

「國土資訊系統整體推動及協調審議支援作業」委辦案

第三次工作會議會議記錄

壹、開會時間：98年12月28日（星期一）上午11時00分

貳、地點：財團法人台灣地理資訊中心大會議室

（台北市羅斯福路一段七號六樓）

參、主持人：孫董事長志鴻

紀錄：張葳

肆、出（列）席單位及人員：（詳簽到單）

伍、主席致詞：（略）

陸、工作執行報告

報告單位：財團法人台灣地理資訊中心（李處長萬凱）

報告內容：（略）

柒、與會人員發言要點：（詳附件）

捌、會議決議：

- 一、本次會議各位專家、學者建言將會審酌納入計畫執行參考。
- 二、國土資訊系統應加強後續資料之開放與應用，各部會雖有各自規劃之相關系統，但每個系統都要有明確之使用者，並能迅速建立跨部會資料交換流通之機制。
- 三、下次會議應針對各單位尚未開放資料的原因、維護更新納入行政流程、雲端運算於 NGIS 的未來運用等議題，進行深入探討。

玖、散會（下午12時00分）

附件一 與會人員發言要點：

一、 台灣地理資訊中心 孫董事長志鴻

- (一)前期國土資訊系統推動小組委員會中，NCDR 陳主任亮全提及，明年(99年)四月為防汛期需提早因應準備，TGIC 應與 NCDR 更密切配合，將國土資訊系統與防救災系統整合。
- (二)救災資源在災害應變時是動態情況，可採用 WEB 2.0 概念掌握動態資訊，因此雲端概念相關應用應儘速建置，當然倚賴 internet 越深承擔風險也越高，如斷電斷線情況，需將此類情況納入考量。
- (三)TGIC 應儘快與資料服務端之 TGOS 合作，進一步發展系統應用平台。

二、 台北大學都市計劃研究所 黃教授書禮

- (一)學術界中多需要取得衛星影像以進行各項研究，因不夠完整無法確認結果之正確性，若可藉由具公信機構，將多年收集衛星影像資料，直接提供予學術及政府部會單位，將節省資源和人力。

三、 中央大學太空及遙測研究中心 陳教授繼藩

- (一)國內可掌握之衛星影像主要是自己發射的福衛二號，中大中心每年會提供未加工判識之原始影像，未來可放置於台灣地理資訊中心 (TGIC)，安排適當位置供大家取閱。前項影像的好處是所有的幾何校正都已處理好便於疊圖，而各自有不同應用，因而留予判識之應用空間。
- (二)先前黃教授所提衛星影像應用上各項問題，應屬土地利用方面之應用型態，而衛星對於這方面應用之解析度不夠，致使衛星判識上無法達到 Level 3 等級，所以在應用上需有所區別。

四、 國家災害防救科技中心 蘇組長文瑞

- (一)今年(98年)莫拉克風災間接暴露出我國防災系統之缺失，最大重點在於災情資料蒐集，且無法用空間圖資方式呈現。目前災防單位所設置之系統多透過文字傳遞災情，因此明年系統將針對如何將系統空間化，為重要努力方向。
- (二)整個災害應變系統將針對中央災害應變指揮官之需求為主，明年四月份系統建置無法全盤完成，但將可達成(1)災情圖資以空間方式呈現、(2)提供指揮官參考之有效資訊，以利調度決策等，希望台灣地理資訊可幫忙圖資之蒐整，以利後續空間方式呈現。
- (三)動態圖資牽涉各部會資料交換，各部會提供之簡報無法供指揮官做連續性判斷與思考，因此建議將動態圖資整合後一起呈現，目前規劃目標是明年六月底前將災情部分資料完成整合。
- (四)如同孫董事長所言，防災平台穩定性和即時性十分重要，所以此平

台希望透過研考會規劃之 GSN 網路，此網路是委託中華電信的機房維運，讓各縣市政府能與中央即時連線通報。

五、台灣地理資訊中心 孫董事長志鴻

- (一) 黃教授提議很重要，同樣工作各單位重覆進行，將耗費許多人力與資源，這也將成為雲端運算(cloud computing)中的重要議題，如先行產出成果者可即時提供大家分享，對整體推動有所助益。
- (二) 陳繼藩教授之建言，將為日後國土規劃重要議題，如土地變遷監測(monitring)可利用在三峽土地利用改變，乃至於農地魚塢變遷等，從這方向著眼可對國家有所貢獻。
- (三) 蘇組長所言之災情一事，本中心將透過不同管道提供協助。另最重要乃是救災資源方面，此為準備階段應事先籌備，如救災艇放置配置圖等，提供圖指揮官了解災情和救災資源，因此除了簡報檔外應提供動態 GIS 圖層輔助，建議透過建置一平台管道便於協調相關地方和中央政府。
- (四) 有關雲端運算和 SOA 架構是差不多概念，但雲端運算易為人知，且剛起步還需規劃和建置，使用者可透過填寫需求後，經註冊後拿到實際資料。

(五)中華大學營建管理研究所 王教授明德

- (一)先前提及是災情需求面，另災情供給面可分為兩大類：
 1. 災情發生地區自己本地人急救，但資源有限。
 2. 全國性急救方式可分為：民間和政府部門，政府部門最強來自軍方；民間則來自營建產業，包括抽水機等許多機器設備可供調用，能提供資源予指揮官運用。
- (二)昔日在國外為了解軍方靶場災害發生，是利用 GIS 影像監控技術，一方面可以知道發生意外事故機器設備如何進入，及適當設置所在，這些工程災害資料庫中可當成後續規劃之依據與參考。

(六)成功大學規劃與設計學院 林院長峰田

- (一)首先確認雲端的雲應該在哪裡？假如雲在 TGIC 則需要建立加盟機制提供予使用者。

(七)台灣大學理學院空間資訊研究中心 朱教授子豪

- (一)政府經費支援應以資料應用導向，即主導重要應用下之資料建置推展，昔日以資料供應為核心，現在逆轉成資料應用，那種資料一定要，如防救災、國土資訊等運用，因此資料準確性相較重要，並訂定國家和地方級資料，利於分階段進行。
- (二)現在 TGIC 和內政部資訊中心 TGOS 有協商空間，不論運用 SOA 或是雲端技術，可進行整體規劃和建置，事先進行標準以供業界學

界依循，另亦應與國科會合作，會同專家學者與各部會合作協調。

(八)成功大學地科系 曾教授清涼

- (一)目前可優先針對掌握空間圖資最豐富之農林航空測量所和內政部國土測繪中心兩個部分進行整合，救災第一要有圖資，而圖資如何與台灣地理資訊中心整合是另一課題，權責需分清楚。
- (二)空間圖資互相聯結之制度、物流和通訊也需釐清和考慮，避免圖資建置好無人使用之情況，孫董事長所提之雲端概念可與此同步進行。

(九)內政部國土測繪中心 林燕山主任

- (一)八八風災圖資提供沒有問題，但主要問題在於資料更新，未來是否要再用 Google 平台，國土測繪中心從 96 年開始執行通用版電子地圖，此平台用 1/2500 精度完成後可提供各單位使用，但後續仰賴經建會支持；國土利用調查做到三級今年已全部完成。
- (二)地籍圖部分因今年經建會有提撥經費更新，可不收費提供各政府機關和學術單位下載檔案使用，未來將提供網路服務，亦已在進行中。

(十)行政院農委會林務局農林航空測量所 吳水吉副所長

- (一)目前農航所圖資皆採用實體方式提供，正射影像因數位相機出現使得拍攝速度可以很快。
- (二)本所開發的平台系統在國網中心，其 web 端自行開發，與 Google earth 頗類似，另外為提供大家使用便利，亦提供 KML 下載功能，將採二維方式陸續進行三維作業規劃，希望此系統能讓大家方便使用，如 TGIC 急需則可思索如何介接。

(十一) 逢甲大學地理資訊中心 周教授天穎

- (一)目前 GIS 技術絕非問題，但推動障礙主要來自行政層面，且行政而非學術界可解決。因此建議可先挑重要性圖資進行，而全面性推動則絕對需行政協助，如單位備有哪些資料？提供資料之職責等議題都仍待解決，否則即便技術再好無資料進去，後端服務亦無法進行，國土資訊系統層級提升到經建會，應能將全國性資料進行協調和溝通。
- (二)蘇組長先前提及系統主要滿足指揮官，是一個很大的問題。因為使用者稱好的話，則下屬便不敢再挑剔；若系統功能再好，但指揮官說不好也無用。

(十二) 行政院經濟建設委員會 郭副處長翕玉

- (一)請台灣地理資訊中心清查現有資料開放情形，並請針對未開放圖資之原因進行瞭解，以利後續作業。
- (二)經建會推動國內 GIS 有幾個重要任務，第一把資料庫建置完整；第

二乃是資料後續之開放與應用。每個系統要有明確之使用者，由於每個應用分組使用之領域不相同，所以各部會規劃各自系統，透過共通平台提供跨部會資料交換和取得。