

江汉湖群

湖北人民出版社

江 汉 湖 群

华 钟 编

*

湖北人民出版社出版
湖北省新华书店发行
武汉市江汉印刷厂印刷

*

1974年6月第1版第1次印刷

印数：1—7,500

统一书号：12106·13 定价：0.19元

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

备战、备荒、为人民。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

前 言

万里长江，奔腾咆哮，一泻千里地切穿三峡以后，蜿蜒于一片坦荡辽阔的江汉平原湖区之上。在这里，面积大小不等的湖泊，斑斑点点，星罗棋布，嵌镶在纵横交错的水网之间。极目远眺，烟波茫茫，构成了一幅“水乡泽国”的特有景色。这就是湖北省的江汉湖群。

这些湖泊，调节着江、汉洪水，蓄纳平原内部渍水，并“给我们以舟楫和灌溉之利”。它们自古以来就和江汉平原人民生息相关，紧密相连。

但在解放前那黑暗的旧社会里，湖区钉螺密布，湖霸横行，洪涝灾害连年不断，“沙湖沔阳洲，十年九不收”，不少地方“万户萧疏鬼唱歌”！“四湖水，滚滚浪，提起四湖泪汪汪”，“荒湖滩，恶水套，大雨一下白茫茫”，这就是当时的写照。

一唱雄鸡天下白。解放以后，在毛主席和中国共产党的领导下，象整个社会主义祖国一样，江汉湖区发生了深刻的变化，往日的“恶水套”逐步地得到了治理和改造，大片荒滩被开垦成肥沃的农田，不少湖泊被改造成灌溉水源、农田渍水蓄纳区以及水产养殖基地。

现在，在这广大的平原湖区，沟渠、大路成网，两岸树木成行；成片稻田、棉田分布在昔日荒湖滩上；大小排灌涵闸、电动机站到处林立。内湖水面碧波荡漾，“满湖歌声满湖春”，到处是一派生气勃勃的景象。

本书通过介绍江汉湖群的形成发育演变简史、水文特性、丰富的湖泊资源及其综合利用与湖泊蓄洪垦殖等方面的知识，帮助读者了解江汉湖群的概貌，从而更好地改造与利用湖泊。

由于我们对马列主义、毛泽东思想学习不够，对党的方针政策领会不深；加之对江汉湖群的调查研究工作为时不长，认识还很肤浅，所以，书中的缺点和错误一定不少，殷切期望同志们批评指正。

在此，我们谨向在调查、编写过程中，大力指导与帮助我们的广大工农兵、基层革命干部、科技工作者，致以诚挚的谢意！

编 者

一九七三年八月

目 录

一 我国最集中的淡水湖群	1
(一) 湖区的自然环境	1
(二) 湖泊数量和水面积	2
二 江汉湖群发育演变简史	8
(一) 湖群演变简史	8
(二) 关于古云梦泽问题	12
三 江汉湖群的湖泊类型	15
(一) 河流遗迹湖	15
(二) 河间洼地湖	16
(三) 河流壅塞湖	17
(四) 河谷沉溺湖	17
(五) 河堤决口湖	18
四 江汉湖群形态基本特征	19
(一) 湖群形态特征的共性	19
(二) 湖群形态特征的差异性	21
(三) 湖泊形态特征的意义	25
五 江汉湖群的水文特性	26
(一) 湖水水位	26

(二) 水温·····	28
(三) 湖水水色和透明度·····	31
(四) 湖水的主要化学性·····	33
六 丰富的湖泊资源及其综合利用·····	37
(一) 丰富的鱼类资源, 重要的渔业基地·····	37
(二) 茂盛的水生植物·····	40
(三) 湖泊养殖珍珠·····	44
(四) 洪湖的野鸭·····	47
七 湖泊蓄洪垦殖与综合治理·····	49
(一) 湖泊的调节作用·····	49
(二) 湖泊天然调节作用的二重性·····	51
(三) 什么叫计划围垦和蓄洪垦殖·····	53
(四) 留湖调蓄与湖泊综合治理·····	57

一 我国最集中的淡水湖群

（一）湖区的自然环境

翻开湖北省地形图，非常引人注目的是在中南部分一片绿色平原上，分布着无数面积大小不等的湖泊。这些湖泊是整个长江中下游湖泊群中一个非常重要的部分。由于它们发育在长江、汉水两岸广大的冲积平原上，并和其他省区湖泊有着相对的独立性，构成独立系统，所以统称为江汉湖泊群。

湖群分布范围，西起枝江，东迄大别山麓，北以应城、皂市、钟祥一线红色粘土阶地为界，南和湖南省洞庭湖群相连。在行政区划上，包括武汉、黄石二市以及荆州、孝感、黄冈、咸宁和宜昌等地区中的三十五个县、市。平原湖区总面积约为四万平方公里。这是一片天宽地阔、微有起伏的原野，是由长江、汉水干流和它们的大小支流的许多冲积三角洲联合形成的冲积平原，地势十分低平，地表切割轻微。顺着河流的方向自西向东微有倾斜。大致是西部地面高程为海拔五十米左右，渐降至东端小池口一带高程在二十米左右。平原中间还有一些海拔一百米左右的残余孤山，如黄蓬山、大军山、小军山、蛇山等，点缀其间。

平原湖区外侧一般为海拔七十米以下的几级阶地，以及高程为一百至二百米的低丘，构成向洞庭湖群开放的环湖层状地势。外围的一些河流，顺着此地势从四周向湖区汇集。

平原内部，由于长江、汉水冲积三角洲上网状分支充分发

育，以及历史上在人为作用的影响下，河港密布，水系紊乱。并形成长江、汉水干流两岸堤防高出地表四至十六米的现象。

在江河之间，则形成相对低下的长条形洼地。如汉北的天门河—汈汉湖洼地带，汉南的排湖—通顺河洼地带，荆北内荆河—洪湖洼地带，江南的荆江分洪区洼地、王家大湖洼地等。洼地中间地势更为低平，地下水位很高，甚至出露地表。江汉湖群中湖泊大部分密集在这里。

这块广阔的湖区，地势低平，气候非常温暖、湿润、多雨。多年平均气温在 $16\sim 17^{\circ}\text{C}$ 左右，五至九月份气温均大于 22°C ，最冷月一月份的气温也在 3°C 以上。一般湖水很少结冰。多年平均降水量在一千至一千四百毫米之间，丰富而又集中，五至十月江河汛期降水量占全年60%以上。在此期间，连续三日暴雨，雨量可超过三百毫米以上。这是湖区在汛期来水量大的主要原因。

恩格斯指出：“自然界的一切归根到底是辩证地而不是形而上学地发生的。”这片辽阔平原，它孕育于湖泊，水网纵横，湖沼密布是其最突出的自然景色。而这些湖泊的发育与分布又受制约于上述自然条件。丰沛而又集中的降水，顺着地势汇集来的河水，是湖泊水量的补给源泉；低洼的地势为湖泊提供了发育的场所；平原内部微地形起伏，又在相当大的程度上决定了湖泊分布规律。河流带来的泥沙和人工筑堤围垸，促使湖泊群迅速变化、分割、解体。总之，湖泊与湖区其他自然条件互相联系，互相制约，构成既矛盾又统一的自然整体。

（二）湖泊数量和水面积

江汉平原湖区究竟有多少个湖泊，有多大的水面，这一向是人们经常问起，又很难确切回答的问题。因为这里不仅湖泊

数量众多，密集一起，而且这些湖泊原先大多和长江、汉水脉络相通，湖水位受外江水位所制约，升降幅度大。大水时期，大小湖泊连成一气，白浪滔天；枯水季节，外江水位低落，内湖水面积相应缩小。此外，江河泥沙大量堆积于湖底、湖岸，以及在人工筑堤围湖的影响下，一些湖泊迅速消亡，变成了肥沃的良田。反之，历史上围湖较早的垸子，由于地势相对低下，一旦垸堤溃口，渍水长期不能外排，又重新转化为湖泊。如著名的沔汉湖就是如此。湖泊这种沧桑之变，必然给湖泊调查统计工作带来一定困难和种种复杂的问题。

解放以前，由于工农业和文化科学事业落后，除了县志上有些零星而不确切的记载外，从未对全省范围内的湖泊进行过什么调查研究。只有解放后这一工作才受到重视。为了满足农业、水利建设事业和水产等事业发展的需要，各有关部门先后组织了调查测量工作。如原长江水利委员会为了研究长江中下游地区防洪排渍，对江汉湖区进行了大比例尺的地形测量工作，并绘制、计算了主要湖泊水位、面积、容积图表。

江汉湖群主要湖泊面积统计

湖泊名称	水面高程 (米)	湖泊面积 (平方公里)	湖泊名称	水面高程 (米)	湖泊面积 (平方公里)
梁子湖		1458	武 湖		245
西凉湖		1060	大同湖		235
东西湖		368	长 湖		222
洪 湖		734	大沙湖		199
沔汉湖		680	沉 湖		190
黄盖湖		430	汤逊湖		185
网 湖		334	三 湖		126.8
张渡湖		330	注：黄盖湖和湖南省共有		
大冶湖		258			

上述水面积数字较实际湖泊面积为大，因其中象梁子湖、西凉湖等湖泊面积都是以一九五四年分洪溃口以后的最高洪水水位来计算的，包括大片被洪水所淹没的基本农田在内。实际湖面积要小些。

至于整个江汉湖群湖泊数量和水面积，说法不一，有的统计总数超过一千六百五十四个，有的认为在一千二百个左右。原湖北省水利厅的统计数字为，一九六二年以前共有一千零六十五个，中水位时湖面积为七千九百二十二平方公里，约占平原湖区总面积的20%左右。如以湖泊高水位时的面积计算，则占湖区总面积30%以上。湖泊分布如此密集，不仅在全国，即使在上世界上也很罕见。

“水涨万顷浪，水退满湖荒”，这是解放前湖区的情景。如今随着沿江堤防加固，抗洪能力大大提高，沿江涵闸大规模兴修，湖泊都得到了控制。往日大片荒湖洲滩被改造成田平如镜的“水乡园林”，建设成为全省重要的农业生产基地。相应的湖泊数量、水面均已减少缩小。据我们调查统计，结果如下：

1. 全湖群湖泊总数在一九五九年前后大约为一千零五十二个(百亩以下的小湖未统计在内)。显然，解放初期湖泊数量还要多些。由于有些县缺乏这方面的可靠资料，故以一九五九年前后数字作为原有湖泊数看待。

在一千零五十二个湖泊中，面积在五万亩以上的大湖有四十三个，一万至五万亩的湖泊为一百五十九个，一千至一万亩的最多，为四百六十九个。其余为千亩以下的小湖。

到一九七二年底止，全湖群总数缩减为六百三十六个，减少了五百一十六个。其中五万亩以上的大湖变化最大，只剩下十七个，减少了二十五个。

—2.湖群面积变化比湖泊个数变化更大。一九五九年前，全湖群中水位时水面积为八千二百五十二平方公里（约一千二百三十八万亩），至一九七二年底，只剩下三千一百一十五平方公里（约四百六十七万亩），即减少了五千一百三十七平方公里，缩减的比例为63.4%。

如以高水位时的湖面来计算，差别就更大了。由于中小湖泊缺乏高水位时期的面积资料，所以统计时，以四十三个大湖的中水位和高水位时面积之比为100：166作为依据，估算全湖群高水位时的湖面积大约接近一万三千平方公里。

3.从地区上来讲，荆州地区湖泊数量和面积均占第一位，分别为49%与46.5%；其次为咸宁地区，湖泊数量、面积均占全湖群的21%左右；再次为孝感地区，湖泊数量占12%，面积占15%；黄冈地区湖泊数量占13%，但水面积仅占8%左右。此外，武汉、黄石二市，湖泊数量虽不算多，分别占2.1%和0.6%，可是水面积却很大，分别为4.8%与3%。至于宜昌地区几个湖泊，是分布在江汉平原湖区边缘枝江、当阳二县的局部小范围里，面积不大。

4.全湖群面积与数量的变化虽然很大，但现在还保留有六百多个湖泊，湖水面积超过四百五十万亩，仍然是全国湖泊数量最多的省份，湖水面积也占相当大的比例。所以，充分地利用这些湖泊水面，不仅在全省，就是在全国也有重要的意义。

江汉湖群主要湖泊的面积、容积统计表

湖名	位置	承雨面积 (平方公里)	湖底高程 (米)	原有湖泊面积、容积			现有湖泊面积、容积			备注
				高水位 (米)	水面面积 (亩)	容积 (亿立方米)	中水位 (米)	水面面积 (亩)	容积 (亿立方米)	
洪湖	洪湖县	10352	22.0~22.5	26.5	1101000	18.8	25.0	990000	8.0	25.0 619500
梁子湖	武昌、大冶县	2085	15.0	25.0	987450	54.5	19.15	633000	13.6	17.2 512400
汉阳湖	汉川县	8500	22.5	30.0	1020000	73.2	25.0	480000		24.2 100052
东西湖	武汉市	1633	19.5	29.0	552000		22.7	397500		
网湖	阳新县			22.0	501000	4.7	19.0	89100		
斧头湖	嘉鱼县	1238	18.0	26.0	489000	18.5	20.5	244500		19.2 75000
鸭儿湖	鄂城县	699	14.5	25.0	465600	19.55	18.53	250500		16.33 107400
张渡湖	新洲县	498	17.66	24.0	420300	10.02	20.0	225000		19.0 60000
黄盖湖	监利县	1677	19.0	27.0	397450	7.0	22.1	199545	2.73	22.0 105000
保安湖	大冶县	511	14.2	25.0	373200	16.86	18.0	208200		17.66 103500
大冶湖	洪湖县	106	13.5	25.0	358500	37.2	17.0	153000	2.52	71100
长湖	江陵县、监利县	3470	27.2	27.5	352500	7.9	23.5	165945		23.5 63450
西湖	监利县	847	18.0	26.0	297750	7.6	30.5	225000		30.5 183750
大沙湖	监利县	429	17.0	26.2	277500	8.5	20.5	85000		19.5 41400
汤逊湖	武昌县	415	17.8	26.2	248250	5.57	20.5	112500		23.2 64095
岱湖	监利县	26.5	30.5	190500	2.35	29.0	141000			19.0 50000
三湖	监利县	352	17.5	22.79	181500	2.83	21.6	147750	1.61	18.0 46000
东王湖	监利县	34.5	42.04	180000			39220			6000
白露湖	监利县	26.0	29.3	144000			28.0	109500		20.5 97650
西湖	监利县	367	19.0	24.78	180000	2.25	23.0	82500	0.5	35.5 12000
										27.5 12195
										22.5 56100

高水位时,包括朱家湖、南北沙湖、网湖等十多个湖泊
现有湖面指规划实施后面积
现有湖面指规划实施后面积
与湖南省共有
现有湖面指规划实施后面积
现有湖面指规划实施后湖面
现有湖面指外汤逊湖水面积
现有湖面指规划实施后湖面

0.67

湖名	24.3	26.7	28.2
龙感湖	825	13.0	13.0
太白湖	12.0	13.5	13.5
洪湖、广济县	12.0	13.5	13.5
洪湖	562	20.8	18.5
洪湖	175	20.0	17.5
洪湖	14.5	22.5	16.5
洪湖	320	22.5	22.0
洪湖	21.0	41.0	41.0
洪湖	37.0	41.0	41.0

江汉湖群湖泊数量、面积变化情况表

地区	合计		五万亩以上		五万亩至一万亩		一万亩至一千亩		一千亩以下	
	个数	面积	个数	面积	个数	面积	个数	面积	个数	面积
全湖群总计	1052	8251.9	636	3115.2	43	4813.9	17	1702.4	159	2203.7
武汉市	23	408.9	21	87.4	2	103.0	1	1	8	86.0
黄石市	6	750.9	6	126.5	2	240.8	2	116.4	1	8.2
荆州地区	513	3834.4	351	1346.3	15	1801.5	2	620.5	98	1489.8
咸宁地区	227	1779.9	134	854.3	9	1245.9	6	599.8	18	256.0
孝感地区	124	1252.0	38	426.3	3	124.2	3	240.5	19	276.6
黄冈地区	138	652.7	78	259.9	4	433.0	2	125.2	11	133.4
宜昌地区	21	63.1	8	10.5	1	1	1	1	4	43.7

注：1. 原有个数指1959年前的个数
2. 面积是指中水位时的湖水面积，单位是平方公里。

二 江汉湖群发育演变简史

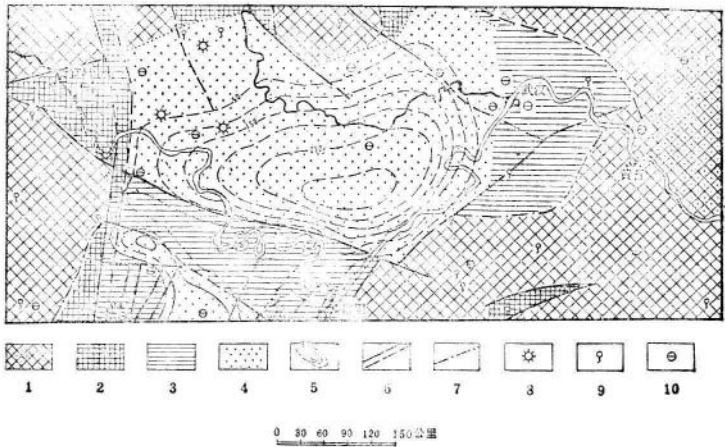
（一）湖群演变简史

唯物辩证法的宇宙观告诉我们，世界上万事万物都在不停的运动、变化、发展着。不过有的瞬息万变，有的是以若干万年为单位而显现其变化的。江汉湖群经历了漫长的演变过程。我们现在见到的这些大大小小的湖泊，在湖群演变发育过程中，已属于走向最后消亡阶段了。

地质上的考察告诉我们，造成本区能聚水成湖的凹陷条件，早在距今大约一亿年前，在地质时代中被称为“中生代”的时期已经形成。当时在我国许多地区，地壳发生了一次强烈的褶皱和断裂运动。在湖北省境内，地壳运动的结果，围绕江汉湖区（连同湖南省洞庭湖区）四周，地壳相对上升，形成一系列山岭。而在这些山岭环抱中间，形成相对低下的沉降区，称江汉—洞庭凹陷。

当时长江、汉水还未形成，气候又很干燥，所以在凹陷上发育了高矿质的咸水湖。并不断地接受了四周隆起的山岭上冲刷下来的碎屑堆积物。一直到地质时代上称为“第三纪”（距今大约五千万年左右），凹陷上总共堆积了厚达二千多米的红色砂砾岩系，象著名的应城石膏、盐矿和解放后在湖区陆续发现的盐矿以及其他矿藏，都形成在这个时期。以后又经过一次名为衡山运动的地壳运动，再经过漫长的夷平、填平，咸水湖才消失。

目前湖盆的基本轮廓，则是第四纪初（距今大约一百万元左右）人类形成早期逐步奠定的。从那时开始，地壳发生新的构造运动，原来被相对夷平的地面，重新被破坏、解体，有的级级抬升，有的地区重新陷落为盆地，并重新开始接受沉积。江汉凹陷就是如此，在老的基础上重新沉降，一直延续至今。据平原湖区物探资料，沉降深度超过二百米，如图一所示。



图一 江汉凹陷新构造运动示意图

- 1.强烈隆起带 2.中等强度隆起带 3.微弱隆起带 4.断陷带 5.第四系沉积物厚度等值线 6.新断裂或继承性断裂 7.新构造分区界线 8.在新构造运动中有过火山喷发的地点 9.温泉 10.曾发生过大地震的地点

在这长达近百万年的时间中，湖群又几经沧桑之变。其中大约在三十万年前，长江中下游一带发生过一次著名的冰川现象。这是由地质学家李四光首先在江西庐山发现当时冰川留下的遗迹，所以定名为庐山冰期。那时气候干冷，湖水一度消失，湖盆呈现一片水网密布的地貌景象。以后转入温暖、多雨的北亚热带气候环境，并且地壳又趋向活跃，本区地壳普遍下

沉，湖水扩展，是明显的成湖时期，湖泊所及范围，基本上包括了整个江汉平原，形成水势浩大的内陆湖。这可从平原冲积层之下普遍分布有湖沼相沉积物得到证明。

由于这内陆湖基本上是浅水湖泊，所以浩瀚的水面并没有维持多久，以后在河流泥沙堆积、湖泊本身淤积以及新构造运动的影响下，迅速缩小，并陆续被分割解体。

在冰川后期，由于气候普遍回暖，降水比较丰沛，所以长江、汉水水量浩大，江河每年输送的沙量也较大。因此，当河水进入水面宽敞的江汉湖盆以后，由于水面开阔，水流速度骤降，泥沙大量在湖中沉积下来。这种沉积从入湖口开始，先形成水下三角洲，而后发育上升出水面，逐渐形成江汉内陆三角洲，致使湖面不断缩小。

在江汉三角洲发育过程中，随着荆江和汉水及其分流河床的不断发展，两岸河滩迅速抬高，形成三角洲上带状地貌条件。从而把缩小了的大湖，进一步分割解体，先后形成荆北、荆南、汉北、汉南等若干个相对独立的湖群。

在这个过程中，由于新构造运动的影响，整个江汉湖盆作自北向南不等量的掀斜运动，长江向南摆动，三角洲上分流汉河不断变迁，造成湖群相应地有向南移动的趋势，有的被淤积，有的被缩小，也有的由于河流变迁，旧河床废弃，形成新湖泊。某些河谷则因为沉溺的结果，聚水成湖。这样，湖泊演变进入了新阶段，不仅使得原先水势浩瀚的大湖被分割解体，水面缩小，湖泊数量增多，而且湖盆成因也变得复杂多样了。

进入人类历史时期以后，由于人类经济活动和战争破坏，大量砍伐毁坏森林，水土流失日益加剧，促使河流含沙量增大。湖泊淤积，水面缩小，也就更为迅速。

特别是南宋以后，随着我国北方人口大量南移，荆江大堤