

# 「公共工程進度管理」

# 簡報大綱

壹、緒論

貳、「政府採購法使用手冊」

參、公共工程訂定工期參考原則

肆、公共工程開工要件注意事項

伍、公共工程施工進度管理作業參考要項

陸、結論

# 壹、緒論

- 一. 公共工程於規劃設計階段即應評估合理之工期，避免於工程施作時，預估工期與實際需求不相符之情形。
- 二. 另公共工程常有用地、建照未取得、行政審查或變更作業未完成即辦理招標之情形，於開工後之施工履約階段進度管理規定尚未健全，亦使承攬廠商、監造單位及主辦機關不易確實辦理施工階段之進度管理工作，導致工程開工後不久即停工或進度落後，甚至逾期完工之情形，影響施政效能。

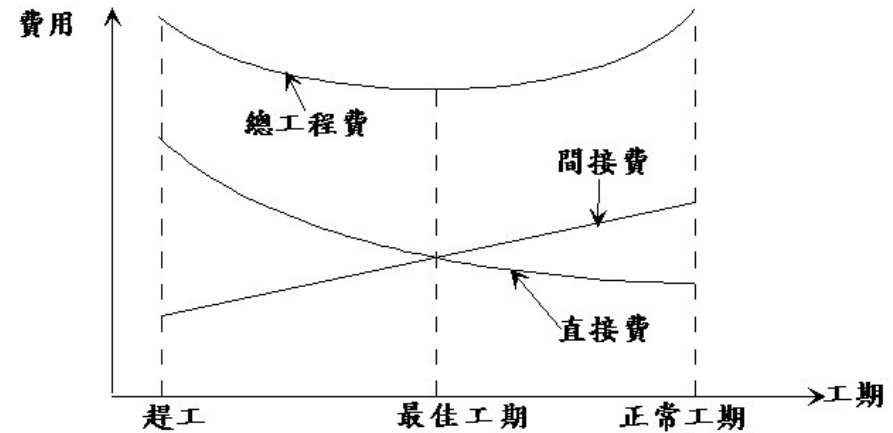
# 壹、緒論

## 一. 規劃合理化之工期

- 於提報計畫、編列預算階段
  - 評估合理之計畫所需期程
- 於工程規劃、設計階段
  - 檢討工程期程之合理性
  - 訂定管控里程碑與合理總工期

## 二. 工期合理性之評估方式

- 由上而下評估法
  - 運用資料:總工期、里程碑、工作項目...
- 由下而上評估法
  - 運用資料:預算、資源配置、工率、限制條件...
- 經驗法則
  - 參考估驗計價頻率、週期



# 壹、緒論



政府採購



線上綜合查詢

行政院公共工程委員會 函

發文日期：中華民國104年6月16日

發文字號：工程企字第10400148410號

根據政府採購法 其他

本解釋函上網公告者：本會企劃處 第四科 陳(先生或小姐)

附件：[檔名為10400148410.zip](#)

主旨：請督導所屬工程主辦機關辦理公共工程，應合理規劃工期及落實施工安全防護設施，如有趕工或縮短工期需求者，請加強施工安全防護措施，請查照並轉知所屬機關。

說明：

一、104年4月14日立法院第8屆第7次會期第7次會議楊委員麗環所提「如果有任何

主旨：請督導所屬工程主辦機關辦理公共工程，應合理規劃工期及落實施工安全防護設施，如有趕工或縮短工期需求者，請加強施工安全防護措施，請查照並轉知所屬機關。

情事，由各該機關加強督促及實際需要採布，由各該機關工務安組或來函加強督促，請加強施工安全防護措施。

三、政府採購法第63條第1項規定：「各類採購契約以採用主管機關訂定之範本為原則，其要項及內容由主管機關參考國際及國內慣例定之。」查本會訂頒工程採購契約範本附錄1工作安全與衛生(如附件2，公開於本會網站)，已訂有施工期間之工作安全與衛生內容。

正本：經濟部、交通部、內政部、教育部、科技部、文化部、國防部、衛生福利部、行政院農業委員會、原住民族委員會、客家委員會、國軍退除役官兵輔導委員會、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、國立故宮博物院、直轄市政府、各縣市政府、各鄉鎮市公所

副本：勞動部、本會各處室會組、企劃處(網站)

主任委員 許○○

# 壹、緒論

工程進度延宕遭遇問題



解決對策

**【開工前之招標前置作業】**  
主辦機關之行政作業及相關證照許可之取得為重要影響因素。



**【律定開工要件管制措施】**  
要求主辦機關於招標前，檢核應辦事項之辦理結果。

**【開工後之進度管控工作】**  
1.承攬廠商「不知如何辦理」、「不知要辦理什麼事項」  
2.監造單位及主辦機關「不知如何審查或如何管控」



**【研訂進度管理參考要項】**  
建立施工履約階段之進度管理共通語言與作業流程。

# 貳、「政府採購法使用手冊」 (進度管理部分)

◆ 為幫助從事政府採購從業人員業務順利推動，同時為因應108年政府採購法部分條文修正，工程會於108年編撰「政府採購法使用手冊」，採深入淺出的方式，從公共工程全生命週期內容分章說明，並收錄實務作業面臨之問題及對策，提供全方面的參考。

- [目錄](#)
- [第壹章](#)
- [第貳章](#)
- [第參章](#)
- [第肆章](#)
- [第伍章](#)及附圖、附表
- [第陸章](#)
- 附錄([第1部分](#)、[第2部分](#)、[第3部分](#))

• 日期：108-06-13

• 發布單位：企劃處

# 貳、「政府採購法使用手冊」

## (進度管理部分)

政府採購行為概說

契約之成立

一般採購契約

工程相關契約

履約管理

爭議處理



1.履約管理範疇

2.工程人員素養

3.履約權責分工

4.技術服務契約履約管理重點

5.工程契約履約管理重點(含進度管理)

6.契約文件管理





# 參、公共工程訂定工期參考原則

- 一.名稱：公共工程訂定工期參考原則
- 二.發佈時間：中華民國108年8月15日行政院公共工程委員會工程技字第1080200713號訂定發布全文13點
- 三.訂定目的:協助各工程主辦機關辦理公共工程時，妥為訂定合理工期，以利工程規劃設計及施工順利執行。

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第3點所稱工期及其定義

### － 日曆天:

- 應計日曆天：除不計日曆天外，均屬應計之日曆天，契約另有約定者亦可不計入總日曆天。
- 不計日曆天：因有非可歸責於廠商之情事，致全部工程或要徑作業不能進行者，並經工地工程司認定及機關核准者，或契約另有約定者。

### － 工作天:

- 應計工作天：除不計工作天外，均屬應計工作天。
- 不計工作天：
  - － 因有非可歸責於廠商之情事，致全部工程或要徑作業不能進行者，並經工地工程司認定及機關核准者。
  - － 國定假日、民俗節日、選舉投票日、例假日、行政院人事行政總處所公布之放假日等。
  - － 其他特殊因素致實際影響無法施工，經工地工程司認定及機關核准者。

### － 限期完工:契約約定為限期完工者，其工期核算不適用上述方式，廠商須於期限內完成。

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第4點推估合理工期之參考作法、理論及工具

- 參考類似工程規劃設計及施工所費時間
- 適當運用技術理論
  - 要徑法
  - 甘特圖
  - S進度曲線圖
- 工期計算軟體

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第5點機關因政策或使用需求致須採限期完工或較短工期者

- 衡量實際可工作之日
- 必須對應投入之人力、機具及材料工作天
- 合理編列預算
- 評估基本資料蒐集及相關作業必要時間
- 密集投入資源之可行性
- 所需資源經費
- 衍生之工程風險因子

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第6點公共工程規劃設計階段之辦理順序及原則

### － 先期規劃(可行性評估)

- 基於計畫需求、生態環境、景觀、財務效益等多元性理念之考量，辦理相關規劃，並提出使用與功能之需求計畫、合理之計畫期程及整體工程之概估經費等。

### － 綜合規劃、設計

- 依據前款結果，提出實質規劃、設計成果、期程及經費估算。

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第7點機關應視工程性質、規模及用途等，訂明技術服務廠商合理之規劃設計作業時程

附表一：公共工程規劃設計作業時程參考表 單位：月

項次	工程種類	作業階段		先期規劃 (可行性評估)			綜合規劃、設計		
		工程經費	工程種類	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上
				月	月	月	月	月	月
1	道路工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	18-30		
2	鐵路工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	16-30		
3	橋梁工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	16-30		
4	隧道工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	16-30		
5	捷運工程	8-10	10-12	12-14	12-39	39-49			
6	機場工程	6-10	10-14	14-18	6-14	8-16	16-24		
7	海岸、港灣工程	8-12	10-14	14-18	4-16	16-20	18-24		
7-1	防波堤工程	8-12	10-14	14-18	8-10	10-14	14-18		
7-2	碼頭工程	8-12	10-14	14-18	8-10	10-14	14-18		
7-3	其他港灣設施	8-12	10-14	14-18	8-10	10-14	14-18		
8	水庫工程	30-60							
8-1	主壩、擋水壩工程					18-24			
8-2	導水設施					18-24			
8-3	排洪設施					18-24			
8-4	水工機械					18-24			
8-5	取水工程					18-24			
8-6	引水工程					18-24			
8-7	其他水庫設施					18-24			
9	水力發電工程	30-48				12-18			
10	自來水工程	6-24				10-18			
10-1	取水工程	8-18				10-18			
10-2	導水工程	6-12				10-18			
10-3	淨水設施	6-12				10-18			
10-4	抽水加壓設施	6-12				10-18			
10-5	送配水設計	6-10				10-18			
10-6	污泥處理設施	6-10				10-18			
11	河川整治工程	6-12				12-16			
11-1	堤防工程	6-12				6-12			
11-2	護岸工程	6-12				6-12			
11-3	疏浚工程	6-12				6-12			
11-4	抽水站工程	6-12				6-12			
12	下水道工程	6-8	6-8	12-15	6-12	12-24	24-30		

項次	工程種類	作業階段		先期規劃 (可行性評估)			綜合規劃、設計		
		工程經費	工程種類	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上
				月	月	月	月	月	月
13	污水處理場工程								
13-1	5000 t pd 以下				6-8		6-10		
13-2	5000-20000 t pd 以下				6-10		8-10		
13-3	20000 t 以上				6-12		10-12		
14	焚化廠工程								
14-1	垃圾焚化廠								
14-1-1	結構外觀屬一般性				3-5		6-8		
14-1-2	特殊設計結構外觀者				5-7		8-10		
14-2	有害廢棄物焚化廠								
14-2-1	一般性				4-5		6-7		
14-2-2	需特殊前處理設施與複雜進料者				5-7		8-10		
15	掩埋場工程				5-8		6-12	12-24	24-28
16	土(石)方資源場				4-18		3-12	12-24	24-28
16-1	水土保持工程		6-10		10-18		3-12	12-24	24-28
16-2	排水工程		6-10		10-18		3-12	12-24	24-28
16-3	其他設施		6-10		10-18		3-12	12-24	24-28
17	山坡地開發				3-6		6-12		
18	建築工程				3-6				
18-1	醫院				3-6		8-14		
18-2	博物館、美術館、展示館、演藝廳				3-6		6-12	10-18	18-24
18-3	圖書館				3-6		6-12	10-18	18-24
18-4	體育館				3-6		8-12		
18-5	游泳池				3-6		6-10		
18-6	辦公大樓				3-4		8-12		
18-7	教學研究大樓(大專院校)				3-4		6-12		
18-8	教室(小學、中學)				3-4		6-10		
18-9	宿舍或住宅				3-4		6-8		
18-10	科技(倉儲廠房)				3-4		4-6		
19	工業區開發				6-12		6-12	12-24	24-28
20	治山防災工程				6-12				
20-1	野溪治理				6-12		4-6		

項次	工程種類	作業階段		先期規劃 (可行性評估)			綜合規劃、設計		
		工程經費	工程種類	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上	五千萬元至十億元	十億元至一百億元	一百億元以上
				月	月	月	月	月	月
20-2	崩塌地處理及地滑地治理工程				6-12		4-7		
20-3	土石流防治工程				6-12		4-6		
20-4	環境保育及景觀休閒工程				6-12		4-6		

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第9點機關於規劃設計階段估算合理施工期間，其參考作法

- 先期規劃(可行性評估)階段：依工程性質及規模、地域特性、施工環境、市場狀況、設施等級、功能規劃、採購性質及功能需求等因素，參考類似案例推估。
- 基本設計階段：考量工程規模、經費、技術工法、基地狀況、證(執)照許可、用地取得等因素，得採每月可施作金額推估。
- 細部設計階段：
  - 確認個案工程所需進行之分項工程，妥善排定分項工程施工順序，並盤點特殊施工資源、估算各施工項目所需工期、確認要徑後，合理訂定工期。
  - 考量特殊施工資源之量能，確認所提要徑及工期符合經濟及工序合理性。
  - 可載明所定工期已納入考量之事項及所含天數。

# 參、公共工程訂定工期參考原則

附表二 施工期間統計資料表

◆ 第10點機關依前點第一款於先期規劃（可行性評估）推估施工期間時，得參考附表二之類似案例，並依個案特性予以調整

項次	工程類別	工程規模	平均契約金額 (千元)	平均工期 (日曆天)
1	建築建造工程	未達一千萬	4,280	126
		一千萬至一億	40,275	327
		一億至五億	225,747	561
		五億至十億	713,971	806
		十億元以上	2,093,940	1,112
2	道路新建工程	未達一千萬	3,467	81
		一千萬至一億	32,508	226
		一億至五億	229,132	517
		五億至十億	669,041	782
		十億元以上	2,332,693	1,326
3	橋梁(高架)工程	未達一千萬	3,407	103
		一千萬至一億	34,687	253
		一億至五億	215,311	541
		五億至十億	627,292	738
		十億元以上	2,690,192	1,392

備註：



# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第11點機關對於委託規劃設計單位所提之 施工期間，應審查其合理性

- 於委託規劃設計契約訂明受託單位應提出工期之計算依據、方式及檢核程序
- 就規劃設計單位所提工期，由機關自行審查或聘請專家學者協助審查
- 規劃設計各階段訂定工期時，應先檢討前一階段作業成果之合理性，例如基本設計階段應先檢討計畫階段所定工期之合理性，不受計畫階段所訂工期之限制

# 參、公共工程訂定工期參考原則

## ◆ 第12點機關對於施工廠商於履約期限內所提之施工排程，應審查其可行性

- 於工程契約訂明施工廠商應於開工前提出施工計畫，其內容應包括預定施工進度表及其計算基準
- 就施工廠商所提施工排程，由機關自行審查或委託監造單位審查

# 肆、公共工程開工要件注意事項

## 招標前置作業階段：開工要件

- ◆ 工程會為使公共工程計畫順利推展，自源頭加強管制，避免發生開工後即停工、終止或解除契約情形，期能有效執行政府預算，爰於104年3月17日訂頒「重大公共工程開工要件注意事項」，並於109年9月29日修訂。

# 肆、公共工程開工要件注意事項

## 開工要件規定內容

- 一. 該注意事項內容包括訂定目的、適用之對象、工程規模及範圍，並說明機關辦理公共工程，應自規劃設計階段即預先檢討開工要件項目，妥善排定作業時程，並於招標前確實辦理完成並檢核。
- 二. 應自可行性研究或規劃設計階段預為檢討檢核項目、檢核作業流程及機關應自主檢核事項、機關應要求廠商檢核事項、施工查核小組應配合辦理事項、機關得另定有關之作業規定等。

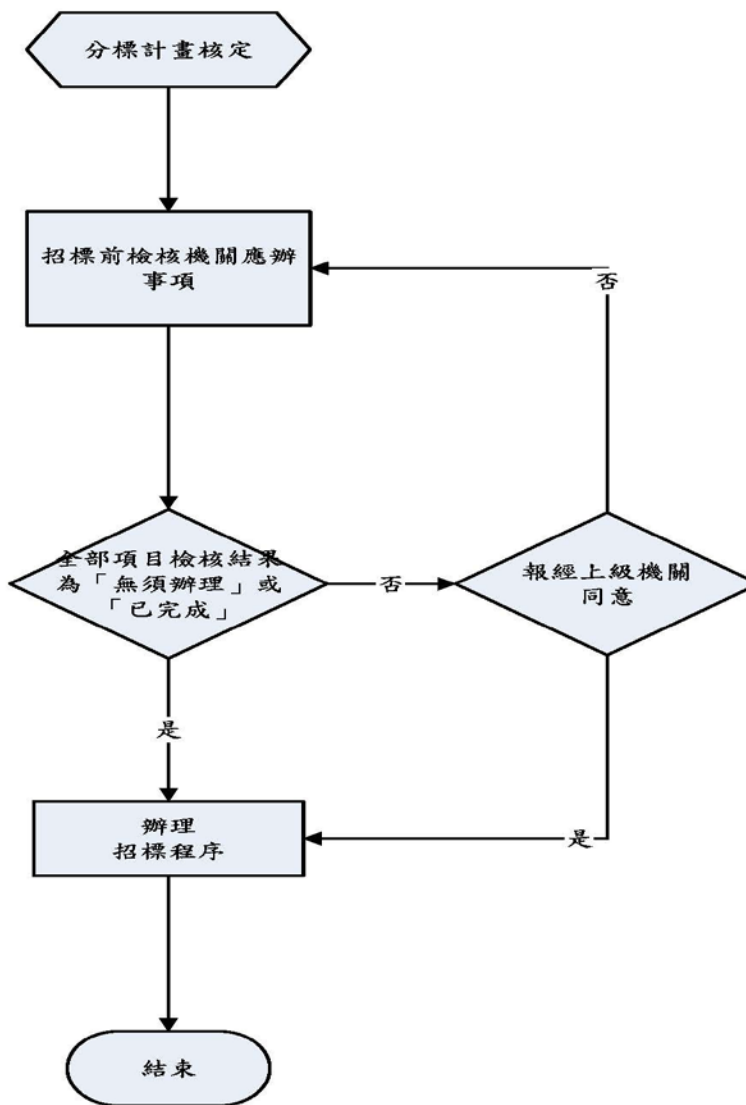
# 肆、公共工程開工要件注意事項

- 三. 政府機關、公立學校及公營事業（以下簡稱機關）辦理公共工程開工條件檢核，除依法令完成相關事項外，應依本注意事項辦理。
- 四. 各機關辦理預算金額達新臺幣一百萬元以上之工程採購。
- 五. 搶修、搶險工程、以開口契約或統包方式辦理之工程不適用本注意事項，其執行過程得參照第四點附件一所列項目自行檢討。

# 肆、公共工程開工要件注意事項

## 開工要件 檢核作業流程

公共工程開工管制  
條件機關應辦事項  
檢核表



# 肆、公共工程開工要件注意事項

公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表

附件一

工程名稱					案號	
預算金額					檢核日期	
項次	檢核項目	檢核結果			相關法令	
		無需辦理	已完成	未完成		
1	環境影響評估 (含環境影響差異分析)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	環境影響評估法
2	水土保持規劃書 及水土保持計畫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	水土保持法
3	非都市土地使用 變更編定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	區域計畫法、非都市土地使用管制規則
4	都市計畫擬定或 變更	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	都市計畫法
5	用地取得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	土地徵收條例、土地法、國有財產法
6	都市設計審議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	都市計畫法
7	古蹟、歷史建築、聚落、文化景觀及遺址保存與維護	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	文化資產保存法
8	建築許可(建築執照或特種建築物許可等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	建築法
9	河川區域使用許可	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	水利法

公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表

10	鄰近、跨(穿)越鐵路、公路施工許可；捷運禁限建範圍施工許可；道路挖掘許可	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	公路法、鐵路法、大眾捷運法、地方自治條例
11	管線箱涵處理及公用管線佈設許可	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	共同管道法及地方自治條例
12	樹木保護計畫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	各直轄市、縣(市)自治條例
13	評估其他標案影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	
14	地上物處理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	土地徵收條例
15	工程預算可支用情形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	
備註：						
1. 其他可能停工原因尚有廠商財務或管理問題、民眾陳情或抗爭、變更設計、消防水電等行政申請、天候問題、配合活動、甲方供料中斷、工安問題等，雖難於事前檢核預防，仍請機關依工程特性及實際情形預為考量因應，減少工程開工後停工情形。 2. 有關工程施工前廠商應辦事項，如危險性工作場所申報、交通維持計畫提報、剩餘土石方處理計畫、施工計畫、品質計畫之編擬等，機關應於契約要求廠商辦理完成時限及逾限之處罰。 3. 本表檢核項目共計 15 項，機關可依需求自行增列，另核章欄位可依需求自行調整。						
承辦單位主管及人員		會辦單位			機關首長或其授權人員	

# 伍、公共工程施工進度管理作業參考要項

行政院工程會為使公共工程施工廠商依工程需求訂定進度管理資料，監造單位及主辦機關落實審查、核定及進度確保作業，於民國105年4月22日函頒「公共工程施工進度管理作業參考要項」。

各機關辦理公告金額以上之工程採購，得視個案特性、標案規模及實際施工情形，參採本參考要項之內容。



# 執行依據及參考規範

各工程主辦機關依政府採購法第63條第1項規定，以採用工程會訂定之右列採購契約範本為原則，並參採右列權責分工表、作業程序、要點等，與施工廠商簽訂契約後，依個案契約執行施工進度管理作業。

工程採購契約範本

統包工程採購契約範本

公共工程技術服務契約範本

公共工程專案管理契約範本

公共工程施工階段契約約定權責分工表

監造計畫製作綱要

公共工程估驗付款作業程序

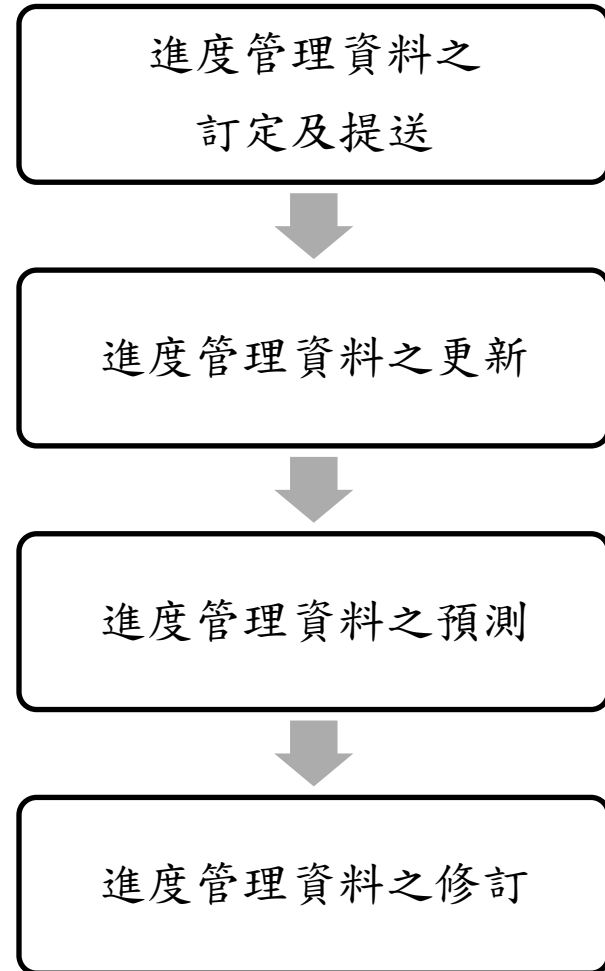
公共工程廠商延誤履約進度處理要點

公共工程趕工實施要點

公共工程施工綱要規範(第01103章)

# 伍、公共工程施工進度管理作業參考要項

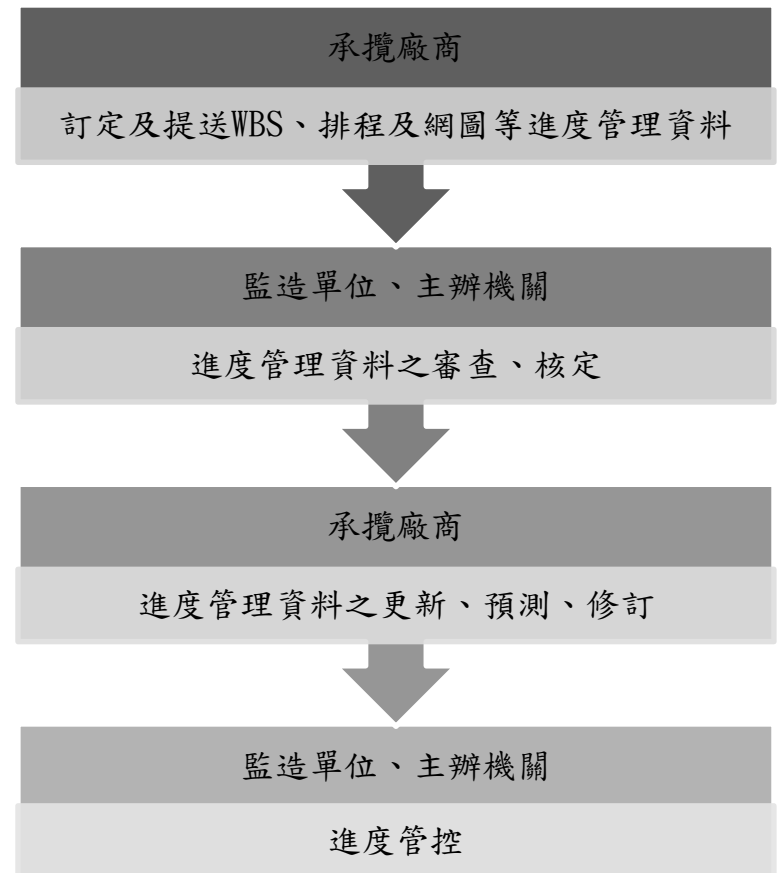
參考綱要規範進度管理內容，納入個案施工規範，辦理進度表提送、更新、預測及修訂等工作。



# 伍、公共工程施工進度管理作業參考要項

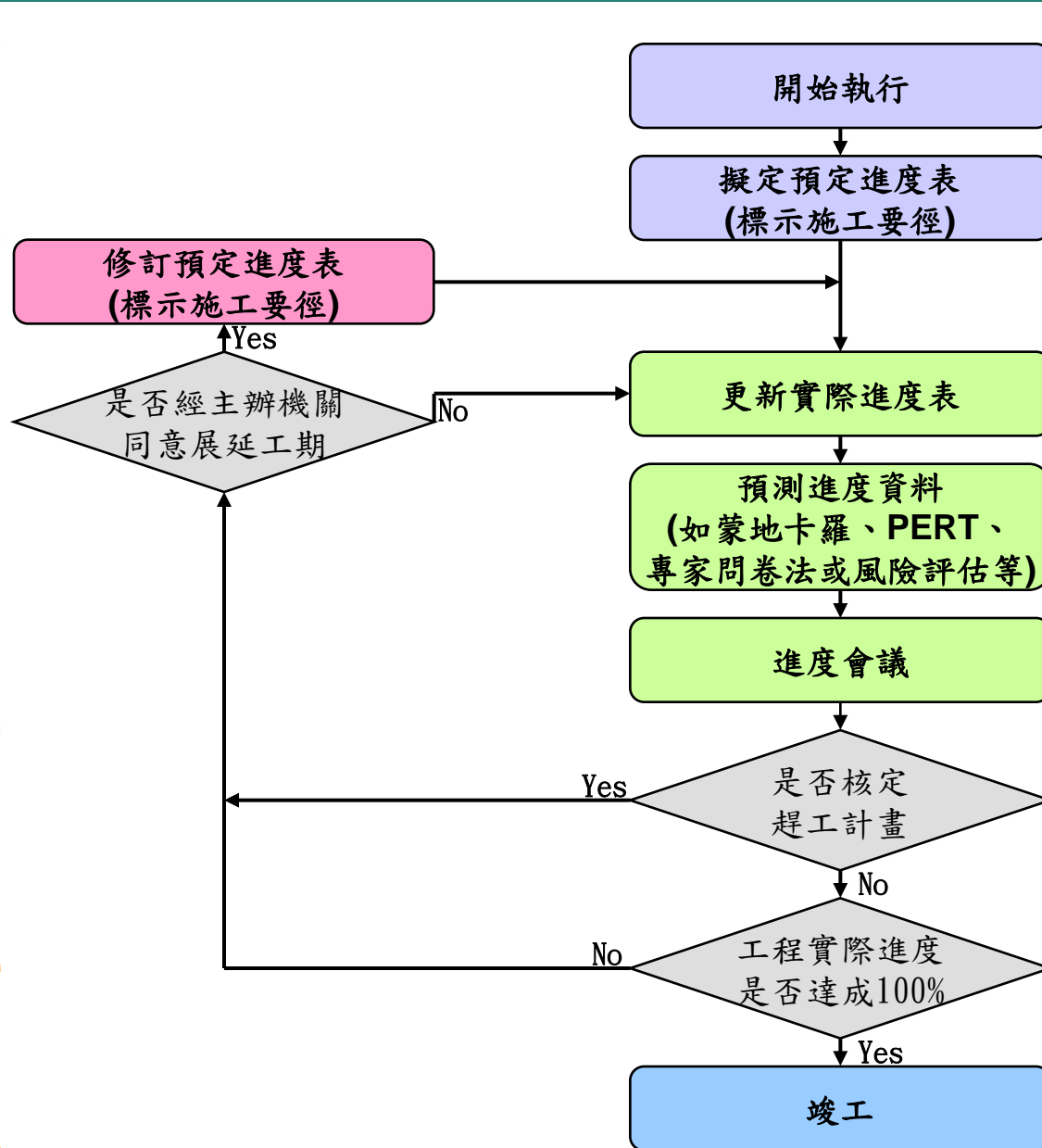
## 進度管理參考要項運作機制

- 承攬廠商應落實訂定進度管理計畫，繪製WBS及綱要進度表、中階進度表、詳細進度表。
- 監造單位及主辦機關部分，應強化時程管理工作，如針對時程網圖、累積成本進度曲線(S曲線)、時程網圖進行加強審查。
- 於工程執行過程中，承攬廠商依實際執行情形確實辦理進度管理資料之更新、預測及修訂工作，監造單位及主辦機關確實進行進度時程管控之追蹤與稽核。



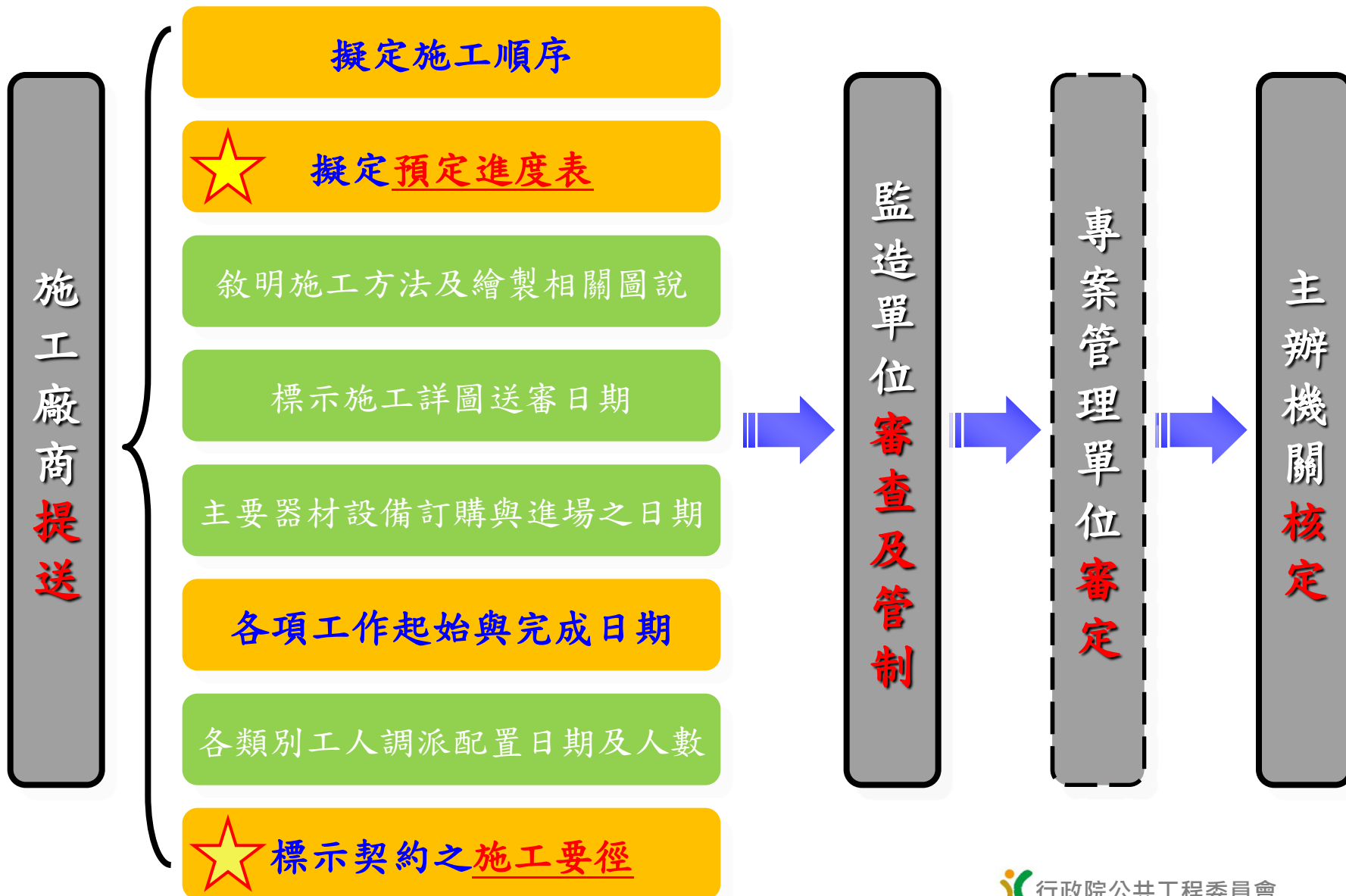
# 公共工程施工進度管理作業流程圖

- 1 提送階段
- 2 更新預測修訂階段
- 3 趕工階段
- 4 完工階段



每項流程圖塊所對應之條文內容，已彙整為索引表，提供執行進度管理時快速查閱

# 進度資料提送



# 進度資料提送

## 工程採購契約範本之相關規定

### 第9條 施工管理

#### (四)施工計畫與報表：

- 1. 廠商應於開工前，擬定施工順序及預定進度表等，**並就主要施工部分敘明施工方法，繪製施工相關圖說，送請機關核定。機關為協調相關工程之配合，得指示廠商作必要之修正。  
預算金額達新臺幣2億元之工程，或未達2億元但經□上級機關、□機關認定（由機關於招標時勾選），廠商應於開工前查填招標文件所附「重大公共工程開工管制條件廠商應辦事項檢核表」（招標文件未附者，為工程會所訂「重大公共工程開工要件注意事項」第8點附件檢核表），經監造單位/工程司審查後報請機關備查，於開工後確實執行。
- 3. 預定進度表之格式及細節，**應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。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。

# 進度資料更新

施工廠商

落實更新實際進度表

提出估驗計價文件，依公共工程估驗付款作業程序，應包括契約約定之估驗期程之施工進度報告表。

依契約約定，檢討施工進度問題，進行施工進度協調。

監造單位查證及管理

專案管理單位督導

主辦機關備查

# 進度資料更新

## 工程採購契約範本之相關規定

### 第5條 契約價金之給付條件

(一)契約依下列規定辦理付款：

2. □估驗款（由機關視個案情形於招標時勾選；未勾選者，表示無估驗款）：

(1)廠商自開工日起，每 日曆天或每半月或每月（由機關於招標時載明；未載明者，為每月）得申請估驗計價1次，並依工程會訂定之「公共工程估驗付款作業程序」提出必要文件，以供估驗。

『公共工程估驗付款作業程序』

三、文件及流程：

(一)訂約廠商應依契約約定按期提出下列估驗計價文件，其有監造廠商、專案管理廠商者，先送監造廠商、專案管理廠商審查簽認：

6. 契約約定之估驗期程之施工進度報告表（訂約廠商、監造廠商、專案管理廠商依程序簽認，可選擇以監造日報表、監工月報表代之）。



# 預定進度表v.s.實際進度表

預定進度  
 實際進度

預定進度表核定版

編號	作業	開始日期	完成日期	10406	10407	10408	10409	10410	10411	10412	10501	10502	10503
1	A	1040601	1040710										
2	B	1040812	1041031										
3	C	1040711	1040925										
4	D	1040926	1041231										
5	E	1050113	1050226										
6	F	1050101	1050331										

更新實際進度表至104年12月

編號	作業	開始日期	完成日期	10406	10407	10408	10409	10410	10411	10412	10501	10502	10503
1	A	1040601 1040601	1040710 1040705										
2	B	1040812 1040820	1041031 1041115										
3	C	1040711 1040706	1040925 1040925										
4	D	1040926 1040925	1041231 1041231										
5	E	1050113	1050226										
6	F	1050101	1050331										

# 進度資料預測

施工廠商

計畫未來工作之程序及時  
間，預測進度執行資料

風險  
評估

計畫評  
核術

專家問  
卷法

蒙地卡  
羅法

其他

監造單位查證及管理

專案管理單位督導

主辦機關備查

# 進度會議

機關代表

監造單位

承攬廠商  
負責人

應出席之  
分包廠商  
人員

安排固定時間開會

施工進度之協調

檢討施工進度問題

檢討前次議定之工作  
進度

修正施工進度表

計畫未來工作  
程序及時間

檢討變更設計對施工  
進度及完工日期之影  
響

確認前次  
會議紀錄

材料製作及運  
送時間之審核

檢討送審圖說  
之流程

改進所有問題  
之方法

提出工地觀察  
報告及問題項  
目

施工品質審核

檢討工地工務  
需求解釋紀錄  
之流程

其他作何事項

視需要召開臨時會議

# 進度會議

## 工程採購契約範本之相關規定

### 第9條 施工管理

(廿五)工作協調及工程會議：依附錄3辦理。

附錄3、工作協調及工程會議

3.3.5會議議程項目：

(8)計畫未來工作之程序及時間。

# 進度資料修訂

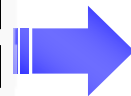
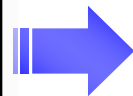
施工廠商  
如符合契約約定情形，  
致影響進度規劃要徑作業  
之進行，而需展延工  
期者，應檢具事證以書  
面提出申請。

施工廠商  
修訂預定進度表

監造單位  
審查及  
管制

專案  
管理  
單位  
審定

主辦  
機關  
核定



# 進度資料修訂(展延工期)

## 工程採購契約範本之相關規定

### 第7條 履約期限

#### (三)工程延期：

- 履約期限內，有下列情形之一(且非可歸責於廠商)，致影響進度網圖要徑作業之進行，而需展延工期者，廠商應於事故發生或消滅後\_日內(由機關於招標時載明；未載明者，為7日)通知機關，並於\_日內(由機關於招標時載明；未載明者，為45日)檢具事證，以書面向機關申請展延工期。機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金。其事由未逾半日者，以半日計；逾半日未達1日者，以1日計。

發生第17條第5款不可抗力或不可歸責契約當事人之事故

因天候影響無法施工

機關要求全部或部分停工

因辦理變更設計或增加工程數量或項目

機關應辦事項未及時辦妥

工程採購契約範本  
第7條  
(三)

由機關自辦或機關之其他廠商之延誤而影響履約進度者

機關提供之地質鑽採或地質資料，與實際情形有重大差異

因傳染病或政府之行為，致發生不可預見之人員或貨物之短缺

因機關使用或佔用本工程任何部分，但契約另有規定者，不在此限

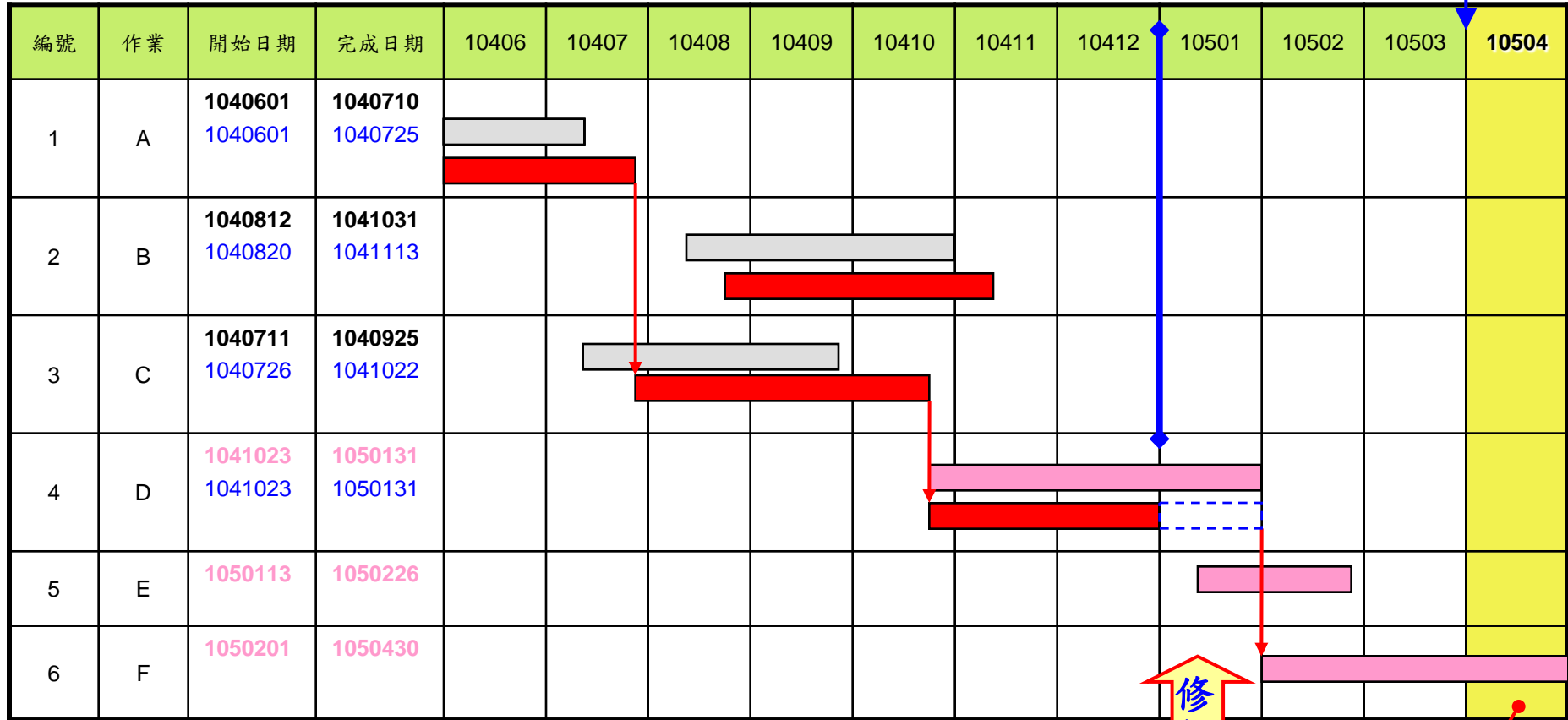
其他非可歸責於廠商之情形，經機關認定者

主辦機關同意展延工期

修訂「預定進度表」

# 展延工期 & 修訂預定進度表

原核定完工期限



[灰色條] 預定進度

[粉紅色條] 修訂後之預定進度

[紅色條] 實際進度

修訂

主辦機關  
同意展延工期1個月

# 趕工計畫

## 施工廠商提送趕工計畫 (含趕工進度表)

### 進度未落後

如縮減工期，對工程計畫執行有助益或具有重大效益，或工程標案延後開工或進度落後非屬承攬廠商責任者，其符合公共工程趕工實施要點所定情形者，工程主辦機關得檢討趕工效益，訂定趕工期限目標及方案。

### 進度落後契約幅度

依工程採購契約及公共工程廠商延誤履約進度處理要點，履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達契約約定幅度，且經機關通知限期改善未積極改善者，機關得暫停給付估驗計價款至情形消滅為止。但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。

監造單位  
審查及管制

專案管理單位  
審定

主辦機關  
核定



# 趕工計畫

一.對於已決標之工程，契約未訂有趕工相關規定者，工程主辦機關得依「公共工程趕工實施要點」評估是否有辦理趕工之必要，如有必要得依上開要點之規定，擇適當之方式辦理趕工。

二.尚未決標之工程：招標機關可考量在不超過預算額度及履約期限合理訂定之前提下，於招標文件預先載明提前完工每日獎勵金及逾期履約每日違約金之規定，惟該情形尚無「公共工程趕工實施要點」之適用。

# 趕工計畫

## 工程採購契約範本之相關規定

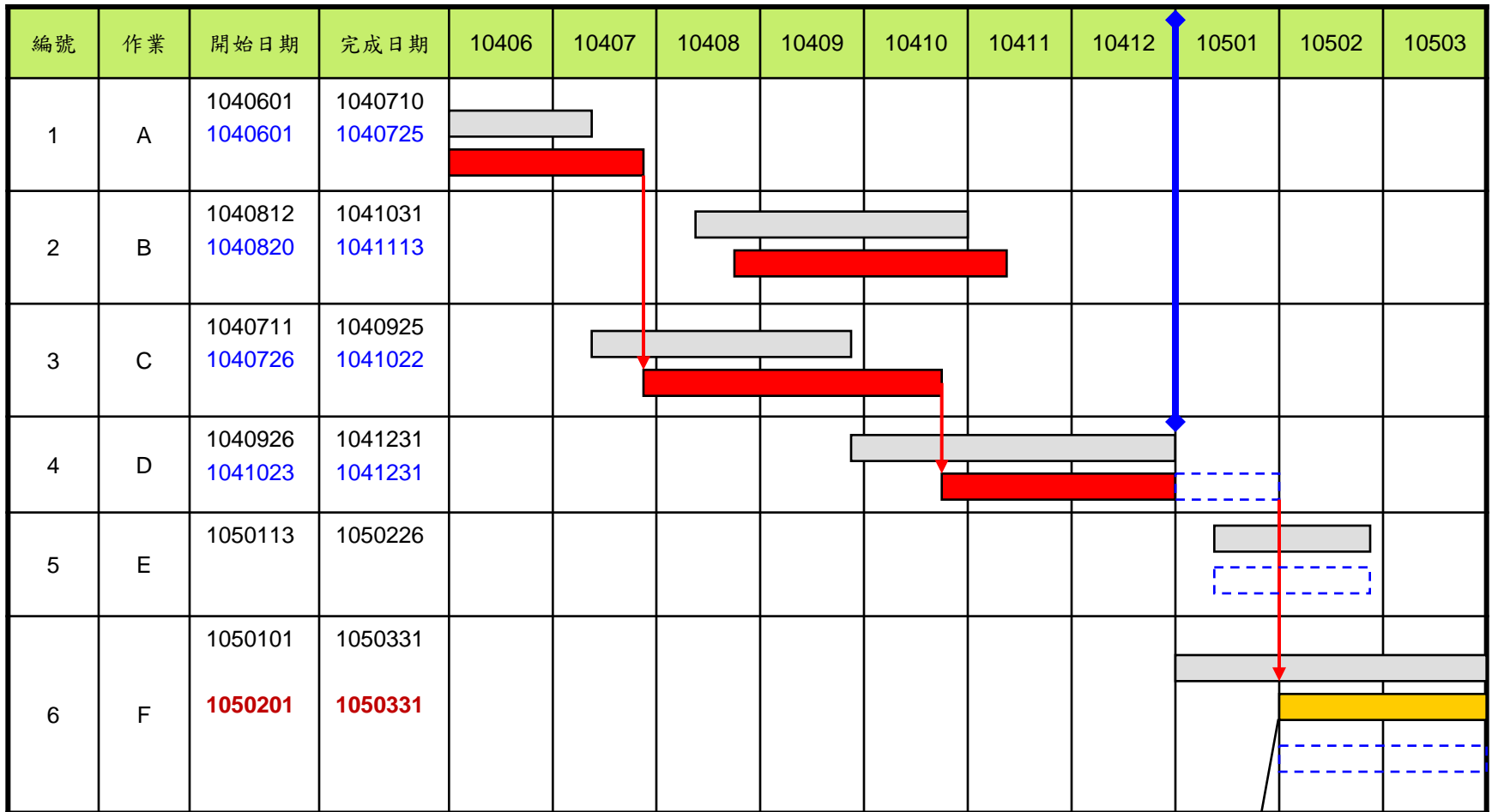
### 第5條 契約價金之給付條件

#### (一)契約依下列規定辦理付款：

4.廠商履約有下列情形之一者，機關得暫停給付估驗計價款至情形消滅為止：

(1)履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達20%以上，且經機關通知限期改善未積極改善者。但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。

# 預定進度表v.s.實際進度表v.s.趕工進度表

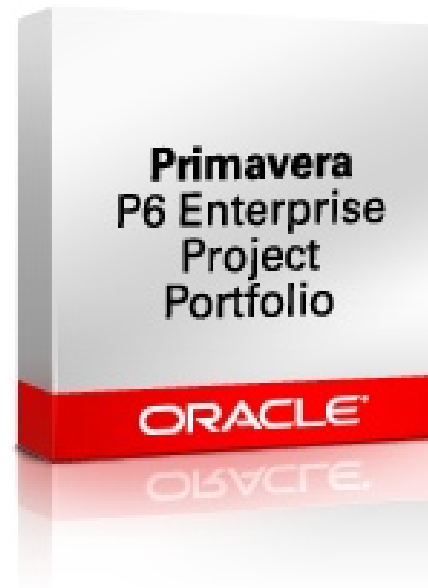
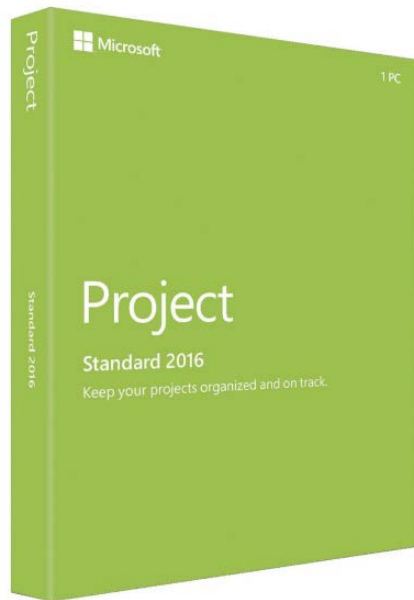


- 預定進度
- 趕工進度
- 實際進度
- 未來預估進度

趕工作業F：增加機具工班  
作業F由工期3個月縮短至2個月

# 進度管理人員

- ◆ 主辦機關、專案管理單位、監造單位及施工廠商，宜視標案規模配置或指定具有進度管理專長或具有使用電腦排程軟體經驗之人員辦理進度管理工作。



# 陸、結論

- 一. 為避免公共工程因停工或終止、解除契約而無法投入國家公共建設，透過「公共工程開工要件注意事項」建立「招標前檢核」機制，將有助於避免停工及終止、解除契約發生機率，有效運用政府預算並活絡經濟，使機關及廠商都得益，共創雙贏。

# 陸、結論

二.機關辦理公告金額以上之工程採購，得視個案特性、標案規模及實際施工情形，參採「公共工程施工進度管理作業參考要項」內容，要求施工廠商依工程需求訂定進度管理資料，監造單位、專案管理單位及主辦機關落實審查、核定及進度確保作業，以確實掌握及管控施工進度，提升工程執行績效。

# 陸、結論

三.部分工程案件之進度管理工作，有以資深人員經驗法則辦理情形，除實際年資經驗不易累積外，亦有流動率、經驗傳承斷層之問題。

四.公共工程進度管理業務已有諸多理論依據及政策措施，且外在環境、技術、工法皆快速演替，要善用科學化之理論、科技化之工具來執行業務，提升工作效率及加速工程進度。

簡報完畢  
敬請指教