

中華民國 103 年 4 月 9 日院臺建字第 1030017416 號函核定

新興中長程計畫-  
都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107 年)

內政部

中華民國 103 年 5 月



營 建 署

檔 號：  
保存年限：

都計組 行政院 函

地址：10058 臺北市忠孝東路1段1號  
傳 真：02-33566920

資訊管理組

受文者：內政部

發文日期：中華民國103年4月9日

發文字號：院臺建字第1030017416號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(103GC01805\_1\_091437232461.tif、103GC01805\_2\_091437232461.pdf)

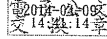
主旨：所報「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」（103-107年  
）草案一案，照國家發展委員會綜提意見辦理。

說明：

- 一、復103年1月29日台內營字第1020818208號函。
- 二、影附國家發展委員會103年3月24日發國字第1031200470號致本院秘書長函及附件各1份。

正本：內政部

副本：本院主計總處（含附件）、國家發展委員會（無附件）



103 4 11

103 4 109

城鄉發展分署



1030002034

第1頁，共1頁



\*1030139505\*



## 國家發展委員會 函

機關地址：10020台北市中正區寶慶路3號

電話：02-2316-5815

承辦人：塗佩菁

電子郵件：tu6611@ndc.gov.tw

受文者：行政院秘書長

發文日期：中華民國103年3月24日

發文字號：發國字第1031200470號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：奉 交議，內政部陳報修正「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」草案一案，經本會函商有關機關綜提意見如說明，復請 查照轉陳。

說明：

- 一、復 貴秘書長103年2月10日院臺建字第1030007704號函。
- 二、案經本會以103年2月17日發國字第1030080532號書函洽 鈞院主計總處、公共工程委員會、性別平等處、及財政部等相關機關表示意見后，綜提意見如下：
  - (一) 本案內政部基於都市計畫主管機關立場，為加強督導地方政府於五年內全面完成都市計畫書圖重置作業，原則可予支持，後續推動仍請依據 鈞院秘書長102年8月13日院臺建字第1020048793號函示辦理。如有必要，可協助及鼓勵縣(市)政府辦理，惟個案補助經費比例不得超過三成。
  - (二) 建議本計畫內容應加強之部分：
    - 1、工作項目「圖資整合應用」部分，本次修正擬新增建置「全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統」及「雲端整合服務暨增值應用營運」，其內容並未說明增加經費之具體辦理內容及

目標。因事涉國家地理資訊系統之建置及推動，建請另案提報本會國土資訊系統推動小組討論通過後據以執行。

- 2、本案所提績效指標修正後仍多為工作型指標，請從整體目標及可創造效益等層面，覈實訂定符合本案執行之具體量化績效指標。
- 3、有關本案計畫自償率，係以經濟效益及總成本相比，與促進民間參與公共建設法施行細則第32條之規定不符，請配合檢討修正。

(三)請於後續辦理技術研討會、教育訓練、訊息推廣等作業時，注意不同性別之參與。

三、檢附 鈞院主計總處、公共工程委員會、性別平等處及財政部回復意見影本各1份(附件)，併請 卓參。

正本：行政院秘書長  
副本：

檔 號：  
保存年限：

## 行政院主計總處 書函

地址：10058臺北市中正區忠孝東路1段1號  
傳 真：(02)2391-0790  
聯 絡 人：羅英傑 (02) 33567338  
電子郵件：rij1219@dgbas.gov.tw

受文者：國家發展委員會

發文日期：中華民國103年3月11日  
發文字號：主預彙字第1030100562號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關內政部函報修正「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」草案一案，復如說明二，請 查照。

說明：

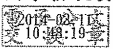
- 一、復 貴會103年2月17日發國字第1030080532號書函。
- 二、本總處意見如下：

(一)本案期程由103至112年修正為103至107年，總經費由10.1億元修正為4.57億元，包括中央自行辦理部分1.44億元、中央補助地方政府1.08億元及地方政府自籌2.05億元。另修正本計畫補助作業須知，將原依財力級次之補助比例上限78%至90%，修正為103年度以50%為上限，104年至107年再降為30%，原則似可同意。

(二)又本計畫工作項目「圖資整合應用」103至107年所需經費1億1,900萬元，較修正前所需經費1,600萬元，大幅增加1億300萬元，主要係增加辦理全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統及雲端整合服務暨加值應用，所請是否同意，仍請視該等系統建置之必要性與急迫性，以及建置完成之效益性等卓酌。

(三)本案如奉 核可，所需經費仍請內政部循公共建設計畫  
先期審議作業程序，於該部主管中程歲出概算額度範圍  
內逐年檢討編列。

正本：國家發展委員會

副本：

裝

訂



線





檔 號：  
保存年限：

## 行政院公共工程委員會 書函

地址：11010台北市松仁路3號9樓  
聯絡人：林昭葳  
聯絡電話：(02)87897677  
傳 真：(02)87897674

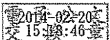
受文者：國家發展委員會

發文日期：中華民國103年2月20日  
發文字號：工程技字第10300050910號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關內政部函報修正「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫  
」（103-107年）草案一案，本會無意見，復請 查照。

說明：復貴會103年2月17日發國字第1030080532號書函。

正本：國家發展委員會

副本：

裝

訂

線



檔 號：  
保存年限：

## 行政院性別平等處 函

地址：10058 臺北市忠孝東路1段1號  
傳 真：02-23568733  
聯 絡 人：黃于珊 02-33567812  
電子郵件：yshuang@ey.gov.tw

受文者：國家發展委員會

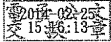
發文日期：中華民國103年2月25日  
發文字號：院臺性平字第1030010236號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：附件-書圖重置前函.pdf(103H400975\_1\_251511078101.pdf)

主旨：有關內政部函報修正「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」(103-107年)草案一案，本處意見如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴會103年2月17日發國字第1030080532號函。
- 二、經查本次計畫修正內容未納入本處前次意見，為使性別觀點確實融入本計畫，仍請內政部將本處意見（如附件）納入計畫書內，或於執行時配合辦理。

正本：國家發展委員會

副本：

## 行政院性別平等處 函

機關地址：10058 臺北市忠孝東路1段1號  
傳 真：02-23568733

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國102年6月7日

發文字號：院臺性平字第1020035191號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴會函請本處就內政部所報「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」（草案）提供審議意見一案，本處意見如說明，復請查照。

說明：

一、復貴會102年6月3日都字第1020002325號書函。

二、針對旨揭計畫，本處審議意見如次：

（一）為使不同性別者均能了解最新測量科技與技術，請於辦理技術研討會及教育訓練時，注意不同性別之參與情形，並鼓勵少數性別參與。（草案第16、17頁）

（二）為加強民眾掌握所居住地區都市計畫規劃意旨及未來發展趨勢，建議於計畫成果宣導時，了解不同性別、年齡之資訊取得方式、管道及參與習性差異，規劃使不同屬性民眾皆能接收到訊息之推廣作法，俾提升本計畫效益。（草案第16、17頁）

正本：行政院經濟建設委員會

副本：

檔 號：  
保存年限：

## 財政部 書函

地址：臺北市中正區(10066)愛國西路2號  
聯絡人：邱美鈴  
電話：02-23228406  
Email：mandy@mail.nta.gov.tw

受文者：國家發展委員會

發文日期：中華民國103年2月20日  
發文字號：台財庫字第10300527560號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：內政部函院陳報修正「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」(103-107年)草案一案，請查照。

說明：

- 一、復 貴會103年2月17日發國字第1030080532號書函。
- 二、依據促進民間參與公共建設法施行細則第32條規定，自償能力之估算，指營運評估年期內（含建設計畫營運收入與附屬事業收入等）各年現金流入現值總額，除以工程建設經費各年現金流出現值總額之比例，有關本案計畫自償率，係以經濟效益及總成本相比是否合理，宜請釐清經濟效益與財務效益之差異及自償率之估算內容；倘自償率仍超過100%，請再妥慎評估可得之財務收益支應本案計畫經費。
- 三、本案修正後所訂預期績效指標仍為工作型指標(如完成都市計畫重製區數)，為供逐年檢視政府資源運用所發揮之效益，並作為排列計畫優先順序，匡列經費額度之參考，仍請補充訂定產出型績效成果指標(如圖資運用提升都市規劃精確度等)。

正本：國家發展委員會

副本：

2014-02-20
17:40:03

章



裝



訂

線

# 目 錄

第一章	計畫緣起	1
壹	計畫緣起	1
貳	問題評析	7
參	未來環境預測	9
第二章	計畫目標與範疇	13
壹	目標說明	13
貳	達成目標之限制	14
參	預期績效指標及評估基準	17
第三章	現行相關政策及方案之檢討	19
壹	相關政策推動歷程	19
貳	都市計畫書圖重製作業推動	20
第四章	執行策略及方法	22
壹	主要工作項目	22
貳	分期(年)執行策略	26
參	執行步驟(方法)與分工	27
第五章	期程與資源需求	31
壹	計畫期程	31
貳	所需資源說明	32
參	經費來源	32
肆	經費需求(含中央與地方分配及分年經費)	34
伍	民間參與可行性	38
第六章	預期效果及影響	39
壹	預期效益	39
貳	經濟評估	40
參	環境影響及對策	44
第七章	附則	45
壹	試辦計畫	45
貳	替選方案之分析及評估	46
參	有關機關配合事項	47
肆	中長程個案計畫自評檢核表	48
伍	性別影響評估檢視表	50
陸	都市計畫書圖重製作業督核規定	57
附件		LVIII
附件一	優先辦理地區統計表	LVIII
附件二	研商「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(草案)」會議記錄	LXI

## 表 目 錄

表 1	都市計畫地區數值地形圖建置及重製情形彙整表(面積單位:公頃)	4
表 2	都市計畫區航測/地測數值地形圖辦理情形表	5
表 3	績效指標及評估基準表	18
表 4	辦理期程表	33
表 5	本計畫總經費需求表	36
表 6	本計畫中央(經資門)分年需求表	37
表 7	本案與既往都市計畫書圖重製作業方案經費評估表	40
表 8	本案間接經濟效益評估表	42
表 9	本計畫地形圖更新效益估算表	43
表 10	本計畫自償率分析表	44

## 圖 目 錄

圖 1	都市計畫區數值地形圖建置及都市計畫書圖重製辦理情形說明圖	3
圖 2	全台都市計畫區數值地形圖建置示意圖	5
圖 3	都市計畫書圖重製執行流程圖	29
圖 4	都市計畫雲執行流程圖	30



# 第一章 計畫緣起

## 壹、計畫緣起

### 一、落實都市計畫之執行

台灣自光復後為地區發展所需，陸續擬定相關之都市計畫以為國土利用、城鄉發展與產業開發之依據。民國 53 年後因應都市計畫法頒訂實施，各級區域計畫及市(鎮)、鄉街、特定區等計畫均開始研議擬定。並依「都市計畫法」頒定主要計畫後陸續擬定相關之細部計畫內容。惟自都市計畫實施以來，陸續面臨城鄉發展失序、環境人為破壞、自然災害不斷等困境，故內政部於 97 年起開始擬定國土計畫法草案，冀由國土保安、生態保育、資源維護、糧食安全、經濟發展及城鄉管理等面向作整體之規劃，並對目的事業主管機關建立上級指導原則，期於國土利用與民生經濟中適宜發展。

### 二、都市計畫圖資長期面臨之挑戰

都市計畫擬定後應頒布相關書圖，其不僅為各項土地利用之藍圖，更係開發限制之依據，影響土地所有權人權益甚鉅。惟目前多數都市計畫圖自擬定公告以來，均尚未辦理過重製作業，期間各項個案變更、通盤檢討均沿用首次公布計畫圖之地形圖測繪成果，不僅圖資內容老舊難以對照現況發展，描繪之地形圖紙亦經時間變遷產生伸縮變形等誤謬，對於都市規劃之決策與土地開發之施行均有窒礙難行之情形。其中舊有地形圖多係採用平板儀繪製，測繪精度對照現今測量技術有相當之落差，對於大範圍測量地區之精度尤為不足，且僅適用於小範圍測區之特性對照如今以 GPS 測量為基準之現代測繪技術，更凸顯出舊有地形圖精度之不足，不僅影響實質開發時位置測定之困難，更造成舊有紙圖資料與現代數值圖資整合之困難。另計畫圖援用歷時三、四十年之地形圖資內容，不僅遠與現況發展不符，更不符現今地形測製所規範之需求，對於規劃決策時所茲參考不無有失準判斷之情形，面對未來三維城市之建置，難以表現城市發展確切風貌。

### 三、國家資訊系統之建立與依循

有鑑內政部積極推動國土資訊系統以整合全國各部會既有圖

資，並做為推廣流通之運用，特將相關權責管理機構區分為九大資料庫分組及六大應用推廣分組。其中本部營建署城鄉發展分署(爾後簡稱城鄉分署)擔任國土規劃資料庫召集單位，負責相關規劃所需之圖資建置與系統開發，提供各項查詢分析服務。故城鄉分署業於 NGIS 十年計畫項下建立全國土地使用分區資料建置及查詢系統，惟各項資料雖可提供瀏覽查詢之用，但多數資料係由各縣市政府提供之計畫紙圖數化而來，欠缺正確之法定 TWD97 坐標與圖面之可靠精度，於未來運用在多面向圖資套疊分析時難以避免有相當之誤差存在，對於資訊之整合造成執行之困難，在套疊基礎之高精度地形圖或是影像圖時難以互為參考，有賴全國各都市計畫主管機關積極推動圖紙數值化，透過原地形圖之新測來辦理都市計畫書圖重製作業，以解決上述相關之問題，加速圖資管理套疊之運用。

#### 四、圖籍老舊執行不易應亟思改進

另依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 46、47 條規定，都市計畫圖於發布實施滿二十五年或原計畫圖已無法適用情形下即應辦理地形圖重測及都市計畫書圖重製作業，惟各縣市政府於財務拮据、經費有限情況下，縱使計畫圖已老舊破損，地貌大幅變動，仍不得不繼續使用該圖資，並作為都市計畫樁測釘之依據，以為現場都市計畫實施之參照，然都市計畫之各項建設推動有賴地籍圖辦理逕為分割以確認各項分區及公設用地界線之土地權屬，倘因都市計畫圖精度不足可能導致後續樁位測定之疑義，並進而衍生出地籍分割誤謬、現況不符等情形。雖都市計畫圖與地籍圖整合不易，各自均有圖籍老舊、坐標系統不一等情形，然基於國家訂定之測量基準下，均需逐步推動更新，以期於國土測繪法規定之統一 TWD97 系統下，達成各項圖資無縫接合之目標，此為國家資訊系統建置之願景，更是全國地理圖資整合之基礎。

#### 五、都市計畫書圖重製已刻不容緩

城鄉分署及各都市計畫擬定機關自歷年辦理都市計畫之擬定與檢討作業中，不斷面臨圖資老舊問題與作業困境，深知都市計畫執行之困難與圖資精確性具有極大關聯，鑑此，擬積極推動各縣市政府辦理重製作業，希藉由計畫書圖重製方式解決過去累積之問題。惟重製作業過程繁瑣，耗費資金及人力均相當龐大，加以各縣市都市計畫主管機關對於重製作業熟捻度尚有不足，特擬定本計畫案，期以城鄉分署歷年操作之重製經驗引領各縣市政府積極推動相關作業，透過城鄉分署於 100~101 年試辦之土地使用分區補助作業

案經驗，加值應用內政部辦理之「建置都會區 1/1000 數值地形圖計畫」航測地形圖成果，有效減低重製都市計畫之經費與期程，並作為未來重製作業之示範。

截至本計畫提報前為止，城鄉分署統計結果全國 438 處都市計畫區(48.96 萬公頃)，尚未辦理都市計畫書圖重製作業共計 171 處，面積約 17.66 萬公頃，其餘 138 處刻正辦理中，僅有 129 處已辦畢重製，佔全體都市計畫面積約僅 26%。多數辦理重製作業均採以地形圖全面重新地面測量來辦理，惟其過程鉅資耗時，且各縣市對於都市計畫書之重製轉換作業欠缺統一之見解(如圖 1、表 1、表 2、圖 2)。

鑑此，擬透過本計畫案補助各縣市政府辦理重製作業，透過督核管考方式推廣重製作業流程，並期盼於積極敦促下，能於 5 年內完成辦理各計畫地區之重製檢討作業。

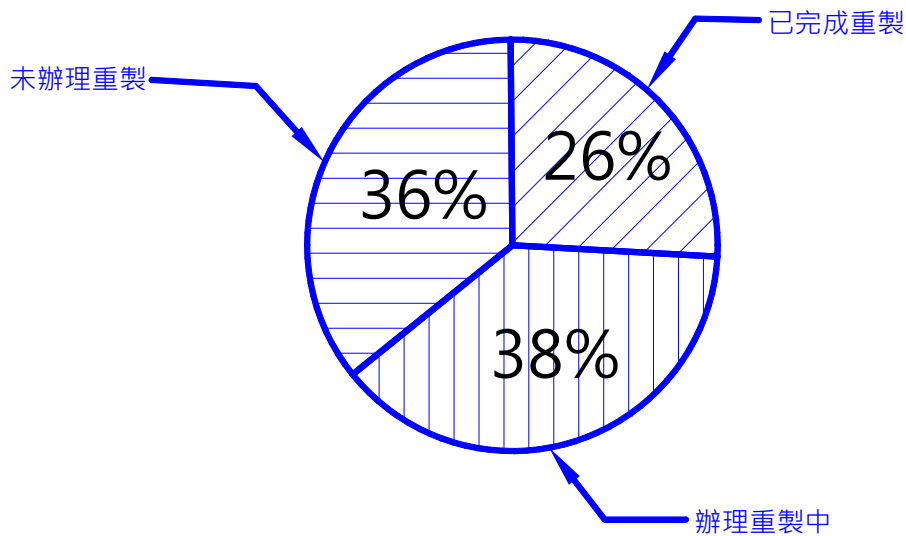


圖 1 都市計畫區數值地形圖建置及都市計畫書圖重製辦理情形說明圖

表 1 都市計畫地區數值地形圖建置及重製情形彙整表(面積單位:公頃)

縣市	都市計畫處數	都市計畫面積	地形圖建置								都市計畫書圖重製					
			未完成	面積	航測	面積	地測	面積	航測&地測	面積	完成	面積	辦理中	面積	未重製	面積
臺北市	1	27000.00	0	0.00	1	27000.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	27000.00
新北市	46	124902.01	1	69074.82	45	55827.19	0	0.00	0	0.00	6	7926.36	30	90713.08	10	26262.57
基隆市	5	6911.10	0	0.00	5	6911.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	6911.10
宜蘭縣	21	21376.34	16	18680.23	2	1837.55	3	858.56	0	0.00	4	1165.53	2	2004.98	15	18205.83
桃園縣	32	32768.58	0	0.00	12	16796.17	20	15972.41	0	0.00	3	925.75	18	18365.22	11	13477.61
新竹市	6	4486.68	0	0.00	6	4486.68	0	0.00	0	0.00	3	2342.93	3	2143.75	0	0.00
新竹縣	17	5423.64	2	410.10	3	1180.12	12	3833.42	0	0.00	10	3761.75	5	1251.79	2	410.10
苗栗縣	20	7429.55	0	0.00	7	3550.64	13	3878.91	0	0.00	10	5265.48	4	915.92	6	1248.15
臺中市	31	52464.31	0	0.00	1	12570.50	30	39893.81	0	0.00	20	33118.67	9	6467.64	2	12878.00
彰化縣	31	12040.06	5	1551.67	26	10488.39	0	0.00	0	0.00	14	5279.07	7	3426.55	10	3334.44
南投縣	22	12921.67	0	0.00	0	0.00	22	12921.67	0	0.00	20	12350.67	2	571.00	0	0.00
雲林縣	25	9778.82	4	1624.47	15	4485.66	2	1402.45	4	2266.24	5	2591.84	7	3498.68	13	3688.30
嘉義市	3	8268.00	0	0.00	3	8268.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	8268.00
嘉義縣	28	16461.63	0	0.00	24	15962.29	4	499.34	0	0.00	2	1946.00	6	5110.29	20	9405.34
臺南市	41	52372.72	0	0.00	31	45522.76	3	1055.41	7	5794.55	8	21490.36	14	14794.73	19	16087.63
高雄市	32	41590.77	0	0.00	32	41590.77	0	0.00	0	0.00	6	19734.27	10	13194.07	16	8662.43
屏東縣	30	12674.15	0	0.00	16	7362.22	7	2460.00	7	2851.93	9	5280.48	12	4532.59	9	2861.08
花蓮縣	18	12466.40	0	0.00	12	10845.28	6	1621.12	0	0.00	3	1061.59	1	152.20	14	11252.61
臺東縣	17	8775.22	0	0.00	17	8775.22	0	0.00	0	0.00	3	1732.97	6	3691.64	8	3350.61
澎湖縣	6	836.66	0	0.00	1	570.65	5	266.01	0	0.00	3	164.00	1	570.65	2	102.01
金門縣	1	15500.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	15500.00	0	0.00	1	15500.00	0	0.00
連江縣	5	3183.58	5	3183.58	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	3183.58
合計	438	489631.90	33	94524.87	259	284031.20	127	84663.10	19	26412.72	129	126137.73	138	186904.78	171	176589.39

表 2 都市計畫區航測/地測數值地形圖辦理情形表

辦理情形	航測		地測		航測&地測	
	百分比	處數	百分比	處數	百分比	處數
已建置地形圖且已完成重製	17.37%	45	58.27%	74	42.11%	8
已建置地形圖，辦理重製中	32.43%	84	32.28%	41	42.11%	8
已建置地形圖，未辦理重製	50.19%	130	9.45%	12	15.79%	3
合計	100.00%	259	100.00%	127	100.00%	19

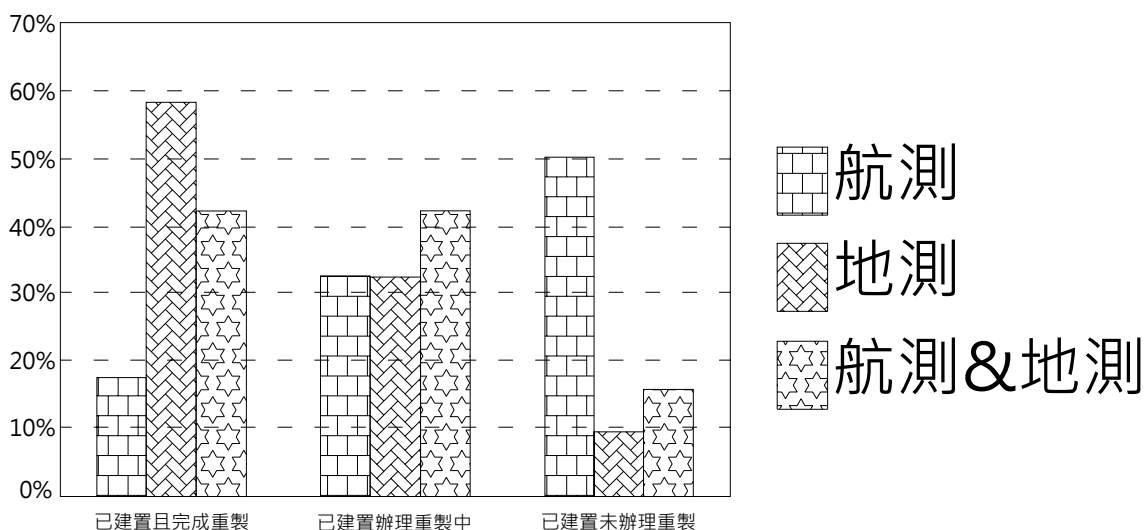


圖 2 全台都市計畫區數值地形圖建置示意圖

## 六、圖資整合應用

有鑑於目前全台地方政府之 E 化程度不一，各地方政府都市計

畫管理系統 GIS 發展進程差異頗大，在全台都市計畫空間資料尚無針對「可供全自動化更新」運作設計之資料標準，當前大量的資料倉儲僅達到統一收納之聚集效益，礙於現況非即時的蒐集模式，無法掌握時間差造成之異動情況，故難以重複確認所蒐集之資料版本，其是否已更新至最新核定公告者，在缺乏資料為最新且正確的認證機制下，使應用層面僅侷限於非商業應用。因此，如何將來自各縣市政府都市計畫圖整合呈現(時間軸歷程資料標準)，並確保已自動更新至最新公告實施之現行計畫案(即時性)，輔以具法定地位核定版計畫圖佐證其正確性(可靠性)，建立可自動更新、可即時發布、可佐證監督之認證機制，憑藉資料本身附有法定效力之利基，方可擴大應用增值層面，進而導入長期營運模式，為本計畫推動更新機制與增值應用之最終目標。

本計畫研擬「都市計畫雲端服務」(以下簡稱：都計雲)，不同於目前任何既有之全國都市計畫資料倉儲，計畫進一步建構具備時間深度(歷程)的空間資料，其現況資料乃透過時間軸堆疊而成，以此創新方法為基礎建立更新機制，分階段發展都計雲，由規劃階段起便力求策略具體可行，長遠擘劃台灣都市計畫增值應用願景。

## 貳、問題評析

### 一、平板測製都市計畫圖之誤謬，影響都市計畫之執行

都市計畫書圖是國家建設重要依據，但由於過去製圖精度限制，常使計畫書圖有不一致情形，此為重製急迫必要之首要原因；計畫圖上繪製之地形與現況不符難以據為參考則是次要因素；依據計畫圖測釘之樁位與開發現況不符，並與地籍圖難以套合，導致逕為分割作業困難則是其第三要因。

早期都市計畫圖多採平板繪製，平板測量使用之角度及距離量測精度甚低，以測斜儀量測角度極易受尺規製造精度及人為目視之偏差影響，更缺乏檢核能力，難以要求可靠精度。距離觀測以捲尺測量則易受伸縮、重力、方向偏移等因素影響，精度也有所不足。特別是都會區大範圍測量要求下，依據誤差傳播理論，測量精度會受測量誤差存在而放大，而平板測量單次測繪範圍有限，測製大範圍地區時可能將既有測量誤差進一步放大。此外，都市計畫原圖歷經多次描繪重製，除紙張受潮產生變形外，其展繪地貌多與現況不符。多數計畫原圖之保存並未特別予以防潮措施，且潮濕造成之伸縮變形難以回復，更不易判斷圖紙之伸縮分布情形，即使現今資訊科技發達，嘗試回復原圖仍是相當困難不易作業。

另都市計畫樁依規應於期限內參照都市計畫圖上地形於現場辦理測釘，惟因種種因素使其測釘作業與計畫圖公告期程有相當落差，常於釘樁時現場核對地形、計畫圖才發現現況已改變，以致應測定位位置判斷困難。其中都市計畫之道路中心樁，則因坐落於道路上保存不易，加以道路工程翻修不斷，更成為可能遺失之最大標的。影響所及不只樁位復補建困難，於地籍分割點交樁位作業時均造成都計機關眾多困擾。

且地籍分割作業影響土地使用分區之確認，間接關聯政府徵收公共設施用地之查估。其徵收位置及面積與換算補償價金均受測量及套繪精度影響，倘因都市計畫樁錯誤導致有撤徵收及補徵收情形，徵收價金尚可依法追補繳，但涉及之私有建物拆遷則難以挽回。如有因地籍圖套繪都市計畫圖之誤謬而使土地使用分區核發有錯誤情形，造成土地買賣移轉之利益損害，更可能面臨國家賠償問題。

## 二、測繪基準不同，都市計畫圖與地籍圖資難以整合

地籍圖及都市計畫圖均經法定公告程序辦理，各自有類似之測圖背景與誤謬原因，都市計畫圖面臨之困境於實務上地籍圖亦存在相同問題，惟地籍圖因分段管理，其間整合之困難更甚於都市計畫圖，然地政主管機關已積極推動重測作業，希冀以建立 TWD97 系統為基準之全國地籍資料，來有效解決管理整合問題。

而都市計畫之執行有賴與地籍資料之整合，惟地籍圖現階段仍有段圖籍與分幅之接合誤謬與測製基準不一之狀況。因此都市計畫與地籍之整合仍有賴各自改善圖資精度，並建立統一測繪基準，方可達成圖資無縫接合之目標。其中內政部地政司為解決地籍圖資問題，業已持續推動地籍圖重測等相關計畫。為因應圖資之整合流通並解決都市計畫圖執行問題，辦理計畫書圖重製作業亦刻不容緩。雖各主管機關均面臨人力與財力之不足，惟國家重大基礎建設仍須由中央主管機關積極引領推動，透過本案補助方式以協助各縣市政府之經驗不足與財務困難。

## 三、數值化圖資透過加值應用方可獲致最大效益

為因應未來國土資訊系統之應用分析及流通供應，都市計畫圖及樁位圖應全面轉換為數值圖資，才可於相同框架下套疊如地籍圖、災害潛勢圖等相關圖資。因此，都市計畫圖之重製數值化不僅符合未來圖資應用之潮流，更是解決歷年計畫圖資誤謬之方針。但都市計畫圖重製必先有精確之 TWD97 系統地形圖，而內政部補助各縣市政府之一千分之一航測地形圖均屆告完成，正為推動辦理重製作業之契機。內政部推動之都會區航測地形圖可提供近年來大範圍地形測製圖資，如將其應用於都市計畫書圖之重製更新，則可大幅降低地形重測之費用，有效縮短重製作業期程。

且都市計畫自擬定施行後多已歷經數年，期間各項個案變更及通盤檢討多未有整合之單一圖資，土地使用分區及用地之變動常常無法即時更新，歷次變動亦無相關數值圖資可迅速查詢，影響後續都市計畫檢討規劃之不便。為使歷史圖資獲得妥善保存，應將歷次都市計畫法定圖資予以建檔保存，以為未來國土規劃決策分析之用。

土地開發應用與限制是台灣地小人稠最大的課題，都市計畫及相關非都地區土地使用分區是所有開發的基本指導原則，影響的是攸關斯土斯民辛苦打拼的財產權益，更是國土規劃之開發限制指導。而都市計畫圖是少數具備法定地位之圖資，其圖紙精確度影響層面巨大，在經濟發展迅速影響地形快速變動下，圖資應隨時更新



反映現況，以作為國家基礎建設之依據與開發應用之方針。因此城鄉分署積極推動都市計畫書圖重製作業，務求於地形精確並符合國家基準的前提下，全面更新都市計畫圖，發展與其他相關圖資整合之機會。

#### 四、如何加速都市計畫書圖檢討重製作業

台灣地區依法應擬定都市計畫地區皆已完成，惟已擬定都市計畫區仍有應定期通盤檢討卻未落實情形。目前通盤檢討方式均採用舊有地形圖加以藍晒複製，透過數化或掃描方式計算面積，其作業方式常面臨原圖精度不足問題，亟需思考如何改善並加速重製作業。由於受限於作業經費，在地形圖未重新施測情況下所辦理之通盤檢討，常援用舊地形圖成果，以致辦理過程中難以釐清現況發展，常須額外針對現場作精確之局部測量以為參考。然內政部已於近年全面補助全國各都會區辦竣一千分之一航測地形圖，未來都市計畫檢討作業應加強應用該圖資成果，不僅可減免地形重新施測之費用，更可作為國土資訊建置應用之典範。

#### 五、GIS 向量資料建置程度不一

各地方政府都市計畫圖之 GIS 向量資料建置程度不一，其中「道路用地」於計畫圖上以白色展示，因視覺上無法察覺，常以空白直接呈現，如遇統計面積之需求，常以計畫範圍總面積減去其他分區用地面積計算，突顯目前都市計畫 GIS 資料完整度不足之問題，不利未來自動更新發展。

## 參、未來環境預測

#### 一、釘樁作業困難有待改善

現今多數計畫圖採用之地形圖均已老舊，不僅內容欠缺既有現況情形，精度隨歷次複製轉繪更已嚴重下降。過去測繪地貌縱與當下狀態相符，但歷經年代變遷多數現況均已不同，惟都市計畫樁位之測定須參考現況並對照都市計畫圖之規劃，倘尚未測釘之樁位現況多已變動，將造成釘樁作業之困難。樁位測定依法須在都市計畫發布實施後二年內辦理測釘完竣，但多數計畫區受限於經費或是開發次序，常有計畫發布多年後才辦理釘樁作業情形，且樁位保存不易，日後遺失仍面臨如何修補建之問題。如日後地形大幅變動且遺失率過高，則難以檢測既有樁位並確認是否與都市計畫圖相符，加

以測量基準變動頻繁，均造成樁位恢復補建困難，此為都市計畫樁測製所面臨之最大問題。

## 二、都市計畫圖與地籍圖應邁向相同基準

樁位測定後依規應點交予地政機關辦理逕為分割。惟地籍圖因建置之年份不同其測繪基準亦有差異使得坐標系統紊亂，其自日治時期歷經以間為單位坐標、地籍坐標、TWD67 坐標、TWD97 坐標等不同測繪基準，彼此間整合相當困難。因此將樁位系統套繪至地籍圖上乃艱困不易之作業。測繪基準不同常造成樁位圖與地籍圖無法精確套疊問題，於是辦理逕為分割作業之誤謬、徵收用地面積錯誤、地籍路邊線放樣與建築線不符、使用分區核發錯誤等種種問題均可能隨之產生，且難以釐清問題之原由與責任歸屬。雖都市計畫與地籍管理分屬不同機關管轄，且受限於歷史包袱與人力財力之限制，難以於短期內全面完善解決上述問題，然為國家施政一體化及圖資整合化之思考，應盡速將各自建置管理之圖資逐步更新，基於國家統一測繪基準下重新施測並辦理更新作業。

## 三、國土規劃作業資訊系統化

依據都市計畫法第 15、22 條規定，都市計畫內容應包含自然環境、社經調查、人口分布、道路系統等項目，且依都市計畫定期通盤檢討實施辦法相關規定更應納入災害潛勢分析、水綠網絡串聯之分布情形等，各項圖資分屬不同政府機關所製作，彼此間流通供應方式及內容格式均有不同。過去在都市計畫製作時，僅能以紙圖方式彼此套疊，加以人工判識分析，據以重新描繪展圖，其作業不僅繁瑣，更易有人為誤謬情形產生。

然行政院為解決國內圖資建置管理之不易，刻正加強國家資訊基礎建設，特由國發會協同內政部成立國土資訊系統推動工作小組，並成立九大資料庫及相關應用推廣分組，以制定各項資料標準，加強圖資流通應用。目前各項國土規劃所需參考資料如災害潛勢分析、人口分布圖、交通網路資訊、地質脆弱情形等均已陸續建置數值圖資，未來國土規劃決策之應用勢必隨之採用數值方式，透過電腦程式分析，據以擷取所需參考資訊，以為新型態規劃工具。綜上，未來任何產政經圖資之建立與管理維護其基礎首重數值化，並透過分散管理與整合應用方式，提供相關使用者簡易操作體驗。

## 四、資訊圖台應具擴充性，朝向網路 GIS 發展

爾後都市計畫圖資應採用 WEB 圖台，提供都市計畫區範圍及各

項土地使用分區幾何位置與相關土地使用管制屬性等查詢，透過影像圖、地籍圖、災害潛勢圖等相關圖資套疊分析，提供環域分析、篩選、量測及繪圖工具、更應包含使用者本地資訊之套合輸出入功能，以更進一步邁向三維虛擬城市之願景。屆時相關都市計畫從規劃構想、資料收集、問題分析、解決方案及後續樁位測釘、地籍分割、資料萃取均可由單一系統完成作業。

因應未來國土計畫法通過後之施行，不僅都市計畫地區、非都市土地、國家公園等土地使用分區應整合為國土功能分區之細分，更應考量納入各政府部門擬定之綱要計畫內容，因其涉及圖資種類眾多，未來國土規劃資訊系統應預留相關整合及擴充機制，或是提供介接服務以為其他部會加值應用服務之用。

## 五、建置都市計畫雲端服務(都計雲)之必要性與急迫性

都市計畫書圖係具備法律效力，一旦發布核定版，不但攸關國土規劃與都市發展，其中牽扯土地開發方式之各項規定，與民眾權益相關，政府秉持資訊公開透明之理念，促使即時同步(Real Time)，相關單位無不嘗試以系統精進之方法企圖改善相關問題，唯或因技術限制，或因資料同步尚未納入行政流程，目前仍依賴人工被動式上架更新方式，導致與同源資訊間的時間落差，資料非即時、不同步之現象未解，若不慎造成民眾誤解，可能衍生為土地爭議或事件，故其必要性與急迫性不言而喻！

再者，都市計畫圖、地形圖、地籍圖、樁位圖，各有其法定地位；故相關資料供應已為基本業務，除了供公部門之國土規劃等應用外，舉凡一般民眾、土地相關產業等均存在需求，若資料可即時供應且具備認證機制，一經多角加值應用，衍生之市場與長期效益龐大，導入營運模式切合各界(中央、地方、學術、產業、民眾)期望。

全國性之土地使用分區檢討之需求迫切，而都市計畫現況係架構在歷程式的堆疊而成，若以全台灣所有都市計畫區為範圍，加上長期時間軸資料的累積之下，勢必須採巨量資料處理的運作模式，因此朝雲端架構發展有其必要性。

## 六、都計雲之雲端特性

建置都計雲之基本需求架構可拆解為資料蒐集、資料處理、軟體資源、服務應用、營運維護等面向，故需有完整的推動過程，包含：規劃設計、建置開發、基礎服務、加值應用、維運管理。

本計畫都計雲合乎雲端特性如下：

- (一)都計雲架構涵蓋三種服務層次：IaaS(Infrastructure as a Service)基礎建設層、PaaS(Platform as a Service)中介平台層、SaaS(Software as a Service)軟體應用層。
- (二)系統及資料庫均具備可擴充彈性，長期而論可降低資訊投資成本。
- (三)雲端分散式運算(Distributed Computing)、負載平衡，大為提升服務品質(效能相對穩定)。
- (四)建置端不須購置大量設備以存放巨量資料，即可隨時存取。
- (五)資料存放在不同位置(Redundancy)，資料保全度佳。

#### 七、都計雲與 NGIS 之關聯與差異

都計雲與 NGIS 在服務上差異極大，都計雲專攻都市計畫應用領域，透過納入行政流程以及自建時間軸巨量資料庫，建立都計雲核心資料，包含都市計畫歷程核心資料及核定認證書圖，但針對變動性較小之部分資料，透過目前 TGOS 之介接服務，將受惠於 NGIS 既有成果，兩者無競爭關係。

#### 八、都計雲與 TGOS 之差異

- (一)TGOS 強調多元資料收納之聚集效益；都計雲強調都計專門之服務供應。
- (二)TGOS 重視資料分組發展，故資料繁多分歧；都計雲專注土地與不動產加值，故資料專精而單純。
- (三)TGOS 具備豐富空間資料層層堆疊；都計雲則重視時間序列資料之正確性。
- (四)TGOS 鼓勵來源端加盟節點週期性更新(自願)；都計雲則運用行政流程方法建立自動更新機制(強制)。
- (五)TGOS 立意資料供應分享效益，服務著重來源端加盟節點資料流通；都計雲則立意產業專門應用與異業合作，服務著重應用端聯盟節點資料加值，以及後續之反饋循環。

## 第二章 計畫目標與範疇

### 壹、目標說明

為加強推動都市計畫書圖重製作業並因應未來資訊整合需求，研訂本計畫推動目標如下：

#### 一、計畫目標綱要

- (一)建立都市計畫區內控制測量系統，提供樁位測釘之依據。
- (二)透過航測地形圖修補測作業，加值應用為都市計畫用基礎地形圖。
- (三)辦理樁位系統全面聯測轉換，整合計畫區內樁位系統。
- (四)全面推動都市計畫圖數值精確化，確保圖資符合可茲套疊之基礎。
- (五)辦理納入行政流程落實計畫，本計畫將溯本究源，由流程上解決資料產製問題，協助來源端配合產製可供自動更新使用之資料，並同時建立資料認證制度，使異動更新部分有所本(具章印之核定版)，提供真正即時且可靠之現行計畫，為都計雲基礎資料築底。
- (六)建置都計雲，以雲端巨量資料庫技術架構服務系統，運用時間軸之歷程管理方法建立更新機制，達成都市計畫「發布實施即自動更新」之目標，提供可供長期運作之高效能雲端系統。
- (七)擴大都計雲加值應用服務，導入營運管理模式，循序漸進推廣，結合中央、地方、產業、民眾之多元需求，由互惠合作到使用者付費，發揮資料應用價值，並於最終階段完成全案技術移轉以利長期營運。
- (八)都計雲其雲端化之最終目標並非虛擬而是應用，朝服務導向之長期營運管理模式與整合加值應用發展，透過產業合作、反饋互惠等方案，分階段將服務推展為使用者付費，並於最終階段完成全案技術移轉以利長期營運。
- (九)研擬對各縣市政府辦理都市計畫書圖重製督導作業，敦促重製之落實。

#### 二、計畫施行構想

本計畫擬借助各縣市政府已建置完成都會區一千分之一航測地形圖作為重製底圖。由於各地區圖資建置時間不同，其現況發展已有相當更動情形，加上各航測作業與測製精度略有不同，必須透

過修測方式及聯測現存之都市計畫樁以辦理坐標轉換作業，方可確保未來樁位系統符合 TWD97 系統並與地形圖相整合。樁位經聯測轉換後，應轉繪於地形圖上，與地籍圖、原都市計畫圖相套合，參照「都市計畫圖重製作業要點」相關規定製作重製草圖及相關疑義圖冊，經由疑義會議決議後據以製作重製計畫書圖並完成法定程序。

配合圖資整合應用研訂都市計畫書圖更新納入行政流程與加值應用，隨著本計畫分年逐步推動，每年完成都市計畫書圖重製之計畫區將逐年增加，相關都市計畫資訊應隨之變動更新，為提供正確資訊，透過中央單位及地方政府合作推動建立重製都市計畫即時更新機制，一方面除配合增訂「都市計畫圖重製作業要點」及相關作業規範外，及透過各縣市政府修訂建築管理自治條例，增訂數位資料提供，延長地形圖重測時程，二方面建置資料標準規範、作業流程，將產製資料上傳雲端進行更新，最終研擬圖資流通收費管理及產業加值合作模式，提供成果圖資規劃應用與加值機會。

透過建置都市計畫整合服務雲建置與應用計畫，將以雲端空間資訊技術，整合全台都市計畫歷程巨量資料庫，肩負宣導、教育、溝通、資料上傳、自動更新、已更新回報、未更新警示、加值流通、統計分析、管理營運等多元功能。

透過成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團，協助擬定計畫執行整體性作業規範、督核要點、計畫專案管理機制與補助標準與績效，以及針對實質執行問題進行檢討與諮詢，並提供專業技術服務與都市計畫書圖重製經驗傳承。

## 貳、達成目標之限制

### 一、擬加值應用之航測地形圖繪製標準與都市計畫圖需求不同

航測地形圖之測製係為提供一般用途之使用，其繪製特性採空照相片組成像對並依據地物地貌以描繪其形狀，於建築物繪製時均測繪至最外圍滴水線。惟都市計畫地形圖之測製，應考量公共設施開闢之可能拆遷行為，為避免影響民眾財產權益，其測繪人員現場施測之房屋，如有突出主要建物牆面之雨遮或增建，均不予測繪，以免造成房屋拆除與否之困擾。惟航測地形繪製係室內作業，其繪製內容與精度規範均與以現場施測之地面測量方式不同，為使航測地形圖符合都市計畫書圖重製之用，應參照航測地形圖，布設導線並聯測都市計畫樁，針對鄰接計畫道路之建物一併修測後據以轉製，以符合都市計畫圖需求。

## 二、都市計畫樁遺失比例過高

都市計畫樁埋設後，因道路施工不斷、土地開發頻繁，即易有遺失毀滅之情形。惟樁位聯測轉換作業有賴現場樁位之存在，以提供足夠之 TWD97 坐標作為轉換之共同點。如樁位遺失率過高，則轉換後樁位欠缺現場相核對之坐標，易有轉換不當並與現況差異過大情形。且轉換之坐標檢核機制並未標準化，得否以坐標轉換方式求取樁位新基準坐標，尚未有明確之法令依據。亟需修訂「都市計畫樁測定及管理辦法」賦予法定地位，並應研擬相關操作指導。

## 三、樁位整理與都計圖整合不易，重製疑義彙整需具經驗

樁位圖因系統眾多，加上多為分區分年辦理測定，其樁位之圖表不符、圖面連線錯誤、文字登打誤植、樁號重覆等誤謬情形眾多，需一一釐清方能製作都市計畫之使用分區草圖。且都市計畫圖自首次發布後歷經多次個案變更及通盤檢討，其變更情形多散落於各變更或通檢圖上，其間是否有誤謬情形亦須一併逐一檢討。其樁位、都市計畫圖整合需有豐富經驗人員，以為正確套繪之判斷，且整合圖資尚須套疊地形、地籍圖等，需有了解相關圖資特性之人員，作業方能順利推行。且雖「都市計畫圖重製作業要點」已明訂重製應注意事項，惟如何落實其工作方式與判斷引導，對於都市計畫圖套疊地形、地籍線之疑義分析有重大影響。作業人員不僅應具都市計畫背景，更需熟知地籍測量之方式，方能提出正確疑義之分析。

## 四、土地使用分區之判斷與地籍圖品質有關

有鑑未來土地使用分區核對之作業與地籍息息相關，為將土地使用分區圖正確套繪於地籍圖上，需進一步釐清計畫區內各段地籍之圖資年分、測繪及管理方式，逐步將各段地籍圖套繪於土地使用分區圖上，圖解區在必要時須透過人工建檔方式逐筆確認。如此在圖資精度不等情形下，可提供未來資訊系統查詢之可靠度。

## 五、重製作業耗時耗費，短期內全面辦竣困難

傳統都市計畫圖之地形均採地面測量方式進行，惟都市計畫區範圍遼闊，重新測量所耗費人力時間龐大，於各級政府財務拮据下實有困難。為此，以航測地形圖作為重製底圖為最經濟快速之選項，但後續之樁位、重製圖資疑義彙整仍需耗費相當期程，加上都市計畫書圖重製檢討之法定程序眾多，如何在短期內將尚未重製地區辦理完竣為一大挑戰。

## 六、都市計畫圖即時更新限制及對策

就都市計畫圖即時更新機制而論，目前各地方政府之都市計畫 GIS 系統，均已建置現行都市計畫之使用分區與公共設施用地，並以向量空間資料展示，唯「道路用地」例外，主要因為視覺上無法察覺，常以簾空呈現；然而，若忽略道路用地，運用 GIS 疊加方法進行更新時將出現空間漏洞，不利時間軸資料更新，故必須加以宣導觀念導正，並於未來更新資料規範中強調其重要性，以期達到都計雲全自動更新之目標。

以往各地方政府配合提供中央主管機關現行都市計畫圖，係為過去某一時間點編修之單一圖層或資料，往往在此次資料提供後、下一次再次提供前之區間，並無從得知是否有其他案件發布實施，過去採被動式的更新方式，乃目前推動資料更新面臨最大的窘境。而都市計畫歷程係架構在時間軸上演變，故有變更前、變更斜線、變更後之關鍵概念；因此，如欲達成全面自動化即時更新之最終目標，勢必須拋棄以往需等待整套表層資料編修之被動思維，本計畫全面導入時間軸自動更新機制，未來僅需針對即將發布實施之計畫案範圍作異動更新，將新案變更後之都計圖疊加於表層之上即可，此法不但在技術上快速可行，在空間上縮小了更新範圍，在時間上更具備了深層之歷程內涵。

為達到都計雲「發布實施即自動更新」之目標，應溯本究源，由資料產製之來源端著手，將都市計畫圖更新機制納入行政流程，研擬具體可遵循之資料規範，輔導都發單位於發包合約中增擬條約，由承包商依規範配合產製資料，並於發布實施日前上傳雲端，以便系統進行自動更新，乃當前可行性最高之方案。

本計畫建置都計雲，推翻以往被動式的將整套圖層編修完畢後才能更新的舊法，企圖還原都市計畫於時間演變上的本質，全面建立時間軸疊加概念，輔導地方政府配合即時更新，規範都市計畫廠商應針對承包之計畫案範圍進行更新，配合產製該案「變更後都市計畫圖向量資料」，並主動於新案發布實施前將該案資料上傳，以利系統進行自動發布更新；且為了使異動更新部分有所本，在認證制度方面應嚴加考量，除了提送計畫書圖之數值檔外，未來需同時上傳變更後之都市計畫圖掃描核定版(必須是蓋上章印之版本)，且核定圖需經坐標定位，使圖檔具備空間資訊以利快速展示與查詢應用，本計畫將於規範中詳訂掃描解析度與定位方法，作為其具法源效力之必要佐證，增加使用者對資料的信任度。



## 參、預期績效指標及評估基準

依據本案計畫目標及內容，研訂相關績效指標如下(如表 3)：

- 一、辦理以航測地形圖增值應用於都市計畫書圖重製約 5.49 萬公頃。
  1. 提升都市計畫圖精度。
  2. 都市計畫控制系統建立及維護。
  3. 都市計畫樁位坐標整合管理。
  4. 地形圖、樁位圖、計畫圖套繪整合。
  5. 更新都市計畫法定圖。
  
- 二、建置多目標使用之都市計畫整合應用資訊系統。
  1. 都市計畫圖更新納入行政流程(更新機制)。
  2. 全台都市計畫即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)。
  3. 全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)。
  4. 獎勵宣導與導入維運。
  
- 三、辦理全國各縣市都市計畫書圖重製督導作業考核。
  1. 研擬辦理重製作業督導程序。
  2. 各縣市辦理重製年度考核情形。
  3. 計畫期末全省辦理重製作業之成效。

表 3 績效指標及評估基準表

預定績效指標		評估基準
都市計畫重製 圖書製作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升都市計畫圖精度。</li> <li>2. 都市計畫控制系統建立及維護。</li> <li>3. 都市計畫樁位坐標整合管理。</li> <li>4. 地形圖、樁位圖、計畫圖套繪整合。</li> <li>5. 更新都市計畫法定圖。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)重製後都市計畫圖精度均由現行圖上 0.5mm 提升至現場 25cm 精度。</li> <li>(2)建立計畫區內平均 10 公頃 1 控制點分布密度以為樁位測定之用。</li> <li>(3)完成計畫區內 100%樁位清查聯測，建立單一 TWD97 坐標系統之都市計畫樁管理機制。</li> <li>(4)整合樁位及數值區地籍圖後，以公告樁位坐標方式直接辦理地籍圖逕為分割作業者是否達 100%。</li> <li>(5)提升地形、樁位、都市計畫分區圖套疊精度達 25cm，減少開發管制爭議。</li> <li>(6)重製後計畫圖達成 100%數值化，圖資永久保存避免失真。</li> </ol>
圖資整合 應用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 都市計畫圖更新納入行政流程(更新機制)(104)</li> <li>2. 全台都市計畫即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置(104-107)</li> <li>3. 全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)(105-106)</li> <li>4. 獎勵宣導與導入維護(105-107)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1-1)資料標準規範</li> <li>(1-2)各縣市之標準資料範本與樣版</li> <li>(1-3)資料檢核程式</li> <li>(2-1)線上下載規範手冊/樣版/檢核程式</li> <li>(2-2)即將發佈實施應上傳提醒功能</li> <li>(2-3)登入上傳資料功能(資料上架)</li> <li>(2-4)系統自動更新功能</li> <li>(3-1)統計分析服務</li> <li>(3-2)資料申購服務</li> <li>(3-3)資料介接服務</li> <li>(4-1)獎勵試辦案</li> <li>(4-2)鼓勵友善連結</li> <li>(4-3)教育訓練</li> <li>(4-4)技術移轉</li> </ol>
都市計畫重製 圖書督導 考核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研擬辦理重製作業督導程序。</li> <li>2. 各縣市辦理重製年度考核情形。</li> <li>3. 計畫期末全省辦理重製作業之成效。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)第一年擬定對縣市督核作業內容。</li> <li>(2)每年辦理績效評估，受補助之重製書圖於次年度進入法定檢討程序者應達 100%。</li> <li>(3)5 年完成都市計畫區約 5.49 萬公頃，參與示範計畫縣市比例達 100%。</li> <li>(3)檢核申辦縣市五年重製計畫完成比例。</li> </ol>

## 第三章 現行相關政策及方案之檢討

### 壹、相關政策推動歷程

依據行政院 96 年 7 月 9 日院臺建字第 0960027673 號函核定「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」。

其中基本地形圖屬國土資訊系統之核心圖資，屬高度共用之基本底圖。而一千分之一地形圖係屬大比例尺圖資，為辦理都市計畫、土地重劃、公共管線、防救災、土木、水利及交通等業務之參考現況資料，亦是國家重大政策建設規劃時所需之重要基礎資料。另外內政部為建立統一之國家坐標系統，於民國 87 年公布國家新坐標系統，1997 台灣大地坐標基準系統(TWD97)，並推動「建置都會區一千分之一數值地形圖計畫」，以都市計畫區為單元建置大比例尺 1/1000 數值地形圖，作為後續多目標增值應用基本底圖，落實國土基礎環境資料建置作業。

民國 90 年明令各項地籍整理作業，均應改採新坐標系統(即 TWD97)，96 年始由內政部國土測繪中心辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」，針對已有 1/1000 數值地形圖、都市計畫樁位圖之圖解重測及修測地區(地籍係以段為單位)，推動圖解法地籍圖成果轉換至 TWD97，改善地籍圖地不符情形，並透過整合控制系統與建立轉換參數，提升土地複丈之速度及精度。

然考量圖解數化地籍圖、都市計畫樁位圖及 1/1000 數值地形圖三圖套疊基準及方式尚無一致的標準，亦分屬不同管理機關之主管權責，不同精度、比例尺及用途目的等特性，且地籍圖(土地法)及都市計畫樁位圖(都市計畫法)各有其法定位階，於 98 年委託辦理「圖解數化地籍圖、都市計畫樁位圖及 1/1000 數值地形圖三圖合一作業法源之探討」，釐清三圖合一之作業法源，並研議三圖套疊作業原則，即歸納為應以「一個基準、兩種圖徵、三類標準」，將圖資建立於一致性 TWD97 坐標基準上，以共同控制點進行坐標轉換，將三圖共同圖徵相互套疊分析，讓後續成果應用能在法律的基礎上，提供國土規劃及民生經濟建設使用，作為國土資訊系統之基本圖資。

但其計畫範圍並未能解決地籍圖與都市計畫圖及樁位圖之間的問題，其原因如下：

- 一、範圍不同：重測範圍目前未包含完整都市計畫區。
- 二、目的不同：重測係以所有權人指界輔以地籍線為主要考量。
- 三、權責單位經費及人力不足。

各都市計畫樁位管理單位因預算及人力限制，也僅能逐年度辦理部份樁位聯測及改算，無能力辦理全面性之整理，且因時間、作業及人等種種因素，精度也有待商榷。故如何辦理與協助相關單位執行都市計畫樁位轉換作業實為急確性之需要。

## 貳、都市計畫書圖重製作業推動

都市計畫法定圖因年代久遠地形地物已隨都市發展變遷、第二原圖及圖紙伸縮變形等因素之影響，造成規劃及執行上之差異，甚至形成對土地權益的影響。此外，過去在都市計畫圖轉繪重製過程中，由於缺乏統一性標準程序，造成各地區重製成果與疑義處理上之差異性，因此，期透過建立都市計畫圖轉繪重製之標準作業程序，提昇都市計畫與地政單位作業系統之整合性，以提高相關作業單位執行效率。

民國 99 年 12 月 23 日內政部函頒「都市計畫圖重製作業要點」，內容明定應辦理都市計畫書圖重製的時機、應蒐集的圖資項目、程序、測量、展繪套合時應遵循的規範、以及都市計畫重製圖之表現內容及方式，並規定各級主管機關得指定專責機關或單位，以統籌辦理都市計畫書圖重製業務。此外，於民國 100 年城鄉分署依據「都市計畫圖重製作業要點」之內容精神，編訂「都市計畫圖重製作業手冊」，希冀透過制定疑義處理原則，妥適處理套疊展繪疑義，提升重製計畫圖之精確性與可行度，並透過嚴謹程序更新都市計畫法定圖，作為都市計畫執行依據。

依據「都市計畫圖重製作業要點」第三條規定，都市計畫圖有下列情況之一者，擬定機關應即辦理都市計畫圖重製作業：

- 一、都市計畫經發布實施屆滿二十五年。
- 二、原計畫圖不合法定比例尺或已無法適用。
- 三、辦理合併通盤檢討，原計畫圖比例尺互不相同。
- 四、完成千分之一數值地形圖測製。
- 五、因重大災害致地形變更、樁位遺失。
- 六、其他經都市計畫主管機關指定。

前項都市計畫圖之重製作業，必要時，本部或直轄市、縣(市)政府得要求各該都市計畫擬定機關限期為之。

都市計畫圖為執行都市計畫通盤檢討及土地使用管制之主要依據，都市計畫樁位圖則需提供實地位置，其精確性高低與否將直接影響地方發展及損及民眾權益，惟目前國內 438 處都市計畫地區多數縣市都市計畫地區至今仍使用民國 60 年代測繪之 1/3000 地形圖，該圖資經多次複製造成伸縮變形，且地形地物方面多處與現況不符，致樁位圖與都

市計畫圖套合不易，並使都市計畫釘樁作業執行困難，且造成樁位精度不佳，疑義叢生，徒增困擾。

## 第四章 執行策略及方法

### 壹、主要工作項目

#### 一、工作項目

##### (一)都市計畫書圖重製

1. 1/1000 數值地形圖修補測
2. 都市計畫樁清查、聯測、改算
3. 展繪套合(展繪計畫線、樁位線、地籍線於數值地形圖)
4. 彙整都市計畫書圖重製疑義及製作重製圖
5. 召開重製疑義研商會議確認都市計畫重製書圖
6. 辦理都市計畫變更法定程序

##### (二)圖資整合應用

#### 1. 研訂都市計畫書圖更新納入行政流程(更新機制)

- 整體規劃與座談
- 增擬發包合約項目
- 資料標準規範(現況、變更區、核定版計畫圖定位等)
- 標準作業流程(Standard Operation Procedure, SOP)
- 各直轄市、縣(市)之標準資料範本(Sample)與樣版(Template)
- 資料檢核程式
- 市場供需調查

#### 2. 全台都市計畫即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)

- 建置時間軸巨量資料庫，包含分四年回建變更區、核定版計畫圖定位等。
- 線上下載規範手冊/樣版/檢核程式
- 線上教學短片(e-learning)
- 即將發布實施應上傳提醒功能
- 登入上傳資料功能(資料上架)
- 系統自動更新功能
- 已更新成功通知功能
- 回傳資料錯誤分析報告功能  
因上傳資料有誤，而無法更新時。
- 諮詢專區或問題回報功能

- 新案實施未更新警示與通知功能
- 更新績效評估

### 3. 全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)

- 巨量資料探勘服務
- 資料申購服務
- 資料介接服務(採審核制)
- 互惠合作申請(增值反饋方案)
- 統計分析服務
- 地籍增值服務(配合三圖合一進程)
- 不動產增值服務
- 其他創新服務

### 4. 獎勵宣導與導入維運計畫

- 獎勵試辦案或示範計畫，個案補助金不超過該案經費之三成。
- 宣導計畫如座談會、文宣海報、推廣摺頁、期刊發表、關鍵字搜尋等。
- 鼓勵友善連結如置入各縣市都市計畫相關服務網頁、土地不動產買賣或估價、房屋租賃等相關網站推廣。
- 教育訓練
- 技術移轉
- 發展低碳營運，包含無紙化產品申購優惠、電子審查及申購流程全面 e 化。
- 長期營運方案如收取權益金、異業合作互利、業界加盟、成立基金會、盈餘反饋配合單位等。

#### (三) 推廣輔導督導作業

鑑於測量科技與技術日新月異，為使本案成果能與最新技術接軌，將於本計畫將於執行期間進行技術研討會與教育訓練。本案逐年完成更新都市計畫書圖目標，規劃透過出版都市計畫圖冊，民眾將可更清楚掌握其所居住之地區規劃旨意及未來發展趨勢，如此將有助於引導都市發展朝向合理的土地使用規劃方向，此一過程除建立圖資網路查訊系統以利查詢外，更透過計畫成果宣導之方式向民眾說明都市計畫與都市發展現況(地形)關連，引導土地合理發展之目標。

成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團，輔導各縣市政府加速辦理都市計畫書圖重製作業、提昇重製精度及品質及圖資增值整合應用，就都市計畫書圖重製作業訂定督核規

定，評核各縣市政府辦理都市計畫書圖重製的成效。

為促進本資訊系統廣泛應用，擬針對不同使用對象先辦理需求調查，針對不同年齡層及不同性別之潛在使用者了解其使用需求及意願，廣泛徵求產業、學界、一般民眾及官方機構意見，以作為未來資訊系統功能建置之基礎。未來系統建立後亦可針對調查結果，採最有效迅速管道發送系統服務通知，以擴大使用者範圍，達成最大使用效益。另針對不同年齡如青少年、老年人建立友善網站輔助閱讀機制，以使用者優先概念提升系統服務機能。

另於教育訓練及坐談會時，將針對不同性別之參與情形列入工作項目，已落實並鼓勵少數性別參與。

## 二、推動構想

本計畫分5年執行完成，將逐年完成都市計畫展繪套合及重製作業暨整合應用，其中內政部訂定都市計畫優先辦理外，地方政府都市計畫地區，為了加速各縣市政府辦理都市計畫書圖重製，數值化及整合應用都市計畫圖，將運用政策工具引導各縣市政府辦理都市計畫書圖重製作業、配合建立都市計畫即時更新機制、增訂都市計畫書圖作業要點及作業規範，研擬圖資流通收費管理及產業加值合作模式。

由各直轄市、縣(市)政府檢討轄內都市計畫，針對未辦理數值重製的都市計畫地區，訂定分年執行計畫，並由內政部督核執行的成效；其次，為了協助各直轄市、縣(市)政府加速辦理及配合內政部整合加值應用政策，將針對各直轄市、縣(市)具有急迫性或必要性之都市計畫地區，給予經費上的補助，經主辦機關審查通過之都市計畫地區以補助三成為限。

本計畫將於103年度開始辦理，除辦理都市計畫服務雲應用計畫，並建立重製都市計畫即時更新機制、修訂相關作業要點，以及建立產學研合作加值及圖資流通管理規範外。並每年定期改進推動方式與辦理推廣輔導，期加速計畫實質執行檢討策略、專業技術推廣與行政法制化推動，並使民眾能透過都市計畫圖了解都市發展指引方向，掌握全國可開發利用的土地面積與都市發展趨勢，以作為未來施政參考與對應成長管理策略。

## 三、配套措施

### (一) 優先辦理地區

面對氣候變遷的衝擊，未來極端災害可能性增多，所以空間規劃及管理制度應作必要調整，礙於經費有限選定人口密度



較高或易致災地區為優先辦理地區，如內政部訂定之都市計畫或人口達成率較高之都市計畫以及市(鎮)計畫地區。

本計畫補助要點採取獎勵機制，即各地方政府預計可於辦理期間完成補助案件計畫圖重製法定程序、或已完成地籍圖重測等之都市計畫區，則列為優先補助辦理對象，以利加速完成數值都市計畫圖更新與重製法定作業。

#### (二) 成立都市計畫服務雲應用管理團隊

建置初期向各直轄市、縣(市)政府索取各都市計畫歷史資料建立資料庫及現行都市計畫資料，並導入雲端服務技術；配合內政部都委會定期召開審議案件，彙集全台案件數量龐大，成立專職處理團隊更新案件以提供最新訊息予社會大眾。

#### (三) 與其他圖資產製單位建立合作機制

在資訊化社會都市計畫藉由大量數據分析作為規劃參考的依據，本計畫建置資訊整合平台內含多樣圖資，各個圖資產製單位均不同，透過單位間橫向合作或垂直整合建立合作機制定期更新圖資，以提供多元資訊做為都市計畫規劃參考依據。

#### (四) 都計雲之資料流通：

都計雲之資料來源可分為兩部分，納入行政流程後由地方政府承包商根據規範完成上架之資料；以及本計畫之巨量資料庫(建置過去之都市計畫歷程與核定版定位)，除了系統具備上架與下載服務供應設計外，未來亦提供合作與互惠單位串接服務，以強化圖資供應流通；此外，本計畫更強調流通各單位之加值反饋方案，以提升資料再利用。

#### (五) 增修訂相關法規條文

都市計畫為持續性的工作，為加強地方政府辦理相關作業財源籌措，配合相關法規條文修訂，規定辦理都市計畫所得回饋金額及項目之收益專款專用於都市計畫相關業務(書圖重製、通盤檢討規劃、公共設施開發等)，以利都市計畫業務之持續進行。

為建置都市計畫資訊整合平台，應配合相關法規修正行政流程，建立都市計畫發布實施之相關資料(電子檔)備留保存機制，以利資料庫圖資更新及保存。

## 貳、分期(年)執行策略

年度	工作重點
103	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬</li> <li>2. 都市計畫書圖重製專案檢討</li> <li>3. 研修都市計畫相關子法(含書圖製作及督核規範)</li> <li>4. 協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢</li> </ol>
104	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬</li> <li>2. 都市計畫書圖重製專案檢討</li> <li>3. 都計雲規劃設計階段-制定時間軸歷程資料標準、市場供需調查</li> <li>4. 研訂都市計畫書圖更新納入行政流程建立都市計畫圖即時更新機制</li> <li>5. 都計雲建置開發階段-擇區進行示範計畫，開發主要功能架構</li> <li>6. 建立都市計畫圖即時更新機制</li> <li>7. 研修都市計畫相關子法(含書圖製作及督核規範)</li> <li>8. 協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢</li> </ol>
105	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬</li> <li>2. 都市計畫書圖重製專案檢討</li> <li>3. 都計雲基礎服務階段-全面性自動更新，開發服務供應功能</li> <li>4. 建立資訊增值應用策略</li> <li>5. 協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢</li> <li>6. 都市計畫書圖重製研討會</li> </ol>
106	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬</li> <li>2. 都市計畫書圖重製專案檢討</li> <li>3. 都市雲增值應用階段-配合三圖合一進程，擴大增值應用層面</li> <li>4. 協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢</li> <li>5. 都市計畫書圖重製研討會與教育訓練</li> <li>6. 舉行成果研討交流</li> </ol>
107	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬</li> <li>2. 都市計畫書圖重製專案檢討</li> <li>3. 都計雲維運管理階段-完成各式增值資料之流通機制與收費標準</li> <li>4. 協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢</li> <li>5. 都市計畫書圖重製研討會與教育訓練</li> <li>6. 舉行成果研討交流</li> </ol>

## 參、執行步驟(方法)與分工

### 一、執行方法

#### (一)成立推動平台

由內政部邀集地政、測量、都市計畫主管機關代表或專家學者組成推動平台，負責跨部門推動與協調，同時成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團，協助擬定計畫執行整體性作業規範、督核規定、計畫專案管理機制與補助標準與績效，以及針對實質執行問題進行檢討與諮詢，並提供專業技術服務與都市計畫書圖重製經驗傳承。

#### (二)執行機制

由各直轄市、縣(市)政府先針對轄內尚未辦理數值重製的都市計畫地區進行檢討，訂定計畫可行性的5年分年執行計畫。

欲爭取本計畫補助之直轄市、縣(市)政府針對市鎮計畫或人口達成率八成以上的都市計畫地區提案，提案前得與都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團討論，再正式提案，提交由推動平台的委員會審查。

### 二、執行分工

本計畫逐年補助各地方政府辦理國內各都市計畫書圖重製作業，並由各縣市政府同步編列預算辦理都市計畫書圖重製檢討法定程序(詳圖3)。

為鼓勵地方政府加速辦理都市計畫書圖重製法定程序，將於補助要點中採取獎勵機制，即各地方政府預計可於辦理期間完成補助案件計畫圖重製法定程序、或已完成地籍圖重測等之都市計畫區，則列為優先補助辦理對象，以利加速完成數值都市計畫圖更新與重製法定作業。

配合重製相關作業及行政流程更新，建立全國都市計畫即時自動更新雲端空間資訊系統(含時間軸巨量資料庫)，以利達成跨域加值之目標。(詳圖4)

各機關辦理之事項及權責如下：

(一)中央主管機關(主辦單位)辦理下列事項：

1. 1/1000 數值地形圖都市計畫增值應用計畫之推動、協調及其他相關事項。
2. 各都市計畫地區重製計畫與申請補助案件之整合、協調、審查、督導及管制考核。
3. 建立重製都市計畫即時更新機制、修訂相關作業要點，以及建立產學研合作增值及圖資流通管理規範
4. 辦理都市計畫整合服務雲建置及應用計畫。
5. 成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團。
6. 辦理技術研討交流與成果宣導。

(二)各地方政府(直轄市、縣市政府)辦理下列事項：

1. 督導各都市計畫擬定機關都市計畫書圖重製及通盤檢討程序等。
2. 完成計畫書圖發布實施後，將數值圖檔上傳規範資料。
3. 配合重製都市計畫即時更新機制納入行政流程。

### 三、申請計畫的受理與審查原則

(一)提案對象

以直轄市、縣(市)政府作為申請補助的對象。

(二)提案原則

1. 各縣市政府針對尚未進行數值重製的都市計畫地區訂定具有可行性的5年執行計畫。
2. 5年執行計畫及提案補助計畫得經都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團討論，再正式提案。
3. 提案時應依計畫書格式(附表四)提送計畫書草案，除五年執行計畫外，應提出研擬圖資流通收費管理及產業增值合作模式，提供成果圖資規劃應用與增值的機會。

(三)審核作業流程

經由各縣市提案後，由幕僚作業單位檢核計畫書及相關文件後，由推動平台的委員進行審查，審核結果循行政程序核定。

圖 3 都市計畫書圖重製執行流程圖

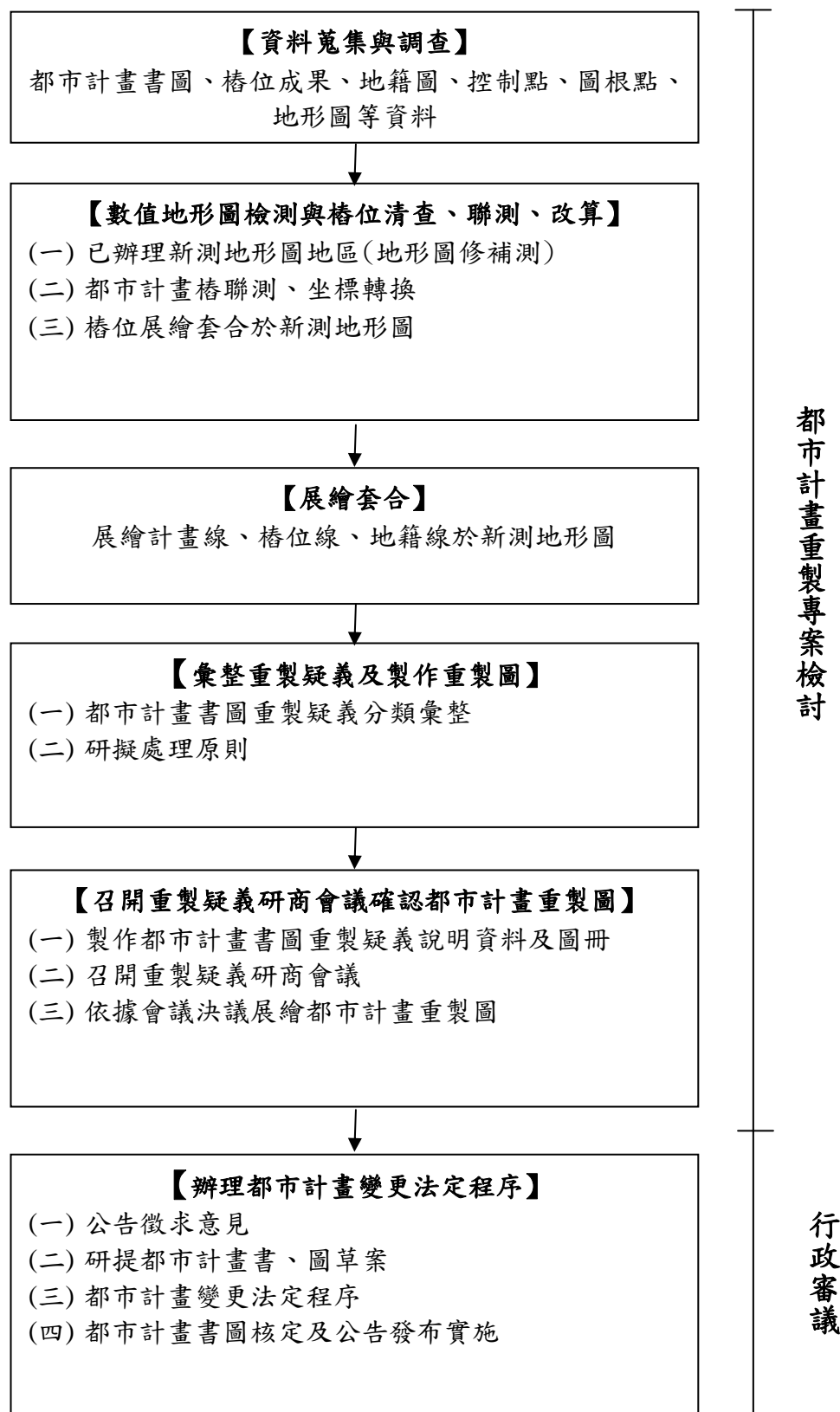
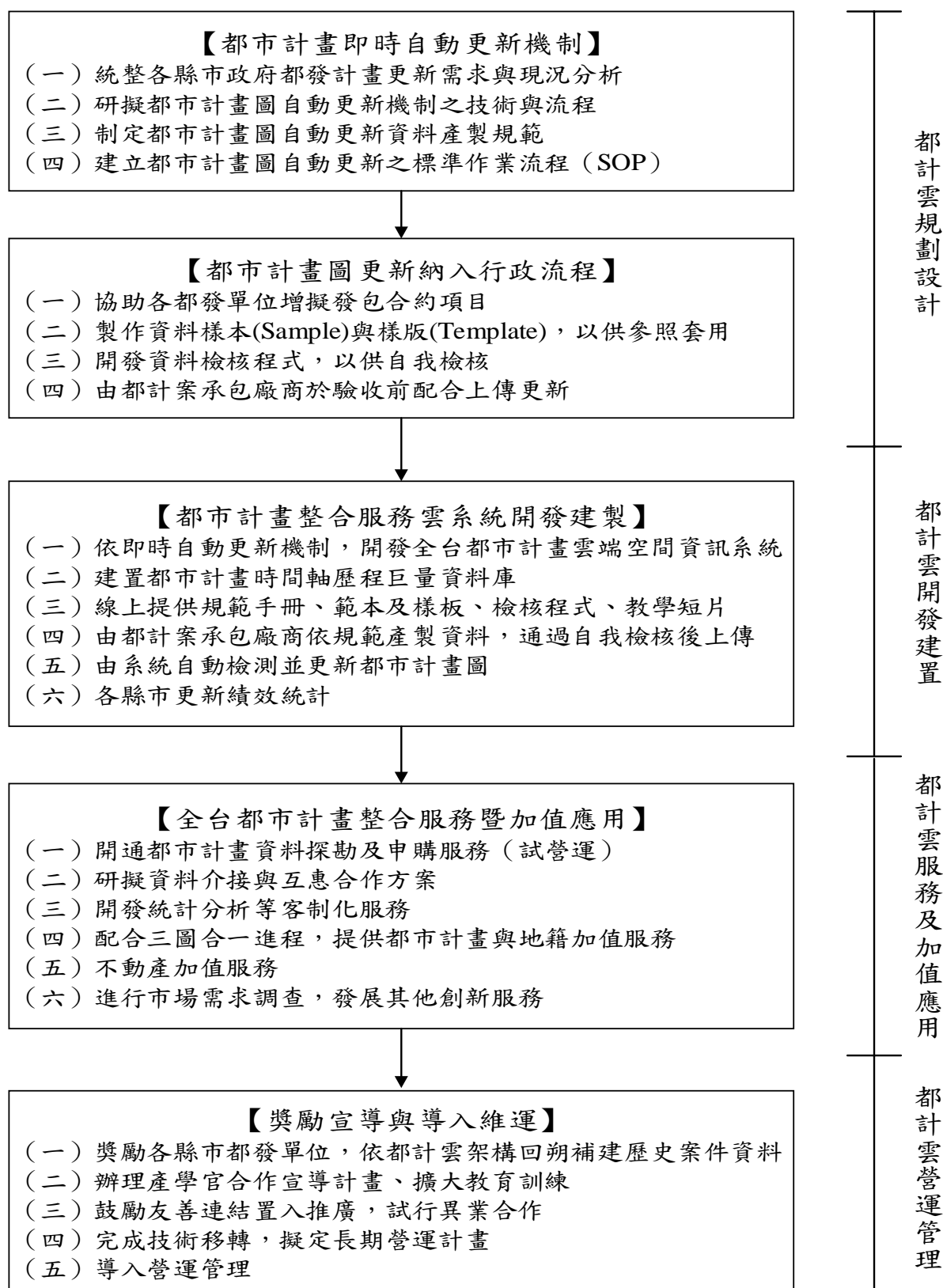


圖 4 都市計畫雲執行流程圖



## 第五章 期程與資源需求

### 壹、計畫期程

本計畫辦理項目分別為都市計畫書圖重製、圖資整合應用及推廣輔導三大部分，自 103 年起至 107 年止，分 5 年執行完成。(如表 4)

#### 一、都市計畫重製期程及面積(詳表 4、表 5)

##### (一)部訂計畫部分

施作地區為東北角海岸風景特定區計畫約 1784 公頃(扣除海域及保護區)、大鵬灣風景特定區計畫約 826 公頃(扣除海域部分)二處。103 年先行辦理約 1784 公頃，104 年辦理約 826 公頃，合計辦理約 2700 公頃。

##### (二)各直轄市、縣(市)政府擬定之都市計畫部分

103 年辦理面積約 19420 公頃；104 年辦理面積約 10548 公頃；105 至 107 年每年辦理面積各約 10000 公頃，合計辦理約 59968 公頃。

#### 二、圖資整合應用及推廣輔導

針對都計雲計畫採分階段發展導入，各階段執行期程如下：

##### (一)都計雲規劃設計階段

制定時間軸歷程資料標準，研擬都市計畫圖更新納入行政流程，以及落實計畫。

##### (二)都計雲建置開發階段

擇區進行示範計畫，開發主要功能架構，同時為都計雲軟體開發環境築底，購置本階段所需之基本設備。

##### (三)都計雲服務開通階段

完成全面性自動更新目標，據此發展服務供應流程及其功能開發，購置都計雲所需之所有軟硬體設備。

##### (四)都計雲增值應用階段

配合三圖合一進程，擴大增值應用層面，並精進對應功能項目，以試營運方式建構營運管理模式。

##### (五)都計雲維運管理階段

完成各式增值資料之流通機制與收費標準，落實都計雲上線後之管理、維護、營運之最終目標。

104 年至 106 年先針對現行資料庫系統檢視及納入行政流程(更

新機制)整體規劃，接續辦理全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置及全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)，107年辦理獎勵宣導與導入維運計畫。另成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團定期輔導及督核，協助本案之推動。

## 貳、所需資源說明

執行本計畫所需之人力，中央主管機關部分原則上由各機關於既有人力調整辦理，必要時由相關人員調兼或以臨時人員充任。考量都市計畫公部門及民間從業人員之性別多為男女參半，擬協調各參與計畫機關以不同性別均衡方式調派人力參與，以維本計畫不設性別、年齡並鼓勵各階層積極參與之特性。

有關各地方政府都市計畫書圖重製部分，係屬直轄市及縣(市)政府自治事項，應由地方政府編列經費辦理。然因都市計畫書圖重製作業為都市發展之基礎且影響人民權益甚鉅，為鼓勵及協助各直轄市及縣(市)政府積極推動辦理都市計畫書圖重製。惟個案補助經費比例採中央分擔比例 30%，地方政府分擔比例 70%，並建立中央與地方政府間共同投資概念，訂定相關資料流通契約，以利執行後續的再加值、更新及維護。

另有關各縣市政府為執行重製法定作業程序所需人力，亦由既有人力調整辦理、相關人員調兼或以臨時人員充任，所需經費由各直轄市、縣(市)政府自行編列預算辦理。

## 參、經費來源

本計畫經費來源係由內政部公共建設計畫項目編列預算執行，計畫總經費約 50,401 萬元。(詳表 5、表 6)

### 一、中央負擔部分(合計約 25,214 萬元)

包含部訂都市計畫書圖重製約 1,620 萬元、圖資整合應用 11,900 萬元、推廣輔導 900 萬元及直轄市、直轄市及縣(市)政府擬定之都市計畫書圖重製第 1 年補助款約 3,496 萬元；第 2 年補助款約 1,899 萬元；第 3 至 5 年各補助款約 1,800 萬元，5 年共補助 10,794 萬元。

### 二、直轄市及縣(市)政府負擔部分(合計約 25,187 萬元)

包含屬直轄市及縣(市)政府擬定之都市計畫，書圖重製第 1 年



編列配合款約 8,156 萬元；第 2 年補助配合款約 4,430 萬元；第 3 年至第 5 年補助配合款各約 4,200 萬元，5 年合計補助配合款約 25,186 萬元。

表 4 辦理期程表

項目		期程	103	104	105	106	107
都市計畫書圖重製	內政部訂定都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	.....				
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	.....				
	直轄市、縣(市)都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	.....				
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	.....				
圖資整合應用	都市計畫整合服務雲建置與應用計畫	現行資料庫系統檢視及納入行政流程(更新機制)整體規劃	.....				
		全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置		.....			
		全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)			.....		
		獎勵宣導與導入維運計畫			.....		
推廣輔導	成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團	協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢	.....				
		都市計畫書圖重製研討會與教育訓練	.....				
		舉行成果研討交流	.....				

## 肆、經費需求(含中央與地方分配及分年經費)

本計畫辦理項目分別為都市計畫書圖重製、圖資整合應用及推廣輔導三大部分，需求總經費 50,401 萬元。(如表 5、表 6)

### 一、都市計畫重製經費(37,601 萬元)

#### (一)部訂計畫部分

辦理地區為東北角海岸風景特定區計畫約 1,784 公頃(扣除海域及保護區)、大鵬灣風景特定區計畫約 826 公頃(扣除海域部分)二處。合計需求經費約 1,620 萬元。

#### (二)各縣市政府擬定之都市計畫部分

辦理面積約 59,968 公頃，以中央補助 30%，地方配合款 70%辦理，合計需求經費約 35,981 萬元。

### 二、圖資整合應用(11,900 萬元)

#### (一)都市計畫圖更新納入行政流程(更新機制)，104 年執行 1,700 萬，主要工作包含：

1. 整體規劃與坐談
2. 增擬發包合約項目
3. 資料標準規範(現況、變更區、核定版計畫圖定位等)
4. 標準作業流程(Standard Operation Procedure, SOP)
5. 各縣市之標準資料範本(Sample)與樣版(Template)
6. 資料檢核程式
7. 市場供需調查

#### (二)全台都市計畫即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置，104/105/106/107 年執行，分別為 1,000 萬/1,800 萬/1400 萬/1,000 萬，主要工作包含：

1. 建置時間軸巨量資料庫，包含分四年回建變更區、核定版計畫圖定位等。
2. 線上下載規範手冊/樣版/檢核程式
3. 線上教學短片(e-learning)
4. 即將發佈實施應上傳提醒功能
5. 登入上傳資料功能(資料上架)
6. 系統自動更新功能
7. 已更新成功通知功能
8. 回傳資料錯誤分析報告功能
9. 因上傳資料有誤，而無法更新時
10. 諮詢專區或問題回報功能
11. 新案實施未更新警示與通知功能

## 12. 更新績效評估

(三) 全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)，105/106年執行，分別為1,700萬/1,300萬，主要工作包含：

1. 巨量資料探勘服務
2. 資料申購服務
3. 資料介接服務(採審核制)
4. 互惠合作申請(增值反饋方案)
5. 統計分析服務
6. 地籍增值服務(配合三圖合一進程)
7. 不動產增值服務
8. 其他創新服務

(四) 獎勵宣導與導入維運計畫，105/106/107年執行，分別為500萬/500萬/1,000萬，主要工作包含：

1. 獎勵試辦案或示範計畫，個案補助金不超過該案經費之三成。
2. 宣導計畫如坐談會、文宣海報、推廣摺頁、期刊發表、關鍵字搜尋等。
3. 鼓勵友善連結如置入各縣市都市計畫相關服務網頁、土地不動產買賣或估價、房屋租賃等相關網站推廣。
4. 教育訓練
5. 技術移轉
6. 發展低碳營運包含無紙化產品申購優惠、電子審查及申購流程全面e化。
7. 長期營運方案如收取權益金、異業合作互利、業界加盟、成立基金會、盈餘反饋配合單位等。

### 三、推廣輔導(900萬元)

另成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團定期輔導及督核，協助本案之推動，如協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢、都市計畫書圖重製研討會與教育訓練，舉行成果研討交流。

表 5 本計畫總經費需求表

單位：萬元

項目	內容		單位		單價	小計	總計
都市計畫書圖重製	內政部訂定都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	2,700	公頃	0.42	1,134	1,620
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	2,700	公頃	0.18	486	
	直轄市、縣(市)都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	59,968	公頃	0.42	25,187	35,981 (註)
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	59,968	公頃	0.18	10,794	
圖資整合應用	都市計畫整合服務雲建置與應用計畫	現行資料庫系統檢視及納入行政流程(更新機制)整體規劃	1	式	1,700	1,700	11,900
		全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置	1	式	5,200	5,200	
		全台都市計畫雲端整合服務暨增值應用營運(含試營運)	1	式	3,000	3,000	
		獎勵宣導與導入維運計畫	1	式	2,000	2,000	
推廣輔導	成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團	協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢	1	式	900	900	900
		都市計畫書圖重製研討會與教育訓練					
		舉行成果研討交流					
總計							50,401

註:補助經費採中央分擔比例 30%，地方配合款分擔比例 70%。

表 6 本計畫中央(經資門)分年需求表

單位：萬元

項目	內容		經資門	103	104	105	106	107	總計
都市計畫書圖重製	內政部訂定都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	資本門	787	347				1,620
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	經常門	337	149				
	直轄市、縣(市)都市計畫	地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換及重製疑義研擬	資本門	2,447	1,329	1,260	1,260	1,260	10,794
		都市計畫書圖重製專案檢討審議	經常門	1,049	570	540	540	540	
圖資整合應用	都市計畫整合服務雲建置與應用計畫	現行資料庫系統檢視及納入行政流程(更新機制)整體規劃	經常門		1,700				11,900
		全台都市計畫圖即時自動更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)建置	資本門		1,000	1,800	1,400	1,000	
		全台都市計畫雲端整合服務暨加值應用營運(含試營運)	資本門			1,700	1,300		
		獎勵宣導與導入維運計畫	經常門			500	500	1,000	
推廣輔導	成立都市計畫書圖重製諮詢輔導顧問團	協助都市計畫書圖重製獎補助工作執行、擬定整體性作業規範與諮詢	經常門		250	250	200	200	900
		都市計畫書圖重製研討會與教育訓練							
		舉行成果研討交流							
總計				4,620	5,344	6,050	5,200	4,000	25,214

## 伍、民間參與可行性

本計畫主要係透過內政部相關單位合作，將內政部內補助資源整合，引導地方政府推動相關公共建設計畫，以發揮計畫投資增值效益，有關補助計畫資源需求，均以編列年度公務預算方式支應，各地方政府提出整體規劃構想後，將由內政部召開審查會議後據以推動。

本案辦理內容係屬增值應用 1/000 航測地形圖辦理都市計畫圖重製轉繪相關工作，因涉及民眾權益甚鉅，主要以都市計畫擬定機關為辦理單位，有關重製技術服務部分，可自行辦理或委託其他機關及民間廠商協助辦理。

## 第六章 預期效果及影響

### 壹、預期效益

本計畫推動後，將可逐步完成國內都市計畫地形圖更新，推動高精度都市計畫圖、地形圖、樁位圖等重要圖資整合，整體推動一千分之一數值地形圖增值應用於都市計畫作業，以提昇都市計畫圖資整合使用效益。預期效益如下：

- 一、建構土地使用分區管理檢討基本圖資，提升都市規劃建設基礎依據。
- 二、建置高精度都市計畫控制測量，以利坐標系統整合，並透過提供地盤高程資訊，以利公共管線、道路等各項公共工程規劃應用。
- 三、以坐標轉換方式整合建置都市計畫樁位圖資，並與都市計畫書圖重製之技術結合，實現兩圖合一之目標，提升規劃精確性與效率。
- 四、建立都市計畫書圖重製成果圖並完成兩圖合一作業，逐步整合地籍圖資，加速三圖合一業務推動，提升規劃圖資精度與行政效益。
- 五、逐步推動樁位虛擬化，節省公帑及提昇行政效益。
- 六、建置全台都市計畫圖即時更新雲端空間資訊系統(含巨量資料庫)，並強化備份及更新機制，提高增值層面及效益。
- 七、辦理都市計畫雲端整合服務暨增值應用，提供產業增值機會。
- 八、都計雲強調納入行政流程具體作為，溯本究源，由流程上徹底解決資料產製問題，協助來源端配合產製可供自動更新使用之資料，達成全國都市計畫「發布實施即自動更新」之目標。
- 九、都市計畫影響民眾權益甚鉅，故人不曾信任系統機器；而是信任具有效力之文件。都計雲將建立起民眾對本系統在資料供應上之信心—資料可信任(經認證)、即時(現況)、可回溯時間軸演變(歷程)。
- 十、不同於一般 GIS 資訊系統，都計雲之規劃方向與目的明確，其雲端化之最終目標並非虛擬而是應用，朝服務導向之長期營運管理模式與整合增值應用發展，透過產業合作、反饋互惠等方案，分階段將服務推展為使用者付費，並於最終階段完成全案技術移轉以利長期營運。
- 十一、都計雲之架構，無論是其巨量資料庫或系統功能均具備可擴充性，且以長期效益而論，與傳統舊法差異在於，雲端架構對硬體之依賴較小，且可變化之彈性較大，管理單位可視系統服務量之增長

彈性布局軟硬體設備。

## 貳、經濟評估

### 一、重製作業節省效益

本計畫採加值方式辦理重製作業，估計五年內辦理 62,668 公頃所需經費為 37,601 萬元(不包括圖資整合應用及推廣輔導所需經費)，相較於既往辦理都市計畫書圖重製作業方式經費更為精省，與重新辦理地面測量方式所需 62,668 萬元相較，依本計畫辦理約可摺節約 25,067 萬元(詳表 7。除可為現有 1/1000 數值地形圖資源提高附加價值外，更可節省未來國內辦理都市計畫書圖重製作業所需經費，為最具經濟可行性之方案。

表 7 本案與既往都市計畫書圖重製作業方案經費評估表

辦理方式	內容		面積 (公頃)	單價 (萬元)	複價 (萬元)	小計 (萬元)	總計 (萬元)
本次加 值重製	部訂 計畫	地形圖修補測、 樁位聯測坐標轉 換及重製疑義研 擬	2,700	0.42	1,134	1,620	37,601
		都市計畫書圖重 製專案檢討審議	2,700	0.18	486		
	直轄 市、縣 (市) 都市 計畫	地形圖修補測、 樁位聯測坐標轉 換及重製疑義研 擬	59,968	0.42	25,187	35,981	
		都市計畫書圖重 製專案檢討審議	59,968	0.18	10,794		
傳統 地測 重製	部訂 計畫 及縣 (市) 都市 計畫	地形圖重測作業	62,668	0.7	43,867	62,668	62,668
		都市計畫書圖重 製專案檢討	62,668	0.3	18,800		



## 二、都計雲之價值評估

### (一)經濟收益

#### 1. 基礎服務供應收費

至少可包含：土地利用現況資料查詢與下載(列印)收費；土地利用歷程資料查詢與下載收費；核定版計畫書圖證明文件下載收費；地形圖、地籍圖、樁位圖資料查詢與下載收費。

#### 2. 增值服務供應收費

至少可包含：各類資料格式供應收費、各類坐標格式收費、經坐標定位核定版計畫圖收費、資料增值收費、大量申請收費、各類增值主題圖下載(列印)收費。

#### 3. 企業用戶與一般用戶之收費。

### (二) 經濟效益

#### 1. 樽節資料更新之費用。

#### 2. 經合作互惠之資料反饋之效益。

#### 3. 增值資料再利用之效益。

#### 4. 系統供來源單位使用(樽節一方系統與資料建置之成本)之效益。

#### 5. 整合各類圖資與資料庫應用之無紙化效益。

#### 6. 供國土規劃、區域計畫等應用之效益。

## 三、樁位虛擬化節省效益

本計畫執行後使都市計畫圖、地形圖、樁位圖精度提高並全面數值化，未來可達到樁位虛擬化目標，即無須再因鋪設路面而重新埋釘樁位，可達節能減碳之間接效益。以五年完成 62,668 公頃都市計畫區重製作業，共約 150,403 之樁位，未來十年因樁位虛擬化無需重新埋樁，預估可節省 60,161 萬元樁位維護費(詳表 8) (以每一樁位 10 年後需重新埋設，每樁位埋設費用為 4,000 元估算)。故本計畫經濟效益可為國內各都市計畫擬定、執行單位節省大量維修經費，對節省國家建設總支出與節能減碳兼具助益(詳表 9)。

表 8 本案間接經濟效益評估表

項目 經費	完成重製面積 (公頃)	都市計畫樁 位數估計	樁位維護單價 (萬元/樁)	樁位維護費 (萬元)
樁位維 護經費	62,668	62,668*2.4 =150,403 支	0.4	150,403*0.4 =60,161

註：以淡海新市鎮都市計畫區 1,750 公頃面積計有 4,200 支都市計畫樁位為範例計算，每公頃都市計畫區約有 2.4 支都市計畫樁。

#### 四、地形圖更新節省效益

本計畫辦理都市計畫地形圖重製更新後，未來如能將各部門公共建設竣工圖及核發建物使用執照時之建築配置等圖資，透過行政流程更新機制，即時更新至地形底圖，可隨時掌握都市計畫區地形變遷，不需再定期全面重測地形圖。以未來 10 年後需全面更新地形圖為例，由於公共建設及建築物已可即時更新，僅需辦理局部修補測即可達地形圖全面更新效果。本計畫共建置 62,668 公頃之都市計畫地形圖，以全面航測每公頃需 5,000 元估計，10 年後地形圖全面更新航測共需 31,334 萬元，若本計畫辦理後公共建設及建物已即時更新，僅需局部修補測(以每公頃 2,000 元估計)即可達地形圖更新效果，僅需 12,533 萬元，可節省約 18,801 萬元。

表 9 本計畫地形圖更新效益估算表

項目	數量 (公頃)	單價 (萬元/公頃)	總價 (萬元)	備註
全面航測地形圖	62,668	0.5	31,334	
局部修補測地形圖	62,668	0.2	12,533	

#### 五、都市計畫圖資查詢收益

本計畫執行後使都市計畫圖、地形圖、樁位圖精度提高並全面數值化，未來透過手持通訊裝置可即時查詢都市計畫分區、建蔽率、容積率、是否有附帶條件等資訊，並可套疊地形圖及地籍圖，對房地產買賣交易者及房仲業者所需現地即時資訊查詢有很大助益，透過圖資整合後未來土地權屬及都市計畫及各類相關圖資查詢效益及次數將顯著增加。

參考 101 年全國建物移轉登記數量約 56 萬件，假設未來每年建物移轉登記數約 56 萬件，本計畫完成後全國約 80% 都市計畫區已建置都市計畫圖資即時查詢系統，估計每年全國建物移轉登記量約 80% 會經由本計畫圖資即時查詢系統查詢及加值服務 2 次(加值服務供應收費包含料格式供應收費、各類坐標格式收費、經坐標定位核定版計畫圖收費、資料加值收費、大量申請收費、各類加值主題圖下載(列印)收費)，以每次平均收費 20 元概估計算，每年圖資查詢及加值服務收益約 1,792 萬元，10 年間圖資查詢總收益約 17,920 萬元。

#### 六、自償率分析

本計畫之經濟效益未來十年間都市計畫圖資查詢及加值服務收益約總計可量化之經濟效益約 17,920 萬元。

以營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，除以公共建設計畫工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例

可得本計畫自償率為 35.55%，本案自償率預估可達 30%目標，而本案屬國家基礎建設一環其經濟效益仍超出 100%，應早日推動辦理以提昇都市計畫圖資整合使用效益。

表 10 本計畫自償率分析表

項 目		金額 (萬元)	合計 (萬元)	自償率
現金流出 現值	都市計畫書圖重製	32,940	50,401	35.55%
	圖資整合應用	11,900		
	推廣輔導	900		
現金淨流入現值	未來十年都市計畫圖資查詢及加值服務收益	17,920	17,920	

(17,920/50,401=35.55%)

### 參、環境影響及對策

本計畫非屬工程計畫，亦無涉及工程開發或土石堆放安置等措施，對於自然環境並無影響衝擊。

## 第七章 附則

### 壹、試辦計畫

100 年度補助新竹縣、苗栗縣、雲林縣(共 5 處都市計畫區)檢測數值地形圖、樁位聯測轉換作業套疊相關圖資，彙整疑義製作都市計畫書圖重製草圖，以利示範加值既有數值地形圖於都市計畫書圖重製作業之可行性與效益。

#### 一、新竹縣新埔都市計畫區

新埔都市計畫區面積為 260.4 公頃，於 94 年由內政部補助以航空測量方式辦理 1/1000 數值地形圖，目前所使用之都市計畫圖仍為 59 年所測繪圖，尚未辦理都市計畫書圖重製作業。

經辦理地形圖檢測、整合都市計畫樁位圖及都市計畫書圖重製疑義討論，彙整重製疑義綜理表及附圖，現由地方政府自行辦理編列預算完成都市計畫書圖重製法定程序。

#### 二、苗栗縣頭屋都市計畫區

頭屋都市計畫區面積為 74 公頃，於 98 年由內政部補助以航空測量方式辦理 1/1000 數值地形圖，惟目前所使用之都市計畫圖仍為 60 年所測繪圖，尚未辦理都市計畫書圖重製作業。

經辦理地形圖檢測、整合都市計畫樁位圖及都市計畫書圖重製疑義討論，彙整重製疑義綜理表及附圖，現由地方政府自行辦理編列預算完成都市計畫書圖重製法定程序。

#### 三、苗栗縣三義都市計畫區

三義都市計畫區面積為 136 公頃，於 97 年由內政部補助以地面測量方式辦理 1/1000 數值地形圖，成果精度均已符合都市計畫書圖重製相關規定及檢測標準。

經辦理地形圖檢測、整合都市計畫樁位圖及都市計畫書圖重製疑義討論，彙整重製疑義綜理表及附圖，現由地方政府自行辦理編列預算完成都市計畫書圖重製法定程序。

#### 四、苗栗縣南庄都市計畫區

南庄都市計畫區面積為 77 公頃，於 98 年由內政部國土測繪中心以航空測量方式補助辦理 1/1000 數值地形圖，尚未辦理都市計畫書圖重製作業。

經辦理地形圖檢測、整合都市計畫樁位圖及都市計畫書圖重製疑義討論，彙整重製疑義綜理表及附圖，現由地方政府自行辦理編列預算完成都市計畫書圖重製法定程序。

## 五、雲林縣崙背都市計畫區

崙背都市計畫區面積為 304 公頃，於 97 年由內政部補助以航空測量方式辦理 1/1000 數值地形圖，惟目前所使用之都市計畫圖仍為 60 年所測繪圖，尚未辦理都市計畫書圖重製作業，經加值原有地形圖使用效益，地方政府已同步編列預算辦理都市計畫書圖重製疑義法定程序。

## 貳、替選方案之分析及評估

本案之推動主要係應用既有 1/1000 航測數值地形圖，經由檢測並套繪都市計畫樁於上，以為符合都市計畫書圖重製需求之基礎圖資，並賡續辦理相關疑義檢討與審議法定程序。考量都市計畫書圖重製首重地形圖之測製，相關替選方案除本案推動方式之外，尚可採取以重新辦理航空測量或辦理地面測量等二替選方案辦理，分別敘述評估如下：

### 一、重新辦理航空測量

#### (一) 方案說明

以航測方式辦理地形測量其優點為迅速、相對經濟，惟目前都市計畫圖測製需求及檢測標準與現有 1/1000 航測數值地形圖測製規範不同，採航測方式辦理都市計畫地形圖之測製時，應額外布設導線網以全面聯測區內都市計畫樁，並改由既有 1/1000 地測地形圖測製標準作為精度檢核依據。

#### (二) 方案評估

因都市計畫區範圍遼闊，重新辦理航測期程受限於航拍申請審核與天氣情況，測量作業時間約需一年，加上重製疑義資料彙整等項目，整體工作期程將比本案更長。另概估重新測量所需經費為每公頃 5000 元，相較本案每公頃花費 4000 元則高出 1000 元，換算 3.5 萬公頃總計差額 3 千 5 百萬元，不僅浪擲既有航空測量成果，

更需額外負擔增加經費及時間成本，實不具高經濟效益。

## 二、重新辦理地面測量

### (一) 方案說明

目前都市計畫圖製作，多以地面測量方式參照城鄉分署地面測量測製規範辦理。其優點為精度要求較高，且測量成果符合都市計畫圖所需，過去均係都市計畫圖製作與重製之標準測量方式。因其布設控制點及導線網較為密集，得以聯測之都市計畫樁比較完整，可供現場檢核地形圖之控制點數量亦遠較航測方式更多，且對於後續地形之局部更新較為方便。惟辦理大面積之地測所需人力較多，作業時間亦較航測冗長，且作業經費也較多。

### (二) 方案評估

地面測量辦理時程一般約為航空測量之 3~5 倍時間，惟有鑑於現行都市計畫書圖重製作業之急迫，加上現有都會區航測地形圖均已測製完竣，實應多予加值應用以善用國家資源。且地面測量費用高昂，經概估所需經費每公頃達 8000 元，遠較航測方式每公頃 5000 元及本案加值作業之 4000 元為高，以本計畫預定作業面積 3.5 萬公頃計算，約超出本計畫作業 1.4 億元。雖地面測量過去作為都市計畫圖製作與重製之標準測量方式，惟考量公部門財務拮据情形，本方案之推動更為困難。

## 參、有關機關配合事項

### 一、中央機關

- (一) 由城鄉發展分署擔任本計畫控管單位，負責補助須知發布、申請補助計畫審核、計畫進度控管及相關督導考核與中央各機關工作事項之協調。相關之建置圖資應建立圖台，協調各圖資管理機關辦理介接應用服務。
- (二) 內政部營建署，負責中央對地方辦理推動都市計畫書圖重製作業督導規定之擬訂，組成專案小組定期對各縣市政府辦理督核管考。
- (三) 內政部國土測繪中心，協助補助對象審查、參與聯席審查會議、研訂相關計畫之補助須知，優先以參與本計畫之縣市都會區核定為補助對象。

## 二、直轄市、縣(市)政府

配合本計畫擬定申請補助計畫，由都計單位召集地政單位組成跨局處整合平台，負責相關圖資整合及重製疑義研商，並依規完成審議之法定程序，並將都市計畫重製書圖相關圖資送交中央主管機關。另須配合中央擬定之推動都市計畫書圖重製督導工作，積極成立推動工作小組，完成相關都市計畫書圖及都市計畫樁位資料之彙整，並自行籌措財源以推動都市計畫書圖重製作業。

## 肆、中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第6點、第14點)	✓			✓	本計畫屬新興計畫(草案)
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第6點、第15點)		✓		✓	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓		✓	本計畫(草案)為協調部會與引導地方政府辦理，有關經費需求均以編列年度公務預算方式辦理，不適用促參法相關規定。
3、經濟效益評估	是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	✓			✓	詳計畫書第33頁
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓			✓	詳計畫書第27-32頁 (本案涉及中央自辦與補助地方政府辦理事項，故a. b. 皆包含。)
	(2)經費負擔原則： a. 中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b. 補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法		✓		✓	
	(3)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出等經費審查之相關文件	✓			✓	
	(4)經費比 1：2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	✓			✓	



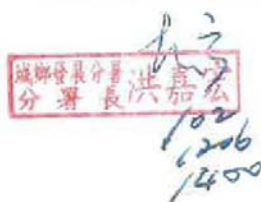
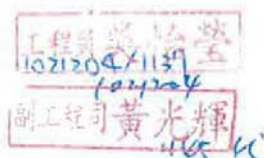
檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註	
		是	否	是	否		
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓		✓		詳計畫書第 27 頁資源說明	
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a. 現有人力運用情形 b. 計畫結束後，請增人力之處理原則 c. 請增人力之類別及進用方式 d. 請增人力之經費來源		✓		✓		
	6、營運管理計畫	✓		✓			詳計畫書第 37-41 頁示範計畫成果
	7、土地取得費用原則	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		✓			✓
(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第 10 條)		✓		✓			
(3)屬公共建設計畫，取得經費是否符合規定(行政院所屬各機關辦理重要公共建設計畫土地取得經費審查應注意事項)		✓		✓			
8、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估 (環境影響評估法)		✓		✓	本計畫無涉及環境影響。	
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表 (編審要點第 6 點)	✓		✓		詳性別影響評估檢視表	
10. 跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商	✓		✓		詳歷次會議紀錄	
	(2)是否檢附相關協商文書資料	✓		✓			
11. 依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標(編審要點第 6 點)		✓		✓	本計畫無涉及工程建設。	
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		✓		✓		
	(3)是否檢附相關說明文件		✓		✓		

主辦機關核章：

承辦人

單位主管

首長



主管部會核章：

研考主管

會計主管

首長



## 伍、性別影響評估檢視表

壹、計畫名稱	新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107年)		
貳、主管機關	內政部	主辦機關	內政部營建署城鄉發展分署
參、計畫內容涉及領域	勾選(可複選)		
3-1 政治、社會、國際參與領域			
3-2 勞動、經濟領域			
3-3 福利、脫貧領域			
3-4 教育、文化、科技領域			
3-5 健康、醫療領域			
3-6 人身安全領域			
3-7 家庭、婚姻領域			
3-8 其他(勾選「其他」欄位者，請簡述計畫涉及領域)	√(都市規劃)		
肆、問題現況評析及需求評估概述	<p>都市計畫圖為執行都市計畫通盤檢討及土地使用管制之主要依據，其圖面資訊之精確性影響民眾權益甚鉅，惟目前國內 438 處都市計畫地區多數縣市都市計畫地區至今仍使用民國 60 年代測繪之 1/3000 地形圖，該圖資經多次複製造成伸縮變形，且地形地物已與現況不符，所呈現之資訊已不敷現今通盤檢討所需，並使都市計畫釘樁測量作業困難，致樁位圖與都市計畫圖整合不易。鑑此，考量「建置都會區 1/1000 數值地形圖計畫」已於 102 年辦理完竣，亦即都市計畫圖中有關地形圖部分已多數建置數值圖完畢，為有效應用國家資源，加速推動都市計畫書圖重製作業、整合都市計畫圖與樁位圖，以及都市計畫土地使用分區圖資應用層面，爰提出「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫」。</p>		
伍、計畫目標概述	<p>本計畫將辦理都市計畫圖數值化及整合應用計畫，分期辦理建置都市計畫地區應用測量加密控制點，作為圖資整合之基礎及檢核作業應用，以及重新聯測整合都市計畫地形圖及樁位成果，辦理都市計畫書圖重製疑義檢核，以及整合都市計畫分區管理系統，推動高精度都市計畫圖、地形圖、樁位圖等重要圖資整合，建置都市計畫圖，整體推動一千分之一數值地形圖加值應用於都市計畫作業，以提昇地形圖使用效益，並提供土地使用檢討基本圖資需求，以作為土地使用管制調整與管理的依據。</p>		
陸、受益對象(任一指標評定「是」者，請繼續填列「柒、評估內容」；如所有指標皆評定為「否」者，則免填「柒、評估內容」，逕填寫「捌、程序參與」及「玖、評估結果」)			

項 目	評定結果 (請勾選)		評定原因 (請說明評定為 「是」或「否」 之原因)	備註
	是	否		
6-1 以特定性別、性傾向或性別認同者為受益對象		V	本計畫並未以特定性別、性傾向或性別認同為規範對象。	如受益對象以男性或女性為主，或以同性戀、異性戀或雙性戀為主，或個人自認屬於男性或女性者，請評定為「是」。
6-2 受益對象無區別，但計畫內容涉及一般社會認知既存的性別偏見，或統計資料顯示性別比例差距過大者		V	本計畫規範內容未區別對象，執行方式亦未因性別、性傾向或性別認同不同而有差異。	如受益對象雖未限於特定性別人口群，但計畫內容存有預防或消除性別偏見、縮小性別比例差距或隔離等之可能性者，請評定為「是」。
6-3 公共建設之空間規劃與工程設計涉及對不同性別、性傾向或性別認同者權益相關者		V	本計畫規範及執行方式無差異，對於不同性別、性傾向或性別認同者將不會產生不同結果。	如公共建設之空間規劃與工程設計存有考量促進不同性別、性傾向或性別認同者使用便利及合理性、區位安全性，或消除空間死角，或考慮特殊使用需求者之可能性者，請評定為「是」。

柒、評估內容					
評估指標	評定結果 (請勾選)			評定原因 (請說明 評定為 「是」、 「否」或 「無涉 及」之原 因)	備註
	是	否	無涉及		
一、資源評估(4 項資源評估全部評定為「無涉及」者，應重新檢討計畫案內容之妥適性。)					
7-1 經費需求與配置考量不同性別、性傾向或性別認同者之需求		<input checked="" type="checkbox"/>			如經費需求已就性別予以考量、或經評估已於額度內調整、新增費用等者，請評定為「是」。
7-2 分期(年)執行策略及步驟考慮到縮小不同性別、性傾向或性別認同者差異之迫切性與需求性		<input checked="" type="checkbox"/>			如有助消除、改善社會現有性別刻板印象、性別隔離、性別比例失衡、或提升弱勢性別者權益者，請評定為「是」。
7-3 宣導方式顧及不同性別、性傾向或性別認同者需求，避免歧視及協助弱勢性別獲取資訊		<input checked="" type="checkbox"/>			如宣導時間、文字或方式等已考量不同性別、性傾向或性別認同者資訊獲取能力與使用習慣之差異，請評定為「是」。
7-4 搭配其他對不同性別、性傾向或性別認同者之友善措施或方案		<input checked="" type="checkbox"/>			如有搭配其他性別友善措施或方案者，請評定為「是」。

二、效益評估(7-5 至 7-9 中任一項評定為「否」者，應重新檢討計畫案內容之妥適性；公共建設計畫於 7-10 至 7-12 中任一項評定為「無涉及」者，應重新檢討計畫案內容之妥適性。)

評估指標	評定結果 (請勾選)			評定原因 (請說明評定為「是」、「否」或「無涉及」之原因)	備註
	是	否	無涉及		
7-5 受益人數或受益情形兼顧不同性別、性傾向或性別認同者之需求，及其在年齡及族群層面之需求			v		如有提出預期受益男女人數、男女比例、其占該性別總人數比率、或不同年齡、族群之性別需求者，請評定為「是」。
7-6 落實憲法、法律對於人民的基本保障			v		如經檢視計畫所依據之法規命令，未違反基本人權、婦女政策綱領或性別主流化政策之基本精神者，請評定為「是」；相關資料可至行政院婦權會網站參閱( <a href="http://cwrp.moi.gov.tw/index.asp">http://cwrp.moi.gov.tw/index.asp</a> )
7-7 符合相關條約、協定之規定或國際性別/婦女議題之發展趨勢			v		如符合世界人權公約、消除對婦女一切歧視公約、APEC、OECD或UN等國際組織相關性別核心議題者，請評定為「是」；相關資料可至行政院婦權會網站參閱( <a href="http://cwrp.moi.gov.tw/index.asp">http://cwrp.moi.gov.tw/index.asp</a> )

7-8 預防或消除性別、性傾向或性別認同者刻板印象與性別隔離			v		如有助預防或消除傳統文化對男女角色、職業等之限制或僵化期待者，請評定為「是」。
7-9 提升不同性別、性傾向或性別認同者平等獲取社會資源機會，營造平等對待環境					如有提升不同性別、性傾向或性別認同者參與社會及公共事務之機會者，請評定為「是」。
評估指標	評定結果 (請勾選)			評定原因 (請說明評定為「是」、「否」或「無涉及」之原因)	備註
	是	否	無涉及		
7-10 公共建設(含軟硬體)之空間使用性:空間與設施設備之規劃,符合不同性別、性傾向或性別認同者使用上之便利與合理性			v		如空間與設施設備之規劃,已考量不同性別、性傾向或性別認同者使用便利及合理性者,請評定為「是」。

7-11 公共建設(含軟硬體)之空間安全性:建構安全無懼的空間與環境,消除潛在對不同性別、性傾向或性別認同者的威脅或不利影響			V	如空間規劃已考慮區位安全性或消除空間死角等對不同性別、性傾向或性別認同者之威脅或不利影響者,請評定為「是」。
7-12 公共建設(含軟硬體)之空間友善性:兼顧不同性別、性傾向或性傾向者對於空間使用的特殊需求與感受			V	如空間規劃已考慮不同性別、性傾向或性別認同者特殊使用需求者,請評定為「是」。
<b>捌、程序參與</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•至少徵詢1位性別平等學者專家意見,並填寫參與者的姓名、職稱及服務單位;學者專家資料可至台灣國家婦女館網站參閱(<a href="http://www.taiwanwomentcenter.org.tw/">http://www.taiwanwomentcenter.org.tw/</a>)。</li> <li>•參與方式包括提送性別平等專案小組討論,或以傳真、電郵、書面等方式諮詢專案小組民間委員、性別平等專家學者或婦女團體意見,可擇一辦理。</li> <li>•請以性別觀點提供意見。</li> <li>•如篇幅較多,可採附件方式呈現。</li> </ul>				<p>一、 參與者：陳曼麗 (行政院性別平等會委員 &amp; 主婦聯盟環境保護基金會董事長 &amp; 台灣婦女團體全國聯合會常務理事)</p> <p>二、 參與方式： 書面審查</p> <p>三、 主要意見：此屬都市規劃，無涉及性別問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議本計畫建立土地所有人、土地使用人的性別統計資料，以及其複分類(例如：年齡層、族群)，以利未來性別分析。</li> <li>2. 建議本計畫之規劃及執行團隊應有不同性別參與，最好能維持任一性別不低於三分之一。</li> <li>3. 建議本計畫之作業、資料提供及民眾權益宣導，要有友善度，使不同性別</li> </ol>

	<p>都能理解。</p> <p>4. 建議本計畫之相關硬體設備設施，要考慮不同性別、年齡、族群之需求。</p> <p>5. 建議本計畫之預算，若有性別部分，可提出作為性別預算。</p> <p>簽名： <u>陳曼麗</u></p>
--	--

**玖、評估結果**(請依據檢視結果提出綜合說明，包括對「捌、程序參與」主要意見參採情形、接案意見之計畫調整情形、無法採納意見之理由或替代規劃等)

1. 有關都市計畫書圖重製及整合應用計畫(草案)，前經城鄉分署邀集於99年11月23日與12月17日召開協商會議，邀集相關主管機關、專家學者及各縣市政府討論推動方向，獲致共識，據以研擬本計畫推動方向與內容。100年1月10日於內政部召開會議，同意本計畫推動，於100、101年度辦理試辦計畫，並於101年11月20日邀集相關主管機關研議計畫整體分工，廣泛討論，故本案尚無性別議題之爭議。
2. 考量計畫目標層次超越性別思維，故推動內容及執行方式等，未因性別、性傾向或性別認同不同而有差異。但為鼓勵不同年齡、性別踴躍參與本計畫，業於本計畫第四章第一節有關推廣輔導作業說明，將針對不同年齡、性別做廣泛需求調查，以擴大潛在使用對象並提高系統使用率；並於第五章第貳節內就相關人力資源需求，說明盡可能以男女性別平均參與本計畫為前提，據以調派公部門投入本案人力。
3. 有關「程序參與」學者專家意見，參採情形說明如下：
  - (1) 因本計畫目標為「資訊建置與增值應用」，並未因性別產生差異，故有關其成員性別比例建議規定回歸「性別工作平等法」等相關法規辦理。
  - (2) 目前參與「空間資訊建置領域」專家學者皆有為數不少的女性，表現卓越，其角色、貢獻及意見或本身所受到的尊重，與男性專家學者並無二致。
  - (3) 未來本計畫將積極辦輔導顧問、成果推廣與教育訓練，並配合資料公開流通，過程將邀請各參與成員不受性別限制，積極參與各項作業之擬定及施行與檢討、分享。

請詳閱填表說明後，逐項覈實填列；除評估內容有可能跳答外，其餘部分皆應完整填答。

填表人姓名：吳怡瑩

職稱：工程員

電話：02-27721350#334

e-mail：yiying@tcd.gov.tw



## 陸、都市計畫書圖重製作業督核規定

- 一、直轄市、縣(市)政府應於核定補助經費後，於每月 5 日前將計畫實施進度、經費實支情形等文件，報本部營建署(城鄉發展分署)備查，並出席本部或本部營建署召開之計畫執行檢討相關會議。
- 二、為掌握計畫進度與品質，本部將於執行期間進行訪視、輔導、查核、評鑑，受補助單位應配合辦理及提供所需資料。
- 三、經考評執行成效不佳者，除將評比結果函請受補助直轄市、縣(市)政府首長加強督促外，並將列入紀錄供爾後審核補助之重要參考。
- 四、本部得依年度績效目標達成情形及評核結果，建議直轄市、縣(市)政府對計畫執行相關人員辦理獎懲。
- 五、1/1000 數值地形圖修補測作業，依城鄉分署【都市計畫數值地形測量作業規範】【數值地形圖測量督導及驗收標準作業規範】規定辦理。
- 六、配合作業進度表控管時程及進度。
- 七、坐標轉換過程與依據應製作說明書面資料，並詳述相關作業流程。
- 八、都市計畫書圖重製作業，依內政部【都市計畫書重製作業要點】及【都市計畫圖重製作業手冊】規定辦理。
- 九、辦理樁位校核作業及彙整都市計畫書圖重製疑義綜理表部份，須依都市計畫樁位及街廓線套繪成果辦理樁位校核作業，檢核樁位等資料與都市計畫核定圖之差異，並進行分析與提出解決方案及作必要之說明。
- 十、為利於都市計畫書圖重製作業完成法定程序，本部將配合各階段工作項目進行訪視、輔導、查核、評鑑。工作項目如下：
  - (一)地形圖修補測、樁位聯測坐標轉換
  - (二)地形圖、樁位圖與都市計畫圖整合
    - 1、都市計畫圖轉繪
    - 2、辦理樁位校核作業及彙整都市計畫書圖重製疑義綜理表
    - 3、都市計畫書圖重製專案檢討相關法定程序
  - (三)圖資整合應用相關配合事項

# 附件

## 附件一 優先辦理地區統計表

人口達成率 80%以上及市鎮計畫未重製地區

縣市別	人口 達成率%	都市計畫名稱	分類	合計(ha)
台東縣	80	成功都市計畫	市鎮計畫	166.94
台南市	80	佳里都市計畫	市鎮計畫	737.32
宜蘭縣	100	羅東都市計畫	市鎮計畫	550.44
基隆市	80	七堵暖暖都市計畫	市鎮計畫	2107.15
	100	中山安樂八斗子都市計畫	市鎮計畫	2219.65
		安樂社區都市計畫	市鎮計畫	70.1
新北市	100	瑞芳都市計畫	市鎮計畫	66.45
彰化縣	100	溪湖都市計畫	市鎮計畫	516.738
總計				6434.788

資料來源:營建署 101 年營建統計年報

## 人口達成率 80%以上未重製地區(已扣除風景特定區 6500 公頃)

資料來源:營建署 101 年營建統計年報

縣市別	人口 達成率%	都市計畫名稱	分類	合計(ha)
台東縣	80	成功都市計畫	市鎮計畫	166.94
台南市	80	佳里都市計畫	市鎮計畫	737.32
	100	新市都市計畫	鄉街計畫	311.6
	90	台南科學工業園區特定區計畫	特定區計畫	3282.9
		高速公路永康交流道附近特定區計畫	特定區計畫	3556.65
宜蘭縣	80	四城地區都市計畫	鄉街計畫	538.5
	100	三星都市計畫	鄉街計畫	164.55
		羅東都市計畫	市鎮計畫	550.44
花蓮縣	100	秀林(和平地區)都市計畫	鄉街計畫	411.8
	90	吉安(鄉公所附近)都市計畫	鄉街計畫	738.95
		秀林(崇德地區)都市計畫	鄉街計畫	203
桃園縣	80	里港都市計畫	鄉街計畫	397.89
		坎頂都市計畫	鄉街計畫	194.62
	100	楊梅鎮(富岡豐野地區)都市計畫	鄉街計畫	301.95
		龜山都市計畫	鄉街計畫	458.5
90	龍壽、迴龍地區都市計畫	鄉街計畫	75.75	
高雄市	80	梓官都市計畫	鄉街計畫	302.25
基隆市	80	七堵暖暖都市計畫	市鎮計畫	2107.15
	100	中山安樂八斗子都市計畫	市鎮計畫	2219.65
		安樂社區都市計畫	市鎮計畫	70.1
雲林縣	80	高速公路斗南交流道附近特定區計畫	特定區計畫	1367
新北市	80	澳底都市計畫	鄉街計畫	82
	100	平溪都市計畫	鄉街計畫	122.24
		石門都市計畫	鄉街計畫	93.38
		石碇都市計畫	鄉街計畫	17.6
		林口特定區計畫	特定區計畫	11371.91
		瑞芳都市計畫	市鎮計畫	66.45
90	中埔(和睦地區)都市計畫	鄉街計畫	414.33	
彰化縣	80	永靖都市計畫	鄉街計畫	200
		田尾都市計畫	鄉街計畫	141.2
	100	花壇都市計畫	鄉街計畫	289
		溪湖都市計畫	市鎮計畫	516.738
總計				31472.358

## 市鎮計畫未重製地區

縣市別	人口 達成率%	都市計畫名稱	分類	合計(ha)
台中市	-	大甲(日南地區)都市計畫	市鎮計畫	307.5
台東縣	-	臺東市知本鐵路車站附近地區都市計畫	市鎮計畫	622.03
		關山都市計畫	市鎮計畫	182.8
	80	成功都市計畫	市鎮計畫	166.94
台南市	-	白河都市計畫	市鎮計畫	591.48
		學甲都市計畫	市鎮計畫	586.39
	80	佳里都市計畫	市鎮計畫	737.32
宜蘭縣	-	宜蘭縣政中心地區都市計畫	市鎮計畫	238.1717
		蘇澳(新馬地區)都市計畫	市鎮計畫	1093.99
	100	羅東都市計畫	市鎮計畫	550.44
花蓮縣	-	玉里都市計畫	市鎮計畫	490.51
		花蓮都市計畫	市鎮計畫	2431.95
		鳳林都市計畫	市鎮計畫	320
苗栗縣	-	通霄都市計畫	市鎮計畫	308.58
高雄市	-	岡山都市計畫	市鎮計畫	1492
		美濃都市計畫	市鎮計畫	328.12
基隆市	-	港口商埠都市計畫	市鎮計畫	2474.41
	80	七堵暖暖都市計畫	市鎮計畫	2107.15
	100	中山安樂八斗子都市計畫	市鎮計畫	2219.65
		安樂社區都市計畫	市鎮計畫	70.1
新北市	100	瑞芳都市計畫	市鎮計畫	66.45
新竹縣	-	新埔都市計畫	市鎮計畫	260.4
嘉義市	-	嘉義市都市計畫	市鎮計畫	4920
嘉義縣	-	大林都市計畫	市鎮計畫	447.65
		太保都市計畫(主要計畫)	市鎮計畫	385.5
		布袋都市計畫	市鎮計畫	791.62
		朴子都市計畫	市鎮計畫	685
		嘉義縣治所在地主要計畫	市鎮計畫	200
		擴大嘉義縣治所在地主要計畫	市鎮計畫	554.93
彰化縣	-	和美都市計畫	市鎮計畫	359.12
		員林都市計畫	市鎮計畫	691.11
	100	溪湖都市計畫	市鎮計畫	516.738
總計				27198.0497

資料來源:營建署 101 年營建統計年報

# 附件二 研商「都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(草案)」 會議記錄

副本

檔 號：  
保存年限：

## 內政部營建署城鄉發展分署 函

機關地址：臺北市八德路二段342號2樓  
聯絡人：王珮茹  
電 話：(02)27721350#403  
傳 真：(02)27796266  
電子信箱：alrw000@tcd.gov.tw

40345

台中市民生路215之1號3樓

受文者：中區規劃隊

發文日期：中華民國102年11月25日

發文字號：城資字第1021003332號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：<http://edoc.tcd.gov.tw/cgi/edoc.aspx?Code=160624>

主旨：檢送102年11月12日研商推動「新興中長程計畫—都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(草案)」會議紀錄乙份，請查照。

說明：依據本分署102年10月28日城資字第1021002911號開會通知單續辦。

正本：林委員峰田【國立成功大學規劃與設計學院】、陳委員春貴【太乙工程顧問股份有限公司】、賴委員英錫【臺中市政府都市發展局】、邱委員景升【逢甲大學都市計畫與空間資訊學系】、江委員俊泓【台灣省測量技師公會理事長】、古委員昌杰【台灣省都市計畫技師公會理事長】、謝委員正昌【宏泰電工股份有限公司】、行政院經濟建設委員會、內政部營建署、內政部地政司、內政部資訊中心、內政部國土測繪中心、各直轄市政府、各縣市政府

副本：本分署分署長室、副分署長室、中區規劃隊、資訊管理課(均含附件)

分署長 洪嘉宏

**內政部營建署城鄉發展分署**  
**研商推動「新興中長程計畫—都市計畫書圖重製暨整合應用**  
**計畫（草案）」會議紀錄**

壹、會議時間：102年11月12日（星期二）下午14時00分

貳、會議地點：營建署B1第三會議室

參、主持人：洪分署長嘉宏

肆、出席（列席）單位及人員：詳簽到簿

紀錄：王珮茹、吳怡瑩

伍、簡報：（略）

陸、會議決議：

一、五年內優先辦理重製地區及補助比例

（一）五年內優先辦理重製地區

1. 具優先相關配套地區，如地政司的地籍圖重測區、國土測繪中心的圖解數化區。

2. 具重製急迫性，或人口達成率較高地區。

（二）提高補助成數（五成原則）之地區

具重製急迫性（如市鎮計畫、開發型特定區計畫）及都市計畫人口達成率80%以上地區。

（三）其他地區維持三成

二、由於明年預算已編列，104年起所續編之預算，以中央與地方政府間共同投資為概念、訂定契約關係，以基金運作來執行後續的再增值、定期更新及維護，甚至辦理其餘的鄉街計畫，爾後基金的相關運作待後續再研議。

三、都市計畫書圖製作要點、有關通盤檢討、自擬細部計畫及個案變更須強化都市計畫圖的數值化，希望都計組能配合以行政命令的方式，進行相關項目的修訂。

四、本案的另一個重點為檢討相關的變更書圖及圖資，整合於國土資料庫，作為備援資料、防救災及緊急狀況之使用。

五、請儘速依與會人員建議事項修正，目標11月底辦理行政院計畫審議程序報核事宜。

柒、與會人員發言要點：（依發言順序）

一、內政部營建署都市計畫組

（一）有關案由一，營建署補助之「城鎮風貌型塑整體規劃計畫」，屬

跨域整合之三案以上的政策輔助工具，不適合以「城鎮風貌型塑整體規劃計畫」作為補助工具。

(二) 城鎮風貌採跨域加值方式處理，目前評鑑標準已公告，若以該標準作為評鑑標準，似乎不太合適。

(三) 有關案由四，都市計畫書圖製作要點於 100 年修訂；可由分署提供所欲修訂的要點內容，以利本組進行後續該要點之檢討修正。

#### 二、內政部國土測繪中心（詳附件 1 書面意見）

(一) 有關案由一，「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」適合用於千分之一地形圖重製。且重製完的地區具有較完整的資料，亦有利於本中心的後續作業，可配合優先提報案件。

(二) 以三圖合一為目標，圖解數化地籍圖、已重測地區列為優先範圍。

#### 三、宜蘭縣政府

(一) 有關案由二，縣府經費短缺，補助比例能越高越好，希望補助比例能超過五成。

#### 四、花蓮縣政府

(一) 有關案由二，希望能比照 1/1000 地形圖補助方式，依地方政府財力分級比例補助，建議若無法延照 1/1000 地形圖補助方式，仍可依比例原則補助，以利地方財政較弱的地區執行本計畫。

(二) 近年來本府已透過委外廠商開發 APP，未來重製整合完成後之圖資建議可以 APP 方式進行販售，提高自償率。

#### 五、高雄市政府

(一) 有關案由二，建議比照當初國土測繪中心補助達到七成，未來亦希望能以財力分級的方式辦理補助。

#### 六、臺南市政府

(一) 有關案由二，贊成花蓮縣政府所述，九十六年時都市更新示範計畫補助金額到達至八成，並以分年期方式辦理。

(二) 初估本市辦理本計畫經費約需九千萬，若分三年辦理，每年三千萬，僅補助三成，較無誘因。

#### 七、臺中市政府都市發展局副總工程司 賴委員英錫（詳附件 2 書面意見）

(一) 部分計畫擬定單位為鄉鎮市公所，重製作業時程將會相對緩慢。

(二) 都計圖與地籍圖整合套疊問題。

(三) 應著重後續營運管理的部分，如應用本計畫圖資來統一核照發照

系統及都計圖整合管線圖，避免各單位自有一套系統造成紊亂，加強本計畫的角色與免費的網路地圖(ex:google 地圖)做區別。

八、逢甲大學都市計畫與空間資訊學系 邱委員景升

- (一)地籍重測區可優先辦理通檢重製，不需在乎其為市鎮或鄉街計畫。
- (二)建議可另有一筆經費挹注於營運維護管理部份，針對本計畫營運維護管理佳之縣市，給予獎勵。

九、宏泰電工股份有限公司副總經理 謝委員正昌

- (一)除了地政司所製作的地籍圖、測繪中心的圖解數化地籍圖、及城鄉發展分署的本計畫所達成的三圖合一之外，應要求納入現況分散各處之公共管線、建築線、都市計畫變更等資料，並以本平台作為基本圖，達到資源的整合及運用。
- (二)各縣市政府應進行千分之一地形圖的重製，將成果匯入系統，以利資訊更新。

十、太乙工程顧問股份有限公司董事長 陳委員春貴

- (一)基本圖資應進行整合與統一，圖資將可被加值應用，甚至達到販售。
- (二)應以共同投資的概念來做為執行計畫的精神，補助或補貼反而會弱化地方的能力；透過投資的概念、合資的精神，以契約及基金的作業平台，促進各地方政府之資源有效的利用。
- (三)同時加強圖資的更新與維護，有利於圖資的加值應用與自償，可維持本計畫之長遠運作。

十一、國立成功大學都市計畫學系教授兼規劃與設計學院院長 林委員峰田

- (一)基金運作可參考現行的都市計畫回饋、土地重劃基金或市地重劃基金。
- (二)現行圖資應進行整合，甚至統一單位，可從營建署內的建管、都計等相關單位著手，甚至規定將來申請建照或雜照必須要用本計畫之圖資。
- (三)加強後續的圖資管理及維護作業，特別是行政流程的更新機制，健全本計畫圖資，可提昇加值效能；地方政府若願意配合更新圖資，則可列入優先補助。

十二、台灣省都市計畫技師公會理事長 古委員昌杰

- (一)目前中央有好幾筆補助款，應多加著墨於計畫整合部份。重製作



業費用中央與地方估算的額度有落差，礙於地方編列經費之困難，中央如何利用共同重製方式，讓中央給地方更多資源，使地方有意願去執行，這是重點之一。

- (二) 計畫檢視部份應更詳實，包含以往經驗到未來更有效實施方式，以利推動本計畫，並應以共同投資為主要精神。

#### 十三、台灣省測量技師公會理事長 江委員俊泓

- (一) 目前大部分地區僅直轄市及其他幾個縣市有能力執行圖資管理，因此，若能將圖資集中彙整於中央管理，是最佳的方式，另圖資逐年更新也是很重要的一環。

#### 十四、內政部地政司（詳附件 3 書面意見）

#### 十五、內政部營建署城鄉發展分署 洪分署長嘉宏

- (一) 有關案由一，未來將以與國土測繪中心計畫之銜接、互惠者，列為優先補助對象。
- (二) 有關案由二，瞭解各縣市政府財政之困難，補助比例盡量爭取至五成。花東地區可否考慮以花東發展基金作為補助工具，若經建會最後只給三成，花蓮和台東另可申請該基金二成補助，便可提高至五成補助；若東發基金有要求回饋事宜，未來之收益可優先回饋於東發基金，以提高自償率。
- (四) 以未來能達成土地使用分區線上核發及收費，即圖資數值化為目標。
- (五) 若清查應優先辦理本計畫之都會區、省轄市及縣轄市行政層級以上（鄉鎮無立即急迫性），計畫人口達 80% 之地區，需立即辦理通檢者，提高其補助比例並優先辦理，是否可行？
- (六) 鑒於地政司每年皆有辦理地籍重測，希望以三圖合一為優先考量，地籍圖與都計圖能相互配合之地區，補助成數可提高至五成。另外，政策性、急迫性及必要性的相關市鎮計畫及特定區計畫，可提高至五成之補助成數，其它地區原則上以三成作為補助基準。
- (七) 因每個單位圖資都不同，未來在進行各系統（建築線、管線等）統一時，必需有一協商過程，協調各相關主管機關、事業機構等各單位加強本平台圖資之使用（加值部份）。
- (八) 從 104 年開始，應以投資為概念，訂定契約的方式辦理，部份投資、部分補助，以鼓勵地方政府加值出版及自償，同時也可納入

提高其補助/投資成數的參考。另外，需清楚釐清補助及投資應屬作業執行前，績效獎金則屬於作業執行後。

(九) 目前都市計畫書圖製作要點，並沒有針對都市計畫圖數值化作強制規範，缺乏行政上的約束力，地方政府的配合意願不高，希望能透過行政命令的方式，於 11 月底前完成本要點的編修。

捌、散會：16 時 00 分

研商推動「新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(草案)」會議

內政部國土測繪中心書面意見：

- 一、提案一說明提及地方政府辦竣都市計畫圖重製者，未來若申請「城鎮風貌型塑整體規劃計畫」與本中心補助之「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」時得予以加分部分，查本中心已另訂「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」辦理地區選定原則，該原則係必須同時具備已下條件：1. 有 1/1000 地形圖(含數值圖檔)者。2. 有都市計畫樁位圖(含電子檔及樁位坐標齊全)者。3. 能配合辦理或已完成都市計畫樁清理補建者。4. 規劃將辦竣整合成果納入地政整合系統資料庫者。故地方政府申請補助本中心上開計畫時，以該選定原則之規定進行審查評分，未來規劃所提報地區若已辦竣都市計畫圖重製者酌予加分。
- 二、本中心 96~101 年補助各直轄市、縣(市)政府辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」已完成 7,632 公頃都市計畫區內、圖解法地籍圖重測地區之地籍圖整合，並已聯測都市計畫樁位圖、套疊都市計畫圖及 1/1000 地形圖，建請各單位後續辦理上開地區都市計畫圖重製時，宜參酌該成果作為底圖。
- 三、都市計畫圖重製地區大部分已辦竣地籍圖重測，宜參考地籍圖道路分割線、公共設施邊界線作套繪，避免重製後又發生不一致，肇致將來登記機關又需重新逕為分割，甚至造成撤銷或補辦徵收之情形。

(建議者：臺中市政府都市發展局副總工程司 賴委員英錫)

一、都計圖重製整合宜可分為三階段

(一) 超過 25 年以上都計圖尚未重製者：

目前尚未實施之計畫圖多為鄉街(市)鎮計畫圖，及風景特定區計畫圖。鄉(鎮)計畫之擬定機關為鄉(鎮)公所，其年度預算均貧乏，故中央補助額度比例宜較高，否則可能會使計畫延宕。

(二) 都計圖重製工作推動至今已近 20 年，尤其是先從大都市(會)區優先推動，而大都市之建設及地形地貌之變化較快，故早期之都市重製圖多與現況地形地貌有很大落差，故宜推動重製圖之補測，否則圖資落差沒辦法加值應用。

(三) 都計圖之重製應與地籍圖之數值地籍圖重測合併及整合，如此，圖資之可信度及可應用度才能提高，以利於圖資的加值應用。

二、圖資之建置整合是一件大工程，惟更應注意的是圖資之營運管理；有營運管理圖資才能隨時更新，保持圖資的可利用度，有管理才能有營運效益，收取圖資之使用者付費，讓圖資營運管理能持續長久，故宜建立圖資之營運管理制度。

研商推動「新興中長程計畫—都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(草案)」會議

1、案由一：有關內政部現有補助地方政府執行計畫之政策工具，整合運用於本計畫之調配推動方式，提請討論。

地政司意見：依本節說明2有關內政部補助計畫部份，係為營建署補助之「城鎮風貌型塑整體規劃計畫」與國土測繪中心補助之「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」，本案補助機關列為地政司應為誤植。

2、案由三：為配合本案圖資整合之加值應用策略，中央成立基金或地方政府加強財源籌措？提請討論。

地政司意見：有關擬辦2.「…請地政司研議修訂縣(市)實施平均地權基金設置管理要點第4條，有關基金運用範圍內增列辦理都市計畫相關業務」1節，經查「縣(市)實施平均地權基金設置管理要點」業已於95年3月22日廢止，故無法修正。