



SHANGHAI DILI SHOUCE

# 上海地理手册

上海教育出版社

# 上海地理手册

上海市地理学会

上海教育出版

(沪)新登字 107 号

**上海地理手册**

上海市地理学会

上海教育出版社出版发行

(上海永福路 123 号)

各地新华书店经销 上海市印刷十厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11 字数 228,000

1992年12月第1版 1992年12月第1次印刷

印数 1—2,700 本

ISBN 7-5320-2805-4/G·2735 定价：4.85 元

# 前 言

适逢上海建城 700 周年之际，本学会受上海教育出版社之约，编写《上海地理手册》。学会委托科学普及委员会主任卫杰文负责筹划并主持这项工作。经近一年的努力，一本反映上海地理新貌的手册诞生了。

我们将本书献给生于斯、长于斯的上海人，希冀有助于青年人了解市情、乡情，更加热爱上海，立志振兴上海；有助于老年人从社会主义新上海的辉煌成就中寻觅自己的踪迹。献给曾经、正在、将要为振兴上海作出贡献的各界人士，在这个多功能的大城市中找到自己的坐标和发光点。献给关心和支持上海建设的各地各行各业的朋友，在这座全国最大的城市中，找到彼此紧密联系的纽带。献给心系祖国、关怀上海的台湾同胞、港澳同胞、国外华侨和所有炎黄子孙，借以纵观上海 40 多年的巨变，展望开发浦东、振兴上海、服务全国、面向世界的前景。献给五大洲的各国、各友好城市的国际友人，以了解位于太平洋西岸、亚洲东方的这座特大城市的地理风貌。

本书第一部分，从地质史和社会史方面勾勒出上海古往今来、沧桑变迁的粗线条的轮廓，由陈钟华执笔。第二部分，从气象、气候特点和气候资源方面，论述了上海可供开发利用的光能、热量、水分和风能资源，值得重视的气象灾害，独特的城市“热岛”和“雨岛”，由金守郡执笔。第三部分，从水系和水资源方面，论述了上海稠密的水网和丰富的径流及其开发、利用上的意义，由黄锡荃执笔。第四部分，从人口的增长、分布、构

成等方面,论述了上海人口稠密、出生率低、人口老龄化等问题,由伍理执笔。第五部分,论述了上海工业的地位及其门类结构和布局调整等方面的特点,由陆心贤执笔。第六部分,论述了上海人均土地少、农业生产效率高、人均产值高及农业布局的特点,由吴永兴执笔。第七部分,论述了上海商业、外贸的重要地位,以及富有特色的服务业、发展中的金融保险业,由陆心贤执笔。第八部分,论述了上海城市建设的发展、开发区的建设,展示了开发浦东和城市规划的跨世纪蓝图,由顾其麟执笔。第九部分,论述了上海连接国内外的立体化交通和邮电通信网络,由陈胜庆执笔。第十部分,论述了上海丰富多彩的人文旅游资源和兴旺发达的旅游业,由黄致中执笔。第十一部分,论述了上海实力雄厚的科学技术和文教卫生体育事业,由黄致中执笔。第十二部分,论述了上海得天独厚的环境,工业发展带来的忧虑,环境治理和保护带来的希望,由高伟生执笔。第十三部分,论述了经济繁华而各有特色的12个区,物产富饶而各具优势的9个县,由陈胜庆执笔。第十四部分,从不同侧面反映“上海之最”,可谓上海的一个缩影,由杨伯震执笔。

全书由卫杰文负责统筹文字和照片、图表的协调工作。汤建中等参加了编写提纲的研讨。陈钟华绘制了全书的地图和统计图。吴立东、张吉等为本书提供了照片。

编写过程中,参考或引用了有关著作和资料,谨向作者、编者表示感谢。欢迎广大会员和各界读者对本书提出宝贵意见。

**上海市地理学会**

1991年8月



三  
录

1. 沧海变桑田 渔村成都会	1
——成陆过程和城市发展	
悠悠岁月 沧桑巨变	1
从海滨渔村到特大城市	13
2. 寒来暑往 四季分明	23
——气象、气候和气候资源	
光热协调 降水充沛	23
充足的气候资源	28
值得重视的气象灾害	33
重大的天气过程	43
独特的城市气候	47
微小的区内气候差异	51
未来气候的展望	59
3. 河渠纵横 水量丰沛	61
——水系和水资源	
河湖密布的江南水乡	61
径流丰富的长江河口段	63
上海的生命之水——黄浦江	67
上海的明珠——淀山湖	79
质优水丰的深层地下水	81
4. 人口稠密 出生率低	84

——人口的增长、分布、迁移和构成	
高密度人口的形成 .....	84
低出生、低死亡、低自然增长 .....	90
分布渐趋合理 流动人口激增 .....	94
人口的各种构成 .....	96
未来人口的发展趋势.....	102
5. 举足轻重的综合性基地.....	104
——工业的发展、结构和布局	
全国最大的综合性工业基地.....	104
上海工业的显著特点.....	108
各具特色的主要工业行业.....	116
工业布局展现新貌.....	123
美好的发展前景.....	129
6. 服务大城市 沃野五业兴.....	133
——土地资源和农业	
农业土地资源.....	134
农业生产发展与布局特点.....	140
农业的发展战略.....	148
7. 万商云集前景广阔的口岸.....	154
——商业、对外贸易和金融保险业	
兴隆发达的商业、服务业 .....	155
举足轻重的对外贸易 .....	166
建成全国最大贸易中心 .....	170
恢复发展中的金融、保险业 .....	172
8. 跨世纪的新蓝图.....	177
——城市建设和发展规划	

城市面貌日新月异	177
对外开放的“四个窗口”	189
令人鼓舞的规划前景	198
9. 连接海内外 通达五大洲	202
——交通运输和邮电通信	
祖国的江海大门	202
铁路交通的枢纽	208
上海的空中桥梁——民航事业	212
覆盖大半个中国的公路运输	215
繁忙的市内交通	217
日益发展的邮政电信事业	220
10. 游乐尽兴 美食飘香	223
——旅游、娱乐和饮食	
人文为主的旅游资源	223
汇集沪滨的美味佳肴	244
迅速崛起的旅游事业	246
11. 人才荟萃 硕果累累	254
——科技、教育、卫生和体育	
实力雄厚的科研基地	254
兴旺发达的教育事业	259
水平较高的医疗卫生	265
蓬勃发展的体育事业	270
12. 让天空洁净 叫水流常清	275
——环境质量和环境保护	
经济发展与环境保护	275
“四化”建设与环境质量	278

污染治理和环境建设 .....	285
环境管理初见成效 .....	291
环境污染防治前景 .....	294
13. 繁华大都市 富饶鱼米乡 .....	305
——区县地理概貌	
经济繁荣的市区 .....	305
物产富饶的郊县 .....	321
14. 上海之最 .....	332



上海，我国最大的城市，世界著名的港口。她吞长江、衔东海，被人们称为一颗灿烂的“东方明珠”。当你漫步在高楼林立的黄浦江边时，你想了解她历经沧桑的变迁过程吗？当你乘双体客轮踏上崇明岛时，你想知道我国第三大岛的来历吗？当你驱车疾驶在市郊宽阔的公路上时，你胸中是否会涌出上海为什么难见到高山和裸露于地表岩石的疑问呢？当你仰望红墙尖顶的上海博物馆大厦时，你是否能想象出我们祖先在这块古老的土地上劳动、生息、繁衍的情景呢？

让我们一起重涉上海成陆的历史长河，追索上海城的形成、发展的踪迹吧。

悠悠岁月 沧桑巨变

### 邈茫远古，沧海桑田

在地质史上，上海这块 6341 多平方千米的陆地，有过多

次的海陆变迁。根据地层资料分析，上海地区在寒武纪和奥陶



1.6万年前我国东部海岸线位置示意图



7500年前上海地区海岸线和长江口位置示意图

纪时（距今 6 亿~4.4 亿年）为一片海洋，从泥盆纪起（距今 3.3 亿年），古地块开始缓慢上升，海水退却，陆地露出海面。这样的情况大约延续到三叠纪（距今 1.95 亿年），因此上海地区普遍缺失上古生代的地层。到了新生代的第三纪（距今

7000万～250万年)上海地区又上升为陆地。

第四纪(距今250万年以来),全球气候发生了几次大规模的冷暖交替变化。大陆冰川随着气候的变化时而扩大,时而缩小,海水时进时退,上海地区相应地发生了几次海陆变迁。16000年前,世界气候比现在寒冷得多,高、中纬度大陆冰川广泛发育,海面降低到现在海平面以下130米左右的海区,整个上海地区和东海大陆架都是陆地,当时长江一直流到近琉球群岛的地方入海。后来,全球气候不断转暖,大陆冰川渐渐消融,世界海面上升,海岸线向陆地内移,到7500年前,上海地区的海岸线自东向西移至今嘉定的方泰——松江——金山一线附近,长江口后退到镇江、扬州一带,在此线以东广大的陆地又变成了一片汪洋大海。

那么,上海现今地表300~400米深厚的沉积物怎么会堆积起来的呢?上海的陆地又是如何向海洋推进的呢?

根据大量资料的分析,上海的成陆既受内力作用的影响,又受外力作用的影响。第四纪时上海地区地壳运动的总趋势是脉动式下降,这就为沉积深厚的沉积物创造了条件。同时,上海地处长江口的海陆交接地带,江流在这里受到海水的顶托,流速减慢,能量消失。消能后的长江水流再也无力搬运携带的泥沙,加上含盐度较大的海水与江水相混,加快了泥沙的化学凝聚作用,于是长江每年携带而来的大量泥沙便在江口附近沉积下来。

在具备了沉积环境的条件下,沉积速度的快慢在很大程度上取决于上游带来泥沙的多寡。古代,长江流域森林茂密,水土保持较好,江中含沙量较少,加上长江中下游众多的湖泊具有调蓄水沙的功能,当时的长江口较宽,因此泥沙沉积缓

慢。大约在 4000 年前，海岸线东移到嘉定——南翔——奉贤柘林一线。到了盛唐以后，长江流域人口增多，森林受到破坏，水土流失日益严重，长江江流的含沙量剧增，带到江口的泥沙明显增加。与此同时，黄河在南宋以后改道苏北入海，黄河河口堆积的大量泥沙随冬季沿岸流南下到达长江口，这样，又增加了长江口的泥沙来源，加快了上海地区陆地不断向海洋推进的速度。

上海地区内力作用下的地壳变动，由于速度缓慢，岁月漫长，是一代人甚至于几代人都难以觉察到的。但是，外力作用下的海陆变迁的现代过程，还是可以在短暂的人生旅途中亲眼目睹的。崇明岛东端近处的万顷芦苇滩地，便是长江口新淤长的陆地，远处时隐时现的沙滩，正孕育着新的陆地。沿着南汇嘴附近的海塘外侧，昔日海水汹涌澎湃之处，今日已是滩涂成片了。大自然就是这样不断地为上海人民“造陆”，提供宝贵的土地资源。解放以来，在江海滩地上围垦的土地达 83 万亩，建立了许多农场、工厂和水产养殖场。

上海人多地少，土地资源十分紧缺，随着工农业建设的发展和城乡人口的不断增加，上海的土地将愈来愈显得珍贵，有计划有步骤地进行围海造地势在必行。

1980~1990 年上海市围垦增加的土地面积

单位：亩

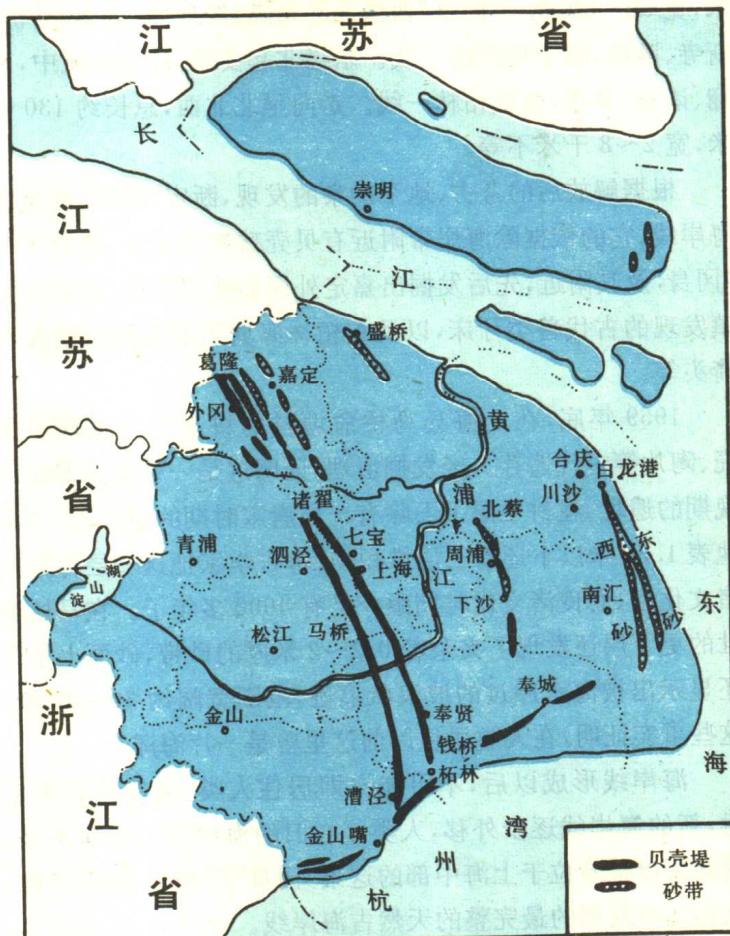
崇明县	奉贤县	南汇县	川沙县	宝山县	金山县	全市 共计
66008	15048	14847	1079	1190	8662	106834

上海地区滩涂资源极其丰富，—5 米以上的滩涂约有 310 万亩，主要分布在：崇明东滩、横沙东滩、南汇东滩等前缘滩

地、扁担沙、中央沙、九段沙等江心沙洲，长江北支等处。

## 古海岸线的“见证人”——贝壳砂堤

在我国的古代文献中，曾经记载了上海地区的一条“古冈



上海市主要贝壳堤和砂带分布示意图

身”，这条“古冈身”成了今天上海古岸线的“见证人”。所谓“冈身”，就是高阜的意思，它是在大风和海浪作用下，由细砂、中砂和黄蚬、文蛤、青蛤等介壳残骸碎屑堆积而成。贝壳砂堤呈透镜体状，一般埋藏于地下大约 $0.4\sim0.8$ 米，厚 $50\sim60$ 厘米，宽 $50\sim60$ 米。“冈身”西缘北起葛隆，经外冈、方泰、马桥、新寺、漕泾，南至杭州湾一线。东缘北起娄塘，经嘉定城中，南翔、诸翟、莘庄，南抵柘林一线。走向呈北北西，总长约130千米，宽 $2\sim8$ 千米不等。

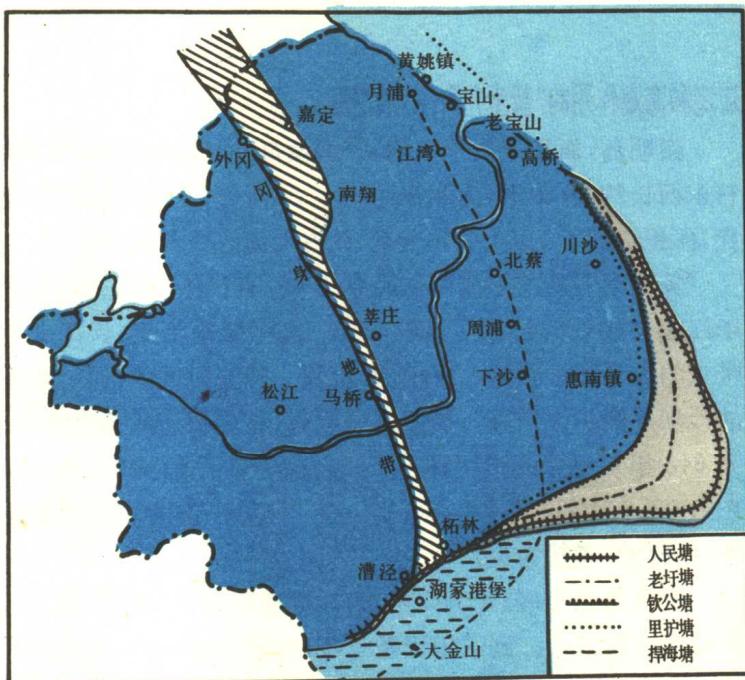
根据解放后的考古、地下勘察的发现，断定“冈身”确是古海岸线。它的依据除海岸带附近有贝壳残骸为证外，还由于在“冈身”及其附近，先后发掘出嘉定外冈的战国墓葬、青浦盘龙镇发现的古代兽类牙床，以及在柘林海塘外发现的石磷和石箭头等。

1959年底，在上海县马桥俞塘村的耕土层下发现了贝壳、陶片等古代遗存。经发掘清理，证明这是一处新石器时代晚期的遗址。在耕土层下面除有一层唐宋时期的遗存外，约离地表1.30米以下还有三层堆积物。考古学家把这一层称为良渚文化型，而良渚文化时期距今已有4000多年了。在马桥遗址的更下层还发现了夹杂着 $0.2\sim2$ 米厚的砂带，砂面上至今还显示出被海水冲过的波浪状痕迹，范围宽阔约 $30\sim40$ 米。这些事实证明，在人类居住以前这里曾是一片海滩。

海岸线形成以后，不可能立即居住人类，需等待若干年后，新的海岸线逐步外移，人类才在旧的海岸带上定居下来。由此可以推断位于上海中部的这条“冈身”形成于5000年前，这是迄今发现的最完整的天然古海岸线。

随着长江三角洲的逐渐形成，海岸线逐渐东移，先民们不

不断修筑海塘，向海争地，这些海塘便成为上海不同历史时期古海岸线的“见证人”。如 1200 年前，海岸线东移到北起盛桥，经



上海古海塘分布示意图

月浦、江湾、北蔡、周浦、下沙、航头一带，称为捍海塘。800 年前抵里护塘，500 年前到达钦公塘，钦公塘以东的陆地是近 500 年里新长出来的。由此可见，从“冈身”地带愈往东，成陆时间则愈新。

海塘是人类改造自然的产物，同时反映了上海的成陆过程，它是人与自然共同塑造的结果。“冈身”的形成动力主要是海浪，组成物质以砂和贝壳砂为主，属滨海相沉积，而

“冈身”以东的海岸线在向东推进的过程中，长江江流起着主要作用，其组成物质以淤泥和砂为主，属河口——滨海相沉积。

## 江流和海潮作用的“新生儿”——崇明岛

崇明岛，面积仅次于台湾、海南两岛，是我国的第三大岛，它东西长约 80 千米，南北宽约 13~18 千米，至 20 世纪 70 年代，面积达到了 1083 平方千米，约占上海总面积的 1/6。

关于崇明岛的形成可从距今 1300 多年前说起。当时，处于江海交接处的长江河口段，江流、海潮摆荡不定，长江上游带来的大量泥沙在这一带消能、沉积。随着时间的推移，水下的沙坝逐渐扩大增高。据旧志书记载，相传在唐武德元年（公元 618 年），原始的崇明岛由于长江携带的泥沙堆积，曾出现东、西两个沙洲。这时，有江苏句容、丹阳一带的居民迁来此地，以打渔、煮盐为生。

唐神龙元年（公元 705 年）西沙置崇明镇。“崇明”这个名称就从这时开始。到了宋天圣三年（公元 1025 年），在西沙的西北面 50 千米处新涨出姚刘沙。北宋建中靖国元年（公元 1101 年），东、西两沙坍没，在东沙北面出现“三沙”。姚刘沙和“三沙”在当时都“富渔盐之利”。到南宋景炎二年（公元 1277 年）在“三沙”上建立崇明州。明洪武二年（公元 1369 年）改县，隶苏州府。以后，“三沙”南坍北涨，州治先后迁移了两次。后来由于长江主流移到北支水道，“三沙”坍没，县治又三次分别设置于马家浜、平洋沙和长沙。后来这些沙洲小岛因受流水和海浪的作用，有的涨有的坍，但总的是沉积大于侵蚀，并向连成一片的趋势发展。到了元、明两代“长沙”范围不断扩大，开