

# 昆明渔业志

昆明渔业志编纂小组

一九九六年三月

# 昆明渔业志

昆明渔业志编纂小组

一九九六年三月

# 昆明渔业志编纂领导小组

组 长 段 森

副 组 长 龚金权 庞力群

组 员 崔存高 季淑媛

陈文贵 梅树群

张垂淖

主 编 庞力群

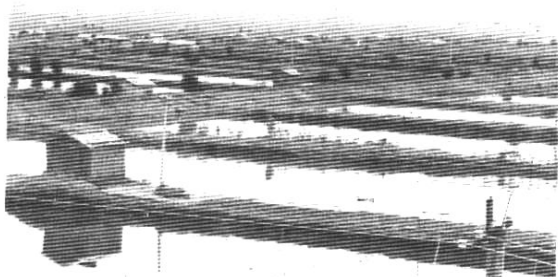
编写人员 季淑媛 陈文贵

梅树群 张垂淖 崔存高

主 审 丛 莽



世界粮农组织外国专家对昆明  
“2814”项目进行评估



“2814”项目，标准化养鱼池



滇池湖管人员巡湖检查



运鱼种到滇池投放在网箱中养殖



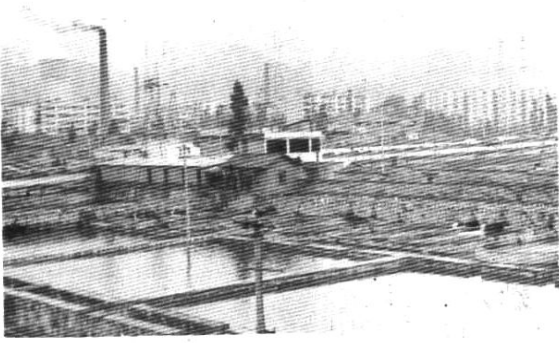
大观鱼场人工自繁，科技人员  
给鲤鱼注射催产激素



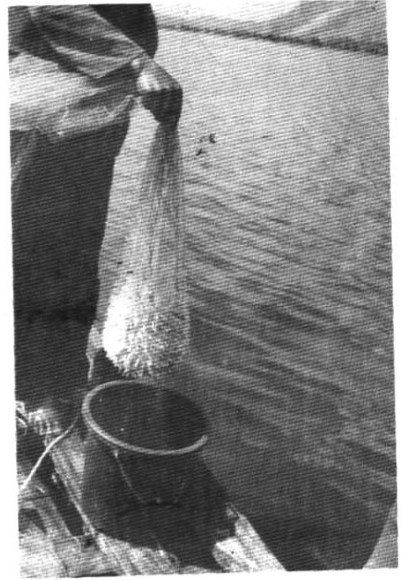
1987年路南黑龙潭水库虹鳟鱼  
养鱼池全景



草海鱼场网箱养鱼



昆明普坪村温流水养鱼



1987年8月25日试捕滇池银鱼



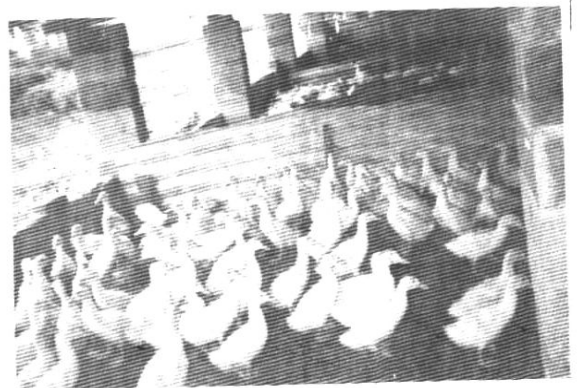
在晋宁县大河水库检查引进的  
池沼公鱼孵化情况



在滇池边收购银鱼



湖管人员及有关领导、专家谈  
论银鱼成长情况



以鱼为主，开展养鸭生产

# 目 录

序 言 .....	(1)
凡 例 .....	(2)
概 述 .....	(3)
大 事 记 .....	(8)
第一篇 渔业环境 .....	(21)
第一章 自然条件 .....	(21)
第一节 地形地貌	
第二节 气候	
第二章 渔业资源 .....	(28)
第一节 渔业水域	
第二节 水产资源	
第二篇 养殖渔业 .....	(52)
第一章 苗种生产 .....	(54)
第一节 国营鱼场苗种生产	
第二节 社队鱼种场苗种生产	
第三节 水库苗种生产	
第四节 稻田秧田鱼种生产	
第五节 其他水产苗种生产	
第二章 池塘坝塘养鱼 .....	(60)
第一节 池塘养鱼	
第二节 温流水养鱼	
第三节 坝塘养鱼	
第四节 稻田养鱼	
第三章 大水面养殖与增殖 .....	(71)
第一节 湖泊放养与增殖	

第二节	水库养殖与增殖	
第三节	网箱养鱼	
第四章	商品鱼基地 .....	(81)
第一节	城郊商品鱼基地	
第二节	“2814”项目	
第五章	国营渔场 .....	(91)
第一节	昆湖水产养殖场	
第二节	大观水产养殖场	
第三节	草海鱼场	
第四节	永昌渔场	
第五节	海埂水生动植物生产试验场	
第六节	昆明市富民鱼种推广站	
第三篇	捕捞渔业 .....	(104)
第一章	昆明渔业历史 .....	(104)
第一节	贝丘遗址和陶器模型	
第二节	唐宋到清代的昆明渔业	
第三节	中华民国时期的昆明渔业	
第二章	昆明捕捞渔业 .....	(109)
第一节	水产资源变动与渔具改革	
第二节	捕鱼劳力和组织	
第三节	主要鱼类的习性和捕捞	
第四节	渔船和网具	
一	渔船	
二	渔具分类	
第三章	滇池的主要渔具渔法 .....	(119)
第一节	传统的渔具渔法	
第二节	引进和改革的渔具渔法	
第四章	渔政管理 .....	(131)
第一节	水产资源繁殖保护	
第二节	控制捕捞强度	

第三节	人工放养鱼种	
第四节	组建管理队伍	改善管理手段
第五节	健全渔业法规	强化渔政管理和科学管理
第四篇	渔业科技	..... (140)
第一章	水产资源调查研究	..... (141)
第一节	鱼类资源调查	
第二节	水生生物调查	
第二章	优良养殖鱼类的引进和繁育	..... (146)
第一节	青、草、鲢、鳙四大家鱼的引进与人工繁殖	
第二节	鲤、鲫等其他鱼类和水生动物的引进与繁殖	
第三节	提前繁殖期和预防倒春寒的试验	
第三章	养鱼捕捞技术试验研究	..... (150)
第一节	池塘养鱼高产试验	
第二节	温流水养鱼试验	
第三节	网箱养鱼试验	
第四节	银鱼公鱼移殖试验	
第五节	捕捞技术的改革	
第四章	昆明渔业区划	..... (161)
第一节	昆明中部水库、池塘渔业区	
第二节	昆明东南部池塘、稻田渔业区	
第三节	昆明北部坝塘、水库渔业区	
第四节	滇池综合渔业区	
第五章	水产科技论文与科研成果	..... (168)
第一节	《云南水产》刊登的昆明渔业科技论文目录	
第二节	《云南大学学报》刊登的滇池本底调查研究 论文目录	
第三节	水产科研获奖项目	
第五篇	水产品供销	..... (178)
第一章	水产品收购和加工	..... (178)
第一节	收购政策	



一、	签订购销合同	
二、	派购	
三、	交鱼奖售口粮	
四、	派购和财政补贴	
五、	派购与议购结合	
六、	合同订购	
第二节	收购和加工	
一、	鲜鱼的收购和加工	
二、	虾的收购和加工	
三、	螺蛳的收购和加工	
第三节	银鱼的收购和加工	
第二章	外地水产品的购进和调运 .....	(189)
第一节	省内各专县水产品的购进	
第二节	省外海淡水产品的购进	
第三节	边境贸易	
第三章	水产品及渔需物资的供销 .....	(192)
第一节	国营水产公司为主的多渠道供应	
第二节	国营专业公司的销售	
一、	省内销售	
二、	省外销售	
第三节	渔需物资供应	
第六篇	水产机构 .....	(199)
第一章	水产行政机构 .....	(199)
第二章	国营水产供销机构 .....	(201)
第一节	业务管理机构	
第二节	昆明市水产公司组织机构	
第三章	滇池渔政管理机构 .....	(209)
第四章	水产科研推广机构 .....	(211)
第一节	水产科学研究所	
第二节	水产技术推广站	

<b>第三节</b>	<b>水产项目办公室</b>	
<b>第五章</b>	<b>县区水产机构</b> .....	<b>(212)</b>
<b>照</b>	<b>片</b>	
<b>附</b>	<b>录</b>	
<b>编</b>	<b>后</b> .....	<b>(215)</b>

## 序 言

盛世修志，是中华民族优良传统。中华人民共和国成立后，中国共产党和人民政府十分重视这一工作，多次倡导编纂社会主义的新方志。党的十一届三中全会以来，全国出现了普修新方志的热潮。在此潮流的推动下，《昆明渔业志》于1991年4月开始筹备，迈出了可喜的一步。冬去春来，历时四载，这朵方志百花园中的小花，沐阳光，浴雨露，终于含苞绽放了。“俏也不争春，只把春来报”，她以微微温馨、染浓了昆明水产的春光。她以一点新绿，来点缀如花似锦的春城。

《昆明渔业志》以马列主义毛泽东思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点，全面地、系统地对昆明水产的历史和现状作了实事求是的记述。它的问世，是迄今为止昆明水产行业的一部前无古人、后启来者、服务当代、有益后世的志书。它的“资治、教化、存史”功能是应该肯定的。

这部19万字的志书，参加编修者数十人，他们虽然不是行家，但有志于此项工作，同心协力，集中统一，广收博采，严格考证，精心谋篇，删繁就简，秉笔直书，呕心奉献。这份热情，这种精神，可嘉也可敬。而他们中有的已走完了人生的旅途而长眠于九泉，但功不可没，当为后世铭记。

《昆明渔业志》时间跨度大，资料收集难度大，编者虽竭尽心力，终难保其无误。但只要能为前人留下纪念，给今人和后人带来思索，那么，编纂的目的，就算基本达到了。

本书的问世，得到昆明市志办、市水利志办和省市水产部门领导和同行的重视、指导、支持、帮助。在此，我们一并致以衷心的感谢！

马森 纂 志 序

一九九五年三月二十八日

## 凡 例

一、《昆明渔业志》是以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持党的四项基本原则，以《关于建国以来党的若干历史问题的决议》为准绳，实事求是，秉笔直书，力求思想性、科学性和资料性相统一的专业志。

二、根据新编地方志的体例，体裁有述、志、图、表等，以志为主。结构分篇、章、节、目四个层次。

三、渔业史追溯到唐宋昆明水产有记载时起，下限至 1990 年。重点是新中国成立以后的四十年昆明水产发展情况。建国以前，本着“详今略古”书写。有些事为说明情况，时间就延长到出书的一九九五年。

四、本书用语文记述，使用汉字和阿拉伯数字，按国家语言文字工作委员会等七单位《关于出版物上数字用法的规定》书写。

五、本书中所列数字，主要来自昆明市统计局年报，市水利局水产处提供的渔业资料，市渔政监督管理处、市水产公司供给的数字。其它气象、水文等数据，由有关业务主管部门提供。

六、本书计量单位：度、量、衡一律用公制，温度用摄氏度；地面、水面高程，用黄海高程。

七、本书历代年号沿用习惯称呼，年号后注明公元年代。中华人民共和国成立后一律用公元纪年。凡世纪、年代、月、日均用阿拉伯数字书写。

八、本书历代政权均按当时称谓。

九、本书地名书写一律以《昆明市地名志》为准，个别加注原名附说明。

十、本书涉及人物官衔、职称，均按当时的官衔、职称直呼其名书写。

十一、本书区域，按昆明市一九九〇年建制，包括四区、八县。

十二、本书资料来源主要来自市档案馆、图书馆、民间口碑、调查材料等。散在全市各地的碑刻，也是资料来源的一个方面。

## 概 述

昆明地处云贵高原西部，位于北纬  $24^{\circ}23'$  ~  $26^{\circ}22'$ ；东经  $102^{\circ}10'$  ~  $103^{\circ}40'$ ，南北长 218 公里，东西宽 151 公里，总面积为 15561 平方公里。东与东川市和曲靖地区的寻甸、马龙、陆良县接壤，西与楚雄州的武定、禄丰县相连，南与玉溪地区的易门、玉溪、澄江县和红河州的泸西、弥勒县毗邻，北临金沙江，与四川省的会东、会理县隔江相望。全市辖有盘龙、五华两个市区、官渡、西山两个郊区，以及呈贡、晋宁、宜良、路南、安宁、富民、禄劝和嵩明八个县，共 12 个县(区)，360 万人，其中城市人口 150 万人。昆明地区地形，总的是北部高，由北向南呈阶梯形逐渐降低，中部隆起，东西两侧较低。地貌形态以湖盆岩溶高原为主，红色高原地貌次之。全地区地质比较复杂，各个时代的基岩出露较为齐全，层序清晰，生物化石丰富。昆明气候处于北亚热带，境内大多数地区夏无酷暑，冬无严寒，但由于地貌复发，地形高差较大，年平均气温高低悬殊  $20^{\circ}\text{C}$  左右，有明显垂直差异和水平差异。年降雨量 800~1200 毫米，年雨日 132~136 天左右。降水量以七八两月最多，月平均在 200 毫米左右。年降雨量较丰富，多年平均为 938 毫米，比全国的 630 毫米多 33%，且年际间多数年的降水变率较小，表明降水的有效率较高，对蓄水量有可能发挥较大的效益，但热季降水多，影响地温、水温的升高，在一定程度上导致使鱼类生长缓慢，生长周期长。干、湿季降水悬殊，干季易出现春旱，雨季降水集中，常造成洪涝灾害，对渔业生产造成不利的影响。土壤的水平地带性分布以“山原红壤”为主，呈大面积分布。

昆明地区捕捞渔业有悠久的历史，至今滇池附近还有古老的贝丘遗址存在。秦汉时期，滇池地区有“田渔之饶”，捕鱼为滇人一项重要的生产活动。1280 年马可波罗来过滇池，在《马可波罗游记》中记有“湖甚大，广有百里，其中鱼类繁殖，鱼最大，诸类皆有，盖世界最良之鱼也”。1638 年，明朝地理学家徐霞客考察了滇池及沿湖一些池塘，并专门描述了金线鱼。清嘉庆 (1796~1821 年) 檀

萃著的《滇海虞衡志》记载了云南十数种经济鱼类及水生生物概况。1904—1914年，英国学者 C·T·Rogan·Chaudhur 报导了 15 种鱼类。其后研究云南鱼类的有张春霖、方炳文、张玺等。1943—1944年，北平动物研究所的张玺、刘永彬曾在宜良县阳宗海进行中华倒刺的人工受精和孵化试验获得成功，并在昆明郊区挖池养成鱼种放入滇池。但群众性的水产养殖业尚属空白，除昆明翠湖和少数区县的个别观赏鱼池外，既没有专业生产养殖鱼池，也没有从事养殖的专业人员和养鱼的农户。

1949年时，昆明渔业水域较多，主要有滇池、嘉丽泽、阳宗海、草甸海、月湖和长湖等 50 多万亩的大小湖泊和一部分湖塘和坝塘。从事渔业生产的、全部为捕捞的渔民和兼业渔民。水产品主要有滇池的白鱼（银白鱼）、油鱼（云南鲷）、鲤鱼、鲶鱼和滇池、阳宗海的金线鱼（金线鲃）以及螺蛳、米虾等，产量不过 120 吨；市场销售的水产品，除滇池的鲜鱼和少量活鱼外，还有来自澄江的抗浪鱼和大理的弓鱼以及沿海运进的淡干盐干水产品。昆明尽管湖泊多，水面大，但生产基础差，产量低，加上交通不便，因而渔业在大农业中处于落后和被忽视的状态。

中华人民共和国成立后，水产生产在以养为主，养捕并举的方针指引下，开始受到重视。1952年昆明市农林局先后派出人员，到华东浙江菱湖学习养殖技术，到上海水产学院进修水产行政管理。1953年开始进行水产资源调查，1954年在全省首先建立起昆明市鱼种场，1956年成立了昆明市水产公司，统一管理全市水产生产和经营供销业务，并从广西南宁首次空运草鱼和鲢、鳙鱼种到昆湖水产养殖场饲养。从此，昆明由历史上单一的捕捞渔业，扩展为养殖捕捞并举。在养殖上依靠国营场站，繁育供应优良苗种，示范带动群众，发展各类水面的养殖。并先从湖泊等大水面放养鱼种粗放养殖开始，逐步发展为集中连片修建鱼池，建立商品鱼基地，转向投饲精养。相继成立了水产科学研究所和水产技术推广站，因地制宜试验推广温流水养鱼、网箱养鱼和引进银鱼、池沼公鱼等增殖良种，促进了湖泊、水库大水面增产。水产公司的供销经营，也逐年

扩大，收购鲜鱼，调进海产品，保证节日市场供应，80年代组织收购加工出口银鱼，发展成为昆明的中型企业。相应的水产行政、事业、企业机构，也从过去的空白，发展为市有水产主管部门水利局，下设水产处、渔政监督管理处、昆明市水产科学研究所，昆明市水产技术推广站以及昆明市水产总公司和所属渔场。县区有水产站、渔政站，全市形成了行政、渔政、科研、推广、供销门类齐全的国有单位。全市水产品产量，亦由1952年的180吨，到1990年上升到14185吨，其中养殖产量，从无到有，增加到5354吨，已占水产品总产的37.34%，捕捞产量，亦比1952年增加49倍。渔业已成为昆明市大农业中的一项重要产业。到1994年全市养殖产量已上升到11955吨，比1990年翻了一番。养殖产量已占全市水产品总产量19389吨的61.66%。

昆明市渔业发展从1953年起，经历了四个发展时期。

1953—1957年，为养殖开始发展时期。1953年滇池渔村成立了捕鱼互助组、渔业初级社，开展互助合作，添置船网有力地促进了捕捞生产的恢复。1954—1955年相继在草海边和滇池边建立了国营大观水产养殖场和昆湖水产养殖场，并引进内地的优良养殖鱼种——青、草、鲢、鳙四大家鱼，之后连续从广西、武汉空运鱼苗，培育成夏花鱼种，供应群众，发展养鱼。

1958—1965年，从湖泊放养、湖泊开放到湖泊管理，机关厂矿开展养鱼自给时期。1958年滇池成立了渔业管理委员会，决定开始放养鱼种，实行“国家放养、集体捕捞、收益分成”的办法，鱼种除两个国营场培育放养外，还从省外利用火车大批运进，放入滇池。1959年8月市里一度将前卫公社、先锋公社的渔业队410人，组成市水产公司的第二、第三捕鱼队，加上使用机船的第一捕鱼队，集中人力和船网在滇池捕捞。同时全市实行国营、公社和管理区三级发展捕捞。到1961年，实行湖泊开放，规定不论城乡集体或个人，都可下湖捕捞，谁捕谁得。由于私人捕捞盲目发展，以致滇池鱼类越捕越少，造成水产资源严重衰退。1965年滇池成立20人编制的渔政管理处，负责船网登记，颁发捕捞证，划定禁渔期禁渔区

等水产资源繁殖管理工作。养殖上 1960 年贯彻中央“城市工矿区副食品生产自给”的方针，全市有 105 个单位，在滇池沿岸修建池塘 3293 亩，发展养鱼。1962 年大观水产养殖场鲢、鳙鱼人工繁殖成功，1965 年永昌渔场草鱼人工繁殖成功，为就地繁殖良种，打下基础。

1966—1975 年，水产养殖推广家鱼人工繁殖，不向外地进苗种；群众性养鱼全面开展，队办鱼场生产发展；还编印水产养殖宣传画册等几件大事，但渔业处于十年动乱时期，全市水产养殖发展缓慢，捕捞秩序混乱。文化大革命开始，渔业政策和管理制度无法贯彻，生产陷于瘫痪，偷鱼、炸鱼、抢捕，此伏彼起，小塘不敢养，大湖大量捕，文革前放养鱼种，捕捞殆尽。特别是 1969 年滇池被大规模的围垦，鱼类产卵场遭到破坏，1973 年后，滇池出现虾多鱼少，而鱼中大鱼更少。1974 年起，开始利用围湖造田的低洼部分，修建鱼塘，发展城郊养鱼，但由于渔业仍处于集体经营，产量增长不快。

1976—1990 年，依靠政策、依靠科技，昆明渔业进入了快速发展时期。1977 年贯彻省畜牧水产会议，渔业重新受到重视。1979 年根据中共十一届三中全会精神，水产工作转移到合理利用资源，大力发展养殖，着重提高质量上来，昆明城郊继续建立商品鱼基地，水库养鱼增加投资，配套苗种池，拦鱼设施和捕捞工具。1982 年贯彻云南省政府渔业工作会议精神，实行以养殖为主，国营集体个体一起上，并以扶持重点户专业户为主的方针，并在渔业重点区配备渔业辅导员，积极推广以家庭联产承包或大包干的渔业生产责任制，有力地调动了千家万户养鱼捕鱼积极性。同时，依靠科学技术，滇池阳宗海移植银鱼成功，温流水养鱼、网箱养鱼的科研成果，很快地转化为生产力。1989 年联合国粮农计划署援建的 2814 项目 8000 亩鱼池全部建成，池塘精养高产面积倍增，使全市水产品产量中的养殖捕捞产量比例接近，全市渔业进入了以养殖为主，养殖、增殖、捕捞、加工并举的新的发展时期。

到了 1990 年，全市 58 万亩水面中，45 万亩的滇池水产品总产



8840吨，其中可出口创汇的优质水产品银鱼1100吨。4.6万亩的深水湖阳宗海，银鱼移植成功，开始产出。晋宁的大河、双龙、柴河水库，银鱼、池沼公鱼形成商品。湖泊水库等大水面，实行自然增殖为主，人工放养为辅，闯出了一条多快好省开发大水面的路子。池塘养殖由六十年代初机关部队大搞副业生产，发展养鱼自给，七十年代中期建立城郊商品鱼基地，八十年代的“2814”项目鱼塘筹建投产，在三次养鱼高潮中已建成鱼池44391亩，1990年在其中5000亩参与“池塘养鱼综合增产技术”推广项目，平均亩产成鱼322.7公斤，在上年平均200公斤的基础上迈出一大步，为池塘精养高产树立了榜样。温流水养鱼，普坪村和阳宗海电厂的温排水沟边，已长藤结瓜，多级利用。网箱养鱼已由在草海不投饲养殖鲢、鳙鱼，发展到阳宗海、双龙、松华坝等湖库，开展投喂配合颗粒饲料养殖鲤鱼。稻田、秧田养鱼，河沟养鱼亦有发展。全市渔业特别是养殖业，已由过去的家庭副业，转变为专业性的商品生产；池塘养鱼由零星分散，逐步转化为相对集中连片的规模化经营；水库养鱼由过去的人放天养逐步转化为用网箱集约化养殖，带动大面积增产；湖泊也由保护鱼类自然增殖，转变为增殖名特优鱼虾产品，有计划放养和实行合理捕捞，使全市水产品产量成倍增长。

昆明40多年渔业发展变化是大的，但按可利用58万亩水面计算，平均亩产鱼24.5公斤；人均鱼5公斤，还远远低于全国人均17公斤水平，而且与全市丰富的渔业水域不适应。尤其是滇池，如何保护生态环境，综合开发利用，有计划养捕生产，保护银鱼，为国家积累资金，使渔民和养鱼户增加收入，率先达到小康，改善市场供应提高人们吃鱼水平，健脑强身，是水产工作者和广大渔民的光荣任务。全市渔业今后要继续快速发展养殖，稳定湖泊捕捞，狠抓鲜鱼加工，开拓内外市场，并相应完善苗种、饲料、技术推广、市场等体系的建设，以促进小水面精养与大水面开发相结合，以大众化水产品为基础，适度发展名特优水产品，加强宏观调控，挖掘生产内涵潜力，提高经济效益，依靠科学技术，强化渔政管理，昆明水产一定能跃上更高的台阶，向现代化、规模化、集约化发展。