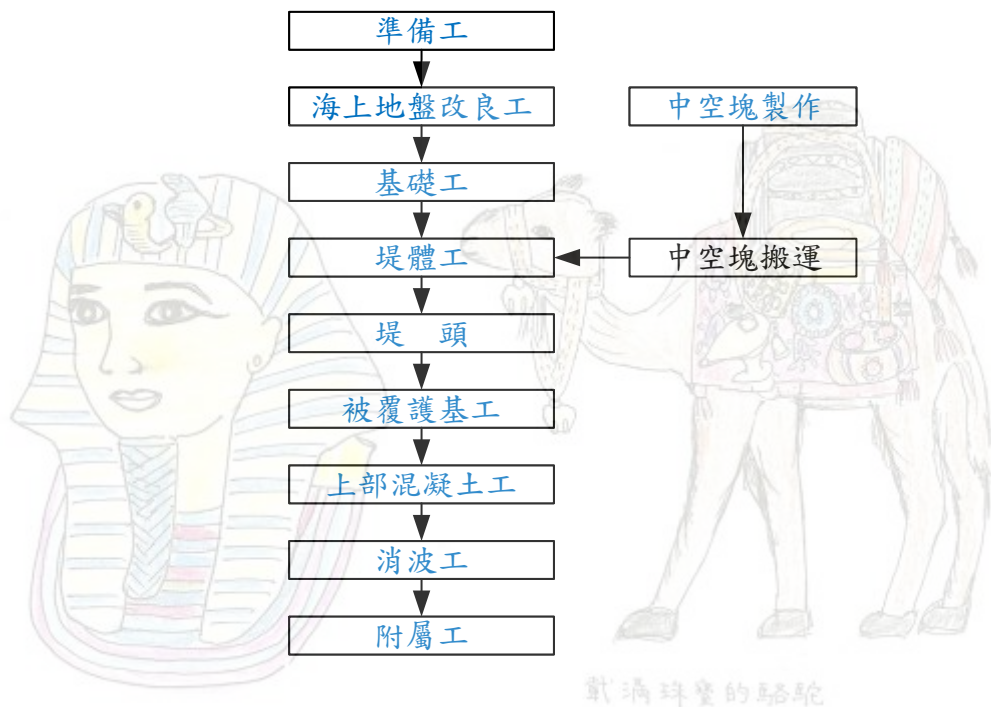


中空塊式防波堤施工流程

中空塊式防波堤施工流程如下表



1) 準備工

準備工是工程必要事先準備前置工程，例如工程用道路、給水設施、受配電設施、物料放置場、工務所等暫設工程，測量及船舶機具、勞力、物料等調度。

2) 海上地盤改良工

海上地盤改良工包含，挖基、搬運、棄卸土及地盤改良等。

3) 基礎工

直立堤為岩盤挖掘、利用袋裝混凝土鋪整平等基礎造成工，合成堤則為基礎拋石構築。

4) 堤體工

堤體工指在中空塊製作場或中空塊製作船塢，製作中空塊堤體、拖(曳)航、吊掛設置、中填及頂蓋混凝土等全部過程。

5) 堤頭

防波堤堤頭附近的波浪狀況與堤幹部分有若干不同處，設計及施工上應特別考量。

6) 被覆護基工

護基工配置於堤體前面、後面及堤頭側面，通常呈立體長方形，以保護堤體免受淘刷。包含從製作、搬運及設置等全部過程。

被覆塊設置於堤體海外側防止波浪作用，被覆石設置於堤體港內側防止淘刷。

7) 上部工

上部工指上部混凝土打設工程，包含胸牆及階梯等，近年來有在陸上預製上部塊，利用起重機船吊掛設置。

8) 消波工

消波工包含消波塊製作、搬運及設置等，依潛水夫整平。

9) 附屬工

附屬工包含堤頭燈塔的前置基礎工程、水電配管等，必要時配置繫留設備、照明設備等。