

《手札——龟鳖救护与生物多样性》摘选系列三： 我国气候特征对龟鳖分布的影响以及土著龟鳖的生存危机

高一雷

摘要：中国幅员辽阔，拥有多种气候类型，生物多样性丰富。但由于认识不足，导致生物多样性严重丧失，大量野生动植物物种濒临灭绝，野生龟鳖更是面临严峻的生存危机。本文介绍了中国龟鳖的四种分类方式以及中国的39种原生龟鳖，并对目前中国土著龟鳖所面临危机的原因进行了分析阐述，其中包括产卵地的丧失，非法捕捉、运输、买卖（用于宠物贸易、食品和药品）以及外来物种入侵等因素。文章认为虽然人工繁殖技术取得突破，但繁殖数量仍然有限，期望未来能够加强对人工繁殖种群的野外生存训练和放流，同时采取更严格的执法和监管措施，以帮助龟鳖种群尽快恢复到自然状态。

关键词：气候，龟鳖，地方种，爬行动物

高一雷. 《手札——龟鳖救护与生物多样性》摘选系列三：我国气候特征对龟鳖分布的影响以及土著龟鳖的生存危机. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2024年2月, 总第57期. ISSN2749-9065

一、中国各地区气候特征

（一）中国东北部气候特征

受纬度位置的影响，纬度较高，冬半年昼短夜长，获得的热量少；靠近冬季风的源地；处于北冰洋寒冷气流南下的通道，深受寒冷气流的影响；地势西高东低，冬季寒冷气流来自西北地区，冷空气从高而下。整体呈现出冬季寒冷、漫长；夏季暖、湿且短；降水适中，自东南向西北减少的特点。

受地理气候环境影响，龟鳖种类相对较少，种群相对较小。

（二）中国东南部气候特征

地处北回归线北部，海陆热力性质差异造成，又由于地处沿海一带，夏季受海陆气温差异影响，吹东南风，冬季受来自西伯利亚的寒风影响，吹西北风，这二者轮流控制，季节性交替。由于年降水丰沛，空气湿度较大，呈现出夏季高温火炉，冬季湿冷刺骨。

受地理气候环境影响，龟鳖种类相对较多，种群相对较大。

（三）中国西北部气候特征

西北地区深居内陆，距海遥远，再加上高原、山地地形较高对湿润气流的阻挡，导致本区降水稀少，气候干旱，形成沙漠广袤和戈壁沙滩的景



观；西部地区仅东南部少数地区为温带季风气候，其他的大部分地区为温带大陆性气候和高寒气候，冬季严寒而干燥，夏季高温，降水稀少，自东向西呈递减趋势。由于气候干旱，气温的日较差和年较差都很大。西北地区大部属中温带和暖温带大陆性气候，局部属于高寒气候。

受地理环气候境影响，龟鳖种类相对较少，种群相对较小。

（四）中国西南部气候特征

四川盆地湿润北亚热带季风气候，气候比较柔和，湿度较大，多云雾，加上地势较为平缓；云贵高原低纬高原中亚热带季风气候。低纬高原四季如春；高山寒带气候与立体气候分布区，本区域南端还分布有少部分热带季雨林气候区，干湿季分明。

受地理气候环境影响，龟鳖种类相对较多，种群相对较大。

二、中国龟鳖分布及生存现状

中国是全球生物多样性最丰富的国家之一，其中龟鳖目动物现存39种，龟类29种，鳖类10种，其中8种龟4种鳖为中国特有。

我国除西藏自治区、宁夏回族自治区和青海省没有龟鳖类生存外，其它地区均有分布。沙漠、草原、丘陵、森林、湿地、河湖和海洋等，生活着适应各种不同生态环境的龟鳖种类。中国南方（以秦岭、淮河为界）分布

种类和数量相对较多，北方则反之，中华人民共和国国土面积约960万 km^2 ，全境西高东低，山地、丘陵及高原共占全国面积的2/3。中国幅员辽阔，跨越寒温带至热带，地形复杂，河流众多，但由于认识不足，导致生物多样性严重丧失，大量野生动植物物种濒临灭绝，野生龟鳖更是“全线告急”。

龟鳖为我国五千年伟大的华夏文明做出巨大贡献，例如：药材、甲骨文、工艺品和占卜工具……。龟鳖卵孵化率低，稚、幼体在自然界有大量天敌存在，但龟鳖成年后天敌较少，寿命较长，所以很多人愚昧的认为长期食用土著龟鳖具有滋阴壮阳、延年益寿、甚至抗癌之功效，没有任何科学依据。龟鳖由于行动缓慢、易于捕捉，长期以来一直遭到人类的大量捕杀，土著龟鳖种群遭受重创。另外，环境污染、栖息地退化和丧失、全球气候变暖、外来物种入侵、基因遭到人为基因污染等情况也愈发严重，加速了我国土著龟鳖种群的灭绝速度，导致很多种类的龟鳖比“国宝”大熊猫还要濒危，有些种类甚至达到万劫不复的境地，中国特有种更是处境艰难。如果此情况再得不到有效改善和遏制，再过五至十年，中国土著龟鳖野生种群将功能性灭绝。



我国著名龟鳖保护学者提醒：中国是国际龟鳖多样性保护的重中之重，保护刻不容缓！

三、中国龟鳖分类

（一）按自然分类法分类

1. 平胸龟科：1属1种 平胸龟
2. 地龟科：5属20种 乌龟、中华花龟、大头乌龟、黄喉拟水龟、黑颈乌龟、地龟、中国三线闭壳龟、越南三线闭壳龟、百色闭壳龟、金头闭壳龟、锯缘闭壳龟、潘氏闭壳龟、云南闭壳龟、周氏闭壳龟、黄额闭壳龟、黄缘闭壳龟、眼斑龟、四眼斑龟、滇南齿缘龟、齿缘龟
3. 海龟科：4属4种 太平洋丽龟、绿海龟、蠙龟、玳瑁
4. 棱皮龟科：1属1种 棱皮龟
5. 陆龟科：3属3种 凹甲陆龟、缅甸陆龟、四爪陆龟
6. 鳖科：4属10种 中华鳖、东北鳖、砂鳖、小鳖、越南鳖、黄山马蹄鳖、石片鳖、山瑞鳖、斑鳖、鼈

（二）按生活习性分类

1. 水栖龟类：17种 平胸龟、乌龟、中华花龟、大头乌龟、黄喉拟水龟、黑颈乌龟、中国三线闭壳龟、越南三线闭壳龟、百色闭壳龟、金头闭壳龟、潘氏闭壳龟、云南闭壳龟、周氏闭壳龟、眼斑龟、四眼斑龟、滇南齿缘龟、齿缘龟

2. 半水栖龟类：4种 地龟、锯缘闭壳龟、黄额闭壳龟、黄缘闭壳龟

3. 陆栖龟类：3种 凹甲陆龟、缅甸陆龟、四爪陆龟

4. 海栖龟类：5种 太平洋丽龟、绿海龟、蠙龟、玳瑁、棱皮龟

5. 底栖鳖类：10种 中华鳖、东北鳖、砂鳖、小鳖、越南鳖、黄山马蹄鳖、石片鳖、山瑞鳖、斑鳖、鼈

（三）按尾部长短分类

1. 长尾龟类：1属1种 平胸龟
2. 短尾龟类：其它种类均为短尾龟类

（四）按龟的韧带组织分类

地龟科：2属12种 中国三线闭壳龟、越南三线闭壳龟、百色闭壳龟、金头闭壳龟、锯缘闭壳龟、潘氏闭壳龟、云南闭壳龟、周氏闭壳龟、黄额闭壳龟、黄缘闭壳龟、滇南齿缘龟、齿缘龟

四. 中国的39种原生龟鳖

（）内为我国野生种群濒危程度，*号标注为中国特有

（一）平胸龟科 (*Platysternidae*)

平胸龟属 (*Platysternon*)

平胸龟指名亚种 (极危)

拉丁名：*Platysternon megacephalum megacephalum*

英文名：Big-headed Turtle

别名：鹰嘴龟、鹰龟、大头龟、鹰嘴龙尾龟、大头平胸龟、鸚鵡龟



甲长：150~210mm

分布：平胸龟指名亚种分布于中国安徽、福建、广东、广西、海南、贵州、香港、湖南、江苏、浙江、云南、江西、重庆，国外分布于越南

(二) 地龟科 (*Geoemydidae*)

拟水龟属 (*Mauremys*)

乌龟 (濒危)

拉丁学名：*Mayremys reevesii*

英文名：Chinese Three-keeled Pond Turdle

别名：中华草龟、金龟、草龟、香龟、金线龟

甲长：120~230mm

分布：国内分布于广东、广西、贵州、云南、陕西、甘肃、四川、福建、湖南、湖北、江西、浙江、江苏、安徽、河南、河北、香港、台湾，国外分布于日本、朝鲜、韩国

中华花龟 (濒危)

拉丁学名：*Mayremys einensis*

英文名：Chinese Stripe-necked Turdle

别名：花龟、珍珠龟、六线龟、台湾草龟、斑龟、美女龟

甲长：200~300mm

分布：国内分布于广东、广西、海南、江西、台湾，国外分布于越南、老挝

大头乌龟 (极危) *

拉丁学名：*Mayremys megalocephaia*

英文名：Chinese Big-headed Pond Turdle

别名：大头龟、大头草龟

甲长：252~256mm

分布：国内分布于江苏、湖北、安徽、广西，国外无分布

黑颈乌龟 (濒危)

拉丁学名：*Mauremys nigricans*

英文名：Chinese Red-necked Pond Turdle

别名：广东乌龟、广东草龟

甲长：120~280mm

分布：国内分布于广东、广西、海南，国外分布于越南

黄喉拟水龟 (濒危)

拉丁学名：*Mauremys mutica*

英文名：Yellow Pond Turdle

别名：石金钱、石龟、水龟、黄板龟、柴棺龟

甲长：180~200mm

分布：国内分布于海南、广东、广西、云南、福建、湖南、湖北、江苏、安徽、浙江、台湾，国外分布于越南

地龟属 (*Geoemyda*)

地龟 (极危)

拉丁学名：*Geoemyda spengleri*

英文名：Black-breasted Leaf Turdle



别名：金龟、十二棱龟、黑胸叶龟、枫叶龟、树叶龟

甲长：120~160mm

分布：国内分布于广东、广西、海南、湖南，国外分布于越南和老挝
闭壳龟属 (*Cuora*)

中国三线闭壳龟 (极危) *

拉丁学名：*Cuora trifasciata*
英文名：Chinese Three-striped Box Turtle

别名：三线闭壳龟、三线龟、金钱龟、黄头金钱龟、黑底金钱龟

甲长：150~230mm

分布：国内分布于广东、广西、香港、海南、福建，国外无分布

越南三线闭壳龟迈氏亚种 (极危)

拉丁学名：*Cuora cyclornata meieri*

英文名：*Cuora cyclornata* Box Turtle

别名：三线龟、金钱龟、灰头金钱龟

甲长：280mm

分布：国内分布于广西，国外分布于越南。

百色闭壳龟 (极危) *

拉丁学名：*Cuora mccordi*
英文名：McCord's Box Turtle
别名：麦氏闭壳龟、百色龟、黄竹龟

甲长：131~184mm

分布：国内分布于广西，国外无分布

金头闭壳龟 (极危) *

拉丁学名：*Cuora aurocapitata*
英文名：Golden-headed Box Turtle

别名：金龟、金头龟

甲长：100~160mm

分布：国内分布于安徽南部，国外无分布

锯缘闭壳龟指名亚种 (濒危)

拉丁学名：*Cuora mouhotii mouhotii*

英文名：Keeled Box Turtle

别名：八角龟、高背八角龟、方龟、锯缘摄龟、锯缘龟

甲长：120~160mm

分布：国内分布于广东、广西、湖南、云南、海南，国外分布于越南、老挝、泰国、印度、缅甸

潘氏闭壳龟 (极危) *

拉丁学名：*Cuora pani*
英文名：Pan's Box Turtle
别名：潘氏龟、闭壳龟
甲长：120~160mm

分布：国内分布于陕西、云南、四川，国外无分布

云南闭壳龟 (野外灭绝) *

拉丁学名：*Cuora yunnanensis*
英文名：Yunnan Box Turtle



别名：云南龟
甲长：149~210mm
分布：国内分布于云南，国外无分布

周氏闭壳龟（极危）*

拉丁学名：*Cuora zhoui*
英文名：Zhou's Box Turtle
别名：周氏龟、黑闭壳龟、黑龟、灰头闭壳龟
背长：120~195mm
分布：国内分布于广西，国外无分布

黄额闭壳龟（极危）

拉丁学名：*Cuora galbinifrons*
英文名：Indochinese Box Turtle
别名：黄额盒龟、海南闭壳龟、金头龟、花金龟、黑腹黄额闭壳龟
甲长：110~182mm
分布：国内分布于广西、海南，国外分布于老挝、越南

黄缘闭壳龟指名亚种（濒危）

拉丁学名：*Cuora flavomarginata flavomarginata*
英文名：Yellow-margined Box Turtle
别名：黄缘盒龟、金头龟、短板龟、夹板龟、食蛇龟、夹蛇龟、克蛇龟
甲长：100~170mm

分布：国内分布于安徽、浙江、江苏、湖北、湖南、福建、江西、台湾、河南，国外无该亚种分布

眼斑龟属 (*Sacalia*)

眼斑龟（极危）*

拉丁学名：*Sacalia bealei*
英文名：Chinese Eye-spotted Turtle
别名：眼斑水龟、四眼水龟
甲长：120~180mm
分布：国内分布于广东、广西、福建、海南、安徽、贵州、江西、香港，国外无分布

四眼斑龟（极危）

拉丁学名：*Sacalia quadriocellata*
英文名：Four-eyed Turtle
别名：六眼龟、四眼斑水龟
甲长：150mm
分布：国内分布于广东、广西、海南，国外分布于老挝、越南

齿缘龟属 (*Cyrtlemys*)

滇南齿缘龟（濒危）

拉丁学名：*Cyrtlemys oldhamii*
英文名：Southeast Asian Leaf Turtle
别名：缅甸齿缘龟 欧氏齿缘龟
甲长：200-240mm
分布：国内分布于云南，国外分布于柬埔寨、老挝、缅甸、泰国、越南、印度尼西亚



齿缘龟 (濒危)拉丁学名: *Cyrtlemys dentata*

英文名: Asian Leaf Turtle

别名: 齿缘摄龟、锯背圆龟、版纳摄龟

甲长: 250mm

分布: 国内分布于云南、广西, 国外分布于文莱、爪哇、苏门答腊、加里曼丹、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国

(三) 海龟科 (*Cheloniidae*)**丽龟属 (*Lepidochelys Fitzinger*)****太平洋丽龟 (极危)**拉丁学名: *Lepidochelys olivacea*

英文名: Olive Ridley Sea Turtle

别名: 丽龟、橄龟、橄蠓龟、姬赖利海龟

甲长: 62~73cm

分布: 国内分布于东海、南海海域, 全球分布于北纬 35° 至南纬 30° 海域

海龟属 (*Chelonia Brongniart*)**绿海龟 (极危)**拉丁学名: *Chelonia mydas*

英文名: Green Sea Turtle

别名: 海龟、绿蠓龟、菜龟、石龟、黑龟

甲长: 100cm

分布: 国内分布于北起山东、南至北部湾海域, 全球分布于北纬 55° 至南纬 46° 海域

蠓龟属 (*Caretta Refinesque*)**蠓龟 (极危)**拉丁学名: *Caretta caretta*

英文名: Loggerhead Sea Turtle

别名: 红海龟、红蠓龟、赤蠓龟、灵龟、红头龟

甲长: 200cm

分布: 国内分布于南海、东海、黄海海域, 全球分布于北纬 62° 至南纬 45° 海域

玳瑁属 (*Eretmochelys Fitzinger*)**玳瑁 (极危)**拉丁学名: *Eretmochelys imbricata*

英文名: Hawksbill Sea Turtle

别名: 十三鳞、文甲

甲长: 85~100cm

分布: 国内分布于北起山东、南至北部湾和南海诸岛海域, 全球分布于北纬 45° 至南纬 38° 海域

(四) 棱皮龟科 (*Derموchelyidae*)**棱皮龟属 (*Derموchely*)****棱皮龟 (极危)**拉丁学名: *Derموchelys coriacea*

英文名: Leatherback Sea Turtle



别名：杨桃龟、七棱龟、木瓜龟、草龟、舢板龟、燕子龟、海鳖

甲长：2.5m

分布：国内分布于辽宁、河北、山东、江苏、浙江、福建、台湾、香港、广东、广西沿海海域，全球分布于南北纬 65° 海域。棱皮龟为现存最大龟鳖目动物，也是龟鳖中唯一的温血动物

(五) 陆龟科 (*Testudinidae*)

凹甲陆龟属 (*Manouria*)

凹甲陆龟 (极危)

拉丁学名：*Manouria impressa*

英文名：Impressed Tortoise

别名：麒麟龟、山龟、三尾龟、龟王

甲长：250mm

分布：国内分布于海南、广西、云南，国外分布于柬埔寨、马来西亚、缅甸、泰国、越南、老挝

印支陆龟属 (*Indotestudo*)

缅甸陆龟 (极危)

拉丁学名：*ndotestudo elongata*

英文名：Elongated Tortoise, Yellow-headed Tortoise

别名：象龟、菠萝龟、长背陆龟、黄头象龟、红鼻陆龟。

甲长：250~330mm

分布：国内分布于广西、云南，国外分布于巴基斯坦、柬埔寨、印度、

老挝、马来西亚、尼泊尔泰国、越南、缅甸。

陆龟属 (*Testudo*)

四爪陆龟哈萨克斯坦亚种(极危)

拉丁学名：*Testudo horsfieldii kazachstanica*

英文名：Central Asian Tortoise, Steppe Tortoise

别名：草原龟、旱龟、鳖盖、中亚陆龟、四趾陆龟

甲长：120~180mm

分布：国内分布于新疆霍城，国外分布于哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦

(六) 鳖科 (*Trionychidae*)

华鳖属 (*Pelodiscus*)

中华鳖 (易危)

拉丁学名：*Pelodiscus sinensis*

英文名：Chinese Softshell Turtle

别名：甲鱼、水鱼、团鱼、老鳖、王八、脚鱼

甲长：300mm

分布：国内除青海、西藏、新疆、宁夏未见报道外，其它地区均有分布，国外分布于日本、越南

东北鳖 (濒危)

拉丁学名：*Pelodiscus maackii*

英文名：Northern Chinese Softshell Turtle



别名：黑龙江鳖
甲长：124~208mm
分布：国内分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古，国外分布于俄罗斯、韩国、朝鲜

砂鳖（极危）*

拉丁学名：*Pelodiscus axenaria*

英文名：Sand Softshell Turtle

别名：铁壳、灰壳

甲长：96~110mm

分布：国内分布湖南省的桃源、平江、汝城、零陵、邵阳等县市境内，国外无分布

小鳖（极危）*

拉丁学名：*Pelodiscus parviformis*

英文名：Small Softshell Turtle

别名：沙鳖、红肚鳖

甲长：100~115.6mm

分布：国内分布北至湖南省的东安、祁阳，南至广西柳州，东至湖南道县，西至广西融水、三江，国外无分布

越南鳖（极危）

拉丁学名：*Pelodiscus variegatus*

英文名：Vietnamese Softshell Turtle, Spotted Softshell Turtle

别名：污斑中华鳖、斑点鳖

甲长：116~230mm

分布：中国、越南

黄山马蹄鳖（极危）*

拉丁学名：*Peodiscus huangshanenscsc*

英文名：Vietnamese Softshell Turtle, Spotted Softshell Turtle

别名：无

甲长：116~230mm

分布：中国国内分布于安徽，国外无分布

石片鳖（极危）*

拉丁学名：*Peodiscus shipian*

英文名：Chinsese Sone Slab Soit- Softshell Turtle

别名：无

甲长：150mm

分布：中国国内分布于江西、湖南，国外无分布

山瑞鳖属（*Palea*）

山瑞鳖（极危）

拉丁学名：*Palea steindachneri*

英文名：Huangshan Softshell Turtle

别名：团鱼、甲鱼、水鱼、山瑞

甲长：500mm

分布：国内分布于广西、广东、云南、贵州、台湾、海南，国外分布于老挝、越南

斑鳖属（*Rafeuts*）



斑鳖（野外灭绝）

拉丁学名：*Rafetus swinhoei*

英文名：Swinhoe's Softshell

Turtle, Yangtze Giant Softshell
Turtle

别名：斯氏鳖、太湖鳖、癞头鼋、斑鼋

甲长：800~1000mm

分布：国内分布于江苏、上海、浙江、云南，国外分布于越南

鼋属（*Pelochelys*）**鼋（野外灭绝）**

拉丁学名：*Pelochelys cantorii*

英文名：Asian Giant Softshell
Turtle

别名：癞头鼋、亚洲巨鳖

甲长：300~800mm

分布：国内分布于江苏、浙江、福建、安徽、广东、广西、海南、云南、江西，国外分布于孟加拉、柬埔寨、印度、印度尼西亚、老挝、马来西亚、缅甸、新加坡、菲律宾、泰国、越南

部分学者认为安布闭壳龟在我国两广有分布，锯齿东方龟云南西部有分部，但大部分专家认为并非原生。

海南师范大学史海涛教授和国外科学家经合作研究表明：我国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、菲

氏花龟、拟眼斑龟、琼崖闭壳龟、艾氏拟水龟、腊戍拟水龟。

五、我国土著龟鳖的生存危机

我国土著龟鳖很多种类在原产地已不复存在，例如：我国由南到北，经南海、东海、黄海和渤海沿岸及一些岛屿海滩，是五种海栖龟类的理想“产床”。但这些地方大部分已经被大型港口、海景酒店、旅游圣地等“美景”所取代。每逢繁殖季，成群结队的海龟上岸产卵的壮观场面已成为美丽的梦寐。“惠东港口海龟国家级自然保护区”的海滩，是我国18000km海岸线上海栖龟类的最后一块产卵沙滩，对恢复我国海栖龟类种群数量至关重要，受到法律严格保护。

斑鳖曾广泛分布于我国长江下游、太湖和红河流域，现今野外已经灭绝，我国仅有一只雄性老年斑鳖孤独的生活在苏州动物园。中、外专家为拯救斑鳖，曾在长沙动物园为这只老鳖找到1只成年雌性斑鳖，将它“请”到苏州动物园和雄性斑鳖饲养在一起，想让2只斑鳖延续种族，但均以失败告终。然而更可悲的是雌性斑鳖于2019年4月的一次人工授精后不幸死亡。2023年4月24日，传来一个不幸的消息，在越南同莫湖，目前全球唯一一只性别确认为的雌性斑鳖去世，更是在斑鳖的保育工作中雪上加霜。自此，确认仅存的斑鳖



仅剩下两只，分别是苏州动物园饲养的一只年迈雄性，以及越南春庆湖中一只性别不明的个体。斑鳖的灭绝似乎已经步入倒计时，科学家预言斑鳖的灭绝只是时间问题。

鼋在中国分布曾达到9个省，史料中还有华南虎捕食鼋的记载。但现在野外华南虎已功能性灭绝，鼋在瓯江流域可能还有残存，也可能已经灭绝。不过现在人工繁殖鼋的技术难关被突破，但繁殖数量十分有限，期望以后能够实现大量人工繁殖，经过野外生存训练后放流。在不久的将来，能在我国江河中再现成群结队、大大小小的鼋傍晚浮出水面觅食的温馨画面。

我国对生物多样性保护非常重视，将很多龟鳖列为国家重点保护动物。那上述龟鳖生存危机现象是如何

造成的呢？由于执法难度大或监管不力，不法分子依然有可乘之机，非法捕捉、运输、买卖野生龟鳖已经形成了一条条畸形的经济产业链，宠物贸易只是消耗野生龟鳖种群的沧海一粟，传统习俗中食用和药用是对野生龟鳖种群的最大威胁。不懂得科学放生的“善男信女”们，让外来入侵龟鳖和杂交龟“回归”自然，它们会与野生龟鳖争抢食物、争夺栖息地、还会带来一些疾病，污染基因，更加速了野生土著龟鳖的灭绝。

在此，笔者大声疾呼：保护龟鳖就像保护“国宝”大熊猫一样，不要再出现昔日的种种弊端。因为，龟鳖救护与生物多样性是人类对地球健康的又一份责任。

