



智慧城鄉－南投經驗

南投縣內擁有多元族群融合的環境及豐富的原住民文化聚落，如仁愛鄉的泰雅族、賽德克族、布農族、擺夷族等，在此可感受到南投適宜人居住的自然特色，吸引了大量的觀光客，然而雖然文化多元豐富，卻缺乏投入資源加以整合行銷。

南投縣青、壯年人口較多離鄉背井到市區或者鄰近縣市求學或謀生工作，使家庭結構產生變化，亦使縣內年邁無依的老人或需要照顧的幼童比例增加。衍生出南投縣之老人照護、幼童教育、資源缺乏等社會問題。

1. 深入南投各局處的訪談與需求問卷調查

在南投的經驗當中，本團隊深入與每個局處進行訪談，了解各個局處的需求與困境，同時也訪視相關的專家學者與中央部會，進而了解南投的未來方向以及相關的經費需求。透過計畫資源盤點，並與南投縣現況資源加以整合，提供各局處推動智慧國土計畫之建議。為完善南投縣之各項有關智慧國土推動計畫之研提，同時促進縣府內部跨局處間之交流、協調與合作，舉辦府內計畫會議，就各行動計畫相關議題與各局處室進行協商、討論，充分融匯各界之經驗，綜整出更為前瞻、完善且實際可行之智慧國土推動計畫。

藉由綜整各局處之資源、網絡，除了解各局處在執行面之現況與困境外，並藉此機會達到充分溝通之效，提升後續行動計畫之執行成效。

2. 智慧城市發展的局處需求訪談及意見彙整

在本計畫針對各局處需求問卷調查與資源盤點後，本團隊同時對各局處室分別進行計畫說明與訪談，訪談期間由本團隊之計畫主持人、計畫經理以及相關人員，透過現況業務了解、業務執行之問題以及各局處智慧應用之發想，了解各局處室的現況與需求，其中不難發現有些智慧需求是多數局處所共同的需求，資源盤點與訪談結果歸納出各業務局處的需求如下：

• 跨局處整合

各局處在推動各項業務時，常會需要會辦其他處室，各單位資料無法共享，在府內的各項業務難有整合與追蹤，在推動目標導向(如觀光服務)政策時，各項資料難以整合，在業務的推動與創新難有實質進展。

- 議題導向業務橫向協調
- 智慧教育之軟硬體建置
- 縣府現有警局光纖頻寬有效利用

3. 智慧城市發展的專家訪談

除縣府局處的了解之外，本團隊在地專家的訪談亦加入南投智慧國土規劃中，專家訪談的部分本團隊會持續進行，透過各面向的討論與了解，吸取在地各方

專家的建議。包含能源和醫療。

4. 智慧南投發展議題分析

南投縣山水秀麗、文化特色豐富，境內擁有諸多的觀光景點和風景區，但因地緣遼闊，醫療資源不足且又多集中南投、草屯、竹山、埔里等四大地域；因此，若能藉由資訊整合，秉持「預防勝於治療」的黃金原則，即時通報、掌握醫療資訊，將能夠提醒民眾極早就醫檢查，亦可提供民眾清楚醫療資訊和醫護人員詳細專業資訊，讓民眾就醫更方便且更能選擇優良之醫護參考。本團隊歸納出南投縣發展推動智慧國土相關議題，主要可分為生活、社會、環境與治理四大面向，各面向之議題整理如下。

- 智慧生活
- 智慧社會
- 智慧環境
- 智慧治理

5. 智慧南投願景擬定與發展規劃

為迎合智慧化時代的來臨，並配合國家發展委員會所推動之「智慧國土」發展計畫，以智慧城市、智慧鄉鎮及山海監測等三個層次，作為推動綱領準則，透過和南投縣府團隊、專家學者及利害相關者的討論，整合地方政府管轄內之公共服務單位(機構)之相關資訊，透過共通性平台進行資料之蒐集、管理及發布，提供以「人」所在空間的服務思維，進行多維服務面向，整合各資料節點，傳遞智慧型資訊。

依照上位計劃與相關資料分析，本團隊歸納出南投縣發展推動智慧國土之發展願景主要可分為生活、社會、環境與治理四大主軸，各主軸以下列推動目標達成：

- 多元南投，觀光領航
 - 觀光整合各項服務與行銷
 - 多元文化與原民生活品質提升
- 樂活南投，友善生活
 - 智慧教育軟硬體建置
 - 智慧醫療與銀髮族照護-友善關懷 i 南投
- 安心家園，永續南投
 - 災害防治與安全通報
 - 智慧能源發展與應用
- 智慧治理，創新南投
 - 共通資料平台建置與應用
 - 突破既有業務框架，提供以民眾服務導向的服務模式

○ 建立跨部門之整體服務體系



圖 1 縣民健康資訊系統

6. 高效率資料整合共享及立體化的地理資料平台－南投縣智慧國土共通平台

以往的資料收集，往往是各局處自行蒐集，其資料內容、格式都不相容。各局處在推動各項業務時，常會需要會辦其他處室，各單位資料無法共享，在府內的各項業務難有整合與追蹤，在推動目標導向(如觀光服務)政策時，各項資料難以整合，在業務的推動與創新難有實質進展。業務單位進行議題導向業務在面臨跨局處室整合較為困難，透過訪談反映，縣內如新住民、銀髮族議題為未來重要的發展課題，如何整合各單位資源形成整體性服務為重要關鍵。

透過平台的建立、資料的互通、資料集的交叉查詢進而提供智慧的應用，平台應提供可針對資料集修改、更新、新增以及查詢功能，並且實現其資料集的交叉查詢，結合 GIS 系統，提供點、線及面的資料查詢。其查詢範例以縣府內各行政區域內的各級學校資訊進行說明：

- 點的查詢：在地理平台上顯示各學校的位置，並且可透過點擊學校的位置，呈現出該學校的相關資訊，例如名稱、地址、師生數、教室數、工友數、電腦數...等資料。
- 線的查詢：透過兩個學校的選取，可知道學校之間的相關資料與統計數據，例如距離、人數差距...等。
- 面的查詢：透過行政區的劃分呈現相關統計數據，例如各鄉鎮的師生比例、各鄉鎮的資源份配...等，透過長條圖、圓餅圖等圖表進行呈現。

除了上述基本的資料呈現和查詢，亦需針對不同的資料集進行交叉查詢，例如透過表格呈現不同年度在不同鄉鎮的學生數據，並可利用圖表的方式呈現。



圖 2 南投縣智慧國土地理共通平台

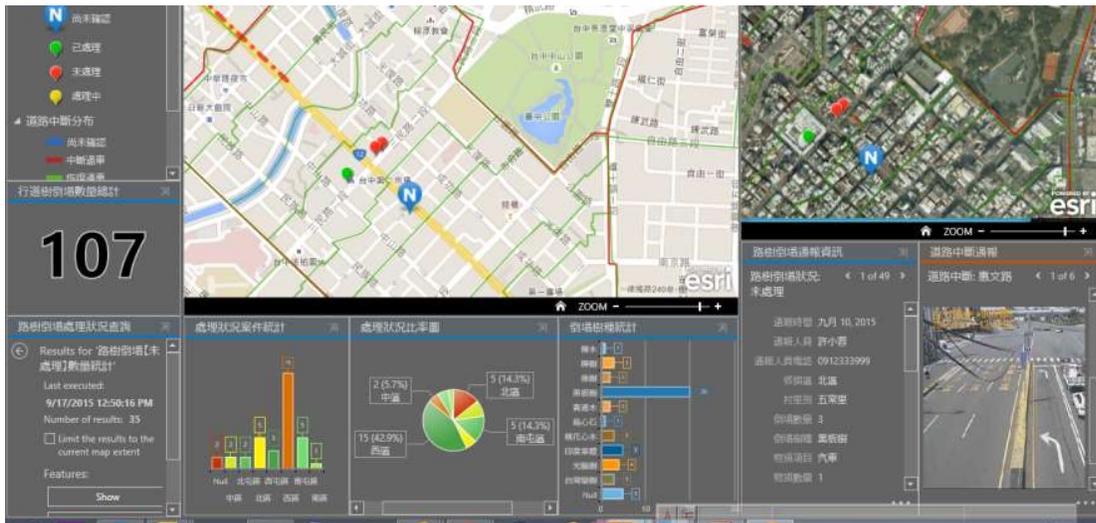


圖 3 南投縣智慧國土地政監控統計儀表版

<https://www.arcgis.com/op dashboard/OperationsDashboard.application?open=e605f99ff22c4c1a8844ddb8431708ce>



圖 4 現場調查回報 APP

