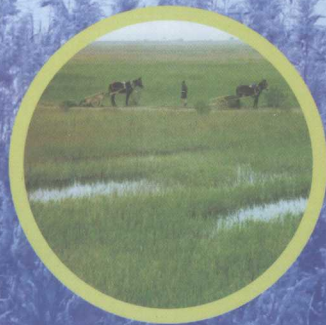


王华青 吴振海 主编

陕西

黄河湿地自然保护区 综合科学考察与研究

SHAANXI HUANGHESHIDI ZIRAN BAOHUQU
ZONGHE KEXUE KAOCHA YU YANJIU



陕西科学技术出版社

陕西黄河湿地自然保护区
综合科学考察与研究

王华青 吴振海 主编

陕西科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

陕西黄河湿地自然保护区综合科学考察与研究/王华青, 吴振海主编. —西安: 陕西科学技术出版社, 2006.2

ISBN 7-5369-4073-4

I. 陕... II. ①王...②吴... III. 沼泽化地—自然保护区—科学考察—陕西省 IV. S759.992.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 013262 号

出版者 陕西科学技术出版社
西安北大街 131 号 邮编 710003
电话(029)87211894 传真(029)87218236
<http://www.snstp.com>

发行者 陕西科学技术出版社
电话(029)87212206 87260001

印刷 陕西钟毅印刷有限责任公司

规格 787mm × 1092mm 16 开本

印张 9.5

字数 230 千字

版次 2006 年 10 月第 1 版
2006 年 10 月第 1 次印刷

定价 88.00 元

版权所有 翻印必究

陕西黄河湿地自然保护区风景



鱼塘赞歌



湿地晚霞



黄河倩影



荷花放香



黄渭汇流



冬晨

陕西黄河湿地自然保护区风景



秋色



黄河之恋



自由翱翔



黑鹤觅食



赤麻鸭归来



白鹭嬉水

陕西黄河湿地自然保护区风景



湿地冬景



河漫滩



森林沼泽



草本沼泽



香蒲沼泽



芦苇沼泽

陕西黄河湿地自然保护区鸟类



东方白鹤
C. boyciana



大鸕
Otis tarda



丹顶鹤
G. japonensis



黑鸕
Ciconia nigra



金雕
Aquila chrysaetos



白肩雕
A. heliaca

陕西黄河湿地自然保护区鸟类



翘鼻麻鸭a
T. tadorna



灰鹤
Grus grus



白鹭
E. Garzetta



大天鹅
Cygnus cygnus



鸳鸯
Aix galericulata



白琵鹭
Platalea leucorodia

陕西黄河湿地自然保护区鸟类



绿头鸭
A. platyrhynchos



斑嘴鸭
A. poecilorhyncha



大白鹭
Egretta alba



夜鹭
Nycticorax nycticorax



赤麻鸭
Tadorna ferruginea



苍鹭
Ardea cinerea

陕西黄河湿地自然保护区鸟类



池鹭
Ardeola bacchus



凤头麦鸡
Vanellus vanellus



普通鸬鹚
Phalacrocorax carbo



雉鸡
Phasianus colchicus



灰椋鸟
Sturnus cineraceus



鸢
Milvus korschun

陕西黄河湿地自然保护区鸟类



红嘴鸥
Larus ridibundus



豆雁
Anser fabalis



北红尾鸲
Phoenicurus chisticeps



灰头麦鸡
V. cinereus



红脚隼
Falco vespertinus



红隼
F. tinnunculus

编 委 会

主 任	王万胜	党景中		
副主任	王华青	张建芳	程铁锁	
主 编	王华青	吴振海		
副主编	吕江鱼	于晓平		
编 委	赵国瑞	姚文强	杨宗武	李晓明
	郭新荣	周建云	张满祥	郭晓思
	党景中	唐周斌	周立军	王青宁
	王彦娥	程铁锁	何兵师	王福星
	赵玲爱	张智锋	王社喜	方佳佳
	田 博	秦 俊		

参与单位

陕西省林业勘察设计院

陕西师范大学生命科学学院

西北农林科技大学生命科学院

西北农林科技大学植物保护学院

西北农林科技大学资源环境学院

陕西黄河湿地自然保护区管理局

前 言

“湿地系指不问其为天然的或者人工,长久或暂时性的沼泽地、湿原、泥炭地或水域地带,带有或静止或流动,或为淡水、半咸水体者,包括低潮时不超过 6m 的水域”(《湿地公约》第一条第一款)。所有的湿地都有一个共同的特点,它们都至少偶尔被水覆盖或充满了水。

湿地与人类的生存、繁衍、发展息息相关,是自然界最富有生物多样性和较高生产力的生态系统。它不但具有丰富的资源,而且还具有巨大的环境调节功能。各类湿地在提供水资源、调节气候、涵养水源、均化洪水、促淤造陆、降解污染物、保护生物多样性和为人类提供生产、生活资源方面发挥着重要的作用。因此,湿地被誉为“地球之肾”。在世界自然保护大纲中,湿地与森林、海洋一起并称为全球三大生态系统。随着人口的急剧增加,对土地的不断扩张,对湿地的不合理开发利用导致中国天然湿地日益减少,功能和效益下降;捕捞、狩猎、砍伐、采挖等过量获取湿地生物资源,造成了湿地生物多样性逐渐丧失;湿地水资源过度开采利用,导致湿地水质碱化,湖泊萎缩;长期承泄工农业废水、生活污水,导致湿地水污染,严重危及湿地生物的生存环境;森林资源的过度砍伐,植被破坏,导致水土流失加剧,江河湖泊泥沙淤积等,使我国湿地资源已经遭受了严重破坏,其生态功能也严重受损。

陕西黄河湿地自然保护区位于关中平原的东端,北起禹门口(龙门),南到潼关港口的黄河铁桥,东以黄河治导控制线的中心线为界与山西省相接,西界北段大致以黄河老岸为界,南段以第二道防洪堤为界。在行政区划上包括韩城、合阳、大荔、华阴和潼关的黄河河道、河漫滩、泛洪平原。南北长 132.5km,东西宽除峡谷口外多在 4km 以上,最宽处达 13km,总面积 57348hm²,是陕西省最大的湿地自然保护区。

陕西黄河湿地自然保护区是黄河生态圈的重要组成部分。地处黄河中游,地理位置优越,生态类型独特,是一块极具保护价值的重要河流湿地,是我国暖温带保存最完整、最广阔、最年轻的湿地生态系统。区内丰富多彩的森林草地资源、野生动植物资源、珍稀鸟类资源、湿地资源、景观资源、水体资源构成的生态系统是黄河生态圈的重要组成部分。

陕西黄河湿地自然保护区是黄河湿地的重要结合点。据有关资料,黄河流域的青海、甘肃、内蒙古、宁夏、山西、河南、山东已建立湿地自然保护区 30 多处。其中青海鸟岛自然保护区已列入《湿地公约》国际重要湿地名录。由黄河、渭河、洛河组成的陕西黄河湿地自然保护区地处我国中部,黄河中游。它是黄河中上游和中下游湿地自然保护区的重要结合点。保护区内的珍稀鸟类资源、野生动植物资源、水体资源使我国黄河湿地资源及生物多样性更加丰富和完整。

陕西黄河湿地自然保护区是内陆候鸟迁徙通道上的重要驿站,是我国中、西部国际候鸟的主要栖息地之一。保护区内有野生鸟类 119 种,占全省鸟类总种数 368 种的

32.3%,是陕西省鸟类分布最集中、数量最多的地区之一。在保护区内越冬栖息的国家一级保护鸟类有黑鹳、白鹳、丹顶鹤、大鸨、白肩雕和金雕等6种,国家二级保护动物有白琵鹭、灰鹤、大天鹅、鸳鸯、鸢、赤腹鹰、雀鹰等15种。冬季候鸟越冬期间,鸟类数量最多时达40多万只。

陕西黄河湿地自然保护区是渭北重要的水源地。保护区内的东雷抽黄灌溉工程,是亚洲扬程最高、机组最大的电力提灌工程。东雷一级站和4个二级站处在保护区内及其周边。总干渠全长35.51km,7条干渠全长91.7km,42条支渠全长218.4km。灌区覆盖合阳、大荔、澄城三个县19个乡镇262个行政村,灌溉面积68000hm²。

陕西黄河湿地自然保护区是陕西重要的生态旅游地。得天独厚的地理环境,孕育了丰富多彩的自然景观资源和生态旅游资源。保护区内有黄渭汇流,黄河在此陡然由宽变窄,并呈直角折向东流,其地貌水文景观实属罕见,身临其境,领略黄河最大支流汇入黄河的壮丽景象,使人感受到华夏民族母亲河的伟大与壮美。保护区还有黄河魂游览区,这里有扬程、流量、含沙量三项居亚洲之冠的现代化抽黄工程,展示现代科学技术发展水平的东雷一级站、东雷二级站、排沙漏斗工程、总干渠冲沙闸、群英洞;安装有高倍望远镜的“观鸟台”;记载抽黄英雄业绩的“抽黄工程纪念碑”。在这里,自然景观与人文景观交相辉映,古老黄土地与现代化抽水工程互为陪衬。保护区内荷花放香,白杨墨绿;鱼塘片片,鲤肥鲫壮;绿草如茵,河沟成网;水禽娇态,争相媲美;百鸟齐鸣,悦耳清脆;飞翔觅食,婀娜多姿。天然形成的芦苇荡、荻花荡,宛如绿色海洋,万亩荷塘镶嵌其中,呈现出一派北国江南的秀丽景色,是人们休闲度假、旅游观光的理想场所。

陕西黄河湿地自然保护区管理局2001年实现了编制、账户、人员、经费、办公五落实。多年来,由于保护区具有一支思想素质高、业务能力较强、工作效率较高的管理机构,保护区各项工作始终处于有序的运行当中。他们克服种种困难,积极主动地开展保护区各项建设,在湿地和珍稀鸟类的保护方面做了大量的工作,有效地制止了乱捕乱猎野生动物事件的发生,取得了一系列令人瞩目的成效。

为了贯彻《中国湿地保护行动计划》,保护好陕西这块最大的湿地,保护区管理局在加强湿地综合保护治理、大力开展退化湿地恢复工作的同时,于2005年组织省内教学、科研和规划设计单位的专家、学者和专业技术人员,对陕西黄河湿地自然保护区首次进行了综合科学考察,并由陕西科学技术出版社出版发行《陕西黄河湿地自然保护区综合科学考察与研究》一书。该书是我省湿地生态系统保护和研究的重要成果,该书的出版,将对陕西黄河湿地自然保护区开展保护和管理工作的提供科学依据,对进一步开展陕西湿地生物多样性保护具有十分重要的意义。

由于编者水平有限,调查和文稿编辑时间仓促,书中缺点错误在所难免,在此恳请广大读者和各界人士不吝赐教,予以批评指正。

编著者

2005年12月于西安

陕西黄河湿地自然保护区位置图



目 录

第1章 总论	1
1.1 自然地理概况	1
1.2 自然资源概况	3
第2章 自然环境	5
2.1 地质概况	5
2.2 地貌	7
2.3 气候	9
2.4 水文	17
2.5 土壤	25
第3章 植被与植物资源	29
3.1 苔藓植物	29
3.2 蕨类植物	31
3.3 种子植物区系	32
3.4 珍稀濒危保护植物	38
3.5 资源植物	39
3.6 植被	41
3.7 湿地内的非天然植被	48
第4章 脊椎动物资源	50
4.1 动物区系组成	50
4.2 两爬类	50
4.3 鸟类	50
4.4 哺乳类	66
4.5 鱼类	67
第5章 昆虫	70
5.1 昆虫种类和分布	71
5.2 昆虫区系特征	76
5.3 昆虫资源及利用	78
第6章 大型真菌资源	81
6.1 大型真菌的生态分布	81
6.2 大型真菌资源评价	82
6.3 陕西黄河湿地自然保护区主要大型真菌	84
第7章 旅游资源	91
7.1 保护区的旅游资源	91

7.2 开展生态旅游的必要性	94
7.3 生态旅游对保护区的影响及对策	95
7.4 生态旅游开发应注意的几个问题	97
第8章 社区及社区经济	99
8.1 社区基本概况	99
8.2 人口与民族	99
8.3 产业结构	99
8.4 社区发展	100
第9章 自然保护区管理	102
9.1 机构设置	102
9.2 基础设施	103
9.3 保护管理	103
9.4 科学研究	104
第10章 黄河湿地自然保护区评价	105
10.1 自然环境条件评价	105
10.2 生物资源评价	105
10.3 效益评价	108
10.4 管理评价	110
10.5 存在的问题和对策	111
附录1 陕西黄河湿地自然保护区种子植物名录	115
附录2 陕西黄河湿地自然保护区两爬类动物名录	125
附录3 陕西黄河湿地自然保护区鸟类名录	126
附录4 陕西黄河湿地自然保护区哺乳动物名录	131
附录5 陕西黄河湿地自然保护区鱼类名录	133
附录6 陕西黄河湿地自然保护区昆虫分类名录	135
附录7 陕西黄河湿地自然保护区大型真菌名录	149