



城鄉發展分署

國家地理資訊系統都市計畫書圖上傳 作業手冊 (112 年版)



內政部營建署城鄉發展分署 編印

中華民國 112 年 4 月

目錄

前言	1
第 1 章 資料預上傳流程	2
1.1 都市計畫書圖預上傳規定	2
1.2 預都市計畫書圖上傳作業流程	3
第 2 章 資料上傳規定及流程	7
2.1 都市計畫書圖上傳規定	7
2.2 都市計畫書圖上傳作業流程	8
第 3 章 都市計畫(預)上傳圖資作業規範.....	12
3.1 作業規範說明	12
3.2 上傳計畫範圍	12
3.3 預上傳圖資項目	12
3.4 上傳圖資項目	13
3.5 圖資製作規定	14
3.6 圖資檢核	22
3.7 上傳規定	25
3.8 案件列管	26
第 4 章 計畫圖資上傳平台操作說明	27
4.1 帳號申請 SOP	27
4.2 進入系統	28
4.3 預上傳都市計畫案圖資	29
4.4 上傳都市計畫案圖資	39
第 5 章 計畫書圖製作技術指南	52
5.1 CAD 轉 SHP 圖檔-使用 Arcmap 軟體	52

5.2	CAD 轉 SHP 圖檔-使用 QGIS 免費軟體.....	62
5.3	TIF 轉 JP2 影像檔-使用 Photoshop 軟體.....	67
5.4	TIF 轉 JP2 影像檔-使用 Arcmap 軟體.....	70
5.5	TIF 轉 JP2 影像檔-使用 geojasper 免費程式.....	73
5.6	JP2 影像定位-使用 Arcmap 軟體.....	76
5.7	JP2 影像定位-使用 QGIS 免費軟體.....	82
5.8	DOC/DOCX 轉 PDF 設定書籤-使用 Word.....	88
5.9	ODT 轉 PDF 設定書籤-使用 NDC ODF Application Tools Writer	90

前言

國家地理資訊系統都市計畫書圖上傳作業手冊（以下簡稱本手冊）為依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定：「發布實施之計畫書、圖，擬定都市計畫主管機關應依國家地理資訊系統相關計畫所定資料標準格式製作電子檔，並於發布實施後六十日內上傳至國家地理資訊系統。」，提供各都市計畫主管機關做為執行計畫書圖上傳作業之重要參考資料。本手冊說明計畫書圖標準化上傳作業流程、需上傳之電子檔項目及資料標準格式、電子檔製作參考流程及工具以及上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」之系統操作步驟，俾利都市計畫主管機關依據本手冊流程作業，提升計畫書圖製作及上傳行政作業效率。

第 1 章 資料預上傳流程

1.1 都市計畫書圖預上傳規定

1. 依據

依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定：「發布實施之計畫書、圖，擬定都市計畫主管機關應依國家地理資訊系統相關計畫所定資料標準格式製作電子檔，並於發布實施後六十日內上傳至國家地理資訊系統。」及內政部第 1028 次都市計畫委員會會議決議。

2. 預上傳計畫

報部核定審議後之主要計畫及細部計畫皆須預上傳。

3. 預上傳單位

擬定都市計畫主管機關，為內政部、或為直轄市、縣(市)政府或為鄉(鎮、市)公所。鄉(鎮、市)公所得請直轄市、縣(市)政府協助或代為上傳。

4. 預上傳計畫書、圖電子檔項目

預上傳所需都市計畫案電子檔項目包括下列各項，詳細說明請詳本手冊第 3 章都市計畫(預)上傳圖資作業規範：

- (1) 都市計畫書 PDF 檔
- (2) 都市計畫圖 PDF 檔
- (3) 計畫圖向量 SHP 檔 (含 SHP、SHX、DBF 檔)
- (4) 土地管理要點 PDF 檔
- (5) 縣市都委會紀錄 PDF 檔
- (6) 部都委會紀錄 PDF 檔
- (7) 人民團體陳情案件表 PDF 檔

(8) 人民團體陳情案件表 Excel 檔

5. 預上傳系統名稱及網址

上傳計畫書、圖電子檔至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」。需先申請「國土規劃入口網」公務帳號，憑以登入入口網後，即可進入上傳平台。

國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>

6. 預上傳案件列管

經內政部都市計畫委員會審議通過案件，即予列管。

列管案件上傳並經審核通過後，解除列管。

7. 技術支援

可至「國土規劃入口網」之「下載專區」之「書圖製作專區」，下載相關技術手冊、範例圖資或觀看教學影片。

1.2 預都市計畫書圖上傳作業流程

依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定，由擬定都市計畫主管機關於計畫案發布實施後六十日內，將規定之都市計畫書圖電子檔上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」及內政部第 1028 次都市計畫委員會會議決議，預上傳作業流程如下圖 1.1 所示。

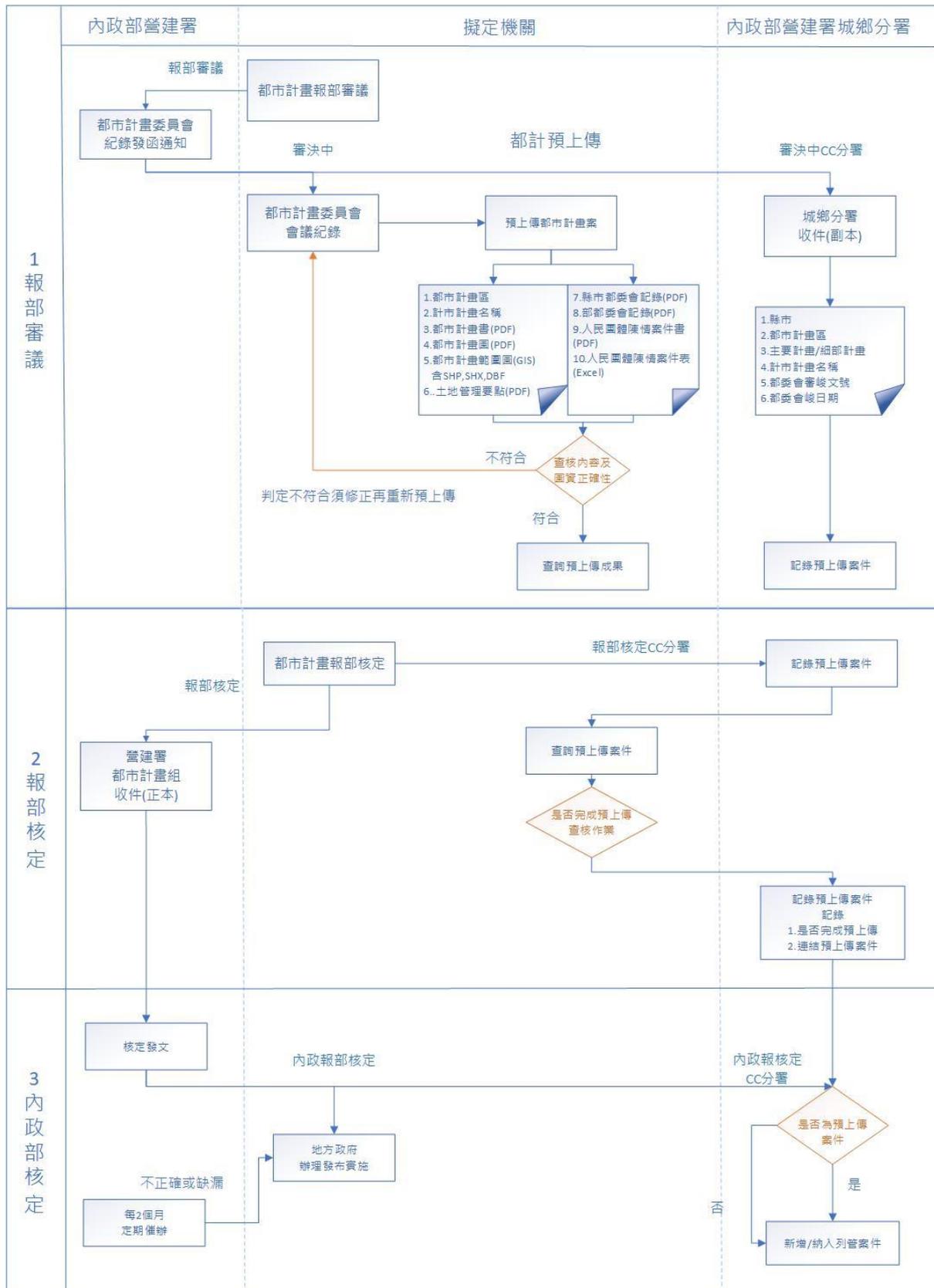


圖 1.1 都市計畫書圖預上傳作業流程

1. 準備階段

- (1) 案件開始：開始辦理都市計畫新訂、擴大、個案變更或通盤檢討。
- (2) 指派作業人員：
 - 委外作業：變更都市計畫為委外作業，需將圖資作業規範（本手冊第二章）載明於委外需求書並納入合約，請廠商依規範製作及交付上傳計畫書、圖電子檔項目，列為驗收項目之一。
 - 自行作業：如變更都市計畫為自行作業，請指派單位內作業人員依規範製作及交付上傳計畫書、圖電子檔項目。如單位內無圖資製作技術人力，可委外專業廠商依規範製作。

2. 報部核定審議階段

- (1) 下載技術文件：至國土規劃入口網下載作業手冊及範例圖資，依照作業手冊說明及規定製作計畫書、圖電子檔項目，並使用或修改範例圖資之格式製作計畫圖 GIS 檔案，可避免欄位、格式錯誤情形。亦可於國土規劃入口網觀看教學影片。
 - 國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>。
 - 下載技術文件位置：網站上方「下載專區」之「書圖製作專區」。
- (2) 預先準備電子檔：在計畫審議階段，預先準備依規定需製作之計畫書、圖電子檔項目，請在報部核定審議階段預上傳完成查核初審，以利於發布實施後六十日內順利上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」。

3. 上傳階段

- (1) 申請上傳帳號：如單位承辦人尚無上傳帳號，請先至國土規劃入口網申請帳號。
 - 國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>。
 - 帳號申請位置：網站上方「公務使用」之「公務帳號申請」。
 - 公務帳號申請人必須是各級政府都市計畫承辦人員，申請權限請

選擇第五選項「都市計畫、國家公園圖資上傳人員」。

- 帳號申請後，等待網站管理人員電話確認及開通帳號。
- 開通單位所屬顧問公司帳號：單位承辦人依據現行作業，可申請及管理所屬顧問公司帳號，顧問公司帳號預設有效期限一年。

(2) 上傳計畫書、圖：在計畫報部核定審議後，憑「國土規劃入口網」公務帳號登入入口網後，即可進入「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」，選擇都市計畫預上傳，依照平台指示填寫計畫基本資料，並將計畫書、圖電子檔上傳至平台。

- 上傳計畫書、圖電子檔至平台後，將有專人審查各項上傳圖資之內容是否與規定相符，如通過審查則會以電子郵件通知上傳者，或是可至平台之「案件管理」查詢該計畫之審查狀態：「通過」、「審核中」或「退回再編修」。
- 如審查結果為「退回再編修」，系統會以電子郵件通知上傳者，可於「案件管理」查詢並點選該計畫，查看退件原因。修正錯誤後再上傳更正後之電子檔，案件將回復至待審狀態，如此操作至通過審核。
- 通過查核初審之預上傳計畫案件，可至平台之「案件管理」查詢該預上傳計畫，點選進入後可下載或查詢已完成預上傳都市計畫案件。

第 2 章 資料上傳規定及流程

2.1 都市計畫書圖上傳規定

1. 依據法規

依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定：「發布實施之計畫書、圖，擬定都市計畫主管機關應依國家地理資訊系統相關計畫所定資料標準格式製作電子檔，並於發布實施後六十日內上傳至國家地理資訊系統。」

2. 上傳計畫

發布實施之主要計畫及細部計畫皆須上傳。

3. 上傳單位

擬定都市計畫主管機關，為內政部、或為直轄市、縣(市)政府或為鄉(鎮、市)公所。鄉(鎮、市)公所得請直轄市、縣(市)政府協助或代為上傳。

4. 上傳計畫書、圖電子檔項目

所需上傳都市計畫案電子檔項目包括下列各項，詳細說明請詳本手冊第 3 章都市計畫(預)上傳圖資作業規範：

- (1) 都市計畫書 PDF 檔
- (2) 都市計畫圖 PDF 檔
- (3) 計畫圖掃描定位 JP2 檔 (含 JP2 影像檔、aux.xml 坐標檔)
- (4) 計畫圖向量 SHP 檔 (含 SHP、SHX、DBF 檔)
- (5) 土地管理要點 PDF 檔
- (6) 縣市都委會紀錄 PDF 檔
- (7) 部都委會紀錄 PDF 檔

(8) 人民團體陳情案件表 PDF 檔

5. 上傳系統名稱及網址

上傳計畫書、圖電子檔至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」。需先申請「國土規劃入口網」公務帳號，憑以登入入口網後，即可進入上傳平台。

國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>

6. 上傳期限

計畫案發布實施後六十日內。

7. 案件列管

經內政部都市計畫委員會審議通過案件，即予列管。

列管案件上傳並經審核通過後，解除列管。

8. 技術支援

可至「國土規劃入口網」之「下載專區」之「書圖製作專區」，下載相關技術手冊、範例圖資或觀看教學影片。

2.2 都市計畫書圖上傳作業流程

依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定，由擬定都市計畫主管機關於計畫案發布實施後六十日內，將規定之都市計畫書圖電子檔上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」，作業流程如下圖 2.1 所示。

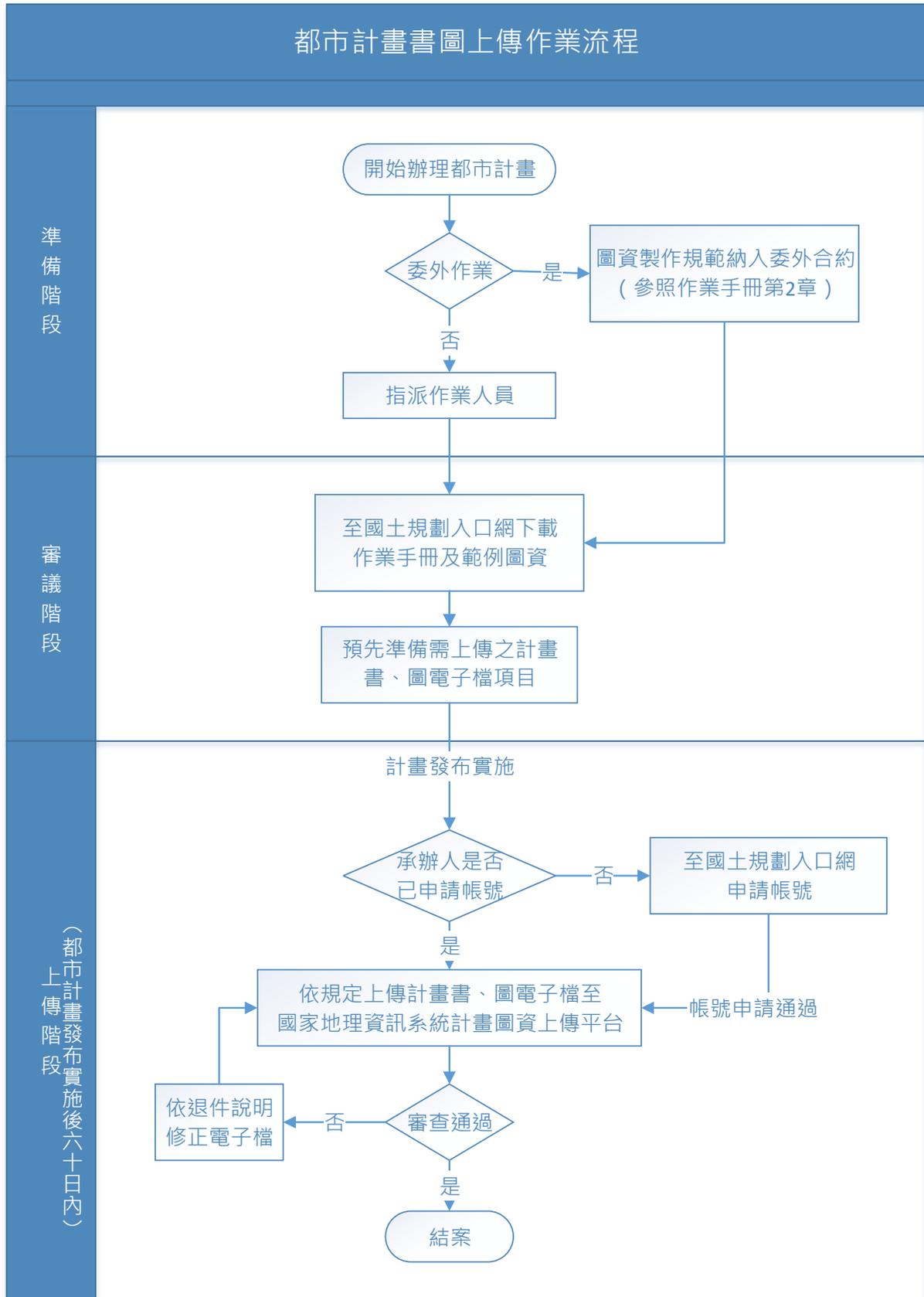


圖 2.1 都市計畫書圖上傳作業流程

1. 準備階段

- (1) 案件開始：開始辦理都市計畫新訂、擴大、個案變更或通盤檢討。
- (2) 指派作業人員：
 - 委外作業：變更都市計畫為委外作業，需將圖資作業規範（本手冊第二章）載明於委外需求書並納入合約，請廠商依規範製作及交付上傳計畫書、圖電子檔項目，列為驗收項目之一。
 - 自行作業：如變更都市計畫為自行作業，請指派單位內作業人員依規範製作及交付上傳計畫書、圖電子檔項目。如單位內無圖資製作技術人力，可委外專業廠商依規範製作。

2. 審議階段

- (1) 下載技術文件：至國土規劃入口網下載作業手冊及範例圖資，依照作業手冊說明及規定製作計畫書、圖電子檔項目，並使用或修改範例圖資之格式製作計畫圖 GIS 檔案，可避免欄位、格式錯誤情形。亦可於國土規劃入口網觀看教學影片。
 - 國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>。
 - 下載技術文件位置：網站上方「下載專區」之「書圖製作專區」。
- (2) 預先準備電子檔：在計畫審議階段，預先準備依規定需製作之計畫書、圖電子檔項目，盡量在都委會通過後製作完成，以利於發布實施後六十日內順利上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」。

3. 上傳階段

- (1) 申請上傳帳號：如單位承辦人尚無上傳帳號，請先至國土規劃入口網申請帳號。
 - 國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>。
 - 帳號申請位置：網站上方「公務使用」之「公務帳號申請」。
 - 公務帳號申請人必須是各級政府都市計畫承辦人員，申請權限請選擇第五選項「都市計畫、國家公園圖資上傳人員」。

- 帳號申請後，等待網站管理人員電話確認及開通帳號。
- (2) 上傳計畫書、圖：在計畫發布實施後六十日內，憑「國土規劃入口網」公務帳號登入入口網後，即可進入「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」，選擇都市計畫上傳，依照平台指示填寫計畫基本資料，並將計畫書、圖電子檔上傳至平台。
- 上傳計畫書、圖電子檔至平台後，將有專人審查各項上傳圖資之內容是否與規定相符，如通過審查則會以電子郵件通知上傳者，或是可至平台之「案件管理」查詢該計畫之審查狀態：「通過」、「審核中」或「退回再編修」。
 - 如審查結果為「退回再編修」，系統會以電子郵件通知上傳者，可於「案件管理」查詢並點選該計畫，查看退件原因。修正錯誤後再上傳更正後之電子檔，案件將回復至待審狀態，如此操作至通過審核。
 - 通過審核之計畫案件，可至平台之「案件管理」查詢該計畫，點選進入後可下載「案件已上傳完成」之憑證（pdf 檔），做為委外廠商該項工作驗收之佐證。

第 3 章 都市計畫(預)上傳圖資作業規範

3.1 作業規範說明

都市計畫書圖製作要點第 17 條規定：「發布實施之計畫書、圖，擬定都市計畫主管機關應依國家地理資訊系統相關計畫所定資料標準格式製作電子檔，並於發布實施後六十日內上傳至國家地理資訊系統。」，本作業規範說明各電子檔資料標準格式及製作規定。

3.2 上傳計畫範圍

發布實施之主要計畫及細部計畫，擬定都市計畫主管機關皆須上傳。

3.3 預上傳圖資項目

計畫書、圖上傳電子檔草案預先上傳，所需製作及上傳之電子檔項目及必要性，如下表 3-1 所示。

表 3-1 都市計畫書、圖電子檔草案預先上傳項目表

都市計畫書、圖電子檔草案預先上傳項目		
電子檔項目	是否須預先上傳	資料產製方式及說明
1 都市計畫書 PDF 檔案	須上傳	由文書軟體轉出，可免製作目錄書籤，核定後須更新為含有目錄之檔案
2 都市計畫圖 PDF 檔案	須上傳	由繪圖軟體轉出，不需蓋印、核定後更新
3 計劃圖掃描定位 JP2 檔案	免上傳	核定後更新由地理資訊軟體產製
4 計畫圖向量 SHP 檔案	須上傳	由地理資訊軟體產製，含 *.SHP、*.SHX 及*.DBF 檔案，欄位須符合資料標準規定

都市計畫書、圖電子檔草案預先上傳項目			
電子檔項目		是否須預先上傳	資料產製方式及說明
5	土地使用管制要點 PDF 檔案	須上傳	由文書軟體轉出，如無於上傳系統勾選免上傳
6	縣市都委會紀錄 PDF 檔	須上傳	由文書軟體轉出
7	部都委會紀錄 PDF 檔	須上傳	由文書軟體轉出
8	人民團體陳情案件表 PDF 檔案	須上傳	由文書軟體轉出或掃描方式
9	人民團體陳情案件表 EXCEL 檔案	須上傳	109.09 後招標案件上傳，由文書製作

3.4 上傳圖資項目

發布實施之計畫書、圖，所需製作及上傳之電子檔項目及必要性，如下表 3-2 所示。

表 3-2 都市計畫書、圖上傳電子檔規定項目

都市計畫書、圖上傳電子檔規定項目			
電子檔項目		主細計	
		主要計畫	細部計畫
1	都市計畫書 PDF 檔	必須上傳	必須上傳
2	都市計畫圖 PDF 檔	必須上傳 若該計畫案無計畫圖則免	必須上傳 若該計畫無計畫圖則免
3	計畫圖掃描定位 JP2 檔 含 JP2 影像檔、aux.xml 坐標檔	必須上傳 若該計畫案無計畫圖則免	必須上傳 若該計畫無計畫圖則免
4	計畫圖向量 SHP 檔 含 SHP、SHX、DBF 檔	必須上傳 若該計畫案無計畫圖則免	必須上傳 若該計畫無計畫圖則免

都市計畫書、圖上傳電子檔規定項目			
電子檔項目		主要計畫	細部計畫
5	土地管理要點 PDF 檔	必須上傳 若該計畫案無土地管理要點則免	必須上傳 若該計畫案無土地管理要點則免
6	縣市都委會紀錄 PDF 檔	必須上傳	必須上傳
7	部都委會紀錄 PDF 檔	必須上傳	無
8	人民團體陳情案件表 PDF 檔	必須上傳 若該案無人陳則免	必須上傳 若該案無人陳則免
9	人民團體陳情案件表 EXCEL 檔	必須上傳 若該案無人陳則免	必須上傳 若該案無人陳則免

3.5 圖資製作規定

1. 都市計畫書 PDF 檔

- (1) 計畫書包含封面、封底及空白頁面等相關必要公文書並以 A4 規格為基本尺寸，若非屬 A4 規格原件，得以相對應之適當規格辦理。
- (2) 計畫書原始檔案為數位電子檔者（例如：word 檔），可直接轉存成 pdf 檔案，惟計畫書封面需置換為蓋有關防之發布實施公告版封面。
- (3) 計畫書若係以公告版進行掃描，作業原則如下：
 - 須以掃描器進行掃描，不得以數位相機翻拍方式作業。
 - 掃描比例為原尺寸 1：1 比率。
 - 掃描光學解析度 400dpi(dot per inch)。
 - 掃描色彩為 24bpp(bit per pixel)彩色。色域以趨近原件、不預設任何處理參數為原則。
 - 掃描作業須依原文件頁次依序進行，不得有缺（漏）頁；但原文件即有此情形者不在此限。
 - 掃描文件需平整，不得有折頁、折角或歪斜；但原文件即有此情

形者不在此限。

- 掃描文件需與原文件相符，不得出現非資訊物件，如頭髮、便利貼。
- 掃描文件儲存為 pdf 檔案，並應在 pdf 編輯軟體中勾選「大小縮減的 PDF 檔」，以利上傳至網路平台應用。

(4) 建置計畫書 pdf 書籤

- 計畫書 pdf 檔需建置書籤，首先建立摘要表的書籤名稱，再依報告書目錄章節目錄、圖目錄、表目錄與附件等內容，逐一新增，書籤內容字型均採用半形。
- 在完成所有書籤內容打字建置後，依照目錄層級進行設定書籤內容層級設定，章與附錄為第一層，節為第二層。
- 完成書籤層級設定後，建立書籤每個內容項目與報告書目的頁的關連設定。
- 在完成所有書籤項目目的頁的設定後，需檢查項目包含有書籤建置內容文字是否有誤、書籤層級設定是否有誤與書籤項目與目的頁關連是否有誤，如果有錯誤，則立即改正。
- 如目錄頁面與內容標題頁面不同時，以內容標題頁面資料為準，但遇順序編排有誤須配合修正，如「節一節」應修正為「第一節」。
- 都市計畫書若僅有 1 頁，仍須建置書籤。
- 若於都市計畫書中無圖目錄及表目錄頁面，須配合建置圖目錄及表目錄書籤，該書籤指向該都市計畫書第 1 頁並須具有收折功能。
- 若目錄中所列章節、圖及表於都市計畫書中未附(例如：略)，一併建置該書籤。
- 目錄名稱中有括弧等標點符號，書籤一併依照目錄所載建置。
- 如都市計畫書本身未有目錄頁，則須依都市計畫書章節建置目錄書籤。
- 假如圖、表頁面篇幅超過 1 頁，則圖、表書籤指向頁面為圖、表

名之頁面，並於建置完整圖、表名稱，不可僅建置圖 1、表 1。

- 若原都市計畫書無目錄頁面，則免建書籤項目。

2. 都市計畫圖 PDF 檔

- (1) 計畫圖需為發布實施公告版，以圖冊為形式者亦同。
- (2) 計畫圖原始檔案為數位電子檔者（例如：CAD 檔），可直接轉存成 pdf 檔案，但需加蓋與公告版相同之印信。
- (3) 計畫圖若係以公告版進行掃描，作業原則如下：
 - 計畫圖需整平原件，以掃描器掃描為不壓縮原圖 TIFF 檔案，不得以數位相機翻拍方式作業。
 - 掃描比例為原尺寸 1：1 比率。
 - 掃描光學解析度 400dpi(dot per inch)。
 - 掃描色彩為 24bpp(bit per pixel)彩色。色域以趨近原件、不預設任何處理參數為原則。
 - 原有計畫紙圖有破損分塊情況，須依原圖位置拼湊於正確位置，再行掃描。
 - 計畫圖單幅 A0 尺寸以內者，逕行掃描；大於 A0 尺寸者或原圖為分幅、圖冊者，採分幅掃描並拼接為整幅影像。

3. 都市計畫圖掃描定位 JP2 檔

- (1) 計畫圖需為發布實施公告版，以圖冊為形式者亦同。
- (2) 計畫圖原始檔案為數位電子檔者（例如：CAD 檔），可直接轉存成 TIFF 檔案。
- (3) 計畫圖若係以公告版進行掃描，依前項原則以掃描器掃描為不壓縮原圖 TIFF 檔案。
- (4) 將 TIFF 檔案進行坐標定位，定位之坐標系統，臺灣本島及鄰近島嶼採 TWD97/121 坐標系統；澎湖縣、金門縣、連江縣採 TWD97/119 坐標系統。
- (5) 影像定位依據為都市計畫樁位；如該計畫區無樁位可供參照，則依

據使用分區現況圖定位；如兩者皆無，依臺灣通用電子地圖定位。定位後之影像與控制點選取依據之向量檔套疊後，相同位置之位移最大角度差小於 3 度(約 54~55pixel)。

- (6) 將整幅計畫圖 TIFF 檔案，轉存為 jpeg2000 (*.jp2) 檔案，並製作坐標檔 (*.jp2.aux.xml)，jpeg2000 容量以壓縮至原圖之 1/20 為原則，做為上傳至平台使用。
- (7) 預上傳階段免上傳。

4. 計畫圖向量 SHP 檔

- (1) 計畫圖需繪製(數化)向量 SHP 檔，SHP 檔包括名稱相同之副檔名為.shp .shx .dbf 三個檔案。
- (2) 向量 SHP 檔之坐標系統，臺灣本島及鄰近島嶼採 TWD97/121 坐標系統；澎湖縣、金門縣、連江縣採 TWD97/119 坐標系統。
- (3) 計畫案已有都市計畫樁位，依據圖 2.1「都市計畫樁位展繪作業流程圖」展繪樁位為樁位圖並參照展繪樁位圖數化；無樁位者，參照歷次計畫案之土地使用分區圖數化。歷次計畫案之計畫圖 SHP 檔可由「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」之「案件管理」查詢該計畫區已上傳之歷次計畫案，下載最近一次通盤檢討之計畫圖 SHP 檔做為參照。或可依據圖 2.2「都市計畫影像圖數化作業流程圖」，將計畫圖掃描定位檔做為底圖，參照圖上萃取該案件分區街廓圖形，並比對掃描都市計畫影像圖資料，進行數化作業。
- (4) 數化圖形須遵照下列規定：
 - 數化之 GIS 檔案格式為 Shape files，屬性字碼為 Big-5。
 - SHP 檔之坐標系統，臺灣本島及鄰近島嶼採 TWD97/121 坐標系統；澎湖縣、金門縣、連江縣採 TWD97/119 坐標系統。
 - 繪製街廓(使用分區)原則：新訂計畫、通盤檢討之計畫範圍內全部使用分區皆須繪製；分階段通盤檢討者，該階段範圍內皆須繪製。個案變更者，僅繪製變更之使用分區。

- 同一使用分區其形狀若未變更者，需於該計畫區歷案中保持形狀一致。
- 使用分區須為面圖徵，形狀須與公告圖一致。
- 如有多個不同分區變更後為同一分區者，需繪製變更前原分區街廓圖形，不得合併圖形。
- 道路用地亦為使用分區，皆須繪製不可空白。計畫道路須等寬且寬度與計畫書、圖內容一致。
- 使用分區街廓直線截角，依道路交叉口建築線截角標準建置。
- 分區街廓圓弧截角，截角長度須為該弧之切線長。
- 影像圖數化節點須以影像圖上轉折點、分區邊界點為主，不多產生其他節點。

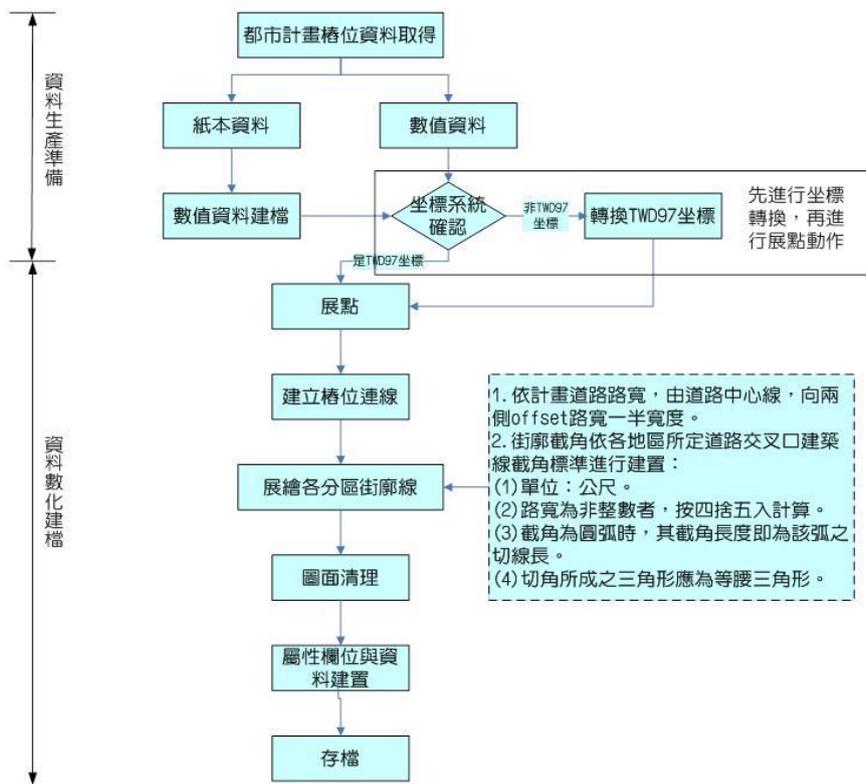


圖 3.1 都市計畫樁位展繪作業流程圖

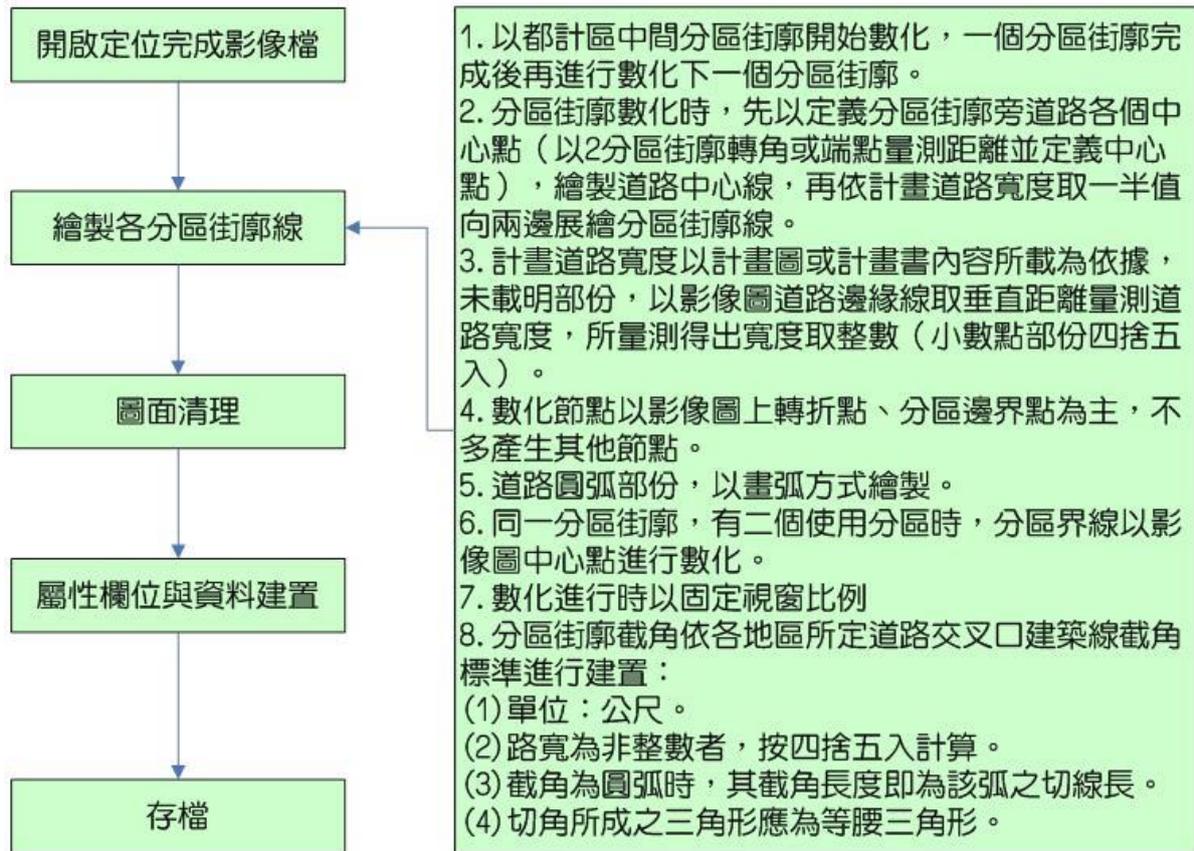


圖 3.2 都市計畫影像圖數化作業流程圖

(5) 數化屬性須遵照下列規定：

- 數化屬性資料欄位名稱、欄位格式須依表 2-2「都市計畫使用分區圖屬性表」所定標準規範建置，可至國土規劃入口網下載範例圖資，使用或修改範例圖資之格式製作計畫圖 GIS 檔案，可避免欄位、格式錯誤情形。
- 各欄位所建置之資料須依計畫書、圖內容進行資料建置，且須遵照表 2-2 欄位內容規定建置。
- 計畫圖變更區域，其使用分區之「變更前分區」欄位皆須按計畫內容填寫，無變更區域之「變更前分區」欄位需為空白。
- 建築退縮規定、附帶條件、備註，皆須按照該案計畫書內容填寫，如計畫書中無規定則可空白。
- 任一分區皆須填寫建蔽率、容積率（包括道路等建蔽率、容積率為 0 者填 0）；有建築退縮規定、附帶條件皆須填寫。

表 3-3 都市計畫使用分區圖屬性表

都市計畫使用分區				
欄位名稱	英文欄位	欄位格式	填寫	欄位內容規定
分區編號	ZONENUM	TEXT	選填	公共設施用地編號，例：兒 3 無則免填
使用分區	ZONENAME	TEXT	必填	填寫計畫書、圖所載使用分區， 例如：第一種住宅區、公園用地 註：括號請一律使用半形
分區簡稱	ZONENAME_A	TEXT	選填	使用分區簡稱，可不填寫
建蔽率	BUILD_CR	Short Integer	必填	單位：% 例如：60 依據計畫土地管制要點填寫，該 案無規定需查閱歷案得知建蔽率 道路用地等建蔽率為 0 者，填 0
容積率	FLOOR_AR	Short Integer	必填	單位：% 例如：180 依據計畫土地管制要點填寫，該 案無規定需查閱歷案得知建蔽率 道路用地等建蔽率為 0 者，填 0 如為複數規定者，填最低值。
變更前分區	ZONE_PRV	TEXT	必填	填寫計畫書、圖所載變更前原使 用分區，有變更之街廓皆須填寫 (計畫圖斜班線處)，無變更之街 廓不得填寫任何文字。
附帶條件	PROVISO	TEXT	必填	使用分區之附帶條件說明文字。 該案如有附帶條件規定，有規定 到之街廓需填寫附帶條件文字。 附帶條件文字上限為 127 中文 字，條件過長請摘要說明之。
建築規定	BUILD_F	TEXT	必填	使用分區之建築規定說明文字。 該案如有建築規定，有規定到之 街廓需填寫建築規定文字。 建築規定文字上限為 127 中文 字，條件過長請摘要說明之。

都市計畫使用分區				
欄位名稱	英文欄位	欄位格式	填寫	欄位內容規定
參考面積	AREA	DOUBLE	必填	單位：平方公尺。 以電腦自動計算之圖形面積。
備註	TEXT	TEXT	選填	此使用分區任何需備註者填於此處，文字上限為 127 中文字。無則免填。

5. 土地管理要點 PDF 檔

- (1) 若該計畫案內容有土地管理要點之規定或修訂，需將計畫書有關「土地管理要點」相關部分，另存為土地管理要點之 PDF 檔。
- (2) 若該計畫案內容無土地管理要點之規定或修訂，則免製作。

6. 縣市都委會紀錄 PDF 檔

- (1) 需將計畫案相關縣市級都市計畫委員會紀錄，製作為縣市都委會紀錄 PDF 檔。
- (2) 縣市都委會紀錄請節錄與該計畫相關內容即可。

7. 部都委會紀錄 PDF 檔

- (1) 需將計畫案相關內政部都市計畫委員會紀錄，製作為部都委會紀錄 PDF 檔。
- (2) 部都委會紀錄請節錄與該計畫相關內容即可。
- (3) 如該計畫案非經內政部核定案件(例如：細部計畫變更)，則免製作。

8. 人民團體陳情案件表 PDF 檔

- (1) 需將計畫案相關人民團體陳情案件表，製作為人民團體陳情案件表 PDF 檔。人陳案件包括歷次公展人陳及逕陳內政部案件。
- (2) 如該計畫案無人陳案件則免製作。

9. 人民團體陳情案件表 EXCEL 檔

- (1) 需將計畫案相關人民團體陳情案件表，製作為人民團體陳情案件表 EXCEL 檔，其規定之欄位如表 2-4 所示。人陳案件包括歷次公展人陳及逕陳內政部案件。
- (2) 如該計畫案無人陳案件則免製作。

表 3-4 公民暨團體陳情意見綜理表欄位

編號	欄位名稱	類型	填寫	欄位說明
1	陳情編號	TEXT	必填	公民暨團體陳情意見編號，如再 11
2	計畫案名稱	TEXT	必填	計畫案名稱
3	公展名稱	TEXT	依實際流程填寫	公展名稱，例如公展、再公展
4	公展日期	DATE	依實際流程填寫	公展起始日期，例如 2019-08-11
5	陳情位置	TEXT	必填	陳情位置，例如仁愛段 122-1 地號
6	陳情人	TEXT	必填	陳情人，例如王 ○ 明
7	陳情摘要	TEXT	必填	陳情摘要如：陳情基地位於重要道路旁之零星工業區，由於廠房老舊，嚴重影響都市視野景觀。變更為商業區或住宅區以重塑良好的都市環境。
8	建議事項	TEXT	必填	陳情建議事項，例如建議變更廣場用地為商業區。
9	縣市政府意見	TEXT	依實際流程填寫	縣市政府意見，例如：未便採納。理由.....
10	縣市都委會決議	TEXT	依實際流程填寫	縣市都委會決議，例如：照新北市政府研析意見，未便採納。
11	部都委會專案小組意見	TEXT	依實際流程填寫	部都委會專案小組意見，例如：本案原則同意變更，惟涉及都市計畫工業區檢討變更.....
12	部都委會決議	TEXT	依實際流程填寫	部都委會決議，例如：本案原則同意變更，惟涉及都市計畫工業區檢討變更，故本案暫予保留...
13	備註	TEXT	選填	

3.6 圖資檢核

圖資製作人員完成各項圖資製作，應交付圖資成果予上傳承辦人員。承辦人員可依表 3-5「都市計畫書圖上傳檔案檢核表」逐項核對圖資是否符合

合製作規範之規定。

表 3-5 都市計畫書圖上傳檔案檢核表

縣市	計畫區	計畫案		
圖資製作單位/廠商		圖資製作人員		圖資交付日期
				年 月 日
檢核項目		檢核結果		未符規定說明
		符合	未符合	
一、都市計畫書 PDF 檔				
1.掃描比例是否為原尺寸 1 : 1 比率				
2.掃描光學解析度是否為 400dpi				
3.掃描色彩是否為 24 bit 彩色				
4.都市計畫書是否有缺 (漏) 頁				
5.掃描文件是否平整，有無折頁、折角或歪斜情形				
6.掃描文件是否與原文件相符，有無出現非資訊物件				
7.交付之檔案大小是否已刪減以利上傳至平台				
8.是否依據計畫書目錄章節建置書籤				
9.書籤建置內容文字是否有誤				
10.書籤層級設定是否有誤				
11.書籤項目與目的頁關連是否有誤				
二、都市計畫圖 PDF 檔				
1.計畫圖是否平整並掃描為不壓縮原圖 TIFF 檔案				
2.掃描比例是否為原尺寸 1 : 1 比率				
3.掃描光學解析度是否為 400dpi				
4.掃描色彩是否為 24 bit 彩色				
5.原圖如有破損，是否拼湊正確再行掃描				
6.分幅掃描成果是否拼接為整幅影像				
三、都市計畫圖掃描定位 JP2 檔				
1.都市計畫圖是否完成影像定位				
2.是否採用 TWD97 坐標系統				
3.是否將整幅計畫圖 TIFF 檔案，轉存為 jpeg2000 (.jp2) 檔案，並製作坐標檔 (.jp2.aux.xml)				
4.定位後影像是否能與臺灣通用電子地圖合理套疊				
四、計畫圖向量 SHP 檔				
1.計畫區有都市計畫樁位，是否參照展繪樁位圖數化；無樁位者，是否參照土地使用分區圖數化				
2.數化圖形規定：				
(1)新訂計畫、通盤檢討是否全部繪製；分階段通檢是否依該階段範圍繪製；個變之變更處是否有繪製				
(2)使用分區街廓是否為面物件				
(3)使用分區街廓形狀是否與公告圖一致				
(4)道路用地是否皆有繪製，計畫道路是否等寬且與計畫書圖內容一致				
3.檔案是否為 Shape files，屬性字碼是否為 Big-5				

檢核項目	檢核結果		未符規定說明
	符合	未符合	
4.是否採用 TWD97 坐標系統			
5.掃描之計畫圖與數化圖形否能合理套疊			
6.數化屬性規定：			
(1)屬性資料欄位名稱、欄位格式是否依「都市計畫使用分區圖屬性表」所定標準規範建置			
(2)各欄位所建置之資料是否依計畫書圖內容及「都市計畫使用分區圖屬性表」規定建置			
(3)各使用分區之建蔽率、容積率皆是否按照該案實施時之現況填寫			
(4)計畫圖變更區域，其使用分區之「變更前分區」欄位是否須按計畫內容填寫？無變更者是否為空白			
(5)建築規定、附帶條件、備註，是否按照該案實施時之現況填寫？			
五、土地管理要點 PDF 檔			
1.是否將計畫書有關「土地管理要點」部分，另存新檔為土地管理要點 pdf 檔案（無土管要點則免檢核）			
六、縣市都委會紀錄 PDF 檔			
1.是否將計畫案相關縣市級都市計畫委員會紀錄，製作為縣市都委會紀錄 PDF 檔			
七、部都委會紀錄 PDF 檔			
1.是否將計畫案之相關部都市計畫委員會紀錄，製作為部都委會紀錄 PDF 檔（非部核案件則免檢核）			
八、人民團體陳情案件表 PDF 檔			
1.計畫案相關人民團體陳情案件表，製作為人民團體陳情案件表 PDF 檔，包括歷次公展人陳及逕陳內政部案件。（無人陳案件則免檢核）			
九、人民團體陳情案件表 EXCEL 檔			
1.計畫案相關人民團體陳情案件表，製作為人民團體陳情案件表 EXCEL 檔，包括歷次公展人陳及逕陳內政部案件。（無人陳案件則免檢核）			
本案檢核結果			
圖形未符規定示意截圖			
檢核人			
檢核機關/單位：			
檢核人員：	檢核日期：	年	月 日

3.7 上傳規定

依據都市計畫書圖製作要點第 17 條規定，由擬定都市計畫主管機關於計畫案發布實施後六十日內，將規定之都市計畫書圖電子檔上傳至「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」。

擬定都市計畫主管機關，為內政部、或為直轄市、縣（市）政府或為鄉（鎮、市）公所。鄉（鎮、市）公所得請直轄市、縣（市）政府協助或代為上傳。

1. 上傳帳號申請

- (1) 單位承辦人需至國土規劃入口網申請帳號，國土規劃入口網網址：<https://ngis.tcd.gov.tw>。
- (2) 公務帳號申請人必須是各級政府都市計畫承辦人員，申請權限為第五選項「都市計畫、國家公園圖資上傳人員」。
- (3) 帳號申請後，等待網站管理人員電話確認及開通帳號。

2. 上傳計畫書、圖

- (1) 在計畫發布實施後六十日內，憑「國土規劃入口網」公務帳號登入入口網後，即可進入「國家地理資訊系統計畫圖資上傳平台」，選擇都市計畫上傳，依照平台指示填寫計畫案基本資料，並將計畫書、圖電子檔上傳至平台。
- (2) 上傳計畫書、圖電子檔至平台後，將有專人審查各項上傳圖資之內容是否與規定相符，如通過審查則會以電子郵件通知上傳者，或是可至平台之「案件管理」查詢該計畫之審查狀態：「通過」、「審核中」或「退回再編修」。
- (3) 如審查結果為「退回再編修」，系統會以電子郵件通知上傳者，可於「案件管理」查詢並點選該計畫，查看退件原因。修正錯誤後再上傳更正後之電子檔，案件將回復至待審狀態，如此操作至通過審核。
- (4) 通過審核之計畫案件，可至平台之「案件管理」查詢該計畫，點選進

入後可下載「案件已上傳完成」之憑證 (pdf 檔)，做為委外廠商該項工作驗收之佐證。

3.8 案件列管

案件列管說明如下：

- (1) 經內政部都市計畫委員會審議核定案件，平台系統即予列管。
- (2) 擬定都市計畫主管機關上傳列管案件計畫書、圖，並經平台審核通過後，解除列管。

第4章 計畫圖資上傳平台操作說明

4.1 帳號申請 SOP

本系統提供各縣市政府、直轄市政府都市計畫管理單位申請圖資上傳帳號並賦予個別使用者所轄區域之權限。

1. 進入「國土規劃入口網」-公務帳號申請

國土規劃入口網網址：<http://ngis.tcd.gov.tw/>

選擇「公務使用」-「公務帳號申請」



2. 申請新帳號

帳號申請人資格及說明

- 1.本系統帳號申請人身份須為公務機關人員或學術單位，辦理國土規劃相關業務或研究者，一般民眾、公司、行號請勿申請。
- 2.申請人須依身份申請符合之身分類別，系統依據申請人所申請之權限，給予不同之系統使用權限，帳號開通後，憑帳號登入入口網後即可開啟可使用之各應用系統。
- 3.請確實填寫帳號申請表並勾選您申請之系統，您送出申請後將有專人以您所填電話向您查核機關、身份及使用目的，經查是否合於規定後，再以電子郵件通知您帳號申請結果。
- 4.如申請人所填寫連絡電話不正確致無法聯繫或非第1項規定之身分者，將直接退件處理。

請選擇申請之身份類別權限

- 申請權限**
- 一般公務使用(各級政府辦理國土計畫一般業務者，如地方政府一般局處、鄉鎮市區公所、地政事務所等，可使用系統：國土規劃圖台一般功能、使用分區查詢APP)
 - 國土規劃使用(各級政府辦理國土規劃核心業務者，如營建署、地方政府都發、城鄉、建設、地政相關局處，可使用系統：國土規劃圖台進階功能、使用分區查詢APP)
 - 學術研究使用(各教研機構辦理國土規劃教學研究者，如中研院、大學地理、都計、土管相關系所助理教授以上人員，可使用系統：國土規劃圖台、使用分區查詢APP)
 - 城鄉發展分署(城鄉發展分署各規劃課、區規劃隊，可使用系統：國土規劃圖台全部功能、使用分區查詢APP、計畫圖資上傳平台(全國)、計畫圖資整合查詢平台(全國))
 - 都市計畫、國家公園圖資上傳人員，請選擇計畫類型：請選擇所屬機關： (僅提供各縣市政府都計單位、國家公園企劃經理課之計畫承辦人申請，可使用系統：國土規劃圖台、使用分區查詢APP、計畫圖資上傳平台(所轄區域)、計畫圖資整合查詢平台(所轄區域))。

請填寫申請人資料

機關名稱 *

如上圖，請選擇「都市計畫、國家公園圖資上傳人員」，並選擇所負責國家公園或縣市。非承辦人員請勿申請。

之後會有專人電話確認您的身份，帳號開通或退回將以電子郵件通知。

4.2 進入系統

1. 登入「國土規劃入口網」

國土規劃入口網網址：<http://ngis.tcd.gov.tw/>

選擇「公務使用」-「公務登入」，輸入帳號、密碼後，按登入。



登入後，會直接進入「會員專區」，選擇使用分區圖資上傳即可進入系統。

2. 新增暨管理「顧問公司權限」

新增顧問公司權限

新增顧問公司權限

顧問公司帳號管理

顧問公司帳號管理

新增顧問公司權限，從「會員專區」進入，繼承單位承辦人所屬單位，帳號申請方式同申請帳號。顧問公司權限一旦開通，預設有效使用期限一年。

3. 管理「顧問公司權限」

管理顧問公司權限從「會員專區」進入，單位承辦人只能管理異動自己開通的顧問公司權限，無法管理異動其它人開通的顧問公司。

- (1) 點選須管理異動顧問公司帳號。
- (2) 進入「顧問公司帳號管理」介面。
- (3) 點選展延後，選擇展延半年、一年，最長兩年。
- (4) 隨時可以將顧問公司帳號啟用或停用。

顧問公司帳號管理

顧問公司案件承作單位 **都市計畫-雲林縣政府**

組織名稱

單位名稱

帳號名稱

姓名

有效期限 **2029-03-19**

展延/停用 已啟用 ▼

展延
 已啟用
 已停用

上回一頁

縣市 用至2022-03-19(2023-05-03 10:13E

4.3 預上傳都市計畫案圖資

1. 新增預上傳都市計畫案

- (1) 按上方「上傳都計變更案圖資」
- (2) 系統進入「預上傳都計變更案圖資」介面。

都市計畫圖資預上傳

第一步
 「都市計畫區」資料

縣市區域 --請選擇縣市-- ▼ 請先選擇計畫所在縣市

計畫區名稱 --請選擇-- ▼ 請選擇計畫區，如找不到請洽分署承辦

計畫區位階 --請選擇-- ▼ 請選擇本案為主要計畫或細部計畫

2. 設定都市計畫區基本資料

- (1) 縣市區域：依據您當初申請的「縣市政府」，自動顯示您所在的縣市。您僅能上傳您的縣市各計畫區圖資，不可以上傳其他縣市的圖資。
- (2) 計畫區名稱：選擇計畫區(如找不到都市計畫區，請洽分署承辦人)。
- (3) 計畫區位階：選擇要上傳的案件是主要計畫或細部計畫。
- (4) 選擇計畫區位階後，會出現「第二步」。

3. 設定預上傳都市計畫案資料



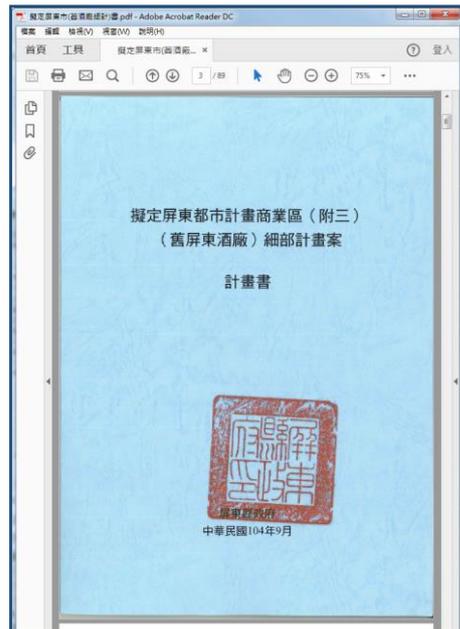
- (1) 案名：請填寫計畫書所定之變更案全名，(如有括號，請用半形)，此欄位必填。例如：擬定屏東都市計畫商業區(附三)(舊屏東酒廠)細部計畫案。
- (2) 類型：選擇本案是新訂、擴大、通盤檢討或個案變更。此欄位必填。
- (3) 擬定機關：計畫案擬定機關，將自動代入。如：屏東縣政府。
- (4) 計畫目標年：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫目標年。
- (5) 計畫人口：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫人口(人)。
- (6) 計畫總面積：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫總面積(公頃)。

<p><input checked="" type="checkbox"/> 擬定機關</p>	<input type="text" value="屏東縣政府"/>	<p>本案擬定機關；多機關以半形逗點分隔</p>
<p>計畫目標年</p>	<input type="text" value="單位：民國年"/>	<p>計畫目標年(單位:民國年)，個變免填</p>
<p>計畫人口</p>	<input type="text" value="單位：人"/>	<p>計畫人口(單位:人)，個變免填</p>
<p>計畫總面積</p>	<input type="text" value="單位：公頃"/>	<p>計畫總面積(單位:公頃)，個變免填</p>

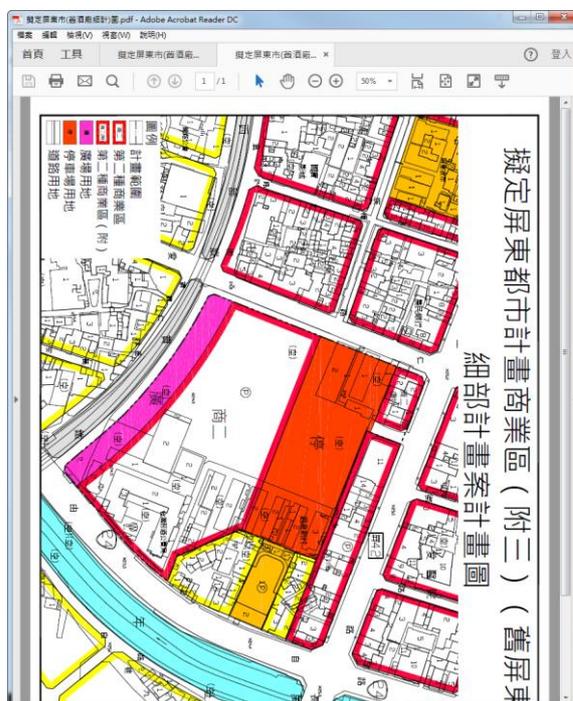
4. 上傳計畫書圖 PDF

<p>計畫書檔案 (PDF格式)</p>	<input type="button" value="選擇檔案"/>
<input type="button" value="上傳"/>	
<p>計畫圖檔案 (PDF格式)</p>	<input type="button" value="選擇檔案"/>
<input type="button" value="上傳"/>	
<p>備註</p>	<input type="text" value="備註"/> <p>本案備註說明，無者免填</p>

- (1) 計畫書檔案：請按「選擇檔案」開啟視窗選擇您電腦內的本案核定之計畫書 PDF 檔案，然後按「檔案上傳」，將本案計畫書 PDF 檔案上傳至網站。計畫書 PDF 檔案為必需上傳，請控制檔案大小在 200MB 以內為佳。下圖為範例：



- (2) 計畫圖檔案：請按「選擇檔案」開啟視窗選擇您電腦內的本案公告之計畫圖 PDF 檔案，然後按「檔案上傳」，將本案計畫圖 PDF 檔案上傳至網站。計畫圖 PDF 檔案為必需上傳，請控制檔案大小在 20MB 以內為佳。下圖為範例：



- (3) 備註：可於此填寫本案備註事項。
- (4) 土管要點：本案如有土地管理要點，需上傳 PDF 檔。
- (5) 縣都委會：本案如有縣市都市計畫委員會記錄，需上傳 PDF 檔。

- (6) 部都委會：本案如有內政部都市計畫委員會記錄，需上傳 PDF 檔。
- (7) 陳情意見書：本案如有歷次人陳案件，需上傳 PDF 檔。
- (8) 陳情意見表：本案如有歷次人陳案件，需上傳陳情意見表 EXCEL 檔。
- (9) 有無分區變更：本案有無涉及「使用分區圖形變更」。如選擇有分區變更，下一步將進行上傳「變更使用分區 GIS 圖」，如選擇無 (本案無使用分區變更)，下一步將跳過上傳「變更使用分區 GIS 圖」。可在此暫存此案。

土管要點 (PDF格式) 選擇檔案

上傳

縣都委會 (PDF格式) 選擇檔案

上傳

部都委會 (PDF格式) 選擇檔案

上傳

陳情意見書 (PDF格式) 選擇檔案

上傳

有無陳情意見表 --請選擇--

有無分區變更 --請選擇-- 新增、變更、刪除皆視為有分區變更

下一步
暫存

5. 上傳使用分區圖檔

(1) 上傳使用分區圖檔



The screenshot shows a web interface for uploading zoning files. At the top, there is a title "使用分區SHP檔 (按Ctrl選擇.shp .shx .dbf三檔案)" and a "選擇檔案" button. Below this, there are three file selection boxes, each containing a file name and size, and a "Cancel" button. The files are:

- 3). 都計分區變更案範例使用分區.shx (0.13 KB)
- 2). 都計分區變更案範例使用分區.shp (1.38 KB)
- 1). 都計分區變更案範例使用分區.dbf (2.98 KB)

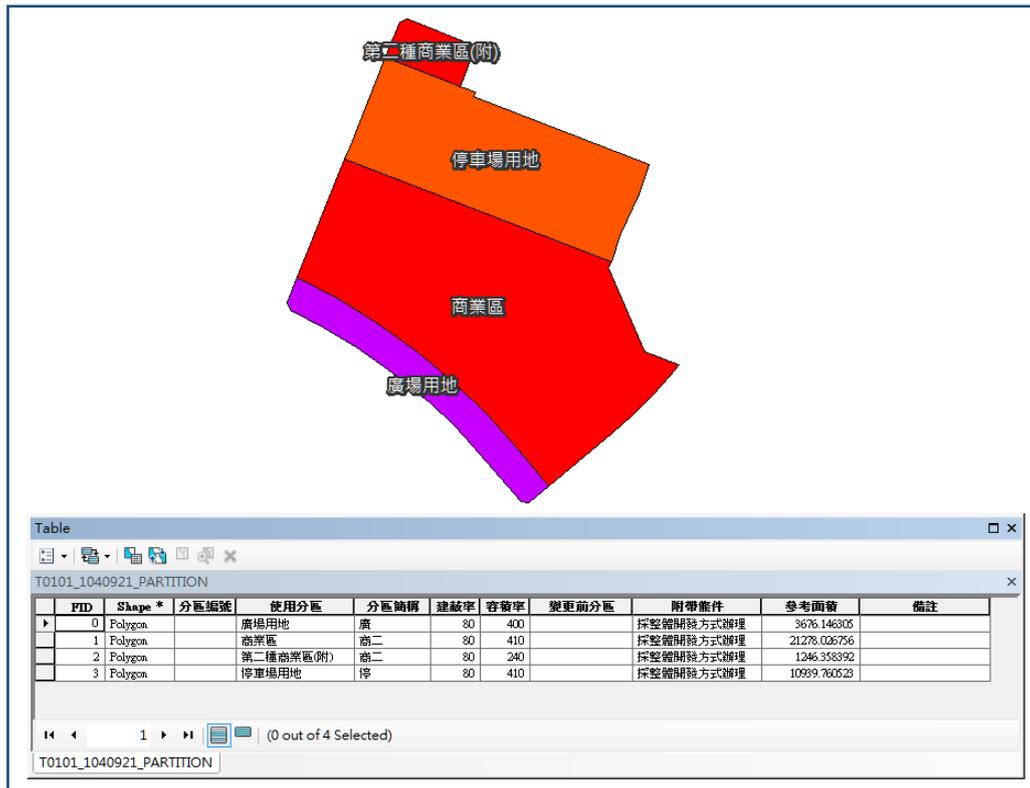
At the bottom of the interface, there are three buttons: "上傳" (Upload), "下一步" (Next Step), and "暫存" (Save).

您必須先依照規定製作使用分區變更圖 shape files 檔案，請參閱「2.2 上傳所需資訊及準備圖資」。

變更之使用分區圖，無變更分區不需數化，繪製本案斜班線即可。

注意：SHP 內所有圖形「使用分區」欄位內容不可空白或空值，如有空白或空值無法通過系統檢查。

shape files 檔案及屬性參考範例如下圖所示。



完成的圖資會有檔名相同，副檔名分別為.shp .shx .dbf 的三個檔案，例如：A 計畫使用分區圖.shp A 計畫使用分區圖.shx A 計畫使用分區圖.dbf。將這三個檔案按「檔案上傳」將使用分區圖檔上傳到網站。

名稱	修改日期	類型	大小
都計分區變更案基本資料.txt	2017/2/8 上午 11...	文字文件	1 KB
都計分區變更案範例使用分區.dbf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	3 KB
都計分區變更案範例使用分區.shp	2017/1/24 下午 0...	SHP 檔案	2 KB
都計分區變更案範例使用分區.shx	2017/1/24 下午 0...	SHX 檔案	1 KB
都計分區變更案範例計畫書.pdf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	8,971 KB
都計分區變更案範例計畫圖.pdf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	359 KB

(2) 按「下一步」或「暫存」。

6. 使用分區欄位對應

第三步
 使用分區圖檔資料欄位對應

資料品質	<input type="text" value="--請選擇--"/>	數化方式是掃描紙圖描繪或是樁位展繪
請下拉各選單，將【您所上傳SHP欄位】與系統標準欄位進行對應		
分區編號	<input type="text" value="分區編號"/>	分區(公設)編號欄位，內容例如：公六、機三
使用分區	<input type="text" value="使用分區"/>	使用分區欄位，例如：住宅區，必須有值
分區簡稱	<input type="text" value="分區簡稱"/>	分區簡稱欄位，內容例如：住二，商一
建蔽率	<input type="text" value="建蔽率"/>	建蔽率欄位，不含%，內容例如：60
容積率	<input type="text" value="容積率"/>	容積率欄位，不含%，內容例如：180
變更前分區	<input type="text" value="變更前分區"/>	變更分區前之原本分區，如：農業區
附帶條件	<input type="text" value="附帶條件"/>	附帶條件欄位，內容為附帶條件規定
建築規定	<input type="text" value="建築規定"/>	建築退縮規定欄位，內容為建築規定
參考面積	<input type="text" value="參考面積"/>	參考面積欄位，內容之單位為平方公尺
備註	<input type="text" value="備註"/>	備註欄位，內容為使用分區備註說明

下一步
暫存

(1) 資料品質：

- 樁位展繪(已辦竣書圖重製)：該使用分區圖是用樁位展繪，且是已辦竣書圖重製地區。
- 樁位展繪(未辦理書圖重製)：該使用分區圖是用樁位展繪，但未辦竣書圖重製。

- 成圖掃描：該使用分區圖僅是以成圖掃描後加以數化，精度較差。

(2) 欄位對應

系統解析了您剛剛上傳的使用分區圖檔之欄位，不論採用中文或英文欄位名稱，如果和標準欄位名稱相同者，系統將直接對應。如果系統找不到對應的欄位，會請您下拉選單告訴系統所該對應的欄位。注意，「使用分區」一定要找到對應的欄位，其他是選擇性欄位。

(3) 按「下一步」或「暫存」。

7. 使用分區類別對應



第四步
 使用分區欄位資料檢核

使用先前對應分區對照表

第1筆對應不到分區資料
 第二種商業區(附)(商二)

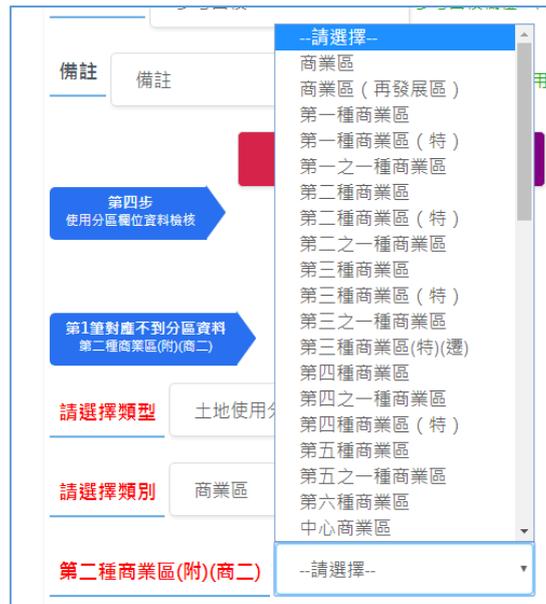
請選擇類型 --請選擇--

請選擇類別 --請選擇--

第二種商業區(附)(商二) --請選擇--

下一步 暫存

如果您上傳的「使用分區」都可以在系統資料庫中找到相對應的分類名稱，檢核結果會直接進入下一步，如果有使用分區名稱在系統資料庫中找不到相對應的分類名稱，會出現以下視窗要求指定使用分區類別讓系統知道。



以上圖為例，上傳的使用分區有一個名稱「第二種商業區(附)」在系統資料庫中找不到相對應的分類名稱，您必須安排他們的適當分類：

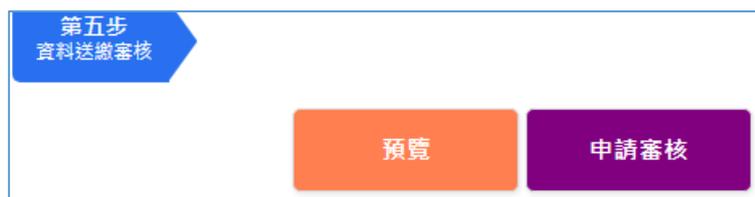
- 先點選土地使用分區，下方會換成「土地使用分區」的中類。
- 點選中類「商業區」，右邊會換成「商業區」的小類。
- 點選小類「第二種商業區」，指定完畢。

「第二種商業區(附)」就會被歸納類別至第二種商業區，代碼 A02120。

請注意使用分區分類只會用於著色和面積統計，不會改變原分區名稱。

接下來依照上述方法，將其他使用分區指定類別，按「確認修改」即可。

8. 資料送繳審核



到這裡，您已經完成所有步驟，您可以按下「預覽」進行預覽，或「申請審核」將資料送交系統查核初審。



「預覽」所上傳的使用分區 GIS 圖及屬性

4.4 上傳都市計畫案圖資

1. 新增都市計畫案

- (1) 按上方「上傳都計變更案圖資」
- (2) 系統進入「上傳都計變更案圖資」介面。

都市計畫圖資上傳

紅色字體為必要事項

第一步
選擇都市計畫區及主細計劃

縣市區域	高雄市政府	請先選擇計畫所在縣市
計畫區名稱	高雄市都市計畫	請選擇計畫區，如找不到請洽分署承辦
計畫區位階	主要計畫	請選擇本案為主要計畫或細部計畫

2. 設定都市計畫區基本資料

都市計畫圖資上傳

第一步
「都市計畫區」資料

✔ **縣市區域**
屏東縣政府
請先選擇計畫所在縣市

✔ **計畫區名稱**
屏東都市計畫
請選擇計畫區，如找不到請洽分署承辦

✔ **計畫區位階**
細部計畫
請選擇本案為主要計畫或細部計畫

- (1) 縣市區域：依據您當初申請的「縣市政府」，自動顯示您所在的縣市。您僅能上傳您的縣市各計畫區圖資，不可以上傳其他縣市的圖資。
- (2) 計畫區名稱：選擇計畫區(如找不到都市計畫區，請洽分署承辦人)。
- (3) 計畫區位階：選擇要上傳的案件是主要計畫或細部計畫。
- (4) 選完後，系統自動偵測是否有此計畫區列管案件，如屬列管案件請選擇列管案件案名，若無請選「非上述列管案件」。

--請選擇--

第一步
「都市計畫區」

✔ **縣市區域**

✔ **計畫區名稱**

✔ **計畫區位階**

選擇
「列管案件」資料

列管案件

--請選擇--

變更臺北市北投區大屯段四小段499-3地號等土地(貴子坑露營場)保護區為露營

變更臺北市大安區辛亥段五小段94-5地號等土地部分保護區、自來水廠用地、學校

變更臺北市文山區指南段二小段80地號土地保護區為休閒農業特定專用區主要計畫

配合臺北市捷運系統環狀線第二階段路線工程變更沿線土地為捷運系統用地及捷運

變更臺北市南港區鐵路地下化沿線土地(編號AR-1台電中心倉庫及編號CR-1台電電

變更臺北市萬華區萬大段二小段550地號等土地機關用地(供東園街派出所使用)

變更臺北市萬華區華江段二小段704地號等土地停車場用地、抽水站用地、道路用

臺北市內湖區都市計畫通盤檢討(主要計畫)案(第三階段)

臺北市松山區都市計畫通盤檢討(主要計畫)案

變更臺北市南港區中南段一小段482地號等21筆土地機關用地為特定專用區主要計

變更臺北市信義區永春段三小段1-6地號等59筆土地住宅區為公園用地主要計畫案

變更臺北市信義區福德段二小段319地號等26筆土地(廣慈博愛院及福德平宅)社會

變更臺北市大安區辛亥段四小段590地號等25筆土地部分保護區、高速公路用地為

變更臺北市松山機場周邊部分機場邊緣特定專用區、農業區、污水處理場用地、道

變更臺北市士林區福林段二小段387及387-4地號等2筆土地保護區為機關用地主要

變更臺北市士林區福林段二小段593地號土地住宅區為大專用地(國立陽明大學)

臺北市內湖區都市計畫通盤檢討(主要計畫)案(第二階段)

非上述列管案件

列管案件
--請選擇--
請選擇列管案件

- (5) 選擇列管案件後，會出現此計畫區「預上傳案件」及「第二步」。

3. 設定匯入預上傳案件資料

選擇
「匯入預上傳案件」資料

✔ 預上傳案件

變更中壢平鎮主要計畫(註)
▼

請選擇預上傳完成初審案件

預上傳案名 變更中壢平鎮主要計畫(部分農業區為社會福利專用區、水利事業專用區及公園用地)(供慈濟慈善事業中壢園區使用)案

發布實施文號

發布實施文號

填寫縣市政府發布實施文號

實施日期

本案發佈實施日期

本案實施日期，格式為YYYY-MM-DD

查詢預上傳案件

匯入預上傳案件

- (1) 預上傳案件：選擇完成查核初審預上傳案件。
- (2) 發布實施文號：填寫縣市政府發布實施文號，此欄位選填。
- (3) 實施日期：計畫案實施日期，此欄位必填。
- (4) 查詢預上傳案件：匯入預上傳案件前，先查詢預上傳案件內容。
- (5) 匯入預上傳案件：確認預上傳案件內容正確後，直接匯入，系統再次提示是否要匯入預上傳案，是請按確定，否請按取消。

你確定要匯入預上傳案件嗎？

確定

取消

4. 設定都市計畫案資料

第二步
 「都市計畫案」資料

案 名

變更中壢平鎮主要計畫(部分農業區為社會福利專用區、水利事業專用區及公園用地)(供慈濟慈善事業中壢園區使用)案

請填寫計畫案全名，括號請用半形

類 型

--請選擇--

選擇本案為新訂、擴大、通檢或個變

擬定機關

請輸入機關

本案擬定機關：多機關以半形逗點分隔

(1) 案名：請填寫計畫書所定之變更案全名，(如有括號，請用半形)，此欄位必填。例如：變更中壢平鎮主要計畫(部分農業區為社會福利專用區、水利事業專用區及公園用地)(供慈濟慈善事業中壢園區使用)案。

(2) 類型：選擇本案是新訂、擴大、通盤檢討或個案變更。此欄位必填。

擬定機關

屏東縣政府

本案擬定機關；多機關以半形逗點分隔

發布實施文號

發布實施文號

填寫縣市政府發布實施文號

實施日期

2015-09-17

本案實施日期，格式為YYYY-MM-DD

(3) 擬定機關：計畫案擬定機關，將自動代入。如：屏東縣政府。

(4) 發布實施文號：填寫縣市政府發布實施文號，此欄位選填。

(5) 實施日期：計畫案實施日期，此欄位必填。

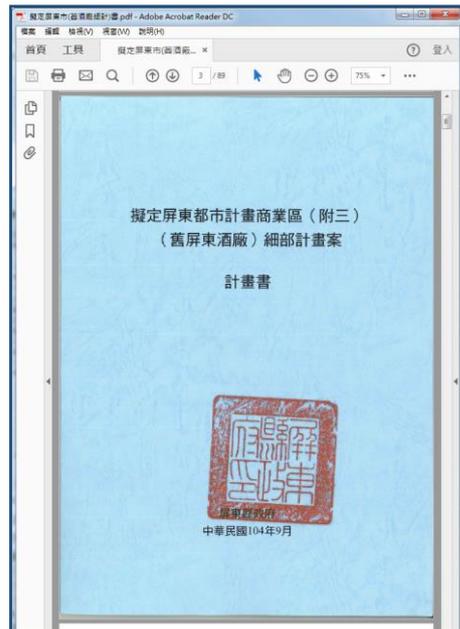
計畫目標年	單位：民國年	計畫目標年(單位:民國年)，個變免填
計畫人口	898	計畫人口(單位:人)，個變免填
計畫總面積	3.74	計畫總面積(單位:公頃)，個變免填

- (6) 計畫目標年：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫目標年。
- (7) 計畫人口：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫人口（人）。
- (8) 計畫總面積：如為新訂、擴大、通檢，請填寫計畫總面積（公頃）。

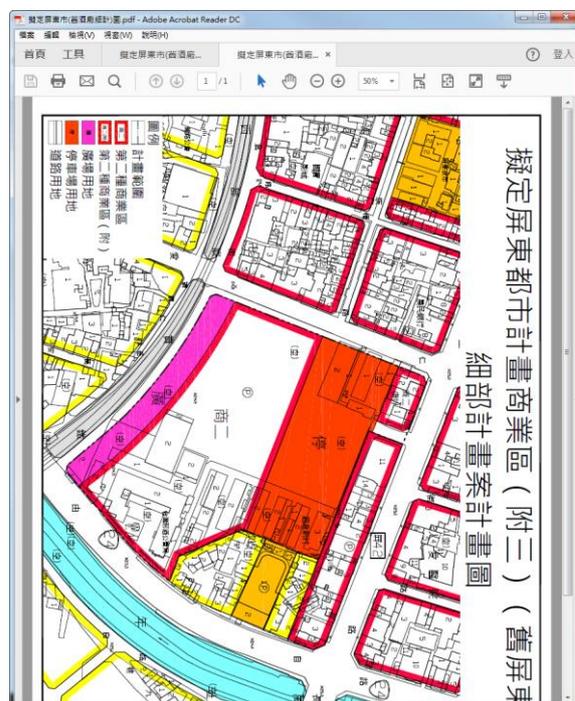
5. 上傳計畫書圖 PDF

計畫書檔案 (PDF格式)	選擇檔案
上傳	
計畫圖檔案 (PDF格式)	選擇檔案
上傳	
備註	備註 本案備註說明，無者免填
計畫圖掃描定位圖 (JP2格式，含坐標檔.aux.xml)	選擇檔案
上傳	

- (1) 計畫書檔案：請按「選擇檔案」開啟視窗選擇您電腦內的本案核定之計畫書 PDF 檔案，然後按「檔案上傳」，將本案計畫書 PDF 檔案上傳至網站。計畫書 PDF 檔案為必需上傳，請控制檔案大小在 200MB 以內為佳。下圖為範例：



- (2) 計畫圖檔案：請按「選擇檔案」開啟視窗選擇您電腦內的本案公告之計畫圖 PDF 檔案，然後按「檔案上傳」，將本案計畫圖 PDF 檔案上傳至網站。計畫圖 PDF 檔案為必需上傳，請控制檔案大小在 20MB 以內為佳。下圖為範例：



- (3) 備註：可於此填寫本案備註事項。
- (4) 計畫圖掃描定位圖：具二度分帶 97 坐標之計畫圖掃描檔。格式為 JPEG2000，副檔名為.jp2。如有.aux.xml 坐標定位檔需一起上傳；如 JPEG2000 本身已自帶坐標，可不需上傳坐標定位檔。測試

JPEG2000 本身是否自帶坐標，可將檔案於 GIS 軟體開啟查看是否有坐標資訊。



The screenshot shows a web form with the following elements:

- 土管要點 (PDF格式)**: Includes a '選擇檔案' button and an '上傳' button.
- 縣都委會 (PDF格式)**: Includes a '選擇檔案' button and an '上傳' button.
- 部都委會 (PDF格式)**: Includes a '選擇檔案' button and an '上傳' button.
- 陳情意見書 (PDF格式)**: Includes a '選擇檔案' button and an '上傳' button.
- 陳情意見表 (XLS格式)**: Includes a '選擇檔案' button and an '上傳' button.
- 署庫編號**: A text input field with the label '署庫編號' and a note: '分署專案使用欄位，縣市政府免填'.
- 有無分區變更**: A dropdown menu with the text '--請選擇--' and a note: '新增、變更、刪除皆視為有分區變更'.
- At the bottom, there are two buttons: '下一步' (Next Step) and '暫存' (Save).

- (5) 土管要點：本案如有土地管理要點，需上傳 PDF 檔。
- (6) 縣都委會：本案如有縣市都市計畫委員會記錄，需上傳 PDF 檔。
- (7) 部都委會：本案如有內政部都市計畫委員會記錄，需上傳 PDF 檔。
- (8) 陳情意見書：本案如有歷次人陳案件，需上傳 PDF 檔。
- (9) 陳情意見表：本案如有歷次人陳案件，需上傳陳情意見表 EXCEL 檔。
- (10) 署庫編號：本項免填。(本欄位為都計雲掃描建檔專案用欄位)
- (11) 有無分區變更：本案有無涉及「使用分區圖形變更」。如選擇有分區變更，下一步將進行上傳「變更使用分區 GIS 圖」，如選擇無(本案

無使用分區變更)，下一步將跳過上傳「變更使用分區 GIS 圖」。可在此暫存此案。

6. 上傳使用分區圖檔

(1) 上傳使用分區圖檔



使用分區SHP檔 (按Ctrl選擇.shp .shx .dbf三檔案) 選擇檔案

3). 都計分區變更案範例使用分區.shx (0.13 KB)
Cancel

2). 都計分區變更案範例使用分區.shp (1.38 KB)
Cancel

1). 都計分區變更案範例使用分區.dbf (2.98 KB)
Cancel

上傳

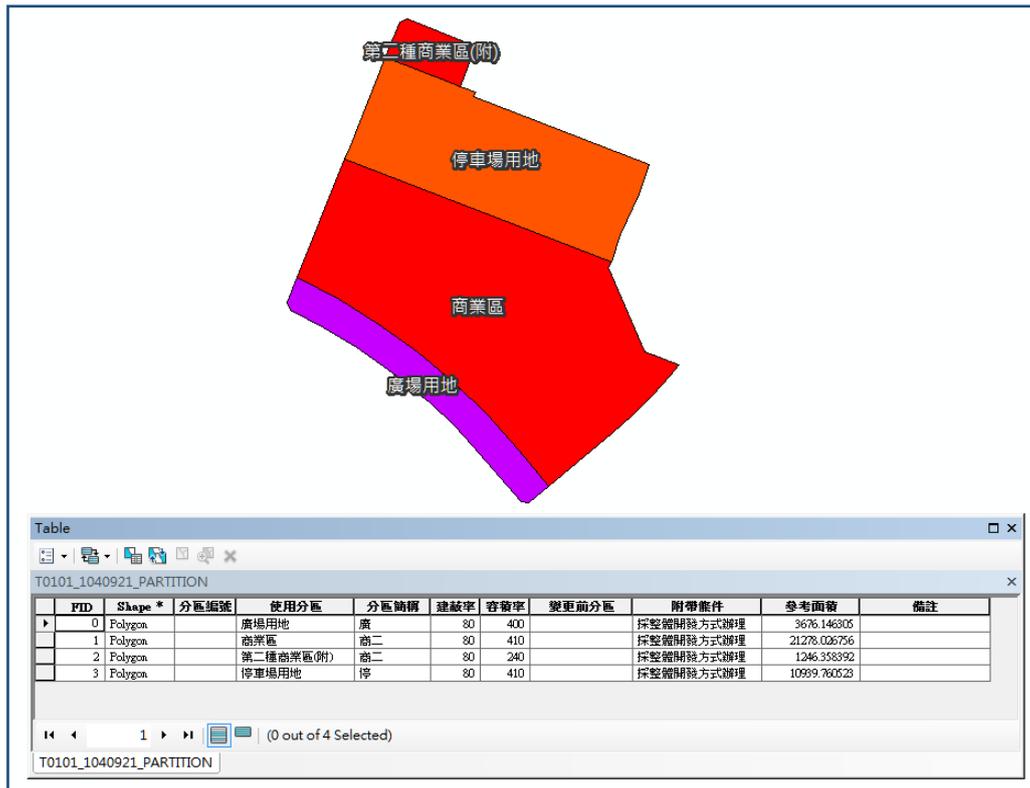
下一步 暫存

您必須先依照規定製作使用分區變更圖 shape files 檔案，請參閱「2.2 上傳所需資訊及準備圖資」。

變更之使用分區圖，無變更分區不需數化，繪製本案斜班線即可。

注意：SHP 內所有圖形「使用分區」欄位內容不可空白或空值，如有空白或空值無法通過系統檢查。

shape files 檔案及屬性參考範例如下圖所示。



完成的圖資會有檔名相同，副檔名分別為.shp .shx .dbf 的三個檔案，例如：A 計畫使用分區圖.shp A 計畫使用分區圖.shx A 計畫使用分區圖.dbf。將這三個檔案按「檔案上傳」將使用分區圖檔上傳到網站。

名稱	修改日期	類型	大小
都計分區變更案基本資料.txt	2017/2/8 上午 11...	文字文件	1 KB
都計分區變更案範例使用分區.dbf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	3 KB
都計分區變更案範例使用分區.shp	2017/1/24 下午 0...	SHP 檔案	2 KB
都計分區變更案範例使用分區.shx	2017/1/24 下午 0...	SHX 檔案	1 KB
都計分區變更案範例計畫書.pdf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	8,971 KB
都計分區變更案範例計畫圖.pdf	2017/1/24 下午 0...	Adobe Acrobat ...	359 KB

(2) 按「下一步」或「暫存」。

7. 使用分區欄位對應

第三步
 使用分區圖檔資料欄位對應

資料品質	<input type="text" value="--請選擇--"/>	數化方式是掃描紙圖描繪或是樁位展繪
請下拉各選單，將【您所上傳SHP欄位】與系統標準欄位進行對應		
分區編號	<input type="text" value="分區編號"/>	分區(公設)編號欄位，內容例如：公六、機三
使用分區	<input type="text" value="使用分區"/>	使用分區欄位，例如：住宅區，必須有值
分區簡稱	<input type="text" value="分區簡稱"/>	分區簡稱欄位，內容例如：住二，商一
建蔽率	<input type="text" value="建蔽率"/>	建蔽率欄位，不含%，內容例如：60
容積率	<input type="text" value="容積率"/>	容積率欄位，不含%，內容例如：180
變更前分區	<input type="text" value="變更前分區"/>	變更分區前之原本分區，如：農業區
附帶條件	<input type="text" value="附帶條件"/>	附帶條件欄位，內容為附帶條件規定
建築規定	<input type="text" value="建築規定"/>	建築退縮規定欄位，內容為建築規定
參考面積	<input type="text" value="參考面積"/>	參考面積欄位，內容之單位為平方公尺
備註	<input type="text" value="備註"/>	備註欄位，內容為使用分區備註說明

下一步
暫存

(1) 資料品質：

- 樁位展繪(已辦竣書圖重製)：該使用分區圖是用樁位展繪，且是已辦竣書圖重製地區。
- 樁位展繪(未辦理書圖重製)：該使用分區圖是用樁位展繪，但未辦竣書圖重製。

- 成圖掃描：該使用分區圖僅是以成圖掃描後加以數化，精度較差。

(2) 欄位對應

系統解析了您剛剛上傳的使用分區圖檔之欄位，不論採用中文或英文欄位名稱，如果和標準欄位名稱相同者，系統將直接對應。如果系統找不到對應的欄位，會請您下拉選單告訴系統所該對應的欄位。注意，「使用分區」一定要找到對應的欄位，其他是選擇性欄位。

(3) 按「下一步」或「暫存」。

8. 使用分區類別對應



第四步
使用分區欄位資料檢核

使用先前對應分區對照表

第1筆對應不到分區資料
第二種商業區(附)(商二)

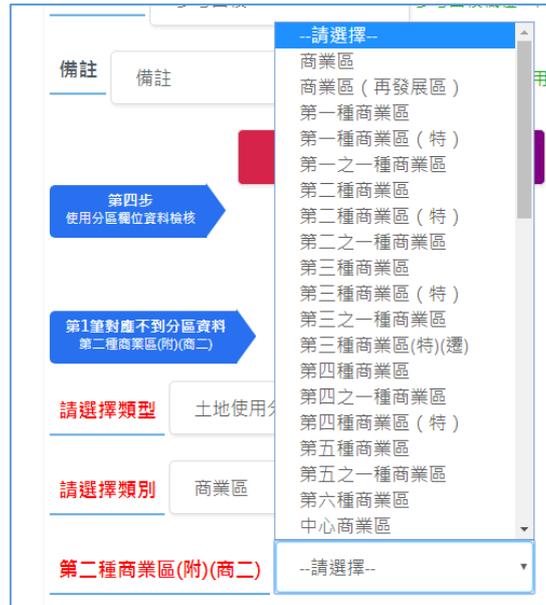
請選擇類型 --請選擇--

請選擇類別 --請選擇--

第二種商業區(附)(商二) --請選擇--

下一步 暫存

如果您上傳的「使用分區」都可以在系統資料庫中找到相對應的分類名稱，檢核結果會直接進入下一步，如果有使用分區名稱在系統資料庫中找不到相對應的分類名稱，會出現以下視窗要求指定使用分區類別讓系統知道。



以上圖為例，上傳的使用分區有一個名稱「第二種商業區(附)」在系統資料庫中找不到相對應的分類名稱，您必須安排他們的適當分類：

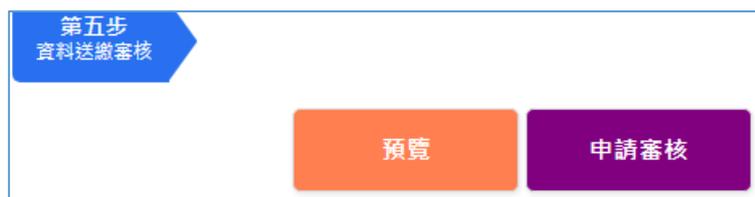
- 先點選土地使用分區，下方會換成「土地使用分區」的中類。
- 點選中類「商業區」，右邊會換成「商業區」的小類。
- 點選小類「第二種商業區」，指定完畢。

「第二種商業區(附)」就會被歸納類別至第二種商業區，代碼 A02120。

請注意使用分區分類只會用於著色和面積統計，不會改變原分區名稱。

接下來依照上述方法，將其他使用分區指定類別，按「確認修改」即可。

9. 資料送繳審核



到這裡，您已經完成所有步驟，您可以按下「預覽」進行預覽，或「申請審核」將資料送交系統審核。



「預覽」所上傳的使用分區 GIS 圖及屬性

10. 列管計畫上傳

- (1) 依據各縣市已建置的列管計畫，上傳都市計畫相關資訊。
- (2) 查詢已建置的列管計畫後，按查詢。
- (3) 點選上傳，進行後續上傳都市計畫相關資訊。

第 5 章 計畫書圖製作技術指南

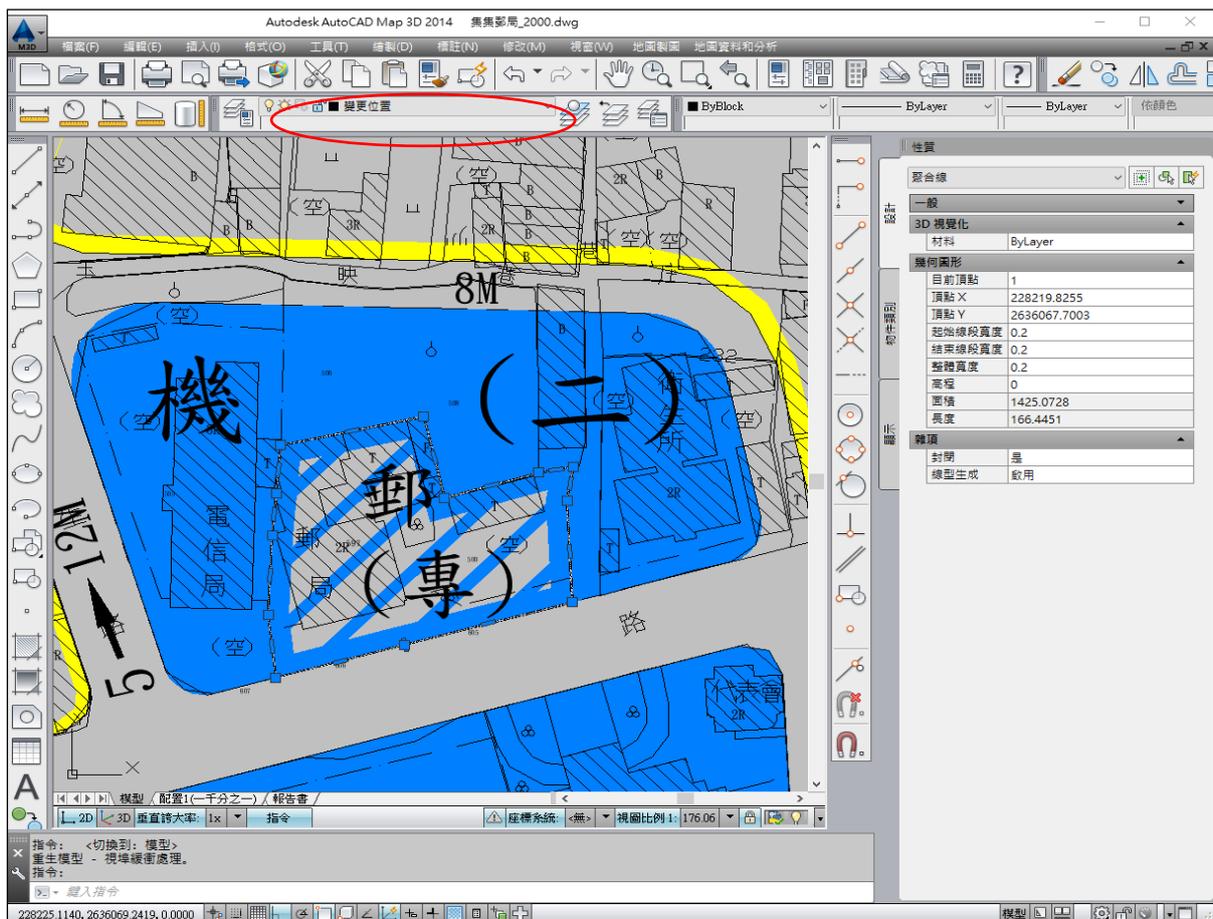
本章節提供圖檔轉換及製作相關技術，供製圖者參考。

5.1 CAD 轉 SHP 圖檔-使用 Arcmap 軟體

都市計畫原圖經常是以 AutoCAD 繪製，本節提供使用 ESRI Arcmap 10.2.2 版軟體將都市計畫個案變更之 CAD 圖檔轉換成 SHP 圖檔之操作。

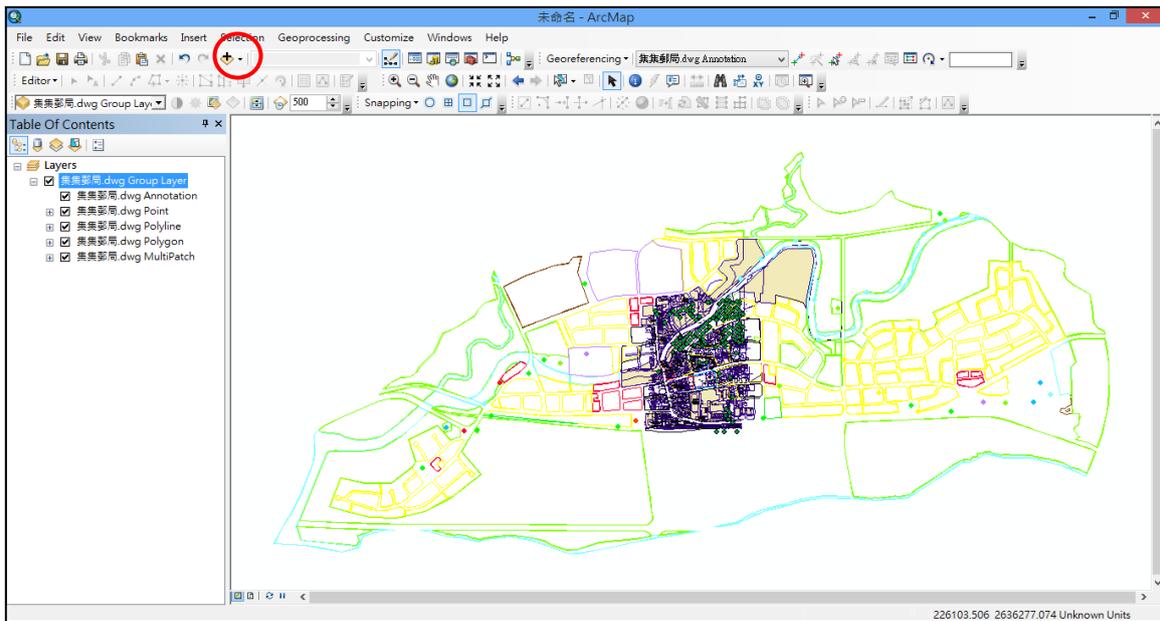
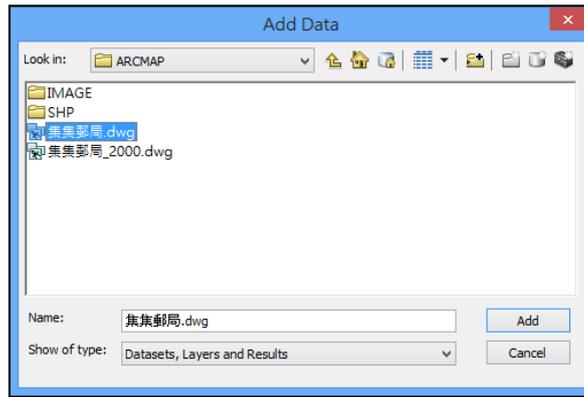
1. 確認 CAD 圖檔的變更範圍線是在那一個 Layer。

若能僅選取變更範圍線，另存新的 CAD 圖檔更佳（即圖檔僅有變更範圍之外框線）。



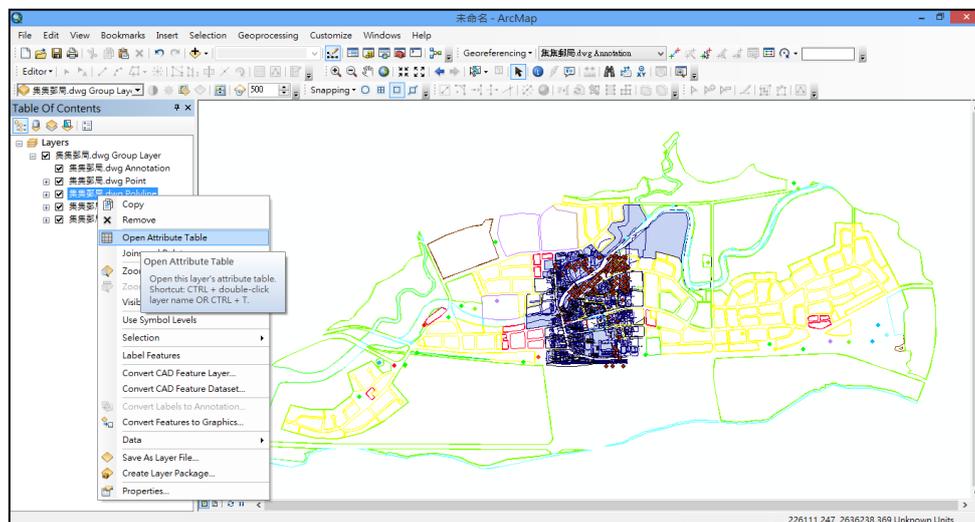
2. 開啟 ArcMap (示範版本為 ArcMap 10.2.2)

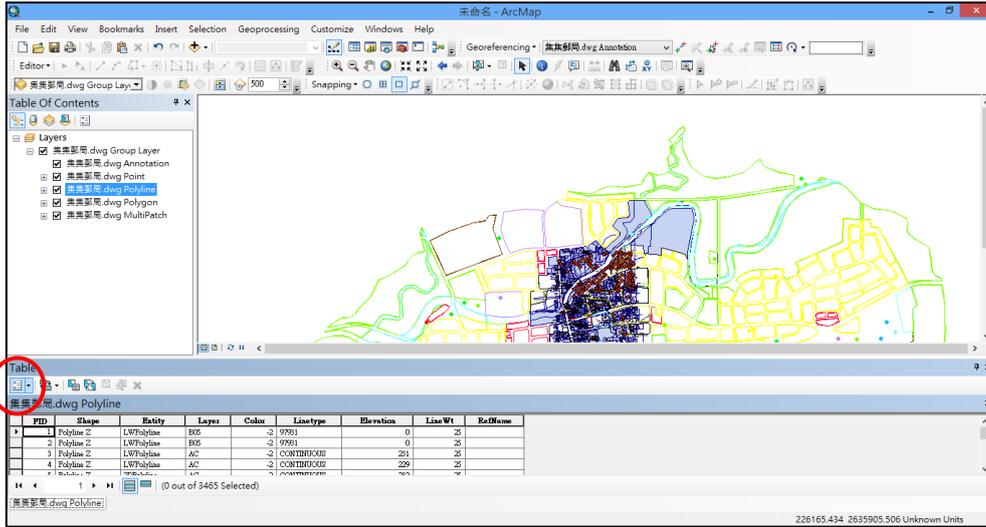
3. ArcMap 加入 CAD 圖檔：按工具列 加入 CAD 圖檔



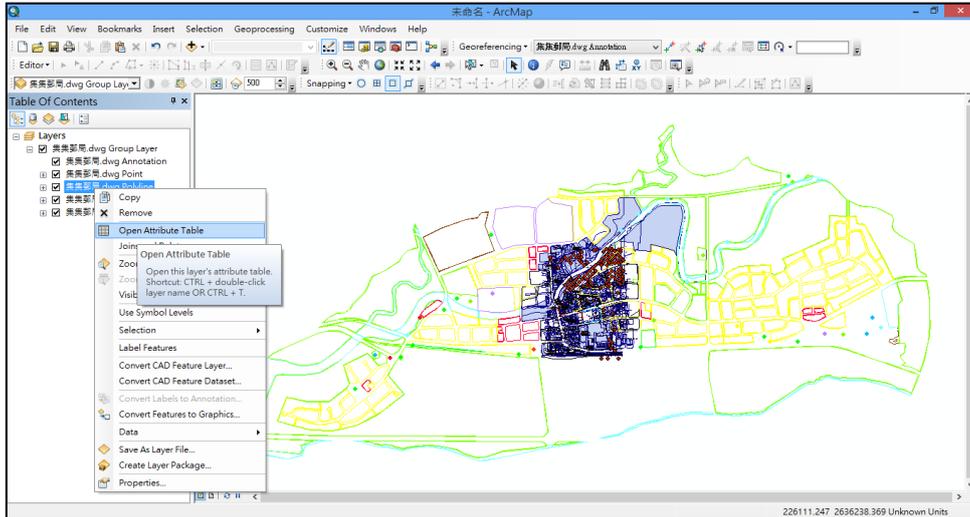
4. 選取”變更範圍線”物件：

- (1) 開啟線圖層(polyline)屬性資料表：游標停在 polyline 圖層，按右鍵 \Open Attribute Table...





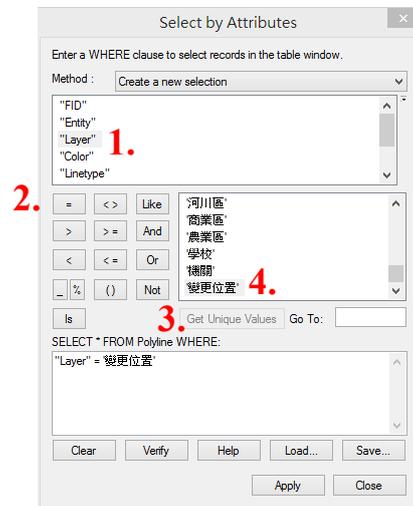
(2) 開啟輸入查詢條件視窗：按屬性資料表的“ Table Options” 按鈕 ，選擇 Select By Attribute



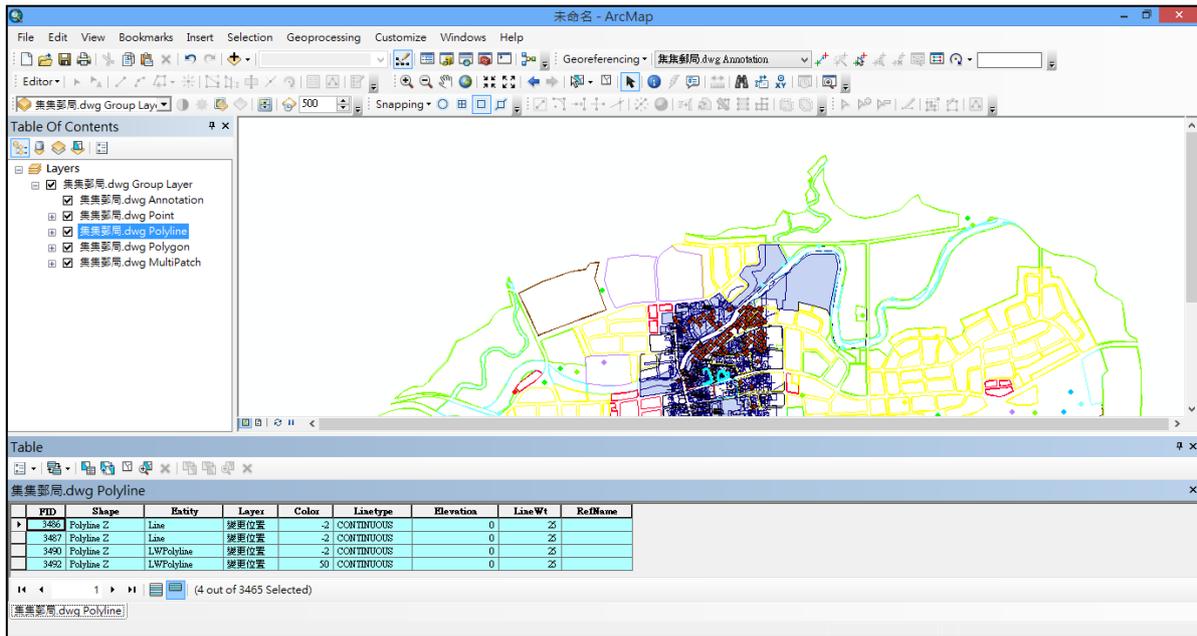
(3) 查詢 Layer=“ 變更範圍”：按屬性資料表的“ Table Options” 按鈕 

條件輸入步驟：

1. 雙擊” Layer”
2. 按 “=” 按鈕
3. 按” Get Uniques Values” 按鈕(可列出” Layer” 欄位之值供選擇)
4. 雙擊” 變更位置”
5. 輸入完成後，按 Apply 按鈕



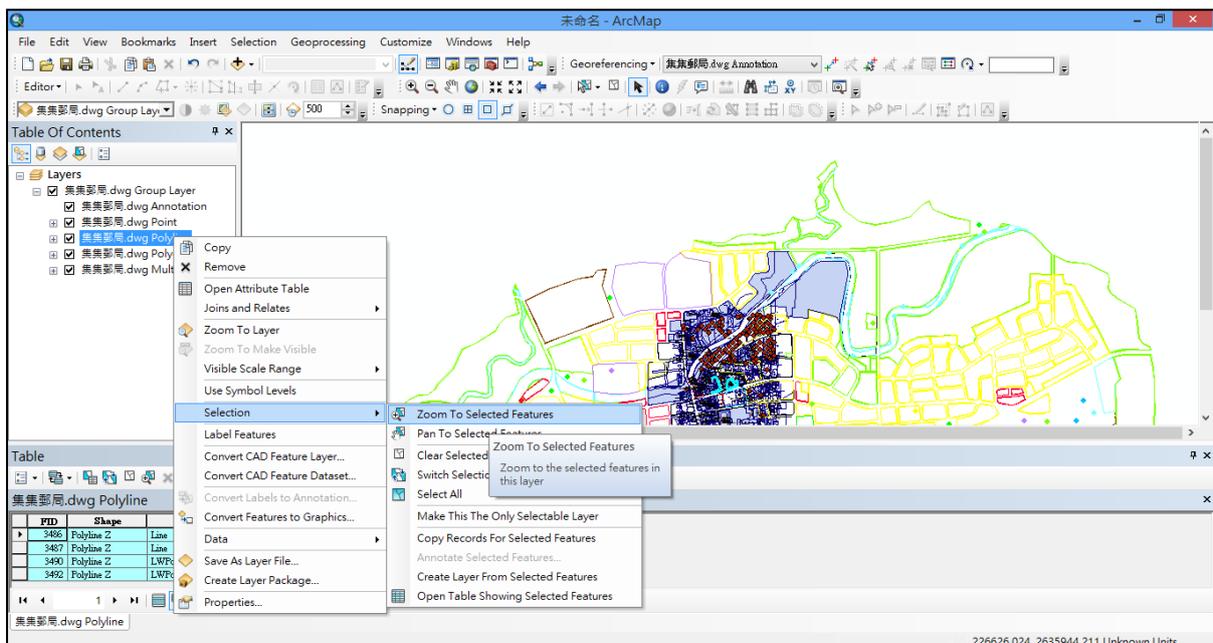
查詢結果：

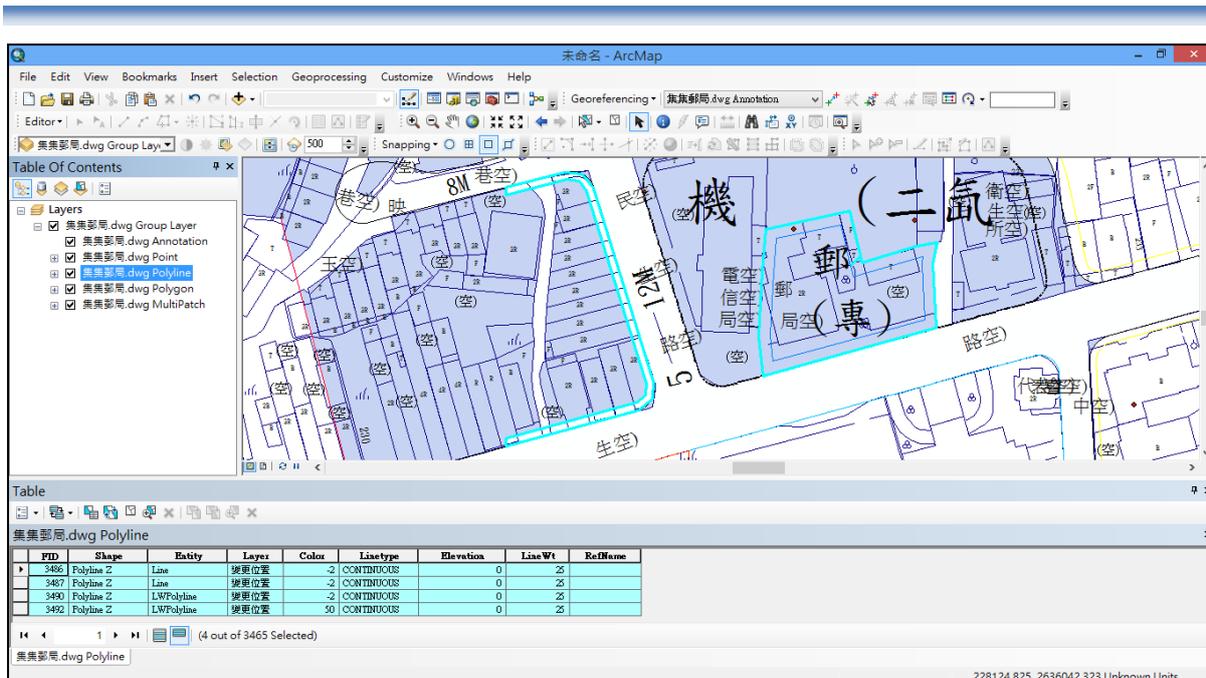


5. 確認選出物件是否均為本案變更之範圍：

若有放錯圖層之非變更範圍，則需剔除，示範如下：(若無放錯圖層物件，則可省略此步驟)

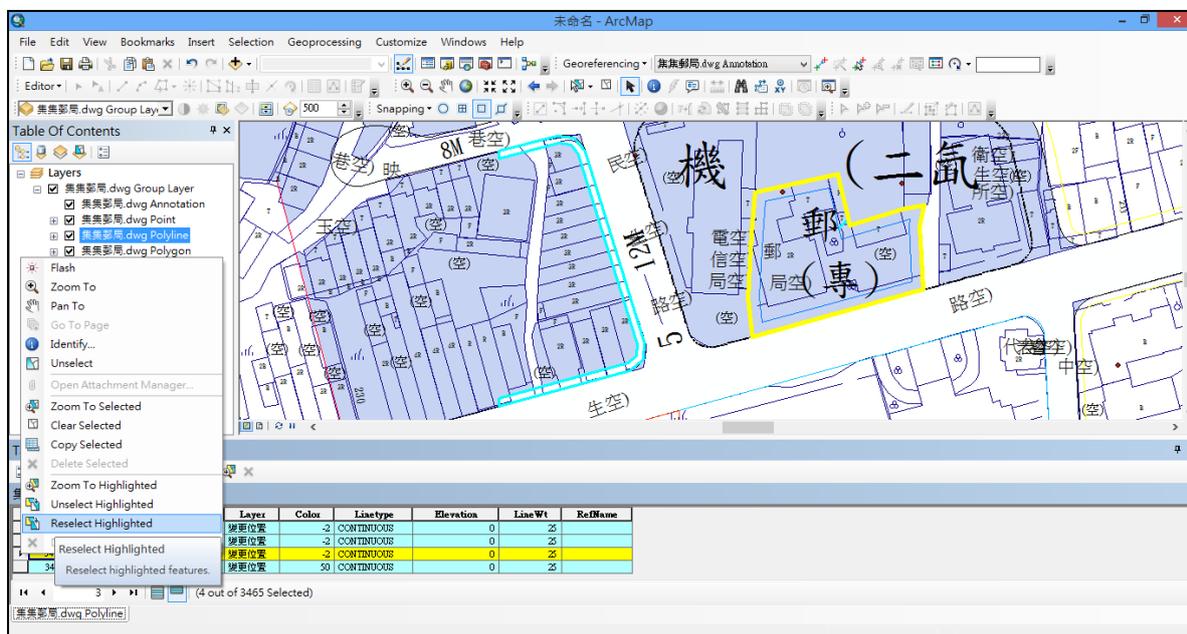
- (1) 可先縮放至選取物件範圍：游標停在“polyline”圖層，按右鍵，選擇 Selection\Zoom To Selection Features...





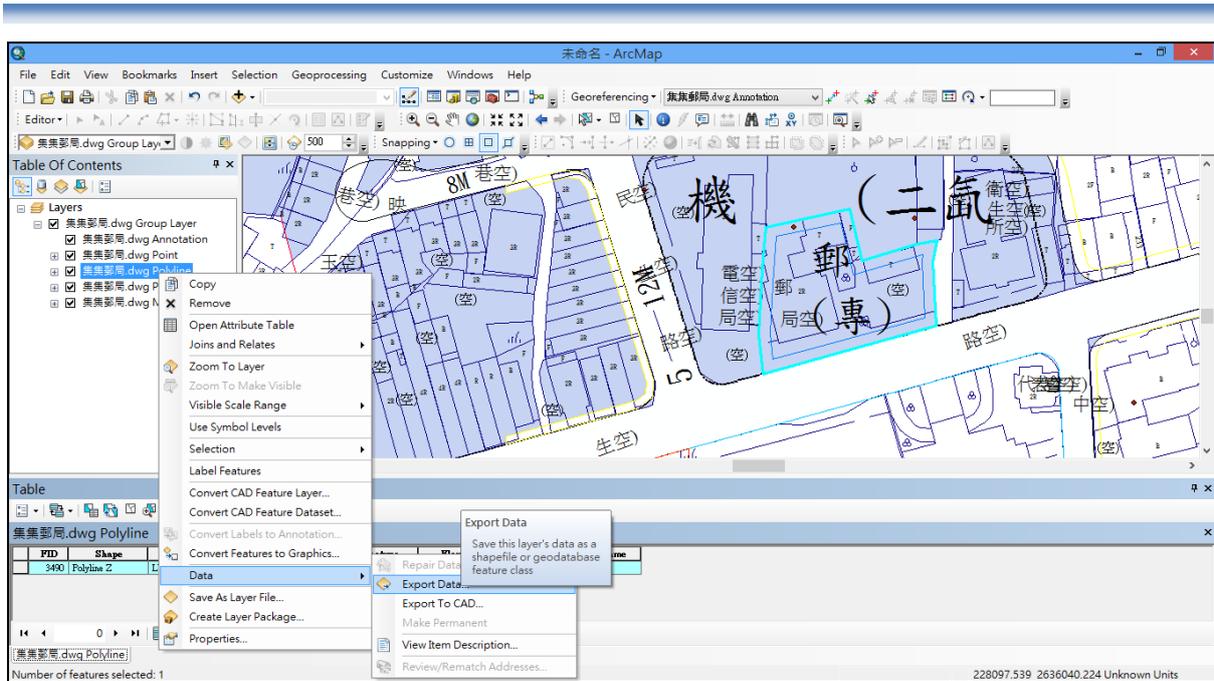
- (2) 按資料表下方的  開啟選取物件資料表(selected records)，點選正確之變更範圍，亮選後按右鍵，選擇 Reselect Highlighted...，清除選取其非目標物件。

〈PS.按  可切換為屬性資料全表(all records) 〉

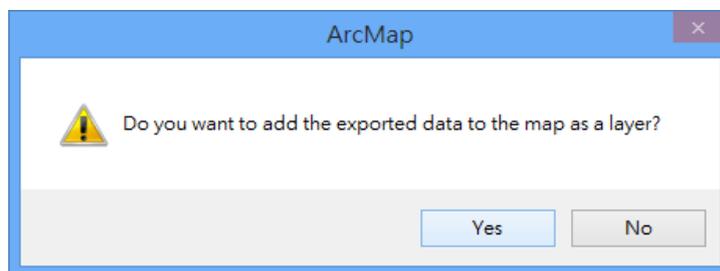
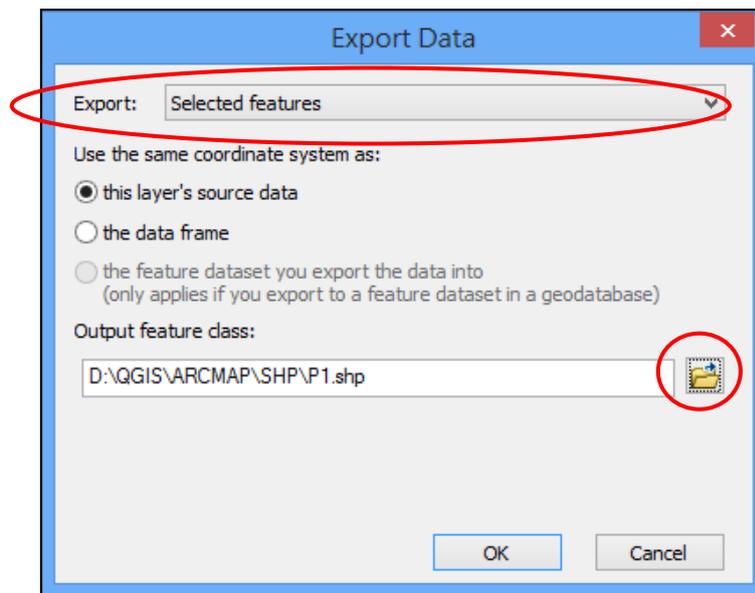


6. 變更範圍線存檔：

- (1) 游標停在“polyline”圖層，按右鍵，選擇 Data\Export Data...



(2) 選擇匯出選取物件，輸入匯出之檔名集存檔路徑。

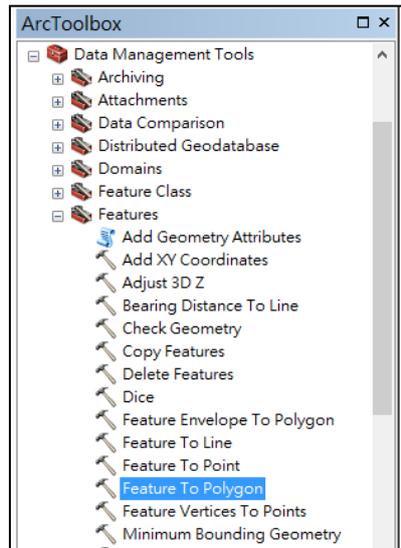


(3) 按 YES 加入匯出之圖檔

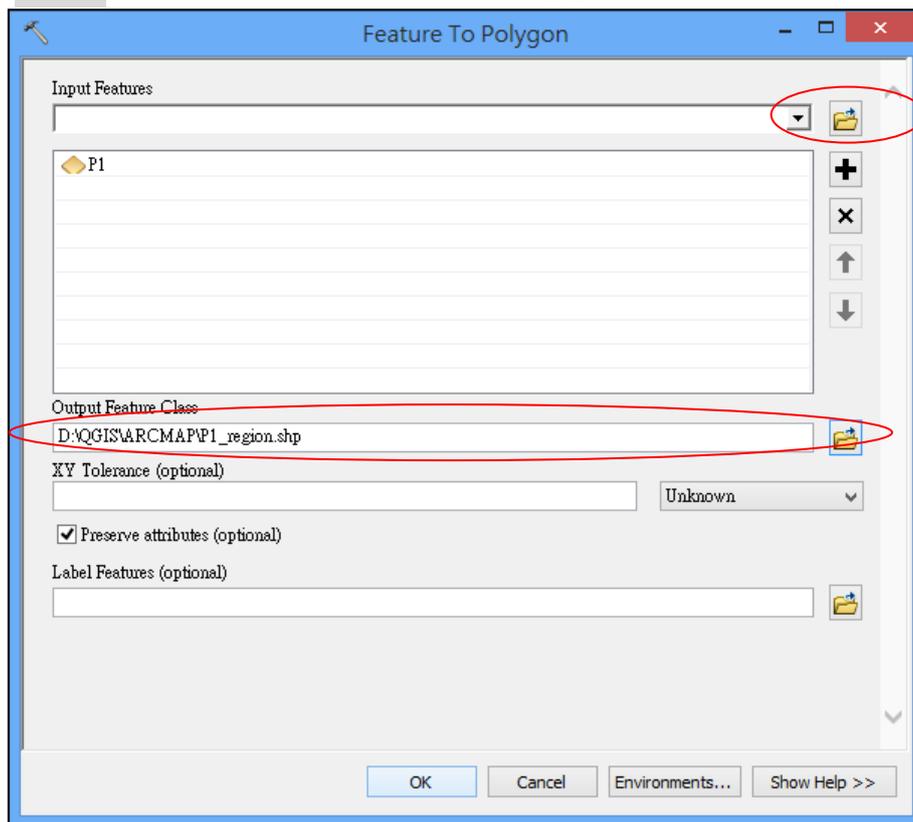
7. 線物件(polyline)轉換成面物件(polygon)：

(1) 按工具列  ArcToolBo 按鈕·找到“ Feature To Polygon” 工具·

雙擊執行。



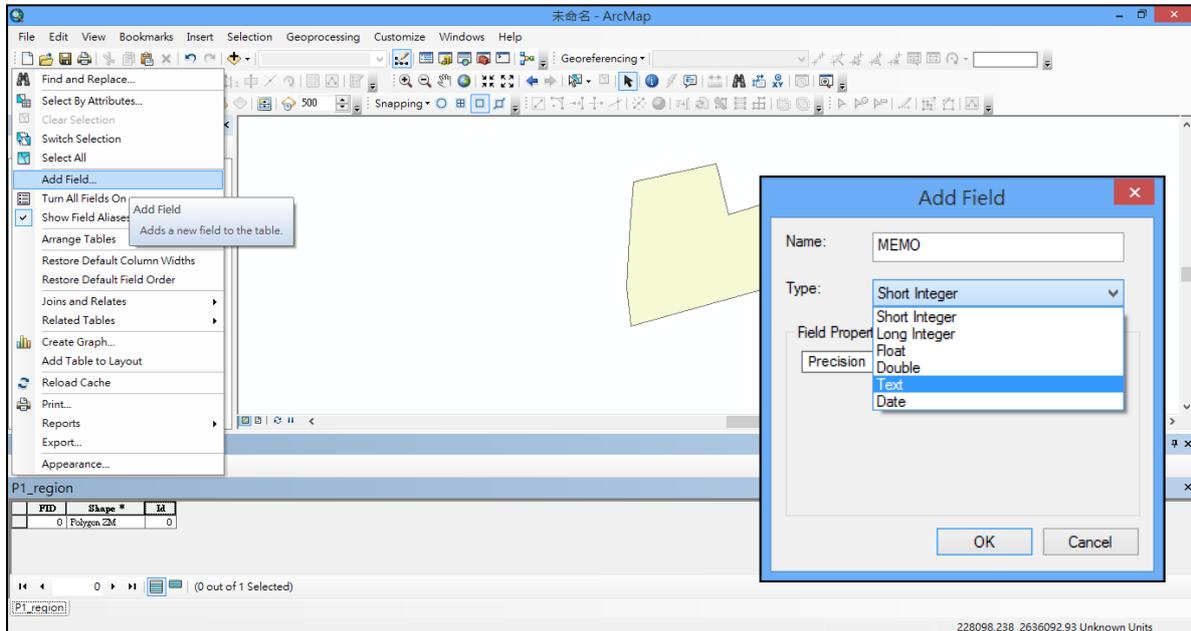
- (2) 選擇輸入之 polyline 檔案，輸入匯出之 polygon 檔名集存檔路徑，按 OK 存檔，系統會自動加入 polygon 圖檔。



8. 新增欄位：

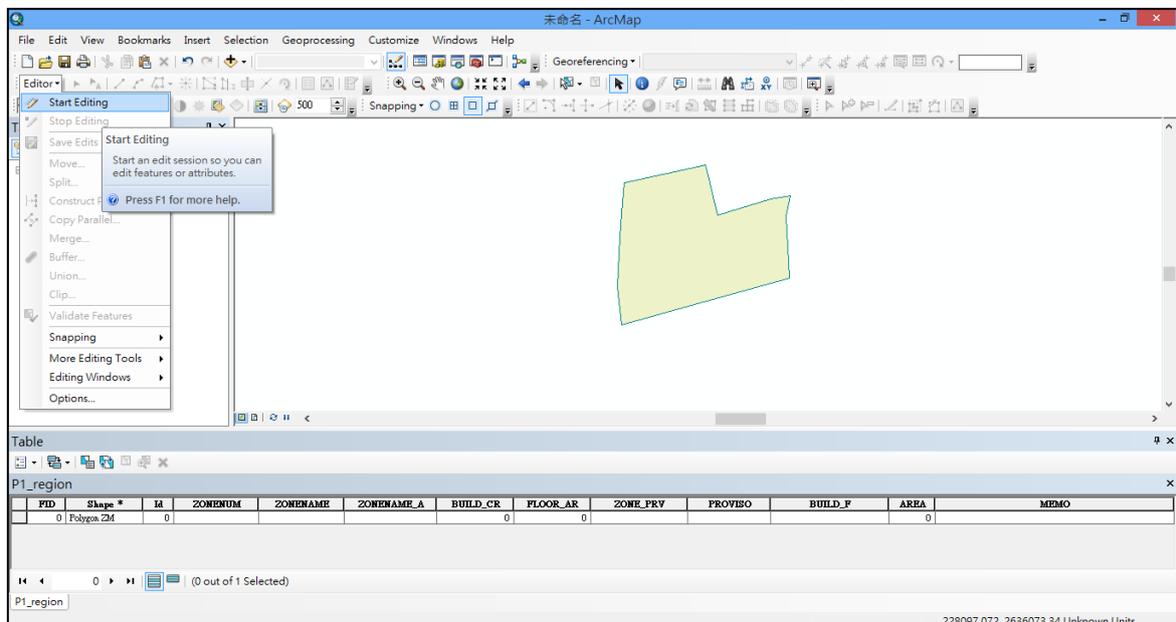
- (1) 開啟屬性表：游標停留在“ P1_region” 圖層，按右鍵\Open Attribute Table...。

- (2) 按資料表上方  Table Options 按鈕，選擇 Add Field...，依序新增性欄位，欄位內容及格式請參考前一章表 2-2「都市計畫使用分區圖屬性表」。

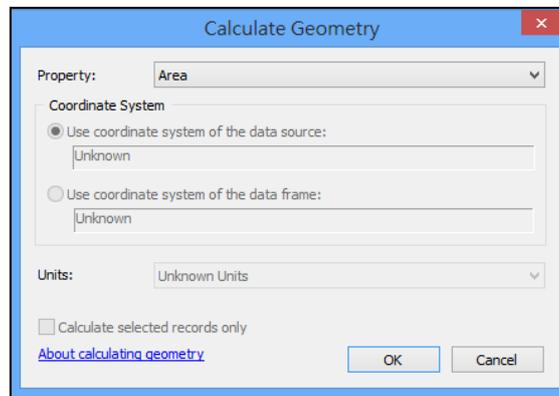
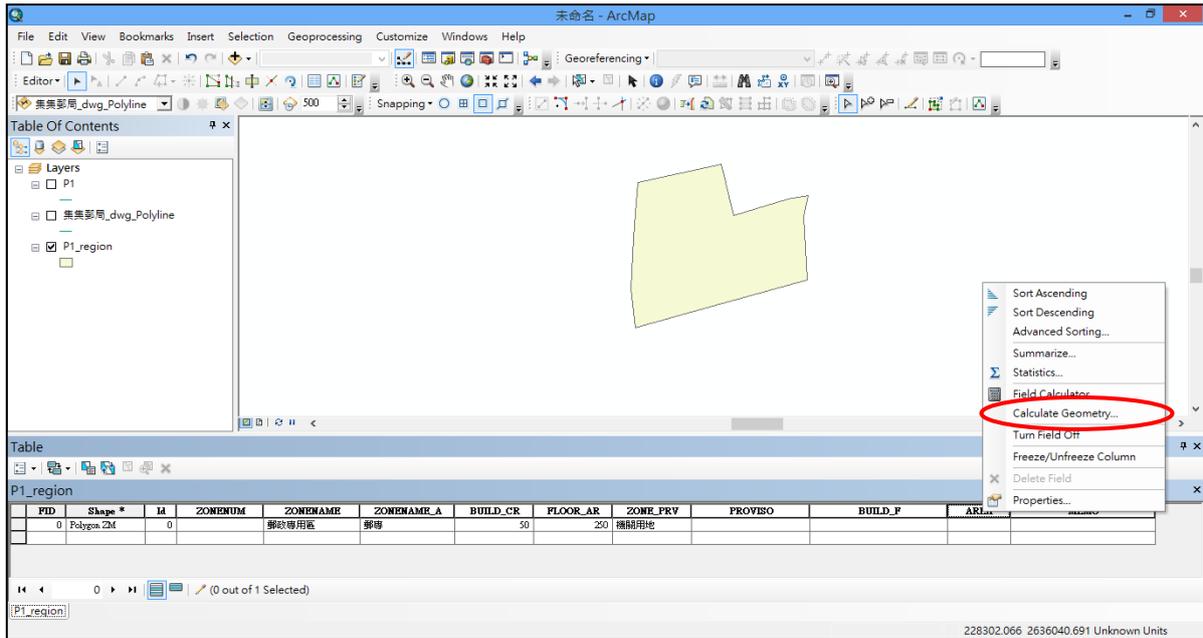


9. 輸入屬性資料：

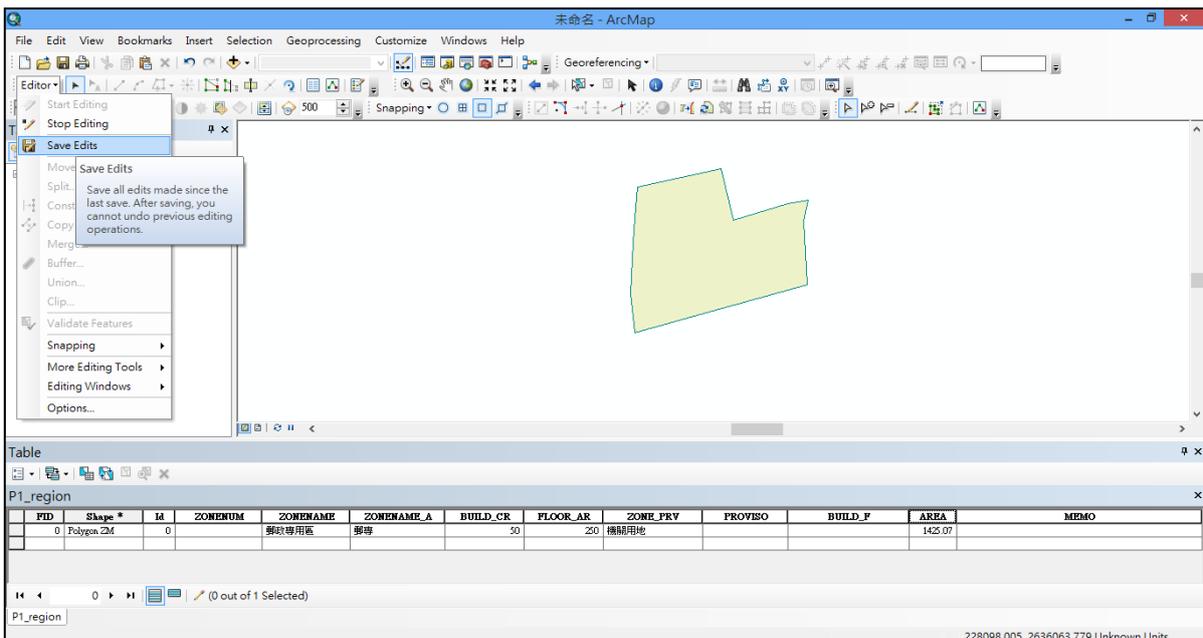
- (1) 開始編輯：選擇編輯工具 Editor\Start Esiting...



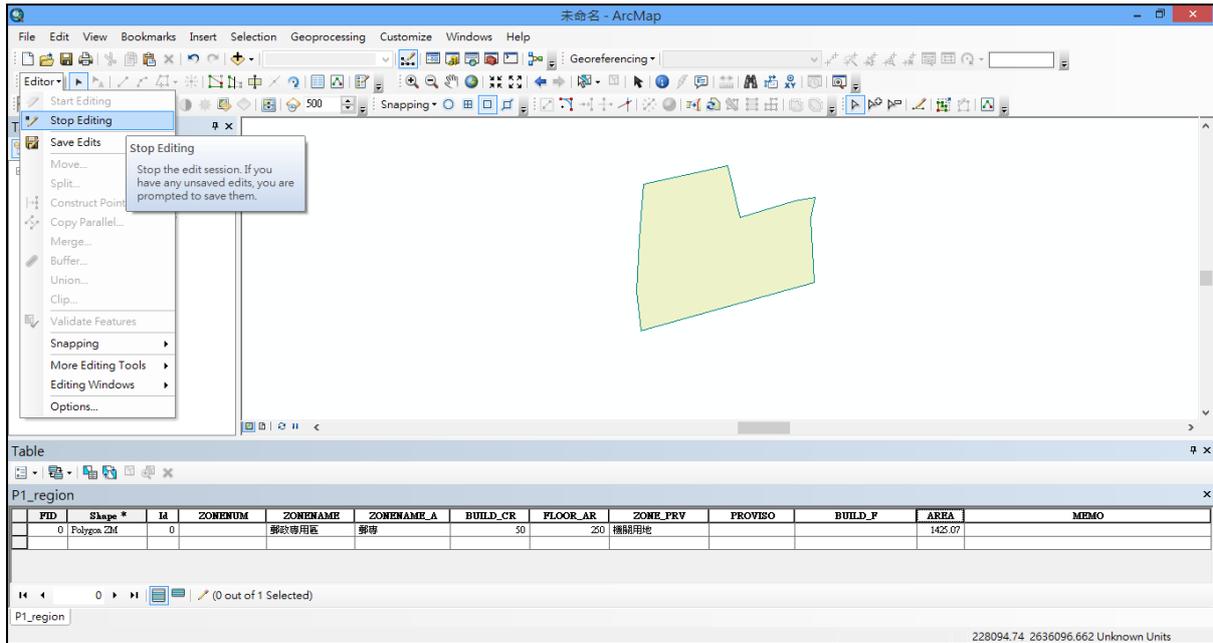
- (2) 依序輸入屬性值；游標停留在“Area”欄位標題，按右鍵，選擇 Calculate Geometry...\Area...可自動計算 polygon 面積(單位會與 CAD 圖相同)。



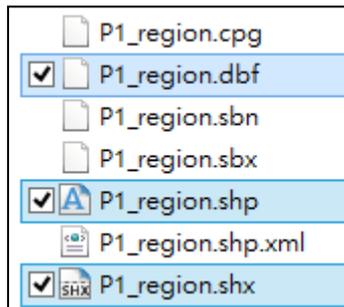
(3) 存檔：選擇編輯工具 Editor\Save Edits 存檔。



(4) 終止編輯：選擇編輯工具 Editor\Stop Editing 停止編輯。



10. 編輯完成後會有以下 7 個檔案，需上傳系統的檔案為 dbf、shp 及 shx。

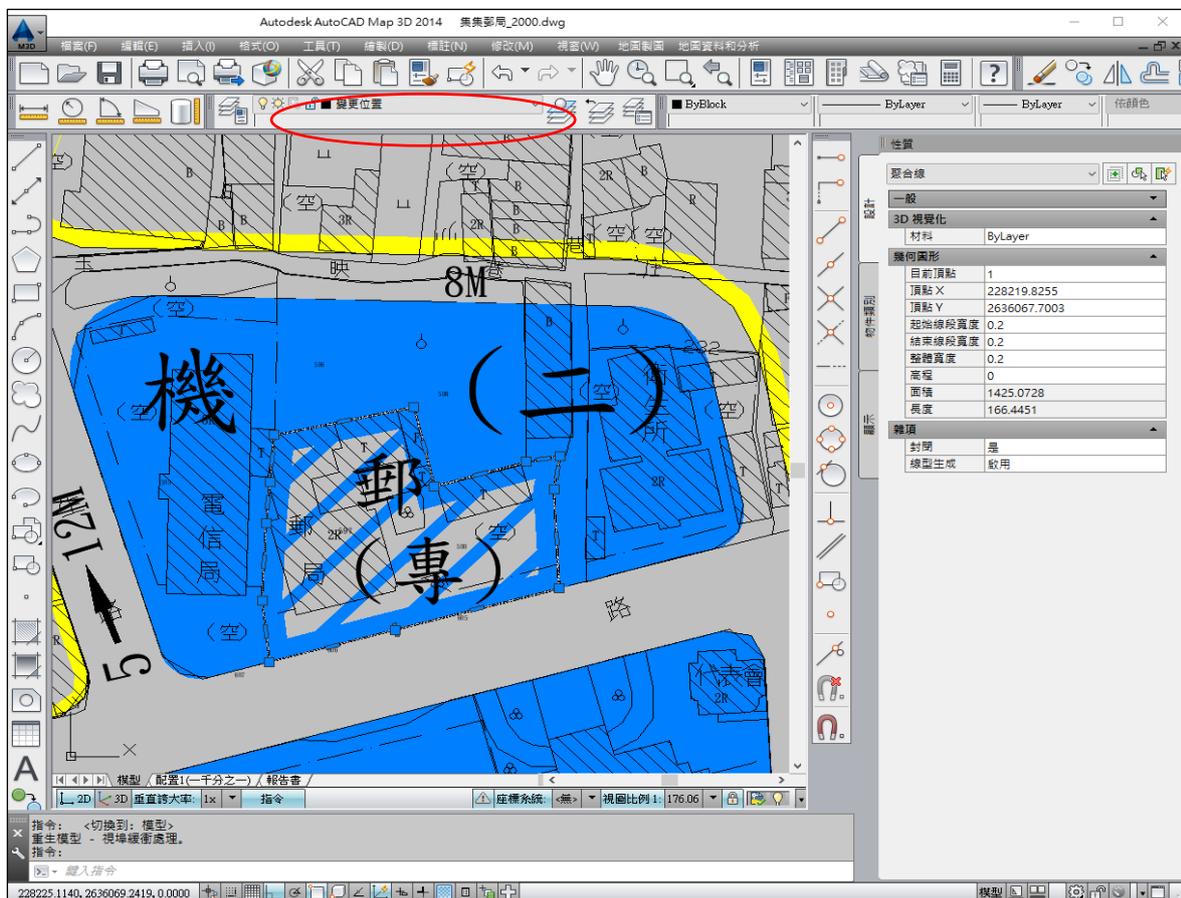


5.2 CAD 轉 SHP 圖檔-使用 QGIS 免費軟體

都市計畫原圖經常是以 AutoCAD 繪製，本節提供使用免費之 QGIS 3.4.13 版軟體將都市計畫個案變更之 CAD 圖檔轉換成 SHP 圖檔之操作。QGIS 軟體可以 google 查詢，下載最新版進行安裝即可。

1. CAD 圖檔預處理：

- (1) CAD2000 以上版本目前不支援。
- (2) 需知道變更範圍線是在那一個 Layer，且範圍線 Layer 的多餘物件應欲先清除。

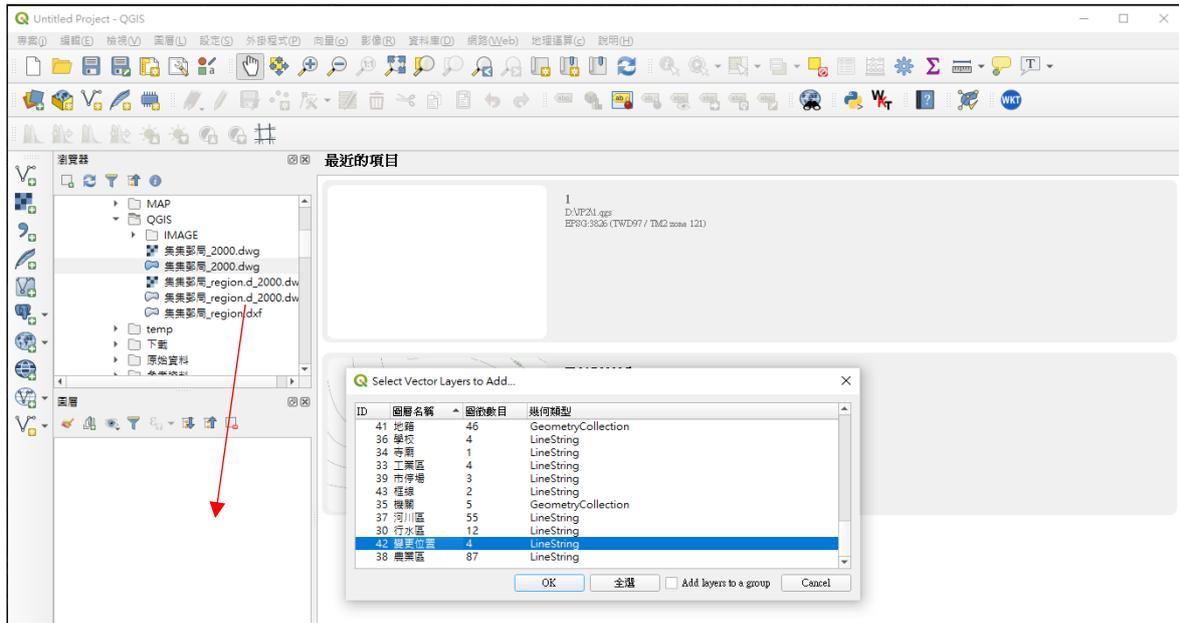


2. 開啟 QGIS (示範版本為 QGIS 3.1.13)

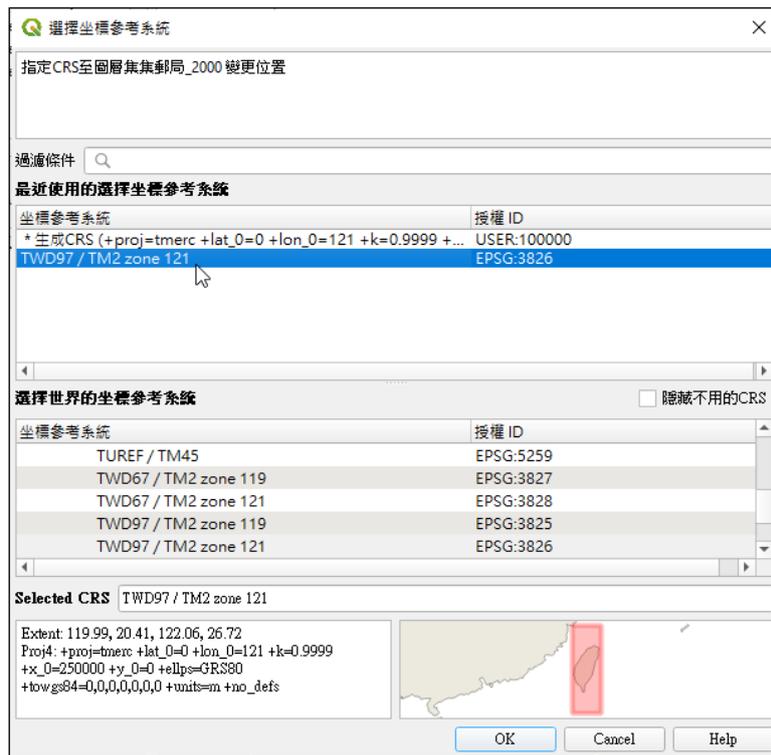
3. 將 CAD 圖檔加入圖層控制視窗：

- (1) CAD 圖檔直接拖曳至圖層控制視窗

(2) 選擇欲匯入之 Layer : (Layer=變更位置)

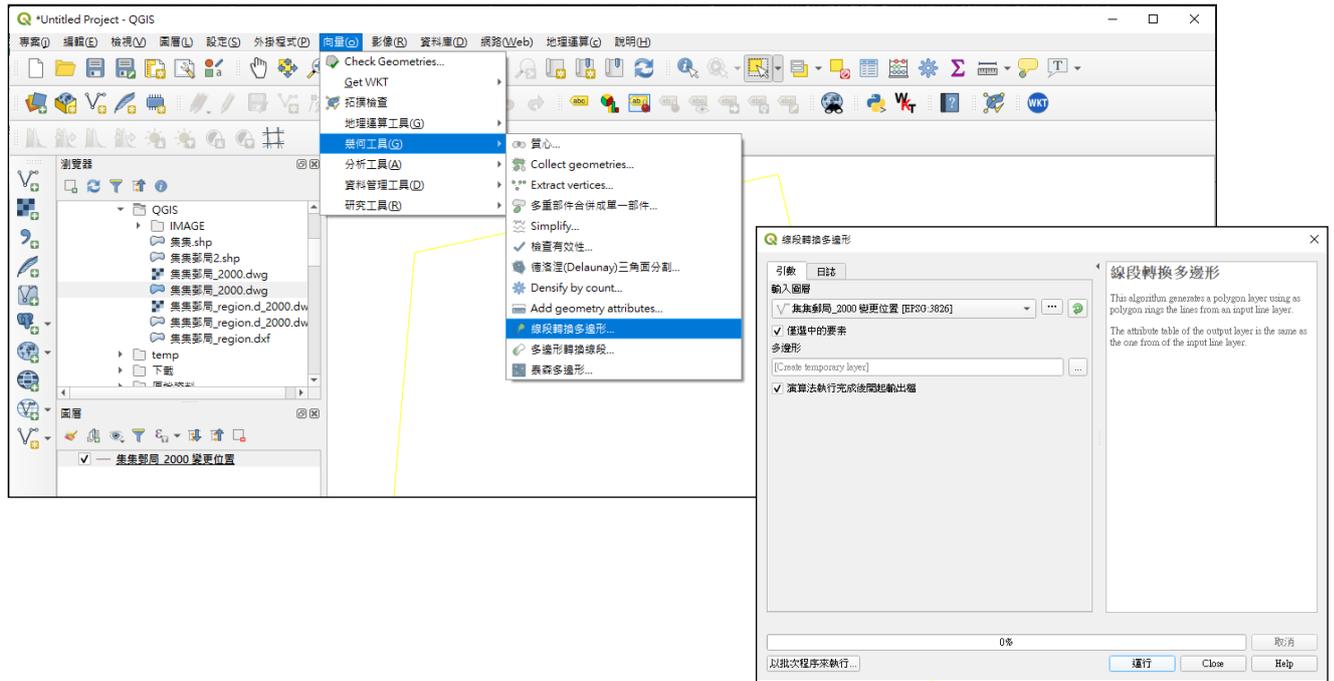


(3) 選擇坐標參考系統 : TWD97/TM2 zone 121 (EPSG : 3826)



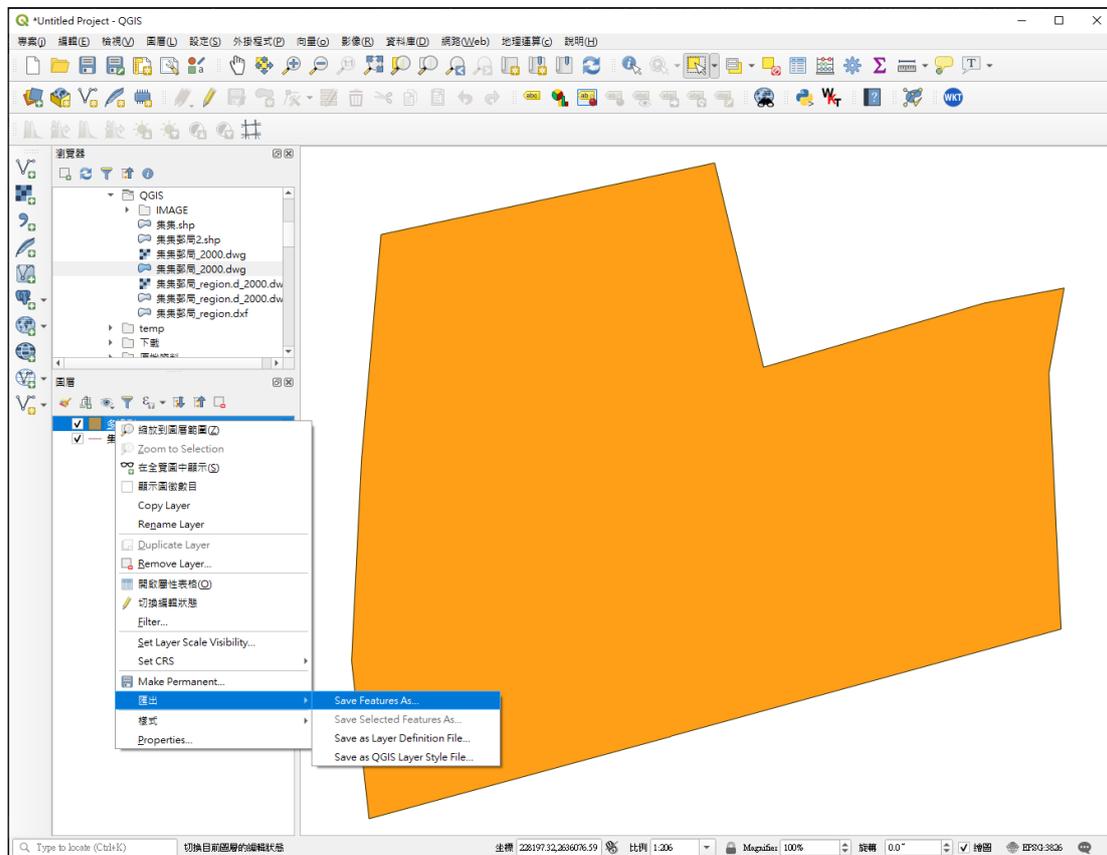
4. 線段轉成多邊形 :

- (1) 利用選取圖徵工具  選取線段物件。
- (2) 執行【向量\幾何工具\線段轉換成多邊形】: 執行完成後會新增一個「多邊形」的圖層。



5. 匯出成 SHP 圖檔：將多邊形匯出成 SHP 圖檔

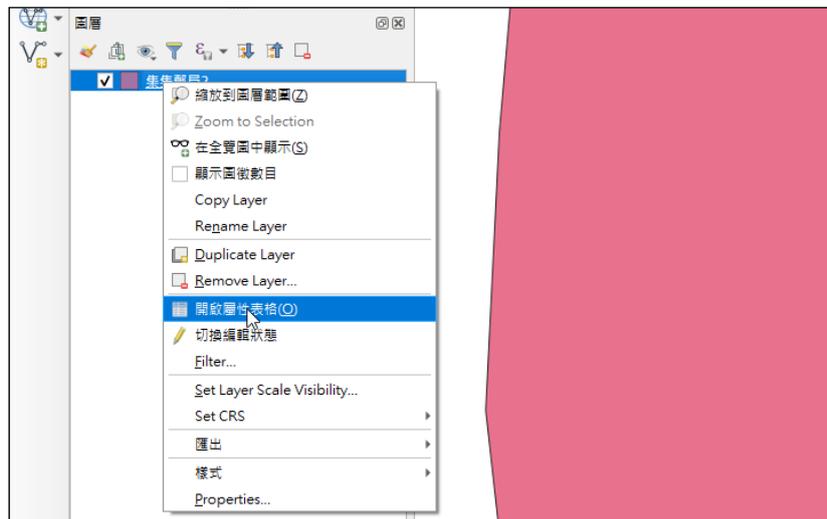
- (1) 游標停留在“多邊形”圖層，按右鍵執行【匯出\Save Features As...】，將圖檔儲存成 SHP 檔。





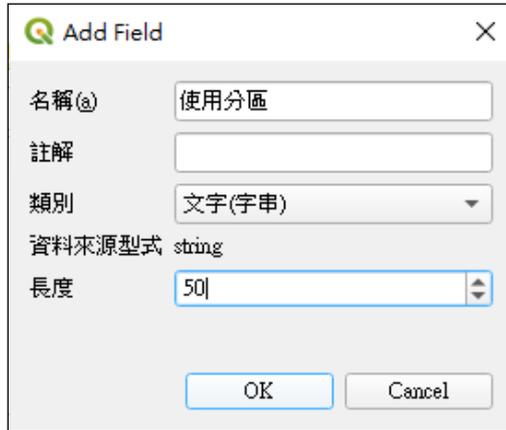
6. 編輯屬性

- (1) 開啟屬性表：游標停留在“集集郵局 2”圖層，按右鍵執行【開啟屬性表格】



cageom_ty	thickness	color	extentity_	text
1	CADLWPolyline	0.0000000000...	#000000FF	

- (2) 切換為編輯模式：按下資料表的  功能鍵，切換為編輯模式才能編輯。
- (3) 新增欄位：按下資料表的  功能鍵，依序新增性欄位，欄位內容及格式請參考前一章表 2-2「都市計畫使用分區圖屬性表」。



Add Field

名稱(a)

註解

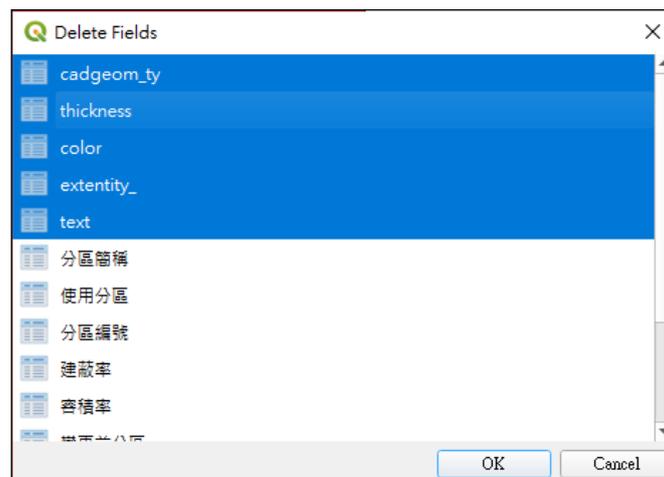
類別

資料來源型式 string

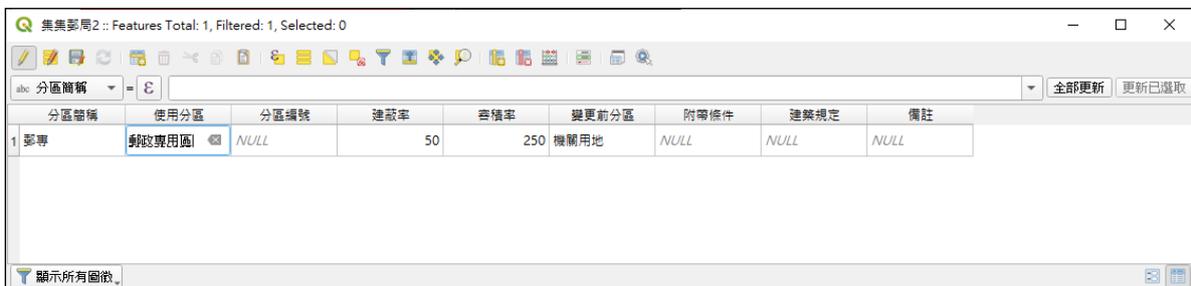
長度

OK Cancel

- (4) 刪除多於欄位：按下資料表的  功能鍵，選取欲刪除之欄位(可多選)，按〔OK〕鍵 即可刪除多餘欄位。



- (5) 編輯屬性資料：依序輸入屬性資料。



分區名稱	使用分區	分區編號	建築率	容積率	變更前分區	附帶條件	建築規定	備註
1 郵專	郵政專用區	NULL	50	250	機關用地	NULL	NULL	NULL

- (6) 儲存編輯：按下資料表的  儲存圖檔。

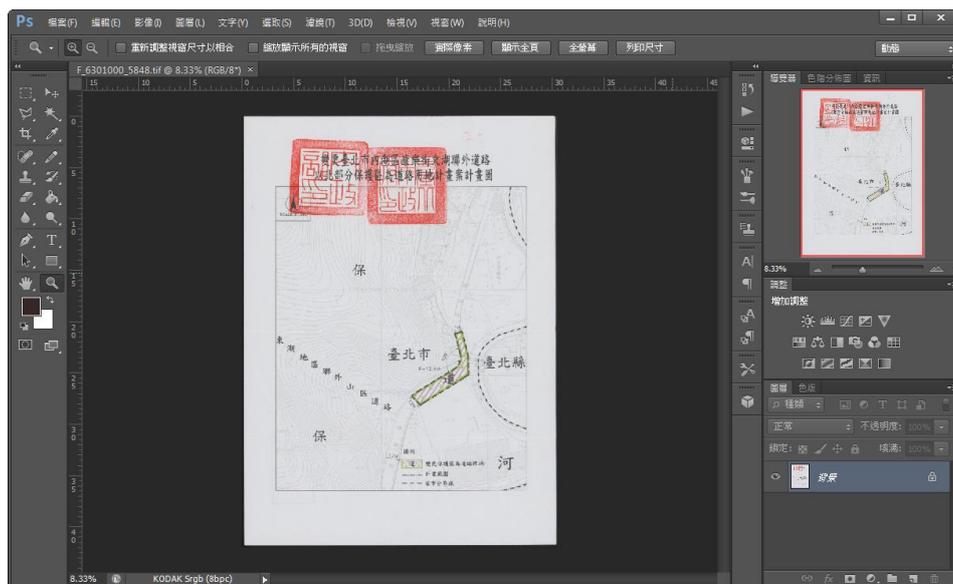
7. 編輯完成後會有 5 個檔案：dbf、prj、qpj、shp 及 shx。

5.3 TIF 轉 JP2 影像檔-使用 Photoshop 軟體

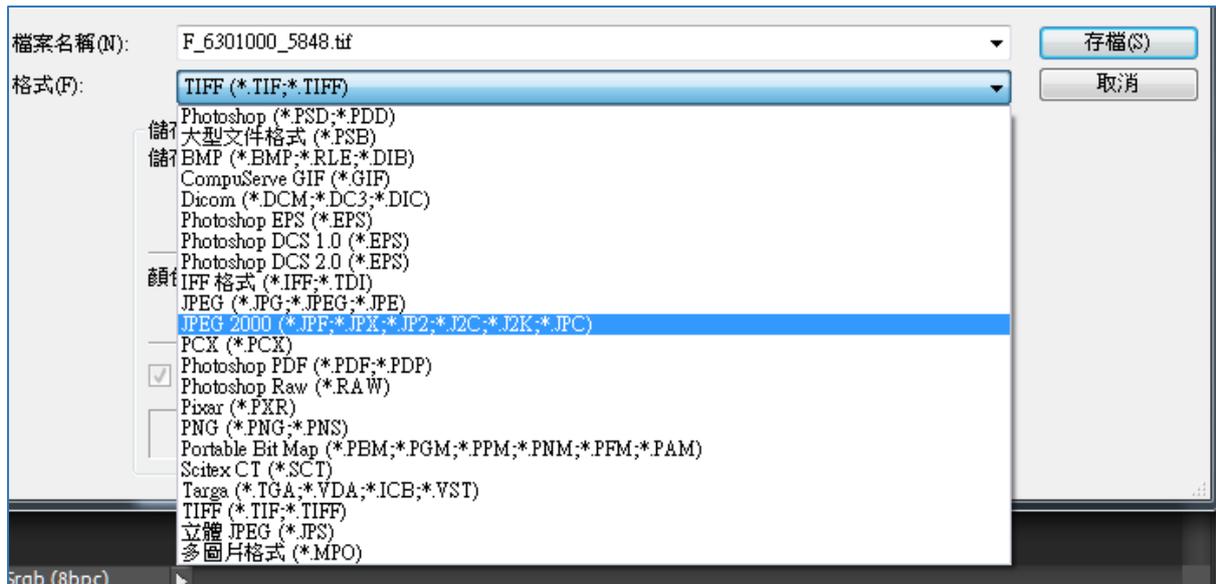
本節提供使用 Photoshop 軟體將都市計畫掃描原圖 TIF 檔轉成 JPEG2000 格式之影像，進行影像轉檔之操作。Photoshop 只能單純轉檔，無法帶出坐標檔，如果 TIF 檔已空間定位，改用 Arcmap 可以製作 JP2 及其坐標檔。

1. 載入 TIF 影像檔：用「開啟舊檔」或將都市計畫掃描原圖 TIF 影像檔拉進 Photoshop。

名稱	修改日期	類型	大小
F_6301000_5848.tfwx	2017/8/18 下午 0...	TFWX 檔案	1 KB
F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 ...	TIFF 影像	94,044 KB
F_6301000_5848.tif.aux.xml	2017/10/31 上午 ...	XML 檔案	3 KB
F_6301000_5848.tif.ovr	2017/8/18 下午 0...	OVR 檔案	19,105 KB



2. 另存新檔：選「檔案」之「另存新檔」，或按「Shift+Ctrl+S」
3. 存檔格式選「JPEG2000」，檔案副檔名改 .jp2，按「存檔」



4. 輸入另存新檔選項及參數：

- (1) 勾選「快速模式」，不勾選「不失真」。
- (2) 品質」由「50」改成「60」。這裡是指壓縮品質，數值越大品質越好但壓縮後檔案較大。輸入「60」可將輸出 JP2 大小控制在原 TIF 檔 5%左右，影像品質仍佳。
- (3) 不勾選「包含中繼資料」。
- (4) 勾選「JP2 相容」。
- (5) 其餘不改動，按上方「確定」。

JPF 設定

檔案大小: kb

不失真(L) 快速模式(F)

品質:

包含中繼資料(I)

 JPEG 2000 XML(M)

 XMP(X)

 EXIF(E)

包含顏色設定(C)

 ICC 描述檔(P)

 受限的 ICC 描述檔(R)

包含透明度(T)

 JP2 相容(J)

波形濾鏡(W):

拼貼尺寸(S):

最佳化

順序(O):

目標區域(G):

增強:

5. 完成後，即產生新的 JP2 檔案

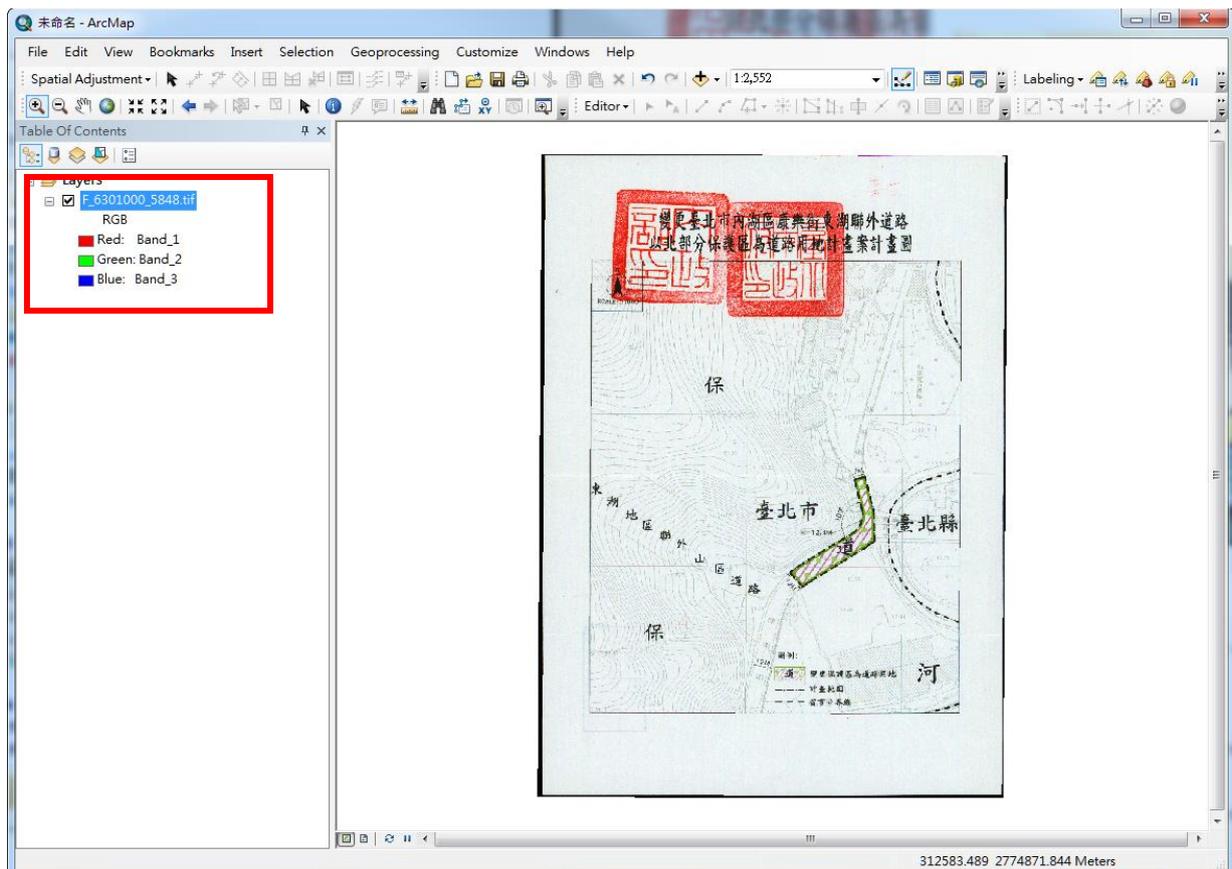
名稱	修改日期	類型	大小
 F_6301000_5848.jp2	2020/2/20 上午 1...	LizardTech JPEG ...	5,716 KB
<input type="checkbox"/> F_6301000_5848.tfwx	2017/8/18 下午 0...	TFWX 檔案	1 KB
 F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 ...	TIFF 影像	94,044 KB
 F_6301000_5848.tif.aux.xml	2017/10/31 上午 ...	XML 檔案	3 KB
 F_6301000_5848.tif.ovr	2017/8/18 下午 0...	OVR 檔案	19,105 KB

5.4 TIF 轉 JP2 影像檔-使用 Arcmap 軟體

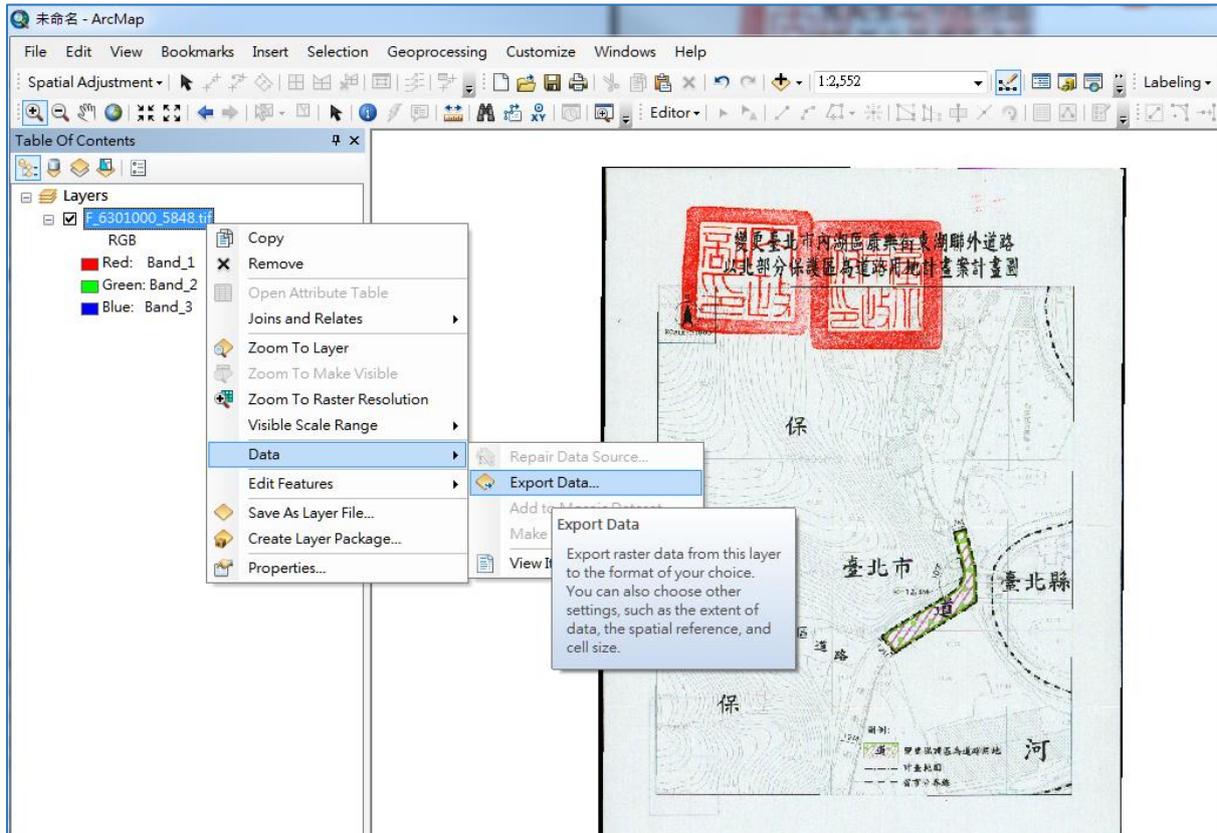
本節提供使用 ESRI Arcmap 10.2.2 版軟體將都市計畫掃描原圖 TIF 檔轉成 JPEG2000 格式之影像，進行影像轉檔之操作。和 Photoshop 不同的是，如果 TIF 檔已空間定位，Arcmap 可以製作 JP2 及其坐標檔。

1. 載入 TIF 影像檔：用 Add data 工具或將都市計畫掃描原圖 TIF 影像檔拉進 Layers 下。

名稱	修改日期	類型	大小
F_6301000_5848.tfwx	2017/8/18 下午 0...	TFWX 檔案	1 KB
F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 ...	TIFF 影像	94,044 KB
F_6301000_5848.tif.aux.xml	2017/10/31 上午 ...	XML 檔案	3 KB
F_6301000_5848.tif.ovr	2017/8/18 下午 0...	OVR 檔案	19,105 KB

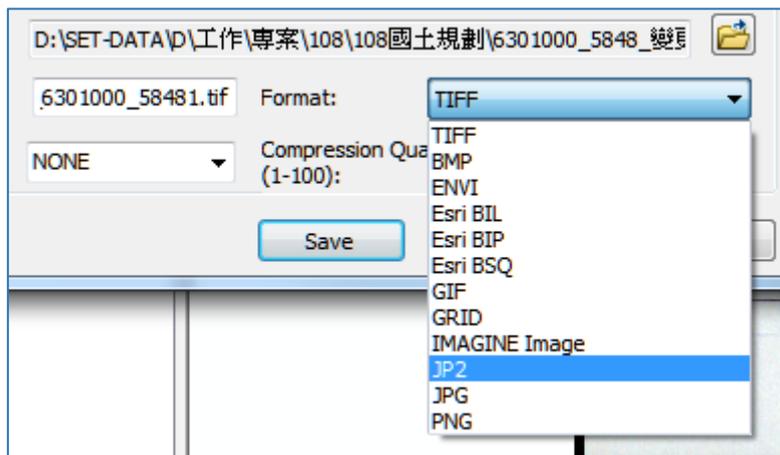


2. 另存新檔：在 TIF 影像上按右鍵，選「Data」之「Export Data...」

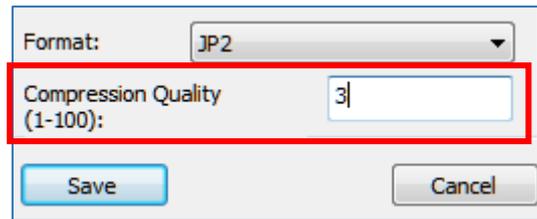


3. 輸入另存新檔選項及參數：

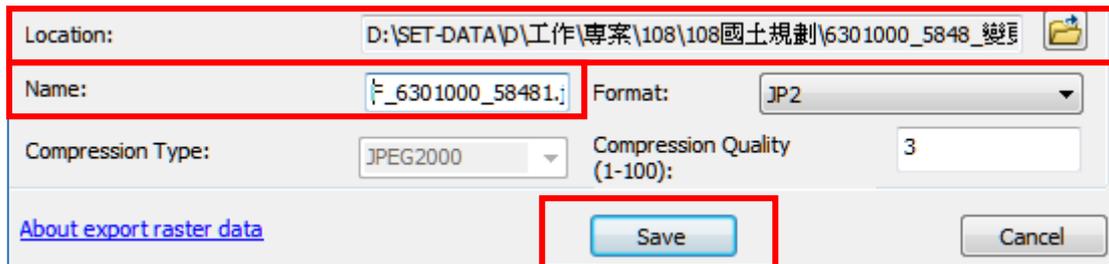
- (1) 先將「Format」由「TIFF」改成「JP2」。



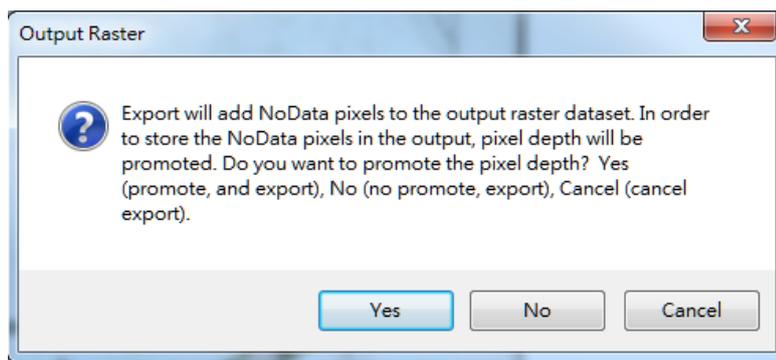
- (2) 將「Compression Quality(1-100)」由「75」改成「3」。這裡是指壓縮品質，數值越大品質越好但壓縮後檔案較大。輸入「3」可將輸出 JP2 大小控制在原 TIF 檔 5%左右，影像品質仍佳。



- (3) 選擇輸出檔案目錄「Location:」和輸出檔名稱「Name:」改好後按「Save」輸出 JP2 檔。



4. 跳出詢問視窗，是有關無資料像素的選項，選「Yes」



5. 完成後，即產生新的 JP2 檔案以及.aux.xml 坐標檔

名稱	修改日期	類型	大小
F_6301000_5848.tfwx	2017/8/18 下午 0...	TFWX 檔案	1 KB
F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 ...	TIFF 影像	94,044 KB
F_6301000_5848.tif.aux.xml	2017/10/31 上午 ...	XML 檔案	3 KB
F_6301000_5848.tif.ovr	2017/8/18 下午 0...	OVR 檔案	19,105 KB
F_6301000_58481.jp2	2020/2/20 上午 1...	LizardTech J...	5,622 KB
F_6301000_58481.jp2.aux.xml	2020/2/20 上午 1...	XML 檔案	9 KB
F_6301000_58481.jp2.ovr	2020/2/20 上午 1...	OVR 檔案	5,036 KB

5.5 TIF 轉 JP2 影像檔-使用 geojasper 免費程式

本節提供使用 geojasper 程式將都市計畫掃描原圖 TIF 檔轉成 JPEG2000 格式之影像，進行影像轉檔之操作。geojasper 只能單純轉檔，無法帶出坐標檔，如果 TIF 檔已空間定位，改用 Arcmap 可以製作 JP2 及其坐標檔。geojasper 是一支 open source 免費 DOS 程式「geojasper.exe」，可以用 windows command line 直接執行，或將執行文字寫於 BAT 檔中執行。Geojasper 程式可以自國土規劃入口網「下載專區」之「書圖製作專區」下載，檔案名稱為「geojasper.zip」

1. 解壓縮 geojasper.zip，內含 3 檔案：

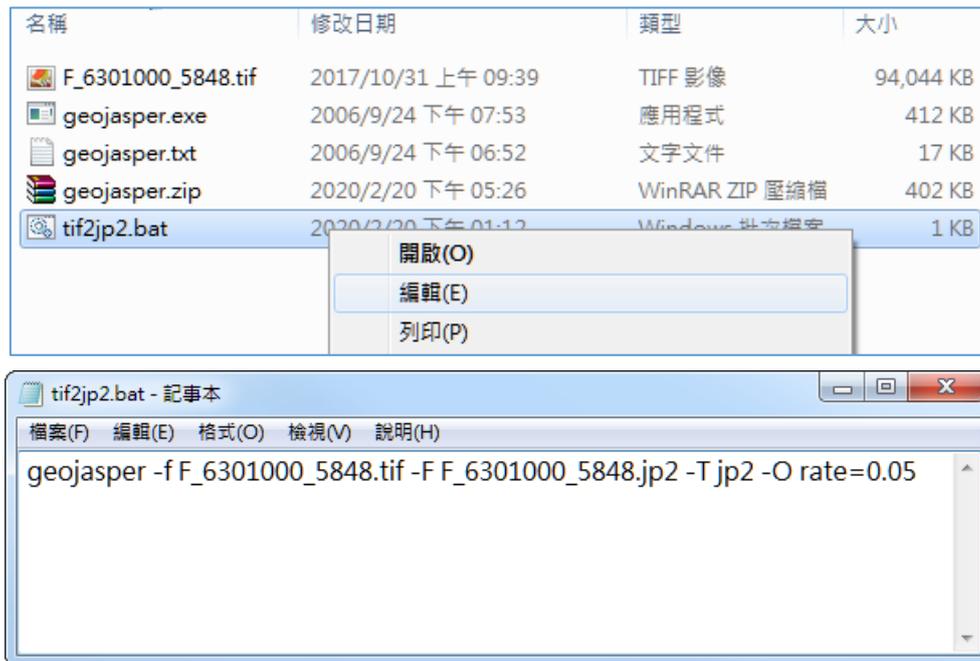
- (1) geojasper.exe：影像轉檔執行程式
- (2) geojasper.txt：程式之使用說明文件
- (3) tif2jp2.bat：執行 TIF 轉 JP2 之範例 batch 檔



2. 將要進行轉檔之 TIF 放到與 geojasper 程式同一目錄中。

名稱	修改日期	類型	大小
F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 09:39	TIFF 影像	94,044 KB
geojasper.exe	2006/9/24 下午 07:53	應用程式	412 KB
geojasper.txt	2006/9/24 下午 06:52	文字文件	17 KB
geojasper.zip	2020/2/20 下午 05:26	WinRAR ZIP 壓縮檔	402 KB
tif2jp2.bat	2020/2/20 下午 01:12	Windows 批次檔案	1 KB

3. 修改 tif2jp2.bat : 在 tif2jp2.bat 按右鍵，選「編輯」

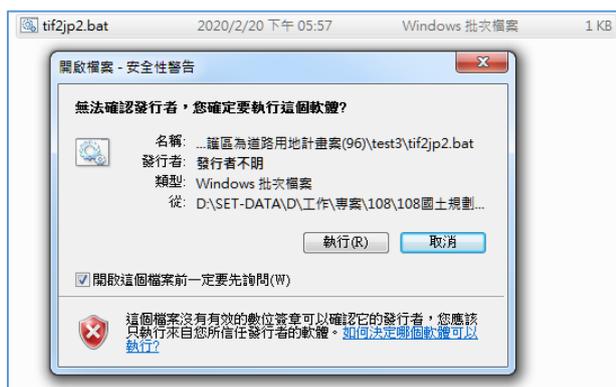


tif2jp2.bat 中的執行文字說明如下，修改執行文字以符合您要作業的內容：

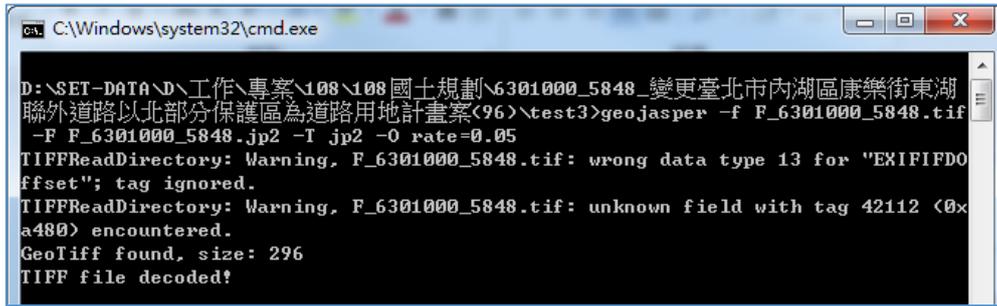
- (1) geojasper：執行 geojasper (不修改)
- (2) -f 參數：後面寫要轉的 TIF 檔名稱，請自行修改。
- (3) -F 參數：後面寫要存的 JP2 檔名稱，請自行修改。
- (4) -T 參數：後面寫要存的格式為 jp2 (不修改)。
- (5) -O 參數：後面寫要存的 JP2 檔壓縮率，0.05 代表壓縮後之 JP2 檔案是原 TIF 檔之 5%大小 (不修改)。

修改完後，記得儲存 tif2jp2.bat 檔。

4. 雙擊 tif2jp2.bat 執行轉檔



5. 出現 DOS 視窗，正在進行 TIF 轉 JP2



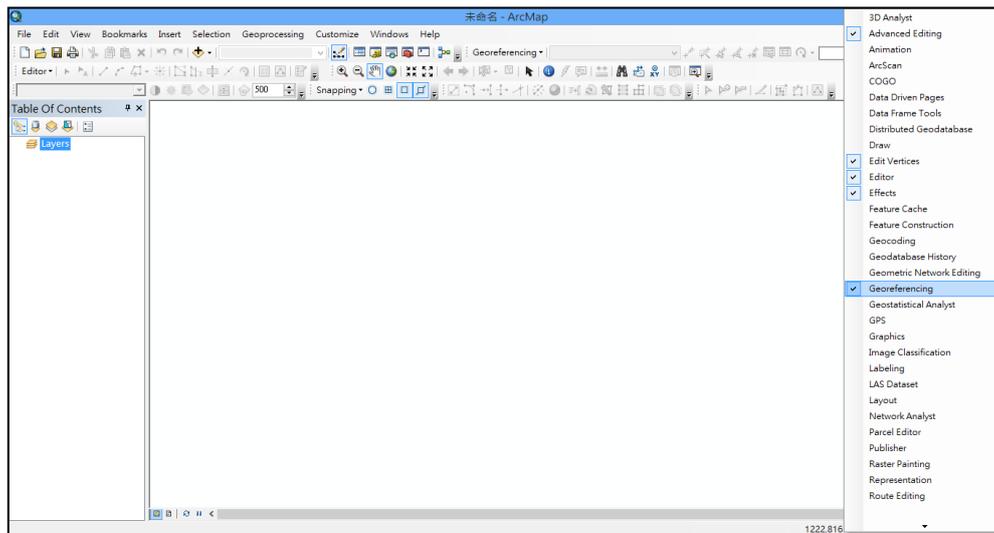
6. 完成後，即產生新的 JP2 檔案

名稱	修改日期	類型	大小
F_6301000_5848.jp2	2020/2/20 下午 06:01	LizardTech JPEG ...	4,650 KB
F_6301000_5848.tif	2017/10/31 上午 09:39	TIFF 影像	94,044 KB
geojasper.exe	2006/9/24 下午 07:53	應用程式	412 KB
geojasper.txt	2006/9/24 下午 06:52	文字文件	17 KB
geojasper.zip	2020/2/20 下午 05:26	WinRAR ZIP 壓縮檔	402 KB
tif2jp2.bat	2020/2/20 下午 06:01	Windows 批次檔案	1 KB

5.6 JP2 影像定位-使用 Arcmap 軟體

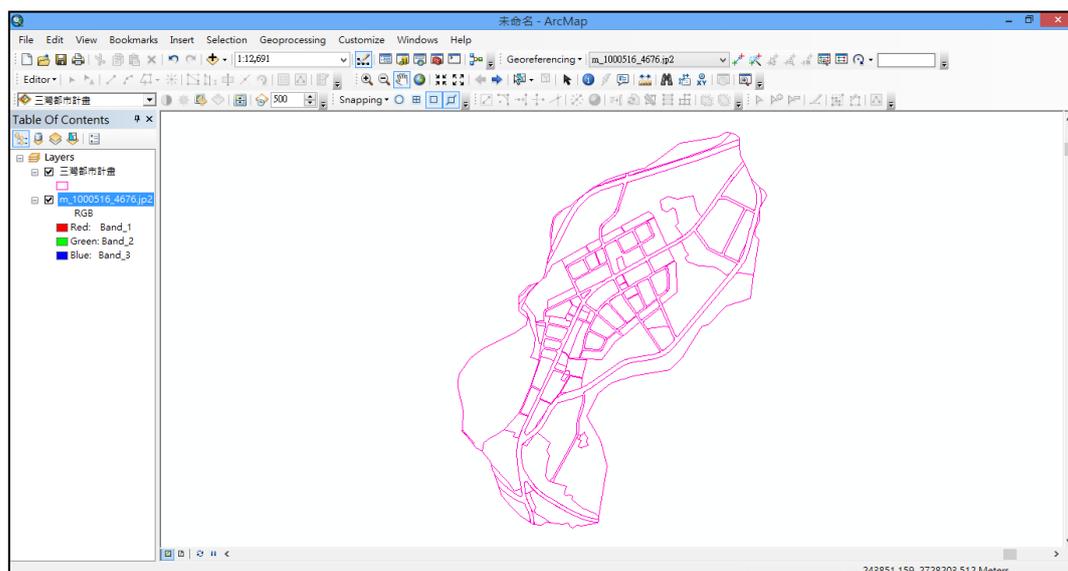
本節提供使用 ESRI Arcmap 10.2.2 版軟體將都市計畫掃描圖 JPEG2000 格式之影像，進行空間定位之操作。

1. 載入 Georeferencing 工具：游標停留在工具列按右鍵，勾選 Georeferencing 工具

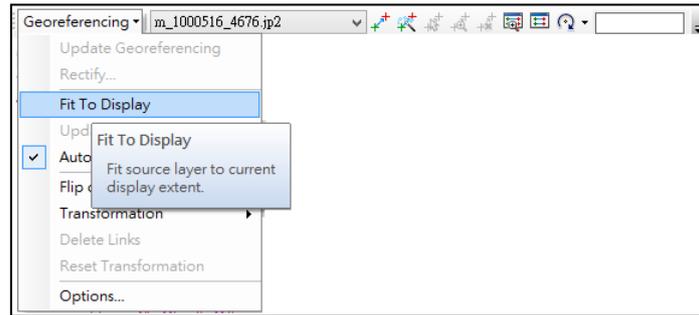


2. 開啟定位參考底圖：TWD97 坐標之 SHP 圖檔

3. 載入 JP2 影像檔：直接拖曳圖檔至圖層(LAYER)窗格。(影像圖檔會貼附在圖面視窗原點)



4. 將影像檔縮放至圖面全視窗：Fit to Display

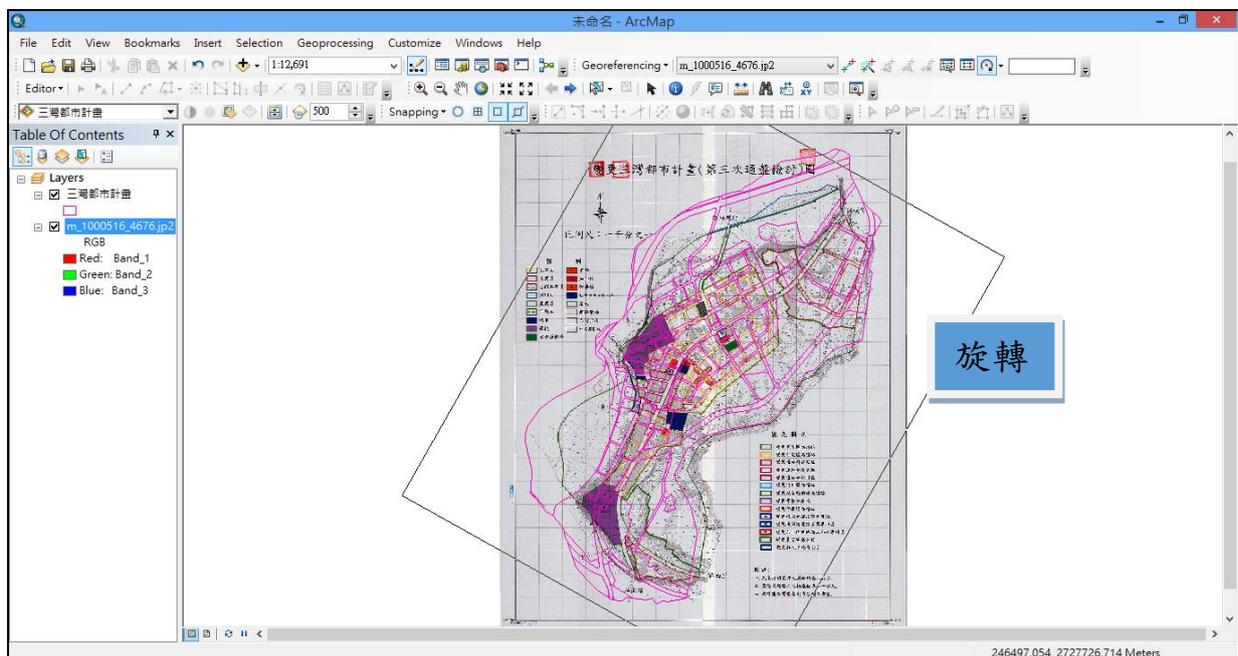


5. 初步調整影像的大小及位置，與數值檔愈符合，就愈方便選取相對應之控制點



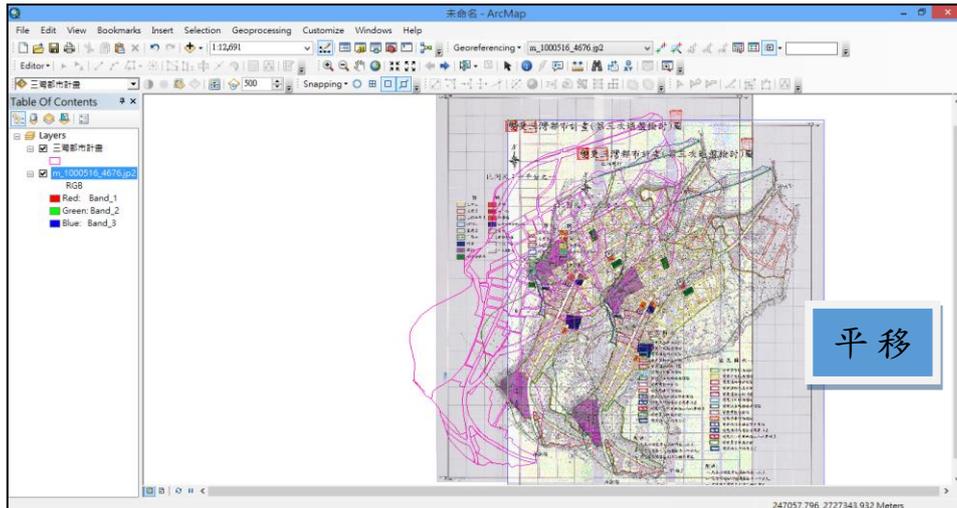
(1) 旋轉(Rotate) :  Rotate

游標停在影像圖上，按住左鍵往左或往右旋轉圖面。



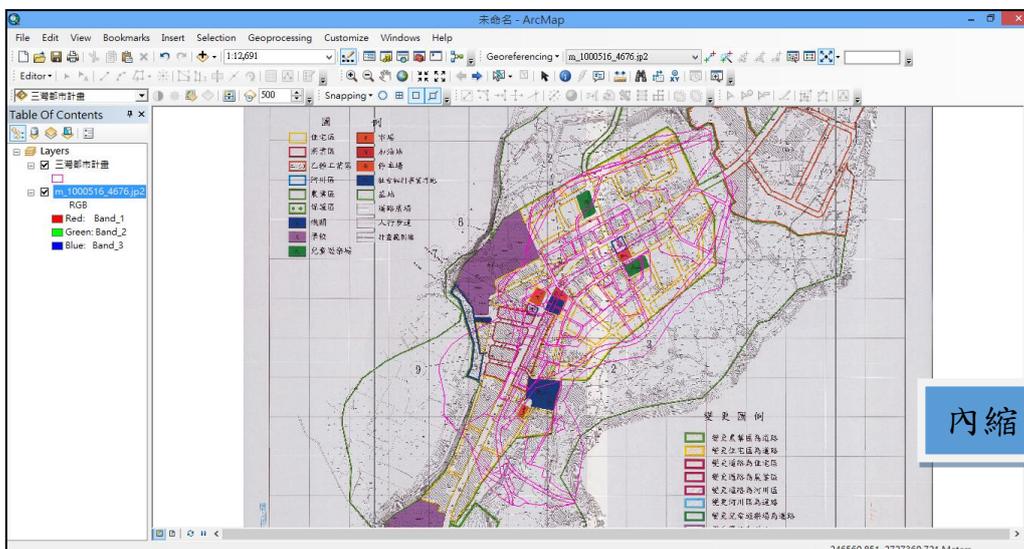
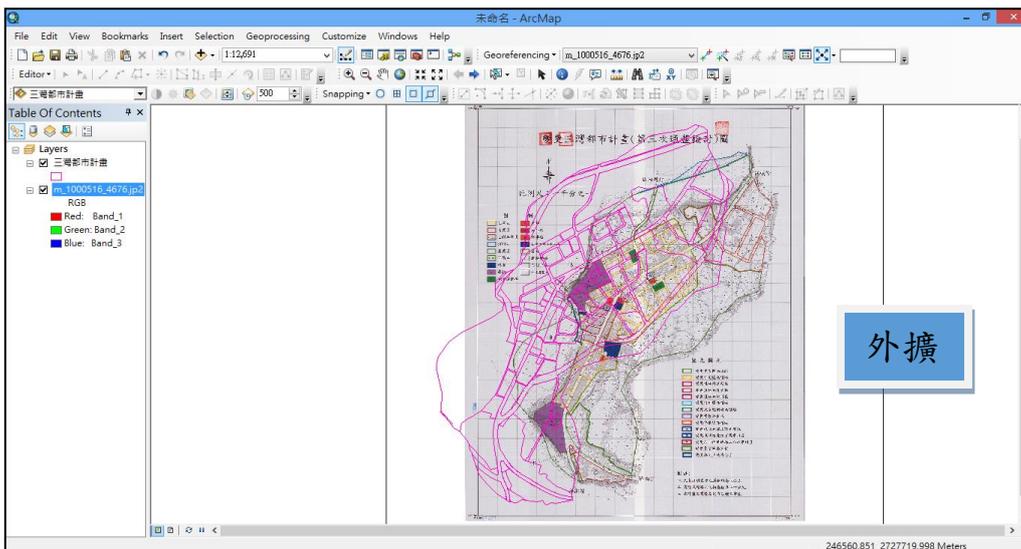
(2) 平移(Shift) :  Shift

游標停在影像圖上，按住左鍵往左或往右平移圖面。

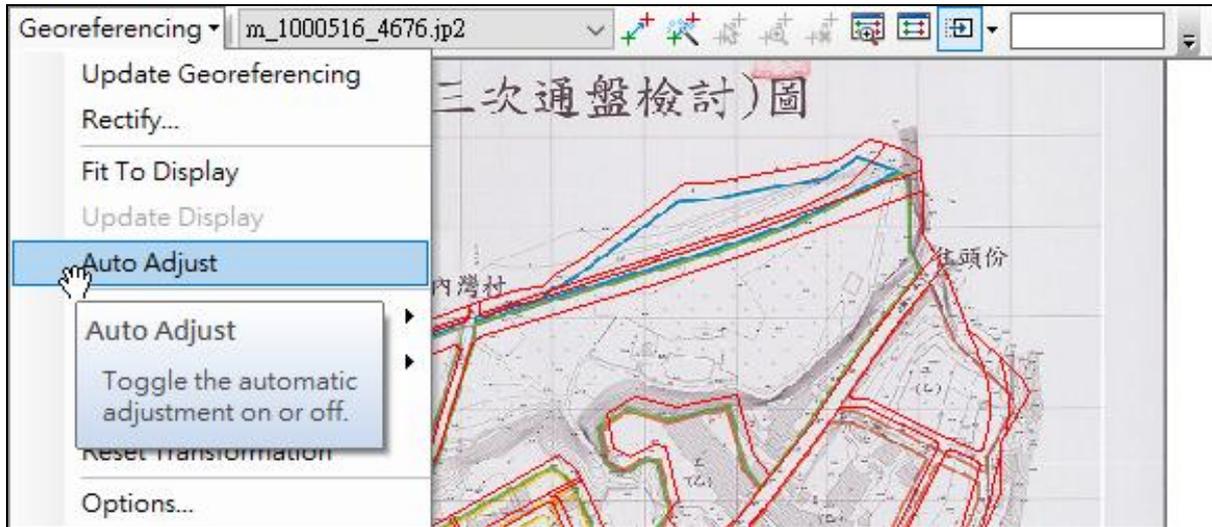


(3) 縮放(Scale) :  Scale

游標停在影像圖上，按住左鍵往內移動可縮小影像圖，往外移動可放大影像圖。

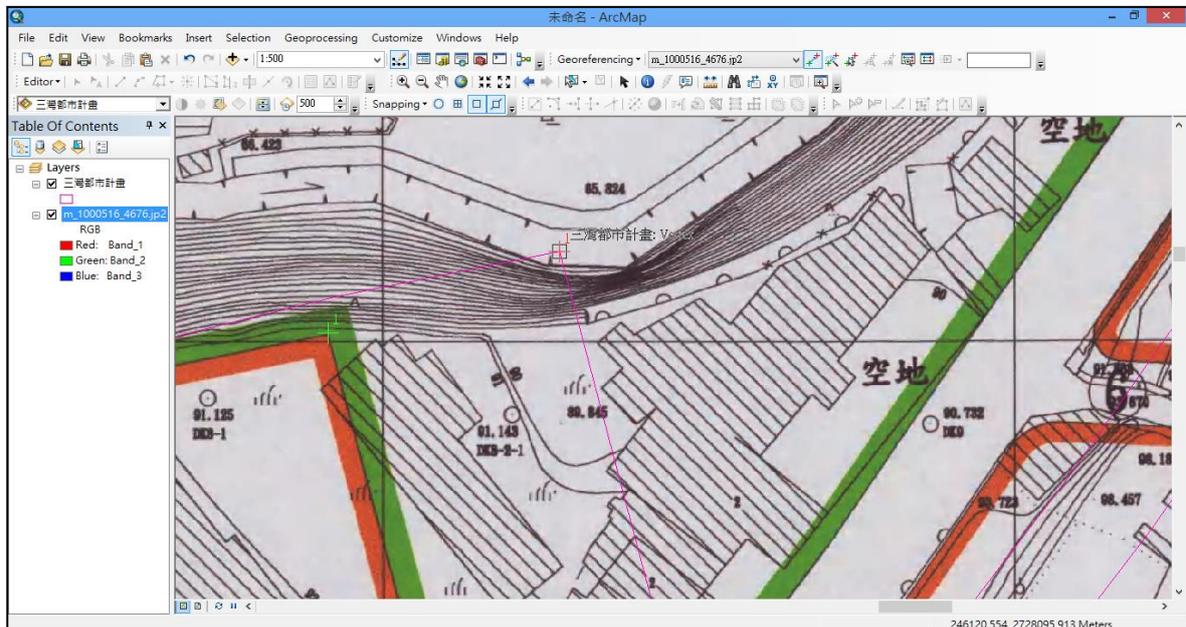


6. 可取消自動校正(Aoto Adjust): (不勾選) 等控制點都設定完了再執行校正。



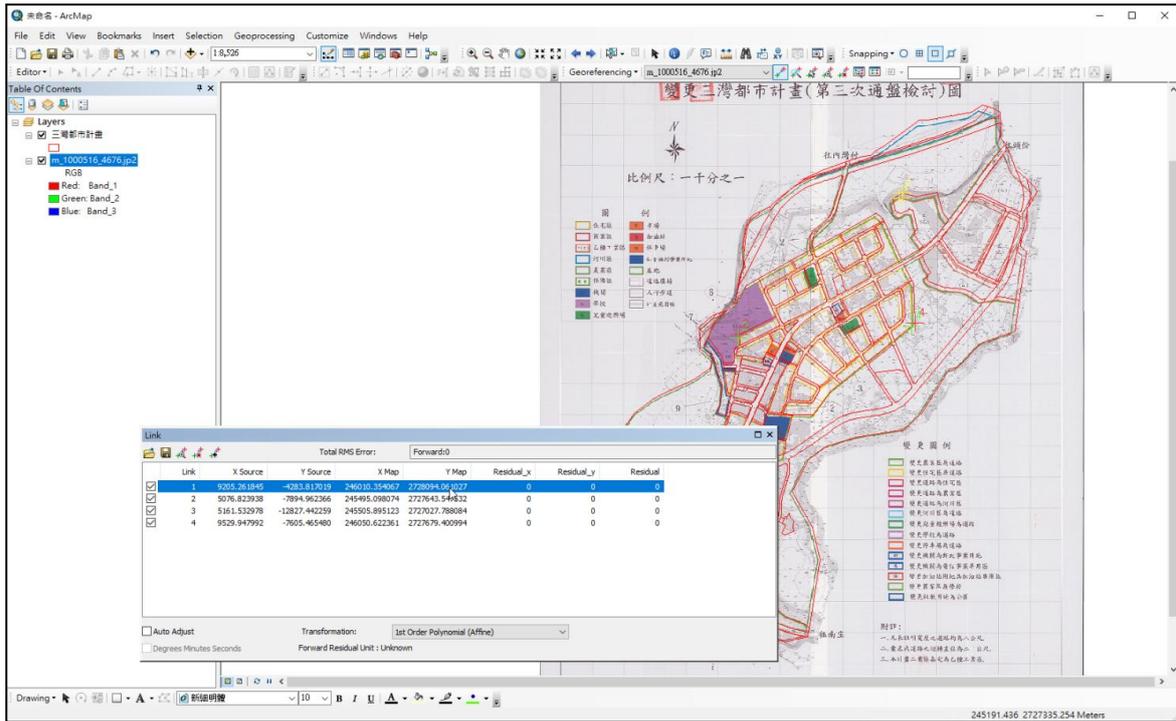
7. 點選控制點：使用工具點取控制點工具 

(1) 先點影像的控制點，再點正確坐標(SHP 圖檔)的相對應點位

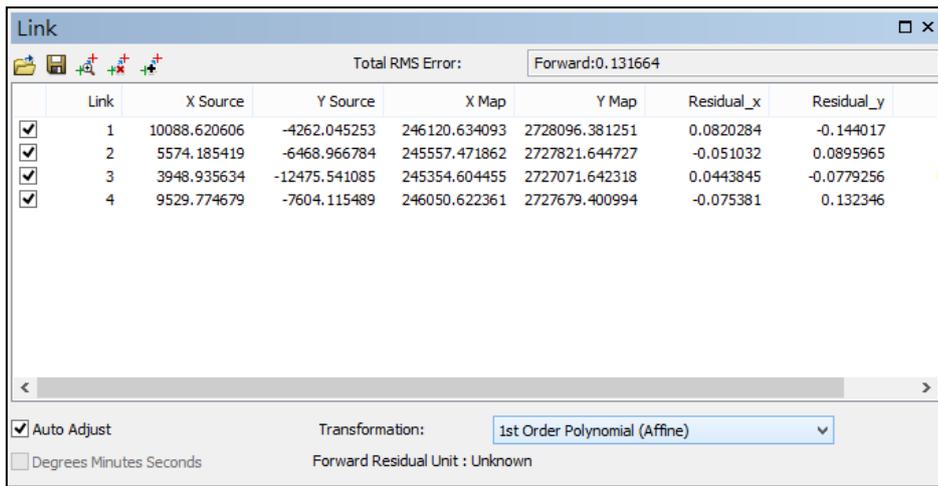


(2) 至少選擇 3-4 個以上之控制點

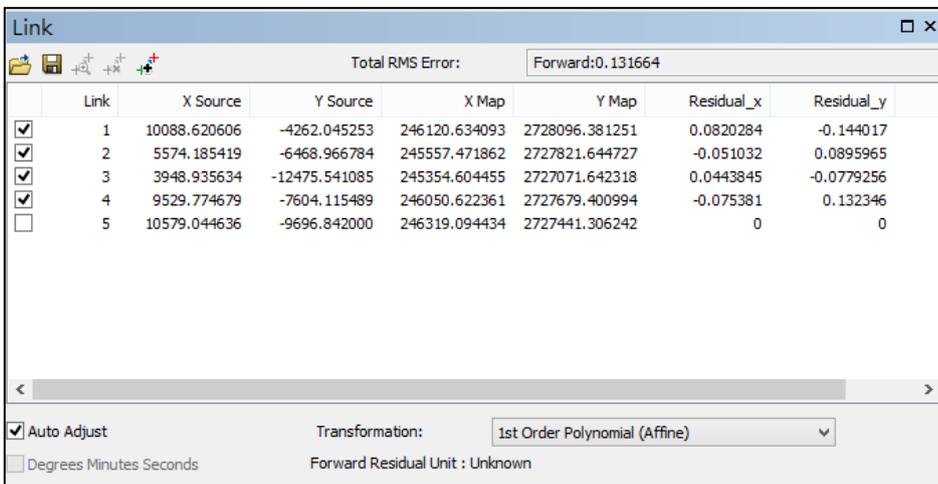
(3) 開啟控制點資料表：



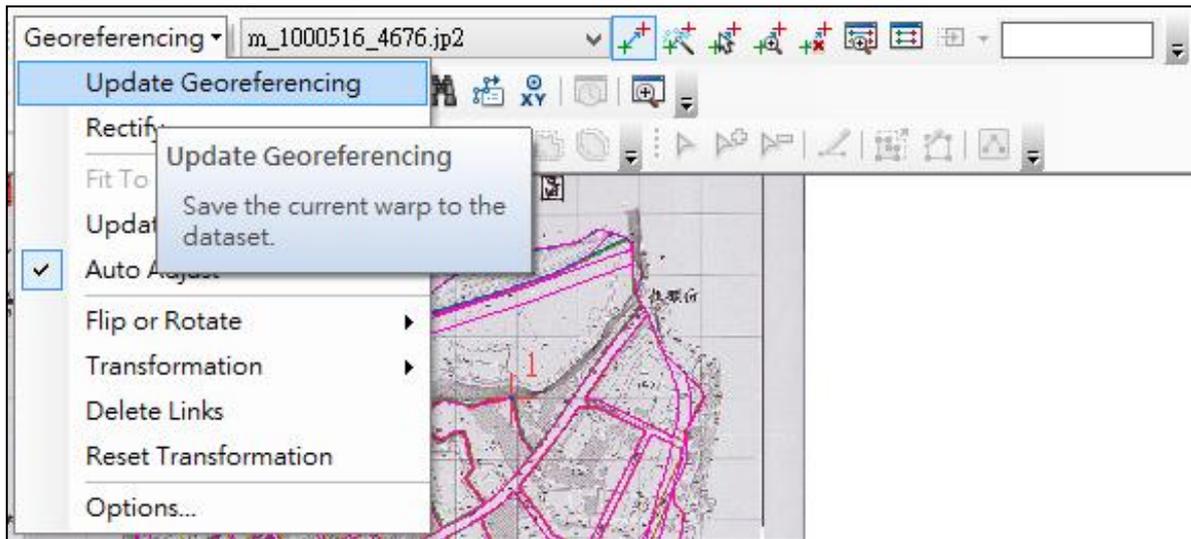
(4) 自動校正：勾選 Aoto Adjust，自動校正並顯示 XY 之誤差值



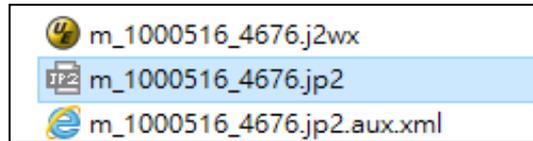
(5) 直接刪除或不選取 (點號前的勾勾取消勾選) 誤差過大的控制點



(6) 儲存定位：Update Georeferencing



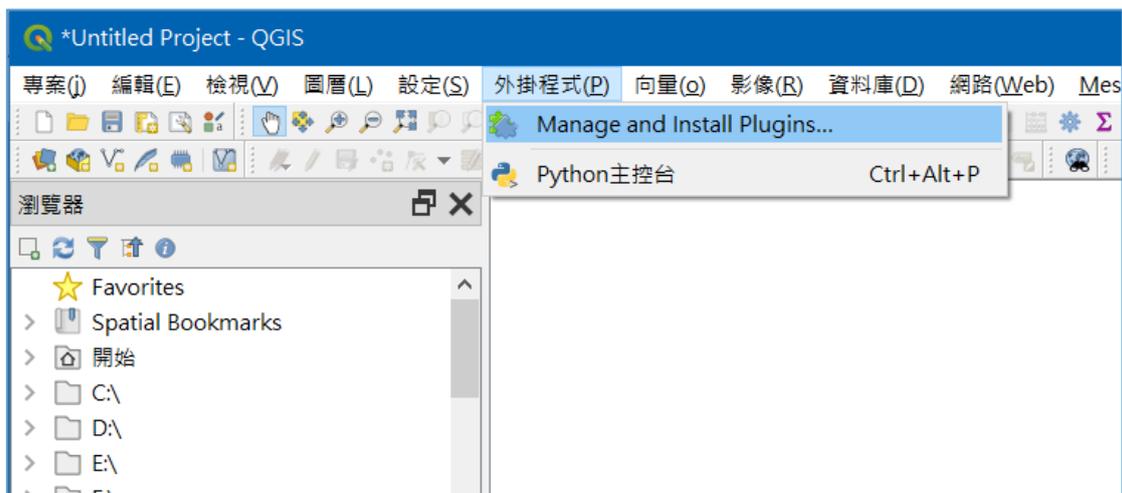
(7) 儲存定位後會有 3 個檔案：J2wx、jp2 及 jp2.aux.xml



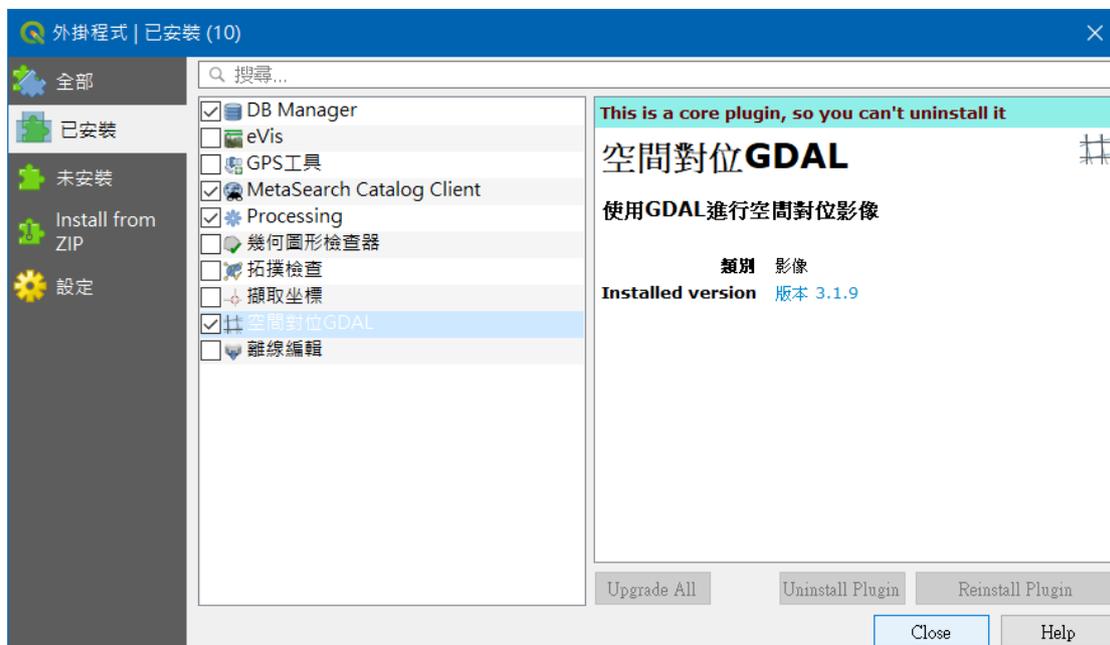
5.7 JP2 影像定位-使用 QGIS 免費軟體

本節提供使用 QGIS 3.10.5 版免費軟體將都市計畫掃描圖 JPEG2000 格式之影像，進行空間定位之操作。

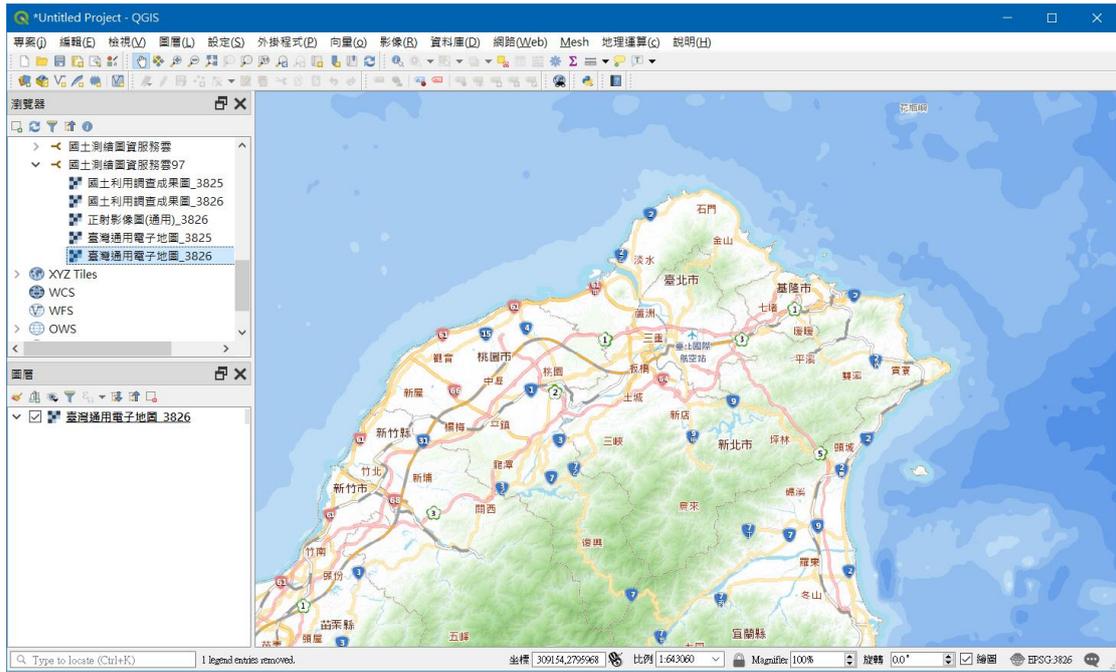
1. 加入空間對位工具：開啟外掛程式-Manage and install Plugins...功能。



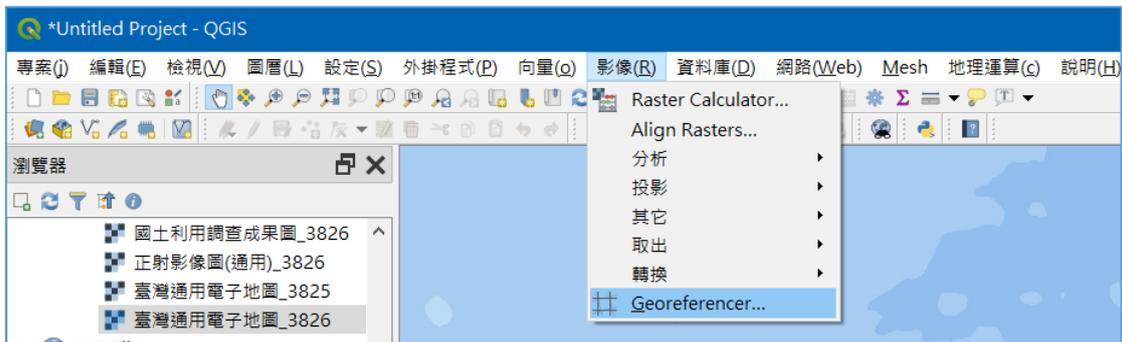
切換至已安裝頁面，勾選空間對位 GDAL 功能。



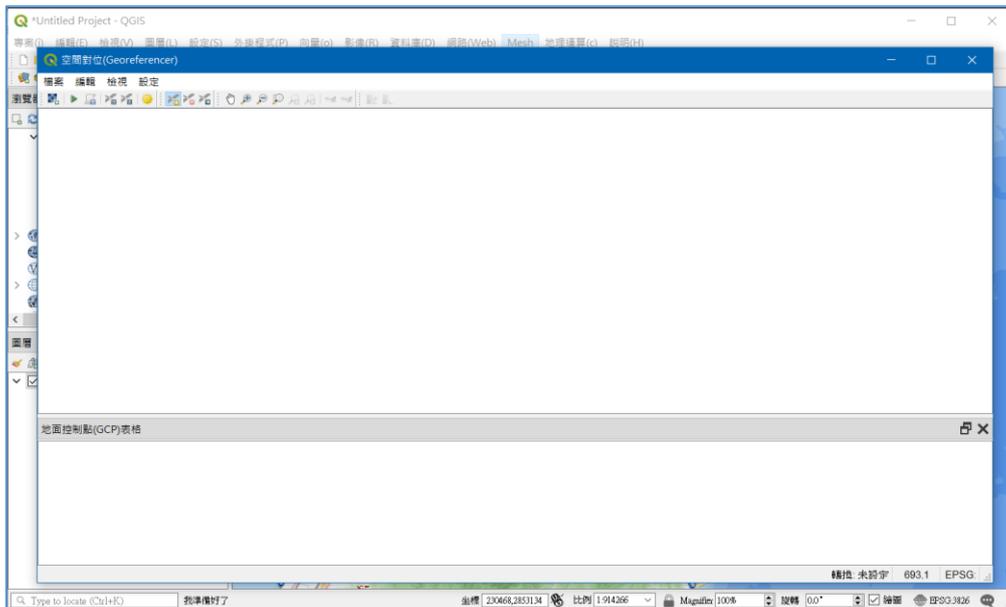
2. 開啟定位參考底圖：TWD97 坐標之 SHP 圖檔或影像檔，注意右下角坐標需設定為 EPSG:3826。



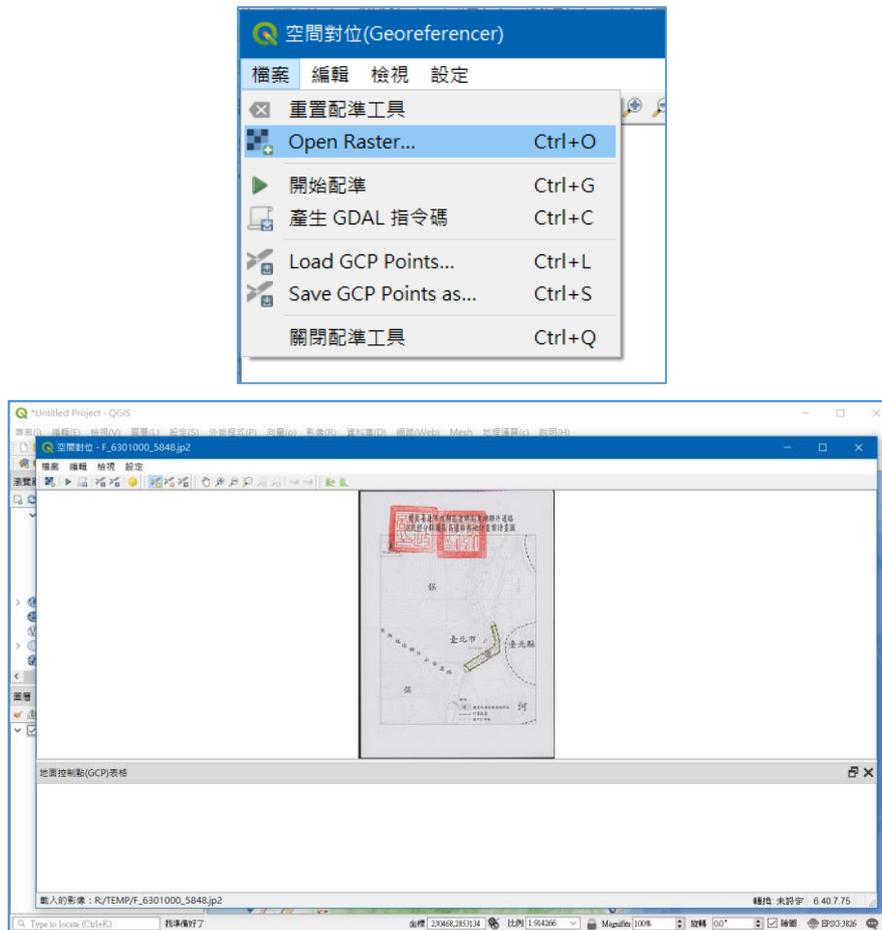
3. 開啟對位工具：執行影像-Georeferencer..功能



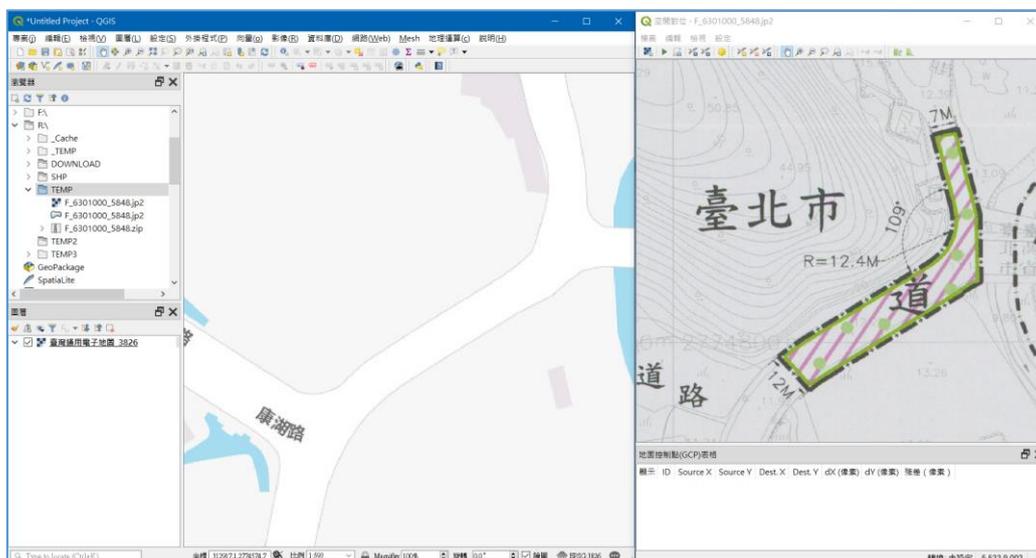
開啟空間對位功能



4. 載入 JP2 影像檔：執行檔案-Open Raster...，開啟要進行空間對位的影像。



5. 點選控制點：將參考底圖及空間對位的影像分別縮放至要加入控制點的位置。



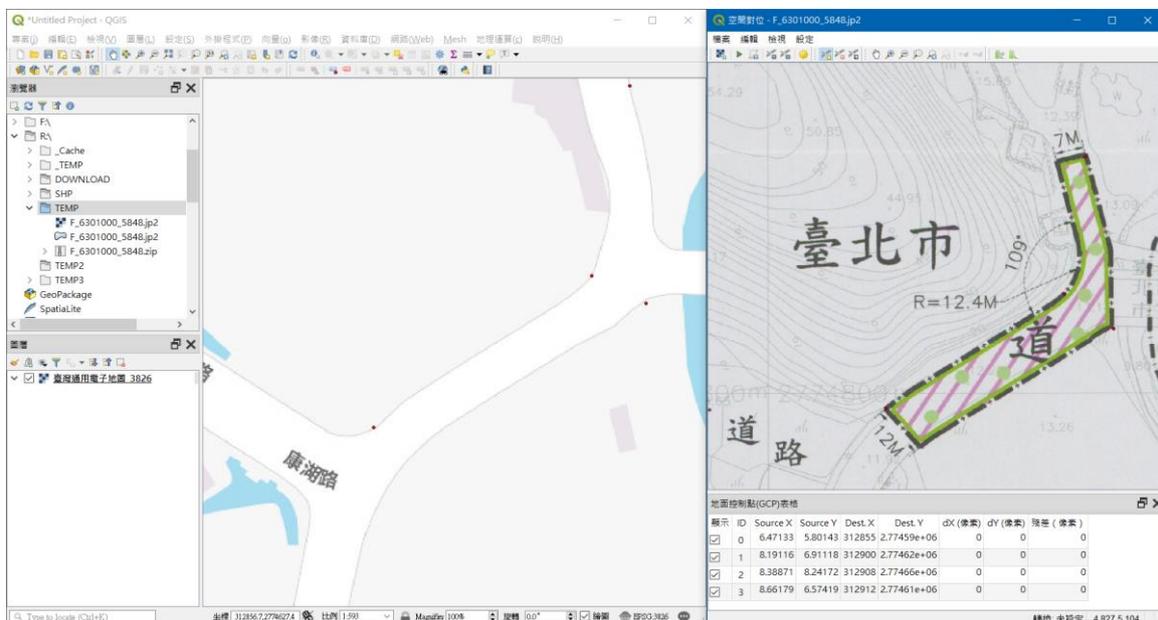
點擊新增點功能



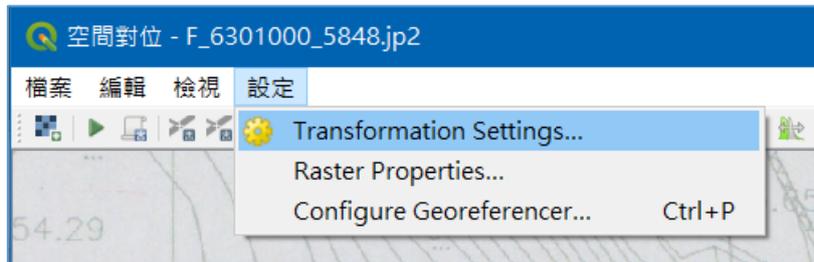
於空間對位視窗中點擊要加入控制點位置後，對出現坐標對應視窗，此時可自行輸入控制點位對應的坐標，也可按 From Map Canvas 按鈕後，於參考底圖視窗中點擊的位置來加入對應的坐標。



重複步驟將控制點加入



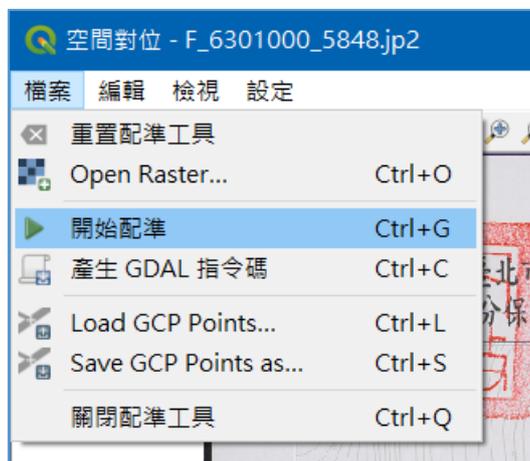
設定轉換參數：執行設定-Transformation Settings...



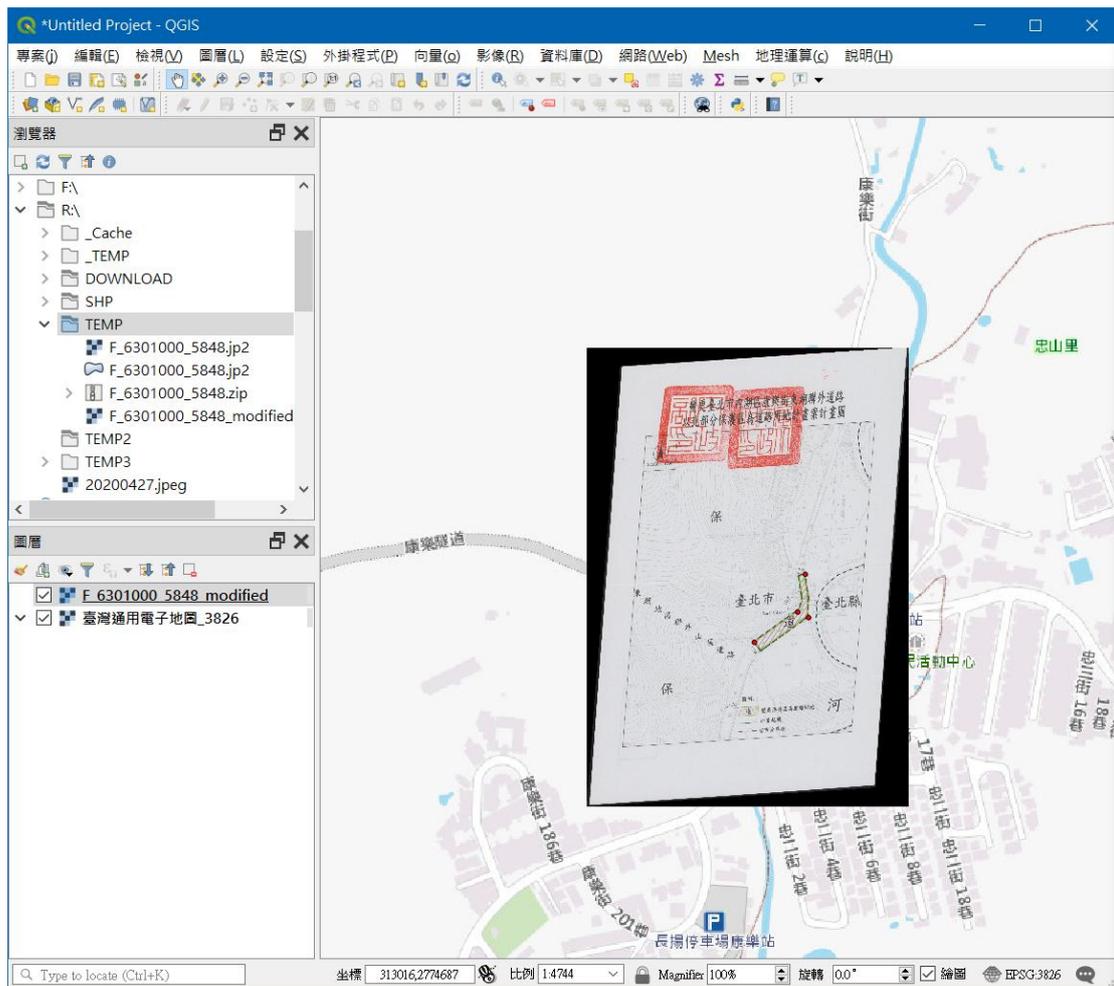
設定轉換的參數及儲存的檔名。



按檔案-開始配準。



轉換完成後的影像會直接加入至 QGIS 中。



在 QGIS 中，定位後影像只能輸出為 TIFF 格式，但坐標資訊已寫入 TIFF 檔頭，再由 4.5 節「TIF 轉 JP2 影像檔-使用 geojasper 免費程式」將 TIFF 轉為 JP2 格式，坐標資訊會寫入 JP2 檔頭。將該有坐標資訊的 JP2 上傳 (無 aux.xml 坐標檔)，一樣可以在上傳系統中定位成功。

5.8 DOC/DOCX 轉 PDF 設定書籤-使用 Word

本節提供使用 Microsoft Word 將 DOC/DOCX 類型之檔案以文件標題為書籤另存為 PDF 之操作。

1. 另存新檔：檔案>另存新檔 點選瀏覽指定另存之 PDF 存放位置。



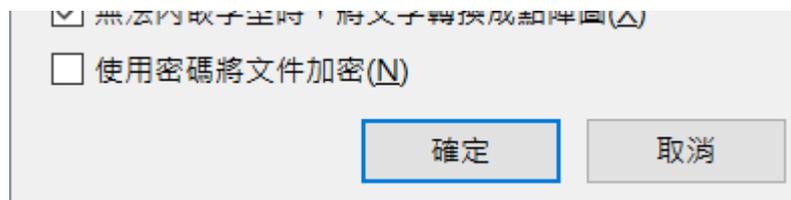
2. 開啟存檔選項：存檔類型選擇 PDF 後，下方會出現【選項(O)】按鈕，點擊以進入設定視窗。



3. 設定以標題建立書籤：在選項設定視窗中「包括非列印資訊」部分勾選【使用下列項目建立書籤】並選擇【標題】。



設定完成後點選確定，並完成另存新檔。



開啟完成另存後的 PDF 可以看到由 Word 以文件標題設定的書籤。

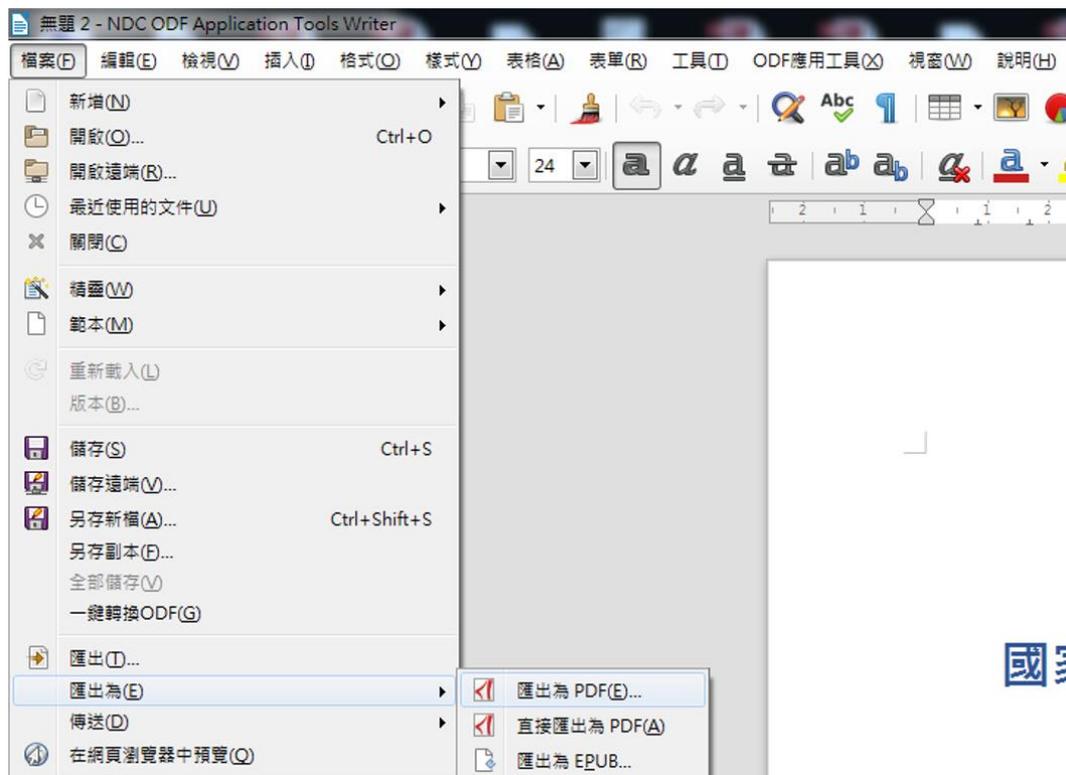


5.9 ODT 轉 PDF 設定書籤-使用 NDC ODF Application Tools Writer

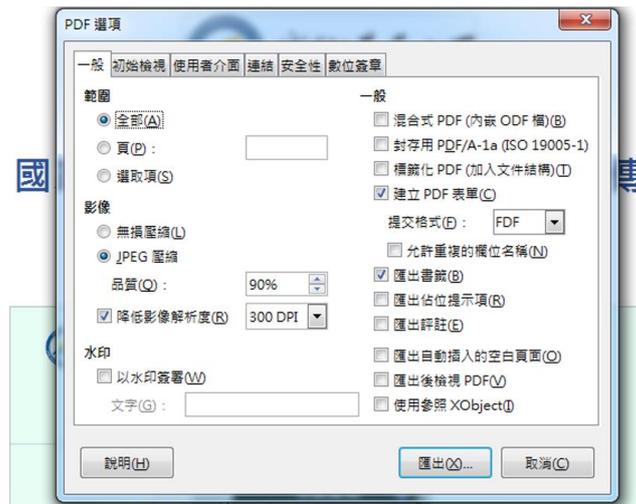
本節提供使用 NDC ODF Application Tools Writer 將 ODT 類型之檔案以設定匯出書籤方式匯出為 PDF 之操作。

1. 匯出為 PDF：檔案>匯出為(E) 點選【匯出為 PDF(E)...】以開啟 PDF

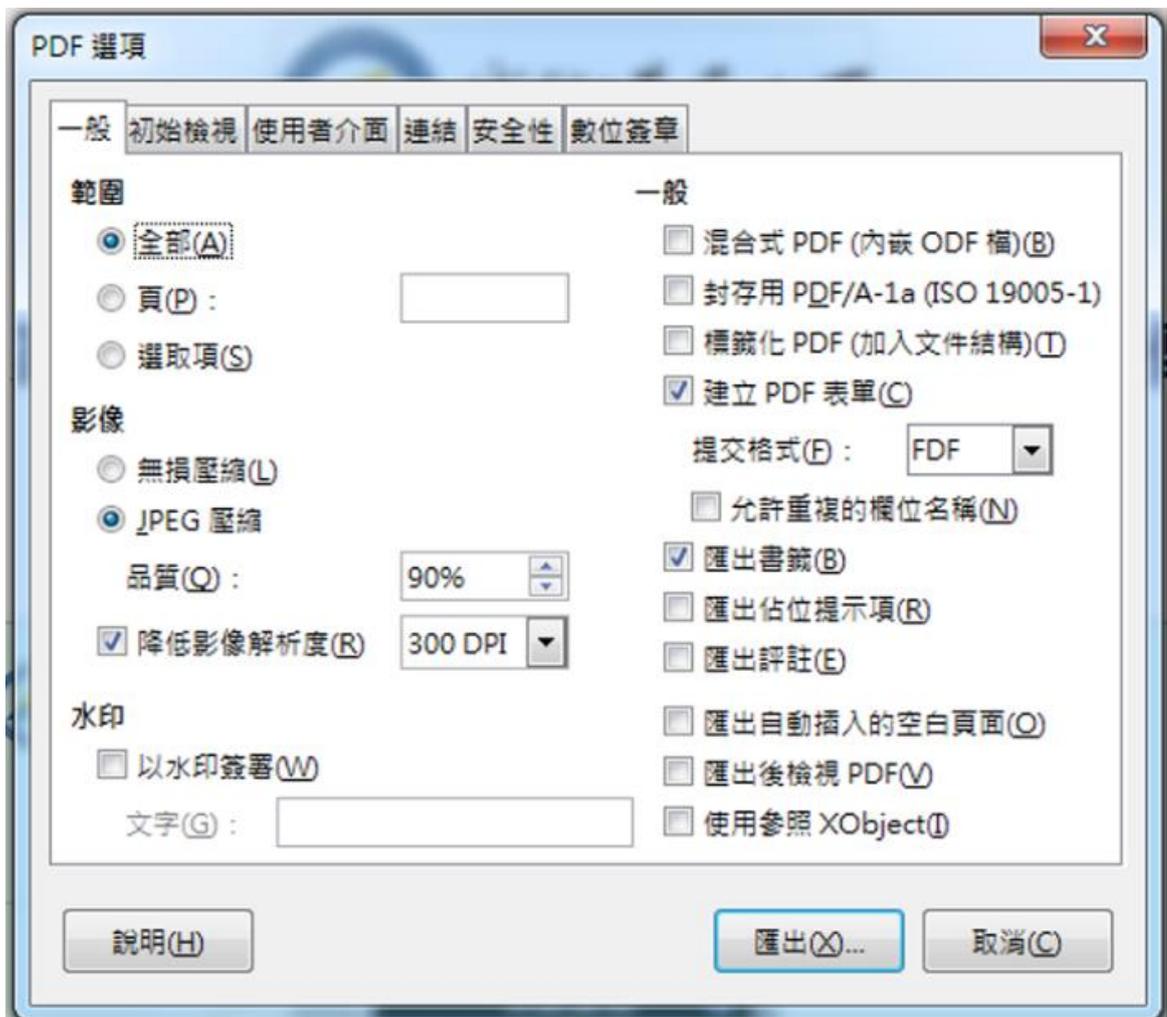
選 項 視 窗 。



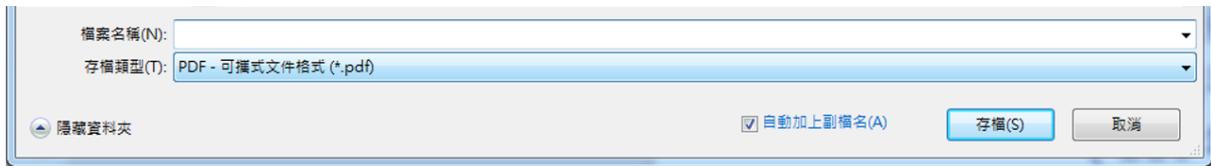
點選後開啟的 PDF 選項視窗。



2. 設定匯出書籤：在 PDF 選項視窗中「一般」分頁下確認勾選【匯出書籤(B)】，完成設定後點選【匯出(X)...】。



3. 完成匯出 PDF：在匯出視窗中確認存檔類型為 PDF，指定匯出之 PDF 存放位置及檔案名稱，點選存檔。



開啟完成另存後的 PDF 可以看到由 ODT 以匯出書籤設定的書籤。

