

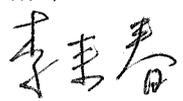
採購規範書

一、履約標的條件：

請購單位	多媒體與遊戲發展系	請購人	李來春	分機	1220
標案名稱	AI 虛擬照服員與健康數據整合服務採購案				
1	履約期限	1-1 交貨之批數如下： <input checked="" type="checkbox"/> 一次交清。 <input type="checkbox"/> 分批交貨。 (必填) 1-2 交貨期限：交貨期限請於第(1)~(3)項中擇一填寫 (必填) (1) <input checked="" type="checkbox"/> 應於 <u>115</u> 年 <u>3</u> 月 <u>31</u> 日以前(含當日)履約完成。 (2) <input type="checkbox"/> 分批交貨之期限/次數：__年__月__日/ __次 (3) <input type="checkbox"/> 其他： 1-3 履約地點： <u>新竹縣竹東鎮東林路 72 號竹東天主堂文化健康站(03-596-2341)</u> (必填)			
2	驗收及保固	2-1 <input checked="" type="checkbox"/> 依招標規範標準及契約內容辦理驗收。 2-2 <input type="checkbox"/> 驗收合格日之次日起保固__年。			
3	教育訓練及維護	3-1 教育訓練： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有,訓練時數： <u>6</u> 小時；次數： <u>1</u> 。 3-2 維護(修)服務時間： 3-2-1 <input type="checkbox"/> 無(勞務)。 3-2-2 <input checked="" type="checkbox"/> 有(可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 週一至週五 <u>AM 08:00 ~PM 17:00</u> (到文健站服務) <input checked="" type="checkbox"/> 電話或線上諮詢			
4	個人資料保護	廠商履約是否涉及蒐集、處理或利用個人資料，須負個人資料保護責任。 4-1 <input type="checkbox"/> 不涉及個人資料蒐集、處理或利用 4-2 <input checked="" type="checkbox"/> 涉及個人資料蒐集、處理或利用 (1)範圍：年齡區間、性別、心率、脈搏、血壓、血氧、體溫、步數。 (2)類別：C001 辨識個人者、C003 政府資料中之辨識者、C011 個人描述。 (3)特定目的：090 消費者、客戶管理與服務、069 契約、類似契約或其他法律關係事務、157 調查、統計與研究分析。 (4)期間： <input checked="" type="checkbox"/> 契約期間 <input type="checkbox"/> 其他： 說明： (a)範圍：係指蒐集個資內容如姓名、身份證字號、出生年月日、性別、學歷...等 (b)以上(2)(3)請詳[個人資料保護法之特定目的及個人資料之類別]擇取適當項目。			

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：


二、履約內容、詳細規格、數量如下：

一、

項目：健康資料庫 1 組

規格：

- 1、 建置一套結合 AI 虛擬照服員、智慧手錶、平板電腦、健康數據轉運站之智慧化健康管理與互動關懷系統。
- 2、 系統整合 AI 虛擬照服員與穿戴式裝置，針對長者健康監測與日常陪伴需求，提供個人化、擬人化且具溫暖關懷特性的服務。
- 3、 穿戴式裝置部分整合 **Garmin 智慧手錶**，使用者完成帳號註冊或登入並與手機 App 綁定後，可持續蒐集生理數據。
- 4、 蒐集之生理數據包含：
 - (1) 睡眠品質
 - (2) 呼吸頻率
 - (3) 心率
 - (4) 血氧等相關指標
- 5、 所有數據透過 **Garmin 雲端 API** 串接，自動同步至系統後端平台，確保資料即時性與完整性。
- 6、 系統支援 **CareSpot 裝置**，可透過藍牙串接血壓、脈搏其他放置在文健站的量測設備，以擴充生理數據收集範疇與提升量測準確度。
- 7、 建構完整且全面性的長者健康資料庫。

二、

項目：穿戴型裝置整合服務 8 隻

規格：

- 1、 智慧手錶作為記錄長者生理數據之主要設備。
- 2、 蒐集之健康指標包含：

(1) 睡眠品質

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：

李季春

- (2) 呼吸頻率
 - (3) 心率
 - (4) 血氧
 - (5) 血壓
 - (6) 脈搏等生理數據
- 3、生理數據透過藍牙或內部網路傳送至文健站內之 **CareSpot**。
 - 4、數據再傳輸至 **Microsoft Azure** 等雲端伺服器進行儲存與分析。
 - 5、智慧手錶選用 **Garmin vivoactive 5 (Android 系統)**。
 - 6、裝置特色包含：
 - (1) 大螢幕
 - (2) 高亮度
 - (3) 操作靈敏流暢
 - 7、提升長者使用便利性，並支援健康計畫之個人化設定(人臉辨識)。

三、

項目：數據同步管理 1 組

規格：

- 1、整合 生成式 AI、智慧手錶、平板電腦與健康數據轉運站等科技。
- 2、開發具 文化照顧與健康照護功能之 AI 虛擬照服員，提供 24 小時全方位服務。
- 3、建構完整之長者健康與互動照護系統。
- 4、智慧手錶負責記錄長者生理數據，包含：
 - (1) 睡眠品質
 - (2) 呼吸頻率
 - (3) 心率

規格確認(單位)簽章：



投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

- (4) 血氧
 - (5) 血壓
 - (6) 脈搏等生理數據
- 5、生理數據透過藍牙或內網傳送至文化健康站內之 CareSpot。
 - 6、CareSpot 再將資料安全傳輸至雲端伺服器（如 Microsoft Azure）進行儲存與分析。
 - 7、平板電腦作為長者與 AI 虛擬照服員之互動介面：
 - (1) 支援中文即時溝通
 - (2) 採遊戲化設計以提升參與度與學習興趣
 - 8、系統可減輕人工資料輸入負擔，並支援後台快速查詢健康趨勢與輸出分析報告。
 - 9、提升文化健康站整體服務效率與品質。
 - 10、全系統資料傳輸採用 SSL 安全協定，確保資料完整性與保密性。

四、

項目：量測裝置租賃 1 組

規格：

- 1、虛擬照服員之關鍵技術為 個人化記憶演算法。
- 2、該演算法基於 大語言模型 (LLM) 進行微調開發，並建置於雲端中心。
- 3、雲端中心提供 API 介面，供泰雅族虛擬照服員串接使用，運作模式類似 Azure OpenAI 或 Google Gemini API。
- 4、此雲端中心為本計畫所開發之核心功能之一。
- 5、AI 虛擬照服員技術架構結合：
 - (1) 大語言模型 (LLM)
 - (2) 檢索增強生成 (RAG) 技術
- 6、透過 RAG 機制優化內容生成，實現精準且具深度的互動回應。
- 7、結合語音生成模型，使虛擬照服員能以自然流暢語音進行即時互動。

規格確認(單位)簽章：

李春

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

8、透過視訊功能主動關懷使用者，提供：

- (1) 日常提醒
- (2) 健康狀態分析
- (3) 心理支持服務

9、系統透過自研 AI 演算法賦予虛擬照服員個人化特質，並建立長期互動記憶迴路。

10、演算法設計包含：

- (1) 短期記憶模組（即時任務應對）
- (2) 長期記憶機制（持續學習與知識累積）

11、支援跨領域任務執行，例如：

- (1) 整合穿戴式裝置與生理量測資料
- (2) 分析短期與長期健康趨勢
- (3) 主動提醒量測或生活習慣改善

12、以主動關懷方式協助使用者健康管理，提升使用者體驗與信任感。

五、

項目：行動平板租賃 1 組

規格：

- 1、平板電腦作為長者與 AI 虛擬照服員之主要互動介面。
- 2、具備便攜性與多功能性。
- 3、內建健康數據分析功能，可產出圖表供照服員參考。
- 4、採用 **Android 系統**，利於後續擴充與修改。
- 5、系統架構將智慧手錶與平板功能整合至健康數據轉運站。
- 6、實現自動化資料記錄與後台健康趨勢分析。
- 7、減輕人工輸入負擔。

規格確認(單位)簽章：



投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

- 8、資安設計採用 SSL 安全協定，確保資料完整性與保密性。
- 9、透過遊戲化設計提升長者參與感與學習興趣。
- 10、提供文化健康站精準且便捷之智慧長者照護方案。

六、

項目：AI 虛擬照護員設計與互動服務 1 組

規格：

(一) AI 虛擬照護員設計

- 1、本計畫軟體開發內容為 AI 文健站系統。
- 2、系統整合硬體與軟體，包括：
 - (1) AI 虛擬照服員執行九份智慧服務課程與八位長者互動。
 - (2) 長者雲端健康管理系統
 - A. 整合穿戴式裝置與生理量測資料
 - B. 分析短期與長期健康趨勢
 - C. 主動提醒量測或生活習慣改善
- 3、設計 九週智慧服務課程，內容包含：根據九份教案完成互動內容開發=最重要的實驗處理。
 - (1) 文化照顧（如傳統技藝）四份，詳見 p.9~p.12。
 - (2) 健康照護（如健康監測、運動提醒）五份，詳見 p.13~p.17。
- 4、蒐集長者智慧手錶與平板之健康數據與監測紀錄，進行分析與回饋。
- 5、透過實際課程運作，讓照服員與長者實際使用系統，蒐集使用者回饋作為系統修正依據。
- 6、研究流程包含：
 - (1) 前測
 - (2) 九週實驗研究
 - (3) 後測

規格確認(單位)簽章：



投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

(4) 資料分析

7、目的不僅為成效驗證，亦用於理解實施過程中可能發生之問題，作為後續系統修正基礎。

(二) 互動服務

1. 請廠商根據文健站提供的九份教案（文化照顧四份+健康照護五份），完成 AI 虛擬照服員智慧服務內容的開發，這是本計畫最重要的實驗處理。
2. 軟體開發完成後透過教育訓練，先示範 AI 虛擬照服員如何實施 AI 教學與長者互動進行文化照顧與健康照護，再提供實作機會給三位照服員與文健站負責人實際練習，這是軟體開發完成的驗收項目之一。
3. 教學內容以原住民長者為中心，涵蓋：
 - (1) 傳統習俗
 - (2) 歌曲
 - (3) 節慶佳餚製作等多元數位學習內容
 - (4) 智慧科技健康照護內容
4. 平板電腦即時生成健康報告，分享予：
 - (1) 長者
 - (2) 家人
 - (3) 文健站人員
 - (4) 醫師以利醫病溝通與預防醫學，降低家庭與政府長照負擔。
5. 教學內容完成後，由本計畫主持人、專任助理、文健站負責人、三位照服員共同確認廠商已依教案完成 AI 虛擬照服員教學內容。
6. 依 114-10-3 深度訪談文健站三位照服員及文健站負責人之承諾辦理：
 - (1) 九份教案即為九週 AI 虛擬照服員互動服務內容。
 - (2) 軟體完成後，廠商到文健站提供本計畫主持人、專任助理、文健站負責人、三位照服員、八位長者實際操作與 AI 虛擬照服員互動，依本採購規範書紅色標示處功能實際運作與輸出，完成軟體開發與硬體整合的驗收。

規格確認(單位)簽章：



投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

- (3) 完成專家建構效度研究。
- (4) 實施九週實驗研究。
- (5) 分析實驗組與對照組在教學內容一致、教學方法不同下之差異：
 - (1) 對照組：維持傳統教學法。
 - (2) 實驗組：採 AI 虛擬照服員教學法，並結合智慧手錶與健康數據轉運站，上傳至長者健康雲端管理系統。

備註：

如規格涉及特定商標、商品專利型式、特定來源者、生產者、供應者均允許使用同級品以上。

投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務文化照顧課程#1

執行情形	<p>9:20 每日聖言(安靜地來聆聽迎接美好的一天)</p> <p>9:25-09:50 跳樁心健康操暖身、挖健康現代舞</p> <p>09:50-10:00 上廁所喝水</p> <p>10:00-活動開始</p> <p>先將長者分成三組，照顧員拿出食材請長者自行想想每組要如何烹飪料理。</p> <p>第一組負責大黃瓜炒五花肉，第二組負責塔香茄子，第三組負責高麗菜，以上都是長者們討論後要烹調的料理。</p> <p>選出小組長，並且和成員們分工合作，同心協力。</p> <p>完成烹煮後，請長者們美食分享如何料理、調味。</p> <p>一、原民創意義大利麵：</p> <p>食材：筆管麵、絞肉、豬子、香菜、高麗菜、紅蘿蔔、洋蔥、蔥、香菇素蠔油、鹽、醬油</p> <p>做法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用燒水煮熟筆管麵後瀝乾 2. 川燙蝦子並剖殼、高麗菜、紅蘿蔔、洋蔥切絲、香菜、蔥切末 3. 先炒絞肉、蝦子把高麗菜、紅蘿蔔、洋蔥、香菜、蔥一起炒並調味(香菇素蠔油、鹽、醬油) 4. 料炒好加筆管麵一起炒完成(原民創意義大利麵) <p>二、蒲瓜炒蝦米：</p> <p>食材：蒲瓜、蝦米、蒜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熱鍋加油，將蔥段、蝦米爆香，紅蘿蔔放入油炒。 2. 將蝦米水倒入，與鍋中配料一起煮滾。 3. 放入蒲瓜與調味料鹽巴，翻炒均勻。 4. 蓋上鍋蓋，讓蒲瓜悶悶悶，悶3~4分鐘。 5. 開蓋試味道與熟度，就可以起鍋囉！ <p>三、玉米濃湯</p> <p>食材：康保玉米粉、三色豆、蛋、蔥</p> <p>做法：</p> <p>玉米濃湯是一種由玉米、牛奶、奶油、洋蔥等食材製成的經典濃稠湯品。製作方法是將</p>
------	--

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：
李季君

AI 虛擬照服員慧服務文化照顧課程#2

9:10 每日聖言(安靜地來聆聽迎接美好的一天)

9:30-09:50 跳伸展操暖身

09:50-10:00 上廁所喝水

10:00-活動開始

先將長者分成三組，照服員拿出食材請長者自行思考每組要如何烹飪料理。

第一組負責清蒸鱈魚豆腐，第二組負責蒜炒水蓮，第三組負責涼拌洋蔥鮑，以上都是長者們討論後要烹調的料理。

選出小組長，並且和成員們分工合作，同心協力。

完成烹煮後，請長者們美食分享如何料理、調味。

乾煎秋刀魚：

1. 秋刀魚洗淨後切去頭尾，用清水沖掉腹部的血水與殘餘內臟
2. 用米酒和薑片略醃，煎之前取掉薑片，用廚房紙巾吸乾魚塊水份（以免下鍋煎時油爆）均勻抹上鹽巴。
3. 取平底鍋加入三大匙油加熱，將秋刀魚小心放入油煎，一面煎熟後翻面續煎至熟
4. 取出秋刀魚擺盤，放上檸檬即可

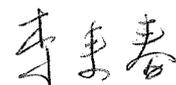
蒸南瓜：

材：南瓜 1 顆切片鹽少許南瓜洗淨，不去皮不去籽，對切、再切適當大小南瓜平鋪於盤內，撒上少許鹽外鍋放 8 滿的水，將南瓜放入電鍋中蒸熟約 20 分鐘後，蒸至熟透 ...

蒜炒地瓜葉：

1. 熱鍋爆香蒜頭：倒入食用油和香油，熱鍋後再放入蒜頭碎爆香。
2. 加入地瓜葉：放入瀝乾水分的地瓜葉，快速拌炒，讓葉片均勻受熱。
3. 調味：加入少許鹽巴和胡椒粉，並適量加水炊煮。
4. 大火快速翻炒：轉大火，將地瓜葉翻炒 30 秒至 1 分鐘，至熟即可起鍋。

規格確認(單位)簽章：



投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

AI 虛擬照服員智慧服務文化照顧課程#3

<p>執行情形</p>	<p>9:10 每日聖言(安靜地來聆聽迎接美好的一天) 9:30-09:50 跳伸展操暖身 09:50-10:00 上廁所喝水 10:00-活動開始 先將長者分成三組，照服員拿出食材請長者自行思想每組要如何烹飪料理。 第一組負責蒸南瓜，第二組負責番茄炒蛋，第三組負責和風涼拌黃瓜番茄，以上都是長者們討論後要烹調的料理。 選出小組長，並且和成員們分工合作，同心協力。 完成烹煮後，請長者們美食分享如何料理、調味。</p> <p>蒸南瓜： 南瓜洗淨後對切去籽，連皮切成塊。 南瓜放入蒸盤，蒸熟後，可連皮吃也可去皮食用，非常簡單又營養。</p> <p>番茄炒蛋： 先把番茄洗淨，切大塊。 把雞蛋攪打成蛋汁，加入少量清水（約2至3茶匙，視乎蛋的大小而定）拌勻。 燒熱油鑊，下蛋汁，以大火快炒把蛋煮至約七成熟，備用。 下番茄炒片刻，加入鹽、番茄醬和糖同煮。</p> <p>和風涼拌黃瓜番茄： 將小黃瓜和番茄切片，加入和風醬，拌勻後即可享用。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>長者們都是大主廚-在美食分享時大家都滔滔不絕地分享，很棒-</p>

投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務文化照顧課程#4

<p>執行情形</p>	<p>9:10 每日聖言(安靜地來聆聽迎接美好的一天) 9:30-09:50 跪伸展操暖身 09:50-10:00 上廁所喝水 10:00-活動開始 先將長者分成三組，照服員拿出食材請長者自行思想每組要如何烹飪料理。 第一組負責蒸南瓜，第二組負責番茄炒蛋，第三組負責和風涼拌黃瓜番茄，以上都是長者們討論後要烹調的料理。 選出小組長，並且和成員們分工合作，同心協力。 完成烹煮後，請長者們美食分享如何料理、調味。</p> <p>蒸南瓜： 南瓜洗淨後對切去籽，連皮切成塊。 南瓜放入蒸盤，蒸熟後，可連皮吃也可去皮食用，非常簡單又營養。</p> <p>番茄炒蛋： 先把番茄洗淨，切大塊。 把雞蛋發打成蛋汁，加入少量清水（約2至3茶匙，視乎蛋的大小而定）拌勻。 燒熱油鑊，下蛋汁，以大火快炒把蛋煮至約七成熟，備用。 下番茄炒片刻，加入鹽、番茄醬和糖同煮。</p> <p>和風涼拌黃瓜番茄： 將小黃瓜和番茄切片，加入和風醬，拌勻後即可享用。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>長者們都是大主廚-在美食分享時大家都滔滔不絕地分享，很棒-</p>

投標廠商用印（公司大小章）

（負責人）

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務健康照護課程#1

	<p>9:20-9:30 每日聖言 9:30-9:55 樂齡瑜珈+挖健康廣場舞 9:55-10:00 休息喝水,上廁所</p> <p>10:00-10:30 認真數字,1-8 數字九宮格遊戲,音樂律動(照服員 李來春)</p>
<p>執行情形</p>	<p>1. 認真數字,1-8 數字九宮格遊戲 九宮格遊戲」有多種類型,常見的有:填數字的數獨遊戲,規則為在 3x3 的九個格子上,每行、每列及每個九宮格內數字 1 到 9 不得重複;或是指一個由 3x3 宮格組成的盤面,玩家需要將格子內的數字按照順序(如 1 到 8)排列;此外,還有將數字方塊推移至空格周圍的「重排九宮」,以及藉由投球或跳躍,使球或身體落在指定宮格的運動遊戲 目標: 在九個小方格組成的九宮格中,填入數字 1 至 9,使每一行、每一列以及每一個九宮格內,數字都不重複。</p> <p>玩法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在預先畫好的九宮格盤面中填入數字。 2. 數字 1 到 9 必須在每一行、每一列及每個九宮格中都出現一次,且不得重複。 3. 遊戲難度會根據預設的數字數量而不同,已知數字越多、宮數越少,難度相對較低。 <p>2. 音樂律動: 音樂律動的目的涵蓋身心發展,旨在透過有系統的音樂節奏引導肢體動作,以促進身心愉悅,強化身體機能,並提升大腦發展與感覺統合能力。對兒童而言,它能培養協調性,平衡感、敏捷度等體能,並透過聽覺、視覺和動覺的刺激,促進神經連結與感官發展。對長者而言,音樂律動則有助於維持與改善身體機能,緩解疼痛、減輕壓力,進而達到身心靈的平衡與健康老化。</p> <p>體適能:核心氣(照服員 李來春) 核心有氣運動(結合核心肌群與有氣運動)的目的主要包含促進心肺功能、燃燒脂肪以減重、預防運動傷害並強化身體穩定性,以及改善整體體能、舒緩壓力、預防慢性疾病等多元益處。透過規律的有氣運動,身體的氧氣攝取量會增加,促進新陳代謝,強化心臟與肺部功能。同時,鍛鍊核心肌群能提供身體的穩定基礎,降低脊椎磨損,提升身體動作的效率與表現。 提升心肺功能與耐力</p>

投標廠商用印(公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章:


AI 虛擬照服員智慧服務健康照護課程#2

<p>執行情形</p>	<p>麻將、音樂卡啦 OK、撲克牌、象棋不同的活動對長者有適度的幫助。也可以繼續完成手作課成品。 8:30-9:10 生命量測 9:10 每日聖言 9:35-10:10 運動操動一動 10:10-11:20 活動開始~</p> <p>一. 卡拉 OK、使長者身心愉悅、唱歌可以解放壓力。 二. 麻將需要策略思考和記憶力，這有助於保持長者的大腦活躍，延緩認知衰退。 三. 跳舞提供長者活動拉筋，讓身體經絡得到舒緩。 四. 吸管掛飾手作課作品完成。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>利用閒暇之餘，讓作品未完成的長者完成。</p>

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務健康照護課程#3

<p>執行情形</p>	<p>9:10-9:20 每日聖言 9:20-9:50 活力-醒腦操運動操，長者運動操 9:50-10:00 休息喝水、上廁所 10:00-10:45 頭腦保健課 10:45-11:30 體適能</p> <p>頭腦保健:健腦-過目不忘 影片總共分為三個關卡，訓練目標為「注意力、記憶力」。</p> <p>體適能：坐姿有氧 坐姿有氧主要好處包含增強心肺功能與耐力、改善心血管健康、降低高血壓風險，並且簡單易學、對關節衝擊小，適合年長者、身心障礙者，以及需要膝蓋保護的族群，同時也能幫助維持基本生活能力、延緩退化，並有助於提升腦力。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>用心上課。</p>

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務健康照護課程#4

<p>執行情形</p>	<p>提供多方面的活動讓長者自行參與在不同的活動中，如桌遊、音樂卡啦OK能夠讓長者們開心快樂。不同的活動對長者有適度的幫助。</p> <p>9:0-9:45 按摩 9:45-10:0 每日聖言 10:0-10:30 跳舞活動筋骨, 健口操 10:30-11:30 團康活動</p> <p>一. 卡拉ok、使長者身心愉悅、唱歌可以解放壓力。 二. 麻將需要策略思考和記憶力，這有助於保持長者的大腦活躍，延緩認知衰退。 三. 跳舞提供長者活動拉筋，讓身體經絡得到舒緩。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>一周一日的團康活動再加上按摩服務，長者們非常開心</p>

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：


AI 虛擬照服員智慧服務健康照護課程#5

<p>執行情形</p>	<p>提供多方面的活動讓長者自行參與在不同的活動中，如桌遊、音樂卡拉OK能夠讓長者們開心快樂。不同的活動對長者有適度的幫助。</p> <p>9:20 美日聖言 9:35-10:10 運動操動一動 10:10-11:20 活動開始-</p> <p>一. 卡拉ok，使長者身心愉悅，唱歌可以解放壓力。 二. 麻將需要策略思考和記憶力，這有助於保持長者的大腦活躍，延緩認知衰退。 三. 跳舞提供長者活動拉筋，讓身體經絡得到舒緩。</p>
<p>檢討 與待改進作法</p>	<p>有些長者比較害羞，不太敢開口唱歌- 希望下次能開口唱一唱-</p>

投標廠商用印 (公司大小章)

(負責人)

規格確認(單位)簽章：
李惠春