

臺北市政府創意提案競賽提案表

提案類別	<input checked="" type="checkbox"/> 創新獎 <input type="checkbox"/> 精進獎 <input type="checkbox"/> 跨域合作獎
提案年度	112年度
提案名稱	公文 i 交換，智能取件讚
提案單位	臺北市政府秘書處文書組
提案人員	主要提案人：高瑾瑩貢獻度：25% 參與提案人：吳齊航貢獻度：15%、陳慧琴貢獻度：15%、胡力中貢獻度15%、趙龍德貢獻度：5%、周怡君貢獻度：5%、陳宥慧貢獻度：5%、林俐秀貢獻度：5%、沈鴻麒貢獻度：5%、蔡雪嬌貢獻度：5%
提案範圍	符合本府創意提案競賽要點第三點第四款、第八款 一、第4款：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。 二、第8款：其他對促進機關行政革新有所助益之創新作為。
成效屬性 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 全國首創、 <input type="checkbox"/> 導入精實管理手法、 <input type="checkbox"/> 小 e 化、 <input checked="" type="checkbox"/> 節省成本(時間、人力、經費)、 <input type="checkbox"/> 發表期刊論文或專書、 <input type="checkbox"/> 取得專利、 <input type="checkbox"/> 其他：
提案緣起	<p>本府公文書雖高度 e 化，惟囿於法規或實務需要，仍有部分文書須以紙本處理（例：派令、工程書圖、裁處書、獎狀等），故機關間仍有實體文書傳遞送達需求（以下稱交換作業）。</p> <p>現行機關間實體文書交換作業，係採集中人員、定時定點、面對面交換，並以紙本簽收方式作業。此機制相較逐一送達受文機關，雖較有效率，惟採紙本人工作業，仍有以下痛點：</p> <p>（一）人力及時間浪費：無法掌握每天待取件資訊，所有人員同進退，虛耗時間。</p> <p>（二）文件錯漏難察覺：紙本蓋章簽收，缺乏系統管控流程，文件交換錯誤，難以第一時間發現並追蹤，提高管理成本。</p> <p>（三）工作成效難呈現：紙本簽收清單格式不一，必須再一次人工計算每天送件、取件數量，無法善用人力。</p> <p>（四）疫情期間需暫停：近2年因應疫情升溫，為避免群聚，2度暫停交換作業，提高郵寄成本。</p> <p>為改善前述痛點、精進文書交換程序，遂思考藉由私部門智能櫃概念，將本府公文系統文書資訊與智能櫃結合，並納入身分驗證、線上簽收、即時通訊通知機制，以降低等待時間成本、提升人力運用效率、減少傳遞錯漏發生、精進行政管理效能。</p>

實施方法、過程及投入成本

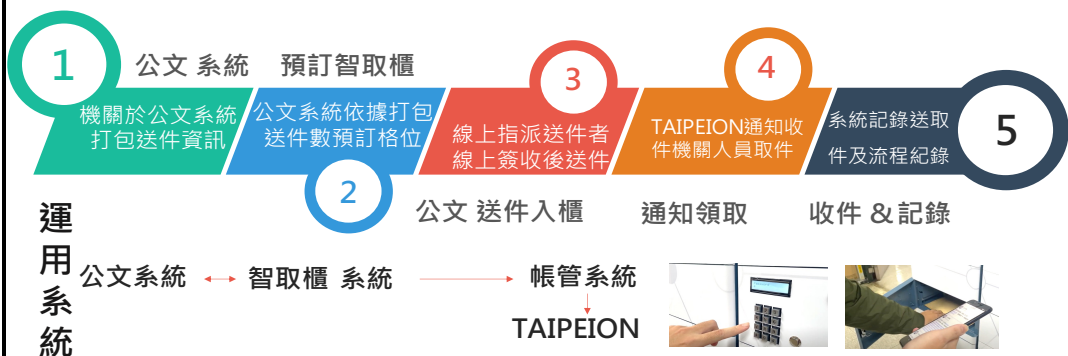
一、規劃過程

- (一) **發現問題**：經分析檢討，現行採人員面對面、定時定點、紙本簽收交換模式下，有送取件資訊與人員權責不明之問題，因此構思建置一套整合公文系統、公務即時通訊之智取櫃系統，透過智取櫃體為中介交換方式，改善人員互相等待、送取件錯漏問題。
- (二) **解決策略**：因本處111年並未編列文件交換資訊化相關預算，又為避免逕行開發系統造成預算浪費，**本處主動洽詢臺北智慧城市專案辦公室（以下簡稱 TPMO）協助，媒合廠商協助無償驗證以智取櫃系統為中介之交換概念是否可行**，於111年6月正式簽約啟動系統規劃與整合作業。
- (三) **111年試辦期程**
- 1、4-6月：概念發想、需求溝通、找廠商、與智取櫃體廠商溝通現場運作情形與需求、系統環境申請與設定、尋找與徵詢試辦機關。
 - 2、7-9月：與資訊局公文系統端溝通開發需求、智取櫃體廠商開發程式、帳管系統身分認證與 TAIPEION 即時通 API 串接、三方介面溝通與系統整合、櫃體進駐並進行功能測試。
 - 3、10-12月：辦理試辦說明會、上線試辦、即時問題處理與功能修正、接待學生參訪、問卷回饋意見。
- (四) **投入經費及人力**
- 1、經費：本案由本處洽請 TPMO 媒合廠商無償開發智取櫃系統及設置智取櫃體，並請資訊局權管之公文系統廠商配合修正公文系統功能，本處未額外付費。
 - 2、人力：本案由本處及資訊局既有負責公文系統人員參與，並善用 TPMO 概念實證機制，於互利下邀請廠商參與，未特地額外委託外部人力協處。
- (五) **啟動實證與過程困難克服**
- 1、**交換需求規劃**：本處需先行**了解第一線交換人員交換文件來源、規格大小、作業流程等**，經洽第一線人員溝通後，定調先以公文系統產出文書（例：紙本發文件、上級機關紙本收文後分文予下級機關）為優先試辦範疇。
 - 2、**探詢收發問題**：**洽公文系統文書收發人員產出交換文件作業模式與常見交換問題**，設計公文系統端功能與智取櫃端對應功能與需求，並將需求撰擬為書面文件。
 - 3、**整合系統與需求**：因本需求係屬全新概念，而**智取櫃體廠商對文書交換全無概念**，故歷經數次現場會勘交換實況後，由智取櫃體廠商先提出系統流程雛形，再由本處

與資訊局公文系統承辦端（含廠商）、智取櫃體廠商、TPMO 等定期召開會議，**溝通業務流程端功能需求，並整合2個系統技術溝通介面**，避免開發後不符實務需求。

- 4、**系統整合測試**：因本案屬111年初提出概念，公文系統廠商已有既定排程工作，**本處除額外協請資訊局專案協助之外，本處例假日亦與智取櫃體與公文系統廠商透過即時通訊隨時溝通介面需求並執行整體流程與功能測試**，始能在10月初完成雛形。
- 5、**徵詢試辦機關**：考量屬概念驗證，加上必須送件、取件均願意透過智取櫃體作業，始能作為試辦機關，故在尋找試辦機關時必須納入：機關間互相交換量大、文書交換規格需求不同、府內府外機關等因素。惟**現行紙本作業，並無數據可知悉機關間交換情形**，經回頭統計過去紙本簽收情形，挑選數個機關逐一電話說明本案概念與試辦需配合事項後，徵得3個府內機關（社會局、衛生局、都發局）、1個府外機關（兵役局）首肯參與試辦。
- 6、**啟動試辦作業**：系統經本處測試可用後，由本處邀集試辦機關收發與交換人員，於放置櫃體處辦理說明會，實際模擬作業流程，並操作系統與櫃體，讓機關實際感受試辦情境。此外，實證過程中，因即時通知、線上簽收機制係透過本府 TAIPEION 即時通訊傳送（手機及桌機），惟**部分同仁手機無法安裝 TAIPEION App，造成移動中收受通知訊息不便**，本處立即調用平板電腦、筆記型電腦設備，提供同仁現場取得身分認證、查詢待取件服務。

二、實際完成概念運作流程



三、創新性與獨特性

（一）率先將智取服務概念導入政府機關內部文件交換

檢視現行智取櫃體運用場域，多在公眾場所之寄物服務，例：車站、機場、百貨商場、學校、健身房等寄物服務。至政府機關雖有少數運用民眾預約取件用，惟並無將

此概念運用至政府機關間公文交換。就應用領域而言，本案需整合既有公文系統，讓文件處理流程既簡化亦可一目了然，與既有預約取件作業相比，挑戰度更高。

(二) 解決虛耗等待、文件錯置、權責不明困擾

公文交換資訊與文件配置櫃體資訊，可雙向在公文系統與智取櫃系統間自動同步，再透過TAIPEION即時通訊讓交換人員立即知悉待送、待取文件數量，取消時亦可隨時發送通知，並可透過智取櫃系統掌握文件流向及送取件權責人員，省去交換人員互相枯等時間，加以文件與櫃體間一對一特性，不但可提升人力運用效率，更可降低文件錯置問題。

(三) 避免外部因素影響文件交換運作

現行交換中心開放交換時段，約有100多人同時在密閉空間作業，近年因疫情避免群聚，而必須隨時因應緊縮甚至暫停運作。未來若能用智取概念取代面對面交換，可降低外在因素對公文交換運作之衝擊。

實際執行
(未來預期)成效

一、實際執行成效

(一) 提前取得待處理文件、加快文件處理速度

交換作業	現行交換取件完成	智能取件完成時間
上午	10:20	府內機關約9:30 府外機關約10:10
下午	15:20	府內機關約14:00 府外機關約15:10
效果比較	文件透過智取櫃存取，無須等待所有交換人員集合交換，府內可提前1小時以上取得文件，執行後續錄案簽辦程序，提升效率。	

(二) 自行安排送取件時間、提升人力運用效率

現行交換作業交換人員上下午約需停留在交換中心各40分鐘，改將文件放置智取櫃體，並收取他機關交付文件，送取件僅需各5分鐘即可完成。尤其府內機關欲交換給府外機關時，可依自己時間放置文件，無須等候對方進入府內，交換人員執行完送取件，即可回到機關處理其他業務，提升作業效率。

(三) 文件對應唯一編號、減少錯漏發生

現行採紙本簽收，無法掌握文件流向，簽收清單與文件實際送件偶有錯漏情形，以致過往多係文件處理時限已過，發文方追蹤始發現文件遺漏。採智取交換，因文件與櫃號係一對一機制，大幅降低文件錯置機率，試辦期間總

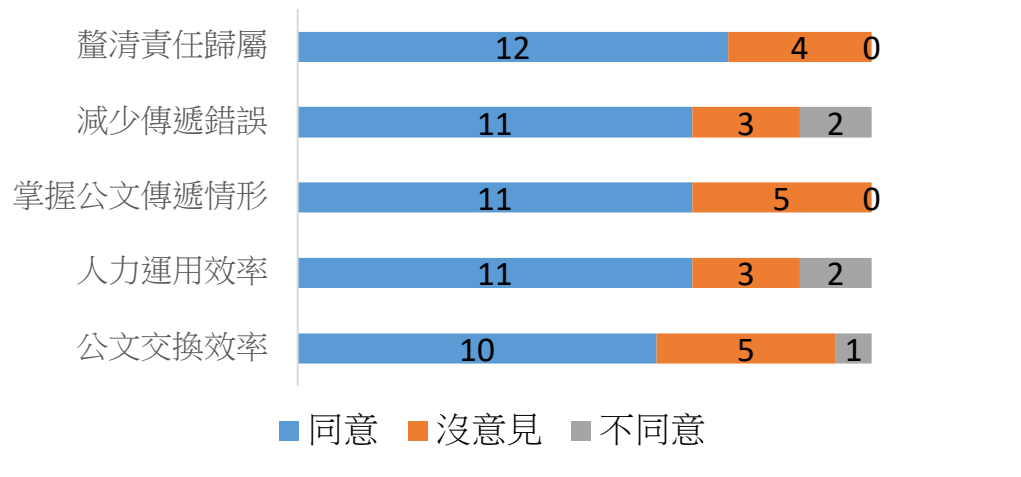
計有298包文件透過智取櫃存取，未有交換對象錯置情形發生。

(四) 全程掌握文件流程、追蹤管制更容易

現行紙本簽收，發現文件錯漏，需翻找紙本簽收清單，人腦回憶交換簽收情境，回溯思考可能遺漏點。透過智取櫃存取之文件，其送件、取件人員與時間均自動紀錄於系統，若有送取件時間落差較大者，可即時追蹤洽該文件流程點人員詢問。試辦期間曾有1件公文透過智取櫃存取紀錄找到文件流向，並立即補救完成。

(五) 系統介面簡單、回饋滿意度高

各文件資料於系統間自動介接，人員無須大幅改變既有文件打包交換流程，自10月17日至12月30日止，系統操作錯誤僅25次，總使用次數596次（送件入櫃、開櫃取件各列計1次），錯誤率4.2%。此外，試辦後透過問卷調查蒐集回饋意見發現（調查16人），扣除無意見者，85%以上使用者均認為透過智取櫃有助掌握文件傳遞情形、提升人力運用效率、釐清傳遞權責，並建議能擴大適用範圍，顯見此概念有其可行性。



二、未來預期成效與影響性

(一) 擴大全府各機關間公文交換使用

透過智取櫃作為機關間公文交換中介載體之概念，經試辦機關實證後，已驗證流程可適用於現行實務作業，且可有效提升行政效率、降低管理成本，未來可擴大推動至所有機關使用。

(二) 擴大智取概念應用領域

除正式公文書之外，現行亦有無文號公務文書或實體物品有送達需求，例：宣導文宣發放、口罩發送，該類文件物品現行亦係透過交換中心執行交換傳遞送達，未來可

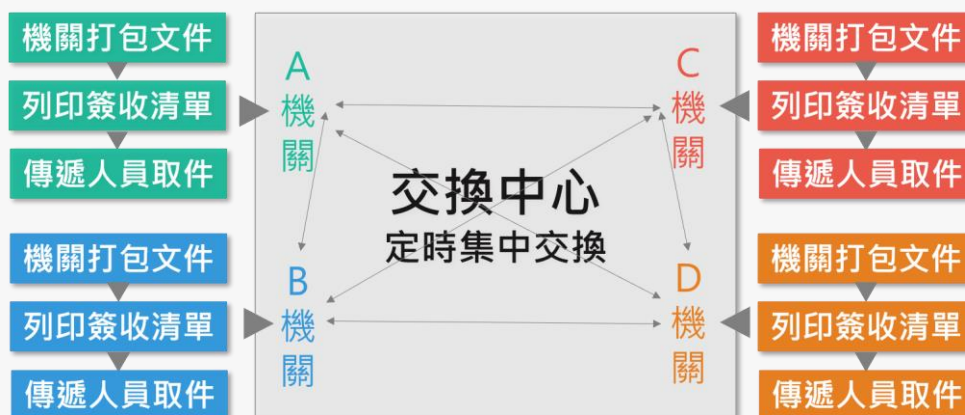
	<p>嘗試將該類文件物品透過智取櫃存取，亦可達到公文智取交換減時間、省人力、明權責、好追蹤效益。</p> <p>(三) 推廣至其他縣市政府應用</p> <p>現行機關間紙本公文交換機制，上從中央行政院、下至地方各縣市政府均採用此模式，倘此概念可行，可擴大推廣至各級政府採用，本案試辦結束後，目前已有臺中市政府、基隆市政府電話洽詢運作方式。</p> <p>(四) 擴展民間智取櫃體產業進入公部門</p> <p>試辦前智取櫃體廠商對於政府機關內部公文交換毫無概念，經多次往來溝通說明，赫然發現智能寄物櫃可拓展政府領域商機，例：民間物流業者送至政府機關物件，可直接送到智取櫃體，發送通知請收件機關人員自行找時間領件，無需現場等待，可大幅縮短快遞人員時間成本，提升物流作業效率。</p>
相關附件	附件：文件智取櫃試辦成果
聯絡窗口	姓名：高瑾瑩 電話：27256099 Email：aa-10349@gov.taipei

文件智取櫃試辦成果

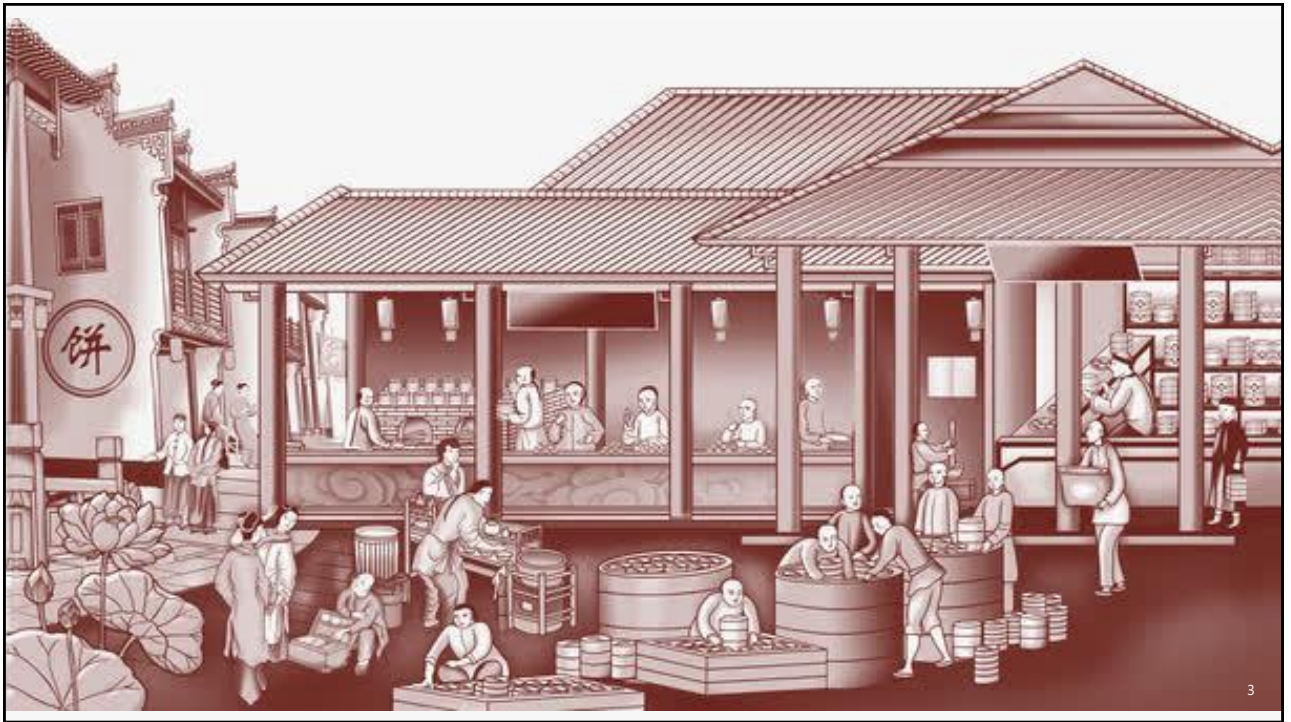
1

本府現行公文交換作業

機關間紙本文件送達須**定時定點**集中人員處理



2



本府現行公文交換痛點



缺乏作業效率、浪費等待時間成本

1. 送件者僅有紙本簽收清單，僅能每天人工統計送件量
2. 紙本簽收清單需人工蓋章，人工作業送錯難以即時發現
3. 取件者無法得知每天收件量，遺漏無法立即發現追蹤
4. 所有人員需同進退，無件亦須等待，浪費等待時間成本
5. 現行每天集中人員交換2次，每次交換約需40分鐘

5

文件智取櫃試辦計畫

文件放置智取櫃、系統通知送取件



6

文件智取櫃試辦期程

主辦：秘書處 協辦：資訊局 試辦機關：秘書處、社會局、都發局、衛生局、兵役局（府外）
PoC廠商：格新智能股份有限公司 契約期間：111年6月至111年12月

4-5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
------	----	----	----	----	-----	-----	-----

需求溝通

簽約

系統開發
環境設定

公文系統串接規劃與程式開發

智取櫃管理控制台程式開發

系統測試、教育訓練及資安審查

智取櫃進駐實用驗證與結案

備註：本案智取櫃「物聯網」與「免插電」技術，智取櫃設置不需要另行配電與網路拉線

7

文件智取櫃試辦效益

試辦前

1. 紙本簽收僅能人工統計作業量
2. 人眼辨識，送錯難以發現；缺乏系統勾稽，無法知道待取文件資訊
3. 所有人員需同進退，無件亦須互相等待，浪費等待時間成本，每次交換約需花40分鐘
4. 傳遞人員上午10點半後、下午3點半後才會回到機關執行公文分送處理作業

試辦後

1. 數據管理：傳遞人員線上簽收送件、領件，系統可留存工作處理流程紀錄
2. 權責明確：系統化管理文件處理流程，可隨時掌握追蹤文件流向，並可洽對應人員了解
3. 提升效率：可透過系統查詢待處理文件資訊，當時間主人，妥適安排工作流程
4. 加速處理：府內機關下樓送取件，約10鐘可回機關繼續作業

8

文件智取櫃試辦機關使用情形

10/12(三) 試辦說明會



10/17起，試辦實證情形



文件智取櫃試辦成果

試辦使用情形及機關滿意度

1. 使用次數：

10月17日至12月30日，計55個工作天，**298包**文件透過智取櫃中介傳遞，傳遞人員送件入櫃、開櫃取件合計使用**596次**

2. 錯誤情形：系統操作錯誤，僅**25次**，錯誤率**4.1%**

3. 機關回饋：透過16份問卷了解試辦情形，同意/無意見/不同意數據如下：

1. (11 / 5 / 0人) 認為有助機關同仁掌握公文交換傳遞情形
2. (12 / 4 / 0人) 認為有助協助釐清公文交換過程權責歸屬
3. (10 / 5 / 1人) 認為智取櫃有助提升交換效率
4. (11 / 3 / 2人) 認為智取櫃有助提升人力運用效率、降低錯誤發生機率
5. (10 / 3 / 3人) 認為應將推廣至本府各機關使用，並建議擴大適用範圍

文件智取櫃試辦展示

學生參訪智取櫃

10/11(二) 臺北市立大學 · 約20人 11/30(三) 臺灣科技大學 · 約20人 12/7(三) 臺北市立大學 · 約60人



後續參訪學生：12/14(三) 10:30-11:30 - 東吳趙恭岳老師「智慧城市治理」課程，約40-50人

11

文件智取櫃試辦後精進作為

短期 (1 1 2 年)

1. 掃碼辨識：

1. 入櫃開櫃改採掃碼辨識，提升作業便利性，以再降低放置錯誤機率
2. 開櫃前身分辨識，改手機掃碼辨識身分，提升便利性

2. 智取櫃體：

1. 增加櫃體格位大小選擇權，針對大型物件，可選擇大格位
2. 顯示面板加大，提升介面操作友善性
3. 提供身分設定，針對身障者，避開較高或較低格位

長期 (1 1 2 年後)

1. 擴大適用範圍：機關間物品發送（例：宣導文宣、年曆等）、郵件包裹、物流送件等，可透過智取櫃作為中介站，減省人工通知、互相等待時間
2. 系統整合：將送領件資訊整合至TAIPEION APP，並可透過手機查詢

12