

經濟部國際貿易署
「113 年伺服器暨個人電腦委外維運專案」

需求說明書

中華民國 112 年 10 月

目 錄

1、專案緣起.....	2-3
2、專案說明.....	2-3
2-1、專案名稱.....	2-3
2-2、專案目標.....	2-3
2-3、專案範圍.....	2-3
2-4、專案時程.....	2-4
3、專案需求.....	2-4
3-1、作業需求.....	2-4
3-1-1、派駐本署(臺北)工程師工作內容.....	2-4
3-1-1-1、機房及伺服器管理.....	2-4
3-1-1-2、伺服器運作平台管理維護及異常處理.....	2-4
3-1-1-3、資通安全及相關作業技能.....	2-5
3-1-1-4、協助網路維護服務.....	2-5
3-1-1-5、使用者端支援服務.....	2-5
3-1-1-6、其他.....	2-6
3-1-2、派工本署高雄辦事處工作內容.....	2-6
3-1-3、本署臺北機房伺服器硬體設備保固維護	2-6
3-1-3-1、表列伺服器、磁帶機、儲存設備全年保固維護.....	2-6
3-1-3-2、伺服器維護作業相關規定.....	2-6
3-2、交接需求.....	2-8
3-3、管理需求.....	2-8
3-3-1、專案組織與人力需求.....	2-8
3-3-1-1 人力配置及資格條件.....	2-8
3-3-1-2 人員名冊.....	2-10
3-3-1-3 人員管理.....	2-10
3-3-2、服務水準需求.....	2-11
3-3-3、需求變更管理.....	2-11
4、服務建議書製作規則.....	2-11
4-1 服務建議書製作及交付.....	2-11
4-2 服務建議書內容.....	2-12
附網路架構示意圖.....	2-14

經濟部國際貿易署「113 年伺服器暨個人電腦委外維運專案」需求說明書

1. 專案緣起

經濟部國際貿易署(以下簡稱本署)臺北機房約有 150 餘台伺服器主機，以刀鋒、HP (COMPAQ)、Bull (Sequana) 伺服器為主，作業系統多為 Windows，僅有少數為 Linux，多數主機均已置於 VMware 虛擬化平台上，應用系統架構大部分為 Web-Base (網路架構示意圖如 P. 2-14)；部分非核心系統置於經濟部維運之共構資料中心(臺中機房)，約有 20 餘台伺服器主機，以遠端連線方式進行系統安裝、設定及維護；高雄機房未建置伺服器主機，僅是網路通訊機房。

本署使用者(臺北約 430 人、高雄約 30 人)端約有 500 多台個人電腦，作業系統均為 Windows 平台，另有 100 多台印表機、50 餘台筆記型電腦及其他週邊設備。

鑑於本署資訊人力不足，為維持上述各項硬體設備環境(包括個人電腦、伺服器)的高穩定性，及達成本署日常資訊作業(設定、監控、備份、除錯等)之高可用性，故成立本專案，委託專業廠商派駐專業人員協助進行有關工作。

2. 專案說明

2-1 專案名稱

「113 年伺服器暨個人電腦委外維運專案」(以下簡稱本專案)。

2-2 專案目標

有效維持本署個人電腦、伺服器、相關週邊設備等環境之正常運作並達服務水準。

2-3 專案範圍

2-3-1 派駐服務工程師於本署臺北機房負責監控、偵測與記錄，本署電腦機房設備及資訊系統狀態與資源使用情形。

2-3-2 支援本署有關系統管理、軟硬體操作、電腦機房設施管理保養、備援服務、電腦及週邊軟硬體設備故障叫修等工作。

2-3-3 配合本署資通安全政策執行相關工作。

2-3-4 提供服務項目 3-1-3-1 所列伺服器硬體之保固維護。

2-3-5 配合經濟部共構資料中心(臺中機房)及集中網路單一出口政策，協助執行相關計畫並視需要查訪實體環境（包含出差、加班費）。

2-3-6 相關臨時交辦事項。

2-4 專案時程

本專案期程為 1 年，自民國 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日。

3. 專案需求

3-1 作業需求

3-1-1 派駐本署（臺北）工程師工作內容：

3-1-1-1 機房及伺服器管理：

- 規劃並辦理本署電腦機房值勤工作。
- 監看環控系統及實際巡察電腦機房管制區域之設施、電腦機房環境、伺服器、網路設備、UPS 運作狀況。
- 配合本署執行「機房管理作業說明書」所列各項工作，填寫並管理各種表單。
- 依據本署緊急與異常狀況之處理作業程序，協助排除電腦機房環境設施、伺服器、網路設備相關問題。
- 協助管理本署電腦機房之門禁、軟硬體（含廢品）之進出等。

3-1-1-2 伺服器運作平台管理維護及異常處理：

- 作業平台之管理、監控與調整（含 Windows DC - Domain Controller / DNS-Domain Name System / DHCP - Dynamic Host

Configuration Protocol / WSUS-Software Update Services/ EXCHANGE/ 等微軟平台、Linux 平台及 VmWare 等)，並依規定記錄平台狀況，協助異常狀況之處理。

- 系統與資料之備份、還原作業。
- 防毒系統之部署、更新與監控。
- 作業系統安裝及磁碟陣列規劃與切割。
- 對於管理與監控作業，應以本署所提供之工具為主。

3-1-1-3 資通安全及相關作業技能：

- 配合本署資通安全防護專案執行相關事宜（含主機異常狀況通報處理、弱點補強、資安事件處理、磁帶異地存放等）。
- 依本署資通安全政策及施行細則執行必要之工作事項，並配合本署資通安全管理系統(ISMS)之推動與執行。
- 派駐本署 2 位系統工程師須已完成 ISO27001:2022 主導稽核員訓練，或於得標後由得標廠商於半年內自行負擔訓練費用指派駐局工程師參加該訓練，人員更換時，接替人員亦同。
- 派駐本署 2 位系統工程師須已完成 VMware vSphere 安裝、設定及管理訓練課程，或於得標後由得標廠商於半年內自行負擔訓練費用指派 2 位駐署系統工程師參加該訓練課程，人員更換時，接替人員亦同。

3-1-1-4 協助網路維護服務：

配合本署網路維護專案執行相關事宜（含防火牆政策設定、網路相關設備、網點及網路線、應用程式防火牆等之簡易故障排除及報修）。

3-1-1-5 使用者端支援服務：

- 提供一般使用者端之問題排除及諮詢服務（含撰寫資訊教學手冊、常用問答集），並視實際需要開課訓練使用者，以降低其常犯之問題。
- 個人電腦及其週邊設備（印表機等）維護服務（含安裝、設定、

清查、記錄、故障排除及維修或報修、報廢、搬運等服務)。

3-1-1-6 其他：

- 技術移轉及諮詢服務。
- 每月至少進行 1 次工作報告並書面提交本署審查。
- 辦理本署相關交辦事項。
- 派駐本署之工程師非上班時間需開啟手機，如發生異常狀況或特殊情形，需配合本署要求處理有關工作。

3-1-2 派工本署高雄辦事處工作內容：

3-1-2-1 個人電腦（約 40 台）及其週邊設備之維護服務（含安裝、設定、清查、紀錄、故障排除及維修等）。

3-1-2-2 系統與資料之備份、還原作業。

3-1-2-3 作業系統、應用軟體（程式）及防毒系統之部署、更新與監控。

3-1-2-4 協助網路維護服務。

3-1-2-5 配合本署資通安全作業執行相關事宜及檢查。

3-1-2-6 使用者電腦操作諮詢服務。

3-1-2-7 除不定期叫修外，每週固定到場服務 2 次（每次 4 小時）。

3-1-3 本署臺北機房伺服器硬體設備保固維護：

3-1-3-1 承包廠商應負責下表所列伺服器、磁帶機、儲存設備全年保固維護

廠牌	型號	購買年/月	數量
HP	MSA2000sa G2	99/6	1
HP	DL360p Gen8	101/9	2
HP	Storage Works P2000 G3	101/11	1
HP	StorageWorks 1/8 G2 Tape Autoloader	101/11	1
HP	DL380p Gen8	102/6	2
HP	DL360p Gen8	102/6	2

廠牌	型號	購買年/月	數量
HP	DL360p Gen8	102/8	1
HP	DL380p Gen8	104/6	7
HP	MSA2040	104/6	3
HP	DL380 Gen9	105/10	1
HP	StoreEver 1/8 G2 LTO-6 Tape Autoloader	105/10	1
DELL	EMC PowerEdge R7525	111/5	2
DELL	EMC PowerEdge R7525	111/10	1
合 計			25

3-1-3-2 上表所列伺服器維護作業相關規定：

- 承包廠商接獲本署維修通知，除特殊情況經本署同意外，餘均應於 8 個工作小時之內，將故障標的物回復正常運作。
- 承包廠商為檢修之必要，得暫以功能不低於故障標的物之設備提供本署代用。於此情形，該標的物視為已回復正常運作。惟廠商仍應於 10 個工作日之內，將該標的物檢修完成並送回安裝完成，如有特殊情況，得報本署核准暫以該代用品繼續運作。
- 維修過程如需更換該故障標物之任何零件設備（如硬碟、RAM 等），除特殊情況經本署同意外，承包廠商應以同品牌同級品或同品牌更高級品之零件免費更換。因維修而汰換之零件設備如含電子資料，需將資料消磁後方歸屬承包廠商所有，新換之零件設備歸本署所有。
- 故障標的物於檢修未完成前，如遇契約期限屆滿時，承包廠商仍應依狀況需要，繼續執行至該次故障檢修完成為止，且不得向本署另行收取費用。
- 承包廠商應提供報修窗口及報修確認與完修確認機制（內容需含報修時間、維修經過等紀錄）。
- 維護標的物發生異常狀況後（包括軟、硬體及網路問題），專案駐點人員若無法於 2 個工作小時內判定異常發生之原因，應即

由承包廠商另行派員支援接辦。

- 維護標的物之檢修工作應由承包廠商另行派員負責，不得由專案駐點人員承擔。

3-2 交接需求

承包廠商簽約後，於專案開始前應派遣系統工程師（至少 15 個工作天）；維護工程師（至少 5 個工作天），進駐本署（臺北）進行與前一承包廠商駐點工程師之交接工作。

原承包廠商之系統工程師須撰寫交接清冊，並就本專案工作內容，與新承包廠商進行業務交接，交接期間應確保本專案各項作業運作正常。

3-3 管理需求

3-3-1 專案組織與人力需求

3-3-1-1 人力配置及資格條件

- 承包廠商須提供本署（臺北）4 名專案駐點人員，其中包含 1 位系統工程師 A，擔任窗口。由系統工程師 A，帶領系統工程師 B 及 2 位維護工程師，以團隊合作的方式，完成伺服器端管理、網管相關工作、資通安全作業及使用者端服務。
- 承包廠商須提供本署（高雄）1 名專案派工工程師。
- 專案人力之工作及資格如下：

職稱/ 員額	負 責 工 作	資 格 條 件
駐點系統工程師 A (1 名)	1. 機房及伺服器管理。 2. 伺服器運作平台管理維護及異常處理。 3. 協助網路維護服務。 4. 負責駐點工程師工作調配。 5. 配合資通安全作業。 6. 其他配合事項。	1. 大專(含)以上相關科系畢業。 2. 具 MCSE、CCNA 證照。 3. 熟悉備份軟體、防毒軟體佈署。 4. 熟悉 Juniper、Cisco 防火牆設備管理。 5. 熟悉 VMware vSphere 安裝、設定及管理。

職稱/ 員額	負 責 工 作	資 格 條 件
		6. 熟悉資通安全管理系統(ISMS)。 7. 略諳 MS SQL SERVER、Linux。 8. 具領導能力，且從事中大型企業網管工作至少 3 年。
駐點系統工程師 B (1 名)	1. 工作項目同系統工程師 A。 2. 配合系統工程師 A 進行相關工作。 3. 需與系統工程師 A 互為備援。	1. 大專(含)以上相關科系畢業。 2. 具 MCSE、CCNA 證照。 3. 熟悉備份軟體、防毒軟體佈署。 4. 熟悉 Juniper、Cisco 防火牆設備管理。 5. 熟悉 VMware vSphere 安裝、設定及管理。 6. 略諳 MS SQL SERVER、Linux。 7. 從事中大型企業網管工作至少 2 年。
駐點維護工程師 A (1 名)	1. 協助機房及伺服器管理。 2. 協助伺服器運作平台管理維護及異常處理。 3. 配合資通安全作業。 4. 使用者端支援服務。 5. 其他配合事項。	1. 大專(含)以上相關科系畢業。 2. 具 MCSE 或 CCNA 證照。 3. 熟悉個人電腦及週邊設備與微軟產品。 4. 略諳 Linux、備份軟體、防毒軟體。 5. 能協助系統工程師 B 工作，且從事電腦相關工作至少 2 年。
駐點維護工程師 B (1 名)	1. 配合資通安全作業。 2. 使用者端支援服務。 3. 其他配合事項。	1. 大專(含)以上相關科系畢業。 2. 熟悉個人電腦及週邊設備與微軟產品。 3. 從事電腦相關工作至少 1 年。
派工維護工程師 (1 名)	1. 執行派工本署高雄辦事處工作。 2. 其他配合事項。	1. 大專(含)以上相關科系畢業。 2. 熟悉個人電腦及週邊設備與微軟產品。 3. 從事電腦相關工作至少 1 年。

● 駐點人員除上述 4 位之外，另至少各需有 2 名備援工程師，於

駐點人員請假時可代班，其條件如下：

1. 備援系統工程師：資格至少符合系統工程師 B 所列之條件。
 2. 備援維護工程師：資格至少符合維護工程師 B 所列之條件。
- 派工維護工程師亦至少需有 1 名代理人員，資格至少符合派工維護工程師所列之條件。
 - 專案人員(含備援或代理)須經本署同意，應附專案人員之履歷及相關佐證資料。

3-3-1-2 人員名冊

提供專案人員(含備援或代理)之姓名、學經歷（格式如下表）及足供佐證其符合資格條件之證明文件。

擔任職務	姓 名	學 歷	與本案相關之技術、經驗、年資及證照	備 註

3-3-1-3 人員管理

- 2 名駐點系統工程師及 1 名駐點維護工程師上班時間為上午 9 時至下午 6 時，1 名駐點維護工程師上班時間為上午 8 時至下午 5 時（中午 12 時 30 分至下午 1 時 30 分為午休時間），專案駐點人員須於上班時間內提供服務；上班地點：臺北市中正區湖口街 1 號。
- 專案駐點人員須能配合本署人員，於非上班時間執行本署所委託之作業，其加班時數得以補休方式彌補，並需填寫本署委外人力加班指派及補休記錄單紀錄，補休時間每次以 4 小時為限，補休期間不需派駐代理工程師。

- 除專案駐點人員請假半日內（每人每年合計不得超過 5 日）及上述補休情況外，承包廠商均需派遣代班工程師。
- 全職與備援工程師應互相支援，並提供必要教育訓練。
- 專案駐點人員於工作中如有遇難解之技術問題，承包廠商須提供必要之技術支援與教育訓練，且不得佔用本署之服務時間。
- 派工維護工程師依本署高雄辦事處需求提供服務，工作地點：高雄市中正四路 103 號 2 樓。
- 專案人員對服務標的之文件、資料及業務機密悉依本署規定負保密責任。
- 專案人員不得利用本署電腦暨週邊設備、資料檔案、人員處理非本署所委託之業務。

3-3-2 服務水準需求

請參照本專案契約第 14 條第 2 款表列所定服務水準及績效。

3-3-3 需求變更管理

專案進行中如有新增及變更需求發生時需經雙方書面確認同意。

4. 服務建議書製作規則

4-1 服務建議書製作及交付

4-1-1 封面：服務建議書封面請註明本專案名稱、投標廠商名稱及製作日期。

4-1-2 格式：直式橫書以 A4 紙張雙面、列距 1-1/2 列，裝訂線在左側，並加編頁碼。

4-1-3 份數：1 式 12 份（每份頁數限制 100 頁內）。

4-1-4 交付時間及地點

4-1-4-1 截止時間：詳投標須知第 48 項。

4-1-4-2 交付地點：臺北市湖口街 1 號經濟部國際貿易署秘書室文書科總收發。

4-1-4-3 交付方式：投標廠商應將建議書 12 份，連同密封之廠商資格審查

表 1 份及相關投標資料，送至交付地點交付。

4-2 服務建議書內容

服務建議書內容應以精要為原則，但應詳述專案主體與解決方案，服務建議書內容綱要如下：

● 評分項目與服務建議書內容對照表

須依評分項目（詳文件 5-2）列出與服務建議書內容之對照頁次。

1. 專案緣起

摘述本專案之由來

2. 專案說明

2-1 專案名稱

2-2 專案目標

2-3 專案範圍

2-4 專案時程

3. 專案需求

3-1 作業需求

3-1-1 說明本專案駐點人員如何達成本專案中所列之作業需求。

3-1-2 說明伺服器設備之維護能力、零組件更換補充及備品供應方式。

3-2 交接需求

說明如需進行廠商間之工作交接，如何進行以確保本專案各項作業運作正常。

3-3 管理需求

3-3-1 本專案之人力如何管理可達良好運作效率，投標廠商應說明對人員在專案組織（包括分工及團隊運作、差勤、考核、獎懲、人事異動）、工作管理、績效管理、品質保證等方面所擬採行之措施。

3-3-2 如何維持專案駐點人員工作穩定性及其專業能力之提升。

3-3-3 當專案駐點人員請假、離職或專業能力不足以完成本署交付工作時，其人員替換及工作交接方式及交接時服務品質之維持。

3-3-4 說明當專案駐點人員在工作時如有技術上問題時，如何提供必要之技術支援。

3-3-5 就本案如何達成服務水準要求及需求變更管理流程。

4. 廠商規模與履約能力

4-1 敘述廠商履約能力及品質保證，提出 3 年內曾經承接相關專案之說明，並須檢附足供佐證與驗證之資料（如契約或完工證明）。

4-2 提供專案人員（含備援人力 4 名及派工代理人員 1 名）之姓名、學經歷（格式如下表）及足供佐證其符合資格條件之證明文件。

擔任職務	姓 名	學 歷	與本案相關之技術、經驗、年資及證照	備 註

5. 附件

與服務建議書有關之資訊，若未置於本文者，可置於附件中，包括專案人員履歷表資料及其它與專案相關之資料。