

四、進度管理

4-1

4.0.公共工程綱要規範 進度管理

4.1.影響工進之主要因素

4.2.施工預定進度

4.3.施工進度之調整

4.4.遲延履約之處理

4.5.進度之管控

4.6.進度管理權責劃分、期限、罰則

4.7.參考案例

4.8.進度管理參考表單

4.0.公共工程綱要規範 第01103章

進度管理1/8

4-2

• 4.0.1.工作範圍

1. 施工廠商應依照本章對時程資料與資訊之規定，將契約工作之進度表、相關計畫及報告提送工程司/監造廠商。
2. 廠商應使用分工結構與要徑法(或其他適當之方法)來規劃、排程、執行及報告契約工作，並考量所需之成本與資源。施工廠商對預定進度與實際進度等資料必須提供文件報告及電子檔案。
3. 施工廠商之進度表為業主整體計畫時程之一部分，施工廠商應協調本身與協力商之工作進度，及協調相關承包商或單位之作業。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章

進度管理2/8

4-2

• 4.0.2.定義

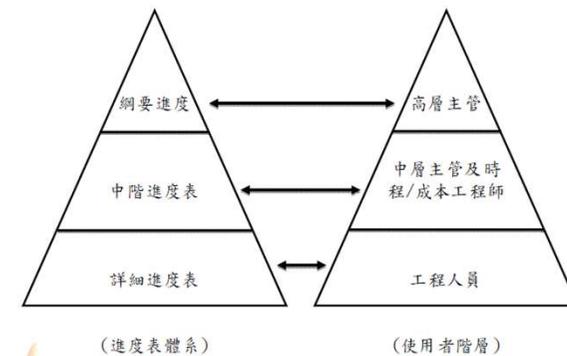
1. **要徑法**：將網圖進行時程計算，找出網圖中時間最長的路徑(即要徑)的方法。
2. **總浮時**：總浮時係指在不影響工程之完工時間之情況下，作業所擁有的寬裕時間。如未特別說明，浮時意指總浮時。
3. **價值曲線(Value or S Curve)**：橫軸為時間標尺，縱軸為累積價值或工作完成百分比，依網圖作業之開始與完成時間，繪製累積價值曲線。價值係指網圖作業包含之契約項目金額。
4. **綱要進度表(Summary Schedule)**：以分工結構(或必要時依工程司指示)之上層工作項目所繪製的桿狀圖進度表，包含整體施工預定進度表及整體施工網圖，供業主或施工廠商之上層主管瞭解工程進展，並適當地管控工程之進行，與中階、詳細進度表構成進度表體系。
5. **中階進度表(Intermediate Schedule)**：以分工結構之中層工作項目所繪製的網圖及桿狀圖進度表，為時程控制之主要工具，綱要進度表之子進度表及更新依據，包含分項施工預定進度表及分項施工網圖。〔作業報告、〕〔價值與資源報告、〕進度說明係針對中階進度表而言。
6. **詳細進度表(Detail Schedule)**：主要用於日常現場作業進度控制，以分工結構之下層工作項目分成每日作業的桿狀圖進度表，為中階進度表之子進度表及更新依據，包含週施工进度表。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章

進度管理3/8

4-2

進度表體系與使用者對應



4.0.公共工程綱要規範 第01103章 4-2 進度管理4/8

4.0.3. 進度會議

1. 工程司/監造廠商於開工後[一週內][]，應召開第一次進度會議(Kick Off Meeting)。施工廠商必須通知其專案工程人員、工地主任、主要分包商及時程管理有關人員等參加會議。會議中，工程司說明進度表之使用目的、準備及時程管理要求。
2. 進度百分比之計算方式須由工程司/監造廠商與施工廠商共同討論決定，可選擇施作的數量、完成的價值、達到的里程碑、經驗判斷等方式。
3. 往後每月召開進度會議，時程管理有關人員必須參加，審查進度資料、評估實際進度、根據完成工作提出請款的建議、檢討中階及綱要進度表、確認問題與爭議所在，找出延誤的原因，並提出解決方案。
4. 另有每週之進度會議，主要檢討詳細進度表上的工作進展。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章 4-2 進度管理5/8

4.0.4. 進度表提送

1. 施工廠商應於提送整體施工計畫書時一併提送綱要進度表，另於開工[二週]內提送最初三個月工作之中階桿狀圖進度表予工程司/監造廠商審核。
2. 開工後[二個月]內，施工廠商應提送全工作之[進度綱圖及]桿狀圖進度表、[作業報告、][價值與資源報告、]進度說明及電子檔，交工程司/監造廠商審核。
3. 開工後，施工廠商應每[二][]週提送詳細進度表。
4. 工程司/監造廠商之審核應依據本章或其他相關契約文件之要求，但不審核施工廠商之施作方法、技術。因此，工程司/監造廠商對進度表之審查，不免除施工廠商依本契約所應負之責任。
5. 進度表經工程司核可後，即成為本工程之預定進度表。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章 4-2 進度管理6/8

4.0.5. 進度表更新

1. 施工廠商應每[二][]週提送詳細進度表，顯示已完成或進行中作業之實際開始及完成日期。
2. 針對中階及綱要進度表，除契約另有規定外，施工廠商每月應更新並提送以下資料供工程司/監造廠商審核：
 - (1) 桿狀圖進度表。
 - [(2) 作業報告。]
 - [(3) 價值與資源報告]
 - (4) 進度說明。
 - (5) 上述之電子檔。
 - (6) 前月施工日報。
 - (7) 其他工程司所規定之事項。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章 4-2 進度管理7/8

4.0.6. 進度表更新

3. 更新中階進度表應包括實際及預計資料。實際資料應紀錄作業何時進行，預計資料應有系統地預估作業完成時間。更新之進度表應包括以下資訊：
 - (1) 作業完成百分比。
 - (2) 作業剩餘工期。
 - (3) 已完成或進行中作業之實際開始及完成日期。
 - (4) 估計未來作業之開始日期、工期及邏輯關係之改變。
4. 施工廠商應每月提送更新之中階進度表、[作業報告、][價值與資源報告、]進度說明，作為估驗計價之依據。

4.0.公共工程綱要規範 第01103章 進度管理8/8 4-2

4.0.7. 進度表修訂(Revision)

1. 如預定進度表不能反應實際情況或失去控制功能，則必須修訂。進度表之修訂必須依照工程司變更通知(Change Order)之要求，明確地表示未完工作之時間及順序上的變更及調整。如無正式變更通知，原預定完工時間與里程碑均不能改變。
2. 修訂後之進度表應包括桿狀圖[、作業報告及價值與資源報告]。

4.1. 影響工進之主要因素1/2 4-2

4.1.1. 可歸責於廠商之因素

影響工程進度屬於廠商之因素主要為：

- 一. 財力、管理能力、施工經驗不足，無法有效管控工進時程。
- 二. 遇變故無力承擔風險，無法順利推動工進，甚至停工。
- 三. 低價搶標，洽邀分包廠商費時或分包廠商能力不足。
- 四. 與分包廠商、關連廠商間之界面協調不佳。
- 五. 材料、設備或施工機具供應、裝置延誤。
- 六. 施工錯誤，導致必須拆除重做或改善。
- 七. 發生工安意外事故，遭目的事業主管機關勒令停工，或因未能迅速妥善處理引起糾紛(如施工損及鄰近建物等)遭阻擾施工。
- 八. 廠商未能依契約規定時程提送施工計畫、品質計畫、交通維持計畫、剩餘土石方處理計畫...等，未奉准實施前無法施工。
- 九. 未依契約規定履約，遭機關通知暫停執行。...

4.1. 影響工進之主要因素2/2 4-3

4.1.2. 可歸責於機關之因素 案例

影響工程進度屬於機關之因素主要為：

- 一. 工程用地取得遲緩，地上(下)物未能配合工進完成拆遷。
- 二. 規劃設計考量未臻周全、設計圖說與現況不符等因素，導致停工待辦變更設計，甚至須另籌財源支應。
- 三. 機關或工程司於文書資料之提供或審核上，有明顯或不合理之延遲。
- 四. 建照逾期重新請照，或因發包圖說與建照圖說不符須變更。
- 五. 建照上屬機關應辦理之列管事項未完成，致無法辦理放樣勘驗。
- 六. 同一地點多項工程同時施工，未能密切協調配合致互相干擾。...

4.1.3 不可歸責於雙方之因素

- 一. 兩天、颱風、地震、其他天災或不可抗力事故。
- 二. 民眾抗爭。
- 三. 地質情況或地下水與預期有顯著差異。

範例 4.2. 施工預定進度1/3 4-4

4.2.1. 履約期限

一. 工期分為工作天、日曆天及限期完成三種。(※工期2)

二. 工程之施工：(※契7-1)

- 限期完成： 應於 年 月 日以前竣工。
- 日曆天/工作天： 應於(決標日; 機關簽約日; 機關通知日) 起 日內開工並起算工期，並於開工之日起 日內竣工。預計竣工日期為 年 月 日。本工程係以 日曆天; 工作天 計算工期(由機關於招標時勾選; 未勾選者，為日曆天)。
- 本工程訂有分段履約期限，於 全部; 分段竣工後使用或移交。其第1階段履約期限為(由機關於招標時載明，如履約期間分段進度需求為2階段以上者，機關應增訂各階段履約期限)。
- 其他： (由機關於招標時載明)

三. 履約期間自指定之日起算者，應將當日算入。履約期間自指定之日後起算者，當日不計入。(※契7二)

4.2.2. 開-竣工報核 開工報告表 竣工報告表

- 一. 工程開工、停工、復工、竣工，廠商均應依契約規定，以書面通知工程司及機關，監造單位應依契約約定期限會同廠商查證。廠商不為通知者，機關得依契約規定逕為核定後通知廠商。
- 二. 廠商應於停工原因消滅後立即復工。其停工及復工，廠商應儘速向機關提出書面報告。 停復工報告表

4.2. 施工預定進度2/3

預定進度表

4-5

- 4.2.3. 施工預定進度表或施工預定進度網狀圖 權責分工表 工期計算表
- 一. 廠商於簽訂工程契約後，應依契約約定之期限內，提交工程施工預定進度網狀圖或桿狀圖，並含曲線圖及工期計算表，經機關核定後作為進度管控及工期核算之依據，並依「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」核算相關作業期限。(※工期3) C4.1-2
 - 二. 預定進度表之格式及細節，應視需要標示施工詳圖送審日期、主要器材設備訂購與進場之日期、各項工作之起始日期、各類別工人調派配置日期及人數等，並標示契約之施工要徑，俾供後續契約變更時檢核工期之依據。廠商在擬定前述工期時，應考量施工當地天候對契約之影響。(※契9二4、契9二4)
 - 三. 預定進度表，經機關修正或核定者，不因此免除廠商對契約竣工期限所應負之全部責任。(※契9二4、契9二4) C4.3
 - 四. 廠商逾規定時限仍未提交工程預定進度表時，監造單位/工程司得依招標文件之工程預定進度表，或以開工起算之日數除以契約工期日數之百分比值為預定進度，並依契約約定處理。(※契9二4)
 - 五. 預定進度表應經廠商及其專任工程人員簽認，監造單位審查後向機關報備，作為控制材料、設備進場及檢驗時程與契約變更時檢核工期之依據。工期依規定修正時，亦同。 營造業法35

4.2. 施工預定進度3/3

4-6

- 六. (履約進度落後情形)按工程累計實際進度較預訂進度落後情形，作為認定廠商有無延誤履約期限情節重大之依據，尚無不可，惟請將預定進度表預先通知廠商，並適時告知累計實際進度，以杜爭議。(工程會90.12.25工程企字第90049745號函)
- 4.2.4. 要徑控制 案例
- 重大或緊急工程之預定進度表或網狀圖，應明訂主要工作項目之預定進度管制點(即里程碑)，俾利相關工程之配合與時程之掌握，並可於進度落後時及早採取因應對策。
- 4.2.5. 建築物
- 一. 起造人應自接到通知領取建造執照或雜項執照之日起，3個月內領取(建築法41)。自領得建造執照或雜項執照之日起，應於6個月內開工並應於開工前，會同承造人及監造人檢具規定文件，申請該管主管建築機關備查。因故不能於規定期限內開工時，應敘明原因，申請展期1次。但展期不得超過3個月，逾期執照失其效力。(建築法54)
 - 二. 領有建築執照之建築工程，因故不能於核定建築期限內如期完工時，得申請展期1年，並以1次為限，逾期執照失其效力。(建築法53)

4.3. 施工進度之調整-4.3.1 工期之核算1/3

4-7

4.3.1. 工期之核算

- 一. 工期展延處理原則：請參考工程會工程採購契約管理第五章「履約管理」附錄三之二。
- 二. 工期核算：依「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」規定辦理摘要如下：
 1. 日曆天：(※工期4)

契約所訂工期為日曆天者，除不計日曆天及依本要點第6點(§4.3.2 障礙因素檢討工期)核定之天數外均屬應計之日曆天(包括兩天在內)。

 - 1) 以「一日曆天」為計算單位。
 - 2) 不計日曆天，規定如下：
 - A. 如有第4點第2項第1款之情形，致全部工程或要徑作業不能進行者經機關核定之期間。 C4.4-要徑作業
 - B. 行政院人事行政總處所公布之春節放假日。
 - C. 其他特殊情形，依工地實際影響狀況，報經機關核定者。

4.3.1. 工期之核算2/3

4-8

2. 工作天：指工地能實際工作之日。除第4點第2項及第3項所列不計之工作天及依第6點核定之不計工期天數外，均屬應計之工作天，並以「一工作天」或「半工作天」為計算單位。(※工期5)
 - 1) 上午晴天或陰天，下午雨天，以半工作天計。
上午雨天，無論下午為雨天、陰天或晴天，均不計工作天。
 - 2) 不計工作天，規定如下：
 - A. 如有第4點第2項第1款之情形，致全部工程或要徑作業不能進行並經機關核定之期間。
 - B. 天雨或氣溫異常等天候因素經確認影響正常工作之進行者。
 - C. 下列之期日，不計工作天：
 - A) 國定假日：中華民國開國紀念日、和平紀念日、勞動節及國慶日，各一日。
 - B) 民俗節日：行政院人事行政總處所公布之除夕(農曆十二月之末日)及補假、春節(農曆一月一日至一月三日)及補假、民族掃墓節一日、端午節一日、中秋節一日。
 - C) 工程所在地選舉投票日一日及行政院所屬中央各業務主管機關公布之放假日。
 - D) 星期六(補行上班日除外)及星期日。

4.3.1. 工期之核算3/3

4-9

- 3) 不計工作天之日，廠商如欲施作，應徵得監造單位書面同意並派員監督下進行施工，以確保工程品質及公共安全，並應分別填寫施工日誌、監造日報表及工作進度紀錄，該期日不計入工期。
- 4) 其他特殊原因或情況，依工地實際影響情形，報經機關核定者，不計工作天。
- 5) 不計工作天之期日，如有重疊者只計其一。
3. **限期完成：(※工期8)**
除契約另有約定外，重要或特殊工程契約所訂工期為限期完成者，星期例假日、國定假日或其他休息日均應計入，其工期核算不適用工期核算要點第4點至第7點之規定，應於期限內完成。廠商應依第3點經機關核定之「施工預定進度網狀圖或桿狀圖，並含曲線圖」期程辦理如有不可歸責於廠商之事由者，得由雙方協議辦理。

臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點 第4點

4-10

- 四. 契約所訂工期為日曆天者，除本點第二項所列不計之日曆天及依第六點核定之不計工期天數外，均屬應計之日曆天（包括兩天在內），並以「一日曆天」為計算單位。
- 前項不計之日曆天，規定如下，但契約另有約定者從其約定：
- (一)受下列原因影響，致全部工程或要徑作業不能進行者，經機關核定之期間：
1. 因用地取得、地上(下)物拆遷及中心樁測釘影響者。
 2. 因機關辦理變更設計程序致全部工程或要徑作業不能進行者。但經機關指示依變更原則先行施工者，不在此限。
 3. 依契約應由機關供給之材料或機具或設備未能即時供給者。
 4. 天災或事變等不可抗力事故者。
 5. 因機關延遲辦理檢驗、勘驗、查驗；或廠商申請勘驗、審查後，因主管機關超出規定期間辦理者。
 6. 因配合其他工程施工，致要徑作業需暫停工作者。
 7. 因停電、停水致要徑作業不能進行，經廠商提出證明文件者。

臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點 第4點

4-11

8. 水、電管線工程之要徑作業須等待停水、停電始能施工者。
 9. 因工地周邊交通管制四小時以上，致工人不能出工或工作者。
 10. 穿越鐵路、道路之工程，其要徑作業需配合交通情況而停工者。但要徑作業改在夜間施工時，依核定可施工時數折減三分之一計算施工時數，並以八小時換算一日曆天。
 11. 因機關要求停工者。但違反相關規定經主管機關勒令停工者，不在此限。
- (二)行政院人事行政總處所公布之除夕(農曆十二月之末日)及補假、春節(農曆一月一日至一月三日)及補假。
- (三)其他特殊情形，依工地實際影響狀況，報經機關核定者。

4.3.2. 障礙因素檢討工期1/4

4-12

4.3.2. 障礙因素檢討工期(※工期6)

- 一. 不論所訂工期為「日曆天」或「工作天」，有下列因素之一者，廠商得向機關申請檢討工期。但其與前兩點重疊者，只計其一：
1. 障礙因素雖未全部排除，如可施工範圍(如長度、面積等)已超過全部工程一半且有整段可施工，或影響施工障礙因素範圍工作數量不及總工程40%者，應按全面施工計算工期，不得要求以尚有障礙因素而提報部分停工。但無法繼續施工時，得提報停工。
 2. 障礙因素須待排除而影響工程進行，且可施工地段超過40%未達50%者，監造單位得督促廠商將妨礙施工情形、可施工地段及工程目標示於平面圖上，由其審查後提報機關核定，按施工日數折半計算工期。但無法繼續施工時，得提報停工。
 3. 障礙因素妨礙工程進行，可施工部分僅為零星段落或其他原因(如維持人車道通行等)無法施工時，監造單位得督促廠商將妨礙施工情形可施工地段及工程目標示於平面圖上，分別就可施工及無法施工之施工費用與總工程費之比例或按原核定預定進度網狀圖檢討展延工期考量各工程項目、每日工作量，分別重新擬定預定進度表(即預定進度桿狀圖)或預定進度網狀圖，由其審查後提報機關核定。

4.3.2. 障礙因素檢討工期2/4

4-13

4. 雖妨礙施工之障礙因素，所占範圍不大，惟確實嚴重影響工程進度（即影響預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要路徑之工程項目），其妨礙施工部分以比例折算工期不合理者，監造單位得於該工程可施工部分全部完成後提報停工時，併案檢討該未完工部分之合理工期，並督促廠商重新擬定預定進度表或預定進度網狀圖，由其審查後提報機關核定。
5. 施工期間因辦理變更設計追加、減工程項目或數量，其工期得按追加減金額與契約金額之比例核算延長或縮短，若因變更設計案未定案致影響工程進行或變更設計、變更施工程序影響施工要徑作業，其事由不能歸責於廠商，且以金額比例折算工期不合理者，監造單位得督促廠商敘明理由，重新檢討合理工期，並修正預定進度表或預定進度網狀圖，由其審查後提報機關核定。
6. 各項工程於施築下列項目，因陰雨影響無法施工且屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目時，得提報停工或展延工期，並於提報工期檢討時，檢附氣象資料佐證：
1) 需分層夯(壓)實並作壓密試驗者：如土堤、路床、路基、管溝回填、整地工程等。

4.3.2. 障礙因素檢討工期3/4

4-14

- 2) 各類面層：如人行道、露天混泥土地、面磚、外牆或表層粉飾油漆、屋頂防水、瀝青混泥土鋪築、環氧樹脂地坪等。
- 3) 鋼構之工地現場組裝焊接、護坡或邊坡工程、伸縮縫處理等。
- 4) 其他施工項目經機關核定者。
7. 廠商自備之外購器材已按時辦妥訂購及進口手續，惟因不可抗力之因素，無法如期運達，影響全部或部分工程之施工，提出證明文件經機關核定者，得按實際影響情形辦理展延工期。
8. 機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異，得按實際影響情形辦理展延工期。
9. 因傳染病或政府之行為，致發生不可預見之人力或物資之短缺，得按實際影響情形辦理展延工期。 C4.5-9
10. 因機關使用或未交付本工程任何部分，致無法施工者，得按實際影響情形辦理展延工期，但契約另有約定者，不在此限。
11. 因機關延遲辦理工程查驗，致廠商未能依時履約者，得按實際影響情形辦理展延工期。
- 二. 如有本要點所列不計之工作天、日曆天或工期核算要點第6點之因素依契約約定必須停工時，應依「本府所屬各機關工程施工及驗收基準第9點辦理」。(※工期7)

4.3.2. 障礙因素檢討工期4/4

4-15

- 三. ※基準9：工程因不可歸責於廠商之因素，依契約約定必須停工時，工程司應督促廠商於停工因素發生後二日內提送相關檢討資料及事證並填報停工報告表，工程司於收受廠商停工報告表後應即查證，並於二日內向機關報核，機關於收受停工報核資料後次日起五日內核定。機關視需要通知其他相關機關備查。
前項停工因素消失後，工程司應督促廠商於停工因素消失次日起二日內填報復工報告表，工程司應於收受廠商復工報告表後二日內向機關報核。如廠商不為提報復工者，機關得以書面通知廠商指定復工日期，並起算工期。(※基準9)
- 四. 工程管理費：(※契22.5)
除契約變更增減數量或新增項目所致之展延履約期限不得再請求外，經機關同意全部暫停執行或展延履約期限，除經機關認定有不宜給付情形外，廠商得向機關請求按訂約總價(應扣除營業稅) $\{2.5 + [保險費率]\}$ %除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用且其費用不含所失利益、以不超過訂約總價10%為限。本項工程管理費已包含工程保險費及營業稅。如因不可歸責於雙方之事由，廠商得申請之工程管理費用應予減半。 C4.10

4.3.3. 趕工費用

4-16

(行政院96.6.15公共工程趕工實施要點)

- 一. 工程主辦機關得檢討趕工效益，訂定趕工期限目標及方案，報經上級機關審查同意後，依「公共工程趕工實施要點」規定與承包商及監造廠商協商發給趕工費用或以修約之方式辦理趕工：
1. 工程標案延後開工或進度落後，非屬承包商責任，如趕趕進度減少工期展延，對整體工程計畫執行有助益。
 2. 工程標案係在工程計畫要徑上，如能減縮工期，對整體工程計畫執行有助益。
 3. 工程標案內之部分工程(關鍵工程)，如能減縮工期，對工程計畫執行有助益或具有重大效益。
- 二. 機關依第三點規定發給趕工費用或依第四點規定以修約之方式辦理趕工者，應先辦理契約變更。
- 三. 未達趕工期限目標，不發給趕工費用。趕工費用詳第三點規定：
1. 承包商：每提早完工一日，給與原契約決標總價除以工期所得金額15%之趕工費用。最高限額：決標總價之3%。
 2. 監造：按承包商趕工費用總額3%發給。但服務費用之計算，不得將廠商之趕工費用納入。

4.4. 遲延履約之處理

4-17

- 一. 機關處理廠商延誤履約進度案件，得視契約之規定及廠商履約情形，依下列方式之一處理：(延3)
 1. 通知廠商限期改善。
 2. 通知連帶保證廠商履約。
 3. 以監督付款方式，由分包廠商繼續施工。
 4. 終止或解除契約，重行招標。
 5. 其他經機關認定並訂明於契約之方式。
- 二. 機關為前點處理方式之決定或採擇，應就下列事項綜合評估：(延4)
 1. 當時工程之進展情形。
 2. 該工程對整體或後續工程可能產生之影響。
 3. 該工程之急迫性。
 4. 廠商之履約能力及意願。
 5. 機關所掌握之未付工程款、保留款及履約保證金等額度。
 6. 處理所需時間及額外成本多寡。
 7. 可能造成問題之複雜程度及發生糾紛之可能性。
 8. 與公共利益之相關性。
 9. 其他特殊考量事項。

4.4.1. 限期改善

4-18

- 一. 要求廠商提趕工計畫限期改善：

如機關或監造單位認為工程施工進度過於緩慢，不能確保工程能在工期內完成，機關得以書面要求廠商檢討進度落後原因，針對已落後之要徑作業，提出包含增加人員、機具設備及工作面等內容之趕工計畫送監造單位及機關核准後，據以執行。(管伍五(二)3(2)A)
- 二. 暫停核發估驗計價款：如因可歸責於廠商之事由，累計施工進度較預定進度落後，非巨額工程達10%以上或巨額工程達5%以上者。但如有下列情形之一，機關得恢復核發估驗款或繼續給付估驗款：
 1. 廠商如提報趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形經機關認定已有改善者，機關得恢復核發估驗計價款；如因廠商實施趕工計畫，造成機關管理費用等之增加，該費用由廠商負擔。
 2. 廠商所提報之趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形雖無顯著改善，惟經機關認定廠商確實已積極改善中，且經廠商同意提高估驗款之保留款為10%以上者，得恢復核發估驗款。
 3. 如經廠商書面提出現階段有財務上之困難、暫不給付估驗款將導致工程無法進行或有其他正當理由，經機關評估如暫不給付估驗款反不符公共利益，且廠商同意提高估驗款之保留款為10%以上者，經

4.4.2. 通知連帶保證廠商履約1/2

4-19

- 4.4.2. 通知連帶保證廠商履約(※契20, 延誤履約, 債權轉讓債務承擔)
 - 一. 機關依契約規定認定有不發還廠商保證金之情形者，依其情形可由連帶保證廠商履約而免補繳者，應先洽該廠商履約。否則，得標廠商及連帶保證廠商應於5日內向機關補繳該不發還金額中原由連帶保證代之或減收之金額。(※契14十三)
 - 二. 履約及賠償連帶保證廠商應保證得標廠商依契約履行義務，如有不能履約情事，即續負履行義務，並就機關因此所生損失，負連帶賠償責任。(※契19十一)
 - 三. 契約訂有連帶保證廠商責任規定者，如廠商延誤履約進度，經機關評估宜由連帶保證廠商接辦時，機關應依契約規定通知連帶保證廠商履約，原廠商同意將契約之全部權利讓與保證廠商。(延7, ※契20一)連帶保證廠商經機關通知後，於期限內未依規定履約時，機關應依契約規定，向連帶保證廠商請求賠償。(延7)
 - 四. 機關通知連帶保證廠商履約時，得考量公共利益及連帶保證廠商申請之動員進場施工時間，重新核定工期；連帶保證廠商如有異議，應循採購法第85條之1所定之履約爭議處理機制解決。(延8, ※契20二)

4.4.2. 通知連帶保證廠商履約2/2

4-20

- 五. 廠商與其連帶保證廠商如有債權或債務等糾紛，應自行協調或循法律途徑解決。(※契19十三)
- 六. 履約及賠償連帶保證廠商經機關通知代得標廠商履行義務者，有關廠商之一切權利，包括尚待履約部分之契約價金，一併移轉由該保證廠商概括承受，本契約並繼續有效。得標廠商之保證金及已履約而尚未支付之契約價金，如無不支付或不發還之情形，得依原契約規定支付或發還該得標廠商。(※契19十二) C4.11-13
- 七. 連帶保證廠商接辦後，應就下列事項釐清或確認，並以書面提報機關同意：(延9、※契20三)
 1. 各項工作銜接之安排。
 2. 原分包廠商後續事宜之處理。
 3. 工程預付款扣回方式。
 4. 已施作未請領工程款廠商是否同意由其請領；同意者，其證明文件。
 5. 工程款請領發票之開立及撥付方式。
 6. 其他應澄清或確認之事項。
- 八. 允許不允許得標廠商提出符合招標文件所定投標廠商資格條件

4.4.3. 採監督付款方式辦理1/2

4-21

- 一. 廠商延誤履約進度案件，如施工進度已達75%以上，機關得經評估後同意廠商及分包廠商共同申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工其作業程序包括廠商與分包廠商之協議書內容、監督付款之付款程序及監督付款停辦時機等，悉依行政院頒公共工程廠商延誤履約進度處理要點規定辦理。(※契5六)
廠商延誤履約進度案件，如施工進度已達75%以上，機關得經評估後同意廠商及分包廠商共同申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工(延10)
- 二. 廠商申請採監督付款時，應先與分包廠商簽訂協議書，將協議書依公證法送經認證；其有連帶保證廠商者，並應先徵得其同意。(延11)
- 三. 協議書應載明事項：(延11)
 1. 繼續施作工程之範圍。
 2. 廠商同意將繼續施作後之各期工程估驗款之全部或一部債權，讓與分包廠商。
 3. 廠商與分包廠商雙方同意，就分包廠商繼續施作部分，對機關連帶負瑕疵擔保責任。
 4. 繼續施作部分工料款之支付估算、支付名冊、支付方式及工程款支付明細表。

4.4.3. 採監督付款方式辦理2/2

4-22

5. 廠商已施作尚未領取工程款之支付方式。
 6. 工程履約保證金、差額保證金、物價指數調整費、估驗計價保留款、驗收後尾款、其他擔保等發還或支付方式。
 7. 工程保固責任歸屬及其保固金繳交、退還方式。
 8. 工程款請領發票由廠商或分包廠商開立。(『應由得標廠商開立』)
 9. 協議之生效日期。
- 四. 機關於審核監督付款之申請時，應注意下列事項：(延12)
1. 施工進度是否已達75%以上。
 2. 各分包廠商是否具有繼續施工之能力。
 3. 廠商及分包廠商是否已提出經認證之協議書。
 4. 有連帶保證廠商者，是否已徵得連帶保證廠商同意。
 5. 廠商之其他債權人是否已聲請強制執行，致監督付款無法辦理。
- 五. 監督付款之付款程序：(延13)
1. 廠商或分包廠商依契約及協議書規定請領工程款，並檢附工程款支付明細表及廠商或分包廠商所開立相關請款證明文件，經機關核實後，據以付款。

4.4.4. 終止或解除契約

4-23

2. 廠商已領預付款者，應先予以扣除。
 3. 機關付款時，應依協議書所定付款方式，撥付廠商或(及)分包廠商。
- 六. 監督付款停辦時機：監督付款有下列情形之一時，應予停辦：(延14)
1. 法院通知機關執行扣押命令，致影響監督付款時。
 2. 分包廠商經機關認定無法繼續履約，或施工進度落後情形未積極改善者。
- 七. 監督付款，於支付工程尾款後停止辦理；如有剩餘款，除協議書另有約定者外，應撥付廠商。(延14)
- 4.4.4. 終止或解除契約
- 一. 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，依下列原則認定：進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者…。(※22-1(5)、※18十一) 詳§2.7
 - 二. 重行招標之招標文件，應訂明原契約保證、保險與保固責任之延續或更新、未完成工程項目之銜接及工期之起算等事項。(延17)

4.4.5. 刊登政府採購公報

4-24

- 一. 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，機關應依採購法第101條第1項第10款規定，將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報。
- 二. 延誤履約進度，情節重大：
 1. 因可歸責於廠商之事由致延誤履約進度，情節重大者之認定，依下列原則辦理：進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者，或巨額工程施工進度已達90%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期10%以上者；其他工程施工進度已達80%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期20%以上者。(※契18十一)
 2. 進度落後百分比之計算，應符合下列規定：(細111)
 - 1) 屬尚未完成履約而進度落後已達前項百分比者，機關應先通知廠商限期改善；屆期未改善者，依逾期日數計算之。
 - 2) 屬已完成履約而逾履約期限者，依逾期日數計算之。
 3. 按工程累計實際進度較預訂進度落後情形，作為認定廠商有無延誤履約期限情節重大之依據，尚無不可，惟請將預定進度表預先通知廠商並適時告知累計實際進度，以杜爭議。(90.12.25工程企字第90049745號函)
- 三. 辦理程序詳「§2.9. 不良廠商之處置」。

4.4.6. 逾期違約金 (逾期之損害賠償額預定性違約金)

- 二. 逾期違約金，以日為單位，**不扣除任何期日**，廠商如未依照契約所定履約期限竣工，自該期限之次日起算逾期日數，**每日依契約價金總額 % (由機關於招標時載明比率；未載明者，為1%)** 計算逾期違約金 (※契18一)
- 三. 逾期違約金為損害賠償額預定性違約金，其總額(含逾期未改正之違約金)以契約價金總額之 **[20%]** 為上限，且計入第19條第10款之賠償責任上限金額內。(※契18二)
- 損害賠償額預定性違約金：以違約金之金額作為債務不履行所生之損害的賠償總額，而於當事人損害發生前預先約定賠償額預定性違約金債權人所受之損害，縱使超過約定違約金之數額，亦僅得請求違約金不得更行請求賠償。
- 三. 廠商履約有遲延者，在遲延中，對於因**不可抗力**而生之損害，亦應負責。但經廠商證明縱不遲延履約，而仍不免發生損害者，不在此限。(※契18七)
- 四. 工程會96.5.24工程企字第09600214700號函：機關辦理採購，有因個案特性(例如市場供需屬賣方市場、標的物製造難度高、風險較高)，於招標文件預為載明逾期違約金之上限，其低於「採購契約要項」第45點第2項所定契約價金總額之20%者，尚可。

4.4.7. 分段完工之逾期違約金1/3

4-26

- 一. 「各機關辦理公共工程之契約訂有分段進度及最後完工期限其逾期違約金之計算一覽表」：(※契18八、九、要項47, 48、工程會首頁>政府採購法規>行政規則>本會訂頒相關作業規定)

區分	逾期情形	違約金之計算
(一) 分段完工使用或移交	未逾分段進度及最後完工期限	無。
	未逾分段進度但逾最後完工期限	除契約另有規定外，以扣除已分段完工使用或移交部分之金額，計算逾最後完工期限之違約金。
	逾分段進度但未逾最後完工期限	得依契約規定計算逾分段進度之違約金。
	逾分段進度且逾最後完工期限	分別計算違約金。但逾最後履約期限之違約金，應扣除已分段完工使用或移交部分之金額計算之。(逾分段進度，得依契約規定計算分段進度之違約金；逾最後完工期限，並得依契約規定計算最後完工期限之違約金。除契約另有規定外，以扣除已分段完工使用或移交部分之金額計算逾最後完工期限之違約金。)

分段完工期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得個別計算違約金，不受前款但書限制。

區分	逾期情形	違約金之計算
(二) 全部完工後使用或移交	1. 未逾分段進度及最後完工期限	無。 C4.14
	2. 未逾分段進度但逾最後完工期限	依契約規定計算逾最後完工期限之違約金。
	3. 逾分段進度但未逾最後完工期限	其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後發還。 (依契約規定有計算逾分段進度違約金之情形者，除契約訂明俟最後完工期限後再一併結算扣減者外，應自應付相關價金中予以預扣，於未逾最後完工期限後退還立約商。俟最後完工期限後再結算扣減者，契約應有足夠之未付款、待付款或保證金，以備扣抵違約金。)
	4. 逾分段進度且逾最後完工期限	其有逾分段進度已收取之違約金者，於計算逾最後履約期限之違約金時應予扣抵。 (計算逾最後完工期限之違約金。如依契約規定有計算逾分段進度違約金之情形者，除契約訂明俟最後完工期限後再一併結算扣減者外，應自應付相關價金中予以預扣，抵付逾最後完工期限違約金，如有餘額退還立約商。俟最後完工期限後再結算扣減者，契約應有足夠之未付款、待付款或保證金，以備扣抵違約金。)
附註	本表所稱逾期係指可歸責於廠商之情事逾期。各分段工程之完工期限如影響其他界面工程之進行，得視影響情形個案考量，不受前述計算方式之限制。契約內訂定分段進度之主要目的之一為管制施工進度，必要時並得就未達分段進度之情形，依契約規定據以終止或解除契約。	

4.4.7. 分段完工之逾期違約金3/3

4-28

- 二. 各階段逾期違約金之約定如下：(※契18八、九)
- (1) 逾分段進度違約金：第1階段按逾期日數，每日之逾期違約金為 _____ (由機關於招標時載明，依該分段契約價金一定比率或一定金額。如履約期間分段進度需求為2階段以上者，由機關於招標時增訂各階段違約金)。
- 為避免履約爭議，建議：
1. 施工預算書及契約詳細價目表就分段部分金額必須能確認。
 2. 屬訂有分段進度及最後履約期限者，應明定各階段履約期限。
 3. 招標文件、契約中應載明屬「分段完工使用或移交」或「全部完工後使用或移交」之情形。
 4. 建議得得以定額方式約定各階段逾期違約金額度(分段進度及各階段違約金額度應複合比例原則合理訂定之)，以簡化計算。

4.4.8. 免除契約責任

4-29

4.4.8. 免除契約責任

- 一. 因下列(※契18五)天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能依時履約者，廠商得依「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」規定，申請延長履約期限；不能履約者，得免除契約責任。(※契18五)
- 二. 天災或不可抗力事故所生之損害無法恢復或其恢復反不符公共利益者，得由雙方協議解除或終止契約。(※契12三)

4.5. 進度之管控1/3

4-30

為降低工程進度落後的發生機率，進度管理人員應在施工前、施工中採取必要的措施，以減少造成進度落後發生的機會。施工前及施工中應注意之作業如下：(管伍五(二)2、第01103章)

一. 施工前 [綱要進度表、中階進度表、詳細進度表]

1. 依規劃之施工步驟繪製施工預定進度綱圖及要徑作業，並說明其計算之基準。施工進度起訖時間必須與工程契約所列時程一致(應考量作業細節及檢試驗時程，並確認進度規劃詳細程度)。
2. 施工預定進度圖表至少應包含S-曲線圖、施工項目(應與時間結合)每月預定進度(天數及百分比)、累計預定進度(天數及百分比)、起訖時程及工期。
3. 工程總預定進度表應能清楚說明工期與施工進度之相對關係，並能清楚看出要徑作業，明確標示契約規定之里程碑、重要工程界面管制點及每月累計預定進度等。
4. 說明進度控管計畫，包括相關工地會議規劃、各項工地協調會議之召開時機與原則、單(雙)週施工進度管理表格訂定及管理項目與時間規劃、進度異常管理時機及檢討方式。

4.5. 進度之管控2/3

4-31

二. 施工中

1. 依核定之施工進度綱圖，作為管控之依據。
2. 工程施工過程中，工程若有變更，施工預定進度圖表應同時配合修訂，惟預定進度未經機關之核准，不得任意變動。
3. 掌握分項施工計畫提出與核定時程。
4. 掌握樣品試作與核定所需時程。
5. 確實按期召開工作協調會議，其內容至少應包括：
 - 1) 整體施工進度與超前(落後)百分比。
 - 2) 檢討前次會議紀錄，必要時予以修正。
 - 3) 檢討前次會議中之待決事項，並作進一步研議。
 - 4) 工程司要求提供之資料若尚有不完整之處，應提出解釋。
 - 5) 分析自前次工作會議後所完成之各項工作，檢討工地外製造、製品運送、時程延誤、變更設計及其他可能延誤工作進度之問題對施工時程及完工日期之影響。
 - 6) 計畫之工作進度若已有落後，應研擬補救措施，使作業時程回復至應有之進度。

4.5. 進度之管控3/3

4-32

- 7) 討論現場狀況、遭遇之困難、工程司之指示事項、工程品質、員工工作水準等問題。
- 8) 記錄待決事項及工程司要求之新施工資料。
6. 整體施工進度已落後一特定百分比時應召開進度異常管理會議，研擬趕工計畫等補救措施，務必使作業時程回復至應有之進度。
7. 相關文件、圖說、會議記錄等應齊備保存，作為如有爭議時之處理根據、佐證。

4.6. 進度管理權責劃分、期限、罰則1/4₄₋₃₃

期程	項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專案管理	機關	期限	罰則
1、工程開(施)工前	7	擬定施工預定進度表	辦理	審查		審定	核定	1. 辦理：[開工後7日內]。 2. 審查：[5]日。 3. 審定：[5]日。	1. 廠商：逾1日扣罰[1,000元] 2. 監造：逾1日扣罰監造服務費[1,000元]。 3. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[500元]。
§4.2.									

4.6. 進度管理權責劃分、期限、罰則2/4₄₋₃₄

期程	項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專案管理	機關	期限	罰則
2、工程施工階段	5	停工、復工報核	辦理	審查		審定	核定	1. 辦理：停工原因發生次日起2日內復工於停工因素消失次日起2日內 2. 審查：2日。 3. 審定：[2]日。 4. 核定：收受停工、復工報告表次日起5日內。	1. 廠商：逾1日扣罰[1,000元]。 2. 監造：逾1日扣罰監造服務費[1,000元]。 3. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[500元]。
	7	定期召開工程協調會議	協辦	協辦	協辦	辦理	核定	辦理： <input checked="" type="checkbox"/> 每週[1]次 <input type="checkbox"/> 每月[1]次	[依契約約定及相關規定辦理]

4.6. 進度管理權責劃分、期限、罰則3/4₄₋₃₅

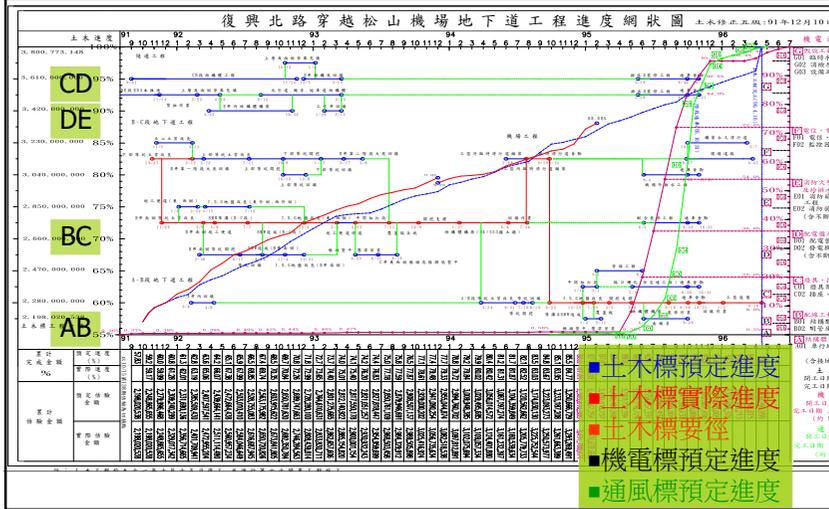
期程	項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專案管理	機關	期限	罰則
2、工程施工階段	10	工程界面協調	協辦	辦理	協辦	督導	備查	辦理： <input checked="" type="checkbox"/> 適時依規定辦理。	監造：[依契約約定及相關規定辦理]。
	20	<input type="checkbox"/> 施工進度管制	辦理	審查		督導	備查	依契約約定、施工預定進度表及施工計畫	[依契約約定及相關規定辦理]
	21	<input type="checkbox"/> 施工中期核計	辦理	審查		審定	核定	依契約約定、工期要點及相關規定	[依契約約定及相關規定辦理]

4.6. 進度管理權責劃分、期限、罰則4/4₄₋₃₆

期程	項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專案管理	機關	期限	罰則
2、工程施工階段	22	工期展延	辦理	審查		審定	核定	1. 辦理：事故發生或消滅後[7]日內通知；[45]日內檢具事證申請。 2. 審查：[5]日。 3. 審定：[5]日。	1. 廠商：[依契約約定及相關規定辦理]。 2. 監造：逾1日扣罰監造服務費[1,000元]。 3. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[500元]。

案例4.2—工程施工預定進度網狀圖 §4.2.3

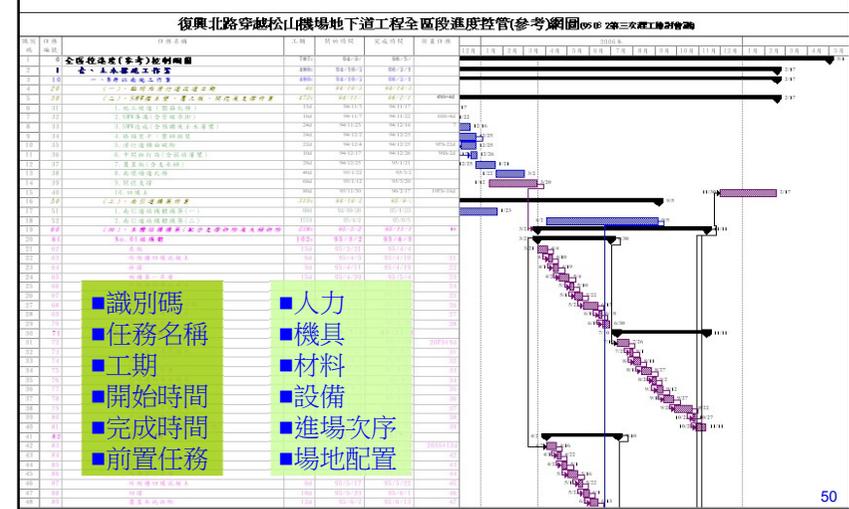
4-39



案例4.3—進度之管控 §4.2.

§4.2.

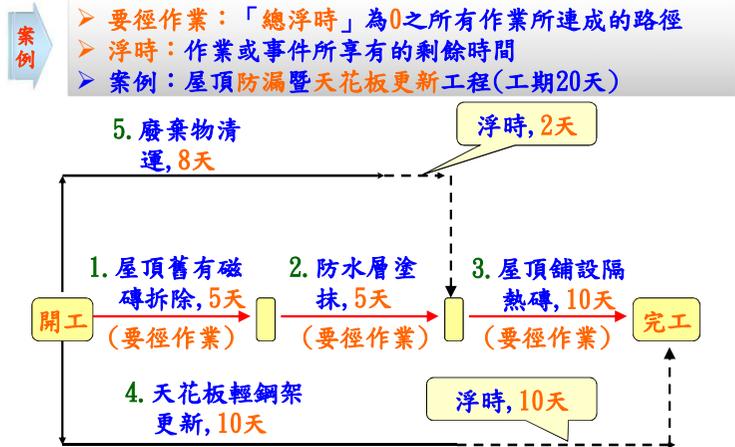
4-40



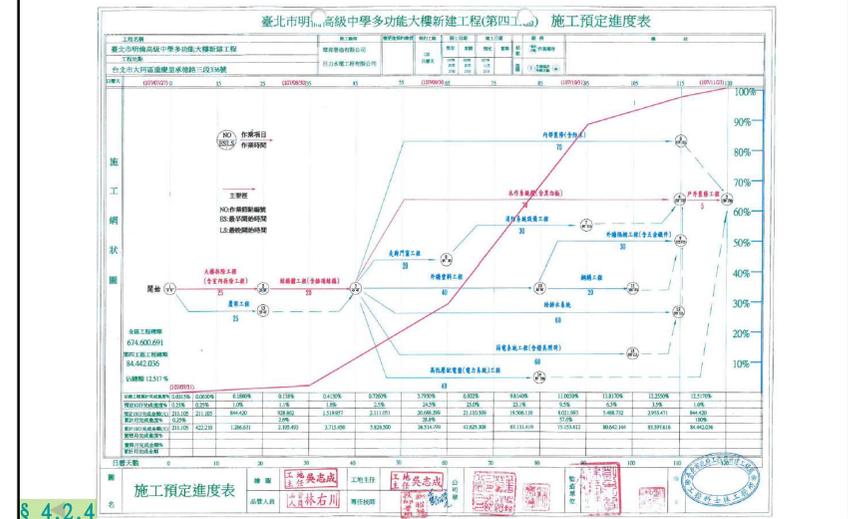
案例4.4—要徑作業 §4.3.1

§4.3.1

4-41



案例4.4—要徑作業 §4.2.4



案例4.5—履約期限1/3

4-42

- 興建工程契約約定工期「200日曆天」，廠商主張因有以下不可抗力因素，要求展延工期140日，機關是否應予同意？
1. 本工程為鋼骨結構，遇雨濕滑有墜落之虞，依職業安全衛生法第5條第1項：「雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災」故凡有降雨時，本公司須依法停工。
 2. 因外牆為清水混凝土，為維品質，灌漿時須為晴天；且表面塗有脫模劑，遇雨濕滑，為維安全，兩天不能施工。
 3. 本案為鋼構工程，依「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」規定兩天得提報停工。

案例

案例4.5—履約期限2/3

4-43

1. 有關廠商以因「不可抗力事故」申請工期展延乙節，參考「民法通則」（中國）第153條規定：「本法所稱不可抗力是指不能預見、不能避免並不能克服的客觀情況。」一般係指任何人縱加以最嚴密之注意，亦不能避免之天災、事變而言。是以，廠商所提天候影響施工，應不屬之。
2. 廠商所提「依職業安全衛生法…，故凡有降雨時，本公司須依法停工。」乙節，按該法第5條第1項規定精神係應採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害，故廠商應按該法規定採取必要之預防設備或措施，而非遇雨即停工，曲解原意。
3. 本案工期係以「日曆天」計之，非採「工作天」計算履約期限，原則上並無「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」第5點第3項第2款：「天雨或氣溫異常等天候因素經確認影響正常工作之進行者」得予檢討不計履約期限之適用；得依第6點第6款：「各項工程於施築下列項目，因天雨影響無法施工且屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目時，得陳報停工或展延工期，並於提報工期檢討時，檢附氣象資料佐證…」檢討。並請注意該規定係正面表列，明列之項目方得予檢討。

參考見解

案例4.5—履約期限3/3

§4.3.2 4-44

- 1) 需分層夯(壓)實並作壓密試驗者：如土堤、路床、路基、管溝回填、整地工程等。
 - 2) 各類面層：如人行道、露天混凝土地坪、面磚、外牆或表層粉飾、油漆、屋頂防水、瀝青混凝土鋪築、環氧樹脂地坪等。
 - 3) 鋼構之工地現場組裝焊接、護坡或邊坡工程、伸縮縫處理等。
 - 4) 其他施工項目經機關核定者。
4. 本案工期檢討應與「施工預定進度表」併同檢視，檢討影響因素造成無法施工是否屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目，並應請廠商檢送相關證明文件(如中央氣象局雨量資料、施工日誌、中央氣象局發布颱風警報資料及人事行政總處發布或本府停止上班上課資料…)，監造單位應嚴實審查，並請注意監造日報、施工日誌等相關文件應依實登載。(如監造日報記載當日有出工及施工，則不應予免計工期)

參考見解

案例4.6—逾期檢討1/2

4-45

(履約爭議調解案例)

1. ○工程逾期違約金計罰廠商不服，提請履約爭議調解，機關認定申請人報竣工時已逾期26天，又初驗逾期6天、驗收逾期112天，共逾期144天。
2. 廠商主張竣工日之逾期係因他造當事人之品質查核小組要求查核工程，致申請人遲遲無法辦理竣工。
3. 又初驗及複驗之逾期係他造當事人未提供完整資料，致申請人延誤申請電錶(用電部分)工期造成延誤。

案例

案例4.6—逾期檢討2/2

§4.3.2 4-46

- 採購申訴審議委員會調解成立書：
關於逾期144天部分：
- 關於申報竣工逾期26天部分，他造當事人雖主張申請人申報竣工，卻未依契約為完全給付，故仍應負遲延責任。惟申請人主張他造當事人未盡協力義務，如圖面並無詳細規劃，以致於申請人無法確定4具燈具應裝於何處，因此放置於現場等候他造當事人之指示，故此部分遲延不能歸責於申請人。
 - 電表裝設部分，電表裝設之相關文件，如所有權狀影本、使用執照影本、取得門牌號碼等，原係他造當事人之責任範圍，他造當事人遲延提供相關文件，又申請人提出臺電證明文件，說明其申請並無任何遲延情事，故此部分遲延118天不能歸責於申請人。...
- 參考見解：本案機關有未盡協力義務之情事，依民法第230條：「因不可歸責於債務人之事由，致未為給付者，債務人不負遲延責任。」

案例4.7—逾期後遇不可抗力因素1/2

4-47

(台灣高等法院台中分院民事訴訟判決，91-上-210)

- ○工程契約約定於89年7月12日限期完工，實際完工日期為89年10月5日，共已逾期85天，廠商主張其逾期完工之事由為：
- 橋段連結道路有○鎮公所工程施工，致其混凝土及部分施工機具無法進入施工，共計21日。
 - 兩天無法施工，共計26日。
 - 橋段電線桿申請遷移約一個月，共計31日。
 - 溪溪水暴漲，無法施工，施工機具損壞，模板被沖，整理施工機具，重新備料，須做工地整理，共計13日。
 - 颱風天無法施工，共計5日。
- 以上共計96日，均係不可歸責廠商之事由，應准延展工期，故實未逾期完工；詎料機關竟不准延展工期，而以逾期85天計算逾期違約金。
- 法院審理結果認定「颱風天無法施工，共計5日」乙事因舉證明確而足堪採信外，其餘事由均因廠商未能舉證以實其說，而難信其主張為真實。

案例

案例4.7—逾期後遇不可抗力因素2/2

§4.3.2 4-48

- 債務人遲延者，債權人得請求其賠償因遲延而生之損害。前項債務人，在遲延中，對於因不可抗力而生之損害，亦應負責，民法第231條第1項、第2項前段定有明文，此為遲延給付後債務人應負之不可抗力責任。
- 7月9~11日、8月30~31日等5日，確因颱風天無法施工，其中7月9~11日等3日尚在完工期限之前，廠商自得主張展延，而使系爭工程之完工期限展延至89年7月15日，惟廠商於89年10月5日始完工報請驗收，8月30~31日雖因颱風而無法施工，惟係屬遲延中之不可抗力因素，廠商仍應負責。
- 逾期違約金，以日為單位，不扣除任何期日，廠商如未依照契約所定履約期限竣工，自該期限之次日起算逾期日數，依契約價金總額 $\%$ （由機關於招標時載明比率；未載明者，為1%）計算逾期違約金。（※契18-1）
- 驗收前遇颱風、地震、豪雨、洪水等不可抗力災害時，廠商應在災害發生後，按保險單規定向保險公司申請賠償，並儘速通知機關派員會勘。其經會勘屬實，並確認廠商已善盡防範之責者，廠商得依「臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點」規定，申請延長履約期限。（※契12-2）

參考見解

案例4.8—工期展延錯誤案例 1

§4.3.2 4-49

- ○電梯工程(位於本市○○市場)竣工期限為95年8月10日(限期完工)，廠商以每日上午人潮進出影響施工為由，請求展延工期，經建築師回函表示廠商所請求理由並非不合理，同意接納，並報請機關裁量。
- 惟查廠商未提出施工障礙檢討資料(如：影響施工要徑之佐證資料等)，建築師亦未審慎檢討上開障礙因素符合展延工期注意事項規定之條款。
- 後續○機關於95年8月4日辦理「工期展延現場會勘」，會勘結論僅記錄本案應「1. …安全警示標語應放大字體…。2. 請確實做好工地各項安全措施。3. 請每日傳真施工及監工日報表，並確實掌握工程進度。」該會勘結論非但與本會勘目的「展延工期」無關，亦未檢討或勘查「市場人潮障礙因素」是否符合展延工期注意事項及其符合之條款。
- ○機關業務單位於95年8月7日簽報「檢陳展延會勘紀錄、同意工期展延至9月20日」，亦未檢討同意展延工期原因及依據(無工期檢討表)，本案審查、會勘展延工期過程確有未臻確實之情形。

案例

案例4.9—工期展延錯誤案例 2 §4.3.2 4-50

案例

- 外牆整修工程，契約履約期限為50「日曆天」，廠商於98年11月20日函報竣工，機關於98年12月15日簽陳同意免計工期13日，其中國定假日(10月10日)、校慶(11月21日)2日免計工期。
- 機關依據理由：依※工期4三：「其他特殊情形，依工地實際影響狀況」。

參考見解

- 依※契約及※工期5規定，「國定假日」係契約所訂工期為「工作天」者始得免計工期。
- 「國定假日」係無師生上班上課情況，尚難謂「有影響本工外牆整修作業」。
- 建議機關爾後應加強注意審核，並釐清確認相關施工規範之原意，以維護機關權益。

案例4.10.1—機電標之工期展延1/2 4-51

案例

- (台灣台北地方法院民事訴訟判決-請求給付工程款，93-建-217)
- 地下道工程機電工程契約第7條：「機電工程預定於建築土木工程完工後90日曆天內完工。」
 - 廠商主張機電工程原完工期限為91年7月26日，工作天數計722天然為配合土木工程施工遲緩及變更設計暫停施工，土木工程竣工期限已展延至96年4月16日，故配合修正機電工程完工期限為96年8月1日，故展延日期共1831日，扣除假日之日曆天為1477天。
 - 機關主張因土木工程不能預定何時完工，機電工程才約定以土木工程完工後90日為完工期限，並無延展。
 - 機電標常見之工期條款：配合土建工程進度，於土建工程完工後○日內完工。如土建標延遲時，機電標進度亦連帶受影響，機電標工期是否以土建標為基礎？

案例4.10.1—機電標之工期展延2/2 §4.3.2 4-52

參考見解

- 法院判斷認定系爭合約未具體特定機電工程之完工日期，惟開工報核表既依土木工程完工期限91年4月11日計算，載明機電工程預定完工日期為91年7月26日，應認係補充系爭合約可得確定卻未明確記載之事項，該開工報核表之記載屬系爭合約之一部分。故原告(廠商)主張機電工程原定完工期限為91年7月26日，自非無據。
- 被告(機關)辯稱，因土木工程不能預定何時完工，機電工程才約定以土木工程完工後90日為完工期限等語，難認有理由。原告(廠商)主張機電工程展期1477日，為有理由。
- 廠商請求展延所追加之工程款，包括履約保證書延長保證期間增加之銀行手續費、展延保險期限之工程保險費、工程管理費用。至於現場待命人員薪資部分，廠商無法證明確有現場待命之事實，不得請求。

案例4.10.2—機電標之工期展延1/2 4-53

案例

- (採購申訴審議委員會調解成立書-調105080號)
- 新建工程機電工程契約第7條約定：全部工作項目應於建築工程竣工後45日工作天內竣工。
 - 廠商主張機電工程原完工期限為103年10月28日，惟建築工程廠商因財務問題終止契約後又重新發包，配合建築工程進度展延工期459日並於105年1月30日竣工，非可歸責於廠商，應依民法227條情事變更方式增加費用(含人員薪資、現場維護費及臨時水電費等約429萬元)。
 - 機關主張因建築工程不能預定何時完工，機電工程才約定以建築工程完工後45工作天為完工期限，廠商應依工程契約第22條第5款計算展延期間之工程管理費。
 - 機電標常見之工期條款：配合土建工程進度，於土建工程完工後○日內完工。如土建標延遲時，機電標進度亦連帶受影響，機電標工期是否以土建標為基礎？

案例4.10.2—機電標之工期展延2/2 §4.3.2 4-54

參考見解

- 申訴會認為系爭契約第7條已約定全部工作項目應於建築工程竣工後45工作天竣工。由此可見，兩造已合意本工程之履約期限係以建築工程實際竣工再加計45工作天，而非預定竣工日再加計45工作天，申請人於投標時應納入評估，本案尚不符民法第227條之2第1項「契約成立後，情勢變更，非當時所得預料，而依其原有效果顯失公平」之要件，故申請人之主張尚不足採。
- 本工程因建築工程解約後重新發包，建築工程延至104年12月2日方竣工，本工程因而延至105年1月30日，而有工程契約第22條第5款補償工程管理費之適用。
- 依契約第22條第5款約定「……經機關同意全部暫停執行或展延履約期限，除經機關認定有不宜給付情形外，廠商得向機關請求按訂約總價(應扣除營業稅){2.5加[0]}%除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用……」，建議他造當事人給付工程管理費約43萬元，申請人捨棄利息及其它請求。

案例4.11—連帶保證1

4-55

案例

- ○工程因原廠商財務困難，無法繼續履約，經機關評估同意由連帶保證廠商，是否需依「採購契約要項」第23條規定辦理契約轉讓？
- 連帶保證廠商是否應照原得標廠商按契約規定之保證責任，補足原契約規定之保證金額度作為擔保？

參考見解

- 洽連帶保證廠商代得標廠商繼續履約，該契約繼續有效，自無辦理契約轉讓及補繳由連帶保證代之或減收之保證金問題。(工程會95.12.13工程企字第09500427010號函)

案例4.12—連帶保證2

4-56

案例

- 因可歸責於原得標廠商之事由，由連帶保證廠商繼續履約時，原得標廠商在原契約之地位及責任為何？是否有否政府採購法第101條第1項第12款之適用(因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約者)？

參考見解

- 工程會95.12.13工程企字第09500427010號函：
 1. 如係於採購契約終止或解除前，由履約連帶保證廠商或履約保證金連帶保證銀行代洽之廠商繼續履約，原得標廠商與前開廠商同負履行契約之義務，並未脫離契約關係(本會工程採購契約範本第18條第9款並請參考)。
 2. 至於政府採購法第101條第1項第12款之適用，係以因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約者為限。另如有廠商延誤履約之情形，請注意本法第101條第1項第10款及其施行細則第111條之規定。

案例4.13—連帶保證3

§4.4.2

4-57

案例

- 原得標廠商因故未能履行契約，機關通知履約連帶保證廠商進場施作，嗣後原得標廠商遭其他機關依本法第101條刊登政府採購公報，不得參加投標或作為決標對象，後續契約變更議價作業需洽履約連帶保證廠商辦理時，是否應受政府採購法第103條及其施行細則第112條之1之限制？

參考見解

- 如係於採購契約終止或解除前，由履約連帶保證廠商或履約保證金連帶保證銀行代洽之廠商繼續履約，原得標廠商與前開廠商同負履行契約之義務，並未脫離契約關係。(工程會95.12.13工程企字第09500427010號函)
- 後續契約變更議價作業需洽原履約連帶保證廠商辦理時，仍應受政府採購法第103條及其施行細則第112條之1之限制。(工程會99.3.11工程企字第09900011820號函)

案例4.14—分段逾期違約金1/2

4-58

案例

- 機關辦理○工程包含「步道」及「林間廁所」兩部分，其中「林間廁所」因水土保持計畫審核期程及廠商延誤履約等因素，影響預定使用期程，可否「步道」先行開放使用？
- 「步道」逾期1天，「林間廁所」逾期5天(逾最後完工期限5天)，應如何計算逾期違約金？(結算總金額：2200萬；步道2000萬，林間廁所200萬)

參考見解

- 可，建議依細則第99條、契約第15條第8款規定辦理部分驗收或分段查驗後再行開放使用：「工程部分竣工後，有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損滅失之虞者，機關應先就該部分辦理驗收或分段查驗供驗收之用，並就部分驗收者支付價金及起算保固期間，依第17條第1款第1目第2子目約定起算保固期。」(細99、※契15八)

案例4.14—分段逾期違約金2/2

§4.4.7
4-59

- 本案倘屬分段完工使用或移交，逾分段進度且逾最後履約期限逾期之情形，違約金計算原則：分別計算違約金。但逾最後履約期限之違約金，應扣除已分段完工使用或移交部分之金額計算之。(※契18八)
第一階段：\$A=2000萬*1‰=2 萬元/日 違約金\$A=2 *1=2萬元
第二階段：\$B= 200萬*1‰=0.2萬元/日 違約金\$B=0.2*5=1萬元
共計逾期違約金3萬元
- 倘屬全部完工後使用或移交，逾分段進度且逾最後履約期限逾期之情形，違約金計算原則：逾分段進度且逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於計算逾最後履約期限之違約金時應予扣抵。(※契18九)
第一階段：\$A=2000萬*1‰=2 萬元/日 違約金\$A=2 *1=2萬元
第二階段：\$B=2200萬*1‰=2.2萬元/日 違約金\$B=2.2*5=9萬元
共計逾期違約金11萬元(含前已收取之逾期違約金2萬元)

補充—營造業法 第35條

§4.2.
4-60

➢ 營造業法 第35條：

營造業之專任工程人員應負責辦理下列工作：

- 一、查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。
- 二、於開工、竣工報告文件及工程查報表簽名或蓋章。
- 三、督察按圖施工、解決施工技術問題。
- 四、依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況。
- 五、查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章。
- 六、營繕工程必須勘驗部分赴現場履勘，並於申報勘驗文件簽名或蓋章。
- 七、主管機關勘驗工程時，在場說明，並於相關文件簽名或蓋章。
- 八、其他依法令規定應辦理之事項。

停/復工報告表

§4.2.

4-61

工程主辦機關全銜 工程停工報告表			
工程名稱			
工程地點			
廠商名稱			
契約編號			
本工程於中華民國 年 月 日停工。			
開工日期	年 月 日		
訂約工期	日曆天 工作天	訂約 竣工日期	年 月 日
預定竣工日期 (a1)	年 月 日	預定復工日期	年 月 日
備註			
投報單位 (廠商全名)	監造單位 (監造單位全名)	主辦機關 (工程主辦機關全名)	
(專任工程人員簽名及蓋章)	(監造人員簽章)	(主辦機關簽章)	
		(主辦機關印章)	
(公印或簽章人章)	(監造單位章)	(機關首長或其授權人員章)	

工程主辦機關全銜 工程復工報告表			
工程名稱			
工程地點			
廠商名稱			
契約編號			
本工程於中華民國 年 月 日復工			
開工日期	年 月 日		
訂約工期	日曆天 工作天	訂約竣工日期	年 月 日
工期展延天數 (a2)	天	預定竣工日期 (a2)	年 月 日
說明			
投報單位 (廠商全名)	監造單位 (監造單位全名)	主辦機關 (工程主辦機關全名)	
(專任工程人員簽名及蓋章)	(監造人員簽章)	(主辦機關簽章)	
		(主辦機關印章)	
(公印或簽章人章)	(監造單位章)	(機關首長或其授權人員)	

1. 如辦理的變更或工期展延(含不計工期天數)，應填寫修正核定後之預定竣工日期。
2. 本表格式僅供參考，各機關收費標準編制得酌量調整之。
3. 如辦理的變更或工期展延(含不計工期天數)，應填寫修正核定後之預定竣工日期。

○○工程 工期計算表

一、契約工期： [] 日曆天 [] 工作天 [] 不論晴雨天 [] 視施工 []

§4.2.

○○工程 工期計算表

一、契約工期： 120 [工作天] (99年4月28日開工)

二、施工期間工期日數計算如下

年	月	份	日		期		計		計
			曆	天	天	數	天	數	
			a					b	a-b
99	4	5							0
99	5	31	2, 8, 8, 15, 16, 22, 23, 29, 30					1(勞動節)	10
99	6	30	5, 6, 12, 13, 19, 20, 26, 27					16(端午節)	9
99	7	31	3, 4, 10, 11, 17, 18, 24, 25, 31						9
99	8	31	1, 7, 8, 14, 15, 21, 22, 28, 29						9
99	9	30	4, 5, 11, 12, 18, 19, 25, 28					22(中秋節)	9
99	10	12	2, 3, 9					10(國慶日)	4
合計:			170	48	2	2	0	59	120

本工程預定於 99 年 10 月 12 日完工。

編製： 監造單位主筆：

發包預算為5000萬以上之在建重大工程申請工期展延一覽表

統計至107年8月16日

執行機關	標案名稱	實際開工日期	預定完工日期	變更後預定完工日期	預定完工日期之變更前後相差天數	發包預算(千元)	決標金額(千元)	預定進度(%)	實際進度(%)	進度差異(%)	展延原因(500中文字)
臺北市政府工務局新建工程處	北部流行音樂中心興建工程(北基地)	2015/1/2	2018/2/2	2018/10/7		243	2,529,977,492	2,420,000,000	89.5	87.35	-2.15 展延原因： 1.一併一休30天 2.變更設計70天 3.因影響143天 展延原因： 現場工項堆積困難
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市萬華區新和國民小學校舍整建工程	2017/12/20	1-1階段：2019/08/12 -2階段：2019/05/04	1-1階段：2019/09/02 1-2階段：2019/05/26			1,352,846,603	1,352,800,000	12.05	9.3	-2.75 幼兒園用地遭當地攤商佔用影響放樣檢驗列管事項致工區堆積無法展開。
臺北市政府工務局新建工程處	北部流行音樂中心興建工程(南基地)	2016/4/29	2019/7/3	2019/6/9		54	807,000,000	788,000,000	47.47	46.87	-0.6 展延原因： 一併一休核准展延5日。 因難原因： 目前進行產業面研擬結構，因結構式樣與，各部分建築工程互相配合，預計107年11月停止發後擴六(幅度約3-4%)，約108年4月可進平進度不再落後。

臺北市政府工務局新建工程處	臺北市立大學圖書館改建工程	2017/4/22	2019/3/13	2019/8/28	107	475,418,956	426,600,000	37.42	38.1	0.68	1.依據工程會頒布「機關聘約中工程因應108年12月勞動基準法部分條文修正法案之處理原則」一併一休1期展延計43日暨大工區工程進度管理會前未明確展交影響時除，展延工期7日暨大工區。
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市警察局南港分局南港派出所新建工程(第三區)	2017/4/5	2019/7/1	2019/9/22	21	373,973,250	373,590,000	45.52	45.61	0.09	展延原因： 1.因所影響12天 2.免計109天
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市建安國民小學藝術教學綜合大樓新建工程(第三區)	2016/9/27	2018/5/20	2018/10/17	211	355,723,767	329,480,000	71	66.46	-4.54	因圖本修補變更設計及建造執照5個建築工程(內休及配合校方定期開工等)等
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市警察局萬華分局南港分局龍山分隊新建工程(雜項工程)	2016/5/30	2018/8/24	2018/10/10	109	353,012,460	328,550,000	90.57	90.38	0.01	1.依據工程會頒布「機關聘約中工程因應108年12月勞動基準法部分條文修正法案之處理原則」一併一休1期展延計7日暨大工區計工程2天。 2.配合警署編向變更，展延工期28日暨大工區。 3.除為配合開工典禮、驗收及風雨展延4天。
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市警察局萬華分局南港分局龍山分隊新建工程(雜項工程)	2016/10/17	2018/8/24	2018/12/12	110	152,545,391	121,860,000	57.889	57.077	-0.0875	配合建築工程修正預定完工日期(詳建築工程說明)

臺北市政府工務局新建工程處	萬大滄市部中橋下臨時中繼拍賣場第一期工程	2018/9/1	2018/9/23	2018/11/22	60	146,443,692	146,400,000	17.92	22.87	4.95	展延原因：為配合本市市場處將其本處配合辦理第一次變更設計程序而影響主要工程進度展延。 解決方案：本處於107年7月25日核定工期展延，目前實際進度超前於預定進度，工程無落後情形。
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市警察局南港分局南港派出所新建工程(水電空調工程)	2017/10/23	2019/9/2	2019/9/24	22	109,109,670	108,680,000	0.63	0.92	0.29	展延原因： 配合建築工程展延工期(以工作天計算)
臺北市政府工務局新建工程處	信義快速道路邊坡地階梯綠化工程	2017/10/25	2018/6/26	2018/9/30	35	102,342,668	94,105,731	85	85	0	因雨影響，依約展延工期35天。
臺北市政府工務局新建工程處	臺北市建安國民小學藝術教學綜合大樓新建工程(水電工程)	2016/11/21	2018/6/18	2018/12/19	185	52,687,218	49,680,000	20.69	24.37	3.68	一、配合建築工程修正預定完工日期(詳建築工程說明)

§ 4.1.2

