

安 徽

长江主要经济鱼类资源  
调查报告汇编

安徽省革命委员会科技局  
安徽省革命委员会农林局

一九七四年十一月

# 前 言

根据一九七二年全国农林科技第二十二项重大协作项目的要求，自一九七二年十二月至一九七四年十月，我们对安徽长江主要经济鱼类资源进行了调查。由于各级领导的重视，商业、教育、水电、卫生和渔业社、队等单位的协作以及调查组成员认真看书学习，深入批林整风和批林批孔，向渔民群众学习，亲自动手，搜集资料，综合研究，使调查任务得以如期完成。

安徽长江主要经济鱼类资源调查，大体上是分为两个阶段进行的。第一阶段着重于普查，以摸清我省长江及其附属湖泊主要经济鱼类资源情况；第二阶段着重于湖区鱼类资源的繁殖保护和人工增殖试验。普查报告已刊印于一九七三年《安徽长江主要经济鱼类资源调查报告汇编》。本编主要是本年度的增殖试验报告。为使资料具有完整性和便于查阅起见，在文后附有第一阶段普查报告摘要。另外，对淮河渔业资源变动情况，我们也做了初步调查，报告一并附后。

由于调查组的水平有限，缺乏经验，错误和缺点在所难免，请批评指正。

在调查期间，安徽大学部分师生、安徽师范大学教师，参加了有关湖泊的调查，长江水产研究所、南京大学等单位给予了指导和支持，在此表示感谢。

安徽省革命委员会 科技局  
                                        农林局

一九七四年十一月

# 目 录

- 一、安徽长江主要经济鱼类资源调查报告 ..... ( 1 )
- 二、长江(安徽江段)刀鲚的洄游规律及其资源预报 ..... ( 16 )
- 三、长江(安徽江段)刀鲚产卵场调查报告 ..... ( 38 )
- 四、长江(安徽江段)鲥鱼调查报告 ..... ( 56 )
- 五、巢湖鲤鱼的繁殖及人工鱼巢的效果观察报告 ..... ( 70 )
- 六、巢湖银鱼网具改革的初步试验 ..... ( 81 )
- 七、裕溪闸鱼道过鱼效果及其渔业效益的探讨..... ( 86 )
- 八、泊湖杨湾闸开闸纳苗试验报告 ..... (101)
- 九、泊湖鲤鱼增殖试验报告 ..... (105)
- 十、南漪湖通江河道张纆和鱼类资源增殖试验报告 ..... (116)
- 十一、升金湖鲤鱼增殖试验报告 ..... (124)
- 十二、池州地区麦鱼调查报告..... (131)
- 十三、升金湖主要经济鱼类资源调查补充报告..... (137)
- 十四、1973年《巢湖主要经济鱼类资源调查》摘要 ..... (147)
- 十五、1973年《泊湖主要经济鱼类资源调查》摘要 ..... (150)
- 十六、1973年《南漪湖主要经济鱼类资源调查》摘要..... (154)
- 十七、安徽淮河渔业资源调查报告 ..... (156)

# 一、安徽长江主要經濟魚类資源 調查報告\*

——安徽省革命委员会农林局

长江是我国最大的河流，长达5,590公里。中、下游沿江两岸，湖泊众多，气候溫和，水质肥沃，盛产魚虾。全流域的魚产量約占全国淡水魚产量的三分之二，为我国淡水漁业最发达的区域。

长江（安徽江段），横貫全省，长约460余公里，沿江湖泊星罗棋布，百万亩以上的巢湖素为全国五大淡水湖之一，泊湖、升金湖、南漪湖、黃湖、龙湖、大官湖以及地跨安徽、江苏两省的石臼湖，皆是数以十万亩計的大型湖泊，其魚类天然捕捞量在我省占有重要地位。

长江的青、草、鱧、鱖天然魚苗产量，約占全国天然魚苗总产量的70%。据1957年統計，湖北、湖南、江西、安徽、江苏等五省的天然魚苗产量合計达132.5亿尾，其中安徽为43.76亿尾，占33.15%。

近年来，长江主要經濟魚类資源有下降的趋势。遵照农林部关于查明某些主要經濟魚类資源变动情况，分析原因，为保护和增殖資源提供依据的要求，我省在1973年至1974年两年間，組織了有关地、市和单位共五个小組，对安徽长江主要經濟魚类資源进行了調查，现将安徽长江主要經濟魚类資源变动情况及今后的增殖意见报告如下：

## 一、安徽长江的魚类区系組成

据本次調查采集的标本統計，安徽长江及其附属湖泊計有魚类86种，隶属于66属23科。其中鯉科魚类47种，占总数的54.65%；鮎科、鲩科和鳊科魚类13种，占13.97%；其它魚类26种，占31.38%。由分类組成表明，安徽长江的魚类主要由鯉科魚类組成，其比例与全国淡水魚类中鯉科魚类占一半的数值是一致的，但与长江水系中鯉科魚类占三分之二的数值相比却稍偏低。这是因为安徽下游江段紧与江苏相連，过河口性洄游魚类和近海种类的比重增加以及某些鯉科魚类的标本采集尚不完全的緣故。附魚类名录于下：

\* 注：标题中“安徽长江”系指长江的安徽江段及其附属湖泊，以下同。

## 安徽长江鱼类名录

		地 方 名
中 华 鲟	<i>Acipenser sinensis</i> Gray	鯨 魚
达 氏 鲟	<i>Acipenser dabryanus</i> Duméril	鯨 魚
白 鲟	<i>Psephurus gladius</i> (Martens)	
鲟 魚	<i>Hilsa reevesii</i> (Rich.)	
鲚 魚	<i>Coilia ectenes</i> J. et S.	刀 魚
短 颌 鲚	<i>Coilia brachygnathus</i> K. et p.	毛魚、毛刀魚
銀 魚	<i>Hemisalanx Prognathus</i> Regan	面 魚
太湖短吻銀魚	<i>Neosalanx tankankei taihuensis</i> Chen	小 銀 魚
胭脂 魚	<i>Myxocyprinus asiaticus</i> (Bleeker)	火 燒 鱖
鲫 魚	<i>Carassius auratus</i> (L.)	
鯉 魚	<i>Cyprinus carpio</i> L.	鯉 拐 子
銀 鰱	<i>Parapelecus argenteus</i> Günther	簿 鱖
寡 鱗 鰱	<i>Parapelecus engraulis</i> Nichols	
奎 条	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basil.)	
貝 氏 奎 条	<i>Hemiculter bleekeri</i> Warp.	油 奎
紅 鰭 鮡	<i>Culter erythropterus</i> Basil.	黃 鰭 奎 子
长 春 鰱	<i>Parabramis Pekinensis</i> (Basil.)	长 鰱
三 角 鲂	<i>Megalobrama terminalis</i> (Rich.)	团 鰱
团 头 鲂	<i>Megalobrama amblycephala</i> Yih	
戴 氏 紅 鮡	<i>Erythroculter dabryi</i> (Bleeker)	青 稍
尖 头 紅 鮡	<i>Erythroculter oxycephalus</i> (Bleeker)	
蒙 古 紅 鮡	<i>Erythroculter mongolicus</i> (Basil.)	紅 稍
翘 咀 紅 鮡	<i>Erythroculter ilishaeformis</i> (Bleeker)	腰子、翘咀鮡
似 逆 魚	<i>Toxabramis swinhonis</i> Günther	
逆 魚	<i>Acanthobrama simoni</i> Bleeker	
細 鱗 斜 颌 鰱	<i>Plagiognathops microlepis</i> (Bleeker)	黃 条
銀 鰱	<i>Xenocypris argentea</i> Günther	銀 奎
黃 尾 密 鰱	<i>Xenocypris davidi</i> Bleeker	黃 姑 子
青 魚	<i>Mylopharyngodon piceus</i> (Rich.)	青 鱖
草 魚	<i>Ctenopharyngodon idellus</i> (C. et v.)	草 鱖
鱖 魚	<i>Luciobrama macrocephalus</i> (Lacép.)	吹 火 筒
鱖 魚	<i>Elopichthys bambusa</i> (Rich.)	刁 絲
馬 口 魚	<i>Opsariichthys uncirostris bidens</i> Günth.	

宽 鳍 鱧	<i>Zacco platypus</i> (Schlegel)	
鳍 鱼	<i>Ochetobibus elongatus</i> (Kner)	
赤 眼 鲮	<i>Squaliobarbus curriculus</i> (Rich.)	紅眼鱗子
花 鳍 鲮	<i>Hemibarbus maculatus</i> Bleeker	鸡 腿 子
斑条光唇鲃	<i>Lissochilus fasciatus</i> (Steindachner)	
拟 刺 鲃	<i>Paracanthobrama pingi</i> Wu	
华 鲃	<i>Sarcocheilichthys sinensis</i> Bleeker	
黑 鳍 鲃	<i>Sarcocheilichthys nigripinis</i> (Günther)	
船 釘 鱼	<i>Saurogobio dabryi</i> Bleeker	
杜氏船釘鱼	<i>Saurogobio dumerili</i> Bleeker	
鴿 子 鱼	<i>Coreius styani</i> Günther	
拟 白 鲃	<i>Paraleucogobio soidalovi</i> Berg	
銀 鲃	<i>Gnathopogon argentatus</i> (S. & D)	
棒 花 鱼	<i>Abbottina rivularis</i> (Basil.)	
麦 穗 鱼	<i>Pseudorasbora parve</i> (Temm. & Sehl.)	
鱮 鱼	<i>Aristichthys nobilis</i> (Rich.)	胖头、花鱮
白 鱮	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Cuv. et Val.)	鱮 子
寡鳞刺鲃	<i>Acanthorhodeus hypselonotus</i> Bleeker	
斑条刺鲃	<i>Acanthorhodeus taenianalis</i> Günther	
大鳍刺鲃	<i>Acanthorhodeus macropterus</i> Bleeker	
兴凯刺鲃	<i>Acanthorhodeus chankansis</i> (Dyb.)	
彩 石 鲃	<i>Pseudoperilampus light</i> Wu	
中华 鲃	<i>Rhodeus sinensis</i> Günther	
花 鲃	<i>Cobitis taenia</i> Linnè	
泥 鲃	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor)	
黃 沙 鲃	<i>Botia xanthi</i> (Günther)	
薄 鲃	<i>Leptobotia</i> sp.	
鲶 鱼	<i>Parasilurus asotus</i> (L.)	
胡 子 鲶	<i>Clarias fuscus</i> Lacépède	
黃 鲶 鱼	<i>Pseudobagrus fulvidraco</i> (Rich.)	
瓦氏黃鲶鱼	<i>Pseudobagrus vachellii</i> (Rich.)	
光澤黃鲶鱼	<i>Pseudobagrus nitidus</i> Sauvage et Dabry	
大 鳍 鲶	<i>Hemibagrus macropterus</i> Bleeker	江 鼠
烏 苏 里 鲶	<i>Leiocassis ussuriensis</i> (Dybowski)	
长 尾 鲶	<i>Leiocassis tencus</i> (Günther)	油 鲶 子
长 吻 鲶	<i>Leiocassis typus</i> Bleeker	鮠 鱼
鰻 鲶	<i>Anguilla japonica</i> T. et S.	白 鰻

鱖	魚	<i>Hemirhamphus sajori</i> T. & S.	
鱮	魚	<i>Oryzias latipes</i> (Schlegel)	
烏	鱧	<i>Ophicephalus argus</i> Cantor	黑 魚
月	鱧	<i>Channa asiatica</i> (Linn.)	七星魚、山黑魚
黃	鱮	<i>Monopterus albus</i> (Zuiew)	
鰱	魚	<i>Siniperca chuatsi</i> (Basil.)	
大 眼	鰱	<i>Siniperca kneri</i> German	
暗	鰱	<i>Siniperca obscura</i> Nichols	石 鰱
园 尾 斗	魚	<i>Macropodus chinensis</i> (Bloch)	草 鞋 底
沙	鱧	<i>Odontobutis obscura</i> (T. et S.)	虎 头 沙
黃	鰱	<i>Hypseleotris swinhonis</i> (Günther)	
吻 虾 虎		<i>Rhinogobius giurinus</i> Rutter	张溪麦魚
克氏吻虾虎		<i>Rhinogobius cliffordpopei</i> (Nichols)	张溪麦魚
三 綫	鰱	<i>Arelisecus</i> S.P.	鞋 帮 魚
刺	鰱	<i>Mastacembelus aculeatus</i> (Basil.)	刀 鰱
河	豚	<i>Spheroides obscurus</i> Abe	

从生态类型来看，安徽长江的鱼类种类由湖泊栖息（包括山溪湖泊小涸游）、江湖半涸游和过河口涸游三个类型組成。其中湖泊型的鱼类約占总种数的70.9%，江湖半涸游型的鱼类占18.6%，过河口涸游型的鱼类約占10.5%。前两类型的鱼类，不但在种数上，而且在资源数量上都占絕大部分。

依其起源分析，本次調查记录的鱼类，主要起源於中国平原复合体，如飘、鳖、鰱、鲂、紅鮓、紅鳍鮓、似鮓、似鰱、斜颌鲷、鲷、青、草、鱖、鱮、鱮、鱮、馬口魚、鱮、麦穗魚、鮓、船釘、鯉等属，約占种数的55.81%。其次为印度平原复合体，如胭脂魚、鮓、胡子鮓、黃鱔、鱮、鱮、烏鱧、月鱧、斗魚、沙鱧、吻虾虎、刺鰱等属，約占种数的22.10%。再次为海水复合体、上第三紀复合体、北方平原复合体等組成，約占种数的22.09%。

按經濟价值划分，經濟价值較大的种类，如青、草、鱖、鱮、鱮、鲂、鰱、鮓、鰱、鮓、銀魚、鱮魚、鮓魚等約有45种，占种数的一半以上。因此，安徽长江的鱼类多数具有生产价值。

## 二、安徽长江主要经济鱼类资源变动情况

### (一) 天然捕捞量总的趋势是下降：

天然捕捞量（也即江湖天然魚产量）的变动，可以在一定程度上反映出鱼类的资源变动，但并不能完全代表鱼类资源的自然状况。这是由于捕捞量的多寡，既以鱼类自然資

源的貧富为物质基础，又依赖于人为因素（生产力）的变化，诸如作业方式和方法、船只数量和性能、漁具、捕捞技术和作业时间的长短……，以及作业时的自然条件（水文、天气）等。两年的調查表明，一九七三年正当鮭魚产卵洄游季节，长江水位持續猛涨，水流湍急，鮭魚羣分散，上溯緩慢，捕捞困难，鮭魚产量（漁获量）下降，但仅这一年产量并不能說明鮭魚資源的下降就是一例。因此，为了使产量与魚类的自然資源客观地联系起来，我们在分析魚产量数据时，尽可能避免一地一时的数据，而采用各地多年的数据；尽可能避免条件不同的数据，而采用条件相同或近似的数据。也就是說，用历年产量波浪式的发展趋势和大量的数据，来消除偶然因素的誤差，用条件的同一性（选生产力相对稳定的社、队或同样生产条件的单船产量作比較）以提高数据的可比性。据調查統計，安徽长江魚类天然捕捞量变动的总的趋势是下降，具体反映在：

1. 长江的魚产量下降。

以沿江的安庆市磯业公社、东至县菊江漁业大队、銅陵市大通漁业公社、繁昌县荻港公社张养场、蕪湖县灣港漁业大队和蕪湖市漁业公社为例，历年来魚产量虽有上下波动，但其总的趋势是下降的（见表一）。

表一

沿江漁业社队历年魚产量

单位：万斤

产 量 社 队	年 份	1957—58	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
安庆市漁业公社		113.8 ~80.8	93		85	132	83.6	88	64.8	65.1	74.2	68.1	70.3	65.9	68.0	52.5	
菊江漁业大队						72	70	63	56	57	71	42	15	26	9	10	25
大通漁业公社		46 ~78	43.0	31	27	48	25	55	33.7	24.5	24.8	38.2	26.6	15.6	10.9	10.3	24.3
荻港公社张养场			11.5	11.2	10.4	12.9	8.3	11.8	10.1	8.7	7.1	4.6	4.5	3.1	3.9	3.2	4.0
灣港漁业大队						15	12	13	10.4	9.4	7.2	9.0	8.5	7.5	1.8	1.3	2.7
蕪湖市漁业公社		71 ~60			62	86	60	82	83	68	59	34	32	29	31	36	46.7

注：这里指的是自然資源的天然捕捞产量下降，而近年来安徽全省的魚产量是回升的，主要是养殖产量的增加。



2. 沿江湖泊的鱼产量下降。

以分布于安徽长江上、下游、南、北岸的巢湖、泊湖、南漪湖、升金湖的四个湖泊为例，其历年来鱼产量虽有波动，但趋势也是下降（见表二）。

表二 沿江湖泊历年鱼产量 单位：万斤

产 量 湖 泊	年 份																	
	52	55	56	57	58	59	60-62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
巢 湖	800			1200	640	650	300											
泊 湖		700	354	245	150	110	104	95	92	90	255	285	310	275	317	299	212	219
南 漪 湖									217.5	257.1	245.9	243.7	229.3	230.5	281.0	164.1	121.6	89.2
升 金 湖						53			30	43	32	45	43	33	25	32	27	

注：1. 表中南漪湖的产量系指可统计数。

2. 表中升金湖的产量仅是新深渔业大队的产量。

3. 青、草、鲢、鳙等天然鱼苗产量下降。

长江素为全国重要的青、草、鲢、鳙等天然鱼苗产地，1957年安徽全省鱼苗产量为43.76亿尾，仅次于湖北省居全国第二位。但近年来由于安徽长江成鱼产量下降，在一定程度上反映了整个长江某些主要经济鱼类资源变动的趋势，成鱼少，则幼鱼少。尤其在1963年以后，长江中的青、草、鲢、鳙等天然鱼苗产量下降更为显著（见表三）。

# 安徽省历年鱼苗产量表

产量：万尾 网：条

地区项目	1956—1957		1958—1959		1960年	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年	1972年	1973年	1974年	
	总产	网数	总产	网数	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	总产	
安庆地区	150,000— 190,300	31—30	350,000— 515,700	35—41	680,000 17,550	544,000 15,000	339,000 13,900	130,000 12,600	107,000 11,900	148,000 12,751	206,000 10,300	103,000 9,300	86,000 8,600	116,800 8,334	85,800 9,029	122,000 9,082	13,700	13,300		
东至县庆丰公社 裕丰大队	1,200 30 40		1,200 30 40							960 30 32	2,400 120 20	1,650 120 13.7	1,500 120 12.5	620 60 10.3	520 60 8.6	430 60 7.4	340 60 5.6	138 60 2.5	635 83 7.6	
望江县濮口公社 渔业大队			5,200 120 43.2		15,000 600 25	10,000 400 25	8,300 420 19.8	1,756 400 4.3	2,385 432 5.5	2,196 284 7.7	3,096 240 12.9	1,196 280 4.3	1,072 200 5.4	800 160 5	370 90 4.1	2,066 120 17.2	3,200 160 20	1,169 150 7.7	2,225 150 14.8	
枞阳县城关镇 下枞阳渔业大队			36,435—57,186 1,200 30.3—47.6		43,800 1,200 36.5	35,569 1,200 32.3	22,268 1,200 18.6	11,519 1,100 10.5	10,390 1,100 9.4	15,543 1,100 14.1	14,833 1,100 13.5	15,678 1,100 14.3	14,095 1,000 14.1	13,805 1,000 13.8	14,593 800 18.2	13,560 800 16.9	13,850 800 17.3	9200 800 11.5	9500 800 11.8	
铜陵市 大通渔业公社			28,800—28,600 600—800 48—36		33,159 800 41.6	30,747 800 38.4	13,872 800 17.4	10,347 800 12	5,042 780 6.5	8,257 780 11.6	10,546 720 14	7,287 700 10.9	5,332 690 7.4	6,077 670 9.1	5,800 660 8.8	6,821 655 10.4	6,784 601 11.3	2,462 599 4.6	5,412 593 9.13	
繁昌县荻港公社 养殖场			5,562 320 17.2		6,288 420 15.2	2,100 420 5.0	1,700 340 5.0	1,437 340 4.2	1,486 240 6.2	1,046 320 3.4	1,510 320 4.7	889 240 3.7	895 160 3.7	655 160 4.1	797 160 5.0	690 160 4.3	240 160 1.5			
无为县鱼苗场			37,237 1,520 24.5		52,242 1,500 34.8	24,334 1,520 16	13,260 1,440 9.2	5,057 560 9	4,906 400 12.3	2,798 400 6.9	3,563 400 8.9	3035 400 7.6	2,000 400 5	1,338 400 3.3	1,080 240 4.5	1,101 240 4.6	1,251 240 5.2	354 160 1.1		
和县水产养殖场			31,155 1,820 17.1		50,200 1,950 25.7	25,687 940 27.3	10,644 840 12.7	7,973 780 10.2	3,883 585 6.6	5,823 585 9.9	7,094 630 11.3	4,908 560 8.8	3,373 540 6.2	6,205 560 11.1	1,435 350 4.1	2,672 350 7.6	3,858 420 9.2	1,589 350 4.5		



## (二) 组成渔获物的成色显著变化

十余年来，特别是1960年前后，组成渔获物的成色发生了显著的变化，也就是说，组成渔获物主要产量的鱼类种类发生了变化，这表现在：

1. 近年来天然捕捞量的下降，从渔获物组成的变化来看，主要是鲤科鱼类的产量下降，特别是江湖半洄游性的青、草、鲢、鳙、鳊、鲂的产量锐减（见表四）。

表四 近年来渔获物的成色变化

渔获物(%)		年份	年份			
			1952	1959	1962	1972
蕪湖市渔业公社	刀、鲢鱼			27	37	74
	花色鱼			73	63	26
无为县光明渔业大队	刀、鲢鱼			50	55	93
	花色鱼			50	45	7
巢湖	毛鱼	33	70	70—80	70—80	
	花色鱼	66	30	30—20	30—20	
泊湖	毛鱼	10	15	15	39	
	花色鱼	90	85	85	61	
大通渔业公社	刀、鲢鱼	4	9	9	30	
	花色鱼	96	91	91	70	

注：花色鱼主要指青、草、鲢、鳙、鲤、鳊、鲂等。

2. 在鲤科鱼类中，湖泊栖息的鲤、鲫、鳊等所占的产量比例，由于总产量下降而上升，但其产量绝对值增加甚少，资源也缺少繁殖保护。如泊湖渔获物中，鲤鱼的产量比例在1956年建闸后，比建闸前的1955年增加了50—90%（见表五）。

3. 某些过河口性洄游和近海的种类，如河鲢、舌鳎、需要当年在湖泊育肥的鲢幼

表五

历年来泊湖渔获物中鲤鱼的比例

湖名	年份																	
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
泊湖	10	10	16	17	18	19	18.5	15.8	16	17	15	15	14.9	15	16	18	18	7.8

魚、以及河蟹等，在沿江已建閘的湖泊內几乎絕迹或大量減少（近二年由于人工放养和魚道运行，巢湖內的河蟹和鳊鮠资源稍有恢复）。

4. 某些受沿江湖閘影响較小的过河口性洄游魚类，如刀鲚（*Coilia ectenes*）（见刀鲚报告），由于其它魚类资源的減少而相对地具有較好的繁殖和幼魚育肥条件，因而其资源相对稳定，繼續成为长江下游主要的季节性漁业捕捞对象。

5. 适应性广、繁殖力强的某些湖泊定居种类得到发展，相应地演变成为該湖的主要优势种，如湖鲚（*Coilia ectenes*陆封类型）占巢湖魚产量的70—80%；細鳞斜颌鲷在繁昌县龙窝湖中占产量的20—40%。

6. 青、草、鱸、鱖的魚苗成色也发生变化，特别是鱸鱖魚苗成色銳減（表六）。

表六

历年来魚苗成色变化

生产单位	成色 (%)	种类			
		白鱸苗	花鱸苗	草魚苗	青魚苗
安庆市漁业公社 东风养殖场	55—60年	60		40	
	66年	50		50	
	73年	10		90	
东至县庆丰公社 裕丰大队养殖场	55—60年	50	30	12	8
	66年	40	25	20	15
	73年	22	11	53	14
东至县 菊江漁业大队	66年	50	10	20	20
	74年	20	10	40	30
貴池县 銅山公社养殖场	55年	35	15	20	30
	73年	20	10	30	40
枞阳县 下枞阳漁业大队	55—60年	20	15	15	50
	73年	15	10	15	60
当涂县 水产养殖场	70年	2.5	2.0	2.0	93.5
	74年	2.0	3.0	3.0	92.0

### (三) 渔获物的个体趋向于小型

这表现在渔获物的年龄组成上，趋向于低龄羣，如巢湖，鯉魚的年龄组成，据1974年与1963年的调查记录相比，组成渔获物主体的年龄降低了一龄（见表七）。青、草、鱖、鱣等也有类似情况。而在渔获物的种类组成上，小型种类的鱼类比重增加，如升金湖的刺鲃、巢湖的毛魚等。

表七 巢湖渔获物中鯉魚的年龄组成变化

年份	年龄	标本数 (尾)	% 年龄						
			一冬龄	二冬龄	三冬龄	四冬龄	五冬龄	六冬龄	七冬龄
1974		298	37.2	27.9	19.8	11.1	3.4	0.3	0.3
1963		189	19.0	29.1	32.9	12.7	6.3		

综上所述，安徽长江主要经济鱼类资源，近年来发生了急剧的变动，变动的趋势是资源下降。这主要反映在江湖半洄游性鱼类鱖、鱣、草、青、鳊、鮊、（翘咀紅鮊为主）的资源下降，渔获物的个体变小，组成江湖鱼类资源的优势种发生变化。

### 三、安徽长江主要经济鱼类资源变动原因的探讨

决定鱼类种的数量变化的因素，有增殖能力、产卵场面积、育肥场面积以及变化着的其它环境条件和人为措施。制约安徽长江主要经济鱼类资源变动的原因也是多方面的，对不同种鱼类的影响又各不相同。但就安徽长江主要经济鱼类资源的变动来分析，我们认为其原因主要有以下几个方面：

#### (一) 沿江大量兴建湖闸，江湖隔绝

从安徽长江主要经济鱼类的资源调查表明，其变动的主要特点是江湖半洄游性鱼类（鱖、鱣、草、青、鳊等）和鮊魚的数量锐减。以沿江三个渔业公社为例，这些鱼类（花色魚），在以往约占全部魚产量的50—90%。可是近年来却大幅度下降（见表八）。造成这一显著变化的原因是什么呢？毛主席教导我们说：“任何过程如果有多数矛盾存在的话，其中必定有一种是主要的，起着领导的、决定的作用，其它则处于次要和服从的地位。”在这里起主导作用的是沿江湖闸的大量兴建。据统计，安徽沿江湖泊除蕪湖地

表八 历年來沿江漁業社、隊花色魚產量變動

單位：萬斤

產量 社、隊名	年 份															
	1955	1956	1957	1958	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
銅陵市 大通漁業公社	169	98.4	40.2	70.4	42.8	20	51.7	28.7	21.5	23	36.2	24.9	14.7	10.1	9.7	16.2
蕪湖 市 漁業公社			52	39	50.5	46.9	60.6	47.1	37.1	31	14.1	18	11.9	16.5	6.8	13.1
無為縣 光明漁業大隊	6.7	5.4	5.7	4.5	6.5							5.1	3.7	2.5	0.7	

區外多已先後建閘。這些湖閘建成後，在農業上，發揮了巨大的效益，但也給魚類帶來了生活環境的改變。沿江湖閘均系防洪排澇性質，一般在春汛江水上漲時關閉，防江水倒灌；秋冬江水下落時開閘，排湖水入江。這樣，每當長江發水，正值鱧、鱖、草、青在江中產卵的時候，湖閘關閉，隨流而來的大量魚苗、魚種被阻閘外，不能入湖育肥，育肥場面積縮小（僅限於長江干流），餌料基礎不足，幼魚成活率降低。幼魚少，則成魚少。產卵羣體減少，增殖能力減低，又促使了幼魚更少。如此“循環”，必然導致鱧、鱖、草、青魚資源的大幅下降。加之對鱧、鱖等上層魚類捕撈強度的增大，導致在魚苗資源成色的變化上，鱧、鱖魚的比例顯著減少。此外，也正是盛夏（6—7月）季節，部分江中越冬，湖中產卵的翹咀紅鮑（羣眾稱“霉鮑”）需要入湖產卵的時候，大量被阻閘外，產卵羣體減少，產卵場、育肥場利用不足，鮑魚資源下降。只有春季（3—4月）閘門開啟時，湖河洄游的刀鯨和部分江中越冬的鯉魚才有可能入湖產卵。但也往往由於某年長江水位過低，落差太大或閘口流速過急而受影響，且刀鯨在安徽長江漁獲總產量中所占比例甚微。因此，沿江湖閘的大量興建，江湖隔絕，堵截了幼魚和成魚的洄游通道，使魚類的生活環境割裂，這是造成安徽長江主要經濟魚類資源變動的重要原因。

## （二）繁殖保護不善，破壞了湖區魚類資源

由於江湖洄游性魚類的資源下降，那些在湖區繁殖、生長的魚類，其捕撈強度必然增加，捕撈網目也愈來愈小。加之有

些湖泊湖管組織不够健全，繁殖保护条例不全面或执行不力（如迷魂陣、放袋等密屏密网作业、炸魚、毒魚、产卵期捕捞亲魚等）都，严重影响了湖区魚类資源，漁获物的个体也趋向小型，这是造成安徽长江主要經濟魚类資源变动的又一重要原因。

### （三）水文状况的变化，引起湖区水生生物区系的变化

如巢湖，历史上曾是水生植物茂盛的清水湖泊，自1931年和1954年的两次特大洪水以后，水生植物絕大部分淹死，湖区自然状况剧变，水质混浊，含砂量增加，螺蚌类不适生长。1959年建閘以后，湖区水位提高，冬季缺少晒滩，水草缺乏恢复和发展的条件。水生植物的貧乏，这不但影响了魚类的餌料区系，而且也导致了草上产卵魚类产卵场的縮小。因此，这也是巢湖定居性魚类数量下降的重要因素。

### （四）围垦、工农业污水等， 也在不同程度上影响着水产资源

1957年以前，安庆地区的湖泊水面404万亩，至1962年已围垦141万亩。如泊湖，原有面积60万亩，近年来围垦了約14万亩，加之淤积和沼澤化等原因，现有实际水面約36万亩。又如陈瑤湖，原有水面1万亩，现已基本上沼澤化。

农田葯物、化肥冲刷入湖，以及正当春夏魚类繁殖季节，五氯酚鈉等灭螺葯物的大量施用，局部地影响了水产資源。

工业污水也在不同程度上影响着水产資源，如合肥市每日排放工业废水20万吨，大部分排入巢湖上游的南淝河。据水质检查，1971年丰水期，砷有19个数据超过卫生指标，1972年枯水期，氰化物有两个数据超过卫生指标74和249倍，酚类有9个数据超过卫生指标。但目前长江干流（安徽江段），水质的基本性状和卫生学指标，除局部稍有污染外，总的看来是良好的。

## 四、增殖措施试验与今后意见

通过1973年的普查，初步提出了增殖措施意见，并由1974年的增殖措施試驗証明，这些意见基本上是正确的、可行的，可以作为今后安徽长江及其湖泊恢复和发展主要經濟魚类資源的有效措施。

### （一）健全湖管组织，加强繁殖保护

安徽长江主要經濟魚类資源的变动，虽然首先在于鱸、鱖、草、青魚的資源下降，但由于水利工程的日益发展，以及今后兴建三峡水庫，对长江产卵场的影响，即使建有



过鱼设施，其恢复的效果，也还受到一定的限制。同时，湖区的草上产卵鱼类，产卵场往往受湖水位变化、水草生长状况和人为干扰（如捞草积肥、捕捞产卵亲鱼）的影响，产出的鱼卵和仔鱼又有众多的敌害等情况，以致自然繁殖率较低（见各湖鲤鱼增殖试验报告）。为此，建立和健全湖管组织，加强湖管领导，严格执行繁殖保护条例，实行禁渔期、禁渔区和增设人工鱼巢；有条件的还可采取人工孵化，短期培育或在湖泊中简易培育，以提高成活率；进行渔具、渔法改革，以保护幼鱼资源等。从长远考虑，这些是恢复和发展我省渔业资源的首要措施。

## （二）增建过鱼设施，适时灌江纳苗

裕溪闸鱼道 1974 年运行原体观察表明，过鱼效果较好。自 4 月 7 日至 5 月 6 日期间，348 个小时的观察，下游观察室每小时平均过鱼 544.3 尾，最高达 1,974 尾。3 月 26 日至 5 月 31 日，891 个小时的观察，上游观察室每小时平均过鱼 75 尾。如以 4 月 21—30 日期间的上、下游观察室过鱼数字比较，下游观察室每小时平均过鱼 1,244.1 尾，上游观察室为 114.2 尾（上、下游观察室数据的差别，是因为鱼道中段施工质量不合要求，竖孔太窄，流速过大，使鱼道运行早期，刀鲚等不能上溯通过所致）。观察孔口的透明度只及孔口直径的四分之一，实际过鱼效果远远超过观察数据。由于裕溪闸鱼道自 1972 年建成后即断续运行，致使今年巢湖沿湖四周已可见鳊鲴上市，长江刀鲚、舌鳎鱼等也有捕获。因此，我省裕溪闸鱼道的建成和运行，不但为沿江型湖闸的鱼道设计积累了重要经验，而且为今后恢复和发展我省水产资源开拓了新的途径（见鱼道报告）。

同时，今年 6 月 8 日，泊湖的杨湾闸进行了灌江纳苗试验，虽然长江苗汛旺季已过，但纳苗效果仍较好。当时闸开一孔的十分之一，流量为 13.4 米<sup>3</sup>/秒，每立方米水纳入鱼苗 12.9 尾，每小时计为 40 余万尾，数量相当可观。同时在开闸时，从闸内外的鱼苗张捕记录表明，闸内外以及长江中所张到的鱼苗种类和数量组成基本一致，只要在鱼苗苗汛季节开启杨湾闸门，江中鱼苗即可倒灌入湖，鱼苗也不会因通过闸门时水流翻滚而造成死亡。因此，在长江鱼苗苗汛季节，根据水文情况，适时开闸纳苗，既无损于农业，又为湖区增加了大量的鱼类资源，这是落实毛主席关于“救鱼”指示的重要措施之一。

灌江纳苗和裕溪闸鱼道的初步成效还表明，沿江过鱼设施的设计，应考虑沿江水产资源的分布特点，如我省长江的中、下游江段有刀鲚、鳊鲴、鮰鱼、蟹苗等大量进入湖泊，而我省上游江段的青、草、鲢、鳙等鱼苗产量又高于下游江段，这些都可供研究过鱼设施时参考。

## （三）因地制宜地进行人工放流和栽植水生植物

沿江湖泊可继续引进红鲤、因头鲂、细鳞斜颌鲴等，以增加湖区定居性鱼类，提高水域生产能力。在有条件的地区，还可采取湖汊简易培育大鱼种，试行鲢、鳙、青、草鱼的人工放流。在因水文条件变化而导致水草枯竭的湖泊，可在农业、工业、交通运输