

**天主教輔仁大學附設醫院**  
**遠距醫療視訊平台採購案 需求規格書**

**壹、專案說明：**

本院為推動遠距醫療視訊門診服務計畫特推動本案。

**貳、專案目標：**

針對本案需求，建置配合醫院遠距醫療計畫流程，提供遠距視訊門診所需之平台、視訊通訊在符合資通安全服務基準下提供資訊服務。

**參、專案範圍：**

- 一、配合本院醫療視訊看診流程與人員操作需求進行客製化遠距視訊門診平台及提供視訊影音儲存及介接
- 二、採用雲端系統服務方案，與醫院資訊系統資料串接，並維持雲端系統服務不間斷。
- 三、視訊後之檔案儲存於廠商提供之雲端空間，本院下載後刪除雲端資料。
- 四、符合衛福部資通訊安全標準
- 五、**本案為【視訊平台租賃案】，以每年度租賃，且無限制診間數使用。**

**肆、採購項目規格：**

**一、一般性及系統規格：**

項次	類別	系統規格說明
(一)	投標廠商資格	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投標廠商不得為大陸地區直接或間接投資設立之公司，且得標廠商所提供軟體其元件來源亦不得為大陸地區授權或轉授權之元件，否則視為資格審查不合格。</li> <li>2. 投標廠商須具備資安ISO27001、IS27701通過驗證資格。</li> <li>3. 公司成立時間五年以上。</li> </ol>
(二)	系統授權與交付	<p><b>授權：</b></p> <p>乙方同意自本案驗收合格次日起，提供本案標的物，因本契約目的及甲方營運所需之一切使用之免費授權。交付之軟體授權需為商業版本永久使用授權，且不接受開源軟體授權。</p>
(三)	其他元件授權	若使用相關其他元件，請提供授權使用證明。
(四)	專案工作計劃	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 得標廠商需於得標次日起 <b>14</b> 天內提出「工作計畫書」，載明履約標的、工作項目、各階段交付項目、相關人員工作分派及預定時程等規劃內容，以有效控制進度及提出專案監控之規劃說明，以能針對專案進行隨時掌握其狀況，並對狀況能提出解決方案或作相關調變。</li> <li>2. 得標廠商並需依據工作計畫書內所規劃之工作項目於預定執行時程前提交「導入步驟工作書」、「測試步驟工作書」、「上線前檢核清單」、「緊急復原工作書」供本院確認，使得專案後續開發及執行階段得以掌控並運作順暢</li> </ol>

項次	類別	系統規格說明
(五)	技術文件	軟體系統與文件交貨安裝項目、操作手冊及技術手冊
(六)	管理平台 功能需求	可透過瀏覽器使用應用程式方式進行作業設計與維運介面。
(七)	系統管理 與介接	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整合LDAP 或AD (Active Directory)，提供帳號認證功能，並遵循單一登入驗證機制。提供以角色和授權為基礎的統一使用者帳號管理，將DB或FTP 的帳號與密碼集中參數化管理。</li> <li>2. 可以設定個別帳號對特定類別或單獨作業的權限，權限至少包含以下種類：新增/ 刪除/ 修改/ 查看/ 執行/ 重新執行，並記錄使用者的操作行為，並可對操作日誌記錄進行稽核查詢。</li> </ol>
(八)	技術移轉 及 教育訓練	<p>得標廠商於 驗收前至少提供四梯次軟體實體教學課程，每梯次至少為三小時，內容至少包含以下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 軟體架構與基本操作說明。</li> <li>(2) 軟體角色、權限與設定之操作說明。</li> <li>(3) 軟體管理、工作建立與查看之操作說明。</li> <li>(4) 軟體實機操作教育訓練。</li> <li>(5) 其他教學。</li> </ol>
(九)	輔導上線	輔導醫院正式上線。
(十)	系統測試	需有測試環境，模擬在新版本上運作的環境進行完整之測試，與本院使用者及資訊人員共同測試。
(十一)	專案期程	廠商須於決標次日起 90 個工作天內完成產品安裝、測試及驗收。
(十二)	權限控管	包含：軟體角色、權限與設定。
(十三)	維護與保 固需求	<p>保固維護期限及內容：自本案標的物驗收合格次月 1 日起，提供一年免費諮詢服務。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乙方於保固期間針對本案標的物如發生故障，乙方應盡力提出解決方案供系統正常運作，不得另行收費。</li> <li>2. 乙方若進行軟體修改或版本更新，應於其他主機進行測試可行後，視甲方需求提具相關說明資料及測試結果，並經甲方審核同意後，始進行更新作業，相關程序需以甲方規定為之。</li> <li>3. 乙方應定期確認本案標的物，原廠是否有新版，如有新版，乙方須事先完成測試並報經甲方同意後，更新履約標的。</li> <li>4. 乙方應提供本專案軟體系統技術免費諮詢、維護服務電話及電子郵件信箱。當本專案軟體系統於上班或例假日時間發生故障、異常時，以利叫修服務。包含但不限於下列項目： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 系統異常處理及更新。</li> <li>(2) 系統異常處理，乙方應於收到甲方通知後 4 個小時內以電話、遠端聯線處理完成，倘如判斷無法以電話、遠端連線處理者，乙方則應於收到甲方通知後 8 小時到場處理。</li> <li>(3) 乙方於接獲系統異常通知後，應於 2 個工作天(含)內須要完成修</li> </ol> </li> </ol>

項次	類別	系統規格說明
		<p>復。</p> <p>5. 乙方於服務完成後，應填寫維護紀錄予甲方，格式由雙方訂定；紀錄內容包含維護情形、設備狀況、故障時間、處理方式及復原時間等，並予甲方留存。</p> <p>6. 上述時效性以不影響線上作業為最終準則。</p> <p>7. 甲方於保固期間內所提出維護需求，若乙方之維護時程超逾本契約之保固期間，乙方應繼續解決原問題及其衍生之問題至完成為止，且不得收費。</p> <p>8. <b>維護及保固服務時間：週一至週五 5x8 服務。</b></p>
(十四)	保固服務罰則	<p>1. 於保固期間，若乙方未於本合約及其附件或甲方指定等之時限內完系統修正、修復，並交付甲方資訊室上線，每次以保固保證金 1% 計算罰款，不足 1 日者，以 1 日計。</p> <p>2. 逾期未修復者，按逾期時數以每 8 小時保固保證金 3% 累計計算罰款，如逾期時數超過 24 小時，甲方得另行尋找替代廠商執行修復工作，惟因此其所支出費用乙方應負責賠償，惟甲方亦得逕從保固保證金中抵扣，如有不足，乙方亦應賠償之。如違約情節重大時，包括但不限於違約金已逾保固保證金之 20% 等，甲方得逕行終止或解除本合約，並請求損害賠償。</p>
(十五)	保固責任	<p>1. 履約保證金:5%</p> <p>2. 保固保證金:5%</p> <p>3. 問題通知後 4 小時內回應、兩日內完成修復</p> <p>4. 保固罰則：逾期修復以每日保固金 3% 罰款。</p>

## 二、功能項目需求：

項次	系統規格說明	備註
(一)	支援醫護人員採電腦雙螢幕同時操作 HIS 及視訊看診平台，皆免裝 App 或應用程式	
(二)	可串接醫院門診班表、掛號病患清單，開診前行政或護理人員不需事前登打，且經醫師授權後，可將跟診護理師資訊將透過 API，進行門診護理人員更新。	
(三)	可設定醫師與護理師於同時段負責多個診別，並且可進行診別切換。	
(四)	具備診前問卷、候診叫號及診後衛教設計	
(五)	具備帳號密碼登入驗證機制。	
(六)	護理師與醫師可分開作業，醫師不需等待護理師對病人連線測試或診後衛教，即可進行下一號病患看診。	

項次	系統規格說明	備註
(七)	系統可偵測民眾端手機瀏覽器、鏡頭及麥克風授權狀態，方便護理師協助連線障礙排除。	
(八)	<p><b>護理師端使用者介面：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 門診管理：看診燈號顯示、診別顯示/切換、診間醫師與護理師名字顯示</li> <li>2. 看診進度列表，分開顯示下面四種清單依照病人看診狀態自動調整： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 掛號清單：病患資料顯示、進入視訊功能、病患資料/設備授權狀態、發送通知功能（語音電話/簡訊）、取消看診功能</li> <li>(2) 看診清單：病患資料顯示、進入視訊功能、病患資料/設備授權狀態、發送通知功能（語音電話/簡訊）</li> <li>(3) 衛教清單：病患資料顯示、進入視訊功能、病患資料/設備授權狀態、發送通知功能（語音電話/簡訊）、要求醫師看診註記功能</li> <li>(4) 結束清單：病患候診、看診、衛教時間統計</li> </ol> </li> </ol>	
(九)	<p><b>醫師端使用者介面：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 門診管理：看診燈號顯示、診間醫師與護理師名字顯示</li> <li>2. 看診進度列表，分開顯示下面四種清單，依照病人看診狀態自動調整： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 掛號清單：完成掛號病患資料顯示</li> <li>(2) 看診清單：病患資料顯示、進入視訊功能</li> <li>(3) 衛教清單：待衛教病患資料顯示、進入視訊功能、再次問診要求提示</li> <li>(4) 結束清單：病患後診、看診、衛教時間統計</li> </ol> </li> </ol>	
(十)	<p><b>病患端功能需求與介面：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採 Web-based 介面，病患端免安裝註冊 App，以簡訊推送病患專屬虛擬診間連結</li> <li>2. 只要接收簡訊及點選連結兩步驟，即可開啟診前資訊編輯介面，接續完成麥克風與攝影機授權即可與本院連線等候看診。</li> <li>3. 可語音通知病患上線視訊看診。</li> <li>4. 具備候診叫號介面，可顯示門診看診燈號。</li> <li>5. 使用者介面： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 診前：授權同意書、身分證與健保卡照片上傳、居家量測生理數值上傳、其他資料上傳（照片/文字備註）。</li> <li>(2) 開診後：視訊/麥克風自我測試(顯示視訊鏡頭畫面、視訊鏡頭與麥克風授權狀態、麥克風收音效果顯示、喇叭音量測試)、報到、看診燈號、響鈴通知、提問發送、看診資料編輯、視訊權限設定、與醫師視訊。</li> <li>(3) 看診中：與醫護進行即時視訊看診，並可看到醫護端分享之畫面及圈選標註。</li> <li>(4) 看診後：提供線上繳費平台連結、領藥及注意事項連結。</li> </ol> </li> </ol>	

### 三、平台功能需求：

項次	系統規格說明	備註
(一)	<p><b>遠距服務需求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平台須具備高畫質之醫療視訊功能，可調整視訊解析度 1080p、720p 等。</li> <li>2. 視訊可分享畫面並具備遠端標示功能，可提供即時標示出使用者需求的區域進行討論。</li> <li>3. 至少可透過有線 Internet、行動網路或 Wi-Fi 網路連線，並使用 RTPS 數據加密傳輸協定。</li> <li>4. 使用桌上電腦設備時，醫護端可做多訊源的分享，一個診間最多可支援 6 個訊源，可多宮格的多方視訊，例如醫師、病患、醫療影像、檢查報告等畫面，或同時分享指定視窗畫面加上視訊鏡頭。</li> <li>5. 視訊工具列至少包含以下功能，標註工具(包含畫筆、橡皮擦、文字輸入、矩型、箭頭、清除畫筆、調色盤、切換麥克風、切換視訊、分享視窗開關(可分為瀏覽器分頁、視窗、整個螢幕畫面，不同的分享方式)、新增裝置、凍結視窗開關、畫面配置、畫面截圖下載、Zoom video panel。</li> </ol>	
(二)	<p><b>雲端即時全程錄影需求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每一看診民眾具獨立虛擬診間連結及全程獨立看診紀錄錄影，且錄影檔檔名可依需求調整。</li> <li>2. 錄影檔依設定雲端空間暫存，並提供 API 可將看診紀錄及錄影檔下載至醫院。</li> <li>3. 提供 API 可刪除下載完成後暫存於雲端的看診紀錄及錄影檔。</li> </ol>	
(三)	<p><b>雲端機房與連線需求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雲端機房需建置於國內，且符合資訊安全規範，包含通過 ISO27001/ISO27017/ISO27018/ISO27701/CSA STAR 等資安標準驗證。</li> <li>2. SSL 線上評鑑 A+。</li> <li>3. 網頁採 TLS 1.2 安全傳輸。</li> </ol>	

#### 四、資料介接需求(HIS資料串接需求)：

項次	系統規格說明	備註
(一)	支援 HL7 FHIR 資料交換格式，具「醫療健康資訊互通聯測」通過證明，至少通過「病人基本資料互通」情境，並採 AES+RSA 加密。	
(二)	同步 HIS 門診班表資料，包含：門診科別、診次、看診醫師名稱等	
(三)	同步 HIS 掛號資料，包含：掛號病患清單、病患手機號等。	
(四)	同步 HIS 診間看診燈號資料。	
(五)	同步 HIS 使用者帳號資料。	

項次	系統規格說明	備註
(六)	提供快速登入 API，供 HIS 串接。	

#### 肆、驗收階段範圍及付款：

驗收階段需完成工作項目、交付文件及付款：

階段	工作項目	交付文件	時程	付款
驗收	系統功能及系統介接正式上線	1. 軟體系統與文件交貨安裝項目 2. 安裝及測試驗證報告 3. 操作手冊、技術文件(包含API介接規格說明書、緊急聯絡窗口聯絡方式) 4. 安裝及測試驗證報告 5. 教育訓練記錄 6. 系統使用授權 7. 系統保固保證書	1. 配合本院上線時程，(預計簽約後120個工作日內) 2. 驗收期程(預計簽約後180個工作日內)。	驗收完成後，本院付款計支付契約總價之100%。

#### 伍、資訊安全保密規定(本條款屬契約重大約定事項)

- 一、廠商須遵循本契約、機關資通安全管理、個人資料保護與管理相關文件之規定。無規定者，依民法善良管理人注意義務辦理。
- 二、廠商於專案執行前，須配合本院資安相關要求簽訂資訊安全保密切結。
- 三、廠商不得利用行使業務之便，未經同意或授權蒐集本院之資料。
- 四、廠商更換專案人員應提供資歷供醫院審查，並經本院之書面同意後，始得更換。
- 五、廠商提供服務，如違反資通安全相關法令、知悉本院或廠商發生資安事件時，均必須於1小時內通報醫院並提出緊急應變處置，並配合醫院做後續處理；必要時，得由資通安全管理法主管機關於適當時機公告與事件相關之必要內容及因應措施，並提供相關協助，並於15日曆天內依機關指定之方式，送交調查、處理及改善報告。
- 六、廠商對業務上所接觸之資料，非經本院同意或授權，不得以任何形式揭露第三人、存放或攜出院外，且不受本契約期滿或終止之限制。
- 七、因廠商履約造成機關發生資通安全事件、傷害時，廠商需負損害賠償責任。
- 八、廠商對業務上所接觸之資料，應視同機密文件負保密之責任採必要之保密措施，且廠商應與本案之工作人員訂定工作契約，告知並要求其工作人員(含檢查人員)嚴守工作契約內容、本契約內容及業務機密。任何因廠商或其工作人員洩密所致之民、刑事及其它相關法律責任，概由廠商負責一切法律責任，本院並得提報行政院公共工程委員會列為不良廠商。
- 九、廠商自機關取得之個人資料，在蒐集、處理、利用個人資料時，應遵守法令及機關之主管機關相關法規命令之規定，建立符合個人資料保護法施行細則第十二條之適當安全維護事項，並以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，限於本契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。廠商同意取得或知悉機關之資訊(不論技

術或就醫民眾資訊），應僅提供、告知有需要知悉該秘密之團隊成員，並應要求該等人員簽署與本條款內容相同之保密同意書。

- 十、廠商承攬本契約，若有合作夥伴與分包廠商，應依其對機關資料之存取程度，要求建立相對應之安全維護事項，以防止資通安全事件發生，並將合作夥伴與分包廠商名單以書面報備本院備查。
- 十一、廠商交付之軟硬體，應於契約期間配合原廠、CVE (<https://cve.mitre.org/>)、行政院國家資通安全會報技術服務中心 (<https://www.nccst.nat.gov.tw/>) 網站漏洞公告或機關提供之漏洞訊息，提供修補或防止該漏洞造成發生資通安全事件之建議，由廠商安排專人進行更新，並確保軟硬體正常運作。
- 十二、廠商建立與落實安全維護事項之紀錄，應自本契約終止後至少保留5年。
- 十三、醫院得定期派員檢查或稽核廠商提供之服務是否符合本契約之規定，廠商應以合作之態度在一個月內提供機關相關書面資料，或協助約談相關當事人。上述檢查或稽核得以不預告之方式進行之，承包廠商不得拒絕。
- 十四、廠商僅得於醫院指示之範圍內，蒐集、處理或利用個人資料。廠商認為醫院之指示有違反醫療法、個人資料保護法、其他個人資料保護法律或其法規命令者，應立即通知醫院。
- 十五、保固期滿後，廠商應無條件將其所持有之資料、文件立即刪除、銷毀或交還本院，並不得以任何方式留存備份。必要時，本院得要求廠商出具證明。
- 十六、廠商如違反規定，應對本院之損害負完全賠償責任，本院並保留法律追訴權，如有違法情事發生應負相關民事及刑事責任。驗收前得先扣履約保證金，保固期得先扣保固保證金，視損害賠償金額釐清後再行調處。
- 十七、廠商對於因執行本契約所取得醫院各項機密文件與資料，應負保密責任。廠商同意以契約關係或其他方式約束受僱員工於受僱期間及僱用終止後均負有不得對第三者洩露與醫院業務或技術有關之機密資料之義務，及不得濫用之義務。廠商應遵守之資訊保密義務不限於雙方合約有效期間，於雙方合約期間屆滿後或終止解除後廠商仍負有保密之義務。
- 十八、廠商履行契約提供及使用之軟體，均需為合法軟體，不得違反智慧財產權、著作權、及專利法之規定，如有違反事情發生，廠商須承擔所有法律責任。
- 十九、廠商依本契約提供本院服務時，所產生、取得或持有本院之資料，包括文字、影像、圖形、聲音，不論其儲存於印刷、磁性、光學或其他媒體上，皆屬於本院所有。除非為提供服務所需，或經本院書面同意，不得複製、揭露或交付第三人。
- 二十一、廠商所交付之標的物如侵害第三人合法權益時，應由廠商負責處理並承擔一切法律責任。
- 二十二、廠商所提供之服務，禁止使用危害國家資通安全產品，提供機關採購及使用之資通訊產品不得使用大陸廠牌，且禁止大陸地區廠商及陸籍人士參與。
- 二十三、廠商提供之服務，或所使用之軟硬體設備，如經本院主管機關以正式函文、新聞稿或類此方式公告有資安疑慮時，機關得請廠商提出說明並綜合一切情事決定是否暫停廠商服務被訂購、或採取暫停履約等措施。

#### 涉及資通系統開發及維護時，應遵守以下條款：

- 一、配合前開控制措施有關系統發展生命週期需求、設計階段各項控制措施的安全設計考量（包含機密性、完整性、可用性），提供各項安全設計檢核表與相關佐證資料。

- 二、依據「資通安全責任等級分級辦法」附表十資通系統防護基準規定，儲存系統發展生命週期之相關文件做為系統文件。
- 三、提供系統之安全檢測證明；若系統涉及利用非自行開發之系統或資源者，標示非自行開發之內容與其來源及提供授權證明。
- 四、遵守行政院、教育部所頒訂之各項資通安全規範及標準、機關資通安全管理、個人資料保護與管理相關文件規定，若有不明確規範要求時，主動向機關詢問。
- 五、廠商所提供之服務，如為軟體或系統發展，須針對各版本進行版本管理，並依照資安管理相關規範提供權限控管與存取紀錄保存。
- 六、廠商應配合醫院業務需要對資料進行加密。
- 七、廠商交付之軟硬體及文件，應先行檢查是否內藏惡意程式(如病毒、蠕蟲、特洛伊木馬、間諜軟體等)及隱密通道(covert channel)，提出安全性檢測證明，涉及利用非受託者自行開發之系統或資源者，並應標示非自行開發之內容與其來源及提供授權證明。廠商於上線前應清除正式環境之測試資料與帳號及管理資料與帳號。
- 八、廠商應確實執行組態管理(Configuration Management)，以確保系統之完整性及一致性，以符合機關對系統品質及資通安全的要求。

**廠商承攬本期間，在經機關同意下開放資通系統遠端連線，廠商應建立以下安全維護事項：**

- 一、應監控資通系統遠端連線。
- 二、資通系統應採用加密機制。
- 三、資通系統遠端存取之來源應為廠商已預先定義及管理之存取控制點。
- 四、依維運需求，授權透過遠端執行特定之功能及存取相關資訊。
- 五、廠商執行資通系統遠端連線之資訊設備，每次連線醫院網路前，必須先以商業版合法防毒軟體最新病毒碼進行全系統掃描，確認沒有病毒，且作業系統之漏洞修補程式已更新至最新狀態，方可存取機關網路。
- 六、對於每一種允許之遠端存取類型，均應先取得醫院授權，建立使用限制，並留有使用紀錄。
- 七、於契約須修補最新系統漏洞，如因該漏洞未修補導致之一切損失或費用由廠商負責賠償；但該漏洞修補會導致系統不正常運作時，得經機關相關負責人以書面同意免予修補。

#### **陸、智慧財產權(本條款屬契約重大約定事項)**

- 一、本專案涉及軟體系統之相關智慧財產權係於執行本專案前，乙方已擁有者，以及如因本專案進行修改之部分，其相關智慧財產權及申請權等歸屬乙方，但乙方同意永久無償授權甲方因使用本專案成果之相關一切權利，包括使用、改作、編輯及重製等，且永久不對甲方主張智慧財產權相關人格權。
- 二、如乙方所交付之本專案之軟體系統有利用他人智慧財產權者，乙方保證甲方合法永久無償被授權因使用本專案成果之相關一切權利，包括使用、改作及重製等，乙方保證該第三人不對甲方主張智慧財產權相關人格權。
- 三、乙方保證其所交付甲方或因甲方需求修改之部份等之本專案標的系統、軟體、硬體及程式與相關手冊、說明或資料等內容，其均符合相關法令規定，且無侵害他人任何權利。如生爭議或違法時，概由乙方自負其責，倘因此致甲方受有損害或涉訟時，乙方亦應負責處理並承擔一切責任。

- 四、 乙方所交付本案相關文字、圖片、照片、多媒體等項目中，如包含第三者開發產品，應切結保證或提供授權證明文件，無侵害第三人之任何權利。如生任何爭議時，乙方應負責處理並承擔一切法律責任。如因而致甲方遭第三人求償或受有損害時，乙方應負責處，並負擔全部之責任。
- 五、 乙方確保軟體使用合法性，以符合中華民國著作權法規為準，並提供手冊、磁片或光碟片；若為shareware 共享軟體不在此限，惟仍應取得使用授權。另因本專案所開發之程式及檔案等項目，經測試無誤，應提供系統程式原始碼及安裝檔案光碟片二份，交由甲方。如依甲方之需求，而進行修改時，一併更新。