



地圖工作坊

2019 臺大地理營



地圖工作坊網頁

揚帆！地圖工作坊

<http://bit.ly/GEOGMAP>

The screenshot shows a map of Taiwan with a large orange circular logo in the center. The logo features a stylized sailboat with the text 'NTU GEOG CAMP' on the top sail and 'HOIST THE COLOURS!' on the bottom sail. To the right of the logo, the text '揚帆' (Hoist the Colors) is written vertically. The main content area has a white background with a brown border. At the top, it says '地圖工作坊' (Map Workshop) and '2019 臺大地理營'. Below that is a section titled '課程簡報' (Course Summary) with a button labeled '下載簡報檔' (Download presentation). Underneath is a section titled '範例圖資' (Example Materials) with three buttons: '縣市圖資' (County/City Maps), '鄉鎮市區圖資' (Township/Village Maps), and '派出所點位' (Police Station Locations). Each button has a '來源' (Source) link next to it. At the bottom, it says '© ANGUS TU | DESIGN: HTML5 UP'.



自我介紹

杜承軒

- 台大地理所碩士生
- 台大地理系學士
- 高雄中學畢業

Email

r07228005@ntu.edu.tw

angus0822@gmail.com

Website

homepage.ntu.edu.tw/~r07228005

高中時期地理專題

2012
高一

臺灣學校網界博覽會 -
地方企業與組織
《故明思衣—長明成衣街的興衰》

2013
高二

高中職地理資訊系統創作競賽
(高雄市／第一屆) 冠軍
《高雄大眾運輸—公車、捷運路
線設置的合適性》

教學助理經歷

105-2 統計學及實習

106-2 空間分析方法與應用

107-1 計量地理學及實習

107-2 空間分析

107-2 程式設計

GIS相關教學經歷

2019 指導台北東山高中、康橋國際學校
全國大專校院暨高中職StoryMap校園競賽

2018 指導台北復興高中
全國大專校院暨高中職StoryMap校園競賽
獲得高中組第二名

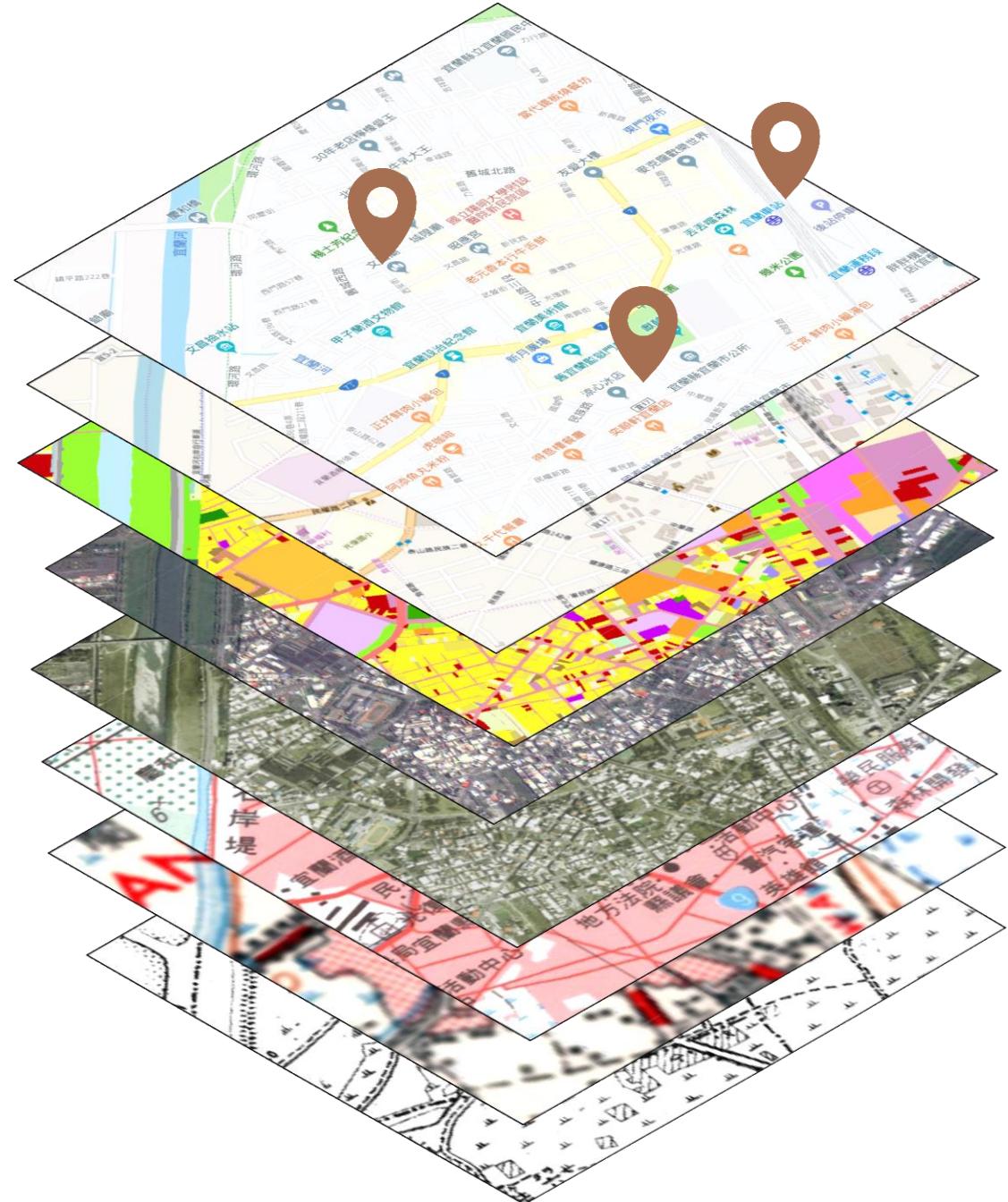
2017 指導康橋國際學校
IYGU Story Maps Competition國際賽
獲得第一名

主題

了解地圖學與GIS的概念
透過實作與應用
操作GIS軟體來處理空間資料
並繪製成地圖

目標

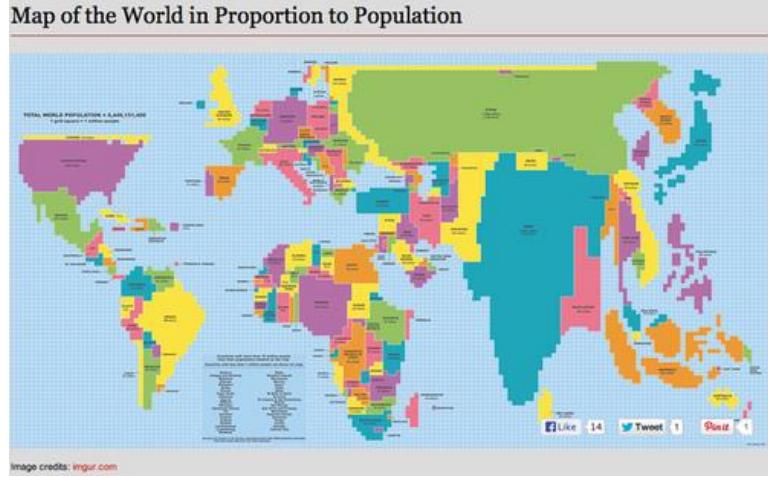
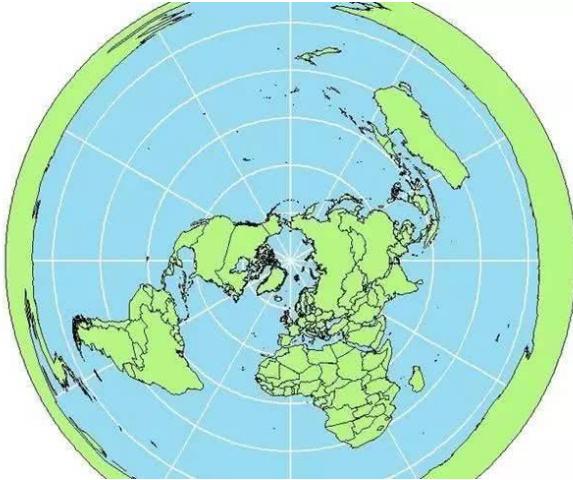
透過GIS軟體，整理你們自己在宜蘭舊城蒐集到資料，搭配線上開放圖資，呈現在地圖上。能透過地圖講一個有趣的故事，並學習到一個能帶回家的技能！



地圖學

地圖-對環境的再現

1. 從空間到平面：投影座標轉換
2. 地圖繪製、空間資料視覺化



GIS

地理資訊系統／科學

Geographic Information System

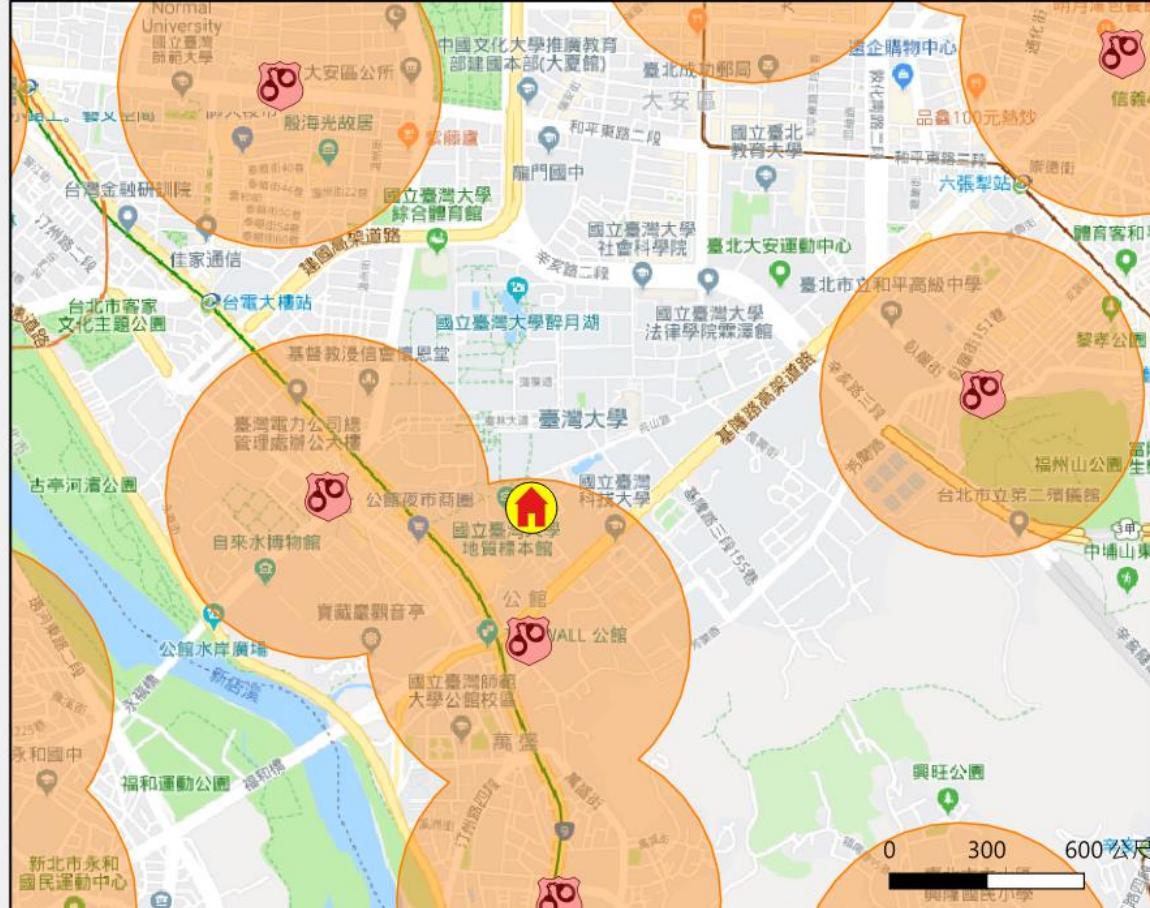
整合與處理「空間資料」的科學

預期成果

台灣各鄉鎮派出所密度面量圖

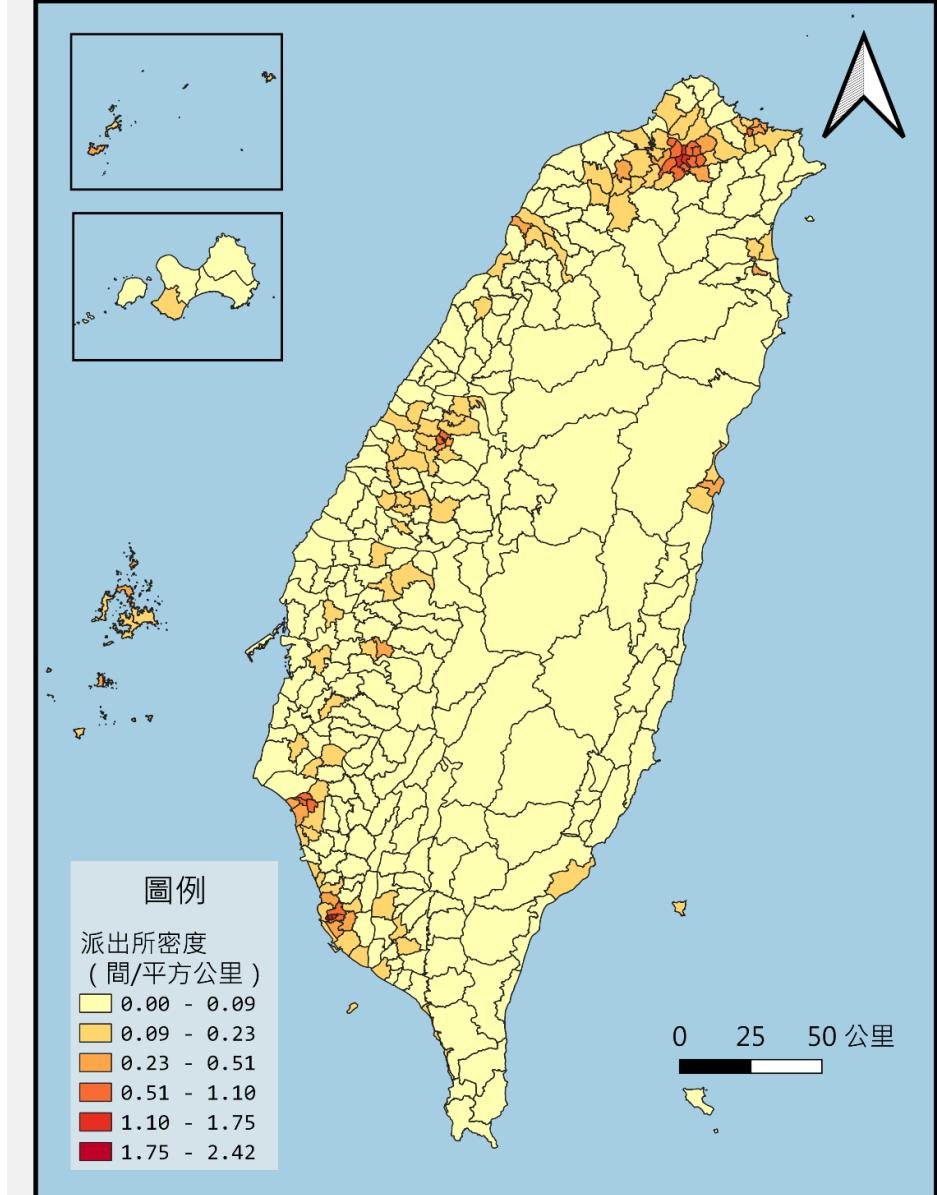
製圖人：杜承軒

臺大地理系周圍安全地圖



製圖者
—
杜承軒

- 圖例
- 臺大地理系
 - 派出所
 - 派出所500公尺環域





QGIS3.4

Long term release repository
(most stable)

<https://qgis.org/en/site>

https://qgis.org/zh_TW/site

QGIS 優點：

1. 免費的GIS桌面軟體
2. 支援**中文服務**
3. 支持許多數據格式
4. 開源—外插套件
5. 製圖與使用人性化

資料與來源

揚帆！地圖工作坊

<http://bit.ly/GEOGMAP>

COUNTY.geojson

TWD97/TM2 (121°)

TOWN.geojson

TWD97/TM2 (121°)

Police.geojson

TWD97/TM2 (121°)



政府資料開放平臺
DATA.GOV.TW

直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)

<https://data.gov.tw/dataset/7442>

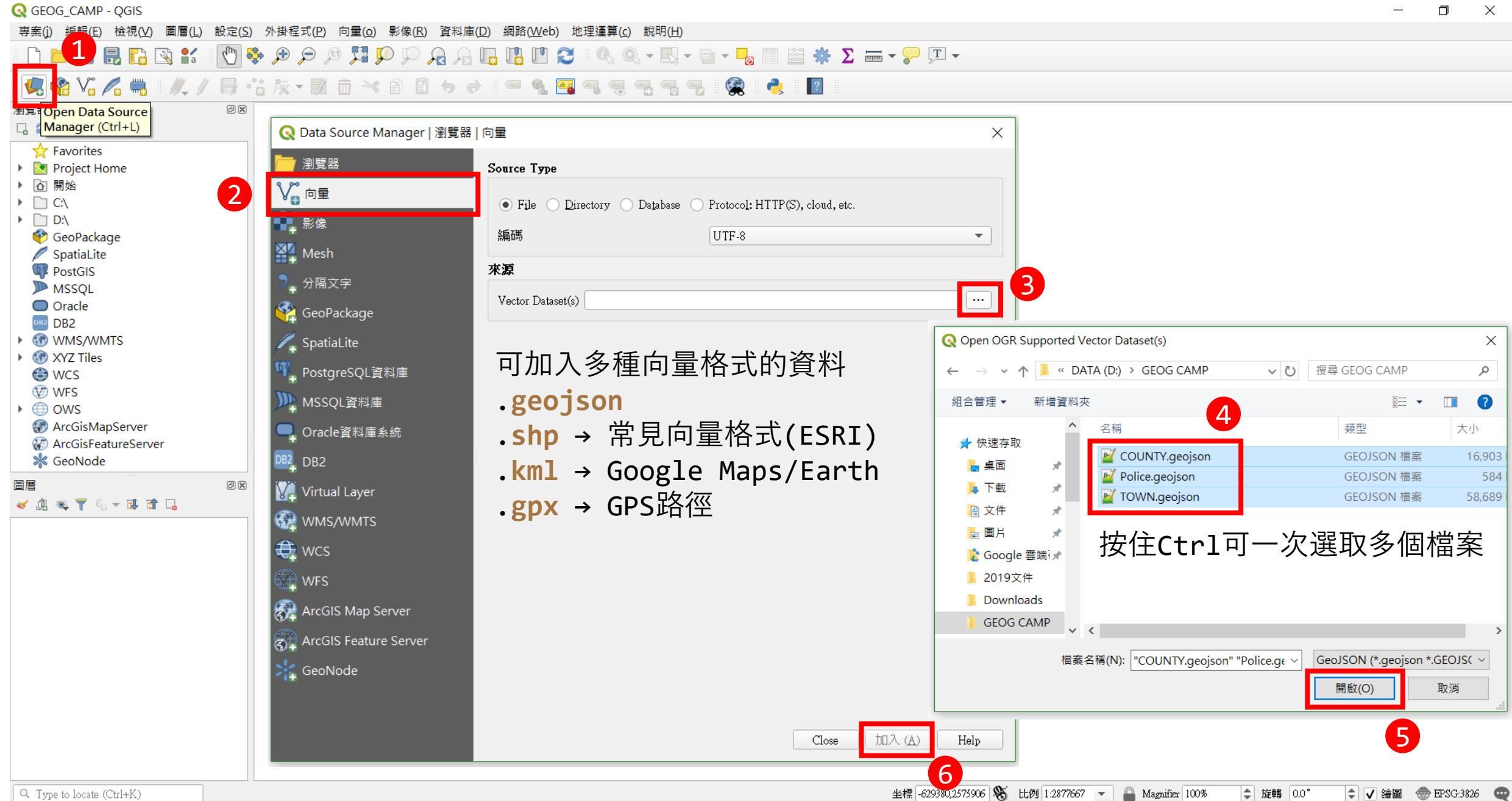
鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)

<https://data.gov.tw/dataset/7438>

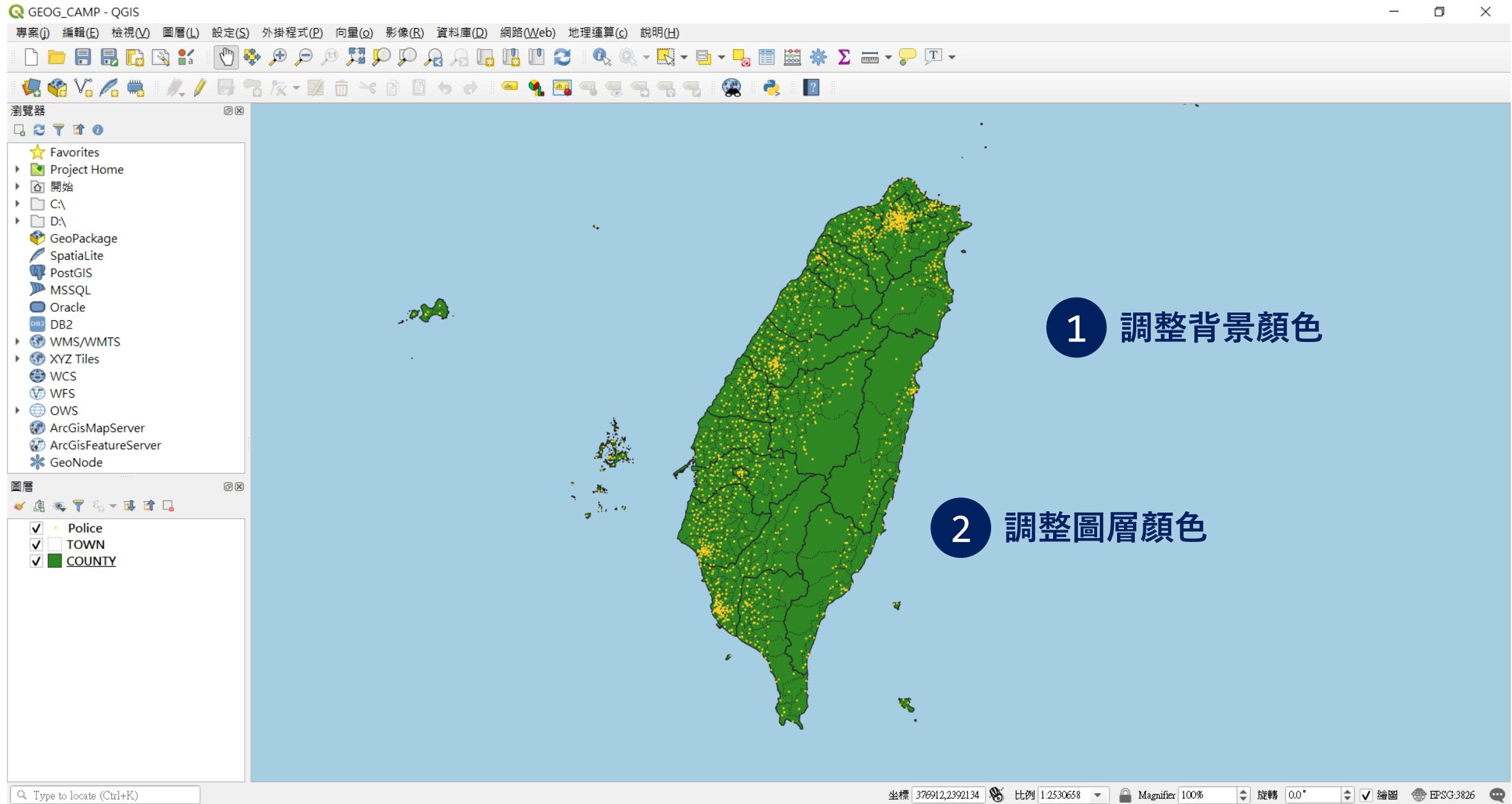
各縣(市)警察(分)局暨所屬分駐(派出)所地址資料

<https://data.gov.tw/dataset/5958>

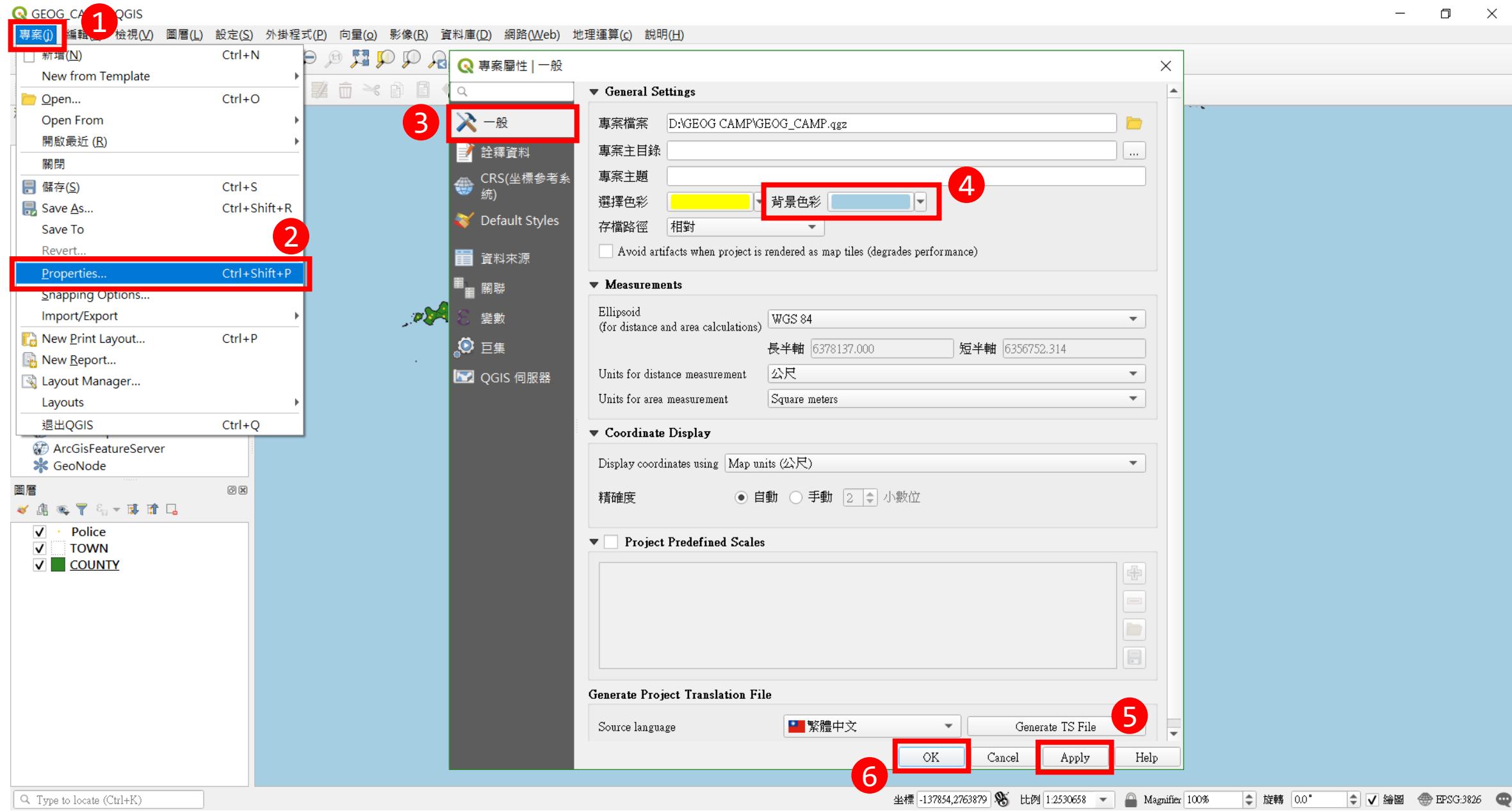
加入GeoJSON向量圖層



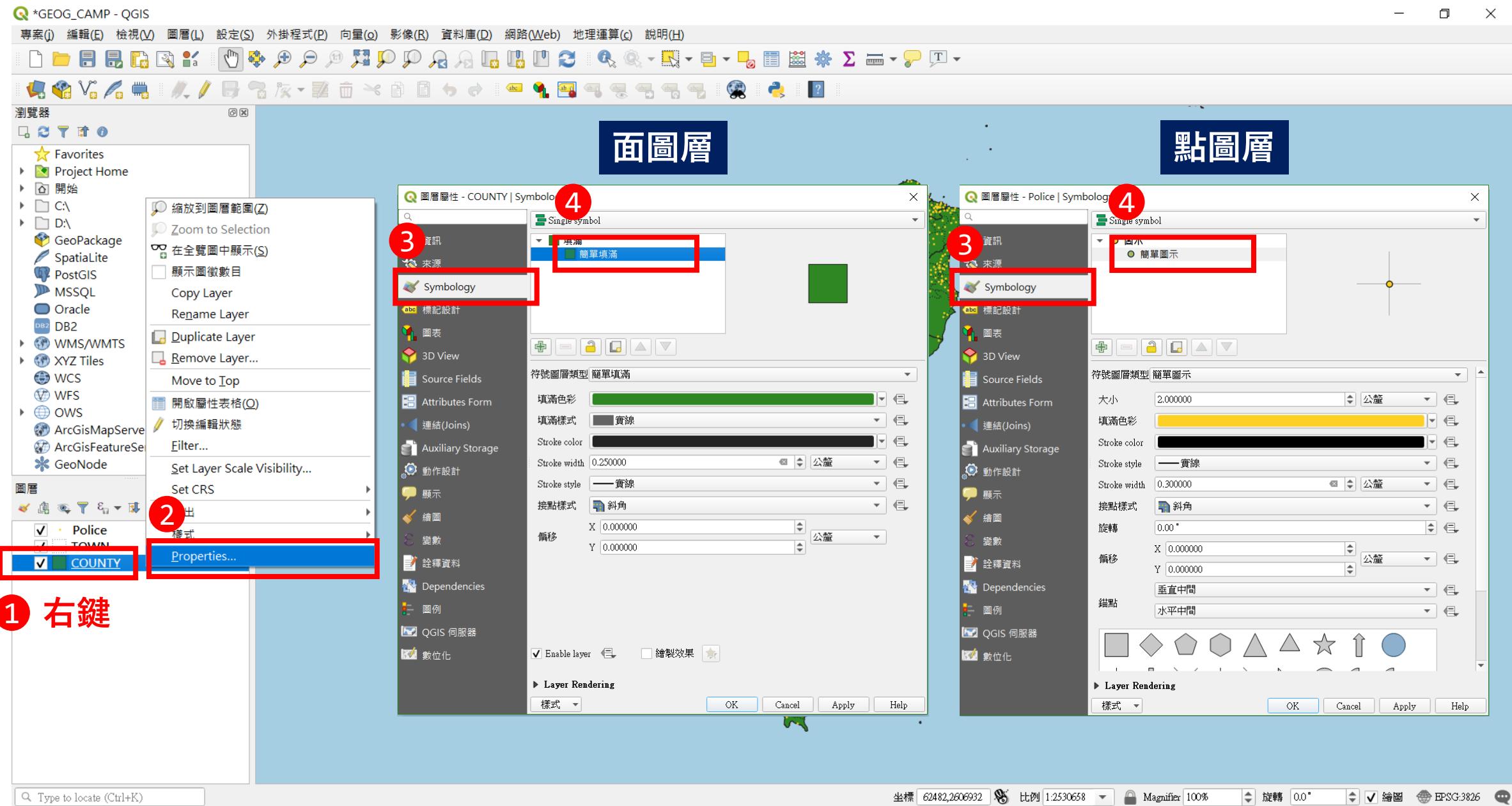
初步畫面呈現



初步畫面呈現：調整背景顏色

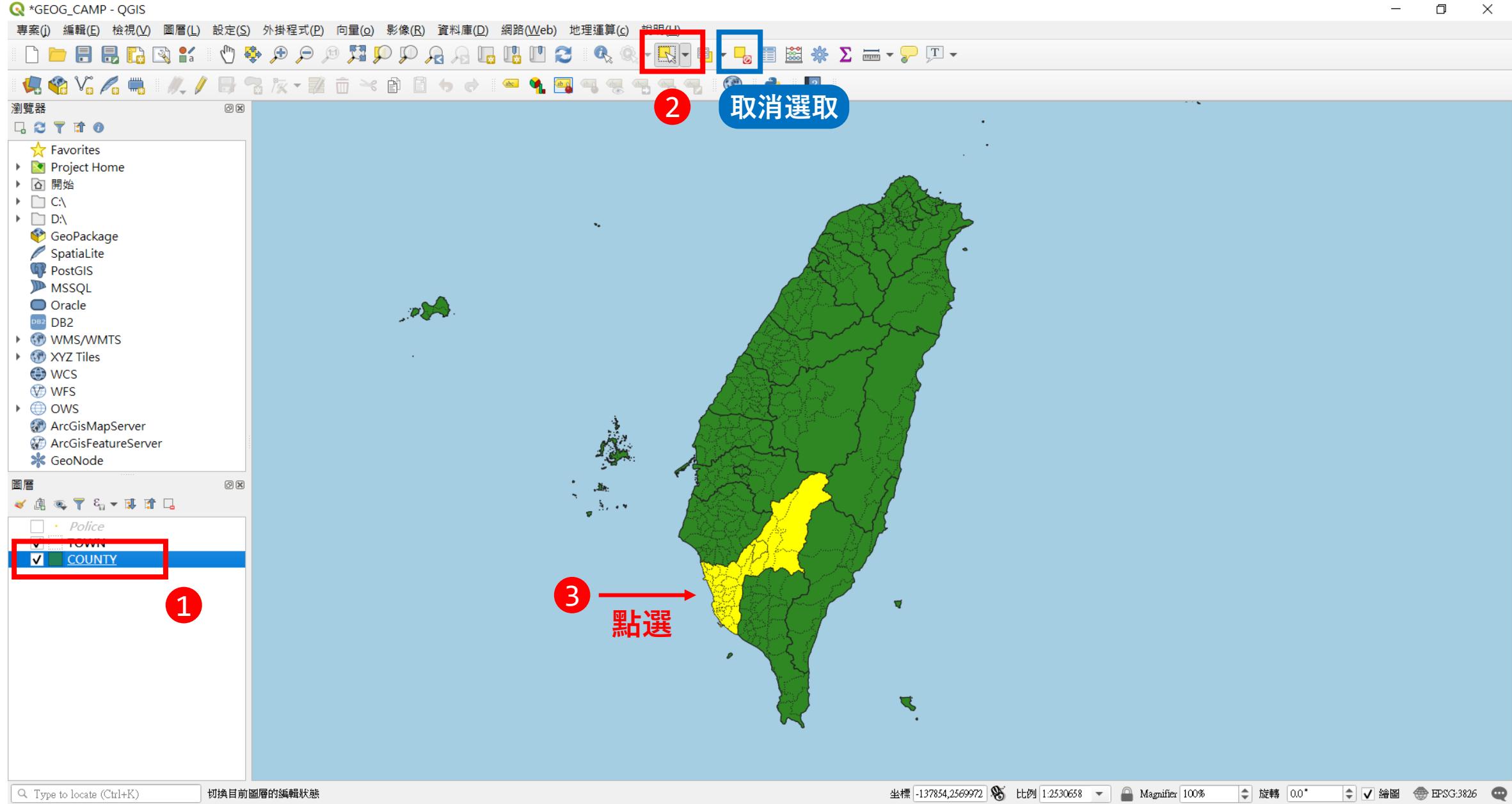


初步畫面呈現：調整圖層顏色



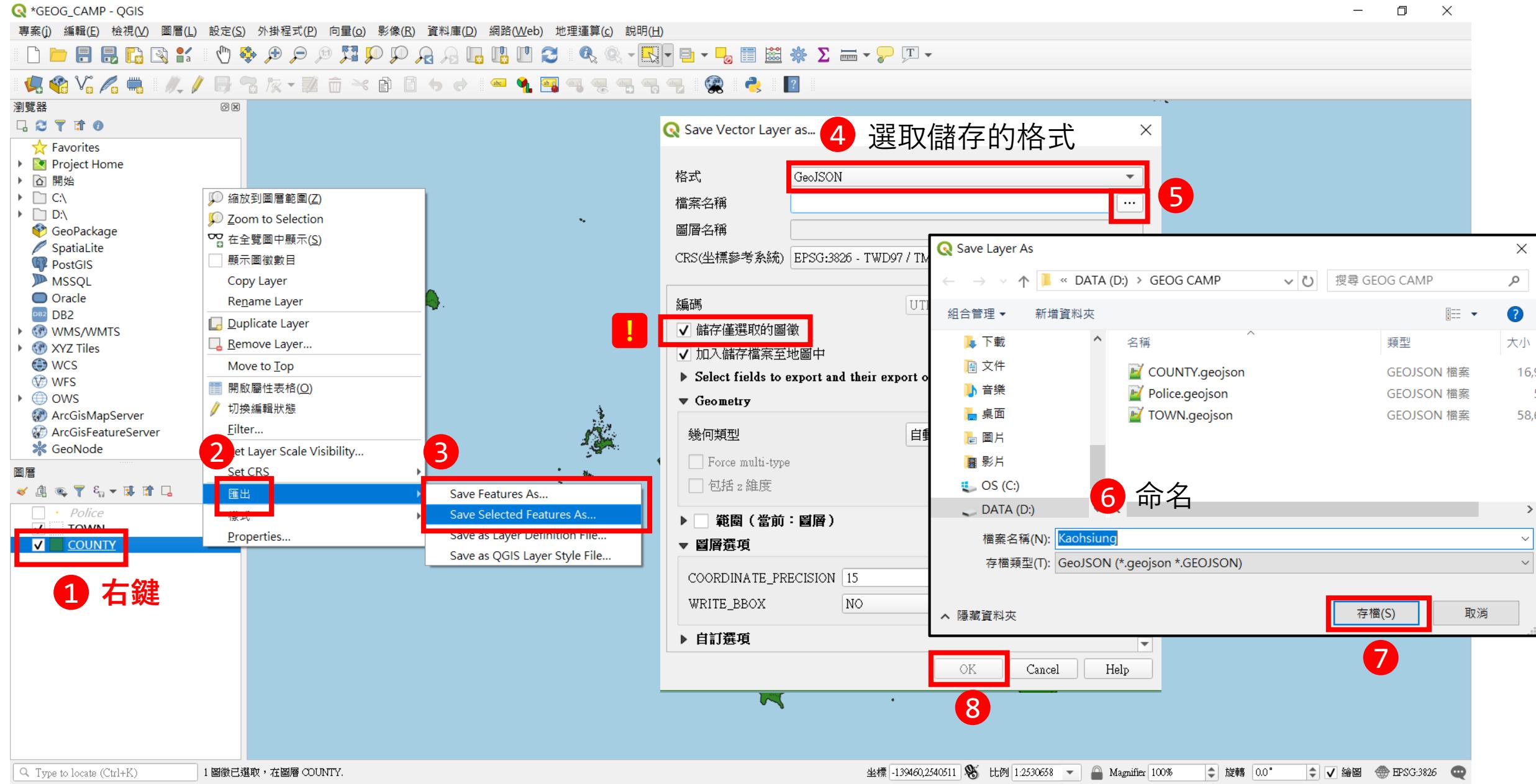
選取／篩選圖徵

直接點選：以選取高雄市為例



選取／篩選圖徵

另存新圖層



屬性表格

Q *GEOG_CAMP - QGIS

專案(J) 編輯(E) 檢視(V) 圖層(L) 設定(S) 外掛程式(P) 向量(o) 影像(R) 資料庫(D) 網路(Web) 地理運算(c) 說明(H)

瀏覽器

Favorites

Project Home

開始

C:\

D:\

GeoPackage

Spatialite

PostGIS

MSSQL

Oracle

DB2

WMS/WMT

XYZ Tiles

WCS

WFS

OWS

ArcGisMaps

ArcGisFeatures

GeoNode

圖層

TOWN

COUNTY

Properties...

縮放到圖層範圍(Z)

Zoom to Selection

在全覽圖中顯示(S)

顯示圖徵數目

Copy Layer

Rename Layer

Duplicate Layer

Remove Layer... ②

Move to Top

開啟屬性表格(O) ①

切換編輯狀態

Filter...

Set Layer Scale Visibility...

Set CRS

匯出

樣式

TOWN :: Features Total: 368, Filtered: 368, Selected: 0

TOWNID TOWNCODE COUNTYNAME TOWNNAME TOWNENG COUNTYID COUNTYCODE

TOWNID	TOWNCODE	COUNTYNAME	TOWNNAME	TOWNENG	COUNTYID	COUNTYCODE	
1	N03	10007030	彰化縣	和美鎮	Hemei Township	N	10007
2	N01	10007010	彰化縣	彰化市	Zhanghua City	N	10007
3	K18	10005180	苗栗縣	泰安鄉	Taian Township	K	10005
4	K17	10005170	苗栗縣	獺潭鄉	Shitan Township	K	10005
5	K11	10005150	苗栗縣	造橋鄉	Zaoqiao Town...	K	10005
6	K07	10005140	苗栗縣	西湖鄉	Xihu Township	K	10005
7	K06	10005130	苗栗縣	三義鄉	Sanyi Township	K	10005
8	K08	10005120	苗栗縣	頭屋鄉	Touwu Township	K	10005
9	M06	10008060	南投縣	名間鄉	Mingjian Town...	M	10008
10	M05	10008050	南投縣	集集鎮	Jiji Township	M	10008
11	M04	10008040	南投縣	竹山鎮	Zhushan Town...	M	10008
12	M03	10008030	南投縣	草屯鎮	Caotun Towns...	M	10008
13	M02	10008020	南投縣	埔里鎮	Puli Township	M	10008
14	M01	10008010	南投縣	南投市	Nantou City	M	10008
15	N26	10007260	彰化縣	溪州鄉	Xizhou Towns...	N	10007

顯示所有圖徵

Type to locate (Ctrl+K)

切換目前圖層的編輯狀態

坐標 -128212,2593005

比例 1:2530658

Magnifier 100%

旋轉 0.0°

繪圖

EPSG:3826

1 反向選擇

The screenshot shows the QGIS interface with the 'Select by Expression' dialog open. The expression bar contains the condition: `"COUNTYNAME" = '高雄市'`. The right panel displays a list of unique county names, with '高雄市' selected. A red box highlights the '選取圖徵' button at the bottom right of the dialog.

2

`"COUNTYNAME" = '高雄市'`

3

選取圖徵

TOWNID	TOWNCODE	COUNTYNAME	TOWNNAME	TOWNENG	COUNTYID	COUNTYCODE
106	H12	68000120	桃園市	觀音區		
107	H11	68000110	桃園市	新屋區		
108	H10	68000100	桃園市	平鎮區		
109	E09	64000090	高雄市	前鎮區		
110	E07	64000070	高雄市	前金區		
111	E06	64000060	高雄市	新興區		
112	E01	64000010	高雄市	鹽埕區		
113	E12	64000120	高雄市	鳳山區		
114	E04	64000040	高雄市	楠梓區		
115	E33	64000330	高雄市	甲仙區		
116	E32	64000320	高雄市	六龜區		
117	E31	64000310	高雄市	美濃區		
118	E30	64000300	高雄市	旗山區		
119	E25	64000250	高雄市	湖內區		
120	E24	64000240	高雄市	路竹區		

顯示所有圖徵

輸出預覽: 0

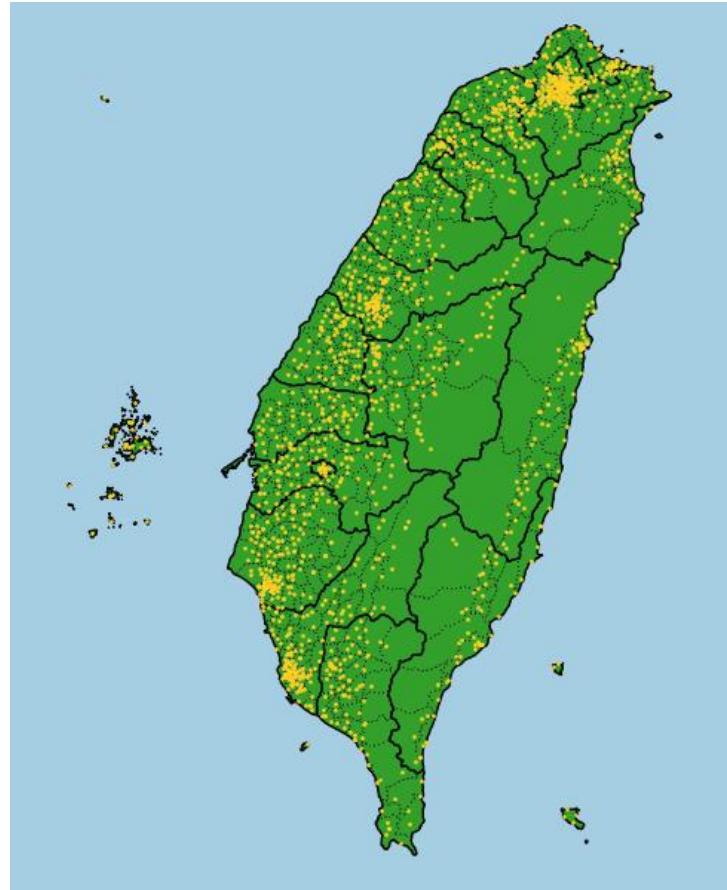
Help

選取圖徵

Close

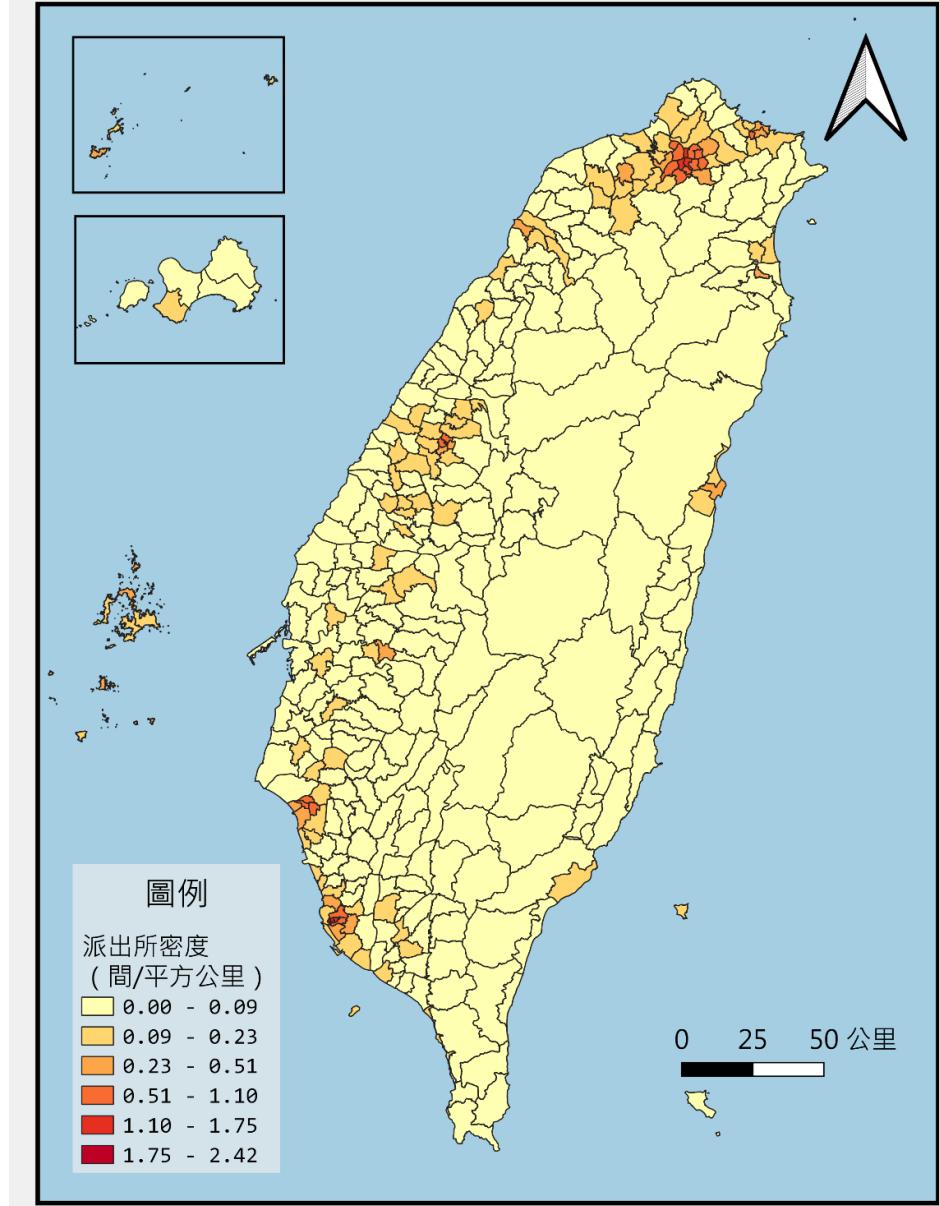
製圖主題

各鄉鎮警察局／派出所面量圖



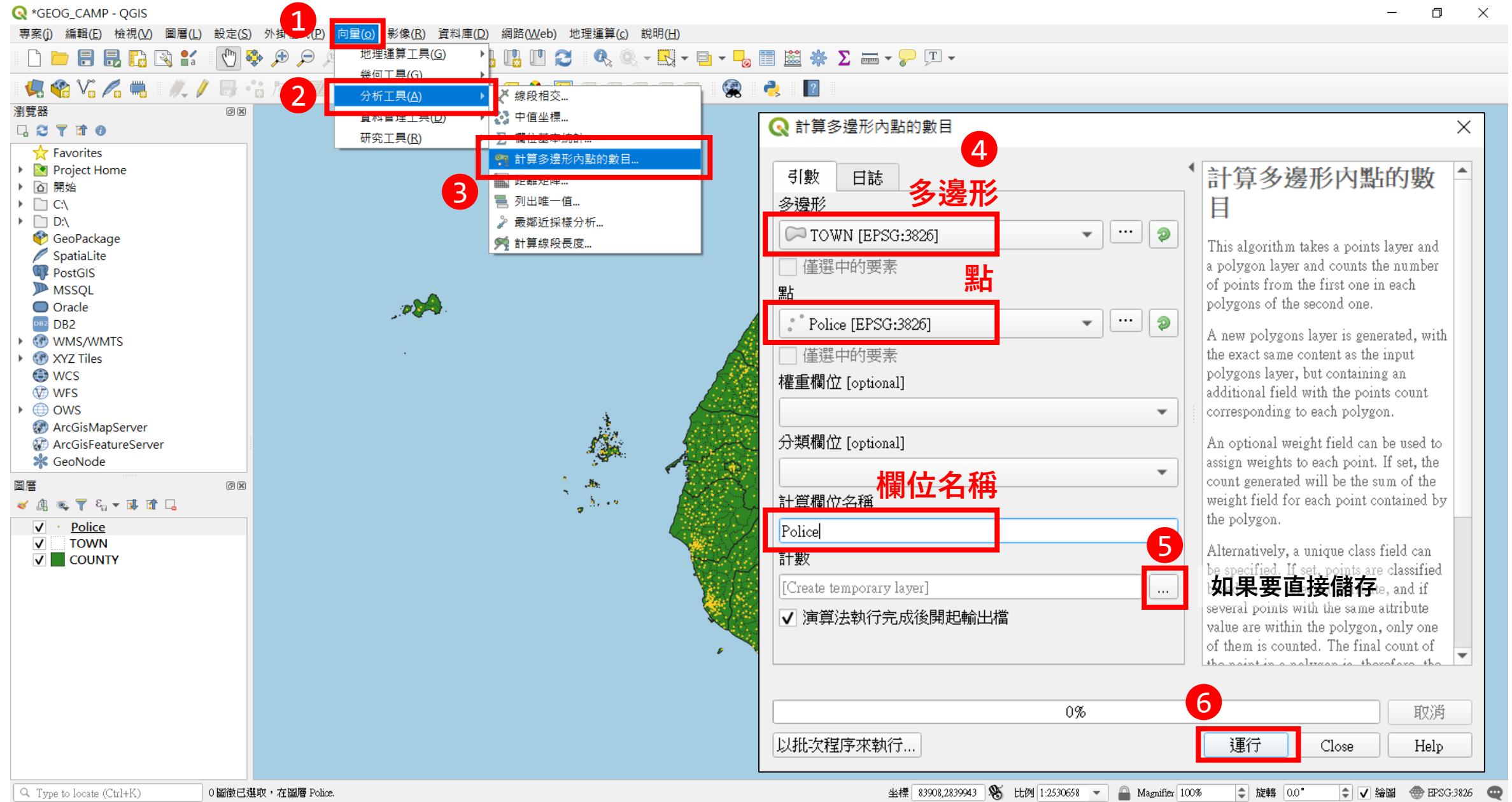
台灣各鄉鎮派出所密度面量圖

製圖人：杜承軒



計算鄉鎮內派出所數量

計算多邊形內點的數量



計算鄉鎮內派出所數量

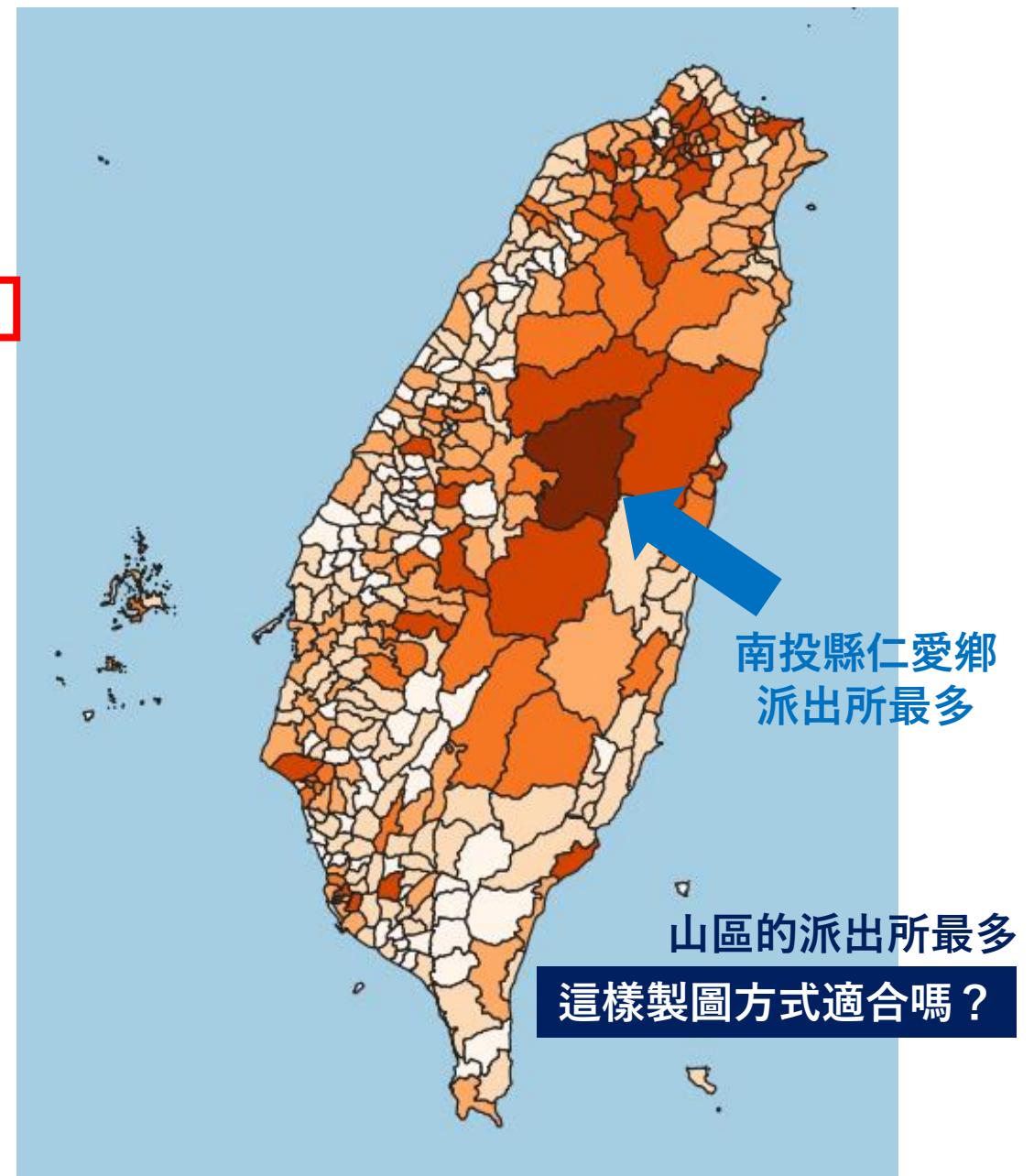
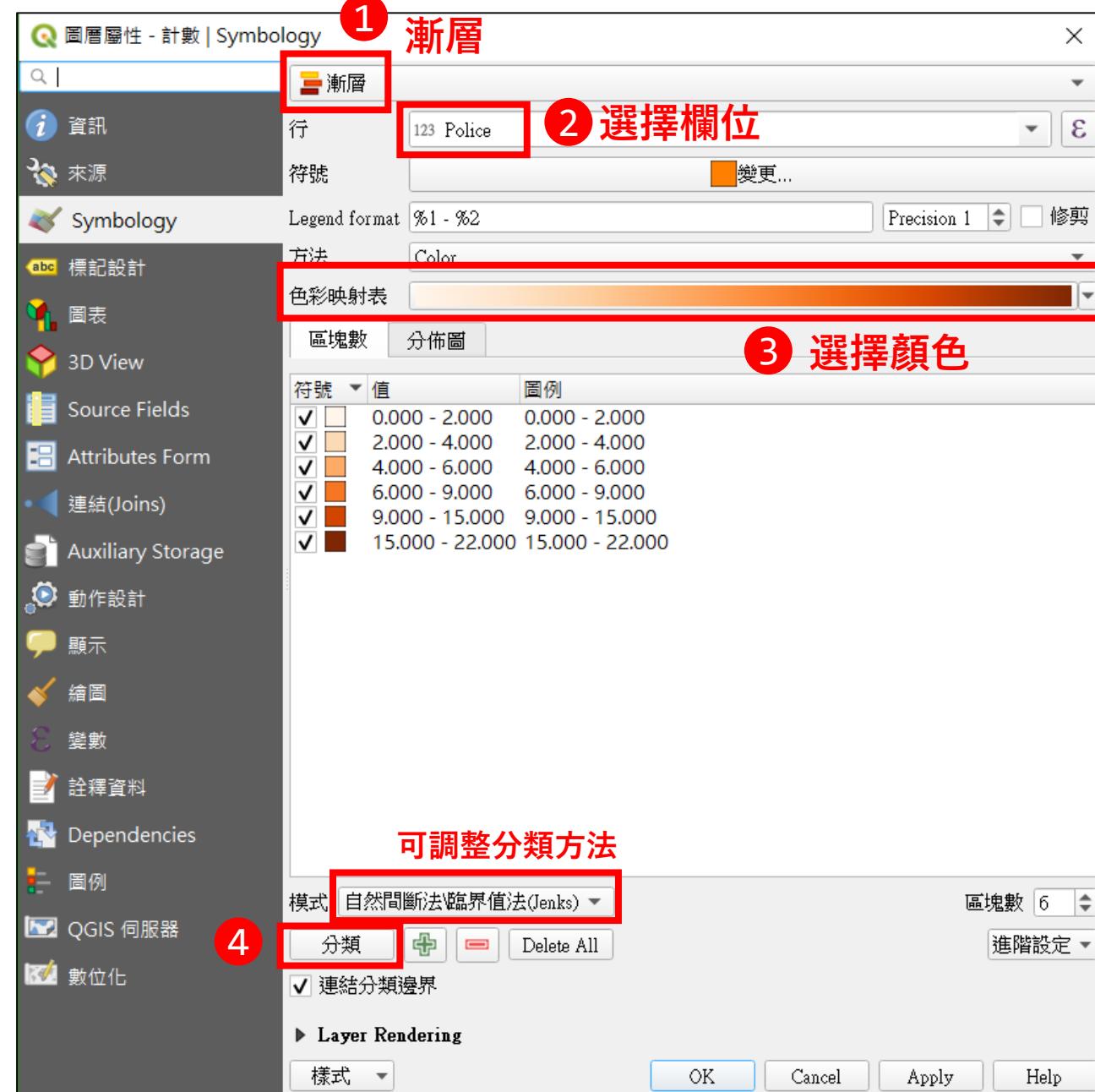
計算多邊形內點的數量

The screenshot shows the QGIS interface with a context menu open over a layer named 'Police'. The menu item '開啟屬性表格(Q)' (Open Attribute Table) is highlighted with a red box. A large red box also highlights the 'Police' column in the 'COUNTY' layer's attribute table, which lists 368 features. The table includes columns for TOWNID, TOWNCODE, COUNTYNAME, COUNTRYNAME, TOWNEENG, COUNTYID, COUNTYNAME, and Police.

TOWNID	TOWNCODE	COUNTYNAME	COUNTRYNAME	TOWNEENG	COUNTYID	COUNTYNAME	Police	
1	M13	10008130	南投縣	仁愛鄉	Renai Township	M	10008	22
2	B29	66000290	臺中市	和平區	Heping District	B	66000	15
3	F14	65000010	新北市	板橋區	Banqiao District	F	65000	13
4	A03	63000050	臺北市	中正區	Zhongzheng D...	A	63000	13
5	M12	10008120	南投縣	信義鄉	Xinyi Township	M	10008	12
6	V01	10014010	臺東縣	臺東市	Taitung City	V	10014	12
7	H03	68000020	桃園市	中壢區	Zhongli District	H	68000	12
8	F05	65000020	新北市	三重區	Sanzhong Dist...	F	65000	12
9	A05	63000070	臺北市	萬華區	Wanhua District	A	63000	12
10	N01	10007010	彰化縣	彰化市	Zhanghua City	N	10007	11
11	T01	10013010	屏東縣	屏東市	Pingtung City	T	10013	11
12	F07	65000060	新北市	新店區	Xindian District	F	65000	11
13	H13	68000130	桃園市	復興區	Fuxing District	H	68000	11
14	F18	65000030	新北市	中和區	Zhonghe District	F	65000	11
15	H02	68000030	桃園市	大溪區	Daxi District	H	68000	11
16	A15	63000110	臺北市	士林區	Shilin District	A	63000	11
17	E05	64000050	高雄市	三民區	Sanmin District	E	64000	11
18	M04	10008040	南投縣	竹山鎮	Zhushan Town...	M	10008	10

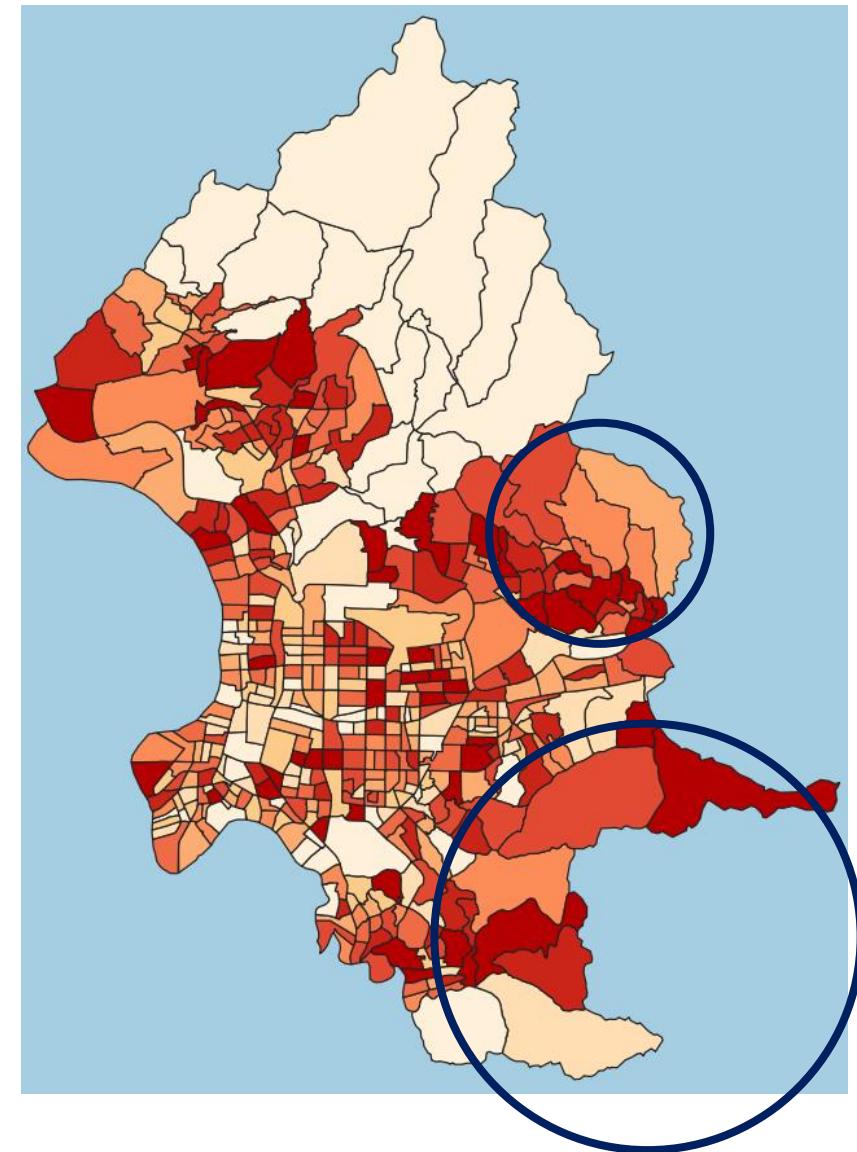
繪製面量圖

調整圖層顏色

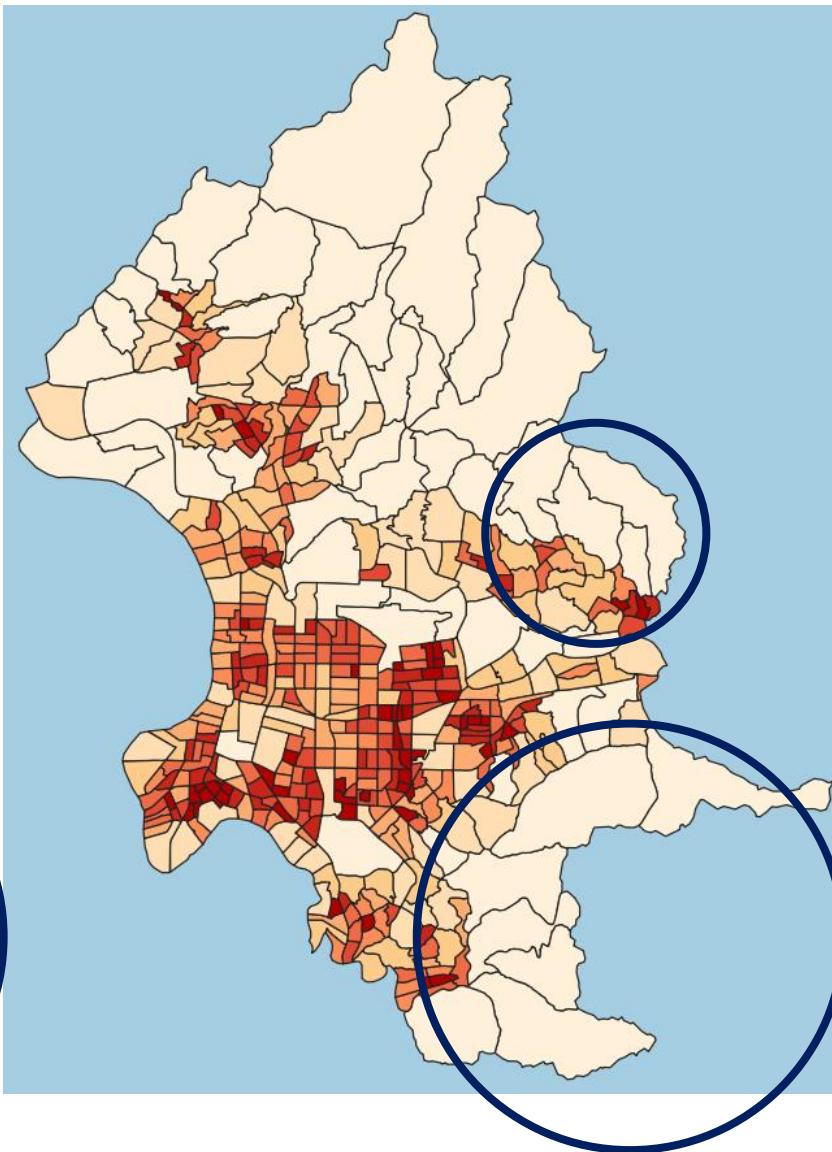


台北市村里面量圖

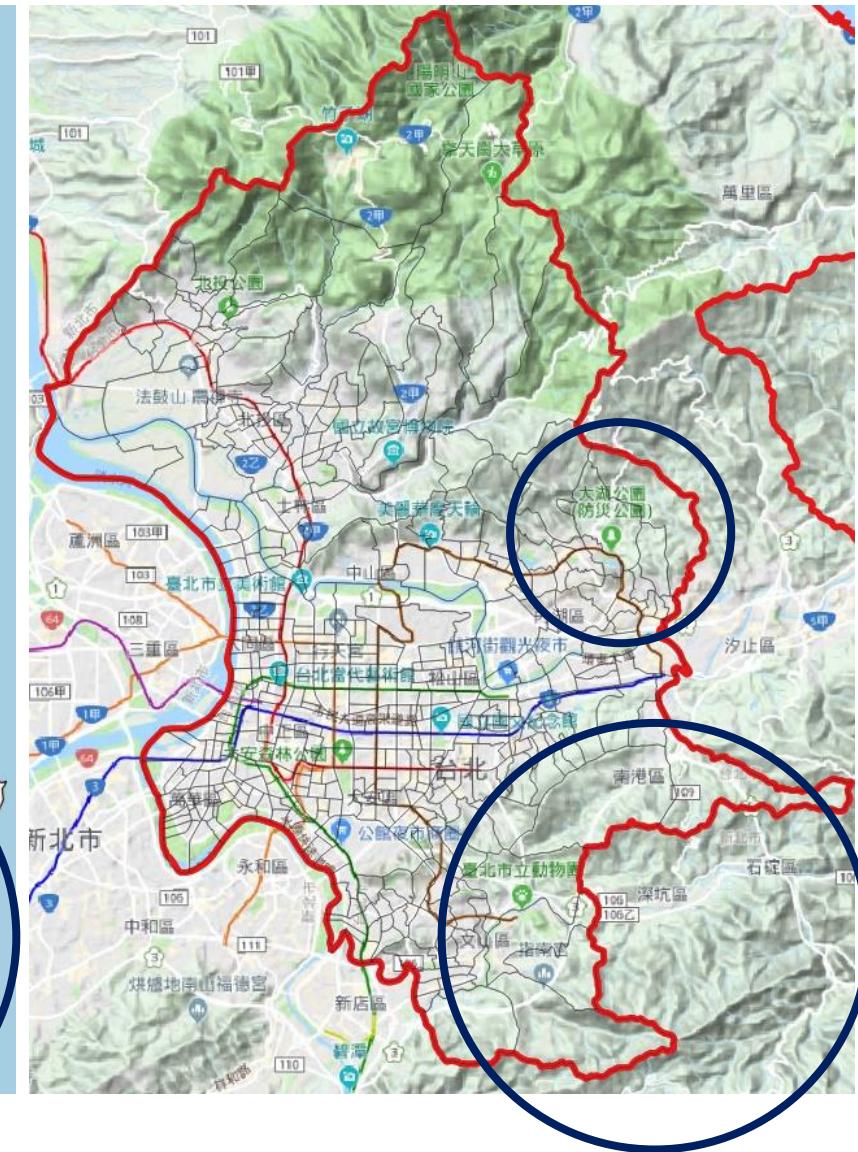
人口數



人口密度



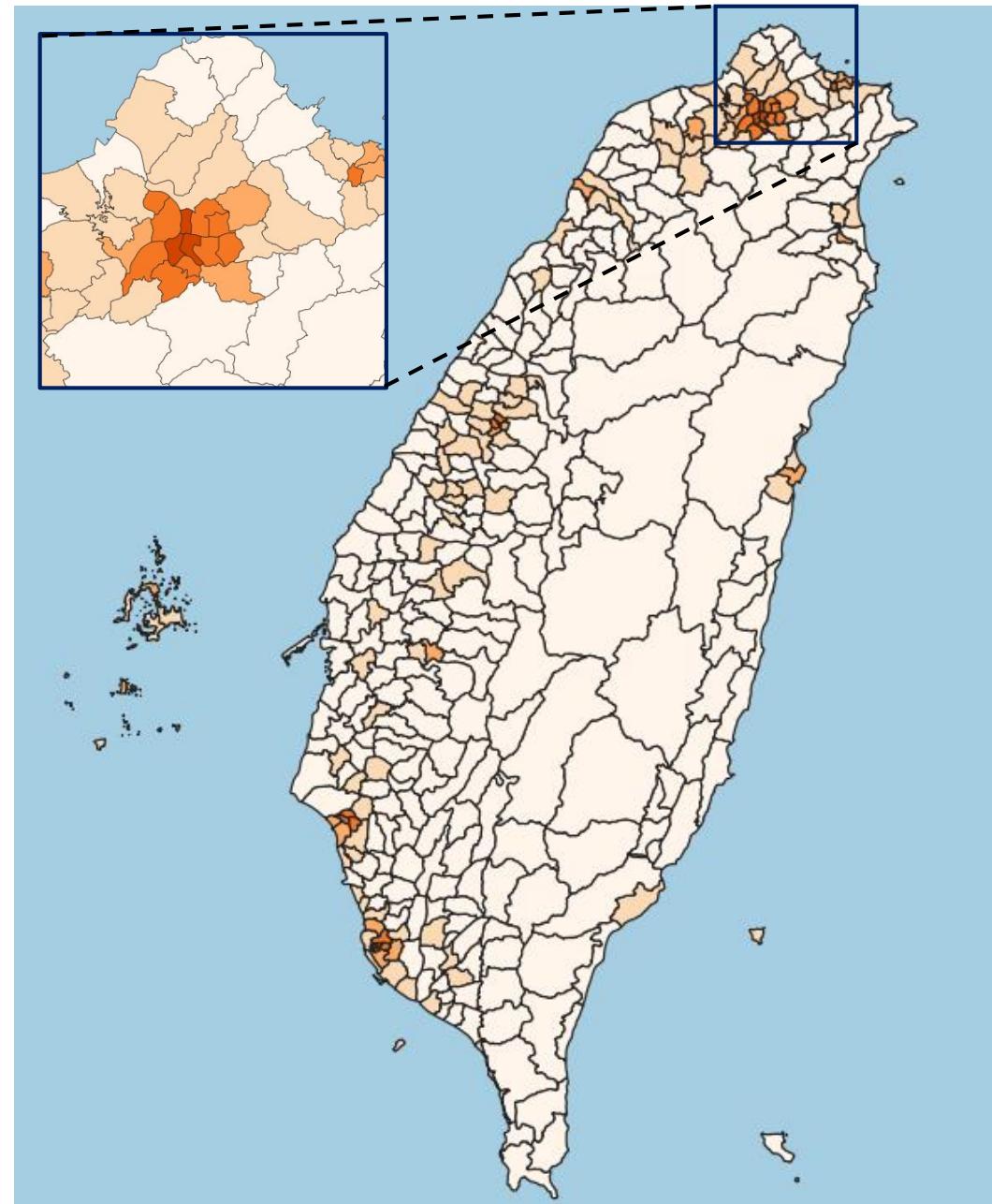
地形圖



改成Police/\$area*10^6

每平方公里有幾間派出所？

符號	值	圖例
✓	0.0000 - 0.3451	0.00000000 - 0.34513991
✓	0.3451 - 0.6903	0.34513991 - 0.69027982
✓	0.6903 - 1.0354	0.69027982 - 1.03541974
✓	1.0354 - 1.3806	1.03541974 - 1.38055965
✓	1.3806 - 1.7257	1.38055965 - 1.72569956
✓	1.7257 - 2.0708	1.72569956 - 2.07083947
✓	2.0708 - 2.4160	2.07083947 - 2.41597938



在屬性表格增加欄位

例如：面積

投影座標：
TWD97-TM2
單位：公尺

The screenshot illustrates the process of adding a new field ('AREA') to the 'COUNTY' layer in QGIS.

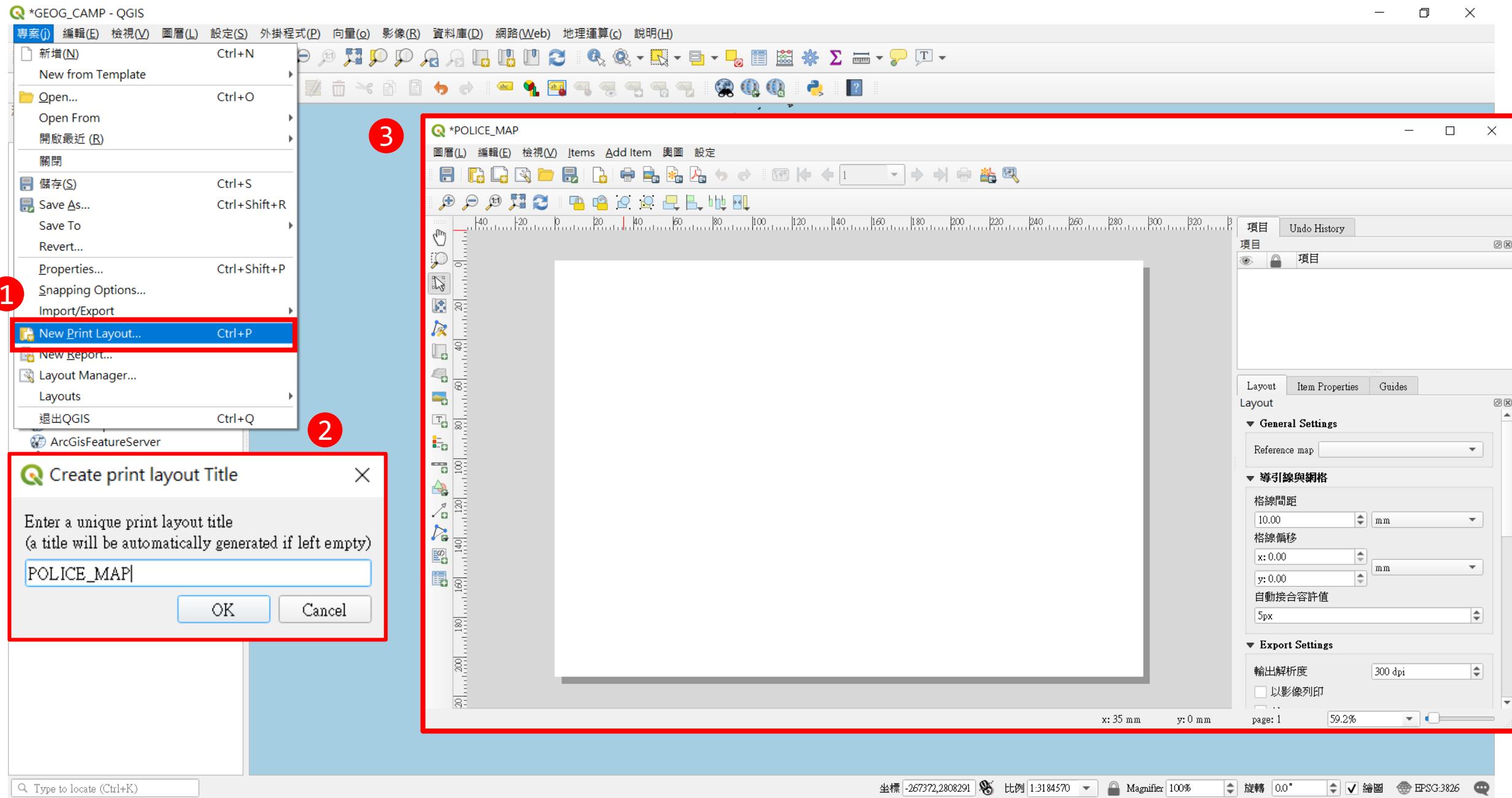
1. Adding a New Field: A red circle highlights the '新欄位' (New Field) button in the top toolbar of the attribute table. The table shows county data with columns: COUNTYID, COUNTYCODE, COUNTYNAME, and COUNTYENG. A green box highlights the first row's COUNTYID column.

2. Field Calculator: A red box highlights the '建立新欄位' (Create New Field) checkbox in the Field Calculator dialog. The output field name is set to 'AREA'. The expression '\$area/10^6' is entered in the '表示式' (Expression) field. The output preview shows the result: 29.734035076006695.

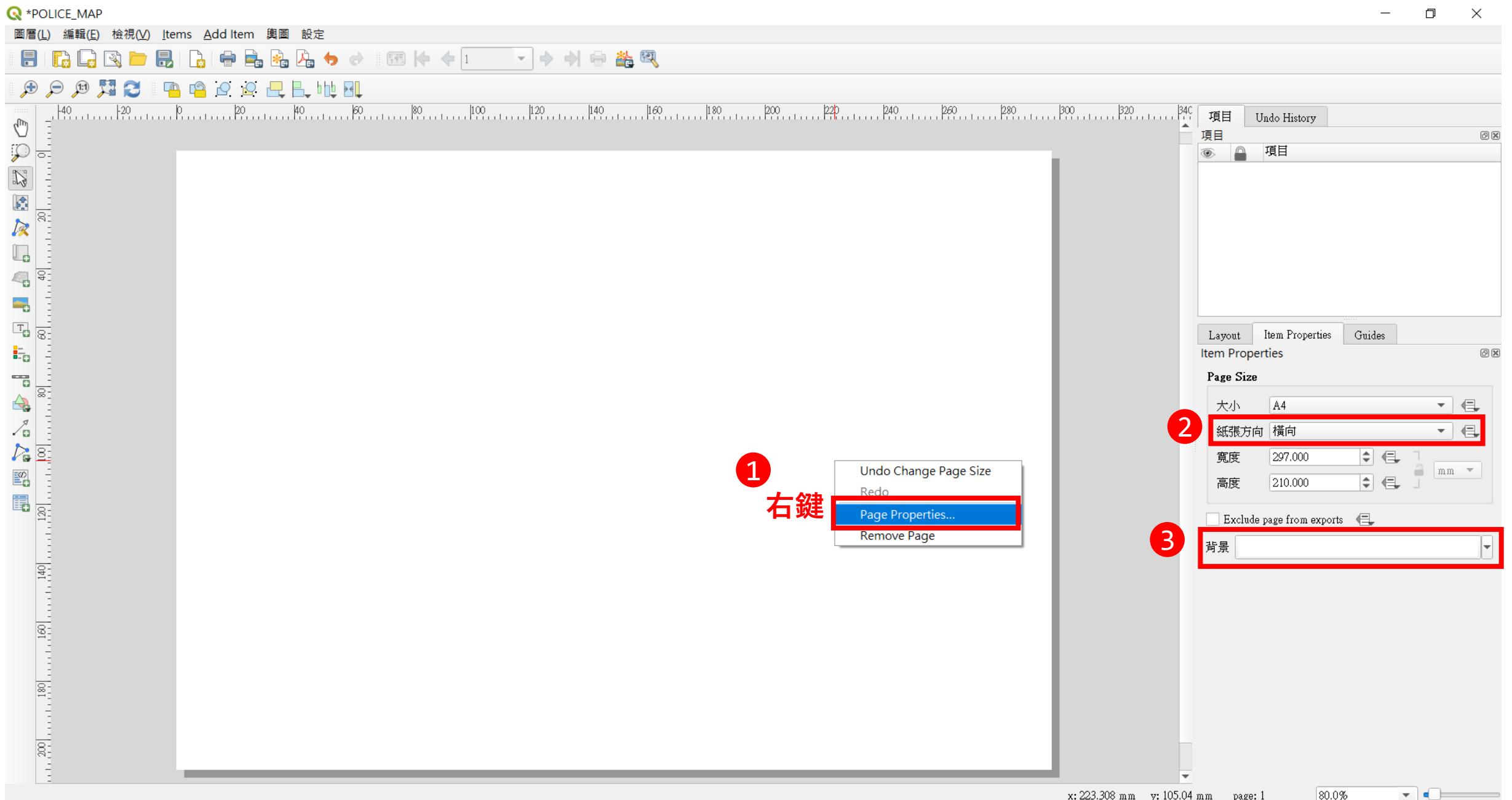
3. Expression: A red box highlights the expression '\$area/10^6' in the '表示式' (Expression) field of the Field Calculator.

	COUNTYID	COUNTYCODE	COUNTYNAME	COUNTYENG	AREA
1	E	64000	高雄市	Kaohsiung City	29.734
2	W	09020	金門縣	Kinmen County	2201.619
3	Q	10010	嘉義縣	Chiayi County	1244.705
4	I	10020	嘉義市	Chiayi City	4098.543
5	J	10004	新竹縣	Hsinchu County	1399.704
6	K	10005	苗栗縣	Miaoli County	2805.491
7	H	68000	桃園市	Taoyuan City	3582.518
8	D	67000	臺南市	Tainan City	4606.421
9	B	66000	臺中市	Taichung City	135.180
10	F	65000	新北市	New Taipei City	137.580
11	A	63000	臺北市	Taipei City	124.415
12	O	10018	新竹市	Hsinchu City	269.880
13	C	10017	基隆市	Keelung City	2066.477
14	X	10016	澎湖縣	Penghu County	2240.189
15	U	10015	花蓮縣	Hualien County	2258.990
16	V	10014	臺東縣	Taitung County	1217.443
17	T	10013	屏東縣	Pingtung Cou...	1827.030
18	P	10009	雲林縣	Yunlin County	

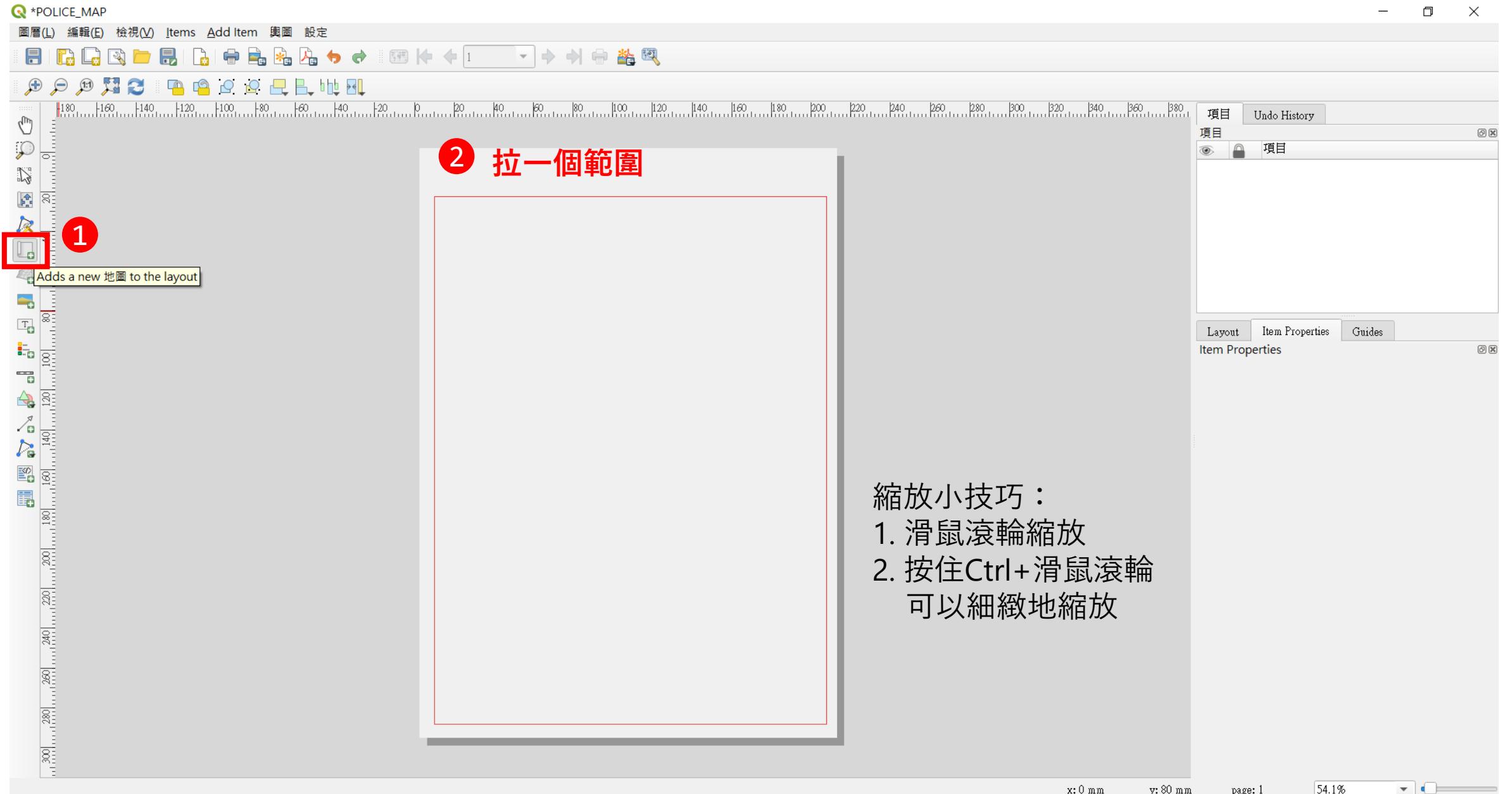
製圖



地圖頁面調整



新增地圖



出圖工具



移動畫面

選取／移動項目

移動項目內容

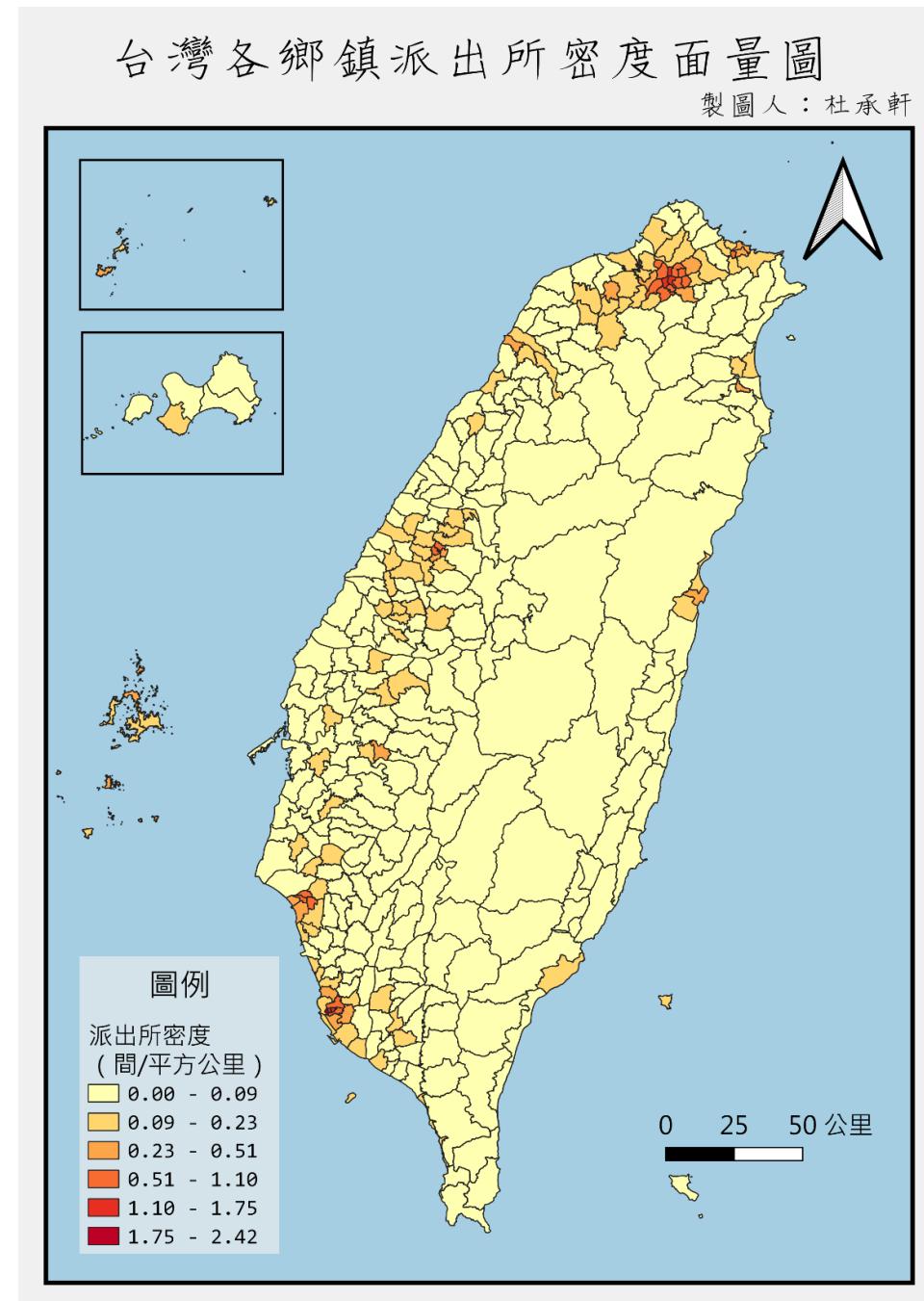
新增地圖

新增影像

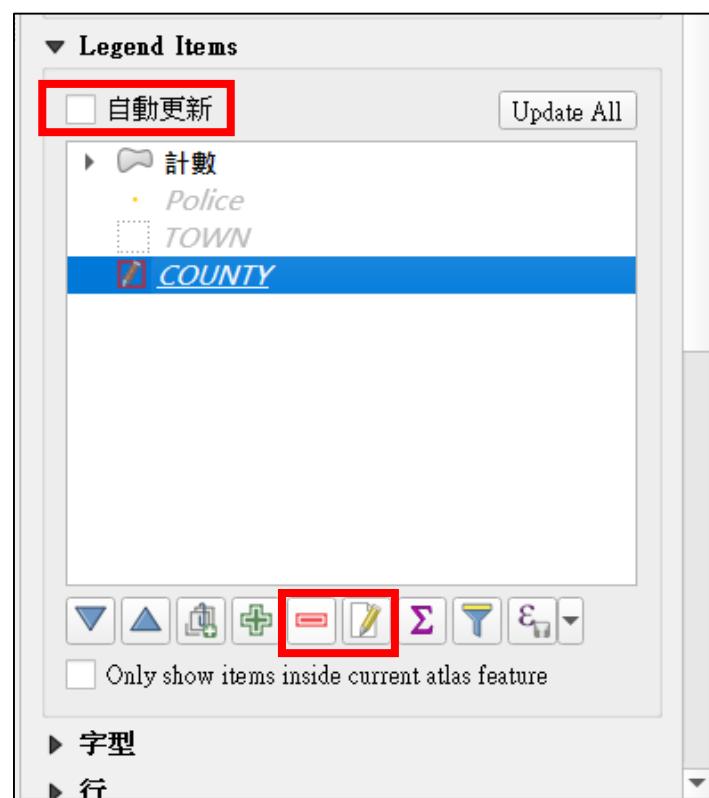
新增文字

新增圖例

新增比例尺



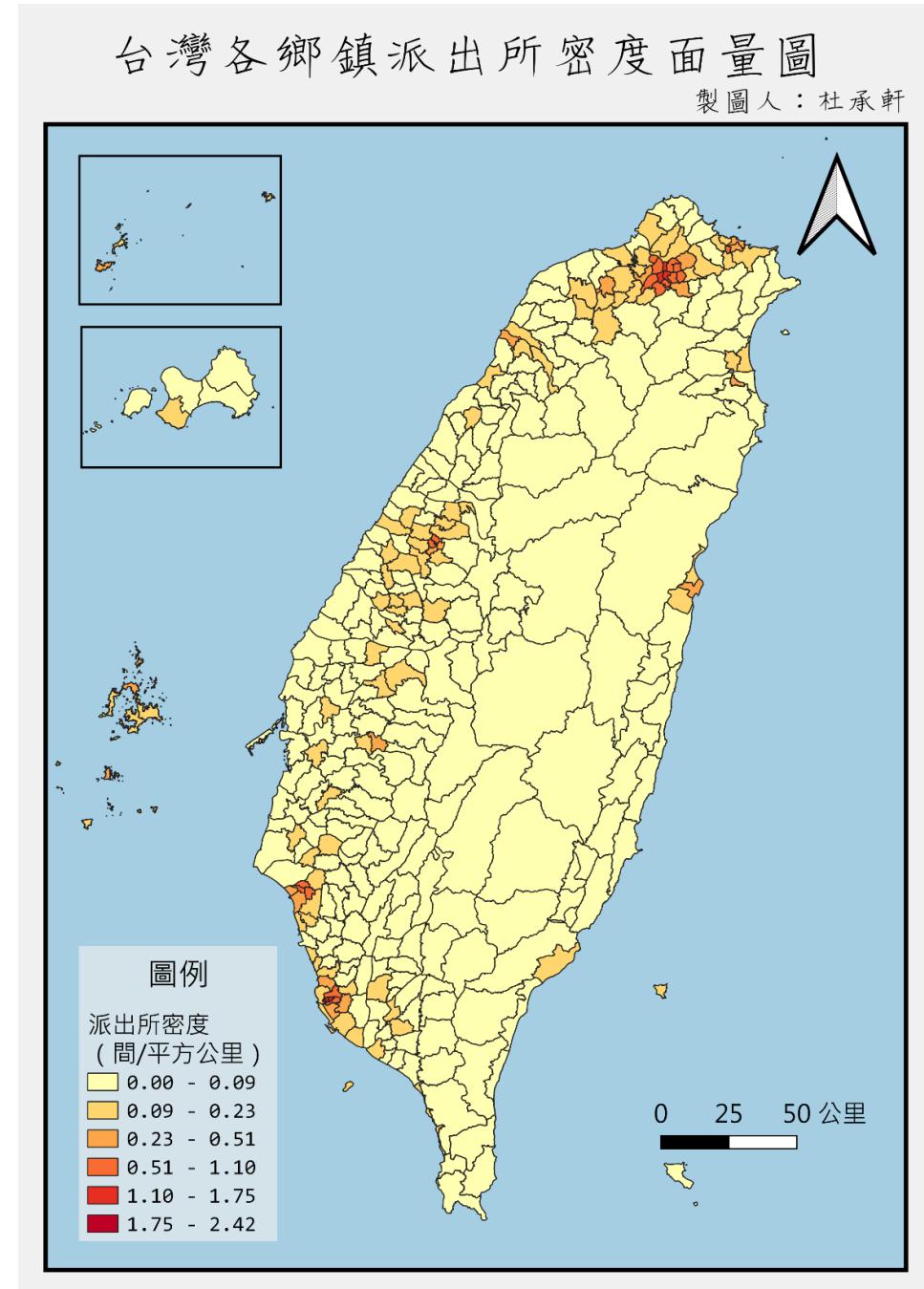
出圖工具



新增圖例



新增地圖



新增比例尺



新增文字



新增影像

▼ Main Properties

圖片來源

調整大小模式

縮放

位置
左上

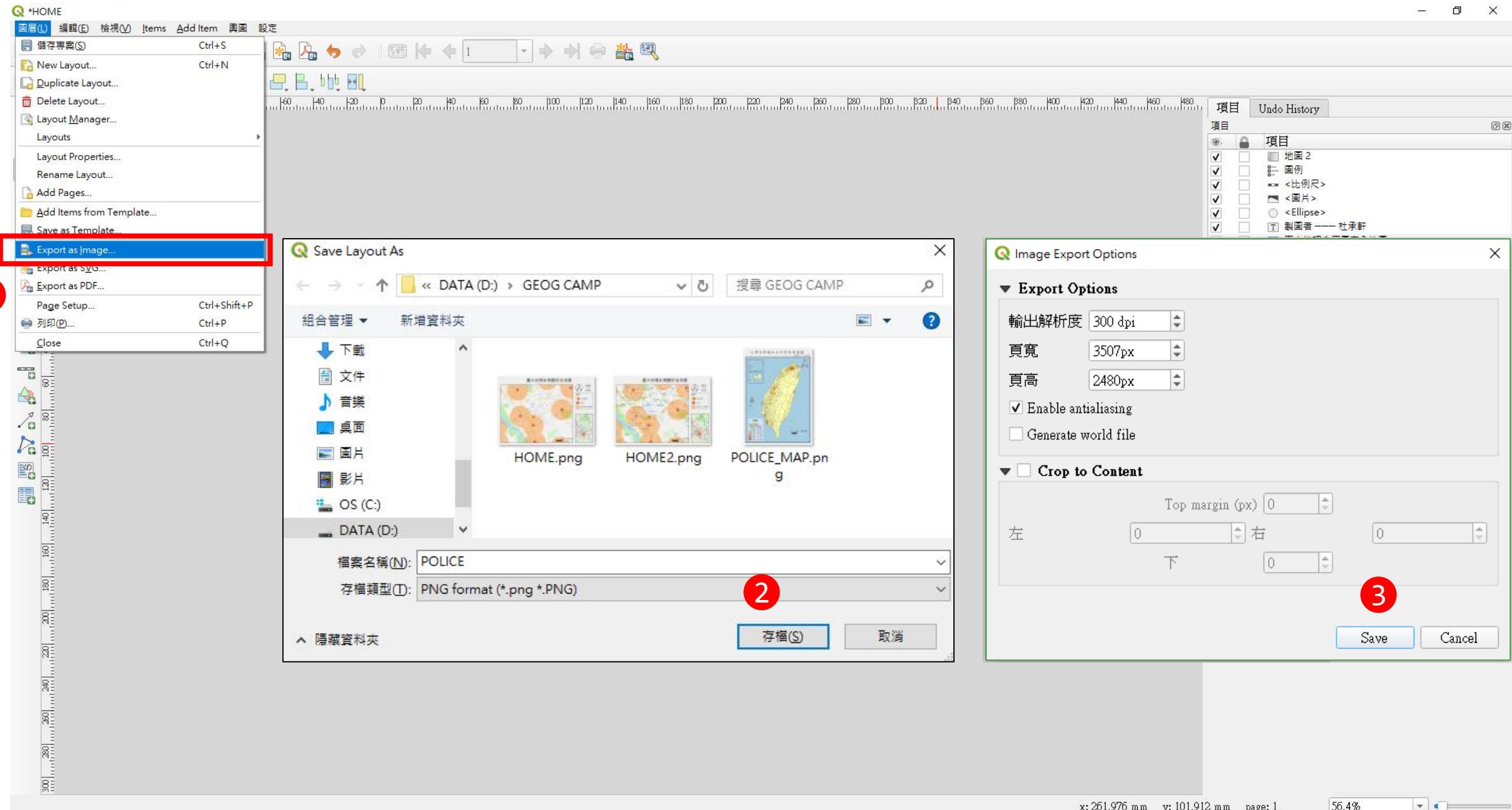
▼ Search Directories

D:/app/QGIS3~1.4/apps/qgis-ltr/svg

移除 加入...

This panel displays the 'Main Properties' and 'Search Directories' sections of the QGIS interface. The 'Search Directories' section is highlighted with a red box and shows a grid of various icons used for symbols in maps. A path to a symbol library is listed as 'D:/app/QGIS3~1.4/apps/qgis-ltr/svg'. Buttons for removing and adding items are also present.

輸出成圖片



製圖主題

住家附近的安全地圖

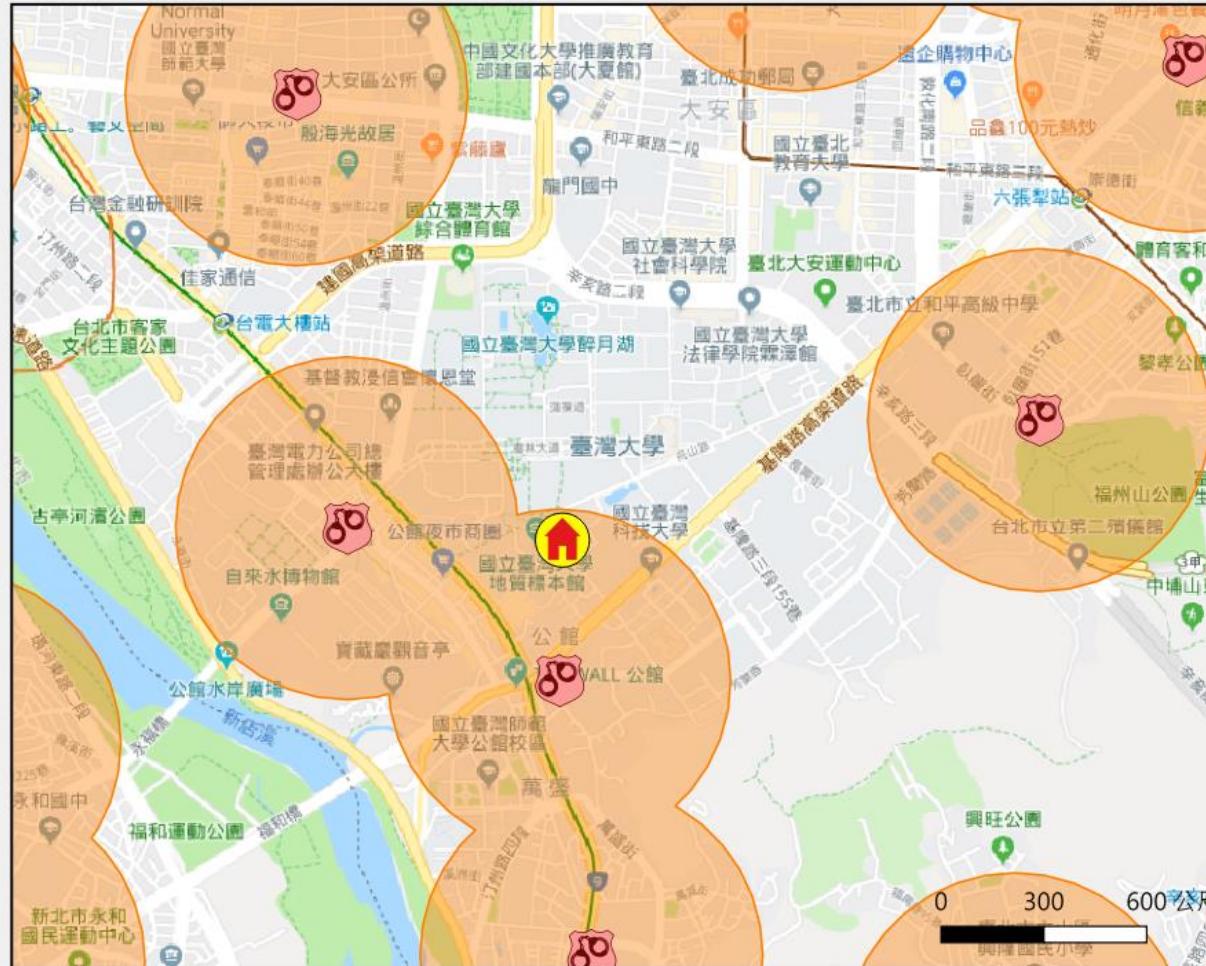
1 定位出你家在哪裡

2 畫出警察局500公尺範圍

3 搭配Google地圖呈現

4 全覽圖

臺大地理系周圍安全地圖



製圖者
—
杜承軒



定位出你家在哪裡？

定位經緯度／座標

Google Map
直接點選



TGOS
全國門牌地址定位服務

最新消息 開放地理資料 協作平台 TGOS圖台 網路地圖元件 門牌定位服務 資料查詢 資料申請 註冊 登入

TGOS 地理資訊圖資雲服務平台

全國門牌地址定位服務

首頁 > 門牌定位服務

https://www.tgos.tw/tgos/Web/Address/TGOS_Address.aspx

門牌地址查詢

地址：台北市大安區羅斯福路四段1號

查詢

服務介紹 | 服務清單及應用範例 | 批次門牌地址比對

TWD97/TM2 (121°)

建置緣起

內政部於民國87年起陸續補助各縣市政府分年分批建置門牌位置資料，總計約800萬門牌位置資料。各縣市門牌位置資料庫乃採用每戶建立一點之方式建置，並提供各項關鍵資訊，並提供都市計劃、稅捐等單位進行業務使用。

一步規劃利用服務導向架構 (Services Oriented Archi

最近門牌：臺北市大安區學府里17鄰羅斯福路四段1號
X坐標：303864.837
Y坐標：2767764.512

定位出你家在哪裡？

經緯度／座標匯入到GIS軟體中

1 打開記事本

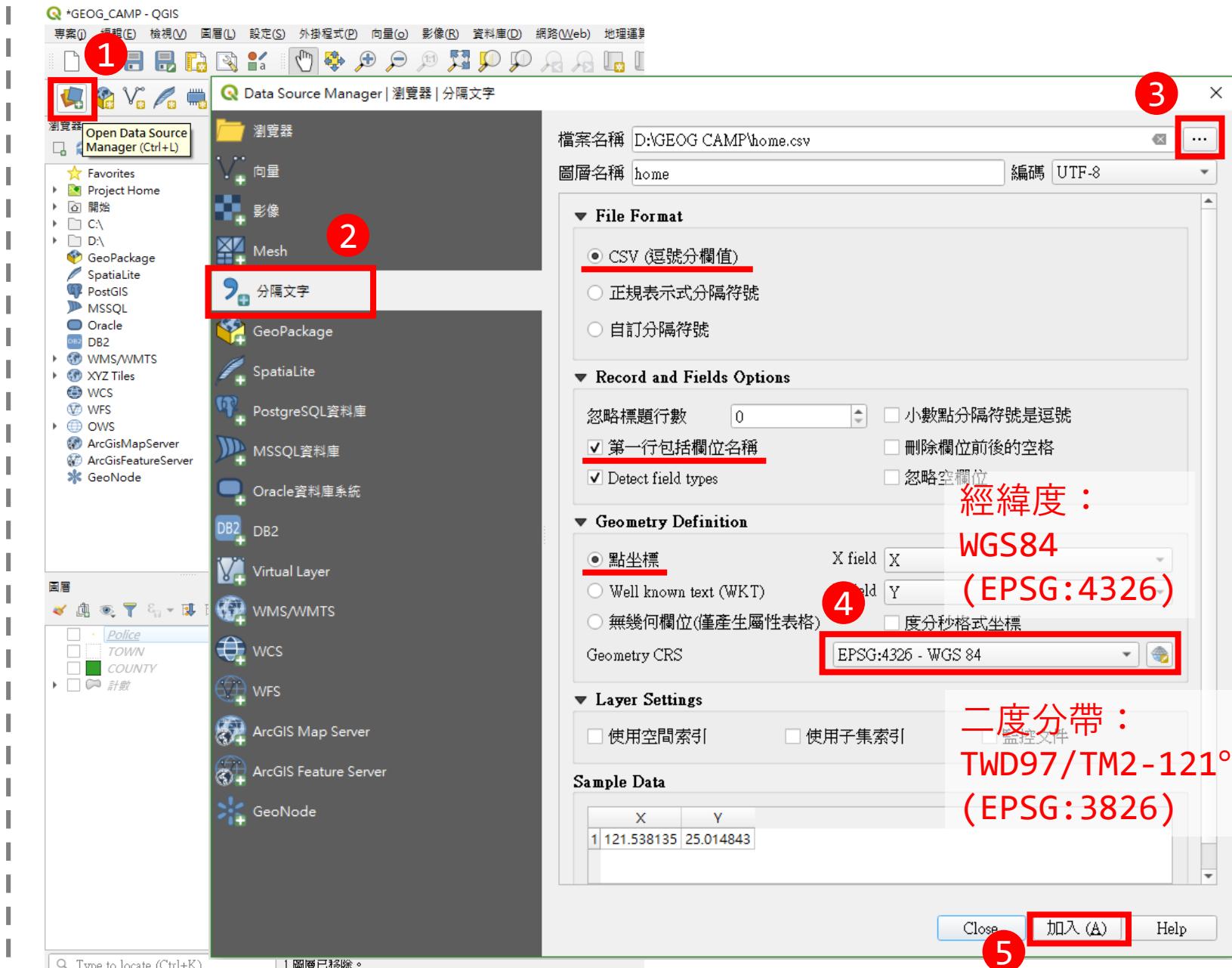
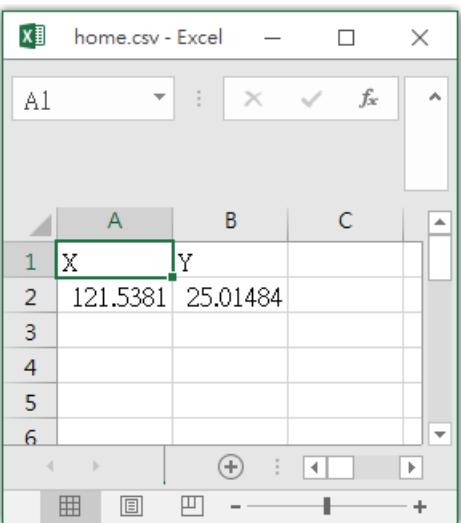
2 第一行：X, Y

第二行：經緯度 or 座標



3 儲存成 home.csv

逗號分隔值(Comma-Separated Values)
以純文字儲存表格資料



製作警察局環境

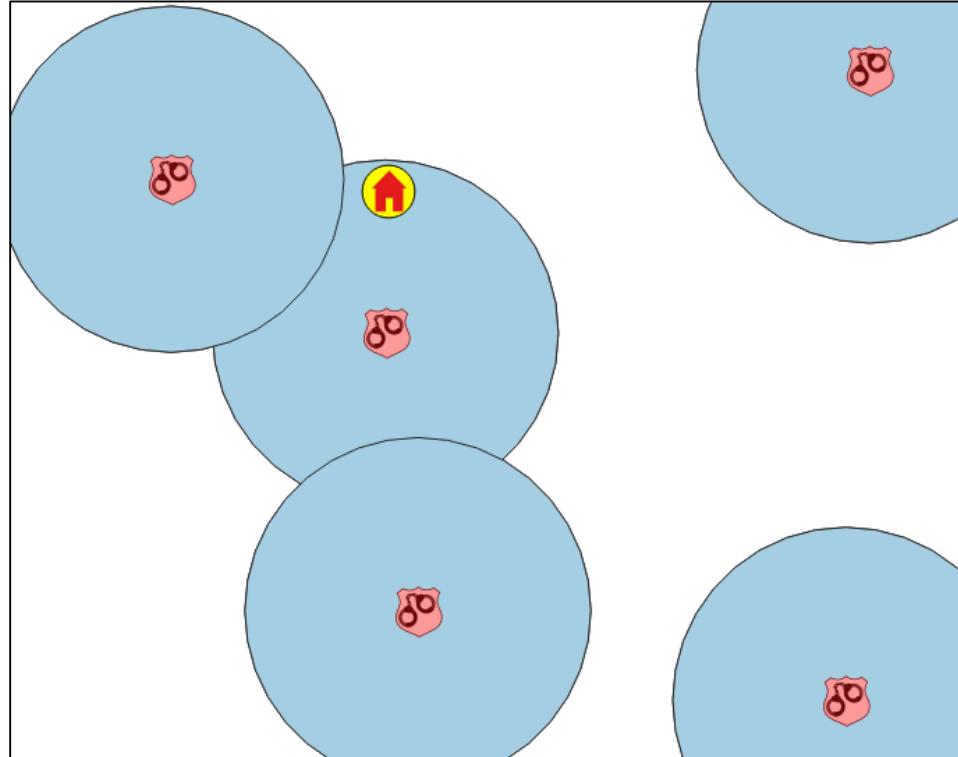
1 輪廓(buffer, 環域)

The screenshot shows the QGIS interface with the following components:

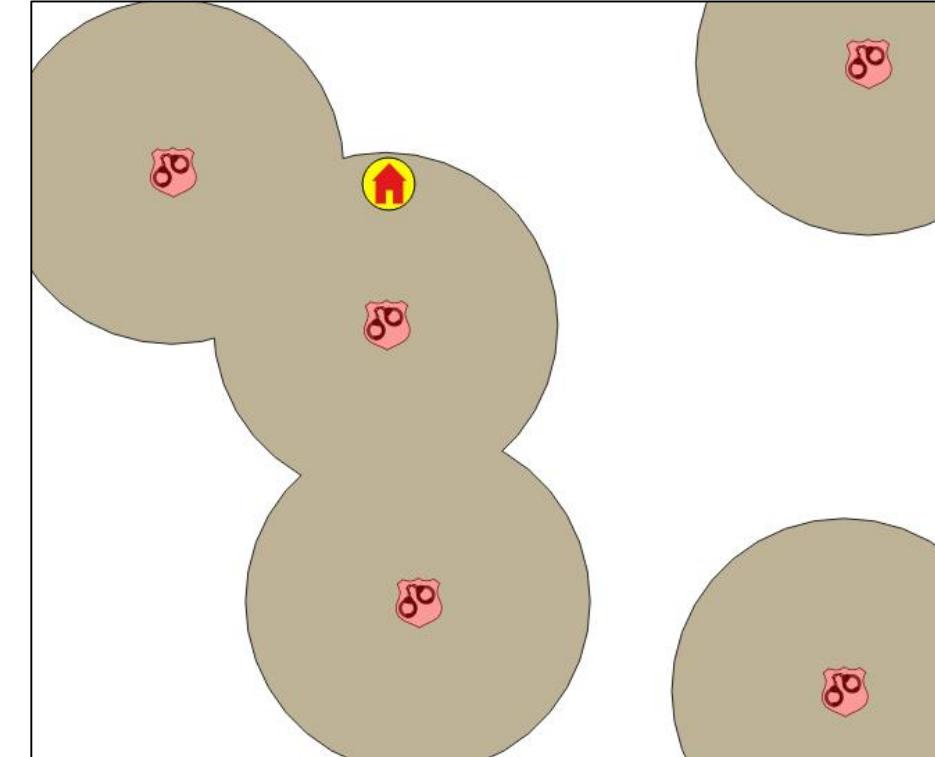
- Top Bar:** Shows the project name "GEOG_CAMP - QGIS".
- Menu Bar:** Shows "向量(V)" (Vector) selected, with "輪廓..." (Buffer...) highlighted.
- Toolbars and Panels:** Standard QGIS toolbars and panels are visible on the left and bottom.
- Map View:** Displays three polygon layers: "home" (blue), "Police" (orange), and "COUNTY" (green). A dashed orange rectangle highlights the "Police" layer. Below the map, text indicates "線段=1", "線段=5", and "線段=99" corresponding to the buffer distances shown in the dialog.
- Buffer Tool Dialog (輪廓):**
 - Input Layer:** Set to "Police [EPSG:3826]" (2).
 - Distance:** Set to "500.000000" (公尺).
 - Segments:** Set to "9".
 - End cap style:** Set to "圓角".
 - Join style:** Set to "圓角".
 - Miter limit:** Set to "2.000000".
 - Checkboxes:** "融合結果" (Dissolve result) is checked, indicated by a blue exclamation mark icon.
 - Output Options:** "Buffered" is set to "[Create temporary layer]". The "演算法執行完成後開起輸出檔" (Open output file after algorithm completion) checkbox is checked.
 - Buttons:** "如果要直接儲存" (If you want to save directly) and "運行" (Run) are highlighted with red boxes and numbered 2 and 3 respectively.
- Bottom Status Bar:** Shows coordinates, scale, magnification, rotation, and projection information.

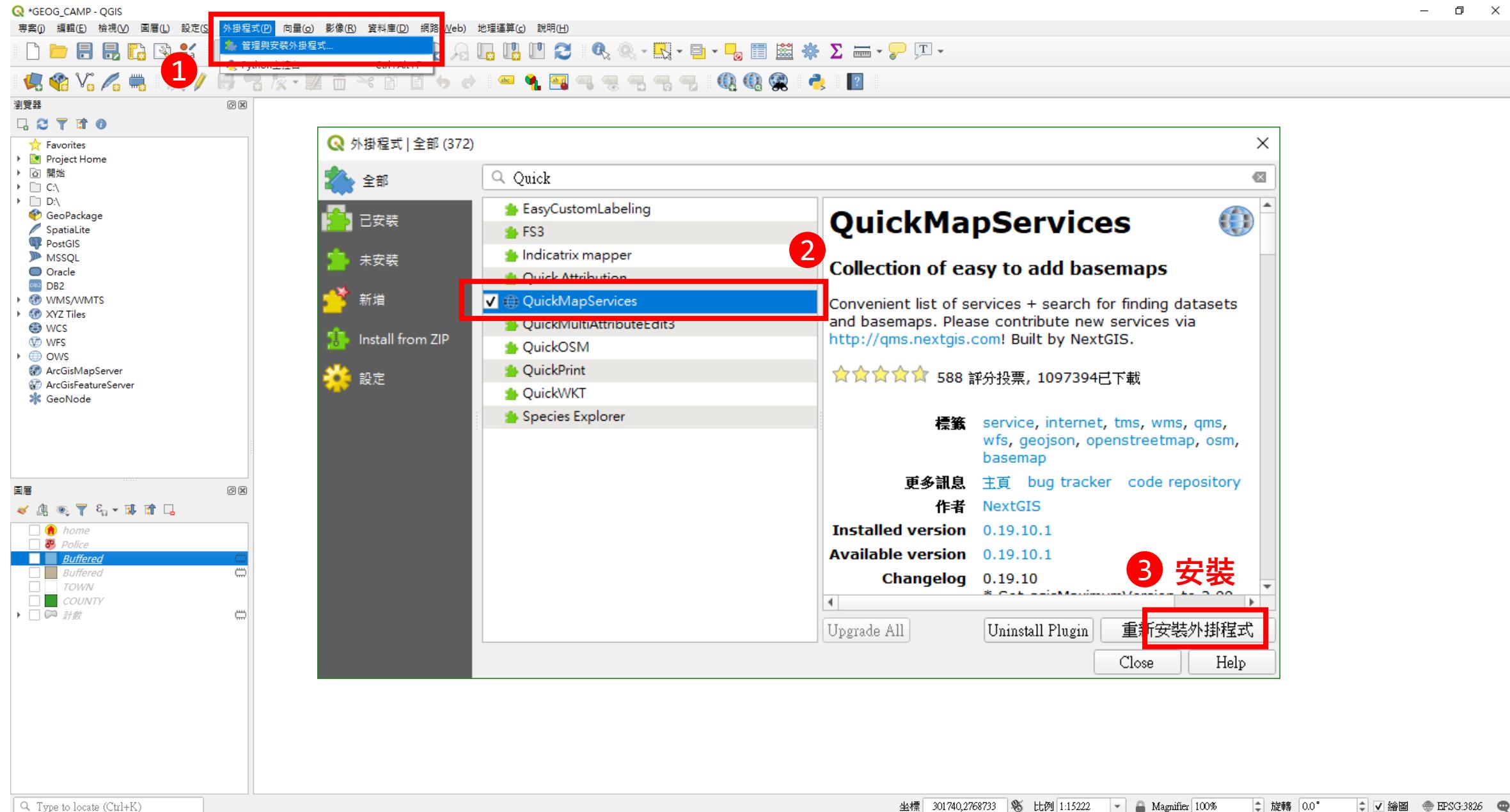
製作警察局區域

☒融合結果



☑融合結果





搭配Google地圖

1

2 搜尋 Google Maps

3 結果

The screenshot illustrates the process of integrating Google Maps into a QGIS project. It consists of three main panels:

- Top Panel (QuickMapServices):** Shows the 'Search QMS' option highlighted in blue, indicating the search function.
- Right Panel (Search Results):** Displays search results for 'Google Maps'. The first result, 'Google Maps (TMS details, report a problem)', is selected and has an 'Add' button highlighted with a red box. Other results listed include 'Google Maps (Alternative rendering)', 'Google Maps (India)', 'Google over Australia example', and 'MarineRegions - Coasts Subnational Level (20150814)'.
- Bottom Panel (Map Canvas):** Shows the map of the National Taiwan University (NTU) campus. A green buffer layer for 'Buffered' is visible. The 'Google Maps' layer is added and is currently active, as indicated by the checked checkbox in the legend. The legend also includes other layers like 'home', 'Police', and 'COUNTY'.

A large blue arrow points from the search results panel down to the map canvas, labeled '結果' (Result), indicating the successful addition of the Google Maps layer.

搭配Google地圖

Q GEOG_CAMP - QGIS

專案(E) 編輯(E) 檢視(V) 圖層(L) 設定(S) 外掛程式(P) 向量(Q) 影像(R) 資料庫(D) 網路(Web) 地理運算(C) 說明(H)

浏览器

- Favorites
- Project Home
- 開始
- C:\
- D:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL
- Oracle
- DB2
- WMS/WMTS
- XYZ Tiles
- WCS
- WFS
- OWS
- ArcGisMapServer
- ArcGisFeatureServer
- GeoNode

圖層

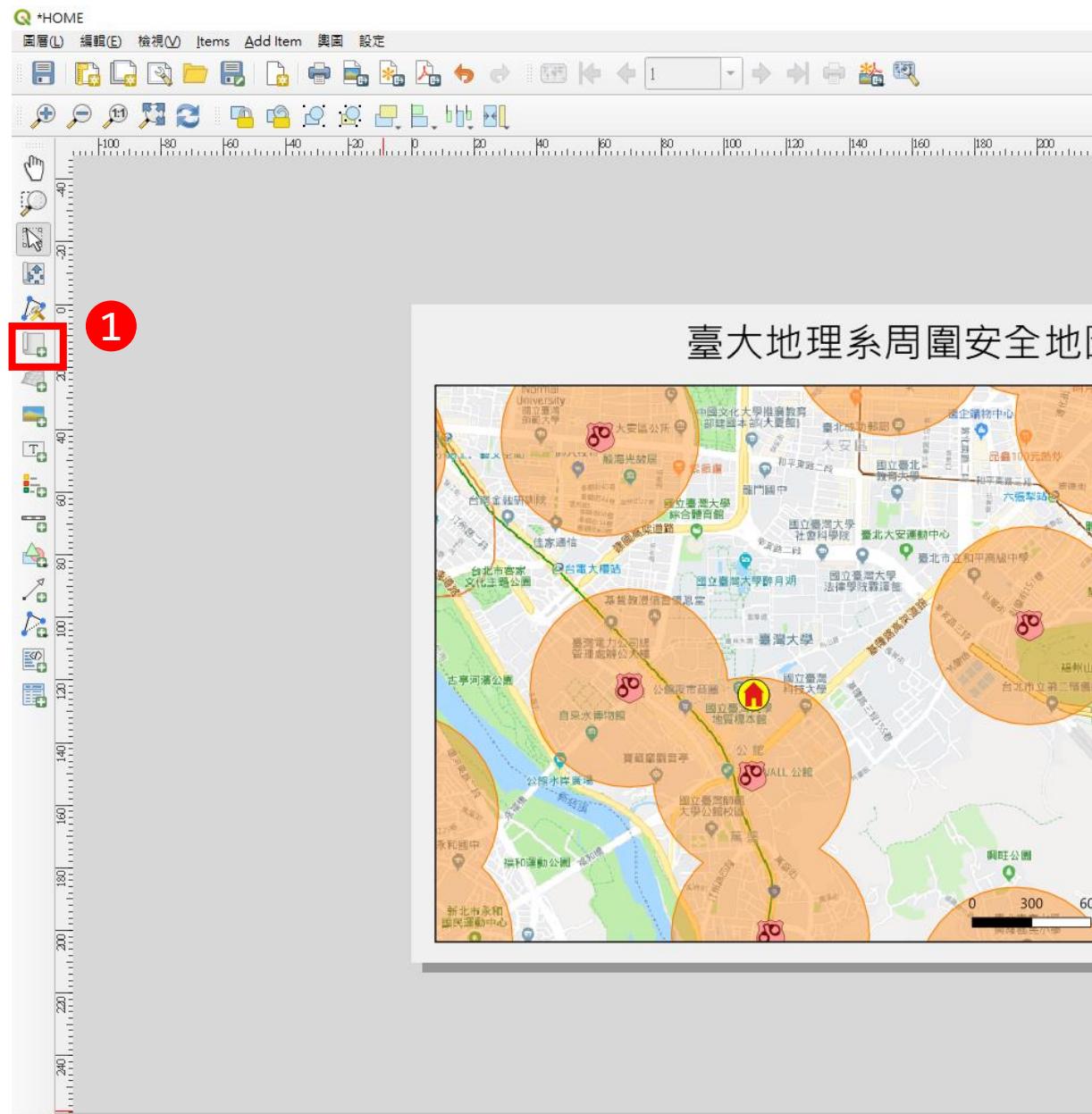
- home
- Police
- Buffered
- TOWN
- COUNTY
- 計數
- Google Maps

坐標 303800,2766628 | 比例 1:7611 | Magnifier 100% | 旋轉 0.0° | 繪圖 | EPSG:3826

臺大地理系周圍安全地圖



新增全覽圖



3-1

全覽圖

全覽圖 1

繪製 "全覽圖 1" 全覽圖

圖框 地圖 1

框線樣式

混合模式 正常

倒置全覽圖

中心在全覽圖

可以設定樣式

3-2

3-3

全覽圖

全覽圖 1

繪製 "全覽圖 1" 全覽圖

圖框 地圖 1

框線樣式

混合模式 正常

倒置全覽圖

中心在全覽圖

Position and Size

旋轉

框線

背景

x: -9.0981 mm y: 47.5463 mm page: 1 75.6%

This section shows the "Full View" properties panel for "全覽圖 1". It includes controls for adding (+), deleting (-), and reordering (up/down arrows) the full view. The "Drawing" tab is selected, showing settings for the frame (选择 "地圖 1"), line style (线框样貌), blending mode (混合模式 set to "Normal"), and options for inverting or centering the full view. A blue arrow points from the text "可以設定樣式" (Can set styles) to the line style dropdown. Another blue arrow points from the text "資訊太多 怎麼辦" (Too much information, what to do) to the zoomed-in map preview on the right. The "Position and Size" and "Rotation" tabs are also visible at the bottom.

鎖定地圖／樣式

1 點選地圖1

2 鎖定地圖1

再來回到QGIS
改地圖2的樣式

The screenshot shows the QGIS interface with the following details:

- Project Panel (左側欄):** Shows layers: 地圖 2, 地圖 1, 圖例, <比例尺>, <圖片>, <Ellipse>, 製圖者 —— 杜承軒, 臺大地理系周圍安全地圖, and 地圖 1.
- Properties Panel (右側欄):** Under "Main Properties", the CRS is set to "Use project CRS". Under "Layers", the "Lock layers" and "Lock styles for layers" checkboxes are checked and highlighted with a red border.
- Map View (中間視窗):** Displays the map of safety around NTU Geography Department. A callout bubble from step 2 points to the "Lock layers" checkbox in the properties panel.
- Bottom Status Bar:** Shows coordinates (x: 211.356 mm, y: 110.577 mm), page number (page: 1), and zoom level (75.6%).

繪製全覽圖

先回到QGIS設定你要的圖層&樣式

再回到製圖畫面設定

The screenshot shows the QGIS interface with a map of the NTU area. Several orange buffer overlays representing 500m zones around police stations are applied to the map. A callout box highlights one of these buffers. The map includes labels for various landmarks such as National Taiwan University, National Kaohsiung Normal University, and several police stations (派出所). A legend on the right identifies the symbols: a house for '臺大地理系' (NTU Geography Department), a shield for '派出所' (Police Station), and an orange circle for '派出所500公尺區域' (500m Police Station Area).

臺大大地圖周圍安全地圖

製圖者 — 杜承軒

圖例

- 臺大地理系
- 派出所
- 派出所500公尺區域

更新畫面

Q *GEOG_CAMP - QGIS

專案(E) 檔案(F) 檢視(V) 圖層(L) 設定(S) 外掛程式(P) 向量(Q) 影像(R) 資料庫(D) 網路(Web) 地理運算(G) 說明(H)

瀏覽器

Favorites

- Project Home
- 開始
- C:\
- D:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL
- Oracle
- DB2
- XYZ Tiles
- WCS
- WFS
- OWS
- ArcGISMapServer
- ArcGISFeatureServer
- GeoNode

圖層

- home
- Police
- Buffered
- Buffered
- TOWN
- COUNTY
- 計數
- Google Maps

Type to locate (Ctrl+K)

1項目已選取

HOME

圖層(L) 檔案(F) 檢視(V) Items Add Item 輸出 設定

1 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340

160 140 120 100 80 60 40 20 0

1 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340

160 140 120 100 80 60 40 20 0

項目 Undo History

項目

- 地圖 2
- 地圖
- <比例尺>
- <圖片>
- <Ellipse>
- 製圖者 —— 杜承軒
- 臺大大地圖周圍安全地圖
- 地圖 1

Layout Item Properties Guides

地圖 2

Main Properties

- Update Preview
- 比例 365427
- 地圖旋轉 0.00°
- CRS(坐標參考系統) Use project CRS
- 繪製地圖項目

圖層

- Follow map theme (none)
- Lock layers
- Lock styles for layers

範圍

- X最小值 295272.124
- Y最小值 2758239.910
- X最大值 314603.234
- Y最大值 2790810.946

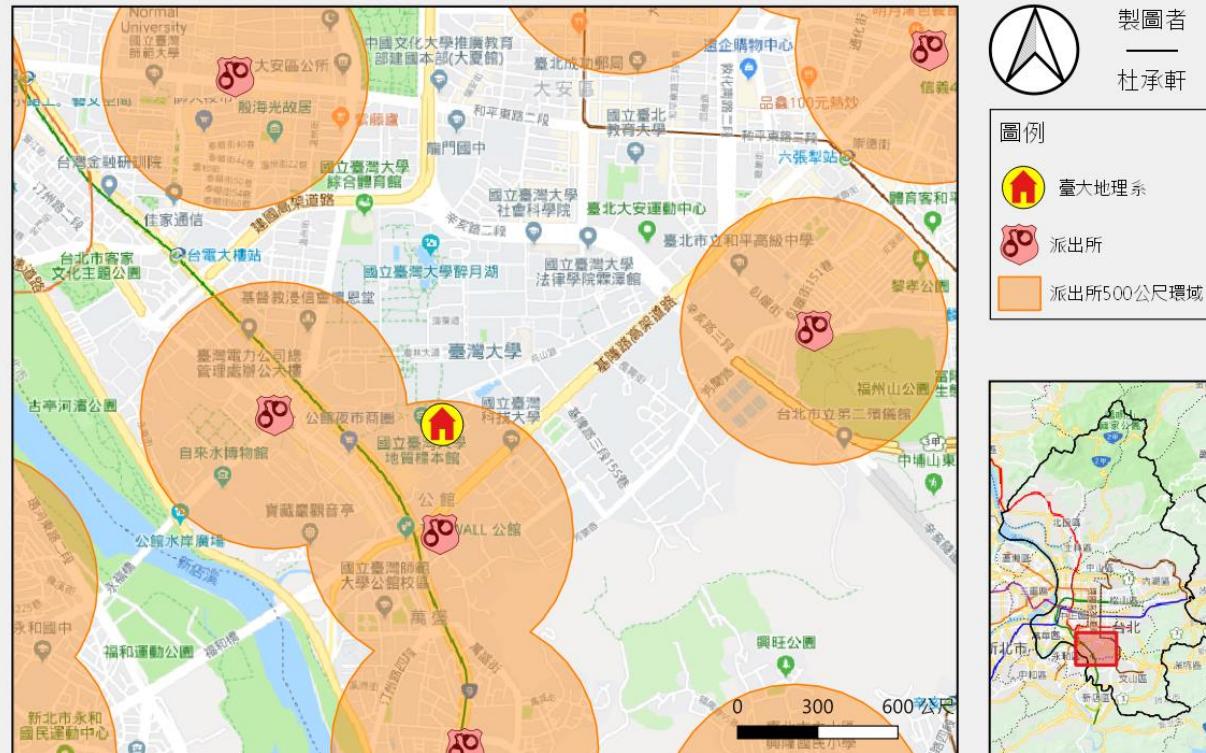
設定為地圖範圍

x: 305.447 mm y: 129.261 mm page: 1 91.9%

輸出成圖片

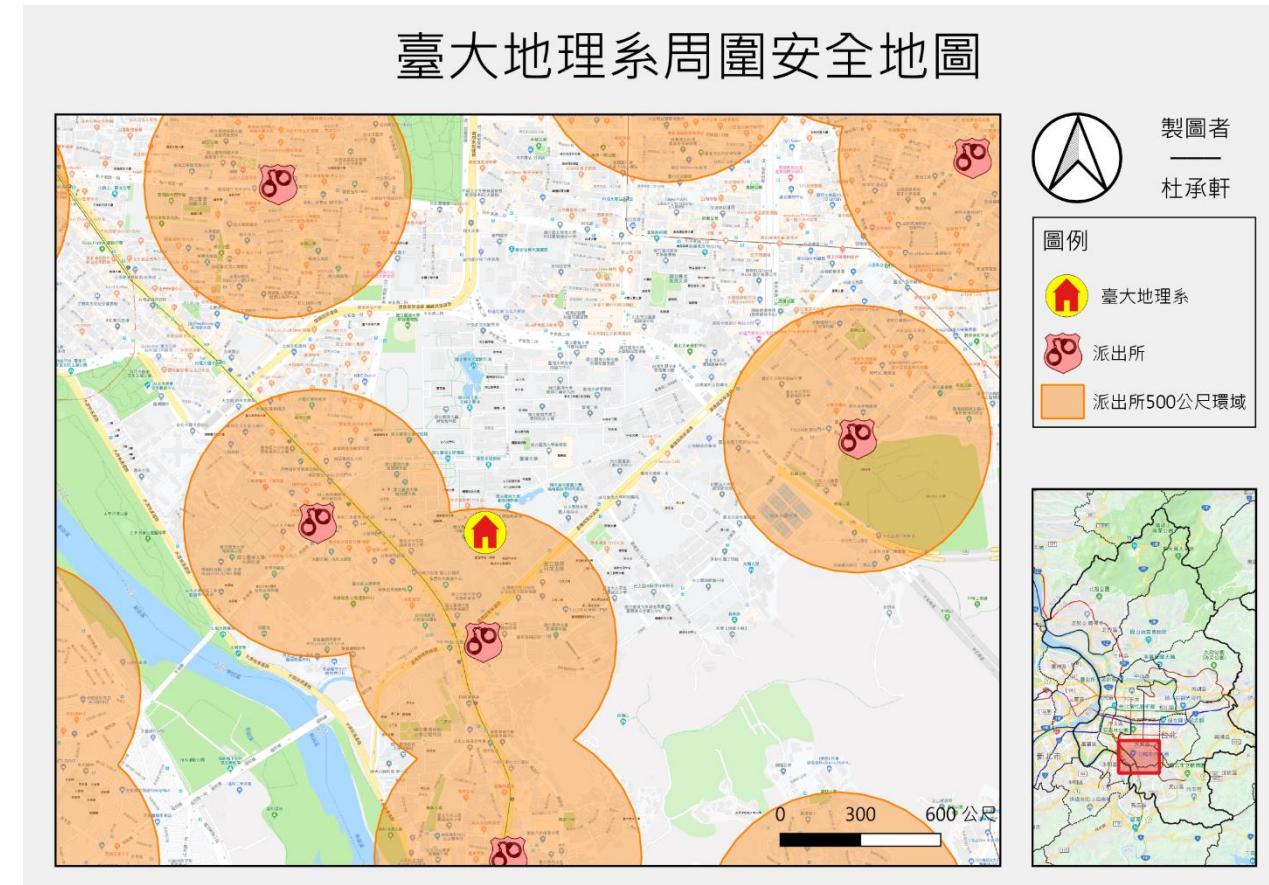
解析度100dpi

臺大地理系周圍安全地圖

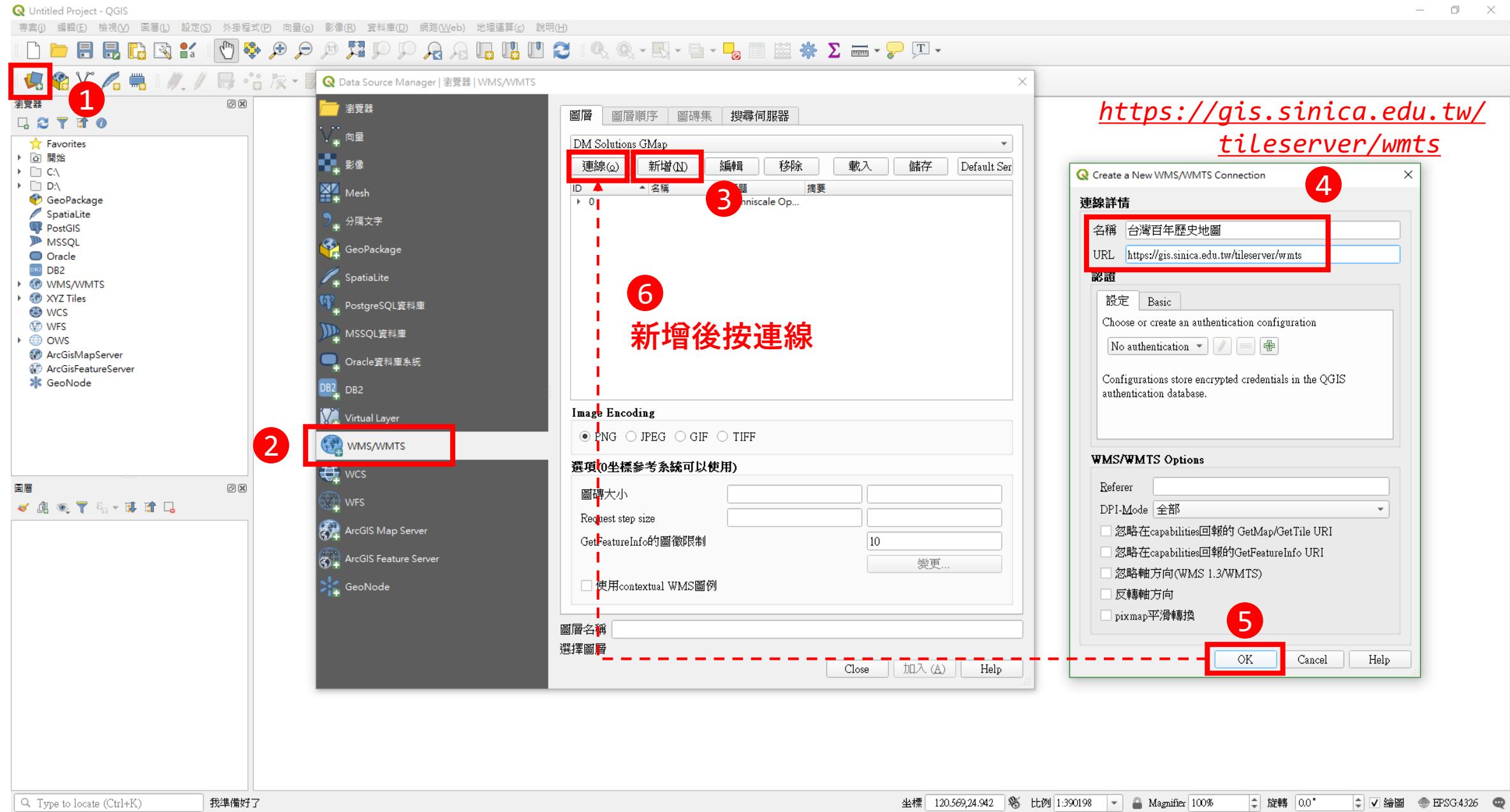


解析度300dpi

臺大地理系周圍安全地圖



補充：加入台灣百年歷史地圖圖層



補充：加入台灣百年歷史地圖圖層

