

渔业环境监测年报

(1987-1988年度)

农业部渔业环境监测中心

·内部·

渔业环境监测年报

(1987-1988年度)

农业部渔业环境监测中心

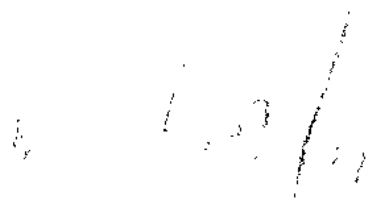
主编部门：农业部渔业环境监测中心

参加单位：湖南省渔业环境监测站、黑龙江省渔业环境监测站、山东省渔业环境监测站、长江中上游渔业环境监测站、辽宁省淡水渔业环境监督监测站、珠江流域渔业环境监测站、武汉市渔业环境监测站、东海区渔业环境监测站、大连海洋渔业公司渔业环境监督监测站、湖北省渔业环境监测站、辽宁省海洋渔业环境监督监测站、南海区渔业环境监测站、长江下游渔业环境监测站、黑龙江流域渔业环境监测站、上海市渔业环境监测站、吉林省渔业环境监测站、浙江省淡水渔业环境监测站、福建省渔业环境监测站、广东省渔业环境监测站、浙江省海洋渔业环境监测站、黄渤海区渔业环境监测站。

主 编：李绪兴 张晓琴

审 定：曹立业 王希华 瞿寿康

责任编辑：舒立新



前 言

良好的渔业环境是鱼、虾、贝、藻赖以生存的条件，也是发展渔业生产的基础。随着工农业生产的迅速发展和人口的增加，生态环境日益恶化。近几年我国年排放的污水约四百亿吨，未经处理直接排入江、河、湖、海。据对全国五万公里重要河流调查，符合渔业水质标准的河流只占10—20%，渔业水域环境污染日趋严重，因污染造成的急性死鱼事故不断发生，破坏了渔业生产，损害了渔业资源，并严重威胁着养殖业的发展。因此，保护渔业生态环境刻不容缓，它已成为全体水产工作者的重要任务。

全国渔业环境监测网在巩固、充实、提高的基本思想指导下，经过几年的努力，取得了较好的工作成绩，积累了一定工作经验，加强了监测站的基本建设与业务建设，提高了监测质量，扩大了监测区域和范围。为了便于各级领导及广大的水产工作者能够系统地、及时地掌握我国渔业水域污染情况，农业部渔业环境监测中心在编写了《全国渔业环境监测工作年报(1986年度)》的基础上，根据各渔业环境监测站上报的材料，经过分析、整理，编辑成《渔业环境监测年报(1987—1988年度)》一书，主要包括渔业环境与污染现状；污染事故及急性死鱼事故调查；渔业环境常规监测与鱼体残毒分析。本书可供从事或关心我国渔业环境保护工作的科技人员和管理人员参考。

为本书提供材料的单位有：湖南省渔业环境监测站，黑龙江省渔业环境监测站，山东省渔业环境监测站，湖北省渔业环境监测站，长江

中上游渔业环境监测站，长江下游渔业环境监测站，东海区渔业环境监测站，珠江流域渔业环境监测站，武汉市渔业环境监测站，大连海洋渔业公司渔业环境监测站，吉林省渔业环境监测站，黑龙江流域渔业环境监测站，福建省渔业环境监测站，南海区渔业环境监测站，广东省渔业环境监测站，上海市渔业环境监测站，浙江省海洋渔业环境监测站，浙江省淡水渔业环境监测站，辽宁省淡水渔业环境监测站，辽宁省海洋渔业环境监测站，黄渤海区渔业环境监测站。

一九九〇年四月

目 录

第一部分

渔业环境与污染现状(淡水部分).....	(1)
一、概述	(1)
1、资源状况.....	(1)
2、污染现状与评价.....	(4)
二、黑龙江流域渔业环境与污染现状	(18)
1、黑龙江省.....	(18)
(1) 黑龙江水系.....	(21)
(2) 松花江水系.....	(22)
(3) 乌苏里江水系.....	(26)
(4) 绥芬河水系.....	(27)
(5) 湖泊.....	(28)
(6) 江河鱼类资源保护区.....	(31)
2、吉林省.....	(31)
(1) 第二松花江.....	(34)
(2) 二龙山水库.....	(37)
3、辽宁省.....	(38)
(1) 辽宁省内陆重要渔业资源图.....	(38)
(2) 辽宁省主要河流水库污染现状图.....	(39)
三、长江流域渔业环境与污染现状	(40)
1、长江中上游.....	(45)
2、武汉地区.....	(59)
(1) 武汉市城、郊区.....	(60)

(2) 武汉市区	(68)
(3) 长江武汉段与汉江武汉段	(73)
3、湖南地区	(74)
(1) 洞庭湖区	(82)
(2) 湘江	(94)
(3) 资江、沅江、澧水	(102)

四、珠江流域渔业环境与污染现状 (103)

1、珠江水系渔业资源概况	(103)
(1) 桂平东塔及其上游江段鱼类产卵场	(105)
(2) 石龙三江口产卵场	(105)
2、珠江水系渔业水域污染现状	(108)
3、珠江水系的酸雨污染问题	(114)

第二部分

污染事故及急性死鱼事故调查 (119)

一、概述 (119)

二、黑龙江流域 (122)

1、嫩江	(122)
(1) 富拉尔基至茂兴江段死鱼事件	(123)
(2) 石人沟江段死鱼事件	(123)
(3) 富裕县鱼种示范场死鱼事件	(124)
(4) 齐齐哈尔市草鲢鱼苗种场死鱼事故	(128)
(5) 嫩江下游死鱼事故	(133)
2、吉林地区	(134)
3、辽宁地区	(138)
(1) 内陆水域死鱼事故	(138)

(2)海洋污染事故·····	(139)
(3)赤潮污染·····	(143)
三、山东沿海(莱州湾)·····	(144)
四、江苏省、上海市·····	(148)
1、江苏省·····	(148)
(1)苏州市独墅湖、甓底潭大面积死鱼·····	(148)
(2)无锡县华庄镇新渔实业公司太湖围养区死鱼事故·····	(154)
2、上海市·····	(157)
五、东海海区·····	(157)
1、“海利”号轮沉船事件·····	(157)
2、文蛤大量死亡事件·····	(165)
3、毛蚶污染导致甲肝病毒事件·····	(166)
六、浙江地区·····	(171)
1、内陆水域·····	(171)
2、沿海地区·····	(175)
七、长江中上游地区·····	(180)
1、武汉地区·····	(180)
2、沙市、荆州地区·····	(186)
(1)沙市合成化工厂废水污染死鱼事故·····	(186)
(2)其它污染死鱼事故·····	(188)
3、云南省·····	(189)
4、湖南省·····	(189)
(1)两年共发生重大污染事故11起·····	(190)
(2)沅江县下琼湖渔场死鱼事故详细情况·····	(193)
八、福建省·····	(203)

1、三明市沙溪河死鱼事故·····	(203)
2、湄州湾牡蛎死亡事故调查·····	(203)
3、毛蚶——甲肝事件调查·····	(204)
4、上海救助打捞局厦门救助站油漆船致花蛤死亡事故···	(204)
5、厦门市郊区殿前村花蛤泥蚶死亡事故·····	(206)

九、广东省·····(208)

1、广东省1987年处理死鱼事故一览表·····	(208)
2、珠江水系1987—1988年死鱼事故统计表·····	(208)
3、茂名化工纺织联合总厂氰化物急性污染梅江、博茂湾 事件·····	(209)
4、武江死鱼事故·····	(216)

第 三 部 分

渔业环境常规监测与鱼体残毒分析·····(221)

一、吉林省·····(221)

1、第二松花江·····	(221)
2、二龙山水库·····	(221)
3、小城子水库·····	(229)

二、辽宁省·····(234)

(一) 内陆水域·····(234)

1、覆窝水库·····	(234)
2、辽宁省淡水鱼鱼体残毒分布图·····	(243)
3、辽宁省淡水水域监测报表·····	(243)

(二) 沿海地区·····(243)

1、双台河口水域的水质监测·····	(243)
2、辽宁沿海生物体内残毒分析·····	(253)
3、辽东湾北部海蜇渔场水质监测·····	(254)

4、三川岛海珍品自然保护区水质调查·····	(254)
5、常规监测报表·····	(254)
6、部分海产品体内重金属含量监测·····	(257)
三、山东莱州湾 ·····	(268)
四、东海 ·····	(268)
1、长江口江段·····	(268)
2、舟山渔场·····	(271)
五、上海、浙江地区 ·····	(284)
(一) 上海地区·····	(284)
(二) 浙江地区·····	(286)
1、杭嘉湖地区、绍兴市、肖山市一带1987 年监测情况·····	(286)
2、浙江省主要淡水渔业水域监测调查·····	(288)
六、湖南省 ·····	(293)
七、湖北省 ·····	(294)
(一)葛州坝水利枢纽水域环境受黄磷污染的监测调查···	(294)
1、关于污染的发生情况·····	(294)
2、关于监测及样品分析情况·····	(295)
3、监测结果及评价·····	(297)
4、黄磷污染的迁移扩散情况·····	(302)
(二) 长江鱼体残毒分析结果报表·····	(302)
(三) 湖北省鱼体残毒分布图·····	(306)
八、广东省 ·····	(307)
(一)珠江水系概况·····	(307)
(二) 广东江段鱼体残毒与水质监测结果·····	(311)

第 一 部 分

渔业环境与污染现状

(淡水部分)

第一部分 渔业环境与污染现状

(淡水部分)

一、概述

1. 资源状况

我国淡水鱼类资源是世界上最丰富的国家之一。淡水鱼的产量包括天然捕捞产量和养殖产量均占世界第一位，淡水鱼总产量以1980年计为123.9万吨，其中天然捕捞产量33.8万吨，养殖产量90.1万吨，到1985年总产量上升到285.4万吨，天然捕捞量47.5万吨，养殖产量237.9万吨，多年来我国的淡水捕捞产量和养殖产量均占世界首位。但需指出的我国淡水鱼产量特别是天然捕捞产量主要集中在七大水系，特别是长江水系的中、下游约占全国捕捞产量的64%，其次为珠江水系、淮河水系和松花江水系等。七水系捕捞产量占我国天然总捕捞量的90%以上，表明我国的主要捕捞产鱼区为七大水系（长江、淮河、黄河、珠江、松花江、辽河、海河）。但值得注意的是天然捕捞产量在1960年之后是逐年增产的，由1950年年产30万吨增产到66.8万吨，但以后有逐年下降的趋势，特别是从1960年之后更趋明显，到1985年天然捕捞产量仅为47.5万吨（见表1-1）。

捕捞产量下降原因虽然是多方面的，但主要是江河水系生态环境发生了较大变化，特别是水质产生污染是产量下降的主要原因之一。

大、中、小水面。主要集中在我国的重点渔区,即长江三角洲和珠江三角洲等。我国淡水养殖渔业已名列世界前茅,养殖产量高(即单产及总产均较高),养殖品种多,现仅养殖鱼类品种达数十种之多,养殖产量所占比例大(即指淡水鱼总产量中养殖产量所占比重大)。全国可养殖的淡水面积为500多万公顷,已养殖的淡水水面积为370公顷,其中湖泊养殖面积为111338.37万亩,池塘为1906.41万亩以及数以万计的外塘、河沟等。

我国的淡水养殖业一直在世界上处领先地位,据统计在1960~1980年平均养殖产量也在65万吨以上,1980年之后总产量大幅度提高回升达90.1万吨,直至1985年达到237.9万吨,约相当于江河天然捕捞产量的五倍,而且我国的池塘养鱼已达到较高的水平。其单产由原来的100多公斤/亩,现已达到500公斤/亩以上,最高单产可达到2500公斤/亩。

我国的淡水养殖品种总计在20余种以上。最常见的养殖品种为:青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊以及热带鱼类罗非鱼和奥利亚罗非鱼、河蚌等,已开始进行养殖的品种有鲇鱼、红鲢鱼、鳊鱼、泥鳅以及特种水产毛蟹、大虾等。

我国的淡水养殖在分布上有一个突出的特点。即主要分布在七大江河水系的下游和中游,特别是长江流域的中、下游地区,包括杭嘉湖地区,约占我国淡水养殖产量的60%以上。

从我国淡水养殖的面积、数量,以及在淡水渔业中的所占比重和分布特点表明,我国的淡水养殖业在淡水渔业中占有重要的地位,因此,也是淡水养殖渔业产量翻番的基础和加强渔业环境保护、保持良性养殖环境的重点工作。

我国江河水系的鱼产量主要是指江河水系、湖泊的天然捕捞产

量。由于水系的水质污染和渔业环境的破坏已导致捕捞产量明显的下降减产。近几年的渔获量已降到往年的较低水平。以我国淡水捕捞产量的最高年计，1960年为66.85万吨/年，而到1980年为33.8万吨/年，产量下降约50%，尽管其间的产量变幅有坏有好，但其产量下降趋势是明显的。鱼苗产量仅以六大水系计，60年代最高鱼苗的捕获量为380亿尾，而到1980年仅为47亿尾，下降率为87.7%，且有20%的死鱼苗和畸变苗，表明江河水质污染对鱼产量和鱼类资源的影响和危害是非常明显的。虽然捕捞产量的大幅度下降减产有多种原因，但起重要作用的还是渔业水域环境的污染问题。

2. 污染现状与评价

我国淡水总面积为26390万亩，其中江、河以及大型湖泊面积约2.4亿亩，大小江河可近数万条，但主要的江、河总长约50000多公里。由于渔业环境存在着严重污染问题，因此，已经有40000多公里的水面超过了一项或多项渔业水质标准，包括江河水系的主干流和一、二等级支流以及我国的重点湖泊。其中有2400公里的江河段渔业生态环境被严重破坏、达到鱼虾绝迹、无鱼可捕的程度。并有500多公里的主要城镇污染带，封闭了江河鱼类的洄游通道，严重影响了鱼类的洄游、索饵、生长、发育和繁殖，破坏了捕捞场、产卵场和育肥场，更有甚者使鱼类发生急性中毒和大量死亡，主要种群鱼类消失、优势种变成了劣势种，渔获量大幅度下降、减产等。鉴于我国淡水鱼类资源主要分布在我国江、河七大水系的特点，因此，七大水系的渔业环境现状基本上概括了我国江河渔业环境现状以及在渔业环境污染对鱼类资源的影响状况。七水系的总长度为19436公里，占我国江河总长度的38.9%。七水系的流域面积为4338305平方公里，占全国江河流域面积

的45.19%(表1-2)。从七水系流域的城镇人口来看,总人口数15096.7万人,占全国城镇人口总数的78.08%。

表1-2

我国主要江河的水文概况

河流名称	长 度 (公里)	流域面积 (平方公里)	平均年径流量 (亿立方米)	年径流变异差系数 CV
长江	6300	1808500	9600	0.13
黄河	5490	725443	286	0.23
淮河	1000	269283	621	0.60
松花江	1956	545594	777	0.39
珠江	2210	442585	3380	0.20
辽河	1390	229000	150	0.30
海河	1090	317900	288	0.48
合计	19436	4338305	15502	
合计占全面 积百分数	/	45.19%	58.76%	

以我国江河总长度计,在总长度为50000公里江河水系,包括大小河流,已有40000公里的江河水质超过了渔业标准,特别是在城镇及工业发展区,其污染规律为小型河流、水系的污染大于大江大河,一、二级支流大于主干流(见表1-3、1-4、1-5)。

以我国七大江河水系计,总长度为19436公里,其中超过单项或多项渔业水质标准的河段总长度为5120公里,约占江、河总长度的26.3%,其中松花江有51%的长度严重超标,特别是嫩江和第二松花有500多公里河段多项指标均有超标。长江水质超过渔业水质的河段有18个,其中长江下游在10个河段中计有350公里的河段超标,长江中游有4个河段计160公里河段超标,上游四城市河段约有200公里长度超标,因此整个长江由于受十八个主要城市排污影响,已有约710公里的河段长度超过了渔业水质标准。超标河段长度占总长度的11%。辽河总长度1390公里,已有1000多公里超过了渔业水质标准。其中大辽河及太