

第三章 案例調查與分析

自民國七十六年北部區域第二高速公路計畫施工迄今，國道新建工程共有 21 個因承包商違約逐離重新發包的案例，本篇調查研究的對象，係以近十年來交通部台灣區國道新建工程局辦理之第二高速公路後續建設計畫、北宜高速公路計畫及代辦工程中，所有違約重新發包共計 12 個案例。

3.1 案例背景說明

本研究針對調查範圍內的違約案件基本背景資料及相關數據整理如附錄一所示。經過調查結果，案例處理過程中，主辦機關會遭遇到相當多的問題，同時，不同的主辦單位面臨相同的問題時，處理的方式與結果亦有所不同。本文針對其中三個案例的發生過程提出詳細說明，其中案例一係典型的案例，其處理過程中所面臨的問題最具代表性，案例二則為採用特殊工法之違約案例，另外，案例三則是保證機構有接辦意願卻因保證制度的問題而無法如願。茲說明如后。

3.1.1 案例一

(一)基本背景：

某一路工及建築標，由兩家廠商聯合承攬，發包金額 33 億 1588 萬元，契約工期 1,210 天(41 個月)，該標工程包含兩處交流道及一處收費站，為該路段要徑工程。在開工後第 24 個月時，其中一家廠商爆發嚴重財務危機，導致工地進度明顯停滯，經過冗長的協商，主廠商同意將債權轉移給由其下游協力廠商組成之自救委員會，自救會施工 3 個月後，因為財力及本工程受到其他債權人申請假扣押之故，無力繼續施工，經主辦機關於第 30 個月認定違約而予逐離接管。該工程施工期間之完成進度統計表如下：

表【3-1】研究案例一施工進度比較表

資料來源：本研究整理

時間(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
當期預定完成進度	0.21	0.22	0.28	0.3	0.37	0.69	0.84	1.03	1.55	1.51	1.49	1.61	2.14	1.93	1.97
當期預定累計完成進度	0.21	0.43	0.71	1.01	1.38	2.07	2.91	3.94	5.49	7.00	8.49	10.10	12.24	14.17	16.14
當期實際完成進度	0.28	0.20	0.21	0.08	0.27	0.16	0.39	1.99	1.46	1.44	1.39	1.67	1.38	1.80	1.98
當期實際累計完成進度	0.28	0.48	0.69	0.77	1.04	1.20	1.59	3.58	5.04	6.48	7.87	9.54	10.92	12.72	14.70
累計完成進度比較	0.07	0.05	-0.02	-0.24	-0.34	-0.87	-1.32	-0.36	-0.45	-0.52	-0.62	-0.56	-1.32	-1.45	-1.44
時間(月)	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
當期預定完成進度	1.85	2.09	1.3	2.28	3.03	3.95	3.65	4.01	4.54	4.32	4.76	4.52	4.32	5.12	4.82
當期預定累計完成進度	17.99	20.08	19.71	21.99	25.02	28.97	32.62	36.63	41.17	45.49	50.25	54.77	59.09	64.21	69.03
當期實際完成進度	1.50	2.21	1.25	0.77	1.73	1.24	1.06	2.31	2.29	1.01	0.72	0.67	0.75	0.97	0.61
當期實際累計完成進度	16.20	18.41	19.66	20.43	22.16	23.4	24.46	26.77	29.06	30.07	30.79	31.46	32.21	33.18	33.79
累計完成進度比較	-1.79	-1.67	-0.05	-1.56	-2.86	-5.57	-8.16	-9.86	-12.11	-15.42	-19.46	-23.31	-26.88	-31.03	-35.24

(二)施工過程說明：

1.廠商背景：

該工程係由二家未曾參與重大公共工程之廠商以聯合承攬方式得標，其中一家廠商之母公司為股票上市公司。得標後承包商並未如一般廠商取得金融機構保證向主辦機關申取工程總價 10% 之預付款(3 億 1 仟萬元)，反而主動以書面通知主辦機關放棄申領。

2.分包及管理方式：

該聯合承攬於工程進行以專業分包及勞務委託方式辦理，初期耗費相當長的時間辦理分包，其分包策略主要是以成本為考量，同時有異於一般主廠商之分包方式，下游協力廠商除負責其專業施工項目外，其餘施工便道、安衛環保等等均需自行處理，主廠商並未善盡工程管理之責。因此，工程進行中屢屢發生因施工介面影響進度的問題。又因係為聯合承攬之故，該二廠商間對於財務及施工管理方面並沒有很明確的分工，同時公司並無挹注資金於本工程，派駐的工地負責人權力十分有限，在內業及管理人力方面，因為成本的考量，用人相當精簡，無法整合協力廠商間的介面問題，同時面對工地突發的狀況，工地根本無法立即有效解決問題，以致於進度一直處於落後狀態。

3.初期施工過程(第 1~18 月)：

該工程於施工初期負責測量之協力廠商素質低落，嚴重影響施工作業之開展，在工程進行期間，主要的工作為土方及橋梁結構。因為

協力廠商自有資金有限，加上主廠商對協力廠商之估驗付款不正常，導致工地使用之機具設備相當有限，因此，該工程自開工後進度持續處於落後狀態。又協力廠商只著眼於單價高及容易施作的橋梁下部結構及土方遠運等項目施工，以致至逐離止，該工程橋梁下部結構幾近全部完成，而屬於要徑工作項目之上部結構則僅完成 5 跨；同時工地發生土方開挖遠運至填築區後，因負責路堤填築之協力廠商經驗與機具均不足，土方堆置等待分層夯實的情形，而單價較低之開挖近運利用的進度則明顯偏低。此一階段雖然實際完成進度較之預定進度落後並不大，但監造單位評估其要徑作業，除非大幅增加機具設備，否則勢必將逾越完工期限。雖經主辦機關及監造單位多次向承包商提出預警，但都未能獲得面回應。

該工程於第 13 個月時，因發生大地震，主辦機關下令停止各結構物之混凝土澆注作業，所以在此期間曾辦理工期展延，分月預定進度亦作調整，使得進度落後之情況有些微改善。

4. 中期施工過程(第 18~24 月)：

由於主廠商的財務日益吃緊，付款不正常的情形愈形嚴重，許多協力廠商逐漸躊躇不前，不敢再投入人力機具施工，同時最主要之橋梁協力廠商，也因墊支過多工程款而遭受波及，進度開始有明顯遲緩的趨勢。此時主廠商積極對外招募協力廠商，試圖避免進度擴大落後，惟仍因財務問題無法正常給予協力廠商估驗付款，新進協力廠商施作短暫期間後即退場，協力廠商更迭頻繁使得進度落後情況始終無法改善。在第 24 個月時，主廠商爆發嚴重財務危機，多數既有協力廠商亦已不再進場施工，工地幾近停工狀態。在這個階段，承包商曾提出修正進度網圖之要求，以避免遭主辦機關以政府採購法第一百零一條進度落後超過 10% 而公告停權，然因主辦機關認為進度落後係承包商管理不善所致，不同意修改施工基本計畫網圖，要求承包商依據契約規定提出趕工計畫。

5. 中期施工過程(第 25~30 月)

其後主廠商曾試圖依據政府採購法子法「共同投標辦法第十一條」之規定尋找其他廠商接續完成工程，因工地問題嚴重及其他因素，並未能如願。工地進度仍無起色，由於主廠商已積欠協力廠商相當龐大

之工程款，同時得悉因母公司債務問題致本工程將受到法院假扣押工程款 1 億 3000 萬元，此時主廠商經由法院公證，以書面通知主辦機關同意將本工程之所有債權，包含保留款與爾後之工程款讓與給由五家主協力廠商組成之自救會，並以擁有主廠商及協力廠商債權最多的材料供應商為主。自救會開始運作之後，工地恢復短暫的施工，但是因為工地債務問題複雜，自救會成員間互信及管理運作機制不甚成熟，同時受到法院執行假扣押命令之故，主辦機關雖題出抗告，但仍有義務接受命令暫將假扣押的標的金額 1 億 3000 萬元保留不予撥付。當時本工程之保留款僅有近 1 億元，不足之假扣押金額 3000 萬，主辦機關則採取估驗不付款的方式。由於自救會資金有限，同時相繼出現各方債權人之假扣押申請，在工程款無法順利估驗的情形下，進度又趨於停滯，此時該工程進度已落後超過 30%，終遭主辦機關於第 30 個月認定廠商違約，而予逐離接管。

(三)主辦機關的處理過程

1.工程發生進度落後階段

該工程自開工起，即因本身財務及工程管理等等問題遲遲無法有效動員人力、機具推展工程進度，工程施工進度一直呈現落後狀態，至第 18 個月時累計進度落後 2.86%，要徑作業進度落後更為嚴重，為免進度持續落後，主辦機關遂要求承商研提「趕工計畫」，並自次月起每月與承包商召開二次施工進度檢討會，並多次邀集承包商高階主管與會研商提升工進方案，督促承包商增加人力、機具及提早備料等全力贖趕，承包商卻長期未能有效改善。然因承包商自身財物陷入窘境，每期之工程估驗款，其協力廠商均無法獲得，致土方工程施工機具局部開始停擺，橋樑工程局部停工，建築工程作業亦全面停頓，人員開始流失，工地無實質進度。至第 24 個月止總進度落後幅度達 12.11%，已超過百分之十以上，其情節已符合政府採購第一百零一條第十一款「因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者」及施行細則第一百十一條「本法第一百零一條第十一款所稱延誤履約期限情節重大者，於巨額工程採購，指履約進度落後百分之十以上」。主辦機關為求週延，先於次月以書面通知承包商，將依政府採購法之規定將進度落後之實情通知主管機關行政院公共工程委員會，承包商隨即以書

面向主辦機關提出聲明異議。主辦機關並未接受承包商之異議，旋以書面通知行政院公共工程委員會請將該二聯合承攬廠商依政府採購法第一百零一條規定刊登政府採購公報，並通知承包商如有不服，得依政府採購法第一百零二條規定，於收受處理結果通知之日起十五日以內，以書面向行政院公共工程委員會所設採購申訴審議委員會申訴並副知主辦機關。其後該二聯合承攬廠商即受到停權處分。

此時因為工程持續落後，主辦機關召開「限期承商改善」會議，於會議中向承包商說明工程進度已落後達百分之十以上，除將依政府採購法辦理外，並要求承包商再加強人力、機具設備積極趕趕，限定在第 25 個月時，施工完成進度至少須達預定進度之 75% 以上，第 26 個月時施工完成進度至少須達預定進度之 90% 以上，至第 27 個月時則應達到 100%，次月開始除每月完成進度均需達成預定進度外，每三個月至少須再趕回總進度 5%，而於第 36 個月時完成進度達到累計預定進度。並限於二週內提趕工計畫送核。承包商若無法依序達成進度，主辦機關將依契約一般規範「承包商之違約」規定辦理。

在召開前述會議之後，承包商的財務危機未有轉寰，第 25 個月及第 26 個月施工完成進度較預定總進度落後擴大達 15.42% 及 19.46%，落後情形持續擴大中，承諾事項均無法達成。期間雖密集召開檢討會議並以書面通知該二家聯合承攬廠商公司負責人，促請斷然採取有效措施，重新檢討改進，以免逾期受罰，甚或延誤整體計畫通車時程，然均無獲有效回應。此時工地督導人員意識到事態之嚴重，除繼續督促承包商改善外，同時也要求監造單位審慎因應，預為著手進行承包商違約行為之資料整理，並加強工地情況之管控。本案經整理工程司及工程司代表催促承包商趕工之往來文件，在第 18 個月發生進度不正常現象至第 30 個月著手準備終止契約止，近一年的時間共簽發了 50 份文件。

2. 認定承包商違約階段

基於該標工程進度持續落後，情況絲毫未見改善，逾期已勢所難免，而且完工通車的期程無法掌控，主辦機關開始已有終止契約的準備。但是考慮到種種主客觀因素，諸如：以進度遲延而認定違約的正當性、承包商的政商關係、面臨的壓力與紛爭、重新發包耗費之時程

與成本等等。爲了減低終止契約後所造成的批評與衝擊，主辦機關基於先前處理類似案例的經驗，於第 27 個月時依據契約「限期改善」的規定，通知廠商負責人召開該工程「施工進度持續落後，請承商限期改善事宜」會議，會中限定「請承包商採取有效之趕工對策，並於兩星期內改善；如無具體改善成效時，主辦機關將依契約規定函發違約通知。」。惟當月施工預定進度爲 4.52%，而實際進度僅達 0.67%，總累計進度落後已達 23.31%，顯見廠商無意亦無能力趕工，主辦機關爰依契約一般規範第 6.9.1（4）節規定，於次(28)月發函通知承包商已構成違約行爲，應於收悉本通知之次日起二十八日內改正。

承包商在違約二十八日改善期間內，工程施工實際完成進度爲 1.08%，累計落後進度已達 28.37%，未見具體改善成效。改善期屆滿後即召開該工程「限期改善期間工地施工實況檢討會」，會議中承包商述明就工程主辦機關所計算之實際落後進度無異議，仍表示有誠意全力趕工。然而在第 29 個月止，累計進度擴大達 31.03%，預估落後工期已近 9 個月。工程司爰二度簽報工程主辦機關請依契約一般規範第 6.9.3 節「逐離及接管」相關規定訂期逐離及接管。在正式逐離接管前，工程主辦機關協調地方政府上網將外籍勞工辦理轉介或遣返，工地方面則進行密集的協商，安排工作之停止，並儘速核算承包商於逐離前已施作可予估驗之款項，以避免終止契約後將暫停所有之付款，因爲工程主辦機關自始自終都表現出相當維護承包商權益的態度，工程主辦機關的工程處處長與協力廠商歷經五次協調，充份表達工程主辦機關依契約規定辦理的立場與作法，因此承包商及自救會成員並沒有採取抗爭的動作。在確定接管的前置作業及手續完備後，主辦機關在第 30 個月底，分別以：

- (一)發函通知承包商將自○○年○月○日上午○時派員配合辦理工地材料機具設備及臨時設施等清點事宜，並自當日起接管該工程進入工地。
- (二)通知該標工程之履約保證銀行依保證金保證書第貳條之規定，將工程履約保證金如數撥付主辦機關。
- (三)陳報上級主管機關備查。
- (四)爲辦理未完成之後續工程，請監造單位即著手進行工地評值及

重新發包之相關文件等事宜。

(五)辦理工地看管事宜。

3.逐離接管階段：

逐離接管前主辦機關先行召開各項作業的規劃及協調解決各項問題，並確定處理原則：

- (1)新包商進場前工地看管問題:決議委由保全公司負責。
- (2)新包商進場前工地安全維護:逐離接管前通知原承商處理，逐離後委請鄰標承包商以按日計酬方式辦理。
- (3)辦公房舍及工地試驗室等用地租金給付及水電供應問題。
- (4)確定評值原則。
- (5)原承包商未完成之人民陳情案處理原則。
- (6)工程主辦機關接管期間工地現場仍需使用之設備之清點，並確定所有權人以利相關費用之支應。
- (7)承包商參加逐離接管會議代表資格(需有授權書)及人數限制。

在逐離接管當日，爲了避免有不理性的抗爭行動，主辦機關協調警方佈署優勢警力，在接管逐離會議上，主辦機關代表會同委託律師宣讀承包商違約之事實及理由，在承包商代表沒有異議及律師之見證情況下，宣布主辦機關依據契約規定，即日起接管工地。由於國道建設在地方是相當受到注意的重大工程，當日會場外聚集了諸多新聞媒體採訪，還發生了媒體記者試圖強行進入會場採訪的小插曲，主辦機關當日也準備了新聞稿供媒體參考。在會議結束後，律師即在相關人員陪同下親赴工地內明顯地方貼上預爲準備的接管「公告」，並由主持人宣讀公告內容、拍照存證，以明白宣告該工地即日起由主辦機關接管，禁止外人進入工地。

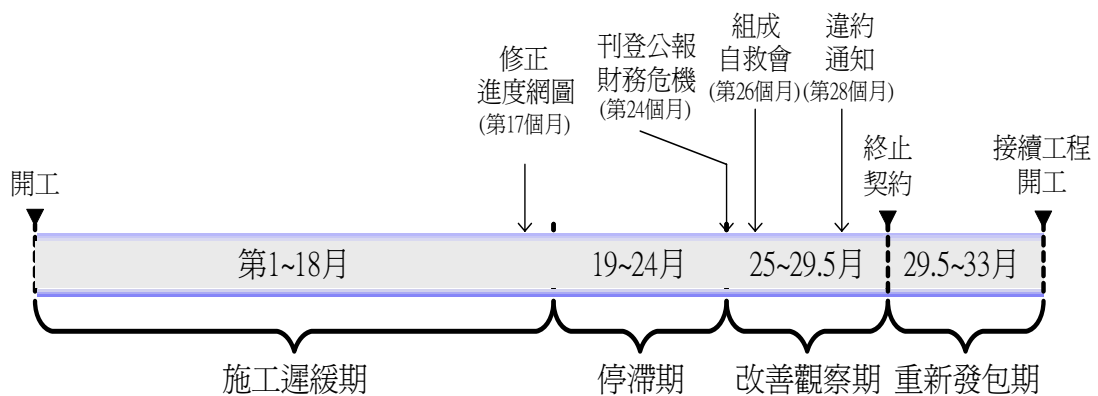
工地接管後，主辦機關必須重新辦理招標作業，而自逐離之日起至新承包商進駐期間，可能長達四至五個月時間，因此，工區出、入口、施工通道及必要之週邊設置圍籬（或路障）、警告標誌等均需予以區隔，並派人看管門禁，以防閒雜人等進入工地發生意外，主辦機關因此擬訂「工地安全維護計畫」處理方案，將工地看管的工作委由保全公司二十四小時巡查，同時將相關已施作部分之收尾工作及緊急或臨時處理工作(如箱型梁預力錨碇灌漿、停工階段因應百姓陳情及颱風

豪雨之相關安衛環保工作等)，委請鄰標承包商以按日計酬方式辦理，或依政府採購法「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第五條之規定逕洽廠商處理。

4.重新發包階段

由於該工程至逐離接管止，剩餘契約工期 10.5 個月，累計落後進度達到 35.24%，落後工期達 299 天，主辦機關爲了縮短重新公告發包時程，曾報准上級機關及行政院公共工程委員會同意依政府採購法第 22 條之規定，採限制性招標方式辦理。其議價對象依序爲曾參與原工程競標報價之三家次低廠商，工期訂爲 15 個月，契約價金則按廠商當時投標金額乘以剩餘契約數量。經依序邀請二家廠商均認爲工期條件嚴苛以致議價未成，主辦機關決定改採重新公告發包方式辦理。重新發包之工期訂爲 18 個月，預算則重新編列，並考慮增加必要的趕工設備費用。其間曾流標一次，第二次招標時順利發包完成，契約金額計增加 2.9 億元，佔原約金額之 8.86%。該工程自終止契約逐離至接續工程開工日止，耗時 3.5 個月。以原契約預定完工日期與接續工程完工日比較，計延遲了 11 個月。

綜合案例一處理過程之時間顯示圖詳圖 3-1。



圖【3-1】案例處理過程時間顯示圖

資料來源：本研究整理

3.1.2 案例二

(一)基本背景：

某一橋梁標，由某家廠商承攬，發包金額 21 億 1550 萬元，契約工期 900 日曆天，該標工程主要包含兩座高架橋，且為該路段要徑工程，在開工後即適逢國內景氣低迷，營造建築業蕭條，廠商經營出現財務運作危機，導致工地進度明顯停滯，經主辦機關密集督促並召開多次工程進度改善措施會議仍無成效，遂函發違約通知限期改善後仍無具體改正行為後，於第 20 個月認定違約而予逐離接管。

該工程於施工期間之完成進度統計表如下：

表【3-2】研究案例二施工進度比較表

資料來源：本研究整理

時間(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
當期預定完成進度	0.00	0.01	0.29	0.67	0.80	0.80	0.73	2.53	2.32	2.09
當期預定累計完成進度	0.00	0.01	0.30	0.97	1.77	2.57	3.30	5.83	8.15	10.24
當期實際完成進度	0.00	0.03	0.00	0.05	0.06	0.07	0.14	0.07	1.28	1.78
當期實際累計完成進度	0.00	0.03	0.03	0.08	0.14	0.21	0.35	1.02	2.3	4.08
累計完成進度比較	0.00	0.02	-0.27	-0.89	-1.63	-2.36	-2.95	-4.81	-5.85	-6.16
時間(月)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
當期預定完成進度	1.84	2.78	2.98	4.19	2.00	2.01	3.58	3.70	3.98	4.20
當期預定累計完成進度	12.08	14.86	17.84	22.03	18.43	20.44	24.02	27.72	31.70	35.90
當期實際完成進度	2.44	3.19	3.65	3.07	2.47	1.20	1.26	0.73	1.86	0.00
當期實際累計完成進度	6.52	9.71	13.36	16.43	18.90	20.10	21.36	22.09	23.95	23.95
累計完成進度比較	-5.56	-5.15	-4.48	-5.60	0.47	-0.34	-2.66	-5.63	-7.75	-11.95

(二)施工過程說明：

1.廠商背景：

該廠商為股票上市公司，惟工程施作之際，遇到國內景氣低迷，金融業違規逾放屢創高之時局，依契約規定，得標廠商於簽約後須出具銀行預付款保證書，始得請領工程總價 10% 之預付款（2 億 1155 萬元），惟該廠商由於全公司當時整體經營上之財務運作困窘，導致銀行

對其授信業務緊縮，造成於逐離前仍折騰於尋覓開具預付款保證書的金融行庫。

廠商一則無法請領預付款，另則須先行支付分包廠商預付款，以購置施工機具、設備及材料，造成廠商雙面補貼之窘境，影響契約期間現金流量，造成財務運作困境，而終難承擔後續無資金挹注的工程施作

2. 分包及管理方式：

工程進行以專業分包及勞務委託方式辦理，初期耗費相當長的時間辦理分包，其分包策略主要是以成本為考量，同時有異於一般主廠商之分包方式，下游協力廠商除負責其專業施工項目外，其餘施工便道、安衛環保等等均需自行處理，主廠商僅盡工程管理之責，協助解決工程進行中因施工介面影響進度的問題。廠商並未挹注寬裕資金於本工程，致派駐的工地負責人權限有限，而在內業及管理人力方面，亦因成本的考量，無法有效推動協力廠商間的工進問題，同時面對工地突發的狀況，亦無法立即有效解決問題，以致於進度一直無法展開，授權之工地負責人面對各方之壓力，直感有心無力，導致逐離前短暫 20 個月內更迭異動達 4 次。

3. 初期施工過程(第 1~13 月)：

該工程於施工初期因無預付款之挹注，致多數分包廠商意願低落，遲遲無法完成遴選協力廠商，嚴重影響施工作業之開展，在工程進行期間，主要的工作為橋梁下構。因為協力廠商自有資金有限，加上主廠商對協力廠商之估驗付款不正常，導致工地投入之機具設備相當有限，因此，該工程自開工後進度持續處於落後狀態。又協力廠商只著眼於單價高及容易施作的橋梁下部結構項目施工，以致至逐離止，該工程橋梁下部結構完成幾近八成，而屬於要徑工作項目之上部結構則僅鑄造六塊節塊，而吊裝作業則處於準備階段，於短時間(三個月)內無法開始作業；另關於本工程節塊製作與吊裝之協力廠商間作業之整合、其專業顧問之權責釐定及可能涉及之界面問題，該公司亦未善盡工程管理之責，事先妥善規劃，如柱頭節塊如何固定於墩柱頂上，將影響墩柱最後昇層之完成；上構節塊吊裝協力廠商遲至本階段第 13 月，仍未遴選定案，致推進吊架及固定吊架及其相關設備無法製作完

成以配合預定之節塊生產時程。此一階段雖然表面顯現之實際完成進度較預定進度落後並不大，但經監造單位評估要徑作業，除非大幅增加機具設備及以加班方式趕工，否則無法於契約工期內完成，且將影響全線通車時程。雖經主辦機關及監造單位多次向承包商提出預警，但都未能獲得正面回應。

4. 中期施工過程(第 13~18 月)：

本工程因 921 地震後變更設計提高地震水平力係數使基礎加深加寬而展延工期 84 天，依此而修正之施工基本計畫，上構開始起吊時程修正為延後 5 個月，及本階段初期在承商之下構協力廠商增加一個工班增闢工作面趕工下，使得整個工程進度落後狀況獲得暫時舒緩，惟因公司財務日益吃緊，付款不正常的情形更加嚴重，不僅既有協力廠商逐漸躊躇不前，不願再投入人力機具配合趕工，甚至負責另一座橋下構之協力廠商不堪負荷而宣佈倒閉，嚴重影響工進。

本工程上構為預鑄節塊吊裝工法，由於工法特殊無法以傳統場撐或支撐先進工法替代，而要徑作業之吊裝協力廠商至本階段仍無法確定，將導致墩柱無法昇至頂層，而惟一有工進之下構協力廠商則因模具無法轉用而將面臨停擺之情形；另一方面初具雛形之預鑄場所生產的六塊節塊，也將因吊裝所需之各項準備作業仍未就緒而閒置工區。吊裝要徑作業時程如再往後延宕，勢必無法依約如期完工。

上述情形未見改善且其它配合作業亦顯落後，各階段施工均未能達預定成效，終使得總累計進度落後幅度持續擴大達 7.75%。在第 18 個月時，廠商爆發嚴重財務危機，公司負責人更換頻仍（開工至第 18 個月止，契約代表人更迭達三人），導致既有協力廠商抱持觀望態度，不願進場施工，工地幾近停擺。經主辦機關發函督促仍未見改善，已構成契約規定之違約行為，經再函限期改正違約行為，否則將依政府採購法第一百零一條進度落後超過 10% 而公告停權。

5. 末期施工過程(第 18~20 月)

開工迄今廠商財務問題一直困擾著本工程，期間曾函陳事證理由，敦請主辦機關正視政府機關採購契約「預付款」條款之設計原意及維護契約簽約雙方之權利對等原則，屬報酬付之特約，應先於工程施作前給付，並主張本工程施作權利設定質權予分包廠商...等方案，

試圖領取預付款以改善財務狀況。

本階段，承商始開始回應監造單位前所要求之提報具體趕工方案，然所提方案之節塊製作與吊裝作業時程配置過於理想，而忽略人力、設備間搭配，且細項施工作業間關係不合邏輯，經監造單位認定不可行。

截至第 20 個月（約佔全工期 60%），工程累計實際進度僅達 23.95%，進度嚴重落後，期間經主辦機關不斷召開趕工會議（計八次）督促改善，並發出違約通知限期改正，亦無具體改正行為，最後經主辦機關認定廠商違約，而予逐離接管。

廠商於第 20 個月遭終止合約，於接管逐離勘驗會議時，主張仍希望主辦機關能依其所提趕工計畫再為協商，勿逕行終止合約，並提出書面陳情：「主辦機關逕行終止契約並接管工地，是否已達契約之要件」，請參酌辦理，經主席裁示：其它契約爭議事項，請另循法律途徑解決。

另於接管逐離後 30 日內，再次函請主辦機關召開「繼續履約」協調會，爰遭主辦機關因本工程已終止契約、接管工地定案，不予受理。

(三)主辦機關的處理及認定承包商違約階段

1.工程發生進度落後階段

該工程自開工起，即因本身財務及工程管理等問題遲遲無法有效動員人力、機具以推展工程進度，工程施工進度一直呈現落後狀態，至第 7 個月時累計進度落後 2.95%，要徑作業毫無進展，為免進度持續落後，主辦機關遂要求承商研提「趕工計畫」，並每月與承商召開二次施工進度檢討會，並多次邀集承商高階主管與會研商提升工進方案，督促承商增加人力、機具及提早備料等...，惟承商卻未能有效改善。另因承商自身財物陷入窘境，每期請領之工程估驗款，其協力廠商均無法獲得，致基礎施工機具局部開始停擺，橋墩構築局部停工，預鑄場節塊生產作業亦全面停頓，人員開始流失，工地無實質進度。至第 19 個月止總進度落後幅度達 11.95%，已超過百分之十以上，其情節已符合政府採購第一百零一條第十一款「因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者」及施行細則第一百十一條「本法第一百零一條第十一款所稱延誤履約期限情節重大者，於巨額

工程採購，指履約進度落後百分之十以上」。主辦機關為求週延，曾於事前以書面催告承包商限期改善（提出具體可行之趕工計畫報核），逾期仍未回覆，確已構成契約一般規範：「工程進行遲緩，經工程司督促仍不改善者」之違約行為。

基於該工程進度持續落後，情況絲毫未見改善，逾期已勢所難免，而且完工通車的期程無法掌控，主辦機關開始已有終止契約的準備。但是考慮到種種主客觀因素，諸如：以進度遲延而認定違約的正當性、承包商的政商關係、面臨的壓力與紛爭、重新發包耗費之時程與成本等等。為了減低終止契約後所造成的批評與衝擊，主辦機關基於先前處理類似案例的經驗，於第 18 個月時依據契約「限期改正」的規定，限定「承包商採取有效之趕工對策，如無具體改正違約行為時，主辦機關將依契約規定函發違約通知。」。惟當月施工預定進度為 3.98%，而實際進度僅達 1.86%，總累計進度落後已達 7.75%，顯見廠商無能力趕工，主辦機關爰依契約一般規範第 6.9.1（4）節規定，於次(28)月發函通知承包商已構成違約行為，應於收悉本通知之次日起二十八日內改正。

承包商在違約二十八日改善期間內，工程施工實際完成進度為 0%，累計落後進度已達 11.95%，未見具體改善成效顯見廠商無意亦無能力趕工。工程司爰簽報工程主辦機關請依契約一般規範「逐離及接管」相關規定訂期逐離及接管。在確定接管的前置作業及手續完備後，主辦機關在第 20 個月，分別以：

- (一)發函通知承包商將自 90 年 7 月 5 日本工程契約終止後，請妥善處理各協力廠商相關事宜，並於一個月內派員配合辦理工地材料機具設備及臨時設施等清點並撤離工地作業，並自當日起接管該工程進入工地。
- (二)通知該標工程之履約保證銀行依保證金保證書第貳條之規定，將工程履約保證金如數撥付主辦機關。
- (三)於接管日派員會同監造單位辦理「逐離接管勘驗」，以確認完成之合約數量及評值。
- (四)陳報上級主管機關備查。
- (五)為辦理未完成之後續工程，請監造單位即著手新處理程序及接

續工程發包文件製作等相關事宜。

(六)辦理工地看管事宜。

2.逐離接管階段：

逐離接管前主辦機關先行召開各項作業的規劃及協調解決各項問題，並確定處理原則：

- 1.新包商進場前工地看管問題:決議委由保全公司負責。
- 2.新包商進場前工地安全維護:逐離接管前通知原承商處理，逐離後委請鄰標承包商以按日計酬方式辦理。
- 3.辦公房舍及工地試驗室等用地租金給付及水電供應問題。
- 4.確定評值原則。
- 5.原承包商未完成之人民陳情案處理原則。
- 6.工程主辦機關接管期間工地現場仍需使用之設備之清點，並確定所有權人以利相關費用之支應。
- 7.承包商參加逐離接管會議代表資格(需有授權書)及人數限制。

於接管逐離會議上，主辦機關代表會同委託律師宣讀承包商違約之事實及理由，在承包商代表沒有異議及律師之見證情況下，宣布主辦機關依據契約規定，即日起接管工地。在會議結束後，律師即在相關人員陪同下親赴工地內明顯地方貼上預為準備的接管「公告」，並由主持人宣讀公告內容、拍照存證，以明白宣告該工地即日起由主辦機關接管，禁止外人進入工地。

工地接管後，主辦機關必須重新辦理招標作業，而自逐離之日起至新承包商進駐期間，可能長達四至五個月時間，因此，鄰工區出、入口均需予以區隔，並派人全天巡視，以防閒雜人等進入工地發生意外，主辦機關因此擬訂「工地安全維護計畫」處理方案，將工地看管的工作委由保全公司二十四小時巡查，同時將相關已施作部分之收尾工作及緊急或臨時處理工作(如停工階段因應百姓陳情及颱風豪雨之相關安衛環保工作等)，委請鄰標承包商以按日計酬方式辦理。

4.重新發包階段

由於該工程至逐離接管止，剩餘契約工期 13 個月，累計落後進度達到 11.95%，主辦機關決定改採重新公告發包方式辦理。重新發包之工期訂為 25 個月，預算則重新編列，並考慮增加必要的趕工設備費

用。其間曾流標一次，第二次招標時順利發包完成，契約金額計增加 3.35 億元，佔原約金額之 15.56%。

3.1.3 案例三

(一)基本背景：

某一橋梁工程標，由一家未曾參與大型公共建設之廠商承攬，發包金額 16 億 6800 萬元，契約工期 883 天。該廠商得標後即因自身嚴重財務危機之故，工地進度遲遲無法推展，經主辦機關於第 12 個月認定違約而予逐離接管。

該工程於施工期間之完成進度統計表如下：

表【3-3】研究案例三施工進度比較表

資料來源：本研究整理

時間(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
當期預定完成進度	--	0.10	0.80	1.00	0.65	0.13	1.46	1.02	2.04	3.94	4.83	5.36
當期預定累計完成進度	--	0.10	0.90	1.90	2.48	2.61	4.06	5.08	7.13	11.07	15.89	21.25
當期實際完成進度	--	0.15	0.10	0.15	0.44	0.33	0.48	0.50	0.07	0.46	0.10	0.00
當期實際累計完成進度	--	0.15	0.25	0.40	0.84	1.17	1.65	2.15	2.22	2.68	2.78	2.78
累計完成進度比較	--	0.05	-0.65	-1.50	-1.64	-1.44	-2.41	-2.93	-4.91	-8.39	-13.11	-18.47

(二)施工過程說明：

1.廠商背景：

該工程廠商未曾有參與大型公共工程之經驗，又因擴充過快，在工程開工初期即爆發嚴重財務危機。得標後該廠商所提出之履約保證，係依據「行政院公共工程委員會 90 年 9 月 14 日工程企字第 90035618 號令，以自即日起至 90 年底止(以繳納日為準)，廠商依財政部 93 年 8 月 6 日台保字第 0900750741 號函核准之「履約保證金保證保險」(編號：C88122001) 出具保險單繳納契約所定履約保證金額度之 75%，其餘 25% 另以採購法第 30 條第 2 項規定之方式繳納者，機關應予接受」之規定，以保險公司之保單(佔 75%)及銀行之保證書(佔 25%)作為主辦機關之履約擔保。

2.分包及管理方式：

該廠商以專業分包及勞務委託方式辦理，因為財務相當困難，初期耗費相當長的時間辦理水泥混凝土拌合廠及橋梁下部結構全套管基樁之分包工作。因為廠商一直未於工地投入足夠之資金，工地負責人所有之權限不足，無法有效管理工地。

3.施工過程：

該工程自開工始，因為選商及財務問題，進度即持續遲緩，在 12 個月的施工期間，每月完成進度不超過 0.5%。以要徑作業全套管基樁而言，廠商遲至第 6 個月始進駐第 1 部鑽機，至第 7 個月進駐第 2 部鑽機，嚴重影響工作面之推展，同時基樁施工進度並不理想，至第 11 個月止，2 部鑽機累計僅完成 73 支基樁。由於廠商對協力廠商之估驗付款並不正常，部分協力廠商在第 8 個月時自行將工地施工材料及設備運離工地，導致其後進度幾乎為零。在第 9 個月時主辦機關接獲地方法院針對廠商債權之假扣押命令，工地在第 10 個月恢復短暫施工後，又因財務問題無法解決，而致工地全面停工，終遭主辦機關於第 12 個月認定違約而終止契約。

(三)主辦機關的處理過程：

1.工程發生進度落後階段

該工程係為主辦機關自辦監造作業，自開工伊始，工地進度即呈現不正常之現象，其主要之作業僅為原地面清除及安衛環保項目，至於要徑作業之橋梁下部結構部分，因為分包緩慢之故，遲遲未能推展。主辦機關在第 5 個月時即發函廠商針對該部分提出檢討並要求即刻完成專業分包，同時提出有效之因應措施以期趨趕進度。在第 6~7 個月間工地要徑作業雖已開始，惟機具設備仍明顯不足，進度無法有效改善。在第 8 個月時，廠商已經爆發嚴重財務危機，其債權人已向法院申請債權假扣押。此時主辦機關已意識到問題之嚴重性，開始積極催促廠商趕工。

在第 9 個月時，主辦機關召開第 1 次趕工檢討會議，要求廠商積極動員機具人力進場施作，在第 10 個月時召開第 2 次趕工檢討會議，詳細列出待趨趕工作項目及必須由廠商總公司提供工地之資源，要求廠商即刻改善。在此同時，主辦機關亦已著手彙整工地現況，並就工期及進度之評估報告陳送上級機關，就終止契約之前置程序預為準備。

2.認定廠商違約階段

在第 10 個月底時，工地仍然呈現全面停工現象，主辦機關爰依據契

約一般規範第 6.9.1(4)之規定，簽發違約通知，要求廠商依據第 2 次趕工檢討會議之待改善事項，於收悉通知之次日起 28 日內改正。其後主辦機關在第 11 個月時辦理違約改正情形現場查證作業(紀錄表如表 2-4)，查證結果，廠商並未派員出席查證作業，且工地現場毫無任何改善，經主辦機關認定廠商並未於契約期限內改正其違約行為，爰彙整詳細事證簽報上級機關於第 12 個月時終止契約，並予逐離接管工地。

表【3-4】違約改正情形查證紀錄表

查 證 項 目	查 證 紀 錄
一、工地人員	工地負責人、品管負責人、品管工程師等等自第 10 個月起未駐工地。
二、施工日報	自第 10 個月後即未提送。
三、進度報告	截至第 10 個月底累計實際進度 2.78%，落後達 13.11%。
四、承商改善計畫、相關文件	無。
五、現場機具出工作業紀錄	工區自第 10 個月起無人員、機具施作。
六、其他 1.契約有效展延理由 2.承商進度落後催辦文件	1.得展延工期 3 天，完工期限延至 93.02.06 日止。 2.經工程司多次發文督促，惟承包商均未改善。
七、涉及違約事項紀錄	1.全部工程無故停工達 14 天以上； 2.工進遲緩，經督促仍不改善。 3.不履行契約之義務與責任，經督促仍不改善。 4.法院持續對承包商之債權執行扣押命令，嚴重影響本工程之進行。
八、監造單位評估意見	1. 經第 11 個月由各相關單位現場會勘結果，工地迄今仍處於停工狀態，毫無改善跡象。 2. 經查證，承包商違約行為均未改正。

主辦機關在廠商於第 10 個月全面停工簽發違約通知時，同時通知其保證機構。由於該工程之履約保證，其中 75% 為保險公司所開具之連帶保證保險單，餘 25% 為銀行開具之履約保證書。保險公司在接獲主辦機關之違約通知時，就其應負之履保責任及相關事宜提出若干質問。主辦機關因未曾處理類似案件，爰就保險公司應如何履行履約保證保險責任相關事宜請示行政院公共工程會。工程會於 91.07.02 以工程企字第 091002600560 號函回覆『依政府採購法(以下簡稱本法)第卅條第二項以保險公司之連帶保證保險單繳納履約保證金之執行疑義，屬履約爭議，如與廠商未能達成協議者，得依本法第八十五條之一規定方式處理』並提供意見:(1)廠商以二種以上方式繳納保證金，機關發還之次序，應依本會 90.09.14(90)工程企字第 90035618 號令辦理，難謂後發者即有失公平之情形。(2)保險公司另覓廠商就未完成之部分完成履約，應為全部未完成之部分。

自第 10 個月工地全面停工開始，主辦機關即成立特別專案小組，由機關首長主持，成員包括副首長、計畫工程司、工程處長等等，並指定專責單位與保險公司接觸，以了解其提供履方式及處理態度。保險公司表示當時正與國內外各一廠家接洽中，國外廠商為泰國公司，國內公司則不便透露，並約定二週後進行非正式協調。

在由主辦機關首長主持之意見溝通時，保險公司代表表示該公司態度，以覓合適廠商代為履約為原則，但不排除賠償主辦機關損失金額，而由主辦機關另行發包。會中保險公司提出四點問題:(1)鋼筋價格:目前鋼筋市價與契約單價相差甚多，希能考量予接續工程廠商適度補償(2) 砂石料價格與契約單價相差極大，能否予以補償 (3)該標所剩工期相當緊迫，能否考量予接續工程廠商趕工獎金(4)接續工程之工期能否依實際需要作適度調整。針對以上問題，主辦機關回覆:(1)鋼筋價格係市場供需現象所致，屬通案性問題，不擬對該標作個別考量。(2)砂石料價格問題原契約即有調整規定，自當依該規定辦理。(3)趕工獎金的發放與否視該標提前完工有無經濟效益而定，且核定權責不在主辦機關，該標並非該路段之要徑工程，應無核發趕工獎金之條件，請勿作此期望。(4)接續工程之工期，依工程會回覆主辦機關傳真信函所示，『接續之金額及工期須照原契約的規定，應無額外支出』之原則辦理。

會中保險公司提出質疑，該公司僅承保 75% 的履約保險責任，依工程

會意見如覓廠商代履約，卻要完成全部未完成之部分，如此保證銀行所提 25%之保證金，在保險公司所覓國外廠商代完成全部工程後是否應交付保險公司？

主辦機關表示國外公司因政府採購協定 GPA 仍未簽定，實績查證曠日費事，恐不符該標之時程，而且該標原投標資格並未開放聯合承攬方式，故接續廠商仍以不接納聯合承攬為原則。至此保險公司提出請主辦機關建議若干曾承攬本局工程之優良廠商，並由這些廠商直接與保險公司接洽。

會後主辦機關首長召集專案小組研商因應方案，雖然保險公司展現相當積極的態度，但仍應有最壞的打算。會中請承辦單位與技術顧問儘評估準備結算及重新發包作業。工期部分以不超過該標原訂完工期限之 8 個月為原則考量，並將所需增加資源詳細評估列出。當時評估結果，如以 3 部支撐工作架及 10 部全套管基樁鑽機的工率計算，該標所剩工作量還需要 700 天。

由於以保險公司核發之連帶保證保險單繳納履約保證金方式為主辦機關第一次辦理，而且工程會 91.09.14 以(九十)工程企字第 9003561 號令所頒布之規定格式，有效期間至九十年十二月卅一日止，即該令有效期間僅約 3.5 個月。自 91 年 1 月 1 日起則履約保證保險單則應依工程會所規定格式辦理，惟據悉財政部對工程會所訂格式有不同意見，迄今尚未有其他廠商使用。

在第 11 個月時，主辦機關開會討論該標各項可能面對的問題及處理方案。會中獲致下列共識：於發函通知保險公司履行保險責任時，將限定保險公司決定理賠方式期限，經討論因該標屬國家重大建設，故將限決定理賠時限，如超過該時限，將由主辦機關自行發包。該標之接續工程如由保險公司招商辦理，期限預定為 583 天，即原契約工期減廠商已使用之工期。接續工程金額則為原契約金額 16 億 3825 萬元再減去評值金額。接續工程最晚開工日期預定為第 15 個月初；有關保證銀行所提送 25%履約保證金部分，依據政府採購法規定，不予發還，所以保險公司應不可主張要求。如接續工程由本局重新發包，則預定工期為 700 天，並於第 14 個月底完成發包。其後主辦機關於發函通知終止契約時，同時通知保險公司限於 15 日內決定理賠方式。

其後主辦機關召開理賠協商會議，會中保險公司重申先前所提各項質疑，尤以其保證額度僅為契約 75% 卻仍需負全部未完成部分之責任，應為不對等契約。會中決議：

- (1) 依主辦機關書面通知，保險公司應於收悉通知十五日內以書面通知，決定依保險單第七條第一款或同條第二款方式理賠，請保險公司依規定以書面方式通知主辦機關理賠方式。
- (2) 本日會議係主辦機關協助保險公司充份瞭解，俾作成理賠方式之決定，本日會議並無延長保險公司通知理賠方式期限，請保險公司務必注意此項通知期限，否則將逕依保險單第七條第二款方式辦理接續工程之重新招標作業。
- (3) 請保險公司限期將依保險單條款第七條第一款代為履約廠商詳細資料或第七條第二款理賠之面資料送交主辦機關。
- (4) 原承商提供之履約保證金為 75% 之保險單，25% 為保證銀行之保證書；關於保證書部分將依據政府採購法相關規定辦理。
- (5) 接續工程廠商資格：按接續工程契約金額依政府採購法相關規定訂定廠商資格。
- (6) 工期問題：原契約工期(883 天)扣減原承包商已耗用工期(353 天)加上工期展延(3 天)即為接續工程工期(接續工程工期為 533 天)。
- (7) 目前鋼筋與原契約單價差距問題：按原契約單價給付。
- (8) 趕工：如因政府政策需要提前完工，另案協商。
- (9) 資料提供：由主辦機關提供單價分析表。

由於保險公司面臨僅承保該工程 75% 之保證責任卻須負責剩餘全部工程之完成，且無法主張保證銀行所提供之 25% 保證金之權利，遲遲無法依保單條款招商代履行。主辦機關爰於終止契約後 1 個月通知保險公司，「基於執行重大工程之需要，將逕依保險條款第七條第二款(即現金理賠)規定辦理」。

4.重新發包階段

該標接續工程工期訂為 28 個月(850 天)，並考慮增加相關設備，底價編製亦配合調整。重新發包後以 17 億 6600 萬元整決標，契約金額計增加 1 億 3776 萬元，佔原發包契約金額之 8.26%，重新發包時程費時 5.73 個月，完工期限延長 490 天。

3.2 廠商違約原因分析

國道新建工程主辦機關認定廠商違約之原因分爲：(1)經法院宣告破產。(2)法院已執行或即將執行扣押其財產，足以影響工程之進行。(3)未在「開工通知」指定期限內開工，或開工後工程進行遲緩，經工程司督促仍不改善者。(4)一再故意不履行合約之義務與責任時。(5)拒絕移除不合格之材料。(6)拒絕拆除及重新建造不合規定之工程。(7)全部工程無故停工達 14 天以上。(8)放棄合約。(9)拒絕接受合約變更設計之施工。(10)有「承包商財力不足使工作停頓時之處理」情形之一影響工程進行時。(11)違反契約「轉包及轉讓」規定將本契約轉包或轉讓時。

而本研究 12 個違約案例中，經主辦機關認定違約之原因多爲第(3)項工程進行遲緩及第(7)項無故停工達 14 天以上。

再進一步探討廠商發生進度遲緩及停工之違約原因，則可歸納爲廠商發生財務困難、施工管理及計畫協調不佳、聯合承攬成員發生糾紛、投標時估算錯誤、與分包商或供應商發生糾紛及分包商施工遲緩等因素所造成。廠商違約原因統計表如表 3-5 所示。

表【3-5】廠商違約原因統計表

資料來源：本研究整理

原因 \ 案例編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
廠商發生財務困難	v	v	v	v		v	v	v		v	v	v
施工管理及計畫協調不佳	v	v			v	v	v	v				
聯合承攬成員發生糾紛	v						v					
業主變更設計		v								v	v	
投標時估算錯誤							v		v			
與分包商或供應商發生糾紛	v					v						
分包商施工遲緩					v							

3.3 終止契約對時程與經費的影響分析

針對本研究 12 個案例所得之調查數據，國道新建工程因廠商違約而

終止契約重新發包對於工期與經費的影響分析如下：

3.3.1 終止契約案例進度差異與時程分析

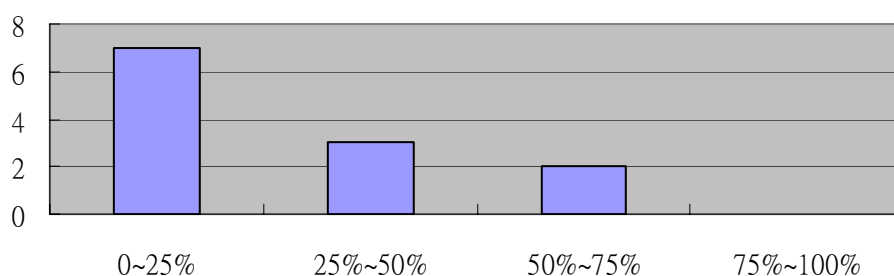
1. 進度差異分析

本研究調查國道新建工程 12 個因廠商違約而終止契約之案例，其在終止契約時廠商實際完成進度與預定完成進度之差異如表 3-6。案例 9 因為至終止契約時施工基本計畫網圖尚未核定，故進度列為 0，不予列入比較。其中進度落後最大者高達 48.94%，進度落後最小者為 4.86%，平均落後進度為 24.74%。以主辦機關終止契約的時機比較，預定完成進度最大者為 98.47%，預定完成進度最小者則為 20.89%。而實際完成進度最大者達 63.07%，最小者為 2.42%。各個案例相關進度之比較整理如表 2-6。

由表 2-6 顯示，累計完進度在 0~25%計有 7 個案例，25%~50%計有 3 個案例，50%~75%計有 2 個案例，75%~100%則無。其分佈圖如圖 3-2。

表【3-6】研究案例進度比較統計表 資料來源：本研究整理

案例	至解約預定 完成進度%	至解約實際 完成進度%	進度比較%
1	69.03	33.79	-35.24
2	76.5	46.90	-29.60
3	35.9	23.95	-11.95
4	93.12	63.07	-30.05
5	25.95	2.50	-23.45
6	24.38	3.36	-21.02
7	98.47	59.39	-39.08
8	20.89	2.42	-18.47
9	0	0	0
10	41.45	7.21	-34.24
11	61.58	12.64	-48.94
12	38.42	33.56	-4.86
平均	48.81	24.07	-24.74



圖【3-2】研究案例完成進度分佈圖 資料來源：本研究整理

2. 落後時程分析

以本研究案例所蒐集之數據，相關時程之比較(詳表 3-7)，落後最大者為 739 日曆天，落後最小者為 124 天，平均落後天數為 315 天；以落後天數佔契約工期(含核定之工期展延)之百分比值比較，落後最大者佔契約工期 49.25%，最小者佔契約工期 14.04%，平均為 28.75%。

表【3-7】案例落後時程分析統計表 資料來源：本研究整理

案例	原契約工期 (日曆天)	核定展延後 完工工期	預估 完工日期	落後工期 (日曆天)	佔原契約工 期百分比
1	1,210	91/1/31	91/11/26	299	24.71%
3	900	91/12/21	92/7/30	221	24.56%
4	731	90/7/5	91/6/30	360	49.25%
6	1,180	87/3/13	87/12/31	293	24.83%
7	1,630	89/10/4	91/10/13	739	45.34%
8	883	93/2/6	93/6/9	124	14.04%
9	1,155	89/10/30	89/10/30	0	0.00%
10	976	86/10/16	87/11/12	392	40.16%
11	1,280	87/8/19	88/9/14	391	30.55%
12	973	91/10/23	92/9/19	331	34.02%
平均				315	28.75%

3.3.2 重新發包與計畫期程分析

1.重新發包時程分析

經整理本研究案例自終止契約至接續工程開工之重新發包時程分析如表 2-8。其中重新發包時程最長者為 13 個月，最短者為 2.73 個月，平均為 5.29 個月。若與原契約工期比較，最高佔原約工期之 53.35%，最低佔原約工期之 8.10%，平均為 16.57%。案例重新發包時程分析表詳表 3-8 所示。

表【3-8】重新發包時程分析表

資料來源：本研究整理

案例	原契約工期 (日曆天)	解約逐離 日期	接續工程 開工日期	重新發包 時程(月)	佔原契約工 期百分比
1	1,210	90/3/15	90/7/1	3.60	8.93%
2	1,096	88/11/17	89/3/1	3.50	9.58%
3	900	90/7/5	90/9/25	2.73	9.11%
4	731	90/4/20	91/5/15	13.00	53.35%
5	519	90/3/19	90/5/23	2.17	12.52%
6	1,180	85/4/8	85/12/21	8.57	21.78%
7	1,630	89/9/22	90/2/1	4.40	8.10%
8	883	91/8/23	92/2/11	5.73	19.48%
9	1,155	87/2/5	87/6/11	4.20	10.91%
10	976	85/7/19	86/3/28	8.40	25.82%
11	1,280	87/3/13	87/7/1	3.67	8.59%
12	973	90/9/19	91/1/1	3.47	10.69%
平均				5.29	16.57%

2.計畫期程分析

本研究案例針對原契約完工時程與重新發包時程以及接續工程工期之期程差異整理分析如表 3-9。其中期程延長最長者達 909 天，最短者為 116 天，平均為 477 天。若與原契約工期比較，延長最長者佔原約工期之 103.15%，最短者為 10.04%，平均為 46.38%。

表【3-9】計畫期程差異統計表

資料來源：本研究整理

案例	原契約工期	核定展延後 完工工期	接續工程 工期(天)	接續工程 開工日期	預定 完工日期	期程差異 比較(天)	佔原工期 百分比
1	1,210	91/1/31	548	90/7/1	91/12/31	334	27.60%
2	1,096	89/5/18	559	89/3/1	90/9/11	481	43.89%
3	900	91/12/21	750	90/9/25	92/10/15	298	33.11%
4	731	90/7/5	440	91/5/15	92/7/29	754	103.15%
5	519	90/11/18	304	90/5/23	91/3/23	125	24.08%
6	1,180	87/3/13	1,080	85/12/21	88/12/6	633	53.64%
7	1,630	89/10/4	789	90/2/1	92/4/1	909	55.77%
8	883	93/2/6	850	92/2/11	94/6/10	490	55.49%
9	1,155	89/10/30	988	87/6/11	90/2/23	116	10.04%
10	976	86/10/16	846	86/3/28	88/7/22	644	65.98%
11	1,280	87/8/19	550	87/7/1	89/1/2	501	39.14%
12	973	91/10/23	730	91/1/1	93/1/1	435	44.71%
平均						477	46.38%

3.3.3 重新發包金額差異分析

根據本研究調查國道新建工程 12 個重新發包案例與原契約金額之差異比較詳如表 3-10。重新發包後增加經費的案例計有 10 個，減少經費者則有 2 個，平均增加之金額佔原契約金額(含變更設計後)9.94%。其中增加金額最高之案例高達 8 億 4633 萬元，佔原契約金額 26.68%；而減少金額最高之案例為 5168 萬元，佔原契約之 2.43%。而所有 12 個案例重新發包後，工程主辦機關總計額外增加支付之工程費高達 21 億 2917 萬元。

表【3-10】重新發包金額差異統計表

資料來源：本研究整理

案例	原發包 契約金額	至解約前累計 契約變更後金額	評值金額	重新發包金額	差異比較	佔原發包金 額百分比
1	3,315,888,000	3,333,409,144	1,081,714,007	2,545,500,000	293,804,863	8.86%
2	328,660,000	713,290,335	337,716,977	430,000,000	54,426,642	16.56%
3	2,155,000,000	2,154,737,549	520,000,000	1,970,000,000	335,262,451	15.56%
4	547,200,000	552,628,551	337,204,387	312,000,000	96,575,836	17.65%
5	133,500,000	133,500,000	1,461,201	142,686,000	10,647,201	7.98%
6	2,570,000,000	2,548,467,217	67,175,491	2,670,000,000	188,708,274	7.34%
7	2,129,990,000	2,226,470,087	1,108,789,527	1,066,000,000	-51,680,560	-2.43%
8	1,668,000,000	1,668,000,000	39,762,431	1,766,000,000	137,762,431	8.26%
9	2,297,888,000	2,297,888,000	4,599,363	2,456,000,000	162,711,363	7.08%
10	930,000,000	930,000,000	65,910,668	825,600,000	-38,489,332	-4.14%
11	1,700,000,000	1,699,612,487	162,719,362	1,630,000,000	93,106,875	5.48%
12	3,172,000,000	3,168,385,293	1,074,720,049	2,940,000,000	846,334,756	26.68%
合計		21,426,388,663			2,129,170,800	9.94%