

一九九六年
长江渔业资源与渔业环境情况报告

长江渔业资源管理委员会办公室

一九九七年三月

目 录

一、长江渔业资源	
1. 长江渔业资源现状-----	01
1.1 上游渔业资源现状-----	01
1.2 中游渔业资源现状-----	03
1.3 长江下游和河口渔业资源现状-----	05
2. 长江中游宜昌-城陵矶江段四大家鱼产卵场的分布与规模-----	09
2.1 产卵场分布与规模-----	09
2.2 鱼苗和成鱼-----	09
2.3 城陵矶、荆沙江段渔获物组成-----	10
2.4 产卵条件-----	10
2.5 鱼苗产量-----	11
3. 主要湖区渔业现状-----	11
3.1 洞庭湖渔业资源现状-----	11
3.1.1 产量及组成-----	11
3.1.2 鲤鱼产卵场分布与规模-----	13
3.1.3 索饵场与越冬场的分布及规模-----	13
3.1.4 鲤、鲫鱼产卵水文特征值-----	13
3.2 鄱阳湖渔业资源现状-----	14
3.2.1 鲤鱼产卵场分布与规模-----	14
3.2.2 产量与组成-----	14
3.3 太湖渔业资源现状-----	15
二、长江干流渔业环境状况	
1. 重庆江段-----	17
1.1 水污染物排放情况-----	17
1.2 九六年重庆寸滩断面水质监测与评价-----	17
1.3 重庆江段鱼体残毒状况-----	17
1.4 重庆江段鱼体微核分析-----	18
1.5 重庆江段浮游生物-----	18
2. 涪陵-----	18
2.1 水污染物排放及干流江段水质状况-----	18
2.2 浮游生物状况-----	18
3. 万县-----	19
3.1 水污染物排放及干流江段水质状况-----	19
3.2 鱼体残毒状况-----	19
3.3 浮游生物状况-----	19
4. 宜昌-----	19
4.1 水污染物排放情况及干流江段水质状况-----	19
4.2 鱼体残毒分析-----	20
4.3 鱼体微核-----	20

5.	荆沙-----	22
5.1	水质-----	22
5.2	鱼体残毒-----	23
5.3	浮游生物-----	23
6.	城陵矶-----	23
6.1	水质-----	23
6.2	鱼体残毒-----	23
6.3	鱼体微核-----	23

一九九六年长江渔业资源与渔业环境情况报告

长江渔业资源管理委员会办公室

1996年我长江渔业资源管理委员会办公室，根据长江三峡工程生态与环境监测系统鱼类与水生生物子系统的监测内容与布点的要求，组织力量协同宜宾、巴县、万县、荆沙、岳阳、湖口、长江口等七个基层站进行了长江重要渔业资源，洞庭湖、鄱阳湖渔业资源现状的监测与调查。

长江四大家鱼的产卵场分布与规模，自葛洲坝大江截流后，国家渔业部门曾组织沿江有关省市的水产研究所，组成长江四大家鱼产卵场调查队，获得了许多有价值的资料和数据，基本摸清了长江四大家鱼产卵场的分布与规模。以历年调查研究成果及背景资料为基础，1996年再次进行长江中游四大家鱼产卵场监测与复核调查。

1996年我们也组织了渔业环境监测部门对上游重庆、万县、巴东及中游的宜昌、沙市和城陵矶等江段，进行了水质、鱼体残毒和浮游生物等监测，并收集了相关的当年和往年的资料。

本报告根据1996年渔业资源与环境监测数据和收集的有关背景资料编制而成。

1. 长江渔业资源现状

长江全长6300公里，宜宾至宜昌上游江段1030公里，长江流经四川盆地、丘陵地区，河道增宽水流较平缓，由于接纳支流众多，故水量骤增，河床地貌起伏大，水流缓急交替，河床为砾石质或沙质，其间自奉节至宜昌段全长约200公里为著名的三峡地区，本江段鱼类资源丰富，为平原性鱼类，也有山区性鱼类。宜昌至湖口中游江段1015公里，区间流域面积约68万平方公里，中游江段河流蜿蜒曲折，其中枝江至城陵矶一段，直线距离仅185公里，而河道竟长420公里，称为荆江，河道弯曲特甚，素有九曲回肠之称，由于河道的自然变迁和泥沙淤积，两岸湖泊汇集，形成我国湖泊众多的地区，我国第一、第二大淡水湖泊鄱阳湖与洞庭湖就分布于此，长江中游由于河道迂回流缓，河底为泥沙质，故本江段鱼类种类组成，以平原鱼类区系为主，尤以江河半洄游性鱼类有重要地位。

1.1 上游渔业资源现状

据四川省宜宾、泸州、涪陵、黔江、万县等六县市统计，1996年四川省天然捕捞产量4600t，作业渔船2722艘，年均单船产量1690kg。

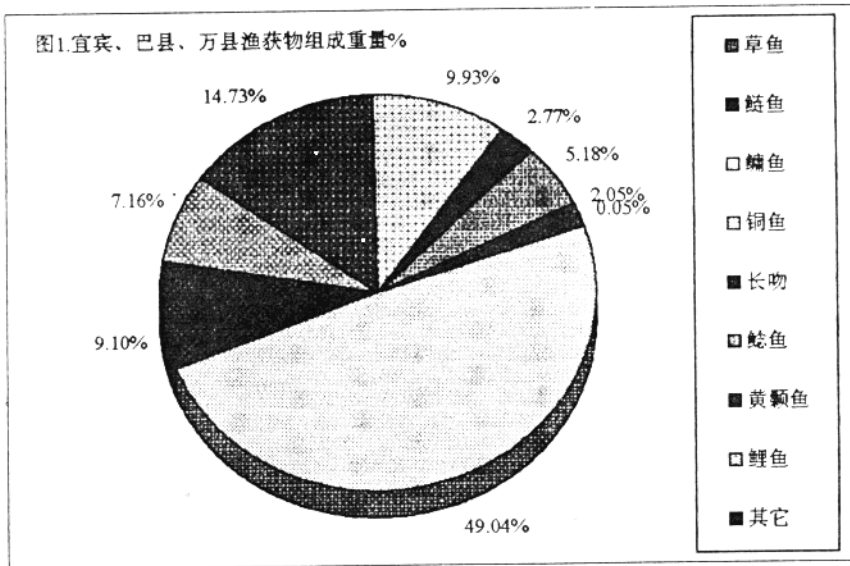
长江上游有鱼类196种，仅分布于上游的鱼类有90余种，常见种类有铜鱼（圆口铜鱼、铜鱼）、（以下同）黄颡鱼、鲤鱼、鲢鱼、长吻鮠及青鱼、草鱼、鲑鱼、鳙鱼等8种。

1996年宜宾、巴县、万县三个监测站共统计渔获物

1082.65kg, 铜鱼占 49.02%、黄颡鱼占 14.72%, 鲤鱼占 9.97%, 长吻鮠占 9.09%, 鲢鱼占 7.15%, 草鱼占 5.18%, 鲮鱼占 2.05%, 鳙鱼占 0.05%, 其它鱼类占 2.77% 见(表 1; 图 1)。

表 1. 宜宾、巴县、万县江段渔获物组成

种类	重量(kg)	百分比(%)	尾数
草鱼	56.04	5.18	29
鲢鱼	22.20	2.05	25
鳙鱼	0.50	0.05	1
铜鱼	530.69	49.02	2625
长吻鮠	98.44	9.09	120
鲢鱼	77.45	7.15	44
黄颡鱼	159.38	14.72	1997
鲤鱼	107.45	9.97	145
其它	30.0	2.77	89



1996 年长江四川江段天然捕捞产量 4600t, 按该江段渔获物的组成推算, 草鱼产量 238.28t, 鲢鱼 94.3t, 鳙鱼 2.3t, 铜鱼 2254.92t, 长吻鮠 418.14t, 鲢鱼 328.9t, 黄颡鱼 677.12t, 鲤鱼 458.62t, 其它鱼类 127.42t, 长江特有鱼类如白甲、岩原鲤、中华倒刺鲃在渔业产量中的比重已经很少。

1994 - 1996 年长江上游宜宾、巴县、万县共采集到青鱼、草鱼、鲢鱼 93 尾, 其体长、体重值列于表 2, 年龄组成列于表 3、图 2。

表 2. 宜昌、巴县、万县江段家鱼体长体重值

种类	体 长 (cm)		体 重 (g)		标本数
	范围	平均值	范围	平均值	
青鱼	57-61	59.00 ± 8.08	3250-4300	3700 ± 606.30	3
草鱼	17-94	58.20 ± 3.11	100-9500	3780 ± 538.37	49
鲢鱼	26-54	41.34 ± 2.37	600-3200	1744 ± 227.15	41

表 3. 宜宾、巴县、万县江段家鱼年龄组成 (%)

种类	年 龄							标本数
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
青鱼				100.00				3
草鱼	4.08	2.04	30.61	32.65	14.29	12.24	4.08	49
鲢鱼	2.44	26.83	36.59	19.51	14.63			41

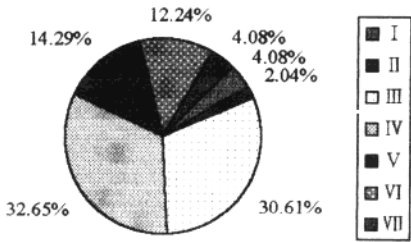


图2-a. 草鱼年龄组成 (%)

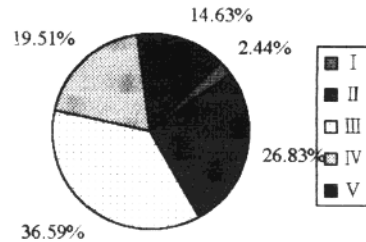


图2-b. 鲢鱼年龄组成 (%)

长江上游四川江段四大家鱼群体组成，青鱼体长 57-61cm，体重 3250-4300g，平均体重 3700g，均为 IV 龄鱼，草鱼体长 17-94cm，体重 100-9500g，平均体重 3780g，年龄 I—VII 龄，以 III、IV 龄鱼为主，占 30.61% 和 32.65%，鲢鱼全长 26-54cm，体重 600-3200g，平均体重 1744g，年龄组成 I—V 龄，以 II、III 龄鱼为主，占 26.83% 和 36.59%。家鱼群体组成说明，长江上游渔产量中青鱼、草鱼、鲢鱼的个体大部分还未达到性成熟。

1.2 中游渔业资源现状

据统计，1996 年湖北省天然捕捞产量为 2.3 万吨。长江中游有鱼类 215 种，仅分布于中游地区的鱼类有 42 种，常见种类有长吻鲢、鲢鱼、铜鱼、青鱼、草鱼、鲢鱼、鳊鱼、鲤鱼、黄颡鱼等 9 种。

1996 年荆沙、岳阳监测站在荆沙、城陵矶江段统计渔获物 907.25kg，青鱼占 17.78%，草鱼占 9.76%，鲢鱼占 5.75%，鳊鱼占 2.70%，铜鱼占 15.63%，长吻鲢占 18.16%，鲢鱼占 18.79%，黄颡鱼占 4.39%，鲤鱼占 7.00%，其它鱼类占 22.63% (表 4; 图 3)。

1996 年长江中游湖北江段的天然捕捞产量 2.3 万吨，按该江

段渔获物的组成推算，青鱼产量 4089.4t，草鱼 2244.8t，鲢鱼 1322.5t，鳙鱼 621.00t，铜鱼 3594.9t，长吻鮠 4176.8t，鲶鱼 4321.7t，黄颡鱼 1009.7t，鲤鱼 1610.0t，其它鱼类 9.2t，四大家鱼合计产量 8278t 左右，铜鱼、鲶鱼、长吻鮠三种鱼的产量 1093t 左右，已成为长江中游重要的渔业资源。

表 4. 荆沙、城陵矶江段渔获物组成

种类	重量(kg)	百分比(%)	尾数
青鱼	161.35	17.78	13
草鱼	88.34	9.76	20
鲢鱼	52.20	5.75	10
鳙鱼	24.50	2.70	2
铜鱼	141.80	15.63	792
长吻鮠	164.75	18.79	67
鲶鱼	170.50	18.16	69
黄颡鱼	39.85	4.39	191
鲤鱼	63.50	7.00	26
其它	0.46	0.04	2

1994-1996 年长江中游荆沙、岳阳、湖口监测站，在长江荆沙至湖口江段共采集到青鱼、草鱼、鳙鱼、鲢鱼 364 尾，体长体重值列于表 5，年龄组列于表 6。见图 4。

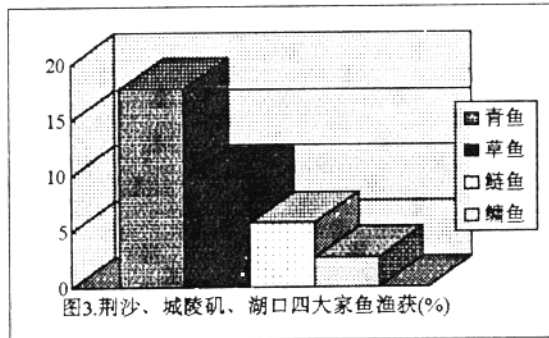


表 5. 长江中游江段(荆沙、城陵矶、湖口)家鱼体长、体重值

种类	体长(cm)范围	体重(g)平均值	标本范围	平均值	标本数
青鱼	17-110	63.70 ± 4.06	250-24950	6329 ± 1089.61	105
草鱼	28-98	55.98 ± 2.57	380-16900	3621 ± 490.35	99
鲢鱼	26-83	45.72 ± 1.99	600-10100	1936 ± 340.33	99
鳙鱼	34-78	48.15 ± 2.71	750-8300	2416 ± 413.27	61

表 6. 长江中游江段(荆沙、城陵矶、湖口)家鱼年龄组成(%)

种类	年 龄									标本数
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
青鱼	13.33	12.38	32.38	13.33	13.33	8.57	5.71	0	0.95	105
草鱼	12.12	28.28	39.39	12.12	6.06	1.01	1.01			99
鲢鱼	24.24	51.52	16.16	3.03	5.05					99
鳙鱼	29.51	49.18	9.84	8.20	3.28					61

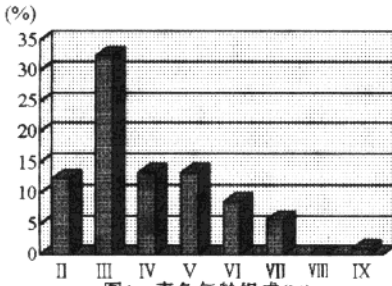


图4-a. 草鱼年龄组成(%)

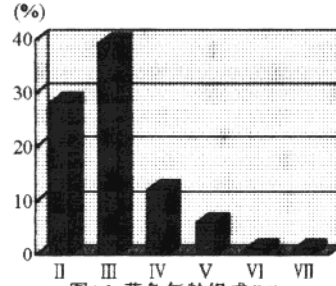


图4-b. 青鱼年龄组成(%)

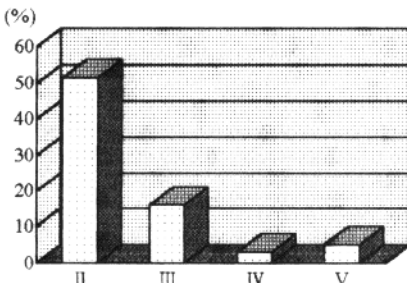


图4-c. 鲢鱼年龄组成(%)

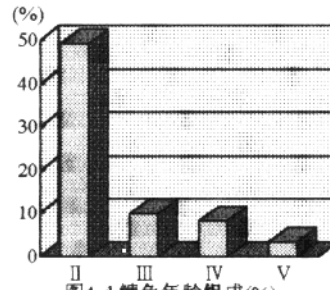


图4-d. 鳙鱼年龄组成(%)

青鱼体长 17-110cm，体重 250-24950g，平均体重 6329g，年龄组成 I - IX 龄，以 III 龄鱼为主，占 32.38%，草鱼体长 28-98cm，体重 380 - 16900g，平均体重 3621g，年龄组成 I - VII 龄，以 III 龄鱼为主，占 39.39%，鲢鱼体长 26-83cm，体重 600-10100g，平均体重 1936g，年龄组成 I - V 龄，以 II 龄鱼为主，占 51.52%，鳙鱼体长 34-78cm，体重 750-8300g，平均体重 2416g，年龄组成 I - V 龄，以 II 龄鱼为主，占 49.18%，长江中游渔获物中大部份也是低龄的性未成熟个体，这对家鱼资源的合理利用和渔业生产的发展都是不利的。

1.3 长江下游和河口渔业资源现状

河口区渔业资源简述：

上海河口及邻近水域地处长江径流入海处，包括长江口渔场西部及其紧邻的吕四渔场和舟山渔场的一部份。水域受淡水、台

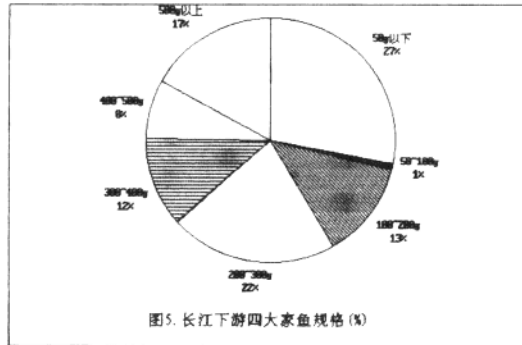
湾暖流、苏北沿岸排水和南、黄海混合水等水源的拉锯影响，水文状况复杂多变。巨量长江径流携带大量营养盐及生源要素物质入海，水质肥沃、饵料生物丰富。这一水域既是许多经济鱼、虾、蟹类的产卵、索饵场所，也是许多经济鱼、虾、蟹类入海或溯河洄游通道；还有许多可作养殖的苗种资源，是东海的良好渔场和主要捕捞作业水域之一。

长江下游四大家鱼渔获统计：自 1990 年-1995 年 8 个江段（安庆、芜湖、南京、镇江、江阴、南通）采用定置张网采样，实测数据统计见表 7。

表 7. 长江下游四大家鱼渔获规格统计

单尾重	单尾均重 (g)	标本数
50g 以下	9.05	167
50~100g	77.17	6
100~200g	116.76	75
200~300g	223.37	129
300~400g	346.18	72
400~500g	488.26	46
500g 以上	901.78	101

单尾重 50 克以下，均重 9.05 克的家鱼苗渔获尾数占家鱼总渔获尾数的 27%，各渔获规格百分比组成见图 5：



长江口的鱼类区系：

据调查资料获悉，上海市长江口区还有鱼类 120 种，分属于 44 科 85 属，由淡水鱼类、海水鱼类、咸淡水鱼类以及在海水和淡水间洄游的鱼类，四种类型所组成。其中：淡水鱼类有 26 种，以鲤科鱼类为主体，占总种数的 25.49 %；海产鱼类有 43 种，占总数的 42.16 %；咸淡水鱼类有 24 种，咸淡水鱼类有 24 种，占总数的 23.53 %；海淡水洄游鱼类有 9 种，包括鳗鲡、鲟鱼、刀鲚和暗色东方鲀，占总数的 8.82 %。

长江口的经济鱼类：

长江口的经济鱼类，在上海市的管区内，主要是凤鲚、刀鲚和前颌间银鱼，其它经济鱼类有达氏鲟、白鲟、鲈鱼、青鱼、长吻鮠、梭鱼、棘头梅童鱼和黄鳍东方鲀等约 20 种。

长江口凤鲚、刀鲚历年生产产量见表 8。

表 8. 上海市长江天然捕捞产量 (1986-1996)

年份	总计(t)	蟹苗(kg)	鳗苗(kg)	凤鲚(t)	刀鲚(t)	其它(t)
1986	5677	799	580	1291	171	
1987	4150	235	629	829	149	
1988	3406	71	657	376	49	
1989	3454	217	1403	1486	61	
1990	3109	1340	903	1351	57	
1991	2751	30	1938	833	68	
1992	2693	20	1025	1107	86	
1993	3076	2507	4746	1409		
1994	3600	245	4883	2432		
1995	4452	3068	5214	3252	62	989
1996	3712	2519	4274	1506	147	1733

长江口的经济虾蟹类:

长江口产有日本沼虾、安氏白虾、脊尾白虾、狭颌绒螯蟹、中华绒螯蟹、三疣梭子蟹、锯缘青蟹和各种螃蟹等, 共约 20 种, 其中具重要经济价值的有安氏白虾、脊尾白虾和中华绒螯蟹三种。

安氏白虾(俗称白虾)和脊尾白虾(俗称青虾)的生产季节自惊蛰到小雪, 但因春汛与前颌间银鱼、刀鲚、凤鲚生产有矛盾, 故一般要等凤鲚鱼汛结束才开始, 大多自立秋捕到小雪, 以处暑到霜降产量较好。作业有网、挑网、和深水网三种。

中华绒螯蟹, 依生产习惯又有冬蟹和春蟹之称。作业为蟹拖网, 渔场在吴淞以东至佘山、鸡骨礁一带约东径 $121^{\circ}41' - 122^{\circ}15'$ 水域, 长江口南支, 南港和北港均有生产。春蟹一般自立春前 10 天开始, 约生产 40 天; 冬蟹自霜降生产到大雪, 最迟不过冬至, 历时 1 个半月至 2 个月。60 - 80 年代平均年产量为 67.1(t); 78 年较低为 18.15(t)。1988-1990 年捕捞产量在 8-14(t) 间, 资源量约在 29-57(t) 间, 1996 年复核调查, 捕捞产量为 6.05(t); 资源量为 21.8(t)。产量不稳定, 总趋势呈下降。

长江口苗种资源:

河口区是河蟹种质资源发源地, 大眼幼体(蟹苗)仅产于河口区, 作业工具很简单, 采用三角抄网。渔期自小满到小暑, 历时约一个月, 而小满至芒种为旺季。每年全国各省、市、地区来上海采购蟹苗。1970-1981 年, 年平均产量为 8.05 吨。1981 年产量高达 20.5 吨。1982 年末发。1983 年仅捕到 0.5 吨, 产量极不稳定。

1996 年鳗苗监测情况:

1996 年的鳗苗监测通过对船挑网和定置张网两种作业方式进行监测, 对捕苗地点、捕苗时间、捕捞数量、产值等指标进行监测, 从监测结果分析: 产量波动幅度较大两种作业的产量都低于

1995年,从准运证数量及监测情况推算产量来看,准运数为4t,估计产量为3.4t,比1995年下降了34%,而且出现了船挑网产量低于定置张网,船挑网产量长江口好于杭州湾,定置张网作业产量杭州湾反比长江口好。苗发时间晚尽管捕捞期提前,但初期并不见苗,而捕捞期结束后,产量反而较好。沪宝渔22355号船监测显示,5月1日至5月14日的12天中捕获鳗苗509尾,日产42尾,是今年平均日产量的1.5倍。苗发高峰不明显从各监测点监测情况看,二月初、二月下旬、三月上旬为今年的主要苗发高峰期,但是的高峰期大多时间特别短,多为一天至二天,见表9;表10。

表9. 1996年长江口定置张网监测结果 苗数(尾)

作业地点	生产时间	天数	总捕苗数	日均捕苗数	高峰期
奉贤中港	01/23-03/25	48	4436	92	01/5, 02/6.7, 03/10.11
北八墩	01/05-04/15	35	2038	58	03/2.25.31, 04/3.4.5.8
南汇老港	02/25-04/12	40	1500	38	01/24, 02/13.21-26, 03/1.2.4
宝山石灯柱	01/24-04/08	20	338	17	03/1.2.3.4
平均			2100	52	~

表10. 1996年船挑网监测结果 苗数(尾)

作业地点	生产时间	天数	总捕苗数	日均捕苗数	高峰期
团练沙	01/03-04/15	76	2472	32	01/22.30, 02/3.7.23-28, 03/3
横沙长兴北船	01/05-05/14	81	2206	27	02/3.11.22, 03/1.2.3
芦潮港	01/08-04/15	73	923	12	02/4.5.28, 03/4.5.6, 04/3-15
平均			1867	24	

渔获量: 上海市长江口区主要水产品的天然捕捞产量, 见表8。

东海区域海水产品产量:

东海区历年产量见表11。

表11. 东海海域历年水产产量及东海主要经济品种产量 单位(t)

年份		东海海域	其中:	大黄鱼	小黄鱼	带鱼	墨鱼
1986	小计	1602555		10159	8238	339668	20064
	上海	125084		206	3981	28610	321
	江苏	80200		977	1841	32458	3672
1987	小计	170347		7074	5438	320084	22429
	上海	140818		114	1357	20437	267
	江苏	75543		419	2101	34552	3522
1988	小计	1696153		4511	10202	293749	18621
	上海	101988		183	1298	13597	395
	江苏	86673		346	7428	39465	5164
1989	小计	1751472		1747	3642	326970	20503
	上海	139871		107	702	14936	448
	江苏	83781		285	1881	42767	2714
1990	小计	1850763		1681	9223	386734	28988
	上海	123881		49	1098	14516	1593
	江苏	112812		225	5382	57135	1671
1991	小计	1942258		2295	16961	452955	25151

	上海	97730		60	2036	13618	461
	江苏	103517		394	7993	76406	2059
1992	小计	2031160		2510	23514	492306	31079
	上海	67079		93	1900	15392	2331
	江苏	103083		285	8228	75482	2779
1993	小计	3134224		3089	25977	499699	63767
	上海	123746		48	1499	12407	2542
	江苏	417893		1379	11747	76400	2883
1994	小计	3018003		9414	50485	654217	120614
	上海	71177		54	2343	8240	3155
	江苏	136622		723	25640	117079	2636
1995	小计	4113665		23582	75910	849184	141500
	上海	59991		7	1727	4462	137
	江苏	182246		380	40575	142971	3118
1996	小计						
	上海	57737		1	399	2282	31
	江苏						

2. 长江中游宜昌 - 城陵矶江段四大家鱼产卵场的分布与规模

2.1 产卵场分布与规模

据调查葛洲坝枢纽大江截流后, 长江中游宜昌至城陵矶家鱼产卵场 11 处(表 12), 占全江产卵规模的 42.7%, 为长江中游家鱼最重要的产卵场, 城陵矶至武穴有产卵场 8 处, 占全江产卵规模的 27.7%。宜都、监利二断面采集的家鱼苗数, 宜都家鱼苗径流量达 34.5 亿尾, 监利断面的家鱼苗径流量 72 亿尾。

2.2 鱼苗和成鱼

在繁殖季节宜昌、监利两个断面的鱼苗统计, 草鱼苗分别为 62.8% 和 61.4%, 青鱼苗为 37.15% 和 29.8%, 鲢鱼苗仅占 0.05% 和 2.5% (表 13)。

表 12. 长江中游宜昌 - 城陵矶江段家鱼产卵均分布与规模

名称	产卵场		距上 - 产卵场的 距离公里
	范围	延伸里程	
宜昌	十里红坝	8	
虎牙滩	仙人桥牙滩	3	10
宜都	云池宜都	7	10
枝江	洋溪镇枝江	29	40
江口	江口宛市	25	10
沙市	虎渡河口沙市	12	12
郝穴	郝穴新厂	15	54
石首	藕池口石首	10	17
调关	碾子湾调关	22	10
监利	塔市驿老河下口	25	25
宜咀	盐船套荆江门	8	26

表 13. 监测断面家鱼成色 (%)

种类	宜昌			监利		
	5月	6月	小计	5月	6月	小计
草鱼	66.5	37.9	62.8	75.7	59.1	61.4
青鱼	33.4	62.1	37.15	17.4	31.7	29.8
鲢鱼	0.1		0.05	2.5	2.5	2.5
鳙鱼				4.4	6.7	6.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2.3 城陵矶、荆沙江段渔获物组成

经 1997 年 1-3 月的监测表明：城陵矶江段四大家鱼的渔获比例高于荆沙江段，监测结果见表 14，图 6。

表 14. 流刺网渔获物组成与渔获物比例

品种	1997年2月岳阳城陵矶		1997年1-3月荆沙	
	尾数 (%)	重量 (%)	尾数 (%)	重量 (%)
青鱼	0.52	1.14		
草鱼	1.31	2.56		
鲢鱼	22.57	26.65		
鳙鱼	33.60	34.19		
铜鱼	4.46	0.94		
长吻鮠	0.52	3.97	2.25	46.95
河鲀	15.22	6.78	0.66	10.7
黄颡鱼	6.82	2.86		
鲤鱼	11.02	18.41		
其它	3.94	2.51	97.18	42.35

2.4 产卵条件

水温：是制约家鱼产卵的重要因素之一，家鱼繁殖期在 4 月下旬至 7 月上旬，产卵以 5 月下旬至 6 月中旬最为集中，在繁殖季节长江干流水温变动在 18-28℃ 之间，21 - 24℃ 为产卵盛期，产卵下限水温为 18℃。

水位：涨水是促使家鱼产卵的主要外界因素，产卵规模与涨水幅度呈正相关，降水后引起的河流流量增大，水位陡涨，刺激家鱼产卵，涨水的幅度大，持续的时间长，相应的规模亦大 (见表 15)。

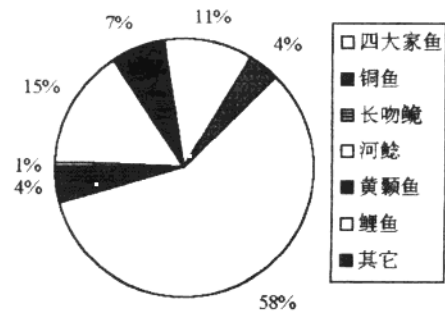


图 6. 1997 年 2 月城陵矶流刺网渔获组成 (%)

表 15. 宜昌江段涨水幅度与监利江段苗汛日期及产卵规模关系

涨水日期 (日/月)		水位 (米)			流量 (立方米/秒)			苗汛日期 (日/月)	鱼苗径流量 (万尾)	江汛规模
起	止	起	止	涨幅	起	止	增加流量			
14/5	25/5	40.50	44.91	4.41	6360	15400	9040	20/5/2/6	127508.6	中
31/5	2/6	43.98	44.90	0.92	12700	15200	2500	2/6/10/6	108965.0	中

5/6	8/6	43.18	45.68	2.50	10800	17900	7100	11/618/6	186141.0	大
15/6	16/6	45.17	46.36	1.19	17300	21600	4300	19/622/6	86556.4	小
18/6	27/6	43.45	46.26	1.81	10900	18900	5000	23/627/6	205202.5	大

2.5 鱼苗产量

长江水系天然鱼苗资源极为丰富，仅在江河干流中产卵的鱼类中，产生漂流性卵的鱼类就有 20 余种，其中家鱼的产卵规模最大，丰富的鱼苗资源形成了大规模的鱼苗张捕业，产苗最多的湖北省在五十年代均产苗 40 亿尾，六十年代均产苗 83.8 亿尾，七十年代均产苗 29.6 亿尾，八十年代均产苗 17.6 亿尾，1996 年产苗 10 亿尾(表 16)。

表 16. 湖北省历年鱼苗张捕量(万尾)

年份	产量	年份	产量	年份	产量	年份	产量
1949	29191	1960	2000000	1970	329266	1981	141454
1950	58470	1961	1500000	1971	445830	1982	148204
1951	71392	1962	1242100	1972	480087	1996	100000
1952	112360	1963	630018	1973	356740		
1953	138238	1964	691069	1974	348127		
1954	175681	1965	573235	1975	224314		
1955	125057	1966	539565	1976	195614		
1956	246587	1967	472728	1977	198797		
1957	456171	1968	421971	1978	169984		
1958	1143273	1969	308685	1979	208986		
1959	1867172			1980	239550		

3. 主要湖区渔业现状

长江流域湖泊星罗棋布，仅中下游沿岸就有湖泊面积 21000km²。大于 0.5km² 以上的湖泊达 4033 个，是我国淡水湖泊分布最为集中的地区。我国著名的五大淡水湖鄱阳湖、洞庭湖、太湖、洪泽湖、巢湖全部位于长江中下游地区。

长江中下游地区在历史上原是由于干流、支流、浅水湖泊相互连通构成的完整而巨大的系统，可以称之为江湖复合生态系统。四大家鱼在江中产卵、孵化，幼鱼进入湖中觅食成长，发育成熟后再回到江中繁殖，通过江湖洄游完成其生活史。这一特殊而巨大的生态系统在世界上独一无二，对我国的渔业发展起着支柱作用。现将洞庭湖、鄱阳湖、太湖的渔业现状叙述如下：

3.1 洞庭湖渔业资源现状。

洞庭湖位于长江中下游荆江南岸，湖南省的北部，是我国第二大淡水湖泊，现有水面 2145.19km²，分成东、南、西三个湖泊群。

3.1.1 产量及组成

50 年代 2-3 万吨，60 年代 1.9 万吨，70 年代 1.5 万吨，80 年代

后徘徊在 2-3 万吨, 1996 年产量 55000.2t, 青鱼 319.86t, 占 1.51%, 草鱼 999.81t, 占 4.72%, 鲢鱼 3253.63t, 占 15.36%, 鳙鱼 3024.86t, 占 14.28%, 铜鱼 2.12t, 占 0.01%, 长吻鮠 2.12t, 占 0.01%, 河鲶 3336.24t, 占 15.75%, 黄颡鱼 1849.23t, 占 8.73%, 鲤鱼 3001.56t, 占 14.17%, 鲫鱼 1192.57t, 占 5.63%, 其它鱼类 4200.49t, 占 19.83% (表 17; 表 18; 图 7)。

表 17. 洞庭湖历年渔业捕捞产量单位: (t)

年份	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
岳阳市	8400	9478	9770	11540	12105	13361	14416	14269	17067	23765	30000
益阳市	5976	8092	9785	12343	10036	10399	9548	9948	10021	9638	15000
常德市	4562	4299	4061	4433	4497	3891	4430	3895	4272	5253	10000
合计	18938	21869	23616	28316	26638	27651	28394	28112	31360	38656	55000

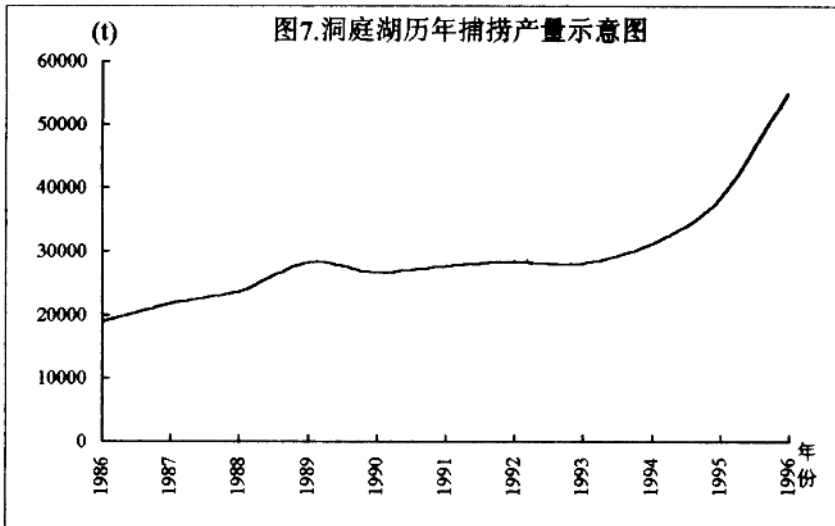


表 18. 1996 年洞庭湖鱼产量及组成

种类	产量 (t)	百分比
青鱼	319.86	1.51
草鱼	999.81	4.72
鲢鱼	3253.63	15.36
鳙鱼	3024.86	14.28
铜鱼	2.12	0.01
长吻鮠	2.12	0.01
河鲶	3336.24	15.75
黄颡鱼	1849.23	8.73
鲤鱼	3001.56	14.17

鲫鱼	1192.57	5.63
其它	4200.49	18.83
合计	21182.5	100.00

3.1.2 鲤鲫鱼产卵场分布与规模

洞庭湖鲤、鲫鱼产卵均共有 45 处，212km²，其中东洞庭湖 13 处，面积 143.22km²，南洞庭湖 26 处，30.49km²，西洞庭湖 6 处，32.28km²，鲤鱼产卵群体达 20 余万尾，产卵量达 10 亿粒，鲫鱼产卵群体达 30 余万尾，产卵量达 10 亿粒以上，产卵群体分布东洞庭湖占 62.8%，南洞庭湖 20.4%，西洞庭湖 16.8%。

3.1.3 索饵场与越冬场的分布及规模

洞庭湖鱼类索饵场有 31 处，共 782.1km²，其中东洞庭湖 13 处，564.3km²，南洞庭湖 16 处，163.68km²，西洞庭湖 2 处，54.12km²。索饵种群数量在 100 亿尾以上，其中鲤科鱼类占 80% 左右。洞庭湖鱼类越冬场 28 处，353.76km²，其中东洞庭湖 6 处，181.5km²，南洞庭湖 17 处，133.98km²，西洞庭湖 5 处，38.28km²，越冬群体达 1.2-1.8 万吨。

3.1.4 鲤、鲫鱼产卵水文特征值

鲤、鲫鱼产卵水温：3 月份，水温 8-13℃，平均水温 11.2℃。4 月份水温 8.5-18.5℃，平均水温 13.4℃。5 月份水温 19.7-24.5℃，平均水温 22℃(表 19)。

表 19. 1996 年 3-5 月洞庭湖鲤鲫鱼产卵场水文特征值(东洞庭湖)
(水温 C°)

日期	3月 水温	4月 水温	5月 水温	日期	3月 水温	4月 水温	5月 水温
1日	8.0	11.5	18.5	19日	12.5	15.5	21.6
2日	8.5	11.5	19.5	20日	12.5	15.5	21.5
3日	9.0	11.2	20.5	21日	12.2	17.8	22.8
4日	9.0	10.8	21.0	22日	12.5	16.5	23.6
5日	9.5	10.0	21.5	23日	12.5	17.2	23.7
6日	9.8	8.7	21.5	24日	13.0	18.3	24.4
7日	11.5	8.5	21.5	25日	12.5	18.5	23.5
8日	10.5	9.5	22.5	26日	12.0	18.5	24.5
9日	11.5	9.5	23.5	27日	12.2	16.3	24.5
10日	11.0	9.0	21.3	28日	11.8	15.3	24.3
11日	10.5	9.5	20.5	29日	11.2	16.5	22.5
12日	10.0	10.5	22.8	30日	11.5	17.8	22.0
13日	11.0	10.5	21.8	31日	12.5	/	23.0
14日	11.5	11.5	22.8	平均	11.2	13.4	22.0
15日	11.5	12.5	21.3				
16日	11.0	13.5	19.7				

17日	11.5	14.0	19.5				
18日	11.5	14.5	19.3				

3.2 鄱阳湖渔业资源现状

鄱阳湖是我国最大的淡水湖泊，湖口水位(吴淞高程)21.9米时，水面3984km²，它汇聚赣江、抚河、修水和从饶河五大水系，经鄱阳湖调蓄后由湖口注入长江。按鄱阳湖形态可分南、北两部分。松门山以南湖区开阔，宽达50-70公里；北部受两侧山地约束，呈瓶颈状，宽度一般5-8公里，

其中湖口“咽喉”，宽度不到2公里。鄱阳湖有鱼类122种，分属21科，其中鲤科鱼类65种，占总数的53.3%，科鱼类14种，占11.5%，其余19个科的鱼类共34种，占35.2%。主要经济鱼按生态习性分，有湖内定居的，如鲤、鲫、鳊、鲴、鲶等；有江湖之间半洄游的，如青、草、鲢、鳙等。

3.2.1 鲤鱼产卵场分布与规模

鲤鱼产卵场主要分布在鄱阳湖南部长有苔草的13-15米高程的滩地上。每年3月下旬至5月上旬，当水温达到16℃左右，湖滩涨水，即有鲤鱼集群产卵，鄱阳湖有鲤鱼产卵场33处，面积858km²。

3.2.2 产量与组成

鄱阳湖50年代平均产量2.08万吨，60年代平均产量2.05万吨，70年代平均产量1.41万吨，80年代平均产量2.34万吨，1995年产量3.5万吨，1996年全湖渔业捕捞产量为5.889万吨(指成鱼产量，不包括小水产品产量，但产量的陡增有湖区发大水，养殖水域产量进入湖区的因素。)(表20;图8)。

表20. 鄱阳湖历年捕捞产量

年份	产量 (万吨)	年份	产量 (万吨)	年份	产量 (万吨)	年份	产量 (万吨)
1949	1.357	1961	2.134	1973	2.07	1985	1.9
1950	1.433	1962	2.53	1974	1.522	1986	2.34
1951	1.63	1963	2.02	1975	1.23	1987	2.667
1952	1.807	1964	2.4	1976	1.498	1988	2.92
1953	1.65	1965	2.16	1977	1.297	1989	2.99
1954	3.42	1966	2.01	1978	1.114	1990	3.0
1955	2.18	1967	1.81	1979	1.47	1991	3.2
1956	2.19	1968	1.539	1980	1.74	1992	3.2
1957	2.223	1969	1.689	1981	2.008	1993	3.45
1958	2.216	1970	1.305	1982	1.917	1994	3.45
1959	2.293	1971	1.619	1983	2.578	1995	3.5
1960	2.246	1972	1.002	1984	2.121	1996	5.889