由海洋生物博物馆收藏。大陆沿海至目前已记录4头,1986年8月13日在辽宁省庄河市沿岸搁浅1头雌鲸,体长405 cm<sup>[5]</sup>。2000年7月4日在福建省东山县乌沱湾搁浅2头雌鲸,可能是母子鲸,成体体长426 cm,幼体体长216 cm<sup>[12]</sup>。2007年10月18日在浙江省温州市乐清湾搁浅1头雄性,体长395 cm (图4)。

#### 4 柏氏中喙鲸

柏氏中喙鲸又称瘤齿喙鲸、布兰氏喙鲸。成体体长4.5~5 m,身体粗壮,吻部向前突出,齿向前突出,下颌近口角1/2处向上隆起,每侧隆起的前上端生有1枚齿(图6),雄性齿露出,雌性齿一般不露出。该下颌隆起部分几乎超出上颌,比银杏齿喙鲸显著高,为本种重要鉴别特征。

颅骨宽大于高,左右不对称,颅顶部前颌骨隆起向前凹入,比银杏齿中喙鲸大(图7A)。下颌骨形状特异,其中部向上弓起,前端向下弯变细伸出如铲状,隆起处具有一瘤状齿槽,着生一枚大型侧扁齿,齿尖向前(图7B)。

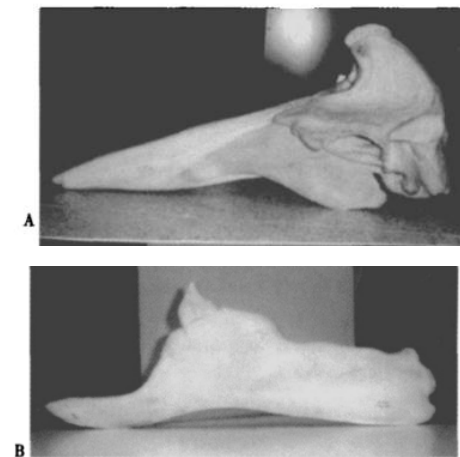


图7 柏氏中喙鲸的颅骨 (王丕烈摄)  
A. 头骨侧面观 B. 下颌骨侧面观

本种主要分布于热带和亚热带水域,中国水域以台湾省周边发现较多,1968年在苏澳近海、云林县四湖乡、1969年在东港各发现1头<sup>[2]</sup>。1996年台南搁浅1头,1997年11月和1998年4月在台东海域各发现1小群,每群约6~7头<sup>[13]</sup>。2000年在绿岛搁浅1头<sup>[9]</sup>,2005年7月24日在宜兰五德海滩搁浅1头,同年8月10日在苗栗竹南海滩搁浅1头(王愈超提供)。大陆沿海发现甚少,1994年在长江口崇明岛南的长兴岛搁浅1头<sup>[5]</sup>,2005年1月10日在福建省惠安县崇武镇大岞村搁浅1头雄性,体长447 cm<sup>[14]</sup>。

#### 5 朗氏中喙鲸

朗氏中喙鲸又称太平洋喙鲸,1926年朗文(longman)根据发现于1882年在澳大利亚昆士兰东北马开的

一具头骨命名，1955 年又在非洲索马里摩加迪发现第二具头骨，但此后未见有相关活体的报道。我们依据台湾省和浙江省搁浅的标本描述。

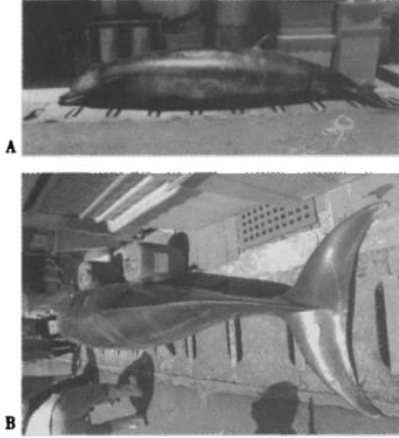


图 8 台湾宜兰搁浅的朗氏中喙鲸 (姚秋如摄)  
A. 侧面观 B. 背面观

本种成体体长可达 6 m，外形酷似初氏中喙鲸 (*Mesoplodon mirus*)，吻较长，额隆升起较高，与吻界限分明。下颌长出于上颌。口裂由喙端至口角微向上斜伸。下颌前端有一对牙齿。眼位口角后方，吻眼距小于口裂长。呼吸孔弯角较小。鳍肢短宽，后端钝。背鳍较小，前缘后倾，后缘微弯，顶端稍长。尾鳍宽大，后缘弯度大 (图 8)。

颅骨左右不对称，偏向左方。颅长均为颅宽的 2 倍，颅高为颅长的 37%，吻长为颅长的 64%。吻基部宽为颅长 28%，为吻长的 44.2%。吻由基部向前延伸逐渐变窄，上颌骨外缘亦随之向下方逐渐倾斜，吻逐渐变细成管状。吻中部宽约为吻基部宽的 40%，吻前端宽不及吻中部宽的 1/3 (图 9A、B)。由前颌骨、鼻骨、额骨及后枕骨上端组成颅骨最高点，颅顶上的前颌骨伸过鼻骨，微弯向前 (图 9A、B)，上颌骨后部凹陷。眶宽大。颞窝大。枕骨大孔圆形，两枕颞下部几相邻近。翼骨较长。下颌骨后部高为下颌骨长的 18.3%，下颌骨联合稍长，为下颌骨长 23.7%，前端稍翘起，齿槽位前端 (图 9E、F)。

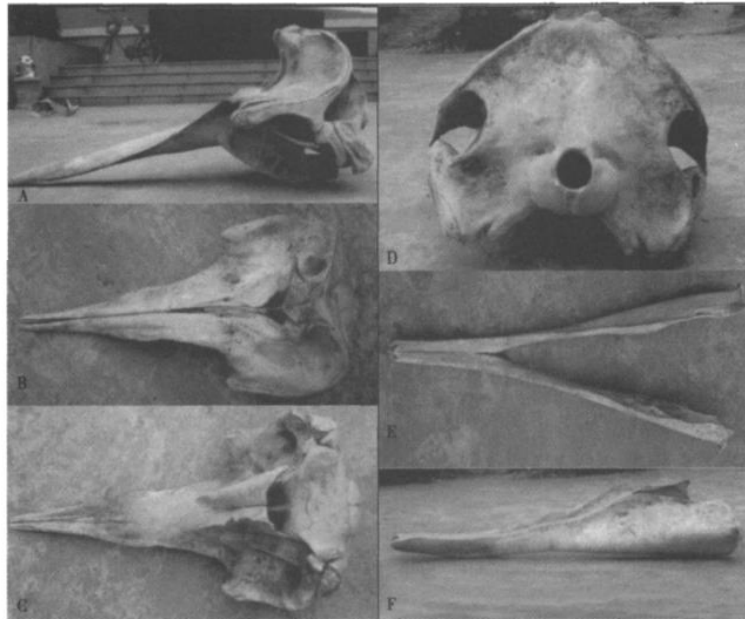


图 9 朗氏中喙鲸的颅骨 (王丕烈摄)

A. 侧面观 B. 背面观 C. 腹面观 D. 后面观 E. 下颌骨正面观 F. 下颌骨侧面观

本种世界分布还不太清楚，太平洋的澳大利亚和印度洋的索马里有过记录<sup>[1]</sup>。中国海域 2002 年 9 月 9 日在浙江象山县石浦镇海滩搁浅 1 头雄性，体长 608 cm (钱周兴提供)，为大陆沿海鲸类新记录。台湾省于 2005 年 7

月 23 日在宜兰县苏澳海滩搁浅 2 头 (姚秋如提供)，为台湾省鲸类新记录。

## 参考文献:

- [1] Jefferson T A, Leatherwood S, Weber M A. Marine mammals of the world. FAO of the united Nations, Rome, 1993: 78-117.
- [2] 杨鸿嘉. 台湾鲸类之研究. 台湾省立博物馆科学年刊, 1976 (19): 131-178.
- [3] 周莲香. 台湾鲸类图鉴. 国立海洋生物博物馆筹备处出版, 1994: 44-51.
- [4] 王丕烈. 中国海兽图鉴. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1996: 40-45.
- [5] 王丕烈. 中国鲸类. 香港: 海洋企业有限公司出版, 1999: 131-151.
- [6] 王丕烈. 台湾的鲸类及其资源保护. 水产科学, 1991, 10 (4): 24-28.
- [7] 陈德勤, 许永昌, 何良之. 海洋哺乳动物搁浅救援记录 1990-1995//第三届鲸类生态与保育研讨会论文集. 台湾大学, 1995: 8-20.
- [8] Wang J Y, Chou L S, Yao C J, et al. Records of cuvier's beaked whales (*Ziphius cavirostris*) from Taiwan. Asian marine Biology, 1995, (12): 111-118.
- [9] 周莲香. 台湾鲸豚搁浅概况//第八届鲸豚生态与保育研讨会论文集. 台北: 中华鲸豚协会, 2000: 123-139.
- [10] 王火根, 王宇. 东海发现的贝氏喙鲸. 水产科学, 1998, 17 (5): 11-12.
- [11] Nishiwaki M, Kamiya T. A beaked whale *Mesoplodon* stranded at Oiso beach, Japan, Sei. Rep. whales Res, Inst, 1958, (13): 53-83.
- [12] 黄宗国, 刘文华. 台湾海峡南部沿海的鲸豚记录. 海洋通报, 2000, 19 (3): 52-56.
- [13] 叶建成, 陈怡安, 周莲香. 台东海域鲸豚海上调查//第六届鲸豚生态与保育研讨会论文集. 台湾大学, 1998: 98-123.
- [14] 王丕烈, 童慎汉, 袁红梅. 福建惠安沿岸搁浅的柏氏中喙鲸. 水产科学, 2006, 25 (10): 521-527.