

調 查 報 告

壹、案 由：原交通部臺灣區國道新建工程局辦理金門大橋工程招標案件，對前投標廠商國登營造股份有限公司資格審核過程中，疑未詳查該公司缺乏海事能力經驗，即率予決標。究該公司是否尚有其他足以證明承作類此工程之經驗？招標機關是否要求投標廠商提供財務評估？有無審核其團隊之專業工程技術、人力，機具之硬體設備是否足夠？如發生故障，維修及應變能力為何？另前次發包方式未採最有利標之原因？另金門大橋施工地點選定過程除考量水流及深度外，是否仍有其他距離較短之地點？整體綜合考量為何？前後廠商之工程銜接為何？有無窒礙難行之處？為保障後續工程經費之籌措不虞匱乏，相關權責機關有無具體之應變或爭取銀行工程融資挹注計畫，均有查明之必要案。

貳、調查意見：

「金門大橋建設計畫」係在大金門金寧鄉湖下與小金門烈嶼鄉后頭兩地間之金烈水道上興建全長約5.4公里之跨海大橋，其中跨海橋梁段約4.77公里，水深最深達23公尺。深槽區(含主橋路段與邊橋路段)長約1.77公里，主橋全長1,050公尺，為5塔6跨預力混凝土梁脊背橋，邊橋每側長360公尺，兩側全長720公尺，為變梁深預力箱型梁橋，上部結構採懸臂工法施作，基礎採直徑2公尺全套管場鑄RC基樁；棧橋區(引橋段)總長3,000公尺(大金端1,075公尺、小金端1,925公尺)，則為等梁深預力箱型梁橋，上部結構採支撐先進工法施作，基礎採直徑1.5公尺全套管場鑄RC基樁。

金門大橋主體工程「金門大橋建設計畫第CJ02標金門大橋工程(下稱第CJ02標工程)」原預算金額新臺幣(下同)67.19億餘元,於民國(下同)100年6月24日第1次公告招標,經3次流標及辦理設計修正後,調整預算為71.51億餘元,又經1次流標,始於101年3月12日以65.6億元最低標決標予樺棋營造股份有限公司(下稱樺棋公司),同年4月23日簽訂工程契約、5月1日開工,旋因行政院公共工程委員會(下稱工程會)採購申訴審議委員會於同年11月16日作成審議判斷(訴1010137號),認定樺棋公司出具之實績證明不符招標文件規定(不符單次工程規定,且該公司刻意隱匿),經原交通部臺灣區國道新建工程局(下稱原國工局,107年2月12日與原交通部臺灣區國道高速公路局整併,改制為「交通部高速公路局」)於同年12月14日終止契約,結算金額1.41億餘元。¹「金門大橋建設計畫第CJ02-C標金門大橋接續工程(下稱第CJ02-C標工程)」預算金額為69.0億餘元,於102年1月28日辦理招標,經1次流標、1次廢標後,於同年4月2日以66.78億餘元最低標決標予國登營造股份有限公司(下稱國登公司)

¹ 有關第CJ02標工程遭檢舉得標廠商未具投標資格,經工程會審議後撤標及終止契約等情案之調查報告,前經本院102年4月9日交通及採購委員會審議決議:(一)提案糾正原區工局;(二)函請交通部督飭原國工局檢討議處相關人員見復。全案並經本院103年5月13日交通及採購委員會審議決議:結案存查。糾正意見如下:

- 一、廠商以「高雄港洲際貨櫃中心第一期計畫第一期營運碼頭(含新增三單元)新建工程」之「棧橋式碼頭」做為「金門跨海大橋」之工程實績,實與金門大橋工程之招標文件未合,原國工局於招標說明會上僅以口頭說明即率爾認可該工程實績,同意投標,確有違失。
- 二、「高雄港洲際貨櫃中心第一期計畫第一期營運碼頭(含新增三單元)新建工程」工程結算驗收證明書,確分屬二工程契約,明顯不符與投標廠商資格與特殊或巨額採購標準及金門大橋工程招標公告之所稱「單次工程契約金額」,民間做法雖與公家機關有所不同,惟仍應依公共工程及採購法相關規定執行,方是正辦。另原國工局對於樺棋公司所提招標文件-1紙工程結算驗收證明書及2份結算書,依該局工程主辦機關之專業與經驗,竟不疑其有違工程常規,亦未能確實探究其緣由,招標作業顯有疏失。
- 三、金門跨海大橋工程係國家重大建設及金門民眾期望所繫,本案前經歷3次因故流標,後經變更設計及增加預算方式重新招標2次才決標,復因得標廠商實績不合而遭工程會及原國工局撤銷決標並終止工程契約;本案撤標後又流標2次,工程須再重新招標,預算勢必再次攀升,工期將嚴重延宕,且面臨履約爭議處理,甚至損及政府權益及公信力,核有違失。

，同年5月21日簽訂工程契約並開工，嗣因工程進度嚴重落後，經書面通知限期改善，屆期仍未見改善，原國工局遂依契約規定，自105年6月29日起終止契約，結算金額18.73億餘元。「金門大橋建設計畫第CJ02-2C標金門大橋接續工程(下稱第CJ02-2C標工程)」預算金額為53.63億元，改採最有利標決標方式辦理，於105年7月12日辦理招標，經3次流標，嗣調整預算(59.55億餘元)及工期後重行招標，仍經1次流標、1次廢標，迄第3次招標，仍僅東丕公司一家廠商投標，經審查合於招標文件規定，並經採購評選委員會評定為最有利標，於105年11月28日決標，106年1月20日簽訂工程契約，契約金額59.53億餘元，並於105年12月28日開工，預計110年1月5日完工。(金門大橋各標工程概要，詳下表)

標案名稱	第CJ02標	第CJ02-C標	第CJ02-2C標
得標廠商	樺棋公司	國登公司	東丕公司
預算金額	67億1,969萬519元	69億42萬6,413元	53億6,300萬元
調整後預算	71億5,123萬9,011元	無調整	59億5,500萬6,566元
公告招標	100.6.24-流標 100.8.8-流標 100.8.25-流標 (調整預算、縮減規模) 100.12.27-流標 101.3.2-決標	102.1.28-流標 102.3.14-廢標 102.3.26-決標	105.7.12-流標 105.8.10-流標 105.8.17-流標 (調整預算及工期) 105.10.14-流標 105.11.11-廢標 105.11.17-決標
決標	101.3.12	102.4.2	105.11.28
訂約	101.4.23	102.5.21	106.1.20
契約金額	65億6,000萬元	66億7,836萬元	59億5,385萬元
變更後金額	-	66億8,933萬元	-

標案名稱	第CJ02標	第CJ02-C標	第CJ02-2C標
契約工期 日曆天(展延後)	1,583	1,538(1,649)	1,368(1,467)
預計完工日	105.8.31	106.11.24	110.1.5
開工	101.5.1	102.5.21	105.12.28
終止契約	101.12.14	105.6.29	-
結算(評值) 或估驗金額	1億4,129萬8,936元	18億7,363萬3,648元	5億9,068萬5,799元 (迄107/6)

資料來源：本院彙整自高公局提供資料。

「金門大橋建設計畫」自100年6月24日第1次公告招標迄今已近8年，行政院並於107年2月6日²核定「金門大橋建設計畫第2次修正計畫」，建設經費增至91.67億元，計畫期程亦延長至110年6月。則原國工局辦理第CJ02-C標工程及第CJ02-2C標工程招標資格審核，是否詳查廠商確具海事能力經驗，是否要求提供財務評估，有無審核團隊專業工程技術、人力，機具硬體設備是否足夠，及前後廠商之工程銜接有無窒礙難行之處等情，經本院向交通部高速公路局(下稱高公局)調閱卷證資料，高公局副局長陳議標並於107年8月2日率相關業務主管人員到院簡報，本院另於同年10月12日履勘金門大橋大金端及海上工區，聽取簡報，並詢問高公局局長趙興華及金門縣政府工務處副處長黃儒新等相關機關人員，業調查完竣，謹列述調查意見如下：

一、「金門大橋建設計畫」係國家重大建設及金門民眾期望所繫，惟第1次招商經歷3次因故流標，後經變更設計及增加預算，重新招標2次才決標，復因得標廠商

² 行政院107年2月6日院臺交字第1060042062號函。該函並說明：「本案原提報『金門大橋建設計畫第3次修正計畫』，名稱修正為『金門大橋建設計畫第2次修正計畫』。……總經費以91.67億元為度，本於撙節原則辦理，後續如有新增經費，應由金門縣政府自行負擔。」

實績不合遭行政院公共工程委員會及原交通部臺灣區國道新建工程局進行撤銷決標並終止工程契約；第2次招商又經流(廢)標2次始決標，卻因工程進度嚴重延宕而終止工程契約；第3次招商再經3次流標，經調整預算及工期重行招標，又經流(廢)標2次，第3次才決標。本案前因設計及招標作業疏失，復因工程進度嚴重延宕，經二度終止契約，自100年6月第1次招商迄今(108年3月)已歷7年9個月，且建設經費由原57.05億元修正為73.85億元，再增至91.67億元，合計增加34.62億餘元；計畫期程亦由104年11月修正為105年3月，再延長至110年6月，總計延宕約6年，工程經費及計畫期程一再增加與推遲，核有疏失。

(一)「金門大橋建設計畫」係82年12月開始推動，91年10月交由原國工局代辦綜合規劃事宜，依交通部98年12月7日陳報之建設經費為57.05億元，整體計畫期程約6年(99年2月-104年11月)。嗣行政院於99年3月19日核定計畫並請交通部加速推動，交通部遂於99年11月8日依金門縣政府提報「金門大橋建設計畫-修正計畫(第1次)」轉陳行政院，並經行政院於100年5月3日³核定修正計畫(第1次)，建設經費修正為73.85億元，計畫期程延長至105年3月。

(二)金門大橋第CJ02標工程原預算金額為67.19億餘元，歷100年6月24日、8月8日及8月25日3次公開招標，均因無廠商投標而流標。經原國工局檢討重新估算預算金額及修正設計縮減規模，調整預算金額為71.51億餘元，同年12月27日辦理設計修正後第1次公告招標，101年3月1日開標，因僅有2家廠商投標而流標；同年3月2日再辦理第2次公告招標，始由樺

³ 行政院100年5月3日院臺交字第1000021042號函。

棋公司以最低價(65.60億元)並低於底價得標，並於101年4月23日簽訂工程契約、5月1日開工，旋因工程會101年11月16日訴1010137號採購申訴審議判斷書決議：「原異議處理結果撤銷」，經原國工局以同年12月11日函撤銷樺棋公司之決標資格及自同年月14日起終止契約，結算金額1.41億餘元。故第CJ02標工程自100年6月公開招標，迄101年12月終止契約，歷時約1年6個月。

(三)原國工局續於102年1月28日辦理第CJ02-C標工程招標公告，同年3月13日因無廠商投標或未達法定開標家數而流標；同年3月14日第2次公告招標，僅1家廠商合於招標文件規定，同年3月25日再因最低價廠商報價經減價後仍高於底價而廢標；同年3月26日辦理第3次招標，同年4月2日開標，經承辦審標人員依投標須知、招標公告規定之資格條件，及依投標廠商證件審查表，逐項審查資格證明文件，爰由國登公司以最低價(66.78億元)並低於底價得標，並於同年5月21日簽訂工程契約及開工，迄至105年5月17日，監造單位函知原國工局，國登公司自開工以來工程進度遲緩，經多次發函要求改善未果，嗣經原國工局函請國登公司限期改善仍未見改善，原國工局爰於105年6月27日函知國登公司，自105年6月29日起終止契約，結算金額18.73億餘元。故第CJ02-C標工程自102年1月公開招標，迄105年6月終止契約，歷時約個3年5個月。

(四)第CJ02-2C標工程改採最有利標決標方式辦理，經原國工局自105年7月12日起招標3次，經同年8月9日、16日、24日連續3次資格標開標，皆未有承商投標而流標。經原國工局調整預算及工期，於同年10月14日重行招標，仍無廠商投標而流標；同年11月11日

第2次招標始有東丕公司一家廠商參與，惟因投標文件不符規定而廢標；嗣同年11月17日第3次招標，仍僅東丕公司一家廠商投標，經審查合於招標文件規定，並經採購評選委員會評定為最有利標，於同年11月28日決標，並於106年1月20日簽訂工程契約、105年12月28日開工，預計110年1月5日完工。故第CJ02-2C標工程自105年7月公開招標，迄同年12月開工，歷時約個5個月。而第CJ02-2C標工程自105年12月開工迄今(108年3月)，亦已2年4個月。

(五)為因應上開多次流標、廠商因素終止契約及配合現場環境變異致施工工項及數量增加等原因，致計畫期程延長，建設經費調整，原國工局並依行政院函復原則再提報「金門大橋建設計畫(含分年經費需求表)第3次修正計畫」，經交通部於106年9月14日轉陳行政院，並經行政院於107年2月6日⁴核定「金門大橋建設計畫第2次修正計畫」，建設經費調整為91.67億元，計畫期程則延長至110年6月。

(六)綜上，「金門大橋建設計畫」係國家重大建設及金門民眾期望所繫，惟第1次招商(第CJ02標工程)經歷3次因故流標，後經變更設計及增加預算，重新招標2次才決標，復因得標廠商實績不合遭工程會及國工局進行撤銷決標並終止工程契約；第2次招商(第CJ02-C標工程)又經流(廢)標2次始決標，卻因工程進度嚴重延宕而終止工程契約；第3次招商(第CJ02-2C標工程)再經3次流標，經調整預算及工期重行招標，又經流(廢)標2次，第3次才決標。本案前因設計及招標作業疏失，復因工程進度嚴重延宕，經

⁴ 行政院107年2月6日院臺交字第1060042062號函。該函並說明：「本案原提報『金門大橋建設計畫第3次修正計畫』，名稱修正為『金門大橋建設計畫第2次修正計畫』。……總經費以91.67億元為度，本於撙節原則辦理，後續如有新增經費，應由金門縣政府自行負擔。」

二度終止契約，自100年6月第1次招商迄今(108年3月)已歷7年9個月，且建設經費由原57.05億元修正為73.85億元，再增至91.67億元，合計增加34.62億餘元；計畫期程亦由104年11月修正為105年3月，再延長至110年6月，總計延宕約6年，工程經費及計畫期程一再增加與推遲，核有疏失。

二、原交通部臺灣區國道新建工程局為使「金門大橋設計計畫」順利發包，先於「第CJ02標金門大橋工程」刪除有關「施工船機施作水域橋梁深基礎」之施工實績規定，改於特訂條款增列「承包商應聘任具備2年以上海上橋梁基礎工程經歷之施工顧問」之規定；後續於「第CJ02-C標金門大橋接續工程」招標時，再次放寬「橋梁工程」工程實績，增列「棧橋式碼頭或水域棧橋工程若為永久性結構設施可納入」之規定，終致「第CJ02-C標金門大橋接續工程」得標廠商因欠缺深槽區作業履約能力而終止契約。爰「金門大橋設計計畫」自101年5月「第CJ02標金門大橋工程」開工，迄至105年6月「第CJ02-C標金門大橋接續工程」終止契約，4年來僅完成棧橋區小金端引橋段12跨、大金端引橋段17跨，深槽區主橋及邊橋段均尚未施作，顯見該局發包招標之辦理過程亦有疏失。

(一)按《政府採購法》第36條規定：「(第1項)機關辦理採購，得依實際需要，規定投標廠商之基本資格。(第2項)特殊或巨額之採購，須由具有相當經驗、實績、人力、財力、設備等之廠商始能擔任者，得另規定投標廠商之特定資格。」《投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準》第5條第1項並規定：「機關辦理特殊或巨額採購，除依第2條規定訂定基本資格外，得視採購案件之特性及實際需要，就下

列事項擇定投標廠商之特定資格，並載明於招標文件：……」。而「金門大橋建設計畫」全線長約5.4公里，跨海橋梁段約4.77公里，最大水深達23公尺，為國內首座跨海域橋梁，原預算金額即達67.19億餘元，屬特殊及巨額採購無疑，原國工局爰依上開規定，於投標須知規定投標廠商須具有相當「工程實績」及「財力資格」之特定資格。

(二)第CJ02標工程於100年6月第1次招標公告即明定，投標廠商於截止投標日前10年內完成橋梁工程，其單次契約金額或累計金額不低於一定金額外，並應有「利用升降平台船、打樁船或其他施工船機施作水域橋梁深基礎之施工實績」，惟因招標結果無廠商投標而3度流標，為提高廠商投標意願、增加投標廠商家數，原國工局乃刪除前述施工船機施作水域橋梁深基礎之施工實績規定，另於特訂條款增列「承包商應聘任具備2年以上海上橋梁基礎工程經歷之施工顧問」之規定，要求得標廠商於履約階段須具相當之海事工程技術能力。

(三)因第CJ02標工程辦理招標時，得標廠商樺棋公司以「棧橋式碼頭」做為工程實績，與該標工程招標文件要求之「橋梁工程」工程實績未合，而原國工局僅於招標說明會上口頭說明，即率爾認可該工程實績，同意投標，前經本院糾正在案，緣是，原國工局辦理第CJ02-C標工程招標時，除於特訂條款沿用上開「承包商應聘任具備2年以上海上橋梁基礎工程經歷之施工顧問」之規定外，並於工程實績「橋梁工程」下，增列「棧橋式碼頭或水域棧橋工程若為永久性結構設施可納入」，進一步放寬廠商投標資格。第CJ02-C標工程經2次流(廢)標後，於102年4月決標予國登公司，同年5月21日開工，迄至105

年5月17日，監造單位函知原國工局，國登公司自開工以來工程進度遲緩，經多次發函要求改善未果，建議依契約一般條款「R.6主辦機關終止契約」規定辦理；嗣經原國工局函請國登公司限期改善仍未見改善，原國工局爰函知國登公司，自105年6月29日起終止契約。

- (四)據高公局檢討國登公司工程進度落後之主要原因為：「未能因應深槽區花崗岩地質特性，引進適當施工能量之機具輔助施工，造成施工效率低落或停滯」及「深槽區施工船機引進緩慢，且數量不足，引進部分船機後，未能有效統合調度管理，致深槽區要徑作業嚴重延遲」，對於國登公司履約能力整體評估則為「無獨立履約能力、專業協力廠商進場意願低落，致深槽區基樁、基礎等要徑施工作業皆無法順利展開」及「工程開工起進度即落後且持續擴大，執行趕工計畫期間，人員機具材料皆未依承諾日期進場，致工程進度落後持續擴大，顯示該公司後繼無履約能力」。可見原國工局放寬投標廠商資格後，得標廠商於深槽區作業仍欠缺履約能力，導致工程停滯，終致終止契約須重新招標，亦使金門大橋建設計畫如此重大工程一再延宕，迄至105年6月底，僅完成棧橋區小金端引橋段12跨、大金端引橋段17跨；深槽區主橋及邊橋段均尚未施作。

- (五)綜上，原國工局為使「金門大橋建設計畫」順利發包，先於第CJ02標工程刪除有關「施工船機施作水域橋梁深基礎」之施工實績規定，改於特訂條款增列「承包商應聘任具備2年以上海上橋梁基礎工程經歷之施工顧問」之規定；後續於第CJ02-C標工程招標時，再次放寬「橋梁工程」工程實績，增列「棧橋式碼頭或水域棧橋工程若為永久性結構設施

可納入」之規定，終致第CJ02-C標工程得標廠商因欠缺深槽區作業履約能力而終止契約。爰「金門大橋建設計畫」自101年5月第CJ02標工程開工，迄至105年6月第CJ02-C標工程終止契約，4年來僅完成棧橋區小金端引橋段12跨、大金端引橋段17跨，深槽區主橋及邊橋段均尚未施作，顯見原國工局發包招標之辦理過程亦有疏失。

三、「金門大橋建設計畫」為國內首座跨海域橋梁，又屬特殊及巨額採購，且海域作業不同於陸域作業，易受海底地質條件差異大、強烈海風及海流等影響，雖施工圖說及規範明確，然不同廠商所供應之工程，於技術、品質尚難謂一致，原得採用最有利標方式決標，惟原交通部臺灣區國道新建工程局卻以最低標決標方式辦理，終因得標廠商欠缺深槽區作業能力，致工程進度延宕，且金門大橋工程歷經2次終止契約後已付出20.14億餘元，「第CJ02-2C標金門大橋接續工程」再以59.53億餘元決標，累積工程經費將近80億元，業超出交通部98年12月陳報之建設經費57.05億元及行政院100年間核定之修正計畫「建設經費修正為73.85億元」甚多，爰行政院107年2月6日核定之第2次修正計畫，建設經費上修至91.67億元。顯見原交通部臺灣區國道新建工程局對於工程是否具異質性之判斷及應採取何種決標方式均有檢討改進空間。

(一)按《政府採購法》第52條規定：「(第1項)機關辦理採購之決標，應依下列原則之一辦理，並應載明於招標文件中：一、訂有底價之採購，以合於招標文件規定，且在底價以內之最低標為得標廠商。二、未訂底價之採購，以合於招標文件規定，標價合理，且在預算數額以內之最低標為得標廠商。三、以

合於招標文件規定之最有利標為得標廠商。……」
「(第2項)機關採前項第3款決標者，以異質之工程、財物或勞務採購而不宜以前項第1款或第2款辦理者為限。」《政府採購法施行細則》第66條並規定：「本法第52條第2項所稱異質之工程、財物或勞務採購，指不同廠商所供應之工程、財物或勞務，於技術、品質、功能、效益、特性或商業條款等，有差異者。」

(二)經查，第CJ02標工程於100年6月第1次公告招標時，預算金額為67.19億餘元，經3次流標並調整預算至71.51億餘元，仍經1次流標始於101年3月以最低標65.6億元決標予樺棋公司，迄同年12月終止契約，結算金額為1.41億餘元。原國工局則於101年12月26日召開資格、規格訂定小組專案會議，決議依工程會95年6月20日訂定之「政府採購決標方式認定原則」(105年7月29日停止適用)，工程採購之施工圖說及規範明確，按圖施工者，屬同質採購，應以最低標決標，故仍沿用最低標決標方式辦理第CJ02-C標工程標案，預算金額為69億餘元；102年1月公告招標後，經1次流標、1次廢標，始於102年4月以66.78億餘元決標予國登公司(嗣變更契約為66.89億餘元)，至105年6月終止契約，結算金額18.73億餘元。嗣經工程會於105年6月1日召開「公共建設督導會報」105年度第3次委員會議，以金門大橋接續工程具高度異質性⁵，建議該局召開採購策

⁵ 依工程會95年10月23日工程企字第09500409890號函檢送之《異質工程採購認定原則》，異質工程採購定義係依「政府採購法施行細則」第66條及「最有利標評選辦法」第2條，就「技術、品質、功能、效益、特性或商業條款」等各方面判定，由不同廠商履約結果「差異項目愈多者，異質程度較大；差異項目愈少者，異質程度較小。例如工程採購之施工圖說及規範明確，按圖施工者，在技術、品質、功能、商業條款等項差異性不大，如僅因廠商管理或過去履約績效有差異，屬異質程度較小者。」

略審查會議，研議評估採最有利標方式決標。復經原國工局於同年6月14日邀集相關單位研商分析後，於同年6月17日建議採用最有利標決標，並經金門縣政府於同年6月22日函復同意，第CJ02-2C標工程遂改採最有利標方式辦理，並於105年7月公告招標，仍因無廠商投標而流標3次，經調整預算及工期後重行招標，仍無廠商投標；105年8月第2次招標始有東丕公司一家廠商參與，惟因投標文件不符規定而廢標；嗣第3次招標，仍僅東丕公司一家廠商投標，經審查合於招標文件規定，並經採購評選委員會評定為最有利標，遂於105年11月28日以59.53億餘元決標予東丕公司。

- (三)經查，「金門大橋建設計畫」既為國內首座跨海域橋梁，又屬特殊及巨額採購，則第CJ02標工程及第CJ02-C標工程何以均採最低標方式辦理，詢據高公局說明略以，因「當時招標環境時點無最有利標之政策」、「當時環境，原國工局除少數建築外，幾乎都是採用最低標。樺棋公司解約後，也擔心變更招標方式會造成前一標廠商狀告不公平等」、「那時配合工程會政策，以最低標為原則，最有利標為例外」等語。惟如前所述，國登公司以最低標得標後，明顯欠缺獨立履約能力，且專業協力廠商進場意願低落，致深槽區基樁、基礎等要徑施工作業皆無法順利展開，致工程進度遲緩，經監造單位多次發函要求改善未果，復經原國工局書面通知限期改善，迄至105年6月29日終止契約日止，累計工程實際進度僅38.30%，較累計工程預定進度60.95%，工程進度落後達22.65%，且深槽區主橋及邊橋段均尚未施作。而東丕公司得標後初期即投入資金購置各式大型施工船機及施工機具，並引進韓商及港商等專業

協力廠商計14家，復於興達港設置節塊預鑄場，生產箱梁預鑄節塊，並已完成深槽區主橋及邊橋段基樁43支及國內首座海上鋼箱圍堰基礎等關鍵工項，至108年2月10日止，工程預定進度36.46%，實際進度34.94%，僅微幅落後1.52%。

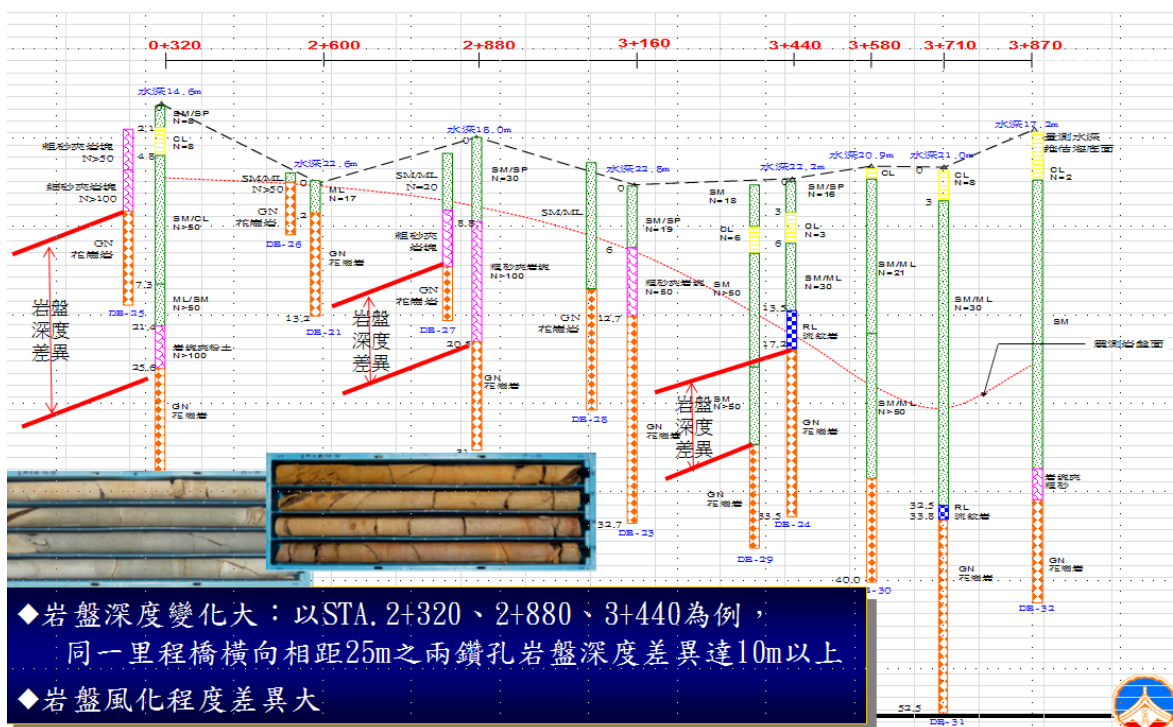
(四)綜上，「金門大橋建設計畫」為國內首座跨海域橋梁，又屬特殊及巨額採購，且海域作業不同於陸域作業，易受海底地質條件差異大、強烈海風及海流等影響，雖施工圖說及規範明確，然不同廠商所供應之工程，於技術、品質尚難謂無差異，依「政府採購法」第52條及同法施行細則第66條規定，原得採用最有利標方式決標，惟原國工局卻以最低標決標方式辦理第CJ02標工程及第CJ02-C標工程標案，終因得標廠商欠缺深槽區作業能力，致工程進度延宕，且金門大橋工程歷經2次終止契約後已付出20.14億餘元，第CJ02-2C標工程再以59.53億餘元決標，累積工程經費將近80億元，業超出交通部98年12月陳報之建設經費57.05億元及行政院100年間核定之修正計畫「建設經費修正為73.85億元」甚多，爰行政院107年2月6日核定之第2次修正計畫，建設經費上修至91.67億元。顯見原國工局對於工程是否具異質性之判斷及應採取何種決標方式均有檢討改進空間。

四、金門跨海大橋工程存有深槽區作業、強烈海風及海流影響工地作業天數等困難，實屬國內工程首見，恐影響整體工程進度；交通部高速公路局既認承包商施工企圖心旺盛，工程進度漸入佳境，且截至108年2月10日止，施工進度亦僅微幅落後1.52%，惟廠商尚有工程經費籌措不易等待克服困難，爰該局等權責機關應

於合法前提下協助工程推展，並落實職業安全災害之預防及施工環境整體安全，俾金門大橋建設計畫得以如期如質完工通車。

(一)據高公局於本院履勘時簡報說明，金門跨海大橋工程存有下列深槽區作業、強烈海風及海流影響工地作業天數等困難，皆屬國內工程首見：

- 1、金門大橋工程施工環境因強烈東北季風、海流等因素影響實際作業天數。
- 2、海面下約17至22米處之岩盤深度變化大，不同屬性之岩位差異達10m以上(詳下圖)，花崗岩層及傾斜岩盤及岩盤之風化、堅硬程度差異大，鑽掘機之鋼頭更換頻繁。
- 3、圍堰鋼箱沉放及基礎施作，需克服洋流、海水的浮力及壓力，施工難度高。



(二)另詢據高公局說明，「東丕公司得標時碰到慶富案，所以後續金融機構授信方面趨於保守，整個公司政策授信風險非常高，故預付款條件拉高」，致廠商工

程經費籌措不易：

1、本工程自105年12月28日開工後，行政院、交通部、金門縣政府等皆積極協助邀集銀行團協商，承包商於106年6月29日取得以臺灣企銀為主之聯合授信，總額度為13.68億元，分項授信包含履約保證款3億元、機器設備放款5.6億元及中期放款5.08億元等。

2、另，承包商於107年7月25日已先獲得國泰世紀產物保險股份有限公司承作1.65億之預付款保證金保證保險，並取得預付款1.65億元。

(三)本院履勘發現，本案工程深槽區作業已陸續展開，據高公局稱，承包商(東丕公司)目前整備多艘船機進駐工地進行施工，並購置打樁機、RCD鑽掘機等多項大型機具設備，積極展開深槽區作業，顯現承包商施工企圖心旺盛，工程進度漸入佳境，截至108年2月10日止，實際施工進度34.94%，較工程預定進度36.46%，僅微幅落後1.52%。

(四)綜上，金門跨海大橋工程存有深槽區作業、強烈海風及海流影響工地作業天數等困難，實屬國內工程首見，恐影響整體工程進度；高公局既認承包商施工企圖心旺盛，工程進度漸入佳境，且截至108年2月10日止，施工進度亦僅微幅落後1.52%，惟廠商尚有工程經費籌措不易等待克服困難，爰該局等權責機關應於合法前提下協助工程推展，並落實職業安全災害之預防及施工環境整體安全，俾金門大橋建設計畫得以如期如質完工通車。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至三，函請交通部高速公路局確實檢討改進見復。
- 二、調查意見四，函請交通部高速公路局參酌辦理見復。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會處理。

調查委員：包宗和

陳小紅

林盛豐