

強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫

經濟部雲世代雲端基礎建設計畫 (核定本)

計畫期程：110 年 01 月至 114 年 08 月

提案機關：經濟部

109 年 9 月

國家發展委員會 109 年 10 月 23 日發資字第 1091501753A 號函核定

強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫

(經濟部雲世代雲端基礎建設計畫)

壹、基本資料及概述表

計畫名稱	經濟部雲世代雲端基礎建設計畫			
申請機關	經濟部			
預定執行機關 (單位或機構)	經濟部資訊中心			
全程期間	110年01月至114年08月			
預估經費	年度	經常門(千元)	資本門(千元)	經費(千元)
	110	18,664	22,436	41,100
	111	30,286	36,714	67,000
	112	26,069	18,281	44,350
	113	29,111	15,669	44,780
	114	27,726	16,528	44,254
	小計	131,856	109,628	241,484
計畫重點描述	依循國家發展委員會「強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫」目標二：雲端服務之韌性與品質提升，本部擇定四項重要對外服務，利用資訊系統雲端化，優化服務韌性及品質，並建立雲端服務管理制度，提升服務營運效益。			
預期效益	<ol style="list-style-type: none">1. 將本部重要對外服務系統優化為符合雲端化特性，可因應尖峰需求彈性擴充資源，確保 7X24 營運持續不中斷，使公眾能快速且穩健地取得服務資訊，優化服務韌性及品質。2. 依據 ISO/IEC 27017 關於雲端服務控制措施，訂定相關作業規範，包含雲服務客戶和供應商資安責任之措施要求，以確保雲服務的可信賴度；另參考 ISO/IEC27018 公有雲上個人資料保護及 ISO/IEC 29100 隱私框架標準要求，擴充既有資訊服務管理制度，提升服務營運效益。			

主要績效指標 (KPI)								
	名稱	績效指標	衡量標準	110	111	112	113	114
智權 資訊 服務 雲	雲端化資訊系統功能數	資訊系統功能移轉至雲端累計完成數	-	5	15	25	32	
	資料備份雲儲存數(TB)	資訊系統資料儲存至雲端累計完成數	-	8	20	30	36	
	服務雲端化分析評估報告	完成雲端移轉評估報告	1	-	-	-	-	
	教育訓練人數	累積訓練人次	20	40	60	80	100	
	服務滿意度	年度平均滿意度達70分以上	-	70	72	74	75	
產業 減免 稅捐 服務 雲	線上申辦服務比例	線上申辦業務/全部申辦業務	-	65%	70%	75%	80%	
	電子化申請案件比率	電子化申請件/全部申請案件	-	80%	82%	84%	86%	
	電腦比對成功率	電腦比對案件/全部比對需求案件數	-	98%	98.5%	99%	99.5%	
	服務雲端化分析評估報告	完成雲端移轉評估報告	1	-	-	-	-	
	教育訓練人數	累積訓練人次	-	100	250	450	700	
	服務滿意度	年度平均滿意度達80分以上	-	80	82	84	86	
標準 計量 檢驗 服務 雲	線上申辦服務比例	線上申辦業務/全部申辦業務	-	65%	70%	75%	80%	
	雲端化資訊系統功能數	資訊系統功能移轉至雲端累計完成數	-	10	18	25	30	
	服務雲端化分析評估報告	完成雲端移轉評估報告	1	-	-	-	-	
	教育訓練人數	累積訓練人次	40	100	160	220	280	
	服務滿意度	年度平均滿意度達70分以上	-	70	72	74	75	
產業 園區 投資 招商 服務 雲	產業聚落投資招商輔助決策項目	累計輔助決策項目	-	6	12	18	22	
	雲端化資訊系統功能數	資訊系統功能移轉至雲端累計完成數	-	3	5	7	9	
	服務雲端化分析評估報告	完成雲端移轉評估報告	1	-	-	-	-	
	教育訓練人數	累積訓練人次	20	40	60	80	100	
	服務滿意度	年度平均滿意度達70分以上	-	70	72	74	75	
計畫 連絡 人	姓名	黃嘉琳		職稱	系統分析師			
	服務機關	經濟部資訊中心						
	電話	23212200#8670		電子郵件	clhuang@moea.gov.tw			

貳、計畫緣起

一、政策依據

- (一)國家發展委員會「國家發展計畫(110 至 113 年)」，未來 4 年國家發展四大策略之一「數位創新，啟動經濟發展新模式 2.0」，以 5+2 產業創新為基礎，打造資訊及數位產業等六大核心戰略產業，落實推動數位國家智慧島嶼之措施，開展嶄新經濟格局。
- (二)國家發展委員會前瞻計畫「強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫」目標二：雲端服務之韌性與品質提升之政府公有雲端環境建置及服務移轉，各機關選擇重要為民服務改造成具雲端特性，提升服務之高可用性與擴充能力。
- (三)行政院推動數位國家創新經濟發展方案 2.0 的主軸 1 數位創新之基礎環境，透過先進網路建設之硬基盤，結合網路資安防護之軟基盤，打造公共網路優化之數位創新基礎之整合應用環境。
- (四)行政院核定之「投資臺灣三大方案」包含原「歡迎臺商回臺投資行動方案」更新版本，以及全新的「根留臺灣企業加速投資行動方案」及「中小企業加速投資行動方案」，與立法院通過之「產業創新條例」修正案，整合投資招商資訊服務及產業創新發展，優化國內投資環境、加速整體產業智慧升級轉型。
- (五)依循國家發展委員會 110-114 年「服務型智慧政府 2.0 推動計畫」，聯結「加速資料釋出，驅動資料再利用」、「活用民生資料，開創施政新

視野」及「連結科技應用，創新服務新紀元」之計畫目標，支持政府推動數位轉型，持續深化智慧政府各項作為，以擁抱數位、以民為本為願景，展現推動智慧政府之決心。

二、服務雲端化與技術導入

(一)服務雲端化策略

1. 民眾申辦服務優先

- (1) 智權開放資料、商標檢索及產業智權知識等各項智權資訊服務為企業創新與研發過程中之重要支柱，提供企業於申請專利商標前可查找、蒐集、分析相關智權資訊，支援企業研發創新過程中之成果保護及商業活動前準備作業，與專利商標申辦業務息息相關。
- (2) 工業核准證明、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦系統，服務內容包括機器、儀器設備國內無產製減免稅捐證明、外銷品原料核退稅標準之申請與審核；並辦理進出口報單與工業核證之資料比對服務，以便民眾辦理進口免稅或出口退稅之相關業務。
- (3) 商品檢驗業務申辦服務系統、度量衡業務申辦資訊查詢服務、正字標記管理服務為標準計量檢驗服務重要支柱，與民眾消費品安全及交易公平息息相關。
- (4) 工廠校正營運調查提供全國工廠辦理工廠登記全面校正及營運

調查填報服務；產業聚落招商服務與投資招商資訊業務，提供國內外投資者投資招商決策支援應用及產業園區投資資訊。

2. 符合雲端高可用性及擴充特性

- (1) 專利商標開放資料集下載檔案數至 108 年達 1 億 5 千萬次，較 107 年增加幅度約 200%。商標檢索服務 108 年每月達 70 萬次檢索，已是產業維護自身權益不可或缺的重要服務。而產業智權知識服務可查詢之專利文獻涵蓋我國、美國、歐洲、日本、中國大陸與韓國等重要國家，109 年度同期資料量較 108 年度，增加幅度超過 200%，具雲端高可用性及擴充特性。
- (2) 工業核准證明、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦系統，每月申請案件數變動幅度將近 70%；而進出口報單與工證核准之資料比對服務，每月筆數變動幅度達 30%以上，具雲端高可用性及擴充特性。
- (3) 商品檢驗業務申辦服務系統商品檢驗批數月變動幅度可達 2.4 倍；度量衡業務申辦資訊系統月度量衡檢校具數差異變動近 2.1 倍，具雲端高可用性及擴充特性。
- (4) 工廠校正調查填報系統調查前置準備期間使用伺服器資源約一千多人次，調查期間則大幅增加資源使用至三十六萬多人次，增加幅度約兩百多倍，具雲端高可用性及擴充特性。

3. 業務資訊較不具機敏性

- (1) 智權開放資料、商標檢索及產業智權知識等各項智權資訊服務所提供資料皆為可開放公眾閱覽查詢之智財資訊，不涉及機敏性。
- (2) 工業核准證明、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦系統所需之基本資料，包括營利事業統一編號、工廠登記證號、公司/分公司/商號/工廠之名稱、負責人姓名、地址、電話等項目，均為本部商工登記公示資料，不涉及機敏性。
- (3) 商品檢驗業務申辦服務系統、度量衡業務申辦資訊查詢服務及正字標記管理服務，提供商品檢驗合格、度量衡器檢校及正字標記產品等公開資訊，不涉及機敏性。
- (4) 工廠校正營運調查提供各縣市、各行業工廠名錄資料、產業聚落招商服務與投資招商資訊業務提供各項資料皆為公開資料，不涉及機敏性。

4. 業務資訊與現有環境相依度不高

- (1) 智權開放資料、商標檢索及產業智權知識等各項智權資訊服務皆屬外部查閱服務，與智慧財產局內部業務系統相依度不高。
- (2) 工業核准證明、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦系統，屬提供民眾查詢或申辦相關服務，與工業局內部業務系統相依度不高。
- (3) 商品檢驗業務申辦服務系統、度量衡業務申辦資訊查詢服務及正字標記管理服務，與民眾日常生活及工商發展息息相關，屬民眾

查詢或申辦服務，與標檢局內部業務系統相依度不高。

- (4) 工廠校正營運調查服務提供全國工廠填報，產業聚落招商服務使用雲端資源運算，且投資招商業務提供投資人資訊瀏覽，與本部內部業務系統相依度不高。

(二) 技術及管理制度導入

1. 雲端服務技術運用

雲端服務(Cloud Service)是一項結合雲端運算(Cloud Computing)、雲端儲存(Cloud Storage)、網路連線與管理之網際網路服務，可彈性因應各雲端服務之連線、運算與資料測量變動，快速且彈性佈署所需網路頻寬、伺服器主機、微服務叢集及資料空間。本計畫將運用雲端服務可擴充性及可靠性之特性，打造 7X24 營運持續不中斷之資訊雲服務，以提供優質便利之整合性服務。

2. 雲端服務管理制度建立

依據 ISO/IEC 27017 關於雲端服務控制措施，訂定相關作業規範，包含雲服務客戶和供應商資安責任之措施要求，以確保雲服務的可信賴度；另本計畫相關機關應參考 ISO/IEC27018 公有雲上個人資料保護及 ISO/IEC 29100 隱私框架標準要求，擴充既有資訊服務管理制度，以利後續雲端資訊系統管理。

(三) 本計畫對社會經濟、產業技術及人才培育等影響說明

1. 社會經濟效益

政府施政效能是國家提升競爭力的重要環節，根據今年 6 月「2020 年 IMD 世界競爭力年報」(IMD World Competitiveness Yearbook) 在 IMD 評比競爭力四大類中，我國在「政府效能」排名表現最佳，為世界第 9 位，藉由優化本部重要為民服務系統成符合雲端化特性，可因應尖峰需求彈性擴充資源，確保服務不中斷，快速將服務部署於公有雲，提供民眾更佳之政府數位服務體驗與感受，有助於大大提升政府服務品質並創造多元數位轉型價值。

2. 產業技術效益

併隨雲端運算已成為資通訊應用新主流，全球先進國家政府積極投入雲端運算服務，透過雲端運算提升政府效能並降低成本，進而協助產業升級轉型與應用服務發展。

3. 人才培育效益

由於雲端應用服務成熟度與概念逐漸普及，雲端服務的應用層面也越來越廣泛，藉由本計畫推動資訊系統雲端化之際，培育本部資訊人員，熟悉雲端服務技術開發、維運與資訊安全相關管理及技術，提升政府機關雲世代之數位服務水準。

參、計畫目標

一、目標說明

本計畫重點將依循國家發展委員會「強化公部門網路服務與運算雲端

基礎設施計畫」目標二：雲端服務之韌性與品質提升，擇定四項本部重要對外服務，利用雲端化特性，提升服務韌性及品質，說明如下：

(一)利用資訊系統雲端化，優化服務韌性及品質

1. 智權資訊服務雲：產業發展要智慧化、商業運營要創新等均須善用巨量資料，透過整合我國與全球智權知識之智權資訊服務雲，深化本國產業與國際趨勢鍊結，期利用雲端化之優勢打造 7X24 營運持續不中斷之資訊雲服務，讓企業或民眾能快速、安全地獲取智權資訊，協助掌握關鍵技術及市場動態、進行商業擴展或專利佈局，進而提升本國產業創新競爭力。
2. 產業減免稅捐服務雲：辦理國內無產製機器、設備、原料之進口減免稅捐證明、外銷品進口原料核退標準之申辦服務，工業核證審查及進出口報關單與工業核准證明資料比對服務，建立完整之產業減免稅捐系統雲端化服務，藉由軟硬體及網路共用資源之調度彈性，配合業務需求進行快速佈署，優化申辦業務、工業核證、單證資料比對之系統效能與服務品質。
3. 標準計量檢驗服務雲：將商品檢驗、度量衡及正字標記業務申辦服務系統架構進行調整，透過雲端化計算及服務的特性，提供穩定、安全及彈性擴充等資訊服務，優化商品檢驗、度量衡器及正字標記申辦及檢索服務。
4. 產業園區投資招商服務雲：辦理工廠校正調查填報服務雲端化及產

業聚落招商服務雲端化，以微服務架構為基礎，利用分散式模組化的組合方式，快速重新部署資訊資源，優化使用者網路體驗，提供投資人整合資訊雲端服務。

(二)建立雲端服務管理制度，提升服務營運效益

1. 擬定移轉實施計畫，確認完成前置作業，並規劃移轉步驟、時程與所需資源，期能無縫接軌，並依據雲端環境特性訂定營運管理制度，調整日常營運、效能監控、資安管理等作業，持續改善既有服務品質，充實公有雲之使用率，並可藉此提供資料整合效益。
2. 為確保雲服務的可信賴度，規劃服務雲端技術特性驗測，驗證雲服務的安全性、可擴充性及可靠性，並落實以微服務架構技術提供之營運管理。
3. 制定雲端化資訊系統管理規範及相關機制，監控系統效能及持續進行服務優化，打造 7X24 營運持續不中斷之資訊雲服務。

肆、執行現況與檢討

一、線上申辦服務不中斷及服務能量不足待改善

因應電子化政府以民為本的核心理念，達到便捷生活之目標，本部線上申辦之業務比例尚有成長空間，另外，線上申辦之審核或單證資料比對之作業流程，案件狀況之通知途徑應依科技發展與時俱進，例如擴充訊息推播服務、介接主流社交媒體平台，提供廠商更方便且及時掌握案件進度，期待以服務雲端化提高比對速度及服務能量，並達成

服務不中斷目標。

二、系統無法達成高可用性及彈性擴充

智權開放資料、商標檢索及產業智權知識等各項智權資訊服務，108年度開放資料下載量已超過1億5千萬個檔案、商標檢索次數亦已超過1千4百萬次，使用量逐年成長；工業核准證明、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦系統之申請資格為合法工廠及進出口商、報關行、代辦業者等，預估使用者超過10萬人以上；商品檢驗、度量衡及正字標記業務各類案件申辦有其周期性；工廠校正調查填報系統，調查期間提供全國工廠約9.4萬家線上填報營運狀況、各縣市調查員稽催及檢誤作業。以上各項服務高峰期須使用較多資源，然現有基礎環境資源不足，缺少充足的傳輸網路頻寬、穩定的電力及空調供應，服務架構採固定資源無法彈性擴充調整，期待服務雲端化可因應尖峰需求彈性擴充資源，增加高可用性及資源彈性擴充，以滿足民眾使用需求並提供高品質服務體驗。

伍、執行策略及推動作法

一、辦理資訊系統雲端化作業

(一) 執行策略

訂定資訊系統雲端化標準作業程序，包含雲端化方案分析評估、雲端化架構設計與安全要求、系統移轉與驗證、雲端部署與上線及運作監控與維運管理等階段之工作項目內容。

(二) 推行做法

1. 雲端化方案分析評估

評估資訊系統及資料移轉技術之可行性，分析並衡量移轉後續可能產生之風險衝擊。

2. 雲端化架構設計與安全要求

依據資訊系統特性，設計雲端化運作所需之網路、平臺主機、資料庫及應用系統等架構，並因應系統雲端化架構執行威脅風險分析，訂定雲端化之安全要求。

3. 系統調整、移轉及驗測

訂定資訊系統雲端化移轉及驗測計畫，包含系統雲端化建置及調整、系統架構測試、系統移轉測試、資料移轉測試、雲端技術特性驗證、壓力測試、資安檢測、資安監控機制整合測試、系統整合測試及系統備份與還原等，另尚須辦理與原單位資料中心之服務介接測試及各項資源調配，確保系統移轉順利。

4. 雲端佈署與上線

將通過測試的系統與資料布署於雲端，並於通過上線測試後，正式切換至雲端系統運作。

5. 運作監控與維運管理

建立相關雲端管理機制，監控雲端資訊系統的績效、可用性與安全性，並根據使用者需求優化資訊系統，以提高其效率，並建立與SOC整合機制，提供即時資安事件告警服務。

二、 辦理雲服務供應商評選作業

(一) 執行策略

參考國家發展委員會建立之公有雲規範及環境，本部將進一步了解其公有雲相關管理機制、服務及資安規範，評估適合之雲服務供應商。

(二) 推動做法

1. 選擇階段

- (1) 依據本部業務持性及確保資料之安全性，雲服務供應商必須為國內廠商，且契約適用本國法律。並以技術整合面、管理面、資訊安全面及持續運作面，評估適當的雲服務供應商。
- (2) 雲服務供應商應建置資訊系統開發、測試、傳遞與管理之平台即服務(Platform as a Service)隨選環境，讓資訊系統開發人員毋須費心設定或管理開發所需之基礎結構，能致力提升資訊系統開發品質及系統服務效能。

2. 計畫階段

- (1) 參酌 CNS 17789 資訊技術－雲端運算－參考架構，明確定義雲服務供應者及客戶之角色及責任。
- (2) 研訂雲服務供應商服務水準，未達服務水準之罰責或計費減免及協議變更管理。

三、 辦理進駐公有雲作業

(一) 執行策略

資訊系統完成調整、移轉及測試，且與選定之雲服務供應商簽定租用條款後，方能執行租用進駐作業。

(二) 推動做法(進駐步驟或方法)

1. 租用雲端資源

- (1) 依據資訊系統之架構規劃租用相關服務，並依據部署計畫執行相關資源組態設定、環境可用性檢測及安全性檢測。
- (2) 部署資訊系統與資料於驗證後，進行上線測試，發布系統切換通知，並依計畫時程正式切換至雲端系統運作。

2. 驗證階段

系統切換至雲端初期，應密集監控系統效能及使用者服務紀錄，確認系統運作正常。

3. 管理階段

依據雲端環境特性擬定營運管理計畫，調整日常營運、效能監控、資安管理等作業，並持續改善既有服務品質。

四、 資安防護作業

(一) 執行策略

遵循本部相關資安政策，確認公有雲資安防護服務內容，並評估與 SOC 整合機制，透過 SOC 監控提供即時告警服務。

(二) 推動做法

1. 遵循「資通安全管理法」及相關子法。
2. 遵循「資通安全責任等級分級辦法」附表九資通系統防護需求分級原則及附表十資通系統防護基準。
3. 遵循行政院及所屬各機關資訊安全管理規範。

4. 參採政府資訊作業委外安全參考指引及資訊系統委外開發 RFP 資安需求範本訂定安全需求項目，並落實委外管理。
5. 遵循經濟部資通安全政策。
6. 應用系統應避免資訊安全組織公布已知易遭駭客攻擊之弱點，如 OWASP (Open Web Application Security Project)組織公布之 10 大關鍵網站應用程式風險(Top 10 Most Critical Web Application Security Risks)，及未來發布之安全問題種類。
7. 個人資料之儲存、備份及傳輸時應加密；網路傳輸時須採行 TLS(Transport Layer Security)加密。
8. 個人資料存取相關作業，須留下完整 LOG 紀錄，詳載操作行為，以便追蹤資料軌跡。
9. 遵循國發會函頒之政府數位服務指引。

陸、績效指標、衡量標準及目標值

一、智權資訊服務雲

項目	績效指標	評估方式	衡量標準	預期效益說明	設定指標值				
					110	111	112	113	114
1	雲端資訊系統功能數	雲端提供資訊系統功能數	資訊系統功能移轉至雲端累計完成數	配合公有雲服務，打造 7X24 營運持續不中斷之智權資訊雲服務	-	5	15	25	32
2	資料備份雲端儲存數	資訊系統資料雲端儲存數(TB)	資訊系統資料雲端累計完成數	配合資料備份儲存即服務，推動資料備份雲端儲存，落實完善智慧財產權電子化	-	8	20	30	36

項目	績效指標	評估方式	衡量標準	預期效益說明	設定指標值				
					110	111	112	113	114
				環境目標					
3	服務雲端化分析評估報告	文件份數	完成雲端移轉評估報告	確保雲端服務管理品質	1	-	-	-	-
4	教育訓練人數	訓練人次	累積訓練人次	培養雲端運算人才，提供可靠的雲服務管理和維運及安全	20	40	60	80	100
5	服務滿意度	服務滿意度調查	年度平均滿意度達 70 分以上	提供相關應用系統參考，做為後續改善依據，確保雲端服務品質	-	70	72	74	75

二、產業減免稅捐服務雲

項目	績效指標	評估方式	衡量標準	預期效益說明	設定指標值				
					110	111	112	113	114
1	線上申辦服務比例	統計線上申辦業務數量	線上申辦業務/全部申辦業務	比率愈高，表示網路服務的比率愈高，落實多用網路少用馬路的施政方向	-	65%	70%	75%	80%
2	電子化申請案件比率	統計電子化申請數量	電子化申請案件/全部申請案件	比率愈高，表示電子化申辦比率愈高，節能減碳的效益愈高	-	80%	82%	84%	86%
3	電腦比對成功率	統計電腦比對成功件數	電腦比對案件/全部比對需求案件數	比率愈高表示需要人工審核的案件愈少，有效降低承辦人的工作負擔	-	98%	98.5%	99%	99.5%
4	服務雲端化分	文件份數	完成雲端移轉評估報告	確保雲端服務管理品質	1	-	-	-	-

	析 評 估 報 告								
5	教 育 訓 練 人 數	系 統 操 作 教 育 訓 練 或 系 統 推 廣 說 明 會	累 積 訓 練 人 次	加 強 使 用 者 對 於 系 統 功 能 及 操 作 之 熟 悉 度，有 利 於 提 高 系 統 使 用 性，進 而 提 昇 系 統 服 務 之 整 體 效 益	-	100	250	450	700
6	服 務 滿 意 度	服 務 滿 意 度 調 查	年 度 平 均 滿 意 度 達 80 分 以 上	瞭 解 使 用 者 對 於 整 體 系 統 服 務 品 質 之 意 見 反 饋， 以 作 為 服 務 精 進 之 參 考	-	80	82	84	86

三、標準計量檢驗服務雲

項 目	績 效 指 標	評 估 方 式	衡 量 標 準	預 期 效 益 說 明	設 定 指 標 值				
					110	111	112	113	114
1	線 上 申 辦 服 務 比 例	統 計 線 上 申 辦 業 務 數 量	線 上 申 辦 業 務 / 全 部 申 辦 業 務	比 率 愈 高，表 示 網 路 服 務 的 比 率 愈 高，落 實 多 用 網 路 少 用 馬 路 的 施 政 方 向	-	65%	70%	75%	80%
2	雲 端 化 資 訊 系 統 功 能 數	雲 端 提 供 資 訊 系 統 功 能 數	資 訊 系 統 功 能 移 轉 至 雲 端 累 計 完 成 數	配 合 公 有 雲 服 務，打 造 7X24 營 運 持 續 不 中 斷 之 雲 服 務	-	10	18	25	30
3	服 務 雲 端 分 析 評 估 報 告	文 件 份 數	完 成 雲 端 移 轉 評 估 報 告	確 保 雲 端 服 務 管 理 品 質	1	-	-	-	-
4	教 育 訓 練 人 數	訓 練 人 次	累 積 訓 練 人 次	培 養 雲 端 運 算 人 才，提 供 可 靠 的 雲 服 務 管 理 和 維 運 及 安 全	40	100	160	220	280

5	服務滿意度	服務滿意度調查	年度平均滿意度達 70 分以上	提供相關應用系統參考，做為後續改善依據，確保雲端服務品質	-	70	72	74	75
---	-------	---------	-----------------	------------------------------	---	----	----	----	----

四、產業園區投資招商服務雲

項目	績效指標	評估方式	衡量標準	預期效益說明	設定指標值				
					110	111	112	113	114
1	產業聚落投資招商輔助決策項目	統計輔助決策項目數	累計輔助決策項目	輔助決策有助於投資人進行投資決策	-	6	12	18	22
2	雲端化資訊系統功能數	雲端提供資訊系統功能數	資訊系統功能移轉至雲端累計完成數	配合公有雲服務，打造 7X24 營運持續不中斷之資訊雲服務	-	3	5	7	9
3	服務雲端化分析評估報告	文件份數	完成雲端移轉評估報告	確保雲端服務管理品質	1	-	-	-	-
4	教育訓練人數	訓練人次	累積訓練人次	培養雲端運算人才，提供可靠的雲服務管理和維護及安全	20	40	60	80	100
5	服務滿意度	服務滿意度調查	年度平均滿意度達 70 分以上	提供相關應用系統參考，做為後續改善依據，確保雲端服務品質	-	70	72	74	75

柒、執行期程及經費需求

本計畫包含智權資訊服務雲、產業減免稅捐服務雲、標準計量檢驗服務雲及產業園區投資招商服務雲，主要工作項目與辦理時程說明如下：

一、110年

(一) 辦理系統資源盤點，訂定雲端化實施計畫及移轉上雲細部前置作業：

依據國發會公有雲所提供資源整合的運算、儲存、網路及虛擬化平台，盤點智權資訊服務雲、產業減免稅捐服務雲、標準計量檢驗服務雲及產業園區投資招商服務雲等服務資源需求限制、因應措施、作業時間等，並依據資源蒐整結果，進行資訊系統及資料庫架構、軟硬體及網路設備架構等調整作業，並擬訂移轉細部作業計畫。

(二) 系統開發技術盤點：現有系統開發工具、函數元件、功能模組、介接方法、資料交換格式、資料庫版本、系統關聯耦合性。系統移轉規劃、系統及資料庫架構調整，軟硬體資源及網路頻寬需求規劃。

(三) 相關人員雲端知識與資安技能培訓。

二、111年

(一) 推動智權開放資料服務、商品檢驗業務申辦服務系統、度量衡業務申辦資訊查詢服務、正字標記管理服務及工廠校正營運調查網路雲端填報與基期改編服務雲端化，進行系統環境調整並移轉至公有雲服務，提供雲端服務所需主機、儲存系統、網路安全連線與頻寬等，調整系統環境並移轉至公有雲。

- (二) 擬定服務移轉計畫及移轉前測試。
- (三) 配合雲端服務設施規劃維運管理作業，建置網路流量分析機制，強化骨幹網路安全。
- (四) 將資訊系統部署到公有雲，建立資料備份、系統備援及系統維護等營運機制。
- (五) 監控資訊系統服務效能，持續進行服務優化，並強化整體資安防護機制。
- (六) 相關人員雲端知識與資安技能培訓。

三、112年

- (一) 推動商標檢索服務、減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準之線上申辦服務、進出口報單與核准證明之資料比對服務、商品檢驗業務申辦服務系統、度量衡業務申辦資訊查詢服務及產業聚落招商服務雲端化，進行系統環境調整並移轉至公有雲服務，提供雲端服務所需主機、儲存系統、網路安全連線與頻寬等，調整系統環境並移轉至公有雲。
- (二) 擬定服務移轉計畫及移轉前測試。
- (三) 將資訊系統部署到公有雲，建立資料備份、系統備援及系統維護等營運機制。
- (四) 監控資訊系統服務效能，持續進行服務優化，並強化整體資安防護機制。
- (五) 相關人員雲端知識與資安技能培訓。

四、 113 年

- (一) 推動產業智權知識服務及產業園區投資招商服務雲端化，進行系統環境調整並移轉至公有雲服務，提供雲端服務所需主機、儲存系統、網路安全連線與頻寬等，調整系統環境並移轉至公有雲。
- (二) 新增標準計量檢驗服務雲資訊服務及功能，並持續提升產業減免稅捐服務雲及標準計量檢驗服務雲申辦服務比例。
- (三) 擬定服務移轉計畫及移轉前測試。
- (四) 將資訊系統部署到公有雲，建立資料備份、系統備援及系統維護等營運機制。
- (五) 監控資訊系統服務效能，持續進行服務優化，並強化整體資安防護機制。
- (六) 相關人員雲端知識與資安技能培訓。

五、 114 年

- (一) 新增智權資訊服務雲、標準計量檢驗服務雲及產業園區投資招商服務雲資訊服務及功能，並持續提升產業減免稅捐服務雲及標準計量檢驗服務雲線上申辦服務比例。
- (二) 監控資訊系統服務效能，持續進行服務優化，並強化整體資安防護機制。
- (三) 相關人員雲端知識與資安技能培訓。

六、經費需求表

單位:千元

計畫名稱	110 年度			111 年度			112 年度			113 年度			114 年度		
	經常門	資本門	小計	經常門	資本門	小計	經常門	資本門	小計	經常門	資本門	小計	經常門	資本門	小計
智權資訊服務雲	1,440	13,836	15,276	9,918	12,223	22,141	9,927	6,298	16,225	11,412	5,895	17,307	10,488	7,348	17,836
產業減免稅捐服務雲	9,500	2,000	11,500	11,420	1,500	12,920	6,967	1,850	8,817	7,224	1,000	8,224	7,914	0	7,914
標準計量檢驗服務雲	0	2,900	2,900	2,348	9,500	11,848	3,575	2,170	5,745	3,575	1,720	5,295	2,624	1,670	4,294
產業園區投資招商服務雲	7,724	3,700	11,424	6,600	13,491	20,091	5,600	7,963	13,563	6,900	7,054	13,954	6,700	7,510	14,210
合計	18,664	22,436	41,100	30,286	36,714	67,000	26,069	18,281	44,350	29,111	15,669	44,780	27,726	16,528	44,254

捌、預期效益

一、智權資訊服務雲

1. 打造 7X24 營運持續不中斷之智權資訊雲服務，使公眾能快速且穩健地取得智權資訊，落實完善我國智慧財產權電子化環境目標。
2. 優化資訊資源整合與共享，降低基礎維運及應用系統開發成本，增加整體經費運用效率及彈性。

二、產業減免稅捐服務雲

1. 提升電子化申請案件，跨機關資料驗證，廠商免備紙本，節能減碳。
2. 電腦比對快速且正確性高，減少人工比對作業。
3. 軟硬體資源共享，減輕重複購置及維運成本；資料共用，確保資料一致性。作業分散處理，提升處理效能。

三、標準計量檢驗服務雲

1. 透過雲端化之優勢讓企業或民眾能快速、安全地獲取商品檢驗、標準及度量衡資訊，讓業者盡早掌握商機，維護民眾消費安全與權益，並讓資訊服務可隨業務發展，快速創建所需的資訊架構，實現靈活的業務運作，並達到 7x24 營運持續不中斷之服務品質。
2. 優化資訊資源整合與共享，降低基礎維運及應用系統開發成本，增加整體經費運用效率，提高服務可用度，並配合業務需求快速佈署。

四、 產業園區投資招商服務雲

1. 透過雲端化之優勢讓投資者可快速獲取產業園區投資招商資訊，提高投資者投資產業園區機會，並讓資訊服務可隨業務發展，快速創建所需的資訊架構，實現靈活的業務運作，並達到 7×24 營運持續不中斷之服務品質。
2. 優化產業園區投資招商資訊資源整合與共享，降低基礎維運及應用系統開發成本，增加整體經費運用效率，提高服務可用度，並配合業務需求快速佈署，提供投資者高品質服務體驗。

經濟部雲世代雲端基礎建設計畫審查意見回應表

序號	審查意見	回復說明
1	<p>(標檢局)</p> <p>目前大型主機多為各系統專屬專用，與行政院推動機房整併，運用雲端服務特性資源共享意旨不符，請貴局後續仍應採雲端運算、資源共用方式逐步推動。</p>	<p>標檢局回應：</p> <p>本局目前系統採大型主機架構，主要為業務系統的資料庫主機，配合行政院推動機房整併政策，本局規劃分兩階段逐步推動，第一階段先將為民服務系統部分先移到雲端運作，第二階段再將後續系統改為雲端服務，以達資源共享意旨。</p>
2	<p>(標檢局、智慧局)</p> <p>計畫書有關強化相關人員雲端化知識與認知，如何讓相關人員了解雲端化、接受雲端化，作法為何？</p>	<p>標檢局回應：</p> <p>未來將計畫性派員參加雲端技術資訊管理相關課程，以及觀摩其他機關經驗，以強化同仁對雲端服務管理、雲端服務應用、資安技術、開發與維運等知識與認知。</p> <p>智慧局回應：</p> <p>有關強化相關人員雲端化知識與認知，將透過雲端供應商或教育訓練中心之安排課程、經驗分享或顧問服務等方式，提升相關人員雲端化接受程度，並對雲端環境的整合、管理及移轉工具具有一定的熟悉度，進而共同擬定雲端化實施計畫、順利推動資訊系統雲端化。</p>
3	<p>(智慧局)</p> <p>未來請於規劃階段，將版本更新納入合約要求，以避免衍生相關資安事件。</p>	<p>智慧局回應：</p> <p>將參照委員建議將版控規範納入合約要求，以避免衍生相關資安事件。</p>
4	<p>(工業局)</p> <p>本計畫主要為輔導資訊系統(包含減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準線上申辦</p>	<p>工業局回應：</p> <p>1. 盤點資訊系統使用 JDK 或其他第三方套件之情形，使用 Open JDK 或.NET</p>

序號	審查意見	回復說明
	<p>服務及進出口報單與核准證明之資料比對服務)上公有雲，於 110-114 年規劃進行公有雲資訊系統盤點及軟體改版與移轉，預期效益請進一步補充說明？</p>	<p>Framework 或其他開源軟體(open source software)進行軟體改版作業，以降低系統維運成本。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 評估現行資訊系統之歷史資料量與每日交易量，辦理轉換為 Windows SQL server 、 mySQL 、 PostgreSQL 等費用較低或免費之開源資料庫，以便有效降低資料庫軟體之購置成本。 3. 已訂定減免稅捐證明及外銷品原料核退稅標準線上申辦服務及進出口報單與核准證明之資料比對服務三項線上申辦資訊系統雲端化績效指標，將落實多用網路少用馬路的施政方向及提升節能減碳的效益，詳計畫書 P16。
5	<p>各分項未來如何保護民眾個資、驗證機制及傳輸通道加密等機制，以避免個資外洩，請補充說明。</p>	<p>謝謝貴會意見，本計畫各分項保護民眾個資、驗證機制及傳輸通道加密等機制，請詳計畫書 P15，並詳細說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個資之機敏資料加密儲存，避免無關人員利用資料庫管理工具直接檢視資料。 2. 與個資存取相關作業功能進行日誌 logs 管理，詳載操作行為，以便追蹤資料軌跡。 3. 使用 HTTPS 憑證加密通進行資料傳輸，避免他人從中途截取資料，達到資料安全傳送之目的。

序號	審查意見	回復說明
6	計畫中請各辦理事項訂定計畫管考、分年查核點及里程碑 KPI 等內容補充說明。另貴部如何協助各機關計畫推動與進度管考並符合計畫預期之目標。	遵照貴會意見辦理，本計畫各辦理事項已訂定績效指標、衡量標準及目標值，詳計畫書 P15-18。各機關將依科技部管考系統填報時程填寫績效指標達成情形，本部將依上述填報結果落實追蹤管考各機關績效執行情形。
7	有關計畫各項推動期程及經費分配，請配合前瞻計畫修正自 110 年 1 月至 114 年 8 月完成。	遵照貴會意見辦理，本計畫各項推動期程及經費分配已配合修正自 110 年 1 月至 114 年 8 月完成，詳計畫書 P19-22。