

「行政院經濟建設委員會國土資訊系統推動小組

第八次工作會議」會議紀錄

壹、開會時間：98年12月7日（星期一）上午9時30分

貳、地點：本會610會議室（台北市寶慶路3號六樓）

參、主持人：黃副主任委員萬翔

紀錄：段玉鳳

王振玉

肆、出(列)席單位及人員：（詳簽到單）

伍、主席致詞：（略）

陸、報告案

一、「行政院經濟建設委員會國土資訊系統推動小組第七次工作會議」決議案執行情形。

報告單位：行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處

報告內容：（略）

（一）與會人員發言要點：（略）

（二）決議：准予備查。

二、國土資訊系統建置計畫—災害防救應用推廣分組先期規劃報告。

報告單位：國家災害防救科技中心

報告內容：（略）

（一）與會人員發言要點：

1、行政院研究發展考核委員會 陳分析師怡君

研考會具備平台架設的技術與經驗，可提供國科會參考，建議國科會於會後就本案再進一步與研考會討論。另相關之電腦伺服器設備可置放於中央機關共構機房，仍由國科會負責操作管理，研考會則負責技術支援。

2、交通部管理資訊中心 施主任仁忠

計畫簡報中關於防災的部分，強調河川水位警戒監測；建議一併考量水流的流速、土石流夾帶石塊衝擊橋樑之影響。

3、行政院經建會 黃副主任委員萬翔

- (1) 本項計畫應說明未來資料提供的主要目的與對象，以及所列的災害項目是否完備。
- (2) 請補充提出海堤、河川、土石流等災害相關項目的完整架構及作業流程。
- (3) 本計畫中短期目標何時可完成？包括資訊平台之建置，至明年6月將產出的資料為何？以及災情發生後多久時間能提供決策支援所需資料？並應說明於災害應變時，所提供之相關資料為何？

4、內政部資訊中心 沈主任金祥

- (1) 報告第7頁關於組織分工內容，建議內政部的部分加入資訊中心，另簡報第19頁與第22頁中所提的單位中，內政部所屬單位未列地政司、國土測繪中心與資訊中心，應考量加入。
- (2) 配合八八水災的應變與重建過程中，內政部資訊中心對相關圖資有作一全面的調查，並提供行政院研考會、重建會以及消防署等單位。未來這份資料也可提供給災防中心在建立資訊平台時參考。
- (3) 目前國外在既有圖資整合方面，已有許多成功應用案例，建議災防中心未來可於整合國內圖資時參考，以避免浪費時間與人力物力。
- (4) 另關於圖資應用的部分，為能即時提供決策支援參考，建議災防中心可以援用國外現有技術，不必再自行研發。

5、國家災害防救科技中心 蘇組長文瑞

- (1) 未來相關系統建置工作會將各方意見皆納入考量，若有不足之處，亦會請各部會提供資訊與協助。
- (2) 本計畫短期目標為提供中央災害應變中心使用，長期會根據不同對象提供各部會及一般大眾使用。
- (3) 明年六月產出雛型系統，會在計畫書中再補充說明，初期呈現的結果以颱風災害為主，後續將延伸到地震災害及災情展示部分。
- (4) 目前災害應變可顯示的資料，大部分是文字敘述方式，希望未來能用系統及空間圖示方式提供。

- (5) 目前提供的資料大部分為事情發生當時的資料，例如水位到達某種高度時能即時傳達。至於預測的部分敘述比較少，因為現在的模式尚未先進到可事先預測。

6、台灣地理資訊中心 孫董事長志鴻

- (1) 建議明年 6 月之前儘快將各部會的監測資料，以及國土資訊系統所發布資料，界接到災防中心的平台，使災害發生時，指揮官可以方便掌握各種情況。
- (2) 本計畫應檢討哪些為應加強的監測項目，各部會依照此檢討來加強相關監測系統，監測資料越多，預判能力也就會越強。

7、行政院經建會都市及住宅發展處 郭副處長翏玉

- (1) 建議災防中心之計畫針對目前缺乏的內容，包括圖資與監測系統等部分，提出一個詳細的清單，透過 NGIS 推動小組的平台，再請各部會協助建立。
- (2) 明年審議各部會 NGIS 先期計畫預算時，如果事前可以很清楚知道各部會負責之圖資，預算審議時可成為優先編列的選項。
- (3) 另，NGIS 推動小組明年會有補助款，如有比較急迫的項目，亦請各部會提出申請，以加速系統建置。

8、行政院農業委員會林務局 顏局長仁德

簡報第 22 頁的任務分工，農委會項下僅有水保局、農航所，由於林務局在災害應變過程中，亦扮演重要角色，建議列入。

9、行政院農業委員會水土保持局 宋科長文彬

有關係統整合部分，其中土石流防災之預警機制已運作好幾年，建議應先到各單位進行訪談，將已經運作成熟的系統納入。

10、曾委員清涼

- (1) 八八水災災變發生時，最大問題是即時圖資無法取得。由於圖資來源主要係利用飛機及衛星拍攝，建議內政部空勤總隊亦能納入本「災害防救應用推廣分組」；如因天氣不好，可見光的部分不能使用，亦可用雷達衛星影

像；另災區中直升機不容易到達之小區域，建議災防中心規劃利用無人駕駛飛機（UAV）進行拍攝影像工作。

- (2) 計畫中有關淹水模式的預測部分，預測工作需要很精細的 DTM 資料，在八八水災經驗中，需要 10 公分精度之 DTM 資料，不能再用過去的地形資料，這部分和水情監測有很大重疊，建議水利署也納入分組中。
- (3) 當水患發生時，河口監測、潮汐等即時資訊亦為重要資料，但在計畫中並未提到。有關資訊平台建置方面，目前農航所航拍資料已放在國家高速網路及計算中心，建議未來資訊平台規劃時一併納入。
- (4) 另，有關航拍相關事宜，由於受到國防部的飛航管制，建議國防部也應納入分組內。

11、經濟部水利署 陳科長時仁

在災害應變過程中水利署主要之任務係提供水位資料，目前亦有很多單位與本署接洽索取水位資料，建議未來相關資料可統一由災防中心發布。

13、成功大學 劉教授正千

- (1) 本次八八水災成功大學有對聯合國提出雷達衛星的請求，但雷達衛星有軌道的限制，在預期災害事件發生之前就要提出申請，建議成立一個專責單位負責衛星影像的協調與處理。
- (2) 目前國內沒有任何一個平台可以針對災前、災後的災區資料作一完整的收集，但衛星影像會是一個很好的資訊來源，建議可將相關學校單位的力量納入國家太空中心的遙測影像取得任務中。

(二) 決議：

- 1、請災防中心再整理現有資料，詳細說明目前及至明年 6 月可以展示的具體成果。除水庫河川資料，土石流、山崩、河海堤、地層下陷等均應納入，並包括災前、災中、災後的管理規劃。
- 2、請國科會詳細敘明基本圖資的建置範疇及作業時程。此外，災防中心的資訊平台可考慮利用政府共構機房建置，技術部分請行政院研考會支援。

- 3、有關預算部分，其中 99-100 年應再補充經費需求說明，並納入相關部會分工事項與時程規劃。
- 4、請災防中心在兩個星期內提出修正計畫，並將短期、中長期兩個計畫整併成一個整體計畫，於下次本推動小組委員會議提出報告。

三、交通旅遊應用推廣分組先期規劃報告

報告單位：交通部觀光局

報告內容：（略）

（一）與會人員發言要點：

1、行政院經建會都市及住宅發展處 郭副處長翊玉

本次會議應提報「交通旅遊應用分組」之整體規劃計畫，非僅是觀光局個別單位之規劃計畫，計畫中應擴大包含農委會林務局的森林旅遊與休閒農場等、文建會各項文化古蹟、建設、園區等，以及地方政府管轄的各項風景區與遊樂區等。

2、交通部觀光局 陳局長瓊華

本項計畫只有觀光局的部分有比較明確的方向，未來會將各部會資源整合，納入本計畫中。

3、行政院經建會 黃副主任委員萬翔

- （1）本計畫請加強說明目的和範疇、各部會的功能和協助事項，並補充效益指標與時程規劃。
- （2）目前重要的工作是資訊整合及應用方面，請交通部將九大資料庫以及地方政府的資訊均納入。
- （4）另本計畫應考量運輸工具的部分，由於不同的運輸工具，其時程與預算規劃會有不同的需求結果，請觀光局再進一步研究。

4、內政部資訊中心 沈主任金祥

- （1）建議交通旅遊應用推廣小組計畫應整合 ITS 計畫，因為前項計畫主要目的是發展台灣智慧型交通體系工業，並帶動其他相關產業。
- （2）本計畫應考量提供交通旅遊完整資訊的簡單工具，民眾才可以享受到本計畫產生之實質效益。

5、行政院農業委員會林務局 顏局長仁德

建議觀光局於研訂本計畫前應先邀集各單位協調，包括整個計畫期程與經費編列等項目，以求集思廣益。

6、內政部國土測繪中心 林主任燕山

本計畫旅遊資訊可與本中心通用版電子地圖結合，未來若能挹助經費，相關圖資之更新維護工作可更加完善。

7、曾委員清涼

- (1) 建議以人為主的角度來思考本項議題，包括交通工具、旅遊資訊、電子地圖、交通部路網圖以及相關即時資訊等，以滿足旅客不同的需求，未來應設定評估指標，始能達到預期效益。
- (2) 目前此計畫的中長期規劃尚未明確，建議近期內提出一、二個案子作為示範，以區分短、中、長期的階段規劃與具體成果。

8、行政院經建會都市及住宅發展處 王組長志輝

本案應考量結合手機直接連結觀光局各種旅遊資訊軟體，而非僅如計畫中推廣手機內建二維條碼（QR-code）辨識系統之應用。

(二) 決議：

- 1、為利「交通與旅遊應用推廣分組」計畫之擬訂、進度之掌控及機關間協調等業務之推動，請交通部擔任本分組召集單位，召集相關單位成立工作小組，並整合、協商相關工作之主協辦單位。
- 2、請交通部參考本次會議與會人員意見，擬訂整體性計畫，包括計畫目的、範疇、效益指標、短、中、長期時程、經費等項目，並儘速提報本推動小組委員會議。

柒、討論案

- 一、國土保育之地質敏感區調查分析計畫，提請討論。

報告單位：經濟部中央地質調查所

報告內容：（略）

(一) 與會人員發言要點：

1、曾委員清涼

- (1) 此計畫主要係基本地形測製工作，應將其層次提高作為基本底圖，提供其他單位之多項應用，而非地調所單一用途。
- (2) 建議將此計畫與防災應用推廣小組之計畫結合，除了水災之外，地震也是很重要的防災項目，LiDAR 的資料在地震時是非常重要的資訊。因此本計畫一方面供應為基本地形圖之圖資，亦可供作防災應用面。

2、經濟部中央地質調查所 費組長立沅

- (1) 由於地政司是這些資料的主管機關，未來本計畫會將整個資料移交給地政司。
- (2) 本計畫主要為崩塌地部分，雖然土石流資料屬水保局所掌，本計畫仍會儘量建置。此計畫的規劃過程會考量不同單位的需求，並配合各單位實際需要辦理。
- (3) 本計畫北部區域沒有列入調查範圍，但地調所之前有做北部局部區域的調查，而目前將重點放在災區部分。此外，國內 LiDAR 沒做過如此大的計畫，故現有航空公司和測量公司能力也需考量。
- (4) 有關圖資區分為兩部分，每年測量面積 7,400 平方公里，第一部分係整體以 1/25,000 的圖來呈現，並對地質敏感潛勢做高、中、低的分類；第二部分是用 1/5,000 的圖做出重要聚落、重要保全對象及其鄰近地區詳細的敏感度分析，以分析哪些地方具有潛在性危險。
- (5) 莫拉克颱風災後重建特別條例考慮的嚴重崩塌地區是一公里直徑範圍，但是由這次的狀況來看，有些地區也許需要劃到更大的範圍，所以基本上會設定基本的施作範圍，依聚落考量個別特性再作調整。

3、內政部地政司 陳科長杰宗

- (1) 本計畫所建置之資料交由內政部地政司統籌管理作為基本地形圖更新參考之用，應沒有問題。
- (2) 航空測量攝影部分，根據航空測量的規定必須經由內政部的許可，而內政部許可之前必須會同國防部審查，其中機密國土部分亦會努力突破以往國防部所做的限制，使得調查資料可更為完整。

4、行政院經建會 黃副主任委員萬翔

- (1) 有關北部區域亦應納入計畫範圍，以全國性資料的角度而言必須建置，且要設法編列經費，必要的時候經建會也可支援；另調查完之後資料如何監測、更新、維護也需考量，因為隨時會產生新的災害，本計畫修正完成後將提報經建會委員會議討論。
- (2) 有關劃定地質敏感潛勢的過程中，應將水文、地質等資料一併納入考量，請地調所就現有的地質資料庫加以整合。
- (3) 地調所規劃的第二類圖(重要聚落、重要保全對象及其鄰近地區詳細的敏感度分析圖)很重要，必須包含各種災害類型，以及整合各單位的資源，並將相關調查分析結果作成應用手冊，以免使用者對資料的解讀產生落差。

5、行政院國家科學委員會 魏研究員良榮

這部分資料相當重要，例如模擬淹水需要精確的地形資料，因此會將此計畫資料納入防災應用分組。

6、行政院農委會水土保持局 宋科長文彬

有關淹水、水土保持、淤沙、崩塌地等評估，在此調查計畫完成後，建議能與前後的資料進行比對。

7、行政院經建會都市及住宅發展處 郭副處長翊玉

- (1) 除依行政院核定之重建綱要計畫所列出的中南部區域外，建議經濟部另案辦理北部地區，以達全國地區崩塌潛勢的調查資料庫之完整性。
- (2) 本案所需經費方面，一部分可由莫拉克重建特別預算執行，另此計畫以外部分，請經濟部申請公務預算執行。由於經濟部調查的地質災害潛勢地區，亦是未來進行國土計畫三個策略分區劃訂時之重要依據，請經濟部配合進行完整規劃。
- (3) 關於聚落的安全評估需再進一步整合，因為災區評估不只是地質因素，還需要各項環境因子的綜合性評估。針對非災區的全國性評估，經建會亦將在明年汛期前建立聚落的安全評估準則。

8、成功大學 劉教授正千

- (1) 本案應注意未來可能產生的資料落差問題，由於此次測量到高程資料，沒有災前的底圖，還是無法估計崩塌土方；萬一下一次又發生災害，若沒有再作一次全島的測量，還是無法作出估計。
- (2) 建議學習國外在作 LiDAR 測量的同時，一起蒐集光譜資料，可對地表、地物有更深入的了解。
- (3) 建議本計畫可評估利用如德國與日本的高解析度衛星所建立的 DTM 資料與此次 LiDAR 的 DTM 資料差異及速度作一比較，以便評估國外衛星資料作為緊急應變之可行性。

(二) 決議：

- 1、本計畫請經濟部地調所會商相關機關，了解使用端之需求，以制定適當的規格與界面，以利各界應用，俾擴大計畫之整體效益。
- 2、未來完成之基本地形圖庫將移由內政部地政司統籌管理，有關資料庫之應用、更新與管理等應請內政部協調經濟部預為規劃。
- 3、本案有關航空測量攝影部分因涉及飛航申請作業，請內政部配合協調國防部辦理，以利本計畫順利執行。
- 4、本計畫預算來源為莫拉克颱風災後重建特別預算，因此計畫實施範圍不涵蓋北部區域等非災區部分，為考量國土整體資料之完整性，應請經濟部考量人力、物力與時程之妥適安排，就該區域部分另行研訂相關執行計畫以公務預算支應辦理，以期早日建置全國地質敏感區資料庫。
- 5、本計畫完成後之兩類具體圖資成果資料中，第一部分為針對地質敏感潛勢做高、中、低的分類，應請地調所將水文、地質等資料一併納入考量，並就現有的地質資料庫加以整合。另第二部分有關重要聚落、重要保全對象及其鄰近地區詳細的敏感度分析工作，極為重要，應整合各單位的資源作各項環境因子的綜合性評估，並包括各種災害類型，相關調查分析結果並作成應用手冊，以利資料使用者正確解讀與應用資料。
- 6、本案於計畫修正完成後將提報經建會委員會議討論。

二、交通網路資料庫分組（交通部）、社會經濟資料庫分組（內政部統計處）、國土規劃資料庫分組（內政部營建署城鄉發展分署）及土地基本資料庫分組（內政部地政司中部辦公室）共 8 項中長程計畫，提請 核備。

報告單位：行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處

報告內容：（略）

（一）與會人員發言要點：（略）

（二）決議：本案共 8 項中長程計畫，業已召開專案複審會議詳細討論，本次會議同意備查。

捌、臨時動議：（無）

玖、散會（下午 12 時 10 分）