

主 编 ◆ 徐叔鹰 雷秋生 朱剑刚

苏州地理

古吴轩出版社

◆ 主编 ◆

徐叔鹰 雷秋生 朱剑刚

苏州地理

SUZHOU DILI

古吴轩出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

苏州地理 / 徐叔鹰, 雷秋生, 朱剑刚主编. — 苏州
: 古吴轩出版社, 2010.11
ISBN 978-7-80733-521-4

I. ①苏… II. ①徐… ②雷… ③朱… III. ①地理—
苏州市 IV. ①K925.33

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第208401号

责任编辑: 许雪根

装帧设计: 唐伟明

责任校对: 张 蕾

责任照排: 肖增峰

书 名: 苏州地理

主 编: 徐叔鹰 雷秋生 朱剑刚

出版发行: 古吴轩出版社

地址: 苏州市十梓街458号

邮编: 215006

Http://www.guwuxuancbs.com

E-mail: gwxcbs@126.com

电话: 0512-65233679

传真: 0512-65220750

印 刷: 苏州日报印刷中心

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 16.5

印 数: 1—5000

版 次: 2010年11月第1版 第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-80733-521-4

定 价: 60.00元

如有印装质量问题, 请与印刷厂联系。0512-65640827

主 编

徐叔鹰 雷秋生 朱剑刚

副主编

荣 苓 曹 健 蔡 明 张振雄 孟秀红

编委会

主 任: 谢延新

副主任: 李克偕

委 员: (按姓氏笔画排序)

王 彬 毛 建 朱剑刚 李克偕 宋立志 张兴明
张振雄 陆建华 陈式如 庞慧峰 孟秀红 荣 苓
秦道标 徐叔鹰 曹 健 崔海玉 程宝银 谢延新
蒯元林 雷秋生 蔡 明

编委会成员单位

苏州市地学会

江苏省纺织工业设计研究院有限公司苏州勘察分公司

江苏苏州地质工程勘察院

苏州市测绘院有限责任公司

苏州市建筑勘察院有限责任公司

苏州市交通设计研究院有限责任公司

苏州市城市建筑设计院有限责任公司

江苏省常熟市建筑设计研究院有限责任公司

苏州育龙科教设备有限公司

苏州市慧杰工程设计有限公司

序

《苏州地理》编写出版是一件很有意义的事，我作为一名苏州籍的90老叟和地理工作者，倍感欣慰。

苏州具有深厚的历史底蕴和璀璨的传统文化，当代经济社会发展更有长足的进步，取得了许多惊人的成就。同时，苏州又是一个富具地理特色的区域，物华天宝，人杰地灵，被誉为“人间天堂”。无论是自然地理，还是人文地理，均有多彩的研究内涵。自古以来就有许多诗文名篇称颂苏州，其中不乏特出的地理内容。宋《平江图》石刻碑更是古代苏州地理和测绘研究的杰出遗产。溯自上世纪初叶，运用近代科学知识和地学理论对包括地理在内的苏州地学研究不断取得新成果，但不能不指出，以往对苏州地理的介绍和研究往往偏于某一部门或某一地点，而缺乏一本比较全面系统地介绍苏州地理的读物。应该说，《苏州地理》一书的出版正好填补了这一空白。可贵的是，这本书以地理学的视角诠释和解读苏州，使读者在了解苏州地理环境的同时，又从新的侧面加深对苏州的认识。它既有科学性，又有普及性，并力求融两者为一体，所以不失为一本符合时需的好读物。

《苏州地理》是一本综合性的地理著作。它对反映苏州丰厚文化底蕴的历史地理、决定苏州地理环境并影响社会经济发展的最重要的五个部门地理（即自然地理、经济地理、文化地理、旅游地理和城市地理）以及苏州区域发展的未来分别进行了阐释。尤其可喜的是，编者不是把自然地理和人文地理两大部门割裂开来，而是注意它们的密切联系和互为影响，充分体现了人地关系的核心价值。在大力倡导科学发展观引领社会经济发展和建设和谐社会

的今天，这是很有现实意义的。当今苏州已是中国经济发展最快的城市之一，新中国成立后，尤其是改革开放以来的短短三十年间，苏州已从一个消费性的中等城市快速崛起成为仅次于上海的全国第二大工业城市，其经济总量在全国城市中名列前茅。苏州经济的快速发展有众多的决定因素，其中地理因素（包括地理区位、地理条件等）无疑起了重要的作用。该书作者在这方面作了详尽的分析。

《苏州地理》也是一本区域地理读物，它体现了地理学综合性与地域性相结合的特点。就全国范围而言，苏州只是一个小的区域（面积不及全国领土的千分之一），但历史上苏州早有“人间天堂”和“东方水城”的美誉，当今又成为长三角乃至全国的“明星城市”之一，整个城市洋溢着一种传统与现代交融、古典园林和现代工业城市完美结合的风貌，正是一个极具地理色彩的区域。对这样一个享誉海内外的地方予以区域地理研究和介绍应该是地理学者义不容辞的责任。苏州地学界的同仁历经多年努力，在调查考察、分析研究并掌握大量第一手资料的基础上，终于编写成这本资料翔实、立论有据、图文并茂的读物，以供具有不同文化层次的读者参阅，从而让大家更加确切认识苏州、分外热爱苏州，并在苏州现代化建设事业中发挥不同专业的力量，这是很有意义的。

苏州是我的故乡，我一辈子深爱自己的家乡。我应编者的要求，为本书作序，顺祝家乡建设日新月异，家乡地理界同仁为故乡的可持续发展事业不断深入研究，发表更精彩、更受广大读者欢迎的成果。

吴传钧

2008年中秋于北京中关村

吴传钧（1918—2009），江苏苏州人，中国科学院资深院士，曾任中国地理学会理事长、国际地理联合会副主席。

目 录

苏州市政区图

苏州市地形图

序/吴传均

第一章 历史地理

第一节 历史发展中地理环境的作用

- 一、源自“水乡泽国”的印记 1
- 二、人与水的关系 3
- 三、气候的影响 5

第二节 史前时期的人地关系

- 一、悠久的古文明史 5
- 二、旧石器时代人类活动遗迹 6
- 三、新石器时期古文明的发展 7

第三节 古代人地关系

- 一、始于“蛮荒之地” 10
- 二、渐成经济重心 12
- 三、萌发商品经济 14

第四节 近代人地关系

- 一、区位条件的改变 17
- 二、近代工业的缓慢发展 17
- 三、社会动荡对经济布局的影响 18

第二章 自然地理

第一节 地质和地貌

一、地质发展史	20
二、丰富的矿产资源	24
三、断裂构造与地震灾害	32
四、现代地貌特征与成因	39
五、太湖的形成与演化	43

第二节 气候

一、大气环流与四季特征	45
二、气温和降水	47
三、特殊天气与气象灾害	52

第三节 水文

一、水系	55
二、水文特征	57
三、水资源	60
四、主要河道概况	64
五、主要湖泊概况	72

第四节 生物与土壤

一、植被类型及其分布	78
二、动物类型及其分布	82
三、土壤类型及其分布	84

第三章 经济地理

第一节 苏州经济的发展

一、历史时期的经济发展	89
二、现代经济的主要特征	90

第二节 地理区位在经济发展中的作用

一、位于长三角经济区	95
------------------	----

二、紧邻上海	96
三、地处北亚热带和太湖平原	97
四、邻近水陆交通枢纽	97
第三节 工业发展与地理环境	
一、工业发展现状	98
二、工业地域布局	101
三、部门工业的发展	103
第四节 农业发展与地理环境	
一、农业发展现状	105
二、农业地域类型	105
三、农业发展的未来	107
第五节 交通运输业发展与地理环境	
一、交通运输业的发展现状	108
二、交通运输网的构成与地域分布	112
三、部门交通运输业的发展	114
四、现代物流业	129

第四章 文化与旅游地理

第一节 文化与旅游的地理背景	
一、苏州文化的基本特征	122
二、苏州文化形成的地理基础	123
三、文化与旅游的关系	126
第二节 文化的形态	
一、物质文化形态	129
二、非物质文化形态	133
第三节 旅游资源与开发	
一、旅游资源类型及分布	146
二、现代旅游业的发展	163

第五章 城市地理

第一节 苏州古城

- 一、苏州古城特点 168
- 二、苏州古城的演变 169

第二节 近现代苏州城市的变化与发展

- 一、近代苏州城市的变化 177
- 二、现代苏州城市的发展 176

第三节 城市化与城镇体系

- 一、城市化发展历程与城市人口的增长 182
- 二、苏州小城镇发展 183
- 三、城市化发展现状和城镇体系 187

第六章 区域发展与人居环境

第一节 地域分异与地理分区

- 一、地理环境的地域分异 196
- 二、地理分区 199

第二节 建设和谐发展的人居环境

- 一、生态环境建设 202
- 二、环境污染的治理 209
- 三、古城保护与新城建设 212
- 四、城乡一体化建设 214

附录

苏州地学名人	219
苏州地学现象的全国之最	226
名人咏苏州	237

后记	253
----------	-----



苏州地处长江三角洲腹地,环境优越、历史悠久、人文荟萃,历来是我国重要的农业生产基地,明清以来很长一段历史时期里是我国经济最发达的地区,20世纪90年代以来又是我国工业化和城市化进程最为迅速、吸引产业投资最多的地区。在苏州历史发展的不同时期,人类社会与地理环境之间的相互关系处在不断的变化之中。

第一节 历史发展中地理环境的作用

一个区域的自然条件主要是指当地各自然地理要素及相互影响的基本状况,这些互为关联的要素共同决定了当地的自然环境特点。地形与气候是其中最为基础的两个重要要素,它们在很大程度上决定了其他要素的基本特征。

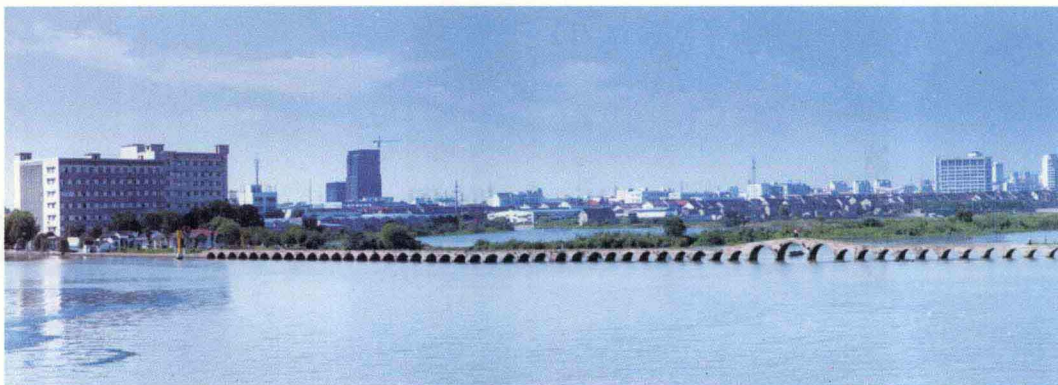
一、源自“水乡泽国”的印记

苏州历来留给人们以“水乡泽国”的印象。事实上,无论是原始状态下苏州先民的生存,还是现代社会中苏州人的生活,都随处可见水的印记。

“苏”字的繁体写法,均是由草字头下的“鱼”和“禾”构成(图1-1),这一写法直接对应了苏州“鱼米之乡”的地域特点,基于水乡环境的渔业和稻



图1-1 “苏”字的繁体写法



作,作为苏州两大传统农业生产形式的作用由此可见。

迄今为止,在苏州广大乡村地区,我们仍可以清晰地看到人们对水环境的依存关系。农业生产中,以水田稻作为主的耕作形式倚重于灌溉条件,水产养殖则更是立足于河湖水体;聚落布局中,用水的方便性以及在水运的依赖决定了沿河而居的水乡特色,以及在重要区域周边有河道环绕的格局;同时,河道布局、湖岸圩堤、格状鱼塘等也更显现出人们对水岸环境的利用与改造(图1-2)。

具有2500多年历史的苏州古城,街河相邻、人家枕河的水城特色已经延续了数千年(图1-3);苏州古城水陆城门的配置形式,体现出传统意义上水上交通和陆上交通对苏州居民各具的重要作用。

对苏州与周边城市的交通而言,水运在很长的历史时期里一直担当着主角。江南运河就是以苏州为枢纽而展开的:在苏州以北向西北方向,在苏州以南基本为南北方向。运河在苏州与长江三角洲周边城市甚至更远的京畿地区的联系中起着重要作用,也是历史上苏州繁荣的一个重要基础。历史遗迹宝带桥正是历史上运河繁荣的见证(图1-4)。



图1-2 澄湖遗址附近的卫星照片(2002)

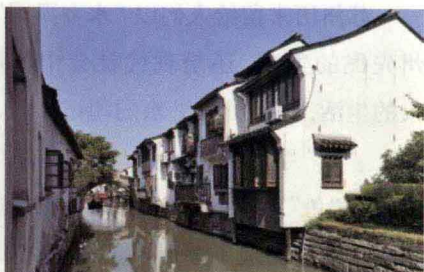


图1-3 枕河而建的民居

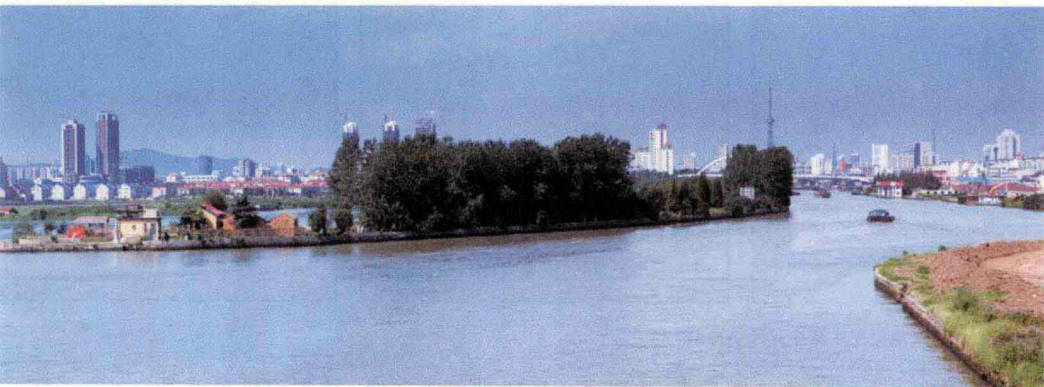


图1-4 江南运河畔的宝带桥

京杭运河的长江以南段又称江南运河，至今仍发挥着重要的航运等作用。宝带桥是江南运河畔古纤道的必经之地，也是历史上运河繁荣的见证。

二、人与水的关系

人们的生产和生活离不开地理环境。人们生活在陆地上，但却离不开水，水乡地区人们的生存状态更在很大程度上取决于人、水和土地的关系。地处水乡泽国的苏州，人与水的关系正是对社会发展起着重要作用的人地关系的核心。

苏州位于天目山脉向东北延伸的末端（图1-5），山丘比例很小，仅在西部地区有些低山丘陵，如洞庭东山、洞庭西山、穹窿山、阳山、七子山等，以及虞山等零星的低山。苏州最主要的地貌形态是平原，它们是在沿海低洼地区由长江等水系的流水所携带的泥沙沉积而成，是长江三角洲的重要组成部分。

流水对泥沙具有侵蚀、搬运和堆积作用，它是沿海平原地区水体与陆地间平衡关系的主要影响力：泥沙不断沉积之处最后可能成为陆地，并具备了发育肥沃土壤的深厚母质；泥沙不断

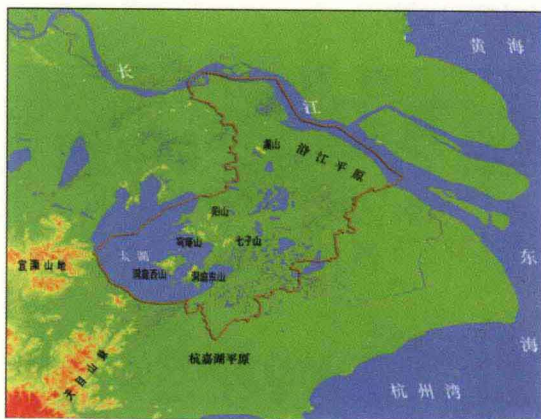


图1-5 苏州所处的长江三角洲地貌分布示意图



图1-6 长江三角洲地区海岸变迁示意图

左图为公元前15世纪海岸线，中图为公元10世纪海岸线，右图为现代海岸线。左、中图内，灰色线条为现代海岸线位置对照，深灰色区域为古代陆地。

冲蚀之处，原先的陆地也会被淘去根基。同时，海洋与陆地的关系也会因地壳的升降运动和全球海面的升降变化而发生改变，包括苏州的陆地与河湖水体之间，也都存在着这种动态关系。沧海桑田，曾经的水域变成了陆地，曾经的陆地也可能变成水体（图1-6）。

与全国不少地方一样，苏州所在的长江三角洲地区也有不少关于“陆沉”的民间传说，这在很大程度上反映了人类社会对沧海桑田的记忆。这些传说并非毫无根据，如在青浦泖河中沉没的秦代就有建制的“由拳县”，同时在长江口“余起”崇明岛的传说，就与现今地质钻探资料和考古发现高度吻合。在苏州范围内的一些地名，如常熟的“昆承湖”、“莫城”，苏州东部的“阳澄湖”、“澄湖”等，都与“陆沉为湖”的传说要素有着某种关联。再如，太湖、澄湖等湖泊中“水位低且水清时可见湖底古村”的记载和传说，也在现代考古中得以证实。



图1-7 澄湖古遗址发掘区域示意图

在澄湖及其周边的车坊、郭巷一带（图1-7），从20世纪70年代兴修水利到本世纪初的绕城高速公路建设取土工程，都曾出土过大量历史文化遗物，在随后的抢救性挖掘中，还发现有大量古井、灰坑、水沟、住房、水田等古文化遗迹，以

及大量动植物遗骸和生产生活用具。这些高密度的古文化遗迹形成的时代跨度很长,最早为5500年前的新石器时代崧泽文化时期,最晚到宋代,前后跨度超过4000年。澄湖湖底还有古代河道和洼地。澄湖古遗址区文明的兴起和消亡,从一个侧面反映了苏州所在的长江三角洲地区人与水的特殊关系。

三、气候的影响

气候条件是决定本地区自然环境总体特征的另一重要自然因素。苏州现代属湿润的亚热带季风气候,四季分明、水热条件优越。冬季最冷月平均温度为3℃左右,夏季最热月平均温度为28℃左右,多年平均降水量约1100毫米。冬季干冷,利于小麦、油菜的越冬;夏季湿热,利于水稻等各种作物的生长。

从长远的时间尺度看,苏州的气候随着我国整个东南部地区气候的改变而有明显的变化。从目前已知的一万多年前旧石器时代古人类活动起,至今苏州地区气候经历了数轮冷暖干湿的变化,这些大尺度的气候变化往往是本地区社会文化更迭的重要原因。近些年的考古成果说明,包括苏州地区在内的长江三角洲地区古文明史的发展更迭,与气候方面冰期和间冰期的气温、降水变化有关,也与和气候相关联的冰川活动所导致的海面升降极为相关。间冰期的冰川融化、海面上升一般被认为是造成长江三角洲古代文明断层的主要原因。

第二节 史前时期的人地关系

一、悠久的古文明史

在人类社会发展的早期,人类活动受自然条件的限制比较大,而人对自然的影响则较小。此时的人类更像是自然环境中一个较为特殊的要素。

苏州的先民在这块土地上立足之时,首先需要的是能适应这里的自然地理环境。反过来说,他们的生存状态可以反映当时的环境特征。虽然目前掌握的古人类活动遗址可能只是当初古人类活动状况的一个局部或片段,但迄今为止已有的考古资料已能基本描绘出苏州地区古人类活动的概貌。

到2008年,苏州市列入国家级、省级和市级文物保护单位的古文化遗址有22处,遍布于苏州各地(图1-8)。其中太湖三山岛遗址属旧石器时代晚期,其他地点则属新石器时代的不同时期,有些一直延续到有史的朝代。尤其值

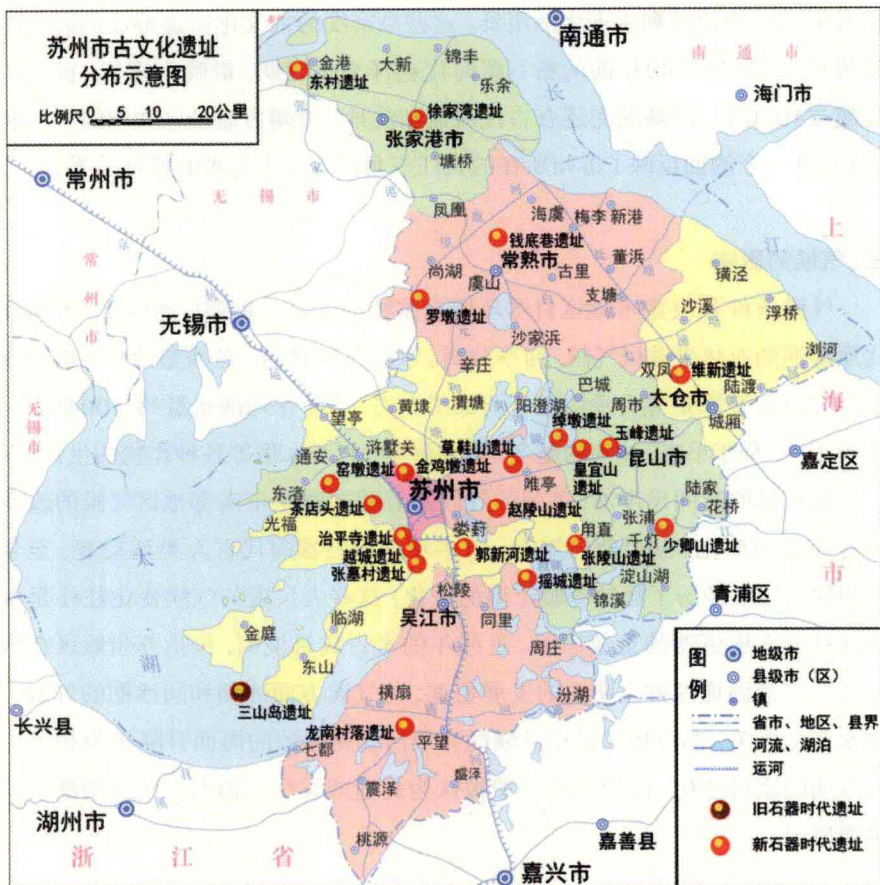


图1-8 苏州市列入市级以上文保单位的古文化遗址分布图

得注意的是,作为国家级文保单位的绰墩遗址,出土了从新石器时期各主要时段至唐宋时期的连续文化层,为国内所罕见,反映了苏州地区乃至整个江南地区人类与古地理环境的关系。

二、旧石器时代人类活动遗迹

苏州最早的人类活动遗迹在太湖三山岛,这里也是长江三角洲地区仅有的旧石器时代古文化遗址所在地。三山岛位于苏州西南方太湖之中,扼洞庭东、西山间由胥口通往浙江湖州等地的水上通道之要冲,地理位置非常独特。三山岛因岛上有大山、行山、小姑山等三座山峰而得名,面积2平方公里,行政上隶属于吴中区东山镇(图1-9)。

20世纪80年代中期,三山岛村民在采石时发现含有哺乳动物化石的裂

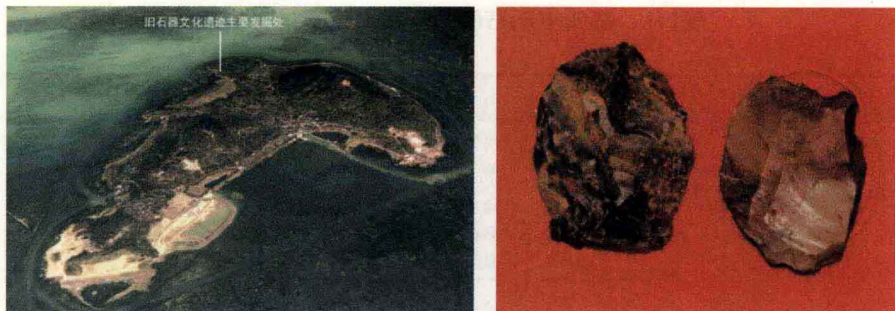


图1-9 三山岛旧石器文化

左：三山岛旧石器发掘位置 右：1.2万年前的三山旧石器

隙堆积，随后进行的考古发掘中发现三山岛西北端清风岭溶洞前的旧石器堆积，出土了大量刮削器，以及猕猴、兔、豪猪、貂、猯猯、河狸、棕熊、犀牛、大熊猫、鹿等18种近2万年前的哺乳动物化石。

三山岛遗址的发现，将长江流域的古文明史向前推至旧石器时代，说明长江流域与黄河流域一起同为中华古文明的摇篮。同时，三山岛的考古发现也可让我们作以下推测：在万余年前生产力尚属低下的时期，先民们通过从事渔猎和采集来维持生计，其活动空间肯定不只是局限在今天的三山岛这么一个狭小的空间，也就是说今日三山岛周边的太湖部分在当初定然是广阔的陆地。三山岛遗址发掘出来的大量动物化石也可印证当初这里应为陆地环境，林草茂密，动植物资源丰富。

三、新石器时期古文明的发展

当使用打制的石器、从事渔猎和采集的古人在生产技术取得突破后，人们使用的工具已是较为精制的磨制石器，生产活动中的采集逐渐衍生出原始农业，渔猎活动逐渐演变为原始的渔业和畜牧业，古文明开始进入新石器时代。

在长江三角洲地区，一系列的考古发现已经基本恢复出新石器时代古文明发展的轨迹，居于长江三角洲腹地的苏州自然也是这个轨迹中重要的组成部分。在本地区的新石器时代古文化类型划分中，比较通用的分段名称为：马家浜文化—崧泽文化—良渚文化—马桥文化。这个系列的文化形态在时代上有逐渐的递进，内在关系上也有新老的承袭，其中也有明显的断层。苏州新石器时代古文明的分段概况如下表所示（表1-1）：