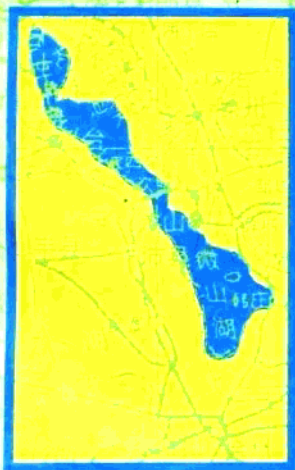


微山湖农业自然资源

王亚东 著

中国农业科技出版社





微山湖玉米丰产田



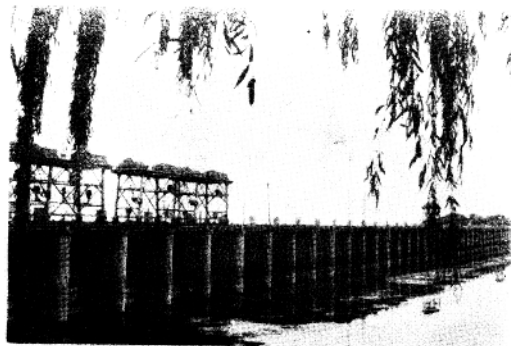
贯通南北的京杭大运河和防风林



微山湖鲤鱼



微山湖紅蓮藕



二级坝节制闸全长6公里,横跨南四湖,宏伟壮观



微山湖上鱼鹰捕鱼



微山湖畔养鸡场



微山湖麻鸭

目 录

序

第一篇 微山湖农业自然资源综合评价

第一章 微山湖史略	(2)
第一节 历史状况.....	(2)
第二节 微山湖地质构造.....	(4)
第三节 微山湖是沿湖人民赖以生存的淡水湖泊.....	(6)
第四节 湖西大堤的形成.....	(6)
第五节 湖堤(边)的演变.....	(7)
第六节 湖田名称种类的由来及含义.....	(8)
第二章 滩涂资源	(10)
第一节 湖滩范畴	(10)
第二节 下级湖滩地貌及植被	(12)
第三节 水生生物资源	(18)
第三章 湖区农业自然资源评价	(20)
第一节 湖区农业生产的自然条件	(20)
第二节 湖区农业生产不利因素的分析	(22)
第三节 水环境污染现状评价	(24)
第四节 微山湖蝗区改造	(27)
第五节 农作物害虫天敌和鸟类资源	(28)
第六节 湖区农业经济	(29)
第七节 农业生产现状分析	(30)
第八节 种植业现状评价	(33)
第九节 土地土壤利用分析	(37)
第十节 立体农业	(39)
第十一节 农业机械化	(40)

第十二节	林牧业资源	(41)
第十三节	微山湖滨农业的主要问题	(42)
第十四节	微山湖农业的发展方向及主要措施	(44)
第四章	微山湖滨水禽、渔业基地建设	(46)
第一节	搞好自然资源的开发利用	(46)
第二节	合理开发利用湖区资源	(49)
第三节	开发水禽饲养基地	(50)
第五章	建立优质稻米生产基地	(52)
第一节	水稻生产的历史与现状	(52)
第二节	发展优质商品米生产	(53)
第三节	建立优质米生产基地的有利因素	(53)
第四节	优质稻米的开发项目	(55)
第五节	优质米基地建设实施措施	(58)

第二篇 微山湖土壤资源

第六章	土壤分类与分布	(61)
第一节	土地利用现状	(61)
第二节	土壤类型	(66)
第三节	土壤分布	(72)
第七章	土壤类型分析	(74)
第一节	黄潮土	(75)
第二节	盐碱化黄潮土	(82)
第八章	土壤肥力	(86)
第一节	土壤的物理性状	(86)
第二节	土壤养分	(91)
第三节	土壤水分	(97)
第四节	土壤盐分	(97)
第五节	合理用地, 养用结合	(101)

第三篇 微山湖农业气候资源

第九章	农业气候	(105)
------------	-------------------	-------

第一节	光能资源	(105)
第二节	热量资源	(110)
第三节	雨量资源	(116)
第十章	主要农作物与气候	(120)
第一节	小麦与气候	(120)
第二节	水稻与气候	(122)
第三节	玉米与气候	(124)
第四节	棉花与气候	(126)
第十一章	江苏沛县历年主要农业气象灾害	(129)
第一节	旱灾和涝灾	(129)
第二节	干热风	(134)
第三节	霜冻	(134)
第四节	冰雹	(135)
第五节	寒潮	(137)

第四篇 微山湖水资源

第十二章	水资源	(140)
第一节	水资源现状	(140)
第二节	地表水	(146)
第三节	地下水	(146)
第四节	水资源的合理利用与分配	(146)
第五节	水资源供需平衡	(147)
第十三章	水文、水系、地质	(150)
第一节	水文	(150)
第二节	水系	(150)
第三节	水文地质	(155)
第四节	地下水的化学特征和水质	(156)
第十四章	涵闸与桥梁	(158)
第一节	涵闸分布	(158)
第二节	桥梁	(164)
第十五章	农田水利建设	(167)

第一节	农田水利	(170)
第二节	南四湖治理工程	(171)
第三节	小型农田水利工程	(173)
第四节	除涝治碱	(176)
第五节	农田灌溉	(177)
第六节	井灌	(178)
第七节	喷灌	(179)
第八节	水土保持	(180)
第九节	今后水利建设方向	(181)

第五篇 微山湖林牧渔业

第十六章	林业资源	(184)
第一节	林业资源现状	(184)
第二节	林业资源种类	(185)
第三节	林业生产的发展	(186)
第四节	农田林网建设	(187)
第五节	泡桐资源	(189)
第六节	栽桑与养蚕事业的发展	(190)
第七节	苹果的发展与生产	(192)
第八节	梨树的发展与生产	(195)
第九节	桃的发展与生产	(197)
第十节	干果	(199)
第十一节	葡萄	(200)
第十二节	沛县林业生产的总体设想	(201)
第十三节	发展林业生产的措施	(204)
第十七章	畜牧业资源	(207)
第一节	饲草饲料资源	(207)
第二节	大家畜	(208)
第三节	养猪	(209)
第四节	养羊	(210)
第五节	家兔生产	(211)
第六节	养禽业的发展	(212)

第七节	畜禽饲养专业户的兴起	(212)
第八节	畜禽传染病防治	(213)
第九节	发展畜牧业生产的不利因素	(213)
第十节	畜牧业发展的途径	(215)
第十八章	水产	(219)
第一节	水域现状与利用	(219)
第二节	渔业生产	(220)
第三节	不同时期的鱼产量及人均占有	(222)
第四节	渔业生产的物资装备	(225)
第十九章	微山湖渔业资源与渔业建设	(226)
第一节	鱼品种资源	(226)
第二节	微山湖名贵鱼资源	(227)
第三节	渔业生产的发展	(228)
第四节	滨湖渔业基地建设	(229)
第五节	发展渔业生产的途径	(232)
第六节	微山湖渔业建设	(234)

第一篇

微山湖农业自然资源 综合评价

第一章 微山湖史略

第一节 历史状况

一、地理地貌

南四湖由南阳、独山、昭阳、微山四湖组成，历史上通称微山湖，本书也沿用历史上的这个通称。用微山湖代表南四湖。微山湖属淮河流域泗河水系，东依津浦铁路，西临苏鲁黄泛平原，北靠山东济宁，南抵江苏徐州。湖岸线全长120公里，湖周围居住着数十万人民靠湖为生。

微山湖位于黄河与废黄河之间的三角洲地带，流域面积甚广，北邻汶河，东有沂河，南依废黄河，西以黄河为界，总流域面积包括山东、江苏、河南、安徽四省32个县，31700平方公里集水面积。流域内有大小河流45条汇入微山湖，由韩庄运河，不牢河泄入中运河。

微山湖西南和西北临黄河中、下游冲积平原，东面和南面接山区、丘陵与部分平地。湖底海拔高程为30~32.5米。湖的走向东南西北，南北端距120公里，东西宽4.5~24.5公里，湖面为1266平方公里，水面积184.95万亩，周长306公里，是我国北方最大的淡水湖泊。韩庄和蔺家坝闸为四湖出水口，泄洪量分别为1050米³/秒和500米³/秒。

1959~1960年建成横跨昭阳湖的湖腰工程——二级坝，将南四湖分成上下两级湖。上级湖水位按36.5米，集水面积以27640平方公里计算，湖面为610平方公里；下级湖水位按34米，集水面积为4060平方公里，湖面为790平方公里。上下级湖总蓄水量可达40.68亿米³。一般年份，上级湖水位按34.2米，下级湖水位按32.5米计算，可蓄水17.3亿米³，可用水量为11.28亿米³。

建国以来，水位最高年份1957年，上级湖达36.37米，下级

湖达36.34米，总蓄水量为55.0亿米³；水位最低年份1982年，上级湖32.0米，下级湖30.5米，总蓄水量为0.65亿米³。

湖西岸沛县境内有6条入湖港河，4条南北干河，14条支河，54条大沟，594条中沟，构成该地区的河水系网络。

二、微山湖的形成

据历史文献记载，微山湖区域自古是一片沼泽地带，公元前109年（汉元封二年），黄河决口，黄水在济濮之间泛流23年，使泗水故道淤高，与泗水东岸的山丘之间形成断港盆地，泗水泛滥淤积成大片沼泽。公元1194年（宋绍熙五年），黄河大决武阳（今河南省原阳县）大溜南行，沿故汴水至徐州。后来由于黄河多次改道，夺泗注淮入海，河水携带大量泥沙，由西南向东南淤积，逐渐抬高了湖西地面高程。据测，沛县、张楼、谷亭一线淤积厚度一般在3~6米，湖西岸与湖东山丘之间，逐渐形成狭长的四湖基底，而西、北、东三面之众水顺势注入，汇聚成湖，这是主要原因。

其二，在黄河南下夺淮、泗期间，元、明、清三代开挖南北大运河，对南四湖的形成也起到了重大作用。

三、微山湖范围的划分

微山湖的划分并无明显界线，过去有关的地方志中，记载也不一致，大体的界线是：

昭阳湖：由沛县东北20公里之昭阳寺得名，又名山阳湖，刁阳湖。该湖形成最早，约在明隆庆前后，汇成一体成为现在的昭阳湖了。昭阳湖北起渡口和南阳镇，与南阳湖相连，东以老运河与独山湖相连，周长121公里，面积346.5平方公里。湖底海拔高程32.0米，湖内有渔民村27个。

独山湖：因独山而得名，该湖在明隆庆之前，面积甚小，且与尹家湖、李家湖、枣庄湖和饮马池诸小湖并存。《漕运新渠记》中有“独山溢则泄而归诸昭阳”的记载，可见诸小湖汇成一体，又与昭阳湖连成一片的时间在明隆庆之后。该湖北端以四里

湾与南阳湖相连,周长62公里,面积148.7平方公里。湖底海拔高程31.0米,湖内有孤岛独山。

南阳湖:由南阳得名,形成的年代最晚。《中华历史地图集》第七册所绘的南阳湖,是明代南阳湖的大幅度扩展,最早出现在明万历三十二年(公元1557年),曾因黄河决口而平地成湖,但以后又干涸。清乾隆十至二十五年间,又因黄河决口先后淹没潭村寺、张家堰、鲁桥、枣林和牛头河五个地方的40多个村庄。因南阳湖地势较高,大水则存,小水则涸,所以南阳湖相当一段时间未稳定下来,其稳定时间当在清乾隆年间。南阳湖位于南四湖的最北端,南接昭阳湖和独山湖,由南阳湖向西北至京杭大运河入口处,周长80公里,面积225.4平方公里,湖底海拔高程32.5米。

微山湖:北起王楼、大捐和昭阳湖相连,南至徐州东北18公里处铜山县境内,周长130公里,面积531.17平方公里,湖底海拔高程30.0米。微山岛位于湖中,微山湖因此而得名。

四、微山湖岛屿

微山湖内距湖东围堰2.4公里处有一岛屿——微山岛(当年铁道游击队活动的地方),为南湖四中最大的岛屿,面积9.13平方公里。岛山有微子墓、张良墓等名胜古迹。微湖南端有黄山、祖套、铜山、土山、龟山等诸小岛相伴,总面积为3.53平方公里。南阳湖内有南阳岛,面积0.7平方公里,该岛屿南北狭长,系老运河加宽培高的人工岛。

第二节 微山湖地质构造

微山湖河道众多,港汊纵横,为农田灌溉和交通运输提供了便利。据湖区地质构造、沉积物类型及河流的历史演变过程等综合分析,微山湖的形成是新生代以来,受大地构造控制,湖西尤其鲁西平原长期处于下沉过程,形成凹陷,然后经黄河多次改

道，侵泗夺淮，泥沙沉积，淤聚而成。在整个成湖过程中，黄河、泗水、运河三合体系起到了造形作用，加之长期的人为活动，逐渐形成了今日之貌。

伴随着微山湖的形成，这一地带经历了沧桑巨变，又加上微山湖泄洪口小等地理特点，致使历代以来该湖区涝、旱、蝗灾频繁发生。从南宋至建国前700余年间，每百年发生涝灾70次，旱灾50次。自公元前707年至今，见诸史籍的蝗虫为害800余起。历代史书和沿湖志有“飞蝗蔽天，人马不能行，所落沟壑尽平”；“又旱蝗，人相食”；“洪水漂流，庐舍为墟”和“赤地千里，饿殍载道”的记载。明清封建王朝虽有修筑湖堤之举，但工程断续低矮，无法抗御洪涝灾害。

在蝗灾面前，反动统治更是束手无策。建国后在毛主席“一定要把淮河治好”的号召指引下，南四湖兴修水利，综合治理，基本上控制了蝗虫危害。

沿湖的农业生产，在很大程度上受着微山湖的制约。湖区人民祖辈在此休养生息，既得舟楫航运之便，又有农桑鱼米之利，有时又深受其害。从建国初期至60年代中叶，为涝、旱、蝗多种自然灾害所困扰，农业生产长期处于不景气状态，相当一部分农村，生产靠贷款，吃粮靠统销，花钱靠救济。十年动乱又使60年代中期刚刚开始复苏的农业生产再次受挫。1976年粉粹“四人帮”，由于没有摆脱“左”倾错误影响，继续给生产造成不应有的损失。

党的十一届三中全会，使湖区的农业生产出现了历史性转折。在三中全会路线指引下，冲破“左”的束缚，充分发挥社会主义集体经济的优越性和农民自主权经营的积极性，通过家庭联产承包责任制到专业户、重点户，再到新的联合体，发展农村新的联合经济，扩大商品生产，促进自给半自给经济向商品生产转化，由传统农业向现代化农业转化，湖区农林牧副渔有了突飞猛进的发展，进而促进了工、商、建、运、服的发展，使湖区农村经济成了多方发展、农贸并进的立体型农业经济体制。

湖西沛县是个农业县，在发展湖区生产上，按照地域性的特征，发挥优势，在以粮食生产为主的同时，大力开发湖区资源，搞好全方位的配套生产。利用湖区丰富资源和已奠定的物质基础，进一步促进国民经济的发展，活跃城乡经济，大力进行现代化生产建设。

第三节 微山湖是沿湖人民赖以生存的淡水湖泊

微山湖是我国一个综合利用的中型淡水湖泊，与沛县、徐州、丰县、铜山及山东鲁南、鲁西南工农业生产、人民群众生活关系甚为密切。

一、苏北最大的蓄水库

沛县、丰县、铜山县有280万亩农田涝年洪水排入微山湖，并且有200多万亩耕地靠湖水灌溉。

微山湖涝年的洪水要经过江苏省境内的中运河入骆马湖，然后再经过新沂河入海。因此，微山湖的防洪保安工程与洪水的调度，又直接关系到京杭运河，津浦、龙海、徐沛铁路，徐州煤田、丰沛煤田和湖西沿湖人民群众生命财产的安全。

微山湖对徐州及丰、沛、铜地区繁荣经济、发展工农业生产、提高人民的物质文化生活发挥着重要的作用。

二、京杭大运河的源泉

微山湖航运交通发达，京杭大运河从中穿过，东靠津浦铁路，南面接龙海铁路，徐沛铁路沿湖西岸而行，北头背依济宁市，南端紧衔徐州市，是苏北、皖北、鲁南、豫东水上通道，特别是沛县大宗农副产品和生产生活资料靠水上运进运出，对发展该地区工农业生产，沟通南北物资交流，是一重要的水上航道。

第四节 湖西大堤的形成

湖西大堤始建于1959年上半年，完成于1972年3月，国家投

资612.4万元，截止1990年，先后修复12次，共完成土方1541.6万米³。

大堤全长61公里，北起苏鲁两省交界处的姚楼河口，下至铜沛边界，堤顶真高38.5~40米，局部38米，北水坡1:3，临水坡1:5。

大堤的修建，关系着湖西地面真高37米以下的50万亩耕地和60万人民生命财产的保安，是湖西地区一条庞大的防洪屏障。

1955年对地处沛县境内全长49.12公里湖堤，进行了全面绿化，共植树15万株，林带宽50~60米，长度达44公里。

1983~1984年，在大屯至湖屯段，结合湖内西股引河弃土平整造田工程，又进行复堤9公里（顶高达40米，宽10米），结合绿化742.5亩，植树40500株，并建成该堤的泡桐林带。

湖西大堤植被群落，林带以刺槐为主，约占70%，泡桐15%，其次是杨树、榆树、紫穗槐和零星桑树，坡滩面有少量杞柳、芦苇。疏林地段及两坡，杂草丛生，遍堤皆有。以禾本植物狼狗尾、牛筋草、狗牙根、疏花雀麦为主，其次是菊科中的刺儿菜、泥胡菜；锦葵科的野西瓜莓；十字花科的荠菜；豆科的草木陀；伞科的野胡萝卜，唇形科的益母草；茄科的曼陀罗等。

第五节 湖堤湖边的演变

湖西大堤的形成和大小湖堤（边）的演变，与滩涂湖田的关系极为密切。在1959年湖西大堤（新湖堰）修筑以前，还有历史上的四道湖堤（俗称“边”），即：大边、小边、二道边、三道边。是近百年来由于湖水位的变迁，湖面的形成，也就形成了大小边的出现。

历史上群众筑堤，一是为争种湖田，以筑堤为界；二是群众为扩种湖田，筑堤挡水。不过每道堤堰都有它的来历。