

高 雄 港 過 港 隧 道 工 程 查 證 報 告

行政院研究發展考核委員會

中華民國七十年四月二十日

行政院研究發展考核委員會實地查證報告

查證項目：高雄港過港隧道工程

主管機關：台灣省政府

查證日期：七十年四月七日

查證地點：高雄港務局

本會查證人員：張科長佩良、余研究員河青

其他機關查證人員：

行政院經建會：蔣技正江泉、黃技正水木。

台灣省政府：趙課長席澄，郭技士洪裕。

高雄港務局：劉主任楚楓，工程司兼工務組長康乃恭。

一、計畫內容摘要：

(一)緣起：

高雄港務局為積極推進貨櫃化運輸及加速該港整體均衡發展，俾港埠建設投資產生最大效果，充分啓發高雄港之優勢潛能，計劃開闢過港隧道，使旗津島與市區道路連接，建立港市整體陸路交通運輸體系，以廣續開發中興商港

一

二

區預定地為第四貨櫃儲運中心，亦為促進旗津社區社會與經濟繁榮改善居民生活之基本建設。本計畫奉省交通處68.8.21交三字第三八二一二號函已奉行政院68.8.8台六十八交七八八六號函准照經建會68.7.18.第六十六次委員會議結論同意辦理。

(二)計畫目標及效益：

- 1 計畫目標：自高雄市新生路經漁港南三路，到達中興商港區，全長一五五〇公尺（包括主航道及兩端引道在內），計劃興建四綫道過港隧道，包括通風、照明、排水、消防及警報、管制、受配電、收費站等設備。
- 2 效益：開發中興商港區第四貨櫃儲運中心，供最新式巨型全貨櫃輪靠泊，發展貨櫃化運輸，年裝卸量可增加八一、七四四、〇〇〇船運噸（九九二、〇〇〇個廿呎標準櫃）。

二、計畫執行情形：

(一)工程概況：

- 1 計畫位置：自高雄市新生路經前鎮漁港與第三貨櫃中心間之漁港南三路，穿過寬四四〇公尺，水深十四公尺之主航道，至對岸旗津區中興商港區預

定地。

2 主要尺寸：隧道全長一、五五〇公尺，包括穿過主航道之沈埋管隧道四八〇公尺，兩端引道一、〇七〇公尺。依據交通量推算之結果，需興建四車道隧道——往返各兩車道分左右兩孔併列，每車道淨寬七公尺，淨高四、六〇公尺，最大縱向坡度四·五%。

3 隧道沈埋管之結構型式：隧道穿過主航道一段，計畫埋設管六節，每節長八〇公尺，共長四八〇公尺，沈埋管係按鋼筋混凝土結構規劃，外側加防水防震鋼板，其橫斷面尺寸為二四·八〇公尺，高八、〇〇公尺，其中包括雙車道二孔，機行道及公用管道計畫供以設置自來水管綫，電信管綫，與第四貨櫃中心所需之電力管綫。

#### (二) 工程進度：

1 本計畫在國內建設工程尚無先例，且需特殊工程技術及施工機具，為慎重計，港務局原計畫連同細部設計與施工，以統包方式招國際標辦理。嗣為培植國家基本營建力量，訓練我國工程人員及技術工人，使榮工處獲得海底隧道施工資歷，便於參與國外競標，經交通處函准以統包方式交榮工處與國外廠商技術合作承辦，並准台灣省審計處六十九年六月十九日審省處四字第五七二六號函同意。

三

四

2 高雄港務局為期有選擇外國廠商機會，以便獲得最好的設計，並符合經濟的原則，經與榮工處三次協調結論，依照該局所擬定國際標程序辦理，由榮工處邀請八—十家海底隧道工程設計與施工績優廠商，從中選出三—五家參與設計與估價投標，並分別與榮工處協商估算工程費後，由榮工處連同初審意見，送高雄港務局複審，決定一家與榮工處技術合作。

3 榮工處於六十八年十月十五日寄發邀請書連同資格審查表，邀請四十一家參加資格審查，並限定於十一月廿日前寄回。國外廠商聯合組成十七家，經榮工處初審選出十家，於六十八年十二月十一日送高雄港務局複審，於六十九年一月廿五日同意前五家參加基本設計競標。

4 榮工處於六十九年二月五日寄發邀請函連同港務局招標文件，邀請五家參與基本設計及工程估價，截止時間為六十九年六月六日。六十九年三月十一日舉行現場說明，西德 Hochtief 公司未參加，依規定以棄權處理。

5 至六十九年六月六日四家外國廠商提出基本案及代替案共七個，由榮工處委託中華顧問工程司協助代為初審。中華顧問工程司另聘請英國 HOBAS 公司、FROM 台灣飛利浦雷機公司，與台大教授三人為顧問，初審基本設

宜即採取必要措施，以免工程計畫繼續耽誤，影響中興商港之開發。  
（四）本計畫工程議價完成後，宜即重編工作計畫及網狀圖報院自七十一年度自行  
列管。