

【111 年度政府科技發展計畫績效自評暨計畫管考評核審查意見表】

一、計畫名稱：化學物質安全使用資訊整合平台及科技化管理計畫(3/4)

二、審議編號：111-0331-09-27-01

三、績效自評審查委員：張添晉(1)、黃志彬(2)、陳美蓮(3)、童心欣(4)、陳士賢(5)

日期：111 年 3 月 13 日

計畫績效自評審查意見

壹、計畫實際執行與原計畫目標符合程度(35%)

本項目在評核計畫之執行是否符合原計畫之目標及內容，並就所遭遇困難提出有效因應對策，若有差異，經說明後是否可接受。

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
1-1	本計畫建立化學物質多維度平台及跨系統資訊整合及毒性及關注化學物質供應鏈雲端資料勾稽機制，有助於瞭解全面性的化學物質風險管理平台，以確保產品的安全性，並幫助廠商應對環境及市場之變化，故計畫實際執行與原計畫目標尚符合。	良	謝謝委員肯定，本計畫將持續依據所提之計畫目標執行及推動，以達「有效管理化學物質、建構健康永續環境」願景。
1-2	有三點預期關鍵成果，其中第二點「建立化學物質多維度平台，提升化學物質視覺化災防應用」，然後所對應的達成情形，看不出有平台之建立；第三點的「建立毒性及關注化學物質供應鏈雲端資料勾稽機制」的預期關鍵成果，在其所對應的達成情形似乎也看不到勾稽機制的建立。	良	有關「建立化學物質多維度平台，提升化學物質視覺化災防應用」，本局運用地理圖層技術及結合化學物質管理，建置「化學物質管理及毒化災防圖資系統」平台，以視覺化呈現化學物質災害防救所需資訊，並延伸應用於消防救災。 另「建立毒性及關注化學物質供應鏈雲端資料勾稽機制」，透過跨系統整合運作化學物質供應鏈資訊流，以化學物質雲端資料運用自動化比對供應鏈回饋資料進行資料勾稽，並利用化學物質運作檢核及線上即時掌握化學物質流向，強化業者上下游自主管理並提升系統資料檢核正確性。

計畫績效自評審查意見

1-3	1. 本年度兩項計畫目標均已完成，達成度符合或略超出原計畫預期目標，工作內容亦吻合。	優	謝謝委員肯定，本計畫將持續依據所提之計畫目標執行及推動，以達「有效管理化學物質、建構健康永續環境」願景。
1-4	計畫皆符合原定目標，但報告撰寫內容部分有些前後不一致，例如單一申報平台建立為第二年計畫(110)達成目標，在「成果之價值與貢獻度部分四之(四)敘述似乎尚未完成單一平台建立	優	為簡化業者申報流程，本計畫在 110 年已盤點各部會申報制度規定、欄位定義等相關申報資訊，透過跨部會訪談及研商會議，於 110 年初步完成單一申報窗口平台之架構規劃。111 年與勞動部職業安全衛生署進一步就毒性化學物質及管制性化學品申報法規規範，共同確立單一申報窗口系統架構；111 年已初步建立系統架構，確認申報欄位定義、資料介接方式及頻率等事宜，並滾動式調整系統；112 年規劃共同輔導業者，透過單一申報窗口進行化學物質申報，並逐步擴大跨部會合作，推廣單一申報窗口。
1-5	第三年目標為導入大數據分析建置風險預警模型，輔導毒性化學物質業者建置消防救災圖資資訊，符合原計畫之目標及內容。	良	謝謝委員肯定，本計畫持續依據所提之計畫目標執行及推動。

貳、計畫經費運用之妥適度(10%)

本計畫執行之經費與工作匹配，與原計畫之規劃是否一致，若有差異，其說明是否能予接受。

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
2-1	有關本計畫之經費分配表，因其他性支出占比較高，故建議宜詳細說明該支出之使用途徑，以利相關單位檢視該妥適度。	良	本年度其他性支出經費新臺幣 430 萬元，包含國際資料蒐集、檢索費及轉譯費用、辦理跨部會會議、協調會、輔導業者建置圖資資訊及實體電腦操作說明會場地出租、資料印製費及差旅費用、系統維運及資安等費用。
2-2	經費執行率 100%，經費實際支用與原規劃無差異。	優	謝謝委員肯定。
2-3	本年度計畫經費執行率達 100%。	優	謝謝委員肯定。

計畫績效自評審查意見

2-4	經費運用與原計畫相符	優	謝謝委員肯定。
2-5	計畫執行之經費與工作匹配，與原規劃一致。	良	謝謝委員肯定。

參、計畫主要成就及成果(重大突破)之價值、貢獻度及滿意度(35%)

請依計畫在學術成就、技術創新、經濟效益、社會影響及其他領域所獲得成就之價值與貢獻，包含量化指標及質化效益達成情形進行評量，若其達成情形與原列指標與預期成效有所差異，其說明是否合理並予採計。

(優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
3-1	<p>【量化績效指標達成情形】</p> <p>本計畫導入大數據分析並建置風險預警模型，同時輔導毒性化學物質業者建置消防救災圖資資訊達 50 %，其整體計畫與預期符合且執行績效良好。</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】</p> <p>本計畫建立毒性及化學物質雲端資料勾稽機制，透過平台完成資料申報作業，瞭解雲端資料勾稽機制可追蹤化學物質於供應鏈中之流向，幫助相關部門及時採取措施，降低人體暴露的風險。</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】</p> <p>本計畫規劃運用標籤、創新區塊鏈技術及地理資訊系統，並結合雲端資料勾稽及輔導工具，以有效提供便捷化學物質申報服務，並提升申報資料品質與化學物質自主管理效益，故於技術創新具相當程度之貢</p>	良	謝謝委員肯定。

計畫績效自評審查意見

	<p>獻。</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】</p> <p>本計畫透過評估新興通訊及導入物聯網技術，以建立「主動回應流向標籤機制」管理模式，以供業者進行資訊技術提升，並藉此提高業者參與誘因，進而有效促進產業投入進而提升整體經濟效益。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】</p> <p>本計畫透過設計食品業化學品安全監控系統架構及建立輿情監控子系統，可快速掌握食安相關新聞之輿情趨勢。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】</p> <p>本計畫依據化學物質管理相關法規與主管機關申報規範，制定運作紀錄資料交換格式，與業者內部系統進行資料銜接，進而減化業者申報作業且同時協助業者提升自主管理能力。</p>		
3-2	<p>【量化績效指標達成情形】</p> <p>未呈現量化績效</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】</p> <p>有提出四項技術創新，包括三年來累積的主動式化學物質流向追蹤基站、將傳統紙本形式的平面圖及化學品清單進行空間連結等，及近兩年所獲得之將電子磅秤導入可攜式物聯網設備與人工智慧</p>	優	<p>謝謝委員肯定，本年度量化績效指標達成情形為輔導列管毒性及關注化學物質運作者建置消防救災圖資超過50%，達54%，共計1880家；透過廠商運作化學物質特徵分析，建立觀測面板，完成廠商風險預測模型1式等。</p>

計畫績效自評審查意見

	<p>影像辨識系統、建立交易網路視覺化動態觀測面板介面，此四項新技術都有具體的功效。</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】 所提出之兩項經濟效益，有一項是屬於本年度，即 結合標籤技術、企業資源規劃系統及區塊鏈，所建立之示範場域，可以有效簡化企業繁複申報程序及行政成本。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】 所提出之八項社會影響經濟效益，有三項是屬於本年度，分別為修正管制毒性及關注化學物質管理法、開發化學物質自動整併程式、及設計食品業化學品安全監控系統架構並建立輿情監控子系統，以上三點都是屬於施政配合事項，是存在一定的社會影響力。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】 定期檢視與更新國內外相關法規及歐盟關切化學物質清單，提供部會掌握化學物質管理資訊，有助於法規制度之推動。</p>		
3-3	<p>【量化績效指標達成情形】 量化績效指標均已達成或進度略超前(輔導列管毒性及關注化學物質運作業者建置消防救災圖資超過 50%，達 54%，共計 1880 家)</p>	優	謝謝委員肯定。

計畫績效自評審查意見

【學術成就(科技基礎研究)】

本計畫非基礎科學研究，為化學物質及災防預警及管理增能計畫，故未有學術成果產出。

【技術創新(科技技術創新)】

技術創新成果豐碩，包括 1. 提供空間視覺化危害資訊，擴展危害卡 H-card

報表產製功能、提升化學品清單平台資料完整性與整合應用，2. 物聯網或無線射頻辨識技術與化學品管理結

合，提升業者自主管理作業簡化及系統資料檢核正確性、3. 交易網路視覺畫動態觀測面板介面建制，以提供廠

商交易異常資訊等，有效提升政府單位對於業界化學品流向監督管理之科技工具。

【經濟效益(經濟產業促進)】

在化學物質管理及災防圖資系統部分，本計畫大幅減輕業者申報作業之

成本。在化學物質交易資料部分，提供寫入區塊鏈儲存、資料查詢系統，可簡化業者申報程序及行政負擔，

提升資料連結度，降低人工作業錯誤率，有助於提升業界在化學品管理及防災圖資建置的經濟成本效益。

【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】本計畫在業者申報作業方面，提升流程之簡便度、資料

之間的串連度、輸入資料檢核

計畫績效自評審查意見

	<p>之正確度。對於化學品流向與安全監控系統架構的建立，以及使用空間視覺化資訊呈現災防及應變圖資，大大提升化學品管理的量能。另外在食安方面，視覺化分析圖以呈現輿情變化，迅速掌握食安關切議題的預期趨勢及應變，可大大提升民眾對食安管理的信任感與安全度。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】本計畫協助跨部會行政機關執行各自目的之化學品管理，包括法務部物質濫用查緝、職安署勞工作業場廠化學品安全運作、消防局救災圖資應用等，提供多元的計畫效益。</p>		
3-4	<p>【量化績效指標達成情形】本計畫量化指標缺乏。</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】本計畫未有學術成就產出</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】本計畫屬政策型計畫，也未有科技技術創新</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】在產業化學物質運作申報部分可以減少重複申報，促進相關產業管理及營運安全</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】有效管理化學物質可以降低災害，提升社會安全</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、</p>	良	<p>謝謝委員肯定，本年度量化績效指標達成情形，為輔導列管毒性及關注化學物質運作者建置消防救災圖資達 54%，共計 1880 家；技術創新成果包括提供空間視覺化危害資訊，擴展危害卡 H-card 報表產製功能、提升化學品清單平台資料完整性與整合應用、物聯網或無線射頻辨識技術與化學品管理結合，提升業者自主管理作業簡化及系統資料檢核正確性、交易網路視覺畫動態觀測面板介面，以提供廠商交易異常資訊等。另本計畫非基礎科學研究，為化學物質及災防預警及管理增能計畫，故未有學術成果產出。</p>

計畫績效自評審查意見

	<p>推動輔導等)】 無</p>		
3-5	<p>【量化績效指標達成情形】 符合量化績效指標。</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】 無學術成就相關成果與效益。</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過低功耗網路(LPWAN)物聯網通訊技術，建立主動式化學物質流向追蹤基站，提供業者快速布建低成本廠區電子圍籬。 2. 結合主動式超寬頻(UWB)電子標籤化應用，輔助業者加速跨入流向追蹤資料鏈建立與推動。 3. 以空間圖資為核心，連結後化學品清單之化學屬性，計算廠區、樓層不同空間尺度的危害資訊，提供災防發生時提供空間視覺化危害資訊。 4. 配合災防應用需求，擴展危害辨識卡 H-Card 相關報表產製功能。 5. 透過物聯網或無線射頻辨識等技術結合化學物質管理，利用實驗室現有之電子磅秤，導入可攜式物聯網設備與人工智慧影像辨識系統。 6. 整合性建構化學物質網路圖與食安高風險廠商評估方法，提供化學物質流向網絡圖及食安異常交易之上下游視覺化網絡查詢。 	良	<p>謝謝委員肯定，本計畫因非屬基礎科學研究，為化學物質及災防預警及管理增能計畫，故未有學術成果產出。</p>

計畫績效自評審查意見

<p>【經濟效益(經濟產業促進)】</p> <p>透過「業者系統資料交換機制」創新產業模式建立，結合業者 ERP 或物料管理系統建置智慧聯網架構，以及建置化學物質管理及災防圖資系統，將可大幅減輕業者申報作業之成本。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成單一申報窗口平台之架構規劃。 2. 優化底層資料品質，開發自動整併程式以提升化學物質整併之正確率。 3. 設計食品業化學品安全監控系統架構並建立輿情監控子系統，使用視覺化分析圖表呈現輿情變化，以協助迅速掌握關切之食安相關新聞的輿情趨勢。 <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】</p> <p>定期檢視與更新國內外相關法規及歐盟關切化學物質清單，並建置於系統，提供部會掌握化學物質管理資訊。</p>		
--	--	--

肆、跨部會協調或與相關計畫之配合程度(10%)

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
4-1	本計畫導入大數據分析以建置風險預警模型，建議可搭配不同單位進行資料整合，如財政部、經濟部及產業部門等，並整	優	謝謝委員肯定，行政院 104 年指示本署負責主政建構「化學雲－跨部會化學物質資訊服務平台」，係為統整各相關部會已蒐集之化學物質資訊，建立化學物質資訊匯集與分享的

計畫績效自評審查意見

	合各單位之資源與資料庫，以使模型發展亦趨完善。		共同平台。本計畫持續依據行政院、國土安全辦公室、食品安全辦公室、消防署及各部會施政需求，客製化各項輔助功能，與部會共同強化化學物質管理。
4-2	本計畫為協助行政機關執行其職掌業務，依各機關需求提供所需資訊或協助資訊傳遞溝通，這些機關包括法務部、職安署、北市消防局、新北市消防局等，提供所需資訊或協助資訊傳遞溝通，協調事項說明的非常清楚，值得肯嘉許。	優	謝謝委員肯定，行政院 104 年指示本署負責主政建構「化學雲－跨部會化學物質資訊服務平台」，係為統整各相關部會已蒐集之化學物質資訊，建立化學物質資訊匯集與分享的共同平台。本計畫持續依據行政院、國土安全辦公室、食品安全辦公室、消防署及各部會施政需求，客製化各項輔助功能，與部會共同強化化學物質管理。
4-3	本計畫協助跨部會行政機關執行各自目的之化學品管理，扮演資訊介接、調和、傳遞、應用與溝通協調合作關鍵角色，對於我國化學品之安全管理技術與量能提升，功不可沒。	優	謝謝委員肯定，行政院 104 年指示本署負責主政建構「化學雲－跨部會化學物質資訊服務平台」，係為統整各相關部會已蒐集之化學物質資訊，建立化學物質資訊匯集與分享的共同平台。本計畫持續依據行政院、國土安全辦公室、食品安全辦公室、消防署及各部會施政需求，客製化各項輔助功能，與部會共同強化化學物質管理。
4-4	資料庫建立及介接、申報窗口單一化、防災圖資等需要與多部會合作溝通，相當不容易。	優	謝謝委員肯定，行政院 104 年指示本署負責主政建構「化學雲－跨部會化學物質資訊服務平台」，係為統整各相關部會已蒐集之化學物質資訊，建立化學物質資訊匯集與分享的共同平台。本計畫持續依據行政院、國土安全辦公室、食品安全辦公室、消防署及各部會施政需求，客製化各項輔助功能，與部會共同強化化學物質管理。
4-5	與法務部、勞動部職安署、臺北市政府消防局、新北市政府消防局進行跨部會協調，協助有關化學雲介接、化學雲比對環保相關專責人員、安全衛生相關專責人員，工廠危險物品申報及圖資資料、勞動部化學品全球調和制度毒化物防災資料、毒化物安全資料表、災害	良	謝謝委員肯定，行政院 104 年指示本署負責主政建構「化學雲－跨部會化學物質資訊服務平台」，係為統整各相關部會已蒐集之化學物質資訊，建立化學物質資訊匯集與分享的共同平台。本計畫持續依據行政院、國土安全辦公室、食品安全辦公室、消防署及各部會施政需求，客製化各項輔助功能，與部會共同強化化學物質管理。

計畫績效自評審查意見

防救手冊、緊急應變程序卡與物質科普資訊、廠商運作背景資訊相關事項。

伍、後續工作構想及重點之妥適度(10%)

計畫是否落實檢討改進，並將檢討結果納入後續工作構想？屆期計畫後續是否有推廣或擴散計畫成果效益之措施等？

(優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
5-1	本計畫預計將擴增、整合及鏈結跨部會化學物質運作資料之分類與相關統計之比對應用，建議後續應考量資料庫之整合及標準化，以提高資料之可比性及使用效益；另建議需建立良好之機制及流程，及時收集及分析廠場運作資料，以提高異常廠商偵測的準確性及效率。	良	謝謝委員建議，考量強化化學雲資料應用性，後續規劃建立3層資料中心架構，第1階層為原始介接資料，第2層為正規化資料，第3層應用資料，將資料區分為非關聯式資料庫、基本查詢用資料及客製化服務應用資料，已提升資料使用效益，另考量各部會資料查詢權限限制及提升系統效能，規劃透過檢討資料需求、確認欄位與格式、確認資料來源及建立資料索引等資料標準化流程，以提升系統效益。
5-2	因應國內化學物質之公告列管數量可預期日益增加，且管理亦有加嚴趨勢，本計畫提出(1) 應用科技技術，逐步發展具化學物質管理效益機制、(2) 透過科技執法政策，以提升化學物質管理品質及效率、(3) 藉由推動災防圖資系統，提升廠商使用之意願，並進而成為廠家平面圖規格一致化之重要工具。非常具體、有效。	優	謝謝委員肯定。
5-3	後續精進措施所列工作項目銜接的合理性與必要性佳。	優	謝謝委員肯定。
5-4	後續工作構想為提出科技執法及防災圖資等，皆為重要發展方向	良	謝謝委員肯定。

計畫績效自評審查意見

5-5	<p>屆期計畫後續有推廣或擴散計畫成果效益之措施。隨著國內化學物質之公告列管數量預期日益增加，且管理亦有加嚴趨勢，應用科技技術，逐步發展具化學物質管理效益機制，加強便民服務的行政革新作為，以提升化學物質管理品質及效率。推動災防圖資系統，災變時可即時取得化學物質資訊，強化救災指揮能量。</p>	良	<p>謝謝委員肯定。</p>
-----	--	---	----------------

陸、綜合意見

對整體計畫之看法，以及是否有其他可提升或創造價值之建議？

委員	綜合意見	回復說明
6-1	<p>【本計畫優點】</p> <p>本計畫透過跨部會合作輔導轄內列管毒性及關注化學物質運作業者建置化學物質災防圖資，以供更多業者能夠瞭解化學物質災防之相關知識，並強化業者對於化學物質自主管理及應變需求。</p> <p>【建議事項】</p> <p>有關強化消防救災能量，根據資料顯示目前覆蓋率僅只 54%，建議後續可針對其原因及改善策略進行補充說明，以提升災防圖資之覆蓋率。</p>	<p>本計畫係與科學園區、工業區、地方環保局透過跨部會共同輔導，聯合協助業者建立災防圖資，進行區域性全面輔導，已完成輔導新竹及中部科學園區 11 處基地、8 處工業區，各區域性建置比例皆達 90% 以上，非僅輔導毒性化學物質運作業者，其中共輔導 1,880 家毒性化學物質運作業者建置災防資訊。</p>
6-2	<p>【本計畫優點】</p> <p>本績效報告在主要計畫成就及貢獻度、跨部會協調事項、及後</p>	<p>謝謝委員建議，本計畫原定目標為導入大數據分析建置風險預警模型 1 式與輔導毒性化學物質業者建置消防救災圖資資訊達 50%，已完成透過大數據分析技術，建立食品安</p>

	<p>續工作重點三方面之呈現及說明，非常切題且具體。</p> <p>【建議事項】</p> <p>(1) 實際執行之部分關鍵成果與原計畫目標符合程度在第三年會有不合的現象，建議爾後特別注意。</p> <p>(2) 建議仍可考量量化納入指標及績效評估。</p>	<p>全高風險異常廠商偵測模型及輔導建置消防救災圖資達54%（共計1,880家），後續將依委員意見注意成果撰寫，使目標及成果更加符合。</p>
6-3	<p>【本計畫優點】</p> <p>1. 本年度計畫著重在化學物質交易網路動態觀測的視覺化呈現，以掌握化學物質流向關係，並透過大數據的演算，偵測及勾稽異常流向廠商，為科學性管理能量提升的突破。</p> <p>2. 在消防救災圖資方面，已建置超過一半的列管毒性及關注化學物質運作業者的圖資資料，並完成教育訓練及輔導，大大提升化學物質視覺化災防的落實應用。</p> <p>3. 在跨系統資訊的整合部分，建置毒性及關注化學物質供應鏈雲端資料的勾稽，簡化業者申報程序，並提升系統資料完整度及連結度，有利於雲端資料庫的應用價值。</p> <p>【建議事項】 同意本計畫之持續精進措施的建議，以提升國內業者災防圖資建置的普及率，並且擴增災防圖資系統的功能，以協助各目的事業主管機關相關業務需求，如申報、巡檢、稽查等，將大大跨部會化學</p>	<p>謝謝委員肯定，本計畫將持續申請科技計畫經費挹注，推動部會合作，聯合輔導業者建置災害防救圖資，並透過跨部會研商及訪談會議，以瞭解目的事業主管機關業務需求。</p>

	物質管理之合作及管理行政效率。	
6-4	<p>【本計畫優點】</p> <p>簡化申報流程，成立化學雲等皆為重要貢獻。</p> <p>【建議事項】</p> <p>推動單一申報窗口、防災資訊系統介接及更新可建立時間表及預期工項等，較容易追蹤進度。</p>	<p>謝謝委員意見，計畫執行期間皆有制定甘特圖，作為各項工作項目管控追蹤，並定期召開審查會議，確認執行進度及方向。</p>
6-5	<p>【本計畫優點】</p> <p>1. 推展智慧科技化學物質管理應用，提供廠方化學物質交易資料寫入區塊鏈儲存、資料查詢系統，以簡化企業繁複申報程序及行政負擔與成本，串聯化學物質流向資訊，提升資料連結度。</p> <p>2. 強化消防救災能量減少災害損失，採用圖特徵表示學習、自監督式學習及深度支援向量資料描述演算法，提取廠商與化學物質互動特徵。</p> <p>【建議事項】</p> <p>1. 化學雲串連相關資料庫，追蹤、追溯物流鏈上化學物質（包括自採購端、運輸、入庫、倉儲、出庫、使用及廢棄等流程），其資訊安全規劃執行情形。</p> <p>2. 應用無線通訊技術、射頻感測技術、物聯網與條碼管理等技術，及結合企業資源規劃系統，除提升事業單位自主管理</p>	<p>謝謝委員建議，雲端平台資訊安全規範，除符合資訊安全管理規範，並設有 IP 黑、白名單機制，僅於業者指定時間與 IP，可登入並進行資料傳輸與紀錄檢視，大幅避免資訊攻擊與外洩情形。另在應用無線通訊技術、射頻感測技術、物聯網與條碼管理等技術，及結合企業資源規劃系統，透過問卷詢問操作者實際感受，優化系統操作友善度參考建議；另以實際減少作業時間成本為量化指標，以桃園某示範場域為例，業者說明相較過去傳統方式進行出貨確認與紀錄，整體工作效率可提升 20%。</p>

效率與資料正確性，並可推展 數位經濟服務，其質化或量 化之效益如何評估？	
--	--

柒、總體績效評量 (優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)	
委員	自評評等
7-1	良
7-2	優
7-3	優
7-4	優
7-5	良