野生救援
WILDAID

全球海龟生存现状

海龟之泪

野生救援（WildAid）是2000年在美国注册的非营利非政府国际环保组织。野生救援的使命是终结非法濒危野生动物制品贸易和减缓气候变化。野生救援的工作是与国内外政商领袖、名人明星合作，宣传拒绝购买濒危野生动物制品，鼓励公众选择可持续的生活方式，从而达到保护野生动物和保护环境的目的。野生救援传递的信息简短有力："没有买卖，就没有杀害！"在中国内地，每年野生救援的公益宣传片和宣传活动可覆盖上亿公众。自2004年在中国开展工作以来，野生救援已经逐渐成长为中国最具影响力的公益组织之一。

"没有买卖，就没有杀害。"

请访问官网 www.wildaidchina.org

详情咨询

野生救援北京办公室
北京市朝阳区秀水街1号建外外交公寓4-2-42
邮编100600
电话 (+86) 010 8532 4611
www.wildaidchina.org

作者

李依凡

校对

张文婷
田原
马江楠

设计排版

邸思涵
刘晓亮

图片

Andrew Wegst
Hal Brindley - Travelforwildlife.com
CS Rogers
Julie Suess
RP Van Dam

特别鸣谢以下机构及个人

See Turtles
Brad Nahill
王娟
由治国
周苑明
任志亮
李佳
王慧欣
任翔
殷英
张文宇
茅裕华
蒋文静
罗嘉诚
贺捷
高叶

摘要

海龟在地球上已经存在了一亿年。作为最古老而美丽的物种之一，它们在全世界都备受青睐。但因为受到诸多人类活动的威胁，全部七种海龟都有灭绝的风险。它们面临的压力来自人类对海龟蛋、肉和壳的需求，以及亚洲、非洲和加勒比海地区的非法捕捞。通常海龟制品被当作一种蛋白质来源、或被视为具有药用和审美价值。在针对海龟的捕捞之外，误捕和不断扩大地渔业作业也导致海龟数量急剧下降。海岸线开发使海龟筑巢地和栖息地大量减少。海洋中的垃圾和塑料严重威胁海洋生物的生存。海龟也对气候变化的影响高度敏感：海平面上升导致筑巢地进一步萎缩；同时，温度升高会导致雌性海龟出生率变高，从而造成种群性别比例失调。

所有种类海龟的国际贸易都是被禁止的。中国也把其中五种能在中国水域发现的海龟列为国家二级保护动物。即便如此，海龟非法贸易依然存在。2017年底，野生救援(WildAid)委托调研机构英德知联恒(Intage)对北京、上海、广州、北海和三亚的1500名消费者进行调查，期望进一步了解海龟制品消费和公众意识现状。调查结果显示:62%的受访者知道市场上销售的玳瑁首饰、工艺品和雕刻品等的原料是海龟壳;17%的受访者曾经购买过海龟制品，22%的受访者未来有可能购买；接近80%的人选择购买玳瑁工艺品，大部分原因是喜欢其优美的外观；69%的受访者表示"旅游纪念品商店"是他们购买海龟制品的主要渠道，而其中一半以上是从"导游或旅游团"处获得的信息；在选择不购买海龟制品的受访者中，接近七成的人表示想保护海龟，还有超过五成的人认为海龟制品的制作过程太过残忍；84%的受访者知道海龟是濒危野生动物，但仅有21%的人了解所有海龟都属于濒危物种；也有超过60%的受访者认为盗猎海龟的情况比较严重。

调查结果表明，在提升公众对"买卖海龟制品是违法行为"的意识方面还有许多工作要做，特别是针对旅游行业。同时，加强宣传教育，让公众了解海龟的濒危状况，并立刻采取积极行动才能使海龟继续生存下去。95%的受访者都支持中国提升海龟的保护等级，这也给海龟的未来带来了希望。

海龟概括

世界上共有7种海龟，其中5种分布在全球，2种分布在墨西哥湾和大洋洲的区域。这5种全球分布的海龟都在中国被发现，并被列为国家二级保护野生动物。下表总结了所有7种海龟，以及它们在全球和中国的相关保护状态。

表一 海龟种群概况及受保护情况

物种概述	家族	棱皮龟科	海龟科					
	中文名称	棱皮龟	玳瑁	绿蠵龟/绿海龟	赤蠵龟/蠵龟	太平洋丽龟	肯氏丽龟	平背龟
	英文名称	Leatherback Turtle	Hawksbill Turtle	Green Turtle	Loggerhead Turtle	Olive Ridley/ Pacific Ridley	Kemp's/ Atlantic Ridley	Flatback Turtle
	拉丁文名称	Dermochelys coriacea	Eretmochelys imbricata	Chelonia mydas	Caretta caretta	Lepidochelys olivacea	Lepidochelys kempii	Natator depressus
分布	全球分布	全球： 热带和温带水域； 分布最广泛的种群	全球： 热带和亚热带水域	全球： 热带和温带水域	全球： 热带和温带水域	全球： 热带和亚热带水域	主要分布在墨西哥湾	只分布在澳大利亚和巴布亚新几内亚
	中国分布	中国东海，南海	海岸沿线	海岸沿线	黄海，中国东海	中国南海	没有	没有
	估计数量	约34-35k只 筑巢雌龟	约20-23k只 筑巢雌龟	约85-90k只 筑巢雌龟	约40-50k只 筑巢雌龟	约800k只 筑巢雌龟	约7-9k只 筑巢雌龟	约20k只 筑巢雌龟
物理属性	特征	革质皮肤	尖的鹰嘴状， 独特的贝壳	绿色的脂 肪和软骨	大头， 强而有力的颌	橄榄绿色龟壳	强而有力的颌， 三角形的头部	躯体扁平
	成年体重	270-680千克	40-68千克	68-180千克	180-180千克	35-50千克	约45千克	约90千克
	成年长度	140-160厘米	76-89厘米	78-120厘米	83-122厘米	60-72厘米	60-72厘米	约100厘米
	食物	水母和其他 软体动物	海绵动物、藻类	海草,藻类	甲壳类动物	海藻、螃蟹、虾、 鱼、龙虾等	螃蟹,鱼,水母, 软体动物	海参、水母等
威胁与保护	主要威胁	误捕及污染	因获取龟壳 而遭到捕捞	因获取龟蛋和 龟肉而遭到捕捞	筑巢地减少	因获取龟蛋和 龟肉而遭到捕捞	因获取龟蛋和 龟肉而遭到捕捞	数据缺乏
	濒临绝种 野生动植物 国际贸易公约	附件I						
	世界自然保护 联盟	易危[1]	极危	濒危[3]	易危[4]	易危[5]	极危[6]	数据缺乏[7]
	中国保护等级	国家二级保护					不适用	不适用

棱皮龟科

海龟科

风险和威胁

栖息地的破坏

世界各地的海岸线由于工业化、城市化及旅游业而迅速发展，使得海龟可筑巢的海滩减少了。首先，自然海滩的萎缩直接减少了海龟筑巢产卵的空间。其次，海岸线上的人工围堤和其他人工构筑物可能会减少仅存自然海滩的筑巢面积，并限制雌海龟选择最佳的产卵地点。[8]此外，人类活动的增加和海岸开发的光污染也会阻碍雌海龟在海滩上筑巢。对于海龟来说，这个问题比对其他物种更具影响，因为一些种类的海龟，尤其是玳瑁，有一种习性——它们在经过几十年的成长之后，仍会回到自己出生的地方产蛋。[9]

除了栖息地破坏，可持续的食物来源遭到破坏也对全球海龟种群的延续构成了重大威胁。一些海龟以珊瑚礁和海草床为栖息地，由于人类活动和气候变化，这类海洋生态系统受到的威胁越来越大，这无疑会减少海龟的食物来源。

气候变化

气候变化和平均气温上升将在两方面对全球海龟种群的延续产生负面影响。首先，预计海平面上升和全球变暖将进一步减少海龟的筑巢海滩。其次，气温升高也会改变新孵化海龟的性别平衡，以及对长期的繁殖能力造成负面影响。和其他爬行动物一样，海龟也具有温度决定性别的特性。海龟蛋孵化环境的温度决定了海龟的性别，在巢中较冷部分的蛋会变成雄龟，而在温暖的巢中的蛋则会变成雌龟。[10]因此，总体平均温度的上升可能会产生更多的雌性后代，进而破坏健康繁殖所需的性别平衡。

海洋环境污染

海洋中流动垃圾数量的增加也对海龟的健康和生存造成了严重威胁。一些种类的海龟，尤其是以水母为常规食物来源的太平洋丽龟，经常把海洋中的塑料垃圾当成水母。昆士兰大学2015年的一项研究称：世界上有超过一半的海龟在海洋中吞食过塑料。[11]摄入塑料造成的内脏堵塞或穿孔，以及塑料毒素的吸收或摄入塑料后的虚假饱腹感，都有可能造成海龟受伤或死亡。[12]即使海龟没有被塑料碎片直接杀死，塑料的毒素也会在体内积累，并对它们的健康和繁殖能力产生负面影响。

除了塑料垃圾外，沿海地区的污染也成为海龟繁殖的一大障碍：海滩污染、油污染以及化学品和农药污染等海洋水质问题对上岸产卵的雌性海龟和在海滩孵化的幼龟的健康都产生了负面影响。

误捕

被鱼钩或刺网误捕是海龟面临的另一大危险，尤其是在当今国际市场对海鲜需求增加的大环境下。许多不可持续的捕鱼方式，如延绳钓，拖网和刺网等，都大大增加了海龟被误捕的风险：装在延绳钓上的“J”形钩被海龟误吞后会造成严重的伤害甚至死亡；拖网和刺网由于网眼都很小，海龟被缠上后常常无法逃脱。[13]海龟是爬行动物，需要定期上水面换气，这些缠绕会导致他们最终无法换气而被淹死。[14]体型相对较大的赤蠵龟、绿海龟、太平洋丽龟及棱皮龟常常是这些渔网的受害者。

人类的利用

海龟制品在世界范围内被广泛利用：绿海龟和棱皮龟的肉、赤蠵龟和太平洋丽龟的蛋一直被东南亚、南亚、非洲和加勒比地区的渔民们作为补充蛋白质和营养的重要来源。玳瑁的壳或者整只玳瑁标本则常常被用于装饰和制作纪念品。在这些行为中，有的是因为经济因素导致沿岸渔民缺乏可替代的食物和蛋白来源，也有的是因为传统习俗。

利用海龟壳

海龟壳在中国、日本、东南亚和加勒比海地区被广泛用于制作各种装饰物，包括：

■ 在中国，用整只海龟标本作家居装饰很流行，通常选择的是玳瑁，因为它们拥有独一无二的外形、美丽的龟壳和刚好适合摆放在家里的尺寸。当然市场上也有绿海龟标本用于家居装饰，但比玳瑁的数量要少得多。

■ 玳瑁壳制作的各种首饰和装饰品在世界各地都很受欢迎。最常见的有手链或手镯，因为它们的尺寸、形状刚好可以完美展现玳瑁壳美丽的颜色和图案。

■ 此外，玳瑁的壳还广泛用于装饰一些小件物品，如梳子、眼镜框和扇子，也被用来做弹奏古筝的拨片。

食用海龟蛋

海龟蛋在东南亚、印度洋沿岸和加勒比地区都被普遍视为蛋白质的来源。在加勒比地区，海龟蛋在市场和本地餐厅都能轻易找到。而盗猎海龟蛋现象在亚洲和非洲也越来越严重，尤其在马来西亚、印尼婆罗洲、巴布亚新几内亚和肯尼亚。 尽管吃海龟蛋只是马来西亚本土的习俗，但本土的海龟蛋远远满足不了沙巴，沙捞越和登嘉楼三个州的需求，这便催生了从菲律宾和印尼婆罗洲到马来西亚的海龟蛋走私和非法交易活动。尽管马来西亚政府已经禁止国内售卖任何海龟产品，但在这些以吃海龟蛋为传统习俗的州，海龟蛋仍然能在水产市场里找到。基于海龟的孵化率和存活率相对较低，这些大规模的海龟蛋盗猎和非法走私活动对海龟的数量和物种的可持续性都造成了很大的负面影响。

食用海龟肉

和海龟蛋一样，海龟肉也被广泛作为沿海居民的蛋白质来源。近年来海龟数量的急剧减少限制了印尼巴厘岛的海龟食用量，那里曾是绿海龟食用和贸易的热点地区。在巴布亚新几内亚和孟加拉，偷捕海龟获取龟肉也很普遍。食用海龟的个案在泰国、缅甸、斯里兰卡及马尔代夫都有报道。在亚洲其他国家，如中国和菲律宾，食用海龟肉往往是由于误捕[15]。在非洲，整个非洲东海岸，科摩罗群岛及马约特岛偷捕海龟获取龟肉的现象非常普遍。在泰国、马达加斯加以及南太平洋一些国家都有因食用海龟肉中毒致死的报道。尽管食用海龟肉的风险增加，但在许多地区这种现象依然存在。

世界上一些人也为所谓的疗效而食用海龟身体的其他部分，包括龟油，龟血和睾丸。例如，中医认为海龟肉、海龟蛋、海龟肝脏、胆囊、血液、龟壳及龟足有药用价值。[16]

食用海龟的驱动因素

尽管存在地域差别，消费海龟产品的地区都有相同特征。例如，为了药用价值食用海龟的地区普遍相信海龟可以治疗哮喘和壮阳。

表二：利用海龟的原因（非全部）[17]

传统	中国、越南：海龟标本作为地位与财富的象征 巴布亚新几内亚：传统上用龟壳做女子的耳坠及其它饰品
药效	中国、越南：用于传统医药；在中国，海龟的各个部分被认为可以缓解哮喘并壮阳 肯尼亚：龟油用来治疗哮喘、阳痿及不育症等等疾病 北马达加斯加、马尔代夫：认为龟血及睾丸有药用价值 马尔代夫：认为龟脂可激发性欲 马来西亚登嘉楼州:认为龟蛋可治疗哮喘与壮阳
宗教因素	缅甸：沿海居民将活海龟供奉给神灵 印尼巴厘岛：一些巴厘印度教仪式用活海龟献祭
经济因素	缺少其他的蛋白质来源 旅游业带来的对本地纪念品的需求，包括海龟产品

图一：东亚、东南亚及南亚海龟制品贸易概况

地图来源 http://bzdt.nasg.gov.cn/

图例：E 龟蛋　M 龟肉　A 海龟制成的工艺品　→ 龟蛋贸易　→ 海龟工艺品贸易

海龟贸易

在跨境贸易的推动下，人类对海龟破坏性捕捞的负面影响进一步加剧。尽管国际上禁止海龟贸易，但各种海龟产品的销售仍然遍布全球。海龟蛋贸易只是区域现象，但玳瑁壳制品贸易却存在于加勒比及整个东南亚地区的更大范围内。

加勒比地区许多居民传统上以各种形式利用海龟，包括吃龟蛋、龟肉和制作工艺品。旅游业的增长，特别是美国、加拿大以及欧洲游客的增加刺激了对玳瑁工艺品的需求，尤其是在古巴、哥斯达黎加、尼加拉瓜和格林纳达。尽管加勒比地区与中国——这个新兴的玳瑁市场——的主要贸易关系尚未建立，但加勒比地区与日本历史上存在着可观的玳瑁贸易。如果监管和执法不力，这两个地区之间巨大的价格落差将促使贸易死灰复燃。

因其曾经蓬勃发展的传统玳瑁手工艺（bekko）产业，日本传统上也是海龟贸易的热点地区。即使在1980年加入了《濒临绝种野生动植物国际贸易公约》（CITES），日本仍实施了一个过渡期，将其每年的玳瑁制品进口量保持在30吨左右的高位。直到1994年7月，日本才全面禁止进口新的玳瑁制品。同时，日本对于玳瑁制品贸易的执法力度，仍然有很大的提升空间。虽然加勒比海和日本过去曾是海龟贸易的热点地区，但中国人喜爱海龟制品的传统、日益增长的消费能力与经济高速增长的结合，推动了中国成为全球海龟制品需求的主要增长点和新的亚洲贸易中心。

广东汕头南澳岛旅游纪念品店出售的海龟标本　摄影：马江楠

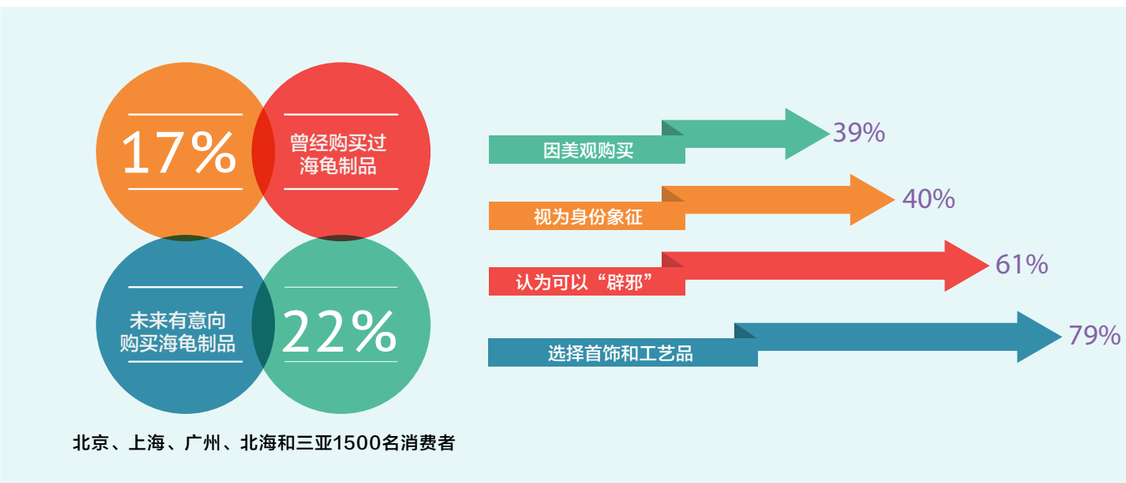
中国：威胁 需求 贸易现状

中国：威胁 需求 贸易现状

海龟制品需求

中国一直有把海龟作为食物、名贵饰品和工具的材料的传统。2017年底，野生救援（WildAid）委托调研机构英德知联恒（Intage）对北京、上海、广州、北海和三亚的1500名消费者进行调查，结果显示：17%的受访者曾经买过海龟制品；22%的受访者考虑未来购买海龟制品。在购买海龟制品的人当中，79%选择了手镯等首饰和工艺品。[18] 玳瑁制成的产品特别受欢迎，原因有几个：首先，就像世界各地一样，中国消费者喜爱玳瑁壳独特而美丽的图案，而卖家常常把玳瑁比作“天然宝石”。根据野生救援的调查：61%的受访者因为“美观”而购买海龟制品；[19] 此外，相比于绿海龟，玳瑁的尺寸要小的多，更适合摆放在家中，玳瑁因此被赋予能为家庭带来财富和幸运的寓意而受到推崇；调查显示：有40%的消费者把海龟视为“显示身份”的象征，39%的消费者是出于“镇宅、辟邪”的考虑；[20] 第三，中国民间传说玳瑁是四大神兽之一，象征长寿，这也使玳瑁标本被列为十大镇宅辟邪物品之一。

图二：中国五个城市海归消费调查（2017）

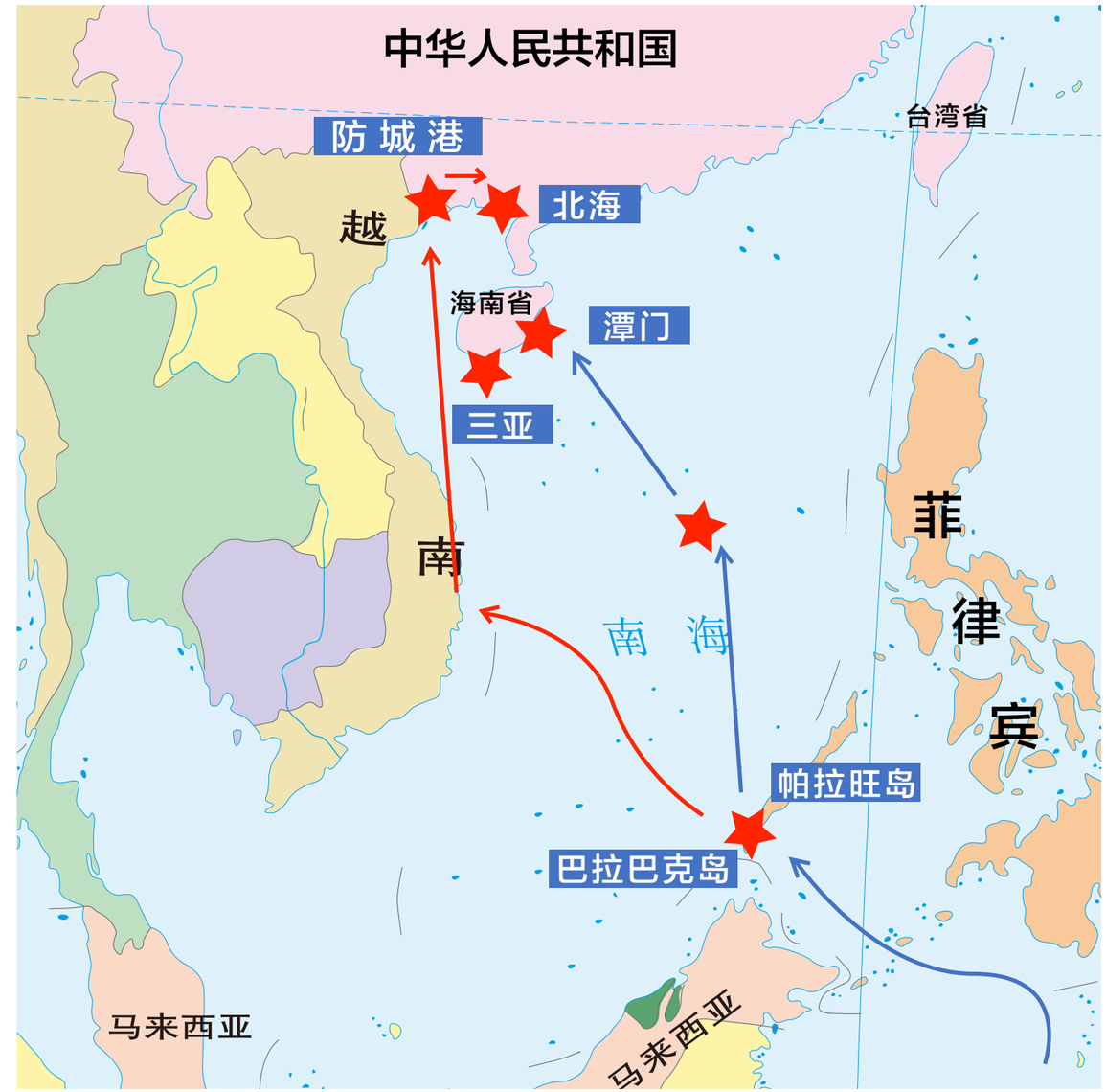


中国的贸易

随着中国近海海龟数量的枯竭，市场对玳瑁等海龟制品的需求推动了中国渔民走向了东南亚海龟丰富的水域——特别是菲律宾、马来西亚和印度尼西亚的珊瑚礁三角区（Coral Triangle）——捕捞海龟。由此滋生了几条主要的从这个地区进入中国的走私网络。这种非法交易大多发生在中国南海以及中国与越南的边界。而个人和游客携带的来自世界各地的海龟制品也是中国国内海龟贸易的一个渠道来源。在菲律宾和越南的黑市上，一只玳瑁壳的价格大约是70美元，而在中国，一个制作好的玳瑁标本销售价高达1000-2000美元（2016年和2017年的数据）。尽管各相关国家的政府加大了打击非法贸易的力度，但是在高利润差的驱使下，仍然有很多中国和东南亚渔民和商家从事这项非法贸易。

图三：进入中国的主要贸易路线

地图来源 http://bzdt.nasg.gov.cn/



→ 表示从珊瑚礁三角区（Coral Triangle）捕捞海龟，走私死海龟——大部分是未经处理或轻度处理的玳瑁——到中国海南省，在那里进行进一步处理和加工变成成品。

→ 表示从珊瑚礁三角区捕捞海龟，在越南进行处理和加工，然后成品或半成品通过从越南到广西防城港的陆上边境走私渠道，进入广西北海。海南和北海本身是海龟制品销售的重要市场，但成品也销往中国其他城市。

中国南海的非法贸易

作为附近国家的航运和捕鱼活动的交汇点，南海广阔的海域已成为海龟非法贸易的温床。海南的渔民（主要是琼海市东海岸谭门镇的渔民）在公海上与菲律宾和越南的渔船进行地下交易。这片水域目前没有统一的执法单位，大量的捕捞活动缺乏可行的边防检查机制，这意味着从事地下交易的渔船可以轻易躲避检查。因此近年来，尽管在潭门地区发生了大量查没玳瑁制品的案件，但中国并没有关于“有关部门对返回渔船交易海龟的行为进行拦截情况”的重大报道。

在菲律宾，偏远的西南岛屿巴拉巴克已经成为偷捕海龟的集散中心。偷猎和贩卖玳瑁为当地渔民提供了额外的收入。无论是价格利润差异还是菲律宾渔民的平均低收入水平，都激励这他们从事这一非法贸易。例如在2014年的一个极端案例中，一艘来自海南的渔船只是通过与渔民交换大米、食用油、啤酒和饼干，就获得了24只活海龟。[21] 还有一些案件表明，除了菲律宾的偷猎者，越南的偷捕者也在这些水域活动。他们要么像菲律宾渔民一样与海南的偷猎者进行直接交易，要么把越南作为中转地，进而把海龟走私到中国。

那些在海上从菲律宾或越南渔民手里购买或交换来的海龟，被运到海南岛东海岸的最重要渔港——琼海市潭门镇，这里也是中国最重要的玳瑁制品生产和贸易中心。[22]

被执法机关查获的非法捕捞的海龟，照片由海南师范大学史海涛教授提供

除了南海，越南是另一条向中国走私海龟产品的主要贸易途径，类似现象也出现在许多其他野生动物进入中国的非法交易中。在广西自治区和越南之间，特别是在防城港市的边境地区，由于两个国家之间仅隔一条狭窄河流，且大量的船只停靠在附近进行捕鱼及跨境运输，从而促使了各种物品的走私，其中包括玳瑁海龟的整只标本、部件、壳及玳瑁制成品。这条贸易渠道主要为广西北海的玳瑁制品市场供货。从2013至2017年间，至少有7宗跨境走私案被披露，涉案共计199个标本及153只活海龟，其中主要是玳瑁海龟（详见表三）。

下列表格总结了近年来中国南海的非法海龟交易。从表格中可以看出，菲律宾是海龟（特别是玳瑁）的最主要来源。

表三 中国南海海龟非法贸易案例

时间	地点	事件	涉案内容
2013年10月	菲律宾，巴拉望岛附近	菲律宾当局逮捕了13名越南籍海龟偷猎者[22]	300只海龟[23]
2014年5月	中国南海	菲律宾当局起诉海南琼海09063号渔船上9名中国渔民偷捕活动	500多只海龟[24]
2014年10月	海南琼海03168号渔船	2名海南渔民用大米、油、啤酒及饼干与菲律宾渔民交换24只海龟	24只海龟[25]
2014年12月	菲律宾，巴拉巴克岛	菲律宾海军发现藏匿海龟，准备运往中国黑市交易	7只活海龟及140只经化学处理的玳瑁海龟[26]
2015年1月	印度尼西亚，巴布亚	印尼警方缴获越南鲨鱼偷捕船上物品并击沉该船	50只玳瑁海龟[27]
2016年4月	印度尼西亚，巴厘岛	巴厘岛警方解救待走私到中国的一批海龟	31只活海龟[28]
2016年3月	东沙群岛附近海域	台湾执法者从海南琼海05055号渔船上缴获相关物品，包括珊瑚、海龟	3只绿海龟[29]
2016年7月	菲律宾，南巴拉望岛	在一艘废弃摩托艇上发现100多只玳瑁海龟尸体。这批海龟预计应运往越南。	100多只玳瑁海龟尸体[30]
2017年1月	菲律宾，巴拉巴克岛	菲律宾执法者从当地渔船上缴获一批海龟	15只绿海龟[31]
2017年7月	菲律宾，巴拉望岛	菲律宾警方逮捕2名当地偷捕者，他们涉嫌向中国渔民销售偷捕海龟	70只玳瑁海龟尸体[32]

越南与中国之间的海龟交易量可能比中国海关查获的数量要大得多。例如，2014年在越南芽庄附近的一个巨大海龟仓库发现了7000多只死海龟，而且在当地政府的知晓及保护下长期运作。 这无疑是近年来全球范围内最大的单次缴获量，同时也表明了这一交易中供求关系的平稳性。《国家地理》杂志2016年的一项报道中指出，涉嫌参与该仓库及其相关非法海龟交易的高层交易者并未被逮捕，揭露了执法者对该项事件的执法缺失。

越南偷猎者不仅在中国南海和珊瑚礁三角区从事偷猎和走私活动中，同时和菲律宾渔民在南海进行非法交易。最近从越南走私到中国的玳瑁表明，越南的玳瑁制品加工和制造产业正在迅猛发展。在中国南海主要交易的是未经处理的或轻度处理的海龟，而越南的走私品中成品占很高比例，尤其是准备出售给终端客户的完整标本。因此，越南不仅是从海龟捕捞到向中国走私的重要贸易中转站，而且也是中国市场上的玳瑁制品成品的生产者之一。

表四：广西中越边境主要截获走私案件表(非全部)

时间	地点	案 件 发 现
2013年4月	广西防城港	24只玳瑁标本 [37]
2013年5月	广西防城港	9只玳瑁标本 [38]
2013年9月	广西防城港	17只玳瑁标本 [39]
2014年11月	越南芽庄郊区	经过3年的卧底调查，在一个隐藏的仓库里发现7000只死海龟，重约10吨。[40]
2016年9月	广西防城港	153 只幼年玳瑁 [41]
2016年11月	广西南宁	109 只玳瑁 [42]
2017年6月	广西防城港	2只玳瑁标本，与鲨鱼皮混合 [43]
2017年7月	巴黎戴高乐机场(货运，从古巴飞往越南的航班)	0.5吨玳瑁壳 [44]
2017年7月	广西防城港	38只玳瑁标本 [45]

国内加工、运输、销售

除了从越南走私到中国的、由中国游客带回的、以及从日本等地寄来的成品玳瑁制品，市场上大部分成品玳瑁都是在中国制造的。国内的加工和生产集中在海南省潭门。在那里海龟制品的原料很容易从南海的非法贸易中获得。从2013年开始，当地政府大力支持用珊瑚和砗磲等材料加工和制造纪念品和工艺品，使之成为当地经济的支柱。生产和销售这些产品的车间和商店通常也生产海龟制品。2017年1月1日，海南省实施《海南省珊瑚礁和砗磲保护规定》，全面禁止出售、购买、利用珊瑚礁、砗磲及其制品，海南潭门的海龟加工行业因此遭受了重大打击。这可能表明，市场上的成品要么来自更隐蔽的地下加工，要么来自从越南采购的成品比例增加了。

海龟制品的销售热点包括潭门本身，以及三亚和海口等旅游目的地城市。这些地方销售的海龟制品都来自潭门和广西北海，它们都是由越南走私而来。 2015年6月，央视的一期报道称，潭门的工艺品购物街到处都有全玳瑁做的标本和较小的商品出售，玳瑁标本的售价在8000 – 19000元之间。 但是有报道称，这一活跃的市场受到了取缔砗磲销售的新禁令的影响。海南最受欢迎的旅游目的地三亚的机场发生过多起从返程游客行李中查出玳瑁制品的事件。最近的一次发生在2017年6月，安检人员没收了一名乘客行李中的一整个玳瑁标本。

2017年5月，TRAFFIC与北海警方协作开展非法贸易调查，查扣了2.66公斤的玳瑁制品和一只活体及一个玳瑁标本。过去，海南和广西的旅游从业者把玳瑁制品作为旅游纪念品推荐给游客，甚至把它列为“必买品”。甚至一些主流旅游公司，例如中国国旅（CITS）的网站上就有这样的推荐。 一些团队游也把购买玳瑁纪念品列为行程中的一站。 野生救援的海龟消费情况调查显示：69%的受访者主要在国内旅游纪念品商店购买海龟制品；21%的人在境外购买；54%的受访者表示曾被导游或旅行团推荐购买海龟制品；35%的人在网上旅游攻略中读到过相关信息。

除了海南和广西，海龟制品在中国的其他主要城市也有分布和销售，主要是古玩城和珠宝店。2017年11月，北京红桥市场内的一个主要珠宝供货商被发现销售玳瑁手镯。甚至连遥远的内陆城市呼和浩特也出现了销售玳瑁制品的商店。

在中国，线上交易又为海龟制品的买卖打开了一个新的平台。尽管玳瑁制品在淘宝、京东这样的主要零售平台上几乎很少出现，但是在一些较小的主营古玩和珠宝的线上零售平台却十分普遍。 为了逃避日益严格的规则和管控，商家一般在网站上发布产品信息，然后和有兴趣的买家私下交易。通常产品照片会附带一个联系号码，或者附一个微信二维码，这对执法造成了很大困难。

其他走私路线

加勒比地区向中国走私

玳瑁制品交易在加勒比海及美洲地区很普遍，加勒比海地区玳瑁原材料和制品出口曾一度成为日本玳瑁手工艺（bekko）的原料来源。 尽管到目前为止，勒比海地区和中国之间还没有大规模的交易网络，但是已经有一些个案出现。曾经有过两起在古巴的中国留学生携带大量玳瑁原料回国的案件，引发了社会高度关注。2015年，一名从古巴回成都的中国留学生携带了165片玳瑁壳；2016年，一名中国留学生试图携带28公斤的玳瑁壳和制品壳从古巴前往北京。 更大规模的案件是法国当局在2017年7月拦截到了一批重达半吨的从古巴运往越南的玳瑁壳和制品， 这表明中国和越南之间的非法走私网络已经延伸到拉丁美洲原料产地，而且中国市场的需求持续强劲增长。

香港向内地走私

香港和中国内地的交界口岸已发现了多起玳瑁走私案件，特别是福田口岸。与内地海关相比，香港海关对到港旅客的检查较为宽松，而香港和菲律宾之间的广泛联系，使得香港成为了走私海龟原料的一个非主要却很吸引力的渠道。这些案例也表明：需要香港海关加强其边检能力以阻止这些货品从原产地流进香港，而且需要更多香港与内地执法部门的有效协作。

表五：从香港向内地走私海龟的案件

时间	过境点	案件	没收项目
2014年6月	大亚湾，靠近深圳	香港渔船	5312片玳瑁龟背壳[59]
2015年6月	福田口岸，深圳	内地旅客	1公斤玳瑁龟背壳[60]
2016年1月	福田口岸，深圳	香港旅客	40片玳瑁龟背壳，重12公斤[61]
2017年8月	福田口岸，深圳	内地旅客	246片玳瑁龟背壳，总重9公斤[62]

旅游购买和海外邮购

中国游客从海外旅游目的地购买海龟制品（以玳瑁为主）是中国市场海龟交易的又一主要途径。近年来已发生多起在中国机场截获游客带回海龟制品的案件，特别是从东南亚国家。这些案件不仅包含走私者带回自己用的，还有的是卖给在中国的供应商。也有人从境外直接购买海龟制品并邮寄回国，其中大多数是从日本购买的。

从旅游目的地购买海龟制品，特别是玳瑁制品，在中国越来越普遍。虽然一些热门旅游目的地诸如印度尼西亚（例如达拉湾）、越南、日本、帕劳对买卖海龟制品有管制，但依然是合法行为。海龟制品往往和象牙、犀牛角等受中国游客欢迎的非法野生动物制品一起销售。例如，安哥拉的艺术工艺品市场特别喜欢向中国游客兜售象牙制品和整只海龟标本，老挝首都万象的三江市场也有成片店铺销售象牙、犀牛角、虎骨和海龟制品。

很多的中国游客甚至不知道购买海龟制品并且携带入境是违法行为，这类情况在海龟制品管制不严格的旅游国家尤甚。根据野生救援的海龟消费调查：明确认知在中国购买海龟是不合法的受访者只占57%。

表六：从境外归国旅客和入境包裹中查获收缴的海龟制品案例（不完全统计）

日期	地点	来源	收缴内容
2015年3月	威海机场	自韩国入境游客	220克玳瑁壳[63]
2015年6月	厦门邮政	坦桑尼亚入境包裹	0.5公斤玳瑁壳[64]
2015年8月	广州邮政	境外包裹	4把玳瑁扇[65]
2015年8月	青岛邮政	日本入境包裹	2具玳瑁标本[66]
2015年9月	南京机场	自香港入境游客	11件玳瑁制品[67]
2016年2月	青岛机场	自日本归国游客	2具绿蠵龟标本[68]
2016年3月	福建海关	日本入境快递	1具绿蠵龟标本[69]
2016年7月	厦门机场	自雅加达归国游客	33件玳瑁制品[70]
2016年12月	厦门机场	自雅加达归国游客	1具海龟标本[71]
2017年2月	大连机场	来源不详	1具绿海龟标本[72]

肉类消费

虽然玳瑁制品买卖是目前最紧迫的问题，但中国沿海地区的海龟肉类消费问题同样不容忽视。广东省东部潮汕地区的传统观念认为海龟肉有清肺止咳的药用价值。2014年11月，网上流传出一段惠来县海龟宰杀场的视频，经调查这些海龟来自临近的浙江省和福建省。汕头科技协会发布了一篇科普文章回应此次事件，阐述虽然海龟肉可能会有一些清肺的功效，但是远不如甲鱼效果好，而甲鱼是允许养殖和销售的，并呼吁当地居民采用其他效果相似的食品来代替。[75]

广西沿海和广东西部地区也有食用海龟肉的习惯。最近一次有关贩卖海龟肉恶性事件的报道在2016年12月，徐闻县（广东西部）的渔民捕捞的208公斤的赤蠵龟在海滩被宰杀，以140元每公斤的价格直接卖给当地居民。所有的海龟肉在两个小时内销售一空，说明海龟肉在当地的确非常受欢迎。[76]

当前的保护措施

国际保护法律条文（WIP）

在国际上，全部七种海龟都被列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录I。CITES附录I代表此物种受到贸易威胁并有灭绝危险。CITES禁止缔约国间进行附录I物种的国际贸易，除非是针对非经济目的使用。

几乎全部消费海龟的国家都是CITES缔约国。但是，针对海龟制品非法贸易的法律监管力度在各个缔约国有很大的差异。有的成员国，比如帕劳和格林尼达，拥有监管下的合法国内海龟制品贸易市场。但是其他有消费海龟制品传统的或者海龟贸易对于本国经济较为重要的国家，常常不会主动地抵制和取缔这些贸易。

中国的保护现状和措施

中国的法律保护现状

中国自从1981年开始成为CITES缔约国。从1988年以来，在中国水域可以发现的全部的五种海龟均是《中华人民共和国野生植物保护法》规定的国家二级保护动物。作为国家二级保护动物，所有对于海龟的抓捕，购买，出售，运输，持有和使用都是违法行为。但是，对于海龟针对科研目的的研究，驯化，繁育和陈列是允许的，前提是已经通过了省级野生动植物保护管理部门的审批。如果是国家一级保护动物，则需要通过国家级野生动植物保护管理部门的审批。

中国的一级保护动物名单和二级保护动物名单自从宣布以来，并没有过显著的变化。现在这份名单或许已经不能充分地体现野生动植物保护的现状和需求。一直以来都有在中国加强针对海龟合法保护力度的呼吁。在2006年举办的一次会议上，国内海洋野生动植物保护专家达成了一份关于增强海龟保护力度的上报国务院的会议共识。[77] 2016年，来自广州惠州的人大代表黄细花，在人民代表大会上同其他十位人大代表共同呼吁将海龟从国家二级保护动物升为国家一级保护动物。 她所来自的惠州拥有中国唯一的国家级海龟自然保护区。

中国国家农业部积极回应了黄细花的提案，并承诺将在接下来的国家保护动物名单的修订中，把中国境内的五种海龟从国家二级保护动物提升到国家一级保护动物。但是，截至到2017年11月，修订后的名单还没有宣布，所以海龟在官方的定义中还是国家二级保护动物。[79] 野生救援的海龟消费调查显示：95%的受访者支持将海龟提升至国家一级保护动物。

虽然海龟是受保护的动物，但公众对此并不十分了解。这点可以从2014年一起从重庆运输海龟肉到四川乡下延误的事件中看出。在案例中，媒体关注的是运 输不及时导致了海龟肉变质不能食用，而对于购买、运输和食用海龟肉是违法行为这件事却只字未提。另外，有报道提到有人从渔民手中购买渔民兼捕的海龟以放回大海，避免这些海龟被肉用或者制成海龟制品。但是实际上，虽然这样的行为虽然出于好意，但是却是构成了购买保护动物的违法行为，同时这也潜在地鼓励和刺激了更多的出售兼捕海龟的行为。

政府层面的其他海龟保护措施

除了将海龟列为国家保护动物，中国政府还沿海龟栖息的海岸线建立了一些自然保护区，以保护海龟的筑巢地，这对于海龟种群的延续有着重要的意义。这些保护区无疑帮助保护了中国沿海海龟的筑巢环境和种群可延续性，但是相比于整个中国对于全球海龟种群的影响，这些保护措施收到的效果非常有限，因为这些保护区主要针对绿海龟，而非玳瑁。

广东省惠东海龟国家级自然保护区

由广东省政府在1985年成立，在1992年升级为国家级自然保护区。惠东海龟国家级自然保护区是中国目前唯一的国家级专门针对海龟保护的自然保护区，并且也是中国大陆海岸线上仅剩的一个可供海龟（主要是绿海龟）筑巢繁育的地点。除去保护自然环境，减少人类在海龟繁育海滩上的活动之外，保护区也与附近水域的渔民合作监控兼捕现象，以及营救兼捕海龟。

虽然政府和当地组织采取了这些措施减少人类对于繁育海龟的影响，但在最近几十年中，保护区内繁育的海龟数量仍然呈现急剧下降的态势。在最近几年，只有2-3只海龟被观测到在惠东海滩上繁育，而几十年前这个数字是500左右。为了扭转这一趋势，保护区2017年研发了人工孵蛋技术来提升数量稀少的海龟蛋的孵化率。比如，通过人工手段饲养孵化后的幼龟一段时间，保护区已经将孵化后的幼年海龟成活率从0.1%提升到90%。

海南省三沙市七连屿海龟保护站

该地管辖的地方自然保护区是在2012年三沙市建市之后成立的。该保护区位于中国南海中央的西沙群岛中的一个小岛上。建成以来，保护区所记录下的情况比惠东海龟国家级自然保护区的情况乐观许多。通过专人监视海龟下蛋的行为，驱赶潜在的偷猎者和救助受伤海龟，在保护区所属岛屿上的供海龟下蛋的巢穴已经从2014年的52个快速增长到了2016年的152个。

海南的保护努力

作为海洋生物制品供应和加工的中心，海南也出台了更严格的措施来控制海洋生物的制作和交易。除了为鼓励渔民以旅游业等为营生手段，停止从事非法捕捞，海南近期出台了《海南省生态保护与建设行动计划(2017-2020年)》。[82] 此项规定特别指出了地方政府对于加强包括玳瑁和其他海龟在内的珍稀海洋生物栖息地的保护承诺。就具体措施而言，2016年6月，海南发起了一项联合行动以打击海龟、砗磲、珊瑚制品的非法销售活动。2017年初开始生效的《海南省珊瑚礁和砗磲保护规定》[83] 禁止了任何形式的珊瑚、砗磲及其制品的生产销售活动。尽管这项规定不是直接针对海龟，但这些海洋生物制品的处理销售过程是紧密相关的。因此随着针对这些非法制品销售的执法活动的加紧，相关产业受到了直接的打击，同时受影响的还有潭门、琼海两地依赖于加工销售砗磲及其他类似海洋生物制品的非法经济。

非政府组织的海龟的保护努力和行动

不少本地和国际的非政府组织也为中国海龟的保护事业做出了努力。但是这些组织主要关注受伤或误捕海龟的救援工作，或者联合当地执法部门从生产商和零售商处鉴别、没收海龟制品。这些行动也为开展针对海龟制品消费者的宣传教育行动创造了机会。

海南师范大学生命科学学院于2014年建立了海龟救援与教育中心。这个由10个学院教职工和20个学生所组成的中心，主要工作是救援并治疗在海滩上发现和因渔民误捕而受伤的海龟。到2017年5月为止，中心已救援了共51只绿海龟，玳瑁和赤蠵龟。此外，中心还与911国际海龟救助组织（Sea Turtles 911）合作，通过在放归的治愈海龟上安装GPS定位系统建立了海龟活动的基础数据库。

911国际海龟救助组织由一位在海南出生的华裔美国人Frederic Yeh，于2008年在夏威夷创立。组织工作主要集中在海南。工作重心是救援非法捕捉的海龟及其放归，同时唤起公众意识。911国际海龟救援组织在海南陵水建立了海龟医院，帮助海龟康复同时为放归做准备。这个组织多次在海南组织曝光率极高的活动，并邀请姚明等名人明星来唤起公众对保护海龟的意识。

TRAFFIC在中国也开展了海龟保护活动。一方面提升公众对此类问题的意识，一方面帮助地方政府管控此类问题。此前，TRAFFIC在广西北海开展过卧底调查活动，并帮助北海警方鉴别没收在当地市场上销售的海龟制品。此外，TRAFFIC还与中国在线旅游产品提供商合作，推进东南亚主要中国游客观光地导游的教育工作。

终结非法海龟制品交易和消费所需要采取的行动

减少需求

没有买卖，就没有杀害。消费无疑是目前非法海龟贸易最主要的动因。打击非法盗猎和海龟贸易需要解决这一根本性的问题。

值得关注的是，由于游客购买仍是当地和国际海龟制品消费的主要因素，加强海龟制品交易热点地区游客的教育，对于减少海龟需求和消费至关重要。就中国国内地区而言，应重点关注海南海口及广西北海两个地区。联合当地机场、火车站发布拒绝购买海龟制品的警示信息，联合旅游机构给所有赴当地旅游的旅客发送短信，这两个方式都可以有效地影响旅游者。

至于海外游客，应重点关注在受中国游客青睐的东南亚地区旅游目的地，尤其是越南、泰国、菲律宾、印尼。这些国家中有的是向中国提供海龟的源头地，有的本身就是海龟制品的交易市场。联合与这些目的地有航班往来的中国国内各个机场和中国海关边检，能有效地教育出境游客。同样的，在国外旅游中，通过与组团旅行社和提供旅游信息攻略的在线平台合作，也可以有效地教育规劝旅游者。

加强执法

由于与中国有关的海龟交易已经成为一个国际问题，针对海龟非法贸易的有效的执法需要联合所有有关的国家和地区政府。中国执法部门不仅应当加强与提供海龟和海龟制成品的菲律宾、越南、印尼等来源国合作，也应当加强与交易中转站香港特别行政区和日本的有关合作。

同时，建立向相关渔业部门汇报误捕和受伤海龟的热线和举报机制也十分必要。在中国境内，误捕是海龟肉市场重要的原料来源。渔民通常可以避过有关执法向地下买家销售他们的误捕产品。个人动物保护者通常只能自己向渔民买下这些误捕的海龟来避免海龟进入销售市场。因此，建立一个完善的追踪、监控、举报系统可以提高贩卖海龟的风险和违法成本。也可以进一步鼓励渔民放归或将误捕的海龟交给援救中心。

重要信息

■ 处理加工海龟制品的过程非常残忍 在有些地区，剥制玳瑁的过程中需要清除动物的内脏和肉。有些制作者为了确保成品的外观和成色，会在玳瑁还活着的时候进行加工。[84]

■ 中国传统文化中对海龟的尊敬 海龟作为长寿和幸运的象征备受尊崇。这也是为什么有些中国沿海地区的渔民会放走误捕的海龟。不幸的是，随着中国经济的高速发展和财富积累，这一传统被扭曲成了消费海龟产品的驱动因素。对海龟的喜爱不应通过在家中装饰它们的标本或者穿着它们身体的一部分来实现，而是应该通过与它们和谐共处，保护它们的栖息地来实现。

■ 海龟肉中可能含有毒素尽管大众相信海龟肉会有保健作用，但实际上海龟肉正因为海洋污染而会对人体产生危险的影响。近年，包括菲律宾、泰国、密克罗尼西亚群岛在内的多地都有关于食用海龟肉而致病、致死的报道。[85 86 87]

1 http://www.iucnredlist.org/details/6494/0 2 http://www.iucnredlist.org/details/8005/0 3 http://www.iucnredlist.org/details/4615/0
4 http://www.iucnredlist.org/details/3897/0 5 http://www.iucnredlist.org/details/11534/0 6 http://www.iucnredlist.org/details/11533/0
7 http://www.iucnredlist.org/details/14363/0 8 https://conserveturtles.org/information-sea-turtles-threats-coastal-armoring/
9 http://www.fpir.noaa.gov/Library/PRD/Sea%20Turtles/Hawksbills/2016_hawksbill_brochure.pdf
10 https://conserveturtles.org/information-sea-turtles-threats-climate-change/
11 Schuyler, Q, Wilcox, C, Townsend, K, et al. (2015). Risk analysis reveals global hotspots for marine debris ingestion
by sea turtles. Global Change Biology, DOI:10.1111/gcb.13078
12 https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2015/09/15/more-than-half-the-worlds-
sea-turtles-have-eaten-plastic-new-study-claims/?utm_term=.f524bc9aa338
13 https://www.worldwildlife.org/threats/bycatch
14 http://wwf.panda.org/what_we_do/endangered_species/marine_turtles/
15 IOSEA
16 https://books.google.com.hk/books?id=vtmgNNScsnwC&pg=PA141&lpg=PA141&dq=
%E6%B5%B7%E9%BE%9F%E6%B6%A6%E8%82%BA&source=bl&ots=OMKUY4ZaDj&sig=Ev-vgeQhrq49zU8Hjc8aQ5yZpcE&hl
=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=%E6%B5%B7%E9%BE%9F%E6%B6%A6%E8%82%BA&f=false
17 IOSEA
18-20 中国海龟消费调查，2017，野生救援
21 http://hi.people.com.cn/n/2014/1107/c336817-22843408.html
22 http://globalbalita.com/2013/10/23/vietnamese-poachers-caught-with-300-turtles-in-philippines/
23 http://www.cwca.org.cn/news/tidings/ff808081471ed293014994f44159198b.html
24 http://globalnation.inquirer.net/115207/7-live-140-chemically-preserved-hawksbill-turtles-found-in-palawan
25 http://birdsheadseascape.com/conservation-science/indonesian-government-sinks-vietnamese-shark-poaching-boat-creates-new-dive-site-2/
26 http://www.dailymail.co.uk/news/article-3539362/Bali-police-release-wild-31-sea-turtles-captured-gang-poachers.html
27 https://www.cga.gov.tw/GipOpen/wSite/ct?xItem=101894&ctNode=9079&mp=9997
28 http://news.abs-cbn.com/news/07/28/16/look-100-dead-hawksbill-sea-turtles-in-palawan
29 http://news.abs-cbn.com/news/01/11/17/15-dead-sea-turtles-seized-from-fishermen-in-palawan
30 http://www.dailymail.co.uk/wires/afp/article-4674788/Philippine-police-arrest-rare-sea-turtle-poachers.html
36 https://endangeredwildlifetrust.wordpress.com/2016/02/15/prosecuting-vietnams-infamous-marine-turtle-kingpin/
37 http://scitech.people.com.cn/n/2013/0412/c1007-21109341.html
38 http://mil.cnr.cn/gmws/bfjc/201305/t20130524_512661930.html
39 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab65602/info623025.htm
40 http://news.nationalgeographic.com/2016/07/wildlife-trafficking-sea-turtles-raid-vietnam/
41 http://www.chinanews.com/sh/2016/09-20/8009239.shtml
42 http://www.legaldaily.com.cn/index/content/2016-11/24/content_6890753.htm?node=30348
43 http://wap.china.com/act/toutiao/13000654/20170629/30867245.html
44 https://www.rt.com/news/396753-smuggled-tortoiseshell-intercepted-france/
45 http://news.xinhuanet.com/2017-07/29/c_1121399559.htm
46 http://news.xinhuanet.com/2017-07/29/c_1121399559.htm
47 https://news.nationalgeographic.com/2016/07/wildlife-trafficking-sea-turtles-raid-vietnam/
48 https://news.nationalgeographic.com/2016/07/wildlife-trafficking-sea-turtles-raid-vietnam/
49 http://news.carnoc.com/list/406/406441.html
50 http://gd.qq.com/a/20170509/004572.htm
51 http://www.zglxw.com/zhinan/hainan_1803.html
52http://newspaper.jfdaily.com/jfrb/html/2012-04/30/content_795380.htm

53 中国海龟消费调查， 2017， 野生救援
54 http://business.sohu.com/20161110/n472780599.shtml
55 http://www.seaturtle.org/mtn/archives/mtn54/mtn54p17.shtml?nocount
56 http://edu.people.com.cn/n/2015/0316/c1053-26697458.html
57 http://www.xinhuanet.com/overseas/2016-07/20/c_129160858.htm
58 http://world.chinadaily.com.cn/2017-07/19/content_30173154.htm
59 http://www.sznews.com/news/content/2014-10/24/content_10578396.htm
60 http://www.hfdsb.gov.cn/News/kuaixun/sn/201507/20150703095415_24599.html
61 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab65602/info784606.htm
62 http://cnews.chinadaily.com.cn/2017-08/26/content_31136107.htm
63 http://www.sohu.com/a/7698578_102151
64 http://www.cqn.com.cn/zggmsb/content/2015-06/30/content_2508664.htm
65 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab49564/info771158.htm
66 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab65602/info771061.htm
67 http://www.cwca.org.cn/news/tidings/ff808081471ed293014fffe970c35982.html
68 http://news.qingdaonews.com/qingdao/2016-02/23/content_11491877.htm
69 http://www.fjciq.gov.cn/yjbsc/291502/291542/547715/index.html
70 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab65602/info810857.htm
71 http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab65602/info831091.htm
72 http://liaoning.nen.com.cn/system/2017/02/15/019659254.shtml
73 https://international.thenewslens.com/article/70808
74 中国海龟消费调查，2017，野生救援
75 http://www.stkx.gov.cn/ArticleDetail.aspx?fid=1485&fmenuid=80
76 https://news.qq.com/a/20161207/019624.htm
77 http://news.sina.com.cn/o/2006-05-31/120290794 94s.shtml
78 https://news.qq.com/a/20160303/049903.htm
79 http://www.moa.gov.cn/govpublic/YYJ/201607/t20160708_5200736.htm
80 中国海龟消费调查，2017，野生救援
81 http://region.scdaily.cn/gdbb/content/2014-02/25/content_6963399.htm
82 http://www.hainan.gov.cn/hn/zwgk/zcjd/201703/t20170324_2266551.html
83 http://www.xinhuanet.com/mrdx/2017-01/03/c_135950789.htm
84 http://qionghai.hinews.cn/system/2014/11/12/017105869.shtml
85http://ojs.wpro.who.int/ojs/index.php/wpsar/article/viewFile/299/601
86 http://ojs.wpro.who.int/ojs/index.php/wpsar/article/viewFile/283/543
87https://www.pressreader.com/thailand/the-nation/20100725/281539402239468

野生救援
WILDAID

野生救援北京办公室
北京市朝阳区秀水街1号建外外交公寓4-2-42
邮编100600
电话 (+86) 010 8532 4611
www.wildaidchina.org