

辯論賽題：工程爭議仲裁

1. 臺灣橫貫高速公路經多年規劃，由政府以 BOT 方式執行。
2. 交通部於 2022 年 1 月 2 日與香港商路網交通建設公司（下稱「路網公司」）簽署「橫貫高速公路 BOT 契約」。
3. 路網公司為執行該 BOT 計畫，於 2022 年 2 月 1 日對外招標貫穿艱困山山脈的隧道工程（下稱「系爭工程」），公告預算為新台幣（下同）30 億元，並採最低價得標之決標方式。
4. 專長施作隧道工程之大陸商必達營造公司（下稱「必達公司」）基於一般營造業承攬大型工程之利潤率約為 3%~10%，參與投標，以 24 億元得標。
5. 雙方於決標當日即依路網公司所擬定用於相關工程發包之制式契約文件簽訂書面契約。
6. 系爭工程契約總價金額為 24 億元，且依契約詳細價目表列載項目（附件 1）。
7. 依系爭工程契約之約定，必達公司應於 2022 年 3 月 1 日開工，約定工期為 1,200 日曆天，預定於 2025 年 6 月 14 日完工（詳附件 2）。
8. 必達公司於簽約後，即向保險公司投保「營造工程綜合損失險」。
9. 必達公司進場施作後，發現工地現場實際之地質情況遠比路網公司於招標當時所提供之地質鑽探報告所顯示者更為惡劣，於施作過程中不斷發生坍方及湧水事故（附件 3），以致無法依原訂工程進度網圖之時程進行施作。
10. 路網公司為因應惡劣地質情況，同意辦理 3 次之變更設計，共計追加 4 億元之工程款（此金額已包括依詳細價目總表所示比例之承商管理費及利潤），並展延工期達 1,000 日曆天，展延後之預定完工日為 2028 年 3 月 10 日。
11. 嗣經必達公司積極趕工，系爭工程最終於 2028 年 3 月 20 日完工，並於 2028 年 10 月 20 日經路網公司完成正式驗收。
12. 系爭工程逾期完工 10 個日曆天，必達公司因此被課逾期罰款 2,400 萬元。
13. 依必達公司經會計師簽證之財務報表顯示，必達公司施作系爭工程所花費之總成本共計達 35 億元，且被課逾期罰款 2,400 萬元，而路網公司所計給之工程款總計僅有 28 億元，必達公司不但未賺取原估計之利潤，反而虧損達 7.24 億元。
14. 於系爭工程結算過程中，必達公司向路網公司提出主張，因本工程地質情況惡劣致展延工期長達 1,000 日曆天，實非其於締約當時所得預料，因而基於情事變更請求路網公司補償其因工期展延所額外衍生之「與時間關聯成本（time-related cost）」，也就是會隨時間增加而增加成本的項目，例如工地現場管理費用及人員薪資費用等。
15. 必達公司並提出其於工期展延期間（即 2025 年 6 月 15 日至 2028 年 3 月 10 日）所有「與時間關聯成本」之支出單據及明細表（附件 4），提出請求之金額為 4.2 億元。
16. 另系爭工程因工期展延而遭遇自 2025 年下半年營建物價開始上漲之情事（附件 5），以致相關之購料成本大幅增加，依 FIDIC 紅皮書第 13.8 條公式所計算得出之物價調整款數額達 4 億元，雙方就此金額的計算並無爭執。
17. 必達公司主張，2025 年下半年起營建物價上漲亦非其於締約當時所得預料之情事，因而請求路網公司給付物價調整款 4 億元。
18. 必達公司並提出雙方工地協商會議紀錄（附件 6），據以主張路網公司曾經承諾將給予合理之補償。

19. 路網公司以系爭工程契約並無補償工期展延費用之相關約定，且契約之「一般條款」已訂有關於工期展延條款，以及展延工期後即視為給予廠商圓滿補償之約定（附件 7），故必達公司應可預見系爭工程可能有展延工期之情形，且於展延工期後即不得再請求額外補償，況且，就每次之變更設計均已辦理契約變更追加工程款在案，因而拒絕必達公司有關工期展延費用補償之請求。
20. 關於必達公司所提出物價調整之請求，路網公司則以系爭工程契約係以約定總價結算，並無隨物價指數變動而調整之約定，因而拒絕必達公司之請求。
21. 經雙方多次協商不成後，必達公司遂於 2030 年 10 月 15 日開始依系爭工程契約「一般條款」第 20 條之約定，展開友好協商及業主作成書面決定等程序，仍無法解決爭議後，於 2031 年 5 月 25 日向中華民國仲裁協會提出仲裁聲請，請求路網公司給付工期展延費用 4.2 億元及物價調整款 4 億元。
22. 路網公司於仲裁程序中，除提出實體之答辯外，並提出程序抗辯主張：本件有關工期展延事項屬工程司有最後決定權事項，是必達公司請求工期展延費用部分，非屬雙方合意仲裁之範圍等語。
23. 雙方於仲裁程序中協議，將仲裁程序分為兩階段進行。第一階段針對本案可否進行仲裁及必達公司請求權基礎等相關法律爭點進行攻防；第二階段為針對必達公司可請求之金額進行攻防。本次辯論賽僅針對第一階段部分進行。
24. 本次辯論賽之書狀撰寫部分，聲請人之仲裁聲請書應包括「應受仲裁判斷事項之聲明」及「請求理由」（應包括程序事項及實體事項之理由），而相對人之仲裁答辯書則應包括「答辯聲明」及「答辯理由」（應包括程序事項及實體事項之理由）。

本案建議考量之主要爭點：（本件並不限於下列之爭點，參賽者可自行尋找有利之攻防主張，另可援用相關法院判決見解加強論證）

一. 程序部分：

必達公司請求工期展延費用部分是否屬於雙方合意仲裁之範圍？（本爭點主要涉及一般條款第 5.5 條及第 20 條之適用與仲裁條款解釋原則等問題）

二. 實體部分：

（一）工期展延費用部分：

1. 必達公司依約可否請求工期展延費用？（本件有無一般條款第 5.5e 條約定之適用？一般條款第 5.5e 條有無定型化契約問題？又應否依合約書主文第 12 條適用 FIDIC 有關工期展延費用之條款？本件有無一般條款第 4.20 條約定之適用？該條款約定之效果為何？另有無消滅時效之問題？等）
2. 有無情事變更原則之適用？（本爭點涉及民法第 227 條之 2 構成要件之事實證明問題：究竟有無發生於締約時所不可預見之情事變更？又哪些情形會讓依原契約效果有顯失公平之問題？如何衡量已達顯失公平之程度？此主要牽涉系爭工程所遭遇之地質狀況及其因此產生包括時間及施工費用影響情形之檢討。而雙方攻防所可援用之相關事實及契約約定已出現於題目及其附件中。另必達公司主張適用情事變更原則，是否亦有一般條款第 4.20 條約定之適用？其效果為何？有無消滅時效之問題？等）
3. 有無其他請求依據或爭點？

(二) 物價調整款部分：

1. 必達公司依約可否請求物價調整款？（雙方於履約過程之會議是否曾達成補償之協議？合約書主文第 4 條及第 12 條究應如何解釋適用？本件可否適用 FIDIC 第 13.8 條約定？若否，則合約書主文第 4 條有無定型化契約之問題？本件有無一般條款第 4.20 條約定之適用？該條款約定之效果為何？另有無消滅時效之問題？等）
2. 有無情事變更原則之適用？（請參考前開第(一)2.點之內容）
3. 有無其他請求依據或爭點？

附件 1

艱困山隧道工程 詳細價目總表

工程名稱： 橫貫快速道路計畫--艱困山山脈隧道工程

2022/2/15

施工地點：

項次	項目	單位	數量	單價	複價	備註
一	隧道開挖工程	全	1	1,673,540,373	1,673,540,373	
二	豎井工程	全	1	99,378,882	99,378,882	
三	路工工程	全	1	198,757,764	198,757,764	
四	安全衛生及環境保護費	全	1	15,900,621	15,900,621	
五	承商管理費及利潤(一~四)×15%	全	1	298,136,646	298,136,646	
六	營業稅 (一~五)×5%	全	1	114,285,714	114,285,714	
	合計	全	1	2,400,000,000	2,400,000,000	

附件 2

合約書主文

立合約人：業主：路網交通建設公司
承商：必達營造公司
經雙方同意，簽訂本合約。

第一條 工程名稱：橫貫高速公路計畫--艱困山隧道工程

第二條 工程地點：艱困山

第三條 工程概述：詳本標設計圖及特訂條款「壹、工程概述」

第四條 工程總價：

本工程合約總價新臺幣 貳拾肆億 元整，

(中文大寫)

(新臺幣 2,400,000,000 元整)。

(阿拉伯數字)

詳細價目表附後。工程結算總價，按照合約總價及變更契約追加價款之金額結算。

第五條 合約文件：本合約包括下列各項文件。

(1) 合約書主文

.....

(6) 詳細價目表

.....

(15) 「一般條款」(2021 年 10 月修訂)

.....

.....

第九條 工程期限：

(1) 本工程之開工日為 2022 年 3 月 1 日，承商應自開工日起儘速施工。

(2) 承商應於開工日期起算 1200 日曆天內完工，非經業主核准不得延長之。

.....

第十二條 本契約所未約定之事項，得以 *Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseil* (即 FIDIC) 之 1999 年第一版「Conditions of Contract for Construction」作為補充約定。

附件 3 (隧道鑽掘過程中發生事故當日之施工日報表)

路網公司艱困山隧道工程施工處—施工日報

工程名稱		橫貫高速公路計畫--艱困山隧道工程															
合約編號		N-2022-1				日期		2023/2/28				氣候		上午 下午		晴 晴	
承包廠商		必達營造公司				規定實際		開工日期		2022/3/1		規定完工期限		1,200 天			
I. 出工人數								II. 出動重要機械									
項目	監工	工安員	技工	大工	小工	作業手	司機		項目 機具 別 統計	挖土機	鑽掘機	吊車	泵浦車	隧道鑽掘設備			
本日									本日								
累計									累計								
本日重要工作項目		隧道鑽掘及環片裝設。															
III. 材料使用情形																	
名稱	預算數量	運入數量		使用數量		名稱	預算數量	運入數量		使用數量							
		本日	累計	本日	累計			本日	累計	本日	累計						
鋼筋																	
環片																	
IV. 各項材料試驗取樣情形						本日 材 料 取 樣 情 形	編號	代表數量	設計強度		位置	備註					
(一) <input type="checkbox"/> 混凝土試體									141kg/cm2								
(二) <input type="checkbox"/> 瀝青混凝土材料									176kg/cm2								
(三) <input type="checkbox"/> 級配料篩分析									210kg/cm2								
(四) <input type="checkbox"/> 鋼筋									240kg/cm2								
(五) <input type="checkbox"/> 環片									280kg/cm2								
									280kg/cm2(水中)								
								350kg/cm2									
VI. 監工人員對承商指示事項及工地重要事件記載：																	
1. 隧道鑽掘施作至 R506 時，發生大量湧水(超過 100L/sec)，且隧道鑽掘設備發生嚴重損壞情形，無法繼續施作。																	
2. 施工人員緊急撤離。																	

承商簽證

監造人員

監造單位主管

路網公司艱困山隧道工程施工處—施工日報

工程名稱		橫貫高速公路計畫--艱困山隧道工程												
合約編號		N-2022-1			日期		2024/8/20			氣候		上午 下午		晴 晴
承包廠商		必達營造公司			規定實際		開工日期		2022/3/1		規定完工期限		1,200 天	
I. 出工人數								II. 出動重要機械						
項目	監工	工安員	技工	大工	小工	作業手	司機		項目 機 具 別 統 計	挖 土 機	鑽 掘 機	吊 車	泵 浦 車	隧 道 鑽 掘 設 備
本日									本日					
累計									累計					
本日重要 工作項目		隧道鑽掘及環片裝設。												
III. 材料使用情形														
名稱	預算 數量	運入數量		使用數量		名稱	預算 數量	運入數量		使用數量				
		本日	累計	本日	累計			本日	累計	本日	累計			
鋼筋														
環片														
IV. 各項材料試驗取樣情形						本日 材 料 取 樣 情 形	編號	代表 數量	設計強度	位置	備註			
(一) <input type="checkbox"/> 混凝土試體									141kg/cm2					
(二) <input type="checkbox"/> 瀝青混凝土材料									176kg/cm2					
(三) <input type="checkbox"/> 級配料篩分析									210kg/cm2					
(四) <input type="checkbox"/> 鋼筋									240kg/cm2					
(五) <input type="checkbox"/> 環片									280kg/cm2					
								280kg/cm2(水中)						
								350kg/cm2						
VI. 監工人員對承商指示事項及工地重要事件記載：														
1. 隧道鑽掘施作至 R800 時，隧道鑽掘機因不明原因受困，無法繼續推進。														

承商簽證

監造人員

監造單位主管

路網公司艱困山隧道工程施工處—施工日報

工程名稱		橫貫高速公路計畫--艱困山隧道工程												
合約編號		N-2022-1			日期		2026/5/20			氣候		上午 下午		晴 晴
承包廠商		必達營造公司			規定實際		開工日期		2022/3/1		規定完工期限		1,200 天	
I. 出工人數								II. 出動重要機械						
項目	監工	工安員	技工	大工	小工	作業手	司機		項目 機 具 別 統 計	挖 土 機	鑽 掘 機	吊 車	泵 浦 車	隧 道 鑽 掘 設 備
本日									本日					
累計									累計					
本日重要 工作項目		隧道鑽掘及環片裝設。												
III. 材料使用情形														
名稱	預算 數量	運入數量		使用數量		名稱	預算 數量	運入數量		使用數量				
		本日	累計	本日	累計			本日	累計	本日	累計			
鋼筋														
環片														
IV. 各項材料試驗取樣情形						本日 材 料 取 樣 情 形	編號	代表 數量	設計強度		位置	備註		
(一) <input type="checkbox"/> 混凝土試體									141kg/cm2					
(二) <input type="checkbox"/> 瀝青混凝土材料									176kg/cm2					
(三) <input type="checkbox"/> 級配料篩分析									210kg/cm2					
(四) <input type="checkbox"/> 鋼筋									240kg/cm2					
(五) <input type="checkbox"/> 環片									280kg/cm2					
									280kg/cm2(水中)					
								350kg/cm2						
VI. 監工人員對承商指示事項及工地重要事件記載：														
1. 隧道鑽掘施作至 R1201 時，發生大量土石坍方，隧道鑽掘設備遭土石掩埋，無法繼續施作。														
2. 施工人員緊急撤離。														

承商簽證

監造人員

監造單位主管

附件 4

必達公司艱困山隧道工程於工期展延期間之「與時間關聯成本」總表

(以下金額皆不含稅)

(單位：新台幣元)

成本編號	成本項目	金額	備註
1.	工務所人事費用 (包含公司聘僱人員薪資、加班、差勤等費用；工地聘僱人員薪資、加班等費用；外勞薪資費用；公司提撥費用)	50,000,000	
2	工務所費用 (包括辦公室水電費、電話(傳真)費用、報費、電腦用品費用、印刷及裝訂費、辦公室用品費、郵費、辦公室設備維修、辦公室設備折舊費、辦公室設備租金、雜項用品、外勞管銷費用等)	30,000,000	
3	施工器材租金、地質災變機具修理及重置費用	120,000,000	
4	交通費用 (包括差旅費、交通及運輸設備修護費、交通及運輸設備折舊、稅捐、保險費、油脂及燃料、機械及設備租金、車輛租金)	20,000,000	
7	融資資金費用	200,000,000	
	合計	420,000,000	

附件 6

艱困山隧道工程「工地協商會議」紀錄

會議日期：2027 年 10 月 3 日

主席：路網公司艱困山工程施工處處長 曾勤奮

出席人員：

路網公司：工務主任 鐘志成、工程師 王必勝

必達公司：董事長 王富貴、總經理 汪聰明、工地主任 呂建功

一、會議討論

必達公司說明：

1. 本工程因遭遇異常地質情況，導致工期大幅展延，因而致本工程遭遇自 2025 年下半年營建物價開始上漲之情形，導致本公司施作成本費用大幅增加，此項風險不應由本公司承擔，請求路網公司給予合理之補償。
2. 另 貴公司工務主任於要求本公司配合全力趕工時，即曾向本公司表示，如本工程確實遇有物價大幅上揚致施作成本增加之情形，如果合理者，應可考慮給予適當之補償。
3. 經本公司與 貴公司鐘主任核算之結果，本工程應補償之物調款金額約為 4 億元。

路網公司說明：

1. 本契約並未約定物價補償之條款，故有關 貴公司之請求，尚須報請路網公司董事會決議。
2. 有關必達公司所提出之補償金額，仍請再次核算確認，俾利向路網公司董事會呈報。

二、會議結論

有關本工程應否給予物價補償及補償金額為何，俟路網公司呈報董事會決議後，再依其決議內容辦理。

附件 7

路網公司發包工程 一般條款 (2021 年 10 月修訂)

.....

4.20 承商之求償

若由於業主違反合約之行爲或疏忽所造成之損害，而承商據以提出求償時，應於事件發生之次日起十五天內，向業主提出報告。該損害報告應說明其性質與細節，若未在規定期限內提出報告及求償申請，則視同自願放棄求償，業主不再受理，同時承商亦無權提出其他與損害有關之任何賠償。

5.5 延期

- a. 任何額外之工程或由於特殊情況，導致實際施工期間之增加時，承商須於該項工程開工或該特殊情況發生後之次日起二十八天內，提送詳細說明書延長工期計算表及時間式網圖，以證實其工期延長爲合理之要求，逾期應作放棄論，承包商不得異議。
- b. 工程司在調查所有工期延長之要求後，若發現工期之延誤，係屬事實上之需要，而非承商之錯誤，工程司應將工期作合理之延長，呈報業主批准後轉報交通部與審計部備查，並以書面通知承商。經核定之延長工期日數具有決定性，承商無爭論之餘地。

.....

- d. 以下列之理由要求延長工期時，應視爲有效：

- (1) 爲圓滿履行合約，所需之實際工程數量超過詳細價目表所列之預估工程數量，則施工期限得比照所增加之工程數量及難易程度予以延長。
- (2) 因業主征購用地、拆遷地上物及地下管線嚴重影響施工時。
- (3) 不可抗拒之災害。
- (4) 因工程變更設計。
- (5) 除外風險。
- (6) 發生延滯非承包商所能控制者。
- (7) 合約工期以日曆天計算者，當雨天累計天數異常嚴重影響工程進度時。
- (8) 其他經業主核可不可歸責於承商之遲延原因。

- e. 棄權事項

承商申請延長工期，如經業主核准展延工期者，則應視爲對承商已作全部而圓滿之補償。承商須放棄對該一事件再提出要求之權利。

.....

20 爭議解決程序

除業主依約有絕對權或最後決定權或承包商不得提出異議之事項，在工程進行或完工後，不論是否違約或合約終止，如發生有關合約或由合約所引起之爭執，合約雙方同意依下列程序進行仲裁。

20.1 友好協商

前述爭執，雙方應立即秉持誠實信用原則公平合理地進行友好協商，如雙方協商不能解決，承商應在協商不能解決之日起 20 天內將此爭議通知業主，請求業主作成書面決定。業主並應於接到通知之日起 30 天內作成書面決定並通知承商。

20.2 提出仲裁

如承商對業主所作書面決定仍不能接受，承商應於收到業主書面決定之次日起 20 天內向中華民國仲裁協會提出仲裁申請。如業主逾期未作成書面決定並通知承商者，則承商應自業主書面決定期間屆滿之次日起 20 天內向中華民國仲裁協會提出仲裁申請。

20.3 仲裁庭之組成

任一方依前述規定提起仲裁時，應由雙方各選一仲裁人，再由雙方所選出之仲裁人共推一主任仲裁人。

20.4 除另有約定外，本合約之仲裁程序應適用中華民國仲裁法。

20.5 訴訟

如依合約或法律相關規定起訴，或任一方對仲裁判斷提起撤銷仲裁判斷訴訟時，雙方同意以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。

20.6 準據法

關於爭議事項之解決，應優先以合約規定之內容為依據，合約未規定者，應以相關中華民國法律規定為準據。

……

22.1 業主對於承商所提文件之審核

業主對於承商所提施工計畫、材料品質證明或其他文件之審核及意見，並不免除承商依約所應負擔之責任，且不構成業主任何權利之捨棄。

