



# 楠溪江鱼类图谱

陈志俭 艾为明 主编

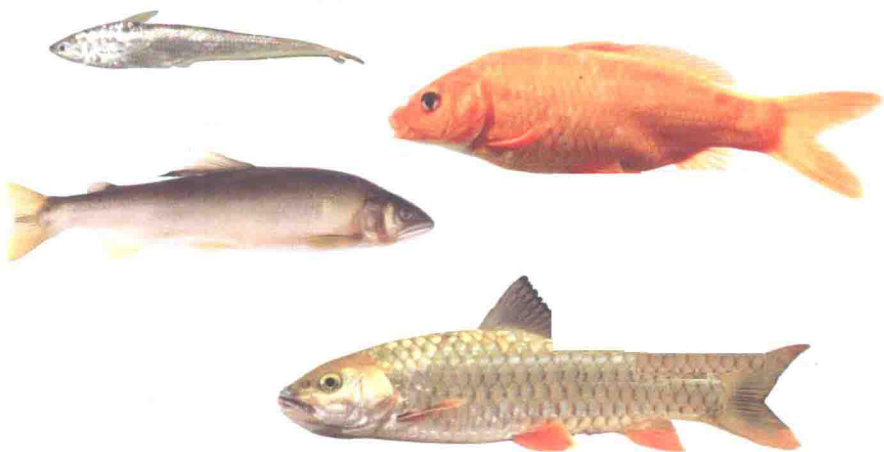


中国农业科学技术出版社



# 楠溪江鱼类图谱

陈志俭 艾为明 主编



中国农业科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

楠溪江鱼类图谱 / 陈志俭, 艾为明主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5116-2505-2

I. ①楠… II. ①陈…②艾… III. ①永嘉县-鱼类-图谱  
IV. ①Q959.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 018351 号

责任编辑 闫庆健 张敏洁

责任校对 贾海霞

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82106632(编辑室) (010)82109704(发行部)

(010)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 3.375

字 数 76 千字

版 次 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

定 价 50.00 元

— 版权所有 · 翻印必究 —

# 《楠溪江鱼类图谱》

编 委 会

主 编 陈志俭 艾为明

副主编 周志明 陈 骁

摄 影 陈志俭 陈 骁

本书由浙江省科技计划项目（2007F10011、2013F50015）、温州市科技计划项目（S20080048、S20090054）、永嘉县科技计划项目（2009204）经费资助出版。

## 序

浙江省温州市永嘉县以水美、岩奇、瀑多、林秀、村古而闻名遐迩，境内楠溪江国家 4A 级风景名胜区，更是中国国家级风景区中唯一以田园山水风光见长的景区。古有山水诗鼻祖谢灵运任永嘉太守期间游遍永嘉山水，写下了许多不朽的诗篇，因此被誉为中国山水诗的摇篮。今日之永嘉，美丽的山水、独特的地理环境也造就了温州人敢为天下先的个性。温州商人，闻名遐迩，被称为“东方犹太人”。“温州模式”更是为我国的改革开放作出了重要贡献，温州人的创新意识特别强，曾经涌现了“胆大包天”、“胆大包地”、“胆大包海”、“胆大包江”等一批典型，其中，“包江”就是楠溪江渔业管理的一大创举。楠溪江香鱼至今仍有一定数量。国家一级保护动物鼋也于 2010 年重现楠溪江，既是楠溪江的良好生态环境的体现，也是当地渔业管理部门合理保护楠溪江的成果体现。

为了保护自然环境的水生生物，打造和谐社会，保护生态环境，近年来，全国各地对水生生物资源调查与保护工作日益重视，但以各大院校及科研机构为主体开展的基础性调查为多，以县级基层一线渔业工作者为主体开展渔业资源调查的甚为罕见，出版县级流域的鱼类图谱在全国也屈指可数。

本图谱的作者结合基层渔业管理，历经七载对楠溪江流域鱼类进行了深入调查，所采集的 95 种鱼类包括溪涧型、河口型及洄游型，所拍摄鱼类照片栩栩如生，描述了各种鱼类的分类地位、形态特征和生态习性，直观而生动，具有科普性和

观赏性。

本图谱的出版，有助于推动科普教育，也可为渔业行政执法部门提供工具，而且还可以为科研部门开展科学研究提供参考。

上海海洋大学水产与生命学院

教授：钟俊生

2016年2月8日

## 前 言

楠溪江位于浙江省永嘉县境内，地处中亚热带，位于括苍山南麓，瓯江下游北岸，永嘉县境内地势自北向南倾斜，南北长 69.5km，东西宽 61.3km，县域面积 2 674.3km<sup>2</sup>。永嘉历史悠久，汉顺帝永和三年（公元 138 年）始建永宁县，隋开皇九年（公元 589 年）改称永嘉县，取“水长而美”之意，也是温州地区文化的起源地。



永嘉县境内水资源丰富，水域面积达 123.2km<sup>2</sup>，占总面积的 4.6%，分为楠溪江、乌牛溪、菇溪、西溪四大水系；其中，楠溪江是瓯江下游最大的支流，干流大楠溪长 135.5km，还有数十条支流呈树枝状分布，年径流量 28.7 亿 m<sup>3</sup>，中上游为溪涧型地貌，下游为感潮河段，地形复杂多样，气候温和，雨量充沛，光照充足，温暖湿润，蕴藏着丰富的水生生物，明朝《万历温州府志》记载：“永嘉香鱼长三四寸，味极佳，无腥，生清流，唯十月时有。”

为切实掌握楠溪江渔业资源状况，更好保护渔业资源，2007—2014 年，永嘉县委农办（农业局）联合浙江省海洋水产养殖研究所、温州医科大学生命科学学院，对楠溪江流域开展了鱼类资源调查，并拍摄了大量原色照片。

本书根据调查结果，共收录了楠溪江鱼类 95 种，隶属于 14 目 35 科 82 属，分类系统按 Nelson (2006) 版《Fishes of World》，种名参照伍汉霖等《拉汉世界鱼类系统名典》。其中，



鲤形目 36 种，鲤科 31 种为最主要种，主要分布纯淡水水域；鲈形目 36 种，虾虎鱼科 15 种，多数分布河口水域，部分为溯海的海洋鱼类；书中系统展示了每种鱼类的原色图谱，其中，大多数为活体照片，并简单介绍了各鱼类分类地位、形态特征和生态习性等。

永嘉县农业局张时祥、张良平、胡忠耀、胡益谦、谷定贤、李明链、胡建广等，浙江省海洋水产养殖研究所彭欣、黄晓林、闫茂仓、刘伟成、仇建标、伍锦姑、余海滨、单乐州等，温州医科大学遗传学研究生王广银、丁文勇，生物科学、生物技术和海洋科学专业刘守海、姜伟伟、陈群、林槐、林赵义、周海鹏、徐乐慧、韦晓天、顾继颖、赵雯璐、刘杜娟、姜小萍、李哲臣、濮菲、张莹、姜秉群、应佳颖、林玲玲、陈海瑶、蔡玲等同学参与野外调查，鱼类鉴定得到中国科学院水生生物研究所曹文宣院士、刘焕章研究员、王剑伟研究员、段中华副研究员、黎明政博士、杨少荣博士，水利部水工程生态研究所高少波高级工程师，以及两江中国原生鱼论坛周卓诚先生为代表的原生鱼爱好者的帮助，在此表示衷心的感谢。

上海海洋大学钟俊生教授对本书的编写提出了宝贵的建议，并对文稿进行审核，同时为本书的出版撰写序言，在此特表谢意。本书的编写过程中，还得到永嘉县委农办（农业局）徐贤博主任（局长）、金连顺副主任（副局长），浙江省海洋水产养殖研究所谢起浪研究员、李尚鲁高级经济师、陈少波研究员，温州医科大学生命科学学院吕建新教授、楼永良教授、金龙金教授等许多同仁的鼎力支持与帮助，也一并深表谢意。

由于作者水平有限，书中若有错误和不妥之处，敬请专家及读者不吝指正。

编 者

2016 年 2 月于温州

# 目 录

## 海鲢目 Elopiformes

1. 大海鲢 *Megalops cyprinoides*

## 鳗鲡目 Anguilliformes

2. 日本鳗鲡 *Anguilla japonica*
3. 花鳗鲡 *Anguilla marmorata*
4. 食蟹豆齿鳗 *Pisodonophis cancrivorus*

## 鲱形目 Clupeiformes

5. 凤鲚 *Coilia mystus*
6. 刀鲚 *Coilia nasus*

## 鲤形目 Cypriniformes

7. 宽鳍鱮 *Zacco platypus*
8. 马口鱼 *Opsariichthys bidens*
9. 草鱼 *Ctenopharyngodon idella*
10. 青鱼 *Mylopharyngodon piceus*
11. 寡鳞飘鱼 *Pseudolaubuca engraulis*
12. 大眼华鲮 *Sinibrama macrops*
13. 南方拟鲮 *Pseudohemiculter dispar*
14. 鲮 *Hemiculter leucisculus*
15. 翘嘴鲮 *Culter alburnus*
16. 红鳍鲮 *Chanodichthys erythropterus*
17. 达氏红鳍鲮 *Chanodichthys dabryi*

18. 鲂 *Megalobrama skolkovii*
19. 黄尾鲮 *Xenocypris davidi*
20. 圆吻鲮 *Distoichodon tumirostris*
21. 高体鲂 *Rhodeus ocellatus*
22. 光倒刺鲃 *Spinibarbus hollandi*
23. 温州光唇鱼 *Acrossocheilus wenchowensis*
24. 台湾白甲鱼 *Onychostoma barbatulum*
25. 唇鲮 *Hemibarbus laeoo*
26. 花鲮 *Hemibarbus maculatus*
27. 麦穗鱼 *Pseudorasbora parva*
28. 小鰾 *Sarcocheilichthys parvus*
29. 细纹颌须鲷 *Ganthopogon taeniellus*
30. 银鲷 *Squalidus argentatus*
31. 棒花鱼 *Abbottina rivularis*
32. 乐山小鰾 *Microphysogobio kiatingensis*
33. 鲤 *Cyprinus carpio*
34. 瓯江彩鲤 *Cyprinus carpio var. color*
35. 鲫 *Carassius auratus*
36. 鲮 *Aristichthys nobilis*
37. 鲢 *Hypophthalmichthys molitrix*
38. 中华花鳅 *Cobitis sinensis*
39. 泥鳅 *Misgurnus anguillicaudatus*
40. 大鳞副泥鳅 *Paramisgurnus dabryanus*
41. 薄鲠 *Leptobotia pellegrini*
42. 原缨口鳅 *Vanmanenia stenosoma*

## 鲇形目 Siluriformes

43. 海鲇 *Arius thalassina*
44. 白缘鲇 *Liobagrus marginatus*
45. 粗唇鲇 *Pseudobagrus crassilabris*
46. 黄颡鱼 *Pelteobagrus fulvidraco*
47. 光泽黄颡鱼 *Pelteobagrus nitidus*
48. 盎堂拟鲇 *Pseudobagrus ondon*
49. 白边拟鲇 *Pseudobagrus albomarginatus*
50. 胡子鲇 *Clarias fuscus*
51. 鲇 *Silurus asotus*

## 胡瓜鱼目 Aulopiformes

52. 香鱼 *Plecoglossus altivelis*
53. 中国银鱼 *Salanx chinensis*
54. 前颌间银鱼 *Hemisalanx prognathus*

## 灯笼鱼目 Myctophiformes

55. 龙头鱼 *Harpodon nehereus*

## 鲮形目 Mugiliformes

56. 鲮 *Mugil cephalus*
57. 鲮 *Liza haematocheila*

## 颌针鱼目 Beloniformes

58. 间下鲻 *Hyporhamphus intermedius*

## 鲿形目 Cyprinodontiformes

59. 食蚊鱼 *Gambusia affinis*

## 合鳃鱼目 Synbranchiformes

60. 黄鳝 *Monopterus albus*

## 鲈形目 Perciformes

61. 中国花鲈 *Lateolabrax maculatus*
62. 暗鳊 *Siniperca obscura*
63. 斑鳊 *Siniperca scherzeri*
64. 多鳞鲈 *Sillago sihama*
65. 六带鲈 *Caranx sexfasciatus*
66. 黄姑鱼 *Nibea albiflora*
67. 黄鳍棘鲷 *Acanthopagrus latus*
68. 尖突吻鲷 *Rhynchopelates oxyrhynchus*
69. 金钱鱼 *Scatophagus argus*
70. 香鲷 *Callionymus olidus*
71. 尖头塘鳢 *Eleotris oxycephala*
72. 乌塘鳢 *Bostrychus sinensis*
73. 小黄鲷鱼 *Micropercops swinhonis*
74. 河川沙塘鳢 *Odontobutis potamophila*
75. 子陵吻虾虎鱼 *Rhinogobius giurinus*
76. 雀斑吻虾虎鱼 *Rhinogobius lentiginis*
77. 乌岩岭吻虾虎鱼 *Rhinogobius wuyanlingensis*
78. 李氏吻虾虎鱼 *Rhinogobius lewelli*
79. 神农吻虾虎鱼 *Ctenogobius shennongensis*
80. 黏皮鲷虾虎鱼 *Mugilobius myxodermis*
81. 斑尾刺虾虎鱼 *Acanthogobius ommaturus*
82. 大颌裸身虾虎鱼 *Gymnogobius macrognathos*
83. 日本瓢鳍虾虎鱼 *Sicyopterus japonicus*
84. 双带缟虾虎鱼 *Tridentiger bifasciatus*

85. 髯须虾虎鱼 *Tridentiger barbatus*  
86. 少齿叉牙虾虎鱼 *Apocryptodon madurensis*  
87. 大弹涂鱼 *Boleophthalmus pectinirostris*  
88. 弹涂鱼 *Periophthalmus modestus*  
89. 拉氏狼牙虾虎鱼 *Odontamblyopus lacepedii*  
90. 褐篮子鱼 *Siganus fuscescens*  
91. 叉尾斗鱼 *Macropodus opercularis*  
92. 乌鳢 *Channa argus*

## 鲽形目 Pleuronectiformes

93. 花鲆 *Tephrinectes sinensis*  
94. 窄体舌鳎 *Cynoglossus gracilis*

## 鲀形目 Tetraodontiformes

95. 弓斑多纪鲀 *Takifugu ocellatus*

主要参考文献

1. 大海鲢 *Megalops cyprinoides* (Broussonet, 1782)

【分类地位】大海鲢科 Megalopiade, 大海鲢属 *Megalops*

【形态特征】体延长, 侧扁; 头大, 眼大; 具喉板。背鳍最后鳍条丝状延长, 向后伸达臀鳍最后鳍条上方; 腹鳍始于背鳍起点下方, 尾鳍深叉形。侧线平直, 体被大圆鳞, 胸鳍和腹鳍基部有腋鳞。体背部青灰色, 腹部银白色, 各鳍淡黄色。

【生态习性】近海中上层鱼类, 栖息于热带和亚热带海区; 以小型游泳动物为食, 对环境适应力强, 有时可进入河口淡水生活。

标本采自楠溪江下游河口段。



2. 日本鳗鲡 *Anguilla japonica* Temminck & Schlegel, 1846

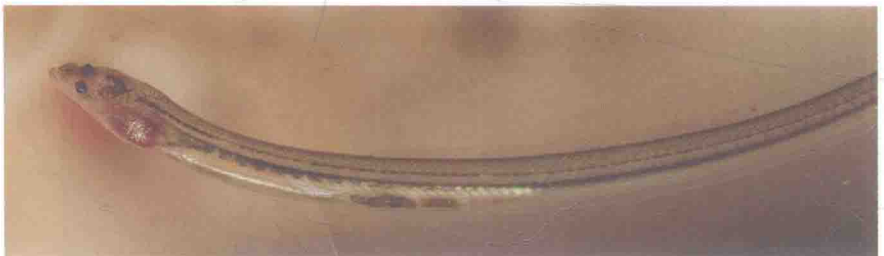
【分类地位】鳗鲡科 Anguillidae, 鳗鲡属 *Anguilla*

【地方名】河鳗、溪鳗、黄鳗

【形态特征】体延长而呈蛇状，前部圆筒状，尾部侧扁。口大，微斜裂而达眼后缘下方。背鳍、臀鳍与尾鳍相连，无腹鳍。鳞小，埋于皮下，体表光滑。脊椎骨数为 112~119。体背呈暗绿色，腹侧为白色。

【生态习性】降河性洄游鱼类，在淡水生长育肥，性成熟年龄后向深海洄游，产卵孵化后为柳叶鳗 (leptocephali)，百余日后变态为线鳗 (elver) 进入河口，再逆流到淡水水域生活。

标本采自楠溪江中游河段。





### 3. 花鳗鲡 *Anguilla marmorata* Quoy & Gaimard, 1824

【分类地位】鳗鲡科 Anguillidae，鳗鲡属 *Anguilla*，国家二级重点保护野生动物

【地方名】花鳗、雪鳗

【形态特征】250g 以下的花鳗鲡体型与日本鳗鲡相似，但花鳗鲡体型粗壮，脊椎骨数为 100~110。体背侧为褐色，布满不规则的黄绿色斑块，腹部为乳白色。胸鳍边缘呈黄色。

【生态习性】降河性洄游鱼类，以鱼类、虾蟹等为食。冬季降雪时，常在浅滩活动，生长快，最大个体可达 40kg。

标本采自楠溪江中游河段。



#### 4. 食蟹豆齿鳗 *Pisodonophis cancrivorus* (Richardson, 1848)

【分类地位】蛇鳗科 Ophichthyidae, 豆齿鳗属 *Pisodonophis*

【形态特征】体细长如蛇状。头小，眼小，吻尖，口裂大，后缘达眼的后方，具利齿。无尾鳍，尾端尖突。体无鳞，侧线孔明显。头部灰褐色，体背侧暗褐色，腹侧淡灰色，胸、腹部灰白色；背、臀鳍有黑缘。

【生态习性】近海底层鱼类，对淡水忍受力颇强，能进入河口甚至淡水区，常用尾尖钻穴，仅将头部露出，摄食贝类、蟹类等底栖动物，体长可达 1m。

标本采自楠溪江下游河口段。



## 5. 凤鲚 *Coilia mystus* (Linnaeus, 1758)

【分类地位】 鲱科 Engraulidae, 鲚属 *Coilia*

【地方名】 凤尾鱼, 鲚鱼, 根据雌雄不同又称“子鲚”和“白鲚”

【形态特征】 体延长, 侧扁, 向后渐细长。口大, 下位, 口裂倾斜。胸鳍上部有 6 根游离鳍条, 均延长为丝状; 臀鳍与尾鳍下叶相连, 臀鳍条 74~79, 尾鳍上叶比下叶长。无侧线, 体被易脱落的圆鳞, 腹部棱鳞显著。体银白色, 背部淡绿色, 各鳍条基部金黄色。

【生态习性】 洄游性中上层鱼类, 平时栖息于浅海, 每年春夏之交, 洄游至河口产卵, 不进入淡水区域, 肉食性。雌鱼大于雄鱼, 最大个体可达 100g。凤鲚是温州名特产, 有“雁荡美酒茶山梅, 江心寺后凤尾鱼”之说。

标本采自楠溪江下游河口段。

