

## 2-4

**MOS 2019-Excel Expert  
MO-201 評量技能**

在大數據的時代，不論各行各業、各個領域的工作者，面臨的資料愈來愈多元，需要處理與運算的資料量也愈來愈大、整合多方來源的內容、資料查找與搜尋比對，幾乎都變成是工作的日常，因此，在 Excel 操作環境上運用樞紐分析圖表、建立查詢函數、多重條件運算、合併彙算報表、…已經是不能不會的技能，在自我評量以及審視試算表專業技術上，能夠通過 MOS Excel 的 Expert 等級認證，絕對是您提升自我與表現專業的憑證。

MOS Excel 2019 Expert 的認證考試代碼為 Exam MO-201，共分成以下四大核心能力評量領域：

- **1 管理活頁簿選項與設定 (Manage workbook options and settings)**
- **2 管理與格式化資料 (Manage and format data)**
- **3 建立進階公式與巨集 (Create advanced formulas and macros)**
- **4 管理進階圖表與表格 (Manage advanced charts and tables)**

以下是彙整了 Microsoft 公司訓練認證和測驗網站平台所公布的 MOS Excel 2019 Expert 認證考試範圍與評量重點摘要。您可以在學習前後，根據這份評量的技能，看看您已經學會了哪些必備技能，在前面打個勾或做個記號，以瞭解自己的實力與學習進度。

評量領域	評量目標與必備評量技能
1 管理活頁簿選項與設定	管理活頁簿
	<input type="checkbox"/> 在活頁簿之間複製巨集 <input type="checkbox"/> 在其他活頁簿裡參照資料 <input type="checkbox"/> 在活頁簿中啟用巨集 <input type="checkbox"/> 管理活頁簿版本
	為協同作業準備活頁簿
	<input type="checkbox"/> 限制編輯 <input type="checkbox"/> 保護工作表和儲存格範圍 <input type="checkbox"/> 保護活頁簿結構 <input type="checkbox"/> 設定公式計算選項 <input type="checkbox"/> 管理註解
	使用與設定語言選項
	<input type="checkbox"/> 設定編輯和顯示的語言 <input type="checkbox"/> 使用特定語言的功能
2 管理與格式化資料	根據既有資料填滿儲存格
	<input type="checkbox"/> 透過快速填入功能填滿儲存格 <input type="checkbox"/> 透過使用進階填滿數列選項填滿儲存格
	格式化和驗證資料
	<input type="checkbox"/> 建立自訂數值格式 <input type="checkbox"/> 設定資料驗證 <input type="checkbox"/> 群組和取消群組資料 <input type="checkbox"/> 透過插入小計和總計來計算資料 <input type="checkbox"/> 移除重複的記錄
	套用進階的條件式格式設定與篩選
	<input type="checkbox"/> 建立自訂的條件式格式設定規則 <input type="checkbox"/> 建立使用公式的條件式格式設定規則 <input type="checkbox"/> 管理條件式格式設定規則

評量領域	評量目標與必備評量技能
3 建立進階公式與巨集	使用函數查找資料
	<input type="checkbox"/> 使用包含 VLOOKUP()、HLOOKUP()、MATCH() 以及 INDEX() 等函數來查找資料。
	在公式中執行邏輯運算
	<input type="checkbox"/> 使用包含 IF()、IFS()、SWITCH()、SUMIF()、AVERAGEIF()、COUNTIF()、SUMIFS()、AVERAGEIFS()、COUNTIFS()、MAXIFS()、MINIFS()、AND()、OR() 與 NOT() 等函數來執行邏輯運算、巢串式函數運算。
	使用進階日期與時間函數
	<input type="checkbox"/> 使用 NOW() 函數和 TODAY() 函數參照日期與時間。
	<input type="checkbox"/> 使用 WEEKDAY() 函數與 WORKDAY() 函數計算日期。
	執行資料分析
	<input type="checkbox"/> 使用合併彙算功能摘要多重範圍的資料 <input type="checkbox"/> 使用目標搜尋與分析藍本執行模擬分析 <input type="checkbox"/> 使用 AND()、IF() 和 NPER() 等函數預測資料 <input type="checkbox"/> 使用 PMT 函數計算財務資料
	公式的疑難排除
	<input type="checkbox"/> 追蹤前導參照與從屬參照 <input type="checkbox"/> 使用監看視窗監看儲存格和公式 <input type="checkbox"/> 使用錯誤檢查規則驗證公式 <input type="checkbox"/> 評估公式
	建立和編輯簡單的巨集
	<input type="checkbox"/> 錄製簡單的巨集 <input type="checkbox"/> 命名簡單的巨集 <input type="checkbox"/> 編輯簡單的巨集

評量領域	評量目標與必備評量技能
4 管理進階圖表與表格	建立與編輯進階圖表
	<input type="checkbox"/> 建立和修改雙軸圖表 <input type="checkbox"/> 建立和修改包含盒鬚圖、組合圖、漏斗圖、直方圖、矩形式樹狀結構圖、放射環狀圖和瀑布圖等統計圖表。
	建立與編輯樞紐分析表
	<input type="checkbox"/> 建立樞紐分析表 <input type="checkbox"/> 修改欄位區域和選項 <input type="checkbox"/> 建立交叉分析篩選器 <input type="checkbox"/> 群組樞紐分析表資料 <input type="checkbox"/> 添增計算欄位 <input type="checkbox"/> 格式化資料
	建立與編輯樞紐分析圖
	<input type="checkbox"/> 建立樞紐分析圖 <input type="checkbox"/> 在既有的樞紐分析圖操作選項 <input type="checkbox"/> 對樞紐分析圖套用樣式 <input type="checkbox"/> 向下鑽研樞紐分析圖的詳細資料

## 專案 1

## 夏季奧運

您正在分析奧運活動資料。準備透過 Excel 進行各語系的資料操作環境設定、彙整各方來源的資料、製作視覺化的醒目報表與圖表。

1

2

3

4

請設定 Excel 讓您可以使用烏克蘭文作為編輯語言來編輯內容。請勿將烏克蘭文設為預設編輯語言。如果系統提示您重新啟動 Office，請關閉提示，不要重新啟動 Excel。

**評量領域：**管理活頁簿選項與設定

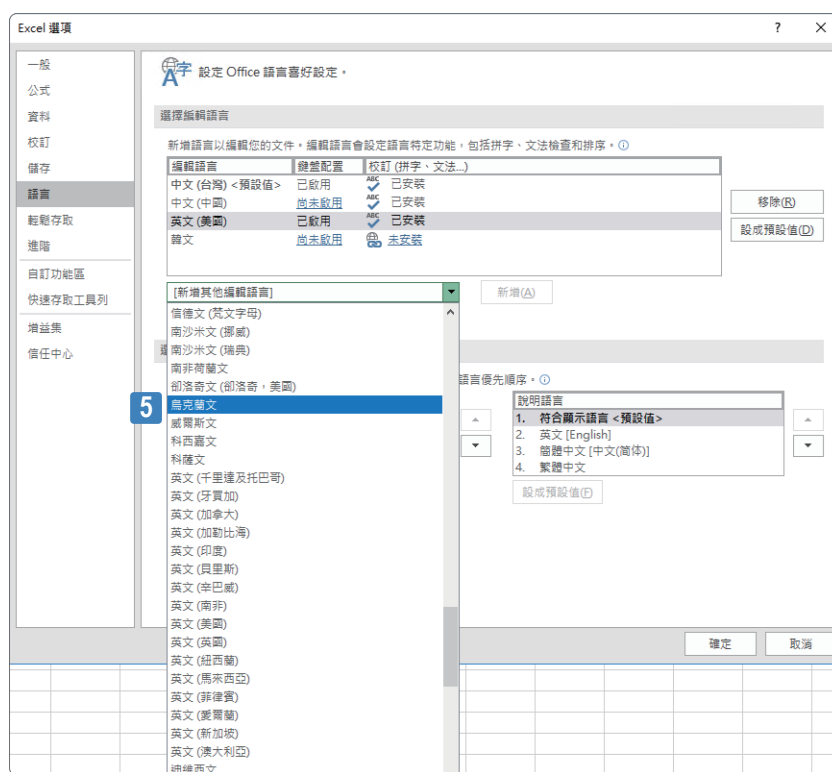
**評量目標：**使用和設定語言選項

**評量技能：**設定操作環境所選用的語言語系

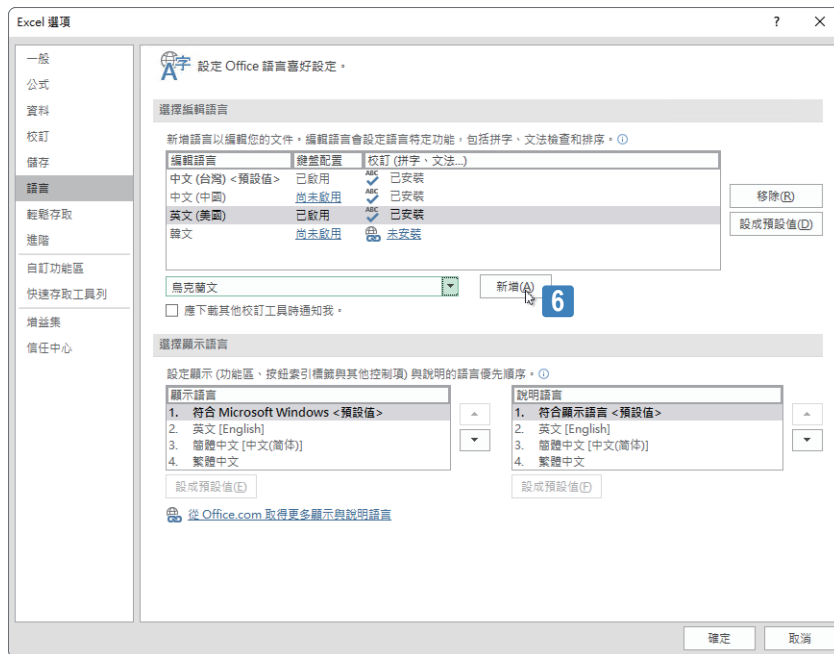
## 解題步驟



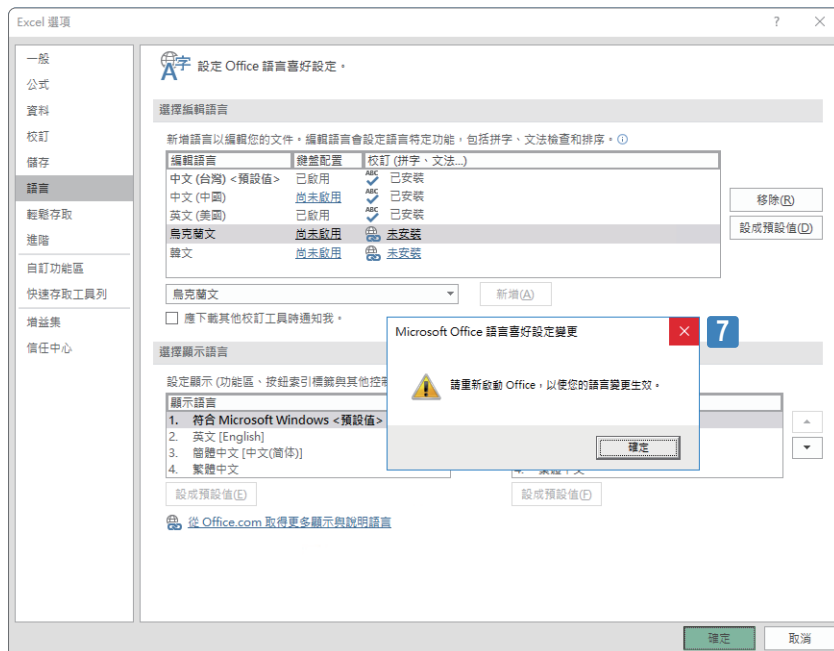
- STEP01 點按〔檔案〕索引標籤。
- STEP02 進入後台管理頁面，點按〔選項〕選項。
- STEP03 開啟〔Excel 選項〕對話方塊，點按〔語言〕選項。
- STEP04 點按〔新增其他編輯語言〕下拉式選單按鈕。



- STEP05 從展開的功能選單中點選〔烏克蘭文〕選項。



STEP 06 點按〔新增〕按鈕。



STEP 07 開啟〔Microsoft Office 語言喜好設定變更〕對話方塊，按下右上角的「X」關閉此對話並結束語言喜好設定的操作。(請勿按下〔確定〕按鈕)。

1

2

3

4

在〔近四屆統計〕工作表上，修改〔設定格式化的條件〕規則，使其格式化表格的資料列為獎牌總數超過 100 的國家地區。

**評量領域：**管理與格式化資料

**評量目標：**套用進階的設定格式化的條件和篩選

**評量技能：**設定與編輯儲存格的格式化條件

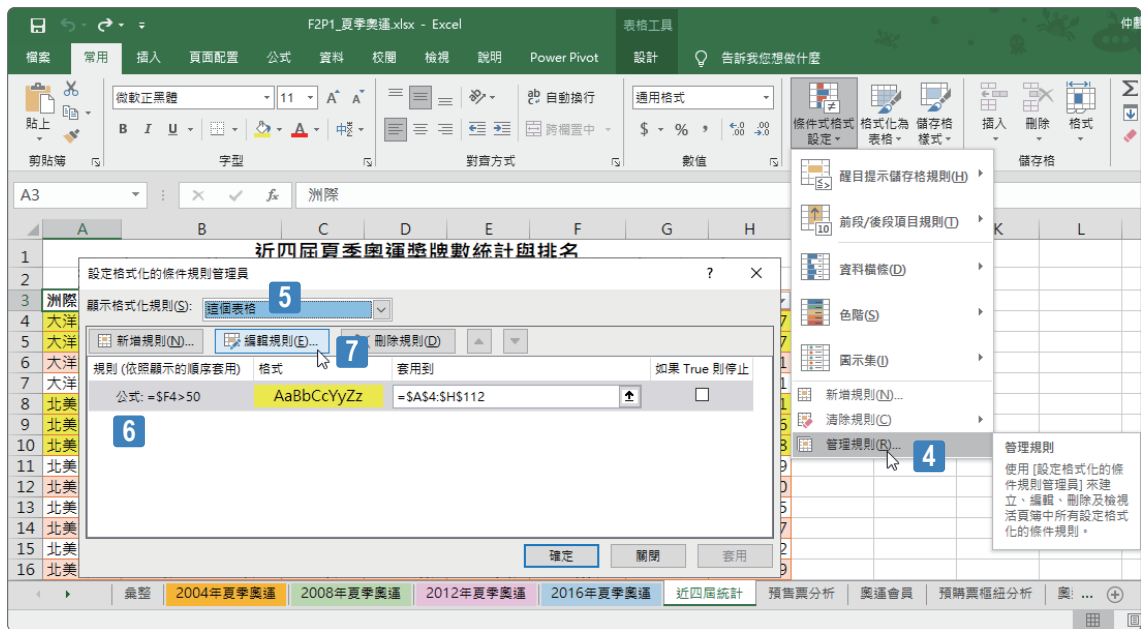
### 解題步驟

STEP01 點選〔近四屆統計〕工作表。

STEP02 點按〔常用〕索引標籤。

STEP03 點按〔樣式〕群組裡的〔條件式格式設定〕命令按鈕。



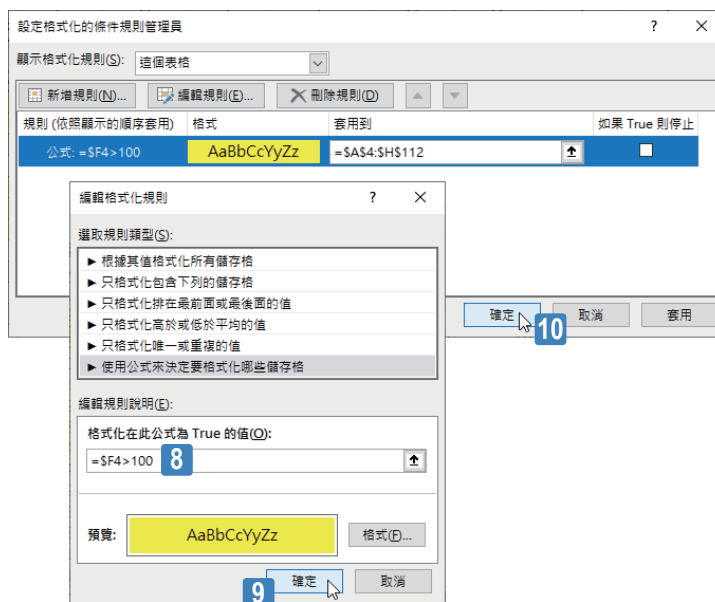


STEP04 從展開的格式化條件選單中點選〔管理規則〕功能選項。

STEP05 開啟〔設定格式化的條件規則管理員〕對話方塊，在顯示格式化規則旁確認所選取的選項是〔這個表格〕。

STEP06 此資料表格僅有一個已經定義的格式化條件〔公式  $=\$F4>50$ 〕，點選此條件。

STEP07 點按〔編輯規則〕按鈕。



STEP08 將原本的公式〔 $=\$F4>50$ 〕改成〔 $=\$F4>100$ 〕。

STEP09 點按〔確定〕按鈕。

STEP10 回到〔設定格式化的條件規則管理員〕對話方塊，點按〔確定〕按鈕。

完成設定格式化條件規則的變更，僅有獎牌總數超過 100 的國家地區其資料列才是黃色填滿效果的醒目格式：

F2P1_夏季奧運.xlsx - Excel						表格工具			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	近四屆夏季奧運獎牌數統計與排名								
2	2004、2008、2012、2016								
3	洲際	國家地區	金牌	銀牌	銅牌	獎牌總數	積分	排名	
4	大洋洲	澳洲	38	56	51	145	447	7	
5	大洋洲	紐西蘭	19	15	19	53	178	17	
6	大洋洲	斐濟	1	0	0	1	6	91	
7	大洋洲	薩摩亞	0	1	0	1	3	101	
8	北美洲	美國	174	132	133	439	1573	1	
9	北美洲	古巴	17	18	33	68	189	16	
10	北美洲	加拿大	9	24	45	78	171	18	
11	北美洲	牙買加	19	14	12	45	168	19	
12	北美洲	墨西哥	4	9	9	22	60	40	
13	北美洲	千里達及托巴哥	3	3	5	11	32	55	
14	北美洲	多明尼加共和國	3	3	1	7	28	57	
15	北美洲	巴哈馬	3	1	2	6	23	62	
16	北美洲	格瑞那達	2	1	0	3	15	69	
彙整		2004年夏季奧運	2008年夏季奧運	2012年夏季奧運	2016年夏季奧運	近四屆統計	預賽與分析		
就緒									



## Chapter

# 05

## 模擬試題 III

此小節設計了一組包含 **Excel** 各項必備進階技能的評量實作題目，可以協助讀者順利挑戰各種與 **Excel** 相關的進階認證考試，共計有 **6** 個專案，每個專案包含 **2 ~ 6** 項任務。

## 專案 1

## 運動報告

您任職於公部門體育署活動承辦單位，正在分析與統計慢跑活動與各地區體育費用支出相關資料。透過 Excel 可以協助各方資料的彙整與資料表格和統計圖表的製作。

1

2

3

4

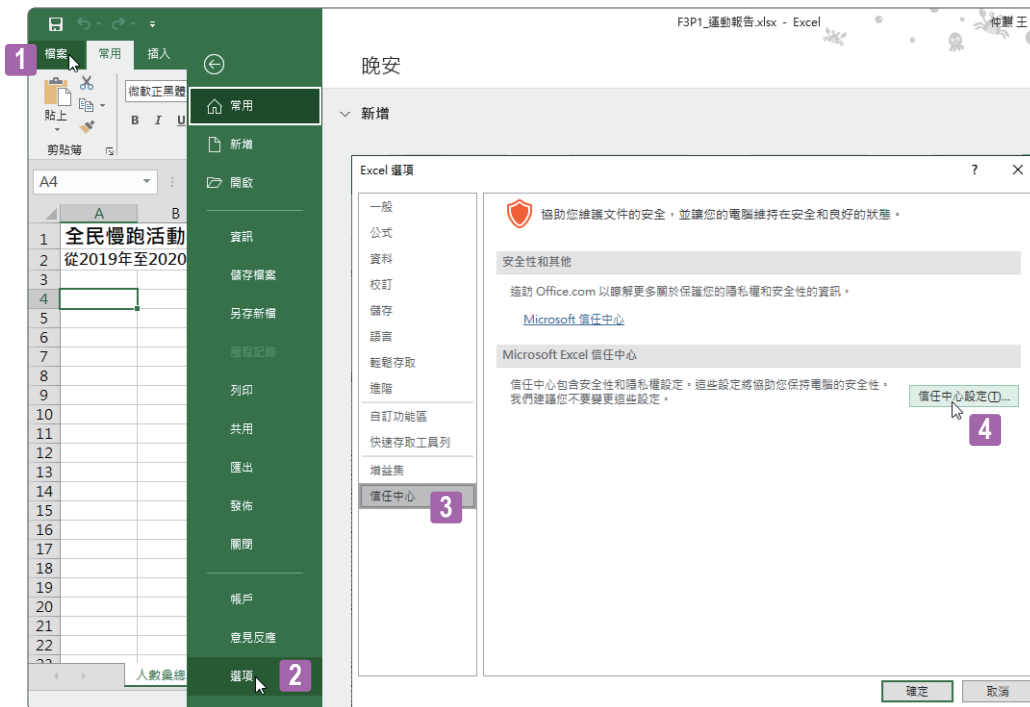
請設定 Excel 停用活頁簿中的所有巨集，並且不會發出通知。

評量領域：管理活頁簿選項與設定

評量目標：管理活頁簿

評量技能：設定巨集的安全性

## 解題步驟



STEP01 點按〔檔案〕索引標籤。

STEP02 進入後台管理頁面，點按〔選項〕選項。

STEP03 開啟〔Excel 選項〕對話方塊，點按〔信任中心〕選項。

STEP04 點按〔信任中心設定〕按鈕。



STEP05 開啟〔信任中心〕對話方塊，點按〔巨集設定〕選項。

STEP06 點選〔停用所有巨集 (不事先通知)〕選項。

STEP07 點按〔確定〕按鈕。



STEP08 回到〔Excel 選項〕對話方塊，點按〔確定〕選項。

1

2

3

4

在〔北部各行政區資料〕工作表上，修改〔設定格式化的條件〕規則，使其格式化表格的資料列為「體育活動支出」超過 40000 的國家地區。

**評量領域：**管理與格式化資料

**評量目標：**套用進階的設定格式化的條件和篩選

**評量技能：**設定格式化的條件 - 公式

### 解題步驟

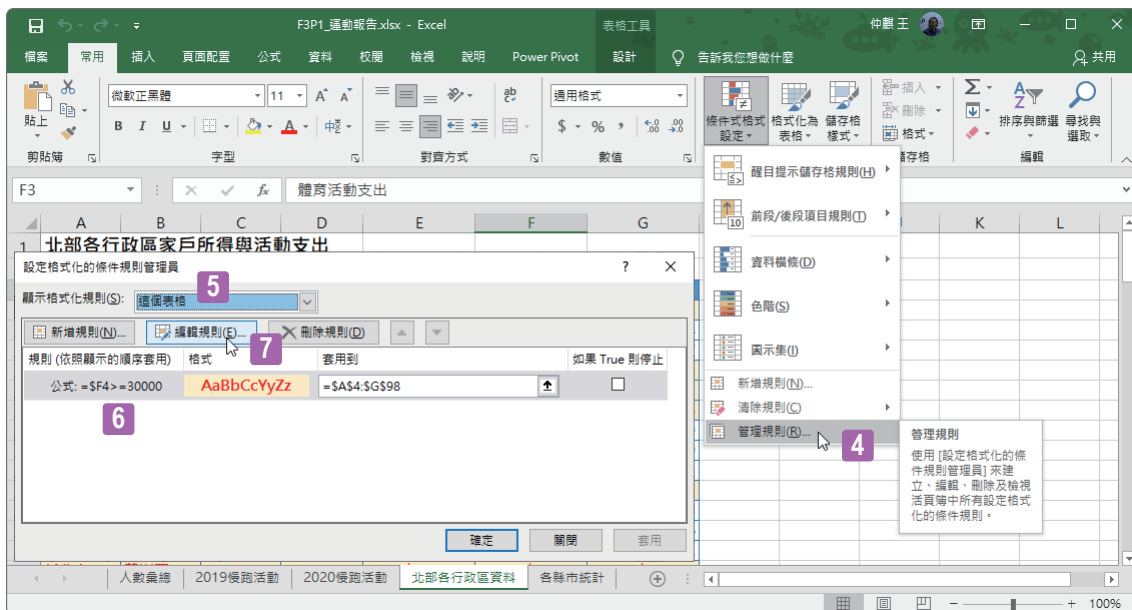
The screenshot shows the Excel interface with the 'Conditional Formatting' task pane open. The task pane is titled '條件式格式設定' and shows a list of rules. The rule '體育活動支出' is selected, and the 'Format Style' is set to 'Greater Than or Equal To' with a value of 40000. The background shows a table with columns for '體育活動支出' and '旅遊活動支出'.

縣市	鄉鎮區	面積	人口密度	家戶平均所得	體育活動支出	旅遊活動支出
新北市	板橋區	23.1373	24070	\$880,256	\$52,815	\$96,828
新北市	三重區	16.317	23890	\$778,108	\$23,343	\$62,248
新北市	中和區	20.144	20639	\$860,627	\$17,212	\$51,637
新北市	永和區	5.7138	40089	\$1,004,433	\$40,177	\$50,221
新北市	新莊區	19.7383	20760	\$793,377	\$31,735	\$71,403
新北市	新店區	120.2255	2487	\$1,049,307	\$41,972	\$83,944
新北市	樹林區	33.1288	5536	\$788,492	\$23,654	\$63,079
新北市	鶯歌區	21.1248	4196	\$711,742	\$28,469	\$28,469
新北市	三峽區	191.4508	575	\$813,063	\$16,261	\$73,175
新北市	淡水區	70.6565	2197	\$945,650	\$47,282	\$75,652
新北市	汐止區	71.2354	2726	\$925,647	\$18,512	\$64,795
新北市	瑞芳區	70.7336	587	\$638,153	\$25,526	\$70,196
新北市	土城區	29.5578	8095	\$769,894	\$23,096	\$61,591

**STEP01** 點選〔北部各行政區資料〕工作表。

**STEP02** 點按〔常用〕索引標籤。

**STEP03** 點按〔樣式〕群組裡的〔設定格式化的條件〕命令按鈕。

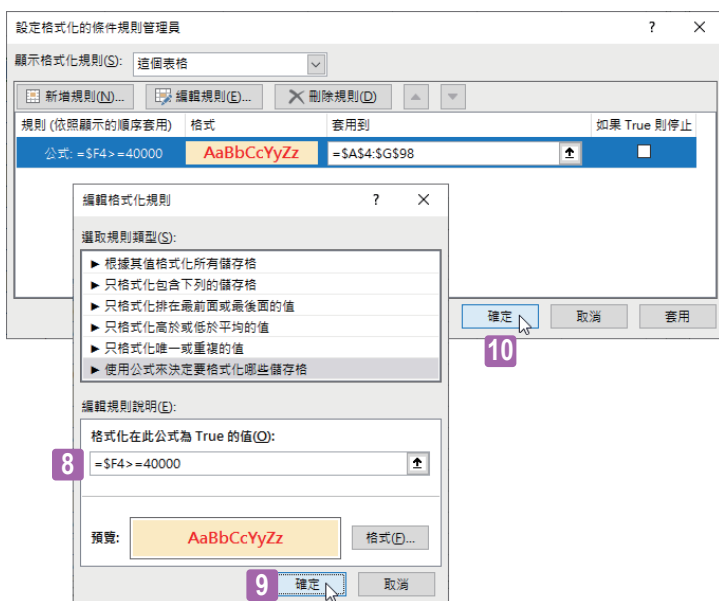


STEP04 從展開的格式化條件選單中點選〔管理規則〕功能選項。

STEP05 開啟〔設定格式化的條件規則管理員〕對話方塊，在顯示格式化規則旁確認所選取的選項是〔這個表格〕。

STEP06 此資料表格僅有一個已經定義的格式化條件〔公式  $=\$F4>30000$ 〕，點選此條件。

STEP07 點按〔編輯規則〕按鈕。



STEP08

將原本的公式

〔 $=\$F4>30000$ 〕 改 成  
〔 $=\$F4>40000$ 〕。

STEP09

點按〔確定〕按鈕。

STEP10

回到〔設定格式化的條件規則管理員〕對話方塊，點按〔確定〕按鈕。

完成設定格式化條件規則的變更，僅有體育活動支出超過 40000 的資料列才是紅色文字、黃色填滿效果的醒目格式：

體育活動支出						
	A	B	C	D	E	F
1	北部各行政區家戶所得與活動支出					
2	體育活動支出/旅遊活動支出					
3	縣市	鄉鎮區	面積	人口密度	家戶平均所得	體育活動支出
4	新北市	板橋區	23.1373	24070	\$880,256	\$52,815
5	新北市	三重區	16.317	23890	\$778,108	\$23,343
6	新北市	中和區	20.144	20639	\$860,627	\$17,212
7	新北市	永和區	5.7138	40089	\$1,004,433	\$40,177
8	新北市	新莊區	19.7383	20760	\$793,377	\$31,735
9	新北市	新店區	120.2255	2487	\$1,049,307	\$41,972
10	新北市	樹林區	33.1288	5536	\$788,492	\$23,654
11	新北市	鶯歌區	21.1248	4196	\$711,742	\$28,469
12	新北市	三峽區	191.4508	575	\$813,063	\$16,261
13	新北市	淡水區	70.6565	2197	\$945,650	\$47,282
14	新北市	汐止區	71.2354	2726	\$925,647	\$18,512
15	新北市	瑞芳區	70.7336	587	\$638,153	\$25,526
16	新北市	土城區	29.5578	8095	\$769,894	\$23,096