2-2 設定投影坐標系統

1. 投影坐標說明

任何 GIS 軟體需正確設定圖層所使用之座標系統,不同圖層才得以正確地彼 此套合在一起,因此當下載免費圖資時須清楚了解圖資的坐標單位是屬於公尺 (TWD 97) (3826)還是經緯度(WGS 84) (4326),因為當兩個圖資是不同的參考座標 時(如 TWD 97 圖資套疊 WGS 84 圖資時),雖然透過 GIS 預設開啟 CRS(坐標參 考系統)選擇了即時坐標投影轉換,但只是暫時透過電腦疊合顯示在一起,如果沒 有正確的轉換(如轉換坐標後匯出成新圖資),則會造成無法正確疊合,像使用影 像功能中的空間對位功能則會出現對位完畢後無法正確的疊合在一起。

參考 橢球體	GRS 67	GRS 80	WGS 84	WGS 84
大地基準	TWD 67	TWD 97		
投影方式	Transverse	Transverse		Spherical
	Mercator	Mercator		Mercator
坐標單位	公尺	公尺	經緯度	公尺
ESPG	3828	3826	4326	3857
備註	台灣舊坐標系統 TM2(TWD 67)	台灣新坐標系統 TM2(TWD 97)	GPS 使用、 KML、WMS	圖磚、WMTS

表:台灣常用坐標系統之比較

2. 選擇設定→進入選項



- 進入選項→選擇 CRS(坐標參考系統),勾選選項並設定投影系統,分述如下:
- (1) 在新增專案的預設 CRS 選項:預設開始即時坐標投影轉換。以便讓後續 讀入的不同坐標圖層,可以即時轉換成一樣的坐標系統套疊。
- (2)投影坐標系統:選定匯入欲分析圖層的坐標系統。由於本範例圖層投影坐標系統為經緯度坐標系統(EPSG:4326),故選該坐標當作該專案投影坐標系統。
- (3) 在新增圖層的 CRS 選項,選擇 Prompt for CRS,使新增圖層時可以即使轉換適合的坐標系統



10 左)手王13	参考系統		? ×
過濾條件 382	26		1
最近使用的選	擇坐標參考系統		
坐標參考系約 TWD97 / TM2	充 2 zone 121	授權 ID EPSG:3826	
<			>
選擇世界的坐	·標參考系統		□ 隱藏不用的CRS
坐標參考系約 ✓ Ⅲ 投影 ✓ Transm	充 坐標系統 arse Mercator	授權 ID	
TW	D97 / TM2 zone 121	EPSG:3826	
			>
已選取的CRS	WGS 84		
+proj=longlat	+datum=WGS84 +no_defs		
		OK Cance	l Help
項 CRS(坐標参	考系統)		?
般	▼ 新增專案的預設CRS —		
統設定	○ 不啟用'即時'坐標投影轉	颖	
斜來源	 Automatically enable 'on th 新説開放即時4小準過影 	he fly' reprojection if layers have differe 編載物(4)	nt CRS
	永遠使用下列CRS開啟新專	案	
彩	EPSG:3826 - TWD97 / TM2:	zone 121	-
- 021 (43 021 /0)	▼ 新增圖層的CRS		
	當建立一個新圖層或載入一 Prompt for CRS	一個圖層時無指定CRS	
也圖設計	○ 使用項目的座標參照系(0	
如化	○ 使用預設CRS	已選取的CRS (EPSG:4326, WGS	84) 👻 🍕
DAL	▼ 預設的大地轉換		
RS(坐標參考系 充)	 □ 若無預設的定義,請詢 ● ● 	間大地轉換方式	
<u>لھ</u>	來源CRS 目的CRS	來源大地轉換 目的大地轉換	
譴			
\$\$\$			
SPERQUE			