

中国地理 简报系列 (5) - 我国河流地貌 的个案研习： 长江



教育局 课程发展处
个人、社会及人文教育组

教师版

教师指引－中国河流的教授与 高中地理课程的连系

教师在教授**地理课程及评估指引(中四至中六)(2017)**中的课题——“**管理河流和海岸环境：一个持续的挑战**”时，应同时以**本简报及本系列的简报(4)**作为一个个案研习来教授，以便让同学对我国河流（特别是长江）的概况及相关的河流地貌有较深入的认识。



长江之“最”

- 世界最长的河流中，**长江 (6,300公里)**被列为世界**第三最长**，仅次于南美的亚马逊河及非洲的尼罗河。而我国的黄河则是世界第五长 (图1)。
- 长江源于青藏高原唐古喇山，干流沿途流经青海、西藏、四川、云南、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海等**11**个省、市及自治区，而其支流则流经甘肃、贵州、陕西、广西、河南、浙江、广东等省的部分地区。长江最终在上海注入东海 (图2)。
- 长江是我国最长的河流、年径流量及流域面积亦是**最大**。

图1 我国的三级阶梯地势和主要河流图 (及相关资料)

河流	河长 (数据来源： 《中国统计年鉴 2021》)	年径流量(数据来源： 《中国统计年鉴 2021》)
黄河	5,464 公里	592亿立 方米
长江	6,300 公里	9,857亿 立方米

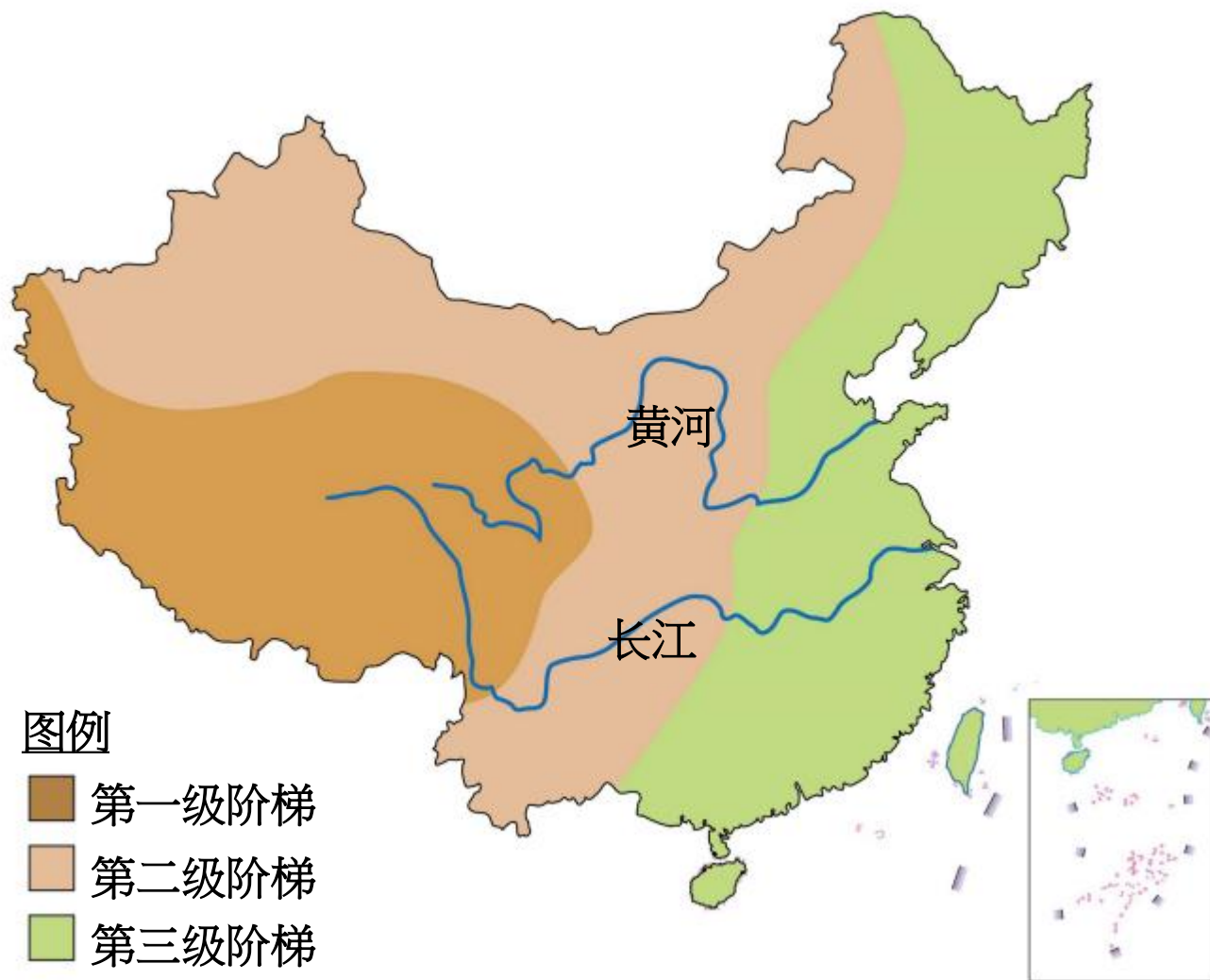
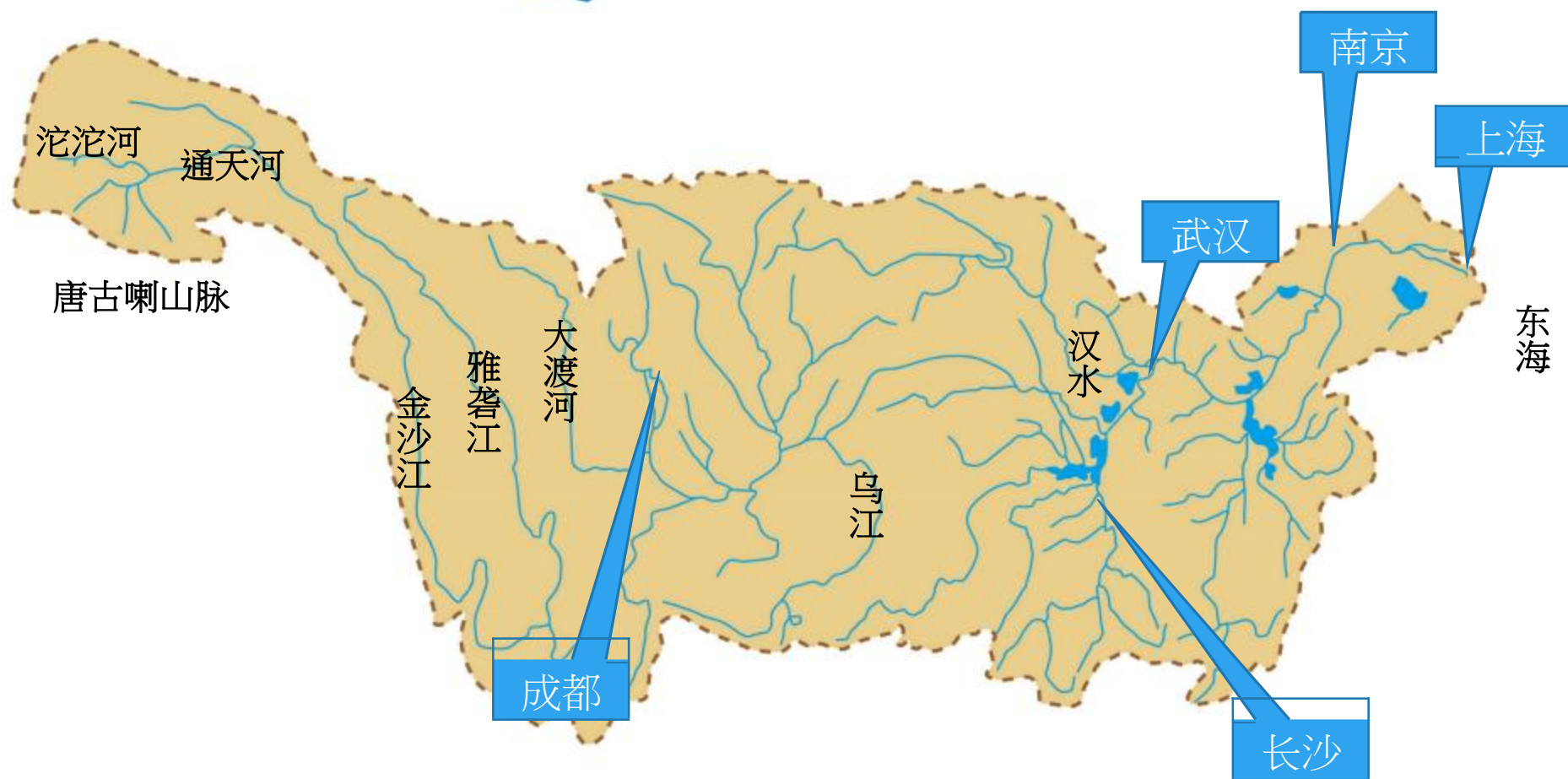


图2 长江水系分布图



长江的上、中及下游

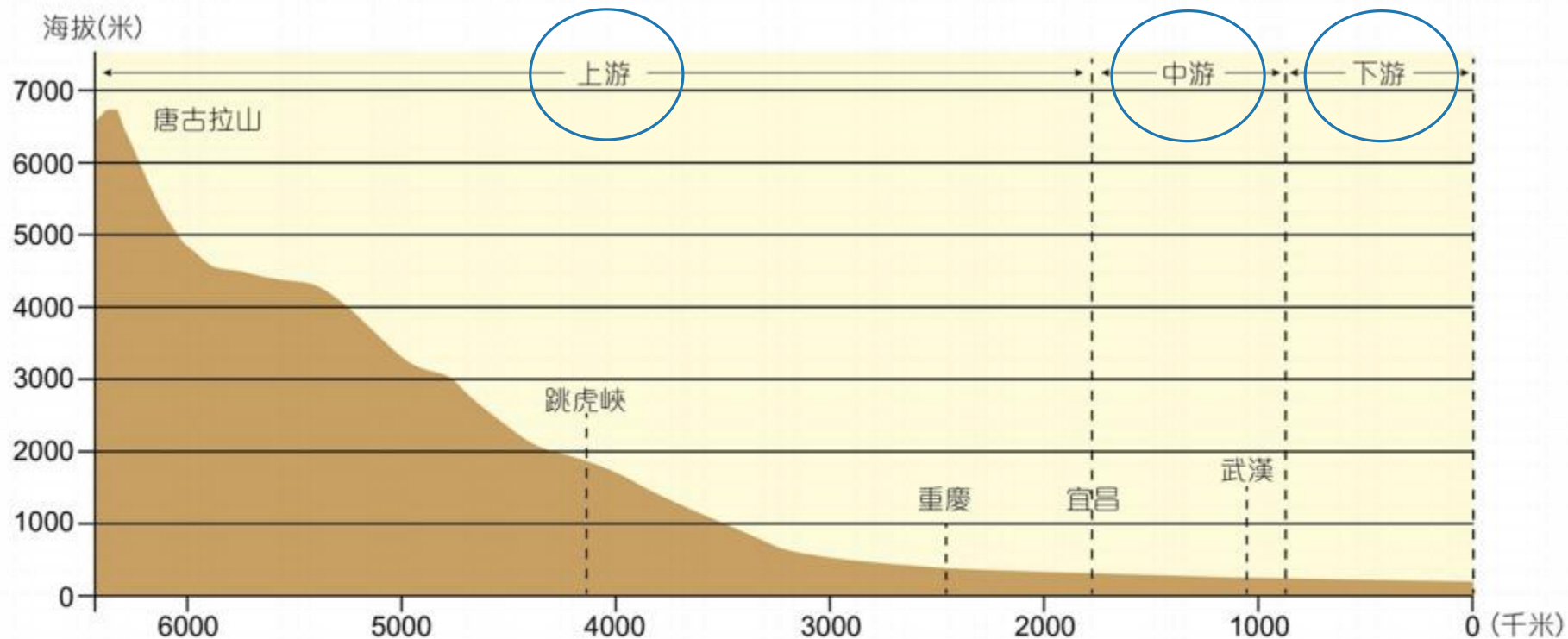


图3 长江的剖面图

- 源起自唐古喇山，长江的上、中及下游的特征如下 (图3)：

- 1) 上游：长江自源头到湖北宜昌为上游，主要流经了我国地势的一、二级阶梯。由于接纳了大量支流的河水令水量大增，加上地势落差大，水流急，峡谷多，水力资源丰富。
- 2) 中游：自宜昌到江西湖口为长江的中游，流经平原区并接收了当地不同水系而令水量大增，当中的荆江河段更是九曲回肠，容易泛滥成灾。

长江中游的特点是**地势平坦**，**水流缓慢**，**江身屈曲**，**支流集中**，**水量大增**及**湖泊众多**(江湖相通)，当中最著名的湖泊便有**洞庭湖**及**鄱阳湖**。

3) 下游：长江自江西湖口以下为下游，流经**平原地区**，由于水量大，地势低平，容易泛滥成灾。

长江下游的特点是**江面宽阔**，**支流短小**，**江海相会**，**沙洲众多**。当中上海的**崇明岛**，便是由长江泥沙堆积而成的沙洲。

长江下游及河口地貌研习

- 长江是我国最长的河流，发源自唐古拉山，沿途汇集了**700**多条大小河川，并于上海市注入东海。
- 故此，上海市及苏州一带是可供研习长江下游及河口地貌的一个区域 (图**4**)。



图4 长江下游及河口主要河流地貌分布图

1) 太湖的形成：

- 长江中下游湖泊众多，虽然当中形成的原因各不相同，但都是与长江发育演变过程有关的河迹湖。
- 苏州太湖位于长江三角洲平原上。长江三角洲上湖泊众多，南部有太湖湖群，包括太湖、淀山湖、阳澄湖等；而北部则有洪泽湖群。

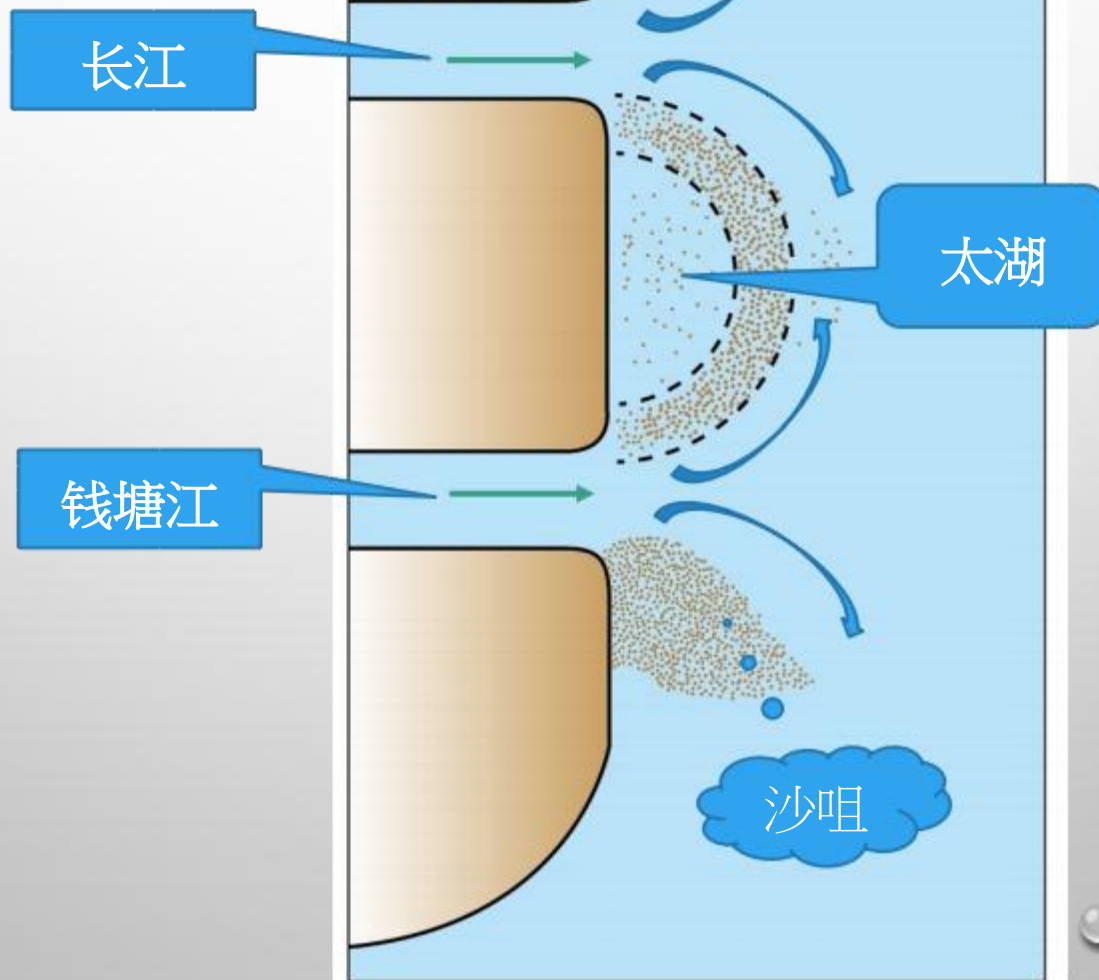


图5 苏州太湖
湿地

• 太湖的形成，与长江的发育过程关系密不可分，它原是在长江河口形成的**滨海潟湖** (图**6**)，其形成过程如下：

- 1)** 长江等河流带着大量泥沙注入东海。
- 2)** 入海后因水流扩散，流速减慢，加上潮汐等因素，大量泥沙沉积在长江口。
- 3)** 长江河口及附近的钱塘江河口分别形成两组「八」字形的沙咀。
- 4)** 若干时日过后，两条河的沙咀相连，把原来的海滨与海洋相隔开。

图6 太湖形成
简图



5) 而形成的潟湖便是太湖。

6) 随着三角洲向外延伸，太湖与海的距离便越来越远。

7) 潟湖中的水原是咸的海水，但与海洋相隔后，潟湖周围的河流河水不断汇入湖中，使之变为淡水。

8) 古太湖的面积很大，但因着河流带来的泥沙不断淤积，令湖面不断缩小，使古太湖被分割成现在的太湖、淀山湖及阳澄湖等。

9) 现今的太湖把水通过黄浦江泄入长江，整个太湖水系能减少洪水对上海的威胁，作用重大。

2. 长江三角洲的形成：

长江的含沙量虽比黄河少，但平均每年输入海的泥沙也近五亿吨，堆积于长江口，填海造陆，形成长江三角洲，面积约为三万平方公里，高程一般为**4-8**米，河道纵横，湖泊棋布，土地肥沃。

现在的长江三角洲，是在过去约**6,000**年以来，由古三角洲的基础上形成而来的：

1) 大约在**6,000**年以前，长江在镇江及扬州一带入海，由于潮汐的影响，长江带来的大部分泥沙被沉积下来，形成八字形沙堤，南岸的沙堤大致从江阴附近向东南往杭州湾延伸开去，并与钱塘江的沙堤相连，形成古太湖。

2) 由于原沙堤比太湖高，长江口南岸的三角洲地区至目前仍然维持以太湖为中心的碟形洼地，故太湖平原亦被视为长江三角洲的主体。

- 3) 同样地，长江口北岸的另一沙堤亦在扬州附近向东延伸出去，达到南通附近，加上该沙堤以北是由古淮河及黄河输出的泥沙冲积而成的里下河平原，形成了里下河碟形洼地。
- 4) 于是，长江口南、北岸两个碟形洼地便构成了长江三角洲的主体。
- 5) 与此同时，长江的泥沙继续在沿海一带不断堆积，形成新三角洲。

6) 随着长江流域的植被被人类破坏，令长江的输沙量大增，加上人类在长江口修建海堤，令泥沙堆积于海堤之外，加速了长江三角洲的扩展。过去**2,000**多年以来，长江三角洲的南北沙堤向外扩展了约**7,500**平方公里。

- 由于上海是长江三角洲冲积平原的一部分，故此，上海的一般地势低平，平均只有海拔**4**米高。

- 上海因为是长江三角洲冲积平原的一部分，故区内河道交织，并有众多湖泊。上海的河流与湖泊，其上游大多与太湖相通，下游则多汇入上海最大的河流黄浦江，再经长江口流入东海。

3. 崇明岛的形成

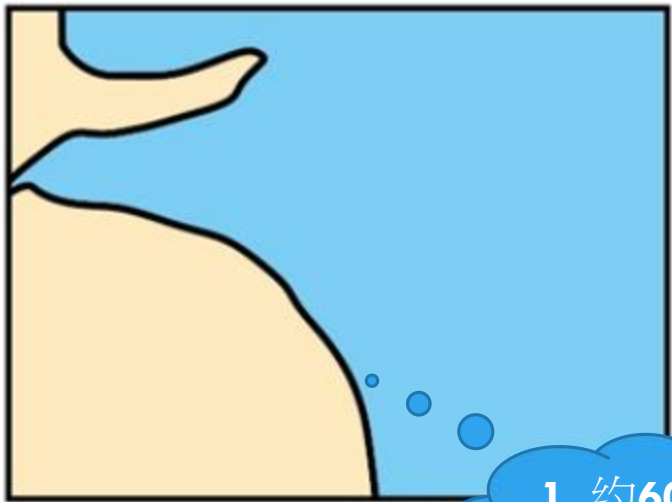
- 长江的河口处江面宽阔，加上海洋潮汐的影响，水流较缓慢，有利泥沙沉积，在长江口中心形成大大小小面积不同的沙洲，而崇明岛、长兴岛及横沙岛三岛便是其中之例子。崇明岛面积超过**700**平方公里以上，是**世界上最大的冲积岛**，亦是**我国的第三大岛**。



图7 崇明岛东滩
湿地



- 直到现在，崇明岛东端以及上海市东部的土地，仍因着长江口泥沙淤积，而不断增长中。此外，在崇明岛、长兴岛及横沙岛三岛以南，另再有新沙岛形成及露出水面，那便是上海现今最年轻的沙岛——九段沙了 (图7-10) 。



1. 约6000年前



2. 约公元三世纪



3. 现今

图7 长江河口三角洲的发展简图

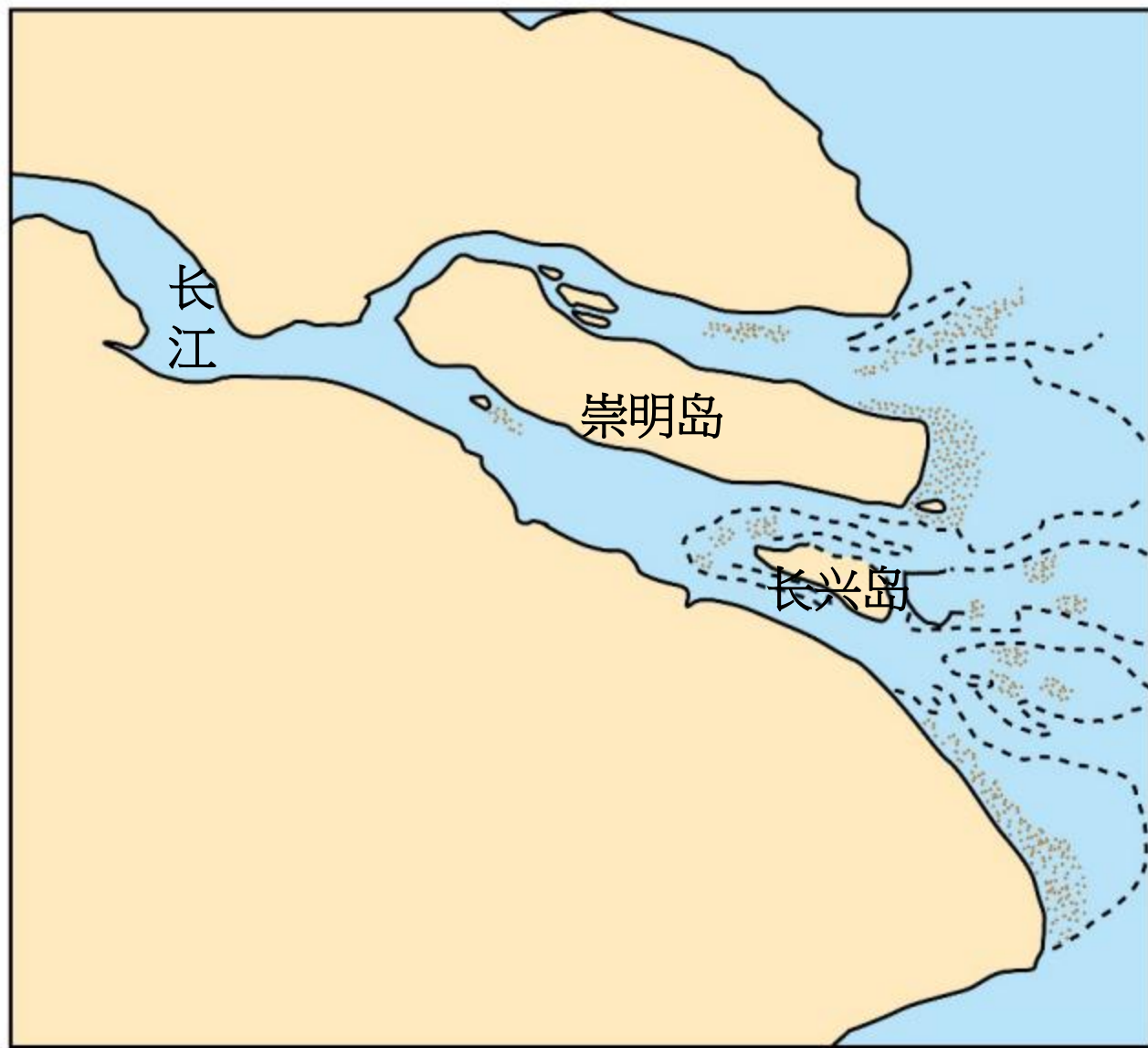


图8 崇明
岛及长兴
岛现今的
区位

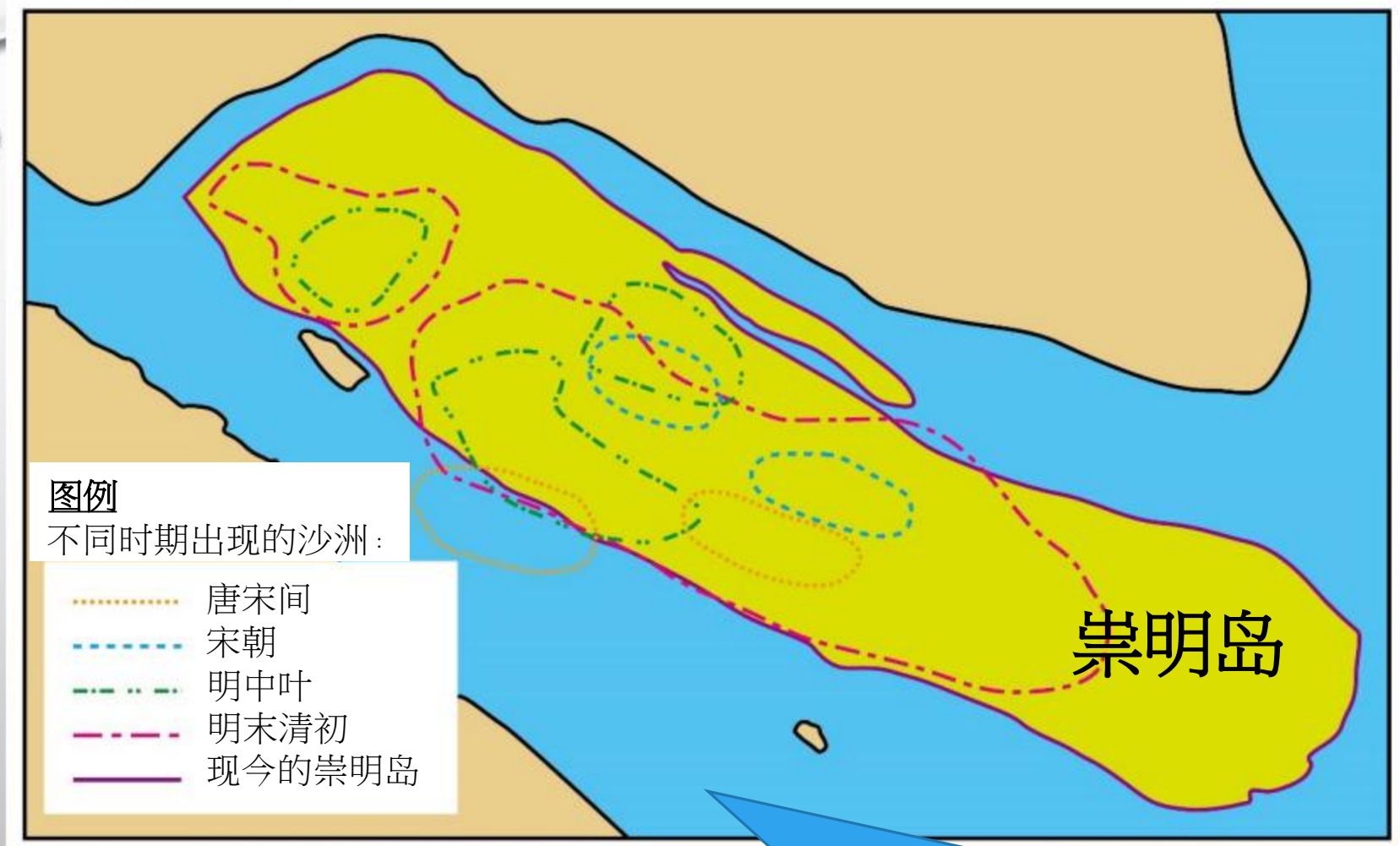


图9 长江口不同时期沙洲的发展与崇明岛的形成

1980年后淤涨及
围垦土地

1950年后淤涨及
围垦土地

1950的陆地范围

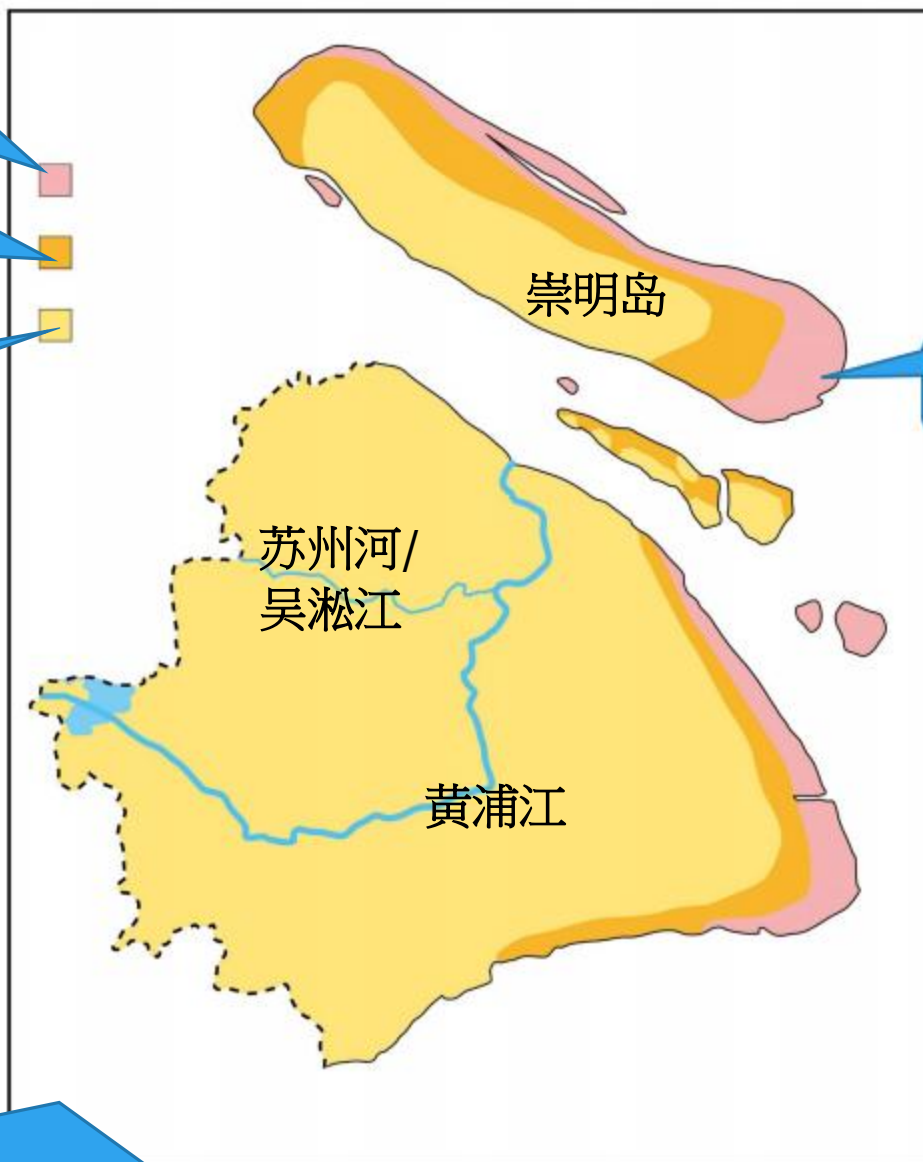


图10 上海的滩涂淤涨图

参考资料：

- 方如康（**1995**）《中国的地形》。北京：商务印书馆。
- 章铭陶编着（**2004**）《中国大地 — 水域世界》。香港：商务印书馆(香港)有限公司。
- 裘腋成等（**2007**）《上海市乡土地理（试用本）》。上海：上海教育出版社。
- 黄锡荃等（**1995**）《中国的河流》。北京：商务印书馆。