

「臺北市政府（地政組）市政顧問座談會」會議紀錄

主題：智慧測繪建圖資、服務聯網地政雲

一、時間：105年8月18日（星期四）下午2時

二、地點：臺北市政府地政局土地開發總隊第一會議室

三、主持人：地政局李局長得全

記錄：江晨寧

四、主持人致詞：略

五、臺北市政府地政局簡報：如附件1

六、與會人員發言摘要：

（一）議題一：臺北市衛星定位基準站服務之推廣及加值應用

1. 都市發展局都市測量科陳科長建志

- (1) 若基準站提供之服務在都會區能得到高精度之成果，本局可以使用進行控制測量及釘定都市計畫樁等測量作業，後續考慮添購相關設備使用本服務。
- (2) 本局業建置臺北市歷史圖資展示系統，並設計手機APP供民眾使用，未來基準站服務可以考慮設計APP提供民眾使用，以便推廣宣傳。

2. 智慧城市辦公室主任李鎮宇

- (1) 目前GPS皆用於追蹤老人、小孩、動物等方面，但業者有經費考量，倘應用沒必要達到如此高（公分級）之精度，業者不會考慮使用。另無人機自動水質監測系統，因無人機須自動起降回站，故無人機GPS定位必須十分精準，在這項應用上，本服務可能有使用空間。
- (2) 本市各項公共服務如公車、垃圾車服務車輛等之追蹤，是否需要如此高之精度，應再蒐集資料評估。

3. 究心公益科技執行長莊國煜

- (1) 目前為相關局處研發市民回報系統，該系統回報機制係由民眾拍攝現場照片上傳圖檔，但相關局處派工至現場仍有地點判定錯誤之情事，未來當使用基準站服務時，或許能夠將照片資訊搭載位置訊息，以期迅速排除現場狀況。
- (2) 考量成本，基準站服務建議可免費提供，以利後續商業開發加值應用。

4. 沅宸科技沅宸科技有限公司負責人許峻榕

- (1) 基準站服務主要關鍵為終端設備價格的普及化，例如，高精度衛星定位儀 10 部就要 790 萬元，一般民眾不會使用如此設備，終端設備費用也是考量因素。
- (2) 使人民有感的應用服務，例如土石流、山坡地、橋梁監測等方面都可以規劃考量。

5. 臺北智慧城市專案辦公室主任李鎮宇

終端設備模組應要考量電量問題，若其模組太耗電，則應用會受限，廠商也不會使用。

6. 台北市測量技師公會

- (1) 未來引用基準站服務應該就可以不用再特地去地政機關購買控制點，但精度應要符合測量作業需求，並能提供給測繪業使用。
- (2) 於市政方面，地政、都市計畫及工程相關局處未來應多加應用本服務，且未來得研議使用服務回饋制度；另因北市資源較多，可多照顧基隆市，服務擴大至北北基的大台北生活圈；北市推廣相關應用服務，應較國土測繪中心快速、靈活。
- (3) 中小學設置衛星控制點位，讓學生從小就知道全球導航衛星系統相關概念，落實科普教育生活化。

7. 邱式鴻市政顧問

- (1) 市政方面可以應用於保全系統、無人機監測，例如小油坑噴氣孔以無人機去測其溫度等應用；另系統提供高精度坐標，基準站服務未來亦可應用於地震預報、斷層監測。可以朝向此方向去向相關局處推廣介接使用。
- (2) 基準站服務應開放給各學術單位免費使用，進行相關學術性研究。

8. 周天穎市政顧問

- (1) 基準站服務應先考慮可能的使用者、提供基準站相關資訊跟業者商談，研擬手機 APP 提供對使用者端相關的服務。
- (2) 臺北市的基準站服務要比國土測繪中心現有服務好，可以針對市區內高樓林立的狀況設計。

9. 曾清涼市政顧問

- (1) 內政部有發展全國性 e-GNSS 系統，惟依國土測繪法中央有中央的使命，地方政府有地方政府的任務，地政局建了 5 個基準站，地所購置 10 部衛星定位儀，未來單人即可操作。

- (2) 服務應以應用精度分成三個部分，首先是高精度公分等級，其次為 50 公分~1 公尺級，是臺灣最缺少的部分，另外 3 公尺~5 公尺等級即如我們手機裝載的 GPS。建議臺北市可大力推廣 50 公分~1 公尺等級的各項應用服務如測量、工程、城市規劃、氣象預報、地震預測及防災監測等。
- (3) 為推廣控制點的相關概念，可以參考最新流行的「寶可夢遊戲」把控制點當成寶，讓大家去抓寶，地標路燈行道樹都市計畫樁等都可以當成寶。
- (4) 基準站服務納入日本 QZSS 系統輔助定位，增加都市地區定位成功率亦可以考慮。

(二) 議題二：臺北市測繪資訊管理維護與增值應用

1. 台北市測量技師公會

- (1) 建議可以主動至工程會網頁搜尋最新應用測量計畫，聯絡得標廠商，以獲得即時圖資。
- (2) 北市自 68 年起就開始製作大比例尺地形圖，且每半年更新一次相片基本圖，當其他局處如觀光局等，使用上開等圖資增值應用，應思考建立回饋機制，將前開增值圖資納入應用測量管理系統，且再進一步以低廉的價格提供給民間業者。

2. 曾清涼市政顧問

- (1) 第一優先要做的事，政府具有公權力的圖資，要先收集在一起，最優先為都市計畫圖及地籍圖，兩圖最好相符，更進一步達成三圖合一。目前爭議性圖資，多為地籍圖及都市計畫圖不合，因當時製圖技術不同。另外因都市計畫圖需要位置資訊，一定要配合地籍圖整合。
- (2) 「少用馬路，多用網路」，可以考慮收納稅捐、戶政單位圖資，線上得以申請之服務即使用線上申請方式辦理；需官方認證證明文件之服務再到地政機關辦理。
- (3) 大數據時代，資料進來一定要有篩選機制，Data Cleaning 是我們必須要有的把關機制。

3. 周天穎市政顧問

- (1) 收納之資料為求即時更新，可以考慮使用資訊局的倉儲系統介接。

- (2) 要收納何種資料建議先分析使用對象，考慮使用者所需要的圖層，作特定對象及展示方式的分析。
- (3) 行政、收費是後續的問題。現今技術面已經相當成熟，收納圖資部份要如何介接，從哪裡來及收費後該如何核算其收益，地政局可以考慮訂定收費標準，有法律規定的依循法律，其他部分未規定的則可以討論其收費基準。

4. 邱式鴻市政顧問

可邀集台灣省及台北市測量技師公會，除地籍圖及都發局正射影像，來討論還需收納那些圖資，以求有系統收納圖資。

(三) 議題三：從臺北地政雲探討公部門 Web-GIS 未來趨勢（功能與服務）

1. 臺北智慧城市專案辦公室李主任鎮宇

地政雲系統平台的開發，有關實價登錄的部分，建議可邀請地政士公會等相關單位參與討論。

2. 究心公益科技莊執行長國煜

地政雲系統平台建議提供 API 供外界介接。

3. 都市發展局陳科長建志

- (1) 都發局於臺北市歷史圖資展示系統提供 60 幾項圖資供外部介接，地政局如有興趣可與都發局聯繫。
- (2) 為落實「免書證，免謄本」政策，達到「多用網路，少用馬路」目標，建議於地政雲系統開發一併納入考量。

4. 邱式鴻市政顧問

地政雲系統是否有手機定位的功能？可思考結合衛星定位基準站的資料讓定位更精準。

5. 曾清涼市政顧問

- (1) 建議地政局可與都發局研議，採用網路會簽、互簽認證授權方式，完成地籍圖與都市計畫圖的套疊。
- (2) 有關智慧地所，建議思考採 Q&A 的觀念、客製化服務。

6. 周天穎市政顧問

智慧地所的推動，建議先做民意調查，以出口民調的方式，先取得民意的支持。

(四) 議題四：地政 Open Data 之屬性（種類、格式、尺度單元）及應用

1. 臺北智慧城市專案辦公室李主任鎮宇

OpenData 並不一定要推行行動服務，主要是讓第三方去應用 Data，建議還是以 Data 本身的開放為主。

2. 究心公益科技莊執行長國煜

地政局 OpenData 提供的項目有哪些？如消防栓、路樹等資訊可供外界使用？

七、主席結語

感謝各位提供寶貴意見，請同仁詳實記錄，分類整理後函請相關單位參採；並請測繪科、資訊室分別邀集業界討論後續實務應用。

八、散會：下午 5 時

臺北市政府（地政組）市政顧問座談會會議紀錄分類整理及執行情形表

議題一：臺北市衛星定位基準站服務之推廣及增值應用	執行情形	
<p>增值應用服務</p>	<p>目前 GPS 皆用於追蹤老人、小孩、動物等方面，但業者有經費考量，倘應用沒必要達到如此高（公分級）之精度，業者不會考慮使用。</p> <p>無人機自動水質監測系統，因無人機須自動起降回站，故無人機 GPS 定位必須十分精準，在這項應用上，本服務可能有使用空間。</p> <p>目前智慧城市辦公室為市府相關局處研發市民回報系統，該系統回報機制係由民眾拍攝現場照片上傳圖檔，但相關局處派工至現場仍有地點判定錯誤之情事，未來當使用基準站服務時，或許能夠將照片資訊搭載位置訊息，以期迅速排除現場狀況。</p> <p>使人民有感的应用服務，例如土石流、山坡地、橋梁監測等方面都可以規劃考量。</p> <p>市政方面可以應用於保全系統、無人機監測，例如小油坑噴氣孔以無人機去測其溫度等應用。</p> <p>考量成本，基準站服務建議可免費提供，以利後續商業開發增值應用。</p> <p>基準站服務應先考慮可能的使用者、提供基準站相關資訊跟業者商談，研擬手機 APP 提供對使用者端相關的服務。</p> <p>服務應以應用精度分成三個部分，首先是高精度公分等級，其次為 50 公分~1 公尺級，是臺灣最缺少的部分，另外 3 公尺~5 公尺等級即如我們手機裝載的 GPS。建議臺北市可大力推廣 50 公分~1 公尺等級的各項應用服務如測量、工程、城市規劃、氣象預報、地震預測及防災監測等。</p>	<p>納入後續服務推動規劃參考。</p>
<p>推廣與教育</p>	<p>未來民間測量公司引用基準站服務應該就可以不用再特地去地政機關購買控制點，但精度應要符合測量作業需求，並能提供給測繪業使用。</p> <p>於市政方面，地政、都市計畫及工程相關局處未來應多加應用本服務，且未來得研議使用服務回饋制度。</p> <p>因北市資源較多，可多照顧基隆市，服務擴大至北北基的大台北生活圈；北市推廣相關應用服務，應較國土測繪中心快速、靈活。</p>	<p>納入後續推廣規劃參考。</p>

	<p>系統提供高精度坐標，基準站服務未來亦可應用於地震預報、斷層監測。可以朝向此方向去向相關局處推廣介接使用。</p> <p>中小學設置衛星控制點位，讓學生從小就知道全球導航衛星系統相關概念，落實科普教育生活化。</p> <p>為推廣控制點的相關概念，可以參考最新流行的「寶可夢遊戲」把控制點當成寶，讓大家去抓寶，地標路燈行道樹都市計畫樁等都可以當成寶。</p>	
系統建置	<p>終端設備模組應要考量電量問題，若其模組太耗電，則應用會受限，廠商也不會使用。</p> <p>基準站服務納入日本 QZSS 系統輔助定位，增加都市地區定位成功率亦可以考慮。</p> <p>內政部有發展全國性 e-GNSS 系統，惟依國土測繪法中央有中央的使命，地方政府有地方政府的任務，地政局建了 5 個基準站，地所購置 10 部衛星定位儀，未來單人即可操作。</p>	<p>結合地政月系列活動推出「臺北休閒輕旅行、走訪探尋控制點」活動。</p> <p>納入後續建置規劃參考。</p>
<p>議題二：臺北市測繪資訊管理維護與加值應用</p>		
行政流程改善	<p>建議可以主動至工程會網頁搜尋最新應用測量計畫，聯絡得標廠商，以獲得即時圖資。</p> <p>行政、收費是後續的問題。現今技術面已經相當成熟，收納圖資部份要如何介接，從哪裡來及收費後該如何核算其收益，地政局可以考慮訂定收費標準，有法律規定的依循法律，其他部分未規定的則可以討論其收費基準。</p> <p>北市自 68 年起就開始製作大比例尺地形圖，且每半年更新一次相片基本圖，當其他局處如觀光局等，使用上開等圖資加值應用，應思考建立回饋機制，將前開加值圖資納入應用測量管理系統，且再進一步以低廉的價格提供給民間業者。</p> <p>「少用馬路，多用網路」，線上得以申請之服務即使用線上申請方式辦理；需官方認證證明文件之服務再到地政機關辦理。</p>	<p>納入後續行政流程規劃參考。</p>
圖資整合	<p>可邀集台灣省及台北市測量技師公會，除地籍圖及都發局正射影像，來討論還需收納那些圖資，以求有系統收納圖資。</p> <p>大數據時代，資料進來一定要有篩選機制，Data Cleaning 是我們必須要有的把關機制。</p>	<p>納入後續圖資整合規劃參考。</p>

	<p>第一優先要做的事，政府具有公權力的圖資，要先收集在一起，最優先為都市計畫圖及地籍圖，兩圖最好相符，更進一步達成三圖合一。目前爭議性圖資，多為地籍圖及都市計畫圖不合，因當時製圖技術不同。另外因都市計畫圖需要位置資訊，一定要配合地籍圖整合。</p>	
	<p>收納之資料為求即時更新，可以考慮使用資訊局的倉儲系統介接。</p>	
	<p>要收納何種資料建議先分析使用對象，考慮使用者所需要的圖層，作特定對象及展示方式的分析。</p>	
	<p>可以考慮收納稅捐、戶政單位圖資</p>	

議題三：從臺北地政雲探討公部門 Web-GIS 未來趨勢（功能與服務）

<p>系統建置</p>	<p>地政雲系統平台的開發，有關實價登錄的部分，建議可邀請地政士公會等相關單位參與討論。</p>	<p>業於 105 年 9 月 19 日邀請公會及相關專家學者召開地政雲系統期中外部審查會議。</p>
	<p>地政雲系統平台建議提供 API 供外界介接。</p>	<p>1. 地政雲系統將透過本府資料開放平台提供 API 介接。</p>
	<p>都發局於臺北市歷史圖資展示系統提供 60 幾項圖資供外部介接，地政局如有興趣可與都發局聯繫。</p>	<p>2. 地政雲系統具手機定位服務，但結合衛星定位基準站資料部分，因涉及手機功能，目前尚無法適用。</p>
	<p>為落實「免書證，免謄本」政策，達到「多用網路，少用馬路」目標，建議於地政雲系統開發一併納入考量。</p>	<p>3. 106 年度於地政雲系統將開發「智慧地所」申辦服務，以朝向「多用網路」目標。</p>
	<p>地政雲系統是否有手機定位的功能？可思考結合衛星定位基準站的資料讓定位更精準。</p>	<p>4. 其餘建議納入地政雲系統後續功能擴增評估參考。</p>
	<p>有關智慧地所，建議思考採 Q&A 的觀念、客製化服務。</p>	<p>4. 其餘建議納入地政雲系統後續功能擴增評估參考。</p>
	<p>智慧地所的推動，建議先做民意調查，以出口民調的方式，先取得民意的支持。</p>	<p>納入智慧地所推動規劃參考。</p>

議題四：地政 Open data 之屬性（種類、格式、尺度單元）及應用

<p>資料開放</p>	<p>OpenData 並不一定要推行行動服務，主要是讓第三方去應用 Data，建議還是以 Data 本身的開放為主。</p>	<p>同意，所謂 OpenData 即不設限應用方式。</p>
	<p>地政局 OpenData 提供的項目有哪些？如消防栓、路樹等資訊可供外界使用？</p>	<p>本局於本府資料開放平台共提供含實價周報等 69</p>

		項資料，另該平台亦提供大臺北地區消防栓分布點位圖、臺北市行道樹分佈圖等資料供外界下載使用。
其它	建議地政局可與都發局研議，採用網路會簽、互簽認證授權方式，完成地籍圖與都市計畫圖的套疊。	納入後續行政流程規劃參考。