

昆山市第一次全国水利普查水文化专题

SHUI ZUO DE CHENG SHI

水做的城市

昆山水文化六千年

陈辰扬 主编

学林出版社

昆山市第一次全国水利普查水文化专题

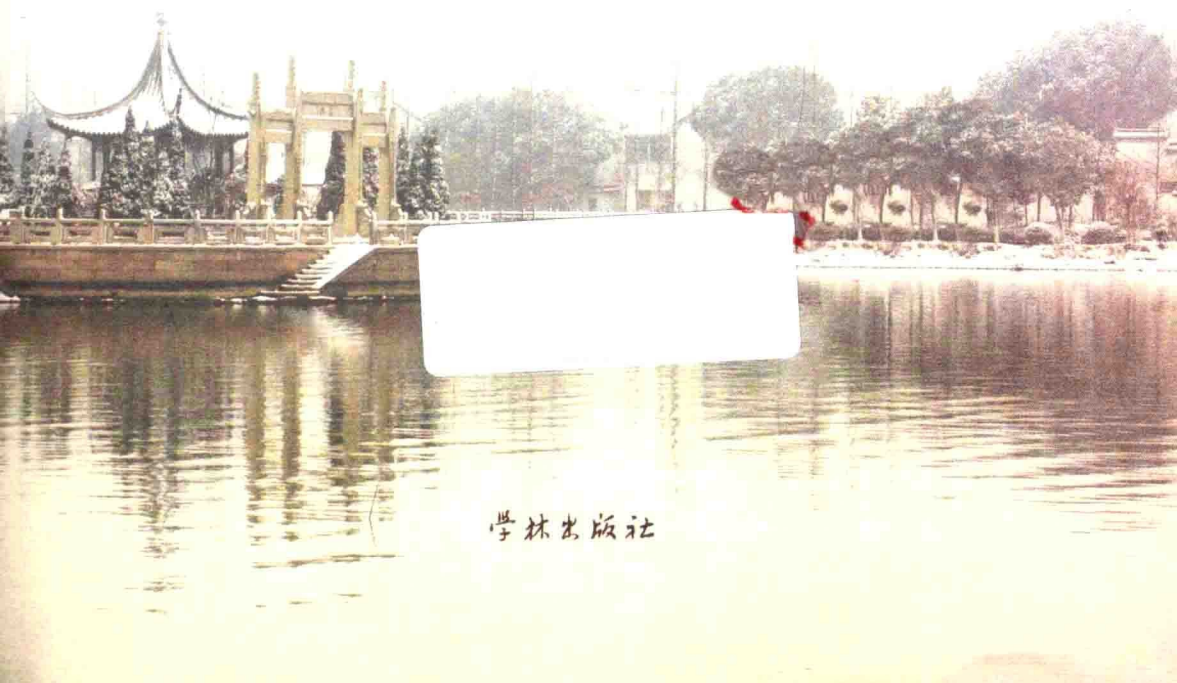
水做的城市

SHUI ZUO DE CHENG SHI

昆山水文化六千年

陈辰扬 主编

书
章



学林出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

水做的城市：昆山水文化六千年：昆山市第一次全国水利普查水文化专题 / 陈辰扬主编；陈益编著. —
上海：学林出版社，2012.12

ISBN 978-7-5486-0457-0

I. ①水… II. ①陈… ②陈… III. ①水利建设—经济发展—昆山市 IV. ①F426.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第274487号

水做的城市：昆山水文化六千年
——昆山市第一次全国水利普查水文化专题

主 编—— 陈辰扬

副 主 编—— 何 岩

编 著—— 陈 益

责任编辑—— 解永健

装帧设计—— 魏 来

出 版—— 上海世纪出版股份有限公司
学林出版社（上海钦州南路81号3楼）
电话：64515005 传真：64515005

发 行—— 上海世纪出版股份有限公司发行中心
（上海福建中路193号 www.ewen.cc）

印 刷—— 上海图宇印刷有限公司印刷

开 本—— 710×1020 1/16

印 张—— 10

字 数—— 15万

版 次—— 2012年12月第1版

2012年12月第1次印刷

书 号—— ISBN 978-7-5486-0457-0 /G·137

定 价—— 58.00元

（如发生印刷、装订质量问题，读者可向工厂调换）

主 编： 陈辰扬
副 主 编： 何 岩
编 著： 陈 益

本书图片由昆山市摄影家协会提供，谨致谢忱。

序 言

水,是生命之源、生产之要、生态之基。水,是经济社会发展的重要基础支柱,具有很强的公益性、基础性和战略性。随着全球气候变化和经济社会快速发展,对全市防洪保安、水环境保护、水资源保障等方面提出了更高的要求。加快推进水利现代化建设,对于昆山率先基本实现现代化,具有十分重大的意义。

最近三年来,我们在昆山全市范围内开展了灌区、堤防、河道、水闸等水利基础设施的调查工作,并且汇编了专项调查成果资料。这为昆山市开展第一次全国水利普查,打好了良好的基础。水利普查是一项国情国力调查,是国家资源环境调查的重要组成部分,是国家基础水信息的基准性调查。昆山紧紧围绕“争创水普工作新亮点”的总目标,瞄准“在水普进度上快于全省、水普质量上优于全省、水普数据上精于全省、水普用途上好于全省”的工作要求,精心组织,扎实推进,顺利完成了普查的清查名录、清查登记、清查审核、数据汇总、录入上报和空间数据采集标载等工作,并顺利通过了苏州市、江苏省水普办的审核验收,取得了阶段性的成效。下一步,我们将继续开展多种形式的宣传活动,进一步提高水普工作社会知晓率,为下一阶段的水普工作顺利开展,营造良好氛围。

面对国家现代化建设对水利现代化提出的目标和任务,近年来,水利部门坚定不移地按照可持续发展的要求,开展了对现代水利建设的探索,水利现代化建设迈出了可喜步伐。要搞好水利现代化,首先要有治水思想和观念的现代化。其次是水利现代化要有经济实力作为支撑。第三是必须充分运用现代技术手段,提高水利工程的技术和科技含量,不断提高水利设施的自动化和信息化水平。第四是要通过高水平的水利设施建设,努力提高抗灾减灾能力,合理安

排生活、生产和生态用水，保障供水安全，改善生态环境状况。第五是要按照水资源的特点和属性，合理确定水资源管理体制，提高水资源的管理水平。

昆山的水利工作，紧紧围绕昆山率先基本实现现代化的总目标，突出构建“水安全、水资源、水环境、水文化”四位一体新格局，加强水利基础设施建设，完善基层水管单位管理体制，实行最严格的水资源管理制度，建立可持续的水利发展保障机制，走出了一条具有昆山特色的水利现代化道路。今后，我们还将坚定不移地走下去。

由作家陈益撰写的《水做的城市：昆山水文化六千年——昆山市第一次全国水利普查水文化专题》一书，正是在构建“水安全、水资源、水环境、水文化”四位一体新格局，水利普查工作全面开展背景下应运而生的。这部著作，从水文化的独特角度，描绘了从史前至今天昆山的水利状况，资料丰富详尽，刻画深入浅出，文笔形象生动。水利万物，亲水致远，不仅仅水利工作者，我们每一个生活在江南水乡的人，都应该读一读。

应陈益先生之邀，为《水做的城市：昆山水文化六千年——昆山市第一次全国水利普查水文化专题》一书写下这段文字，权作序言。

陈辰扬

目 录

序言	1
水利，人类文明的精魂所系	1
寻根溯源	13
水文化的始端	14
娄江，昆山的母亲河	17
至和塘与半山桥	20
阳澄湖与傀儡湖	24
澄湖的身世	29
人间仙境淀山湖	32
太师淀与南宋财政危机	35
吴淞江与“沪”	39
八卦水城	42
名人与水	45
吴中水利先驱——郑亶、郑侨	46
顾炎武对水利的研究	49
归有光对水利的思索	53
夏原吉治理夏驾河	57
邱与权修筑至和塘	60
治水与治家	62
东江，沈万三的黄金水道	64
范迁湖·矾清湖	67

林则徐与昆山水利	69
沈从文：从沅水到锦溪	71
贴水古镇	75
千年积淀	76
小桥、流水、人家	78
依水为市	81
人与水的合作	83
水土性情	87
砖，水与土的结晶	88
水火相济	90
剡木为舟	93
水乡服饰	96
水与田歌	100
水磨腔调	104
饭稻羹鱼	109
稻作，江南文化之根	110
从莼鲈之思到奥灶面	114
蟹与闸	118
水馐鱼肴	123
水的感知	128
水利天下	133
“四位一体”治水	134
从人力戽水到机电排灌	138
正阳桥沧桑	142
荷花漾	145
串心漾	148
后记	151



水利， 人类文明的 精魂所系

如果说，稻作文化是长江中下游地区和太湖流域文明的主体，那么，水无疑是稻作文化的灵魂。水曾经肆虐横行、咆哮奔涌，给大地带来了灾难。但聪慧而又勇敢的人们亲近了水、理解了水、驾驭了水，让江南水乡变得花团锦簇，姹紫嫣红。

水， H_2O ，并不只是一种奇妙的无机物。

水，无声、无色、无定形，闪着柔和的光亮。它的重力是不可改变的。正是这种特性，使它每时每刻向前流淌。只要有机会，就在河道里聚集成湍急的水势，由着性子激越奔腾。

它永不言败。在平静的外表下，蕴含着难于征服的力量，也藏匿着恒久的感情。没有什么能比拟这种无处不在的物质的壮观、威严与美。

水，这游走的无穷无尽的生命，和人类太密切了——生命渊源于水，又永远由水滋润。

汤汤洪水滔天，浩浩怀山襄陵。在古史中，当尧帝站在一个山头上，与他的大臣们商议，要不要请鲧担当理水的重任时，他的面前是一片汪洋。汹涌而至的洪水，淹没了土地、房屋和丘陵，卷走了禽兽。人们被迫扶老携幼迁往高亢的山岭，采集树林里的野果充饥。

尧帝皱着双眉，忧心忡忡地注视着这一切。在滔天的洪水前，人的力量显得何其单薄，何其软弱涣散。

鲧勇敢地接受了理水的使命。大难当前，我不入地狱，谁入地狱？然而，他千方百计地移山填土，试图用壅塞的办法，与洪水决斗，没想到洪水势不可挡，好容易筑成的堤坝，顷刻间就被冲跨了。鲧只能无奈地接受失败的命运……

其实，在尧帝之前的很多年，今天长江中下游一代，便早已是一片泽国，常常为海水所浸漫。

地理学家们说，在新构造运动中，处在强烈的新构造振荡性下陷地区的江南古陆，大幅度下沉，地表不断为河流、湖泊和海洋的沉积物所覆盖。在距今200—300万年时，仍然处在陆相沉积环境中。第四纪更新世以来，曾发生过三次严重海浸。最后一次海浸距今约16500—13000年，这使今天的太湖平原成了一片汪洋大海，直到全新世以后，才随着海退而逐步形成陆地。

岁月漫漫，在地球艰辛的转动中，长江南岸反曲砂嘴与钱塘江北岸砂嘴汇合包围，渐渐形成了一个巨大的四周高中间低的碟形洼地。又经过很长的时间，洼地脱离海湾环境而形成泻湖。此后，泻湖逐渐淤积，形成浅洼平原，湖群慢慢封淤，变成了沼泽。

这时已经到了新石器时代晚期。

大禹继承父亲鲧的事业，站在了治水的前线。他变壅塞为疏导，终于取得了成功。夏禹治水，凿江排涝，太湖流域始有“三江既入，震泽底定”的局面。震泽，太湖的古名；三江，指的是太湖进入东海的三条主要泄水通道——吴淞江、娄江和东江。至今，三江仍然在不断拓浚中发挥着应有的作用。

公元8世纪以后，随着全球性冰后期海面的升高和三江所处的太湖平原（江南古陆部分）的不断沉降，河流的比降发生了较大的变化。三江之水的流速大大减慢，以致江水所挟持的泥沙常常在河道内沉积。在海潮汛期，原来宣泄太湖水入海的三江，反而变成了海水内浸的主要通道。海水甚至一度逆吴淞江而上，倒灌至苏州城东一二十里。潮水所挟持的泥沙，大量地在河床内堆积，从而使娄江、东江相继淤塞。连“深广可敌千浦”的吴淞江，到宋代时也逐渐淤浅变狭，下游的宽度足足缩小到了原来的十分之一！

太湖之水宣泄不畅，导致太湖流域常常内涝成灾。

从太湖流域古文化遗址出土的大量石器、陶器、玉器、动物遗骸、植物碳化种子以及汉代、宋代的水井等文物，我们不难推想，从新石器时代晚期至春秋战国时期，又至唐宋时期，这一带洪涝灾害频繁发生，部分陆地下沉为湖，又经历了升而复降的几个阶段，终于由草甸土壤环境，演变为水乡泽国。

这，便是江南水乡形成的过程。

水给太湖流域带来了灾害，却也造就了太湖流域的丰沃。水是江南泽国的灵魂。它使广袤无垠的大地海涵春育，生机盎然，杂花生树，群莺乱飞……

当海水渐渐退去，地表不断露出，形成了局部封闭洼地。六七千年前，我们的先民就学会了在地势比较高的区域垦荒，种植水稻。显然，适宜生长在潮湿洼地甚至是沼泽之中的水稻，最初是野生的。先民们发现了它顽强的生命力和喜水的生存特点，开始在水边的土地上垦荒，将它人工种植。他们用的是火



赵陵遗址

耕水耨的方法，先是把生长得很茂盛的荒草杂树烧掉，以石犁石刀为工具，耕翻土地。灌溉则是依靠自流井或天然池塘。耕作的土地用过一年后，会将它撂荒，休而不耕，以此恢复地力。

赵陵山、绰墩山、少卿山等考古遗址出土的文物表明，昆山地区的种植业，是以栽培水稻开始的。种水稻离不开灌水、排水，所以，昆山的原始水利伴随着原始农业的产生而产生。从五六千年前的新石器时代（包括马家浜文化、崧泽文化和良渚文化）起，居住在这片土地上的人们，用十分原始的工具，积极治水营田，开渠筑塘，排除潦水，修筑圩田，防洪蓄水，利用原有的江河湖泊，修筑了最初的水利工程，开挖疏浚了河道，使昆山地区渐渐成为水网密布、土地肥沃、阡陌相连的富庶之地。

绰墩山遗址文化层中不仅出土了碳化的稻谷，还发现原始水稻田和排水沟渠的遗存。这说明，当时的先人在种植水稻的过程中，已经学会开沟、蓄水灌溉，建立了一套初步的引、灌、排水技术。这在国内同类遗址中处于领先地位。

《礼记·月令》篇中，有“烧薶行水，利以杂草；如以热汤，可以粪田畴，可以美土强”的句子。它所描述的正是人们“火耕水耨”——在放火烧荒之后，引水灌田的情况。大禹治水时，“尽力乎沟恤”，说明我们的先人已经从水流的规律中得到启发，发明并掌握了沟渠的灌溉技术。《诗经》中也有“彪池北流，浸彼稻田”的句子，说明那时已经有了人工开挖的水塘，为稻田提供水源。这与绰墩山遗址互相印证，当时的水利灌溉系统，已经达到了一定水平。

显然，昆山的农业经济开发史，正是一部水利建设史。

二

昆山建置最早可以上溯至春秋时代。那时的昆山，以太湖的三条泄水通道之一娄江为名，称作“娄邑”（由此不难看出昆山与水的渊源）。秦始皇统一中国，实行郡县制时，建立了娄县，娄县是会稽郡二十六县之一。直至东汉末才改属吴郡。娄县的名称，一直延用到南朝梁天监六年（公元 507 年），历时 700 余年。

南北朝时期，祖冲之被派到当时的学术研究机关——华林学省做研究工作。公元 464 年，朝廷又将他调到娄县（今昆山）作县令。他在娄县发明的水碓磨，就是一种用水流作动力的农具。

北宋时期的昆山人郑亶，是著名的水利学家。他的《水利书》记载，在吴越时，太湖平原就形成了“五里或七里一纵浦，七里或十里一横塘”，圩田和浦塘相应布列的棋盘式圩田系统。

娄江、松江（即吴淞江）、东江，自古以来是太湖的三条泄水通道。吴越时，泄水以吴淞江为主。当时吴淞江比较宽广，泄水较为通畅。东北方面，有娄江排泄太湖洪水入海。然而唐代时，娄江淤塞严重。天祐元年（公元 904 年），浚治新洋江（今青阳港），兼浚横塘，通小虞浦。新洋江开浚后，吴淞江以北的积潦，可以北出长江口，或向南排入吴淞江。太湖东南向的东江，吴越时也已经湮塞，由小官浦等分泄吴淞江部分洪水入海。公元 915 年，开浚淀泖上游的急水港；吴越宝正二年（公元 927 年），又疏浚柘湖及新泾塘，由小官浦

入海。

当时，吴越地区建有“撩浅军”，专门从事疏治养护工作。撩浅军在都水营田使的统率下，分四路执行任务，其中一路称为“开江营”，分布于昆山、常熟地区，负责东北通江港浦的疏治和堰闸管理。这支治水专业队伍，采取以水利养水利的方法，“收图回之利，养撩清之卒”。

北宋时期结束了五代十国的分裂割据局面，社会生产发展较快。当时，围绕水利与航运、水利与围垦、蓄水与排水、挡潮与排涝等矛盾，展开了一场长期的讨论和争论。很多昆山籍的学者和有识之士，十分关注水利建设，提出了不少治水的方略和理论，引起了各方重视，乃至影响后世。例如水利学家郑亶在他的《水利书》中列举了破坏大圩制的各种情况——有的因贪图行船停船之便，凿开圩岸；有的侵耕圩堤坡脚，造成堤身破坏；开浚的河浦标准不足，河身越开越小；地主只管收租，不管修圩；开挖古堤，捕捉鱼虾，造成堤身毁坏；等等。由于这样，大圩就渐次分解为小圩了。为了维护大圩，郑亶还提出过筑高圩深浦的整治规划，但是刚一施工就被迫停工。

学术界有一种观点，认为太湖平原在缓慢下沉，唐宋之际尤为显著。“东太湖—澄湖—淀山湖，包括吴江全县及吴县、昆山两县的周（庄）、陈（墓）、甬（直）水网地区，似乎是一个沉降的中心”。20世纪70年代，澄湖、淀山湖等处，在围湖造田时发现唐宋水井和陶器等文物，就完全可以印证。另一种观点则认为沉降并不是主要原因，而是海平面上升了。洪涝水停积在低洼地区，促使澄湖、淀山湖等湖面扩大，还形成了大量的淤、荡。

据史书记载，从北宋大观元年（1107年）至南宋乾道六年（1170年）的六十三年间共发生了七次大的水灾。特别是南宋隆兴二年（1164年）发生的那一次水灾，殃及镇江、建康、宁国府、广德、寿春和湖庐等广大地区，洪水之大，冲击力之猛，波及范围之广，是有史以来罕见的。

有鉴于此，人们不得不多次进行水利治理，宋代对吴淞江就进行过两次较大的裁弯工程，改直了盘龙汇、白鹤汇。盘龙汇介于华亭、昆山之间，直线距离才10里，但是河道迂曲长40里。景祐年间（1034—1038年）范仲淹治水时，提出要开直盘龙汇，然而未能实现。宝元元年（1038年），两浙转运使叶清臣

在盘龙江北开挖新江，裁弯取直。嘉祐六年（1061年），两浙转运使李复圭和昆山知县韩正彦又取直了白鹤汇。这样做，使吴淞江壅塞的情况有了明显改善。

宋代还修建了至和塘（即昆山塘），并疏浚三十六浦。苏州与昆山之间相距60里，历来多浅水沼泽，无陆上通途，很为不便。唐代时曾准备筑塘，因为四处都是泽国，无处取土，一直未能营作。宋至和二年（1055年），开始修至和塘，但仅仅挖成了水道。嘉祐年间，采用桩木竹席为墙，漉除水中淤泥的办法又修筑塘堤，到嘉祐六年（1061年）塘堤才全部完成。由于是在至和年间动工修筑的，所以改名为“至和塘”。至和塘从苏州娄门流出，西承太湖鲇鱼口来水，支脉与淀山湖、吴淞江沟通，下接顾泾、黄泗等浦以达于海。这是唐代以后太湖东北水系出现的一个重大变化。

明初，太湖下游水患严重，永乐元年（1403年），朝廷命户部尚书夏原吉负责治理。夏原吉的治水方案，采用了元末周文英和明初叶宗人（字宗行）两家之说，认为吴淞江下游段从夏驾浦至上海南跄浦口潮汐淤塞，已经形成平陆，淤泥淤沙，难以施工，所以提出了“掣淞入浏”的办法。也就是由夏驾浦、顾会浦导吴淞江的水，改经娄江（浏河）出长江，以代替吴淞江下段的开浚。同时开阔范家浜。黄浦原来是吴淞江的支流，明初黄浦下游段（即上海浦）壅塞，夏原吉认为难于疏浚，于是将浦东附近的范家浜（约为今上海外白渡桥至复兴岛东的河浦），开阔至30余丈。

夏原吉的这次治水，使太湖水系发生很大变化，对后世的影响也最大。导淞入浏后，清水水量增加，水流迅急，以致到明朝末年，刘家港仍然有“阔者一二里，狭者亦不下百丈”的宽阔水面。浏河保持了200多年的通畅局面。范家浜的开浚，更促使黄浦扩大。范家浜开浚时为30余丈，到万历年间，已扩大为二里多。深广的黄浦江，成为太湖下游主要的排洪河道，这是造成日后上海形成开埠港口，不断繁荣的一个重要因素。导淞入浏，也引起吴淞江的一系列变化。吴淞江下段因潮汐淤积，湮塞严重，只是中段淤积情况较好。导淞入浏后，夏驾浦以下至黄渡这一段的淤积也加快了。

据史书记载，明代一共疏浚吴淞江十多次，以浚治夏驾浦以下次数为多。其中包括成化八年（1472年），水利僉事浚治吴淞江，西自昆山夏驾浦，东

至嘉定徐公浦共 130 里。嘉靖元年（1522 年），巡抚李充嗣浚吴淞江，从夏驾浦至龙王庙。万历初年，巡抚御史林应训主持治水，疏浚吴淞江，从昆山慢水港至嘉定县徐公浦，长 45 里。天顺三年（1459 年）崔恭开挖新江，西自大盈浦起，东至吴淞江巡司，共 22000 丈。这次开挖的新江与宋家浜连接，后来演变为苏州河。崔恭治水后，吴淞江下游分成旧江（虬江）、新江两支。隆庆三年（1569 年），海瑞又开挖新江，从黄渡至宋家桥，长达 80 里，形成了吴淞江下游的河线，一直保留到今天。

经过“导淞入浏”以及开挖范家浜等工程，黄浦江逐渐扩大成为太湖的主要泄洪干流，吴淞江反而渐渐变成一条普通的港浦。清代时，吴淞江出现了随浚随淤、淤淀越来越严重，江身越开越小的局面。鸦片战争以后，上海开辟为商埠，许多帝国主义国家通过与清朝政府订立不平等条件，在上海割地开设租界，任意围占江岸建房造桥。北宋水利学家、昆山人郑侨称之为“故道深广可敌千浦”的吴淞江，最终变成了阔不过三五十米的苏州河，作用也减弱了。

三

马克思和恩格斯曾经说过：“灌溉失修，或只须一次破坏的战争，就能把国家变成了数百年内杳无人烟的沙漠地带，将它的全部文明毁灭干净。”

在他们的眼睛里，水利是人类文明的精魂所系。所以，在世界的任何一个地方，水都无一例外地得到政治家们的重视，治水成为一种特殊的政治手段。

昆山境内河道纵横交错，湖荡众多。全市分属太湖流域中的阳澄和淀泖两个水系，以沪宁铁路为界，南部为淀泖水系，北部为阳澄水系。境内现有各级河道 2311 条，总长度为 2634.877 公里。其中苏州市级河道有娄江、七浦塘、杨林塘、吴淞江、张家港、青阳港、急水港 7 条，总长度为 135.4 公里；市级河道共有 22 条，总长度 141.9 公里。阳澄地区上游洪水及本地涝水主要经东西向的娄江、七浦塘、杨林塘等河道向下游泄水；淀泖地区上游洪水及本地涝水由南北向河道汇集至淀山湖，经拦路港向下游泄水。



淀山湖大堤

淀泖水系中，拥有万亩以上的湖泊有淀山湖、澄湖和白蚬湖，万亩以下4000亩以上的湖泊有长白荡、太师淀等7个，4000亩以下千亩以上的湖泊有商秧潭、棋盘荡等10个，千亩以下百亩以上的湖泊有葛墓荡、度城潭、姜里潭等25个。阳澄水系中，有六个重要的湖泊，包括阳澄湖、傀儡湖、巴城湖、鳊鲡湖、雉城湖、马锦湖。

全市湖荡总面积约15.6万亩，其中列入江苏省湖泊保护名录的湖泊有19个，总面积约13万亩。

新中国成立后，随着社会安定、经济繁荣，由政府主导的昆山水利建设蓬勃发展，江河湖荡的面貌有了很大改观，政府投入资金兴修了大规模的水利工程，保护圩岸，改善农田基本建设，为经济和社会事业发展作出了显著的贡献。先后多次拓浚了娄江、浏河、七浦塘、杨林塘等区域主干河道，并疏浚了茅沙塘、皇仓泾、小虞河、夏驾河、新支浦、庙泾河、鸡鸣塘等县域主干河道。既增强了这些河道的引泄能力，又改善了通航条件，收到了良好的社会效益。与此同时，还组织疏浚了陆杨、周市、蓬朗、巴城、石牌和玉山镇的市河，大大带动了城镇建设的规划与发展，使城镇面貌焕然一新。

近年来，昆山水利工作紧紧围绕“昆山率先基本实现现代化”的总目标，