

高雄港過港隧道工程實地查證報告

行政院研究發展考核委員會
中華民國七十二年三月二日

提 要

查證項目：高雄港過港隧道工程

查證日期：七十二年元月二十五日

查證人員：高主任秘書孔廉 王研究委員振旅 王研究員兼科長學智

查證重點：

- 一、對本工程規劃設計及辦理國際標執行情形。
- 二、對興建四道綫道沉埋式過港隧道之設計及執行情形。
- 三、對辦理配合工程、沉埋管段、引道及附屬機電設備等工程執行情形。
- 四、對本工程落後原因及其謀求解決之採取措施。
- 五、經費分配與運用情形。

壹、計畫主要内容：

一、緣起：高雄港務局為積極推進貨櫃化運輸，加速高雄港整體均衡發展，充分發揮高雄港之優勢，計畫開闢過港隧道，使旗津島與高雄市區道路連接，建立港市整體陸路交通運輸系統，以開發中興商港區預定地為第四貨櫃儲運中心，並可促進旗津社區社會與經濟繁榮。

1

二、計畫目標及效益：過港隧道為促進高雄港整體均衡發展，開發中興商港區第四貨

櫃儲運中心之先驅性基本公共建設。第四貨櫃中心完成後可供最新式巨型全貨櫃輪靠泊，發展貨櫃運輸年裝卸量三一、七四四、〇〇〇船運噸，二〇呎標準櫃九

九二、〇〇〇個，另可促進旗津社區繁榮，改善居民生活。

三、計畫期程：六十九年七月至七十三年六月（五年計畫）

貳、執行概要：

一、截至七十二元月十五日止執行總進度三九·三五%較預定落後一〇·五〇%，其落後原因：本工程在國內首創，由榮工處統包，惟設計工作涉及高級工程技術國內缺乏是項設計人才，致延誤工期甚久，影響進度落後。

二、經費支用情形：本工程所需工程費總額新台幣四〇億〇、五八一萬元，榮工處統包工程費三八億九、二〇〇萬元，依約規定應預付工程費八〇%計三一億一、三六〇萬元，已依約付清，其餘一億一、三八一萬元為工程管理費及航道清理費，由高雄港務局自辦配合工程費用。

參、主要發現：

一、本工程計畫自行政院於六十八年八月核定辦理迄今，為時已達三年六個月，進度

緩慢，而目前部份細部設計，仍在委託辦理中。

二、本工程在國內係屬創舉，由榮工處統包，惟工程設計涉及高級工程技術，國內尚乏此等人才，遲遲不能定案，經高雄港務局與榮工處五次檢討始獲協議，致延遲時間甚久，影響工進甚鉅。

三、機電附屬設備，細部設計委託荷蘭飛利浦公司辦理。惟該公司一再延誤，迄未定案，致該項工程無法進行。

四、四綫道沉埋式過港隧道之設計，依照原訂計畫時程六個月完成，但由於經驗及技術不足，延遲數月，致無法按預定工期施工。

五、沉埋管段工程，截至七十一年元月十五日止進度落後二七·一二%，較為嚴重。

六、中興商港遷村計畫，原訂七十年十二月底完成，惟截至七十二年元月，遷村工作尚未完成，顯示進度落後情形嚴重；可能影響隧道完成之效益。

七、本案隧道工程之出入口交流道工程，係由高雄市政府負責興建，有關工程規劃，

目前尚未進行，倘若未能配合，隧道完成後將可能造成交通問題而影響隧道之效益。

八、隧道工程經費內，有一億一、三八一萬元，為工程管理費及航道清理費，由高港局自辦配合工程，惟缺具體計畫辦理。

3.

肆、檢討及建議

一、立即可行者：

(一)本工程計畫辦理迄今，已達三年六個月，進度緩慢，而目前機電附屬設備之細部設計，建請高港局與榮工處密切合作，在嚴守合同規範，確保品質之原則下，儘速完成，並訂定趕工計畫，嚴格督導施工。

(二)本工程為我國首創特殊工程，規劃時，為培植國家基本營建能力，訓練技術員工，提升國內工程技術，強化未來技術輸出，使榮工處獲得海底隧道施工資歷，以便參與國外競標，遂以統包方式交榮工處。政策正確，惟在施工過程中，建請參與本工程人員吸收技術與經驗獲得技術轉移，以便爾後技術輸出，提高我國國際聲譽，達成本計畫前瞻性目標。

(三)沉埋管段六管工程，目前落後甚大，建請高港局協調榮工處，採取有效措施，積極趕工。

(四)中興商港遷村計畫案，目前遷村工作尚未完成，對過港隧道工程配合影響甚大。建請高雄市政府積極採取有效措施；明訂遷村計畫之陸上及水域方面工作項目、進度及承辦單位等，追蹤管制。高港局亦應主動配合支援，以期確實配合

過港隧道工程，按工期完成。

(五) 本案隧道之出入口交流道工程，為適應隧道工程完成後便於開放啓用。建請高雄市政府，儘早規劃并配合施工。

(六) 本案工程經費內，有一億一、三八一萬元，係由高港局自辦配合工程費用。建請高港局依據既定工程目標，訂定工作計畫，配合實施。

二、基本漸進者：

(一) 任何重大建設，負責承辦單位人員均須有成本觀念，不僅要注意到施工成本，并要顧慮到此後之維護與保養，確保工程品質。

(二) 鑒於隧道工程之設計，一再遲遲未能定案，其主要關鍵，在於國內此項高級工程設計人才缺乏，為適應當前國家建設需要。建請內政部有計畫的培育提高營建能力，訓練國內工程人員及技術人工；一方面提升國內工程技術水準，參與國家建設；另一方面有能力參與國外工程競標，并可提高我國在國際聲譽。

七十二年度由院列管計畫實地查證報告

查證項目：高雄過港隧道工程

主管機關：台灣省政府

查證日期：七十二年度元月廿五日

查證地點：高雄市

查證人員：高主任秘書孔廉 王研究委員振旅 王研究員兼科長學智

主管機關參與人員：台灣省政府研考會：陳視導榮祿

台灣省政府交通處：何副主任濬

行政院輔導會榮工處：熊主任迪簡

高雄市政府研考會：林執行秘書江山
蔡專門委員信義

高雄港務局：袁局長昌炎、龔總工司乾一
曾組長次弘、陳處長銘長

壹、計畫內容

一、計畫緣起：高雄港務局為積極推進貨櫃化運輸，加速高雄港整體均衡發展，充分發揮高雄港之優勢，計畫開闢過港隧道，使旗津島與高雄市區道路連接，建立港

(1)

市整體陸路交通運輸系統，以開發中興商港區預定地為第四貨櫃儲運中心，並可促進旗津社區社會與經濟繁榮。

二、計畫目標及效益：過港隧道為促進高雄港整體均衡發展，開發中興商港區第四貨櫃儲運中心之先驅性基本公共建設。第四貨櫃中心完成後可供最新式巨型全貨櫃輪靠泊，發展貨櫃運輸年裝卸量三一、七四四〇〇〇船運噸，二〇呎標準櫃九九二、〇〇〇個，另可促進旗津社區繁榮，改善居民生活。

三、計畫期程：六十九年七月至七十三年六月（五年計畫）

四、預算來源及分配：本計畫原列工程費新台幣二〇億元，係六五年估算，嗣因物價波動影響及將連接道路、收費站及航道挖泥工程併入本計畫辦理。另增列物價指數準備金，修正計畫為四〇億〇、五八一〇萬元，分年編列預算，全部工程費由交通建設基金及高雄港務局自籌各半負擔支應。各年度分配情形如次：

69.年度：一億三、五九六萬五、〇〇〇元。

70.年度：八億六、四〇三萬五、〇〇〇元。

71.年度：九億五、〇〇〇萬元。

72.年度：一二億四、〇〇〇萬元。

以上共計三一億九、〇〇〇萬元，其餘經費列入73年度預算，因係連續性整體工程，無法分割并奉准採一次發包，逐年付款方式一次議價辦理。本工程發包總價為新台幣三八億九、二〇〇萬元，按法定預算分期支付八〇%預付款。69、70年度預算併入71年度執行。

貳、執行概要

一、執行進度及分項計畫執行情形

(一)截至七十二元月十五日止執行進度如次：

1. 工程進度：

計畫項目	預定進度	實際進度	比較	備考
設計工程	三·五九%	三·〇〇%	落後〇·五九%	71年度進度仍在繼續辦理中
配合工程	二·四七%	一·六八%	落後〇·七五%	"

(3)

計畫項目	預定進度	實際進度	比較	備考
沉埋管段工程	二七·三二%	二一·九五%	落後五·三七%	71年度進度仍在繼續辦理中
引道工程	一七·〇六%	一四·二二%	落後二·八四%	
附屬機電設備	〇·五一%	〇·〇二%	落後〇·四九%	
合計	五〇·九五%	四〇·八七%	落後一〇·〇八%	

(4)

2. 分項計畫71及72年度執行進度如次：

(1) 71年度部份：

計畫項目	預定進度	實際進度	比較	備考
設計工程	一〇〇·〇〇%	八一·〇〇%	落後一九·〇〇%	
配合工程	一〇〇·〇〇%	六四·〇〇%	落後三六·〇〇%	
附屬機電設備	一〇〇·〇〇%	四·六〇%	落後九五·四〇%	

(2) 72年度部份：

計畫項目	預定進度	實際進度	比較	備考
沉埋管段工程	六二·一二%	三五·〇〇%	落後二七·一二%	
引道工程	六二·一二%	四五·八〇%	「一七·三二%	

(二) 經費支用情形

本工程所需工程費總額計新台幣四〇億〇、五八一萬元，榮工處統包工程費三八億九、二〇〇萬元，依約規定應預付工程費八〇%，計三一億一、三六〇萬元，分別於70.5.29日、10.30日、71.10.19日、11.16日、11.26日付清。其餘一億一、三八一萬元為工程管理費及航道清理費，由高雄港務局自辦配合工程費用。

叁、主要發現

一、本工程計畫自行行政院於六十八年八月核定辦理迄今，為時已達三年六個月，進度

(5)

緩慢，而目前部份細部設計仍在委託辦理中。

(6)

二、本工程在國內係屬首創，由榮工處統包，惟設計涉及高級工程技術較為困難，國內尚乏此等人才，遲遲不能定案。經高雄港務局與榮工處五次檢討始獲協議，致延遲時間甚久，影響工進甚鉅。

三、機電附屬設備，承包細部設計仍在委託荷蘭飛利浦公司辦理，惟該公司一再延誤迄未定案，致該項工程無法進行。

四、四綫道沉埋式過港隧道之設計，依照原訂計畫時程六個月完成。但由於經驗及技術不足，延遲數月，致無法按預定工期施工。

五、沉埋管段工程，截至七十一年元月十五日止進度落後二七·一二%較為嚴重。

六、中興商港遷村計畫，原訂七十年十二月底完成，惟截至七十二年元月，而遷村工作尚未完成，顯示進度落後情形嚴重；可能影響隧道完成之效益。

七、本案隧道工程之出入口交流道工程，係由高雄市政府負責興建，有關工程規劃，目前尚未進行。倘若未能配合，隧道完成後將可能造成交通問題，而影響隧道之效益。

八、隧道工程經費內，有一億一、三八一萬元，為工程管理費及航道清理費，由高雄港

局自辦配合工程。惟缺具體計畫辦理。
肆、檢討及建議

一、立即可行者：

(一)本工程計畫辦理迄今，已達三年六個月，進度緩慢，而目前機電附屬設備之細部設計，建請高港局與榮工處密切合作，在嚴守合同規範，確保品質之原則下儘速完成，并訂定趕工計畫，嚴格督導施工。

(二)本工程為我國首創特殊工程，規劃時為培植國家基本營建能力，訓練技術員工，提升國內工程技術，強化未來技術輸出，使榮工處獲得海底隧道施工資歷，以便參與國外競標，遂以統包方式交榮工處，政策正確。惟在施工中，建請參與本工程人員吸收技術與經驗獲得技術轉移，以便爾後技術輸出，達成本計畫前瞻性目標。

(三)沉埋管段六管工程，目前落後甚大。建請高港局協調榮工處採取有效措施，積極趕工。

(四)中興商港遷村計畫案，目前遷村工作尚未完成，對過港隧道工程配合影響甚大。建請高雄市政府，積極採取有效措施，明定遷村計畫之陸上及水域方面工作

項目、進度、承辦單位等。追蹤管制，高港局亦應主動配合支援，以期確實配合過港隧道工程，按工期完成。⁽⁸⁾

(五)本案隧道之出入口交流道工程，為適應隧道工程完成後便於開放啓用。建請高雄市政府，儘早規劃并配合施工。

(六)本案工程經費內有一億一、三八一萬元，係由高港局自辦配合工程費用。建請高港局依據既定工程目標，訂定工作計畫，配合實施。

二、基本漸進者

(一)任何重大建設，負責承辦單位人員均須有成本觀念，不僅要注意到施工成本；并要顧慮到此後之維護與保養，確保工程品質。

(二)鑒於隧道工程之設計，一再遲遲未能定案，其主要關鍵，在於國內此項高級工程設計人才缺乏。為適應當前國家建設需要。建請內政部有計畫的培育提高營建能力，訓練國內工程人員及技術人工；一方面提升國內工程技術水準，參與國家建設；另一方面有能力參與國外工程競標，并可提高我國在國際聲譽。

CP

48