

湖北省长江水产资源调查报告

湖北省水利电力局

一九七五年二月

63

前 言

湖北省位于长江中游，湖泊河流众多，水库、塘堰遍布，水产资源极为丰富。解放以来，在毛主席革命路线指引下，全省新建了大量水利设施，对抗御水旱灾害，促进农业增产起了重要作用。由于新建的大量涵闸和水库，切断了鱼类的洄游路线和产卵肥育场所，鱼类资源发生了变化。为了摸清长江鱼类资源状况，查明资源变动原因和提出增产措施，为合理利用和保护资源提供依据。中央农林部下达“长江水产资源调查”课题任务，由沿江六省一市协作承担。

根据六省一市协作会议精神，我局于1974年4月在沙市召开了省水产资源调查协作会议，并成立了“湖北省长江水产资源调查组”。参加调查组的有黄冈、孝感、荆州、咸宁、宜昌、鄖阳等地区以及武汉大学、华中师范学院、华中农学院、省水电学校、省水生生物研究所、省长江水产研究所、武汉市水科所、梁子湖管理局、白潭湖养殖场等单位的工人、科技人员及领导干部共33人。调查组遵照毛主席关于“思想上政治上的路线正确与否是决定一切的”教导，坚持政治挂帅，认真看书学习，以马列主义、毛泽东思想为武器，以党的基本路线为纲，积极参加批林批孔运动。调查中坚持科研为无产阶级政治服务，为社会主义建设服务的方针。

调查工作采取分片设点，室内与室外、典型与一般、专业调查与群众调查相结合的方法。长江干流的调查是在宜昌、洪湖、黄冈设点，着重进行成鱼、鱼苗资源和灌江纳苗、江湖隔绝等情况的调查研究；长江支流选择汉江中下游为代表，着重调查丹江口水利枢纽建成后对鱼类资源的影响。由于我省湖泊众多，和长江的鱼类资源关系十分密切，故选择了梁子湖、武汉市东湖和黄冈县白潭湖三种不同类型的湖泊为调查对象。东湖、白潭湖分别由省水生生物研究所和白潭湖养殖场承担，其余各点由调查组统一编组进行工作。

野外调查工作从1974年4月中旬开始，到年底结束，并写成初步调查报告。通过调查，对我省渔业资源作了进一步的了解和分析，初步查明了长江、汉江鱼类资源变动情况，了解了江湖隔绝对鱼类资源的影响，提出了湖泊鱼类资源合理利用和增殖的措施意见。但由于时间短促，水平有限，报告中难免存有缺点和错误，敬请同志们批评指正。

在野外调查工作中，得到各地、县及有关单位和广大渔民的密切配合，使调查工作能顺利进行和取得预期效果，在此对参加资源调查和支持、协作的单位，一并表示感谢。

湖北省水利电力局

1975年元月

目 录

I、渔业资源概述.....	(1)
一、自然环境	
二、水系和水面	
三、鱼类资源和产量	
四、关于资源储量的讨论	
II、长江干流鱼类资源.....	(13)
一、长江水域环境概况	
二、鱼类资源状况	
三、鱼类资源变动初步探讨	
四、鱼类资源下降原因的分析	
五、措施意见	
III、汉江中下游鱼类资源.....	(40)
一、自然环境概况	
二、丹江口水利枢纽对汉江中下游环境条件的影响	
三、丹江口建坝以前汉江中下游的鱼类资源	
四、丹江口建坝后汉江中下游鱼类资源的变化及其分析	
IV、梁子湖渔业资源.....	(53)
一、概况	
二、鱼类种类及其区系分析	
三、重要经济鱼类的渔获组成及其分析	
四、历年鱼产量变动及其分析	
五、渔业增殖问题的调查和措施讨论	
V、武昌东湖渔业资源及其增产措施.....	(77)
一、自然环境概况	
二、饵料生物资源	
三、鱼产量的变化和渔获物的分析	
四、渔业增产的几个措施	
VI、白潭湖渔业增产经验初步总结.....	(97)
一、环境概况	
二、渔业生产概况	
三、渔业增产措施	
四、湖泊的改造	

I. 漁 业 資 源 概 述

一、自然 环境

湖北省位于长江中游,东经 $108^{\circ}30'$ ~ $116^{\circ}10'$,北纬 29° ~ $33^{\circ}25'$ 之间,素称“鱼米之乡”、“千湖之省”,江河延绵纵横,湖泊水库星罗棋布,水面宽广,资源丰富,具有发展淡水渔业极为优越的环境条件,是我国淡水渔业生产的重要基地。

全省地处温带,气候潮湿温暖,霜冻期短。年平均温度为 16° ~ 17°C 。以三峡河谷最高,为 17°C 左右。清江河谷、江汉平原和鄂东次之,在 16°C ~ 17°C 之间。鄂北和鄂西北比较低,为 15°C ~ 16°C 。鄂西山地最低,五峰山为 13.2°C ,绿葱坡只有 7.8°C 。极端气温,最高可达 41.9°C ,最低为 -14.9°C 。

全省降水量,多年平均为1182.3毫米。各地降水量,因受地形影响,自东南向西北递减。以靠近武陵山的鹤峰、五峰为最大,在1600—1700毫米之间。鄂北地区降水量最小,在700~800毫米之间。

二、水 系 和 水 面

全省江河交错,湖泊水库星罗棋布,解放前总水面为2,200万余亩。解放后,由于水利建设和湖泊综合治理,水面逐年变化。全省现有水面据1971年统计为1614.53万亩,为原有水面的73.4%。

其中江河面积为582.20万亩,占总水面36%;湖泊面积为516.86万亩,占总水面32.1%;水库面积为244.85万亩,占总水面15.1%;圪堰水面为199.13万亩,占总水面12.3%;港渠面积为68.49万亩,占总水面4.2%。历年水面变化。见图I—1。

河流:除长江、汉江外,还有中小河流1,193条,全长3,500余公里。主要支流有24条。直接流入长江的有富水、圻水、浠水、巴河、举水、倒

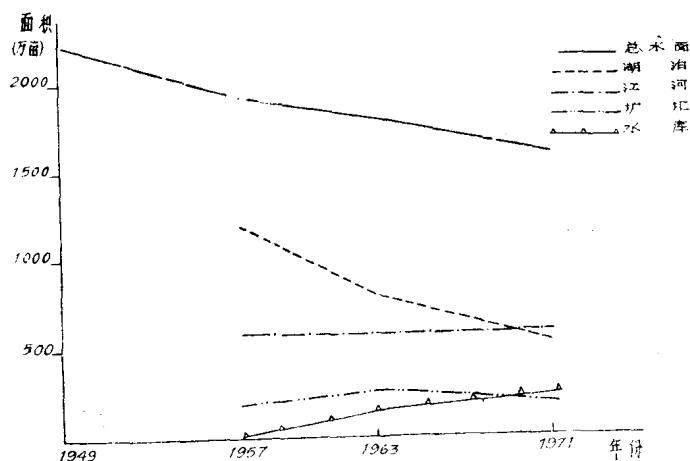


图 I—1 湖北省 1949—1971 年水面变化图

水、潏水、府河、金水、陆水、沮漳河、浍水、虎渡河、渔洋河、清江等。直接流入汉江的有天门河、大富水、蛮河、滚河、南河、堵河、天河、甲河、滔河等。

湖泊：1957年统计有1,052个。至1972年缩减为637个。其中5万亩以上湖泊16个。5万—1万亩湖泊58个。1万—1千亩湖泊279个，1千亩以下湖泊284个。

水库：据1973年统计，有大型水库45座，有效库容171.6亿米³。（包括丹江水库河南部分在内）中型水库160座，有效库容27.65亿米³。小型水库5,064座，有效库容24.92亿米³。养殖总水面为244.85万米²。

除江河、湖泊、水库外，我省尚有圩堰、港渠267.62万亩。这些水域面积小，水质肥沃，管理方便，效益大，是我省成鱼养殖最有效的水面。

全省河流湖泊分布的共同特点是上游穿经山谷丘陵，河道陡直，江面狭窄，水流湍急。下游均为平原，河道弯曲，水流缓慢。两岸湖泊罗列，河渠纵横，鱼类饵料生物极其丰富。既能满足鱼类洄游生殖的流速、流程，又有保证鱼类索饵肥育的饵料基础。因而，我省历为全江家鱼主要产卵基地和渔业生产重要场所，这与我省水系组成特征是分不开的。

三、鱼类资源和产量

（一）鱼类资源

1. 鱼类种类及区系组成特征：

我省位于长江中上游，上下游鱼类交互出现于我省江段。因此，鱼类区系比较复杂，种类繁多。我们从1974年4至12月分别在长江（宜昌、洪湖、黄冈）、汉江中下游、梁子湖、东湖设点，采集到的鱼类标本，同时参照以往文献记录合并整理，已查明的鱼类共有130余种。

必须指出，我们今年在水库未设点，加之调查时间短促，因而鱼类标本收集很不完全，工作还有待今后进一步调查补充。

表 I—1 湖北省江湖鱼类名录

顺序	鱼名	长江干流	汉江中下游	梁子湖	东湖
1.	达氏鲟 <i>Acipenser dabryanus</i> Duméril	+	○		
2.	中华鲟 <i>Acipenser sinensis</i> Gray	+			
3.	白鲟 <i>Psephurus gladius</i> (Martens)	+			
4.	鲟 <i>Macrura reevesii</i> (Richardson)	+		○	+
5.	短颌鲚 <i>Coilia brachygnathus</i> K.et P.	+	+	+	
6.	刀鲚 <i>Coilia ectenes</i> J.et S.	+		+	

顺 序	鱼 名	长 江 干 流	汉 江 中 下 流	梁 子 湖	东 湖
7.	短吻雷氏银鱼 <i>Reganisanx brachyrostralis</i> (Fang)	+			+
8.	间 银 鱼 <i>Hemisanx prognathus</i> Regan			+	
9.	太 湖 新 银 鱼 <i>Neosalanx tankankee taihuensis</i> Chen	+		+	+
10.	胭 脂 鱼 <i>Myxocyprinus asiaticus</i> (Bleek.)	+		+	+
11.	鲫 <i>Carassius auratus</i> (L.)	+	+	+	+
12.	鲤 <i>Cyprinus carpio</i> L.	+	+	+	+
13.	岩 原 鲤 <i>Procypris rabaudi</i> (Tchang)	○			
14.	重 唇 鲮 <i>Hemibarbus labeo</i> (Pallas)		+		
15.	花 鲮 <i>Hemibarbus maculatus</i> Bleek.	+	+	+	+
16.	中华锯倒刺鲃 <i>Spinibarbus sinensis</i> Bleek.	*	○	○	
17.	短 鳍 结 鱼 <i>Tor brevifilis</i> (Peters)		○		
18.	洞 庭 野 鲮 <i>Labeo tungting</i> (Nichols.)	○			
19.	湖南似华鲮 <i>Parasinilabeo hunanensis</i> Wu	+			
20.	大鳞裸颌鱼 <i>Gymnostomus macrolepis</i> (Bleek.)	○			
21.	突 吻 鱼 <i>Varicorhinus sinensis</i> (S. et D.)	+	○		
22.	似 鲮 <i>Toxabramis swinhonis</i> Günther			+	+
23.	鲮 条 <i>Hemiculter leuciscus</i> (Basil.)	+	+	+	+
24.	布 氏 鲮 条 <i>Hemiculter bleekeri</i> Warpachowski	+	+	+	+
25.	三 角 鲮 <i>Megalobrama terminalis</i> (Rich.)		+	+	+
26.	团 头 鲮 <i>Megalobrama amblycephala</i> Yih			+	+
27.	长 春 鲮 <i>Parabramis pekinensis</i> (Basil.)	+	+	+	+
28.	汪氏近红鲮 <i>Ancherythroculter wangi</i> (Tchang)	○			
29.	红 鳍 鲮 <i>Culter erythropterus</i> Basil.	+	+	+	+
30.	蒙 古 红 鲮 <i>Erythroculter mongolicus</i> (Basil.)	+	+	+	+

顺 序	鱼 名	长 江 干 流	汉 江 中 下 流	梁 子 湖	东 湖
31.	翘 咀 红 鲃 <i>Erythroculter ilishaeformis</i> (Bleek.)	+	+	+	+
32.	戴 氏 红 鲃 <i>Erythroculter dabryi</i> (Bleek.)	+	+	+	+
33.	拟尖头红鲃 <i>Erythroculter oxycephaloides</i> (K.et P.)	+	+	+	+
34.	伍 氏 华 鳊 <i>Sinibrama wui typus</i> (Rend.)		+		
35.	银 飘 <i>Parapelecus argenteus</i> Günther	+	+	+	+
36.	寡 鳞 银 飘 <i>Parapelecus engraulis</i> (Nichols)	+	+	○	
37.	高 体 鲂 鮰 <i>Rhodeus ocellatus</i> (Kner)	+			
38.	中 华 鲂 鮰 <i>Rhodeus sinensis</i> Günther				+
39.	大 鳍 刺 鲂 鮰 <i>Acanthorhodeus macropterus</i> Bleek.	+		+	+
40.	兴 凯 刺 鲂 鮰 <i>Acanthorhodeus chankaensis</i> (Dyb.)	+			+
41.	斑 条 刺 鲂 鮰 <i>Acanthorhodeus taenianalis</i> Günther		+	○	+
42.	短 须 刺 鲂 鮰 <i>Acanthorhodeus barbatulus</i> Günther			○	
43.	方 氏 付 鲂 鮰 <i>Pararhodeus fangi</i> Miao	○			
44.	彩 付 鲃 <i>Paracheilognathus imberbis</i> (Günther)	+		+	+
45.	无 须 鲃 <i>Acheilognathus gracilis</i> Nichols			○	
46.	彩 石 鲃 <i>Pseudoperilampus lighti</i> Wu				+
47.	草 鱼 <i>Ctenopharyngodon idella</i> (C. et V.)	+	+	+	+
48.	青 鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Rich.)	+	+	+	+
49.	赤 眼 鲮 <i>Squaliobarbus curriculus</i> (Rich.)	+	+	+	+
50.	鲮 <i>Ochetobius elongatus</i> (Kner)	+	+	+	+
51.	鳊 <i>Elopichthys bambusa</i> (Rich.)	+	+	+	+
52.	南方马口鱼 <i>Opsariichthys uncirostris bidens</i> Günther	+	+	+	+
53.	鳊 <i>Luciobrama macrocephalus</i> (Lacépède)	+	+	+	+
54.	宽 鳍 鳊 <i>Zacco platypus</i> (T. et S.)	+	+		

顺 序	鱼 名	长 江 干 流	汉 江 中 下 流	梁 子 湖	东 湖
55.	大 鳞 鳙 <i>Zacco macrolepis</i> Y. et W.	+			
56.	中 华 细 鲫 <i>Aphyocypris chinensis</i> Günther	○			
57.	杂 色 鲃 <i>Phoxinus lagowskii variegatus</i> (Günther)	*			
58.	逆 鱼 <i>Acanthobrama simoni</i> Bleeker	+	+	+	+
59.	银 鲃 <i>Xenocypris argentea</i> Günther	+	+	+	+
60.	云 南 鲃 <i>Xenocypris yunnanensis</i> Nichols	○			
61.	黄 尾 鲃 <i>Xenocypris davidi</i> Bleeker	+		+	+
62.	圆 吻 鲃 <i>Distoechodon tumirostris</i> Peters		+		
63.	湖 北 圆 吻 鲃 <i>Distoechodon hupeiensis</i> Yih			+	
64.	细 鳞 斜 颌 鲃 <i>Plagiognathops microlepis</i> (Bleeker)		+	+	+
65.	鳊 <i>Aristichthys nobilis</i> (Rich.)	+	+	+	+
66.	鲢 <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (C. et V.)	+	+	+	+
67.	银 颌 须 鲃 <i>Gnathopogon argentatus</i> (S. et D.)	+	+	+	+
68.	胡 氏 颌 须 鲃 <i>Gnathopogon wolterstorffi</i> (Regan)		+		
69.	条 纹 颌 须 鲃 <i>Gnathopogon taeniatus</i> (Günther)	+			
70.	安 氏 似 鲃 <i>Pseudogobio andersoni</i> Rendahl		+		
71.	华 鳊 <i>Sarcocheilichthys sinensis</i> Bleeker	+		+	+
72.	黑 鳍 鳊 <i>Sarcocheilichthys nigripinnis</i> (Günther)	+	+	+	+
73.	达 氏 蛇 鲃 <i>Saurogobio dabryi</i> Bleeker	+	+	+	+
74.	特 氏 蛇 鲃 <i>Saurogobio drakei</i> (Abbott)	+		+	+
75.	杜 氏 蛇 鲃 <i>Saurogobio dumerili</i> Bleeker	+	+		
76.	棒 花 鱼 <i>Abbottina rivularis</i> (Basil.)	+		+	+
77.	嘉 定 棒 花 鱼 <i>Abbottina kiatingensis</i> (Wu)		+		
78.	标 准 吻 鲃 <i>Rhinogobio typus</i> Bleeker	+	+		+

顺 序	鱼 名	长 江 干 流	汉 江 中 下 流	梁 子 湖	东 湖
79.	圆 柱 吻 鲃 <i>Rhinogobio cylindricus</i> Günther	+	+		
80.	段 氏 吻 鲃 <i>Rhinogobio dereimsi</i>		○		
81.	贡氏拟刺鲃 <i>Paracanthobrama guichenoti</i> Bleeker	+			
82.	细鳞拟刺鲃 <i>Paracanthobrama umbrifer</i> (Lin)	+			
83.	圆 口 铜 鱼 <i>Coreius guichenot</i> (S. et D.)	+			
84.	铜 鱼 <i>Coreius heterodon</i> (Bleeker)	+	+	○	
85.	麦 穗 鱼 <i>Pseudorasbora parva</i> (T. et S.)	+	+	+	+
86.	宜 昌 鳅 鲇 <i>Gobiobotia ichangensis</i> Fang	+	+		
87.	长 须 鳅 鲇 <i>Gobiobotia longibarba</i> F. et W.		+		
88.	隐 鳞 鳅 鲇 <i>Gobiobotia boulengeri</i> Tchang	○			
89.	泥 鳅 <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor)	+	○	+	+
90.	细 鳞 泥 鳅 <i>Misgurnus mizolepis</i> Günther				+
91.	花 鳅 <i>Cobitis taenia</i> L.	+			+
92.	沙 花 鳅 <i>Cobitis arenae</i> L.			○	
93.	长 薄 鳅 <i>Leptobotia elongata</i> (Bleeker)	○		○	
94.	紫 薄 鳅 <i>Leptobotia purpurea</i> (Nichols)		+		
95.	泼 氏 薄 鳅 <i>Leptobotia pratti</i> (Günther)	+			
96.	四川中华爬岩鳅 <i>Sinogastromyzon szechuanensis</i> Fang	*			
97.	尼氏犁头鳅 <i>Lepturichthys nicholsi</i> Hora	○			
98.	犁 头 鳅 <i>Lepturichthys fimbriata</i> (Günther)		+		
99.	黄 沙 鳅 <i>Botia xanthi</i> (Günther)	+	+		
100.	沙 鳅 <i>Botia internedia</i> (Mori)				+
101.	鳢 <i>Parasilurus asotus</i> (L.)	+	+	+	+
102.	土 鳢 <i>Parasilurus</i> sp.	+			

顺 序	鱼 名	长 江 干 流	汉 江 中 下 流	梁 子 湖	东 湖
103.	黄 颡 鱼 <i>Pseudobagrus fulvidraco</i> (Rich.)	+	+	+	+
104.	瓦氏黄颡鱼 <i>Pseudobagrus vachelli</i> (Rich.)	+	+	+	
105.	光泽黄颡鱼 <i>Pseudobagrus nitidus</i> (S. et D.)	+	+	+	
106.	长 吻 鲩 <i>Leiocassis longirostris</i> Günther	+	+	○	
107.	粗 唇 鲩 <i>Leiocassis crassilabrus</i> (Nichols.)	+	+		
108.	乌 苏 里 鲩 <i>Leiocassis ussuriensis</i> (Dyb.)	+			
109.	切 尾 鲩 <i>Leiocassis truncatus</i> Regan	+	○		
110.	凹 尾 鲩 <i>Leiocassis emarginatus</i> Regan	+			
111.	普 氏 鲩 <i>Leiocassis pratti</i> (Günther)	○			
112.	白 边 鲩 <i>Leiocassis albomarginatus</i> Rend.		+		
113.	叉 尾 鲩 <i>Leiocassis tenuifurcatus</i> Nichols	+			
114.	大 鳍 鲩 <i>Hemibagrus macropterus</i> Bleeker	+	+	○	
115.	中华切胸鲟 <i>Glyptosternum sinensis</i> Regan	+	+		
116.	缘 鲟 <i>Liobagrus marginatus</i> (Günther)	+			
117.	鳗 鲟 <i>Anguilla japonica</i> (T. et S.)	+	+	○	+
118.	乔 氏 鲟 <i>Hemirhamphus georgii</i> (Cuv. et Val.)		+	+	+
119.	青 鲟 <i>Oryzias latipes</i> Schlegel	+		+	+
120.	乌 鳢 <i>Ophiocephalus argus</i> Cantor	+	+	+	+
121.	*月 鳢 <i>Channa asiatica</i> (Lin.)				
122.	圆 尾 斗 鱼 <i>Macropodus chinensis</i> (Bloch)	+		+	+
123.	鳊 <i>Siniperca chuatsi</i> (Basil.)	+	+	+	+
124.	大 眼 鳊 <i>Siniperca kneri</i> Garman	+	+	+	+
125.	斑 鳊 <i>Siniperca scherzeri</i> Stein.		+	+	+
126.	波 纹 鳊 <i>Siniperca undulata</i> F. et C.	+			

表 I—2 湖北省长江段主要产卵场分布表

名 称	范 围 (公里)	距上产卵 场里程 (公里)	名 称	范 围 (公里)	距上产卵 场里程 (公里)
秭 归	泄滩—秭 归(6)	38	白螺矶	城陵矶—龙头山(21)	6
宜 昌	三斗坪—十里红(46)	41	洪 湖	洪 湖—叶家州(7)	31
虎牙滩	仙人桥—虎牙滩(3)	14	陆溪口	赤 壁—陆溪口(7)	10
枝 江	枝 江—董 市(30)	41	嘉 鱼	嘉鱼岩—嘉鱼夹(16)	16
江 口	江 口—浠 市(25)	14	燕 窝	燕 窝—汉金关(5)	11
沙 市	沙 市—公 安(35)	23	牌 州	牌 州—洪水口(14)	21
郝 穴	郝 穴—新 厂(15)	19	大 咀	邓家港—大 咀(7)	15
石 首	藕池口—石 首(16)	8	白浒山	青 山—葛 店(29)	66
新码头	新码头—刘河口(22)	31	团 风	巴蕉湾—三江口(14)	20
新汉口	新汉口—塔市驿(21)	35	鄂 城	樊 口—龙王矶(11)	15
监 利	监利—陈家码头(13)	12	黄 石	兰 溪—岚头矶(37)	14
下车湾	下车湾—砖 桥(16)	21	圻 州	挂河口—笔架山(7)	8
尺八口	反 咀—观音州(35)	18	富池口外	富池口—下巢湖(6)	21

汉江也是我省家鱼鱼苗主要产地。原以上游较为集中。自丹江水库建成后,江段自然环境条件发生了重大变化,原有的产卵场,已基本上遭到坏破。库区下游产卵场,据1974年调查访问,如茨河、王家巷—老营口以及马良、姚家集、沙洋虽仍有亲鱼进行产卵,但规模都比较小,鱼苗数量不多、生产价值不大。

(二) 产量

1. 鱼苗产量:

1949年为2.9亿尾。解放后鱼苗产量逐年上升,1958—1962年年产均超过100亿尾,最高年产达200亿尾。1960年后,天然鱼苗产量逐年下降,近年来变化幅度在30—50亿尾之间。

人繁鱼苗,1964年仅6.69亿尾,至1973年增长到62亿尾。历年产量变化见表 I—3

2. 成鱼产量:

1949年为10,423万斤,其中养殖产量995万斤,解放后,成鱼天然捕捞产量逐年上升,最高年产达27239万斤。1960年后,天然捕捞产量有所下降。而养殖产量仍然增加,至1973年成鱼产量为23305.6万斤,其中养殖产量为17,218万斤。历年产量变化见表 I—4

四、关于资源储量的讨论

众所周知,渔获量的变动常常是鱼类资源变动的反映。从我省历年成鱼和鱼苗产量的分析,成鱼生产量变化幅度在1~2亿斤之间。其中有16年的产量均超过2亿斤,但从养、捕产量比例变化看,两者历年增减变化比较明显。养殖产量逐年上升,至1973年超过天然捕捞产

表 I—3 历年鱼苗产量变化统计表

单位：万尾

年 份	项 目	鱼 苗 产 量		罾网数 (部)	平均单网 产 量 (万尾)	备 注
		总 计	其 中			
			天然捞捕			
1949		29,191	29,191	2,142	13.6	
50		58,470	58,470	3,120	18.7	
51		71,392	71,392	3,408	20.9	
52		112,360	112,360	7,911	14.2	
53		138,238	138,238	8,871	15.5	
54		175,681	175,681	10,352	16.9	
55		125,057	125,057	11,838	19.5	
56		246,587	246,587	20,696	11.9	
57		456,171	456,171	25,803	17.6	
58		1,143,273	1,143,273	60,642	18.8	
59		1,867,172	1,867,172	116,287	16.0	
1960		2,000,000	2,000,000	160,023	12.4	
61		1,500,000	1,500,000	127,799	11.7	
62		1,242,100	1,242,100	98,321	12.6	
63		630,018	630,018	85,235	7.3	
64		697,761	691,069	6,692		
65		591,455	573,235	18,220		
66		581,440	539,565	41,875		
67		586,442	472,728	113,714		
68		541,563	421,971	119,592		
69		448,944	308,685	140,259		
1970		489,502	329,263	160,239		
71		683,634	445,830	237,804		
72		863,704	480,087	383,617		
73		976,822	356,740	620,082		

表 I — 4 历年成鱼产量变化统计表

单位：万斤

项 目 年 份	成 鱼 产 量			捕捞船数 (只)	平均单船 产 量 (斤)	备 注
	总 计	其 中				
		天然捕捞	人工养殖			
1949	10,423	9,428	995	56,500	1,668.66	
50	13,776	12,587	1,189	78,330	1,605.70	
51	14,121	12,710	1,411	86,070	1,476.70	
52	15,072	12,968	2,104	88,633	1,463.10	
53	16,863	13,786	3,077	91,158	1,512.30	
54	30,565	27,239	3,326	123,966	2,197.20	
55	24,195	19,632	4,563	93,261	2,106.70	
56	23,348	16,532	6,816	89,698	1,843.20	
57	24,170	14,760	9,410	89,991	1,640.10	
58	25,931	13,111	12,820	73,505	1,783.60	
59	27,325	13,399	13,926	58,590	2,286.90	
1960	21,494	10,646	10,848	44,174	2,410	
61	12,496	5,615	6,881	39,442	1,039.50	
62	14,768	8,134	6,634	38,339	2,121.50	
63	17,797	9,538	8,259	38,595	2,471.30	
64	21,515.18	9,711.25	11,803.93	33,345	2,912.30	
65	22,775.84	9,374.58	13,401.26	32,824	2,865	
66	21,001.95	8,025.65	12,976.30	33,245	2,414	
67	20,916.60	8,873.08	12,043.52	30,845	2,876.60	
68	20,561.04	8,543.28	12,071.76	30,514	2,799.70	
69	24,880.59	10,780.94	14,099.65	31,339	3,396.70	
1970	22,806.22	8,078.83	14,727.39	28,936	2,791.90	
71	22,510.48	6,652.52	15,857.96	28,224	2,357	
72	19,821.04	4,665.04	15,156	28,343	1,537.60	
73	23,305.60	6,087.20	17,218.40	28,157	1,989.60	

量将近三倍。而天然捕捞产量，从1949年逐步上升，到1954年达到最高峰，年产为2.7亿斤。1954年后急速下降，至1961年产量仅0.56亿斤。1962年后有所回升，但产量始终未超过1亿斤。见图 I—2

鱼苗产量，历年变化甚巨。

1957年后，产量急速上升，至1960年达到最高峰，年产达200亿尾。1962年后，产量又急速下降，至1971年总产量虽有所回升，这主要是由于人繁鱼苗产量迅速增长的结果。从表 I—3 可以看出，我省人繁鱼苗产量，1964年仅6,692万尾，占捞苗产量0.97%。至1971年增长到53%，1972年增长到79%，1973年增长到173%，超过天然产量的2倍。见图 I—3。

另方面，我们可以从成鱼和鱼苗的平均单位产量来分拆，从表 I—4 可以看出，1960年后，我省天然成鱼捕捞强度较1960年前大大减低，单位船只产量虽略有提高，但增长幅度不大。从表 I—3 亦可以看出，绞网的单位产量，并没有增加，反而有所下降，至1963年平均产量仅7.3万尾，比以前各年降低近2倍。

综合上面分析，我们可以认为，我省渔业生产，不论是成鱼还是鱼苗，总的趋势是，养殖产量是逐年上升的，而天然捕捞产量却是逐步下降，这说明我省鱼类资源因受自然环境条件改变的影响，资源储量产量产生波动，特别是天然鱼苗资源，波动幅度更为明显。

必须指出，资源储量波动的原因极其复杂，单从产量分析是嫌不够的。而必需与鱼类本身的生物学特性（年令组成、生长曲线、丰满系数、繁殖习性等）以及自然环境（水文条件、饵料基础），结合起来，加以分析研究，才能比较客观地反映出资源储量波动的现实。诸如以上问题，我们今年都没有开展这方面的工作。有待今后进一步深入调查研究，才能作出全面分析。

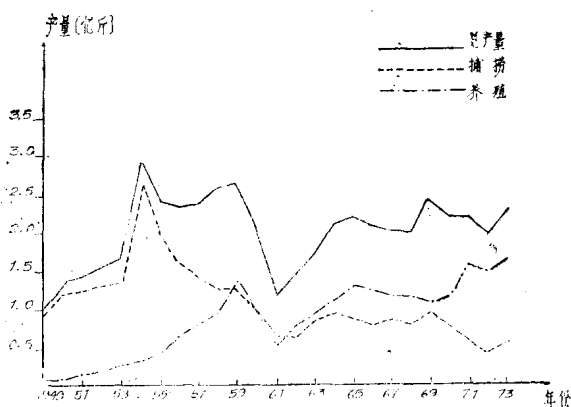


图 I—2 历年成鱼养、捕产量比例变化图

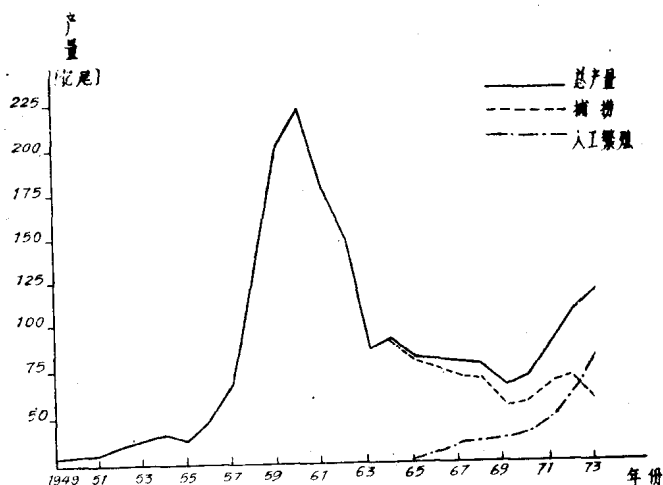


图 I—3 历年鱼苗繁、捕产量比例变化图

II、长江干流鱼类资源

一、长江水域环境概况

我省长江干流横贯全省，逶迤曲折，全长约1,200公里，占长江干流总长度五分之一左右，西起巴东，东达黄梅，沿途流经28个县市。我省长江段处于长江上游和中游地带，在宜昌以上属长江上游，流经三峡峡谷地带，宜昌以下至湖口属中游段，流经沃野千里的江汉平原区，连通星罗棋布的大小湖泊六百余个，而后进入长江下游。本省长江段按河道环境特征，可区分为三个江段。

(一)、自巴东至宜昌为峡谷河段：流经巴东、秭归、宜昌三县，全长约140公里，上为巫峡江段，下为西陵峡江段，江面狭窄，水流湍急，山岳连绵，岩礁林立。其中乐天溪至南津关是著名的宜昌家鱼产卵场所在地。本江段河面狭窄，宽约150—250米，水面比降大，平均每公里约下降1.85公尺，水流湍急，一般流速在1.5—2米/秒左右，年流量一般在3000—50000米³/秒幅度，水位涨落变化大，最大落差达26米。河床为岩石底，乱礁横亘，长年冲蚀下切的结果，形成许多间错的深潭，仅自南津关上至新滩，每隔数公里即有大小不等低于吴淞零点的深潭19个，有的低于海平面30—40米以下，水深达70—80米。由于河道地形复杂，影响峡区水流，时而奔腾澎湃，时而水花四溅，形成各种不同的水流流态。汇入本江段的支流多为山涧溪流，源流短促，洪水时猛涨，枯水时干涸。大小溪流有120余条。

本江段的鱼类区系在地理区划上应属于长江上游区系和江淮平原区系的交替地带，所以种类繁多，有适应于急流生活的类型，也有适应于缓流或静水生活的类型。由于峡谷中岩礁深潭很多，适于鱼类越冬栖息，形成鱼类良好的越冬场所。峡谷区内水流特急，鱼类多寻找流速较低具有乱礁或回流水区的岸边上溯，所以这一带渔捞特点以适应于此种环境的手抄网渔业为主。

宜昌至城陵矶段主要为荆江河段，全长约480余公里。长江出南津关后忽然开阔，一泻千里，经过宜昌、宜都丘陵地带逐渐进入江汉平原区。河床地形亦由窄变宽，水流由急变缓，由岩礁乱石的河床逐渐变成较为平坦的砂泥底质河床。长江过枝城后称为荆江，其中自枝江至藕池口为上荆江段，长180公里。自藕池口至城陵矶为下荆江段，长240公里。荆江河段仍较城陵矶以下江段为狭窄，地势低平，一般河宽约300—500米，河槽不能容纳较大洪水，全靠两岸荆江大堤屏障，江南岸有部分低山，河床有较深的坑潭分布，因而形成鱼类的越冬场，也是捕捞渔场。如宜都白洋以下的梅子溪为鲟鱼的栖息场、石首笔架山为鳊鱼渔场。荆江河段特别弯曲，尤以下荆江河段为甚，有“九曲回肠”之称，具有16个大河湾。在河道弯曲的地方，常一边冲刷成深槽，河堤常有崩塌，而另一岸则沉淀淤积，形成沙滩和江心洲，江流或分岐或合并，长年累月逐渐形成闭锁形河环，最后为湖荡，区内芦苇丛生，底质淤泥增多，水流缓慢或成为静水，饵料生物滋长，这些地段不仅是幼鱼和成鱼的良好索饵

