

國土資訊系統社會經濟資料庫分組之精進與展望

一、前言

社會經濟資料的發展層面皆與人活動的空間與時間息息相關，舉凡政府相關的教育、民政、都計、工務、社福、交通、防救災及醫療衛生，以及民間企業之運銷、展店、業務規劃等均有相當大的關係，小至個人日常生活所需，大至整體國家發展規劃，無不需社會經濟資料以為輔助。尤其在瞬息萬變的社經環境及國際競爭趨勢中，不論政府政策釐訂，產業轉換，社區發展，個人日常生活，快速且正確資料取得愈形重要，因此社會經濟資料整合實為刻不容緩需加速執行之工作。

國土資訊系統初始推動之際，社會經濟資料電腦化尚屬起步階段，大部分資料尚以紙本型式儲存於檔案中，雖陸續電腦化，惟各資料產製機關所應用之作業系統、電腦軟硬體及儲存媒體各自不同，又限於該時期系統整合所需軟硬體不足且開發成本昂貴，因此在民國 95 年底前主要工作為推動各機關社會經濟資料電腦化。

95 年 9 月「行政院經建會國土資訊系統推動小組」第二次工作會議決議，國土資訊系統社會經濟資料庫分組由行政院主計處第三局移由內政部統計處負責。

隨著網路世界的來臨，相關資訊發展一日千里，國土資訊系統基礎環境數化亦趨於成熟，逐漸充實社會經濟資料庫整合所需元素，因此社會經濟資料庫分組自 96 年起積極展開社會經濟資料整合及空間化，分年建置統計區分類系統及整合型社會經濟資料庫、統計地理資訊應用系統，並開發社會經濟資料倉儲流通中心，於同一平台達成供需應用目的，建立資料共享機制。

二、分組重要推動計畫

內政部統計處接辦分組業務後設定整體目標為「建置全國社會

經濟地理資訊系統」，妥擬四項計畫進行，98年又再檢討整併修正為二大計畫，其內容說明如下：

(一)「國土資訊系統統計區及社會經濟統計地理資訊應用系統建置計畫」

1. 在既有行政區域統計體系下增加劃設最小統計區、第一級發布區、第二級發布區及準村里發布區相關圖層及制訂其屬性資料，各機關單位亦可根據資料特性以最小統計區為基礎自訂最適當之發布單元。
2. 以原「內政統計地理資訊應用系統」為基礎，結合統計區分類系統圖資及社會經濟資料庫重要核心資料，應用 WEB GIS 相關技術及軟體，開發社會經濟統計地理資訊應用系統，空間化呈現社經資料，並依資料隱私等級，訂定使用權限，提供各階層空間統計資訊，以強化社經統計資料的應用潛力。

(二)「社會經濟地理資訊倉儲及流通中心建置計畫」

1. 訂定相關標準、分工作業規範、資料庫轉換一致性規範，並藉由統計區分類系統之完成，據以推動各級政府機關、各權責機關，配合建置具統計區空間單元之社會經濟資料，完成社會經濟資料庫整合計畫。
2. 導入社會經濟資料整合平台發展觀念，建置社會經濟資料庫工作分組之空間資料及社會經濟屬性資料倉儲及流通管理系統，透過系統作為空間資料、屬性資料及統計地理資訊應用系統分享流通之單一窗口，以為資訊交流與供應管道，提供具人性化互動功能，媒合資料加值服務，快速反應服務各界需求。

三、重要建置及開發成果

社會經濟資料庫分組自 96 年起積極進行各項規劃及建置作

業，相關重要成果如下：

(一) 完成統計區建置計畫整體規劃並進行實際劃設。

內政部統計處於民國97年6月完成「國土資訊系統統計區建置計畫整體規劃暨試作」，完成統計區分類系統架構(詳圖1)，及訂定相關作業規範。

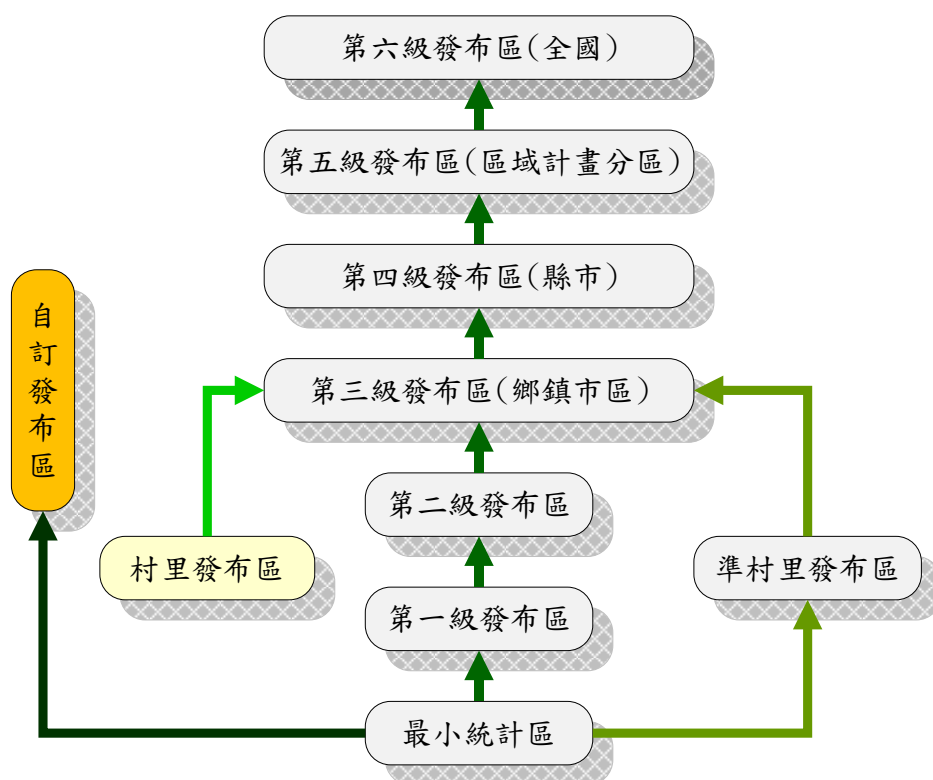


圖 1 統計區分類系統架構

統計區分類系統包括最小統計區與各級發布區，皆研訂嚴密的「劃分原則」及「劃分依據」來建構各單元的空間界線，並以「劃分標準」來規範各單元內的屬性特質。民國 98 年開始即依據整體規劃結果進行統計區分階段劃分建置作業，截至 99 年底完成臺北市、基隆市、臺中市、嘉義市、高雄市、高雄縣、宜蘭縣、臺北縣、桃園縣及新竹市等 10 縣市 124 個鄉鎮市區 7 萬 4,358 個最小統計區及相關

階層發布區之建置（詳表 1），預計於 101 年完成全國 25 縣市統計區分類系統建置作業。

表1 建置完成統計區數
99年底

單位：個

縣市別	最小統計區	第一級發布區	第二級發布區	準村里發布區
總計	74,358	44,515	5,157	3,694
臺北市	11,495	7,672	907	449
基隆市	1,750	1,217	140	157
宜蘭縣	3,864	1,474	202	233
臺中市	4,927	3,283	362	214
嘉義市	1,505	822	104	108
高雄市	6,990	4,446	677	463
高雄縣	10,405	3,939	560	442
新竹市	2,217	1,249	142	121
桃園縣	13,925	6,922	721	481
臺北縣	17,280	13,491	1,342	1,026

(二)將統計區分類系統圖資導入統計地理資訊應用系統，並結合社會經濟資料呈現空間社會經濟地理資訊。

於 99 年將 98 年已建置完成之 7 縣市統計區分類系統圖資，導入統計地理資訊應用系統，再結合社會經濟資料，賦予社經統計資料空間特性，推廣統計區應用效益。已導入之屬性資料有人口、教育、營利事業營業登記、醫療院所及護產機構等類別資料。本分組已開發「內政統計地理資訊應用系統」及「社經統計內政

資料入口網」兩項統計地理資訊系統上網提供應用。

- (三) 開發「統計區對位服務程式」，方便釋出以最小統計區為基本彙總單元的統計地理資訊。

於 99 年對於已建置完成之 7 縣市統計區分類系統圖資，開發「統計區對位服務程式」，將該縣市每一筆 GIS 門牌附加最小統計區與各級發布區代碼，使社經屬性資料與統計區空間分布透過 GIS 門牌資料相連結。因此非 GIS 專業或無 GIS 軟體工具的使用者，均可透過統計區線上對位服務將社經屬性資料與統計區連結，將原有的公務資料，以最小統計區作為彙總單元，彙成各級發布區，產生具有空間特性的統計資料，並透過社經資料庫共通平台流通供應，達到社經資料共享之目的。「統計區對位服務程式」將於 100 年 3 月起正式上線，後續推廣各機關單位應用。

- (四) 完成國土資訊系統社會經濟資料庫擴充建置整體規劃，並進行「國土資訊系統社會經濟資料庫共通平台」之建置。

98 年底完成國土資訊系統社會經濟資料庫擴充建置整體規劃，訂定本分組未來推動方向與整體架構內容，以為後續資料庫全面建置作業之標準與依據。於 99 年建置本分組全球資訊入口網及「共通平台」。本分組資料庫共通平台定位為社會經濟資料查詢展示及供應、服務介接供應之流通平台，使資料需求者可在同一平台上獲得不同單位即時且完整的社會經濟資訊。99 年先開發會員專區、社經資料查詢、社經資料供應、社經資料管理、社經地圖展示及系統管理等之基礎功能。社經地圖展示圖台功能包含統計資料設定、統計地圖設定、主題地圖展示、及地圖操作等功能，分眾分權限使用，並可發布為網路地圖服務 (WMS)，提供政府機關 GIS 系統進行 WMS 服務之介接。共通平台將於 100 年 3 月起正式上線營運。

四、未來發展及推廣應用

(一) 推動由最小統計區向上整合發布公務資料，同時提供微觀及宏觀統計地理資訊。

最小統計區為通用且長久固定之基礎圖資，內政部統計處賡續建置其餘縣市統計區分類系統圖資，並同時推動由最小統計區向上發布各階層統計資訊，整合社會經濟各項公務登記及調查統計資料，轉化為具有空間分布之統計資訊。

統計區分類系統在國內屬創新概念，各界相關人員應先充分了解其意義與精神，方能廣泛接受與應用，內政部統計處將持續由資料連結應用效果面、制度面、技術面、文宣面等多方角度推廣概念與應用實效，並且配合行政流程，逐步推動納入公務體系結合公務資料產出空間化社會經濟資料。

(二) 逐年分類推動及建置社會經濟資料庫，發展分組共通平台，健全資料倉儲流通供應機制。

由資料的收納、空間化及資料的細緻化三方向，賡續各類別社會經濟資料庫建置及整合。資料庫推動將分各個中央部會資料庫及各縣市政府地方資料庫進行。完整建置共通平台資料與功能服務，除提供分享資料外，還可提供共用性高、可分享的網路服務應用功能，推動民間企業加入資訊共享的機制，擴大現有資料需求廣度與加值應用。未來有關係統加值應用方向，將朝向多維項目或不同資料庫間的整合面向。

五、結語

社會經濟資料庫分組在九大資料庫分組中起步最慢，96年起急起直追，四年下來略有成果，惟仍在初步階段，按階段資料建置程序逐步進行中，包括各類社會經濟原始資料、公務統計資料及以統計區分類系統為架構之資料推動上架與發布，為本分組資料服務推動重點。在逐步完成各類資料建置與發布後，同時進入充分運用資料階

段，將發揮資料互通、共享與多目標加值應用效益。

社會經濟資料範疇既廣且雜又分散，統計區及資料庫推動作業牽涉層面廣泛，遭遇重重困難，有賴中央及地方各級政府機關單位齊心協力突破解決，本分組建置及推動效益指日可待。