

臺灣雲端運算產業發展政策建言辦理情形

主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	1. 建立政府雲端系統分級制度，凝聚國內雲端系統產業能量。	1-1：依據政府機關資訊系統處理資訊之機密程度進行分級，以利雲端化導入過程規劃。	行政院資安辦公室	行政院已於 104 年 7 月 31 日修正分行「資訊系統分級與資安防護基準作業規定」，由機關依機密性、完整性、可用性及法律遵循性四大影響構面，分別評估對各資訊系統之影響衝擊後，分為普、中及高三個安全等級，並已訂定各安全等級之防護基準。
			國家發展委員會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政院國家資通安全會報為明確規範政府機關資通安全責任等級，訂有「政府機關（構）資通安全責任等級分級作業規定」作為各機關進行資通安全作業之準據。 2. 前述相關規範亦適用於政府雲端資訊系統分級制度之管理，本會後續將協助各機關於導入雲端服務時落實前述規定。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	1. 建立政府雲端系統分級制度，凝聚國內雲端系統產業能量。	1-2：政府機關資訊系統經評估為系統穩定性要求與資料機密性低者，可優先規劃採用國內廠商的雲端服務。	行政院公共工程委員會	<p>1. 政府採購法（下稱採購法）第 17 條第 1 項規定，外國廠商參與各機關採購，應依我國締結之條約或協定之規定辦理。我國已簽署開放政府採購之條約或協定，包括 WTO 政府採購協定（GPA）、臺紐經濟合作協定（ANZTEC）、臺星經濟夥伴協定（ASTEP），適用我國簽署條約或協定之採購，應允許前揭條約或協定之會員廠商或產品參與投標。</p> <p>2. 對於不適用我國簽署條約或協定之採購，各機關已得採取下列採購國產品之措施，無執行障礙：</p> <p>(1)機關得於招標文件明定只允許我國廠商投標，且涉及財物項目者，其原產地須為我國，並依採購法第 17 條第 2 項授權訂定之「外國廠商參與非條約協定採購處理辦法」第 4 條，認定廠商所供應財物之原產地。</p> <p>(2)採購法第 43 條規定：「機關辦理採購，除我國締結之條約或協定另有禁止規定者外，得採行下列措施之一，並應載明於招標文件中：一、要求投標廠商採購國內貨品比率、技術移轉、投資、協助外銷或其他類似條件，作為採購評選之項目，其比率不得逾 1/3。二、外國廠商為最低標，且其標價符合第 52 條規定之決標原則者，得以該標價優先決標予國內廠商。」</p> <p>(3)機關辦理逾新臺幣 10 萬元而未達新臺幣 100 萬元之採購，得依採購法第 23 條及本會訂定之「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第 2 條規定辦理，邀請國內廠商比價或議價。</p> <p>(4)機關辦理新臺幣 10 萬元以下之採購，得依「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第 5 條之規定，不經公告程序，逕洽國內廠商採購。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	1. 建立政府雲端系統分級制度，凝聚國內雲端系統產業能量。	1-2：政府機關資訊系統經評估為系統穩定性要求與資料機密性低者，可優先規劃採用國內廠商的雲端服務。	國家發展委員會	行政院已於 101 年 4 月函頒「行政院及所屬各機關採購雲端服務參考要項」，要求各機關採購雲端服務於擬定招標文件時，應適當闡述我國推動雲端運算產業之政策方向，以帶動國內雲端運算產業發展；另如採購案件符合不受 GPA 規定限制者，宜優先採購國產品服務。
			經濟部工業局	推動創新軟體採購制度，引導國產雲端服務上架：為協助政府機關優化採購雲端服務，於 103 年 6 月在國家資訊通信發展推動小組（NICI）指導下，成立「軟體採購政策指導小組」，委由經濟部工業局規劃並辦理軟體採購；首創雲端服務政府採購，訂定相關資安規範及管理機制，結合雲端服務檢測機制，促成國產雲端服務上架政府電子採購網之共同供應契約，目前已完成 6 個雲端服務領域，83 品項上架，未來將透過政府資通訊採購需求，逐步活化軟體產業，連結雲端產業應用，引領產業創新發展。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	2. 有效改善政府雲端採購制度與結構，以系統整合觀點驅動良性商業環境。	調整政府採購模式對軟體與硬體價值估算之機制，從系統整合角度建議合適的軟體與硬體比重。	行政院公共工程委員會	各機關之業務性質及採購需求不同，對於履約條件要求亦不盡相同，有關採購個案之軟體與硬體比重，宜由各機關視個案情形及實際需要訂定，以符實需。
			經濟部工業局	政府採購落實先軟後硬原則：根據 105 年 1 月 15 日由總召集人張前副院長善政，於行政院國家資訊通信發展推動小組第 37 次會議中決議，未來政府資訊軟體採購應採不自建機房與先軟後硬原則。以 IDC 為例，部會新建辦公室需編列機房預算，改用雲端 IDC 服務，資通訊系統開發時，於軟體開發測試階段不應購買伺服器，可租用國產雲端伺服器，同時已責成工程會與國發會就創新採購帶動產業需求之精神，研修「共同供應契約實施辦法」與「中央機關共同供應契約集中採購實施要點」並報院核定。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	3. 健全政府資料運用機制，發展產業應用與政府治理創新。	3-1：針對政府對國民資料進行資料分析增值部分，可明定資料使用權利以及如何保障國民資料隱私之作法。	法務部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公務機關自行運用資料進行研究分析：公務機關如依其組織法規或其他行政法規就相關業務有掌理「研究發展、統計分析」等事項，則公務機關就所保有之個人資料自行進行研究、統計與分析（包含依個人資料保護法第 4 條委託其他機關（構）之情形）此種利用本屬其執行法定職務之必要範圍，而為個人資料蒐集時之特定目的之一。 2. 公務機關提供資料予第三人進行研究分析：依個人資料保護法（下稱個資法）第 6 條（105 年 3 月 15 日施行）第 1 項但書第 4 款規定「有關病歷、醫療、基因、性生活、健康檢查及犯罪前科之個人資料，不得蒐集、處理或利用。但有下列情形之一者，不在此限：…四、公務機關或學術研究機構基於醫療、衛生或犯罪預防之目的，為統計或學術研究而有必要，且資料經過提供者處理後或經蒐集者依其揭露方式無從識別特定之當事人。」又同法第 16 條但書第 5 款規定：「公務機關對個人資料之利用，除第 6 條第 1 項所規定資料外，應於執行法定職務必要範圍內為之，並與蒐集之特定目的相符。但有下列情形之一者，得為特定目的外之利用：… 五、公務機關或學術研究機構基於公共利益為統計或學術研究而有必要，且資料經過提供者處理後或經蒐集者依其揭露方式無從識別特定之當事人。」上開規定即係立法者為促進資料合理利用，允許公務機關（即提供者）得依一定要件，於特定目的外利用個人資料，惟為避免濫用，爰限制公務機關或學術研究機構（即蒐集者）基於公共利益（特種個資須基於醫療、衛生或犯罪預防之目的）為統計或學術研究而有必要，始得為之。另該用於統計或學術研究之個人資料，經提供者處理後或蒐集者依其揭露方式，應無從再識別特定當事人，始足保障當事人之權益。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	3. 健全政府資料運用機制，發展產業應用與政府治理創新。	3-1：針對政府對國民資料進行資料分析增值部分，可明定資料使用權利以及如何保障國民資料隱私之作法。	法務部	<p>3. 運用資訊技術將個人資料去識別化後再予利用：按個資法第 2 條第 1 款規定，所謂個人資料係指自然人之姓名、出生年月日、國民身分證統一編號、護照號碼、… 及其他得以直接或間接方式識別該個人之資料。是以，如將公務機關保有之個人資料，運用各種技術予以去識別化，而依其呈現方式已無從直接或間接識別該特定個人者，即非屬個人資料，自非個資法之適用範圍（法務部 103 年 11 月 17 日法律字第 10303513040 號函參照）。為協助資料保有者於進行個人資料去識別化過程中，排除是否有違法或故意侵犯隱私之疑慮，行政院規劃透過中立的第三方驗證機制，提供專家意見書，以因應我國「政府資料開放」及「大數據」之推動，經濟部標準檢驗局爰依行政院指示，訂定「個人資料去識別化過程驗證要求及控制措施」，資料保有者可參照前揭要求及相關控制措施，並考量本身資料之型態，自行建置執行之作業程序，申請驗證機構（目前財團法人臺灣電子檢驗中心已有提供本項驗證服務）確認其作業流程及程序文件符合標準及控制措施要求。</p> <p>4. 持續蒐集外國法制及實務運作資料：歐盟前於 2012 年 1 月 25 日正式提出全新「一般資料保護規則」草案，並於 2015 年 12 月 15 日通過協商定案版本，新法預計於 2018 年施行。另一方面，日本政府內閣亦於 2015 年 3 月 10 日向國會提出個人情報保護法修正案，經國會審議通過後已於 2015 年 9 月 9 日公布，自公布日起算 2 年後全面施行。上開歐盟及日本之新法如何因應大數據 時代重新調整其個人資料保護政策以及因應新興科技 服務等問題，值得我國觀察，法務部將持續蒐集了解外國個人資料保護最新法制及實務運作情形，以利我國未來修法政策與國際接軌。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	3. 健全政府資料運用機制，發展產業應用與政府治理創新。	3-1：針對政府對國民資料進行資料分析加值部分，可明定資料使用權利以及如何保障國民資料隱私之作法。	國家發展委員會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政府機關對於個人資料之蒐集、處理與運用，皆遵照個人資料保護法規定辦理，另為協助公私部門善盡個資隱私保護之職責，行政院於去(104)年責成經濟部研訂個人資料去識別化標準，並指定由財政部、內政部、衛生福利部試辦取得第三方驗證。 2. 為培養機關同仁對個人資料保護觀念與辦理個人資料去識別化機制之能力，本會將持續推廣機關導入前述國家標準。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
一、調適國內雲端方案採購結構與相關制度運作	3. 健全政府資料運用機制，發展產業應用與政府治理創新。	3-2：設立政府資料監管單位，監督政府的資料應用適切性。	國家發展委員會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公務機關使用個人資料均受個人資料保護法規範，另政府機關內亦常設有政風與法制單位，監督業務單位個人資料處理之安全與法規適用事宜。 2. 行政院於 105 年 2 月訂頒「行政院及所屬各機關政府資料分類及授權利用收費原則」，明確規範政府資料分類標準，另行政院及各部會亦已依據 104 年 4 月函頒之「政府資料開放諮詢小組設置要點」，設立資料開放諮詢小組，引入民間參與決策模式，確立機關資料開放決策之品質及平衡隱私保護。 3. 本案是否有其必要性建請再酌。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
二、完善產業創新育成環境與新興市場鏈結機制	4. 擴大市場鏈結與拓銷模式，加強國內產業合作並布局新興市場。	建立雲端應用的參考案例 (reference cases) 以利拓銷，並規劃以整廠輸出方式，進入新興市場如東協區域的策略。	經濟部工業局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科專支持典範建構：經濟部透過主題式研發補助、科專計畫補助等機制，協助雲端廠商發展與建構具拓銷能量之典範應用，例如於 104 年 11 月推動「公用雲端資料中心開發與應用服務」主題研發計畫，冀望透過以經濟部帶頭示範，協助建構國產資料中心應用典範，提供廠商進行試煉，協助完備國產雲端資料中心解決方案，為未來國際輸出做好準備。 2. 建構國際合作平台：經濟部於雲端應用國際拓銷推動上，透過國際商洽媒合平台，協助我國雲端產業成果整案整廠輸出。例如搭配 Computex 展示「臺灣雲端主題館」整合雲端產業供應鏈 37 家業者及合作單位聯合參展行銷，促成國際合作商機與外銷金額約 50.3 億元。並結合國內主要公協會，包括台灣雲協、TCA、軟協，積極參與國際雲端應用推動合作。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
二、完善產業創新育成環境與新興市場鏈結機制	5. 推動國內新創企業與大型企業結合，建構軟硬整合創新育成環境。	5-1：可透過如稅金減免、研發投抵的方式，建構鼓勵機制，以提高大型企業與新創廠商的合作意願。	經濟部工業局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政策面，研發投抵支持產業創新：除「公司研究發展支出適用投資抵減辦法」，另本部為鼓勵中小型新創企業投入創新活動，訂定中小企業研究發展支出適用投資抵減辦法，於 104 年 2 月 9 日經行政院發布，激勵中小企業投入自主研發創新以提升競爭力。 2. 環境面，打造創新基地累積動能：經濟部協助打造 TAF 空總創新基地，吸引大型企業與新創團隊投入，落實創新應用。同時，自 104 年起透過移轉輔導機制，由大型企業結合在地特色，透過資源整合、資金籌措輔導、鏈結國際創新聚落等，逐步建立 10 個區域特色創新軟體園區，培育超過 500 個特色創新團隊，促進創新與產業有效合作。 3. 拓銷面，聯結國際建構創新平台：透過國際合作推動體系，例如亞洲大洋洲資訊服務業組織 (ASOCIO)，吸引外商來台投資，同時促成國產應用服務與東協市場接軌，期望透過建構創新平台，擴散合作成果。

主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
二、完善產業創新育成環境與新興市場鏈結機制	5. 推動國內新創企業與大型企業結合，建構軟硬整合創新育成環境。	5-2：借助台灣硬體製造優勢，透過補助方式促成中小型硬體製造業與新創企業的合作，發揮軟硬整合互補效益。	經濟部工業局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科專支持主題帶動產業創新：經濟部持續透過主題式研發、科專計畫等補助機制，鼓勵廠商運用現有的製造優勢，透過技術與服務整合等方式合作，促成產業發展軟硬之系統整合能耐，為推展系統整合輸出提供動能。 2. 引導新創團隊與硬體製造商合作：經濟部持續透過計畫支持新創企業的育成，透過 TCA 團隊協助辦理雲端創新競賽(黃金企鵝獎)。104 年共培育 50 隊跨界團隊，團隊成員均有設計、研究及技術領域人才，並與和碩、宏碁、技嘉、HTC 進行業師指導與媒合，透過實作的方式，促成新創團隊與硬體製造商合作。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
二、完善產業創新育成環境與新興市場鏈結機制	6. 完善產業創新之商業環境與法規制度，引領國內產業創新加值。	建構並修訂適用於創新商業模式的環境與法規，解除或鬆綁政策業創新的限制，如第三方支付法規對機構和業務採許可制，即可能限縮創意發展的機會與空間。	金融監督管理委員會	<p>1. 因應網路及行動通訊時代來臨，促進消費者便利性，金管會全力推動金融科技政策，致力打造適合發展金融科技之制度與環境，推動「金融中有科技、科技協助金融」，協助業者儘早掌握商機並推展相關業務，提供民眾更優質便利的金融服務，共創更美好的金融社會。</p> <p>2. 我國對於第三方支付服務之管理，兼採「許可制」及「一般商業管理(登記制)」：</p> <p>(1) 考量金融監理重要性及顯著性原則，經濟部主管之「第三方支付服務業」(營業項目代碼 I301040)，係單純從事代理收付實質交易款項之業者，為避免對其造成過大衝擊與影響，未將之納入金融監理範疇，回歸由經濟部進行一般商業管理，採登記制。</p> <p>(2) 金管會主管之電子支付業(營業項目代碼 HZ06011) 之業務範圍，除代理收付實質交易款項外，尚包括預先吸收社會大眾資金之收受儲值款項及非基於實質交易之電子支付帳戶間款項移轉等，已涉及金融特許業務之辦理，為維護金融市場秩序與安定及保障社會大眾權益，依據 104 年 1 月 16 日立法院三讀通過、同年 2 月 4 日總統令公布之「電子支付機構管理條例」(下稱本條例)，採取「許可制」，與國外(美國、英國、日本、中國大陸、香港等)相關立法例一致。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
二、完善產業創新育成環境與新興市場鏈結機制	6. 完善產業創新之商業環境與法規制度，引領國內產業創新加值。	建構並修訂適用於創新商業模式的環境與法規，解除或鬆綁政策業創新的限制，如第三方支付法規對機構和業務採許可制，即可能限縮創意發展的機會與空間。	金融監督管理委員會	<p>3. 電子支付業採許可制並要求確認使用者身分，與服務創新可並行不悖：</p> <p>(1) 因應業務發展趨勢及鼓勵業者積極創新，本條例已保留主管機關未來開放其他相關支付服務之空間，未來金管會將持續參酌國外相關新型態支付服務之發展趨勢，適時研議比照開放電子支付機構經營相關支付業務，本條例規定符合業者需求及國際發展趨勢。</p> <p>(2) 本條例對於使用者身分確認採「實名制」亦與國外發展方向一致，係為落實執行防制洗錢金融行動工作組織（Financial Action Task Force, FATF）於西元 2012 年 2 月發布之防制洗錢／打擊資助恐怖主義國際標準第 10 項建議，有關禁止匿名或明顯利用假名開設帳戶之要求，以確保若有犯罪或不法情事發生時，得以追查交易人。</p> <p>4. 金管會將積極推動金融科技發展，於兼顧金融穩定及業務健全發展之前提下，持續與金融業者充分雙向溝通，致力營造適合金融科技發展之友善法規環境。</p>





主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-1：應著重系統架構師的人才與相關技能培養，進而使廠商具有系統架構之技術能量。	勞動部	<p>本項建言旨在建立系統架構之雲端技術發展方向，使廠商具有系統架構之技術能量，查雲端技術及系統架構之發展已納入行政院「生產力 4.0 發展方案」推動策略範圍，建請參照「生產力 4.0 發展方案」之人才培育分工原則辦理。</p> <p>勞動部與經濟部工業局已建立合作機制，高階在職人才培訓由工業局負責，基層及中階人才培訓由該局協助將事業單位需求轉介本部提供在職訓練資源，鼓勵事業單位依據自身營運需求，為所僱用員工規劃辦理相關訓練課程。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-1：應著重系統架構師的人才與相關技能培養，進而使廠商具有系統架構之技術能量。	教育部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部「資通訊軟體創新人才推升計畫(104年-107年)」已在國立中山大學及國立臺灣大學分別成立「雲端運算跨校資源中心」及「資通訊系統軟體跨校資源中心」，且每年補助超過25個資訊相關學系推動雲端平臺及系統軟體人才培育工作，並講授雲端平臺及系統軟體架構相關課程。另外，本計畫之推動中心亦成立軟體工程推廣分項，該分項專業團隊負責協助各大學培訓學生在大型資訊系統的軟體工程及軟體安全素養。這些推動措施有助於建立資訊工程人才對系統架構及其設計原理之基礎素養與技能。 2. 鑒於系統架構師通常為資訊系統研發團隊中的高階人才，除了個人性向及學理素養外，必須具有充分的資訊專案開發實務經驗，較難單靠大學一般課程即可培育。教育部「資通訊軟體創新人才推升計畫」之前已與大型企業合作(中華電信、趨勢科技、微軟等)，導入業界之雲端平臺及系統軟體做為教學資源，搭配業界師資，以訓練具潛力的學生朝系統架構師發展。後續將再引進業界師資舉辦系統架構種子師資培育研討會、學生研習營等，加速系統架構師的人才與相關技能之培育。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-1：應著重系統架構師的人才與相關技能培養，進而使廠商具有系統架構之技術能量。	教育部	<p>3. 教育部「資通訊軟體創新人才推升計畫」將在 105 年成立創新資訊應用人才培育基地(台大、清華、中興、高應大)，進一步導入產業界技術資源，透過產學合作，養成物聯網雲端應用菁英團隊，以期能篩選出具高階系統架構師性向之學生，提供相關歷練機會。</p> <p>4. 教育部後續將積極與雲端運算產業發展協會及其它產業公協會接洽，尋求更多合作培養系統架構師的管道。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-1：應著重系統架構師的人才與相關技能培養，進而使廠商具有系統架構之技術能量。	經濟部工業局	鑑於雲端運算與巨量資料為新興發展領域，其發展基礎仰賴於厚實的人才基礎，率先透過辦理雲端服務暨巨量資料產業人才需求調查，針對雲端相關領域的服務產業範疇，調查實際投入發展 IaaS/PaaS/SaaS/DaaS 雲端暨巨量資料服務的企業需求與相關公協會建議，瞭解企業雲端及巨量資料相關的職缺與技能需求，邀請產業專家針對調查結果進行討論，研商針對雲端系統架構師相關人才的技能需求，從中評估產業人才所需發展與培訓之專業能力。後續除可規劃結合各類研究或培訓單位，辦理各類研討活動、技術分享、培訓課程等作法，加強補足雲端人才的專業能力外，相關調查結果亦可提供為教育部與勞動部參考，擬定符合廠商需求的系統架構人才培育做法之依據，未來期能進行學校課程調整之參考，進一步彌平產、學、用之間落差。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-2：透過示範案例推動雲端技術的應用，如智慧城市、物聯網等，以建構具台灣特色的雲端系統方案。	經濟部技術處	<p>工研院以雲端視訊分析系統整合應用服務推動治安雲示範案例，目前已於新北市警局、新竹市警局導入完成場域驗證，系統主要功能為視訊濃縮、車牌辨識、軌跡追蹤、監視器妥善率等功能，此外，並結合警方辦案系統與流程，提供路口即時監控功能，當有疑似贓車車輛經過時提出警報，並可顯示週邊監視器群組，由人員進行後續圍捕動作，大幅提高警方執勤效力。協助警政單位建置及維運視訊監控雲端服務，提升基層員警辦案效率及民眾服務品質，打造台灣成為科技建警、安居樂業家園。其次，研發國產 Safebox 雲端儲存系統導入工研院內應用，由 103 年起於啟用該雲端儲存服務，累積使用人數達 2,500 人以上、檔案儲存量達 280 萬以上，該雲端儲存技術可安裝於企業或團體內形成私有雲，提供私有雲內的檔案同步功能。所有資料以加密形式儲存於雲端內，即使系統管理員亦無法窺其內容，提供使用者安全無虞的雲端儲存服務。</p>



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	7. 建立系統架構之雲端技術發展方向，培養應用導向之產業系統方案能量	7-2：透過示範案例推動雲端技術的應用，如智慧城市、物聯網等，以建構具台灣特色的雲端系統方案。	經濟部工業局	以雲端安控應用為雲端技術應用示範案例，推廣國內雲端安控服務互通規範，促成 2 案雲端安控業者通過互通規範，同步推動雲端安控產業串連，促成高階解決方案輸出，推動新加坡商 Lumiden 與台業者綠捷能合作，初步已創造 1500 萬台幣商機。未來配合「政府軟體採購共同供應契約」推動，除持續促成國內雲端安控服務業者通過互通規範驗證外，並規劃透過互通規範驗證以及政府共同供應契約採購導入，後續採用雲端安控服務之政府單位，將可透過單一標準存取界面開放安控相關資料，建立產官學聯手合作且具台灣特色的雲端系統解決方案的示範應用。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	8. 參與國際雲端運算開放標準，帶動國內產業升級轉型與市場擴張。	8-1：政府應加強與國際組織或活動的連結，參與雲端國際標準的推動，並鼓勵相關廠商參與新興市場的拓銷活動。	經濟部工業局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接軌國際開源標準，創造雲端製造商機：經濟部持續透過計畫支持產業接軌國際標準，透過工研院團隊協助台灣 ODM/OEM 廠商，運用我國硬體製造基礎，參與 OCP(Open Compute project)國際標準組織，促成以設計及製造技術切入國際品牌供應鏈。另，工研院於 OCP 取得兩席理事代表，可協助強化台灣在開放雲端運算硬體標準之影響力。並於 103 年成立認證中心，積極與我國 OCP 供應鏈廠商合作，包括廣達、緯穎、神達等。 2. 示範應用國際輸出，帶動產業轉型：運用我國在雲端安全監控設備的製造能量，與東協安控場域關鍵業者(如 Wisol、ST、Motorola)策略合作，參與新加坡安控標案(如行動安控、穿戴裝置等)，以持續帶動國產解決方案國際輸出，成功接軌香港、馬來西亞、印尼、新加坡、南非、美國等地 SI，並已促成新加坡商(Lumiden)與台業者(綠捷能)合作，創造 1,500 萬元以上合作商機，並帶動外銷潛力示範。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	8. 參與國際雲端運算開放標準，帶動國內產業升級轉型與市場擴張。	8-1：政府應加強與國際組織或活動的連結，參與雲端國際標準的推動，並鼓勵相關廠商參與新興市場的拓銷活動。	經濟部技術處	工研院持續積極參與三大國際開放標準組織，並於國際開放組織有所具體貢獻及掌握核心標準組織運作之發言與決策，以提升我國軟體產業之競爭力。成立 OCP (Open Compute Project) 認證實驗室，加速台灣廠商建立自主 OCP 規格；深耕 OpenStack 技術，發展 OpenStack 網路(Neutron) 及儲存(Cinder)子系統模組，整合成為完整 OpenStack 的解決方案，強化國產技術之競爭力；成為 OpenDaylight 創始技術貢獻廠商，完成貢獻全球第一套基於既有乙太網路之 SDN 解決方案。並於 2016 年與 OpenStack Foundation 與合作於 3/18-3/20 辦理國際性 Hackathon 活動，提高國內軟體創作研發能量。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	8. 參與國際雲端運算開放標準，帶動國內產業升級轉型與市場擴張。	8-2：挑選具外銷潛力的中小企業如網通、LED 廠商，由政府部會透過示範應用方式，協助其從硬體轉型，進而增加服務能力。	經濟部工業局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動產業特色雲端應用：經濟部以發展兼具「應用價值」與「產業與經濟產值」之特色應用為目標，協助推動具台灣特色之國產化雲端解決方案如打造綠色材質製造雲，整合技嘉、神達、廣達及微星等一線 ICT 廠，配合歐盟 RoHS 標準趨勢，帶動 1,000 家供應鏈雲化；另，結合中鋼打造鋼鐵扣件雲，為第一朵傳產特色雲，首波帶動 630 家扣件廠商參與，期帶動產業升級。 2. 透過場域示範應用，協助轉型：為協助具外銷潛力的中小企業拓展商機，透過工研院團隊，帶領相關廠商如雲達、迎棧、雙子星、數位無限、捷鼎等，首次參與日本 OpenStack 高峰會展出，其中捷鼎現場展示 NeoSapphire 系列，提供了頗具價格競爭力的高效能儲存選擇，首次在 OpenStack 高峰會場曝光宣傳，透過場域示範應用，展現服務的能量。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	8. 參與國際雲端運算開放標準，帶動國內產業升級轉型與市場擴張。	8-2：挑選具外銷潛力的中小企業如網通、LED 廠商，由政府部會透過示範應用方式，協助其從硬體轉型，進而增加服務能力。	經濟部技術處	1. 配合行政院「加速行動寬頻服務與產業發展方案」之政策，本處推動發展 4G 先進商務模式，透過法人相對成熟之技術為基礎，展開 4G 通訊技術服務，打造各項先進商務服務示範應用的營運實驗場域，其藉由建置共通平台、標準開放介面(Open API)、提供開放資料(Open data)以及結合國內業者進行實證等方式，發展智慧交通、智慧商圈及智慧園區等場域中之創新 4G 商務服務所需解決方案，同時搭配即時通訊服務與高畫質行動影音服務，以建構更多元整合服務體系。例如智慧交通部分，於國內 5 家客運業者(統聯客運、南投客運、新竹客運、台中客運、三重客運)合作，建置 4G WiFi 上網車載商務系統解決方案，提供通勤族及觀光所需之精準行銷；智慧商圈部分，結合商圈店家(西門町、高雄三多、新崛江等商圈)，建立先進商務服務平台，提供該商圈關鍵技術模組，包含人流分析、消費者軌跡、室內微定位等，並以 Open API 的形式，讓廠商快速打造先進商務相關應用；智慧園區部分，提供 4G 自動化車載機攝影系統與雲端大數據服務，與台北港東立汽車物流公司與山立公司合作建立示範場域。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	8. 參與國際雲端運算開放標準，帶動國內產業升級轉型與市場擴張。	8-2：挑選具外銷潛力的中小企業如網通、LED 廠商，由政府部會透過示範應用方式，協助其從硬體轉型，進而增加服務能力。	經濟部技術處	2. 工研院已運用智慧樂活專案，開發智慧消費四流整合平台(電子旅遊套票平台)與解決方案，運用大日月場域實證方法，整合我國在地旅遊資源，運用 PPP(Public-Private-Partnership)模式，打造台灣智慧旅遊產業生態體系，去年(2015)授權高捷、雄獅、中華電信等服務平台業者擴散至 8 縣市參與電子旅遊套票服務，協助觀光產業之中小企業爭取國際自由行旅客來台跨境消費商機。並促成行政院寶島通政策(2016)，將以本計畫成果進一步成為工業局寶島通旅遊資源管理共通平台，擴大服務規模至跨境電商、購物免自提與退稅服務等，以滿足國際自由行旅客便捷、多元、彈性、優惠與安全支付/取貨的全旅程需求，加速台灣國際智慧旅遊產業生態鏈與電子商務融合。



主題	建言	說明	主辦部會	辦理情形
三、建立系統架構引導之雲端關鍵技術與標準發展	9. 有效運用學研技術能量，深化相關技術之驗證與整合。	驗證與整合結果作為軟體發展之參考。 國內法人機構的雲端關鍵軟體研發成果，可透過學界科專計畫，邀集國內學術機構先進行測試與應用，將其	經濟部技術處	<p>法人參與執行科專時，均有規劃學研合作。惟一般合作均以前瞻研究為主，著重在測試項目並不多見。</p> <p>未來運用學研技術能量以利於深化相關技術驗證與整合，規劃作法說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對特定領域如安全技術，可與具安全專長之教授合作，藉由攻擊與防攻擊技術，相互測試，以深化相關技術發展。 2. 可藉由與學校教學合作，提供學校授課之教材，藉此強化科專成果之測試及應用經驗。 3. 在強調互通測試之大型應用系統(如 5G NFV)，須具備整體系統概念，訂定有效之互通測試案例，可運用學研技術能量以發展測試技術。

