5-8 醫療衛生部門

5-8-1 發展目標：培育在地衛教人才，推廣健康飲食及疾病防治觀念

花蓮縣地形狹長，醫療資源目前多集中於北區，造成分佈不均，本部門期望透過地化醫療照護系統以及培育在地衛教人才等方案，以提升偏遠及弱勢地區居民之衛生醫療條件及疾病警覺性，促進花蓮縣居民之健康照護及福祉。

5-8-2 績效指標

醫療衛生部門之關鍵指標包含：1.社區營造(+)、2.高齡族群服務(+)、3.青年返鄉(+)、4.自行檢驗項次(+)、5.民眾送驗成長率(+)、6.營業衛生小站(+)、7.營業衛生輔導小組(+)、8.教育訓練場次(+)、9.輔導查核(+)、10.不合格改善完成率(+)、11.本縣營業衛生管理優良認證(+)、12.年度規律產檢率(+)、13.年度早產率(-)、14.結核病新案發生率(-)、15.山地鄉結核病平均發生率(-)、16.胃癌篩檢人數(+)、17.轉介複查率(+)、18.血壓量測服務(+)、19.身高量測服務(+)、20.體重量測服務(+)、21.自助診間報到(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-8-1 醫療衛生部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
社區營造(+)	據點(處)	1	14
高齡族群服務(+)	服務高齡族群人數(人)	82	900
青年返鄉(+)	青年下鄉、返鄉服務就業人數(人)	2	16
自行檢驗項次(+)	自行檢驗項次(項)	95	110
民眾送驗成長率(+)	民眾自行檢驗成長率(%)	0	30
營業衛生小站(+)	成立本縣營業衛生諮詢站(處)	0	5
營業衛生輔導小組(+)	成立營業衛生輔導小組(個)	0	1
教育訓練場次(+)	分別辦理住宿服務業、理髮美髮美容業、浴室業等教育訓練(人次)	0	1175
輔導查核(+)	全縣輔導查核(家次)	0	1500
不合格改善完成率(+)	全年已改善家次/全年不合格家次(%)	0	90
本縣營業衛生管理優良認證(+)	全年營業衛生優良認證家數(家)	0	180
年度規律產檢率(+)	年度內孕產婦孕期產檢次數 3 次的比率(%)	24	60
	年度內孕產婦孕期產檢 5 次的比率(%)	18	50
年度早產率(-)	年度內孕產婦早產比率(%)	11.11	9
結核病新案發生率(-)	結核病新案數÷中人口數×100,000(%)	52.9	32
山地鄉結核病平均發生率(-)	山地鄉結核病新案數÷山地鄉年中人口數×100,000(%)	138.13	121.9
胃癌篩檢人數(+)	以實際完成吹氣之人數計算(人)	1000	2000
轉介複查率(+)	陽性個案成功轉介接受除菌治療比例(%)	90	90

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
血壓量測服務(+)	使用智慧診間血壓量測服務人次(人次)	0	28,500
身高量測服務(+)	使用智慧診間身高量測服務人次(人次)	0	28,500
體重量測服務(+)	使用智慧診間體重量測服務人次(人次)	0	28,500
自助診間報到(+)	使用智慧診間自住診間報到率(%)	0	100

5-8-3 發展構想

透過傳播方案以及人才培育計畫，落實醫療照護系統在地化。

一、培育在地衛生教育人才

以各鄉鎮及偏遠地區居民為主要人才培育對象，配合專業衛教人員進駐授課，扶植原鄉做為花蓮縣公部門相關執行健康促進工作單位之溝通，推廣疾病防治觀念，同時提供在地居民相關就業機會。

二、透過多元媒介推廣健康飲食及疾病觀念

以多元媒介，如工作坊、交流平台、學校及表演劇團等方式，推廣健康飲食及相關疾病觀念，以達疾病預防及正確健康飲食觀念之建立。

5-8-4 綱要計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 2 項，彙整如下表。

表 5-8-2 中央主辦計畫彙整表

計畫編號	計畫名稱	主管機關	主辦機關	期程	經費需求(百萬元)						
					總經費	109-112 年					
						4年經費	非自償				自償
							中央	地方	花東	其它	
1.1	高風險孕產婦管理試辦計畫	國民健康署	花蓮縣衛生局	106-109	673						
1.2	花蓮縣結核病防治第二期計畫	衛生福利部疾病管制署	花蓮縣衛生局	109-112	66	66	0	6	60		0

二、地方主辦計畫

8.1 科技與醫療結合應用於豐濱鄉社區整合服務計畫

（一）計畫緣起

縣長自就任後，帶領縣府團隊積極推動「健全長照服務體系、長照健康智慧化」有關的健康政策，希望能夠快速整合資源以提供縣民無縫接軌式的健康照護服務，進而可以提升縣民的健康照護水平，以使健康服務能更到位、更貼心、更智慧化。而衛福部花蓮醫院自成為長照 A 據點後，亦積極配合衛福部長照政策的推動以及縣府健康政策的施行，投入龐大的人力資源建立一系列的長照服務體系，從實務面上執行「以人為本」的關懷服務，替縣民的健康把關。

本案由衛福部花蓮醫院總院及豐濱分院與豐濱鄉公所合作，希望能在豐濱鄉打造一套結合科技技術與醫療專業的服務體系，有效提升豐濱鄉社區民眾健康照護水平。

花蓮縣豐濱鄉是個名符其實依山傍水的鄉鎮，對外交通北由花蓮市至豐濱鄉約一小時車程，西由光豐公路至花蓮市約一個半小時車程，由瑞港公路至花蓮市約 3 個小時車程，對外交通不便，醫療資源缺乏。狹長的地形僅依靠台 11 線貫穿全鄉，行駛其間除了可以遠眺海岸山脈，更有蔚藍海岸映入眼簾；由於岔路少，因此自花蓮大橋以南至台東縣長濱鄉之間完全沒有紅綠燈阻礙，大部分居民沿著台 11 線稀疏分布。實際的現況條件使得豐濱鄉在健康議題上存在著下裂的問題：

1. 人口稀少、原民比例高：

花蓮縣 13 鄉鎮中，豐濱鄉人口最少；人口密度排名倒數第四，依次僅略贏萬榮鄉、秀林鄉及卓溪鄉，與倒數第五的富里鄉相差 2 倍以上，足見其幅員廣闊，但是人口卻相對較少，甚至持續地減少中。豐濱鄉全鄉共有 5 個村、9 個部落，人口統計至 107 年 11 月底止為 4,790 人，原住民人口數 3,880 人，占總人口數之 81%；鄉內 65 歲以上人口數為 956 人，佔總人口數之 19.96%。各村人口以豐濱村 1,966 人最多，港口村 825 人次之，靜浦村 772 人再次之，新社村及磯崎村各為 721 人及 506 人。

根據 103 年本院承接衛福部長照據點計畫普查結果顯示，豐濱鄉實際居住人口僅約 39%，主要原因仍以就業問題為主。而原住民中青壯年人口若於求學期間於外縣市求學，多數人畢業後考量到就業問題而定居於西部縣市，因此使得在地人口以中高齡人口居多，一旦中高齡民眾發生失能狀況，多數家庭子女因無法返鄉照顧而選擇接至外縣市共同居住、照顧，或是於豐濱勉強獨自生活。

2. 人口老化嚴重、民眾教育水平偏低：

根據花蓮縣政府民政處資料顯示，豐濱鄉人口從民國 96 年 12 月的 5,356 人，到 106 年 12 月全鄉人口 4,383 人，短短 10 年人口銳減

18%，其人口變化情形如下圖所示。

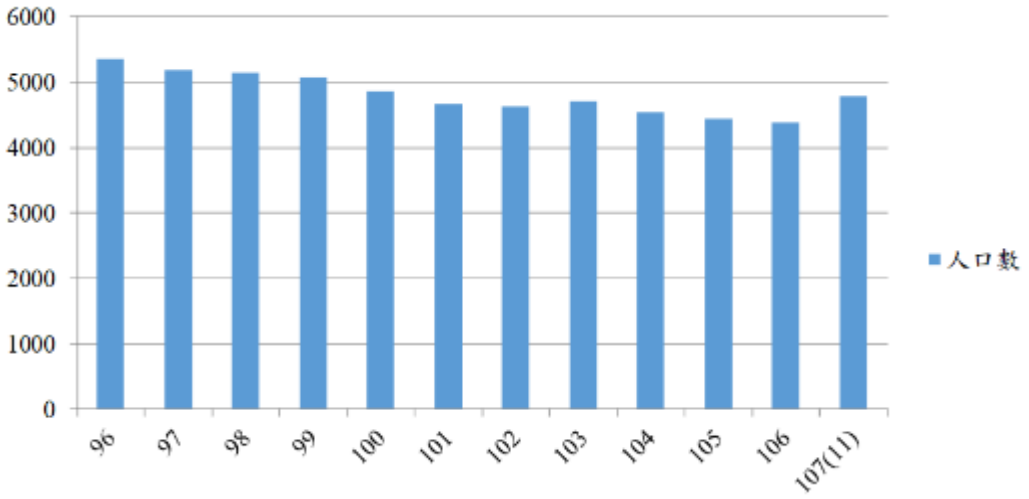

圖 5-8-1 綱要計畫 8.1 歷年人口數統計

豐濱鄉老年人口逐年攀升，而幼年人口因為青壯人口外流嚴重，下降的比率更為顯著。106 年 4 月豐濱鄉 65 歲以上老人共 922 人，幼年人口（0-14 歲）僅 313 人，「老化指數」為 294.57%，相較於全國平均老化指數 107.94%高出近 3 倍，表示豐濱鄉的每一位幼年人口未來都要負擔 3 位以上的老年人口，相比鄰近台東縣人口老化指數最嚴重的長濱鄉（老化指數 230.97%）來說，其嚴重老化的程度堪稱全台之最。

表 5-8-3 綱要計畫 8.1 各村人口分布、老年人口比率及老化指數

村別 / 項目	磯崎村	新社村	豐濱村	港口村	靜浦村	總 計
總人口數(人)	390	666	1858	791	715	4,515
老年人口 (人口占率%)	71/18.2	124/18.6	384/20.7	176/22.3	167/23.4	922/20.4
幼年人口 (老化指數%)	26/273.1	43/288.4	139/276.3	58/303.4	47/355.3	313/294.6

資料來源：花蓮縣民政處（統計至 104 年 12 月底）

歷年人口數據來看，豐濱鄉人口數持續下降，65 歲以上老年人口則是維持，但是幼年人口卻持續下探，這不但代表著豐濱鄉的老化指數將持續惡化，也意味著豐濱鄉在未來長者照顧上，將會有嚴重的缺口。

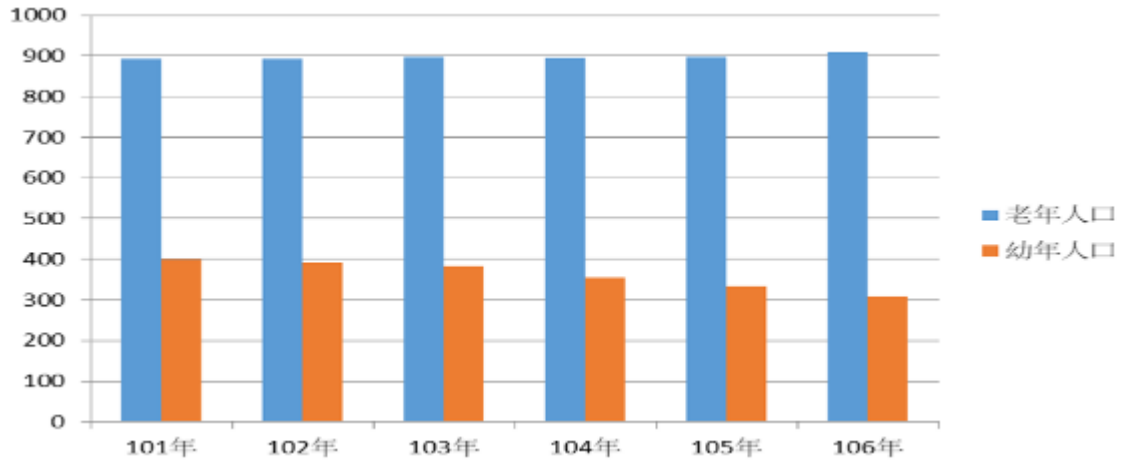

圖 5-8-2 綱要計畫 8.1 歷年老年及幼年人口統計

3. 交通建設不足、對外交通不便：

花蓮縣豐濱鄉對外交通有台 11 線花東海岸公路縱貫本鄉，南可直達台東縣之長濱鄉、成功鎮到台東市。北由花蓮至豐濱約 1.5 小時車程，西由光豐公路至花蓮市約 1.5 小時車程，由瑞港公路至花蓮市約 3 個小時車程。豐濱鄉居民大多以客運及計程車為主要對外交通工具，但由於客運每小時一班，機動性不足（時間及票價如表二）；而計程車收費又高，對外交通甚為不便。

表 5-8-4 綱要計畫 8.1 豐濱鄉各村公共運輸時程暨票價表

公車\各村	磯崎村	新社村	豐濱村	港口村	靜浦村
路程時間及票價	磯崎至豐濱 約 30~40 分鐘 票價 40 元	新社至豐濱 約 15 分鐘 票價 23 元		港口至豐濱 約 20 分鐘 票價 47 元	靜浦至豐濱 30 分鐘 票價 54 元
至花蓮市時間	約 90 分鐘	約 105 分鐘	約 120 分鐘 票價 161 元	約 140 分鐘	約 150 分鐘

表 5-8-5 綱要計畫 8.1 豐濱鄉各村計程車價目表

計程車	磯崎村	新社村	豐濱村	港口村	靜浦村
至花蓮市時間(分)	35	45	55	75	85
至花蓮市價格(元)	800	1,000	1,200	1,500	1,600

另外，如下圖可發現，紅色區塊為台灣地區民眾住家到達緊急醫療能力中度以上的醫院的車程時間超過一小時以上的分布圖，可以很明顯看出，豐濱鄉民眾在一小時之內無法到達縣內具有中度以上緊急醫療能力的醫院，往往會造成這些民眾錯失黃金救援時間的生存機會。

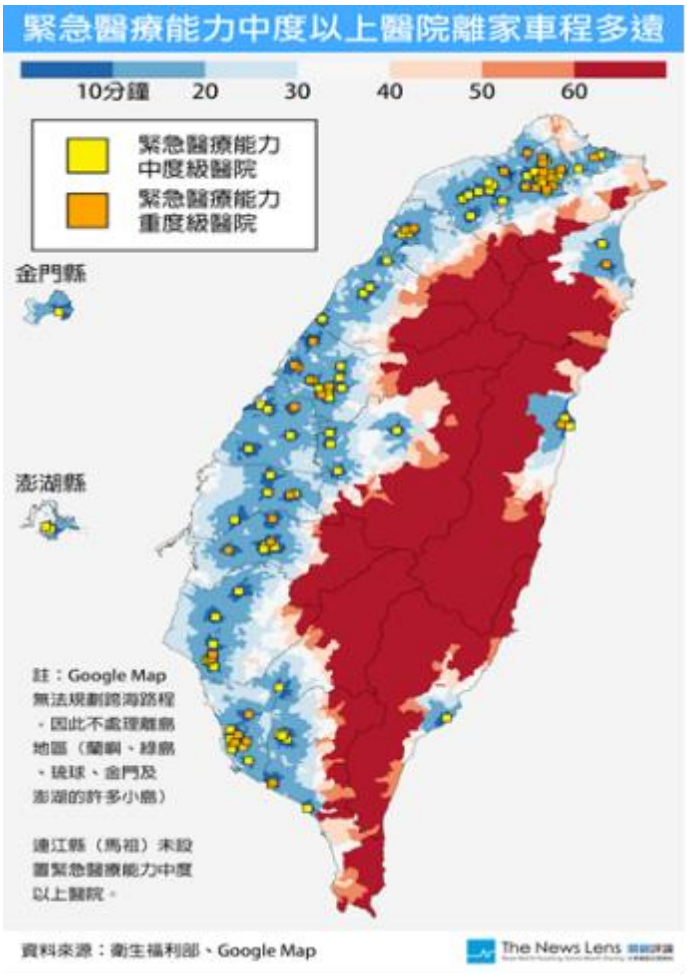

圖 5-8-3 綱要計畫 8.1 住家距離緊急醫療能力中度以上醫院的車程時間分佈圖

資料來源：關鍵評論網、衛福部、Google Map

（二）計畫目標

1. 績效指標：

表 5-8-6 綱要計畫 8.1 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
社區營造(+)	據點(處)	1	14
高齡族群服務(+)	服務高齡族群人數(人)	82	900
青年返鄉(+)	青年下鄉、返鄉服務就業人數(人)	2	16

2. 工作指標：

(1)讓社區健康營造藉由科技載具的介入，使民眾的健康照護服務更為全面，服務設計更為科技化。

(2)配合長照政策發展，結合衛生福利部花蓮醫院及豐濱分院的醫療資

源，讓民眾更有效與長照 ABC 體系對接，以有效落實長照服務。

(3)為有需求之民眾，量身訂製客製化健康照護服務，以使服務更為合理化及人性化。

（三）執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：花蓮縣政府/衛生局/原行處

2. 主辦機關：豐濱鄉公所

3. 協辦單位：衛生福利部花蓮醫院/豐濱原住民分院

4. 執行方式：(藉由花蓮現有實際案例修正之)本單位藉由上述計畫，修正成豐濱鄉適合適切之服務介入，策略如下：

(1)引進輔導團隊，激盪出產、官、學三方之創新目標與可用資源：

①鄉公所及醫院(本分院)高階主管

②衛生局長及醫師公會理事長

③衛福部高階長官

④全台各大學院校專家學者：

A. 國立陽明大學(醫學院、醫務管理研究所)。

B. 慈濟學校財團法人慈濟大學(醫學院，公共衛生學系)。

C. 天主教輔仁大學(跨專業長期照護碩士學位學程)。

D. 國立東華大學(原住民民族學院)。

(2)選擇較少院際系統資料庫整合困難之場域，訂定服務範圍為：

①豐濱鄉 5 村：磯崎村、新社村、豐濱村、港口村、靜浦村。

②豐濱鄉 9 部落：龜庵部落、復興部落、東興部落、豐富部落、八里灣部落、立德部落、大港口部落、靜浦部落、三富橋部落。

(3)配合中央長照政策，圈定服務施作對象：

①65 歲以上長者。

②55 歲以上山地原住民。

③確定有意願參與本計畫高危險群。

(4)計畫架構：

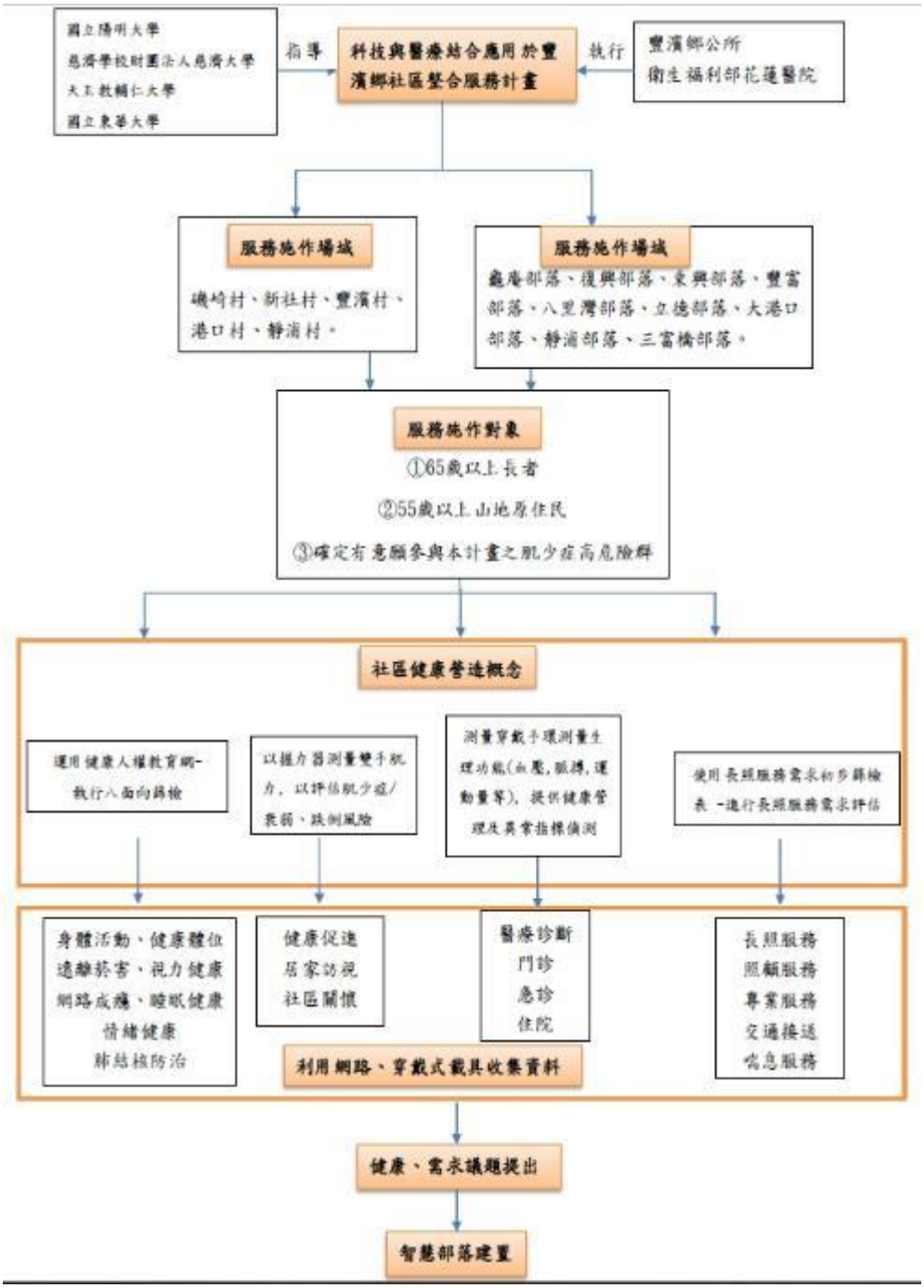

圖 5-8-4 綱要計畫 8.1 計畫架構圖

5. 主要工作項目：

(1)108 年度實施內容：

①進行豐濱鄉部落共識會議及宣導，為預計執行之計畫。

②參訪全台科技計畫執行方案，避免錯誤內容重蹈覆轍。

(2)109 年度實施內容：

①藉由個人穿戴式裝置，達到健康管理模式

A. 由社區服務據點，定期在第一線與民眾面對面了解其健康狀況

及個別需求，並提供必要的關懷服務。

B.提供特定民眾穿戴式裝置，以即時追蹤基本生理數據。

C.遠距健康平台同步接收穿戴式裝置的量測數據，使位於遠端的專業人員，得以追蹤民眾的各項生理數據，進而提供相關建議協助。

D.協助民眾媒合適當之長照服務使用，包括預約看診、就診接送、專人陪診、送藥到府、用藥諮詢、健康追蹤管理等項目，為不同需求的民眾量身訂製客製化服務。

②運用健康人權教育網-執行八面向篩檢，確實做到初級預防

國立陽明大學、人權教育基金會與台灣身心健康促進學會共同開發的「健康人權教育網」(https://cmc.ym.edu.tw)，乃是集合各科醫療專家及相關學者，針對當今重要的身心健康議題，如：身體活動與久坐、健康體位、睡眠習慣（夜鶯型失眠、白天嗜睡等問題)、網路成癮、憂鬱問題、視力（近視、黃斑部病變、青光眼)、吸菸、結核病防治等八大議題，進行研討與規劃，利用國際標準通用的測量工具，作成簡易問卷篩檢，並輔以完整的衛教等配套服務；目前已能透過雲端網路，進行社區民眾健康之調查與監測，以找出社區健康議題與研擬推動健康營造策略之依據。

『健康人權教育網』主要信念是健康維護靠自己，而非只仰賴醫師，促進身心健康，希望能為豐濱鄉五村、九部落建立一個提供衛教、篩檢、評估與監測等社區健康的機制，以便各健康營造據點能適當運用此機制發展各社區特色成果（如：健康飲食、樂齡運動、健康護照等)，擇定社區內較為重要之健康題，擬定策略進行解決，針對各項健康指標篩檢為紅燈之個案，協助進一步追蹤檢查及診治(由花蓮醫院豐濱分院提供醫療服務(包括：門急診醫療、住院醫療、巡迴醫療、轉診等))，各衛生局則可掌握所轄地區的整體健康指標。未來可望推廣於全花蓮地區，期使預防醫學與基本健康人權落實於生活中。

圖 5-8-5 綱要計畫 8.1 健康與人權架構圖

③利用社區健康營造及長照服務結合，發揮三段五級(Leavell & Clark, 1965)理念及精神

A. 社區健康營造意涵：

「健康的城市計畫」，乃是以社區發展的方式，來完成社區健康促進的行動，亦即藉由民眾參與的過程，使專業者與一般民眾共同發掘社區健康的議題，並結合社區的資源，一起解決社區的健康問題。過去，民眾被動地等待由專家學者提出的健康資訊，無法真確地達到民眾健康的需求，此次次計畫除搭配科技載具監測居家民眾生命徵象量測，更於部落據點定點執行上肢肌力測試，除預防肌少症發生，更達到促進肌力避免跌倒風險發生。

B. 長照政策趨勢：

由中央長照 2.0 政策趨勢可以發現，自 107 年起將提供下列四大項目給付服務，給付項目包括：照顧及專業服務、交通接送服務、輔具服務及居家無障礙環境改善服務、喘息服務，從給付內容可以觀察到，目前長照政策的趨勢除了照顧長照需求者的身體健康之外，還需要考慮其就醫成本與便利性的需求（交通接送服務給付）、起居生活便利性及居住環境改善的需求（輔具服務及居家無障礙環境改善服務給付）、以及長照需求者身邊親人如何兼顧自身日常工作及照顧長照需求者的需求（喘息服務給付）。

C.結論：

據國家發展委員會「中華民國人口推計(103至150年)」我國2025年將邁入超高齡(super-aged)社會。與世界各國相較，我國從「高齡化(aging)」社會邁入「超高齡」社會，預估需31年，僅次於韓國及新加坡；從「高齡(aged)」社會邁入「超高齡」社會，則預估僅需7年，人口老化速度為世界之最。人口結構高齡化衍生之問題，包括：疾病型態慢性化、多重疾病複雜化、 健康問題障礙化、照護內容多樣化以及照護時間長期化，照護需求將由「治療」轉為「預防治療與照護並重」。2016年12月行政院核定「長期照顧十年計畫2.0(106-115年)」，目標為向前端優化初級預防功能，銜接預防保健、活力老化、減緩失能，促進長者健康福祉；向後端提供多目標社區式支持服務，轉銜在宅臨終安寧照顧，減輕家屬照顧壓力，減少長期照顧負擔，建立優質、平價、普及的長期照顧體系。因此，如何藉著現代科技(穿戴式裝置、網路化篩檢)，將社區健康營造的能量，結合高齡醫學的全人服務，進而導入台灣社會最重要、最需要的社區化長期照護領域，是本計畫的思考重點。

④架構關係圖：

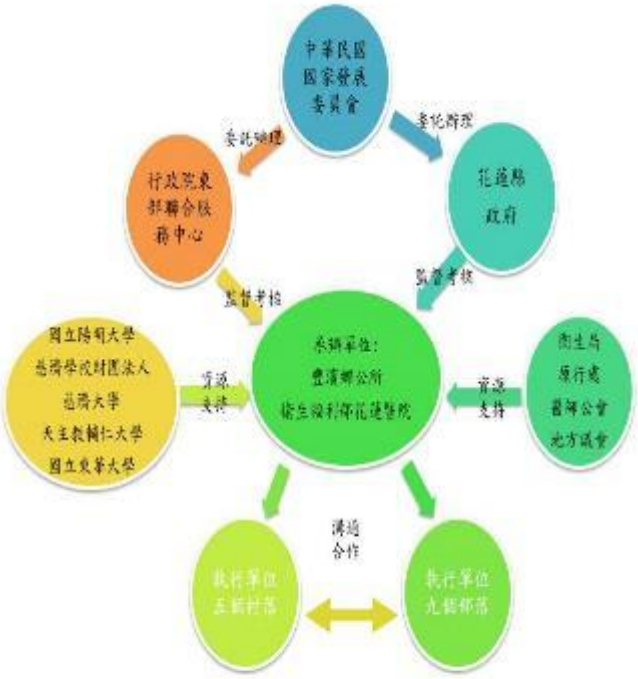

圖5-8-6 綱要計畫8.1架構關係圖

（四）期程與經費需求

1. 計畫期程

(1)短期：108 年 03 月至 108 年 12 月。

(2)中期：109 年 01 月至 109 年 12 月。

(3)長期：視狀況提出計畫或執行退場機制。

2. 經費需求及財源

表 5-8-7 綱要計畫 8.1 經費需求細項表(109.01.01~109.12.31)

經費需求： 本計畫所需各項經費，依照「衛生福利部委託研究計畫經費使用範圍及標準」詳實編列，各經費項目請務必按照該標準表內所訂之名稱與次序填寫。說明欄內應詳細說明估算方法及用途。		
項目	**金額**	**說明**
一、人事費	**6,320,000**	
計畫主持人費	0	
偕同計畫主持人	0	
專職人員	1,000,000	一、工作內容 1.緊急連線服務-訊息接收及通知。 2.據點宣導及衛教。 3.健康數據收集、監測及異常通知。 二、經費用途說明 1.聘請專職人員 2 名。 2.薪資 31,800 元、勞退 1,908 元、勞保 2,449 元、健保 1,441 元、職災 41 元、年終 1.5 個月薪資。
兼職人員	5,320,000	一、工作內容 1.緊急連線服務-訊息接收及訪視 2.部落訪視(檢視監測設備) 二、經費用途說明 1.聘請兼職人員 14 名(各據點 1 名)。 2.薪資 24,000 元、勞退 1,440 元、勞保 1,848 元、健保 1,087 元、職災 31 元、年終 1.5 個月薪資。
二、設備費	**9,180,000**	
網路傳輸費	9,180,000	1.以每月資費 250 元計。 2.預計服務 900 人，12 個月。
穿戴裝置租賃/購買/系統及雲端開發/維護費		1.租賃費 250 元/人。 2.預計服務 900 人，12 個月。

據點設備費		1.健康監測設備。 2.網路設置。
三、業務費	**4,500,000**	
豐濱鄉鄉公所	500,000	計畫執行所需之文具紙張、國內差旅費、講座鐘點費、餐費及雜支等。
衛生福利部豐濱原住民分院	500,000	計畫執行所需之文具紙張、國內差旅費、講座鐘點費、餐費及雜支等。
社區據點	3,500,000	1.計畫執行所需之文具紙張、國內差旅費、講座鐘點費、餐費及雜支等。 2.預計設置 14 個社區據點。
合計	**20,000,000**	
備註： 1.108 年度相關宣導及部落共識會議之經費，由衛生福利部花蓮醫院相關計畫支應。 2.若上述編列經費不足，則下修服務人數及施作場域數。		

表 5-8-8 綱要計畫 8.1 經費需求及財源表（萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	地方預算	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	花東基金	0	18	0	0	0	0	18	18	0	0
	豐濱鄉公所	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		0	20	0	0	0	0	20	20	0	0

（五）預期效益

1. 可量化效益

(1)設置 14 個社區營造據點，且每一據點配置 1 組血壓量測裝置，共計 10 組，並且量測服務為免費服務。

(2)新增就業機會：每一社區服務據點配置至少一人專任人力，因此可增加至少 14 人就業機會。

(3)定點服務人次：社區服務據點可定期或不定期提供至少 2,000 人次/年的血壓量測服務，並根據量測結果進行民眾健康狀況追蹤。

(4)居家服務人數：根據定點量測結果，提供共計 900 人一套穿戴式裝置，進一步追蹤有需求之民眾居家健康狀況。

(5)客製化健康照護服務人數：接受居家服務的民眾中，根據其實際狀況規劃並提供客製化健康照護服務人數至少 50 人。

(6)青年返鄉服務人數：新增就業人力中，包含至少 16 名原民青年。

(7)預計與全台社區營造相關學校進行產學合作，調查並分析豐濱民眾健康大數據。

2. 不可量化效益

(1)建立豐濱民眾間康大數據資料庫，並連結衛福部花蓮醫院健康大數據平台，以利達到智慧城市健康應用分析之效，進而加速推動縣內雲端健康管理追蹤之標竿方案，以及實際場域服務應用。

(2)建立豐濱民眾健康照護服務模式，根據不同民眾之實務需求狀況，客製化設計規劃適合之健康照護計畫方案，配合長照 2.0 四大給付項目，完善長照需求者個人身心健康及周遭人事物等環境健康，並可作為未來偏鄉健康照護服務之典範範本。

8.2 花蓮縣「食安檢驗基礎改善及專業人力培力計畫」

（一）計畫緣起

1. 依據：本計畫依據花東地區永續發展策略計畫「5.8 醫療衛生計畫」及落實中央政府「食品安全政策白皮書」，面臨未來食安問題之威脅及避免因城鄉差距造成食安檢驗資源匱乏而影響居民基本健康生活，以花蓮縣衛生局檢驗科實驗室既有檢驗資源進行汰舊改善及專業人力培力計畫，希冀擴大食品添加物、微生物及禽畜水產品動物用藥等公共衛生檢測工作，提升地方衛生機關自主檢驗能力及培育檢驗人才，以厚實為民眾食品安全衛生把關檢驗服務工作。

2. 未來環境預測：

(1)近十多年來，世界各地近年來發生多起食安事件，食品安全議題受到各國關切，引發國人對食品安全重視。鑒於「食品安全為公共衛生及民眾所關心之民生重點要項，衛生福利部於 105 年公布「2016-2020 食品安全政策白皮書」，以「協力共構農場至餐桌之食品安全鏈」為使命，「完善食安管理機制，建構信任消費環境」為願景，藉由整合跨部會、業者與消費者等，並擴大公民參與，協力共構我國農場至餐桌之整體食品安全防護網，共創國人「食」在安心的優質環境。

(2)臺灣位於亞熱帶季風範圍內，四面環海，氣候終年溫暖，常造成天氣高溫潮濕，適合病原性微生物的生長與繁殖。依據衛生福利部食品藥物管理署發行「105 年食品中毒發生與防治年報」統計資料顯示，民國 70 年至 105 年臺灣食物中毒案件數逐年升高(如下圖)，發現國人生活型態的改變，由傳統自家烹煮轉變為外食或外購為主，造就各種餐飲業態（如攤販、餐館業、小吃店、速食店等）蓬勃發展。依據臺灣 105 年發生之 486 件食品中毒案件，依攝食場所分類統計，以供膳之營業場所發生之案件數 299 案(佔 61.5%)最高，其次為學校 64 案(佔 13.2%)；分析食物中毒病因原因分析排除 353 件不明原因外，以 133 件確定病因以細菌汙染造成食物中毒件數達 58 件(佔 43.6%)。花蓮縣發展觀光產業不餘遺力，食品食品微生物安全維護亦顯其重要。

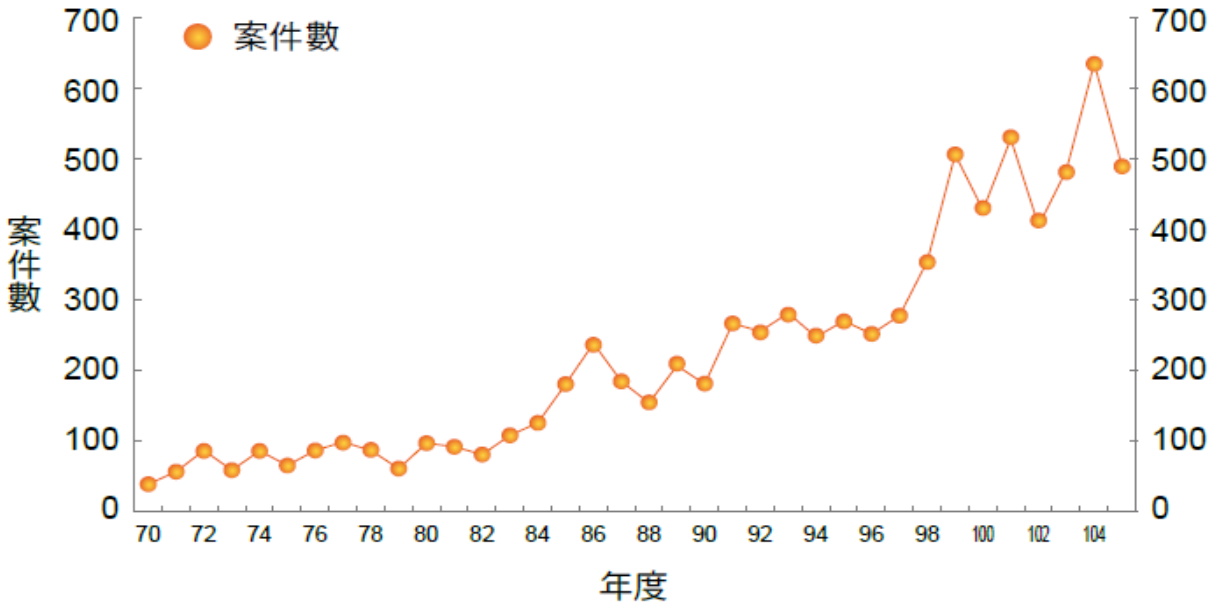

圖 5-8-7 綱要計畫 8.2 臺灣地區 70 年至 105 年食物中毒案件數

(3)衛生福利部考量國際趨勢及國內需求，自 108 年公告「食品中微生物衛生標準」草案將於 109 年 1 月 1 日實施，除整合各項食品衛生標準中有關微生物之管理規範外，此次修正新增部分指標性病原菌（如：沙門氏菌）、擴大腸內菌群之監測對象為腸桿菌科，取代部分傳統之衛生指標菌(如:大腸桿菌群)，以使相關例行性衛生監測結果更具風險代表性；另外，並參考國際管理趨勢，改以微生物採樣計畫要求，提高採樣件數，以使相關監測結果更具統計代表性，同時提出「食品中微生物採樣計畫及原則指引」之草案。地方縣市衛生單位面臨規範轉變，除須及早微生物檢驗技術建立與因應措施預作準備外，人員檢驗工作量將大幅增加 5 倍。

(4)我國「食品安全衛生管理法」於 103 年增訂食品安全衛生之三級品管機制：一級品管由業者進行自主管理，二級品管為應用第三方驗證機構之協助驗證，三級品管由政府進行稽查抽驗。利用三層管理基礎維護食品安全。面臨花蓮縣在地食品檢驗資源稀少，業者依法自主管理檢驗需求增加，常面臨本縣無適當檢驗機構而需將食材或食品外送外縣市檢驗，時效難以掌控影響商業競爭力。

(5)面臨食安問題日新月異之挑戰，「食品安全衛生管理法」及相關規範要求對於檢驗法規愈趨嚴謹，食品檢驗工作常需要高精密儀器輔以檢驗及確認數據正確性。因此，建立花蓮縣在地具國家認證與國際接軌之食安檢驗機構益顯重要，希冀以科學檢驗數據及厚實政府部門檢驗實力，為民眾食品安全工作努力做好日常把關工作。

(6)我國於 92 年 12 月底發生實驗室人員感染嚴重急性呼吸道症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS）冠狀病毒事件，是

我國實驗室生物安全的嚴重警訊，促成我國對實驗室生物安全的重視。於 2005 年 9 月制定「感染性生物材料管理及傳染病病人檢體採檢辦法」，並於 2014 年 3 月修訂為「感染性生物材料管理辦法」，將感染性生物材料依危害風險高低分級管理，同時賦予地方衛生主管機關管理實驗室生物安全之權責，奠定我國實驗室生物安全與感染性生物材料管理之基石。另，編訂「生物安全第一等級至第三等級實驗室安全規範」與「動物生物安全第一等級至第三等級實驗室安全規範」、建立感染性生物材料管理與實驗室生物安全查核機制、建置全國實驗室生物安全，以確保國內微生物及生物醫學實驗室工作人員之安全。

(7)依據勞動部及環保署相關法規要求，食品化學實驗室人員常使用有機溶劑，對於人員健康與安全亦同時應以保護及注意。

3.問題評析：

(1)空間環境無法滿足法規安全要求，影響人員健康安全：

花蓮縣衛生局檢驗科實驗室於 87 年啟用至今已逾 20 年且設備老舊，面臨生物安全及環保法規規範，過去規劃空間及設備已不符合規範及危及人員健康安全，為做好花蓮縣公部門現存唯一具食安檢驗機構，擘劃未來 20 年檢驗需求，急需重新修建空間及汰換設備。

(2)地理環境限制及缺乏在地化認證檢驗機構：

花蓮縣位於全國東部且南北距離狹長約 137.5 公里，東西寬約 43 公里，食品檢驗需求檢驗資源少且寄送外縣市曠日廢時。目前花蓮縣僅「花蓮縣衛生局」具食品化學、微生物及動物用藥檢驗認證具有國家及國際雙重認證；「東華大學」執行農藥殘留檢驗，可提供縣民便民及就近性檢驗資源有限。

(3)食安檢驗經費短絀：

近來食安事件層出不窮仍需食安檢驗經費挹注，地方政府為全國食安把關基礎，維持公部門執行為民食安把關工作實屬重要。

(4)缺乏本地專業檢驗人才培力工作：

專業食品檢驗人材養成不易，須長年技術訓練及經驗汲取，面臨未來違法多變的添加物檢驗，急需培力地方專業人才。

4.執行目的：

(1)強化花蓮縣地區檢驗資源、縮短城鄉檢驗資源不平衡

建立符合國家認證檢驗單位，加強通路稽查與檢驗，鞏固消費者信心。

(2)健全食品監測網

市售食材的稽查抽驗是重要策略，農、牧、水產各項產品從生

產到上市過程需嚴格把關，防止不合格產品流入市面，確保產品在販售前均能符合國家衛生標準，落實食品安全監測制度。

(3)開創花蓮縣內食品安全檢驗共享資源

建構有效率之檢驗監測平台，提升檢驗量能，導入產品風險管理評估，利用專業檢驗技術與輔導，秉權責管制作物產品、追蹤、輔導及維護各項食材安全品質。

(4)提供就近為民檢驗服務

民眾常詢問花蓮縣可提供食品檢驗機構資源，除了公共衛生把關工作外，花蓮縣衛生局檢驗科實驗室持續推動建立食品添加物、微生物及動物用藥殘留檢驗具檢驗品質認證實驗室，讓民眾可就近選擇及檢驗。一方面成為地方政府執行公權力後盾，平時亦可提供為民服務工作，提升花蓮縣內食品安全及健康友善城市。

（二）計畫目標

1. 績效指標：

表 5-8-9 綱要計畫 8.2 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
自行檢驗項次(+)	自行檢驗項次(項)	95	110
民眾送驗成長率(+)	民眾自行檢驗成長率(%)	0	30

花蓮縣衛生局檢驗科實驗室執行花蓮縣內公共衛生重要的科學檢驗後盾， 截至 107 年可自行檢驗項包含食品添加物、動物用藥殘留、微生物、醫學血清及寄生蟲檢驗共 95 項次，運用既有基礎檢驗量能至透過計畫執行汰舊空間及設備，維護人員健康與安全並迎上環保及感染管制規範要求，並於 112 年擴大可自行檢驗達 110 項次，提供便利檢驗服務。花蓮縣衛生局檢驗科實驗室於 107 年已建置可自行檢驗服務如下表：

表 5-8-10 綱要計畫 8.2 自行檢驗服務項目表

類別	項目(項次)	合計項次
食品添加類檢驗	防腐劑(12項次)、硼酸及其鹽類 (1項次)、甜味劑(4項次)、過氧化氫(1項次)、亞硝酸鹽類(1項次)、二氧化硫(1項次)、螢光增白劑(1項次) 、丙酸(1項次) 、著色劑(8項次)、甲醛 (1項次)、酸價(1項次)、揮發性鹽基性態氮(1項次)、總極性化合物(1項次)、澱粉(1項次)、脂肪(1項次)、ABS(1項次)、糖度(1項次)、異物(1項次)、皂黃(1項次)、順丁烯二酸(1項次)、二甲(乙)基黃(2項次)	43項次
動物用藥殘留檢驗	乙型受體素(20項次)、硝基呋喃代謝物(4項	40項次

類別	項目(項次)	合計項次
	次)、四環黴素(7項次)、孔雀綠及其代謝物(2項次)、卡巴得(3項次)、氯黴素(4項次)、	
微生物檢驗	生菌數(1項次)、大腸桿菌(1項次)、大腸桿菌群(食品:1項次)、大腸桿菌群(包盛裝飲用水:1項次)、糞便性鏈球菌(1項次)、綠膿桿菌(1項次)	6項次
醫學血清檢驗	愛滋病篩檢(2項次)、梅毒(2項次)	4項次
寄生蟲檢驗	痢疾阿米巴篩檢(1項次)、蟯蟲鏡檢(1項次)	2項次
合 計		**95項次**

民眾送驗成長率以107年業者申請檢驗共98件為基礎，希冀經由計畫改善及確保檢驗品質並於112年增加30%(含)以上送驗服務，便利花蓮縣內食品檢驗服務資源，擴大業者自主送驗機制，共同提升在地食品安全環境，創造花蓮縣內「食安健康、安心旅遊」的友善城市。

2.工作指標：

(1)建置符合衛生福利部疾病管制署及國際ISO/IEC 17025規範之微生物實驗室，且微生物檢驗通過衛福部食藥署檢驗機構認證， 提供在地可近性檢驗服務，並確保檢驗品質及提供具公信力檢驗報告。

(2)符合衛生福利部食品藥物管理署指定專責食品中動物用藥之檢驗認證。

(3)增加可自行檢驗項目之認證數達15項次(含)以上。

（三）執行策略及方法

1.中央目的事業主管機關：衛生福利部食品藥物管理署。

2.主辦機關：花蓮縣衛生局。

3.執行方式：政府自辦。

4.主要工作項目:

(1)空間規劃及設備建置。

(2)確保品質及檢驗認證。

(3)生物安全委員會組織及人員招募。

(4)便利為民服務。

(5)強化在地檢驗資源。

5.分期(年)執行策略：

(1)短期（109年）:

①花蓮縣衛生局檢驗科實驗室空間設計、規劃。

②微生物檢驗室汰換施作。

③設備採購。

(2)中期（110年至111年）:

①化學、醫學檢驗室及檢驗行政區汰換施作。

②設備設備採購。

③實驗室排氣系統建置。

④成立生物安全管理委員會

⑤專業檢驗人員遴選及培力

⑥推動微生物 3 項檢驗國家認證(腸桿菌屬、大腸桿菌、大腸桿菌群)。

⑦因應公共衛生檢驗需求建立新檢驗方法。

⑧109 年至 112 年，4 年執行項次檢驗達 37,000 件或 88,000 項次(其中動物用藥殘留檢驗服務量至少 900 件或 10,000 項次、微生物檢驗達 2,000 件或 6,000 項次。

⑨免費提供民眾簡易食品篩檢試劑(如：皂黃、過氧化氫、二氧化硫)，讓民眾共同參與食安維護。

(3)長期(112 年以後)：

①於 112 年自行可檢驗項目至達 110 項次(含)以上。

②液相層析質譜儀設備汰換購置。

③成為在地化食安專業檢驗機構，同時具備專業品質及國際性認證，為公部門保留堅實之食安檢驗把關部門。

④平衡城鄉發展及差距縮短花蓮縣地區食安檢驗資源發展不均情形。

⑤配合食安政策，提供花蓮縣食品業者可近性檢驗服務。

6.執行步驟(方法)與分工 ：

(1)檢驗室空間修建及儀器設備購置。

①遴選實驗室專業規劃團隊。

②空間設計規劃及汰換。

③設備構置。

(2)生物安全會成立與技術建立。

①成立生物安全管理委員會及運作。

②專業檢驗人員遴選。

③依據最新食品微生物檢驗方法建立檢測技術。

(3)檢驗品質建立及取得增項認證。

①專業檢驗人員培力。

②檢驗人員持續教育訓練。

③購置標準菌種確保檢驗品質及持續運作。

④管理及取得微生物檢驗認證。

(4)擴大為民服務。

①與食品業者宣導檢驗服務資源。

②網頁建置與維護，提供便利電子化申辦檢驗作業、案件查詢功

能。

③公共衛生檢驗統計公開。

7. 執行進度：

表 5-8-11 綱要計畫 8.2 執行進度表

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
(一) 檢驗室空間修建及儀器設備購置				
1.遴選實驗室專業規劃團隊	●			
2.空間設計規劃及汰換	●	●	●	
3.設備構置	●	●	●	
（二）生物安全會成立與技術建立				
1.成立生物安全管理委員會及運作		●	●	●
2.專業檢驗人員遴選		●	●	●
3.微生物檢驗方法建立檢測技術	●	●	●	●
（三）檢驗品質建立及取得增項認證				
1.人員培力		●	●	●
2.檢驗人員持續教育訓練		●	●	●
3.購置標準菌種確保檢驗品質及持續運作		●	●	●
4.管理及取得微生物檢驗認證			●	●
（四）擴大為民服務				
1.與食品業者宣導檢驗服務資源。			●	●
2.網頁建置與維護			●	●
3.公共衛生檢驗統計公開化			●	●

（四）期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

2. 經費需求及財源：

表 5-8-12 綱要計畫 8.2 經費需求及財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112 合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	地方預算	0	0.670	1.475	1.390	1.965	0	5.500	5.500	0	-
	花東基金	0	6.030	13.275	12.510	17.685	0	49.500	49.500	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計		0	6.700	14.750	13.900	19.650	0	55.000	55.000	0	-

表 5-8-13 綱要計畫 8.2109 至 112 年經費編列表（百萬元）

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
業務費						
專任助理	0	0.64	0.66	0.68	1.98	(依科技部補助專題研究專任助理人員工作酬金參考表碩士等級聘用，依年資調整，年終 1.5 個月；政府負擔保險費用(健保、勞保及二代健保等依實際費率核算)共 1 人(依實際需求聘用)
專任助理	0	1.20	1.60	2.00	4.80	(依科技部補助專題研究專任助理人員工作酬金參考表大學等級聘用，依年資調整，年終 1.5 個月；政府負擔保險費用(健保、勞保及二代健保等依實際費率核算)共 2 人(依實際需求聘用)
物品	0.20	1.00	1.00	1.00	3.20	試劑、藥品、耗材及其他等。
一般事務費	0	0.56	0.54	0.52	1.62	1.認證、能力試驗及其它相關費用。 2.實驗室及電源管線配設。 3.水電費。 4.業務配備、場地費、工作服、文具、郵墨、誤餐、茶水、雜支等。 5.檢體運送費、採檢用品等費用。 6.衛教檢驗單、手冊、海報、布條設計印製、訊息、廣告看板設計製作掛設、媒體宣傳等。

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
						7.教育訓練相關費用、專家出席費、申請醫事護理人員繼續教育學分、認證單位年費、能力試驗報名費、保險費、成果發表、記者會等。 8.差旅費。 9.行相關業務傳真、通報等專線電話及郵資電話、網路費等通訊費。
設備維護費	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	儀器設備維護、保養費用
小計	1.20	4.40	4.80	5.20	15.60	
設備及投資機械設備費						
微生物檢驗室空間規劃、施作及設備	3.00	4.00	0	0	7.00	微生物檢驗室汰換設計、施作及汰換設備
化學、醫學及檢驗行政區空間規劃、施作及設備	2.00	4.00	5.00	0	11.00	化學、醫學檢驗室及檢驗行政區汰換設計、施作及汰換設備
恆溫設備空間規劃、施作及設備	0.50	1.70	0	0	2.20	樣品冷凍冷藏存放汰換設計、施作及汰換設備
液相層析質譜儀	0	0	0	12.00	12.00	動物用藥殘留或食品檢驗用設備
超高液相層析儀	0	0	2.00	0	2.00	動物用藥殘留檢驗用設備

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
高效液相層析儀	0	0	0	1.50	1.50	食品添加物檢驗用設備
恆溫設備	0	0.15	0.15	0	0.30	藥品試藥放冷凍冷藏設備
溫度監控系統	0	0	0.30	0	0.30	設備溫度監控設備
純水系統	0	0	0.40	0	0.40	試藥配置用設備
離心機	0	0	0.30	0.80	1.10	動物用藥、化學檢驗、微生物檢驗離心用
高壓滅菌釜	0	0.20	0	0	0.20	感染性廢棄物滅菌用設備
滅菌器	0	0.10	0	0	0.10	微生物檢驗用設備
顯微鏡	0	0	0.30	0	0.30	微生物檢驗用設備
抽氣濾座及抽氣幫浦	0	0	0.30	0	0.30	微生物檢驗用設備
培養箱	0	0.20	0	0	0.20	食品微生物檢驗用設備
電腦設備(含螢幕)	0	0	0.10	0	0.10	微生物、食品、行政區文書用電腦及螢幕共 3 台
網頁設計及維護費	0	0	0.25	0.15	0.40	民眾線上申辦、結果查詢、衛教互動平台、統計公告資訊或其他網頁設計及運用
小計	5.50	10.35	9.10	14.45	39.40	
合計	**6.70**	**14.75**	**13.90**	**19.65**	**55.00**	

（五）預期效益

1. 可量化效益：

(1)建立 1 間花蓮縣食安檢驗專業機構，平衡縣市檢驗資源不均。

(2)建立 109 年至 112 年抽驗檢驗資料庫，提供中央及地方政府做為未來食安計畫之施政科學性依據。平日可建立高風險業者風險管理資訊，提供各局處單位加強對業者不定期稽查及輔導改善之依據，提升源頭管理之效能。

(3)檢驗統計資訊公開，資料開放於網路供民眾運用。

(4)增加 15 %以上可認證檢驗項目數並達 110(含)項次以上。

(5)創造食品安全檢驗專業人員 3 人次工作機會，深化地方專業服務。

(6)微生物檢驗3項目(腸桿菌屬、大腸桿菌、大腸桿菌群)取得食藥署檢驗認證，並增加食品檢驗項目服務。

2.不可量化效益：

(1)由中央到地方政府各部門單位間垂直與橫向的合作機制，為民眾飲食安全做好把關工作，減少食安事件對民眾健康、經濟及社會安全之重大衝擊與影響。

(2)強化地方檢驗資源之效益，配合中央及地方政府相關食安抽驗計畫，提供高效率及高品質檢驗報告。

(3)建置在地專業檢驗機構，以供在地生產之食材或產品業者可近性、便民性及優質性之檢驗服務。

(4)增進食品安全品質，免於不良食品危害，提升國人飲食健康。

(5)縣府各局處主動聯合稽查，對於可疑或不良食材，及早因應與下架處置。

(6)修建實驗室符合生物安全管制及環保法規要求。

(7)購置新式檢驗儀器及設備，提升檢驗品質及效能。

(8)遭遇食物中毒事件可即可啟動處置與自主檢驗工作，維護人民健康安全。

8.3 花蓮縣營業衛生品質提升計畫

（一）計畫緣起

1.依據：

(1)本計畫係依據民國101年9月核定「花東地區永續發展策略計畫」，整體考量國家重要施政方針、國土空間發展策略計畫、區域計畫、及相關部門發展計畫等策略訂之，以指導花蓮縣綜合發展實施方案之制訂，並訂定各項執行計畫，據以落實花東地區永續發展願景，提昇花東地區整體發展。

(2)依據「花東地區永續發展策略計畫」之第四章經濟面向之4.1.6鼓勵觀光休閒相關產業策略聯盟-提升觀光休閒產業整體服務品質，以提供更強的吸引誘因，擴大產業規模；第五章之社會面向之5.6.3加強推動預防醫學觀念與強化社區照護-強化建立民眾良好生活習慣與疾病預防習慣，有效降低疾病罹患率及遏止疾病擴散情形。

2.背景說明：

花蓮地處台灣東半部，依山傍海緊臨西太平洋，觀光資源豐富，係為觀光本位之觀光大縣；近年來隨著各項觀光發展計畫推行、地方基礎建設(改善)工程施做及國際班機包機直航開通，自103年起平均每年造訪花蓮之旅客人次逾1,000萬；且自104年起至107年11月止花蓮縣觀光旅館、旅館及合法民宿之總數從1,609家躍升至1,965家，地方之

美容美髮業、浴室業、娛樂業、游泳業及電影放映業更是蓬勃發展。然而隨著人口移動便捷頻繁及前述之各項行業(下稱：營業衛生之各項行業)設立發展，落實營業衛生各項管理、稽查、檢驗及認證工作實屬地方權責單位之重要工作項目，期藉此達成預防與管制疾病傳染擴散，維護消費者健康及權益。

本縣為因應營業衛生相關產業之設立與發展，於97年發布花蓮縣營業衛生自治條例，希望藉由源頭管理及輔導查核方式，協助業者自行辦理營業衛生維護管理及提升整體服務品質，打造花蓮優良服務品牌。自103年開辦營業衛生優良認證，目的係為提供我國民眾及國際來訪旅客之優良店家選擇，期盼藉此創造衛生、營業衛生業者及消費者三方面皆贏的利基。

3. 未來環境預測及問題評析

(1)縣營業衛生業者家數逐年增加，輔導查核及檢驗相關人力嚴重不足，以致每年輔導查核家數無法與當年之有效家數相符。

(2)業者不清楚本身所屬業別之營業衛生相關規範及管理要點。

(3)本縣地域狹長，南北往返舟車勞頓，業者獲取營業衛生相關知能可近性低，致學習意願低落。

(4)因營業衛生無法正確落實恐致傳染性疾病發生及擴散。

(5)營業衛生之相關經費有限，亟需經費挹注。

（二）計畫目標

1. 目標說明

(1)推動營業衛生管理聯盟：藉由本計畫推行，結合國內產官學研等單位跨領域共同合作，推動營業衛生管理，建立跨界多向互動平台，推廣本縣營業衛生相關規範及管理要點，提升業者對於相關作業規範及管理要點的認知及執行之必要、重要性。

(2)辦理營業衛生管理相關議題之教育訓練：為因應不同行業者有著不同之營業衛生規範及需求，設計及辦理符合該業別議題之教育訓練，並藉此讓業者了解所屬業別之營業衛生相關規範及管理要點，深化業者熟知相關作業規範及知能，期建立永續性的自主管理機制，提升整體服務品質。

(3)全面擴大本縣營業衛生輔導查核及後續追蹤管理：於本縣各鄉鎮市積極主動進行訪視輔導查核，並針對不符合業者落實後續追蹤管理，協助業者改善營業衛生問題。

(4)發展異業結盟及公私部門合作：建立營業衛生跨界合作關係，尋求多元管道共同落實營業衛生自主管理，尋求跨領域共制共識。推行營業衛生優良管理認證並決選年度優良業者並辦理媒體行銷，向消費者推廣優質業者，獲取業者自主跟進，提升花蓮整體營業衛生服

務品質。

2. 達成目標之限制

(1)人力及物力資源不足：本縣整體正式編制稽查人員人數不足，且查核項目繁雜，推展營業衛生輔導查核成效有限，且受到政府經費緊縮政策衝擊，營業衛生宣導相關業務執行情形尚有提升空間，因此亟需補足人力及物力以順利推展業務進行。

(2)業者對於所屬業別之營業衛生管理事項認知不足：因著營業衛生所屬業別及本縣家次眾多，且本縣南北狹長資訊取得較不易，另因花蓮縣營業衛生自治條例自 97 年才開始頒布施行，普遍業者並不了解相關規範，致當遇到輔導查核時，時常不知所措。

(3)傳染病發生及傳播機會驟升：本縣為觀光大縣，外來旅客與日俱增，營業衛生之各項行業日益蓬勃發展，如未徹底落實各項營業衛生管理，恐造成傳染病的威脅。

3. 預期績效指標及評估基準

表 5-8-14 綱要計畫 8.3 績效指標(不含中央自辦計畫)

關鍵策略目標		關鍵績效指標			
		關鍵績效指標	衡量標準	年度目標值	備註
一	營業衛生管理聯盟	營業衛生小站	成立本縣營業衛生諮詢站。	100%	
		營業衛生輔導小組	成立營業衛生輔導小組。	100%	
		營業衛生執行與發展	定期召開營業衛生輔導小組會議，另適時蒐集消費者與業者的意見，並檢討應改善事項。	100%	
		專家輔導考核	進行專家輔導考核，實際探訪營業衛生推動情形，檢討應改善事項。	100%	
二	強化營業衛生管理，辦理分業別教育訓練	住宿服務業	辦理教育訓練 5 場次，累計 1,000 人次。	95%	
		理髮美髮美容業	辦理教育訓練 5 場次，累計 100 人次。	80%	
		浴室業、水域遊憩及游泳業、電影放映業及其它	辦理教育訓練 5 場次，累計 75 人次。	80%	
		教育訓練認知提升	提升年度各場次平均認知率。	5%	
三	擴大營業衛生	輔導查核	全縣輔導查核1,200家次。	90%	

關鍵策略目標		關鍵績效指標			
		關鍵績效指標	衡量標準	年度目標值	備註
	輔導查核及追蹤管理	不合格改善完成率	全年已改善家次/全年不合格家次。	85%	
四	公私部門合作網絡	推動組織合作運作模式	建立異業合作關係，共同推展營業衛生相關事項。	100%	
		本縣營業衛生管理優良認證	全年營業衛生優良認證家數。	150 家	
		年度優良業者行銷	年度優選營業衛生業者行銷。	100%	

（三）現行相關政策及方案檢討

1. 現行法規條例未臻完善：由於本縣營業衛生管理自治條例自民國 97 年頒布施行，相關條例部分內容於現已不符沿用，故擬修訂本縣營業衛生管理自治條例。
2. 成立營業衛生管理制度推廣：本縣推行營業衛生管理已達 10 年，惟相關法規政策於近年來逐步頒布及修訂，相關資訊業者無法獲取或取得不易，另本縣自 103 年起開辦營業衛生管理優良認證，認證相關訊息迫切需要廣知相關業者。
3. 辦理營業衛生管理相關議題之教育訓練：辦理營業衛生管理教育訓練，藉此讓業者了解相關規範及管理要點，深化業者熟知相關作業規範及知能，期建立永續性的自主管理機制，提升整體服務品質。
4. 營業衛生輔導查核及後續追蹤管理：積極主動進行訪視輔導查核，並針對不符合業者落實後續追蹤管理，協助業者改善營業衛生問題，囿因現行人力有限，本縣各業別合計家數眾多，年度查核家次遠不及實際有效家數的一半。
5. 發展異業結盟及公私部門合作：建立營業衛生跨界合作關係，尋求多元管道共同落實營業衛生自主管理，尋求跨領域共制共識。推行營業衛生優良認證並決選年度優良業者並辦理媒體行銷，向消費者推廣優質業者，獲取業者自主跟進，提升花蓮整體營業衛生服務品質。

（四）執行策略與方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部疾病管制署。
2. 主辦機關：花蓮縣衛生局。
3. 協辦機關：花蓮縣各鄉鎮市衛生所。
4. 執行方式：政府自辦。
5. 主要工作項目：
   (1)建置營業衛生管理聯盟。
   (2)強化營業衛生管理，辦理分業別教育訓練。
   (3)擴大營業衛生輔導查核及追蹤管理。
   (4)跨界合作建構公私部門合作網絡。
   (5)辦理營業衛生認證，優選業者行銷花蓮，提升花蓮觀光整體服務品質。

表 5-8-15 綱要計畫 8.3 執行策略方法與分工

期別	年度	實施內容	執行單位
1	109	1.成立本縣營業衛生諮詢站 2 處。 2 成立本縣營業衛生輔導小組，推動營業衛生管理聯盟。 3.分業別辦理營業衛生管理教育訓練，教育訓練認知提升率全年各場次平均認知率提升 5%。 4.辦理營業衛生管理優良認證家數 150 家。 5.優選旅館業者 10 家，並辦理多元媒體行銷。 6.辦理營業衛生輔導查核 1,200 家次。 7.營業衛生輔導查核不合格改善完成率 85%。 8.修訂本縣營業衛生管理自治條例。 9.辦理優良認證發表會。 10.每年定期召開營業衛生小組會議。 11.每年邀請國內外營業衛生專家/學者輔導查核，實地探訪本縣營業衛生執行情形，檢討改善。	花蓮縣衛生局 花蓮縣各鄉鎮市衛生所 花蓮縣各營業衛生工會/公會
2	110	1.成立本縣營業衛生諮詢站 3 處。 2 成立本縣營業衛生輔導小組，推動營業衛生管理聯盟。 3.分業別辦理營業衛生管理教育訓練，教育訓練認知提升率全年各場次平均認知率提升 6%。 4.辦理營業衛生管理優良認證家數 160 家。 5.優選旅館/民宿業者 10 家，並辦理多元媒體行銷。 6.辦理營業衛生輔導查核 1,300 家次。 7.營業衛生輔導查核不合格改善完成率 87%。 8.辦理優良認證發表會。 9.每年定期召開營業衛生小組會議。 10.每年邀請國內外營業衛生專家/學者輔導查核，實地探訪本縣營業衛生執行情形，檢討改善。	花蓮縣衛生局 花蓮縣各鄉鎮市衛生所 花蓮縣各營業衛生工會/公會

期別	年度	實施內容	執行單位
3	111	1.成立本縣營業衛生諮詢站 4 處。 2 成立本縣營業衛生輔導小組，推動營業衛生管理聯盟。 3.分業別辦理營業衛生管理教育訓練，教育訓練認知提升率全年各場次平均認知率提升 7%。 4.辦理營業衛生管理優良認證家數 170 家。 5.優選旅館/民宿/美容業者 10 家，並辦理多元媒體行銷 6.辦理營業衛生輔導查核 1,400 家次。 7.營業衛生輔導查核不合格改善完成率 88%。 8.檢視或修訂本縣營業衛生管理自治條例。 9.辦理優良認證發表會。 10.每年定期召開營業衛生小組會議。 11.每年邀請國內外營業衛生專家/學者輔導查核，實地探訪本縣營業衛生執行情形，檢討改善。	花蓮縣衛生局 花蓮縣各鄉鎮市衛生所 花蓮縣各營業衛生工會/公會
4	112	1.成立本縣營業衛生諮詢站 5 處。 2 成立本縣營業衛生輔導小組，推動營業衛生管理聯盟。 3.分業別辦理營業衛生管理教育訓練，教育訓練認知提升率全年各場次平均認知率提升 8%。 4.辦理營業衛生管理優良認證家數 180 家。 5.優選旅館/民宿/美容/美髮業者 10 家，並辦理多元媒體行銷 6.辦理營業衛生輔導查核 1,500 家次。 7.營業衛生輔導查核不合格改善完成率 90%。 8.辦理優良認證發表會。 9.每年定期召開營業衛生小組會議。 10.每年邀請國內外營業衛生專家/學者輔導查核，實地探訪本縣營業衛生執行情形，檢討改善。	花蓮縣衛生局 花蓮縣各鄉鎮市衛生所 花蓮縣各營業衛生工會/公會

（五）期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

2. 經費需求及財源：

(1)人力及物力需求：本縣為觀光立縣，南北狹長交通往返費時，正式編制之衛生稽查人員人力有限，且衛生稽查項目廣泛繁雜眾多，為提升營業衛生效益，協助所屬業者落實自主管理，提升整體休閒產業服務品質，故迫切需要改善現有人力不足的問題。

(2)經費需求概算：

表 5-8-16 綱要計畫 8.3109 年至 112 年經費需求概算表（百萬元）

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
業務費						
臨時人員酬金	1.1	1.1	1.2	1.2	4.6	(依科技部補助專題研究專任助理人員工作酬金參考表學/碩士等級聘用，並依年資調整，年終 1.5 個月；政府負擔保險費用(勞健保、勞退及二代健保等依實際費率核算)*2 人(依實際需求聘用)。
通訊費	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	辦理營業衛生業務相關之各項郵電費及其它通訊費用。
其它業務租金	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	辦理營業衛生之各式場地、燈光音響、事務儀器等相關租借費用。
物品	0.5	0.5	0.6	0.6	2.2	營業衛生各項檢驗試劑、藥品、檢體採樣耗材、檢體送驗所需物品及檢驗單等相關物品。
物品	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	辦理營業衛生業務之碳粉匣、文具紙張、稽查相關物品及獎狀獎框等。
按日案件計資酬金	0.1	0.2	0.3	0.4	1.0	辦理營業衛生業務相關之內外聘講師及專家學者出席費、評審費等。
一般事務費	0.5	0.6	0.5	0.6	2.2	辦理營業衛生管理人員教育訓練及年度成果發表等相關費用。
一般事務費	0.8	1.0	1.2	1.4	4.4	辦理營業衛生相關之各式宣導單張摺頁、海報、紅布條、廣告看板、媒體宣導、誤餐茶水、宣導品、稽查工作制服製作及各項雜支費用。
國內旅費	0.1	0.2	0.3	0.4	1.0	辦理營業衛生業務相關之差旅費。
合計	3.5	4.0	4.5	5.0	17.0	

表 5-8-17 綱要計畫 8.3 計畫成本收益表（百萬元）

項 目	合計	109 年	110 年	111 年	112 年
收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
成本	17.00	3.50	4.00	4.50	5.00
淨現金流量	(17.00)	(3.50)	(4.00)	(4.50)	(5.00)
累計淨現金流量		(3.50)	(7.50)	(12.00)	(17.00)
收入現值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
成本現值	15.73	3.40	3.77	4.12	4.44
淨現金流量現值	(15.73)	(3.40)	(3.77)	(4.12)	(4.44)
累計淨現金流量現值		(3.40)	(7.17)	(11.29)	(15.73)

表 5-8-18 綱要計畫 8.3 財務評估結果表（百萬元）

折現率	3%
自償率(SLR)	0%
內部報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(15.73)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-8-19 綱要計畫 8.3 經費需求與財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112 合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	地方預算	0	0.35	0.4	0.45	0.5	0	1.7	1.7	0	10%
	花東基金	0	3.15	3.6	4.05	4.5	0	15.3	15.3	0	90%
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計		0	3.5	4.0	4.5	5.0	0	17.0	17.0	0	-

（六）預期效益

1. 可量化效益：

(1)成立營業衛生輔導查核工作小組。

(2)優選 109-112 年度優良衛生業者，並建置 109-112 年優良營業衛生店家資料庫，提升整體觀光休閒產業服務品質，供消費者選擇。

(3)本縣各營業衛生場所整體認知率提升 5%~8%。

(4)逐年擴增營業衛生輔導查核家次及不合格改善率。

2. 不可量化效益：

(1)發揮跨領域合作平台運作機制之效益，推動優良營業衛生業者行銷

宣傳，以達攜手打造優質花東品牌效益。

(2)有效改善本縣營業衛生管理情形，協助業者建立自主管理之終極目標。

(3)全面提升本縣營業衛生管理品質，達成官方、業者與消費者三方共贏共利的榮耀局面。

8.4 花蓮縣提升婦幼照護計畫

（一）計畫緣起

懷孕是一個充滿壓力及不確定感的過程，不論是孕產婦、父親、嬰兒或其他的家庭成員，都需要相關人員提供更多的照護，最終目標在於改善和增進孕產婦及嬰幼兒的健康，並能針對生育期家庭給予整體性的健康照護。依據行政院衛生署(97 年)統計資料顯示，我國在 50 年前之粗出生率屬於高出生率(35~50‰)，自 53 年起實施「家庭計畫推廣政策」後，已逐漸下降，90 年為 11.65‰，至 96 年已降至 8.92‰，與亞洲及歐美國家相較則明顯偏低。

隨著社會經濟提升、醫療技術進步，儘管資料顯示，產婦死亡率直線下降，每年仍有 50 萬名婦女在分娩時死亡，另外還有 350 萬新生兒，在出生後 30 天內夭折，目前醫療界正在利用經證實有效的產婦及幼兒照顧方法，挽救這些生命（美國之音 99 年 5 月 14 日報導）。

孕產婦的主要死因，多年來不外乎是產後出血、產科之肺栓塞、妊娠生產及產褥熱併發之高血壓、產後感染，及羊水栓塞等，其中羊水栓塞、產後大出血及產後感染更是造成產婦死亡的三大急症。新生兒及嬰兒死亡率中以「源於周產期之病態」、「先天性畸形」、「事故傷害」分居前三名，其主要死因大多是有關先天性或懷孕期間所產生的疾病，也就是一般嬰兒先天性疾病，這顯示懷孕母體的健康程度在下降，使嬰兒罹患先天性疾病機會增加，而這與市民晚婚，女性生育年齡逐年延後有關。因此在整合醫療網路和提升周全的醫療照護，皆為近年台灣所強調的婦幼照護重點，而為降低嬰兒先天性疾病的發生，懷孕前及期間的檢查就顯得非常重要。

台灣地區目前所面臨的婦嬰相關衛生工作，可分為育齡婦女及嬰幼兒照護兩大部分。隨著社會生活型態與環境改變，加上現代人晚婚的趨勢，嬰兒的健康大幅地受到孕產婦健康的影響，政府人口政策建議女性在 20~30 歲最適合生兒育女，但愈來愈多女性搭上高齡產婦列車。而高齡產婦要面對的生理弱勢，如卵巢變老、卵子功能變差，造成生育力大幅下降、影響成功受孕機會的生殖器官病變較多、流產機會較高、孕期及生產併發症較多，及生下染色體異常兒機率也較高。

故為使高齡產婦能產下健康的寶寶，增進孕產婦及其子女的健康，全民健康保險預防保健服務實施辦法中提供懷孕婦女「孕婦健康手冊」，免費提供孕產婦 10 次產前檢查服務，接受產前檢查可以提早發現異常，促使產前照護更

加完善，並可把握適當處理時機，使傷害減到最低，亦鼓勵優生保健及遺傳諮詢機構應加強照護，目的為提高人口素質，保護母子健康及增進家庭幸福，以降低孕產婦、新生兒、嬰兒死亡率。

近期台灣整體青少女生育率呈下降趨勢，不表示青少女懷孕狀況減輕，或許與墮胎藥物容易取得有關，由於青少女尚處於發展自我概念、重視身體心像之際，身心尚未成熟，懷孕、生產對青少女之生、心理影響深遠，且嬰兒出現合併症及危險性也較高，故減少青少女懷孕亦是婦嬰護理應努力的方向。

國內新生兒先天代謝異常疾病篩檢從民國七十三年一月起展開先期作業及前瞻性篩檢，七十四年七月正式開始全國性篩檢；衛生福利部亦於民國七十五年九月訂定新生兒先天代謝異常疾病篩檢實施要點，對國內出生的每一個新生兒，全面篩檢特定之先天代謝疾病，以期在有效期間內發現病患，確認診斷，並給予適當治療，以防範後遺症的發生，減輕家庭與社會的負擔。

國內政策下常規的新生兒篩檢項目原為「苯酮尿症」、「高胱胺酸尿症」、「半乳糖血症」、「先天性甲狀腺低能症」及「葡萄糖六磷酸鹽去氫酶缺乏症」， 由於科技發達，生物技術日新月異，新的篩檢技術與篩檢項目也因應而生，有部份原本不易篩檢之疾病，也有了快速而可靠的篩檢方法，自 95 年 7 月 1 日起，全國新生兒篩檢服務開始實施新措施，包括新增 6 項篩檢項目、提高檢驗費用減免金額以及採用先進的「串聯質譜儀（Tandem Mass）」分析技術，以提供更周延的新生兒篩檢，除包括原來的先天性甲狀腺低能症、苯酮尿症、高胱胺酸尿症、半乳糖血症及葡萄糖-六-磷酸鹽去氫酶缺乏症（俗稱蠶豆症）等 5 項之外，另增列先天性腎上腺增生症、楓糖漿尿症、中鏈醯輔酶Ａ去氫酶缺乏症、戊二酸血症第一型、異戊酸血症、甲基丙二酸血症等 6 項先天性代謝異常疾病項目，計 11 項。

為減低民眾經濟負擔，一般新生兒的檢驗減免費用金額，由每案減免 100 元調高為 200 元（民眾僅須自付檢驗費 350 元）；至於列案低收入戶或居住於山地、離島或偏遠地區醫療機構（助產所）之出生者，其檢驗減免費用金額，由每案 200 元調高為 550 元。新生兒篩檢費目前不在全民健保給付項目中，政府僅補助檢驗費用，至於其他掛號費、材料費及檢體採集手續費等則仍需照各院之收費標準繳費。

（二）計畫目標

1.績效指標：

表 5-8-20 綱要計畫 8.4 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
年度規律產檢率(+)	年度內孕產婦孕期產檢次數 3 次的比率	24%	60%
	年度內孕產婦孕期產檢 5 次的比率	18%	50%
年度早產率(-)	年度內孕產婦早產比率	11.11%	9.0%

2. 工作指標：

(1)了解花蓮縣孕產婦、嬰幼兒其主要死亡原因及年齡、地區分布情形，以及孕產婦對醫療照護的需求，作為花蓮縣婦嬰照護依據。

(2)建構花蓮縣婦嬰照護健康促進模式，針對本縣孕產婦提供孕期及產後照護，新生兒全面性先天代謝異常疾病篩檢，建立監測及評價機制，以提升本縣孕產婦照護品質，降低本縣孕產婦及嬰兒死亡率。

（四）執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部國民健康署。

2. 主辦機關: 花蓮縣衛生局。

3. 執行方式：

(1)第一年之實施策略：進行婦嬰相關文獻資料收集及背景分析，建構花蓮縣婦嬰照護健康促進模式，運用多層次健康傳播方式行銷「送子鳥資訊服務網」，並針對設籍於本縣或能提供證明就學或就職於本縣之孕產婦每次產檢時由產檢院所提供營養補充券，以提升母體及新生兒健康，並增加孕婦產檢誘因。請國民健康署資格審查通過之「新生兒先天性代謝異常疾病篩檢採集醫療機構」。於新生兒出生滿 48 小時進行採血篩檢，並登錄於新生兒篩檢系統，醫療機構檢附新生兒篩檢清單及領據函送花蓮縣衛生局辦理核撥新生兒篩檢自費金額。

(2)第二年之實施策略：賡續推動花蓮縣婦嬰照護計畫，期望藉由介入措施的差異找到一套最適性及可行之孕產婦、嬰幼兒健康促進計畫，以提升本縣孕產婦照護品質，降低新生兒早產比率及嬰兒死亡率。

(3)第三年之實施策略：擴增孕產婦支持體系能量，扶植及延攬本縣助產所等醫療機構拓展服務據點，提供醫療資源不足地區，孕產婦定期產檢服務，以縮小城鄉差距，強化孕產婦的支持系統，使得孕產婦能有效掌控孕期健康，進而提升新生兒健康。

(4)第四年之實施策略：評估婦嬰照護政策推行成效，逐步性、系統性的推廣至全國各社區及部落。

4. 主要工作項目

(1)短程（109 年）：

①強化孕產婦的支持系統，植及延攬本縣助產所等醫療機構拓展服務據點，提供醫療資源不足地區，孕產婦定期產檢服務，以縮小城鄉差距，使得孕產婦能有效掌控孕期健康，進而提升新生兒健康。

②建構花蓮縣婦嬰照護健康促進模式，結合本縣婦產科及產檢醫療院所及衛生所，運用多層次健康傳播方式行銷「送子鳥資訊服務網站」，協助孕產婦對於懷孕的認識與提升自我及嬰兒照顧之能力，發展個人知能與實踐技能。

③整合本縣婦產科、產檢醫療院所、兒童健檢院所及衛生所對設籍於本縣或能提供證明就學或就職於本縣之孕產婦，於每次產檢時由產檢醫療院所提供營養補充券，提升母體健康並增加孕婦產檢誘因，產後則由當地衛生所及兒童健檢醫療院所，提供營養補充券，並進行兒童預防保健檢查，以提升母體及新生兒健康。

④新生兒篩檢費目前不在全民健保給付項目中，政府僅補助檢驗費用，至於其他掛號費、材料費及檢體採集(手續)費等則仍需照各院之收費標準繳費，一般民眾每案自費 2100 元，原住民及列案低收入戶每案 1700 元。醫療機構檢附新生兒篩檢名冊清單及領據於次月 15 日前函送花蓮縣衛生局，衛生局審核醫療機構送件資料，並辦理核撥補助金額予醫療機構。

(2)中程（110 年）：

針對 107 年花蓮縣婦嬰照護健康促進計畫推動結果，評估其孕產婦、嬰幼兒健康成效，修正設計出一套最適性及可行之孕產婦、嬰幼兒健康促進計畫，以提升本縣孕產婦照護品質，降低新生兒早產比率及嬰兒死亡率。

(3)長程（111-112 年）：

將成功的婦嬰照護政策模式及推行成效，逐步性、系統性的推廣至全國各社區及部落。

（五）期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年

2. 經費需求及財源：

表 5-8-21 綱要計畫 8.4 經費需求及財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	地方預算	3	2.09	2.09	2.09	2.09	0	8.36	11.36	0	
	花東基金	0	18.81	18.81	18.81	18.81	0	75.24	75.24	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		3	20.9	20.9	20.9	20.9	0	83.6	86.6	0	

（六）預期效益

1. 可量化效益

(1)透過孕產婦健康管理及婦嬰照護營養券計畫，提升本縣孕產婦規律產檢率，產檢次數達 3 次者由 24%提升至 60%，產檢次數達 5 次者由 18%提升至 50%，進而改善本縣新生兒早產率由 11.11%降至 9.0%。

(2)透過孕產婦健康管理及新生兒先天性代謝異常疾病全面性篩檢，逐年降低本縣嬰兒死亡率 1 ‰。

2. 不可量化效益

(1)結合本縣社福資源，提供未成年孕產婦生育與養育子女社會服務或社會救助，以提升孕產兒照護品質。

(2)整合本縣產檢醫療院所、衛生所及助產師助產士公會，具體落實孕產婦個案健康管理及照護。

(3)透過孕產婦個案健康管理，提供孕婦產前至產後兩個月之個案管理關懷追蹤服務，以期提孕產婦照護品質，以及降低本縣早產比率及嬰兒死亡率。

8.5 花蓮縣結核病防治延續性計畫

（一）計畫緣起

結核病始終是我國防疫核心項目，每年通報確診及死亡人數皆是法定傳染疾病之首，其中，以花蓮縣最為負荷，花蓮縣發生率位居全國第一許久，經爭取花蓮縣第二期(105-108 年)綜合發展實施方案-花蓮縣結核病防治計畫，於2016 年(民國 105 年)花蓮縣結核病發生率(每十萬人口 71.5 人)位居全國第二，相較於全國每十萬人口 43.9 人仍高出 1.63 倍，結核病死亡率每十萬人口 4.8 人更為全國 2.09 倍(每十萬人口 2.3 人)，由此，結核病慢性傳染病其防治成效必須持續投入資源，才得以保全。

花蓮縣西陲中央山脈，東臨太平洋，以秀麗山水景觀著稱，有其特殊之人文地理背景，但因地形狹長，南北達 2 百餘公里，形成極大的城鄉差距。山地鄉及偏遠地區居民社會經濟條件與居住環境相對弱勢，且對於疾病認知與警覺性不足，易導致結核病持續在社區傳播。老年人口比例增長，年邁個案管理及醫療照護需投入加倍心力。又因就業族群特殊性，使臨時工及外籍勞工之接觸者追蹤管理不易。來自高負擔國家的新住民及觀光旅客與日俱增，致使衛生教育宣導活動不再侷限單一族群，語言及文化差異使疾病防治增添挑戰。

另，結核病防治在本縣所屬高負荷工作項目，基層防疫人員流動頻繁，假若培育人力工作中斷，必然會造成結核病防治防護網一大漏洞。且結核病為慢性傳染病，其防治成效必須持續投入資源，才得以保全，若減少或停止資源投注，造成疫情反撲，則前幾年的努力將全部白費，本局持續爭取「花東地區永續發展基金」之經費挹注，得以推動中央研訂之防治政策並結合相關資源，發展因地制宜之防治模式。

（二）計畫目標

1. 績效指標：

表 5-8-22 綱要計畫 8.5 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	107 年現況值	年度目標值			
			109	110	111	112
結核病新案發生率(每 10 萬人口)	結核病新案數÷中人口數×100,000	52.9	43	39	35	32
山地鄉結核病平均發生率(每 10 萬人口)	山地鄉結核病新案數÷山地鄉年中人口數×100,000	138.13	130.9	127.9	124.9	121.9

2. 工作指標：

表 5-8-23 綱要計畫 8.5 工作指標(不含中央自辦計畫)

工作指標	衡量標準	107 年現況值	年度目標值			
			109	110	111	112
結核病個案都治執行率(%)	已加入都治個案數÷應加入都治個案數× 100%	96	96	96	96	96
結核病個案治療成功率(%)	結核病新案，經 12 個月追蹤，其結果為治療成功之個案比率	80	80	80	80	80
潛伏結核感染個案加入 LTBI 治療率(%)	潛伏結核感染者加入治療人數÷潛伏結核感染者(經轉介醫師評估符合治療者)× 100%	70	70	70	70	70

（三）執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部疾病管制署。

2. 主(協)辦機關:花蓮縣衛生局。

3. 執行方式：

(1)強化結核病初級預防

①培育社區防疫志工

A. 辦理社區防疫人員結核病培力訓練

(A)辦理日期：十三鄉鎮市每年至少各辦理 1 次。

(B)參加對象：社區防疫站人員、社區教會及組織成員、社區志工、衛生所志工等。

(C)訓練目標：建立社區防疫人員結核病防治知能。

(D)預期成果：每年至少辦理 13 場社區防疫人員結核病培力訓練，培訓 100 名防疫人員於社區推廣病防治知識，有效提升社區民眾結核病防治知能。

②建立結核病防治合作組織

A. 運用中央及地方相關業務資源，跨域建立合作機制

(A)執行方式：結合政府機關(疾病管制署、教育處、社會處、民政處、健保署等)、醫療單位(佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、台灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院、衛生福利部花蓮醫院、國軍花蓮總醫院、台北榮民總醫院鳳林分院、台北榮民總醫院玉里分院、佛教慈濟醫療財團法人玉里

慈濟醫院等)、學術單位(慈濟大學、慈濟科技大學、東華大學等)、傳播媒體(洄瀾電視台、更生日報、東方日報、後山電台、蓮花電台等)資源建立合作平台，推廣結核病防治工作。

(B)預期成果：每年至少與5個中央或地方單位進行交流，跨域建立合作機制，增加結核病防治組織廣度與量能。

B.建置社區防疫合作網絡與民間團體營造夥伴關係

(A)執行方式：以十三鄉鎮市衛生所為中心向外延展，廣邀社區裡有意願加入防疫聯盟之鄰里長、社區組織團體、學校、當地部落意見領袖、教會等相關人士，凝聚社區共識，攜手推廣結核病防治衛教宣導。

(B)預期成果：每年至少與25個民間團體、教會或社區組織建立良好的夥伴關係，共同辦理衛生教育宣導活動，藉此建立友善的交流網絡，傳遞結核病防治知能及理念。

③推廣衛生教育

A.大眾傳播媒體及社群媒體宣導

(A)執行方式：透過大眾傳播媒體(洄瀾電視台、更生日報、東方日報、後山電台、蓮花電台、大型廣告刊版等)及社群媒體(Facebook、LINE、洄瀾網、衛生局所網站等)定期宣導結核病知識及相關衛教活動。

(B)預期成果：每年至少使用3個媒體進行結核病防治衛教宣導露出，將結核病防治融入民眾的日常生活。

B.多樣化衛生教育素材設計及應用

(A)執行方式：花蓮人口日趨多元，衛生教育素材設計需考量更多的族群與語言，使其內容能更貼近民眾的心。欲邀約教會牧師、部落長老、新住民等協助設計或翻譯宣導單張、海報、布條等，並於相關社區或部落裡加強露出及推廣。

(B)預期成果：每年至少設計1款多語言之衛生教育宣導素材，並應用於13鄉鎮市各衛生所日常衛生教育或其他大型活動場次。

(2)充實結核病次級篩檢

①推行胸部X光篩檢

A.維護及更新花蓮縣X光篩檢資訊系統

(A)執行方法：為避免重複照攝形成醫療資源浪費，102年建置X光篩檢資訊系統，統籌本縣13鄉鎮市X光相關資料；106年7月更與衛生福利部疾病管制署合作，將X光篩檢資料上傳至中央傳染病追蹤管理系統，俾利接觸者檢查及追蹤，但

隨著資料流量日益龐大，X 光篩檢資訊系統保固維護更為重要，因此，每年進行 1 次系統健檢，並依據使用者使用情形進行系統更新增修及維護。

B. 各鄉鎮市衛生所辦理胸部 X 光巡迴篩檢服務

(A)執行方法：

Ⓐ透過傳播媒體傳遞 X 光篩檢訊息。

Ⓑ動員各鄉鎮市衛生所辦理社區巡迴篩檢，針對 12 歲以上民眾、高風險族群、山地鄉不限年齡層等提供 X 光篩檢服務，並發放宣導品，同時進行衛生教育、症狀風險評估等。

Ⓒ篩檢管道及方法：

ⓐ100-108 年度曾為結核病通報個案及接觸者，每年執行 1 次 X 光篩檢。

ⓑX 光巡迴車進入校園及高風險地區(居住環境差、高結核病發生率等)。

ⓒ與社會處合作搭配三節物資發放活動，針對經濟弱勢民眾提供 X 光篩檢服務。

ⓓ對於在籍不在戶之高風險群，掌握其返鄉時機，加強落實結核病個案接觸者 X 光檢查。

(B)預期成果：每年花蓮縣現住人口 10%(其中 8%高風險村里鄰社區、部落及監所；2%人口密集機構或到院)至少進行 1 次 X 光篩檢。

②執行高風險對象篩檢及治療

A. 對高風險對象潛伏結核感染篩檢及治療

(A)執行方法：為早期診斷早期治療，對於慢性病風險族群(糖尿病、腎臟病、使用免疫抑制劑、器官移植、愛滋感染者)、高風險村里住民、符合中央政策規範之接觸者等進行潛伏結核感染檢查及治療，以降低未來發病之風險。

(B)預期成果：每年主動發現 2 名結核病個案，潛伏結核感染者扣除可歸因加入 LTBI 治療達 70%。

③實施結核病風險症狀評估

A. 聘用結核病防治專員使用平板電腦(無網路訊號處改先以紙本評估，專員回到衛生所再將紙本資料鍵入表單系統)至社區或在宅執行民眾結核病風險症狀評估。

(A)執行方法：

Ⓐ為克服本縣地區因道路狹窄、陡峭或交通受阻使得 X 光巡迴車無法到達，行動不便或臥床者法接受 X 光篩檢、或民眾因獨居、年長不克外出等因素無法參加篩檢活動

等限制，聘用社區當地人力擔任結核病防治專員，協助衛生所護理人員進行結核病風險症狀評估及結核病防治衛生教育。

Ⓑ13 鄉鎮執行結核病症狀評估時機：

ⓐ衛生所胸部 X 光巡迴篩檢

ⓑ衛生所門診醫療

ⓒ長照服務據點

ⓓ居家關懷

ⓔ其它

Ⓒ若結核病症狀評估出現結核病相關症狀，協助轉介安排 X 光檢查，或留取痰液檢體送驗結核菌快速分子檢測，同時進行塗片抗酸菌染色檢查及抗酸菌培養檢查。

(B)預期成果：每年主動發現 2 名結核病個案。

(3)建置以病人為中心的整合式照護

①慢性病防治所診療服務

聘請胸腔科專科醫師支援慢性病防治所門診提供結核病個案及接觸者診療服務，提升照護廣度及深度。慢性病防治所門診每週 2 診(週二、週四)，年度約 104 診次(依實際到診日調整)。

②結核病防治工作討論會

本局統籌辦理結核病防治工作討論會，由本縣 13 鄉鎮市衛生所結核病防治業務承辦人及會疾病管制署人員與會，共同討論現行個案管理及接觸者追蹤情形，並針對缺失部分進行改善，以提升整體結核病防治成效。另，相關結核病防治政策推動及執行方針亦會藉由此會議平台進行說明。結核病防治工作討論會原則上 1 個月召開 1 次，約 12 次(依年節調整)。

③結核病診療諮詢小組暨病例審查會

辦理結核病診療諮詢小組病歷審查會議，聘請專家委員協助結核病個案確診、審查二線藥物用藥及其他診療相關問題提供意見，並針對困難個案或不順從個案協助面訪。結核病診療諮詢小組暨病例審查會原則上 1 個月召開 1 次，約 12 次(依病例數調整)。

④監測及通報(含檢體運送)

提升傳染病檢體採檢送驗品質，確保檢體運送安全及得到最佳檢驗效果。不良檢體判定標準:無送驗單、送驗檢體及地點不符、未黏貼 barcode、運送溫度不合規定、檢體量不足或檢體件數超過、檢體容器破損或滲漏、檢體送驗時效不當、送驗資料不完整、未完成送驗單登錄、採檢容器不正確及檢體件數與送驗單

不符及未黏貼防偽貼紙。

⑤聚集案件追蹤/監測

A.辦理結核病聚集案件專家委員會

聚集案件疫情變化隨時更新資訊並檢討防治措施，必要時依據工作手冊規範召開專家會議，聘請專家委員、環評專家等協助處理(依疫情所需辦理)。

⑥經濟弱勢者社會救助

A.提供經濟弱勢者交通補助費用

(A)結核病個案(含疑似個案需就醫者)就醫交通補助及到點服藥交通費用，以及由都治工作人員或其家人、朋友陪同前往就醫時，該人員協助就醫之交通補助費(陪同者以1人為限)。

(B)高風險地區異常個案主動就醫者、結核病個案接觸者，前往醫療院所之交通補助費，及其家人、朋友陪同前往就醫時，該人員協助就醫之交通補助費(陪同者以1人為限)。

(4)結核病防治人力培植及訓練

①結核病防治專員

A.為達社區永續發展之目的，培訓及聘用在地人力擔任社區結核病防治專員，除促進當地居民認識結核病、建立防疫意識，協助推動社區結核病防治工作，實踐由在地人力自行營造無核家園之願景，亦可對社經地位相對弱勢者提供在地就業機會。

B.結核病防治專員需經8小時(含)以上之培力訓練，由衛生局所依相關法規辦理聘用(勞動基準法等)及後續管理作業。優先聘用條件：

(A)社經地位弱勢者、無法長期外出工作者。

(B)除國語外至少具備原住民、客家、閩南等其中之一雙語言能力。

(C)熟悉當地部落或社區文化。

(D)本身或親友曾罹患結核病完治者、本身或親友曾完成潛伏結核感染治療，曾參與結核病防治訓練、工作或相關活動者。

(E)具工作熱忱、身體狀況佳足可身任工作。

(F)工作期間：109年至112年。

C.工作內容：

(A)執行結核病症狀評估。

(B)促進社區衛生教育。

(C)輔導民眾參加社區X光篩檢。

(D)協助衛生局所執行本計畫相關事宜。

②都治關懷員

A.都治關懷員訓練

(A)為培訓都治關懷員人力，辦理都治關懷員職前訓練，課程時數至少16(含)小時以上，凡經訓練取得合格證書者，可加入本縣都治關懷員團隊(依衛生所人力需求辦理)。

(B)以提升專業及經驗為旨，辦理都治關懷員在職訓練(1年至少辦理1場)，課程時數至少8小時，本縣都治關懷員皆需參訓。

③公衛護理人員

A.結核病個案管理訓練

(A)為培植具專業管理及照護技能之結核病個案管理師，進而提升病人結核病個案的照護品質，強化結核病防治工作能力，辦理結核病個案管理訓練(1年至少辦理1場)，課程時數至少8小時，本縣衛生所結核病防治業務承辦護理人員完成參訓率達90%。

B.結核病接觸者追蹤實務技巧教育訓練

(A)為提升個案追蹤管理績效及追蹤完成率，落實接觸者追蹤檢查，辦理結核病接觸者追蹤實務技巧教育訓練，課程時數至少8小時，本縣各衛生所地段護理人員皆具備受訓經驗(依衛生所人力需求辦理)。

C.卡介苗初訓練

(A)依據結核病防治工作手冊規範，持續培訓卡介苗及結核菌素施注人員，轄內卡介苗接種服務單位至少需有1名卡介苗合格訓練人員(依卡介苗接種服務單位需求辦理)。

④其它結核病防治相關訓練

A.校園結核病防疫人員

(A)因應學校衛生教育之發展，提升學校衛生保健工作者處理校園結核病個案之能力，安排學校護理人員參加結核病防治相關課程，增強本縣結核病防疫之量能(依本縣學校護理人員協進、歐巴尼基金會等課程需求辦理)。

B.人口密集機構感染控制人員

(B)為加強機構落實感染管制管理機制及作為，降低機構內醫療照護相關感染風險及群聚，辦理人口密集機構感染控制人員結核病防治訓練(1年至少辦理/場)。

⑤結核病個案管理考核機制

A.花蓮縣結核病防治工作成效評比

成立結核病防治工作成效評比小組，小組成員分別為衛生局技正、慢性病防治所主任、慢性病防治所各區輔導員；依結核病/

潛伏結核感染治療個案考核表每月進行各衛生所及各地段護理人員之業務評比，進度落後的鄉鎮由區輔導員加強輔導改善，藉以提升個案管理品質及成效。

B. 獎懲辦法

依據本局制定的結核病個案管理考核表進行評比，並於每季公佈，地段護士個人季平均成績未達 75 分者，列為區輔導員專案輔導對象，並於輔導後依結核病防治業務實地訪查督導紀錄表建議改善事項，將後續追蹤改善情形於 5 個工作天，函復本局改善報告。經本局累計三次異常通知以上(含三次)、一次專案輔導、書面警告後，若仍未改善，造成防疫漏洞，導致結核病於社區蔓延，危害民眾健康情事發生時，依責任輕重送考績委員會辦理懲處。年度總評比結果前三名之衛生所，承辦人敘嘉獎兩次、護理長及主任敘嘉獎一次。地段護理人員個人評比積分為縣內衛生所前十名者敘嘉獎一次。

4. 主要工作事項：

表 5-8-24 綱要計畫 8.5 工作項目及執行年度表

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
一、強化結核病初級預防				
(一)培育社區防疫志工	●	●	●	●
(二)建立結核病防治合作組織	●	●	●	●
(三)推廣衛生教育	●	●	●	●
二、充實結核病次級篩檢				
(一)推行胸部 X 光篩檢	●	●	●	●
(二)購置或升級醫療設備	●	●	●	●
(三)執行高風險對象篩檢及治療	●	●	●	●
(四)實施結核病症狀評估	●	●	●	●
三、建置以病人為中心的整合式照護				
(一)慢性病防治所診療服務	●	●	●	●
(二)結核病防治工作研討會	●	●	●	●
(三)結核病診療諮詢小組暨病例審查會	●	●	●	●
(四)監測及通報(含檢體運送)	●	●	●	●
(五)聚集案件追蹤/監測	●	●	●	●
(六)經濟弱勢者社會救助	●	●	●	●
四、其它				
(一)結核病防治人力培植及訓練	●	●	●	●

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
(二)結核病個案管理考核機制	●	●	●	●

（四）期程與經費需求

1. 計畫期程：本計畫實施期程自 109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日止（109 年至 112 年），為期四年計畫。

2. 所需資源說明：

(1)人力需求：持續招募在地化人力推廣社區或部落衛生教育、疾病篩檢、家戶衛教訪視、電話訪視等疾病防治工作；聘用專任助理協助結核病防治計畫各項工作、政策推行等事宜。

(2)財務需求：本計畫執行期間為 109 年至 112 年，所需經費共計新臺幣 6,600 萬元整。(含經常門：5,200 萬元、資本門：1,400 萬元)；各項目之分年所需經費詳如下表。

表 5-8-25 綱要計畫 8.5 經費需求及財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	地方預算	0	1.5	1.5	1.5	1.5	0	6	0	0	
	花東基金	0	15	15	15	15	0	60	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計			16.5	16.5	16.5	16.5	0	66	0	0	

表 5-8-26 綱要計畫 8.5 分年經費細項表(本計畫四年之總經費為新臺幣 66,000 千元整)

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
人事費						
加班費	250	250	250	250	1,000	辦理結核病相關業務加班費、關懷員加班費
業務費						
專任助理(臨時人員酬金)	1,180	1,205	1,230	1,265	4,880	依衛生福利部及所屬機關研究計畫助理工作酬金支給基準表聘用，按年資調整(花蓮縣第二期(105-108 年)綜合發展實施方案專任助理-續聘執行第三期計畫 109-112 年)，年終 1.5 個月；政府負擔保險費用(健保、勞保、勞退及二代健保等依時計費率核算)*2 人(照實際需求聘用)

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
結核病防治專員(臨時人員酬金)	3,500	3,500	3,500	3,500	14,000	執行結核病防治業務工讀金 *部分工時依勞動部公告之基本工資規範；政府負擔保險費用(健保、勞保、勞退及二代健保等依時計費率核算)
按日案件計酬金	500	500	500	500	2,000	專家出席費、講座鐘點費、審稿費、演出費、門診醫師診療費
一般事務費	7,355	7,330	7,305	7,270	29,260	胸部 x 光篩檢 *X 光巡檢相關費用概估：照攝費/判片費(招標案內採實支實付，預算內可勻支)、衛生所胸部 x 光相關費用、臨時大客車司機駕駛支援費、放射師支援費 *醫療院所配合篩檢計畫所及高風險個案胸部 X 光獎勵金、行政作業費等 *結核病風險症狀評估、衛教宣導、參與計畫所及結核病防治篩檢獎勵品 *結核病風險症狀評估、胸部 X 光篩檢等活動摸彩獎勵品 *辦理或參加教育訓練、會議、研習等相關費用 *辦理成果發表會、記者會；參加專業資格認證費等所需費用 *結核病相關業務配備、場地費、電費、其他業務租金、工作服、通訊費、資訊服務費、文具紙張、誤餐、加班費、保險費、油脂(訪視個案公務車、協助就醫救護車、醫療保健車、多媒體車)、雜支等 *都治計畫業務費-肺結核/潛伏結核感染治療個案營養品、加入潛伏結核感染治療完治獎勵金、公衛驗痰費、針劑注射費、都治關懷員薪資、油脂補助等。 *未符合公務預算之高風險族群需執行 IGRA、Xpert 等結核病相關檢查費用(含空針、採血耗材、培養箱租賃、檢驗費、檢體運送費等)

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
						*結核病防治(含雲端都治、風險症狀評估)業務用行動網路費用、通訊費用、電腦耗材、平板電腦設備(1 萬元以下)等 *調查訪問費、受試者保險費、受試者營養費、電腦處理費、資料蒐集費、圖書費、材料費、維護費、成效分析委辦費等 *卡介苗疫苗部份負擔費用、檢體運送費、採檢用品、合約實驗室等相關所需費用 *衛教篩檢單張、活動布條、手冊、海報、影片等設計及製作；廣告看板設計製作掛設、多媒體宣傳等費用
國內旅費	150	150	150	150	600	*台澎金馬地區旅費 *交通補助費:本縣13鄉鎮市個案就醫及到點服藥交通費、高風險地區就醫者及結核病個案接觸者檢查交通費(含陪同就醫者及疑似個案需就醫者；每次各以1人為限）
設備及機械設備養護費	35	35	35	35	140	*結核病防治業務所使用公務應用之儀器(含X光篩檢資料庫系統)、辦公器具之設備保養、修繕等費用。
車輛及辦公器具養護費	30	30	30	30	120	*醫療保健車、多媒體車(保養、修繕、軟體更新)等相關費用。
設備及投資(資本門)						
設備及投資	3,500	3,500	3,500	3,500	14,000	鄉鎮市衛生所 X 光機械設備、資訊軟硬體設備、3C 設備、車輛設備(困難個案訪視用汽車或機車)、雜項設備等，**如有標餘款可續用罄**。
小計	16,500	16,500	16,500	16,500	66,000	

（五）預期效益

1.可量化效益

(1)結核病新案發生率降低至每10萬人口32人。

(2)本縣山地鄉平均發生率降低至每10萬人口121.93人。

(3)結核病個案都治執行率達96%。

(4)結核病個案治療成功率達80%。

(5)潛伏結核感染個案加入潛伏結核治療達70%。

2.不可量化效益

(1)提升主動發現率，早期發現早期治療，評估節省醫療成本及提供社會生產力、降低因結核病照護所導致的醫療支出與社會成本。

(2)結核病診療諮詢小組病例審查，使臨床醫師能熟悉結核病診療，提供病患適當之處置。

(3)結核病防治人才培訓使公衛防疫人員能提供更完善的防疫作為及優質服務。

(4)增進花蓮縣民生活品質免於結核病的恐懼。

(5)提升衛生所結核病防治診療醫療品質及其效益。

(5)中央帶領新興檢驗技術的研發，縮短並提升診斷正確率，使防疫資源運用更具效益。

(6)透過中央引進新處方新藥物以縮短治療期程，縮短公衛防疫投注時程，並同時提升治療者的生活品質。

8.6 花蓮縣109-110年胃癌防治計畫

（一）計畫緣起

癌症自民國71年起就成為十大死因之首，若能避免癌症發生，對已發生癌症積極研發治療外，更能減少家庭經濟負擔及社會醫療資源的支出，以享受更好的生活品質。依據衛生福利部統計資料顯示，本縣106年癌症位居十大死因第一位，十大癌死因依序為：1、氣管、支氣管和肺癌；2、肝和肝內膽管癌；三、結腸、直腸和肛門癌；四、女性乳房癌；五、口腔癌；六、前列腺(攝護腺)癌；七、食道癌；八、胃癌；九、胰臟癌；十、子宮頸及部位未明示子宮癌。本縣106年癌症死亡率257.2/每10萬人口（死亡人數849人），相較本縣105年癌症死亡率250.4/每10萬人口（死亡人數830人）為高，而台灣地區106年癌症死亡率203.9/每10萬人口（死亡人數48,037人）亦較105年癌症死亡率203.1/每10萬人口（死亡人數47,760人）為高，本縣癌死亡率高出全國許多。若此趨勢維持不變，預料未來癌症仍會是本縣民眾健康最大的威脅之一。

表 5-8-27 綱要計畫 8.6106 年花蓮縣及全國癌症十大死因分析表

癌症十大死因	106 年度			
	全國統計		花蓮縣	
	排序	每十萬人口死亡率	排序	每十萬人口死亡率
氣管、支氣管和肺癌	1	39.2	1	47.3
肝和肝內膽管癌	2	35.7	2	43.9
結腸、直腸、肛門癌	3	24.7	3	24.2
女性乳癌	4	20.1	4	20.3
口腔癌	5	12.1	5	20.0
前列腺（攝護腺）癌	6	11.9	6	17.3
胃癌	**7**	**9.8**	**8**	**14.8**
胰臟癌	8	8.8	9	10.9
食道癌	9	7.6	7	14.8
子宮頸及部位未明示子宮癌	10	5.5	10	9.2

1. 實施範圍

依據世界衛生組織，子宮頸癌、乳癌、口腔癌及大腸癌是可以藉由檢早期發現早期治療，而降低癌症的死亡率，且其發生數佔國人癌症發生數之三分之一，為減少癌症對國人生命健康的威脅，中央國民健康署自 84 年起即陸續開始辦理前項四項癌症篩檢服務計畫。

依據 2014 年之國內常見癌症別分布可知(表三)，目前在台灣的花東地區(特別是原住民)之疾病負擔在口腔癌、食道癌及胃癌上，皆大幅高出平均值，尤其胃癌發生率更比平均值高出兩倍，由於花蓮地區之當地居民中，原住民佔了蠻大比例，可知其在這些癌症上在偏鄉地區具有沉重之疾病負擔。

表 5-8-28 綱要計畫 8.62014 年台灣原民常見癌症別發生率分布

常見癌症別	原住民		台灣一般民眾	
	標準化發生率	發生人數	標準化發生率	發生人數
口腔癌	**33.0**	**186**	**22.9**	**7,606**
食道癌	**11.6**	**67**	**7.6**	**2,613**
胃癌	**22.6**	**119**	**10.4**	**3,786**
大腸癌	35.7	193	44.7	15,764
肝癌	34.0	185	32.7	11,358
肺癌	41.0	212	35.1	12,462
乳癌	56.1	179	70.7	11,769
子宮頸癌	10.3	32	8.5	1,452
攝護腺癌	11.5	56	29.1	4,904
全癌症	**327.3**	**1,793**	**30.8**	**103,147**

*標準化發生率:每十萬人年

根據 2014 年原住民族人口及健康統計年報顯示，惡性腫瘤為其主要死亡原因(粗死亡率為每十萬 141.0 人，標準化死亡率為每十萬 151.4 人)，其次分別為心臟疾病、慢性肝病及肝硬化、腦血管疾病、事故傷害、糖尿病、肺炎、慢性下呼吸道疾病、高血壓與敗血症。而在原住民族十大癌症死亡原因中，以肺癌排名第一，其次分別為肝癌、胃癌、大腸癌、口腔癌、乳癌、食道癌、胰臟癌、子宮頸癌與鼻咽癌。

進一步比較原住民族與非原住民族的癌症疾病負擔可以發現，原住民族較非原住民族胃癌發生率高出兩倍多(每十萬 24.8 人比上 11.1 人)(如圖一)，且原住民族死於胃癌風險亦較非原住民族有將近三倍的風險(每十萬 14.1 人比上 5.7 人)(如圖二)。因此，急需有效的預防介入來降低原住民族的胃癌負擔，計畫可做為一個開端，逐步整體提升原住民族消化道的健康。

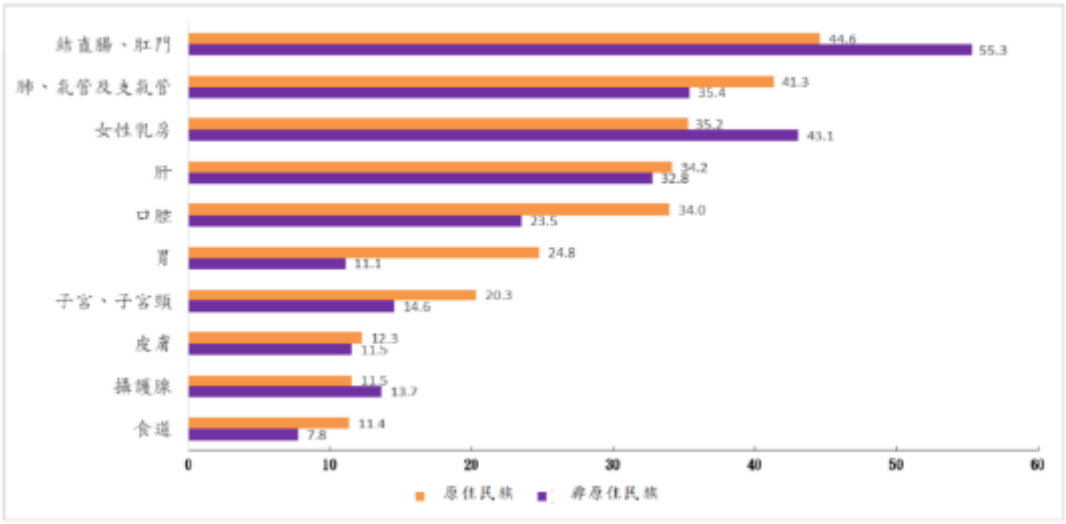

圖 5-8-8 綱要計畫 8.62014 年原住民族與非原住民族之十大癌症發生率(粗率)

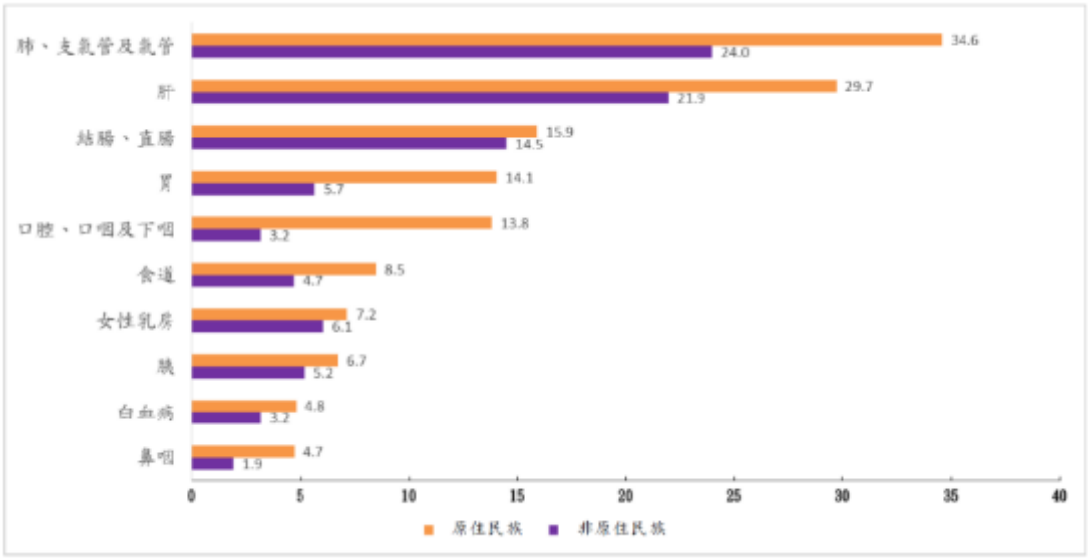

圖 5-8-9 綱要計畫 8.62014 年原住民族與非原住民族之十大癌症死亡率(粗率)

2. 現況與課題分析

(1)現況分析

①花蓮縣十大癌症發生率

依據衛生福利部衛生統計資料顯示，本縣 101-104 年花蓮縣男性及女性十大癌症發生率。

表 5-8-29 綱要計畫 8.6 花蓮縣男女性十大癌症發生率

101年花蓮縣男性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	140_9	口腔、口咽及下咽	142	82.53	54.46	59.07
2	153_4	結腸及直腸	127	73.81	43.16	49.12
3	162	肺、支氣管及氣管	122	70.90	38.27	44.70
4	155	肝及肝內膽管	107	62.19	40.21	43.83
5	185	攝護腺	86	49.98	25.41	30.99
6	150	食道	49	28.48	19.32	20.77
7	151	胃	52	30.22	16.54	18.75
8	188	膀胱	32	18.60	10.72	12.44
9	173	皮膚	32	18.60	9.77	11.48
10	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	23	13.37	8.50	9.92
		全癌症	895	520.16	312.32	351.77

101年花蓮縣女性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	174	女性乳房	141	86.44	57.33	62.17
2	153_4	結腸及直腸	74	45.36	25.38	28.72
3	162	肺、支氣管及氣管	59	36.17	19.79	22.46
4	155	肝及肝內膽管	54	33.10	18.77	20.54
5	173	皮膚	30	18.39	9.83	11.32
6	180	子宮頸	23	14.10	8.92	9.51
7	151	胃	27	16.55	7.52	9.28
8	182	子宮體	23	14.10	8.29	8.86
9	193	甲狀腺	18	11.03	7.25	8.05
10	183	卵巢、輸卵管及寬	15	9.20	6.77	7.05
		全癌症	592	362.91	218.69	241.41

102年花蓮縣男性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	140_9	口腔、口咽及下咽	127	74.26	48.68	51.99
2	153_4	結腸及直腸	132	77.19	42.05	49.10
3	162	肺、支氣管及氣管	129	75.43	42.75	48.53
4	155	肝及肝內膽管	104	60.81	36.32	40.63
5	185	攝護腺	74	43.27	22.26	26.23
6	173	皮膚	45	26.31	14.02	16.28
7	150	食道	40	23.39	14.72	15.81
8	151	胃	39	22.80	11.59	13.74
9	188	膀胱	30	17.54	8.01	9.83
10	LEU	白血病	16	9.36	6.76	7.16
		全癌症	856	500.54	292.06	329.65

102年花蓮縣女性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	174	女性乳房	153	93.93	59.37	64.70
2	153_4	結腸及直腸	70	42.98	22.88	26.18
3	162	肺、支氣管及氣管	70	42.98	22.64	25.28
4	155	肝及肝內膽管	54	33.15	16.77	19.49
5	193	甲狀腺	31	19.03	13.61	14.75
6	182	子宮體	34	20.87	13.17	14.34
7	151	胃	27	16.58	8.58	10.08
8	173	皮膚	26	15.96	9.00	9.96
9	140_9	口腔、口咽及下咽	23	14.12	8.28	9.19
10	180	子宮頸	18	11.05	6.14	7.09
		全癌症	635	389.86	228.92	253.84

103年花蓮縣男性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	140_9	口腔、口咽及下咽	163	95.70	62.03	66.07
2	155	肝及肝內膽管	131	76.91	44.52	49.45
3	153_4	結腸及直腸	110	64.58	37.48	41.98
4	162	肺、支氣管及氣管	105	61.65	35.28	40.16
5	185	攝護腺	93	54.60	28.14	34.30
6	150	食道	74	43.45	27.07	29.00
7	173	皮膚	55	32.29	16.67	20.11
8	151	胃	39	22.90	12.56	14.04
9	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	19	11.16	8.70	8.95
10	188	膀胱	25	14.68	7.44	8.65
		全癌症	971	570.09	339.58	377.48

103年花蓮縣女性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	174	女性乳房	150	91.99	58.98	63.07
2	153_4	結腸及直腸	74	45.38	24.54	27.52
3	155	肝及肝內膽管	55	33.73	16.85	19.12
4	162	肺、支氣管及氣管	51	31.28	16.46	18.40
5	173	皮膚	40	24.53	11.30	13.69
6	140_9	口腔、口咽及下咽	33	20.24	11.69	12.48
7	182	子宮體	27	16.56	10.31	11.46
8	193	甲狀腺	23	14.10	9.77	10.90
9	151	胃	26	15.94	7.59	9.03
10	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	19	11.65	6.82	7.36
		全癌症	624	382.66	219.16	242.43

104年花蓮縣男性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	140_9	口腔、口咽及下咽	148	87.40	54.65	59.17
2	153_4	結腸及直腸	144	85.04	45.94	51.47
3	162	肺、支氣管及氣管	103	60.83	34.19	39.39
4	155	肝及肝內膽管	94	55.51	31.63	35.57
5	185	攝護腺	85	50.20	24.62	30.22
6	150	食道	57	33.66	21.09	22.70
7	151	胃	53	31.30	16.36	18.75
8	173	皮膚	36	21.26	12.62	14.07
9	LEU	白血病	24	14.17	9.25	10.17
10	188	膀胱	23	13.58	6.96	8.36
		全癌症	903	533.26	308.10	344.52

104年花蓮縣女性十大癌症發生率

	ICD-O-FT	原發部位	申報數	粗率	年齡標準化率1	年齡標準化率2
1	174	女性乳房	161	99.01	61.20	65.64
2	153_4	結腸及直腸	71	43.66	23.36	26.92
3	162	肺、支氣管及氣管	75	46.12	22.48	25.51
4	155	肝及肝內膽管	44	27.06	12.05	14.32
5	182	子宮體	26	15.99	10.39	11.20
6	180	子宮頸	24	14.76	9.83	10.51
7	193	甲狀腺	18	11.07	9.65	10.51
8	151	胃	28	17.22	9.11	9.92
9	173	皮膚	29	17.83	7.90	9.54
10	183	卵巢、輸卵管及寬韌	17	10.45	8.15	8.58
		全癌症	620	381.28	219.98	242.37

註：1.以上資料僅列侵襲癌個案，粗發生率與年齡標準化發生率皆以每 10 萬人口計。96 年起，淋巴瘤從各部位獨立出來計算發生率，並納入排名。
2.年齡標準化率 1 係使用 1976 年世界標準人口為標準人口，年齡標準化率 2 係使 2000 年世界標準人口為標準人口。十大癌症發生率排名係採用年齡標準化率 2 為排序依據。
3. (1)每 10 萬女性人口粗發生率與年齡標準化發生率。(2)每 10 萬男性人口粗發生率與年齡標準化發生率。

②花蓮縣胃癌疾病的負擔

以 2017 年台灣原住民族分布地圖，原住民族在臺東、花蓮的原住民人口數最多(分別為 78,835 人以及 92,550 人，總共 171,385 人)，約占全國原住民族人數的三分之一，亦占該臺東與花蓮地區人口的三分之一。

花蓮及台東縣是胃癌的高發生地區，是以花東地區是胃癌防治計畫的最佳試辦區域。

台灣各縣市胃癌發生率分佈各縣市以東部發生率最高，如宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣連江縣已非傳統胃癌發生率最高的縣市。

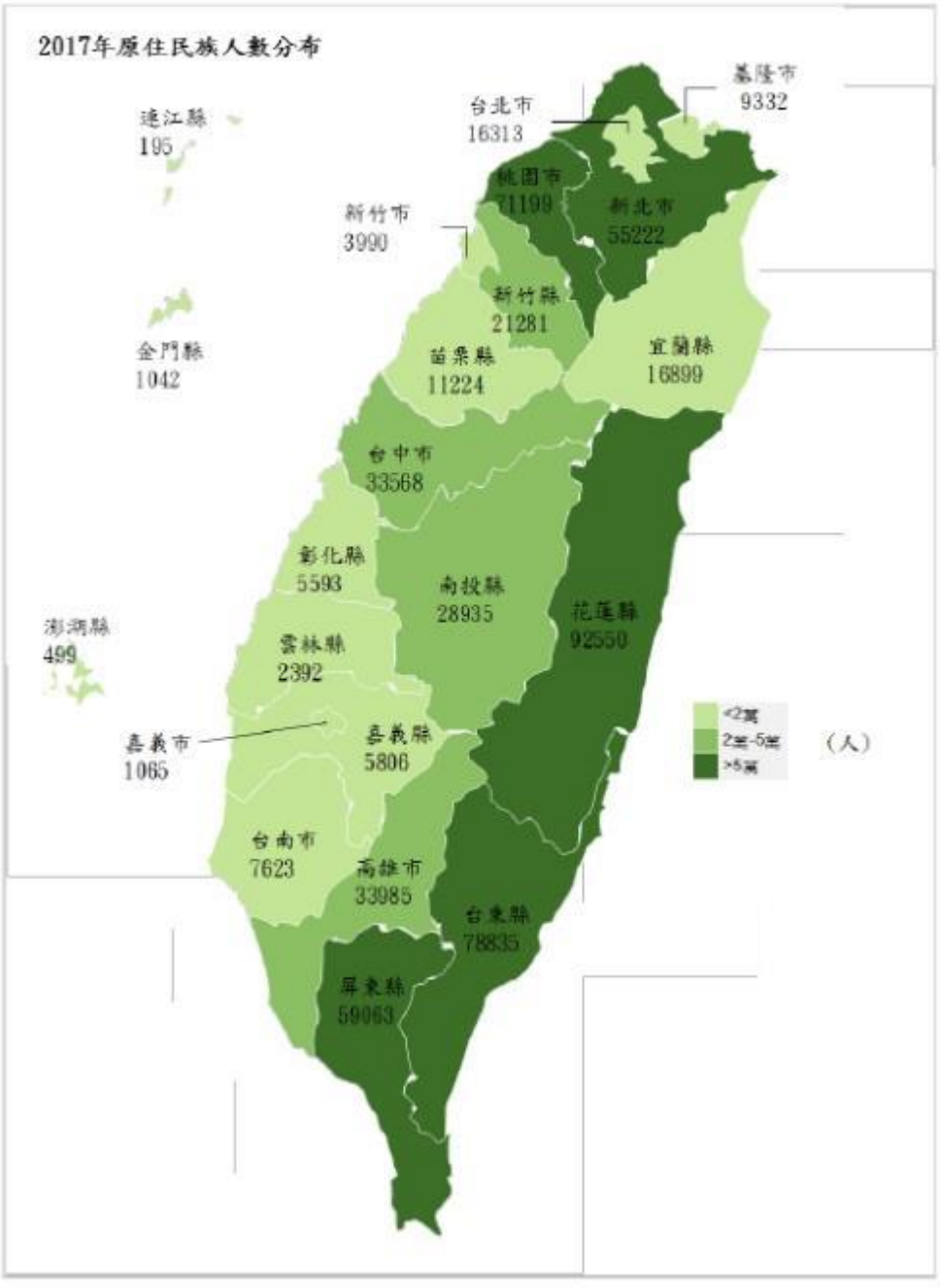

圖 5-8-10 綱要計畫 8.6 台灣原住民族人口數分佈

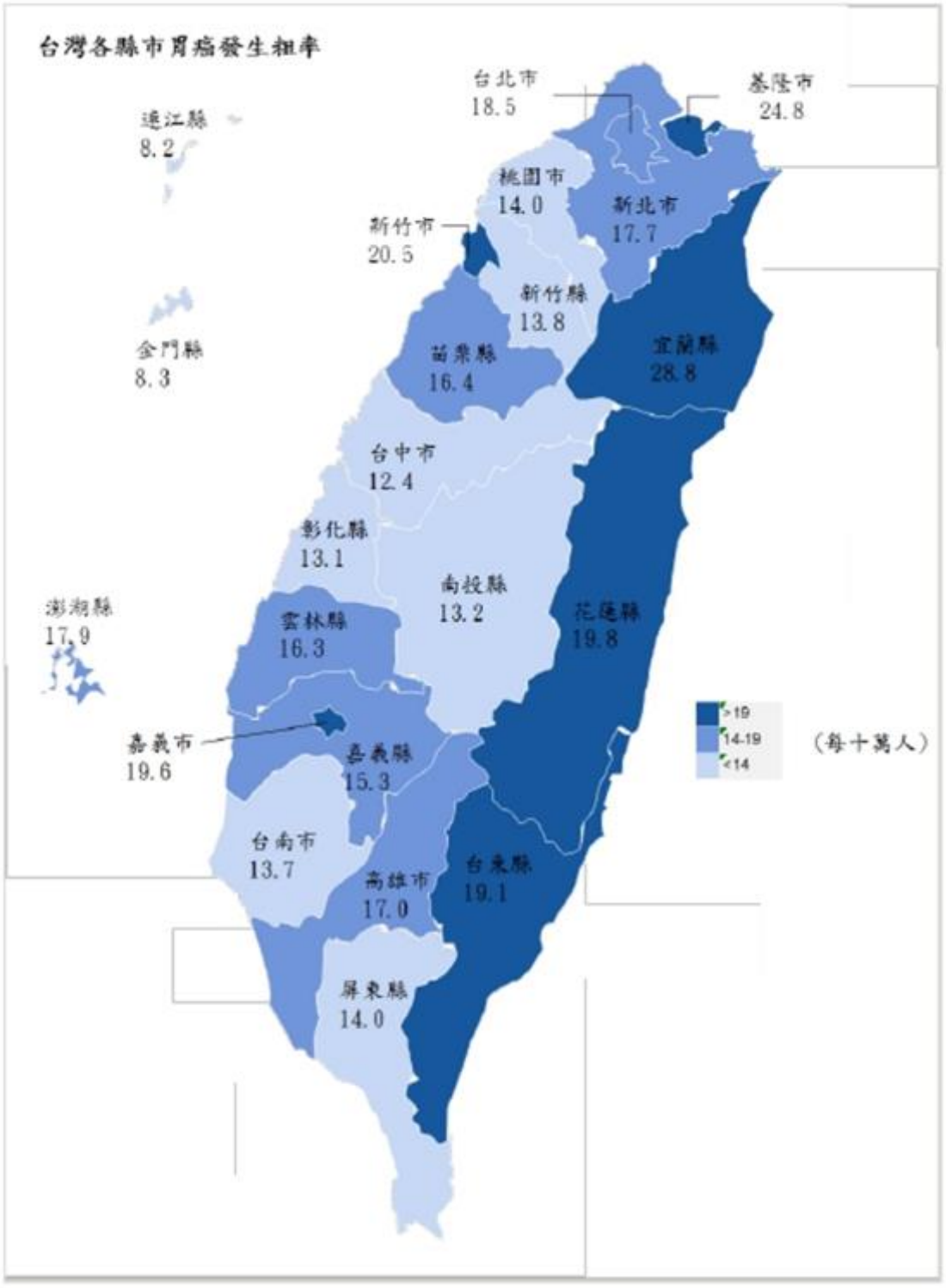

圖 5-8-11 綱要計畫 8.6 台灣各縣市胃癌發生率分佈(粗率)

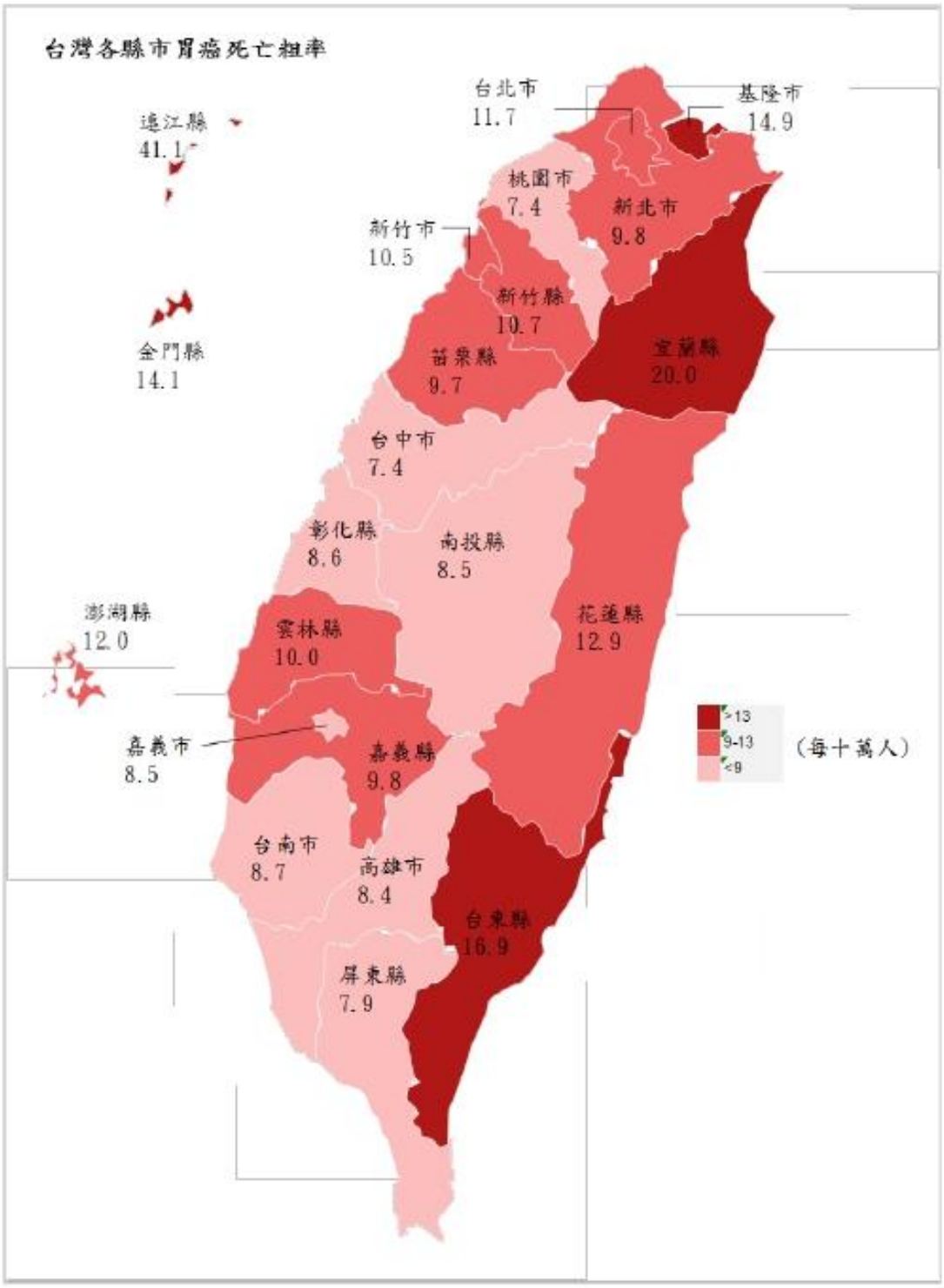

圖 5-8-12 綱要計畫 8.6 台灣各縣市胃癌死亡率分佈(粗率)

表 5-8-30 綱要計畫 8.62013 年台灣各縣市胃癌疾病負擔分佈

縣市別	胃癌發生率 (每十萬人年)	胃癌死亡率 (每十萬人年)
新北市	17.7	9.8
臺北市	18.5	11.7
桃園市	14.0	7.4
臺中市	12.4	7.4
臺南市	13.7	8.7
高雄市	17.0	8.4
宜蘭縣	28.8	20.0
新竹縣	13.8	10.7
苗栗縣	16.4	9.7
彰化縣	13.1	8.6
南投縣	13.2	8.5
雲林縣	16.3	10.0
嘉義縣	15.3	9.8
屏東縣	14.0	7.9
臺東縣	19.1	16.9
花蓮縣	19.8	12.9
澎湖縣	17.9	12.0
基隆市	24.8	15.0
新竹市	20.5	10.5
嘉義市	19.6	8.5
金門縣	8.3	14.1
連江縣	8.2	41.1

*資料來源:衛生福利部國民健康署

花蓮縣位於臺灣東部，西接中央山脈，東臨太平洋，周邊與宜蘭縣、台中市、南投縣、高雄市、台東縣相鄰，是臺灣面積最大的縣級行政區。全縣人口數約為 327,968 人(花蓮縣 107 年 12 月底戶政資料)，共劃分為 1 市、2 鎮及 7 鄉與 3 個山地原住民鄉。原民人口數約占總人口四分之一，以阿美族分布最廣，其他還有泰雅族、太魯閣族、布農族、撒奇萊雅族、噶瑪蘭族等 6 族。

根據癌症登記互動系統顯示，從 2014 年花蓮胃癌發生率與死亡率由圖六可以看出，胃癌發生率與死亡率皆較高，但是這發現可能因為戶籍與居住地區有所差異、樣本較小而僅供參考。此外，從 2014 年花蓮口腔癌及食道癌發生率與死亡率地圖中，相似地，較難看出橫斷趨勢，下表可充分顯示其上消化疾病道呼吸癌的疾病負擔頗高。

表 5-8-31 綱要計畫 8.62014 年花蓮地區胃癌、口腔癌及食道癌之疾病負擔(每十萬人)

癌症別	整體		30 歲以上	
	發生率	死亡率	發生率	死亡率
胃癌	24.06	13.8	35.32	20.7
口腔癌	59.25	27.2	88.63	40.8
食道癌	23.17	15.1	34.65	22.7

單位:每十萬人

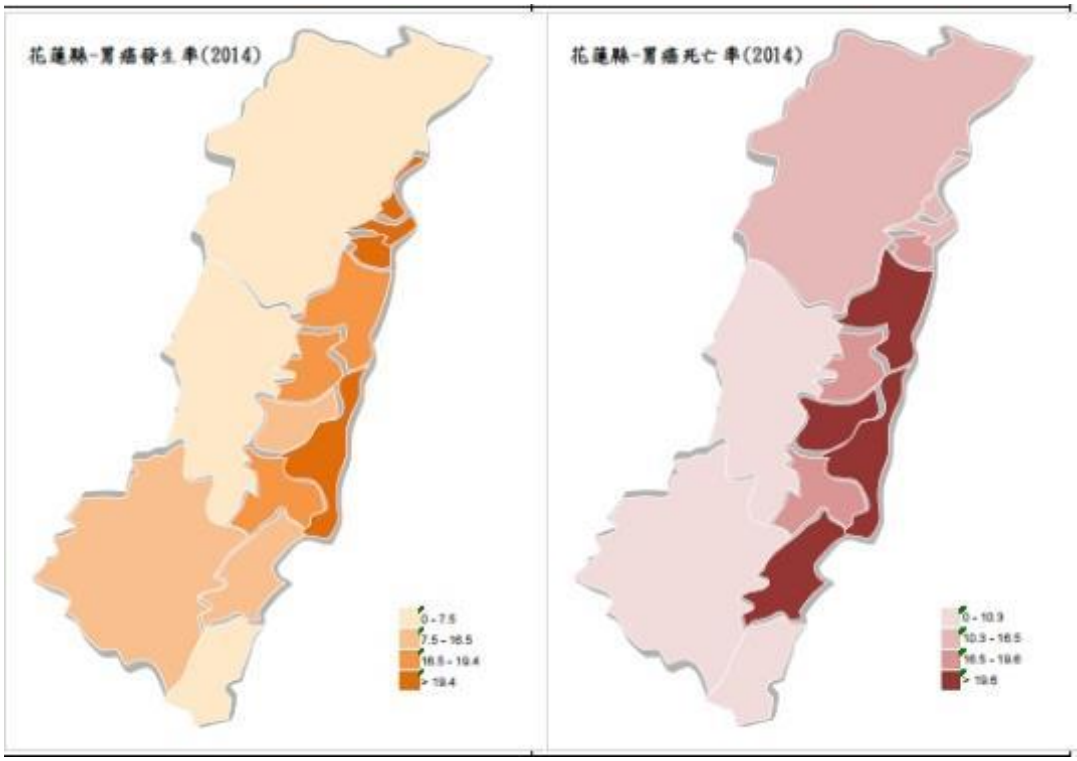

圖 5-8-13 綱要計畫 8.62014 年花蓮胃癌發生率與死亡率

(2)關鍵課題

①花蓮縣 13 鄉鎮胃癌於十大癌死因之排名

104-106年花蓮縣各鄉鎮市胃癌於十大癌死因之排名

鄉鎮市別	104年十大癌死因			105年十大癌死因			106年十大癌死因		
	胃癌排名	胃癌死亡數/癌症死亡數	每十人萬人標準化死亡率	胃癌排名	胃癌死亡數/癌症死亡數	每十人萬人標準化死亡率	胃癌排名	胃癌死亡數/癌症死亡數	每十人萬人標準化死亡率
花蓮市	7	8/223	4.0	8	10/227	5.5	9	12/238	5.4
鳳林鎮	10	1/30	7.6	-	0/36	-	8	1/31	4.2
玉里鎮	8	4/96	5.2	6	6/98	11.5	10	3/90	5.6
新城鄉	7	3/53	7.1	12	1/48	3.5	3	8/55	23.7
吉安鄉	7	10/187	7.4	6	13/180	9.5	8	8/180	5.8
壽豐鄉	6	3/47	7.7	12	2/46	3.2	13	1/51	1.7
光復鄉	-	0/25	-	8	2/31	7.3	1	6/34	25.3
瑞穗鄉	-	0/40	-	10	1/33	3.2	10	1/36	2.1
富里鄉	5	3/42	14.5	-	0/30	-	6	3/49	10.7
豐濱鄉	-	0/12	-	5	3/31	23.6	-	0/14	-
秀林鄉	4	5/43	30.0	4	3/37	14.2	4	3/43	16.4
萬榮鄉	3	2/10	24.5	-	0/14	-	5	1/18	16.9
卓溪鄉	5	2/19	26.0	7	1/19	14.9	3	2/10	35.2
合計		41/827			42/830			49/849	

②胃癌的危險因子?及臨床實證支持?

正常之胃粘膜，可能因為幽門螺旋桿菌之感染，產生慢性胃炎，在長時間以及持續的刺激下，進而發展為萎縮性胃炎，而在

這個關鍵時期，若進一步受到亞硝胺致癌物質刺激，並且缺少抗氧化物質的飲食補充，萎縮性胃炎便可能進展到腸性化生及黏膜變性，進而產生腺癌細胞。幽門螺旋桿菌(Helicobacter pylori)為一種螺旋狀的細菌，研究發現幽門螺旋桿菌感染為引起胃癌發生風險之相關危險因子，而根除幽門螺旋桿菌被視為一個防治胃癌的有效方法。

隨著台灣人口老化，胃癌其發生率、死亡率及致死率仍高，在這個癌化過程中，有多數人會因為慢性胃炎、消化性潰瘍的症狀或併發症而就醫，因此，如何設計有效的胃癌防治策略為公共衛生之一大挑戰，幽門螺旋桿菌為胃癌之主因，針對帶菌者進行篩檢可早期診斷以改善胃癌之預後，達成次段預防的目標，此外，除菌治療可降低消化性潰瘍及功能性胃部不適，也預期將有降低日後胃癌風險之效果，因而可達成初段預防的目標。

花蓮縣之胃癌發生率與死亡率都在全國排名前十名，當地原住民之胃癌發生率比台灣一般風險族群高出兩倍。而目前國民健康署的癌症防治政策中尚未將胃癌納入癌症篩檢的項中，為降低花蓮縣民過早死亡，提高平均餘命，胃癌防治刻不容緩。在癌症防治中民眾之認知及健康識能極為重要，有了健康識能，即可從生活型態改變，正確定期篩檢，並積極確診，以避免延誤治療時機。

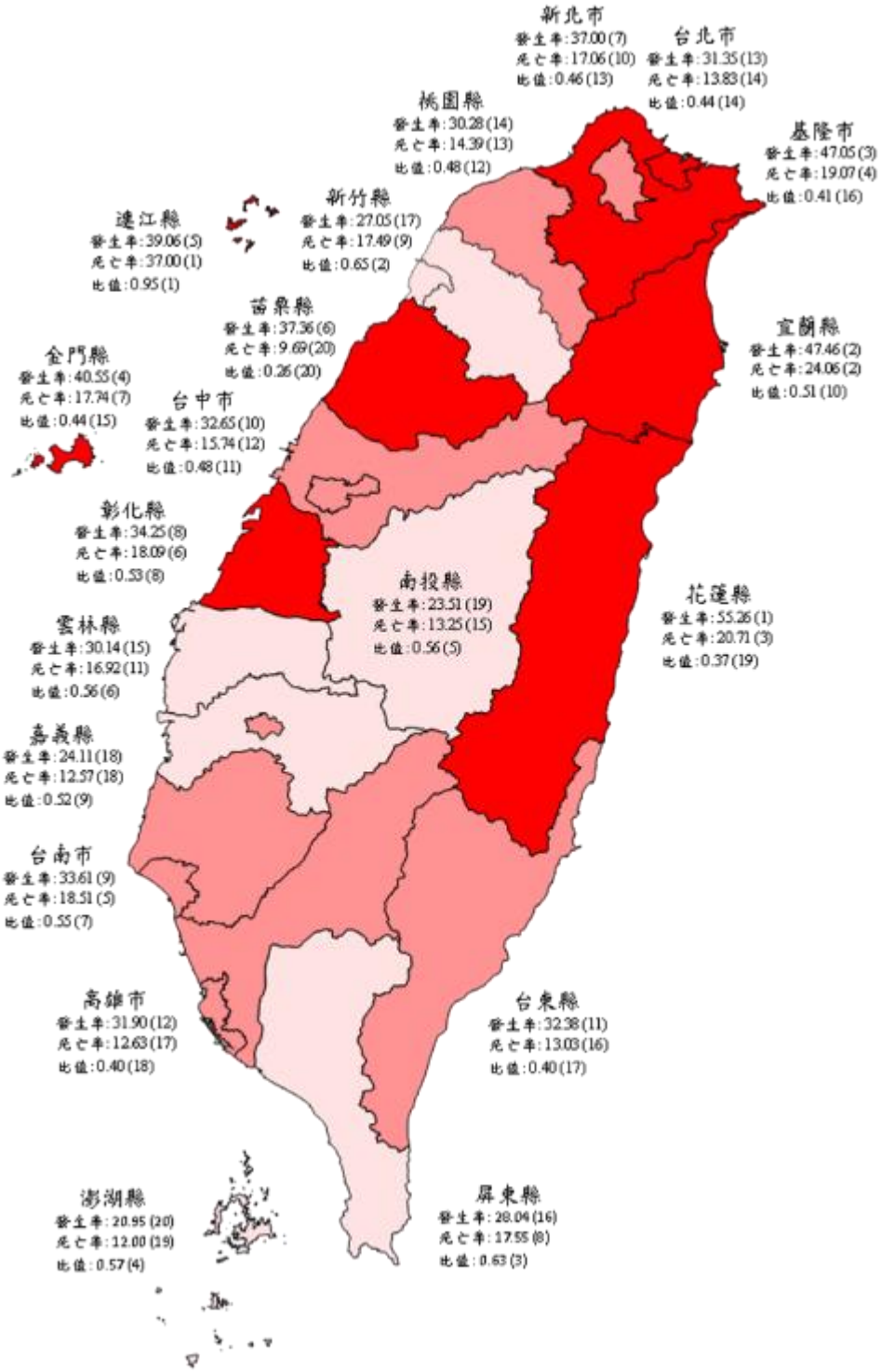

圖 5-8-14 綱要計畫 8.6 台灣 2014 年胃癌發生率與死亡率癌症地圖(>30 歲)

3.願景與目標

(1)發展願景

①降低花蓮縣縣民日後胃癌的風險及疾病的負擔。

花蓮地區在胃癌上等疾病負擔上比台灣平均值高出許多，尤其當地原民胃癌發生率更高出兩倍，在胃癌的癌化過程中，有多數人會因為慢性胃炎、消化性潰瘍的症狀或併發症而就醫，因此，如何設計有效的胃癌防治策略為當地公共衛生之一大挑戰。幽門螺旋桿菌為胃癌之主因，除菌治療可降低消化性潰瘍及功能性胃部不適，也預期將有降低日後胃癌風險之效果，因而可達成初段預防的目標。

(2)方案目標

①發展胃癌篩檢服務模式及後續轉介與確診標準作業流程。

考量醫療資源分配可近性，以及根據幽門桿菌的重要致病性，本計畫優先針對將花蓮地區 20-60 歲當地居民(特別是原民)進行胃癌防治，將進行碳十三尿素呼氣檢測，發展篩檢服務模式及後續轉介與確診標準作業流程。

②建立以幽門桿菌除菌治療為主的胃癌篩檢模式。

了解偏鄉胃癌之危險因子，進而進行除菌介入以預防胃癌的發生，除菌治療也可降低消化性潰瘍及功能性胃部不適的風險，發展出適合當地篩檢服務模式及後續轉介與治療的作業流程，預計可降低胃癌發生率以及死亡率。

4.空間發展構想與策略

(1)整體發展構想與實施策略

①發展構想

A.馬祖地區胃癌篩檢防治計畫(2004 年-迄今)碳十三呼氣試驗(urea breath test)做為篩檢工具，使用 community-basedoutreach approach。

(A)歷史背景：馬祖位於台灣海峽，為一四面環海之離島，距離台灣約 100 公里，接近中國福建省北海岸。在 1995 年當地約 5,000 居住人口，而 2008 年攀升至 10,000 居住人口。在 2004 年當地之胃癌發生率約為每十萬人年中發生 50 個胃癌個案，平均比台灣本島之發生率高出 3 到 5 倍。胃癌之死亡率大約為每十萬人年中有 26 個死於胃癌個案，致死率高達 50%。

(B)結果分析：在 2004 年至 2005 年間，總共有 4,121 人參與篩檢，2,598 人(63%)為幽門螺旋桿菌檢測陽性個案，幽門螺旋桿菌盛行率極高，接受內視鏡檢查個案有 1,762 人，發現

4 名胃癌個案。清除率在第一線除菌治療依意向分析以及實際治療分析法分別為 86.9%與 88.7%，約 105 位個案經第一線治療仍為帶菌者，後續第二線治療之清除率為 91.4%，在經過兩次除菌治療後，整體之清除率為 97.7%。使用實際資料做為基準值，在成本效益分析模型來預測篩檢長期效益，此結果證實此胃癌篩檢計畫具有成本效益，而敏感度分析結果顯示幽門桿菌之再感染率、內視鏡檢查法下早期胃癌個案之偵測率、以及篩檢之起始年齡皆會影響成本效益的結果。

(C)具體成果：根據研究結果顯示大規模根除胃幽門螺旋桿菌的策略可應用於幽門桿菌盛行率發高以及胃癌發生率高的地區。顯著的效益在於降低胃癌癌前病變以及消化性潰瘍的發生。本研究亦支持幽門螺旋桿菌除菌治療可降低胃癌之發生，具體成果如圖八所示，在 2004 年前，馬祖地區胃癌發生率相當高(紅線)，在 2004 年開始進行以幽門桿菌根除為基礎之胃癌防治計畫後，胃癌發生率逐年下降，目前已與台灣(藍線)發生率相當，我們估計若此發生率維持現況，將於 2015 年達到約 50%胃癌發生率下降的顯著成果，也符合成本效益。

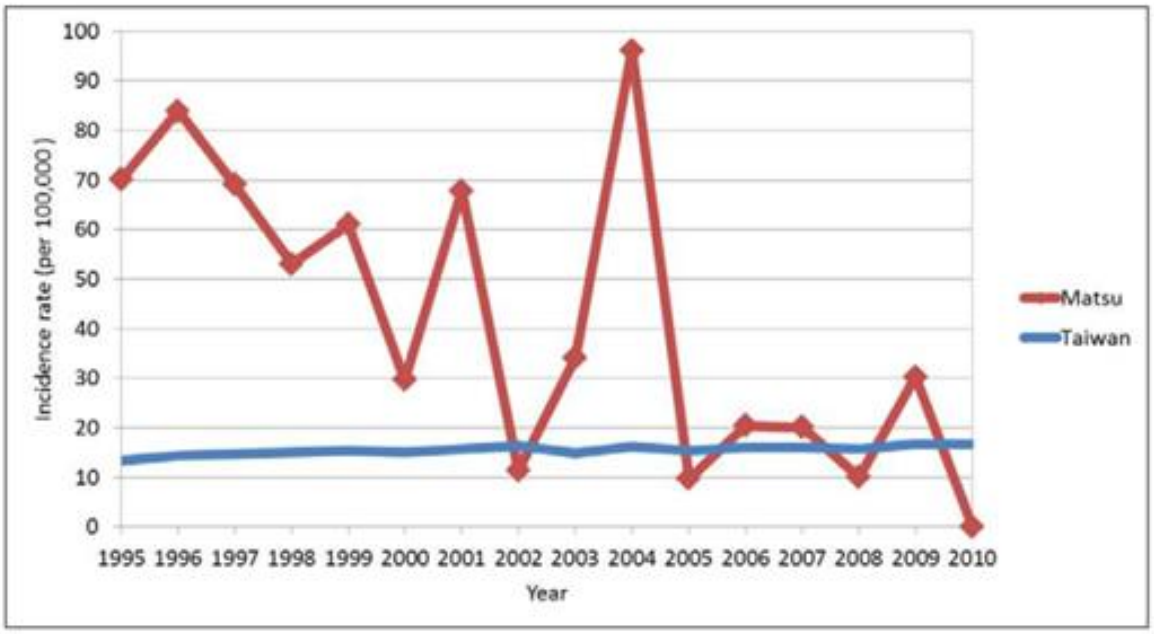

圖 5-8-14 綱要計畫 8.6 馬祖及台灣之胃癌發生率趨勢

B.國健署107年台東縣偏遠地區原住民胃癌防治試辦計畫

107年台東縣接受碳十三呼氣之人數為1,366人，其中有1,194人(87.4%)為原住民族，有172人為非原住民，原住民族中有498人為阿美族(41.7%)、279人為排灣族 (23.4%)、169人為布農族(14.1%)、117人為卑南族(9.8%)、58人為達悟/達美族(4.9%)、35人為魯凱族(2.9%)、7人為泰雅族(0.6%)、6人為太魯閣族(0.5%)、2人為卡那卡那富族(0.2%)，撒奇萊雅族以及拉阿魯哇族各一人(各0.1%)，21人雖知為原住民族但無族別資訊(1.7%)，吹氣陽性率在各族別中並無特別不同。花蓮縣秀林鄉接受吹氣之篩檢人數為170人，其中有161人(94.7%)為原住民族，僅9人為非原住民族，其中有154人為太魯閣族(95.7%)、2人為阿美族(1.2%)、4人為泰雅族(2.5%)、1人為賽德克族 (0.6%)。參與胃癌篩檢的1,355位原住民族中，目前仍有吸菸習慣的比例為25%，已戒菸為10%，目前有飲酒的比例為25%，偶爾喝酒習慣占41%，已戒酒占8%，目前有嚼檳習慣占32%，偶爾嚼檳占2%，已戒檳占10%。

②實施策略

A.國健署107年花蓮縣秀林鄉原住民胃癌防治試辦計畫

衛生所邀約民眾的方式：1、可讓民眾覺得自己是特別的；2、告知民眾此項胃癌篩檢價格是昂貴的；3、邀約具高風險之民眾列為最高機密；告知民眾此項胃癌篩檢是有名額限制。碳13幽門桿菌檢測篩檢需前二小時空腹(禁止飲食、喝水、抽菸)。過程中需對民眾衛教告知並需同意，篩檢過程中如發現是陽性則要接受治療及追蹤，如民眾不同意接受則不予檢查。秀林鄉的模式是搭配X光巡檢時，讓個案進行碳13檢測吹氣。

圖 5-8-15 綱要計畫8.6民眾使用胃癌篩檢儀器示意圖

圖 5-8-16 綱要計畫 8.6 民眾宣導資料

表 5-8-32 綱要計畫 8.6 辦理情形表

監測指標	辦理情形	達成率
參與篩檢人數	秀林鄉 170 人參加，超過預期目標數。	（高過預期 161 人）
篩檢陽性率	秀林鄉吹氣篩檢陽性率 62%。	62% （略高於預期 37%）
陽性服藥完成率	秀林鄉陽性服藥完成率 90.5%。	90.5% （符合預期 80%）
複驗比率	秀林鄉服藥後複驗比率 91%。	91% （符合預期 70%）
複驗陽性率	秀林鄉複驗陽性率 46%。	46% （略高於預期 20%）
複驗陽性服藥完成率	進行第 2 次吹氣檢查為陽性並接受轉診之個案，服用第 2 次藥物治療之比例，秀林鄉複驗陽性服藥完成率 91%。	91% （符合預期 70%）
幽門桿菌根除率	第一線治療與第二線治療後，整體幽門桿菌的根除率，秀林鄉桿菌根除率 71%。	71% （略低於預期 80%）

（二）計畫目標

1. 績效指標

表 5-8-33 綱要計畫 8.6 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	108 年現況值	年度目標值	
			109 年	110 年
胃癌篩檢人數(+)	以實際完成吹氣之人數計算	1000	2000	2000
轉介複查率(+)	陽性個案成功轉介接受除菌治療比例	90%	90%	90%

2. 工作指標

工作指標	執行方法
參與篩檢人數	將分配各地篩檢目標數，根據人口名單進行邀約，預期收案接受篩檢數總和大於 2,000 人。
篩檢陽性率	參與篩檢服務發現幽門桿菌陽性比例，即吹氣檢查陽性人數/接受篩檢人數。
陽性服藥完成率	陽性個案成功轉介接受除菌治療比例，即吹氣檢查陽性個案服除菌藥物人數/陽性個案人數。
複驗比率	吹氣檢查陽性個案接受服藥治療(第 1 線用藥)後，4-6 週再進行第 2 次吹氣檢查的比例。
複驗陽性率	第二次接受吹氣檢查個案陽性人數比例(反映服藥順從度及及細菌抗藥性)。
複驗陽性服藥完成率	進行第 2 次吹氣檢查為陽性並接受轉診之個案，服用第 2 次藥物治療之比例。
幽門桿菌根除率	第一線治療與第二線治療後，整體幽門桿菌的根除率。

（三）執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部國民健康署。
2. 主辦機關：花蓮縣政府、花蓮縣衛生局。
3. 協辦機關：花蓮縣 13 鄉鎮市衛生所及合作醫療機構。
4. 執行方式：縣政府自辦。

(1)執行內容

衛生所邀請符合由衛福部補助之每兩年一次口腔癌篩檢 30 歲以上民眾參加碳十三尿素呼氣檢測(即幽門桿菌呼氣檢測)。送檢驗後，篩檢結果陽性者，轉介區域醫院肝膽腸胃科胃鏡檢查，疑似胃癌者，進行治療，無明顯胃疾病者，符合健保用藥者(如潰瘍)，醫師開藥治療，不符合健保給付(如發炎)，則由本計畫採購第 1 線除

菌藥物 10 天療程(5 天/次)，口服除菌藥物後 6-8 週，再進行第二次碳十三尿素呼氣檢測，倘呼氣仍陽性，醫師判斷給服第二線除菌藥物 10 天療程後 6-8 週，再進行第三次篩檢，呼氣還是陽性者，醫師判斷繼續觀察或治療。

(2)組織性篩檢

使用國民健康署提供的當地原住民族名單，經由各衛生所基層醫護人員以電話方式邀約民眾參加胃癌篩檢，也可於成人健檢或整合式篩檢時同步施行、癌症設站篩檢執行、或門診病患接受檢查。

圖 5-8-17 綱要計畫 8.6 組織性篩檢

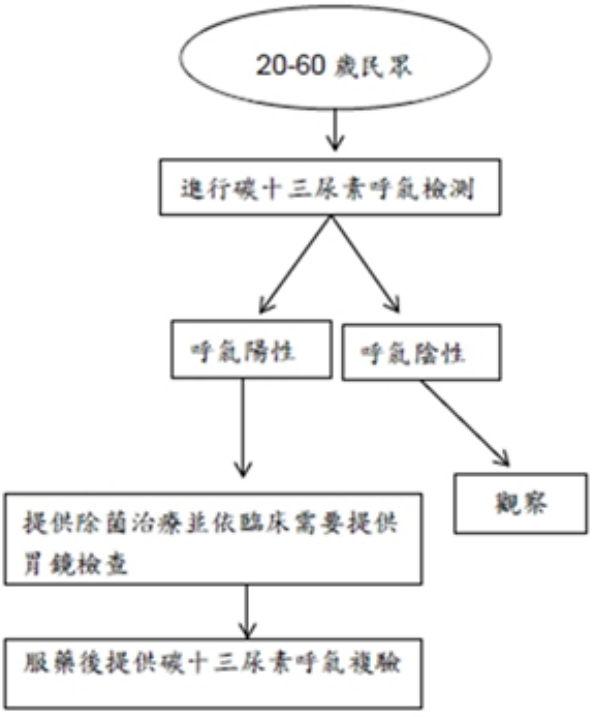

圖 5-8-18 綱要計畫 8.6 篩檢程序

(3)陽性個案通知與關懷方式

衛生所醫師發放民眾報告，並由護理師進行轉介，陽性民眾到衛生所領取除菌藥物，由醫師向民眾說明藥物服用注意事項及可能副作用。此藥物服用表以圖解表示，清楚易懂，也可記錄用藥時間，提高服藥遵從性。個案領藥時，會告知個案，若發生過敏症狀或嚴重副作用，請個案立即停藥及回診，於服藥期間有任何疑問，都可隨時聯絡醫護人員。為提高民眾服藥遵從性，由護理師每日使用電話追蹤個案服藥遵從性及副作用，包括是否按時服藥、是否有提前停藥，是否有副作用。同時提醒個案於服藥 4-6 周後，至衛生所完成呼氣複檢，以確定除菌成功；未到衛生所吹氣者，護理師亦會電話關心，並再次約定吹氣時間。

(4)推廣社區癌篩之衛生政策

使用碳十三尿素呼氣檢測(C13 urea breathtest)的篩檢方法，期望證實此為實際可行、並且可提高參與率的方案，預計碳十三尿素呼氣檢測結果為陽性者，投以 1-2 週抗生素除菌治療或加上胃鏡檢查，將預期可達到胃癌初段預防或胃癌早期診斷進而改善國人胃癌之風險及預後，也可減少日後消化性潰瘍及其併發症的風險。計畫目標為發展胃癌篩檢服務模式、以及後續轉介與確診標準作業流程，以了解幽門桿菌感染發生現況以及除菌藥物成效進行分析，而長期目標為降低胃癌發生率與死亡率。

圖 5-8-18 綱要計畫 8.6 胃癌防治模式

（四）期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 110 年。

109 年執行甘特圖

月份/項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備註
採購胃癌吹起袋發包	→	→	→										
採購胃癌藥物發包	→	→	→										
胃癌篩檢		→	→	→	→	→	→	→					
辦理宣導活動		→	→	→	→	→	→	→					
經費核銷及彙整成果								→	→	→	→	→	

110 年執行甘特圖

月份/項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備註
採購胃癌吹起袋發包	→	→	→										
採購胃癌藥物發包	→	→	→										
胃癌篩檢		→	→	→	→	→	→	→					
辦理宣導活動		→	→	→	→	→	→	→					
經費核銷及彙整成果								→	→	→	→	→	

2. 經費需求及財源：

表 5-8-34 綱要計畫 8.6 經費需求及財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112 合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	地方預算	0	0.4427	0.4427	0	0	0	0.8854	0.8854	0	-
	花東基金	0	3.9843	3.9843	0	0	0	7.9686	7.9686	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計		0	4.427	4.427	0	0	0	8.854	8.854	0	-

（五）預期效果及影響

1. 可量化效益：降低胃癌死亡率。

2. 不可量化效益：縮短健康不平等。

8.7 花蓮縣智慧診間計畫

（一）計畫緣起

1. 依據：

本計畫依據花東地區永續發展策略計畫中 5.6 推動醫療照護體系在地化，項下「5.6.4 改善在地醫療院所之經營環境」之發展策略目標，宗旨為協助在地醫療院所改善經營，減輕醫事人力作業，提升醫療服務品質，縮短醫療環境之城鄉數位落差。

2. 未來環境預測：

(1)智慧醫療是未來發展趨勢

全球人口結構已邁向高齡化，台灣於 2018 年正式邁入高齡社會，高齡病人的多重複雜疾病，使得我們必須面臨醫療照護上更多的挑戰，新的醫療科技也不斷地發展；而在醫療環境的變遷與法規改變的壓力下，勞動政策改變、醫事人力不足、病人自主意識提高等，都使醫療環境挑戰遽增，為提升醫療品質與病人安全，積極朝向創建智慧醫院的目標發展，以最高效率來提供高品質的醫療服務，是現代醫院極重要的目標。

(2)台灣智慧醫療發展趨勢

智慧醫院係指藉由數位化與雲端化的網路架構，進一步優化、重新設計並建立新的臨床流程、管理系統與基礎設施，期望提供更有價值的醫療服務與病患照護，最終達成高營運效率的全方位智慧醫療系統。因此，台灣智慧醫療有四大趨勢與方向，醫院環境智慧化、醫護服務遠距化、臨床醫療智慧化、醫管數據智慧化，將醫院想像成一個整合場域，必須串接眾多與醫療及照護相關的智慧系統模組、醫療設備、服務，透過硬體加軟體的一體化流程方案。

3. 問題評析：

(1)寧靜醫療環境之干擾

現況傳統門診之病人敲門、報到，護理師開關門、叫號等，干擾醫療環境之寧靜。

(2)醫療服務品質之影響

承上，因醫療環境之寧靜被破壞，打擾醫師思考，甚至護理師必須立即停止當下的工作去開門，造成醫生看診速度下降，影響醫療服務品質。

另，在生命徵象部分，現況是病人測量後抄在紙上，再拿到診間給醫師看，醫師必須登錄在電子病歷中，部分醫師因病人多，偶會忘記登錄數據在病歷資料中，或抄錄錯誤，導致病歷資料不完整，影響工作效率與判讀的實效性。

(3)病患個資及隱私外洩

當開門狀況發生時，有可能當下醫師與病患正在討論病情，讓病患的個資、就診情況等隱私外洩。

4.計畫執行目的：

(1)強化花蓮縣地區醫療院所經營，改善醫療環境協助在地醫療院所改善軟硬體環境、服務流程，減輕醫事人力作業，提升醫療服務品質及醫療環境。

(2)智慧診間有效減輕醫事人力作業診間看診報到系統的重要性在於它可大幅度提升醫療院所的醫療品質，包括改善醫療環境和病患隱私權問題、提升醫生就診速度及護士處理病患報到效率。

(3)雲端量測系統將量測數據與院方醫療資訊系統整合，直接傳輸至診間、節省抄寫時間。配合醫院流程進行，減輕醫院行政作業流程、花費時間及人力負擔，有效提升醫療院所的整體效率。

（二）計畫目的

1.績效指標(本計畫規劃於109年起辦理，目前尚未有智慧診間建置)

表5-8-35綱要計畫8.6績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	109年目標值（累計2處）	110年目標值（累計6處）	111年目標值(累計10處）	112年目標值(累計13處）
血壓量測服務	人次	2,000	8,000	18,000	28,500
身高量測服務	人次	2,000	8,000	18,000	28,500
體重量測服務	人次	2,000	8,000	18,000	28,500
自助診間報到	%	25%	50%	75%	100 %

2.工作指標

(1)持續推動自主健康管理之血壓量測、紀錄。

(2)配合國健署健康主題「肥胖防治」進行公共衛生教育推動，透過自主健康管理之體重量測、紀錄，提醒縣民健康體重控制之重要性。

(3)改善在地醫療院所之經營環境，減輕醫事人力作業，提升醫療服務品質，縮短醫療環境之城鄉數位落差。

（三）執行策略及方法

1.中央目的事業主管機關：衛生福利部護理及健康照護司。

2.主辦機關：花蓮縣衛生局。

3.執行方式：政府自辦。

4.主要工作項目:

(1)智慧診間空間動線、服務流程規劃及建置。

(2)設備採購、建置及介接。

(3)資訊流與衛生局所之醫療資訊系統之介接與整合。

(4)智慧診間服務上線及廣宣。

5.分期(年)執行策略：

(1)依實施地點，逐年分期上線本縣所轄衛生所共13處，規劃分別於109-112年度分年完成2、4、4、3處智慧診間的建置。

(2)智慧診間之執行策略

①智慧診間空間動線、服務流程規劃及建置。

②設備採購、建置及介接。

③資訊系統與衛生局所之醫療資訊系統之介接與整合。

④智慧診間服務上線及廣宣。

(3)長期：112年以後擴充設備。

①生理量測設備擴充，如體溫、血氧等。

②診間報到叫號系統功能擴充，如衛教資訊、公衛活動廣宣。

6.執行步驟(方法)與分工 ：

(1)設備採購及備貨

①診間報到叫號機採購。

②平板電腦採購。

③血壓計採購。

④身高體重計採購。

⑤量測資料上傳閘道器。

(2)診間報到叫號系統

①介面設計及服務流程規劃。

②系統功能設計及開發。

③與現有醫療資訊系統介接及整合。

④系統功能測試。

(3)雲端量測系統及資料庫建置

①雲端量測系統建置。

②雲端量測資料庫建置。

③生理量測設備介接及整合測試。

④與現有醫療資訊系統介接及整合。

⑤系統功能測試。

(4)智慧診間服務上線

①診間報到叫號設備建置。

②自助生理量測站設備建置。

③系統整合測試。

④服務流程整合測試。

⑤教育訓練。

⑥廣宣及正式上線。

7. 執行進度：

表 5-8-36 綱要計畫 8.6 執行進度甘特圖

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
年度執行之衛生局/所數量	2	4	4	3
（一）設備採購及備貨				
1. 診間報到叫號機採購	●	●	●	●
2. 平板電腦採購	●	●	●	●
3. 血壓計採購	●	●	●	●
4. 身高體重計採購	●	●	●	●
5. 量測資料上傳閘道器	●	●	●	●
（二）診間報到叫號系統				
1. 介面設計及服務流程規劃	●	●	●	●
2. 系統功能設計及開發	●	●	●	●
3. 與醫療資訊系統介接及整合	●	●	●	●
4. 系統功能測試	●	●	●	●
（三）雲端量測系統及資料庫建置				
1. 雲端量測系統建置	●	●	●	●
2. 雲端量測資料庫建置	●	●	●	●
3. 生理量測設備介接及整合測試	●	●	●	●
4. 與現有醫療資訊系統介接及整合(含資安服務)	●	●	●	●
5. 系統功能測試	●	●	●	●
（四）智慧診間服務上線				
1. 診間報到叫號設備建置	●	●	●	●
2. 自助生理量測站設備建置	●	●	●	●
3. 系統整合測試	●	●	●	●
4. 服務流程整合測試	●	●	●	●
5. 教育訓練	●	●	●	●
6. 廣宣及正式上線	●	●	●	●

（四）期程與資源需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

2. 經費需求及財源：109 年至 112 年經費總需求為新台幣 29,440,000 元整。各年度經費表以滾動式檢討，於年度結報時提出下一年經費需求。

表 5-8-37 綱要計畫 8.6 經費需求及財源表（百萬元）

經費來源		各年度經費需求（百萬元）						109-112合計	總計	土地款	備註
		108年以前	109年	110年	111年	112年	113年以後				
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	地方預算	0	0.306	0.793	0.959	0.886	0	2.944	2.944	0	-
	花東基金	0	2.754	7.137	8.631	7.974	0	26.496	26.496	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計		0	3.06	7.93	9.59	8.86	0	29.44	29.44	0	-

（五）預期效益

1. 可量化效益：

(1)建立 13 間衛生所之智慧診間。

(2)每個智慧診間之診間報到叫號設備有 1 台多媒體就診叫號、1 台護理師使用平板。

(3)每個智慧診間之自助生理量測站設備有 1 台自動身高體重計、1 台血壓機。

2. 不可量化效益：

(1)導入智慧醫院服務，改善花蓮公衛醫療環境設備，提升醫療品質、增進工作效率，縮短城鄉差距。

(2)智慧診間之診間報到叫號機制，維護病患就診隱私，避免醫師看診時受干擾，讓看診流程順暢、進度完整呈現。

(3)智慧診間之自助生理量測站，減少抄寫、量測數值誤植或疏漏輸入之可能錯誤，且量測數據自動上傳並整合至醫療資訊系統，直接傳輸至診間，有助於減輕醫事人員行政作業，提升整體效率。