

水獭



陕西水生野生动植物

SHAANXI SHUI SHENG YE SHENG DONG ZHI WU

张佑民

刘兴连

孙长铭

编著



大鲵



秦岭细鳞蛙



秦巴拟小鲵

西安地图出版社

乌龟



陕西水生野生动植物

SHAANXI SHUI SHENG YE SHENG DONG ZHI WU

张佑民 刘兴连 孙长铭

编著

西安地图出版社

图书在版编目(CIP)数据

陕西水生野生动植物 / 张佑民编著. — 西安: 西安地图出版社, 2006.5

ISBN 7-80670-255-5

I. 陕... II. 张... III. ①水生动物: 野生动物 - 简介 - 陕西省 ②水生植物: 野生植物 - 简介 - 陕西省
IV. ①Q958.884.2 ②Q948.884.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 048384 号

陕西水生野生动植物

张佑民 刘兴连 孙长铭 编著

西安地图出版社出版发行

(西安市友谊东路 334 号 邮政编码: 710054)

新华书店经销 陕西金鹏印务有限公司印刷

850 毫米×1168 毫米 1/32 开本 印张 16 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

印数: 0001-1000

ISBN 7-80670-255-5/X·3

定价: 36.00 元

陕西水生野生动植物 分布图



图例

水生野生动植物分布区



省级水生野生动植物自然保护区



大型驯养繁殖场



序

水生野生动植物是人类宝贵的自然资源,是人与自然和谐以及生物多样性的的重要组成部分。保护和合理利用水生野生动植物资源对维护自然界的生态平衡,促进人类社会经济可持续发展,有着十分重要的意义。目前,由于人类社会发展本身所面临的资源开发需求及各种经济利益的驱使,水生野生动植物资源受到了严重破坏,其中栖息地人为破坏和以盈利为目的猎捕、采集是水生野生动植物资源遭到破坏的两大主要因素。同时,水质污染、气候变暖、干旱少雨、外来物种的侵入等,也使水生野生动植物的生态环境遭到严重破坏,物种生存受到了不同程度的威胁,许多物种处于濒临灭绝的危险境地,继续发展下去将直接威胁人类自身的生存。

陕西横亘中部的秦岭是长江黄河两大水系的分水岭,是亚热带湿润季风气候和暖温带季风气候的分



界线,由于其独特的地理位置和气候条件,形成了独特的生态环境系统,全省栖息水生野生脊椎动物有170余种。其中:大鲵、秦岭细鳞鲑、川陕哲罗鲑等国家二级保护水生野生动物,秦巴北鲵、潘氏闭壳龟、多鳞铲颌鱼等为省级重点保护动物,是我国重要的水生野生动植物基因库资源,有着重要的科学、经济和文化价值。但是,由于水生野生动植物栖息环境特殊,不易被人们所认识,多数渔政管理人员缺乏鉴别水生野生动植物种的专业知识,在鉴定水生生物物种过程中没有系统的查阅工具书,成为近年来陕西水生野生动植物执法保护工作的障碍。

为了进一步加强水生野生动植物管理,掌握其种群动态及濒危信息,有利水生野生动植物管理者进行执法检查,陕西省水利厅、陕西省渔业管理局组织陕西师范大学、陕西动物研究所、西北大学等有关专家学者,共同对境内珍稀、濒危的和有重要经济、科学研究价值及有其他重要保护意义的水生野生动植物进行了资源调查,编印完成了《陕西水生野生动植物》。

该书介绍了陕西省境内50余种水生野生动植



物,其中鱼类 23 种、两栖类 5 种、爬行类 4 种、哺乳类 1 种、植物 10 种,经济鱼、虾类 9 种。该书以简明文字和典型特征的图片,阐述了各物种的识别特征、生态习性、分布情况,以及我省水生野生动植物省级自然保护区的概况,将有助于提高各级渔政管理人员对水生野生动植物的鉴别能力,对渔政执法人员有重要的指导和借鉴作用。该书首次出版发行,填补了我省水生野生动植物资源保护工作的空白,将在水生野生动植物管理工作中发挥重要作用,对于进一步加强全省水生野生动植物保护,加大对水生野生动植物自然保护区的管理,科学开发利用自然资源,维护自然生态平衡,养护水生生物多样性具有十分重要的意义。希望广大渔政管理人员认真学习,掌握水生野生动植物识别知识,切实加强水生野生动植物保护和管理,同时也热情欢迎社会各界在使用该书过程中提出宝贵意见。

谭策吾

陕西省水利厅厅长

二〇〇六年四月



本书重点介绍了陕西省境内保护的、重要的水生野生动植物的分布、分类、生物学识别特征、生态环境、养护现状和保护价值。在第四部分还介绍了我省水生野生动物省级自然保护区的发展概况。供渔业管理工作、基层执法人员、以及关心爱好水生野生动植物的广大群众,在执法、检查、工作过程中,进行识别、鉴定、保护和应用。

本书在编纂过程中,受到有关领导的热情关怀和大力支持,省水利厅谭策吾厅长为本书作了序言,梁刚副教授、王开峰副研究员、田先华副教授、殷文杰、王明文高级工程师参与共同完成,谨此表示最诚挚的敬意和衷心感谢;对十分关心积极提供资料、图片、修改、校正的何建湘、杨君严、张东江、王峰、邢西谋、李军文、蔚建利、王关义、李晓军、梁永金以及卢玲、张莉女士表示最深切的谢意。

由于时间仓促,书中有不完善、错漏之处,敬请谅解指正。

编者

二〇〇六年四月



目 录

MU LU

序	(1)
前言	(4)
目录	(1)
陕西省概况	(1)
一、地理位置	(3)
二、地质地貌特征	(3)
三、气候与水文	(4)
四、植被状况	(4)
五、野生动物地理分布特征	(6)
一、重点保护的水生野生动物	(7)
(一)鱼类 PISCES	(9)
1. 秦岭细鳞鲑 <i>Brachymystax lenok tsinlingensis</i>	(9)
2. 川陕哲罗鲑 <i>Hucho bleekeri</i>	(11)
3. 陕西高原鳅 <i>Triplophysa shaanxiensis</i>	(13)
4. 合阳高原鳅 <i>Triplophysa heyangensis</i>	(14)
5. 黄龙高原鳅 <i>Triplophysa huanglongensis</i>	(15)
6. 东方薄鳅 <i>Leptobotia orientalis</i>	(16)
7. 汉水扁尾薄鳅 <i>Leptobotia tientaiensis hansuiensis</i>	(17)



8. 鲸 <i>Luciobrama macrocephalus</i>	(18)
9. 鳊 <i>Ochetobius elongatus</i>	(19)
10. 鳊 <i>Elopichthys bambusa</i>	(21)
11. 大鳞黑线鲈 <i>Atrilinea macrolepis</i>	(22)
12. 方氏鲃 <i>Xenocypris fangi</i>	(23)
13. 尖头红鲃 <i>Erythroculter oxycephalus</i>	(24)
14. 翘嘴红鲃 <i>Erythroculter ilishaeformis</i>	(25)
15. 北方铜鱼 <i>Coreius septentrionalis</i>	(26)
16. 大鼻吻鲈 <i>Rhinogobio nasutus</i>	(28)
17. 中华倒刺鲃 <i>Spinibarbus sinensis</i>	(29)
18. 多鳞铲颌鱼 <i>Scaphesthes macrolepis</i>	(30)
19. 华鲮 <i>Sinilabeo rendahli rendahli</i>	(32)
20. 齐口裂腹鱼 <i>Schizothorax prenanti</i>	(33)
21. 渭河裸重唇鱼 <i>Cymnodiptychus pachycheilus weiheensis</i>	(35)
22. 细体拟鲮 <i>Pseudobagrus pratti</i>	(36)
23. 大眼鲈 <i>Siniperca kneri</i>	(37)
(二) 两栖动物 AMPHIBIA	(39)
1. 山溪鲵 <i>Batrachuperus pinchonii</i>	(39)
2. 太白山溪鲵 <i>Batrachuperus taibaiensis</i>	(41)
3. 秦巴拟小鲵 <i>Pseudohynobius tsinpaensis</i>	(43)



4. 巫山北鲵 <i>Ranodon shihi</i>	(45)
5. 大鲵 <i>Andrias davidianus</i>	(48)
(三) 爬行动物 REPTILIA	(52)
1. 乌龟 <i>Chinemys reevesii</i>	(52)
2. 潘氏闭壳龟 <i>Cuora pani</i>	(54)
3. 山瑞鳖 <i>Palea steindachneri</i>	(56)
4. 中华鳖 <i>Pelodiscus sinensis</i>	(58)
(四) 哺乳动物 MAMMALIA	(62)
水獭 <i>Lutra lutra</i>	(62)
二、重要的水生野生植物 ANGIOSPERMAE	(65)
1. 花蔺草 <i>Butomus umbellatus</i>	(67)
2. 矮慈姑 <i>Sagittaria pygmaea</i>	(68)
3. 黑藻 <i>Hydrilla verticillata</i>	(70)
4. 水麦冬 <i>Triglochin palustre</i>	(71)
5. 角果藻 <i>Zannihellia palustris</i>	(72)
6. 石菖蒲 <i>Acorus gramineus</i>	(73)
7. 渐狭针蔺 <i>Eleocharia attenuata</i>	(75)
8. 黑三棱 <i>Sparganium stoloniferum</i>	(76)
※ 9. 莲(山阳九眼莲) <i>Nelumbo nucifera</i>	(77)
※ 10. 稻(洋县黑米) <i>Oryza sativa</i>	(79)
三、主要引进的经济鱼、虾类	(81)

1. 施氏鲟 <i>Acipenser schrencki</i>	(83)
2. 虹鳟 <i>Oncorhynchus mykiss</i>	(84)
3. 大银鱼 <i>Protosalanx hyalocranius</i>	(86)
4. 斑点叉尾鮰 <i>Ictalurus punctatus</i>	(87)
5. 乌鳢 <i>Channa argus</i>	(88)
6. 尼罗罗非鱼、莫桑比克罗非鱼 <i>Oreochromis nilotica</i> <i>O. mossambicus</i>	(90)
7. 大口黑鲈 <i>Micropterus salmoides</i>	(92)
8. 罗氏沼虾 <i>Macrobrachium Rosenbergii</i>	(93)
9. 南美白对虾 <i>Penaeus vannamei</i>	(95)
四、省级水生野生动物自然保护区	(97)
1. 太白渭水河水生野生动物自然保护区	(99)
2. 陇县秦岭细鳞鲑水生野生动物自然保护区	(107)
3. 洛南大鲵水生野生动物自然保护区	(115)
4. 略阳大鲵水生野生动物自然保护区	(126)
五、图版	(133)
附录	(155)
国家重点保护的水生野生动物名录	(155)
陕西省重点保护水生野生动物名录	(158)
主要参考文献	(160)



陕西省概况

陕 西 省 概 况

一、地理位置

陕西省是一个内陆省份，地处东经 $105^{\circ} 29' \sim 111^{\circ} 15'$ 与北纬 $31^{\circ} 42' \sim 39^{\circ} 35'$ 之间，跨经度 $5^{\circ} 45'$ 、纬度 $7^{\circ} 51'$ ，处于我国中纬度地带，位于我国中部偏东靠北。全省呈现南北狭长，东西较窄的形状，南北延伸约 870km，东西宽 220~500km，地势走向呈南北部高、中部低，西部高，东部低，地形复杂多样。北部为陕北黄土高原，中部为号称“八百里秦川”的关中平原，南部为陕南秦巴山地三大区域。地跨长江黄河两大流域，是连接东西部地区的重要区域。全省土地总面积 $2 \times 10^5 \text{km}^2$ ，其中水域面积约为 $4.1 \times 10^3 \text{km}^2$ ，约占全省土地总面积的 2.1%。与山西、河南、湖北、重庆、四川、甘肃、宁夏、内蒙古等省区市毗邻。

二、地质地貌特征

陕西省地形的总特点是南北高，中部低，地势由西向东倾斜明显。由北向南包括三大自然区域：北部是由深厚黄土层覆盖的陕北黄土高原，一般海拔 800~1300m，约占全省土地总面积的 45%；中部是由河流和黄土沉积为主形成的关中平原，一般海拔 325~800m，约占全省土地总面积的 19%；南部是由变质杂岩系为主构成的陕西秦巴山地，一般海拔 1000~2000m，约占全省土地总面积的 36%。秦岭是陕西境内最大山脉，位于陕西中部偏南，横贯全省东西，在地形上是我国南北气候的一大天然屏障。

陕西省的河流以秦岭山脉为界分为两大水系。秦岭以北除陕北少



数内流河外,均属黄河水系,流域面积约占全省土地面积的 65%,主要河流有无定河、延河、洛河、泾河、黑河、渭河等。秦岭以南除(南)洛河属黄河水系外,均属长江水系,流域面积约占全省土地总面积的 35%,主要河流有褒河、渭水河、旬河、嘉陵江、丹江、汉江等。

三、气候与水文

陕西省属大陆性季风气候。省境内自北向南分属 3 个气候带和 5 个气候区:长城沿线温带寒冷半干旱气候区,陕北高原暖温带冷温半干旱气候区,关中平原暖温带半湿润气候区,秦岭山地暖温带湿润气候区,陕南北亚热带温湿湿润气候区。在地理位置、地形及季风环流的综合制约下,全省的气候特点是春季温暖干旱,气温回升快而不稳,降水较少,陕北关中多风沙天气;夏季炎热多雨,且多雷暴雨和大风天气,间有“伏旱”;秋季凉爽湿润,气温下降快,关中陕南秋初多阴雨;冬季寒冷干旱,气温低,雨雪稀少。

全省年降水量 340~1240mm,地域分布规律是陕南大巴山最多,愈北愈少。陕北北部年平均降水量在 500mm 以下,为陕西降水量最少的区域。汉江以南的大巴山地平均年降水量在 900mm 以上,是全省降水量最多的地区。

四、植被状况

陕西特殊的地理位置和适宜的气候土壤条件为生长多样的天然和人工植被提供了理想的生长环境。全省植被水平地带性的分布由北向南可划分为 3 个植物带和 5 个植被亚带。

1. 温带典型草原亚带。此亚带位于最北部,北至省界,南至府谷、鱼河堡和靖边一线。该亚带气候干燥、沙丘广布、植被稀疏,约有维管植物 300 余种,以沙生植物为主,几乎全是草本植物和灌木。

