

黄河三角洲体系

李永植 李成治 黄宝艇

(中国科学院海洋研究所)

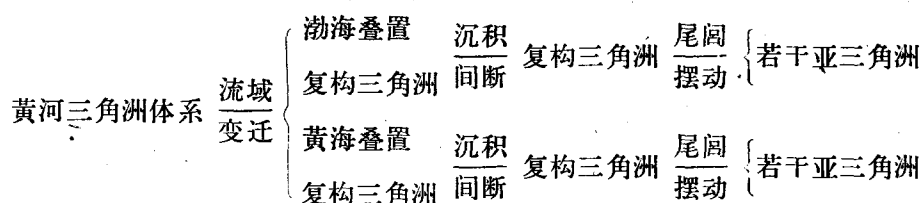
黄河水少沙多、频繁改道的特性使黄河在历史上不仅仅形成一个单一的河口三角洲(或称简单三角洲),而且形成了一个复杂庞大的三角洲体系。这种三角洲体系在目前世界各大河中堪称罕见。

自1855年以来,在渤海形成的现代黄河三角洲,发生过十余次尾闾摆动。每次尾闾摆动形成一个亚三角洲。亚三角洲具有底积、前积及顶积三层结构,相当于一个完整的简单三角

洲。由若干亚三角洲构成“复构三角洲”。复构三角洲是在流域相对稳定时期通过尾闾摆动而形成的三角洲复合体。

黄河流域的变迁分别在渤海和黄海造成了不同时期的复构三角洲的上下叠置,分别称为“渤海叠置复构三角洲”和“黄海叠置复构三角洲”。

黄河三角洲体系为:



复构三角洲通过横向与纵向两种方式增长。横向增长即是通过尾闾摆动增加亚三角洲的数目,扩大复构三角洲的宽度。这种增长的一般程序是:漫溢—归股—主槽—升床—坐弯—心滩—新的漫溢。这是复构三角洲增长的小循环。纵向增长指岸线向海洋方向推进,河道延伸,是复构三角洲增长的大循环。渤海现代黄河复构三角洲的增长自1855年至1930年完成了第一次大循环而进入第二次大循环。

渤海与黄海两大叠置复构三角洲互相交替

增长。当一个叠置复构三角洲增长时,另一个叠置复构三角洲遭受侵蚀。叠置复构三角洲内的各上、下复构三角洲之间由沉积间断面隔开。

黄河三角洲体系是中国独特的第四纪自然环境的产物。第四纪期间在中国西北形成了面积广大的黄土,为黄河提供大量的泥沙来源。此外,第四纪新构造运动、气候变化、海面升降与岸线进退等,都为黄河三角洲体系的形成提供了一定条件。

THE HUANGHE RIVER DELTA SYSTEM

Li Yongzhi, Li Chengzhi and Huang Baoting

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

Abstract

Owing to the frequent shifting of its distributary mouth the Huanghe River has a gigantic complex delta system. The system is of a superimposed multi-structure of both Bohai and Huanghai Seas. The multi-structure delta was formed in the period of stable drainage. The authors think that the formation and evolution of the Huanghe River Delta can be better understood if the various delta are taken as one system.