

中国濒危动物红皮书 CHINA RED DATA BOOK OF ENDANGERED ANIMALS

主编：汪 松
Chief Editor: WANG Sung

鱼 类 PISCES

主编：乐佩琦 陈宜瑜
Chief Compilers: YUE Peiqi, CHEN Yiyu



国 家 环 境 保 护 局

National Environmental Protection Agency

中华人民共和国濒危物种科学委员会

Endangered Species Scientific Commission, P.R.C.

科 学 出 版 社

Science Press, Beijing, Hong Kong, New York

内 容 简 介

《中国濒危动物红皮书》共分4卷:鸟类、鱼类、两栖类和爬行类及兽类。本书是《中国濒危动物红皮书》的鱼类卷。书中详细、全面地论述了中国鱼类濒危物种的分类地位、濒危等级、种群现状、致危因素、现有保护措施、饲养繁殖状况、建议保护措施等,旨在使政府部门、科学界和公众较为清楚地了解中国的动物物种现状,提高政府官员及公众对中国濒危物种的保护意识,并针对现状制定和实施相应的保护措施,为中国物种的保护和持续利用提供科学依据。

本书可供政府官员,从事濒危物种研究的科研工作者,农、林、环保、自然保护区的工作人员,大专院校有关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国濒危动物红皮书:鱼类/汪松主编;乐佩琦,陈宜瑜分主编,
-北京:科学出版社,1998.9
ISBN 7-03-006401-1

I. 中… II. ①汪…②乐…③陈… III. 珍稀动物-鱼类-中国
IV. Q959.408

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 25282 号

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1998年9月第 一 版 开本:787×1092 1/16
1998年9月第一次印刷 印张:17 插页:4
印数:1—3 000 字数:366 000

定价:58.00元

(如有缺页倒装,本社负责掉换。〈科印〉)

Responsible Editor: Feng LI

Copyright © 1998 by Science Press and Science Press
New York Ltd.

Published by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street
Beijing 100717, China

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.

ISBN 7-03-006401-1
ISBN 1-880132-36-2(New York)

中国濒危动物红皮书

China Red Data Book of Endangered Animals

项目主管部门 国家环境保护局

Sponsored by: National Environmental Protection Agency

项目主持单位 中华人民共和国濒危物种科学委员会

Organized by: Endangered Species Scientific Commission, P. R. C.

编辑委员会 (Editorial Board)

顾问 (Advisors)

王玉庆 (WANG Yuqing)

陈宜瑜 (CHEN Yiyu)

许智宏 (XU Zhihong)

金鉴明 (JIN Jianming)

主 编 (Chief Editor)

汪 松 (WANG Sung)

副主编 (Deputy Chief Editors)

杨朝飞 (YANG Chaofei)

郑光美 (ZHENG Guangmei)

赵尔宓 (ZHAO Ermi)

乐佩琦 (YUE Peiqi)

编 委 (Members)

胡锦涛 (HU Jinchu)

盛和林 (SHENG Helin)

马逸清 (MA Yiqing)

佟凤勤 (TONG Fengqin)

冯祚建 (FENG Zuojian)

王岐山 (WANG Qishan)

王德辉 (WANG Dehui)

宗 愉 (ZONG Yu)

张春光 (ZHANG Chunguang)

万玉玲 (WAN Yuling)

王 捷 (WANG Jie)

中国濒危动物红皮书 鱼类

编写人员

主持单位 中国科学院水生生物研究所
参加单位 中国科学院动物研究所
中国科学院昆明动物研究所

主 编 乐佩琦 陈宜瑜

编 委 (按姓氏笔画顺序排列)

乐佩琦 (中国科学院水生生物研究所)
张春光 (中国科学院动物研究所)
李思忠 (中国科学院动物研究所)
崔桂华 (中国科学院昆明动物研究所)

绘 图 郑 英 (中国科学院水生生物研究所)
蔡鸣俊 (中国科学院水生生物研究所)
吴保陆 (中国科学院昆明动物研究所)

CHINA RED DATA BOOK OF ENDANGERED ANIMALS: PISCES

EDITORIAL BOARD

SPONSOR: Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences
PARTICIPATORS: Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences
Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences

Chief Compilers: YUE Peiqi CHEN Yiyu

Members:

YUE Peiqi	(Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences)
ZHANG Chunguang	(Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences)
LI Sizhong	(Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences)
CUI Guihua	(Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences)

Illustrations by:

ZHENG Ying	(Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences)
CAI Mingjun	(Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences)
WU Baolu	(Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences)

序(Foreword)

中国是世界上动植物种类最丰富的国家之一，不但物种数量占世界的 10% 左右，而且在生态地理上从热带到亚寒带，从沿海到世界海拔最高的青藏高原，有森林、草原、沼泽、荒漠各种生态系统，具有丰富的生物多样性，区系组成十分独特。然而，因种种原因，物种的生存环境破坏或受到严重威胁，大量物种濒临灭绝的危险。采取有力步骤以保护物种多样性是当务之急。要作好物种保护，掌握其濒危信息至为重要。由于我国到目前为止，物种濒危的有关信息很不齐全，缺少全面而系统的物种濒危现状的基础资料，从而难以对中国的濒危物种现状进行较为全面而科学的评估，提出切实的保护行动计划和措施。

国家环境保护局在 80 年代发起编写和出版了《中国植物红皮书》之后，又发起和推动了《中国动物红皮书》的编写，由中华人民共和国濒危物种科学委员会具体组织实施。历经许多专家的多年共同努力，终于第一版在近期内开始付印。全书共分四个分卷，即兽类、鸟类、两栖类和爬行类、鱼类。企盼本书的问世，能为我国的濒危动物保护起到推动作用。

具体而言，红皮书的作用在于：

- 提供有关濒危动物的种群分布、数量现状和趋势、濒危等级和受威胁的原因、已有的和建议应采取的保护措施、饲养情况等方面的科学资料，作为国家制定生物多样性特别是物种多样性保护政策和法规的可靠依据；
- 为各级政府部门在制定行动计划和确定优先项目以及争取资金时提供科学依据；
- 为社会公众提供物种濒危的信息，促进全社会对濒危物种保护的关注，并为之作出可能范围内的一份贡献；
- 为科研、教学部门从事生物多样性保护的科学研究提供必要的基础资料。

物种多样性及其受威胁的情况理应包括所有的物种类群。但由于种种原因，目前将出版的《中国濒危动物红皮书》只涉及脊椎动物。而且，在脊椎动物范围内，也没有充分顾及所有的类群，包括一些不受注意的兽类、鸟类、两栖类和爬行类及鱼类。本书所编写的种类还不齐全，实际上受威胁的种类要比目前所包括的种类多。这些都有待再版时予以补充。这样才能为物种多样性保护提供更全面的科学基础。

濒危动物红皮书是科学资料积累的阶段性总结，是学术资料的汇总。它本身不具有法律效用。但如前所说，是制定我国有关动物保护法律或法规所附的保护动物名录的重要依据。正如国际濒危物种红皮书和红色名录一样，它将为国际濒危物种公约物种名录的制定和修订以及许多国家保护动物名录的制定起到关键的作用。

全部四卷书计划于 1998 年 9 月之前陆续出版。本项目由国家环境保护局发起和拨款资助，中华人民共和国濒危物种科学委员会具体组织编写，各卷将由各卷负责的主编会同有关参与编写的专家按计划要求进行审阅把关。

红皮书的编写资料点点滴滴均来自辛勤从事动物考察的第一线的动物学工作者和工

作于基层第一线的动物保护工作者。借此机会，向长期以来坚持在第一线从事野外考察和动物保护工作，以及为《中国濒危动物红皮书》编写和出版付出辛勤劳动的同志表示敬意和慰问。

解振华

1997年11月23日，北京

前 言

人口的增长以及对大自然的破坏、生物资源的过度开发利用、环境的污染、外来种的引入等等，使物种的生存受到了不同程度的威胁，乃至濒于绝灭的危险境地。物种及其栖息地的变化，最终又必将威胁人类自身的生存。因此，近半个世纪以来，这一问题越来越受到人们的关注。

为引起保护界和社会公众以及决策者的关注，世界自然保护联盟（IUCN）于1966年首先出版了《哺乳动物红皮书》，继之而出版的有鸟类、两栖类和爬行类、鱼类、植物、无脊椎动物部分等册。其后，又出版所有濒危动物的《红色名录》。不少国家也相应出版了本国的红皮书。这些红皮书的出版，在相当程度上促进了濒危物种的保护行动，并作为立法或制定受法律保护物种名录的依据。

我本人在80年代初刚接触IUCN红皮书时，就感觉到它对物种保护的作用，同时又感到IUCN红皮书对中国的物种了解有限。因此就有意借鉴其有益的经验，邀请国内同行共同努力，编写我国自己的动物红皮书。当时曾邀请国际红皮书的编写者Jane Thornback专程来访交流经验。

经过相当长时间的酝酿，国家环境保护局在发起编写《中国植物红皮书》之后，又发起并资助了《中国濒危动物红皮书》的编写。国家濒危物种科学委员会承担了此项目，并由我本人负责具体策划和组织工作。通过多次研讨会，经参与的专家们共同商讨，确定了编写大纲、规格、要求和初步名录，并明确各卷册由其主编负责邀请有关专家合作，按编写大纲的要求进行编写和审阅把关。

动物红皮书顾名思义要包含所有动物门类的濒危物种。但考虑到现实条件，首先是经费有限，又因许多较低等动物类群的物种分布和数量方面资料的困难，确定先着手进行脊椎动物部分。目前这套濒危动物红皮书就只限脊椎动物各类，分为四卷出版，即兽类、鸟类、两栖类和爬行类、鱼类。主要内容包括各濒危物种的分类地位、濒危等级、种群现状、致危因素、现有保护措施和建议、饲养繁殖状况等信息和资料。为便于使用，每种动物都带有简明的形态特征记述，并尽可能附有外形图和分布图。

由于动物红皮书与一般动物志书的侧重点有所不同。红皮书的目的明确，就是为生物多样性特别是物种多样性保护提供基本信息资料，内容以突出物种濒危现状为特点，所提出的保护措施建议也要求尽可能具有针对性。因此，国际上多数红皮书的内容只限于物种濒危状况的有关信息，没有形态特征的记述，没有插图或分布图。最先出版的兽类卷，为便于对各种动物随时修订，采用的是活页装订，在形式上充分体现了红皮书的特色。

我国在濒危物种现状方面的调查还远远不够，从事编写工作就难免有相当大的困难。编写中所依据的资料，不少是作者实际工作中积累的第一手材料，也尽可能收集各方面的已有资料。我们衷心希望本书的出版，一方面能弥补我国濒危动物现状资料的空缺，为国内和国际上濒危动物保护的法制和行动计划制定、科学研究和宣传教育提供基础。另一方面，希望通过本书的问世，进一步推动我国濒危动物现状的调查。濒危物

种保护需要国际间的合作，本书内容的大部分同时附有英文意译，以利交流。希望这一尝试能收到预期的效果。

中国是野生动植物资源极其丰富的国家，同时，物种及其栖息地受到的威胁十分严重。以哺乳动物而言，属于各濒危等级的种类实际远超过本书所编写的。我国中、大型的动物种类几乎都是不同程度的受威胁物种，而小型的种类因情况不明而难以估计。大量的小型兽类、鸟类、两栖类和爬行类、鱼类，因各种因素的影响，已经面临濒危状况而未被人们关注。如果对之作出全面评估，符合等级标准而应予列入濒危物种名录的种类更不在少数。还有一种情况，那就是长期以来被作为害兽而消灭的狼、野猪等，以及作为狩猎对象的豹、麂等，目前的分布和数量显然已经十分稀少，许多地区已经绝迹。凡此种种，我们在编写中确实也试图作出努力，但终因资料不足，无法全面反映在目前的红皮书中。

数量居绝大多数的无脊椎动物（包括昆虫）的红皮书，因为当时条件不具备而没有启动。从生物多样性特别是物种多样性保护的角度，现在应该提到议事日程上来组织编写。所有这一切，都有待本书出版后再接再厉。

濒危物种红皮书或红色名录原意是红色资料书，意思是通过发表这些物种濒危现状，引起社会公众的关注。封面都用瞩目的红色，是为了吸引人们的注意。

红皮书提供的濒危等级应该是参与编写的专家们根据所掌握的信息，对各物种的濒危现状作出评估的集中反映，是“关键词”。根据物种濒危的不同程度，将这些濒危物种分为不同程度的濒危等级，就需要有一个可以被认可和接受的统一的标准。

自 60 年代开始，世界自然保护联盟（IUCN）的濒危物种《红皮书》和《红色名录》中关于濒危物种的等级标准，简单而易于接受，得到了国际的广泛承认。

这一等级体系如下：绝灭（Ex）；濒危（E）；易危（V）；稀有（R）；未定（I）；数据缺乏（K）；受威胁（T）；贸易致危（CT）。

国际或国家的红皮书或红色名录，是学术界和保护界的出版物，并无法律效用，不代表联合国或政府的立场。它们汇集了迄今为止可能获得的资料，可能在相当大的程度上影响国际或国家的法规制定和执行。濒危动植物种国际贸易公约（CITES）附录的制定和历次修订，很大程度上依据 IUCN 红皮书及红色名录。

中国动物红皮书在启动时，曾认真讨论了所用的濒危等级。对“绝灭”这一级未予采用。因为如果野外和饲养的种群都已消失，保护行动也就无的放矢。采用了“野生绝迹”这一等级。如野马和麋鹿在其自然栖息地野生种群已经消失，但目前尚有放养或饲养种群留存，这就为保护行动提供了基础和希望。增加了“国内绝迹”一级，这是出于对本国的实际的考虑。如高鼻羚羊，国内已然绝迹，但国外尚有野生种群留存，可能从国外引回，重建国内的野生种群。

总之，确定我国的濒危物种受威胁等级，目的是为客观地列出我国的受威胁的物种。物种在全球的受威胁等级不一定适合我国的国情。在全球被划为易危的种，在我国可能因种群数相对稳定而定为低危种。反之，在全球被定为低危的种，由于在我国数量很少并正在衰退，或许仅仅因为处于全球分布区的边缘，而可能被划为濒危。

目前本书采用的物种濒危等级如下：

·野生绝迹（Ex）：指野生种群已经消失，但人工放养或饲养的尚有残存，如麋鹿。

- 国内绝迹 (Et): 指国内野生种群已经消失, 但国外尚有野生的种群, 如高鼻羚羊。
- 濒危 (E): 指野生种群已经降低到濒临灭绝或绝迹的临界程度, 且致危因素仍在继续, 如朱鹮、华南虎、东北虎、白暨豚等。
- 易危 (V): 指野生种群已明显下降, 如不采取有效保护措施, 势必成为“濒危”者, 或因近似某“濒危”物种, 必须予以保护以确保该“濒危”物种的生存, 如金猫、云豹。
- 稀有 (R): 指从分类订名以来, 迄今总共只有为数有限的发现记录, 其数量稀少的原因主要不是人为的因素, 如沟牙鼯鼠、海南狨鼠等。
- 未定 (I): 指情况不甚明了, 但有迹象表明可能已经属于或疑为“濒危”或“易危”者, 如普氏原羚、假吸血蝠等。

正值中国濒危动物红皮书的编写过程中, IUCN 物种生存委员会 (SSC) 又启动制定更加明确而具有数量概念的新的分级标准, 并于 1994 年 11 月 30 日经理事会会议获正式通过。我们在编写的后期注意到了 IUCN 这一新标准的发布, 在某些方面作了适当考虑。我们保留了“稀有”这一等级。从严格意义上讲, 濒危物种同“稀有”应属于两个不同范畴的概念。如某分类单元从定名以来, 总共只有为数极少的标本记录, 其数量稀少并非主要由于栖息地破坏或过度捕杀而致, 如狨鼠。与通常意义上的由于过度捕杀或资源过度利用造成的数量稀少的情况有所不同, 因为过于稀有而容易消失, 应予特别对待并有所区分。为此, “稀有”这一级有其存在的必要。此外, IUCN 新标准增加了“低危”这一新的级别, 将它列为未受威胁的范畴, 并且进而分为三个亚等级, 对于我国国情是否适用, 值得商榷。

考虑到本书编写工作的延续性, 我们没有正式采用新标准。这也出于这样的考虑, 即通过研讨会和专题研究, 确定其在中国的实际应用。

在本书即将问世之际, 作为负责具体工作的组织者, 愿借此机会, 衷心感谢本项目的发起和资助部门国家环境保护局及其先后主管的领导同志金鉴明和王玉庆先生, 他们曾一再关心工作的进展。没有这一支持, 本项目将难以启动和完成。特别还要感谢国家环境保护局解振华局长, 百忙中为本书作序。我也要感谢本书各卷的主编和参加项目的全体专家在多年工作中的大力协作。同时, 在工作中还不断得到各方面以及濒危物种科学委员会办公室和中国科学院动物研究所许多同志的支持、配合和帮助, 在此一并表示诚挚的谢意。

我们全体编写者都要十分感谢长期以来从事野外考察和实地观察的基层工作人员, 是他们将毕生奉献给了祖国的野生动物保护事业, 一点一滴地积累起目前所能收集到的各项资料。

最后, 尤其给我留下深刻印象的是, 对国内及国际野生动物保护事业极其关切的宋健国务委员, 曾在百忙中亲自过问《中国濒危动物红皮书》的进展。我们对他的关注和鼓励表示特别感谢。

本书虽然经过参加项目的专家们多年的努力, 进行调研、收集、编写和修订, 但作为全面掌握我国濒危动物现状来说, 目前内容显然还有很多不足, 甚至可能有些谬误或不当之处, 我们愿意诚恳地听取各方面意见、批评和指正。

动物的濒危状况在继续变化，对动物濒危现状的了解在不断更新。如同国际的红皮书一样，我们期望在出版后，继续不断地进行补充和修订，以期不断完善，并在适当时间内再版。

汪 松

中华人民共和国濒危物种科学委员会常务副主任

1997年11月，北京

Preface

Throughout the world, experts and lay-people alike have increasingly become concerned about the tragic losses of wild species from their former ranges. Each volume of *China Red Data Book* is a warning sign, alerting us to the danger of the loss of numerous wild species from our country. It is our hope that these volumes will not only provide a warning, but will also provide a tool to help efforts to set these species on the way to recovery, and to ensure their continued existence in the wild in China.

The information contained in these volumes represents the collective views and knowledge of many scientists and experts. Although the Red Data Books have no official legal function, they may aid in the formulation of new legislation and in enforcement of existing laws. For example, species which are Class 2 Protected in our country can be captured and traded once quotas have been set, but how are these quotas to be set without scientific information about the status of these species? These books should also serve as the basis for setting priorities for conservation action, help in the formulation of conservation action plans and assist in the implementation of conservation programs. It is our hope that the book will also increase awareness among the general public, and among the leaders and experts responsible for setting wildlife policies. Finally, the books should provide direction and incentive for researchers, who are the ones we must rely onto fill the many gaps in our knowledge about these rare and endangered species.

China is a vast county with complex topography, climate and palaeo-history. As a result, China covers numerous biogeographic regions with varied ecosystems, and these serve as habitats for an enormous diversity of animal species. Because of the sheer numbers of species and because many of them live only in remote regions, information about most of China's species is very scanty. This is the reasons that it has taken many years to compile these volumes, and the reason for their limited scope. These first four volumes cover only China's vertebrates, which together comprise a small proportion of the total biodiversity of animal species in China. A final list of species of conservation concern will be much longer, as it must also include the multitude of invertebrate species. Even among the vertebrate species covered in these first four volumes, there are many gaps and no doubt errors as well. These four volumes should not be considered to be the final word, but they represent a beginning of an important endeavor that should continue.

These volumes represent the contributions and efforts of many organizations and individuals. The work was initiated and supported by the China National Environmental Protection

Agency, and organized by the China Scientific Authority of the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) in the Chinese Academy of Sciences. The information these volumes contain represent the work not only of the compilers, but also of numerous experts from research institutes, universities, nature reserves, and government agencies from throughout China. Both Chinese and international experts contributed.

The criteria of categories of species included in these volumes deserves some mention. Six categories are included; extinct, extirpated, endangered, vulnerable, indeterminate and rare. The categories are basically based on the criteria set out by the IUCN-Species Survival Commission for its global Red List. However, there are some important differences. The category "Extirpated" includes those species which experts believe have been lost from China, although they may be secure in other countries. The use of the category "Rare" has been discontinued by the IUCN-SSC, however it is used here for those species that have always been rare in China are not necessary to be vulnerable or endangered.

The expert reader will no doubt discover many gaps in our knowledge about many species. It is the editor's and the compilers' hope that future editions of this book will benefit from the reader's own contributions. Further efforts should be made to increase sharing of information and cooperation across disciplines, so that future editions of the Red Data Books can provide an even stronger foundation for efforts to save China's rich and diverse natural heritage of wild animals.

The *China Red Data Book of Endangered Animals* is a joint publication of China National Environmental Protection Agency (NEPA) and the Endangered Species Scientific Commission, P. R. C (ESSC). We are very grateful to NEPA as well as their officials concerned for generously providing the financial support which made the project possible. We would also like to thank the State Councillor, Dr. SONG Jian, for his kind concern of the project. Finally, sincere thanks are due also to the coraborative compilers and working staff from the institutions involved during the years of compilation.

WANG Sung
Executive Vice Chairman
Endangered Species Scientific Commission, P. R. C.
November, 1997

编者的话 (Editorial Notes)

自然资源是人类赖以生存的最基础的物质条件,保护自然资源是人类提高自身生存质量和促进社会持续发展的天职。中华人民共和国国务院环境保护委员会早在1987年即颁布了《中国自然保护纲要》通知,要求加强中华民族的环保意识,使保护自然环境和自然资源成为每个公民的自觉行动。目前,我国生态平衡和物种多样性状况受到严重威胁,拯救及保护濒危物种已刻不容缓。淡水鱼类是自然资源的重要组成部分,珍稀、濒危的鱼类物种更是人类的宝贵财富。随着大规模经济建设与开发,人们对自然资源的索取与日俱增,自然资源的消耗速度和生境消失的速率也大大加快。鉴于种种直接和间接的原因,致使一些淡水鱼类物种趋向濒危,其种类数目之多、程度之严重不容忽视。

《中国濒危动物红皮书——鱼类》为迄今国内第一部系统介绍淡水鱼类濒危物种的书籍,共记述9目、24科、78属、92种;分隶绝灭、野生绝迹、国内绝迹、濒危、易危、稀有6个级别。本书的编写出版,将了解我国淡水鱼类濒危物种现状、促使人们重视生态平衡、保护自然环境、维护生物多样性及合理利用与更新资源起到积极作用,也为系统深入开展濒危物种的研究提供有价值的科学参考资料。

《红皮书》系由国家环境保护局发起,动物部分由中华人民共和国濒危物种科学委员会组织实施,常务副主任汪松研究员具体负责各卷总编;中国科学院副院长陈宜瑜院士主持鱼类部分的编著,承担总体策划,拟订编写大纲,确定濒危种类初步名录及组织撰稿。主持单位:中国科学院水生生物研究所,协作单位:中国科学院动物研究所和中国科学院昆明动物研究所。主体内容编写过程是以各相关单位馆藏鱼类标本和前人积累的有关调研资料作基本背景材料,通过大量专函信访和实地调查考察所得的第一手资料为素材,按照编写大纲的要求,经过充分酝酿、研究讨论、分工合作、集中编写。与此同时,遴选鱼类彩色照片,绘制鱼类外形图和分布图。初稿完成后又广泛征求有关专家学者和科技人员的意见,作进一步补充、修改和统编。大体分工,编写:张春光(七鳃鳗目、鲱形目、鲑形目以及鲤形目鲤科的袋唇鱼、鲃鲤);乐佩琦(鲟形目、鲤形目亚口鱼科、鲤科各亚科(除云南种类)、裸吻鱼科、鳅科、平鳍鳅科);李思忠(鳗鲡目、鲤形目鲤科的裂峡鲃、鲃形目、鲈形目鲈科的长身鳅、鲈形目);崔桂华(鲤形目双孔鱼科、鲤科(云南种类)、鳅科的个旧盲条鳅、鲃形目粒鲃科的短须粒鲃和鲃科的鲃、鲈形目攀鲈科的线足鲈)。插图:郑英(鱼类分布图);吴保陆(云南鱼类外形图);蔡鸣俊(除云南外其他省区鱼类外形图)。最后交由中国科学院水生生物研究所乐佩琦负责汇总、修改、定稿。

本项研究起步较晚、基础薄弱,有关物种的濒危信息不全,可供参考的基础资料匮乏,以致对某些濒危物种的等级划分、现存量估计等难以作客观准确的判定,致危因素、繁养状况及保护措施等也收录不全。甚至有濒危程度大于现被列举为濒危的种类,也终因材料难觅而未被辑入。实际上,淡水鱼类受胁种类比目前本卷所描记物种的数目为多,其中包括至今尚未确切掌握濒危信息的以及未受注意的种类。较之陆动物群

落，营水域生活的鱼类具有其自身的特殊性，故无论是情况的掌握或是工作的开展，相对难度显大。本书经多年调研、收集、编写和修订，终于面世，颇感欣慰。然而纵观全书，虽有统一规范，但编写格调不尽一致，且从文字、内容、图片及至其他方面，尚存颇多不足、疏漏、甚至谬误，恳请广大读者批评指教，并欢迎提供濒危物种的信息资料。

为增进国际合作与交流，本书尝试用中英文对照，特请曹京华先生组织翻译，邀国际友人 Dr. Gretchen De Boer 进行校对；承《中国淡水鱼类原色图集》摄制组提供鱼类彩色图片*，并得陈毅峰、李万洲两位先生相助；中国科学院刘建康、曹文宣两位院士提出宝贵意见，一并答谢。值本书出版之际，还应特别感谢昆明动物所褚新洛研究员生前对本工作的关切及其在前期筹备阶段的积极参与。对更多单位与个人给予的多方关注无以表达，谨此向所有曾经关心、支持和帮助过本书的同仁致以真挚的感谢。

编者

1998 年 5 月

* 其中少量图片录自有关书籍或由中国科学院昆明动物研究所提供。

目 录

序 (Foreword)

前言 (Preface)

编者的话 (Editorial Notes)

中国濒危鱼类分种记述 The Endangered Species of Fishes in China	(1)
1. 雷氏七鳃鳗 <i>Lampetra reissneri</i> (Dybowsky)	(1)
2. 日本七鳃鳗 <i>Lampetra japonica</i> (Martens)	(3)
3. 施氏鲟 <i>Acipenser schrencki</i> (Brandt)	(6)
4. 达氏鲟 <i>Acipenser dabryanus</i> Duméril	(9)
5. 中华鲟 <i>Acipenser sinensis</i> Gray	(13)
6. 鲟 <i>Huso dauricus</i> (Georgi)	(17)
7. 白鲟 <i>Psephurus gladius</i> (Martens)	(21)
8. 鲟鱼 <i>Macrura reevesi</i> (Richardson)	(24)
9. 台湾马苏麻哈鱼 <i>Oncorhynchus masou formosanus</i> (Jordan et Oshima)	(27)
10. 哲罗鲑 <i>Hucho taimen</i> (Pallas)	(29)
11. 虎嘉鲑 <i>Hucho bleekeri</i> Kimura	(32)
12. 秦岭细鳞鲑 <i>Brachymystax lenok tsinlingensis</i> Li	(35)
13. 北鲑 <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (Pallas)	(38)
14. 乌苏里白鲑 <i>Coregonus ussuriensis</i> Berg	(41)
15. 黑龙江茴鱼 <i>Thymallus arcticus grubei</i> Dybowski	(44)
16. 香鱼 <i>Plecoglossus altivelis</i> Temminck et Schlegel	(47)
17. 花鳗鲡 <i>Anguilla marmorata</i> Quoy et Gaimard	(50)
18. 双孔鱼 <i>Gyrinocheilus aymonieri</i> (Tirant)	(54)
19. 胭脂鱼 <i>Myxocyprinus asiaticus</i> (Bleeker)	(57)
20. 须鳊 <i>Candidia barbatus</i> (Regan)	(61)
21. 异鳊 <i>Parazacco spilurus</i> (Günther)	(64)
22. 成都鳊 <i>Zacco chengtui</i> Kimura	(66)
23. 唐鱼 <i>Tanichthys albonubes</i> Lin	(68)
24. 林氏细鲫 <i>Aphyocypris lini</i> (Weitzman et Chan)	(71)
25. 稀有细鲫 <i>Gobiocypris rarus</i> Ye et Fu	(74)
26. 鲮 <i>Luciobrama macrocephalus</i> (Lacépède)	(76)
27. 新疆雅罗鱼 <i>Leuciscus merzbacheri</i> (Zugmayer)	(79)
28. 黑线鲈 <i>Atrilinea roulei</i> (Wu)	(81)
29. 大鳍鱼 <i>Macrochirichthys macrochirius</i> (Cuvier et Valenciennes)	(83)
30. 台细鳊 <i>Rasborinus formosae</i> Oshima	(85)
31. 须鳊 <i>Pogobrama barbatula</i> (Luo et Huang)	(87)
32. 银白鱼 <i>Anabarilius alburnops</i> (Regan)	(89)
33. 海南鲈 <i>Hainania serrata</i> Koller	(92)