

臺北市政府創意提案會報提案表

提案類別	■創意點子獎：創新組
提案年度	102 年度
提案單位	■團隊提案（臺北市政府資訊局應用服務組）
提案人員	主要提案人：吳克強 貢獻度：35% 參與提案人：陳志明 貢獻度：10% 呂世良 貢獻度：35% 陳淑娟 貢獻度：10% 林嘉盈 貢獻度：10%
提案範圍	(一)有關本府重要市政計畫、市政白皮書、市長政見及重大政策等之改進革新事項。 (四)有關各機關業務推動方法、作業流程及執行技術之改進革新事項。
提案名稱	「雲端城市 臺北領航—打造雲端生態圈」
提案緣起	雲端運算（Cloud Computing）是近幾年來重要科技趨勢之一，它所帶來的衝擊與效應刻正改變著世界。本府為推動雲端應用服務、加速雲端智慧城市成形，臺北市政府資訊局訂定臺北市政府「雲端應用服務發展推動計畫」，提供市民雲、企業雲、開放資料雲、健康雲與教育雲共 5 項雲服務，俾利共同推動本府各項便民服務結合雲端技術，達到雲端建設之綠色節能與成本節約效益。 提案目標： 一、集中整合機房資源於雲端平台 將本府各機關應用系統移植於雲端平台，各機關不需重複投入機房建置，達到機房共構、樽節成本與節能省碳效益。 二、整合本府內各局處業務項目 透過單一服務入口網站，整合各局處服務項目，提供民眾更簡易取得各項雲端服務與資訊之管道。 三、提供民眾無所不在的雲端服務 雲端運算最大特性在於資料皆放置於雲端，民眾可透過各種終端裝置，隨時隨地取用資料，透過無所不在的應用服務，強化本府與民眾良性之互動與溝通，打造隨點即用的新雲端生活。 四、促進中小企業商業發展 透過企業雲服務，提供臺北市中小企業發展所需資訊軟體服務，並以低於市價優惠，減少中小企業資訊建設成本。同時由市府提供專業顧問諮詢與輔導服務，協助中小企業加速步入雲端。 五、活絡推廣雲端產業生態圈 由本府匯集各局處相關業務內容，並與有意願與本府合作且經本府審核通過之雲端業者，共同提供市民各項雲端服務，如此

	可激發出更多雲端創新應用，創造出更多雲端服務應用契機，進而加速促成雲端產業生態圈成形。
實 施 方 法、過程及 投入成本	一、作業依據 依據行政程序法第 138 條與臺北市政府「雲端應用服務發展推動計畫」。 二、實施計畫 本計畫為提供整合各項市政便利服務及結合雲端服務，規劃服務項目如下： (一) 市民雲服務: 提供每位臺北市網路市民 5GB 免費雲端空間服務(含資料備份、同步與分享、市政資訊連結與超商雲端列印)、雲端便利記事(拍照、錄音、記事即時同步雲端)與家庭雲端應用功能。 (二) 企業雲服務: 提供每家中小企業 10GB 免費雲端空間與行動辦公室應用軟體，並持續導入企業虛擬資源池、企業行動圖書服務、企業資源規劃、客戶關係管理、知識管理、企業入口網站、電子商務與銷售報告等應用服務，並建置雲端服務市集，讓中小企業快速選購、供裝。 (三) 教育雲服務: 將臺北市政府相關教育應用服務與資源移植至雲端，提供老師課前備課、課中互動教學、課後學習評量與弱點加強學習機制，協助本市各中小學校教師及學生累積教學與學習知識，達到提升教育品質之目標。 (四) 開放資料雲服務: 配合政府開放資料政策，透過雲端平台進行系統核心功能整合驗證與移轉，並開放多項政府資料集，廣用民眾無限創意，加值政府開放資料服務應用。 (五) 健康雲服務: 建立個人健康紀錄(P.H.R., Personal Health Records)平台，讓臺北市民可上傳多項生理量測資料並進行個人健康管理，透過生理資料收集、健康監控與主動關懷，讓市民享有優質健康管理與照護服務。 三、實施期程 本計畫自 102 年 4 月 1 日起至 104 年 12 月 31 日止，分兩階段實行服務推動。 (一) 服務驗證階段: 自計畫實施日起至 102 年 12 月 31 日止，由本府推動雲端應用服務規劃，並開放多家雲端服務營運商與軟體服務商申請加入。此階段將提供本府所屬機關(構)與學校、民眾及本市中小企業使用免費之雲端應用服務。 (二) 正式營運階段: 自 103 年 1 月 1 日起至 104 年 12 月 31 日止，採公開評選方式，經本府評選合格廠商負責本案服務提供、營運維護與管理。除免費提供基本服務外，並提供低於市價之加值服務供民眾與中小企業選購使用。

四、執行困難點及突破方案

(一)未編列預算下推動困難

- 1.困難點:本局對雲端服務營運商並未編列預算，各雲端業者需負擔昂貴雲端機房設備、雲端應用服務與研發維運人員成本，初期皆表示無參與此計畫意願。
- 2.突破方案:統合各局處服務項目，勾勒出 5 項雲端服務以擴大使用族群，並規劃正式營運服務期程，讓雲端業者提供加值服務，若市民、中小企業與學校使用滿意度高，自然願意購買加值服務。同時透過正式對外宣布與業者合作提供本市雲端服務，其他雲端業者基於產業競爭考量，主動表示跟進意願，透過各雲端服務業者競合模式下，激盪出更多具創意的服務。

(二)各雲服務整合

- 1.困難點:目前各局處對雲服務皆有各自規劃考量，如何整合各雲服務並提供市民完整一致服務，有一定難度。
- 2.突破方案:透過單一服務入口網站，整合單一帳號簽入概念(open id)與應用服務市集服務模式，讓民眾便利檢索各雲服務項目清單並進行選購加值服務，同時整合各業者雲端付費平台，簡化金流付款作業程序。

(三)多家雲端服務商

- 1.困難點:為提供多樣化雲端服務，本計畫將採多家雲端業者共同提供各項雲端服務方式執行，如何選擇合適雲端服務業者以符合市政推動需求亦是一項考驗。
- 2.突破方案:由雲端業者提出合作申請計畫，經各局處組成審查委員，針對履約能力、平台架構、服務規劃內容與成本效益等進行評量，以挑選真正符合需求市政雲端服務。

(四)針對中小企業真正需求導入雲端服務

- 1.困難點:由於中小企業因不同產業別 e 化程度不一，將增加中小企業導入雲端服務之困難度，且若初期中小企業在未看到成效時，可能抱著觀望態度而裹足不前。
- 2.突破方案:(1)藉由雲端業者過去導入企業雲端服務經驗掌握中小企業真實需求。(2)參考經濟部中小企業處與中華民國資訊軟體協會等單位執行方式，訂定完善輔導輔助計畫。(3)透過輔導輔助計畫執行，優先選定國際性、知名度商圈為輔導示範區，在短時間內達到顯著成效；選擇經濟效益高、具同質性應用服務率先導入，協助多家中小企業上雲端以衝高服務使用量；主動提供顧問輔導諮詢進行體質診斷，強化中小企業競爭力。藉由以上方案化解中小企業使用雲端服務疑慮，加速中小企業導入雲端服務。

(五)跨局處溝通協調與進度掌握

	1. 困難點:本計畫各項雲端服務由不同局處負責，跨局處溝通協調與進度掌控較不容易，且對於雲端應用各局處觀點不同，容易產生意見分歧情形。 2. 突破方案:由本局主導專案執行、進度管理與風險監控，透過每2周定期召開市長室資訊專案督導會議，由市政顧問擔任主席，定期督促各局處專案進度，並針對各局處不同意見進行溝通協調以形成決議。 五、宣傳與推廣 (一)華碩記者會 臺北市政府與華碩電腦股份有限公司共同攜手合作於102年4月2日假台北寒舍艾美酒店舉辦「雲端城市 臺北領航」合作發表會，由臺北市長、華碩電腦董事長與各局處首長共同出席，雙方簽訂合作備忘錄，並對外宣布預計透過雲端平台提供5項完全免費的雲服務，並邀請各雲端應用服務業者共同加入，與市府一齊推廣及活絡雲端產業生態圈。 (二)商圈推廣活動 結合商業處一年兩次的商圈產業推動說明座談會，與各商圈理事長、組織幹部、里長及產業公會代表，進行政策宣導、服務說明介紹。並透過每月舉辦的商圈聯合會，深入了解各商圈產業特色提供客製化雲端服務諮詢，讓中小企業能步入雲端，提升其競爭力。 (三)結合公部門資源共同宣傳推廣 除上述宣傳外，預計再經由市府官網、臺北電子報、edm與雲端服務入口網站等管道，宣傳本計畫各雲端服務項目。 六、投入成本 本案除相關業務承辦同仁人力外，各項雲端平台與服務皆採徵求有意願合作之雲端服務商無償建置與提供，本局並未編列任何經費預算。另產發局編列預算103年約900萬補助經費，提供中小企業以低於市價選購使用雲端加值服務。
未來預期成效	一、整體效益 (一)競合策略 本計畫以無編列預算方式執行，以市府名義徵求有意願與本府合作之雲端業者無償提供各項服務，各業者為爭取龐大商機，自然提出多樣化具創新的雲端服務，進而產生良性競爭，帶動雲端產業發展，創造多贏局面。 (二)創新性 本計畫為首創全國地方政府機關之先例，以無編列預算結合多家雲端業者、多項雲端創意，共同提供本府所屬機關(構)與學校、民眾及本市中小企業使用免費雲端應用服務。

(三) 整體內部效益

有效整合與運用各局處應用服務，藉由系統移植至雲端平台，機關無須編列機房建置經費，有效樽節成本。

(四) 整體外部效益

藉由各局處應用服務轉化成創新雲端服務，並透過單一服務入口網站，提供民眾更簡易取得各項雲端服務之管道，並透過雲端無所不在之特性，民眾可隨時享受本府提供之各項貼心便民服務。同時由市府主導推動雲端應用服務，除了可協助本府所屬機關(構)與學校、民眾及中小企業使用雲端應用服務外，更可與各雲端應用服務業者共同活絡推廣雲端產業、加速雲端產業產業園區與生態圈的成形，達到多贏局面，同時更奠定臺北市為具領航指標之雲端城市。

二、各項雲服務效益

(一) 市民雲

1. **節省儲存設備投入成本：**以截至 102 年 6 月底止網路市民約 47 萬用戶計算，若每用戶提供 5GB 儲存空間，共需提供 2.35PB(2,350TB)，以 16TB 之 NAS 儲存設備市價約 4.4 萬元計算，總共花費為 646 萬 2,500 元(2,350TB/16TBx4.4 萬元)，且以網路市民用戶每年 20%成長量計算，每年還需另行花費 123 萬 7,500 元。透過雲端業者提供儲存空間服務，等於立刻節 646 萬 2,500 元的儲存設備成本經費，且每年亦可省下 123 萬 7,500 元的成本，同時也無須負擔任何維運管理費用。
2. **提供個人化市政服務：**藉由整合網路市民會員機制，有效掌握會員動態，提供個人化雲端服務，市民除透過網路即時存取雲端儲存資料、並可隨時接收最新市政訊息，即時掌握市府提供的便民服務。此外，家庭雲端應用，家庭成員間可共同分享照片、健康資訊、行事曆檔案等，有效增加家庭成員間黏著度，讓市政服務從個人延伸至家庭。

(二) 企業雲

1. **提供多樣化的雲端應用服務：**透過多家雲端業者，提供臺北市中小企業多面向雲端軟體服務與完善雲端運算平台，例如：企業資源規劃、物流管理、顧客關係管理、知識管理、網站管理、電子商務行銷工具、虛擬資源池以及資安防護等機制，同時藉由雲端市集服務，讓企業主能快速全覽所提供之雲端應用服務，滿足企業各式需求。
2. **節約企業軟硬體採購成本：**藉由雲端服務業者無償提供中小企業軟體服務，以各家業者所提供之服務成本估算，企業資源規劃、物流管理、顧客關係管理、網站管理與電子商務建置成本約 860 萬；企業行動圖書服務成本約 30

萬；虛擬資源池 200 萬，總共約 1,090 萬，等同於幫助臺北市中小企業爭取價值 1,090 萬之免費雲端應用服務，幫助中小企業節省營運成本，提高中小企業競爭力。

(三)教育雲

提供臺北市立中小學校師生線上教學、互動研習與課後評量，並以分享為軸心，藉由資料分享與匯集，並隨著每階段學期建構學生數位化學習歷程(e-portfolio)。此項服務雲端業者所需投入之資源成本約 82 萬，等同幫助臺北市立中小學校爭取到免費之教育雲端應用服務。

(四)開放資料雲

透過雲端平台驗證開放資料 CKAN 平台，提供管理、詮釋資料服務，並藉由該平台提供資料集發布，包括檔案下載、API 介接及外部網址連結，此項平台服務雲端業者所需投入成本約 25 萬。現除已透過雲端平台發布本市新錄影監視系統設置地點清冊、臺北公眾區免費無線上網熱點資料及開放認養動物資料等 3 資料集，未來將持續結合業界、民間創意發想，延伸服務上雲端，提供市民更優質的應用服務。

(五)健康雲

以 PHR 為核心，市民上傳多項生理量測數據至雲端，透過海量資料儲存與運算能力，進行遠距醫療照護與提醒，例如：健康指標評估、用藥提醒、健康行事曆、體重與熱量管理以及健康資訊服務。並由第三方 ISV 提供健康管理加值服務，讓市民享有優質健康管理與照護服務。有關健康雲服務廠商預計投入成本約 240 萬，等於節省本府經費之投入。

表 1:各項雲服務效益彙整表

市民雲	1. 節省儲存設備投入成本 646 萬 2,500 元，以及每年需再投入 123 萬 7,500 元擴增費用等成本。 2. 提供個人化市政服務。
企業雲	1. 提供多樣化雲端應用服務，滿足中小企業營運需求。 2. 節省企業軟硬體採購成本，包含企業應用軟體成本約 860 萬；企業行動圖書服務成本約 30 萬；虛擬資源池 200 萬，總共約 1,090 萬，提高中小企業商場上的競爭力。
教育雲	1. 提供中小學校課前備課、課中互動學習與課後評量等雲端化服務。 2. 幫助臺北市立中小學校爭取價值約 82 萬免費之教育雲端應用服務。
開放資料雲	1. 透過雲端平台驗證 CKAN 開放資料平台，提供管理、詮釋資料服務與資料集發布，此項投入成本為 25 萬。 2. 提供錄影監視系統設置地點、臺北公眾區免費無線上網熱點及開放認養動物 3 資料集，未來將持續結合更多創意發想，提供市民更優質的應用服務。
健康雲	1. 藉由生理量測資料上傳，提供多項遠距醫療照護與提醒服務。 2. 透過業者提供健康雲服務，節省本府約 240 萬的開發費用。

相關附件

附件 1 臺北市政府雲端應用服務發展推動計畫

聯絡窗口

姓名：吳克強

電話：27208889#8589

Email：ic-john@mail.taipei.gov.tw