

107 年度健康城市暨高齡友善城市獎項報名表及成果報告書

申請主題：「新」「連」心 讓 EYE 亮起來

申請單位：連江縣衛生福利局

撰寫者：陳筱珊

聯絡資訊

聯絡人姓名：陳筱珊

地址：209 連江縣南竿鄉復興村 216 號

電話：(0836)22095 轉 8866

傳真：(0836)22376

E-mail：chs@matsuhb.gov.tw

一、報名類別（每份報名表，限勾選單一申請主題）：

A.健康城市類

（一）健康城市卓越獎 ☐1.縣市組 ☐2.鄉鎮市區組

（二）健康城市創新成果獎

☐1.健康政策獎－公共政策

☐2.健康環境獎－都市規劃與環境建置

☒3.健康生活獎－健康生活

☐4.健康永續獎－低碳、綠能永續城市

☐5.健康產業獎－藝文休閒與創意產業

☐6.健康心理獎－心理健康促進

☐7.健康安全獎－城市與社區安全

☐8.健康平等獎－健康平等

☐9.健康特色獎－營造健康城市

☐10.智慧城市獎－資訊科技與技術應用

B.高齡友善城市類

☐（一）高齡友善城市卓越獎

☐（二）高齡友善社區金質獎

☐（三）高齡友善城市金點獎

☐（四）高齡友善城市優良獎（限勾選單一選項）

☐1.敬老與社會融入

☐2.社會參與

☐3.無障礙與安全的公共空間

☐4.交通運輸

☐5.住宅

☐6.通訊與資訊

☐7.社區及健康服務

☐8.工作與志願服務

二、摘要：

連江縣所轄區域有四鄉五島，全縣人口數有 12,880 人，男性 7,349 人，女性 5,531 人。其中 0-14 歲人口有 1,574 人佔 12.22%，15-64 歲人口有 9,945 人佔 77.22%，65 歲以上人口有 1,361 人佔 10.57%。土地面積 28.8 平方公里，人口密度為 447.22 人/平方公里

因連江縣地區狹小、四面環海且較無遮蔽物，故民眾長久下來就容易生成翼狀贅片，多數民眾不知是如何生成的，以為是年紀漸長才会有這些視力問題，也因此讓民眾覺得沒有必要進行眼科篩檢，再加上本縣有許多 65 歲以上的長者多不識字，所以在宣導及認知上也較為不易，常等到視力非常模糊或眼睛疼痛時才願意就醫，因此而延誤了就醫時機。

連江縣眼科保健的困境：65 歲以上長者識字率過低，無法自行取得相關保健知識、無眼科專科醫師長期駐診、眼科門診診次頻率不足、缺乏眼科手術資源與照護：

創新作為：

- 一、 **不讓 EYE 停止**：雖本縣缺乏眼科專科醫師，為達到地區長者眼科定期追蹤及早期發現早期治療目的，以邀請台大眼科醫師每年支援本縣巡迴至各鄉各島進行眼科篩檢，補足本縣眼科醫師不足問題。
- 二、 **讓 EYE 零距離**：建立「眼科雲」的影像截取傳輸 PACS (Picture Archiving and Communication System) 系統，成立連江縣立醫院「眼科雲」工作站，與臺北市立聯合醫院中興院區眼科連線。能使各醫師在不同院區診間看診時，可以透過電腦即時調閱影像資料，精準判斷病情，提升眼科醫療品質。
- 三、 **「讓 EYE 亮起來」活動**：視力不良造成老人家生活上很大不便，且本縣地區長者中白內障患者不在少數，再加上本縣因眼科醫療資源有限，過去長者若需要動白內障手術，都必須舟車勞頓前往臺北就診。因此，台北市立聯合醫院眼科部團隊至馬祖提供白內障眼科手術，讓長者重見光明，讓長者可以當天就回家休養，方便子女就近照顧。
- 四、 **「新」「連」心，守護 Eye**：離島眼科醫療資源缺乏，與新北市政府合作共享資源，提供連江縣學童至新北市合約眼科醫療院所，即可享受免費專業視力檢查。合作醫療院所擴及新北市、台北市、基隆市及桃園市共 163 家。連江縣鄉親遷居來台居民多分布在新北與桃園市，透過此次合作方案，讓連江縣學童可於暑假來台探親、旅遊之際，提供學童及家長完善的視力保健及衛教服務。

107 年度健康城市暨高齡友善城市獎項評選稿件授權書

本授權書所授權之著作，為授權人參加**健康城市暨高齡友善城市獎項**評選之投稿稿件。

題目：「新」「連」心 讓 EYE 亮起來

報名單位：連江縣衛生福利局

立書人同意非專屬、無償授權衛生福利部國民健康署，將上列全文資料以數位化等各種方式重製後，透過網際網路、無線網路或書面刊物等公開傳輸方式，提供第三人進行線上檢索、瀏覽、下載、傳輸及列印。

● 立書人擔保本著作為立書人所創作之著作，有權依本授權書內容進行各項授權，且未侵害任何第三人之智慧財產權。

立書人：陳筱珊

簽 名：

中華民國 107 年 7 月 25 日

報名項目:健康城市創新成果獎(健康生活獎—健康生活)

主題:

「新」「連」心

讓 EYE 亮起來

單位:連江縣衛生福利局

摘要：

因連江縣地區狹小、四面環海且較無遮蔽物，故民眾長久下來就容易生成翼狀贅片，多數民眾不知是如何生成的，以為是年紀漸長才会有這些視力問題，也因此讓民眾覺得沒有必要進行眼科篩檢，再加上本縣有許多 65 歲以上的長者多不識字，所以在宣導及認知上也較為不易，常等到視力非常模糊或眼睛疼痛時才願意就醫，因此而延誤了就醫時機。

連江縣眼科保健的困境：65 歲以上長者識字率過低，無法自行取得相關保健知識、無眼科專科醫師長期駐診、眼科門診診次頻率不足、缺乏眼科手術資源與照護：

創新作為：

一、不讓 EYE 停止：雖本縣缺乏眼科專科醫師，為達到地區長者眼科定期追蹤及早期發現早期治療目的，以邀請台大眼科醫師每年支援本縣巡迴至各鄉各島進行眼科篩檢，補足本縣眼科醫師不足問題。

二、讓 EYE 零距離：建立「眼科雲」的影像截取傳輸 PACS (Picture Archiving and Communication System) 系統，成立連江縣立醫院「眼科雲」工作站，與臺北市立聯合醫院中興院區眼科連線。能使各醫師在不同院區診間看診時，可以透過電腦即時調閱影像資料，精準判斷病情，提升眼科醫療品質。

三、「讓 EYE 亮起來」活動：視力不良造成老人家生活上很大不便，且本縣地區長者中白內障患者不在少數，再加上本縣因眼科醫療資源有限，過去長者若需要動白內障手術，都必須舟車勞頓前往臺北就診。因此，台北市立聯合醫院眼科部團隊至馬祖提供白內障眼科手術，讓長者重見光明，讓長者可以當天就回家休養，方便子女就近照顧。

四、「新」「連」心，守護 Eye：離島眼科醫療資源缺乏，與新北市政府合作共享資源，提供連江縣學童至新北市合約眼科醫療院所，即可享受免費專業視力檢查。合作醫療院所擴及新北市、台北市、基隆市及桃園市共 163 家。連江縣鄉親遷居來台居民多分布在新北與桃園市，透過此次合作方案，讓連江縣學童可於暑假來台探親、旅遊之際，提供學童及家長完善的視力保健及衛教服務。

壹、背景說明：

一、地理交通：

馬祖位於臺灣西北方的臺灣海峽上，行政隸屬連江縣，下轄南竿鄉、北竿鄉、東引鄉、莒光四鄉，包括：南竿、北竿、東莒、西莒、東引、亮島、高登、大坵、小坵還有許多無人島嶼，形成東西窄、南北狹長的地形，總面積約為 29.6 平方公里。其中南竿是第一大島，也是馬祖的政經文教中心。因距離中國大陸福建的閩江口僅 15 公里，過去即被譽為上天灑在閩江口的一串珍珠。

馬祖地層與中國大陸相連。直到一萬年前，冰河期結束造成海面上升了近 120 公尺，馬祖列島與大陸才被海面分隔。馬祖列島大部份是由花崗岩組成，歷經千萬年的海浪侵蝕以及風化作用，呈現多樣化的地質景觀。包括壯闊的險崖峭壁以及海蝕溝，層次分明的節理，彰顯浪濤錘鍊的海蝕門、海蝕柱、海蝕洞等，在馬祖地區到處可見。

(一)島跟島之間之交通運輸皆以小白船為主，但南竿跟東引交通以臺馬輪為主，到冬令時期，會有民間直升機加入交通運輸。



圖一、連江縣島際交通關係圖

(二)至臺灣交通運輸以飛機(立榮航空)及台馬之星為主。南竿鄉位於台灣

西北方，是馬祖列島赴台的交通門戶，距離松山機場 170 哩，由南竿或北竿搭乘飛機約 50 分鐘，距離基隆 114 海里，搭乘台馬之星至約需 8 小時，距離馬尾 33 海里，搭乘小三通客輪前往馬尾，約 1.5 小時。



圖二、連江縣與台灣地理位置交通圖

(三)當居民有重大傷病需緊急後送至台灣，即以直升機後送方式送至台灣。

二、保健系統：

馬祖醫療區域分布在四鄉五島，南竿鄉-連江縣立醫院；北竿鄉-衛生所；莒光鄉（東莒）-衛生所；莒光鄉（西莒）-衛生所；東引鄉-衛生所。實際開放病床數：40 床，目前可用床數 32 床，醫師數：12 人；惟上述醫師、醫事人員及醫療院所病床大都集中在南竿鄉，而離島鄉之醫師人力拮据，多賴縣立醫院醫師及 IDS 支援醫師提供醫療服務。

(1) 醫療系統：連江縣立醫院、北竿衛生所、東莒衛生所、西莒衛生所及東引衛生所可提供住民在地醫療及轉診服務。

(2) 長期照護系統：除縣立大同之家，長期照顧管理中心、連江縣長期照

護服務協會、連江縣立醫院附設居家護理所、北竿衛生所附設居家護理所、東莒衛生所附設居家護理所，連江縣立醫院附設護理之家。

(3) 106 年本縣內政部社區照顧關懷據點有 6 個據點，分別為復興村社區照顧關懷據點、津沙村社區照顧關懷據點、鐵板社區照顧關懷據點、馬港社區照顧關懷據點、東湧社區照顧關懷據點及塘岐社區照顧關懷據點。

(4) 106 年本縣衛生福利部照護司山地離島地區社區健康營造中心有 4 個據點，一鄉一家，分別為南竿社區健康營造中心(紅十字會馬祖分會承接)、北竿社區健康營造中心、莒光社區健康營造中心及東引社區健康營造中心。

三、人口分布概況：

連江縣所轄區域有四鄉五島，全縣人口數有 12,880 人，男性 7,349 人，女性 5,531 人。其中 0-14 歲人口有 1,574 人佔 12.22%，15-64 歲人口有 9,945 人佔 77.22%，65 歲以上人口有 1,361 人佔 10.57%。土地面積 28.8 平方公里，人口密度為 447.22 人/平方公里(106 年 12 月統計資料)。

一、指標現況調查：

近年來提倡社區視力保健對民眾是一福音，眼睛的機能與生活及老化有密切的關係，國人常以為老化後，視覺功能才會變差，不必過於在意，因此，往往把視力疾病拖到視覺功能變得很差時，才去就醫。根據國民健康署委託台大醫院於 2010 年全國性調查顯示：9.5% 大班學童、21.5% 國小一年級學童有近視，而六年級學童則大幅增加至 65%，其中 3.43% 更達高度近視。近視問題已成為世界性的公衛議題，台灣學童近視率持續成長，且往往因忽略或是不正確的觀念錯過了治療及矯正的黃金期，使其度數常隨學童的成長而日益加深，甚至引發高度近視或視網膜剝離等眼睛病變。

自 1986 年起，國民健康署每 5 年委託台大醫院眼科部進行全國

中小學生近視狀況調查，資料顯示：2006 年小一近視罹患率 19.6%，小六為 61.8%，國三近視率達 77.1%，高三時更達 85.1%；於高度近視（600~1000 度）方面，2006 年的小六生與 1990 年的小六生相較，比率增加了 4 倍。研究結果指出台灣學童近視有三項特點：1.發生得早、2.盛行率高、3.高度近視比率高，且近視發生的年齡以 7~8 歲，以及 13~14 歲兩個時段為高峰。

根據衛生福利部的調查結果，全國近四分之一的老人，雙眼視覺功能差，並發現 1.老人自述曾經醫師診斷的眼疾或視力問題，最多者為老花 68.6%，其次依序為白內障 41.7%，散光 6.6%，近視 5.5%，青光眼 4.1%，視網膜病變 4.0%，失明 2.9%。2.當老人自述其各方面的視覺功能差者，有 37.7%會有憂鬱情形，自述視覺功能好的老人，其憂鬱情形為 14.5%；上述資料中除了老花眼之外，白內障仍是老年視力問題重要議題，根據 1998 年 8 月 26 日美國 Johns Hopkins 醫學院發表在美國醫學學會期刊 (JAMA)指出，顯示一般人眼睛被陽光的 UV-B 照射，會增加罹患白內障的風險；而且本縣四面環海且戶外較無遮蔽物，相對增加白內障罹患的機率。

二、 對本縣影響：

本縣 103 年至 105 年針對學前兒童(4 歲至 5 歲)視力篩檢資料統計結果如下：

年度	4-5 歲學童數	初次篩檢			醫師複檢			追蹤及矯治情形 (以人為單位)		斜弱視篩檢 異常個案轉介 矯治追蹤率
		篩檢人數	篩檢率	未通過人數	未複檢人數	複檢正常人數	複檢異常人數	已就醫矯治	未就醫矯治	
103	200	193	96.50%	29	0	0	29	29	0	100%
104	185	183	98.92%	50	0	11	39	39	0	100%
105	216	213	98.61%	44	0	6	38	38	0	100%

表一、連江縣 103 年至 105 年學前兒童視力篩檢人數

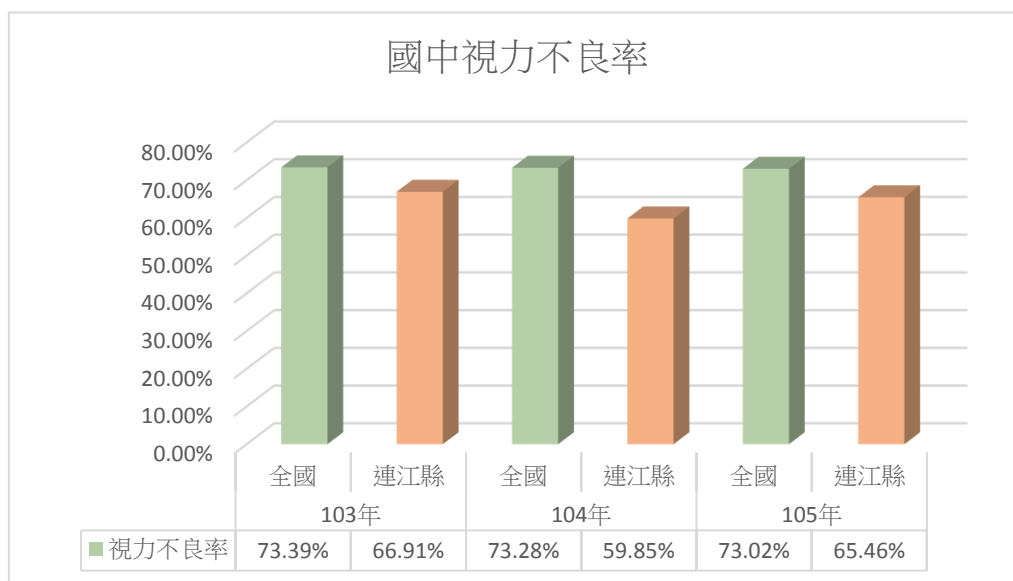
年度	國小	檢測人數	視力不良人數	視力不良率
103 年	全國	1,246,849	586,669	47.05%
	連江縣	470	204	43.40%
104 年	全國	1,208,990	557,607	46.12%
	連江縣	441	176	39.91%
105 年	全國	1,168,328	535,747	45.86%
	連江縣	450	205	45.56%
106 年	全國	1,141,137	518,994	45.48%
	連江縣	475	192	40.42%

表二、國小學生裸視視力不良率統計(全國與連江縣比較)

圖三、國小學生裸視視力不良率比較圖(全國與連江縣比較)

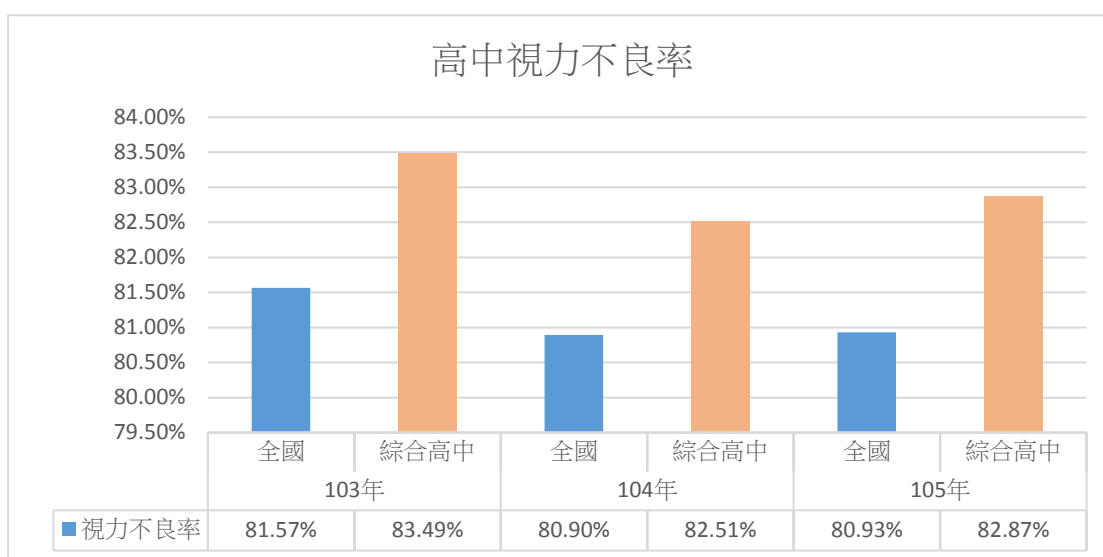
年度	國中	檢測人數	視力不良人數	視力不良率
103 年	全國	798,636	586,136	73.39%
	連江縣	272	182	66.91%
104 年	全國	743,419	544,763	73.28%
	連江縣	259	155	59.85%
105 年	全國	683,311	498,977	73.02%
	連江縣	249	163	65.46%
106 年	全國	649,312	476,245	73.35%
	連江縣	227	146	64.32%

表三、國中學生裸視視力不良率統計(全國與連江縣比較)



圖四、國中學生裸視視力不良率比較圖(全國與連江縣比較)

根據統計處 103 年制 105 年三年統計的調查顯示，學生視力不良率率；國小學生視力不良率全國統計 103 年為 47.05%、104 年為 46.12%、105 年為 45.86%；而連江縣國小學童視力不良率 103 年為 43.4%、104 年為 39.91%、105 年為 45.56%；國中學生視力不良率全國統計 103 年為 73.39%、104 年為 73.28%、105 年為 73.02%；而連江縣國小學童視力不良率 103 年為 66.91%、104 年為 59.85%、105 年為 65.46%。



圖五、高中學生裸視視力不良率比較圖(全國與綜合高中比較)

連江縣僅一所公立綜合高中，比較全國資料與綜合高中，國內學生到了高中時期幾乎已經到了十生八茫的地步了，事實上，臺灣學生近視的嚴重性除了罹患率高外，依 2000 年的調查結果，已知有約五分之一的高中三年級學生屬高度近視（超過六百度），因為高度近視容易引起視網膜剝離等眼球病變，有失明之虞，所以近視度數深令人憂心。

另，根據台北榮總眼科部及陽明大學社區醫學研究中心調查，台灣 65 歲以上老年人低視力比率為 2.94%；視盲比率為 0.59%，合計視力障礙盛行率為 3.53%。分析引起視力障礙的原因發現，白內障比率佔 41.7%、高度近視性黃斑部退化為 12.5%、老年人黃斑部

退化為 10.4%、糖尿病視網膜病變為 8.3%、青光眼為 6.2%、視神經萎和縮角膜病變皆為 4.2%。分析連江縣 65 歲以上長者視力情形，依據本縣整合式健康檢查-中老年眼科篩檢，於 101 年 65 歲以上長者看診人數為 365 人，檢查發現，本縣長者眼科診斷為白內障達 69.31%、翼狀贅片達 22.07%、角膜病變達 3.79%、青光眼達 1.72%、視網膜病變達 1.38%、眼球萎縮達 1.03%、視神經病變達 0.69%；另依據 106 年度連江縣長者生活需求調查問卷，以普查方式舉辦，其中 10.4%長者患有糖尿病，為糖尿病視網膜病變之高風險群。

因連江縣地區狹小、四面環海且較無遮蔽物，故民眾長久下來就容易生成翼狀贅片，多數民眾不知是如何生成的，以為是年紀漸長才会有這些視力問題，也因此讓民眾覺得沒有必要進行眼科篩檢，再加上本縣有許多 65 歲以上的長者多不識字，所以在宣導及認知上也較為不易，常等到視力非常模糊或眼睛疼痛時才願意就醫，因此而延誤了就醫時機。

表四、101 年連江縣 65 歲以上長者眼科篩檢		
檢查結果	人次	百分比
白內障	201	69.31%
翼狀贅片	64	22.07%
角膜病變	11	3.79%
青光眼	5	1.72%
視網膜病變	4	1.38%
眼球萎縮	3	1.03%
視神經病變	2	0.69%
總計	290	100.00%

本縣獨居長者多居住於傳統之閩東式建築，閩東式建築因受限

於先天結構問題，多有採光不良、地板高低不平、房門設有門檻、廁所空間無扶手設施、常用設備及電源開關過遠等問題，均是潛在的環境危險因素，再加上長者本身視力的退化、過於節省電力不開燈造成視線不佳、因活動力差廢棄物無法丟棄阻礙活動動線等內在因素交相影響，皆導致獨居長者居家意外發生率居高不下之主要原因。

為了降低學童的近視率，政府也進行了許多近視防治工作。但學童視力不良比率仍無法明顯下降，然而，經過二十多年的努力，台灣學童近視的罹患情形不僅未見降低，反而逐年升高，可知台灣學生近視急速惡化的程度與趨勢，可以預期的是若再不作有效應變，未來近視盛行率還會提高，而且高度近視引起的併發症，如飛蚊症、青光眼、視網膜剝離與黃斑部出血日後將會愈來愈多，國人將付出的社會成本將無以量計。

三、造成指標不佳之因素：

1、無眼科專科醫師長期駐診：本縣因地形特殊，人口雖少但分散在四鄉五島，島際間交通需依賴船隻，全縣共計有南竿鄉 1 所地區醫院，及北竿鄉、莒光鄉及東引鄉等 4 間衛生所，連江縣立醫院雖為地區唯一一家責任醫院，但眼科專科醫師配置為 0 人。

鄉別 專科醫師別	南竿鄉 (縣立醫院)	北竿鄉 (北竿衛生所)	莒光鄉 (東莒、西莒衛生所)	東引鄉 (東引衛生所)	合計
內科	3	0	0	0	3
外科	1	1	0	0	2
家醫科	2	0	2	0	4
婦產科	1	0	0	1	2
小兒科	1	0	0	0	1
牙科	2	1	0	0	3

合計	10	1	2	1	15
----	----	---	---	---	----

表五、106 年度連江縣地區醫師專科類別級人數統計表

2、**眼科門診診次頻率不足**：因本縣無眼科專科醫師，由台北市立聯合醫院 89 年 7 月起支援門診，提供隔週支援縣立醫院眼科醫師乙名，並需巡迴北竿衛生所、東莒衛生所及西莒衛生所看診；然因東引衛生所需配合船班無法巡迴支援，在需滿足民眾內、外、婦、兒、牙科專科門診需求後，自然排擠眼科診次，檢視眼科門診涵蓋率僅 38.46%(每周能提供眼科的鄉鎮/全縣 5 個鄉鎮=50%(隔週支援)*3 鄉+3.85%(全年支援 2 周)*1 鄉/4 鄉=38.46%)。

3、**缺乏眼科手術資源與照護**：因本縣無眼科專科醫師，而各院所無眼科手術相關醫療設備，若遇嚴重需手術治療之病人，需轉介至台灣本島治療，赴台需有家人陪伴照護，除手術費用外，病人及家屬赴台所需之交通住宿費及膳食費等，亦造成本縣長者治療的無形壓力，因而延誤治療時機。

4、**65 歲以上長者識字率過低**，無法自行取得相關保健知識：依據 106 年長者需求調查，以普查方式辦理，針對設籍本縣 1,244 名 65 歲以上長者進行訪視，完成問卷共計 619 名，其它 625 名為訪視未遇(含長期居住在台)及拒訪者，發現本縣長者多數教育程度偏低或不識字，高達 38.8%長者不識字，長者在獲得資訊較少情況下。

四、改善重點：

1、提升民眾對視力保健的認識和知識，以便能更瞭解自己的視力問題，每年至少一次要到眼科門診檢查視力情形，以期能早期發現早期治療。

- 2、能提高實際居住於地區學童及民眾的受檢率。避免地區鄉親因為視力因素，影響其正常生活功能，間接造成生活品質低落。
- 3、提升提高實際居住於地區民眾的照護率。提供在地化的地區病患視網膜病變判讀和追蹤記錄服務，減少長者舟車勞頓赴台追蹤所需的時間與經費。
- 4、早期篩檢發現近視高危險群個案，以早期治療，降低本市學童高度近視率。藉由每年一次免費專業視力檢查之服務，養成學童與家長定期視力檢查之良好習慣。

貳、 策略推動方式與創新性：

一、推動策略：

讓 EYE 發光		讓 EYE 無礙	讓 EYE 無限	
1. 辦理視力保健衛教宣導活動。	1. 定期追蹤初篩異常複檢活動、複檢異常者轉介治療追蹤管理作業。	篩檢個案分類： 1. 正常：每年定期追蹤檢查。 2. 疑似異常：複篩（連江縣立醫院眼科支援醫師門診）→	1. 與臺北市立聯合醫院中興院區眼科合作在連江縣成立「EYE無限影像雲端工作站」。	提供在地眼科手術：與台北市立聯合醫院中興院區眼科部合作，就近在縣立醫院執行白內障手術，並結合廠商

眼科疾病之認識，為深入社區廣為宣導。	照護篩檢活動，每年固定巡迴四鄉進行眼科篩檢	正常：每年定期追蹤檢查。	2. 由臺北的眼科團隊，利用影像傳輸的 PACS 系統，精準判斷眼睛病情，長期提供地區病患視網膜病變判讀和追蹤記錄服務。	免費提供衛材減輕長者負擔，提升患者生活品質，實踐的高齡友善城市計畫。
3. 以巡迴四鄉五島辦理視力保健講座，提升民眾對視力保健之認識與重視。	3. 利用郵寄單張、地方報紙、網絡及廣播系統宣傳眼科篩檢活動。	3. 複篩異常：依狀況定期診療檢查（連江縣立醫院眼科支援醫師門診）轉介至台灣眼科醫院看診。	3. 擴大專業服務，與新北市、台北市、基隆市及桃園市合作，針對本縣學生提供專業的眼科篩檢。	

第一段：讓 EYE 發光

第一級：辦理視力保健衛教宣導活動

認識疾病並瞭解自己問題是發現及控制慢性病的重要步驟，故需加強宣導對疾病的認知，提升民眾對視力保健、白內障及視網膜病變等眼科疾病之認識，為深入社區廣為宣導，以巡迴四鄉五島辦理視力保健講座，提升民眾對視力保健之認識與重視。

第二級：推動社區視力健康照護篩檢

1、持續推動社區視力保健，有助於早期發現及預防不可治療之失明，定期追蹤初篩異常複檢活動、複檢異常者轉介治療追蹤管理作業。每年邀請台灣大學附設醫院眼科專科醫師協助本縣辦理社區中老年人視力健康照護篩檢活動，每年固定巡迴四鄉進行眼科篩檢，完成初篩，並將篩檢後有異常需定期追蹤者由眼科支援醫師做進一步的診察；異常且有轉介之虞者，由眼科支援醫師進一步確診後開

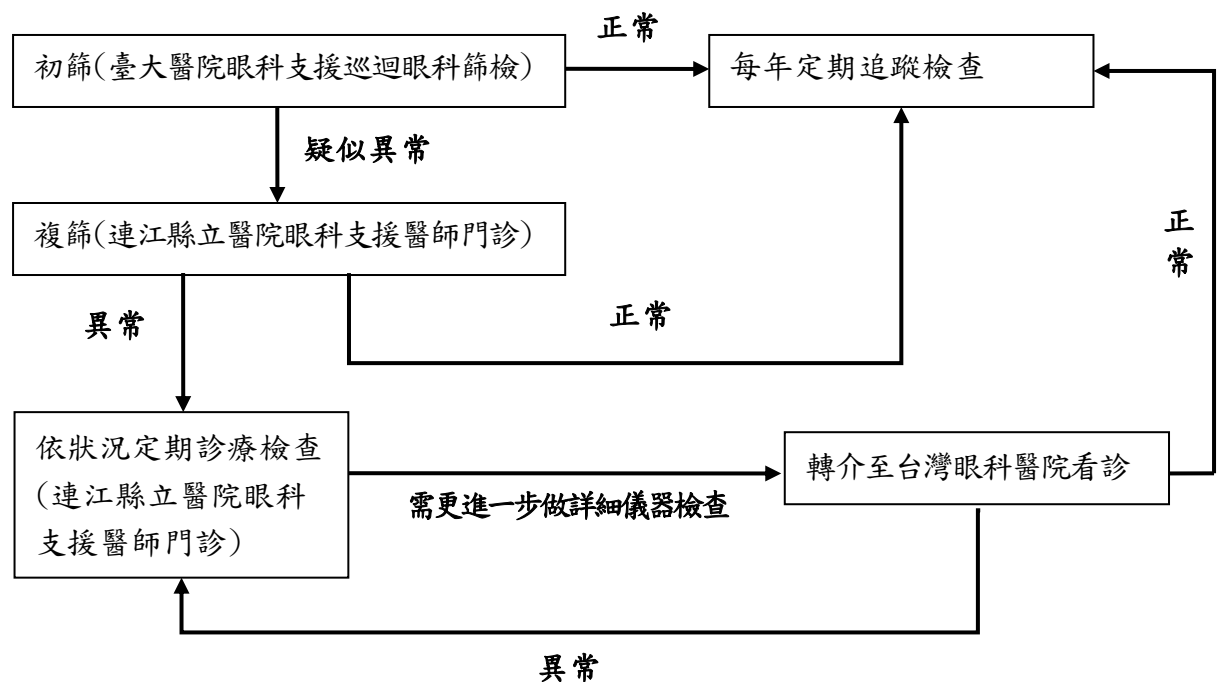
立轉診單轉介至台灣眼科門診診察，事後將診察結果及資料建立一個資料庫，以便往後定期追蹤。

2、 每年篩檢前 1 個月將篩檢活動宣導單張郵寄至各家戶，並於活動前利用本縣地方報紙及網絡廣為宣傳，並於活動開始時，至各村里廣播，資訊廣為宣傳。

3、 為提升 65 歲以上長者外出參加眼科篩檢意願，達到早期追蹤早期治療之目的，針對 65 歲以上長者完成眼科篩檢者，提供宣導品 1 份，以提升長者參加篩檢之意願。

第二段：讓 EYE 無礙

第三級：建立視力篩檢流程



圖六、視力篩檢流程

第三段：讓 EYE 無限

第四級：地區長者人數及糖尿病病患數目不少，眼科照護需求日增，各島的衛生所雖有簡易眼科檢查設備，但精細的視網膜檢查儀器在連江縣立醫院僅有一部眼底照相機，加上地區目前並無眼科專科醫師，僅能由臺北市立聯合醫院眼科部隔週支援眼科醫師巡迴馬

祖各島看診，病患如果要接受眼科精密檢查，需要舟車勞頓前往臺灣本島，加上家屬陪同更是所費不貲，與臺北市立聯合醫院中興院區眼科合作在連江縣成立「EYE 無限影像雲端工作站」，自 103 年起由臺北的眼科團隊，利用影像傳輸的 PACS 系統，精準判斷眼睛病情，長期提供地區病患視網膜病變判讀和追蹤記錄服務，讓馬祖的眼科醫療照護品質更上一層樓，以減少當地民眾往返馬祖和臺北舟車勞頓之苦。

第五級：地區白內障患者不少，造成生活上很大的不便；馬祖因為醫療資源有限，長者若要動白內障手術，都要舟車勞頓辛苦前往台灣本島，加上家屬陪同十分不方便，為提供地區民眾白內障眼科手術服務之需求，與台北市立聯合醫院中興院區眼科部合作，就近在縣立醫院執行白內障手術，提升患者生活品質，實踐的高齡友善城市計畫。

二、 創新作為：

一、 **不讓 EYE 停止**：雖本縣缺乏眼科專科醫師，為達到地區長者眼科定期追蹤及早期發現早期治療目的，以邀請台大眼科醫師每年支援本縣巡迴至各鄉各島進行眼科篩檢，補足本縣眼科醫師不足問題。

二、 **讓 EYE 零距離**：建立「眼科雲」的影像截取傳輸 PACS (Picture Archiving and Communication System) 系統，成立連江縣立醫院「眼科雲」工作站，與臺北市立聯合醫院中興院區眼科連線。能使各醫師在不同院區診間看診時，可以透過電腦即時調閱影像資料，精準判斷病情，提升眼科醫療品質。

三、 **「讓 EYE 亮起來」活動**：視力不良造成老人家生活上很大不便，且本縣地區長者中白內障患者不在少數，再加上本縣因眼科醫療資源有限，過去長者若需要動白內障手術，都必須

舟車勞頓前往臺北就診。因此，台北市立聯合醫院眼科部團隊至馬祖提供白內障眼科手術，讓長者重見光明，讓長者可以當天就回家休養，方便子女就近照顧。

四、「新」「連」心，守護 Eye：離島眼科醫療資源缺乏，與新北共享資源，提供連江縣學童至新北市合約眼科醫療院所，即可享受免費專業視力檢查。合作醫療院所擴及新北市、台北市、基隆市及桃園市共 163 家。連江縣鄉親遷居來台居民多分布在新北與桃園市，透過此次合作方案，讓連江縣學童可於暑假來台探親、旅遊之際，提供學童及家長完善的視力保健及衛教服務。

參、推動組織及運作：

為鼓勵社區眼科篩檢，由連江縣衛生福利局、衛生所及協助支援之醫療院所經多次召開會議協調，由衛生福利局主導眼科篩檢巡迴各鄉提供定點篩檢，減少鄉親奔波之辛勞。

類別	跨部門單位	負責工作
公部門(資源整合)	連江縣衛生福利局及各衛生所	1. 規劃視力保健宣導活動。 2. 辦理相關視力保健活動。 3. 提供誘因，提昇長者外出意願。 4. 協調眼科專科醫師至本縣擔任講師。 5. 協調台大眼科醫師至本縣辦理中老年眼科篩檢活動。 6. 提供眼科相關教材需求。 7. 提供跨縣市資源共享與服務連繫，與新北市政府合作提供學童眼科篩檢服務。
	連江縣衛生福利局社會福利科	1. 定期更新社區獨居長者名單，並協助通知長者知悉相關訊息。 2. 社區長者居家訪視。

		3. 辦理社區需求調查，搜集及統計本縣需求。 4. 輔導及督導各關懷據點執行社區照護關懷。 5. 提供長者老花眼鏡配戴補助。
	連江縣各鄉公所	1. 於大型活動時，提供各鄉社區長者交通接送。 2. 各村廣播相關訊息，廣為通知，落實訊息傳遞。 3. 維護各村廣播系統完善。 4. 協助維護村里辦公室、活動中心及公園。
	連江縣政府教育處	1. 彙整連江縣學童人數統計。 2. 辦理學童健康檢查，並針對眼部異常學童進行複篩。 3. 推廣學童護眼方案計畫，讓學童及家長知悉使用。
專家學者 (導入專業)	連江縣立醫院、台北市立聯合醫院、台灣大學附設醫院	1. 提供專業醫療人員及教材。 2. 協助設計課程。 3. 提供眼科追蹤與治療。
	新北市、台北市、基隆市及桃園市共163家醫療合作院所	1. 提供學童視力檢查，檢查項目包含： (1)右、左眼散瞳前驗光。 (2)右、左眼裸視視力。 (3)右、左眼最佳矯正視力。 (4)右、左眼裂隙燈檢查。 (5)右、左眼散瞳後驗光。

		2. 每年一次免費專業視力檢查之服務，養成學童與家長定期視力檢查之良好習慣。
	連江縣高齡友善城市推動計畫輔導團隊	1. 協助計畫之擬訂 2. 長者需求意見蒐集，做成指標及評價方式設定。 3. 建立評價方式，協助建立過程指標。 4. 提供改善方案與困難解決。
	社區關懷據點	1. 協助推廣長者視力保健議題。 2. 協助中老年眼科篩檢活動宣傳
民間團體 (延伸擴展)	保健志工	1. 發學熱心人士，鼓勵退休人員加入服務團隊。 2. 協助相關長者活動方言翻譯及活動辦理。 3. 每年中老年眼科篩檢擔任工作人員，協助引導、翻譯、填單等作業。
	大同之家	1. 提供安養中心人員健康照護需求 2. 協助安養院所長者運送至篩檢站進行眼科篩檢。
	軍公教退休人員協會	1. 提供退休人員對活躍老化需求意見。 2. 鼓勵協會人員擔任地區志工或義工，活化身理功能。
	紅十字會連江支會	1. 訂期訪視獨居長者，蒐集獨居長者需求意見。 2. 提供居家照顧服務，並提出長者需求。 3. 協助推廣視力保健宣導。
	馬祖日報社	1. 協助活動行銷宣導，擴大推動效益。

		2. 協助刊登高齡友善城市推動計畫執行進度，達到推廣及全民督導。 3. 協助刊登相關健康識能文宣。
	眼科器材廠商	1. 協助本縣眼科手術活動行銷。 2. 提供免費最新眼科手術設備，運送至本縣執行手術。 3. 提供免費眼科手術耗材(包含水晶體)

肆、 縣民參與機制：

- 一、 學齡前視力篩檢：跨部門合作模式，由學校完成初篩，並主動通知家長，事前說明視力篩檢執行方式及衛教，南竿鄉因學童較多由衛生福利局提供專業醫療團隊，進入校園協助學童進行複篩，其他北竿鄉、莒光鄉及東引鄉配合巡迴視力篩檢，由家長親自帶領幼童至會場進行眼科複篩，複篩率達 100%。



圖七、學童眼科篩檢活動

- 二、連江縣國小學童自 107 年 7 月 1 日起至 8 月 31 日止，只要持「家長同意書」及「個案紀錄表」，至新北合作眼科醫療診所，即可享受免費視力檢查。並於 107 年 6 月 26 日於新北市辦理「『新』『連』心，守護 Eye」護眼方案記者會，由新北市市長朱立倫及連江縣縣長劉增應共同出席。



圖八、「『新』『連』心，守護 Eye」護眼方案記者會

- 三、 辦理因地制量身訂做中老年眼科篩檢，且讓社區高齡者共同參與社區篩檢活動的志工，讓高齡者有機會為社區貢獻心力。培養社區民眾參與社區健康篩檢規劃與活動執行的能力，使期能真正達到自主性、自覺性參與社區工作的理想。



圖九、眼科篩檢巡迴活動

- 四、 傾聽在地高齡者的聲音：65 歲以上長者辦理及相關照顧者辦理社區焦點座談會 15 場次會談，傾聽在地長者與照顧者的聲

音，瞭解眼科醫療需求及在地眼科手術之期望。



圖十、社區焦點座談會



圖十一、長者照顧者焦點座談會

五、 辦理「讓 EYE 亮起來—白內障手術」活動術前說明會，針對預訂在地接受白內障手術之病患及家屬說明手術經過，並說明術後的居家照護，當天有 18 位病患及家屬參加。



圖十二、「讓 EYE 亮起來—白內障手術」活動術前說明會

六、於 103 年起成立「EYE 無限影像雲端工作站」記者會，前北市長郝龍斌與本縣副縣長共同出席台北記者會，並與連江縣立醫院現場兩端連線說明，邀請馬祖個案家屬蒞臨。



圖十三、馬祖成立「EYE 無限影像雲端工作站」記者會視訊畫面



圖十四、馬祖成立「EYE 無限影像雲端工作站」記者會與縣立醫院聯線，連江縣立醫院現場

- 七、於 103 年配合臺北健康雲馬祖眼科工作站啟用儀式，連江縣立醫院也特別安排在馬祖現場舉辦免費的眼疾篩檢、視網膜黃斑病變篩檢與衛教活動，共有 30 多位年長鄉親前往參加。



圖十五、免費的眼疾篩檢、視網膜黃斑病變篩檢



圖十六、免費的眼疾篩檢、視網膜黃斑病變宣導活動

伍、 預期效益：

一、 門診成果：由臺北市立聯合醫院醫療團隊支援急慢性醫療業務，包括內科專科、外科專科、骨科、復健科、眼科、麻醉科等，共計支援醫師 2704 人次、服務就診 14 萬 4452 人次。臺北市聯合醫院利用與連江縣立醫院建置之 PACS 系統（醫療影像儲傳系統），協助進行個案 X 光片遠距判讀，大大縮短病患檢查後等待判讀診斷時間，提高安排就醫治療時效。截至 106 年 12 月共計判讀一般攝影檢查 5 萬 3,174 人次。

二、 學齡前幼童複篩率達 100%：

（一）視力初篩：已於 4 至 5 月發文至幼兒園，由各園所(本縣四鄉五島共有 5 所幼兒園)教保老師進行視力及立體圖篩檢，並通知家長，於 6 月 2 日至 6 月 14 日邀請台大醫院眼科部醫師群協助各園所進行複檢活動。因馬祖地區幼童人數不多，故各園所學童全部皆請醫師複檢(點散瞳檢查、驗光及眼底檢查)，複篩率達 100%。4 至 5 歲幼童共篩檢 224 人，複檢異常個案共 43 人，異常個案率 19.20%。

（二）1 滿 5 歲兒童篩檢結果：共篩檢 104 人，複檢異常有 22

人，異常個案率 21.15%，異常個案類別：斜視 3 人次 (2.50%)、近視 4 人次(3.33%)、散光(200 度以上)5 人次 (4.17%)、遠視(300 度以上)4 人次(3.33%)、其他異常 3 人次 (2.50%)，醫師建議為 4 人配戴眼鏡、1 人遮眼治療及 16 人定期追蹤，前述異常個案皆已寄發篩檢結果報告單及電話通知家長，並請家長可再帶幼童至眼科門診追蹤。

(三) 滿 4 歲兒童篩檢結果：共篩檢 120 人，複檢異常有 21 人，異常個案率 17.50%，異常個案類別：近視 10 人次 (9.62%)、散光(200 度以上)6 人次(5.77%)、遠視(300 度以上)4 人次(3.85%)、其他異常 4 人次(3.85%)，醫師建議為 3 人配戴眼鏡及 19 人定期追蹤，前述異常個案皆已寄發篩檢結果報告單及電話通知家長，並請家長可再帶幼童至眼科門診追蹤。

三、 學生篩檢：由教育局提供健康檢查外，每年一次免費專業視力檢查之服務，養成學童與家長定期視力檢查之良好習慣，連江縣學童可至新北市、台北市、基隆市及桃園市共 163 家醫療合作院所進行專業的視力篩檢，達到早期發現早期治療。已完成 382 名學童通知及家長同意書，預定於 8 月 31 日前完成篩檢。

四、 社區巡迴初篩成果：提升民眾對中老年人視力保健的認識和知識，以便能更瞭解自己的視力問題，每年至少一次要到眼科門診檢查視力情形，以期能早期發現早期治療。逐年提升民眾完成眼科篩檢人數，104 年社區眼科篩檢人數為 2,270 人，106 年篩檢人數達 2,347 人，完成眼科篩檢率增加 3.40%，顯示地區鄉親有逐年重視眼科保健，並有自主追蹤回診的習慣。

五、 篩檢結果：在異常人數中，白內障仍舊是造成視力異常的主要原因 364 人次數(占異常人次數 70.96%)，其次是翼狀贅片 89 人次數 (占異常人次數的 17.35%)及青光眼 33 人次數(占異常

人次數的 6.43%)分析結果如下圖：

表六、106 年連江縣眼科篩檢		
檢查結果	人次	百分比
白內障	496	48.02%
疑似青光眼	326	31.56%
翼狀贅片	139	13.46%
角膜病變	25	2.42%
視網膜病變	15	1.45%
青光眼	12	1.16%
高眼壓	7	0.68%
視神經病變	5	0.48%
眼球萎縮	5	0.48%
眼瞼瘤	2	0.19%
前房部位不深	1	0.10%
屈光不正	0	0.00%
總計	1,033	100.00%

這次篩檢的糖尿病患中白內障及翼狀贅片是其視力不良的主要病因，而白內障的部分佔的比例最高，疑似青光眼次之。

六、 追蹤管理與轉介：複檢有需轉介者除寄發書面通知單(如附件四)之外，並由衛生局所人員電話通知先至縣立醫院看眼科門診並追蹤就醫狀況，確定是否需轉診至台灣做進一步的檢查，今年複檢後共有 315 位需再進一步做檢查，轉介至台灣或支援醫師檢查，需轉診做進一步手術者有 37 位，管理與轉介篩檢結果如下：

追蹤管理與轉介	人次	百分比
定期追蹤(每年)	1,691	78.76%
轉院診療：疑似青光眼(可請先至縣立醫院看眼科門診)	315	14.67%
定期追蹤(每半年)	38	1.77%
手術治療：白內障	37	1.72%
藥物治療	19	0.88%
定期追蹤(每三個月)	17	0.79%
轉院診療：高眼壓(可請先至縣立醫院看眼科門診)	7	0.33%
轉院診療：角膜病變(可請先至縣立醫院看眼科門診)	6	0.28%
手術治療：翼狀贅片	6	0.28%
轉院診療：視網膜病變之視神經萎縮(可請先至縣立醫院看眼科門診)	3	0.14%
定期追蹤(每月)	2	0.09%
轉院診療：視網膜病變之黃斑部病變(可請先至縣立醫院看眼科門診)	2	0.09%
轉院診療：眼瞼瘤(可請先至縣立醫院看眼科門診)	2	0.09%
轉院診療：視網膜病變(可請先至縣立醫院看眼科門診)	1	0.05%
轉院診療：前房不深，建議做視網膜檢查(可請先至縣立醫院看眼科門診)	1	0.05%
總計	2,147	100.00%

七、 由於當地白內障老年患者不少，視力不良常造成老人家生活上極大的不便，為避免舟車勞頓，臺北市立聯合醫院組成眼科專業團隊與連江縣衛生福利局、連江縣立醫院合作白內障手術義診活動，提供手術服務已達 32 人。如此大規模的動員，就是為了讓不方便到臺灣看病的眼科患者，也能得到與臺灣相同水準的醫療服務。



陸、 永續維護與評估機制：

- 一、 以「連江縣高齡友善城市推動工作小組-健康與社福組」為平台，透過跨部門、跨領域合作、決策、社區參與及創新，擬訂合作方式與分工推動，完成社區健康識能加值相關政策的建立，各單位依任務編組，建立聯絡窗口，共同推動相關工作。
- 二、 善用高齡友善城市工作小組明訂職責分工，並召開會議研討、監控機制，定期回報執行進度，由企劃室監督達成率。
- 三、 利用每年固定眼科篩檢報告，建立長者自我預防保健意識，關心自我健康，進而主動學習衛生保健知識。由衛生單位提供專線諮詢，並結合社區民間團體協助共同執行，經由提升社區自辦健康促進活動之能力，提供就近性的便利活動場域，已達到長者主動關懷自我健康意識。

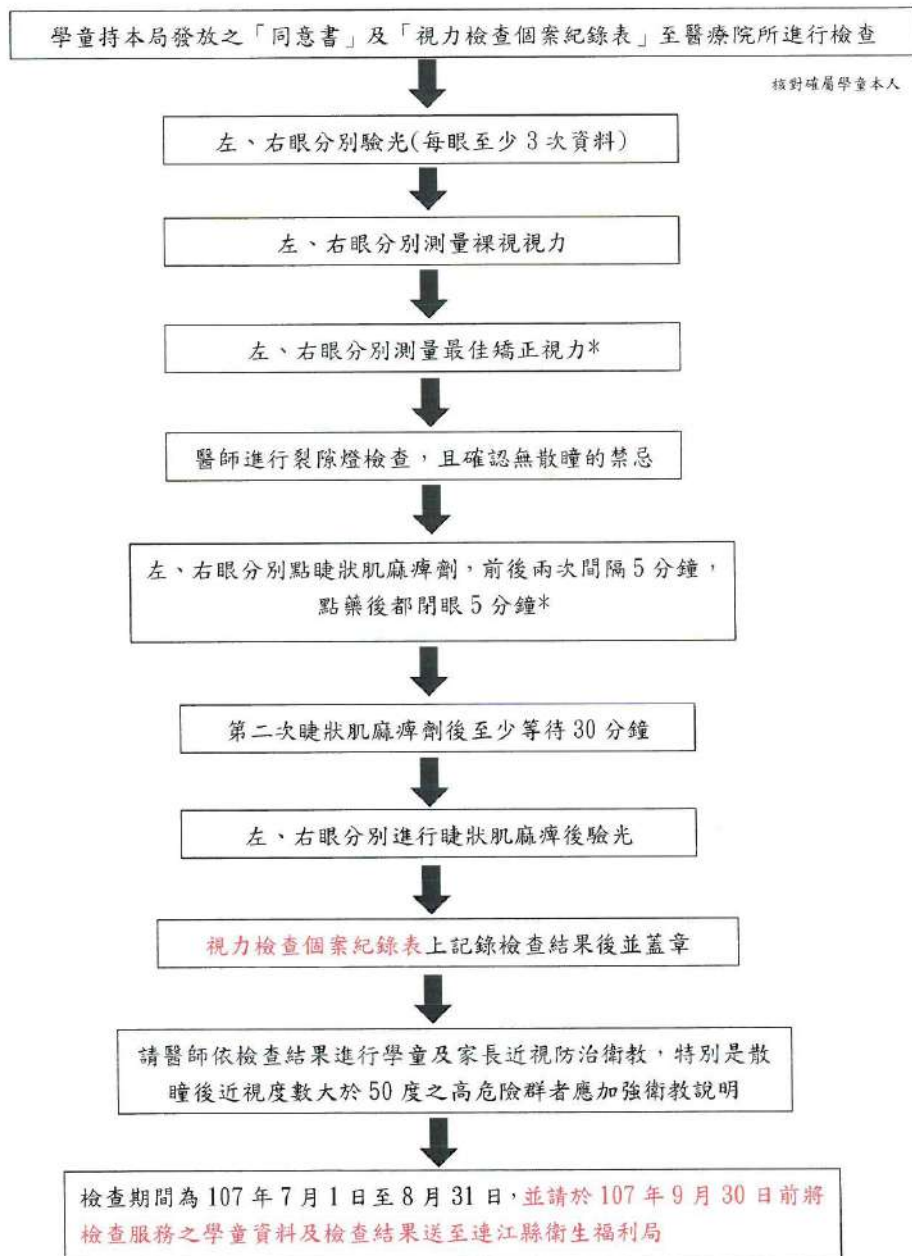
柒、 附件目錄

一、護眼方案流程圖：

連江縣學童護眼方案

視力檢查標準作業流程

請學童及家長持「同意書」及「視力檢查個案紀錄表」至視力檢查合作醫療院所檢查，檢查完成後蓋章。



二、護眼方案同意書：

連江縣學童護眼方案 同意書

親愛的家長：

您好!臺灣學童近視的比率遠高於歐美國家，研究發現年紀愈小罹患近視，日後發生高度近視（**度數大於500度**）的機會更大。高度近視患者易有視網膜病變、早發性白內障及青光眼等問題。

連江縣將啟動「連江縣學童護眼方案」，提供連江縣106學年度國小一、二、三、四及五年級之學童於107年7-8月期間至眼科合約醫療院所，接受醫師一次免費(含免掛號費)的「完整視力檢查」。

若您同意貴子弟參加本計畫，請填寫同意書及視力檢查個案紀錄表內貴子弟之基本資料，以利提供時身分辨認，並授權提供貴子弟的檢查、治療、學籍（班級、姓名、生日、身分證字號）等資料及您的聯絡電話，作為後續協助貴子弟醫療介入與健康追蹤之用。本計畫之個人資料將採流水序號進入資料庫，以確保資料保密性。

視力檢查時使用散瞳劑後，受檢學童將會有6至8小時無法看清遠、近物及畏光現象，有少數學童可能會發生暫時性眼壓升高，此為短暫的情況，會自然恢復正常，若症狀持續或增加，應盡速就醫；此外，專業的眼科醫師也會詳細檢查眼部結構，提供貴子弟最佳的視力評估。

107年眼科合約醫療院所請逕上連江縣衛生福利局(www.matsuhb.gov.tw/)或新北市衛生局網站(www.health.ntpc.gov.tw/)查詢。

參加「連江縣學童護眼方案」同意書

學校：_____國小

班級：____年____班____號 學生姓名：_____

☐ 同意參加「連江縣學童護眼方案」

☐ 不同意參加「連江縣學童護眼方案」

家長簽名：_____

三、護眼方案紀錄表：

連江縣學童護眼方案
視力檢查個案紀錄表

〈以下由受檢者填寫〉

檢查日期： 年 月 日

是否已填妥「連江縣學童護眼方案同意書」？ ☐ 是 ☐ 否

姓名：	性別： ☐ 男 ☐ 女	出生日期： 年 月 日
(日) _____	身份證字號/居留證：	就讀學校：連江縣 _____ 國小
電話：(夜) _____		就讀年級： 年 班 號
(手機) _____		
戶籍地址：	縣 _____ 鄉 _____ 村 _____ 號 _____ 樓	
通訊地址：	☐ 同上	
	縣 _____ 鄉 _____ 村 _____ 號 _____ 樓	

〈以下由檢查單位填寫〉

檢查項目	右眼	左眼
1 散瞳前驗光值	_____ X _____	_____ X _____
2 裸視視力		
3 最佳矯正視力		
4 裂隙燈檢查	☐ 無明顯異常 ☐ 有明顯異常 異常原因 _____	☐ 無明顯異常 ☐ 有明顯異常 異常原因 _____
5 散瞳後驗光值	_____ X _____	_____ X _____
6 診斷	☐ 正常 ☐ 近視 ☐ 遠視 ☐ 散光 ☐ 其他	☐ 正常 ☐ 近視 ☐ 遠視 ☐ 散光 ☐ 其他
檢查結果建議： ☐ 視力保健 ☐ 定期檢查 ☐ 藥物治療 ☐ 配鏡矯治		
☐ 更換鏡片 ☐ 遮眼治療 ☐ 其他(請註明) _____		
檢查院所名稱： _____ 檢查醫師： _____		

所有欄位請務必填寫，以免無法提供免費檢查。

同意書由本局配送至學生就讀學校轉發，請家長填寫後，請醫療院所協助送回本局。

第一聯：連江縣衛生福利局存留(白)

第二聯：由家長攜回並繳回學校留存(黃)

第三聯：合約醫療院所存留(粉)