

我国海龟及其制品非法贸易现状初步研究

A TRAFFIC CHINA REPORT

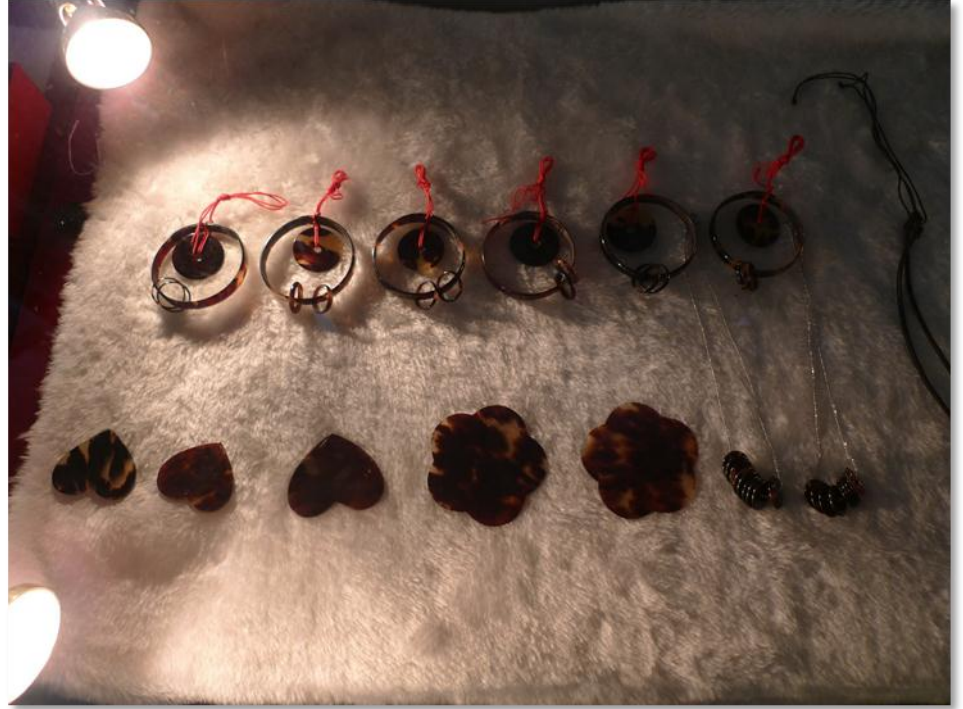
TRAFFIC

the wildlife trade monitoring network

This report was published
with the kind support of



我国海龟及其制品非法贸易现状初步研究



图：销售展示的玳瑁饰品，海南三亚

目录

致谢

摘要

引言

法律回顾

 海龟捕捞控制

 海龟国内贸易控制

方法

结果

 案件信息

 市场调查结果

 源头市场

 地区城市市场

 主要城市市场

 中药材市场

讨论

结论

建议

参考文献

致谢

本研究得到了 WWF 珊瑚三角区项目的资助。

特别感谢 Lida Pet-Soede 博士，TRAFFIC 台北项目的吴郁琪女士、香港办公室的林淑燕女士以及中国项目徐宏发教授在信息收集方面给予的支持与帮助；TRAFFIC 亚太负责人 James Compton 先生对报告的修改提出了大量的意见；同时也要感谢 TRAFFIC 其他办公室的同仁 Steven Broad, Kevin Hiew, Ken Kassem, Noorainie Awang Anak, Kanitha Krishnasamy 和 Irene Kelly 对报告提出的中肯意见和建议。另外，也对 Julie Gray, Richard Thomas 和 Marc-Antoine Dunais 准备报告出版的努力表示由衷的感谢。最后还要感谢关婧女士对本报告部分章节的翻译。

摘要

一直以来，玳瑁和其他的海龟因为其肉、标本或背甲制品的商业性贸易，而遭到严重地过度捕捞。通过对近十年来相关案件的分析，以及较为全面的市场调研，发现我国市场上的海龟及其制品的非法来源集中在东南亚的珊瑚大三角，主要是菲律宾、马来西亚和印度尼西亚这三个国家。

本报告对 2001-2008 年间公开报道的 56 起海龟案件进行了分析。这些案件共涉及 464 只海龟活体、1553 只海龟死体、213 件未加工的背甲、5 公斤玳瑁龟胶、23 件海龟制品和 4.8 千克的绿海龟肉。案件的发生地集中在海南、浙江和广东三省，而被查获的海龟标本中有 72.48% 是来自海南的琼海市。近年来，也不断有海南琼海渔民因在菲律宾、印尼或其他东南亚国家的海域非法捕捉海龟而被逮捕的新闻见诸报端。可见，我国海南省在打击海龟非法捕捉、走私，甚至加工、运输和销售等方面面临的形势非常严峻。

2009 年，本研究先后对我国东部沿海多个城市开展了市场调查，包括海南三亚、琼海和海口，广西北海和凭祥，广东广州和江门，福建厦门和福州，山东青岛，辽宁大连和葫芦岛。同时，也对古玩和中药材市场集中的上海、北京、天津、哈尔滨以及河北安国进行走访。

调查发现：

1. 我国市场上海龟制品的类型主要有标本、工艺品摆件、首饰和用作中药材

的玳瑁壳。除标本中包括绿海龟外，其他制品的原料都是玳瑁；

2. 除广西凭祥、广东江门和福建福州没有发现海龟制品外，在其他走访的城市中，共记录到有 117 家古玩或旅游纪念品商店出售海龟制品，8 个中药材批发商有玳瑁壳销售；

3. 调查共记录到 56 只绿海龟标本、94 只玳瑁标本和 7217 件玳瑁制品。另外，在药材市场上，看到有近 159 千克的玳瑁壳待售；

4. 在所走访的省市中，海南（海口、琼海和三亚）的海龟制品销售店铺最多，为 57 家，占总数的 48.72%。其所出售的玳瑁壳制品的数量也是最多的，共有 4812 件，占观察总数的 66.86%；另外一个重点市场是广西北海市（店铺数量 19，占 16.24%；玳瑁制品数量 1662，占 23.03%），而在该市记录到的玳瑁标本是最多的，共 62 只，占观察总数的 65.96%；北京、上海和天津等市场上，只有少许店铺有玳瑁制品出售；

5. 海龟制品的价格变化幅度大，通常取决于品种、尺寸大小、产品质量、工艺以及其市场所在地的经济水平。玳瑁标本的平均价格是 4178 元，远高于绿海龟标本（2708 元）。标本的价格往往与其体宽的尺寸成正比；

6. 通过对调查结果的进一步分析，我们得出，海南（海口、琼海和三亚市）和广西北海是海龟及其制品的加工及批发销售点。在这四座城市发现的海龟制品约占总调查观察数量的 90%，而其他城市的海龟制品几乎无一例外都来自于海南或广西北海。其中，仅在琼海谭门镇的 25 家商铺中就记录到约 2500 件待售的玳瑁壳。

瑁制品，占总观察数量的三分之一；

7. 目前，海龟制品主要通过三条渠道进入海南：a) 当地渔民海上作业时误捕到海龟；b) 我国渔民从东南亚国家的渔船上收购海龟；c) 在东南亚国家的中国商人从当地渔民手中购买海龟后，转卖给中国渔民或中间商。

在开展市场调查的同时，我们也走访了一些渔民和相关的渔业执法人员，他们也向我们传递了一些信息，如渔民都知道捕捉海龟是非法的，但是海上作业误捕到海龟时，他们仍然不会将其放回到海里；以前专门有渔民去菲律宾、印度尼西亚和越南海域捕捉海龟，但随着这些国家的执法越来越严厉，不得不转向马来西亚海域，甚至有远道去澳大利亚和巴布亚新几内亚的。海南政府为了根治这种非法的海龟贸易，大力发展旅游业，帮助渔民寻找替代生计。与此同时，当地政府还推行了一些行之有效的措施，包括每位不从事非法捕捉活动的渔民每年可以领取 10 万元的政府柴油补贴。因此，随着政府执法和宣传力度的不断加大，海龟的非法贸易必将得到有效的控制。

尽管海龟所有种都已被列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录 I，其国际商业性贸易被完全禁止；我国也早在 1988 年将在我国海域有分布的 5 个种列为国家二级保护动物，但本次研究的结果表明，海龟及其制品的国内贸易分布范围广、数量大、种类繁多，其野外种群所面临的捕捉压力依然十分严峻。鉴于这一实际情况，我们提出以下几点建议：

1. 进一步加强执法力度。有关执法部门不仅要关注海龟国内非法贸易的问题，而且也应对我国渔民在他国海域非法捕捉海龟的活动予以有效制止。对于国内市场上非法出售海龟制品的活动，根据相关法律，进行严惩；

2. 开展宣传教育。通过政府、非政府组织以及相关从业人员的共同努力，开展多种形式的宣传教育，不断提高目标人群的法律意识，如海南当地的老百姓、游客、商人和渔民，从而更有效地支持控制海龟贸易的执法活动；

3. 加强区域间合作。我国虽为海龟的分布国之一，但至今尚未签署《印度洋暨东南亚海龟及其栖息地的保护与管理谅解备忘录》（IOSEA）。建议中国早日成为该国际协议的签署国，以更好地支持海龟保护的国际行动，如打击非法国际贸易；

4. 加强信息交流。我国与东南亚各国应就各自掌握的非法捕捉和贸易海龟的情报信息加强交流，从而支持东盟野生动物执法网络（ASEAN-WEN）与我国一道开展更为有效的执法活动；

5. 开展相应的社会经济学研究。通过对渔民及其他涉及捕捞、加工或贸易海龟产品的人群的社会经济学研究，弄清人们对海龟产品依赖的程度和根源，并寻找有利于海龟保护的取代生计，如在海南大力发展旅游业，创造就业机会等；

6. 加强执法能力建设。农业部渔政管理部门与非政府组织等一道，对一线执法人员培训，让他们更好地执行 CITES 以及国内的相关法律；

7. 继续开展市场监测。政府与非政府组织应继续监测海龟产品的贸易情况，一方面可以检验政府执法的有效性，另一方面也是及时掌握市场动态、贸易路线以及其他相关信息，从而开展更有效的执法行动。

引言

海龟因其背甲上斑驳半透明的盾片而被广泛利用（Groombridge and Luxmoore, 1989; van Dijk and Shepherd, 2004）。这些角质的盾片，作为原材料，几世纪以来一直受到工艺品加工商们的青睐（Aikin, 1840），通常被加工成各种首饰、梳子、扇子、纽扣、镜架、家具装饰品及古玩（Limpus and Miller, 1990; Márquez 1990; van Dijk and Shepherd, 2004）。这些琥珀色的工艺品非常与众不同，很吸引眼球，也正是这导致了对海龟背甲的市场需求（Canin, 1991）。尽管海龟是受到国际性保护的物种，但是其仍然因为背甲和肉（Lilley, 2009; Dethmers and Baxter, 2011）以及蛋（Anon, 2009a）而正遭到大量捕捉。因此，有关海龟及其制品商业性利用的报告，对于今后的野生动物执法是非常关键的。

所有海龟的物种（海龟科和棱皮龟科）都已被列入《濒危野生动植物国际贸易公约》（简称“CITES 公约”）附录。CITES 公约于 1975 年正式生效。1977 年，CITES 各缔约国同意禁止海龟及其制品的国际贸易。当时，至少有 45 个国家涉及海龟背甲的进出口贸易。目前，有七个海龟种已被列入 CITES 附录 I，它们是：棱皮龟 *Dermochelys coriacea*、绿海龟 *Chelonia mydas*、玳瑁 *Eretmochelys imbricata*、蠵龟 *Caretta caretta*、太平洋丽龟 *Lepidochelys olivacea*、肯氏龟 *Lepidochelys kempii* 和平背龟 *Natator depressus*。棱皮龟（棱皮龟科）因其没有背甲而幸免被过度捕杀。平背龟和肯氏龟十分稀少，人们并不清楚它们是

否涉及背甲贸易 (van Dijk and Shepherd, 2004)。绿海龟和蠓龟的背甲虽然也可能被利用,但是玳瑁背甲的贸易是最为广泛的 (van Dijk and Shepherd, 2004)。

每年,成千上万只玳瑁在世界各地遭到捕捉 (Mack, 1983; Groombridge and Luxmoore, 1989; Milliken and Tokunaga, 1989; Duc and Broad, 1995; van Dijk and Shepherd, 2004; Stiles, 2008; Kinch and Burgess, 2009)。相比较其他的海龟,玳瑁背甲鳞片的图案更具特色 (Frazier, 1971; Kobayashi, 2001; van Dijk and Shepherd, 2004)。玳瑁的鳞片比其它几种海龟明显要厚,更适用于工艺品的原材料。它们经过粘合、定型和雕刻加工成各种珠宝、装饰品和工具 (Groombridge and Luxmoore, 1989; Canin, 1991; Hainshwang and Leggio, 2006)。为获得这类原材料而大肆捕捉海龟被认为是对野生海龟保护最主要的威胁,并严重威胁到玳瑁的全球生存状况 (IUCN, 2011)。

海龟背甲自古以来在国际贸易中一直被人们视为珍品。一千年前,我国首先将海龟背甲加工成装饰品 (van Dijk and Shepherd, 2004)。与其他国家相比,我国对海龟制品的贸易是最为突出的。玳瑁野生种群的大量减少主要发生在 20 世纪,在这期间,大量的玳瑁背甲在国际贸易中被用来供应奢侈品和手工业市场。尽管经过数十年的保护,全球贸易量已大大减少,但其依然是最大的威胁。

CITES 自 1977 年开始禁止了海龟的国际贸易。由于日本在 1980 年加入 CITES 公约时对海龟禁贸持保留意见,因此在之后的数十年间,海龟贸易禁令并没有得

到有效地实施。到 1994 年，迫于国际压力，日本撤销了其对玳瑁列入 CITES 附录 I 的保留意见，不再进口海龟产品，但日本仍然曾试图重开海龟的国际贸易（CITES Prop. 10.60 in 1997, Prop. 11.40 and 11.41 in 1999, Prop. 12.30 in 2002）。1997 年和 1999 年，古巴递交提案要求将玳瑁从附录 I 降至附录 II，旨在重开古巴与日本间的玳瑁贸易，但该提案均因未达到 CITES 缔约国三分之二的支持而被驳回。2002 年，古巴在 12 届智利圣地亚哥 CITES 缔约国大会前 3 个月，撤销了向日本转让库存背甲的提案。目前，日本玳瑁的库存应该已被耗尽，但此行业对玳瑁的需求仍然持续着（TRAFFIC, 2004; van Dijk and Shepherd, 2004; Stiles, 2008）。在玳瑁进口禁令颁布后的几年里，大量的试图走私到日本的玳瑁被截获，如 1995 年来自印度尼西亚的 3 吨多的玳瑁货运集装箱，1995 年来自多美尼加的通过国际邮件走私的货物，1996-1998 年间新加坡航班上都曾发现走私的海龟（van Dijk and Shepherd, 2004）。尽管玳瑁的国际贸易在越南等东南亚国家已经得到了很好地遏制（Stiles, 2008），但东亚地区的事态依然严重，特别是日本和中国。

在我国东南沿海及日本岛南部地区，分布着 5 种海龟：绿海龟、玳瑁、蠓龟、太平洋丽龟和棱皮龟。其中只有绿海龟、玳瑁和蠓龟在我国和日本有筑巢（Kikukawa *et al.*, 1999; Cheng, 1995&1996）。虽然没有充足的数据，但玳瑁的主要筑巢区被认为是在我国南海东沙和海南东部的西沙群岛（Cheng, 1995&1996）。海龟也会经常出没在福建、广西、海南岛到西沙群岛南部沿岸，玳

玳瑁数量在海南岛附近海域有明显的增加 (Chu-Chien, 1995)。据估算, 上世纪 60 年代至 80 年代期间, 每年有大约 1000-1500 只海龟在西沙群岛海域被捕捉 (Shizheng and Hai-Tao, 2009)。如此高强度的捕捉连同破坏性的捕鱼作业和海滩开发, 导致了区域内海龟资源的严重减少 (Shizheng, 2009), 这种下降意味着我国的海龟市场必须在很大程度上依赖国际进口。在生物多样性丰富的珊瑚大三角, 珊瑚大三角与中国相邻的越南、菲律宾南部 (Carrascal de Celis, 1995)、马来西亚 (Sabah) 和印度尼西亚 (Kalimantan 和 Sulawesi) 的海龟种群数量较多。

珊瑚大三角是由菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、所罗门群岛和东帝汶围成的接近三角形的地理区域, 这个地区被认定分布着超过 500 种的造礁珊瑚 (Veron *et al.*, unpublished data), 并被认为是世界上海洋生物物种丰富度最高的区域 (Carpenter *et al.*, 2011)。珊瑚大三角的顶端是苏禄-苏拉威西海洋生态区, 包括苏禄海和西里伯斯海 (被菲律宾、马来西亚和印度尼西亚包围), 并被广泛认定是海洋资源和生物多样性亟待管理和保护的关键区域。近期, 该地区还被认为是海洋热点 (Carpenter *et al.*, 2011), 拥有丰富的热带海洋栖息地类型, 从几千个岛屿组成的裙礁, 到东南亚最大最完整的红树林。珊瑚大三角以其惊人的自然生产力而著称, 被认为是世界上独一无二的有价值的海洋生态系统, 物种丰富度从这个区域向东面的太平洋和西面的印度洋逐步减少

(Hoeksema, 2007)。保存这一海洋生物多样性，是政府间珊瑚礁三角区倡议在珊瑚礁、渔业和食品安全的焦点（见 www.cti-secretariat.net/）。

在珊瑚大三角区分布着七种海龟中的六种：绿海龟、玳瑁、蠵龟、太平洋丽龟、棱皮龟和平背龟。海龟群岛区域是苏禄群岛的一部分，有大概 400 个菲律宾西南端和沙巴州、马来西亚东北端的岛屿构成，分布着世界上密度最高的绿海龟和玳瑁。菲律宾和马来西亚政府已经意识到了海龟群岛对海龟保护的重要性，并签署了双边协定建立海龟群岛遗产保护区（TIHPA）。1996 年宣布建立的海龟群岛遗产保护区是世界上第一个也是唯一一个海龟的跨边界保护区。菲律宾和马来西亚两国共同管理着这一保护区，旨在其各自海域保护海龟及其生境。尽管如此，珊瑚大三角的海龟依然遭到人类消费其肉和蛋的威胁（TRAFFIC, 2004; Lilley, 2009; Dethmers and Baxter, 2011）；同时，威胁还来自于玳瑁奢侈品的贸易（TRAFFIC, 2004; Kinch and Burgess, 2008），长线捕鱼误捕（Anon, 2011）以及海龟栖息地的退化。

数十年来，海龟种群数量在珊瑚大三角急剧下降，有些种群的下降甚至达到 90%（WWF, 2011）。海洋系统生物多样性完整性的丧失是目前一个严重的问题，海龟捕捉的影响毫无疑问地将引起生态系统的反应。海龟捕食海绵（Leon and Bjorndal, 2002），它们从礁石中的消失或许将导致具有强大竞争力的海绵过度繁殖，从而杀死珊瑚（Bjorndal and Jackson, 2003）。因此，作为海绵的捕食者，海龟能在礁石中为其他生物的定居与生长腾出空间，对于保证珊瑚礁的健康

是十分重要的 (Bjorndal and Jackson, 2003)。有效地保护和管理海龟对于礁石生物多样性、生态系统恢复和保护是十分重要的。虽然海龟持续的直接和间接死亡率仍然是一个紧迫的保护和管理的问题，但多方面的积极行动已经给予这一重要区域的保护努力必要支持。

这类分布全球，需要大规模迁徙的海洋巨型动物，在保护战略和国际执法方面面临十分严峻的挑战。TRAFFIC 之前在越南 (TRAFFIC, 2004; van dijk and Shepherd, 2004; Stiles, 2008)、菲律宾 (Schoppe and Antonio, 2009)、印度尼西亚 (TRAFFIC, 2004; Lilley, 2009)、马来西亚 (Anon, 2009a)、日本 (Milliken and Tokunaga, 1987; Le Dien Duc and Broad, 1995) 和巴布亚新几内亚 (Kinch and Burgess, 2009) 对海龟贸易的调查显示，社会经济、文化政策、奢侈品需求和一些营养需求都影响着这些迁徙物种的跨国商业性贸易。研究人员和自然资源保护者注意到，海龟生存的压力并没有减轻，相应的市场一直存在。

本研究旨在掌握我国市场的海龟及其制品的贸易最新动态，在今后与政府和其他机构开展有针对性的遏制海龟产品需求宣传活动时，本研究的结果可作为很有价值的参考依据。

法律回顾

本研究对我国有关海龟贸易的法律进行了分析。以下是管理海龟捕捉和贸易的关键法律条文摘要：

海龟的捕捉管理

在中国，野生动物受到《中华人民共和国野生动物保护法》的保护，该法律于 1988 年颁布施行。《野生动物保护法》第十六条规定：“禁止猎捕、杀害国家重点保护野生动物。”所有海龟都已被列入国家二级保护动物。因科学研究、驯养繁殖、展览或者其他特殊情况，需要猎捕国家二级保护动物的，必须向省、自治区、直辖市政府野生动物行政主管部门申请特许猎捕证。”《野生动物保护法》中包含了详细的规定及对犯罪行为的处罚，包括保护物种的非法贸易、运输、走私和伪造文件等。违反《野生动物保护法》的，依据相关法律、法规及法院裁决进行惩处，比如《刑法》（1997 年）。《刑法》第三百四十一条中指出，将对涉及国家重点保护的珍贵、濒危野生动物的违法犯罪行为处以惩罚。第三百四十一条明确指出：“非法猎捕、杀害国家重点保护的珍贵、濒危野生动物的，或者非法收购、运输、出售国家重点保护的珍贵、濒危野生动物及其制品的，处 5 年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金；情节严重的，处 5 年以上 10 年以下有期徒刑，并处罚金；情节特别严重的，处 10 年以上有期徒刑，并处罚金或者没收财产。”

对海龟的国内贸易规定

1988 年颁布实施的《中华人民共和国野生动物保护法》第二十二条指出：“禁止出售、收购国家重点保护野生动物或者其产品。”“需要出售、收购、利用国家二级保护野生动物或其产品的，必须经省、自治区、直辖市政府野生动物行政主管部门或者其授权单位批准。驯养繁殖国家重点保护野生动物的单位和个人可以凭驯养繁殖许可证向政府制定的收购单位，按照规定出售国家重点保护野生动物或者其产品。”《野生动物保护法》第二十四条规定：“出口国家重点保护野生动物或者其产品的，进出口中国参加的国际公约所限制进出口地野生动物或者其产品的，必须经国务院野生动物行政主管部门或者国务院批准，并取得国家濒危物种进出口管理机构核发的允许进出口证明书。海关凭允许进出口证明书检查放行。”根据《中华人民共和国刑法》第一百五十一条规定：“走私国家禁止进出口的珍贵动物及其制品的，处 5 年以上有期徒刑，并处罚金；情节较轻的，处 5 年以下有期徒刑，并处罚金。”

研究方法

案件信息收集

为了更好地了解海龟非法贸易的现状，本研究收集和分析了 2000–2008 年我国大陆、台湾和香港涉及海龟及其制品的案件。这些案件不是非法进口就是非法出口，亦或是悬挂着国旗或登记过的渔船的非法作业活动。我们对凡是涉及海龟案件的政府信息、发表的文章和网络新闻进行了收集和整理，并对重要的结果作归纳总结。

市场调查

2009 年，对海龟及其制品非法贸易较为集中的 8 个省和 3 个直辖市进行了调查

本研究沿用 TRAFFIC 其他办公室在海龟贸易调查时所采用的调查方法 (TRAFFIC Southeast Asia, 2004; van Dijk and Shepherd, 2004; and Stiles, 2008)。调查中，记录观察到的海龟制品，包括贸易量、产品类型、价格、涉及的具体物种以及销售商的相关信息。通过普通话流利的调查人员对批发和零售商的非正式、半结构式的访谈，了解反映贸易动态的相关信息，如来源、交易量、主要买家、贸易路线和最终目的地等。调查人员被告知的价格都是以人民币来计，本报告有将人民币转换成美元。2009 年 7 月，人民币对美元的汇率是 100 美元兑人民币 683 元。

在我国东部和南部的沿海城市开展市场调查，这些城市过去被认为是非法海龟的入口通道，包括海南省三亚、琼海和海口市、广西省北海和凭祥市、广东省广州和江门市、福建省厦门和福州市，山东青岛市，辽宁省大连和葫芦岛市。为了更加全面地理解我国海龟的贸易情况，我们同时调查了以下城市的古玩市场和传统中药材市场：上海、天津、北京、河北安国和黑龙江哈尔滨（见图1）。由于我国幅员辽阔，根据地理位置、当地经济状况、零售市场和海龟制品的潜在的最终用途，这些城市被分为四个不同的组来进行数据分析¹：

源头市场：海南省三亚、琼海和海口市及广西省北海市

地区城市市场：福建省厦门市、山东省青岛市、辽宁省大连和葫芦岛市及黑龙江省哈尔滨市。

主要城市市场：上海、天津和北京

传统中药材市场：广东省清平中药材市场和河北省安国中药材市场

¹这些城市都有非法出售海龟产品的现象。另外，在凭祥、江门和福州调查中未发现海龟产品。



图 1. 调查的城市分布

结果

案件

本研究对 2000–2008 年的我国大陆、香港和台湾的公开报道的海龟案件进行了收集，共计 128 起，涉及 9180 件海龟制品。这些数据仅来自于有限的信息，只代表最小的非法贸易量，但在某种程度上亦能反映贸易路线、案发集中地和贸易量等相关信息。根据现有的案件信息，我们看到近年来海龟案件的数量呈不断上升的趋势，特别是 2007 和 2008 年案件数量分别达到了 22 起和 24 起（图 2）。在我国，大陆的非法海龟市场非常的庞大。所有案件中，共查获 2054 只完整的海龟标本，其中大陆 2017 只，占总数的 99.56%，香港和台湾分别为 28 只和 9 只，合计不到总数的 1%；查获的完整背甲数量为 307 件，大陆、香港和台湾分别占 69.38%、30.29%和 0.33%；查获的片状背甲重量为 750 千克，香港和台湾各占 74.13%和 25.87%（图 3）；台湾共查获 6161 件玳瑁制品，占总数的 99.63%。查获的海龟主要是绿海龟和玳瑁，分别占总数的 53%和 34%，其它的物种还包括蠓龟、太平洋丽龟和棱皮龟。

案件也反映出，涉案的海龟及其制品主要是从珊瑚三角区国家走私入境的，特别是印度尼西亚（397 个完整的标本和 14 个案件）、马来西亚（342 只完整的标本和 2 个案件）以及菲律宾（126 个完整标本和 4 个案件）。下面是对大陆、香港

和台湾的海龟案件信息的总结；

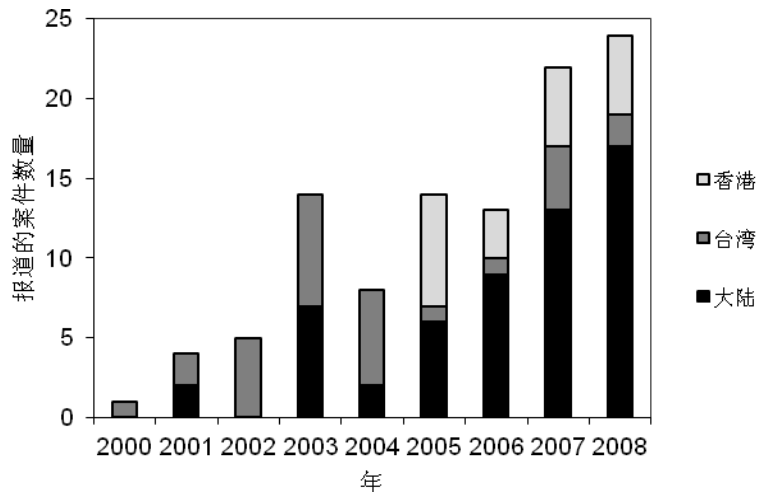


图 2. 2000-2008 年中国大陆、香港和台湾报道的海龟案件数量

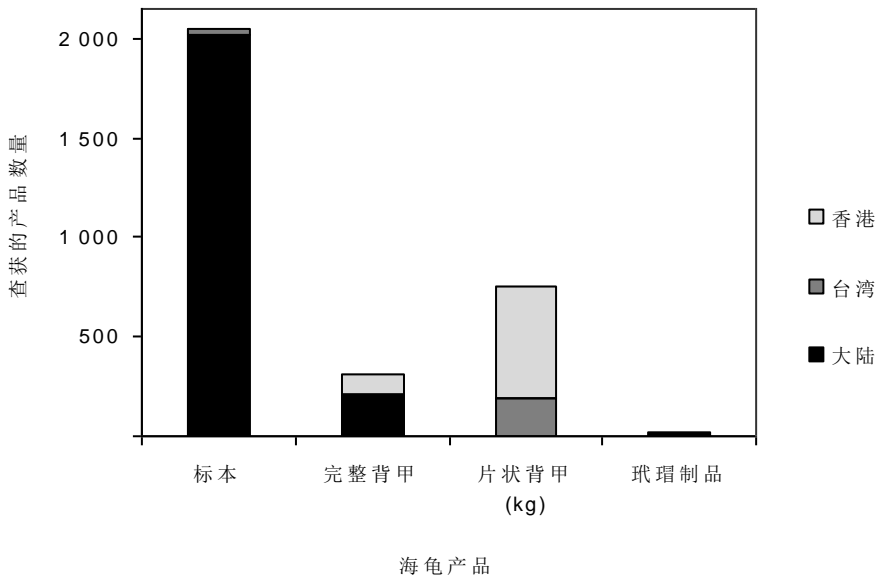


图 3. 2000-2008 年，中国大陆、台湾和香港查获的各种海龟产品的贸易量（台湾查获的 6120 件玳瑁制品的数量没有在 Y 轴中进行体现）。

中国大陆

大陆报道的海龟案件数量最多 ($n = 56$), 占总数的 43.75%。表 1 显示了 2000-2008 年间大陆查获的共计 2253 件海龟及其制品, 其中 464 只活体、1553 只标本、213 件完整龟甲、5 公斤玳瑁胶、23 件玳瑁制品和 4.8 公斤绿海龟肉。活体或标本大多数为绿海龟和玳瑁 (占 66%, 见表 1), 未知物种记录占 33% (表 1), 很可能也是绿海龟和玳瑁。蠘龟、太平洋丽龟和棱皮龟在贸易中并不常见 (占 1%), 可能是偶尔捕获的。值得注意的是, 涉案的活体标本中, 明确提及物种的大部分为绿海龟 (占 69%), 只有很小一部分为玳瑁 (占 2%)。这些活海龟有的用于新鲜海龟肉的交易, 有的作为活体标本展示。案件主要发生在海南 (占 30%, $n = 14$), 也有浙江 ($n=9$)、广东 ($n = 5$)、辽宁 ($n = 3$)、山东 ($n = 3$) 和福建 ($n = 3$)。在上海、天津和北京也有个案 ($n = 3$)。同时, 甘肃、山西、河北、云南和湖南亦有个别案件 ($n = 6$)。在海南, 琼海查获的案件最多 (占 36%, $n = 5$)。2003 年 5 月, 海南省海洋与渔业厅在琼海查获 131 只绿海龟活体和 11 只死亡标本 (Anon, 2003)。在中国, 海南是查获海龟数量最多的 (占 34%, $n = 659$ 标本)。很明显, 海南是非法海龟的重要入口。与市场上公开销售的非法海龟产品的数量相比, 我国有关部门查获的海龟案件数量比较少 (具体见市场调查结果部分)。

我国渔民在其它国家海域非法捕捉海龟的案件也是时有发生 ($n=10$)。这些案件共涉及 1478 只海龟, 其中活体 36 只, 死体 1442 只。种种迹象明确表明海龟资源已经遭到严重捕捞 (见图 4)。中国船只非法、无节制的偷捕海龟的情况已引

起了高度重视。在菲律宾 (Anon, 2001; Anon, 2004b; Anon, 2007d)、马来西亚 (Anon, 2004a; Anon, 2007a, 2007b, 2007c) 和印度尼西亚 (Zindel, 2007) 都曾有过中国渔民因偷捕海龟而被逮捕的案件发生 (见表 5)。海龟主要分布在菲律宾黎刹南部巴拉望岛海域、苏禄群岛、海龟群岛遗产保护区, 马来西亚的纳闽岛、远沙巴州和印度尼西亚东加里曼丹的 Derawan 岛, 覆盖苏禄和西里伯斯岛附近海域。

接下来所要列举的是 2000-2008 年间, 涉及中国的非法贸易量较大的几起案件: 2004 年 5 月, 马来西亚当局在一艘渔船上发现了大概 160 只死海龟, 随即逮捕了来自中国海南省的 16 名渔民 (Anon, 2004a); 2005 年, 在马来西亚纳闽岛-沙巴州水域的一艘中国海南渔船上查获了 100 多只海龟; 2007 年亦有好几起大的海龟案件: 2007 年 3 月, 马来西亚当局在远沙巴州沿岸, 从一艘中国货船上查获 72 只绿海龟和玳瑁 (Anon, 2007b)。而就在此几天前, 马来西亚官员刚刚在一艘渔船上截获了 185 只绿海龟及 89 只玳瑁 (Anon, 2007c)。2007 年 5 月, 印度尼西亚海关在加里曼丹附近逮捕了 22 名中国籍船员, 因为其所在的渔船上载有 296 只玳瑁、90 只绿海龟和一只太平洋丽龟 (Zindel, 2007)。2007 年 9 月, 菲律宾海军、海军陆战队和海岸巡逻队在苏禄群岛抓获了 19 名中国籍船员, 查没 50 只海龟死体和 18 只海龟活体, 其中大部分为绿海龟 (Anon, 2007d)。

表 1. 2000-2008 年我国大陆查获的海龟及其制品

物种	活体	标本	肉	龟胶	背甲	制品
绿海龟	322	579	4.8 kg			23
玳瑁	11	416		5kg	213	
蠍龟	2	12				
太平洋丽龟	1	3				
棱皮龟	1	1				
未知名	127	542				
合计	464	1 553	4.8 kg	5kg	213	23

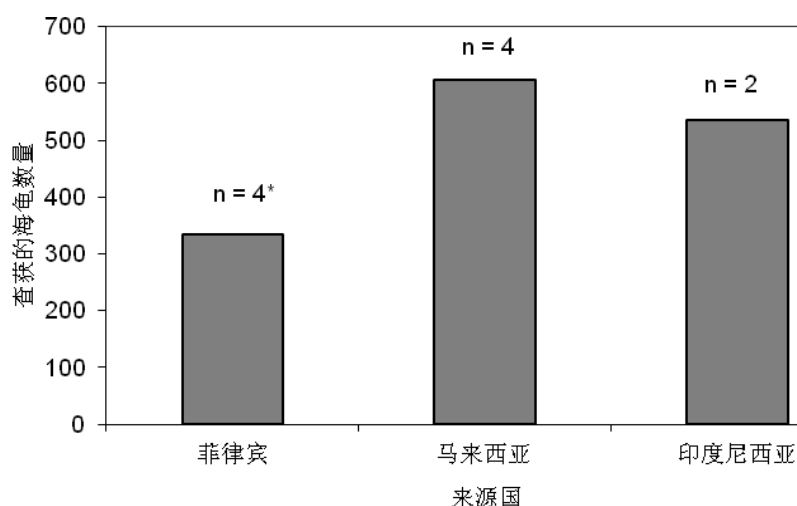


图 4. 2000-2008 年，在他国海域查获的涉及中国人的海龟案件 (n=案件数量)。

(* 来自菲律宾的一起案件未指明查获的海龟数量)

台湾

中国台湾位于大陆的东南沿海。2000-2008 年，共有 29 起非法海龟贸易案件，查获共计 6348 件制品，其中包括 28 只标本（5 只玳瑁，9 只绿海龟，1 只太平洋丽龟和 13 只未知物种，见表 4），另有 164 件玳瑁首饰，4 副眼镜框，11 个盒子，

18 件雕刻品和 6123 件杂件。这些案件都是执法部门在台湾查获的，而海龟制品也是供应岛内市场。每个案件查获的海龟制品的数量并不多，基本上都是一个标本或是 20 件左右的玳瑁制品。然而，也有特例。2008 年，在台湾南部敦林县一工厂内发现超过 6000 件玳瑁制品，11 公斤的玳瑁半成品，3 只玳瑁标本和 128 公斤未加工的玳瑁背甲 (Anon, 2008)。在大陆和香港，很少有如此多的玳瑁制品被查获 (见表 4)。在台湾所有报道的海龟案件中，印度尼西亚通常被认为是重要的来源国，但是本起大案中查获的海龟制品的来源仍然是个谜。

香港

中国香港坐落于中国南部海岸，是中国的一个特别行政区。香港报道的案件总共有 96 起，查获 9 个标本 (绿海龟, $n=4$; 未知物种, $n=5$)，93 只未经加工的背甲和 556 公斤玳瑁鳞甲。根据案件信息，只有其中的两起案件是涉及在香港地区非法销售。而大部分的案件都是发生在货物托运或航空乘客随身携带等渠道。与大陆和台湾不同，香港查没的海龟主要是来自非洲国家，如南非、肯尼亚和坦桑尼亚，而不是东南亚国家。例如，2005 年 5 月，海关在葵涌集装箱码头查获了迄今为止最大的一起走私案件，共从一批来自于坦桑尼亚的货物中发现了 556 公斤玳瑁背甲 (Anon, 2005)，约合 370 只玳瑁 (Groombridge and Luxmoore, 1989)。这单起案件的玳瑁背甲的查获量 (千克) 占中国三个地区总量的 74.13%。印度尼西亚、泰国、越南、菲律宾通常被认为是海龟产品的来源国，但香港查获的案件中只有为数不多的标本是来自于这些国家。

市场调查结果

在我国市场，海龟制品主要是装饰用的标本和玳瑁首饰，以及用于传统中药的玳瑁背甲。本调查对我国大陆八个省和三个直辖市的市场进行了走访，共发现 117 家纪念品商店有海龟制品出售，8 家中药材批发商铺出售玳瑁背甲（表 2）。广西凭祥、广东江门和福建福州的市场未见海龟制品出售。

本次调查中，共在纪念品店记录到 56 只绿海龟标本、94 只玳瑁标本和 7217 件玳瑁制品；在中药材店观察到 159 千克玳瑁背甲（见表 2）。在海南省（三亚、琼海和海口）记录到有海龟制品出售的店铺数量是所有调查中最多的，占 49%，玳瑁制品的数量也是最多的，占总数的 67%；其次是广西北海市，其有海龟产品出售的店铺和玳瑁制品的数量分别占总数量的 16%和 23%。另外，在北海记录到的玳瑁标本数量最多，占观察总数的 43%（表 2）。在北京、上海、和天津仅发现少量的有海龟制品出售的店铺。

表 2. 我国市场观察到的海龟制品

省 市	绿海龟标本	玳瑁标本	玳瑁制品	有海龟制品出售的店铺数量
海南三亚	1	3	1845	20
海南琼海			2500	25
海南海口	2	8	467	12
广西北海	2	62	1662	19
福建厦门	6	2	107	4
上海		1	75	6
山东青岛	7	4	22	5
河北安国	3	5		2
天津			28	2
北京			104	1
辽宁大连	22	3	25	10
辽宁葫芦岛	10	3	38	3
黑龙江哈尔滨	3	3	344	8
总计	56	94	7217	117

市场上的玳瑁制品约有 24 种类型(表 3)，除耳环以“对”记和吉他指甲以“套”(4 个)记外，其他类型的数量都是按个来记录。玳瑁制品以饰品为主(93%)，手镯和戒指的数量居多，分别占有所有玳瑁制品的 47%和 23%。海龟制品的价格因物种、尺寸和质量以及当地的经济水平的不同而不同，如玳瑁标本的平均价格为 4180 元(611.71 美元)/只，明显高于绿海龟标本的 2710 元(396.49 美元)/只；标本以及其他制品的价格也会随着尺寸的增加而增加。本次调查，观察到的海龟制品的总价值估计近 50 万美金(表 3)。

表 3. 不同海龟制品的价格 (美元)

	数量	平均价格 (样本数量)	价格范围	估计的价值
整个标本				
绿海龟	56	396 (n = 36)	88 - 659	22 203
玳瑁	94	612 (n = 91)	59 - 2 635	57 501
首饰				
耳环 (对)	62	4 (n = 25)	3.66	227
项链	118	105 (n = 6)	29 - 117	12 382
挂件	684	18 (n = 211)	4 - 82	12 640
梳子	351	29 (n = 89)	4 - 56	10 102
发夹	66	18 (n = 8)	18.30	1 208
手镯	3 430	29 (n = 1 115)	3 - 293	98 956
手链	472	33 (n = 127)	4 - 129	15 803
戒指	1 701	5 (n = 344)	0.73 - 10	8 624
杂件				
鸟笼	2	80 527 (n = 2)	43 924 - 117 130	161 054
瓶盖	2	7 (n = 2)	7.32	15
刷子	2	164 (n = 2)	164.41	329
茶叶罐	3	805 (n = 3)	220 - 1 098	2 316
香炉	1	176 (n = 1)	175.70	176
香烟盒	1	322 (n = 1)	322.11	322
扇子	64	510 (n = 8)	41 - 703	32 656
吉他手指甲	38	7 (n = 18)	7.32	278
梳妆盒	22	73 (n = 5)	44 - 146	1 611
蚰蚰罐	5	88 (n = 1)	87.85	439
镜子	2	44 (n = 1)	43.92	88
笔筒	2	161 (n = 2)	146 - 176	322
镜框	156	198 (n = 19)	29 - 264	30 894
腰带	29	231 (n = 4)	73 - 556	6 687
鞋拔	1	88 (n = 1)	87.85	88
牙签盒	3	264 (n = 2)	263.54	791
未加工的				
玳瑁背甲	159 千克	111 (n = 8)	30 - 154	17 687

合计	7 367 *	495 397
----	---------	---------

* *159 千克玳瑁背甲除外。

源头市场

该组包括两个省的四个城市，观察到的海龟产品的数量占整个调查总数的约 90%。在我国其他城市中发现的海龟产品基本上都是来自于这四个城市。

三亚、琼海和海口（海南省）

根据案件信息 (Pilcher et al., 2009)，海南岛是海龟从海上入境和销售的主要地点。在这次调查中，海南玳瑁制品的贸易尤为猖獗，且有少量的海龟肉出售。

在海南的三个调查城市中，三亚拥有最大的零售市场。在其 4 个市场的 20 家店铺中共发现了 1849 件海龟产品。其中 19 家是销售装饰品或纪念品的零售店，1 家是主要向上海供应玳瑁制品的批发商；在海口，共在 4 个古玩或旅游市场发现 12 家店铺出售 467 件海龟制品；与三亚和海口不同，琼海并不是著名的旅游胜地，但是记录到的海龟产品的数量是最多的。谭门镇 25 家店铺共计摆放着 2500 件海龟制品。该镇是坐落于海南岛东部入海口的主要贸易港口。

通过与谭门镇渔民、海龟制品批发商以及有关渔政执法人员的进一步交谈，我们了解了大量的信息，对我国海龟非法贸易也有了更深认识。海南大部分的渔

民居住在谭门镇，过去，当地人都是以捕鱼为生，其中就包括海龟。近年来，渔民们逐渐意识到玳瑁背甲的商业价值，在琼海发展相关的加工和雕刻业。海南省玳瑁的加工规模可能是全国最大的，但是工艺的精湛程度却不如广西的北海。一位受访的谭门批发商明确告知，海龟都是来源于珊瑚大三角区的国家。他说他有 1 艘 100 多吨的船，近的会去印度尼西亚、菲律宾、越南海域捕捉海龟，远的话会去澳大利亚、新几内亚湾去捕捉。他主要向上海供货，包括一些高级酒店的纪念品商店。

通过对海南渔民的采访，我们了解到：1) 尽管海龟对渔民们来说通常是误捕的，并不是目标物种，但是他们捕到后，也不会放生。2) 一些渔民也会把海龟作为是他们的捕捞目标。这些专门捕捞海龟的渔民过去会去菲律宾和越南，但现在这两个国家加强了执法，迫使他们不得不去马来西亚海域捕捉。

采访中，我们发现当地渔民相当了解中国海龟保护的相关法律。他们知道一旦捕获海龟的行径被发现，会被罚款甚至判刑。因此，为了逃避惩处，通常会选择夜幕笼罩时分靠岸，若发现有人查，就把海龟扔在海里；或者用小船将海龟转移。

关于海龟肉的价格，一海鲜餐馆的老板透露，售价为每千克 22 元(3.3 美元)，没有新鲜的海龟肉，全部都是冰冻的，渔民拿过来卖的时候也是冰冻的。在交谈中，她提及，海龟是国家级保护动物，被发现经营海龟要坐牢的。当调查人员问

她，能否买点生的海龟肉带回老家时，她明确告知，海龟肉是不可以带上飞机的，查到了要罚款和坐牢。

琼海是个历史悠久的渔港，这里居住的都是渔民。为了解决这些违法捕捞的问题，当地政府部门积极帮助渔民寻找替代生计，如发展旅游业。此外，还有一些具体的管理措施，例如每年给不参与非法作业的渔民8-10万元(合11713-14641美元)的柴油补贴。根据当地的一名官员透露，这种经济刺激已经有效地降低了海上非法作业活动 (*pers. comm. to TRAFFIC, 2008*)。

虽然被采访的商户纷纷表示琼海的执法力度在逐渐上升，但他们的生意并没有因此而受到影响，因为琼海本身并不是旅游胜地，他们的很多产品可以批发到其他城市的零售商店进行销售。在琼海，他们已经不在店铺里公开摆卖海龟标本，而是转为地下，或进入国内其他城市的市场。

一当地的执法人员透露，他们在打击海龟非法贸易的执法活动以及公众宣传方面的经费有限。近年来，公众已经开始意识到捕捉和出售海龟及其制品是违法行为，因此执法部门也不断收到公众关于非法海龟贸易的举报信息。他认为，海南的海龟主要通过以下三种渠道获得：

- ① 赴菲律宾、马来西亚、印度尼西亚和越南水域作业渔民的误捕；
- ② 在公海上捕鱼的东南亚其他国家的渔民将其捕获的海龟出售给我国渔民；
- ③ 专门有中国人在东南亚国家或者海域收购海龟，然后出售给中国渔民。

当地的执法部门表示，他们希望与 TRAFFIC 紧密合作，共同提高公众对海龟的保护意识，并通过进一步培训以提高当地执法部门的执法能力。通过市场调查我们发现，其他的一些省份，如福建和广东对海龟贸易的管理和监督就比较好，我们仅在个别店铺看到数量非常少的小件玳瑁制品。可是广西和海南省的海龟贸易量非常大，一些完整的玳瑁和绿海龟标本在市场上都很普遍，这在一定程度上反映了当地的执法和监督的薄弱。在接下来的工作中，TRAFFIC 将在执法能力培训和宣传活动等方面与当地的主管部门开展合作。

令人可喜的是，在海南省文昌市有一个绿海龟救护中心，主要是饲养误捕或是查获的绿海龟。目前养殖着 70-80 只的海龟，有 400-500 只小海龟被成功孵化。海南省政府正在考虑在文昌建一个海龟保护区，并在不久的将来，将养殖的海龟放归野外，以帮助恢复其野生种群数量。

北海和凭祥（广西省）

北海市是位于广西省南端的大型港口城市，与海南省隔海相望。本次调查，我们共走访了四个古玩或旅游纪念品市场及两个水产市场，共在 19 家店铺中发现 1726 件玳瑁制品（见表 2）。其中一家规模较大的店铺告诉调查人员，他们的玳瑁都是从泰国和马来西亚通过海上运输运来的。目前，从泰国和马来西亚走私的风险非常高，这导致海龟产品的价格也随之上扬。经销商还提到，他不做活海龟生意，只从这两个东南亚国家买一些标本或装饰品。

在北海，有一家仓库专门批发海龟产品。在仓库的墙上挂着 4 只玳瑁和 1 只绿海龟标本，在包装好的纸箱子里至少装着 40 只的玳瑁标本。另外还有很多蛇皮袋装欲出售给珠宝加工商或中药材市场的未加工过的玳瑁背甲。同时，还有数量众多的玳瑁工艺品，包括 50 只梳子、200 个戒指、150 只手镯和 200 个吊坠。仓库老板说，他是批发商，海龟产品主要是从印度尼西亚运来的。每天都有大量的海龟产品从这里发往全国各地的市场。一位出租车司机告知，这间仓库从 2001 年就开始经营海龟产品，正是北海市的执法不力才使得这种非法贸易得以生存。2010 年 8 月，调查人员重访了这间仓库，没有发现海龟产品销售，而是改作他用，周边的人员都不知晓该仓库是何时撤除的。在两家水产市场，没有发现海龟肉和其他海龟产品的销售。

地区城市

这组共包括 4 个省的 5 个城市：福建省厦门市、山东省青岛市、辽宁省大连和葫芦岛市、黑龙江省哈尔滨市。这些城市都属于旅游胜地，社会经济地位处于中等偏上水平。

厦门市（福建省）

厦门是福建省的一个发展迅速的沿海城市。我们共对当地的四个古玩市场（裕鑫、白鹭洲、万寿路和厦门文物店）、五个水产市场（八十、中埔、美仁宫、新民和瑞毓水产）和一个旅游市场（鼓浪屿）进行了调查，仅在鼓浪屿发现有海龟产

品出售。

鼓浪屿是一座毗邻厦门的岛屿，以旅游业为主。共在岛上的 4 家店铺发现 115 件玳瑁制品（见表 2）。其中一家店主告知调查人员，其玳瑁手镯和梳子都是来自于菲律宾，并提到，由于当地市场管理严格，他们仅摆放少量的玳瑁制品，但她的仓库中有很多，包括绿海龟和玳瑁标本。当向其他三家店主询问来源和存货量时，他们都十分谨慎，不愿意告知相关信息，不过还是有一家告知是从海南进货²。

青岛市（山东省）

青岛是东部沿海城市之一，旅游业发达，尤其经历了 2008 年北京奥运会之后。在这里，我们共走访了 7 个古玩或旅游纪念品市场，只在其中 4 个市场的 5 家店中发现了海龟制品，记录到 7 只绿海龟标本、4 只玳瑁标本和 22 件玳瑁制品（表 2）。在一家经营海龟制品的公司调查中我们发现，这家公司从海南购买海龟原料，在青岛进行加工，然后出售给当地的纪念品市场。

大连市和葫芦岛市（辽宁省）

大连和葫芦岛都是沿海城市，与其他调查的城市相比，零售市场的数量少、规模小。我们共在大连的 10 家商铺中看到 50 件待售的海龟制品；在葫芦岛 3 家商铺中发现 51 件（见表 2），两地出售的标本以绿海龟为主（绿海龟，22 件；玳瑁

² TRAFFIC 打电话给厦门市渔政报告海龟非法贸易情况，该执法部门作出快速反应，立刻对鼓浪屿市场进行调查，其中一名官员还打电话给 TRAFFIC，反复确认报告的相关细节。

瑁，3 件)。一位卖主告诉我们，市场上禁止出售玳瑁标本，但绿海龟标本还可以合法经营。这些零售商出售的标本或玳瑁制品都是来自海南。

哈尔滨（黑龙江省）

哈尔滨是黑龙江省的省会，在同组城市中，该市记录到的海龟产品的数量是最多的，共在两个古玩市场的 8 家店铺中发现了 350 件海龟产品（见表 2）。其中有一些是老件，如鞋拔和烟盒，来自于日本而不是中国南部。

主要城市

北京、天津和上海这三个直辖市是我国最发达的城市，并以旅游业闻名遐迩。这些城市坐拥着很多大型古玩市场，同时也销售着其他濒危物种产品，或者称之为奢侈品，如象牙。

我们在上海共走访了 20 家古玩或旅游纪念品市场，发现有 6 家店铺出售海龟产品，共记录到 75 件玳瑁制品和一只玳瑁标本（见表 2）。所有的调查中，在上海发现的玳瑁制品是最精致，也是价格最贵的，例如一件玳瑁和象牙制成的鸟笼售价在 80 万人民币（合 117647 美金）（见表 3）。大多数被走访的店铺表示，海龟制品或原料来自于海南。

只在天津的两家和北京的一家店铺看到有海龟产品出售，分别记录到 28 件和 104 件玳瑁制品，其中大部分为首饰和其他小件。

传统中医药市场

本调查还走访了清平和安国国内两大中药材批发市场，以评估玳瑁背甲在中药使用中的现状。清平市场坐落于广东省广州市，是我国南部最大的中药材批发市场；而安国市场则位于河北省安国市，为我国北部最大的中药材市场。

广州是广东省的省会，其因消费野生动物（特别是对野味和中药材）的陋习而声名狼藉。然而，在本次调查中，并没有在古玩市场或水产市场发现海龟类产品的踪迹³。只在清平药材批发市场的一个摊位上，发现了待售的玳瑁壳背甲。其中，尺寸较大的背甲（20-30 厘米长，10-15 厘米宽）售价为 1200 元/千克，约有 100 千克；尺寸较小的（10-15 厘米长，5-10 厘米宽）或被下脚料的价格明显要低，仅为 250 元/千克，约有 50 千克（表 4）。店主称这些玳瑁背甲都是来自于海南，供货渠道稳定。

在安国药材批发市场，在 8 个摊位看到约 9 千克的玳瑁背甲（见表 4），其价格明显低于清平市场，平均价格大概在 315 美元/千克，最低价 250 美元/千克，最高价为 410 美元/千克。除一个摊位声称其玳瑁背甲来自印度尼西亚外，其他 7 个摊位都表示他们的货源来自海南。

³ 2010 和 2011 年，在广州华林国际市场发现有数量较多的玳瑁制品出售，原料来自于海南，但基本上都是在广东本地进行加工。

表 4. 中药材市场上出售的玳瑁背甲

中药材市场	玳瑁背甲 (千克)	出售玳瑁背甲的店铺数量
广东清平	150	1
河北安国	9	7
合计	159	8

本次调查未在广东省江门市的市场上发现公开摆卖的海龟产品，然而，某酒店纪念品商店的老板表示，他有 30-50 只玳瑁标本，但只给确定需要购买的人看。

讨论

我国对海龟产品的需求不断地威胁着野生海龟的生存。尽管海龟受到各国际公约的保护，在我国也得到国内野生动物保护法的保护，但其贸易仍然在持续着。公开出售海龟制品的现象印证了这种贸易的存在。根据查获记录，大多数海龟及其产品来自他国海域。我国渔民在他国领海非法捕捉海龟是个十分严重的问题。

在先前的调查中，TRAFFIC 发现越南有大量的海龟饰品和标本等出售，以满足中国大陆和台湾市场 (TRAFFIC, 2004; Stiles, 2008)。仅 2002 年，越南就加工了数量庞大的海龟制品，其中很多是用来出口的。一位经销商说，中国已成为最大的海龟标本进口国，过去三年里，订购量呈显著增加。同时，出售到中国的海龟标本通常是批量批发，很多越南供销商描述，中国人是海龟标本批发采购的一些常客（指每次订购 100 件标本以上的）(TRAFFIC, 2004)。这种贸易显然是不可持续的，2008 年的调查发现，尽管仍然有外国游客大量地买进海龟制品，但是在越南已经不再有常规的批发出口贸易。根据 TRAFFIC 的报告，随着越南物种保护和宣传教育的加强，其海龟市场的规模有所减小，当然人们也在怀疑，可能是越南海域遭到过度开采，海龟资源急剧减少而引起市场萎缩 (Stiles, 2008)。沿海居民称，除了在越南的 Con Dao 还能抓到绿海龟外，当地的其他海域如今已很少能捕捉到海龟，特别是玳瑁，一些体型较大的海龟更是少见。

无论是 CITES 公约还是我国的《野生动物保护法》，海龟的商业性贸易在中国都是不被允许的。但是，在南部和东部的沿海城市，玳瑁制品的公开贸易随处可见。琼海、三亚和北海为最重要的进口、加工和贸易的场所，全国各地的零售店都去这三个地方批发，其中包括一些北方城市，如毗邻俄罗斯的黑龙江省哈尔滨市。国内市场海龟产品的销售量非常大，特别是标本，本次调查记录到的标本的价值超过了 50 万美金。Stiles 报告（2008）指出越南市场在萎缩，这暗示我国市场对玳瑁和海龟的巨大消费可能已经严重威胁到了海龟的生存。

海南省是我国最重要的海龟产品销售市场，其产品销往全国各地。它不仅是公开销售海龟产品的店铺数量最多的地方，也是公开摆卖零售产品数量最多的。此外，海南有着久远的捕鱼传统，它是载有海龟的船只靠港的口岸。如此规模巨大且又公开的海龟贸易，反映了当地销售商故意违反海龟贸易禁令。类似地，Pilcher 等（2009）也发现，海南对海龟产品的需求十分高，很多商户无视法律在柜台内摆卖海龟产品。国内市场供应商和渔民表示，他们清楚捕捉、加工和销售海龟制品是违法的，但并不担心相关的执法行动。此外，现在对海龟肉的高需求意味着渔民会冒更大的风险参与非法贸易，很多误捕回来的海龟也不再被放回大海。尽管他们了解私藏海龟是违法行为，但依然不愿将它们放生。大量的案件表明，故意捕捉的行为也是时有发生。海南渔民对当地的执法明显持不屑的态度，这种非法捕捉海龟的严重现象应该引起有关部门的足够重视，并对此采取相应的遏制措施。

已有多个报告指出 (Pilcher 等, 2009; Schoppe & Antonia, 2009), 中国籍渔民在他国海域非法作业, 偷捕海龟。新闻媒体也多次报道, 外国船只因偷捕海龟而在马来西亚、菲律宾和印度尼西亚被捕。根据 Pilcher 等 (2009) 报道, 捕捉东南亚国家海龟的船只主要来自我国海南, 当然, 也可能还有越南的船只。这些船只偷捕海龟的行径不管是在其本国还是在当地作业水域的国家, 都是非法的。而最受这种非法贸易影响的海龟物种莫过于玳瑁和绿海龟。大多数被缴获的海龟是活体, 也有运输途中不幸死亡的。渔民捕捉海龟的方式包括在海滩捕捉筑巢的海龟、在水中使用刺枪和长线捕鱼, 同时也有渔网的误捕和炸鱼 (Schoppe & Antonio, 2009)。在菲律宾, 活体海龟的国际贸易十分猖獗, 在南海和苏禄海偷捕海龟的渔民绝大多数是中国人和越南人 (Schoppe & Antonio, 2009)。海龟的捕捉区集中在菲律宾的巴拉望地区、卡拉延群岛、巴拉巴克海峡和图巴塔哈群礁地带 (Schoppe & Antonio, 2009)。有报导称, 一些当地渔民用海龟与中国船只交换新的引擎或轻便的发电机等 (Schoppe & Antonio, 2009)。Pilcher 等 (2009) 指出, 越南人倾向于在海上与中国船只交换货物。很多海龟分布区十分遥远, 目前对它的管理不足, 再加上执法人员的腐败, 使得问题更为严重 (Schoppe & Antonio, 2009), 这就需要珊瑚三角区的各个国家的共同努力, 从而逐步消灭对海龟的非法捕捉和贸易。

在过去十年里, 海上大规模的非非法作业活动有明显上升的趋势, 有必要采取相应的措施遏制这种上升的趋势。栖息在脆弱的生物多样性区域 (例如珊瑚三角

区)的玳瑁和绿海龟遭到大肆捕捉,以满足东亚巨大的消费需求。当前,迫切地需要阻止不断违法进入苏禄-苏拉威西水域的渔船以及东南亚国家的海龟偷捕活动。

结论

人们普遍认为，海龟的长期生存正遭到威胁（Anon.，2006；IUCN，2011）。TRAFFIC 的报告曾指出，东南亚地区地海龟的非法捕捉与中国的市场需求有着密切关系（TRAFFIC，2004；van Di jk & Shepherd，2004；Schoppe & Antonia，2009；Stiles，2008）。本研究结果也显示，国内对海龟产品需求的热度不减，在各类市场存在大量的公开摆卖的标本，特别是在海南省。另外，中国船只在他国海域被查获海龟的情况也是时有发生。

我国渔民在海上非法作业需要引起足够的重视，因为这不仅违背了国际贸易条约，且与他国的法律背道而驰，并严重威胁到了濒危海龟的生存。随着我国南海北部和中部几个群岛海龟野生资源的的消耗殆尽，供应链明显转移到东南亚，以满足国内市场对海龟的需求。本研究和其他调查资料（Pilcher 等，2009）表明，海南省在海龟的非法贸易中起主导地位。显然，大多数的的违法作业人员来自海南，非法捕获的海龟也主要是运往这里，而海南市场也是海龟产品的主要加工地，海龟产品从这里批发到全国各地。马来西亚、印度尼西亚和菲律宾当局都曾扣押海南来的船只，没收成百上千只的海龟标本及其部分，并总共处以数十万美元的罚款。然而，海龟产业带来的高利润诱始终诱使着一些船只铤而走险，开赴远至苏禄-苏拉威西海的外国水域偷捕海龟。近年来，海龟遭大肆偷捕是一个非常严重的保护问题，可能会严重影响野生海龟种群的数量。

建议

TRAFFIC 建议采取紧急行动，防止中国南海和珊瑚三角区海龟资源遭到过度捕捞；并进一步采取市场监管和执法措施，遏制海龟产品的非法贸易，切断相应的供应链，从而切实有效的保护来源地，尤其是东南亚国家的海龟物种。本研究的具体建议如下：

- 进一步加强执法力度。有关执法部门不仅要关注海龟国内非法贸易的问题，而且也应对我国渔民在他国海域非法捕捉海龟的活动予以有效制止。对于国内市场上非法出售海龟制品的活动，根据相关法律，进行严惩；
- 开展宣传教育。通过政府、非政府组织以及相关从业人员的共同努力，开展多种形式的宣传教育，不断提高目标人群的法律意识，如海南当地的老百姓、游客、商人和渔民，从而更有效地支持控制海龟贸易的执法活动；
- 加强区域间合作。我国虽为海龟的分布国之一，但至今尚未签署《印度洋暨东南亚海龟及其栖息地的保护与管理谅解备忘录》（IOSEA）。建议我国早日成为该国际协议的签署国，以更好地支持海龟保护的国际行动，如打击非法国际贸易。另外，目前的苏禄-苏拉威西海洋生态区三国海龟保护项目以及政府间的珊瑚三角区倡议可以作为区域间合作的基础。

- 加强信息交流。我国与东南亚各国应就各自掌握的非法捕捉和贸易海龟的情报信息加强交流，从而支持东盟野生动物执法网络（ASEAN-WEN）与我国一道开展更为有效的执法活动；
- 开展相应的社会经济学研究。通过对渔民及其他涉及捕捞、加工或贸易海龟产品的人群的社会经济学研究，弄清人们对海龟产品依赖的程度和根源，并寻找有利于海龟保护的取代生计，如在海南大力发展旅游业，创造就业机会等；
- 加强执法能力建设。我国农业部渔政管理部门与非政府组织等一道，对一线执法人员进行培训，让他们更好地履行CITES以及国内的相关法律；
- 继续开展市场监测。政府与非政府组织应继续监测海龟产品的贸易情况，一方面可以检验政府执法的有效性，另一方面也是及时掌握市场动态、贸易路线以及其他相关信息，从而开展更有效的执法行动。

参考文献

- Aikin, A. (1840). On horn and tortoise shell, *Journal of the Franklin Institute* 30:256–63.
- Anon, (2001). <http://www.shjubao.cn/epublish/gb/paper148/20010925/class014800013/hwz497079.htm>
- Anon. (2003). <http://img.news.tom.com/Archive/1002/2003/5/7-19581.html>
- Anon. (2004b). http://www.hicourt.gov.cn/NEWS/news_detail.asp?newsid=2005-5-24-8-56-19
- Anon. (2004). Seizures and prosecutions - Malaysia. *TRAFFIC Bulletin* 20(1):37.
- Anon. (2005). Hawksbill trade in Indonesia. Profauna Indonesia.
- Anon. (2005). Seizures and prosecutions – Hong Kong. *TRAFFIC Bulletin* 20(3):115.
- Anon. (2006). *The state of the world's hawksbills*. SWOT Report, Volume 3.
- Anon. (2007a). Turtle poachers apprehended in Malaysia. Earthdive. 13 March 2007. <http://www.earthdive.com/site/news/newsdetail.asp?id=2069>
- Anon. (2007b) More turtles poachers caught. Daily Express News, Sabah, Malaysia, 29 March 2007. <http://www.dailyexpress.com.my/news.cfm?NewsID=48642>
- Anon. (2007c). Seizures and prosecutions - Malaysia. *TRAFFIC Bulletin* 21(2):71.
- Anon. (2007d). Chinese fishermen arrested butchering endangered turtles. Intrafish. 15 June 2007.
- Anon. (2008). The Liberty Times, 17 January 2008. <http://www.libertytimes.com.tw/2008/new/jan/17/today-center9.htm>
- Anon. (2009a). Survey of marine turtle egg consumption and trade in Malaysia. Prepared by TRAFFIC Southeast Asia for WWF Malaysia.
- Anon. (2009b). Japan Bekko Association. 21 March 2009. <http://www.bekko.or.jp/index.html>
- Anon. (2011). *Towards the adoption of circle hooks to reduce fisheries bycatch in the coral triangle region*. Policy Brief, WWF Coral Triangle Programme.
- Bjorndal, K. A. and Jackson, J. B. C. (2003). Role of sea turtles in marine ecosystems: reconstructing the past. In: Lutz, P. L., Musick, J. A. and Wyneken, J. (Eds), *Biology of sea turtles*. Vol. II. CRC Press.
- Canin, J. 1991. International trade aspects of the Japanese hawksbill shell ('Bekko') industry. *Marine Turtle Newsletter*. 54: 17-21.

- Carillo, E., Webb, G.J.W. and Manolis, S.C. (1999). Hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) in Cuba: An assessment of the historical harvest and its impacts. *Chelonian Conservation Biology* 3: 264-280.
- Carpenter, K.E., Barber, P.H., Crandall, E.D., Ablan-Lagman, M.C.A., Ambariyanto, Mahardika, G.N., Manjaji-Matsumoto, B.M., Juninio-Meñez, M.A., Santos, M.D., Starger, C.J. and Toha, A.H.A. (2011). Comparative phylogeography of the coral triangle and implications for marine management. *Journal of Marine Biology* 2011:1-15.
- Carrascal de Celis, N. (1995). The status of research, exploitation, and conservation of marine turtles in the Philippines. In: Bjorndal, K.A. (Ed), *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Cheng, I-L. (1995). Sea turtles at Dungsha Tao, South China Sea. *Marine Turtle Newsletter* 70:13-14.
- Cheng, I-L. (1996). Sea turtles at Taipin Tao, South China Sea. *Marine Turtle Newsletter* 75:6-8.
- Chu-Chien, H. (1995). Distribution of sea turtles in China Seas. In: Bjorndal, K.A. (Ed), *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- De Silva, G.S. (1995). The status of sea turtle populations in East Malaysia and the South China Sea. In: Bjorndal, K.A. (Ed), *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Dethmers, K.E.M. and Baxter, P.W.J. (2011). Extinction risk analysis of exploited green turtle stocks in the Indo-Pacific. *Animal Conservation* 14(2):140-150.
- Frazier, J. (1971). Observations on sea turtles at Aldabra Atoll, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 260(836):373-410.
- Groombridge, B. and Luxmoore, R. (1989). *The Green Turtle and Hawksbill (Reptilia: Cheloniidae): World Status, Exploitation and Trade*. CITES, Lausanne, Switzerland.
- Hainshwang, T., and Leggio, L. (2006). The characterization of tortoise shell and its imitations. *Gems Gemology* 42(1): 36-52.
- Hoeksema, B.W. (2007). Delineation of the Indo-Malayan centre of maximum marine biodiversity: the coral triangle. In: Renema, W. (Ed), *Biogeography, Time and Place: Distribution, Barriers and Islands*. Springer, Dordrecht, The Netherlands.
- IUCN. (2011). *IUCN Red List of Threatened Species*. www.iucnredlist.org. Downloaded on 16 March 2011.
- Kaepler, A.L. 1978. "Artificial curiosities": An explosion of native manufactures collected on the three Pacific voyages of Captain James Cook, R. N. Bernice P. Bishop Museum Special Publication 65.
- Kikukawa, Akira, Naoki Kamezaki and Hidetoshi Ota (1999). Current status of the sea turtles nesting on Okinawajima and adjacent islands of the central Ryukyus, Japan. *Biological Conservation*, 87: 149-153.

- Kinch, J. and Burgess, E.A. (2009). An assessment of the trade in hawksbill turtles in Papua New Guinea. *TRAFFIC Bulletin*. 22(2):62-72.
- Kobayashi, M. (2001). Annual cycle of the speckle pattern on the carapace of immature hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) in Cuba, *Amphibia-Reptilia* 22(3):321-8.
- Le Dien Duc and Broad, S. (1995). Exploitation of Hawksbill Turtles in Viet Nam. *TRAFFIC Bulletin* 15(2), 77.
- Leon Y.M and Bjorndal K.A. (2002) Selective feeding in the hawksbill turtle, an important predator in coral reef ecosystems. *Marine Ecology Progress Series* 245:249-258.
- Lilley, R. (2009). A preliminary report of the nature and scale of domestic and international trade in marine turtle in Indonesia. Unpublished internal TRAFFIC report.
- Limpus, C.J. and Miller, J.D. (1990). The use of measured scutes of hawksbill turtles, *Eretmochelys imbricata*, in the management of the tortoiseshell (bekko) trade. *Australian Wildlife Research* 17:633-639.
- Limpus, C.J. and Miller, J.D. (2008). Australian Hawksbill Turtle Population Dynamics Project. Research Publication Queensland Environmental Protection Agency, Brisbane, Australia.
- Mack, D. (1983). Worldwide trade in wild sea turtle products: An update. *Marine Turtle Newsletter* 24:10-15.
- Márquez M., R. (1990). *FAO Species Catalogue, 11: Sea Turtles of the World. An annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date*. FAO Fisheries Synopsis, No. 125, Vol. 11. FAO, Rome, Italy.
- Milliken, T., and Tokunaga, H. (1987). *The Japanese Sea Turtle Trade 1970-1986*. TRAFFIC Japan, Tokyo.
- Pilcher, N., Chan, E.H. and Hiew, K. (2009). *Battling the direct poaching of sea turtles in south-east Asia*. Workshop on regional cooperation to address poaching of sea turtles, Kuala Trengganu, Malaysia, June 2009.
- Schoppe, S. and Antonio, R. A. S. (2009). Marine turtle trade in the Philippines. Unpublished TRAFFIC Report.
- Shizheng, W. and Hai-Tao, S. (2009). *Sea turtle conservation status in Paracel (Xisha) Islands and case analysis of sea turtle conservation in Hainan Province*. Workshop on Regional Cooperation to Address Direct Capture of Sea Turtles, 1-3 June 2009. Kuala Terengganu, Malaysia.
- Stiles, D. (2008). An assessment of the marine turtle products trade in Viet Nam. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
- TRAFFIC (2004). The trade in marine turtle products in Viet Nam. TRAFFIC Southeast Asia - Indochina.
- TRAFFIC East Asia-Japan (2000). Status of trade in hawksbill turtles. Report to the CITES Secretariat. http://www.cites.org/eng/prog/hbt/bg/trade_status.shtml
- Uchida, I. and Nishiwaki, M. (1995). Sea turtles in the waters adjacent to Japan. In: Bjorndal, K. A. (Ed), *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

- Van Dijk, P. and Shepherd, C.R. (2004). Shelled out? A Snapshot of Bekko Trade in Selected Locations in South-east Asia. TRAFFIC Southeast Asia.
- WWF (2011). Towards the Adoption of Circle Hooks to Reduce Fisheries Bycatch in the Coral Triangle Region, WWF-Indonesia Observer Programme.
- Yoseda, K. and Shimizu, T. (2006). Technology development for spontaneous spawning, egg management and juvenile stocking in endangered sea turtles, *Nippon Suisan Gakkaishi* 72(3): 476-479.
- Zindel, F. (2007). Shocking news – 397 dead sea turtles discovered. *Turtle Foundation*.
<http://www.turtle-foundation.org/NewsWeblog/tabid/70/EntryID/57/Default.aspx>

TRAFFIC, the wildlife trade monitoring network, works to ensure that trade in wild plants and animals is not a threat to the conservation of nature.

For further information contact:

TRAFFIC East Asia,

Rm 2002, Double Building

22 Stanley Street

Central, Hong Kong SAR

China

Tel: (852) 2530 0587

Email: trafficea@biznetvigator.com

The Executive Director

TRAFFIC International

219a Huntington Road

Cambridge CB3 0DL

United Kingdom

Telephone: (44) 1223 277427

Fax: (44) 1223 277237

TRAFFIC

is a joint programme of:

