

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程。

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
2 管理與格式化資料	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
	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 <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

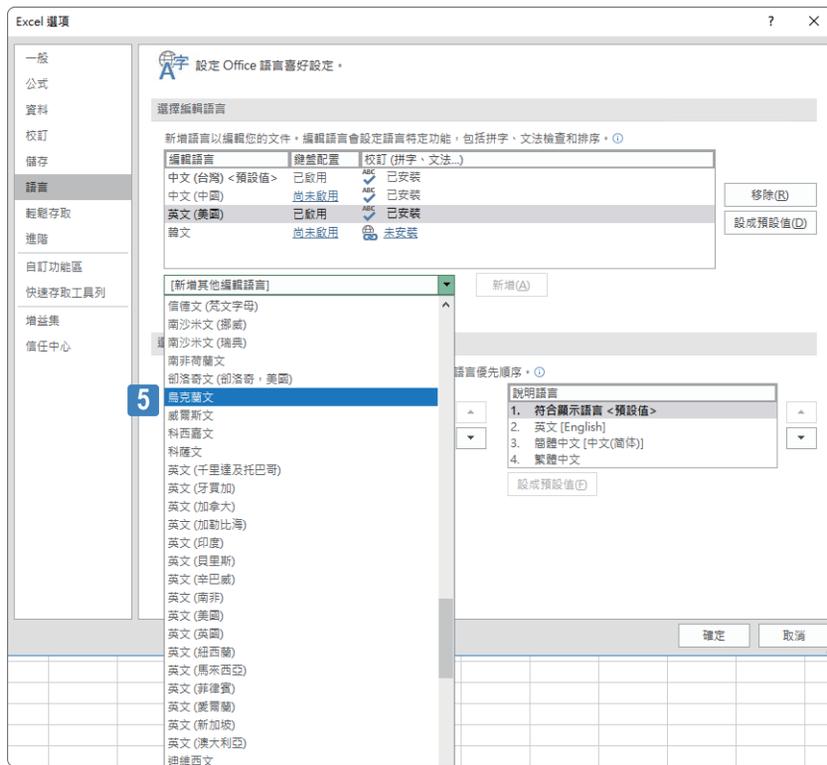
解題步驟

The screenshot shows the 'Excel 選項' (Excel Options) dialog box with the '語言' (Language) tab selected. The interface is in Chinese. The steps are as follows:

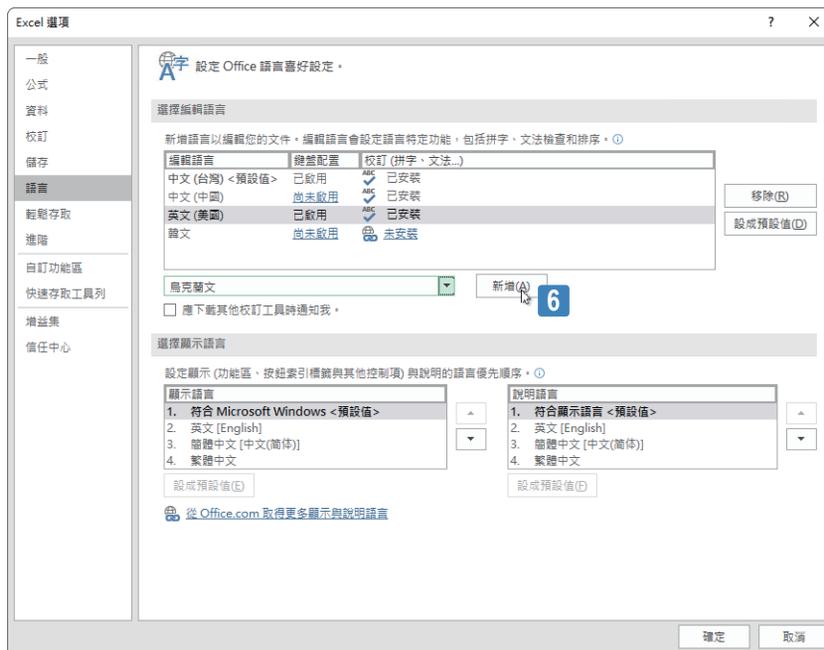
- Step 1: Click the '檔案' (File) tab in the ribbon.
- Step 2: Click the '選項' (Options) button in the bottom right corner of the ribbon.
- Step 3: Click the '語言' (Language) option in the left-hand menu.
- Step 4: Click the '新增其他顯示語言' (Add other display languages) dropdown menu.

The main area of the dialog box shows the '選擇編輯語言' (Choose editing language) section, which includes a list of languages and their status. The '顯示語言' (Display language) section shows a list of languages with '符合 Microsoft Windows <預設值>' (Default) selected.

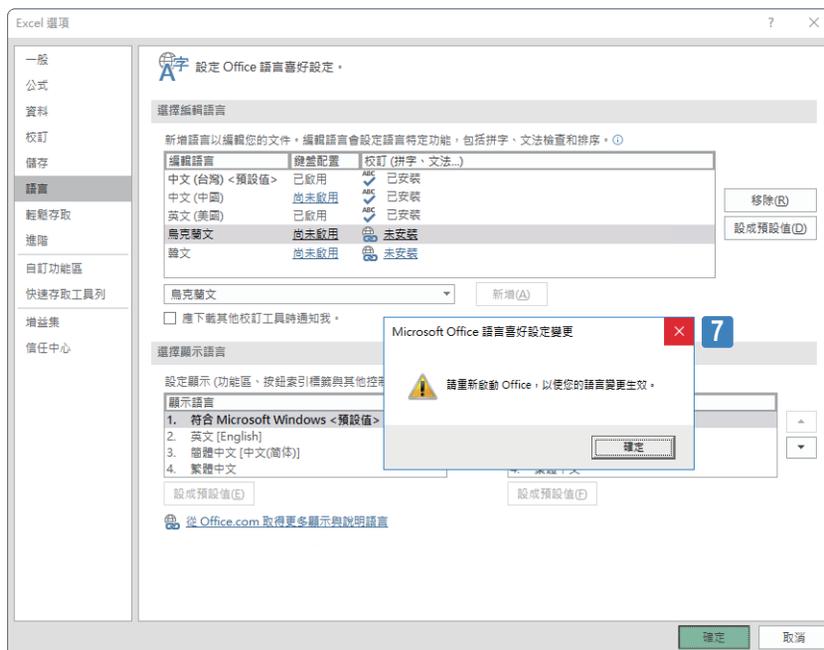
- STEP01 點按〔檔案〕索引標籤。
- STEP02 進入後台管理頁面，點按〔選項〕選項。
- STEP03 開啟〔Excel 選項〕對話方塊，點按〔語言〕選項。
- STEP04 點按〔新增其他編輯語言〕下拉式選單按鈕。



- STEP05 從展開的功能選單中點選〔烏克蘭文〕選項。



STEP06 點按〔新增〕按鈕。



STEP07 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

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'F2P1_夏季奧運.xlsx'. The active worksheet is '近四屆統計'. The table contains the following data:

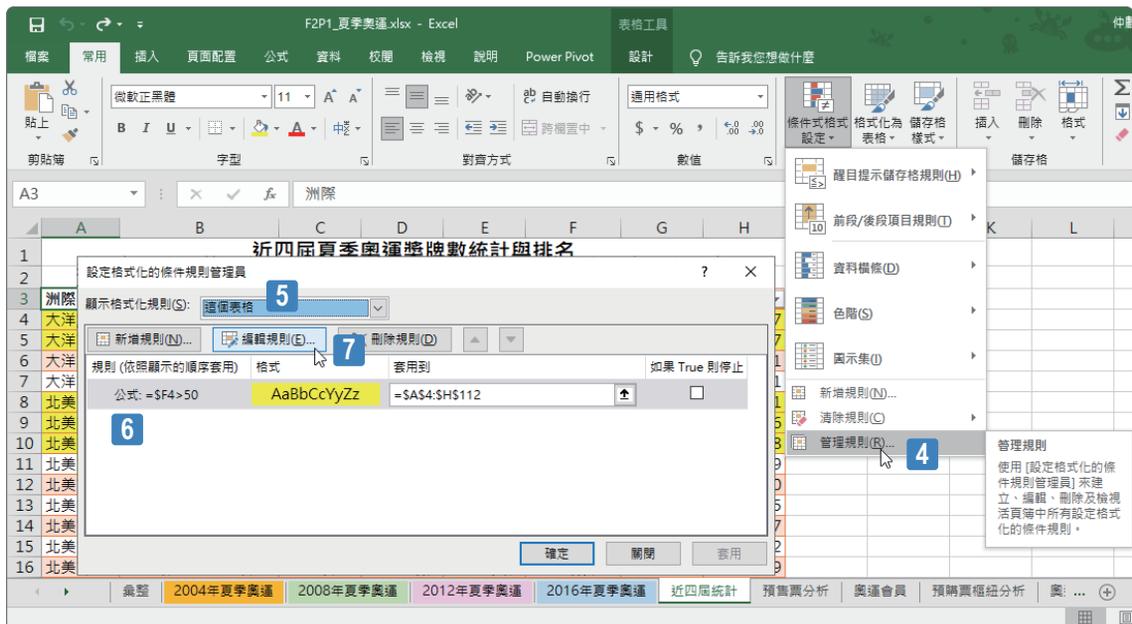
洲際	國家地區	金牌	銀牌	銅牌	獎牌總數	積分	排名
大洋洲	澳洲	38	56	51	145	447	7
大洋洲	紐西蘭	19	15	19	53	178	17
大洋洲	斐濟	1	0	0	1	6	91
大洋洲	薩摩亞	0	1	0	1	3	101
北美洲	美國	174	132	133	439	1573	1
北美洲	古巴	17	18	33	68	189	16
北美洲	加拿大	9	24	45	78	171	18
北美洲	牙買加	19	14	12	45	168	19
北美洲	墨西哥	4	9	9	22	60	40
北美洲	千里達及托巴哥	3	3	5	11	32	55
北美洲	多明尼加共和國	3	3	1	7	28	57
北美洲	巴哈馬	3	1	2	6	23	62
北美洲	格瑞那達	2	1	0	3	15	69

The 'Conditional Formatting' task pane is open, showing a 'Color Scale' rule. The 'Show Rules' button is highlighted with a blue '3'. The 'Style' group in the ribbon is also highlighted with a blue '3'.

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。

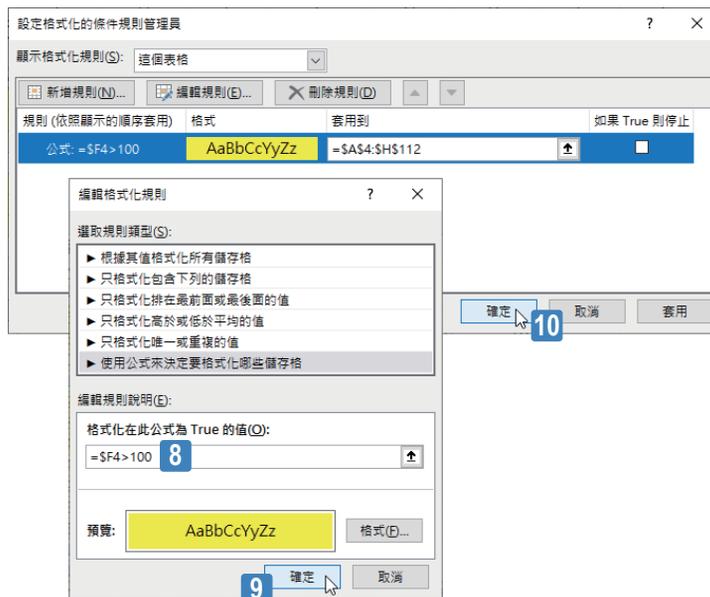


STEP04 從展開的格式化條件選單中點選〔管理規則〕功能選項。

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：

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



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

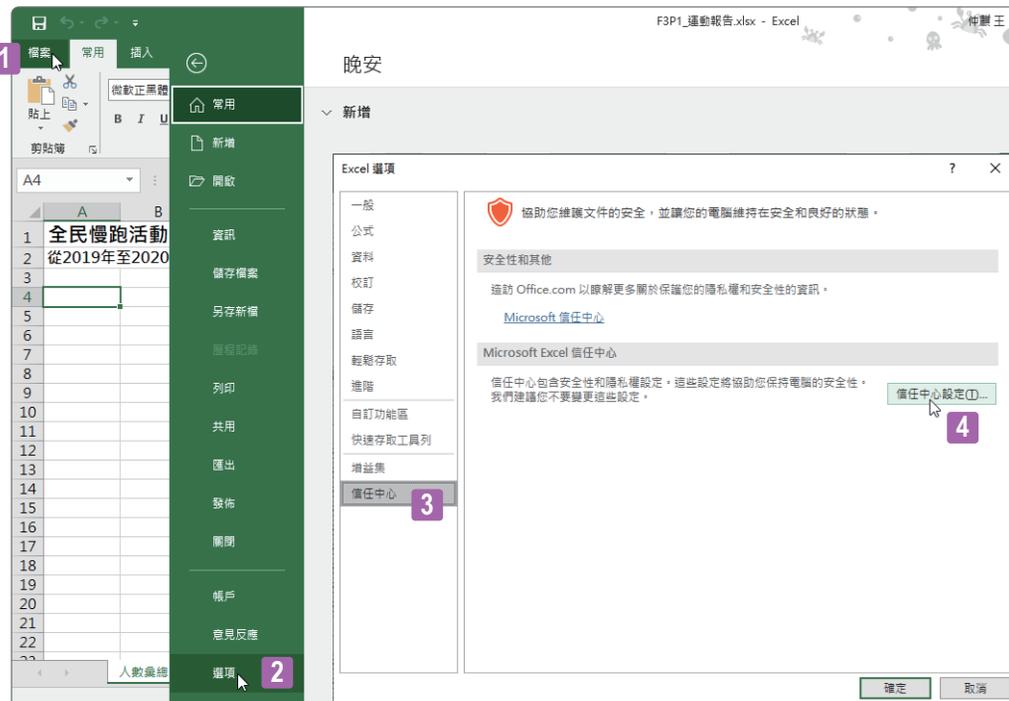
請設定 Excel 停用活頁簿中的所有巨集，並且不會發出通知。

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

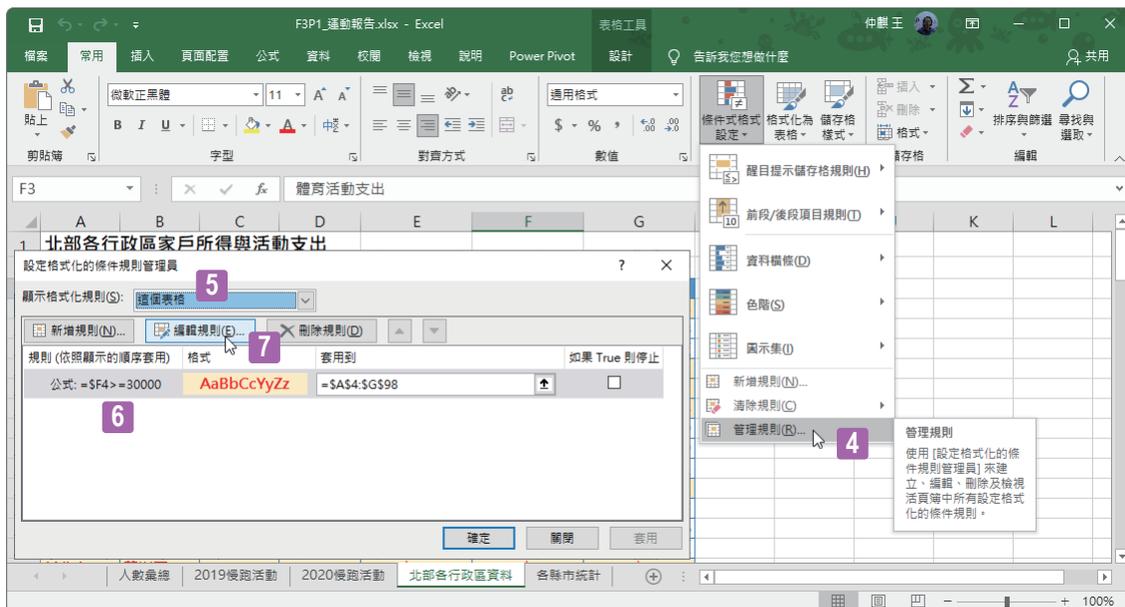
The screenshot shows the Excel interface with the 'Conditional Formatting' task. The ribbon is set to 'Home' and 'Styles' is selected. A 'Conditional Formatting Rules Manager' dialog box is open, showing a rule for 'Sports Activity Expenditure' with a value greater than 40,000. The spreadsheet data is visible in the background.

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。

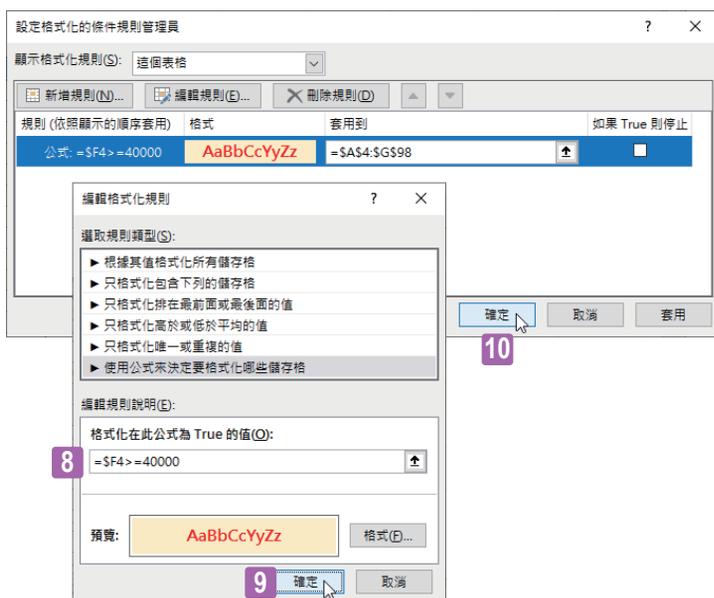


STEP04 從展開的格式化條件選單中點選〔管理規則〕功能選項。

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