

四川漁業經濟

4

四川省社会科学院出版社

F326.4

14

3

四川渔业经济

四川省社会科学院农业经济研究所

四川省水产局

编著

B0.38/13

四川省社会科学院出版社

一九八五·一·成都

B 094886

责任编辑：张 力

封面设计：邹延白

四 川 省 渔 业 经 济

四川省社会科学院农业经济研究所编著
四川省水产局

四川省社会科学院出版社出版
四川省新华书店发行 成都前进印刷厂印刷

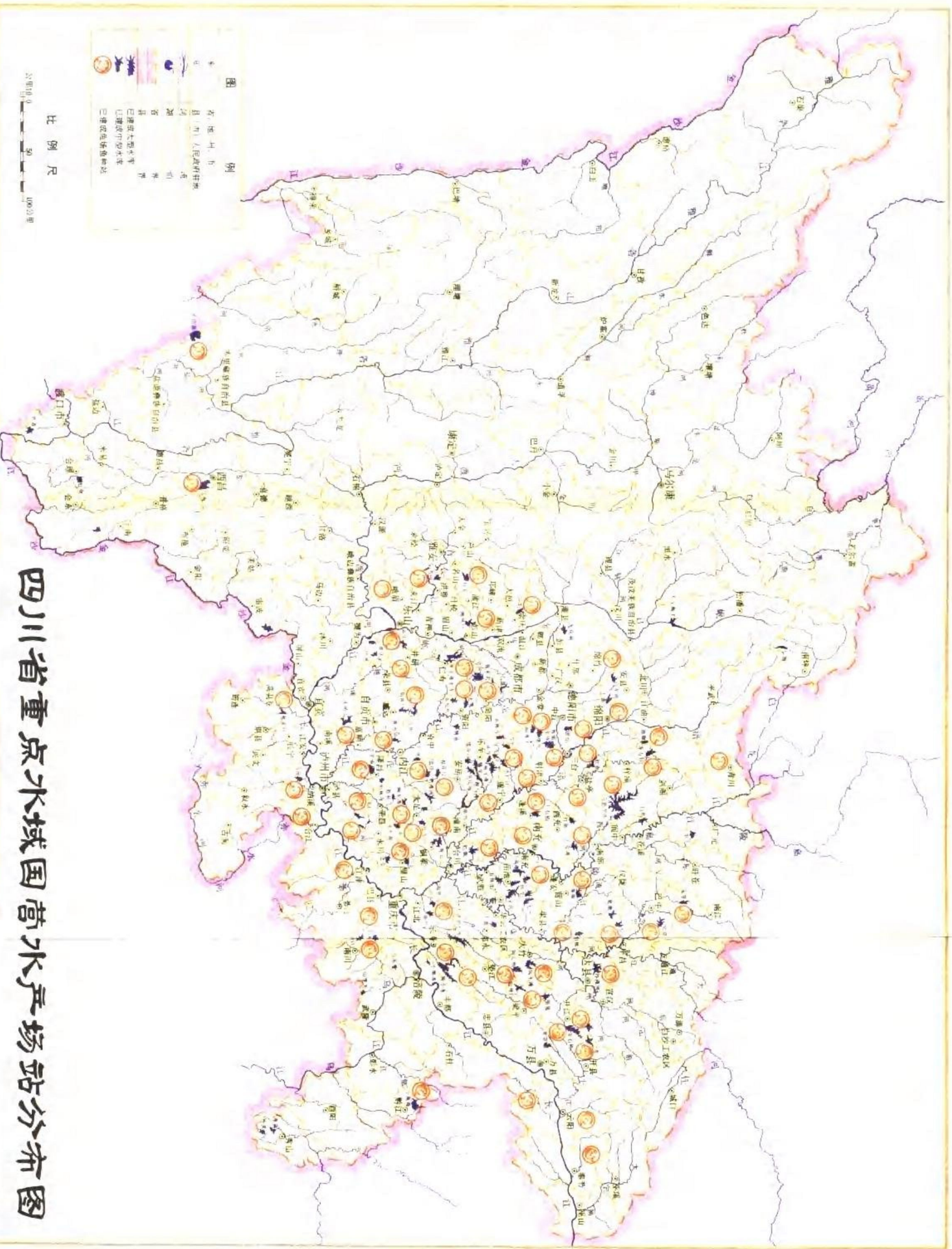
开本：850×1168 1/32 印张：10.25 插表：7 插图：1

字数：275千 印数：1—800册

1985年1月第1版成都第1次印刷

书号：4316·13 定价：平装1.85元

四川省重点水城国营水产场站分布图



序

在我国农业经济研究中，渔业经济一直是一个薄弱环节，这方面的著作则更少见。党的十一届三中全会以来，我省农经学界和农业工作部门的同志，从全面发展大农业出发，对农、林、牧、副、渔各业，一个字、一个字地进行了研究，开辟了我省农业经济研究的新篇章。在渔业经济研究上，不但向省委、省政府提出了发展渔业生产的政策性建议，而且还写出了四川省第一部渔业经济著作，很值得庆贺。

渔业在国民经济中有着重要的地位和作用。搞好渔业生产，对于调整农业结构、发展农业经济、活跃市场、改善人民生活、增加农民收入都有重要意义。我省所处的地理位置、气候和水域条件极为优越，具有发展渔业的良好环境，又有丰富的淡水养鱼特别是稻田养鱼的经验，发展渔业生产的前景是很广阔的。只要我们坚持按渔业经济的客观规律办事，正确制定和实施搞活渔业经济的政策，切实解决生产、分配、流通、消费等环节中的问题，渔业生产必将会有一个大的发展。我们期望《四川渔业经济》的出版，能对这个大发展起到良好的促进作用。

《四川渔业经济》是自然科学工作者与社会科学工作者相结合而写出来的专著。这一点也具有重要意义。我们期望以此为契机，能有更多的两个领域的科学工作者合作的著作问世。

林 凌

一九八四年八月二十八日

前 言

建国以来,我省水产事业在党和政府的领导下,有了很大的发展。为了总结经验,促进渔业发展,我们根据农牧渔业部水产局、中国社会科学院农业经济研究所、全国渔业经济研究会的要求,编著了《四川渔业经济》。

《四川渔业经济》是一部具有资料性、理论性、技术性的工具书,也是我省第一部自然科学与社会科学相结合的渔业经济专著。全书共分十章,约二十八万字,系统地论述了建国前后我省渔业概况、水产资源、渔业经济结构、水产方针与政策、渔业经营管理、渔业基地建设、水产供销、水产教育与科研、民族地区渔业和渔业区划。本书对加快四川渔业发展的有关问题,提出了建设性意见;对四川渔业发展战略,进行了初步探讨。并附有历年水产养殖面积、水产品产量、水产基本建设投资、渔业社收益分配、水产品购销、商品鱼基地建设等统计资料。本书可作为各级水产行政领导部门,科研、教学、生产单位和广大水产工作者的工具书;也可供各级党、政机关,政策研究、经济部门、图书和情报资料等单位参考。

本书在四川省水产局和四川省社会科学院农业经济研究所共同领导下,由陈彬文、邓明权同志主持编写。

编写工作分两个阶段进行。第一阶段在四川省水产局马廷模、四川省社会科学院农业经济研究所唐洪潜二同志领导下,由陈彬文、邓明权、何利安、傅万方、石顺朋、徐顺志、高德、黄际潭、王孝社等同志完成有关章节资料收集、汇编;第二阶段在

四川省水产局杨全成、四川省社会科学院农业经济研究所唐洪潜二同志领导下，实行编辑责任制，由陈彬文、邓明权二同志完成全书编著工作。王孝社同志参与了有关章节编写。唐洪潜、杨全成二同志参与了本书最后修改、审定。

本书在编写过程中，得到了四川省农业区划委员会办公室、四川省水利电力厅、四川省农牧厅、四川省社会科学院、四川省水产供销公司、四川省财政厅农财处、四川省计划经济委员会农业计划处、四川省统计局、四川省科委科技成果处、四川省工商行政管理局、四川省档案馆、四川省自然资源研究所、四川省农业科学院水产研究所、四川省水产学校及有关地、市、县水产部门的大力支持和帮助。四川省政协主席杨超同志为本书题写了书名，四川省社会科学院副院长林凌同志为本书作了序，西南师范学院生物系教授施伯南为本书提供了宝贵的史料，四川省水产局局长蒋慈茂同志对本书编写工作给予了关心和支持。在此一并致谢。

由于渔业经济研究工作刚刚开始，有关资料残缺不全，加之我们水平有限，错漏之处在所难免，希望广大读者提出宝贵意见，以便再版时修正。

编者 一九八四年十一月

目 录

第一章 总 论

- 第一节 自然地理和主要渔区····· (1)
- 第二节 建国前渔业概况····· (5)
- 第三节 建国后渔业概况····· (10)

第二章 水产资源

- 第一节 水面资源····· (21)
- 第二节 鱼类资源····· (25)
- 第三节 经济水生动物资源····· (36)
- 第四节 水生植物资源····· (42)

第三章 渔业经济结构

- 第一节 结构概况····· (44)
- 第二节 结构评价····· (62)
- 第三节 结构调整的方向和措施····· (70)

第四章 水产方针与政策

- 第一节 水产方针····· (76)
- 第二节 水产政策····· (79)

第五章 渔业经营管理

- 第一节 渔业所有制和责任制····· (98)
- 第二节 计划管理与市场调节····· (110)
- 第三节 投资和经济效益····· (114)

第六章 渔业基地建设

- 第一节 池塘渔业基地建设····· (149)
- 第二节 水库渔业基地建设····· (154)

第三节	稻田渔业基地建设·····	(158)
第四节	湖泊渔业基地建设·····	(164)
第七章	水产供销	
第一节	水产品流通·····	(170)
第二节	主要水产品价格·····	(190)
第三节	渔需物资供应·····	(228)
第八章	水产教育与科研	
第一节	水产教育·····	(232)
第二节	水产科研·····	(239)
第三节	建国以来推行的重大水产科技措施·····	(257)
第九章	民族地区渔业	
第一节	自然地理和水产资源·····	(276)
第二节	民族地区渔业概况·····	(279)
第三节	水产资源开发与利用·····	(286)
第十章	渔业区划	
第一节	渔业区划概况·····	(290)
第二节	分区简述·····	(294)

附表:

- 1.四川省1983年分地区水产品产量统计表
- 2.四川省历年水产品购进、销售数量统计表
- 3.四川省水产基本建设分年投资情况表
- 4.四川省渔业社(队)基本情况统计表
- 5.四川省1983年渔业基本核算单位收益分配情况表
- 6.四川省1983年水产重点县基本情况统计表
- 7.四川省历年渔船数量统计表
- 8.四川省淡水分类型养殖面积、产量统计表

第一章 总 论

四川是我国政治经济文化比较发达的省区之一，1983年全省有成都、重庆、自贡、渡口、泸州、德阳等6个省辖市和南充、宜宾、内江、万县、绵阳、达县、涪陵、乐山、雅安、西昌等10个专辖市。有绵阳、雅安、乐山、宜宾、内江、南充、达县、涪陵、万县等9个地区和阿坝、甘孜、凉山等3个自治州，181个县、工农区，8373个乡（公社）。

四川人口众多，劳力充沛，据1982年全国人口普查统计，四川全省有9971万人，占全国人口总数的10%。平均每平方公里176人，是我国人口最多的一个省区。其中，农业人口8300万人，占全省人口总数的85%。有汉、彝、藏、羌、苗、回等13个少数民族（共有人口271万人，占全省人口总数的2.7%）。人口分布不均衡，以丘陵平坝居多，95%的人口集居在东部地区。

四川幅员辽阔，资源丰富。全省总土地面积8.5亿亩，其中，耕地约1亿亩，占全省总土地面积的11.8%；林地2.8亿亩，占全省总土地面积的32.9%；草地2.7亿亩，占全省总土地面积的31.7%；水域1500万亩，占全省总土地面积的1.6%。

第一节 自然地理和主要渔区

四川位于我国西南部，地处长江上游。介于东经 $97^{\circ}26'$ — $110^{\circ}12'$ 和北纬 $26^{\circ}01'$ — $34^{\circ}21'$ 之间，南界云南、贵州，东连湖

南、湖北，北邻陕西、甘肃，西至西藏，西北连青海。全省面积56.7万平方公里，约占全国土地总面积的5.9%。仅次于新疆、西藏、内蒙、青海，居全国第5位。有平原面积14417平方公里，占全省总面积的2.54%；丘陵面积105813平方公里，占全省总面积的18.64%；山地面积281017平方公里，占全省总面积的49.5%；高原面积约7万平方公里，占全省总面积的12.3%；其它占10%。境内除成都平原外，山峦起伏，高低悬殊。地势西北高，东南低。地形复杂多样，垂直变化十分明显。

四川盆地是我国著名的4大盆地之一，面积165456平方公里。盆地东部为平行峡谷，谷地开阔，海拔300米左右。平坝、丘陵穿插其间，塘库水面较多，渔业比较发达。盆地中部为一大片低矮的丘陵，海拔一般在300—500米之间，有发展渔业生产的良好条件。盆地西部的成都平原介于龙门山、邛崃山和龙泉山之间，面积7337平方公里，占全省平原面积的50.89%。这里地势平坦，河渠密布，土质肥沃。有闻名于世的都江堰自流灌溉系统，适宜发展堰塘、稻田和高密度流水养鱼。西部属青藏高原的一部分，大部地面海拔在3000—4000米以上，山高谷深，地势崎岖，气候寒冷，目前渔业生产发展较差。甘孜、阿坝两州北部地势较平缓开阔，原面宽广，土壤肥沃，高原面形态比较完整。在西部高原上发育着众多的高原湖泊水域和广阔的沼泽面积，可发展鱼类养殖。

四川在地理上属亚热带。由于地势起伏大，地形错综复杂，因而在地理景观上不仅具有亚热带到永久冰雪带的垂直分布，而且还有显著的地域差异和复杂的自然地理条件所引起的局部气候变化。气候的地域差异主要表现为三种类型：东部盆地属亚热带湿润东南季风性气候；西南部为干湿分明的亚热带印度洋季风气候；西北部为干冷的高原大陆性气候。

从日照时数看，四川东西两部光照条件差异较大。东部盆地

是我国湿度最大，云雾最多的地区之一，阴天多，日照少；西部高原地区，由于地势高亢，空气稀薄而干洁，透明度大，晴天多，云雾少，太阳辐射强烈，日照持续时间可达2000—2500小时，日照百分率为45—55%，年总辐射量达120—150千卡/平方厘米，比盆地内高得多，在一定程度上弥补了高原地区热量不足的缺陷。盆西、盆南一带，全年日照时数只有1000—1300小时，日照率不足30%。盆东、盆中地区为1300—1500小时，日照百分率为31—34%，低于全国大多数地区。甘孜和渡口两地是全省日照时数最多，辐射强度最大的两个中心，日温差大，年温差小，有利于水域中有机物质的积累和分解。因此，这里的湖泊水质一般都较肥沃。川西、川南一带，光能资源较为不足，太阳总辐射量少于90千卡/平方厘米，水体原初生产力低，滤食性鱼类生长受到一定影响。

从气温看，四川东部地区，由于地势较低，地形封闭，特别是北有秦岭和大巴山两道屏障阻隔寒潮，热量比较充足，年平均温度在15—18℃之间， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温达5000—6000℃。盆地内一月平均气温6—8℃，较同纬度的长江中下游高2—4℃，入春提前一月，鱼类生长期可达300天以上，有利于温水性鱼类生长。川西南地区纬度位置较盆地低，热量资源十分丰富。南部的凉山州大部分县，冬温较高。金沙江河谷，基本全年无冬。1月份均温高达12—16℃。加之这里温泉很多，是较为理想的热带鱼越冬和繁育的地区。西部高原、高山地区，热量条件较差，特别是西北部海拔3500—4000米的高原面上，年均温不足5℃。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温1000℃以下，全年几乎无绝对无霜期，鱼类养殖受到限制，但条件较好的东南部，可进行冷水性鱼类养殖。

从降水量看，四川年降水量比较丰富，大部分地区可达1000毫米左右。各地差异较大，一般情况是，东部盆地多于西部高原，山地和盆地周围多于盆中，盆地西缘冠于全省。盆地及其边

缘山地，80%以上的市、县年降水量超过1000毫米，盆西缘山地的北川、雅安、天全、洪雅、峨眉等地是我国西部地区的降水中心，年降水量高达1300—1900毫米，有“华西雨屏”之称；盆东南缘和东北缘山地，年降水量也在1200—1400毫米之间，丰富的大气降水，为渔业生产发展提供了充足的水源。大部分地区雨热同季，有利于鱼类繁殖生长。但在时间、地区上降水量分布不均衡。冬春少雨，夏秋多雨，夜雨率高。盆东和盆地地区夏季降水量只占年降水量的40%。夏伏旱严重，农渔用水紧张，“有水无苗和有苗无水”的问题比较突出。对渔业生产发展有一定影响。

四川水域广阔，类型众多，水产资源丰富，养鱼历史源远流长，具有发展水产生产的良好条件。建国以来，随着水利建设的蓬勃发展，全省渔业区域不断扩大。主要渔区分布在盆地丘陵地区和盆西平原，包括重庆、宜宾、绵阳、南充、内江、达县、乐山、万县、成都9个地、市。这两类地区人口多，劳动力资源和水面资源丰富，技术力量雄厚，交通方便，渔业基础较好，养殖水面和鱼产量分别占全省可养水面和成鱼总产量的80%以上。有43个县养鱼水面达3万亩，其中，38个县年产成鱼超过100万斤，产量最高的泸县达600多万斤，这是四川渔业发展的重点区域。

党的十一届三中全会以后，四川为了解决大中城市和重点工矿区人民吃鱼难问题，集中力量，加速以成、渝两市为中心的全省16个大中城市、郊区精养鱼塘和商品鱼基地建设，不断扩大水产养殖面积。1982年已建成城郊精养鱼塘基地4万多亩，年产成鱼达1600万斤；建成大、中型水库成鱼生产基地，有长寿湖、大洪湖、乌木滩、三溪口、古芋庙、麻子滩、大石桥、鲁斑、团结、继光、东方红、明星、彭家坝、三岔湖、黑龙滩、长滩、百丈等20多处，养殖面积达18万亩，鱼产量达280万斤。这些商品鱼基地为解决城镇、工矿区人民吃鱼问题，为支援社会主义建设，作

出了一定贡献。

四川江河分属黄河、长江两大水系，是亚热带季风型河流，具有夏洪和秋汛而无春季涨水的特点。川江主要分布在四川盆地，养育着200多种鱼类，天然捕捞水域达510万亩，是渔民常年从事江河捕捞生产的主要场所。1983年，全省江河鱼类捕捞量达2845.46万斤，其中鲤鱼占60%以上。由于江河水域污染，拦河筑坝、酷渔滥捕，使鱼类资源明显下降，渔区范围日益缩小。目前，四川江河捕捞水域主要分布在沿涪江的绵阳、三台、遂宁、潼南；沿嘉陵江的江北、合川、武胜、南充；沿沱江的金堂、简阳、资中、资阳、内江、富顺；沿岷江的新津、眉山、彭山、五通桥、乐山；沿金沙江的渡口、宜宾、屏山；沿长江干流的宜宾、江安、泸州、合江、重庆、涪陵、江津、巴县、长寿、万县和沿渠江的达县、渠县、广安等50多个县（市）。

第二节 建国前渔业概况

四川渔业生产历史悠久。早在1700多年前，劳动人民就利用渔业资源，开始渔业捕捞和养殖生产活动。

据公元216年《魏武四时食制》记载：“郫县子鱼黄鳞赤尾，出稻田，可以为酱。”说明在汉末三国时期，四川郫县就有稻田养鱼。公元759年—768年，唐朝伟大诗人杜甫在四川时，有“家家养鸟鬼，顿顿食黄鱼”的诗句。描述四川渔民用鸟鬼捕鱼较为普遍。宋朝沈括在《梦溪笔谈》里，也有类似的记载：“夔州图经》称，峡中人谓鸬鹚为鸟鬼。蜀人临水居者皆养鸬鹚，绳系其颈，使之捕鱼，得鱼则倒提出之，至今如此”。四川渔民驯养水獭捕鱼，在史料中也有记载，唐朝张鷟的《朝野僉载》曾提到：

“通川界内多獭，各有主养之，并在河侧岸间，獭若入穴，插雉

尾于獭穴前，獭即不敢出，去雉尾，即出。得鱼必须上岸，人便夺之。取得多，然后放令自吃，吃饱即鸣杖驱之，插尾更不敢出”。在四川忠县，曾发现古代陶制的网坠，说明很早以前四川渔民就开始用网捕鱼。至今，在四川泸县与合江县交界处的长江铁炉滩（又名焦滩）河岸，还存有明朝州官保护鱼类产卵场的禁捕石碑：“州主示，禁止钩捞”。说明已开始注意保护鱼类资源。

但是，在漫长的封建社会，四川广袤的水面，丰富的渔业资源，优越的自然条件，却没有得到充分、合理的开发利用。特别是在半殖民地半封建社会时期，反动当局不仅不重视渔业生产，还严重地破坏水产资源。

建国前，四川渔业生产力十分落后。

四川渔民大都居住在沿江河两岸的小城镇，分散地、自发地进行生产。生产工具落后，依靠人力，利用小船小网，从事小规模捕捞和养殖。当时有以船为家的专业渔民，也有季节性捕捞的副业渔民。专业渔民使用钩、钓、滚钩、跑筒、卡子、麻拖网、拖网、奶子网、罾船、丝或麻刺网。网具用猪血、酱头浆染、自制捕捞工具。从事以网、钩、钓捕“该死鱼”的常年性“文帮”式生产，或从事以鱼鹰、刺网、水獭、旋网捕鱼的季节性“武帮”式作业。副业渔民以竹篾、舀子、发竿、手罾、旋网、鱼叉等，从事原始的“守株待兔”式生产。江河捕捞的主要鱼类有：鲤、鲴、鲢、鳙、鳊、黄鲮、鳊、鲂、鲟、白鲟、胭脂鱼、白甲、江团、密鲴、花鳅、鳊、鳊、青波、岩鲤、鲫、小杂鲮子等。由于生产工具落后，作业原始，尽管鱼获物少，对渔业资源破坏仍然十分严重。文帮的钩、钓、滚钩、手罾，对江河的幼小鱼类残害甚多；武帮的鱼鹰、水獭也吃食小鱼不少。这种生产方式和生产工具，严重阻碍渔业生产发展，使江河捕捞产量每况愈下。

当时，不能人工繁殖鱼苗。鱼苗来自两方面：（1）在江河扎草孵育鱼苗推广给农民放池塘、稻田养殖。当时规定：甲种池塘放600尾/亩，乙种池塘放400尾/亩；甲种稻田放300尾/亩，乙种稻田放200尾/亩。并印有《池塘养鱼浅谈》和《稻田养鱼浅说》小册子分发。（2）从湖北、湖南、万县地区采运鲢、鳙鱼苗，多以鱼贩水运和陆路挑运到内地，池边当面议价收取现款或彼此当面议价，次年再收鱼款。

水产教育、科研也十分落后。

抗日战争爆发后，1938年，沿海一些水产界人士先后迁到重庆，为四川渔业作了一些工作。兴办了水产学校，建立了养鱼实验场，进行了一些渔业资源调查和渔业经济调查工作。

1938年，在合川县塔耳门外蟠龙山侧的“国立第二中学”高中设有水产部，开设有制造科、养殖科、渔捞科。此后，随着科级增补，改名为“国立四川水产职业学校”。至抗日战争胜利，该校共办9个班级，先后毕业学生200余人。

1942年，在北碚歇马场大磨滩“私立中国乡村建设学院”的一个23人的班级开设淡水养殖课程，学习2个学分。

1938年，在合川县北门外放生池新建养鱼池18亩，创办“四川合川养鱼实验场”。1943年，改名为“农林部合川鱼苗推广站”。1944年，又改名为“农林部渔业银团研究部附属合川养鱼场”。1945年8月，该场交“国立四川水产职业学校”代管。1946年，

“国立四川水产职业学校”迁往上海，鱼场移交给“四川省农业改进所”，由“合川县银行”，重庆“和成银行”与原水产学校的一些教员合资租用。当养的鲤鱼快要出池时，被国民党军官总队的一些军官竭泽而渔，抢掠一空。1949年解放后，该场由合川县人民政府管理。

1940年—1949年，“中央研究院动物研究所”的水产工作者，曾在重庆北碚进行鱼类研究，鲤鲫鱼杂交获得成功。

新中国成立前，原农林部在四川所属的养鱼场站有：江津县德感坝“农林部淡水养殖场扬子江第一工作站”，“陪都增殖鱼产工作站”，重庆南岸“巴一站”，江北“巴二站”，“合川站”，“江津站”等6个。这些养鱼站的主要业务是：（1）派人到万县采运鲢、鳊鱼苗；（2）每年就近江河扎草繁育和捞取鲤、鲫鱼苗推广。

但是，由于国家处于半封建、半殖民地社会，国民党反动政府腐败无能，国民经济已濒临总崩溃，所作的一切收效甚微。

建国前，封建把头和达官贵人把持水产品市场，渔民惨遭剥削，生活十分贫困。

在水产品购销和渔业生产中，封建社会的行帮充斥每个城镇。如当时成都、重庆、万县以及北碚等地都有鱼商行会及鱼商同业工会的组织。这些行帮为封建把头和达官贵人所把持，成为剥削、压榨鱼商贩及渔民的工具。如重庆鱼商同业公会就为国民党一个军阀的三姨太、国民参政会参议员把持。

重庆市早在抗日战争前就有鱼商同业公会。该会是鱼商贩的商业行会，设理事长、常务理事、理事、监事、文书、勤杂（传达）等。入会人员必须缴纳现金或实物，购销鱼货必须向鱼商同业公会买鱼牌，否则不准开业。买大鱼牌一块，交旧币400元，可购销江河大鱼及其它小杂鱼类。买小鱼牌一块，交旧币200元，只能购销鲫鱼和鲢杂小鱼。两种鱼牌仅50余块，没有袍哥大爷的同意是购买不到的。

建国前，成都市场淡水鱼产品绝大部分来源于附近郊县和岷江流域的灌县、新津、眉山，沱江流域的金堂、绵竹、简阳等县。主要品种为水田中农民养殖的鲤、鲫鱼和江河捕捞的鱼类。经营市场以东门为主，在书院街、将军衙门、青石桥、九眼桥等4条街道，有鱼贩100余人。自找货源，自购自销。

万县地区1942年就有渔业公会，其组织规模较大。会员入会