

正本

檔 號：

保存年限：

## 經濟部水利署北區水資源局 函

機關地址：325006桃園市龍潭區佳安里佳  
安路2號

聯絡人：李昶谷

連絡電話：03-4712001#306

電子信箱：cklee@wranb.gov.tw

傳 真：03-4112871

108

台北市萬華區開封街二段40號2樓

受文者：臺灣區綜合營造工程工業  
同業公會

發文日期：中華民國112年1月16日

發文字號：水北畫字第11205001850號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(廠商公開說明會會議紀錄)

主旨：檢送本局112年1月5日「石門水庫至新竹聯通管－隧道銜  
接段工程」廠商公開說明會紀錄1份，請查照。

正本：臺灣區綜合營造工程工業同業公會、同業公會基隆市辦事處(王德昌)、同業公會  
台北市辦事處(陳煌銘)、同業公會新北市辦事處(陳昌輝)、同業公會桃園市  
辦事處(李欽銘)、同業公會新竹市辦事處(葉深淵)、同業公會新竹縣辦事處(張  
慶芳)、同業公會苗栗縣辦事處(洪啟坤)、同業公會中市一辦事處(張福明)、同  
業公會中市二辦事處(林憲雄)、中華工程股份有限公司、榮工工程股份有限公  
司、利德工程股份有限公司、國統國際股份有限公司、大陸工程股份有限公  
司、日商華大林組營造股份有限公司台灣分公司、蘇建興營造有限公司、黎明  
工程顧問股份有限公司、明冠造機企業股份有限公司、社團法人台灣省土木技  
師公會、社團法人中華民國大地工程技師公會、社團法人台灣省水利技師公  
會、社團法人中華民國隧道協會

副本：經濟部水利署、台灣自來水股份有限公司、中興工程顧問股份有限公司(均含附  
件)

# 局長江明郎

## 經濟部水利署北區水資源局 會議紀錄

壹、開會事由：「石門水庫至新竹聯通管-隧道銜接段工程」廠商公開說明會

貳、開會時間：111年1月5日10時

參、開會地點：本局中山堂

肆、主持人：郭副局長耀程

伍、紀錄：李昶谷

陸、出(列)席單位及人員：如簽名冊

柒、綜合討論意見：

### 一、蘇建興營造有限公司

(一)本工程未來會做現勘嗎？

回應說明：今日廠商說明會並未安排現勘行程，若各廠商有現勘之需求，可與北水局(計畫課)聯繫安排；如有現勘需求廠商較多時，則請北水局(計畫課)規劃擇期安排現勘。

(二)隧道是否能拓寬？並在每200公尺處設置雙向車道、避車道(彎)及迴車道(彎)，以利施工上較安全。另每個月須達到65公尺之進度，可能會非常趕。

回應說明：

1. 基本設計已考量設置避車彎，相關費用已納入隧道開挖支撐單價內，後續統包商須提出相關細部設計及施工計畫，經由甲方同意後施作。
2. 本計畫須符合行政院所核定期程要求，本工程又為整體計畫之要徑，故施工期程確實較為緊迫。如投標廠商能提出符合期程及預算之替代方案，北水局將依契約核定辦理，此亦為本工程採用統包最有利標而非最低標採購目的之一。

(三)簡報P.13，III、IV、V類之支撐部分，上半開挖、下半開挖視需要調整，但因隧道空間(寬5.6m)限制，此部分應不可能視需要調整？

回應說明：依地質調查資料顯示，本工程隧道開挖確實存在不確定性，故設定得標廠商得視情況需要採上、下半斷面開挖，實為保留得標廠商之施工彈性。亦即得標廠商應提出妥適之施工計畫，並視隧道實際開挖狀況調整支撐或補強方式進行，以維施工安全及工進。

### 二、黎明工程顧問有限公司

(一)目前施工橫坑用地取得辦理情形如何？

回應說明：施工橫坑主要為增加工作面以提升工率，因其使用完成後規劃進行全斷面回填(不進行襯砌及未設置輸水管線)，故屬於工地臨時使用設施。其用地取得部分，目前已確定使用範圍並進行套繪地籍等作業中，未來將比照阿姆坪防淤隧道工程用地取得方式辦理，主要採租用或補償方式解決，若地主希望價購則由北水局負責洽商辦理。

(二) 隧道段 DIP 管是否能改用 SP 管？

回應說明：經考量施工性、安全性及後續維護保養等因素後，目前隧道段內之輸水管採 DIP 管，惟如投標廠商能提出符合期程及預算之替代方案，北水局將依契約核定辦理。

### 三、榮工工程股份有限公司

(一) 依地質圖說顯示，隧道開挖岩體分類 TYPE-VI、V 分別長達約 1,237 公尺及 908 公尺，按基本報告斷層擾動帶 50 公尺/月之進度估算，稍過於樂觀，且此兩類岩體長度與今日簡報內容有所出入？

回應說明：本計畫須符合行政院所核定期程要求，本工程又為整體計畫之要徑，故施工期程確實較為緊迫，投標廠商需評估提出創意工法或較優管理措施與資源，以達成本工程期程目標。另本工程隧道沿線地質調查成果依實際公開招標資訊為主，得標廠商後續須執行細部設計，該階段進行補充地質調查經費已納入採購預算。

(二) 廠商投標需提出工程實績，請問該工程實績應如何定奪？另評選項目的獲獎情形部分，若為兩家廠商共同投標，其分數如何計算？

回應說明：投標廠商工程實績以取得有效驗收證明書面為認定基準，若投標廠商認為持有之工程實績存在疑義，建議可於投標期限屆期前將資料檢送北水局認定與回應。另本工程為提高工程品質，將評選具優良實績(如曾獲得金質獎獲金安獎等獎項)廠商簽約執行，此乃沿用上級單位(經濟部水利署)規定。惟若為聯合承攬投標廠商，則兩家廠商之優良紀錄皆可列入計算。

(三) 橫坑替代方案提出時，工期勢必有所變化，相關之配套情形為何？

回應說明：本工程於招標施工規範第 0123A 章中，已明訂若投標廠商提出之替代方案需延長契約工期，則不予以採用。因此，若投標廠商有把握以較新工法或技術、較佳工地管理等達成契約工期目標，則所樽節經費及工期可依第 0123A 章辦法進行獎勵措施。

(四) 橫坑出入口用地均非屬公有，若屆時無法租用時，進度難以掌控？

回應說明：橫坑洞口至台三乙沿線土地惟施工過程臨時使用，得標廠商應

自行與地主協商取得(如租用土地)或採替代工法辦理，北水局則會協助得標廠商取得用地。

(五) 因工程期程過趕，如丁類危評及水保計畫等未如期通過時，責任應如何釐清？

回應說明：丁類危評及水保計畫等行政機關審查事項，如有非可歸責於廠商事由，則將依契約規定調整履約期程辦理。另本工程之隧道為本計畫要徑工項，北水局會全力協助得標廠商於最短時間內開工，且如有未涉行政機關審查事項之工項(如道路埋設等)，得標廠商可規劃優先施作以利工進。

(六) 因橫坑長達570公尺且坡度達9%於整體開挖工期而言，僅有縮短數月之輔助。倘工期適度延長並取消橫坑，則主隧道無需轉折，隧道長度亦可縮短，假設工程施工橫坑之取消，亦可舒緩預算窘迫之狀況。

回應說明：橫坑屬臨時設施，若投標廠商取消橫坑，則須依施工規範第0123A章辦理。惟橫坑仍有其存在之優點，包含可縮短近6個月工期及增加工作面分散施工風險。另因本計畫受限於行政院核定工期，目前暫無法調整縮短。

(七) 襯砌單一工作面150公尺/月，於併入底板結構計算其所需工期後，亦屬過於樂觀。

回應說明：本計畫須符合行政院所核定期程要求，本工程又為整體計畫之要徑，故施工期程確實較為緊迫，投標廠商需評估提出創意工法或較優管理措施與資源，以達成本工程期程目標。至於襯砌(橫坑無需進行襯砌)及底板結構之施工，投標廠商若能提出符合期程及預算之替代方案，北水局將依契約核定辦理。

#### 四、日商華大林組營造股份有限公司

(一) P. 17，就地質風險而言，若岩體分類與預估差異過大，是否能考量費用調整？

回應說明：

1. 本工程隧道地質調查成果應依實際公開招標資訊為主，另後續得標廠商執行細部設計時，應進行補充地質調查以降低施工風險。
2. 目前於國內之隧道統包工程，隧道地質變異風險主要由專業統包廠商負擔，惟地質差異所衍生之工期增加，則由業主承擔，契約價金不得調整。另為降低投標廠商之施工風險，建議亦可考量透過保險降低損失。

(二) P. 20，施工隧道於動員及洞口施工3個月，包含水土保持、丁類危害評估可能影響後面之工程進度與期程？

## 回應說明：

1. 有關水土保持及丁類危評屬前期計畫送審期程，目前規劃4個月，送審完成後，廠商動員及洞口施工預估3個月工期。
2. 就丁類危評及水保計畫等行政機關審查事項，如有非可歸責於廠商事由，則將依契約規定調整履約期程辦理。另本工程之隧道為本計畫要徑工項，北水局會全力協助得標廠商於最短時間內開工，且如有未涉行政機關審查事項之工項(如道路埋設等)，得標廠商可規劃優先施作以利工進。

## 五、國統國際股份有限公司

- (一) 臨時工務所在施工時，可能受土地變更等行政作業影響，在工期上是否能延長？

回應說明：目前北水局阿姆坪防淤隧道工務所位於石門水庫北苑，該工務所空間足夠且距隧道進口甚近，未來可提供得標廠商使用。至於如得標廠商另有其他規劃，北水局將予尊重，惟不得耽誤後續執行期程。

- (二) 土方是否有規定之臨時暫置場？還是由廠商以價購方式處理？

回應說明：為避免土方處理影響工期，且北水局阿姆坪防淤隧道工程沖淤池右側土地(低窪)尚有回填土方需求，故本工程係指定將土方送至該處處理，惟得標廠商需提送土方回填處理計畫，並經北水局核定據以辦理。

- (三) P. 25，評選配分部分，廠商5年履歷配分建議參照水利署大安大甲工程計畫評分配比。另廠商是否參加金質獎、金安獎，往往取決於主辦機關有無參加意願，若業主無意願參賽，優良廠商亦無得獎機會，故建議應注重廠商履約能力、經驗與實績的配分。

回應說明：本工程統包商之評選配分，目前主要係沿用上級單位(經濟部水利署)建議，後續北水局將按本工程實需及參照大安大甲工程計畫評分配比進行重新檢討，實際評選配分依正式公告資料為主。

## 六、中華工程股份有限公司

- (一) 統包商得標後就需負起所有責任，但根據承攬阿姆坪防淤隧道工程經驗，地下地質狀況與預估差距甚大，且地質條件無法預測，建議北水局能考量其合理性及採較有彈性作法，較符合公平原則。

### 回應說明：

1. 本工程基本設計之地質調查成果，已綜合考量阿姆坪防淤隧道施工實

際開挖岩體情況，並進行調整及修正。

2. 目前於國內之隧道統包工程，隧道地質變異風險主要由專業統包廠商負擔，惟地質差異所衍生之工期增加，則由業主承擔，契約價金不得調整。另為降低投標廠商之施工風險，建議亦可考量透過保險降低損失。

#### 捌、綜合決議：

- 一、請北水局(計畫課)儘速將今日與會廠商意見彙整製作會議記錄函送，並於後續上傳至官網公開，俾外界充分了解及查詢。
- 二、本次會議各與會廠商所提意見請北水局及設計單位參納，另若各廠商有現勘需求部分，請洽詢北水局(計畫課)以利規劃安排或採統一會勘辦理。
- 三、本工程基本設計文件已陳列於會場，歡迎各廠商可於會場查閱並由北水局相關人員回應疑問，或向北水局(計畫課)提出查閱需求，惟期限至112年1月15日止。

玖、臨時動議：無。

拾、散會。

# 石門水庫至新竹聯通管 - 隧道銜接段工程

## 廠商公開說明會 會議簽名冊

地點:經濟部水利署北區水資源局 中山堂

日期:民國 112 年 1 月 5 日 上午 10:00

	出席單位	簽名
1	日商華大林組	矢野勝也
2	〃	安原裕史
3	〃	鄧碧如
4	〃	孫志峰
5	中華工程股份有限公司	黃自泉
6	明興機械企業(明)公司	邱致和
7	華二工程股份有限公司	李博
8	和合工程顧問	陳之仰
9	〃	陳明文
10	國統國際(股)公司	張仁高
11	蘇連興營造有限公司	林邦和
12	〃	郭奇正
13		
14		

	出席單位	簽名
15		
16		
17		
18		
19		
20	經濟部水利署北區水資源局	
21		
22		李佩芬
23		蔡明澤
24		李淑安
25		
26		鄧宗傑
27		
28		符彥文
29	亞興測量有限公司	戴明祥
30	中興工程	江憲宗 孫碧

吳嘉瑞  
林信平  
何佰剛