



FanProject

Excel 專案管理模型 操作手冊

版本：第一版

出版日期：2023 年 10 月 10 日

作者：FANLOVEXCEL

目 錄

第一章 前言	3
第二章 開始一個新專案	4
第三章 任務種類介紹.....	7
1. 任務(Task).....	7
2. 里程碑(Milestones)	7
第四章 專案開始後應做的事	10
1.計劃條及進度條介紹	10
2.甘特圖中，進度條的寬度如何計算	11
3.於甘特圖中，如何標示里程碑(Milestones)已完成.....	13
第五章 母任務及子任務介紹	14
1. 母任務的計劃條	15
2. 母任務的進度條	15
3.加入母任務及子任務的備註說明.....	16
第六章 進度線及追上進度	17
1.進度線及今日線	17
2.如何一鍵追上進度.....	19
第七章 如何計劃小於一天工作時數的任務	21
第八章 如何標記任務與任務之間的關聯線	24
第九章 工作表「甘特圖」你所需要知道的功能.....	26
1.條件篩選	26
2.全部任務	28
3.母任務.....	28
4.調整圖表時間軸比例	29
5.變更主題色彩.....	30
6.顯示年週數.....	30

7.於專案開始日及結束日前後增加三天的距離.....	31
8.於甘特圖表中增加欄位	32
9.變更語言及儲存格格式	33
10.列印甘特圖	33
第十章 管理專案預算.....	36

第一章 前言

於我們的企業工作經驗中，辦公室的每個日子都會有很多很多的工作被分派給員工，常見的情況是你的主管會跟你說請儘速完成，但不會跟你講出精確的預完日、不會跟你說如何執行、需要什麼資源，及大部分的公司也不會特別購買付費版的專案管理軟體，而是使用免費版軟體或是 Excel。

若使用免費版軟體或 Excel 的基本功能來管理工作或專案，會有不少功能上的限制，及可能較難做出一個漂亮的報表與甘特圖。

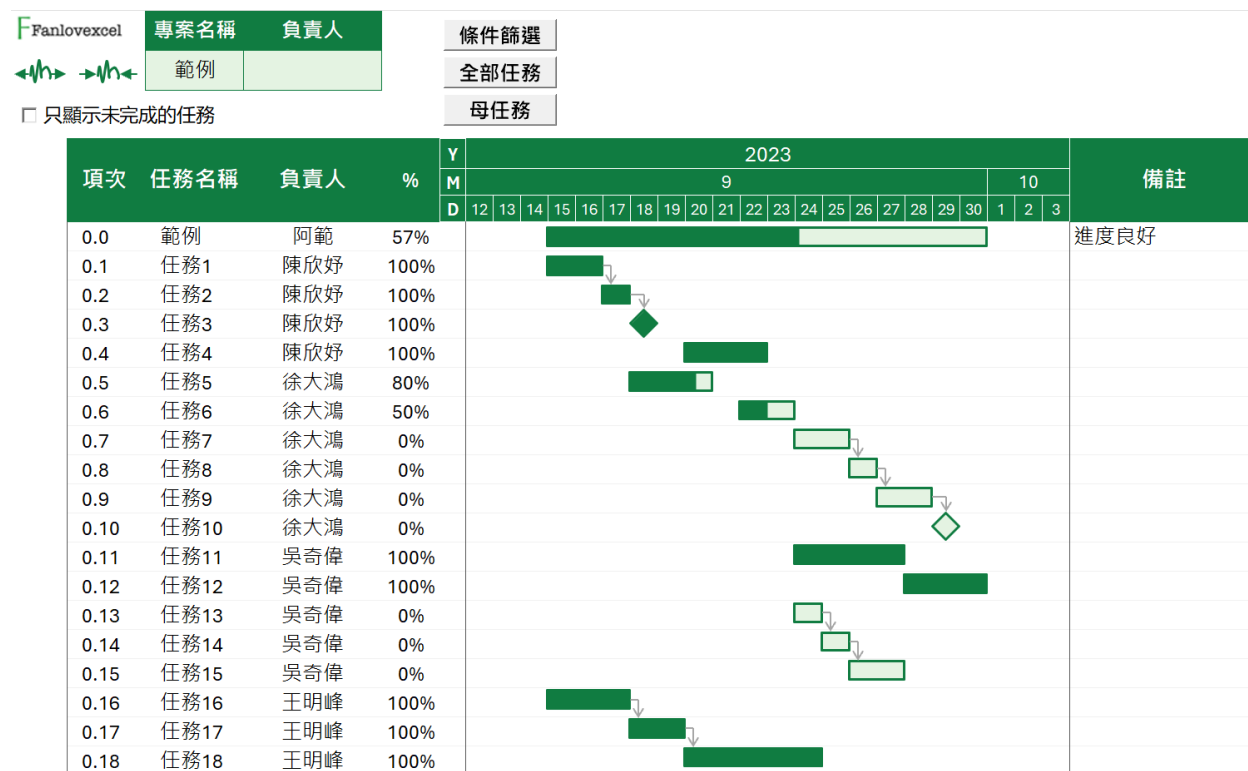
因此，我們一直努力著開發出近乎專業版軟體的 Excel 專案管理模型。於近幾年裡，許多新的 Excel 強大功能陸續釋出，例如：動態陣列函數及 Power Query，我們發現現在不需要使用很大量的 VBA 巨集才能設計出一個好的 Excel 模型。

於 2023 年我們開發完成了第一版的 Excel 專案管理模型—FanProject，我們很高興的宣布這是一個相當趨近專業版軟體的產品，而且最重要的是：「這是 Excel，我們工作上最好的朋友。」

希望您可以有著良好的使用者體驗，若您有任何想法或建議歡迎告訴我們，讓我們知道未來該如何優化、改善此產品。

第二章 開始一個新專案

當您打開本產品 FanProject.xlsm 檔案後，第一個出現的畫面為工作表「甘特圖」，在這張工作表中，您可以看到我們的範例專案及其甘特圖。(如下圖)



在此工作簿中還包含了其他工作表如：「給使用者」、「範例」、「專案一~專案 X」，及「資料轉換」，工作表「給使用者」是一個空白工作表，供用戶依需求使用；工作表「範例」是範例專案的資料表；工作表「專案一~專案 X」是供用戶計劃專案的資料表；最後一個工作表「資料轉換」使用者不需進行操作，其是因產品性能因素所保留(未隱藏起來)。



回到我們的甘特圖(上圖)，讓我們先將兩個欄位「負責人」及「%」隱藏起來，方便向各位解說如何利用此模型來開始一個新的專案。

註：我們會於[第九章](#)中，告訴各位如何修改甘特圖的標題列

各位先進入工作表「專案一」，可以看到上方有「專案名稱」欄位，下方有一資料表。

	A	B	H	I	J	S
1	1	專案名稱	建立/更新圖表			重 置
2						
3						
9						
10	任務編號	任務名稱	開始日	工作天	結束日	說明
11	1.1					
12						

此工作表中有兩個預設顯示的執行按鈕：建立/更新圖表及重置，另外還有一個預設隱藏起來的按鈕：追上進度，此按鈕會於第六章進行說明。

在建立甘特圖之前，用戶必須先輸入專案名稱於儲存格 B2，及輸入相關任務項目於儲存格 B11 起的「任務名稱」欄位，我們先不輸入其他欄位，試著建立出我們的第一個甘特圖。

	A	B	H	I	J	S
1	1	專案名稱	建立/更新圖表			重 置
2		專案一				
3						
9						
10	任務編號	任務名稱	開始日	工作天	結束日	說明
11	1.1	任務1				

滑鼠點擊上方的建立/更新圖表按鈕後，畫面將自動帶回工作表「甘特圖」，各位可以看到我們的第一個甘特圖出現了。

項次	任務名稱	Y	2023								備 註
		M	10								
		D	8	9	10	11	12	13	14		
1.0	專案一										
1.1	任務1										

用戶可以看到於圖表中有兩個小橫條，一個是專案的時程(專案一)，一個是任務的時程(任務 1)。兩個橫條位於同樣的位置(今天的日期)，及有著同樣的寬度(一天)，那是因為我們將任務開始日預設為今天的日期(10/11 是我們寫下這一頁的日期)，及將工作天寬度預設 1 天。

到目前為止，可能用戶對於甘特圖使用目的還是有點困惑，讓我們再舉另一個例子給各位。這一次讓我們輸入三個任務項目，並填上「開始日」及「工作天」數值。(如下圖)

註：欄位「**結束日**」是設計為公式欄位(深綠色)，故請用戶不要修改此欄位的公式，除非用戶知道此欄位對於本產品的影響，其他深綠色欄位亦同。

任務名稱	開始日	工作天	結束日
任務1	2023/10/01	1	2023/10/01
任務2	2023/10/02	2	2023/10/03
任務3	2023/10/03	3	2023/10/05

接著點擊**建立/更新圖表**按鈕，一個較具有意義的甘特圖出現了。

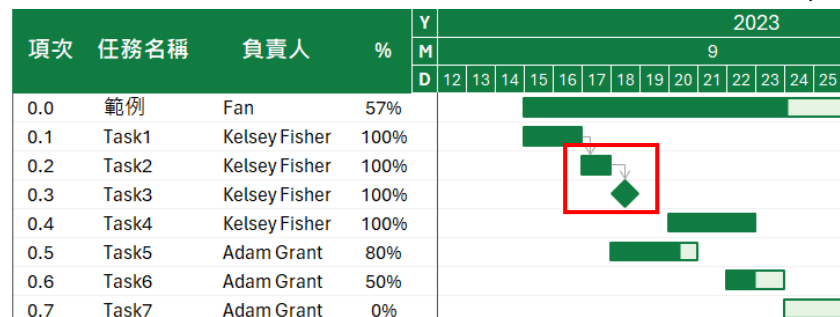
項次	任務名稱	Y	2023											備註
		M	9			10								
		D	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.0	專案一													
1.1	任務1													
1.2	任務2													
1.3	任務3													

現在，您可能會比較了解專案時程和任務時程的差別，及橫條寬度所帶有的意義。**任務1~任務3**的寬度代表了各個負責人要花多久時間完成它的工作；**專案一**的寬度則代表了專案負責人要花多久時間來完成此專案(以本範例來講為5天，10/1~10/5)。

在進入下一個重要的主題「**進度條**」之前，讓我們先來介紹什麼是「**任務種類**」。

第三章 任務種類介紹

在我們的範例專案甘特圖中，您可以看到有兩種形狀的任務。(如下圖)




以下讓我們來介紹此兩種任務種類的差別：

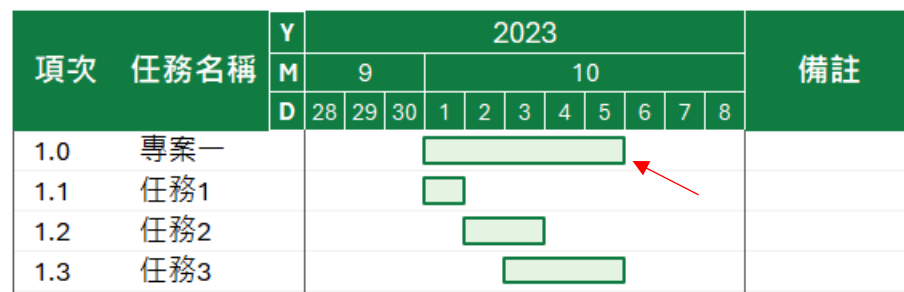
1. 任務(Task) :

此為一般的任務類別(橫條圖形)，它可能需花費一天以內或一天以上來完成，例如：撰寫一本合約、設計一個產品，及於工廠中製造一個產品。

2. 里程碑(Milestones) :

此為一個專案執行中，會發生的重要事件(菱形)，例如：客戶簽訂合同、原料交貨，及一個專案開始會議。一般來講，我們會將此里程碑的寬度預設為一天，因此用戶也不需針對里程碑輸入工作天天數。

另外，在專業版甘特圖軟體中，還有另一種任務種類，形狀為: ，其是在描述專案的時程。本產品針對專案時程則是僅以橫條圖形來表示。(如下圖)



那要如何變更任務的種類呢？

於此模型中，我們為了不讓剛學習操作此檔案的用戶一下子看到太多的欄位(感到混亂)，故我們預設將「任務種類」等欄位組成群組隱藏起來，讓我們點擊下圖按鈕來打開群組。

1						
2						
3						
	A	B	H	I	J	S
1	1	專案名稱	建立/更新圖表		重 置	
2		專案一				
3						
9						
	任務編號	任務名稱	開始日	工作天	結束日	說明
10						
11	1.1	任務1	2023/10/01	1	2023/10/01	
12	1.2	任務2	2023/10/02	2	2023/10/03	
13	1.3	任務3	2023/10/03	3	2023/10/05	

您會看到欄位(C、F 及 G)顯現出來，讓我們先針對資料表的「任務種類」欄位來進行說明。

	A	B	C	F	G	H	I	J
1	1	專案名稱	負責人	說明		建立/更新圖表		
2		專案一						
3								
9								
	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日
10								
11	1.1	任務1				2023/10/01	1	2023/10/01
12	1.2	任務2				2023/10/02	2	2023/10/03
13	1.3	任務3				2023/10/03	3	2023/10/05

在此「任務種類」欄位中，我們已設定了下拉式選單供用戶選取，包含了任務(task)及里程碑(milestones)兩種。

任務名稱	負責人	任務種類	工作數量
任務1			
任務2		task	
任務3		milestones	

任務種類的預設值為：task，故若您需求 task 的類型，其實是不需輸入 task 於此欄位，但為了清楚表示，我們建議用戶仍進行輸入。另外，若您是需求 milestones 的類型，則必須於此欄位進行輸入。

讓我們將**任務 1** 及**任務 2** 選擇「task」，及**任務 3** 選擇「milestones」。(如下圖)

任務名稱	負責人	任務種類	工作數量
任務1		task	
任務2		task	
任務3		milestones	

接著點擊建立/更新圖表按鈕，回到我們的甘特圖。您可以發現**任務 1** 及**任務 2** 的圖表形狀不變，為 task 的橫條圖形，而**任務 3** 的圖形變為 milestones 的菱形。

Item	Task	Y	2023												Remark	
		M	8			9										
		D	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8			
1.0	Project 1															
1.1	Task1															
1.2	Task2															
1.3	Task3															

在結束這一章節之前，讓我們介紹幾個用戶可能會用到的欄位。

	A	B	C	F	G	H	I	J
1	1	專案名稱	負責人	說明	建立/更新圖表			
2		專案一						
3								
9								
10	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日
11	1.1	任務1		task		2023/10/01	1	2023/10/01
12	1.2	任務2		task		2023/10/02	2	2023/10/03
13	1.3	任務3		milestones		2023/10/03	3	2023/10/05

於儲存格 C2 是供用戶填寫專案負責人的姓名，儲存格 F2 是供用戶簡單描述此專案的進度，及下方資料表的「負責人」欄位則是供用戶填寫每一個任務的經辦人姓名。

到目前為止，我們已經完成專案計劃的介紹，下一個章節開始，我們將介紹在一個專案開始後，用戶需注意的事情及更新專案進度的方式。

2.甘特圖中，進度條的寬度如何計算

進度條寬度的計算式為： $= [\text{工作天}] \times [\text{達成率}\%]$ 。

例如：任務 2 的工作天為 2 天，達成率 50%，那進度條的寬度等於 $= 2 \times 50\% = 1$ 天。(如下圖)

項次	任務名稱	Y	2023												備註	
		M	9			10										
		D	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
1.0	專案一															
1.1	任務1															
1.2	任務2															
1.3	任務3															
1.4	任務4															

用戶可能會想：那是不是更新進度只要填上達成率就好？其實不盡然，因為實際於職場中，公司的主管可能會詢問您是如何算出達成率的，是用估算的還是什麼方法。



因此，我們提供了一個將工作量化的方法，讓用戶能準確地計算出達成率，故我們將「達成率 %」欄位預設為公式。

「達成率 %」欄位的公式為： $= [\text{已完成工作量}] / [\text{工作數量}] \times 100\%$ 。

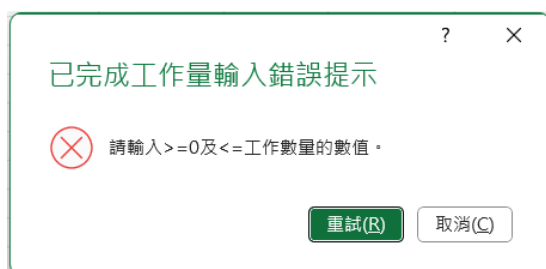
例如：任務 1 的工作數量為 10，則於「工作數量」欄位中輸入 10，在專案執行的某一個時間點上，若已完成了 5 個工作量，則於「已完成工作量」欄位中輸入 5，然後您可以看到「達成率 %」欄位會等於： $= 5/10 = 50\%$ 。(如下圖)

任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量	達成率%
任務1		task	10	2023/10/01	2	2023/10/02	5	50%
任務2		task		2023/10/03	2	2023/10/04		0%
任務3		task		2023/10/05	2	2023/10/06		0%

接著點擊建立/更新圖表按鈕，回到我們的甘特圖各位可以發現任務 1 的進度已經更新到 50%。

項次	任務名稱	Y	2023														備註	
		M	9			10												
		D	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.0	專案一																	
1.1	任務1																	
1.2	任務2																	
1.3	任務3																	
1.4	任務4																	

另外，若用戶不小心誤輸入 0 到「工作數量」欄位(應輸入 10)，恐會造成達成率計算錯誤的狀況產生，考量此問題，我們在防呆設計上有使用 Excel 資料驗證的功能進行設定，例如：若「工作數量」誤輸入為 0，用戶又輸入 5 到「已完成工作量」欄位，按下 Enter 鍵後，會跳出輸入異常提示。(如下圖)



當用戶看到此類的輸入異常提示，請仔細閱讀提示內容及依提示進行修正。

3.於甘特圖中，如何標示里程碑(Milestones)已完成

如同第二章節的介紹，里程碑(milestones)係指一個專案執行中，會發生的重要事件，因此針對此類任務，用戶是不需要輸入數據至[工作數量]及[已完成工作量]欄位；但用戶若有需求也可進行輸入，此兩個欄位不會影響甘特圖表的成形。

例如：預計 10/7 交貨兩個原料，但目前僅交貨 1 個，那用戶可以輸入相關數據於此兩欄位中。

於本模型裡，標示已完成的里程碑(milestones)任務是相當簡單的，用戶僅需輸入 Y 於「**已完成 Milestones (Y)**」欄位中。例如：我們輸入 Y 於**任務 4** 的「**已完成 Milestones (Y)**」欄位。

任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量	達成率%	已完成 Milestones (Y)
任務1		task	10	2023/10/01	2	2023/10/02	5	50%	
任務2		task		2023/10/03	2	2023/10/04		0%	
任務3		task		2023/10/05	2	2023/10/06		0%	
任務4		milestones		2023/10/07		2023/10/07		100%	Y

您可以看發現「**達成率%**」欄位已經變為 100%。

讓我們點擊**建立/更新圖表**按鈕，來回到我們的甘特圖。

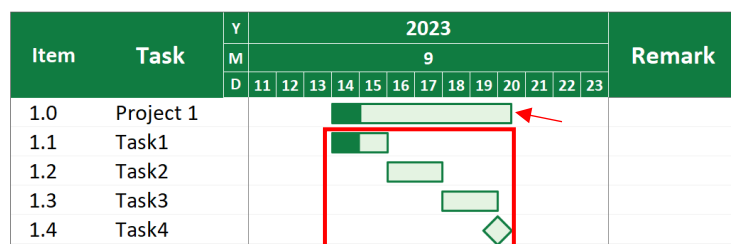
項次	任務名稱	Y	2023														備註
		M	9			10											
		D	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.0	專案一																
1.1	任務1																
1.2	任務2																
1.3	任務3																
1.4	任務4																

任務 4 的里程碑(Milestones)已經被標示為已完成(深綠色)。

第五章 母任務及子任務介紹

於第二章中，我們已經初步介紹了甘特圖中的專案時程(如下圖的第一列橫條)。

於專業版軟體裡稱此專案時程為母任務(Parent task)，及稱其他隸屬於此母任務底下的任務為子任務(Children task)。



因為於前幾章節中我們已對子任務做了介紹，讓我們直接針對母任務來進行介紹。

母任務與子任務一樣，也具有計劃條及進度條，計劃條預設為淺綠色，進度條預設為深綠色。雖然於此模型中，用戶不需要去編寫母任務的資料，但仍然建議用戶可以去了解它是如何運作。

我們預設將母任務的資料表組成群組隱藏起來，讓我們點擊下圖按鈕來打開群組。

1	2	A	B	C	F	G
	1	1	專案名稱	負責人	說明	
	2		專案一			
	3					
	9					
	10	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量
	11	1.1	任務1		task	10
	12	1.2	任務2		task	
	13	1.3	任務3		task	
	14	1.4	任務4		milestones	

點開後您會發現 4 至 8 列顯現出來，及看到母任務的資料表，請用戶不要去編輯此區塊，除非您了解它是如何運作。

	A	B	C	F	G	H	I	J	N
1	1	專案名稱	負責人	說明					
2		專案一							
3									
4									
5		任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量
6		專案一		task	10	2023/10/01	7	2023/10/07	5
7		專案一		task	10	2023/10/01	7	2023/10/07	5
8		請勿編輯!!!							
9									
10	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量
11	1.1	任務1		task	10	2023/10/01	2	2023/10/02	5
12	1.2	任務2		task		2023/10/03	2	2023/10/04	
13	1.3	任務3		task		2023/10/05	2	2023/10/06	
14	1.4	任務4		milestones		2023/10/07		2023/10/07	

1. 母任務的計劃條

母任務**計劃條**中，開始日及結束日的計算式相當直觀，專案的開始日即為所有子任務開始日的最小值，公式為： $= \text{SMALL}(\text{Project1}^1[\text{開始日}], 1)$ 。註 1：Project1 為資料表預設的名稱。

專案結束日即為所有子任務結束日的最大值，公式為： $= \text{LARGE}(\text{Project1}[\text{結束日}], 1)$ 。

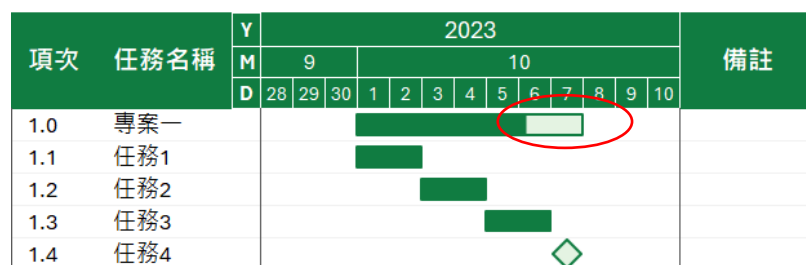
工作天則是開始日與結束日的間距，公式為： $= [\text{結束日}] - [\text{開始日}] + 1$ 。

2. 母任務的進度條

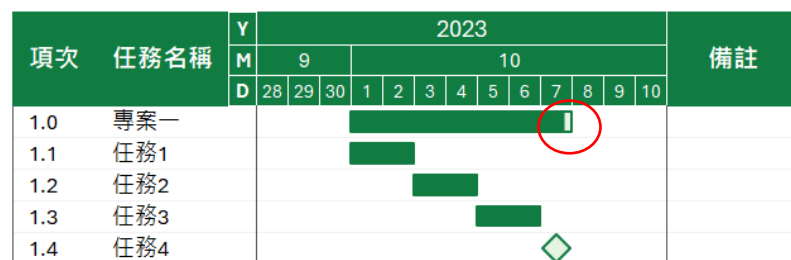
母任務**進度條**的運作方式較為特別，**進度條寬度**的計算式為： $= [\text{工作天}] \times [\text{達成率}\%]$ ，其與子任務**進度條寬度**的計算式相同；但是母任務達成率的計算式就與子任務達成率的計算方式不同，並非等於： $= [\text{已完成工作量}] / [\text{工作數量}] \times 100\%$ ，而是等於所有子任務達成率的平均值，公式為： $= \text{AVERAGE}(\text{Project1}[\text{達成率}\%])$ 。

但母任務使用此公式在某些狀況下，甘特圖看起來並不是這麼直觀。

例如：如果**任務 1~任務 3** 都已完成，**任務 4** 為里程碑(milestones)類別還沒完成，那母任務的達成率是 $3/4=75\%$ ，各位可以看到下圖中母任務的**進度條**似乎短了一點，畢竟我們只剩下最後一個里程碑還沒完成而已。



因並不需要花上幾天的時間來完成一個里程碑，所以不應該於達成率公式裡，將里程碑類別的任務當成一個 100% 的母數，正確的圖形應該如下圖：。



實際母進度達成率的公式為：

$$= \frac{(\text{子任務中屬於任務類型的達成率平均值}) + (\text{子任務中屬於里程碑類型的達成率平均值}) \times 0.1}{\text{子任務中屬於任務類型的列數} + \text{子任務中屬於里程碑類型的列數} \times 0.1}$$

我們用了 0.1 的調整係數於此公式中，來降低里程碑類型任務的達成率所帶來的影響。

以上就是所有針對母任務上您需要了解的事情。

3.加入母任務及子任務的備註說明

此模型中，我們準備了相應的欄位來讓用戶輸入母任務及子任務的備註說明，詳如下圖。

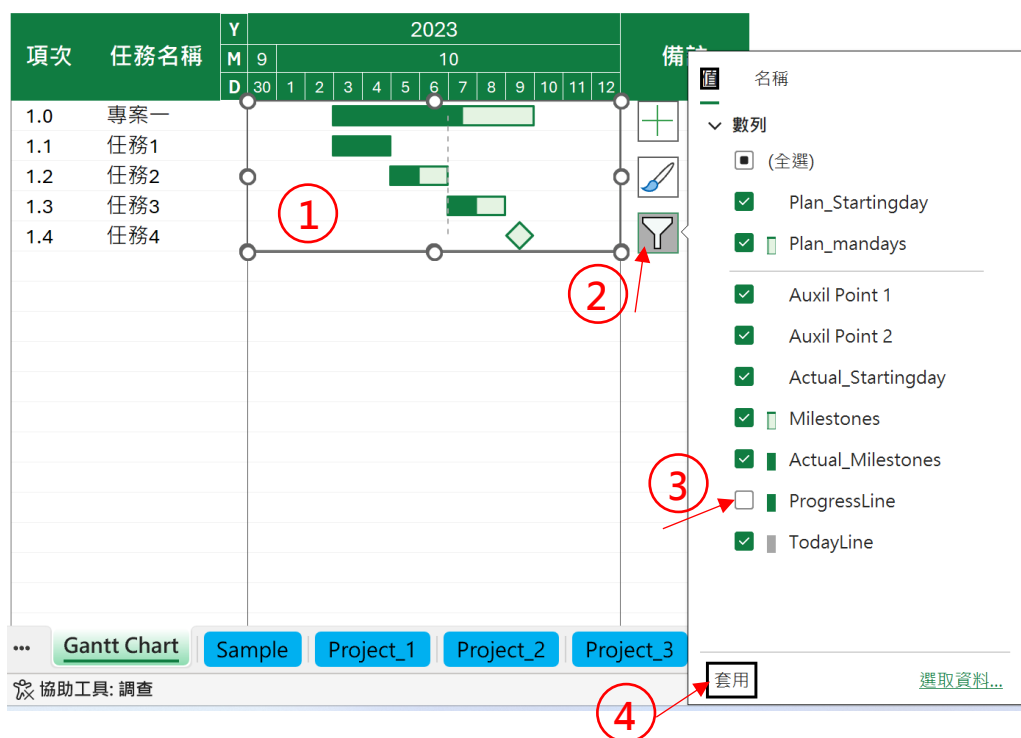
	A	B	C	F	G	H	I	J	S
1	1	專案名稱	負責人	說明	建立/更新圖表				重 置
2		專案一		進度良好					
3									
9									
10	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	說明
11	1.1	任務1		task	1	2023/10/01	2	2023/10/02	已完成
12	1.2	任務2		task	1	2023/10/03	2	2023/10/04	已完成
13	1.3	任務3		task	1	2023/10/05	2	2023/10/06	已完成
14	1.4	任務4		milestones		2023/10/07		2023/10/07	

項次	任務名稱	Y	2023													備註
		M	9			10										
		D	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.0	專案一															進度良好
1.1	任務1															已完成
1.2	任務2															已完成
1.3	任務3															已完成
1.4	任務4															

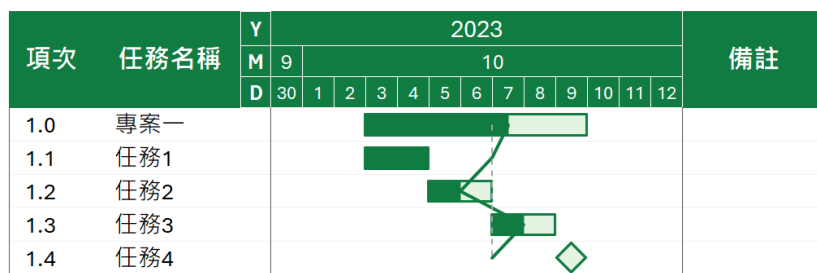
第六章 進度線及追上進度

1.進度線及今日線

於甘特圖中，我們將進度線預設隱藏及將今日線預設顯示(下圖灰色虛線)，今日線顧名思義為一條座落於今天日期的垂直線，就不多做介紹。另外，顯示進度線的操作步驟為：(1)點擊圖表、(2)點選圖表篩選、(3)勾選「ProgressLine」，及(4)點擊套用。

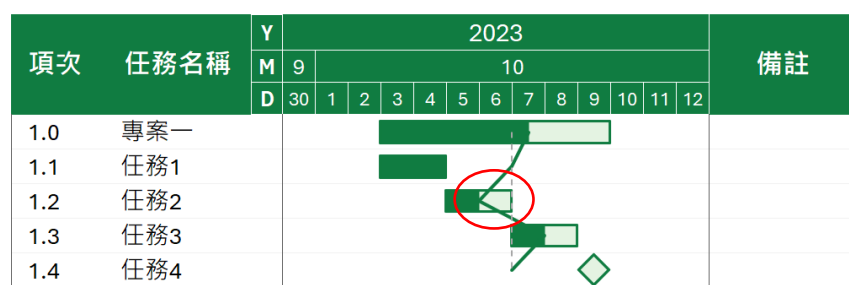


套用後，各位可以看到有一條深綠色的線顯示出來。

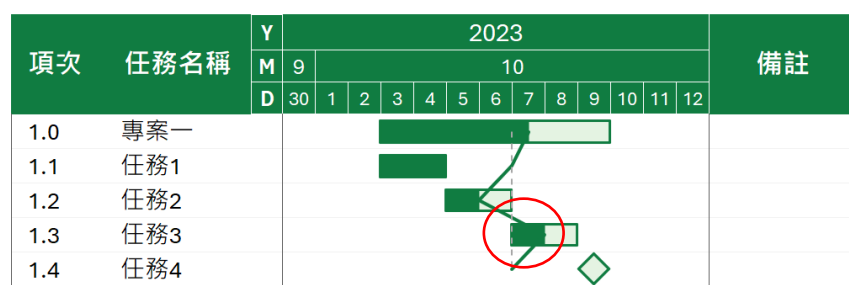


我們稱此條線為**進度線**，**進度線**的目的是幫助用戶更易於了解專案及任務的執行進度，決定此條線上每一點日期位置 X 座標的因素為：今日線及**進度條**(每一任務的達成率)。

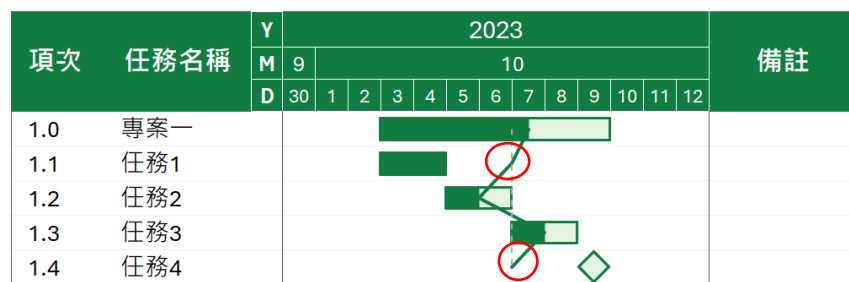
例如此範例中，用戶應該在今天(10/6)以前完成**任務 2** 進度 100%，但僅完成了 50%，那**進度線**上的 X 座標會等於**任務 2 進度條**右側端點的位置，因其落在今日線的左邊，故可以讓用戶了解目前**任務 2** 的進度處於落後的狀況。(如下圖)



及至今天(10/6)結束前**任務 3** 應該還沒開工(進度應為 0%)，但實際上已完成了 50%，那**進度線**上的 X 座標會等於**任務 3 進度條**右側端點的位置，因其落在今日線的右邊，故可以讓用戶了解目前**任務 3** 的進度為超前的狀況。(如下圖)



另外針對**任務 1** 及**任務 4**，因為它們的進度都符合計劃，故**進度線**上的 X 座標會等於今日線的位置(10/6)。(如下圖)



我們相信在辦公室裡，很多人是沒有這麼多時間去每天確認每個任務的進度，如果沒有什麼特別的狀況發生，大多數任務的進度應都是符合計劃的。因此，我們設計一個功能可讓用戶一鍵追上進度。

[illegible]

工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作 量	達成率%	已完成 Milestones (Y)
1	2023/10/04	2	2023/10/05		0%	
1	2023/10/06		2023/10/06		0%	
1	2023/10/07	2	2023/10/08		0%	
1	2023/10/09	2	2023/10/10		0%	

有了追上進度按鈕的幫忙，各位就不必再煩惱此問題，我們能幫助各位自動計算出「已完成工作量」及「已完成 Milestones (Y)」欄位的數值，並自動填上，點擊追上進度按鈕後如下圖。

	F	G	H	I	J	N	O	P
1	說明		建立/更新圖表			追上進度		
2								
3								
9								
10	任務種類	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量	達成率%	已完成 Milestones (Y)
11	task	1	2023/10/04	2	2023/10/05	1	100%	
12	milestones	1	2023/10/06		2023/10/06		100%	Y
13	task	1	2023/10/07	2	2023/10/08	0.5	50%	
14	task	1	2023/10/09	2	2023/10/10	0	0%	

接著點擊建立/更新圖表按鈕，回到我們的甘特圖。可以看到所有任務都已追上進度。

項次	任務名稱	Y	2023														備註
		M	10														
		D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1.0	專案一																
1.1	任務1																
1.2	任務2																
1.3	任務3																
1.4	任務4																

第七章 如何計劃小於一天工作時數的任務

於任務時程計劃中，常見的工作時數會大於一天，但也有某些狀況下，任務的工作時數會小於一天，那要如何於本模型中輸入此類任務的開始日及工作天呢？

於資料表中，「開始日」及「結束日」等欄位的日期格式預設為 yyyy/mm/dd。(如下圖)

開始日	工作天	結束日
2023/10/04	2	2023/10/05
2023/10/06		2023/10/06
2023/10/07	2	2023/10/08
2023/10/09	2	2023/10/10

舉 2023/10/04 為例，其數值若於〔日期&時間〕的格式之下，其會等於 2023/10/04 00:00，若用戶欲顯示〔日期&時間〕格式，可進入儲存格格式設定視窗進行修改，操作方式如下圖。

The screenshot shows the Excel 'Format Cells' dialog box for the 'Date & Time' category. The 'Type' list has 'yyyy/mm/dd hh:mm' selected (marked with a red circle 4). The 'Custom' list shows 'yyyy/mm/dd;' (marked with a red circle 3). The 'Number' tab is active. The background spreadsheet shows a task list with columns for 'Task Name' (任務名稱), 'Start Date' (開始日), and 'End Date' (結束日). The 'Start Date' column is highlighted with a red circle 1.

如上圖所示，用戶先選取欲變更格式的儲存格範圍，再進入儲存格式設定視窗，於自訂中手動輸入格式：yyyy/mm/dd hh:mm，完成後按確定，各位可以看到已變為新的儲存格格式。(如下圖)

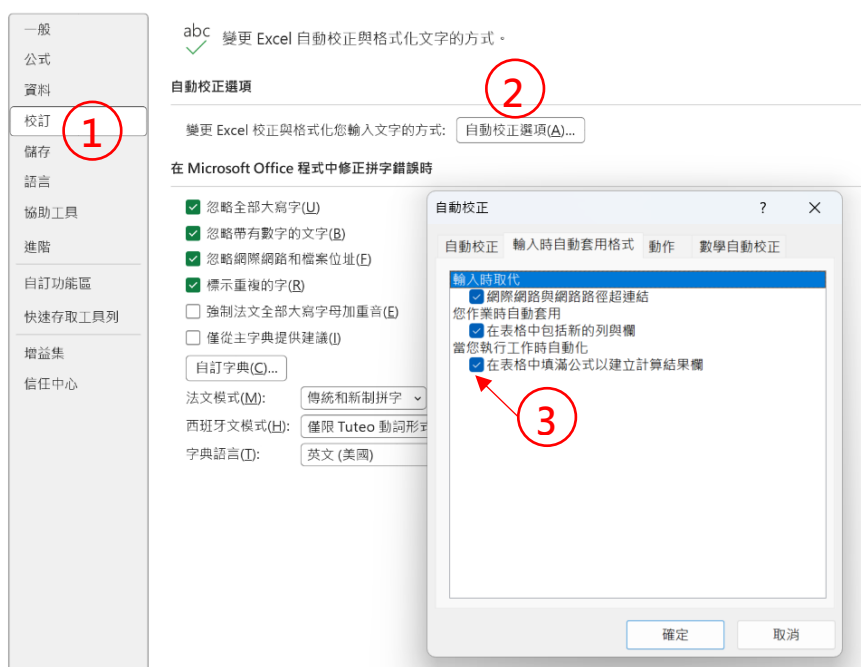
開始日	工作天	結束日
2023/10/04 00:00	2	2023/10/05 00:00
2023/10/06 00:00		2023/10/06 00:00
2023/10/07 00:00	2	2023/10/08 00:00
2023/10/09 00:00	2	2023/10/10 00:00

如此我們可以輸入日期及時間於「開始日」欄位，例如：於**任務 3**的資料中，我們輸入 2023/10/07 08:00 於「開始日」欄位，及輸入 4 小時於「工作天」欄位，但因「工作天」欄位係以天數為單位，故各位應輸入 0.16667(24 分之 4)或亦可於輸入公式=4/24。(如下圖)

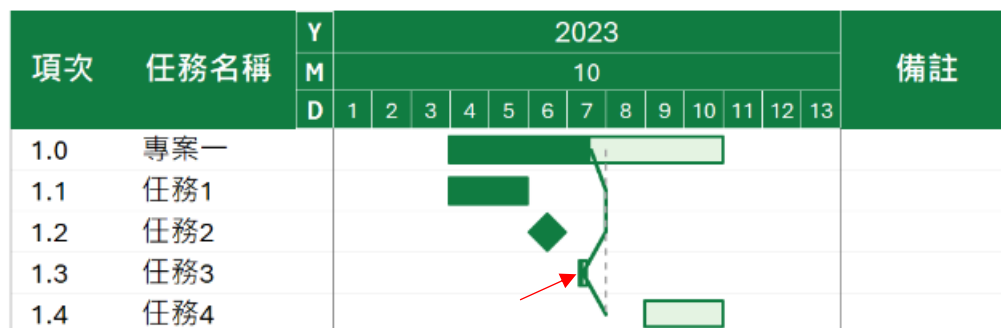
fx =4/24			
任務名稱	開始日	工作天	結束日
任務1	2023/10/04 00:00	2	2023/10/05 00:00
任務2	2023/10/06 00:00		2023/10/06 00:00
任務3	2023/10/07 08:00	0.16667	2023/10/06 12:00
任務4	2023/10/09 00:00	2	2023/10/10 00:00

另外，若各位輸入公式於資料表中，提醒各位要注意 Excel 資料表有預設填滿公式的功能，為避免不小心將此公式複製填滿到所有任務中，各位可於 Excel 選項中將此預設功能取消勾選。

Excel 選項



接著點擊建立/更新圖表按鈕，回到我們的甘特圖。



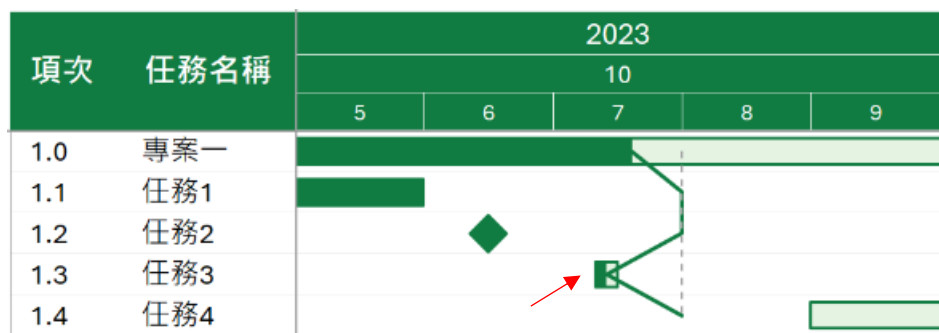
可以看到**任務 3** 的工作天已經變為 4 個小時。

用戶或許會覺得**任務 3** 的橫條寬度過短，看不清楚，此時用戶可使用本模型中的另一個功能：

「調整圖表時間軸比例」，各位於工作表「甘特圖」上方可以看到兩個圖形(如下圖)，此兩個圖形就是供用戶點擊來調整圖表時間軸的比例。



用戶可點擊左側圖形，將圖表時間軸的比例調大，以利您可更看清楚**任務 3** 的計劃及進度。(如下圖)



我們會於[第九章](#)裡繼續介紹此「調整圖表時間軸比例」功能。

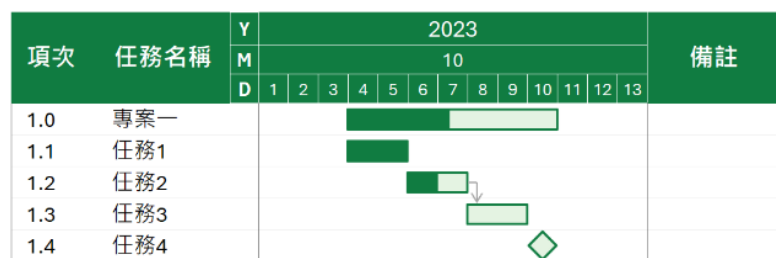
第八章 如何標記任務與任務之間的關聯線

在專業版的甘特圖軟體中，任務與任務間會具備以下四種關聯性：

1. 從開始到開始
2. 從結束到開始
3. 結束到開始
4. 結束至結束

在本模型中，我們僅設計了一個較常使用的關聯性功能：從結束到開始。

這是甚麼意思呢？各位可以參考下圖中有一條灰色箭頭的線，連接著**任務 2** 及 **任務 3**。



這條關聯線代表著：**任務 3** 必須待**任務 2** 完成後才能開始，以產品銷售為例，銷售產品前需前完成產品製造及行銷作業。關聯線使用目的為：幫助用戶清楚看出任務與任務間的關聯性，了解其執行的先後順序。

接著來說明如何於本模型中新增關聯線，回到專案一的資料表中，各位可以看到資料表右側有著「**關聯任務的編號**」欄位。(如下圖)

達成率%	已完成 Milestones (Y)	任務編號	關聯任務的編號	說明
100%		1.1		
50%		1.2		
0%		1.3		

此欄位係供用戶輸入一與目前任務具此關聯性的任務編號，如上方範例中，**任務 3** 需待**任務 2** 完成後才能開始，故我們應於**任務 3** 的欄位中輸入**任務 2** 的編號。我們已幫各位設定好動態的下拉式選單，供用戶方便選擇任務編號。(如下圖)

已完成 Milestones (Y)	任務編號	關聯任務的編號
	1.1	
	1.2	
	1.3	1.1
	1.4	1.2
		1.3
		1.4

每個任務的編號為多少，可以參考旁邊「**任務編號**」欄位或資料表最左側的欄位。(如下圖)

已完成 Milestones (Y)	任務編號	關聯任務的 編號
	1.1	
	1.2	
	1.3	1.1
	1.4	1.2
		1.3
		1.4

讓我們選擇**任務 2** 的編號：1.2。

已完成 Milestones (Y)	任務編號	關聯任務的 編號
	1.1	
	1.2	
	1.3	1.2
	1.4	

接著點擊**建立/更新圖表**按鈕，回到我們的甘特圖。以上就完成了新增關聯線的設定介紹。

項次	任務名稱	Y	2023													備註
		M	10													
		D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.0	專案一															
1.1	任務1															
1.2	任務2															
1.3	任務3															
1.4	任務4															

補充說明：因為本模型僅提供關聯線的視覺化用途，如上述範例中，此關聯線僅是一條連接**任務 2** 結束日到**任務 3** 開始日的線，故若用戶需自己注意設定適當的開始日期，否則會出現如下圖般不合理的關聯線。

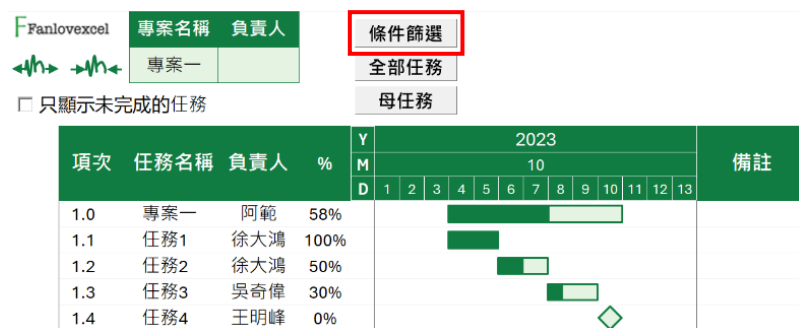
項次	任務名稱	Y	2023													備註
		M	10													
		D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.0	專案一															
1.1	任務1															
1.2	任務2															
1.3	任務3															
1.4	任務4															

第九章 工作表「甘特圖」你所需要知道的功能

在開始之前，先讓我們於工作表「專案一」中填上幾個負責人的欄位。(如下圖)

	A	B	C	F	G
1	1	專案名稱	負責人	說明	
2		專案一	阿範		
3					
9					
10	任務編號	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量
11	1.1	任務1	徐大鴻	task	1
12	1.2	任務2	徐大鴻	task	1
13	1.3	任務3	吳奇偉	task	1
14	1.4	任務4	王明峰	milestones	

點擊建立/更新圖表按鈕，回到我們的甘特圖。



1. 條件篩選

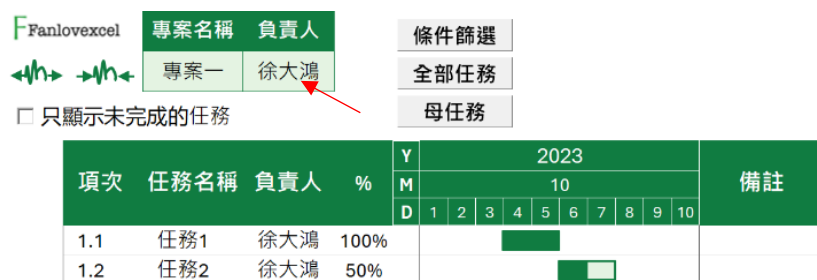
首先介紹條件篩選執行按鈕(如上圖)，於此模型設計原理上，我們運用了 Excel FILTER 函數的功能，來對專案計劃的資料進行查詢(Query)。

故用戶可藉由條件的選擇來篩選甘特圖的資料內容，影響條件篩選執行結果的條件包含三個：專案名稱、負責人及任務完成與否。

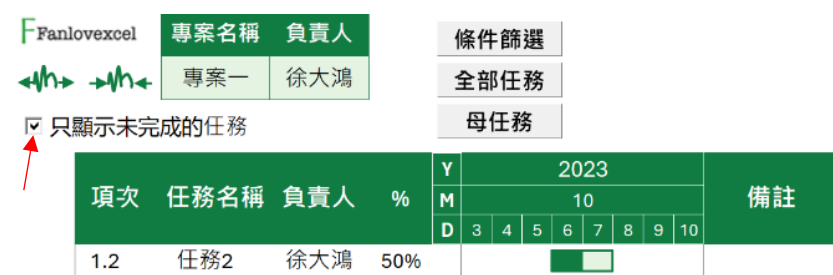
我們於「專案名稱」及「負責人」的欄位皆有設定動態的下拉式選單。(如下圖)

專案名稱	負責人
專案一	
範例	
專案一	

例如：若我們於「負責人」欄位選擇徐大鴻，點擊條件篩選按鈕，則可以得到專案一中所有徐大鴻負責任務的甘特圖。(如下圖)

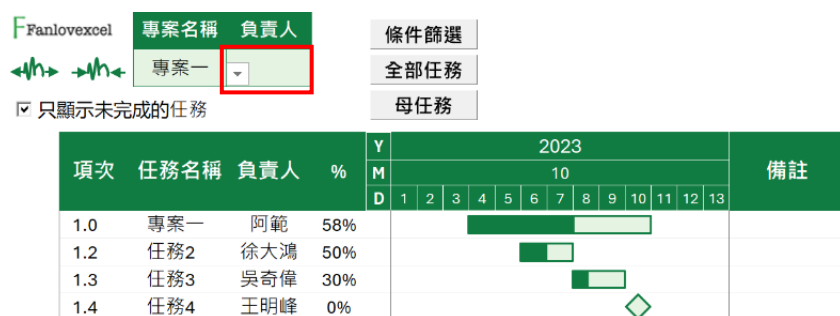


若我們繼續勾選檢核方塊「只顯示未完成的任務」，再點擊條件篩選按鈕，那可以得到專案一中所有徐大鴻未完成任務的甘特圖。(如下圖)



順帶一提，於工作表「專案一~專案X」裡的建立/更新圖表按鈕功能其實類似條件篩選按鈕，差異僅是在：建立/更新圖表按鈕巨集執行過程中，會先刪除工作表「甘特圖」的「負責人」欄位，再執行接續的巨集，另會保留檢核方塊「只顯示未完成的任務」目前的狀態。

讓我們實際操作一次，於工作表「專案一」中點擊建立/更新圖表按鈕，回到工作表「甘特圖」後，會發現甘特圖顯示了專案一中所有未完成任務的甘特圖。(如下圖，負責人欄位已被刪除)

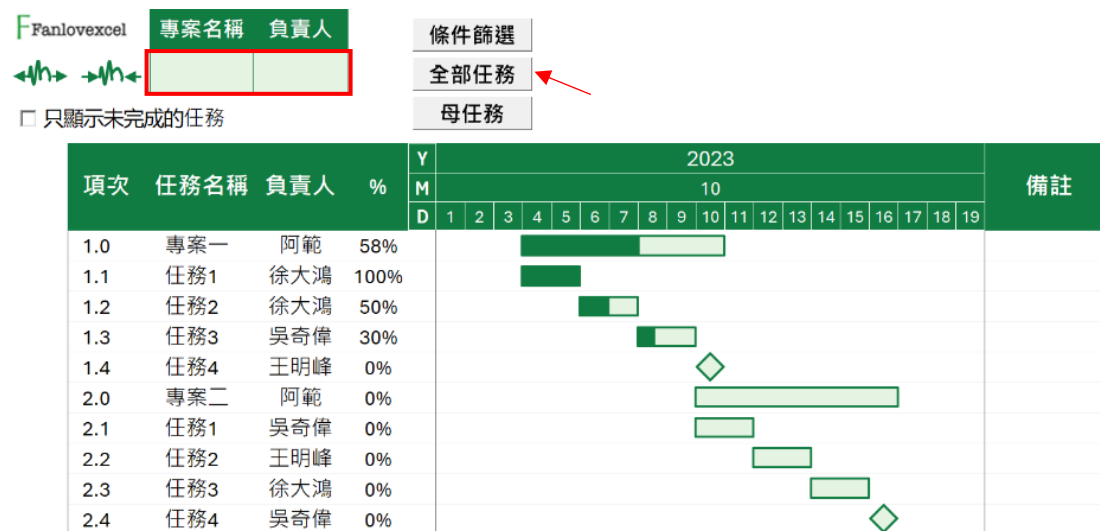


2.全部任務

針對**全部任務**執行按鈕，如同其名，它的功能就是顯示所有專案的所有任務於甘特圖中，唯獨不包含**範例專案**。

全部任務執行按鈕巨集執行過程中，會先刪除工作表「**甘特圖**」的「**專案名稱**」及「**負責人**」欄位，再執行接續的巨集，另會保留檢核方塊「**只顯示未完成的任務**」目前的狀態。

因為目前我們僅輸入了專案一的資料，讓我們也輸入專案二的資料，完成後回到工作表「**甘特圖**」，點擊**全部任務**按鈕。(如下圖，甘特圖顯示了所有的專案與任務)



3.母任務

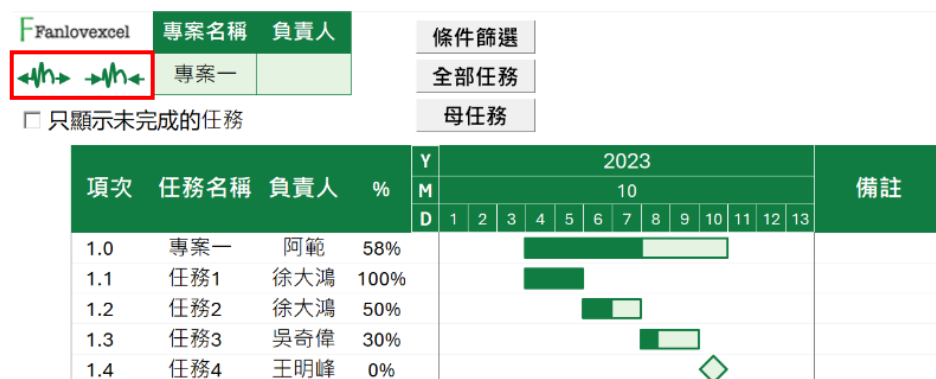
針對**母任務**執行按鈕，如同其名，它的功能就是顯示所有專案中的母任務於甘特圖中，唯獨不包含**範例專案**的母任務，點擊**母任務**按鈕後的畫面如下圖。



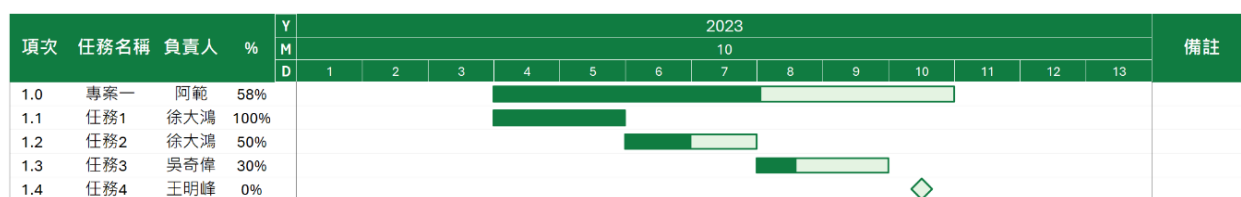
母任務執行按鈕的巨集亦是會保留檢核方塊「**只顯示未完成的任務**」目前的狀態。

4.調整圖表時間軸比例

如同我們已於第六章介紹的一般，我們準備了兩個含有巨集的圖形，供用戶點選進行調整圖表時間軸比例。(如下圖)



點擊左側圖形可拉大圖表時間軸比例。(如下圖)



點擊右側圖形可縮小圖表時間軸比例。(如下圖)



補充：我們有設定最大及最小調整比例，若達調整極限，將跳出提示視窗。

5.變更主題色彩

本模型設計了一個可快速切換甘特圖主題色彩的功能。(如下圖)

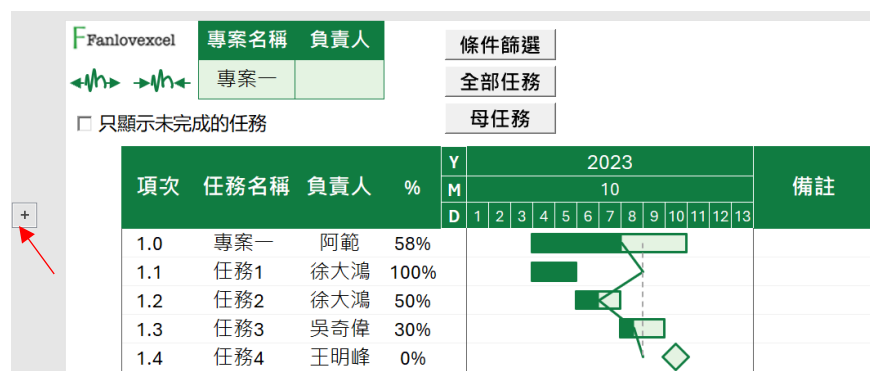


用戶可藉由變更「淺系顏色」及「深色顏色」兩欄位的儲存格填滿色彩，再點擊變更主題色彩執行按鈕，即可完成變更甘特圖表的主題色彩。(如下圖)。

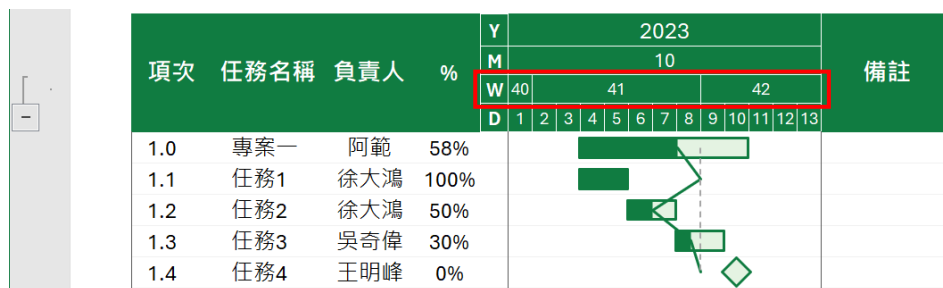


6.顯示年週數

直到現在，於甘特圖上各位僅看到年、月及日三種時間軸，其實我們也有準備了年週數的時間軸，其預設為隱藏，用戶可以點擊下方按鈕來打開群組。

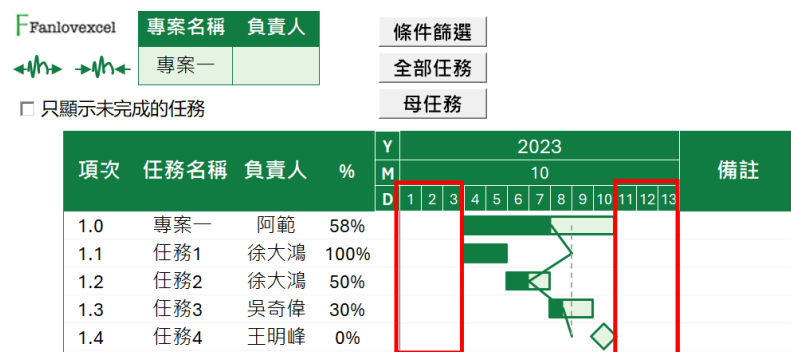


如下圖，年週數已顯現出來。

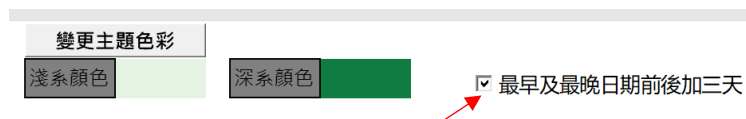


7.於專案開始日及結束日前後增加三天的距離

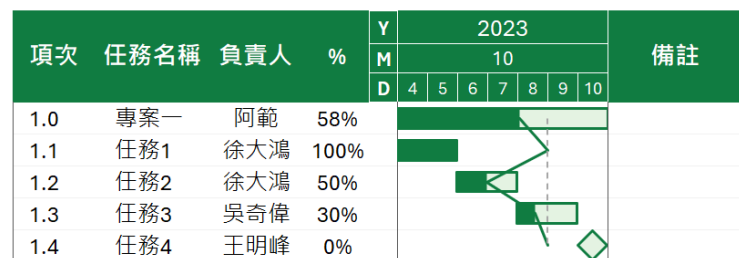
於甘特圖表中，我們預設於專案開始日及結束日前後保有三天的距離，其目的主要是為了避免用戶將時間軸縮太小後，導致兩側圖表無法完整顯現出來。(如下圖)



如果用戶不喜歡此設定，欲進行調整，此工作表最右側用戶可以看到一個檢核方塊「最早及最晚日期前後加三天」，可將其取消勾選。(如下圖)

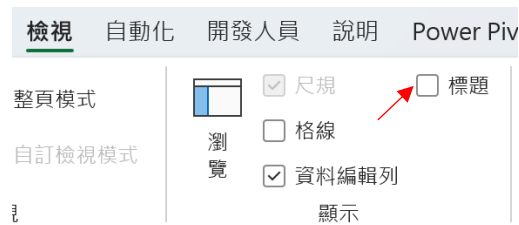


然後再點擊條件篩選後，就可以移除此前後三天的預設值了。(如下圖)

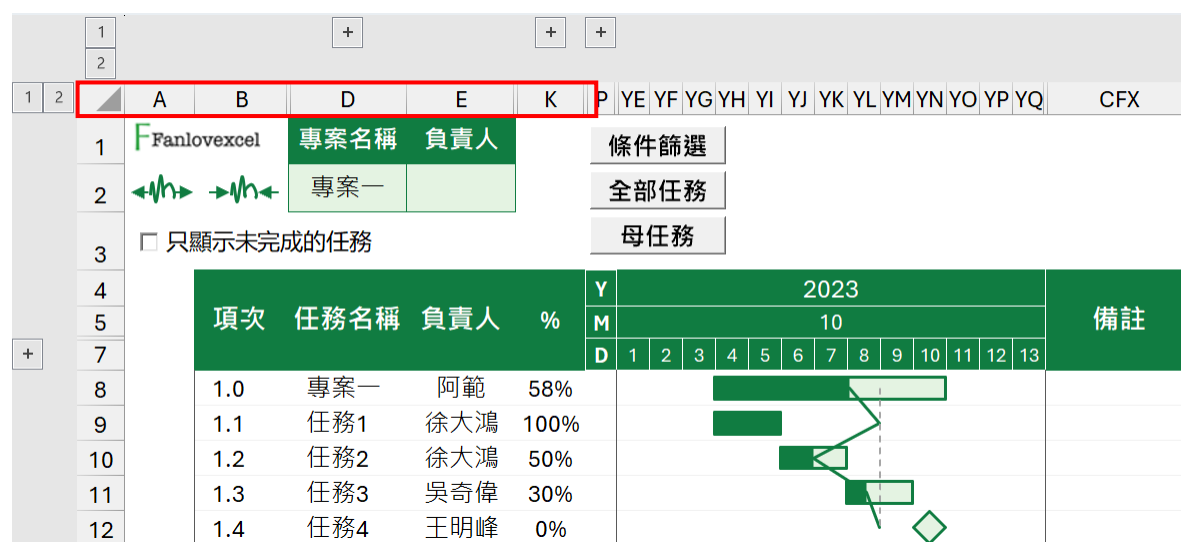


8.於甘特圖表中增加欄位


於此工作表中，我們預設將標題隱藏起來，為了讓各位更清楚看到各欄位所在的位置，我們可於：檢視→顯示 中勾選「標題」。(如下圖)



標題顯示出來後，各位可以看到有許多欄位被組成群組或隱藏起來。(如下圖)



我們先將全部的群組都打開來，看看有哪些欄位。(如下圖)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	Fanlovexoei			專案名稱	負責人											
2				專案一												
3	<input type="checkbox"/> 只顯示未完成的任務															
4																
5		項次	專案名稱	任務名稱	負責人	工作數量	開始日	工作天	結束日	已完成工作量	%					
6																
7																
8		1.0	專案一	專案一	阿範	3	2023/10/04	7	2023/10/10	1.8	58%					
9		1.1	專案一	任務1	徐大鴻	1	2023/10/04	2	2023/10/05	1	100%					
10		1.2	專案一	任務2	徐大鴻	1	2023/10/06	2	2023/10/07	0.5	50%					
11		1.3	專案一	任務3	吳奇偉	1	2023/10/08	2	2023/10/09	0.3	30%					
12		1.4	專案一	任務4	王明峰	0	2023/10/10	0	2023/10/10	0	0%					

若要增減欄位，各用戶可藉由隱藏或組成群組等功能來自己進行調整，此部份我們就留給用戶自行發揮了，下圖的範例為：增加「開始日」及「結束日」的欄位。

項次	任務名稱	負責人	開始日	結束日	%	Y	2023													備註
						M	10													
						D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.0	專案一	阿範	2023/10/04	2023/10/10	58%															
1.1	任務1	徐大鴻	2023/10/04	2023/10/05	100%															
1.2	任務2	徐大鴻	2023/10/06	2023/10/07	50%															
1.3	任務3	吳奇偉	2023/10/08	2023/10/09	30%															
1.4	任務4	王明峰	2023/10/10	2023/10/10	0%															

9.變更語言及儲存格格式

因為此工作表沒有設定密碼保護，故用戶其實可以做任何想要的調整，例如可以變更欄位的語言，或儲存格的字體大小、色彩等。以下範例為將欄位語言變更為英文。

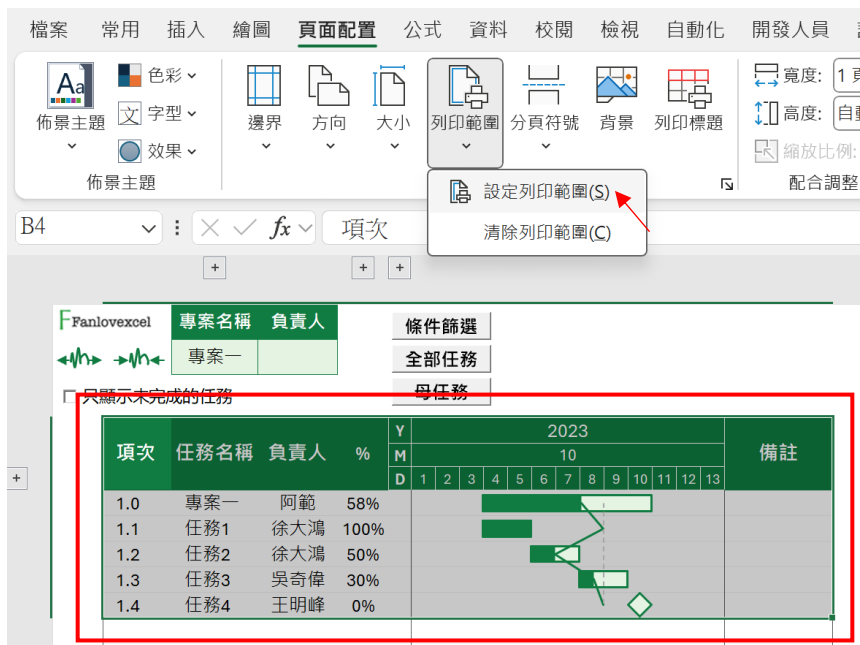
Item	Task	Assigned	%	Y	2023													Remark	
				M	10														
				D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1.0	Project 1	Fan	55%																
1.1	Task1	Kelsey Fishers	100%																
1.2	Task2	Kelsey Fishers	50%																
1.3	Task3	Doris Richards	20%																
1.4	Task4	Jonathan Evans	0%																

10.列印甘特圖

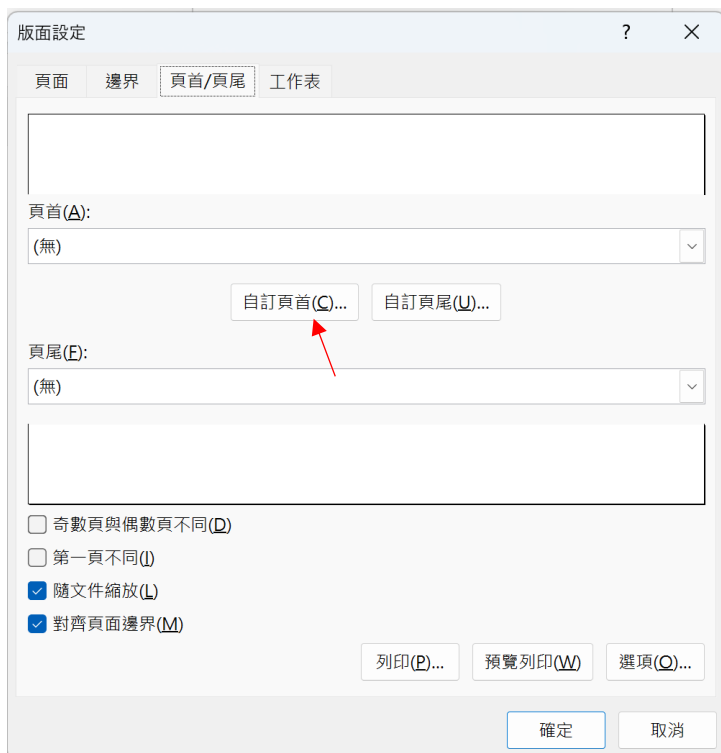
於 Excel 中，本身就具備了相關列印報表的設定功能，其位於頁面配置功能區。(如下圖)



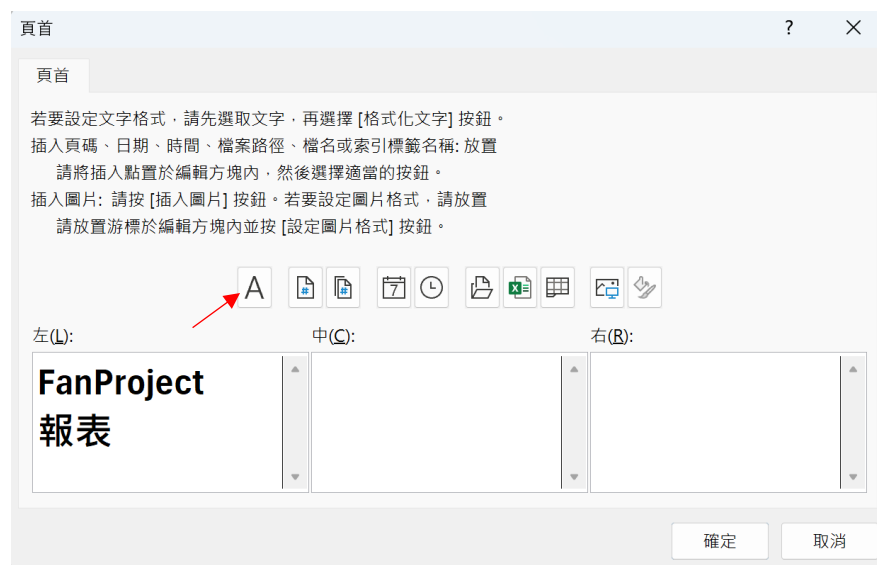
例如：我們只想列印甘特圖的範圍，操作方式為：先以滑鼠選取欲列印的範圍，再從功能區(頁面配置)→列印範圍→設定列印範圍。(如下圖)



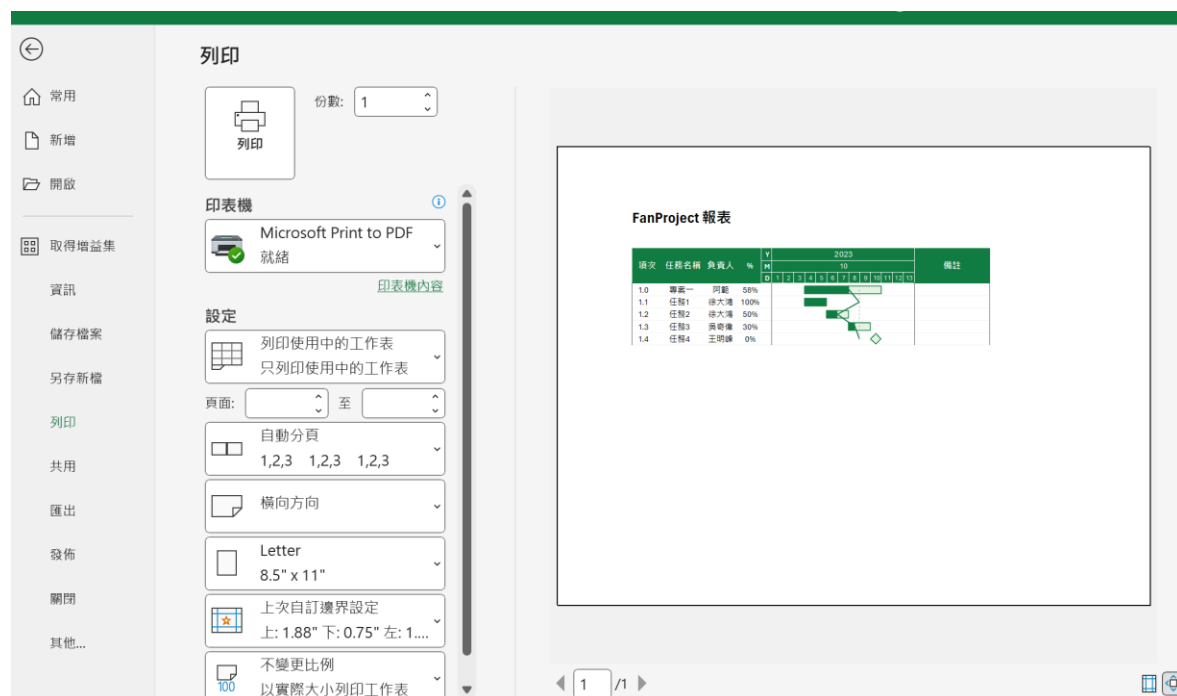
我們也可以再針對此報表增加列印標題，操作方式為：功能區(頁面配置)→列印標題→頁首/頁尾→自訂頁首。(如下圖)



進入頁首設定視窗後，將欲輸入的標題輸入至左、中或右邊的標題方塊，並調整相關字體格式。
(如下圖)



最後即可進行列印，以上就完成了甘特圖表列印設定的說明。



第十章 管理專案預算

能直接於甘特圖模型中管理專案預算是一件多美好的事情，是的，您可以於本模型中管理專案預算。但因為專案預算的管理方式有千百種，其受個人的習慣或公司的文化所影響，沒有誰對誰錯。於本章節中我們示範了一種方法，教用戶如何利用此模型來管理專案預算。



首先，先讓我們想一想專案預算是什麼？於一個專案計劃中，會考量到各種資源的需求性，例如：若要舉辦一場會議，會需要租借場地及準備餐飲，而花在此資源上的費用，就是專案預算。



從資料模型的角度來看，預算項目與任務項目之間是一種多對一的關係，意思是：一個任務可能會具備多種預算。因此，用戶不能直接於甘特圖的資料表中輸入各項預算資料，而是應該要建立另一個預算資料表，來輸入預算資料，並於甘特圖的資料表中去寫公式將預算資料表的數據分門別類加總起來。

於甘特圖資料表中，尚有兩個被組成群組的欄位我們尚未說明，讓我們點擊下圖按鈕來打開群組。(此為範例專案資料表)

1						
2						
3						
	A	B	C	F	G	H
1	0	專案名稱	負責人	說明		
2		範例	阿範	進度良好		
3						
9						
10	Task no.	任務名稱	負責人	任務種類	工作數量	開始日
11	0.1	任務1	陳欣妤	task	1	2023/09/15
12	0.2	任務2	陳欣妤	task	1	2023/09/17
13	0.3	任務3	陳欣妤	milestones		2023/09/18

您可以看到有兩個欄位「客製化 1」及「客製化 2」顯示出來。

	A	B	C	D	E	F
1	0	專案名稱	負責人			說
2		範例	阿範			進度
3						
9						
10	Task no.	任務名稱	負責人	客製化1	客製化2	任務種類
11	0.1	任務1	陳欣妤			task
12	0.2	任務2	陳欣妤			task
13	0.3	任務3	陳欣妤			milestones

在接下來的內容中，我們將會使用工作表「範例」來展示如何利用「客製化 1」及「客製化 2」兩個欄位及工作表「給使用者」來管理您的專案預算。

下圖為我們於工作表「給使用者」中製作的預算資料表，若您是購買標準版的產品，您也會看到此範例預算資料表。於此資料表中，您可以看到針對任務 16 有兩筆預算的資料，其預算費用總計為: 2,400 + 1,400 = 3,800 新台幣。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	範例：預算資料表								
2									
3	專案名稱	任務名稱	負責人	資源種類	資源名稱	單位	數量	單價	預算費用
4	範例	任務1	陳欣妤	交通	計程車	TWD/單程	2	\$ 1,500	\$ 3,000
5	範例	任務4	陳欣妤	場所	會議室	TWD/4/小時	1	\$ 10,000	\$ 10,000
6	範例	任務7	徐大鴻	工具	特殊工具	TWD/日	2	\$ 4,500	\$ 9,000
7	範例	任務12	吳奇偉	外包	行銷	TWD/件	1	\$ 15,000	\$ 15,000
8	範例	任務16	王明峰	人資	陳欣妤	TWD/小時	4	\$ 600	\$ 2,400
9	範例	任務16	王明峰	人資	吳奇偉	TWD/小時	2	\$ 700	\$ 1,400
10	合計								\$ 40,800

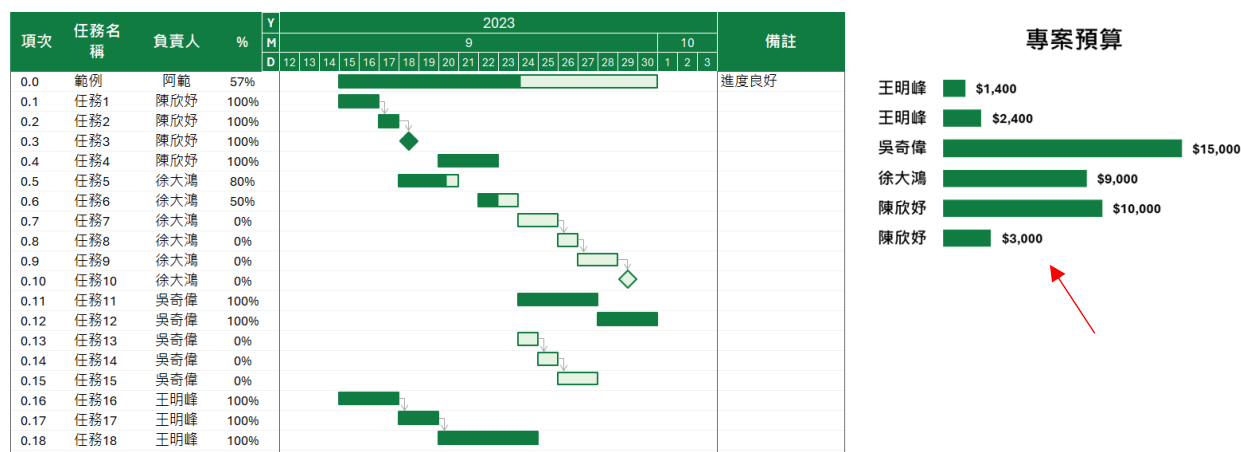
因為我們將於甘特圖資料表中將預算資料表的數據分門別類加總起來，故各位要注意預算資料表裡的「專案名稱」、「任務名稱」及「負責人」欄位的內容都要與甘特圖資料表內的內容完全相同。

回到工作表「範例」的甘特圖資料表中，於**任務 16** 列的「**客製化 1 (資源名稱)**」欄位中，已自動抓到了預算資料表的資源名稱數據(陳欣妤及吳奇偉)，及於「**客製化 2 (預算費用)**」欄位中，已自動加總預算資料表的數據(為 3,800 新台幣)。

任務名稱	負責人	客製化1 (資源名稱)	客製化2 (預算費用)	任務種類
任務1	陳欣妤	計程車	\$ 3,000	task
任務2	陳欣妤			task
任務3	陳欣妤			milestones
任務4	陳欣妤	會議室	\$ 10,000	task
任務5	徐大鴻			task
任務6	徐大鴻			task
任務7	徐大鴻	特殊工具	\$ 9,000	task
任務8	徐大鴻			task
任務9	徐大鴻			task
任務10	徐大鴻			milestones
任務11	吳奇偉			task
任務12	吳奇偉	行銷	\$ 15,000	task
任務13	吳奇偉			task
任務14	吳奇偉			task
任務15	吳奇偉			task
任務16	王明峰	陳欣妤,吳奇偉	\$ 3,800	task
任務17	王明峰			task
任務18	王明峰			task

我們於「**客製化 1 (資源名稱)**」欄位中使用 TEXTJOIN 函數，及於「**客製化 2 (預算費用)**」使用 SUM(FILTER(...))的組合函數，無論如何，用戶都可以自己創建適用您需求的函數。

用戶甚至可以製作一個預算費用圖表，並將其置於甘特圖表的旁邊。(如下圖)



針對進一步的圖表設計及專案預算管理設定，用戶可以聯絡我們，我們將回答您的問題或針對您的需求進行報價。