

## 《手札——龟鳖救护与生物多样性》 摘选系列四：

### 我国湿地保护与龟鳖生存危机

高一雷

摘要：我国许许多多珍稀野生动植物以湿地为家，它们是自然生态系统的主宰，在维持生态平衡中“扮演”着不同角色，均具有不可替代的作用。龟鳖目动物是原始、珍稀的爬行动物，也是在湿地中比较常见的爬行动物。我国虽然颁布法律保护野生动物，但保护措施实施中难免有疏漏，本文从存在问题、保护现状、保护建议三方面讨论龟鳖保护问题。

关键词：湿地，龟鳖，生物多样性

高一雷.《手札——龟鳖救护与生物多样性》摘选系列四：我国湿地保护与龟鳖生存危机.生物多样性保护与绿色发展.第1卷，2024年6月，总第64期.ISSN2749-9065



水栖龟生态模拟图 高一雷

此图是笔者有意作为文章的开头，目的是呈现给读者一幅和谐的、理想的湿地生态画面。这是因为视觉语言比干巴巴的文字更容易给人留下深刻印象。

这幅图片是笔者到北京某片湿地考察时偶然拍摄到的，看到在北京这样一个国际化大都市能保留这么一大片湿地。此情此景使我浮想联翩：

“在一片缓慢流动的水域中，远处一群野鸭在相互追逐嬉戏，几只白天鹅伴随着微风翩翩起舞，在岸边的草滩上孕育着无数生命，几棵枯木伫立在水中……此时此刻在我的眼中仿佛出现了两只从远古走来的‘神龟’缓缓爬上枯木，向我诉说着亿万年环境的变迁。”

这幅和谐的景象在若干年前满



眼既是，但在今天很难再现，她可能永远逝去，也可能在若干年后，在某片湿地又重现。借此联想，笔者从“我国湿地保护与龟鳖生存危机”两个方面试论我国的湿地保护和野生龟鳖的生存现状。

湿地、森林和海洋并列被称为全球三大生态系统。

湿地具有巨大的资源潜力，还具有重要的环境功能，除维持区域生态平衡、保护生物多样性和珍稀物种外，在调节气候、蓄洪防旱、水质净化等方面均具有不可替代的作用，因此湿地具有“地球之肾”的美誉，也是天然的生物基因库和人类文明的摇篮。

### 一、我国湿地现状

我国近 50 年来由于人们对湿地认识不足，因围垦、改造等各种人为活动，丧失了至少 40% 以上的各类自然湿地，其中绝大部分是生态功能最为强大的沼泽湿地、湖泊湿地和滨海湿地。现在仅存的自然湿地前景也不容乐观，约 40% 的湿地面临着严重退化的威胁。现在我国湿地面积约 5635 万公顷，占国土面积的 5.58%，远低于全球湿地占陆地面积 8.6% 的平均水平。

原国家林业局副局长、中国动物保护协会会长赵学敏对我国湿地保

护状态有过这样的描述：当前，对湿地保护认识不足，一是，公众对湿地及其生态功能的认识参差不齐，保护意识淡薄。纳入自然保护区管理的湿地比例较低。地方级自然保护区机构、编制不到位，保护能力较弱。二是，资金投入不足，管理力度不能满足湿地生态保护的需要。湿地生态保护资金缺口很大，保护管理专项经费严重不足，示范工程数量和规范不得不压缩。多数地方级湿地自然保护区没有纳入同级政府财政预算，国家湿地保护与生态恢复示范工程建设也没有相关优惠政策。围垦改造、污染填埋等破坏湿地的行为时有发生，湿地生态恢复由于缺乏资金而难以进行。三是，经济社会发展与湿地保护矛盾突出，我国国民经济的快速发展，使经济社会发展与湿地保护矛盾日益突出。在黑龙江省三江平原，大规模的水田、强排灌水利设施仍在继续，使湿地地表水排干、地下水位下降十分严重，湿地内存储的 100 多亿立方米地表水减少了 87 亿立方米。在松嫩平原，乌裕尔河流域用水的剧增，使扎龙国际重要湿地自然来水量由建设时的 4 亿立方米减少到现在的 1 亿立方米。在河北衡水湖国家级自然保护区，由于湖边村屯剧增和大量垦荒引水，使蓄水量逐年减少。类似情况在全国其他湿地大省仍时有发生。



针对以上情况,如果任其继续发展下去,后果将不堪设想。因此,我国及时颁布了《湿地保护法》对湿地加以保护。

国际社会在湿地保护上的一些措施非常值得我们学习和借鉴,如加拿大拥有 1.27 亿公顷湿地,面积居世界首位,约占国土面积的 13%;美国拥有 1.11 亿公顷湿地,约占国土面积的 12%;一些湿地遭到严重破坏的国家都在依靠自身力量,在优先保护好现有湿地的同时,努力扩大湿地面积,逐步恢复湿地功能,生态状况逐渐好转。

## 二、湿地之珍稀物种——龟鳖

我国有许多珍稀野生动植物以湿地为家,它们是自然生态系统的重要组成部分,在维持生态平衡中“扮演”着不同角色,均具有不可替代的作用。其中龟鳖目动物共 5 科 15 属 39 种:地龟科 5 属 20 种,平胸龟科 1 属 1 种,海龟科 1 属 4 种,棱皮龟科 1 属 1 种,陆龟科 3 属 3 种,鳖科 4 属 10 种。

龟鳖目动物是原始、珍稀的爬行动物,也是在湿地中比较常见的爬行动物。中国原记录存有龟鳖 42 种,但史海涛博士和外国科学家合作研究后发现,其中 6 种龟为人工或野外杂交后产生的龟种,均判定为无效种:

即缺颌花龟(中华花龟×安南龟)、菲氏花龟(三线闭壳龟×中华花龟)、拟眼斑龟(三线闭壳龟×四眼斑龟)、琼崖闭壳龟(黄额盒龟×锯缘闭壳龟)、艾氏拟水龟(三线闭壳龟×黄喉拟水龟)、腊戍拟水龟(黄喉拟水龟×乌龟)。2020-2022 年又发现鳖科动物的 3 个新种,所以原产我国龟鳖动物现存 39 种。其中共 17 种水栖类、10 种底栖鳖类及 4 种半水栖龟类栖息于淡水湿地(除新疆、青海、宁夏的湿地)的水陆环境,5 种海栖龟类每年要在滨海湿地沿岸产卵,3 种陆栖龟类除新疆霍城县的四爪陆龟与湿地关系不大外,缅甸陆龟和凹甲陆龟在饮水、洗澡和排便的日常行为时,也经常出没于湿地环境中。我国现存龟鳖的前景另人担忧,全球气候变暖、外来物种入侵严重、栖息地退化或丧失、过度捕捉导致种群数量急剧下降,现在还是以惊人的速度不断减少,野生龟鳖杂交或近亲繁殖,导致基因被污染或种群退化的状况频频出现,这并非危言耸听。

## 三、我国对龟鳖保护的政策到位,但实施令人担忧

(一)我国政府针对环境保护适时全面地修订了《中华人民共和国野生动物保护法》,将 11 种龟鳖列为国家一级保护动物:鼋、斑鳖、缅甸



陆龟、凹甲陆龟、四爪陆龟、玳瑁、蠪龟、绿海龟、太平洋丽龟、棱皮龟；23种龟鳖列为国家二级保护动物：地龟、云南闭壳龟、中国三线闭壳龟、越南三线闭壳龟、金头闭壳龟、周氏闭壳龟、潘氏闭壳龟、百色闭壳龟、黄缘闭壳龟、黄额闭壳龟、锯缘闭壳龟、乌龟、大头乌龟、黑颈乌龟、黄喉拟水龟、中华花龟、眼斑龟、四眼斑龟、平胸龟、齿缘龟、滇南齿缘龟、山瑞鳖、中华鳖。

(二) 《中国濒危动物红皮书》中的龟鳖类动物濒危等级名录中记载。

1. 处于易危状态的龟鳖：  
中华鳖。

2. 处于濒危状态的龟鳖：  
平胸龟、乌龟、黑颈乌龟、眼斑龟、四眼斑龟、黄喉拟水龟、中华花龟、黄缘闭壳龟、黄额闭壳龟、锯缘闭壳龟、齿缘龟、滇南齿缘龟、地龟、蠪龟、缅甸陆龟、凹甲陆龟、东北鳖、山瑞鳖。

3. 处于极危状态的龟鳖：  
中国三线闭壳龟、越南三线闭壳龟、金头闭壳龟、潘氏闭壳龟、绿海龟、太平洋丽龟、玳瑁、棱皮龟、四爪陆龟。

4. 处于野外灭绝状态的龟鳖：

云南闭壳龟、鼈、斑鳖。

5. 处于数据缺乏状态的龟鳖：  
周氏闭壳龟、百色闭壳龟。

6. 处于未予评估状态的龟鳖：  
大头乌龟、砂鳖、小鳖、斑点鳖、黄山马蹄鳖、石片鳖。

(三) 龟鳖保护的现状、问题及建议

### 1. 存在问题

龟鳖属于长寿、性成熟晚、繁殖率低的动物类群。由于龟鳖浑身是宝，长期以来惨遭人类无节制地开发和利用，例如：文字载体（甲骨文）、传统医药、滋补佳品及宠物贸易等等，有些龟鳖的野生种群数量已极度濒危，虽然我国已将大部分龟鳖列入国家一、二级保护动物，其它龟鳖列入国家保护有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物，但仍有很多人禁不住金钱的诱惑，铤而走险，继续对野生龟鳖种群大肆掠夺，加之外来物种入侵、环境污染、栖息地丧失和全球气候变暖等影响，对野生龟鳖种群的打击无疑是雪上加霜。

### 2. 保护现状

我国的现存六种特有濒危龟鳖：大头乌龟、眼斑龟、砂鳖、小鳖、黄山马蹄鳖、石片鳖。其中，大头乌龟、砂鳖和小鳖的种名的有效性被国际



学术界所质疑,但我国大部分学者认为是有效种,野生种群极度濒危。新发现并命名的黄山马蹄鳖、石片鳖的野外种群的濒危程度更是缺乏数据。

中国六种特有珍稀闭壳龟:云南闭壳龟、周氏闭壳龟、中国三线闭壳龟、潘氏闭壳龟、金头闭壳龟、百色闭壳龟,均分布范围狭窄,种群数量稀少,野外很有可能已经灭绝。虽然闭壳龟的人工繁殖研究课题已被攻克,种群逐渐壮大,但是在保护闭壳龟工作中,尚未开展保育性的驯养和繁殖,对闭壳龟做野外生存训练后增值放流,让闭壳龟填补自然界中缺失的生态位,维护生态系统健康平衡,是急待解决的难题。

斑鳖,曾广泛分布于长江下游、太湖及红河流域,国外分布于越南。目前全球已知的斑鳖仅存2只,我国野生种群已经灭绝,人工饲养环境下仅存1只雄鳖,另1只在越南,科学家预言斑鳖的灭绝只是时间问题。

### 3. 保护建议

(1) 重新修订《中华人民共和国野生动物保护法》,将原产我国的龟鳖全部升级为国家一级保护动物;

(2) 加大对破坏野生动物资源的不法分子的惩处力度;

(3) 全面禁止以各种方式破坏

野生龟鳖种群的行为;

(4) 由野生动物专业保护机构向国家申请专项资金,对濒危龟鳖原产地进行实地统计考察、引种、驯养和繁育等技术工作,再由专家向其他相关机构推广专业技术,达到更大规模的人工养殖,扩大人工种群数量,将强健且繁殖能力强的放归野外,恢复野生珍稀龟鳖的种群数量,最大限度地避免近亲繁殖。无生态价值的做为商品,通过正规途径合法利用;

(5) 人工生态化养殖体形大,生长迅速,免疫力强的龟鳖(如:蛇鳄龟、佛罗里达鳖等),为食品和药材提供原料;

(6) 组织更多的专业人士、研究团队及国家媒体和社会媒体(自媒体)向全社会通过各种形式呼吁保护保护野生动植物、保护自然生态环境。

## 四、湿地的减少和退化对于龟鳖生境的影响

中国科学院成都生物研究所赵尔宓院士一篇题为《龟鳖保护——光辉的过去 不测的未来》一文中一段文字这样写到:“自从‘万物之灵’的人类登上地球这个大舞台之后,片面甚至错误地理解‘人定胜天’的概念,置自然规律于不顾,掌握生杀大权,予取予夺。不说别的动物,就以



龟鳖为例，人们很早就以龟鳖为食，以龟板鳖甲入药治病。我国最古老的文字被称作‘甲骨文’，它是商周时期的人为了占卜吉凶，将卜辞或有关的文字刻写在龟的腹甲或兽骨上而得名，这也促进了古代中国人对龟类的大量利用。亚洲人，特别是对中国人对龟鳖类有特别的偏爱。比如在某些水龟的背甲上引种绿色的丝状藻类，好像周生长满绿毛，被称作‘绿毛龟’，用以观赏。又如龟类生长慢，性成熟迟，寿命相对较长，给人们的印象是长寿动物。所以我国人嗜食龟鳖，认为有益于滋补，特别认为如三线闭壳龟（俗称金钱龟）还能治病，价格炒到上千元一市斤，而且供不应求。我有一位在广西工作的朋友，他曾到东兴口岸去过，据他告知，每天从境外进口的龟鳖有好几吨之多。根据我自己从50年代到现在的野外工作经验，过去的野外还能见到野生的龟鳖，最近一二十年就再也没有见到过。目前市场上出售的龟鳖，基本上是从国外

进口的。当然，我国人迹罕至的地方也可能还有少量龟鳖类动物，但估计很多物种已经在野外绝灭。虽然已经人工繁殖成功个别物种，如中华鳖或普通的乌龟，但数量非常有限，难以满足十几亿人口的需要，只能作为观赏。遗憾的是，龟鳖类在其漫长的演化历程中，几经浩劫，仍然在自然界占有一席之地。但是在人类社会发展的今天，由于过度捕杀，加之栖息地减少，环境污染，已真正面临万劫不复的境地！1995年在法国召开的首届世界龟鳖保护大会上，一位美国专家做了题为‘光辉的过去，不测的未来’的报告，不无道理，我至今记忆犹新。时至今日，情况不但没有好转，反而更加严峻。善良的人们，救救龟鳖！”

谈到这里，文章开头和结尾的图中，枯木上和水中的龟是笔者借助Photoshop手段完成的，这样的画面是笔者心中多年以来的夙愿，哪怕只是一张制作后的图片……



水栖龟生态模拟图 高一雷

