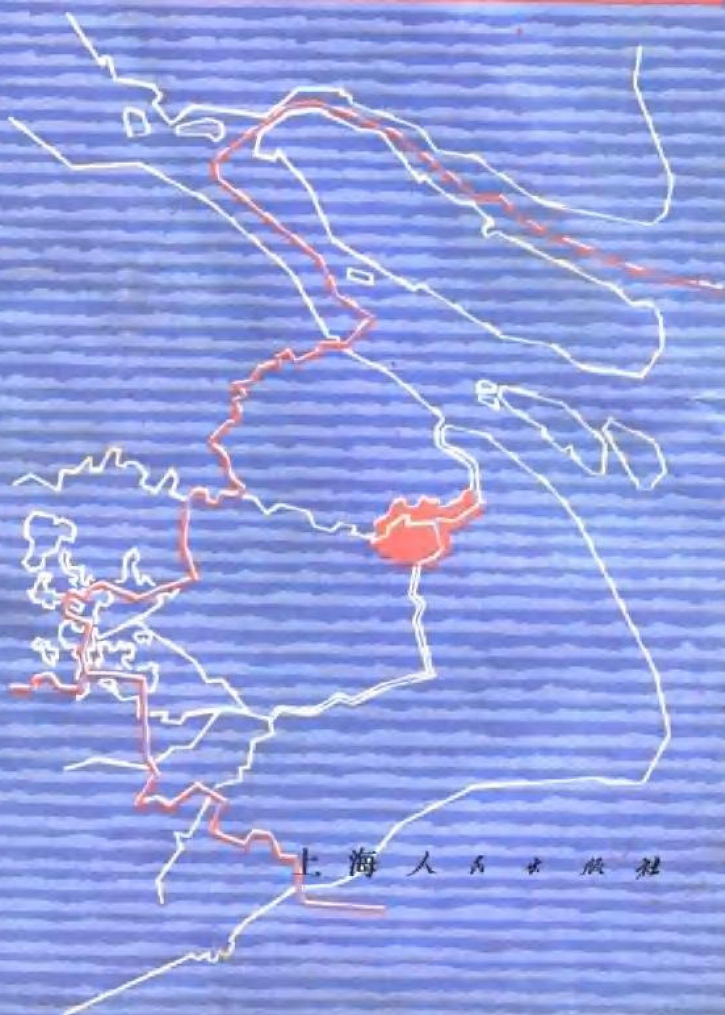


上海地理浅话



上海人民出版社

上海地理浅话

尚思棣 苏浚功 施文斌 编

上海人民出版社

上海地理浅话

尚思棣 苏浚功 施文斌 编

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本787×1092¹/₃₂ 印张3.75 字数61,000

1974年7月第1版 1974年7月第1次印刷

印数1—160,000

统一书号: 12171·7 定价: 0.24 元

编 者 的 话

上海是伟大的中国共产党的诞生地，是全国三个直辖市之一，我国最大的工商业城市，也是世界上最大的城市之一。

上海地处东海之滨，祖国大陆海岸线的中点，北界长江，包括江口的崇明岛、长兴岛和横沙岛；南临杭州湾，包括大、小金山等岛；西接江苏省的苏州地区；西南接浙江省的嘉兴地区。全市面积约 6100 平方公里。包括上海、嘉定、宝山、川沙、南汇、奉贤、松江、金山、青浦、崇明等十个县和杨浦、虹口、闸北、黄浦、静安、长宁、普陀、南市、卢湾、徐汇等十个区。其中十个市辖区的面积约 144 平方公里，约占全上海市面积的 2.3%。

解放以后，上海工人阶级在中国共产党的领导之下，团结全市人民，在毛主席的无产阶级革命路线指引下，抓革命，促生产，促工作，促战备，把旧上海改造、建设成为我国先进的社会主义工业和科学技术基地。上海正以崭新的面貌出现在祖国的大地上！

这本小册子分篇介绍上海市自然环境的主要特征及其演变、上海城市历史的发展梗概、控制地面沉降

以及解放后、特别是无产阶级文化大革命后社会主义建设的新面貌。本书缺点、错误之处，请读者批评指正。

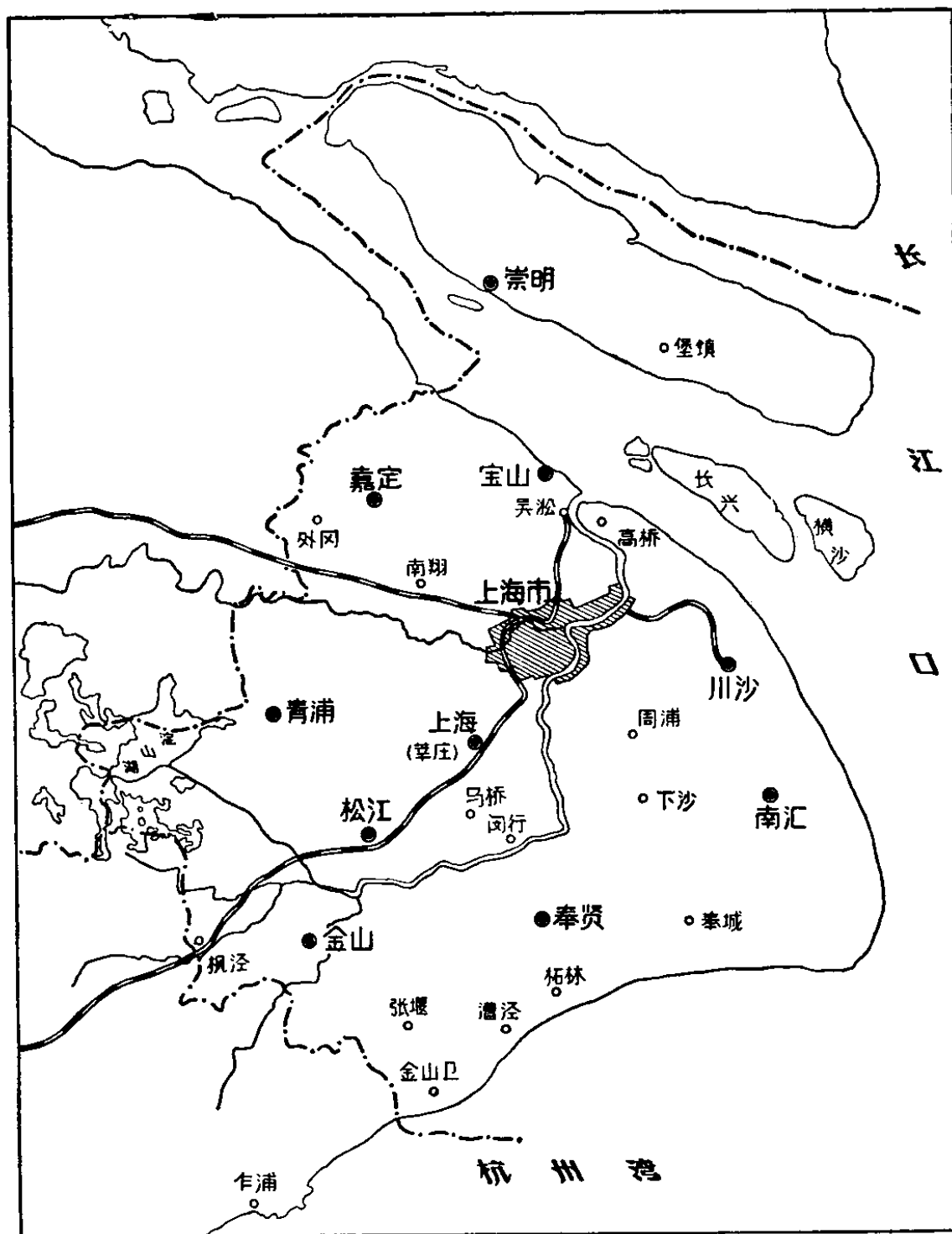
1973年9月

目 录

上海这块陆地是怎样形成的·····	2
长江河口的冲积平原·····	2
沧海桑田的故事·····	7
陆地涨塌的规律·····	18
上海的气候·····	23
温和湿润 四季分明·····	23
雨热同季 有利于农业·····	31
冬季的寒潮和霜冻·····	35
初夏的梅雨和盛夏的伏旱·····	39
夏秋之际的台风·····	43
黄浦江的变迁·····	47
黄浦江的水文地理概况·····	47
黄浦江的由来和发展·····	52
滔滔江水流不尽对帝国主义的仇和恨·····	57
红太阳照亮了黄浦江·····	61
从海滨渔村到大城市·····	64
从海滨渔村到开始设镇·····	64

旧城市的变迁·····	68
光荣的革命历史·····	72
控制上海地面沉降·····	76
揭开上海地面沉降之“谜”·····	79
控制上海地面沉降的方法和效果·····	89
飞跃发展的新上海·····	96
我国最大的工业城市·····	96
突飞猛进的郊区农业·····	105
城市建设新面貌·····	109
全国支援上海 上海支援全国·····	113

【四】



上海市简图

上海这块陆地是怎样形成的



恩格斯在《自然辩证法》一书中说，整个自然界，“都处于永恒的产生和消灭中，处于不断的流动中，处于无休止的运动和变化中。”有句成语叫“沧海桑田”，意思说大海可以变为陆地，陆地也可以变成大海，海陆变迁永无休止。上海这块陆地的形成和变化就是一例。

长江河口的冲积平原

上海在地形上是长江河口的一块冲积平原。在这块平原上，簇立着城镇、村庄，散布着少数山丘和湖荡；市区，高楼厂房，交通繁忙；城郊，田园相间，河渠纵横。江南重镇，社会主义事业蒸蒸日上；水网平原，工业农业建设欣欣向荣。

上海这块平原地势低平，一般高度在海拔4米左右。当秋季大潮汛和台风雨同时发生时，最高潮水位几乎达5米，这时沿海、沿江一带全靠海塘和江堤圩

埝保护。

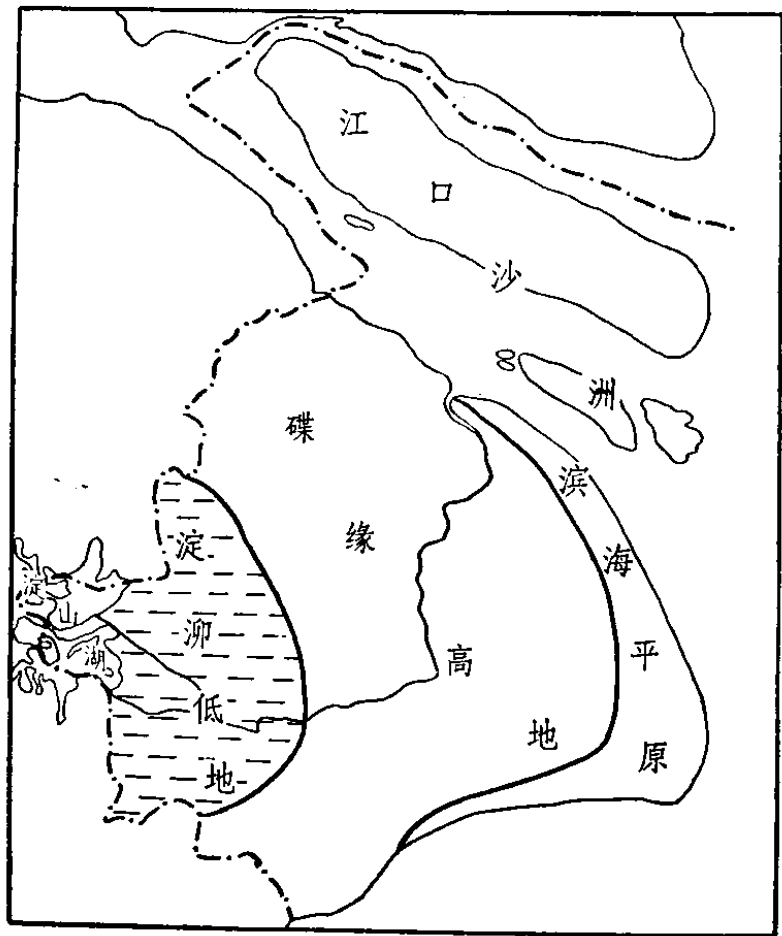
上海的地形特征,按照想象中的沉积情况来说,地面应是自西向东逐渐低下,但事实上并不是如此,而是东高西低。一般来说,东部、北部、南部略为高起,海拔在5米左右;中部浦江两岸次之,在4米左右;西部淀山湖附近一带,地势最为低下,在2.5米左右。它的微地形正象向西倾斜的半个碟子。从长江三角洲南半部来看,其中心部分,即太湖及四周的小湖群,最为低洼。在这个洼地的四周,西面的茅山丘陵,东面的上海平原,北面的长江南岸天然堤,南面的杭州湾北岸,都较为高起,构成一个以太湖为中心的碟形洼地。上海平原就是这个碟形洼地的东缘,地形大致为东高西低的倾斜状平原。这个倾斜状平原的各个部分又具有不同特征。

东部的滨海平原

在川沙、南汇两县境内,有一条大致成南北向的海塘,叫钦公塘*。它的北端起自高桥附近,和黄浦江的江塘相接,东南经江镇、南汇、渐折向西,经奉城到漕泾、金山卫接浙江省杭州湾北岸海塘。这条海塘是劳动人民在1472年(明成化八年)开始修筑的,经1733年(清雍正十一年)重修加固,至今还有完整的堤身。

* 钦公塘原指南汇境内的一段海塘,后来将现今北起川沙,经南汇接漕泾、金山卫的海塘通称为钦公塘。

在这条海塘一带,由于海潮进退,泥沙淤积,地面较高,一般在4.8~5米左右,是上海平原最为高起的地带,成为本地地形上的一条重要分界线。在此线以东的土地是近几百年来逐渐增涨的,土壤中沙质较多,而且略含盐分。这一月牙形地区称为滨海平原区。在滨海平原



上海地形分区示意图

原的东面,为了抵御海潮的侵入,目前已建有牢固的人民塘,它是在1906年开始修建而经解放后重修培高并加固的。目前在南汇和奉贤境内人民塘外侧,又增涨了大片土地,并已进行围垦。

钦公塘外侧的滨海平原区较西侧的平原略低些。

中部的碟缘高地

钦公塘以西,青浦、枫泾一线以东,北起长江南岸,南至杭州湾北岸,包括上海市区的大部分,为上海地

区的中部平原区。中部平原地面高度一般在3.2~4.8米之间。在中部平原以西,地面高度多在3米以下,为太湖湖群洼地的一部分。因此上海地区的中部平原,相对西部的洼地来说较高,成为碟缘高地带。这个碟缘高地实际上也不是一样平坦的,而是东、西、南三面稍高,一般在4~5米之间,中部黄浦江两岸略为低些,一般在3~4米之间,在地形上大致成为以黄浦江为中心的平原,也可称它为浦江平原。在中部平原地带,港汊沟渠都汇流入黄浦江。

西部的淀泖低地

大致在青浦、枫泾一线以西,包括青浦县的西部,松江和金山两县的北部,地势最低,一般高度在2.2~3米之间。这一带原来是古代的湖泊地带。在最早的时候,这个湖泊地带原来是和古太湖相连接的,后来由于长江的泥沙通过海潮倒灌,逐渐在古太湖中淤积起来,把古太湖的东部分裂成为淀山湖和泖湖等小湖。后来这些小湖,有的淤积成为陆地,有的湖面日渐缩小,成为今天淀泖一带的湖群。如青浦以西的淀山,在宋时(10~13世纪)还是淀山湖中的小岛,元代以后岛的四周被泥沙淤积,岛和陆地就连在一起了。今天,这一带仍然是河湖密布,芦苇丛生,一片水乡泽国景象。由于这一带地面较低,在降水较多的季节,河面常常高出地面,劳动人民在农田四周修建圩堤,加罨河泥,改

造低荡田,如重新规划河网,加强排灌等,从而保证粮棉年年丰收。

北部的江口沙洲

上海市区的北部,长江的出口处,有三个岛屿,即崇明、长兴和横沙。崇明岛东西长约 80 多公里,南北宽约 10~15 公里,面积 1083 平方公里左右,是我国第三大岛。崇明岛是在唐初(七世纪)以后由江中的沙洲逐渐演变发育而成的,地面平均高度约 3.3~4.2 米。目前长江主泓道集中在南港水道,因此,崇明岛的南岸受到较强烈的水流冲刷。为了防止因水流冲刷而引起的坍塌,现在已加固了堤岸,在险要的地方还修建了丁坝,从而保障了堤岸的安全。崇明以北的长江北支流目前最狭处只 1.5 公里左右,由于江流和涌潮带来大量泥沙在此淤积,北支流有逐渐淤狭阻塞的趋势。

长兴岛和横沙岛位于崇明岛以南的江口,将江水分成南北二水道。这二个沙岛出露海面的时期很晚,是在八、九十年前才形成的江口沙洲。长兴岛原来是鸭窝沙、石头沙、金带沙和圆圆沙等小沙洲,近二十多年来才逐渐连成一岛的。横沙岛在长兴岛的东面,面积约 42 平方公里。两岛的地面高度在 3 米左右。江口新涨的沙岛,正在逐渐扩大。由于加固堤岸和进行新涨地的围垦,沙岛扩大速度也比较快。如崇明岛在解放以来已围垦了 40 多万亩土地,比原有耕地增加了

将近一半。

以上仅仅是一般地叙述上海平原东部、中部、西部和北部地形特征,实际上,各个部分的内部还有一定的差异性。比如说,位于钦公塘以东、呈月牙形状的东部滨海平原,其北部淤涨就比较慢,甚至有坍塌情况出现,而南汇咀一段淤涨较快。中部的碟缘高地,其东西之间成陆的时间也有迟早的不同。西部的淀泖低地虽然是由泻湖淤浅而成的,但各部分葑淤*的时间也不一样。北部的江口沙洲也各有其成长过程,而且岛的西部和东部涨塌的情况也不一样。

上海平原各部分之间以及各部分内部在地形上的差别对上海水文、土壤等都有很大的影响,直接关系到工农业生产。因此,认识上海地形特征,并掌握其形成、变化规律,具有一定的实际意义。

沧海桑田的故事

“沧海桑田”,概括了上海海陆变迁的辩证过程。据研究,上海地区在距今 2.25 亿年到 6 亿年的古生代,曾是经历过多次海陆变迁的古老陆地。大约在 7000 万年前的中生代后期,在现今上海地区,曾多次发生岩浆侵入和喷出。当时,岩浆主要沿着东北-西南向的断

* 葑淤:泥沙淤积后进一步发展成生长芦苇等植物的陆地。

裂线涌出地面,以后经过长时期的风化侵蚀,才形成今天松江西北部一带的山丘。这些山丘,北起北干山,向西南延伸,有凤凰山,雪山,东、西佘山,辰山和天马山等。它们主要由安山岩、粗面岩、正长斑岩等岩浆岩组成。这些山丘的高度大都只有数十米,最高的西佘山也不过百米左右。目前组成这些山丘的岩石,有的已进行开采,成为上海市基本建设所用的石材来源之一。

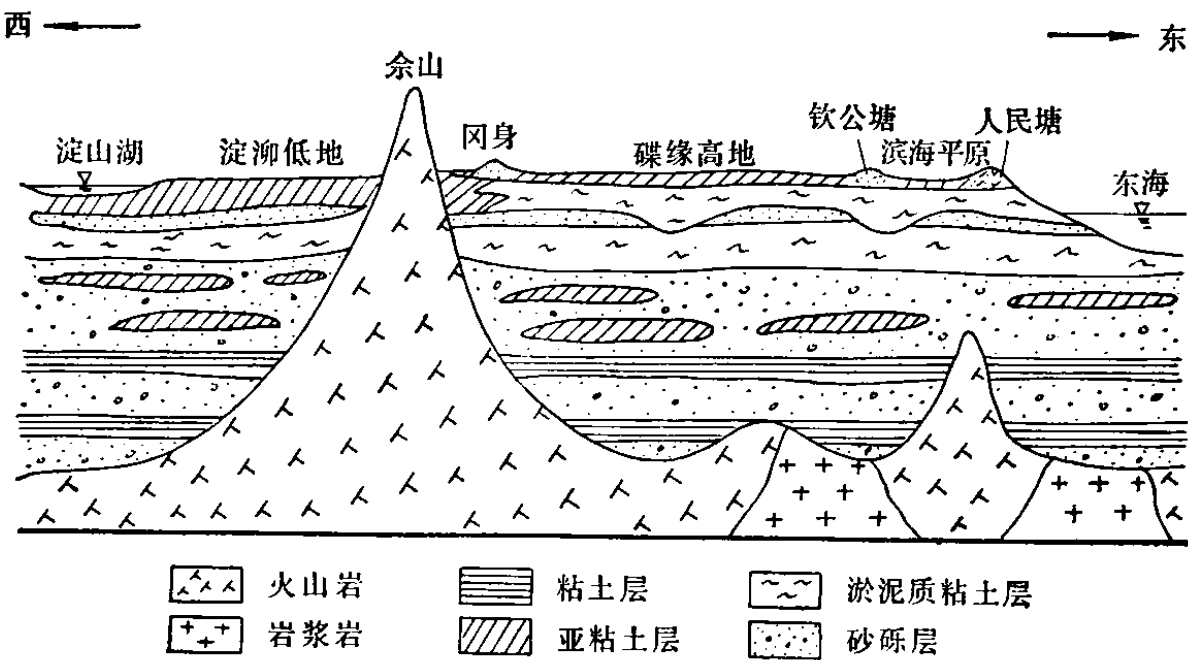
距今 7000 万年到 200 万年期间,在地质历史上称为新生代的第三纪。第三纪初期,上海地区曾上升为陆地。由于气候炎热,岩石经受较强烈的、长期的风化剥蚀,以后经过海水浸入,在一些山间盆地中就形成了各种砾岩、砂岩和砂砾岩互层的红色岩层。此后,由于喜马拉雅造山运动的影响,局部地区发生火山活动,溢出一种紫灰色、有气孔状构造的玄武岩。第三纪末期,地壳不断下沉(今天的太湖就是当时的沉降中心),在砾石层的上面堆积了泥沙层。

在新生代的第四纪,上海地区地壳总趋势是脉动式地下降,气候经过多次冷暖交替变化。由于地壳升降以及大洋水面高低变化的影响,海水大幅度进退,海陆面积互相消长,“沧海桑田”变化尤为明显。据地学方面研究,上海地区第四纪时期曾有过几次大规模的海浸和海退,在不同的海面时期,河流入海处,即河口的的位置不同,因此形成了相互重迭的古三角洲。目前

的三角洲就是迭置在古三角洲上面而形成的。第四纪的泥沙堆积物继续不断地加积在第三纪的古地面上，再加近代的江河湖泊的堆积作用，就构成了目前厚约300米左右的冲积层。这一冲积层，由于长江河床摆动和海水进退的影响，在垂直方向上和水平方向上都具有颗粒粗细的有规律的变化。这种砾石、粘土和泥沙相互重迭的松散覆盖层，是地下水储藏和天然气生成储集的良好场所。

西部地区的成陆

最近一万年以来，在地质历史上称为全新世或现代的时期，上海地区的构造运动相对过去来说比较稳定。这一时期的海陆变化主要是由于地球表面冰川的



(火山岩即因火山喷出而成的岩浆岩，又称喷出岩。)

上海地质剖面示意图

消长而引起的。据研究，距今约2万多年到1.5万年期间，地球上的气候远比现在寒冷，在地质史上是第四纪冰期的最后一期（大理冰期），那时高纬度的亚欧大陆北部和北美洲的北部都曾被冰块覆盖。当时的海面远比现在为低*，上海地区和黄海、东海的西部都是陆地。这一大片陆地就是长江的古老三角洲。一万五千年以来，地球上的大陆冰川因气候逐渐变得温暖而逐渐消融，大量冰水加入到海洋中，海面逐渐上升。大约在五、六千年前的时候，海面逐渐到达目前海面以下大约5~6米处。这时，现今上海地区的东部都被海水所淹没，海水直达今太仓、外冈、漕泾一线，直至杭州湾中的王盘山附近。在这一线两侧，由于江流、海浪等带来的泥沙的淤积，地面逐渐加高，成为一条长江南岸的沙咀（或沙堤）。这条沙咀自西北逐渐向东南伸展，到达杭州湾以后，由于受到强烈的海潮影响，便折向西南推进，到了王盘山附近，和当时杭州湾北岸沙咀相连接，这样就把西部的太湖洼地与大海隔开，围成了一个古太湖。当时海水从几条通道和古太湖相通连，潮水可以自由进出。古太湖的面积比现在大得多。上海西部的淀山湖及其四周的沼泽湖群以及太湖邻近的许多小湖曾和它连成一片。佘山和天马山等小山丘都曾是古

* 据研究，在距今2万年左右，海面约在目前海面下100~120米处，1万年以前，海面在目前海面下37米处。