

國家發展委員會國土資訊系統推動小組 104.6.12 第 3 次工作會議討論通過

落實智慧國土之 國家地理資訊系統發展政策

國家發展委員會

104 年 6 月

落實智慧國土之國家地理資訊系統發展政策

目 錄

壹、 前言.....	2
貳、 願景.....	3
參、 目標及基本原則.....	3
一、目標.....	3
二、基本原則.....	4
肆、 推動策略.....	5
一、推動架構.....	5
二、推動策略.....	6
(一)整體環境與制度.....	6
(二)資料及模式.....	7
(三)智慧應用發展.....	8
伍、 推動方式.....	9
附錄 核心及法定地理空間資料項目.....	10

壹、前言

「國家地理資訊系統」推動內容包括地理空間資料及相關模式、應用系統、法制與策略，係國家治理及智慧化發展的重要基礎之一。推動國家地理資訊系統發展有助於提升政府決策品質、強化公民社會參與深度、提高民眾生活便利性、及促進空間相關產業發展。

我國自民國 79 年成立國土資訊系統推動小組以來，辦理完成「國土資訊系統實施方案」、「國土資訊系統基礎環境建設計畫」及「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」等中長程計畫，歷經 25 年已完成階段性工作包括：建置全國 1/2500 通用版電子地圖、1/5000 國土利用現況調查資料、全國數值地形模型、航拍影像、門牌位置資料等國土空間規劃所需的重要圖資，並完成國土資訊系統資料倉儲及資料標準作業規範、及各機關施政所需地理資訊應用系統等，已成為政府施政與決策的一項重要輔助工具。

今年 4 月行政院推出「網路智慧新台灣白皮書」，揭櫫「以民為本」、「公私協力」及「創新施政」之理念，並強調政府資料開放對提升國家競爭力的影響。其中，無論在「透明治理」、「智慧生活」、「智慧國土」等構面中，國家地理資訊系統都是不可或缺的。

為使下階段國家地理資訊系統能順應國內、外地理資訊管理發展趨勢，並持續深化我國國家地理資訊系統發展，爰國家發展委員提出「落實智慧國土之國家地理資訊系統發展政策」，期能作為各機關新訂及修訂國家地理資訊系統相關施政計畫之指導原則，讓各機關能朝一共同願景和目標而努力。

貳、願景

在 2020 年時，政府能提供具可用性、高精度、高更新頻率的地理空間資料，並在健全的法制取用及協作環境下，廣泛被各界運用於政府施政、生活服務及產業發展等領域，體現智慧善治。

參、目標及基本原則

一、目標

政府應致力提升地理空間資料的內容及品質，並強化國家地理資訊系統感知、分析及回應處理問題之智慧化能力，落實智慧國土應用。期達成 5 個更好(better)：

- (一)對政府有用的決策資訊(better decision)。
- (二)對民眾有感的應用服務(better life)。
- (三)讓資料間能輕易串聯(better connection)。
- (四)提升資料維護的效率(better performance)。
- (五)拓展資料更多的價值(better value)。

二、基本原則

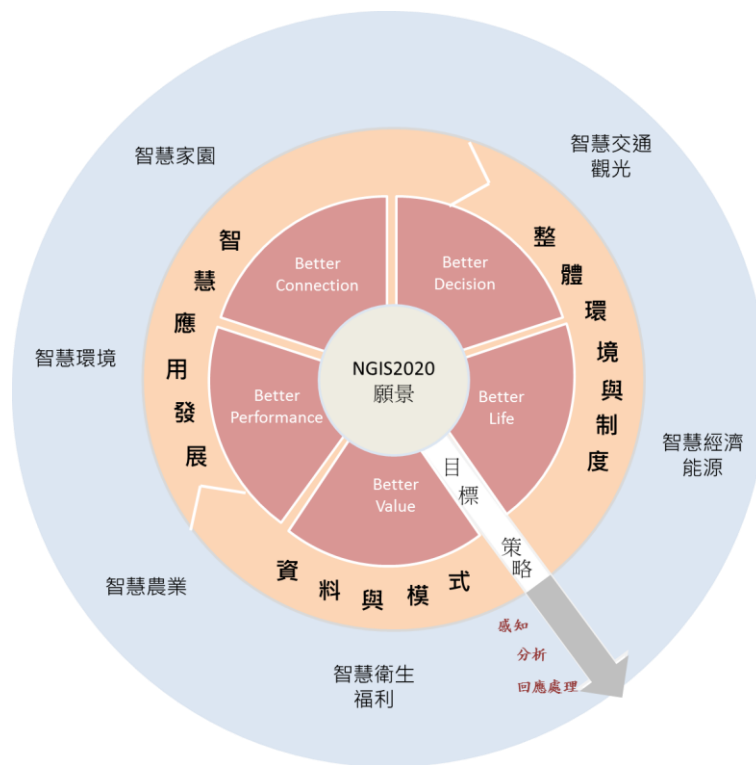
政府未來推動各項國土資訊系統發展計畫時應遵循以下原則，以朝向良善治理：

- (一)資料開放原則：基於「開放促成進步」之信仰，積極降低地理空間資料建置、使用及傳播的門檻，重視詮釋資料內涵，逐步達成機器對機器識別讀取及利用，不開放及收費應有明確規範。
- (二)地理空間資料即資產原則：將地理空間資料視為國家戰略資產，妥善管理與發展。
- (三)政府當責原則：確保國土測繪資料精確可信，並優先建置法令規定之地理空間資料，致力提升其品質、更新及法效性。
- (四)網路協作原則：重視公民參與及社群意識，提供有利於地理空間資料協作的環境。
- (五)標準制度原則：資料協作與共享在同一標準框架下進行，以收斂對議題的異見，並提高地理空間資料的整合性與再利用性。
- (六)流通法治原則：地理空間資料流通考量法治、隱私、國家安全、責任和知識產權等，並逐步加強地理空間資料取用程序之法效性。
- (七)資源效率原則：國土資訊設備資源整合，謹慎評估系統建置必要性及相互支援性與交互操作性。
- (八)需求回應原則：政府機關國家地理資訊系統相關制度和程序設計，考量終端使用者及再利用者需求。

肆、推動策略

一、推動架構

本政策為國家地理資訊系統推動之上位總體政策，以國土空間為場域，國土空間發展之各部門為智慧應用發展領域，包括智慧家園、智慧環境、智慧農業、智慧衛生福利、智慧經濟能源、智慧交通觀光等。依本政策之願景及目標強化國家地理資訊系統感知、分析及回應處理之智慧力。



推動國家地理資訊系統發展政策架構

二、推動策略

以下就「整體環境與制度」、「資料及模式」、及「智慧應用發展」等三層面，提出 14 項推動策略。

(一) 整體環境與制度

1、建立地理空間資料流通、授權機制與法律位階

健全地理空間資料開放及應用機制，包括政府、產業與學術單位資料取用程序、產業發展增值應用相關商業行為授權、資料之法律效力等制度，並確保地理空間資料查找及揭露平台的便利性。

2、建立地理空間資料之標準及制度

建立地理空間資料蒐集、建置、維護、使用之標準，並確保地理空間資料與資料間、地理空間資料與非地理空間資料間之交互操作性，且制訂相關標準時應符合國際標準組織，如 OGC(開放地理空間聯盟，Open Geospatial Consortium) 和 ISO(國際標準化組織，International Organization for Standardization) 等機構發布之標準。

3、推動公私部門合作

善用社群平台並擴大與私部門、志願者社群的研討，藉此達成政策交流、輿情蒐集及強化國民對於國土資訊系統發展的認知。

4、加強培訓國土資訊系統發展管理及使用人員

為能有效管理及使用國土資訊系統，需加強提升專業人

員素質，涵蓋作業層面應包括國土資訊系統空間資料建置、模式發展、社經、時序及即時資料整合應用、資料分析、及技術開發等。

5、強化決策人員對於國土資訊系統認知

優先對各機關決策高層人員進行國土資訊系統推廣教育，使之充分瞭解地理空間資訊的應用性及支援決策的能力。

(二)資料及模式

1、優先辦理核心地理空間資料建置及維護

國土測繪資料(包括影像及向量資料)及地籍資料等核心地理空間資料需持續以政府預算投入建置及維護更新，以確保其精確、詳盡、可信及權威性。

2、加速完善各業務法令條文內之地理空間資料內涵

各機關主管法令明定之管理或管制分區如涉空間區位者，應加速建置地理空間資料並在資料標準規範下充實其內涵。

3、將地理空間資料更新納入行政作業流程

將地理空間資料的更新維護工作納入行政業務流程，提升更新效率並減少資料重製支出。

4、建立跨單位協作方式

資料權責機關可發展資料和模式有關之標準、方法及工具，以利跨機關及公私協作之進行。

5、建立空間運算功能之法律效力

建立以開放源碼或資訊軟體空間運算功能之法律效力，
以提升空間分析的效率、可信賴性及品質。

6、落實時序及時態資料的綜整機制

善用感測裝置蒐集建置時序性與即時性資料，進行整合
並開放作為各項創新服務或商品發展的基礎。

(三)智慧應用發展

1、全面推動國土資訊系統應用於施政決策

各機關全面檢討施政計畫與國土資訊系統計畫關聯性，
在推動地理空間資料建置、系統開發及應用計畫時，應考慮
其與相關公共建設計畫、電子化政府計畫及經常性業務計畫
間之整合及相互支援性。

2、營造智慧產業發展環境

為能提供產業良善發展環境，推動國家地理資訊系統時，
應考量強化產業競爭力要素，包括：強化學研能量、鼓勵創
新、培訓人才、強化資通訊軟硬體環境、鼓勵產學研合作及
透過政府採購專案策略引導廠商朝向同一發展目標等。

3、鼓勵跨域智慧應用發展

鼓勵跨公私部門、跨領域、跨地域之協同合作，有助於
突破各別單位資料和模式不足的限制，開發者更可透過資料
加值、資料鏈結(linked data)、應用程式介面(api)發展，
降低成本並擴大應用層面，以創造更多商機。

伍、推動方式

- 一、依本政策各部會及所屬機關應擬訂行動方案或計畫，並依程序完成報核作業，以逐年編列預算落實執行。
- 二、地理空間資料的精確、詳盡和可信為政府職責之所在，核心及法定資料建置、維護及標準制定相關計畫，優先由公共建設預算支應。
- 三、以「國家發展委員會國土資訊系統推動小組」作為本政策之協調溝通平台，避免各機關重複作業及擴大計畫之加值效益，俾建立完整且可共通、共享、協同創作以及產生價值之國家地理資訊系統。

附錄 核心及法定地理空間資料項目

一、核心地理空間資料

(一) 航攝影像資料

(二) 數值地形模型

(三) 地形圖

(四) 地籍圖

(五) 門牌位置資料

二、法定地理空間資料

(一) 行政院農業委員會

	項目	相關法令及劃設依據
1	特定水土保持區	水土保持法
2	自然保留區	文化資產保存法
3	野生動物保護區	野生動物保育法
4	野生動物重要棲息環境	野生動物保育法
5	自然保護區	自然保護區設置管理辦法(森林法)
6	森林(國有林事業區、保安林等森林地區)	森林法
7	水產動植物繁殖保育區	漁業法
8	山坡地	山坡地保育利用條例、水土保持法
9	優良農地	農業發展條例、區域計畫法施行細則
10	人工魚礁區及保護礁區	漁業法
11	森林遊樂區範圍界	區域計畫法施行細則
12	漁港範圍及漁業計畫圖	漁港法
13	年期稻作分布圖	糧食管理法
14	稻田轉作分布圖	糧食管理法

(二) 經濟部

	項目	相關法令及劃設依據
1	河川區域	水利法、河川管理辦法
2	洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法、淡水河洪水平原管制辦法
3	區域排水設施範圍	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法
4	水庫集水區(供家用或公共給水)	區域計畫法
5	水庫蓄水範圍	水利法、水庫蓄水範圍使用管理辦法
6	溫泉露頭及其一定範圍	溫泉法
7	地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑、土石流)	地質法
8	洪氾區二級管制區及洪水平原二級管制區	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法、淡水河洪水平原管制辦法
9	嚴重地層下陷地區	嚴重地層下陷地區劃設作業規範
10	海堤區域	水利法、海堤管理辦法
11	淹水潛勢地區	災害防救法、水災潛勢資料公開辦法
12	地質敏感區(地質遺跡)	地質法
13	水庫集水區(非供家用或公共給水)	區域計畫法
14	自來水水質水量保護區	自來水法
15	礦區(場)、礦業保留區、地下礦坑分布地區	礦業法
16	地質敏感區(地下水補注)	地質法

(三) 內政部

	項目	相關法令及劃設依據
1	國家公園區內之特別景觀區、生態保護區	國家公園法
2	沿海自然保護區	區域計畫法、行政院核定之「臺灣沿海地區自然環境保護計

	項目	相關法令及劃設依據
		畫」
3	國家公園內之史蹟保存區	國家公園法
4	森林(大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區)	區域計畫法
5	沿海一般保護區	區域計畫法、行政院核定之「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」
6	海域區	區域計畫法、區域計畫
7	國際級及國家級之重要濕地	濕地保育法
8	國家公園內之一般管制區及遊憩區	國家公園法

(四) 文化部

	項目	相關法令及劃設依據
1	古蹟保存區	文化資產保存法
2	遺址	文化資產保存法
3	重要聚落保存區	文化資產保存法
4	歷史建築	文化資產保存法
5	聚落保存區	文化資產保存法
6	文化景觀保存區	文化資產保存法

(五) 環保署

	項目	相關法令及劃設依據
1	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區	飲用水管理條例
2	航空噪音防制區	噪音管制法、機場周圍地區航空噪音防制辦法

(六) 交通部

	項目	相關法令及劃設依據
1	氣象法之禁止或限制建築地區	氣象法
2	民用航空法之禁止或限制建築地區或高度管制範圍	民用航空法、航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法、航空站飛行場及助航設備四周禁止或限制燈光照射角度管理辦法

	項目	相關法令及劃設依據
		法
3	公路兩側禁建限建地區	公路法、公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建辦法
4	大眾捷運系統兩側禁建限建地區	大眾捷運法、大眾捷運系統兩側禁建限建辦法
5	高速鐵路兩側限建地區	獎勵民間參與交通建設毗鄰地區禁限建辦法

(七) 國家通訊傳播委員會

	項目	相關法令及劃設依據
1	電信法之禁止或限制建築地區	電信法

(八) 行政院原子能委員會

	項目	相關法令及劃設依據
1	核子反應器設施周圍之禁制區及低密度人口區	核子反應器設施管制法

(九) 國防部

	項目	相關法令及劃設依據
1	海岸管制區	國家安全法
2	山地管制區	國家安全法
3	重要軍事設施管制區之禁建、限建地區	國家安全法
4	要塞堡壘地帶	要塞堡壘地帶法

(十) 教育部

	項目	相關法令及劃設依據
1	大專院校實驗林地	森林法