

第六屆  
**政府服務品質獎**  
參獎申請書

103  
1月  
January  
嘉義市政府衛生局

**全國第一** NO.1

享壽 健康正確動  
免費長者體適能檢測 與  
正確運動指導服務



活躍老化 健康老化  
從嘉開始



活躍老化 健康老化  
從嘉開始

參獎類別—服務規劃機關



oneness



# 目錄

基本資料 1

摘要 3

## 壹、專案背景與問題描述 5

一、專案背景說明 5

二、問題描述 8

（一）增加慢性疾病及失能產生 9

（二）影響心理健康 9

（三）加重社會負擔 10

## 貳、解決方法 12

一、SWOT-TOWS 分析建構策略 13

（一）優勢 (Strength) 15

（二）劣勢 (Weakness) 17

（三）機會 (Opportunity) 17

（四）威脅 (Threat) 18

二、全國首創產官學民合作最佳推動模式 20

三、研擬行動方案 21

（一）政府團隊合作 22

（二）資通訊 (ICT) 導入 25

（三）結合社會資源 27

（四）其他創新作為 33





## 參、實際效果 41

一、外部效益	41
(一) 檢測據點及人數增加	42
(二) 提升長者體適能	44
(三) 服務對象滿意度高	48
(四) 提升政府正面形象	50
(五) 標竿學習，分享優質政策	52
(六) 全國首創「產、官、學、民」 長者體適能檢測推動模式	55
(七) 提升高齡者社會參與率	56
二、內部效益	57
(一) 擲節經費資源	58
(二) 提升志工社會正面價值及社會參與	60
(三) 落實節能減碳政策	64
(四) 提升組織專案管理學習效益	65
(五) 辦理專業訓練，提升服務效能	65
三、成本效益分析	66
(一) 健康無價	66
(二) 微小經費建立「嘉義市長者體適能常模」	66
(三) 創造加倍的專案價值	66



#### 肆、結語

68

#### 伍、未來展望

70

- (一) 擴大服務團隊功能 70
- (二) 拓展服務據點成爲網狀式服務 70
- (三) 納入健康促進課程 70
- (四) 追蹤經指導運動的後續改善情形 70







陸、附件

附件 1 專案執行計畫	71
附件 2 民國 98 – 102 年嘉義市政府參加「台灣健康 城市暨高齡友善城市獎項評選」獲獎名單	75
附件 3 說帖	77
附件 4 便民服務專線 FAQ 增修表	79
附件 5 體適能檢測流程展示	81
附件 6 社區專用宣傳單	82
附件 7 體適能檢測量表	83
附件 8 滿意度問卷	85
附件 9 滿意度調查結果	86
附件 10 新聞報導案例	92
附件 11 康健雜誌	94
附件 12 電台托播文案	95
附件 13 健康補帖經歌曲	96
附件 14 志工心得分享	97

# 圖目錄

圖 1-1：歷年全國與嘉義市 65 歲以上老年人口成長變化圖	5
圖 1-2：高齡化人口衍生問題分析圖	8
圖 2-1：長者體適能檢測服務團隊圖	20
圖 2-2：行動方案圖	21
圖 2-3：爭取府會一致支持流程圖	22
圖 2-4：社會資源整合圖	27
圖 2-5：提升專案服務品質循環圖	33
圖 2-6：免費健康 3 補帖	37
圖 2-7：健康全能王	39
圖 3-1：外部效益示意圖	41
圖 3-2：嘉義市 101 年長者體適能檢測區域分布圖	42
圖 3-3：嘉義市 102 年長者體適能檢測區域分布圖	42
圖 3-4：檢測場次成長圖	43
圖 3-5：檢測人數成長圖	43
圖 3-6：運動 8 週前後身體質量指數 BMI 變化圖	45
圖 3-7：運動 8 週前後 2.44 尺立走時間變化圖	46
圖 3-8：運動 8 週前後兩分鐘屈膝抬腿次數變化圖	47
圖 3-9：整體滿意度分析圖	48
圖 3-10：內部效益示意圖	57
圖 3-11：經費資源擷節分析圖	59







## 表目錄

表 2-1 : SWOT-TOWS 分析表	14
表 2-2 : 民國 102 年本市與全國醫療資源比較表	16
表 2-3 : 長者體適能服務團隊會議決議摘錄表	34
表 2-4 : 體適能課程	36
表 2-5 : 健康全能王代表意義	40
表 3-1 : 運動介入前後的功能性體適能比較表	44
表 3-2 : 身體質量指數 BMI 對照表	45
表 3-3 : 媒體露出彙整表	51
表 3-4 : 落實節能減碳統計表	64
表 3-5 : 成本效益分析表	67



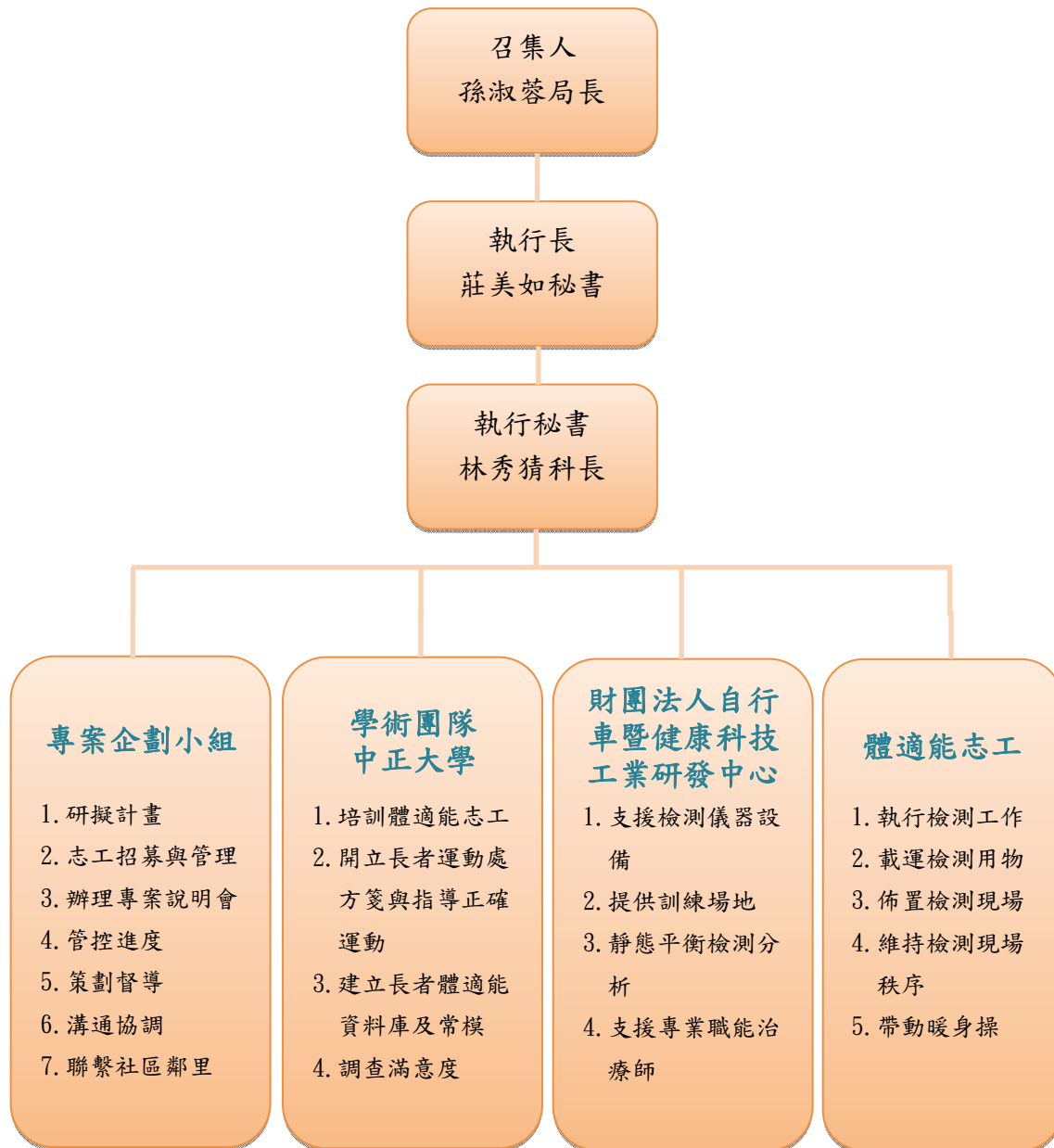
基本資料

專 案 名 稱	享“壽”健康正確動~ 免費長者體適能檢測與正確運動指導服務				
團隊成員	<p>一、召集人:孫淑蓉局長</p> <p>二、執行長:莊美如秘書</p> <p>三、執行秘書:林秀猜科長</p> <p>四、專案企劃小組:賴素貞科員、鐘滿足衛生教育指導員、高一匡技士、黃馨儀研究助理、吳文惠專案管理師、羅詩修替代役</p> <p>五、學術輔導團隊:國立中正大學運動競技學系暨運動與休閒教育研究所李淑芳教授、王秀華教授、陳俊民副教授、林書寧、林怡萱研究助理</p> <p>六、產業研發團隊:財團法人自行車暨健康科技研發中心吳宏生協理、蔡健儀物理治療師</p> <p>七、體適能志工:48人</p> <p>總計 64 人:本專案執行人員 16 人、體適能志工 48 人</p>				
專 案 經 費	1,000 千元				
執行時間起迄日	101 年 3 月至 102 年 12 月 31 日				
聯 絡 人	鐘 滿 足	職 稱	衛 生 教 育 指 導 員	電 話	(05)2338066 轉 216
電 子 郵 件	216@mail.cichb.gov.tw			傳 真	(05)2341185





## 團隊運作架構圖



## 摘要

隨著人類壽命延長、婦女生育率降低，人口老化已成為全球的趨勢，民國101年嘉義市65歲以上老年人口佔全市人口約11.49%高於全國平均11.15%。老化不僅使生理機能退化，誘發疾病導致健康受威脅更造成生活起居不便；老化也同時面臨經濟、人際關係、孤獨與死亡等心理壓力；直接衍生出醫療照護、家庭照護及國家財政負擔的問題。因此在面對無法避免的人口老化潮流之際，我們亟需正視老化所帶來的生理、心理、社會和體能等各面向的問題。

因為人口老化帶來的諸多問題，身為照顧市民健康的地方衛生服務機關，責無旁貸，也積極想找出可以普及化、平民化及有效的方式來改善或延緩老化及健康老化。依據專家學者的調查與研究資料發現「運動」可以改善認知功能，減低憂鬱症狀、促進身體健康，增進老年人的生活品質，降低醫療利用率及死亡率。然而，每位長者身體衰退狀態不相同，倘於運動之初，能讓長者了解個別體能狀況，指導合宜身體狀況的運動項目與正確運動方式，方能避免運動傷害，有效延緩老化，否則將適得其反，加速老化。

因此，我們提出「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務專案」，在有限的政府資源下，積極結合社區志願服務人力、產業界物力、學術界專業技能等社會資源，建立全國首創由產、官、學、民共同合作組成服務團隊，主動走入嘉義市社區為年滿55歲的民眾，提供免費體適能檢測與正確運動指導，102年辦理41社區，共服務1,516人，運用「健康促進」與「維持」的概念，設計運動方案，協助長者改善體能，提升日常生活品質。

「政府力量有限，民間資源無窮」本服務專案有效運用社區資源，並建立長者志工服務長者的平台，營造一起參與社區活動的機會，相互找回成就感與價值感，豐富其精神生活，並建立專屬嘉義市長者體適能常模，此為全國首創亦可做為其他地區推動長者健康促進重要參考資料，我們也共同創造加倍的服務效益以及無價的生理、心理的健康，也獲得民眾高達98.32%以上滿意度，有效且具體提升政府正面形象。







# 壹

## 專案背景與問題描述

- 台灣第一個推動高齡友善的城市
- 高齡化社會衍生問題
- 101年推動「享“壽”健康正確動～  
免費長者體適能檢測與正確運動  
指導服務」專案







## 壹、專案背景與問題描述

### 一、專案背景說明

人口老化已成為各國重視的議題，依據聯合國報告指出，目前全世界人口每9人就有1人超過60歲，預估至2050年老年人口將增至20億，老年人口比率達21%，未來50年老年人口增加將近4倍，尤其是80歲以上老人增加的速度更快，可能將近5倍。

台灣自82年底起，已與許多主要國家一樣，正式進入「高齡化社會<sup>1</sup>」，也就是65歲以上老年人口占總人口數達7%。依據內政部101年統計資料顯示，截至101年底，65歲以上的人口佔全國人口數11.15%。又依據行政院經濟建設委員會101年之推估，老年人口比率將於107年超過14%，邁入高齡社會<sup>2</sup>；114年此比率將超過20%，149年將大幅上升為39.4%。因此，台灣老年人口的增加是可預見之必然趨勢。

嘉義市老年人口自94年起已超過10%，101年更達11.49%(圖1-1)，顯示本市已進入「高齡化社會」。

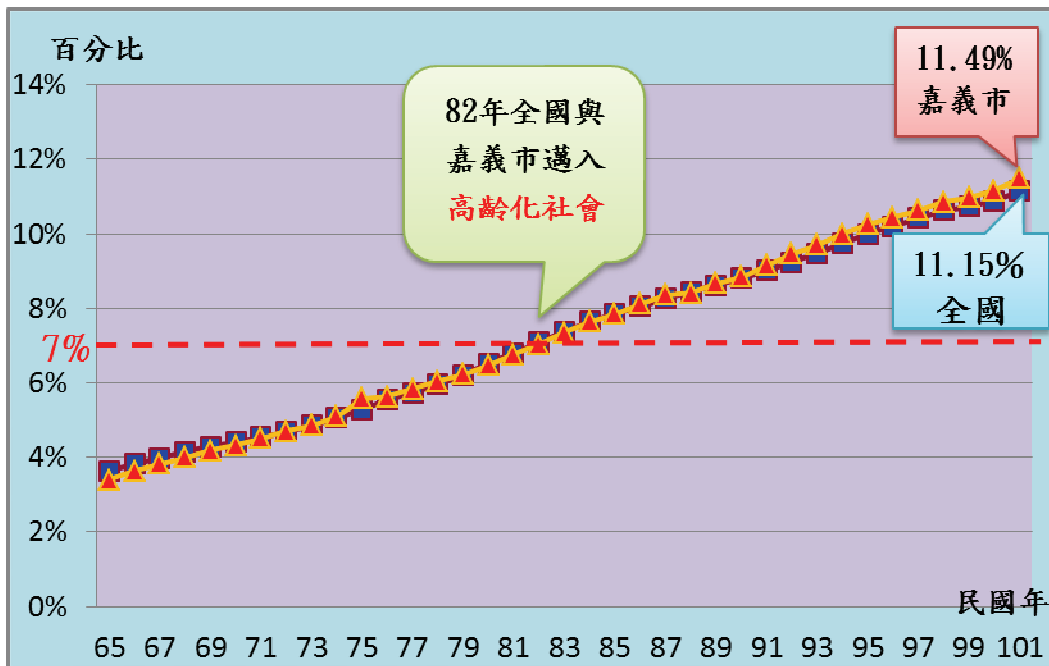


圖 1-1：歷年全國與嘉義市 65 歲以上老年人口成長變化圖

1. 高齡化社會：指65歲以上老年人口占總人口數達7%。

2. 高齡社會：指65歲以上老年人口占總人口數達14%。

在高齡化社會中，老年人隨著生理機能逐漸退化，各種健康與因應的照護問題隨之而來，老化的事實也讓老人在社交生活上顯得較封閉，且逐漸失去自信心。此外子女人數的減少及平均餘命之延長，亦使得人口結構高齡化加速。此一發展趨勢，不但對於個人、家庭帶來影響，亦將對經濟、社會造成影響。因此在政策上應正視人口高齡化的問題，研思對策來減輕高齡化人口所帶來的衝擊。

2002年世界衛生組織提出活躍老化(active ageing)的概念，目前已成為世界各國對於老年健康政策擬定之核心觀念。為了使高齡化成為正面的經驗，長壽必須具備持續的健康、參與和安全的機會，因此活躍老化的定義即為：使健康、參與和安全達到最適化機會的過程，以提高每一位老年人生活品質。此一定義也呼應了世界衛生組織對健康的定義：身體、心理、社會三方面的安寧美好狀態。

嘉義市是個非常重視長者健康的城市，民國99年在市長黃敏惠的支持下成為台灣第一個推動高齡友善的城市並於民國100年簽署了都柏林宣言，加入全球高齡友善城市會員網絡。基於這樣的契機，我們也開始各項推動計畫，積極打造嘉義市成為一個高齡者健康、安全、活力、尊嚴與自主的城市。



嘉義市高齡友善城市啟動典禮



高齡友善城市國際會議簽署都柏林宣言



以醫學觀點而言，人無法長生不老，但可以藉由生活習慣的改善減緩老化速度，提升高齡生活品質，運動就是其中最重要的方法。不良體能容易導致老人活動量減少、行動不良，甚至無法自理日常生活，嚴重影響生活品質。

從事規律運動的人，可以維持較好的身體機能，也能減少慢性疾病的發生率，而且在年老時，身體機能也比較不會大幅衰退<sup>3</sup>。也有研究發現銀髮族體能衰退的變化，是影響死亡率最大的預測因子，而小幅度的體能改進則可顯著降低死亡危險。每週從事規律性的有氧運動，可以提升健康體適能，尤其對老年人的心肺耐力、肌力、柔軟性、平衡、反應及行動能力與身體組成皆能產生有效幫助，進而降低慢性疾病罹患率<sup>4</sup>。

在老年人口急速增加、平均壽命逐漸延長的同時，如何藉由提升老年人的運動行為來維持或增進身體健康、維持日常生活與照顧自己的能力，是值得推展的活動。因此在高齡友善城市之施政計畫下，於101年開始推動「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務」專案，從檢測體適能中依結果提供客製化處方箋教導長者正確運動，並落實於日常生活中，期許長者重拾活力，提升生活品質，使生活更有尊嚴，更快樂。



服務團隊教導長者強化下肢運動

3. 蕭淑芬(2003)：中老年人運動行為與醫療就診記錄之關係。台灣師範大學體育研究所碩士論文。
4. 呂美玲(2003)：老年人健康狀況、身體活動與功能性體適能相關之探討。國立台灣師範大學。未發表的碩士論文。

## 二、問題描述

老化是每個人生命歷程不可逆的過程，面對人口老化潮流，我們亟需正視高齡化衍生增加慢性疾病及失能產生、影響心理健康及加重社會負擔等層面問題(圖1-2)。

於是本服務團隊透過專案服務，檢測本市長者體適能並指導正確運動，期有效改善或減緩因高齡化所帶來的問題，提升長者生活品質，達到「活躍老化 健康老化」的目的。

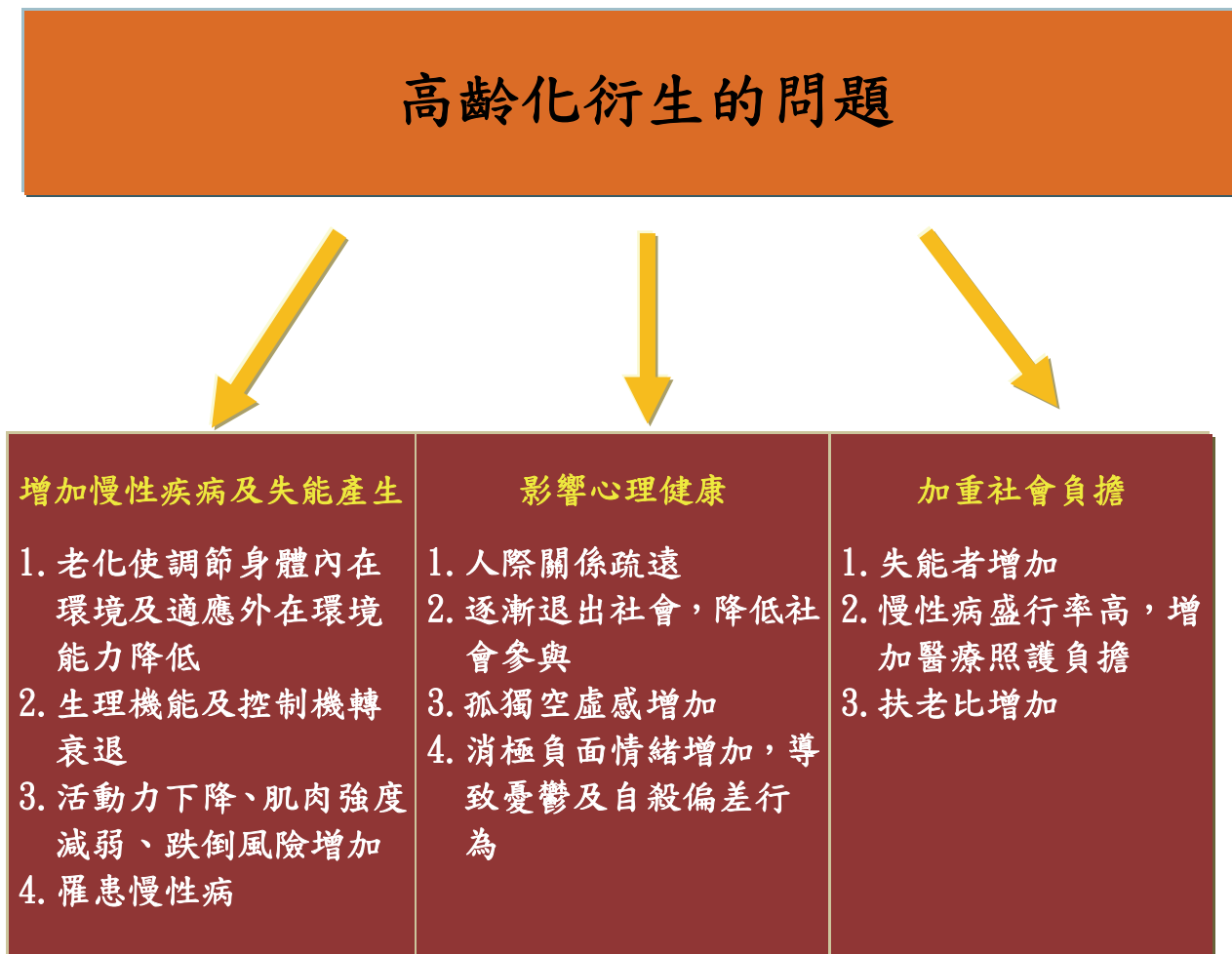


圖 1-2：高齡化人口衍生問題分析圖



## (一)增加慢性疾病及失能產生

老化使調節身體內在環境和適應外在環境能力降低，生理的控制機轉及機能逐漸衰退，活動力下降肌肉強度減弱，增加跌倒風險。

依據行政院衛生署國民健康局 98 年老年健康促進計畫資料顯示，跌倒是老年人罹病與死亡重要原因，老年人即使輕微跌倒也可能造成很大的危險，65 歲以上老年人是跌倒死亡最高危險群，跌倒者較非跌倒者更需求醫、住院或入住護理之家，進而產生醫療照護及家庭照護者與經濟問題。

依據行政院衛生署國民健康局 96 年「台灣中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」顯示，八成以上(88.7%)老人自述曾經醫師診斷至少有一項慢性病。慢性病經過一段時間的發展，往往是一種不可逆且無法根治的疾病，一般而言，當老化遇上疾病即會加速失能產生，許多老年人的失能如未協助其身體功能回復，將成為永久性的失能而需要長期照顧的服務，衍生對個人、家庭以及社會的衝擊。

專業研究證實老年人的體能自 60 歲起每年大約下降 1%左右，退化率大約 36%左右，但如果一個人的活動能力高，約可減緩 50%的老化速率。也有研究發現：銀髮族體能衰退的變化，是影響死亡率最大的預測因子，而小幅度的體能改進則可顯著降低死亡危險。

## (二)影響心理健康

人口老化除了生理退化產生的健康照護問題外，尚有各種心理困擾壓力加速心理的老化。

老年人的心理健康及社會連結與生理健康同等重要，人際關係日趨疏遠，導致老年人逐漸退出社會，降低社會參與率，加重孤獨空虛感，影響心理情緒持續發展，會造成消極、負面的影響，而誘發疾病，導致身體健康出問題，進而影響人際活動，當人際活動越少，其心理越顯不健康，恐會造成憂鬱症及自殺偏差行為出現。

### (三)加重社會負擔

平均餘命及老年人口增加最直接且龐大的壓力就是國家財政負擔加重。而財政負擔加重，反應在敬老津貼、健康照護及社會照顧等三方面，在健康照護花費方面，由於老年人健康較差，慢性疾病普及率高，長期臥病的失能者，需要照護者增多，醫藥照護支出龐大，幾乎與敬老津貼支出相當。

依據健保署統計，65歲以上老年人1年平均門診就診26次、住院4.6日，醫療費用佔34%，預估未來10至15年就醫情況會更快速成長兩倍。根據調查現在老年人的醫療支出已佔家庭醫療支出總比率20%，可見其對家庭已形成重大影響。

老年人一旦體能及心智退化，獨立生活能力喪失後，則須家人或外勞照顧，尤其罹患長期疾病，家屬須分擔龐大的醫療及生活費用。部分家庭照顧者也因照顧失能長輩生活起居，在工作、事業穩定之時，被迫離職或提前退休，照護失能長輩，造成照顧者心理壓力與體能操勞，成為另一個隱形的病人。

人口老化對經濟發展最直接的衝擊是生產力結構的改變。根據行政院經濟建設委員會推計，全國扶老比<sup>5</sup>自民國82年10.48%上升至民國101年15.03%，預計119年扶老比為37.3%，149年甚至達77.7%。

本市扶老比自民國82年10.35%上升至民國101年15.85%，上升幅度比全國大。

快速縮減的生產人力要扶養快速增加的老年人口，若不及早做好準備，讓長輩健康、獨立甚至延長其社會功能，不到10年，整個國家的生產力與競爭力就將面臨極大危機。

5：扶老比：15-64歲生產人口數對65歲以上老年人口數的比值。









## 貳

## 解決方法

- 利用 SWOT-TOWS 分析建構策略
- 全國首創產官學民合作最佳推動模式
- 研擬行動方案

## 貳、解決方法

面對老化帶來的問題，身為照顧市民健康的衛生服務機關。責無旁貸，也思索不能再以提高平均壽命與減少疾病造成的殘障與限制為唯一目標，更應積極研擬增進老人自我照顧能力以提高生活品質為方向之策略因應。

以公共衛生觀點而言，長生不老是無稽之談，但如要延緩老化速度，提升老年生活品質，應藉由生活習慣的改善而獲得，諸多研究結果顯示「運動」是延緩老化最好的法寶。

依據行政院衛生署國民健康局於民國 85 年至 96 年期間所做「台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」4 次調查資料發現，10 年之間 65 歲以上老年人有運動習慣的比率從 56% 成長至 65.7%，成長約 10%，發現有運動習慣的老年人健康狀況顯著優於沒有運動習慣者。

另在 65 歲以上老年人住院率顯示有運動習慣者為 15.9%，無運動習慣者為 21.1%；在急診使用率方面有運動習慣者 20.4%，無運動習慣者為 25.3%。

調查也發現有運動習慣者，有日常生活失能、憂鬱傾向、自評健康不好等相關健康問題的比率均較低，且死亡率亦較低；顯示有運動習慣之長者，健康狀況顯著較好，醫療利用率較低。

然而每位長者身體健康狀況不盡相同，例如有些人罹患關節炎，骨質疏鬆，高血壓、心血管疾病……等問題，無法適用相同運動種類，應慎選適合身體狀況的運動項目，以免造成運動傷害，否則恐將適得其反，加速老化或失能。

因此，我們透過與專家學者的討論，著手規劃「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務」專案，結合社會資源提供長者體適能檢測服務並依結果指導正確運動方式，建立屬於嘉義市長者體適能的常模，亦可做為老人健康促進政策推動參考依據。



## 一、SWOT-TOWS 分析建構策略

瞭解人口高齡化現況可能造成的問題及衝擊之後，服務團隊著手研擬專案執行計畫(如附件 1，頁 71)，同時在規劃的過程中，進行各項的分析與討論，針對服務方案利用 SWOT 分析本案問題，以了解專案的優勢(Strength)、弱勢(Weakness)、機會(Opportunity)及威脅(Threat)，並運用 Wehrich 所提出的 SWOT 矩陣策略配對方式，擬訂因應策略，包括利用優勢及機會所研擬的行動策略，克服劣勢並利用機會的補強策略；使用優勢並避免威脅的防護策略；減少劣勢並避免威脅的退避策略(如表 2-1)。

表 2-1：SWOT-TOWS 分析表

SWOT 交叉分析		優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動健康城市及高齡友善城市屢獲全國佳績。</li> <li>2. 擁有充足醫療資源</li> <li>3. 推動社區健康營造與社區互動佳。</li> <li>4. 工作同仁共識高、凝聚力強。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專業能力不足</li> <li>2. 人力不足</li> <li>3. 檢測設備不足</li> </ol>
機會 (Opportunity)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 議會對健康相關計畫支持度高。</li> <li>2. 志願服務風氣時代趨勢。</li> <li>3. 產業研發單位加入。</li> </ol>	行動策略(SO)	補強策略(WO)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成立「長者體適能檢測服務」團隊。</li> <li>2. 整合志工及民間機構資源有效運用。</li> <li>3. 建立「嘉義市長者體適能常模」。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合國立中正大學擔任專業學術輔導團隊。</li> <li>2. 運用社會資源招募大批志工人力。</li> <li>3. 結合嘉創中心提供檢測設備。</li> </ol>
威脅 (Threat)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 戶外場地需考量天候。</li> <li>2. 長者的交通工具需求不足。</li> <li>3. 部份民眾對體適能檢測仍有顧慮。</li> </ol>	防護策略(ST)	退避策略(WT)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一步一腳印傳心意。</li> <li>2. 多元行銷播送服務熱忱。</li> <li>3. 化被動為主動走入社區提供服務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 儘量選擇交通便利場所。</li> <li>2. 檢測場地儘量選擇室內。</li> </ol>

## (一)優勢(Strength)

### 1. 推動健康城市及高齡友善城市屢獲全國佳績

市府各局處在 97 年共同推動健康城市計畫之後，復於 99 年更獲行政院衛生署國民健康局遴選為全國第一個推動高齡友善的城市，其獲選主要因為市府具有跨局處成功的整合經驗、團隊間擁有穩固的合作模式及重視健康及高齡友善政策的推動共識。

本市自 98 年起連續五年參加衛生福利部國民健康署<sup>6</sup>「台灣健康城市暨高齡友善城市獎項評選」，市府團隊共計 24 項計畫分別獲頒創新成果獎，更於 100 年獲得縣市組唯一的最高榮譽「健康城市卓越獎」、黃敏惠市長個人亦於 101 年榮獲公部門類「傑出



100 年獲得健康城市卓越獎

貢獻獎」、又於 102 年本市再度獲得全國唯一的「高齡友善城市卓越獎」，這些榮譽證實本市跨局處整合的落實及具體績效（如附件 2，頁 75）。



102 年獲得高齡友善城市卓越獎

6. 行政院衛生署國民健康局於 102 年 7 月 23 日改制為衛生福利部國民健康署。



## 2. 擁有充足醫療資源

依據衛生福利部 102 年的醫療資源統計資料，本市擁有充足醫療資源，每萬人口執業醫事人員數 179 人，全國最高，每萬人口病床數 151 床也是全國最高（表 2-2）。

表 2-2：民國 102 年本市與全國醫療資源比較表

項目	嘉義市 (每萬人口)	全國 (每萬人口)	備註
執業醫事人數	179 人	91 人	全國居冠
病床數	151 床	69 床	全國居冠
特殊病床數	43 床	16 床	全國居冠
診所床數	18 床	11 床	全國居冠

資料來源：衛生福利部

## 3. 推動社區健康營造與社區互動佳

本市於 88 年開始推動社區健康營造，至 102 年已辦理 14 年，我們以既有的衛生保健資源，結合社區的人力、物力、財力等推動運動、健康飲食、菸害防治、檳榔防制、癌症防治、肥胖防治、規律運動……等健康促進議題，培養社區種子志工，鼓勵居民身體力行，健康生活深耕社區。多年來，我們與社區已建立夥伴關係，培養良好的合作默契。

## 4. 工作同仁共識高、凝聚力強

本服務團隊持續以守護市民的健康為要旨，尤其要在市民的健康問題中尋求對策，因此在推動各項健康促進計畫過程中，同仁間透過不斷地開會、溝通、協調，已擁有豐富的合作默契，使本市在全國衛生業務綜合考評成績，自民國 99 年起已連續 3 年獲得分組第 1 名，此殊榮激發團隊間合作的共識及凝聚力。



99 年全國衛生業務綜合考評第 1 名



100 年全國衛生業務綜合考評第 1 名



101 年全國衛生業務綜合考評第 1 名

## (二)劣勢(Weakness)

### 1. 專業能力不足

長者體適能檢測涉及運動學術專業，此專業知能的缺乏是推動本專案面臨最大的挑戰，衛生機關現有的人員均無此專業訓練，也無經費聘用專人，因此要建立一套長者體適能檢測系統，就必須尋求專業團隊提供客製化指導，方能有效執行。

### 2. 人力不足

面臨政府部門精簡人力，現有人員平時即負責公共衛生行政業務，難有足夠人力支援本專案體適能檢測服務。

### 3. 檢測設備不足

體適能檢測為專業領域，所需的專用檢測儀器設備種類多非衛生部門平時即備有的設備，且部分設備需經訓練後方得進行操作。

## (三)機會(Opportunity)

### 1. 議會對相關健康促進計畫支持度高

政府部門推動相關的健康促進政策，均需接受地方議會的監督。本服務專案在市府內部獲優先納入重要施政計畫編列專案計畫，在送市議

審查時，市府總預算仍不足，經市議會刪減 2.9 億，惟本專案所編經費全數通過，因此本專案獲內、外部支持性高。

## 2. 志願服務風氣的時代趨勢

志工參與率是公民社會的重要表徵，志願服務也是一個城市進步與互助的指標，15 個衛生保健志願服務運用單位所運用之志工人數共有 1,363 人，已有近九成順利完成志願服務法中規定的基礎與特殊教育訓練，正式成為一個合法的志工。

善用志工人力資源，彌補現有人力不足之狀況，使整個公共衛生推動工作順利進行，透過這些熱心服務的志工夥伴，將各種與市民健康相關的資訊傳達給每個需要的民眾，使得公共衛生的教育宣導工作能向下扎根，多元化的發展，讓大家對衛生保健、疾病防治以及健康飲食等常識，皆有更進一步的了解。

## 3. 產業研發單位加入

經濟部於本市建置「嘉義產業創新研發中心」，內部設有財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心，目標與願景是以健康與保健為導向，與本服務團隊的精神理念不謀而合，均本著照顧長者健康理念為出發點，該中心可提供體適能量測設備與健康促進生活實驗場域設施，強化長者健康發展。

### (四)威脅(Threat)

#### 1. 戶外場地需考量天候

體適能檢測項目及工具多樣性，每位接受檢測服務長者約耗時 20-30 分鐘，為能友善對待每位至現場接受檢測的長者，服務團隊優先選擇以室內場地作為檢測場所。



無適當室內場所可供辦理檢測之社區，則需考量天候因素，因不良的氣候如酷熱、寒冷、下雨天、颱風等天氣將影響長者參與體適能檢測服務的意願。

## 2. 長者的交通工具需求不足

本服務專案服務對象為年滿 55 歲以上設籍或居住本市的長者，要如何讓符合條件的服務對象可以來到檢測現場，順利接受服務團隊所提供的體適能檢測服務，長者的交通問題乃為另一個考驗。

## 3. 部份民眾對體適能檢測仍有顧慮

高齡化的社會，對於照顧長者健康服務相對必須付出更多的心力與成本，本專案的服務對象為年長者，而高血壓、糖尿病、心臟病史或退化性關節炎等慢性疾病是常見潛伏於長者身體的危險因子，如何維持長者進行安全的體適能檢測過程是民眾信任及接受的關鍵。

因此，專案要能順利推動仰賴民眾的接受度，尤其社區、團體領導人如里長、發展協會理事長等的支持更是不可或缺，惟有社區領導人能認同專案意義，我們方能至社區提供長者檢測服務，給予正確的運動指導。故說服社區領導人認同本服務專案，並以照顧長者健康的相同理念，願意發揮其影響力，號召社區民眾參與檢測，是團隊應積極克服的問題。

## 二、全國首創產官學民合作最佳推動模式

活躍老化的衛生健康政策可以用很多不同的方式推動進行，綜觀國內各政府部門均以照顧長者的健康為相同理念，也善用多元的服務模式推動各項相關的健康促進議題。

本市也一直正視老化所帶來的諸多問題，因此創全國之先，結合產、官、學、民合作的專業服務團隊(圖 2-1)，提出「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務」專案，主動走入社區為年滿 55 歲以上民眾，提供長者免費體適能檢測服務與正確運動指導，期有效協助長者改善體能，提升自我照顧能力維持生活品質。

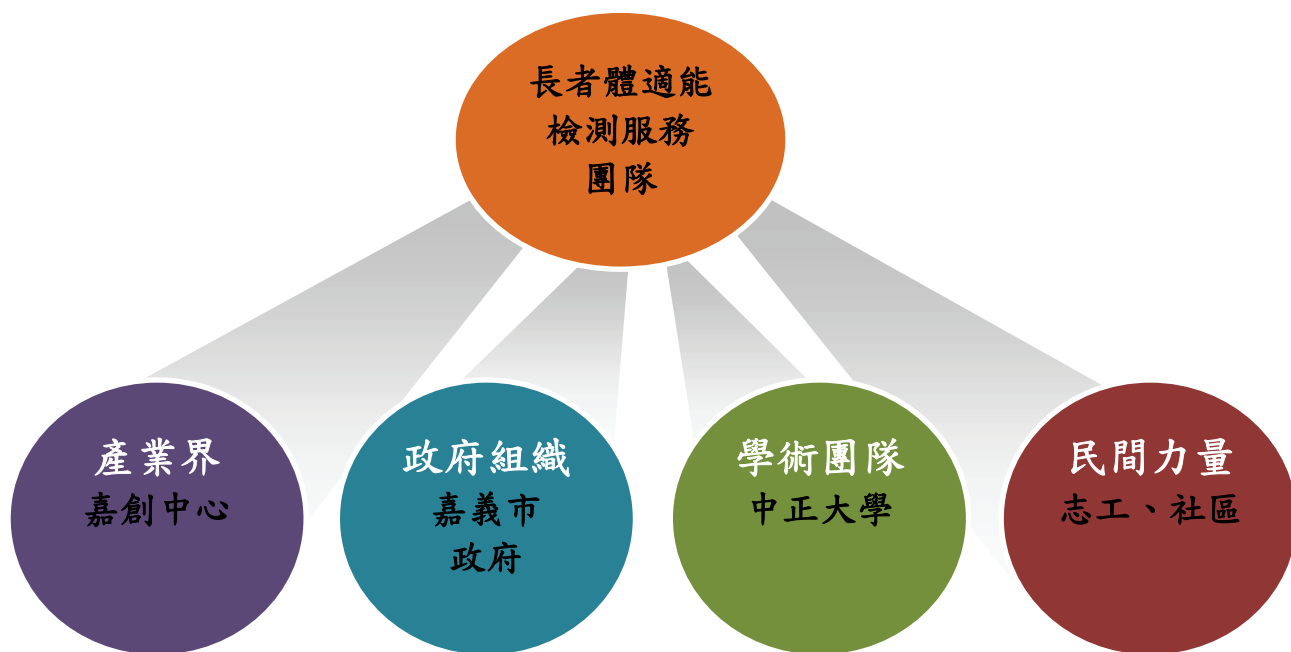


圖 2-1：長者體適能檢測服務團隊圖

### 三、研擬行動方案

本市推動「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務」專案，為重視人口老化問題而積極努力改善長者老年健康生活的計畫。為有效提升本專案的服務效能，召開會議溝通、分析、討論可能遭遇的問題，運用政府團隊合作機制、資通訊(ICT)導入、結合社會資源及其他創新作為等具體對策，行動方案研擬如下(圖 2-2)。



圖 2-2：行動方案圖



## (一)政府團隊合作

### 1. 爭取府會一致支持

#### (1) 市府團隊合作爭取經費

在中央與地方的財政預算日趨拮据情形下，為爭取經費資源，於 101 年底提報本專案執行計畫，並納入 102 年度施政先期作業計畫，獲得市長認同同意第一優先納入，並順利編入預算。

#### (2) 議會支持政策

為使本專案經費能順利送議會審查通過，特別製作說帖(如附件 3，頁 77)，由局長帶領專案規劃單位同仁一一拜會每位議員，說明計畫目的及效益，獲得議員一致支持，預算全數通過(圖 2-3)。



圖 2-3：爭取府會一致支持流程圖



## (2) 社會處提供服務宣傳平台

社會處與社區、民間團體互動機會多，主動開放平台宣傳本案服務訊息，鼓勵社區長者踴躍參與。服務團隊順利結合本市長青學苑，為 55 歲以上學員提供體適能檢測服務，使學員除了課程學習外，也能獲得健康服務。

## (3) 企劃處便民服務窗口

1999 便民熱線是市府為提供市民單一窗口電話服務所設置之話務中心，提供本專案 FAQ，協助 1999 話務中心，提供市民即時的活動諮詢服務，也結合 1999 便民熱線行銷，進行專案宣導。

黃敏惠市長粉絲團臉書 facebook 是市民表達意見最直接的管道，本服務團隊為了解市民心聲，於社區辦理體適能檢測活動紀錄，企劃處派專人負責張貼管理，即時傳送民眾意見予團隊回復，作為提升服務品質重要參考來源。

## (4) 行政處多元行銷

行政處協助本專案訊息傳遞，於本府發行的「美麗嘉義」月刊刊登本專案服務訊息，贈送市民閱讀。協助拍攝「健康 3 補帖」行銷短片，於地方有線電視台託播，協助專案行銷。

## (5) 建設處協助引薦嘉創中心

建設處為嘉義創新產業研發中心主管機關，本專案推動之初，主動引薦該中心作為本案社區資源，積極協助媒合，順利成為本專案人力、物力及訓練場地支援單位。

## (6) 教育處安排服務社區大學學員

本市社區大學與樂齡學習中心皆為退休人員持續進修學習場所，



主管單位教育處獲悉本專案服務對象適合該校學員，主動聯繫本專案服務團隊進入校園為長者學員服務，順利安排二場次服務行程。

## (二)資通訊 (ICT) 導入

### 1. 簡訊

服務團隊為縮短內部成員彼此溝通時間及減少機關內部公文流程、紙本印刷、郵資支出等，運用衛生局衛生簡訊平台，透過發送簡訊，即時傳達志工相關活動訊息。曾經於檢測活動志工人力不足時，透過即時簡訊發送，成功召回志工，順利達成服務任務。



衛生局簡訊發送平台

### 2. 網頁

為增加本服務專案的能見度，運用市政府及衛生局網頁公告活動訊息，開闢網頁健康 3 補帖專區，方便民眾隨時點閱，擴大活動宣傳效益，提升長者的參與率，讓更多市民受益。



衛生局健康 3 補帖專區

### 3. LED 電視牆

於本市重要路口的 LED 電視牆播送服務訊息，以提高活動服務宣導及能見度外，期廣邀更多長者加入體適能檢測服務。



嘉義市政府衛生局 LED 電視牆

### 4. 臉書

臉書 facebook 已成為現代流行的網路溝通工具，服務團隊運用此 e 化工具，於社區辦理體適能檢測的活動紀錄及相關訊息，均張貼於黃敏惠市長粉絲團及嘉市 A 健康臉書，民眾即可透過線上獲得資訊及表達意見，服務團隊也藉此了解市民心聲，做為提升服務品質參考。

### 5. 1999 便民服務專線

民眾對本服務專案有所詢問亦可撥打 1999 便民專線，已提供問答集(附件 4，頁 79)予 1999 單一窗口話服人員做即時服務，讓市民與本服務團隊溝通零誤差、零距離。



### (三)結合社會資源

「政府力量有限，民間資源無窮」，服務團隊首先盤整本市可運用的社區資源，檢視專案推動所須強化之處，尋求並整合社會資源發揮最大服務效益(圖 2-4)。

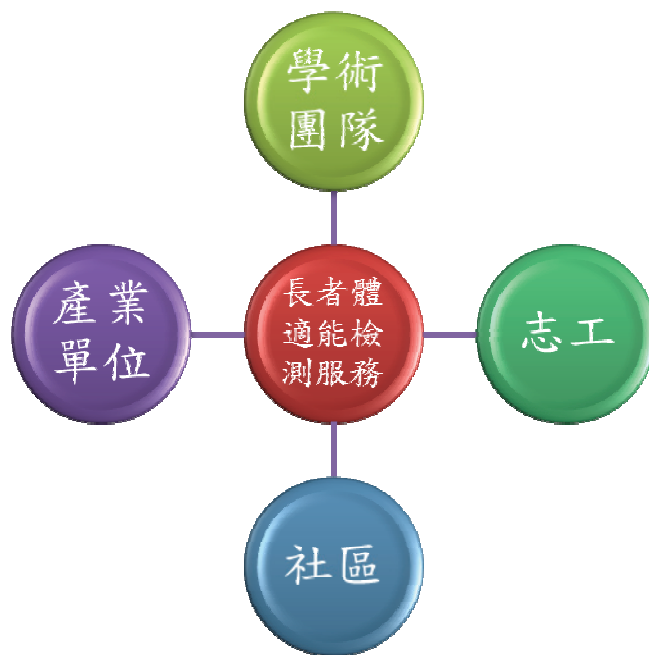


圖 2-4：社會資源整合圖

#### 1. 學術團隊

##### (1) 培訓體適能志工

體適能檢測及指導正確運動服務是一門專業，本專案由國立中正大學運動競技學系擔任輔導團隊，是最有力的專業學術後盾。為提升團隊服務專業性，中正大學教授群擔任體適能志工培訓師資，培養志工擔任體適能檢測員的能力，從理論到實務課程詳盡傳授，塑造志工的專業形象。

##### (2) 開立長者運動處方箋與運動指導

每一場社區長者體適能檢測服務，學術團隊依每位長者檢測數值，除量身客製開立個人運動處方箋外，另提供本專案編印的「享壽健康正確動」圖解運動手冊，讓長者依體能狀態，按圖示操作，隨時



隨地均能強化體能。圖解運動手冊是一本為改善長者體能而設計編印的高齡友善運動手冊，以彩色圖片作示範主體，佐以放大字體的文字說明，淺顯易懂、友善長者不受識字程度及視力影響。



「享壽健康正確動」圖解運動手冊

### (3) 體適能資料統計分析並建立全國第一份長者體適能常模參考值

長者體適能檢測的目的在於長者接受檢測後應對照同年齡族群體適能參考值，以了解自己的體能狀況再針對應加強的部份，藉由介入正確運動指導提升體能。惟國內沒有長者體適能常模當作參考值，目前仍引用國外資料，難以貼切對照，因此本專案所檢測的每一筆長者體適能數據均相當珍貴，中正大學負責收集建置及統計分析，使本市擁有一份嘉義市民的體適能常模資料。

## 2. 產業界

### (1) 支援專業人力及儀器設備

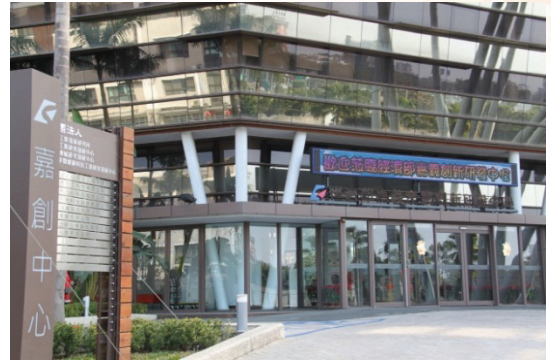
設置於嘉義產業創新研發中心內之“財團法人自行車暨健康科技工業研發中心”（簡稱自行車中心），無償借用手部握力檢測儀及靜態平衡儀等設備，使進行握力及評估跌倒風險檢測項目數據更具科學化與準確性。另也支援專業職能治療師 1 名，於檢測現場指導儀器設備操作與解釋檢測結果。



靜態平衡儀

## (2) 提供訓練場地

自行車中心主動無償提供場域作為體適能志工每月定期培訓場地，同時也免費提供健康科技生活實驗室及環狀運動場域做為長者定期運動促進健康的場所。



嘉創中心

## 3. 體適能志工

### (1) 招募

透過公開招募與面談機制，讓來訪談的志工清楚服務內容，遴選具有服務熱忱的志工，101 年招募對象以衛生保健志工為主，於 102 年擴大對象至教育、環保、文化等類志工，可擷取各領域志工不同的組織文化，取其優點融入本服務團隊，共錄取體適能志工隊員共 48 位，平均年齡 63 歲，最年長者 80 歲。



志工面談

### (2) 專業培訓與測驗

為使體適能檢測標準作業一致，針對獲遴選志工辦理 12 小時體適能專業訓練及 4 小時複訓，每位志工也以實際操作檢測流程，通過測驗者發給合格證書，取得擔任體適能志工資格。



體適能志工完成專業教育訓練



### (3) 持續訓練保量能

志工力量是本專案不可或缺的重要人力之一，為持續增強志工的知能與技能，每月辦理志工培訓暨檢討會議，藉由課程訓練及技術指導，提升體適能志工專業服務能力，同時凝聚服務團隊間的共識與行動力，使專案推動更順利。



辦理體適能志工訓練

### (4) 檢測體適能服務

合格授證的志工與中正大學團隊、自行車中心及衛生局共同組成服務團隊，進入社區為長者提供體適能檢測服務，從器材搬運、場地佈置、帶暖身操、7 關體適能檢測、維持秩序到場地善後復原，皆是志工的服務範圍。

### (5) 載運檢測器材

體適能檢測設備器材包含：平衡儀、握力器、電腦、血壓計、體重器、流程圖示板（附件 5，頁 81）、計數器、碼錶、握力球、檢測流程單、滿意度調查表、文具……等。種類多且體積龐大。



志工提供私用車載運檢測用物

因本服務專案是採以客為尊、配合社區安排時間為服務原則，檢測服務出勤頻率高且不定期，衛生局無法提供公務車專用，因此熱心志工主動提供休旅車協助運送，即時解決服務團隊難題，從此這輛黑色休旅車成為團隊一員，陪伴大家穿梭於社區鄰里，傳送服務熱忱。



#### 4. 社區資源

##### (1) 提供檢測場地

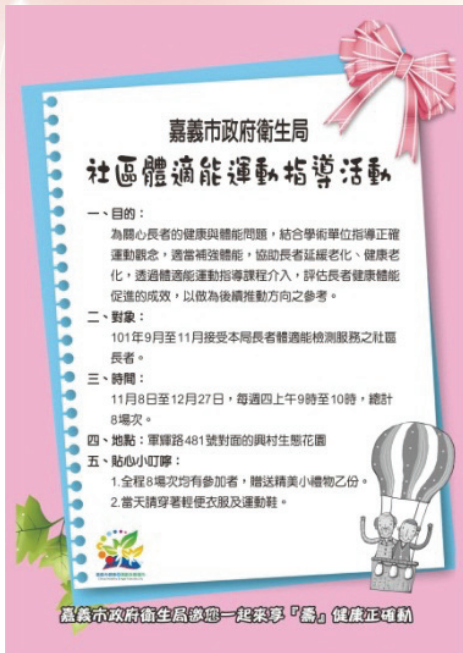
為解決長者交通不便問題與減少交通安全威脅，本專案採團隊主動進入社區，提供服務。由社區提供約 20 坪左右通風良好且平整場地做為檢測場所。為增加長者舒適度，檢測場地優先選擇室內具通風設備或遮陽棚的場地，服務過程中曾有自強里劉先生讚賞本專案的用心，主動提供私人含冷氣辦公場所，讓社區長者於舒適涼爽環境接受體適能檢測服務。



社區民眾免費提供檢測場地

##### (2) 號召社區長者接受服務

里長、社區發展協會理事長、社團團長等均為社區重要領導人物，本服務團隊以辦理社區說明會、登門拜訪領導人物、電話溝通等方式，獲得認同與合作意願，並以團隊協助設計之宣傳單張(附件 6，頁 82)，提供給社區領導人發揮影響力，協助宣導並鼓勵社區長者踴躍參與。



興村里社區專用宣傳單



永和里社區專用宣傳單

## 5. 辦理專案說明會

本專案需獲得社區重要領導人物的認同與支持方能順利推動，為使其了解計畫內容及目的，辦理2場說明會，從服務目的、服務對象、執行方式、服務內容等一一說明，說服社區加入檢測行列。



辦理專案說明會

對於無法參加說明會之社區，服務團隊則親自拜訪說明專案內容，期能得到更多社區支持與加入。除了舉辦說明會及拜訪里長外，對於未加入檢測行列里別，服務團隊逐一再次邀請84里里長，蒞臨東興里的體適能檢測記者會，親自觀摩了解，增加合作意願。



拜訪東川里



#### (四)其他創新作為

##### 1. 有效管理服務團隊

為提升本專案服務品質與效率，我們參考品質管理理念「戴明循環」(Deming Cycle)，運用 PDCA 循環理論，進行規劃、執行、檢討到持續精進作為，落實推動本專案服務(圖 2-5)。



圖 2-5：提升專案服務品質循環圖

##### (1)規劃(Plan):

本專案規劃於 102 年以政府 100 萬元經費，結合中正大學學術專業、產業界人力物力及社區志工等各界資源組成服務團隊，提供至少 1,500 位年滿 55 歲以上本市長者體適能檢測及指導正確運動，期望有效提升長者體適能。

##### (2)執行(Do):

服務團隊透過中正大學專業培訓、召開 1 場核心小組會議及 2 場專案說明會等方式，訂定標準服務流程，團隊以主動進入社區方式提供服務。

##### (3)查核(Check)

專案執行過程中每一場社區服務均對長者進行滿意度調查，長者回饋的意見是服務團隊的檢討依據，透過召開 6 次核心小組會議及 3 次志工檢討會議，提出具體改善作為，詳細會議重點摘錄如表 2-3。

##### (4)行動(Action)

專案對於能夠立即改善的問題，檢討後修正服務流程與做法，使後續的社區服務更加順暢。對於無法立即改善的問題，透過專案年終執行成果進行審查，做為下一年度專案規畫執行參考。



表 2-3：長者體適能服務團隊會議決議摘錄表

編號	開會日期	開會對象	本專案會議決議與討論事項重點摘錄
1	102 年 4 月 17 日	核心小組	說明專案年度預定執行的工作目標，訂定推動期程。
2	102 年 5 月 15 日	核心小組	1. 檢討並解決專業訓練過程發現的問題。 2. 擇定志工複訓日期以利第 1 場長者體適能檢測流程順暢。
3	102 年 6 月 11 日	服務團隊	1. 檢討前 4 場次的體適能檢測流程及問題發現共商解決方法。 2. 調整『兩分鐘踏步』及『敏捷與平衡力』檢測順序。 3. 由志工填寫檢測單以確保數據填寫正確性。
4	102 年 6 月 27 日	核心小組	檢討服務頻率及服務流程的適切性。
5	102 年 7 月 15 日	核心小組	討論記者會流程及服務團隊各分工事宜。
6	102 年 7 月 23 日	服務團隊	1. 記者會任務分工及注意事項。 2. 問題發現與解決。
7	102 年 8 月 26 日	核心小組	討論社區種子人員培訓及健康促進介入課程安排。
8	102 年 11 月 13 日	核心小組	1. 討論本專案成果發表會流程，及各項具體成果展現方式。 2. 檢討 102 年執行成果及 103 年本專案服務計畫推動方向。
9	102 年 11 月 19 日	服務團隊	1. 檢討 102 年執行面臨的問題。 2. 討論 103 年專案執行方向。
10	102 年 12 月 4 日	核心小組	確立成果發表會流程及各項具體成果展現內容。

## 2. 建置長者體適能常模

長者功能性體適能檢測項目包括：身體組成(身高、體重、腰圍、臀圍、血壓及心跳)、肌耐力(30秒起站、30秒手臂屈舉)、柔軟度(上、下半身柔軟度測量)、心肺耐力、敏捷動態平衡、手部握力、靜態平衡等、全程檢測結果包含解說暨運動指導等，每人檢測時間約20-30分鐘，完成檢測項目每人均有專屬的體能檢測表(附件7，頁83)。

過去國內沒有長者體適能常模可供檢測結果做對照參考，多引用美國的數據當參考值，但是東、西方有種族、文化及生活習慣上的差異，很難準確對照。本服務專案乃為全國首創免費提供體適能檢測及指導正確運動，並分年齡層逐項建立體適能參考數據。



成果發表會產官學民代表合影

這是一份專屬嘉義市民的長者體適能常模，可供嗣後本市及全國的長者體適能檢測的最佳參考，同時也作為老人健康促進政策推動參考資訊。

## 3. 建立追蹤輔導機制

### (1) 培訓社區運動促進人員

為發展長者個人運動技巧並落實有效自我健康管理，邀請參加長者體適能檢測社區(團體)單位，共有9個社區推派運動種籽人員22人，由學術單位提供運動訓練課程，使社區均有正確運動種子師資人員，讓社區能自主健康管理以達永續經營。



社區種子人員培訓

## (2) 健康促進課程趣味化

已完成體適能檢測的長者，提供體適能運動指導課程，強化長者健康體能。然為避免課程乏味，除一般體能課程外，亦導入「樂趣化」課程設計，加入「以玩為本」的概念，例如：環遊世界、名廚買菜及日本方塊踏步運動等體適能遊戲，使運動方式更多元化(如表 2-4)。



運動指導課程融入趣味化

表 2-4：體適能課程

課程名稱	目的	課程方式
環遊世界	訓練長者反應性、敏捷性及柔軟度	讓參與者坐在位子圍成一個圓，最後一位在圓圈中間當王，由關主運用一顆球(籃球或排球)傳遞球給任一人，接到球的左右兩位須繞外圍一圈搶位子。
名廚買菜	訓練長者反應性、敏捷性、心肺耐力	請參與者依照人數將椅子背對背擺放或成圓形。每位長者黏貼一張字卡，字卡名稱即為長者身分，如番茄、米酒。活動開始時，由指導員先當名廚，開始購買，被叫到字卡名稱者得跟著名廚走，等名廚買完時，所有高齡者，包括指導員需找位置坐下，沒有找到者必須當名廚。
日本方塊踏步運動	訓練長者的反應性、敏捷性及協調性	使用防滑專利墊子，參加者伴隨前進、後退、左右、斜面進行移動的運動，訓練長者的反應性、敏捷性及協調性，以預防高齡者跌倒及失能，提升認知能力，改善高齡者的生活與心理社會機能。



#### 4. 健康加值服務

##### (1) 健康 3 補帖

為了提高市民對健康服務的知曉率，並鼓勵家人接受健康服務，本專案與其他二項健康服務整合包裝成「健康 3 補帖」，以在地化、口語化，易記、易懂的概念，作為本市 3 大健康服務行銷口號，並運用多元管道強力行銷，照顧各年齡層市民。第 1 帖～國小一年級學童全面免費白齒窩溝封填劑服務；第 2 帖～國中一年級女生免費子宮頸癌疫苗接種；第 3 帖～免費長者體適能檢測(圖 2-6)。



圖 2-6：免費健康 3 補帖

## (2)52+14 健康操

依據 2006 年 11 月美國醫學會雜誌刊登美國科學家針對夏威夷洲近 6,000 名男性進行 40 多年追蹤研究所得結論：長壽的人通常擁有較大握力，握力不僅呈現一個人手部力量，還能反映整體的身體素質。對於老年人，經由握力測試可顯示身體衰老變化程度。

因此，本服務團隊即將握力檢測列入本專案體適能檢測項目，贈送每位接受服務的長者 2 顆握力球。另為大力倡導全民使用握力球增強握力運動，聘請專業教練以握力球為基本運動元素融入有氧運動，搭配嘉義市專屬城市歌曲「嘉市 GO」，設計一套「52+14 健康操～我愛嘉義市健康操」。



長者每天使用握力球，握住健康

目前在嘉義市的社區、運動公園，常見人手握著 2 顆握力球隨著「我愛嘉義市健康操」的音樂快樂搖擺，舞動展現長者的活力。



52+14 健康操分解動作

### (3) 健康全能王

為提升長者對自己接受體能檢測後數據的認識，服務團隊設計全能王概念，做為評量長者最佳體能表現與最高榮譽，全能王包含「軟Q王、肌力王、心肺王、反應王及平衡王」(圖 2-7)，相關代表意義(如表 2-5)。

當長者柔軟度檢測為「軟Q王」、肌耐力及握力檢測為「肌力王」、心肺耐力檢測為「心肺王」、敏捷動態平衡檢測為「反應王」、平衡檢測為「平衡王」，凡完成體適能檢測長者，均頒發「健康全能王」證書，以提升長者的榮耀感。



短竹里的夫妻檔檢測完後大喊讚



圖 2-7：健康全能王

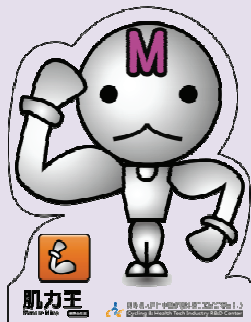


表 2-5:健康全能王代表意義



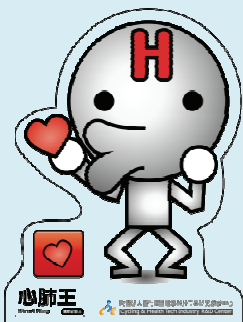
軟柔度(軟Q王)

- (1) 上半身柔軟度測量：抓背測驗
  - (2) 下半身柔軟度測量：椅子坐姿身體前彎
- 檢測結果：上半身及下半身柔軟度檢測數值達同年齡層檢測值評估為「很好者」，則稱為軟Q王。

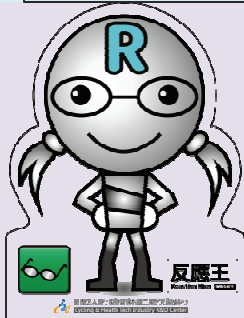


肌耐力(肌力王)

- (1)30 秒手臂屈舉，評估上半身肌耐力
  - (2)30 秒坐立，評估下半身肌力
  - (3)握力測驗:利用電子儀器檢測手部握力。
- 檢測結果：上半身及下半身肌耐力檢測數值達同年齡層檢測值評估為「很好者」，則稱為肌力王。



心肺耐力(心肺王):兩分鐘踏步後計算抬膝次數  
 檢測結果：兩分鐘踏步檢測數值達同年齡層檢測值評估為「很好者」，則稱為心肺王。



敏捷動態平衡(反應王):敏捷性與動態平衡測量  
 受測者靜坐於椅子上，聽指令後站立，快走前方2.44公尺(8英呎)繞過角椎，再回至椅子坐下，計算所需時間(單位:秒)。  
 檢測結果：敏捷性與動態平衡檢測數值達同年齡層檢測值評估為「很好者」，則稱為反應王。



跌倒風險評估平衡儀(平衡王)

運用靜態平衡儀檢測(呈現檢測數據，並顯示評語，例如：危險、正常、很棒)。  
 檢測結果：跌倒風險評估平衡儀檢測數值達同年齡層檢測值評估為「很好者」，則稱為平衡王。



## 參

## 實際效果

- 外部效益
  - 提升長者體適能暨全國首創「產、官、學、民」長者體適能檢測推動模式
- 內部效益
  - 擲節經費資源 129 萬 7,420 元
  - 提升志工社會正面價值及社會參與
- 成本效益分析
  - 健康無價
  - 微小經費建立「嘉義市長者體適能常模」
  - 創造加倍的專案價值





「享“壽”健康正確動～免費長者體適能檢測與正確運動指導服務專案」，著重於高齡友善，以客為尊，在有限的政府資源下，積極結合社會資源，克服人力、物力、財力等問題，審慎規劃，順利推動，以下就本案所獲得「外部效益」（圖3-1）、「內部效益」（圖3-10）及「成本分析」分別說明。

### 一、外部效益

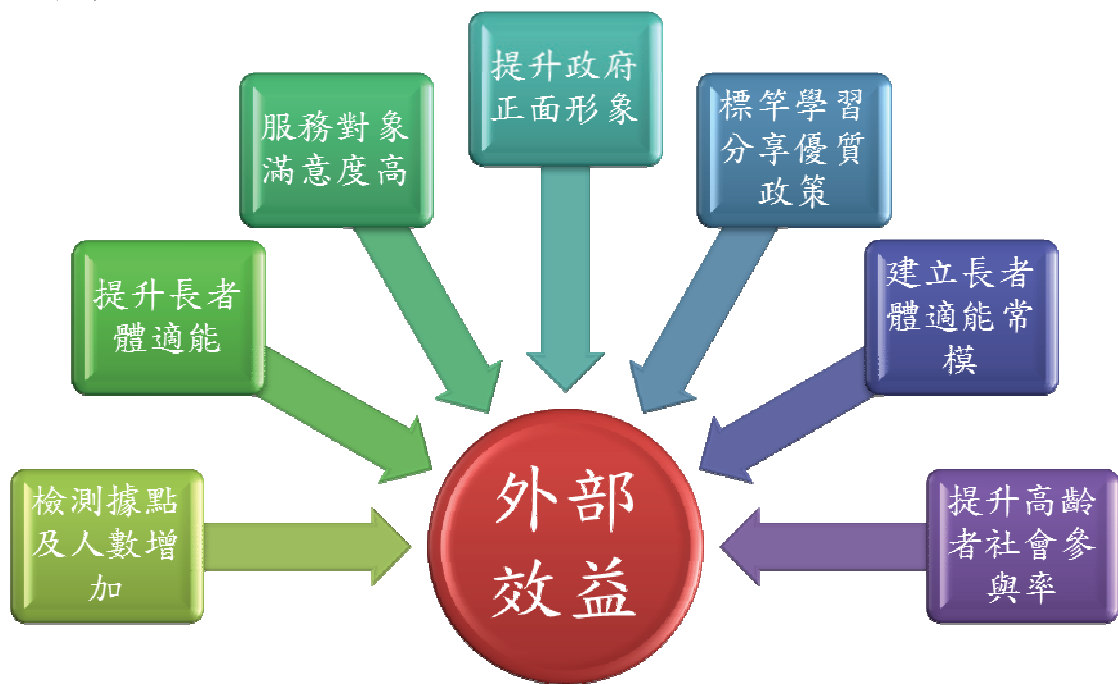


圖 3-1：外部效益示意圖



### (一) 檢測據點及人數增加

本市分東區、西區2個行政區域84個里，服務團隊讓更多長者參與體適能檢測服務，以持續擴大服務範圍為目標。101年以小規模的試辦模式於社區辦理7場次「長者體適能檢測」(圖3-2)，檢測人數為222人。102年已增加至41場次(圖3-3)，檢測人數達1,516人。服務的檢測場次成長485.7%(圖3-4)，檢測人數成長582.8%(圖3-5)。



圖 3-2：嘉義市 101 年長者體適能檢測區域分布圖

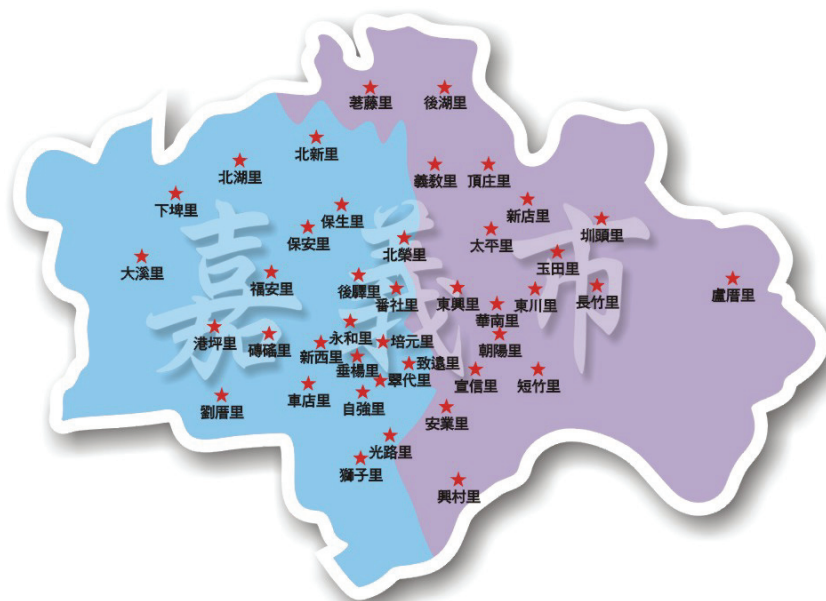


圖 3-3：嘉義市 102 年長者體適能檢測區域分布圖

參  
、  
實  
際  
效  
果

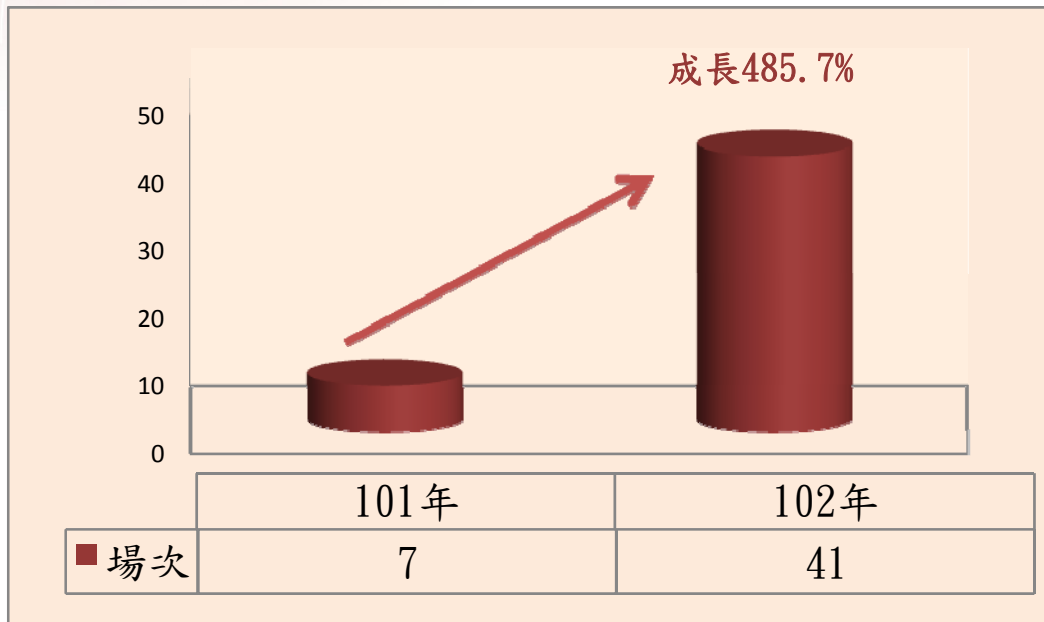


圖 3-4：檢測場次成長圖

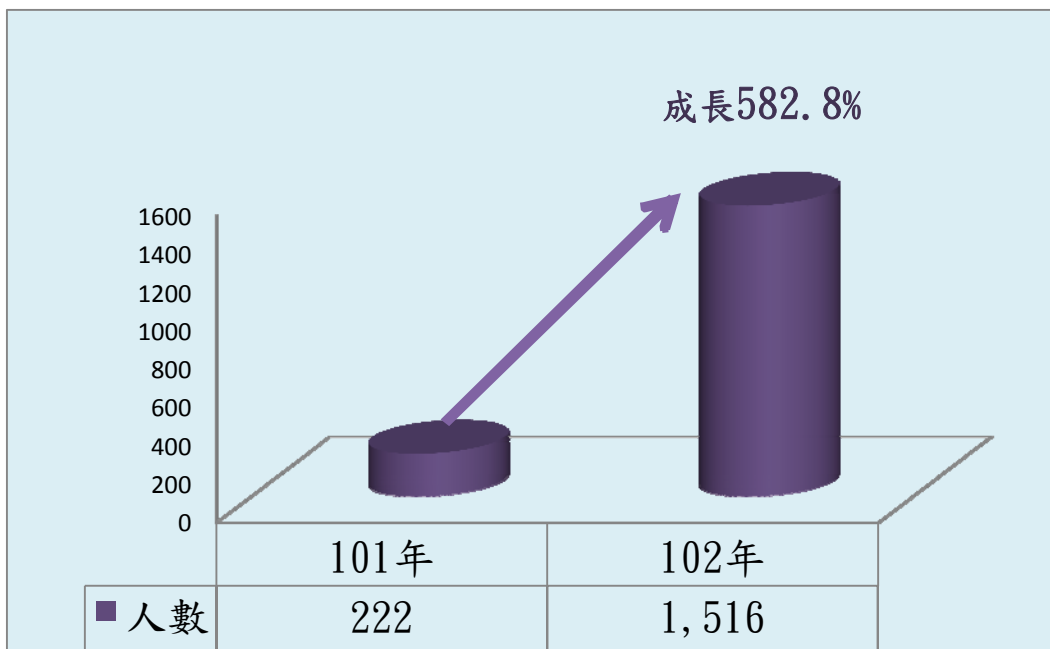


圖 3-5：檢測人數成長圖

## (二)提升長者體適能

為了瞭解長者正確運動後體適能改善情形，服務團隊提供自行車中心為運動場地，依地緣請車店里、劉厝里及磚磘里23位長者，年齡分布範圍為55至80歲，其中男性7人、女性16人，接受每週2次為期8週的運動指導。本團隊運用單因子變異數分析(ANOVA)，進行運動前、後體適能檢測平均值、標準差與顯著性等分析(表3-1)。

結果顯示運動8週後，長者體適能明顯進步，尤其BMI、2.44尺立走及兩分鐘屈膝抬腿等三項體適能數據顯著進步( $p < 0.05$ )，表示長者身體質量指數、反應力(敏捷與動態平衡能力)及心肺耐力均獲明顯改善。

表 3-1：運動介入前後的功能性體適能比較表

( N=23)

檢測項目	前測		後測		t 值	p 值
	平均值	標準差	平均值	標準差		
身體質量指數 BMI	23.73	2.81	23.56	2.78	<b>2.499</b>	0.020*
腰圍(公分)	77.85	7.21	78.43	6.90	-0.570	0.575
30 秒坐站(次)	24.43	8.28	23.43	4.95	0.804	0.430
坐姿體前彎(公分)	9.30	8.72	10.42	8.50	-1.201	0.242
抓背測驗(公分)	0.74	6.00	2.30	6.55	-1.968	0.062
2.44M 立走(秒)	5.57	1.49	4.76	0.78	<b>2.696</b>	0.013*
兩分鐘屈膝抬腿(次)	94.17	20.49	108.70	15.01	<b>-3.694</b>	0.001**

註：\*  $p < 0.05$ ，\*\*  $p < 0.001$



### 1. 身體質量指數更健康

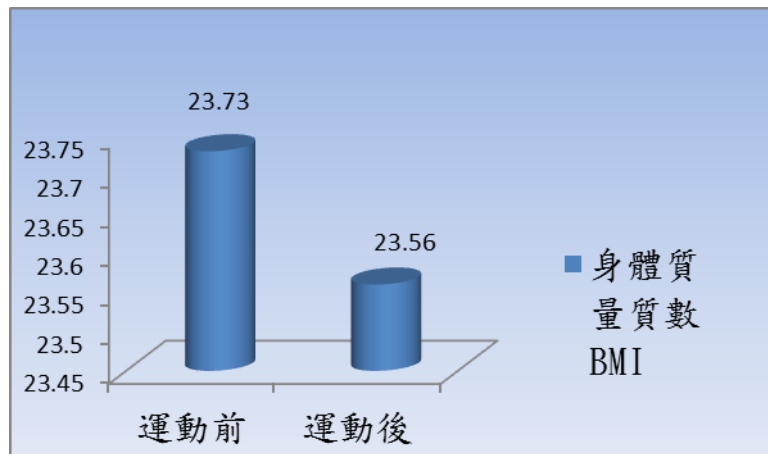
BMI 是 Body Mass Index 的縮寫，中文譯為「身體質量指數」，是世界衛生組織建議用來判定肥胖程度的一種簡單方法(表 3-2)。BMI 的計算公式如下：

$$\text{BMI} = \text{體重(公斤)} / \text{身高(公尺)}^2$$

表 3-2：身體質量指數 BMI 對照表

18 歲以上成人 BMI 值	體重狀態
BMI < 18.5	體重過輕
18.5 ≤ BMI < 24	健康體重
24 ≤ BMI < 27	體重過重
BMI ≥ 27	肥胖

體重與健康有密切關係，體重過重容易引起糖尿病、高血壓及心血管疾病等慢性病，體重過輕使身體抵抗力降低，容易感染疾病，維持健康體重方能確保健康。本服務專案長者經過 8 週體適能運動訓練後，BMI 平均值 23.56，較運動前 23.73 減少 0.17，顯示明顯差異(圖 3-6)，此數值變化對於身體代謝率普遍緩慢的老年人實數不易，證明規律及正確的運動，能有效維持良好體態。



BMI 從 23.73 降為 23.56，體態變輕盈。



我更健康了

圖 3-6：運動 8 週前後身體質量指數 BMI 變化圖

## 2. 降低跌倒風險

2.44 尺立走檢測：請長者從椅子坐姿，起立後快步走 2.44 公尺回到原位坐下所需要的時間(秒)。

本項檢測代表長者身體的反應能力，包括敏捷度與動態平衡能力。一般隨者年齡增長，大多數長者的反應時間會延長，如此對於突發事件或意外狀況發生，常無法及時反應，導致跌倒風險提高，甚至生命受到威脅。

長者接受 8 週的運動指導，2.44 尺立走檢測項目由 5.57 秒，降低至 4.768 秒，平均減少 0.81 秒(圖 3-7)，表示長者反應能力有進步，持續運動應可降低跌倒風險。

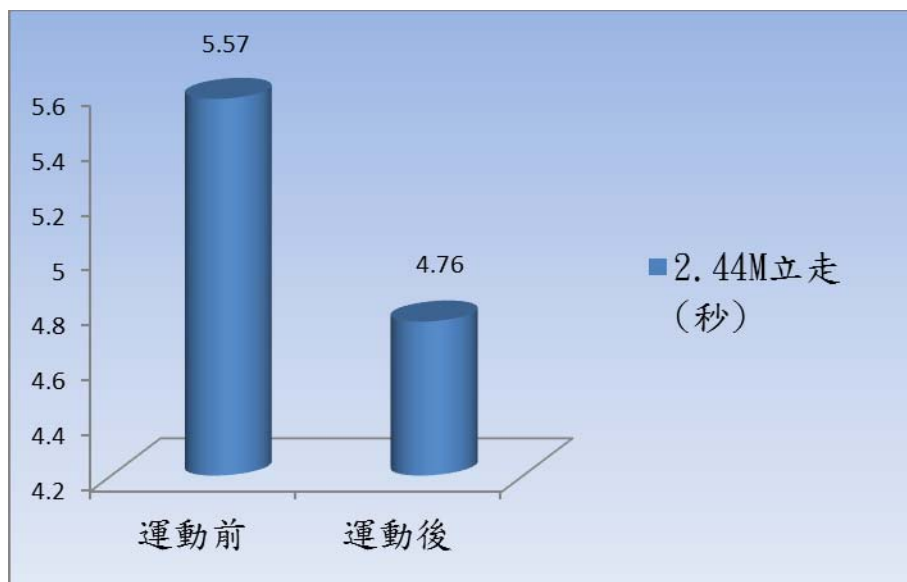


圖 3-7：運動 8 週前後 2.44 尺立走時間變化圖

244 尺立走時間減少 0.81 秒，反應力有進步。

我是反應王



### 3. 降低罹心血管疾病風險

兩分鐘屈膝抬腿檢測：請長者站立地面，背脊挺直，聽開始口令後，反覆雙腳原地踏步，膝蓋須達水平光線高度，計時兩分鐘計算抬膝次數。

本項目抬膝次數反應受測者心肺耐力，心肺耐力涉及範圍包括心臟、肺臟、血管及血液等器官組織系統的機能，進而影響心血管疾病的罹患率。

有鑑於心血管疾病是老年人的第一隱形殺手，鍛鍊心肺耐力顯得非常重要，欣見長者接受 8 週的運動指導，兩分鐘屈膝抬腿次數從平均 94.17 次上升至 108.70 次，明顯增加 15 次(圖 3-8)，表示心肺耐力進步，可降低罹心血管疾病風險。

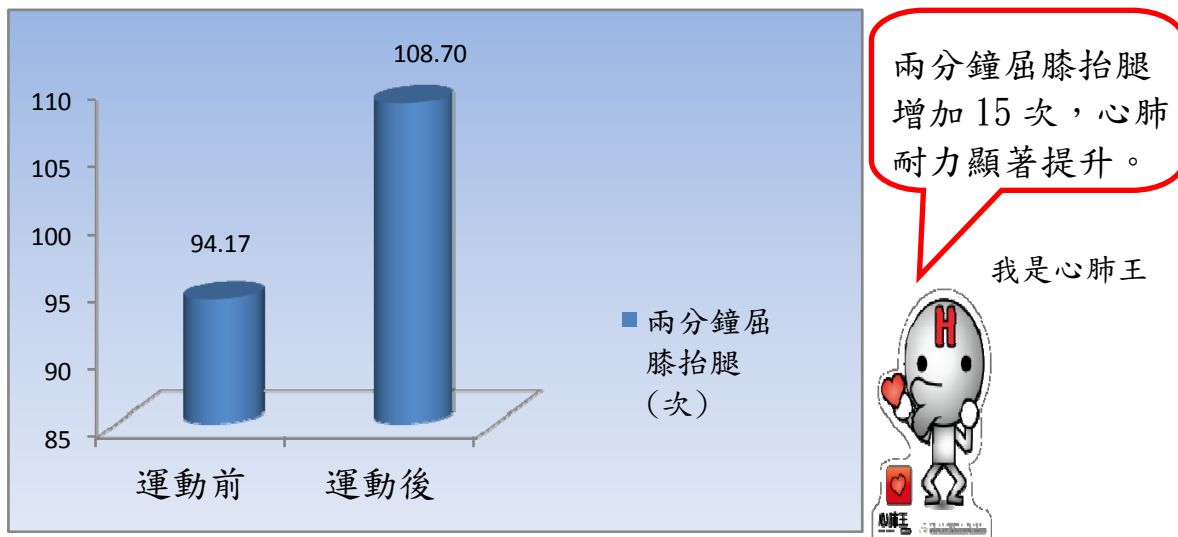


圖 3-8：運動 8 週前後兩分鐘屈膝抬腿次數變化圖



### (三)服務對象滿意度高

#### 1. 服務滿意度高達 98%以上

為了解長者接受服務的感受，作為持續改善依據，運用「普查」方式進行滿意度調查滿意度問卷(如附件 8，頁 85)，自 6 月 1 日至 11 月 6 日，問卷填寫總人數 1,516 人，有效問卷為 1,438 份問卷，分析結果顯示長者對整體滿意度達 98.32%以上(圖 3-9)，相關的滿意度調查結果(如附件 9，頁 86)。

本服務團隊探討不滿意的部分為第一場活動於港坪運動公園辦理時，因場地受限，相關檢測設備無法以流暢的動線擺放所致，此次意見成為服務團隊後續精進改善的參考，讓後續的每場檢測流程順利進行。

長者反應檢測時間安排早上 8 時過早，另本服務團隊自 6 月份起進入社區辦理體適能檢測服務，炎熱的氣候也是造成受測者對服務團隊不滿意的原因，因此服務團隊減少排定炎熱氣候的場次服務，以提升長者參加檢測的意願。

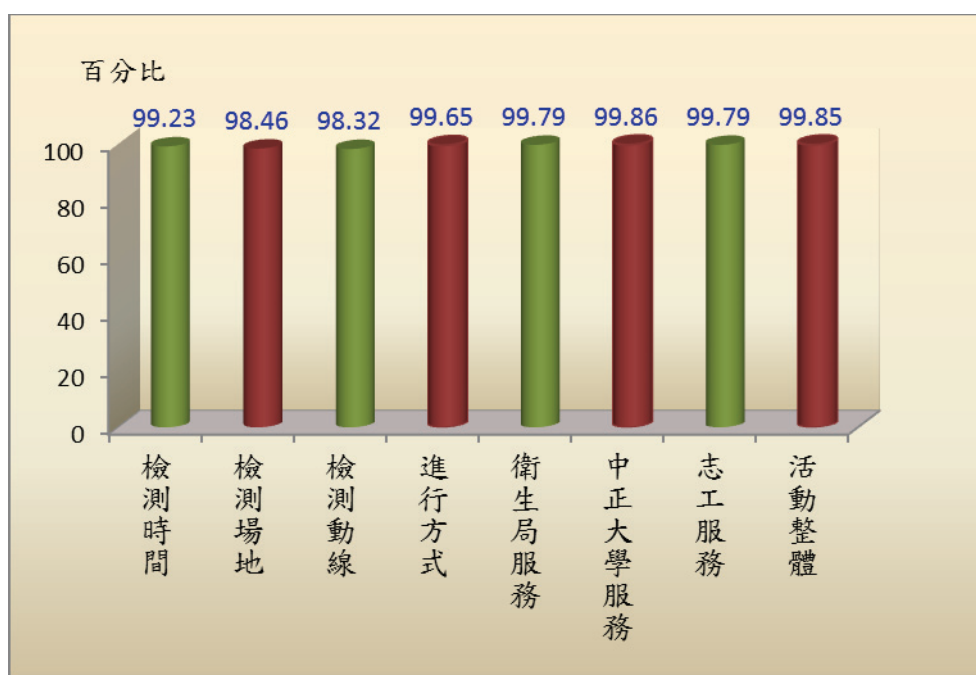


圖 3-9：整體滿意度分析圖

## 2. 社區溫馨回饋服務團隊

服務團隊第五場檢測行程為磚磘里，社區長者滿滿的熱情感染了全場，檢測當天充滿熱鬧歡樂聲，服務結束後，磚磘里長者準備豐盛的佳餚，以實際行動回饋服務團隊的付出。



磚磘里長者準備豐富佳餚回饋團隊

## 3. 李伯伯感謝貼心服務

### 85 歲的李伯伯感謝團隊提供貼心服務

李伯伯說：以前總是認為吃對飲食，就可以永保健康，過去花很多錢購買健康食品，卻未見身體健康有明顯改善。年輕時從未了解自己體能狀況，更不知正確運動的重要性，在接受服務團隊 7 關的體適能檢測服務後，他有感而發的說：

今天你們送來一盞明燈，讓我們知道正確的運動方向  
真的很謝謝！



#### (四)提升政府正面形象

長者體適能檢測服務活動頻獲地方有線電視台以新聞議題報導；報章雜誌平面媒體、電子媒體、6 家地方電台亦廣為傳達服務訊息予市民(如表 3-3)，相關的媒體報章雜誌報導(如附件 10，頁 92、附件 11，頁 94、附件 12，頁 95)。

經由媒體的宣傳力量提升了服務團隊的形象，屢獲民眾電話詢問及支持協助，如創世基金會主動接洽本服務團隊為本市獨居老人進行檢測服務；教會團體也積極安排相關活動號召長者接受體適能檢測，曾有錯過該里檢測行程的社區長者，主動洽詢服務團隊的檢測行程，配合就近接受服務。

嘉樂電台主要聽眾為高齡族群，台長主動邀約本服務團隊，錄製 40 分鐘廣播電台宣導，接受民眾 Call in，讓本服務專案擴大宣傳成功行銷。

張貼黃敏惠市長粉絲團臉書的服務訊息，頻獲按讚肯定，曾有年輕人於市長粉絲團臉書表達希望檢測服務對象能擴及年輕族群，因此本服務團隊將規劃職場健康促進推動，辦理體適能檢測服務。



聯合報綜合新聞 B2 版



嘉樂電台



表 3-3：媒體露出彙整表

日期	主題	媒體露出資料
101年9月29日	客製運動處方箋～教您享“壽”健康正確動	世新電視台
101年9月30日	教您享“壽”健康正確動	劉厝社區報
102年2月	友善銀髮族來嘉找健康享壽健康正確動	聯合報新年特刊
102年7月29日	健康3補帖之第3帖-免費長者體適能檢測『市長歡喜做志工，健康補帖親自送』嘉市長者體適能免費檢測	中央日報網路報、大紀元時報、台灣新浪網、HiNet新聞、TNN台灣地方新聞、今日大話新聞、華視新聞網、Now news今日新聞網、MSN新聞、全國社區報聯合新聞網、數位台灣地方新聞、Yam蕃薯藤新聞、ET today東森新聞、Match生活網共計14則。
102年7月29日		世新電視台
102年7月30日		聯合報綜合新聞B2版、中國時報雲嘉南新聞C2及新生報共計3則。
102年10月1日	體適能志工心得分享	東門社區報第7期
102年9月25-10月24日	健康3補帖-第3帖免費長者體適能檢測服務	蘋果線上、姐妹電台、中廣電台、正聲電台、雲嘉電台及飛碟電台等。
102年12月9日		蘋果日報、中央日報、Now news今日新聞網、聯合報、大紀元網路報共計5則。
102年12月10日	全國首創長者體適能檢測成果發表會	世新電視台
102年12月10日		聯合報綜合新聞B1版、中國時報雲嘉南新聞B2及自由時報A14新生報共計3則。
102年12月13日	長者擔任志工 退休人生不留白	大紀元

## (五)標竿學習，分享優質政策

本市率先全國推動高齡友善城市，持續以「守護長者的健康」為出發點，推動相關的健康促進政策，屢獲邀請分享經驗成果，本專案曾受邀於全國健康促進會議論壇中分享，同時於屏東縣曹縣長率領一級主管至本市觀摩交流、新北市政府衛生局與長庚科技大學至本市參訪交流期間，分享本服務專案推動的經驗。本專案的影響力於後續屏東縣及新北市所推動的活動中，看到迴響，詳細的分享歷程如下：

1. 101 年 11 月獲國立成功大學邀請參加「社區樂齡運動健康促進國際高峰論壇」。
2. 101 年 12 月獲國民健康局邀請參加「101 年度高齡城市共識營暨成果發表會」。
3. 參加 2013 年「第二屆加拿大魁北克高齡友善城市國際研討會」地球村解說點海報，獲得海報參展殊榮。
4. 參加「102 年臺北市健康城市與安全社區研討會」展示海報成果。
5. 參加「102 年第五屆臺灣聯盟健康城市暨高齡友善城市」展示成果海報，並獲大會邀請分享本案推動執行成果。
6. 參加 102 年 10 月 19 日『臺灣公共衛生聯合年會』分享本案推動成果。



第二屆加拿大魁北克高齡友善城市國際研討會」海報參展



第五屆臺灣聯盟健康城市暨高齡友善城市」展示成果海報



## 7. 城市參訪交流

### (1) 屏東縣政府

屏東縣政府自 101 年起推動高齡友善城市，102 年 1 月 11 日由曹縣長親自率領縣府團隊至本市參訪交流，雙方縣市主管及業務承辦人員，以對等席次安排，面對面近距離進行業務交流。

隨後，屏東縣為提升長者身體活動能力，亦辦理一系列活躍老化活動，其中，衛生局與屏東科技大學共同合作，推動高齡友善壯遊計畫。參與該計畫的 25 位高齡者，年齡分布從 55 歲到 70 多歲，由屏科大休閒運動健康系設計一系列運動處方，包含飛輪（固定式腳踏車）、瑜珈、有氧運動、登山健行等多種活動，並依個別體能及狀況調整，從 10 月至 12 月每周兩次訓練經三個月完整訓練，提升長者體適能，於 103 年 1 月 10 日長者以騎乘單車壯遊屏東 100 公里，作為體能進步的成果展現，也為長者完成年少夢想。



屏東縣曹縣長率領縣政府團隊至本市參訪交流



## (2) 新北市政府

新北市是全國老年人口比例最低(9%)的城市，但老年人口數(65歲以上老年人口為35萬6,781人)卻是全國最多的城市。該市推動高齡友善城市工作團隊，於102年5月30日率團蒞臨本市參訪交流，彼此就「推動長者健康促進及健康服務」議題交流，其中包含推動長者運動、防跌、健康飲食及慢性病防治等政策與作法。



新北市政府衛生局團隊參訪

本次交流活動後，該市也發展適合長者之體適能活動計畫，於社區開辦銀髮族體適能課程、開設老人防跌或肌力訓練等相關課程，指導高齡者正確運動，讓高齡者體力變好，調整體態控制體重，遠離肥胖慢性病，降低跌倒風險。

綜觀，屏東縣與新北市至本市學習參訪後的作為與發展，證明本專案的影響力像是一顆散播的種子，不斷地播種、萌芽與開花結果，此股力量也是支持本服務團隊不斷向前努力的動力。

## (六)全國首創「產、官、學、民」長者體適能檢測推動模式

過去國內沒有長者體適能常模可供檢測結果做對照參考，多引用美國的數據當參考值，但是東、西方有種族、文化及生活習慣上的差異，很難準確對照。

本服務專案乃為全國首創結合產、官、學、民的力量組成專業服務團隊，平時走入社區為年滿 55 歲以上長者，免費提供體適能檢測及指導正確運動，共建立 1,516 位長者檢測資料庫，以 5 歲為組距分齡及性別逐項建立體適能常模參考數據。



建立本市長者體適能常模資料庫記者會

本專案針對本市 55 歲以上市民進行功能性體適能檢測分析，接受功能性體適能檢測之有效樣本，男性年長者 509 位、女性年長者 1,006 位，共 1,516 位，年齡介於 55-94 歲之間，平均年齡  $70.34 \pm 8.99$  歲。

55-59 歲 197 位(占 13.0%)、60-64 歲 256 位(占 16.9%)、65-69 歲 268 位(占 17.7%)、70-74 歲 305 位(占 20.1%)、75-79 歲 228 位(占 15.0%)、80-84 歲 152 位(占 10.0%)、85-89 歲 78 位(占 5.1%)、90 歲以上 32 位(占 2.1%)。

分別以長者功能性體適能之檢測項目：身體質量指數、柔軟度、肌耐力、心肺耐力、敏捷動態平衡、跌倒風險評估等項目，建立常模表與常模折線圖。

長者體適能常模參考本局網站健康 3 補帖專區

([http://www.cichb.gov.tw/other/bus\\_detail.asp?bus\\_dtl\\_id=1139](http://www.cichb.gov.tw/other/bus_detail.asp?bus_dtl_id=1139))

### (七)提升高齡者社會參與率

由於本市是全國第一個推動高齡友善城市計畫的縣市，守護社區長者健康更是不落人後，「長者體適能檢測服務」團隊走入 41 個社區，服務了 1,516 位長者，創造本市長者社會參與機會，亦提供長者志工服務長者的平台。

本專案服務過程讓 32 位高達 90 歲以上的長者走出家門參與社區活動接受服務，親身體驗過的長者都豎起大拇指說“讚”。

93 歲車店里李伯伯大聲說“讚”！



參  
、  
實際效果



## 二、內部效益



圖 3-10：內部效益示意圖

## (一) 擷節經費資源

### 1. 人力

#### (1) 志工



服務團隊在有限經費下運用並結合社會資源，招募 48 位體適能志工，補足政府人力不足的因素。進入社區檢測 41 場次，每場次志工平均出席人數為 20 位，每場次服務 4 小時，如以辦事員最低時薪 184 元計，節省公帑 60 萬 3,520 元整。

#### (2) 職能治療師

嘉創自行車中心免費提供 1 名專業職能治療師，協助平衡儀檢測指導，專業人員以每小時 1,600 元鐘點費計算，每場次提供 4 小時專業指導，節省鐘點費 26 萬 2,400 元整。

### 2. 物力

#### (1) 場地



洽商社區鄰里的活動中心、聯合里辦公處或教會場地，免費作為長者體適能檢測服務場所，在場地租賃費用亦節省 41 場租費，以每場 4,000 元估算，合計減少支出 16 萬 4,000 元整。

#### (2) 設備

由嘉創自行車中心提供具科學且客觀的精密儀器-握力檢測儀 2 台(3,000 元/台)及平衡檢測儀 2 台(100,000 元/台)予服務團隊作為檢測設備，共節省設備費 20 萬 6,000 元整。

#### (3) 物資運輸

長者體適能檢測工具繁多且體積龐大，需由汽車作為運輸工具，熱心的志工願意免費提供自用房車載運，以每次租賃車資 1,500 元計，41 場次共節省新臺幣 6 萬 1,500 元(如圖 3-11)。

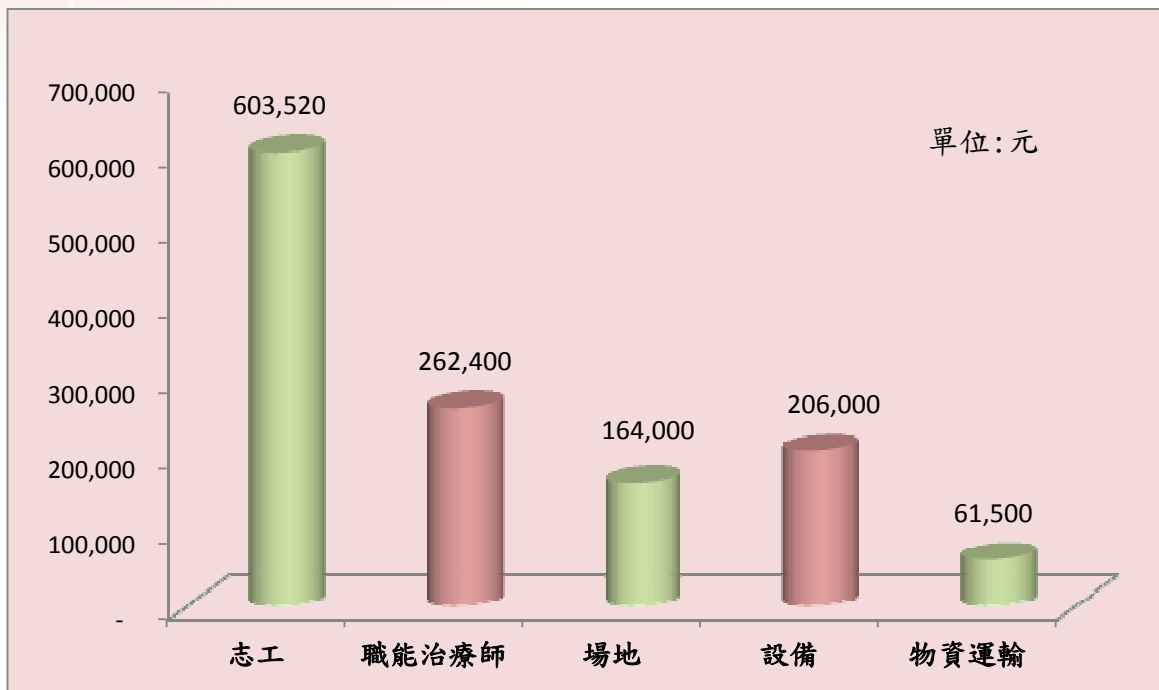


圖 3-11：經費資源擷節分析圖





## (二)提升志工社會正面價值及社會參與

### 1. 服務提供者是高齡志工

本專案體適能志工共48人，成員平均年齡63歲，其中最年長80歲，**“高齡者不是社會的負擔，他們是服務的提供者”**是本服務專案推動重要核心精神，高齡志工透過體適能檢測過程提供服務，實際操作檢測工具，細心執行每一關檢測，發揮專業形象與熱忱，從一次又一次的服務過程，看到社區長者滿意笑容與稱讚，證明這群長者志工是「社會服務的提供者，不是社會的負擔」。



服務團隊大合照

### 2. 成就感與自我價值肯定

每一場社區服務，志工與受檢測者都是面對面的接觸，受檢測者給予志工直接的正面肯定，即時的榮耀感增進高齡志工的信心及成就感，這也是一種高齡者心理健康促進的模式，在這裡他們找到了自己生命中的另一個舞台。



### (1) 擴展志工生活圈及人際關係

退休的軍官夫妻，原以為退休後生活將趨封閉，第1次加入志工行列，參與本團隊後高頻率的出勤服務，在過程中肯定自我存在價值，也結交了不同領域朋友，擴展生活圈及人際關係。



退休軍官夫妻指導民眾上肢肌力檢測

### (2) 志工退休歲月沒有留白

一位中華電信退休主管也是首次擔任志工，他說：「擔任體適能志工，是個人的福報，從服務中獲得許多醫學知識及不同層面的學習，讓退休的人生歲月沒有留白」。



退休志工指導長者30秒手臂屈舉

### 3. 提升志工社會參與率

本專案可順利推動，這一群充滿服務熱忱的志工群功不可沒，志工們走出了自己原來居住的鄰里，陪伴團隊走進41個社區，擴展生活範圍，也多了對公共政策議題的關心及參與。102年度服務了1,516位長者，服務時數總計3,280小時。



體適能志工協助長者量測血壓

同時本團隊也相對創造至少1,516位長者走出家門與社區互動的機會，落實提升社會參與效能。





#### 4. 增加志工團隊的凝聚力

體適能志工從服務過程中培養如家人般的情感，一位志工也在服務提供的過程中有感而發地寫下【健康補帖經】，內容乃融合本服務團隊走入各社區辦理體適能檢測服務的縮影，深獲團隊喜愛，為讓文章內容可以感染更多人，同時創造志工的正面社會價值力量，亦聘請專業音樂製作人錄製一首專屬本服務團隊人人朗朗上口的歌曲(如附件 13，頁 96)，另志工也分享了多篇服務心得(如附件 14，頁 97)。

### 健康補帖經

嘉市長者活寶多 八九十歲不算少 衛局檢測笑咪咪  
 自動精神讚讚讚 志工引導各關卡 長者開懷樂趣多  
 體能檢測保健康 常量血壓防中風 體位檢測常保持  
 靜態平衡防跌倒 肌力訓練體能強 閒來抓背保柔軟  
 勤練握力強肌力 快步立走測敏捷 踏步抬膝心肺好  
 諮詢方知檢測讚

參

、  
實際效果







活躍老化 健康老化

從嘉開始

# 健康補帖經紀錄 活動縮影



1. 常量血壓防中風



6. 勤練握力強肌力



2. 體位檢測常保持



7. 快步立走測敏捷



3. 靜態平衡防跌倒



8. 踏步抬膝心肺好



4. 肌力訓練體能強



9. 指導正確運動



5. 閒來抓背保柔軟



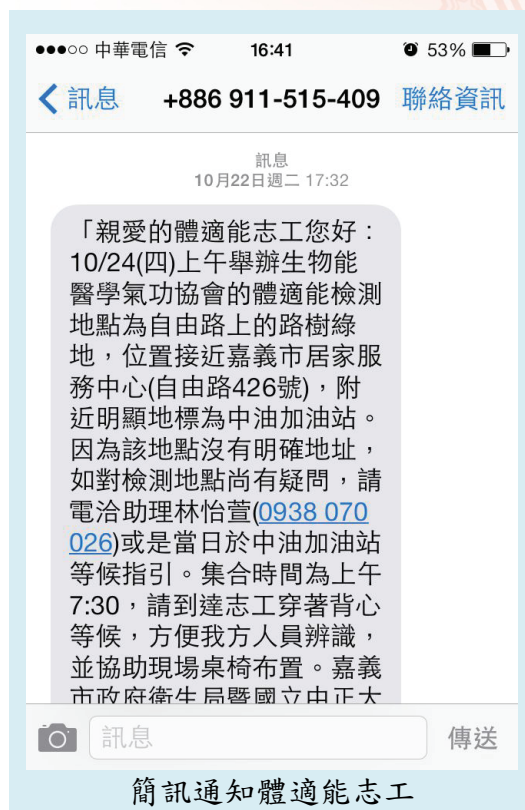
10. 諮詢方知檢測讚



### (三)落實節能減碳政策

本服務團隊自 102 年 6 月份起每月志工教育培訓及當月份的體適能檢測服務，運用手機簡訊周知 48 位體適能志工。

為減少機關內部公文陳核流程、紙本印刷、公文用印、公文信封及郵資通訊費用，善用 e 化工具，透過衛生局網站架設的衛生簡訊平台發送簡訊，縮短體適能志工溝通時間，以即時傳達相關活動訊息，同時有效節省紙張數 4,608 張，共減少碳排放量 82.944kg(表 3-4)，落實節能減碳之政策。



參、實際效果

表 3-4：落實節能減碳統計表

月份	發文次數				份數 (B)	頁數 (C)	總列印張數 (D)=AxBxC
	檢測場次	培訓場次	成果會	總計 (A)			
6	10	1		11	48	2	1,056
7	6	1		7	48	2	672
8	8	1		9	48	2	864
9	9	1		10	48	2	960
10	7	1		8	48	2	768
11	1	1		2	48	2	192
12			1	1	48	2	96
節省紙張張數							4,608
減少碳排放量(Dx0.018kg)							82.944kg



#### (四)提升組織專案管理學習效益

本服務專案的推動從無到有，服務團隊成員，透過每一次的討論會議溝通協調，在多方異見中取得共識後得以順利推動。

推動的過程中組織內部的相關成員學習到很多與專案有關的知能及技巧，如辦理說明會、記者會及成果發表會與里長、社區重要領導人物的溝通技巧……等。同時也提升與服務團隊間的聯繫能力、提升公文處理效率、審查學術團隊所送的執行成果計畫書、文書處理能力的銳變……等無形的效益。

專案推動期間曾遭遇長竹里拒絕接受服務，服務團隊以多次與社區溝通所習得的經驗，主動連繫親自拜訪、傾聽不接受服務的理由，協助解決，最後雙方取得共識，成功獲得里長支持完成長竹里檢測活動。

綜合以上多項自我學習能力的提升，本服務專案更成功走入社區與各里里長及多位長輩建立友好的合作夥伴關係，這是本服務專案所產生的另一個重要的附加價值，因為這些建立起的社區友好夥伴關係乃做為衛生機關單位日後推動各項相關衛生健康促進活動，最有力的支持後盾。

#### (五)辦理專業訓練，提升服務效能

志工力量是本專案不可或缺的重要人力，志願服務乃一種社會凝聚力的表現，為確保志工的專業性，每月定期辦理志工培訓，安排專業的在職訓練，讓第一線服務的體適能志工，可以持續提供專業的服務，同時讓服務團隊可以永續運作。



體適能志工培訓體驗 TRX 器材設施



### 三、成本效益分析

#### (一)健康無價

本服務專案經費編列 100 萬元，服務 1,516 人，平均每人健康服務費用為 660 元。健康是無法以價錢衡量的，本服務團隊透過 8 週的正確運動指導，發現長者體適能明顯進步，尤其 BMI、2.44 尺立走及兩分鐘屈膝抬腿等三項體適能數據均有顯著進步( $p < 0.05$ )，這樣的進步數據代表長者身體質量指數、反應力(敏捷與動態平衡能力)及心肺耐力均獲明顯改善，降低長者跌倒及罹患心血管疾病風險，足以證明透過體適能檢測服務，讓長者知道自己的體能狀況配合正確運動指導下，確實可以維持良好的身體功能，並達「健康老化」，減少因老化產生失能所帶來的醫療費用負擔及家庭照顧者健康與經濟的負擔。

#### (二)微小經費建立「嘉義市長者體適能常模」

在政府財政面臨窘境，本服務專案充份利用社會民間資源，成為全國首創由產、官、學、民共同合作，建立專屬嘉義市長者體適能常模。此常模目前國內並無建立，因此這份常模除了可提供本市長者參照比較自身的體能狀況外，也可提供其他縣市或全國做比較的資訊。

#### (三)創造加倍的專案價值

綜觀本專案服務效益，原申請 100 萬元經費，因善用各項社會資源，再創專案價值 129 萬 7,420 元，使整體服務價值，除了健康及常模無形價值之外，在可計量部分已提升至 229 萬 7,420 元(如表 3-5)。

表 3-5：成本效益分析表

長者體適能檢測服務成本效益分析					
編號	項目		單價	計算公式	金額 (元)
1	政府預算	計畫經費	1,000,000 元		1,000,000
2	社會資源 / 增添專案價值	志工協助	184 元/時	每場 4 小時 x20 人=80 80x184 元 x41 場 =603,520 元	603,520
3		專業諮詢	1,600 元/時	1 人 x1,600 元 x4 小時 x41 場=262,400 元	262,400
4		場地租賃費	4,000 元/3 小時	4,000x41 場=164,000 元	164,000
5		載運車資	1,500 元/場	1,500x41 場=61,500 元	61,500
6		儀器設備-握力器	3,000 元/台	3,000x2=6,000 元	6,000
7	儀器設備-平衡儀	100,000 元/台	100,000x2=200,000 元	200,000	
總 計					2,297,420

## 肆、結語

「健康是個人最重要的財富，也是家庭幸福的基礎」，嘉義市為全國第一個推動高齡友善的城市，我們視「活躍老化、健康老化」為服務團隊的使命，推動「享”壽”健康正確動~免費長者體適能檢測及正確運動指導服務」專案，作為本市長者預防疾病、促進健康、延緩老化、增進生活品質的方案。

「結合社會資源，擴大服務效能」是時代趨勢，本服務專案以政府 100 萬元的有限資源，成功整合產、官、學、民的資源與力量，一一克服人力、物力、財力、環境、交通等問題，創造 229 萬 7,420 元的服務價值，服務團隊以客為尊，主動走入社區，提供長者體適能檢測服務。

有鑑於過去國內沒有長者體適能常模可供檢測結果做對照參考，多引用美國的數據當參考值，又東、西方有種族、文化及生活習慣上的差異，難以準確對照。本服務團隊以一步一腳印精神，服務 1,516 位長者的檢測數據，分年齡層與性別逐項建立體適能參考數據，成為全國首創一份專屬嘉義市民的長者體適能常模，可供嗣後本市及全國的長者體適能檢測的最佳參考，同時也作為老人健康促進政策推動參考資訊。

「健康無價」，本服務團隊透過 8 週的正確運動指導，發現長者體適能明顯進步，尤其 BMI、2.44 尺立走及兩分鐘屈膝抬腿等三項體適能數據均有顯著進步( $p < 0.05$ )，這樣的進步數據代表長者身體體位、反應力及心肺耐力均獲明顯改善，降低長者跌倒及罹患心血管疾病風險，此足以證明透過體適能檢測服務，讓長者知道自己的體能狀況配合正確運動指導下，確實可以維持良好的身體功能，並達「健康老化」，減少因老化產生失能所帶來的醫療費用負擔及家庭照顧者健康與經濟的負擔。



本專案同時實現長者社會參與的願景，不但建立長者志工走進社區服務長者的平台，也營造社區長者走出家門融入人群的機會，從社區長者以 98.32% 以上高滿意度回饋，以及志工們的心得分享中，我們感受到長者心裡的那份滿足與成就感，證實本專案也是高齡者心理健康促進的新模式。

「長者是我們的寶」，面對高齡化社會所衍生的生理、心理、社會三方面問題，本專案以跨機關的合作及產業界、學術界及社區力量的整合推動，看到顯著的改善效益也創造政府為民服務的正面形象，未來持續以「老吾老以及人之老」的精神繼續努力，永續經營。

## 伍、未來展望

103 年將持續推動本專案，為尚未接受體適能檢測的長者提供服務，並納入健康促進課程，以落實「活躍老化、健康老化」目標。

### (一)擴大服務團隊功能

本專案已完整建立產、官、學、民共同合作的服務模式，為使長者的健康照顧更多元及周延，未來規劃邀請本市醫療相關人員共同參與，增加指導正確飲食、正確用藥及疾病防治等方面的諮詢與服務，使本案成為全方位的健康服務。

### (二)拓展服務據點成為網狀式服務

照顧市民健康是服務團隊的核心價值，繼 101 年服務 7 個社區、102 年服務 41 個社區後，未來服務團隊的腳步將拓展至尚未參與的社區，說服更多的長者接受服務，運用 102 年建立之專屬本市長者體適能常模作為對照參考，使長者了解自己與同年齡層的體能差異，並接受正確運動及生活保健指導後，有效落實規律運動。

### (三)納入健康促進課程

本服務專案應多元發展得以永續，未來將持續整合轄內各項資源，於社區開辦多元健康促進課程，從食、醫、住、行四大面向著手規劃，提升市民長者健康生活知能與實踐能力，有效達到活躍老化、健康老化。

### (四)追蹤經指導運動的後續改善情形

服務專案推動後獲得長者支持與肯定，未來也將繼續辦理，並持續追蹤長者經本服務團隊指導運動後的體能改善情形。

## 陸、附件

### 附件 1 專案執行計畫

## 嘉義市政府 102 年度施政計畫先期作業計畫書

### 壹、計畫名稱及計畫緣起：

一、計畫名稱：「微笑嘉義 幸福永續-享壽健康正確動」

二、計畫緣起

#### (一)計畫緣起

人口快速老化為全球各國人口結構變遷普遍現象，台灣人口老化較歐美各國快速。台灣地區的老年人口在民國 92 年底已超過 7%，正式邁入「高齡化社會」，民國 2011 年 65 歲以上佔總人口 10.89%，推估在 2019 年將突破 14%；嘉義市人口數 271,526 人（100 年 12 月），老年人口已達 30,334 人（11.17%）。

據臺中健康暨管理學調查臺灣老人成功老化與活躍老化現況，老人成功老化與活躍老化指標，本市分別為 60.0%及 16.0%，與全國 38.1%及 18.4%比較，本市活躍老化尚有努力空間，本市在推動健康城市及高齡友善城市的穩固基礎下，為使高齡化成為正面的經驗，長“壽”必須具備持續的健康、參與和安全達到最適化機會的過程，以提高每一位老年人生活品質。因此建立民眾預防疾病促進健康觀念，進而養成規律正確運動習慣以維持老年人自主獨立生活，皆是當前的目標與方向。

(二)計畫期程：自 101 年 3 月 9 日起至 103 年 12 月，擬自 102 年起，委託學術團隊分 2 年輔導推動，逐年完成年度目標。

(三)依據：「微笑嘉義 幸福永續」計畫

(四)未來環境預測

依據行政院衛生署 100 年 7 月份公布，老化海嘯來了！在未來短短 14 年內，台灣將以「三級跳」的方式快速老化，先是 6 年後從「高齡化社會」(ageing society) 成為「高齡社會」(aged society)，緊接著 8 年後躍升為「超高齡社會」(superaged society)。國民健康局亦指出，第一批戰後嬰兒潮（35 年出生）在民國 100 年邁入 65 歲，宣告台灣正式進入「人口老化潮」！



台灣 65 歲以上的老年人口是在民國 82 年達到 7%，成為「高齡化社會」(ageing society)，依經建會推估，在 106 年老年人口比率將成長到 14%，進入「高齡社會」(aged society)；接著民國 114 年即可能達到 20%，而成為「超高齡社會」(superaged society) (圖一、二)；人口老化速度之快，超乎一般民眾想像！

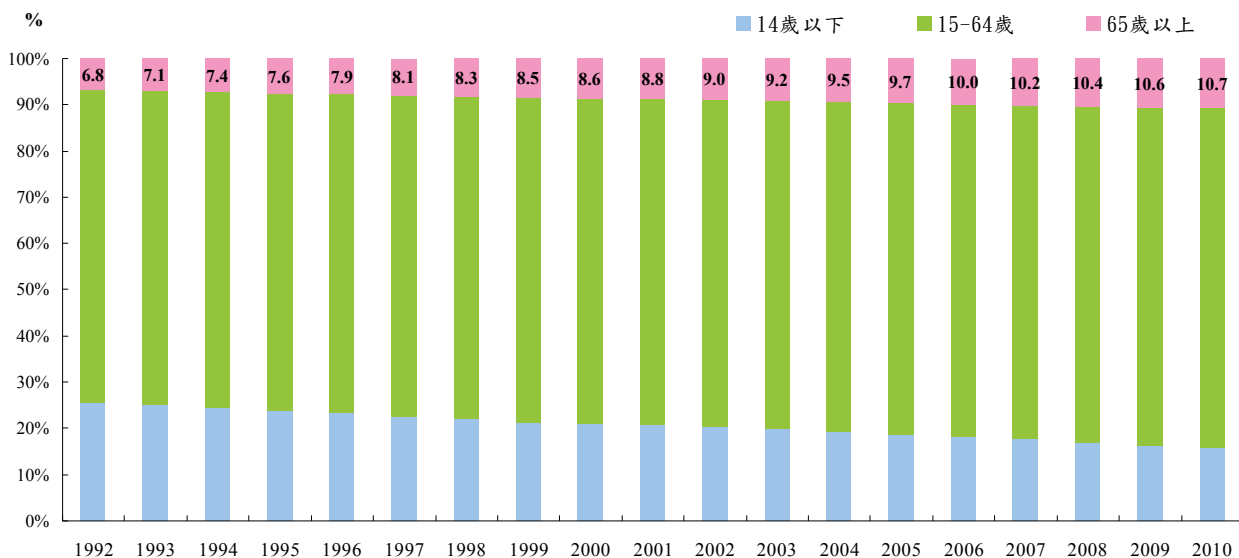


圖 1 1992 年-2010 年台灣三階段年齡人口百分比

資料來源：內政部台閩地區人口統計，1992 年-2010 年。

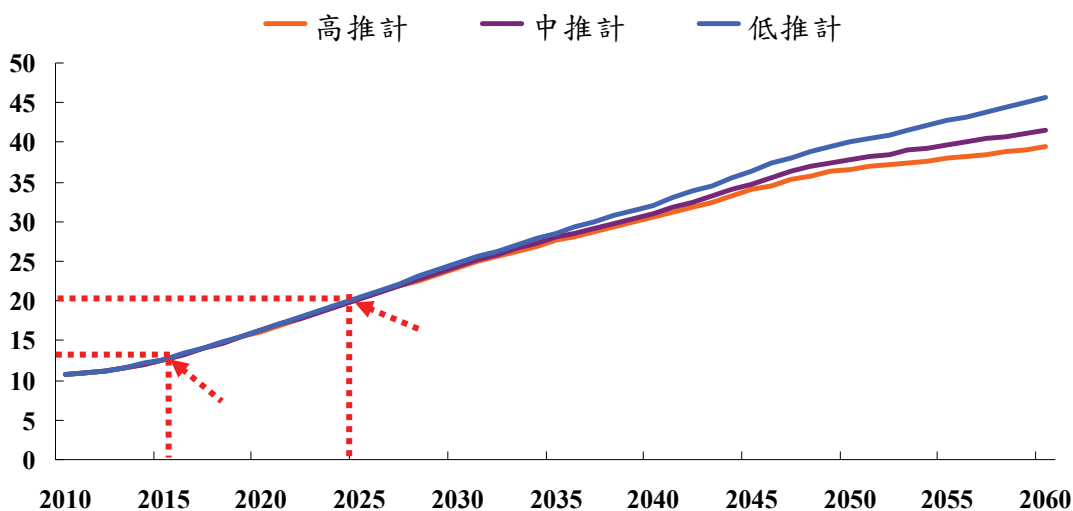


圖 2 2010 年-2060 年台灣 65 歲以上人口推計

資料來源：2010 年至 2060 年臺灣人口推計報告，行政院經濟建設委員會，99 年 9 月。

老年潮的結果，最直接而龐大的壓力就是國家財政負擔的加重。

陸  
、  
附  
件

財政負擔的加重，反應在養老金、健康照護及社會照顧等三方面，而在健康照護花費方面，由於老年人健康較差，慢性疾病普及率高，長期臥病的失能者，需要照護者也增多，這些醫藥照護上的支出，也相當龐大，幾乎與養老金的支出相當。

#### (五)問題評析

我國傳統文化中對老年生活的期待有「安養天年」、「含飴弄孫」，認為老年生活應該享清福，子女代勞家事為孝順的表現，也很少認為繼續參與社會活動是老年生活的理想。然而隨著社會變遷，家庭居住型態改變，老年人能否自理生活(尤其是工具性日常生活活動)大大影響老年人的生活品質；同時民眾也慢慢能接受退休後持續工作、參與義工或社會團體是值得鼓勵的生活。

因此除了能夠自我照顧之外，老年人尚能夠自理生活所需，以及積極參與社會生活，是活躍的老年生活的表現。為了強化老人生活品質，擴大老人的健康、參與及安全的機會之過程，以達活躍老化，並提高每一位老年人生活品質，因此建立民眾預防疾病促進健康觀念，進而養成規律正確運動習慣以維持老年人自主獨立生活。

#### (六)計畫摘要

重視人口老化議題，提倡『活躍老化、成功老化』精神。透過本局招募體適能志工予以培訓，結合運動相關學術單位深入社區提供長者基礎體適能檢測服務，並依檢測結果指導正確運動觀念以延緩老化。

### 貳、計畫總目標

#### 一、目標說明

重視人口老化問題，加強相關老人健康促進活動，成立並培訓體適能志工，深入社區提供長者體適能檢測服務，建立本市接受檢測者體適能資料，並依檢測結果適當運動處方，並指導正確運動的觀念與重要性。

#### 二、達成目標之限制條件

(一)本計畫執行須專家學者團隊提供專業指導，非單政府機構可獨立完成，專家學者之配合度對目標達成有絕對影響。

(二)須有適當執行運動處方場地，在本市教育處所規劃運動中心建置完成前，僅能尋求嘉創中心或本地學校資源，外在資源配合情形亦為

影響目標達成之限制。

(三)長者參加檢測之意願及接受運動處方之便利性亦為影響目標達成之要件。

### 三、預期績效指標及評估基準

編號	預期績效指標	評估基準(達成率)
1	成立體適能志工隊人數達 20-30 人，並完成培訓課程	1. 完成志工招募並辦理培訓課程 1 場次。 2. 招募志工人數達預定數 80%。
2	深入社區提供長者體適能檢測服務，逐年增加參與人數，預計 103 年達 1,000 人。	完成實際參與檢測人數達 100%。
3	建立接受檢測長者之體適能資料庫，並分析結果	完成所有檢測者資料建立並分析達 100%。
4	提供體適能檢測者做運動處方轉介	協助有需要運動轉介者比率達 100%。

陸

、  
附件

### 參、既有策略、政策及方案之執行檢討

一、既有相關策略、政策及方案內容摘要：

101 年已邀請專家學者進行計畫討論，並辦理體適能志工招募及培訓事宜

二、既有相關策略、政策及執行檢討：

本計畫的執行須專家學者團隊提供專業指導，非單政府機構可獨立完成，專家學者之配合度對目標達成有絕對影響，擬自 102 年起，委託學術團隊分 2 年輔導推動。

### 肆、資源需求

一、相關內容：

(一)所需人力需求:增聘 1 位研究助理協助推動本計畫。(體育相關學系之大學學歷)。

(二)財務需求方案：市府預算逐年編列。



附件 2 民國 98-102 年嘉義市政府參加臺灣健康城市暨高齡友善城市獎項評選獲獎名單

年度	獎項類別	獲獎主題	局處
98	健康環境	機車定檢到檢率連續九年第一	環保局
99	健康環境	建置學童優質衛生飲食環境	教育處
	社區參與	無菸氧樂多偶劇團	衛生局
	城市安全	預防犯罪，由我做起—建構全民安全防衛意識	警察局
100	健康城市卓越獎	健康嘉義市·快樂 168	市政府
	健康促進政策	為咱們國寶—高齡者，打造一個友善城市	衛生局
	健康環境	驚豔！嘉油鐵馬道	交通處
	健康生活	咱健康減重ㄟ好厝邊	衛生局
	城市安全	柯南就是你—全面提升受理住宅竊盜勘查品質及預防成效	警察局
101	公部門傑出貢獻獎	傑出貢獻獎	嘉義市市長
	健康促進政策	長青綜合服務中心、銀髮族新樂園—活躍老化	社會處
	創新產業	身心障礙者幸福創新產業—蜻蛉玉工房	社會處
	健康生活	健康好站在我嘉	衛生局
	環境改造	城市新美學—月影潭心展風華	交通處
	環境改造	滯洪防災的嘉義市公園設計(文化公園)	建設處
	城市安全	Go safe—微笑嘉義市、道安滿意讚	警察局



年度	獎項類別	獲獎主題	局處
102	高齡友善 城市卓越 獎	幸福嘉義市·樂齡適居	市政府
	產業獎	廟埕文化饗宴—神祐嘉藝平安祭	民政處
	親老獎	國寶入心靈寄託—宗教文化饗宴	民政處
	連通獎	不老城市-高齡者專屬音樂故事之拍攝	行政處
	不老獎	落實活躍老化-長青園「新世代元氣志工隊」	社會處
	政策獎	全國首創中小學全面自辦學童午餐、推動食育	教育處
	安全獎	建構系統化的校園安全網~全面推動國際安全學校 認證	教育處
	生活獎	嘉市 GO GO·健康在握	衛生局
	康健獎	健康飲食健康加值	衛生局
	永續獎	Go Green-綠能嘉義市 全民省電一級棒	環保局
	不老獎	環保清潔微型就業；創造高齡者幸福春天	環保局

### 「微笑嘉義 幸福永續-享壽健康正確動」計畫-需要您的支持

人口快速老化為全球各國人口結構變遷普遍現象，台灣人口老化較歐美各國快速，依據行政院衛生署 100 年 7 月份公布，老化海嘯來了！在未來短短 14 年內，台灣將以「三級跳」的方式快速老化，行政院衛生署國民健康局亦指出，第一批戰後嬰兒潮(35 年出生)在民國 100 年邁入 65 歲，宣告台灣正式進入「人口老化潮」！

台灣 65 歲以上的老年人口是在民國 82 年達到 7%，成為「高齡化社會」(ageing society)，依經建會推估，在 106 年老年人口比率將成長到 14%，進入「高齡社會」(aged society)；接著民國 114 年即可能達到 20%，而成為「超高齡社會」(superaged society)。民國 100 年 12 月本市人口數 271,526 人，老年人口已達 30,334 人 (11.17%)。

人口老化潮的結果，最直接而龐大的壓力就是國家財政負擔的加重。財政負擔的加重，反應在養老金、健康照護及社會照顧等三方面，而在健康照護花費方面，由於老年人健康較差，慢性疾病普及率高，長期臥病的失能者，需要照護者也增多，這些醫藥照護上的支出，也相當龐大，幾乎與養老金的支出相當。

我國傳統觀念中對老年生活的期待有「安養天年」、「含飴弄孫」，認為老年生活應該享清福，子女代勞家事為孝順的表現，也很少認為繼續參與社會活動是老年生活的理想。然而隨著社會變遷，家庭居住型態改變，老年人能否自理生活(尤其是工具性日常生活活動)大大影響老年人的生活品質；同時民眾也慢慢能接受退休後持續工作、參與志工或社會團體是值得鼓勵的活躍老化生活。因此，建立民眾預防疾病促進健康觀念，進而養成規律正確運動習慣以維持老年人自主獨立生活，是當前我們需積極推動的目標與方向。

依據臺中健康暨管理學院調查臺灣老人成功老化與活躍老化現況，老人成功老化與活躍老化指標，本市分別為 60.0 及 16.0，與全國 38.1 及 18.4 比較，本市活躍老化尚有努力空間，又根據美國運動醫學學會與美國心臟學會對 65 歲以上長者體適能指導原則，老年人運動的頻率盡量採規律性運動，每天運動或一週至少 3~5 次運動，而運動的種類及方式則應以能強化日常活動中



所需之功能性動作表現為主。藉由功能性體適能運動可讓老年人避免、延緩及減少日益衰退的身體功能狀態，且使老年人「有能力」、「能夠」去從事或適應動態的生活，幫助每位老年人皆能擁有活躍幸福的老年生活。

「享壽健康正確動」計畫的推動，即是本市重視人口老化問題而積極努力改善長者老年健康生活的計畫，而老年人的健康攸關其功能性體適能的程度，而構成老年人功能性體適能的八大要素包括：肌肉力量、肌肉耐力、心肺耐力、身體柔軟度、平衡能力、協調能力、反應時間及身體組成。因此我們期望透過召募體適能志工予以培訓後，結合運動相關學術單位深入社區提供長者基礎體適能檢測服務，建立本市接受檢測者體適能資料並依檢測結果給予適當運動處方建議，指導長者正確運動的方式與觀念以有效延緩老化，提升長者生活品質。

101 年本局已邀請專家學者指導，並辦理體適能志工召募及培訓事宜，惟本計畫的執行須專家學者團隊提供專業指導，非單政府機構可獨立完成，未來由結合體適能志工與學術單位(運動學系)共同深入社區提供長者體適能檢測服務，並教導民眾正確運動，擬自 102 年起，委託學術團隊分 2 年輔導推動。所需經費 2,100 千元 (102 年 1,000 千元、103 年 1,100 千元)。

### **我們預期獲得您的支持後，對社區長者將有正面的義意：**

透過培訓體適能志工結合運動學術單位，提供本市高齡者基本的體能檢測外更建立正確運動的觀念，以促進市民健康、預防疾病、降低長者疾病或失能的低風險，進而提昇心智與身體的功能以促進長者生活品質，並共創嘉義市『高齡友善 樂齡適居』境界。

期盼您的支持，共同疼惜我們的長輩，打造嘉義市美好的未來

嘉義市政府衛生局 101.11

附件 4 便民服務專線 FAQ 增修表

嘉義市 1999 便民服務專線 FAQ 增修表

交送時間：102/06/03

FAQ 編號	KON□□□□□□□□□□		<input type="checkbox"/> 新增	<input checked="" type="checkbox"/> 主動新增	<input type="checkbox"/>
發布單位	衛生局/企劃科	增修類別	<input type="checkbox"/> 修正	<input type="checkbox"/> 刪除	話務中心通知
權責單位	衛生局/企劃科	聯絡方式	鐘滿足，TEL：2338066#216		
有效時間	<input type="checkbox"/> 永久 <input checked="" type="checkbox"/> 截止日期 103/12/31	對外公布	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
<b>嘉義市長者體適能檢測服務相關議題</b>					
<b>問題 1：什麼是長者體適能檢測服務？</b>					
<p><b>答案：</b>這是本市重視人口老化問題而積極努力改善長者老年健康生活所推動的計畫，老年人的健康關係其功能性體適能的程度，影響功能性體適能的八大要素包括：身體組成、肌肉耐力、肌握力、身體柔軟度、心肺耐力、平衡協調能力及反應時間。</p> <p>因此，衛生局結合運動學術單位(中正大學)與體適能志工組成服務團隊，6月份開始深入社區為長者檢測功能性體適能，依據檢測結果給予適當運動處方建議，指導長者正確運動的方式與觀念，以有效延緩老化，提升長者生活品質。</p>					
<b>問題 2：什麼人才可以接受檢測服務？</b>					
<p><b>答案：</b>設籍本市，年滿 55 歲以上市民經評估適合接受功能性體適能檢測者(非失能者)，須由里、社區、機關或團體等提出長者功能性體適能檢測服務意願者。</p>					
<b>問題 3：接受長者體適能檢測服務有什麼好處？</b>					
<p><b>答案：</b>透過體適檢測後，讓長者知道自己的體能狀態，再以正確運動方式規律運動，可以延緩長者身體功能衰退，使長者可以「有能力」且「能夠」去從事或適應動態生活，使老年生活更健康。</p>					

**問題 5：長者體適能檢測有哪些項目？**

**答案：**

1. 身體組成：身高、體重、腰圍、臀圍、血壓及心跳。
2. 肌耐力：評估下半身及上半身肌耐力。
3. 握力測驗：檢測手部握力
4. 柔軟度：上半身及下半身柔軟度測量。
5. 心肺耐力。
6. 敏捷及動態平衡測量
7. 檢測結果解說暨運動指導

**問題 6：每人檢測所需時間？**

**答案：** 每人檢測時間約 20-30 分鐘。

備註：實際檢測時間依長者個人體能狀況而有差異。

**問題 7：如果我組一個團體要接受檢測須注意什麼事情？**

**答案：**

1. 聯絡方式：2338066 轉 216 衛生局企劃科鐘小姐或林科長。
2. 時間安排：為配合長輩作息，檢測時間儘量以星期一至星期五上午 9 時至 12 時為宜。
3. 場地需求：由社區提供約 20 坪通風場地，最好有遮陽棚或室內場所，以利相關設備擺放佈置，服務團隊前往檢測。
4. 受檢人穿著：受檢測人員請穿著寬鬆舒適衣物，以利肢體動作伸展。
5. 為求檢測結果正確性，建議本活動單純化辦理，儘量勿與其他活動搭配辦理。

**問題 8：如果我要參加要向誰報名？**

**答案：** 歡迎電話至 2338066 轉 216 衛生局企劃科鐘小姐或林科長。

承辦人員： 鐘滿足 衛教指導員

單位主管：林秀猜 科長

聯絡方式：2338066#216

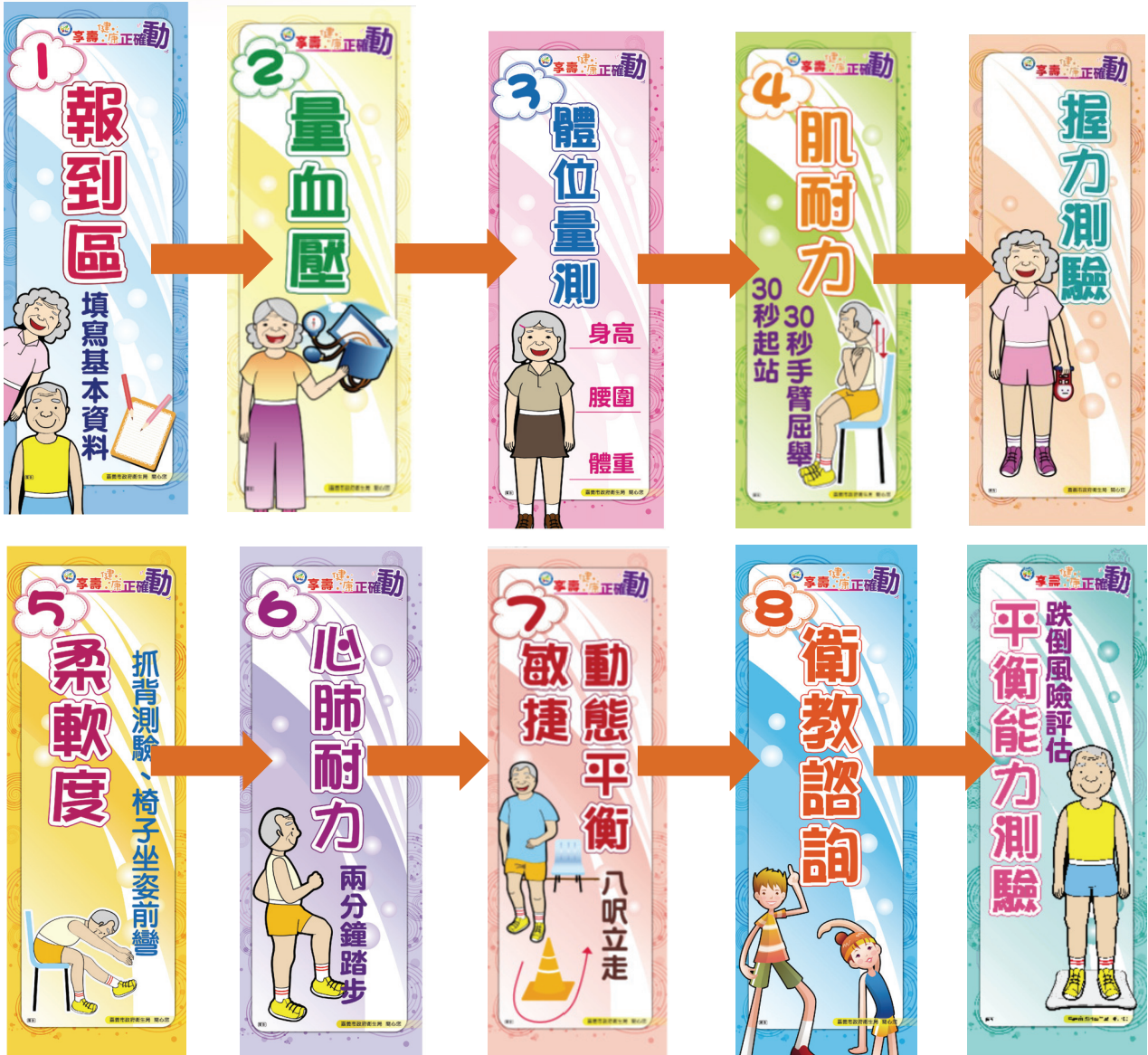




活躍老化 健康老化

從嘉開始

### 附件 5 體適能檢測流程展示板



附件 6 社區專用宣傳單

**好消息！免費健康服務第3帖來囉！！**

# 長者功能性體適能 免費檢測服務

**時間：**102年7月3日，上午9:30~11:30

**對象：**設籍本市，年滿55歲以上市民  
(參與本次活動者需配合做《伸展操》，適合行動便捷者)  
(經評估適合接受功能性體適能檢測者)

**地點：**永利里第2集會所(民族路933號附1)  
(嘉雄陸橋下竹園聯合里辦公處隔壁)

**注意事項：**請穿著寬鬆舒適衣物，以利肢體動作伸展

★凡接受檢測長者，衛生局贈送「享壽健康正確動圖解運動手冊」1本及握力球2顆

永利里王秋蘭里長  
嘉義市政府衛生局 敬邀您

陸

、  
附  
件



## 附件 7 體適能檢測量表

### 嘉義市政府衛生局年長者功能性體適能檢測表

編號：\_\_\_\_\_ 檢測單位：\_\_\_\_\_ 檢測日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生年月日	民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日
聯絡電話		學歷	<input type="checkbox"/> 研究所 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 高中/職 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 不識字		
聯絡地址	嘉義市 _____ 區 _____ 里 _____ 路(街) _____ 段 _____ 巷 _____ 弄 _____ 號 _____ 樓				
是	否	自我評估項目			
		1. 是否有醫師告訴過您的心臟有些問題，只能做醫師建議的運動？			
		2. 當您活動時是否會有胸痛的感覺？			
		3. 過去幾個月以來，您是否有在未活動的情況下出現胸痛情形？			
		4. 您是否曾因暈眩而失去平衡或意識的情況？			
		5. 您是否有骨骼或關節問題，且可能因活動而更惡化？			
		6. 您是否有因高血壓或心臟疾病而需服藥(醫師處方)？			
		7. 您是否知道您有任何不適合運動的原因？			
運動頻率/週	<input type="checkbox"/> 大於 5 次 <input type="checkbox"/> 4 次 <input type="checkbox"/> 3 次 <input type="checkbox"/> 2 次 <input type="checkbox"/> 1 次 <input type="checkbox"/> 低於 1 次				
請仔細閱讀下面五個選項，並勾選一個真實反應您目前規律運動狀況的項目。(單選)					
以下所稱「規律運動」是指，從事任何一種可以使您呼吸加速的活動，例如慢跑、練氣功等的活動。					
<input type="checkbox"/> 1. 我最近有在做規律運動且持續 6 個月以上 從事的運動為_____					
<input type="checkbox"/> 2. 我最近有規律運動，但持續不到 6 個月 從事的運動為_____					
<input type="checkbox"/> 3. 我最近有運動，但不規律 從事的運動為_____					
<input type="checkbox"/> 4. 我最近沒有運動，但我打算在未來 6 個月內開始運動					
<input type="checkbox"/> 5. 我最近沒有運動，未來 6 個月內也不打算運動					
慢性病史	<input type="checkbox"/> 沒有 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心臟疾病 <input type="checkbox"/> 氣喘 <input type="checkbox"/> 其他_____ (請自填)				
血壓	收縮壓：_____ / 舒張壓：_____ mmHg		安靜心跳率	每 60 秒_____ 下	
吸菸習慣	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 一天 10 支以下 <input type="checkbox"/> 一天 10-20 支 <input type="checkbox"/> 一天 20 支以上				
以上您所填寫之資料皆屬實，並經檢測人員解說後，了解檢測內容及步驟，並同意參加本次測驗。 受測者簽名：_____					



檢測項目	檢測方法	檢測結果	說明	評估				
				1 不好 很好	2 稍差	3 普通	4 尚好	5
身體組成	身高	_____公分		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
	體重	_____公斤		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
	腰圍	_____公分		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
肌耐力	30 秒起站	_____次		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
	30 秒手臂屈舉	_____次		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
柔軟度	抓背測驗	1) _____公分 2) _____公分	最佳 _____公分	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
	椅子坐姿前彎	1) _____公分 2) _____公分	最佳 _____公分	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
心肺耐力	兩分鐘踏步	_____次		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
敏捷/ 動態平衡	八呎立走	1) _____秒 2) _____秒	最佳 _____秒	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

感謝國立成功大學體育健康與休閒研究所指導 101.8 印製

陸

、  
附件



## 附件 9 滿意度調查結果

問卷填寫總人數：1,516 人, 有效問卷 1,438 人。

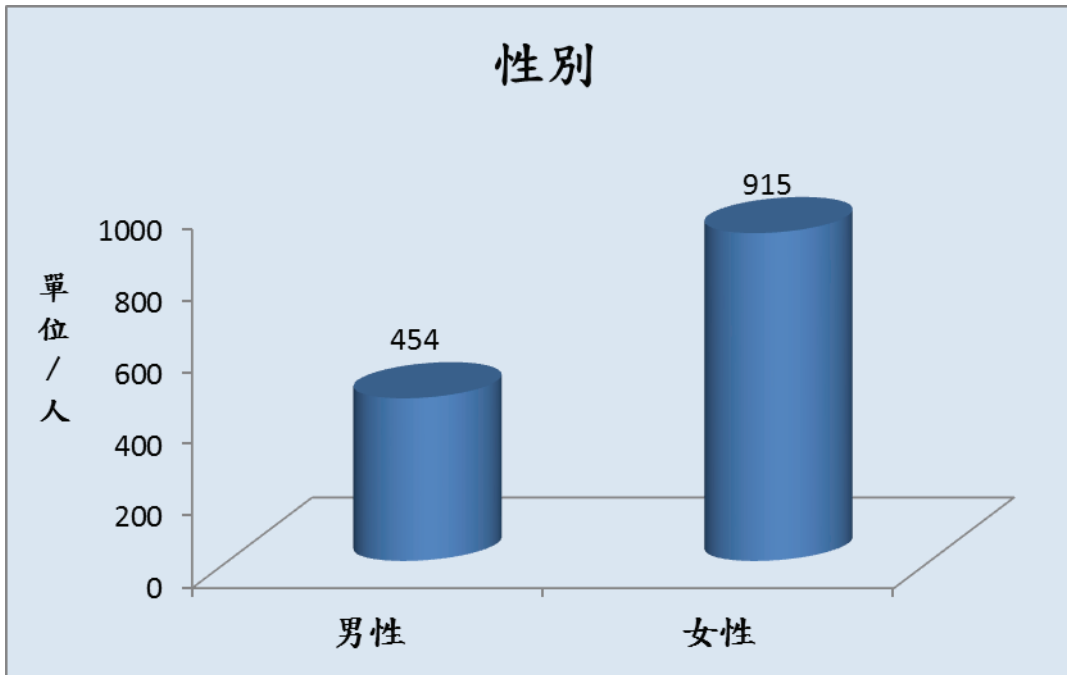


圖 1 檢測活動受測人員性別分布，以女性占多數。

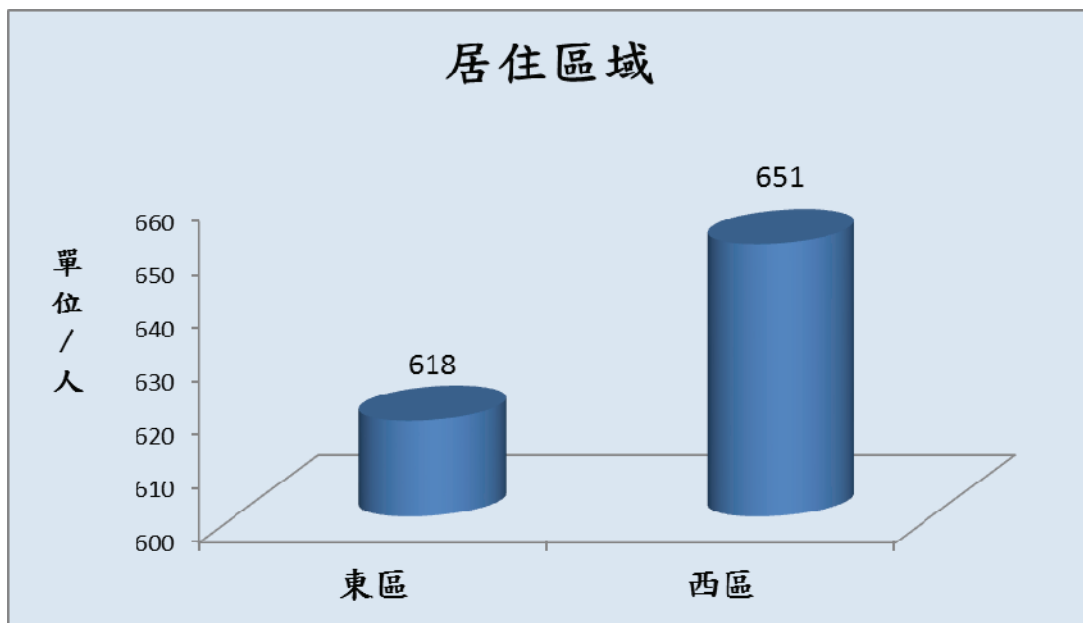


圖 2 檢測活動受測人員居住區域分布，以西區參與人數占多數



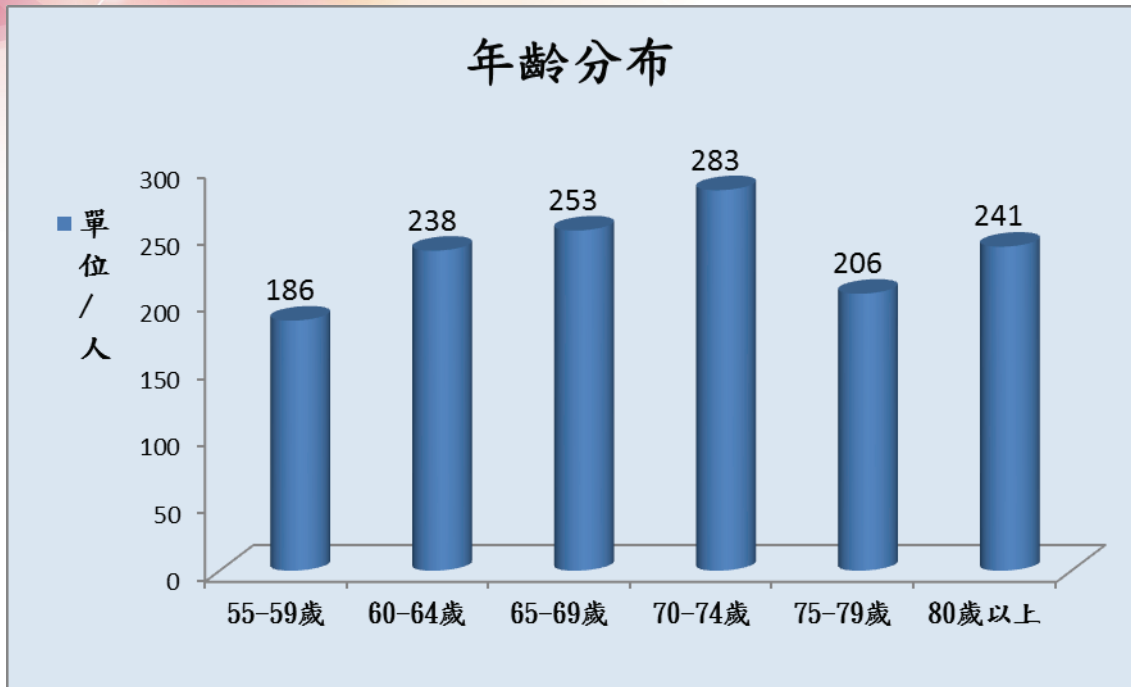


圖 3 檢測活動受測人員年齡分布以 70-74 歲佔多數

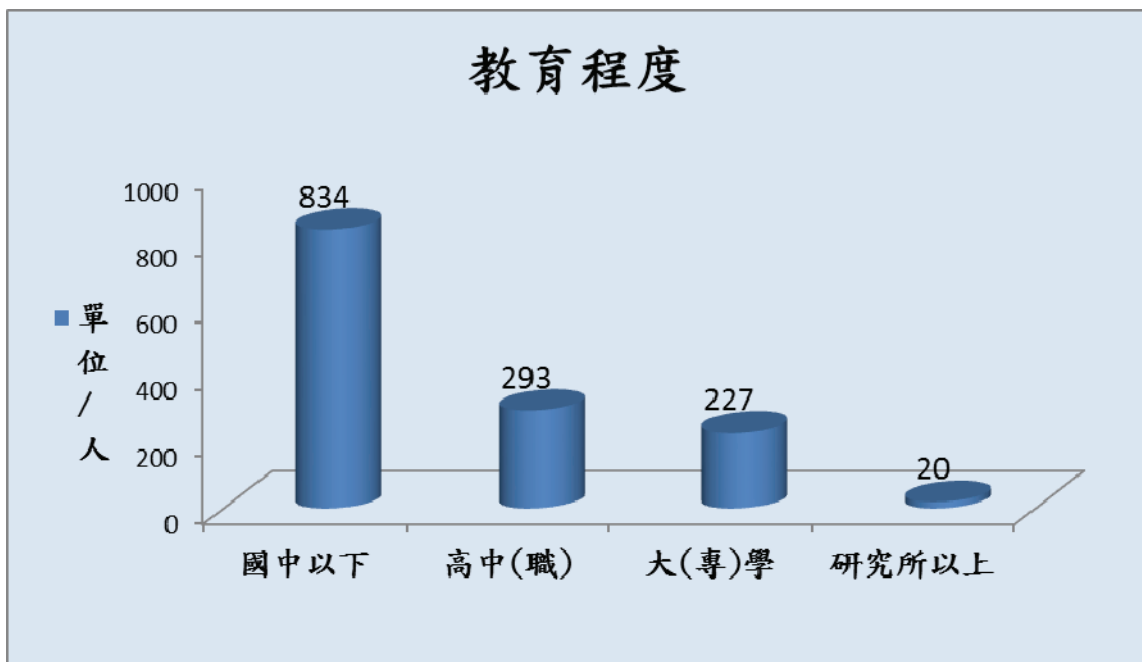


圖 4 檢測活動受測人員教育程度以國中(含)以下占多數

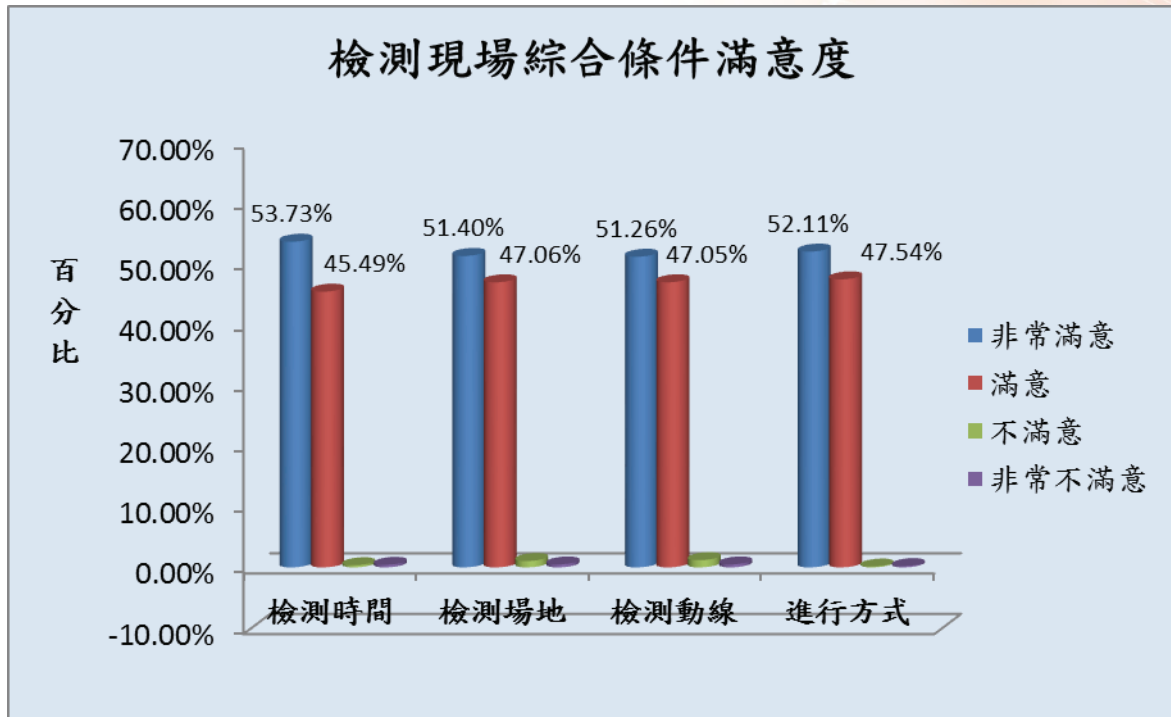


圖 5 檢測現場綜合條件滿意度

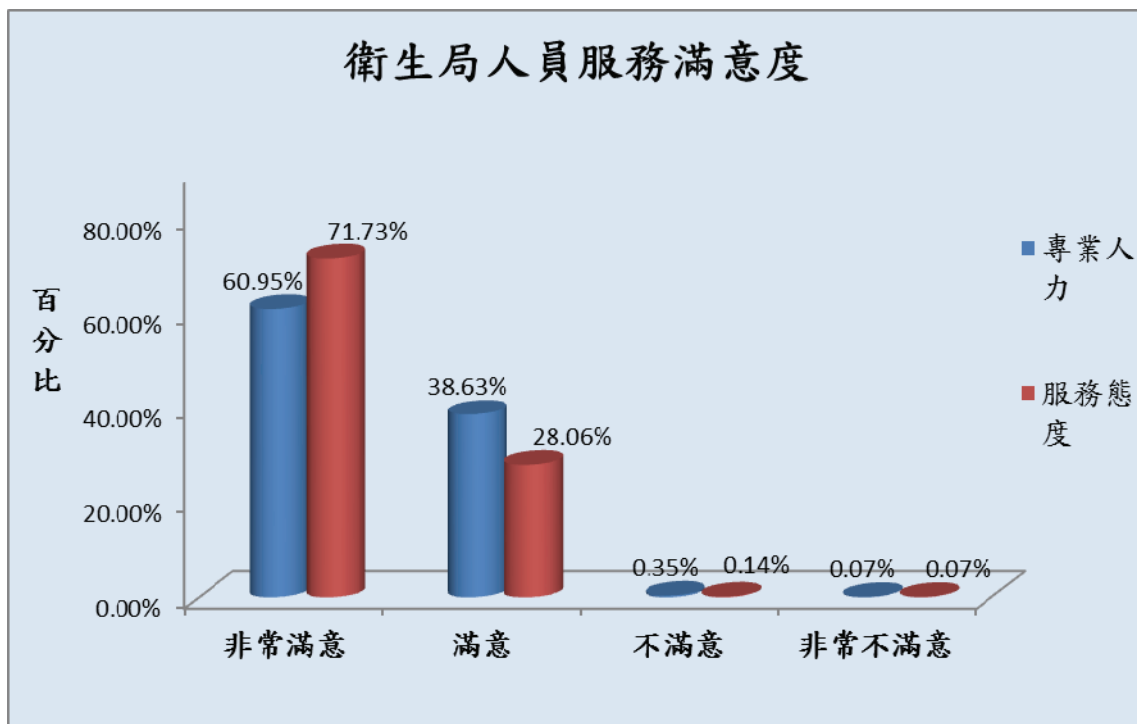


圖 6 衛生局人員滿意度

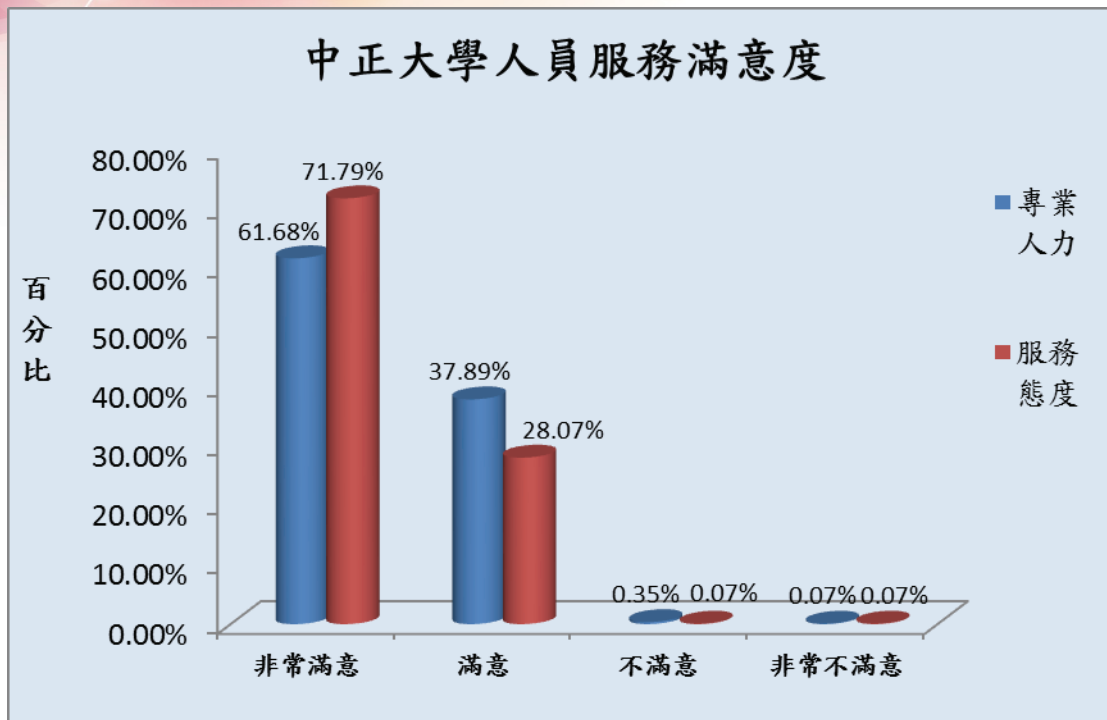


圖 7 中正大學人員服務滿意度

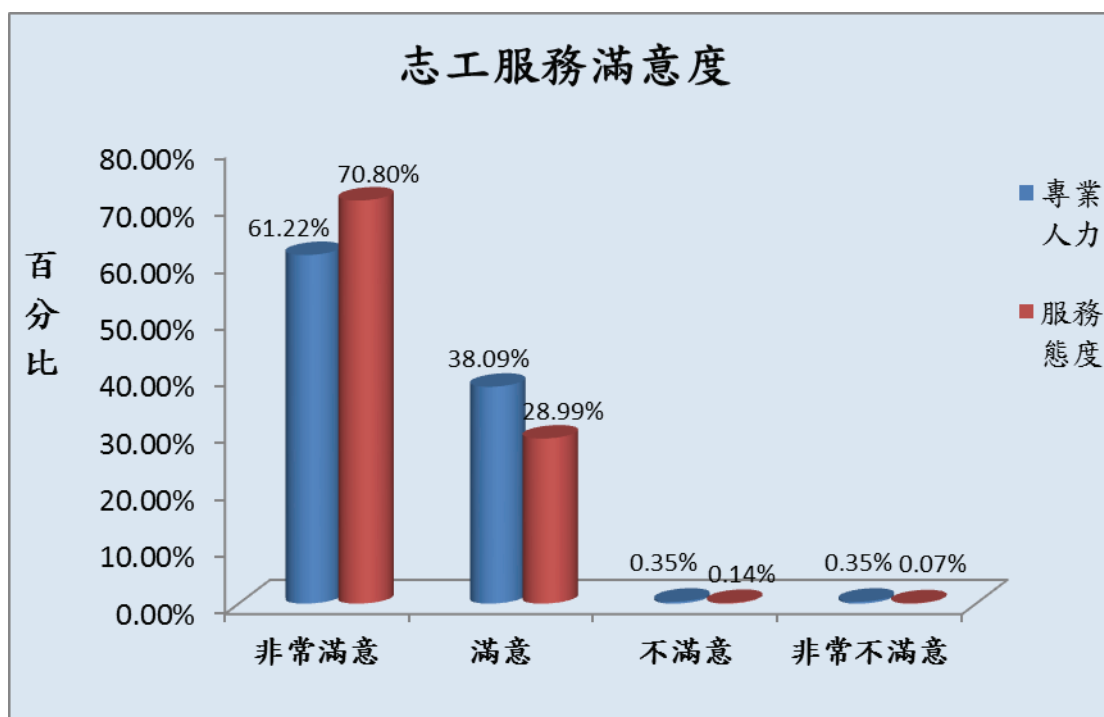


圖 8 志工服務滿意度



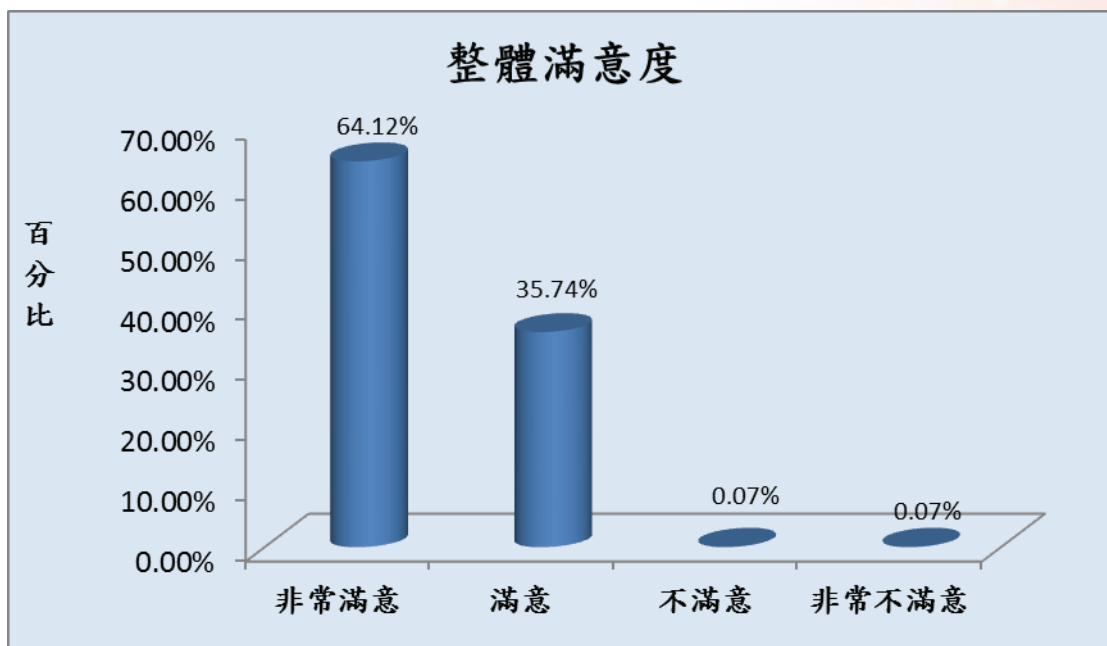


圖 9 整體滿意度

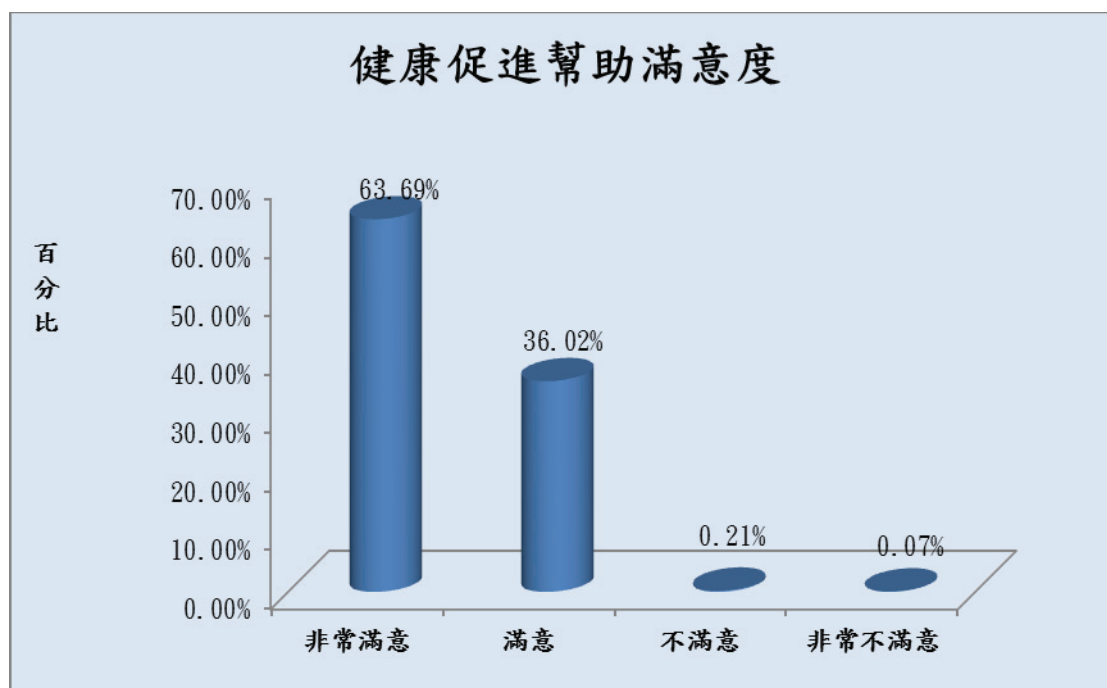


圖 10 健康促進幫助滿意度

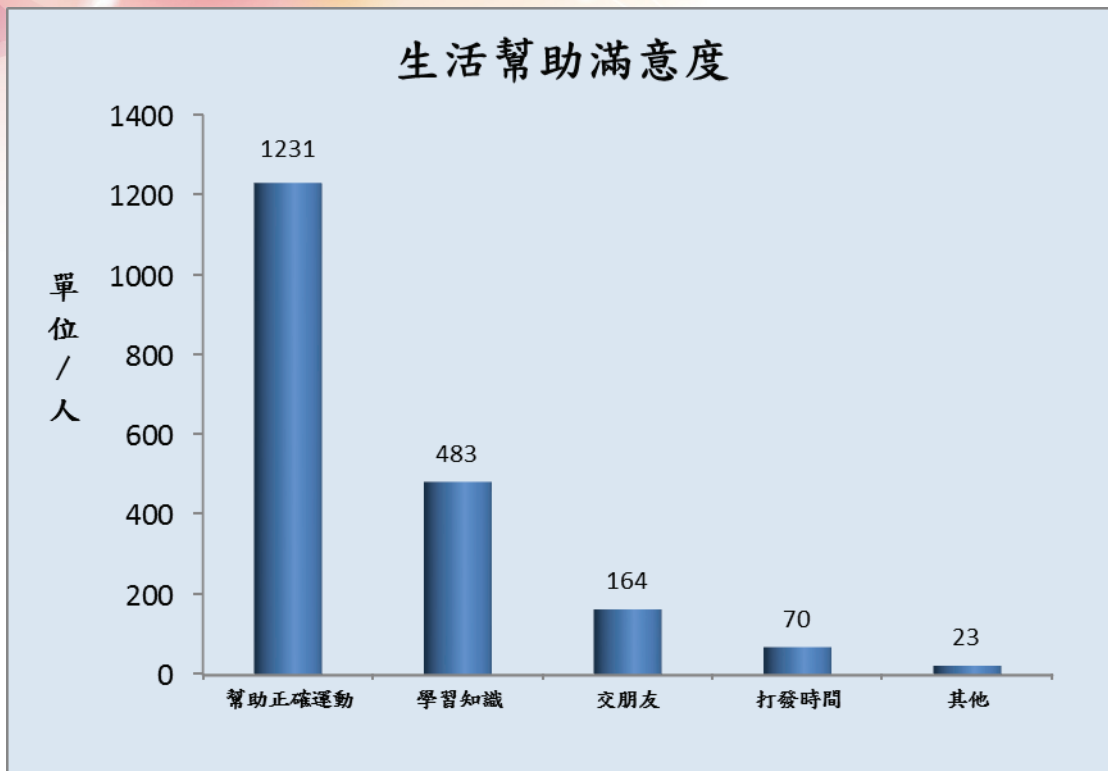


圖 11 生活幫助滿意度







中華民國九十二年二月十四日 星期三



社區公共的樂齡活動運動，圖/嘉義市政府衛生局提供

# 享壽健康正確動



母女倆接著加入衛生局志工，成為流感、登革熱預防宣導的重要一員。嘉義社大與東區樂齡學習中心號召20位48歲至98歲中高齡學員組「評百二宣傳團」，自編自演，將用藥安全、反詐騙、健康飲食等長輩常見問題編成宣傳短劇。蔡黃足治母女也在團員之列，戴上大紅假髮演孩子，步伐也跟著輕盈。

「光顧留，事情永遠不能解決。」這是蔡黃足治現在的口頭禪。她現在周一到社大參加樂齡志工培訓，周二、四到社長青學苑學書法，周五到東門社區關懷工作站運動，周末到郊外踏青，充實生活，讓她在笑聲中忘了年齡，連煩惱時間都沒有。

東門社區的故事，是嘉義市高齡友善城市的縮影。民國八十一年，嘉義市邁入聯合國所稱的高齡化社會，一〇一年十一月底，嘉義市老年人口達三萬一千零廿二人，是總人口的百分之十一點四四。如何讓老人活得久、活得好，嘉義市政府所作努力，跑在全台各縣市前端。  
(嘉義市政府衛生局廣告)



90歲阿婆與心恩運動，圖/嘉義市政府衛生局提供



快樂起來，長輩開始學電腦，圖/嘉義市政府衛生局提供

## ●嘉義市高齡者獨享的優待

服務項目	服務內容
醫師訪視、居家用藥安全訪視服務	協助腎功能不佳老人、獨居老人及高齡次老人建立藥歷檔，減少民家用藥的健保給付支出以節省醫療資源浪費。
肺炎鏈球菌疫苗	65歲以上老人全面免費接種。
配合長期照顧十年計畫、提供居家護理、居家營養及居家護理等服務	政府補助65歲以上老年人90%經費，民衆自行負擔10%經費，據於其他縣市由政府補助70%經費，民衆自行負擔30%經費。
高齡友善藥局	免費切藥、分藥、預防血壓量測、免費藥品諮詢、提供大字體藥袋及放大鏡等服務。

資料來源/嘉義市政府衛生局 編表/曹錫年 圖聯合報

## ●運動好處多多

有氧運動	改善心肺功能
重量訓練	強化肌力與肌耐力
伸展操	改善身體柔軟度
握力球	促進肌力與協調性

資料來源/嘉義市政府衛生局 編表/曹錫年 圖聯合報





附件 11 康健雜誌



# 咱的用心 大家見證足甘心！

## 嘉義市推動高齡友善 用心照顧每一位市民

一名高齡蔡阿嬤藉嘉義市社區篩檢中發現糖尿病上身，血壓飆高，她說：「有檢查有保庇，用心照顧咱自己，參加社區健康檢查才能早期發現早期治療，健檢真的很重要！現在放下以往不離身的拐杖，靠自己大步向前！」另一位103歲陳老爺爺同樣令人敬佩，每年都堅持參加健檢，並總是交出漂亮的健康成績單，身體仍十分硬朗的他跟整飾服務志工有說有笑：「嘉義市政府衛生局每年都會通知我參加免費社區健檢，這就是我的長壽妙方之一！」





### 相揪做健檢，健康零缺點

為讓市民掌握自己的健康狀況，嘉義市政府特別結合轄內大型醫院，利用假日深入社區，每年辦理17場整合性社區健康篩檢服務，提供年滿30歲以上市民共40餘項優質便捷的檢查項目；自2012年更擴大服務範圍，經醫師評估為動脈硬化高危險群者可即可接受價值1800元以上「動脈硬化檢測」免費檢查及健康諮詢。尤其為考量長者及行動不便者，整飾現場特設「高齡友善窗口」，提供專人服務，並安排帶動操、贈送營養補給品、蔬果等活動，力行「聰明吃、快樂動、天天量體重」，創造快樂健康的生活品質。自2007年開始已號召超過3萬9千人次，並逐年增加當中。

### 嘉義市Go Go Go，我們一起往前走

嘉義市市長黃敏惠時刻心繫「活躍老化、健康老化」的使命，一次偶然機會得知「科學數據證實長壽的人通常擁有較大的握力，還能反映一個人的身體體能。」便常擁有較大的握力，還能反映一個人的身體體能。」便積極大力倡導全民使用握力球增強握力運動，特別請來專業老師設計一套老少咸宜「52+14健康操~我愛嘉義市」，以握力球為基本運動元素融入有氧運動，再健康操」，以握力球為基本運動元素融入有氧運動，再搭配嘉義市專屬歌曲-嘉市GO，運用多元的管道廣送市民健康操教學光碟片與握力球。黃市長還貼心叮嚀市民

「養成天天運動習慣，可以降低生理年齡20歲，延長健康壽命7歲唷！」，現在嘉義市的社區、運動公園，常見人手握著兩顆握力球，隨著音樂快樂搖擺，舞動我愛嘉義市健康操，「嘉義市~GO GO GO 我們一起往前走，嘉市GO GO GO 加上了你就不同~」

### 享壽健康正確動，客製化運動處方箋

為重視人口老化問題，嘉義市政府衛生局積極努力推動長者健康促進活動，於2012年推動「享壽健康正確動」計畫，以提升長者健康生活品質。為有效推行社會參與，衛生局結合志工與運動學術單位，主動深入社區為長者進行功能性體適能檢測健康服務，量身訂製「客製化運動處方箋」，並同時提供「享“壽”健康正確動」簡單易懂圖解運動手冊，讓長者清楚自己體能弱點後，隨時隨地想動就動，補強體能促進身體健康，減少醫療費用負擔。繼2012年在7處社區關懷據點辦理功能性體適能檢測，及提供正確運動指導課程24場次，獲得長者嘉評，2013年持續擴大各社區，廣邀更多長者參與。

在嘉義市，市民的健康永遠是最重要的，期望透過推動高齡友善城市，讓市民增健康、添幸福！

陸、附件

附件 12 電台托播文案

姊妹 FM105.7 廣播電台 廣告發包表

廣告名稱	長者體適能	秒數	30 秒	受理日期	
文案撰寫人	江明珠	廠商確認		上檔日期	
配音人員	江明珠	製作單位	江明珠	廣告預算	
表示手法	<input type="radio"/> 輕快 <input type="radio"/> 感性 <input type="radio"/> 溫馨 <input type="radio"/> 趣味				
OS 及音樂	<input type="radio"/> 權威 <input type="radio"/> 懸疑 <input type="radio"/> 熱鬧 <input type="radio"/> 意識形態				
語言選擇	<input type="radio"/> 國語 <input checked="" type="radio"/> 台語 <input type="radio"/> 國台語 <input type="radio"/> 其它				
<b>【文案內容】</b>					
<p>女兒:爸,走,咱來去運動!</p> <p>爸:好啊,不過老阿,越來越沒體力!!</p> <p>女兒:爸,沒要緊,嘉義市政府現在推出健康補帖第三帖,有專業的團隊為 55 歲以上的係大作體適能檢查,乎咱了解體能狀況,教咱作正確的運動,安哋就會越來越健康,永遠像一尾活龍!!</p> <p>爸:這好,我來招一些老伴報名參加</p> <p>女兒:報名電話 2338066,嘉義市政府衛生局,現在摺有送精美小禮物喔!!</p>					
嘉義市政府廣告					



## 附件 13 健康補帖經歌曲

### 健康補帖經

|| 1 i . 1 1 1 . 1 | 3 3 . 3 3 3 . 3 | 5 5 . 5 5 5 . 5 | i - - - ||  
 || 1 . 2 3 4 | 5 5 6 5 - | 6 6 7 i 6 | 5 1 3 2 - |  
 嘉市長者活寶多，八九十歲不算少，  
 | 3 3 4 5 3 | 6 5 6 7 i - | 7 . 6 5 i | 7 2 i - |  
 衛局檢測笑咪咪，自動精神讚讚讚！  
 | i . i 7 6 | 5 3 5 - | 6 . i 5 3 | 1 2 3 2 - |  
 志工引導各關卡，長者開懷樂趣多，  
 | 1 . 2 3 5 | 6 5 6 i - | 7 . 6 5 i | 3 2 1 - ||  
 體能檢測保健康，常量血壓防中風！  
 || 1 i . 1 1 1 . 1 | 3 3 . 3 3 3 . 3 | 5 5 . 5 5 5 . 5 | i - - - ||  
 樓上招樓下，阿公招阿嬤，大家作伙來！  
 || 1 . 2 3 4 | 5 5 6 5 - | 6 6 7 i 6 | 5 1 3 2 - |  
 體位檢測常保持，靜態平衡防跌倒，  
 | 3 3 4 5 3 | 6 5 6 7 i - | 7 . 6 5 i | 7 2 i - |  
 肌力訓練體能強，閒來抓背保柔軟！  
 | i . i 7 6 | 5 3 5 - | 6 . i 5 3 | 1 2 3 2 - |  
 動練握力強肌力，快步立走測敏捷，  
 | 1 . 2 3 5 | 6 5 6 i - | 7 . 6 5 i | 7 2 i - ||  
 踏步抬膝心肺好，諮詢方知檢測讚！  
 || i - - - | i - - - | i i i i o || Fine



附件14志工心得分享

let's enjoy together everyday  
be together everyday  
no pain getting & no miss of  
everyday there's I wonder whether you  
remember it?

Date NO. Date NO.

19世紀著名思想家羅默生說過一段話——  
好的行為舉止，必然來自於好的心腸  
最能美化外表舉止，行為的事物  
莫過於散播歡樂給周遭人的心願。

芸芸眾生，茫茫人海中  
因為善，讓我們奇聚一堂。  
因為真，讓我們看見了美。  
因為美，讓我們看見了笑容。  
因為笑容，讓世界充滿了愛。

從手忙腳亂到得心應手，是多少汗水換來的  
成就，誰說汗水是苦的，是鹹的，是澀的。  
唯有真心考場其中的人才能感受甜如蜜的滋味。

愛是一股能量(量)若以物理學角度來探討“力”  
大家都能瞭解作用力與反作用力的關係，若我們  
送出一份愛，這份愛在宇宙間流轉，最終  
還是會以愛的形式再返回自身。我們的汗  
水換來了多少長輩的笑容與健康。多少長輩的  
笑容也讓我們在每一場次結束時，總是帶回  
一顆豐盈的心。不必說“我愛你”但那就  
是愛。放諸天下皆然。

best of  
we must face  
sure together ever  
pain. I'm in getting  
other everyday, there's  
remember it?

DOV DEAN



let's enjoy together everyday  
re together everyday  
no pain getting no miss y  
everyday, there's I wonder whether  
remember it

Date NO. Date NO.

人家都說一丁成=功的男人背後都有一位偉大的女性，所以囉！一丁成=功的團隊背後也有一雙溫柔的推手。衛生局的秀猜科長，滿足咪咪，中政大學淑芳教授帶領的教授群，給予志工團的訓練、叮嚀及呵護，讓我們在每一次的演出後，給自己、給大家一丁熱烈的掌聲，也感謝願意走出家門接受檢測的長輩們，感謝天地，宇宙，成就圓滿。

best of  
nds must fact  
oyofem, everyday, there  
asure together ever  
ay, there's  
oin, painin getting no miss you.....  
ether everyday, there's I wonder whether you  
ember it?

吳秋敏  
DOW DEAN

陸、附件





### 體適能志工心得分享

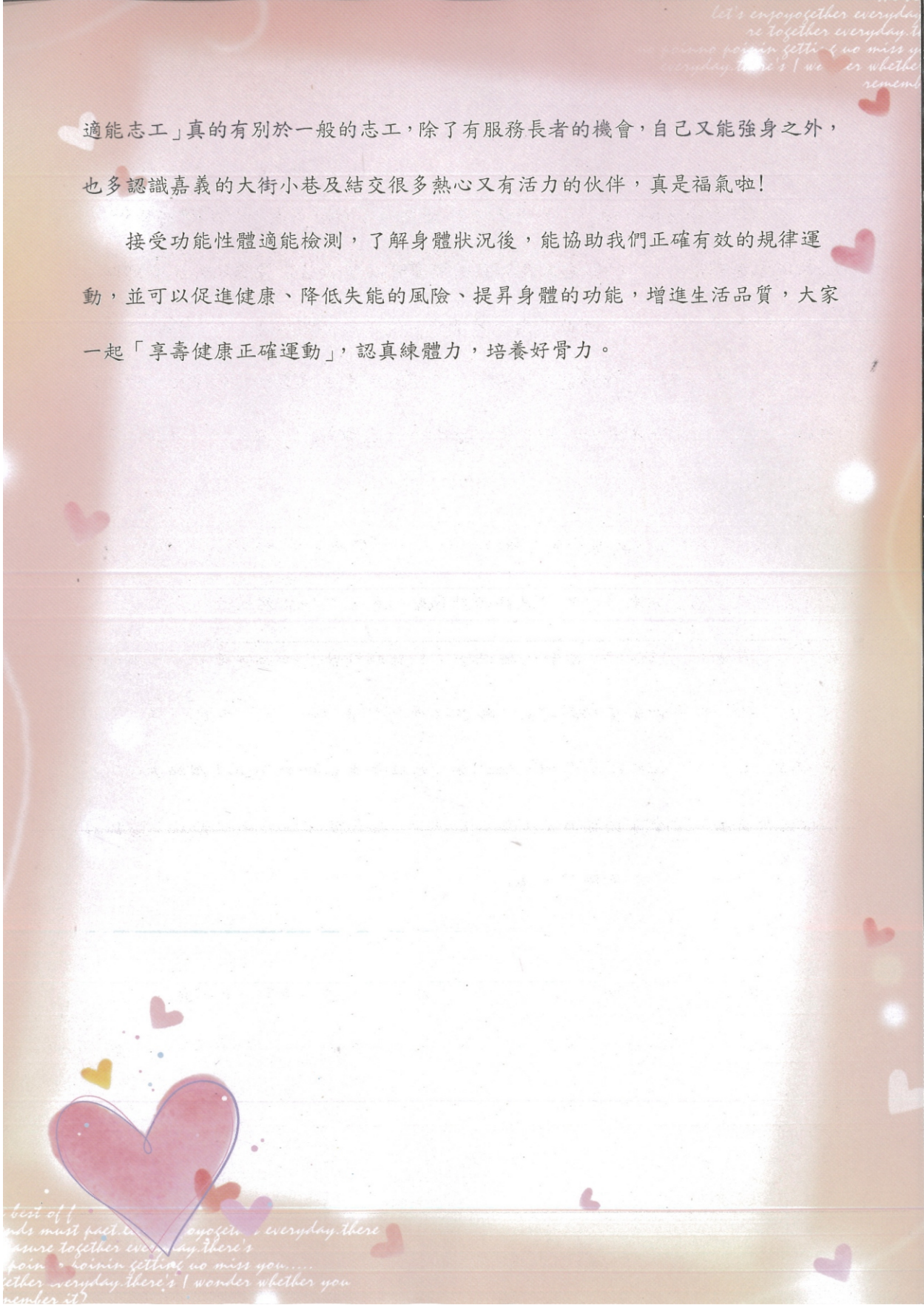
撰文者 蔡玉碧老師

東門社區發展協會每半年就會定期對55歲以上的社區長輩們做體適能檢測，如屆時不能到者，我、社區志工及劉秋敏理事長在聖馬爾定醫院的健康管理師陪同下到長者家中做檢測。因此，對「體適能」這三個字不陌生，101年暑假期間嘉義市政府衛生局招募體適能志工培訓，東門社區有三位參加，結業後，開始跟隨總是笑容迎人且腰身甚軟的鐘滿足小姐到社區去服務，服務別人自己也強身，一舉數得何樂而不為呢！

今又接到有這麼好的機會怎能錯過，在中正大學李淑芳教授和王秀華教授不定期的培訓，溫故知新外，學了功能性體適能運動，無論在肌耐力、柔軟度、身體組成、平衡性、協調性、有氧心肺功能、反應時間敏捷性等方面有了正確的運動方法。在運動之前長輩們的基本資料及健康狀況的篩檢，可以有效的評估長輩們的運動需求，做為幫助長輩們提供安全有效且量身訂做的全面性運動方法，加上健康的飲食，持續運動每週至少要五至七次，每次至少要三十分鐘以上才能達到效果，規律性運動的次數越多越好。

平時不運動的我，參加了李淑芳教授實務與理論詳細的說明，不動心也難，雖還沒做到要求，但至少跨出了第一步，大概兩個星期的時間，我困擾多時的腳蹲不下去之疾，已明顯改善很多，激勵我應持續運動的動力，將這樣的實際體驗效果與大家分享。更棒的是每個月還安排成長研習，時間幾乎都安排在下午，雖正值周公招喚的時刻，但似乎影響不大，因每次參加都感覺受益良多，能當「體





「適能志工」真的有別於一般的志工，除了有服務長者的機會，自己又能強身之外，也多認識嘉義的大街小巷及結交很多熱心又有活力的伙伴，真是福氣啦！

接受功能性體適能檢測，了解身體狀況後，能協助我們正確有效的規律運動，並可以促進健康、降低失能的風險、提昇身體的功能，增進生活品質，大家一起「享壽健康正確運動」，認真練體力，培養好骨力。



