

國家心血管疾病防治第一期計畫 (民國 107 年—111 年)

衛生福利部國民健康署

民國 107 年 7 月 2 日

目錄

壹、目的	3
貳、計畫緣起	3
一、依據	3
二、未來環境預測	3
三、問題評析	11
四、社會參與及政策溝通情形	24
參、計畫目標	25
一、目標說明	25
二、達成目標之限制	26
三、績效指標、衡量標準及目標值	27
肆、現行相關政策及方案之檢討	32
一、急救責任醫院分級制度與急診轉診網絡	32
二、整合心血管疾病防治體系及慢性病管理資源	32
三、心血管疾病之共同四大危險因子防治仍須努力	33
四、因應國人疾病趨勢及人口老化相關疾病篩檢涵蓋率	33
五、提供民眾適切疾病診療基準與建立及更新國家品質指標	34
伍、執行策略及方法(HEARTS)	35
一、主要工作項目	36
二、分期（年）執行策略及方法	36
三、計畫執行策略地圖	52
四、分期（年）執行策略	53
陸、期程與資源需求	53
一、計畫期程	53
二、所需資源說明	53
三、經費來源及計算基準	54
柒、預期效果及影響	55
捌、財務計畫	56
玖、附則	56
一、替選方案之分析及評估	56
二、風險評估	56
三、相關機關配合事項	58
四、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表	58

圖表目錄

圖 1、國人心血管疾病及糖尿病標準化死亡率（75-105 年）	5
圖 2、民國 79-105 年成人吸菸率趨勢圖	7
圖 3、國人不同年齡層三高盛行率（20 歲以上）	9
圖 4、台灣高齡化時程推估	10
圖 5、近 10 年中高齡勞動力參與率趨勢-按年齡別	11
圖 6、104 年成健三高異常率(盛行率)	11
圖 7、心血管防治執行重點概念	34
圖 8、防治 NCDs 之精準預防服務-以成健為例	43
圖 9、本部風險圖象	56
表 1、105 年國人十大死因	4
表 1-1、105 年國人十大死因(續-男性、女性分析)	4
表 2、70 歲以下人口主要死亡原因之平均生命年數損失	13
表 3、菸害與各疾病死亡之相對危險性(Relative Risk;RR 值)	17
表 4、酒精攝入量與致病相對危險性	18
表 5、成人預防保健服務對象及時程	20
表 6、各項績效指標、衡量標準及目標值	28
表 7、心血管疾病防治計畫 Framework	36
表 8、經費需求表	52
表 9、風險發生機率分類表—機率之敘述	55

壹、目的

因應近年心血管疾病負擔增加趨勢，推動以實證為基礎的疾病防治政策與措施，以營造健康生活環境與社區、提升民眾健康識能與減少不健康生活形態、及早危險偵測因子與控制、強化疾病診療與管理品質、降低心血管疾病之風險，減少民眾之罹病與死亡、縮小健康不平等及增進生活品質。

貳、計畫緣起

一、依據

依據行政院國家發展計畫及衛生福利部施政目標重點與中長程施政目標規劃辦理，並以呼應 2025 年(民國 114 年)衛生福利政策白皮書：使 30-70 歲國人因心血管疾病、糖尿病及慢性呼吸道疾病之過早死亡機率下降 25%之目標。

二、未來環境預測

(一) 近年整體血管性疾病死亡之負擔增加

依 105 年衛生福利部十大主要死因統計資料顯示，血管性疾病的死亡，如心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變分別居第 2、4、5、8、9 位，總死亡人數 53,725 人，占總死亡人數 31.2%(表 1)，占比有逐年增加之趨勢，且首次超過因各種癌症而死亡人數。而心臟病已高居 10 大死因第 2 位長達 8 年，105 年奪走 20,812 條寶貴的性命，平均每小時就有 2 人因心臟疾病而死亡。

另心血管疾病(心臟疾病、腦血管疾病及高血壓性疾病)標準化死亡率由 91 年 107.2/每十萬人口，下降至 105 年 92.4/每十萬人口，下降幅度達 13.8%。但近五年三高導致心血管疾病之死亡趨勢，腦血管疾病標準化死亡率呈現平緩趨勢，心臟疾病標準化死亡率近年微有上升現象，高血壓疾病標準化死亡率呈現微幅上升趨勢，預測未來心血管疾病將是國人健康重要的威脅(圖 1)。

表 1 105 年國人十大死因

死因別	死亡數	粗死亡率 (每十萬人)	標準化死亡 (每十萬人)	死亡人數 結構比%
所有死亡原因	172,418	733.2	439.4	100.0
惡性腫瘤	47,760	203.1	126.8	27.7
心臟疾病（高血壓性疾病除外）	20,812	88.5	50.3	12.1
肺炎	12,212	51.9	26.9	7.1
腦血管疾病	11,846	50.4	28.6	6.9
糖尿病	9,960	42.4	24.5	5.8
事故傷害	7,206	30.6	23.1	4.2
慢性下呼吸道疾病	6,787	28.9	15.1	3.9
高血壓性疾病	5,881	25.0	13.5	3.4
腎炎、腎病症候群及腎病變	5,226	22.2	12.4	3.0
慢性肝病及肝硬化	4,738	20.1	13.4	2.7

資料來源：105 年衛生福利部死因統計

表 1-1 105 年國人十大死因(續-男性、女性分析)

死因別	男性				女性			
	死亡數	粗死亡率 (每十萬人)	標準化死亡 (每十萬人)	死亡人數 結構比%	死亡數	粗死亡率 (每十萬人)	標準化死亡 (每十萬人)	死亡人數 結構比%
所有死亡原因	102,985	879.0	569.1	100.0	69,433	588.4	321.2	100.0
惡性腫瘤	29,215	249.4	164.6	28.4	18,545	157.2	92.8	26.7
心臟疾病（高血壓性疾病除外）	12,235	104.4	65.5	11.9	8,577	72.7	36.4	12.4
肺炎	7,461	63.7	36.2	7.2	4,942	41.9	21.9	7.1
腦血管疾病	6,916	59.0	36.9	6.7	4,930	41.8	21.2	7.1
糖尿病	5,224	44.6	34.9	5.1	4,751	40.3	18.9	6.8
事故傷害	5,018	42.8	27.3	4.9	2,819	23.9	11.4	4.1
慢性下呼吸道疾病	4,931	42.1	24.0	4.8	2,610	22.1	11.4	3.8
高血壓性疾病	3,404	29.1	20.5	3.3	1,982	16.8	11.6	2.9
腎炎、腎病症候群及腎病變	3,062	26.1	15.7	3.0	1,856	15.7	7.5	2.7
慢性肝病及肝硬化	2,616	22.3	13.6	2.5	1,594	13.5	6.8	2.3

資料來源：105 年衛生福利部死因統計

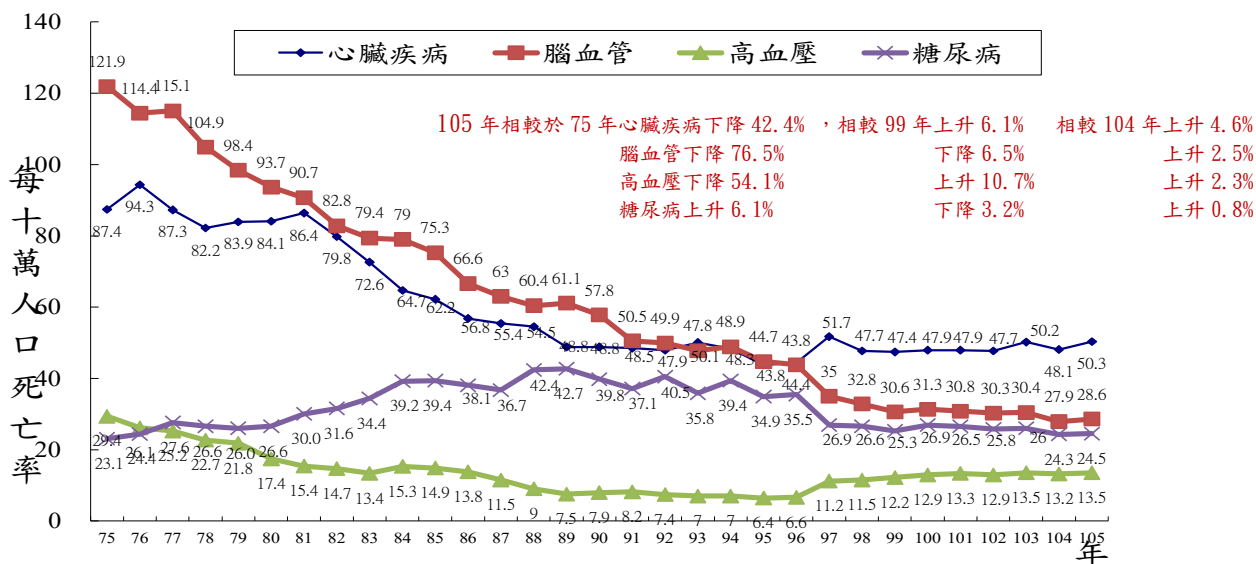


圖 1 國人心血管疾病及糖尿病標準化死亡率（75-105 年）

（二）生活形態的共同危險因子改善，仍需努力

1. 不健康生活型態及可改變危害行為

（1）不良飲食習慣

比較82-85年與94-97年兩次台灣國民營養健康狀況變遷調查發現國人飲食型態正在轉型中，特別是糕餅甜食、含糖飲料的風行，年輕人熱量攝取量增加，同時由於生活方式日趨靜態，使得肥胖及其相關代謝疾病：代謝症候群、糖尿病、高三酸甘油脂症、痛風盛行率大幅增加。而依據94-97年國民營養健康調查資料顯示，國人蔬果每日攝取次數/份數都不及84年版出版之每日飲食指南建議份數，僅有20.7%的國人之蔬果攝取總量達至少5份。

（2）身體活動不足：世界衛生組織指出運動不足已成全球第四大致死原因，每年有 6%的死亡率與身體活動量不足有關，僅次於高血壓（13%）、菸品使用（9%）及高血糖（6%），而身體活動量不足會造成 21-25%的乳癌或大腸癌、27%的糖尿病，與 30%的缺血性心臟病。依據教育部體育署 94-104 年「運動城市調查」及 105 年運動現況調查調查，成人規律運動比率從 99 年的 26.1%，上升至 105 年的 33%，而 105 年不規律運動有 49.3%、不運動有 17.7%。

- (3) **過重及肥胖:**依據國民健康署調查顯示，肥胖 ($BMI \geq 24$) 的民眾未來五年內罹患心臟病的風險是體重正常者的 1.4 倍。國人十大死亡原因中，有 7 項與肥胖有關，不健康飲食及缺乏運動為肥胖的主要成因。教育部調查近 2 波調查顯示，國小、國中及高中學生過重及肥胖盛行率，已呈現下降趨勢，「國民營養健康狀況變遷調查」2 波調查顯示，19 歲以上成人過重及肥胖盛行率從 94-97 年 43.5%，上升 102-105 年 45.4% (男 53.4%、女 38.3%)，雖然過重及肥胖盛行率上升情形已呈現趨緩，但其中肥胖所占比例卻有逐年升高的趨勢。
- (4) **鹽分攝取過量:**我國「國民飲食指標」建議，每日鈉攝取量應該限制在 2400 毫克以下，依據 102-103 年「國民營養健康狀況變遷調查」結果顯示，102-103 年 18 歲以上國人每日平均食鹽攝取量 8.7 克，其中男性 9.9 克，女性 7.5 克，整體而言國人各年齡層鈉的攝取量皆高於每日建議攝取量上限。

2. 有害物質使用

- (1) **吸菸:**成人與青少年吸菸率雖下降，但成人近三年下降幅度已趨緩，吸菸率由 103 年 16.4% 降至 105 年的 15.3%，吸菸率每年下降僅約 0.58%。男性吸菸率由 95 年 39.6% 下降至 105 年 28.6% (圖 2)；同時期女性吸菸率則維持在 4% 左右，惟男性吸菸率仍比歐美高出許多，家庭二手菸暴露率自 98 年之 20.8%，上升至 105 年之 25.4%，是由於 98 年新規定上路後，禁菸公共場所嚴格執法，吸菸行為遁入私領域，進而使家人暴露二手菸的機會增加。青少年吸菸率亦獲控制，國中學生吸菸率由 93 年的 6.6% 降至 105 年的 3.7%，降幅達四成 (44.1%)；另，高中職學生吸菸率由 94 年的 15.2% 降至 105 年的 9.3%，降幅達三分之一 (38.9%)，已逐步邁向 WHO NCD 2025 年 (民國 114 年) 減少 30% 吸菸率之目標，但各級學校仍有努力空間。

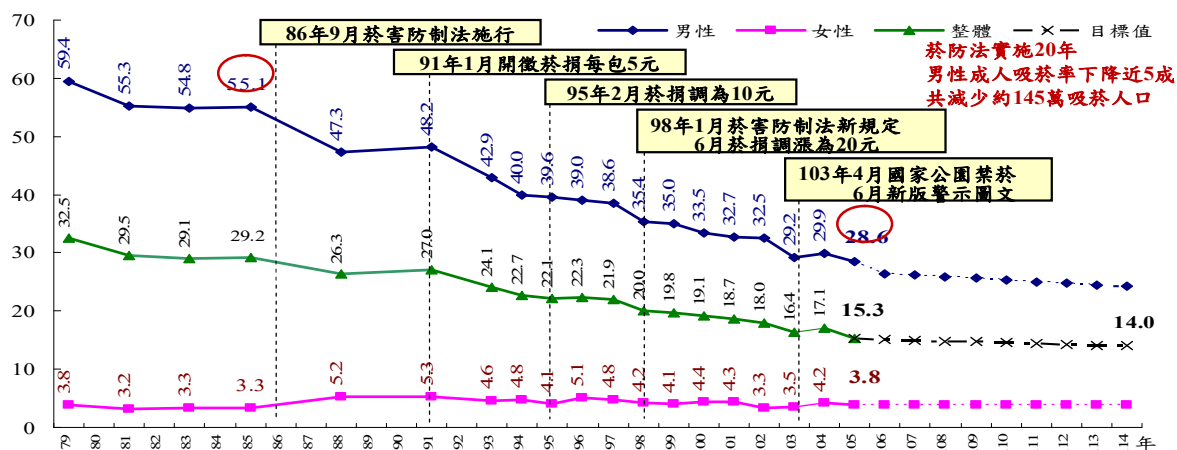


圖 2 民國 79-105 年成人吸菸率趨勢圖

註：

79-85年為菸酒公賣局調查資料。

88年為李蘭教授調查資料。

91年為國民健康署「台灣地區91年國民健康促進知識、態度與行為調查」。

93至104年為國民健康署「成人吸菸行為電話調查」。

88至105年吸菸者定義，係指以前到現在吸菸超過100支〈5包〉，且最近30天內曾經使用菸品者。

(2) **危害性飲酒:**根據 103 年 WHO 全球酒精與健康狀況報告，疾病可歸因於酒精而死亡之比例如下：肝硬化(50%)、癌症(4-25%)、肺結核(12%)、癲癇(12%)、出血性中風(11%)、高血壓心臟病(8%)。世界衛生組織相關報告指出，每日飲用逾 20 公克酒精即對健康有不良影響；酒精具中樞神經毒性作用，可能故意或非故意地傷害他人、自殺、他殺、犯罪、酒駕、不安全的性行為、感染愛滋病。國際癌症研究機構 (IARC) 並將酒精飲料認定為第一級致癌物。實證研究指出，酒精之攝入量與多種癌症 (口咽、食道、喉、食道、胃、結直腸、乳房)、非癌症 (高血壓、出血性中風、肝硬化) 等疾病有相關性，飲用量愈高罹病風險愈高。

(3) **反式脂肪:**反式脂肪存在於經加工氫化過的植物油，結構式為反式不飽和脂肪，然而卻比飽和脂肪更不健康！反式脂肪是所有脂肪中，對心血管傷害最大的一種脂肪，「新英格蘭醫學期刊」報導，每天只要攝取少量 4~5 公克的反式脂肪，就足以使血液中膽固醇升高，並增加 23% 罹患心血管疾病的風險。攝取反式脂肪會增加血中的壞膽固醇 (低密度脂蛋白 LDL)、降低好膽固醇 (高密度脂蛋白 HDL)、增加總膽固醇與 HDL 的比率 (是預測心血管疾病的強力危險因子)，同時也會增加血中三酸甘油酯，提高心血管疾病的罹患風險；反式脂肪會促進系統性的發炎反應，發炎反應是粥狀動脈硬

化心臟病、心因性猝死、糖尿病和心臟衰竭的獨立危險因子；攝取反式脂肪也會引起血管內皮細胞功能異常，降低血管的彈性。

（三）共同生理危險因子之三高狀況

根據世界衛生組織(WHO)指出癌症、心血管疾病、糖尿病及慢性呼吸道疾病等四大非傳染疾病之危險共同因子為吸菸、不健康飲食、身體缺乏活動及飲酒。103 年我國依 WHO 非傳染疾病死因定義，非傳染疾病佔總死因八成，然其四大非傳染病就佔了 63%，分別為癌症死亡佔 28%、心血管疾病死亡佔 23%，糖尿病死亡佔 6%及慢性呼吸道疾病死亡佔 5%。

冠狀動脈心臟病及中風等心血管性疾病的共同狀況，經常是由血管之動脈粥樣硬化(Atherosclerosis)導致罹病或死亡，而三高疾病、冠心病、中風等心血管疾病、糖尿病、慢性腎臟病及血管型失智症等疾病，都有共同的三高危險因子，根據 94 至 97 年與 102 至 105 年國人罹患三高的調查結果比較，20 歲以上民眾罹患高血壓及高血糖的盛行率有增加之趨勢，高血脂的盛行率是持平的(圖 3)。但在罹患三高患者的病情控制上，三高疾病的之自知率及服藥率均有持續增加，但是心血管疾病發病或死亡直接相關的高血壓控制率仍未達五成，另高血糖控制率及高血脂的控制亦未達三成，我國民眾在三高控制狀況與美國以臨床上控制率達成 7 成目標，仍有持續努力之空間。

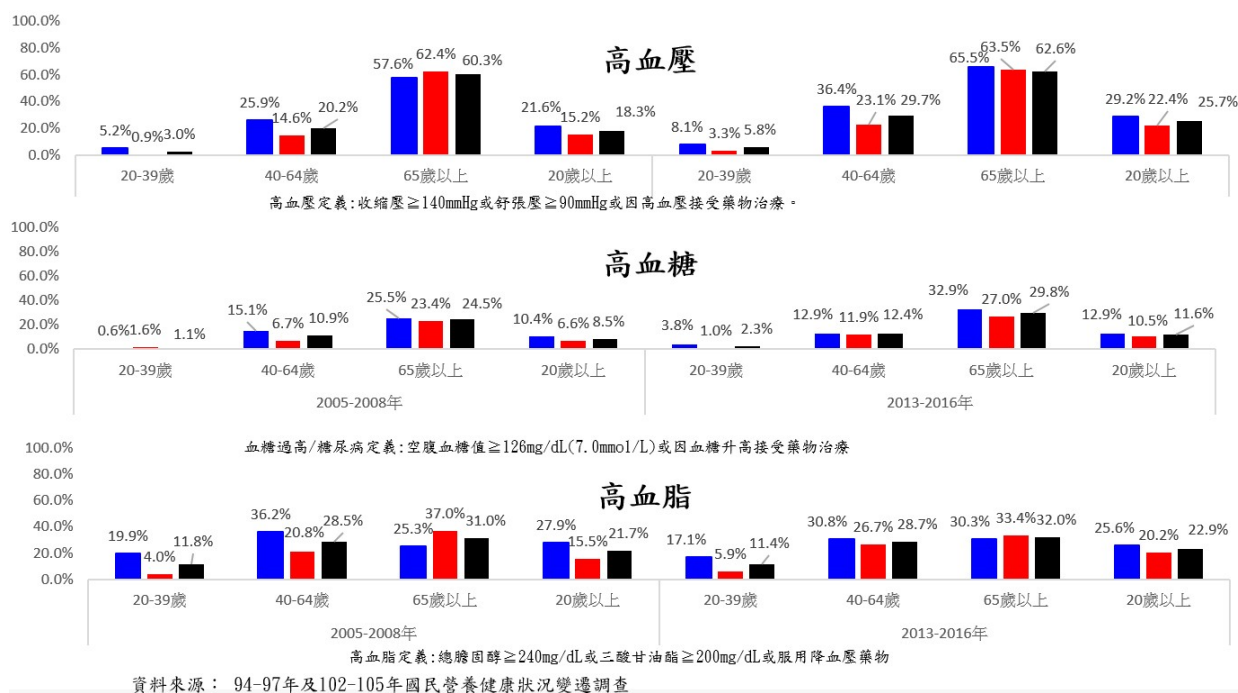


圖 3 國人不同年齡層三高盛行率（20 歲以上）

（四）人口快速老化，多重共病人數攀高

人口老化是 21 世紀世界各國共同面臨的問題，我國在民國 82 年時 65 歲以上人口（以下簡稱老人）就已達總人口的 7.1%，為世界衛生組織的定義的「高齡化社會」，依國家發展委員會推估，民國 107 年 65 歲以上老年人口比率將成長到 14.5%，進入「高齡社會」；到了民國 114 年將超過 20%，115 年增加到 20.5%（圖 4），邁入「超高齡社會」，目前我國人口老化程度雖不若其他國家嚴重，但人口老化速度卻較各國為快，65 歲以上老年人口所占比例由 7%加倍至 14%僅 25 年，由 14%成長 20%僅 8 年。民國 104 老人超過 293.9 萬人，占總人口數 12.5%，約每 8 人中就有 1 位老人，10 年後將面臨「超高齡社會」，即每 5 人中就有 1 位高齡者。

依據 102 年國民健康訪問調查，超過有 86.3%的老人至少罹患一項慢性病，68.5%老人罹患至少二項慢性病，47.3%老人同時罹患三項或更多的慢性病，這些慢性病主要類型為高血壓、糖尿病、心臟病等心血管疾病類型，隨著高齡化社會之快速來臨，老人多重慢性病之共病人口將不斷增多，疾病診治複雜程度亦隨之提高，有賴提供以人為中心之專業整合與連續性照護，以減緩伴隨而來的醫療、照護費用支出持續增加之負荷。

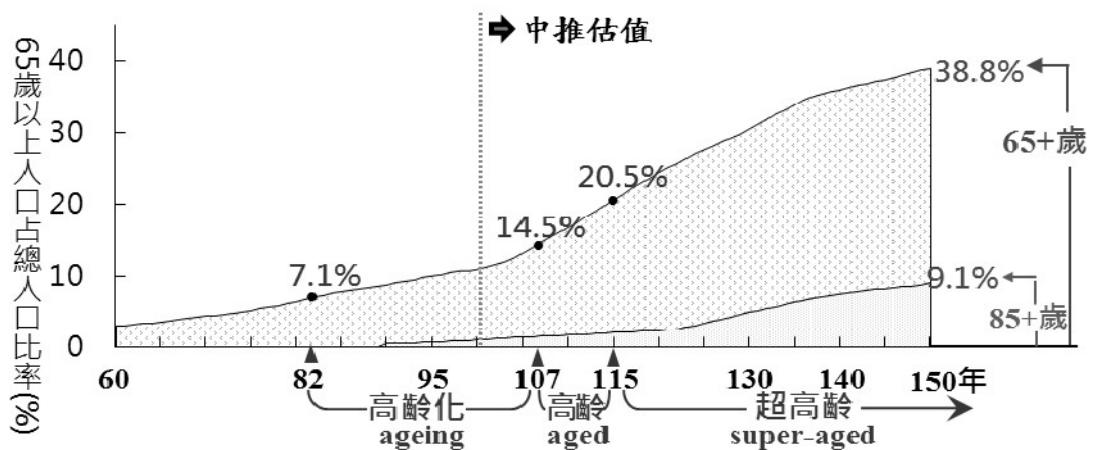


圖 4 臺灣高齡化時程推估

資料來源：國家發展委員會「中華民國人口推估（105 至 150 年）」報告

（五）職場中高齡就業者趨勢，心血管疾病防治之需求迫切

鑒於國內人口高齡化的趨勢，中高齡人口持續就業或再度就業已成為國家重要的政策之一，中高齡(45 歲-65 歲)在勞動人口中的比例也逐漸上升（圖 5），而老化是不可避免的成長過程，中高齡就業者，主要健康問題包含心血管疾病、肌肉骨骼相關疾病、癌症的風險增加、感官神經的反應速度較慢、心肺功能、肌力、平衡感衰退等。

根據 104 年成人預防保健服務篩檢三高異常率(盛行率)資料顯示，男性高血壓、高血糖、高血脂盛行率普遍高於女性（圖 6），依 94-97 年及 102-105 年 2 波「國民營養健康狀況變遷調查」，40-64 歲國人高血壓與高血糖盛行率-由 97 年 20.2%、10.9%至 102-105 年 32.1%、18.3%，上升幅度約為 6 成，另依據中央健康保險署近年急性心肌梗塞住院之住院發生率資料顯示，男性 40-59 歲中壯年男性年齡標準化住院發生率逐年上升。

職場員工高齡化，再加上職場健康環境與工作負荷增加，職業因素導致心血管疾病的發生，俗稱過勞死，為職場中高齡化趨勢下，未來將面臨重要的勞工健康議題。職場員工因三高狀況、心血管疾病就診情形將更普遍，急性期在醫療體系照護，返家後如何於社區進行後續心理、生理及職能的復健，重返職場，延緩病程發展、避免復發，更是重要課題。未來跨部會合作辦理職場促進健康時，除了落實健康體能、健康飲食、體重控制、勞工健檢管理等初級預防外，更需進行員工復工管理及次級預防，以保護員工健康，提升員工生產力提高公

司產值，達到勞資雙贏之目的。

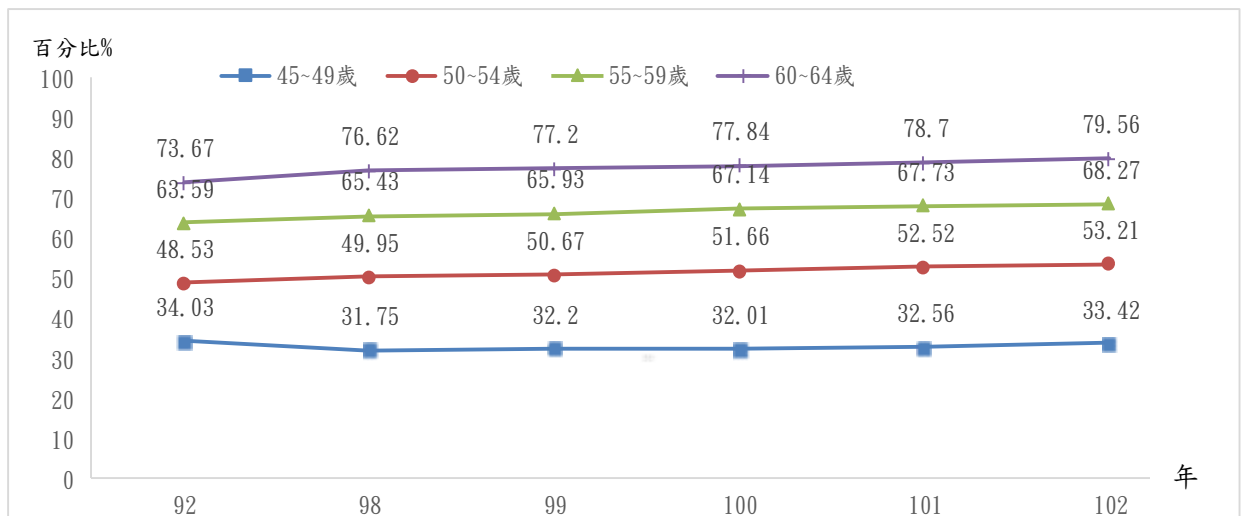


圖 5 近 10 年中高齡勞動力參與率趨勢-按年齡別

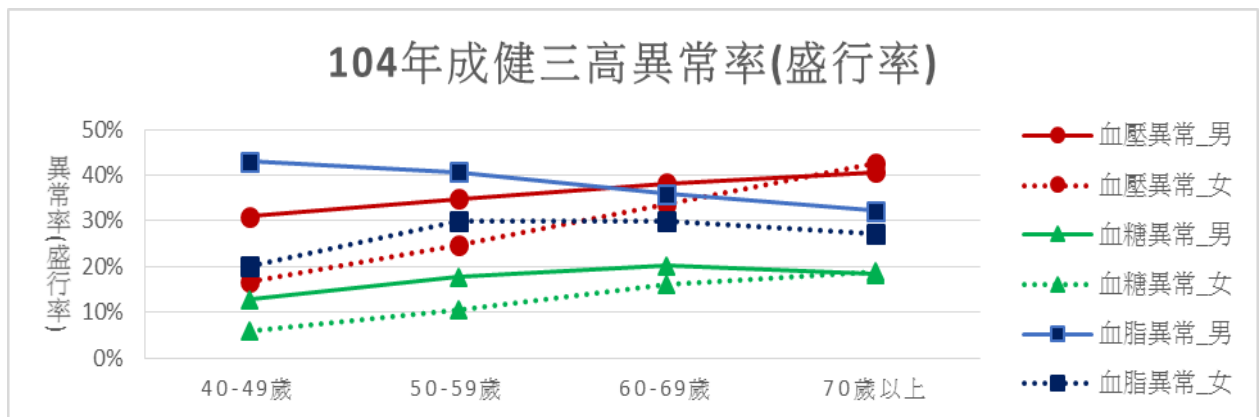


圖 6 104 年成健三高異常率(盛行率)

三、問題評析

(一) 國人罹病疾病型態改變，三高盛行率近四成

隨著台灣地區民眾生活方式日趨靜態身體活動與不健康飲食模式及人口老化的影響，罹患高血脂、高血壓、高血糖等三高比率越來越高，而三高造成血管粥狀動脈硬化形成，易導致心肌梗塞與中風等疾病，為心血管疾病的重要危險因子之一。根據衛生福利部 104 年台灣地區主要死亡原因統計資料顯示，心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變分佔第二、三、五、八、九位，共造成 50,199 人死亡，佔總死亡人數約 30.7%(表 1)。與三高相關的整體死亡人數，不亞於因癌症而死亡的人數。依「96 年高血壓、

高血糖、高血脂追蹤調查研究」結果顯示，我國 20 歲以上的民眾，患有任一項三高的比率為近四成，約 700 萬人。另根據 94 至 97 年與 102 至 105 年國人罹患三高的調查結果比較，20 歲以上民眾罹患高血壓及高血糖的盛行率有增加之趨勢，高血脂的盛行率是持平的(圖 3)。

104 年十大死因之 70 歲以下人口平均生命年數損失依序為：(1) 事故傷害 25.1 年 (2) 慢性肝病及肝硬化 17.8 年 (3) 心臟疾病 14.2 年 (4) 惡性腫瘤 13.5 年 (5) 腦血管疾病 13.3 年 (6) 高血壓性疾病 13.0 年 (7) 肺炎 12.9 年 (8) 腎炎、腎病症候群及腎病變 11.2 年 (9) 糖尿病 11.2 年 (10) 慢性下呼吸道疾病 9.9 年。若與 94 年比較，高血壓性疾病、糖尿病等死因之平均生命年數損失呈現增加 (表 2)。

以 105 年主要心血管相關疾病每十萬人口標準化死亡率與 99 年相較，心臟疾病上升 6.1%、腦血管疾病下降 6.5%、高血壓上升 10.7%、糖尿病下降 3.2%(圖 1)，顯示近年心臟疾病標準化死亡率微有上升趨勢，腦血管疾病標準化死亡率呈現緩步下降趨勢，高血壓標準化死亡率呈現上升趨勢，糖尿病標準化死亡率呈平緩下降趨勢。

高血壓、高血糖及高血脂個案後續發生心血管疾病、腎臟病、甚至死亡的風險也均較一般人為高。依據「96 年高血壓、高血糖、高血脂追蹤調查研究」結果，高血壓、高血糖及高血脂盛行個案發生心臟病、腦中風、腎臟病及全因死亡的危險性大約是非三高盛行個案之 1.5 至 3 倍。慢性病對社會的衝擊極大，不僅影響個人健康，也影響生產力，更花費醫療資源，造成難以估計的社會成本。研究顯示，高血壓患者接受血糖篩檢具有較佳的效益，加強生活習慣改善及藥物治療，可減少糖尿病前期進展成糖尿病；另有研究指出，總膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) 過高及高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-C) 過低，是造成冠狀動脈心臟病的重要危險因素，血脂異常者使用降血脂藥物治療 5 至 7 年，可有效的降低冠狀動脈心臟疾病的風險約 30%，亦有研究指出降血脂藥物治療後，冠狀動脈心臟疾病死亡的相對危險度降低了 26%；亦有證據指出，高血壓治療顯著降低心血管疾病的發生。

表 2、70 歲以下人口主要死亡原因之平均生命年數損失

死亡原因	104			較上年增減年數			較十年前增減年數		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
所有死亡原因	16.3	16.5	15.9	-0.3	-0.3	-0.1	-2.9	-3.1	-2.5
惡性腫瘤	13.5	13.4	13.7	-0.4	-0.4	-0.3	-5.7	-6.2	-4.7
心臟疾病（高血壓性疾病除外）	14.2	14.7	12.8	-0.2	-0.2	-0.1	-1.0	-1.1	-0.7
腦血管疾病	13.3	13.5	13.0	-0.4	-0.5	-0.4	-0.2	-0.5	0.6
肺炎	12.9	12.8	13.1	-0.4	-0.4	-0.3	-3.1	-2.7	-4.3
糖尿病	11.2	11.9	9.7	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.2	0.0
事故傷害	25.1	25.4	24.0	-0.4	-0.5	-0.2	-4.6	-4.4	-5.1
慢性下呼吸道疾病	9.9	9.8	10.3	-1.1	-0.9	-1.6	N	N	N
高血壓性疾病	13.0	13.5	11.3	0.3	0.0	0.8	1.7	1.0	2.3
腎炎、腎病症候群及腎病變	11.2	11.7	10.5	-0.4	-0.3	-0.6	-0.5	-1.2	0.2
慢性肝病及肝硬化	17.8	18.9	12.8	-0.3	-0.3	-0.4	-1.0	-1.2	-0.3

資料來源：剔除特定死因後之平均餘命係摘錄自內政部網頁資料。

附註：1. 潛在生命年數損失(PYLL)：各年齡預期可活存年數(70-死亡時之年齡)與該年齡死亡人數之乘積總和。

2. 平均生命年數損失(AYLL)：潛在生命年數損失/該死因之死亡人數。

（二）心血管疾病之共同危險因子

1. 不健康生活型態

（1）不良飲食習慣

美國最新發布的「2015-2020飲食指南」強調健康飲食將有助於預防慢性疾病，例如肥胖、心臟疾病、高血壓和第2型糖尿病，飲食應少吃糖、鹽(鈉)、飽和脂肪及反式脂肪，並多吃蔬菜、水果及全穀，提到可以喝適量的咖啡，另外還取消對膽固醇的限量建議，最後強調人與人之間應相互鼓勵與支持以共同建立與維持健康的飲食模式與生活型態，讓健康飲食生活化。

而國人生活及飲食型態部分，比較82-85年與94-97年兩次台灣國民營養健康狀況變遷調查的心臟血管代謝疾病方面的指標資料，發現國人目前最嚴重、盛行率最快速上升的問題是肥胖（包含中央肥胖）以及與肥胖相關的代謝性疾病，特別是糖尿病以及三酸甘油脂偏高。肥胖、糖尿病、高三酸甘油脂症盛行率快速竄升這個現象，除了與國人的靜態生活形態有關以外，在飲食方面，可能特別與國人增加攝取泡麵、各式糕餅、餅乾、糖果、含糖飲料等糖負擔大、但微量元素缺乏的食品有關；年輕成人（19-30 歲）這類食

物攝食較多，可由其熱量攝取量增加較多反應出來，同時觀察到年輕女性、中年男性熱量攝取增加。

(2) 身體活動不足

世界衛生組織指出運動不足已成全球第四大致死原因，每年有6%的死亡率與身體活動量不足有關，僅次於高血壓（13%）、菸品使用（9%）及高血糖（6%），而身體活動量不足會使心血管疾病、糖尿病、肥胖的風險加倍，並增加大腸癌、高血壓、骨質疏鬆、脂質失調症、憂鬱、焦慮的風險。大約 21-25%乳癌及大腸癌、27%糖尿病與 30%的缺血性心臟病。

依據國民健康署「98 年國民健康訪問暨藥物濫用調查」，18 歲以上民眾完成訪問的樣本數共 19,799 人，面訪問卷調查國人過去兩週從事運動之結果，53.5%國人過去兩週有做運動，有近四成七的 18 歲以上國人過去兩週沒有做運動。另根據教育部體育署 105 年運動現況調查，國人規律運動比例為 33.0%，男性（36.9%）運動人口的比例高於女性（29.2%）。65-69 歲運動人口的比例較高（62.3%），35-39 歲（19.6%）的比例最低，顯示國人缺乏運動問題十分嚴重。

我國十大死因的危險因子皆與運動不足有關，運動的好處很多，可預防慢性疾病，降低罹患癌症、跌倒的風險等。國家衛生研究院溫啟邦教授研究發現，每天運動 15 分鐘（每週約 90 分鐘）可減少 14%總死亡率、10%癌症死亡率及 20%的心血管疾病死亡率，並延長 3 年壽命。

(3) 過重及肥胖

臺灣過重及肥胖盛行率上升情形已呈現趨緩，根據 102-105 國民營養健康狀況變遷調查顯示，18 歲以上成人過重及肥胖率為 45.4%，國小、國中及高中學生過重及肥胖盛行率各為 26.7%、25.2% 及 26.7%。

然而，肥胖所造成相關心血管疾病及死亡，並不下於吸菸對健康的危害。依據世界衛生組織肥胖指南資料顯示，最主要與肥胖相關的疾病包括：

- 相對危險性大於3者：糖尿病、代謝症後群、膽囊疾病、血脂異常、呼吸困難、睡眠呼吸中止等；
- 相對危險性在2-3之間者：高血壓、高尿酸血症、痛風、骨性關節炎、和冠心病；
- 相對危險性在1-2之間者：乳癌、子宮內膜癌、結直腸癌、女性賀爾蒙異常、多囊性卵巢症）、不孕症、下背痛、麻醉風險、胎兒畸形等。

(4) 鹽分攝取過量

高血壓與鹽分中鈉離子的攝取有關。因為攝取過多的鈉，會增加水分在體內滯留，循環血量一旦增加，血壓就會上升，且增強交感神經的反應性，導致血壓攀升。國人每日平均含鈉食物攝取量可以從自然食材、進食或烹調中添加之鹽或調味料、加工或調味食品等獲得。許多醫學研究已經證實，飲食中食鹽（氯化鈉）的攝取量和血壓值有明顯的正相關，因此可以確定，攝取過多鹽分，是血壓升高的主因之一。

美國國際預防高血壓會議第7次會議報告（JNC7）也已訂出每日鈉攝取量不超過2.4克，換言之，每日攝取的食鹽應控制在6公克以內，另世界衛生組織建議每日食鹽攝取亦控制在5公克以內（相當於2公克的鈉），以減少血壓上升之風險。我國「國民飲食指標」建議，每日鈉攝取量應該限制在2400毫克以下，依據102-103年「國民營養健康狀況變遷調查」結果顯示，102-103年18歲以上國人每日平均食鹽攝取量8.7克，其中男性9.9克，女性7.5克，整體而言國人各年齡層鈉的攝取量皆高於每日建議攝取量上限。

2. 有害物質使用

(1) 吸菸

美國疾病管制局及美國癌症協會(American Cancer Society)均指出：吸菸幾乎會損害身體的每一個器官，導致疾病和健康的惡化，例如：吸菸已被證實會導致肺癌、心血管疾病、糖尿病、消化性潰瘍等。研究指出戒菸立即可帶來健康，例如：戒菸20分鐘，血

壓、心跳下降，手腳回暖；戒菸 1 天，就能減少心血管的危險因子；1 年後冠狀動脈疾病危險減掉一半；5 年後中風危險性和不抽菸者相同；10 年後肺癌危險性降低一半；15 年後冠心病風險與不抽菸者相同。世界衛生組織指出，全球 22%的心血管疾病死亡及 71%的肺癌死亡，其最重要的危險因子為菸草的使用。在我國，國人十大死因大都和吸菸有關，從癌症、心臟病、中風及慢性肺部疾病等。據國民健康署委託研究指出，103 年約有 2 萬 4,000 人因吸菸而死亡，103 年約有 3,000 人因二手菸而死亡，平均不到 20 分鐘就有 1 人因菸害而失去生命（19.2 分鐘），10 年來因為菸害而花費的醫療費用高達五千億元以上。菸品中的尼古丁等物質，會加速動脈硬化，世界衛生組織指出，吸菸及二手菸暴露是心血管疾病的主要病因，全球心血管疾病導致的死亡中，約 10%歸因於吸菸及二手菸暴露。美國疾病管制局(CDC)亦指出，男女性吸菸者比非吸菸者有高達 2~7 倍的心血管疾病死亡風險；二手菸暴露使非吸菸者罹患心臟疾病的風險增加 25-30%，罹患中風的風險增加 20-30%(表 3)。

成人與青少年吸菸率雖下降，但成人近三年下降幅度已趨緩，吸菸率由 103 年 16.4%降至 105 年的 15.3%，吸菸率每年下降僅約 0.58%。男性吸菸率由 95 年 39.6%下降至 105 年 28.6%(圖 2)；同時期女性吸菸率則維持在 4%左右，惟男性吸菸率仍比歐美高出許多，家庭二手菸暴露率自 98 年之 20.8%，上升至 105 年之 25.4%，是由於 98 年新規定上路後，禁菸公共場所嚴格執法，吸菸行為遁入私領域，進而使家人暴露二手菸的機會增加。青少年吸菸率亦獲控制，國中學生吸菸率由 93 年的 6.6%降至 105 年的 3.7%，降幅達四成（44.1%）；另，高中職學生吸菸率由 94 年的 15.2%降至 105 年的 9.3%，降幅達三分之一（38.9%），已逐步邁向 WHO NCD 2025 年(民國 114 年)減少 30%吸菸率之目標，但各級學校仍有努力空間。

表3 菸害與各疾病死亡之相對危險性(Relative Risk; RR值)

一手菸			二手菸		
死因	RR值		死因	RR值	
	男性	女性		男性	女性
癌症			暴露家庭二手菸者		
氣管、肺、支氣管癌	23.3	12.7	肺癌	1.2	1.2
喉癌	14.6	13.0	冠狀動脈心臟病	1.3	1.3
唇、口腔及咽部癌症	10.9	5.1	腦血管疾病	1.7	1.7
食道癌	6.8	7.8	暴露職場二手菸者		
膀胱癌	3.3	2.2	肺癌	1.2	1.2
腎臟及腎盂癌症	2.7	1.3	冠狀動脈心臟病	1.2	1.2
胰臟癌	2.3	2.3	腦血管疾病	1.7	1.7
心血管疾病			二手菸之其他危害：		
主動脈瘤	6.2	7.1	低體重兒、嬰兒猝死症、中耳炎、		
腦血管疾病(35-64歲)	3.3	4.0	氣喘發作、肺炎、白血病……等		
冠狀動脈心臟病(35-64歲)	2.8	3.1	資料來源：美國疾病管制署(CDC)可歸因		
粥狀動脈硬化	2.4	1.8	於吸菸死亡、罹病及經濟成本評估		
呼吸道疾病			SAMMEC (Smoking-Attributable Mortality,		
支氣管炎、肺氣腫	17.1	12.0	Morbidity, and Economic Costs, CPS-II		
慢性呼吸道阻塞	10.6	13.1	1982-1988)		

(2) 酗酒

世界衛生組織相關報告指出，每日飲用逾 20 公克酒精即對健康有不良影響；酒精具中樞神經毒性作用，可能故意或非故意地傷害他人、自殺、他殺、犯罪、酒駕、不安全的性行為、感染愛滋病。國際癌症研究機構（IARC）並將酒精飲料認定為第一級致癌物。實證研究指出，酒精之攝入量與多種癌症（口咽、食道、喉、食道、胃、結直腸、乳房）、非癌症（高血壓、出血性中風、肝硬化）等疾病有相關性(表 4)，飲用量愈高罹病風險愈高。不少人認為少量飲酒對心血管有益，但卻忽略了「適量」的問題，研究顯示，在少量攝取時罹患冠心病的機率會稍有降低，但隨酒精飲用量增加，罹患前述疾病之危險性全部增加。近期研究更顯示，因喝酒會改變身體對飽足感的恆定，增加食慾及涉入過多食物，熱量攝取過渡易導致肥胖、代謝症候群、糖尿病等血管性疾病的風險。

依國民健康署「101 年菸害及酒害政策諮詢服務計畫」資料分析顯示，每年有近 5000 人因飲酒而死亡，平均不到 2 小時即有 1 人死於酒害，是酒駕死亡人數的 30 倍。另依 102 年「國民健康訪問調查」資料顯示，18 歲以上成人過去一年飲酒率 45.7%(男性 58.0%，女性 33.6%)。過去一個月喝超過 1 個標準杯之比率 17.7%(男性 27.7%、女性 7.8%)。曾經醉酒

率 19.3%(男性 30.1%、女性 8.7%)。過去一個月曾經醉酒率 2.8%(男性 4.3%、女性 1.3%)。過去一個月暴飲率為 5.4%(男性 9.2%、女性 1.6%)，加強酒害預防與宣傳仍要持續努力。

表 4 酒精攝入量與致病相對危險性

疾病種類	相對危險性-依酒精攝入量		
	25 公克/天	50 公克/天	100 公克/天
癌症			
口咽	1.86 (1.76-1.96)	3.11 (2.85-3.39)	6.45 (5.76-7.24)
食道	1.39 (1.36-1.42)	1.93 (1.85-2.00)	3.59 (3.34-3.87)
喉	1.43 (1.38-1.48)	2.02 (1.89-2.16)	3.86 (3.42-4.35)
結腸	1.05 (1.01-1.09)	1.10 (1.03-1.18)	1.21 (1.05-1.39)
大腸	1.09 (1.08-1.12)	1.19 (1.14-1.24)	1.42 (1.30-1.55)
肝	1.19 (1.12-1.27)	1.40 (1.25-1.56)	1.81 (1.50-2.19)
乳房	1.25 (1.20-1.29)	1.55 (1.44-1.67)	2.41 (2.07-2.80)
非癌症			
原發性高血壓	1.43 (1.33-1.53)	2.04 (1.77-2.35)	4.15 (3.13-5.52)
冠心病	0.81 (0.79-0.83)	0.87 (0.84-0.90)	1.13 (1.06-1.21)
缺血性中風	0.90 (0.75-1.07)	1.17 (0.97-1.44)	4.37 (2.28-8.37)
出血性中風	1.19 (0.97-1.49)	1.82 (1.46-2.28)	4.70 (3.35-6.59)
胃十二指腸潰瘍	0.98 (0.77-1.25)	0.97 (0.59-1.57)	0.93 (0.35-2.45)
肝硬化	2.90 (2.71-3.09)	7.13 (6.35-8.00)	26.52(22.26-31.59)
慢性胰腺炎	1.34 (1.16-1.54)	1.78 (1.34-2.36)	3.19 (1.82-5.59)
傷害和暴力	1.12 (1.06-1.18)	1.26 (1.13-1.40)	1.58 (1.27-1.95)

資料來源:Giovanni Corrao etc., (2004) . A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. Preventive Medicine 38 (2004) 613-619 分析 156 篇 研究

(3) 反式脂肪：

美國心臟病學會(AHA)指出，反式脂肪常存在於以酥油和人造奶油製作的烘焙食物(如糕點、甜甜圈、蛋糕)、油炸食物(如薯條、炸雞、雞塊)及點心(如爆米花、餅乾)中。世界衛生組織(WHO)

指出，攝取反式脂肪會增加心血管疾病的罹患風險，若於總熱量中降低 0.5 % 來自反式脂肪的熱量攝取，可減少 3 % 中風死亡以及 6 % 冠心病死亡的機率，世界衛生組織也期望在 2025 年達到完全停止使用反式脂肪之目標。

有害心血管健康的人工反式脂肪就隱藏在日常飲食中，我國已自民國 97 年起，規定食品包裝要標示反式脂肪含量，但許多民眾購買食品時並不會去看反式脂肪的標示，再加上許多散裝食品亦含有反式脂肪，所以僅於食品包裝上標示反式脂肪含量並無法避免民眾攝取到人工反式脂肪。依據世界衛生組織針對各國政策所做的研究報告顯示，強制標示和加強宣導都無法有效避免人工反式脂肪的危害，完全停用人工反式脂肪才是最有效的策略。

根據本署 104 年針對 18 歲以上成人進行的「民眾對反式脂肪之認知與攝食習慣調查」調查顯示，有 36% 民眾沒有聽過反式脂肪；民眾在購買包裝食品時，有 68.6% 表示沒看過或很少看反式脂肪含量標示；64.9% 民眾不知道政府已要求從 2008 年開始，包裝食品都必須標示反式脂肪含量。顯示多數國人對於反式脂肪缺乏警覺性。人工反式脂肪是從植物油經部分氫化加工而成，使植物油從液態變成半固態，可做成塊狀供塗抹或內餡使用，常見於酥炸及糕點餅乾類食物中。研究已經證實，每天只要攝取少量(4 至 5 公克)的反式脂肪，就會增加血液中的壞膽固醇(低密度脂蛋白 LDL)、降低好膽固醇(高密度脂蛋白 HDL)，還會增加三酸甘油酯，讓血管容易阻塞及發炎，並提高 23% 罹患心血管疾病的風險；甚至有研究發現，反式脂肪與不孕、失智、乳癌、糖尿病等都有關係，是民眾感覺不到的健康殺手。

(三) 國民利用健康檢查服務有待提升

依據本署 102 年國民健康訪問調查(NHIS)結果顯示，40 歲以上民眾逾 6 成自述有接受過健康檢查(40 至 64 歲為過去三年內、65 歲以上為過去一年內有接受健康檢查)，包括政府提供成人預防保健服務、自費檢查健康檢查等管道；另再分析 102 年 40 歲以上有接受健康檢查的民眾當中，有 67.7% 是有接受過政府提供之成人預防保健服務、20.2%

有接受勞工體檢、18.8%有接受自費檢查(含保險公司提供)等健檢管道，另 65 歲以上民眾有 47.6%自述過去一年有接受過健康檢查，有 89.3%是利用政府提供成人預防保健服務。並進一步分析過去三年不曾利用政府提供成人預防保健服務原因為 27.3%因為覺得自己不需要檢查，24.5%為沒空，22.1%為工作單位已提供，16.4%為已另外做過檢查。

為落實預防勝於治療，自民國 85 年開辦成人預防保健服務，提供 40 歲至 64 歲民眾每三年 1 次及 65 歲以上民眾每年 1 次成人健康檢查服務(表 5)。分析近幾年的利用率維持在 3 成左右，進一步分析發現各年齡層的利用比率有所差異，其中 40 歲至 44 歲利用率 23.8%為最低。

以效益觀點來看，藉由成人預防保健服務新發現血壓、血糖及血膽固醇值異常比率（此處新發現異常個案定義，係指成人預防保健服務檢查單勾選過去無相關慢性病患者，如高血壓、糖尿病、高血脂症，但此次檢查結果異常），約為 20.2%、8.9%及 11.0%，表示民眾因接受成人預防保健服務，而發現自己有高血壓的個案約 35 萬 6 千人、高血糖個案約有 15 萬 8 千人、高血膽固醇個案約 19 萬 5 千人(104 年資料)；三高為心血管疾病、腦血管、腎臟等疾病主要危險因子，倘透過成人預防保健及後續追蹤管理，並藉由定期健康檢查，以改善危害健康的不良因素並早期發現、早期治療，維持健康生活型態及正常體重，將可延緩疾病發生及減緩因病失能或死亡時間。

表 5 成人預防保健服務對象及時程

項目	對象	實施時程
成人 預防保健	(1) 40 歲以上未滿 65 歲者	每 3 年 1 次
	(2) 65 歲以上者	每年 1 次
	(3) 罹患小兒麻痺且年齡在 35 歲以上者	
	(4) 身分別為原住民且 55 歲以上者	
	(5) 民國 55 年後出生滿 45 歲以上者 BC 肝篩檢	終身 1 次

(四) 心血管疾病診療品質不均，照護涵蓋率可再提升

中央健康保險署於重要心血管相關疾病醫療給付方面，從醫療可近性部分辦理「全民健康保險西醫醫療資源不足地區改善方案」鼓勵西醫基層及醫院醫師到醫療資源不足地區提供醫療保健服務，促使全體保險對象都能獲得適當的醫療服務；從門診部分進行「醫院以病人為中心門診整合照護試辦計畫」，提供罹患高血糖、高血脂、高血壓疾病患者一次看診之診療服務。

在急診方面，於「全民健康保險急診品質提升方案」中，納入急性腦中風之急診病人，在符合健保用藥規定進行之3個小時內診斷及完成r-TPA注射之個案給予獎勵。在急性期後「提升急性後期照護品質試辦計畫」，提升急性後期、建立急性期、急性後期、慢性期之垂直整合轉銜系統，以提升病人照護之連續性及提升急性後期照護品質，另醫策會已將個別醫療之stroke、CAD及HF(Heart Failure, 心衰竭)納入DSC認證(Disease specific care)。

在各疾病部分，辦理「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」藉由各種經過訓練的專業醫事人員間的團體合作，提供病人包含診察、檢驗、衛教及追蹤等完整的服務，以降低或延緩糖尿病病患併發症與合併症的發生，不但維護病人的健康，亦可控制醫療費用，達到三贏的目標。建立以整體性與連續性為原則之新支付制度，朝簡單、可行性高之方向設計支付誘因，鼓勵院所參與共同照護網認證及運作，同時建立品質監控機制，使支付項目與品質監控指標相扣連，並建置可行之糖尿病照護品質通報系統，期能對糖尿病人作整體性照護，另「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」已於101年10月1日導入支付標準第8部第2章；95年11月起，針對慢性腎臟病第3b、4、5期病患，提供「全民健康保險末期腎臟病前期(Pre-ESRD)之病人照護與衛教計畫」此時期病況已較嚴重，所以計畫重點大多集中在較大型的醫院對患者的照護，該計畫確實有效控制病患腎功能惡化速度，延緩末期腎臟病患者進入洗腎；高血壓醫療給付改善方案，自95年開始試辦，102年已停辦，其原因為(1)高血壓常合併多重疾病，

不宜以疾病別單獨另列計畫追蹤，宜朝推動門診整合照護方向為主。(2)各界反應方案太多，應予整合。

為提升醫療院所慢性病照護品質，強化糖尿病防治工作，國民健康署呼應世界衛生組織健康促進醫院之理念，於 95 年起，於糖尿病人保健推廣機構內，除於照護品質上力求不斷改善，及發展特色外，並增辦高危險群健康促進及強化糖尿病友團體運作，將其轉型為「糖尿病健康促進機構」，逐步推動以「糖尿病人家庭為單位」之健康促進，目前全國共計有 242 家醫療院所為本署認證之糖尿病健康促進機構。

另為加強心臟病、中風病人的疾病前期預防措施及疾病管理，本署依據全人健康管理之概念，辦理「三高救心全人健康管理試辦計畫」。考量前述已經加入糖尿病健康促進機構之醫療院所，較具推動疾病管理之經驗與資源，爰本試辦計畫先以加入糖尿病健康促進機構之醫療院所為主要參與者，先招募數家醫療院所進行試辦，並以冠心病、腦中風、高血脂症、本態性(原發性)高血壓、第二型糖尿病，未伴有併發症、心絞痛、暫時性腦部缺氧病人為收案管理對象，鼓勵醫療院所整合慢性病管理資源，提供院內慢性病人全面的健康評估及疾病管理服務，同時透過品質指標之建立與監測及管理費用給付機制等，期有效提升慢性病人的三高控制，以預防或減緩心臟病、中風等慢性病人之併發症、失能及死亡率。

上述各試辦計畫或方案，如屬成效明確，為再提升涵蓋率，照護更多相同疾病的患者，將該類病患在整合以人為中心的照護下，納入品質支付制度之健保品質支付服務，如糖尿病、初期腎臟病，連結財務誘因與醫療服務品質，促使診療品質齊一，並將醫病決策共享機制(SDM)納入診療品質，增進民眾健康識能及自我照護能力。

因應人口老化，愈來愈多的病患在急性醫療後可能出現失能情形，將大幅造成對醫療體系、家庭及社會照顧之負擔或依賴，故需儘早規劃急性後期之醫療照護模式(Post-acute Care，以下簡稱 PAC)。研究指出腦中風病人接受 PAC 可降低死亡率，改善

健康結果。另有研究推估約 10.11%-23.13%腦中風病人可能需要 PAC，實施 PAC 後平均每人約可節省急性醫療天數 2.06-8.17 天；估算病床之使用約可減少 306-1,210 張。因此住院病人以再住院及超長住院方式因應急性後期照護需要，宜儘速建構完整的急性後期照護服務體系與財務支付機制，以強化急性醫療資源配置效率與無縫接軌的照護目標。

隨著我國人口結構的逐年老化，多重慢性病的盛行率將逐年升高，以各別疾病為單位辦理各項方案，似較缺乏以病人為中心的連續性照護機制，可考量多重慢性疾病的照護模式，就重要心血管防治推動醫病共享決策(SDM)，整合各方案，朝以病人為中心的整合性服務發展，以提升醫療資源的使用效益。

(五) 弱勢族群與健康不平等

世界衛生組織組織法開宗明義：「享受最高而能獲致之健康標準，為人人基本權利之一，不因種族、宗教、政治信仰、經濟或社會情境各異，而分軒輊。」，然而在貧富不均、都市化程度不同的現實下，健康差距極可能再擴大。

分析 103 至 105 年各縣市成人預防保健服務利用率，全國利用率分別為 32.0%(男:28.8%、女:35%)、31.1%(男:27.8%、女:34%)及 30%(男:26.8%、女:32.9%)。近一步分析經濟弱勢者的利用情形，發現利用比率有所差異，以 105 年為例身心障礙者其利用情形較低為 23.5%(男:23.1%、女:24%；40-64 歲:28.6%、65 歲以上 21.9%)，其次是中低收入者為 32.2%(男:28.3%、女:37%；40-64 歲:32.8%、65 歲以上 29.6%)，利用情形較高者為原住民 42.5%(男:38.1%、女:46.0%；40-64 歲:42.1%、65 歲以上 43.2%)，顯示仍有待努力，各類健檢利用資料之分析，以減少可能之利用落差。

而民眾是否能採行健康生活型態，避開相關的危險因子，和心血管疾病的發生和死亡情形息息相關，由於因經濟弱勢者及居住偏遠地區居民對於醫療資源之運用相對不足，我國已致力於健康上弱勢族群之健康照護，並提供必要的資源轉介、針對小兒麻痺患者及原住民提早成人預防保健服務提供時間或縮短篩檢間

隔等，提供不同群體差異性之預防保健服務，以降低健康不平等。

（六）整體健康服務體系未能整合

現階段我國心血管疾病防治作為未臻完整，健康服務的資源使用效益，可再提升。本部國民健康署之心血管疾病防治策略，主要著重於健康促進和疾病預防，初段主要致力於預防心血管疾病危險因子（菸、健康飲食、規律運動、肥胖因子等），次段為提升健康檢查之涵蓋率，藉由早期診斷與早期治療以便即時的矯治與阻止心血管疾病的發展，並藉由疾病管理服務之介入措施，依據照護指引，主動提供服務事項，提高病人生活品質。然針對心血管疾病提供後續疾病衛教及管理，更需要醫療照護體系之介入，才能更有效益地因應心血管疾病的威脅。

目前亟須由衛生福利部統籌，結合跨司署共同合作推動，藉以整合社區端的降低危險因子、早期篩檢與醫療端的早期診斷、急性診療與管理，方能達成降低重要心血管疾病之過早死亡之總目標。

四、社會參與及政策溝通情形

在心血管疾病宣導方面，藉由跨部會合作，除透過多元媒體管道發送衛教訊息，另與相關學會、協會、基金會等民間團體合作，深入社區，與民眾面對面，提供民眾心血管疾病防治衛教宣導，例如由教育單位於全國健康促進學校推動無菸議題，各部會協力推動肥胖防治等。在成人預防保健服務方面，透過縣市衛生醫療機構與衛生局所合作，提供民眾社區化、可近性、便利性的預防保健服務，提升民眾定期受檢之意願，預防保健服務藉由健保署之全民健康保險醫療照護系統，由符合資格之醫事服務機構及醫療專業人員提供服務。在中央與地方合作上，與縣市衛生局所協力，提供整合性篩檢服務，由地方衛生單位透過基層行政單位如村里長等於篩檢時進行心血管疾病衛教宣導。

此外，在心血管疾病診療方面，與相關醫學會、協會合作推動診療品質提升計畫，另為有效觸及目標族群，提升民眾對於心血管疾病安寧療護的正確觀念，本部國民健康署透過與民間團體合作深入社區，辦理相關的宣導、講座或藉由其他創意行銷方式進行宣導，

並與專業團隊合作辦理相關人員心血管疾病照護理念推廣與教育訓練。

參、計畫目標

一、目標說明

本行動策略計畫總目標在為使我國能全面防治心血管疾病，減少 30-70 歲國人因心血管疾病過早死亡。爰此，積極建構全方位的心血管病防治系統，發展及推動各項健康促進政策，並以實證為基礎，提供具成本效益之服務，以呼應 WHO 全球目標於 2025 年非傳染病減少 25%之方向努力。

(一) 5 年目標 (111 年)

- 1.成人吸菸率下降至 12.8%。
- 2.降低國人身體活動不足率 43.3%。
- 3.減鹽(建議值：低於 6g 鹽或 2.4g 鈉)：男 8.8 克；女 7.0 克。
- 4.健康飲食行為改善比率:成人每日蔬菜攝取量達 3 份和水果攝取量達 2 份之盛行率:蔬菜 17%；水果 16.5%。
- 5.國民健康檢查服務比率提升 63%。
- 6.三高控制比率:高血壓控制率 50%。
高血糖控制率 25%。
高血脂控制率 30.9%。
- 7.心血管疾病再發率下降:AMI 病人出院後 14 日內，因主診斷為 AMI 或相關病情的非計畫性再住院比率 2.2%。
- 8.心血管疾病之過早死亡機率 3.41%。

(二) 長期目標 (114 年)

- 1.成人吸菸率下降至 12.7%。
- 2.降低國人身體活動不足率 39.3%。
- 3.減鹽(建議值：低於 6g 鹽或 2.4g 鈉)：男 8.2 克；女 6.6 克。
- 4.健康飲食行為改善比率:成人每日蔬菜攝取量達 3 份和水果攝取量達 2 份之盛行率:蔬菜 20%；水果 19.5%。
- 5.國民健康檢查服務比率提升 64.6%。

6.三高控制比率:高血壓控制率 50%。

高血糖控制率 26.5%。

高血脂控制率 33.9%。

7.心血管疾病再發率下降:AMI 病人出院後 14 日內，因主診斷為 AMI 或相關病情的非計畫性再住院比率 2.2%。

8.心血管疾病之過早死亡機率 3.29%。

二、達成目標之限制

(一) 民眾健康行為的改變相當不易及健康生活環境有待提升

心血管防治工作的推行涉及許多行為改變的策略，但是不論是民眾的健康行為或醫療人員的醫療行為，其改變誠屬不易，通常需要經過長時間教育及營造健康支持環境，促進有利健康之選擇，才能見效。

(二) 成人預防保健服務經費不足

囿於國家財政困難，該項服務所獲核定之預算有限，因此，僅能在有限之預算額度內，鼓勵符合受檢資格之民眾多利用該服務，以致受檢率無法提升。依據本部國民健康署 102 年國民健康訪問調查 (NHIS) 結果顯示，40 歲以上民眾，有 61.4% 民眾自述有接受過健康檢查(40 至 64 歲為過去三年內、65 歲以上為過去一年內有接受健康檢查)，包括政府提供之成人預防保健服務、自費...等管道之健康檢查。因此，政府提供之免費成人預防保健服務僅是 40 歲以上民眾接受之健康檢查管道其中之一。

故現階段政府所提供之各類預防保健服務方式，亟待檢討其服務內容及提供整合服務，未來將再有限經費下，研議以人為中心的全生命週期服務，推動精準化預防保健服務(Precise Preventive Health Services, PPHS)適切預防保健服務方案，朝向整合民眾在四癌篩檢與成人預防保健服務或利用組織性的篩檢服務模式，由衛生機關邀請優先性高之民眾做篩檢。

(三) 心血管疾病成因多元，改善發生率和死亡率需長期抗戰方見成效

心血管疾病形成為多因子致病機轉，自遺傳、生活型態（吸菸、運動、飲食、飲酒等）、甚至環境污染 PM2.5 及低溫都是

心血管疾病的重要危險因子，因此心血管疾病防治的困難性和複雜性皆相當大。另，自致病危險因子暴露到出現心血管疾病臨床事件，常需十至二十年的作用期，故心血管疾病防治投入的成效存在著明顯時間差的特性。因此，要於五年計畫執行後即呈現大幅度死亡率降低，在人口老化快速及飲食西化之挑戰下，罹病民眾之診療品質及服務方式仍待調整，目標達成恐有相當之挑戰性。

（四）提早危險因子之管理誘因不足

行為的改變不僅如上所述不易，而且沒有配套措施提供足夠的誘因，誘使行為改變。以我國施行全民健康保險制度為例，被保險者之健康行為和保險費無直接關係，且心血管疾病一旦發生，以醫療服務提供者而言，傳統論量計酬的醫療支付模式，亦無誘因促使其早期發現心血管疾病病患，且醫療機構評鑑亦未將病人的存活率納入評比，甚或因轉介體系尚未健全，缺乏實質獎勵；而保險給付機構目前仍較注重治療給付，國家衛生及醫療資源使用於預防保健服務之政府經費比例仍偏低。如此，在在顯示為有效推行心血管疾病防治工作，必須設計有效促使有機會認知血管疾病風險概念及診斷病人，促使民眾在生活型態改變、病人衛教詢問及疾病自我管理的誘因。

（五）因照護體系不夠完善，心血管疾病不易控制

心血管疾病照護體系包含緊急醫療、急診、門住診及後續因出現失能或需復建情形須銜接急性後期照護及社區復健等之垂直整合轉銜系統，除照護體系分屬醫事司、健保署、照護司、國民健康署等職掌，另提供照護之範圍包括醫療服務提供者、縣市衛生局及醫療專業團體等。目前照護體系不夠完善，缺乏以病人為中心的連續性照護機制，應加強建構及提升心血管疾病照護體網絡，其有賴跨部會、跨體系溝通合作及上下整合。

三、績效指標、衡量標準及目標值

表 6 各項績效指標、衡量標準及目標值

項目	衡量標準	實際執行	年度目標值				
		104 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
		%	%	%	%	%	%
成人吸菸率	以國人吸菸行為調查資料計算，(18 歲以上吸菸人口)÷(18 歲以上人口數)×100%(需經加權處理)	104 年： 17.1 105 年： 15.3	15.0	14.9	12.9	12.9	12.8
降低國人身體活動不足率	未達 WHO 建議之每週身體活動量標準人數÷調查受訪者人數×100% 國民健康訪問調查(每四年調查)，定義為身體活動量每週小於 150 分鐘中強度身體活動，或每週小於 75 分鐘高強度身體活動，或不符合 600 代謝當量(Metabolic Equivalent, met)3 項標準皆未達成之比率。	106 年： 47.3	47.3	47.3	47.3	43.3	43.3
減鹽 (建議值： 低於 6g 鹽 或 2.4g 鈉)	以國民營養健康狀況變遷調查資料計算，18 歲以上國人每日鹽分攝取之克數。*備註：以最新可取得資料，計算 3 年移動平均	102-103 年 男：9.9 克 女：7.5 克	103-105 年 結果 男：9.6 克 女：7.6 克	104-106 年 結果 男：9.4 克 女：7.5 克	105-107 年 結果 男：9.2 克 女：7.3 克	106-108 年 結果 男：9.0 克 女：7.2 克	107-109 年 結果 男：8.8 克 女：7.0 克
成人每日	以國民營養健康狀況變遷調查資料計算，19 歲以上成人，每日	102-105 年	102-105 年	103-106 年	104-107 年	105-108 年	106-109 年

蔬菜攝取量達3份和水果攝取量達2份之盛行率	蔬菜類攝取達3份以上之人口比率及每日水果類攝取達2份以上之人口比率*備註：以最新可取得資料，計算4年移動平均。 (因108年本署健康促進業務推動現況與成果調查(HPSS)停辦，爰修改採國民營養健康狀況變遷調查(NAHSIT)之資料計算，另考量蔬菜及水果其營養價值不同，該指標分列蔬菜及水果之目標值，並以成人每日蔬菜攝取量達3份和水果攝取量達2份之盛行率，並重新修正指標項目及衡量標準。)	蔬菜 13.6% 水果 13.0%	蔬菜 13.6% 水果 13.0%	蔬菜 14.0% 水果 13.5%	蔬菜 15.0% 水果 14.5%	蔬菜 16.0% 水果 15.5%	蔬菜 17.0% 水果 16.5%
國民健康檢查服務比率提升	國民健康訪問調查資料，40歲以上民眾，自述過去一年有接受過健康檢查(包括政府提供之免費成人預防保健服務、自費...等管道之健康檢查)比率。 <u>*備註：每四年調查，106年調查中，下次調查為110年</u>	102年： 61.4	62	62	62	63	63
高血壓控制率	以國民營養健康狀況變遷調查資料計算，20歲以上高血壓控制率定義：分子：經檢驗血壓控制在收縮壓<140mmHg及舒張壓<90mmHg、分母：體檢值收縮壓≥140mmHg或舒張壓≥90mmHg或問卷調查回答有服用降血壓藥	102-105年：49.0	49.2	49.4	49.6	49.8	50

	物。*備註：以四年移動平均計算						
高血糖控制率	以國民營養健康狀況變遷調查資料計算，20 歲以上高血糖控制率定義：分子：體檢值空腹血糖控制在空腹血糖值<126mg/dL、分母：體檢值空腹血糖值 \geq 126mg/dL(7.0mmo/L)或問卷調查回答有服用降血糖藥物。*備註：以四年移動平均計算	102-105 年:22.5	23	23.5	24	24.5	25
高血脂控制率	以國民營養健康狀況變遷調查資料計算，20 歲以上高血脂控制率定義：分子：經檢驗 0mg/dL \leq 總膽固醇 < 240mg/dL 且 0mg/dL \leq 三酸甘油酯 < 200mg/dL、分母：高血脂患者且檢驗值為有效值。*備註：以四年移動平均計算	102-105 年:25.9	26.9	27.9	28.9	29.9	30.9
AMI 病人出院後 14 日內，因主診斷為 AMI 或相關病情的非計畫性再住院比率	全民健康保險醫療品質資訊公開網資料，分母：住院主診斷為 AMI (18 歲以上)案件之出院案件數、分子：分母案件 14 日內因 AMI 或相關病情(排除計畫性住院)而再次住診(含跨院)案件。	104 年: 2.2 105 年: 2.44	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
心血管疾	以衛生福利部統計處死因統計年報資料計算。	106 年:	3.15	3.09	3.49	3.45	3.41

<p>病之過早 死亡機率</p>	<p>(1)30-70 歲心血管疾病死亡機率 定義：30 歲者在到達 70 歲前可能遭受之死亡機率；亦為 30-70 歲者死於某原因之機率。</p> <p>(2) 計算公式：</p> <p>1.五歲組死亡率=五歲組死亡數÷ 五歲組年中人口數。</p> <p>2.五歲組死亡機率(5qx)=(五歲 組死亡率x5) ÷ (1+五歲組死亡 率x2.5)</p> <p>3.30-70 歲 死 亡 機 率 (40q30)</p> $=1-\prod_{x=30}^{65}(1-5qx)$ <p>(滾動修正以 106 年及 107 年達成 值趨勢調整，自 108 年目標值由 3.53%每年約遞減 0.04%。經蒐 集英國、美國、新加坡均未遵照 WHO NCD 2025 及 SDG 目標訂 定指標，僅日本、中國依其該國 狀況設定指標，我國自 99 年 (3.64%)至 107 年降幅約為 2%(3.57%)，爰依據近年來實際 達成值進行滾動調整，以符合我 國目標合適性。)</p>	<p>3.61、 107 年： 3.57</p>					
----------------------	--	----------------------------------	--	--	--	--	--

肆、現行相關政策及方案之檢討

一、急救責任醫院分級制度與急診轉診網絡

因應近年心血管疾病負擔增加、人口快速老化，多重共病人數攀高，為減少國人因心血管疾病過早死亡趨勢，政府全面積極建構全方位的心血管疾病防治系統、發展及推動各項健康促進政策；惟健康照護體系應涵蓋預防保健、急性醫療及長期照護服務。就國家心血管疾病防治計畫目標而言，急性醫療體系功能之規劃，有其必要性，並接續預防保健與長期照護服務，以促進醫療體系之水平與垂直整合。

依據緊急醫療救護法第 38 條規定，醫院應依緊急醫療能力分級評定等級提供適切的緊急醫療服務，並且不得無故拖延。至為強化急救責任醫院服務與照護能力，本部自 98 年開始，將「急診」、「加護病房」、「腦中風」、「心血管」、「重大外傷」、「高危險妊娠孕產婦及新生兒（含早產兒）」等服務內容納入醫院緊急醫療能力分級評定項目，其評定結果並提供民眾就醫參考。依急救責任醫院能力分級評定，若係屬中度級以上急救責任醫院，應具有照顧外傷、急性腦中風、急性冠心症與周產期照護的能力。

此外，本部亦自 102 年起與急診醫學會共同合作辦理「提升急診暨轉診品質計畫」迄今，將全國 197 家急救責任醫院(目前重度級醫院有 39 家、中度級有 80 家、一般級有 78 家)規劃為 14 個急診病患轉診網絡，重度級急救責任醫院為各網絡之基地醫院，以區域聯防概念，整合網絡內中度級、一般級急救責任醫院，提供特定緊急傷病患之綠色通道，與急診間病人向上、平行、向下無縫接軌之急診轉診服務，並落實急診轉診過程之風險告知。目前各網絡運作情形良好，尤其中小型醫院受惠良多，讓急重症患者有效收治，也讓輕症或已經基地醫院處置緩解之病人留置在地社區醫院妥善照顧。

二、整合心血管疾病防治體系及慢性病管理資源

2025 年較 2010 年心血管疾病死亡率降低 25%，必須透過心血管疾病防治三段五級的架構，以完整生命歷程等全人健康照護概念，就心血管疾病防治之四大危險因子防治、定期篩檢及提供民眾適切疾病診療基準與達成品質指標，避免、延緩民眾失能的發生，

或壓縮失能的期間，更可減少疾病之提早死亡，維護健康基本人權及促成社會經濟的永續發展，需要跨部門有力的政策介入。

目前心血管疾病防治工作之推動及執行，在中央主要為本部國民健康署主管，但因業務分工，重要研究工作及非傳染疾病醫療給付等業務分屬食品藥物管理署、疾病管制署、醫療品質辦公室及中央健康保險署職掌，防治工作事涉跨部會溝通與合作，但由於各單位或部會之業務重點和優先性不同，仍需尋求如何積極配合之跨部會機制。

為強化行動策略及防治業務推動，將規劃成立行動跨部會協調會報，建立慢性疾病防治策略之跨部會合作平台，透過中央心血管疾病防治會報等溝通機制，邀請各部會共同討論工作重點，來尋求各部會業務之重視、相互協調、資源整合、加強業務協調作業。

三、心血管疾病之共同四大危險因子防治仍須努力

我國自 86 年制定菸害防制法、98 年修法上路，然而，一手菸防制仍需持續努力。另外，肥胖問題，亦影響國人健康，成年男性有一半、女性約四成有體重過重或肥胖，且不論兒童或成人，近十年肥胖比率皆倍增，未來，糖尿病、心血管疾病之發生率推斷未來必定大增且年輕化趨勢。國民不健康，國家與企業難以與國際作有利的競爭，這些問題的背後的社會決定因素及健康不平等，需要社會、經濟及勞動等跨部門有力的政策介入。

四、因應國人疾病趨勢及人口老化相關疾病篩檢涵蓋率

根據 102-104 國民營養健康狀況變遷調查，目前 65 歲以上老人 61.5% 有高血壓、26.3% 有高血糖、29.3% 有高血脂，其防治有賴於全方位的政策與行動，包括：戒菸、節酒、戒檳榔、均衡飲食、規律運動、維持理想體重、控制血壓、血糖、血脂肪以及定期篩檢等。為能及早發現國人重要心血管疾病及其危險因子，早期進行介入與治療，我國自 85 年起提供成人預防保健服務，並依據國人罹患重要心血管疾病之趨勢及健康檢查需求，在 100 年 8 月調整具有社區篩檢實証效益之檢查項目，並全面免費提供 40-64 歲國人每三年 1 次；65 歲以上（原住民為 55 歲以上）每年 1 次成人預防保健服務，每年超過 180 萬位民眾接受服務。同時推動可近性高之社區整合性篩

檢服務，全國有 21 縣市響應辦理。依據 102 年國民健康訪問調查（NHIS）結果顯示：40 歲以上民眾有 6 成接受健康檢查【40 歲以上民眾自述過去一年有接受過健康檢查（包括政府提供之免費成人預防保健、自費...等管道）】，未來仍待持續提升國民利用各種管道獲得健康檢查服務之比率。

為因應高齡化快速趨勢，推動以預防醫學為基礎的個人健康管理與健康促進方案，持續提供中老人民眾具實證效益的健康檢查服務，例如衰弱症（frailty）、肌少症(Sarcopenia)及跌倒防治等以老人生活功能維持或延緩退化介入之整合式老人健康篩檢評估，透過醫療專業人員於檢查前的個別化健康風險評估，並依檢查結果給予個人化的身體保養之運動介入、營養介入及認知功能退化之防治等介入建議與個別健康促進方案擬訂，以提供一般民眾及長者更完整且全程的個人化健康管理服務。

五、提供民眾適切疾病診療基準與建立及更新國家品質指標

對於國人重大心血管疾病目前尚無國家防治計畫，刻正逐步調整健康檢查與診治體系，未來，對於其他威脅國人日劇的各種慢性病，如：糖尿病、心臟病、中風等，已非單靠健保給付可解決，尚需藉由政府機關與專業團體合作發展及持續更新各項完善的國家診治與保健服務指引，打造連接健康管理與疾病管理的整合式慢性病防治體系，設定主要重要心血管疾病之國家治療品質指標及逐年達成目標，使重要心血管疾病能獲得更妥善的控制，減少失能與殘障。

伍、執行策略及方法(HEARTS)

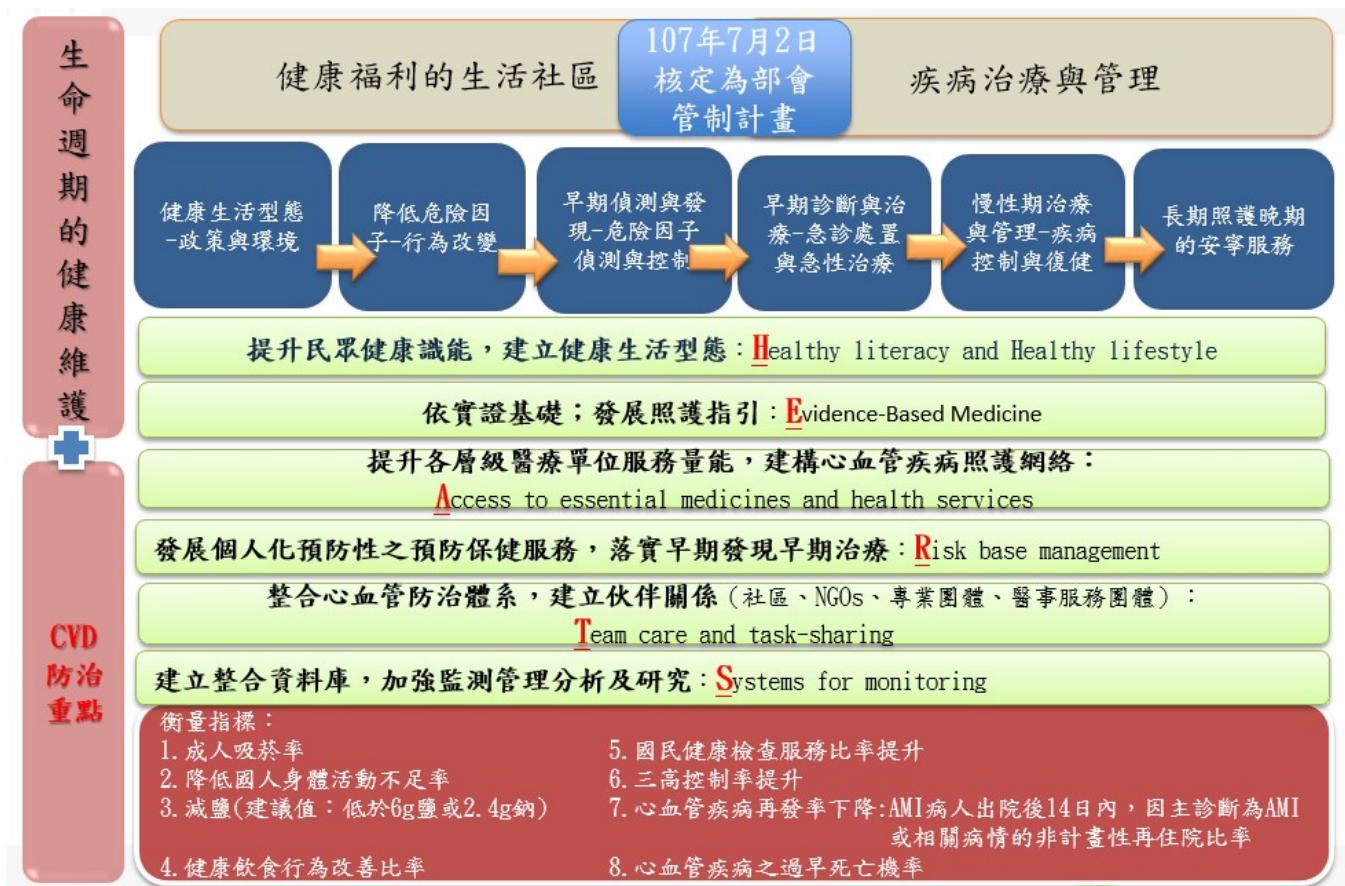


圖 7 心血管防治執行重點概念圖

在人口快速老化及非傳染病威脅日增的時代，為了能達成在2025年將四大非傳染病(癌症、心血管疾病、糖尿病、慢性呼吸道疾病)之過早死亡降低25%，未來持續並透過強化各級政府衛生體系之治理效能(governance)與跨領域合作、落實四大危險因子之源頭預防、推動疾病篩檢及疾病管理措施，另結合推動e化傳播、提昇國民健康識能、強化醫藥衛生體系人力與組織之專業效能等治理能量，提升服務的深度及廣度。在與各級政府允諾之下，能以促進國民健康以降低重要心血管疾病之過早死亡率為最重要之施政目標，並統合政府資源，以提高健康餘命、縮小健康不平等為行動目標(圖7)。

一、主要工作項目

- (一) 提升民眾健康識能，建立健康生活型態
- (二) 依實證基礎；發展照護指引
- (三) 提升各層級醫療單位服務量能，提供心血管疾病可近性照護服務
- (四) 發展個人化、預防性預防保健服務，落實早期發現早期治療
- (五) 整合心血管疾病防治體系，建立夥伴關係
- (六) 建立整合資料庫，加強監測管理分析及研究

二、分期（年）執行策略及方法

衛生福利部積極建構心血管疾病之防治策略，依循過去糖尿病共同照護網絡之成功跨體系整合經驗，以建立全方位的心血管疾病防治系統。在初段預防上針對導致心血管疾病的四大危險因子加以防治，如推動戒菸、節酒、戒檳榔、均衡飲食、規律運動，對於日常生活中加強維持理想體重、控制血壓、血糖、血脂肪以及定期疾病篩檢與後續疾病照護管理等。對於推動健康促進此一環節，已非單靠衛生機關或全民健保之醫療給付可解決心血管疾病防治之議題，需進行跨域、跨體系之策進，方能有效全面推廣。

我國高齡化及不健康生活習慣等因素，皆可能加重心血管疾病對國人之威脅，更需要透過跨部會的心血管疾病防治行動策略及持續政策理念溝通與認同，以整合國家資源，以建立社區、民間團體及健康產業發展，共同營造健康的生活環境，協助民眾採行健康選擇及養成健康生活的型態，並在疾病治療管理獲得合適的照護服務。

策略一：整合衛生福利部各相關司署及中央與地方單位心血管防治體系，建立夥伴關係

1. 橫向整合：衛生福利部各相關司署之業務，藉由「心血管疾病防治政策委員會」建立本署各單位有效分工模式。

衛生福利部之各司署分工表：

防治重點	國民健康署	共同合作單位
預防	減少行為危險因子： 規律運動率、菸害、酒害(心口司)、健康體位及健康飲食(減鹽、反式/飽和脂肪、過量糖及熱量等) 減少生理危險因子： 早期發現、量血壓及三高的生活型態控制 提升識能： 媒體宣導、病友團體、健康行為及三高識能等	食藥署： 用藥管理、反式脂肪管理、包裝食品營養標示管理、社區藥局等 心口司： 酒癮防治、憂鬱等心理健康 體育署： 全民運動 教育部： 健促學校及校園慢病 勞動部： 健康職場、風險管理
篩檢	提供具實證篩檢： 成人健檢服務及老人衰弱評估等	社家署： 老人健檢等 各縣市： 社區整篩
治療	實證診療指引： 專業團體合作研發代謝症候群、糖尿病、骨鬆及COPD等 訓練課程與認證： 糖尿病共照認證 試辦計畫： DM、CKD 健促機構及CVD 三高救心及嘉義 COPD 慢病管理 機構認證： 健康、高齡、無菸及低碳	健保署： 治療、衛教及藥物給付(涵蓋率、治療目標等品質指標)、落實分級醫療 醫事司： 醫院評鑑、居家醫療、緊急醫療 照護司： 居家護理及三高慢病服務、用藥管理/服藥遵從度

表 7 心血管疾病防治計畫 Framework

2. 縱向整合機制：包括與醫療服務提供者、縣市衛生局及醫療專業團體等，收集及彙整目前各單位執行狀況，共同議定可行及永續方案。

(1) 縣市衛生局：除配合中央政策，並須因地制宜擬定地方心血管疾病防治工作重點，並藉由回饋及資訊分享，整合衛生行政體系之政策制訂、執行及評估工作。

(2) 各醫療專業團體：綜整醫療專業目前針對心血管疾病相關具體防治作為，並收集國內外危險評估量表，據以發展本土評估工具及具體服務策略。

(3) 醫療服務提供者：醫學中心、區域醫院、地區醫院、基層院所及社區醫療群之相關醫療專業團隊，執行心血管疾病醫療照護及提升照護品質。

策略二：提升民眾健康識能，建立健康生活型態，降低罹病風險

1. 進行健康識能調查，分析識能狀況及發展可行介入方案
 - (1) 透過健康署國民健康訪問調查 (NHIS) 每四年進行一次識能狀況調查與評估。
 - (2) 透過學術、教育與醫療專業單位合作，發展識能介入工具。
 - (3) 進行有效之識能介入並評估效益。
2. 結合資源多元化宣導，規劃分眾宣導，提升民眾心血管疾病預防（菸、節酒、不健康飲食、運動不足及肥胖）及於無症狀時定期接受健康檢查之知能：
 - (1) 透過各種電子及平面媒體宣導，例如：規劃針對符合健康檢查之民眾進行全面宣導，心血管疾病促發早期徵兆之中風 FAST 及心肌梗塞之胸悶痛等症狀認知及性別差異，建立儘早就醫治療可減少失能及死亡率之健康識能。
 - (2) 結合民間團體倡議或辦理活動，如菸害防制有獎徵答、健康體重管理等，另針對高風險族群與社區團體結合，進行重點宣導。
 - (3) 鼓勵企業認養相關議題（如心臟病、中風、糖尿病及腎臟病、健康飲食、規律運動、安寧療護等）。
 - (4) 結合健康職場自主認證機制，於職場推動心血管疾病相關防治工作。另規劃與勞動部合作辦理健康職場，並研議職場健康檢查表現出色單位予以提供獎勵，增加雇主鼓勵員工受檢之誘因。
 - (5) 結合社區醫療群及社區防治心血管疾病資源平台（如社區健康營造中心、民間公益性社團等），串聯網路衛生教育資源，有效對民眾宣導防治心血管疾病認知、心血管疾病篩檢及醫療照護資訊。
 - (6) 研發及提供健康手冊，配合健康檢查、健康檢查條件、衛教資訊、健康福利等，整合設計為健康手冊，以家戶或選擇單一年齡層（如進入符合健康檢查資格之 40 歲當年）寄發。
 - (7) 透過各縣市衛生局的心血管疾病防治管理中心，募集心血管疾病防治前哨站，徵求或發掘社區中的心血管疾病防治倡議者（曾因健康檢查發現心血管疾病個案現身說法），以小眾方式有效影響家人與社區鄰里。亦可結合縣市健康檢查管理中心成

立宣導隊，藉由縣市創意發想，發展符合地方之特色宣傳策略。

3. 善用 e 化之智慧穿戴裝置及服務系統(eHealth)於健康生活型態及協助自我疾病管理:為加強預防與保健，資訊傳播科技 (ICT) 的快速進步與成長，從智慧型手機開端，智慧眼鏡、智慧手錶與健康照護行動設備為主的各種智慧型穿戴裝置，結合健康管理的裝置，帶來便利也改變了使用民眾習慣與模式，強化自我健康管理之動機及衛教等資源。透過智慧穿戴提升健康預防疾病，並監控慢性疾病相關指數(生理量測主要是以量測生命徵象如心跳、呼吸、血氧、脈搏、血糖等資訊為主)，方便民眾可連續長時間監控自身的健康狀況，必要時運用遠端諮詢照護及監測系統連續監測病患狀況，早期反應與介入，減少住院及疾病惡化負擔。
4. 推動國民營養法，及研議慢性疾病防治法:推動國民營養法，以建立國民正確飲食觀念，養成均衡飲食習慣，改善國民營養，增進國民健康；進而研議慢性疾病防治法，建立國民健康識能及健康生活型態養成，重視預防及採行篩檢服務與積極介入治療，增進國民健康，未來逐步結合職安法加強職場慢性疾病防治管理。

策略三：依實證基礎；發展照護指引：Evidence-Based Medicine

1. 依據實證的疾病管理之介入服務：依據疾病發展過程及實證，來建立心血管疾病管理照護指引，藉由具有實證的介入措施，使醫療服務人員依據指引建議，主動提供一致性及有效益的主動照護服務項目，如控制病患三高(血壓、血脂及血糖)達成治療目標，並依據實證轉譯與簡化過的治療選擇項目，提供服務來減少臨床照護服務變異性，改進臨床照護品質。
2. 全面健康生活型態評估：進行照護病患的吸菸、嚼檳榔、運動、肥胖(腰圍及 BMI)、三高罹病等情形，運用這些疾病惡化參數及心血管風險評估工具，例如國際用的 10 年心血管疾病風險預測工具，對於照護病患的多種風險因素予以評估及風險分級，作為疾病預防及臨床治療、追蹤頻率、評估藥物使用與生活形態改

變等選項之依據。

3. 依據風險評估結果提供健康管理服務（Risk-based management）：對心血管疾病風險評估後，依據不同風險分級的民眾，採取風險對應的介入措施，對於罹病或疾病復發的高危險族群，儘早採取主動初級預防及次級預防等介入措施，如三高控制的生活形態與藥物控制方法能併行，多種藥物使用達成三高控制目標，並作為衛教諮詢的工具，增加病患行為改變的動機，使病患獲得應有醫療處置，並可減少不必要藥物及醫療技術的使用，增加醫療資源使用之效益。
4. 建置資訊系統，持續監測心血管疾病之照護品質指標：
 - (1) 體重控制、運動、戒菸服務、戒癮服務、如有糖尿病之定期檢查率（HbA1c、眼底、尿液微量白蛋白等）
 - (2) 定期三高追蹤檢查、控制達標情況及定期疾病照護綜合評估。
 - (3) 關鍵藥物使用率（心房顫動(Atrial Fibrillation: AF-f) 使用抗凝血藥物（Anticoagulants）、使用 Aspirin/other Antiplatelet、控制血壓藥物 Beta-Blocker、ACEI/ARB、使用降血脂藥物 Statin）等指標。
 - (4) 監測照護結果，如病患出院後發生再住院、二次發病或死亡等狀況。
5. 發展與更新照護指引：持續依最新科學實證的發表，定期更新照護指引的內容，實證程度撰寫照護及治療指引，透過健保及專業學會進行推動，建議照護方法及持續提升照護品質。

策略四：提升各層級醫療單位服務量能，提供心血管疾病可近性照護服務

1. 維持急診照護品質：醫院評鑑持續性監測指標將急性心肌梗塞-STEMI 到急診 90 分鐘內施予經皮冠狀動脈介入術比率、急性缺血性中風接受靜脈血栓溶解劑（IV-tPA）治療比率等納入醫院評鑑之重點照護指標，全國醫療院所在心血管疾病急性期照護均已提供極佳之照護品質。另為提升疾病照護品質，醫策會

已將個別醫療之 stroke 、CAD 及 HF(Heart Failure, 心衰竭) 納入 DSC 認證(Disease specific care)，該項非屬醫院評鑑範疇。

2. **強化緊急醫療爭取搶救時效:**緊急醫療救護體系涵蓋到院前救護與到院後醫療之緊急醫療照護，由消防、醫療院所分別主管到院前救護與到院後醫療業務。針對急性心肌梗塞、中風，越早搶救對病人越有幫助，因此到院搶救流程更顯重要，如建立救護車到院前心電圖系統，胸痛病人聯絡 119 後，救護車抵達現場立即使用「定心布」進行心電圖檢查，心電圖可立即轉傳至心導管醫院醫師手機，立即啟動心導管室，強化緊急醫療爭取搶救時效。另病人抵達急診室，到心導管室進行氣球擴張開始撐開阻塞血管的時間(door to balloon, D2B)，可以在 90 分鐘以內完成。
3. **完善急、門、住診之診斷與治療流程:**如急性心肌梗塞治療首重把握黃金時間，儘早打通阻塞血管以救回瀕臨壞死心肌、減少心臟受損範圍。相關重要評估照護品質內容包括：完成心電圖、特定心肌酵素及低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)的檢驗、各種治療藥物的給予及介入性心導管的治療等，均是提高心肌梗塞病人照護品質、降低死亡率與併發症重要的指標；另住院期間重要治療與相關衛教，對預防心肌梗塞後續的併發症，扮演指標性角色。
4. **銜接急性後期照護及社區復健:**心血管疾病病患在急性醫療後可能出現失能或需復建情形，建構急性後期之醫療照護模式(Post-acute Care, PAC)與病人垂直整合轉銜系統，依個別病人失能程度，在治療黃金期內立即給予積極性之整合性照護，使其恢復功能，將可減少後續再住院醫療費用、大幅減輕家庭及社會

照顧之負擔。亦可強化急性醫療資源配置效率，與長期照護服務無縫接軌。

5. **研議落實推動區域性心血管疾病照護網路：**如中風治療，建置區域性照護網絡統籌性轉介中心，做為醫院與社區 PAC 照護中心的橋樑及支援體系。
6. **強化以病人為中心之基層防治網絡：**可考量依全民健康保險行政區之劃分法，將全國劃分為六區域心血管疾病防治及治療服務網，由區域內衛生及醫療等團體代表組成「區域心血管疾病服務工作小組」，或納入「全民健保家庭醫師整合性照護計畫」強化社區心血管疾病高危險群及病人的疾病照護，及養成健康生活型態等整合服務，並建立各機構間轉診與共同照護之合作平台。並透過研究團隊進行資料監測與分析，持續對區域內狀況及可行介入方案加以研議，提供 22 縣市執行策略之參考與依據。
7. **持續醫療品質資訊監測：**利用健保給付資料分析，建立偵測醫療院所醫療品質的指標，透過健保醫療品質資訊之公開與透明化，提供民眾就醫參考，並激勵醫界共同努力提升醫療品質。目前針對急性心肌梗塞醫療品質照護指標，公開項目依治療期間及品質面向共分三大類，包括住院期間過程面評估、出院持續藥物治療評估及結果面評估，共計 19 項指標。
8. **整合各區血壓監測服務網絡及可近性，提升血壓篩檢涵蓋率、控制率**
 - (1)透過社區資源結盟，加強與專業學、協會合作，進行高血壓服務網絡建置，增加服務可近性與有效性，有系統進行檢測與養成民眾定期量血壓習慣。
 - (2)強化社區、職場、醫院民眾高血壓防治健康傳播與倡議定期量

血壓。

- (3)逐步建立雲端資料庫，建立主動回饋及衛教系統，並監測計畫推動狀況及評估成效。

9. 強化防治網內相關單位之服務能力：

- (1)透過任務會議(task forces)：定期召開 TF，強化專業間服務共識及滾動式調整服務方向。
- (2)透過有系統教育訓練，強化心血管疾病管理訓練，建立分級醫療制度，強化各分級疾病照護能力。

10. 整合論質方案逐步納入心血管疾病相關品質指標：為鼓勵院所

能提供整合性照護，避免與初期慢性腎臟病、糖尿病等論質支付制度或家醫與醫院以病人為中心門診整合照護之收案對象重覆，健保署目前已著手規劃整合論質方案，以整合糖尿病與初期慢性腎臟病為主體，未來考量逐步納入高血壓與高血脂等心血管相關品質指標，並強化家醫與醫院以病人為中心門診整合照護之分級照護與轉診。

策略五：發展個人化、預防性預防保健服務，落實早期發現早期治療

1. 發展本土性個人化精準預防性保健服務 (PPHS-Precise Preventive Health Services)

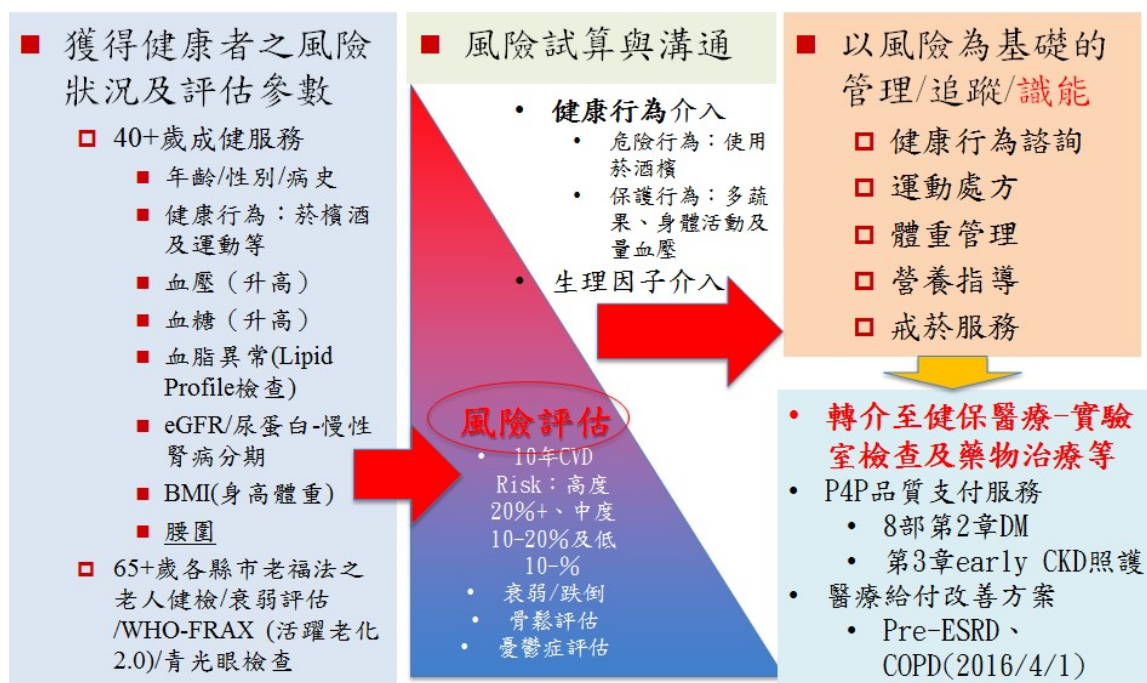
- (1)精準醫療是根據個人常規檢查、生物醫學檢測、個人資料及病史等，進行比對及分析，找出最適合個人治療方法。而 PPHS 是以疾病預防為導向，盤整生命週期所需之預防保健，以危險子進行篩檢調整，進而發展出個人化最適之健康管理。
- (2)盤整國內外風險預測工具(risk score)，發展適合台灣之本土評量工具(包含原住民族群)，藉由風險預測評估民眾罹患心血管疾病風險，進而提供合適之篩檢與醫療建議。
- (3)發展線上預測系統及雲端資料倉儲，有系統收集使用者之相關資料進行分析，除可作為治療參考外，另可動態提醒民眾採行

預防保健活動及所需之篩檢服務。

(4)建立以人為中心之週全性健康服務，結合各式資訊化產品及健康存摺，透過醫療院所有效提醒民眾。

健檢/風險評估參數	Risk scoring	發展以個案為中心之服務	風險排序 (rank)	服務建議
1.腎臟病相關指標：尿蛋白及eGRF估算(由血液肌酸酐值來套用MDRD公式) 2.血液檢查：肌酸酐、血糖、血脂 (lipid profile: TC、TG、HDL及LDL) SGOP/SGPT 3.B、C型病毒肝炎指標：HBsAg, Anti-HCV 4.疾病史、家族史、服藥史、健康行為及憂鬱問卷 5.血壓、BMI及腰圍 6.身體理學檢查	低風險 10年罹病風險 < 10%	排序	1-50	Clinical consultation 1.已就醫者：瞭解就醫狀況，並進行就醫遵循評估 2.未就醫者：立即轉介就醫，並提供就醫資訊
	中風險 10年罹病風險：10%~20%		51-75	Clinical Education 1.已經就醫者：瞭解就醫狀況，並進行就醫遵循評估 2.未就醫者：提供就醫資訊，並協助轉介 3.持續定期評估其風險等級及規律檢查（醫療服務）
	高風險 10年罹病風險 > 20%		76-100	Public Education 1.持續規律評估其風險等級及定期檢查 2.加強轉介社區健康資源，提升民眾採行健康促進及維持生活形態

圖 8 防治 NCDs 之精準預防服務-以成健為例



2. 醫療院所導入風險評估與建立治療標準

參考據實證之相關 CVD 診療服務指引：確認與評估 CVD 風險：全

面風險評估、血脂測量及後續建議，針對 40-75 歲提供成健服務，重要核心項目必須包括：

- (1)知道病人個人價值及關切問題的想法，使病人有能力主動參與照護：持續透過就醫紀錄及相關調查了解病人需求，並藉由健康識能工具評估病人及家屬狀況，藉以發展合適之識能工具，提升病人及家庭參與照護程度。
- (2)必要之醫療照護：建立轉介標準及醫療服務標準，藉由專業學協會合作，達成照護之一致性。
- (3)客製化的個別醫療照護：發展 PPHS，以個人為中心推動預防保健服務及個人化篩檢。
- (4)連續性照護及關係：加強心血管疾病照護網絡(依據糖尿病共照網服務基礎)，加強各服務體系間之連結，建立從第一段預防到第三段預防之服務流程與標準。
- (5)生活型態的改善：透過健康促進及病友團體，改善慢性病人生活型態及罹病後之健康行為。
- (6)改善血脂的治療：進行用藥標準建立與用藥管理，透過各層級醫療院所及社區檢驗、藥局等進行血脂監測與用藥管理，以降低低密度脂蛋白膽固醇之血脂異常防治為首要目標。

3. 提供完整性健康檢查服務，提升篩檢涵蓋率

- (1)提升完整性健康檢查服務可近性及解決醫療院所推動障礙
 - A. 加強民眾健康檢查宣導教育，提升民眾對健康檢查的認知，促成民眾養成定期健康檢查的習慣。
 - B. 貼近民眾需求提供健檢服務資源(如推動職場健康檢查、整合社區資源和人力，提供以民眾需求為中心的健康檢查服務，提升各場域(院所、職場及社區)的成人健檢服務涵蓋率。
 - C. 持續輔導醫院，強化三道定期健康檢查防線，即主動提示到

院病人、電話邀約、社區設站篩檢。

D. 強化成人健康檢查第二階段服務之比例，藉由個人健康檢查結果解說及提供 10 年罹病風險個人 profile 估算、危險因子的健康諮詢。

E. 建立健康檢查關懷管理機制，提升健康檢查陽性個案進行後續追蹤服務。

F. 評估健康檢查及確診執行人力，改善服務流程。

(2)強化組織性篩檢

A. 系統性主動以電腦、電話等方式通知民眾，提高知曉度。

B. 提供民眾統一之諮詢窗口，對於受檢確有困難者，或對於健康檢查有疑慮之民眾，透過電話關懷協助其解決問題，促使其接受健康檢查。

4. 依實證適時檢討健康檢查政策

(1)定期檢討健康檢查對象資格、工具、間隔等。

(2)連結健康檢查與健保給付制度(如整合論質方案納入心血管疾病相關品質指標)，以提升健康檢查品質及篩檢率。

(3)收集新興健康檢查實證，並進行相關醫療科技評估 (HTA) 及機會成本評估，是否有利大於弊且具有成本效益(或機會成本)之優勢。

(4)探究民眾未曾接受或拒絕接受健康檢查與後續照護的因素，減少其阻礙因素，提升篩檢率及後續服務。

(5)探究健康檢查陽性個案拒絕後續診治之心理、社會及經濟因素，及發展提升後續診治率之策略，如高血糖個案之後續追蹤。

策略六：整合心血管疾病防治體系，建立夥伴關係(Team care and task-sharing)

1. 鼓勵產業創新發展、強化公司部門夥伴關係

鼓勵非健康領域之專業（如 IT 業、設計業、行銷業等）加入心血管疾病防治工作策略發想。如健康民眾使用智慧載具可每天連續檢測血壓變化監控身體的健康狀況，而心血管疾病病人一旦血壓發生異常可立即就醫，提早治療降低心臟病發作導致猝死的風險，另結合物聯網(Internet of Things, IoT)，透過誘因及應制定穿戴裝置統一資料交換之標準規格，將數據直接傳輸到醫療院所，可供醫療人員做最即時及正確性的監控。

2. 強化衛生醫療人力及組織效能

- (1)加強衛生醫療人力，並進行衛生醫療體系之人力分析，以瞭解如何改善服務人力的配置。
- (2)提供教育訓練及標準工作手冊，並與相關學、協會合作建立輔導機制，以強化衛生行政單位管理功能及協調能力，及強化社區醫療群及醫院提供服務及提升品質之能力。
- (3)推動高疾病風險縣市之 DM 及 CVD 縣市服務模式(衛生所)或整合試辦計畫。

3. 辦理心血管疾病防治人力培訓

- (1)評估執行心血管疾病防治計畫所需之人力，並結合相關學會辦理必要之人力培訓(如個管師認證等)及教育訓練計畫，如鼓勵衛生所人員參與 DM 及 CVD 共照課程及認證。
- (2)規範提供健康檢查及後續診療之人員和機構資格。
- (3)鼓勵心血管疾病診療醫院建立院內心血管疾病防治相關行政強化心血管疾病管理訓練，及醫療人力系統性在職訓練。
- (4)將心血管疾病防治之重要概念及知能，如心血管疾病預防之理念、與病人溝通技巧、早期發現心血管疾病之作法及效益、醫療品質與病人生活品質、以病人為中心的全人照護、安寧緩和醫療理念等納入醫事人員養成及繼續教育。

4. 結合社會資源，協助病患、康復者、家屬獲得適切社會資源之支援

(1)透過全民健康保險居家醫療照護整合計畫，整合一般居家照護、呼吸居家照護、安寧居家療護及居家醫療試辦計畫 4 項服務，為「居家醫療」、「重度居家醫療」及「安寧療護」三照護階段，鼓勵社區醫療群及醫療院所組成整合性照護團隊，強化醫療照護資源連結轉介，提供以心血管疾病病人為中心之整合照護。

(2)扶植民間心血管疾病相關公益團體

- A. 盤整民間團體提供心血管疾病防治服務之數量與質量。
- B. 提升民間團體規劃、執行計畫能力與提供服務之品質。
- C. 協助民間團體參與 NCD 聯盟及相關國際非政府或非營利機構之活動。

(3)參與國際組織相關活動，例如世界心臟聯盟（WHF）等

(4)建立政府與民間公益社團合作機制，及塑造支持自我照護環境

- A. 與民間團體合作，分析及決策服務對象（病患、康復者、家屬）需求優先順序，並整體規劃服務資源之配置及身、心、靈服務模式及內容。
- B. 公開徵求民間團體於社區內辦理慢性疾病及心血管疾病預防宣導及提供病友直接服務（如個案管理、心理諮商等）。

策略七：建立整合資料庫，加強監測管理分析及發展實證研究

1. 建立心血管疾病防治預防工作基線及現況等資訊，並建置國人心血管疾病監測系統核心指標，並納入「國民營養健康狀況變遷調查」、「健康促進推廣與成果」、「台灣地區高血壓、高血糖、高血脂盛行率調查」，持續監測國人心血管疾病危險因子及疾病

狀況。

(1)建置各項心血管疾病健康檢查服務資料庫。

(2)將心血管疾病健康檢查服務資料庫納入心血管疾病診療資料庫，並將分析所得資料回饋予各心血管疾病防治機構。

2. 建立心血管疾病資料申報品質提升機制，建立心血管疾病申報資料品質稽核制度，以資料庫連結、病歷再閱等方式，確認其完整性及正確性。

3. 建立心血管疾病防治資料管理中心，產出重要資訊

(1)研議建立醫療院所辦理中風、心肌梗塞、心臟衰竭及慢性腎臟病等重要心血管疾病之登錄資料庫，進行疾病進程及治療管理等分析。

(2)定期公布心血管疾病防治資料庫相關流行病學統計、診斷治療結果等報告，並與其他國家比較分析。

(3)訂定申請心血管疾病防治資料作業辦法，供學術研究相關單位使用。

(4)利用資料庫定期監測與評估健康檢查服務成效，及國內心血管疾病診療照護現況。

4. 持續收錄國人健康檢查和心血管疾病發生資料及資訊分享平

台，建立國人心血管疾病風險評分模式，建立疾病風險試算工具及評估 10 年 CVD 疾病之風險及生活形態改善建議。

5. 規劃我國之心血管疾病防治研究發展之策略藍圖，掌握國家心血管疾病研究方向，及橫向整合國衛院、科技組、健康署與健保署心血管疾病相關研究，挹注於心血管疾病死亡率下降目標。

6. 本部國民健康署以解決業務層面所遇到問題為研究主要方向，包括：心血管疾病相關現況調查、心血管疾病健康識能調查、心血管疾病危險因子探討、民眾心血管疾病相關健康行為模式及影響

因素調查、心血管疾病相關社會心理層面研究、服務品質之監測、健康檢查政策研發及心血管疾病政策成效評估及心血管疾病實證研究之回顧及統合分析等。

7. 強化心血管疾病防治政策實證研究，提供相關實證，做為政策制定及調整之參考

- (1) 蒐集、分析以產出各層面心血管疾病防治實證，並加強行為科學研究（如民眾採行健康生活型態、是否參與健康檢查或接受治療等因素）。
- (2) 進行政策執行成效研究：針對心血管疾病相關政策，進行實施成效評估、經濟效益評估、健康衝擊評估（如疾病負擔、各項重要心血管疾病預期可下降死亡率之貢獻度等）、資源可用性（人力、設備及經費）評估，及發展相關評估指標。
- (3) 強化心血管疾病相關健康不平等（如心血管疾病發生、存活、死亡、健康檢查服務分布、醫療資源分布及品質，如醫療資源不足地區、山地原住民及中低收入戶等等）之分析及研究。
- (4) 研議依受檢者風險程度（如健康生活型態及是否定期接受健康檢查）調整心血管疾病防治政策。

8. 研議成立資料中心，加強心血管疾病重要資料庫（心血管疾病登記資料庫、健康檢查資料庫、健保資料庫及死亡資料庫）之串聯及分析提供資料分析及政策分析等之用。進行心血管疾病防治現況、健康檢查服務、治療、存活率與相關政策等跨國比較與應用。

9. 推動各類資訊系統之資料整合：籌建健康檢查、疾病發生、診療及品質指標等資料庫，另與醫療院所間建立分享回饋機制，使相關單位共享及維護整體資訊。

三、計畫執行策略地圖



四、分期（年）執行策略

主要工作項目	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	主辦 機關
H:提升民眾健康識能，建立健康生活型態	✓	✓	✓	✓	✓	國民健康署、 食品藥物管理署 心口司
E:依實證基礎；發展照護指引	✓	✓	✓	✓	✓	國民健康署、 中央健康保險署、 護理及健康照護司
A:提升各層級醫療單位服務量能，提供心血管疾病可近性照護服務	✓	✓	✓	✓	✓	中央健康保險署、 護理及健康照護司、 國民健康署、 醫事司
R:發展個人化、預防性預防保健服務，落實早期發現早期治療	✓	✓	✓	✓	✓	國民健康署 中央健康保險署
T:整合心血管疾病防治體系，建立夥伴關係	✓	✓	✓	✓	✓	國民健康署、 中央健康保險署、 護理及健康照護司、 醫事司
S:建立整合資料庫，加強監測管理分析及發展實證研究	✓	✓	✓	✓	✓	國民健康署、 中央健康保險署、 護理及健康照護司、 醫事司

陸、期程與資源需求

一、計畫期程

本計畫期程為民國 107 年至 111 年

二、所需資源說明

所需資源包含人力及經費(含經常門和資本門)，在未來五年中，因應國民健康狀況及民眾健康需求，逐步調整對各項工作之實施內容與預算。

(一)人力部分：將以本署現有相關業務人力為主，視實際執行情形，適度調整業務。

(二) 經費部分：詳如經費表。

三、經費來源及計算基準

表 8 經費需求表 (單位：千元)

項目	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
一、H:提升民眾健康識能及預防能力	27,210	22,645 (菸金支應)	19,042 (菸金支應)	16,642 (菸金支應)	16,642 (菸金支應)
1. 媒體通路統合規劃	19,560	16,000	14,142	14,142	14,142
2. 結合民間團體倡議或辦理宣導	7,650	6,645	4,900	2,500	2,500
二、E:依實證發展照護標準及指引	2,513	43,600 (暫以菸金支應)	10,000 (暫以菸金支應)	51,444 (暫以菸金支應)	51,444 (暫以菸金支應)
1. 結合專業團體發展照護標準及制訂手冊	-	1,000	500	-	-
2. 人力提升及培訓	2,513	2,600	1,500	1,444	1,444
3. 發展心血管疾病評估並推動醫療院所整體防治計畫(建立個管制度、服務模式、品質管理等)	-	40,000	8,000	50,000	50,000
三、A:提升各層級機構服務量能，提供可近性照護服務	0	9,500 (暫以菸金支應)	19,500 (暫以菸金支應)	12,000 (暫以菸金支應)	12,000 (暫以菸金支應)
1. 結合專業團體建立社區心血管防治網絡	-	-	19,500	12,000	12,000
2. 建立縣市衛生局(所)提供心血管疾病服務模式，及資源管理	-	9,500			
四、R:發展個人化、預防性預防保健服務，落實早期發現早期治療	0	7,807 (公務預算-科技經費支應)	5,972 (公務預算-科技經費支應)	-	-
五、T:鼓勵產業創新發展、強化公司部門伙伴關係	3,000	20,700 (暫以菸金支應)	3,000 (暫以菸金支應)	2,510 (暫以菸金支應)	2,510 (暫以菸金支應)
1. 建立雲端系統即時回饋	-	12,000	-	-	-
2. 鼓勵發展及扶植病友團體，協助康復者重返社區	-	-	-	-	-
3. 參與國際組織，學習並分享台灣經驗	3,000	2,700	3,000	2,510	2,510
4. 發展偏遠地區支援計畫	-	6,000	-	-	-
六、S:建立整合資料庫、加強管理分析及發展實證研究	33,981	30,533	26,405	21,072	21,072

1. 品質專案管理暨資訊開發與管理	14,631	16,467 (菸金支應)	19,620 (菸金支應)	14,257 (菸金支應)	14,257 (菸金支應)
2. 資料監測與政策諮詢中心	5,500	5,500 (菸金支應)	-	-	-
3. 高風險預測及管理(智慧健康醫院)	5,980	3,938 (公務預算-科技經費支應)	3,327 (公務預算-科技經費支應)	4,715 (公務預算-科技經費支應)	4,715 (公務預算-科技經費支應)
4. 心血管疾病關研究(世代追蹤)	7,870	4,628 (公務預算-科技經費支應)	3,458 (公務預算-科技經費支應)	2,100 (公務預算-科技經費支應)	2,100 (公務預算-科技經費支應)
合計	66,704	134,785	83,919	103,668	103,668

本計畫所需經費由各部會相關業務預算支應，107 年所需經費由公務預算、衛生保健基金等編列預算，若未及編列預算，則由各司署原有計畫盤點，針對現有已編列預算調整支應，預算不足時，將以可運用之預算調整相關工作事項，估算方式詳如表 8，各年經費將視實際情形修正。

四、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

各年度預防保健服務經費規劃，詳如表 8。另本計畫業列為本部重要施政計畫，將依實際經費需求辦理預算編列及爭取足額預算。

柒、預期效果及影響

一、計畫短期成效

若本計畫順利執行，可逐步整合政府和社區資源，建立自策略規劃至監測評估體系完整的心血管疾病防治工作架構，並持續提升民眾預防心血管疾病能力，提升成人健康檢查涵蓋率，加強心血管疾病診療品質，進而提高心血管疾病病患存活率。茲分項說明如下：

（一）提升成人健康檢查涵蓋率及陽性追蹤完成率，縮小縣市成人健康檢查涵蓋率差異。

（二）提升心血管疾病診療品質，提高心血管疾病存活率。

二、計畫長期成效

降低總體心血管疾病死亡率。

捌、財務計畫

本計畫財源來自衛生福利部之公務預算-科技發展工作及菸害防制、衛生保健基金、全民健康保險基金等，藉以編列預算，辦理民眾由前端的預防至後續的治療等相關服務，其中之成人預防保健服務係為全額補助，無法向民眾收取部份負擔以減輕財源負擔。另除使用於中央主辦機關辦理心血管疾病防治工作外，並補助縣市地方政府及民間團體辦理相關防治心血管疾病執行與衛教宣導工作，透過中央、地方與民間團體合作以強化計畫成效。本部未來將持續辦理心血管疾病防治工作，成人預防保健服務部分亦將視菸捐調整爭取預算執行，期能透過計畫之執行，以降低心血管疾病對國人之威脅，促進國人健康。

玖、附則

一、替選方案之分析及評估

替選方案為繼續以現有本部國民健康署、中央健康保險署及行政院核定之預算，配各地方衛生局、中央健康保險署每年執行之衛生保健及健保業務內容執行，無法擴大提供民眾受檢及持續提升心血管疾病診療品質時，只能保守執行業務。

二、風險評估

（一）風險辨識

衛生福利部國民健康署 96 年進行之「台灣地區高血壓、高血糖、高血脂之追蹤調查研究」顯示，患有高血壓、高血糖、高血脂民眾，經追蹤 5 年發現他們罹患心臟病的機率分別是非三高民眾的 1.9 倍、1.5 倍及 1.8 倍。104 年成人預防保健服務資料顯示，全國共有 181 萬以上的人接受服務，其中新發現高血壓的比率為 20.2%、高血糖 8.9%、高血脂 28%，建議可以經由成人預防保健服務早期發現，早期治療心血管相關疾病。

本計畫經評估，成人預防保健服務係屬健康政策的上游工

作，有助於提升國民健康，減少後段醫療及長期照護費用的支出，為極具成本效益之計畫。且成人預防保健服務立意為提升民眾健康，不致發生民眾抱怨或抗爭，負面媒體報導、人員傷亡或財務損失等風險。接受成人健康檢查為民眾之基本權利，每位符合資格之民眾，皆享有受檢權利。惟目前菸捐收入逐年降低之趨勢，倘仍無調整之情況下，屆時恐無法支應往後的成人預防保健服務費用。

另，國內研究指出腦中風病人有再住院及超長住院情形，14 日再住院率約 17.4%、6 個月內再住院率約 41.9%、1 年內再住院率約 50%，相較其他國家如美國 6 個月內再住院率 29.7%、澳洲 30% 為高。腦中風亦為國內超長住院之首要疾病，約 10.4% 有超長住院情形，耗用所有腦中風住院個案人日總和之 38.9%、住院費用總和之 47.8%。患者發病一年內 51% 會面臨任何原因的再住院或死亡，一年死亡率平均為 18.8%。依據 2011 年健保申報資料，符合重大傷病之急性腦血管疾病(腦中風)個案急性期連續住院天數長，追蹤 2.7 萬名個案，發病半年內因急性腦血管疾病之連續住院費用 30.9 億點，平均住院 17.8 天，連續住院超過平均天數之個案占率 28.1%。腦血管疾病緊急醫療處置仍主要集中在醫學中心(41.9%)與區域醫院(49.4%)。連續住院天數超過 30 天的超長住院之個案占率 16.2%，耗用所有腦中風住院人日總和 55.2%，住院費用總和 56.4%。

(二) 風險分析

依據衛生福利部參採「風險管理及危機處理作業手冊」訂定之「風險發生機率分類表」及「風險影響程度分類表」(表 9)，本計畫之經費不足問題在風險機率方面評估為「可能」發生，在風險影響程度方面評估為「嚴重」。

表 9 風險發生機率分類表－機率之敘述

風險機率分級			
等級及可能性	幾乎不可能(1)	可能(2)	幾乎確定(3)
機率之描述	發生機率 0%~40%；只會在 特殊的情況下發 生。	發生機率 41%~60%；有些情 況下會發生。	發生機率 61%以上；在大部 分的情況下會發 生。

(三) 風險評量

本計畫計有主要風險項目 1 項，經風險評估結果，其風險分布情形如風險圖像(圖 9)，經費不足問題之風險值為 4，超出衛生福利部所訂可容忍風險值 2。

影響程度	風險分布		
非常嚴重 (3)	高度	高度	極度
嚴重 (2)	中度	高度 經費不足 無法有效減少心血管疾 病過早死亡與罹病	高度
輕微 (1)	低度 經費充足 有效減少心血管疾 病過早死亡與罹病	中度	高度
	幾乎不可能 (1)	可能 (2)	幾乎確定 (3)
	發生機率		

圖 9 本部風險圖象

三、相關機關配合事項

本計畫內容需衛生福利部及外部各單位之配合事項，包括各縣市衛生局、食品藥物管理署、中央健康保險署、醫事司、科技發展組、國家衛生研究院、各醫學會及醫療院所等。

四、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表(如附表一、二)