

雲計算職業資歷階梯

工作領域 工作級別	雲計算
大師級別	這個級別的資訊及通訊科技業從業人員主要負責決策過程。他們負責監督整個企業的資訊科技運作和策略發展方向。這個級別的專業人員需要擁有廣闊的企業視野，良好的溝通技巧和深入的技術知識。
職位名稱	首席技術總監
	雲計算解決方案總監
	雲計算解決方案總經理
	首席雲計算架構師
專家級別	這個級別的資訊及通訊科技業從業者主要參與管理過程。他們可能與個別技術部門有聯繫，並通過應用技術和管理技能管理這些部門。這個級別的專業人員所執行的主要任務是管理個人活動和項目，引導項目在指定的預算和規定期限內完成。
職位名稱	雲計算架構師
	雲計算軟件工程師
	雲網絡工程師
	雲安全工程師
專業人員級別	這個級別的資訊及通訊科技業從業人員根據他們的專長管理部分技術流程。這個級別的專業人員有許多不同的特點，他們可能是剛畢業的副學士或在其領域擁有一定經驗的人。
職位名稱	雲支援工程師
	初級雲系統分析師
	初級雲計算網絡工程師
支援級別	這個級別的資訊及通訊科技業從業人員根據他們的主題專業知識提供基本的技術支援。這個級別的從業人員可能是具有相關資訊及通訊科技業技能和知識的中六畢業生，也可能是在其領域擁有少量經驗的人，他們服務於許多不同的情況。
職位名稱	電腦操作員
	用戶支援人員
	技術支援服務人員
	外勤技術員
	服務台操作員

擬議的能力要求（雲計算--大師級別）

相關職位名稱:

- 首席技術總監 / 雲計算解決方案總監 / 雲計算解決方案總經理 / 首席雲計算架構師

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
雲基礎設施政策和策略	1. 領導、定義和設計雲基礎設施策略和方法，同時發展和維護與關鍵技術客戶利益相關者的關係	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 制定業務策略及政策 ▪ 維護與不同持份者的投資組合管理 ▪ 制定資訊科技策略及政策 ▪ 審查新興技術和跨職能策略 ▪ 審查資訊科技應用的道德和社會問題 ▪ 實施外判項目徵集計劃 ▪ 進行外發的來源挑選和/或合同發展 	<p>111201L6</p> <p>111203L6</p> <p>ITSWSM603A</p> <p>111207L6</p> <p>111208L6</p> <p>111196L5</p> <p>ITSWPM523A</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 6)
	2. 定義並確保最佳實踐和開發標準的遵守在整個團隊中得到維護	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 訂定資料管理政策和架構原則 ▪ 檢討及遵從企業的政策和程序、相關法律和監管要求 ▪ 制定政策管理資料保安及私隱 	<p>111123L6</p> <p>111205L6</p> <p>111206L6</p>	
規劃和評估雲基礎設施的要求	3. 為內部和客戶團隊提供關於技術挑戰和風險、成本和效益、以及替代解決方案的建議	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 為資訊科技投資建立企業事例 ▪ 按照資訊科技計劃，準備預算 ▪ 實施徵集計劃 ▪ 預測資訊科技項目的潛在成本、效益和投資回報率 	<p>ITSWG617A</p> <p>ITSWSM504A</p> <p>111197L5</p> <p>111211L5</p>	

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
(續) 規劃和評估雲基礎設施的要求	4. 根據業務目標和需求，制定和規劃網絡基礎設施的技術要求。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 辨識及評估支援企業的目標的資訊科技 ▪ 訂定度量指標，確保技術架構符合企業目標 ▪ 擬定資訊科技計劃 	<p>111202L6</p> <p>111127L5</p> <p>111210L5</p>	(續) 通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 6)
策略管理	5. 概述和審查團隊的工作（通用技能）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 帶領和激發隊員 ▪ 委派責任 ▪ 處理變更 	<p>ITSWG604A</p> <p>ITSWG606A</p> <p>ITSWG613A</p>	

擬議的能力要求（雲計算--專家級別）

相關職位名稱:

- 雲計算架構師 / 雲計算軟件工程師 / 雲網絡工程師 / 雲安全工程師

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力要求	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
雲基礎設施的 設計和管理	1. 設計和管理雲環境	<ul style="list-style-type: none"> 制定程序以實施事件應對計劃 開發微服務架構 定義用戶需求 管理企業資源，以便實施跨平臺環境 	<p>111170L5</p> <p>111128L5</p> <p>111162L4</p> <p>111163L4</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 4)
	2. 設計、開發、排除故障和調試軟件程序，以增強和整合雲解決方案	<ul style="list-style-type: none"> 分析系統的性能、延遲和可存取性 確保可以操作的應用系統綜合架構得到落實 處理應用系統綜合架構的生命週期 	<p>111130L4</p> <p>ITSWAR516A</p> <p>ITSWAR517A</p>	
	3. 管理系統遷移和升級，創建和部署新的雲環境	<ul style="list-style-type: none"> 訂定系統遷移計劃 執行系統遷移的風險評估 	<p>111155L6</p> <p>111157L6</p>	
對雲計算基礎設施的業務需求進行評估	4. 進行評估、維護和安裝，確保網絡和基礎設施的性能滿足業務需求	<ul style="list-style-type: none"> 建立商業延續計劃的策略 分析資訊科技服務提供商的解決方案 	111209L5	
			111199L4	
信息安全 (雲)	5. 設計安全措施，以提高基於雲環境的安全性	<ul style="list-style-type: none"> 評估新興技術中的安全威脅 制訂新興技術的數據安全和同意政策 確保資訊系統的可用性、完整性和機密性 	<p>111182L5</p> <p>111186L5</p> <p>ITSWIS508A</p>	

擬議的能力要求（雲計算--專業人員級別）

相關職位名稱:

- 雲支援工程師 / 初級雲系統分析師 / 初級雲計算網絡工程師

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力要求	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
系統配置、維護和實施雲基礎設施	1. 負責按照設定的參數進行系統配置、維護和配置	<ul style="list-style-type: none"> 針對用戶、技術和託管要求執行系統測試 核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作 	<p>111160L4</p> <p>111159L4</p>	(續) 通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 4)
	2. 根據具體項目需要，部署、記錄、實施和管理基於雲的網絡和客戶網絡基礎設施解決方案	<ul style="list-style-type: none"> 編制系統操作文檔 安裝及設定互聯網伺服器應用程式 	<p>111200L4</p> <p>111120L4</p>	
	3. 協助解決複雜的技術問題，同時向所有參與的業務夥伴和相關利益方提供適當的溝通。	<ul style="list-style-type: none"> 應用診斷和故障排除技能來解決硬件、軟件和網絡相關問題 分析系統的性能、延遲和可存取性 管理企業資源，以便實施跨平臺環境 向用戶提供支援 	<p>111121L4</p> <p>111130L4</p> <p>111163L4</p> <p>107867L2</p>	
雲基礎設施的質量保證和信息安全	4. 支援質量保證和遵守安全守則	<ul style="list-style-type: none"> 瞭解不同型平臺的一般保安和網路保安功能 支援及執行資訊保安慣例和常規 確保資訊保安程序和指引支持資訊保安政策 管理所提供的服務的日營運 	<p>111195L3</p> <p>ITSWIS404A</p> <p>ITSWIS402A</p> <p>ITSWOS421A</p>	

擬議的能力要求（雲計算--支援級別）

相關職位名稱:

- 電腦操作員 / 用戶支援人員 / 技術支援服務人員 / 外勤技術員 / 服務台操作員

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力要求	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
網絡支援	1. 網絡支援	<ul style="list-style-type: none"> 安裝及設定客戶/ 伺服器應用程式 設定寬廣區域網絡連線 解決網絡問題 	<p>107882L3</p> <p>107883L3</p> <p>107884L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或 過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS010L3)
網絡安全支援 (技術支援)	2. 網絡安全支援	<ul style="list-style-type: none"> 管理基本網絡保安 管理基本網站保安 管理外圍防火牆 加強工作站保護 	<p>107887L3</p> <p>107889L3</p> <p>107890L3</p> <p>107891L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或 過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS011L3)
系統安全支援	3. 系統安全支援	<ul style="list-style-type: none"> 在伺服器上建立及維護用戶帳號 在伺服器上設定用戶存取控制 管理系統保安 	<p>107885L2</p> <p>107886L3</p> <p>107888L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或 過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS009L3)
網絡支援	4. 網絡支援	<ul style="list-style-type: none"> 解決網頁瀏覽器及連接問題 維持網站效能 利用內容管理系統建立簡單網站 維護網站 	<p>107909L3</p> <p>107910L3</p> <p>107911L3</p> <p>107912L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或 過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS013L3)

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力要求	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
運營支援（技術 支援）	5. 運營支援	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 管理設備/軟件清單 ▪ 從備份還原系統或檔案 ▪ 監察伺服器系統狀態 ▪ 提供求助台支援 ▪ 執行系統備份 ▪ 執行簡單的網頁更新 	<p>107892L1</p> <p>107897L2</p> <p>107898L2</p> <p>107899L2</p> <p>107901L2</p> <p>107908L2</p>	<p>通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 2) 或 過往資歷認機制 (資歷級別 2 過往資歷認可組合 ITOS002L2)</p>

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「核心技能」職能範疇

名稱	向用戶提供支援
編號	107867L2
應用範圍	這個能力單元適用於負責向用戶提供技術支援的資訊科技支援人員。這個能力單元說明支援人員最常應用的能力，即在用戶工作的地方，向用戶提供支援，讓他們應用於日常工作中。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 向用戶提供支援的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的溝通、聆聽及人際交往技能 ● 擁有執行故障排除、有系統地提供指導及遠程解決問題的技能 ● 充分認識所支援的產品 ● 對機構的內部支援記錄系統及支援/問題知識庫系統有基本認識 <p>2. 向用戶提供支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解由機構或部門設定的服務水平協議 (Service Level Agreement · SLA) ● 通過應用不同技巧，包括但不限於以下各項，識別用戶遇到的問題的種類及所需的支援： <ul style="list-style-type: none"> ○ 讓用戶平靜下來並自己保持冷靜：很多用戶只在最後關頭才尋求協助，意味著他們已感到十分沮喪及煩惱。經常幫助用戶保持冷靜以收集所需資訊 ○ 耐心：用戶有不同範疇的能力，所以支援部分用戶時需要額外用心 ○ 專注：留心與每位用戶的互動非常重要（留意他們描述問題時所用的語言/術語），因為有些時候他們可能無法以言語來描述問題所在 ○ 保持信心：給人問題不是很嚴重的印象，同時把信心傳達給用戶 ○ 時間管理：知道把事件升級求助前，該用多長時間處理或解決問題 ○ 隨機應變：不是每位用戶的問題都一樣的，排除故障及尋找解決辦法時，需要靈活多變 ● 預備故障排除的支援計劃，並在同一工作場所中或遠程地為所報告的問題提供解決方案 ● 執行事前及事後的程序，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 根據機構的程序填寫所有所需的文件，例如問題報告 ○ 與軟件商就產品資訊及零件等進行聯繫 ○ 與服務供應商就已購買的服務進行聯繫 ○ 與現場工程師協調 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有以客戶服務為本的態度 ● 應用業界的最佳操作方式支援用戶，並了解技術的最新發展趨勢，包括但不限於：雲端運算、物聯網、虛擬技術及流動技術
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 與用戶有效率地溝通，以獲取用戶遇到的問題的所需資訊 ● 有效地為用戶提供協助 ● 有效地執行事前及事後的支援程序

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「核心技能」職能範疇

備註	
----	--

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

名稱	安裝及設定客戶/伺服器應用程式
編號	107882L3
應用範圍	這個能力單元適用於在工作場所安裝及設定客戶/伺服器應用程式的支援人員。安裝程序可能是涉及全機構有關客戶/伺服器應用程式的新部署，或者是由於客戶/伺服器應用程式出現問題而需重新安裝。這個能力單元所指的客戶/伺服器應用程式的類型屬於像銷售點 (Point Of Sales · POS) 系統的「緊耦合 (Tightly Coupled) 」類型，而不是像網絡瀏覽器連到網絡伺服器 (任何) 的「鬆耦合」類型。此外，這裡所指的客戶/伺服器應用程式是安裝在內部網絡中的。
級別	3
學分	6
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 安裝及設定客戶/伺服器應用程式的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有基本的閱讀能力，能理解工作通知單及技術文件 ● 擁有網絡概念的基本知識 ● 擁有特別是客戶及伺服器概念的良好知識 ● 擁有常用的操作系統 (伺服器端及客戶端) 的良好知識 ● 擁有測試客戶/伺服器應用程式及為其排除故障的良好知識 <p>2. 安裝及設定客戶/伺服器應用程式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按照客戶/伺服器應用程式的要求編訂安裝計劃，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 從工作通知單確定所需的安裝選項 ○ 確定硬件的要求 (即伺服器端及客戶端) ○ 確定軟件的要求 (即數據庫、中間軟件等) ○ 確定網絡的要求 ○ 確定安全的要求 ○ 確定需要轉移的數據 (如有) ● 預備安裝 <ul style="list-style-type: none"> ○ 如有需要，升級伺服器的硬件及客戶端裝置 ○ 取得客戶/伺服器應用程式的安裝媒體 ○ 從軟件商的文件熟習客戶/伺服器應用程式的安裝說明 ○ 取得客戶/伺服器應用程式的關聯設定，例如： <ul style="list-style-type: none"> ■ 伺服器及客戶端的互聯網協定 (IP) 位址 ■ 網絡設定 ■ 獲授權進行存取的帳號的設定 ○ 取得所有必需的技術手冊 ○ 備份伺服器及客戶端系統 ○ 如有需要，安裝及設定網絡協定、中間軟件及數據庫 ● 按照工作通知單的要求安裝及設定伺服器端的客戶/伺服器應用程式 <ul style="list-style-type: none"> ○ 設定安全及存取配置，容許客戶端進行連接 ○ 如有需要，還原或轉移數據 ○ 進行適當的測試

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">● 按照工作通知單的要求安裝及設定客戶端的客戶/伺服器應用程式<ul style="list-style-type: none">○ 設定安全配置，使客戶端能存取伺服器端的客戶/伺服器應用程式○ 設定應用程式的合適功能○ 進行測試，確定客戶端按照要求操作● 進行安裝後的程序<ul style="list-style-type: none">○ 清理工作區域，從伺服器及客戶端裝置中移除臨時工作檔案及物件○ 製作伺服器及客戶端的備份映像，以備有需要時進行系統還原○ 根據機構指引所示，把安裝媒體放回並收妥在安全的位置○ 根據機構的指引及標準記錄安裝事項及配置 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">● 遵循機構的職業安全程序● 符合業界處理安裝客戶/伺服器應用程式的最佳操作方法
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">● 進行安裝前的事項並做好準備，確保客戶/伺服器應用程式的安裝不會有延誤● 確保安裝過程有效地進行，不會影響伺服器及客戶端上的其他應用程式及/或服務● 遵循機構的指引及程序，執行安裝後的程序
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

名稱	設定寬廣區域網絡連線
編號	107883L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責設定機構的內部網絡以連接至外部的寬廣區域網絡 (Wide Area Network · WAN) 並與其作聯繫 · 或連接至互聯網的資訊科技支援人員 · 這些設定將涉及機構路由器和內部主機的設定 · 這個能力單元中所指的主機可以是用戶的客戶端裝置 (個人電腦 · 流動裝置 · 平板電腦及無線網絡接達點等) 或伺服器 ·
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 設定寬廣區域網絡連線的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有良好的閱讀能力 · 能理解網絡圖/規劃 · 技術文件 · 設備手冊及規格 • 擁有基本的網絡安裝及設定技能 • 擁有網間互連裝置的良好知識 • 擁有傳輸控制規約/聯網規約 (TCP / IP) 的深入知識 • 擁有良好的解難能力 • 擁有機構對處理電氣裝置的指引及安全程序的基本知識 <p>2. 設定寬廣區域網絡連線</p> <ul style="list-style-type: none"> • 做好把內部網絡與寬廣區域網絡連接的準備 · 包括： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 了解機構的網絡規劃及架構 · 包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 內部子網絡 (subnet) 的數量 ▪ 各子網絡的路徑選擇設定 ▪ 非軍事區 (De-Militarised Zone · DMZ) 資訊 ▪ 多重寬廣區域網絡連接的負載平衡 ◦ 根據製造商的要求取得及安裝路由器 ◦ 從網絡管理員取得內部網絡的配置設定 · 並把設定套用至路由器 • 與寬廣區域網絡服務供應商聯絡 · 確認切換的日期及需安裝的寬廣區域網絡連接 • 確定連接的類型 (靜態聯網規約 (IP) 或動態主機配置協定 (DHCP) 分派) · 並參照機構的網絡規劃進行設定 · 對於以靜態 IP 地址連接寬廣區域網絡的情況 · 從服務供應商取得網絡設定 • 利用所給的寬廣區域網絡 IP 位址設定及測試路由器 • 測試內部及外部連接 · 確定資料能夠由內部網絡傳輸至外部網絡及由外部網絡傳輸至內部網絡 • 設定及測試主機連接 • 根據機構的指引及標準記錄安裝事項及配置資料 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遵循機構的職業安全程序 • 符合業界的最佳網絡實踐方法
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為：

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 與寬廣區域網絡服務供應商聯絡，根據網絡圖/規劃，協調在場地佈線及安裝寬廣區域網絡調制解調器 (modem) 的安排• 設定及測試路由器與寬廣區域網絡的連接• 設定內部網絡中的所有主機，使其能夠通過寬廣區域網絡連接進行通訊
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

名稱	解決網絡問題
編號	107884L3
應用範圍	這個能力單元適用於在擔當網絡支援角色時，涉及網絡故障排除的初級資訊科技人員。這些初級資訊科技人員預計會解決運作中的無線及有線網絡的問題，例如裝置的連接問題、軟件的設定問題及網絡組件的故障問題。這個能力單元所指的裝置包括：個人電腦、筆記簿型電腦、平板電腦、智能電話，以及網間互連組件如路由器及交換器等。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 解決網絡問題的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的溝通及人際交往技能 ● 擁有良好的網絡故障排除技能 ● 擁有不同網絡技術的基本知識 ● 熟悉網絡組件及其功能 ● 熟悉如何從手冊、同事及互聯網獲取技術資訊 ● 擁有操作網絡測試設備的良好知識 <p>2. 解決網絡問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 從問題報告或通過與用戶聯絡，取得網絡問題的詳細資料，了解網絡問題的症狀 ● 如有可能，嘗試在用戶的客戶端裝置或網絡組件上使網絡問題重現 ● 對於有線網絡的連接問題 <ul style="list-style-type: none"> ○ 檢查網絡裝置、網絡客戶端及網絡組件上的電纜有否鬆脫。重新連接並固定電纜 ○ 利用電纜測試設備測試電纜，確保電纜運作正常 ● 對於無線網絡的連接問題 <ul style="list-style-type: none"> ○ 確定問題所在：無線客戶端還是網絡接達點 <ul style="list-style-type: none"> ■ 利用其他裝置或客戶端，確認無線網絡接達點運作正常 ■ 確認客戶端的無線連接設定及使用的密碼正確 ● 對於軟件設定問題 <ul style="list-style-type: none"> ○ 從網絡管理員處取得網絡設定資料 ○ 確認軟件的配置設定與網絡的設定相符。有需要時，重新設定 ● 對於網絡組件的問題 <ul style="list-style-type: none"> ○ 確認裝置的電力供應正常 <ul style="list-style-type: none"> ■ 進行目視檢查，確認電源線連接無誤 ■ 確認裝置的電源適配器運作正常且穩固地接駁著 ■ 確認裝置的電源接通 ○ 確認裝置的配置設定正確 ○ 確認裝置正在發送及接收訊號 ● 記錄所有故障排除事項及調查結果。此外，根據機構的指引及程序填寫問題報告 <p>3. 展示專業能力</p>

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網絡支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 所有故障排除事項及文件編制均按照機構的指引及標準進行• 使用網絡設備時，遵循機構的職業健康及安全指引及程序
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 為故障排除工作做好充足準備• 有系統地執行故障排除工作並查找網絡問題所在• 按照指定程序工作，並能根據機構的標準製備文件並完成報告問題
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	在伺服器上建立及維護用戶帳號
編號	107885L2
應用範圍	這個能力單元適用於管理機構伺服器的支援人員。伺服器管理員或支援人員其中一項非常重要的任務是建立可以存取系統資源的用戶帳號。這個能力單元所指的伺服器是獨立的伺服器，而不是處於目錄服務 (directory service) 環境中的。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 在伺服器上建立及維護用戶帳號的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有排除系統故障的技能 • 擁有系統紀錄的良好知識 • 擁有常用的伺服器操作系統的良好知識 • 擁有操作系統存取控制的良好知識 • 擁有資訊保安的基本知識 • 認識機構的用戶保安程序及指引 <p>2. 在伺服器上建立及維護用戶帳號</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確定帳號在伺服器上的需要，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 用戶的身份 (用戶、管理員及操作員等) ○ 哪個伺服器 (如有多個) ○ 用戶的個人資料夾 ○ 伺服器資源的存取 ○ 應用程式的設定 ○ 存取權限 • 利用管理員帳號登入伺服器建立新帳號，然後按照機構的指引，根據用戶的身份設定帳號的安全配置。配置包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 帳號的安全身份 ○ 目錄及檔案權限 ○ 密碼長度 ○ 更改密碼要求及時期 • 設定臨時密碼，並設定用戶在首次登入時必須更改密碼 • 通知用戶新帳號的資料 • 定期使用系統工具或第三方工具確定帳號的安全性及使用情況，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 涉及異常活動的帳號 ○ 嘗試存取未經授權的資源的帳號 ○ 帳號被鎖定 ○ 未使用的帳號 • 根據機構的指引處理異常的帳號活動，例如把問題升級，向上級匯報情況 • 查核未使用的帳號，按照機構的程序進行清理，例如刪除帳號及撤銷權限 • 根據機構的指引填寫文件並記錄對用戶帳號進行的所有操作

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

	<p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">• 管理伺服器上的用戶帳號時，實踐系統管理員的道德操守及進行盡職審查• 在管理系統用戶帳號及保障伺服器時，展示安全的取態，但需平衡用戶的需要與機構的保安需要
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 了解建立新帳號的需要• 使用適當的系統工具建立帳號，執行正確的設置，正確設定伺服器資源的存取權限，並為用戶提供充足的資料及指導，使用戶能存取伺服器• 監察帳號的使用情況及帳號的異常活動，並採取糾正措施，確保伺服器上的帳號安全且資料沒有過時
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	在伺服器上設定用戶存取控制
編號	107886L3
應用範圍	這個能力單元適用於管理機構伺服器的支援人員。用戶要存取伺服器上的資源，需要管理員為其設定適當的存取權限。存取控制在現代的伺服器中可以通過不同身份的形式預先設定，或以傳統的方式設定存取權限。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 在伺服器上設定用戶存取控制的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有排除系統故障的技能 • 擁有系統紀錄的良好知識 • 擁有常用的伺服器操作系統的良好知識 • 擁有操作系統存取控制的良好知識 • 擁有資訊保安的基本知識 • 認識機構的用戶保安程序及指引 <p>2. 在伺服器上設定用戶存取控制</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確定機構為用戶安排的身份，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 管理員 ○ 備份操作員 ○ 應用程式管理員 ○ 唯讀分析員 • 利用伺服器管理工具把身份套用至用戶的帳號 • 確定用戶獲准存取的資源，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 本機登入 ○ 存取互聯網 ○ 遠程登入 • 利用伺服器工具設定用戶帳號獲准存取的項目 • 為每個共享資源及/或物件建立存取控制設定的檢查清單，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 打印機 ○ 資料夾 ○ 檔案 ○ 應用程式 • 設定各物件及共享資源的存取權限及存取程度（讀、寫及執行等） • 填寫文件並記錄所有用戶存取設定及配置以供參考 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理伺服器上的用戶帳號及存取控制時，實踐系統管理員的道德操守及進行盡職審查 • 在設定用戶存取控制及保障伺服器時，展示安全的取態，但需平衡用戶的需要與機構的保安需要

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 確定並設定與用戶在伺服器上的存取權限相符的用戶身份• 識別用戶需要在伺服器上存取的所有個別物件及共享資源• 正確設立並設定用戶在伺服器上的存取控制
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	管理基本網絡保安
編號	107887L3
應用範圍	這個能力單元適用於日常職務包括管理機構網絡安全的支援人員。這些職務包括支援用戶對網絡存取的要求，以及確保網絡按照機構的要求受到保護。這個能力單元所涉及的機構網絡架構屬於小型或簡單的類型，可能包含一個外圍防火牆、寬廣區域網絡 (WAN) 互聯網路由器、供流動客戶端使用的無線局部區域網絡 (LAN) 接達點、一個中央交換器及多個連接主機 (工作站或伺服器) 的組交換器 (group switch)。網絡服務可能包括：檔案服務、網絡打印、虛擬專用網絡 (Virtual Private Network, VPN) 及遠程存取。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 管理基本網絡保安的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的溝通及人際交往技能 ● 擁有排除網絡故障的技能 ● 了解系統及網絡監控設備的紀錄 ● 能夠操作機構的網絡裝置 ● 擁有關於網絡功能及網絡裝置功能的廣博知識 ● 了解威脅及網絡保安的重要性 ● 了解機構的網絡保安程序及指引 <p>2. 管理基本網絡保安</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解機構的網絡基礎架構、日常活動列表及保安策略 ● 確定網絡安全狀態，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 通過目視檢查確定網絡裝置正常運作，包括電源指示燈亮起及電纜沒有鬆脫 ○ 檢查監控和系統紀錄及審核報告，確保沒有未經授權的存取活動或異常活動 ○ 確保互聯網安全過濾/偵測系統 (防毒及抗間諜程式軟件等) 仍然有效運作，且是最新版本 ○ 發現異常活動時，根據機構的程序分析、評估及處理異常活動，有需要時尋求協助。行動可能包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 調整防火牆規則 ▪ 更改無線網絡接達點的保安密碼 ▪ 如有需要，分離流動訪客用戶 ▪ 給用戶網絡保安功能的培訓 ▪ 調整網絡資源的存取控制 ▪ 向上級報告異常情況 ● 處理用戶的要求，在網絡控制裝置中定義及設定適當的網絡存取級別，但確保進行的動作符合機構的保安規格 ● 有需要時，定期為網絡裝置安裝安全補丁及進行更新 ● 定期檢視及評估網絡安全，確保其受到良好的保護且符合機構的要求及規管的要求 (如有) ● 根據機構的程序記錄對網絡進行的動作/修改。有需要時，諮詢同事及主管

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

	<p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">• 確保網絡保安符合機構及規管要求• 展示安全的取態，但在管理網絡保安時，平衡用戶的需要與機構的保安需要• 符合業界處理網絡保安的最佳操作方法，並了解網絡保安的最新趨勢
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 分析保安紀錄及報告，找出網絡保安的異常情況• 根據機構的程序處理及修正網絡保安的異常情況• 根據機構的程序為用戶設定正確的網絡存取級別
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	管理系統保安
編號	107888L3
應用範圍	這個能力單元適用於在客戶端裝置上管理機構的系統保安的支援人員。支援人員的職務包括安裝各種保安應用程式及執行各種系統配置及設定，以保護系統，防止用戶與機構的資料損失及免受不同的網絡安全危機所影響。客戶端裝置主要指個人電腦、筆記簿型電腦及商務平板電腦。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 管理系統保安的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有良好的溝通及人際交往技能 • 擁有排除系統故障的技能 • 熟悉系統及網絡紀錄 • 擁有常用的操作系統的良好知識 • 擁有關於網絡裝置的功能及特點的廣博知識 • 了解網絡安全及系統安全的風險 • 了解機構的保安程序及指引 <p>2. 管理系統保安</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解機構的系統保安要求及系統保安計劃，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 獲授權存取系統的人員/用戶列表 ○ 存取級別/分層存取權限，或每個用戶可以及不可以在系統上進行的事項 ○ 存取控制方法，或用戶存取系統的方法（用戶名稱/密碼、數碼卡、生物鑑別） ○ 加強系統所需的系統設定及應用程式，以及處理弱點的方法 ○ 需要進行系統備份的系統及應用的備份程序類型 ○ 網絡保安設定及配置 • 安裝所需的保安應用程式，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 防護病毒及間諜程式的軟件 ○ 個人防火牆 ○ 防護惡意程式的軟件 • 根據機構的指引及程序設置並設定遠程存取及支援功能 • 根據機構的指引設定網絡及防火牆 • 根據機構的安全要求建立及設定用戶帳號 • 檢視檔案的安全設定，並根據用戶的身份修改存取及讀/寫權限 • 定期執行備份、系統安全檢查及系統更新 • 監控及記錄安全檢查 • 填寫文件並記錄已安裝的應用程式、配置、設定及風險的詳細資料，以作系統審核、維護及支援 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 展示安全的取態，但在管理系統保安時，平衡用戶的需要與機構的保安需要

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 了解系統保安計劃• 安裝所需的保安應用程式，正確設定及執行符合保安計劃的適當設置• 根據機構的指引及程序，進行預定的系統安全檢查、系統更新及文件系統修改
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	管理基本網站保安
編號	107889L3
應用範圍	這個能力單元適用於在主管領導下負責管理機構的網站保安的支援人員。網站所處的伺服器，不論是本地或遠程寄存，都應受到保護，免受黑客及病毒的入侵，且不容許未經授權的存取以至於被劫持。監控及驗證所用的網頁、手稿程式 (script) 及結構化查詢語言 (SQL) 命令不含可能被惡意攻擊的漏洞，以免機構的網絡或系統受到影響，或令機構的業務數據被盜取。
級別	3
學分	6
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 管理基本網站保安的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解不同的網站安全風險及網站安全防護的重要性 • 認識網站保安審計工具的使用 • 擁有伺服器及網絡保安的廣博知識 • 熟悉機構的保安要求及政策 • 擁有網站防護技術及趨勢的良好知識 • 擁有安裝及設定硬件及軟件的良好知識 <p>2. 管理基本網站保安</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與主管一起識別機構網站的保安需求，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 網站功能 ○ 交易、訪客及用戶的存取要求 ○ 操作系統的弱點 • 通過應用網站證書，安裝常規的系統修補程式和更新，以及安裝並更新防病毒和抗間諜程式軟件，以保護網站伺服器 • 安全地設定網站伺服器，只開放會用到的功能 • 通過加密保護網站交易 • 設定伺服器及數據庫的存取控制，只容許有需要的人士進入 • 與網站內容開發團隊合作，確保手稿程式及網絡應用程式不含漏洞 • 定期使用監控及審計工具來測試及監控網站的漏洞 • 定期離線備份網站 • 繼續發展或協助鞏固機構的保安程序，保護機構的網站，以符合機構的保安要求 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 致力保護機構的資產 • 展示安全的取態，但在管理網站保安時，平衡業務的需要與安全的需要 • 符合業界處理網絡保安的最佳操作方法
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確保機構的網站符合機構的保安要求 • 使用審計及監控工具來減少網站漏洞

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 根據機構的程序為用戶設定正確的網絡存取級別
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	管理外圍防火牆
編號	107890L3
應用範圍	這個能力單元適用於管理機構網絡保安的資訊科技人員，特別是管理用來隔開機構內部網絡與外部網絡的外圍防火牆的人員。這些人員的管理工作包括但不限於：維護防火牆的過濾規則、監察安全紀錄、維護防火牆及確保防火牆時常保持啟動狀態。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 管理外圍防火牆的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有良好的溝通及人際交往技能 • 擁有網絡保安及不同風險的詳細知識 • 擁有防火牆概念的詳細知識 • 擁有操作防火牆及監控設備的良好知識 • 了解機構的網絡保安要求及政策 • 掌握網絡安全威脅、技術及趨勢的最新資訊 <p>2. 管理外圍防火牆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 定期監察外圍防火牆，確保其運作正常 • 有需要時重設配置。進行牽涉網絡保安的設定前，必須確定操作符合機構的指引及程序 • 管理防火牆過濾規則，以符合機構及用戶的需要，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 建立新的規則 ○ 修改現行規則 ○ 刪除多餘及有衝突的規則 • 定期檢視過濾規則清單，確保規則仍然有效且有被使用。刪除未使用的規則，維持防火牆的效率及效能 • 定期監控及檢視存取紀錄，確保沒有安全漏洞或任何異常活動。發現異常活動時，向上級匯報，把事件升級，並進行調查 • 協助主管檢視如「過濾規則變更」要求等的操作程序 • 更改任何設定或過濾規則後，備份防火牆數據庫 • 根據機構的標準記錄對防火牆進行的所有變更（設定、規則）及操作 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確保外圍防護符合機構的指引 • 展示安全的取態，但在管理外圍保安時，平衡用戶的需要與保安的需要 • 符合業界處理網絡保安的最佳操作方法
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設置符合機構業務需要的防火牆，把內部網絡與外部環境隔開，保護內部網絡的安全 • 使用防火牆監控設備或安全紀錄，監察異常活動 • 按照機構的程序，記錄對防火牆進行的所有變更及操作

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

備註	
----	--

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

名稱	加強工作站保護
編號	107891L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責保護客戶端工作站的支援人員。工作站很容易遭受本地和外部的威脅，支援人員需要盡可能保護工作站免受這些威脅影響。大多數機構都有不同的保護措施，支援人員需要先做好有關設定，才可讓用戶存取工作站。這個能力單元列舉了部分保護工作，但並不是詳盡無遺的。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 加強工作站保護的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有排除系統故障的技能 ● 熟悉機構的操作系統的安全特性及功能 ● 擁有系統保安概念的良好知識 ● 擁有電腦硬件及系統軟件的良好知識 ● 了解機構的保安程序及指引 <p>2. 加強工作站保護</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解機構的工作站保護指引，並按照指引設定用戶的工作站。有系統地設置並設定工作站上的保護功能 ● 設置實體安全保護，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 鎖上中央處理器組件以防機箱打開 ○ 扣上電腦鋼纜鎖（如肯辛頓鎖（Kensington lock）），固定筆記簿型電腦於所在位置 ● 為電腦的基本輸入輸出系統（BIOS）設定密碼保護（硬件級別） ● 移除或停用不必要的服務，例如：遠程存取及互聯網共享 ● 刪除不必要的可執行檔案及登錄檔項目，防止攻擊者借助停用的程式發動攻擊 ● 設定用戶帳號 <ul style="list-style-type: none"> ○ 設定為「非管理員」帳號，防止系統設定在沒有受到控制的情況下遭更改 ○ 如有可能，避免多人共用一台電腦 ● 設定系統帳號政策 <ul style="list-style-type: none"> ○ 帳號密碼的最短長度 ○ 強制要求更改密碼 ○ 設定重用密碼規則 ● 設定屏幕保護程式，在預定的時間內用戶沒有活動時就關閉屏幕，並熄掉系統電源 ● 在保存機密資訊的系統上設定檔案加密及存取權限 ● 安裝並設定病毒、間諜程式及惡意程式的掃描及處理，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 自動定期更新病毒定義 ○ 排程每日進行掃描 ○ 實時保護 ○ 系統啟動時啟動防病毒應用程式

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「資訊保安支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">○ 發現病毒或惡意程式時，先清理（高風險），後隔離● 設置防火牆保護● 設置自動及定期的系統更新● 讓用戶使用電腦前，建立工作站的備份映像● 記錄系統設定及配置以作內部紀錄 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">● 在設置及設定用戶工作站的安全保護時，展示保安倫理，並平衡用戶的需要與機構的保安需要
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">● 了解機構的工作站保護指引，並能設置及設定所需的安全保護● 根據機構的程序完成保安設定及配置的文件
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

名稱	管理設備/軟件清單
編號	107892L1
應用範圍	這個能力單元適用於需要管理機構的設備及軟件清單的資訊科技支援人員。支援人員的主要任務之一是知道設備/軟件的所在位置及數量。因此，妥善管理清單控制系統，不論是以人手處理或電腦化處理的系統，對管理清單是最有利的。這個能力單元中的「清單」指機構擁有的設備及/或軟件許可證的資料紀錄。這些資料包括但不限於：設備/許可證的類型、使用的位置及購買日期
級別	1
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 管理設備/軟件清單的所需知識：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有基本的閱讀、書寫及闡釋能力 ● 擁有良好的組織能力 ● 基本認識機構的清單系統 ● 熟悉機構處理清單的指引及程序 <p>2. 管理設備/軟件清單</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 為不同類型的設備及軟件建立資料清單或數據庫（若尚未存在），例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 電腦系統 ○ 屏幕 ○ 文字處理軟件許可證 ○ 伺服器許可證 ● 對於每個資料清單，為每件購買/送抵的項目建立一個紀錄。例如電腦系統的清單：第一台收到的電腦存作紀錄 1，第二台收到的電腦存作紀錄 2 等 ● 對於每個紀錄，按照機構的慣例收集並記錄所需的資訊，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 參考/識別編號 ○ 描述 ○ 購買日期 ○ 供應細節 ○ 使用的位置 ● 在相應的設備上標註參考編號或貼上清單項目標籤 ● 根據機構的指引及程序，定期檢查清單中的項目並更新清單 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 致力確保清單紀錄得到妥善的管理，以提供符合機構標準的有效報告及支援功能
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 說明良好管理設備清單紀錄的需要 ● 遵循機構的指引及程序，管理服務團隊在營運支援期間所用的各種清單
備註	

資訊科技及通訊業 《 能力標準說明 》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

名稱	從備份還原系統或檔案
編號	107897L2
應用範圍	這個能力單元適用於協助用戶從備份還原資料的支援人員，用戶可能因意外遺失檔案而需從備份還原檔案，或因系統損壞而需還原整個系統。在這個能力單元中，「檔案還原」指部分還原，而「系統還原」指重建系統所需的完整還原。備份檔案由定期執行的完整或部分備份來建立，通常儲存在離線媒體上。備份媒體的例子包括但不限於：磁帶，通用串列匯流排（USB）/移動磁碟或USB 記憶棒
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 從備份還原系統或檔案的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熟悉各種備份及還原方法 ● 熟悉不同的系統備份方式，例如：完整備份、遞增備份及差異備份 ● 擁有操作備份及還原應用程式的良好知識 ● 熟悉機構標註不同時期備份的媒體標籤系統 ● 熟悉備份及還原應用程式的操作 <p>2. 從備份還原系統或檔案</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據工作要求確定還原類型。按照機構的指引確認要還原的檔案的擁有權，及/或還原檔案或系統的授權情況 ● 確定系統還原的日期，或與要還原的檔案相關的詳細資料，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 檔案名稱 ○ 日期及時間 ○ 還原的目標位置 ○ 檔案的擁有者 ● 找出並放入用作還原系統或檔案的備份媒體。放入媒體的次序可能因從遞增備份或差異備份進行還原而有所不同 ● 把放入的媒體設為「唯讀」，避免意外刪除備份資料 ● 使用合適的還原應用程式驗證放入的媒體是否要還原系統的正确日期，或找到的檔案與需要還原的檔案是否相符 ● 指定目標位置並開始還原過程 ● 從還原紀錄或系統訊息確定還原成功 ● 與用戶或主管確認還原成功 ● 如有需要，清理儲存臨時檔案的位置 ● 把所有備份媒體放回原位妥善保存，並根據機構的程序填寫還原工作的文件，例如還原工作紀錄及授權資訊 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具同理心，展示幫助用戶從備份還原遺失或損壞的檔案的意願 ● 還原系統及檔案時，遵循機構的指引及程序

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 注意保安指引及處理具知識產權的物品的最佳做法
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 為用戶還原系統及檔案時，遵循機構的政策及保安程序，包括在還原系統或檔案前獲得授權• 確認還原工作的細節，正確執行有關的還原程序• 操作還原應用程式或協助用戶找出並還原所需的檔案
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

名稱	監察伺服器系統狀態
編號	107898L2
應用範圍	這個能力單元適用於負責監察機構伺服器狀態，並根據機構程序採取適當行動的資訊科技支援人員。在大型或小型的資訊科技店中，有很多專用或虛擬的關鍵伺服器。這些伺服器提供很多服務，並有無數的用戶進行存取。這些伺服器是否正常運作？有沒有人未經授權進行存取？是否所有服務已正確啟動？有沒有來自伺服器的訊息需要人的互動？資訊科技人員定期（每天或按預定的時間表）常規地監察伺服器的活動，確保其運作正常及其安全受到保護。有需要時，更會針對系統訊息採取糾正措施
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 監察伺服器系統狀態的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的閱讀能力 ● 擁有不同伺服器操作系統的良好知識 ● 熟悉伺服器監察工具及故障排除工具，包括系統紀錄、系統診斷實用程式及網絡監察工具 ● 熟悉機構的伺服器監察指引及程序 ● 了解機構的伺服器保安程序及要求 ● 熟悉把事件升級的程序 <p>2. 監察伺服器系統狀態</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解機構伺服器的支援手冊及程序，以及監察伺服器所用的檢查清單 ● 根據機構的伺服器監察指引及程序，設定伺服器監察觸發器、警報及監察參數 ● 按照編訂的檢查清單進行以下檢查： <ul style="list-style-type: none"> ○ 掃描系統服務活動，確定所有所需服務正常運作中，例如：網絡服務、系統服務及通訊服務 ○ 研究系統事件紀錄中的錯誤或警告，例如系統更新失敗及系統異常重啟 ○ 研究系統安全紀錄中的異常活動，例如嘗試多次登入的用戶帳號及帳號鎖定 ○ 研究伺服器效能監察工具提供的資料，確定各種系統資源的使用情況，例如中央處理器、記憶體、網絡及儲存容量 ○ 研究應用程式紀錄中的錯誤及警告，例如檔案傳輸協定（FTP）及網絡伺服器問題 ○ 研究虛擬伺服器紀錄，檢測所有虛擬客戶端系統是否仍處於活躍狀態且正常運作，虛擬環境及資源分配的設定是否最佳，確保其性能表現不會受到影響、安全受到保護及虛擬裝置仍然連接著等 ○ 評估監察結果，根據機構的指引及程序進行匯報、採取適當的行動及/或把問題升級 ● 備份監察及事件紀錄作為保存紀錄及/或證據 ● 根據機構的標準及程序填寫所需的文件 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在監察機構伺服器的過程中，經常採用業界的最佳操作方法，並遵循機構的指引及程序

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="336 338 1485 405">• 遵循機構的伺服器監察指引及程序，監察伺服器的所有事件、性能表現、資源狀態及保安情況<li data-bbox="336 416 1458 450">• 評估監察結果，並根據機構的指引採取適當的行動，以及在有需要的時候執行升級程序
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

名稱	提供求助台支援
編號	107899L2
應用範圍	這個能力單元適用於負責提供前線求助台支援的人員。這是用戶尋求技術支援或資訊的第一個聯絡點（通過電話或面對面）。支援人員的職務包括但不限於：處理用戶查詢、分析問題、提供簡單問題的解決方案及建立「故障票單（Trouble Ticket，TT）」或問題紀錄以記下所報告的問題及其解決方案。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 提供求助台支援的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的溝通及人際交往技能 ● 擁有良好的故障排除技能，能夠提供有系統的指導遠程解決問題 ● 了解承諾的服務水平協議（Service Level Agreement，SLA）的標準 ● 基本認識機構中把問題升級的程序及指引 ● 擁有機構的電腦硬件、操作系統、應用程式及網絡設備的基本知識 <p>2. 提供求助台支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有禮貌地與用戶打招呼，耐心聆聽用戶報告問題及症狀 ● 使用合適的發問技巧來判斷問題所在，例如：操作系統、應用軟件、硬件、網絡連接及網絡存取 ● 參考過往的問題紀錄，查看是否有類似的問題及解決方案存在 ● 為用戶制定解決方案 ● 如果問題可以即時修正： <ul style="list-style-type: none"> ○ 向用戶解釋修正的步驟 ○ 逐步說明用戶需要執行的操作，詳細描述用戶在他們的系統屏幕上會看到的內容及系統訊息（如有） ● 經過判斷，覺得需要在現場提供支援時，通知用戶該問題會被升級，並告知用戶甚麼時候會有人跟他們聯絡 ● 確定用戶接受解決方案 ● 填寫所需的文件並建立故障票單/問題報告，根據求助台支援程序記錄支援事件的細節。有需要時，與其他同事聯絡，例如請現場工程師探訪用戶 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有以客戶服務為本的態度，確保用戶對所提供的服務感到滿意 ● 經常讓用戶知悉修正過程所執行的動作及狀況 ● 在排除故障及/或修正設備時，遵循機構的安全指引
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以合適程度的技術語言與用戶溝通 ● 了解用戶的問題，進行第一級的簡單故障排除/分析，並為用戶提供令人滿意的解決方案/解釋

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 根據機構的程序及指引完成「支援事件後」的程序
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

名稱	執行系統備份
編號	107901L2
應用範圍	這個能力單元適用於負責進行備份的支援人員。系統備份可能是完整的系統備份、數據庫備份或檔案備份，備份可能定期執行或在沒有預先安排的情況下執行。支援人員按照預定的程序或上級的指令，使用正確的媒體製成備份，並在完成備份後作適當的標註。備份媒體可以是磁帶、磁碟或其他抽取式儲存媒體。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 執行系統備份的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熟悉「完整備份」、「差異備份」及「遞增備份」等各種備份方式及其優點 ● 熟悉並了解在不同時期進行備份的需要 ● 熟悉不同備份媒體的優點及缺點 ● 擁有以下能力： <ul style="list-style-type: none"> ○ 操作備份應用軟件 ○ 放入備份媒體 ● 了解備份對機構的重要性 <p>2. 執行系統備份</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解機構的備案程序/指引，如有需要，向上級澄清任何不確定的地方 ● 搜集並辨認備份媒體屬於正確的時期 ● 預備媒體作備份，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 放入媒體 ○ 驗證並確保媒體有足夠的空間進行備份 ○ 確保媒體沒有啟用寫入保護 ● 利用備份應用程式開始進行備份 ● 從應用程式的訊息或紀錄，確認備份完成且成功備份 ● 執行備份後的程序，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 從備份裝置卸載媒體（如有需要） ○ 根據機構的指引標註媒體 ○ 根據機構的程序存放媒體 ● 根據機構的程序，填寫所需的管理文件，記錄備份的細節及備份工作完成 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 遵守數據私隱及安全的條例 ● 確保所有備份根據機構的標準，且符合監管要求（如有）來執行
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據機構的程序完成所需的備份（系統、數據庫或檔案） ● 正確選擇適當時期的備份媒體進行備份

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「系統與硬件支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 根據機構的程序正確標註及存放媒體
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

名稱	執行簡單的網頁更新
編號	107908L2
應用範圍	這個能力單元適用於負責維護機構網站簡單、基本的網頁的初級資訊科技人員。資訊科技人員可以使用任何網頁編輯工具或單單使用文本編輯器來修改 HTML 碼，以維護這些基本網頁。這些網頁通常包含靜態文本、圖像、影片及連結等。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 執行簡單的網頁更新的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認識網站設計及維護的基本原則 • 對網頁內容編輯工具有良好的認識 • 對常見的網頁瀏覽器有良好的認識 • 對檔案傳輸工具有基本的認識 • 對測試網頁有基本的認識 • 對 HTML 有深入的認識 • 熟悉機構的文件標準及程序 <p>2. 執行簡單的網頁更新</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解優化網頁的要求 • 從備份中找出並取得有關網頁的最新副本，或從網絡伺服器下載有關檔案 • 取得所有需要用來更新網頁的內容材料，例如圖像、影片及連結 • 選擇適當的編輯工具來維護網頁，例如：文本編輯器、Dreamweaver 及 Visual Studio • 按需要編輯網頁上的資料，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 增加/刪除文本內容 ○ 修正失效的連結或引用 ○ 插入新的或刪除舊的連結或引用 ○ 修訂標題、圖像及顏色 • 把新版本的網頁及其他新內容複製或上傳到網絡伺服器，並保留舊版本作返回 (rollback) 用途 • 測試並確定更改了的網頁正常運作 • 測試更新了的網頁是否可在所有常見的網頁瀏覽器上運作 • 執行完成更新後的程序，包括備份新版本網頁及從網絡伺服器刪除沒有用的網頁內容 • 根據機構的指引及程序，填寫有關更新了的網頁的文件 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 經常保障機構的利益及形象 • 應用業界的最佳做法及網頁技術來維護網站 • 確保網頁內容符合知識產權法和版權條例
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為：

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 使用適當的編輯工具，按照設計要求正確維護網頁• 完成符合機構程序的所有所需測試，確保網頁按要求的設計運作• 根據機構的標準，執行所有完成更新後的程序
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

名稱	解決網頁瀏覽器及連接問題
編號	107909L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責為使用不同客戶端平台（包括桌面電腦、筆記簿型電腦、平板電腦以至智能電話）的用戶，提供有關使用網頁瀏覽器的前線支援的支援人員。網頁瀏覽器是最常用的應用程式之一，用戶經常會遇到很多問題需要協助。遇到的常見問題包括但不限於以下各項：無法啟動瀏覽器、安全設定錯誤、不兼容、惡意程式、連線問題及點按連結後無法啟動下載。為了幫助用戶，支援人員需進行故障排除並提供解決方案。此外，支援人員應為用戶提供一些基本教程，讓用戶避免相同問題再次發生，同時方便用戶自行解決問題。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 解決網頁瀏覽器及連接問題的所需知識：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有良好的溝通及人際交往技能 ● 擁有良好的故障排除技能，能夠提供有系統的指導遠程解決問題 ● 熟悉各種平台的不同網頁瀏覽器的功能 ● 擁有操作不同電腦平台的基本知識 ● 認識網頁瀏覽器的發展及趨勢，例如：技術、網頁瀏覽器功能及惡意程式攻擊 ● 認識機構的網絡基礎建設 <p>2. 解決網頁瀏覽器及連接問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 耐心聆聽用戶描述問題及症狀。利用合適的發問技巧，盡量收集資訊幫助用戶解決問題： <ul style="list-style-type: none"> ○ 用戶遇到的問題屬於甚麼類型 ○ 瀏覽器屬於甚麼類型 ○ 瀏覽器在甚麼平台及操作系統環境下運作 ● 參考過往的問題紀錄，確定是否有類似的問題及解決方案存在 ● 如果網頁瀏覽器顯示「無法連接到伺服器」或類似訊息，確認及修正以下項目來解決網絡連接問題，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 確認客戶端是否實際連接到網絡（局部區域網絡（LAN）或流動網絡） ○ 確認客戶端已獲取有效的互聯網協定（IP）及域名系統（DNS）位址 ○ 確認代理伺服器設定正確 ● 如果顯示的內容與新的網站內容不符，清除瀏覽器的快取檔案 ● 如果瀏覽器不允許下載或用戶點按連結後沒有反應，查看並調整瀏覽器防止某些具風險的功能及手稿程式自動啟用的安全設定，例如：ActiveX、cookies 及下載。注意：調整任何安全設定都必須符合機構的保安政策 ● 如果網頁瀏覽器無法啟動，從系統或應用程式的紀錄查找相關的錯誤訊息以確定問題所在。如果應用程式損壞，且沒有其他方法可以修正問題，卸載並重新安裝網頁瀏覽器 ● 如果瀏覽器一直重定向到不想要的網站，原因可能是瀏覽器被惡意程式劫持。使用防惡意程式軟件檢測並移除惡意程式 ● 向用戶解釋問題的起因，及為用戶實施的解決方法，同時向用戶提供「使用網頁瀏覽器及上網的最佳做法」的基本培訓及建議 ● 根據機構的程序，建立或更新問題紀錄，記錄問題及執行的解決方法

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

	<p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">• 擁有願意幫助用戶解決問題的客戶服務態度• 排除設備故障及/或修正設備時，遵循機構的安全指引及程序
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 有系統地應用網頁瀏覽器故障排除技巧，識別問題的起因並提供解決方法• 使用正確程度的技術語言，收集與網頁瀏覽器問題有關的資訊，並向用戶提供相關教程• 根據機構的標準完成支援事件後的程序
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

名稱	維持網站效能
編號	107910L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責維持機構網站效能的資訊科技支援人員。維護網站的其中一個任務是確保網站以最佳的速度運作，能為訪客提供良好的用戶體驗及使網站能成為一個成功的業務網站。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 維持網站效能的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 熟悉各種網站效能測試工具，例如：網頁分析器、Google 的網站工具、Google PageSpeed 及雅虎 YSlow • 對建立網頁內容有良好的認識 • 對不同網頁瀏覽器有基本的認識 • 熟悉機構的網絡基礎建設 • 熟悉機構對網站效能的要求 <p>2. 維持網站效能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與主管及/或同事合作，判定所需的網站回應時間。不同類型的內容有不同類型的回應 • 使用合適的效能測試/測量工具，驗證網站的效能 • 研究網站的網絡及寄存伺服器的效能 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 如果荷載高，考慮減載伺服器上的一些工作 ◦ 如果網絡伺服器寄存在雲端伺服器上，考慮使用不同的寄存服務供應商 • 與內容開發人員一起對以下部分項目（但不限於這些項目）進行檢視並作出建議： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 把網頁大小減至最小 ◦ 把嵌套表格的使用減至最少 ◦ 直接從相機取得的圖像檔案過大，應避免使用。根據使用的目的，調整圖像檔案的大小 ◦ 優化程式、手稿程式及數據庫 • 定期進行壓力測試，確保網站的效能符合機構的標準 • 記錄效能測試結果作報告用途 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有高質量的服務態度。網站效能影響機構的形象及業務
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與主管或同事合作，確定並制定機構網站的效能標準 • 利用效能測試工具來判定機構網站的效能 • 與網站開發人員合作，提高網站的效能，以滿足機構對網站效能的要求
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

名稱	利用內容管理系統建立簡單網站
編號	107911L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責為機構建立簡單網站的資訊科技人員。多數機構都希望能讓人通過互聯網認識機構，至少擁有一個簡單的網站，而資訊科技人員就負責建立這個網站。隨著互聯網及網站內容管理系統 (Content Management System · CMS) 技術日趨成熟，建立網站幾乎變得與建構「Office」文件一樣簡單。然而，當建立好網站後，資訊科技人員將需要向網頁設計人員提供教程，指導他們如何利用內容管理系統編輯器來建構網頁。這個能力單元假設網站寄存於寄存服務供應商。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 利用內容管理系統建立簡單網站的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 擁有良好的溝通及人際交往技能 • 對網站寄存概念及寄存設施的採購有良好的認識 • 擁有應用網站內容管理系統的詳細知識 • 擁有操作及管理機構的內容管理系統的詳細知識 • 擁有 HTML 的基本知識 • 擁有一定的基本培訓技能 <p>2. 利用內容管理系統建立簡單網站</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與主管及其他持份者協商，從以下項目確定網站的技術要求，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 網站的類型及用途 (動態、靜態及互聯網商店等) ○ 要求的效能 (回應時間) ○ 儲存空間大小 ○ 網絡速度 • 找尋合適的網站內容管理系統及網站寄存機構 (除非為機構使用)，考慮各種因素，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 價錢 ○ 備份服務 ○ 提供的設施 (儲存空間、網絡頻寬及中央處理器速度等) • 根據機構的採購程序預備採購文件，向主管提供建議，請求採購批准 • 與寄存服務供應商協調，設定域名系統 (DNS) 指向機構的新網站，並取得寄存伺服器的登入資料以管理內容管理系統 • 下載網站內容管理系統並執行遠程安裝，把系統安裝在寄存伺服器上 • 利用網站內容管理系統的管理功能，進行以下工作： <ul style="list-style-type: none"> ○ 上傳並安裝網站的範本 ○ 上傳用來製作主頁的機構標誌及其他媒體 (圖片及影片) 內容 ○ 利用網站內容管理系統編輯器編輯主頁 • 利用不同的網頁瀏覽器測試網站，確保網站有良好的兼容性 • 為網頁設計人員建立登入帳號並為他們提供教程，教導他們如何利用內容管理系統編輯器在網站上建構網頁

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

	<p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">• 熟悉 W3C 網頁標準，確保內容管理系統及網站符合這個標準• 與外間機構協商時，經常保障機構的利益
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 充分理解機構正在建構的網站類型的的要求，並取得充足的技術細節以訂購網站寄存服務• 把內容管理系統安裝在寄存伺服器上，並能用內容管理系統編輯工具，建立與常見網頁瀏覽器兼容的網站主頁• 為網頁設計人員提供充足的培訓及協助，讓他們能順利建構其他網頁
備註	

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

名稱	維護網站
編號	107912L3
應用範圍	這個能力單元適用於負責維護機構網站的資訊科技人員。機構網站是機構面向互聯網世界的窗口。它代表著機構。因此，網站必須時常保持正常運作，載有最新的內容，且不存在任何令人尷尬的問題，例如客戶無法完成購買交易或學生無法上傳（遞交）項目或功課。這個能力單元關注網站維護中有關內容的部分，而不是寄存網站的實體伺服器的部分。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 維護網站的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 擁有人際交往及協調技能 ● 擁有網站設計及維護原則的基本知識 ● 擁有建構網頁內容的良好知識 ● 擁有操作常用網頁瀏覽器的基本知識 ● 擁有操作網站測試工具的良好知識 ● 了解與網站相關的用戶回饋或投訴 ● 了解機構的網站效能要求 ● 基本認識機構的文件標準及程序 <p>2. 維護網站</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 與機構各方協調推出新的網站功能及把最新內容上傳到網站 ● 建立不同的渠道接收與機構網站相關的資訊，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 訪客回饋或用戶投訴 ○ 網站測試工具的結果 ○ 監察/紀錄統計資料 ○ 網站停止運作警報 ● 定期執行測試，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 仍然可以瀏覽網站 ○ 網頁內容與不同的瀏覽器及不同的客戶端裝置（流動裝置及桌面電腦）兼容 ○ 沒有失效的連結 ○ 軟件的版本是最新的 ○ 瀏覽及下載速度 ○ 功能/特點按預期運作，例如：結帳、網誌、論壇、註冊、上傳及下載 ● 更正或與有關方面協調以更正任何檢測到的問題，並刪除多餘的內容 ● 收集訪客流量的統計資料作保安及/或業務用途 <ul style="list-style-type: none"> ○ 進入及離開的頁面 ○ 使用網站的時間 ○ 跳出率 ○ 參照連結網站 ○ 訪客來自的國家

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「網站支援」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 利用監察工具對互聯網上出現有關機構網站的機構名稱、品牌及內容進行「聲譽管理」，例如使用 Google 快訊 (Google Alerts)• 實施備份策略：<ul style="list-style-type: none">◦ 定期執行備份◦ 執行網站復原的演練，為網站損毀的情況做好準備• 根據機構的標準及程序做記錄及編寫報告，協助網站開發人員及管理層進行決策 <p>3. 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none">• 保障機構的利益及聲譽• 應用業界的最佳做法及網頁技術來維護網站• 謹守知識產權法和版權條例
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none">• 利用不同的工具來監察及測試機構的網站• 與各有關方面協調以更正問題，確保網站正常運作及更新，且已在各種客戶端裝置使用不同的網頁瀏覽器進行測試• 確保網站根據機構訂定的時間表妥善備份，並可符合機構的標準進行復原
備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	安裝及設定互聯網伺服器應用程式
2. 編號	111120L4
3. 應用範圍	根據預設的要求，安裝及設定互聯網伺服器應用程式
4. 級別	4
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 安裝及設定互聯網伺服器應用程式的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 網絡和互聯網服務器 ▪ 擁有常用的操作系統的良好知識 ▪ 擁有測試客戶/伺服器應用程式及為其排除故障的良好知識 <p>6.2 安裝及設定互聯網伺服器應用程式</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照互聯網伺服器應用程式的要求編訂安裝計劃 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 從工作通知單確定所需的安裝選項 ▪ 確定硬件、軟件、網絡和安全要求 ▪ 確定需要轉移的數據 ▪ 預備安裝 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 取得伺服器應用程式的安裝媒體 ▪ 從軟件商的文件熟習伺服器應用程式的安裝說明 ▪ 取得客戶/伺服器應用程式的關聯設定，例如網絡設定、防火牆配置、獲授權進行存取的帳號的設定 ▪ 取得所有必需的技術手冊 ▪ 備份伺服器及客戶端系統 ▪ 如有需要，安裝及設定網絡協定、中間軟件及數據庫 ▪ 按照工作通知單的要求安裝及設定伺服器應用程式 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 設定安全及存取配置，容許客戶端進行連接 ▪ 應用適當的補丁程式和更新 ▪ 如有需要，還原或轉移數據 ▪ 進行適當的測試 ▪ 進行安裝後的程序 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 清理工作區域，從伺服器中移除臨時工作檔案及物件 ▪ 製作伺服器的備份映像，以備有需要時進行系統還原 ▪ 根據機構指引所示，把安裝媒體放回並收妥在安全的位置 ▪ 根據機構的指引及標準記錄安裝事項及配置 <p>6.3 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵循企業的職業安全程序

	<ul style="list-style-type: none">▪ 符合業界處理安裝互聯網伺服器應用程式的最佳操作方法
7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為: <ul style="list-style-type: none">▪ 進行安裝前的事項並做好準備，確保伺服器應用程式的安裝不會有延誤▪ 確保安裝過程有效地進行，不會影響伺服器的其他應用程式及/或服務▪ 遵循企業的指引及程序，執行安裝後的程序
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	應用診斷和故障排除技能來解決硬件、軟件和網絡相關問題
2. 編號	111121L4
3. 應用範圍	能夠排除故障並確定資訊科技及通訊系統問題的原因。相關人員應具備硬件、軟件和網絡方面的良好知識
4. 級別	4
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 解決相關問題的所需知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 具備良好的硬件、軟件和網絡方面的知識 ▪ 具備良好的硬件、軟件和網絡方面的故障排除能力 <p>6.2 解決相關問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 從問題報告或用戶那裡瞭解問題和問題的症狀，計劃如何解決問題 ▪ 應用適當的診斷工具來獲取系統的狀態 ▪ 嘗試重現報告的問題並盡可能收集多的信息以進行問題分析 ▪ 制定實施解決方案計劃，可能需要諮詢同事、專業人士和供應商，以糾正問題 <p>6.3 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 採取必要措施防止或盡量減少診斷期間的數據丟失或服務中斷 ▪ 在排除故障的過程中處理任何硬件或設備時，遵循企業的安全程序 ▪ 在處理故障排除過程時遵循企業標準操作程序 (SOP) 或指南
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 應用適當的診斷工具和系統功能來識別問題 ▪ 規劃故障排除工作，並系統地執行故障排除以找出問題或問題的原因 ▪ 在故障排除過程中，處理任何硬件或設備時，遵循企業程序
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	訂定資料管理政策和架構原則
2. 編號	111123L6
3. 應用範圍	制定資料管理政策、架構原則和數據資產的範圍，用於制定數據架構來支持企業數據準確、存取、一致性和保護
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解整個數據生命週期中的數據治理策略和數據範圍</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解數據治理政策（見備註 1）和數據範圍（見備註 2） <p>6.2 制定資料管理政策、架構原則和數據資產的範圍，用於制定數據架構來支持企業數據準確、存取、一致性和保護</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 制定數據治理計劃中實施的流程 ▪ 制定角色和分配職責 ▪ 初始化數據治理框架 ▪ 制定數據治理所需的可交付成果和組織結構 <p>6.3 審查數據治理政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 審查數據治理政策，確保數據資產的一致性、信任度，以協助與企業基於可信的數據，進行各種業務決策
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據企業內數據資產使用的各種目的，制定一致和可信任的業務決策
8. 備註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數據治理政策將處理有關數據質量、存取、安全、隱私和使用的內部政策和外部政策，以及實施這些政策並根據企業文化、業務類型、道德規範監督遵守情況的角色和責任，法規、合規性、標準等 2. 數據範圍內不同類別數據的適當保護和安全級別包括（但不限於）數據所有權、數據保管人、數據保留、數據共享、數據歸檔和數據處置

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	訂定度量指標， 確保技術架構符合企業目標
2. 編號	111127L5
3. 應用範圍	訂定度量指標，評估和分析技術架構，確保技術架構可以支援企業目標和宗旨
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解質素保證的原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明確表達對於質素保證的需要，確保最終的技術架構能符合所需的質素標準 ▪ 瞭解資訊科技服務商提供的質量保證標準和措施 <p>6.2 瞭解質素標準相關的度量指標的目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解適當和可測量的度量指標，評估技術架構的能力， 以符合企業目標和宗旨 (見備註) <p>6.3 訂定質素保證的度量指標</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解最新的業務和技術變化 ▪ 遵守貿易實務守則 ▪ 必要時更新已製定的軟件部署或遷移計劃和應急計劃 <p>6.4 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 與持份者進行正式的架構模式和建造組件的檢討，確認已達到企業目標 ▪ 將所有結果存檔
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確認所實施的技術架構符合企業目標和其他宗旨 <p>請注意：由於企業要求和技術選取持續的變動，這可能是持續的活動。這令質素保證標準的定義和度量指標非常重要。</p>
8. 備註	度量指標的例子可以是一張關鍵問題的清單， 用於提問架構模式和服務組合， 來測試它們的優點和完整性。

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	開發微服務架構
2. 編號	111128L5
3. 應用範圍	從各種角度開發微服務架構參考模型，以符合業務需求以及更高級別架構的要求
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 檢閱微服務架構的好處和挑戰</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解將應用程式分拆為微服務的好處，例如模塊化、可擴展性、集成等 ▪ 瞭解微服務通信的協議模型 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 同步 ▪ 異步 ▪ 界面整合 ▪ 解決開發微服務架構的挑戰 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 複雜性 ▪ 缺乏管治 ▪ 延遲 ▪ 數據完整性 ▪ 版本控制 <p>6.2 瞭解各種微服務架構參考模型</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解構建微服務架構的開發過程 ▪ 識別微服務的界限 ▪ 瞭解將單一應用程式分拆為一系列微服務的策略 <p>6.3 通過評估業務能力和軟硬件環境來開發微服務架構</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為計算資源選擇合適的託管模式 ▪ 描述能夠對關鍵需求進行推理，並限制所有後續改進的微服務。 ▪ 對微服務進行評估和分析
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 開發與業務能力、軟硬件環境以及上層架構業務需求相匹配的微服務架構
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	分析系統的性能、延遲和可存取性
2. 編號	111130L4
3. 應用範圍	根據企業的指導方針和/或要求，分析電腦系統在多個處理環境中的性能、延遲和可存取性。
4. 級別	4
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解跨多個處理環境，衡量電腦系統性能的屬性</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠知道在多種處理環境中，衡量電腦性能的屬性，包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 可用性 ▪ 可擴充性 ▪ 互操作性 ▪ 可維護性 ▪ 可靠性 <p>6.2 瞭解電腦系統在多個處理環境中的延遲和可存取性</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠瞭解延遲對電腦系統的影響，包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 虛擬化 ▪ 分散式計算 ▪ 資料中心位置 ▪ 感測器和執行器網路 ▪ 流媒體 ▪ 電子競技和在線多人遊戲 ▪ 瞭解電腦系統在多個處理環境中，如何增強可存取性 <p>6.3 分析企業在多個處理環境中的電腦系統性能</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠分析電腦系統在多個處理環境中的性能、延遲和可存取性，為企業的利益提供合適的策略
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據企業的方針和/或要求，分析電腦系統在多個處理環境中的性能、延遲和可存取性
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	訂定系統遷移計劃
2. 編號	111155L6
3. 應用範圍	就系統遷移，考慮到經營活動(包括意外事件應變計劃)，訂定系統遷移計劃
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解系統遷移的要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 理解軟件部署或遷移的局限和限制和企業要求 ▪ 確定系統中所有需要遷移的組件 ▪ 認識監管要求，例如審計軌跡或其他符規要求 ▪ 瞭解與資訊科技服務提供商的共享責任 <p>6.2 開發和訂定系統遷移計劃和意外事件應變計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 執行對軟件要求、硬件基礎設施、軟件架構、組件、界面和表現模範的檢討 ▪ 確定需要更新的組件 ▪ 就如何升級系統提出建議，例如如何應用最新的技術 ▪ 考慮系統未來的適應性，包括未來潛在技術的發展 ▪ 列出在部署或遷移軟件必須遞交的項目 ▪ 辨認關鍵性的成功里程碑和部署或遷移軟件的標準， ▪ 透過集成已知的因素，並考慮到部署的時間安排，擬定軟件部署或遷移計劃 ▪ 建議其他意外事件應變計劃的選擇，作為應付不利的實情的備份 ▪ 向相關工作人員發出潛在停機警報，以減少對企業運營的影響 <p>6.3 更新已開發的計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 站在企業和技術變動之上，與變動同步 ▪ 遵守行內業務守則 ▪ 當必要時，更新已開發的系統部署或遷移計劃和意外事件應變計劃 <p>6.4 以專業方式訂定系統部署/遷移計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 訂定軟件部署/遷移計劃 ▪ 訂定軟件部署/遷移行動的意外 ▪ 盡量減少對企業運作的影響

	<ul style="list-style-type: none">▪ 符合機構的內部指引和任何適用的(本地和國際)法律和監管要求
7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">▪ 策劃系統部署或遷移計劃和相關的意外事件應變計劃。▪ 盡量減少對企業運作的影響
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	執行系統遷移的風險評估
2. 編號	111157L6
3. 應用範圍	分析雲部署/遷移計劃，同時考慮內部系統認可和業務運營
4. 級別	6
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解軟件部署或遷移的風險因素</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力列出在軟件部署或遷移的一般風險因素，例如 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 緊迫的軟件部署時間表 ▪ 不足的適合軟件部署或遷移的硬件規模 ▪ 遙遠站缺乏網絡頻寬 ▪ 沒有可用於大規模的軟件部署或遷移的自動工具 ▪ 與現有架構不兼容 ▪ 遷移後不必要的延遲 ▪ 缺乏可見性和控制 ▪ 遷移過程中的數據丟失/損壞 ▪ 安全風險包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 違規行為 ▪ 安全漏洞 ▪ 不安全的 API ▪ 配置錯誤 ▪ 劫持賬戶服務 ▪ 內部威脅 <p>6.2 執行軟件部署和遷移的風險評估</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 審計架構/系統，盡量減少軟件部署或遷移過程中的不一致和互操作性問題 ▪ 評估各風險因素對軟件部署或遷移行動的影響 ▪ 合併可能發生的風險因素的影響，以質量和數量化的措辭來表達 <p>6.3 向持份者報告風險評估</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據對商業個體影響的嚴重性，排列已確認的風險因，包括: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 雲計算的主要優勢和安全風險 ▪ 共享責任模式下雲服務提供商的義務 ▪ 真誠地向持份者報告研究結果 <p>6.4 以專業方式執行軟件部署和遷移的風險評估</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 制定並執行恢復計劃 ▪ 依照機構的內部指引和任何適用的(本地和國際)法律和監管要求，執行軟件

	部署和遷移的風險評估
7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為: <ul style="list-style-type: none">▪ 分析雲計算部署/遷移計劃▪ 執行雲計算部署或遷移的風險評估行動
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作
2. 編號	111159L4
3. 應用範圍	就軟件部署/遷移，核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作
4. 級別	4
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解部署或遷移的軟件與其他系統之間的關係</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 陳述最近部署的軟件的特點 ▪ 陳述停用軟件的那些功能由遷移的軟件替換 ▪ 辨認部署的或遷移的軟件在企業內的綜合環境的位置 <p>6.2 進行核實和確認部署或遷移的軟件</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為隨後軟件核實和確認過程，制訂部署或遷移軟件的核實和確認計劃 ▪ 追蹤從部署或遷移過程記錄下的結果和所有其他可追蹤的報告，確定軟件是否正確地和完全地根據訂定的要求按裝，例如在下列範圍 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 表現 ▪ 資料保密和完整性 ▪ 與其他系統組分的互用性 <p>6.3 保證核實和確認過程是獨立操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 進行額外的測試，核實和證明部署/遷移的軟件和任何現有的軟件的正常運作 ▪ 走查所有在核實和確認計劃內的步驟 ▪ 檢討收到的文件實據，並完全地記錄審計工作 ▪ 遵循企業/審核的準則，確保審核文件得到妥善保留 <p>6.4 以專業方式核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作，並符合機構內部和任何適用的(本地和國際)法律和監管要求
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 證實部署或遷移的軟件達到預期的結果 ▪ 證實部署或遷移的軟件和現有的軟體的正常運作
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	針對用戶、技術和託管要求執行系統測試
2. 編號	111160L4
3. 應用範圍	根據用戶和系統要求，確定系統中需要進行測試的所有元素，包括應用於全面測試系統的數據。
4. 級別	4
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 具備設計和發展測試計劃和軟件/傳感器模擬器的知識，以促進不同程度的測試</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定測試計劃的要求 ▪ 如合適，確定軟件/傳感器模擬器的要求 <p>6.2 執行不同程度的測試，可能包括使用軟件/傳感器模擬器</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 如合適，設計和發展軟件/傳感器模擬器，促進不同程度的測試 ▪ 根據相應的測試計劃，執行不同程度測試的必需測試活動 <p>6.3 以專業方式執行所有測試活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 以高效率和有效的方式執行不同程度的測試的活動 ▪ 保證所有此類測試活動依從相應的測試計劃；並符合機構的內部指引和任何適用的(本地和國際)法律和監管要求
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 如有需要，為達到測試的目的，發展適當的軟件/傳感器模擬器 ▪ 執行不同程度的測試 ▪ 記錄所有在測試報告的測試活動
8. 備註	不同程度的測試包括單位測試、綜合測試、系統測試 -功能測試和性能測試，以及用戶驗收測試

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	定義用戶需求
2. 編號	111162L4
3. 應用範圍	定義資訊科技應用程式的用戶需求，並在應用程式設計開始之前與持份者達成一致意見
4. 級別	4
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 熟悉要傳達的持份者和資訊</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解定義資訊科技應用程式開發項目的業務需求、用戶需求和系統需求之間的關係 ▪ 確定持份者，因為他們將成為要開發的資訊科技應用程式的用戶 ▪ 盡可能收集持份者的資料，以初步確定用戶使用資訊科技應用程式做什麼或用戶必須能夠執行哪些活動 ▪ 瞭解信息傳遞的任何限制，例如時間和地點等 <p>6.2 整理傳送的資訊</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 收集相關的資料和為所需要傳達的資訊起稿 ▪ 解釋特別措辭和縮寫的用途 ▪ 在交流時，用普通名詞代替技術術語，縮短技術人士和非技術人士之間的差距 ▪ 在必要時，在資訊發放前，尋找管理層的建議或認可 <p>6.3 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照企業的風格和格式準備文檔 ▪ 製作準確簡潔的文檔
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解並確定持份者對 IT 資訊科技應用程式項目的需求 ▪ 有效地向非技術人員傳達技術信息 ▪ 製作準確簡潔的用戶文檔
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	管理企業資源，以便實施跨平臺環境
2. 編號	111163L4
3. 應用範圍	管理專用於跨平臺處理環境的電腦資源，為企業帶來好處。
4. 級別	4
5. 學分	3(只供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解管理電腦資源的關鍵原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解跨平臺管理電腦資源的原理 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 自動化 ▪ 身份和訪問管理 ▪ 持續整合和開發 ▪ 優化成本和消耗 <p>6.2 瞭解企業的可用資源</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 準確列出企業內部的電腦資源 ▪ 瞭解未來業務發展所需的計算資源 <p>6.3 根據資訊科技戰略定義電腦資源管理計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有效管理內部電腦資源 ▪ 在跨平臺環境中選擇合適的服務模式，例如 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 基礎設施服務 (IaaS) ▪ 平臺服務 (PaaS) ▪ 軟體服務 (SaaS) ▪ 功能服務 (FaaS) <p>6.4 制定計劃以管理企業電腦資源，為企業帶來好處</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠根據業務需求，制定內部跨平臺環境下電腦資源的管理計劃
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 管理內部電腦資源和跨平臺環境中的資源，為企業帶來好處
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	制定程序以實施事件應對計劃
2. 編號	111170L5
3. 應用範圍	設計實施事件響應計劃的程序，同時盡量減少對企業運營的影響
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解事件應對計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解事件應對部門的流程和運作 ▪ 意識到事件的潛在規模和可能涉及的人員 ▪ 瞭解為使計劃得以實施而需要開展的工作 ▪ 瞭解企業的網絡安全政策和可能涉及的資產/基礎設施（例如，物聯網、雲存儲、網絡等....） <p>6.2 制定程序和準則以實施事件應對計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定所有相關人員的責任 ▪ 確定需要執行的工作規模 ▪ 決定需要執行的工作次序，以盡量減少對企業運作的干擾 ▪ 與相關部門溝通，了解他們的需求，以便對執行工作進行相應的規劃，盡量減少對企業營運的影響 ▪ 確保執行工作所需的工具和設備都已確定，並製定計劃，使其可用於執行工作 ▪ 如果基本服務的停機不可避免，應考慮備份服務 <p>6.3 表現出專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵從企業的政策和內部指引及任何適用的(包括本地和國際)法律和監管要求
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 設計實施事件應對計劃的程序，以便將對企業營運的影響降到最低
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	評估新興技術中的安全威脅
2. 編號	111182L5
3. 應用範圍	評估新興技術相關的潛在安全威脅
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解與新興技術相關的安全威脅</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠區分與新興技術相關的威脅和傳統威脅 ▪ 能夠通過一系列的新興技術來界定各種潛在的安全威脅，包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 數據洩露 ▪ 內部人員威脅 ▪ 不安全介面 ▪ 劫持賬戶 ▪ 配置錯誤和變更控制不足 ▪ 安全架構和策略 ▪ 訪問和密鑰管理 ▪ 偽造基站 ▪ 物聯網設備劫持 <p>6.2 評估執行新興技術的安全威脅</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠根據行業最佳實踐和標準，評估執行新興技術的安全威脅，包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 共同責任模式 ▪ 數據治理框架 ▪ 敏感數據保護 ▪ 審計和滲透測試
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 評估新興技術執行中的安全威脅，以符合行業最佳實踐和標準
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	制訂新興技術的數據安全和同意政策
2. 編號	111186L5
3. 應用範圍	為企業制定數據安全和同意政策，以採用新興技術支持其業務策略
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解新興技術的數據安全原則（包括但不限於）</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 責任性 ▪ 準確性 ▪ 完整性和保密性 ▪ 目的限制 <p>6.2 認知與數據安全政策相關的法規</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解相關的安全法規（包括但不限於） <ul style="list-style-type: none"> ▪ 個人數據（隱私）條例 ▪ 歐盟的《一般保護條例》(GDPR) ▪ 熟悉數碼社會中法規的作用 ▪ 數據保護法規所依據的法律和經濟觀點的知識 <p>6.3 制訂數據安全和同意政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明確界定企業內的數據所有權和權限 ▪ 識別不當使用數據的潛在風險 ▪ 選擇並採用適當的工具來執行政策 ▪ 確保政策確認符合相關的安全和同意規定 ▪ 設置員工培訓方向，以確保員工能夠遵守該政策
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為企業制定數據安全和同意政策，以採用新興技術，並深刻考慮數據安全和相關的同意的條例
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	瞭解不同平臺的一般保安和網路保安功能
2. 編號	111195L3
3. 應用範圍	瞭解不同平臺帶來的最新安全挑戰和機遇，並初步識別相關風險
4. 級別	3
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 具備相關一般保安和網路保安的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解不同類型的網路安全設備和工具，包括 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 存取控制 ▪ 防毒軟件 ▪ 應用安全 ▪ 數據丟失防護 ▪ 電子郵件安全 ▪ 防火牆 ▪ 行動裝置安全 ▪ 網路分段 ▪ 安全資訊和事件管理 ▪ 網路安全 ▪ 瞭解一般保安和網路保安 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 保密 ▪ 誠信 ▪ 可用性 <p>6.2 能夠按照說明/準則</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 對保安和網路漏洞進行故障排除 ▪ 回應所有系統和/或網路保安漏洞 ▪ 進行測試和識別網路和系統漏洞 <p>6.3 隨時瞭解網路安全的最新發展</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 本地和國際行業趨勢和要求的變化 ▪ 新保安設備和工具的可用性
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解不同類型的網路保安原理和設備 ▪ 按照說明/指南執行網路保安評估任務
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	實施外判項目徵集計劃
2. 編號	111196L5
3. 應用範圍	為企業開始外判項目，準備和明確說明招標細節
4. 級別	5
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解外判項目要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解企業的外判項目政策 ▪ 瞭解項目要求和目標 ▪ 瞭解完成項目所需的技術和技能 ▪ 對預算有一個大概的瞭解 ▪ 訂定選擇外判商標準 <p>6.2 瞭解市場狀況</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 鑒定有能力提供外判服務的合適潛在投標人 ▪ 識別和收集市場上可用服務的信息 ▪ 瞭解不同潛在投標人的聲譽 <p>6.3 準備採購文件</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 準備與招標過程相關的所有內部和外部文件，例如： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 邀請出價(IFB) ▪ 要求建議(RFP) ▪ 要求報價單(RFQ) ▪ 開始磋商 ▪ 承包商初步回應 <p>6.4 邀請或通知潛在投標人並召開投標人會議</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 向確定的潛在投標人發送邀請 ▪ 投放廣告以吸引更多潛在投標人 ▪ 制定召開投標人會議的主要原則，並澄清投標人關注的問題 <p>6.5 收集標書和成立招標委員會</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照準則接收標書 ▪ 成立招標委員會，由合適的成員參與招標評估過程 <p>6.6 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵守企業的準則和程序，以及任何適用（當地和國際）的法律和監管要求
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為遞交出價/報價單的投標者，制定有效的採購文件 ▪ 成立招標委員會，由合適的成員參與招標評估過程

	<ul style="list-style-type: none">▪ 遵守企業的準則，執行招標程序
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	實施徵集計劃
2. 編號	111197L5
3. 應用範圍	為企業外發指定的項目(整體或一部份)，準備和明確說明招標細節
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 熟悉市場程狀況</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力收集市場現有的產品和服務的資訊 <p>6.2 瞭解外發指定項目（全部或部分）的採購週期</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力夠理解採購週期的外發指定活動 <p>6.3 準備完整的採購文件</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 構思有組織的採購文件，用作徵集可能的賣主的建議書 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 邀請出價(IFB) ▪ 要求建議(RFP) ▪ 要求報價單(RFQ) ▪ 開始磋商 ▪ 承包商初步回應 ▪ 確保文件能促進可能的賣主作出準確和完全的反應；文件也要嚴緊、一致的、可作比較的，但亦要靈活，允許賣主提出更好的方式去達到要求 <p>6.4 有能力訂定評估標準，為建議書分等級或計分，包括投標者的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 背景 ▪ 財政能力 ▪ 過往記錄 ▪ 技術知識/技巧 ▪ 資源可用性 <p>6.5 成立一個招標委員會</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力成立招標委員會，由合適的成員參與招標評估過程
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為遞交出價/報價單的投標者，制定有效的採購文件；並且 ▪ 設定準確評估過程，為遞交的投標分等級和計分
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	分析資訊科技服務提供商的解決方案
2. 編號	111199L4
3. 應用範圍	為企業分析最適合業務目標的外部資訊科技服務提供商的解決方案，
4. 級別	4
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解外部資訊科技服務提供商的評估標準</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 專業技術 ▪ 領域專長 ▪ 業務成熟度 ▪ 外部資訊科技服務提供商的評估標準也可以分為不同的子標準。(見備註 1) <p>6.2 以專業方式把所有建議書排列次序</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力根據在採購管理計劃列出的標準，為各個建議書排列次序 <p>6.3 確定服務合同上的關注</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力使用適合的方法確定 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 項目保證 ▪ 責任 ▪ 賠償 ▪ 保險條款相關的活動 ▪ 按先後次序與投標者進行協議磋商 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力與投標者澄清已收到的建議書內所有不明的地方，並根據地方法律與他們洽談各項條件 ▪ 有能力在簽署合同前，就合同的結構和要求達成協議(見備註 2)
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 應用適當的標準來評估來自外部資訊科技服務的建議書 ▪ 公正地選擇出一位成功的投標者，並且在起草合同上，與成功投標者在重要事項達到一致意見和理解
8. 備註	<p>1. 不同的評估子標準包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 服務/產品價值創造/提供 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 服務/產品組合：服務範圍包括產品組合或技能集的完整性 ▪ 服務/產品體驗：從客戶角度來看的服务可用性和服務體驗 ▪ 整合：技術之間的互操作性或集成它們的技能 ▪ 經濟因素：價格透明度和商業模式的質量，而不是價格本身。對於服務提供商，還評估了提供低成本架構的概念或技能

	<ul style="list-style-type: none">▪ 顛覆潛力：認識到高度創新方法的可用性▪ 供應商績效<ul style="list-style-type: none">▪ 策略：策略和市場理解。技術是否符合企業策略？▪ 足跡：在客戶、影響力、知名度和進入市場方面的競爭實力和市場佔有率▪ 生態系統：對於資訊科技服務提供商而言，熟悉其技術的開發服務提供商的數量至關重要。另一方面，評估開發服務提供商在合作夥伴和技能下列出的技術供應商的數量。積極參與開源社區也是一個加分項▪ 客戶體驗：為技術提供商提供信息和培訓的可用性。服務提供商的本地員工可用性▪ 敏捷性：供應商的速度和創新實力，根據他們快速掌握市場趨勢的能力進行評估，並在必要時通過創新預算開發 <p>2. 主題覆蓋通常包括，但不限於責任和權力、適用的條件和法律、技術和業務管理方法、合同的財務和價格。</p>
--	---

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	編制系統操作文檔
2. 編號	111200L4
3. 應用範圍	準備系統操作文檔，支援為第三方的管理工作。文檔應反映維護和更新過程，以確保系統部署的完整性
4. 級別	4
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解系統要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確認系統操作問題，即系統安裝/更新和部署、日常技術操作、服務器或軟件應用程序故障和維護等 ▪ 根據技術和用戶要求，理解系統運行計劃的工作流程 <p>6.2 準備操作文檔，包括有助於系統管理員了瞭解信息技術系統、應用程式和組件功能的資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據技術需要和用戶要求，描述典型流程和操作規程 ▪ 提供文件標準，以幫助保持一致性，並避免潛在的陷阱 <p>6.3 檢查檔案編制的一致性和完整性</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 依從企業政策去制定檔案編制的標準 ▪ 檢討已制定的模板和指引，確保它們的一致性和完整性符合項目的要求 ▪ 發佈已制定的模板和指引，給持份者檢閱和回應 ▪ 把持份者和管理層的回應納入項目檔案編制的標準
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 建立系統報告和文檔標準，確保文檔的一致性和完整性 ▪ 提高系統運行、支持、維護和系統培訓等方面的效率
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	制定業務策略及政策
2. 編號	111201L6
3. 應用範圍	考慮新興技術的潛在影響，制定企業業務策略及政策，以配合認可的遠景及使命聲明
4. 級別	6
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解組織的核心 意識形態及未來展望</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明確表達組織的核心價值和宗旨 ▪ 明確表達目前業務的趨勢和組織未來 的展望 <p>6.2 瞭解行業在業務及資訊科技上相關的題目</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解行業在業務和資訊科技上相關的問題 ▪ 洞察資訊科技的發展趨勢和在市場動力下，科技產品的可行性 ▪ 在企業相關領域的業務，瞭解當前和新技术潛在的影響 ▪ 在企業運作和營銷策略中，考慮利用新技术的可能方法 <p>6.3 瞭解目前業務發展趨勢</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力概括與組織相關的業務趨勢 ▪ 瞭解企業的業務概況和定位 ▪ 瞭解並更新與企業相關的業務領域 <p>6.4 瞭解與業務相關的資訊及通訊科技的應用</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 能夠總結與企業運營方面相關的資訊及通訊科技應用 ▪ 考慮更新現有技術或採用新技术並提出建議，以加強企業的運營和治理 <p>6.5 分析企業的強弱危機(SWOT)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力執行強弱危機(SWOT)分析，為企業制定可帶來合理和可接受的投資回報 (ROI) 的業務策略和政策 <p>6.6 為業務的可持續性，制定策略及政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 考慮到業務及資訊科技的組合和支援，為業務的長期持續性制定策略和政策 ▪ 與對外夥伴如賣主/供應商、投資者、批發商，制訂夥伴關係/策略聯盟，以贏取市場 ▪ 按照企業的業務宗旨和目標，政策和內部指引，以及任何適用(包括本地及國際)法律和監管要求，執行上述工作

	<p>6.7 為業務增長，擬定資訊科技新意念</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力按照企業的業務宗旨和目標，政策 和內部指引，以及任何適用(包括本地及 國際)法律和監管要求，為業務增長擬定 資訊科技新意念
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照企業認可的遠景及使命聲明，制定業務策略及政策 ▪ 建議更新當前技術和採用新技術，以幫助企業的發展和治理
8. 備註	<p>新興 ICT 技術的一些例子是：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 人工智能與機器學習 ▪ 雲計算 ▪ 物聯網 ▪ 安全與自動化

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	辨識及評估支援企業目標的資訊科技
2. 編號	111202L6
3. 應用範圍	應用分析方法，辨識及評估支援企業或外在客戶的目標的資訊科技的應用性及適宜性
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解企業的目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解企業的遠景、使命、宗旨、目標及計劃 ▪ 就以上項目尋求相關人士的解說 ▪ 瞭解企業的宗旨在資訊科技應用上的涵義 <p>6.2 對適用於企業的資訊科技，具備廣泛的認識</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解新興技術領域，包括： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 人工智能與機器學習 ▪ 雲計算 ▪ 物聯網 ▪ 安全與自動化 ▪ 瞭解多種可用於行業的個別企業的資訊科技的應用性、優點、缺點、限制及極限 ▪ 評估新興技術的機遇和威脅 ▪ 瞭解與資訊科技服務提供商的責任共擔模型（如果適用） <p>6.3 以高度專業技術及專業精神：辨識及評估支援企業目標的資訊科技</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照標準指引及方法辨識及評估適合企業使用的資訊科技 ▪ 考慮和評估託管或外判服務的適當性 ▪ 提出行業資料來源的參考，如雜誌，期刊，賣家和他們的顧客，行業內的專家及顧問等
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確保獲得認可和好評的資訊科技是最適合用作支援企業的目標
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	維護與不同持份者的投資組合管理
2. 編號	111203L6
3. 應用範圍	就企業關係管理，處理和保持與不同持份者的投資組合和關係，以達到企業的商業目標及宗旨
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解不同持份者的關注</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 識別不同持份者的角色（內部/外部、上游/下游等）（備註） ▪ 熟悉不同持份者的需要和關注(例如持份者、顧客、同事、賣主/供應商和行業業同輩) <p>6.2 有效地和高效率地與不同持份者溝通</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定持份者的困難和底線 ▪ 懂得激勵或激發持份者 <p>6.3 瞭解與投資組合管理相關的新興技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解新興技術的價值 ▪ 瞭解與新興技術相關的法規和風險 <p>6.4 與不同持份者保持專業關係</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 規劃與各不同持份者的參與策略和溝通計劃 ▪ 處理和維持投資組合和與不同持份者的關係，以建立相互的尊敬和信任
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為企業處理和保持與商務夥伴的投資組合和關係，確保達到企業的商業目標及宗旨，同時與不同持份者維持共同關注和建立相互尊敬和信任
8. 備註	持份者可能包括顧客、同事、賣主/供應商、行業同輩和商務夥伴

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	檢討及遵從企業的政策和程序、相關法律和監管要求
2. 編號	111205L6
3. 應用範圍	檢討企業運作實踐以確保提供的服務符合企業政策和程序、相關法律和法規要求
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解企業運作、基礎設施、政策和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解企業的運作結構 ▪ 瞭解與服務相關的不同技術、工具、設備和在線服務 ▪ 瞭解企業的政策、程序和目標 ▪ 遵守企業慣例和程序 <p>6.2 瞭解與企業所在行業相關的法律和法規要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解適用於企業的最新監管要求，包括(但不限於)： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 知識產權保護 ▪ 個人資料（私隱）條例 ▪ 國安法 ▪ 電訊條例 ▪ 必要時請相關專家指導 <p>6.3 檢討及遵從企業的政策和程序、相關法律和監管要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定適用的法律和合規性 ▪ 以有效率的方式遵守和遵守相關政策和程序、法律和法規 ▪ 在適當的時候主動改進企業的政策和程序 ▪ 獲得相關持份者的認可 ▪ 獲得系統資源的批准和使用權，例如通信協議、數據存儲、在線服務、其他系統外圍設備、計算機時間以及他人的數據 ▪ 檢討運作，識別並糾正任何不合規程序 ▪ 利用可用的工具、基礎設施、設備和在線服務來增強所提供的服務 ▪ 建議有助於提高相關法規的合規性或所提供服務的有效性，包括增強現有或購買新工具、基礎設施、設備和在線服務 ▪ 在必要時有效使用外部專家來實現其業務目標 ▪ 向相關管理層報告嚴重的不當行為和違規程序，並提出避免未來發生的方法（例如提供培訓計劃或研討會）
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 檢討的做法，識別並糾正任何不合規程序 ▪ 遵守企業政策和程序、相關法律法規要求

	<ul style="list-style-type: none">▪ 根據上述政策和要求獲得系統的批准和使用權▪ 利用現有資源並提出更新或獲取新資源的建議，以提高所提供的服務和對各種相關政策法規的遵守▪ 向相關管理層報告嚴重的不當行為和違規程序，並提出避免未來發生的方法（例如提供培訓計劃或研討會）
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	制定政策管理資料保安及私隱
2. 編號	111206L6
3. 應用範圍	為企業制定管理資料保安及私隱的政策
4. 級別	6
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解資料保安及私隱的法律要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為本地的業務實體，找出及提交適用的法律資料來源(請參閱備註) ▪ 就有關資料保安及隱私尋求專業人士的意見 <p>6.2 遵守專業團體發佈的標準、指引及程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解行內專業機構發佈的標準、指引及程序，並摘錄有關章節作為組織運作的參考 <p>6.3 制定管理資料保安及私隱的企業政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 制定管理政策以覆蓋數據搜集與處理，信息流和分佈，存取及回收等階段 ▪ 制定管理政策以確保資訊是切題，準確和及時，而資訊管理是策略管理必需的部分 ▪ 制定管理政策，以在所有階段維持保密性，完整性和可靠性，並遵從行政、審計和法律的要求 <p>6.4 保持政策在最新的狀態</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 定期檢討政策，確保政策能應付不斷變化的營運環境 ▪ 覆核政策與行內專業團體發佈的當前最佳做法，以善用資訊資源 <p>6.5 以專業方式制定管理資料保安及私隱政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照企業的內部指引，及任何適合的(包括本地及國際)法律和監管要求，制定必要的政策
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 針對管理資料安全及隱私提交政策文件
8. 備註	<p>適用於本地商業實體的法律資料，可參考：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 雙語法例資料系統 http://www.legislation.gov.hk/eng/index.htm ▪ 個人資料(私隱)條例 http://www.pcpd.org.hk/english/ordinance/ordfull.html ▪ 歐盟一般資料保護規範 https://gdpr.eu/ ▪ 內地《個人信息保護法》

https://www.pcpd.org.hk/english/data_privacy_law/mainland_law/mainland_law.html

- 中華人民共和國數據安全法

<http://www.hk-lawyer.org/content/new-prc-data-security-law-and-its-potential-impact-overseas-data-transfers>

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	審查新興技術和跨職能策略
2. 編號	111207L6
3. 應用範圍	審查跨職能策略，使一個企業能夠確定合適的新興技術來支持其業務策略
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 理解與新興技術相關的問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 評估新興技術在企業的業務-技術協調和啟用方面的價值 ▪ 瞭解新興技術的部署程序 ▪ 瞭解各種新興技術的應用開發領域的最新情況，包括: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 人工智能和機器學習 ▪ 雲計算 ▪ 物聯網 ▪ 安全和自動化 ▪ 流媒體技術 ▪ 意識到各種新興技術領域的數據安全和隱私問題 <p>6.2 審查部署和管理新興技術的跨職能策略</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 審查企業的業務策略，並在新興技術的可能應用領域與業務策略之間進行配對 ▪ 必要時，制定一個明確的數字戰略以 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為企業的不同業務確定適當的技術應用 ▪ 對需要跨職能部門合作的項目進行優先排序 ▪ 為跨職能的項目建立項目管理團隊
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 在新興技術的可能應用領域與業務策略之間進行配對 ▪ 建立數碼策略以支持跨職能項目的部署和管理
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	審查資訊科技應用的道德和社會問題
2. 編號	111208L6
3. 應用範圍	從道德和倫理的角度審查/解決與資訊和通信技術的出現和融合有關的社會、環境、政治和法律挑戰
4. 級別	6
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 理解資訊科技應用的道德和倫理問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 識別和理解信息技術應用中的主要道德和倫理維度，將道德、社會和政治問題聯繫在一起，包括: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 資訊權利和義務 ▪ 財產權利和義務 ▪ 責任和控制 ▪ 應用/系統品質 ▪ 文化和生活方式：經濟差距、平等和種族對權利的影響 ▪ 了解技術進步對個人和社會的影響，如數據收集和分析、隱私侵犯等 <p>6.2 審查一個企業的道德和社會問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 從道德和倫理的角度審查企業內的資訊技術應用和/或流程 ▪ 識別並正確記錄與道德和倫理考慮有關的任何不足之處 <p>6.3 表現出專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 關注企業以及客戶的利益
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 從道德和倫理的角度審查與資訊科技應用/系統相關的社會、環境、政治和法律挑戰，以支持企業的業務策略
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	建立商業延續計劃的策略
2. 編號	111209L5
3. 應用範圍	確定雲計算應用程式的連續性和恢復策略的能力
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解商業延續計劃對商業營運的價值，包括減少財政和營運的影響，和在不同的情景下確保企業的生存能力</p> <p>6.2 獲得行政層對商業延續計劃的支持</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明確表達當業務遇到突然中斷時，商業延續計劃對企業業務的重要性 ▪ 瞭解新興技術的開發和應用如何支持業務連續性 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 提供定期備份和故障轉移 ▪ 減少停機時間 ▪ 減少網絡攻擊的影響 ▪ 降低鏡點的昂貴維修成本 ▪ 消除軟件同步 ▪ 獲得企業內高級管理層承諾和完全支持商業延續計劃的施行 <p>6.3 建立商業延續的典範</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為建立商業延續計劃，參與商業風險管理過程的發展週期 ▪ 根據商業要求、風險管理模式和監管要求，建立商業延續計劃的策略 ▪ 為施行商業延續計劃，訂定個別人士或營業單位的角色和負責 <p>6.4 訂定表現指標</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 參考不同商務影響分析方法，制定模式 ▪ 根據商業要求，瞭解並訂定關鍵任務的商務流程、目標恢復時間、目標恢復點和可接受的損失 ▪ 瞭解如果內部部署出現故障但雲平台仍在運行，資訊科技將如何繼續運行
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 通過獲得行政層的支持，制定商業延續計劃的策略，並建立業務連續性模型
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	擬定資訊科技計劃
2. 編號	111210L5
3. 應用範圍	擬定資訊科技計劃，作為資訊科技營運模式的範例
4. 級別	5
5. 學分	6 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 具備各種資訊科技營運計劃的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解資訊科技營運計劃書的重要性 ▪ 瞭解資訊科技營運計劃的結構 <p>6.2 按照企業的目標制定計劃架構</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定企業的資訊科技營運模式 ▪ 確定整個企業要達到的優先目標 ▪ 按以上模式及目標制定計劃架構 ▪ 考慮新技術及其潛在適應性以增強資訊科技計劃 <p>6.3 擬定資訊科技營運計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 有能力為下列擬定計劃 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 硬件及軟件的部署 ▪ 軟件的開發及維修 ▪ 採購 ▪ 資訊科技外發 ▪ 資訊科技服務 ▪ 資訊科技基礎架構改造（例如應用雲服務替換實地網絡/存儲） ▪ 確認新技術可以符合企業的目標，並將它們整合到企業的資訊科技計劃中 <p>6.4 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵守企業的指導方針和程序，以及任何（當地和國際）法律和監管要求 ▪ 瞭解與資訊科技行業的最新動態
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 為企業的利益制定詳細的資訊科技業務計劃 ▪ 完善資訊科技業務計劃，以實施符合企業目標
8. 備註	

資訊科技及通訊業《能力標準說明》能力單元

1. 名稱	預測資訊科技項目的潛在成本、效益和投資回報率
2. 編號	111211L5
3. 應用範圍	準備一個初步的成本模型，以便在批准的預算內完成一個資訊科技項目，並實現目標投資回報率（ROI）
4. 級別	5
5. 學分	3 (僅供參考)
6. 能力	<p>表現要求</p> <p>6.1 瞭解資訊科技項目的預算規劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解資訊科技計劃預算的結構 ▪ 識別企業現有的可用資源 ▪ 識別資訊科技業務計劃的資源需求 ▪ 計算預算編制所需的額外資源的成本 ▪ 對現有資源進行攤銷，並將成本計入預算 <p>6.2 根據企業的業務趨勢和業務績效審查現有的業務戰略和政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據企業確定的績效指標審查業務績效 ▪ 分析現有的業務策略和政策在實現業務績效和配合業務趨勢方面的有效性 ▪ 對企業進行 SWOT 分析，以製定能夠帶來合理和可接受的投資回報率（ROI）的業務策略和政策 <p>6.3 制定一個資訊科技計劃預算</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據資訊科技計劃，分析上述資源需求 ▪ 根據行業標準，制定並提交一份連貫的預算計劃 ▪ 根據企業業務目標以及合規要求，定期審查預算計劃，並在適當的時候做出調整
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據企業的資訊科技業務模式和資訊科技計劃，編制連貫的預算計劃
8. 備註	

資訊科技及通訊業標準說明
能力單元

1. 名稱	確保可以操作的應用系統綜合架構得到落實
2. 編號	ITSWAR516A
3. 應用範圍	評估和訂定任何需要監控和審計的應用系統的功能的要求，並落實這些功能在已採納的應用系統綜合架構 [軟件架構 - 應用系統綜合架構]
4. 級別	5
5. 學分	1
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 訂立應用系統審計要求 有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據被採納的應用系統綜合架構，訂定和建立應用系統審計的要求和核對點 ▪ 納入訂定的要求和核對點在發展方法內 <p>6.2 設計應用系統審計功能 有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 設計質素保證和審計功能和程序，保證應用系統綜合架構是高品質 ▪ 納入那些訂定的程序到相關的文件，例如發展方法 <p>6.3 實施審計功能 有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 執行應用系統質素保證和審計功能 ▪ 評估質素保證和審計功能的結果，對比相關的要求
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為通過在已採納的應用綜合架構，訂立和實施審計功能，確保應用系統綜合架構是可實行、易處理和可審計的。
備註	應用審計包括應用系統監控，就著被採納的應用系統綜合架構的要求，核對應用系統綜合化的操作。

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	處理應用系統綜合架構的生命週期
2. 編號	ITSWAR517A
3. 應用範圍	訂定、處理和保存資源，維持在綜合架構的應用系統在現行狀態 [軟件結構 - 應用系統綜合結構]
4. 級別	5
5. 學分	1
6. 能力	<p style="text-align: right;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 瞭解應用系統綜合化的生命週期的概念</p> <p>6.2 訂定生命週期管理政策</p> <p>6.3 辨認資源需求，符合生命週期管理政策</p> <p>6.4 維持生命週期管理政策</p> <p>有能力瞭解並記錄應用系統綜合化的生命週期，包括與其它架構模式的關係</p> <p>有能力訂定生命週期管理政策，包括維修和改變被採用的應用系統綜合架構的程序</p> <p>有能力辨認必須的資源需求，以檢討、維持和改變應用系統綜合架構的生命週期</p> <p>有能力運用可利用的資源，執行應用系統綜合架構的生命週期的管理工作，確保被採用的架構</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 正確地反映機構的現在和將來需要▪ 與業界同類技術同步進展和有同樣的可用性
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為確保應用系統綜合架構得到適當的管理和維持。
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	帶領和激發隊員
2. 編號	ITSWG604A
3. 應用範圍	在於從事開發及維護軟體產品和軟體服務機構中，在處於機構的管理和領導地位時，帶領和激發隊員執行業務策略和計劃 [通用技能 - 管理和領導 - 個人特性]
4. 級別	6
5. 學分	6
6. 能力	<p align="right"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 具備帶領和激發隊員的理論和技巧</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解隊員的具體和獨特的需要 ▪ 瞭解可用於帶領和激發隊員的多種理論和技巧 <p>6.2 應用適當的技能去帶領和激發隊員</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 分析和判斷隊員的具體和獨特需要，參考適當的理論和方法 ▪ 參考適當的資料來源以協助分析和判斷 ▪ 引導隊員，使他們努力的成果配合機構的目標 ▪ 激發隊員分享知識和經驗 <p>6.3 以高度專門技術和專業精神，帶領和激發隊員執行業務策略和計劃</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 獲取隊員的尊敬和信任 ▪ 調節領導和激發技巧，配合不同的情況 ▪ 鼓勵充分的參與以達到社會責任和優質表現 ▪ 帶領隊員執行業務策略和計劃，發揮最佳的能力和潛力以達到成果
7. 評核指引	<p>上述能力單元之綜合能力要求為</p> <p>(i) 在帶領隊員時，展示有效的領導才能；</p> <p>(ii) 激發隊員達到某些目標；並且</p> <p>(iii) 帶領隊員執行業務策略和計劃，達到優秀結果，以配合機構的目標</p>

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	委派責任
2. 編號	ITSWG606A
3. 應用範圍	在開發及維修軟件產品和軟件服務中，就處理和帶領機構時，委派責任，以達致機構的商業目標或完成軟件開發項目 [通用技能 - 管理和領導 - 個人特性]
4. 級別	6
5. 學分	3
6. 能力	<p align="center"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 具備委派理論和技巧的知識</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解各職員獨有的長處和弱點 ▪ 瞭解委派的需要 ▪ 瞭解各種可使用的委派責任的理論和技巧 <p>6.2 運用適當委派責任的技巧</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 分析職員的長處和弱點 ▪ 按照職員的長處和能力委派責任 ▪ 澄清職員對自身的責任的理解 <p>6.3 委派責任給擁有高度專門技術和專業精神的職員，以達致機構的商業目標或完成軟件開發項目</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 以清楚、有效和毫不含糊的方式給職員委派責任 ▪ 開拓職員的全部潛能和發展職員的最佳能力和潛力，以達致機構的商業目標或完成軟件開發項目 ▪ 在委派過程中，使職員之間能達到最佳協同效應
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為 (i) 委派責任給適合的職員 (ii) 透過適當的工作或所分派的任務，發展職員的潛力；並且 (iii) 透過適當的工作或所分派的任務，開拓職員的全部潛能，以達致機構的商業目標或完成軟件開發項目
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	處理變更
2. 編號	ITSWG613A
3. 應用範圍	為機構處理與開發及維修軟件產品和軟件服務的變更，以達到業務宗旨及目標 [通用技能 - 變更處理]
4. 級別	6
5. 學分	5
6. 能力	<p><u>表現要求</u></p> <p>6.1 瞭解變更 有能力</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 瞭解變更的重要性和需要▪ 瞭解變更的含義 <p>6.2 積極地處理變更 有能力</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 確定變動是否已發生▪ 評估因變動所帶來的衝擊▪ 處理變更▪ 記錄變更 <p>6.3 緊握改善機會 有能力</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 把因變更而引致的負面影響減到最小▪ 利用變更的槓桿效益,享受因變更所獲得的正面成果
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為 (i) 積極地處理變更，並且 (ii) 緊握因變更所帶來的改善機會起。
備註	這能力單元與「帶領和激發隊員」能力單元(ITSWG604A)可合併成一能力單元集束。參與者有能力「帶領和激發隊員，讓他們為變更作好準備，正面地處理變更」。

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	為資訊科技投資建立企業事例
2. 編號	ITSWG617A
3. 應用範圍	為機構關於開發及維修軟件產品和軟件服務的資訊科技投資，建立企業事例（包括評估標準），以達到該機構的商業目標及宗旨 [通用技能 - 財政管理]
4. 級別	6
5. 學分	11
6. 能力	<p align="right"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 對基本投資概念有好 的掌握</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 理解定性理財和投資概念 ▪ 掌握基本的定量理財技術和比率 <p>6.2 建立企業案例</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定發展為基礎建設根基或應用發展 ▪ 瞭解資訊科技發展對機構目標的重要性和利益 ▪ 為企業事發展故事情節 <p>6.3 制定評估標準</p> <p>有能力的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 列出對機構定性的利益 ▪ 在任何可能的情況下定量利益 ▪ 為評估建立比率基準
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為 (i) 為軟件/系統開發，建立企業事例；並且 (ii) 制訂評估標準和基準
備註	

附錄一.四 資訊保安能力單元

資訊科技及通訊業標準說明 能力單元

1. 名稱	確保資訊保安程序和指引支持資訊保安政策
2. 編號	ITSWIS402A
3. 應用範圍	根據 ITSWIS601A，確保資訊保安程序和指引的發展，支援機構內訂定的資訊保安政策 [資訊保安 - 資訊保安管治]
4. 級別	4
5. 學分	2
6. 能力	<p style="text-align: right;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 瞭解資訊保安政策 有能力按照機構的資訊保安政策，</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定資訊資源必需的保護水平 ▪ 確定保護資訊資源相關人員的責任 <p>6.2 確定機構內所有成員在保護資訊資源的責任 通過保護電子資源的重要性的意識，有能力與機構內所有成員分擔保護和保存資訊資源和依從適用的政策和法律的責任</p> <p>6.3 監控支持資訊保安政策的程序和指引的開發 有能力確保程序和指引的發展支持資訊保安政策</p> <p>6.4 檢討和修正訂程序和指引 有能力在劃作修正的時間範圍內</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 檢討支持資訊保安政策程序和指引的適合性 ▪ 修正支持資訊保安的程序和指引，作進一步改善 <p>6.5 以專業方式，確保程序和指引的發展 有能力按照機構內部指引及適當的(本地及國際)法律與監管要求，確保支持資訊保安政策程序和指引的發展</p>
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為確保已制定的程序和指引能夠

	支持資訊保安政策，並符合機構的資訊保安策略。
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	支援及執行資訊保安慣例和常規
2. 編號	ITSWIS404A
3. 應用範圍	支援及執行使用資訊系統的資訊保安慣例和常規，以符合機構的資訊保安政策 [資訊保安 - 資訊保安管理]
4. 級別	4
5. 學分	2
6. 能力	<p style="text-align: right;"><u>表現要求</u></p> 6.1 瞭解機構的資訊保安政策 有能力瞭解機構的資訊保安政策
	6.2 執行資訊保安慣例、常規和指引 有能力按照機構的政策和程序及任何本地及國際法律和標準
	<ul style="list-style-type: none">▪ 出版資訊保安慣例、常規和指引，並與負責的職員溝通▪ 協助照顧用戶的部門解決問題▪ 對高級管理層報告他們已批准的政策 的執行狀況▪ 設定框架，檢討這些已政策的執行
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為 (i) 執行資訊保安慣例、常規和指引，以支持資訊保安政策；並且 (ii) 協助照顧用戶的部門執行資訊保安政策
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	確保資訊系統的可用性、完整性和機密性
2. 編號	ITSWIS508A
3. 應用範圍	在變更管理過程中，執行資訊保安措施，以保護資訊系統/資料的可用性、完整性和機密性 [資訊保安 - 資訊保安管理]
4. 級別	5
5. 學分	2
6. 能力	<p align="center"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 懂得保護機構內資訊系統/資料的完整性和機密性</p> <p>6.2 瞭解變更管理的過程</p> <p>6.3 在變更管理過程中，執行安全措施以保護資訊系統/資料的完整性和機密性</p> <p>6.4 確保機構的資訊保安沒有在變更管理過程中被妥協</p> <p>有能力瞭解怎樣保持資訊的準確性和不洩露資訊給未經批准的人</p> <p>有能力確保提出的變更是值得的和不會不利地影響機構計劃的其他元素</p> <p>有能力籌辦程序、安裝軟體和設定硬體，以確保機構和它的授權用戶擁有的資訊科技資源的機密性、完整性和可用性。安全措施可包括審閱有潛在或實際妨害政策的檔案和調查與安全相關的問題</p> <p>有能力在整個變更管理過程中，執行保安措施時，確保機構的資訊保安基礎設施、系統及資料沒有被妥協</p>
7. 評核指引	<p>上述能力單元之綜合能力要求為</p> <p>(i) 確保資料的完整性和機密性與資訊系統的可用性沒有在變更管理過程中被妥協；並且</p> <p>(ii) 確定機構的安全政策得到遵從</p>
備註	

資訊科技及通訊業標準說明
能力單元

1. 名稱	管理所提供的服務的日常營運	
2. 編號	ITSWOS421A	
3. 應用範圍	就機構執行服務水平管理服務，管理所提供的服務的日常營運 [營運與支援 - 服務水平管理]	
4. 級別	4	
5. 學分	3	
6. 能力	<p>6.1 瞭解服務水平協議的條款及條件</p> <p>6.2 確保服務水平協議、營運水平協議及支援合約的流通性和廣泛性</p> <p>6.3 製作服務報告並分發給顧客</p> <p>6.4 管理合適的服務改善計劃，解決困難及恢復服務質素</p> <p>6.5 以專業方式管理所提</p>	<p><u>表現要求</u></p> <p><u>有能力</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定服務水平管理的顧客與支援服務的供應商 ▪ 瞭解服務水平協議是有約束力的文件和與顧客溝通的一個介面，內容是包含在營運水平協議及支援合約的服務細節 ▪ 理解服務水平協議的條款和條件 ▪ 聯繫營運及支援服務至顧客的活動以及相應的服務水平協議條款 <p>有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 透過適當的變更管理程序，控制服務水平協議、營運水平協議及支援合約的發行 ▪ 向服務小組及其他支援小組傳達新服務水平協議的存在、它的細節及何時開始運作 <p>有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 加入服務表現的細節到服務水平協議目標、趨勢及特定的行動，以改善服務質素 ▪ 詮釋實際的服務表現水平及效益指標的趨勢 ▪ 估計製作及核對報告所需的資源 ▪ 編印報告給管理層及顧客 <p>有能力鼓動服務改善計劃，確定及實施必要的行動，克服困難和恢復服務質素</p> <p>有能力</p>

	<p>供的服務的日常營運</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照機構內部指引及任何適用的(包括本地及國際)法律與監管要求，管理所提供的日常服務的營運 ▪ 高效率及有效地管理日常營運 ▪ 連續不斷及率先採取行動，改善所提供的服務的日常營運
7. 評核指引	<p>上述能力單元之綜合能力要求為</p> <p>(i) 確保所提供的服務的日常營運符合服務水平協議的要求；</p> <p>(ii) 聯絡其他支援部門；並且</p> <p>(iii) 與顧客及各支援小組溝通，確定改善的要求得到處理</p>
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	進行外發的來源挑選和/或合同發展
2. 編號	ITSWPM523A
3. 應用範圍	進行項目外發的來源挑選和合同進一步的發展 [項目管理 - 項目採購和合同管理]
4. 級別	5
5. 學分	5
6. 能力	<p align="center"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 具備各樣評估方法的知識 有能力應用適當的評估系統予已收到的建議書，例如衡量系統、篩選系統和獨立估計。</p> <p>6.2 確定合同上的關注 有能力使用適合的方法確定</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 項目保證 ▪ 責任 ▪ 賠償 ▪ 保險條款相關的活動 <p>6.3 以專業方式把所有建議書排列次序 有能力根據在採購管理計劃列出的標準，為各個建議書排列次序</p> <p>6.4 按先後次序與投標者進行協議磋商 有能力與投標者澄清已收到的建議書內所有不明的地方，並根據地方法律與他們洽談各項條件</p> <p>6.5 與投標者達成共同的協議 有能力在簽署合同前，就合同的結構和要求達成協議(見備註)</p> <p>上述能力單元之綜合能力要求為</p> <p>(i) 公正地選擇出一位成功的投標者；並且</p> <p>(ii) 在起草合同上，與成功投標者在重要事項達到一致意見和理解</p>
7. 評核指引	主題覆蓋通常包括，但不限於責任和權力、適用的條件和法律、技術和業務管理方法、合同的財務和價格。
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	按照資訊科技計劃，準備預算
2. 編號	ITSWSM504A
3. 應用範圍	按照資訊科技計劃，為機構準備預算案 [策略管理 - 資訊科技計劃與預算]
4. 級別	5
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: right;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 具備資訊科技預算計劃的知識</p> <p>有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解資訊科技預算計劃書的重要性 ▪ 瞭解資訊科技預算的結構 <p>6.2 確定準備資訊科技預算所需的元素和資料</p> <p>有能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確定機構現有的資源 ▪ 確定資訊科技營運計劃所需的資源 ▪ 為預算計出添置額外資源所需的成本 ▪ 攤銷現有資源，並計入預算成本 <p>6.3 擬定資訊科技預算計劃</p> <p>有能力為下列擬定計劃</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按照資訊科技計劃分析所需資源 ▪ 按照往績及經驗(如有)制定有關預算的估計 ▪ 按照業界標準提交條理清楚的預算計劃
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為按照機構的營運模式及資訊科技計劃，準備條理清楚的預算計劃。
備註	

資訊科技及通訊業標準說明

能力單元

1. 名稱	制定資訊科技策略及政策
2. 編號	ITSWSM603A
3. 應用範圍	為組織制定覆蓋資源優化，業務組合及資訊保安的資訊科技策略和政策，以支援其認可的業務策略和政策 [策略管理 - 策略制定]
4. 級別	6
5. 學分	4
6. 能力	<p align="center"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 瞭解組織的業務策略及政策 有能力熟悉組織的業務和資訊科技組合和支援的策略和政策</p> <p>6.2 瞭解國際標準及監管要求 有能力瞭解國際標準和監管要求</p> <p>6.3 瞭解資訊保安及與知識產權相關的法律 有能力熟悉資訊保安的問題，(例如:數據保安及認證，完整性和隱私性) 及相關的法律，包括版權和知識產權等</p> <p>6.4 制定組織的資訊科技策略及政策 有能力為組織制訂資訊科技策略和政策，以支援其認可的業務策略和政策，包括資源優化，業務組合和資訊保安，並符合必要的國際標準和監管要求</p>
7. 評核指引	上述能力單元之綜合能力要求為為組織制定策略和政策，以支援其認可的業務策略和政策，並深入考慮到資源優化，業務組合，資訊保安和監管要求。
備註	先修單元：ITSWSM602A