

第四章 處理作業回顧

4.1 案例處理過程之比較

4.1.1 終止契約之時機

經由本研究調查 12 個國道新建工程因進度遲延而終止契約之案例分析顯示，至工程主辦機關決定終止契約止，其落後之進度值介於 4.86%~48.94%，平均為落後 24.74%；而換算為落後之工期(即預估逾期天數)則在 124 天~739 天，平均為 315 天。若以接續工程發包契約完工日期與原預訂完工期程相比較，延長的天數介於 119 天~909 天，平均為 477 天。案例之比較詳表 4-1。

表【4-1】研究案例終止契約時機比較表

資料來源：本研究整理

案例	開工日期	終止契約時 落後進度%	預估逾期天數	計畫期程 延長天數
1	87.09.01	-35.24	299	334
2	86.05.19	-29.60	*	481
3	88.11.20	-11.95	221	298
4	87.09.01	-30.05	360	754
5	89.06.18	-23.45	*	125
6	83.12.20	-21.02	293	633
7	84.05.15	-39.08	739	909
8	90.09.04	-18.47	124	490
9	86.09.02	*	*	116
10	84.02.14	-34.24	392	644
11	84.02.17	-48.94	391	501
12	89.02.24	-4.86	331	435
平均		-24.74	315	477

由以上分析顯示，工程主辦機關決定終止契約的時機落差相當大，以致完工期程最嚴重者延後長達 909 天，對於投資規模龐大的國道建設而言，其成本效益之影響非常大。

再進一步探究影響主辦機關決定終止契約時機的因素，最主要可分為判斷廠商的履約能力、對整體計畫通車時程的影響程度以及外在壓力等三項。本研究訪談調查發現，當工程發生因廠商自身因素造成進度嚴重遲延時，主辦機關給予廠商改善之觀察期並沒有一定標準，主事者在計畫完成期程的考量之下，必須在廠商是否能如期或在容許逾期的限度內完工，抑或終止契約重新發包二者間做出抉擇。其中，判斷廠商繼續履約的能力以及錯綜複雜的外在壓力，是影響主事者做出終止契約決定的二項主要因素。

在判斷廠商是否有能力繼續履約時，廠商投注於工地的人力機具設備等資源以及實際進度的表現是主辦機關評量的主要指標，主辦機關最常面臨的狀況就是廠商往往在各項檢討會議中，表示有極大的誠意在短時間內排除財務等障礙繼續完成工程，要求主辦機關延長觀察期限；並尋找理由提出修正計畫網圖或展延工期的要求。由於主辦機關並無法完全掌握廠商的財務等等狀況，同時若工地督導人員於施工期間無法於事前有效排除可能造成工期展延的事由，將會造成是否決定終止契約的困擾。

由於主辦機關處理類似案件的經驗不足，並未建置完善的處理作業程序，作為判斷廠商履約能力的參考依據，導致研究案例中，終止契約的時機有相當程度的差異。關於此節，可以在本研究案例中，要徑作業落後超過一年者，都是屬於較早開工的標案得到驗證。

4.1.2 重新發包作業之時程

依據本研究調查顯示，主辦機關在處理重新發包的作業時程介於 2.17 個月~13 個月間，平均為 5.29 個月，約佔前述平均預估逾期 315 天(即 10.5 個月)的一半；若與原契約工期相比，重新發包的作業時程佔原契約工期之 8.10%~53.35%。

重新發包的作業包括：評值、預估接續工程數量、契約工期、確定預算編列原則、圖說與特訂條款等發包文件製作、以及公告招標等作業。而

影響前述各項作業時程的因素，則可歸納為：

1. 工程性質與規模：橋梁標及標案規模小者，評值與接續工程之數量較容易核算，界面較不複雜，發包文件之製作時程較短。反之，如為路工標或標案規模大者，因為評值與接續工程數量之核算不易，界面複雜，導致發包文件之製作時程較長。
2. 逐離接管籌備作業：當廠商因進度嚴重落後被主辦機關認定違約而終止契約時，廠商留駐工地的人員多已解散，且絕大多數案例顯示，遭主辦機關終止契約的廠商，其內業管理亦十分鬆散，造成評值清算的困難。如果在主辦機關限令廠商限期改善或決定簽發違約通知前，工地監造人員不先辦理評值清算作業，則會耗費相當多的結算時間。
3. 經驗與能力：當主辦機關接管工地後，優先辦理的事項就是重新發包作業。發包涉及相當的專業領域，但有的案例顯示，發包作業係交由委託技術機構的工地人員辦理，因為缺乏經驗之故，工地無所適從，導致遲遲無法提出完整的發包文件。但也有的案例卻是由委託技術機構總公司專責的人員進駐工地，會同現場監造人員一同辦理預估數量、預算、設計圖及特訂條款之編製作業，同時與主辦機關人員密集開會研商相關作業原則，有效縮短發包文件製作的時程。
4. 發包契約工期與預算條件：主辦機關於辦理重新發包時，因原工程即已延誤，所以在訂定契約工期的條件並不寬鬆，致使接續工程廠商進場施作時，必須儘可能縮短其動員期，同時還須處理原廠商及其協力廠商存留於工地的問題，相對地影響工作的推動，如果主辦機關的招標底價不是相當優渥時，容易造成流標，而延宕發包作業時程。

4.1.3 重新發包之工期與經費

在本研究案例中，如果以原契約終止時剩餘之工期加上原廠商要徑作業延誤之工期作為接續工程工期的基準，減去主辦機關實際決定接續工程之發包契約工期，其值介於-194天~73天。負值代表主辦機關並未採取趕工，而給予接續工程廠商合理的動員期或重新評估工期之合理性，就某些案例而言，採用原廠商要徑作業落後天數作為核算接續工程工期之依據並不盡合理，因為很有可能原廠商於施工過程中修正計畫網圖時，為了避免

進度落後過大，曾經不合理地壓縮作業工期。正值則代表主辦機關基於特定理由決定採取趕工措施。

關於經費方面，在 12 個研究案例中，有 10 個案例重新發包後增加經費，2 個案例減少經費。主辦機關總共增加經費 21 億 2917 萬元，佔契約變更後金額 9.94%，其中增加經費最高者達 8 億 4633 萬元，佔原契約金額 26.68%，減少經費最高者為 5168 萬元，佔原契約金額 2.43%。由資料顯示，重新發包後經費之增加及其多寡與主辦機關是否採取趕工並無絕對關係。

4.1.4 主辦單位處理之比較

本研究案例中，以主辦機關所轄管 4 個工程處比較其處理情形如下：

(1) 終止契約之時機與重新發包時程之比較：

表【4-2】終止契約時機與重新發包時程比較 資料來源：本研究整理

主辦單位	預估逾期天數	落後進度比較 (%)	重新發包時程 (月)	期程延長比較 (天)
I	260	25.60	3.28	371
II	327	24.84	7.91	504
III	432	28.78	5.07	700
IV	371	22.01	4.94	424
平均	315	24.74	5.29	477

由表 4-2 顯示，主辦單位決定終止契約時，工程預估逾期天數(要徑作業落後天數)平均為 315 天，最短為 260 天，最長為 432 天；以重新發包作業時程比較，平均為 5.29 個月，最短為 3.28 個月，最長為 7.91 個月；以期程延長天數比較，平均為 477 天，最短為 371 天，最長為 700 天。

綜合比較結果，主辦單位 I 在掌控整體計畫期程時程比較積極，而主辦單位 III 則在決定終止契約時較為保守，主辦單位 II 因為經驗不足，在辦理重新發包作業時程掌控不甚理想。

(2)接續工程工期與原契約工期之比較：

由表 4-3 顯示，各主辦單位在決定接續工程之工期時，其考量各有不同，並沒有一致的標準。如果以原契約剩餘工期加上其要徑作業落後之工期作為接續工程工期之基準，主辦單位 I 決定接續工程的工期均小於基準值，亦即採取趕工的方式辦理接續工程，其發包經費亦隨之增加；主辦單位 II 及 III 決定的工期均大於基準值，表示在完成整體設計計畫期程許可的範圍內，考慮了接續工程合理的動員期，其發包經費亦多為增加；主辦機關 IV 決定的工期則均等於基準值，其發包經費亦多為增加。

表【4-3】接續工程工期與原契約工期比較表 資料來源：本研究整理

案例	主辦單位	原合約 剩餘工期	要徑作業 落後工期	重新發包 契約工期	趕工工期	增加經費
1	I	322	299	548	73	293,804,863
2	I	182	*	559	*	54,426,642
3	I	534	221	750	5	335,262,451
4	II	76	360	440	-4	96,575,836
5	II	254	*	304	*	10,647,201
6	II	704	293	1080	-83	188,708,274
7	III	12	739	789	-38	- 51,680,560
8	III	532	124	850	-194	137,762,431
9	IV	998	*	988	*	162,711,363
10	IV	454	392	846	0	- 38,489,332
11	IV	159	391	550	0	93,106,875
12	IV	399	331	730	0	846,334,756

4.2 問題整理與分析

本研究經過訪談調查結果，主辦機關於處理因廠商違約而終止契約重新發包的過程中，所值得探討的問題整理與分析如下：

4.2.1 原契約發包條件

經過分析本研究案例廠商違約的背景，在主辦機關的契約發包條件方面，有以下二點值得探討：

(一)放寬廠商資格限制：

國道新建工程主辦機關於辦理北部區域第二高速公路標案公開招標時，對於廠商投標資格限制比較高，惟自第二高速公路後續計畫開始，主辦機關配合上級公平開放競爭的政策，大幅放寬了廠商的投標資格限制，開放給更多的營造廠商可以參與投標，同時藉由競標以期降低建設經費。基本上，放寬廠商資格限制鼓勵競標的作法，在降低建設經費方面達成了相當成效，但是由於降低投標門檻的同時，也不可避免造成得標廠商良莠不齊的現象。

經過探討本研究案例各廠商的背景，其中僅有一例聯合承攬的成員之一，於得標前曾承攬過國道新建工程，其餘則大都未有長久承攬大型公共工程之經驗。這些經驗欠缺、體制不健全或素質不良的廠商，多是因為主辦機關降低投標門檻之故而得以得標。

(二)允許聯合承攬：

第二高速公路後續建設計畫多數招標案中，工程主辦機關允許廠商以聯合承攬方式投標。聯合承攬得以讓資格更低的廠商成為投標成員之一，如果其運作及管理機制不健全時，很容易發生問題。在本研究案例中，就有 2 個案例係以聯合承攬方式得標，工程開工後，都因為其中之一的成員發生嚴重的財務危機，以及聯合承攬體制運作及管理不善，導致拖累其他成員，工地進度嚴重遲緩，而遭主辦機關認定違約予以終止契約。

根據經驗，聯合承攬方式是否能夠成功，除了廠商自身應有足夠的條件外，還需要成員彼此間在互信基礎上，由經營委員會訂定完善健全的管理規章並落實執行，互盡權利與義務。然而在實務運作上，聯合承攬的標案普遍存在有經營的歧見以及權責不易釐清的情形。由於大多數以聯合承攬方式得標之國道新建工程標案，在執行過程中屢屢發生以上的問題，嚴重影響工程推動，所以主辦機關辦理後期的國道新建工程招標案，除了特定標案允許國內外廠商共同投標外，其餘

則未將聯合承攬(共同投標)之規定納入契約。

4.2.2 決定終止契約的時機

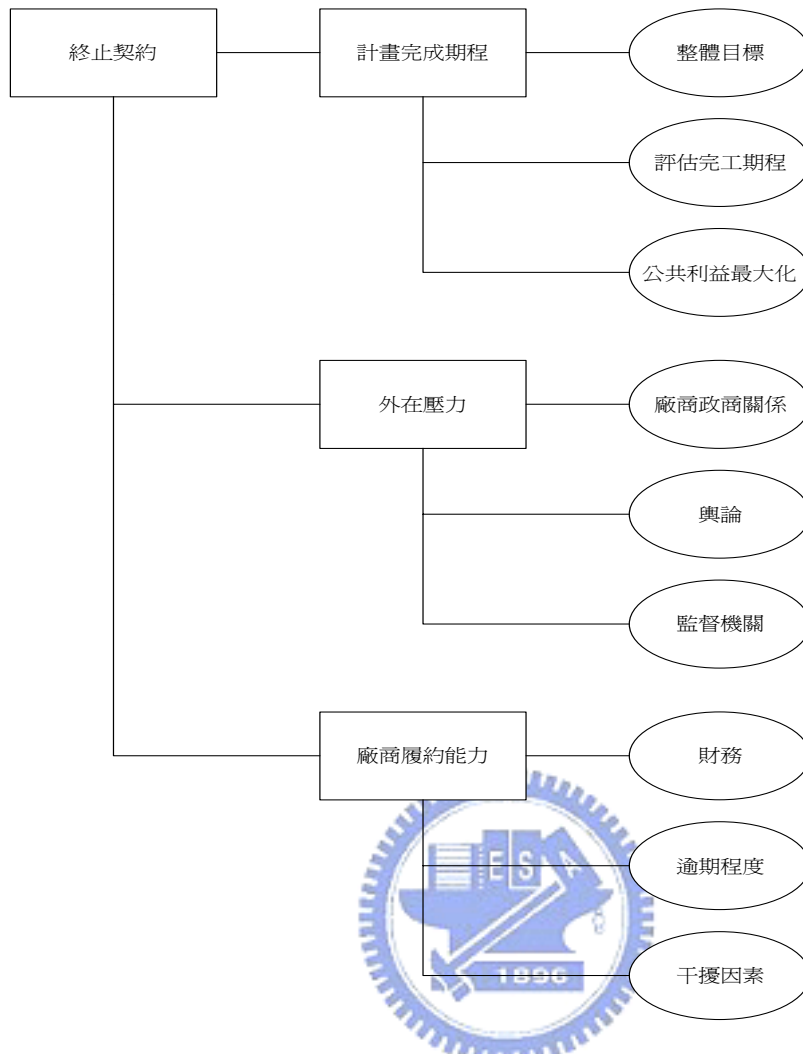
主辦機關以可歸責於廠商的原因而終止契約的前提，即是廠商構成契約規定之違約行為，而未於簽發違約通知之一定期限改正。本研究案例中，主辦機關依據契約之規定認定廠商造成之違約行為主要為：(1)開工後工程進行遲緩，經工程司督促仍不改善者。(2)全部工程無故停工達 14 天以上等二項。

以第一項原因而言，工程進行遲緩的判斷並無明確的依據。參考政府採購法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」。但進度落後達 10%以上時，依據採購法規定，主辦機關應將廠商刊登於政府採購公報，僅係受停權處分，並無強制認定為廠商違約原因。從實例探討，在主辦機關決定終止契約時，廠商平均落後的進度為 24.74%，其中有一案例廠商落後的進度僅為 4.86%，仍遭主辦機關判定違約而終止契約。因此，在實務的判斷，廠商落後進度之大小並沒有絕對的參考標準。判斷進度遲緩作為廠商違約原因，全然取決於主辦機關的認定。

以第二項全部工程無故停工達 14 天以上原因而言，當廠商堅持不願退場，僅以零星資源施工時，主辦機關不容易以此點認定為廠商違約的原因。

國道新建工程標案中，也有許多案例於施工過程中曾經進度嚴重落後，因而逾越完工期限，但最終主辦機關並未採取終止契約的作法由廠商完成。因此，進度遲緩僅為認定違約的要件，而非主辦機關終止契約最主要的考量因素。

主辦機關終止契約的評估，主要在於整體計畫期程的控管、外在壓力以及廠商履約能力等三項，綜合判斷是否同意廠商繼續施工，其基本架構如圖 4-1。



圖【4-1】終止契約評估基本架構圖

在整體計畫期程控管方面，主要考量的因素為計畫通車目標及評估廠商可能的完工時間，當廠商可能的完工期限在計畫通車目標時程內時，基於公共利益最大化的考量，主辦機關在當時並不會做出終止契約得決定。

在外在壓力方面，因為國道建設標案規模龐大，契約之終止，影響到許多人的利益，同時廠商多具有相當程度的政商關係，在決定的過程中，主辦機關難免會受到壓力。當案例呈現進度嚴重落後的情況時，容易遭致外界的批評，以及上級及審計機關的質疑，甚至有案例因為主辦機關遲遲沒有做出終止契約的決定，而遭到檢調單位的調查及起訴。

在評估廠商履約能力方面，廠商的財務問題是最重要的因素，當廠商如果覓得資金的挹注或有其他廠商接辦時，許多問題多可以解決，但是主辦機關不易判斷。逾期的程度也是必須考量的因素，如果逾期的情況相當

嚴重，除了廠商將支出更多的趕工及管理費用外，契約規定的逾期罰款(一般之上限為契約總價之 10%)會因為主辦機關保留不予估驗，而使得完工工期充滿不確定性。債權人聲請法院假扣押等第三者干擾，是在決定終止契約階段參考重要因素之一。一但法院執行假扣押命令，雖然主辦機關會提出抗告，但在判決確定前，仍須保留廠商之估驗款，造成廠商無力繼續施工。

綜合以上考量因素，主辦機關必須在同意廠商繼續施工及終止契約間做出抉擇。如果考量的因素在當時不是很明確，或是很複雜時，這些決策過程經常會重覆循環。

4.2.3 終止契約前置程序

當主辦機關決定終止契約後，就必須開始籌備終止契約的前置程序。隨著主辦機關經驗的累積，這些前置程序的籌備作業，可以提早在主辦機關決定簽發違約通知時即併行辦理，以縮短後續的處理作業時程。經過本研究調查訪談，就各個案例比較處理過程的優缺點，整理在這個階段主辦機關所遭遇及應該注意的問題如下：

(1) 確定工期：

當主辦機關開始考慮是否決定依據契約內所載違約行為，認定廠商違約而終止契約時，主辦機關人員必須注意以謹慎客觀的角度，檢討工地是否仍存有符合契約規定得予展延工期的理由，而尚未辦理工期展延的案件，以避免遭致廠商質疑。如果工地確實有得以辦理工期展延的事由，主辦機關應該儘快核給工期，並檢討展延後進度落後的情況。在實例調查中，得以展延的天數並不多，大多數的案例為颱風過境、雨天異常等。

基本上，自廠商發生進度不正常的現象時，主辦機關現場督導與監造人員就必須特別注意任何廠商可能提出工期展延的事由，儘可能提早排除，以避免造成爭議。

(2) 停止契約變更通知：

在工程施工過程當中，主辦機關為了圓滿完成工程，會在不同的時機通知廠商契約變更，但是大部分的契約變更會影響到作業網圖以及工期，因此，在考慮終止契約階段，主辦機關不宜通知廠商辦理新增的契約變更

工作，以免情況趨於複雜；同時，之前所簽發的契約變更通知，亦應儘速完成契約變更手續以及估驗付款。

(3) 排除影響施工的障礙：

因為大型公共工程施工界面多，彼此容易造成施工上相互的干擾，在考慮終止契約的階段，主辦機關人員必須特別費心排除，以免成為廠商的藉口。

在執行監造業務方面，因為當廠商發生進度嚴重遲延，主辦機關在簽發違約通知之前，會數度以書面通知廠商限期改善。在限期改善階段，監造單位必須全力配合廠商辦理各項施工檢試驗及計畫審查工作，儘可能縮短工地作業停頓等待監造單位查核的時程。有一處理案例，廠商在改善觀察期間要求於農曆春節期間照常施工，雖然當時工地工作面十分有限，主辦機關仍應廠商要求，派遣監造單位人員配合駐留工地執行監造業務。

(4) 整理廠商違約紀錄文件

依據案例調查，當主辦機關決定終止契約時，廠商因將蒙受重大損失，會提出諸多異議。因此，主辦機關在各個階段的處置過程必須留下完整的紀錄。從廠商發生進度遲延開始，主辦機關應將廠商針對歷次的檢討會議結論事項執行成效詳細列表整理，並建制專檔彙整期間催促改善的文件，以為日後面對廠商異議興訟或上級監督機關及外界質疑時之舉證。同時在核計工程進度時，亦應注意確定能完全反應工地實際施作情況。

(5) 估驗付款：

依據契約規定，一旦主辦機關認定廠商違約而終止契約後，將終止所有的估驗付款，直至接續工程完工清算後，如有剩餘始能撥付廠商。由於這段期間相當冗長，如果未能於終止契約前，把工地確實已施作且符合契約規定之工作項目計價予廠商，將嚴重影響廠商及期協力廠商之權益。因此，在準備終止契約前，主辦機關應先行辦理假結算，並催促及會同廠商積極核算尚可請領之各項估驗款後儘速撥付。

依據案例處理過程比較，當主辦機關以體貼善意的方式，主動為廠商應得之利益設想，並以誠意協助減低廠商因違約終止契約蒙受的損失，在正式逐離接管時，遭遇的阻力會比較小，過程也比較平和。

(6) 處理協力廠商問題

當主辦機關決定終止契約時，工地的協力廠商的權益將立即受到衝

擊，有諸多案例發生協力廠商採取不理性的抗爭行動。爲了降低紛擾，小心處理協力廠商的問題亦是主辦機關應注意的事項。依據經驗，以誠意協助協力廠商安置材料機具設備，將可安撫協力廠商不安的情緒。如果可於短期內施作完成者，應配合予以完成並估驗；如果已經試檢驗合格仍未使用於工地的材料設備，可以列入評值繼續使用，或如果協力廠商擔心評值之款項無法於短期內領取，可以朝接續工程開工後，協調接續工程廠商洽原協力廠商使用的方式辦理。

本研究案例中，某主辦單位首長在處理廠商問題時表現出相當程度的誠意與善意，在正式逐離前，即針對退場問題與各廠商及協力商代表開會協調三~五次，在不違反契約與法令的前題下，儘可能協助廠商處理善後問題，終致以平和收場。另有其他案例因主辦單位未有類似之處理案例，事前溝通協調管道並不通暢，導致逐離接管時遇到廠商嚴重抗爭行爲，並造成日後工地與法律面的糾紛。

依據處理的經驗，妥適處理協力廠商問題，不僅可以減低逐離接管時之阻力，且有助於接續工程廠商進場時能夠順利施工而不受干擾。

(7) 勞工安置

如果廠商有使用外籍勞工的情況，在終止契約前，主辦機關應主動協助安置外勞，以避免產生社會問題。有一案例曾發生契約終止後，廠商無力支付外勞薪資，外勞仲介公司亦未善盡管理之責，致有部分外勞流竄民間的情形。因此，在終止契約前，主辦機關應先行向外勞管理機關報備，並與外勞仲介公司保持密切的溝通協調，如果仲介公司無法於短期內安置外勞繼續工作，主辦機關可協調地方縣市政府主管單位，利用上網公告轉介的方式安置外勞，如果無法轉介成功，即應依規定予以遣返。必要亦應協調縣市政府外事警察以及當地警方加強巡訪，以避免發生意外。

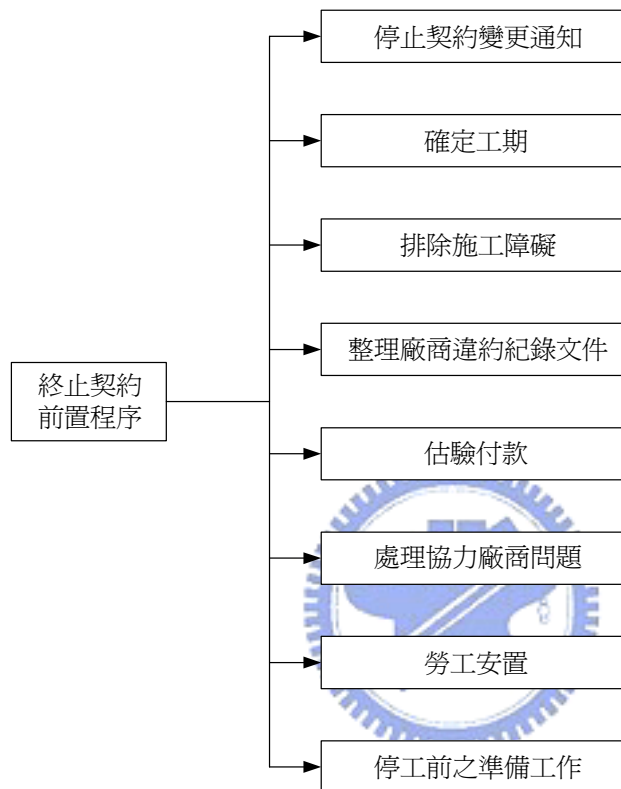
(8) 停工前之準備工作

由於終止契約接管後，工地將有平均 5.29 個月的閒置期，爲了確保品質與安全，工地必須進行必要的收尾工作。有連續性之工作如果預期無法在契約終止前完成，即應禁止廠商施作，以避免於閒置期及接續工程廠商進場時處理之困難，例如支撐架組立及構造物開挖等。如某項工作已施作至相當程度時即應儘速趕作，例如：橋梁上部結構已經紮筋佈放預力鋼線，即應儘速澆注混凝土並施拉預力。當工地收尾工作告一段落，就應協

調廠商及其協力廠商著手進行材料機具設備移置的工作。

綜合上述，主辦機關於終止契約前應注意之前置處理程序整理如表 4-4。

表【4-4】終止契約前置程序表



4.2.4 逐離接管

主辦機關依據契約之規定認定廠商確實發生違約行為且未於指定期限內改正屬實，決定終止契約後，依據契約規定主辦機關即應以書面通知廠商訂期逐離並接管工地。參考本研究案例，主辦機關在這個階段必須注意的問題整理如下：

(1) 確定逐離接管日期：

當主辦機關作出終止契約的決定後，就必須以書面通知廠商訂期逐離並接管工地。其接管工地的日期必須考慮到工地應變的時間，不宜太過倉促與主觀認定。比較好的作法應該與廠商及相關工地人員協商，在可以容許的範圍內儘可能配合工地的退場作業時程，同時也可以讓主辦機關人員

有較充裕的時間聯絡與籌辦相關接管與評值等善後作業。

(2) 逐離接管會議

爲求週延，逐離接管當日，應通知廠商指派授權代表出席由律師見證的逐離接管會議，同時爲了維持秩序防範不理性的抗爭行爲，主辦機關宜協調警方佈署警力於會場週圍。根據處理經驗，會議的進行的程序如下：

1. 委託律師宣讀廠商違約的事實及主辦機關終止契約逐離接管的依據，並於即日起接管工地。
2. 協商並確定主辦機關列入評值的材料機具設備。如果廠商不同意列入評值，應於限定期限內提出主張並運離工地，惟主辦機關有決定權。
3. 限定廠商於期限內將未列入評值的材料機具設備運離工地，逾期視同廢棄物由主辦機關自行處理。若廠商認爲其存留於工地之材料機具設備可能得以提供日後接續工程廠商使用時，應於接續工程發包文件中註明接續工程廠商應於一定期限內決定是否採用，如經考慮結果不予採用，應限定原廠商於一定期限內撤離。
4. 於一定期限內確定工程評值數量與金額。
5. 回答廠商問題。

(3) 工地接管與材料設備清點

在結束逐離接管會議後，主辦機關必須進行接管工作，形式上的作法是在工區主要的進出口張貼接管公告，自即日起，非經主辦機關同意，任何人員機具不得擅入工區，並由律師見證宣讀公告內容，完成接管的手續。

另外，主辦機關決定列入評值的材料設備亦應會同廠商進行現場數量清點，完畢後移至適當地點妥善保管，並作成紀錄。

(4) 催討各項保證金

終止契約後，依據契約規定主辦機關應以書面通知履約保證機構於期限內繳納履約保證金及差額保證金。有部分案例在催繳的過程中，保證機構會提出抗告，但法院均判決主辦機關勝訴。

(5) 通知監造單位辦理重新發包作業

4.2.5 評值

依據國道新建工程契約的規定，逐離接管後主辦機關必須進行評值作

業。然而評值作業在實務的運作上，應該可以提早辦理，以節省後續發包作業時程。

評值的原則與後續發包作業有相當關聯的程度。原因在於當廠商已針對某一計價項目已全部完成施工時，其評值自無困難；可是當計價項目僅施作完成一部分時，例如：墩柱升層主鋼筋已組立於現場，惟尚未全部完成綁紮及澆注混凝土，以及路塹開挖後尚未修坡等等，以上完成項目都是無法移除工地者，應該如何計算廠商施作部分的計價數量，會造成相當程度的困擾。如果原契約文件包括有單價分析表，可能較無爭議，但若單價分析表不包含於契約文件時，就會有可能造成爭議。

另外已檢試驗合格存放於工地的成品，惟尚未完成安裝施工者，例如：盤式支承、預鑄水溝蓋版等等，在評值的過程中，廠商及其協力廠商的意願有尊重的必要。如果其成品廠商願意列入評值範圍，則經會同清點評值後，應移至指定地點妥善保管，俟接續工程廠商進場後，再點交予施工。如果廠商鑑於雖經評值，然依契約規定應停止付款直至接續工程完工結算後始有可能領回工程款，不願列入評值，期待接續工程廠商逕洽其使用時，主辦機關如判斷不會嚴重影響接續施工，應予尊重其意願，以避免造成紛爭。

至於設備部分，例如特殊橋梁工法之推進或橋梁節塊預鑄場及支撐架等設備等，主辦機關在辦評值作業時，就必須考慮若列入評值後，接續工程廠商繼續使用的相關考慮因素。因為比較特殊專業的設備，外人並無法於短期內順利操作與保養，同時，若存有潛在的瑕疵，交予接續廠商使用時，將會造成工期進度與經費的爭議。因此，暫不要求原廠商運離工地，而於逐離接管會議中及接續工程發包文件內，限定於一定期間內由接續工程廠商與原廠商協議是否繼續使用，是較佳的解決方式。也有案例因場鑄工法橋梁上部結構未施作完成，其支撐架不宜拆除，而由主辦機關支付租金至接續廠商進場止，再由雙方協議是否繼續使用。

由於調查案例都是規模龐大的公共工程，數量及工作項目繁多，若主辦機關沒有要求監造單位投入相當人力辦理評值作業，則期程將會拉長，影響後續發包作業。有一案例在辦理重新發包作業時耗費長達 13 個月，其原因之一即是監造單位並未投入足夠人力辦理結算。

評值作業的進行中，應與辦理重新發包作業的人員有密切的協調與配

合，才能收到整合之效。若沒有做好整合工作，容易發生錯誤，影響後續作業推動，或是造成契約上的紛擾。

當評值作業完成數量計算及圖面繪製及標示後，即可據以辦理接續工程發包作業。另外，主辦機關應將完成之評值資料以書面通知廠商，作為日後結算的依據。

經過調查訪談發現值得注意的現象，即是在主辦機關終止契約前後，工地進度幾乎停頓，然而主辦機關卻需投入相當多監造人力辦理相關作業，此點容易遭致監督機關質疑。如果投入的人力是發生在終止契約後，其費用自可以於日後轉向廠商求償，但是若發生於終止契約前，就不容易論定應由誰負擔。

4.2.6 重新發包

經過整理主辦機關辦理重新發包過程遭遇的問題及應注意事項如下：

1. 確定招標基本條件：

主辦機關於終止契約後，計畫進度已造成一定程度的延遲，因此重新發包過程中，決定接續工程之工期是最重要的影響因子。工期之長短除了影響發包預算單價之高低外，亦有可能造成因為條件嚴苛而流標。

從調查案例中顯示，某一主辦單位其工期之決定，係以原工程剩餘契約工期，加上原廠商落後之工期作為接續工程之工期。如果以此種計算方式作為基準，有主辦單位採用了趕工的方式，也有主辦單位給予接續工程較寬鬆的工期。但是若進一步探討，以原工程剩餘契約工期，加上原廠商落後之工期作為接續工程之工期，事實上也是採取的趕工的方式。因為初期的籌備動員期已經為原廠商使用，而接續工程廠商進場時，勢必也需耗費動員期及解決原廠商所遺留的相關界面問題。

在預算方面，因為接續工程有相當多工作面是零星破碎的，如果不考慮接續工程廠商趕工以及處理界面問題之因素，容易造成廠商意願不足而流標。因此在本研究中案例絕大部分是重新依市場行情編製預算。

另外開工期限也是相當重要的。按照工程慣例，主辦機關在簽約完成後始會簽發開工通知，而一般得標至簽約的時程多在二個月間。但本研究成果中，有的接續工程投標須知中已註明得標後廠商應於一定期間內(二

週)開工，大幅限縮了廠商的籌備動員期，相對的費用也反應在廠商的標價中。

基本上，接續工程的招標基本條件應該儘早決定，以利預算及招標文件編製，縮短作業時程。

2.發包工程數量與圖說

接續工程發包數量之預估與評值結果有關，如果評值作業緩慢，將會影響重新發包作業。基本上，接續工程發包工作項目數量之預估，以較簡便快速的方法就是將原契約預估數量減去評值數量。但是在施工進行中，難免會發現原契約預估數量有時會與實際情況有相當程度的誤差，例如土方之開挖與回填。規設階段土方量之預估係以航照圖判斷，當實際進場收方後，數量會有所差異；同時原設計採用之土方脹縮比亦有可能與實際之脹縮比不甚吻合。又如果施工過程中，主辦機關曾發出契約變更通知，而工地尚未施工或辦理變更手續時，其數量亦尚未確定。如果在預估接續工程數量時，因為時程的關係致使主辦機關未考慮現場的差異，必須在接續工程發包文件中註明廠商應會同監造單位現場收方丈量後，以實做數量結算。

須要特別注意的是，當工作項目係以成品或一式計價且已由原廠商施作一部分者，其數量之計算應力求精確，以避免原廠商與接續廠商異議，同時應在圖面及發包文件內清楚載明。

關於接續工程設計圖面的製作，原則可於原設計圖內標示原廠商施作部分，剩餘部分即為接續廠商應施作部分。如果以圖面不容易表達者，必須注意在特訂條款或補充說明中載明。

3.特訂條款

接續工程之特訂條款除延續原契約特訂條款之規定內容外，還必須與主辦機關評值的原則相呼應，同時針對留置於工地材料機具設備之利用以及處理新舊施工界面等等作詳細規定，以排除施工障礙。特訂條款考慮層面週延與否關係到日後接續工程能否順利進行及衍生爭議之多寡，因此在擬訂特訂條款時，應由參與監造工作之第一線人員與負責撰寫發包文件之專業人員相互研究討論而定。

特訂條款必須針對原廠商存留於工地的材料機具設備，依其性質及對進度影響的程度，註明給予接續廠商合理的考慮時間決定是否採用，以及

主辦機關合理的移除時間。如果接續廠商逾期未提出拒絕使用的聲明，則視同接受，不得以此為藉口要求展延工期。而如果廠商拒絕使用，則主辦機關應於期限內移除該等材料機具設備。

關於界面處理的問題，因為終止契約後至接續工程開工期間，工地有相當長的閒置期，現場條件與狀況有可能發生變化，例如鋼筋鏽蝕、土方完成面遇雨沖刷等等，這方面的問題必須加以考慮，一般的作法是在按日計酬的項目內增加預估數量，由主辦機關靈活運用，其費用應係原廠商違約所致，故應列表統計並自原廠商扣留於主辦機關之款項扣抵。

另外，如果終止契約時仍有未辦之契約變更，可於特訂條款內述明變更之基本內容，同時註明應於契約工期內完成。

有關保險的問題，接續工程廠商自應就接續工程範圍投保營造工程保險及相關附加險。但是根據案例調查，原承包商已施作完成部分的保險問題一直無法有效解決。有的案例於發包文件中規定接續廠商必須針對已施作之部分投保鄰近財物險，其費用由主辦機關負擔，惟廠商選購的保單其保費極高，造成主辦機關不願接受，而遲遲無法解決保險的問題。但是基於避險的觀念，主辦機關仍應將已施作完成之部分納入保險範圍。

4.預算編製

經過調查訪談，接續工程預算編製的基礎並不完全一致，在 12 個調查案例中，有 10 個案例增加經費，有 2 個案例反而減少經費。比較合理的作法之一是檢討原始發包預算與競標價之差異後，再參考期間物價指數之變動情形而修訂。同時，如果主辦機關採取趕工的策略，相關工作項目之單價亦應隨之考慮作合理的調整，或另給予設備費用。

綜合以上述，由於辦理重新發包作業有相當多考慮的層面必須整合，比較好的作法即是成立工作協調小組。有一調查案例在辦理重新發包階段，顧問公司派遣原發包文件編製團隊進駐工地，與現場監造人員會同作業討論，不僅在短期內完成，而且後續執行成效相當良好。反之，某一案例之重新發包文件製作過程，因為聯繫管道不通暢，而耗費了 13 個月的時間。

4.2.7 工地看管

主辦機關終止契約，將廠商逐離工地後，工地即由主辦機關接管。為有效執行看管作業，有部分案例擬訂工地安全維護計畫。安全維護計畫之內容包括：

1.招商辦理看管作業：

由於國道新建工程標案工區綿長，而且橫交道路多，有關工地之看管事宜，依據處理經驗均係委託專責機構辦理。在接管工地後，應將工區內所有進出口、施工便道及重要週邊封閉管制，張貼接管公告，並由專人全天候巡查，防止外人擅入，以避免工地設施遭受竊取或破壞。

因為工地看管的招標作業十分緊迫，其勞務採購事宜，主辦機關多以「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。但是在當時並無法預估接續工程開工日期，因此契約服務期限之不易確定。

2.必要之緊急處理方式：

工地接管期間，如果發生必須緊急處理之事物或階段性收尾工作，例如百姓陳情及颱風豪雨過後之安衛環保問題等，可委請鄰標廠商代為處理，或由主辦機關另洽專業廠商處理，其費用則由原廠商負擔。

本研究經調查發現，契約終止後至接續工程契約成立期間，工程係處於保險空窗期。因為制式營造工程綜合保險單內約定廠商連續停工達十四天或契約一經終止解除即告失效。主辦機關在以往的處理過程中必未注意到此一問題。雖然調查案例中在此期間工程設施並未發生重大的損壞情形，惟如果已施作之工程設施遭受相當嚴重的損壞時，須要相當多的經費修復，屆時勢必將衍生非常重大的爭議。因此，這段期間的保險問題有必要設法解決。

4.2.8 接續工程施工

由於在重新發包階段受到時間限制，接續工程發包預估數量並不完全精確；同時可能在停工階段工地情況發生變化，因此，接續工程廠商得標進場施工時，為了避免爭議，應由廠商會同監造單位現場逐項清點主辦機關列入評值之工程，或做必要之測量收方與檢查工作，並作成紀錄，以確

定接續廠商開始施工前之數量與既有完成設施之實際情況，俾利日後丈量與付款。

如果現場存有未列入評值的材料機具設備，應限承包商依據契約規定或由主辦機關指定合理期限由其考慮是否決定續用，並將決定以書面通知主辦機關。若有不採用者，主辦機關應通知原廠商限期運離工地，否則將視同廢棄逕行清理，以免影響工程進行。

接續廠商開始施工前，如果發現有新舊界面待處理問題，例如鋼筋彎曲變形鏽蝕、土方開挖回填斷面有誤、坡面沖刷及排水設施淤積等等，應會同監造單位現場勘查作成紀錄後，由接續廠商進行必要之處置，再行施工。

接續工程自開工至完工及驗收保固期間，如發現有可歸責於原廠商的原因而須移除、改善或重做者，原則上交由接續廠商辦理，其費用則應列表統計，俟結案後由原廠商應得之款項中扣抵。

在接續工程執行過程中，涉及應由原廠商負責的改善工作，主辦機關並未逐案以書面通知原廠商，因此，主辦機關應該保存完整的紀錄，以免日後結算時發生爭議。

由調查訪談發現，原廠商於逐離前送驗合格之材料設備如由接續廠商承購使用，並沒有再檢試驗的問題；惟關於由原廠商所送審合格之施工圖及計劃書等，是否能由接續廠商繼續使用的問題，由於契約內並無明確規定該等文件是否歸主辦機關所有或可以提供他人使用，故在主辦機關方面有不同的看法。施工圖及計劃書之彙製研擬至審核通過往往須要耗費相當時間，如果接續廠商可以逕援用已送審合格之文件施工，則可以節省前置作業時程，有利於工地趨趕。

4.3 綜合檢討

經過回顧整理本研究案例主辦機關自廠商進度發生不正常遲延現象，經督促仍不改善而認定違約予以終止契約及重新發包施工的過程中，所遭遇的問題以及處理過程之比較，歸納檢討如后。

4.3.1 終止契約的影響

綜合本研究前段之探討，主辦機關認定廠商違約而決定終止契約之案例，計畫完成期程平均延後 477 天，佔原契約工期 46.38%，而總經費增加了 21 億 2917 萬元，佔原發包經費之 9.94%。由數據顯示，對於期程及經費的影響程度相當嚴重。

再從決定終止契約的時機比較，主辦機關平均在廠商落後 315 日曆天後始決定終止契約，佔原工期 28.75%；在重新發包作業方面，平均耗費 5.29 個月；而在決定接續工程工期方面，如以終止契約時剩餘工期加上廠商落後工期為基準比較，工期從縮短 73 天至延長 194 天不等。

綜合上述，爲了降低廠商因進度遲延之違約行爲造成終止契約後對期程與經費的損失，掌握終止契約的時機以及縮短重新發包作業時程是主要的關鍵，此外，在發揮整體效益的前提之下，適度採取趕工措施也是必要的。

如果以本研究案例主辦機關決定終止契約時廠商完成的進度值比較，有 7 個案例完成的進度在 0%~25%間，有 3 個案例完成的進度在 25%~50%間，另有 2 個案例完成的進度在 50%~75%間，其比較如表 4-5。

表【4-5】終止契約時機綜合比較表

資料來源：本研究整理

終止契約時 完成進度%	案例數 (件)	重新發包 平均增加金額(元)	佔原契約金 額百分比	重新發包 時程(月)	計畫期程 延長天數	佔原約工 期百分比
0~25%	7	127,101,323	6.79%	5.07	401	40.21%
25%~50%	3	398,188,787	17.37%	3.52	417	38.73%
50%~75%	2	22,447,638	7.61%	8.70	832	79.46%

由表 4-5 顯示，當主辦機關於廠商完成進度在 0%~25%階段終止契約時，對於計畫期程的影響最小，而當廠商完成進度在 25%~50%階段終止契約時，對於經費的影響最大，而當廠商完成進度在 50%~75%階段終止契約時，對於計畫期程的影響最大。

若以重新發包增加金額與業主保有剩餘履約保證金之比較，如表 4-6 所示。由該表顯示，重新發包增減金額與業主保有剩餘履約保證金比較，有 5 個案例其剩餘履約保證金不足以抵扣重新發包後增加的金額，最高的案例不足達 6 億餘元。累計履約保證金仍不足 3 億 3863 萬元。

本研究案例原始之履約保證金均為契約總價之 10%，且並未有得予發還的規定，又重新發包平均增加之金額佔原契約之 9.94%，因此，原先主辦機關握有之履約保證金尚可抵扣重新發包後之價差。但自政府採購法施行後，依行政院公共工程委員會制定之押標金保證金暨其他擔保作業辦法第十九條規定：「履約保證金之發還，得以履約進度、驗收、維修或保固期間等條件，一次或分次發還，由機關視案件性質及實際需要，於招標文件中訂明。」，主辦機關爰同意與全部廠商辦理契約變更協議書，將履約保證金最高保證額度依廠商完成進度 25%、50%、75%及 100%分階段各發還 25%之保證金額度。此一政策可以紓解絕大部分廠商的信用擔保壓力，但同時也增加了主辦機關的風險。

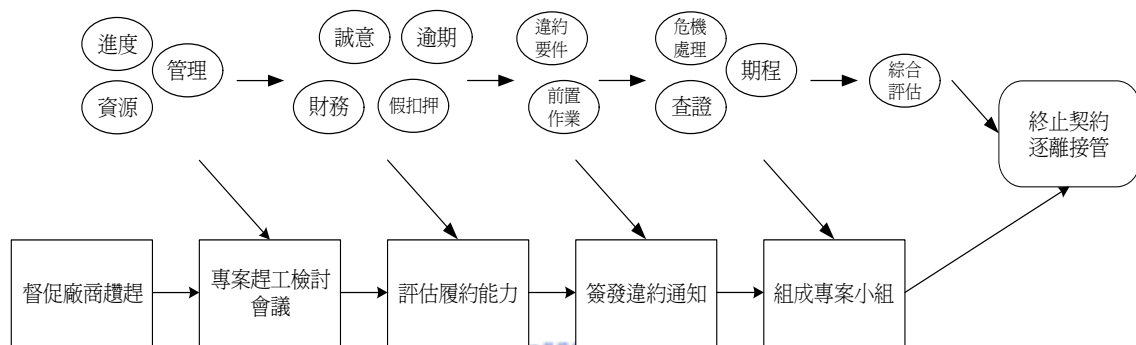
表【4-6】重新發包增加金額與業主保有剩餘履約保證金比較表

A	B	C	D	E	F
案例	原契約變更後 金額(元)	重新發包後 增加金額(元)	終止契約時 完成進度%	剩餘履約 保證金額(元)	差異=E-C
1	3,315,888,000	293,804,863	33.79	248,691,600	-45,113,263
2	328,660,000	54,426,642	46.90	24,649,500	-29,777,142
3	2,155,000,000	335,262,451	23.95	215,500,000	- 119,762,451
4	547,200,000	96,575,836	63.07	27,360,000	-69,215,836
5	133,500,000	10,647,201	2.50	13,350,000	2,702,799
6	2,570,000,000	188,708,274	3.36	257,000,000	68,291,726
7	2,129,990,000	-51,680,560	59.39	106,499,500	158,180,060
8	1,668,000,000	137,762,431	2.42	166,800,000	29,037,569
9	2,297,888,000	162,711,363	0	229,788,800	67,077,437
10	930,000,000	-38,489,332	7.21	93,000,000	131,489,332
11	1,700,000,000	93,106,875	12.64	170,000,000	76,893,125
12	3,172,000,000	846,334,756	33.56	237,900,000	- 608,434,756
累計					- 338,631,400

資料來源：本研究整理

4.3.2 決定終止契約過程影響因子分析

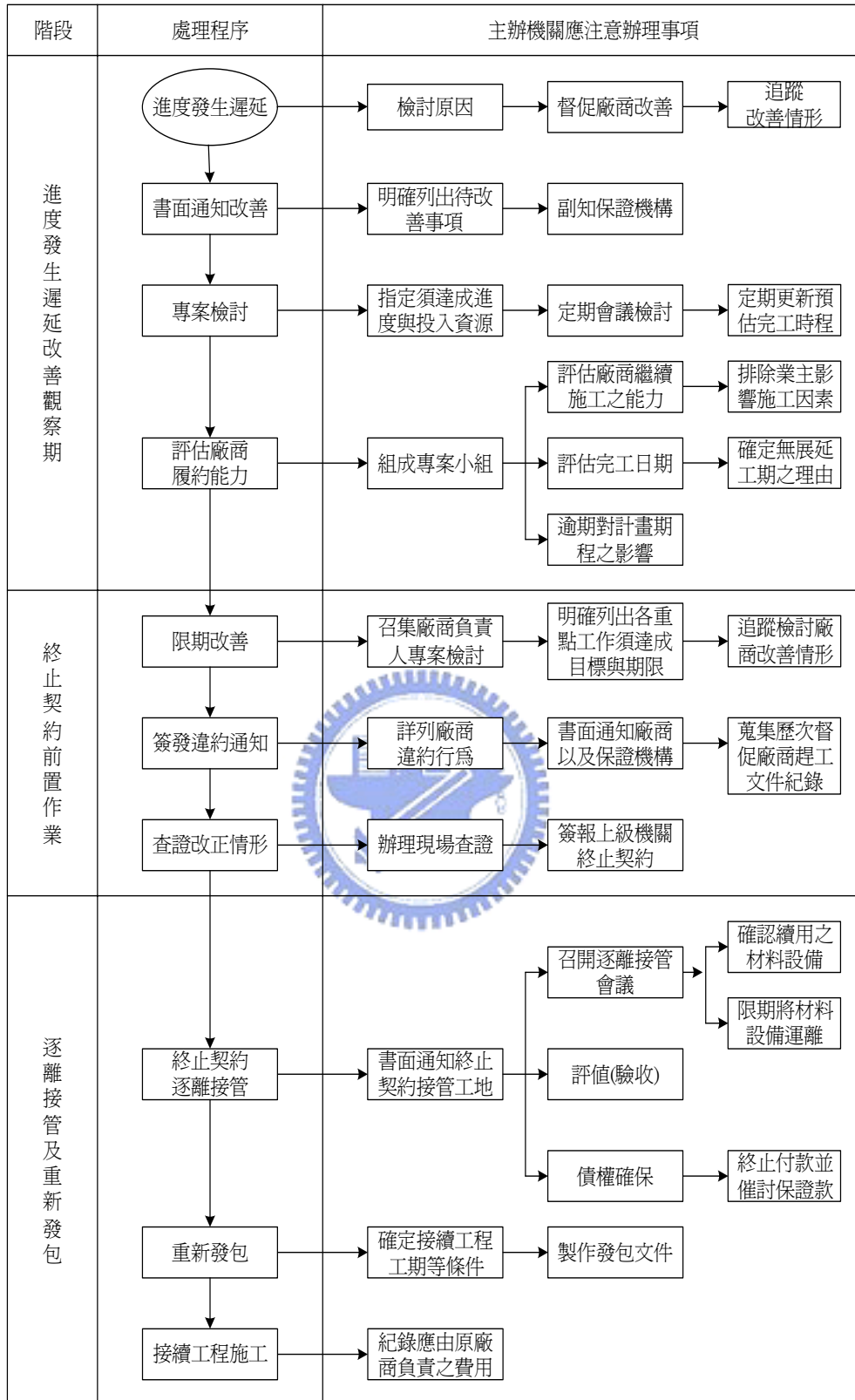
經過綜合比較研究案例主辦機關在決定終止契約過程，本研究初步整理在自進度落後督促廠商趨趕、召開專案趕工會議、評估廠商履約能力、簽發違約通知至組成專案小組決定終止契約等各階段，主辦機關處理過程之影響因子關係如圖 4-2。



圖【4-2】決定終止契約過程影響因子關係圖

4.3.3 處理作業流程

綜合本研究前面之探討，主辦機關在廠商發生進度遲延之改善觀察期、計畫終止契約的前置期及終止契約逐離接管重新發包等三個階段，其應注意之處理作業流程整理如圖 4-3。



圖【4-3】終止契約作業基本流程圖