

行政院 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號
傳真：02-23949309
聯絡人：林泓逸02-33568281
電子信箱：hungyi248@ey.gov.tw

受文者：國家發展委員會

發文日期：中華民國108年10月8日
發文字號：院臺經字第1080031143號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文（請至 <http://attachment.ey.gov.tw> 下載，下載識別碼：3760）

主旨：所報貴縣第三期(109-112年)綜合發展實施方案草案一案，
准予依核定本及核復事項辦理。

說明：

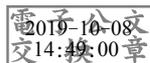
- 一、復108年6月28日府行研字第1080125677號及108年9月18日府行研字第1080211878號函。
- 二、檢附花蓮縣第三期(109-112年)綜合發展實施方案(核定本)及「花東地區永續發展基金對地方政府補助款之撥款原則」各1份。

核復事項：

- 一、旨揭方案後續撥款作業，依國家發展委員會所訂「花東地區永續發展基金對地方政府補助款之撥款原則」辦理。
- 二、未來貴轄地方創生計畫，其可對應旨揭方案行動計畫者，所需經費除由中央部會相關補助計畫支應外，不足部分納入旨揭方案行動計畫支應之，惟仍應以花東地區永續發展基金4年補助總額新臺幣40億元為限。

正本：花蓮縣政府

副本：內政部、財政部、教育部、經濟部、交通部、行政院農業委員會、衛生福利部、行政院環境保護署、文化部、國家發展委員會、原住民族委員會、客家委員會、行政院主計總處(均含附件)



國家發展委員會總收文



花蓮縣第三期(109-112 年)
綜合發展實施方案
(核定本)

中華民國 108 年 9 月

目錄

第一章 前言	1
1-1 緣起	1
1-2 實施範圍	1
1-3 相關上位指導計畫	2
1-4 第二期（105-108 年）綜合發展實施方案執行檢討	8
第二章 現況資料調查與分析	20
2-1 空間環境	20
2-2 人文特性	40
2-3 產業發展	62
2-4 基礎設施	68
2-5 花蓮縣永續發展關鍵課題	76
第三章 願景與目標	79
3-1 發展願景	79
3-2 第三期綜合發展實施方案目標	88
3-3 績效指標	91

第四章 空間發展構想與策略	93
4-1 整體發展構想與實施策略.....	93
4-2 分區發展構想與策略.....	95
第五章 部門發展計畫	96
5-1 觀光發展部門.....	96
5-1-1 發展目標：善用在地資源和文化特色，發展國際觀光.....	96
5-1-2 績效指標.....	96
5-1-3 發展構想.....	96
5-1-4 行動計畫.....	97
一、中央主辦計畫.....	97
二、地方主辦計畫.....	97
1.1【幸福宜居城鄉實踐計畫】花蓮縣尊重動物生命計畫.....	97
1.2 花蓮縣推動姊妹市及友好城市交流發展計畫.....	101
5-2 文化建設部門.....	104
5-2-1 發展目標：深化在地認同，躍升國際水平.....	104
5-2-2 績效指標.....	104
5-2-3 發展構想.....	104
5-2-4 行動計畫.....	105
一、中央主辦計畫.....	105
二、地方主辦計畫.....	105
2.3 花蓮縣義民祭文化活動計畫.....	105
2.4 縱谷客家文化拓延計畫.....	111
2.5 建構歡樂耶誕城暨宗教研究計畫.....	115
2.6 花蓮縣文創產業培力及發展計畫.....	119
2.7 花蓮文化園區－藝術場域新貌翻轉計畫.....	134
5-3 原住民生活永續經營部門.....	141
5-3-1 發展目標：提振部落經濟，返鄉文化傳承.....	141
5-3-2 績效指標.....	141
5-3-3 發展構想.....	142

5-3-4 行動計畫	142
一、中央主辦計畫.....	143
二、地方主辦計畫.....	143
3.2 卓溪鄉山里部落地方創生建設示範計畫—來山里、看里山	143
3.3 花蓮縣原住民族文創產業行銷發展計畫	155
3.5 花蓮縣原住民族樂舞人才培育暨扶植團隊發展計畫	163
3.7 花蓮縣縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫	169
3.8 太巴塢祭祀廣場部落驛站建構第二期計畫	176
3.10 花蓮縣部落聚會所第二期興建計畫	187
3.11 萬榮溫泉暨觀光產業發展計畫	198
3.12 建構原住民族部落社區長者賽普計畫	208
5-4 生態環境保育部門	211
5-5 基礎建設部門	212
5-5-1 發展目標：完善民生所需之基礎建設，提供發展之根基	212
5-5-2 績效指標	212
5-5-3 發展構想	214
5-5-4 行動計畫	214
一、中央主辦計畫.....	214
二、地方主辦計畫.....	214
5.1 大花蓮都市計畫區基礎圖資檢修測登樁位系統管理效能提升計畫(因應 0206 震災)	215
5.3 花蓮縣智慧國土整合應用計畫第二期—整合多元地理資訊推動智慧治理	224
5.4 花蓮縣沿海保護與標的資源調查計畫	232
5.5 擬訂大花蓮地區都市計畫	236
5.7 花蓮縣 0206 地震災後地籍檢測分類計畫	243
5.8 吉安鄉慈雲山火化場火化爐具及空氣污染防制設備等整建更新工程計畫	255
5.12 知卡宣綠森林親水公園園區重塑改造計畫	260
5.13 花蓮縣數位智慧稅務資訊網站建置計畫	266
5.14 花蓮縣新建圖書總館計畫	279
5.15 花蓮縣低碳生活及產業生產建置計畫	289
5.16 花蓮縣垃圾源頭減量計畫	293
5.17 花蓮縣垃圾轉運焚化處理計畫	297
5.18 共融公園與遊戲場設置計畫	299
5-6 產業發展部門	301

5-6-1 發展目標：扶植綠色六級產業，蓬勃文化軟實力	301
5-6-2 績效指標	301
5-6-3 發展構想	301
5-6-4 行動計畫	302
二、地方主辦計畫	302
6.1 花蓮縣推廣優質國產油茶實施計畫	302
5-7 交通建設部門	307
5-7-1 發展目標：營造外快內慢之路網，引導在地深度旅遊	307
5-7-2 績效指標	307
5-7-3 發展構想	307
5-7-4 行動計畫	308
一、中央主辦計畫	308
二、地方主辦計畫	308
7.1 花蓮火車站至吉安干城車站間(延伸至木瓜溪橋)原線鐵路立體化計畫(綜合 規劃費)	308
7.2 花蓮站前門戶更新計畫(周邊環境及街廓動線規劃費)	310
7.3 花蓮縣偏鄉地區公共運輸服務升級計畫	312
7.5 花蓮縣電動機車推廣設置計畫	314
5-8 醫療衛生部門	320
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	320
5-8-2 績效指標	320
5-8-3 發展構想	321
5-8-4 行動計畫	321
一、中央主辦計畫	321
二、地方主辦計畫	321
8.1 科技與醫療結合應用於豐濱鄉社區整合服務計畫	322
8.2 花蓮縣「食安檢驗基礎改善及專業人力培力計畫」	332
8.3 花蓮縣營業衛生品質提升計畫	340
8.4 花蓮縣提升婦幼照護計畫	348
8.5 花蓮縣結核病防治延續性計畫	352
8.6 花蓮縣 109-110 年胃癌防治計畫	361
8.7 花蓮縣智慧診間計畫	377
5-9 社會福利部門	381
5-9-1 發展目標：關懷、扶助弱勢族群，實現社會資源的公平正義	381

5-9-2 績效指標.....	381
5-9-3 發展構想.....	381
5-9-4 行動計畫.....	382
一、中央主辦計畫.....	382
二、地方主辦計畫.....	382
9.1【幸福移居城鄉實踐計畫】建構花蓮縣「長青學子·快樂GO」銀髮族樂活學習計畫.....	382
9.2 花蓮縣社會福利安全網計畫.....	387
9.3【幸福移居城鄉實踐計畫】強化社會安全網-花蓮縣區域型社會福利服務中心.....	390
5-10 治安維護部門.....	394
5-10-1 發展目標：結合智慧科技，提升治安效能.....	394
5-10-2 績效指標.....	394
5-10-3 發展構想.....	394
5-10-4 行動計畫.....	394
一、中央主辦計畫.....	394
二、地方主辦計畫.....	394
10.1「安全城市—唯美花蓮」CCTV 圖資系統整合實施方案Ⅱ.....	394
5-11 災害防治部門.....	398
5-11-1 發展目標：加強消防救災軟硬體，提升縣層級防救災能量.....	398
5-11-2 績效指標.....	398
5-11-3 發展構想.....	398
5-11-4 行動計畫.....	398
一、中央主辦計畫.....	398
二、地方主辦計畫.....	398
11.1 強化消防人員救災安全暨提升特種搜救隊救援能量計畫.....	399
11.2 花蓮縣偏鄉智慧雲端救護效能提升計畫.....	408
11.3 花蓮縣救災網絡鞏固及強化-消防據點興建計畫.....	411
11.4 花蓮縣特種搜救隊訓練基地建置計畫.....	415
11.5 防災教育館建置計畫.....	420
5-12 水環境部門.....	428
5-13 教育建設部門.....	429

5-13-1 發展目標：結合地方特色，推廣運動觀光.....	429
5-13-2 績效指標.....	429
5-13-3 發展構想.....	430
5-13-4 行動計畫.....	430
一、中央主辦計畫.....	430
二、地方主辦計畫.....	431
13.1 在地運動績優人才培育暨輔導就業永續發展實施方案.....	431
13.3 花蓮縣 109-112 年智慧校園樂活城鄉計畫.....	435
13.5 花蓮縣國風國中體育館／場修建計畫.....	458
13.8 花蓮縣體育場館整體改善計畫.....	475
13.9 花蓮縣環境教育數位中心設置續接計畫.....	484
13.10 花蓮縣環境教育數位中心設置計畫.....	495
5-14 計畫管理考核部門.....	510
5-14-1 發展目標：持續滾動檢討計畫執行成效，落實規畫願景.....	510
5-14-2 績效指標.....	510
5-14-3 發展構想.....	510
5-14-4 行動計畫.....	510
14.1 花蓮縣綜合發展行動計畫總顧問暨滾動檢討及推動執行計畫.....	510
第六章 分年實施計畫及執行分工.....	508
第七章 分年財務需求及經費來源.....	539
第八章 預期效益.....	544

圖目錄

圖 1-1-1 計畫實施範圍	2
圖 1-4-1 二期方案各類別核定占比	9
圖 1-4-2 第二期方案各類別核定金額	10
圖 2-1-1 花蓮縣水文分佈圖	23
圖 2-1-2 臺灣斷層帶分佈圖	25
圖 2-1-3 全國與花蓮縣有感地震次數對照圖	26
圖 2-1-4 2018 年花蓮地震地震序列分布圖	27
圖 2-1-5 颱風登陸地點之分段統計	28
圖 2-1-6 花蓮縣土石流潛勢溪流分佈圖	29
圖 2-1-7 花蓮縣生態敏感地分佈圖	30
圖 2-1-8 花蓮縣環境敏感地區分部圖	32
圖 2-1-9 花蓮縣優良農田地敏感地分佈圖	33
圖 2-1-10 花蓮縣水質水量保護區分佈	34
圖 2-1-11 花蓮縣地下水補助區敏感地分佈圖	35
圖 2-1-12 花蓮縣礦區分布圖	36
圖 2-1-13 花蓮縣地質災害敏感區分佈圖	37
圖 2-1-14 花蓮縣洪災平原敏感地分佈圖	38
圖 2-2-1 非都市土地使用分區與都市計畫區分布圖	43
圖 2-2-2 花蓮縣時代文化分佈圖	45
圖 2-2-3 全國與花蓮縣人口成長圖	53
圖 2-2-4 近 8 年花蓮縣人口成長變化圖	53
圖 2-2-5 花蓮縣年齡區間人口比例	55
圖 2-2-6 全國與花蓮縣老年人口比例	56
圖 2-2-7 花蓮縣人口扶養比	56
圖 2-2-8 全國與花蓮縣自然增加率圖	57
圖 2-2-9 花蓮縣社會增加率圖	58
圖 2-2-10 全國與花蓮縣身心障礙人口比例圖	60
圖 2-3-1 全國與花蓮縣第二級產業人口分析圖	64
圖 2-3-2 全國與花蓮縣第三級產業人口分析圖	64
圖 2-3-3 全國與花蓮縣就業情況一覽圖	66
圖 2-5-1 花蓮縣現況課題類型架構示意圖	76
圖 2-5-2 永續發展關鍵課題對應圖	78
圖 3-1-1 永續發展關鍵課題對應圖	80
圖 3-1-2 5G 家園概念	80
圖 3-1-2 日本推動「城鎮、人、工作」之總合戰略	81
圖 3-1-3 日本推動「城鎮、人、工作」之步驟	82

圖 3-1-4 地方創生優先推動地區	84
圖 3-1-5 台灣地方創生推動戰略	85
圖 3-1-6 花蓮縣發展智慧城市 SWOT 分析	86
圖 3-1-7 花蓮三期智慧城市的三個面向及策略	87
圖 3-1-8 花蓮三期主題「花蓮創生、5G 家園」	87
圖 3-2-1 花蓮第三期綜合發展實施架構	88
圖 5-3-1 行動計畫 3.2 實施計畫地點位置圖	143
圖 5-3-2 行動計畫 3.2 部落共同小型農產加工室 (實習廚房) 示意圖	146
圖 5-3-3 行動計畫 3.2 部落文化祖屋空間規劃圖	147
圖 5-3-4 行動計畫 3.2 山里部落受理預約體驗課程作業程序圖	148
圖 5-3-5 行動計畫 3.2 體驗教育導覽流程圖	148
圖 5-3-6 行動計畫 3.2 山里生活博物館位置圖	149
圖 5-3-7 行動計畫 3.2 山里部落綠美化及公共設施改善示意圖	150
圖 5-3-8 行動計畫 3.2 豐坪溪曲流觀景平台示意圖	151
圖 5-3-9 行動計畫 3.3 原鄉產業創生經濟模式架構圖	157
圖 5-3-10 行動計畫 3.5 2018 花蓮縣原住民族聯合豐年節圖	163
圖 5-3-11 行動計畫 3.7 整體網路架構示意圖	172
圖 5-3-12 行動計畫 3.7 愛部落上網應用	173
圖 5-3-13 行動計畫 3.8 部落驛站分布示意圖	177
圖 5-3-14 行動計畫 3.8 全區平面配置圖	180
圖 5-3-15 行動計畫 3.8 文物館建築規劃圖及平面圖	181
圖 5-3-16 行動計畫 3.8 停車場入口現況照片	181
圖 5-3-17 行動計畫 3.8 中央廚房示意圖	182
圖 5-3-18 行動計畫 3.8 青年會所外觀內部參考示意圖	182
圖 5-3-19 行動計畫 3.8 倉庫外觀內裝參考示意圖	183
圖 5-3-20 行動計畫 3.8 販售區域示意圖	183
圖 5-3-21 行動計畫 3.8 活動遊憩區示意圖	183
圖 5-3-22 行動計畫 3.11 活動遊憩區示意圖	198
圖 5-3-23 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館地理位置圖	200
圖 5-3-24 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館周邊現況照片	200
圖 5-3-25 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館空間規劃示意圖	202
圖 5-5-1 行動計畫 5.1 內政部國土測繪中心檢測成果與公告成果平面分量較差示意圖	216
圖 5-5-2 行動計畫 5.1 大花蓮都市計畫整合示意圖	217
圖 5-5-3 行動計畫 5.1 計畫執行流程圖	220
圖 5-5-4 行動計畫 5.5 擬訂大花蓮地區都市計畫位置與範圍示意	237
圖 5-5-8 行動計畫 5.7 地震前後一、二、三等點坐標平面分量較差示意圖	244
圖 5-5-6 行動計畫 5.7 花蓮 0206 震災害分佈之區域	245

圖 5-5-7 行動計畫 5.7 米倫斷層帶所經過之地段.....	245
圖 5-5-9 行動計畫 5.7 界址相對位置有變形但不嚴重之土地(公園路未顯著龜裂)	246
圖 5-5-10 行動計畫 5.7 建物傾斜及土地擠壓.....	247
圖 5-5-11 行動計畫 5.7 現況檢測流程圖.....	248
圖 5-5-12 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作範圍.....	249
圖 5-5-13 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作範圍.....	250
圖 5-5-14 行動計畫 5.7110 年度工作期程甘特圖.....	250
圖 5-5-19 行動計畫 5.12 本計畫位置土地使用分區圖.....	260
圖 5-5-20 行動計畫 5.12 仁愛段 2 地號地籍圖.....	261
圖 5-5-21 行動計畫 5.14 花蓮文化園區可建範圍示意圖.....	281
圖 5-5-22 行動計畫 5.14 花蓮文化園區戶外空間規劃圖.....	283
圖 5-6-1 農莊經濟生產方式與社會意義.....	301
圖 5-6-2 農莊經濟空間配置.....	301
圖 5-7-1 行動計畫 7.2 計畫位置圖.....	310
圖 5-8-1 行動計畫 8.1 歷年人口數統計.....	323
圖 5-8-2 行動計畫 8.1 歷年老年及幼年人口統計.....	324
圖 5-8-3 行動計畫 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	325
圖 5-8-4 行動計畫 8.1 計畫架構圖.....	327
圖 5-8-5 行動計畫 8.1 健康與人權架構圖.....	328
圖 5-8-6 行動計畫 8.1 架構關係圖.....	329
圖 5-8-7 行動計畫 8.2 臺灣地區 70 年至 105 年食物中毒案件數.....	332
圖 5-8-8 行動計畫 8.6 2014 年原住民族與非原住民族之十大癌症發生率(粗率).....	362
圖 5-8-9 行動計畫 8.6 2014 年原住民族與非原住民族之十大癌症死亡率(粗率).....	363
圖 5-8-10 行動計畫 8.6 台灣原住民族人口數分佈.....	365
圖 5-8-11 行動計畫 8.6 台灣各縣市胃癌發生率分佈(粗率).....	365
圖 5-8-12 行動計畫 8.6 台灣各縣市胃癌死亡率分佈(粗率).....	366
圖 5-8-13 行動計畫 8.6 2014 年花蓮胃癌發生率與死亡率.....	367
圖 5-8-14 行動計畫 8.6 台灣 2014 年胃癌發生率與死亡率癌症地圖(>30 歲).....	369
圖 5-8-14 行動計畫 8.6 馬祖及台灣之胃癌發生率趨勢.....	371
圖 5-8-15 行動計畫 8.6 民眾使用胃癌篩檢儀器示意圖.....	372
圖 5-8-16 行動計畫 8.6 民眾宣導資料.....	372
圖 5-8-17 行動計畫 8.6 組織性篩檢.....	374
圖 5-8-18 行動計畫 8.6 篩檢程序.....	375
圖 5-8-18 行動計畫 8.6 胃癌防治模式.....	375
圖 5-13-1 行動計畫 13.3 多功能館員工作站.....	437
圖 5-13-2 行動計畫 13.3 多桌式自助借還書機實物(攝於台灣國立公共資訊圖書	

館).....	438
圖 5-13-3 行動計畫 13.3 UHF RFID 標籤黏貼於書頁示意圖.....	439
圖 5-13-4 行動計畫 13.3 互動式智慧保健機台.....	440
圖 5-13-5 行動計畫 13.3 自動身高體重量測機.....	441
圖 5-13-6 行動計畫 13.3 隧道式全自動血壓量測機.....	441
圖 5-13-7 行動計畫 13.3 使用者數據深化分析參考圖.....	444
圖 5-13-8 行動計畫 13.3 雲端激勵大平台.....	445
圖 5-13-9 行動計畫 13.3 智慧視覺化大數據整合平台.....	446
圖 5-13-10 行動計畫 13.3 智慧視覺化大數據整合平台示意圖.....	447
圖 5-13-15 行動計畫 13.5 組織架構圖.....	464
圖 5-13-50 行動計畫 13.8 花蓮縣體育場館位置分布圖.....	481
圖 5-13-51 行動計畫 13.9 花蓮縣數位環境教育中心組織架構.....	487
圖 5-13-52 行動計畫 13.9 花蓮縣數位環境教育中心人力配置.....	488
圖 5-13-53 行動計畫 13.9 花蓮縣環保情資整合需端系統.....	488
圖 5-13-54 行動計畫 13.9 勤務指揮中心意象圖.....	489
圖 5-13-55 行動計畫 13.10 花蓮縣環境保護局辦公廳舍現況.....	496
圖 5-13-56 行動計畫 13.10 環境教育數位中心目標.....	499
圖 5-13-57 行動計畫 13.10 數位互動教程示意圖.....	500
圖 5-13-58 行動計畫 13.10 數位系統示意圖.....	501
圖 5-13-59 行動計畫 13.10 漣漪式環境教推廣計畫.....	501
圖 5-13-60 行動計畫 13.10 花蓮縣數位環境教育中心組織.....	502
圖 5-13-61 行動計畫 13.10 花蓮縣數位環境教育中心人力配置.....	502
圖 5-13-62 行動計畫 13.10 計畫甘特圖.....	503
圖 7-1-1 各部門 109-112 年所需經費占比.....	543

表目錄

表 1-3-1 花東地區發展條例規劃重點彙整表.....	3
表 1-3-2 本計畫上位計畫與相關計畫彙整表.....	4
表 1-4-1 二期計畫執行情形.....	10
表 1-4-2 各局處執行二期計畫情形.....	11
表 1-4-3 第二期花蓮綜發計畫執行進度落後原因及策進作為.....	12
表 1-4-4 第二期花蓮綜發方案關鍵績效指標.....	15
表 2-1-1 古蹟座落位置彙整表.....	32
表 2-2-1 花蓮縣都市計畫面積表.....	40
表 2-2-2 花蓮縣節慶活動彙整表.....	51
表 2-2-3 花蓮縣近 14 年人口統計表.....	52
表 2-2-4 花蓮縣各鄉鎮市人口分佈表.....	54
表 2-2-5 全國與花蓮縣年齡區間人口數與比例比較表.....	54
表 2-2-6 花蓮縣現居人口數與密度比較表.....	57
表 2-2-7 花蓮縣 15 歲以上人口教育程度分析表(單位：千人).....	58
表 2-2-8 花蓮縣各鄉鎮市原住民人口數統計表.....	59
表 2-2-9 花蓮縣 18 歲以上健康問題調查統計.....	60
表 2-3-1 花蓮縣工商及服務業生產總額前十大中類行業表.....	65
表 2-4-1 花蓮縣基礎建設統計表.....	68
表 2-4-2 花蓮縣各鄉鎮市醫療院所列表.....	75
表 3-1-1 地方創生優先推動地區.....	83
表 3-3-1 花蓮縣永續發展關鍵績效指標說明.....	91
表 4-1-1 花蓮縣第三期(119-112 年)行動計畫發展策略表.....	94
表 5-1-1 觀光發展部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	96
表 5-1-1 行動計畫 1.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	98
表 5-1-2 行動計畫 1.2 成本收益表(百萬元).....	99
表 5-1-3 行動計畫 1.3 財務評估結果表(百萬元).....	99
表 5-1-4 行動計畫 1.4 經費需求及財源表(百萬元).....	100
表 5-1-5 行動計畫 1.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	101
表 5-1-6 行動計畫 1.6 經費需求及財源表(百萬元).....	102
表 5-2-1 文化建設部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	104
表 5-2-2 行動計畫 2.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	105
表 5-2-3 行動計畫 2.3 經費需求及財源表(百萬元).....	107
表 5-2-4 行動計畫 2.3 執行經費分析表.....	107
表 5-2-5 行動計畫 2.3 活動預估參與人數表.....	110
表 5-2-6 行動計畫 2.4 績效指標(不含中央自辦計畫).....	111
表 5-2-7 行動計畫 2.4 執行經費分析表.....	113

表 5-2-8 行動計畫 2.4 經費需求及財源表 (百萬元)	114
表 5-2-9 行動計畫 2.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	116
表 5-2-10 行動計畫 2.5 執行經費分析表 (百萬元)	117
表 5-2-11 行動計畫 2.5 經費需求及財源表 (百萬元)	117
表 5-2-12 行動計畫 2.6 績效指標(不含中央自辦計畫).....	119
表 5-2-13 行動計畫 2.6 工作指標.....	119
表 5-2-14 行動計畫 2.6 文創人才培力與環境營造執行項目說明.....	121
表 5-2-15 行動計畫 2.6 影視產業發展推廣執行項目說明.....	121
表 5-2-16 行動計畫 2.6 花蓮動漫培育發展計畫執行項目說明.....	124
表 5-2-17 行動計畫 2.6 花蓮陶藝發展計畫執行項目說明.....	126
表 5-2-18 行動計畫 2.6 花蓮國際曬被節執行項目說明.....	126
表 5-2-19 行動計畫 2.6 表演藝術人才培育及相關產業發展計畫執行項目說明.....	127
表 5-2-20 行動計畫 2.6 經費需求及財源表 (百萬元)	128
表 5-2-21 行動計畫 2.6 各項子計畫經費需求表 (元)	128
表 5-2-22 行動計畫 2.7 績效指標(不含中央自辦計畫).....	134
表 5-2-23 行動計畫 2.7 美術館場域新貌計畫執行項目說明.....	135
表 5-2-24 行動計畫 2.7 美術館視域拓展計畫執行項目說明.....	135
表 5-2-25 行動計畫 2.7 演藝廳場域新貌計畫執行項目說明.....	136
表 5-2-26 行動計畫 2.7 演藝廳拓展觀眾計畫執行項目說明.....	136
表 5-2-27 行動計畫 2.7 經費需求及財源表 (百萬元)	137
表 5-2-28 行動計畫 2.7 各項子計畫經費需求表 (元)	137
表 5-3-1 原住民生活永續部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	142
表 5-3-2 行動計畫 3.2 績效指標(不含中央自辦計畫).....	144
表 5-3-3 行動計畫 3.2 預計執行可能遭遇之問題與對策一覽表.....	145
表 5-3-4 行動計畫 3.2 體驗課程內容與收費表.....	147
表 5-3-5 行動計畫 3.2 山里生活博物館示範計畫預計實施地點一覽.....	149
表 5-3-6 行動計畫 3.2 執行進度甘特圖.....	152
表 5-3-7 行動計畫 3.2 財務評估結果表.....	153
表 5-3-8 行動計畫 3.2 經費需求及財源表 (百萬元)	153
表 5-3-9 行動計畫 3.2 執行經費分析表.....	153
表 5-3-10 行動計畫 3.2 計畫預算一覽表.....	154
表 5-3-11 行動計畫 3.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	155
表 5-3-14 行動計畫 3.3 經費需求及財源表 (百萬元)	162
表 5-3-15 行動計畫 3.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	163
表 5-3-16 行動計畫 3.5 執行工作內容說明.....	165
表 5-3-17 行動計畫 3.5 經費需求及財源表 (百萬元)	167
表 5-3-18 行動計畫 3.7 績效指標(不含中央自辦計畫).....	170
表 5-3-19 行動計畫 3.7 年度執行期程甘特圖.....	173

表 5-3-20 行動計畫 3.7 成本收益表.....	174
表 5-3-21 行動計畫 3.7 財務評估結果表.....	174
表 5-3-22 行動計畫 3.7 經費需求及財源表 (百萬元)	175
表 5-3-23 行動計畫 3.8 績效指標(不含中央自辦計畫).....	177
表 5-3-24 行動計畫 3.8 預定執行進度甘特圖.....	184
表 5-3-25 行動計畫 3.8 工程經費概估總表.....	185
表 5-3-26 行動計畫 3.8 經費需求及財源表 (百萬元)	185
表 5-3-27 行動計畫 3.10 既有部落聚會所分布表.....	188
表 5-3-28 行動計畫 3.10 執行經費分析表.....	191
表 5-3-29 行動計畫 3.10 經費需求及財源表 (百萬元)	196
表 5-3-30 行動計畫 3.10 「109-112 年度經費分配表 (元)」	196
表 5-3-31 行動計畫 3.11 績效指標.....	199
表 5-3-31 行動計畫 3.11 計畫範圍地號綜整表.....	199
表 5-3-32 行動計畫 3.11 成本收益表 (百萬元)	202
表 5-3-33 行動計畫 3.11 經費需求及財源表 (百萬元)	203
表 5-3-34 行動計畫 3.11 經費需求彙整表 (百萬元)	203
表 5-3-35 行動計畫 3.11 計畫收入彙整表 (百萬元)	204
表 5-3-37 行動計畫 3.12 績效指標.....	209
表 5-3-38 行動計畫 3.12 經費需求及財源表 (百萬元)	209
表 5-5-1 基礎建設部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	212
表 5-5-2 行動計畫 5.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	218
表 5-5-3 行動計畫 5.1 工作推動期程表.....	221
表 5-5-4 行動計畫 5.1 執行經費分析表.....	222
表 5-5-5 行動計畫 5.1 經費需求及財源表 (百萬元)	222
表 5-5-6 行動計畫 5.1 與「花蓮縣震災後地籍檢測分類計畫」之關聯性對照表	223
表 5-5-7 行動計畫 5.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	225
表 5-5-8 行動計畫 5.3 經費需求及財源表 (百萬元)	228
表 5-5-9 行動計畫 5.3 經費估算表 (百萬元)	228
表 5-5-10 行動計畫 5.4 花蓮縣海岸保護區及業務機關盤點成果總表.....	232
表 5-5-11 行動計畫 5.4 績效指標(不含中央自辦計畫).....	233
表 5-5-12 行動計畫 5.4 成本效益表 (百萬元)	234
表 5-5-13 行動計畫 5.4 財務評估結果表 (百萬元)	235
表 5-5-14 行動計畫 5.4 經費需求及財源表 (百萬元)	235
表 5-5-15 行動計畫 5.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	238
表 5-5-16 行動計畫 5.5 工作進度預估表.....	240
表 5-5-17 行動計畫 5.5 計畫經費執行期程與概算分析一覽表.....	241
表 5-5-18 行動計畫 5.5 計畫經費需求與財源表 (百萬元)	242

表 5-5-19 行動計畫 5.7 績效指標(不含中央自辦計畫).....	243
表 5-5-20 行動計畫 5.7 計畫範圍各段之面積與筆數表.....	244
表 5-5-21 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作筆數、面積一覽表.....	249
表 5-5-22 行動計畫 5.7109 年度執行經費分析表.....	251
表 5-5-23 行動計畫 5.7110 年度執行經費分析表.....	251
表 5-5-24 行動計畫 5.7 經費需求及財源表 (百萬元)	251
表 5-5-25 行動計畫 5.8 績效指標(不含中央自辦計畫).....	255
表 5-5-26 行動計畫 5.8 計畫期程表.....	256
表 5-5-27 行動計畫 5.8 執行經費分析表.....	258
表 5-5-28 行動計畫 5.8 經費需求及財源表 (百萬元)	259
表 5-5-29 行動計畫 5.12 花蓮縣 108 年 4 月人口密布表.....	261
表 5-5-30 行動計畫 5.12104-107 年度暑假期間花蓮縣觀光遊憩區與知卡宣公園 遊客人數統計對照表.....	262
表 5-5-31 行動計畫 5.12 績效指標(不含中央自辦計畫).....	263
表 5-5-32 行動計畫 5.12 經費需求及財源 (百萬元)	265
表 5-5-33 行動計畫 5.13 績效指標(不含中央自辦計畫).....	267
表 5-5-34 行動計畫 5.13 線上櫃台各項申辦服務細項.....	269
表 5-5-35 行動計畫 5.13 即時查詢服務細項.....	271
表 5-5-36 行動計畫 5.13 稅額試算服務細項.....	272
表 5-5-37 行動計畫 5.13 經費需求及財源表 (百萬元)	277
表 5-5-38 行動計畫 5.14 績效指標(不含中央自辦計畫).....	280
表 5-5-39 行動計畫 5.14 新建圖書總館空間需求評估表.....	282
表 5-5-40 行動計畫 5.14 花蓮縣新建圖書總館計畫總經費表.....	284
表 5-5-41 行動計畫 5.14 新建圖書館工程經費估算表.....	284
表 5-5-42 行動計畫 5.14 計畫期程表.....	286
表 5-5-43 行動計畫 5.14 文化局圖書館舊館拆除及搬遷經費估算表.....	285
表 5-5-44 行動計畫 5.14 營運管理經費估算表.....	285
表 5-5-45 行動計畫 5.14 經費需求及財源表 (百萬元)	287
表 5-5-46 行動計畫 5.15 績效指標(不含中央自辦計畫).....	289
表 5-5-47 行動計畫 5.15 經費需求估計表 (各年度)	291
表 5-5-48 行動計畫 5.15 經費需求及財源表 (百萬元)	292
表 5-5-49 行動計畫 5.15 花東基金經費需求概算表(仟元).....	292
表 5-5-50 行動計畫 5.16 績效指標(不含中央自辦計畫).....	293
表 5-5-51 行動計畫 5.16 經費需求及財源表 (百萬元)	294
表 5-5-52 行動計畫 5.17 垃圾處理費單價及數量分析表.....	297
表 5-5-53 行動計畫 5.17 績效指標(不含中央自辦計畫).....	297
表 5-5-54 行動計畫 5.17 經費需求及財源表 (百萬元)	298
表 5-5-55 行動計畫 5.18 績效指標(不含中央自辦計畫).....	299

表 5-5-56 行動計畫 5.18 示範公園建置補助費用表.....	300
表 5-5-57 行動計畫 5.18 經費需求與財源表（百萬元）.....	300
表 5-6-1 產業發展部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	301
表 5-6-2 行動計畫 6.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	302
表 5-6-3 行動計畫 6.1 花蓮縣推廣油茶擴大生產面積每公頃逐年獎勵補貼實施表	303
表 5-6-4 行動計畫 6.1109-112 年推廣油茶擴大生產面積需求獎勵補貼經費總計 畫分年估算表.....	304
表 5-6-5 行動計畫 6.1109-112 年輔導種植技術提升暨整合農業行銷估算表.....	305
表 5-6-6 行動計畫 6.1 苦茶油等多元觀光加工廠廠址土地所有權人及管理機關	306
表 5-6-7 行動計畫 6.1 經費需求及財源表（百萬元）.....	306
表 5-7-1 交通建設部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	307
表 5-7-2 行動計畫 7.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	308
表 5-7-3 行動計畫 7.1 經費需求及財源表（百萬元）.....	309
表 5-7-4 行動計畫 7.2 績效指標(不含中央自辦計畫).....	311
表 5-7-5 行動計畫 7.2 經費需求及財源表（百萬元）.....	311
表 5-7-6 行動計畫 7.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	312
表 5-7-7 行動計畫 7.3 經費需求及財源表（百萬元）.....	313
表 5-7-8 行動計畫 7.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	314
表 5-7-9 行動計畫 7.5 花蓮縣機動車輛統計分類表.....	315
表 5-7-10 行動計畫 7.5 花蓮縣 104 年至 107 年機車新增掛牌車輛數.....	315
表 5-7-11 行動計畫 7.5 花蓮縣近年電動機車累計登記數統計表.....	315
表 5-7-12 行動計畫 7.5107 年花蓮縣花東基金補助電動機車銷售前 5 廠牌車型	316
表 5-7-13 行動計畫 7.5 經費需求及財源表（百萬元）.....	317
表 5-7-14 行動計畫 7.5 每年經費需求估計表（千元）.....	318
表 5-7-15 行動計畫 7.5 每年汙染物削減量.....	319
表 5-8-1 醫療衛生部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	320
表 5-8-2 行動計畫 8.1 各村人口分布、老年人口比率及老化指數.....	323
表 5-8-3 行動計畫 8.1 豐濱鄉各村公共運輸時程暨票價表.....	324
表 5-8-4 行動計畫 8.1 豐濱鄉各村計程車價目表.....	324
表 5-8-5 行動計畫 8.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	325
表 5-8-6 行動計畫 8.1 經費需求細項表(109.01.01~109.12.31).....	330
表 5-8-7 行動計畫 8.1 經費需求及財源表（萬元）.....	331
表 5-8-8 行動計畫 8.2 績效指標(不含中央自辦計畫).....	334
表 5-8-9 行動計畫 8.2 自行檢驗服務項目表.....	334
表 5-8-10 行動計畫 8.2 執行進度表.....	336

表 5-8-11 行動計畫 8.2 經費需求及財源表 (百萬元)	337
表 5-8-12 行動計畫 8.2109 至 112 年經費編列表 (百萬元)	337
表 5-8-13 行動計畫 8.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	341
表 5-8-14 行動計畫 8.3 執行策略方法與分工.....	343
表 5-8-15 行動計畫 8.3109 年至 112 年經費需求概算表 (百萬元)	345
表 5-8-16 行動計畫 8.3 計畫成本收益表 (百萬元)	345
表 5-8-17 行動計畫 8.3 財務評估結果表 (百萬元)	345
表 5-8-18 行動計畫 8.3 經費需求與財源表 (百萬元)	346
表 5-8-19 行動計畫 8.4 績效指標(不含中央自辦計畫).....	349
表 5-8-20 行動計畫 8.4 經費需求及財源表 (百萬元)	351
表 5-8-21 行動計畫 8.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	352
表 5-8-22 行動計畫 8.5 工作指標(不含中央自辦計畫).....	352
表 5-8-23 行動計畫 8.5 工作項目及執行年度表.....	358
表 5-8-24 行動計畫 8.5 經費需求及財源表 (百萬元)	359
表 5-8-25 行動計畫 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).....	359
表 5-8-26 行動計畫 8.6106 年花蓮縣及全國癌症十大死因分析表.....	361
表 5-8-27 行動計畫 8.62014 年台灣原民常見癌症別發生率分布.....	362
表 5-8-28 行動計畫 8.6 花蓮縣男女性十大癌症發生率.....	363
表 5-8-29 行動計畫 8.62013 年台灣各縣市胃癌疾病負擔分佈.....	366
表 5-8-30 行動計畫 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).....	367
表 5-8-31 行動計畫 8.6 辦理情形表.....	373
表 5-8-32 行動計畫 8.6 績效指標(不含中央自辦計畫).....	373
表 5-8-33 行動計畫 8.6 經費需求及財源表 (百萬元)	376
表 5-8-34 行動計畫 8.6 績效指標(不含中央自辦計畫).....	378
表 5-8-35 行動計畫 8.6 執行進度甘特圖.....	379
表 5-8-36 行動計畫 8.6 經費需求及財源表 (百萬元)	380
表 5-9-1 社會福利部門績效指標彙整表(不含中央自辦計畫).....	381
表 5-9-2 行動計畫 9.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	382
表 5-9-3 行動計畫 9.1 工作期程表.....	384
表 5-9-4 成本概估表(109 年).....	384
表 5-9-5 成本概估表(110 年).....	385
表 5-9-6 行動計畫 9.1 經費需求及財源表 (百萬元)	386
表 5-9-7 行動計畫 9.2 績效指標(不含中央自辦計畫).....	387
表 5-9-8 行動計畫 9.2 工作期程表.....	388
表 5-9-9 行動計畫 9.2 經費需求及財源表 (百萬元)	389
表 5-9-10 行動計畫 9.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	391

表 5-9-11 行動計畫 9.3 工作期程表	392
表 5-9-12 行動計畫 9.3 經費需求及財源表 (百萬元)	392
表 5-10-1 治安防治部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	394
表 5-10-2 行動計畫 10.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	395
表 5-10-3 行動計畫 10.1 經費需求及財源表 (百萬元)	397
表 5-10-4 行動計畫 10.1 「103-107 年度量化項目」	397
表 5-11-1 災害防治部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	398
表 5-11-2 行動計畫 11.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	399
表 5-11-3 行動計畫 11.1 充實汰換陸域救援裝備器材明細表	400
表 5-11-4 行動計畫 11.1 充實汰換消防人員水域急流個人裝備明細表	400
表 5-11-5 行動計畫 11.1 充實汰換山域救援隊個人救援裝備器材明細表	400
表 5-11-6 行動計畫 11.1 充實汰換山域救援共同裝備明細表	400
表 5-11-7 行動計畫 11.1 109 年需求明細表 (元)	405
表 5-11-8 行動計畫 11.1 110 年需求明細表 (元)	405
表 5-11-9 行動計畫 11.1 111 年需求明細表 (元)	406
表 5-11-10 行動計畫 11.1 112 年需求明細表 (元)	406
表 5-11-11 行動計畫 11.1 需求明細表 (元)	406
表 5-11-12 行動計畫 11.1 經費需求及財源表 (百萬元)	407
表 5-11-13 行動計畫 11.2 績效指標(不含中央自辦計畫).....	409
表 5-11-14 行動計畫 11.2 經費需求及財源表 (百萬元)	410
表 5-11-15 行動計畫 11.2 總經費需求與財源表 (百萬元)	410
表 5-11-16 行動計畫 11.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	412
表 5-11-17 行動計畫 11.3 經費需求及財源表 (百萬元)	414
表 5-11-18 行動計畫 11.4 花蓮縣特種搜救隊訓練基地建置計畫經費分年表 (百 萬元)	418
表 5-11-19 行動計畫 11.4 成本收益表 (百萬元)	418
表 5-11-20 行動計畫 11.4 財務評估結果表 (百萬元)	418
表 5-11-21 行動計畫 11.4 經費需求及財源表 (百萬元)	418
表 5-11-22 行動計畫 11.5 績效指標(不含中央自辦計畫).....	421
表 5-11-23 行動計畫 11.5 辦理防災教育館參訪交流經費編列表	422
表 5-11-24 行動計畫 11.5 花蓮縣防災教育館設計、裝修工程及軟、硬體設備需 求及經費表.....	424
表 5-11-25 行動計畫 11.5 多元族群種子教官師資班培訓經費及裝備器材經費明 細表.....	425
表 5-11-26 行動計畫 11.5 計畫期程表	426
表 5-11-27 行動計畫 11.5 成本收益表 (百萬元)	426
表 5-11-28 行動計畫 11.5 財務評估結果表 (百萬元)	426
表 5-11-29 行動計畫 11.5 經費需求及財源表 (百萬元)	427

表 5-13-1 教育建設部門績效指標(不含中央自辦計畫).....	429
表 5-13-2 中央主辦計畫彙整表.....	430
表 5-13-3 行動計畫 13.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	432
表 5-13-4 行動計畫 13.1 整體計畫經費概算表 (元)	433
表 5-13-5 行動計畫 13.1 經費需求及財源表 (百萬元)	434
表 5-13-6 行動計畫 13.3 績效指標(不含中央自辦計畫).....	436
表 5-13-7 行動計畫 13.3 花蓮縣 12 鄉鎮市數位機會中心單位.....	441
表 5-13-8 行動計畫 13.3 花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略人員進用一覽表	449
表 5-13-9 行動計畫 13.3 經費需求及財源表 (百萬元)	451
表 5-13-10 行動計畫 13.3 工作項目價格分析表 (元)	451
表 5-13-11 行動計畫 13.5 績效指標 (不含中央自辦計畫)	463
表 5-13-12 行動計畫 13.5 主要工作項目說明.....	466
表 5-13-13 行動計畫 13.5 預估值行進度計畫甘特圖.....	466
表 5-13-14 行動計畫 13.5 經費需求及財源表 (百萬元)	467
表 5-13-15 行動計畫 13.5 工程經費概算表.....	467
表 5-13-16 行動計畫 13.8 績效指標.....	475
表 5-13-17 行動計畫 13.8 花蓮縣各體育場館介紹與使用說明.....	477
表 5-13-18 行動計畫 13.8 花蓮縣各體育場館場租說明.....	479
表 5-13-19 行動計畫 13.8 工作項目之經費概算表 (百萬元)	482
表 5-13-20 行動計畫 13.8 經費需求與財源表 (百萬元)	482
表 5-13-21 行動計畫 13.9 績效指標(不含中央自辦計畫).....	486
表 5-13-22 行動計畫 13.9 經費需求及財源表 (百萬元)	489
表 5-13-23 行動計畫 13.9 分年分期經費需求表(百萬元).....	490
表 5-13-24 行動計畫 13.9 建築及設施經費概估表.....	491
表 5-13-25 行動計畫 13.9 環境教育展示廳及互動投影區之經費概估表.....	493
表 5-13-26 行動計畫 13.10 績效指標(不含中央自辦計畫).....	497
表 5-13-27 行動計畫 13.10 預算總表.....	503
表 5-13-28 行動計畫 13.10 建築及設施經費概估表.....	503
表 5-13-29 行動計畫 13.10 分年分期經費需求表 (元)	505
表 5-13-30 行動計畫 13.10 環境教育數位中心設置計畫成本收益表 (百萬元)	508
表 5-13-31 行動計畫 13.10 財務評估結果表 (百萬元)	508
表 5-13-32 行動計畫 13.10 經費需求及財源表 (百萬元)	508
表 5-14-1 行動計畫 14.1 績效指標(不含中央自辦計畫).....	511
表 5-14-2 經費需求及財源表 (百萬元)	511
表 6-1-1 觀光發展部門實施計畫彙整表.....	509
表 6-1-2 文化建設部門實施計畫彙整表.....	510

表 6-1-3 原住民生活永續經營部門實施計畫彙整表.....	512
表 6-1-4 基礎建設部門實施計畫彙整表.....	515
表 6-1-5 產業發展部門實施計畫彙整表.....	519
表 6-1-6 交通建設部門實施計畫彙整表.....	520
表 6-1-7 醫療衛生部門實施計畫彙整表.....	522
表 6-1-8 社會福利部門實施計畫彙整表.....	525
表 6-1-9 治安維護部門實施計畫彙整表.....	527
表 6-1-10 災害防治部門實施計畫彙整表.....	528
表 6-1-11 教育建設部門實施計畫彙整表.....	530
表 6-1-12 計畫管理考核部門實施計畫彙整表.....	533
表 7-1-1 各部門實施計畫統計總表.....	539
表 7-1-2 各部門所需經費統計及占比.....	543

第一章 前言

1-1 緣起

為推動花東地區發展，解決人口外流造成產業發展停滯等問題，且顧及經濟與環境並重的原則，將順應全球「永續發展」願景趨勢、正視花東地區在我國國土獨特的空間條件，依據花東地區特殊自然人文條件，擘劃、推動地方建設與經濟發展，並塑造出花蓮在地獨特的產業發展特色，以達到縣內經濟南北均衡、永續發展。

花東地區因深受自然及地理環境影響，產業發展條件及資源較西部區域不彰，故為促進花東地區永續發展，將透過中央、地方與民間三方合作，積極維護自然生態景觀、發展多元文化特色、強化在地產業發展、提升生活環境品質及增進居民福祉，並推動花東地區產業發展，建立產業品牌特色。民國 100 年 6 月 13 日立法院三讀通過「花東地區發展條例」，總統於民國 100 年 6 月 29 日公布「花東地區發展條例」，依該條例第 5 條規定，花蓮縣政府應依行政院訂頒之「花東地區永續發展策略計畫」做為上位指導原則，擬定四年一期之縣綜合發展實施方案（以下簡稱實施方案），並報經行政院核定後據以執行。

擘劃綜合發展實施方案，將跳脫傳統西部產業發展模式，結合縣轄內各特色人文、地景、產業、文化等在地優勢條件，建構、落實縣府各局處所提之相關執行計畫，並藉由各計畫間之加乘效益，具體提升花蓮縣居民生活環境品質、增進縣民福祉，推動地區產業發展、追求社會公義、照顧多元族群生活，暨整體永續發展等目標。

1-2 實施範圍

本計畫之實施範圍為花蓮縣行政轄區之全部，包含：1 市(花蓮市)、2 鎮(鳳林鎮、玉里鎮)、10 鄉(吉安鄉、新城鄉、壽豐鄉、光復鄉、豐濱鄉、瑞穗鄉、富里鄉、秀林鄉、萬榮鄉、卓溪鄉)，總面積約 4,628.57 平方公里，約佔全臺灣總面積之 12.79%。

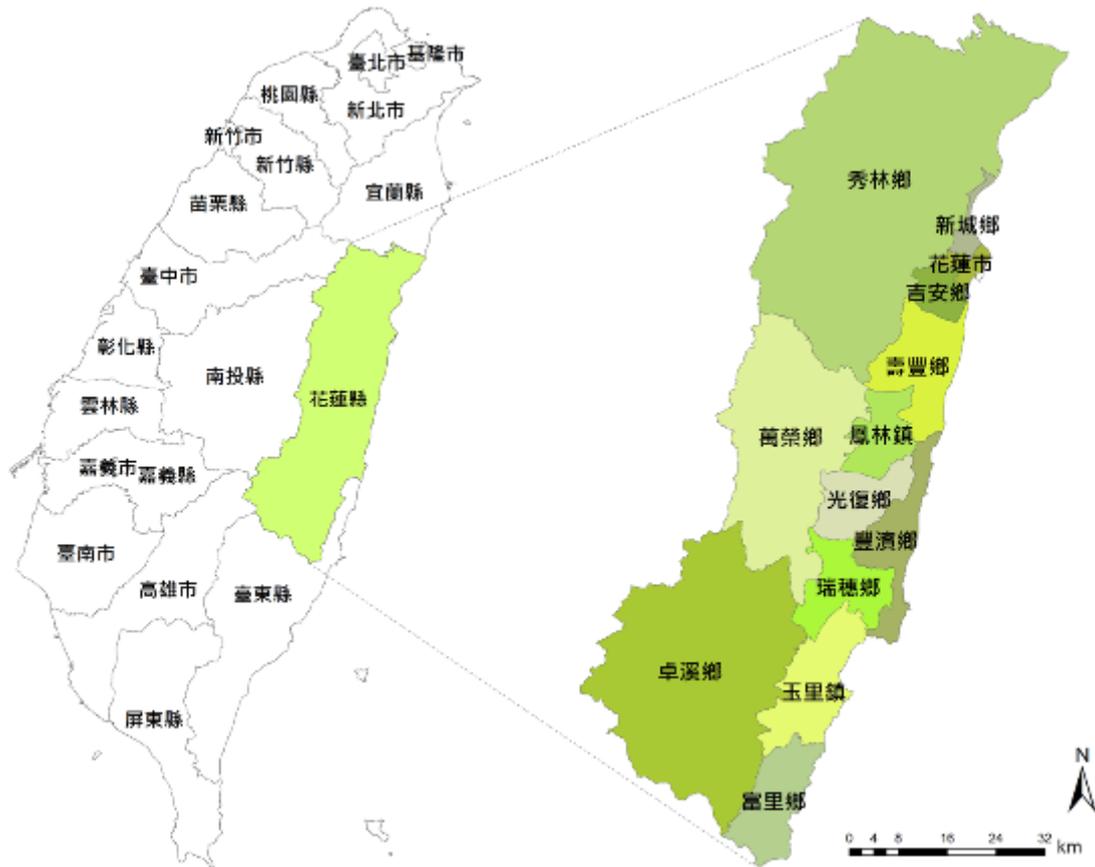


圖 1-1-1 計畫實施範圍

資料來源：本計畫繪製

1-3 相關上位指導計畫

依循過去推動花蓮地區相關發展計畫，除了 100 年 6 月立法院通過之「花東地區發展條例」，並因應其規定之「花東地區永續發展策略計畫」作為花東地區發展的上位指導原則外，尚包括東部永續發展行動計畫、台灣地區城際陸路運輸發展策略-東部區域、愛台 12 項建設、產業創新走廊推動方案、國土空間發展策略規劃、修正全國區域計畫及全國國土計畫等計畫延續，茲就花東地區發展條例及其他上位相關計畫說明。

一、花東地區發展條例

台灣東部區域受自然及地理環境影響，其產業發展條件及居民生活品質相較於西部區域明顯較為弱勢，為確保東部區域發展不致邊緣化，並在促進區域發展同時，善用東部區域多元文化及自然景觀資源，建立產業品牌特色，故參考日本北海道、山村、偏遠地區之振興條例，及東部永續發展行動計畫、離島建設條例之執行經驗，以形成有別於西部區域之發展模式，真正達成東部區域永續發展之目標，爰擬具「花東地區發展條例」，以促進東部多元文化的發展、保護國際級

的自然景觀特色、發展地方產業特色，並預防產業發展與環境資源保育間可能產生的衝突，其要點如下表。

表 1-3-1 花東地區發展條例規劃重點彙整表

條次	說明
第一條至第三條	本條例之立法目的、適用範圍及主管機關。
第四條	中央主管機關訂定「花東地區永續發展策略計畫」，作為上位指導，並負責協調、審議、監督與指導花東地區建設及發展。
第五條	縣主管機關擬訂綜合實施方案內容，應充分考慮東部區域自然及文化特性，特別是觀光及文化建設、原住民族族群生活條件與環境改善及生態環境保護等項，均應有別於西部區域及離島地區。
第六條及第九條	由中央主管機關指定重點發展產業後，提供如低利融資、信用保證、人才培育等各項產業發展誘因及優惠措施，與推動在地人才培育及產學合作。
第七條及第八條	維護花東地區之城鄉景觀及多元文化特色，縣主管機關得擬訂管制及獎勵措施，與原住民族生存保障及文化保存相關計畫。
第九條	設籍花東地區受國民義務教育學生之書籍費，予以補助。
第十一條	改善花東地區聯外交通及公共運輸網路，提供花東地區民眾、原住民族部落及遊客，安全、便捷、友善、可靠、舒適之運輸服務。
第十二條	強化整體建設財源，依據綜合發展實施方案，由中央逐年編列預算支應或寬列預算予以補助，並設置花東地區永續發展基金，基金總額新台幣四百億元，作為落實花東地區永續發展之用。
第十三條	本條例之施行日期。

二、其他上位計畫

茲就本計畫其他上位計畫相關說明如下：

表 1-3-2 本計畫上位計畫與相關計畫彙整表

計畫名稱	內容概述	主辦單位/年代
全國國土計畫	我國國土永續發展須面對環境、經濟及社會三大挑戰，故本計畫以「安全—環境保護，永續國土資源」、「有序—經濟發展，引導城鄉發展」、「和諧—社會公義，落實公平正義」為全國國土空間發展之總目標。計畫內列出花東地區天然水資源開發利用上限水量、花東縱谷災害防災策略、礦業發展對策、東部地區城際運輸發展規劃等。	行政院內政部/ 民國 107 年
修正全國區域計畫	本修正案重點如下： (一)檢討修正全國農地需求總量、直轄市、縣(市)農地宜維護總量及農地使用管制指導原則等相關內容。 (二)訂定區域性部門計畫，包含產業發展、運輸系統、公共設施、觀光遊憩及環境保護設施等。 (三)建立「計畫地區平均容積率」機制，納入既有都市計畫通盤檢討及新訂或擴大都市計畫作業。 (四)檢討環境敏感地區項目及其土地使用指導原則。其中在都市土地面積、海岸特性現況、住宅供需情形、都市階層劃設、氣候變遷、天然水資源開發利用上限水量、農地資源面積、人口推估、工業專業港、主要旅遊據點等項目皆提到花蓮縣之現況。	行政院內政部/ 民國 106 年
花東地區永續發展策略計畫	(一)注重自然生態保育、保護特殊景觀環境及維護原住民族文化，以達永續發展。 (二)提供東部區域與西部區域具備均等之發展機會。 (三)發展具東部區域品牌特色之利基產業。 行政院經建會已完成推動計畫，目前正進行永續發展策略計畫及部門中程計畫之研擬。並於 101 年預算中由國庫撥入基金 40 億，其中編列 5 億元作為 101 年補助花東二縣永續發展相關計畫。	行政院/ 民國 101 年
東部區域計畫 (第二次通盤檢	以民國 110 年為目標年，區域計畫受上位計畫之指導，將其發展構想、政策調合為地方之發展計畫，而各地方發展計畫則由區域計畫引導，故區域計畫在整個計畫體系中居中間協調指導之地位。計畫目標為： (一)永續的生活環境	

討)規劃草案	<ol style="list-style-type: none"> 1.舒適安全的生活空間。 2.精緻的社區文化發展。 3.質量均衡的公共投資。 <p>(二)永續的生產環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.環境資源為依附的產業發展模式。 2.循環減廢的產業生產方式。 3.環境友善的產業生產活動。 4.高附加價值產品的產業生產。 <p>(三)永續的生態環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.穩定的環境機能。 2.完整連續的生態空間。 3.多樣化的生態環境。 4.充分的保育措施。 	<p>行政院經濟建設委員會 /民國 101 年</p>
花東地區交通部門整體施政中程計畫	<p>以「紓解壓力、彌補縫隙」的交通服務政策為基調，以聯外運輸鐵路為主幹、公路為輔助，並以鐵路作為區內幹線服務，透過公路客運、市區公車、計程車及需求反應式公車構成面狀公共運輸服務。</p> <p>在此中程計畫將目標訂為將「臺北與臺東間之鐵路行車時間縮短為 3.5 小時」，長期目標則希望「由台東出發，經電氣化之南迴鐵路至左營轉乘高鐵到臺北，或以電氣化之花東鐵路經北宜直鐵到臺北，均可在 3 小時內抵達」。</p> <p>而在系統整合方面，將強化運輸系統與觀光發展的整合。聯外運輸部分，將搭配郵輪列車、兩鐵(鐵馬、臺鐵)環保專車及自行車補給轉運站，使車站融入地方文化特色，兼具兩鐵共 GO 之機能；區內運輸，將透過東部地區自行車遊憩路網規劃、相關車站動線、旅遊服務設施、景觀等整合規劃，以形成連貫、完整並具特色之東部、完整並具特色之東部自行車路網。</p>	<p>行政院交通部 /民國 101 年</p>
台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫	<p>蘇花高速公路係屬交通部規劃之環島高速公路之一環，自民國 80 年代起即開始推動規劃，民國 97 年 10 月提報台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫可行性研究、規劃報告及環評等相關委託預算，奉行政院 97 年 11 月 10 日核復原則同意。為回應東部民意「安全回家的路」之訴求，交通部從「社會正義」之觀點切入，並兼顧「環境保護」之理念。計畫改善路段計有：</p> <p>(一)蘇澳-東澳段：道路線形不佳為易肇事路段。將於</p>	<p>交通部公路總局 /民國 99 年</p>

	<p>民國 105 年底前竣工。</p> <p>(二)南澳-和平段：落石坍方阻斷頻繁。預計於民國 106 年底竣工。</p> <p>(三)和中-大清水段：路基狹窄且常落石坍方。預計於民國 106 年底竣工。</p>	
國土空間發展策略規劃	<p>確立國土空間發展的 3 個新願景：</p> <p>(一)安全自然生態島。</p> <p>(二)優質生活健康島。</p> <p>(三)知識經濟運籌島。</p> <p>國土空間結構以一點多心的網絡佈局模式，將全國劃分為三軸、河廊、海環等 3 階層，依發展條件不同分為 6 大治理區塊。</p> <p>東部地區屬三軸中強調國土空間獨特性的東部策略發展軸。</p>	行政院經濟建設委員會/ 民國 98 年
愛台十二建設	<p>愛台十二建設為當前政府施政計畫中實質建設之主軸，經建會已將政府繼續執行中及未來將開始推動的新計畫在愛台十二建設架構下，彙整為施政計畫，其中關係最密切者當為「農村再生」。</p> <p>農村再生計畫包括推動農村再生計畫，建設富麗新農村；加值發展休閒農業；建立老農退休機制，並照顧其生活；調整農民勞動結構，擴大農場經營規模，促進耕地活化。</p> <p>花蓮縣境內之農村可配合再生計畫，強化農村環境改善與活化再生、強化農村人力培育與交流，及推動農村旅遊等。且可配合政策措施解決原住民部落的生活，發展生態旅遊。</p>	行政院經濟建設委員會/ 民國 98 年
產業創新走廊推動方案	<p>東部區域以優質生活及國際級有機觀光休閒產業為發展主軸。主力產業群聚以香精生技、生態科技、醫衛保健科技及養生科技為重點，並在產業聚落空間提出 4 大走廊，包括：太魯閣創新走廊，綠谷創新走廊、東海岸創新走廊及玉里知本創新走廊。</p> <p>設定 2015 年太魯閣創新走廊以觀光、醫衛保健為主要產業。綠谷創新走廊、東海岸創新走廊及玉里知本創新走廊皆以農業及生物科技、觀光為主要產業。</p>	行政院/ 民國 98 年
台灣地區城際陸路運輸發展策略-東部區域	<p>1. 東部運輸系統發展模式應別於西部之概念，透過系統整合、需求管理滿足與產業運輸需要的永續模式，採行管理空間與生活運輸需求及低污染運輸方</p>	交通部運輸研究所/ 民國 97 年

	<p>式的深綠模式。</p> <p>2. 以鐵路運輸帶動地區觀光發展，重視綠色人本運輸、公共運輸、海洋運輸等面向，爭取中央資源。計畫中對於蘇花高、蘇花改並無支持看法，但目前中央政府正進行蘇花改設計工作，已確定即將興建。</p>	
東部永續發展行動計畫	<p>1. 善用東部優勢資源、追求經濟、社會及環境的永續發展。</p> <p>2. 三心二軸雙環發展模式。</p> <p>3. 引進觀光度假、文化創意、海洋生技、優質生活、有機休閒等東部 5 大利基型產業及推動 10 大主軸之方式，推動永續東部發展。</p> <p>目前已完成第一期計畫，正進入第二期。但由於花東地區發展條例的通過，目前第二期主要執行第一期未完成後續工作。</p>	行政院經濟建設委員會/ 民國 97 年

資料來源：本計畫彙整(107 年 11 月)

上述的上位指導計畫中，以「花東地區永續發展策略計畫」為本計畫最直接之上位計畫，本次花蓮縣綜合發展實施方案在行政院民國 101 年 9 月核定之「花東地區永續發展策略計畫」引導下，規劃 4 年一期的綜合發展實施方案。

行政院提出之「花東地區永續發展策略計畫」以「永續發展」為規劃方向，並延續「國土空間發展策略計畫」中將花東地區定位為「優質生活產業軸」之發展，該計畫重要規劃理念如下：

一、整合世代公平的規劃

為維護及確保資源的永續，各項策略之研擬與計畫、措施之推動，均必須考量多個世代的影響與衝擊，並符合與滿足區域發展的公平與正義。

二、環境承載與均衡考量

平衡考量環境保護、經濟發展及社會正義，並透過區域內部生產、生態及生活之均衡發展，落實環境成本內部化與採取優先預防措施。

三、公眾參與與公私合作

尊重多元發展與在地需求，透過充分溝通之決策過程，凝聚各方共識，整合政府及民間部門，獲致最大共同利益。

四、創新品牌與有機鏈結

營造花東地區為一處實驗創新的場域，為地區注入發展的活力；並加強各產

業間縱向及橫向之合作與交流，形成產業間鏈結，為在地產業提供轉型與創新發展之能量，創造地區整體發展品牌。

五、跨域加值及利益分享

透過整合規劃概念，加強各項計畫在財務、計畫、產業、時程及參與等面向之整合，以創造計畫外部效益並予內部化，提高計畫自償性；加速公共建設推動及創造民間參與。

花東地區為臺灣特有的一塊環境淨土，在全球追求樂活與慢活發展趨勢下，花東地區豐富多元的民族組成與文化特質、優美的自然環境與景觀、乾淨的空氣與土地、豐富的海洋資源、儉樸的城鄉生活與住民樂天特質，構成追求永續生活及發展得天獨厚的區域條件。因此，藉由「花東地區永續發展策略計畫」的理念，開展各項永續行動方案，期待啟動樂活與健康的生活方式、安心與優質的生存環境、發展在地獨特的產業型態，創造「回鄉」、「返鄉」與「留鄉」的人潮，與利用「智慧城市」的科技建設克服城鄉資源的差距，以創造花東地區「富足」、「智慧」與「樂活」的生活條件，並為臺灣區域永續發展的典範。

1-4 第二期 (105-108 年) 綜合發展實施方案執行檢討

第二期實施方案接續參據「花東地區發展條例」及「花東地區永續發展策略計畫」內涵，以「洄瀾，漣漪」為核心價值，不僅將花蓮打造成為國際觀光亮點、更讓花蓮成為縣民們安居樂業的宜居城市。洄瀾是花蓮古地名，代表國際觀光之都的對外定位，配合秀麗山水、多元人文特色，發展低碳交通運輸。漣漪代表本計畫對內的價值，從地方發展出發，在花蓮各鄉鎮營造多處特色亮點，以地方產業及社區發展營造在地特色，發展地方產業，打造適居環境。

本方案擬定出十個旗艦計畫並橫跨不同部門，注重「永續環境」、「永續社會」和「永續經濟」三大面相，均衡發展各部門的行動計畫。其中五項為環境、生活、交通、文化、運動面相旗艦計畫，有四項為地區亮點旗艦計畫，最後以滾動檢討與社會監控旗艦計畫進行各實施方案內容把關與方向檢討。透過上述相關上位計畫指導與本計畫定位，提出第二期綜合實施方案，透過計畫推動落實，促進花蓮縣地區發展，同時也保留花蓮地方特色，朝向永續發展之目標。

花蓮縣第二期 (105-108 年) 綜合發展實施方案經行政院 104 年 11 月 2 日核定，共計核定 52 項計畫。經花東地區發展推動小組委員會第 11、13、14、15、16 次的會議最新滾動修正，截至 107 年 7 月底行政院已核定 88 案，包含 A1 類 11 案、A1+A2 類 1 案、A2 類計 10 案、A1+C 類 1 案、A2+C 類 5 案、A3+C 類 3 案、C 類 51 案及 0206 震災相關審議通過補助計畫 6 案，由本府執行 77 案 (撤

案 4 案、結案 2 案、餘 71 案刻正執行中)，含 C 類計畫共計 60 案；計畫總金額為 575 億 1,084 萬元，其中核定花東基金補助 35 億 8,236 萬元（不包含 0206 震災核定補助計畫 6 案）。

一、第二期方案核定情形

第二期計畫含 C 類的方案總核定經費為 62 億 7222 萬元，其中花東基金共補助 66 案，共補助 41 億 1477 萬元（包含 0206 震災計畫）。下圖將 66 案計畫按照 11 個不同計畫屬性分成 11 類別，其各類別占比如下圖。

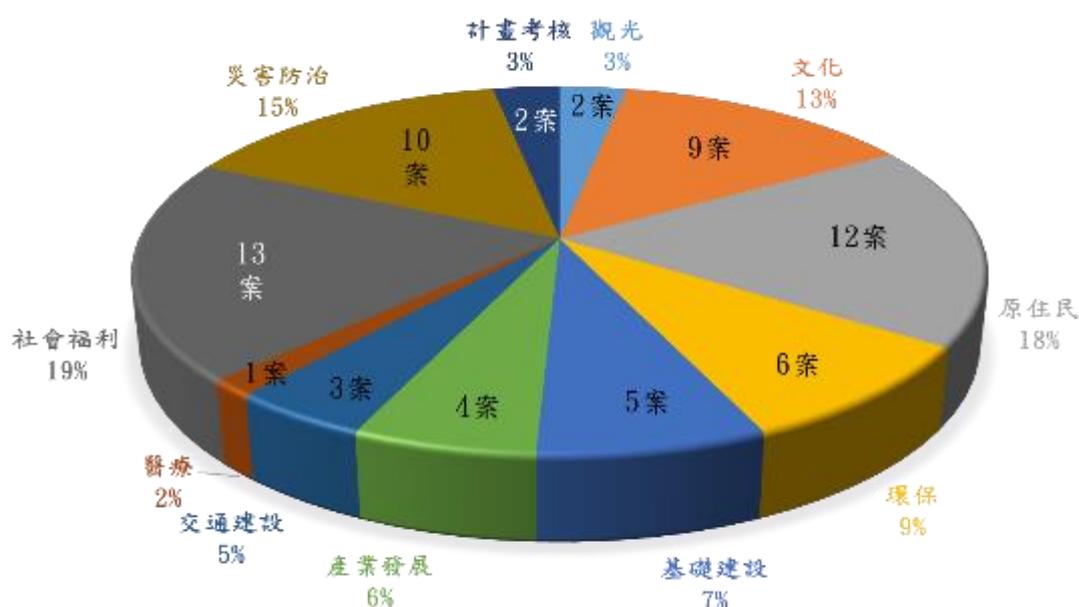


圖 1-4-1 二期方案各類別核定占比

由上圖可得知核定的二期計畫各面項還算平均，並沒有特別偏重單一面項的狀況，唯以社會福利類型的計畫占比最大，共 13 案達 19%；原住民族相關的計畫次之，共 12 案達 18%；另外以醫療相關的計畫占比最少，僅 1 案 2%。此外花蓮重點發展的觀光項目也僅 2 案（3%），仍有非常大的進步空間；在產業發展的相關計畫僅 4 案，由此可知在二期提案規劃時，可特別著重在觀光及產業發展上，以帶動花蓮在地經濟的發展及當地產業的活絡。

另一方面，從各類別計畫之核定金額分析（詳見下圖），以基礎建設的核定金額為最多，共約 12.05 億元，原住民族相關計畫的核定金額次之，共約 11.33 億元，前兩項核定的金額已佔了二期所有核定金額的三分之一；各類別中以醫療照護的金額最少，僅約 8000 萬，僅約為基礎建設金額的十五分之一。

由此可知儘管二期核定計畫的類別占比還算平均，但是各類別核定之金額差距甚大。在三期的提案規劃上，可盡量朝縮小各類別金額差距，盡量朝軟硬體計畫均衡發展的目標努力。

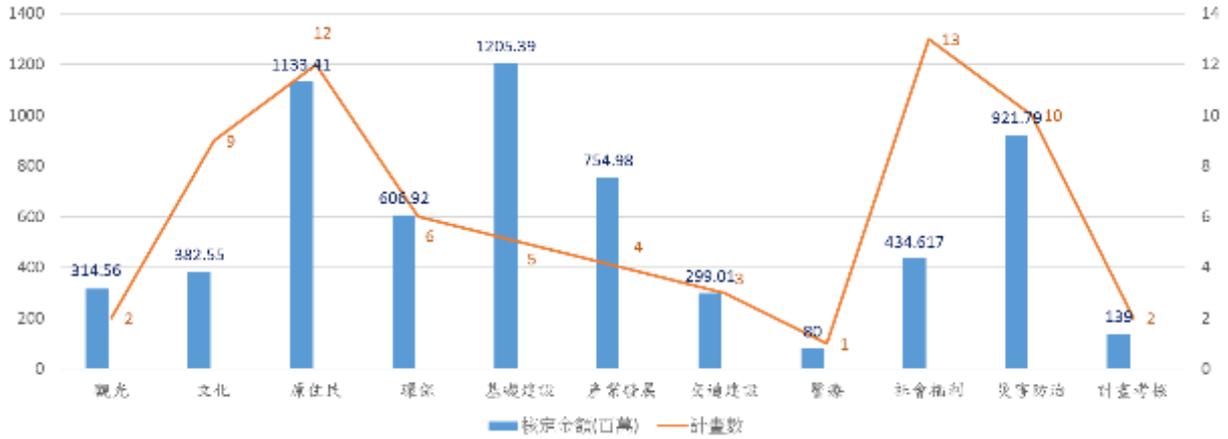


圖 1-4-2 第二期方案各類別核定金額

二、二期方案執行檢討

第二期實施方案計 71 案計畫，扣除撤案 4 案，總計 67 案計畫，至 11 月底預定執行進度 54.19%，實際執行進度 53.45%。(本次計算尚未納入 106 下半年度新增計畫及 0206 震災相關補助計畫) 下表為二期計畫執行之情形，及各局處執行二期計畫之情形，由表可知目前原民處核定計畫最多，共有 13 案，同時進度落後的狀況也為各局處中為多，為 2 案；其次執行計畫件數次多的為消防局及建設處，消防局有 1 案已結案，建設處則有 1 案執行進度落後。

表 1-4-1 二期計畫執行情形

核定分類	件數	執行情形			
		符合	落後	撤案	結案
A1+A2	1	1	0	0	0
A2	10	6	0	4	0
A1+C	1	1	0	0	0
A2+C	5	4	1	0	0
A3+C	3	3	0	0	0
C	51	46	3	0	2
0206 震災	6	6			
合計	77	67	4	4	2

資料來源：本計畫彙整(107 年 11 月)

表 1-4-2 各局處執行二期計畫情形

局處	符合	落後	撤案	結案	合計
民政處	7				7
建設處	6	1	1		8
觀光處	3		1		4
農業處	5	1	1		7
社會處	3				3
原民處	11	2			13
教育處	4				4
行研處	1				1
客家處	1			1	2
消防局	7			1	8
衛生局	1				1
環保局	6		1		7
文化局	5				5
警察局	1				1
合計	61	4	4	2	71

資料來源：本計畫彙整(107年11月)

(一) 計畫落後原因、策進作為與建議

經過第二期綜合發展實施方案的執行，彙整各局處執行各計畫落後的內部及外部原因，以協助各局處在執行計畫時能更順利，將歷年計畫落後的原因及策進作為整理如下表。

此外，因部分計畫的執行單位屬公所或其他非縣府所屬機關，亦或是分項計畫發包給多個廠商執行，應建立有效率的管控機制，使計畫承辦有效追蹤分項工作進度。

表 1-4-3 第二期花蓮綜發計畫執行進度落後原因及策進作為

落後內部原因	作為
1.研擬計畫前後未能與中央主管單位充分溝通協調，及未掌握中央推動業務事項	建議業務單位應積極與業管中央部會溝通、掌握中央推動政策方向
2.未考量公務預算的競合問題。	現階段建立管考 SOP 管控機制，務使提案計畫於每個月 20 日前，正確填報執行進度資料，以利整合資訊並適時給予提點，且為加強計畫執行效力並客觀整體盤點施政績效以利提升本府施政品質，依據國家發展委員會 106 年 1 月 24 日發國字第 1061200152 號函將綜合發展實施方案各補助計畫納入「花蓮縣政府重要施政列管計畫管制考核要點」進行列管考評。
3.未能確實掌握招標時程，如流標及廢標時未即時修訂招標項目致一再流標影響整體計畫執行進度	依據國發會於 107 年 2 月份修訂的「花東地區永續發展基金」補助計畫管考作業簡則，每年度訂定預警系統機制，並依照年底預算執行率近行風險判斷分級，分成高風險者、中風險者及低風險者提供相對應的各案協助。
4.缺乏橫向聯繫及上下稽核管理機制	積極協調各局處間之橫向溝通作業，以期整合各局處之相關資源運用。
5.建設用地取得困難，需確認計畫用地之土地所有權及使用分類	在計畫撰寫之前各局處需先確定土地所有權及使用分類，以避免計畫執行過程中土地取得困難；針對各局處計畫執行困難之部分，積極依照各局處之計畫執行問題安排輔導，以期盡速改善問題。
外部原因	
6.計畫核定定期程較晚	(1) 建議中央簡化計畫審查流程
7.細部計畫行政審查繁複費時	(2) 補助金額或補助方法簡單化
8.部分計畫屬於跨年度計畫	建立更完善的管控制度

(二) 計畫執行內涵檢討

1. 提升觀光軟實力並建置具國際魅力的觀光建設

觀光為花蓮縣府全力府植之產業，攸關花蓮整體經濟之發展。但在二期的核定計畫中，僅有 2 個觀光相關之計畫（萬榮溫泉暨觀光產業發展計畫、花蓮市日出觀光香榭大道整體景觀工程計畫），且為單一據點、較著重硬體設備。面對 105 年後陸客逐年減少、旅遊型態轉型之因應計畫，及穩定客源之長遠性計畫接較少，應在三期提案時謹慎規劃；另外從單一據點擴展成線或面的整體觀光產業規劃，以確實呈現花蓮獨特之自然美景與多元人文特色之旅程，應為第三期觀光產業規劃的重點。

2. 顧及偏鄉居民用路之權利

交通相關計畫在二期核定的計畫中僅 3 案，（花蓮縣電動機車推廣設置計畫、花蓮縣漁港機能改善與多元化利用建置新興計畫、193 縣道串珠計畫-太平洋公園優質縫合計畫），著重電動機車的推廣、漁港優化及 193 線道公園串連，無縣內南北交通連結及整合及因應偏鄉部落交通設置等相關計畫。交通為地區發展與對外聯絡之基本建設，故三期提案可思考是否可使用更智慧、更省成本的方式，在偏鄉地區提供更便捷的交通運輸，以提供偏遠地區縣民的「行的權利」。

3. 加強智慧醫療，以顧及醫療人員及偏鄉居民之需求

二期核定計畫中屬醫療相關計畫僅 1 案（花蓮縣結核病防治計畫），該計畫雖顧及花蓮全縣結核病病患之權利，但仍屬少數縣民。因花蓮縣幅源廣闊，且人力不足，在資源有限、供不應求的狀況下，建議三期的醫療提案可借鏡其他縣市正積極推動的智慧醫療、智慧公衛，利用科技及網路的方式，一方面減輕醫療從業人員的繁重工作負擔，另一方面更可顧及偏鄉或部落居民之健康福祉。

4. 強化在地基礎建設以落實基本人權公平正義

二期計畫中相關基礎建設共 5 案（水肥投入站興建計畫

垃圾轉運設施興建計畫、花蓮縣 103-107 年度都市計畫書圖重製暨整合應用計畫、鳳林鎮箭瑛大橋改建工程、花蓮縣智慧國土示範先期計畫--整合應用多元地理資訊推動智慧治理），且為各類別中核定經費最多的類別。計畫中包含水肥站興建、垃圾轉運站等民生

相關議題，亦包含橋樑改建、智慧地理資訊等推動等計畫，項目十分多元。三期提案建議可研擬下水道整治及排水設施改善、傳統市場整建轉型兼具觀光功能、花蓮市南北濱及美崙山環境的整頓與改善，及建立建築景觀風貌管理系統等措施，使花蓮縣的基礎建設可以趕上西部縣市，徹底改善民眾生活。

(三) 關鍵績效指標檢討

「花東地區永續發展策略計畫」中載明本方案應針對關鍵績效指標提出積極管理計畫、指標及目標值，逐年改善。關鍵績效指標為花東的發展願景和核心價值，下表為 104 年到 106 年的花蓮綜發計畫關鍵績效指標數值彙整、原因檢討及策進作為。

表 1-4-4 第二期花蓮綜發方案關鍵績效指標

關鍵策略目標	關鍵績效指標	衡量標準	104 年度 實際值	105 年度 實際值	106 年度 實際值	104-106 變動值	退步原因	策進做為
經濟 永續	觀光旅遊人次	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,372	1,139	1,058	<u>-314.00</u>	原來台旅遊人數最大宗之陸客自 105 年起，來台陸客減少，衝擊到花蓮在地觀光遊憩區之遊客人數，將持續努力藉由各項觀光活動及產業推動，以提升本縣觀光旅遊人次。	1. 觀光為花蓮經濟重要命脈，105 年開始隨著陸客減少，直接影響新增工作機會數量的減少。 2. 建議在後續的提案中除了可以思考花蓮觀光轉型的計畫外，更建議增加其他產業面向，促進花蓮多元產業發展，減少對觀光的依賴。
	家戶可支配所得	可支配所得÷總戶數(萬元)	71.5	78	75.24	3.74		
	新增工作機會	增加之就業人數(人)	2000	-1,000	-1,000	<u>-3000.00</u>	如同家戶可支配所得，與全國景氣以及 105 年開始觀光旅遊人次開始減少，觀光客結構改變有關，觀光業首當其衝。	1. 應以多角化經營觀光策略，開拓新型態觀光模式。 2. 應擴大花蓮的產業結構規模，以花蓮之特色開發新產業，推動產業六級化，持續努力促進相關產業發展及媒合，拓展花蓮的視野，以

關鍵策略目標	關鍵績效指標	衡量標準	104 年度 實際值	105 年度 實際值	106 年度 實際值	104-106 變動值	退步原因	策進做為
								及減少對觀光產業的依賴。
社會 永續	人口社會增加率	(當年月戶籍登記遷入數－遷出數)÷當年中人口數 x1,000%	-2.6	-0.91	-2.29	0.31		
	零歲之平均餘命	依內政部定義之「零歲之平均餘命」(歲)	76.53	77	76.77	0.24		
	參與公共與學習活動次數	依據文化部「藝文展演活動出席人次」除以「年中人口數」；依據教育部參與進修/終身教育學/課程數，以當年度「國中、小補校、高中/職進修學校、實用技能學程、空中大學及大專進修學校學生數」除以「年中人口數」而得。	12.75	13	14.03	1.28		

關鍵策略目標	關鍵績效指標	衡量標準	104 年度 實際值	105 年度 實際值	106 年度 實際值	104-106 變動值	退步原因	策進做為
	災害死傷人數	每年全縣的災害死傷人數(人)	9	5	3	6.00		
環境永續	公共運輸使用率	公共運輸旅次÷總旅次數(%)	4.9	4	--	-0.90	花蓮縣幅員廣大，且人口稀少，民眾搭乘大眾交通工具意願低，運輸業者亦經營困難。	後續提案可積極推廣 DRTS 系統等相關新型態運輸模式，並應積極推動觀光客為主之大眾運輸路線，以期能以此培養在地通勤人口。
	自然生態景觀及棲地面積	依國家公園法、森林法、文化資產保存法、野生動物保育法及濕地法(草案)等法令劃設之各類自然生態景觀及棲地面積(公頃)	137,330.18	137,320.18	137,137.18	-193.00	1. 104 年生態復育執行情形未達年度目標值，主要係因國有閒置土地遭佔用、土質不良、原住民爭取劃編保留地，及廢耕地所有權人多屬外地居民，致申請廢耕地生態補貼意願較低，將持續配合相關計畫核定補助情形滾動檢討	建議後續提案可加強自然生態景觀及棲地保護之提案，特別是國有減少閒置土地遭濫用，保護及增加濕地面積。

關鍵策略目標	關鍵績效指標	衡量標準	104 年度 實際值	105 年度 實際值	106 年度 實際值	104-106 變動值	退步原因	策進做為
							以後年度目標值。 2. 依據行政院農業委員會所界定之「自然保護區域」,106 年度花蓮縣自然生態景觀及棲地面積,包括:野生動物保護區約 11,414.58 公頃、野生動物重要棲息環境約 33,463.6 公頃、國家公園約 92,000 公頃及濕地約 259 公頃,合計約 137,137.18 公頃,和年度績效目標相差不遠。	
	有機農作物耕種面積	經有機認證通過之農作物耕種面積(公頃)	1,190.63	1,395	1632.798	442.17		

(四) 後續推動執行方法

根據第二期綜合發展實施方案之實施狀況、問題檢討及績效指標檢核，第三期綜合發展實施方案之具體調整方式包含下列：

1. 加強垂直及橫向溝通

本次綜合發展實施方案在計畫初擬時期，多次拜會專家學者及民間組織，廣納各方意見，並與計畫主管之局處溝通協調，促進政府與民間之橫向溝通。於行動計畫內容初步確定後，先行與中央主管機關溝通、協調，並在送國發會審核之前，除經過縣內專案小組會議委員審核通過，並整合中央主管機關意見，修正、加值計畫內容。

2. 將可行性評估納入行動計畫內容

部分計畫在後續執行時，有計畫落實之困難，諸如土地取得及地方居民反對之問題。故在部分較有疑義之行動計畫中，於行動計畫先期以少部分經費規劃可行性評估，以利計畫後期推行順利。在綜合發展實施方案中，各行動計畫列出計畫執行年期及經費細項，加速後續詳細的計畫實施推動，避免招標及計畫執行時程延宕。

3. 針對績效指標發展不佳之項目修正相關計畫

針對第二期綜合發展實施方案中績效指標發展情況較差之各項指標，於第三期提出對應之相關計畫，以期全方位提升花蓮縣之未來發展。檢視各項績效指標內容後，致力於加強「北、中、南花蓮均衡發展」、「扶助弱勢族群」、「發展智慧城市」及「花蓮創生」等多項發展方向，同時提升花蓮縣軟硬體質量。

第二章 現況資料調查與分析

花蓮縣位於臺灣東側，太平洋左岸，北接宜蘭，南臨台東，是臺灣面積最大的縣市。轄區內擁有中央山脈與海岸山脈，山岳面積廣大、幅員狹長，花蓮縣深受地理環境與交通不便等因素，導致整體發展較西部緩慢，加上人口外移與老化，相對西部各都會區，現今花蓮縣區內保有著豐富且原始的的環境資源。

本章首先將花蓮縣現況區分為空間環境、人文特性、產業發展、基礎建設四大面向，各面向下分別就自然環境、生態環境、天然災害、環境敏感區、土地使用、文化發展、人口特性、產業發展、學研能量、基礎建設、交通路網、醫療服務等不同面向之議題進行現況分析，並探討現行花蓮縣發展困境與威脅。然而，許多課題的產生是由不同面向的議題交叉延伸出的，因此本章最後將針對不同面向之議題進行交叉歸納與分析，進而找出花蓮縣永續發展之關鍵課題，以作為未來永續發展之利基。

2-1 空間環境

2-1-1 現況分析

一、自然環境

(一) 氣候

花蓮縣氣候變化多端，北迴歸線通過本縣瑞穗鄉，導致南北兩地氣候不同，瑞穗鄉以北屬亞熱帶氣候，以南則為熱帶氣候；另因高山林立，來自赤道的太平洋黑潮屬暖流，具有調節氣候的功用，因此可再依地理位置的不同，區分為高地氣候與季風氣候，秀姑巒溪兩岸的雨林區則因高降水量，為臺灣少有的熱帶雨林氣候；受到季風洋流與山脈排列之影響，縱谷內氣候溫和，雨量充沛，唯夏季常遭受颱風侵襲，深受暴風、豪雨、溪流暴漲的威脅。

氣溫部分，每年秋末至初夏(11月至翌年4月)氣候最為舒適，年平均溫度為23.4度；夏季7、8月時較為炎熱，最高溫可達32度。風速部分，冬季期間有東北季風，最大風速可達2.8公尺/秒，夏季盛行吹南風，年平均風速為2.5公尺/秒。雨量部分，深受季風及颱風之影響，花蓮縣雨量充沛，降雨量則多集中於5月至10月間，年降雨量約2千公厘，全年無顯著旱季。相對溼度部分，本縣深受地勢與雨量影響，終年濕潤，平均溼度約在76至81.2%間。整體而言，花蓮氣候宜人，適宜人居旅遊。

(二) 地形

花蓮縣為臺灣面積最大之縣份，占全國總面積八分之一。花蓮縣面積雖為全國之冠，然山地多平地少，平原僅佔全面積的百分之十，人口大都於花東縱谷平原上聚居。本縣地形主要由山地、河川和平原組成，境內山岳面積占總面積之 87%，分屬中央山脈系與海岸山脈系，而在中央山脈和海岸山脈間坡度平緩地的花東縱谷平原僅占 7%，為全縣精華地區所在。

花蓮縣之海岸地形主要以海岸山脈沿著太平洋第一道天然脊線為界，北起花蓮溪口，南至台東縣交界。受板塊作用活躍的影響，地形舉昇劇烈，地質構造較為破碎，且近岸海底地形較深，面臨海域遼闊，因此受到嚴重的波浪侵蝕，造成東岸多岩岸之現象，造成海灣、海岬、海灘、海崖、海階地形、現代隆起珊瑚礁與岬台等特殊地形景觀。

中央山脈與海岸山脈縱向切割花蓮縣，形成本縣 3 大地景區塊，包括中央山脈、花東縱谷平原與海岸山脈等區。

1. 中央山脈區

中央山脈以花蓮市及台東市為界，朝南北向皆有顯著的大斷層海岸，其直線狀斷層，包括大南澳斷層、奇萊斷層、銅門斷層、三錐山斷層、清水山斷層等，縱橫交錯於各支脈中雖山脈與海洋直接連接。位於縱谷範圍內的中央山脈約標高 1,100 至 1,200 公尺，臨縱谷平原以西之山地地勢平均坡度大於 5%，山勢陡峭峻秀。中央山脈在花蓮縣內占有相當大的比率，其中高於 3000 公尺以上，列入「臺灣百岳」的山峰就有 43 座，最著名的有南湖大山、奇萊山、秀姑巒山等。

2. 花東縱谷平原區

花東縱谷平原為中央山脈與海岸山脈間的斷層谷地，花蓮縣境內北起立霧溪口，南至台東縣池上鄉交界，南北長約 180 公里，東西寬 2 至 7 公里，面積約 1,000 平方公里，海拔 50 至 250 公尺不等，地勢平坦。

3. 海岸山脈區

海岸山脈北起花蓮溪河口，南至卑南大溪河口，與花東縱谷平原並行，東臨太平洋，隔花東縱谷平原與中央山脈相對。以秀姑巒溪為界，南段山勢較高約在 1,680 公尺，北段則約於 1,000 公尺以下，平均坡度大於 5%。位於花蓮縣境內山稜，包括日月眉山稜、

新社山稜、貓公山稜、成廣澳山稜、新港山稜、鼈溪山稜等 6 座；而花蓮美崙山體系為脫離山脈之孤山。

(三) 地質

花蓮縣大致上可分為 3 大地質區，包括：中央山脈東翼地質區，為第三紀變質雜岩所構成；其次為東部縱谷地質區，為第四紀沖積層構成；而海岸山脈地質區，則由第三紀火成岩與水成岩構成。整體而言，花蓮縣深受板塊作用影響，境內地質多為變質類，以大南澳片岩、卑南山礫岩及其相當地層與大港口層為主。故本縣適合農耕種區域以縱谷平原區為主，而中央山脈區及海岸山脈區則以礦產開採為主。

依據經濟部中央地質調查所之地質資料整合查詢系統，花蓮縣擁有臺灣本島最寬大之活動斷層帶，共分類為 6 條斷層，由北至南分別為：米崙斷層、嶺頂斷層、瑞穗斷層、奇美斷層、玉里斷層及池上斷層。

(四) 土壤

土壤生成與分佈深受地形與地層母質之影響。花蓮縣共計 5 種土類分佈，分別為沖積土、黑土、崩積土、湖積土及沙丘，其中以沖積土面積最廣，主要分佈於花東縱谷平原，約占耕地面積的 90%，其生成處大多為早期河床地，土層淺薄且石礫含量偏多，土壤鹽基易被洗出，易造成養分缺乏等問題。

(五) 溪流河川

花蓮境內由花蓮溪、秀姑巒溪和卑南溪構成三大水系網，並與中央山脈東側與海岸山脈西側溪流，包括和平溪、立霧溪、木瓜溪、壽豐溪、馬鞍溪、富源溪、太平溪、樂樂溪、清水溪等，主要河流匯流貫穿其間，諸溪自成系統，形成峽谷、瀑布、曲流、河階、沖積扇、斷層及惡地等不同地質地形，如富里羅山瀑布、鳳林鳳凰瀑布、紅葉溫泉、和平溪三角洲平原、立霧溪三角洲平原、花蓮海岸平原等，如下圖 2-1-1 所示。

花蓮縣溪流豐水期顯著，多集中於 5 至 10 月間，宥於地質地形因素，每遇豪雨常岩石與砂礫俱下，河川輸砂量大，淤塞河道，甚至引發洪泛之災，以木瓜溪、壽豐溪、萬里溪、馬鞍溪、紅葉溪、富源溪、太平溪、樂樂溪及清水溪為甚。

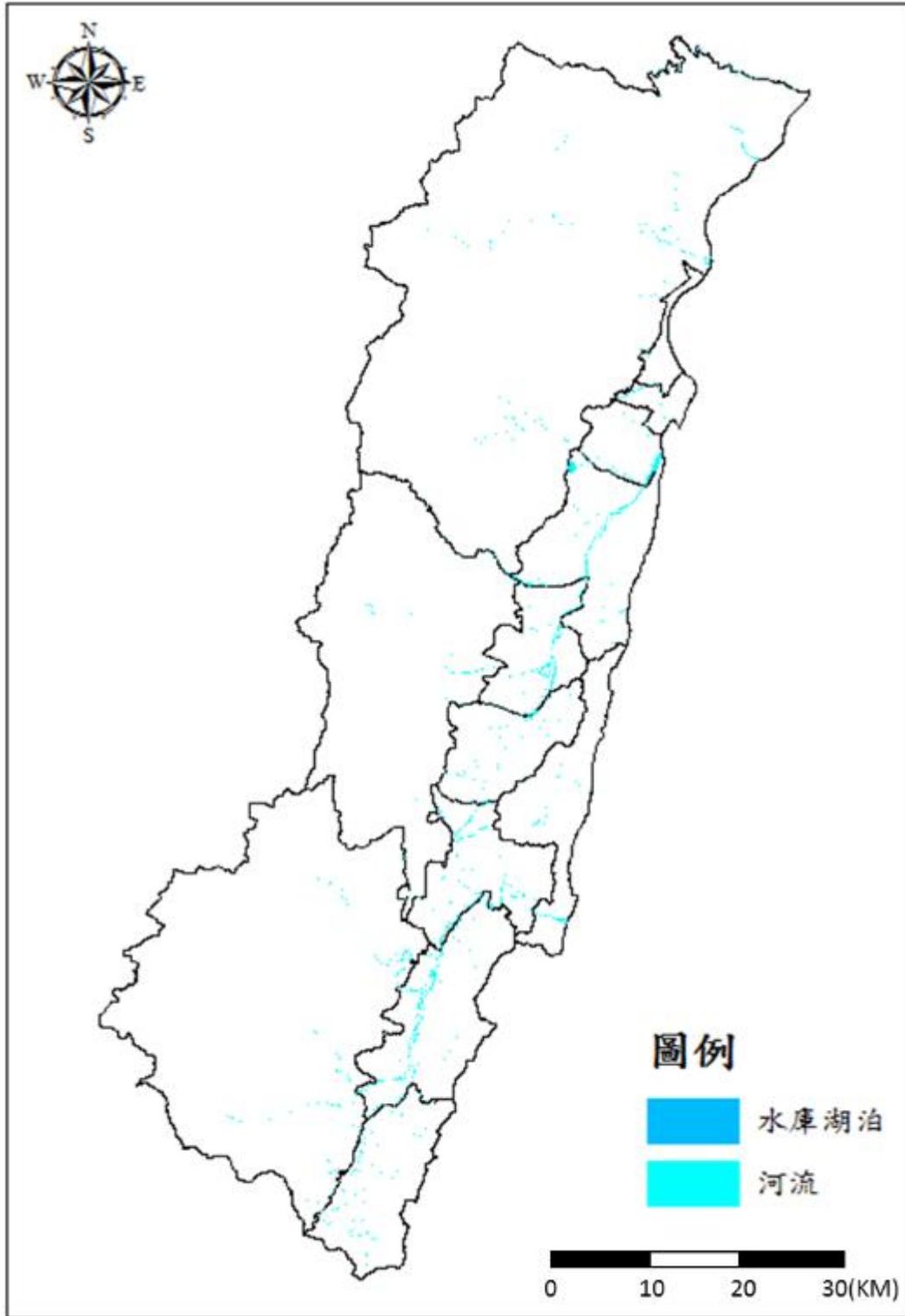


圖 2-1-1 花蓮縣水文分佈圖

資料來源：內政部營建署國土利用調查；本計畫繪製

(六) 海岸地形

花蓮海岸地形有別於西部地區的沙岸景況，主要是由岩岸及礫岸地形為主。花東海岸山脈因受菲律賓火山島弧擠壓抬升，岩層主要為安山岩、礫石層和砂頁岩，以及由火山碎屑沉積的白色凝灰岩，經過強烈風浪積年累月沖刷，形成海蝕凹壁、壺穴、平台等地形。

石梯坪地區除岩岸外，還有珊瑚礁岸，由珊瑚遺骸堆積而成，經過板塊運動抬升至海平面上成為陸地。磯崎和八里灣是僅有的沙岸地形，與西部沙岸雷同；和仁、七星潭、水璉海灣則遍佈河流沖積的大小石礫，屬於礫岸地形。

二、生態環境

(一) 動物資源

花蓮縣座落中央山脈和海岸山脈兩大山脈群，東臨太平洋，特殊的地理環境，形成物種豐富的自然資源與生態保育園區，包括高山峽谷的太魯閣國家公園、秀麗的東部海岸國家風景區、田園美景的花東縱谷國家風景區、雄偉壯闊的玉山國家公園與森林區等令人讚嘆之生態景觀。

中央山脈區為花蓮縣野生動物保育區的大本營，以玉里鎮山區最為廣泛，依行政院農業委員會特有生物研究保育中心統計花蓮縣生物物種多達 165 科，其中臺灣特有亞種更達 74 種。

(二) 植物資源

花蓮縣海拔高低懸殊，境內植物分佈隨地形起伏變化，植物種類豐富，為臺灣植物生態體系之縮影。花蓮縣植物種類約 42 科，可分為 4 種群落，分別為：高山群落、高山針葉樹群、冷溫帶針闊葉樹混交林群落及暖溫帶常綠闊葉樹群落。

高山群落為海拔 3,500 公尺以上之生長環境惡劣地區，因此主要植物為低矮灌木；高山針葉樹群落在海拔 3,000 公尺至 3,500 公尺之間，主要植物為玉山圓柏與臺灣冷杉，地被植物有五節芒、矢竹等；冷溫帶針闊葉樹混交林群落在海拔 1,800 公尺至 3,000 公尺之間，以紅檜、扁柏等針葉林為主，闊葉林以赤楊高山木薑子、臺灣小蘗、森氏杜鵑為主，地被植物則有玉山箭竹、高山鬼芒等；暖溫帶常綠闊葉樹群落在海拔 700 公尺至 1,800 公尺之間，為轄區植物種類最豐富之群落，一般以樟科及殼斗科為主與部分地被植物。

惟平原腹地極小，許多地區如蘇花一帶或東海岸地區，山地直降海

岸，幾無低海拔植被生長之空間，加上少數的平原地區，多已成為人類墾植、居住的地方，僅在低海拔山區還可見到一些原生的種類。

三、天然災害

(一) 地震

花蓮縣位處歐亞大陸板塊和菲律賓海板塊交界處，此兩大板塊互相擠壓和衝撞過程中，易造成地殼動盪。境內斷層帶分佈全縣，包含美崙斷層、海岸山脈斷層、中央山脈斷層及玉里斷層等多條斷層帶，以致地震頻傳，如下圖 2-1-2 所示。

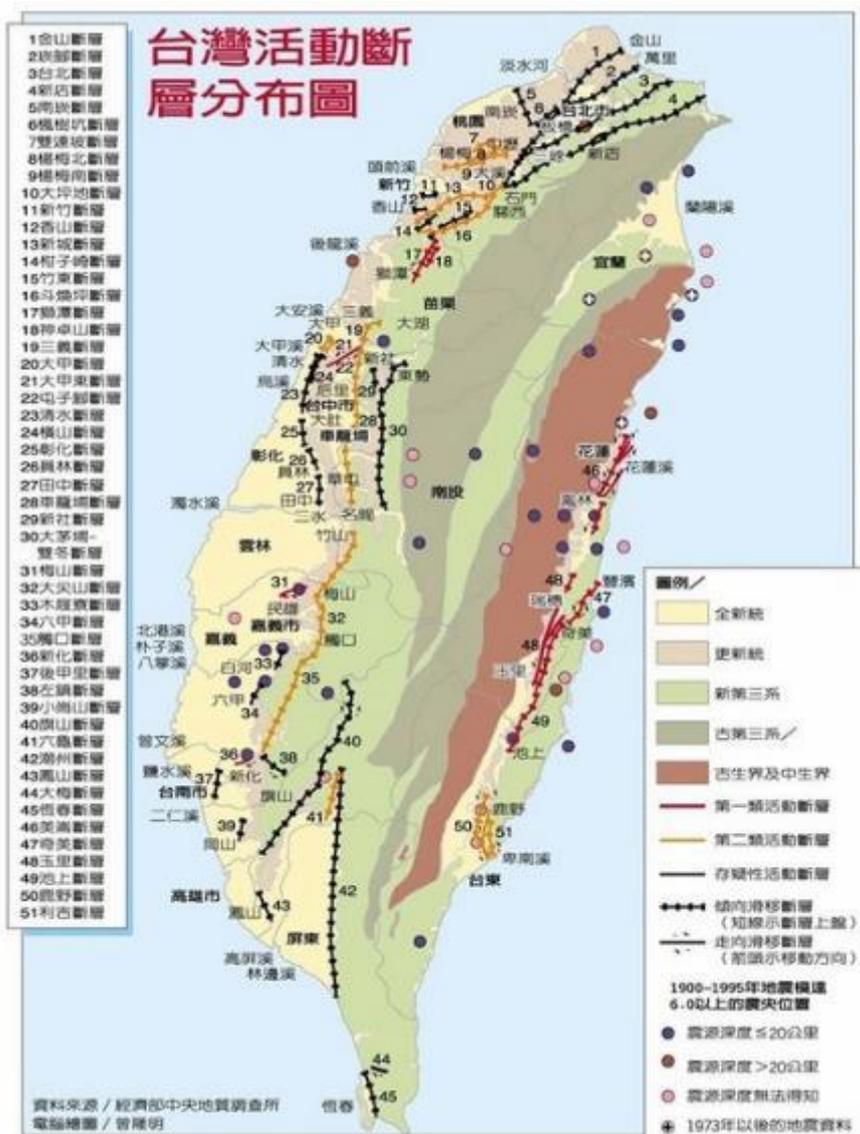


圖 2-1-2 臺灣斷層帶分佈圖

資料來源：經濟部中央地質調查所(2012)

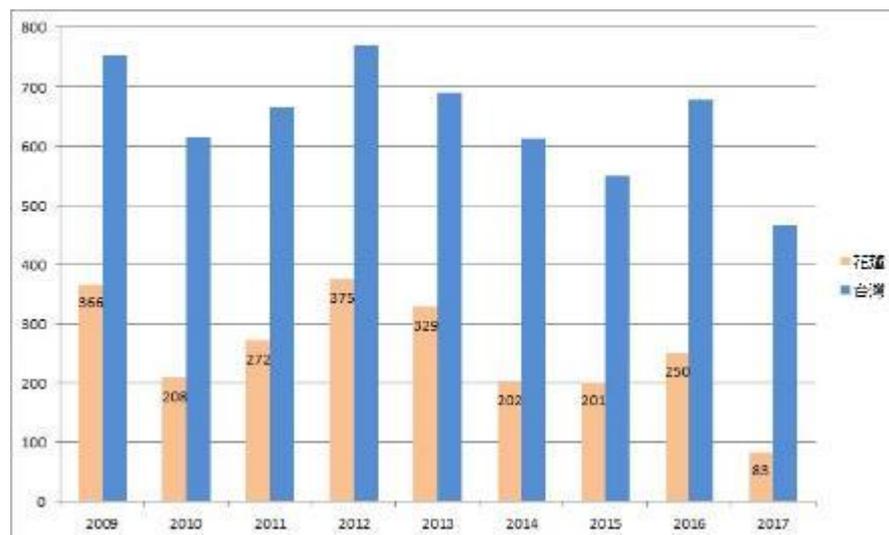


圖 2-1-3 全國與花蓮縣有感地震次數對照圖

資料來源：中央氣象局(2017年12月)

107年2月6日23時50分41.6秒花蓮發生大地震，其震央位於臺灣花蓮縣近海，地震規模為ML6.2、MW6.4，震源深度6.3公里。地震造成4棟大樓倒塌，17人罹難、291人受傷。

地震一個月後，地調所判斷花蓮地震因為板塊運動擠壓，菲律賓板塊隱沒到歐亞板塊下方，由於震央離米崙斷層、嶺頂斷層很接近，但是根據無人飛機空拍、地表地質及大地變形觀測等調查，證實米崙斷層錯動並不是誘發花蓮地震的主要原因。花蓮地震共解出兩個斷層面，其中一個位於地下約6公里處，呈現近北東走向、向西北傾斜約60度；或是由西北西走向，向南傾斜約70度的斷層面錯移所引起；震央位於立霧溪口的海域中。

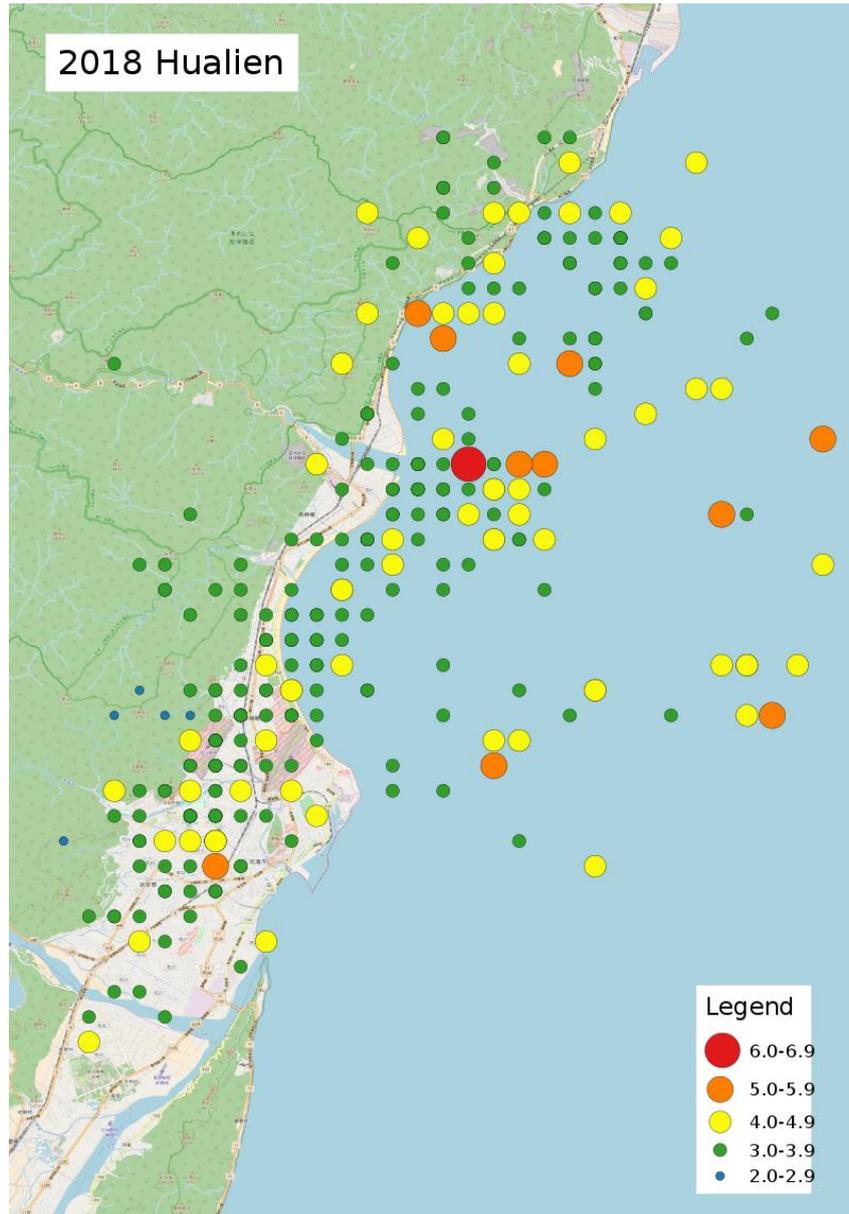


圖 2-1-4 2018 年花蓮地震地震序列分布圖

來源：交通部中央氣象局(107)

(二) 颱風

夏季太平洋對流旺盛，若形成之熱帶氣旋最大風速超過每小時 62 公里時，則為颱風。侵襲臺灣的颱風多來自北太平洋西部。根據中央氣象局 1911-2017 年以來紀錄顯示，共有 187 個颱風在臺灣登陸。以登陸地區來分，彭佳嶼至宜蘭之間有 23 個，宜蘭至花蓮之間有 41 個，花蓮至成功之間有 38 個，成功至臺東之間有 28 個，臺東至恆春之間有 30 個，如下**錯誤！找不到參照來源**。4 所示。由上列數字看來，颱風登陸次數以

臺灣東岸的宜蘭至花蓮間為最多。

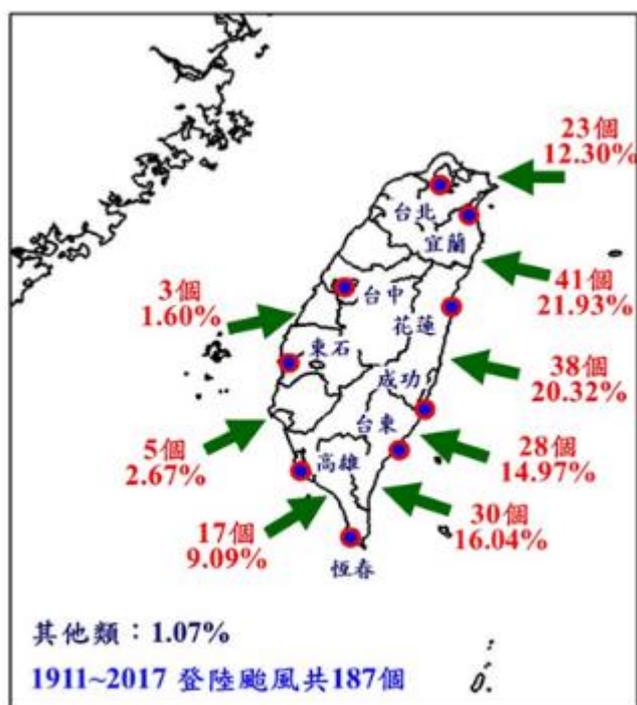


圖 2-1-5 颱風登陸地點之分段統計

資料來源：交通部中央氣象局(1911~2017)

(三) 土石流

基於花蓮縣自然地理環境較為敏感，且以往開發山坡地、河岸地等超額使用，導致山坡地土砂堆積量逐漸增加，每當颱風暴雨季節常使河川土石流災害增多。據行政院農業委員會水土保持局公告全國潛勢溪流數，花蓮縣已確認 168 條潛勢溪流，僅次於南投縣及新北市，居全國第三，如下**錯誤! 找不到參照來源**。所示。

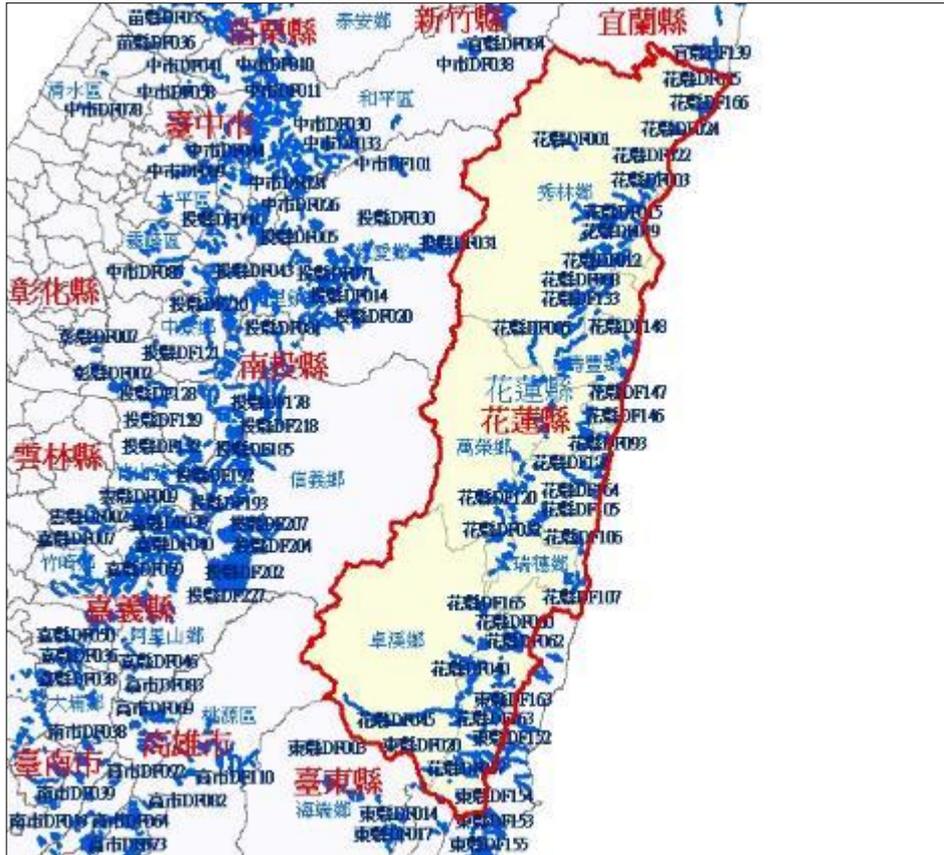


圖 2-1-6 花蓮縣土石流潛勢溪流分佈圖

資料來源：行政院農業委員會水土保持局(2014)

四、環境敏感區

依區域計畫法施行細則第 5 條規定：「本法第七條第九款所定之土地分區使用計畫，包括土地使用基本方針、環境敏感地區、土地使用計畫、土地使用分區劃定及檢討等相關事項。前項所定環境敏感地區，包括天然災害、生態、文化景觀、資源生產及其他環境敏感等地區。」基此，環境敏感區劃設分為以下 4 類，包含自然生態保護區、文化景觀保護區、資源保護區與天然災害景觀區等，茲就花蓮縣敏感地區探討分析如下。

(一) 自然生態保護區

1. 生態敏感地

生態敏感地係指生態體系中具特殊價值或較脆弱易產生危害而須受到保護之地區，如：國家公園、野生動物重要棲息地等。這些地區如能被妥善地使用，將具有穩定生態、提供動物棲息、景觀遊憩、學術研究與教育等功能，如下錯誤! 找不到參照來源。所示。茲就國家公園、濕地、野生動物保護區和野生動物重要棲息環境與海岸保護區說明其重要性。

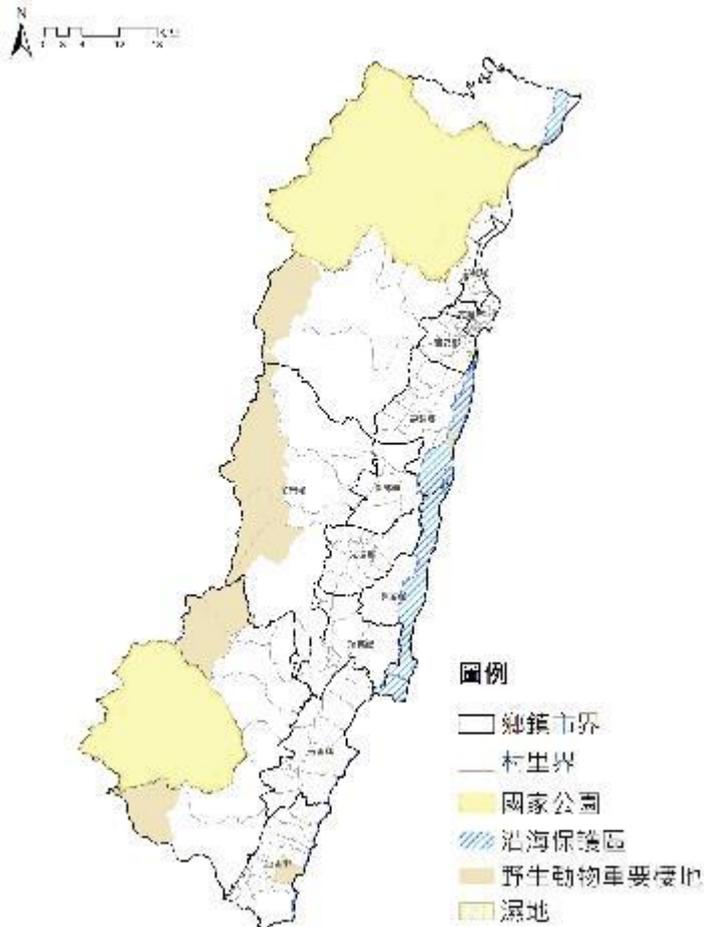


圖 2-1-7 花蓮縣生態敏感地分佈圖

資料來源：城鄉分署圖台，內政部營建署城鄉發展分署(2015)

(1) 國家公園

- a. 太魯閣國家公園：太魯閣國家公園座落於花蓮、台中及南投 3 縣，範圍以立霧溪峽谷、東西橫貫公路沿線及外圍山區為主，主要為花蓮縣秀林鄉所涵蓋。
- b. 玉山國家公園：玉山國家公園涵蓋南投縣、嘉義縣、高雄縣及花蓮縣。園區位居臺灣本島中央地帶，為臺灣高山少數保存原始風貌之地區，其中含有臺灣第一高峰玉山主峰，主要為花蓮縣西南隅所涵蓋。

(2) 濕地

- a. 馬太鞍濕地：位於光復鄉馬錫山腳，東至花東線鐵路，餘三邊皆以馬錫山環山道路為界。此地有豐富的部落文化資源，也是臺灣東部特有菊池氏細鯽的重要棲息地。
- b. 花蓮溪口濕地：溪口濕地位於花蓮溪口，為花蓮大橋以東之河川地，南以台 11 線及花蓮山間產業道路為界，海域部分至等深線 6 公尺處，為重要野鳥棲息地之一。
- c. 六十石山濕地：位於花東縱谷國家風景區六十石山金針花觀光園區內，東側以產業道路連接至省道台 9 線。約 20 年前，被農民填埋土石及樹枝，用以種植

金針，民國 97 年 6 月現勘時水域僅剩 1.5 公頃。

(3) 野生動物保護區和野生動物重要棲息環境

花蓮縣境內有依野生動物保育法公告「玉里野生動物保護區」、「玉里野生動物重要棲息環境」及「水璉野生動物重要棲息環境」。另「丹大野生動物重要棲息環境」之部分範圍亦涵蓋於花蓮縣境內。含有大量珍貴之保育類動物，如臺灣獼猴、臺灣長鬃山羊、山羌、藍腹鷗、灰林鴉等。

(4) 沿海保護區

為推動臺灣沿海地區自然環境保護計畫，將沿海地區劃為自然保護區(一級環境敏感地)、一般保護區(二級環境敏感地)，沿海保護計畫保護標的類型，包括重要水產資源、珍貴稀有動植物、特殊景觀資源、重要文化資產、重要河口生態、生物多樣性及依其他法律規定應予保護之地區。

花東沿海保護區北起花蓮溪口，南至卑南大溪口；東至花蓮縣水璉與台東縣重安間之二十公尺等深線，西抵第一條稜線。富有珊瑚礁岩、海蝕溝、石林、壺穴、平衡石等地質景觀。且海藻茂盛，迴游性魚類資源豐富。

蘇花海岸保護區北起宜蘭縣東澳灣，南至花蓮縣崇德隧道附近；東界海岸線，西鄰第一條稜線。有許多成許多海蝕地形，例如：海蝕洞、海蝕凹壁、落石堆等。植被屬於亞熱帶常綠闊葉林，種類繁多，保存完整。

2. 自然景觀敏感地

自然景觀敏感地所考慮的準則因素主要有兩大類，一為與地表景觀分析相關的因素，二為現有已被認定的自然景觀點或區及鄰近水域的河谷地形。依據政府相關單位與學者專家調查的資料，所劃設的特定自然景觀分佈區位，主要包括東部海岸風景特定區、花東縱谷風景特定區，及參酌行政院環境保護署委託中華民國國家公園學會所做「花東海岸及縱谷環境敏感地區之調查與管理」與「花東中央山脈環境敏感地區之調查與管理」計畫中所調查出之特殊景觀點，其自然景觀敏感地如下**錯誤！找不到參照來源**。所示。

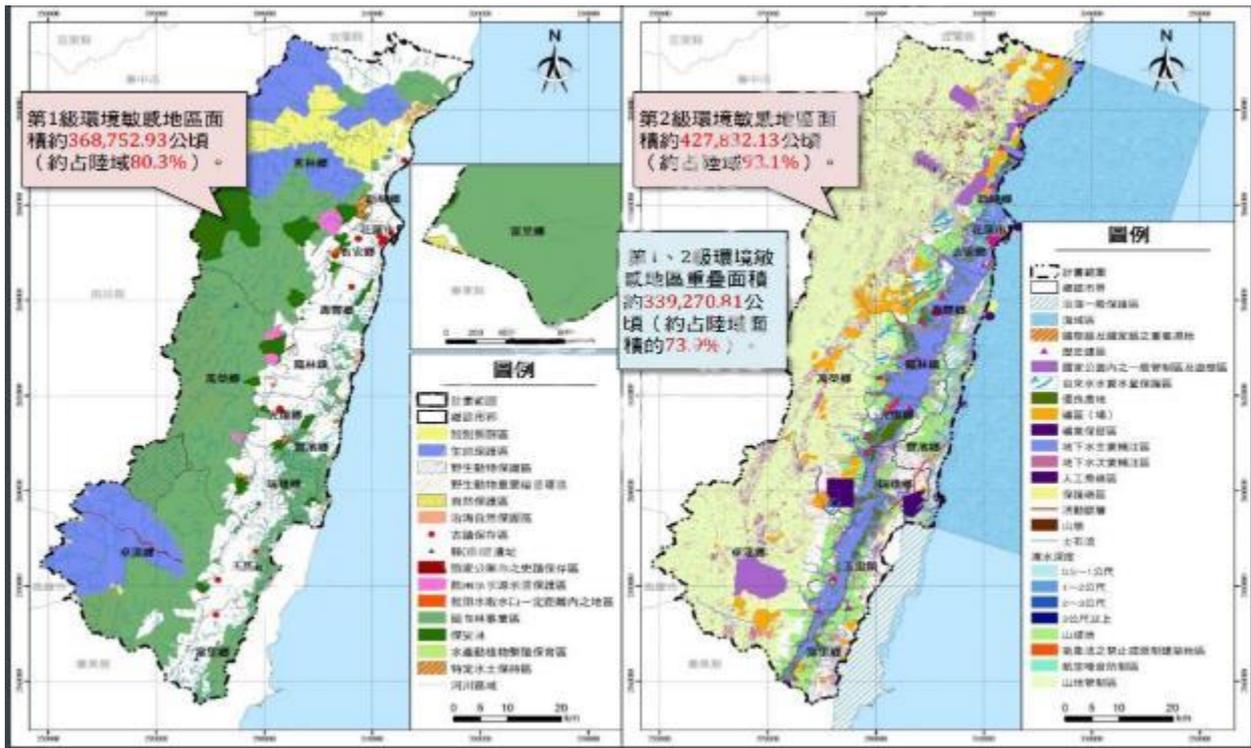


圖 2-1-8 花蓮縣環境敏感地區分部圖

花蓮縣第 1 級環境敏感地區分部圖

花蓮縣第 2 級環境敏感地區分部圖

資料來源：花蓮縣區域計畫(104)(於 107 年 8 月取自花蓮縣區計計畫網：
<http://www.gis.tw/2014HLPan/Downloads.aspx>)

(二) 文化景觀保護區

文化景觀敏感地係指古蹟保存區、傳統建築(聚落)保存區、人文景觀之特定區域等。花蓮縣史蹟文化敏感地，除太魯閣及玉山國家公園的史蹟保存區外，其他多分佈於縱谷平原與海岸平原上；以秀林鄉、萬榮鄉與卓溪鄉 3 鄉所占面積最大。本縣古蹟遺址多分佈於平原區上，目前劃設有富世遺址、掃叭遺址、公埔遺址等 3 級古蹟，如下表 2-1-1 所示。

表 2-1-1 古蹟座落位置彙整表

古蹟名稱	指定別	類別	位置
掃叭遺址	3 級	遺址	瑞穗鄉舞鶴村舞鶴段 204-55、204-67、204-68 地號
公埔遺址	3 級	遺址	富里鄉石牌村富里段 2985 地號
富世遺址	3 級	遺址	秀林鄉富世村富世段 111、112、113、114、115、116、117、128、129、130、131、153、154、158、159、160、170、171、171-1 地號
吉安慶修院	3 級	祠廟	吉安鄉吉安村中興路 349 號

古蹟名稱	指定別	類別	位置
吉安橫斷道路 開鑿紀念碑	3級	其他	吉安鄉干城村吉安段 4781 之 9 地號

資料來源：環境敏感地區資料庫及國土保育地區防災空間規劃策略之整合型計畫
(第一期)(2006)

(三) 資源保護區

1. 優良農田敏感地

優良農田劃設目的為有效利用有限之自然環境資源，適度評價土地及農業資源，並予以妥善規劃利用。優良農田意指符合特定農業區劃定原則之地區，範圍由農業主管機關確認。花蓮縣中非都市土地使用分區之特定農業區分布如下圖所示。

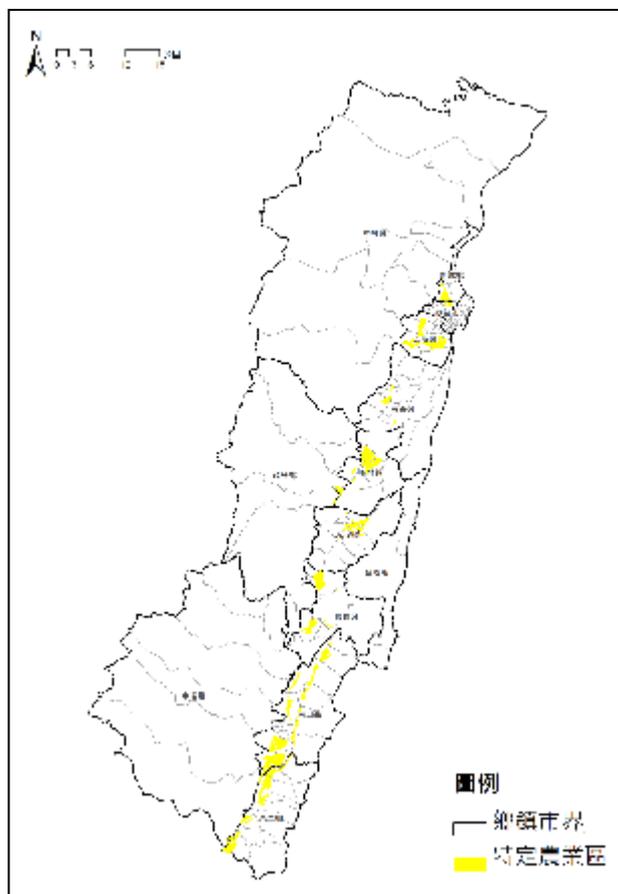


圖 2-1-9 花蓮縣優良農田地敏感地分佈圖

資料來源：內政部營建署城鄉發展分署(103)

2.水質水量保護區

水質水量保護區劃設之主要目的為保護重要之水源，在水源水質水量保護區內，任何對於水質與水量有所貽害之行為或土地利用皆被禁止，同時區內原有之土地利用若有對保護標的產生不良影響者，亦可通知所有權人或使用人於一定期間改變其使用，並予補償。花蓮縣之水質水量保護區主要分佈於秀林、萬榮、卓溪等山地鄉鎮，如下**錯誤! 找不到參照來源。**所示。

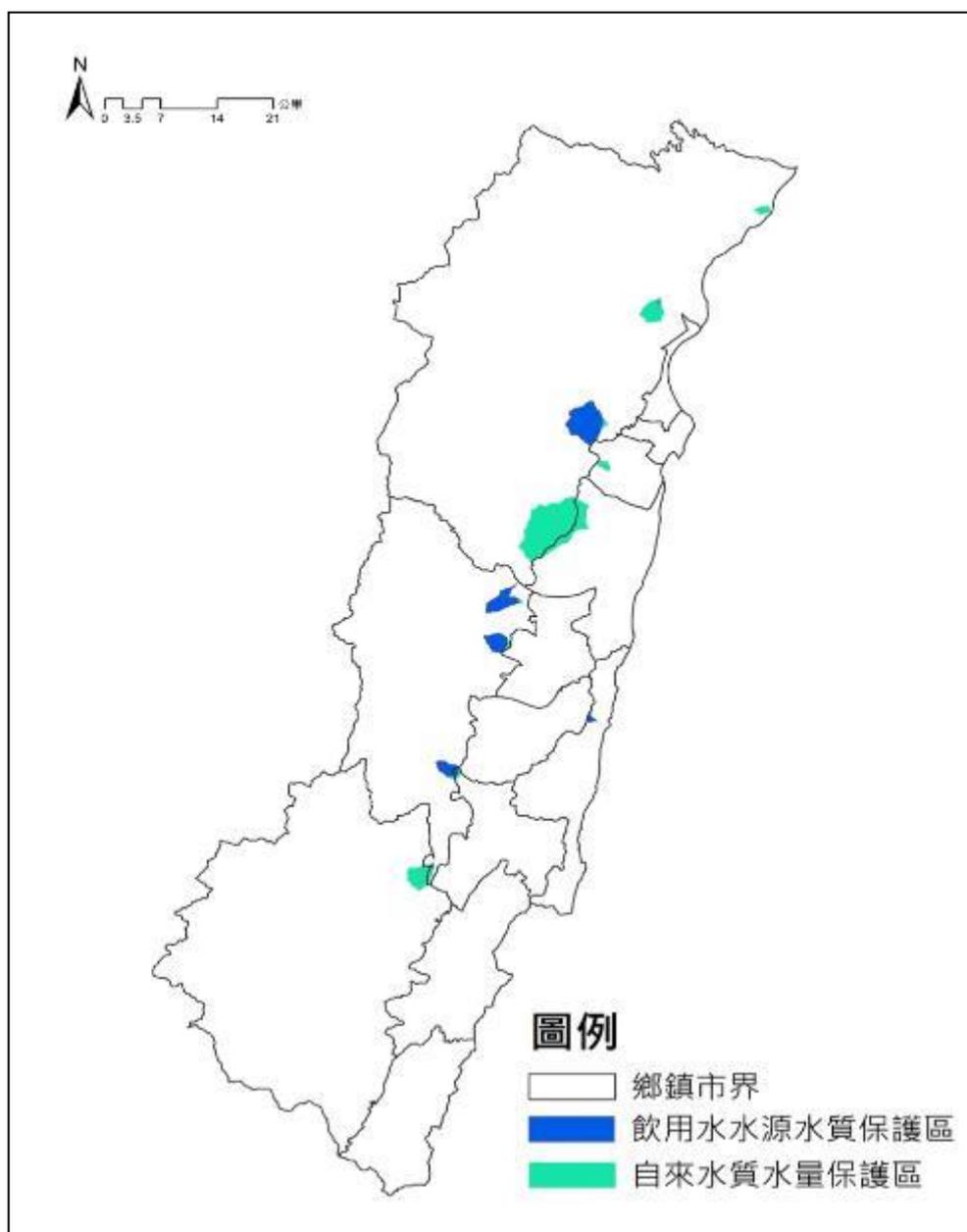


圖 2-1-10 花蓮縣水質水量保護區分佈

資料來源：經濟部水利署、行政院環境保護署(104)

3. 地下水補注區

地下水係指儲存於地面下飽和層(zone of saturation)中之水體，為井水、泉水及河水之來源。而經雨水、地面河川之滲水或其他水源流入飽和層，使其水量增加之情形者則稱為補注；其中，補注區係指一地面區域，該區域內之水經由入滲(infiltration)或經逕流後再以入滲之方式進入含水層(aquifer)者。

依據下之花蓮縣地下水補注區敏感地分佈圖，顯示花蓮縣主要的地下水補注區分佈於縱谷地區，其主要為溪流之沖積扇範圍；中央山脈地區則因地表水不易入滲，且多呈地表逕流流失，因此多為非地下水補注區或敏感地區；而海岸山脈地區僅少部分為次要地下水補注區，其餘亦多為非地下水補注區。

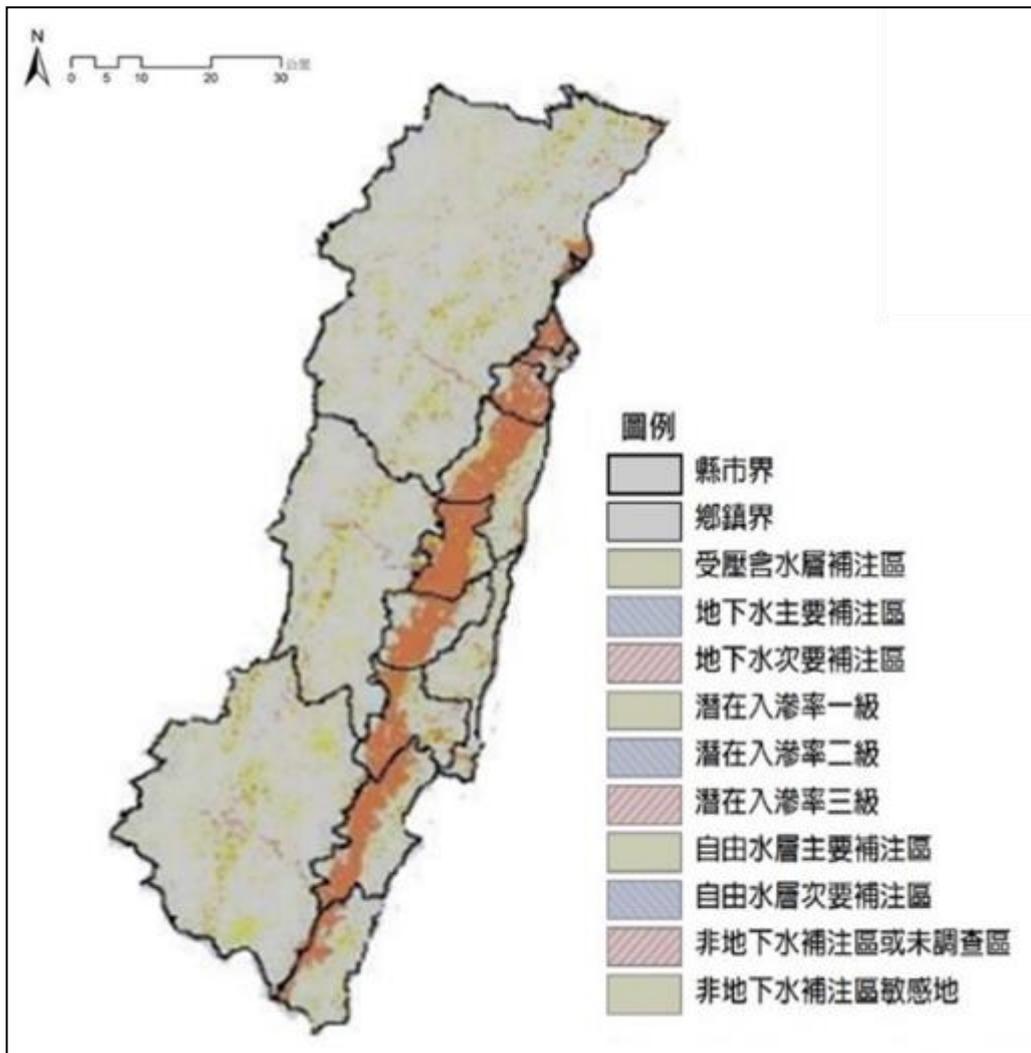


圖 2-1-11 花蓮縣地下水補助區敏感地分佈圖

資料來源：環境敏感地區資料庫及國土保育地區防災空間規劃策略之整合型計畫(第一期)(2006)

4.礦產資源賦存區

凡於地表、地下、水底之固體物質如煤與礦石，液體物質如原油，氣體物質如天然氣、地熱等均屬於礦產的定義範圍之內。花蓮縣蘊藏豐富的經濟礦物，為保護未開發之經濟礦物，須預先做好未來開發時的環境保護工作，以達兼顧礦產開發與環境保育的目標。

花蓮縣主要礦產資源包括：中央山脈地區的變質石灰岩帶為大理石礦的主要產區；在中央山脈近縱谷平原旁，為綠色、黑色片岩的分佈帶，主要是雲母礦、滑石礦出產地；海岸山脈多火山碎屑岩層及河川堆積的礫石層，為可淘選寶石礦物地區。另地熱礦主要為熱水形地熱，分佈於中央山脈變質岩帶中，有些已發展為知名的溫泉觀光區，如紅葉溫泉等，如下所示。

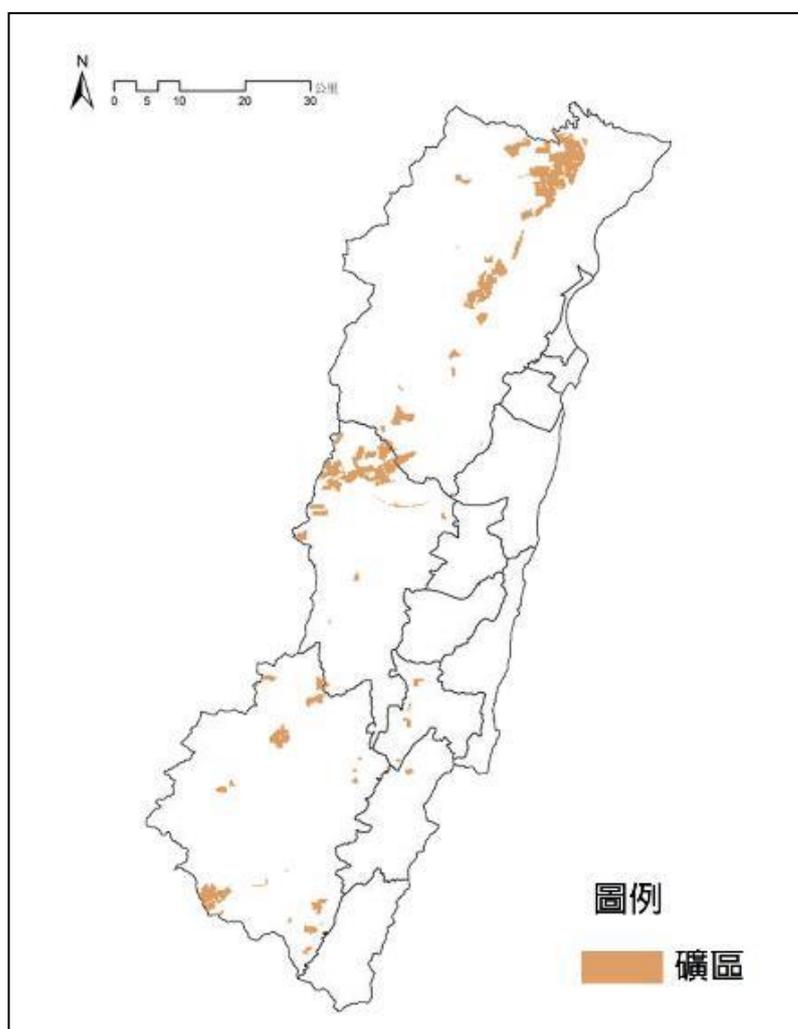


圖 2-1-12 花蓮縣礦區分布圖

資料來源：經濟部礦務局(104)

(四) 天然災害敏感區

1. 地質災害敏感地

地質災害是指受到地質因素的影響，引起威脅人類生存環境安全與衛生的災害，其種類包括活動斷層、山崩、地盤下陷、基礎沉陷、侵蝕和沉積等作用，引起的地震、山崩、地層下陷等人力難以控制的災害。

針對東部區域尺度及地質特性提出山坡地地質災害地區劃設準則因子包含岩性、土壤深度、坡度、地質弱帶、崩塌地、活動斷層、地震災害及海岸地區地質災害等。

故依據山坡地地質災害地區劃設準則因子及公告之活動斷層敏感區，將地質災害分為潛在災害不嚴重、潛在災害嚴重、潛在災害次嚴重及無潛在災害等4類。

縱谷地區是地質災害較少的區域，但應特別注意活動斷層的潛在災害。在地震記錄上，花蓮兩次規模超過7級的大地震分別與美崙斷層及玉里斷層錯動有關，花蓮縣大部分地區已被列為強震區，因此，地震亦為花東地區相當嚴重的地質災害之一。

在海岸地區，北段的清水斷崖及南段的大武斷崖，斷層崖呈直線逼近海岸，海岸線易受到海水侵蝕而後退，原本沿清水斷崖的道路均已改為靠內線行駛，海岸線的消長變化也應加以監測注意。花蓮縣之地質災害敏感區分佈如下所示。

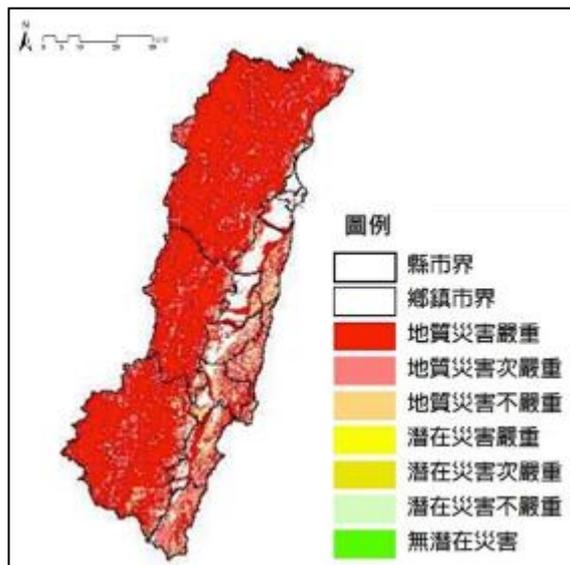


圖 2-1-13 花蓮縣地質災害敏感區分佈圖

資料來源：環境敏感地區資料庫及國土保育地區防災空間規劃策略之整合型計畫（第一期）(95)

2. 洪災平原敏感地

水利處所劃設之洪水區域主要包括各主、次要河川之堤防外區域，或無堤防保護時，洪水可能氾濫之地區，其主要分佈於花東縱谷內。過去發生淹水地區主要分佈地點為花蓮市、秀姑巒溪及花蓮溪兩側支流等，尤其海岸山脈因陡峭且溪流湍急，下游地區排水不易，且砂石淤積快速，常造成局部地區有淹水的情況。

花蓮縣潛在洪泛地區主要分佈於縱谷平原，包括花蓮溪、秀姑巒溪及卑南溪等 3 條主要河川及其他之次要河川所形成之沖積平原，另外在東部海岸地區，也是有局部潛在洪泛地區之分佈，如下所示。

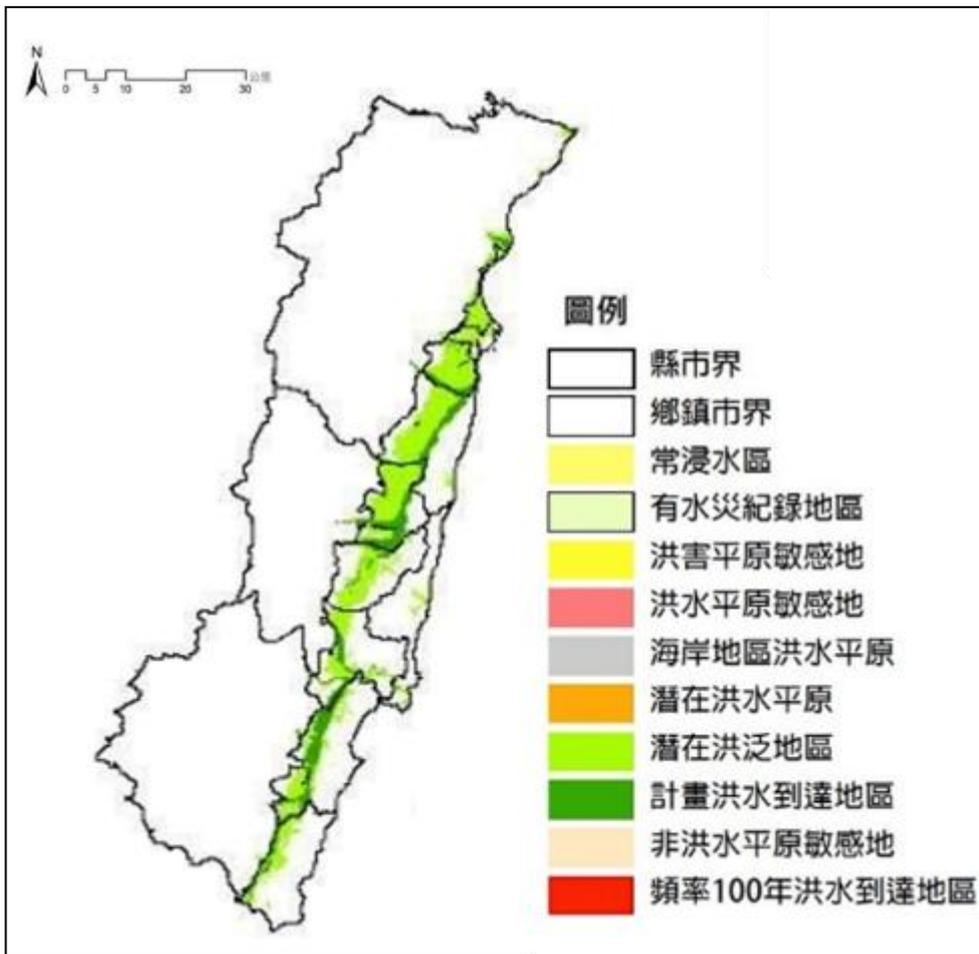


圖 2-1-14 花蓮縣洪災平原敏感地分佈圖

2-1-2 關鍵課題

一、蘇花改通車對環境的衝擊

斥資 528 億元興建的蘇花改工程，分蘇澳到東澳、南澳到和平、和中到大清水（即和平到崇德）三個路段開闢，長約 38.8 公里，全線通車後，原行車 2 小時 10 分，可縮短為 72 分鐘。今年（107）底可完工，順利的話預計明年 1 月前可通車，而南澳至和平段、和平到崇德段都預計 108 年通車。

即使蘇花改通過了環評，這條路還是蓋在十一個環境敏感區上、沿線至少百株胸徑 50 公分以上的大樹、隧道更挖在有水質水體保護區以及充滿詭譎多變褶皺變質岩區的山脈裡，對沿途環境的衝擊不可忽略。

除了在公路開發時對生態絕對會造成影響外，在通車後帶來的人潮，勢必對花蓮生態負荷絕對會造成影響，這是花蓮縣政府必須虛心承認及嚴肅面對的問題，應事先客觀誠實的評估大量人潮湧入所造成的生態環境影響及對市區人潮承載量的衝擊，並應事先做好因應規劃。

二、防災教育及減災工作刻不容緩

未來因氣候變遷所衍生的極端氣象變化只會更為頻繁，造成的損失恐怕也將更為巨大。根據國際研究機構分析，氣候變遷對世界所造成的衝擊正持續增加，尤其是水災；此外今年(107)2月份花蓮地震帶給縣內居民生命財產的損失仍歷歷在目，故縣府應與產業合作，強化及提升縣民的防災意識與整備能力，隨時準備面對災害的侵襲。

其次，應儘速進行區域產業災損風險評估；此外，更應思考建立颱風洪保險訂價與機制。此外，花蓮是各種天然災害發生頻率相當高的地區，若能槓桿台灣資訊電子產業優勢，推動災防產業的發展，進一步開發適合亞熱帶國家的災害模擬及風險評估系統，伺機拓展全球市場。

2-2 人文特性

2-2-1 現況分析

一、土地使用現況分析

花蓮縣土地利用現況受地形因素影響，以保持原有林地之土地編定為最多，適於發展之土地集中於縱谷平原上，主要城鎮發展區位於北部之花蓮市、吉安鄉及壽豐鄉，其餘之鳳林鎮、光復鄉、瑞穗鄉、玉里鎮及富里鄉等市鎮聚落則散佈在省道台 9 線沿線，成「蛙躍式」點狀發展。與臺灣地區土地使用最大的差異處，在於農業區為相對較多之比例，花蓮縣之農地多夾雜於山地與城鎮之間的縱谷平原上，除有相當比例之稻作及早作之外，也有不少廢耕地出現。而其他土地利用則有軍事用地、濕地、災害地、生態保護用地、交通用地等。茲就本縣土地權屬、土地編制與土地利用現狀加以說明之。

(一) 土地權屬

106 年底本縣已登記公私有土地面積 44 萬 8,089 公頃，較 105 年底增加 478 公頃，其中公有地面積占已登記土地面積 89.96%，絕大多數土地屬非都市土地，以秀林鄉公有地面積占全縣公有地面積最多；私有地面積占已登記土地面積 9.99%，公私共有地面積僅占已登記土地面積 0.05%。

(二) 土地編定與土地利用

106 年底花蓮縣已登記之「都市土地及其他」土地總面積約為 1 萬 1,840.1537 公頃，約占全縣已登記土地面積之 2.64%。其中公有土地面積約 6,146.1932 公頃，佔已登記之「都市土地及其他」土地總面積之 51.90%。

1. 都市計畫區

花蓮目前共有 19 處都市計畫，包含 3 個市鎮計畫、11 個鄉鎮計畫、5 個特定區計畫。而各都市計畫區中以「東華大學城特定區計畫」面積達 3,983.50 公頃最大，其次為既有發展核心「花蓮都市計畫區」，計畫面積約 2,431.82 公頃，詳細分佈如下表 2-2-1 所示。

表 2-2-1 花蓮縣都市計畫面積表

計畫類型	計畫名稱	計畫面積(公頃)
市鎮計畫	花蓮都市計畫	2,431.82
	鳳林都市計畫	320
	玉里都市計畫	490.51
鄉街計畫	新城(北埔地區)	202.50

計畫類型	計畫名稱	計畫面積(公頃)
	吉安都市計畫	738.98
	吉安(鄉公所附近)	588.68
	壽豐都市計畫	165.10
	豐濱都市計畫	80.81
	瑞穗都市計畫	222.50
	富里都市計畫	152.20
	秀林(崇德地區)	203.00
	秀林(和平地區)	411.80
	光復都市計畫	724.00
	新秀(新城、秀林地區)	326.52
特定區計畫	天祥風景特定區	14.83
	鯉魚潭風景特定區	636.59
	磯崎風景特定區	98.35
	石梯秀姑巒山特定區	539.22
	東華大學城特定區計畫	3,983.50

資料來源：花蓮縣政府建設處都市計畫科(2011)

2.非都市土地使用分區

花蓮縣非都市土地使用分區之地區生產性質與臺灣地區差異懸殊。本縣用地大多集中於農牧、林業用地，以下就一般農業區、特定農業區、工業區、森林區、山坡地保育區、國家公園與風景區與特定專用區等土地使用分區說明之，如下所示。

(1) 一般農業區

總面積約為 16,443.15 公頃，以「鳳林鎮」幅員最廣，其次為「光復鄉」，光復鄉大多數土地屬台糖所有。

(2) 特定農業區

總面積約為 8,897.74 公頃，範圍以「吉安鄉」最大，其次為「玉里鎮」與「壽豐鄉」，特定農業區主要分佈於縱谷平原內之「花蓮溪」與「秀姑巒溪」主流兩側。

(3) 工業區

總面積約為 322.1573 公頃，均集中在北部地區，以光華工業區與中華紙漿公司一帶為主，另外新城鄉三棧溪口幸福水泥集團工業區，現已轉型為「世易深層海水生技園區」；而康樂村附近光隆公司，轉型為「海洋深層水生技園區」。

(4) 森林區

以森林法規定之劃定，為花蓮非都市土地面積所占之區域最大，總面積約為 207,088.21 公頃，其中以秀林鄉、卓溪鄉及萬榮鄉 3 個山地鄉為主。而海岸山脈西側的六十石山與赤科山地區已轉型為全國重要金針花生產區，以非原始森林之面貌。

(5) 山坡地保育區

總面積約為 47,852.27 公頃，多集中於花東縱谷平原兩側，為中央山脈、海岸山脈相接處；且海岸山脈西側山坡地由於坡度較為平緩，故較多農業開發行為。

(6) 國家公園與風景區

花蓮縣境內兩大國家公園，分別是秀林鄉的「太魯閣國家公園」與卓溪鄉的「玉山國家公園」，面積約為 119,812.70 公頃；而兩大國家風景區，即「花東縱谷國家風景區」與「東海岸國家風景區」，面積共約為 13,661.05 公頃。

(7) 河川區

為保護水道、確保河防安全及水流宣洩，花蓮縣劃設河川區面積共計 2,110 公頃，占非都市土地總面積之 0.5%。

(8) 特定專用區

特定專用區及其他面積共計 4,365 公頃，占非都市土地總面積之 1.04%，其中少部分特定專用區為水泥場或礦場，另有台糖專用區，共計約 2,857 公頃。

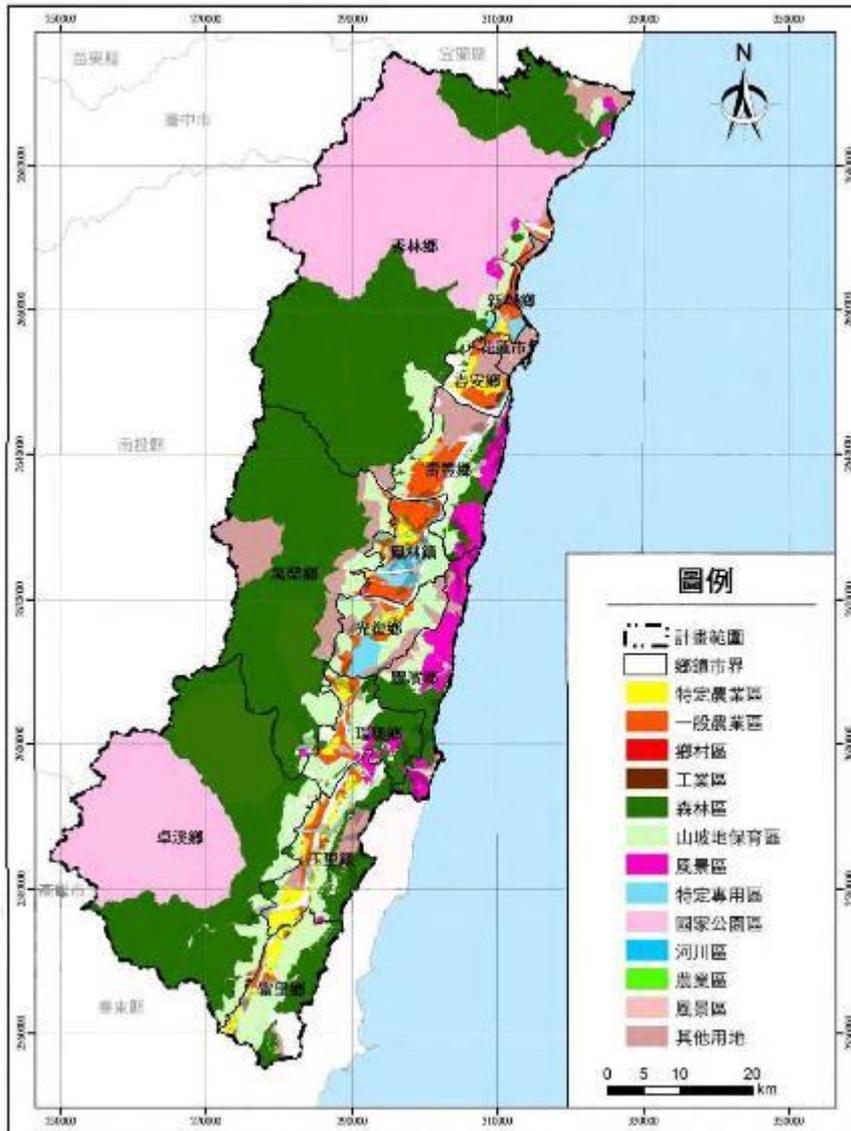


圖 2-2-1 非都市土地使用分區與都市計畫區分布圖

資料來源：花蓮縣區域計畫(104)(於 2015 年 10 月取至花蓮縣區計計畫網：
<http://www.gis.tw/2014HLP/Downloads.aspx>)

二、文化發展

花蓮縣地處歐亞板塊與菲律賓海板塊交界處，歷史發展與文化組成多元豐富，均有其各自淵遠流長之傳統文化與在地影響，以下茲就本縣之歷史發展、原民文化與石雕文化說明之。

(一) 歷史發展

花蓮縣境內歷史遺跡眾多，故其歷史發展可分為「史前自然史」及「近代發展史」，將以分述如下：

花蓮史前文化最早可追溯至新石器時代，目前已知有中期的東部繩紋陶文化，晚期的麒麟文化和卑南文化，及金屬石器時代的靜浦文化，

如下圖 2-2-所示。茲介紹如下：

1. 史前自然史

(1) 東部繩紋陶文化

東部繩紋陶文化距今約四千五百年前，以大坵坑文化為基礎，發展出繩紋陶文化，又稱細繩紋陶文化。文化廣泛分佈在東部沿海地區，晚期沿河谷向內陸移動，其特徵為陶器表面皆有細繩紋，生活型態以穀類農業為主，狩獵及漁撈為輔。

(2) 麒麟文化

麒麟文化距今約三千年前，主要分佈於海岸山脈中段的山麓。最大特色是「巨石」，研判與祭祀活動有關，因此又稱為巨石文化，此巨石特色據研究其淵源可能與中南半島的巨石文化有關。

(3) 卑南文化

卑南文化極盛時期距今約兩千到三千五百年前，主要分佈於海岸山脈東麓和花東縱谷南段之河階，其農業及狩獵發達，具一定程度的社會階級和社會組織，卑南文化之遺物種類繁多，除石柱、石板棺等大型遺物，還有陶器、石器及玉器。另有少數留置原平原及海岸台地，因與阿美族居住地區及環境相同，且卑南族人相傳卑南文化遺址是阿美族的舊社，故推測其為阿美族的祖先。

(4) 靜浦文化

主要分佈在東海岸中南段的縱谷與海階，距今約一千五百年到兩三百年前，是臺灣東部鐵器時代的代表。除鐵器外，也出現銅飾、金飾及瑪瑙、琉璃等，由於陶器種類與傳統阿美族陶器十分類似，且遺址大多位於阿美族傳說中舊社，推測靜浦文化為阿美族祖先所留下，故又稱為阿美文化，代表性遺址以花蓮縣壽豐鄉的靜浦遺址、水璉遺址、花蓮縣富里鄉的富南遺址為主。



(a)臺灣新石器時代中期文化分佈圖 (b)臺灣新石器時代後期文化分佈圖 (c)臺灣金屬石器時代文化分佈圖

圖 2-2-2 花蓮縣時代文化分佈圖

資料來源：教育部歷史文化學習網

2. 近代發展史

花蓮縣之近代發展史大致上可分為四個時期，首先為「洪荒時期」，即沒有文字紀錄之時期，其次為「清朝時期」、「日治時代」及「光復以後」。

(1) 洪荒時期

傳說最早於花蓮的開拓者，據傳說阿美族為卑南文化遺址之後裔，但一次洪水淹沒遺址一部分族人漂流至今之豐濱外海，而後這些族人便從大港口附近登陸；太魯閣族發祥於現今南投縣仁愛鄉，後逐漸東遷移至立霧溪一帶；布農族原先生活在臺灣西部平原，因荷蘭人、西班牙人和漢人不斷的開墾才向東部遷移，主要分佈在南投、花蓮及台東。

(2) 清朝時期

一百多年前因中央山脈隔絕之緣故花蓮開墾較晚，原住民於洪荒時期先抵達花蓮，漢移民的腳步直到清朝才出現，而清初的封山禁令阻絕漢人踏足後山，直至清朝嘉慶 17 年才開始有漢人大規模的拓墾行動，因此整體開發比西部晚一百多年。

道光 5 年，大墾首吳全和蔡伯玉在宜蘭募集墾民兩千八百餘人到後山，在今壽豐鄉平和、志學兩村拓墾，但由於瘴癘嚴重，墾眾大量生病佃民四散而去，經營多年耕地又成荒蕪之地。

咸豐元年有兩百餘人墾荒於米崙山西北一帶的奇萊原野，創建

十六股庄，並開闢十六股、三仙河、武暖、沙崙和十八鬮等五個墾區。漢族移民開墾良田逾百餘畝，威脅到奇萊地區的原住民族竹窩宛人之生存空間。同治 3 年加禮宛社、七腳川社、竹窩宛社等社眾與墾民發生衝突，衝突後漢人在奇萊原野的開墾因而荒廢，開墾歷史中斷近十年的十六股庄，直到光緒元年才有墾民隨開路清軍東來重新開墾。

(3) 日治時期

光緒 21 年中日爆發甲午戰爭，清廷戰敗於馬關條約中割讓臺灣給日本，日本占領臺灣後看中花蓮開發潛力，於同年 6 月進占花蓮港，改奇萊辦務署為台東廳花蓮港出張所。清光緒 25 年由官辦移民帶領第一波的遷徙活動，吸引商社移民進駐，分別在吉安、鳳林、豐田打造純日式移民村，並發展製菸業、運輸、郵遞、金融、製糖、製樟腦等事業，加速花蓮工業發展，並進一步吸引第二波客家移民到來。清光緒 27 年廢花蓮港出張所，新設花蓮港、璞路閣兩支廳，並設立警察派出所，當中歷經太魯閣事件與新城事件。之後於 1909 年改花蓮港支廳為花蓮港廳與台東廳分開治理，從此花蓮升格為地方單位，不再附屬於台東廳下。

(4) 光復以後

1945 年臺灣光復，次年花蓮縣政府成立，張文成為官派縣長，改花蓮港廳為花蓮縣政府，改郡街庄區署鎮鄉公所，並昭告日人之動產和不動產，皆禁止授受。且日據時期原住民族改日姓名者均改回漢姓，並清查戶口、地政及籌組人民團體，辦理救濟分困等工作。

1948 年曹匯川受指派接任花蓮縣長，繼續花蓮縣各項建設工作，於 1950 年實施地方自治並成立花蓮縣議會。1960 年代起，花蓮的中小型企業開始萌芽，在政府及人民的共同努力下國民所得提高，人民的生活品質增加。

隨著九年國民教育的實施，奠下花蓮從農業轉型工商業社會。於 1970 年代推動國內十大建設，花蓮除興建北迴鐵路外，並闢建機場，大幅改善花蓮縣內外交通，東部各項開發建設亦在各觀光開發計畫下積極推動。

(二) 原住民族文化

依全國統計原住民族略分為十六族，其中十四族於花蓮縣皆有分佈，以下分別介紹全縣人口數最多之原住民族，包括阿美族、布農族、太魯

閣族、撒奇萊雅族、賽德克族及噶瑪蘭族，分別說明如下。

1. 阿美族

主要分佈於花蓮縣、台東縣及屏東恆春半島等狹長之海岸平原及丘陵地區，是臺灣原住民族中人數最多者。阿美族為母系制度為主，並有嚴密的年齡階級組織，家裡大小事情均由女主人決定，部落性的政治活動則由部落男性組織處理。其具感染力的歌舞和活潑亮麗的服飾是阿美族的一大特色，每年7至9月豐年祭，更吸引眾多遊客共襄盛舉。

2. 布農族

原分佈於中央山脈海拔一千至兩千公尺山區，經遷移後分佈以南投縣信義鄉最多、其次為花蓮卓溪鄉，為父系社會，且為臺灣的原住民中人口移動幅度最大、伸展力最強的一族。其祭儀行事曆以小米播種、除草乃至於收割等生長過程為主要依據；農事或狩獵行事的時間，則依植物的枯榮與月亮的盈缺來決定。

布農族最為人知曉的是「八部合音」，享譽國際。每年11至12月之間，族人舉行小米播種祭，為祈求小米豐收，因此社裡的男子圍成一圈，一起合唱「祈禱小米豐收歌」。歌聲一開始，只有四部合音，但當音域高到一定層次時，便出現八個不同音階，因此被稱為八部合音，此「泛音和聲合唱」也是目前世界上獨一無二的和音方式。

3. 太魯閣族

約三、四百年前，因人口增加與耕地、列區分配不足，太魯閣族族人翻越中央山脈到東部立霧溪、木瓜溪等區，後以花蓮縣秀林鄉與萬榮鄉積極推動正名運動，於民國92年由當時行政院長游錫堃在選舉造勢場合宣佈同意正名。

其社會制度遵從祖先遺訓—Gaya，是家與部落之中心，每一成員都須嚴格遵守，太魯閣族人除擅長的狩獵、編織外，目前還保有傳統的製刀匠和巫術，每年也會舉辦感恩祭。

4. 撒奇萊雅族

撒奇萊雅主要分佈於花蓮奇萊平原，包括今日花蓮縣新城鄉、花蓮市及吉安鄉三個地區，其中以花蓮市國福里及德安里、瑞穗鄉部落及壽豐鄉水璉部落人數較多，其社會制度與阿美族相似，以農、

漁業及狩獵為主。

主要祭典包含播粟祭，祈求族人平安與豐收。另於民國 95 年恢復巴拉瑪火神祭，以七道法禮，並以紅、綠、藍、白、黑五色使者對祖先追思並祈福，並有長者賜福之傳統，是長老們祝福未成年青少年的一種儀式。

5. 賽德克族

賽德克族原列為泰雅族的一支，經多年正名運動，於民國 97 年正名成立，主要分佈於祖居地之南投縣仁愛鄉與移居地之花蓮縣秀林鄉、卓溪鄉與萬榮鄉。其社會體系與文化皆遵循「Gaya」與「Waya」族律為優先與最高標準，社會結構為父系社會，婚姻制度採一夫一妻制。

賽德克族最具強烈的族群特質為「紋面文化」，賽德克男子必須成功獵取敵首凱歸始可紋面，女子則要身具純熟的織布能力才能獲得紋面的資格，其紋面文化據傳與堅信「靈魂不滅」有密切的關係。

6. 噶瑪蘭族

噶瑪蘭族原居於宜蘭、羅東、蘇澳一帶，因漢人爭地壓力而逐漸南遷至花蓮市、豐濱鄉，最遠至台東縣長濱鄉等地。其屬母系制度且無階級分別，巫師皆為女性，其可貴之處在於日常生活作息依舊保存噶瑪蘭文化，並持續恢復或創造傳統文化，例如香蕉絲織布等。

(三) 石雕文化

花蓮過去以大理石材加工業而聞名，除寶石、石藝品、石材家具外，近來石雕藝術創作亦在此萌芽茁壯。

花蓮縣文化局為石雕藝術的文化推手，自民國 84 年民間首次舉辦國際石雕藝術創作營，爾後陸續舉辦了 86 年及 88 年「花蓮的石頭在唱歌」、「雕塑春天」、103 年「藝術向東」國際石雕藝術季至 103 年已辦理九屆，以文化局藝文廣場為中心，作品設置地點由點、線至面，逐步擴展至全縣。

花蓮石雕藝術季已成花蓮藝文活動的招牌，並增闢東南亞首座石雕博物館，其中包括石雕展示典藏到教育推廣、資訊收集，未來期望將花蓮形塑成石雕藝術城市揚名國際。

(四) 節慶活動

以下就花蓮縣之節慶活動，區分為自然風光類型與藝術文化類型，分別說明如下，並將花蓮縣各月份之重大活動統整於下表。

1 自然風光類型之相關活動

花蓮縣擁有豐富的自然資源，四季皆為花季，其中包括卓溪鄉南安花季、鳳林櫻花祭、柚花季、金針花季、桐花祭等。

(1) 金針花季

夏天是玉里赤科山及富里六十石山金針花盛開的時節，黃澄澄的金針花海，在微風中輕輕搖擺，與豔陽相互輝映，更在藍天白雲、青山紅土襯托下，創造出顏色最豐富的視覺景觀；遊客們可以悠遊在景色優美、空氣清新的大自然中，欣賞最美麗的金針花海。

(2) 客家桐花季

桐花季是一個結合客家文化、旅遊、生態、產業之賞桐活動，在花蓮市、吉安鄉、鳳林鎮皆有舉行相關活動。客家人經歷兩、三百年「開山打林」的歷史，滿山遍野的油桐樹，曾是客家人早年重要的經濟作物，隨著時代變遷，油桐樹的經濟價值不復存在，但是其仍為客家庄的經濟變遷做最好的見證。花蓮縣客家桐花季活動包括：客家祭天儀式、藝文表演、藝趣「桐」樂、桐花主題藝文、客庄特色活動、「桐心未泯桐樂市場」影展、「桐叟吾棲」電影院等。

(3) 萬榮鄉箭筍季

花蓮是臺灣箭筍最大的產地，箭筍特別的鮮脆肥美，大約於三月初至四月中旬是箭筍的盛產期。箭筍從發芽到採收只需要短短幾天的時間，不必擔心蟲害問題，因此也就沒有農藥殘留的疑慮，而在箭筍季亦有箭筍展售、箭筍採收體驗、創意料理DIY等系列活動。

(4) 秀姑巒溪泛舟觀光活動

東部第一大川的秀姑巒溪發源於中央山脈秀姑巒山，總長約103公里，河道迂迴，流經瑞穗切穿海岸山脈，形成峽谷與曲流；瑞穗大橋到長虹橋出海口長22公里的河段中，由於河床達65公尺的落差，間有二十餘處大小激流，自1981年起，開始發展泛舟活動，至今仍是全台最熱門的泛舟勝地，近年來東部海岸國家風景區管理處推出全國唯一結合泛舟、路跑、單車三項運動的泛舟鐵人競賽活動，獲得各界廣大好評。

2. 藝術文化類型之相關活運副動

(1) 太平洋左岸藝術祭

102 年文化局為提升花蓮縣音樂文化水平，增加縣民藝術欣賞能力除辦理第 8 屆國際音樂節及第 9 屆 2013 月樂越悅-國際音樂饗宴活動外，同時每年辦理花蓮縣藝術甄選活動邀請國內及本縣優秀表演團隊蒞臨花蓮演藝廳演出，且 107 年太平洋左岸藝術季在邁入第 6 年際，開始萌芽茁壯，節目安排越趨多元，音樂、舞蹈、戲劇皆涵括，也朝藝術消費、使用者付費購票的理念發展，推動欣賞藝術有價之概念，並強化演藝廳設施，讓來觀賞民眾賞心悅目，推廣成效十分豐碩。

107 年持續辦理太平洋左岸音樂季饗宴活動，除了分享花蓮在地特色文化之豐美，提升本縣表演文化藝術，充實民眾精神內涵，邀請改編自廖風德同名小說，描繪 50 年代台灣鄉土文化的「隔壁親家」音樂劇到花蓮演出；另外將舉辦「巴黎左岸音緣音樂會」，在為期六天的活動中，將由來自法國、德國、日本與台灣音樂學院的教授或職業管弦樂團演奏家們，一起帶領學員們登台演出，一連好幾個藝文活動，精彩可期。

(2) 客庄節慶「客鼓鳴心鼓王爭霸戰」

富源拔仔庄鼓王爭霸戰原本只是傳統廟會的鼓陣，後來經由社區發展協會的規劃，活動開始朝「用鼓聲喚起客庄民共同的回憶並激發出團結向心力」方向努力，希望能藉由活動讓傳統文化發揚光大，目前已經從社區型的傳統鼓陣拚鬥，演變成國內頂尖鼓藝團體的展技表演項目之一。

(3) 客家文化節

花蓮的客家系列活動已經有好幾年的歷史，將花蓮的客家意識凝聚起來，慢慢定型生根，逐漸開出耀眼的文化之花。客家文化少不了唱山歌和戲曲表演，客家嘉年華系列活動還有傳統的醃菜、闖雞比賽、客家庄跳舞等等，充分展現了客家傳統文化的精隨。

(4) 國際石雕藝術季

自 1995 年開始，約兩年一度的「國際石雕藝術季」邀請世界各國的石雕藝術家在風光瀟灑的花蓮現場創作，每屆的藝術饗宴皆有不同主題及特色，而石雕藝術季的活動也逐年多元化，新增如創作營、研討會、作品巡迴展、雕塑邀請展等，不僅讓花蓮當地人深

刻感受到石雕創作的魔力，也讓遊客更深入體驗花蓮之美。

表 2-2-2 花蓮縣節慶活動彙整表

月份	主題活動名稱	主辦單位
一	七星潭迎曙光	花蓮縣政府觀光處
	2019 花蓮太平洋燈會	花蓮縣政府觀光處
	大農大富平地森林園區春節走春賞花海、遊森林	林務局花蓮林區管理處
二	花蓮年貨大街展售活動	花蓮縣政府農業處
三	溫泉美食嘉年華	交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處
	池南國家森林遊樂區植樹節步道健行	林務局花蓮林區管理處
四	鯉魚潭賞螢活動	交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處
	太平洋左岸藝術季	花蓮縣文化局
	客家桐花祭	吉安鄉公所
五	秀林鄉部落小旅行	秀林鄉公所文化觀光課
	卓溪鄉射耳祭儀暨民俗活動	卓溪鄉公所民政課
六	夏至 235 活動	交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處
	秀姑巒溪國際泛舟鐵人三項及泛舟競賽	交通部觀光局東部海岸國家風景區管理處
	「世紀飛天龍 鯉魚展競技」龍舟競渡嘉年華活動	花蓮縣體育會
七	2018 夏戀嘉年華	花蓮縣政府觀光處
	原住民部落豐年祭	花蓮市公所
	客庄「客鼓鳴心—鼓王爭霸戰」	花蓮縣政府客家事務處
	2018 知卡宣綠森林親水公園暑期水上樂園	花蓮縣政府農業處
八	花蓮金針花季	富里鄉農會、玉溪地區農會
	原住民聯合豐年祭系列活動	吉安鄉、玉里鎮、光復鄉公所
九	洄瀾國際森巴嘉年華	花蓮市公所
	太魯閣族感恩祭	吉安鄉公所
十	太魯閣峽谷音樂節	太魯閣國家公園管理處
	大農大富風箏節	林務局花蓮林區管理處
	富里山谷草地音樂節	花蓮縣富里鄉農村再生促進會、富里鄉公所
十一	花蓮溫泉季-溫泉專車	花蓮縣政府觀光處
	花蓮溫泉季-玉里麵暨溫泉祭	玉里鎮公所
十二	太魯閣峽谷馬拉松	花蓮縣體育會
	花蓮太平洋縱谷馬拉松	花蓮市公所
	2018-2019 太平洋觀光節	花蓮縣政府觀光處

資料來源：花蓮縣觀光資訊網

三、人口特性

人口結構方面，花蓮縣與台灣其他偏遠地區縣市皆面臨人口外流與高齡化問題。基於花蓮縣特有之地理與社會因素，人口分佈多集中於花蓮市與吉安鄉，族群組成多元且互相融合，以下茲就本縣人口之特性加以分析探討。

(一) 人口成長分析

由民國 94 年至 107 年 6 月人口數統計資料顯示花蓮縣之總人口數逐年緩降，由 34.7 萬人緩降至今僅 32.8 萬人，占全台總人口數比約 1.45%，除民國 98 年與 103 年接近持平外，13 年間平均年成長率為-5.34‰，如下表、下圖所示。

表 2-2-3 花蓮縣近 14 年人口統計表

年份	人口數(人)	成長率(‰)
民國 94 年	347,298	-5.3
民國 95 年	345,303	-5.74
民國 96 年	343,302	-5.79
民國 97 年	341,433	-5.44
民國 98 年	340,964	-1.37
民國 99 年	338,805	-6.33
民國 100 年	336,838	-5.81
民國 101 年	335,190	-4.89
民國 102 年	333,897	-3.86
民國 103 年	333,392	-1.15
民國 104 年	331,945	-1.75
民國 105 年	330,911	-2.21
民國 106 年	329,237	-2.78
民國 107 年	328,749	-0.27

資料來源：花蓮縣政府民政處(107 年 6 月)

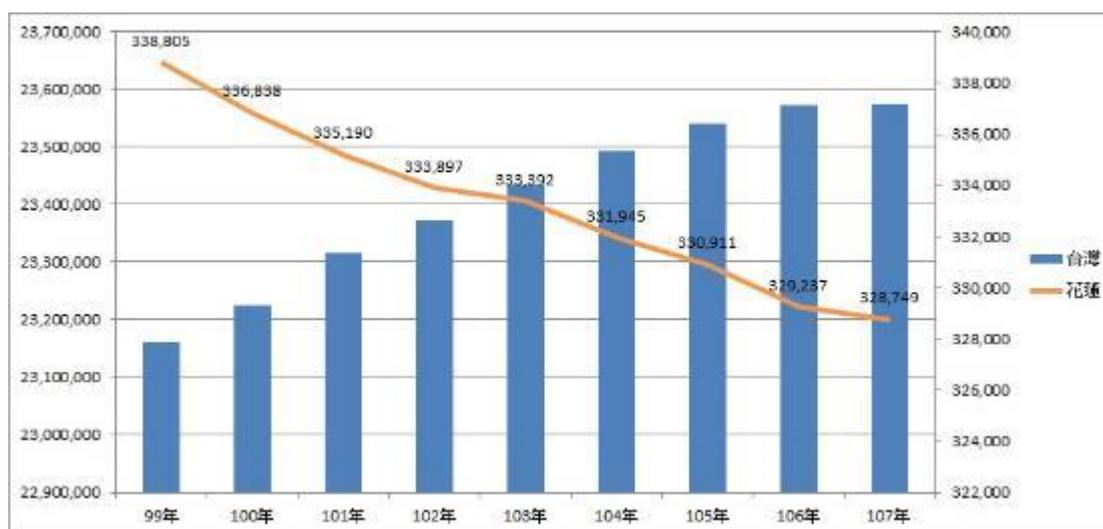


圖 2-2-3 全國與花蓮縣人口成長圖

資料來源：內政部戶政司全球資訊網(107年6月)

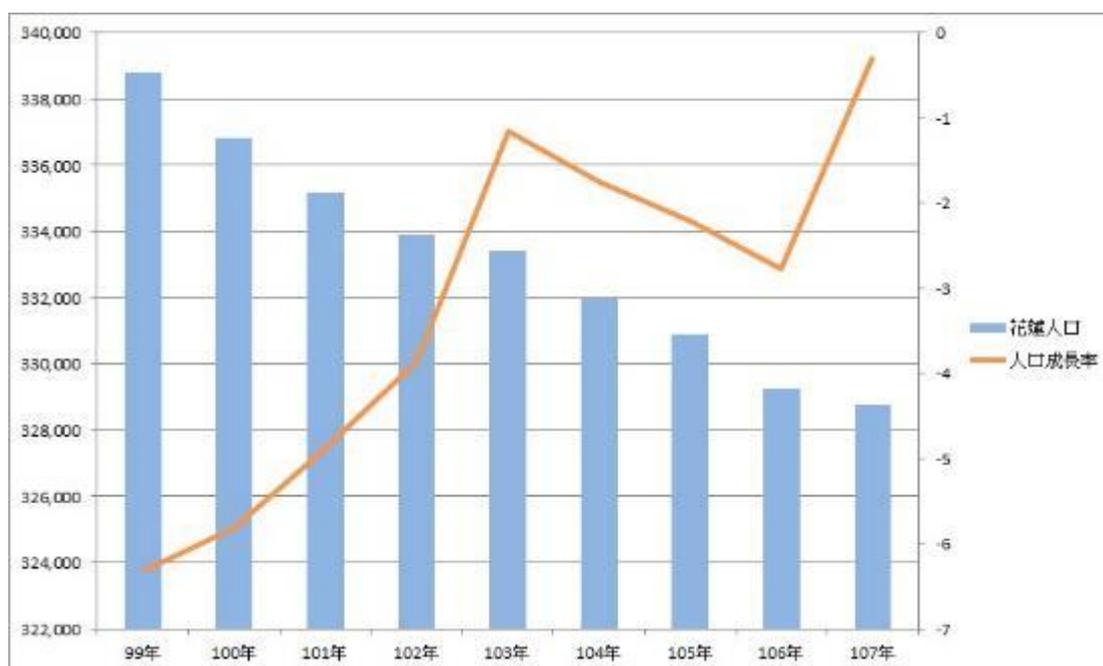


圖 2-2-4 近 8 年花蓮縣人口成長變化圖

資料來源：內政部戶政司全球資訊網(107年6月)

花蓮縣 13 個鄉鎮市中，人口比例最高位於花蓮市占 32.6%，其次為吉安鄉占 25.38%，人口數以卓溪鄉最少，僅占全縣人口數之 1.86%。人口多集中北部大花蓮地區，詳細數據如下表所示。

表 2-2-4 花蓮縣各鄉鎮市人口分佈表

區域別	總人口數(人)	比例	區域別	總人口數(人)	比例
花蓮市	103,871	32.60%	豐濱鄉	4,760	1.45%
鳳林鎮	10,910	3.32%	瑞穗鄉	11,721	3.57%
玉里鎮	24,213	7.37%	富里鄉	10,358	3.15%
新城鄉	20,098	6.11%	秀林鄉	15,902	4.84%
吉安鄉	83,442	25.38%	萬榮鄉	6,459	1.96%
壽豐鄉	18,044	5.49%	卓溪鄉	6,104	1.86%
光復鄉	12,867	3.91%	合計	328,749	100%

資料來源：花蓮縣政府民政處(107 年 6 月)

(二) 年齡結構

欲瞭解鄉鎮市之人口品質、社會經濟力與整體未來人口發展趨勢，年齡結構為一重要指標。觀察花蓮縣人口年齡區間變化，茲就本縣人口年齡區間分析說明。

花蓮縣幼年人口(14 歲以下)占總人口比例由民國 94 年至今逐年遞減中，現今僅占 5.91%，呈負成長；然本縣老年人口(65 歲以上)占總人口比例由民國 94 年至今逐年遞增，現今已占 15.59%，花蓮縣老年人口比例較全國老人年口高 5.7%，顯示花蓮縣少子化與老年化情形嚴重。

表 2-2-5 全國與花蓮縣年齡區間人口數與比例比較表

區域別		臺灣	花蓮縣
總人口數(人)		23,574,274	328,749
年齡區間(人)	0-14 歲	3,071,910	19,438
	15-64 歲	17,160,688	258,044
	65 歲以上	3,341,676	512,267
年齡區間比例(%)	0-14 歲	13.03%	5.91%
	15-64 歲	72.79%	78.49%
	65 歲以上	14.18%	15.59%

資料來源：內政部統計處(107 年 6 月)

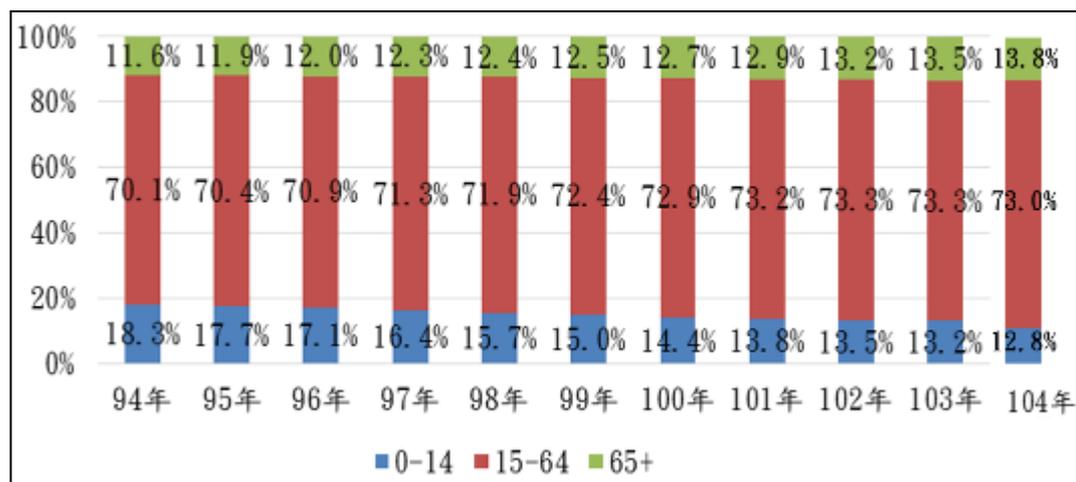


圖 2-2-5 花蓮縣年齡區間人口比例

資料來源：花蓮縣政府民政處(107年6月)

(三) 扶養比

扶養比(或稱依賴比)為重要的人力指標項目，係指青壯年人口所需扶養幼年人口與老年人口數之比值，此數值愈高代表負擔愈重。另可再細分為幼年人口扶養比(幼年人口數除以青壯年人口數)與老年人口扶養比(老年人口數除以青壯年人口數)，幼年人口扶養比與老年人口扶養比的總和即是「扶養比」。

花蓮縣老年人口扶養比由96年17%提升至106年21.15%；幼年人口扶養比由民國96年24.12%逐年降至民國106年16.80%。總體評估，扶養比從民國96年41.11%大幅降至106年37.94%，如下圖所示。目前青壯年人口負擔壓力減輕，但隨著幼年人口數逐年降低，未來勞動力與青壯年人口相對逐年降低，但老年人口依賴比卻逐年增加。

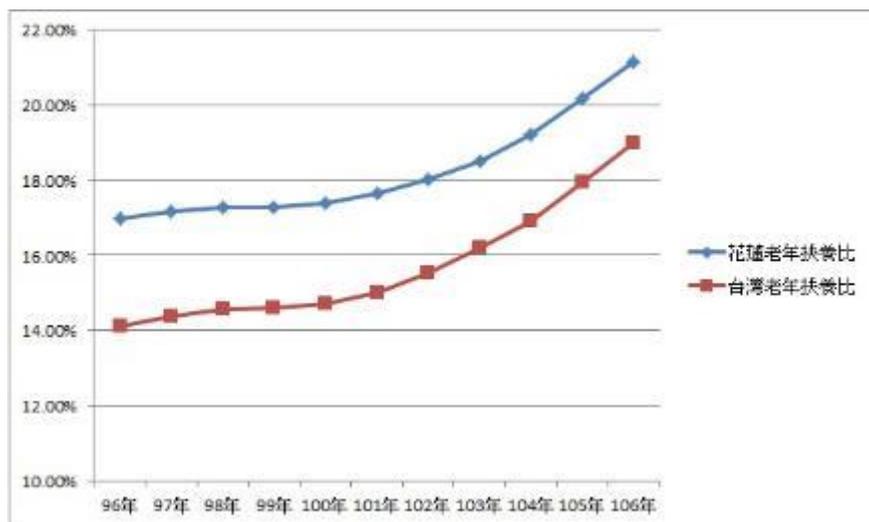


圖 2-2-6 全國與花蓮縣老年人口比例

資料來源：花蓮縣政府民政處(106 年)

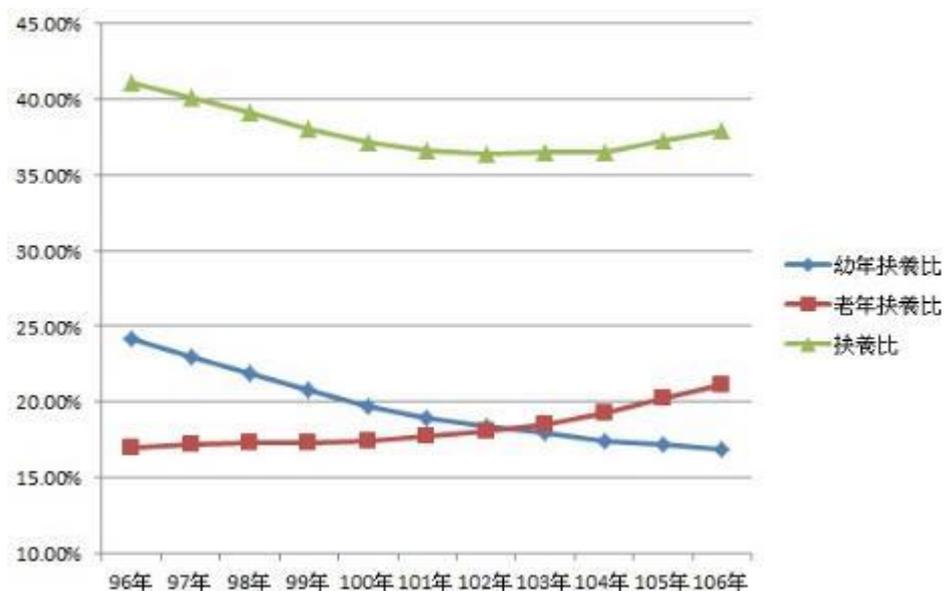


圖 2-2-7 花蓮縣人口扶養比

資料來源：花蓮縣政府民政處(107 年)

(四) 人口密度

花蓮縣人口與密度相對集中於北區花蓮市、吉安鄉、新城鄉與南區玉里鎮等鄉鎮市，以都市化程度最高的花蓮市人口密度為 3596.42 人/平方公里，顯著最高。分析本縣北、中、南 3 區人口密度顯示縣內人口分佈懸殊，地區發展差異甚大，如下表所示。

表 2-2-6 花蓮縣現居人口數與密度比較表

鄉鎮市別	面積 (平方公里)	總人口數 (人)	人口密度 (人/平方公里)
花蓮縣	4,628.57	328,749	71.73
花蓮市	29.4095	103,871	3596.42
鳳林鎮	120.518	10,910	92.21
玉里鎮	252.372	24,213	99.56
新城鄉	29.4095	20,098	686.27
吉安鄉	65.2582	83,442	1274.51
壽豐鄉	218.445	18,044	83.22
光復鄉	157.11	12,867	84.39
豐濱鄉	162.433	4,760	28.10
瑞穗鄉	135.586	11,721	87.95
富里鄉	176.371	10,358	60.49
秀林鄉	1,641.86	15,902	9.49
萬榮鄉	618.491	6,459	10.41
卓溪鄉	1,021.31	6,104	5.93

資料來源：花蓮縣政府民政處(107年6月)

(五) 人口自然增加率與社會增加率

花蓮縣總人口數逐年緩降，10年間全縣人口減少14,065人，總成長率-4.07‰為負成長，同期臺灣地區總成長率為-0.22‰，可見花蓮縣人口成長率低於全國人口成長率，且有人口遞減之現象，如下圖所示。

以花蓮縣近10年間自然增加率分析之，本縣自然增加率為負成長，迄今民國106年自然增加率為-2.79‰，而同時全國自然增加率為0.96‰，花蓮縣之自然增加率較全國平均低1.83‰。

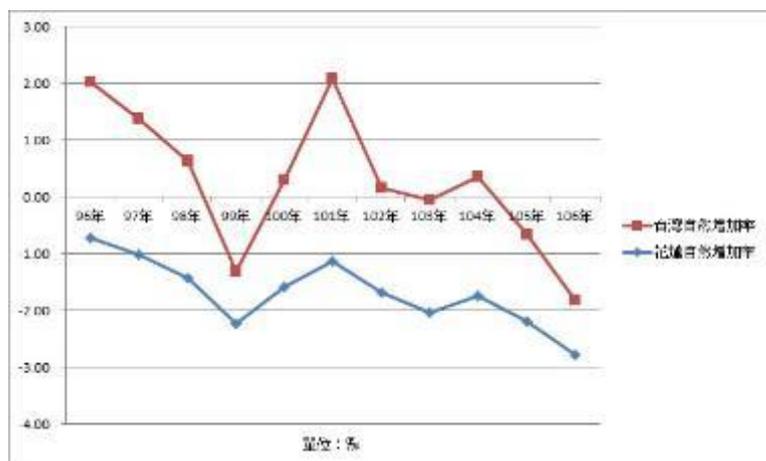


圖 2-2-8 全國與花蓮縣自然增加率圖

資料來源：內政部統計處(106年)

再以花蓮縣近 10 年間社會增加率分析之，本縣社會增加率自民國 96 年皆呈負成長狀態，直至民國 98 年觀光客倍增計畫與金融海嘯影響使得回鄉人口增加，社會增加率轉正為 0.05‰，但第 2 年社會增加率瞬間下降至-4.12‰，人口外移情形更顯劇烈。至 106 年社會增加率為 -2.29‰，如下圖所示。

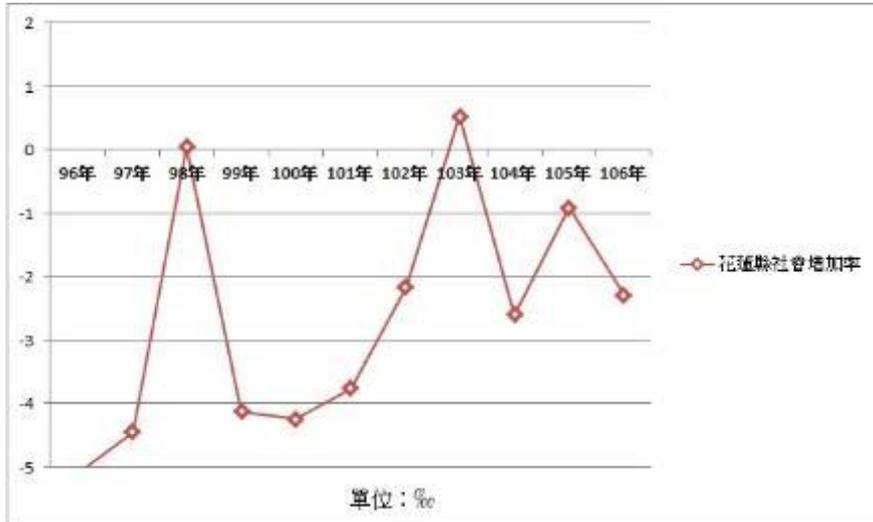


圖 2-2-9 花蓮縣社會增加率圖

資料來源：花蓮縣政府主計處(106 年)

(六) 教育程度

花蓮縣人口之教育程度以高中職為最多，民國 106 年之比例超過 34.95%。與全國比較，本縣高中以下學歷所占之比例高於全國，大專院校以上所占比例則低於全國，總體而言，本縣人口之教育程度相對於全國較低。日後的政策更應廣納人才培育及技藝養成之相關策略。

表 2-2-7 花蓮縣 15 歲以上人口教育程度分析表(單位：千人)

教育程度	全國		花蓮縣	
	人數(人)	比例	人數(人)	比例
研究所	1,287,311	6.33%	12,617	4.39%
大學院校	5,402,872	26.56%	60,354	20.98%
專科	2,299,017	11.30%	31,447	10.93%
高中職	6,257,888	30.76%	100,539	34.95%
國中	2,473,104	12.16%	39,342	13.68%
國小	2,327,196	11.44%	40,852	14.20%
自修	50009	0.25%	454	0.16%
不識字	247645	1.22%	2,043	0.71%

資料來源：教育部統計處(106 年 12 月)

(七) 族群概況

花蓮縣族群組成多元，人文社會融合色彩濃厚，依花蓮縣政府統計客家、閩南、外省移民與原住民約各占 1/4。在花蓮縣政府民政處統計，花蓮縣原住民人口占全縣總人口數之 28.3%。因此，如何確保多元族群的文化、經濟及相關權益都是花蓮縣在政府施政上多所著墨之處。

花蓮縣原住民族群分佈多元，各族群的生活文化、地方想法與需求不盡相同。其中原住民比率最高之鄉鎮市為萬榮鄉有 96.22%以上為原住民人口；其次為秀林鄉與豐濱鄉，亦有 80%以上之人口組成為原住民居民，而花蓮市組成人口比例僅占 11.98%為最低，如下**錯誤! 找不到參照來源**。所示。

表 2-2-8 花蓮縣各鄉鎮市原住民人口數統計表

區域別	總人口數(人)	原住民人口數(人)	原住民族比例
花蓮縣	328,749	93,033	28.30%
花蓮市	103,871	12,442	11.98%
鳳林鎮	10,910	2,040	18.70%
玉里鎮	24,213	7,690	31.76%
新城鄉	20,098	6,453	32.11%
吉安鄉	83,442	15,305	18.34%
壽豐鄉	18,044	5,863	32.49%
光復鄉	12,867	6,863	53.34%
豐濱鄉	4,760	3,832	80.50%
瑞穗鄉	11,721	4,757	40.59%
富里鄉	10,358	1,685	16.27%
秀林鄉	15,902	14,061	88.42%
萬榮鄉	6,459	6,215	96.22%
卓溪鄉	6,104	5,827	95.46%

資料來源：花蓮縣政府民政處(107年6月)

(八) 健康概況

1. 身心障礙人口概況

截至 104 年底花蓮縣當年度身心障礙者人數為 26,489 人，身心障礙者占該縣市人口比率為 8.05%，僅次於台東縣，花蓮縣為全國第二高，而花蓮縣身心障礙者占該縣市人口比率近三年皆為全國前三名，可知本縣身心障礙者人數相較於全國來的高，如下圖所示。

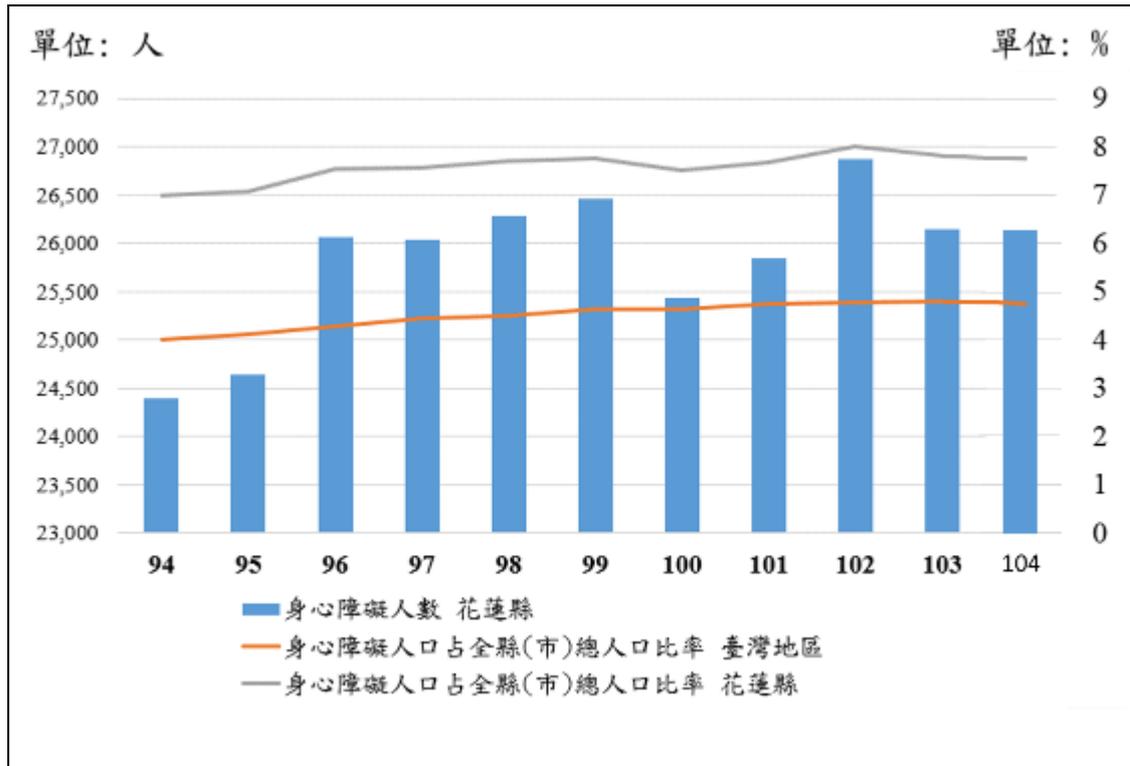


圖 2-2-10 全國與花蓮縣身心障礙人口比例圖

資料來源：中華民國資訊統計網(107 年 6 月)

2. 主要健康問題

依 2013 年衛生福利部統計，花蓮縣十大死因以慢性病為主，又癌症死亡人數 775 人，男性 518 人，女性 257 人，占全縣死因之 24.4%，如下表 2-7-7 所示。

分析其生活習慣，在男性吸菸率為 30.2%，女性為 4.6%；男性嚼食檳榔率為 22.3%，女性嚼食檳榔率為 4.4%；男性飲酒率為 70.9%、女性為 36.1%。推測生活形態與十大死因衍生之疾病息息相關。

表 2-2-9 花蓮縣 18 歲以上健康問題調查統計

調查對象	吸菸率(%)	嚼食檳榔率(%)	飲酒率(%)
合計	18.4	13.5	53.7
男	30.2	22.3	70.9
女	4.6	4.4	36.1

資料來源：民國 102 年國民健康訪問調查，衛生福利部國民健康署

2-2-2 關鍵課題

一、文化產業轉型與結合觀光多元行銷

花蓮縣文化多元豐富，且分佈區域廣，為避免重要文化資產軼失，應妥善維

護花蓮各鄉鎮文化資產，並將其活化，厚植文化底蘊，積極整合相關觀光資源，以利用觀光的人潮及錢潮將文化資產保存，甚至發展相關文化產業，以營造在地就業機會，藉機創造永續的文化產業經營模式。

二、花蓮縣有豐富的自然、人文資源，但缺乏整合

花蓮縣自然、人文資源豐富，且與其他縣市相比極具特色，但各鄉鎮公所舉辦的觀光活動性質雷同，後續可以以統籌全縣文化、觀光的角度推出整合各鄉鎮資源的活動，並彰顯地方特色與強化行銷。

三、人口外移且逐漸老化，且人口分配不均

全縣總人口數占全台總人口數比約 1.45%，逐年遞減趨勢，近十年平均年成長率為-4.56%。老年人口逐年增加，幼年人口逐年下降，老年化及人口流失問題嚴重；另一方面花蓮縣 13 個鄉鎮市中，人口趨向集中於花蓮北部地區，包括花蓮市(32%)、吉安鄉(25%)。且多數原住民族居住於人口稀少地區。建議找出個鄉鎮的特色，利用地方創生的概念，發展在地產業，讓年輕人願意返鄉、留鄉或是遷鄉，以解決人口流失且人口嚴重分配不均的問題。

2-3 產業發展

2-3-1 現況分析

一、產業發展

花蓮縣之產業發展深受中央政策之影響，早期以農業發展為主，生產作物包括稻米、蔬果等；而工商產業以水泥、砂石、造紙與石材等低附加價值產業為主；至 2008 年觀光倍增計畫，花蓮縣致力推動觀光服務產業，以本縣環境之獨特性為賣點，吸引眾多遊客前往，帶動本縣整體工商業的活絡發展。

花蓮縣區域產業發展緩，其產值結構以觀光、農牧業及其相關服務業為主，工商業產值及附加價值雖只占全國 0.77%及 0.91%，但若以良好的創新力環境，繼續追求未來地方經濟發展及創新潛力提升，並作為鄰近縣市之創新帶動導引中心，有足夠潛力於 2030 年推展具不同特色的國際級產業創新群聚走廊。以下茲就本縣各級產業經濟發展課題說明。

(一) 各級產業基礎分析

1. 一級產業：農林漁牧

花東地區農業人口老化、農戶數流失、農地分散且農場規模小，在地農產業主要為小農型態。花蓮縣農林漁牧業發展深受區域地理環境的影響，花蓮縣土地面積廣大，但因山地面積廣布，且林地面積比例最大為 77.71%，相對農地面積比例僅 9.74%；其次為漁場面積為 0.17%；最少牧地面積只有 0.08%。

(1) 農業

近年本區主要耕作區，如花蓮縣玉里鄉等區，耕地面積變化幅度微小，但農戶人數明顯下滑。依民國 104 年統計資料顯示，臺灣地區總農戶數共有 775,258，農家人口數約有 2,930,689 人，花蓮縣農戶數共有 18,604 戶，約 61,781 人。花蓮縣之農戶數占全國農戶數 2.39%，農家人口數占 2.1%。

再者，花蓮縣近年有機作物總種植面積更為全國排名第一，且有機稻米更為全國之冠，其中玉里鎮、富里鄉又為全縣稻米最大產區，顯示花蓮縣之農作生長環境優越，地方農民生態意識高，極具有機農業發展潛力。而花東地區環境開發之汙染程度低且富有自然景觀資源，未來朝向與休閒旅遊相結合，提高在地農業發展價值。

(2) 林業

四年一次農林漁牧普查，最新普查調查結果為 104 年農林漁牧普查，依其調查結果顯示林戶及林場數量下降。

(3) 漁業

花蓮縣從事漁業生產及相關人員，據民國 102 年統計，共有漁戶 616 戶，漁民 1,998 人；漁戶方面占臺灣地區之 0.46%，漁民方面占臺灣地區 0.5%。而花蓮縣主要以近海漁業、沿岸漁業及養殖漁業中之內陸養殖為主。

(4) 畜牧業

畜牧業包括家畜及家禽，花蓮縣以水牛、牛、豬、羊、雞、鴨、鵝等產值較高。

2.二、三級產業：工商業及服務業

花蓮縣位於臺灣地區東部，面積居各縣市之冠，因擁有太魯閣國家公園、花東縱谷沿線等自然景觀，並持續推廣路跑、泛舟等各式休閒活動，觀光產業蓬勃發展；而工業部門受惠於天然資源豐沛，以水泥、石礦等產業為重心；106 年工商及服務業普查場所單位數、從業員工人數均以服務業部門居多，惟工業部門生產總額略高於服務業部門。就中行業別觀察，以「電力及燃氣供應業、非金屬礦物製品製造業、零售業、醫療保健服務業、批發業及保險業、強制性社會安全」為本縣產業發展重心。

民國 105 年底花蓮縣工商業場所單位數有 1,686 家，9 年間增加 68 家 (0.42%)，第二級產業中以製造業 5,618 家(34.60%)最多。96 年工業部門的就業人口約為 38,000 人，9 年來約減少 9,000 人，如下圖 2-3-1 所示。

民國 105 服務業部門場所單位數共 12,524 家，9 年間增加 370 家 (25.34%)，第三級產業中以批發及零售業 4,589 家(36.64%)居冠，不動產業增加 51.35%。105 年就業人口為 104,000 人，9 年來約增加 11,000 人，如下圖 2-3-2 所示。



圖 2-3-1 全國與花蓮縣第二級產業人口分析圖

資料來源：中華民國行政院主計處(105)



圖 2-3-2 全國與花蓮縣第三級產業人口分析圖

資料來源：中華民國行政院主計處(105)

(二) 產業特色分析

早期珍貴的大理石礦藏，造就花蓮縣石材工業發達，不僅用於國內建材及石雕產業，更有餘力出口。然於 1990 年隨著國內石材加工廠商外移赴中國大陸投資、國內加工成本提高及國內石材礦源不易取得等因素，改採大陸進口石材，在台加工出口，迄今花蓮縣石材加工業仍占全國 70% 以上出口量，為本縣首要之經濟支柱。

依花蓮縣工商及服務業生產總額前 10 大類行業結構，排序第一的「電力及燃氣供應業」占全縣工商產值 18.51%，為全國該業比重的 4.77%；排序第二的「非金屬礦物製品製造業」占全縣工商產值 15.13%，為全國該業比重的 5.04%，如下表所示。經評估發現，花蓮縣觀光相關產業，目前僅餐飲業進入前 10 大產業，其餘如住宿服務業、旅行業等迄未能進入，但未來在產業永續發展上，與觀光產業密切相關。

表 2-3-1 花蓮縣工商及服務業生產總額前十大中類行業表

行業名稱	100 年 生產總額 (百萬元)	占全縣 百分比	100 年人均 生產總額 (百萬元)	95-100 年人 均生產總額 成長率	占全國 該產業 比重
電力及燃氣供應業	30,118	18.51%	42.84	39.6%	4.77%
非金屬礦物製品製造業	24,616	15.13%	6.08	8.3%	5.04%
零售業	13,680	8.41%	0.93	-8.0%	1.34%
醫療保健服務業	12,117	7.45%	1.80	32.9%	1.96%
批發業	7,034	4.32%	1.45	33.8%	0.34%
保險業、強制性社會安全	6,962	4.28%	5.03	-	1.12%
陸上運輸業	6,198	3.81%	1.71	-3.4%	1.67%
紙漿、紙及紙製品製造業	5,870	3.61%	8.20	10.2%	2.68%
專門營造業	4,962	3.05%	1.30	23.8%	0.65%
餐飲業	4,856	2.98%	0.96	-7.4%	1.11%

註：保險業、強制性社會安全 95 年工商普查資料保密故無成長率

資料來源：工商及服務業普查統計資料(行政院主計處，2011)

(三) 工業區現況分析

花蓮縣境內目前共有三處由經濟部工業局所管理之編定工業區，分別為美崙工業區、光華工業區及和平工業專用港區，目前引進之產業類別以大理石、石材、水泥、砂石等產業為重心。截至 103 年 6 月，和平工業區開發面積約 183 公頃，已租售面積約為 106.23 公頃，未租售面積為 76.77 公頃，土地租售率僅有 58%，遠低於經濟部工業局其他開發中工業區之租售比例。美崙工業區亦存在多筆閒置用地，其多為石材產業，未來應以石材產業與藝術結合，藉以吸引觀光客塑造觀光工業園區之形象。

再者，於 92 年設立的花蓮環保科技園區，園區總面積 22 公頃，斥資 8 億 6000 萬元打造，20 棟廠房位於花蓮縣鳳林鎮由於交通位置不便，

加上環保科技園區推動計畫補助之截止，以及廠商因租約到期改變營運策略等因素提前解約，目前廠區無廠商進駐，形成大面積廠房及土地閒置之問題，故未來如何活化閒置工業用地為首重目標，並配合當地特色產業引入，提升花蓮縣產業之競爭力。

(三) 就業現況分析

依據行政院主計處人力資源調查統計結果顯示，15歲以上民間人口約有 27 萬 9 千人，勞動力人口約 15 萬 6 千人，其中就業人口為 15 萬人、失業人口為 6,000 人，勞動力參與率 56%，平均失業率 3.7%，整體而言平均失業率略低於全國失業率。然而，於勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署調查資料顯示，花蓮縣就業服務站求職登記情況以「40~44 歲」年齡組別 260 人(15.54%)為最多，有別於其他就業站求職登記者多為「35~39 歲」，據此未來在整體勞動力培育規劃時亦應強化中年轉職者之就業考量，如下圖 2-8-4 所示。

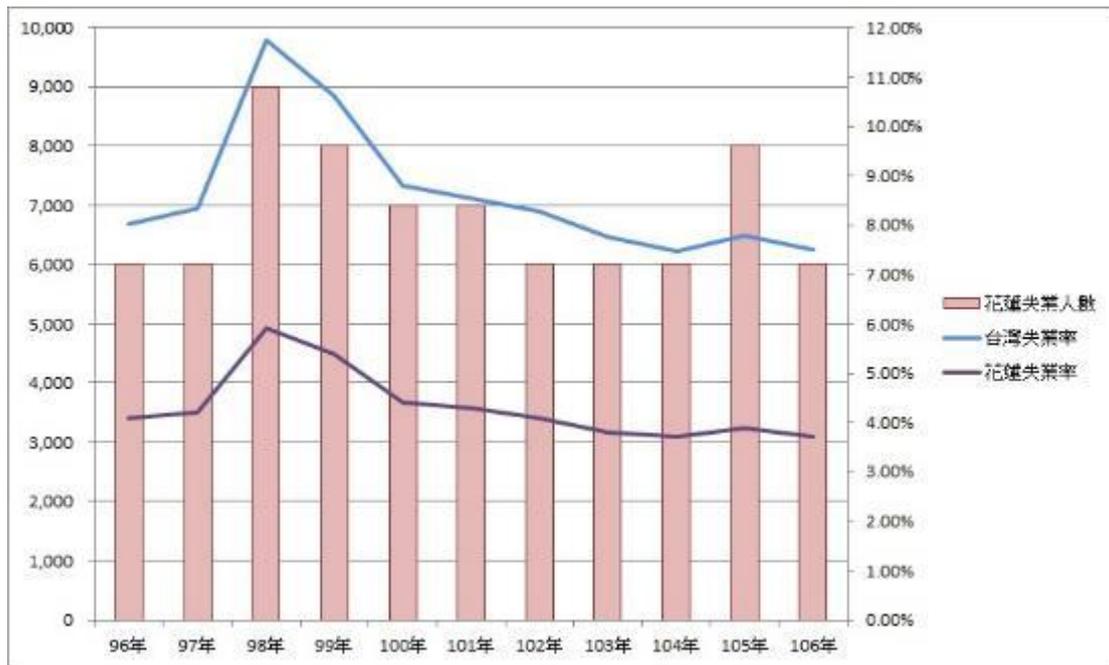


圖 2-3-3 全國與花蓮縣就業情況一覽圖

資料來源：行政院主計處(106)

(三) 工業用地閒置問題

目前花蓮縣存在大面積廠房及土地閒置之問題，故未來如何活化閒置工業用地為首重目標，並配合當地特色產業引入，提升花蓮縣產業之競爭力。

二、學研能量

擁有大量優質人力的大專院校是促進花蓮縣產業發展的重要關鍵，學研資源與產業的合作，包括永續觀光產業、優質有機休閒農業、文化創意產業與微型產業等人才需求，俾利增加本縣推動永續產業發展之重要支援，以下針對學術資源與學研整合分析之。

(一) 學術資源

根據 106 年的統計，花蓮縣目前共計 5 所大專院校、13 所高中職校、23 所國中，和 103 所小學，然而本縣地廣人稀、幼年人口數逐漸下降，故部分小學因人數過少、地處偏遠，現已撤校，如大全國小、東富國小等。本縣面臨學校數、班級數與學生數較臺灣地區呈現平均為低，無論是義務教育或非義務教育數量相較之少，對於對未來人才培育管道不足，將間接造成本縣人口外流因素之一。

大專院校主要分佈於花蓮縣北區，高中職校 19 所多分佈於花蓮縣北區，而中區及南區則各 2 所；全縣於靠山區之秀林鄉、萬榮鄉及卓溪鄉無設立國中；境內國小分佈較為平均。

(二) 學研整合

東華大學為整合東部研究資源、協助在地中小企業發展，邀集慈濟大學、慈濟技術學院、大漢技術學院、臺灣觀光學院共同成立「東部產業聯合育成中心」。共同合作強化地方產業的競爭優勢，帶動區域經濟發展，讓產業得以展現永續發展的實力，並展現屬於東部產業的特有優勢，以朝向多元文化園區的方向發展。

2-3-2 關鍵課題

一、產業發展緩慢，而初級產業人口流失

產值結構以觀光、農牧業及其相關服務業為主，且農業老化及農戶人數逐漸減少。也因地方工作機會及選擇性有限，青壯年離鄉情形嚴重，如何發展新型態的農業以因應農業人口老化，或如何建構地方小型經濟，營造在地產業發展之條件，以吸引青壯年回鄉工作，是亟需關注之課題。

二、工業用地閒置問題

目前花蓮縣存在大面積廠房及土地閒置之問題，故未來如何活化閒置工業用地為首重目標，並配合當地特色產業引入，提升花蓮縣產業之競爭力。

2-4 基礎設施

2-4-1 現況分析

一、基礎建設

依 105 年度基礎建設統計表的調查顯示，花蓮縣內歷年來都市計畫區內人口密度高居不下，住宅自有率逐年下降，而雨水下水道處理率僅 68.91%等，皆顯示基礎建設普遍存有城鄉差距之問題，針對花蓮縣內基礎設施統計表，如下所示。

表 2-4-1 花蓮縣基礎建設統計表

基礎建設	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
縣轄區都市計畫區內平均每人享有公園面積(平方公尺)	24.47	24.96	10.94	11.69	11.82	11.69
都市計畫區計畫人口密度(人/平方公里)	4397.25	2440.48	4401.53	4392.98	4393.69	4394.4
都市計畫區現況人口密度(人/平方公里)	2034.02	1105.08	1997.74	1868.32	1848.76	1863.42
都市計畫區內道路占各縣(市)都市計畫區土地面積之比率(%)	30.09	30.12	30.12	30.19	30.19	30.28
雨水下水道工程實施率(%)	67.07	67.74	67.98	68.59	68.78	68.91
每萬輛小型車擁有路外及路邊停車位數(位)	1033.19	1009.76	1046.2	1012.54	779.9	766.63
住宅自有率(%)	82.6	81.13	83.38	83.53	82.26	84.92
公路里程密度(公里/平方公里)	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
每萬人享有公園綠地面積(公頃/萬人)	21.34	21.44	11.98	12.8	12.81	12.95
自來水普及率(%)	83.65	83.98	84.3	84.29	84.78	85.63

資料來源：花蓮縣縣政統計，歷年公共建設指標(2016)

二、自來水供水普及率與污水處理率顯著偏低

花蓮縣之供水轄區共具有 18 處淨水廠，2 處自來水服務所，2 處自來水營運所，依據 2016 年底統計自來水普及率為 85.63%，明顯低於全國 93.71%，本縣自來水供水普及率 90%以上之地區包含花蓮市、吉安鄉、新城鄉、鳳林鎮；80%以上為壽豐鄉和瑞穗鄉；然而萬榮鄉僅 39.41%，卓溪鄉更僅有 16.42%。特別以山地鄉僅能供應簡易自來水之情況嚴重，每逢颱風豪雨常遇無飲用水之困境。污水

處理方面，依 106 年都市及區域發展統計彙編資料得知，臺灣 105 年底污水處理率為 77.61%，然花蓮縣污水處理率僅 54.72%，顯著不足。

三、能源系統

據 107 年 7 月底統計，花蓮縣目前共有火力發電廠 1 座及水力發電廠 11 座，分別為和平火力發電廠及碧海、龍溪、龍澗、水簾、銅門、榕樹、初英、溪口、清水、清流、立霧水力發電廠，共可提供 154.8 萬瓦的電力。

四、光纖骨幹

花蓮縣正因為地理範圍遼闊及人口數無法達到經濟規模等因素，至 106 年 8 月網路普及率達 80.2%，高於臺灣地區 74.1%，為配合中央推動電子化政府的政策，積極建置資訊寬頻管道。

五、交通路網

交通部於行政院「國土空間發展策略規劃」及「東部永續發展行動計畫」指導下，檢視臺灣東部地區鐵、公路在假日尖峰時段之瓶頸與整體運輸服務之縫隙，歸咎原因為系統缺乏整合及以人為導向的運輸服務，爰在「紓解壓力、彌補縫隙」之政策基調下，進一步研提整體施政中程計畫，冀於「聯外運輸鐵路為主幹、公路為輔助」及「區內以鐵路提供幹線服務，透過公路客運、市區公車、計程車及需求反應式公車構成面狀的公共運輸服務」之二大政策主軸下，推動各項鐵路營運管理及設施並辦理台 9 線蘇花公路及南迴公路拓寬改善後續計畫等，以強化區內公路公共運輸發展及安全改善，達成「台北與台東間之鐵路行車時間縮短為 3.5 小時」之中程目標與「由台東出發，經電氣化之南迴鐵路至左營轉乘高鐵到台北，或以電氣化之花東鐵路經北宜鐵路至台北，均可在 3 小時內抵達」之長程目標。

在系統整合方面，本縣應持續強化運輸系統與觀光發展的整合；在聯外運輸方面，透過「花東線鐵路整體服務效能提升計畫」及「東部自行車路網計畫」，搭配郵輪列車、雙鐵(鐵馬+台鐵)環保專車及自行車補給轉運站，使車站融入地方文化特色，兼具雙鐵共 GO 之機能；在區內運輸方面，透過東部地區自行車遊憩路網規劃、相關車站動線、旅遊服務設施、景觀等整合規劃，以形成連貫、完整並具特色之東部自行車路網，並透過臺灣自行車節及花東地區串珍珠亮點活動，吸引遊客至花東從事自行車「慢遊」、「樂活」深度旅遊，以提供具特色、高品質且高感動的服務。普悠瑪號通車後，北迴線年客運量由民國 101 年之 4,444,357 人次提升至民國 106 年之 7,315,822 人次，運量大幅提升，為花東地區帶來更多觀光人潮。

交通部指示公路總局推動「台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫」，改善台 9 線之安全、穩定。計畫於民國 100 年 3 月開工，長度為 38.4 公里，預計 109 年

春節前全線通車。屆時預計蘇澳到崇德開車時間將從 2 小時 30 分縮短至 1 小時 18 分。並因應「蘇花公路改善計畫」可能帶來的車潮，推動地方的交通工程，包括目前仍在施工中的「2-18 計畫道路(中央路至尚志路)興建工程」及已核定之「花蓮市新興路景觀改善及興闢工程」，可望完善花蓮市之聯外交通路網。

為達成上述之目標，據花蓮縣主要交通路網，包含鐵路、公路、航空站及港口等，分析說明如下：

(一) 鐵路

花蓮縣境內鐵路運輸設施以臺灣鐵路管理局經營之東部幹線及東部區間列車為主，兼營客貨運。臺灣東部鐵路幹線之北迴線與花東線南北貫穿本縣，境內鐵路全長約 151.5 公里。

沿線共設置和平、和仁、崇德、新城(太魯閣)、景美、北埔、花蓮、吉安、志學、平和、壽豐、豐田、南平、鳳林、萬榮、光復、大富、富源、瑞穗、舞鶴、三民、玉里、東里、東竹、富里車站，其中花蓮火車站在民國 103 年 1 月 3 日三讀通過，升等為特等車站。其餘車站中僅玉里火車站為一等站，和平火車站與新城火車站為二等站，其餘多為三等站。其中平和、大富站為簡易招呼站，景美車站為乙種簡易站，舞鶴站為號誌站並於 104 年底新自強雙軌隧道通車後正式裁撤。平均設站間距約 5.6 公里，鐵路沿線為主要人口集聚地。就花蓮縣可發展用地具狹長之特性而言，鐵路運輸路線與密集的客運車站提供基本的城際運輸服務架構。

沿線使用車輛包括自強號(推拉式電車、自強號柴聯車、太魯閣傾斜式自強號、普悠瑪傾斜式自強號)、莒光號、復興號、區間車及區間快車。普悠瑪號於民國 102 年 2 月始行經花蓮縣，由樹林站到花蓮站間行駛，103 年 7 月正式營運至台東線。

自交通部推動「花東線鐵路瓶頸路段雙軌化暨全線電氣化計畫」及「花東線鐵路整體服務效能提昇計畫」後，花東鐵路於 103 年 6 月 28 日電氣化通車，普悠瑪號列車正式加入花東疏運行列，最高行車速度提升到時速 130 公里，大幅縮短城鄉差距，達成將東部納入環島一日生活圈之目標。

全線電氣化及普悠瑪號通車為觀光帶來顯著的影響，也縮短了花蓮縣的聯外交通運輸時間，然而大量人潮湧入花蓮線後，鐵路接駁及公路運輸規劃應如何因應是花蓮縣後續規劃之重要課題。

1. 北迴線

北迴線北起宜蘭縣南聖湖站，經南澳至花蓮與花東線連接，路線全長約 79.2 公里，設 13 座車站，是花蓮縣重要的聯外運輸幹線。年客、貨運

量逐年成長，路線使用率亦逐年攀升，北迴線之客、貨運量更在普悠瑪號通車後年年創高峰。

2. 台東線

台東線北起花蓮市，穿越花東縱谷進入台東縣，路線全長約 151.9 公里，計設置車站 27 座，為花東縱谷重要的運輸軸線，目前年客運運量逐年成長。目前以新城、花蓮、瑞穗及玉里等地上下車旅次最為頻繁。

(二) 公路

1. 台 8 線

即中部橫貫公路，路線西起台中東勢(由省道台 3 線往西分岔)，東至花蓮新城(與省道台 9 線相會)，全長約 190 公里，行經關原、慈恩、洛韶、天祥、長春祠，為花蓮通往苗栗、台中市等中部區域之主要聯絡幹道，並為重要的觀光道路，唯 921 大地震後，公路柔腸寸斷，地質非常不穩，極易落石坍方，為了安全原因，上谷關到德基路段全段已經中斷 19 年。但考量梨山地區觀光發展與居民交通安全，在安全無虞、尊重專業的前提下，2018 年 11 月 16 日已開放客運通行。

2. 台 9 線

由蘇澳至花蓮市全長約 103 公里，即俗稱蘇花公路，台 9 線蘇花公路經多年危險邊坡及瓶頸路段改善後，除部分彎道，多數路段已符合 5 級路山嶺區之路線設計標準。

花蓮市至台東縣關山、馬蘭全長約 127 公里，即俗稱花東公路，為花蓮、台東南、北交通的主要幹道，亦為花蓮縣縱谷平原的主要貫穿道路，也是花蓮縣 3 個次生活圈之間的聯絡道路。

為回應東部民眾長期「安全回家的路」之訴求，改善台 9 線之安全、穩定，交通部指示公路總局推動「蘇花公路改善計畫」。計畫於民國 100 年 3 月開工，分成蘇澳至東澳、南澳至和平、和中至大清水三路段，長度為 38.4 公里。第一階段蘇澳到東澳預計於 108 年農曆前前通車，全線通車預定在 109 年春節前。

為因應「蘇花公路改善計畫」可能帶來的車潮，有目前仍在施工中的「2-18 計畫道路(中央路至尚志路)興建工程」及已核定之「花蓮市新興路景觀改善及興闢工程」，可望完善花蓮市之聯外交通路網。

3. 台 9 丙線

由花蓮市經吉安至壽豐，為通往鯉魚潭風景特定區的主要道路之一，

亦是吉安及壽豐間之聯絡道路。

4.台 11 線

俗稱花東海岸公路，起於花蓮縣吉安鄉台 9 線，往南跨花蓮大橋，沿花東海岸經鹽寮、水璉、豐濱等地進入台東縣境，續沿海岸南行經長濱、成功、東河等鄉鎮，由中華大橋進入台中市，路線止於知本與台 9 線交會處，全長 178 公里，為服務花東地區東側濱海鄉鎮及休憩據點南北向之交通要道，於花蓮縣境之長度為 72.6 公里。

5.台 11 甲線

俗稱光豐公路，路線由光復鄉經富田至豐濱，為花東公路與海岸公路北端之主要聯絡道路，全長 19.2 公里，沿線部分山區地質不穩定，常有崩塌。

6.台 11 丙線

起點花蓮縣吉安鄉光華工業區，終點花蓮縣壽豐鄉溪口車站，全長約 18.3 公里，為東華大學之聯外道路之一。

7.台 16 線

由萬榮往西可至林田山林場，目前為萬榮鄉主要之聯外道路，原路線起於南投縣名間鄉，迄於花蓮縣鳳林鎮，全長約 41.3 公里，為本生活圈與南投及彰化地區的聯絡孔道。

8.台 23 線

起自富田里經永豐、豐南、花蓮台東縣界至台東東河，故又稱富東公路，連結台 9 線及台 11 線，全長約 45.2 公里。

9.台 30 線

花蓮縣卓溪鄉山風起(接八通關古道)，經玉里鎮至台東縣長濱鄉寧埔(接台 11 線)，全長約 35.3 公里；其中台 30 線自玉里鎮玉里大橋至安通路段與台 9 線共線。後經安通至台東縣長濱鄉寧埔路段名為玉長公路。

玉長公路全長 16.22 公里，其最艱鉅的工程即貫穿海岸山脈、全長 2,660 公尺的玉長隧道。本路為第 4 條橫跨海岸山脈之通道。原至玉里地區前往花東海岸，須北上至瑞穗取道花 64 線(瑞港公路)或是南下經富里銜接台 23 線(富東公路)，其路線彎繞且路幅狹窄，危險性高。而玉長公路直接服務玉里地區，且全線均為雙向雙車道配置，預期可帶動玉里、長濱兩地的進一步發展，亦可作為連串玉山國家公園、花東縱谷及海岸風景區

之幹線。

10.193 縣道

193 縣道為目前臺灣最長的縣道，及目前唯一全線均位於花蓮縣境內的南北向縣道。193 縣道北起花蓮縣新城鄉三棧，南至花蓮縣玉里鎮樂合，由原縣道 193 線、縣道 195 線、縣道 195 甲線合併而成，全長共計 110.9 公里，沿線經過花蓮港、三棧、東富、南富、瑞穗、樂合等地區，可聯絡花蓮次生活圈、玉里次生活圈與瑞穗至玉里間之次要交通幹道，目前亦為熱門自行車道路。

11.花 15 線

花 15 線即為花蓮市中山路，北起花蓮市佐倉貫穿花蓮市區至縣道 193 線，為花蓮市區南北向的主要交通脈絡，亦是花蓮火車站的重要聯外道路。

12.花 25 線

即為富國路、自強路、吉興路及城中二街，連接花 15 線及花 30 線，北起花蓮市富國路、中山路路口，向南至城中二街及華城路口。為目前花蓮市區南北向重要外環道路，亦是花蓮市區往新城鄉與吉安鄉的重要替代道路。

13.花 64 線

起點花蓮縣瑞穗鄉，終點花蓮縣豐濱鄉港口村，故又稱瑞港公路，為 4 條溝通海岸山脈東西向道路之一，主要提供秀姑巒溪泛舟活動延線地區休憩使用。全線沿秀姑巒溪而築，全長約 22.3 公里。部分路段單線通車，全縣禁甲、乙類大客車。是連接花東縱谷平原與花東海岸的重要道路。

(三)航空

花蓮航空站設置於新城鄉北埔村，又稱北埔機場。原為軍用機場，後民航局徵得軍方同意，將軍用機場規劃整建，以供居民使用。民用航空局為配合政府開發東部及發展國內空運事業，於民國 52 年 5 月成立花蓮航空站為飛航國內線之乙種航空站。

花蓮航空站新航廈於民國 93 年 3 月正式營運。其設計融合原住民住屋與漢族合院式住宅之意象，外觀像一隻振翅高飛的大鵬鳥，象徵花蓮百業及經濟起飛蓬勃發展的新希望，同時也成為西太平洋岸的地標。

花蓮航空站目前國內航線之航空公司為立榮航空及華信航空，飛航目的地為台北、台中及高雄；國際航線除可飛航不定期包機，亦可飛航以定期班機管

理之包機服務。

(四) 港口：花蓮濱臨太平洋，海岸線長達 175 公里，濱海鄉鎮主要包括：秀林鄉、新城鄉、花蓮市、吉安鄉、壽豐鄉、豐濱鄉等 6 鄉，海運開發也在地方建設上有著重要地位。縣內共有 3 港口，分別為「花蓮港、鹽寮船澳及石梯漁港」，分別說明如下。

1. 花蓮港：花蓮港位於花蓮市東北方，設立於民國 20 年，民國 52 年開放為國際港並成為東臺灣的海運樞紐，在港埠設施不足應付快速成長之需求後，自民國 58 年起，前後歷經四次的擴建工程，直到 80 年底始告完成。其航線遍及美、日、韓、菲、澳洲、香港、東南亞諸國及中東各地。現有碼頭 25 座，年裝卸量可達 3,400 萬噸，另有倉庫 6 棟 15 間、堆貨場 38 處、臨時貨櫃集散站 1 座、港勤拖船 4 艘、及交通艇 1 艘。
2. 鹽寮船澳；鹽寮船澳又稱橄欖樹腳港，位在壽豐鄉台 11 線旁，因民國 79 年規劃闢建失敗，加上海象不穩和颱風的影響，民國 83 年因凸堤效應造成的淤積，膠伐難以出海作業。民國 88 年進行水工模型實驗和離岸港等計畫，意外造成北岸 7 公頃新生地，如今整個漁港只見堤防，已不復漁港模樣。
3. 石梯漁港；石梯漁港位於花蓮與台東交界處，石梯坪旁的一個小漁港。該港於民國 48 年起闢建，至 57 年間闢建完成，並於 69 年至 75 年重新擴建後，才呈現為目前的樣貌。

(五) 自行車路網：花蓮縣現有自行車道約有十處，包括：兩潭自行車步道、初英自行車步道、鯉魚潭自行車步道、馬太鞍自行車步道、瑞穗自行車步道、羅山自行車步道、白鮑溪自行車步道、安通自行車道、壽豐自行車步道及林鳳自行車步道。各自行車系統大多可以串聯部分花蓮縣內重要的觀光資源，然而各自行車路網間整合尚未健全，未來更應審慎思考如何將自行車路網的資源與觀光發展結合。

六、醫療服務：花蓮縣因地形限制、交通運輸、社會型態改變、人口結構老齡化與慢性疾病增加等因素，迫切需要中央與地方有效整合資源及完整保健配套規劃加以改善，以下就本縣內醫療資源分析說明如下。

(一) 醫療資源服務

花蓮地區醫院營運成本相對較高，經營不易，民眾醫療品質一直未能提升，且當地專業人才(尤以特定科別專科醫師)招募困難，人員流動率高，以致當地民眾或外來遊客有重大傷病，往往錯失搶救先機，或因舟車勞頓，延誤病情。於 106 年衛生福利部之統計中，花蓮縣醫療機構共計 277 所，其中醫院 10 家，診所 267 家，平均醫療機構服務面積為 16.89 平方公里；急性一般病床許可數為每萬人口 73.41 床，已符合醫院設立或擴充許可辦法每萬人口 50 床限建之規

定。而花蓮縣各鄉鎮市衛生所各設 1 間，通過衛生福利部醫院評鑑之醫院共 10 間，集中於花蓮市及玉里鎮。醫療據點彙整如下表 2-12-1 所示。

表 2-4-2 花蓮縣各鄉鎮市醫療院所列表

鄉鎮市	衛生所	醫院
花蓮市	花蓮市衛生所	衛生福利部花蓮醫院
		佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院
		臺灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院
鳳林鎮	鳳林鎮衛生所	臺北榮民總醫院鳳林分院
玉里鎮	玉里鎮衛生所	衛生福利部玉里醫院
		臺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
新城鄉	新城鄉衛生所	國軍花蓮總醫院附設民眾診療服務處
壽豐鄉	壽豐鄉衛生所	臺灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院壽豐分院
豐濱鄉	豐濱鄉衛生所	衛生福利部花蓮醫院豐濱原住民分院
光復鄉	光復鄉衛生所	-
吉安鄉	吉安鄉衛生所	-
卓溪鄉	卓溪鄉衛生所	-
秀林鄉	秀林鄉衛生所	-
富里鄉	富里鄉衛生所	-
瑞穗鄉	瑞穗鄉衛生所	-
萬榮鄉	萬榮鄉衛生所	-

資料來源：2010~2013 年新制醫院評鑑及新制教學醫院評鑑(含精神科)，衛生福利部、花蓮縣衛生所

2-4-2 關鍵課題

- 一、基礎建設普遍存有城鄉差距：105 年底調查顯示，花蓮縣內歷年來都市計畫區內雨水下水道處理率僅 68.91%，自來水普及率則為 85.63%，且多集中在花蓮市區，其他鄉鎮或是偏遠地區雨水下水道處理率及自來水普及率更是偏低。
- 二、偏遠山區醫療資源較為缺乏：主要醫療機構多集中於北花蓮，醫療資源分布不均，因而產生山區居民就醫不便之問題，甚至因就醫不便造成居民生命的妄死，未來應考量山區人口數，斟酌予以醫療協助。另一方面，更顯得衛生所扮演的角色重大，應積極提升各鄉鎮市衛生所各項傷病處理等級，此外，針對偏遠地區，應結合智慧科技，建立遠端健康資訊中心，消彌本縣地理不便弱勢，並培育在地有意願及潛力之保健人力資源，以深入社區方式促進民眾健康生活。

2-5 花蓮縣永續發展關鍵課題

除了上述各節中所描述的關鍵課題之外，由於許多課題的產生是由不同面向的議題交叉延伸出的，因此本章最後將針對空間環境、人口特性、產業發展、基礎建設四大面向議題進行交叉分析，建立六大課題類型，類型一為人口特性與產業發展交叉延伸之課題、類型二為人口特性與基礎建設交叉延伸之課題、類型三為產業發展與基礎建設交叉延伸之課題、類型四為人口特性與空間環境交叉延伸之課題、類型五為產業發展與空間環境交叉延伸之課題、類型六為基礎建設與空間環境交叉延伸之課題，課題類型架構示詳下圖 2-5-1。

最後，根據上述現況課題交叉分析之成果，彙整出花蓮縣永續發展之關鍵課題，並將相關課題分類為劣勢、威脅與機會，進而初步構思花蓮縣未來發展可行性。未來除擘劃、推動地方建設外，亦配合花蓮縣特殊自然人文條件，積極維護自然生態景觀、發展多元文化特色、提升生活環境品質，期待未來能將花蓮縣現況劣勢、威脅與機會轉化為發展優勢，花蓮縣永續發展關鍵課題綜整對應圖彙整於下圖 2-5-2。

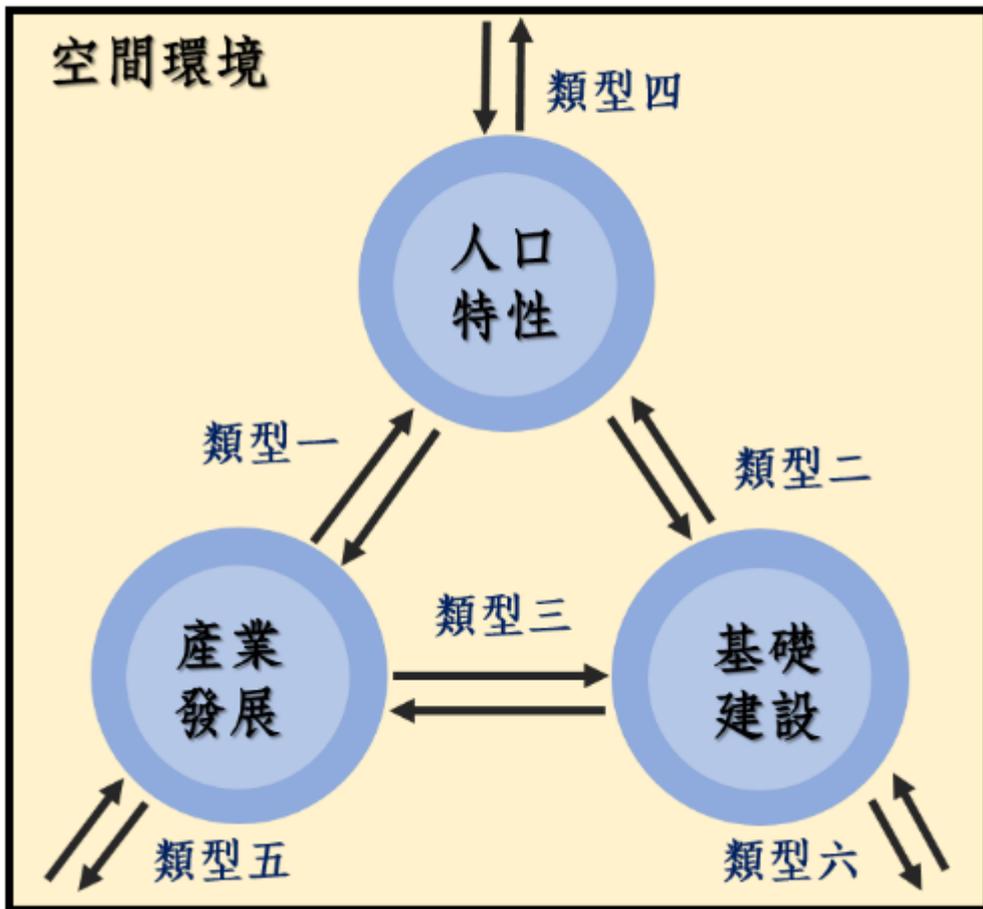


圖 2-5-1 花蓮縣現況課題類型架構示意圖

資料來源：本計畫繪製

類型一為人口特性與產業發展下交叉延伸之課題，花蓮縣目前人口結構面臨高齡、少子化，原一級產業工作者因高齡無法持續工作，且當地青壯年人口亦未投入一級產業之生產，因而產生一級產業人口流失之課題。再者，花蓮縣人口之教育程度相較於其他縣市來的低，加上產業及教育之間缺乏產學行銷有效連結，因而產生勞動力與產業技術連結落差之課題。而花蓮縣相較於西部其他縣市產業業種相對單一，加上上述課題之惡性循環下，進而產生花蓮縣人口推力，使得花蓮縣青壯年人口外移嚴重。而花蓮縣擁有多元族群特色，對於觀光產業之效益將產生加乘效果。據此，未來應朝向健全勞工職能發展、強化產學合作機制來減低勞動力與產業技術連結之落差，產業也應同步進行轉型及升級，除傳統一級產業轉型為精緻有機產業，亦應積極挖掘在地文化創意產業，同時結合觀光，延伸出花蓮專屬之深度旅遊產業。

類型二為人口特性與基礎建設交叉延伸之課題，目前花蓮縣人口集中於部分鄉鎮，且基礎建設普遍存有城鄉差距，因而面臨基礎建設資源分配之效率及公平問題。再者，花蓮縣人口存在高齡化及身障人口比例高之趨勢，而偏遠山區居民更以高齡慢性病患居多，然而醫療資源分配不均之情況下，因而延伸偏遠山區醫療資源缺乏之課題，此為花蓮縣目前發展之劣勢。而普悠瑪號、蘇花公路改善計畫之通車，引入大量觀光人潮將帶動花蓮縣之商機，此為花蓮縣之發展機會。據此，未來應朝向強化部分鄉鎮之基礎建設，並挹注偏遠地區醫療資源，改善醫療資源分配不均，才能確實縮短城鄉差距。此外，並針對花蓮縣目前各旅遊景點建設進行活化及景點連結，以利花蓮觀光產業之發展。

類型三為產業發展與基礎建設交叉延伸之課題，花蓮縣部分公共設施及工業用地因交通不便等，部分廠區目前無廠商進駐，形成大面積廠房及土地閒置之問題，故未來如何活化閒置公共設施及工業用地為首重目標，並配合當地特色產業引入。再者，花蓮縣各觀光景點之間缺乏短、中程交通連結，未來也將朝向建構自行車路網以及強化各景點間交通連結，以提升花蓮縣觀光產業之競爭力。

類型四為人口特性與空間環境交叉延伸之課題，花蓮縣因自然地理環境特殊，易遭受天然災害侵襲，包括潛勢溪流洪氾區廣泛、地震頻傳等，未來將朝向救災設備之提升及研擬相關救災計畫，以確保花蓮縣人民生命財產之安全。再者因高齡、少子化而產生一級產業人口流失之課題，未來應將持續進行產業轉型及升級，使傳統一級產業朝向精緻有機產業發展。

類型五為產業發展與空間環境交叉延伸之課題，花蓮縣擁有豐富的自然、人文資源，且與其他縣市相比極具特色，但各鄉鎮公所舉辦的觀光活動性質雷同，

亦缺乏行銷，未來將朝向各景點串聯整合。而花蓮縣環境敏感區域廣，在引進大量觀光人口的同時，可能威脅到花蓮縣原有的自然生態環境，未來亦將針對

在地自然生態資源進行管理與持續監測。在吸引觀光人潮而進行的開發行為的同時，可能導致自然及生態環境遭受破壞，未來在興建公共設施或建築時，將納入環保概念，朝向採取低衝擊開發之手法，以降低對當地自然及生態環境之破壞。

類型	地區挑戰 / 地區機會	未來發展可能性
類型一  人口結構、教育程度、教育地位 產業 產業型態	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 教育程度相對偏低與人口高齡化，產生勞動力與產業技術連結落差問題。 ➢ 人口高齡化，一級產業人口流失。 ➢ 缺乏產學行銷機制建立。 ➢ 產業業種較單一，青壯年人口外移。 ➢ 具多元族群特色，觀光產業效益加乘。 	挑戰 挑戰 挑戰 挑戰 機會 1) 健全勞工職能發展 2) 強化產學合作機制 3) 發展在地文化創意產業，並結合觀光 4) 傳統一級產業轉型精緻有機產業
類型二  人口分布 / 人口特性 基礎建設 / 交通	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 人口集中部分鄉鎮，基礎建設普遍存有城鄉差距，面臨資源分配之效率及公平問題。 ➢ 身障人口比例高，且偏遠山區醫療資源缺乏。 ➢ 普悠瑪號、蘇花公路改善計畫通車，將引入大量觀光人潮。 	挑戰 挑戰 挑戰 機會 1) 強化地區基礎建設 2) 給予地區完善醫療醫療協助 3) 建立交通疏導、分流、安置系統
類型三  產業型態 交通	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 部分觀光據點無吸引力，使旅客不易前往，導致閒置空間產生。 ➢ 各景點之間缺乏短、中程交通連結。 	挑戰 挑戰 1) 配合特殊性與便捷交通吸引人潮 2) 各鄰近景點活化串連 3) 建構地區內部轉承接駁系統
類型四  人口分布 環境資源 / 天然災害	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 易遭受天然災害侵襲，包括潛勢溪流氾濫區廣泛、地震頻傳。 ➢ 初級產業人口流失，農地廢耕。 	挑戰 挑戰 1) 救災設備之提升 2) 傳統一級產業轉型精緻有機產業
類型五  產業型態 環境資源 / 天然災害	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 環境敏感區域廣，大量觀光人口引進可能威脅生態環境。 ➢ 吸引觀光人潮之開發行為，導致自然及生態環境遭受破壞。 ➢ 花蓮縣有豐富自然及人文資源。 	挑戰 挑戰 機會 1) 進行環境資源盤點 2) 納入環保概念，採低衝擊開發手法 3) 自然生態資源管理與持續監測

圖 2-5-2 永續發展關鍵課題對應圖

資料來源：本計畫繪製

第三章 願景與目標

本計畫除貫徹中央上位計畫之永續發展政策之外，更從強化地方發展出發，以「地方創生」精神為基點，期望透過由下而上的計畫研擬模式，廣納居民的感受與意見，強化花蓮在地特性、民眾認同感、新創培力及在地產業的推展，以強化在地經濟動能的增長，達到經濟永續的目的；另一方面，本計畫也順應世界潮流，在地廣人稀的花蓮發展「智慧城市」，透過網際網路或科技的推動，彌補偏鄉、原鄉在教育、交通、醫療、資訊及長照先天資源不如城市資源的空缺，期望能建立一符合中央、地方以及花蓮縣民期待的計畫，藉著「花東地區發展條例」的計畫體系帶動政府預算及民間投資。

第三期發展實施方案之發展願景擬針對過去多年努力之成果，進一步深化、加強，故提出以「花蓮創生、5G 智慧家園」為下一階段之願景。

3-1 發展願景

面對全球環境愈加不穩定的變動處境，世界各國正如火如荼設法運用永續發展的觀念應對全球暖化、資源不足的生存課題。花蓮縣同樣面對更多、更巨大的環境變遷及城市競爭的壓力，如人口外流、家戶可支配所得降低、人口社會增加率減少等。

目前行政院積極師法日本安倍內閣的「地方創生」精神，企圖以地方產業及文化創新來緩解城鄉落差、人口減少、經濟動能減弱、文化流失等危機。行政院甚至將 2019 年訂為地方創生元年。

本團隊將配合行政院的政策，第三期規劃以「花蓮創生、5G 智慧家園」為主題，配合縣府全力發展智慧城市之實質需求，融入地方創生的精神(人地產的三方整合)，一來透過智慧節能的規劃建構減碳永續的生態及生活環境(Green)，二來透過無所不在的物聯網服務，促進花蓮的在地產業經濟得以提升(Growing)，再透過世代間的資源整合與傳承，及利用讓青年返鄉(Generation)，藉由藉由縣府的智慧防救災預警應變整合計畫，協助進行資源整合和治理(Governance)，成就花蓮成為一個偉大及智慧的城市(Great)。第三期「花蓮縣綜合發展實施方案」將朝著地方創生及上述 5G 的方向，持續打造花蓮成為一個智慧城市。

其中「花蓮創生」包含了人(人文風情)地(地理特色)產(在地產業)三個面向，「地方創生」應該是藉由地方自發性思考，即創生翻轉必須源自在地的「地、產、人」，建構在地永續經營發展的團隊，期待透過地方創生計畫及循序漸進的作業流程，得以整合在地與旅外優質人力、促使在地產業發展、提升地方文化，或是展現地景美學以塑造地方的自明性。

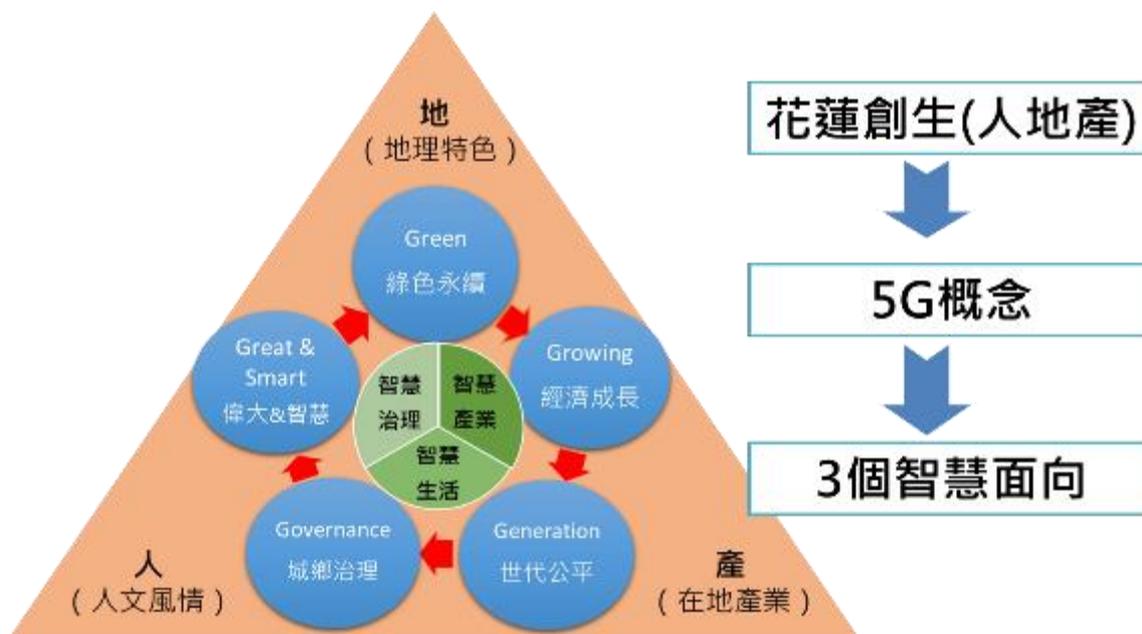
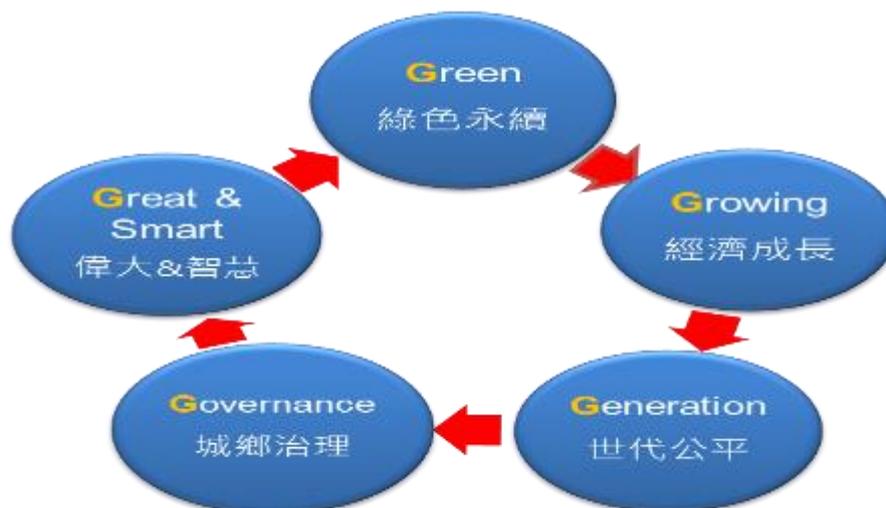


圖 3-1-1 永續發展關鍵課題對應圖

另外「5G 家園概念」中，五 G 分別是指 Green、Growing、Generation、Governance 及 Great and Smart，分別代表了透過智慧節能的規劃建構減碳永續的生態及生活環境 (Green)、透過無所不在的物聯網服務，促進花蓮的在地產業經濟得以提升 (Growing)、透過世代間的資源整合與傳承，協助青年返鄉就業 (Generation)、藉由縣府的智慧防救災預警應變整合計畫，協助進行智慧資源整合和治理 (Governance)、成就花蓮成為一個偉大及智慧的城市 (Great and Smart) 的概念。



資料來源：本計畫繪製

圖 3-1-2 5G 家園概念

3-1-1 地方創生

(一) 日本地方創生的緣起與發展

日本近年推估未來人口減少、高齡人口快速增加，國家未來競爭力恐成隱憂，且人口持續往大都市移動，使得城鄉差距日益擴大，地方人口急遽減少，上述種種問題已成為社會各界普遍之擔憂，政府應提出因應政策之聲浪不斷。在迫於民間壓力及 2015 年舉行地方選舉的壓力之下，安倍內閣於 2014 年提出「地方創生」的重要性，將提振地方經濟作為之後日本再興策略的重點政策內容。2015 年由日本開始推動「城鎮、人、工作」之總合戰略，並開始推動地方創生版的三支箭支援體制。日本推動「城鎮、人、工作」之總合戰略及推動 步驟詳見下圖 3-1-2。

為求政策能徹底落實，日本在內閣府設立了地方創生總部，並於每年撥出 1 千億日圓的預算。可以說為求增加人口與就業機會而使地方重生，日本政府下了十足的決心，也因為政府的積極推動的態度，成功的日本地方創生案例可說是俯拾即是，類型也遍及各個產業。

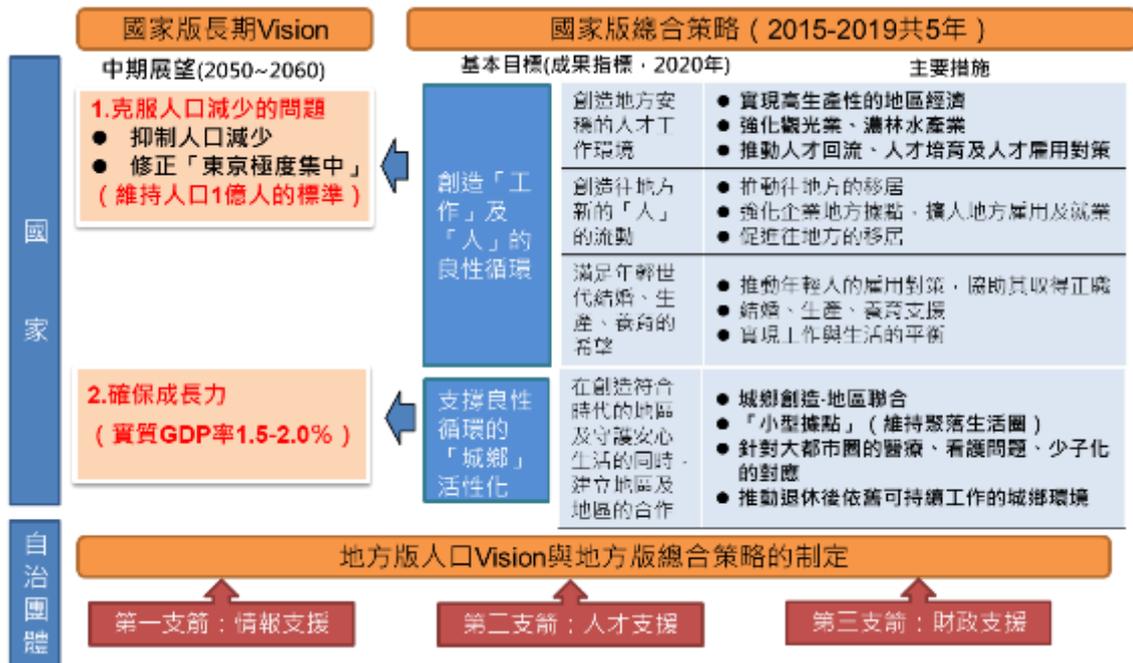


圖 3-1-2 日本推動「城鎮、人、工作」之總合戰略

資料來源：日本內閣府國家戰略特區網站，本團隊彙整編譯

例如北海道地區的十勝客運即因該地的乘客人數在 40 年之間下降至僅剩五分之一，所以透過重行安排路線、加強宣傳無障礙服務、發展一日觀光巴士、產學合作等，為使用者提供了更好的體驗，終於成功阻止了乘客人數的下降。

於四國，自 2010 年起每 3 年舉辦一次的瀨戶內藝術祭，以成為世界的「希望之海」為號召，更是早已成為地方創生的典範。藉由舉辦瀨戶內國際藝術祭，構築島內居民與世界各地來訪者交流的橋樑，並為其注入活力。在瀨戶內藝術季期間將會在各島展示美術作品，並舉辦各種藝術、劇團、樂團活動，同時結合當地傳統技藝、祭典，向世界展現瀨戶內海的魅力。

由圖 3-1-3 可得知日本地方創生「城鎮、人、工作」之步驟是五年為一週期，第二年政府提供情報、人才及財政的支援；第三年進行 KPI 的總檢討，並將地方大學的能量一同納入；第四年以地方大學為主導，活動地方生活；第五年完成第一期的綜合檢討，之後再邁向下一期的總合戰略。由此可知政府是扮演支援訊息、人才及財務的角色，而真正在地方推動的仍屬在地力量，特別以地方大學為主力。



圖 3-1-3 日本推動「城鎮、人、工作」之步驟

資料來源：日本內閣府國家戰略特區網站，本計畫彙整編譯

(二) 臺灣地方創生的推動

地方創生的目的在於協助地方發揮特色，吸引產業進駐及人口回流，繁榮地方，為地方留下活力，進而促進城鄉及區域均衡適性發展。特別留意的是其高度是超越社區總體營造、文化創意、甚至農村再生的層次，用經濟產業發展的思維結合地方的 DNA 與科技導入，跨域整合，結合學校和志工的力量，帶動人口的成長及生活環境的優化，形塑幸福城鄉的均衡發展面貌。而成功的關鍵：成功的關鍵在於產官學研社各界的全面參與。

行政院 106 年 12 月年終記者會宣示三大施政主軸，其中在「均衡台灣」方面，要根據地方特色，發展地方產業，讓人口回流，青年返鄉，解決人口變化，推動「地方創生」政策。賴清德院長 107 年 5 月 21 日主持行政院第一次「地方創生會報」會議，並宣示 108 年定為台灣地方創生元年。為擘劃地方創生戰略，國發會已召集中央部會、地方政府及企業工商團體代表等召開 20 多場會議，就部會資源整合及地方政府發展需求等進行研商，並聽取民間企業建言，凝具共識。

後行政院依人口變化率、人口規模、居民收入等指標，將 134 處人口外流嚴重及居民經濟相對弱勢的鄉鎮區，列為地方創生優先推動地區。主要集中於非六都，多分布於東部及中南部，土地面積占全國 66.5%，人口數僅占全國 11.6%，基本生活設施及功能維持困難。

表 3-1-1 地方創生優先推動地區

區域類型	行政區數量	2017 年人口數	全國佔比		低收入戶與中低收入戶戶數佔比（註 1）
			人口數	面積	
優先推動地區	134	272 萬人	11.6%	66.5%	6.6%
全國	368	2,357 萬人	100.0%	100.0%	3.5%（註 2）

註 1:2017 年衛福部低收入戶與中低收入戶戶數除以內政部戶政司公布各鄉鎮市區戶數資料

註 2:全國鄉鎮市區低收入戶與中低收入戶戶數佔比的中位數

行政院歸納出三類，地方創生優先推動地區：

- 1.農山漁村：農漁業蘊藏豐富，青壯人力不足，人口規模過小。輔導青年返鄉創業，發展六級產業化，強化高齡照護設施，完善地方基本生活機能。
- 2.中介城鎮：屬地方型生活就學核心，產業提升動能不足。強化中介服務功能，鏈結都會與農山漁村，活化舊街區，提升商業活動機能。

- 3.原鄉：土地發展限制多，青年就業機會不足，公共服務水準不佳。協助就業或創業，媒合專業人才發展產業，強化公共服務設施。

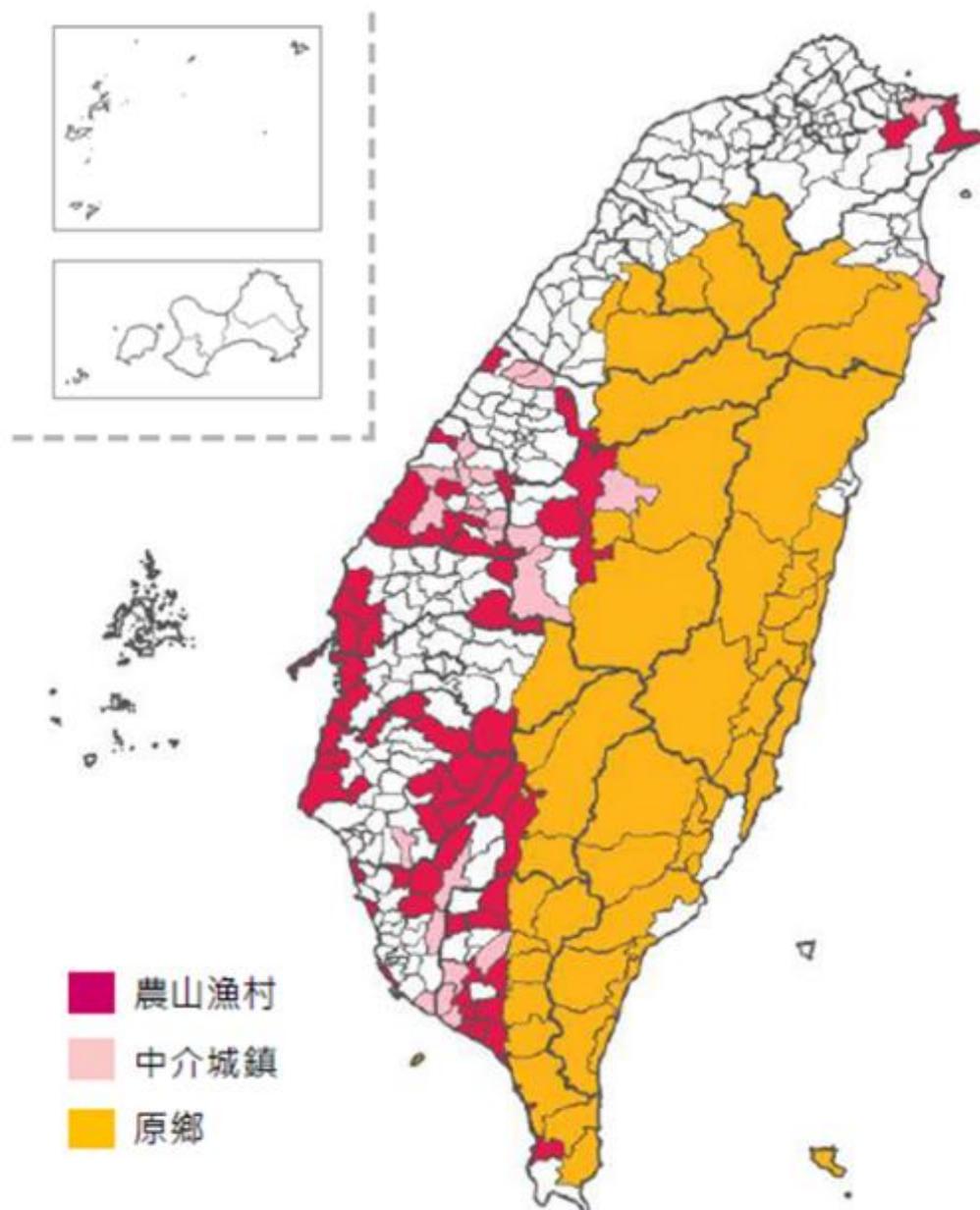


圖 3-1-4 地方創生優先推動地區
資料來源：國發會簡報 (107)

由上圖可得知花蓮縣除了新城、花蓮市及吉安外，皆為國發會所列地方創生的優先推動地區。故在三期綜發計畫中列入地方創生實屬有其必要性。

由下圖可之國發會主張地方創生的目的在於都市減壓、均衡台灣，除了喚醒社區意識外，更致力推動「5支箭」，如企業投資故鄉、科技導入、整合部會創生資源、社會參與創生及品牌建立等，以達到地方創生的目的。

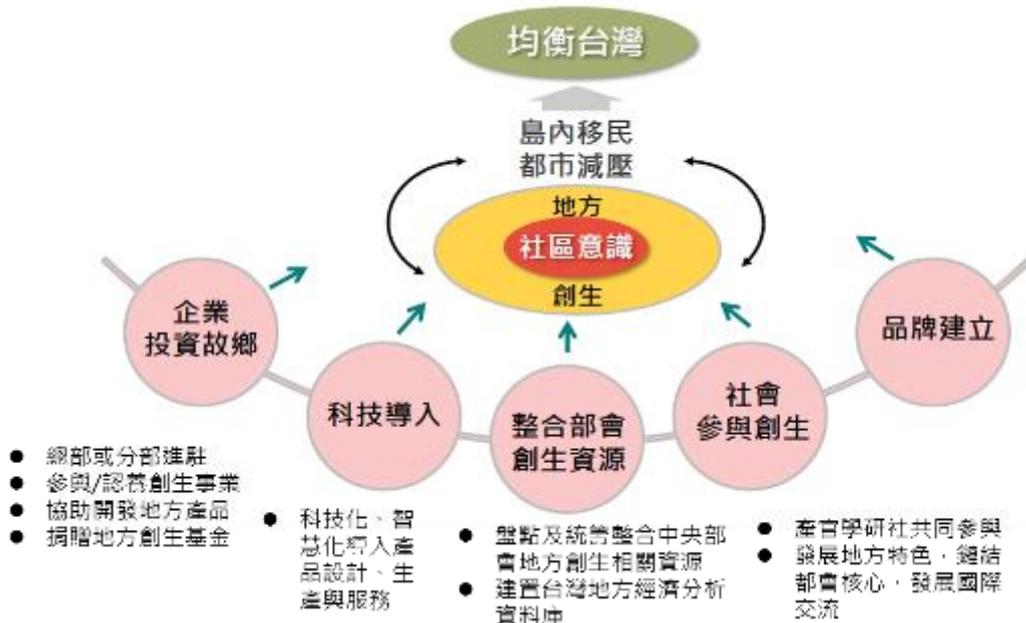


圖 3-1-5 台灣地方創生推動戰略

資料來源：國發會簡報（107）

3-1-2 智慧城市

隨著全球經濟快速發展，人口高度集中於都市，衍生出能源、水資源、交通、防災、治安、衛生、教育、醫療等問題。據統計，1900 年全球城市人口僅 13%，但到了 2050 年，預估將有 70% 人口住在城市；未來 20 年將產生 500 個新城市，足見城市的地位愈形重要。

智慧城市需求行然而生。智慧城市是由規劃管理、基礎建設和市民滿意，串聯成一個相互聯繫的生態圈，未來將推動經濟的可持續增長，成為一個更聰明的城市。

換句話說，智慧城市是指利用各種資訊科技或創新意念，整合都市的組成系統和服務，以提昇資源運用的效率，優化都市管理和服務，以及改善市民生活品質。智慧城市把新一代資訊科技充分運用在都市的各行各業之中的基於知識社會

下一代創新 (創新 2.0) 的都市資訊化進階形態，實現資訊化、工業化與城鎮化深度融合，有助於緩解「大都市病」，提高城鎮化品質，實現精細化和動態管理，並提升都市管理成效和改善市民生活品質。

另一方面智慧城市通過在人力和社會資本，以及在交通和資訊通訊基礎設定上的投資來推動可持續經濟增長和高生活品質，並且通過參與式的管理對上面的資源及自然資源進行科學的管理。

現在在世界各國皆全力發展智慧城市，在台灣智慧城市的發展也成為各縣市拚政績的顯學，但是各地地理環境、人文條件、經濟背景及發展狀況的差異，並非成功案例即能應用於花蓮。因此計畫依照花蓮縣本身背景進行優劣勢分析，重新擬定發展方向，提供三期花蓮綜發規劃的參考。

優勢	<ul style="list-style-type: none"> -花蓮縣觀光資源豐富，具發展智慧化旅遊條件 -智慧化發展仍在初步階段，有統整規劃空間 -有機農業面積佔全國兩成，深具樂活潛力 	劣勢	<ul style="list-style-type: none"> -花蓮幅員廣大，資源分散 -城鄉數位落差大，家庭聯網率低 -地均醫護人員比例低 -人口老化嚴重 -天災頻率高 -對外交通條件差 -公共運輸缺乏
機會	<ul style="list-style-type: none"> -政府積極推動各項智慧化政策 -台灣技術發展快速，解決問題機會增高 -生態永續觀念提高，助於維護生態 -交通建設缺乏有助於新型綠色共享式交通發展 	威脅	<ul style="list-style-type: none"> -各國均發展特色觀光，國人傾向國外旅遊，花蓮競爭壓力高 -台灣各地均發展智慧化建設，花蓮相對落後 -弱勢族群邊緣化

參考統整自:花東地區落實智慧國土試點計畫

圖 3-1-6 花蓮縣發展智慧城市 SWOT 分析

資料來源: 國發會<103 年度花東地區落實智慧國土試點計畫>、團隊整理

依據上圖 SWOT 的分析及 106 年底盤點花蓮縣府各局處推動智慧城市的需求，三期綜發規劃出三個面向，分別是智慧治理、智慧產業及智慧生活。其各個面項包含不同的主題，智慧治理包含防災應變、警政監控、智慧國土共通性平台；智慧產業包含智慧物流聯盟、觀光產業及青創；智慧生活包含智慧校園、智慧教學、智慧醫療及智慧健康環境。相關面項及策略詳下圖。

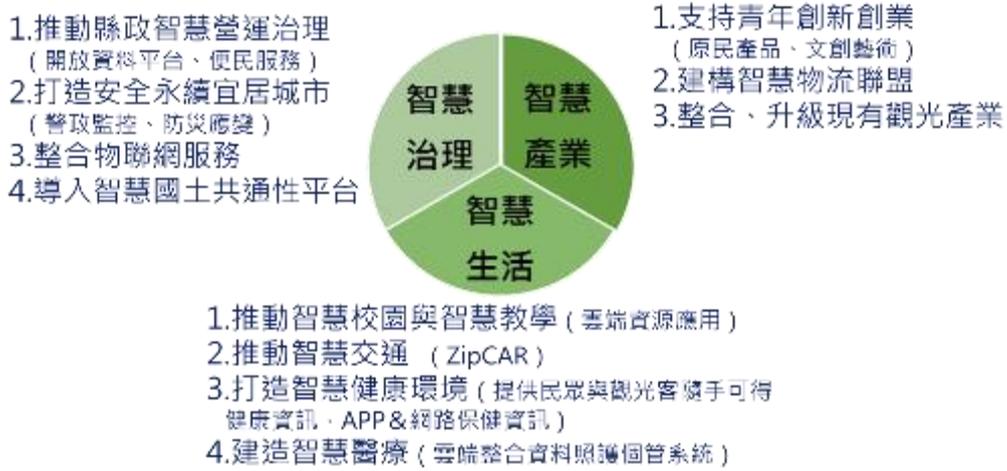


圖 3-1-7 花蓮三期智慧城市的三個面向及策略

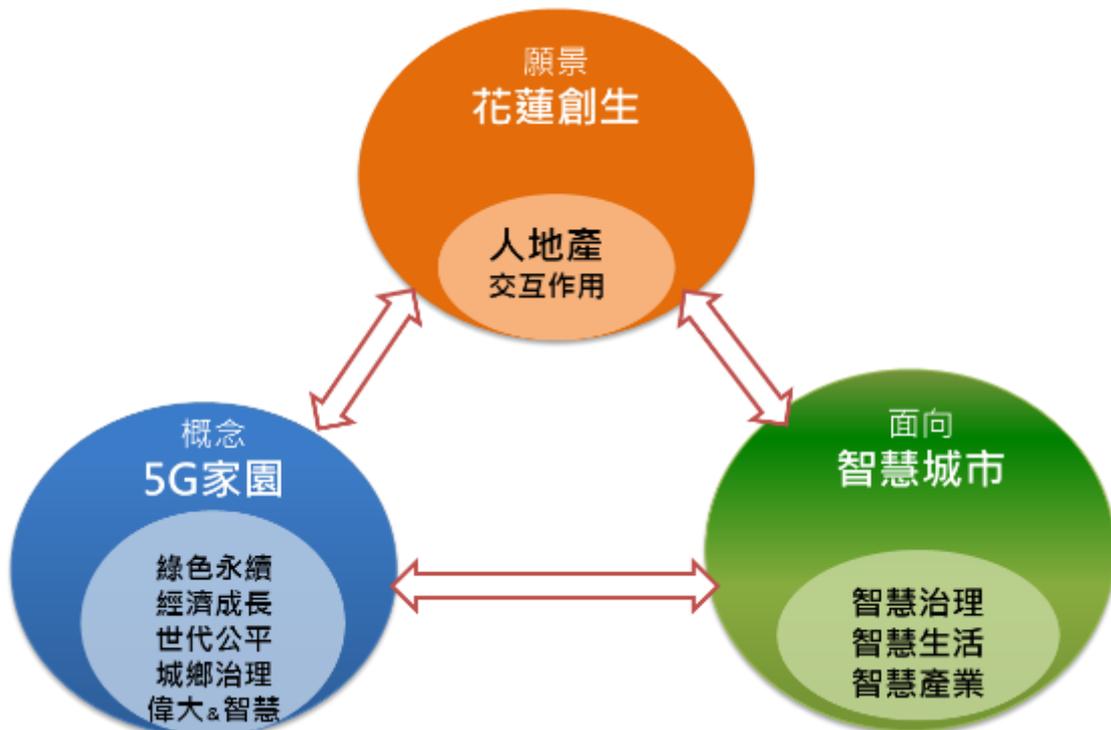


圖 3-1-8 花蓮三期主題「花蓮創生、5G 家園」

3-2 第三期綜合發展實施方案目標

花蓮縣之觀光和永續發展為中央上位計畫的主要目標，配合本計畫願景「花蓮創生」、「5G 家園」概念及「智慧城市」的面向，本方案應基於地區發展特性，並呼應地方創生的三個要項「人地產」，注重「在地培力(人)」、「創新魅力(地)」和「翻轉創生(產)」三大目標，以均衡發展各局處的行動計畫。

願景	三大目標	實施構想	實施策略	
花蓮創生 5G 家園	1. 在地培力 (人)	<ul style="list-style-type: none"> ● 培育有文化素養公民 ● 推動多元文化的傳承 ● 培育充足產業人才 ● 培育特長美學專業 ● 加強資訊教育 ● 培育有國際觀公民 	<ul style="list-style-type: none"> ● 吸引藝術、文化人才定居 ● 建立人力資訊網，以因應農忙時期人力不足的情況 ● 培育多元文化傳承推動民族尋根 ● 整理與推廣地方傳統文化教育 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供經濟吸引西部技術人才(如高品質住宅、生育補助等) ● 邀請東華、慈濟大學及大漢技術學院開課培訓相關技術人力 ● 健全校園數位學習發展環境
	2. 創新魅力 (地)	<ul style="list-style-type: none"> ● 生態及環境保育 ● 推動社區總體營造 ● 以生活圈公共設施配置帶動居住環境 ● 區域防災系統的建立 ● 強化公害防治 ● 推動社區與醫療整合 ● 建立以學校為中心的學習型社區 ● 建立合理規範空間形構 ● 建立終身學習的風氣 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建置環境敏感地理資訊系統 ● 永續經營山林環境 ● 推動海岸線及海洋文化的教育 ● 推動原民、客家社區環境改造計畫 ● 推動與健康社區結合的教育歷程 ● 防災基礎設施 ● 醫療防災 ● 加強家畜畜肉類問題處理 ● 加強取締非法開發建物 ● 資訊化的緊急醫療救護系統 ● 聯通社區、部落醫療照顧計畫 ● 智慧財產與版權 	<ul style="list-style-type: none"> ● 推廣「負責任的品質旅遊」 ● 結合教學資源推動社區整體營造 ● 社區及企業認養公共設施或產業 ● 船主教育與環境教育的推廣與落實 ● 健全系統、發展鄉區生活圈防災指揮體系及據點 ● 結合政府所擁有的豐碩經驗，成立救災資訊平台 ● 個人健康照護資訊資料庫建立 ● 整合各級學校及地方社區 ● 智慧美化，建立美觀幸福的花園
	3. 翻轉創生 (產)	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持青年創新創業 ● 整合、升級現有觀光產業 ● 升級及整合傳統產業 ● 創造良好商業投資環境 ● 緊密物聯網服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 扶植在地原民文化相關產業 ● 吸引外來文創產業 ● 發展線型休閒石硯湖產業 ● 研發數位通訊服務業 ● 觀光產業鏈逐步整合 ● 智慧觀光整合平台 ● 以物聯網產業促進產業轉型升級 ● 發展有機及休閒農業 ● 推動智慧農村發展產業化 ● 提供創輔利基 	<ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵企業回訪故鄉(企業社會責任) ● 提供數位通訊與智慧花蓮之相關優惠 ● 提供各團體客最快速且個人化的行程推薦服務。 ● 協助物聯網發展從硬體聯網轉成服務應用

圖 3-2-1 花蓮第三期綜合發展實施架構

一、在地培力 (人)

(一)厚實地方認同，培育在地產業人才

全球化的發展讓人力資源、企業、資訊、資金、文化超越傳統的國界，在國際間快速的交流與流動。若要在臺灣中尋求獨特的定位，城鎮必須發展地方優勢和自明性，其先決條件就是要能廣用在地人才、強調在地產業、在地培育、在地消費的模式，為地區帶來未來希望且突顯地區獨特魅力。

(二)兼容多元文化，推動原民文化傳承

花蓮縣之多元社會是以四大族群、多元文化為基礎，尊重多樣性、均衡發展、並進行多元族群特色營造，有效分配資源，讓四大族群共存成為花蓮特色，遊客到花蓮更可以感受多元文化融合的精彩與和諧。另一方面，因為原住民有其先天環境的弱勢，更需要縣府積極地推動原民教育，以避免原住民文化日漸蕭條。

二、創新魅力 (地)

(一)保育生態棲地，打造低碳故鄉，

花蓮得天獨厚的自然環境是花蓮最大的資產，任何的開發與硬體建設都必須在環境可承受的承载力限制下進行，避免對環境帶來不可逆之永久破壞。

為管制花蓮縣開發強度，必須制定環境承载力及碳足跡的監控與回饋相關計畫；為保護優良的生態環境，必須持續地進行自然生態資源的調查與生物棲地的保育，確保永續環境構面的達成。積極作法上則以推動生物多樣性保育網、落實環境教育等都是花蓮縣必須推動的發展策略。

此外，國際間興起「循環經濟」的概念，以綠色生產、綠色消費、源頭減量、資源回收及再生利用等方式，將資源有效循環利用，盡量減少廢棄物產量至零，塑造低碳城鄉。

(二)強化智慧防災設施，構築安全城鄉

為建立宜居、韌性、能夠因應極端氣候、地震所帶來的衝擊之城鄉環境，除了縣民基本民生所需之橋梁、道路、河川、水源等基礎建設，緊急醫療網絡、治安、防救災避難中心與災害防制的教育設施等都是花蓮縣相當迫切的建設計畫。另一方面，智慧防災設施的更新與操作人員的培訓更是刻不容緩。

(三)整合社福資源，建構智慧醫療

花蓮縣的身心障礙者人數高於全台，如何照顧身障者的福利、維護其權益，花蓮縣府同仁責無旁貸，另花蓮地狹人稀，醫療資源分布嚴重不均，在地的衛生局往往身負重任。隨著偏鄉網路建構的普及，未來將陸續導入科技的應用，如醫療診間、或是個人健康雲端應用等系統，利用智慧醫療補足偏鄉醫療資源不足的問題。

(四)整合多元運具，建構人本運輸

未來花蓮在國際觀光發展及蘇花改通車後，聯外交通的可及性將大幅提升，然而大型交通建設所帶來的影響需要有配套措施因應、避免對地方帶來負面影響。除了建構「一條安全回家的路」之外，建構綠色人本運輸，對居民以及遊客提供低碳友善的運輸服務、滿足縣居民之生活運輸等都必须加以落實；另外偏鄉、原民部落的交通班次稀少，如何在節省成本的前提下顧及偏鄉居民行的權力將是未來縣府的課題。

三、翻轉創生（產）

(一)支持青年創業，提供創業有利環境

在全台地方創生案例如雨後春般冒出的現代，青年回（留）鄉創業

已經成為在地經濟活動的利器，青年的活力與創意足以翻轉地方萎靡不振的產業。故如何提供利基吸引在地青年創業已成為各縣市政府無不絞盡腦汁的課題。加強發展花蓮現在地的利基型產業，讓符合地方特色之產業能扎根花蓮。

(二)整合觀光產業，營造深度旅遊條件

觀光業向來為花蓮經濟提升的重點項目，且影響著花蓮住宿業及遊覽車業者的生計，如何營造一個人性化且完善的旅遊行程規劃關係到是否可以將遊客留在花蓮；且花蓮擁有世界級的美景，天然的峽谷及43座的「百岳」，非常適合生態旅遊等深度旅遊的推廣，讓世界看見花蓮成為太平洋左岸的閃亮之星。

發展地方特色觀光如鄉村生態旅遊除可將對自然環境的衝擊降至最低，同時將經濟收益回饋給居民，不僅維護地方居民的基本生活，亦可防止鄉村人口外流，促進地方永續發展。

同時，地方產業發展需具壟斷性及長久性的特點，凝聚文化資源創造商機。融合地方和社區的產業，可以調整經濟和生活型態的落差，藉由具有地方特色的文化活動，提昇地方和社區的活力和生機。

(三)建構資訊社會，創造數位產業發展

資通訊 (ICT) 的強化將提升城市競爭力並促進居民生活便利，利用資通訊技術導入觀光、交通、文化等各領域協助城市與鄉鎮發展，提升政府治理效能及資源有效利用。

(四)輔導產業轉型，促進產業再生

產業發展的概念已由傳統的一、二、三級產業衍生為 $1 \times 2 \times 3$ 的6級產業，若產業之經營模式仍停留在一級產業之型態，生存空間將日益縮減。輔導產業轉型，將一級產業納入二級產業之加工、三級產業之資訊科技及行銷服務，將促使產業再生，再造經濟發展。

3-3 績效指標

「花東地區永續發展策略計畫」中載明本方案應針對關鍵績效指標提出積極管理計畫、指標及目標值，逐年改善。關鍵績效指標內容詳如下表 3-3-1。

表 3-3-1 花蓮縣永續發展關鍵績效指標說明

績效指標		衡量標準	106 年 基準值	112 年 目標值	
共同性指標	在地培力	參與藝文展演活動人次	包括藝文展演活動參與人次(次/年)	14.03(注1)	15.00
	創新魅力	家戶可支配所得	可支配所得÷總戶數(萬元)	75.24(注2)	83.0
		新增工作機會	增加之就業人數	-1000	500
		人口社會增加率	(當年月戶籍登記遷入數-遷出數)÷當年中人口數x1000‰(‰)	-2.29(注3)	1.00
		零歲之平均餘命	零歲之平均餘命(歲)	76.77(注4)	77.13
		有機農作物耕種面積	經有機認證通過之農作物耕種面積(公頃)	1632.798(注5)	1700
		公共運輸使用率	公共運輸旅次/總旅次數(%)	--	7.0
		自然生態景觀及棲地面積	依國家公園法、森林法、文化資產保存法、野生動物保育法及濕地法(草案)等法令劃設之各類自然生態景觀及棲地面積	137,137.18(注6)	137,137.18
	翻轉創生	觀光旅遊人次	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,058 ^(註1)	1,100
個別性指標	在地培力	弱勢家戶服務人次	提供弱勢家戶包含個案、諮商、方案、團體等各項福利服務人次	--	58,000
	創新魅力	自然海岸線長度比例	自然海岸線長度÷海岸線長度x100%(%) (自然海岸線長度為海岸線長度扣除人工海岸長度，人工海岸係指於海岸地區構築人		

績效指標		衡量標準	106年 基準值	112年 目標值
翻 轉 創 生		工設施者)		
	補助新創、青 創經費	提供花蓮在地包含個人、 團體、企業等各項創業所 需軟體及硬體經費	--	
	輔導創新團 體數量	輔導花蓮在地包含個人、 團體及企業等創新團體之 數量(累計隊/年)	10	60
	輔導參與創 新活動人次	輔導花蓮在地包含個人、 團體及企業等創新團體舉 辦活動之活動人次(人次/ 年)	--	500

資料來源：本計畫彙整

註：

1. 依據文化部 2017 年更新之花蓮縣「藝文展演活動出席人次」除以「年中人口數」，2017 年每人平均參加藝文展演活動次數約為 12.75 次/人)
2. 依 2017 年花蓮縣政府主計處公開資料，106 年花蓮縣重要統計指標分析，花蓮縣家戶可支配所得為 75.24 萬元。
3. 依 2017 年花蓮縣政府主計處公開資料，103 年花蓮縣重要統計指標分析，花蓮縣人口社會增加率為-2.29‰。
4. 行政院主計總處統計資料 2017 年零歲之平均餘命為 76.77 歲。
5. 依據有機栽培農戶數及種植面積概況，106 年度有機農作物耕種面積為 1632.798 公頃。
6. 「自然生態景觀及棲地面積」係依行政院農業委員會所界定之「自然保護區域」，加總位於花蓮縣之「自然保留區(無)」、「野生動物重要棲息環境(計約 44,878.18 公頃)，包含玉里野生動物重要棲息環境(面積 11,414.58 公頃)、水璉野生動物重要棲息環境(面積 339.86 公頃)、丹大野生動物重要棲息環境(面積 33,123.74 公頃)」、「國家公園(計約 92,000 公頃)」及「國家自然公園(無)」、「自然保護區(無)」等項目之面積而得。

第四章 空間發展構想與策略

本章依循前述的願景和目標體系，考量花蓮縣之地理條件及資源特性，提出全縣整體及分區的發展構想與策略，作為研擬各部門發展計畫之依據，避免重覆投資或計畫間的衝突，以創造資源整合綜效。

花蓮縣未來應加強關注前述 11 大構面，進而實現「花蓮創生」的願景及「5G 智慧家園」的永續發展面向。根據上述願景與面向，本計畫研擬出「三區多亮點」的整體空間發展策略，以適地、適性、有序的方式逐步推動落實。

4-1 整體發展構想與實施策略

4-1-1 整體空間發展構想

本計畫延續「花蓮創生 5G 智慧家園」為核心概念，提出「三區亮點」的分區發展概念。「三區」是將全縣由北到南分為北、中、南三地區，依據地區特性進行不同主題的發展規劃；「多亮點」是強調地方特色發展，在花蓮各鄉鎮營造多亮點，將全縣資源整合，套裝規劃，型塑地方自明性，使花蓮縣發展整體提升。整體空間發展策略以不增加現有發展區域作為基準，避免失序擴張和環境破壞；不提高現有開發密度作為原則，更符合環境承载力。整體空間佈局如下所示。

一、「北、中、南」分區發展

花蓮縣空間狹長，南北約長 150 公里，各地區資源歧異度高，由於經濟發展和交通條件等限制下，人口自然集居成北、中、南三核心的空間型態。本計畫利用既有的空間雛形，針對各地區獨特的機能加以發展，提出強化的構想與策略。

(一)北區：旅遊樞紐與創新產業區

北區範圍涵蓋壽豐鄉以北各鄉鎮，包括秀林鄉、新城鄉、花蓮市、吉安鄉、壽豐鄉共五鄉鎮市。發展以「旅遊樞紐與創新產業區」為核心定位與願景。

(二)中區：多元文化與基礎產業區

中區範圍包括北區以南至光復鄉以北地區，包括鳳林鎮、光復鄉、萬榮鄉、豐濱鄉共四鄉鎮。發展定位為「多元文化與基礎產業區」，以鳳林鎮為發展核心。

(三)南區：健康樂活養生區

南區範圍包括中區以南之各鄉鎮，包括卓溪鄉、瑞穗鄉、玉里鎮、富里鄉共四鄉鎮。發展定位為「健康樂活養生區」，以玉里鎮為發展核心。

二、「多亮點」地方自明性及產業發展

花蓮縣空間狹長，各鄉鎮上皆須有中小型的特色城鎮和服務中心提供地區級服務，打造各鄉鎮各自的特色，成為生活及生產亮點。

(一)秀林鄉：生態文化區、地方創生

(二)新城鄉、花蓮市、吉安鄉、壽豐鄉：交通樞紐、觀光藝文區

(三)萬榮鄉：原住民文化特色鄉鎮

(四)鳳林、光復、豐濱：多元文化、產業創新

(五)卓溪鄉：山林野趣、生態文化

(六)瑞穗鄉、玉里鎮：健康樂活養生區

4-1-2 實施策略

第三期綜合發展行動計畫根據3大永續發展目標、11個發展構想，作為後續各部門擬定行動計畫之依據。

表 4-1-1 花蓮縣第三期(119-112 年)行動計畫發展策略表

願景	目標	構想	對應旗艦計畫
在地深耕	永續環境	自然環境提升，生態棲地保育	1.永續生態環境保育計畫 10.社會環境監測與通檢計畫
		落實綠色生活，塑造低碳城鄉	1.永續生態環境保育計畫 3.低碳人本交通系統建置計畫
		強化風險調適，構築安全環境	2.幸福宜居城鄉實踐計畫
		整合多元運具，建構人本運輸	3.低碳人本交通系統建置計畫
永續國際花蓮	永續社會	健全社福網絡，加強高齡友善	2.幸福宜居城鄉實踐計畫 9.樂活養生躍昇計畫
		兼融多元文化，促進社會公平	2.幸福宜居城鄉實踐計畫 4.專業技藝養成與文化產業活絡計畫
		深掘地方認同，培育在地人才	4.專業技藝養成與文化產業活絡計畫 5.運動產業深耕與拔尖計畫

	建構智慧花蓮，促進永續發展	3.低碳人本交通系統建置計畫 10.社會環境監測與通檢計畫
永續 經 濟	輔導產業轉型，促進產業再生	6.國際低碳觀光推廣計畫
	創新利基產業，提升地方經濟	7.文化藝術及景點串連活化計畫
	發展國際觀光，永續環境經營	8.特色田園地景觀光營造計畫 9.樂活養生躍昇計畫
全方位管理，主動積極管考		10.社會環境監測與通檢計畫

資料來源：本計畫彙整

4-2 分區發展構想與策略

旗艦計畫概念與內涵分為三大部分並具有優先順序之概念，分別為「均發展」、「重質量」、「添亮點」分述如下：

- 1.均發展：強化基礎生活機能與品質，並兼顧環境保育，達到環境永續經營，建構安全宜居友善之生活環境。
- 2.重質量：內在體質強化與優化，深掘地方認同，培育在地人才，兼顧多元文化，輔導微型產業，促進產業再生，提升地方經濟。
- 3.添亮點：透過奠定環境基礎及體質強化為基底，進而創造新機會，增添地區亮點，提升對外競爭能力，為花蓮添加新亮點。

最後須透過不斷的滾動檢討與社會監控機制，檢測各行動計畫所執行進度與對環境及生活之影響，進而達到「花蓮創生 5G 智慧家園」。

第五章 部門發展計畫

5-1 觀光發展部門

5-1-1 發展目標：善用在地資源和文化特色，發展國際觀光

「永續國際觀光花蓮」是花蓮縣縣政發展的施政主軸，利用好山好水好人文的優勢，透過在地多元文化的保存與突顯，提升觀光軟實力和硬體環境打造具國際魅力的永續觀光環境，塑造花蓮為人文薈萃的太平洋左岸觀光城市，並能創造有別於西部的觀光消費環境。以觀光發展作為振興地方經濟的領頭羊，透過本部門計畫確實提高花蓮縣整體 GDP，並創造實質在地的就業機會。

- 一、營造高品質、高消費、國際級水準的觀光環境行銷國際。
- 二、拓展常態性活動，打造花蓮品牌。
- 三、發展深度體驗與創意旅遊。
- 四、強化觀光文化軟實力深化發展內涵，增進硬實力優化環境。

觀光建設部門主要對應「花東地區永續發展策略計畫」中之 4.1「擴大觀光與文化之整合加值」發展策略，並將部門發展目標定為「善用在地資源和文化特色，發展國際觀光」。

5-1-2 績效指標

觀光發展部門之關鍵指標包含：1.新增工作機會(+)、2.領養率(+)、3.收容所結紮率(+)、4.綠肥種植面積(+)、5.遊客人數(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-1-1 觀光發展部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
新增工作機會(+)	人)	0	13
領養率(+)	%	60	70
收容所結紮率(+)	%	50	60
參訪人數(+)	人次/月	93	143
姊妹市交流	增加交流數	0	4

5-1-3 發展構想

- 一、營造高品質、高消費、國際級水準的觀光環境行銷國際

於花蓮縣北中南三區發展各具特色的主題觀光，帶動地區的經濟發展。透過建置國際觀光設施亮點拔尖為核心如空中纜車、運動觀光園區、鯉魚潭水域設施等計畫，提升花蓮縣觀光的服務品質和國際知名度，同時進行軟實力的加強。另外以發展國際養生觀光為一大目標，打造太平洋左岸的渡假勝地，發展國際養生觀光的同時也提升在地醫療和生活產業的整體水平。

- 二、拓展常態性活動，打造花蓮品牌

強化各大型活動的文化內涵，定期舉辦常態性觀光活動，將人潮帶來花蓮的同時行銷花蓮在地特色、打造花蓮品牌，提高花蓮縣的知名度。

- 三、發展深度體驗與創意旅遊花蓮縣第三期(109-112年)綜合發展實施方案

結合周圍旅遊據點套裝行程，將各景點特色串連為區域性觀光，並落實綠色旅遊、深度觀光，利用體驗型態的交通工具，體驗「慢活及自然的臺灣」。

四、強化觀光文化軟實力深化發展內涵，增進硬實力優化環境

長期且有計畫地培育花蓮在地觀光旅遊服務專業人才，建立友善的旅遊設施與空間，塑造優質的旅遊環境。

5-1-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

1.1【幸福宜居城鄉實踐計畫】花蓮縣尊重動物生命計畫

(一) 計畫緣起

花蓮縣基於尊重生命及愛護動物觀念，關於流浪犬親善收容處理模式，依據動物保護法及動物收容處所設置組織準則，規劃新建公立動物收容所，提升收容動物福利且增進公部門管理效能。公立動物收容所處理各鄉鎮市公所送交之流浪犬或民眾不擬續養家犬，並設置簡易動物醫療照護設備，以進行收容動物檢傷、醫療工作，再經隔離及評估犬隻親和度，凡健康且適合民眾認養犬隻即從隔離區移置認養區內，進行相關親人訓練。

新建公立動物收容所為因應「動物保護法」104年2月4日修法後，延長收容動物安置期間且注重動物福利以提升台灣動物保護之國際形象；希望以多樣化經營模式的園區及生動活潑的環境，除改善固有收容環境、提升收容動物健康品質外，也提高民眾進入公立收容所之意願，樂於進入園區與狗互動，提升認養機會。當民眾進入公立動物收容所優美的環境，收容所內又能提供犬隻療癒陪伴，更合併寵物運動公園，讓民眾與家中寵物有一方互動的大自然天地；園中亦設有生命教育多媒體教室，宣導尊重生命與動物保護觀念，使民眾與動物和諧共融、並給予飼主正確飼養照護方式；另可結合民間企業或協會團體舉辦創意主題活動，藉由本園區-連結周邊休閒農場等景點，發展花蓮中部區域之觀光休憩新據點。

結合上中下游流浪犬減量措施、動物保護教育宣導、落實寵物登記及收容動物醫療等，藉以解決流浪犬所衍生之生活環境及民眾安全問題，減少人與流浪動物之衝突，展現出花蓮縣尊重生命，愛護動物的風範。並為花蓮縣「動物保護、生命教育」跨入一新里程碑，達成友善生活大縣之終極目標。

此外於公立動物收容所設置相關動物醫療照護設備，目前地方區域之發展在經濟全球化趨勢下造成衝擊，上級政府為國家整體利益，大多將資源集中於各大都市，忽略地方發展使地方不得不創造多元新資源，因此有了相對於全球化的地方全球化之策略，新地域主義亦因而產生。以生活圈的規劃理念是為滿足圈內居民日常活動需求，包括工作、居住、休閒、就學、醫療、購物、社會服務等活動需求的滿足，並配合土地使用規劃與實質設施配置而進行的開發建設。生活圈與聚落體系為全縣空

間發展之架構，為各部門建設投資之重要依據；而完善之生活圈與聚落體系，不但可促進全縣空間均衡發展、土地合理應用，並使各項建設及設施發揮其最大的功效。本縣地形狹長，南北距離相差甚遠，鳳林鎮為花蓮轄區南北交通之中間樞紐，收容所設置於此具承南啓北之地形優勢，將以地區發展之特色築構出花蓮縣整體發展之實質效益。本計畫首先擬定發展總目標為：兼具『人文、科技、產業、與生態的永續觀光城鎮』，凝聚縣民共識與發展力量，結合地方特有觀光資源與原住民文化特色，營造優質的生活與工作環境，掌握新數位經濟時代的發展契機，奠定永續花蓮的發展根基。

我們的目標除了創造花蓮中部地區流浪犬醫療照護及流浪狗收容所外，也希望負起提升狗狗各種能力的訓練場域，建立一個屬於狗狗與愛狗人士的空間，讓人們與動物有一個共同歡樂的地方，進而建立世人對寵物飼養有正確的觀念。

1. 提供犬隻安居環境

因應世界動物保護趨勢，鑒於本縣原收容犬隻空間有限，難以因應收容犬隻數量日益增加，為加強本縣犬隻收容品質，將透過環境動線規劃，以優質庭園景觀、充足的設施機能，提供收容犬隻所需生活環境。

2. 建立兼具教育意義的犬隻收容場所

設立兼具犬隻保護收容及民眾教育意義的園區環境，並結合犬隻安置、民眾認養、參觀遊憩、社區服務、研究推廣、教育宣導等政府現有服務體系，提昇動物保護及犬隻收容系統經營新領域。

3. 透過園區多元化角色，加強縣民及社區互動

透過舉辦犬隻認領養活動加強園區參觀及社區居民認養之互動，結合鳳林客家民俗藝文活動或農產品手創作品展售會，或原住民族手創作品展售及耆老說故事等多元化藝術活動，期能成為永續經營的園區事業。

另可推展園區內主題教育活動，將園區空間提供作為戶外教學、親子營、民眾假日休閒場所，園區除可提供教育觀光使用外，並可結合地區週邊之遊憩據點，發展成為兼具教育休閒與觀光功能的動物保護園區。透過社群網路行銷通路，讓社會大眾參與關懷流浪動物。同時結合網際網路、廣告媒體、文創團體義演、義賣等行銷策略，一方面可推廣動物保護工作，另一方面可吸引社會大眾參與認領養等活動，讓流浪動物得以受到更為妥善的照顧。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-1-1 行動計畫 1.1 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	目標值
新增工作機會(+)	人	0	13
領養率(+)	%	60	70
收容所結紮率(+)	%	50	60
參訪人數(+)	人次/月	93	143

(三)工作指標(相關指標需依實際規劃結果為準，後續將滾動檢討)

公立動物收容所：

1. 用地取得。(105-106 年)
2. 興辦事業計畫書送行政院農業委員會及花蓮縣政府實質審查。(106 年)
3. 前期規畫設計。(106 年)
4. 預定地之用地變更編定作業。(106 年)
5. 工程公告招標及開工。(107 年)
6. 工程施工。(108 年 - 109 年)
7. 完工驗收。(109 年)
8. 正式營運。

(四)計畫時程與主辦單位

1. 計畫時程：107 年至 109 年。
2. 中央目的事業主管機關：行政院農業委員會。
3. 主辦機關：花蓮縣政府農業處。
4. 協辦機關：花蓮縣動植物防疫所、花蓮縣政府地政處。
5. 執行方式：政府自辦。

(五)財務計畫

表 5-1-2 行動計畫 1.2 成本收益表 (百萬元)

項目	合計	105	106	107	108	109	備註
收入	0.00	0	0	0	0.00	0.00	
成本	141.79	0	0	0	35.79	105.997	
淨現金流量	(141.79)	0	0	0	(35.79)	(106.00)	
累計淨現金流量		0	0	0	(35.79)	(141.79)	
收入現值	0.00	0	0	0	0.00	0.00	
成本現值	134.66	0	0	0	34.75	99.91	
淨現金流量現值	(134.66)	0	0	0	(34.75)	(99.91)	
累計淨現金流量現值		0	0	0	(34.75)	(134.66)	

表 5-1-3 行動計畫 1.3 財務評估結果表 (百萬元)

折現率	0.03
自償率(SLR)	0%
內部報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(134.66)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-1-4 行動計畫 1.4 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	土地款	備註	
		109					
非 自 償	公 務	中央	49.88	49.88		A2+C 類	
	預 算	地方	12.47	12.47			
		花東基金	43.65	43.65			
	其他		0	0			
自 償	其他特種基金		0	0			
	地方發展基金		0	0			
	民間投資		0	0			
	其他		0	0			
合計			106	106			

(六) 預期效益

1. 可量化效益

- (1)配合中央政策提升收容動物福祉，強化公立收容所醫療照護相關設施，以期完善動物保護願景，強化收容動物軟硬體設施設備並供作生命教育中心。
- (2)促進就業機會，解決花蓮縣失業問題：預計編制 9 名管理員，工作項目為犬舍清潔、犬隻餵飼、點收、及認養工作，另有 4 名犬隻醫護人員，進行專職犬隻醫療照護、絕育及文書處理等工作，共計 13 名工作人員。
- (3)提供動物美容平台，只酌收基本費用，讓民眾攜帶寵物做洗澡剪毛等服務。

2. 不可量化效益

- (1)配合國中小學童校外教學觀摩，落實動物保護觀念向下紮根。
- (2)辦理各項動物相關課程，如犬隻訓練、動物醫療保健課程等，供民眾參加，讓民眾更了解自家寵物，並增進民眾與寵物之間的互動。
- (3)透過全面推動寵物登記及絕育，有效控制流浪犬數量，以提升花蓮縣生活環境品質。
- (4)加強與民間團體互動，提升政府業務執行之效率。
- (5)結合鄰近景點，增加觀光人潮。
- (6)結合目前流行的狗醫生，讓參訪老人或小孩能得到撫慰。

1.2 花蓮縣推動姊妹市及友好城市交流發展計畫

(一) 計畫緣起

迎向全球化及國際化時代來臨，城市的功能日漸增加，世界各城有鑒於城市相互交流不僅能縮短彼此社經差距與文化隔閡，城市外交也是地球村互動中，活潑具有實質影響力的交流形式，同時可藉由實質的議題和技術支援共同合作，促進彼此於縣市政方面的進步，並提升自身治理能力以及在國際間的競爭力，故積極推動城市交流，發展國際合作，已成為各縣市政府重點工作。

花蓮縣面積全台最廣，具有地理優勢且人文薈萃，深具在地特色，本縣期盼透過姊妹市管道，積極地運用在地優勢進行城市外交，逐步建立文化、教育、經濟、社會等多元面向的交流管道，並把握與國外城市接觸的機會行銷花蓮，搭起日後進一步友好往來的橋樑，尤其透過大型活動，例如每年均舉辦的觀光大型活動，邀請姊妹市及友好城市到訪花蓮縣，除增進姊妹市的良好關係，也大大擴展花蓮的國際能見度，推動姊妹市交流成為花蓮城市外交重要的一環，花蓮縣眾所皆知的特色為觀光、農業與原住民族文化等，需要中長程的規劃，提供足夠發展誘因，才能使花蓮縣逐步建立自身特色，促使經濟繁榮與永續發展，本縣擁有最美好的地景與藝術人文，足以使全世界看見臺灣有一個美麗的花蓮縣，而姊妹市交流實為各縣市政府無不積極推動之重點業務，透過姊妹市(友好城市)互動更是作為臺灣與國際接軌之重要推手，亟需透過本計畫拓展花蓮城市外交的嶄新視野及國際能見度，逐步建置雙語環境，打造花蓮成為國際友善觀光城市。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-1-5 行動計畫 1.5 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
新增工作機會(+)	增加之就業人數	0	+4

2. 工作指標

- (1) 培養國際事務人才 (109-112 年)。
- (2) 辦理姊妹市與友好城市交流活動 (109-112 年)。
- (3) 促進民間單位參加姊妹市交流 (110-112 年)。
- (4) 促進學校間國際交流 (111 年)。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府觀光處、教育處及農業處等。
3. 執行方式：政府與民間合作辦理。
4. 主要工作項目：

- (1) 培養國際事務人才：城市治理最需要的是人才，人才培育更是政府競爭力的關鍵，為打造花蓮成為人民幸福有感國際城市，首先將著重於國際事務人才培育工作，依據國際禮節及對等原則，辦理訪花禮賓接待工作，介紹本縣重點觀

光發展情形及縣政建設現況予外賓，加強國際人士對花蓮之瞭解，規劃年度交流計畫，建立互訪制度，並運用雙方資源，加強城市間雙向溝通交流，維持長久友好關係。

(2)辦理姊妹市與友好城市交流活動：近年來本縣推動城市外交不遺餘力，積極與國際城市建立雙邊實質交流關係，為發展與國外城市多邊關係、拓展外交活動場域，本縣刻積極展開與美國棕櫚灘郡、馬紹爾群島(納莫里克環礁)與帛琉共和國(科羅州)等縣市建立友好關係，努力達到締結姊妹市之目標，同時透過友好城市關係建立，擴及至其周邊城市，逐步開展合作新關係。目前除各局處依其專業與國外城市建立交流合作管道，本處主要負責推動城市交流安排縣長出國訪問，拜會國外政府行程，考察市政作為建設本縣之參考，俾利兩城市共同分享治理經驗。

(3)促進民間組織及私人企業參加姊妹市交流：為提高民間組織及私人企業參與姊妹市交流的意願，本計畫將提供姊妹市交流平台，研擬訂定民間辦理姊妹市交流活動(如論壇、出訪)之補助計畫，並建立交流平台，主動邀集與相關的民間組織及私人企業隨同出訪，或邀請姊妹市的民間組織及私人企業拜訪本縣性質相近的組織及企業，從雙方政府間的互動，帶動雙方民間的交流，對於姊妹市維持熱絡的關係亦是相當重要，將安排每年定期拜訪以建立深固的友誼。

(4)促進學校間之國際交流：本縣目前已積極開辦大學生、研究生赴德遊學與國中、高中生公費留美等教育方案，未來可以由本府教育處再透過姊妹市間相互合作，促進學校之間的國際交流，進一步拉近本縣學校與姊妹市學校的距離，學生於國外姊妹市若是遇有學業或生活上問題，也能透過官方平台協調解決。

(5)召開跨局處整合平台會議：本府目前尚無專責之國際事務單位，目前締結姊妹市業務由民政處負責，主政統籌本縣的姊妹市事務及資源整合計畫，然姊妹市的工作要成功推動，係由各局處業務面思考始能與之做深化交流，本府將依姊妹市互訪行程召開跨局處會議，建立溝通平台，共同研商與推動姊妹市及友好城市交流發展工作。

(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 5-1-6 行動計畫 1.6 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	土地款
		109 年	110 年	111 年	112 年		
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0	0
	地方預算	0	0.891	1	1	2.891	0
	花東基金	3.282	2.109	3.282	0	8.673	0
	其他	0	0	0	0	0	0
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0
合計		3.282	3	4.282	1	11.564	0

項目	單位	數量	單價	總價	說明
姊妹市及友好城市交流	年	3	1,500,000	4,500,000	接待來訪外賓及辦理盟約簽署儀式餐費、禮品費、表演費、主持人費、場地佈置等。
出訪國際城市	年	3	1,000,000	3,000,000	出訪國外地方自治團體禮品費、租車費、導遊費等。
在地產業行銷及媒合民間交流活動	年	4	885,000	3,540,000	場地租借、佈置、聘僱專案計畫人員、宣傳活動等。
國際禮儀及接待外賓教育訓練	年	3	76,000	228,000	場地租借、佈置、講師費及招募訓練人員等。
製作文宣	年	3	50,000	150,000	製作本縣多國語言文宣(含紙本及多媒體)等。
行政作業費	式	4	36,500	146,000	通訊費用、郵資、紙張、誤餐費、翻譯費等。
			合計	11,564,000	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 培育至少 1 名國際事務人才，積極發展城市外交。
- (2) 辦理本府與姊妹市、友好城市交流互訪活動，4 年至少 4 場次。
- (3) 結合學校、民間資源(青少年團體、企業界、農民團體等)推動姊妹市交流合作，每年至少 1 場次，4 年至少 4 場次，並行銷在地產業至少 10 種類(文創產品、農特產品、企業商品等)

2. 不可量化效益

- (1) 汲取其它國家市政經驗，提昇治理能力與競爭力。
- (2) 提昇花蓮國際能見度，將獨特在地文化行銷全世界。
- (3) 促進學校間、產官學間之國際交流。
- (4) 藉由政府、民間交流，吸引國際人士前來本縣觀光。
- (5) 透過姊妹市媒合民間交流，拓展本縣縣民國際視野。
- (6) 行銷在地產業及介紹本縣企業團體，創造姊妹市間產業合作的機會。

5-2 文化建設部門

5-2-1 發展目標：深化在地認同，躍升國際水平

花蓮多元文化族群共存所形成的文化特色，是花蓮珍貴的無形資產，同時擁有豐富的人文與地理資源，渾然天成的山水之美，更是許多藝術家薈萃之地。為突顯並發揚在地文化特色，除了創造良好的文化設施環境外，人才的培育及產業的鏈結亦是發揚在地文化的重點。因此善用地區資源培育人才、創造關聯產業鏈結，向下深化在地文化認同，向上提升至國際水準為本縣文化部門施政之首要目標。

文化建設部門主要對應行政院「花東地區永續發展策略計畫」之 4.1「擴大觀光與文化之整合加值」、5.4「促進多元族群共榮」以及 8.6「共同營造與推廣行銷花東品牌」等發展策略，將部門發展目標定為「深化在地認同，躍升國際水平」。

5-2-2 績效指標

文化建設部門之關鍵績效指標包括：1.觀光旅遊人次(+)、2.參與藝文展演活動人次(+)、3.中高齡長輩服務人次(+)、4.新增工作機會(+)、5.帶動周邊產值(+)、6.青年返鄉(+)、7.活動參與人數(+)、8.家戶可支配所得(+)、9.藝文場館利用率(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-2-1 文化建設部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
觀光旅遊人次(+)	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,027	1,049
參與藝文展演活動人次(+)	人次/每年	100,000	160,000
中高齡長輩服務人次(+)	服務人力(次/年)	0	80
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	-869	862
帶動周邊產值(+)	(萬元)	131	50
青年返鄉(+)	青年下鄉、返鄉服務就業人數(人)	0	6
活動參與人數(+)	參與人數(人)	0	5 萬
家戶可支配所得(+)	可支配所得÷總戶數(元)	19,699	20,500
藝文場館利用率(+)	每年辦理活動天數(天)	300	310

5-2-3 發展構想

一、多元文化並存，深化在地認同

改善本縣客家、原住民等藝文公共空間，針對各場館空間不同的需要進行體質上的調整，提供縣民更舒適的藝文體驗環境，並整合培育、發掘原住民樂舞演出人才，以及推廣客家民俗慶典、染色文化等，藉此增進縣民對於在地文化接觸及認同，同時保存多元族群之特色。

二、樹立文化品牌，躍升國際水平

保存及發揚本縣特有石雕、木雕等工藝特色文化產業，從累積文化藝術資產、促進國際間文化交流、落實地方教育至文創產業鏈形塑，進行整體行銷、媒合及輔導以樹立本縣文化品牌，成為全國性甚至國際性觀光消費品牌。

5-2-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

2.3 花蓮縣義民祭文化活動計畫

(一) 計畫緣起

「花蓮縣義民祭文化活動」是為了延續客家先民壯烈犧牲、團結奮鬥、保家護民的精神，是花東地區客家宗教信仰文化的重要開展。以環保創意重現傳統客家挑擔奉飯、祝禱祈福等之儀式，落實環保不殺生的環境教育觀念，製作大型面龜供參與信徒領取以保平安，再現客家傳統信仰的熱鬧慶典氛圍，同時刺激觀光產業、創造龐大經濟產值，更能彰顯客家先民光風霽月的風骨。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-2-2 行動計畫 2.3 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
觀光旅遊人次(+)	訪客人數(萬人)	1,058	+0.2
帶動周邊產值(+)	(萬元)	131	+50

2. 工作指標

- (1)大型藝術裝置展(109-112)。
- (2)揭幕(109-112)。
- (3)客家書法藝文作品展覽(109-112)。
- (4)義民文化主題活動(109-112)。
- (5)整合行銷(109-112)。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關:客家委員會。
2. 主(協)辦機關:主辦機關—花蓮縣政府;協辦機關—各鄉(鎮、市)公所、客家民間團體。

3. 執行方式:政府自辦。

4. 主要工作項目:

- (1) 大型藝術裝置展:運用傳統客家文化如天穿日、中元普渡、義民禮讚、收冬敬天謝地祈福、客家伯公等，或者客庄十二大節慶活動等的創意發想，設置大型藝術裝置，突顯客家文化在後山發展的樣貌，大型藝術品 10 件，藉以鼓勵在地藝術創作，發揚客家忠義精神，深耕客家文化，除扶植在地藝文創作外並具帶動觀光人潮，提升經濟產值的效益。

- ①辦理 3 次創作工作坊:意見交流、輔導並完成在地藝術創作。

- ②聘請 3 位藝術家擔任評審，擇優錄取前三名發給獎金、獎狀，優勝若干名發給獎狀，以資鼓勵。
 - ③在地青年創作：至少保留 1 件由在地藝文新秀參與創作。
- (2)揭幕:主題活動開展前一個星期，結合 5 處義民廟宇開展奉飯隊伍行進。
- ①奉飯：自主題活動前一星期開始於花蓮吉安義民堂奉飯 6 日，由個人或團體擔任。
 - ②祈福：以三獻禮及八音音樂向義民爺禮敬。
 - ③義民禮讚：義民詩歌朗誦、客家技藝表演。
- (3)客家書法藝文作品展覽:徵求與客家文化有關之書法、藝術、工藝作品至少 30 件，於客家文化會館展覽室展出 1 個月，結合書法、藝術、工藝，深耕本活動文化氣息，並提升在地文化素養。
- ①活動前一個月開始受理報名。
 - ②聘請 3 位藝術家擔任評審，擇優錄取前三名發給獎金、獎狀，優勝若干名發給獎狀，以資鼓勵。
- (4)義民文化主題活動：
- ①祭祀大典:法會、客家五獻禮、喝粥祈福。
 - ②信仰文化表演:義民陣頭特色表演。
 - ③義民文化創意表演:邀請客家社團結合在地學校學子組成民俗技藝表演隊，以紮根客家文化，並聘請 3 位公正人士擔任評審委員於活動當天評審，擇優錄取前三名發給獎金、獎狀，優勝若干名發給獎狀，以資鼓勵。
- (5)整合行銷：
- ①產業增值:蓄積過往的能量，結合創生元年，引進青創人才建構行銷平台，邀請 50 家客家產業進駐，至 112 年預計達到 60 家客家產業進駐。
 - ②異業結盟：與在地客庄餐飲、民宿合作，推廣客庄餐飲、民宿、景點旅遊。
- (四)期程與經費需求
- 1.計畫期程：109 年至 112 年。主題活動於每年農曆 7 月 20 日義民節前辦理，系列性活動於主題活動前 30 天開始。
 - 2.經費需求及財源：

表 5-2-3 行動計畫 2.3 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	土地款	備註
		109 年	110 年	111 年	112 年			
非自償	中央預算	0	0	0	0			
	地方預算	0.370	0.370	0.370	0.370	1.48	0	
	花東基金	3.33	3.33	3.33	3.33	13.32	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計		3.70	3.70	3.70	3.70	14.80	0	

表 5-2-4 行動計畫 2.3 執行經費分析表

項目	單位	數量	單價	總價	109-112 總經費	備註	
裝置藝術展覽	1. 裝置藝術品	件	10	60,000	600,000	2,400,000	材料費 (含運送、包裝及製作等一切費用), 作品著作權及財產權屬於本府, 供永久無償使用。參展單位或個人須全程參加創作工作坊, 否則不予補助。
	2. 創作工作坊	式	3	20,000	60,000	240,000	設計主題、輔導並完成創作 (含誤餐費等), 每次不得少於 3 小時。
	3. 評審委員出席費	人	3	2,500	7,500	30,000	資深藝術家
	4. 評審委員交通費	人	3	1,000	3,000	12,000	暫編, 依實際需要支用
	5. 前三名獎金	式	1	23,000	23,000	92,000	第一名 10,000 元、第二名 8,000 元、第三名 5,000 元
	6. 場地整理費	式	1	30,000	30,000	120,000	南埔公園
揭幕	1. 奉飯 (個人或團體)	日	6	2,500	15,000	60,000	花蓮吉安義民堂奉飯
	2. 揭幕	式	1	150,000	150,000	600,000	音響租借、記者會、司儀 (含伴手禮、新聞稿、主持費)
	3. 祈福	式	1	50,000	50,000	200,000	含供品 (水果塔 x2、紅龜板塔及艾草板塔各 x2、三牲或素儀)、三獻禮祭品、祝禱文、禮生、參與人員誤餐、文具、場地佈置等

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

項目		單位	數量	單價	總價	109-112 總經費	備註
	4. 義民禮讚	隊	3	8,000	24,000	96,000	義民詩歌朗誦、表演
客家書藝文展 法作品覽	1. 評審委員出席費	人	3	2,500	7,500	30,000	藝術家
	2. 評審委員交通費	人	3	1,000	3,000	12,000	暫編，依實際需要支用
	5. 前三名獎金	式	1	27,000	27,000	108,000	第一名 5,000 元、第二名取 2 名各 3,000 元、第三名取 3 名各 2,000 元、佳作 10 名各 1,000 元
	6. 行政作業費	式	1	162,500	162,500	650,000	場地布置、材料費、紙張、影印、茶水、誤餐費、雜支等
多元義化 民主題活 動	1. 信仰陣頭文化表演	團	4	40,000	160,000	640,000	陣頭表演
	2. 客家民俗技藝表演	隊	20	3,000	60,000	240,000	每隊補助 3,000 元
	3. 客家民俗技藝表演前三名獎金	式	1	27,000	27,000	108,000	第一名 8,000 元、第二名取 2 隊各 5,000 元、第三名取 3 隊各 3,000 元
	4. 評審委員出席費	人	3	2,500	7,500	30,000	公正人士
	5. 評審委員交通費	人	3	1,000	3,000	12,000	暫編，依實際需要支用
	6. 祈福祝壽	式	1	300,000	300,000	1,200,000	鳳林長橋及富里竹田義民亭祝壽祈福等活動(不能與主題活動同一天)
	7. 喝粥	式	1	60,000	60,000	240,000	參與活動的人(黑糖平安甜粥)
	8. 主持費	人	3	10,000	30,000	120,000	
	9. 接駁車	輛	32	13,000	416,000	1,664,000	
整合行銷	1. 客家產業進駐	家	50	1,000	50,000	200,000	管理費
	2. 連繫費	式	1	50,000	50,000	200,000	客家餐飲、民宿、文化活動整合連繫

項目		單位	數量	單價	總價	109-112 總經費	備註
	3. 主題行銷	式	1	200,000	200,000	800,000	活動設計
	4. 主場音響及場地布置	式	1	332,500	332,500	1,330,000	音響租借、場地佈置設計、入口排樓、桌椅帳棚(帳篷數量需能覆蓋整個活動場地)、舞台、音響車等租借
義民祭典	1. 祭典儀式	式	1	100,000	100,000	400,000	法會、司儀、五獻禮供品(含禮生、【水果塔 x2、紅龜板塔及艾草板塔各 x2、五牲或素儀】、祝禱文及中庭乾貨儀品等)
	2. 麵豬、麵羊	隻	2	30,000	60,000	240,000	環保豬、羊
文宣費	1. 邀請卡	張	250	60	15,000	60,000	
	2. 海報、旗幟	式	1	300,000	300,000	1,200,000	羅馬旗或燈桿旗(500枝)、平面海報 20 張(90x60cm)、活動 DM2,000 份及跑馬燈(花蓮市電視牆租賃 x2、平面媒體報紙 x5 及網路行銷 1 式。
	3. 成果輯製作	式	1	80,000	80,000	320,000	彩色成果報告及專業精彩錄影影片(30分鐘)製作
誤餐費		式	1	172,000	172,000	688,000	參與信徒及工作人員等
雜支		式	1	104,500	104,500	418,000	文具、郵電、電腦耗材、水及場地整理等
性別平等教育宣導		式	1	10,000	10,000	40,000	性別平等教育宣導(有獎徵答)。
合計					3,700,000	14,800,000	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 參加人數預計 2,000 人，112 年可增加至 2,500 人參加，提升客家文化認同度。
- (2) 初期邀請 50 家客家產業進駐，至 112 年至少邀請共 60 家客家產業，透過客家產業輔導，促進客家產業行銷，增加產值。
- (3) 初期推估客家產業產值約 50 萬元，至 112 年推估至少提升客家產業產值約 80 萬元總收入。

表 5-2-5 行動計畫 2.3 活動預估參與人數表

年度	109 年	110 年	111 年	112 年
參加人數	2,000 人	2,150 人	2,300 人	2,500 人

2. 不可量化效益

- (1) 藉由活動呈現深刻的歷史文化意義，了解客家祖先為了保家衛國，犧牲小我的客家忠義精神。
- (2) 客家挑擔奉飯、祝禱祈福等之儀式，推動落實環保不殺生的環境教育觀念。
- (3) 藉由客家傳統信仰的熱鬧慶典氛圍，深化花蓮客家認同，同時刺激觀光產業、創造客家經濟產值。

2.4 縱谷客家文化拓延計畫

(一) 計畫緣起

依據花東地區城鄉發展、自然景觀、生態及文化特色，平衡考量人口移居、環境永續及經濟發展。以形塑花東地區的客庄活力，吸引各種人才移居，促進社會融合，創造花東客庄地區成為一個幸福共好的生活環境。

期許未來的臺九線幸福城鄉是一處適合樂居、移居的生活環境，使「客家」成為臺灣觀光、產業、文化等領域中，最重要也最核心的元素，推動東部客家的移墾文化結合自然環境打造國際級的觀光亮點，也將藉由推動文化體驗，從而帶動在地食材、特色餐飲、文創工藝等產業鏈扎根地方，吸引青壯年留鄉，下鄉及返鄉就業，讓老年人能夠在地安養，這將是翻轉地方找回創生的契機。

(二) 計畫目標

為挖掘東部客家特有的文化 DNA，強化社區參與及重塑客庄共同記憶，重點扶植具在地深厚歷史文化意義，或以在地文化創新詮釋之客庄文化，期能重現客家人文精神，彰顯東部客家文化價值與特色，推動東部客庄文化的蒐集與彙整、拓展生活教育、客庄文化之推動等策略。

1. 績效指標

表 5-2-6 行動計畫 2.4 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
參與藝文展演活動人次(+)	包括藝文展演活動參與人次(次/年)	14.03	160
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	-1000	12
觀光旅遊人次(+)	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1058	40
中高齡長輩服務人次(+)	中高齡志工參與及在地老人就地安養人數(人)	0	80
青年返鄉(+)	青年下鄉、返鄉服務就業人數(人)	0	6

2. 工作指標

(1) 客家生活文化資料收集與故事編撰

東部的移墾自百年前開始，在不同的時代因素下，到東部墾荒形成現有的聚落樣貌，也由於時空背景的不同，衍生出對應時代的產業型態，然而，生活在縱谷的客家人，默默地生活著，隨著時間的推演，東部客家文化逐漸消逝，本項工作主要以在地產業為基礎收集及編撰客家生活文化的故事，與在地鄉鎮市公所或民間團體召開共識會議，凝聚共識，委託專業團隊盤整現有調查資料與成果，透過客家文化 DNA 的建立，展現客家移墾的人文特色與文化地景交織成豐富的故事，並成為客家產業推動重要的文化養分。

- A. 縱谷客家門戶發展區：收集與調查花蓮客家美食與移民故事，並彙整縱谷客家產業特色，以故事化呈現。
- B. 移民及生活文化發展區：收集與調查吉安(吉野)、壽豐(豐田)、鳳林(林田)三處日本移民村各具特色的菸樓風貌、神社、傳統日式建築以及早期客家人生活之點點滴滴，以故事化呈現。
- C. 糖業文化發展區：收集與調查縱谷地區的糖業發展、工廠設施、製糖過程、農場耕作、鐵路運輸以及早期客家人生活，以故事化呈現。
- D. 茶業文化發展區：以瑞穗地區為主收集與調查縱谷地區的茶業與咖啡的發展、客家人的移墾關係與茶園生活之點滴，以故事化呈現。
- E. 稻業文化發展區：以縱谷地區為範圍，收集照片與文字資料包含水圳建設、稻米種植、水土、節氣、米食、信仰、祭儀…等內容，以縱谷的稻業文化為呈現的重點，突顯拓墾歷史，水圳設施、稻米生產、農田景觀、米食文化與農事體驗等在地特色。

(2) 印製「東部客庄文化故事」廣宣品

透過《東部客庄文化故事手冊》，推廣東部客庄移民故事，讓在地民眾與遊客都能透過手冊進一步了解東部客家的文化與產業特色，另一方面結合東部客家深度旅遊的內容，透過「東部客庄文化旅遊摺頁」能夠將正確且旅遊資訊提供給遊客，促進在地消費以擴大觀光成效，至少需包含中、英雙語、美術編輯及專業攝影。

手冊結合「地圖」首頁製作概念，導引遊程與公共運輸結合的思維，另將製作成電子書與 EDM 的電子數位格式，做數位宣傳並降低紙製品使用量，以符合節能減碳以及永續的環境思維，而廣宣品的分送位置與取得方式，亦關聯著成品的有效使用以及宣傳效果，將妥適規劃預備發送方式。

(3) 東部客家移墾文化影音紀錄

為保存及建立東部拓墾的故事，以「東部客家移墾文化」為主題透過影片或照片串接而成彙編及製作，來呈現臺灣東部客庄聚落各處特色的人文風貌，以五大主題特色拍攝系列影片，將過往保存了許多珍貴的在地照片，以及動態影像資料，重新呈現，並影片長度以 20 分鐘、5 分鐘、1 分鐘為原則，以微電影或故事性連續短片，透過客家電視台及 FB、YOUTUBE 社群網站等大眾傳播，供不同播出管道使用。

其中五大主題皆有 1 分鐘的短片宣傳，並適度使用連鎖或具吸引力的行銷方式及語彙串節影音，並結合在地自然時節性資源與節慶以及舊有林業議題，適度於影音記錄之中呈現，選擇合宜的場所或載具播放影音方式，如結合新花蓮火車站候車區宣傳播放，或觀光局縱管處配合噶瑪蘭與首都客運播放宣傳影片等措施，亦設計利用網路社群播放影音，增加曝光度。

- A. 縱谷客家門戶文化影片
- B. 移民及生活文化影片
- C. 糖業文化影片
- D. 茶業文化影片
- E. 稻業文化影片

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：客家委員會。
2. 主辦機關：花蓮縣政府客家處。
3. 協辦機關：各鄉鎮市公所、客家民間團體。
4. 執行方式：政府自辦。
5. 主要工作項目：

表 5-2-7 行動計畫 2.4 執行經費分析表

項次	工作項目	說明	經費	執行年度	備註
1	客家生活文化資料收集與故事編撰	收集與調查縱谷地區客家人生活之點點滴滴，以故事化呈現，以五大發展區為資料收集範圍，縱谷客家門戶發展區、移民及生活文化發展區、糖業文化發展區、茶業文化發展區、稻業文化發展區。	250 萬	109 年	
2	印製「東部客庄文化故事」廣宣品	透過東部客庄文化故事手冊與旅遊摺頁的編撰，藉此推廣東部客庄移民故事，讓在地民眾與遊客都能透過手冊進一步了解東部客家的文化與產業特色。	62 萬	110 年	
3	客家移墾文化影音紀錄	著重於縱谷客家移墾的影音紀錄，以五大主題特色拍攝系列影片，並將過往保存了許多珍貴的在地照片，以及動態影像資料，重新呈現。	300 萬	110 年	

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 110 年。
2. 經費需求及財源：

表 5-2-8 行動計畫 2.4 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.25	0.36			0.61		
	花東基金	2.25	3.26			5.51		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		2.5	3.62			6.12		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 與東部客庄聚落共同參與生活文化資料收集與故事編撰，採訪對象以中高齡長輩為主，計至少 30 人次。
- (2) 本案執行工作包括在地故事編撰、採訪、影音拍攝團隊等，相關人力以在地及返鄉青年為原則，計增加 12 個就業人數。
- (3) 透過「東部客庄文化故事」廣宣品，促進客庄的深度體驗旅遊，預計整體提升 10 萬人次。
- (4) 客家移墾文化影音紀錄，採訪對象以中高齡長輩為主，計至少 10 人次。

2. 不可量化效益

- (1) 東部客家文化隨著時間逐漸消逝，需加緊留存東部客家的移墾故事，建立客家文化 DNA，以重新展現客家移墾的人文特色與文化地景交織成豐富的故事，並成為客家產業及文化推動的重要養分。
- (2) 透過東部客庄文化故事手冊與摺頁的編撰，讓在地民眾與遊客都能了解東部客家的文化與產業特色，藉此推廣東部客庄移墾故事與客庄旅遊。
- (3) 為保存及建立東部拓墾的影音紀錄資料，並善加利用許多珍貴的在地老照片、動態影像及人物訪問，重新呈現東部客家的移墾故事。
- (4) 藉由推動客庄旅遊，吸引遊客進行文化體驗，從而帶動在地食材、特色餐飲、文創工藝等產業鏈扎根地方，吸引青壯年留鄉，下鄉及返鄉就業，讓老年人能夠在地安養，這將是翻轉地方找回創生的契機。

2.5 建構歡樂耶誕城暨宗教研究計畫

(一) 計畫緣起

花蓮縣美崙地區是全臺灣教會及基督教機構密度最高之處，該地區的發展深受基督教文化的影響，教會亦扮演著支持信仰非常重要且不可或缺的要角，影響深入民眾的日常生活。2018年花蓮縣政府與美崙浸信會、博愛浸信會等數間教會，共同辦理聖誕節系列慶祝活動，活動期間吸引許多花蓮鄉親共同歡聚同樂，絡繹不絕的人潮顯示了活動的成功，透過歡慶聖誕系列活動的舉辦，將活動的主軸—平安，帶給參與的民眾與花蓮鄉親，更透過系列活動的舉辦，將人與人彼此之間的距離拉的更近更緊密。爰此，為持續擴大聖誕節系列慶祝活動規模及其影響力，逐年增加參與人次，吸引外地遊客與國際旅客觀光人潮，打造花蓮成為歡樂耶誕城活動品牌。「歡樂耶誕城系列慶祝活動」預定於2020年至2023年持續辦理，並透過逐年計畫執行內容的滾動修正及裝置藝術社區串聯的規劃建置，營造花蓮市區成為具有城市美學，進而促進宗教觀光的「示範亮點」。

歡樂耶誕城系列慶祝活動除了在聖誕月熱鬧登場之外，為了使活動的影響力持續的在每一天積累，打造幸福樂活的生活態樣。本計畫爰擬規劃設置具宗教文化意涵的裝置藝術。設計的靈感可藉由藝術家的集思廣益或競標的創意發想，逐年製作裝置藝術作品於社區、教會堂。營造信仰文化、藝術美學與日常生活的友善結合，使歡樂喜悅的氛圍不僅僅在12月份的聖誕月滿溢，而是可以用心經營在每一個平凡的日子裡，讓社區街道的轉角、通往教會堂的沿途視線，都可以成為在地鄉親、背包旅人佇足的文化藝術角落。本計畫亦期盼藉由營造歡樂耶誕城的成功經驗，做為宗教示範指標，並進一步擴展、推動至本縣佛教、道教、一貫道等傳統信仰，進而達成宗教文化的保存與推展、促進宗教觀光經濟效益增進等具體目的。

此外，花蓮縣政府為善用及延續歡樂耶誕城營造模式及其成功經驗，更進一步規劃辦理「規劃串聯全縣寺廟、教會堂硬體景觀設計委託案」，預計打造至少5間寺廟、教會堂之硬體景觀設計。期待透過委請專業的設計團隊與有意願參與之各寺廟、教會堂、地方社區、鄉(鎮、市)公所等，共同討論未來執行景觀設計期望的樣貌、風格、施作設施(如地磚、無障礙空間建置、彩繪玻璃、植綠美化)及其地域範圍等，藉由匯整與歸納實際需求與專業意見後產出的景觀設計規劃，期望用以建構美化花蓮縣轄寺廟及教會堂軸線。透過整體的硬體美化施作規劃，將空間的美學帶入生活的細節，並將宗教的文化之美，運用巧思，融合進景觀的視覺，潛移默化宗教安定人心、平和友善的具體功能。

花蓮縣是多元共融的宗教寶地，佛教、道教、基督教、天主教、一貫道、原住民祖靈等信仰，皆可和諧共存於此。花蓮縣立案寺廟共187間，北區86間、中區46間、南區55間；教會堂共34間，北區28間、中區3間、南區3間。為調查、保存、整理花蓮縣重要寺廟及教會堂的文化歷史資料，本府規劃辦理「花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案」，讓本縣眾多歷史悠久的寺廟與教會堂，其發展沿革、歷史脈絡、

信仰意涵與參(敬)拜儀式程序等，得以透過文字及影像做成書面彙整記錄。相關資料研究調查成果之行動數位化，將來除可做為簡介、導覽，提供給參訪本縣寺廟、教會堂的遊客、國際旅人瞭解之外，亦可供本府未來辦理宗教活動推廣之施政參考及因應 2030 國家雙語政策執行，做為推廣本縣寺廟、教堂等宗教文化介紹之翻譯文本。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-2-9 行動計畫 2.5 績效指標(不含中央自辦計畫)

年度	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
活動參與人數	1 萬人	2 萬人	3 萬人	4 萬人	5 萬人

2. 工作指標：計畫範圍與實施對象

- (1) 花蓮縣宗教財團法人、重點寺廟、教會與其週邊社區。
- (2) 教會教友、社區居民、花蓮鄉親、國內外旅客及地方產業。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部。
2. 主辦機關：花蓮縣政府民政處。
3. 協辦機關：花蓮縣重點寺廟、教會堂。
4. 執行方式：政府自辦。
5. 主要工作項目：

- (1) 歡樂耶誕城系列慶祝活動：透過 2020 至 2023 年逐年計畫執行內容滾動修正及規劃建置具宗教文化意涵的裝置藝術，打造花蓮成為歡樂耶誕城活動品牌及推廣宗教觀光示範亮點。
- (2) 規劃串聯全縣寺廟、教會堂硬體景觀設計委託案：為善用、延續歡樂耶誕城營造模式及其成功經驗，進而擴展至本縣重要寺廟、教會堂，爰規劃委託專業廠商，針對花蓮市區重點寺廟、教會堂(至少五個重點寺廟、教會堂)及其週邊社區進行空間景觀美化設計，達成宗教文化保存與推展、促進宗教觀光具體目的。
- (3) 花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案：為調查、保存、整理花蓮縣重要寺廟及教會堂的文化歷史資料，爰規劃委託專業學術機構，彙整記錄本縣歷史悠久之寺廟及教會堂重要的發展沿革、歷史脈絡、信仰意涵及儀典程序等相關資料，並將其電子化，以供製作專屬網站、宣傳摺頁及手機 QR Code 對應連結之行動數位內容等，俾利宗教文化資產保存、利用與推廣。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

- (1) 歡樂耶誕城系列慶祝活動：於每年 12 月期間辦理，裝置藝術作品設置依製作期程需求，預計於每年 9 月底前完成。
- (2) (2) 「規劃串聯全縣寺廟、教會堂硬體景觀設計委託案」及「花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案」於 109 年 6 月前完成招標作業，標案期程預計為一年期

整。

2. 經費需求及財源：

表 5-2-10 行動計畫 2.5 執行經費分析表 (百萬元)

項次	項目及說明	單位	數量	單價	單一年度 經費	109-112 總經費	備註
一	歡樂耶誕城系 列慶祝活動	場次	4	6.5	6.5	26	109年500萬元 110年600萬元 111年700萬元 112年800萬元
二	規劃串聯全縣 寺廟、教會堂硬 體景觀設計委 託案	案	1	3	3	3	須至少規劃 5個重點寺廟、 教會堂及其周 邊社區景觀
三	花蓮縣重要寺 廟、教會堂文史 調查研究委託 案	案	1	6	6	6	研究標的及內 容依實際委託 案規劃
總計					15.5	35	

表 5-2-11 行動計畫 2.5 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	土地 款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0	0	
	地方預算	1.4	0.6	0.7	0.8	3.5	0	10%
	花東基金	12.6	5.4	6.3	7.2	31.5	0	90%
	其他	0	0	0	0	0	0	
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計		14	6	7	7	35	0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 2018 年歡樂耶誕城系列慶祝活動參加人數約計 1 萬人，2020 年至 2023 年逐年擴大辦理，並預計每年增加活動參與人數 1 萬人，至 2023 年預計活動參與人數達 5 萬人。
- (2) 社區串聯建置具宗教文化意涵之裝置藝術，2020 年起每年預計設置 2 處，至 2023 年預計設置裝置藝術 8 處，打造花蓮市區成為具有城市美學，進而促進宗教觀光的示範亮點。
- (3) 規劃串聯全縣寺廟、教會堂硬體景觀設計案至少 5 處，提供未來執行寺廟、教會堂硬體景觀建置的重要參據。
- (4) 花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案，範圍含括全縣重要寺廟及教會堂，調查研究至少 30 處，擇定方式依其歷史悠久程度、信眾多寡、知名宗教觀光景點而定。
- (5) 依據花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案之研究調查成果，建置花蓮縣宗教資訊專屬網站、宣傳摺頁及手機 QR Code 對應連結之行動數位內容，讓花蓮縣珍貴的宗教文化資產得以深耕與永續傳承。

2. 不可量化效益

- (1) 透過歡樂耶誕城系列慶祝活動及建置具宗教文化意涵之裝置藝術，打造花蓮縣政府宗教觀光及施政示範亮點。
- (2) 透過辦理前述活動及建置裝置藝術，有效連結眾教會堂及其教友、社區居民一同發揮創意，營造宗教觀光熱點，增進國內外旅客觀光人潮，促進活絡地方經濟，增加宗教觀光效益。
- (3) 透過花蓮縣重要寺廟、教會堂文史調查研究委託案之研究調查成果，記錄及彙整花蓮縣歷史悠久的寺廟、教會堂其豐富的人文史料及歷史發展脈絡，並結合運用數位科技，將重要的宗教文化資產得以妥善的保存與便於利用、分享，達成宗教文化保存、傳承與推廣發揚之鵠的。

2.6 花蓮縣文創產業培力及發展計畫

(一) 計畫緣起

「花蓮縣文創產業培力及發展計畫」主要為旗艦計畫4—「專業技藝養成與文化產業活絡計畫」之子計畫。本計畫係對應花東地區永續發展策略計畫中之4.1.1「厚植在地多元文化」、4.1.2「推動文化創意產業平台與聚落」、5.2「加強在地人才培育」、5.4.2「支援在地複合經營的新合作經濟產業體開發模式」、5.4.3「鼓勵社區生活文化環境營造」等策略所研提。

花蓮縣文化局由本職專業發想，並依本縣固有之優勢，及長期發展目標擬定本計畫，期藉由自身藝文整合的能力，鼓勵各項文化產業良性發展，加強本縣文創產業體質。本計畫分為七項子計畫，包含「設計美學提升方案」、「影視產業發展推廣」、「花蓮石雕藝術人才培訓」、「花蓮陶藝發展計畫」、「花蓮動漫培育發展計畫」、「花蓮國際曬被節」，以及「表演藝術人才培育及相關產業發展計畫」，分別涉及我國文創法所定之視覺藝術產業、音樂及表演藝術產業、工藝產業、電影產業、出版產業、產品設計產業、創意生活產業等項事業。文化局將藉由此計畫讓縣內藝文事業增進產能，發揮基金投資效益。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-2-12 行動計畫 2.6 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
觀光旅遊人次(+)	萬人	965	+30 以上
新增工作機會(+)	人	0	+400 以上
參與藝文展演活動人次(+)	人次/每年	100,000	160,000
家戶可支配所得(+)	每人每月/元	19,699	20,500

2. 工作指標：

表 5-2-13 行動計畫 2.6 工作指標

計畫項目	工作指標
設計美學提升方案	(1) 成立「美學提升平台」(109-112年) (2) 辦理花蓮設計獎競賽(109、111年) (3) 辦理東岸雙年展(110、112年) (4) 補助文創人才自我精進暨花蓮魅力展現(109-112年) (5) 推廣生活美學教育活動(109-112年) (6) 文創資料庫(109-112年)
影視產業發展推廣	(1) 成立跨領域推動小組(109-112年) (2) 成立影視協拍中心。(109-112年) (3) 補助劇組在地住宿(109-112年)

計畫項目	工作指標
	(4) 補助在地人力參與劇組工作工資(109-112年) (5) 每年製作協拍推廣影片 1 案次(109-112年) (6) 獎補助劇本或影片拍攝活動(109-112年)
花蓮石雕藝術人才培訓	(1) 舉辦「花蓮國際石雕藝術季」(109、112年) (2) 舉辦「花蓮石雕藝術營人才培訓」(110、111年)
花蓮動漫培育發展計畫	(1) 辦理「動漫人才培力」系列活動(111、112年) (2) 辦理「動漫產業發展」系列活動(109、110年)
花蓮陶藝發展計畫	(1) 辦理「花蓮國際陶藝祭」系列活動。(110年) (2) 辦理「陶藝創生計畫」系列活動。(109、110、111、112年)
花蓮國際曬被節	辦理「花蓮國際曬被節」系列活動(109、110、111、112年)
表演藝術人才培育及相關產業發展計畫	(1) 辦理表演藝術專業課程(109-112年) (2) 租賃固定排練場 (109-112年) (3) 辦理表演藝術團隊匯演 (109-112年) (4) 成立表演藝術輔導團隊 (109-112年) (5) 推廣表演藝術體驗活動 (109-112年) (6) 精進自製節目 (109-112年) (7) 補助表演藝術團隊或工作者參與或辦理縣內(外)活動及講座 (109-112年) (8) 採購戲劇、音樂、舞蹈國內外優質節目(109-112年)， (9) 徵選代表本縣具指標性立案演藝團隊，獎勵出國演出，提升本縣表演藝術能見度。(109-112年)

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：文化部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣文化局。
3. 主要工作項目：

(1) 設計美學提升方案：

文創產業之根本在於美學鑑賞與設計創意開發能力，惟有業者具備深厚的文化美學底蘊始能開創令人驚艷之產品，也只有消費者具備鑑賞知能才會願意支持文化消費。為健全本縣文創市場並整體提升環境美學，擬於本計畫中以委託專業團隊方式成立「美學提升平台」，藉由本平台開展全縣美感教育，並協助展銷、推廣深具潛力之花蓮文創商品。此外，平台亦將辦理設計獎及雙年展，藉此樹立花蓮設計和藝術品牌。本計畫亦匡列補助款，輔導文創業者精進自我專業知能，並將其成果帶往外地曝光；另也補助各級學校參訪本縣文化教育場域，讓美感教育自小紮根。期望透過本縣「美學提升平台」，號召更多優秀設計人才移住、回流花蓮，以提升本縣設計美感，並達地方創生之效。

表 5-2-14 行動計畫 2.6 文創人才培力與環境營造執行項目說明

執行項目	說明
成立美學提升平台	以專案委託方式成立美學提升平台。該平台以提升整體城市美感為宗旨，藉由美學培力課程輔導本縣公務及民間單位提升設計美感知能，並輔導文創業者精進產品開發暨推廣行銷專業。本縣有為數眾多之工藝師及小型文創工作室，其產品開發能力俱為堅強，惟欠缺市場經營及品牌包裝能力。為輔導此等小型業者推廣其商品，擬委託平台協助其建立更完整之專業行銷、包裝及營運機制。 另將於 109 及 111 年度辦理「花蓮設計獎」競賽，鼓勵文創業者開發貼近在地文化脈絡之文創商品，期能進一步樹立花蓮設計品牌形象，並以設計獎成果為基礎各辦理 1 場設計展。此外，也將於 110 及 112 年度辦理「東岸雙年展」，於當年度各設定 1 項攸關在地環境、族群或生活方式之議題，邀請專業策展人協助策劃議題展，將當代藝術思維帶入東台灣，實踐美學介入社會之理想。
文創人才自我精進暨花蓮魅力展現	補助業者參與縣外或國外有助於文化交流、展現花蓮藝文魅力的藝術節、會展、博覽會、競賽；或參與縣內外、國外各項有助於創作發展之研討會、調查研究、研習、演講、工作坊等活動。鼓勵本縣各類型藝文工作者和文創人才自主學習，參與各項自我精進之相關課程，以提升創作能量；或參與縣外、國外有助擴大本縣藝文能見度、展現花蓮藝文魅力之相關活動。
推廣生活美學教育活動	促進本縣中、小學校學生及學齡前幼童參與本縣優質藝文展演活動，深度認識在地文化，俾使生活美學向下紮根，提升藝文參與人口，增進學生的美學及文化涵養，也可進而擴大文創美學商品之欣賞、消費基礎。
文創資料庫	本局自 104 年建置文創主題網「逛文創，遊花蓮」，為持續更新網站內容，並協助各項子計畫執行，規劃聘請專職人員 1 名。該資料庫目前更新情形說明如下：上架資料數 433 筆、會員人數 149 人、瀏覽人次 10 萬 6,625 人次。

- (2) 影視產業發展推廣：花蓮以觀光立縣，105 年至 107 年在花東基金及文化部影視等相關經費挹注下，共徵得或補助影視作品 31 件、3 部影視協拍推廣影片；每年成立影視協拍中心，共協助 43 部、97 件影視協拍案，已見成效，對於本縣行銷本縣城市形象，營造友善拍片環境，大有助益。期盼中央部會繼續大力支持，給予本縣經費支援，並使優秀影視人才留在本縣，為影視發展及推廣而努力。

表 5-2-15 行動計畫 2.6 影視產業發展推廣執行項目說明

執行項目	說明
組成跨領域推動小組	邀集府內相關局處室及相關專業人士擬定補助要點及相關制度及政策。
成立影視協拍中	委託專業團隊辦理。提供劇組場景諮詢與建議、協助實地勘景、申

執行項目	說明
心	請與協調。109~112 年每年協拍至少 20 件。
拍片住宿補助	提供劇組人員拍片期間之住宿費，每人每天補助 300 元。109~112 年住宿補助各 3 案次，
促進在地人士就業補助	鼓勵選用在地人員參與劇組工作或參與演出，於劇組提供薪資前提下，文化局得再行補助每人每天 300 元，109~112 年補助各 3 案次。
劇本獎勵徵選及微電影獎勵徵選等獎補助	每年至少 5 案次，每部劇本或影片每年最高獎勵或補助 350,000 元，4 年合計至少補助 20 案次。
拍攝剪輯協拍過程推廣影片	利用多元媒體行銷，推廣工作成果。

(3) 花蓮石雕藝術人才培訓

「花蓮國際石雕藝術季」已有 23 年歷史，係早期文化部輔導各縣市辦理「福爾摩沙藝術節」的系列活動之一，也是目前各縣市中傳承最久的藝術節活動。透過 3 年 1 次的節慶活動，邀集世界各地石雕家匯聚花蓮，共同研習、創作並推廣雕刻，為花蓮立起「石雕之城」的美稱。目前花蓮境內已累積 144 件戶外大型石雕作品，包含來自亞洲、非洲、美洲及歐洲 28 國石雕家的創作。歷年石雕藝術設置於本縣公園、七星潭、鯉魚潭、東海岸及太魯閣國家公園等地，為熱門旅遊景點增添人文風光。透過各國石雕家口耳相傳，「花蓮國際石雕藝術季」已成為國際石雕藝術家切磋競技的舞台。而國內外及在地石雕家的持續交流，也大幅提升本地藝術家視野，使花蓮石雕創作水準位居我國領頭羊地位。

109 年將舉辦第 12 屆「花蓮國際石雕藝術季」，預計委託專業策展團隊協助執行，以期提昇活動品質。本縣將以「在地全球化」為長期發展軌道，期許活動能更加彰顯在地精神，透過專業策展團隊操刀規劃，並擴大與藝術界、學界及民間企業的資源連結。110 年及 111 年將回歸「地方人才培訓」，休養生息、向下扎根，每年各辦理 1 場「石雕藝術營人才培訓」，招募全國對石雕藝術創作有興趣之青年學子，於暑假期間進駐本縣境內石雕家工作室，讓藝術家予以親身指導，傳承經驗，為有志石雕創作之青年提供學習場域。112 年則賡續辦理「花蓮國際石雕藝術季」。如此透過一年「國際型」交流競技、兩年「地方型」人才培訓的循環滾動機制，培力花蓮石雕藝術人才、樹立地方自明性。

執行項目	說明
花蓮國際石雕藝術季活動	109 及 112 年舉辦「花蓮國際石雕藝術季」；歷經二十年淬鍊的「花蓮國際石雕藝術季」歷久彌新，活動辦理的規模及高度早已超越縣市格

(109、112 年)	<p>局，以「石雕」為媒介，作為花蓮與世界之間的聯結平台，藉由活動舉辦不僅為世界各地優秀的石雕藝術家打造出一個優質的創作空間，也讓世界看到花蓮的美麗，讓民眾得以認識、欣賞它的內涵，兩屆活動預估創造 20 萬參與人次，並留下大型作品約 20 件，後續長期參觀效益評估超過 100 萬人次。109、112 年預計辦理第 12 屆、13 屆，活動內容包括：</p> <p>(1)「戶外創作營」—預計徵集國內、外石雕藝術家 10-15 位至花蓮駐地創作 1 個月，為花蓮留下大型石雕作品 10-15 件。歷屆徵集活動，共聯動世界五大洲超過 52 個國家約 1,000 位以上石雕藝術家投件參與，形成世界石雕藝術家之間口耳相傳的盛事，為國際文化行銷重要媒介。</p> <p>(2)「石雕藝術季特展」—相對於「戶外創作營」著重現場創作的「動態」，特展以「靜態」展出方式呈現石雕藝術完成後另一層次，搭配 3 年 1 次的國際石雕藝術季，「石雕藝術季特展」也以「3 年展」定位，透過活動盤點展示國際或臺灣近 3 年石雕藝術的總體面貌。</p> <p>(3)「石雕研討會」—配合當年度「戶外創作營」及「石雕藝術季特展」主題，舉辦全國性研討會，進行為期 1-2 天的討論，邀請臺灣北中南及花蓮本地學者匯聚花蓮，深化活動學術底蘊。</p> <p>(4)「大眾推廣活動」—除「戶外創作營」、「石雕藝術季特展」及「石雕研討會」三大主軸，相關推廣活動包括南區藝術推廣展、縣內石雕小旅行、假日市集、石頭疊疊樂及網路行銷活動等。</p>
<p>花蓮石雕藝術營人才培訓 (110-111 年)</p>	<p>花蓮縣素有「石頭的故鄉」美稱，地利上豐富的礦脈及周邊活絡的石材產業，是石雕藝術選材之重要資源，幾十年來許多石雕藝術家因便利性及整體氛圍，選擇在本縣成立工作室，長期從事創作，目前國內約有 100 餘位石雕藝術工作者，有超過半數居住於花蓮。</p> <p>然近十年，因經濟不景氣、少子化、教育制度變革(如 1986 年玉里高中石工科停招)、科技趨勢掛帥等整體環境問題，青年一輩選擇學習石雕藝術的人口趨少，全國藝術院校之雕塑系所願意主修石雕的學生亦逐年下降，使這門技藝開始產生人才斷層之危機，觀察現有花蓮石雕藝術家年齡分布狀況，年齡超過 50 歲者佔 70%，40 歲至 50 歲之間者佔 20%，30 歲至 40 歲之間佔 10%。</p> <p>為培力石雕新生代，花蓮縣文化局透過本計畫 104-105、107-108 年連續辦理四屆「石雕藝術營人才培訓計畫」，以師徒制方式徵選學員，</p>

	<p>讓學員於暑期來到花蓮 Homestay，每日進駐石雕家工作室學習，以實作方式累積創作經驗，並深刻了解花蓮石雕文化。截至目前共有 31 位學員(平均年齡 24 歲)參與本計畫，並有 3 位結訓學員進入業界，成為專職雕刻藝術家，其餘尚進修研究所或加入花蓮縣石彫協會成為學生會員，大幅提升本縣石雕藝術創作之年輕人口。</p> <p>110-111 年辦理方式，將奠基於過去四屆之基礎，計畫內容將嘗試結合文創設計趨勢，於課程內導入設計師及石材研發課程，將積極邀請本縣國立東華大學育成中心、石材暨資源產業研究發展中心師資加入，深化在地性。培訓學員以分組方式辦理，分為「石雕藝術」及「石雕文創」兩組，兩組學員課程內容相同，但結訓時完成之作品將呈現不同風貌，透過相互觀摩及討論，激發花蓮石雕發展更多未來的可能性。110-111 年預估招募 16 位學員。</p>
<p>花蓮石雕藝術影像宣傳暨國際石雕藝術季前置規畫案</p>	<p>在 112 年辦理第 12 屆「花蓮國際石雕藝術季活動」前，111 年將先行辦理前置規劃案，委託專業策展團隊或策展人針對下一年活動進行架構規劃。同時，為因應影音世代趨勢，並盤點檢討近 4 年花蓮石雕藝術的發展新貌，將製作影像宣傳以利 111 至 112 年前導行銷，預跨年度長期於網路平台行銷，估吸引關注人次可達 3 萬人。</p>

(4) 花蓮動漫培育發展計畫

動漫產業是近年新興的「文創朝陽產業」，本計畫將連結前期計畫(107~108 年)執行成果，並強化花蓮在地人文歷史、族群文化、自然景觀等獨特元素，透過「特色動畫開發與洄瀾故事庫建置計畫」、「花蓮吉祥物網路徵件競賽」、「動漫創作營暨花蓮漫偶節」、「國際動漫鄉野創景計畫」等工作項目，透過搭建本縣動漫育成平台、特色作品開發與行銷、城市形象與品牌再造等面向，將國際動漫產業的創意視野與脈動帶進台灣，並與花蓮的在地文化特色接軌，以融入文化體驗經濟及推動在地觀光增值，創造城市美學高度與厚植文化觀光之效益。

表 5-2-16 行動計畫 2.6 花蓮動漫培育發展計畫執行項目說明

執行項目	說明
<p>特色動畫開發與洄瀾故事庫建置計畫(109 年 200 萬元)</p>	<p>一、特色動畫開發：挑選足以彰顯本縣人文歷史、族群文化或城市風貌之作品，委託專業團隊執行特色動畫開發製作，以延伸作品加值效應，並行銷花蓮文化之美。</p> <p>二、洄瀾故事庫建置計畫：規劃聘請專職駐點人員 1 名，藉由文獻整理、鄉野採集與公開徵件，蒐羅具故事性的文史資料、在地軼事等內容，以建置雲端「洄瀾故事庫」，透過彙編及分類工作，提供創</p>

執行項目	說明
	<p>作坊及未來特色漫畫出版之靈感素材。</p>
<p>花蓮吉祥物網路徵件競賽(110年200萬元)</p>	<p>運用網路互動票選平台，規劃於109年辦理1場次在地主題漫畫暨花蓮吉祥物徵稿競賽活動，結合民眾投票及專業審查機制，並為獲獎者安排公開表揚，獲獎作品並將進行通訊軟體貼圖、公仔等周邊商品製作。以鼓勵富有本縣文化內涵的漫畫創作，並以特色吉祥物凝聚縣民認同與宣傳城市形象。</p>
<p>動漫創作營暨花蓮漫偶節(2年700萬元)</p>	<p>一、動漫創作營：以107到108年花蓮動漫培育發展計畫「漫畫夏令營」及歷年「漫畫繁星計畫」育成對象中，篩選深具潛力之本縣創作者，規劃於111至112年開辦「動漫創作營」，並邀集專業動漫創作者擔任導師，以風格及主題分組方式，設計專業實務課程，從主題構思、人物設定、腳本繪製、作品完稿，加以逐步開發為各式動畫(Animation)、漫畫(Comic)或玩具(Toy)等創意作品，以養成本地優秀的動漫人才，並促進與產業接軌之實務能力。(每年150萬元)</p> <p>二、花蓮漫偶節：以嘉年華型態於111年辦理，融合「動畫卡漫」的多元創意與「偶公仔」的工藝之美，規劃主題漫畫文創市集、名人公仔彩繪及動漫展覽活動等內容，並搭配周邊活動(如偶公仔變裝競賽、原創誌交流展售)。結合辦理「動漫論壇」，促成國際級動漫大師與國內產學界代表參與，透過動漫趨勢議題探討、創作觀摩與傳承，媒合在地精神與國際視野，打造屬於花蓮「偶動漫」的特有品牌活動。(111年400萬元)</p>
<p>國際動漫鄉野創景計畫(109年700萬元，110年580萬元)</p>	<p>連結本縣熱門文化觀光景點，以區域內壁體或其他附屬設置物為標的，於109至112年陸續邀請國際漫畫創作者進行現地彩繪或造景裝置，融入在地人文精神與地方故事並加以視覺化，使動漫元素融入常民生活與市容中，創造別具特色的觀光價值與市景藝術，以展現城市風華。</p>

(5) 花蓮陶藝發展計畫

陶藝，是人與窯的對話、火與土的共舞，陶藝人的生活淬鍊。陶藝之美，貴在原始質樸，回歸自然，暗合花蓮素樸自然的原味，也是一個長期受人忽視的藝術產業。花蓮縣文化局在2018年8月舉辦了「縱谷醜陶—花蓮國際柴燒藝術祭」，為平素隱居於山林、守著夢想窯火的創作者搭起交流的橋樑、展示的舞台，也讓參觀的民眾驚艷陶藝之美。

花蓮國際柴燒藝術祭以「柴燒」為題，是全國首次舉辦以台灣柴燒窯場為主題的藝文展演。有別於大眾對「陶藝為器」的普遍認知，這次參展作品展現了非常典型的當代柴燒藝術特質，除實用性器皿外，更多是將「火煉」作為一種藝術表達的語彙，進行觀念與情感的表述。展覽中，既有熟練操演「流釉、火痕、落灰」等表現形式的作品，也有致力於追求「與火博弈之精神意蘊」的巨幅創作，集中反映了台灣當代陶藝的多元風貌，也呈現一門藝術蓬勃發展的縮影。

表 5-2-17 行動計畫 2.6 花蓮陶藝發展計畫執行項目說明

工作項目	說明
110 年花蓮國際陶藝祭	藝術主題展覽：規劃國內外陶藝家作品交流及座談等；並將各項陶藝推動成果化為靜態展覽形式。另以國際陶藝展覽為主軸，將音樂、藝術市集等納入活動，激盪並擴大陶藝創作，為花蓮陶藝藝術留下資產。
109-112 年陶藝創生計畫	A.邀請縣內陶藝家與縣內國高中合作，讓喜愛陶藝的學生參與活動，規劃辦理陶藝課程，並將學生作品於國際陶藝祭中展出。 B.為推廣在地陶藝，規劃辦理陶藝工作坊，藉此提升在地陶藝文創性，並嘗試與異媒材的結合，讓陶藝富多元。工作坊將帶領縣內陶藝家認識在地產業，藉此刺激在地陶藝產業發展及與在地產業合作的可能，讓陶藝更貼近生活。

(6)辦理「花蓮國際曬被節」系列活動

「拼布」是種古老的工藝形式，更是兼具實用與美感的藝術作品。過去拼布創作多針對水平的被褥，而現代的作品則轉變為針對垂直的牆上物。但是，不論是過去的「傳統」拼布或是當今的「現代」拼布，都跳脫不了既有的格局，兩者間最大的不同在於表達的形式與題材的選擇。

拼布藝術是從過去母親們親手為家人所做的手工藝品，所表現的形式、風格、技巧、意境及目的，雖然與現代藝術學校所謂的專業教學有差別，但無論從表現、創造性、美感經驗來看，兩者並無二致，只是形式風格與表現手法的差異而已。

曬被節源自俄羅斯美麗的城市蘇茲達爾，在傳統俄羅斯婦女會利用在冬天短暫比較溫暖的日子，拿出自家的破褥，在戶外曝曬，慢慢轉變成彩色拼布被子的藝術饗宴，它是活的俄羅斯婦女和母親的生活藝術史。而其活動精神在於讓城市整個成為一個巨大的展示平台，讓民眾在生活中參與藝術，充份展現藝術生活化的理念。

2018 年 12 月 30 日於花蓮縣文化局你來廣場辦理首次的「花蓮曬被節」活動，在暖暖冬陽下，吸引許多愛好拼布及染布藝術的民眾齊聚，感受藝術的溫暖。拼布藝術不僅直接感染人們的生活形態，更延伸至大眾消費與經濟活動等現實面向，可說是承載著新時代的意義和價值。期望增進手作工藝流行文化的可探究性，並將手作工藝與體驗的哲學觀相互連結，從中創造優質的手感意識，以擴展更多新的社會價值。

表 5-2-18 行動計畫 2.6 花蓮國際曬被節執行項目說明

工作項目	說明
109、111 年花蓮國際曬被節	<p>A.藝術市集：邀請在地文創及工藝師，參與這場色彩繽紛的拼布創意活動，有效提升在地藝文水平及文創產業。</p> <p>B.原藝編趣：邀請在地原民編織工藝師，來場拼布及編織的混搭服飾展，透過多元媒材的交織，為藝術帶來不同的面貌。</p> <p>C.拼布DIY：以針、線及布料，搭配簡易的材料包，讓民眾感受實際動手縫製的樂趣，目的增加親子間的互動。</p> <p>D.草地音樂及野餐會：以家庭為對象，在暖暖的冬陽中，於文化局你來廣場草皮上，輕鬆有趣的享受音樂及品嚐美食。</p> <p>F.拼布藝術展：邀請俄羅斯等國際拼布藝術家一同參與，並與國內藝術家進行交流，藉此促進臺俄兩地藝術家的文化與連結，並探索兩地人民生活習慣及藝術發展的深度意涵。</p>
110、112 年花蓮國際曬被節	<p>A.拼布創意展：邀請國外拼布藝術家一同參與，並與國內藝術家進行交流，目的促進國際藝術家的文化與連結。</p> <p>B.藝術市集：邀請在地文創及工藝師，參與這場色彩繽紛的拼布創意活動，有效提升在地藝文水平及文創產業。</p> <p>C.染布DIY：讓民眾體驗浮藍染的樂趣，並將成果一張一張拼接成大型的藝術作品，將文化局你來廣場變成一個戶外創作空間。</p> <p>D.草地音樂及野餐會：以家庭為對向，在暖暖的冬陽中，於文化局你來廣場草皮上，輕鬆有趣的享受音樂及品嚐美食。</p> <p>E.拼布走秀展：結合在地學校視覺設計科的師生，辦理一場拼布走秀創意展，讓喜愛拼布及服飾的民眾，欣賞一場別具新裁的拼布創意活動。</p> <p>F.拼布藝術分享會：邀請國內外拼布藝術家，以拼布為主題，辦理一場分享會，將拼布結合其他媒材相互運用(例如浮藍染與拼布、飾品與拼布及拼布包等)，創造不同變化，使作品更融入生活，讓藝術更平易近人。</p>

(7)表演藝術人才培育及相關產業發展計畫

本縣目前立案之演藝團體包含舞蹈、民俗技藝、音樂、戲劇、綜藝五大類共 111 團，其中表演者多非專職人員，演出節目以索票為主，仰賴公部門經費補助，亟待培養自給自足之能力。本局將透過計畫積極輔導在地表演團隊深耕創作力，提升花蓮縣表演藝術產業經濟，健全永續發展環境。

表 5-2-19 行動計畫 2.6 表演藝術人才培育及相關產業發展計畫執行項目說明

工作項目	說明
開辦課程及工作坊	廣邀各界表演藝術工作者，來到花蓮與在地團體分享討論，期能激發出不同的火花。
租賃排練場地	租借固定排練場所以利表演藝術團隊使用。
表演團隊聯合匯演	結合縣內外表演藝術團隊、街頭藝人聯合匯演，相互交流，提升能見度，規劃聘請專職人員 1 名。
成立表演藝術輔	藉由輔導團整合花蓮表演藝術能量，執行品牌營造、行銷規劃等

工作項目	說明
導團	專業輔導。109 到 112 年預計輔導共 8 組演藝團隊 (或個人)，規劃聘請專職人員 1 名。
推廣表演藝術體驗	花蓮相較於西部縣市，因位處偏遠，教育資源稀缺，中南區更是明顯不足。為豐富偏鄉兒童人文生活，本局透過交通及餐費補助，將學童帶入藝術殿堂。同時也讓表演藝術團隊將音樂、舞蹈、戲劇相關演出帶入社區與校園，豐富偏鄉孩子們的藝文視野，讓孩子們可以欣賞多元藝文表演。
精進自製節目品質	藉由文化局自製樂舞劇「邦查 Pang Cah—黃金河之花」展現花蓮原民樂舞之美，形塑花蓮在地藝文特色，規劃聘請專職人員 1 名。
鼓勵表演藝術工作者參與展演或競賽	補助表演藝術工作團隊演藝、參展或參賽，所需之交通費、運費、演出費、燈光音響租賃費及運費
採購優質節目	採購戲劇、音樂、舞蹈國內外優質節目，普及表演藝術欣賞人口，縮短文化藝術城鄉差距，開發本縣藝文潛在觀眾人口。
國際交流計畫	提供本縣具指標性立案演藝團隊，獎勵出國演出，提升本縣表演藝術能見度。

(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 5-2-20 行動計畫 2.6 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	
	地方預算	5.68	4.79	3.6	5.93	20	
	花東基金	51.1	43.1	32.4	53.4	180	
	其他	0	0	0	0	0	
自償	民間投資	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	
合計	56.78	47.89	36	59.33	200	0	

表 5-2-21 行動計畫 2.6 各項子計畫經費需求表 (元)

工作內容	單位	單價	數量	總價	備註
設計美學提升方案					
成立美學提升平台	年	9,000,000	4	36,000,000	辦理城市美學培力工作、設立文創商品銷售節點、辦理花蓮設計獎(109、111年)及

					東岸雙年展(110、112年)。每年配合款經費編列於本項支出。
補助文創人才自我精進暨花蓮魅力展現	年	1,500,000	4	6,000,000	
補助推廣生活美學教育活動	年	500,000	4	2,000,000	
文創資料庫	年	600,000	4	2,400,000	
雜支	年	500,000	4	2,000,000	本方案相關審查費用、文創推廣業務費用等。
小計				48,400,000	
影視產業發展推廣					
辦理影視相關審查、頒獎典禮及推動小組等業務費	年	500,000	4	2,000,000	
成立影視協拍中心	年	2,000,000	4	8,000,000	委託專業團體成立影視協拍中心。
拍片住宿及促進在地人士就業補助	年	800,000	4	3,200,000	拍片住宿每年3案，每人次300元。 促進在地人士每年3案，每人次300元。
劇本或影視作品獎補助	年	2,000,000	4	8,000,000	每年至少5案次。
拍攝剪輯協拍推廣影片	年	200,000	4	800,000	含拍攝、剪輯、寄送、行銷。
小計				22,000,000	
花蓮石雕藝術人才培訓					
109年花蓮國際石雕藝術季活動	年	15,000,000	1	15,000,000	109年度預計辦理： 每年項目及經費如下： (1)戶外創作營：1,000萬元整(一個月，邀請10位國內外石雕家創作10件大型創作)。 (2)石雕藝術季特展：300萬元整(為期2個月)。 (3)石雕研討會：50萬元整。(1-2天及出版手冊) (4)大眾推廣活動：150萬元整(2個月期間)。
112年花蓮國際石雕藝術季活動	年	25,000,000	1	25,000,000	112年度預計辦理： 每年項目及經費如下： (1)戶外創作營：1,700萬元整(一個月，邀請15位國內外石雕家創作15件大型創作)。

					(2) 石雕藝術季特展：500 萬元整(為期 2 個月)。 (3) 石雕研討會：50 萬元整。(1-2 天及出版手冊) (4) 大眾推廣活動：250 萬元整(2 個月期間)。
110-111 年花蓮石雕藝術營人才培訓	式	2,000,000	1	2,000,000	110-111 年各 100 萬元。每年預估培訓 8 位學員，兩年合計共 16 位學員。
111 年花蓮石雕藝術影像宣傳暨國際石雕藝術季前置規畫案	式	1,000,000	1	1,000,000	在辦理第 12 屆「花蓮國際石雕藝術季活動」前，111 年將先行辦理前置規劃案，委託專業策展團隊或策展人針對下一年活動進行架構規劃。並盤點檢討近 4 年花蓮石雕藝術的發展新貌，拍攝宣傳影音短片長期行銷。 (1) 花蓮國際石雕藝術季前置規劃案：50 萬元整。 (2) 影音宣傳計畫：50 萬元整(跨年度行銷)。
小計				43,000,000	
花蓮動漫培育發展計畫					
特色動畫開發與洄瀾故事庫建置計畫	年	2,000,000	1	2,000,000	(1) 109 年辦理「特色動畫開發」計畫，挑選足以彰顯本縣人文歷史、族群文化或城市風貌之作品，委託專業團隊執行特色動畫開發製作。 (2) 109 年辦理「洄瀾故事庫建置計畫」，藉由文獻整理、鄉野採集與公開徵件，蒐羅具故事性的文史資料、在地軼事等內容，以建置雲端「洄瀾故事庫」。
花蓮吉祥物網路徵件競賽	年	2,000,000	1	2,000,000	110 年辦理 1 場次在地主題漫畫暨花蓮吉祥物徵稿競賽活動。
動漫創作營暨花蓮漫偶節	式	7,000,000	1	7,000,000	(1) 動漫創作營：111 至 112 年開辦「動漫創作營」，每年 150 萬元，篩選深具潛力之本縣創作者，並邀集專業動漫創作者擔任導師，以風格及主題分組方式，設計專業實務課程，從主題構思、人物設定、腳本繪製、作品完稿，加以逐步開發為各式動畫(Animation)、漫畫(Comic)或玩具(Toy)等創意作品。 (2) 花蓮漫偶節：111 年 400 萬元，以嘉年華型態版禮花蓮漫偶節，結合辦理「動

					漫論壇」，針對國際動漫趨勢議題的探討、創作觀摩與傳承。
國際動漫鄉野創景計畫	式	12,800,000	1	12,800,000	109至110年共計1,280萬元整，邀請漫畫創作者進行現地彩繪或造景裝置。
小計				23,800,000	
花蓮陶藝發展計畫					
花蓮國際陶藝展	式	8,000,000	1	8,000,000	(1)110年邀請國內外陶藝家於本局美館展覽進行國際陶藝展，內容包含茶席美學競賽、草地音樂會、藝術市集、國際陶藝論壇等配合活動。 (2)包含作品運費、評審費、機票、交通費、住宿、佈展材料費、輸出費、演出費、廣告費、講師費、錄影工作費等。
陶藝創生計畫	式	2,000,000	1	2,000,000	109年30萬元、110年50萬元、111年60萬元、112年60萬元。項目包含講師費、材料費、交通費、場地租借費等。
小計				10,000,000	
花蓮國際曬被節					
花蓮曬被節	年	400,000	4	1,600,000	109年至112年每年40萬元辦理曬被節活動。
小計				1,600,000	
表演藝術人才培育及相關產業發展計畫					
排練場場地費	年	50,000	4	200,000	
精進自製節目	年	1800,000	4	7200,000	
表演藝術輔導團隊	年	700,000	4	2800,000	成立輔導團隊，輔導團隊或個人建立品牌與輔導經營行銷。
行政雜支	年	50000	4	200,000	
藝文體驗	年	650,000	4	2,600,000	
傑出團隊匯演	年	800,000	4	3,200,000	
表演藝術研習(或課程)	年	200,000	4	800,000	補助團隊辦理表演藝術工作坊及研習課程。
補助辦理縣外、國外演出及課程費用	年	6,550,000	4	26,200,000	補助表演藝術團隊(或個人)辦理縣內外演出及參與精進課程。
採購優質節目	年	1,000,000	4	4,000,000	採購戲劇、音樂、舞蹈國內外優質節目。
國際交流	年	1000,000	4	4,000,000	
小計				51,200,000	
合計				200,000,000	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

分項計畫	量化效益
設計美學提升方案	(1) 每年各辦理 1 系列美感教育訓練，協助本縣公私單位及文創業者精進美感知能。 (2) 建立花蓮文化物產展銷機制，推廣本縣文化產品。 (3) 109、111 年辦理「花蓮設計獎」競賽暨設計展各 1 場。 (4) 110、112 年辦理「東岸雙年展」，將當代藝術思維及生活美學觀念帶入花蓮。 (5) 補助至少 90 案文創人才自我精進暨花蓮魅力展現計畫。 (6) 補助至少 90 案推廣生活美學教育。 (7) 文創資料庫資料筆數增加 20%、瀏覽人次增加 30%
影視產業發展推廣	(1) 影視推動效益產值：112 年提升至 700 萬元，長期目標為 800 萬元。 (2) 影視相關就業人數：112 年提升 30 人，長期目標為提升 250 人。
花蓮石雕藝術人才培訓	(1) 預估吸引全球 5 大洲超過 300 位石雕藝術家關注及報名。 (2) 20 位以上國際級石雕藝術家造訪花蓮。 (3) 為花蓮留下至少 20 件大型石雕創作文化資產。 (4) 提升周邊旅遊觀光效益，連動創造 100 萬人次造訪花蓮。 (5) 增加 2,000 人次以上工作機會。 (6) 增加花蓮當地旅遊、住宿、餐飲及賣店收益約 1 億。
花蓮動漫培育發展計畫	(1) 培育動漫藝術創作人才(參與動漫藝術家人次約 80 位，增加就業人次約 120 位)。 【此所謂參與動漫藝術家人數係指 111、112 年「漫畫夏令營」課程教師及 109 年「特色動畫開發」計畫參與漫畫家人數加總。】 (2) 累積本縣動漫藝術作品資產(約 60 件)。【此部分是以 107—108 年漫畫夏令營報名學生數為基準預估 1，111、112 年「漫畫夏令營」學員人數每年約 30 人。】 (3) 帶動文化觀光旅遊人潮(每年預計帶來約 2 萬人以上觀光人次)。 (4) 提供民眾參與動漫藝術文化學習活動之機會(每年預計提供 6 次以上公共學習活動場次)。
花蓮陶藝發展計畫	(1) 預估吸引國內外超過 20 位陶藝藝術家參與及創作。 (2) 5 位以上國際級陶藝藝術家造訪花蓮。 (3) 為花蓮留下 20 件陶藝創作文化資產。 (4) 提升周邊旅遊觀光效益，連動創造 2 萬人次造訪花蓮。 (5) 增加 30 人次以上工作機會。 (6) 增加花蓮當地旅遊、住宿、餐飲及賣店收益約 0.5 億。
花蓮國際曬被節	(1) 預估吸引國內外超過 20 位藝術家參與。 (2) 5 位以上國際級拼布藝術家造訪花蓮。 (3) 為花蓮留下 20 件拼布創作資產。 (4) 提升周邊旅遊觀光效益，連動創造 3 萬人次造訪花蓮。

分項計畫	量化效益
表演藝術 人才培育 及相關產 業發展計 畫	<p>(5)增加花蓮當地旅遊、住宿、餐飲及賣店收益約 300 萬。</p> <p>(1)辦理表演藝術專業課程（或工作坊）每年至少 2 場。</p> <p>(2)提供固定排練場，每年至少提供 2 團隊排練使用。</p> <p>(3)辦理表演藝術團隊匯演，每年至少 1 場。</p> <p>(4)成立表演藝術輔導團隊，每年具體輔導至少 2 團。</p> <p>(5)表演藝術體驗，每年至少 5 團下鄉巡演。</p> <p>(6)精進原民樂舞音樂劇《邦查 Pang Cah—黃金河之花》演出，以經典之作為目標，預計每年演出 1 場。</p> <p>(7)表演藝術活動補助，補助表演藝術團隊或工作者參與或辦理縣內（外）活動及講座，每年至少補助 5 團。</p> <p>(8)採購優質節目建立本場館演出節目之品牌，增加劇場 6 場演出。</p> <p>(9)徵選代表本縣具指標性立案演藝團隊至少 1 團，獎勵出國演出，提升本縣表演藝術能見度。</p>

2. 不可量化效益

- (1)成立美學提升平台，整體提升環境美感及民眾美學素養，並達地方創生之效。
- (2)藉由「花蓮設計獎」暨展覽與文創品展銷機制，推廣本縣文創品牌。
- (3)透過「東岸雙年展」推廣當代藝術教育。
- (4)帶動本縣就業機會與影視產業發展。
- (5)藉影視作品行銷花蓮城市意象及文創產品，帶動本縣觀光產業發展。
- (6)藉由石雕、漫畫及陶藝等大型藝術節慶活動提升本縣國際知名度，增進國際交流。
- (7)深耕本縣石雕、動漫及陶藝領域之人才培育，促進產業媒合，使產業得以深根發醇。
- (8)深耕本縣動漫領域之人才培育，並促進永續教育與產業媒合，使動漫藝術得以在花東扎根發醇。
- (9)開發富有本縣文化特色之動漫文創成品，結合活動行銷以彰顯在地精神並強化品牌價值。
- (10)透過動漫為媒介，促進國際性文化交流並融匯生活美學，豐富花蓮地區藝文活動之多樣性，整體提升台灣東部地區的觀光魅力。
- (11)以動漫人才培力與產業平台的導入，為本縣文創產業的優化奠定基礎。
- (12)以拼布推廣地方美學教育，提升縣民美學素養。
- (13)傳承拼布藝術，並與國外藝術家心得交流。
- (14)建立藝企合作機制。
- (15)帶動承先啟後之效益，吸引民眾欣賞拼布藝術創作。
- (16)扶植特色演藝團隊，開發創新作品，提升花蓮自製節目品牌價值。
- (17)發掘花蓮在地具潛力的表演人才，提升表演能力並擴大本縣藝文能見度。
- (18)整合相關表演藝術資源，讓表演藝術種子遍落花蓮各鄉鎮。

2.7 花蓮文化園區－藝術場域新貌翻轉計畫

(一) 計畫緣起

視覺藝術、表演藝術為花蓮藝術發展重要核心領域，勾勒出本縣文化薪傳發展之脈絡，為在地文化底蘊指標。花蓮縣文化園區之美術館、演藝廳成立至今三十餘年，長期以來孕育本縣各項藝術領域人才成長，提供優質的展演平台，引領精緻藝術穩定發展，包括繪畫、書法、攝影、篆刻、工藝、版畫、雕塑、電影、複合媒材、音樂、舞蹈、戲劇及各類表演藝術等，深受花蓮在地藝文人士及民眾喜愛，為城市美學靈魂場域，然隨數十年時間頻繁使用，場域軟硬體設施已趨老舊，急須優化以符合當代花蓮藝術發展需求，本計畫實施宗旨即期待全面檢視二大藝術場域之軟硬體，透過實際需求改善提升，以提供民眾更佳的文化福利設施。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-2-22 行動計畫 2.7 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
觀光旅遊人次(+)	萬人	965	+12 以上
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	0	+400 以上
參與藝文展演活動次數(+)	次/每年每人	50	+12 以上
藝文場館利用率(+)	每年辦理活動天數	300	310

2. 工作指標：

(1) 美術館場域新貌計畫：

- ① 辦理美術館耐震力評估及結構補強計畫(109-110 年)
- ② 辦理美術館建築整建計畫(109-111 年)

(2) 美術館視域拓展計畫：

- ① 辦理美術館典藏計畫(109-112 年)
- ② 辦理新銳策展方案徵集計畫 (109-112 年)
- ③ 辦理地方美術發展脈絡委託研究計畫(109-112 年)

(3) 演藝廳場域新貌計畫：

- ① 辦理演藝堂耐震力評估及結構補強計畫(109-110 年)

(4) 演藝廳拓展觀眾計畫：

- ① 採購優質節目-【太平洋左岸藝術季】(109-112 年)
- ② 辦理下鄉巡演(109-110 年)
- ③ 聘用劇場管理、技術專業人員(109-112 年)

(三) 執行策略與方法

1. 中央目的事業主管機關：文化部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣文化局。
3. 執行方式：

(1) 美術館場域新貌計畫

表 5-2-23 行動計畫 2.7 美術館場域新貌計畫執行項目說明

執行項目	說明
美術館場域新貌計畫	<p>一、提供民眾安全無懼的公共場域</p> <p>1. 美術館為 30 年建築，於現行耐震規範之地震評結果，建築物耐震能力有疑慮，應進行詳細評估。結構安全鑑定報告(即耐震能力詳細評估報告)完成後，須依鑑定報告辦理結構補強，目前耐震能力詳細評估及結構補強，文化局亟需辦理，故申請補助辦理。</p> <p>2. 本計畫並符合花東地區永續發展計畫中所提及「提升生活環境品質及增進居民福祉，促使花東地區永續發展」之精神，以及計畫目標中 3.2.2 社會永續所提「安全無懼」，創造花東地區成為一個樂活健康安全社會。</p>
	<p>二、友善吸睛的優質場域</p> <p>於 109 年辦理場館空間規劃設計監造，110 至 111 年陸續辦理發包施工及驗收。執行項目包含美術館建築外牆更新、展場及服務空間機能改善，以打造全齡友善與專業多元之公共空間。</p>

(2) 美術館視域拓展計畫

表 5-2-24 行動計畫 2.7 美術館視域拓展計畫執行項目說明

執行項目	說明
美術館視域拓展計畫	<p>一、地方美術發展脈絡梳理與發現</p> <p>透過委託研究模式，於 110 至 112 年執行「花蓮美術發展全景掃描」、「花蓮美術代表人物及組織背景資料與系譜」、「重要作品及美術館典藏品文本分析」，以蒐羅花蓮美術發展脈絡與藝術家風格系譜的系統化資料，並建立重要館藏品之主體性研究論述，以鑒往知來並實現在地發聲的精神。</p>
	<p>二、美術館典藏提升與擴展</p> <p>依據文化局藝術品典藏管理要點，於 109 至 112 年逐年辦理藝術品購藏與數位內容建置、常設展策劃與換佈展、藝評邀稿及典藏目錄出版等，以逐步累積本館在當代美術環境中的自明性，並促成藝術品全民共享之目的。</p>
	<p>三、新銳策展暨大師邀請展</p> <p>在策展部份，過去多以藝術家個人、團體申請為主，顯得較為被動；此外，因花蓮縣位處東部，交通不便，無法經常舉辦大型展覽。此次計畫擬邀請知名大師舉辦主題特展，除了提供花蓮縣民更好的藝術饗宴，除了與大師作品近距離接觸外，也能拉近城鄉差距，拓展藝術視野。</p> <p>花蓮縣文化局美術館首次嘗試採公開徵件的評選方式，開放有志於投入藝術策展之年輕新銳術家，提出創新策展計畫案，由本局提供經費補助，並安排展出時程與展場空間，透過展覽實踐，探索藝術新觀點，期望在兼顧地方藝文發展脈絡的同時，也能提供民眾</p>

	<p>不同的藝術觀點。此外，透過此計畫建立與新銳策展藝術家的聯繫與長期合作培力的管道，希冀從實務經驗中，建立專業策展人機制，提升本局同仁的專業策展能力。</p> <p>另配合美術館場域新貌工程時程，規劃於 109 年辦理 3 檔次 (包含新銳策展 2 檔次+大師展 1 檔次)，110-111 年辦理新銳展，112 年辦理新銳及大師展等。</p>
--	---

(3)演藝廳場域新貌計畫

表 5-2-25 行動計畫 2.7 演藝廳場域新貌計畫執行項目說明

執行項目	說明
演藝廳場域新貌計畫	<p>演藝堂興建至今已 27 年，於現行耐震規範之地震評估結果，建築物耐震能力有疑慮，應進行詳細評估。結構安全鑑定報告(即耐震力詳細評估報告)完成後，須依鑑定報告辦結構補強，目前耐震能力詳細評估及結構補強，文化局亟需辦理，故申請補助辦理。本縣經 107 年 2 月 6 日地震過後，107 年 11 月縣府主管會報中，前副縣長張垂龍指示文化局園區建物應儘速辦理安全評估。爰本局委託江文卿土木技師事務所辦理「耐震能力初步評估報告」，本項評估最終報告於 107 年 12 月 14 日提出結果，本局文化園區內建築災後受損嚴重，美術館及演藝廳皆為 30 年建築，為符合現有耐震設計，於現行耐震規範之地震評結果，建築物耐震能力有疑慮，應進行詳細評估。另於 108 年 3 月委託台北市結構工程工業技師公會由楊智斌技師評估，評估分數為 33.7 分，宜進行詳細評估 (此為粗評)。</p>

(4)演藝廳拓展觀眾計畫

表 5-2-26 行動計畫 2.7 演藝廳拓展觀眾計畫執行項目說明

執行項目	說明
演藝廳拓展觀眾計畫	<p>補強自有藝術品牌，提升劇場服務品質。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 【太平洋左岸藝術季】係文化局品牌節目，自 102 年轉型至 108 年已邁入第 7 年，致力提供全國表演團隊演出平台，讓表演藝術在花蓮發光發熱，並落實藝術有價消費，提升各類表演藝術欣賞風潮。 2. 本縣相較西部地區，位處偏遠，教育資源相對較少，中南區更是明顯不足，為豐富偏鄉兒童人文生活，透過結合教育處、各級學校，提供校車、餐費及油資等，協助學校順利安全的把孩子「帶入劇場」。另結合本縣表演團體將音樂、舞蹈、戲劇相關演出「帶出劇場」，帶入校園、社區，豐富偏鄉孩子的藝文視野，針對偏遠地區孩童設計，為未曾進入劇場欣賞藝文演出的孩子，可以欣賞專業、多元的藝文表演，表演藝術人才資料庫及資料建置推廣及蒐集人員 2 名。因花蓮縣各鄉鎮市幅員廣大及售票推廣不易，需要派員下鄉調查各藝文活動展演時相關類型(音樂、戲劇、舞蹈等)觀賞人訪查，以符合未來民眾對藝文活動需求，達到藝術有

	<p>價消費成果。</p> <p>3. 太平洋左岸藝術季定位為「藝術有價消費」，引進優質節目讓花蓮縣民願意購票，由幼至老，建立藝文消費之習慣。藝術季係整年度活動，1年規劃4檔至7檔的演出節目，通常自4月開始至11月底，而7月及8月暑假期間花蓮縣民多外出旅遊爰不安排節目。最低票價200元，與演出團隊溝通、並視行銷策略及對象給予6折至7折不等折扣。購買策略係於有限預算下引進花蓮縣內較少見之優質節目，主動邀請縣內外團隊投件，同時成立諮詢委員會，與諮詢委員討論規劃音樂類、舞蹈類、戲劇類各團隊的邀演排序與節目數量，後續依序與演出團隊討論合作模式、票房歸屬與演出價碼，期能降低團隊損失成本。每年太平洋左岸藝術季會維持至少1檔節目由本縣傑出演藝團體演出，期能同時扶植本縣優質傑出團體。</p>
--	--

(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 5-2-27 行動計畫 2.7 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	土地 款	備 註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0	0	
	地方預算	1.4	6.99	1.66	1.17	11.22	0	
	花東基金	12.62	62.9	14.9	10.53	100.95	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計		14.02	69.89	16.56	11.7	112.17	0	

表 5-2-28 行動計畫 2.7 各項子計畫經費需求表 (元)

工作內容	單位	單價	數量	總價	備註
美術館場域新貌計畫					
美術館耐震力評估及結構補強計畫	年	1,912,000	1	1,912,000	為美術館整體安全考量，109年(27萬元)初進行耐震力評估，於110年(164萬2,000元)進行館舍結構補強。

美術館建築整建計畫	式	28,365,205	1	28,365,205	109年141萬元8,260元、110年1,985萬5,644元、111年709萬1,301元。項目包含美術館整體外觀意象提升工程、展場設備提升工程、公共服務空間改善工程、工程發包間接費用、工程管理費、委託規劃設計監造費、公共藝術設置費等。如附件
小計				30,277,205	修正後金額
美術館視域新貌計畫					
美術館典藏計畫	年	3,650,000	4	14,600,000	美術館整建後，對典藏計畫有很大的助益，尤其典藏品的保存及豐富的館藏作品等，項目包含設備費、典藏費用、運送費等，109至112年各365萬元。
新銳策展方案徵集暨大師邀請展計畫	式	5,600,000	1	5,600,000	以傳統及創新的思維，邀請新銳藝術家及大師於美術館展覽，藉此帶動縣內藝文發展，項目包含布展費用、交通費、住宿費、設備費、展場用材費等，109年140萬，110年40萬、111年80萬、112年300萬元。(配合美術館施工)
地方美術發展脈絡委託研究計畫	式	1,688,000	1	1,688,000	以縣內藝術發展脈絡史進行調查，將成果於美術館發表，為縣內藝術留下珍貴資料，項目包含交通費、佈展費用、設備費、印刷費等，109年40萬、110年40萬元、111年43萬8,000元、112年45萬元。
小計				21,888,000	
演藝堂場域新貌計畫					
演藝堂耐震力評估及結構補強	式	40,668,076	1	40,668,076	109年180萬1,996元、110年3,886萬6,080元辦理演藝堂耐震力評估及結構補強計畫(109-110年)為詳評費用(含委外審查費)658,748元補強工程設計監造費1,143,248元補強工程費概38,866,080元總共為40,668,076元。
小計				40,668,076	
演藝廳拓展觀眾計畫					
採購優質節目-【太平洋左岸藝術季】	年	3,500,000	4	14,000,000	109年至112年各350萬元。每年購買2檔優質節目，每檔預算175萬元。
下鄉巡演	年	490,000	2	980,000	109至110年各49萬元。每年推動5個團隊下鄉，每個團隊9萬8,000元。

表演藝術人才資料庫及資料建置推廣及蒐集人員 2 名。	2 年	1,090,000	4	4,360,000	每年 1,090,000/2 人
小計				19,340,000	
合計				112,173,281	差額 3,281 元由縣府自行負擔

附件(美術館整建計畫)

計畫名稱					
美術館場域新貌計畫經費細目表(109-111 年)					
項目	數量	單位	單價	合計	說明
(一) 美術館整體外觀意象提升工程					
施工鷹架	2,080	M2	150	312,000	
鋼結構骨架	100	M2	4,200	420,000	
鈦板外牆工程 (th4mm)	420	M2	8,600	3,612,000	
外牆石材更新工程	2,400	M2	4,200	10,080,000	
雜項配合工程	1	式	1,250,000	1,250,000	
小計				15,674,000	
(二) 展場設備提升工程					
一樓展場消防、機電設備整合工程	720	M2	620	446,400	
一樓展場牆面、天花板整平油漆工程	720	M2	310	223,200	
二樓展場與迴廊地板鋪設	214	M2	1,500	321,000	
二樓展場牆面砂酸鈣板整平油漆	640	M2	1,250	800,000	
二樓展場吊畫吊軌	160	M	280	44,800	
小計				1,835,400	
(二) 公共服務空間改善工程					
一樓服務台資訊導引功能改善	1	式	550,000	550,000	
一、二樓公共廁所整建	82	M2	12,000	984,000	
無障礙廁所及集哺乳室整建	24	M2	12,000	288,000	
器材室及儲櫃、隔間更新	1	式	650,000	650,000	
摺疊椅推車(立式,可進電梯)	10	組	5,500	55,000	
一樓志工值勤休息室整建工程	1	式	1,200,000	1,200,000	
小計				3,727,000	
工程經費小計(A)				21,236,400	
(三) 工程發包間接費用(B)	1	式	4,544,590	4,544,590	
(四) 工程管理費 (A+B)*1%	1	式	257,810	257,810	
(五) 委託規劃設計監造費, 第三類 (A+B)*8.2%	1	式	2,114,041	2,114,041	
(六) 公共藝術設置費	1	式	212,364	212,364	
總計				28,365,205	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 培育視覺藝術創作及策展人才(典藏及參展藝術家約 30 位)。
- (2) 累積本縣藝術作品資產(約 40 件)。
- (3) 帶動文化觀光旅遊人潮(美術館每年預計帶來約 3 萬人以上觀展人次)。
- (4) 提供民眾參與視覺藝術學習活動之機會(每年除提供 30 檔次以上視覺藝術展覽場次外，另補助共 10 檔次策展型提案展出)。
- (5) 培育超過 30 位表演藝術人才。
- (6) 增加劇場演出場次 10 場(4 年)，並採買優質節目建立本場館演出節目之品牌。
- (7) 觀眾購票入場人次成長 20%。
- (8) 觀眾對於演出節目及場館軟硬體服務之滿意度超過 7 成。

2. 不可量化效益

- (1) 提升館舍現有公共服務、展示及藝術品典藏等空間機能，以營造專業、舒適而美觀的專業場域。
- (2) 豐富美術館視覺藝術資源蓄藏能量，提升館藏資源的開放與近用性。
- (3) 提供新晉策展人實務平台，鼓勵多元且具開創性之觀點並提升民眾美學欣賞內涵。
- (4) 建立本縣美術發展脈絡知識及重要藏品之主體論述，透過具備歷史感的全景視野與座標定位，以明晰區域文化特色並強化藏品公共價值。
- (5) 推展本縣地方文化藝術，提供民眾休閒育樂活動。
- (6) 建立並健全劇場經營管理機制。
- (7) 落實藝術欣賞教育，普及表演藝術欣賞人口，縮短文化藝術城鄉差距。
- (8) 增進本縣演出團隊品質，協助其長期穩定永續發展，增進團隊經營效能，以豐富的演出內容，呈現輕鬆、自然。
- (9) 健全藝文環境，創造表演藝術產業價值，實現『幸福花蓮、花園城市』的願景，並創造「快樂、希望、新花蓮」的藝文生活施政理想。

5-3 原住民生活永續經營部門

5-3-1 發展目標：提振部落經濟，返鄉文化傳承

原住民族群佔花蓮縣四分之一，不同原住民族群間擁有著多元豐富文化內涵，以及寶貴的生活經驗與環境體悟。過去因部落基礎生活及生產條件不足，使得族人選擇離鄉背井，離開部落來至城市及都市地區工作，導致原住民族文化無法延續傳承，部落逐漸萎縮，對於土地的記憶也漸漸凋零，這將是臺灣文化資源巨大損失，然而仍有許多族人對於家鄉部落保有著深厚情感，不時舉辦返鄉活動。

因此，強化部落基礎生活機能，培育並留住在地人才進而提振部落經濟永續經營為重要工作之一。計畫內容包含：針對部落宜居生活空間環境奠定生活所需基礎及提供相關社會福利，並且針對原住民文化及傳統藝術進行人才培育，最後相關活動舉辦及硬體建設興建，藉此推廣原住民文化，振興部落經濟，創造及提供就業機會，使得族人返鄉居住生活乃至就業，並給予經營管理指導，以均衡發展永續經營。

5-3-2 績效指標

原住民生活永續經營部門之關鍵績效指標包含 1.觀光旅遊人次(+)、2.青年返鄉(+)、3.新增工作機會(+)、4.參與培訓人數(+)、5.移住地方人口數(+)、6.增加產值(+)、7.家戶可支配所得(+)、8.部落品牌行銷(+)、9.芋麻復育園區(+)、10.部落共同加工室(+)、11.實習廚房(+)、12.部落直銷所(+)、13.部落管理服務中心(+)、14.部落體驗教育(+)、15.改善山里部落工藝匠師工作坊(+)、16.設置部落停車場乙處(+)、17.林蔭道(+)、18.步道改善(+)、19.建設觀景平台(+)、20.招募人才、推動年輕人返鄉及推廣促銷農特產品訓練(+)、21.商品升級數量(+)、22.參與大型旅(商)展(+)、23.銷售據點增加(+)、24.補助建購住宅(+)、25.補助修繕住宅(+)、26.建立地方品牌數(+)、27.網路使用人次(+)、28.民眾滿意度(+)、29.參與藝文展演活動人次(+)、30.部落聚所(+)、31.參與公共與學習活動次數(+)、32.照顧站營運(+)、33.部落長者服務人次(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-3-1 原住民生活永續部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
文創設計商品產值(+)	萬	758	+1,000 以上
民眾滿意度(+)	百分比	0	+80%<
青年返鄉(+)	人	20.3	200.5
苧麻復育園區	可提供織娘及體驗用苧麻	1 處 2 分地	以苧麻園區提供種苗，再配發各織娘至土地復育/約 10 人
家戶可支配所得(+)	萬元	79	+1 以上
參與大型旅(商)展(+)	場次	2	+10 以上
參與公共與學習活動次數(+)	次	4.41	+7 以上
參與培訓人數(+)	人次	100	+100 以上
參與藝文展演活動人次	以跳舞場及既有設施提供參與部落文化之人次(次/年)	3,000	6,000
商品升級數量(+)	件	1,680	+1,880 以上
部落長者服務人次(-)	百人	2.8	-1 以上
新增工作機會(+)	人	372	200
照顧站營運(-)	站	12	-6
網路使用人次(+)	人次	0	+3,679,200<
增加產值(+)	萬元	0	+300 以上
銷售據點增加(+)	處	2	+10 以上
觀光旅遊人次(+)	萬人	3,914	120

5-3-3 發展構想

一、提升部落基礎建設與打造宜居生活空間環境

建置原住民基礎生活建設，改善並加強生活品質及條件，提供良好照護與協助，落實推動原住民族教育，使得原住民族能擁有良好生活環境。

二、培育原住民族傳統藝術及文化人才

扶植並推動原住民族傳統藝術及文化之人才培育訓練，藉由相關演出及活動的表演，讓世人可以更加了解原住民族的文化特色，以原住民族各部落觀點建立個別的部落識別系統。藉此發揚部落特有文化，從根本人才培育乃至表演及文化傳承。

三、原住民族產業推廣及行銷

透過原住民族原有之產業升級及整合行銷，以個別部落特色結合文創產業提升產業附加價值，同時透過相關活動舉辦及硬體設施興建，推廣原住民族產業，進而振興部落經濟。

5-3-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

3.2 卓溪鄉山里部落地方創生建設示範計畫—來山里、看里山

(一) 計畫緣起

本計畫為維護花東地區之城鄉景觀及多元文化特色，與原住民族生存保障及文化保存之相關計畫。(依據花東地區發展條例第七條及第八條)卓溪鄉立山村山里部落是花蓮唯一的賽德克族部落，部落位於群山環繞之間，由台九線 281.5 公里處轉進中央山脈，約 15 分鐘可抵達，內有豐坪溪蜿蜒而過，形成三處美麗的曲流景觀，自然環境幽美、生態豐富，夜間在部落即可聽到山羌的叫聲。部落有 183 戶、戶籍人口 559 人，實際居住在部落的人口數僅約 200 人，以 60 歲以上、19 歲以下的人口佔多數，青壯年人口大多離開部落到外地去就業。部落有社區發展協會、部落會議、產銷班(公所輔導)、合作社等組織，部落有重要事項，多透過會議討論決議。長久以來，因地理區隔的關係，部落仍保存傳統的賽德克文化，部落有製作弓箭、織布箱、口簧琴、藤編的男性工藝師，也有使用傳統地織機編織的織娘，但年輕一代的婦女因經濟、缺乏學習編織誘因等因素，使得傳統編織正面臨迫切的傳承問題。山里部落產業以種植一級生產為主，特色作物為苦茶、箭筍，部落僅有一家傳統雜貨店，並無其他商店或民宿；居民配合農委會「調整耕種制度活化農地計畫」政策於休耕地栽種油茶，希望發展部落一級產業(有機耕種之青梅、油茶等)*二級產業(青梅、油茶加工)*三級產業(部落文化體驗、深度旅遊等)。經卓溪鄉公所輔導，山里部落農民成立苦茶油產銷班，並在國家發展委員會六級化產業輔導中心的輔導下，由班員與社區成員成立山里社區合作社，作為部落發展產業的窗口。花蓮縣政府於 106 年執行「花蓮縣設計翻轉地方創生計畫」規劃案，以山里部落作為滾動式規劃與操作試辦地點，以「看見山里的彩虹-山里生活博物館及巷弄市集」示範計畫，進行山里整體發展之討論，執行裝置藝術、產品開發、市集、音樂會等示範活動。緣此，本計畫在此基礎下提出山里部落產業發展、文化保存、部落風貌改善計畫，盼山里部落得以藉由基礎建設的改善與產業的推動，吸引人才返鄉/留鄉/移鄉就業，傳承賽德克文化，促進地方可持續發展。



圖 5-3-1 行動計畫 3.2 實施計畫地點位置圖

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-3-2 行動計畫 3.2 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	所需人力
(1) 芋麻復育園區	可提供織娘及體驗用芋麻	1 處 2 分地	5 處 1 公頃	以芋麻園區提供種苗，再配發各織娘至土地復育/約 10 人
(2) 部落共同加工室	醋、梅、筍、咖啡及羊奶樹，其中苦茶柞油為有機，非慣習冷壓處理	無	1 處	提供各產品加工/技術人員 2 名
(3) 實習廚房	提供來訪及體驗用廚房	無	1 處	媽媽教室 6 人
(4) 部落直銷所	部落自產自銷，並提供農特產區直銷	無	1 處	1、進貨 1 人 2、出貨 1 人 3、直銷所 2 人
(5) 部落管理服務中心	部落體驗、獵徑步道及接受部落之旅等平台	無	1 處	2 人
(6) 部落體驗教育	A、芋麻體驗 B、編織體驗 C、獵徑步道體驗 D、環境教育	107 年 2 梯次	每年 4 梯次	每梯次 芋麻體驗 2 人 編織體驗 2 人 獵徑步道 2 人 環境教育認證 1 人 導覽 2 人
(7) 改善山里部落工藝匠師工作坊	A、織女工作坊 B、藤編工作坊 C、織箱及織帶機工作坊 D、弓箭製作工作坊	1 處	6 處	6 處/6 人 導覽員/3 人
(8) 設置部落停車場乙處	提供遊客停車場	臨時停車場(防汛道路)	1 處	
(9) 花 66 線林蔭道	改善部落縣道及鄉道，種植適宜之林蔭	無	10 公里	僱工購 10 人
(10) 步道改善	改善獵徑步道 2 處	2 處 5 公里	3 處 10 公里	僱工購料 5 人
(12) 建設觀景平台及拍照點	於步道或陵線設置觀景平台	無	6 處	僱工購料 10 人
(13) 招募人才、推動年輕人返鄉及推廣促銷農特產品訓練	1、辦理中高齡就業及第二專場訓練 2、辦理觀光導覽訓練，吸引年輕族群返鄉就業 3、推動苦茶栽植及加工訓練 4、辦理行銷、廣告、包裝及策略	計 30 場	每年 10 場次	

2. 工作指標

- (1) 建立芋麻復育園區、油茶示範園區經營管理計畫，並達成實踐教學課程 30 小時以上。
- (2) 建立部落共同加工室（實習廚房）1 處
- (3) 建立部落直銷所 1 處。
- (4) 建立部落管理服務中心 1 處。
- (5) 推動部落體驗教育，每年 4 梯次，3 年 12 梯次。
- (6) 改善山里部落工藝匠師工作坊，至少 6 處。
- (7) 設置部落停車場 2 處，林蔭道至少 10 公里，步道改善至少 10 公里，建設觀景平台 2 處、拍照點平台 5 處。
- (8) 招募中高齡者、部落工作室負責人及年輕族群，以教育或觀摩的方式，學習如何對來訪的人做導覽及簡報，以及辦理行銷、廣告、包裝及策略，並透過教育訓練提供自己在文化的角色。

3. 現行相關政策及方案之檢討

- (1) 預計執行可能遭遇之問題。

表 5-3-3 行動計畫 3.2 預計執行可能遭遇之問題與對策一覽表

預計執行可能遭遇之問題	對策
部落管理服務中心建置方案，建議設置於聯合辦公室位置，需取得居民同意使用。	1. 執行前由山里社區合作社、山里社區發展協會、山里部落會議協助取得居民同意。 2. 替代方案：於現有居民活動中心重新規劃空間，將空間重新隔間，劃分部分空間做為部落管理服務中心使用。
山里部落生活博物館示範計畫之實施地點，須取得居民同意，除作為工藝師個人工作室外，亦須作為部落文化展示、體驗空間使用	執行前由山里社區合作社、山里社區發展協會、山里部落會議協助取得居民同意。
探索山里景觀台設置地點，須取得居民五年以上使用同意。	執行前由山里社區合作社、山里社區發展協會、山里部落會議協助取得居民同意。

- (2) 建議對策(局處)

山里部落生活博物館示範計畫之實施地點(縣警局所有)及探索山里景觀台設置地點(部落會議主席劉天財所有)目前土地取得之辦理情形為均已獲得免費租用。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府原住民行政處、花蓮縣文化局、花蓮縣政府觀光處、花

蓮縣卓溪鄉公所。

3. 執行方式：政府自辦。

4. 主要工作項目：

(1) 原住民族生存保障之產業發展：一級生產（芋麻復育園區、油茶示範園區經營管理計畫）、二級增值（部落共用加工室與直銷所設置計畫）、三級體驗經濟（體驗教育與部落巡禮的配套發展計畫）。

① 農業生產：

A. 芋麻復育園區：經多次的芋麻品種挑選，自 105 年以 3 分地重新種植的芋麻於 106 年 7 月起已經可以陸續採收，並且應用於織女體驗的課程中，可持續分批種植，做為文化體驗的重要素材。

B. 油茶示範園區經營管理計畫：以國發會輔導之油茶示範園區，繼續投入園區噴灌建設與管理，實際指導農民進行剪枝修剪、整枝、育苗、舊林分改良、肥份管理、雜草控制、病蟲害管理、油茶籽採收等田間管理工作。

② 產品的增值（部落共用加工室與直銷所設置計畫）：

以舊派出所宿舍空間（花蓮縣卓溪鄉立山村山里 77-1、78 號）再利用作為部落初級農產加工室。該空間已於 106 年 9 月 25 日獲得花蓮縣警局、卓溪鄉公所同意供辦理社區相關業務處所使用。該空間可以作為部落共用的小型農產加工室及廚房，包括：箭筍真空包裝、梅子初級加工等作業可在加工室（實習廚房）處理。另，山里的油茶生產還沒有自己的加工技術，建議購置中小型榨油機器，研發榨油技術。

在一定面積（45 平方公尺）以下，可申請玉溪農會之農產品加工容許，如此能較合法化進行小型農產品加工，即不須適用工廠輔導法，因工廠輔導法的設立標準、要求與罰金較高，亦有非都市土地罰則等問題，建議以農產品容許加工的方式設置，透過農會肯認，在產銷方面會較為靈活，也能配合現場實際使用情形。本空間之改善結合部落文化祖屋空間規劃概念，結合實習廚房、多功能培訓教室、戶外休憩空間等使用。



圖 5-3-2 行動計畫 3.2 部落共同小型農產加工室（實習廚房）示意圖



圖 5-3-3 行動計畫 3.2 部落文化祖屋空間規劃圖

③服務與體驗經濟(部落文化體驗、深度旅遊)：

- A. 部落管理服務中心建置方案：建立部落集中式管理中心，中心可以提供服務老人家的角色，可以提供寄物、宅配、提款、緊急通報等服務；加設部落免費 wifi，建立部落智慧平台。
- B. 體驗教育與部落巡禮的配套發展計畫：採預約為主的營運方式，避免太多遊客進入部落影響居民生活。以山里社區合作社做為預約窗口，提供遊客體驗課程說明、收費標準及接受預約，並於遊客匯款 50% 確定申請完成，即刻進行導覽/體驗人員排班等事項。

表 5-3-4 行動計畫 3.2 體驗課程內容與收費表

項目	體驗課程說明	收費標準
1. 織女體驗	編織與嫁妝之解說、剝麻皮、捲紗、理經、桌機體驗/3 小時	300 元/人
2. 獵人體驗	獵人與山林之解說、射箭、製作陷阱、劈材 / 2 小時	300 元/人
3. 探索山里	部落導覽/織女的家、油茶園、看見山里/豐坪溪曲流、楓香步道。3 小時	300 元/人
4. 套裝行程	任選上述 2 行程+獵人或織女便當(實習廚房)+小禮物。	800 元/人

備註：收費標準為建議費用，可依實際需要調整。

- ④體驗/導覽人員安排：確認旅客預約並完成匯款 50% 後，即由山里社區合作社排班、通知體驗/導覽人員。由導覽人員接手行前安排、告知遊客須知。導覽人員與遊客會合後，先自我介紹、再帶領遊客進入聯合辦公室(或活動中心)，說明體驗/導覽內容及配合事項，依照排定之導覽動線提供遊客正確資訊，讓遊客對於賽德克族有新的認識與體驗；確實掌握隊伍安全及體驗/導覽時間，過程中也隨時關切遊客、閒話家常，回程請遊客填寫遊客問卷作為日後改善參考。

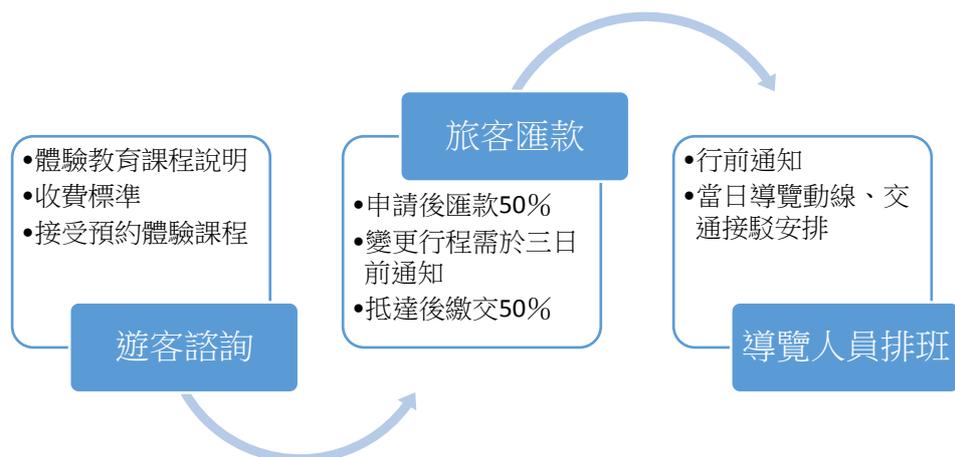


圖 5-3-4 行動計畫 3.2 山里部落受理預約體驗課程作業程序圖



圖 5-3-5 行動計畫 3.2 體驗教育導覽流程圖

(2)東賽德克原住民文化保存：山里部落生活博物館示範計畫。

在傳統的賽德克文化中，男性、女性的工藝分工明確，女性負責編織，男性負責藤編、製作織布機、口簧琴、弓箭等。部落仍有近 20 位的女性耆老保有編織的技術，部落中的男性也有弓織、製作織布機、弓箭、藤編、口簧琴等技術，相關的工藝成品亦保留於部落。部落的傳統編織、藤編亦登錄為文化資產，賽德克族陶賽(山里)部落傳統編織工藝(登錄文號：民國 105 年 3 月 3 日府文資字第 1050040236A 號)、賽德克族傳統藤編工藝(民國 105 年 3 月 3 日府文資字第 1050040307A 號)傳統工藝匠師分佈在部落內，若能改善其工作場所，作為展示、體驗賽德克文化之場域，可串連為山里生活博物館。

表 5-3-5 行動計畫 3.2 山里生活博物館示範計畫預計實施地點一覽

山里生活博物館示範計畫實施地點	位置圖示(圖 5-3-8)
織女-柯美妹	1
織女-李月娥	3
織女-吳周妹	4
織女-巫瑞妹	5
織女-巫 惠	7
織女-川玉桃	8
織女-顏月雪	9
弓箭-包錫安	10
藤編、弓織-徐福田	11



改造前



改造後



圖 5-3-6 行動計畫 3.2 山里生活博物館位置圖

(3)山里部落風貌改造：山里部落景觀美學實施計畫、山里部落整體公共設施改善與綠美化計畫、觀光亮點改造方案-探索山里步道及景觀台設置計畫。

①山里部落整體公共設施改善與綠美化計畫：公共設施改善，及林蔭道、可食地景綠美化。部落停車、公廁、槌球場週。



圖 5-3-7 行動計畫 3.2 山里部落綠美化及公共設施改善示意圖

② 觀光亮點改造方案-探索山里步道及景觀台設置計畫：

豐坪溪曲流為山里部落的環境亮點，也是山里體驗旅遊「探索山里」的重要行程，透過探索山里步道，可沿著產業道路探訪咖啡園、油茶園區、楓香步道至豐坪溪曲流觀景點，本計畫針對沿線步道及觀景台改善。



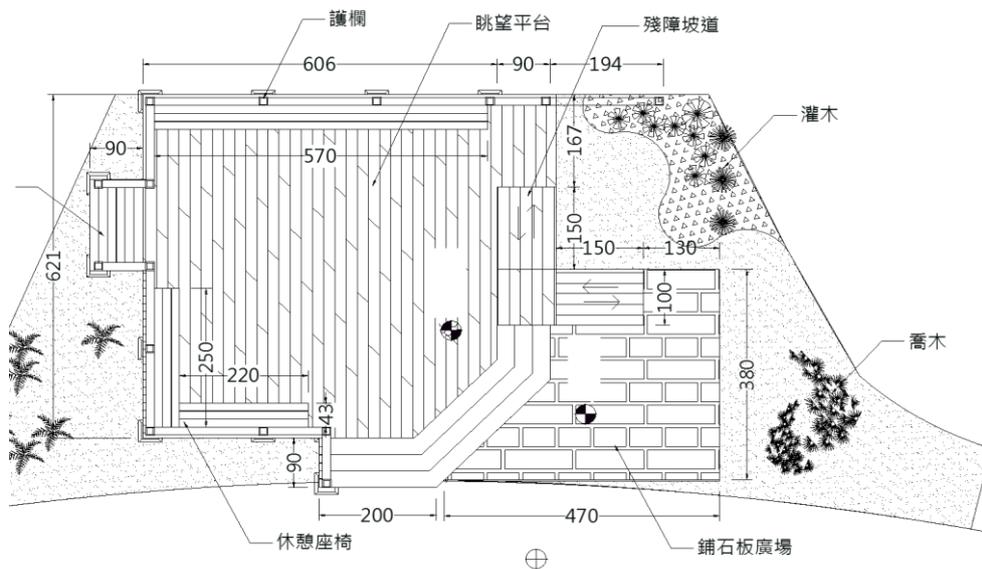


圖 5-3-8 行動計畫 3.2 豐坪溪曲流觀景平台示意圖

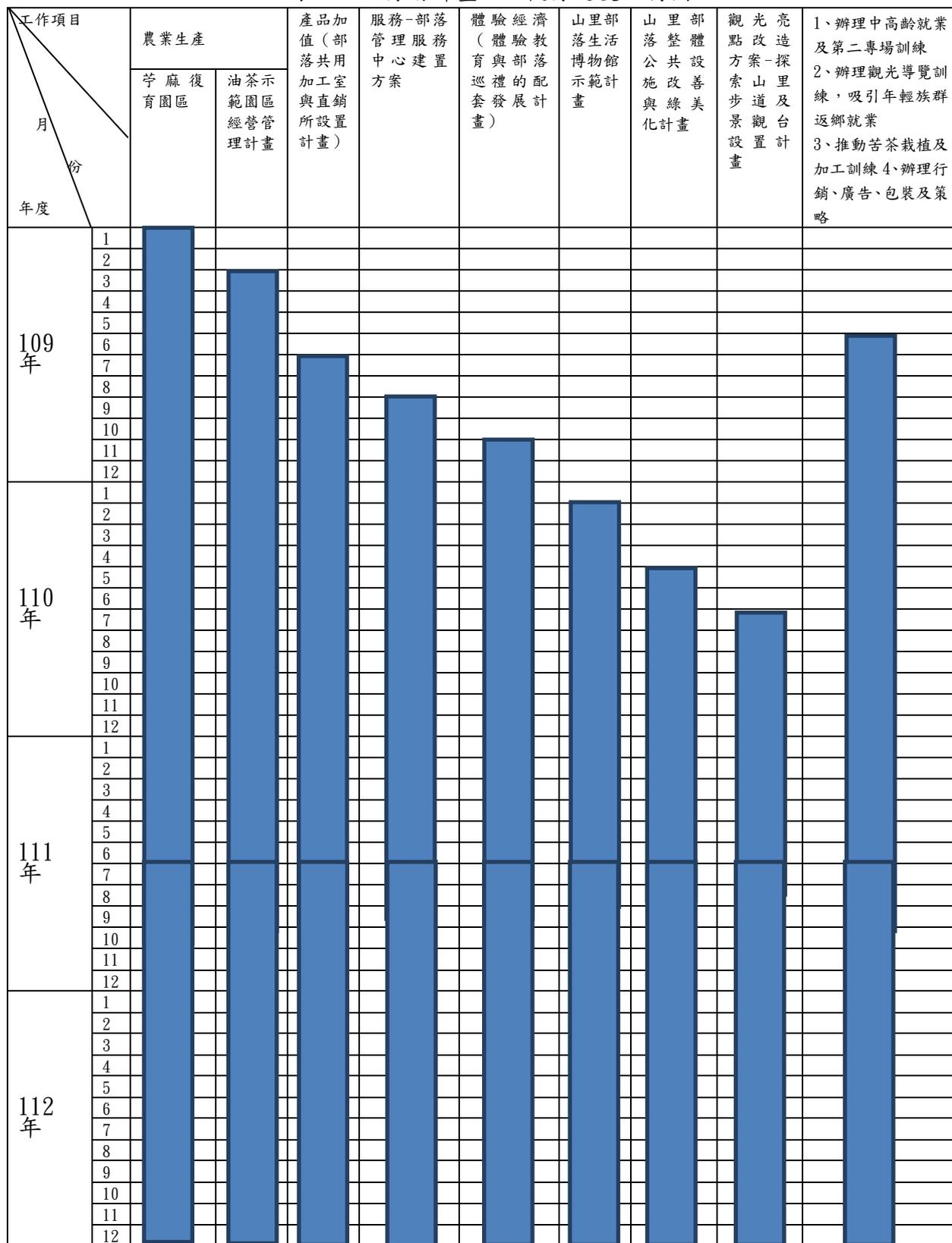
(3)教育訓練：

- ①招募人才及推動年輕人返鄉/每年 2 場。
- ②辦理中高齡就業及第二專場訓練/每年 2 場。
- ③辦理觀光導覽訓練，吸引年輕族群返鄉就業/每年 2 場。
- ④推動苦茶栽植及加工訓練/每年 4 場。
- ⑤辦理行銷、廣告、包裝及策略/每年 3 場。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年 12 月。
2. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會
3. 主辦機關：花蓮縣政府原住民行政處、花蓮縣文化局、花蓮縣政府觀光處、花蓮縣卓溪鄉公所。
4. 執行進度甘特圖：此圖為預估期程，需配合中央補助經費核定後修正辦理。

表 5-3-6 行動計畫 3.2 執行進度甘特圖



5. 經費需求及財源：

表 5-3-7 行動計畫 3.2 財務評估結果表

折現率	0.03%
自償率	0.00%
內部投資報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(20.96)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-3-8 行動計畫 3.2 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	土 地 款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0		
	地方預算	0.75	0.75	0.75	0.75	3.00		
	花東基金	6.00	6.00	6.00	6.00	24.00		
	其他	0	0	0	0	0		
自 償	民間投資	0	0	0	0	0		
	其他	0	0	0	0	0		
合計		6.75	6.75	6.75	6.75	27.00		

表 5-3-9 行動計畫 3.2 執行經費分析表

項目	工作內容	數 量	單 位	單 價 (單 位 : 萬 元)	複價(單位： 萬元)	備註
原住民族 生存保障 之產業發 展	農業生產-苧麻復育園區	1	式	50	1220	山里社區合作社自行 復育
	農業生產-油茶示範園區經 營管理計畫	1	式	90		委託辦理
	產品加值-部落共用加工室 與直銷所設置計畫	1	式	600		委託辦理
	服務-部落管理服務中心建 置方案	1	式	380		委託辦理
	體驗經濟-體驗教育與部落 巡禮的配套發展計畫	1	式	100		山里社區合作社/協會 /部落會議等自行辦理
山里部落 風貌改造	山里部落整體建築景觀美學 實施計畫	1	式	600	1600	委託辦理
	山里部落整體公共設施改善 與綠美化計畫	1	式	600		委託辦理
	觀光亮點改造方案-探索山 里步道及景觀台設置計畫	1	式	400		委託辦理
招募人才 及推動年 輕人返鄉	招募人才及推動年輕人返鄉	6	次	20	180	委託辦理
	辦理中高齡就業及第二專場 訓練	6	次	40		委託辦理

項目	工作內容	數量	單位	單價(單位：萬元)	複價(單位：萬元)	備註
	辦理觀光導覽訓練，吸引年輕族群返鄉就業	6	次	40		委託辦理
	推動苦茶栽植及加工訓練	12	次	40		委託辦理
	辦理行銷、廣告、包裝及策略	9	次	40		委託辦理
	總計				3000	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

表 5-3-10 行動計畫 3.2 計畫預算一覽表

指標項目	單位	預期成果			
		109 年度	110 年度	111 年度	112 年度
增加就業機會(+)	人次	150	200	300	400
預期增進平均農戶收益(+)	元	40,000	120,000	240,000	50,000
增加到訪旅遊人次(+)	次	500	1,000	1,500	2,500

1. 不可量化效益

- (1) 奠定山里部落發展六級化產業的基礎。
- (2) 改善山里部落整體建築景觀，提供部落免費無線網路、改善公共廁所、停車、觀景台等公共設施。
- (3) 形成「山里部落生活博物館」，對山里部落東賽德克男獵女織的文化發揚與保存有實質助益。
- (4) 將該部落先前已執行「花蓮縣設計翻轉地方創生計畫」暨苦茶油產銷班，已奠定基礎，並將持續推動部落經濟產業，將有助於吸引年輕人返鄉之意願，將持續加強該部落整個部落推動的主題，例：生態、銷售、教育訓練、鄉民就業等層面，以延續計畫之精神調整及推動。
- (5) 「油茶示範園區經營管理計畫」之實際執行內容及盤點該部落苦茶油相關資訊，族人開始不使用除草劑、農藥等，全面使用有機及友善耕種使品質獲得保證。
- (6) 本案因路線關係，周邊道路將做綠美化，並將擴增至隔壁部落-綠山部落。
- (7) 本案辦理之工作項目以帶狀區域串連，以布農族形成部落之主題特色延伸。

3.3 花蓮縣原住民族文創產業行銷發展計畫

(一) 計畫緣起

「原住民族生活產業升級與整合行銷計畫」主要為旗艦計畫 4「專業技藝養成與文化產業活絡計畫」子計畫，內涵為「重質量」。

上位計畫及政策為 100 年 6 月 29 日行政院發布「花東地區發展條例」第 8 條縣主管機關針對花東地區原住民族生存保障與文化保存，應依原住民族基本法之規定擬訂相關計畫，納入綜合發展實施方案辦理；並應推動原住民族之人才培育、輔導原住民參與自然資源維護與經營管理，提供相關就業機會

該行動計畫係對應花東地區永續發展策略計畫中 7.1「推動特色產業」、7.1.3「強化文化創意產業之輔導與推廣」等，以及依據原住民族自決與永續發展第 1 期行動計畫中第九章民族經濟 9.2「建立原住民族知識創意經濟」、9.2.2「推動傳統智慧創作與創意商品的文化經濟」、9.2.4「推展微型合作事業，增進部落福祉」等策略所研提。全程計畫以推動「提升花蓮原住民族產業整體發展環境，培育專屬於花蓮原住民族之文創品牌產業」為計畫總目標，以「人進」、「物出」為產業推動的重點，建構完善文創育成體系，營運原住民族文創基地，吸納文創產業及人才群聚，發展具備獨特氛圍的文創聚落，藉由虛實通路拓建、媒合及多元創意行銷、大型展會、創意行銷等作法，增加產業收益，建立「花蓮原住民族文創品牌」價值。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-3-11 行動計畫 3.3 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	112 年目標值	長期目標值
新增就業人數(+)	人	10	+40	+100 以上
商品升級數量(+)	件	1,680	+200	+1,880 以上
參與培訓人數(+)	人次	100	+40	+100 以上
參與大型旅(商)展(+)	場次	2	+3	+10 以上
文創設計商品產值(+)	萬	758	+200	+1,000 以上
銷售據點增加(+)	處	2	+6	+10 以上
觀光旅遊人次(+)	萬人	1,043	+10	+20 以上
青年返鄉(+)	人	10	+40	+100 以上

2. 工作指標

自 109 到 112 年共四個年度執行，改變以往單打獨鬥的設計製作，以區域整合方式創建屬於後山的手感幸福產業，朝向可量產、具有地方特色、具市場性之原則發展生活產業，正面解決作品同質性高、製作人才斷層、缺乏行銷通路、資金困難、創作者身兼多職等問題。以下以列點方式說明實施方案具體工作項目，並標註時程。

(1)原民文化及產業創新機會點探索。(109 年)

(2)原鄉生活場域體驗服務設計建置。(110~112 年)

- (3)原鄉數位創新學院建置計畫。(111~112年)
- (4)部落區域經濟產業商品化輔導計畫。(110~112年)
- (5)原民微型產業關懷輔導計畫。(109~112年)
- (6)原民產業智慧觀光物聯網(IOT)應用計畫。(111~112年)
- (7)平台整合商轉及營運管理。(112年)
- (8)原住民文創產業聚落軟硬體設備擴充。(109~110年)

3. 衡量標準：係依據 107 年花蓮原鄉 e 市集期末成果報告書年度成效分析。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府原住民行政處、觀光處、建設處及花蓮縣各鄉鎮市公所
3. 執行方式：委託民間團體
4. 主要工作項目：

本計畫在計畫推動上規劃以三大策略為主軸，包含：

- (1)策略一：創新體驗經濟部落文化生活力。
- (2)策略二：強化循環經濟區域產業生產力。
- (3)策略三：導入數位經濟智慧觀光生態力。

導入產官學研等相關資源，協助原住民拓展銷售通路，使其商品更加精緻化、優質化，藉以提升原住民地商品在國內外競爭的優勢及知名度，活絡部落經濟並整合「文化」、「產業」、「觀光」的機制。

自 109 到 112 年對原民未來產業經濟環境，進行解題：

- (1)國際趨勢下對原住民族各種權利發展的保障日趨重要。
- (2)進入全球化生產網絡，須重視在地文化特性的發展策略。
- (3)綠色經濟及低碳社會意識逐漸升溫，與原住民族傳統生態智慧不謀而合。
- (4)農林漁牧業生產人口降低，糧食自給率顯難提升，須結合科技提高產值及產能。
- (5)原住民族人口近五成設籍都會區，強化都市與原鄉鍊結之手段創造青壯人口返鄉就(創)業之可能性。

本計畫分為四年執行：

【第一年】 啟動原鄉住民與外界專業背景人士(包含：休閒觀光、農業特用作物產品、文創商品設計、文創商品通路與行銷…等)的跨領域共創機制，並進行原物料及技術資源盤點整合，建構原創設計及生產模式方案。

【第二年】 鏈結製造商及通路商，並辦理培訓課程，培訓原民創作者操作農業加工機具、數位工具能力，最後規劃商品試做方案，並以有機及友善耕種農法營造原民特用作物示範田。

【第三年】 啟動商業化機制：將「原住民族文創產業聚落空間體驗場域」導入主題式生活體驗或旅遊套裝行程規劃特色活動方案；同時將「文創商品數位原創工具實驗室(FabLab+)」導入文創商品量產商業化機制，辦理商品量產規劃訓練課程，提升試產到量產的技術與提高文

創商品價值，並媒合政府資源輔導方案。

【第四年】主要在累積建立「原鄉產業創生經濟模式」，將計畫所累積的經驗與成果推廣擴散到其他特色原鄉，並將商品推展到國外市場。並結合觀光休閒產業規劃國際交流培訓方案，藉由跨域共創活動，擴展原民產業之品牌力。最後將引導培育團隊籌組新創公司，將計畫累積之知識與成果技術移轉給新創公司，帶動原民文化创意產業的永續營運，關聯圖如下：



圖 5-3-9 行動計畫 3.3 原鄉產業創生經濟模式架構圖

(四)計畫內容

自 109 到 112 年共四個年度執行，改變以往單打獨鬥的設計製作，以區域整合方式創建屬於後山的手感幸福產業，朝向可量產、具有地方特色、具市場性之原則發展生活產業，正面解決作品同質性高、製作人才斷層、缺乏行銷通路、資金困難、創作者身兼多職等問題。以下分為三個執行階段，分別為準備階段、出發階段、成果階段各年度分別說明各階段目標。

1. 準備階段<設計扎根>

本階段目的在於定位產業設計內容，提出具有市場性的創新在地產品，也凝聚設計人才與能量，有制度的培訓設計人才，並且以孕育產業溫床為概念，打造文創產業聚落。對於整個產業鏈中即將面對生產人才斷層的問題，不僅培訓生產製作人才，並且從產業鏈中的研發設計(上游)、製造生產(中游)提供永續經營模式。

(1) 原民文化及產業創新機會點探索。(109 年)

為了強化地方文創產業，並且可以形成規模經濟，鎖定可以量產且可商品化的產品，並著重能帶動其他相關產業或能帶動周邊產業，以擴大效益並促進整體產業發展。透過原民文化及產業創新機會點探索，篩選出屬於花蓮縣原住民族具有競爭

力的核心產業及產品，從中理出後續產業發展之方向、定位及優勢資源條件，研發可量產且具有價值、美感、故事的在地特色產品，逐步朝向精緻化、特殊性、故事性的生活產業發展。

- ◆ 地方產業資源調查一式
- ◆ 發展定位與產品發展方向一式
- ◆ 階段設計培訓課程五十小時
- ◆ 階段生產培訓課程五十小時
- ◆ 產業成果發表活動一場

(2) 原鄉生活場域體驗服務設計建置。(110~112年)

以花蓮縣在地意象與後山樸實刻苦性格出發，結合花蓮原鄉地區限定的概念，進行整體生活場域體驗服務設計建置，並正式申請商標，作為對外行銷或推廣之特有品牌。從花東第二期計畫的產業資源、設計資料庫研發之產品繼續延伸，結合地方素材、技藝，為地方開發具有生命力、市場性之系列性創意產品，奠定地方產業設計與行銷之基礎。

- ◆ 生活場域體驗服務設計建置設計一式
- ◆ 品質管理之程序與標準建置一式
- ◆ 主題型系列商品開發十五項
- ◆ 生活場域體驗服務設計建置一處

(3) 原鄉數位創新學院建置計畫。(111~112年)

規劃建置花蓮縣原住民族數位學院，使用網路數位學習空間，打造生活美學教室、藝術家空間及手作教學中心，透過駐村工藝家及人才回鄉創作平台，吸引藝術創作人才進駐，自然形成設計社群，相互分享與激盪設計火花，設計有生命力、市場性之系列性創意產品，融入特色原住民族風情，營造原鄉生活場域體驗感受，擴大產業行銷。

- ◆ 建置規劃原住民數位學院一處
- ◆ 原住民數位學習平台一式
- ◆ 原住民藝術人才創作平台一處

2. 出發階段<品牌行銷>

本階段目的在於強化品牌的魅力，並且依據各品牌的屬性建立銷售通路，並且結合花蓮原鄉地區的產業共同行銷，提高地區與品牌能見度，創造產業產值效益。

(1) 部落區域經濟產業商品化輔導計畫。(110~112年)

將第二期花東計畫設計之創作再次檢視，確立品牌形象與創作設計相符合，並且將品牌等級與主題適度的修正，並且與創意設計中心討論與調整年度之創作方向，並且提供國際性的發展策略。而依據兩年度的經驗以及市場調查，提出可客製化之產品類型成立文創副品牌，透過互動性的討論社群，強調原住民工藝家完美的工藝精神，以把關嚴格的品質、精緻細膩的手工，強化消費者對品牌的認同度。

- ◆ 開發與改善新產品十五項
- ◆ 產品包裝設計十五項
- ◆ 創建原住民文創品牌一式

(2)原民微型產業關懷輔導計畫。(109~112年)

針對花蓮地區特色產業開發特殊銷售通路，初步考量車站、遊客中心或已具有一定觀光消費人潮之通路，輔導具配合意願且產業優質之微型業者進駐銷售，藉此強化地方銷售之，通路提高品牌與產品之價值。

- ◆ 實體店面空間規劃設計六處
- ◆ 實體店面陳設裝潢六處
- ◆ 營運實體通路店面六處

(3)原民產業智慧觀光物聯網(IOT)應用計畫。(111~112年)

電子商務、也是目前銷售通路不可忽視的力量，尤其與大陸地區之間的消費便利度日益提升，因此可配合主流的電子商務網站，如淘寶網、奇摩網等建立網路行銷平台，跨越空間與時間上的通路限制，同步建立與經營實體與網路的通路。藉由網站作為橋樑平台，吸引具投資意願之業者關注，利用平台媒合，協助找尋投資人或跨界、跨領域之應用需求者提供諮詢服務。智慧物聯網內容包含文創工作室及文創工作者之相關資訊以及合作夥伴(如資金提供、商品開發、銷售通路、創業育成等方面之協助)。

- ◆ 智慧觀光物聯網平台建立一式
- ◆ 文創媒合網路平台建立一式

(4)平台整合商轉及營運管理計畫。(112年)

以主動出擊的方式拓展產業，配合大型旅展活動舉辦，必且透過網路、平面媒體、廣告、廣播、電子媒體及社群網絡等，持續且強化產業對外的曝光度。利用品牌之主軸，設計符合整體形象之宣傳文案使用，包含宣傳品設計、宣傳影片、啟動與成果發表會、生活產業參與大型活動文創市集擺攤等，將後山的手感幸福故事傳遞至全臺灣甚至國際。

- ◆ 參加大型商(旅)展活動三場
- ◆ 地方產業主題宣傳報導平面媒體六篇
- ◆ 宣傳品設計製作一式
- ◆ 主題宣傳影片拍攝一式
- ◆ 啟動及成果發表會一場

3. 成果階段<擴大經驗>

(1)原住民文創產業聚落軟硬體設備擴充計畫。(109-110年)

花蓮縣原住民文創產業聚落空間，使用花蓮市陽光電城既有場域，打造生活美學教室、駐村藝術家空間及手作中心軟硬體設備擴充改善，吸引藝術創作人才返鄉進駐，讓園區內自形成設計社群，相互分享與激盪設計火花，設計有生命力、市場性之系列性創意產品，並且提供實體展銷平台、原住民傳統歌舞表演空間及

特色餐廳等空間，將嗅覺、視覺、聽覺及味覺等感官享受，融入特色原住民族風情，吸引觀光遊客體驗感受，擴大產業行銷。

- ◆ 原住民文創產業聚落軟硬體設備擴充一式
- ◆ 原住民文創產業聚落營運
- ◆ 原住民藝術人才回鄉創作平台一處
- ◆ 農漁牧業產物實體展售平台一處
- ◆ 原住民生活藝術觀光嘉年華會一式
- ◆ 駐村藝術家徵選及進駐兩場

(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 5-3-12 行動計畫 3.3 經費成本彙整表 (元)

計畫名稱	工作項目	單價(元)	數量	單位	複價	109 年	110 年	111 年	112 年
原民文化及產業創新機會點探索計畫	地方產業資源調	100,000	1	式	100,000	100,000			
	發展定位與產品發展方向	500,000	1	式	500,000	500,000			
	階段設計培訓課程	3,000	50	小時	150,000	250,000			
	階段生產培訓課程	3,000	50	小時	150,000	250,000			
	產業成果發表活動	200,000	1	場	200,000	200,000			
原鄉生活場域體驗服務設計建置	生活場域體驗服務設計建置設計	500,000	1	式	500,000	500,000			
	品質管理之程序與標準建置	500,000	1	式	500,000	500,000			
	主題型系列商品開發	100,000	15	項	1,500,000	1,500,000			
	生活場域體驗服務設計建置	150,000	1	處	1,500,000	1,500,000			
原鄉數位創新學院建置計畫	建置規劃原住民數位學院	1,000,000	1	處	1,000,000			1,000,000	
	原住民數位學習平台	500,000	1	式	500,000			500,000	
	原住民藝術人才創作平台	1,000,000	1	處	1,000,000			1,000,000	3,333,333
	農漁牧業產物實體展售平台	3,600,000	1	處	3,600,000		1,200,000	1,200,000	1,200,000
部落區域經濟產業商品化輔導計畫	開發與改善新產品	150,000	15	項	2,250,000		2,250,000		
	產品包裝設計	150,000	15	項	2,250,000		2,250,000		
	創建原住民文創品牌	5,000,000	1	式	5,000,000			2,500,000	2,500,000
原民微型產業關懷	店面實體空間規劃設計	300,000	6	處	1,800,000		600,000	600,000	600,000

計畫名稱	工作項目	單價(元)	數量	單位	複價	109年	110年	111年	112年
輔導計畫	實體店面陳設裝潢	1,00,000	6	處	6,000,000		2,000,000	2,000,000	2,000,000
	營運實體通路店面	100,000	36	月	3,600,000		1200000..	1200000..	1200000..
原民產業智慧觀光物聯網(IOT)應用計畫	智慧觀光物聯網平台建立	2,500,000	1	式	2,954,667		2,500,000		
	文創媒合網路平台建立	2,500,000	1	式	10,000,000		2,500,000		
平台整合商轉及營運管理計畫	參加大型商(旅)展活動	500,000	3	場	1,500,000			500,000	1,000,000
	地方產業主題宣傳報導	500,000	6	篇	3,000,000			1,500,000	1,500,000
	宣傳品設計製作	200,000	1	式	200,000			100,000	100,000
	主題宣傳影片拍攝	1,000,000	1	式	1,000,000			500,000	500,000
	啟動及成果發表會	1,000,000	1	式	1,000,000			500,000	500,000
)原住民文創產業聚落軟體設備擴充計畫	原住民文創產業聚落軟體設備擴充	10000,000	1	式	10,000,000	5000000	5000000		
	原住民文創產業聚落營運	150,000	15	項	2,250,000				2,250,000
	原住民藝術人才回鄉創作平台	150,000	15	項	2,250,000				2,250,000
	農漁牧業產物實體展售平台	200,000	12	月	2,400,000				2,400,000
總計						32,269,000	43,908,000	53,279,000	67,545,000

表 5-3-13 行動計畫 3.3 收入彙整表 (百萬元)

編號	收入項目	單價(元)	數量	時間	年成長率	109年度	110年度	111年度	112年度
1	創作產品販售收入	200	15 件	1 年	45%	-	3,000	4,350	6,308
2	代理生產製作費用收入	200	300 件	1 年	45%	-	60,000	87,000	126,150
3	設計創作收入	20,000	15 件	1 年	45%	-	300,000	435,000	630,750
4	異業結盟創作收入	55,000	30 件	1 年	-	-	-	-	1,650,000
5	餐飲收入	150	150 人	104 天	40%	-	2,340,000	3,276,000	4,586,400
6	DIY 體驗	250	100 人	104 天	40%	-	2,600,000	3,640,000	5,096,000
7	農特產品銷售	150	150 人	104 天	40%	-	2,340,000	3,276,000	4,586,400
8	文創藝品銷售	200	100 人	104 天	40%	-	-	2,080,000	2,912,000
	總計					-	7,643,000	12,798,350	19,594,008

表 5-3-14 行動計畫 3.3 經費需求及財源表 (百萬元)

經費來源		年度經費需求 (百萬元)				109-112 合計	土地款	備註
		109 年	110 年	111 年	112 年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0	0	
	地方預算	1.95	2.15	1.95	1.95	8.00	0	
	花東基金	17.55	19.35	17.55	17.55	72.00	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00	0	
合計		22.50	24.50	22.50	22.50	92.00	0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 新增就業人數：藉由設計與生產人才的培訓機制，營運文創產業聚落，可增加就業機會，於 109 年預計增加 15 人、至 112 年預計增加 40 人。
- (2) 產業升級數量：透過可量產之產品創作，於 109 年預計增加 15 項，至 112 年預計累計增加至 45 項。
- (3) 參與培訓人數：藉由設計與生產人才的培訓機制，預計於 109 年培訓 30 人次，112 年培訓 40 人次，未來每年 10 人次。
- (4) 參與大型旅(商)展：預計於 109 年參與 1 場次，110 年參與 2 場次，未來長期每年參與 2 場次。
- (5) 銷售據點增加：預計於 109 年增加 2 處，110 年及 112 年各增加 2 處。
- (6) 觀光遊客人次：預計 109 年增加遊客量達 5 萬人，110 年遊客量達 10 萬人，長期目標每年 20 萬人。

2. 不可量化效益

- (1) 厚植花蓮縣原住民族文創產業內涵，整合地方人才與產業資源。
- (2) 改善花蓮縣原住民族文創產業形象，提高產業品牌之能見度。
- (3) 強化花蓮縣原住民族文創產業之文化榮耀，塑造地方品牌形象。
- (4) 建構花蓮縣原住民族文創產業行銷通路，創造整體經濟產值。
- (5) 將地方耆老的技术轉化為有系統化的課程，友善高齡化的知識傳承與契機。
- (6) 傳承花蓮縣原住民族特色文化技藝，培訓地方人才傳統工藝。
- (7) 打造花蓮縣特色原住民品牌文化，創造能見度以提升經濟動能。

3.5 花蓮縣原住民族樂舞人才培育暨扶植團隊發展計畫

(一) 計畫緣起

依據憲法增修條文第 10 條第 12 項規定：「國家應依民族意願，保障原住民族之地位及政治參與權，並對其教育文化，予以保障補助並促其發展」依據行政院「地方創生國家戰略計畫」、原住民族基本法第 10 條規定：「政府應保存與維護原住民族文化，並輔導文化產業及培育專業人才」及聯合國原住民族權利宣言第 11 條第 1 項等規定辦理。第二期綜合發展實施方案培訓樂舞人才高中(職)組計 180 人次，扶植團隊計 45 人次，107 年於本縣原住民族聯合豐年節活動首次成果展演，現場超過 2 萬人次觀賞，創新製作舞台劇計 2 部，已經累積豐富舞台經驗，樂舞人才乃長期性事業，爰賡續提報第三期計畫並將著重在：「縣內扎根，縣外推廣，走向國際」，以推廣本縣優質樂舞，並朝向縣外展演及國際行銷宣傳為目標，除以傳統行銷手法之外，並以社群媒體的病毒行銷方式宣傳推廣，以期達到原住民族樂舞文化推廣及提升能見度。

本計畫團隊除爭取中央補助資源外，期能逐步達到自主營運、永續經營之目標，以減低縣府財政負擔，並永續深耕在地，成為原住民族歌舞文化藝術之典範，達到培育傳統藝術人才的使命。



圖 5-3-10 行動計畫 3.5 2018 花蓮縣原住民族聯合豐年節圖

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-3-15 行動計畫 3.5 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	112 年目標值	長期目標值
觀光旅遊人次(+)	人	1,823	+50	+80 以上
創造地方就業機會(+)	人	362	+30	+50 以上
青年返鄉(+)	人	10	+20	+50 以上

2. 工作指標

- (1) 培育本縣高中職原住民族樂舞人才達 180 名。
- (2) 培育專業扶植團隊人才計 45 名。
- (3) 聘用專職藝術指導人員及專案行政人員等 15 名。
- (4) 培訓原住民甜心勇士計 60 名。

- (5)年觀光遊客量預估約可達 7 萬人。
 - (6)辦理成果展演至少 21 場次。
 - (7)造就青年返鄉人次達 20 人。
3. 衡量標準：係依據樂舞人才培育暨扶植團隊發展計畫 106 年度細部執行計畫成果報告成效分析。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。
2. 主辦機關：花蓮縣政府原住民行政處。
3. 協辦機關：花蓮縣政府原住民行政處。
4. 執行方式：自辦及委託民間團體。
5. 主要工作項目：
 - (1)為達到計畫團隊能自主營運，未來將規劃小額門票販售外，將規劃以實境秀的方式將舞團之甄選、展演、訓練過程製作為影視節目，授權於電視頻道之採買播放。
 - (2)委託廠商專業影視團隊貼身側拍原住民樂舞的高中生甄選、展演、訓練等過程，錄影剪輯為專業影視節目，可做為電視頻道業者之採買授權播放(如原民臺、公共電視等)，為達成原住民族樂舞之行銷推廣，除傳統廣告採買行銷手法之外(電視、電台、平面)，並以社群媒體的病毒行銷方式宣傳推廣花蓮原住民樂舞，達到全國知名度。
 - (3)為實現「縣內扎根，縣外推廣，走向國際」，將規劃每年度向外縣市演出成果展演(例如：宜蘭蘭陽文物館、台東文化中心、屏東原住民族文化園區以及台北國家劇院)，並將邀請各地表演團隊樂舞文化交流。
 - (4)於花蓮合豐年節活動初期，計畫團隊將與扶植團隊一同在縣外各地進行原住民族樂舞展演，藉由各地展演之活動達到以演代訓的實務經驗，讓高中生產生對原住民樂舞的職涯期許與熱情，及行銷花蓮原住民樂舞的目地，於聯合豐年節時於圓形舞台進行樂舞表演，同時邀請各地表演團隊進行雙向之藝術文化交流，以藝會友的雙向交流達到文化宣傳互利的廣告雙贏。
 - (5)為完成原住民歌曲舞蹈等文化史料的資料庫建置(計畫主題，例：祖靈傳說)，計畫團隊將採集在地部落故事田調結果設計為表演舞碼、歌曲，並建置花蓮原住民族樂舞雲端資料庫(例如：youtube、臉書粉絲專頁等平臺)，免費開放於民眾進行搜尋與使用，藉由相同主題的採集與設計，凸顯原住民文化特色，並產生舞團的核心價值。

表 5-3-16 行動計畫 3.5 執行工作內容說明

年度	查核時間	執行工作內容說明	
		樂舞人才培育	樂舞扶植團隊
109 年	109/04~109/06	1. 細部計畫核定 2. 完成專業營運團隊徵選、委託 3. 原住民甜心勇士徵選公告 4. 109 學年學員寒訓 (1 年級新生 30 名+ 2 年級學員 30 名) 5. 展演地點接洽邀請交流團隊洽談 6. 建置原住民族樂舞雲端資料庫(youtube、臉書粉絲專頁等平臺) 7. 社群粉絲專頁成立	
	109/06~109/09	1. 專案營運團隊進場 2. 完成樂舞人才甄選機制 3. 辦理招生說明會 4. 評估各單位合作條件 5. 專業營運團隊田調作業 6. 編排舞碼及訓練課程 7. 109 學年下學期學員招生 (1 年級下學期學生 30 名): 報名表收件、面試、入選及候補 8. 學員開訓及平時培訓 (課餘時間集訓)。 9. 109 學年下學期學員暑訓 (1 年級生 30 名) 8. 實境秀剪輯後置 9. 電視頻道授權洽談 10. 粉絲專頁短片分享經營	1. 完成扶植團隊徵聘機制 2. 辦理扶植團隊徵聘說明會 3. 辦理扶植團隊徵聘作業 4. 審查扶植團隊徵聘及核定 5. 原住民甜心勇士初選
	109/09~109/12	1. 109 學年上學期學員招生說明會、面試、公告入選及報到 (1 年級新生 30 名+105 學年下學期已升入 2 年級學員 30 名)。 2. 樂舞人才學員評鑑 3. 期末成果展演 4. 電視廣告製作拍攝、廣告採買 5. 電台廣告錄音製作、廣告購買 6. 平面海報廣告設計、印刷張貼	1. 原住民甜心勇士決選 2. 扶植團隊培訓及評核 3. 扶植團隊成果展演
110 年	110/01~110/02	1. 110 學年學員寒訓 (1 年級新生 30 名+ 2 年級學員 30 名) 2. 展演地點接洽 3. 邀請交流團隊洽談	
	110/02~110/07	1. 專業營運團隊田調作業 2. 編排舞碼及訓練課程 3. 109 學年學員開訓及平時培訓 (課餘時間集訓) 4. 實境秀剪輯後置 5. 電視頻道授權洽談 6. 粉絲專頁短片分享經營	1. 扶植團隊成員考核作業 2. 辦理扶植團隊徵聘機制說明會 3. 接受扶植團隊新成員徵聘及核定 4. 原住民甜心勇士徵選公告 1. 原住民甜心勇士決選 2. 扶植團隊培訓及評核 3. 扶植團隊成果展演
	110/07~110/09	109 學年學員暑訓。	

年度	查核時間	執行工作內容說明	
		樂舞人才培育	樂舞扶植團隊
	110/09~110/12	1. 110 學年上學期學員招生說明會、面試、公告入選及報到 (1 年級新生 30 名+106 學年下學期已升入 2 年級學員 30 名)。 2. 樂舞人才學員評鑑 3. 期末成果展演 4. 電視廣告製作拍攝、廣告採買 5. 電台廣告錄音製作、廣告購買 6. 平面海報廣告設計、印刷張貼	
111 年	111/01~111/02	1. 111 學年學員寒訓 (1 年級新生 30 名+ 2 年級學員 30 名) 2. 展演地點接洽 3. 邀請交流團隊洽談	1. 扶植團隊成員考核作業 2. 辦理扶植團隊徵聘機制說明會 3. 接受扶植團隊新成員徵聘及核定 4. 原住民甜心勇士徵選公告
	111/02~111/07	1. 專業營運團隊田調作業 2. 編排舞碼及訓練課程 3. 111 學年學員開訓及平時培訓 (課餘時間集訓) 4. 實境秀剪輯後置 5. 電視頻道授權洽談 6. 粉絲專頁短片分享經營	1. 原住民甜心勇士決選 2. 扶植團隊培訓及評核 3. 扶植團隊成果展演
	111/07~111/09	111 學年學員暑訓	
	111/09~111/12	1. 樂舞人才學員評鑑 2. 期末成果展演 3. 電視廣告製作拍攝、廣告採買 4. 電台廣告錄音製作、廣告購買 5. 平面海報廣告設計、印刷張貼	
112 年	112/01~112/02	1. 112 學年學員寒訓 (1 年級新生 30 名+ 2 年級學員 30 名) 2. 展演地點接洽 3. 邀請交流團隊洽談	1. 扶植團隊成員考核作業 2. 辦理扶植團隊徵聘機制說明會 3. 接受扶植團隊新成員徵聘及核定 4. 原住民甜心勇士徵選公告
	112/02~112/07	1. 門票定價發行 2. 專業營運團隊田調作業 3. 編排舞碼及訓練課程 4. 實境秀剪輯後置 5. 電視頻道授權洽談 6. 粉絲專頁短片分享經營	1. 原住民甜心勇士決選 2. 扶植團隊培訓及評核 3. 扶植團隊成果展演
	112/07~112/09	112 學年學員暑訓。	
	112/09~112/12	1. 樂舞人才學員評鑑。 2. 期末成果展演。 3. 電視廣告製作拍攝、廣告採買 4. 電台廣告錄音製作、廣告購買 5. 平面海報廣告設計、印刷張貼	

(四) 執行策略及方法

1. 計畫時程：109 年至 112 年

1. 經費需求及財源：

表 5-3-17 行動計畫 3.5 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	土地款	備註
			109	110	111	112			
非 自 償	公務 預算	中央	0	0	0	0	0	0	
		地方	0	2.2	2.4	2.4	7	0	
	花東基金		0	20	21	22	63	0	
	其他		0	0	0	0	0	0	
自 償	其他特種基金		0	0	0	0	0	0	
	地方發展基金		0	0	0	0	0	0	
	民間投資		0	0	0	0	0	0	
	其他		0	0	0	0	0	0	
合計			0	22.2	23.4	24.4	70	0	

（五）預期效益

1. 可量化效益

（1）樂舞人才培育：

- ①每年可訓練至多 60 人次高中職原住民專業之樂舞人才，3 年共可訓練 180 人次高中職原住民樂舞人才。
- ②藉由計畫之推動，創造地方產業經營之人力，每年可聘用原住民樂舞專業領域 1 位專職藝術指導人員及 2 位專案行政人員。
- ③透過每年各一場次成果展演，增加表演機會、呈現訓練實績。
- ④未來有機會讓 180 人次學員投身文化展演或文化藝術工作，增加家戶及個人所得。
- ⑤180 人次學員有機會透過升學管道進入各大學樂舞相關專業領域。

（2）樂舞扶植團隊：

- ①每年預計徵聘專業樂舞師資 1 人、樂舞助理講師 1 人及學員 15 人，每年共可培訓 17 名樂舞人才，三年共可培訓 51 名。
- ②每年預計辦理 6 場次以上樂舞成果展演，三年共可展演 18 以上場次。
- ③每年預計培訓原住民甜心勇士 20 名，三年共可培訓 60 名；另決賽及成果展表演各 1 場次，每年度安排 6 場次以上展演。
- ④以扶植之樂舞團隊為據點平台，連結鄰近原鄉部落，進而促進原鄉特色產品之行銷推廣，提高原鄉產品市場能見度，進而增加原鄉經濟產值，預計表演團隊展出達 40 場以上。
- ⑤藉由樂舞團隊營運網絡之建置，可推動地方性部落產業發展，發展地區微型產業特色，擴大內需，活絡在地文化創意產業，提昇在地原住民居民所得，預計

創造經濟效益可達 1,000 萬以上。

2. 不可量化效益

- (1)文化主體性：透過合作學校可以讓原住民樂舞人才以原住民為主體的文化、歷史、音樂等向下紮根。
- (2)建置專業的經營團隊：透過專職（業）的師資人才引進，完善建置專業團隊應有的分工及組架構。
- (3)專業及完整原住民樂舞訓練：透過系統化師資及課程規劃，讓學員有機會可以完整學習原住民樂舞。
- (4)協助學員增加家戶所得：透過訓練及演出津貼，提升學員學習的意願及專注力、增加其家戶所得。
- (5)培養專長及提供升學及就業諮詢：藉由完整的訓練機制及演出機會，讓學員發揮其原住民樂舞專長，並透過各校人才需求有機會投入大學專業領域。
- (6)提升本縣人才專業知識及文化觀光效益：透過期末成果展演，讓原住民樂舞成為本縣主要對外之觀光主軸，並讓本縣人才有機會提升至國際水準，並產出經濟價值。
- (7)創造每年造訪本縣之樂舞觀光人次達 7 萬人次以上，穩定未來原住民樂舞產業根基，最終可擴大就業機會之選擇，發展樂舞新興產業市場。
- (8)結合樂舞團隊的力量，培養自發性關懷鄉土、發揚文化的熱情與開創追新、精益求精，創造出原住民甜心及勇士的團隊特色。
- (9)結合在地藝文人才，使課程活動紮根文化層面，規劃文化教學課程並開創追新的理念，提供訓練人員多元文化素養視野，提高訓練成效。

3.7 花蓮縣縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫

(一) 計畫緣起

「全球網路」發明迄今僅二十餘年，過去二十幾年透過各項技術的發展，讓網路以驚人的速度迅速成長，席捲全球。近年來，藉由手持裝置的連網，更讓網路與生活密不可分。在今天，每分鐘全球有 2 億封 Email 被寄出，100 小時的影片被上傳至 youtube，570 個新網站出現。而這一切都只在短短的 1 分鐘內發生。

據估計 2016 年的網路流量將會達到 1.3ZB (1ZB=1,000,000,000TB)，而這個數字根據 IDC 跟 EMC 的研究分析，三年後，也就是 2020 年時，將會達到 40ZB。屆時，由於物聯網的蓬勃發展，智慧型裝置的數量將會從現在的 130 億成長到 500 億。

網路上充斥著各式各樣的應用與服務，資訊蒐集、購物、E 化的政府服務、網路付款...等，任何的知識與資訊都可以在彈指之間迅速的被使用者找到，也因此大幅消彌知識或資訊不對等所造成的不公平，更大大增進了每位「網路使用者」。在 2012 年全球網路誕生 25 周年時，由網路發明者 Tim Berners-Lee 在倫敦奧運開幕式上，投射出代表網路開放精神的一句話：這是給每個人的 (This is for Everyone.)。使我們不禁要想，這真的是給每個人的嗎？

在台北，免費的網路隨手可及，然而在花蓮的部落呢？最便宜的上網方案，每年都必須付出數千元的成本。這無疑是讓科技又再次拉大了城鄉的差距。全球網路消彌了知識或資訊不對等所造成的不公平，因此藉由網路資源的取得，幫助偏鄉弱勢的人民，改善生活的品質。受限於相對弱勢的社會處境，更應該由政府以社會公義的角度，提供免費基礎網路服務。爰此，本計畫將以提供本縣偏遠部落免費網路服務為目標，縮小城鄉數位落差。

本縣現有部落 183 個，雖然 ADSL 與光世代涵蓋率已有一定比率，但受限於地理位置與經濟背景，家戶裝設網路比率仍低。又並未提供公共網路服務，致使部落居民網路資源「近用權」相對不利於都會地區，對部落居民資訊取得、接受政府 E 化資源服務，以及部落學童近用網路資源進行學習相對困難。為縮小城鄉數位落差，提供偏鄉部落居民，一定品質之免費公共網路服務，擬於部落內以租賃方式建置原住民族地區「愛-部落 (i-Tribe)」規格建置無線寬頻基礎環境，建置雙 SSID (i-Tribe 及 i-Taiwan) 無線網路連線，愛部落 (i-Tribe) 提供免認證方式登入，愛台灣 (i-Taiwan) 則需提供用戶身份認證後登入，供部落居民與學童近用網路資源。

(二) 計畫目標

- 縮小城鄉數位落差，提升部落居民近用網路資源之機會與能力。
- 藉由部落居民網路近用權之保障，提升個人與部落發展。
- 藉由提供部落學童免費之公共網路，增加其可近用之學習資源，提升學習成效。

1. 績效指標

表 5-3-18 行動計畫 3.7 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	109 年目標值	110 年目標值	111 年目標值	112 年目標值	長期目標值
網路使用人次 (+)	人次	設基準值為 0	+613,200	+3,679,200	+3,679,200	+3,679,200	+3,679,200<
民眾滿意度(+)	百分比	設基準值為 0	+50%	+80%	+80%	+80%	+80%<

備註：109 年目標值預估：

21 部落 X4AP(至少建置基地台數量)X10 人 X2 次(至少 2 次以上上網)X365 日=613, 200

42 部落 X4AP(至少建置基地台數量)X15 人 X4 次(至少 4 次以上上網)X365 日=3, 679, 200

2. 現行相關政策及方案之檢討

「花蓮縣縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫」主要係對應花東地區永續發展策略計畫中 5.1.2「滿足偏遠地區教育需求」、5.7.1「提升城鄉基本公共設施服務水準」、5.7.5「逐步建構高速無線寬頻網路及服務環境」、5.7.6「推動數位化及行動化之公共設施服務」、7.3.4「縮短原住民數位落差」等策略所研提。

現行相關政策包括『原住民部落收視改善及無線寬頻應用系統推動計畫』，即愛部落(i-Tribe)計畫。i-Tribe 計畫結合固網、WiFi 與垂直專網網管技術，將無線寬頻網路應用在醫療、教學、收視、上網、防災等服務上。民眾並可透過無線網路下載經濟部研發之 juiker watch app，免費收看原民台及公視高畫質節目、撥打免費網路電話，落實數位機會發展，協助部落居民改善生活品質、就業競爭力與健康之維護，成功縮小城鄉數位差距。亦可協助偏鄉部落地區建構備用之緊急通訊系統，提昇災難即時監控的效能，透過分析救災圖像，結合地震/雨量感測與土石流監控，進行救災資源決策分析與資源分配，不僅增強災害之應變與緊急通報能力，更能降低民眾生命與財產安全之損失。

愛部落(i-Tribe)wifi 熱點之建置，以固網技術為主，可保障一定水準之上網速度與穩定度，本案除了延續原住民族委會辦理愛部落無線寬頻服務租賃案，依已建立部落選址名單建置，183 部落名單(附件一)已有 69 部落增建完成(含以本縣中小學為場域所建置之試辦無線熱點)，尚有 114 部落做為本縣建置順序建議參考名單，故綜合上述說明本案擬於 4 年內建置 84 部落採愛部落無線寬頻服務租賃案與營運。

(三) 執行策略及方法

本計畫主要之目標在建置部落公共網路服務以縮小城鄉數位落差，保障部落居民網路資源近用權，計畫內容以愛部落無線寬頻服務租賃案為主：

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府。

3. 執行方式：自辦，花蓮縣政府原住民行政處。

4. 工作指標

- (1) 辦理計畫說明會至少 8 場次，建置說明會 40 次以上。
- (2) 針對建置 Wi-Fi AP 覆蓋地點進行場勘，與當地鄉(鎮、市)公所及部落村(里)長、部落長老頭目或民間團體幹部協商部落需求後建置，每建置部落至少 1 場次場勘及協商會議。
- (3) 完成建置至少 84 個部落，完成無線 Wi-Fi AP(6-8 台)總量至少 336 個以上。
- (4) 辦理年度總驗收至少 3 場次(每季 1 次)。
- (5) 辦理年度成果展至少 3 場次。

5. 計畫內容

本縣未建置「原住民族委員會愛部落 i-Tribe 無線寬頻建置計畫」無線網路之原住民部落，本案將依據原住民族委會原民部落 i-Tribe 選址機制、文化健康站佈點、實際場勘及部落需求協商會議，請鄉(鎮、市)公所依照本府所設之資格條件推薦建置部落，再由本府召開審查會議排列建置部落順序，確認名單另陳報原住民族委會。制定全國部落選址評估項目及比重，標準評分項目有人口、基礎環境、教育文化、社會生活、經濟發展、地方政府配合與政策考量。如下圖：

評分項目	比重	評分細項	比重	評分項目	比重	評分細項	比重
人口	5	501 人以上	5	社會生活	22	行動醫療	10
		301 人 - 500 人	3			文化健康照護站	4
		101 人 - 300 人	2			就業中心	4
		100 人以下	1			家婦中心	4
基礎環境	22	光纖到達	10	經濟發展	29	觀光景點	13
		有光纖沒 4G	必要			農特產品	10
		學校網路	12			藝術文創	6
		參考 - 有線電視	0	地方政府配合與政策考量	14	地方政府配合	4
		參考(中-4G 涵蓋)	0			政策考量(示範區)	10
教育文化	8	教育學習及族語學習	4	合計		100	
		文化遺產	2				
		文化館	2				

分期建置：

- 第一期：109 年 1 月至 109 年 12 月，建置 21 部落。
- 第二期：110 年 1 月至 110 年 12 月，建置 21 部落。
- 第三期：112 年 1 月至 112 年 12 月，建置 21 部落。
- 第四期：113 年 1 月至 113 年 12 月，建置 21 部落。

6. 主要工作項目：

(1) 建置無線寬頻網路環境服務：

- A. 向「G901011 第一類電信事業」租賃相關軟硬體設備，提供標準 WiFi 訊號覆蓋，供使用者手 WiFi 裝置上網使用。

- B. 依部落規模、位置與地形，每部落建置 3-6 座 AP，無線信號需涵蓋各原民部落住宅區及公共區域之 50% (含) 以上範圍，且須與當地鄉(鎮、市)公所共同會勘確認需求及建議設置地點。
- C. 若建置部落無線信號涵蓋公共活動區域及主要住宅區已達 80% 者，或信號涵蓋區域無實質效益，可依實際情形調整 AP 數至其他範圍較大之部落或新增建置部落。
- D. 建置 WiFi AP 須於不同地點位置設置，並依不同地勢、地貌及當地部落人口聚集處規劃指向型或全向型 AP，須提供訊號涵蓋範圍之詳細說明，交專業團隊評估後核定施作。
- E. 設置地點將請各鄉(鎮、市)公所依照本府所設之資格條件推薦建置部落，再由本府召開審查會議排列建置部落順序。
- F. 本案無線 WiFi 設備規格以原住民族委員會愛部落(i-Tribe)規格為參考。
- G. 本案部落無線網路採免認證登入方式。
- H. 為解決部落居民對本案建置無線寬頻網路之電磁波疑慮，適時辦理說明會。

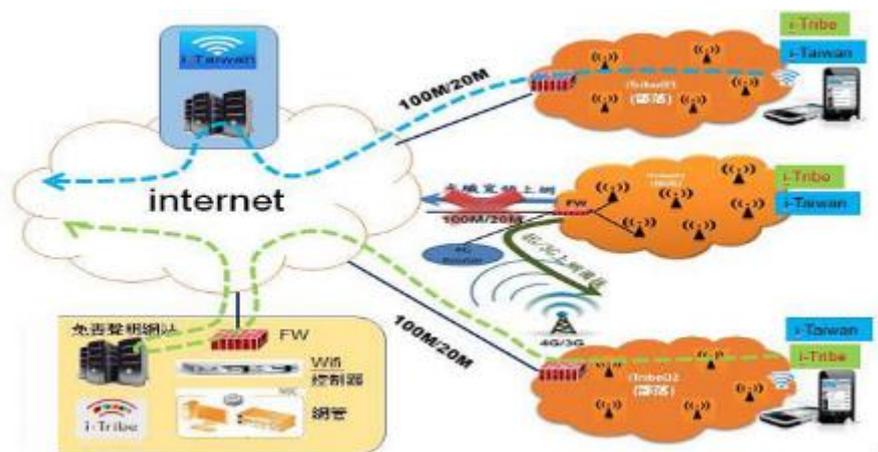


圖 5-3-11 行動計畫 3.7 整體網路架構示意圖

- (2) 開通網路服務，並蒐集網路服務品質，檢核相關數據：
 - A. 使用人次統計。
 - B. 網路流量統計。
 - C. 其他有關服務品質之相關數據。
 - D. 針對使用人次統計及網路流量統計，製作使用及流量分析說明。



圖 5-3-12 行動計畫 3.7 愛部落上網應用

(3)成效檢討：成效檢核重點主要在穩定度、使用率與滿意度調查。其次就部落居民之使用情形進行了解，以提升公共網路品質。

(4)維運與維護：

A.保固期間為驗收通過起四年。

B.得標廠商應提出服務建議書(含專案管理)，供專管中心評估後，送中央核定後進行專案時程及管理控制。

C.專案管理計畫應包括自決標日起至驗收、維運完成為止，專案進行時各階段之時程、工作計畫及驗收項目。

D.本案建置及租賃期間內，得標廠商需配合中央人員及指定之「原民部落無線寬頻專管中心」專責人員，進行書面程序審查及實地管控監督。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

表 5-3-19 行動計畫 3.7 年度執行期程甘特圖

執行項目	109年 1-6月	109年 6-12 月	110年 1-6月	110年 6-12月	111年 1-6月	111年 6-12 月	112年 1-6月	112年 6-12月
(一)計畫訂定								
1. 計畫撰寫								
2. 計畫核定後修正或滾動修正								
3. 計畫核定								
4. 分期經費掣據請款								
5. 專管中心成立與運作								
6. 「花蓮縣智慧教育縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫」推動工作小組成立與運作								
(二)計畫執行								

執行項目	109年 1-6月	109年 6-12月	110年 1-6月	110年 6-12月	111年 1-6月	111年 6-12月	112年 1-6月	112年 6-12月
1. 專管中心定期會議								
2. 「花蓮縣智慧教育縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫」推動工作小組定期會議								
3. 建置說明會								
4. 選址與協商								
5. 無線寬頻網路招標作業								
6. 無線寬頻網路建置分期驗收								
7. 啟動儀式								
8. 無線寬頻網路營運與維護								營運至 112 年
(三) 檢討回饋與計畫修正								
1. 計畫推動期中檢視								
2. 計畫修訂								
(四) 成效檢視與督導考核								
1. 參與各子計畫推廣會人員滿意度調查								
2. 專業人力執行計畫歷程報告與成果								
3. 成果發表會								

2. 經費需求及財源：

表 5-3-20 行動計畫 3.7 成本收益表

項目	合計	109	110	111	112 以後	備註
收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本	108	27	27	27	27	
淨現金流量	(-108)	(-27)	(-27)	(-27)	27	
累計淨現金流量		0.00	(-30)	(-60)	(-60)	
收入現值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本現值	55	0.00	27.5	27.5	0.00	
淨現金流量現值	(-55)	0.00	(-27.5)	(-27.5)	0.00	
累計淨現金流量現值		0.00	(-27.5)	(-55)	(-55)	

表 5-3-21 行動計畫 3.7 財務評估結果表

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)	(-55)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-3-22 行動計畫 3.7 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	土地款	備註
			109 年	110 年	111 年	112 年			
非 自 償	公務 預算	中央	0	0	0	0	0		
		地方	3	3	3	3	12.0		
	花東基金		27	27	27	27	108.0		
	其他		0	0	0	0	0		
自 償	其他特種基金		0	0	0	0	0		
	地方發展基金		0	0	0	0	0		
	民間投資		0	0	0	0	0		
	其他		0	0	0	0	0		
合計			30	30	30	30	120.0		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 愛部落案每年可提供約 368 萬人次使用。(依每個網點每天 30 人次*84 個部落*4 網點*365 天)。
- (2) 部落居民公共網路服務滿意度達 80%-90%。

2. 不可量化效益

- (1) 提升部落居民近用網路資源之機會與能力。
- (2) 保障部落居民網路近用權，提升個人與部落發展。
- (3) 提供部落學童近用之網路學習資源，提升學習成效。
- (4) 提升部落產業及部落觀光發展，增加部落在地就業機會及提升在地經濟價值。
- (5) 將文化健康站提升為綜合服務站，包含簡易醫療、老人照顧、托育、課後照顧及日間送餐。

3.8 太巴塢祭祀廣場部落驛站建構第二期計畫

(一) 計畫緣起

「太巴塢祭祀廣場部落驛站建構計畫」主要係對應第三期(109-112年)綜合發展實施方案計畫類別分類之 5-2 文化建設、5-3 原住民生活永續經營建設及 5-4 生態環境保育建設等策略所研提。

為推動本縣原住民族部落文化傳承及產業建設，已規劃串連台灣原住民族文化館、豐羽計畫、太巴塢部落驛站計畫及山海劇場計畫等重大建設，以三角串聯結合本縣中區以北的鄉鎮(秀林鄉、新城鄉、花蓮市、吉安鄉、壽豐鄉、鳳林鎮、萬榮鄉、光復鄉及豐濱鄉)，共同推動所轄原住民族部落產業及文化保存，建構優質部落觀光體驗環境，提升原住民族在地文化、觀光市場競爭力。

光復鄉原住民族群以阿美族為主，近年來部落觀光活動興盛，每年太巴塢部落豐年祭吸引近 5,000 人次觀光客前來遊玩，部落亦有眾多原住民族人文意涵指標性文化資產，均有極重要保存價值，是阿美族文化發展的重要指標。

太巴塢部落主要分為北富村、西富村、東富村、南富村。光復鄉總人口數計有 1 萬 2,844 人，原住民族人口計有 6,847 人，其中太巴塢部落有 3,469 人，佔光復鄉原住民族人口 50.7%，與同鄉的馬太鞍部落，並列為本縣阿美族規模最大的部落之一。但由於兩部落先祖遷移路線不同，因此孕育出豐富而又別具特色之文化，本計畫將刻劃以自歷史以來，太巴塢部落演繹出精彩的族群關係歷史圖像，採用文化陳列及旅遊觀點，營造生動情境氛圍，凸顯太巴塢部落獨有之文化特性。

太巴塢發祥地(Saksakgay)於 2002 年在施作綠美化工程時，意外挖掘出深埋在地底下的兩具石棺，及鑿有圓洞之石板和陶片，本計畫將為珍貴的先人遺物，設置永續尊嚴之典藏場址，透過展示，使公眾得以觀看部落珍貴物件，進而認識並尊重部落。

豐羽計畫距太巴塢祭祀廣場約 3 公里，係以「阿美族」學術主體為準，本計畫將整合鄰近部落原有的文化、旅遊據點及手工藝坊等，提供部落手工藝及農特產品現場創作與銷售平台，該計畫除達成文化推廣之外，亦能提供部落微型產業發展，進而提供部落就業機會，並吸引更多人潮到訪。

太巴塢部落與馬太鞍部落兩部落之先祖遷移路線不同，孕育出豐富而又別具特色之文化，且文化無替代性，亦因太巴塢祭祀廣場與豐羽計畫建立之園區可相互輝映歷史脈絡，目前接續一期，且成果已取得部落認同，並經部落建議及花蓮縣光復鄉公所興辦計畫規劃興建廚房、青年會所、倉庫、販售區、活動休憩區等部落自主性設施，結合前期之公眾設施達到互相搭配的作用，本期主要施作項目以太巴塢部落需求為主要訴求，達到自主營運及維護管養之目的，作為本次計畫依據。

自太巴塢部落祭祀廣場於 105 年度完成跳舞場、司令台及看臺等 3 棟建物，以及 107 年度完成周邊排水溝 699 公尺、進入祭祀廣場路面改善 253 公尺、停車場 1 座(容納大型遊覽車 5 輛、小客車 62 輛、無障礙汽車格 5 輛、機車格 42 台及無障礙機車格 2 輛)及低窪地土方回填增加祭祀廣場腹地約 5,000m²，空間應用多以部落祭典及集會

為主，也包含鄰近太巴壠國小的課程或營隊活動或在地社團協會使用，滿足部落對大型活動空間的需求，部落族人更期待祭祀廣場後續的發展與推動。於107年部落 ilisin（豐年祭）檢討會議中，部落青年再次提出重建 soraratan（青年會所）、廚房(Sefi) 以及倉庫(Soko)的議題，部落族人對於 soraratan（青年會所）等項目期待很高，爰規劃本期(第二期)計畫。

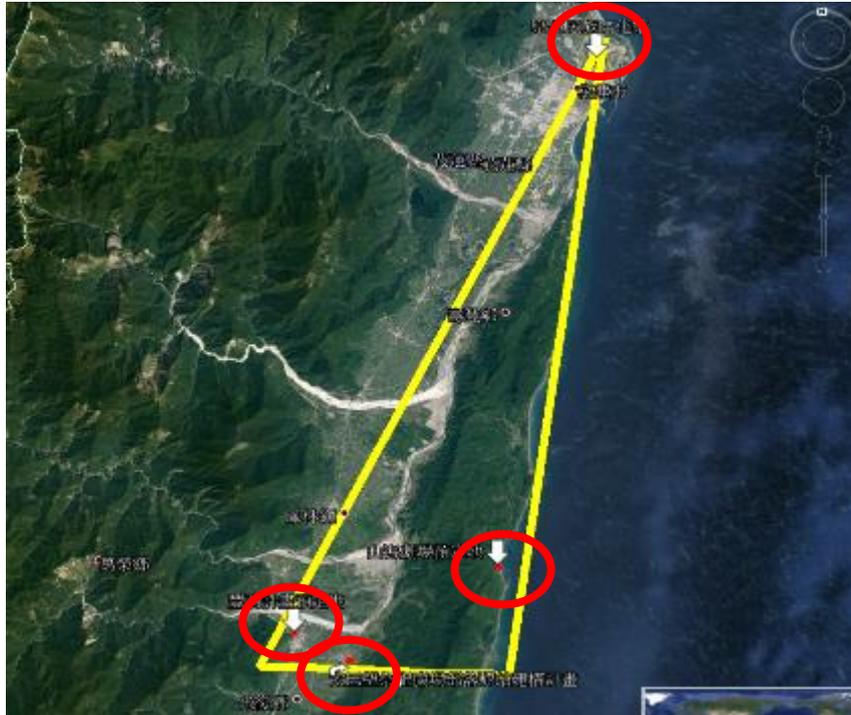


圖 5-3-13 行動計畫 3.8 部落驛站分布示意圖

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-3-23 行動計畫 3.8 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
參與藝文展演活動人次	以跳舞場及既有設施提供參與部落文化之人次(次/年)	3,000	6,000
觀光旅遊人次	以現有設施所能吸引之觀光旅遊人次(千人)	5	7
青年返鄉	透過活動規劃吸引部落青年返鄉協助部落處理相關事宜(千人)	0.3	0.5

2. 工作指標

(1) 現況值

- ① 結合太巴壠部落文化聚會所興建工程已完成之跳舞場、司令台及看臺、廁所等現有設施，建構更完善之部落公共空間與文化祭典環境。(105年)

②太巴壟祭祀廣場部落驛站週邊設施增設 (停車場及週邊道路排水改善)。(107年)

③太巴壟部落文物特展館及廁所。(108-109年)

(2)目標值

①結合太巴壟祭祀廣場已完成之跳舞場、司令台及看臺、廁所、停車場等現有設施，做整體園區之園區設計(如導覽說明牌示、文化歷程解說、部落營造特點、部落市集…等)。(109-112年)

②太巴壟祭祀廣場部落驛站停車場與公路銜接出入口改善。(108年)

③太巴壟部落青年會所(Soraratan)、廚房(Sefi)以及倉庫(Soko)。(109-112年)

④太巴壟祭祀廣場之活動場域規劃，提供當地居民活動休憩空間。(109年-112年)

⑤辦理文物特展室室內裝修，將於109年度辦理規劃設計，建物興建2.5層樓，坪數約245坪(約811m²)，作為太巴壟祭祀廣場部落驛站展覽及辦公空間，暫以特展室規模概估室內裝修經費，實際將於109年辦理規劃設計階段時，聽取部落建議辦理設計，以提供符合部落需求之優質環境。(109-111年)

(三)執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。

2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府及光復鄉公所。

3. 執行方式：

(1)規劃設計階段

①本計畫以太巴壟部落祭典之文化特色為主要發想內容，105-108年結合部落豐沛文物資源之蒐集與典藏，建置祭祀廣場部落驛站，以實質改善部落文化祭典環境。

②根據調查研究結果，與部落代表討論取得共識後，辦理太巴壟文物典藏與展示場所之規劃設計，目前已於107年設計完成，預計於108年工程發包，其餘周邊配合建物設施為太巴壟部落青年會所(Soraratan)、廚房(Sefi)以及倉庫(Soko)等，預計於109年辦理規劃設計，以利推動部落文化朝永續目標邁進。

③目前太巴壟部落驛站設置空間寬敞的大、小型停車場，可一次停放大型遊覽車5輛、小客車62輛、無障礙汽車格5輛、機車格42台及無障礙機車格2輛，惟進出口尚未完善，已於108年由花蓮縣政府自籌經費辦理改善完成。

④部落文化風貌與產業環境改善之後，搭配部落傳統手工藝坊製作精緻藝品，進駐空間明亮舒適的販賣部攤區進行展售活動，吸引遊客駐足消費，將有效提高部落產業收益與就業機會，目前將於園區內規畫販售區域，針對本區域之設施完善預計於109年辦理規劃設計。

⑤相關導覽解說牌示及文化特色說明導覽說明相關設施，預計於109年辦理整體規畫。

⑥廣場空間活化提供部落平日活動休憩空間，入口處之空間設置部落亮點區域，

提供遊客於此了解太巴塿部落之文化及部落傳承，吸引遊客深度旅遊，預計於 109 年辦理規劃設計。

(2) 施工監造階段

108-109 年辦理部落文物特展館之施工監造作業，110-112 年度辦理太巴塿部落青年會所(Soraratan)、廚房(Sefi)以及倉庫(Soko)之建照執照申請及施工監造作業。

(3) 營運管理階段

部落文物特展館等結構物完成之後，部落驛站將委由鄉公所進行設施維護及場地營運管理工作，或由鄉公所委託部落團體進行設施維護及場地營運管理工作，籌組營運團隊：

- ① 本計畫以落實部落文化及產業需求為主軸，該建物之名稱及內涵將尊重在地多數意見，至其營運模式，將召開部落說明會，以部落為營運主體，發揮年齡階級之功能，共商未來經營管理之模式。
- ② 除輔導協助在地團體自主營運外，並於文物特展館完成啟用後，將申請替代役協助相關行政、文書及維護工作。

未來太巴塿文化園區的整體管理營運規劃如下：

- ① 人力資源規劃：管理委員會：整合縣府人力資源、太巴塿部落年齡階層、太巴塿部落法人團體等，強化太巴塿部落祭祀廣場管理委員會組織。
- ② 分工方式與內容：
 - A. 文物特展館管理：由縣府、部落法人團體的人力資源支援，透過定期的藝文展演、耆老會議、文化導覽體驗、駐村藝術家、遊客接待等活動，支持文物特展館的維運，目前政府與民間相關的資源均充足，部落的團體協會也有足夠能量可以申請與執行。
 - B. 太巴塿部落青年會所(Soraratan)：由太巴塿部落年齡階層，依照部落既有的分工模式，進行 Soraratan 的定期維護，強化年齡階層的凝聚力，並結合部落社團法人進行文化導覽、體驗活動之推動。
 - C. 廚房(Sefi)：由太巴塿部落年齡階層、部落文建及長照站、社團法人等，結合長輩活動、部落送餐等服務活動，共同維護中央廚房，參照學生營養午餐方式，輔導部落由專人取得廚師相關證照人員於中央廚房製作及分送各文健及長照站，考量現地已為祭典主要場地及該區婚喜慶並於辦理活動期間依現有新鮮時材即時製作餐點供與會人員食用。
 - D. 倉庫(Soko)：由太巴塿部落祭祀廣場管理委員會統籌管理與收納。
 - E. 綜上，太巴塿部落青年會所(Soraratan)、廚房(Sefi)及倉庫(Soko)等 3 座建物，將與部落溝通確認興建樣式後，預計於本計畫期程內辦理。

(4) 營運經費來源

- ① 祭祀廣場管理委員會場地租借管理費提撥文物特展館營運經費。
- ② 社團法人執行相關計畫及盈餘提撥經費。

4. 主要工作項目：

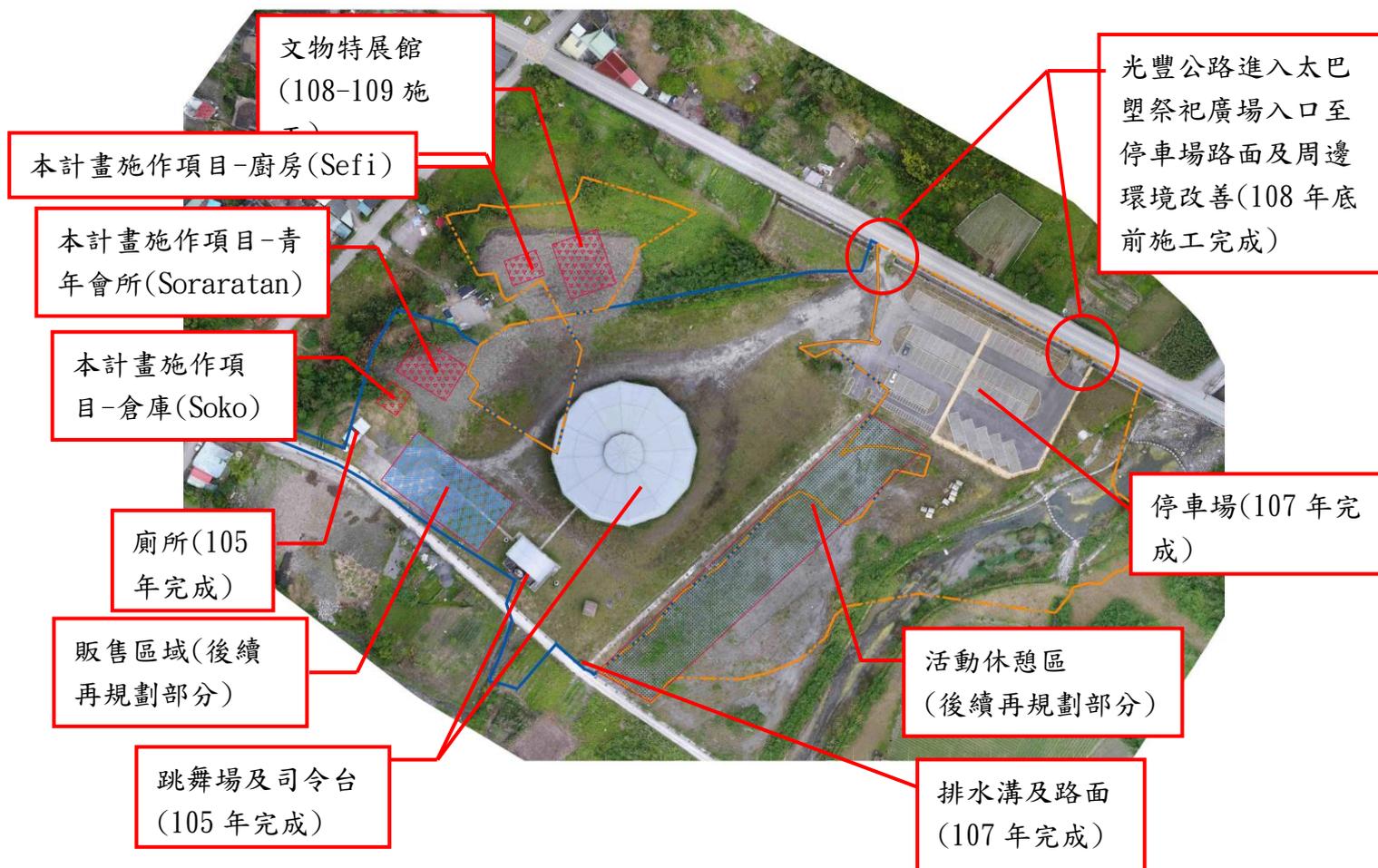
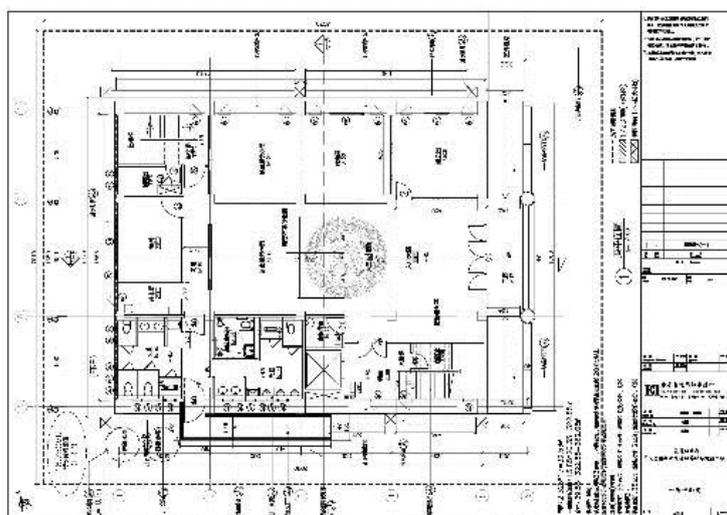


圖 5-3-14 行動計畫 3.8 全區平面配置圖

(1)文物特展館：已於 108 年完成工程發包作業，後續工程施工監造，本計畫將加強室內裝修及功能進行整體改善。



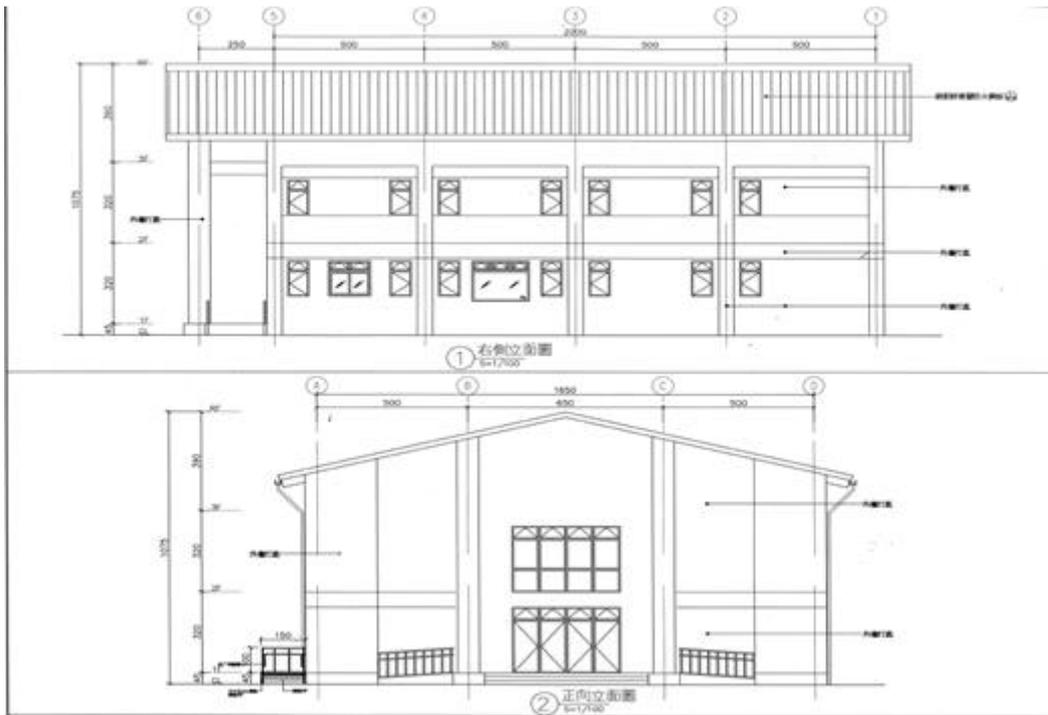


圖 5-3-15 行動計畫 3.8 文物館建築規劃圖及平面圖

(2) 周邊環境改善：文物特展室完工後，賡續規畫周邊環境改善。



圖 5-3-16 行動計畫 3.8 停車場入口現況照片

(3)廚房(Sefi)：本計畫預計於109年進行規劃設計作業，並邀集部落族人共同研商討論建造型式，110年進行建照申請流程，經費編列包含建物主體、中央廚房設備、汙水處理系統及相關間接工程費。



圖 5-3-17 行動計畫 3.8 中央廚房示意圖

(4) 青年會所(Soraratan)：本計畫預計於109年進行規劃設計作業，並邀集部落族人共同研商討論建造型式，110年進行建照申請流程，經費編列包含建物主體、室內裝修及相關間接工程費。



圖 5-3-18 行動計畫 3.8 青年會所外觀內部參考示意圖

(5)倉庫(Soko)：本計畫預計於109年進行規劃設計作業，並邀集部落族人共同研商討論建造型式，110年進行建照申請流程，經費編列包含建物主體、倉儲設備相關間接工程費。



圖 5-3-19 行動計畫 3.8 倉庫外觀內裝參考示意圖

(6)販售區域：本計畫預計於 109 年進行規劃設計作業，經費編列包含水電整體配置、區域地面整地處理及相關間接工程費。



圖 5-3-20 行動計畫 3.8 販售區域示意圖

(7)活動休憩區：本計畫預計於 108-109 年進行規劃設計作業，經費編列包含基地整地排水處理、遊憩設施及相關間接工程費。



圖 5-3-21 行動計畫 3.8 活動遊憩區示意圖

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：108 年至 112 年。

表 5-3-24 行動計畫 3.8 預定執行進度甘特圖

項次	期程(年)	108	108	108	109	109	109	110	110	110	111	111	111	112	112	112
項目內容\期程(月)		4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12
1	文物特展館															
1-1	建造執照申請	■	■													
1-2	審查作業	■	■													
1-3	工程招標、簽約	■	■													
1-4	工程施工			■	■	■	■									
1-5	工程竣工、驗收							■								
1-6	室裝規劃設計				■	■										
1-7	審查作業				■	■										
1-8	工程施工						■	■	■	■						
1-9	室裝、消檢審查										■					
1-10	使用執照申請											■				
1-11	工程竣工、驗收												■			
2	周邊環境改善															
2-1	規劃設計							■								
2-2	土木標招標、簽約								■							
2-3	工程施工								■	■						
3	建築標(三棟建物)															
3-1	勞務招標、簽約					■										
3-2	規劃設計					■	■	■	■	■						
3-3	建造執照申請							■	■	■						
3-4	審查作業							■	■	■						
3-5	工程招標、簽約										■					
3-6	工程施工										■	■	■	■		
3-7	使用執照申請														■	
3-8	工程竣工、驗收															■
4	販售區域															
4-1	規劃設計					■	■									
4-2	土木標招標、簽約					■	■									
4-3	工程施工						■	■	■							
5	活動休憩區															
5-1	規劃設計									■	■					
5-2	土木標招標、簽約									■	■					
5-3	工程施工										■	■	■			

2. 經費需求及財源：

表 5-3-25 行動計畫 3.8 工程經費概估總表

項次	項目及內容	數量	單位	單價	複價	備註
1	文物特展館室內裝修	811	M2	20,000	16,220,000	如上說明段
2	周邊環境改善	2,000	M2	1,600	3,200,000	
3	廚房(Sefi)	1	棟	12,000,000	12,000,000	含相關設備
4	青年會所(Soraratan)	1	棟	25,000,000	25,000,000	含相關設備
5	倉庫(Soko)	1	棟	10,000,000	10,000,000	含相關設備
6	販賣部攤區	1,100	M2	3,500	3,850,000	含水電管線配置
7	活動休憩區	3,400	M2	1,200	4,080,000	含休憩設施
	總計				74,350,000	

表 5-3-26 行動計畫 3.8 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	土地 款	備 註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0			
	地方預算	0.44	2.1	4.2	0.7	7.44	0.0	
	花東基金	3.95	18.89	37.77	6.3	66.91	0.0	
	其他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
自 償	民間投資	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	其他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計		4.39	20.99	41.97	7.0	74.35	0.0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 部落祭祀廣場驛站建構完成後，結合部落豐沛文物資源之蒐集與典藏，每年預計增加10件部落傳統文物。
- (2) 以文物展覽館為場域主軸對太巴塢部落文化作整體性的規劃及保存，推廣在地文化發揚，可規劃導覽行程結合旅行業者，每月預估固定導覽場次最少計4場，帶入實質之經濟效益並對部落文化發揚及保存工作產生實質助益。
- (3) 建構部落祭祀廣場交通動線順暢及寬敞停車空間，可提供67輛小轎車及五輛遊覽車停放。
- (4) 規劃部落特色產品販售區域，預估可提供至少10組之販售區域，提供遊客便利舒適的參訪購物環境，提升傳統工藝師創作能量創造實質經濟收益，預期收益約5(萬/月)*10(組)=50(萬/月)，藉以吸引青年回鄉投入在地文化創作推廣，保留傳統工藝文化傳承。
- (5) 串聯花蓮縣台灣原住民族文化館、豐羽計畫、太巴塢部落驛站計畫及山海劇場計畫等重大產業建設計畫，結合沿線鄉鎮在地產業資源，帶動花蓮縣產業觀光，

預計可開發整體旅遊行程規劃約3案，引入遊客帶動自由客群，提升原住民族產業市場競爭力。

- (6) 增加就業人口：20人
 - (7) 提供營業空間：1單位(每單位約10組)
 - (8) 提供產售商家：1單位(每單位約10組)
 - (9) 開發旅遊行程：3案次
 - (10) 串連產業鏈：3種 (農業、美食、文創)
 - (11) 產業人才培訓：30人次
2. 不可量化效益
- (1) 形塑太巴塢文化特色及景觀意象。
 - (2) 周邊環境改善結合文物展示館形塑文化園區之特有原民族文化，增加原住民族意象與多樣性。
 - (3) 加強觀光地區景觀特色。
 - (4) 有效改善部落整體環境及氛圍，推動部落文化保存及公共美學工程，提升在地文化及觀光市場品質，建構優質部落觀光體驗環境。

(六) 財務計畫

將輔導由部落或協會進駐，配合申請相關經費，以達部落自主營運為優先，協助部落創造當地文化及產業價值，規劃在地文化產業導覽結合觀光業者推出旅遊行程，吸引外地遊客創造當地經濟體系支撐後續維護及管理之成本收支。

3.10 花蓮縣部落聚會所第二期興建計畫

(一) 計畫緣起

依據民國 101 年核定「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。花蓮縣位於臺灣本島東半部，東面臨太平洋，西面臨中央山脈，南北長約 137.5 公里，東西寬約 27 公里~43 公里，面積共 4628.57 平方公里，花蓮縣總人口數約 33 萬 1,845 人，原住民人口數約 9 萬 2,052 人，原住民佔總人口比率為 27.74%。

部落聚會所的開放空間是族人生活休憩、儀式祭典、凝聚部落精神與促進文化傳承的重要空間，依據原住民族委員會「原住民族部落永續發展造景計畫」-「部落文化聚會所興建改善計畫」及「前瞻基礎建設計畫-城鄉建設-原民部落營造服務據點周邊及部落內公共設施改善」辦理，可改善部落內公共生活空間，提升生活品質，並使部落文化延續傳承與永續發展，展現原住民各族群部落特色與文化內涵。

行政院於 106 年 6 月 19 日院臺經字第 1060017635 號函核定『花蓮縣第二期綜合發展實施方案-「花蓮縣部落聚會所興建計畫」全期工作計畫書』總經費達 2 億 5,789 萬元，規劃興建 32 處部落聚會所，計畫採滾動式執行，就先取得土地及建築執照優先執行，惟經本府 108 年再調查本縣各鄉(鎮、市)聚會所需求，仍有部落族人期待興建聚會所之需求，爰提出部落聚會所第二期(109~112 年度)興建計畫，賡續推動一部落一聚會所之願景。

(二) 計畫目標

花蓮縣原住民族部落內基礎建設都有數量不足或服務機能不佳情形，影響所及除降低週遭生活環境及居住品質，更影響部落整體景觀及文化傳承，各項適切的公共建設更顯其必要性。

1. 提升部落生活環境機能與品質-從部落內建設工作出發，實現部落永續發展計畫，改善原住民族部落基本公共設施，提升部落生活環境與品質。
2. 凝聚居民意識促進部落文化傳承-部落聚會所之開放空間往往為當地生活休憩、儀式祭典及凝聚部落精神的重要空間；透過聚會所空間的興建及改善，達到落實原鄉生活願景，並提升人文價值及促進文化交流之目的。

(三) 執行策略及方法

(1) 執行策略：

- ①興建原住民族部落內開放式聚會場所(含廁所、司令台、儲藏室、停車場及其周邊附屬設施…等項目)，以提供居民日常及特殊慶典之活動空間。
- ②改善部落內公共生活空間，以提升生活品質、延續部落傳統及突顯部落特色。
- ③施作原住民族傳統祭儀場地，以發揚族群文化核心價值及達成文化傳承。

(2) 執行方法：

- ①本計畫調查本縣各鄉鎮公所既有聚會所計富里鄉 6 座、玉里鎮 10 座、萬榮鄉 6 座、壽豐鄉 5 座、吉安鄉 5 座、新城鄉 5 座、卓溪鄉 8 座、瑞穗鄉 12 座、豐濱鄉 14 座、秀林鄉 12 座、光復鄉 7 座，合計 90 座。

表 5-3-27 行動計畫 3.10 既有部落聚會所分布表

序號	鄉鎮市	聚會所名稱	興建年度	備註
1	富里鄉	學田部落文化聚會所	101 年	
2	富里鄉	豐南部落文化聚會所	98 年	
3	富里鄉	富南部落文化聚會所	100 年	
4	富里鄉	達蘭埤部落文化聚會所	70 年	
5	富里鄉	基拉歌賽部落文化聚會所	95 年	
6	富里鄉	姆拉丁部落文化聚會所	94 年	
7	玉里鎮	織羅部落文化聚會所	94 年	
8	玉里鎮	高寮部落文化聚會所	94 年	
9	玉里鎮	泰林部落文化聚會所	94 年	
10	玉里鎮	督忒爾部落文化聚會所	95 年	
11	玉里鎮	福音部落文化聚會所	94 年	
12	玉里鎮	中央部落文化聚會所	95 年	
13	玉里鎮	苓雅部落文化聚會所	95 年	
14	玉里鎮	水源地部落文化聚會所	95 年	
15	玉里鎮	宮前部落文化聚會所	95 年	
16	玉里鎮	樂合部落文化聚會所	101 年	
17	萬榮鄉	萬榮部落文化聚會所	92 年	
18	萬榮鄉	西林部落聚會所	92 年	
19	萬榮鄉	見晴部落聚會所	92 年	
20	萬榮鄉	東光部落聚會所	78 年	
21	萬榮鄉	大加汗部落聚會所	93 年	
22	萬榮鄉	紅葉部落聚歲我	98 年	
23	壽豐鄉	共和部落文化聚會所	97 年	
24	壽豐鄉	平和部落文化聚會所	97 年	
25	壽豐鄉	鹽寮部落文化聚會所	96 年	
26	壽豐鄉	水璉部落文化聚會所	95 年	
27	壽豐鄉	溪口部落文化聚會所	104 年	
28	吉安鄉	東昌部落文化聚會所	101 年	
29	吉安鄉	光華部落文化聚會所	105 年	
30	吉安鄉	太魯閣聚會所	82 年	
31	吉安鄉	太昌原住民活動中心	86 年	

序號	鄉鎮市	聚會所名稱	興建年度	備註
32	新城鄉	康樂部落文化聚會所	101年	
33	新城鄉	北埔部落文化聚會所	103年	
34	新城鄉	嘉里部落文化聚會所	103年	
35	新城鄉	新城部落文化聚會所	104年	
36	卓溪鄉	山里部落文化聚會所	96年	
37	卓溪鄉	中興部落文化聚會所	98年	
38	卓溪鄉	崙山部落文化聚會所	98年	
39	卓溪鄉	卓樂部落文化聚會所	97年	
40	卓溪鄉	立山部落文化聚會所	97年	
41	卓溪鄉	崙天部落文化聚會所	98年	
42	卓溪鄉	卓溪部落文化聚會所	105年	
43	卓溪鄉	白端部落文化聚會所	106年	
44	瑞穗鄉	馬立雲部落文化聚會所	90年	
45	瑞穗鄉	法淖部落文化聚會所	90年	
46	瑞穗鄉	娜魯灣部落文化聚會所	88年	
47	瑞穗鄉	溫泉部落文化聚會所	92年	
48	瑞穗鄉	梧繞部落文化聚會所	88年	
49	瑞穗鄉	馬聚集部落文化聚會所	90年	
50	瑞穗鄉	牧魯棧部落文化聚會所	90年	
51	瑞穗鄉	阿多瀾部落文化聚會所	91年	
52	瑞穗鄉	拉加善部落文化聚會所	90年	
53	瑞穗鄉	拉基禾部落文化聚會所	91年	
54	瑞穗鄉	奇美部落文化聚會所	88年	
55	瑞穗鄉	迦納納部落文化聚會所	100年	
56	豐濱鄉	豐富部落文化聚會所	89年	
57	豐濱鄉	新社部落文化聚會所	89年	
58	豐濱鄉	復興部落文化聚會所	89年	
59	豐濱鄉	立德部落文化聚會所	89年	
60	豐濱鄉	石梯坪部落文化聚會所	85年	
61	豐濱鄉	大港口部落文化聚會所	89年	
62	豐濱鄉	靜浦部落文化聚會所	89年	
63	豐濱鄉	三富橋部落文化聚會所	89年	
64	豐濱鄉	磯崎部落文化聚會所	85年	
65	豐濱鄉	龜庵部落文化聚會所	86年	
66	豐濱鄉	高山部落文化聚會所	85年	
67	豐濱鄉	八里灣部落文化聚會所	86年	

序號	鄉鎮市	聚會所名稱	興建年度	備註
68	豐濱鄉	港口部落文化聚會所	85 年	
69	豐濱鄉	貓公部落聚會所	103 年	
70	秀林鄉	重光多功能集會所	94 年	
71	秀林鄉	文蘭多功能集會所	94 年	
72	秀林鄉	水源多功能集會所	94 年	
73	秀林鄉	佳民多功能集會所	94 年	
74	秀林鄉	三棧多功能集會所	94 年	
75	秀林鄉	秀林村多功能集會所	95 年	
76	秀林鄉	富世多功能集會所	92 年	
77	秀林鄉	崇德多功能集會所	95 年	
78	秀林鄉	和中多功能集會所	94 年	
79	秀林鄉	景美多功能集會所	73 年	
80	秀林鄉	銅門村多功能集會所	94 年	
81	秀林鄉	米亞丸多功能集會所	90 年	
82	光復鄉	大平部落文化聚會所	78 年	
83	光復鄉	大全部落文化聚會所	76 年	
84	光復鄉	加里洞部落文化聚會所	82 年	
85	光復鄉	阿陶莫部落聚會所		
86	光復鄉	太巴塿部落文化聚會所	104 年	
87	光復鄉	阿魯隆部落聚會所		
88	光復鄉	大興部落聚會所		
89	新城鄉	順安部落聚會所	108 年	
90	吉安鄉	慶豐部落聚會所	108 年	
		合計 90 座		

- ②統計各鄉鎮市公所 108 年 2 月提供之需求，需新設聚會所之部落計 14 處(不含豐坪部落聚會所之規劃設計案)，提供部落長期及固定使用之場地，將於 109 至 111 年度辦理聚會所之土地取得、都市計畫變更、興辦事業計畫及水土保持計畫及規劃設計，期間並取得土地所有權及建築執照。
- ③109 年至 112 年度辦理部落聚會所、廁所、司令台、儲藏室、停車場及其周邊附屬設施…等項目，並採滾動式檢討執行，於前 1 年度先取得土地所有權、完成興辦事業計畫(都市計畫變更)及建築執照之規劃設計案，於次年度優先辦理部落聚會所或祭祀廣場之施工，以建構部落豐年祭之場地。
- ④部落聚會所或祭祀廣場興建完成之後，將由鄉鎮公所進行設施維護及場地營運管理工作，或由各鄉鎮公所委託部落團體或民間服務機構進行設施維護及場地營運管理工作。

⑤各年度執行項目表（採滾動式檢討執行）

表 5-3-28 行動計畫 3.10 執行經費分析表

項次	工程名稱	屬性	申請單位	經費(元)	備註
1	噶瑪蘭族文化聚會所	規 劃 及 工 程	豐濱鄉公所	16,000,000 (工程經費 (含監造): 14,000,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建(雜)造 申請): 2,000,000、 都市計畫變 更或興辦事 業計畫經費、 水保計畫: 1,000,000)	1. 預計興建之 2 筆土地為豐濱鄉新豐段 591 地號(所有權人為中華民國、管理機關為花蓮縣警察局)及新豐段 592 地號(所有權人為中華民國、管理機關為財政部國有財產署),使用分區為鄉村區,使用地類別皆為乙種建築用地,因建築用地需辦理有償撥用,故預計將使用地類別變更為特定目的事業用地,另目前尚未完成土地撥用程序。 2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫及土地撥用,110 年度完成規劃設計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
2	薄薄部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	吉安鄉公所	14,240,000 (工程經費 (含監造): 12,240,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建(雜)造 申請): 1,000,000、 都市計畫變 更或興辦事 業計畫經費、 水保計畫: 1,000,000)	1. 預計興建土地為吉安鄉仁義段 1409 地號,所有權人為中華民國,管理機關為財政部國有財產署,該土地位於為都市計畫區文教用地,將調整部分作為聚會所使用,並於本計畫內編列都市計畫個案經費。 2. 預計 109 年度完成都市計畫變更及土地撥用,110 年度完成規劃設計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
3	千城部落多功能文化場	規 劃 及 工 程	吉安鄉公所	14,240,000 (工程經費 (含監造): 12,240,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建(雜)造 申請): 1,000,000、	1. 預計興建土地為吉安鄉五十甲段 709、710、711 及 713 等地號,所有權人皆為中華民國,管理機關皆為花蓮縣吉安鄉南華國民小學,已完成土地取得,土地使用地類別分別為特定目的事業用地及農牧用地,惟新建之建物與原先興辦計畫之使用目的不符且部分用地類別為農牧用地,仍需撰

項次	工程名稱	屬性	申請單位	經費(元)	備註
				都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計畫：1,000,000)	<p>寫及修正興辦事業計畫並徵得原用地機關之同意。</p> <p>2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫修正及土地徵得原用地機關同意，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。</p>
4	里漏部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	吉安鄉公所	14,000,000 (工程經費(含監造)：12,000,000、規劃經費(設計、鑽探及建(雜)造申請)：1,000,000、都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計畫：1,000,000)	<p>1. 預計興建土地為吉安鄉東昌段 304 地號，所有權人為花蓮縣，管理機關為花蓮縣政府，該土地位於為都市計畫區農業區公墓使用，需辦理都市計畫變更。</p> <p>2. 吉安鄉公所已撰擬相關計畫，爭取遷葬補償、無主墳處理等經費，將俟遷葬經費取得後，再行一併辦理都市計畫變更等作業。</p> <p>3. 預計 109 年度完成都市計畫變更，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>4. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。</p>
5	壽豐部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	壽豐鄉公所	13,000,000 (工程經費(含監造)：12,000,000、規劃經費(設計、鑽探及建(雜)造申請)：1,000,000)	<p>1. 預計興建土地為壽豐鄉政明段 686 地號 (所有權人為花蓮縣，管理機關為花蓮縣政府)，該土地位於為都市計畫區，使用分區為學校用地，毋需辦理都市計畫變更程序。</p> <p>2. 預計 109 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>3. 預計 110 年度工程開工並於 111 年度完工啟用。</p>
6	豐裡部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	壽豐鄉公所	14,240,000 (工程經費(含監造)：12,240,000、規劃經費(設計、鑽探及建(雜)造申請)：1,000,000、都市計畫變更或興辦事業	<p>1. 預計興建土地為壽豐鄉豐東段 174 地號 (所有權人為中華民國，管理機關為花蓮縣壽豐鄉豐裡國民小學)，使用地類別為甲種建築用地，因建築用地需辦理有償撥用，故預計將使用地類別變更為特定目的事業用地，另目前尚未完成土地撥用程序。預計 109 年度完成興辦事業計畫及土地撥用，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p>

項次	工程名稱	屬性	申請單位	經費(元)	備註
				業計畫經費、 水保計畫： 1,000,000)	2. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
7	平和部落 文化聚會 所	規 劃 及 工 程	壽豐鄉公 所	14,240,000 (工程經費 (含監造): 12,240,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建造申 請))： 1,000,000、 都市計畫變 更經費、水保 計 畫： 1,000,000)	1. 預計興建土地為壽豐鄉路內段 1043 地號，所有權人為中華民國， 管理機關為花蓮縣立平和國民中學， 該土地位於為都市計畫區，需辦理都 市計畫變更及土地撥用程序。 2. 預計 109 年度完成都市計畫變更 及土地撥用，110 年度完成規劃設 計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
8	豐坪部落 文化聚會 所	規 劃 及 工 程	壽豐鄉公 所	1,000,000 (概估規劃工 程經費(含監 造))： 14,240,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建(雜)造 申 請))： 1,000,000 元)	1. 預計興建土地為壽豐鄉萬豐段 863 地號，為私有土地，將另覓適 當公有土地，暫先編列用地變更 經費，俟用地變更完成，再由計 畫經費調整支應工程費用辦理。 2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫 及土地取得，110 年度完成規劃 設計並取得建築執照。 3. 如用地變更完成，預計 111-112 年調整計畫經費辦理工程發包。
9	太平部落 文化部落 聚會所	規 劃 及 工 程	卓溪鄉公 所	14,240,000 (工程經費 (含監造): 12,240,000 、規劃經費 (設計、鑽探 及建(雜)造 申 請))： 1,000,000、 都市計畫變 更或興辦事 業計畫經費、 水保計畫： 1,000,000)	1. 預計興建土地為卓溪鄉太平段 356 地號，所有權人為中華民國， 管理機關為花蓮縣卓溪鄉太平國民 小學，使用分區為山坡地保育區， 使用地類別為特定目的事業用地， 惟新建之建物與原先興辦計畫之 使用目的不符，仍需撰寫及修正興 辦事業計畫並徵得原用地機關之 同意。 2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫 及土地取得，110 年度完成規劃 設計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
10	達固湖灣 部落文化	規 劃 及 工 程	花蓮市公 所	14,240,000	1. 預計興建土地為花蓮市四維段 756 地號，所有權人為花蓮縣，管

項次	工程名稱	屬性	申請單位	經費(元)	備註
	部落聚會所	程		(工程經費(含監造): 12,240,000、規劃經費(設計、鑽探及建(雜)造申請): 1,000,000、都市計畫變更或環境影響評估差異分析: 1,000,000)	<p>理機關為花蓮縣立體育場，使用地類別為體育場用地，前已有環境影響評估計畫，興建新聚會所須辦理環境影響評估差異分析，爰編列經費辦理</p> <p>2. 預計 109 年度完成環境影響評估差異分析。110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。</p>
11	吉寶竿部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	花蓮市公所	14,360,000 (工程經費(含監造): 13,360,000、都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計畫: 1,000,000)	<p>1. 預計興建土地為花蓮市德安段 734 地號，管理機關為花蓮縣花蓮市中原國民小學，該土地位於為都市計畫區，需辦理都市計畫變更及土地撥用程序。</p> <p>2. 預計 109 年度完成都市計畫變更及土地撥用，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>3.</p> <p>4. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。</p>
12	根努夷部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	花蓮市公所	14,360,000 (工程經費(含監造): 13,360,000、都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計畫: 1,000,000)	<p>1. 預計興建土地為花蓮市莊敬段 1 地號，管理機關為花蓮縣明廉國民小學，該土地位於為都市計畫區，需辦理都市計畫變更及土地撥用。</p> <p>2. 預計 109 年度完成都市計畫變更及土地撥用，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。</p> <p>3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。</p>
13	大德部落文化聚會所	規 劃 及 工 程	新城鄉公所	13,000,000 (工程經費(含監造): 12,000,000、都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計	<p>1. 預計興建土地為新城鄉大漢段 501-2 地號，所有權人為中華民國，管理機關為財政部國有財產署，該土地使用分區為一般農業區，使用地類別為農牧用地，需撰寫興辦事業計畫將農牧用地變更為特定目的事業用地。</p>

項次	工程名稱	屬性	申請單位	經費(元)	備註
				畫：1,000,000)	2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫及土地取得，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
14	華陽部落文化聚會所	規畫及工程	新城鄉公所	14,240,000 (工程經費(含監造): 12,240,000、規劃經費(設計、鑽探及建(雜)造申請): 1,000,000、都市計畫變更或興辦事業計畫經費、水保計畫: 1,000,000)	1. 預計興建土地為新城鄉大漢段 645-3 所有權人為中華民國，管理機關為財政部國有財產署，該土地使用分區為一般農業區，使用地類別為交通用地，需撰寫興辦事業計畫將交通用地變更為特定目的事業用地。 2. 預計 109 年度完成興辦事業計畫及土地取得，110 年度完成規劃設計並取得建築執照。 3. 預計 111 年度工程開工並於 112 年度完工啟用。
15	馬太鞍部落文化聚會所	規畫及工程	萬榮鄉公所	14,000,000 (工程經費(含監造): 13,000,000、規劃經費(設計、鑽探及建造申請): 1,000,000)	1. 本計畫興建位於萬榮鄉明利村馬太鞍部落，非光復鄉馬太鞍部落。 2. 預計興建土地為鳳林鎮長橋段 1366-41 地號，所有權人為中華民國，管理機關為財政部國有財產署，使用分區為一般農業區，使用地類別為農牧用地，目前已完成興辦事業計畫。 3. 預計 109 年度完成土地取得及成規劃設計並取得建築執照。 4. 預計 110 年度工程開工並於 111 年度完工啟用。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年 1 月至 112 年 12 月。
2. 中央目的事業主管機關：原住民族委員。
3. 主辦機關：花蓮縣政府原住民行政處及其所轄各鄉(鎮、市)公所。
4. 協辦機關：花蓮縣政府建設處、地政處、農業處、環境保護局及教育處。
5. 經費需求及財源：政府自辦。

財務計畫：統整 109~112 年相關行動計畫之財務計畫分析結果如下表所示

表 5-3-29 行動計畫 3.10 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	土地款
			109	110	111	112	合計	
非 自 償	公務	中央	0	0	0	0	0	
	預算	地方	2.26	4.832	4.698	8.15	19.94	
	花東基金		20.34	43.488	42.282	73.35	179.46	
	其他		0	0	0	0	0	
合計			22.60	48.32	46.98	81.50	199.4	0

(五) 預期效益

1. 傳承部落豐年祭及慶典文化。
2. 增加原住民族意象與多樣性。
3. 提升觀光景觀特色。
4. 有效改善部落整體環境及氛圍，推動部落文化保存及公共美學工程，提升在地文化及觀光市場品質，建構優質部落觀光體驗環境。
5. 建構部落祭祀廣場寬敞空間。
6. 提供遊客便利舒適的參訪環境，增加部落經濟收益。

(六) 附則

表 5-3-30 行動計畫 3.10 「109-112 年度經費分配表 (元)」

項次	工程名稱	屬性	申請經費	109	110	111	112
1	噶瑪蘭族文化聚會所	規劃及工程	16,000,000	1,000,000	2,000,000	6,500,000	6,500,000
2	薄薄部落文化聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
3	干城部落多功能文化場	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
4	里漏部落文化聚會所	規劃及工程	14,000,000	0	1,000,000	1,000,000	12,000,000
5	壽豐部落文化聚會所	規劃及工程	13,000,000	1,000,000	3,600,000	4,200,000	4,200,000
6	豐裡部落文化聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000

7	平和部落文化聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
8	豐坪部落文化聚會所	規劃及工程	1,000,000	0	1,000,000	0	0
9	太平部落文化部落聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
10	達固湖灣部落文化部落聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
11	吉寶竿部落文化聚會所	工程	14,360,000	4,200,000	10,160,000	0	0
12	根努夷部落文化聚會所	工程	14,360,000	4,200,000	10,160,000	0	0
13	大德部落文化聚會所	規劃及工程	13,000,000	1,000,000	3,600,000	8,400,000	0
14	華陽部落文化聚會所	規劃及工程	14,240,000	1,000,000	1,000,000	3,840,000	8,400,000
15	馬太鞍部落文化聚會所	規劃及工程	14,000,000	4,200,000	9,800,000	0	0
			199,400,000	22,600,000	48,320,000	46,980,000	81,500,000

3.11 萬榮溫泉暨觀光產業發展計畫

該行動計畫係對應花東地區永續發展策略計畫中「形塑原住民文化特色商圈」、「7.1.3「強化文化创意產業之輔導與推廣」、「增進土地及自然資源合理利用」等策略所研提。

(一) 計畫緣起

依循花東地區發展條例永續發展之意旨，花蓮縣政府綜觀全縣提出施政計畫，結合縣市內各鄉鎮特色、人文、產業、經濟等條件建構發展計畫，主要空間構想為門戶北核心、健康南核心之雙核心以及森林綠帶軸、海洋藍色軸、綠谷廊帶軸之三軸帶。萬榮鄉隸屬於綠谷廊道軸及森林綠帶軸，應為花蓮縣觀光旅遊、飲食、學習、運動等活動亮點主軸，並且需儘量低密度開發以避免破壞自然生態為主。



圖 5-3-22 行動計畫 3.11 活動遊憩區示意圖

(二) 計畫目標

- 藉由溫泉資源整體開發，結合原住民文化及部落特色，帶動部落產業活動，進而促進地方發展，同時提升居民生活品質。
- 整合區內既有觀光資源，包含溫泉資源、原住民工藝、林田山風景區等，強化在地旅遊資源的多元性。

1. 績效指標

表 5-3-31 行動計畫 3.11 績效指標

績效指標	單位	現況值	112 年目標值	長期目標值
觀光旅遊人次(+)	萬人	1,043	+5	+20 以上
新增工作機會(+)	人	0	+30	+50 以上
家戶可支配所得(+)	萬元	79	+0.35	+1 以上
參與公共與學習活動次數(+)	次	4.41	+5	+7 以上
青年返鄉(+)	人	0	+20	+50 以上
增加產值(+)	萬元	0	+150	+300 以上

2. 計畫時程與主辦單位

- (1) 計畫時程：109 年至 112 年。
- (2) 中央目的事業主管機關：原住民族委員會。
- (3) 主辦機關：花蓮縣政府原住民行政處。
- (4) 協辦機關：萬榮鄉公所。
- (5) 執行方式：政府自辦。

3. 工作指標(相關指標需依實際規劃結果為準，後續將滾動檢討)

- (1) 規劃設計。(109 年)
- (2) 溫泉儲存槽設施。(110-111 年)
- (3) 公共泡腳池。(110-111 年)
- (4) 服務中心。(110-111 年)
- (5) 溫泉區經營管理。(112 年以後)

(三) 執行策略及方法

1. 計畫範圍

本案基地坐落萬榮鄉萬榮村萬利段 449、450、451、452、453 地號(臺 16 線往林田山林業文化園區途中)，土地面積為 2,179.08 平方公尺(659.1717 坪)，實施地點現況目前有兩座鋼棚及展演活動場地(含 1 棟 1 層樓鐵皮建築物及圓形廣場)。

表 5-3-31 行動計畫 3.11 計畫範圍地號綜整表

地段	地號	現況地用	登記面積(m ²)	所有權人	管理者
萬利段	449	公園	121.21	中華民國	萬榮鄉公所
	450	公園	1,460.48	中華民國	國有財產署
	451	公園	270.16	中華民國	萬榮鄉公所
	452	公園	216.07	中華民國	萬榮鄉公所
	453	公園	111.16	中華民國	萬榮鄉公所
合計	2,179.08 平方公尺				



圖 5-3-23 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館地理位置圖



圖 5-3-24 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館周邊現況照片

2. 主要工作項目：

(1) 溫泉儲存槽設施

A. 概述：萬里溪南岸堤防內側，屬為階地堆積，地勢平坦，基地地表無溫泉露出，

但萬里溪下游河岸，有萬榮溫泉與鴛鴦谷溫泉等天然露頭分布（花蓮縣政府，2012）；這兩處溫泉露頭之泉溫約 45°C，酸鹼值為（pH 約 6.7-7.6），泉質為中性碳酸氫鹽泉。

- B. 溫泉取用量：依溫泉資源調查結果（萬榮鄉公所，2013），其萬榮鄉溫泉蘊藏條件，未來有可能開發成為具原住民族特色的中型至大型溫泉區，但缺乏抽水試驗，最適的溫泉安全使用量尚無具體的數據，故本案以萬里溪之左岸民間鑿設之溫泉井的產能（每日 375 立方公尺/口井）作規劃的參考，未來再以抽水試驗結果進行調整。
- C. 本計畫興辦事業計畫書規劃將於 449 地號上規劃設置溫泉井，並規劃設置溫泉儲存槽，供溫泉取用之儲存使用。
- D. 依據台灣自來水股份有限公司第九區管理處 104 年 3 月 24 日台水九工字的 10400017910 號函，本案非屬已劃定公告之自來水水質水量保護區；又經初步推算後續最大日廢水將產生 50 立方公尺（公噸/日）以上，本案未達水污法列管事業規模，已檢附相關規範於興辦事業計畫書。
- E. 本案申請地號非位於飲用水管理條例劃定公告之飲用水水源水質保護區或取水口一定距離範圍內。
- F. 有關萬榮鄉公所申請花蓮縣萬榮鄉「原住民族文化溫泉公園」興辦事業計畫（基地：萬榮鄉萬利段 449、450、451、452、453 地號計 5 筆土地，基地面積 0.218408 公頃），依據環境影響評估法「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 13 條第 1 項第 1 款第 3 目及第 23 條之規定予以認定，說明如下：
- a. 第 13 條第 1 項第 1 款第 3 目（抽取溫泉）：抽取溫泉（不含自然湧出之溫泉）每秒抽水量 0.02 立方公尺以上，需進行環境影響評估，依據資料所述，本案規劃（每日 375 立方公尺）之溫泉井鑿設，經換算惟 0.00434 立方公尺，本次申請變更尚未達該標準，得免實施環境影響評估，爾後實質開發行為若涉及認定標準之規定，會依環境影響評估法辦理。
 - b. 第 23 條（文教設施）以本次申請變更尚未達該標準，得免實施環境影響評估，爾後實質開發行為若涉及認定標準之規定，會依環境影響評估法辦理。
- (2) 公共泡腳池：為提供部落居民及來訪旅客有一休憩空間，且考量本案基地鄰近飛行傘降落基地，可望藉由提供飛行傘客休息之契機增加遊客停留時間。加深遊客瀏覽地區之可能性。
- (3) 服務中心
- A. 建造（雜項）執照申請：針對基本設施之興建開闢應取得相關執照，參照花蓮縣政府建造（雜項）執照（含變更設計）申請之流程辦理執照申請，並依其處理程序及作業時間推估計畫時程，以利本案後續推動。
 - B. 興建原住民族文化建物：可望藉由此建物提供地區特色溫泉並結合地區飛行傘活動及林田山文化園區等觀光資源提升地區觀光亮點。本案利用湯屋內部空間提供原住民族相關飲食、農產、工藝品之販售增加部落居民觀光產值。並設置個人湯

屋及大眾池等溫泉設施，提高遊客遊憩選項。

- (4) 溫泉區經營管理：為發展帶動萬榮部落原住民族溫泉觀光發展，結合溫泉、四季農產、原住民族工藝與部落美學，以創造鄉民就業機會及增加收入為目標，正積極推動鄉內設施發展，除基本溫泉設施維護管理，並逐年提列預算進行建築物修繕，提供良好品質的服務水準。且透過產業輔導、異業結盟達到共同行銷、共同營運的方式，以有效之農特產品推廣與行銷，建立本鄉特有之產品品牌。
- (5) 諮商取得原住民族部落同意參與：原住民族委員會 106 年 8 月 16 日原民綜字第 1060052132 號函及本府 106 年 10 月 26 日府原行字第 1060198968 號函同意核備在案。



圖 5-3-25 行動計畫 3.11 萬榮鄉會館空間規劃示意圖

(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 5-3-32 行動計畫 3.11 成本收益表 (百萬元)

項目	合計	109	110	111	112	備註
收入	0	0	0	0	0	
成本	50.45	2.5	19.71	17.96	10.28	
淨現金流量	(50.45)	(2.50)	(19.71)	(17.96)	(10.28)	

累計淨現金流量	-	(2.50)	(22.21)	(40.17)	(50.45)	
收入現值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本現值	47.97	2.50	19.14	16.93	9.41	
淨現金流量現值	(47.97)	(2.50)	(19.14)	(16.93)	(9.41)	
累計淨現金流量現值	-	(2.50)	(21.64)	(38.56)	(47.97)	

表 5-3-33 行動計畫 3.11 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	土地 款	備註
			109	110	111	112			
非 自 償	公務 預算	中央 地方		2	2	1.45	5.45		
	花東基金		2.5	17.71	15.96	8.83	45		
	其他								
自 償	其他特種基金								
	地方發展基金								
	民間投資								
	其他								
合計			2.5	19.71	17.96	10.28	50.45	0	

備註:具自償之經費需求則依各別計畫性質,由不同比例之特種基金、地方發展基金、民間投資,又或其他資金來源支應。

表 5-3-34 行動計畫 3.11 經費需求彙整表 (百萬元)

預算細目		細項	109	110	111	112
一	規劃設計及工程費					
1	溫泉儲存槽	設置溫泉儲存槽兩處		1.91	1.96	
2	公共泡腳池	公共戶外空間		0.80	0.80	
3	服務中心	設施主體		17.0	15.20	
4	設計及規劃費	辦理規劃設計案	2.50			
二	園區維護管理					
1	景觀維護	公共戶外空間維護				0.50
2	產業輔導	包含歌舞、工藝品及特色餐飲等項				1.00
3	溫泉設施維護	溫泉相關設施維護(含管線、儲存槽等)				4.02
4	建物修繕費用	建物定期修繕維護				1.60
5	宣傳行銷	廣告行銷、舉辦活動				0.50
6	原料成本	原物料以售價 3 成估算				2.00
7	一般業務成本	一般業務費				0.66.
	總計		2.50	19.71	17.96	10.28

表 5-3-35 行動計畫 3.11 計畫收入彙整表 (百萬元)

編號	項目	單價 (元)	數量	營業天數	成長率	年度			
						109	110	111	112
1	大眾池	100	40 人	200	40%				0.8
2	個人湯屋	150	55 人	200	40%				1.65
3	農產品販售	150	20 人	200	55%				0.6
4	餐飲收入	150	55 人	200	80%				1.65
5	紀念品販售	200	20 人	200	55%				0.8
小計									5.5

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 就業人數多或參與人數多，增加就業人口 200 人。
- (2) 產值大或關聯效益大、成長潛力大，增加 6 處產品通路行銷。
- (3) 創新性高及附加價值高，展售多達 50 種農特產品及手工藝品。
- (4) 年觀光遊客量預估約可達 20 萬人。

2. 不可量化效益

- (1) 創造原住民族建築意象。
- (2) 提高經濟產值。
- (3) 提昇原住民族產業文化之精緻與層次。
- (4) 增加返鄉服務與就業機會。
- (5) 培育原住民族職能專業發展。
- (6) 傳統文化之永續發展。
- (7) 創造就業機會，減少社會及教育問題。
- (8) 銷售動能增加，吸引其他通路投入，擴大效益。

檔 號：
保存年限：

花蓮縣政府 函

地址：97001花蓮市府前路17號
承辦人：王文娟
傳真：03-8237045
電話：03-8234531
電子信箱：awakating@nt.hl.gov.tw

受文者：花蓮縣萬榮鄉公所

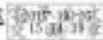
發文日期：中華民國106年10月26日
發文字號：府原行字第1060198968號
送別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴鄉萬榮村摩里莎卡部落106年4月2日行使原住民族
同意權案，本府同意核備，請查照。

說明：依據貴所106年10月17日萬鄉文字第1060017720號函暨原
住民族委員會106年8月16日原民綜字第1060052132號函(副
本諒達)辦理。

正本：花蓮縣萬榮鄉公所

副本：本府原住民政處



第1頁，共1頁



檔 號：
保存年限：

原住民族委員會 函

地址：24220新北市新莊區中平路439號北棟
15樓

承辦人：彭慈心
聯絡電話：02-8995-3167
電子郵件：sa22677@apc.gov.tw
傳真：02-8521-1590

受文者：花蓮縣萬榮鄉公所

發文日期：中華民國106年8月16日
發文字號：原民綜字第1060052132號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴部落106年4月2日行使原住民族同意權效力疑義一案，請查照。

說明：

- 一、復貴部落106年6月26日原部會字第106004號函。
- 二、按諮商取得原住民族部落同意參與辦法（下稱諮商辦法）第11條第2項：「部落會議之召集、決議及部落幹部所為決定之程序或方法違反本辦法規定或部落章程者，無效。」前開規定所稱程序瑕疵，係指瑕疵程度重大且明顯而足以達致影響決議內容本質，決議始為無效。
- 三、查貴部落於106年4月2日所召開之會議，發生重複投票情事，自屬程序瑕疵，惟經查縱令扣除重複投票之票數，是日會議議決結果仍有出席戶數過半數贊成議案，有關重複投票一節，顯非上開規定所稱足以影響決議本質之重大瑕疵，爰本會尊重貴部落依法自主形成之集體決議，同意由貴部落扣除前開重複票數後，重行公告106年4月2日會議紀錄以完成原住民族同意程序。



四、另貴部落於旨揭函建議本會參照公職人員選舉罷免法明訂
原住民族同意權行使相關執行細則一節，本會刻正通盤檢
討諮商辦法，貴部落所請實有助於程序明確化，本會將納
入諮商辦法修法參據並研擬可行方案，俾健全原住民族諮
商同意機制。

正本：庫里莎卡部落

副本：花蓮縣政府原住民政處、花蓮縣萬榮鄉公所、台灣原住民族自治聯盟

207-13
207-14



訂



境

3.12 建構原住民族部落社區長者賽普計畫

(一) 計畫緣起

「賽普」(saibu)一詞源於本縣原住民族六大族群之一，布農族語「照顧」一詞，希望透過本計畫能建構屬於在地之社會福利服務體系，並與主流福利體系有所區隔，冀以文化背景及傳統價值觀為基礎，以創造出完善之原住民族福利輸送體系。因社會變遷，全球人口結構老化，各國紛紛提出因應社會老化的政策與措施，世界衛生組織於2002年提出活躍老化的概念讓老年人有健康的老年生活。關於「活躍」一詞，指能夠持續性的參與社會、經濟、文化、靈性及公民事務，而不僅是指身體活動能力或勞動力的參與，退休及失能的老人仍能夠保持活躍對他們的家人、同事、社區及國家有所貢獻，活躍老化旨在讓所有人在其老化後得以延長健康的餘年及高品質的生活(WHO, 2002)。活躍老化不僅是讓老年人有健康的晚年生活，更是提出了老年生活的具體目標。依據內政統計通報資料顯示，原住民人口之老化指數從94年23.45%逐年上升為28.95%，由此可見，原住民族人因人口老化所衍生之各種照顧議題，亦需要投注相應資源來因應未來之需求。行政院(以下簡稱原民會)推展原住民部落老人日間關懷站(以下簡稱關懷站)，保障原住民老人可藉關懷站獲得適切的服務及照顧，並且鼓勵原住民老人參與部落休閒活動，以增進原住民老人社會參與，減少其孤獨感(行政院, 2009; 行政院研究發展考核委員會, 2008)。據點的設置以社區營造及社區自主參與的基本精神，達到普遍的照顧系統及福利社區化的目的(尤寶瑩, 2011)。關懷站的設立，藉由部落的照顧讓原住民長者社會參與減少其孤獨感。

有關花蓮縣政府為配合國家推動長期照護服務政策及原民會頒布之「原住民長期照顧文化健康站實施計畫」，建置本縣部落文化健康站機制，目前已在花蓮縣境內設置65處文化健康站，針對地處偏遠之部落、福利資源缺乏及不易取得照顧服務之部落，提供長者一級預防、健康關懷、主動性、在地性且持續性之照顧服務，在原住民族人同樣面臨老人化社會之衝擊，為能協助原住民族人面對人口老化所衍生之社福相關議題，政府不分中央及地方皆提出相應之政策，期能提供最適切的協助及服務，但仍有部分議題尚待關注，以花蓮縣境目前的現況，雖有65處文健站於在地服務，但在經費及資源有限下，相關服務效能受到限縮，受到相關因素影響，導致長者服務推展還有許多進步之空間，另本縣部落眾多，且人口外流嚴重，部落只剩小孩與老人，如何建構完善福利體系是重要課題，適逢「花東地區永續發展策略計畫」推動，對於花蓮縣境內推展部落發展及加強原住民之照顧與協助策略，針對原住民族社會福利需求，擬定「原住民族部落(社區)長者賽普計畫」，提供縣內有意願提供部落老人照顧服務之社會團體或法人組織，申請執行部落(社區)照護系統之建置。依上，原住民族人部落(社區)、土地連結性強之獨特性是非常重要的，本計畫透過建立社區福利服務網絡「社區照護」專業模式及長期照護服務法相關規定，企圖幫助部落(社區)長者留在熟悉的環境獲得照顧，讓生活功能再度活化，發揮由生命經驗所累積的智慧、才能，傳承貢獻其生命價值而再度受用，並且透過下列功能建置補強家庭的功能，1. 為改善長者的

生活品質老人部落(社區)照顧服務以居家照顧 2. 日間培力 3. 送餐服務 4. 基本需求照顧、轉介、通報系統等功能建立，以發揮在地老化並在活化之精神。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-3-37 行動計畫 3.12 績效指標

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
照顧站營運(+)	照護站設置(站)	12	-6
部落長者服務人次(+)	服務人次(百人)	2.8	-1 以上

2. 工作指標

- (1) 建構原住民族老人部落(社區)照顧服務體系。(109-112 年)
- (2) 營運原住民部落(社區)長者照顧站 12 站，並積極轉型為文化健康站。(109-112 年)
- (3) 部落(社區)長者延緩失能失智、再創生活價值。(109-112 年)

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：原住民族委員會
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府原住民行政處
3. 執行方式：政府自辦
4. 主要工作項目：
 - (1) 建構原住民族部落(社區)照護體系。
 - (2) 廣續營運 12 站原住民族部落(社區)照護站，並積極輔導轉型為文化健康站，逐年減少賽普照顧站數。
 - (3) 提供照顧站轄內長者照顧、日間關懷、共(送)餐等服務。
 - (4) 發展部落(社區)長者生活價值再造。

(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 5-3-38 行動計畫 3.12 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0		
	地方預算	0.912	0.842	0.702	0.492	2.95		
	花東基金	8.207	7.577	6.318	4.429	26.53		
	其他	0	0	0	0	0		
自 償	民間投資	0	0	0	0	0		
	其他	0	0	0	0	0		
合計		9.119	8.419	7.02	4.921	29.48		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 營運本縣 12 處原住民族部落 (社區) 長者照顧站並發展在地特色照護系統，並積極輔導至少 6 站轉型為文化健康站。
- (2) 每年服務 200 人以上之長者。

2. 不可量化效益

- (1) 部落長者產能再建構，利用部落長者傳統知識及技藝，發展部落長者生活價值再造。
- (2) 預防及延緩長者失能失智，促進部落長者在在地健康老化。

5-4 生態環境保育部門

無提案計畫。

5-5 基礎建設部門

5-5-1 發展目標：完善民生所需之基礎建設，提供發展之根基

基礎建設部門主要提供花蓮縣民生活相關的基礎建設建置，提升居住環境品質，打造宜居城市。在完善民生所需基礎設施之餘，間接提供花蓮縣觀光、產業發展之根基。期待透過本方案的提出，提升花蓮縣基礎設施的服務水準，建立宜居城鄉。

5-5-2 績效指標

基礎建設部門之關鍵指標詳如下表，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-5-1 基礎建設部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
二氧化碳人均排放量(-)	輔導減碳量	0.047	-0.72
二氧化碳排放量(-)	年/公噸(t)	約 1 年/12.6t	約 1 年/37.8t
參與藝文展演活動人次，包括藝文展演活動參與人次(次/年)	(次/年)	14.03	15.43(提升 10%)
年垃圾清運量	減少約 3%	54,787 公噸	53,143 公噸
自然生態景觀及棲地面積(+)	公頃	136,878.18	10
更新及擴充花蓮縣關鍵基礎圖資	類	5	每年更新及擴充至少 3 種關鍵基礎圖資，目標年完成 15 類
固定污染源戴奧辛排放	ng-TEQ/Nm ³	>0.5	<0.5
服務人數(鄉內)(+)	人	615	615 以上
服務人數(鄉外)(+)	人	1585	1585 以上
建使管案件資訊化	件數	10,000	每年新增約 20,000 件紙本案件數位化作業，目標年完成所有建管案件數位化掃描、屬性資料建檔(約 80,000 件)
建置公開應用程式介面，並符合中央 OPEN API 規範	類	10	+10 類/年，目標年提供超過 40 種授權/全開放 API 提供外部使用者申請介接
建置符合政府 OPEN DATA 之開放網際網路地圖服務授權機制	式(類)	10	+25 類/年【公開/非公開】之地圖服務/年(依據國際地圖服務流通供應標準)，目標年達成超過 100 種地圖服務供應
活躍使用者帳號數	個	679	1,000(公務使用帳號數)，3,000(一般民眾帳號數)，合計 4,000 個
家戶垃圾妥善轉運率	%	93.5	+100 以上

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
(+)			
特色示範公園建置	花蓮縣北中南區 示範點數量	0	3
規費收入(鄉內)(+)	元	2,940,000	2,940,000 以上
規費收入(鄉外)(+)	元	15,650,000	15,650,000 以上
新增工作機會	增加之就業人數	-2000	2115
智慧治理應用—公告空間即時情資(如封路、封橋位置範圍)	案	0	10 案/年，預期目標年可達成 30 案即時動態空間情資公告服務
智慧治理應用—全自動空拍影像產製及上架	平方公尺	0	+30,000/年，目標年完成 120,000 平方公尺航拍面積自動產製及自動上架
智慧治理應用—協助地方稅務單位辦理地價稅及房屋稅之審課	件	300	粗估 3,000 件/年，目標年完成 12,000 件稅務查估案件透過空間資訊系統進行篩選及判定
植物多樣性(+)	種類	300 種	1,000 種
閒置空間再利用面積	平方公尺(m ²)	0m ²	30,000m ²
輔導全府各科室導入應用空間資訊輔助業務推動及管理	個	5	+3 科室/年，預期完成 12 科室深化應用輔導
增加本府地方稅務局稅務專區線上申辦人次	人次	458	一年增加 10%
增加本府地方稅務局稅務網站瀏覽人次	人次	853,263	一年增加 20%
增加財政部相關網站線上申辦人次	人次	565	一年增加 10%
增加都市計畫面積，避免土地使用無效蔓延	都市計畫地區增加面積	3,962 公頃	4,010~4,030 公頃
整併既有都市計畫，重新檢討空間資源配置	都市計畫區處數	4 處	1 處
辦理擬擴大都市計畫地區地形測量	實際辦理測量範圍	0 公頃	48~68 公頃
擴充花蓮縣政府各局處業務圖資	種	158 種(473 筆)	協助各局處至少擴充 25 種圖資/年，目標年完成新增 100 種業務圖資上架
觀光旅遊人次(+)	年/萬人	1073	63.8
完成加密控制點(圖根點)檢測(+)	檢測加密控制點圖根點(點)	0	+378
地形圖修補測作業節省經費(+)	採航測地形圖加值方式與傳統地面測量方式進行重製所需作業經費之差距	0	+400

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
	(萬元)		
樁位虛擬化節省釘樁經費(-)	(萬元)	0	-3,040(可免去約 7,600 支實樁釘定, 以一支 4000 元估算)
加速花蓮縣都市計畫區未來都市計畫變更案土地使用分區資訊更新效率(+)	案件數(件)	0	+10

5-5-3 發展構想

花蓮縣朝向綠色低碳、低汙染永續發展城鄉邁進，達到人與環境共生、共存、共榮。基礎建設部門為建構優質民生基礎設施，保障人民生活安全與提升環境品質營造低碳城鄉。

- 一、基礎設施整治維護：透過下水道整治及排水設施的改善、環保回收設施改善、市場整建轉型兼具觀光功能等設施，讓花蓮縣的基礎建設完善，徹底改善民眾生活。
- 二、建構綠色基盤：改善城市灰基盤建構城市綠肺為主，透過改善灰基盤，如道路、公園、機關用地、學校、閒置空地等，將種植大量林蔭常綠大樹、改善城市低衝擊發展 LID 設施。
- 三、加強資訊基礎建設降低數位落差，整合政府數位資源：透過 Wi-Fi 的熱點建置，提高全縣的無線網路覆蓋率，有效提升公務效率及觀光輔助資源。另外透過公務資料數化及整合，提升行政效率並促進資料使用的便利性。

5-5-4 行動計畫

- 一、中央主辦計畫
屬中央機關主辦計畫：無。
- 二、地方主辦計畫

5.1 大花蓮都市計畫區基礎圖資檢修測暨樁位系統管理效能提升計畫(因應 0206 震災)

(一) 計畫緣起

近年來臺灣東部交通工程的改善，隨之而來的交通運輸、觀光旅遊、經濟產業等社經活動對花蓮環境產生新的衝擊及影響，因此本縣都市土地未來之發展定位及走向，均須以更宏觀全面之空間尺度進行都市計畫之通盤檢討。而為使都市計畫能確實發揮「引導及管制」空間發展之重要功能，掌握符合地貌現況且具法效之高精度數值都市計畫圖資，實為基礎卻至為關鍵之首要條件，而再輔以其他空間規劃工具之操作推動，方能妥適因應本縣都市計畫地區未來發展之需求及挑戰。故自 103 年起本府即積極配合內政部推動之「新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107 年)」，分年分期辦理本府轄區內 18 處都市計畫區之圖資重製工作，重新產製具有最新現況地貌資訊之高精度數值都市計畫圖資，相關成果均已陸續進入法制化程序，已逐漸達成都市計畫圖資精度提升與數值化之目標。

107 年 2 月 6 日 23 點 50 分，花蓮縣近海發生芮氏規模 6.0 淺層地震，其中花蓮市最大震度達到 7 級，造成花蓮市附近區域多處建築物倒塌及人員傷亡(以下統稱 0206 震災)。經濟部地質調查所指出米崙斷層發生被動式錯動，後經內政部國土測繪中心辦理震災附近地區之 53 個基本控制點檢測，針對變動趨勢進行分析，明顯以斷層位置(圖上以紅線標示)做為區隔，斷層西側檢測點位變動趨勢朝南、偏西南，斷層東側檢測點位變動趨勢朝北，趨勢明顯不同。

且該斷層位於大花蓮精華地區，最大絕對位移量達 73 公分以上。災區範圍內之基本控制點、圖根點、都計樁等皆產生位移，而本次地震主要影響區域為本府 103-104 年辦理「花蓮都市計畫」、「新城(北埔地區)都市計畫」、「吉安都市計畫」、「吉安(鄉公所附近)都市計畫」等 4 區之都市計畫書圖重製之範圍。為求瞭解地震引起之土地位移情形、對於都市計畫樁位之影響、確認上開最新圖資之差異變化，因此擬推動本計畫，以做為災後調整都市計畫及圖資復原之依據。



圖 5-5-1 行動計畫 5.1 內政部國土測繪中心檢測成果與公告成果平面分量較差示意圖

1. 現況條件分析：

- (1)有關內政部營建署城鄉發展分署推動之「新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107 年)」，本府獲補助所辦理之第一期「花蓮都市計畫區」與第二期「新城(北埔地區)都市計畫」、「吉安都市計畫」、「吉安(鄉公所附近)都市計畫」等 4 處都市計畫地區之都市計畫圖重製工作，均已進入法制化程序，將俟內政部都市計畫委員會審議後公布實施。上開計畫成果已統整完成大花蓮核心地區精準之樁位坐標系統(TWD97【2010】)，此 4 區都市計畫之都市計畫圖及現況地形等基礎圖資均已無縫密合(如圖 2)，原俟上開計畫圖資法制化程序完備後即可作為未來個別都市計畫區辦理定期通盤檢討(個案變更或主細分離)或推動大花蓮都市計畫整併之基礎資料。內政部國土測繪中

心於 0206 震災後檢測花蓮地區部分一、二、三等控制點發現在美崙斷層附近區域有不均勻之變位，為進一步確認變位量對上開地區之影響，故須進行上開 4 處都市計畫區圖資之檢測，以確認重製後都市計畫圖之差異變化，並作為後續必要之修正及檢討程序之依據。另本計畫辦理之控制測量檢測成果亦將作為本府(地政處)同步辦理「花蓮縣震災後地籍檢測分類計畫」之測量工作參據。



圖 5-5-2 行動計畫 5.1 大花蓮都市計畫整合示意圖

- (2) 上述 4 區都市計畫之地形圖資係於 104-105 年完成一千分之一地形圖修(補)測，然考量近年來大花蓮範圍內重大政府建設及民間開發案件即將陸續完工，例如台鐵花蓮車站第 1 期車站主體預計將於 107 年 9 月完工啟用；花蓮市中心區之新地標(25 層樓潔西艾美大酒店)亦已接近完工；另新城(北埔地區)由本府推動之青年住宅已動土開工(第一期之主體建物結構將在 107 年底完成)。再加上本縣 0206 震災區域(統帥飯店、雲門翠堤大樓、白金雙星大樓、吾居吾宿大樓)，上述地點周遭地區之地貌均已大幅改變，故為因應上述大花蓮市區近年都市街廓紋理及地貌之大幅變化，針對局部重點區域進行地形圖修(補)測，更新一千分之一地形圖有其必要性，方能掌握大花蓮都市計畫區之最新發展現況，以利及早因應相關交通建設帶動未來都市發展之基礎圖資應用需求。
- (3) 各都市計畫區大部分沿用初次公告之都市計畫樁位坐標，且不同都市計畫於通盤檢討後並未進行樁位整合與重新公告程序；加以早期測量技術之限制，

樁位間精度呈現不均勻之現象，造成既有都市計畫樁位中存有系統誤差。歷經都市計畫圖重製後，已整合完成上述各都市計畫之樁位至 TWD97@2010 坐標系統，但因原有樁位管理機制不完善，尚有許多樁位缺漏(待測定、公告)之情況，造成樁位管理單位與地政單位之間資料多有出入，待建立完善之樁位管理系統，以達成資訊共享，並有效維護都市計畫樁之全生命週期管理歷程。

(二) 計畫目標

1. 重新檢測都市計畫區內 TWD97@2010 控制測量系統，分析確認變位區域。
2. 透過航測數值地形圖修測作業，更新都市計畫區基礎地形圖資。
3. 擴充全生命週期都市計畫樁位資料庫及管理系統，提升管理效能。
4. 績效指標

表 5-5-2 行動計畫 5.1 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
完成加密控制點(圖根點)檢測(+)	檢測加密控制點圖根點(點)	0	+378
地形圖修補測作業節省經費(+)	採航測地形圖加值方式與傳統地面測量方式進行重製所需作業經費之差距(萬元)	0	+400
樁位虛擬化節省釘樁經費(-)	(萬元)	0	-3,040 (可免去約 7,600 支實樁釘定，以一支 4000 元估算)
加速花蓮縣都市計畫區未來都市計畫變更案土地使用分區資訊更新效率(+)	案件數(件)	0	+10

5. 工作指標

- (1) 完成大花蓮都市計畫區控制系統清查檢測。
- (2) 確認 0206 地震造成大花蓮都市計畫區之變位區域範圍及影響程度，並完成變位區域樁位疑義檢討，重新辦理樁位坐標公告。
- (3) 完成大花蓮都市計畫區重點區域之一千分之一數值地形圖修補測。
- (4) 提升花蓮縣都市計畫整合應用系統之樁位次系統管理效能。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部營建署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府建設處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：

(1) 加密控制點檢測(含補測)及圖根點檢測作業

- ① 依據目前內政部國土測繪中心於 0206 震災後最新公告之 TWD97@2010A 一、

二、三等衛星控制點作為引測來源，將 103-104 年本府辦理「花蓮都市計畫區」、「新城(北埔地區)都市計畫」、「吉安都市計畫」、「吉安(鄉公所附近)都市計畫」等共計 4 個都市計畫地區之(四等)加密控制點成果進行檢測、分析。另在上開大花蓮都市計畫地區之空間尺度下，因應本府(地政處)同步推動「花蓮縣震災後地籍檢測分類計畫」應用所需，針對相關地段之空間範圍，進行地籍檢測所需之加密控制點補測作業。

- ②因都市計畫樁位於實地之既存狀況不佳(道路柏油鋪蓋)，將上述計畫測設之圖根點併同地政單位管理維護之圖根點，以導線測量方式重新檢測。
- ③參照內政部「都市計畫圖書重製作業要點」之疑義判定標準(展繪套合以都市計畫圖展繪線、樁位展繪線、地籍展繪線及新測地形圖兩兩比對相對位置，並以相對容許誤差較大者為比對標準，超出容許誤差者，應列為重製疑義，並以規定顏色分別表示之。)，利用檢測後之(四等)加密控制點、圖根點劃定局部變位區域，重新進行樁位轉換與套繪(樁位圖、地形圖、地籍圖)，並進行樁位偏差研討與調整。

(2)一千分之一數值地形圖修補測作業

- ①依據 103-104 年本府辦理「花蓮都市計畫區」、「新城(北埔地區)都市計畫」、「吉安都市計畫」、「吉安(鄉公所附近)都市計畫」等都市計畫圖重製後之一千分之一航測地形圖成果，搭配本府刻正推動「花蓮縣智慧國土示範先期計畫案(107~108 年)」內之航空攝影成果，重新辦理修測作業，修測範圍以重大更新及局部變位區為主。
- ②針對修測範圍內鄰接計畫道路之建物，如有突出主要建物牆面之雨遮或增建，均予以檢測修正，以符合都市計畫圖需求。
- ③一千分之一數值地形圖修補測作業，依**內政部營建署城鄉發展分署【都市計畫數值地形測量作業規範】**【**數值地形圖測量督導及驗收標準作業規範**】規定辦理。

(3)擴充都市計畫樁位管理系統

- ①依據已完成法制化程序之重製計畫圖資，將各都市計畫區新公告之各類計畫樁位及圖資重製過程中所測定之控制點及圖根點，納入「花蓮縣都市計畫整合應用系統」資料庫，並參據內政部營建署城鄉發展分署「104 年圖資整合應用先期規畫案」訂定之都市計畫樁位資料標準規範，建立完整之樁位屬性資料。
- ②透過都市計畫樁位資料庫之擴充，提升未來管理都市計畫樁位「新建」、「更正」、「廢樁」等樁位相關屬性資訊之揭露完整度，並於上開系統內開發 MIS 與上開系統 GIS 圖台之對應連動功能，以雙向互動查詢方式完整展現都市計畫案之樁位群(或個別樁位)之空間分布狀態暨完整生命歷程，以滿足「全生命週期」維運之目標。
- ③擴充上開系統功能，系統可依據數值都市計畫圖資，搭配已界接之即時地籍圖資、新測 1/1000 地形圖，針對都市計畫變更範圍，開發得以協助新測

樁位工作之模擬剖樁功能，系統除可計算、標註樁點間距離與方位角外，亦能提供增修各類都市計畫樁點之數量、編號等資訊，並可對應產生辦理樁位公告作業所需之坐標表、樁位圖等電子圖資，提升現有新測樁位作業效能。

5. 執行步驟：

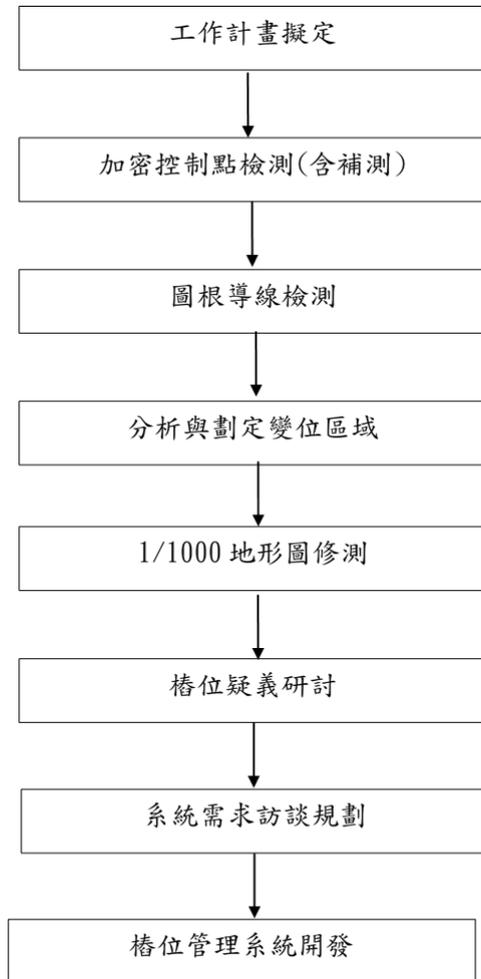


圖 5-5-3 行動計畫 5.1 計畫執行流程圖

6. 執行方法：

(1) 由加密控制點及圖根導線點分析局部變位區域

因實地都市計畫樁長期以來未定期維護測設，既存數量較少，無法進行大規模檢測，故須改以四等加密控制點及圖根點，擴大檢測數量以瞭解變位範圍。目前本府自 103 年起辦理都市計畫重製作業，都市計畫圖、樁位圖、一千分之一地形圖均已採用內政部最新國家坐標系統 TWD97@2010 為基準。惟因重製作業之圖根點維護亦屬不易，故增加納入地政單位之圖根點，合併進行聯(檢)測分析，並劃定變位範圍。

(2) 由劃定變位範圍進行一千分之一地形圖修測

因都市計畫屬於大範圍框架之劃設，基本上由道路系統劃設出不同的街廓，

要瞭解 0206 震災對於重製後都市計畫圖的影響，將參採內政部「都市計畫書圖重製作業要點」對於重製疑義之檢討以是否超過 25 公分作為判定標準。劃定變位範圍即以街廓為範圍進行一千分之一地形圖修測，以更新現況圖資。

(3)由劃定變位範圍進行樁位檢討

一千分之一地形圖完成修測後，可參照原都市計畫圖、地籍圖，進行樁位檢討與調整，以符合實況。後續本府府各權責單位可據以辦理「都市計畫變更」或「地籍重測」之程序。

(4)樁位管理系統維護更新

- ①本府樁位管理系統成果資料庫，由本府建設處都市計畫科依相關規定維護管理，並由地政處、地政事務所協辦，更新週期為一年，經費及人力來源由維護管理單位按年度編列。
- ②藉由新設樁位資料匯入及更新（異動）功能作業定期作資料之更新。
- ③本府相關圖籍資料供應單位定期提供更新（異動）之圖資。
- ④未來將參採內政部營建署城鄉發展分署主政推動之都市計畫時空資訊雲之相關計畫內容，針對都市計畫樁位法制化程序之工作環節，在實際新測樁位之作業流程上，透過樁位管理系統協助來源端，配合產製可供自動更新使用之樁位資料，並同時建立資料認證制度，使異動更新部分有所本（具用印之核定版），提供真正即時且可靠之現行都市計畫及樁位資訊，並運用時間軸之歷程管理方法建立更新機制，輔以雲端巨量資料庫技術架構服務系統，達成都市計畫樁位「公告發佈實施即自動更新」之目標，除能替都計雲基礎資料築底外，亦縮短現行樁位新測作業(依據都市計畫分區資訊更新)之時程延遲。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：108 年至 109 年底。

表 5-5-3 行動計畫 5.1 工作推動期程表

項目	108						109					
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
委外招標		■										
工作計畫擬定		■	■									
加密控制點檢、補測			■	■	■							
圖根導線檢測					■							
分析與劃定變位區域						■						
地形圖修測							■	■	■	■	■	
樁位疑義研討										■	■	■
樁位需求訪談規劃							■	■				
樁位管理系統開發								■	■	■	■	■

2. 經費需求及財源：

本計畫所需經費龐大，需由花東基金補助。計畫內相關工項單價係參考本府執行「新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107 年)」之各

年度計畫。經費估算表如下：

表 5-5-4 行動計畫 5.1 執行經費分析表

項次	項目	單位	數量	單價	複價
1	加密控制檢測及補測(平面)	公頃	3,962	930	3,684,660
2	圖根導線檢測(平面)	公頃	3,962	500	1,981,000
3	分析與劃定變位區域	公頃	3,962	500	1,981,000
4	一千分之一地形圖修(補)測	公頃	1,000	1,200	1,200,000
5	地形圖調繪、編輯	公頃	1,000	1,100	1,100,000
6	牆面線或牆柱線測量	公頃	1,000	500	500,000
7	樁位疑議研討	式	1	800,000	800,000
8	圖資 GIS 格式轉檔	公頃	3,962	180	713,160
9	系統需求訪談規劃	式	1	150,000	150,000
10	樁位管理系統開發擴充	式	1	3,300,000	3,300,000
11	教育訓練	式	1	150,000	150,000
12	成果彙整及磁性檔建置	式	1	150,000	150,000
合計				15,558,220	

表 5-5-5 行動計畫 5.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0		
	地方預算	0.79	0	0	0	0.79		
	花東基金	7.11	0	0	0	7.11		
	其他	0	0	0	0	0		
自 償	民間投資	0	0	0	0	0		
	其他	0	0	0	0	0		
合計		7.9	0	0	0	7.9		

(五) 預期效益

本計畫完成後，將可確認 0206 震災對於大花蓮地區影響而造成變位之區域，更新變位地區之控制點、地形圖、樁位，以供後續都市計畫或地政業管單位作必要之處理。另外本計畫可確認目前都市計畫重製圖之有效性，有利本府後續各項施政計畫之推展。主要效益如下：

1. 可量化效益

(1) 另本計畫執行後使都市計畫圖、地形圖、樁位圖精度提高並全面數值化，

未來可達到樁位虛擬化目標，即無須再因鋪設路面而重新埋定樁位，亦可達節省經費效益。以 2 年全期完成 3,962 公頃都市計畫區控制檢測及樁位分析，共約 7,600 支樁位，未來 10 年因樁位虛擬化無需重新埋樁，預估可節省 3,040 萬元樁位維修費(每支樁位 0.4 萬元)。

2. 不可量化效益

- (1) 檢測都市計畫區內控制測量系統，分析變位區域。
- (2) 透過航測地形圖修補測作業，更新最新現況一千分之一地形圖。
- (3) 變位區域進行樁位疑義分析與檢討，作為後續都市計畫辦理變更及地籍重測之依據。

3. 本案預期成果如下：

- (1) 檢測後加密控制點、圖根點之 TWD97@2010A 最新坐標。
- (2) 更新大花蓮地區之一千分之一地形圖，包含 0206 震災變位區域及都市更新區域。
- (3) 變位區域之都市計畫樁位疑義檢討成果(樁位修正)。

表 5-5-6 行動計畫 5.1 與「花蓮縣震災後地籍檢測分類計畫」之關聯性對照表

案名	大花蓮都市計畫區基礎圖資檢修測暨樁位系統管理效能提升計畫(因應 0206 震災)	「花蓮縣震災後地籍檢測分類計畫」
主要工項內容	檢測暨確認花蓮縣 0206 地震造成之地表位移狀態對大花蓮都市計畫區域之計畫圖資及都市計畫樁位之差異變化	進行地籍宗地位置暨界址間相對變異量之檢測並將錯動之土地劃分類別
檢測標的	都市計畫圖、都市計畫樁位	地籍圖、地籍宗地
範圍	4 處都市計畫區、3962 公頃	11 處地段；1,945 公頃
檢測標準	都市計畫圖書重製作業要點	地籍測量實施規則
主管機關	內政部營建署	內政部國土測繪中心
相關工項及工期之協調配合	已先行針對兩計畫之共通工項(「控制測量檢測」)，對各自計畫接續推動之後續應用需求(範圍、數量、時程)，妥為協調研商完竣，將由本計畫主導推動，而檢測之期程安排亦已考量兩計畫相關接續工項之推動期程，得以順暢銜接。	

5.3 花蓮縣智慧國土整合應用計畫第二期—整合多元地理資訊推動智慧治理

(一) 計畫緣起

本府自民國 103 年開始建置「花蓮縣地理資訊倉儲平台」，並於 107 年續爭取花東基金執行「花蓮縣智慧國土示範先期計畫案」，將原圖資倉儲系統，擴充為「花蓮縣地理資訊整合應用平台」，定位為花蓮縣政府全府地理資訊圖資及應用中樞，計畫中除積極蒐集花蓮縣各公務機關單位產製空間圖資，加強圖資更新頻率及流通供應外，並開發多項業務共通性關鍵應用功能及系統，同時籌組全府地理資訊顧問團隊，地毯式訪談盤找各類公務資料空間化後之深化應用潛力、提升關鍵基礎圖資數化技術、支援輔導各局處強化資料空間化之加值應用，達成「輔助智慧決策治理」目標。

計畫自執行 107 年 5 月開始執行以來，已於資料面、系統面、顧問輔導、教育訓練面達成諸多成果與效益，一年之執行階段成果(截至 108/05/31)如下：

1. 蒐集、轉置 33 項靜態府內外公務圖資。
2. 介接並整合發布 9 項動態公務空間資訊服務，例如整合水利署及縣府各河川水位即時監測資料。
3. 整合產、官、學、研，達成跨域空間資訊整合與建立圖資互惠流通交換，並具體交換業務、分析圖資(包含國土測繪中心、太魯閣國家公園管理處、林務局花蓮林管區管理處、國家地震工程研究中心、國立東華大學、台灣世曦工程顧問公司)。
4. 建置符合政府 OPEN DATA 之開放網際網路服務授權機制(2 組)及詮釋資料(8 類)。
5. 完成 18 次專案說明及圖資盤點訪談。
6. 辦理計 150 小時 GIS 基礎觀念、應用操作、進階分析教育訓練課程，訓練人次達 565 人次。
7. 擴充「花蓮縣地理資訊整合應用平台」各類公務需求導向之系統功能(EX:2D/3D/整合影像比對圖台模式、空間資料上傳分析套疊多人協作地圖編修及分享、空拍影像全自動正射平台等等)。
8. 完成應用系統可全面於智慧型行動裝置(平板、手機)上操作
9. 辦理跨縣市優秀機關(台北市政府都市發展局、新北市政府工務局、城鄉發展局)地理資訊主題應用交流參訪活動。

而近年來中央政府及本府努力推動之重大公共建設(EX:花東鐵路電氣化、花蓮縣火車站改建、蘇花公路改善工程、省道台 9 線拓寬工程、193 縣道拓寬工程、青年住宅興建)，目前均陸續或即將完工啟用，未來花蓮縣因交通運輸條件改善伴隨而來的多元社經活動發展需求，以及 107 年發生之地震重大災變，勢必對於擘劃本縣空間發展利用之整體思維及須提供之縣政服務，產生更高強度之複合性公務資訊之整合應用需求。因此本期計畫將承接前期計畫已初步建立之圖資互惠流通橋樑，搭配應用 GIS 協助推展各類公務已見初效之專業輔導團隊，透過圖資

收納越趨豐富；功能開發越趨多元之「花蓮縣地理資訊整合應用平台」，進一步選定合作對象【如國家地震工程研究中心—地震對建物影響之情境模擬分析模式（因應 0206 花蓮地震事件：已建立圖資流通互惠合作橋梁—詳附件 1、2）、台灣世曦工程顧問公司—橋梁快篩分析檢測模式】，聚焦「智慧治理」、「智慧防災」大主軸，持續推動地理空間資訊之多面向整合深化應用，以強化本府及本縣其他公務機關之治理效能；提升防救災工作之執行效率，創建官、學、產、研四方合作之智慧治理模式。

（二）計畫目標

1. 績效指標

表 5-5-7 行動計畫 5.3 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
建使管案件資訊化	件數	10,000	每年新增約 20,000 件紙本案件數位化作業，目標年完成所有建管案件數位化掃描、屬性資料建檔(約 80,000 件)
建使管資料空間資訊化	件	0	關鍵建使管資料空間對位，建立空間查詢機制，每年至少新增 20,000 件，目標年完成所有案件更新。
活躍使用者帳號數	個	679	1,000(公務使用帳號數)，3,000(一般民眾帳號數)，合計 4,000 個
更新及擴充花蓮縣關鍵基礎圖資	類	5	每年更新及擴充至少 3 種關鍵基礎圖資，目標年完成 15 類
擴充花蓮縣政府各局處業務圖資	種	158 種(473 筆)	協助各局處至少擴充 25 種圖資/年，目標年完成新增 100 種業務圖資上架
建置符合政府 OPEN DATA 之開放網際網路地圖服務授權機制	式(類)	10	+25 類/年【公開/非公開】之地圖服務/年(依據國際地圖服務流通供應標準)，目標年達成超過 100 種地圖服務供應
建置公開應用程式介面，並符合中央 OPEN API 規範	類	10	+10 類/年，目標年提供超過 40 種授權/全開放 API 提供外部使用者申請介接
輔導全府各科室導入應用空間資訊輔助業務推動及管理	個	5	+3 科室/年，預期完成 12 科室深化應用輔導
智慧治理應用--協助地方稅務單位辦理地價稅及房屋稅之審課	件	300	粗估 3,000 件/年，目標年完成 12,000 件稅務查估案件透過空間資訊系統進行篩選及判定
智慧治理應用—公告空間即時情資(如封路、封橋位置範圍)	案	0	10 案/年，預期目標年可達成 30 案即時動態空間情資公告服務
智慧治理應用—全自動空拍影像產製及上架	平方公尺	0	+30,000/年，目標年完成 120,000 平方公尺航拍面積自動產製及自動上架

2. 工作指標

- (1) 串聯「需求調查」-「分析規劃」-「圖資建置」-「系統開發」，創建具備實質效益的空間資訊整合應用情境，全面提升花蓮縣政府行政效能及治理能量
- (2) 完成關鍵基礎圖資-花蓮縣建築管理及使用執照資料全面數位化及空間化建置
- (3) 建立大花蓮區地形圖、三維建物模型精細化定期更新機制
- (4) 擴充花蓮縣政府局處業務圖資產製及流通供應
- (5) 建立花蓮縣政府空間資訊與產、官、學、研進行空間資料流通互惠，並依主題進行系統介面整合展示、分析
- (6) 擴充地理空間資訊開放平台，建構地圖服務及應用程式介面(API)供外界使用
- (7) 升級花蓮縣地理資訊整合應用平台，強化平台服務能力
- (8) 完成特定業務應用子系統建置開發，輔助各局處運用空間資訊進行業務運用
- (9) 即時空間情資共享平台、全自動三維影像建模上架先進子系統開發建置，強化資料共享及提升3D影像模型產製速度
- (10) 建構智慧治理情境，落實運用空間資訊輔助智慧治理目標

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部(資訊中心、營建署建築組)
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府建設處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：
 - (1) 遴選專業顧問團隊，協助本府地理資訊跨層級推動、顧問及幕僚作業(109-112年)。
 - ① 輔導成立全府地理資訊推動小組及定期會議
 - ② 建立府內外圖資更新維運推動及審議機制並實施，完善圖資品質更新管控
 - (2) 關鍵基礎圖資建置：花蓮縣建築管理及使用執照資料全面數位化及空間化(109-112年)。
 - ① 完成全縣歷史建管及使管資料建檔數位化(109-110年)。
 - ② 全縣建使管案件空間對位(109-112年)。
 - ③ 完成全縣歷史案件建築線紙圖對位及建築線空間數化(109-112年)。
 - (3) 關鍵基礎圖資維護更新：
 - ① 基礎電子地圖更新(109-112年)。
 - ② 局部地區高解析度正射影像及地形圖修補測(110、112年)。

- ③全縣 3 維建物模型精細化更新及維護作業(109-112 年)
 - (4)花蓮縣政府局處業務圖資產製及流通供應。
 - ①深入訪談及輔導各局處圖資產製及流通供應
 - ②圖資維運更新流程作業標準化及自動化
 - (5)業務圖資加值作業。
 - ①與產、官、學、研進行空間資料流通互惠，並取得加值分析成果，依成果主題進行系統介面資料整合與展示。
 - (6)參考國土資訊系統標準制度(<https://standards.moi.gov.tw/>)所定之相關資料標準與共同規範，擴充改版建構地圖服務及應用程式介面(API)。
 - (7)花蓮縣地理資訊整合應用平台改版及擴充。
 - ①參考國土資訊系統標準制度(<https://standards.moi.gov.tw/>)所定之相關資料標準與共同規範，開發建管資料授權供應 WEB API 介接元件(109 年)。
 - ②完成建管資訊與縣府地理空間資訊整合應用平台整合串接及顯示介面開發(109 年)。
 - ③開發並整合地形圖及正射影像申購付費機制(110 年)
 - ④2D 與 3D 圖台無縫銜接及切換改版作業(110 年)。
 - (8)先進子系統擴充、開發建置
 - ①建置「共通即時空間情資共享平台」(109 年)。
 - ②擴充「全自動正射影像產製及上架平台」(109 年)。
 - ③建置「全自動三維影像建模產製及上架系統」(109 年)。
 - ④建置「建管資料同步異動及管理系統」(109 年)
 - ⑤因應主題業務需求，開發特定業務空間資訊系統(110-112 年)。
 - (9)建構智慧治理情境
 - ①架設觀光遊程結合地理空間資訊之時空情資共享應用平台(109 年)。
 - ②提供「客製化空拍資訊採集及上架平台」之智慧申辦【含線上付費】服務(110 年)。
 - ③建立公共建物公安稽查智慧排序機制(111 年)。
 - ④創建高風險「危老建物」結構監控即時通報模組(112 年)。
 - ⑤創建防救災動態情資彙集分析及智慧預警評判模組(112 年)。
 - (10)軟硬體環境升級作業
 - ①地理資訊圖台軟體升級擴充(109 年)。
 - ②作業系統及資料庫升級更新(111 年)。
 - ③軟硬體環境架構定時維護更新(109-112 年)。
- (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 5-5-8 行動計畫 5.3 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0	
	地方預算	3.135	2.135	2.836	0.829	8.935	0
	花東基金	28.215	19.215	25.524	7.461	80.415	0
	其他	0	0	0	0	0	0
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	
合計	31.35	21.35	28.36	8.29	89.35	0	

表 5-5-2 行動計畫 5.3 經費估算表 (百萬元)

工作項目	109	110	111	112
1 · 遴選專業顧問團隊，協助本府地理資訊跨層級推動、顧問及行政幕僚作業				
顧問與推動服務	500,000	500,000	500,000	500,000
專職駐府人力 1 名	500,000	500,000	500,000	500,000
2 · 規劃完整地理資訊應用教育訓練課程				
課程規劃/行政協調	60,000	60,000	60,000	60,000
課程執行(100 小時/年)	300,000	300,000	300,000	300,000
3 · 建使管執照案件數化及空間化/資料庫建置				
紙本文件掃描及歸檔	8,000,000	8,000,000	8,000,000	0
圖資索引/屬性資料建置/建使管案件空間對位	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
建使管案件資料庫匯入(現有系統)/轉檔工具開發	500,000	500,000	200,000	0
建使管案件資料庫及儲存空間架構移轉	0	500,000	0	0
4 · 影像、地形圖、傾斜攝影及應用產品				
大花蓮區高解析度正射影像例行更新	3,000,000	0	3,000,000	0
大花蓮區三維影像基礎模型製作	1,000,000	0	0	0
建物密集區之建物 LOD1 模型產製及維護(含真實樓高及分層樓高)	3,000,000	0	1,300,000	0
1/1000 地形圖修補測	0	0	6,500,000	0
特定建物/景點高精細三維影像建模	200,000	200,000	200,000	200,000

工作項目	109	110	111	112
重要地標 LOD2 模型產製(20棟)	100,000	100,000	100,000	100,000
GIS 資料轉置及詮釋資料製作	0	0	200,000	0
5·擴充、更新花蓮縣地理資訊圖資資料庫				
局處業務圖資資料轉換/格式規範/技術輔導	300,000	300,000	300,000	300,000
基礎電子地圖更新/向量電子地圖製作	500,000	500,000	500,000	500,000
既有圖資更新維護/詮釋資料維護	300,000	300,000	300,000	300,000
單位指定圖資資料蒐集建置	300,000	300,000	300,000	300,000
6·地理資訊倉儲系統升級改版作業				
建使管資料介接 API 元件開發/擴充維護更新	1200,000	800,000	200,000	200,000
權限系統擴充	700,000	150,000	150,000	150,000
即時監控及外單位動態資料介接/介面開發與整合	800,000	500,000	500,000	500,000
教育訓練記錄整合系統功能擴充	500,000	0	150,000	0
系統地圖框架架構改版(JS API 4.x)	900,000	150,000	0	0
整合應用平台既有功能擴充	800,000	800,000	800,000	800,000
手機版功能擴充	150,000	150,000	150,000	150,000
7·智慧示範應用子系統				
UAV 影像正射平台功能擴充	300,000	800,000	0	0
建築使用空間進階分析及管理系統	800,000	600,000	400,000	330,000
橋梁、道路動態封路整合公告管理系統	1,340,000	740,000	0	0
智慧災防大數據分析及人工智慧決策預警系統	0	2,000,000	500,000	500,000
8·空間資料及應用程式授權整合及開發				
既有空間資訊供應架構及系統功能開發	300,000	0	150,000	0
9·跨縣市地理資訊交流及辦理成果發表				
辦理跨縣市優秀機關交流參訪	200,000	0	200,000	0
辦理地理資訊應用成果發表會	0	300,000	0	300,000
10·系統軟硬體維護及設備提供				
定期維護更新/資安檢修	200,000	200,000	200,000	200,000

工作項目	109	110	111	112
地理資訊圖台軟體升級擴充及安裝設定	2,200,000	100,000	300,000	100,000
作業用設備提供	400,000	0	400,000	0
合計	31,350,000	21,350,000	28,360,000	8,290,000
總經費	89,350,000			

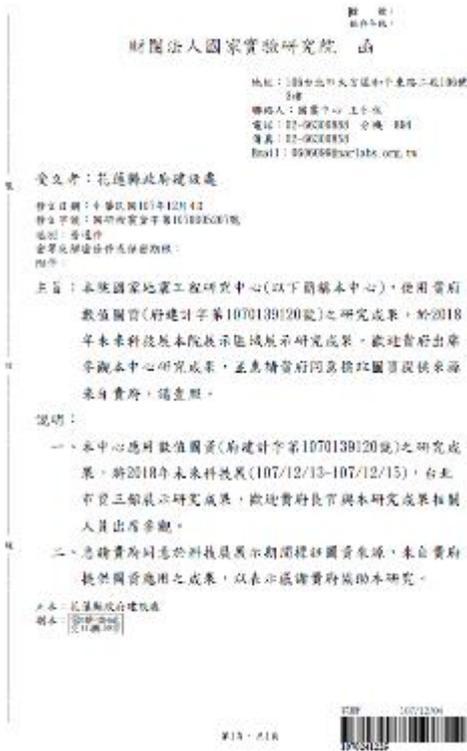
(五) 預期效益

1. 可量化效益

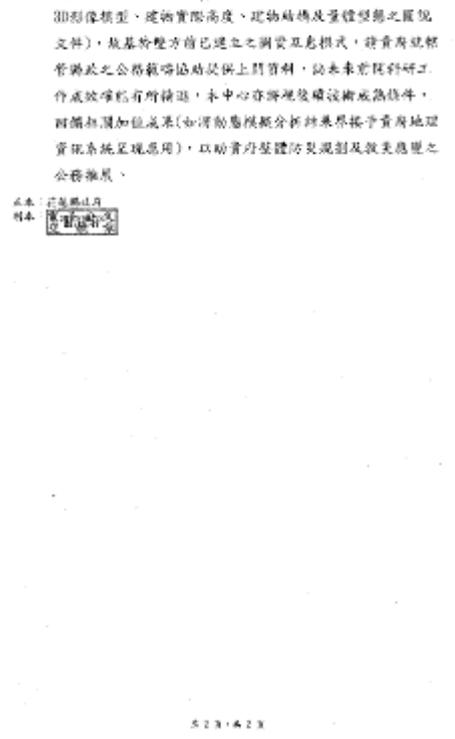
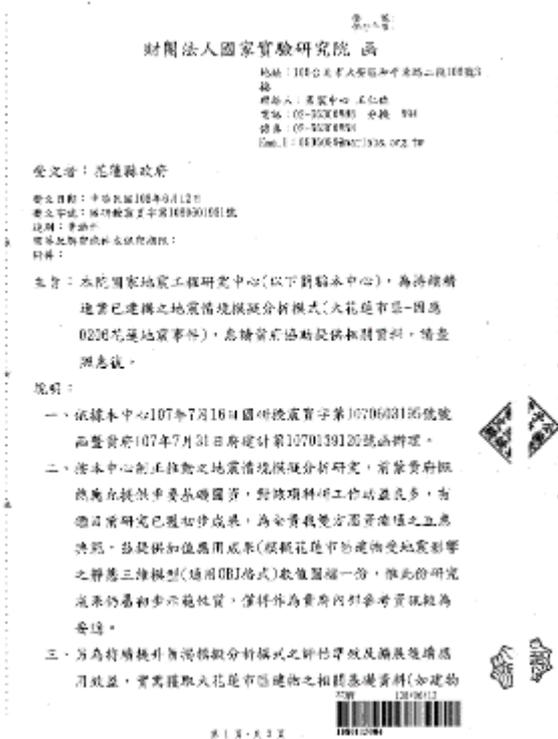
- (1)降低花蓮縣各機關(單位)自行建置業務資訊應用系統成本，預期可減少各局處各自建置系統成本 3,000 萬元(10 個 GIS 應用系統建置)。
- (2)降低中央機關、花蓮縣各機關(單位)間圖資、地圖服務功能申請交換成本及時間。
- (3)強化地政資料串接，輔助每年衡實辦理地價查估。
- (4)整合變異點、國土利用調查、稅務、地政、都計、建管、使管、高解析度空拍影像及地形圖，輔以分析能量，強化稅務追蹤稽核效益，預期可提升地方稅收入 1,000 萬/年。

2. 不可量化效益

- (1)強化全府地理資訊技術能量，提升資訊應用。
- (2)提供跨單位間圖資交換合作，提升公務效能及降低決策錯誤。
- (3)提供高品質最新圖資，提升便民服務，落實資訊公開。
- (4)成立花蓮縣圖資單一窗口，降低中央介接溝通成本。
- (5)協助中央政策推展，成為創新示範應用地點。
- (6)強化花蓮縣產、官、學界地理資訊能量整合與聯繫。



附件



5.4 花蓮縣沿海保護與標的資源調查計畫

(一) 計畫緣起

「花蓮縣沿海保護與標的資源調查計畫」主要為旗艦計畫1「永續 生態環境保育計畫」子計畫，內涵為「均發展」。該行動計畫係對應花東地區永續發展策略計畫中6.1.1「調查及建置自然資源與生態環境基礎料庫」、6.1.3「保護生態資源並改善物棲地環境」等策略所研提。根據已核定納入二期方案之計畫執行內容，花蓮縣沿海保護與保護標的資源調查計畫(106-107年度)盤點花蓮海岸保護區資源，其中關於海岸保護區資源指認，目前既有位於海岸之環境敏感區位(如保安林地、國家公園、都市計畫保護區、文化遺址、漁業資源保育區…等)皆已經由內政部第一波公告成為「海岸保護區」，其中有部分保護區管理權責在於花蓮縣政府，包含保護區新增、廢除與範圍修正，以及經營管理計畫擬定等，整體花蓮縣海岸保護區盤點成果總表如下所示。

表 5-5-103 行動計畫 5.4 花蓮縣海岸保護區及業務機關盤點成果總表

分類	海岸保護區類型		保護區等級	名錄數量	現行地方業務執行機關	應擬定海岸保護計畫之機關	備註
自然資源類	保安林		一級	13	農業委員會林務局(花蓮林區管理處)	中央(行政院農業委員會林務局)	--
	野生動物重要棲息環境		一級	1			
	飲用水水源水質保護區		一級	1	花蓮縣環境保護局	中央(行政院環境保護署)	--
	自來水水質水量保護區		二級	2	經濟部水利署	地方(花蓮縣政府建設處)	業務執行與計畫擬定機關不一致
	國家級重要濕地		一級	1	花蓮縣政府建設處	中央(內政部營建署)	業務執行與計畫擬定機關不一致
	國家公園		一級	1	內政部營建署(太魯閣國家公園管理處)	中央(內政部營建署)	--
	沿海保護區	自然	定位不明	4	內政部營建署	暫無	原則上「自然保護區」為一級，「一般保護區」為二級
		一般		2			
都市計畫保護區		二級	8	花蓮縣政府建設處	地方(花蓮縣政府建設處)	--	
文化資產	古蹟保存區		一級	4	花蓮縣文化局	中央(文化部)	業務執行與計畫擬定機關不一致

分類	海岸保護區類型	保護區等級	名錄數量	現行地方業務執行機關	應擬定海岸保護計畫之機關	備註
源類	歷史建築	二級	13	花蓮縣文化局	地方(花蓮縣政府文化局)	--
	列冊遺址	二級	11	花蓮縣文化局	地方(花蓮縣政府文化局)	31處定位不明者目前為疑似遺址
定位不明		31				
經濟資源類	漁業資源保育區	一級	6	花蓮縣政府農業處	中央(行政院農業委員會漁業署)	業務執行與計畫擬定機關不一致
	人工魚礁區及保護礁區	二級	8	花蓮縣政府農業處	地方(花蓮縣政府農業處)	--
總計	海岸保護區類型共 13 類	第一級 27 處，第二級 42 處，定位不明 37 處，自然資源類 33 處，文化資源類 59 處，經濟資源類 14 處				
		總計 106 處				

在海岸管理法推動的海岸保護工作中，掌握精確海岸資源現況並獲得在地社區支持是為必要條件，因此計畫工作項目除盤點現有保護區資源之基礎概況之外，亦藉由傳統領域調查與部落建立溝通模式，作為後續花蓮海岸經營管理工作的基礎。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-5-11 行動計畫 5.4 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	112 年目標值
自然生態景觀及棲地面積(+)	公頃	136,878.18	+10
觀光旅遊人次(+)	萬人	1,043	+3.8

2. 工作指標

- (1)配合中央政策(海岸管理法)，推動臺灣沿海地區自然環境保護計畫之檢討規劃、審議及公告程序。(109 年)
- (2)花蓮沿海地區自然環境資源監測。(109 -112 年)
- (3)花蓮沿海地區二級海岸保護區經營管理計畫示範區 2 處。(110 -112 年)

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部營建署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府建設處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：

- (1)配合中央政策，推動臺灣沿海地區自然環境保護計畫之檢討規劃、審議及公告程序。為使保護區及其法規符合現況之需求，應配中央政策重新檢討保護區範圍，並協助相關制定之檢規劃、審議及公告程序，落實自然環境保護。
- (2)盤點沿海地區自然環境資源項目。以沿海地區做為自然環境資源調查之範圍，其可將環境資源分為生物資與非生物資源。調查後建置自然環境料庫，以作為後續監測、開發等行之背景資料。
- (3)延續 106-108 計畫內容，將透過實際進行生態調查了解目前花蓮海岸尚未有完整生態資訊的保護標的區域生物資源，以及針對已進行調查區域挑選重點海岸區域進行海岸生態監測。
- (4)除第一階段海岸保護區及臺灣沿海地區自然環境保護計畫之外，將整體海岸管理計畫所列第二階段海岸保護區列為優先評估及劃設區位。
- (5)針對花蓮海岸生物資源人為生活利用進行盤點，包括海岸聚落土地、環境資源使用模式調查與經營管理分析。
- (6)透過花蓮海岸在地社區和部落參與討論，擬定經營管理計畫，並試辦執行方式，推動二級海岸保護區 2 處，作為花蓮海岸永續發展的基礎。
- (7)結合花蓮長期在地生態研究團隊以及熟悉國土政策、花蓮地區原住民傳統領域、漁業、海岸生態資源等研究團隊及專業顧問，合作進行調查、討論、工作坊、研商會議，了解海岸現況問題與解決方案，提出對應海岸管理法的經營管理計畫作為管理工具，作為花蓮縣發展海岸保護的基礎。

(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：本計畫係屬基礎建設，非自償性計畫，無財務收入，計畫費用應由主辦機關逐年編列預算辦理。

表 5-5-42 行動計畫 5.4 成本效益表 (百萬元)

項目	合計	109	110	111	112	備註
收入	0	0	0	0	0	
成本	12.00	3	3	3	3	
淨現金流量	(12.00)	(3.00)	(3.00)	(3.00)	(3.00)	
累計淨現金流量	-	(3.00)	(6.00)	(9.00)	(12.00)	
收入現值	0	0	0	0	0	
成本現值	11.49	3.00	2.91	2.83	2.75	
淨現金流量現值	(11.49)	(3.00)	(2.91)	(2.83)	(2.75)	
累計淨現金流量現值	-	(3.00)	(5.91)	(8.74)	(11.49)	

表 5-5-53 行動計畫 5.4 財務評估結果表 (百萬元)

折現率	0.03
自償率(SLR)	0%
內部報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(11.49)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-5-64 行動計畫 5.4 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0	0		
	地方預算	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2		
	花東基金	2.7	2.7	2.7	2.7	10.8		
	其他	0	0	0	0	0		
自 償	民間投資	0	0	0	0	0		
	其他	0	0	0	0	0		
合計		3.00	3.00	3.00	3.00	12.00		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 本計畫粗估可增加約 1% 自然環境資源保護面積，並粗估可增加約 0.3% 觀光旅遊人次。
- (2) 花蓮沿海地區自然環境資源監測 4 年。
- (3) 花蓮沿海地區二級海岸保護區經營管理計畫示範區 2 處。

2. 不可量化效益

- (1) 配合中央政策，推動臺灣沿海地區自然環境保護計畫之檢討規劃、審議及公告程序。
- (2) 保護沿海地區自然環境資源。

5.5 擬訂大花蓮地區都市計畫

(一) 計畫緣起

1. 緣起

花蓮市、吉安鄉與新城鄉為本縣發展之重心，三個鄉市面積僅約全縣之 2.68% 卻承載 63.24% 之人口，其中約 8 成之人口集中於花蓮、吉安、吉安(鄉公所附近) 及新城(北埔地區)四處都市計畫區，除新城(北埔地區) 都市計畫區之都市發展率已近 8 成外，其餘三個都市計畫區之都市發展率皆已超過 8 成，人口與土地使用發展密集；且緊鄰都市計畫周邊之鄉村區，多有發展蔓延之情形。

緊鄰花蓮市北側的七星潭臨海地區，於 193 縣道擴寬及花蓮市、吉安鄉與新城鄉發展帶動下，觀光產蓬勃發展導致零星開發土地使用更形嚴重，地區發展日漸混雜失序。另為提升都市計畫通盤檢討效益，花蓮縣政府依行政院 103 年 4 月 9 日核定之「新興中長程計畫-都市計畫書圖重製暨整合應用計畫(103-107 年)」，提報獲內政部營建署城鄉發展分署補助，且循「東部地區發展條例」補助程序報請行政院獲取預算，併同自籌經費，爰執各都市計畫之重製作業。花蓮、吉安、吉安(鄉公所附近)及新城(北埔地區)四處都市計畫區之重製作業，皆已進入都市計畫檢討階段，其相關圖資之彙整與更新，對於該地區現況發展之檢討有極大之助益。

都市計畫係針對一地區內土地使用、公共設施及交通建設等所作之發展計畫，指導都市發展方向。都市為動態發展系統，人口組成、產業結構、社會風氣會伴隨時間變遷；是以都市計畫須因應時間與實際發展，定期調整計畫方向與內容，以發揮都市計畫之功能。為更有效打破個別區域發展限制，形成完整之都市功能體系，進行更合理的空間規劃與人口配置，讓整體都市機能佈局及管理更具彈性，擬就花蓮、吉安、吉安(鄉公所附近)及新城(北埔地區)四處毗鄰之都市計畫區，再連結其周邊鄉村區與發展蔓延區位辦理都市計畫之擬訂，以重新檢視功能空間佈局，並辦理包括計畫年期、計畫人口及土地使用管制之通盤檢討整併。因七星潭臨海地區發展已具備都市生活特徵，為推動花蓮北區核心區整體發展，並防止都市持續蔓延，強化港區產業功能等，宜劃設適當發展範圍，檢核地區生活用地需求配合觀光發展為本縣永續發展願景，將該區併入大花蓮地區之檢討，以因應居住或產業發展需求、規劃配置基礎公共設施、塑造城鄉生活風貌、執行觀光發展政策，以避免土地資源過度耗用及都市無效率的蔓延。

2. 計畫位置及範圍

花蓮、吉安、吉安(鄉公所附近)及新城(北埔地區)都市計畫位於花蓮縣北端，本計畫擬以該四處都市計畫區、七星潭臨海地區以及都市計畫區周邊發展蔓延之地區作為計畫檢討之範圍。



圖 5-5-4 行動計畫 5.5 擬訂大花蓮地區都市計畫位置與範圍示意

(二) 計畫目標

推動本次大花蓮地區都市計畫之擬訂作業，主要欲達成之目標包括：

1. 依循上位計畫之指導並整合相關重大建設計畫，確認大花蓮地區之都市計畫發展定位。
2. 考量全縣整體現況及未來發展方向，積極引導計畫區土地使用、產業發展之合理分派。
3. 針對現況及未來發展重新檢討計畫區內之公共設施，以滿足地方人口成長及都市發展之需求。
4. 整體規劃計畫範圍，考量土地使用性質再予以合理配置，適當提昇土地使用機能。
5. 依據計畫區特性，納入都市防災、都市設計、景觀等觀念於實質發展計畫中。
6. 考量公部門財務負擔及社會公平性，提出區段徵收範圍或其他方式具體可行之事業及財務計畫。

7. 績效指標

表 5-5-15 行動計畫 5.5 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
增加都市計畫面積，避免土地使用無效蔓延	都市計畫地區增加面積(公頃)	3,962	4,010~4,030
辦理擬擴大都市計畫地區地形測量	實際辦理測量範圍(公頃)	0	48~68
整併既有都市計畫，重新檢討空間資源配置	都市計畫區處數(處)	4	1

8. 工作指標

- (1) 撰擬先期規劃研究報告，針對擬擴大都市計畫區域進行區位、規模、機能、開發方式與氣候變遷調適策略等相關分析。
- (2) 依「政府政策環境影響評估作業辦法」之規定，辦理政策環境影響評估。
- (3) 辦理擬擴大都市計畫地區之地行測量。
- (4) 依據「都市計畫法」及其相關規定，製作都市計畫書圖文件，辦理各階段都市計畫之審議，並由內政部辦理核定後公告發布實施。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部營建署。
2. 主辦機關：花蓮縣政府建設處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：

(1) 資料調查與研究規劃階段

- ① 工作準備：為瞭解計畫地區發展現況、課題、潛力及限制，作為都市計畫擴大範圍劃訂之依據，及整併既有都市計畫地區實質規劃之基礎，資料蒐集與調查工作是前置作業之重要步驟。
- ② 資料分析與策略研擬：依據「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點」規定，針對擬擴大都市計畫區域進行區位、規模、機能、開發方式與氣候變遷調適策略等相關分析，作為後續撰擬擴大都市計畫書圖文件之基礎。

(2) 政策環境影響評估作業階段

- ① 座談會徵詢專家民眾意見：邀集學者、專家、民間團體等舉辦座談會、民意調查、公告徵詢意見或其他適當方法廣詢意見，並作成紀錄，作為擬訂或審議之參考。
- ② 環境敏感地區查詢：進行是否位於環境敏感地區之查詢。
- ③ 製作擴大都市計畫申請書圖文件：政策研提機關應依「政府政策環境影響評估作業辦法」之規定自行評估，製作策環境影響評估說明書，提送環保署辦理審議。

- ④計畫審議階段：依據「政府政策環境影響評估作業辦法」等相關規定，將依序辦理公開展覽及召開說明會，經由環保署審議政策環境影響評估說明書，核發同意函等行政審議程序。

(3)都市計畫法定程序階段

- ①工作準備：徵求人民或團體意見(規劃前之民眾參與)—都市計畫辦理通盤檢討前，都市計畫擬定機關依都市計畫定期通盤檢討實施辦法第四十四條規定辦理公告徵求意見期間，應舉辦座談會，將公告徵求意見之日期及地點連同舉行座談會日期、地點刊登公報、新聞紙及網際網路。
- ②都市計畫書圖撰寫製作：研擬計畫草案、都市計畫書圖編製—依據計畫原則與構想，研擬變更計畫草案，都市計畫通盤檢討草案內容研擬完成後，依「都市計畫書圖製作規則」等相關法令規定，製作成都市計畫通盤檢討計畫書、圖，進入行政審議階段按法定程序審查。
- ③區段徵收評估報告書、區段徵收公益性與必要性評估報告及排水規劃書：應配合相關主管法令撰寫。
- ④本案如需採區段徵收以外之其他開發方式者(如無需求本款得不提供)，廠商應協助機關準備相關內容(如配合機關需要提出其他開發方式具體可行之事業及財務計畫、可行性評估報告或協助機關取得主管機關認可之可行性評估相關證明文件等)。
- ⑤計畫審議階段：都市計畫通盤檢討書、圖完成後，依都市計畫法等相關規定，將依序辦理公開展覽及召開說明會、縣級與中央級都市計畫委員會審議、內政部核定、縣政府發布實施等行政審議程序。

5. 執行步驟與各年度工作重點：本計畫預定於 109 年 4 月開始公開招標前置作業相關準備工作，預定於同年 6 月正式啟動合約計算與計畫執行，執行步驟與各年度工作重點說明如下：

- (1) 公開招標前置作業準備時間 0.5 個月；公開招標、評選作業時間 1 個月，合約製作、合約製作及簽訂 0.5 個月，預計於 109 年 6 月正式啟動計畫執行。
- (2) 109 年 6 月至 110 年 6 月為資料調查與研究規劃階段。
- (3) 110 年 7 月至 112 年 7 月為政策環境影響評估作業階段，本計畫須經行政院環保署委員會審議。
- (4) 112 年 7 月至 112 年 12 月，完成都市計畫書圖草案製作。
- (5) 113 年起，進入都市計畫法定程序審查。

表 5-5-16 行動計畫 5.5 工作進度預估表

項目/日曆天	109							110							111		112					113~
	4~	6	7	8	9~	11	12~	2	3~	6	7	8~	11	12	1~	12~	6	7	8	9~	12	1~
招標階段	前置準備、公開招標評選																					
資料調查 與研究規 劃階段	工作計畫書製作、審查																					
	現況調查及資料蒐集分析																					
	期初報告撰寫與審議																					
	期中報告撰寫與審議																					
	期末報告撰寫與審議																					
政策環境 影響評估 作業階段	座談會徵詢專家民眾意見																					
	製作政策環境評說明書																					
	行政院環保署審議																					
	審議核定																					
都市計畫 法定程序 階段	公告徵求意見、說明會																					
	擴大地區測量作業																					
	都計畫圖草案製作																					
	各階段都市計畫委員會審議																					
發布實施	計畫核定及公告實施																					

註：表內時間為預估情形，各階段審議時間，以實際審查清況為準。

6. 作業方式：

(1) 資料調查與研究規劃階段：為瞭解計畫地區發展現況、課題、潛力及限制，作為研訂發展對策策略及計畫目標之依據，以及擴大計畫範圍實質規劃之基礎，應收集與調查之項目如下所列：

- ① 資料收集與調查：相關文獻資料、自然環境資料、社會經濟環境資料、土地使用現況資料、交通運輸現況、公共設施現況等。前述蒐集與調查所得資料，經由校核、調整、分類之整理後，進行統計分析與圖表成果展現，以轉化成為有用資訊供作實質規劃之參考依據。
- ② 發展分析與預測：包括區位、規模、機能、開發方式、氣候變遷等發展分析與預測。依據上述發展現況分析、發展潛力與限制分析、發展預測等之結果檢討既有都市計畫機能、擬擴大地區之適宜性。
- ③ 計畫目標與課題對策研訂：計畫目標就是規劃的基石，決定計畫未來方向，亦作為研提計畫變更原則構想與計畫草案之指導，故須與發展現況及分析預測相結合。計畫區經通盤檢討分析後，應以研訂之計畫目標為指標，發掘原計畫欲達成目標所面臨之課題，並據以研擬適當對策。
- ④ 研擬擴大都市計畫草案：透過上述各階段之規劃過程，勾勒出變更計畫草案雛形，再依據計畫原則與構想，研擬變更計畫草案。

(2) 政策環境影響評估作業階段：以先期分析與研究規劃之資料為基礎，依據「政府政策環境影響評估作業辦法」之規定製作政策環境影響評估說明書，記載下列事項：

- ① 政策研提機關及其他相關機關之名稱。
- ② 政策之名稱及其目的。
- ③ 政策之背景及內容。
- ④ 替代方案分析。
- ⑤ 政策可能造成環境影響之評定。
- ⑥ 減輕

或避免環境影響之因應對策。⑦結論及建議。

政策環境影響評估說明書完成後，依「政府政策環境影響評估作業辦法」等相關規定，將依序辦理說明會徵詢相關機關或團體意見，並召開環保署委員會審議等行政審議程序。

(3)都市計畫法定程序階段：依「都市計畫書圖製作規則」等相關法令規定，製成都市計畫通盤檢討計畫書、圖。

①計畫地區之行政範圍及其與區域計畫相關之地位。②自然及社會經濟環境分析與未來發展之推計。③人口。④實質發展現況分析。⑤規劃原則。⑥實質計畫。⑦辦理通盤檢討時，應視實際需要擬定生態都市發展策略。

都市計畫通盤檢討書、圖完成後，依都市計畫法等相關規定，將依序辦理公開展覽及召開說明會、與各級都市計畫委員會審議，並經內政部核定、縣政府發布實施等行政審議程序，有關本作業階段之工作內容如下：

①依各級都委會審議結果修改計畫書、圖。②於申請書送內政部徵詢意見後，於都市計畫擬定前，將都市計畫範圍及有關書件公告於各該直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所公告三十天及舉行座談會，並將公告徵求意見及舉行座談會之日期及地點刊登公報、新聞紙及網際網路。③製作定案書圖。

(四) 期程與資源需求

1. 計畫期程：109年至112年(113年後所需經費另行申請或由縣府自籌)。
2. 經費需求及財源：擬訂大花蓮地區都市計畫之辦理單位為擬定機關，屆時將由花蓮縣政府為主辦機關。本計畫為辦理非都市土地申請擴大都市計畫，並併同既有之花蓮、吉安、吉安(鄉公所附近)及新城(北埔地區)四處都市計畫區辦理合併擴大都市計畫範圍，擬訂大花蓮地區都市計畫。辦理程序涉及都市計畫法令檢討、環境資料之調查蒐集與分析，整體都市計畫區之檢討規劃及會議審查等相關專業，所涉工作專業且工作事項繁多，為利花蓮縣政府擬訂大花蓮地區都市計畫之相關作業得以順利推進，需委託專業顧問單位協助本計畫之執行。本計畫執行之總經費為2,500萬元，109年至112年底之執行經費總計為1,800萬元，剩餘所需之經費將另行申請或由縣府自行籌措。故擬向花東基金籌措1,620萬元，占總經費之90%；花蓮縣自籌180萬元，占總經費之10%。

(1)執行計畫經費概算分析：本計畫預定執行經費之目標期程為：工作計畫書審定、完成研究規劃報告、完成政策環評說明書、行政院環保署審議政策環評審議、擴大都市計畫地區測量作業、完成都畫書圖草案製作。預定之計畫經費執行期程與概算分析如下表所示。

表 5-5-17 行動計畫 5.5 計畫經費執行期程與概算分析一覽表

項目	工作內容	費用(萬元)	預估執行期程	比例(%)
一	工作計畫書審核	50	109年07月	2.8
二	完成研究規劃期初報告	200	109年11月	11.1

三	完成研究規劃期中報告	200	110年02月	11.1
四	完成研究規劃期末報告	200	110年06月	11.1
五	完成政策環評說明書	250	110年11月	13.9
六	行政院環保署審議政策環評審議	200	111年12月	11.1
七	擴大都市計畫地區測量作業	300	112年09月	16.7
八	完成都畫書圖草案製作	400	112年12月	22.2
總計		1,800		100.0
各階段都市計畫委員會審議及核定		700	113年~	

註1：經費執行時間為預估情形，以實際辦理與審查清況為準。

註2：113年後所需經費另行申請或由縣府自籌。

(2)經費來源說明：本計畫預定執行時成為109年至112年，中央目的事業主管機關為內政部。主辦單位為花蓮縣政府，經費需求與來源如下表所示。

表 5-5-7 行動計畫 5.5 計畫經費需求與財源表 (百萬元)

經費來源		各年度經費需求 (百萬元)				109-112 合計	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0	0	0	0			
	地方預算	0.25	0.65	0.2	0.7	1.8		
	花東基金	2.25	5.85	1.8	6.3	16.2		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		2.5	6.5	2	7	18		

(五)預期效益

本次擬訂大畫蓮地區都市計畫的一貫精神乃在主動發現都市發展的問題，經過收集資料、分析、探討問題所在，找出合適且合理的解決方案，並以足夠的證據提供各級都委會瞭解，加入地方意見，為本次檢討相當重要的手段，期能使計畫區的發展所面臨到的問題，得到適當的解決。依據本計畫擬達成之目標，期望達成之效益包括：

1. 確認大花蓮地區之都市計畫發展定位，引導北花蓮地區明確整體之發展方向，帶動地區整體發展。
2. 積極引導計畫區土地使用、產業發展之合理分派及利用，並縫合都市計畫周邊夾雜之非都市土地，使都市發展健全，進而促進地方發展。
3. 盤點現有公共設施供給與需求情形，透過整體規劃協調引導計畫區內部門計畫資源作適度分配，提升公共設施服務水準，改善整體環境品質。
4. 於區域整體考量下，合理配置土地使用，並透過納入氣候變遷策略、都市防災、都市設計等觀念，確實改善都市居住環境。
5. 以成長管理之精神，達成集約發展之原則，針對都市計畫區外既有發展區進行合理規劃，避免土地使用持續蔓延。

5.7 花蓮縣 0206 地震災後地籍檢測分類計畫

(一) 計畫緣起

花蓮縣於 107 年 2 月 6 日 23 時 50 分發生芮氏規模 6 級以上強烈地震，震央位於花蓮縣近海且位處震央附近之花蓮市災情尤為嚴重。本次地震主震係由米崙斷層所引起，造成地表嚴重錯動擠壓，除房屋倒塌位移、地表隆起變形外，對為測量基礎之控制點以及對土地（如宗地面積、界址位置）等皆產生相當程度之影響。本次地震造成地表表土錯動，以地處米崙斷層附近位移錯動最為嚴重，且該斷層位於花蓮縣精華地區，最大絕對位移量達 73.2 公分。災區範圍內之基本控制點、圖根點、界址點等皆產生位移，致地震後部分資料已無法繼續使用。因此需訂定本計畫，以瞭解地震引起之土地位移情形、對地籍之影響，做為災後復原之依據，以建立正確地籍，維護民眾財產權益，部份辦理地區早期為圖解地籍圖，亦藉由此次計畫，數值化地籍資料，達到智慧管理，建立智慧城市基礎資料。

(二) 計畫目標

經比對內政部國土測繪中心所公布災後一、二、三等點 TWD97@[2010a]之坐標與地震前 TWD97@[2010]坐標（附件 1），發現位移錯動最為嚴重之區域皆位於米崙斷層帶上（圖 1、圖 2），故本次計畫所劃定之範圍有（由北至南）：大漢段、民心段、民意段、嘉新段、國民段、民勤段、富國段、林森段、明義段、北濱段、福德段共 11 個地段（圖 3），共計面積 1,945 公頃、筆數 25,496 筆（表 1）。擬將計畫範圍區域以 TWD97@[2010a]坐標系統辦理數值化測量並依規定誤差值範圍，將土地進行分類，作為後續辦理災區地籍更正、複丈作業或地籍圖重新測量之依據。

1. 績效指標

表 5-5-19 行動計畫 5.7 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
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	-1000	15

2. 工作指標

- (1) 全面佈設計畫範圍內 TWD97@[2010a]基本控制點系統。
- (2) 以數值測量之方式，測量計畫範圍內之現況，以供後續複丈案件參考使用。
- (3) 以數值化方式整理計畫範圍內之地籍，其數值成果可供後續複丈案件參考使用，提升鑑界之精度與一致性。
- (4) 本計畫範圍內之地籍經分類後，可有效掌握受震災影響之土地筆數及其分佈之情形。

表 5-5-8 行動計畫 5.7 計畫範圍各段之面積與筆數表

序號	段名	筆數	面積(公頃)	圖籍來源
1	大漢段	1,599	678	數值區
2	民心段	1,516	375	數值區
3	民意段	2,345	120	圖解區
4	嘉新段	1,674	73	圖解區
5	民勤段	4,165	293	圖解區
6	國民段	826	88	圖解區
7	富國段	1,777	51	圖解區
8	林森段	5,304	88	圖解區
9	明義段	2,363	38	圖解區
10	北濱段	2,724	66	圖解區
11	福德段	1,203	75	圖解區
合計		25,496	1,945	

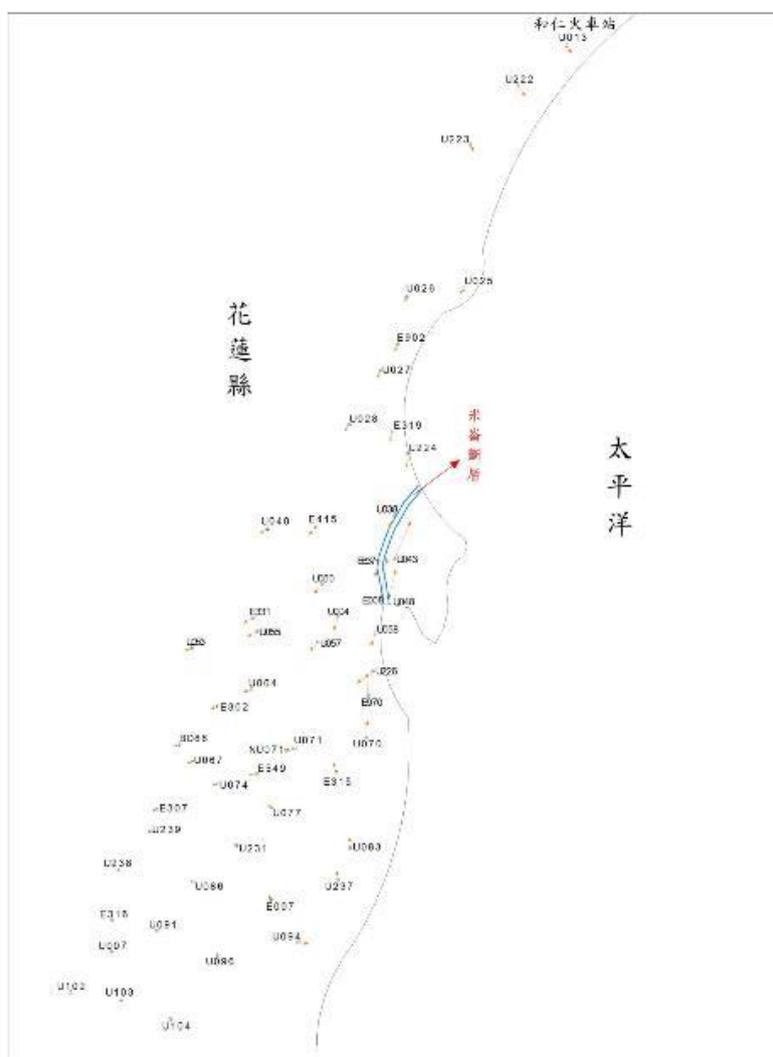


圖 5-5-8 行動計畫 5.7 地震前後一、二、三等點坐標平面分量較差示意圖

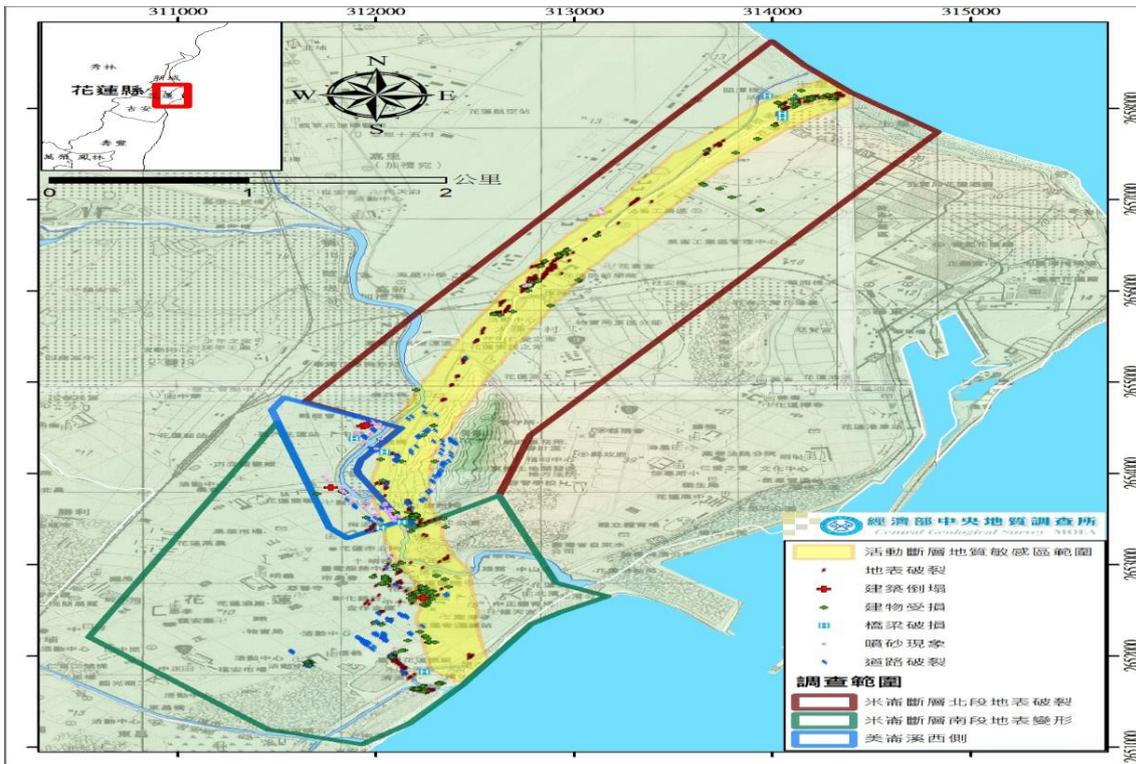


圖 5-5-6 行動計畫 5.7 花蓮 0206 震災害分佈之區域



圖 5-5-7 行動計畫 5.7 米倫斷層帶所經過之地段

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府、花蓮縣花蓮地政事務所。
3. 執行方式：委託辦理。
4. 主要工作項目：
 - (1) 控制測量作業：依據內政部國土測繪中心於 0206 震災後最新公告之 TWD97@[2010a] 一、二、三等衛星控制點作為坐標框架，進行加密控制點及圖根點之測設，惟加密控制測量作業與本府「大花蓮都市計畫區基礎圖資檢修測暨樁位系統管理效能提升計畫(因應 0206 震災)」計畫內之加密控制點檢測及補測工作項目相仿，又因上開計畫所測設之加密控制點範圍已涵蓋本計畫範圍，且上開計畫之加密控制測量工作，計畫於 108 年度辦理完竣，故為了資源有效利用，本計畫將沿用上開計畫之加密控制點成果作為後續工作項目之推動。
 - (2) 依地籍圖種類訂定誤差範圍：計畫範圍內土地，依圖籍資料來源可分為圖解區(含重劃區)、數值區等二類(表 1)，並依據地籍測量實施規則第七十四條(附件 2)及第七十六條(附件 3)所規定之誤差值將土地加以分類。
 - (3) 計畫範圍地籍土地分類：

計畫範圍內之土地可依上述誤差值劃分為如下：

 - ① 未變動區(檢測後誤差在誤差值內，如圖 5-5-7)。
 - ② 一級變動區(誤差落於 1 至 2 倍誤差值內)。
 - ③ 二級變動區(誤差落於 2 至 3 倍誤差值，如圖 5-5-8)。
 - ④ 三級變動區(誤差超過 3 倍之誤差值)。

上述土地搭配實地情況、現況測量與地籍圖成果交互套合分析方式找出宗地各邊長最大誤差，以最大之誤差值判別宗地所屬之類別。



圖 5-5-9 行動計畫 5.7 界址相對位置有變形但不嚴重之土地(公園路未顯著龜裂)



圖 5-5-10 行動計畫 5.7 建物傾斜及土地擠壓

5. 執行方法

由控制點檢測及現況檢測之方式，將計畫範圍內之土地加以分類，其作業方法如下：

- (1)控制點檢測（檢測偏移之位置）：計畫範圍土地內舊有現存加密點及圖根點，利用災後 TWD97@[2010a]坐標與災前之舊有坐標，反算加密點或圖根點間角度距離，

以比較相應圖根點間於災前與災後相對位移情形，將具有系統性方向變動之土地，重新設定轉換參數，以節省外業時間並使災區土地複丈成果更為精確。

- (2)現況檢測(檢測邊長之距離):由TWD97@[2010a]所測得之可靠界址點，與舊有界址點間相對距離(坐標計算邊長或圖上邊長)關係，依地籍測量實施規則規定之誤差量劃分土地類別，其中數值重測區、圖解重測區(含重劃區)之現況檢測流程如下：

現況檢測流程圖

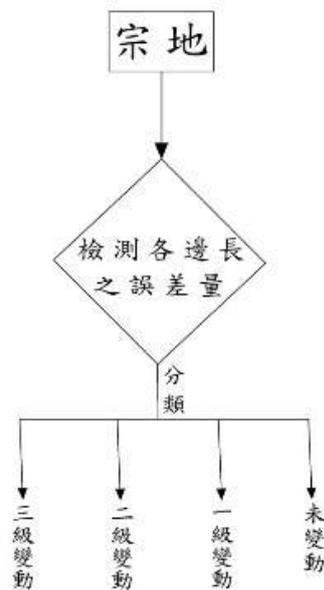


圖 5-5-11 行動計畫 5.7 現況檢測流程圖

6. 主要工作項目：110 年度工作項目除了圖根測量於 109 年度辦理完成，其餘工作項目皆與 109 年度相同，其主要工作項目如下：

- (1)圖根測量(含都市計畫樁位檢測，於 109 年度辦理完竣)。
- (2)戶地測量。
- (3)套圖分析、地籍圖整合(含都市計畫樁位圖套疊)並劃分災區土地類別。
- (4)編制成果報告。
- (5)監審工作。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 110 年。
2. 年度計畫範圍：

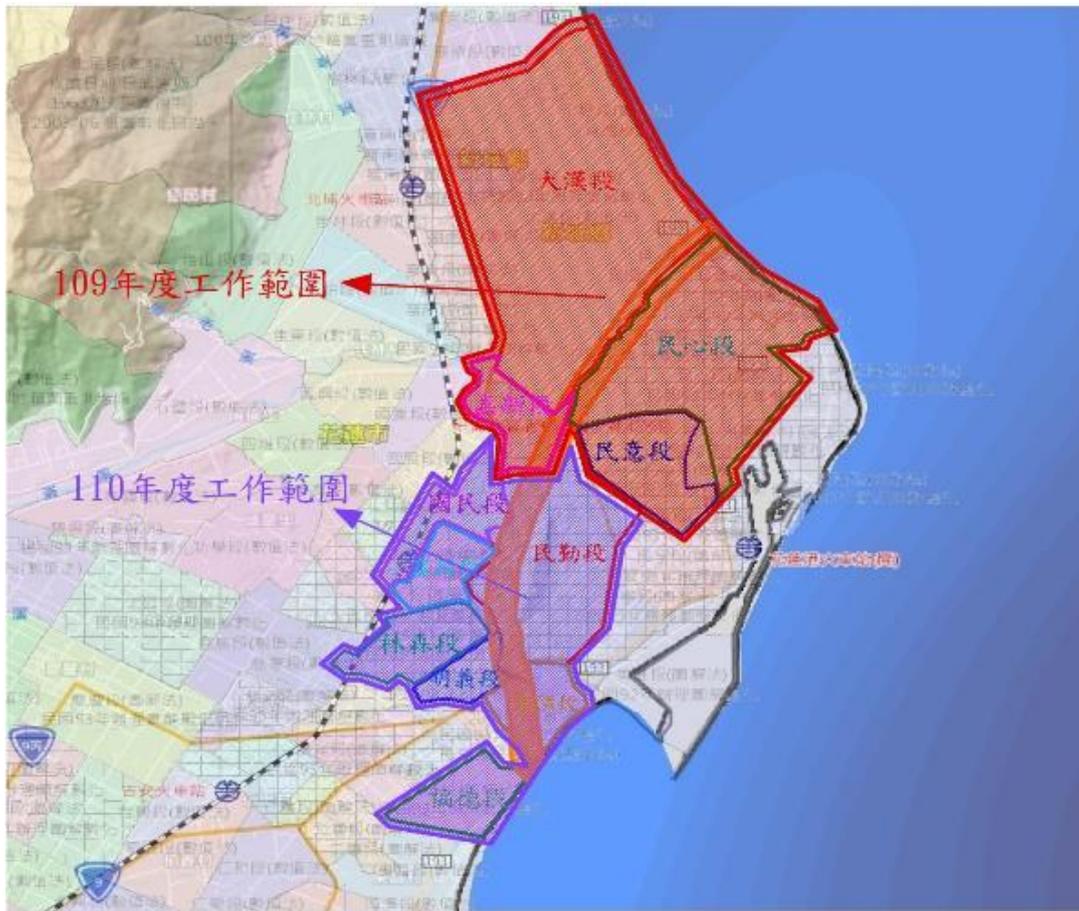


圖 5-5-12 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作範圍

表 5-5-91 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作筆數、面積一覽表

序號	段名	筆數	面積(公頃)	圖籍來源	備註
1	大漢段	1,599	678	數值區	109 年度 工作範圍
2	民心段	1,516	375	圖解區	
3	民意段	2,345	120	圖解區	
4	嘉新段	1,674	73	圖解區	
5	民勤段	4,165	293	圖解區	110 年度 工作範圍
6	國民段	826	88	數值區	
7	富國段	1,777	51	圖解區	
8	林森段	5,304	88	圖解區	
9	明義段	2,363	38	圖解區	
10	北濱段	2,724	66	圖解區	
11	福德段	1,203	75	圖解區	
合計		25,496	1,945		

3. 計畫期程：

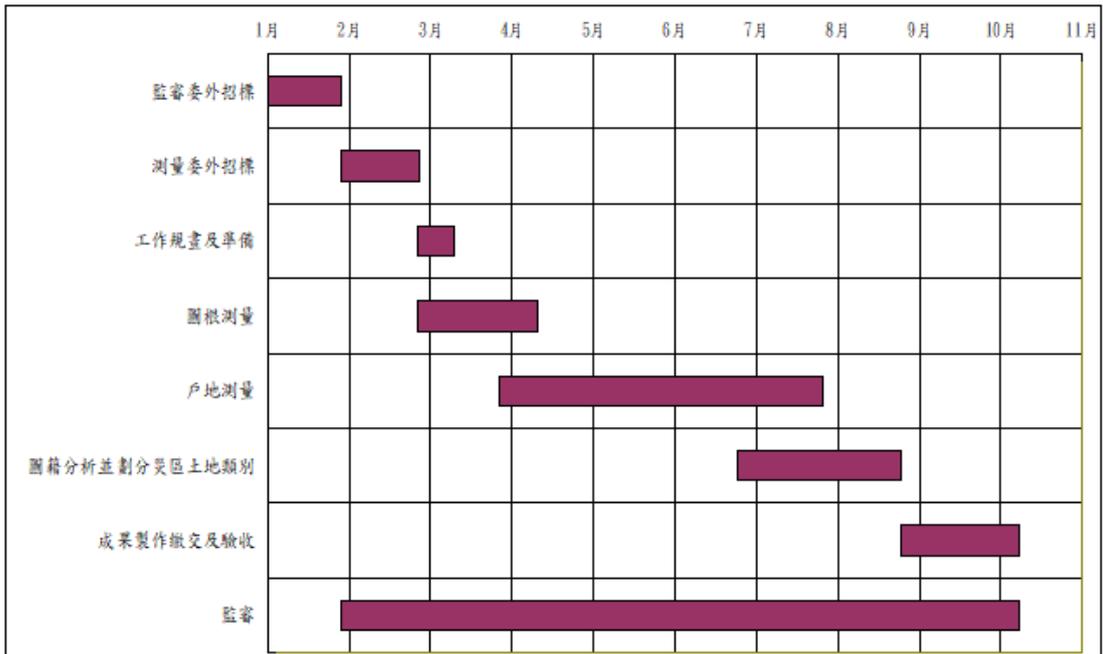


圖 5-5-13 行動計畫 5.7109 及 110 年度工作範圍

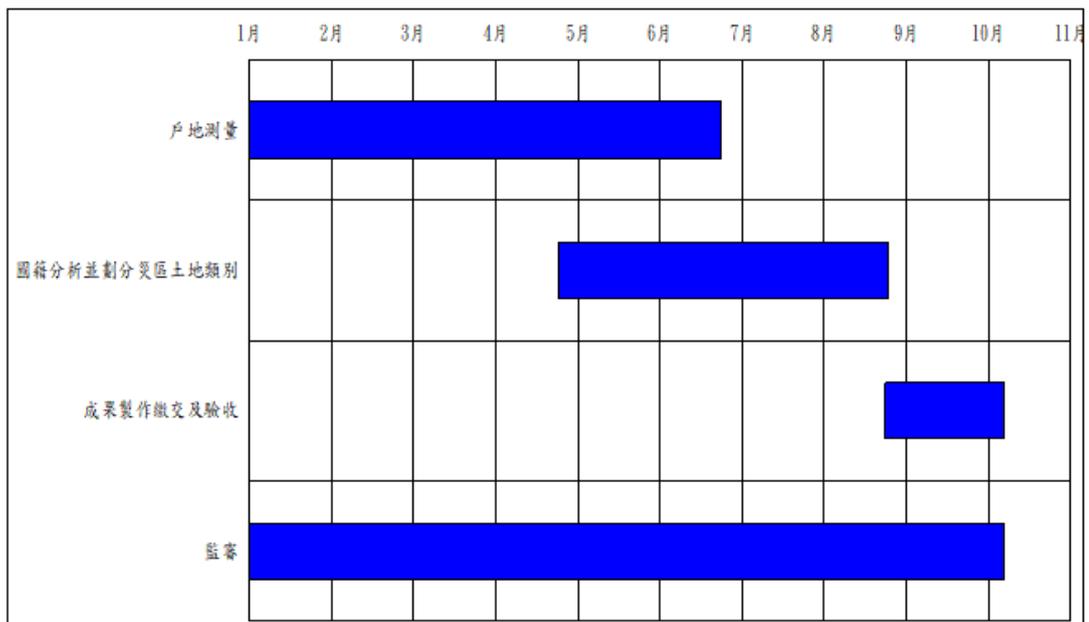


圖 5-5-14 行動計畫 5.7110 年度工作期程甘特圖

4. 各年度經費概算表：

表 5-5-102 行動計畫 5.7109 年度執行經費分析表

項目	單位	數量	單價	總價
一、外業測量				
(一) 圖根測量	點	1,900	2,000	3,800,000
(二) 戶地測量	公頃	1,246	3,950	4,921,700
二、圖籍分析並劃分災區土地類別	筆	7,134	250	1,783,500
三、成果分析報告(4個段)	式	1	16,822	16,822
四、監審	筆	7,134	67	477,978
合計				11,000,000
※本價格為參酌該計畫工作內容及內政部國土測繪中心委外辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊作業」每筆經費約新台幣 650 元(未含監審費)概算而出。				

表 5-5-113 行動計畫 5.7110 年度執行經費分析表

項目	單位	數量	單價	總價
一、外業測量				
戶地測量	公頃	699	3,950	2,761,050
二、圖籍分析並劃分災區土地類別	筆	18,362	250	4,590,500
三、成果分析報告 (整合全區計畫範圍)	式	1	18,196	18,196
四、監審	筆	18,362	67	1,230,254
合計				8,600,000
※本價格為參酌該計畫工作內容及內政部國土測繪中心委外辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊作業」每筆經費約新台幣 650 元(未含監審費)概算而出。				

5. 經費需求及財源：

表 5-5-124 行動計畫 5.7 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算						0	
	地方預算	1.1	0.9			2	0	
	花東基金	9.9	8.1			18	0	
	其他						0	
自 償	民間投資						0	
	其他						0	
合計		11	9			20	0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

(1) 經由圖根點及現況點檢測，完成計畫範圍內土地劃分作業，以了解受震災影響之土地總數。

(2) 數值化地籍圖成果，可使鑑界成果一致，有效降低民眾陳情案件數。

2. 不可量化效益

(1)對於界址具有系統性方向變動之土地，可重新設定轉換參數，以節省外業時間並使災區土地複丈成果更為精確。

(2)如經檢測發現該段地籍大部份皆為二、三級變動且各界址點不具系統性移動之土地(佔該段土地面積 30%以上)，即與主管機關研商重新辦理地籍圖重測之必要性及可行性。

(六) 監審之必要性

本次花蓮縣 0206 地震災後地籍檢測分類計畫，其作業範圍及筆數高達 1,945 公頃及 25,468 筆，共 11 個地段(詳如圖 3 及表 1)，該計畫分析成果為後續辦理地籍更正或地籍圖重測之依據，為了慎重起見，擬將現況點施測總點數設定為至少需為全部界址點數之 60%以上(11 個段全部界址點數高達 11 萬點以上)，以及各式實地檢核現況點項目須以每段為單位檢核至 8%以上(詳如監審工作計畫書各式檢核附表)，後續亦須審查計畫內宗地，廠商是否確切依地籍測量實施規則所規定之誤差進行災後土地分類，在如此繁雜之作業下，至多 2 個段就需配置檢查員 1 名，以利監審工作之進行，惟本計畫辦理地段為本縣花蓮地政事務所之轄區，該所測量員共 16 位，其中 9 位為複丈案件組、2 位為複丈案件檢查員、5 位為辦理地籍圖重測及圖解數化地籍圖整合建置等工作之專案人員，在該所須維持既有工作之順利運作下，對本計畫之監審作業，於人力調配上恐力有未逮，故認為監審工作確有委外之必要性。

(七) 監審之工作項目：監審項目皆以段為單位進行審查作業，其作業項目如下：

1. 圖根測量。
2. 戶地測量。
3. 套圖分析、地籍圖整合(含都市計畫樁位圖套疊)並劃分災區土地類別。
4. 編製成果報告。

除了上開各項檢核項目外，為有效掌握「花蓮縣 0206 地震災後地籍檢測分類計畫案」工作進度，確保成果品質，提昇整體績效，監審單位應擬訂每月定期督導計畫。

附件 1：震災前 TWD97@[2010]與震災後 TWD97@[2010a] 一、二、三等點坐標分析比較表 (資料來源：內政部國土測繪中心，2018)

點號	等級	地震前(N、E 坐標)		地震後(N、E 坐標)		坐標較差(M)
E007	一等衛星控制點	2635805.628	306241.135	2635805.713	306241.099	0.092
E008	一等衛星控制點	2654379.322	312510.747	2654379.986	312510.836	0.670
E302	二等衛星控制點	2646157.476	303005.680	2646157.424	303005.552	0.138
E307	二等衛星控制點	2640691.428	300070.039	2640691.422	300069.967	0.072
E315	二等衛星控制點	2642715.337	309760.837	2642715.515	309760.783	0.186
E316	二等衛星控制點	2634695.509	297656.181	2634695.509	297656.181	0.000
E319	二等衛星控制點	2660699.038	312686.112	2660698.848	312686.071	0.194

點號	等級	地震前(N、E 坐標)		地震後(N、E 坐標)		坐標較差 (M)
E331	二等衛星控制點	2651108.339	305269.202	2651108.258	305269.034	0.187
E415	二等衛星控制點	2655640.485	308296.969	2655640.355	308296.836	0.186
E549	二等衛星控制點	2642575.383	305048.164	2642575.369	305048.018	0.147
E637	二等衛星控制點	2653340.621	311879.658	2653340.328	311879.612	0.297
E970	二等衛星控制點	2646891.005	311490.703	2646891.414	311490.679	0.410
BD88	三等衛星控制點	2644235.154	301266.929	2644235.125	301266.851	0.083
U004	三等衛星控制點	2651169.343	309875.810	2651169.1	309875.732	0.255
U007	三等衛星控制點	2632984.502	297620.309	2632984.502	297620.309	0.000
U013	三等衛星控制點	2682075.635	322317.717	2682075.49	322317.8	0.167
U025	三等衛星控制點	2668929.011	316594.782	2668928.922	316594.731	0.103
U026	三等衛星控制點	2668294.227	313469.304	2668294.142	313469.262	0.095
U027	三等衛星控制點	2664174.223	312008.612	2664174.101	312008.571	0.129
U028	三等衛星控制點	2661269.110	310254.430	2661268.992	310254.358	0.138
U038	三等衛星控制點	2655967.516	312600.264	2655967.273	312600.169	0.261
U040	三等衛星控制點	2655727.191	305653.197	2655727.129	305653.063	0.148
U043	三等衛星控制點	2654331.366	312921.538	2654332.042	312921.826	0.735
U048	三等衛星控制點	2652244.033	312625.039	2652244.535	312625.159	0.516
U050	三等衛星控制點	2652421.188	308567.264	2652421.014	308567.116	0.228
U053	三等衛星控制點	2649346.310	301570.352	2649346.27	301570.227	0.131
U055	三等衛星控制點	2650105.010	304982.342	2650104.92	304982.169	0.195
U057	三等衛星控制點	2649789.678	308792.672	2649789.524	308792.524	0.214
U058	三等衛星控制點	2649598.316	311665.442	2649598.08	311665.373	0.246
U064	三等衛星控制點	2647087.690	304764.276	2647087.629	304764.134	0.155
U067	三等衛星控制點	2643224.190	301711.315	2643224.174	301711.221	0.095
U070	三等衛星控制點	2644582.550	311390.053	2644582.864	311390.079	0.315
U071	三等衛星控制點	2643890.353	307030.130	2643890.31	307029.965	0.171
U074	三等衛星控制點	2642047.440	303073.784	2642047.422	303073.684	0.102
U077	三等衛星控制點	2640831.997	306301.782	2640832.024	306301.69	0.096
U083	三等衛星控制點	2638649.211	310536.143	2638649.387	310536.126	0.177
U086	三等衛星控制點	2636807.677	301917.459	2636807.688	301917.42	0.041

點號	等級	地震前(N、E 坐標)		地震後(N、E 坐標)		坐標較差 (M)
U091	三等衛星控制點	2634123.981	300106.284	2634123.981	300106.284	0.000
U094	三等衛星控制點	2633406.014	308260.559	2633405.989	308260.744	0.187
U096	三等衛星控制點	2632939.639	303332.420	2632939.705	303332.402	0.068
U102	三等衛星控制點	2630760.359	295407.445	2630760.359	295407.445	0.000
U103	三等衛星控制點	2630379.040	298128.067	2630379.04	298128.067	0.000
U104	三等衛星控制點	2629432.343	300763.201	2629432.387	300763.18	0.049
U222	三等衛星控制點	2679451.679	320000.860	2679451.485	320001.002	0.240
U223	三等衛星控制點	2676434.958	317203.696	2676434.828	317203.754	0.142
U224	三等衛星控制點	2659282.755	313538.057	2659282.495	313538.017	0.263
U226	三等衛星控制點	2647556.603	310901.376	2647556.38	310901.088	0.364
U231	三等衛星控制點	2638816.757	304189.544	2638816.779	304189.475	0.072
U237	三等衛星控制點	2636870.628	309845.969	2636870.786	309845.955	0.159
U238	三等衛星控制點	2637426.798	297946.725	2637426.798	297946.725	0.000
U239	三等衛星控制點	2639466.445	299581.182	2639466.428	299581.127	0.058

附件 2：

地籍測量實施規則

第七十四條 戶地測量採數值法測繪者，其界址點間坐標計算邊長與實測邊長之差不得超過下列限：

- 一、市地：2公分+0.3公分 \sqrt{s} （S係邊長，以公尺為單位）
- 二、農地：4公分+1公分 \sqrt{s}
- 三、山地：8公分+2公分 \sqrt{s}

附件 3：

地籍測量實施規則

第七十六條 戶地測量採圖解法測繪者，圖上邊長與實測邊長之差，不得超過下列限制：

- 一、市地：4公分+1公分 \sqrt{s} +0.02公分M（S係邊長，以公尺為單位，M係地籍圖比例尺之分母）
- 二、農地：8公分+2公分 \sqrt{s} +0.02公分M
- 三、山地：13公分+4公分 \sqrt{s} +0.02公分M

5.8 吉安鄉慈雲山火化場火化爐具及空氣污染防制設備等整建更新工程計畫

(一) 計畫緣起

1. 慈雲山火化場於 91 年起配合中央主管機關政策開始執行一系列之殯葬設施整建計畫，並配合地方經費之籌措，陸續完成下列事項：

- (1) 92 年 1 月完成 2 座火化爐更新。
- (2) 97 年 5 月完成 1 座火化爐更新。
- (3) 98 年 11 月執行 2 座火化爐更新。
- (4) 99 年 11 月執行新建 1 套 2 對 1 空氣污染防制設備。
- (5) 100 年 4 月執行新建 2 套 1 對 1 空氣污染防制設備。
- (6) 100 年 8 月執行新建 1 座火化爐更新。
- (7) 101 年 3 月執行新建 2 套 1 對 1 空氣污染防制設備。

2. 105 年吉安鄉全年火化量體為 2,326 具，負責花蓮縣北區 6 鄉鎮市（秀林、新城、花蓮、吉安、壽豐北區、豐濱北區火化量）平均每具火化爐每年火化量體為 371 具。火化量體與火化爐具比尚屬合理範圍，唯火化爐具已使用 7~13 年以上，常有故障無法使用及爐體老化極需整修更新。

3. 現有空氣污染防制設施由於既有設備運轉無法符合最新嚴格之空氣污染物排放標準之環保法規，恐造成週邊環境二次污染，影響花蓮縣好山好水之印象，因此急需拆除更新整體設施提昇至世界最先進之空氣污染防制設備標準。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-5-135 行動計畫 5.8 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量指標	現況值	目標值
服務人數（鄉內）(+)	鄉內服務人數(人)	615	615 以上
規費收入（鄉內）(+)	鄉內規費收入(元)	2,940,000	2,940,000 以上
服務人數（鄉外）(+)	鄉外服務人數(人)	1585	1585 以上
規費收入（鄉外）(+)	鄉外規費收入(元)	15,650,000	15,650,000 以上
固定污染源戴奧辛排放(-)	汙染排放量(ng-TEQ/Nm ³)	>0.5	<0.5

2. 工作指標：

(1) 提供先進及優質之公共設備設施，滿足民眾殯葬服務績效，提昇週邊優良環境、降低二次公害，保護週邊民眾之健康。

(2) 提高政府服務民眾之品質，增進民眾對政府的信任與滿意度。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的主管機關：內政部。

2. 主（協）辦機關：花蓮縣吉安鄉公所。

3. 執行方法：

(1) 目前提報計畫改善火化爐建設及友善環境整體規劃，提升便利性與安全，符合

花東地區永續發展策略計畫 5.7.1「提升城鄉基本公共設施服務水準」及 5.7.2「強化核心都市的機能建設與服務功能」。

(2)目前慈雲山火化場火化爐具及空氣污染防制設備使用已久，原設置廠商已無從找起，火化場各項設備損壞維修時，只能尋找替代品，無法與原設置設備完美整合，增加各項設備損壞速度之惡性循環。慈雲山火化場自民國 72 年開始使用，內部空間、各項應有設備（機電室、火化場動線、操作區等）之位置恐與當初設計不符，因以目前需求重新設計及設置。

(3)計畫位置：位於花蓮縣吉安鄉白雲段 940 地號土地，為非都市計畫範圍土地，使用分區森林區，使用地類別為殯葬用地，土地所有權人為中華民國、土地管理者為花蓮縣政府。

4. 主要工作項目：為配合火化場保持營運服務民眾，計畫分 3 階段施工，預計整體工程期程：109 年 1 月~111 年 05 月。

第一階段施作 2 座火化爐及 1 套空污，維持 4 座火化爐營運。

第二階段施作 2 座火化爐及 1 套空污，維持 4 座火化爐營運。

第三階段施作 2 座火化爐及 1 套空污，維持 4 座火化爐營運。

(1)接棺、祭拜、進棺均改為電動化運輸進棺作業。

(2)火化爐整修 5 座，更新 1 座。

(3)撿骨裝甕作業環境人性化。

(4)火化爐作業區作業環境改善。

(5)拆除舊有空氣污染防制設備更新為最先進之空氣污染防制系統。

(6)作業環境之改善。

(四)期程及需求：

1. 計畫期程：109 年 1 月至 111 年 5 月。

表 5-5-146 行動計畫 5.8 計畫期程表

2. 經費需求及財源：

表 5-5-157 行動計畫 5.8 執行經費分析表

項次	名稱	單位	數量	單價	總價	備註
壹	發包工程費					
一	直接工程費					詳細內容參考 工作範圍說明
(一)	假設工程	式	1		60,000	
(二)	進棺、撿骨、裝甕區設備	式	1		4,699,000	
(三)	火化爐操作區	式	1		24,322,000	
(四)	空氣污染防制設備	式	1		45,165,000	
(五)	台電電氣供應系統	式	1		5,170,000	
(六)	其他配合工程	式	1		1,060,000	
	一項小計				80,476,000	
二	環境保護作業費及勞工安全衛生 作業費(約壹一項之 0.7%)	式	1		563,000	
三	品管作業費(約壹一項之 0.6%)	式	1		483,000	
四	材料檢驗費(約壹一項之 0.1%)	式	1		80,000	
五	承商利潤、管理費及保險費(約壹 一項之 5%)	式	1		4,024,000	
六	設計費(約壹一項之 3%)	式	1		2,414,000	
	一~六項合計				168,516,000	
七	營業稅(以上 5%)	式	1		4,402,000	
	壹項發包工程費總計				341,434,000	
貳	維護保養維修工程	式	1		3,700,000	
參	專案管理及監造技術服務費	式	1		5,008,000	
肆	空污費	式	1		50,000	
伍	工程管理費	式	1		880,000	
陸	台電外線補助費	式	1		1,120,000	
柒	總計	式	1		103,200,000	

經費撥付期程：

項目(時間)	花東基金	中央	地方	合計	備註
第一期	30,220,500	14,365,500		44,586,000	工程採購案決標後撥付
第二期	24,147,000			24,147,000	工程進度達80%撥付
第三期	17,460,000		地方配合款：9,577,000 自償經費：7,430,000	34,467,000	工程進度達100%撥付
合計	71,827,500	14,365,500	17,007,000	103,200,000	

表 5-5-16 行動計畫 5.8 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	14.3655	0	0		14.3655		
	地方預算	0	0	9.577		9.577		
	花東基金	30.2205	24.147	17.46		71.8275		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他			7.43		7.43		
合計		44.586	24.147	34.467		103.2		

(五) 預期效益

1. 不可量化效益：

- (1) 提供鎮民最優質的殯葬環境與安全。
- (2) 改善本鎮火化場設施，提升火化率及品質。
- (3) 改善本鎮空污設備，將有助於火化場爐具整體營運改善及達到空氣污染防制標準。
合乎空氣污染排放標準。
- (4) 固定污染源戴奧辛排放標準： $<0.5\text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$ 。

2. 計畫影響：讓往生者在尊嚴、平靜的氛圍中，走完人生最後的旅程，為人生謝幕式畫下圓滿句點。

3. 拆換下來的舊設備，其已失原有使用效能，奉准報廢而有殘值者變賣及估價需要依各機關奉准報廢財產之變賣及估價作業程序。

5.12 知卡宣綠森林親水公園園區重塑改造計畫

(一) 計畫緣起

本計畫主要係依據花東地區永續發展策略計畫中之「5.7.2 強化核心都市的機能建設與服務功能」策略所研提。知卡宣綠森林親水公園位於吉安鄉仁和村內，包含苗圃區域佔地約 19 公頃，日據時期曾為空軍基地，後經重新整理轉型成為一座多功能的休憩公園，並自民國 103 年起於公園內陸續規劃、建置了多項大型親水設施，每到暑假親水池開放使用期間，總是吸引大批觀光人潮前來戲水消暑，但在去掉親水設施的光環後，缺乏特色和亮點的知卡宣公園並無法留住人潮，變成「季節限定」的景點。希望透過本次計畫爭取公園重塑改造之經費，打造優質多元的公園環境設施，並導入時下提倡的公園友善共融概念，期盼未來的知卡宣公園能不再只是季節限定、夏日玩水的代名詞，而是友善的、漂亮的、充滿驚喜的、具有教育意義且四季皆宜的最佳觀光去處。

1. 計畫實施區位：

- (1) 計畫區位：本計畫用地非屬都市計畫區內土地，使用分區為特定農業區，使用地類別於民國 74 年 11 月 16 日公告實施非都市土地使用編定管制後，編定為與林業栽培及景觀公園相關之特定目的事業用地。
- (2) 土地權屬：本計畫基地位置位於花蓮縣吉安鄉仁和村中正路二段 299 號(地號：仁愛段 2 地號)，土地管理單位為花蓮縣政府。



圖 5-5-19 行動計畫 5.12 本計畫位置土地使用分區圖



圖 5-5-20 行動計畫 5.12 仁愛段 2 地號地籍圖

2. 觀光發展潛力分析

- (1) 計畫區域人口數：依據花蓮縣 108 年 4 月人口密布圖資料顯示，花蓮縣的總人口數為 32 萬 7,349 人，而吉安鄉的總人口數為 8 萬 3,414 人，約占花蓮縣總人口之 25%，並僅次於花蓮市 10 萬 3,705 的人口數，是台灣人口數最多的鄉，亦為花蓮縣內少數人口呈現正成長的鄉鎮。

表 5-5-29 行動計畫 5.12 花蓮縣 108 年 4 月人口密布表

花蓮縣現住人口密度(每平方公里人數)			
鄉鎮市別	面積	108 年 4 月總人口數	108 年 4 月人口密度
花蓮縣	4,628.5714	327,349	71
花蓮市	29.4095	103,705	3,526
鳳林鎮	120.5181	10,795	90
玉里鎮	252.3719	23,897	95
新城鄉	29.4095	20,134	685
吉安鄉	65.2582	83,414	1,278
壽豐鄉	218.4448	17,906	82
光復鄉	157.1100	12,689	81
豐濱鄉	162.4332	4,656	29
瑞穗鄉	135.5862	11,542	85
富里鄉	176.3705	10,236	58
秀林鄉	1,641.8555	15,916	10
萬榮鄉	618.4910	6,383	10
卓溪鄉	1,021.3130	6,076	6

- (2) 交通：本次計畫所在位置之吉安鄉位於花蓮縣北區精華地帶，緊鄰花蓮市，是花東縱谷北端門戶，也是進入東海岸的必經之地。因鄰近花蓮市交通較為便利，台鐵台東線和花蓮客運、台 9 線、台 11 線皆有行經吉安鄉，鄉內並設有吉安火車站。
- (3) 計畫周邊特色景點：
- ① 文化資源：吉安鄉內涵蓋原住民、閩南、客家及外省四大族群，各個族群的獨特文化風格使吉安鄉呈現出豐富多元的在地文化，像是日據時期保留至今且列為縣定三級古蹟的慶修院、紀念阿美族七腳川社與日本警察爆發衝突事件的七腳川事件紀念碑以及客家人信仰中心的五穀宮等。

- ②休閒生態資源：吉安鄉內擁有豐富的自然生態資源，例如每年油桐花開時步道常成為白色花毯的白雲步道、可眺望吉安阡陌稻田風光的楓林步道，或是結合田園景致及潺潺流水的初英親水生態公園、擁有 70 多種蓮花且全年盛開的蓮城蓮花園、種植平地觀賞金針花海面積近一甲地的嘉德萱草花田，以及擁有許多可愛動物及廣大生態池的洄瀾灣開心農場等。
- ③指標性商圈據點：新落成的花蓮新天堂樂園威秀影城以及亞洲唯一貨櫃星巴克。
- (4)觀光人次：暑假期間向來為國人旅遊旺季，而知卡宣綠森林親水公園自 104 年起暑假期間開放親水設施以來，總是吸引大批觀光人潮前來戲水消暑，對比花蓮縣境內其他觀光遊憩區 104 年至 107 年度暑假期間觀光人次數據顯示，知卡宣綠森林親水公園是唯一一處觀光人數呈正成長趨勢的景點，其 107 年暑假期間的造訪人次並遠超過秀姑巒溪遊客中心、海洋公園、石雕博物館、慶修院及松園別館，是處具有相當發展潛力的特色景點。

表 5-5-17 行動計畫 5.12104-107 年度暑假期間花蓮縣觀光遊憩區與知卡宣公園遊客人

數統計對照表

年份	花蓮縣觀光遊憩區								知卡宣綠森林親水公園
	鯉魚潭	七星潭	太魯閣	秀姑巒溪遊客中心	海洋公園	石雕博物館	慶修院	松園別館	
104	232,405	272,225	1,306,006	84,672	164,381	27,738	81,388	11,156	100,000
105	297,190	274,097	771,333	59,949	156,492	21,585	48,038	59,822	120,000
106	226,898	261,657	972,244	54,878	135,723	23,539	52,304	49,557	125,000
107	212,685	211,503	1,035,428	52,048	138,386	20,108	56,186	43,133	158,000
合計	969,178	1,019,482	4,085,011	251,547	594,982	92,970	237,916	163,668	503,000

3. 知卡宣綠森林親水公園現況問題分析

- (1)主題風格雜亂：遊客對於這座公園的想像，除了依照公園字面上的「綠森林」及「親水」去判斷公園裡應該有非常多的樹木及玩水的空間外，城堡造型的公園大門也會讓人忍不住幻想裡面是不是有許多有趣的、可愛的、充滿童話風格的遊具設施或是裝置藝術造景等著我們去發掘，但實際情況是公園歷年來均係以單點式進行相關設施之規劃興建，而非以全區進行通盤規劃考量，因此公園雖然擁有許多特色亮點，卻因園區內充斥各式風格調性不一的設施以致主題顯得雜亂，亦缺乏整體性。
- (2)遊憩設施不夠多元：扣除每年暑期開放的親水設施後，公園內可供親子遊憩的設施寥寥可數，除了近年新修繕的機堡遊憩沙坑及迷宮外，剩餘的組合式罐頭遊具、小廣場以及小溜冰場，但因設施老舊、規劃設計不良，加上缺乏冒險挑戰性及與人的互動性，與親水設施相較之下缺乏特色亮點，以致民眾使用意願低。
- (3)觀光人次：公園 104 年至 107 年度暑假期間的觀光人次雖然持續不斷攀升，但反觀暑假期間以外公園每個月平均觀光人次卻僅約 1 萬 5,000 人左右，與暑假旺季期間平均一個月可達約 6、7 萬的人數相距甚大。由此可證公園若只專注於拓展親水設

施，也係無法藉由暑假期間的人潮帶動公園平日的觀光人次。

- (4)空間單調、未有效規劃利用：雖公園裡佈滿綠地、擁有許多亮點，但整體空間劃分過於制式、閒置空間(地)未有效利用規劃，加上景觀林相重複性太高、過度整齊密集的排列組合、毫無層次及缺乏色彩變化亮點等，使得公園整體空間相對單調無趣。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-5-18 行動計畫 5.12 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(112 年)
閒置空間再利用面積	平方公尺(m ²)	0m ²	30,000m ²
二氧化碳排放量(-)	年/公噸(t)	約 1 年/12.6t	約 1 年/37.8t
觀光旅遊人次(+)	年/萬人	約 1 年/30 萬人	1 年/60 萬人
植物多樣性(+)	種類	300 種	1,000 種

2. 工作指標：

(1) 規劃設計階段(辦理期程：109 年)：

A. 辦理公園全區設施盤點及空間檢討。B. 辦理 3 場共融式公園遊樂場設計工作坊及 3 場地方說明會。C. 製作分區施工之發包預算書。

(2) 分區建置工程(辦理期程：110 年)：

A. 於公園內打造 4 座全新不同主題特色的共融遊樂場(遊樂場施作面積約 30,000m²)。B. 種植豐富多樣的自然樹木與植物，以季節性開花喬灌木配合複合式之植栽綠美化方式營造公園景觀亮點，栽植之種類目標應達 1,000 種(含)以上。C. 改善公園步道動線，達成公園全區無障礙通行的目標，並增設相關友善無障礙設施(如於無障礙廁所增設照護床、增設可與輪椅共融使用的休憩設施等)。D. 強化公園環境設施及景觀之導覽解說系統，並整合設計風格，使公園達到寓教育樂的功能。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部營建署。

2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府農業處主辦。

3. 執行方式：政府自辦。

4. 主要工作項目：

(1)公園主題定位及調性統整：本次計畫將知卡宣公園未來發展的主軸定位為親子遊樂場，我們希望整個公園都能是玩樂、學習的空間，能讓民眾盡情地在公園的每個角落探索、遊憩，公園整體調性設施將調整為較現代化、可愛及活潑的風格，因此除了新設設施外，既有設施將藉由拆除、汰換或以包裝、彩繪及綠化等方式進行風格統整。

(2)整座公園都能是孩子的遊樂場：配合公園的發展主軸定位，讓公園不再只是夏天的「季節限定」景點，本次計畫全面性的發展陸地上兒童遊憩設施，除了淘汰掉公園內老舊無趣的罐頭遊具設施，將規劃 4 座全新不同主題特色的共融遊

樂場，每個遊樂場將設計出專屬的原創遊具設施作為吸睛亮點，並搭配多項新奇有趣、具有挑戰性、能增進人與人之間互動的共融遊具設施，讓各個年齡層及不同性別、障別的人能在這個空間一起玩樂。另為使孩童達到更多元的觸覺感官體驗，除了遊具外，每座遊樂場的整體空間規劃將運用大量草皮、地形、植栽、沙子、木頭、石塊及無縫地墊等多元的環境素材，營造一個可以讓人盡情地奔跑、攀爬、跳躍、滑行、擺盪的環境空間。

- (3) 公園空間及步道重塑：公園整體空間進行檢討後，將重新調整空間配置及動線，除賦予各個區域鮮明的特色外，也希望能利用公園既有地形高層差異(或營造出的地形高差)、景觀高低層次並搭配多種自然素材，做為不同區域之區隔(例如利用喬灌木和綠籬區隔公園的親水設施與其他遊憩之空間)。另關於各個區域之步道串聯系統，除了調整讓動線不再是硬梆梆、死板板的一直線外，鋪面的材質選擇上並採用多種複合素材使其能有多樣變化(例如依各區域的主題調性選用鋪面的素材和色調)。
- (4) 植物多樣性：本次計畫將公園營造成能讓孩子學習探索、親近植物的小型植物園，因此將依據各個區域的主題特色及考量植物的特性，進行園區內樹木植栽之配置及色彩計畫，除規劃常態性及季節汰換的四季草花種植區域，並透過複層栽植綠化的方式塑造能自我調適的生態系，除可使綠地具有更高的涵養水源、兼具美觀外，並可提供生物棲息的空間。另為讓孩童學習、接觸到更豐富多樣的自然植物，本次規劃公園栽植之植物種類目標達 1,000 種以上，諸如香草植物、可食植物、草花(本)植物、球根花卉植物、觀葉植物、蕨類植物、多肉植物、季節性開花喬灌木等，讓公園不只是親子遊憩的場所，也能成為富有教育意義的大自然教室。
- (5) 無障礙法規檢討：本次將全面檢視園區之動線、休憩設施及廁所的設置是否符合相關無障礙法規，並增設相關友善無障礙設施，如於無障礙廁所增設照護床、增設可與輪椅共融使用的休憩設施等，並希望能達成公園全區無障礙通行的目標，提供身障者們更友善的公園環境。
- (6) 強化公園導覽解說設施：公園內充斥著許多風格的警告標語、告示牌、指標及各式導覽解說設施，本次將統整全區標語、解說牌等設計風格，並配合本計畫的改造，增加多樣性的生物解說牌，達到寓教育樂的功能。

(四) 期程與資源需求

1. 計畫期程：本計畫經中央部會審查同意並獲得補助後，將由花蓮縣政府農業處負責執行委託規劃設計及工程發包工作，計畫期程為兩年期計畫(109 年至 110 年)，共分為四個階段性作業，說明如下。
 - (1) 第一階段：規劃設計(109 年度)：本階段將委託專業規劃設計公司進行公園整體設施空間之盤點及檢討，除了強化既有設施區域外，並找出配置不當(浪費空間)及閒置的空間重新規劃加以區分，主要項目為新建共融式遊樂場、景觀營造、步道動線規劃(全區無障礙通行)及強化導覽解說設施等。另規劃期間預計辦理 3 場

共融遊樂場創作設計工作坊，設計完成後預計辦理 3 場地方說明會，設計階段之審查會議並將邀集相關領域之專家學者(如建築師、景觀園藝設計師、兒童心理及職能治療師等)共同參與。

- (2) 第二階段：工程招標(110 年度 1-2 月)：依據前(109)年度完成之設計成果資料辦理公告招標，另考量公園每年度暑假期間均會開放戲水區域，因此工程將分區辦理發包作業。
 - (3) 第三階段：工程施工(110 年度 2 月-11 月)：分區工程經由公開招標決標後，各承攬廠商開始依契約圖說內容執行本次計畫之工程施作。
 - (4) 第四階段：驗收結算(110 年度 11-12 月)：整理上述階段性成果，包含竣工圖說、照片等，集結成完整的竣工決算報告書，並辦理工程驗收作業。
2. 經費需求及財源：依據前述實質計畫內容及工作項目，本案工程和設計監造總經費合計需新臺幣 7,500 萬元整。

表 5-5-19 行動計畫 5.12 經費需求及財源 (百萬元)

經費來源		各年度經費需求 (百萬元)				109-112 合計	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.29	7.21			7.5		
	花東基金	2.58	64.92			67.5		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		2.87	72.13			75		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：

- (1) 將公園全區(約 14 公頃面積)空間進行重新規劃及區分，並增設 4 座不同主題的共融遊樂場(遊樂場施作面積約 30,000m²)、種植豐富多樣的自然樹木與植物(栽植種類目標應達 1,000 種以上)及達成公園全區無障礙通行等。
- (2) 提升公園全年度的入園參觀人數，由現階段平均約 30 萬人次提升至 60 萬人次

2. 不可量化效益：

- (1) 提升公園的知名度及形象，成為花蓮縣內最具特色及規模之共融式公園。
- (2) 活化公園內閒置空間，透過友善服務設施之設置及既有設施修繕，提升公園休憩環境之品質，使公園呈現更多元化、更友善之面貌，進而提升入園民眾之滿意度。
- (3) 本次計畫範圍地理交通位置便利，待工程建置完成後與周邊慶修院、洄瀾灣開心農場及新天堂樂園等知名景點相輔相成，除能提升公園形象及使用人次，並將帶動吉安地區之觀光發展。

3. 永續經營管理維護策略：知卡宣綠森林親水公園之管理單位為花蓮縣政府農業處，本處每年均編列相關經費及人力負責公園內之環境清潔及設施維護，因此本計畫設置之設施將得到完善之維管。

5.13 花蓮縣數位智慧稅務資訊網站建置計畫

(一) 計畫緣起

本縣南北狹長(137.5公里)，交通不便，城鄉發展落差甚鉅。加以我國資源多投注西岸為主，本縣各項發展囿於地理的隔閡與資源投注斷層，在這資訊科技進步迅速的時代，本縣發展相對緩慢，成為資訊鴻溝的弱勢區域。行政院推行「縮短數位落差計畫」已行之有年，除了致力於硬體設備的設置、數位課程的推廣，政府部門亦應建置功能完善、友善親和、操作便捷之資訊網站，減少數位弱勢族群的使用障礙，提高民眾利用政府網站的意願，俾讓政策即時傳達，民眾亦能透過 E 化便捷服務，減少洽公往返奔波時間，降低民眾對稅捐稽徵之恐懼，有助於稅捐收入穩定挹注，確保花蓮財政永續發展，創造政府與民眾雙贏之局面。

本府地方稅務局職司地方稅稽徵業務，現行資訊網站於 98 年建置，目前提供 71 項稅務線上申辦服務，惟原網頁版型及功能已不符合時代趨勢及民眾需求。且隨著行動裝置上網已漸成主流，響應式網頁設計(Responsive Web Design, RWD)能使網站在不同行動裝置提供最佳的視覺效果，現行資訊網站尚未導入響應式網頁設計之功能，對於使用多元上網環境的民眾，造成諸多不便。電子化政府為現今趨勢，業務流程電子化使得政府機關面臨資安風險，加強全網站資訊安全管理已蔚為必然機制。本府地方稅務局網站架設於 Windows Server 2003 作業系統，微軟公司已於 104 年 7 月 14 日停止該作業系統之更新及支援(處於高度資安風險之中)；此外，現行網頁未採用 Https 超文本傳輸安全協定，民眾資料有被惡意監聽、竊取或竄改資訊之虞，為提供使用者友善介面，簡化申辦操作及完備資安防護機制之稅務資訊環境，爰規劃建置數位智慧稅務資訊網站，以提升電子化政府服務效能。

鑑於網際網路應用之蓬勃發展，網路環境安全同樣是無法避免之重要課題，各式各樣網路攻擊手法層出不窮，如：跨網站指令碼攻擊(Cross-Site Scripting, XSS)、Denial of Service(DoS)、Distributed DoS(DDoS)和注入攻擊(Injection)…等，本府地方稅務局網站所處網路環境現行僅透過 1 台 103 年購置之次世代防火牆(Next Generation Firewall, NGFW)進行防禦，與已普遍於網站伺服器前建置「網頁應用系統防火牆(Web Application Firewall, WAF)」之架構迥異；參考具有指標性之「開放式 Web 應用程式安全項目(Open Web Application Security Project, OWASP)」每年公布之前十名應用程式風險中，Injection 與 XSS 年年榜上有名，近年來網路 OSI Layer 7 應用層攻擊手法已使傳統防火牆(Firewall, FW)難以判別，即使現行本府地方稅務局網站係透過 NGFW 防禦，若該防火牆不具備等同 WAF 之防禦能力，仍使本府地方稅務局網站暴露於高風險之中，因此規劃數位智慧稅務資訊網站之同時，強化現有網路環境之安全更是首要之務。

(二) 計畫目標

資訊網絡科技日新月異，行動裝置普及化(如智慧型手機、平板電腦等)及多元上網環境，資訊網站採用響應式網頁(RWD)技術，自動偵測使用者上網設備，依不同設備

自動調整網頁圖文內容，以呈現使用者最佳瀏覽畫面。本府地方稅務局規劃運用響應式網頁(RWD)技術設計，並以國家發展委員會訂頒「政府網站相關規範」導入易查詢申辦之視覺設計，加入以民眾為導向需求元素，建置網頁訊息、內容、分類及點選方式友善親和之政府網站，期能普及民眾運用 E 化服務洽公之意願，落實以網路代替馬路，同時縮短城鄉數位發展差距，俾有效提升地方機關形象及顧客滿意度，並確保民眾資料及稅務資訊安全。

1. 績效指標：

表 5-5-20 行動計畫 5.13 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
增加本府地方稅務局稅務網站瀏覽人次(+)	瀏覽人次(人次)	853,263	一年增加 20%
增加本府地方稅務局稅務專區線上申辦人次(+)	申辦人次(人次)	458	一年增加 10%
增加財政部相關網站線上申辦人次(+)	線上申辦人次(人次)	565	一年增加 10%

2. 工作指標：

- (1)因應網站系統之主流設計，規劃並建置本府地方稅務局中、英文版之響應式(RWD)全球資訊網站系統。
- (2)重新規劃本府地方稅務局網站單元架構及現有網站資料轉置作業。
- (3)提供網站服務功能及工具，建構即時性、易用性、互動性及擴充性，以持續強化與豐富網站之服務機能和內容。
- (4)網站系統開發採模組化設計方式，以利後續進行彈性擴充，且需能以模組擴充方式，一體適用於本網站平臺上運作。
- (5)取得無障礙網頁 2.0 規範之 AA 等級標章。
- (6)強化系統安全防護及緊急應變處理措施，以維持網站持續營運。
- (7)提升網路架構安全，確保網站之高可用性。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：財政部。
2. 主(協)辦機關：本府地方稅務局。
3. 執行方式：俟經費核定依期程辦理，委由合格廠商執行資訊網站建置案。
4. 主要工作項目：

(1)系統開發標準及設計規範

- ①採用一致性之軟體開發工具，且應以系統執行效能、達成系統功能、視覺上的美觀性、系統未來之擴充性、日後維護方便等條件為考量重點。
- ②系統及程式之設計方向需考量減少主機與網路之負擔，操作介面力求簡單明瞭，並且控制不適當的作業流程，以維持系統操作之流暢與安全，並促進作業之完整性。
- ③網站管理平臺之相關功能之程式開發須符合物件導向(Object-Oriented, OO)概念採用模組化設計，系統整體架構符合服務共享原則，採服務導向(Service-

Oriented Architecture, SOA)架構設計。

- ④本計畫之網站平臺，為避免資安漏洞及版本更新等問題，禁止採用 WordPress、Umbraco、Drupal、Joomla 等自由軟體(FreeWare)進行開發，且為配合相關系統後續維護之一致性，使用之程式開發語言，採用主流程式語言 Asp.Net 或 Java 進行整體系統設計及開發。
- ⑤因應行政院推動網際網路通訊協定 IPv6 升級推動方案，本網站須符合 IPv6 之網路協定之相關規範。
- ⑥網站之資料傳輸須符合國發會「政府網站資料傳輸」規範，全站應採 Https 資訊傳輸協定，並申請 GCB 之伺服器應用軟體憑證。
- ⑦本網站建置之規劃及設計，應符合國家發展委員會新版「政府網站服務管理規範」、「政府網站營運績效檢核指標」及國家傳播通訊委員會「網站無障礙規範 2.0 版」等規定。

(2)網站版型設計

- ①網站版型應兼具親和性和簡易維護之介面設計：網頁內容和網頁樣式須採分離式進行處理，網頁樣式由 CSS 進行描述，網頁內容由 HTML 語法或網頁程式語言描述。
- ②導入新資訊技術及網站設計思維，包括長網頁(Long Page Design)、資訊式頁尾 (Informative Fat Footer)等，提升網站操作便利性及增加視覺美感。
- ③網頁設計應採用單欄式之版型設計，以減少使用者縮放、平移捲動之困擾，儘量以頁面垂直捲動為主要之操作方式。
- ④整體網頁設計應採用響應式網頁設計(Responsive Web Design)，配合使用者不同載具之操作提供 2 種不同解析度之版型呈現，PC、NB 及 Pad 為同一版型呈現，最寬邊之解析度上限為 1024pix，而手機則為另一種版型呈現；系統需須自動偵測載具之解析度特徵，並提供最適之網頁呈現。
- ⑤前臺網頁呈現應考量目前主流之覽瀏器，至少需相容於 IE 11、Edge、Firefox、Safari 及 Chrome 等主要瀏覽器，畫面顯示效果須具一致性，各項功能可正常顯示及操作；網站前台版面之 CSS 及 HTML 原始碼均需通過 W3C 網站之相關原碼檢測。
- ⑥前臺網頁開發應視需求採用 HTML5 技術，避免採用 Flash 等非主流外掛元件進行開發。
- ⑦通過國家通訊傳播委員會之無障礙網頁 2.0 規範之 AA 等級標章。

(3)網站前臺功能

- ①提供資訊前導頁面：於電腦版網站主頁前，顯示熱門主題前導頁面，可同時提供 5 項熱門主題連結至該網頁內容，供網站使用者可快速查詢熱門主題資料；各主題內容另於需求訪談時確認。
- ②圖像宣導功能：
 - A. 需可同時輪播至少 5 則(含)以上之形象 Banner，並可於網頁上自行輪播(非以

- 更新網頁方式)。
- B. 每則廣告 Banner 可內含鏈結至其它網頁。
- C. 可由系統管理人員於後端管理平臺進行 Banner 之更換，及設定該 Banner 之上/下線時間。
- ③ 網站前臺可提供 Web 2.0 社群網路(至少包括 Facebook、Line、Twitter 及 Plurk) 資料轉寄分享功能，並提供資料頁面友善列印功能。
- ④ 提供全文檢索功能：網站前臺應提供使用者全文檢索機制，需整合 Google Customer Search 之自訂檢索功能；查詢結果資料頁面需套用本網站之相關版型設計，並可帶入活動或稅務訊息。
- ⑤ 網站導覽(Site Map)功能：提供網站導覽地圖之自動產生及維護更新機制，方便使用者熟悉網站的架構及所提供的各項服務與功能，讓使用者容易回到首頁及連結各網頁
- ⑥ 最新公告專區：網站首頁提供新聞專區與單位訊息等專區，網頁之呈現除依時間排序外，並提供依重要性或管理者自行設定等選項，於首頁直接以頁籤或更方便之方式呈現，活動訊息可於首頁呈現圖文資料。
- ⑦ 主題專區：為提升服務便捷性，建置下列各項主題專區。
- A. 納稅者權利保護專區。B. 志工專區。C. 性別主流化專區。D. 不動產評價專區。E. 災害減免專區。F. 身障人士專區。G. 銀髮族專區。H. 新住民專區。I. 地政士專區。J. 金融機構代收稅款專區。K. 行政救濟專區。L. 廉政專區。M. 遺失物專區。N. 檔案應用專區。O. 政府資料開放專區。P. 數位學習專區。Q. QR-Code 專區。R. 房屋&土地&車輛移轉流程專區。
- ⑧ 線上查調：連結稅務入口網，提供以下查詢服務。
- A. 退稅資料及退稅資料抵欠明細。B. 地價稅自用住宅用地資料。C. 房屋稅現值資料。D. 地價稅課稅明細資料。E. 土地增值稅享用自用住宅優惠稅率資料。F. 財產資料。G. 個人所得資料。H. 限制出境資料。I. 欠稅資料查詢。
- ⑨ 線上櫃臺：
- A. 線上申辦：提供下表各項申辦服務。

表 5-5-21 行動計畫 5.13 線上櫃台各項申辦服務細項

項次	稅目/資料夾	項目	申辦管道			
			電子稅務文件入口網	地方稅網路申報	稅務入口網	本府稅務局網站線上申辦
1	稅務行政	申請/變更/終止委託轉帳代繳(領)稅款申請				●
2	稅務行政	重溢繳稅款退稅通知單直撥退稅申請				●
3	稅務行政	解庫支票重新辦理退稅通知單直撥退稅申請				●
4	稅務行政	檔案應用線上申請			●	
5	稅務行政	財產資料	●		●	
6	稅務行政	個人所得資料	●		●	

項次	稅目/資料夾	項目	申辦管道			
			電子稅務文件入口網	地方稅網路申報	稅務入口網	本府稅務局網站線上申辦
7	稅務行政	預約到府服務				
8	土地增值稅	土地增值稅曾否享受自用住宅稅率申請案件			●	
9	土地增值稅	受理申報按自用住宅用地稅率課徵土地增值稅案件		●		
10	土地增值稅	受理申報按一般用地稅率課徵土地增值稅案件		●		
11	土地增值稅	受理申請撤回土地現值申報案件		●		
12	土地增值稅	申請核發土地增值稅繳納證明	●		●	
13	土地增值稅	土地增值稅自用住宅用地重購退稅申請案件			●	
14	土地增值稅	申請土地增值稅退稅			●	
15	土地增值稅	受理申報農業用地不課徵土地增值稅案件		●		
16	土地增值稅	受理私人捐贈社會福利事業及私立學校土地申請免徵土地增值稅案件		●		
17	土地增值稅	土地增值稅繳款書	●			
18	稅務行政	申請以電子方式傳送繳款書、轉帳通知、轉帳繳納證明		●		
19	稅務行政	申請以電子方式傳送轉帳通知及轉帳繳納證明		●		
20	地價稅	申請補發地價稅繳款書	●		●	
21	地價稅	申請地價稅改課田賦			●	
22	地價稅	申請地價稅巷道、騎樓用地減免			●	
23	地價稅	申請地價稅自用住宅用地稅率		●	●	
24	地價稅	申請核發地價稅當期轉帳繳納證明			●	
25	地價稅	申請核發地價稅繳納證明	●		●	
26	地價稅	申請核發地價稅課稅明細表			●	
27	地價稅	申請地價稅退稅			●	
28	地價稅	申請更正地價稅繳款書寄送地址			●	
29	地價稅	災害損失減免地價稅			●	
30	地價稅	申請更正地價稅繳款書身分證統一編號			●	
31	使用牌照稅	申請補發使用牌照稅繳款書			●	
32	使用牌照稅	申請更正使用牌照稅繳款書身分證統一編號			●	
33	使用牌照稅	申請使用牌照稅一般免稅			●	
34	使用牌照稅	申請使用牌照稅退稅			●	
35	使用牌照稅	申請使用牌照稅身心障礙者免稅			●	
36	使用牌照稅	申請核發使用牌照稅繳納證明	●		●	
37	使用牌照稅	申請核發使用牌照稅當期轉帳繳納證明			●	
38	使用牌照稅	申請更正使用牌照稅繳款書寄送地址			●	
39	使用牌照稅	災害損失減免使用牌照稅			●	
40	房屋稅	查詢房屋稅籍編號			●	
41	房屋稅	申請補發房屋稅繳款書	●		●	
42	房屋稅	申請更正房屋稅繳款書身分證統一編號			●	
43	房屋稅	申請房屋稅退稅			●	
44	房屋稅	災害損失減免房屋稅			●	
45	房屋稅	申請變更房屋使用情形			●	
46	房屋稅	申請房屋稅稅籍證明			●	

項次	稅目/資料夾	項目	申辦管道			
			電子稅務文件入口網	地方稅網路申報	稅務入口網	本府稅務局網站線上申辦
47	房屋稅	申請房屋設籍			●	
48	房屋稅	申請核發房屋稅繳納證明	●		●	
49	房屋稅	申請房屋稅課稅現值			●	
50	房屋稅	變更房屋稅納稅義務人名義申請			●	
51	房屋稅	申請核發房屋稅當期轉帳納稅繳納證明			●	
52	房屋稅	申請更正房屋稅繳款書寄送地址			●	
53	房屋稅	申請補發房屋稅繳款書	●			
54	契稅	契稅重複繳納退稅申請				●
55	契稅	申請契稅撤銷申報			●	
56	契稅	申請核發契稅繳納證明	●		●	
57	契稅	申請契稅退稅(不含撤案)			●	
58	契稅	臨櫃申報契稅繳款書	●			
59	印花稅	印花稅退稅申請				●
60	娛樂稅	娛樂稅退稅申請				●
61	稅務行政	申請復查			●	
62	納稅者權利保護法	納稅者權利保護項目(受理申訴或陳情案件)			●	
63	納稅者權利保護法	納稅者權利保護項目(其他類型)			●	
64	稅務行政	申請核發無違章欠稅證明(地方稅)	●		●	
65	稅務行政	補發地方稅各項稅款繳款書(欠稅)	●		●	
66	稅務行政	欠稅繳款申請提供擔保(地方稅)			●	
67	稅務行政	一般稅務諮詢服務				●
68	稅務行政	提供地方稅宣導手冊				●

B. 即時查詢：提供下表各項即時查詢服務。

表 5-5-225 行動計畫 5.13 即時查詢服務細項

項次	第 1 階	項次	第 2 階	說明
1	申辦案件進度查詢	(1)	稅務入口網申辦進度查詢	連結稅務入口網
		(2)	地方稅網路申報進度查詢	連結地方稅網路申報系統
		(3)	電子稅務文件申辦進度查詢	連結電子稅務文件系統
		(4)	本府地方稅務局線上申辦案件進度查詢	
		(5)	臨櫃申辦案件進度查詢	
2	各類信箱進度查詢	(1)	局長信箱	
		(2)	檢舉信箱	
3	房屋稅籍編號查詢			
4	未兌領退稅支票查詢			
5	委託轉帳代繳稅款查詢			
6	地方稅欠稅查詢			
7	門牌整編查詢			連結內政部戶政司
8	物價指數查詢			連結中華民國統計資訊網
9	公告土地現值及公告地價查詢			連結內政部地政司
10	統一發票中獎號碼查			連結稅務入口網

項次	第 1 階	項次	第 2 階	說明
	詢			
11	本府地方稅務局非臨櫃繳稅查詢		本查詢作業僅限於當年度開徵之使用牌照稅、房屋稅及地價稅，您可以輸入一身分證字號或統一編號為鍵值，進行查詢。提供 90 天內以信用卡、ATM、電話語音、晶片金融卡及網際網路繳稅(不含超商及金融機構臨櫃繳稅)查詢。	
12	5 年內地方稅繳納紀錄查詢		自然人/工商憑證登入	
13	退稅紀錄查詢		提供 5 年內之退稅紀錄(憑證登入)	
14	退稅進度查詢		提供查詢本縣地方稅最近 1 年內退稅資訊，輸入身分證字號或統一編號為鍵值	
15	公示送達即時查詢			
16	地價稅(預估)稅額查詢		提供民眾查詢當年應納地價稅，並於重新規定地價公告後，提供民眾依原持有土地筆數及使用情形按重新規定後地價試算調整後應納之地價稅額。(憑證登入)	

C. 稅額試算：提供下表各項稅額試算服務。

表 5-5-236 行動計畫 5.13 稅額試算服務細項

項次	項目	說明
1	土地增值稅試算	連結稅務入口網
2	契稅試算	連結稅務入口網
3	印花稅稅額試算	
4	估算重購自用住宅用地退還土地增值稅	連結稅務入口網
5	使用牌照稅應納稅額試算	
6	使用牌照稅可退稅額試算	
7	滯納金、滯納利息試算	連結稅務入口網
8	房屋稅稅額試算	
9	地價稅稅額試算	
10	使用情形變更房屋稅稅額試算	
11	房地交易案件試算	連結稅務入口網

D. 線上查調：連結稅務入口網，提供以下線上查調服務。

- (A)退稅資料及退稅資料抵欠明細。(B)地價稅自用住宅用地資料。(C)房屋稅現值資料。(D)地價稅課稅明細資料。(E)土地增值稅享用自用住宅優惠稅率資料。(F)財產資料。(G)個人所得資料。(H)限制出境資料。(I)欠稅資料查詢。

E. 網路申報：連結至地方稅網路申報作業系統。

F. 網路預約：包含「局長與民有約」、「預約免下車服務」、「預約到府服務」等 3 項預約服務。

- G. 電子稅務文件：連結至電子稅務文件入口網。
- H. 網路繳稅：連結至財政部網路繳稅服務網頁及地方稅三大稅開徵線上查繳稅。
- I. 書表下載：提供各式書表文件下載，需配合國家發展委員會推動之開放文件格式，可編輯之各類書表需提供 ODF 檔案格式，供民眾下載。
- J. 公開資訊：連結至「花蓮縣政府訴願、法制、國賠專屬網頁查詢。
- K. RSS 訂閱機制：提供 RSS(Really Simple Syndication)訂閱功能，本網站發布新聞資訊及最新公告時，訂閱 RSS 之民眾或業者立即得到通知，導引民眾或業者下載 RSS Reader 或支援 RSS 功能的瀏覽器。
- L. 外部搜尋引擎優化作業(SEO, Search Engine Optimization)，透過改善網頁之 Meta Tag，提高本府地方稅務局網站在外部搜尋引擎內排名(Ranking)
- M. 網站首頁須提供瀏覽人次計數功能。
- N. 網站流量分析：網站需整合 Google Analyst 外部流量分析工具，提供相關網站流量分析數據。
- O. 問卷調查功能：
- (A)提供問卷調查之設計：問題與選項個數，應無特殊限制，須提供單選與複選之設定，若設定為複選，可進一步設定選取個數的上限，並可限制單一 E-mail 填寫一次。
 - (B)可自動或手動設定問卷公布與終止時間。
 - (C)提供問卷調查結果之簡易統計報表功，並可將統計結果匯出.csv 檔案格式。
 - (D)為避免個資問題，使用者填寫問卷不需進行註冊會員及登入作業，僅需透過 E-mail 驗證有效性即可。
- P. 民意信箱功能：
- (A)使用者可透過本功能針對相關業務提供意見，使用者必須輸入其 E-mail 帳號及聯絡方式進行。
 - (B)使用者送出意見後，系統須自動以 E-mail 方式寄發驗證郵件，確認該使用者之 E-mail 帳號為有效帳號始得受理。
 - (C)案件受理後，系統自動產出該案之案件編號，並以 E-mail 通知使用者；使用者可於前臺透過該編號與 E-mail 進行案件進度查詢作業。
 - (D)系統後端管理功能需提供案件進度變更介面，提供相關業務承辦人員手動變更案件進度狀態，預設狀態為受理/辦理中/結案等 3 種；變更為結案狀態時須進行案件辦理結果回覆始得結案。
 - (E)於結案後發送滿意度調查，後臺設有滿意度統計功能及報表列印。
- Q. 手機條碼幫您辦：
- (A)於宣導專區增設手機條碼申辦服務，民眾可透過此申辦服務，輸入 E-mail 進行驗證後，填寫相關申請資料進行申辦作業。
 - (B)民眾須輸入姓名、手機號碼、電子信箱、通訊地址等欄位資訊(必填)，受理後即協助申辦手機條碼，並將手機條碼貼紙、宣導品及雲端發票說明手

冊郵寄申請人。

(C)系統後端管理功能需提供申請資料查詢及名單匯出功能。

R. 重點統計數據進行資訊圖像化呈現設計。

S. 稅務視訊即時辦：

(A)設置即時視訊專區，運用響應式網頁功能，民眾持手機及身分證，即可透過此專區選擇申辦項目及上傳證件，並與服務人員視訊進行線上認證、電子簽名來完成申辦作業。

(B)系統後端需包含案件管理、等待人數、多人服務及滿意度調查系統。

(4)網站後臺管理系統功能

①提供主題網站架設模組：管理者可於後端進行網站編輯設定，並提供關閉或與開放設定。

②管理介面和維護機制：兼具親和性和簡易維護之介面設計，包括使用者之權限設定、系統架構之設計、網站服務功能和網頁資料管理，均以本單一機制在線上直接新增/刪除/修改，進行維護和管理網站結構資料。

③網站動態單元管理：提供網站管理人員線上維護網站目錄選單架構，每個單元可設定其內容型態如：網頁式、條列式以符合不同屬性內容格式。網站單元一旦變更後，可立即於前台網站看到變更結果。

④多網站管理模組：提供單一平台多網站管理功能，可根據實際需求彈性擴充。每一個網站均可具備獨立之單元架構、樣式、內容與維護者權限。

⑤多國語言網站呈現：系統以 UTF-8 作為預設編碼，支援多國語言資料儲存與呈現，以利未來擴充其他語言語系網站的建構與開發。

⑥內容網頁製作與上稿機制：網頁內容部分應使用資料庫管理方式，提供上稿機制和新增、修改及刪除等功能。上稿方式以 Web-Based 的介面提供輔助編輯和製作功能，使用者不需自行設計和建立 html 網頁，即可依系統所提供的網頁版型進行網頁設計和製作。

⑦提供 Web-Based 的所見所得網頁編輯系統：使用者可以使用瀏覽器進行線上網頁格式的編輯和製作，包括表格設定、圖片嵌入、超連結(例如：Youtube 或 Google Map 等外部連結)、相關連結、檔案下載、文字段落及縮排等設定。

⑧建置能自動產製 ODF 文件之系統：配合國家發展委員會推動之開放文件格式 (ODF)，ODF 文件範本上傳至伺服器即自動產生 OPF 報表應用程式介面(API)，提供資訊系統呼叫。

⑨統計功能：網頁異動次數統計、線上申辦、即時查詢部分針對項目、期間(年度、月份)可顯示使用或案件申辦次數之統計報表及報表列印功能。

⑩內容管理機制：

A. 管理人員可對各項內容做新增、更新、修改、刪除、下線，及設定該內容公布期間設定，對過期資料自動下架。

B. 系統管理者可設定單元內容之排列方式，如預設排列順序為內容刊載時間，

或可自行設定內容權重，並提供權重置首選擇功能等。

⑪人員帳號管理模組

A. 權限角色群組管理功能：每個群組角色皆可設定其登入可應用之管理應用功能，包含群組之新增、修改、刪除及查詢。

B. 使用者管理功能：

(A) 維護(新增、修改、刪除、查詢)管理所有使用者之帳號，設定各使用者之相關資料及所屬角色群組，所有使用者依據所屬角色群組，限制該使用者所能夠操作的功能權限。

(B) 上稿審核管理功能：每個單元內容可彈性設定是否經審核通過才能公布到網站上，不同單元可設定不同審核者。

C. 個人帳號管理功能：提供使用者自行修改個人基本資料，包含個人之密碼。

(5)系統資料介接及移轉

①配合與 AD 目錄服務系統進行人員帳號同步作業。

②現行網站系統需配合進行資料移轉作業，除各單元之常態性資料需全數移轉外，其餘資料(如各項公告資訊)以本府地方稅務局現行網站最近 2 年的資料進行移轉；現行各項申辦/查詢/民意信箱/預約服務/問卷調查…等資料，採備份封存方式保留，毋須移轉。

③新建資訊網站提供之線上申辦及各項查詢便民服務須能介接內部公文系統並達跨機關整合服務功能。

(6)軟/硬體設備

①硬體需求部分：

A. 購置 2 部虛擬伺服器，並採 HA 高可靠性(High Availability)架構建置，互為備援，以確保服務不中斷；另虛擬伺服器須分別擴充記憶體，維持資訊網站運作與服務高效能。

B. 購置 1 台網頁應用系統防火牆(新增)、1 台次世代防火牆(更換)、1 台網路核心交換器(更換)及 7 台網路交換器，提升網路環境安全，確保網站營運之高可用性。

②系統軟體需求部分：2 部虛擬伺服器與伺服器上之虛擬主機，其作業系統均採用 Windows Server 2018 或更新版本，網站內部連線使用須採購用戶端存取使用權(Windows Server Device CAL)，網站外部連線使用須採購使用者連線數(Windows Server External Connector)。

③資料庫軟體部分：採用 MS SQL 且須採購用戶端存取使用權(SQL Server Device CAL)。

(7)資訊安全

①廠商交付驗收前，須進行惡意程式檢測及網站弱點掃描(如：源碼檢測、SQL、Injection 及 XSS 等檢測)，並檢附惡意程式及弱點修補完成檢測報告，證明不含惡意程式及最新版 OWASP TOP10 之資訊安全弱點。

- ②為避免建置開發之程式隱藏留有任何形式之系統後門，危害未來系統及資訊安全，廠商代表人及參與本案之個人皆應簽署保密切結書，保證絕無此類情形發生之可能，否則須負損害賠償責任。
 - ③系統帳號及密碼長度之命名規則及更換週期…等，符合行政院國家資通安全會報技術服務中心之政府組態基準(Government Configuration Baseline，簡稱GCB)規範。
 - ④網站涉及個人資料蒐集，相關之隱私權及個人資料保護須符合個人資料保護法等相關規範。
 - ⑤為確保系統功能正常運作無誤，廠商須提供資料備份、資料回復、當機處理建議，擬定資料備份及回復機制規劃等作業，配合執行備份回復及備援演練作業。
 - ⑥系統登入、登出及資料存取動作或維護資料行為須以日誌檔(Log)記錄，紀錄至少應含發生時間、使用者帳號及 IP 位址等資訊，以提供系統管理者作問題追蹤使用。
- (8)網站效能
- ①系統效能測試在本府地方稅務局內網(Intranet)環境下，本計畫網站平臺至少需能負荷 150 以上人員(Concurrent User)同時連線且瞬間資料存取量達 100 request/sec 以上，測試持續期間至少 10 分鐘
 - ②頁面顯示時間：反應時間須達 90%小於 3 秒，平均小於 5 秒。
 - ③資料查詢顯示時間(不包含統計資料查詢)：反應時間須達 90%小於 5 秒，平均小於 8 秒。使用者查詢資料種類包含一般公告資料查詢、法規查詢等。
- (9)網站備份及災難還原機制：配合現有設備及環境進行規劃，本計畫網站系統之資料備份與災難還原機制應。
- (10)網站系統及其資料庫維護
- ①網站檢修：包括測試和修復網站之網頁程式系統。
 - ②維持與保障網站功能之正常運作(排除人為不當因素或不可抗力之災變)，測試和修復網站之異常網頁程式系統，於本府地方稅務局要求下小幅修改文字圖片，程式部分亦針對錯誤之修正或網站功能小幅度之修改。若需新增功能，雙方議定後為之。
 - ③活動宣導影片轉檔與上架，影片來源由本府地方稅務局提供。
 - ④不定期檢視並強化網站程式之資安功能，若網站遭遇網路攻擊，或經本局資安人員檢測具資安漏洞(含國家資通安全會報技術服務中心通報之資安漏洞)，於一定期限內修補並排除。
 - ⑤資安維護包括：定期資安掃描，並完成資安報告，確認 XSS、SQL Injection、File Injection 等風險。若檢測報告中，包含有立即危害網站運作或造成本府地方稅務局負面形象之情形，應自本府地方稅務局使用口頭、電話、書面傳真或其他方式通知時起，於 4 個工作小時內提出緊急應變措施。
 - ⑥維持無障礙標章 AA(含)以上等級。定期提供通過 AA(含)以上等級無障礙機器

檢測報告。

- ⑦如非人為因素故意破壞，導致軟體有任何編號或邏輯上之錯誤，致軟體無法依手冊正常運作時，依據本府地方稅務局所提供的備份資料，將資料回復至資料備份時狀態。
- ⑧無效連結檢測。定期完成檢測並提供無效連結檢測報告。
- ⑨資料庫及網頁資料備份每週備份 1 次，每日產出網站備份、資料庫資料備份及系統設定檔案備份至於 backup.WEB 資料夾項下供本府地方稅務局備份至其它媒體。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 112 年。

(1)109 年：

- ①完成建置本府地方稅務局中、英文版之響應式(RWD)全球資訊網站系統：包含規劃、招標、製作、檢核、上線及現有網站資料轉置作業。
- ②強化系統安全防护及緊急應變處理措施：虛擬伺服器之購置，加強備援機制；升級 Windows 的作業系統及資料庫軟體，俾後續資安維護之加強。
- ③提升網路環境之資訊安全：購置 1 台網頁應用系統防火牆、1 台次世代防火牆(更換)、1 台網路核心交換器(更換)及 7 台網路交換器，提升網路環境安全。

(2)110 年：

- ①完成稅務視訊即時辦專區。
- ②取得無障礙網頁 2.0 規範 AA(含)之認證標章。
- ③保固期，確保網站之穩定運作。

(3)111 年至 112 年：

- ①網站系統及其資料庫維護：包含網站檢修、資訊安全之維護、維持無障礙標章 AA(含)以上之認證標章。
- ②新增功能之擴充：因應財政部或未來民眾需求，新增或擴充資訊網站服務功能。

2. 經費需求及財源：

表 5-5-247 行動計畫 5.13 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.66	0.11	0.07	0.08	0.92		
	花東基金	5.89	0.94	0.62	0.74	8.19		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		6.55	1.05	0.69	0.82	9.11		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 瀏覽本府地方稅務局網站及獲取稅務新知人次較前一年度增加達 20% 以上。
- (2) 每年使用本府地方稅務局線上申辦、線上試算及即時查詢人次較年前一年度增加達 10% 以上。
- (3) 每年使用財政部稅務入口網、電子稅務文件入口網及地方稅網路申報系統線上申辦人次較前一年度增加達 10% 以上。

2. 不可量化效益

- (1) 資訊網站採用響應式網頁(RWD)技術，自動偵測使用者上網設備，而自動調整網頁圖文內容，以滿足及兼顧不同設備之使用者需求，增加民眾使用本府地方稅務局網站之便利性，減少城鄉數位落差。
- (2) 建置符合國家發展委員會及國家通訊傳播委員分別訂頒之「政府網站相關規範」、「網站無障礙規範 2.0 版」之資訊網站，並取得檢測等級 AA(含)以上之認證標章，增加弱勢族群使用網站之便利性。
- (3) 網站建置採 SSL 加密傳輸機制，確保資料在傳輸過程中不被擷取及伺服器資料之安全，以符合資訊安全管理機制，保障民眾個資安全，使稅捐稽徵業務之永續營運。
- (4) 透過友善、親和的網站建置，有助於民眾瞭解政府推行之各項稅務政策，亦刺激民眾對公共事務之主動參與，拉近政府與民眾之距離，並讓誠實納稅良好觀念深植於民心，俾使花蓮稅收穩定挹注，有助於地方財政永續發展。
- (5) 智慧稅務資訊網站之建置，增加民眾對稅務各項線上申辦之利用，除降低民眾洽公所需耗費交通成本及其交通工具帶來的碳排放量，亦減少臨櫃申辦所需人力、時間、用紙及影印費用。一方面促進稅務稽徵行政效率，另一方面響應國家「電子化政府」節能減碳之政策目標，落實環境永續發展。
- (6) 經由採購新網路設備及資訊安全設備，可有效強化現有網路環境之安全，避免有心人士對網站之惡意攻擊，同時提高網站之可用性，確保網站永續營運。

5.14 花蓮縣新建圖書總館計畫

(一) 計畫緣起

1. 全國圖書資源發展之展望

圖書館為國家文化發展重要指標之一，民國 99 年，臺灣舉辦第四次全國圖書館會議以「新世紀、新圖書館、新國民素養」作為發展策略，顯示圖書館肩負國家文化教育發展之重任，鑒此，近年臺灣各大城市亦興起新時代圖書館之風潮，朝科技化的管理、多元化的藏書及科技與人性化的空間發展。

綜觀國際，於全球宜居城市之評比，如美世公司生活素質調查(MERCER' s Quality of Living Reports)及經濟學人資訊社(Economist Intelligence Unit)宜居性調查(Liveability Survey)兩項評比中，皆涵蓋與圖書館建設相關之「文化與環境」及「教育」兩大類，如加拿大、美國、荷蘭、德國及北歐等諸國，於圖書館及相關建設上相當卓越，可見其為文化發展之重要因子。因此，國際城市多朝新時代圖書館之目標發展，並以建築及多元服務等內容鮮明其特色，形塑城市優質形象並發揚全民閱讀風氣，在軟體方面，整體提升人民教育、知識、人文、素質；在硬體方面，可作為城市地標，凝聚城市認同、提升都市景觀。換言之，新建圖書館是翻轉城市朝向現代化最佳方式之一。

2. 花蓮縣公共圖書資源發展情勢

檢視花蓮縣 14 座公共圖書館，半數以上皆屬民國 80 年以前所建，館舍空間高齡，雖於民國 92 年教育部「公共圖書館強化計畫」-「公共圖書館空間及營運改善計畫」中獲得經費補助，惟其僅針對館內硬體設備基礎修繕及強化，於軟體設施面之提升實屬有限，無法因應當代圖書館所需機能，僅以文化局圖書館較符合當代圖書館所需之機能，除 104 年榮獲教育部評選為「年度」、「績優」及「特色」圖書館榮銜外，亦於 105 年獲行政院補助之「花蓮縣公共圖書館優質化計畫」輔導並補助全縣 13 座公共圖書館優化發展，而獲教育部評選為宜花東三縣市公共閱讀之「東區資源中心」等，自始擔起總館之責任，顯示花蓮縣公共圖書館已具備「總館-分館」之發展基礎。

3. 文化局圖書館現況發展

然做為本縣公共圖書館中心之文化局圖書館，硬體空間尚不足以成為法定縣(市)立圖書總館，且館舍年齡已逾 30 多年，在空間的不足與設備的老舊下，逐漸無法負荷藏書量增加、通閱服務業務量的提升以及提供完善服務之公共圖書館設施。

爰此，為有效改善花蓮縣圖書館核心之文化局圖書館軟硬體設施之使用以突破花蓮縣圖書空間之困境，與使本縣居民能享有完善且符合時代潮流之圖書館及充足的教育資源等目標，本縣文化局已由投入 107 年教育部「建立縣市圖書館中心計畫」提出以文化局圖書館現址為基礎「增建」圖書總館空間之計畫，後因應縣府對於近年地震頻繁以及災害之發生，107 年 11 月指示本縣文化局需針對園區內 4 棟建築物進行結構安全之評估，後於 107 年 12 月 12 日之「耐震能力初步評估報告」危險度總

分數達 73.65(分數越高越危險)以及「圖書館結構安全鑑定」內容：如採用補強，費用龐大，不符合經濟，且影響使用功能，建議拆除重建。均顯示花蓮縣文化局圖書館現址已不符合現行耐震規範且補強費用大不符經濟，建議拆除重建。

文化局圖書館現址拆除後，增建之圖書館面積將不符合縣(市)立圖書總館總樓地板面積之相關規定，爰此，本案期以延續教育部「建立縣市圖書館中心計畫」之推動(獲補助 3 億元，自籌款 3,333 萬元)及「花蓮縣綜合發展實施方案-三期(109-112 年)」爭取約 3 億 2,468 萬元補助及自籌款 3,608 萬元，總計 6 億 9,409 萬元整「新建」圖書館總館為目標，以花蓮文化園區為基地，「新建」符合縣(市)立圖書總館面積之圖書館，作為未來接任文化局圖書館現址之服務，提供本縣居民更完善之文教與圖書資源，建立符合未來需求之花蓮縣知識中心，並落實花東地區經濟、社會、環境等永續發展之精神。

另，原文化局圖書館優質化計畫已進行到規劃設計階段，惟「耐震能力初步評估報告」以及「圖書館結構安全鑑定」之內容建議，目前已暫緩執行整體環境改善，並以緊急維護計畫為目標，以維持文化局圖書館之基礎使用

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-5-25 行動計畫 5.14 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
在地培力	參與藝文展演活動人次，包括藝文展演活動參與人次(次/年)	14.03	15.43(提升 10%)
創新魅力	增加之就業人數	-1000	興建期間+2,000 營運期間館內+100 個專業工作機會 文化總基地培育可創造出無可計量的文化創意產業人才

2. 工作指標

(1)延續「建立縣市圖書館中心計畫」，建構花蓮縣文化核心：本縣於 108 年獲教育部「建立縣市圖書館中心計畫」補助，以文化局圖書館所在之花蓮文化園區「增建」圖書總館，並整合園區內之各項使用，如演藝堂、美術館、石雕博物館之資源，成為花蓮縣文化總樞紐。另考量文化局圖書館現址之結構安全，若持續注入修繕已不敷成本且效益不彰，爰此，本案期以延續教育部「建立縣市圖書館中心計畫」之推動並輔以花蓮縣綜合發展實施方案進行「新建」圖書館總館之目標。

(2)整合本縣圖書資源，型塑東區資源中心：整合花蓮縣 13 鄉鎮市與東部圖書資源，成為東區資源中心之指標，推廣 13 鄉鎮市公共圖書館，館藏特色深度與廣度，由新建圖書館協助辦理創新閱讀及各類推廣活動，提升本縣圖書資源使用率，縣民享有更多的資源管道獲取知識，並持續整合宜花東三縣之圖書資源，提升宜蘭、臺東公共圖書館水準品質，藉此提升東部三縣市的人文素質與競爭力。

(3) 打造特色圖書館建築，成為花蓮文化新地標：外部建築設計融入地方元素，形塑地方文化意象，內部透過數位科技與推廣傳統藝文活動之發展，以新舊融合為主軸，克服傳統地理條件劣勢，營造花蓮創意城市之氛圍，增進本縣縣民的認同感與地方自明性，吸引文化與創意人才慕名前往。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：教育部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府。
3. 執行方式：

(1) 新建圖書總館配置原則

本縣圖書總館將建於花蓮文化園區內，考量既有文化局圖書館已不符合現行之耐震設計，未來將予以拆除並於既有之你來廣場設置新建圖書館，並重整花蓮文化園區之空間配置，圖書總館之建築規劃原則如下：

- A. 以你來廣場為新建圖書館之範圍，重整園區使用空間。
- B. 考量結構安全拆除既有文化局圖書館。
- C. 為維持視覺及活動之使用，需保留開放空間之完整性。
- D. 考量未來管理營運之最大效益，規劃以樓高最高3層為限。
- E. 公共建築須達綠建築銀級標章以上及智慧建築候選。
- F. 使用分區為社教用地，建蔽率為50%、容積率250%。
- G. 依現行都市計畫，建築須自道路境界線退縮5公尺。
- H. 新建圖書總館館藏目標約50萬冊、期刊至少300種。
- I. 依據CNS規定，公共圖書館應設660席。
- J. 縣(市)圖書總館樓地板面積大於1萬平方公尺。



圖 5-5-21 行動計畫 5.14 花蓮文化園區可建範圍示意圖

(2)新建圖書館資源需求分析：未來新建圖書館之相關需求，將依圖書館之相關規範及標準作為配置原則之基礎：

- ①館藏需求評估：依據圖書館設立及營運標準第八條之館藏發展基準，公立公共圖書館館藏量應以人口總數每人 2 冊（件）為發展目標。檢視近五年(102~106年)花蓮縣之人口數平均為 33 萬人，因此館藏量應達到 66 萬冊，又考量本縣人口逐年遞減趨勢，館藏目標冊數調整為 50 萬冊。並評估現況文化局圖書館館藏每年之報廢量，由目前統計 26 萬 7,335 冊逐漸遞減至 22 萬冊，因此目標冊數 50 萬冊中 22 萬冊圖書為文化局圖書館拆除後遷移之既有館藏，另添購 28 萬冊。
- ②閱覽席次評估：依據國家標準(CNS)，圖書館服務人口數在 100,000 人以上者，每千人應設置 2.0 席次，民國 105 年本縣人口為 330,911 人，以此推估服務本縣人口的基本席次。
 - A. $330,911 \text{ 人} / 1,000 = 330.911 \text{ 千人}$ ，因 0.9 千人未滿 1 千人，故以 330 千人為設置標準。
 - B. 新建圖書館應配置 $330 \times 2 = 660$ 席次，以達服務之基本席次。
- ③空間需求評估：除前述圖書館設立標準館藏冊數、基本服務席次等外，新建圖書總館仍須依據國家標準(CNS)進行館藏空間、讀者服務空間、行政及技術服務空間及展演文創空間之推估，並以縣(市)圖書總館樓地板面積大於 1 萬平方公尺為目標。經估算後，本計畫新建圖書總館空間需求為 11,044.27 平方公尺，相關空間之配置詳見新建圖書館空間需求評估表：

表 5-5-39 行動計畫 5.14 新建圖書總館空間需求評估表

項次	空間類別	數量類別	20 年推估量	20 年面積(平方公尺)
A	典藏空間	一般圖書資料	50 萬冊	4,629.63
		期刊	300 種	48.75
		小計		4,678.38
B	讀者服務空間	讀者閱覽	320	836.00
		休閒閱覽	300	1,110.00
		綜合教室	2 間	56.00
		視聽區		57.00
		小計		2,059.00
C	行政及技術服務	館員數	30	420.00
		物流空間	1	200.00
		小計		620.00
D	展演及文創空間	多功能展演空間	座 175/站 350	300.00
		研習室	2 間(60、 40)	100.00
		自造者空間	-	93.00

		小計	493.00
E	特殊用途空間(特殊傢俱所需空間：視聽資料、電話室、報紙架、檔案室及休息室)	小計[(A)+(B)+(C)+(D)]	7,850.38
		[(A)+(B)+(C)+(D)] × 0.1	785.04
F	商業空間(咖啡廳、輕食、書店)		200.00
A-F 小計			8,835.42
G	非機能性空間(電梯、樓梯、走廊、機房、廁所等)	[(A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)] × 0.25	2,208.85
合計			11,044.27
停車場空間			1,325.00
總計			12,369.27

註：停車場空間依建築技術規則 162 條，建築物依都市計畫法令或本編第 59 條規定設置之停車空間、獎勵增設停車空間及未設置獎勵增設停車空間之自行增設停車空間，得不計入容積總樓地板面積，因此需求容積總樓地板面積(A-G 項總和)為 11,044 平方公尺。



圖 5-5-22 行動計畫 5.14 花蓮文化園區戶外空間規劃圖

4. 主要工作項目

- (1) 可行性評估階段(105/06~至今)：民國 105 年 6 月開始進行花蓮縣新建圖書館可行性評估調查及整體規劃，目前持續進行中，預計於 108 年 6 月結束；並於 107 年 6 月執行「建立縣市圖書館中心計畫」。同時間辦理建構本縣 13 鄉鎮市公共圖書館行政體系。
- (2) 計畫經費核定階段(108/02-108/9 年)：本縣已於 107 年投入教育部「建立縣市圖

書館中心計畫」提送「增建」圖書總館計畫，並獲核定補助 108 年至 111 年經費 3 億元，惟花蓮縣文化局舊址結構安全未達標準將面臨拆除，而原規劃之圖書總館面積將不符縣(市)立圖書總館之規定。爰此，本案希冀延續「建立縣市圖書館中心計畫」並輔以花蓮縣第三期綜合實施發展計畫以「新建」圖書總館為目標重新提送符合縣(市)立圖書總館規模之方案。

(3) 建築規劃設計、施工、營運階段(108/11-112/06)

- ① 完成計畫補助經費之階段目標，本案始進入建築規劃設計、施工以及營運之階段。
(實際時程依據辦理情形而調整)
- ② 民國 108 年 10 月至 110 年 3 月進行建築規劃設計，包含初步設計、細部設計、建、雜照取得。
- ③ 民國 110 年 3 月進行工程發包含後續興建施工，並預計民國 111 年 6 月建築主體完工後安裝圖書館相關專業項目並於 111 年 12 月驗收。
- ④ 民國 112 年 6 月正式營運。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：108 年至 112 年。
2. 經費需求及財源

(1) 財務估算：初步估算新建圖書總館及舊館拆除搬遷之工程費用約為 6 億 9 千 4 百零 9 萬元，其中新建成本較高之原因，係考量花蓮縣位於地震頻繁地帶，結構體為求穩固及耐震，故需要花費較多成本興建以求安全，新建圖書總館財務估算詳下表所示，經費需求相關細項詳下表。

表 5-5-26 行動計畫 5.14 花蓮縣新建圖書總館計畫總經費表

項次	經費項目說明	費用 (萬元)	備註
一	新建圖書總館工程經費	61,712.71	含用地取得、工程建造費、圖書館專業項目等
二	舊館拆遷工程經費	3,845.65	含文化局舊館拆除及搬遷費用
三	營運管理經費	3,850.46	含 112 年首年營運費用及 109-112 年專案人事費用
計畫經費總計		69,408.82	(約 6 億 9,409 萬元)

(2) 新建圖書館工程總表：初步估算新建圖書總館工程費用約為 6 億 1 千 7 百 13 萬元，其中新建成本較高之原因，係考量花蓮縣位於地震頻繁地帶，結構體為求穩固及耐震，故需要花費較多成本興建以求安全，新建圖書總館工程財務估算詳下表所示，經費需求相關細項詳下表。

表 5-5-271 行動計畫 5.14 新建圖書館工程經費估算表

項次	工程經費項目	圖書總館新建成本估算(萬元)
一	用地取得費	0.00
二	工程建造費(1~4 項合計)	53,589.69
1	直接工程費	47,001.71
2	間接工程費	4,707.91

3	工程預備費	940.03
4	物價調整費	940.03
三	合計(一、二項合計)	53,589.69
四	業務費	100.00
五	公共藝術	470.02
六	圖書館專業項目	7,553.00
七	建造成本(四、五、六項合計)	61,712.71(約 6 億 1,713 萬元)

(3)舊館拆遷工程經費總表：考量未來整體園區之開放空間整合，本計畫擬拆除文化局圖書館舊館，並於圖書總館新建工程結束後，將文化局舊館之相關書籍資料及設備搬遷至新建圖書總館內，因此初步估算文化局圖書館舊館之拆除及搬遷費用，經費需求相關細項詳下表。

表 5-5-28 行動計畫 5.14 文化局圖書館舊館拆除及搬遷經費估算表

項次	工程經費項目	文化局圖書館舊館拆除費用估算(萬元)
一	地上物拆除工程(1~2 項合計)	3,482.22
1	直接工程費	3,481.98
2	間接工程費	0.24
二	圖書項目搬遷費	363.424
三	小計(一、二項合計)	3,845.65(約 3 千 845 萬元)

(4)後續營運管理：依據未來營運管理之策略，估算新建圖書總館之營運管理之費用，包含人事成本、行政雜支費、營運管理費以及館藏資料及書籍費用，初估每年營運費用約為 3,143.4 萬元。另考量總館首年營運需進行初步之營運管理項目，建議將首年之營運管理費用及本計畫之執行專案執行人力納入整體財務，爰此，本計畫之經營管理經費約為 3,850.47 萬元，經費細項詳下表。

表 5-5-29 行動計畫 5.14 營運管理經費估算表

項次	工程經費項目	營運管理費用估算(萬元)
一	人事費	1,178.41
二	行政雜支費	40.00
三	營運管理費	1,800.00
四	館藏資料及書籍費	125.00
五	專案人事費	707.05
六	小計(一~五項合計)	3,850.46(約 3 千 850 萬元)

- ①人事成本：參考國家圖書館約僱人員薪資，學士以每月 280 薪點敘薪，3 萬 4,916 元、大學畢業。以最低服務人數 25 人估計，一個月人事成本約 87.29 萬元；一年 1,178.4 萬元。另考量本計畫之執行成效，於新建圖書總館落成前(109-112 年)增加 5 名本計畫之專案人員，以利案件之推動，共計 707.05 萬元。
- ②行政雜支費：辦理各項行政支出費用，包括出席費、差旅費、膳雜費、茶水費、文具費及其他雜支等費用，初估一年 40 萬元。

表 5-5-30 行動計畫 5.14 計畫期程表

項次	項目		108				109				110				111				112			
			3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
1	前置作業	本計畫審定程序	■	■	■																	
2	建築規劃設計暨監造	設計發包			■	■																
3		初步設計				■	■															
4		細部設計					■	■														
5		建照、雜照、申請與取得						■	■	■	■											
6	結構工程	工程發包							■	■												
7		結構體工程								■	■	■	■	■								
8		機電設備工程												■	■							
9		裝修工程													■	■						
10		景觀工程													■	■						
11	完工後	圖書館專業項目安裝													■	■						
12		驗收														■	■	■				
13		舊館圖書搬遷																■				
14		營運																■	■	■		
15	舊館拆除工程														■	■	■	■	■	■	■	■

- ③營運管理費：開館之所有相關水電、冷氣、圖書設備等相關營運管理費用。一年約 1,800 萬元。
- ④館藏資料及書籍費：依據圖書館設立標準，每年需增加 5 千冊，並以 250 元/冊計，其採購項目含圖書、期刊、報紙、雜誌、電子書、影音資料、資料庫、及其他資料等。

表 5-5-31 行動計畫 5.14 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	土地 款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	133.65	103.95	47.55		285.15		「建立縣市圖書館中心計畫」補助款
	地方預算	29.14	26.91	8.85	2.85	67.75		含「建立縣市圖書館中心計畫」配合款10%計至少3,333萬元以及花蓮縣第三期綜合發展計畫10%地方計3,607.55萬元
	花東基金	128.57	138.25	32.14	25.72	324.68		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		291.36	269.11	88.54	28.57	677.58		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1)提升在地工作機會：於興建期間可提供 2,000 餘工作機會，營運期間館內可提供近 100 個專業工作機會；而後以文化總基地的培育，可創造出無可計量的文化創意產業人才。
- (2)提升圖書館使用效益
- ①到館人次：花蓮文化園區經空間重整後，將完整提供文化、教育、美術、表演等各面向之活動發展，希冀每年藉由文化園區之活動整合提高新建圖書總館 30,000 人次以上到館人次。
 - ②人均借閱冊數：依據文化局圖書館 102 年至 106 年之統計，近五年內平均每人借閱冊數由 1.26 冊提升至 1.77 冊(約 48%)，因此，未來將以每年提昇人均借閱冊數成長 0.3 冊為目標。
 - ③通閱服務：依據文化局圖書館之統計，自 103 年起之通閱服務目前已累計至 18

萬 4,592 冊之通閱量，該成果顯示文化局圖書館消弭花蓮之地理限制，對於知識的流通意義重大。因此新建圖書總館之落成，將以每年提升人均通閱冊數 0.05 冊為目標(104 年 0.06 冊、106 年 0.18 冊)。

- ④活動推廣：隨著文化園區整體活動空間的增加與多元性，可提升各館活動推廣場次、活動參加人次皆可提高 10% 以上。

2. 不可量化效益

- (1)健全「總館-分館」系統：新建圖書總館以提升花蓮縣公共圖書館服務水平為目標，健全「總館-分館」系統，協助輔導各鄉鎮公共圖書館，整合公共圖書館人力、財力、專業之不足，節省館藏、資源人員訓練重複投資，以有限資源，發揮最大效果，同時提高民眾使用率。
- (2)造福花蓮與東部地區居民：為花蓮縣平均 33 萬人口，提供一座符合國際水準、具多元功能的公共圖書館；不但可提供民眾優質閱讀與學習環境，落實公共圖書館之使命，使花蓮成為喜愛閱讀、具深度人文素養的城市。
- (3)城市轉型：提升教育力指標，強化競爭力，以吸引旗艦產業進駐，創造就業機會，優秀人才回流定居，達到城市轉型。
- (4)花蓮縣各面向發展效益
- ①圖書行政面：藉由公共圖書館行政面連結，將全縣公共圖書館行政系統統一，正式建構「總館-分館」架構，由總館帶領全縣 13 鄉鎮市公共圖書館，從而提升花蓮縣整體圖書館員素質以及圖書館專業、提升公共圖書館服務品質，進而提高本縣文化與社會發展。
- ②生活教育面：檢視花蓮縣文化教育資源，全縣共 101 所小學、24 所國中、14 所高中職、5 所大專院校以及 13 鄉鎮市公共圖書館。未來圖書館總館建設後，串聯 13 鄉鎮市公共圖書館，將提供更完善的公共閱讀給在地青年學子，而透過「總館-分館」體系功能的彰顯，更能造福全縣 33 萬居民及東部 100 萬居民。
- ③觀光發展面：花蓮文化園區周邊有許多觀光旅館，未來總館正式營運後，勢必成為本縣文化的亮點地區與指標，進而形成觀光景點，對此能提供遊客閒暇之餘一處舒適的閱讀環境。

5.15 花蓮縣低碳生活及產業生產建置計畫

(一) 計畫緣起

花蓮縣以發展觀光為主軸，每年觀光人次高達 1,000 萬，觀光產業所帶來的環境負荷相當嚴重，為有效降低觀光人口所帶來之碳排放量問題，並延續過去推動低碳商旅店之成效，導入低碳產業群聚概念，規劃本縣沿線火車站周邊之機車租賃業者，將現有 1,200 輛機車逐年汰換成無污染之電動機車，此部分可搭配經濟部工業局電動機車產業補助計畫，期望透過低污染運具及綠色運輸推廣，推動本縣低碳觀光旅遊。為打造花蓮成為低碳城市，結合機關節能減碳無悔措施進行輔導、並聘請 ESCO 服務團針對本縣公私場所進行節能診斷服務，提供節能減碳及汰舊換新改善、能源監控管理改善等建議，供場所(業者)參考，以達節能減碳的目標，共同營造「低碳城市」的生活環境。

(二) 計畫目標

為促使各縣市機關推動並落實各項節能減碳行動，將節能減碳作為融入日常生活，讓花蓮這片淨土持續保有低污染的生活環境，縣政府對推動低碳觀光更是不遺餘力，期許節能減碳行動及低碳生活落實推廣於所有到此的遊客，以「低碳觀光旅遊」、「綠色交通」、「省電節能」及「低碳生活」為施政主軸，積極發展綠色交通網絡，以鐵路為骨幹，推廣低碳排放的交通接駁及低碳旅遊路線，在觀光景點較密集或觀光客較多的區域，建立連結各著名景點的公共運輸路網，以建構花蓮為我國低碳示範城市，帶動全國城市共同建構低碳優質生活環境為目標。本計畫目標係為減少排放空氣污染物，提升環境空氣品質，朝向低碳城市邁進，包括協助機關及社區建置低碳設施、汰換老舊設備、建構低碳家園、協助公私立機關團體推動低碳生活等，同時辦理花蓮低碳旅遊宣導及推廣活動，傳遞減緩全球氣候變遷之低碳認知，將低碳生活概念深入民眾日常生活，由個人、家庭、社區至鄰里，達到低碳城市的願景，無論是縣民或是來訪的遊客，都能感受到花蓮是個適合慢活的宜居城市。

1. 績效指標：

表 5-5-32 行動計畫 5.15 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
二氧化碳人均排放量(-)	輔導減碳量	0.047	-0.72

2. 工作指標：

- (1) 推動政府機關節能減碳措施。(109-112 年)
- (2) 推動低碳輔導或示範措施。(109-112 年)
- (3) 低碳社區推廣及輔導每年 5 個社區。(109-112 年)
- (4) 公私場所老舊設備淘汰每年 5 家。(109-112 年)
- (5) 105-108 年設置之投幣式電動充電站維護每年 120 處。(109-112 年)
- (6) 辦理低碳主題一日遊每年辦理 3 場次。(109-112 年)
- (7) 推動碳索活動每年 2 場次。(109-112 年)

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府、花蓮縣環境保護局
3. 執行方式：政府自辦。
4. 工作項目：
 - (1) 低碳生活：推動機關學校 30 家節能減碳措施查核，並篩選出 10 家查核項目不佳之機關學校提出改善建議及精進作法供未達項次之機關學校參照，以利機關學校後續改善執行；估計落實各項節能減碳措施後，各單位節能減碳績效至少達 2% 以上。
 - (2) 低碳社區推廣及輔導
 - ① 依社區特色，每年輔導 5 處具低碳效益之社區做為低碳示範社區，以實質的方式協助低碳改造工作，執行行動項目以低碳永續家園六大運作機能生態綠化、綠能節電、綠色運輸、資源循環、低碳生活及永續經營為原則，並具備實質減碳效益，以示範或具發展潛力社區為核心，串聯鄰近社區，帶動並整合周邊區域擴大低碳永續發展。
 - ② 鼓勵社區利用社區內閒置空地，種植簡單可食用之蔬果。
 - (3) 推動低碳輔導或示範措施，辦理本縣公私場所老舊設備淘汰
 - ① 藉由 ESCO 服務團隊優先至本縣排碳量較大之場所進行節能技術與診斷服務、節能建減及汰舊換新改善、能源監控管理改善建議，及建築節能效率提升之節能改善等服務，輔導場所進行老舊設備汰換成具高效率且節能之設備，或改善電力/空調/照明系統，以落實設備節能、減碳之成效，共同營造「低碳城市」的生活環境。聘請 ESCO 服務團隊至本縣排碳量較大之場所進行設備之診斷服務，同時並藉由民間資金的投入，並提供節能減碳之策略、提升能源效率及能源管理維護供場所(業者)參考，以達節能減碳的目標。
 - ② 導入 ESCO 服務團隊的輔導方案，輔導縣內 20 處公私立場所進行場所內之老舊設備汰換成具高效率且節能之設備。並追蹤經由 ESCO 服務團隊輔導之場所老舊設備淘汰後之減碳、節能效益，並提出追蹤成效報告。
 - (4) 低碳產業
 - ① 低碳產業群聚營造：延續本局自 100 年度開始推動低碳商店的成效，導入低碳產業群聚的概念，透過串連群聚，建立產業群聚帶動綠商機的群聚效益與成功推動模式做為其他低碳商店業者彼此串連的參考。
 - ② 透過低污染運具及綠色運輸推廣，推動低碳觀光旅遊，並針對歷年(105-108 年)設置之投幣式充電站設備維護，共計 120 處。
 - (5) 花蓮低碳旅遊主題化
 - ① 花蓮低碳旅遊主題化推廣、遊程設計(含遊程規劃、攝影、資源串連...等)錄製播放後製及託播。
 - ② 配合花蓮低碳旅遊活動中導入碳匯教育觀念，透過遊客選擇節能減碳的旅遊模式，實際減碳數換算成與現金等值的碳匯券，製作面額 100 元、共 5,000 份之碳匯

券，提供民眾於低碳商店消費使用。

- ③以鐵路為骨幹，在觀光景點較密集或觀光客較多的區域建立延伸到各景點的公共運輸路網。配合本府電動綠能巴士路線，103年已啟動「東華大學」與「太魯閣」路線，未來將逐步擴展至行駛花蓮市區著名小吃與食品店，以及隱藏在市區內的文化觀光景點，透過低污染運具及綠色運輸推廣，推動低碳觀光旅遊。

(6) 低碳主題一日遊

- ①透過低碳遊程設計，以大眾運輸工具、自行車、步行等方式，來完成一系列既有教育意義、又能帶給大家於快體驗的「友善交通/低碳旅遊」，藉由活動了解低碳運具、環境教育、低碳飲食的好處，由不同的面向來了解低碳生活意義，以達到減少二氧化碳排量之目標，預計每年辦理3場次活動約可減少5,121公斤的二氧化碳排放量(以太魯閣一日遊計算，電動公車每公里一度電產生0.636kgCO₂，柴油公車每公里排碳量為1.205kgCO₂。搭乘電動公車相較於柴油公車可減少0.569公斤二氧化碳減碳量。以太魯閣線單趟里程數為25公里計算，每場60人(每輛電動公車搭乘人數約30人)，每趟約可減少1,707kgCO₂)。
- ②以跨縣市之觀摩學習，期盼透過低碳運具、低碳飲食，體驗低碳主題生活，冀希藉由活動促進低碳社區間之交流，由低碳旅遊之中學習到如何愛護地球，以利未來環保局及本計畫執行低碳社區及低碳等政策規劃的參考，強化花蓮縣低碳生活及相關政策之推動。

(7) 推動碳索活動每年2場次

- ①協調本縣社區大學、社區社團或學校社團，規劃低碳生活相關學習課程活策劃低碳樂活宣導方式，協助環保局向不同年齡層之民眾進行宣導。
- ②課程規劃需與低碳生活、低碳飲食、綠色消費、綠色運輸及低碳社區營造等相關，課程安排可為固定課程或由社團至各單位進行宣導，至少完成2場課程，每場參與人數40人以上(半日、供膳)。配合辦理宣導之社團，每場次應提供車馬費、茶水費、道具製作費等。

(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：

本計畫補助每年經費需求總計新台幣10,400,000元整，其中9,360,000元為花東基金，1,040,000元為地方補助款，109年至112年四年經費總需求為41,600,000元整。

表 5-5-33 行動計畫 5.15 經費需求估計表 (各年度)

計畫細目	花東基金 (仟元)	地方補助 (仟元)	中央補助 (仟元)	其他基金補助 (仟元)	民間投資 (仟元)	經費合計 (仟元)	備註
電動機車推動補助專案計畫	420	0	0	0	0	420	建構綠能交通網絡，自105年至108年設置120座電動機車充電站，以搭配花蓮縣低碳旅遊主題化之相關工作，包含低碳旅遊主題化推廣、遊程設計、碳匯卷等。辦

							理充電站設施設備維護作業。
低碳產業建置執行項目	8,940					8,940	辦理推動機關節能、低碳輔導或示範措施、低碳社區推廣及輔導、低碳旅宿及低碳生活等相關工作。
低碳永續家園運作體系與執行成效管考計畫		1,040				1,040	低碳生活機能推廣(低碳旅宿業、低碳產業群聚營造、提升全民氣候素養及強化氣候遷調適能力等工作)及機關落實節能減碳等工作。
經費合計	9,360	1,040				10,400	

表 5-5-34 行動計畫 5.15 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	1.04	1.04	1.04	1.04	4.16		
	花東基金	9.36	9.36	9.36	9.36	37.44		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		10.4	10.4	10.4	10.4	41.6		

表 5-5-49 行動計畫 5.15 花東基金經費需求概算表(仟元)

項目	數量	單價	總價	備註
充電站維護	120(處)	3.5(仟元)	420	綠能交通網絡，充電站管理維護
低碳旅遊			7,600	低碳旅遊主題化之相關工作，包含低碳旅遊主題化推廣、遊程設計，碳匯卷等。
低碳產業建置執行項目			1,040	辦理推動低碳輔導或示範措施、低碳社區推廣及輔導、低碳旅宿及低碳生活等相關工作。
公私立場所老舊設備汰換	20(處)	15(仟元)	300	
每年小計			9,360	

(五) 預期效益

1. 推動本縣所轄各機關單位、鄉鎮市區暨所屬機關落實節能減碳，促使從辦公做環境、環境友善行為開始落實進而達成全面減碳之效益，預估每年約可減少二氧化碳排放達 1 公噸。
2. 推廣及鼓勵縣內民眾、餐廳參與低碳飲食，可減少食物里程數、冷藏成本，更可吃的新鮮，減少對身體之傷害。
3. 透過 ESCO 輔導，預估每年約可減少 800 公噸 CO₂/年。
4. 建立縣民從日常生活細節中的節能減碳觀念。
5. 透過「食」、「衣」、「住」、「行」、「育」及「樂」等六大面向，促使民眾與遊客得以由日常生活著手進行節能減碳。
6. 導入碳匯教育，結合縣內電動機車租賃業者、電動公車、低碳商旅店等，響應低碳旅遊之遊客碳匯券進行消費折抵，預估每年約可減少 250 公噸 CO₂/年。
7. 透過低碳主題一日遊，每年辦理 3 場次，二氧化碳減碳效益為 1,707kg/日。

5.16 花蓮縣垃圾源頭減量計畫

(一) 計畫緣起

全球廢棄物污染日漸嚴重，最關鍵的就是垃圾量居高不下，本縣因缺乏廢棄物處理設施，需委託外縣市協助處理，然本縣 104 年垃圾焚化處理費用為每公噸 2,417 元，106 年調漲至每公噸 3,782 元，年年增加的垃圾處理費用已成為本縣財政負擔；如遇到聯外道路中斷或焚化爐歲修，本縣的廢棄物只能於各掩埋場堆置，造成周邊環境污染及惡臭，故垃圾源頭減量為本縣刻不容緩推動及執行之政策。本縣 106 年度垃圾產生量 116,193 公噸，107 年度提高至 126,428 公噸，漲幅達 3.64%；106 年度本縣垃圾清運量 50,393 公噸，107 年度則提高至 54,787 公噸，漲幅達 8.72%。年年升高的垃圾產生量與垃圾清運量使花蓮縣政府決心推動垃圾源頭減量。

一次性餐具及塑膠袋用完即丟，其原料來自於石油開採煉製、砍伐樹木竹等，消耗地球資源，丟棄後成為垃圾，增加焚化負荷。即便回收也必須耗用大量水資源清洗，耗用大量能源來運送、處理再利用，過程當中排放大量污水及溫室氣體，對環境也是一股不小的衝擊。據統計臺灣每年用掉 15 億個免洗杯、30 億根吸管、50 億雙免洗杯、165 億個塑膠袋，產生大量廢棄物，處理花費巨額的公帑且衝擊環境。

爰此，為配合行政院環境保護署規劃 2025 年全面限用、2030 年全面禁用一次性餐具及購物用塑膠袋、飲料杯及吸管之垃圾源頭減量及限塑政策，以花蓮縣政府於 107 年 10 月 1 日推動「公部門（含軍方）及私立學校限制攜入或使用一次性餐具及購物用塑膠袋」為基礎，推動花蓮重點觀光景點減少使用一次性餐具，鼓勵本縣鄉親與觀光客「自備、重覆」代替購買使用一次性餐具及購物用塑膠袋，希望藉由推動本縣餐館業減少一次性餐具之創新計畫，以達宣導本縣環保理念擴及全國甚至國際，以達環境保護及廢棄物源頭減量宣導之目的。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-5-50 行動計畫 5.16 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
年垃圾清運量	減少約 3%	54,787 公噸	53,143 公噸

2. 工作指標：

本計畫規劃利用觀光夜市內用提供消費者使用環保餐具，以及外帶自備環保容器享優惠，以宣導垃圾源頭減量，降低本縣垃圾產生量及清運量。因觀光夜市非屬家戶，所產生之廢棄物係委託合格之清除業者清除，故其計算方式並不完全影響本縣廢棄物相關數據，惟為建立縣民甚至觀光民眾良好的環保觀念及習慣，具體做法主要為推動觀光夜市使用非一次性餐具供內用者飲食，以及外帶自備環保容器享優惠，提升民眾環保意識，養成民眾以自備餐具為理想目標。

(1) 委託委辦公司規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長期計畫，並負責執行本計畫各宣導與稽查工項。

(2)建置清洗中心並購置環保餐具，取代夜市內使用之一次性餐具，依據其重複之使用特性，取代一次性餐具以減少廢棄物排出。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣環境保護局。
3. 執行方式：
 - (1)本計畫規劃補助本轄建置環保餐具清洗中心，並以委辦經費支應代操作相關費用。
 - (2)規劃本轄觀光夜市建置相關環保標誌及出入口明顯處建置大型環保夜市標示，另於夜市出入口及交叉點設置餐具回收設施，便利民眾使用完餐具後方便於各點進行回收。
 - (3)購買各式環保餐具：筷、匙、叉、碗、盤、碟、杯等餐具，供觀光夜市攤商及本轄辦理活動使用。
 - (4)委託民間業者規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長程計畫，並搭配各式宣導業務，包含舉辦活動、平面及電子媒體露出、校園宣導等，此外，除了行政院環境保護署目前針對免洗餐具、購物用塑膠袋、塑膠吸管、塑膠微粒稽查業務外，另加強稽查夜市內用飲食不得使用一次性餐具業務。

4. 主要工作項目：

- (1) 辦理本縣垃圾源頭減量工作計畫 (109-112)
- (2) 建置環保餐具清洗中心費用及設計監造費用(109)
- (3) 環保餐具清洗中心代操作費用 (110-112)

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 113 年。
2. 經費需求及財源：

表 5-5-35 行動計畫 5.16 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	4.23	4.45	1.34	1.34	11.36		
	花東基金	38	39.97	12	12	101.97		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		42.23	44.42	13.34	13.34	113.33		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：經查本縣最大觀光夜市有 400 家攤商，其中 252 家為餐飲攤位。以常理推論(每家店面如以 2 名職員計算，月營業額須至少新臺幣 18 萬元以食材、薪資、水電店租各 1/3 估算，每人薪資 30,000 元計，每位消費者平均消費 50 元，

180,000 元除以 50 元)每家店面每月平均消費人數為 3,600 人,使用一次性餐具(筷 0.008 公斤、匙 0.003 公斤、紙碗或盤 0.015 公斤),總重計 0.026 公斤。3,600 人乘 0.026 公斤乘 12 個月乘 252 家,以最小量計算等於本縣至少可減少約 283 公噸之排出廢棄物。

2. 不可量化效益：目前推動垃圾源頭減量計畫是以公部門和各級學校限制攜入及使用一次性餐具及購物用塑膠袋為基礎，希望能以公部門辦公廳舍、軍方營區及本縣各級學校所屬區域（含商店、餐廳），由公部門及學生帶頭做起，將此良好的習慣帶回家庭，擴大至整個社會，形成點、線、面的環保教育架構，全面推動垃圾減量，達成零廢棄的願景。因此，本縣規劃於 109 年起，從觀光夜市著手，利用縣民及觀光客飲食消費的特性，凸顯本縣環保理念，並由重點觀光景點擴大，致使全縣不使用一次性餐具及購物用塑膠袋，配合量化效益逐年遞減垃圾量 3%，以零廢棄為最終目標。

		單價	數量	單位	總價	備註
109 年	廠房修建	31600000	1	式	31600000	建置或修繕廠房及周邊相關費用
	垃圾源頭減量 宣導計畫	8000000	1	式	8000000	委託委辦公司規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長期計畫，並負責執行本計畫多元化媒體宣導、各式宣導活動與稽查工項。
	購置環保餐具	2630000	1	式	2630000	可重複清洗之筷、匙、叉、碗、盤、碟、杯等餐具
					42230000	
110 年	清洗設備	9000000	2	線	18000000	隧道式洗碗機、自動化電腦監控、鼓泡預洗設備、天然氣鍋爐、軟水設備、高溫殺菌機、輸送帶、洗滌槽、包裝設備等
	垃圾源頭減量 宣導計畫	8000000	1	式	8000000	委託委辦公司規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長期計畫，並負責執行本計畫多元化媒體宣導、各式宣導活動與稽查工項。
	清洗中心代操 作費用	6000000	1	式	6000000	代操作營運相關費用

	建置夜市餐具回收點	1820000	1	式	1820000	建置環保意象、雨遮及環保餐具分類回收設施
	購置環保餐具	10600000	1	式	10600000	可重複清洗之筷、匙、叉、碗、盤、碟、杯等餐具
					44420000	
111 年	垃圾源頭減量宣導計畫	6000000	1	式	6000000	委託委辦公司規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長期計畫，並負責執行本計畫多元化媒體宣導、各式宣導活動與稽查工項。
	清洗中心代操作費用	6000000	1	式	6000000	代操作營運相關費用
	購置環保餐具	1340000	1	式	1340000	可重複清洗之筷、匙、叉、碗、盤、碟、杯等餐具
					13340000	
112 年	垃圾源頭減量宣導計畫	6000000	1	式	6000000	委託委辦公司規劃本縣垃圾源頭減量短、中、長期計畫，並負責執行本計畫多元化媒體宣導、各式宣導活動與稽查工項。
	清洗中心代操作費用	6000000	1	式	6000000	代操作營運相關費用
	購置環保餐具	1340000	1	式	1340000	可重複清洗之筷、匙、叉、碗、盤、碟、杯等餐具
					13340000	

5.17 花蓮縣垃圾轉運焚化處理計畫

(一) 計畫緣起

環保署核定停止本縣建置焚化爐計畫，目前 8 鄉市(花蓮市、吉安鄉、秀林鄉、新城鄉、壽豐鄉、瑞穗鄉、卓溪鄉及富里鄉)產出之垃圾需轉運至外縣市焚化爐進行焚化處理。本縣推動水泥窯焚化處理垃圾方案，因需時建置處理設備，垃圾目前仍需送至外縣市焚化爐進行處理，環保署核定補助 95-114 年垃圾轉運費，擬申請花東計畫補助焚化處理費用以處理本縣之垃圾。花蓮縣 8 鄉市垃圾產生量共計約 46,000 公噸，每噸焚化處理費約 2,015 元，焚化費約需 9,269 萬元；飛灰產生率以 5.5% 計算，每年約產生 2,530 公噸，以每公噸約 4,000 元計算，約需 1,012 萬元；底渣產生率以 15% 計算，每年約產生 6,900 公噸，以每公噸約 1,300 元計算，約需 897 萬元，預估每年垃圾處理費需 1 億 1,178 萬元。

表 5-5-36 行動計畫 5.17 垃圾處理費單價及數量分析表

項目	花蓮縣環境保護局統計		
	單價	處理量	處理費用
焚化處理(公噸)	2,015 元	46000 公噸	2,015*46,000=92,690,000 元
飛灰處理(公噸)	4,000 元	飛灰處理量以焚化處理量之 5.5% 估計，為 2530 公噸。	2,530*4,000=10,120,000 元
底渣處理(公噸)	1,300 元	底渣處理量以焚化處理量之 15% 估計，為 6900 公噸。	6,900*1,300=8,970,000 元
合計金額(每年)	111,780,000 元		
第三期全期金額(109 年-112 年)	447,120,000 元		

(二) 計畫目標

1. 績效指標：執行之一般廢棄物妥善處理率，依據 107 年數據計算

表 5-5-37 行動計畫 5.17 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
家戶垃圾妥善轉運率(+)	%	+93.5	+100 以上
*一般廢棄物妥善處理率=一般廢棄物處理量/(一般廢棄物產生量+上期期末一般廢棄物暫存量)*100%			

2. 工作指標：執行本縣家戶垃圾至其他縣市焚化廠焚化處理。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣環境保護局。
3. 執行方式：政府自辦。

4. 主要工作項目：執行本縣家戶垃圾轉運至其他縣市焚化廠焚化處理。

(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 5-5-38 行動計畫 5.17 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	11.178	11.178	11.178	11.178	44.712		
	花東基金	100.602	100.602	100.602	100.602	402.408		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		111.78	111.78	111.78	111.78	447.12		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：土地資源取得不易，此方案估計掩埋場每年可保留約 11 萬 9,000 立方公尺之餘裕空間提供本縣緊急應變使用，以及災害發生時之緊急需求，亦可做為焚化爐歲修或減少進廠量時調配使用，增加本縣廢棄物處理去化之多元性。
2. 不可量化效益：本縣轄內家戶垃圾即時轉運至焚化爐處理，可減少掩埋場作業時間對周遭居民造成臭味或垃圾飛散之影響，並解除部分掩埋場覆土不足之疑慮。

5.18 共融公園與遊戲場設置計畫

(一) 計畫緣起

共融式遊戲場，強調遊戲場的設計應包容不同人的狀況與需求，不論其能力或身心狀況，皆因有平等參與遊戲場的機會，此一觀念在歐美澳洲等地行之有年，在台灣很多單位對於各共融式遊戲場的定義、規劃設計與想像有著極大的差異，本計畫欲透過「參與式」的規劃與設計融入各式各樣使用者的意見以滿足不同個體的需求以建構和諧安全的休憩環境。107年花蓮縣府及花蓮市公所試辦兩處，獲得廣大的家長親子迴響，紛紛表示年青夫妻需要這樣的空間喘息，並且讓小朋友有大型安全遊戲的空間，希望全縣擴大辦理。

(二) 計畫目標

以設計「共好的社會關係」融入「共融公園與遊戲場設置」計畫內，舉辦地區民眾參與式工作坊，將規劃願景與地方民眾分享，鼓勵親子參與聽取在地聲音，達到意見交流與搜集，讓不同能力的兒童透過創作與遊戲的互動，彼此看見認識、理解奠定共融精神的基礎聆聽彼此需求、在個別差異的互動中，設計出促成共融互動的遊戲場域，再造都市遊戲新空間。

1. 績效指標：

表 5-5-39 行動計畫 5.18 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
特色示範公園建置	花蓮縣北中南區示範點數量	設基準值為0	+ 3

2. 工作指標：示範公園建置 3 處，109 年度於轄內北中南遴選出 3 處示範公園施作總經費共 2400 萬元。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：營建署
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府
3. 執行方式：政府自辦
4. 主要工作項目：

(1) 特色示範公園建置

於花蓮縣境內北、中、南三區遴選適當地點由該選定之公園，取的主管機關的同意後環境評估後提擬需求，納入兒童遊戲發展及身障兒童的遊戲與環境需求來召開地區說明會，舉辦地區民眾參與式工作坊，將規劃願景與地方民眾分享，鼓勵親子參與，聽取在地聲音，達到意見交流與搜集，讓不同能力的兒童透過創作與遊戲的互動，彼此看見認識、理解奠定共融精神的基礎。步驟為：

- A. 舉辦地區說明會及工作坊廣納民意了解需求
- B. 召開規劃設計專家工作會議納入招標需求
- C. 進行试玩，將使用意見回饋列入後續計畫中參考。

表 5-5-40 行動計畫 5.18 示範公園建置補助費用表

執行年度	數量	補助金額 (A)	示範公園建置	示範公園建置(B)	說明會工作坊行政費用 (C)	合計 (=A+B+C)
109年	3 件	24,000,000	3 件	2,400,000	300,000	24,000,000
110年		視 109 年工作滾動式修正				
合計						24,000,000

(四) 執行策略及方法

1. 計畫期程：109 年至 111 年。
2. 經費需求及財源：

表 5-5-41 行動計畫 5.18 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算							
	地方預算	2.4				2.4		
	花東基金	21.6				21.6		
	其他							
自償	民間投資							
	其他							
合計		24				24		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：示範型共融式公園與遊戲場設置，美化更新與改善 3 處。
2. 不可量化效益
 - (1) 建立縣內共融式公園、遊戲場示範標準。
 - (2) 創造社區鄰里共融環境，提高年青夫妻生育意願。
 - (3) 確保公共安全，並避免危險事件發生。

5-6 產業發展部門

5-6-1 發展目標：扶植綠色六級產業，蓬勃文化軟實力

花蓮縣受限於地理區位特性，產值結構以觀光、農牧業及其相關服務業為主，產業發展必須有別於西部城市，且產業類型必須與既有在地特色產業鏈結，以加乘產業的地方發展能量。

本部門依循「東部永續發展行動計畫」與「花東地區永續發展策略計畫」對於花蓮地區產業發展指導，包括「擴大觀光與文化之整合增值發展」、「發展在地新興產業」等策略，據以推動「加乘農業與其他產業的鏈結：發展 6 級產業」、「增值農業轉型發展：發展花蓮農莊經濟」、「推廣工藝特色、部落文化、特色社區及生態地景」。

5-6-2 績效指標

產業發展部門之關鍵指標包含：1.新增工作機會(+)、2.油茶新植面積(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-6-1 產業發展部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	-1000	-947.5
油茶新植面積(+)	增加之種植面積(公頃)	223.46	328.46

5-6-3 發展構想

一、加乘農業與其他產業的鏈結：六級產業推動計畫

六級產業，藉由引進產品加工(二級產業)及行銷服務(三級產業)，將地方農業資源整合活用，經由生產、加工、販售一體化提升附加價值、增加就業，從而促進地區活化與再生，目的為將農產品附加價值留存於農業地區。六級產業化有別於以往慣見的「企業主導型」農產商品化，其最大區隔乃是六級產業促成過程中，是依循「三方得利」的核心精神來運作，使產業鏈結合成生命共同體。而六級產業化強調以農民為主體，鼓勵跨業結盟合作，使農事者協力參與加工及販售領域。

二、增值農業轉型發展：發展花蓮農莊經濟

農莊經濟為一種低門檻的集體開發模式，為促進全民參與的產業與生活模式。依據「休閒農業輔導管理辦法」規定，劃設休閒農業區或特定區進行莊園開發，結合精緻農業與文化創意產業，進而凝聚社區力量發展中、小規模的休閒遊憩產業。透過宣導募集有志於發展農莊經濟意願者，再進行農莊經濟配對組合，並給予輔導與補助。(休閒農業輔導管理辦法：將發展新農莊經濟的潛力地區劃定為休閒農業區；農村社區土地重劃條例：透過土地重劃方式，改善現有農村風貌。)



圖 5-6-1 農莊經濟生產方式與社會意義

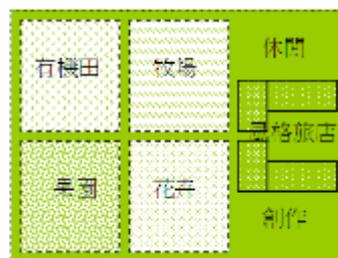


圖 5-6-2 農莊經濟空間配置

三、蓬勃文化軟實力：利用花蓮在地特色，創造話題打響知名度

花蓮擁有得天獨厚的自然美景與多元文化，透過計畫及機制行銷本縣城市形象、在地人文歷史特色、以及推廣在地文創產品，強化影視產業整體環境，利用社群網路等新型態媒體傳播，行銷文創產品、推廣工藝特色、部落文化、特色社區及生態地景，創造話題打響知名度，有效蓬勃花蓮文化軟實力並推向國際。

5-6-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

6.1 花蓮縣推廣優質國產油茶實施計畫

(一) 計畫緣起

食品安全事件層出不窮，危害國人健康至鉅，為提供國人健康安全油料，花蓮縣設置全國首創優質國產油茶生產區，並自 106 年起增加 51.37 公頃種植面積達至 223.46 公頃，以生產優質國產油茶苦茶油，提供國人安心食用，以確保國人身體健康，並宣導可提升山坡地水土保持功能之檳榔廢園及轉作油茶計畫及休耕地轉作進口替代油茶之對地綠色環境給付計畫，產生亮點聚焦。本案預計輔導種植油茶面積 60 公頃，為執行本計畫業已訂定「花蓮縣推廣新植油茶作業規範」，並截至 108 年 4 月業已受理面積 150 公頃，扣除於第二期綜合發展實施方案(106 年至 108 年)所執行之面積 45 公頃，仍有 105 公頃面積欲納入第三期綜合發展實施方案執行，並結合區域相關營運主體，鼓勵基層農會及公所成立產銷班實施漸進式契作方式輔導收購，整合生產、製造、銷售以創新利基產業提升地方經濟。本計畫引用民間經營效率與管理經驗，由政府投資挹注生產所需經費，建造苦茶油等多元觀光加工廠，經第二期綜合發展實施方案執行業已完成用地取得、先期規劃及土地變更等事宜，建置後並規劃苦茶油契作收購，以照顧花東地區農戶生計作為主軸，引導、鼓勵慣行農法漸進式轉作栽培、生態體驗取代原有檳榔種植，提升 6 級在地健康安全油料特色產業品牌，活絡農村經濟，並開拓產品市場，增進農民收穫與就業機會，厚植台灣食品安全。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-6-2 行動計畫 6.1 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
新增工作機會(+)	增加之就業人數	-1000	-947.5
油茶新植面積(+)	增加之種植面積	223.46	328.46

2. 工作指標：

- (1) 輔導擴展優質國產油茶面積 105 公頃。
- (2) 建置一間符合衛生安全規範之苦茶油等多元加工廠。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院農業委員會。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府。
3. 執行方式：政府自辦或委託辦理。
4. 主要工作項目：

(1) 輔導擴展優質國產油茶面積 105 公頃(總經費 3,393 萬元)(109-112 年執行)。

為執行本案訂定「花蓮縣推廣新植油茶作業規範」，其申請條件為農民自有或合法承租土地，依區域計畫法編定使用種類為非都市土地分區使用計畫之「農牧用地」及都市計畫之「農業區」。獎勵種植補助 3 年共計 20 萬元/公頃，油茶苗補助 5 萬元/公頃與山坡地田間管理費補助 5 萬元/公頃，總計 3 年最高補助 30 萬元/公頃。另編列各鄉鎮公所 3 年勘查費用 1,500 元/公頃。計畫分工事項係由各鄉鎮公所受理申請、勘查及造冊，由本府抽查、撥款及核銷，優先輔導現有農戶轉作或新植油茶，並補助油茶苗(每公頃須種植 800 株以上)，擴大供應端，並配合後續製作苦茶油產品、品牌定位及農產品附加價值，為花蓮農業發展帶來新契機。

表 5-6-3 行動計畫 6.1 花蓮縣推廣油茶擴大生產面積每公頃逐年獎勵補貼實施表

補貼年度	補助項目	每公頃補助金額 (單位：萬元)
第 1 年	新植油茶獎勵金	10.00
	苗木費	5.00
	田間管理費	5.00
	小計	20.00
第 2 年	新植油茶獎勵金	5.00
	小計	5.00
第 3 年	新植油茶獎勵金	5.00
	小計	5.00
合計	新植油茶獎勵金	20.00
	苗木費	5.00
	田間管理費	5.00
	小計	30.00

表 5-6-4 行動計畫 6.1109-112 年推廣油茶擴大生產面積需求獎勵補貼經費總計畫分年估算表

年度別	油茶新植獎勵金					苗木補助費		山坡地田間管理費		合計 (A+B+C+D) (萬元)
	推廣面積 (公頃)	每公頃補助 (萬元)	小計(A) (萬元)	勘查費(B) (萬元)	備註	每公頃補助 (萬元)	小計(C) (萬元)	每公頃補助 (萬元)	小計(D) (萬元)	
第二期綜合發展實施方案估算經費										
107	15	10	150	0.75	第 1 年	5	75	5	75	
	小計	15	150	0.75		5	75	5	75	300.75
108		5	75	0.75	第 2 年					
	15	10	150	0.75	第 1 年	5	75	5	75	
小計	15		225	1.5		5	75	5	75	376.50
第三期綜合發展實施方案估算經費										
109		5	75	0.75	第 3 年					
		5	75	0.75	第 2 年					
	55	10	550	2.75	第 1 年	5	275	5	275	
小計	55		700	4.25		5	275	5	275	1254.25
110		5	75	0.75	第 3 年					
		5	275	2.75	第 2 年					
	50	10	500	2.5	第 1 年	5	250	5	250	
小計	50		850	6		5	250	5	250	1,356.00
111		5	275	2.75	第 3 年					
		5	250	2.5	第 2 年					
小計			525	5.25						530.25
112		5	250	2.5	第 3 年					
小計			250	2.5						252.5
總計	105		2,325	18			525		525	3,393.00

(2) 輔導種植技術提升暨整合農業行銷能量(總經費 880 萬元)(109-112 年執行)。

花蓮縣現有收穫面積為 137.52 公頃，目前雖然有中央主管相關計畫輔導轉作油茶，但在行銷企劃及計畫性輔導提升技術方面皆較為缺乏，且市場區隔不明確，倘均以鮮果或乾籽直接販售予收購商收益有限，收購價亦視油茶籽品質而定，且油茶生長時間 1-3 年皆無收益，如在前期無法窺得商機重視市場，則造成農民轉作意願低落。因此加強行銷及提升種植技術部分將能吸引更多農民參與此項計畫，發揮群聚效應並建立品牌定位，為花蓮縣未來油茶產業發展奠下基石。該工作項目內容包含：品牌再造，包裝改善，活動展物設計規劃，品評評鑑活動，產業交流媒合會，行銷或栽培提升課程研習等。透過提升栽培技術，提高油茶籽品質及產量，供應優良油茶籽，製造符合安全衛生的油品，再延續過去產品名稱，並結合農民的耕種精神與發展文創意圖，以改良為基礎並結合創新、健康及乾淨的意念發展品牌，並積極宣傳及參與各項展售活動以增加產品之曝光度。

(3) 建置符合衛生安全規範之苦茶油等多元觀光加工廠(所需經費 1,022 萬元，含興建加工廠及購置加工機械設備等費用)(109 年執行)。

花蓮地區油茶產業缺乏一大型合法、專門榨油之工廠，為農戶代工榨油，故許多農民多以直接販賣乾籽方式予收購商，獲利較低。現欲透過農產品「地產地消」模式，在地生產→在地加工→在地銷售，增加在地就業機會，提升農村經濟，同步發展多元觀光，建立完整產業鏈。本計畫由卓溪鄉公所執行，工廠設於卓溪鄉油茶主要產區崙山村，廠址為崙山段 784、785、731-2 及 1077 地號，合計總面積 5,055 平方公尺(詳細如下)，規劃設計合法加工廠並辦理工廠登記。營運部分將依政府採購法第 99 條，甄選具投資經營意願之法人，委託經營管理營運，業務經營基地範圍以建物內實際使用現況室內面積範圍為限，許可年限自簽訂委託經營契約日起為期 4 年。工廠建置將依據「食品工廠建築及設備設廠標準」，並符合消防、環保及建築相關法規，參考「TQF 食用油脂工廠專則」進行營運。經第二期綜合發展實施方案，業已執行土地分割、先期規劃，預計於 108 年底辦理完成規劃設計監造暨工廠前期施工作業，並於 109 年完成工廠設置及加工設備購置事宜。

表 5-6-5 行動計畫 6.1109-112 年輔導種植技術提升暨整合農業行銷估算表

年度別	品牌建立與宣傳行銷	合計(百萬元)
109	2.2	2.2
110	2.2	2.2
111	2.2	2.2
112	2.2	2.2
合計	8.8	8.8

表 5-6-6 行動計畫 6.1 苦茶油等多元觀光加工廠廠址土地所有權人及管理機關

土地坐落 地段別/地號	面積 (平方公尺)	使用分區	使用地類別	所有權人	管理機關
崙山段 784	3,830	山坡地保育區	特定目的事業用地	卓溪鄉	花蓮縣卓溪鄉公所
崙山段 785	750	山坡地保育區	特定目的事業用地	卓溪鄉	花蓮縣卓溪鄉公所
崙山段 731-2	81	山坡地保育區	特定目的事業用地	卓溪鄉	花蓮縣卓溪鄉公所
崙山段 1077	394	(空白)	(空白)	卓溪鄉	花蓮縣卓溪鄉公所
合計	5,055				

(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 5-6-7 行動計畫 6.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	2.50	1.58	0.75	0.47	5.30		
	花東基金	22.46	14.18	6.75	4.26	47.65		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		24.96	15.76	7.50	4.73	52.95		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 輔導優質國產油茶作物 105 公頃，種植油茶樹 8 萬 4,000 株。
- (2) 新增 50 個工作機會(每公頃每天需 5 位工人，一年需工 30 天)。
- (3) 預計 105 公頃油茶樹於 12 年期間年產值將累積達 2 億 700 萬元。
- (4) 興建苦茶油等多元觀光加工廠，創造 10 人以上的就業機會，鼓勵部落居民參與共同生產、服務等工作。

2. 不可量化效益

- (1) 改善作物經營環境，提升對環境友善度，維護農村良好生產及生態環境，促使農田及農村永續利用經營。
- (2) 發展地方農產品特色，提升農產品多樣性發展，提升產品附加價值，減少農產運銷成本，提高農民所得。
- (3) 增加農村就業人口，吸引年輕人回流農村就業，活絡農村經濟與人口。
- (4) 提升到訪旅遊人次，帶動部落空間美化及地方觀光人潮，促進在地觀光產業與部落文化、農業、餐飲及體驗等相互結合，結合地方觀光資源並擴大產業效益。

5-7 交通建設部門

5-7-1 發展目標：營造外快內慢之路網，引導在地深度旅遊

交通建設是花蓮經濟發展及生活移動的主要命脈，將以「人本」為永續交通發展之中心主軸，在受自然條件限制的有限發展空間下，如何善用既有資源、加強推廣低碳綠色運具是現今重要發展目標。同時，未來蘇花改和鐵路電氣化完工後，將大幅提升花蓮縣的聯外交通，內部的疏散路網如何建置，將是未來的重要建設議題。

5-7-2 績效指標

交通建設部門之關鍵指標包含：1.觀光旅遊人次(+)、2.公共運輸市占率(+)、3.市區客運搭乘人次(+)、4.飛機降落架次(+)、5.新增工作機會(+)、6.二氧化碳人均排放量(-)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-7-1 交通建設部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
觀光旅遊人次	萬人	1,058	1,068
公共運輸市占率	使用公共運輸佔所有運具之比例(%)	6.10%	6.50%
市區客運搭乘人次	萬人次	20	30
飛機降落架次	現況前後	0 架次	每年 25 架次
二氧化碳人均排放量	降低機車二氧化碳排放量	"0.06*4,090 輛*3,000 公里/1,000	

5-7-3 發展構想

一、發展國際級海空雙港，打造完善藍色公路體系

爭取國際航班，升級花蓮航空站的硬體設備。活化花蓮港的使用，港區強化發展遊憩功能及客運機能。

二、加強公共運輸接軌，減少私人運輸使用

未來蘇花改通車後，地方疏散交通非常重要。內部交通建立以人為本的運輸系統，加強大眾運輸、推廣運用小眾運輸、自行車的無縫接軌。

(一)大眾運輸建立無縫接軌，提升便利性：以軌道運輸為主、公路運輸為輔，建立完整的複合運輸轉運系統。

(二)小眾運輸：發展需求反應式及生活型態導向的小眾運輸系統。

(三)自行車道系統除觀光服務外，也朝生活化規劃；加強建構雙鐵(鐵路與鐵馬)運輸與複合式運輸的發展環境，

三、提供人民安全方便的路，給縣民安全回家的路

(一)安全方便的路

完善的地方交通路網為花蓮縣交通最基本的需求，聯外道路的便利和地方層級道路系統的完善和舒適，形成「外快內慢」的交通流動。

(二)安全回家的路

加強道路、橋樑的安全性，保障縣民平安回家的基本權利。

四、創造多樣化的綠色觀光遊憩運輸系統

於觀光遊憩點規廣綠色運具，鼓勵大量觀光人潮多加使用大眾運具。

5-7-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

7.1 花蓮火車站至吉安干城車站間(延伸至木瓜溪橋)原線鐵路立體化計畫(綜合規劃費)

(一)計畫緣起

「花東地區鐵路雙軌電氣化計畫」，預估民國 116 年完工通車，則花蓮市至吉安鄉間之鐵路班次將會大幅增加，此外，蘇花改通車後預計公路車流也會增加，由於台鐵自花蓮站南端至吉安站南邊約 6 公里間有 7 處平交道密布，其中永興村(二)平交道列為危險平交道，勢必造成平交道阻斷時間與車流延滯時間變長，故需配合「花東地區鐵路雙軌電氣化計畫」檢討該段路線之平交道改善之可行方案，並配合與「花東地區鐵路雙軌電氣化」工程同時施工，除可以節省工程經費、減少用地徵收與減少工程界面之外，並可以讓施工造成沿途居民的不便降至最低並縮短工期減少交通黑暗期，避免東部鐵路一直持續施工影響民眾生活。

(二)計畫目標

1. 績效指標：

表 5-7-2 行動計畫 7.1 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
觀光旅遊人次(+)	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,058	1,501

2. 工作指標：推動花蓮火車站至吉安干城車站間(延伸至木瓜溪橋)原線鐵路立體化計畫至行政院核定後辦理綜合規劃。

3. 改善指標：

(1)消除鐵路沿線地區發展阻隔，均衡都市發展，縫合鐵道兩側道路，並消彌平交道所造成之交通瓶頸，提升鐵路交通之安全性與周邊道路服務水準。

(2)改善鐵路沿線市容景觀、消除鐵路所造成之噪音污染、提昇土地利用價值、增強本市花蓮市及吉安鄉地區之經濟發展。

(3)防洪健全：可解決路堤阻隔與干城地下道淹水問題。

(三)執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：交通部。

2. 主(協)辦機關：交通部鐵道局(主)、花蓮縣政府(協)。
3. 執行方式：中央政府執行並全額出資
4. 主要工作項目：
 - (1)109年：花蓮縣政府提報鐵路立體化可行性研究報告書至交通部審查並經行政院核定，後續由交通部指定所屬機關(構)辦理綜合規劃。
 - (2)110年至112年：交通部指定所屬機關(構)辦理綜合規劃，地方政府依「鐵路平交道與環境改善建設及周邊土地開發計畫審查作業要點」配合研提相關事項。

(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：110年度經費2000萬元為辦理綜合規劃費用。

表 5-7-3 行動計畫 7.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算		20			20		
	地方預算							
	花東基金							
	其他							
自償	民間投資							
	其他							
合計			20			20		

註：

1. 本案仍須依程序由花蓮縣政府辦理可行性研究，經奉行政院核定後始由交通部指定所屬機關辦理綜合規劃。
2. 綜合規劃所需經費及編列期程仍須視實際計畫審議程序與綜規工作項目予以調整。

(五) 預期效益

1. 可量化效益
 - (1)檢討變更土地使用計畫：納入產業、生活相關使用規劃，創造公地、都市更新或新社區之開發效益。
 - (2)提升都市發展增額容積：規劃未來數年都市自然成長之預期都市發展增額容積，提升「受益區域」平均容積。
 - (3)預估未來增額稅收：預估「受益區域」未來30年因自然成長增加之地價稅、房屋稅、土增稅、契稅等稅收。
 - (4)衍生性收益：車站內商業空間租金，車站內外廣告招牌出租，開放空間出租等衍生效益。
2. 不可量化效益：平交道事故維護成本節省、平交道肇事賠償成本減少、交通延滯時間減少與因延滯時間減少使車輛耗油成本減少等效益，改善空氣品質與噪音，提高環境品質與生活水準，促進交通安全與都市發展，藉由橋下空間新增道路，減少整體路網行車時間及運輸成本等效益。

7.2 花蓮站前門戶更新計畫(周邊環境及街廓動線規劃費)

(一) 計畫緣起

為落實花東基金補助意旨，強化花東地區發展整體性，並因應蘇花改通車後停車需求、提供花蓮新站啟用後遊客的轉運功能、打造站前新亮點，吸引商業行為進入等因素，火車站前公共設施用地之取得，縣府刻正辦理都市計畫變更程序，藉由以市地重劃方式及多目標使用辦法進行開發，擬設置轉運站、地下停車場及商業空間，並規劃周邊環境及街廓動線以改善站前及周邊路網空間，解決逐年成長之遊客量交通需求及提升旅客到訪意願。花蓮站為特等車站，參考交通部臺灣鐵路管理局106年度統計資料，花蓮站上車人數約542萬人次、下車人數約513萬人次，每日上下車人數合計約2萬8千人，凸顯花蓮站為重要交通節點。目前交通部鐵道局辦理花東地區鐵路雙軌電氣化工程，未來完工後花蓮站上下次人數將持續增加，故推動本計畫有其必要性。

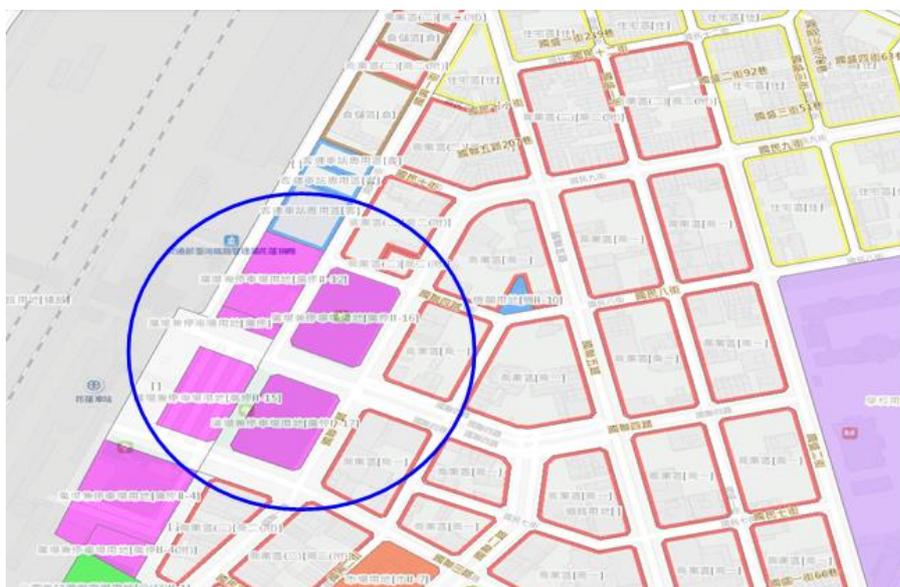


圖 5-7-1 行動計畫 7.2 計畫位置圖

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-7-4 行動計畫 7.2 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
觀光旅遊 人次(+)	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,058	1,229(參考近10年花蓮地區遊客量，年成長率約3.82%進行推估)

2. 工作指標：周邊環境改善及街廓動線初步規劃，做為本府未來施政建議參考

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：交通部鐵道局。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府(觀光處)。
3. 執行方式：委託專業顧問公司辦理。
4. 主要工作項目：花蓮火車站前周邊環境改善及街廓動線規劃

109年：招標文件製作及上網招標，委託辦理規劃並完成

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109年至110年
2. 經費需求及財源：周邊環境改善及街廓動線規劃200萬。

表 5-7-5 行動計畫 7.2 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	2			2		
	地方預算						
	花東基金						
	其他						
自 償	民間投資						
	其他						
合計		2			2		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：(1)旅行時間節省效益。(2)運輸成本節省效益。(3)觀光遊憩效益。
(4)土地活化效益。
2. 不可量化效益：(1)促進花蓮地區整體發展。(2)增加在地就業機會。(3)增加遊客到訪意願。(4)減少碳排放量等。(5)運輸相關業者發展。

7.3 花蓮縣偏鄉地區公共運輸服務升級計畫

(一) 計畫緣起

花蓮縣地形南北狹長，人口數約 32.8 萬人，人口密度分布集中於北花蓮與花東縱谷，沿海與山區人口分布相對分散與稀疏，整體發展出現北、中、南三個地區中心，其中花蓮市與吉安鄉約佔全縣六成人口。又因花蓮縣人口結構老化嚴重，如鳳林鎮、富里鄉、光復鄉、瑞穗鄉及豐濱鄉老年人口比例達 20%，人口結構已達超高齡社會；玉里鎮與壽豐鄉老年人口比例達 14%，人口結構亦為高齡社會；其餘各鄉鎮老年人口亦有 7% 之比例。整體而言，人口老化嚴重之鄉鎮集中於中、南花蓮，故以公共運輸促進中、南花蓮之交通運輸系統，提供完善之接駁服務有其必要性。另偏鄉搭乘公共運輸多無即時班次資訊，隨著資通訊技術快速發展及智慧行動裝置的普及，讓民眾得以掌握即時公車資訊，以增進民眾對公車系統之搭乘意願提升，透過智慧站牌與公車動態資訊系統連結，以系統性的方法及整合智慧運輸策略，利用智慧站牌提供多樣化的資訊，解決民眾可能面臨的交通壅塞、偏鄉交通不便及交通安全等課題。本計畫係對應花東地區永續發展策略計畫中，6.4.3「推動以生活圈為架構之公共運輸系統」、6.4.4「推動社區型巴士、小眾運輸服務及低碳交通」等策略所研提。

(二) 計畫目標：提供可即時預約的公共運輸服務、即時公車動態資訊及完整清晰的公車路線圖，增加民眾搭乘意願。

1. 績效指標：

表 5-7-6 行動計畫 7.3 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
公共運輸市占率(+)	使用公共運輸佔所有運具之比例(%)	6.1%	6.5%
觀光旅遊人次(+)	依據交通部觀光局統計之花蓮縣觀光遊憩區遊客人數(萬人)	1,058	1,068
市區客運搭乘人次(+)	萬人次	20	30

2. 工作指標：建置智慧站牌或智慧候車亭至少 400 處(109 至 112 年)。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：交通部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府觀光處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：本計畫目標以公共運輸促進花東縱谷(台 9 線)與花東海岸(台 11 線)花蓮之交通運輸系統，提供完善之公共運輸接駁服務，補足現有客運路線無法服務之空間或時間缺口；又礙於花蓮縣南北狹長，花蓮商業及醫療中心集中於北花蓮，中、南花蓮居民之就醫、就學、洽公及工作需求。花蓮縣政府已於 107 年「智慧觀光友善城市」計畫，獲得經濟部工業局補助由中華電信執行，提供縣民即時旅運資訊服務、多元支付導客服務及觀光旅遊數據創新應用等三大智慧觀光服務；其中「智慧公車」提供景點及商家導覽，整合境內觀光旅運服務，智慧公車與智慧站牌

結合了即時動態系統及車載通訊設備與後端資訊整合的應用。109年：智慧站牌形式建置研析目前既有路線、公車站位、旅運需求等資料規劃第一階段實施站位以評估效益，以花蓮縣全縣公路客運與市區客運行經站位評估，智慧站牌以建置花東縱谷(台9線)與花東海岸(台11線)營運路線站位為目標，並根據空間大小及可行性，評估使用採智慧站牌形式。

(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

3. 智慧站牌建置費用：兩沿線依現況站點，花東縱谷線單向120站，雙向共240站；花東海岸線單向80站，雙向共160站。本計畫預計執行400處，每處建置費用預計20萬(含設計與工程施作，本府自籌2萬，中央補助12萬，花東基金6萬)，109-111年總經費 $400 \times 200,000 = 8,000$ 萬元。

本計畫主要預算為智慧站牌建置費用，109-110分別辦理花東縱谷線與花東海岸線設計監造，預估總經費620萬元，109年先動支372萬元，110年動支248萬元；110-111年分別辦理花東縱谷線與花東海岸線工程建置，110年動支4,428萬元，111年動支2,952萬元，各年度經費需求表如表：

表 5-7-7 行動計畫 7.3 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算		28.8	19.2		48		
	地方預算	0.372	4.676	2.952		8		
	花東基金	3.348	13.284	7.368		24		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		3.72	46.76	29.52		80		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

(1) 新增400處智慧站牌，有效縮短候車及轉乘時間效益，滿足中高齡者居民醫療及洽公之需求。每日受惠之班次數約64班次，以平均乘率4人次估算，每日約可提供102,400人次使用。

(2) 預估每年節省8萬度電，約40萬元，減少碳排放約32公噸。

2. 不可量化效益

(1) 新增市區公車路線，可提供居民使用，由私有運具轉移至大眾運輸上，達成節能減碳效益，並提供乘客與居民友善候車空間。

(2) 提升市區公車搭乘滿意度。

(3) 提供居民可及性更佳之醫療服務，有效提升偏鄉地區居民醫療狀況。

(4) 提升花蓮地區大眾運輸服務之可見度，培養民眾搭乘習慣。

7.5 花蓮縣電動機車推廣設置計畫

(一) 計畫緣起

近年來臺灣產業逐漸朝低碳產業方向發展，綠色經濟將成現代趨勢，而花蓮縣擁有許多著名天然觀光旅遊景點常吸引大批國內外遊客前往旅遊，加上縣府積極運用地方文化及經濟產業特性，舉辦一系列藝文表演活動，本縣近年來(105~107 年)觀光人數，每年高達 900 萬人次以上，隨著觀光業及商業逐漸發達，使得本縣經濟有所成長，但花蓮縣大眾交通工具不及北、中、南部發達，民眾往來皆須自行駕駛或騎乘機動車輛，以至於本縣車輛數居高不下，使得車輛廢氣排放成為影響本縣空氣品質的主要來源之一，加上台灣受到大陸沙塵暴影響，影響空氣品質，而這些霾害其中 7、8 成為細懸浮微粒(PM2.5)，對此本縣近 10 年來細懸浮微粒(PM2.5)的相關研究成果彙整結果顯示，PM2.5 微粒污染來源與物種組成推估結果：二次衍生性微粒佔 68%、源自交通污染源佔 27%、海鹽相關離子則佔 4%，由此可知 PM2.5 微粒污染來源扣除境外移入後，就本縣區域污染而言以交通污染貢獻為最多，對此本縣長期以來一直致力於推動低污染交通運具，希望能有效改善本縣空氣品質維護人民健康，但目前輕型電動機車售價約介於新台幣 6 萬至 8 萬間，重型電動機車更高達 8.5 萬至 13 萬，扣除環保署及工業局之相關補助，電動機車售價仍高達新台幣 5 萬元以上，以 106 年花蓮縣每戶年平均收入所得總額約為 94 萬元/戶，低於全國平均之 129.2 萬/戶 (資料來源行政院主計總處)，雖然本縣在觀光產業帶動下經濟有所成長，但相對也帶動了本縣物價的上揚，以花蓮縣每戶年平均收入所得低於全國平均所得 27.24%，但其物價水準確不低於北、中、南部的負荷下，民眾基於經濟考量，對於購買低污染交通工具意願則會降低。因此為提升一般民眾購買意願，加碼補助是提高民眾購買意願最好的辦法。本縣推估一般民眾對於電動機車售價之接受度亦應介於每輛新台幣 3 萬至 5 萬元間，欲達到此一售價，則需再加碼補助每輛新台幣 1 萬元，為達到全面推廣電動車之目的，因此需藉由花東發展基金進行推動與補助工作。另本縣現設有超過 100 處充電站及 17 座電動機車電池交換站，未來仍將持續增加設點，以提升電動機車充電之便利性，因電動機車於運作過程中，需穩定不間斷的電力輸入以維持其正常運轉，而充電站有時較不具其便利性，故未來本縣更將朝向推動電池交換的方法，提高民眾購置電動車之意願。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-7-8 行動計畫 7.5 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	109-112 年目標值
二氧化碳人均排放量(-)	降低機車二氧化碳排放量 (公斤/人/年)	-3.51	-6.27

2. 工作指標：根據交通部 107 年 12 月統計月報資料彙整，花蓮縣設籍車輛共計 325,556 輛次，較 100 年度成長了 5.24%。其中以特種車成長率 36.66%最高，其次為小客車及大客車，成長率分別為 15.96%及 12.40%，而機器腳踏車則呈現負

成長，主要因為政府積極鼓勵民眾汰換老舊二行程機車，且交通部監理站自102年度起推動便利的傳真切結汰舊，使得老舊機車輛逐漸減少。

表 5-7-9 行動計畫 7.5 花蓮縣機動車輛統計分類表

項目	大客車	大貨車	小客車	小貨車	特種車	機器腳踏車	合計
100年	379	2,583	87,346	17,533	1,075	248,668	357,584
101年	396	2,504	89,383	17,722	1,287	244,238	355,530
102年	422	2,487	91,884	17,990	1,278	227,170	341,231
103年	401	2,529	94,761	18,362	1,290	211,927	329,270
104年	400	2,539	95,115	18,411	1,287	209,245	326,997
105年	431	2,684	99,917	19,202	1,329	200,935	324,498
106年	459	2,676	100,717	19,488	1,333	201,456	326,129
107年	426	2,555	101,286	19,636	1,393	200,260	325,556
成長率	12.40%	-1.08%	15.96%	11.99%	29.58%	-0.19%	5.24%

資料來源：交通部機動車輛統計

花蓮縣近年機車新增掛牌車輛數104年為11,457輛，105年為13,738輛，106年為13,536輛，至107年13,510輛，每年約新增11,000至13,000台機動車輛。

表 5-7-10 行動計畫 7.5 花蓮縣 104 年至 107 年機車新增掛牌車輛數

年度	重型	輕型	總計
103年度	172,709	36,536	209,245
104年度	10,650	807	11,457
105年度	12,152	1,586	13,738
106年度	13,095	441	13,536
107年度	12,905	605	13,510

備註：本表所列數字以各月(年)期間新領之統一牌照車輛為限，軍車及未領牌照車輛均不在統計之內；亦不包括臨時牌照車輛。

資料來源：公路總局

此外，依據監理機關提供本縣設籍電動機車車籍資料統計，本縣103年至107年間，電動機車登記數與機車比例逐年提升，係因104~107年花東基金增額補助，提升縣民換購電動機車之意願。

表 5-7-11 行動計畫 7.5 花蓮縣近年電動機車累計登記數統計表

領牌年份	車輛數	機車比例	備註
103年	243	0.11%	無花東基金補助
104年	955	0.46%	花東基金補助 705 輛
105年	2,442	1.22%	花東基金補助 1,050 輛
106年	2,803	1.39%	花東基金補助 235 輛
107年	4,010	2.00%	花東基金補助 1,050 輛

資料來源：交通部機動車輛統計

以 107 年本縣電動機車花東基金補助申請，若以廠牌區分「睿能創意」銷售 767 輛為最多，銷售量超過 74%，其次為中華銷售 116 輛，約占銷售量 11%，持續推動電動機車等低污染交通運具為本縣主要重點。

表 5-7-12 行動計畫 7.5107 年花蓮縣花東基金補助電動機車銷售前 5 廠牌車型

車廠型式	銷售量	銷售比例
睿能 GSB7BT	282 輛	26.86%
睿能 GSB6CT	205 輛	19.52%
睿能 GSB6BT	180 輛	17.14%
中華 EM198	85 輛	8.09%
睿能 GSB6BTD	49 輛	4.67%

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：經濟部工業局。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣環境保護局。
3. 執行方式：

(1)配合節能減碳政策，擬訂補助電動機車補助措施及電動機車推廣宣導，了解電池交換站及充電站設置狀況，推廣花蓮縣民眾換(新)購買電動機車，本縣截至 108 年 1 月止設籍縣內電動機車共 4,058 輛，109~112 年度花蓮縣電動機車推廣設置計畫，4 年共計補助購買電動機車 4,000 輛。

①109 年目標：1,000 輛(補助金額 10,000 元/輛)。

②110 年目標：1,000 輛(補助金額 10,000 元/輛)。

③111 年目標：1,000 輛(補助金額 10,000 元/輛)。

④112 年目標：1,000 輛(補助金額 10,000 元/輛)。

(2)為提升花蓮縣使用電動機車方便性，花蓮縣目前設有 148 處以上充電站，每季進行充電站巡查並紀錄使用情形，將使用率偏低之充電站進行遷移。

(3)本縣目前由經濟部及業者共同設置有 2 家次電動機車廠商共設有 17 座電池交換站，光陽機車(4 座)及睿能創意(13 座)，提升電動機車電力補給便利性，增加民眾換購電動機車之意願。

4. 主要工作項目

(1)電動機車推動補助專案計畫(109-112 年)

A.研析設籍花蓮縣現有電動機車數量、車型、年份資料。

B.研擬花蓮縣電動機車補助辦法，建立補助車輛查核機制及擬訂違反補助規定懲處方式。

C.辦理民眾購買電動機車補助作業，並針對補助申請件建立車主、車輛及經銷商等相關資料。

D.進行本縣電動機車市場、通路調查分析暨行銷策略調查，並針對 109~112 年各年度電動機車補助行銷策略調查分析，以研議當年度補助專案合理性及可行性。

E. 推動民眾購買電動機車，汰舊或直接購買電動機車者，每輛補助 10,000 元，加碼補助至額滿為止。

(2) 電動機車推廣宣導計畫(109-112 年)

A. 辦理電動機車試乘活動或宣導說明會。

a. 辦理 6 場次以上電動機車補助辦法宣導或試乘體驗活動，展示車輛需符合經濟部工業局 TES 認可之電動機車，提高民眾購買意願。

b. 為了解本縣民眾對購買電動機車之意願及意見，製作宣導摺頁之發放，以提高民眾詳知本縣「新購低污染交通工具補助要點」之補助辦法。

B. 製作推動電動機車之宣導短片 1 部，並委託有線電視播放播放宣導廣告。

C. 委託有線電視跑馬燈播放宣導跑馬燈，宣導內容電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線。

D. 委由電台語音託播，宣導內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線。

E. 結合清潔車強化宣導效果，錄製宣導託播帶，委由各鄉鎮市公所於清潔車進行垃圾收運時進行播放，宣導內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線。

F. 利用花蓮縣地方平面媒體刊登相關補助廣告，訊息內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線。

G. 電子看板託播宣導，內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線等。

H. 於環保局網站上進行宣導，內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線等。

I. 每年製作二行程機車汰舊換購電動機車及單購電動機車補助之宣導摺頁、宣導海報及製作宣導品；宣導摺頁與宣導品於辦理宣導會時使用，海報須張貼於政府機關佈告欄、公眾場所、機車行等處，宣導內容包含電動機車補助金額、補助方式、補助期限及客服專線等。

J. 檢視維護電動機車電池交換站及充電站使用狀況，並輔導業者設置充換電站與完善經銷服務體系。

(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 5-7-13 行動計畫 7.5 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	1.489	1.489	1.489	1.489	5.956		
	花東基金	11.901	11.901	11.901	11.901	47.604		
	其他							

自償	民間投資							
	其他							
合計		13.39	13.39	13.39	13.39	53.56		

表 5-7-14 行動計畫 7.5 每年經費需求估計表 (千元)

計畫細目	經費來源(仟元)						備註
	花東基金	地方補助	中央補助	其他基金補助	民間投資	經費合計	
電動機車補助專案計畫	9,000	1,000				10,000	共補助 1,000 輛，每輛補助 10,000 元。
辦理花蓮縣電動機車推廣設置計畫(委辦費用)	2,451	489				2,940	委託廠商辦理花蓮縣電動機車推廣設置計畫及相關宣導活動
辦理花蓮縣電動機車推廣設置計畫(行政費用)	450					450	辦理花蓮縣電動機車推廣設置計畫相關行政費用
經費合計	12,901	1,489				13,390	

(五) 預期效益

1. 可量化效益：

(1) 減碳效益：根據估算結果，推行本計畫後，109~112 年 4 年共計新增 4,000 輛電動機車，4 年共計可減少 905.2 公噸的 CO₂ (2.263 kg/L * 100 公升 * 4,000 輛 / 1,000)。根據前述相關假設，機車每年行駛 3,000 公里，且每公升汽油可供機車行駛 30 公里，可推得本方案推動前，每輛機車每年約需消耗 100 公升之汽油，進而產生相對應的 CO₂。換言之，倘若該些機車逐年汰換為電動機車，則可以減少 CO₂ 的產出，達成減碳之效益。參照行政院環境保護署發行之「縣市層級溫室氣體盤查計算指引」，採「排放係數法」估算移動源(及機車)使用汽油時所產生之 CO₂，在推行此計畫之後。

(2) 節源效益：原有機車汰換後，109 年~112 年預計共新增 4,000 輛電動機車可減少汽油使用量 400,000 公升，電動機車推廣計畫係屬於「環境導向情境」之策略，因此在進行效益面分析時宜採用節源效益評估之方式。同前假設，在每輛老舊機車每年約需消耗 100 公升之汽油下，隨著本計畫推行，電動機車台數的逐年增長。此外，若欲以具體的數據顯示推行電動機車所帶來的節能效益，亦可由省下的空污費用以及減碳費用雙方面評估。在空污費用方面，若每輛機車的行駛距離與油耗量同上述假設，且依據行政院環境保護署當前移動污染源空氣污染防制費收費費率，即每公升汽油的空污費在 0.2 元新臺幣的前提下，

每年燃油機車用油約 100 公升，可省下的空污費用每年計可達 20,000 元新臺幣，4 年增加 4,000 輛電動機車則省下的空污費用共計可達 80,000 元新臺幣。

- (3) 污染物減量效益：根據林政陽(2010)「機車排放係數及其劣化率之研究」一文當中所估計的二行車輛及老舊機車各污染物排放係數(NO_x 為 0.04 g/km、CO 為 4.03 g/km、PM₁₀ 為 48.3mg/km、PM_{2.5} 為 28.9 mg/km、THC 為 1.22 g/km) 為標準，評估該些車輛改為電動機車後可減少的污染物排放量。結果顯示，待每年增加 1,000 輛電動機車後，每年共可減少機車污染物排放量：NO_x 為 120 公斤、CO 為 12,090 公斤、PM₁₀ 為 144.9 公斤、PM_{2.5} 為 86.7 公斤、THC 為 3,660 公斤。待 4 年汰換 4,000 輛電動機車後，共可減少污染物排放量：NO_x 為 480 公斤、CO 為 48,360 公斤、PM₁₀ 為 579.6 公斤、PM_{2.5} 為 346.8 公斤、THC 為 14,640 公斤。

表 5-7-15 行動計畫 7.5 每年汙染物削減量

量化目標(工作目標)	每年汙染物削減量				
	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	NO _x	THC
排放係數	48.3	28.9	4.03	0.04	1.22
單位	mg/km	mg/km	g/km	g/km	g/km
削減量以電動機車取代二行程機車計算(公斤/年)	144.9	86.7	12,090	120	3,660
4 年合計削減量(公斤)	579.6	346.8	48,360	480	14,640

2. 不可量化效益：

- (1) 隨著汰換電動機車人數增加，生活與觀光環境將可更加寧適宜人。
- (2) 減少汽車的使用，民眾短距離移動改騎乘電動機車，減少汽油消耗。
- (3) 便利電動機車使用環境將可在觀光客之間口耳相傳，逐漸打開花蓮綠色觀光的知名度，提升花蓮旅遊環境與服務品質的評價。

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
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	107 年每十 萬人口 138.1 人	112 年每十 萬人口 121.9 人
不合格改善完成率	全年已改善家次/全年不合格家次。		85%
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
民眾送驗成長率	%	0%	30%
年度早產率	年度內孕產婦早產比率	11.11%	9.00%
年度規律	年度內孕產婦孕期產檢次數 3 次的比率	24%	60%
年度優良業者行銷	年度優選營業衛生業者行銷。		100%
自行檢驗項次	項	95 項次	110 項次
自助診間報到	%		100%
血壓量測服務	人次		28,500
住宿服務業	辦理教育訓練 5 場次，累計 1,000 人次。		95%
身高量測服務	人次		28,500
社區營造	據點	1	14 據點
青年返鄉	人次	2	16 人
胃癌篩檢人數	以實際完成吹氣之人數計算	1000	2000
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%
高齡族群服務	人次	82	900 人次

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
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%
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%
教育訓練認知提升	提升年度各場次平均認知率。		5%
理髮美髮美容業	辦理教育訓練 5 場次，累計 100 人次。		80%
產檢率	年度內孕產婦孕期產檢 5 次的比率	18%	50%
結核病新案發生率(每 10 萬人口)	結核病新案數	107 年每十萬人口 52.9 人	112 年每十萬人口 39 人
輔導查核	全縣輔導查核 1,200 家次。		90%
營業衛生小站	成立本縣營業衛生諮詢站。		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%
營業衛生輔導小組	成立營業衛生輔導小組。		100%
轉介複查率	陽性個案成功轉介接受除菌治療比例	90%	90%
體重量測服務	人次		28,500

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 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫：無。

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。而衛生福利部花蓮醫院自成為長照 A 據點後，亦積極配合衛生福利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。

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 年花蓮醫院承接衛生福利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。

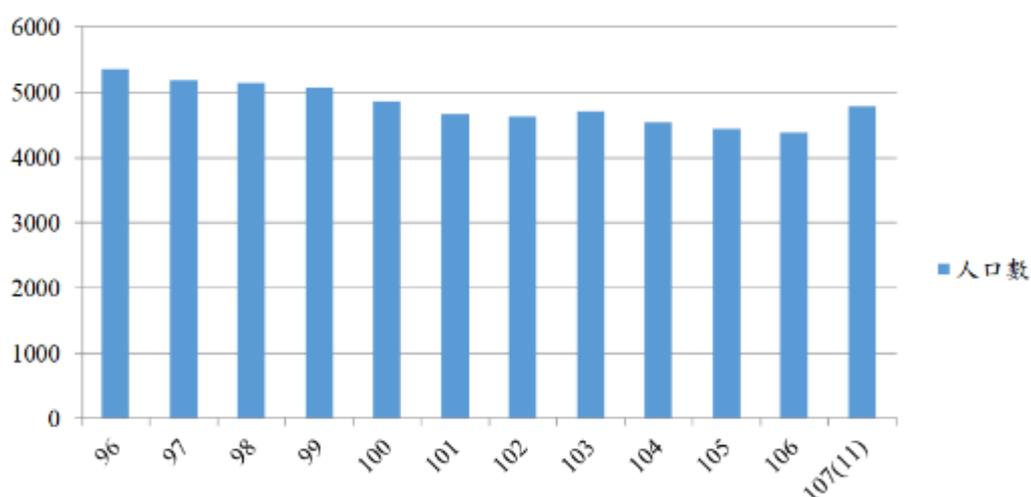


圖 5-8-1 行動計畫 8.1 歷年人口數統計

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 5-8-2 行動計畫 8.1 各村人口分布、老年人口比率及老化指數

項目	村別					
	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。

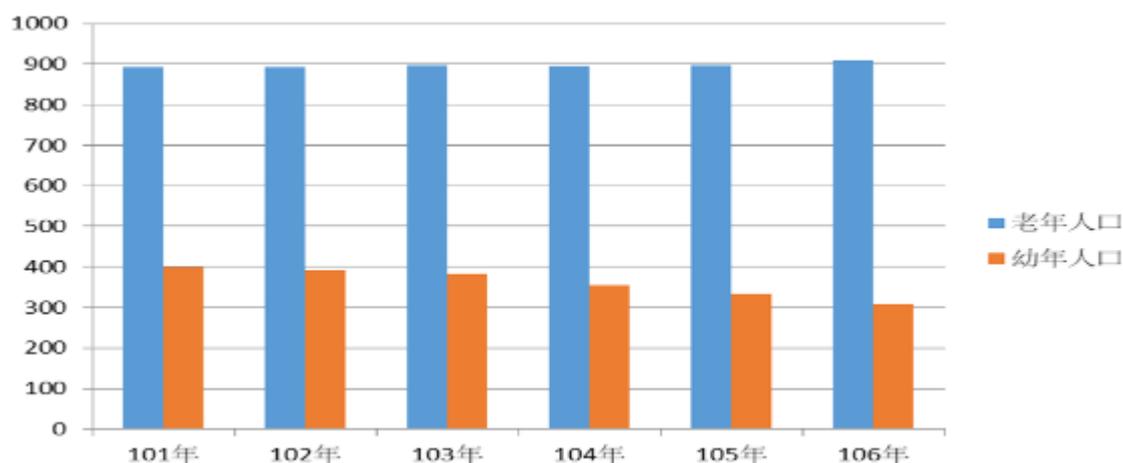


圖 5-8-2 行動計畫 8.1 歷年老年及幼年人口統計

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 5-8-3 行動計畫 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 5-8-4 行動計畫 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。

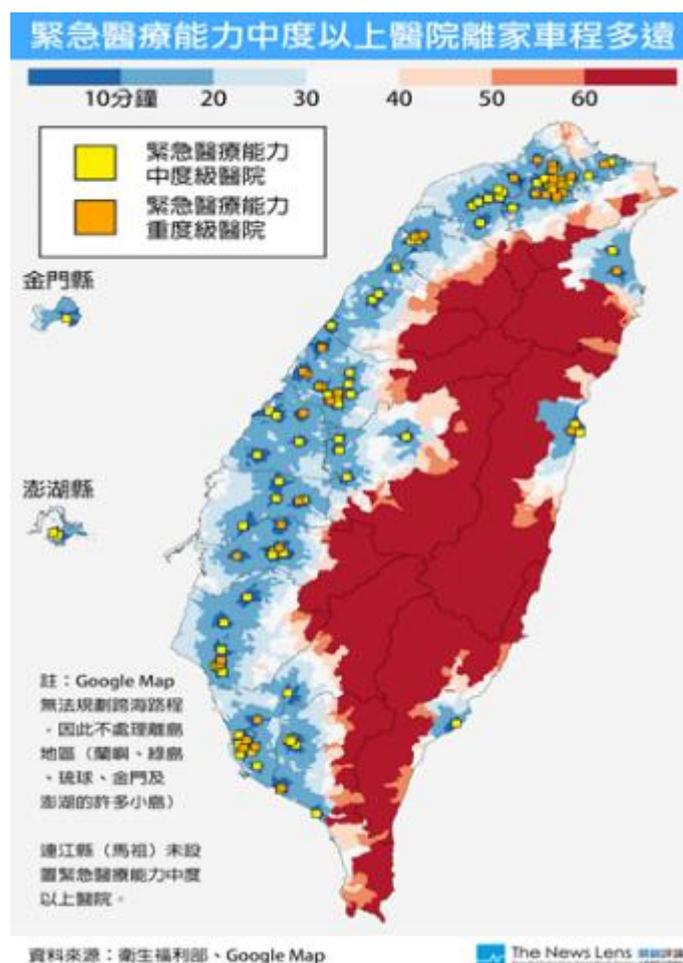


圖 5-8-3 行動計畫 8.1 住家距離緊急醫療能力中度以上醫院的車程時間分佈圖

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 5-8-5 行動計畫 8.1 績效指標(不含中央自辦計畫)

關鍵指標	績效指標	衡量標準	現況值	110年目標值
共同性指標-創新魅力	環境永續	社區營造	1	14 據點
個別性指標-在地培力	社會永續	高齡族群服務	82	900 人次
個別性指標-翻轉創生	經濟永續	青年返鄉	2	16 人

2. 工作指標：

- (1) 健康資料收集：① 個人健康資料庫(PHR) 建立；② 老年症候群(GS)/衰弱篩檢；③ 口腔健康(OH)/營養 評估；④ 健康不平等(HI) 調查。
- (2) 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。
- (3) 配合長照政策發展，結合衛生福利部花蓮醫院及衛生福利部花蓮醫院(豐濱原住民

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。

(4)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：衛生福利部

2. 主辦機關：花蓮縣政府衛生局

3. 協辦單位：花蓮縣豐濱鄉公所、衛生福利部花蓮醫院/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：豐濱鄉5村：磯崎村、新社村、豐濱村、港口村、靜浦村。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歲以上原住民。③確定有意願參與本計畫高危險群。

(4)計畫架構：詳下圖。

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。

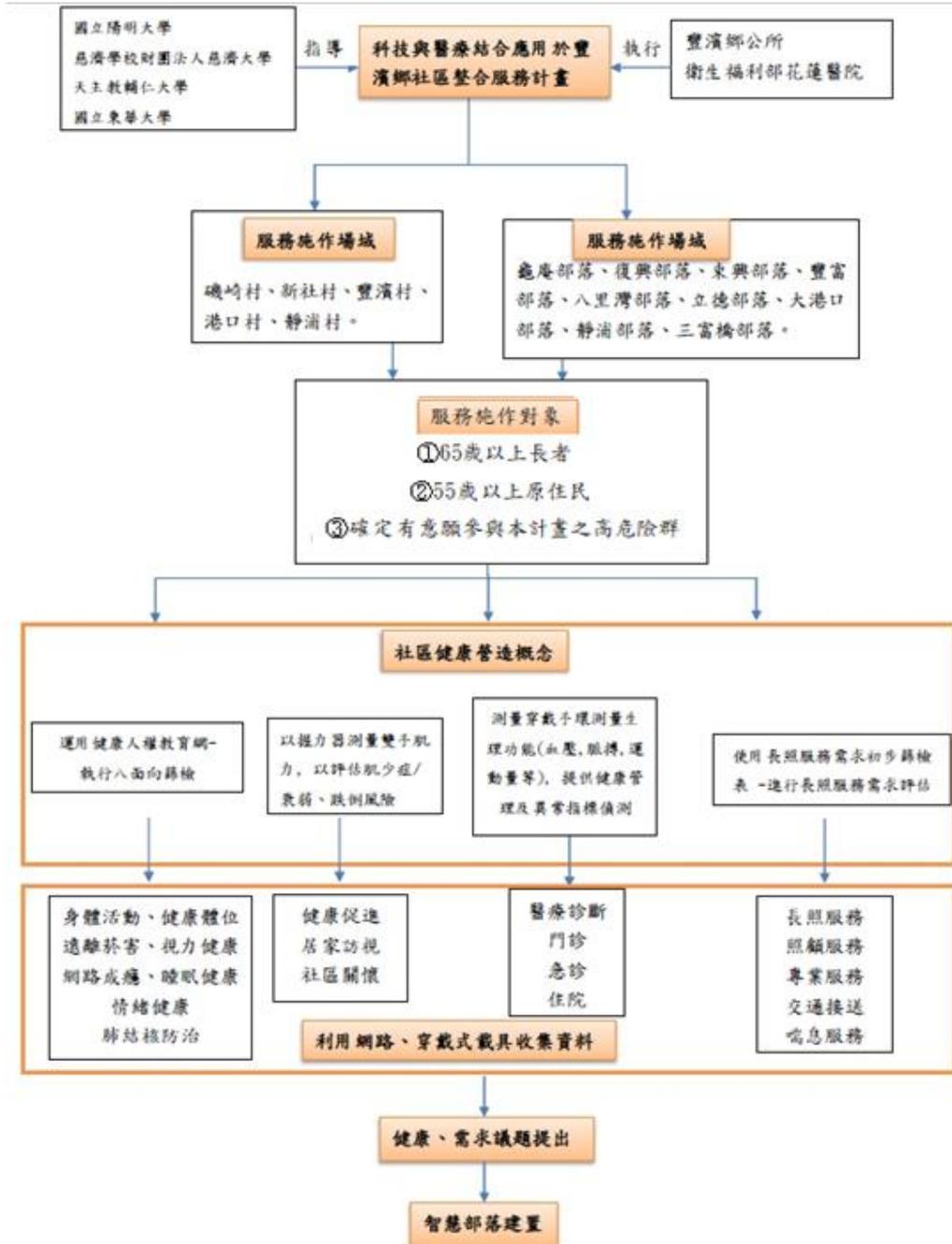


圖 5-8-4 行動計畫 8.1 計畫架構圖

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 行動計畫 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，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：

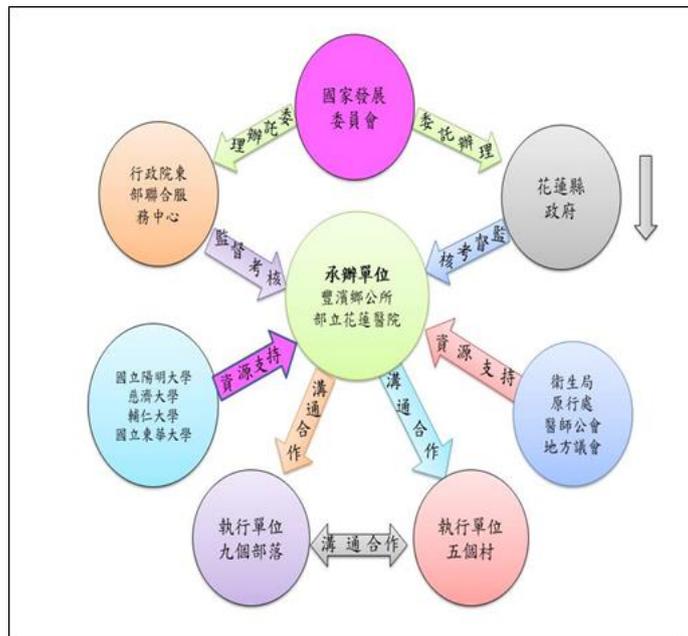


圖 5-8-6 行動計畫 8.1 架構關係圖

(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 5-8-6 行動計畫 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	3,660,000	
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	2,660,000	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 7 名(2 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。 3. 人事費其他：相關保險費率依當年度中央公告費率調整。
二、設備費	8,740,000	
網路傳輸費	9,180,000	1. 以每月資費 250 元計。
穿戴裝置租賃/購買/系統及雲端開發/維護費		2. 預計服務 720 人，12 個月。
據點設備費		1. 租賃費 250 元/人。 2. 預計服務 720 人，12 個月。
		1. 健康監測設備。 2. 網路設置。
三、業務費	3,600,000	
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	2,800,000	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。(一個據點 20 萬)
合計	16,000,000	

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 5-8-7 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.8				0.8		
	花東基金	14.4				14.4		
	豐濱鄉公所	0.8				0.8		
自 償	民間投資							
	其他							
合計		16				16		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1)設置 14 個健康營造據點，且每一據點配置 1 組血壓量測裝置，共計 14 組，並且量測服務為免費服務。
- (2)新增就業機會：每二社區服務據點配置至少一人兼任人力，因此可增加至少 7 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 720 人次一套穿戴式裝置，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 3 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)建立豐濱民眾健康大數據資料庫，並連結衛生福利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 件確定病因以細菌污染造成食物中毒件數達 58 件(佔 43.6%)。花蓮縣政府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。

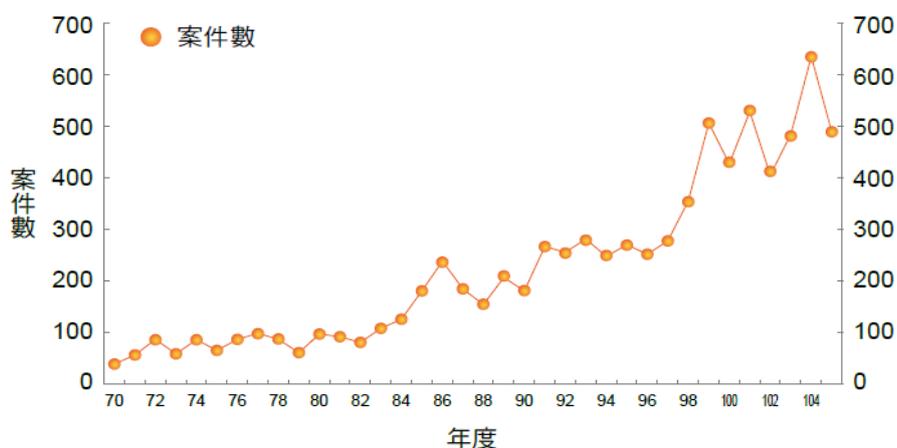


圖 5-8-7 行動計畫 8.2 臺灣地區 70 年至 105 年食物中毒案件數

(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，除須及早建立微生物檢驗技術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 5-8-8 行動計畫 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 5-8-9 行動計畫 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) 、	43項次

類別	項目(項次)	合計項次
	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)	
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)、	40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6,000件或48,000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 5-8-10 行動計畫 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				

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
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

- 計畫期程：109 年至 112 年。
- 經費需求及財源：

(1) 經費需求與財源表

表 5-8-11 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.67	1.475	1.39	1.965	5.5		
	花東基金	6.03	13.275	12.51	17.685	49.5		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		6.7	14.75	13.9	19.65	55		

(2) 109 年至 112 年經費需求：總經費為新台幣 55,000,000 元整

表 5-8-12 行動計畫 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	0.23	0.66	0.68	1.57	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)，自 110 年 9 月起聘用。
專任助理	0	0.80	1.60	2.00	4.40	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)，1 員自 110 年 1 月起聘用，1 員自 110 年 9 月起聘用。
物品	0.20	1.60	1.00	1.00	3.80	試劑、藥品、耗材及其他等。
一般事務費	0	0.77	0.54	0.52	1.83	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

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

項目	執行年度					說明
	109	110	111	112	合計	
						等。 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
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	

(3)各年度經費表以滾動式檢討，於年度結報時提出下一年度經費需求

(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理及環保法規要求。
- (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. 背景說明與未來環境預測及問題評析

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。

- (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 5-8-13 行動計畫 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%	

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
		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及追蹤管理	輔導查核	全縣輔導查核 1,200 家次。	90%	
		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. 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。

2. 執行策略方法與分工

表 5-8-14 行動計畫 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
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。	花蓮縣衛生局

期別	年度	實施內容	執行單位
		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

- (1) 計畫期程：109 年至 112 年。
- (2) 中央目的事業主管機關：衛生福利部疾病管制署。
- (3) 主辦機關：花蓮縣衛生局。
- (4) 協辦機關：花蓮縣各鄉鎮市衛生所。
- (5) 執行方式：政府自辦。

2. 所需資源說明：

- (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 5-8-15 行動計畫 8.3109 年至 112 年經費需求概算表 (百萬元)

項目	執行年度				合計	說明
	109	110	111	112		
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破粉匣、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 5-8-16 行動計畫 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 5-8-17 行動計畫 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 5-8-18 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.35	0.4	0.45	0.5	1.7		
	花東基金	3.15	3.6	4.05	4.5	15.3		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		3.5	4.0	4.5	5.0	17		

(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。

【附則】

一、替代方案之分析及評估：本方案為唯一方案，無替選方案。

二、有關機關配合事項

配合事項	配合方法	應完成時間 (年月)	配合機關
推動營業衛生輔導查核及優良業者認證	逐月辦理營業衛生輔導查核。	109年-112年	觀光處 各鄉鎮市衛生所
營業衛生分業別教育訓練	協助課程訊息推廣及報名	109年-112年	觀光處 各鄉鎮市衛生所 各營業衛生業者 各營業衛生所稱業別之相關工會或公會

營業衛生自治條例修訂	協助檢視現有辦法及提供修訂方向及建議	109年-112年	觀光處 各鄉鎮市衛生所 各業別業者代表
各項營業衛生業務自主管理與整合性行銷	(一)整合營業衛生各行業資源，由花蓮縣衛生局成立的營業衛生輔導小組，輔導業者改善。 (二)強化營業衛生業者自主管理之觀念，提升整體服務品質管理效能。 (三)優選業者共同行銷。	109年-112年	觀光處 各鄉鎮市衛生所 各營業衛生業者 各營業衛生所稱業別之相關工會或公會

三、計畫審查意見

主管機關	審查意見	計畫說明
衛生福利部	1.本計畫之執行有助於提升花蓮營業衛生之水準，保障消費者之健康安全。 2.依據「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」第十條之規定，旅館業及浴室業，其營業場所應提供保險套及水性潤滑劑，建議於辦理營業衛生教育訓練及輔導查核時，能納入相關之宣導與稽核，以降低性傳染病之發生。	依審查意見辦理，將於教育訓練及輔導查核時列入相關宣導及稽核。

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。

近期台灣整體青少年生育率呈下降趨勢，不表示青少年懷孕狀況減輕，或許與墮胎藥物容易取得有關，由於青少年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、生產對青少年之生、心理影響深遠，且嬰兒出現合併症及危險性也較高，故減少青少年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 5-8-19 行動計畫 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 5-8-20 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	2.09	2.09	2.09	2.09	8.36		
	花東基金	18.81	18.81	18.81	18.81	75.24		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		20.9	20.9	20.9	20.9	83.6		

(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 5-8-21 行動計畫 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÷年中人口數×100,000	52.9	47	44	41	39
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	138.1	130.9	127.9	124.9	121.9

2. 工作指標：

表 5-8-22 行動計畫 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	96.2	96.4	96.6	96.8
結核病個案治療	結核病新案，經12	80	80.2	80.4	80.6	80.8

工作指標	衡量標準	107年現況值	年度目標值			
			109	110	111	112
成功率(%)	個月追蹤，其結果為治療成功之個案比率					
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	85.1	85.2	85.3	85.4

(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結核病防治知識，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，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 85.4%。

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：

①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，行動不便或臥床者無法接受 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。

②13 鄉鎮執行結核病症狀評估時機：a 衛生所胸部 X 光巡迴篩檢 b 衛生所門診醫療 c 長照服務據點 d 居家關懷 e 其它

③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：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：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：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：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：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 1 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 5-8-23 行動計畫 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	●	●	●	●
(二)結核病個案管理考核機制	●	●	●	●

◎以滾動式修正檢討研擬策略及工作項目

(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 5-8-24 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	1.02	1.02	1.02	1.02	4.08		
	地方預算	1.65	1.65	1.65	1.65	6.6		
	花東基金	13.83	13.83	13.83	13.83	55.32		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		16.5	16.5	16.5	16.5	66		

表 5-8-25 行動計畫 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)
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、油資(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、油資補助等。 *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 39 人。
- (2)本縣山地鄉平均發生率降低至每 10 萬人口 121.9 人。
- (3)結核病個案都治執行率達 96.8%。
- (4)結核病個案治療成功率達 80.8%。
- (5)潛伏結核感染個案加入潛伏結核治療達 85.4%。

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。
- (6)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。

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，十大癌症死因依序為：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(如表一)。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，本縣癌症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 5-8-26 行動計畫 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，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 5-8-27 行動計畫 8.6 2014 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)，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)。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。

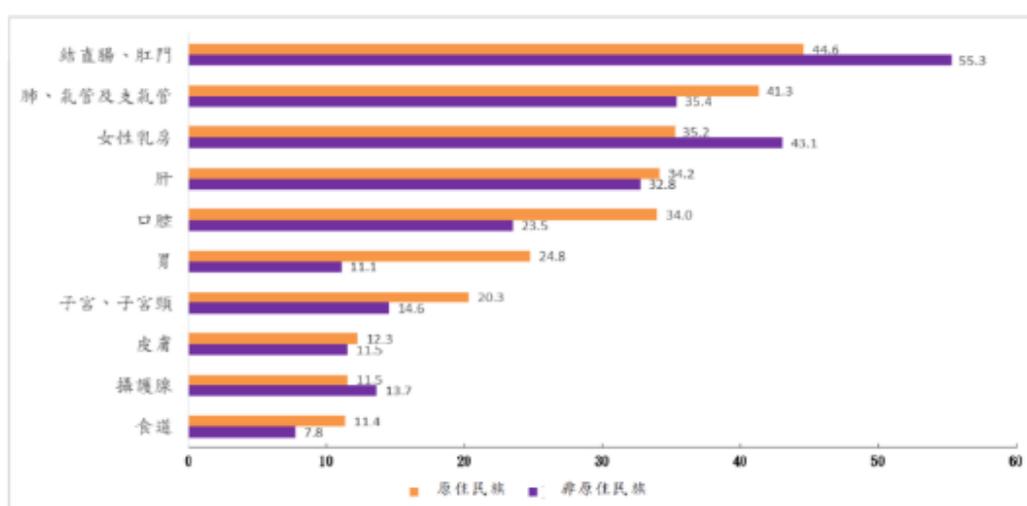


圖 5-8-8 行動計畫 8.6 2014 年原住民族與非原住民族之十大癌症發生率(粗率)

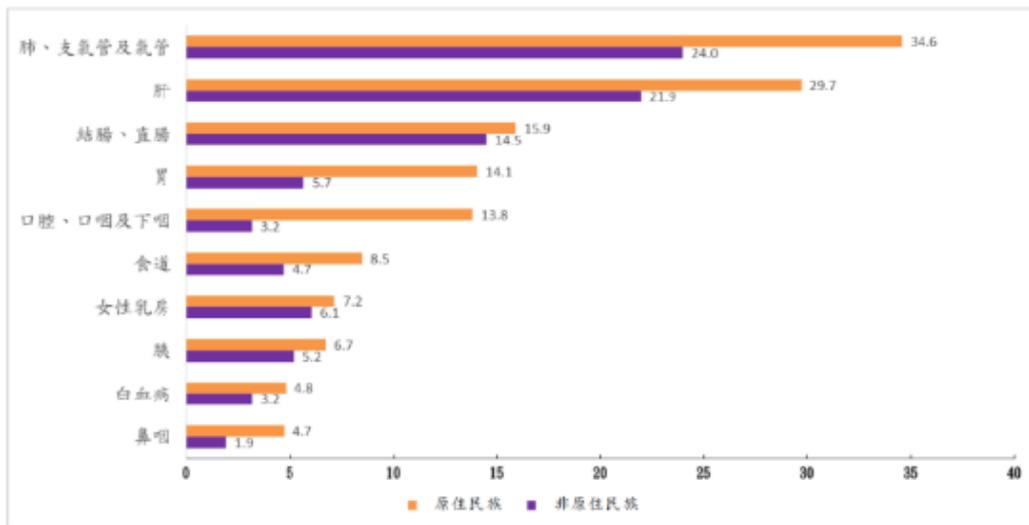


圖 5-8-9 行動計畫 8.6 2014 年原住民族與非原住民族之十大癌症死亡率(粗率)

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 5-8-28 行動計畫 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						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	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	1	174	女性乳房	141	86.44	57.33	62.17
2	153_4	結腸及直腸	127	73.81	43.16	49.12	2	153_4	結腸及直腸	74	45.36	25.38	28.72
3	162	肺、支氣管及氣管	122	70.90	38.27	44.70	3	162	肺、支氣管及氣管	59	36.17	19.79	22.46
4	155	肝及肝內膽管	107	62.19	40.21	43.83	4	155	肝及肝內膽管	54	33.10	18.77	20.54
5	185	攝護腺	86	49.98	25.41	30.99	5	173	皮膚	30	18.39	9.83	11.32
6	150	食道	49	28.48	19.32	20.77	6	180	子宮頸	23	14.10	8.92	9.51
7	151	胃	52	30.22	16.54	18.75	7	151	胃	27	16.55	7.52	9.28
8	188	膀胱	32	18.60	10.72	12.44	8	182	子宮體	23	14.10	8.29	8.86
9	173	皮膚	32	18.60	9.77	11.48	9	193	甲狀腺	18	11.03	7.25	8.05
10	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	23	13.37	8.50	9.92	10	183	卵巢、輸卵管及寬	15	9.20	6.77	7.05
		全癌症	895	520.16	312.32	351.77			全癌症	592	362.91	218.69	241.41

102年花蓮縣男性十大癌症發生率						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	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	1	174	女性乳房	153	93.93	59.37	64.70
2	153_4	結腸及直腸	132	77.19	42.05	49.10	2	153_4	結腸及直腸	70	42.98	22.88	26.18
3	162	肺、支氣管及氣管	129	75.43	42.75	48.53	3	162	肺、支氣管及氣管	70	42.98	22.64	25.28
4	155	肝及肝內膽管	104	60.81	36.32	40.63	4	155	肝及肝內膽管	54	33.15	16.77	19.49
5	185	攝護腺	74	43.27	22.26	26.23	5	193	甲狀腺	31	19.03	13.61	14.75
6	173	皮膚	45	26.31	14.02	16.28	6	182	子宮體	34	20.87	13.17	14.34
7	150	食道	40	23.39	14.72	15.81	7	151	胃	27	16.58	8.58	10.08
8	151	胃	39	22.80	11.59	13.74	8	173	皮膚	26	15.96	9.00	9.96
9	188	膀胱	30	17.54	8.01	9.83	9	140_9	口腔、口咽及下咽	23	14.12	8.28	9.19
10	LEU	白血病	16	9.36	6.76	7.16	10	180	子宮頸	18	11.05	6.14	7.09
		全癌症	856	500.54	292.06	329.65			全癌症	635	389.86	228.92	253.84

103年花蓮縣男性十大癌症發生率							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		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	1	174	女性乳房	150	91.99	58.98	63.07
2	155	肝及肝內膽管	131	76.91	44.52	49.45	2	153_4	結腸及直腸	74	45.38	24.54	27.52
3	153_4	結腸及直腸	110	64.58	37.48	41.98	3	155	肝及肝內膽管	55	33.73	16.85	19.12
4	162	肺、支氣管及氣管	105	61.65	35.28	40.16	4	162	肺、支氣管及氣管	51	31.28	16.46	18.40
5	185	攝護腺	93	54.60	28.14	34.30	5	173	皮膚	40	24.53	11.30	13.69
6	150	食道	74	43.45	27.07	29.00	6	140_9	口腔、口咽及下咽	33	20.24	11.69	12.48
7	173	皮膚	55	32.29	16.67	20.11	7	182	子宮體	27	16.56	10.31	11.46
8	151	胃	39	22.90	12.56	14.04	8	193	甲狀腺	23	14.10	9.77	10.90
9	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	19	11.16	8.70	8.95	9	151	胃	26	15.94	7.59	9.03
10	188	膀胱	25	14.68	7.44	8.65	10	NHL	非何杰金氏淋巴瘤	19	11.65	6.82	7.36
		全癌症	971	570.09	339.58	377.48			全癌症	624	382.66	219.16	242.43

104年花蓮縣男性十大癌症發生率							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		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	1	174	女性乳房	161	99.01	61.20	65.64
2	153_4	結腸及直腸	144	85.04	45.94	51.47	2	153_4	結腸及直腸	71	43.66	23.36	26.92
3	162	肺、支氣管及氣管	103	60.83	34.19	39.39	3	162	肺、支氣管及氣管	75	46.12	22.48	25.51
4	155	肝及肝內膽管	94	55.51	31.63	35.57	4	155	肝及肝內膽管	44	27.06	12.05	14.32
5	185	攝護腺	85	50.20	24.62	30.22	5	182	子宮體	26	15.99	10.39	11.20
6	150	食道	57	33.66	21.09	22.70	6	180	子宮頸	24	14.76	9.83	10.51
7	151	胃	53	31.30	16.36	18.75	7	193	甲狀腺	18	11.07	9.65	10.51
8	173	皮膚	36	21.26	12.62	14.07	8	151	胃	28	17.22	9.11	9.92
9	LEU	白血病	24	14.17	9.25	10.17	9	173	皮膚	29	17.83	7.90	9.54
10	188	膀胱	23	13.58	6.96	8.36	10	183	卵巢、輸卵管及寬韌帶	17	10.45	8.15	8.58
		全癌症	903	533.26	308.10	344.52			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(2013 年胃癌發生率為每十萬人 19.8 及 19.1：圖四及表四，胃癌死亡率為每十萬人 12.9 及 16.9：)，是以花東地區是胃癌防治計畫的最佳試辦區域。

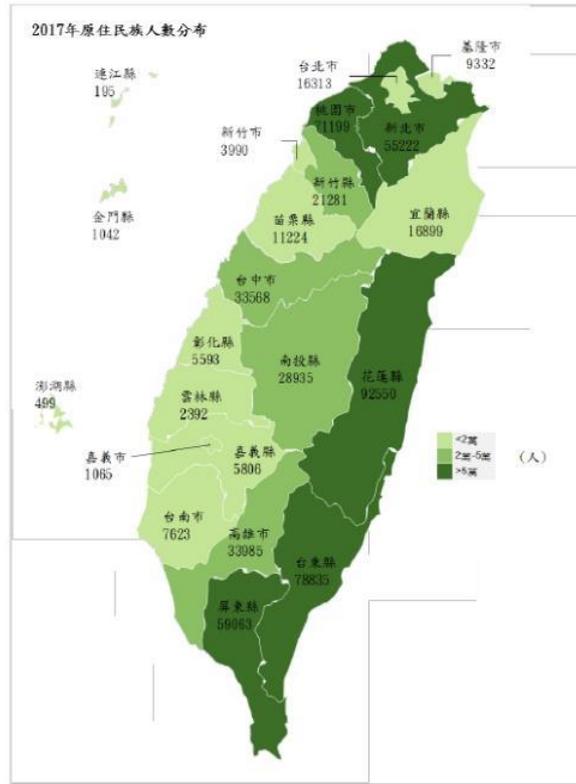
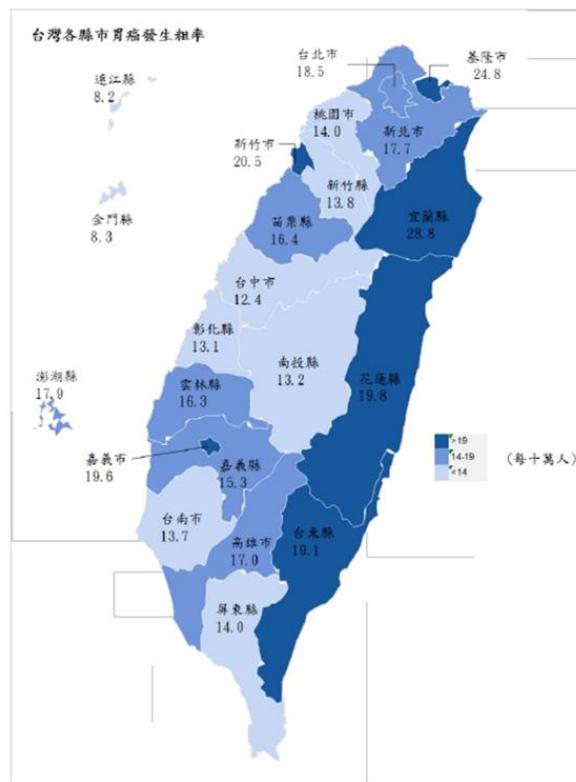


圖 5-8-10 行動計畫 8.6 台灣原住民族人口數分佈



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 5-8-11 行動計畫 8.6 台灣各縣市胃癌發生率分佈(粗率)

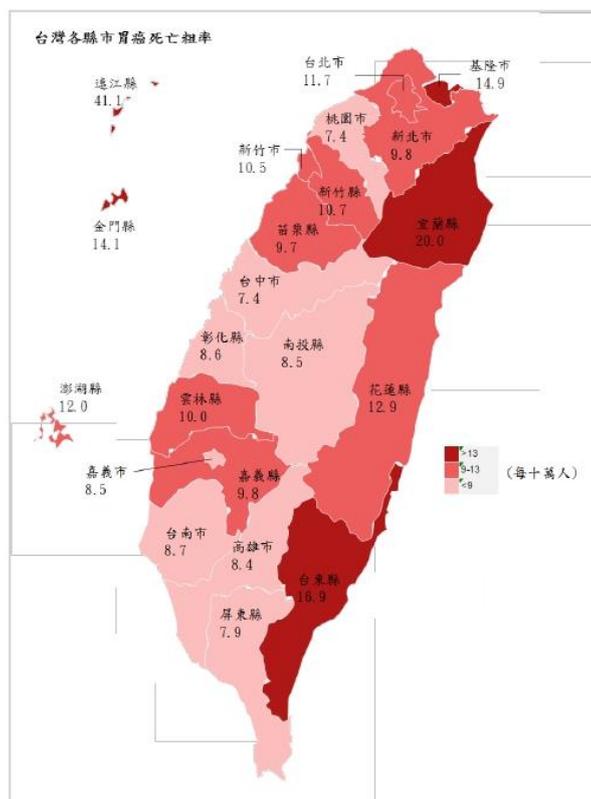


圖 5-8-12 行動計畫 8.6 台灣各縣市胃癌死亡率分佈(粗率)

表 5-8-29 行動計畫 8.6 2013 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 5-8-30 行動計畫 8.6 2014 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

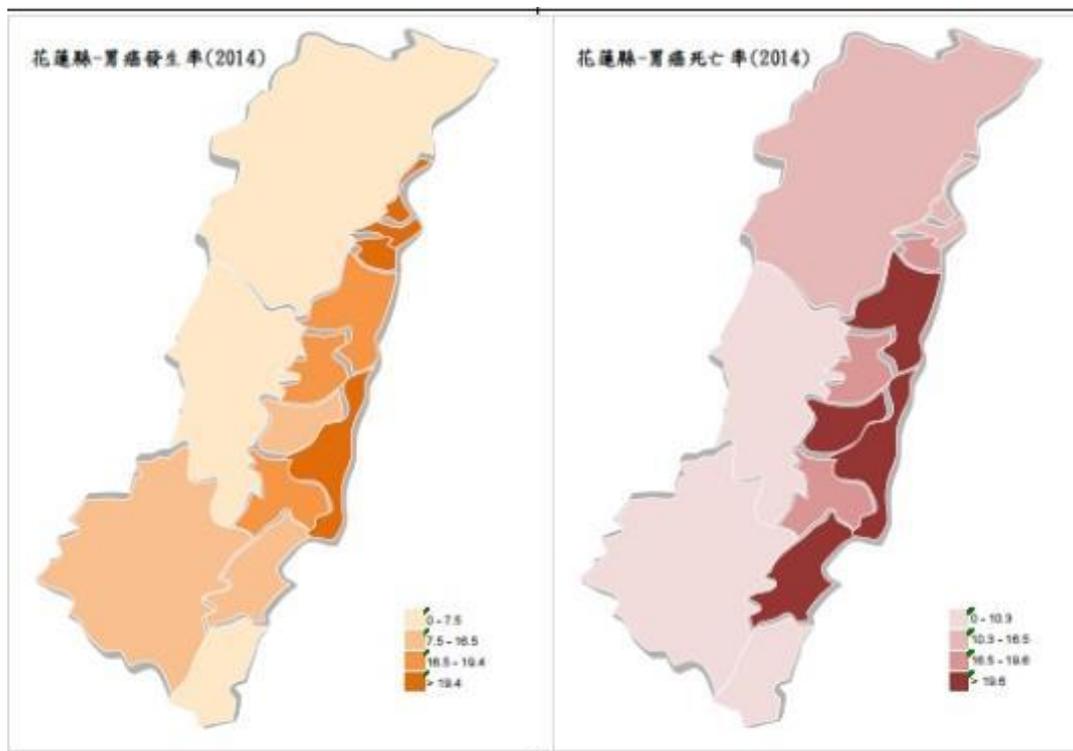


圖 5-8-13 行動計畫 8.6 2014 年花蓮胃癌發生率與死亡率

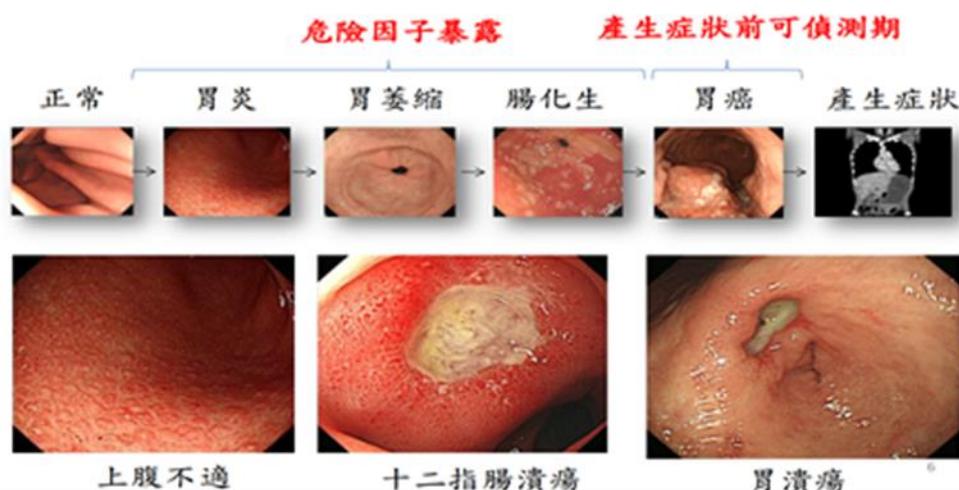
(2) 關鍵課題

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，若進一步受到亞硝酸致癌物質刺激，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。

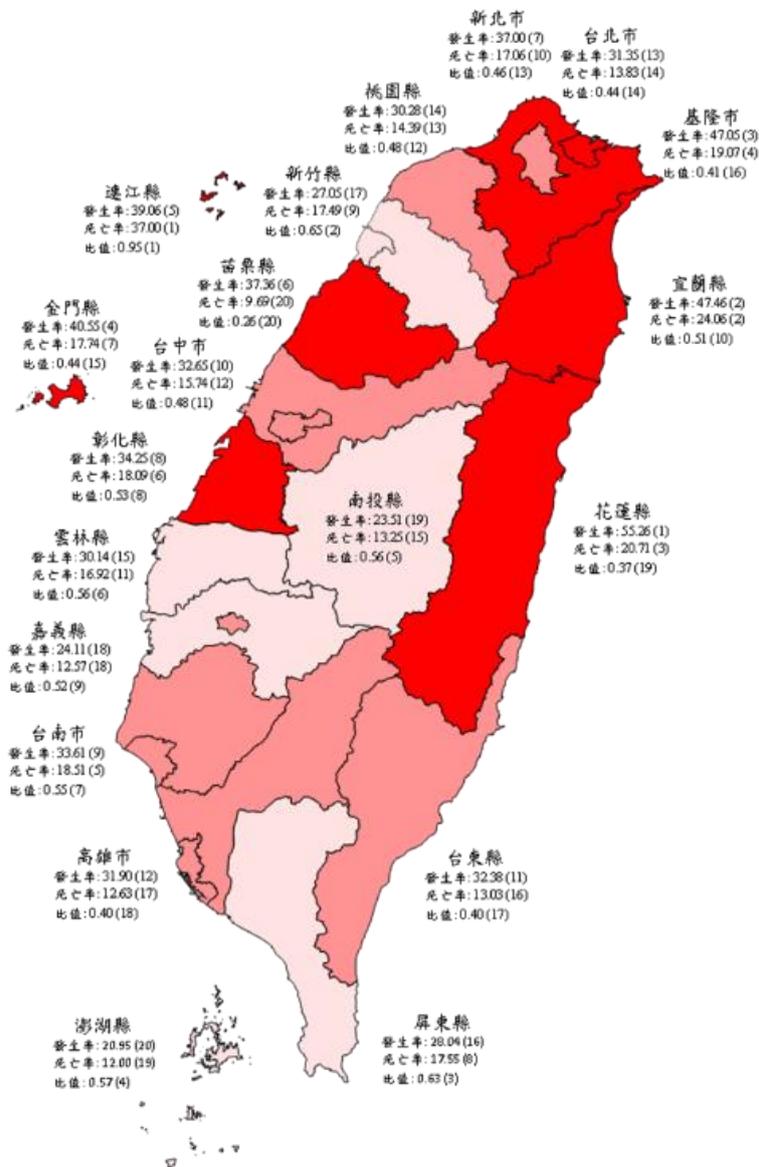


圖 5-8-14 行動計畫 8.6 台灣 2014 年胃癌發生率與死亡率癌症地圖(>30 歲)

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-based outreach 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。

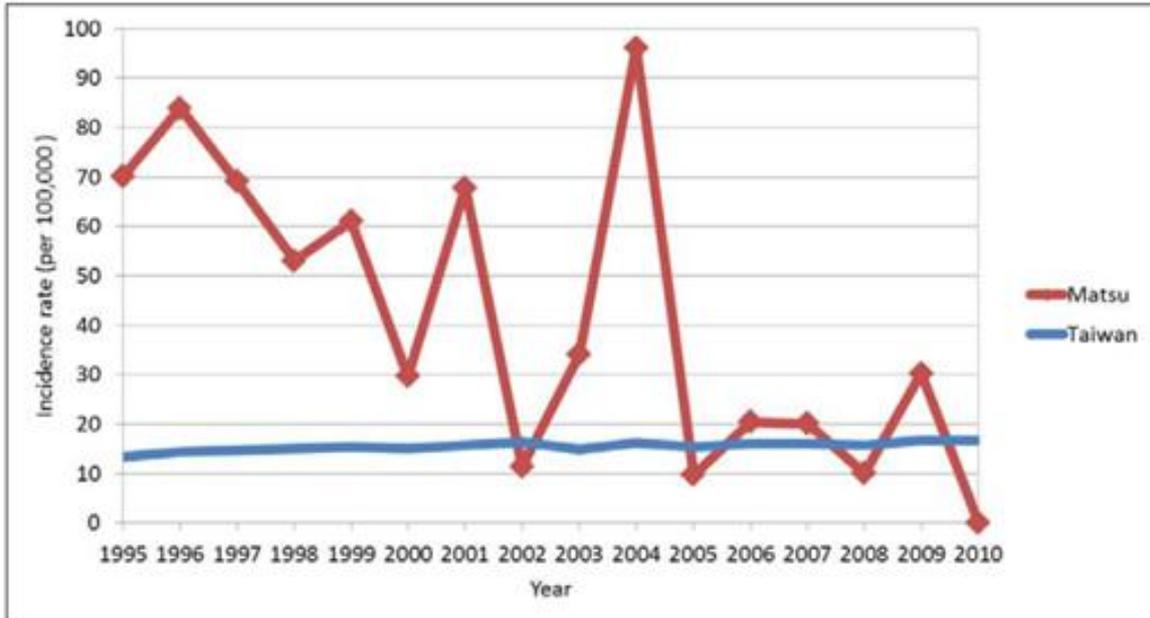


圖 5-8-14 行動計畫 8.6 馬祖及台灣之胃癌發生率趨勢

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 行動計畫 8.6 民眾使用胃癌篩檢儀器示意圖



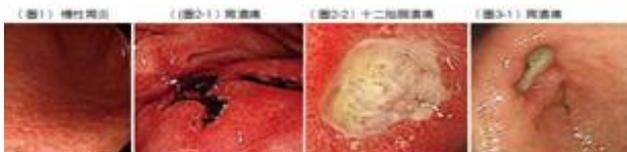
民眾宣導資料

潛伏在您胃內的敵人
幽門螺旋桿菌

內科主治醫師 / 李宜家

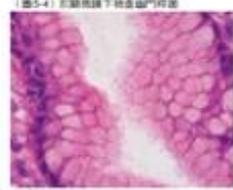
- 李小姐今年28歲，高中時代每種考試上胃部紅官常開講，無論吃飯或睡覺後都有上腹不適的情形。多年前念大學時也曾接受胃鏡檢查，胃部僅僅有點發炎，服用一些制酸劑似乎有效，但是無法斷根。因此她再接受一次胃鏡檢查，結果仍然呈現慢性胃炎。然而，醫師經過切片檢驗發現病因為幽門螺旋桿菌（以下簡稱幽門桿菌）感染。經過除菌治療後，不舒服情況仍會發生，但嚴重程度已大為改善。（圖1）慢性胃炎
- 陳太太今年45歲長期胃部疼痛，醫師建議置換韌帶，但是想到手術就害怕，不知不覺止痛藥就服用了一個月，胃部疼痛較為改善，但是胃好像伴隨有點不舒服。有一天早上起床突然覺得噁氣，上廁所發

- 現全是黑色臭味，內視鏡檢查發現胃潰瘍及十二指腸潰瘍出血，經過快速採樣測試，發現有幽門桿菌感染，經過藥物治療後情況康復。（圖2-1）胃潰瘍（圖2-2）十二指腸潰瘍
- 王先生曾因心肌梗塞於冠狀動脈放入再血管化架，持續服用抗血小板藥物，胸悶情形控制良好，但是有時覺得上腹都不太舒服，就請醫師詳細評估也那種不舒服感覺好像跟心臟痛不太一樣，這進一步安排胃鏡檢查，結果發現胃潰瘍及十二指腸潰瘍，切片檢查並未發現惡性細胞，但是有幽門桿菌感染。後續接受藥物治療及抗血小板藥物之調整，上腹不適的狀況就消失了。（圖3-1）胃潰瘍（圖3-2）十二指腸潰瘍
- 老先生今年70歲，多年逐漸出現吞嚥困難



與食物（止痛藥）或阿司匹靈之使用，使用這些藥物的患者也再患上幽門桿菌的感染，消化性潰瘍的風險會增加。典型的症狀為上腹部感到疼痛，其他常見症狀有噁氣、泛酸等症，不舒服可發生於空腹或進食後，有時會半夜痛醒。

幽門螺旋桿菌如何傳染？要如何得知是否有感染幽門螺旋桿菌？
經口傳染是幽門桿菌的主要傳染方式，包括不乾淨的飲水、食物、唾液，也有家庭觀察感染的現象。一般來說，幽門桿菌的感



染率隨著年齡增加而增加。其流行率隨地區開發程度而有不同，我們針對臺灣地區未發展過除菌治療之民眾調查，估計大約有30%-40%感染幽門桿菌。

檢驗幽門桿菌感染可以分為「侵入法」及「非侵入法」。「侵入法」乃經由內視鏡切片的方法進行快速採樣測試或組織學檢查來得知是否感染幽門桿菌，也可進行組織病變以了解其對消化系統的破壞性。（圖5-1）胃鏡檢查過程（圖5-2）胃切片檢查（圖5-3）快速採樣測試（圖5-4）胃下層組織切片檢查

「非侵入法」的方法大致上有下列三種：
●十三碳尿素呼吸試驗：為醫師最常用來檢測幽門桿菌的方法，病患吞含有碳十三的



圖 5-8-16 行動計畫 8.6 民眾宣導資料

表 5-8-31 行動計畫 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%)

5. 部門發展計畫

(1) 主要工作建設：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。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。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-8-32 行動計畫 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：花蓮縣衛生局。

3. 執行方式：

(1)執行內容：衛生所邀請 20-60 歲花蓮縣民眾參加碳十三尿素呼氣檢測(以符合補助每兩年一次口腔癌篩檢 30 歲以上民眾優先篩檢)。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 行動計畫 8.6 組織性篩檢

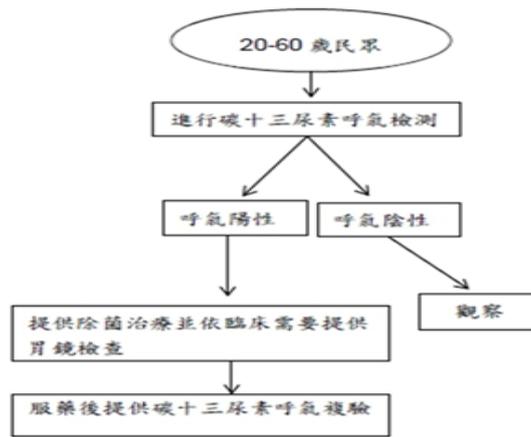


圖 5-8-18 行動計畫 8.6 篩檢程序

- (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 行動計畫 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 5-8-33 行動計畫 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.35	0.35			0.7		
	花東基金	3.15	3.15			6.3		
	豐濱鄉公所							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		3.5	3.5			7.0		

(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，宗旨為協助改善本縣衛生所醫療資訊環境，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。

2. 未來環境預測：

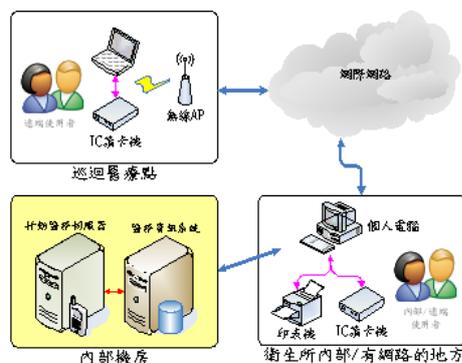
(1) 智慧醫療是未來發展趨勢：全球人口結構已邁向高齡化，台灣於 2018 年正式邁入高齡社會，高齡病人的多重複雜疾病，使得我們必須面臨醫療照護上更多的挑戰，新的醫療科技也不斷地發展；而在醫療環境的變遷與法規改變的壓力下，勞動政策改變、醫事人力不足、病人自主意識提高等，都使醫療環境挑戰遽增，為提升醫療品質與病人安全，積極朝向創建智慧醫院的目標發展，以最高效率來提供高品質的醫療服務，是現代醫院極重要的目標。

(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) 本縣衛生所現行醫療資訊系統建置情形：為推動偏鄉地區之醫療資訊化，本縣衛生所配合衛生福利部自 98 年起採分年分階段建置共用醫療資訊系統(HIS)，98 年建置：萬榮鄉、卓溪鄉；99 年建置：秀林鄉；104 年建置：新城鄉、吉安鄉、瑞穗鄉；105 年建置：壽豐鄉、鳳林鎮、光復鄉、富里鄉；106 建置：玉里鎮及花蓮市衛生所。並於 108 年進行秀林、新城、吉安、萬榮、瑞穗、卓溪 6 鄉鎮衛生所醫療資訊系統主機及醫療影像傳輸系統主機汰換，建置相關之軟硬體設備(系統功能需求詳如附件一)，並對衛生所進行相關設定調整與測試服務。

建置系統架構圖



- (2)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。
- (3)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。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。綜上可知診間報到叫號系統整合及介接衛生所醫療資訊系統(HIS)，除可簡化就醫流程外，亦可減少醫護人員人工重複輸入及錯誤等非醫務性工作，提昇衛生所服務效率。
- (4)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。

3. 計畫執行目的：

- (1)強化花蓮縣衛生所醫療資訊環境，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：診間看診報到系統可以提供網路採線上預約掛號、臨櫃自助掛號及最新看診進度，可大幅度提升衛生所的醫療品質，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。雲端量測系統將量測數據與衛生所醫療資訊系統整合，直接傳輸至診間、節省抄寫時間。配合衛生所流程進行，減輕衛生所行政作業流程、花費時間及人力負擔，有效提升衛生所的整體效率。

(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 5-8-34 行動計畫 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) 雲端量測資料介接衛生所醫療資訊系統(HIS)之相關績效指標，除了「血壓」、「身高」及「體重」項目外，視需要新增「血糖」、「血氧」、「握力」、「腰圍」、「肌肉量」、「視力」、「CO 值」、「走路速度」及「坐站速度」，以利評估其成效。
- (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測、紀錄，提醒縣民健康體重控制之重要性。
- (3)改善衛生所醫療資訊環境，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)醫療資訊系統主機汰換並建置相關之軟硬體設備期程：①111 年汰換壽豐鄉、鳳林鎮、光復鄉、富里鄉衛生所醫療資訊系統主機。②112 年汰換玉里鎮及花蓮市衛生所醫療資訊系統主機。
 - (4)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 5-8-35 行動計畫 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				

執行策略/工作項目	執行年度			
	109	110	111	112
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 5-8-36 行動計畫 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算						
	地方預算	0.306	0.793	0.959	0.886	2.944	
	花東基金	2.754	7.137	8.631	7.974	26.496	
	其他						
自償	民間投資						
	其他						
合計	3.06	7.93	9.59	8.86	29.44		

(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) 導入智慧衛生所診間服務，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。

5-9 社會福利部門

5-9-1 發展目標：關懷、扶助弱勢族群，實現社會資源的公平正義

社會福利目的在於提高廣大社會成員的物質和精神生活水平，使得到更多的享受，在社會保障的基礎上保護和延續有機體生命力。

花蓮縣深受地理環境與交通不便等因素，導致整體發展較為緩慢，人口外移與老化情況漸趨嚴重，未來老年依賴比逐年增加，且花蓮縣人口數過於集中少數鄉鎮市，造成社會福利分配不均問題。因此，社會福利部門著重於加強社會弱勢者包括青少年、兒童、高齡者、失業者的社會安全及照顧福利措施，實現社會資源的公平正義。

5-9-2 績效指標

社會福利部門之關鍵指標包含：1.新增工作機會(+)、2.中高齡長輩服務人次(+)、3.家戶可支配所得(+)、4.緊急物資協助(+)、5.企業或民間單位捐贈(+)、6.關懷訪視志工(+)、7.弱勢家庭服務戶數(+)、8.新增在地親子活動(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-9-1 社會福利部門績效指標彙整表(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
新增工作機會(+)	增加之就業人數	-2000	212
中高齡長輩服務人次(+)	服務人次(千人)	6	10 以上
企業或民間單位捐贈(+)	捐贈物資單位(家)	6	10
家戶可支配所得(+)	可支配所得÷總戶數(萬元)	75.24	78
弱勢家庭服務戶數(+)	戶數		+800 以上
新增在地親子活動(+)	場次		+80 以上
緊急物資協助(+)	接受受助戶數(戶)	477	600
關懷訪視志工(+)	志工人數(人)	6	20

5-9-3 發展構想

透過福利政策、補助措施及各項協助方案、社區人力及失業者培根、社會安全網、弱勢者陪伴及支持計畫，降低花蓮人口外流率，保護縣內社會弱勢者的生存空間。

一、弱勢族群社會關懷照護

提供社會弱勢者社會安全及照顧福利措施，網羅民間資源，將社會關懷落實在花蓮縣各地，實現社會資源的公平正義。佈設各鄉鎮圖書館及中高齡長者之終身學習據點，豐富在地居民生活。

二、提供職業訓練，引導失業者重回職場

以本縣產業發展趨勢，規劃具就業競爭力之訓練職類，並引導失業者建立第二專長重返職場。

三、安全回家的路

加強道路、橋樑的安全性，保障縣民平安回家的基本權利。

四、創造多樣化的綠色觀光遊憩運輸系統

於觀光遊憩點推廣綠色運具，鼓勵大量觀光人潮多加使用大眾運具。

5-9-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

9.1【幸福移居城鄉實踐計畫】建構花蓮縣「長青學子·快樂 GO」銀髮族樂活學習計畫

(一) 計畫緣起

1. 區域環境-地形狹長幅員遼闊，福利服務輸送不易

本縣幅員遼闊，東臨太平洋，西以中央山脈和台中、南投、高雄為鄰；北與宜蘭為界，南則和臺東接壤。南北長 137.5 公里，東西最寬處 43 公里，全縣 4,629 平方公里，佔全台總面積八分之一，是全台面積最大的縣市。全縣劃分 13 個行政區域，其中秀林鄉 1,642 平方公里，是全台面積最大的鄉鎮，大於新竹、桃園、彰化、雲林等縣市。山地鄉萬榮鄉、卓溪鄉面積亦為全台前十名。玉里、壽豐、富里、豐濱、光復等鄉鎮，面積皆大於 150 平方公里。本縣地形狹長，各鄉鎮幅員遼闊，增加福利輸送不易。

2. 人口組成-族群組成多元，服務需考量文化差異與區域分布

本縣 108 年 1 月人口數為 32 萬 7,788 人，主要集中在花蓮市、吉安鄉佔 57%，縣內多數政府及民間團體亦集中此兩區域，可提供便利充足服務。其餘人口依序分佈為南區玉里鎮 7%，北區新城鄉 6%，以及中區壽豐鄉 5%、光復鄉 4%、鳳林鎮 3%，需滿足各區服務近便性。縣內人口包含四大族群，閩南人、客家人、原住民及外省籍，各族群人口比例相差無幾，縣內多元的人口組成，帶來豐富的族群文化。各鄉鎮皆有其主要族群，例如：鳳林為客家鎮、光復是最大阿美族聚落、秀林以太魯閣族居多。

3. 克服地理環境限制

本計畫之重點在運用行動服務克服地理環境限制，發展尊重在地多元支持環境。以中高齡者適性課程安排，並結合以共享共融的共餐服務，讓長者積極的透過繼續參與並持續學習，強化地方連結與關懷，拓展福利服務觸角，落實社會福利社區化。本縣鄉鎮市雖然已有長青大學，但本縣地形狹長，福利資源的分配易有不均的現象，終身學習點密度不高，將持續拓展終身學習教室、增加偏鄉服務及結合在地資源，定期至偏鄉社區舉辦多元終身學習活動及共餐服務，積極建構福利服務輸送服務體系。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-9-2 行動計畫 9.1 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
新增工作機會(+)	增加之就業人數	-1000	12
中高齡長輩服務人次(+)	服務人次(千人)	6	10 以上

2. 工作指標

(1)結合民間團體持續辦理全縣中高齡長輩終身學習教室，滿足社區長輩學習需求。

- (2) 偏遠鄉鎮持續以巡迴式行動學堂推動終身學習，服務在地長輩。
- (3) 結合行動學堂辦理共餐，建立長輩養生健康概念並鼓勵志願服務及社會參與。
- (4) 建置中高齡長輩學員名冊系統，掌握學員相關資料統計，強化管理效率。
- (5) 結合志願服務運用隊及社區發展協會導入志工、種子教師強化橫向連結。
- (6) 增加無社區關懷據點村里服務場次，並鼓勵及協助在地社區發展協會成立關懷據點。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部社會及家庭署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府社會處。
3. 執行方式：由花蓮縣政府自辦及結合民間團體辦理。
4. 主要工作項目：本計畫藉由建構本縣「長青學子·快樂 GO」銀髮族樂活學習計畫，有效滿足本縣中高齡對象之終身學習教室定點學習之需求，以及結合學習活動辦理偏鄉巡迴共餐，建立養生健康概念並鼓勵志願服務及社會參與。

(1) 服務對象：本縣 55 歲以上的長輩。

(2) 辦理終身學習教室。

- ① 考量在地長輩文化、宗教、地域環境、生活經驗或興趣嗜好等面向，探索服務對象的需求，結合社區資源，如發展協會、社區據點等在地團體，規劃多元的學習課程，就近滿足長輩學習需求，提高長輩的學習動機及學習成果。

② 預定於 4 年內分階段辦理 40 個終身學習教室。

(3) 辦理行動學堂

- ① 巡迴偏遠鄉鎮並結合相關師資規劃課程，並結合政令宣導、文康活動、推展在地產業等，將學習及福利資源帶入選定之偏遠定點，服務在地長輩。

② 預定每週 1-3 次，每次 3 小時，每年規劃 80 場次，視偏遠鄉鎮學習情況彈性調整，除滿足在地長輩之學習需求外，亦能培力在地單位承辦新的學習教室之能力。

(4) 共餐活動

行動學堂在每堂課程結束時，接續提供共餐活動，運用在地食材結合志工人力製餐，導入健康養生概念，並增進社會參與。

(5) 人力設置與設備資源配置

① 聘任專案計畫管理人 2 人，分別負責推展終身學習教室、偏遠地區行動學堂巡迴服務。

② 聘任 1 名司機，主責行動學堂車輛往返及維護，並協助學習課程辦理與庶務。

③ 持續使用行動學堂巡迴服務專車 1 部投入服務。

④ 建構學員名冊系統，以掌握相關統計資料(包含學員人數、基本資料、上課科目等)。

(6) 工作期程

表 5-9-3 行動計畫 9.1 工作期程表

項目/年度	108	109	110	111	112	113 後
聘用人力	◎	◎	◎	◎	◎	◎
建置學員名冊管理系統		◎				
維護學員名冊管理系統		◎	◎	◎	◎	◎
終身學習教室辦理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
行動學堂辦理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
共餐活動辦理	◎	◎	◎	◎	◎	◎

(7)計畫成本概估

表 5-9-4 成本概估表(109 年)

項目	各年度經費需求(元)				備註(經費來源)
	單價	單位	數量	總計	
臨時人員酬金-專案管理人員 2 名	550,350	人	2	1,100,700	分別負責終身學習教室規劃推展及辦理行動學堂，含薪資、勞健保職災費及年終獎金等相關費用。(花東基金)
臨時人員酬金-專案管理人員 1 名	490,067	人	1	490,067	行動學堂司機兼辦課程行政事務，含薪資、勞健保職災費及年終獎金等相關費用。(花東基金)
獎補助費-終身學習教室費用	242,100	個	10	2,421,000	結合民間團體辦理 10 個終身學習教室，含講師鐘點費、業務費、印刷費、課程材料費、場地費、誤餐費、成果展、雜支等費用。(花東基金)
業務費-行動學堂費用	16,625	場	80	1,330,000	辦理行動學堂，含講師鐘點費、教材費、交通費、臨時人員費、文宣設計及印刷費、場地費、保險費、媒體宣傳費、宣導品費、志工培力、雜支等費用。(花東基金+地方配合款)
業務費-國內差旅費	40,000	式	1	40,000	2 名專案管理人員及 1 名司機國內差旅費用。
業務費-共餐材料費	8,000	場	80	640,000	配合行動學堂 80 場次。(花東基金)
業務費-車輛維護及油料費 辦公庶務支出 保險費	248,233	式	1	248,233	(花東基金)
設施設備-建置學員名冊系統	100,000	式	1	100,000	(花東基金)

項目	各年度經費需求(元)				備註(經費來源)
	單價	單位	數量	總計	
109年合計	6,370,000(依年度需求增列100,000元)				

表 5-9-5 成本概估表(110年)

項目	各年度經費需求(元)				備註(經費來源)
	單價	單位	數量	總計	
臨時人員酬金- 專案管理人員 2 名	550,350	人	2	1,100,700	分別負責終身學習教室規劃推展及辦理行動學堂，含薪資、勞健保職災費及年終獎金等相關費用。 (花東基金)
臨時人員酬金- 專案管理人員 1 名	490,067	人	1	490,067	行動學堂司機兼辦課程行政事務，含薪資、勞健保職災費及年終獎金等相關費用。 (花東基金)
獎補助費- 終身學習教室費用	242,100	個	10	2,421,000	結合民間團體辦理 10 個終身學習教室，含講師鐘點費、業務費、印刷費、課程材料費、場地費、誤餐費、成果展、雜支等費用。 (花東基金+中央預算)
業務費- 行動學堂費用	16,625	場	80	1,330,000	辦理行動學堂，含講師鐘點費、教材費、交通費、臨時人員費、文宣設計及印刷費、場地費、保險費、媒體宣傳費、宣導品費、志工培力、雜支等費用。 (花東基金+地方預算)
業務費- 國內差旅費	40,000	式	1	40,000	2 名專案管理人員及 1 名司機國內差旅費用。
業務費- 共餐材料費	8,000	場	80	640,000	配合行動學堂 80 場次。 (花東基金)
業務費- 車輛維護及油料費 辦公庶務支出 保險費	248,233	式	1	248,233	(花東基金)
業務費- 學員名冊系統維護 管理	2,500	月	12	30,000	(花東基金)
110年合計	6,300,000(依年度需求減列70,000元)				
110-112年	6,300,000*2年=12,600,000				

109-112 年總計經費需求：25,270,000 元

(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 5-9-6 行動計畫 9.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	0.94	0.94	0.94	0.94	3.76	0	
	地方預算	0.63	0.63	0.63	0.63	2.52	0	
	花東基金	4.80	4.73	4.73	4.73	18.99	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計		6.37	6.30	6.30	6.30	25.27	0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 結合社區民間資源，4 年預計辦理 40 個終身學習教室，促進長者終身學習及社會參與，給予長者更多的支持並建立社區支持系統。
- (2) 藉由行動學堂，4 年預計服務 320 場次，滿足偏遠鄉鎮區域長輩學習需求，並培力在地團體承辦學習活動。
- (3) 藉由學員名冊系統登錄，掌握學員相關資料統計，強化管理效率。

2. 不可量化效益

- (1) 藉由共同學習、集體參與，提供社會支持，並透過共餐活動，帶入養生健康概念，提升本縣長輩之生活品質。
- (2) 加強銀髮族身心機能及社交活化；透過共同學習、集體參與、凝聚社區意識，共同打造銀髮族安居之社區生活。
- (3) 結合在地長者志工的參與協助宣導辦理溫馨關懷活動、心智健康預防服務及共餐服務等，積極建構偏鄉福利服務友善環境。

9.2 花蓮縣社會福利安全網計畫

(一) 計畫緣起

建構花蓮縣社會福利安全網計畫，發展一個整合社會救助網絡、實(食)物銀行系統、關懷訪視系統之社會福利輸送平台，針對本縣境內陷於近貧、新貧、貧窮之經濟弱勢家庭(含低收入戶、中低收入戶及福利邊緣戶)需求，提供失業及近期內遭逢變故之家庭即時及預防性服務，避免其基本生計陷入困境，同時結合民間、社區及社會團體等資源，建構花蓮縣完整社會安全網絡，積極協助弱勢家庭度過生活危機重新出發，於家庭恢復常態生活後，鼓勵弱勢家庭加入社會服務行列，回饋社會幫助其他生活陷困之家庭，預計受益 800 個家庭，提供 3-6 個月生活物資與輸送；進行 600 人次關懷訪視服務。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-9-7 行動計畫 9.2 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
家戶可支配所得(+)	可支配所得÷總戶數(萬元)	75.24	78.00
緊急物資協助(+)	接受受助戶數(戶)	477	600
企業或民間單位捐贈(+)	捐贈物資單位(家)	6	10
關懷訪視志工(+)	志工人數(人)	14	20

2. 工作指標

- (1) 建構花蓮縣社會救助網絡。
- (2) 建構實(食)物銀行系統。
- (3) 建構實(食)物銀行關懷訪視系統。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府社會處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：

(1) 建構花蓮縣社會救助網絡

本計畫第一期(103 年-104 年)先於北、南 2 區設置專案人力 3 名，第二期(105 年-108 年)新增中區服務據點與設置專案人力 1 名，第三期(109 年-112 年)預計整合北區實物銀行據點與倉儲中心，與民間從事實(食)物銀行相關單位交流，並建製社會救助網絡資源手冊 主動針對弱勢家庭(含低收入戶、中低收入戶及福利邊緣戶)提供個案管理服務，導入急難救助資源、物資輸送資源網絡整合、評估、運用及後續各項社會福利資源諮詢、連結與輸送。

(2) 建構實(食)物銀行系統

於北、南、中 3 區閒置空間或結合區域社會福利團體建構社區型實(食)物銀行

據點並運用內政部開發之實(食)物銀行系統，解決現行弱勢家庭(含低收入戶、中低收入戶及福利邊緣戶)個案管理及物資庫存與輸送管理、物品調度、配送決策、捐贈、志工組別編列管理、專案管理、費用管理、據點資料管理、入庫作業、出庫作業、報表統計相關記錄管理查詢，捐款記錄、費用支出明細、義賣交易明細等相關問題，進而快速掌握花蓮縣全區域據點物資輸送、連結情形，有效提升弱勢家庭個案管理與資源評估、分配與輸送效率，並建立資源交換平台連結社會福利相關單位，將實(食)物做有效轉移，使物資發揮最大效益。

(3) 建構實(食)物銀行關懷訪視系統

建立關懷訪視系統並培訓區域志工，透過訪視志工之招募、培力，提供關懷訪視志工之相關訓練，並建立訪視紀錄相關表格，記錄個案接受服務後之效益。針對接受實(食)物銀行個案進行定期訪視關懷或依個案需求提供初步福利諮詢，協助其面對危機及困難，培養其自我照顧、解決問題能力，增進個人自覺與成長並提昇社會適應；若個案經過援助後仍無法解決問題，則通報區域專責社工員介入提供專業服務。

(4) 工作期程

表 5-9-8 行動計畫 9.2 工作期程表

項目/年度	109	110	111	112	113 後
聘用人力	◎	◎	◎	◎	◎
維護個案管理系統	◎				
統整社會救助網絡資源手冊	◎	◎	◎	◎	◎
建立資源交換平台	◎	◎	◎	◎	◎
志工招募辦理	◎	◎	◎	◎	◎
志工培訓辦理	◎	◎	◎	◎	◎

(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 5-9-9 行動計畫 9.2 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	土 地 款	備註
		109 年	110 年	111 年	112 年			
非 自 償	中央預算	0.405	0.405	0.405	0.405	1.62	0	
	地方預算	0.27	0.27	0.27	0.27	1.08	0	
	花東基金	2.025	2.025	2.025	2.025	8.10	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自 償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計		2.70	2.70	2.70	2.70	10.8	0	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 針對花蓮縣境內 13 鄉鎮公所與社會團體受理成案轉介，每年約有 300 戶家庭受益，受益人次達 2,000 人次。
- (2) 因應本縣地形狹長，針對獨居老人、身障、家庭支持系統弱、山區與海線部落地區提供物資宅配服務，與物流公司合作響應，每年約有 50 戶家庭受益。
- (3) 招募志工協助，並與社會救助相關方案橫向連結，如遊民等，預計有 20 位志工投入協助倉儲管理與物資整理。
- (4) 與大型企業及在地中小企業合作，共同響應並推動方案執行，每年預計有 5-10 家公司提供物資捐贈。
- (5) 建構實物銀行資源網絡(如:長照社區據點、民間社福團體等)，透過合作讓資源得以共享，以達到弱勢家庭平時的食物援助。

2. 不可量化效益

- (1) 藉由整合網絡資源，提供多元性服務，協助處於經濟弱勢家庭或是急難家庭，提供中、長期的物資，希冀邁向自立生活回歸社會，趨向安定之社會適應。
- (2) 藉由社工駐點服務與關懷訪視，針對家戶需求即時與有效連結社會資源，漸進式脫離貧窮，邁向自立與自主之活。

9.3【幸福移居城鄉實踐計畫】強化社會安全網-花蓮縣區域型社會福利服務中心

(一) 計畫緣起

花蓮縣每家戶平均人口數從 93 年的 3.09 人，至 107 年 12 月降至 2.6 人，顯示家戶組成規模逐漸縮小，家庭成員間相互支持照顧功能亦會降低。家庭型態部分，也呈現由單親、隔代教養及身障等多元組成，因應家庭規模縮小，但家庭不同成員的福利及照顧需求仍持續存在，應及早主動協助家庭充實照顧能量，避免弱勢家庭及其子女落入困境。

其次衛生福利部統計資料，花蓮縣低收入戶及中低收入戶統計至 107 年 12 月止合計占全縣總戶數比率為 4.66%，低收入戶及中低收入戶人口數合計占全縣總人數的比率則為 4.04%，高於全國比率，顯示花蓮縣貧窮問題的嚴重性。而據研究，貧窮帶來的影響不只是物質條件上的匱乏，更會因為貧窮的生活條件，間接導致了教育資源的剝奪、數位學習的落後及社會參與的排除，也因為在貧窮的社會標籤下，造成貧窮家庭成員低自尊的現象，隨之而來的更是情緒失控、家庭關係惡化、親子關係失調，進而導致貧窮家庭陷入貧窮循環鏈中。

再次，以兒少高風險家庭通報案件分析而言，本縣 107 年 12 月止兒少高風險通報計 682 案，其中亦以經濟困難 105 案 (15%) 及照顧者婚姻關係不穩定 82 案 (12%) 佔較多數，顯示當家庭遭逢經濟及婚姻關係薄弱等危機問題，將致使功能脆弱並讓家內兒童及少年有未獲適當照顧之虞。

另依兒童及少年高風險家庭開案處遇中之危機程度而言，107 年以低度危機 254 案為最多、其次為中度危機 34 案；進而分析其風險因子，低度危機以「經濟困難」居多，其需求為支持性服務及資源連結需求高、中度危機以「經濟困難伴隨著其他照顧風險議題 (親職功能低落、支持系統薄弱)」。

本縣地形狹長幅員遼闊，按地理區域分布、人口生活圈與居住密度、福利人口需求及警分局數等綜合評估，劃分服務區域，將福利延伸至偏鄉，提高福利資源服務使用之普及率，104 年迄今，成立新秀、吉安、中區及南區社會福利服務中心、1 處豐濱據點，及尚待成立之花蓮社會福利服務中心，提供轄內鄉鎮近便性、連續性、多元性及整合性的福利服務，茲將各中心分述如下：

1. 新秀社會福利服務中心：以花蓮縣新城鄉、秀林鄉二鄉鎮為服務範圍，共計 17 村，面積 1,671 平方公里。服務據點設置於新城鄉大漢活動中心，位於 2 鄉腰帶地點，服務轄區人口數為 36,098 人，占全縣人口 11.01%。
2. 吉安社會福利服務中心：以花蓮縣吉安鄉為服務範圍，共計 18 個村，服務據點設置於花蓮縣吉安鄉慶豐村，服務轄區人口數為 83,221 人，占全縣人口 25.37%，為全縣人口密度第 2 名。
3. 中區社會福利服務中心設置於鳳林鎮樂活會館二樓，服務範圍涵蓋本縣壽豐鄉、鳳林鎮、光復鄉、萬榮鄉及位於海岸線的豐濱鄉，共 5 個鄉鎮，52 個村里，設置地點鳳林鎮位於服務範圍內中心地帶，服務轄區人口數為 52,755 人，占全縣人口

16.09%。

4. 南區社會福利服務中心設置於玉里國小永昌分校內，服務範圍涵蓋瑞穗鄉、玉里鎮、卓溪鄉、富里鄉，共 4 鄉鎮，計 45 個里(村)，服務轄區人口數為 52,053 人，占全縣人口 15.87%。
5. 尚待成立的花蓮社會福利服務中心：以花蓮縣花蓮市為服務範圍，共計 45 里，服務據點設置於花蓮縣社會福利服務中心館內，服務轄區人口數為 103,841 人，占全縣人口 31.66%，人口密度占全縣第 1 名。

綜上，本縣因貧窮議題、婚姻關係複雜、親職功能低落、支持系統薄弱等風險因子，導致兒少所處家庭功能脆弱之現象亟需被重視，且須早期介入，以落實前端預防，故擬定以社區福利化及生活共同圈之概念，落實以家庭為中心，社區為基礎的服務理念，為滿足偏遠地區教育、資源、充權等需求，強化弱勢族群與脆弱家庭之生活照護，以社區化模式提供相關支持性、補充性及學習性服務措施，以分擔家庭教養及照顧壓力、支持家庭照顧能量及提升家長親職功能，並藉由各區內教育、衛生、勞政、原住民、民政及社政等資源的結合及開發運用，整合以家庭為主軸之多元服務單一窗口，使其邁向自立生活與回歸社會正常功能階段，趨向安定之社會適應。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-9-10 行動計畫 9.3 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	109-112 目標值
新增工作機會(+)	增加之就業人數	-1000	+200 以上
弱勢家庭服務戶數(+)	戶數	-	+800 以上
新增在地親子活動(+)	場次	-	+80 以上

2. 工作指標

- (1) 提供民眾福利諮詢：5 處區域型社會福利服務中心及 1 處豐濱據點，透過外展與中心諮詢台之方式，提供福利諮詢服務達區域人口數 0.3%(109-112 年)。
- (2) 脆弱家庭關懷訪視服務涵蓋率：每中心服務的脆弱家庭關懷訪視戶數達通報總數 80%以上。
- (3) 脆弱家庭個案服務：每名社工平均在案量 25 案，每中心如配置 7 名社工，整年度至少服務區內 175 個家庭(109-112 年)。
- (4) 辦理支持性服務方案：每區域辦理 8 場次團體、親子課程、社區方案、親職講座等活動(109-112 年)。
- (5) 辦理館舍親子互動活動：每區域辦理 20 場次館舍活動(109-112 年)。
- (6) 建立區域資源網絡：每中心每年至少召開 2 次區域聯繫會報及 1 次個案研討會議(109-112 年)。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：衛生福利部社會及家庭署。

2. 主辦機關：花蓮縣政府社會處。
3. 協辦單位：新城鄉公所、鳳林鎮公所、玉里鎮公所、豐濱鄉公所、豐濱國小、玉里國小、吉安鄉公所、花蓮市公所。
4. 執行方式：縣府自行辦理 5 處區域型社會福利服務中心與 1 處豐濱據點。
5. 主要工作項目：

表 5-9-11 行動計畫 9.3 工作期程表

工作項目	109年	110年	111年	112年
建構社會福利服務中心在地化整合服務輸送模式	◎	◎		
脆弱家庭個案服務	◎	◎	◎	◎
活動辦理	◎	◎	◎	◎
資源盤點與福利網絡之建置	◎			
專業服務人員在職訓練	◎			

(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 5-9-12 行動計畫 9.3 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	土地款	備註	
	109年	110年	111年	112年				
非自償	中央預算	20.94	20.03	20.03	20.03	81.03	0	
	地方預算	3.48	3.71	4.26	4.62	16.07	0	
	花東基金	10.31	13.36	18.31	21.49	63.47	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
自償	民間投資	0	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0	
合計	34.73	37.1	42.6	46.14	160.57	0		

(五) 預期效益

1. 可量化效益
 - (1) 深化脆弱家庭服務，避免落入危機家庭，對脆弱家庭服務涵蓋率逐年提升至 80%。
 - (2) 弱勢家戶個案服務達 500 個家庭。
 - (3) 辦理 5 場次個案研討，維護個案服務品質。
 - (4) 增加社區民眾與中心的連結度、使用率與資訊取得近便性，預計居民到館為 20,000 人次。
 - (5) 辦理親子支持社區方案 40 場次，以提升偏鄉地區民眾對活動的參與度，並宣導相關政令及預防措施，受益人次 800 人次。
 - (6) 辦理專業人員訓練、外聘與團體督導等共計 240 場次。
 - (7) 每年各中心至少召開 2 次區域聯繫會報。

2. 不可量化效益

- (1) 建構區域內支持性家庭服務體系：規劃個別與支持性方案服務。盤點、整合縣有區域內的服務資源與人力，積極經營社區夥伴關係，落實福利社區化，增加弱勢族群照顧之實益。
- (2) 提供脆弱家庭個別化服務：積極接觸區域中支持較缺乏的脆弱家庭，強調整體家庭系統與功能評估，充權家庭功能發揮，降低家庭脆弱或照顧風險。另針對結構性或突發性因素衍生需求的家庭，提供整合性評估與服務，視資源需求中介跨網絡資源，協助家庭需求滿足與發展。
- (3) 針對社會大眾吉社區組織與網絡單位，提供福利諮詢、資源轉介服務、預防宣導及親職教育。
- (4) 開發連結轄內公私部門資源，建立定期區域聯繫與合作機制，結合私部門脆弱家庭支持方案，建構資源共享的福利服務合作網絡平台。

5-10 治安維護部門

5-10-1 發展目標：結合智慧科技，提升治安效能

因應智慧城市的到來，治安維護科技化視為重要一環。

5-10-2 績效指標

治安維護部門之關鍵績效指標包 1.治安滿意度(+)，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-10-1 治安防治部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
提升破案率 0.1%-5%	每年提升破案率 1%	減少犯罪率 0.1%-1%	減少犯罪率 0.1%-3%

5-10-3 發展構想

一、以科技為主軸，「智慧化」重要設備路口監錄系統

將治安維護重要設備路口監錄系統邁向「智慧化」，減少大量調閱人力，利用相關路口監錄系統或車行軌跡辨識系統，聯結各監錄系統影像，藉以辨識可疑車輛及其行進方向，進而偵破案件，維護民眾生命財產權。

5-10-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項，彙整如下表。

二、地方主辦計畫

10.1 「安全城市—唯美花蓮」CCTV 圖資系統整合實施方案 II

(一) 計畫緣起

監視器畫面之重要，在於「其」可真實呈現事(案)件發生經過，或為偵辦刑案線索來源，甚至是唯一證據，此外交通違規或交通事故之真相還原，以及遺失物之查尋，都可藉由監視器找到答案。

錄影監視系統猶如警方與民眾的眼線，「有畫面、有真相」，調閱監視器之目的為「發現證據，軌跡連結，保存證據」，然若因鏡頭老舊畫面不清【畫素不足、功能不足、鏡頭角度有限，則無法有效將案件還原】，無法確認犯罪嫌疑人身分，亦以難於法庭提供足夠之證據力；交通事故肇因之研判亦然。另鑑於現行智慧車牌辨識產品在未來幾年內將持續增加，其進階之影像分析及資料處理技術，將可整合人臉辨識、行為分析等功能，進一步達到集成化發展，透過攝影機功能及分析演算法，將可提高破案效率。惟本局自 94 年起開始建置路口監視器至今已設置 4,981 支鏡頭，3,512 支鏡頭均已逾保存年限，且均屬類比式鏡頭，與他縣市之數位視鏡頭相比，本縣因經費不足，無法全面汰換更新，影響畫面品質，且本身軟體功能不足，及後端資料庫儲存主機老舊，急需整合汰換，與時俱進地統合管理。

為提升本縣路口監視器鏡頭畫素、軟體功能及後端儲存資料庫之品質，以回應民眾對政府服務之信任及偵辦刑案需求，本案「安全城市—唯美花蓮 II」規劃將 CCTV 系

統之鏡頭設置地點與 Google Map 整合，在地圖上以圈選圖示(圓形或矩形)方式選擇地區，即可顯示所選擇區域內所建置之鏡頭，以節省尋找案發地點附近鏡頭的時間，有效將監視器發揮最大功能，掌握破案契機。

賡續本局 107 年—108 年「安全城市-唯美花蓮」安全花蓮城市圖資整合方案，本期擬以現有車牌辨識系統擴充軟硬體設備，增加即時告警功能等，輔助搜索條件，針對駕車歹徒之逃逸路線，以一般 CCTV 歷史資料，透過網路連結下載大量影像，匯入車牌分析系統，分析出車牌號碼及行經時間，建檔管理；並依內政部警政署 107 年 10 月 5 日函發「各縣市政府警察局治安要點錄影監視系統介接雲端影項調閱系統建議作法」辦理監視器介接，以利其他警察機關調閱影像。

影像分析平台，可擴充其功能主動找出涉嫌車輛(贓車)或 AB 車牌，對於鎖定之可疑車牌，立即透過簡訊平台、警示燈號和 APP 推播通報，並可針對臨時或長期管制區域車輛控管；本縣建置之路口監錄系統自民國 94 年以來均以自建光纖方式建置，他單位如有調閱需求則依本縣路口監錄系統影像調閱相關規定，提出申請審核核可後，由受理員警同仁以使用個人密碼方式透過中華電信專用網路平台，且平台屬於封包式網路，未與其他機關公務使用之網路連通，可避免衍生資安問題。

本縣以觀光立縣，安全城市需求相對提高，故亟需汰換老舊監錄系統設備以搭配車輛辨識功能性佳之鏡頭，建構「安全城市-唯美花蓮」新願景，提升城市進一層的安全保護，增進民眾居住的安全感，強化本縣治安防護網。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-10-2 行動計畫 10.1 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
提升破案率 0.1%-5%	每年提升破案率 1%	減少犯罪率 0.1%-1%	減少犯罪率 0.1%-3%

2. 工作指標：

花蓮縣幅員廣大，為利於交通秩序及治安偵察之監控，針對本縣各重要道路及較具治安虞慮之路段，擇定設置監控車牌攝影機組，將影像傳回各派出(分駐)所之數位錄影主機(NVR; Network Video Recorder)，除規劃在前端各派出(分駐)所車牌影像即時存錄外，並搭配車行軌跡分析之優勢功能下，分析往來車輛動態及動向，對於飆車、肇事逃逸等案件，充分且有效輔助治安採證。依據花東地區發展條例第 5 條第 11 項治安維護之精神，維護本縣社區民眾與觀光景點及住(商)旅遊優質安全環境，穩定觀光產業發展及社會經濟成長，提升生活環境品質，增進居民福祉為宗旨。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部警政署。
2. 主辦機關：花蓮縣警察局。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：

- (1) 第 1 年(109 年)
 - A. 汰換本縣建置 95 年(3 支鏡頭)、96 年(9 支鏡頭)及 97 年(73 支鏡頭)，共 85 支鏡頭，經費 425 萬元。
 - B. 建置涉案車輛車牌辨識及搭配車行軌跡系統 10 組 40 支鏡頭，經費 400 萬元。
 - C. 擴充車行軌跡調閱平台二期工程，增加軟硬體設備規畫 375 萬元。
- (2) 第 2 年(110 年)
 - A. 汰換本縣建置 97 年(20 支鏡頭)及 98 年(65 支鏡頭)，共 85 支鏡頭，經費 425 萬元。
 - B. 建置涉案車輛車牌辨識及搭配車行軌跡系統 10 組 40 支鏡頭，經費 400 萬元。
 - C. 擴充車行軌跡調閱平台二期工程，增加軟硬體設備規畫 375 萬元。
- (3) 第 3 年(111 年)
 - A. 汰換本縣建置 98 年(60 支鏡頭)及 99 年(25 支鏡頭)，共 85 支鏡頭，經費 425 萬元。
 - B. 建置涉案車輛車牌辨識及搭配車行軌跡系統 10 組 40 支鏡頭，經費 400 萬元。
 - C. 擴充車行軌跡調閱平台二期工程，增加軟硬體設備規畫 375 萬元。
- (4) 第 4 年(112 年)
 - A. 汰換本縣建置 99 年 85 支鏡頭，經費 425 萬元。
 - B. 建置涉案車輛車牌辨識及搭配車行軌跡系統 10 組 40 支鏡頭，經費 400 萬元。
 - C. 擴充車行軌跡調閱平台二期工程，增加軟硬體設備規畫 375 萬元。
- (5) 合計
 - A. 汰換本縣(95 年-99 年)共 340 支鏡頭，經費 1,700 萬元。
 - B. 建置涉案車輛車牌辨識及搭配車行軌跡系統 40 組 160 支鏡頭，經費 1,600 萬元。
 - C. 擴充車行軌跡調閱平台二期工程，增加軟硬體設備規畫 1,500 萬元。
- (6) 總計：109 年-112 年全案經費 4,800 萬元。

(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 5-10-3 行動計畫 10.1 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算	0	0	0	0	0	
	地方預算	1.2	1.2	1.2	1.2	4.8	0
	花東基金	10.8	10.8	10.8	10.8	43.2	0
	其他	0	0	0	0	0	0
自償	民間投資	0	0	0	0	0	
	其他	0	0	0	0	0	0
合計	12.0	12.0	12.0	12.0	48.0	0	

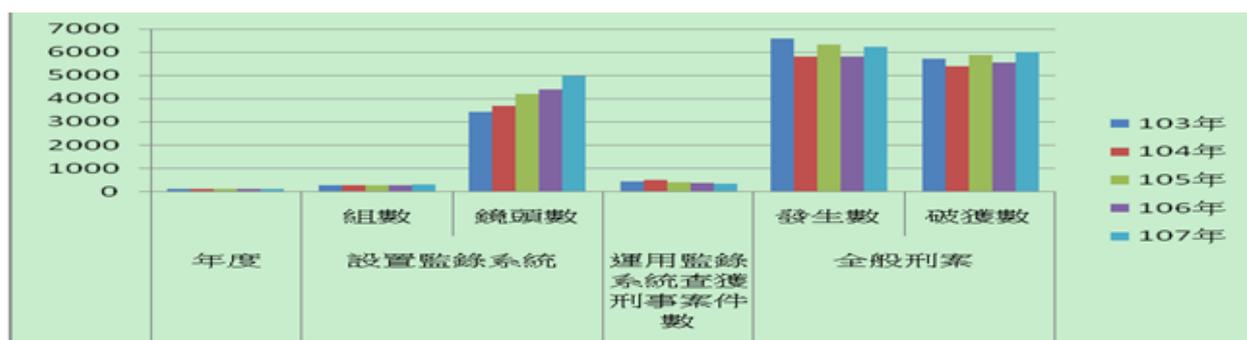
(五) 預期效益

1. 可量化效益：預計增加刑案偵破率達 0.1%-5%、減少犯罪率 0.1%-3% 為目標。

- (1) 109 年汰換鏡頭數 85 支，破獲率 0.1%-1%。
- (2) 110 年累計汰換鏡頭數 170 支，破獲率 1%-2%。
- (3) 111 年累計汰換鏡頭數 255 支，破獲率 2%-3%。
- (4) 112 年累計汰換鏡頭數 340 支，破獲率 3%-4%。

表 5-10-4 行動計畫 10.1 「103-107 年度量化項目」

年度	設置監錄系統		運用監錄系統 查獲刑事案件 數	全般刑案	
	組數	鏡頭數		發生數	破獲數
103	246	3,407	426	6,580	5,698
104	252	3,669	486	5,819	5,399
105	257	4,178	389	6,317	5,861
106	251	4,381	346	5,811	5,546
107	278	4,981	331	6,232	6,002



2. 不可量化效益：本案雖無符合花東地區發展條例之自償性要件，但基於治安維護有其急迫性及重要性，亟需花東基金補助經費辦理是項工作，俾與全國各警察機關系統連線，共同發揮打擊犯罪之效能。

5-11 災害防治部門

5-11-1 發展目標：加強消防救災軟硬體，提升縣層級防救災能量

傳統觀念中災害領域的調適作為分為預防、整備、應變與復原。但在氣候變遷的議題下，城市的治理應納入「韌性城市」的概念，花蓮能夠成為適應災害、與災害共存的城市，並在災害發生後始環境在短時間內迅速回復。

災害防治部門主要對應行政院「花東地區永續發展策略計畫」之 6.2「強化災害監測及防治系統」發展策略，主要加強消防救災軟硬體，持續提升縣層級防救災能量，帶領花蓮縣成為安全零災損之理想大地。

5-11-2 績效指標

災害防治部門之關鍵績效指標包 1.災害死傷人數(-)、2.緊急救護成功率(+)、3.零歲之平均餘命(+)、4.特搜訓練基地建置進度、5.培訓多元種子教官(+)、6.宣導人次(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-11-1 災害防治部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
災害死傷人數(-)	人	12.4	-0.37 以上
緊急救護成功率	急救成功人數÷到院前心肺功能停止傷病患人數×100%	13.25%	15.25%
零歲之平均餘命	零歲之平均餘命(歲)	76.77	
培訓多元種子教官	100 人次/年	2 人次/年	100 人次/年
宣導人次	20,000 人次/年	8,000 人次/年	20,000 人次/年

5-11-3 發展構想

一、強化防救災硬體設備

配合中央「精進消防車輛七年長程計畫(104-110)」、「精進消防救災裝備器材四年中程計畫(草案)(105-108)」等計畫，進行縣內消防器材車、雲梯車、消防個人安全裝備、救護裝備、救護車等汰換及充實，以強化各項災害搶救戰力及提昇救災效率。此外將改善南濱抽水站既有抽水設備抽水功能不佳之問題，並增設滯洪池延緩市區積水

二、提升防救災通訊及派遣系統

擬延伸中央「緊急、災害通報專用無線電通訊系統第 2 階段建置計畫(103-104)」，加速建置相關無線電裝備、個人用手提台、無線電中繼台、資通訊系統軟硬體設備等，提升防救災專用資訊系統、119 勤務指揮派遣系統，有效通訊、指揮、派遣及管制，將災害損失降至最低、民眾生命及財產安全獲得最大保障。

5-11-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 0 項。

二、地方主辦計畫

11.1 強化消防人員救災安全暨提升特種搜救隊救援能量計畫

(一) 計畫緣起

1. 未來環境預測：本縣位處臺灣東隅，並在西北太平洋颱風路徑的要衝及環太平洋地震帶上，因地形狹長南北實距長達 137.5 公里、東西寬 43 公里，因海岸山脈區隔為海岸及縱谷地形，一旦發生重大災害，人力聚集、災害搶救極為不易，亦可能造成重大傷亡及損失，尤其在全球暖化，氣候異常、大型複合式災害頻頻發生的今日，救災能力亟需加強。且台 9 線蘇花公路山區路段改善道路預定於 109 年元月後相繼通車，隧道災害因空間限制等因素救援難度較高外，伴隨隧道開通後之車潮勢必導致交通意外事故增加；再者，近年本縣積極發展觀光有成，大量觀光客造成山域及水域意外事故案件數急遽攀升，使本縣消防救援勤務量及困難度增加。

2. 問題評析

- (1) 本縣災害種類眾多，且因地形狹長鄰近地區支援無法快速抵達，十分仰賴當地大、分隊及義勇消防人員就近進行救援。
- (2) 本局消防人員現有員額共有 290 名，後續將逐步補足編制員額至 373 名；義消人員現有員額共有 606 名，後續將逐步補足編制員額至 694 名(含招募機能型義消 60 名)，新進人員配置陸續擴充增補。
- (3) 本縣救援裝備器材老舊多需進行汰換，且部份裝備器材數量嚴重不足。
- (4) 隨災害種類增加及複雜度升高，針對各項災害搶救之訓練時數及人數尚不足應付大規模之火災、風災等，需再加強各種災害搶救訓練。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-11-2 行動計畫 11.1 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	單位	現況值	109 年目標值	目標值
災害死傷人數(-)	人	12.4	-0.1	-0.37 以上

2. 工作指標

(1) 強化各種救災裝備器材：

- ① 充實汰換消防及義消人員消防衣帽鞋共計 1067 套。(109~112 年)
- ② 充實汰換消防及義消人員氣瓶背架組共計 458 套。(109、112 年)
- ③ 充實汰換消防及義消人員面罩肺力閥共計 1067 組。(109~110 年)
- ④ 充實汰換消防人員救命器共計 746 組。(109、112 年)
- ⑤ 充實汰換陸域救援裝備器材。(109~112 年)
- ⑥ 充實汰換消防人員水域急流個人裝備共計 70 套。(109 年)
- ⑦ 充實汰換水域共同裝備(救生艇)共計 14 組。(109~112 年)
- ⑧ 充實汰換山域救援隊個人救援裝備器材共計 60 套。(109、112 年)
- ⑨ 充實汰換山域救援共同裝備。(109、112 年)

表 5-11-3 行動計畫 11.1 充實汰換陸域救援裝備器材明細表

項目	數量
排煙機	23
手提照明燈	45
鏈鋸	23
圓盤切割器	34
消防水帶(2.5吋及1.5吋)	690
五用氣體偵測器	17
CO 氣體偵測器	46
泡沫原液桶	460

表 5-11-4 行動計畫 11.1 充實汰換消防人員水域急流個人裝備明細表

項目	數量
防寒衣、褲	1 套
防滑鞋	
手套	
激流救生衣	
救生頭盔	
防水袋	
個人腰掛式拋繩袋	
爆音哨	
割繩刀	
定位燈	
水母衣	

表 5-11-5 行動計畫 11.1 充實汰換山域救援隊個人救援裝備器材明細表

項目	數量
睡袋組	1 套
登山服裝組	
登山背包組	
救援器材組	
個人炊具組	
露宿袋	
雪地雙重靴	
冰爪	
雪地手套	
冰斧	

表 5-11-6 行動計畫 11.1 充實汰換山域救援共同裝備明細表

項目	數量
雙人帳篷	15
4 人帳篷	15
蜘蛛爐	15
強化尼龍水袋	15
烹煮鍋具組	15
6MM 布魯治繩(200M)	6
GPS	10
衛星電話(含備用電池)	6

(2)辦理各種災害救援訓練：

①辦理國外公路隧道火災搶救訓練共計 2 場。(109~110 年)

②辦理國外特搜隊專業訓練共計 2 場。(111~112 年)

(三)資源需求說明：

1. 強化各種救災裝備器材部份(合計新台幣 13,632.4 萬)：

(1)強化本局外勤消防及義消人員個人安全防護裝備【新台幣(以下同)10,090.4 萬】：

①本局於民國 108 年前逐年分別供消防及義消同仁添購汰換 443 套及 605 套消防衣，共計 1048 套，惟鑑於該項裝備係消防人員從事各式救災活動最常穿著之個人安全防護裝備，使用頻繁導致耗損甚劇，內外材質防火防焰能力經使用後逐步退損，本局上開裝備於 109 至 111 年間相繼已達使用年限，恐危及同仁救災安全之虞，且本局於 109 年至 110 年將新進 57 名消防及 88 名義消(含招募機能義消)同仁均亟有配置本項裝備之需。經滾動式檢討本項裝備使用之耗損使用情形，於 112 年時透過本計畫 109 年購置予本局消防同仁汰換充實之消防衣帽併已達使用年限，為求考量本項裝備最大使用效益及義消搶救作為部署之分工(火場外部協助任務性質)，爰將本局消防同仁透過本計畫 109 至 112 年充實汰換後舊有且堪用之消防衣帽鞋，將續移作分配於 109 至 112 年間有充實汰換需求之義消同仁繼續使用，綜上為確保同仁深入火場性命安全，透過本計畫爭取花東基金 6,402 萬，於 109 年至 112 年為新進及現職外勤消防及義消人員充實汰換新式消防衣帽鞋，共計添購 1,067 套(詳如附件 1)，期藉此提昇裝備作業效能並改善本縣財政拮据困境。

②本局於民國 107 年前添購 355 組氣瓶背架組供外勤消防及義消同仁於火災搶救時使用，鑑於該項裝備係救災人員進入火場時必要穿著之裝備，惟氣瓶及背架易於災害現場因高溫等因素損害，及氣瓶隨使用年齡增加，內部耐壓性逐步降低，且於火場中因空間侷限且視線昏暗，極易產生碰撞加快損壞，為確保同仁深入火場性命安全，並考量本局 RIT 啟動機制、火場迅速替換效能及義消協勤使用，透過本計畫爭取花東基金 1,603 萬，於 109 年及 112 年為外勤消防及義消人員充實汰換氣瓶背架組(含背架、氣瓶)458 組(詳如附件 2)，並將更換之逾使用年限舊有氣瓶背架組供本局平日教育訓練使用。

③鑑於面罩肺力閥係消防人員從事各救災活動必要性之個人安全防護裝備，為確保同仁深入火場性命安全，經滾動式檢討各年度本項裝備使用耗損情形，透過本計畫爭取花東基金 1,600.5 萬，於 109 年至 112 年為新進及現職外勤消防及義消人員添購汰換面罩肺力閥，共計添購 106,7 組(詳如附件 3)，其中 775 組供已逾使用年限汰換使用，另 292 組則配發予新進及未配發之義消同仁使用，以供於災害現場因碰撞及高溫等因素損害，導致氣密性降低無法完全隔絕火場空氣損壞破損時得以替換，並將替換後舊有面罩肺力閥供作本局同仁平日教育訓練使用。

④本局於民國 106 年前添購 238 組救命器供外勤消防同仁於火災搶救勤務時使用，因本局消防人員目前共有 290 名，後續將逐步補足編制員額至 373 名；惟鑑於本

項裝備係消防人員從事救災活動時如遇發生危難，能發出緊急聲響，報知其他救災同仁，俾使以最快速度了解受困位置，迅速展開救援行動之利器，為確保後續新進同仁深入火場性命安全，透過本計畫爭取花東基金 484.9 萬，於 109 年及 112 年分別添購汰換救命器 373 組(詳如附件 4)，其中 109 年係供外勤替換逾使用年限及未配置救命器之同仁使用，並經滾動式檢討透過本計畫 109 年添購之救命器(最低使用年限 2 年)，於 112 年時已使用達三年，為期本裝備最大使用效益及提昇確保同仁救災安全，供同仁災害現場因碰撞及高溫等因素立即汰換及備品使用。

(2)強化本局山域、水域意外事故救援裝備器材(1,946 萬)：

- ①惟本縣轄山域種類眾多且山域狀況多變，為確保山域救援人員安全及救援能力之強化，本局計畫 109 年於各大隊(第一大隊 10 名、第二大隊 10 名及第三大隊 10 名)成立山域專責隊，共配置 30 名人員，分配每人 1 套山域暨雪地搜救個人裝備，亦因考量本轄山域事故案件頻繁及確保山域救援人員安全，並於 112 年添購山域暨雪地搜救個人裝備 60 套，作為裝備耗損汰換及待人員擴充時配發使用。除個人搜救裝備外並於 109、112 年購置山域救援共同裝備，分別充實汰換配發予各外勤大隊，供其搜救時共同使用。
- ②因本縣海岸狹長且危險溪流水域場所眾多，為提昇水域救援能力，計畫購置水域救援共同裝備(救生艇組)14 組(詳如附件 5)，充實汰換配置予本局各分隊，以增進水域救援能力。
- ③因本縣位處台灣東隅，為太平洋颱風路徑上，且地理環境海岸狹長且危險水域場所眾多，為確保水域救援人員安全及救援能力之強化，本局計畫於 109 年各大隊(第一大隊 25 名、第二大隊 20 名及第三大隊 25 名)成立水域專責隊，共配置 70 名人員，分配每人 1 套水域急流個人裝備，透過本計畫爭取花東基金 140 萬購置 70 套水域急流個人裝備，以健全本局水域救援能力。

(3)強化本局陸域救援裝備器材(1,596 萬)：

- ①本局礙於經費有限，僅於民國 106 年前添購 4 台供外勤單位使用，惟火災搶救戰術之排煙戰術，有助於消防人員室內搜救能見度提升及煙熱散逸，為確保同仁救災安全，透過本計畫爭取花東基金 345 萬購置排煙機 23 台(詳如附件 5)，其中 4 台供本局各分隊進行汰換使用，另 19 台於 109 至 112 年將供本局未配發之外勤分隊救災使用，以健全本局救援能力。
- ②本局於民國 108 年前添購 52 組手提照明燈供外勤消防同仁於火災搶救及其他勤務執行時使用，經查外勤各分隊目前數量，顯有短缺不足因應執行勤務使用之情形，為確保同仁執行各項勤務安全，透過本計畫爭取花東基金 90 萬，於 109 至 112 年將添購手提照明燈 45 組(詳如附件 6)，供充實外勤單位及災害現場因碰撞及高溫等因素損壞時得以替換使用。
- ③本局於民國 107 年前陸續添購 15 台鏈鋸供外勤同仁於逢遇颱風路樹倒塌、人員搶救及山域勤務執行時使用，經查外勤各分隊目前數量，顯有短缺不足因應執行

勤務使用之情形，為強化同仁執行各項勤務搶救作為，透過本計畫爭取花東基金 69 萬，於 109 至 112 年充實汰換鏈鋸共 23 台(詳如附件 6)，其中 15 台為經滾動式檢討供本局各分隊因逾使用年限進行汰換，餘 8 台供充實本局未配置之分隊或列為備品使用。

- ④本縣轄區較為狹長，且台 9 線(蘇花公路)及台 11 線等省縣道車輛較多，時有重大車禍意外發生，為利車禍發生時能快速協助受困者脫困，透過本計畫爭取花東基金 255 萬，於 109 至 111 年陸續充實汰換圓盤切割器 34 台(詳如附件 7)，其中 27 台供本局各分隊因逾使用年限進行汰換使用，餘 7 台充實本局未配置之分隊使用，以整體強化車禍救援效能。
- ⑤鑑於係為火場救災執行災害搶救時，水線的部署是最基本也是最重要的消防戰技之一。為強化不同的災害環境，不同的水線部署及運用，及有效提升火場中作業的效率，並考量消防水帶係為消耗品，易遭受火場高溫及磨損等因素，透過本計畫爭取花東基金 483 萬，於 109 年及 111 年購置本局外勤各分隊消防水帶供作充實汰換或列為備品隨時替換使用，以確保消防戰術執行及同仁火場救災安全。
- ⑥本局於民國 104 年前陸續添購 5 台五用氣體偵測器供外勤單位於火場、侷限空間救援或相關意外事故現場，進行火災搶救、人命搜索救助等救災需求，藉以瞭解現場相關氣體之濃度，供判斷是否有致命危險、應穿戴之防護設備之等級或應實施其他輔助救援作為使用，經查外勤各分隊上開數量，顯有短缺不足因應執行勤務使用之情形，為進行必要且適當之搶救行動及確保搶救人員之安全，並強化內政部消防署頒布「各消防機關配合執行危害性化學品災害搶救整備作業計畫」之執行，透過本計畫爭取花東基金 170 萬，充實汰換五用氣體偵測器共 17 台(詳如附件 7)，其中 5 台供本局各分隊因逾使用年限進行汰換使用，另 6 台供外勤單位轄內有高化災風險場所且未配置分隊使用，餘 6 台供本局各大隊之化災處理隊俾利支援調度使用。
- ⑦鑑於近年來國內危害性化學品災害頻傳，並多次發生重大事故，造成經濟重大損失，顯示化災搶救災前整備及事故時正確之應變作為格外重要。因本縣設有和平工業區、美崙工業區及光華工業區其運作毒性化學物質項目成分多且複雜，並考量本縣台 9 線(蘇花公路)及台 11 線等省道常有重大車輛事故不時的發生。為強化本局搶救人員執行上開災害事故之效能，透過本計畫爭取花東基金 138 萬，添購泡沫原液桶供本局各分隊搶救災害時使用，以提升化學災害專業搶救能力，降低化學災害所造成之危害，確保公共安全。
- ⑧鑑於探測器係提供人員早期預警與即時防護不可或缺的重要應變設備，並可避免應變人員因不了解環境之潛在危險而作出錯誤的判斷造成更大的傷亡。且於冬季期間易有瓦斯燃燒不完全造成 CO 中毒案件之勤務執行，因 CO 無色無味不易察覺，更讓本局同仁易身陷未知危險環境中，為提升搶救作為及確保救災人員安全，透過本計畫爭取花東基金 46 萬，添購 CO 氣體偵測器供本局各分隊同仁出勤配戴使用，以提升災害搶救能力，降低災害所造成之危害。

2. 強化特種搜救隊災害救援訓練(合計 1,850 萬)：鑑於本局刻正進行訓練基地之籌劃，俾利未來規劃各種類災害搶救訓練及師資培育業務之推展，以助於本局救援效能及訓練品質提升，俾利因應東部、全國各地災害救援任務及擔負消防教育訓練工作之重要角色。且蘇花改善工程 B(觀音-鼓風)、C 段(和仁-大清水)隧道預定於 109 年元月起通車，隧道災害因空間限制等因素救援難度較高外，伴隨隧道開通後之車潮勢必導致交通意外事故增加，隧道屬於封閉性空間，一旦發生車禍，致使火災發生，火、煙及高溫將迅速蔓延，並讓隧道內車輛因缺氧而無法繼續啟動，若事故地點為長隧道更造成逃生困難，所以長隧道救援如無良好之救援模式和紮實訓練，將可能造成救災人員及民眾之重大傷亡。並經考量國外特種災害及隧道災害救援經驗豐富，更建置有相關救援訓練中心，足為我國救援學習之對象，更可提供本縣消防救援最好之學習借鏡，有效提升同仁救災技能，並作為本縣未來規劃相關政策之參考。

(1) 辦理特種搜救隊國外公路隧道火災搶救訓練(109-110 年辦理，每年 700 萬)：

① 因應本縣台 9 線蘇花公路山區路段改善道路公路隧道通車後可能產生之災害，並提昇原有玉長隧道之救援安全，故規劃辦理國外公路隧道火災搶救訓練，除熟悉舊有滅火技巧外，更針對隧道火災特性，如多部車輛追撞造成火災進行實火訓練，以期本縣隧道發生災害時，能更有效搶救並保障民眾安全。

② 每年辦理 1 梯次，每一梯次參訓人員 14 名，預計一梯次訓練金額為 700 萬，每一名約為 50 萬。

(2) 辦理特種搜救隊國外特種搜救專業訓練(111-112 年辦理，每年 225 萬)：

① 本縣處歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊交界，時有地震發生，鑑於 107 年本縣發生 0206 嚴重地震災情，為利於未來地震災害發生時，能快速動員進行搶救，並提昇救災效能故辦理特種災害救援專業訓練，以期有效搶救並保障民眾安全。

② 為持續增加本縣特種搜救人員，增進災害救援能量，故辦理國外特種搜救訓練，以期本縣特種搜救隊能量可大幅提昇，增進搶救效能。

③ 每年辦理 1 梯次，每一梯次參訓人數 15 名，預計一梯次訓練金額為 225 萬，每一名約為 15 萬元。

(四) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部消防署。

2. 主(協)辦機關：花蓮縣消防局。

3. 執行方式：政府自辦。

4. 主要工作項目：

(1) 滾動式檢討及篩選已不堪使用之裝備器材，並予以汰換。

(2) 充實新式救援裝備器材，以強化各項救災能力。

(3) 辦理國外特種搜救隊、隧道搶救專業訓練。

(4) 分期(年)執行策略：

① 強化各種救災裝備器材部份：

- A. 109 年(共計 6,755.95 萬元)。
 B. 110 年(共計 1,986.5 萬元)。
 C. 111 年(共計 1,109 萬元)。
 D. 112 年(共計 3,780.95 萬元)。

表 5-11-7 行動計畫 11.1 109 年需求明細表(元)

項目	數量	單價	合計 (單位：元)
消防衣帽鞋(充實 23 套、汰換 399 套)	422	60,000	25,320,000
氣瓶背架組(充實 103 組、汰換 238 組)	341	35,000	11,935,000
圓盤切割器(充實 7 台、汰換 9 台)	16	75,000	1,200,000
面罩肺力閥組(充實 154 組、汰換 463 組)	617	15,000	9,255,000
救命器(充實 135 組、汰換 238 組)	373	6,500	2,424,500
項目	數量	單價	合計 (單位：元)
排煙機(充實 5 組、汰換 2 組)	7	150,000	1,050,000
救生艇(汰換 5 組)	5	300,000	1,500,000
鏈鋸(充實 8 組、汰換 5 組)	13	30,000	390,000
消防水帶(2.5 吋及 1.5 吋)(充實各 345 條)	345	7,000	2,415,000
五用氣體偵測器(充實 12 台、汰換 5 台)	17	100,000	1,700,000
手提照明燈(充實 10 支)	10	20,000	200,000
泡沫原液桶(充實 460 桶)	460	3,000	1,380,000
CO 氣體偵測器(充實 46 台)	46	10,000	460,000
水域急流個人裝備(充實 70 套)	70	20,000	1,400,000
山域(含雪地)搜救個人裝備器材(充實 30 套)	30	210,000	6,300,000
山域搜救共同裝備器材(充實)	1	630,000	630,000
總計			67,559,500

表 5-11-8 行動計畫 11.1 110 年需求明細表(元)

項目	數量	單價	合計 (單位：元)
消防衣帽鞋(充實 34 套、汰換 213 套)	247	60,000	14,820,000
面罩肺力閥組(充實 138 組)	138	15,000	2,070,000
圓盤切割器(汰換 9 台)	9	75,000	675,000
排煙機(充實 5 組)	5	150,000	750,000
救生艇(汰換 4 組)	4	300,000	1,200,000
手提照明燈(充實 10 支)	10	20,000	200,000
鏈鋸(汰換 5 組)	5	30,000	150,000
總計			19,865,000

表 5-11-9 行動計畫 11.1 111 年需求明細表 (元)

項目	數量	單價	合計 (單位：元)
消防衣帽鞋(汰換 82 套)	82	60,000	4,920,000
面罩肺力閥組(汰換 52 組)	52	15,000	780,000
排煙機(充實 5 組)	5	150,000	750,000
手提照明燈(充實 10 支)	10	20,000	200,000
圓盤切割器(汰換 9 台)	9	75,000	675,000
消防水帶(2.5 吋及 1.5 吋) (汰換各 345 條)	345	7,000	2,415,000
救生艇(汰換 4 組)	4	300,000	1,200,000
鏈鋸(汰換 5 組)	5	30,000	150,000
總計			11,090,000

表 5-11-10 行動計畫 11.1 112 年需求明細表 (元)

項目	數量	單價	合計 (單位：元)
消防衣帽鞋(汰換 316 套)	316	60,000	18,960,000
氣瓶背架組(汰換 117 組)	117	35,000	4,095,000
面罩肺力閥組(汰換 260 組)	260	15,000	3,900,000
救命器(汰換 373 組)	373	6,500	2,424,500
排煙機(充實 4 組、汰換 2 組)	6	150,000	900,000
救生艇(汰換 1 組)	1	300,000	300,000
手提照明燈(充實 15 支)	15	20,000	300,000
山域(含雪地)搜救個人裝備器材(汰換 30 套)	30	210,000	6,300,000
山域搜救共同裝備器材(汰換)	1	630,000	630,000
總計			37,809,500

②強化特種搜救隊災害救援訓練部份：

表 5-11-11 行動計畫 11.1 需求明細表 (元)

項目	數量	單價	合計
特種搜救隊國外公路隧道火災搶救訓練(109 年)	1	7,000,000	7,000,000
特種搜救隊國外公路隧道火災搶救訓練(110 年)	1	7,000,000	7,000,000
特種搜救隊國外特種搜救專業訓練(111 年)	1	2,250,000	2,250,000
特種搜救隊國外特種搜救專業訓練(112 年)	1	2,250,000	2,250,000
總計			18,500,000

(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： 本案規劃爭取列「C 類」由地方政府 10%(由一般性補助款支應)及

花東基金支應 90%。全案經費規劃 17,202.7 萬元，故需由地方支應 1,720.3 萬及花東基金支應 15,482.4 萬元。

表 5-11-12 行動計畫 11.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	8.28	2.99	1.48	4.45	17.2		
	花東基金	74.56	26.87	13.34	40.06	154.83		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		82.84	29.86	14.82	44.51	172.03		

(六) 預期效益及影響

1. 可量化效益

- (1) 裝備器材：充實汰換本計畫臚列消防、義消人員各項個人安全防護裝備及本局所屬各外勤單位(目前為 3 個大隊暨所屬 22 分隊，及未來因應台 9 線蘇花公路山區路段改善道路通車新增之 1 個分隊)所需相關救災裝備器材。
- (2) 教育訓練：本局特種搜救隊成員目前僅接受國內相關災害救援訓練，均無受國外相關訓練之人次，為增進同仁救災效能及知識，每年辦理 1 場國外專業訓練，以強化救援效能。

2. 不可量化效益

- (1) 裝備器材：為全縣外勤消防人員更換逾齡老舊消防衣帽鞋，使各員於險惡火場均能保有最佳安全防護性能之個人裝備；並健全本局因應縣內不同天災或意外事件拯救受困民眾能力，全面充實汰換各類救災裝備器材。
- (2) 教育訓練：有效提昇本縣各災害救援技巧，並可持續傳承發展相關知識及技能。

11.2 花蓮縣偏鄉智慧雲端救護效能提升計畫

(一) 計畫緣起

1. 依據：本計畫係花蓮縣第二期(105-108年)綜合發展實施方案中有關「幸福宜居城市實踐計畫」之延伸以全面強化本縣偏鄉救護後送資源之能量。
2. 未來環境預測：偏鄉醫療資源嚴重不足為長期以來急救成功率不易提升之癥結，因此迫切需要改善救護後送品質以提升急救成功率。
3. 問題分析：本縣幅員狹長，本局救護車後送病患至醫院時間冗長，以105年中區鄉鎮(壽豐鄉、鳳林鎮、光復鄉及豐濱鄉)為例，民眾救護後送至醫院時間平均為12.92分鐘，相較於花蓮市區平均之5.4分鐘，平均值遠遠高出7.52分鐘。又消防人員執行勤務駕駛救護車抵達救護現場平均耗時約8.78分鐘，因此對於病患生命徵象而言，平均在抵達醫院前已衰落21.7分鐘，是以亟須透過雲端影像及生理監視設備，由救護技術員爭取在第一時間於救護現場將傷病患生命徵象傳輸至醫院端，使院內急診室醫師判讀病情資訊後，就待收治病患之病情召集各專科主治醫師群及所需醫療儀器提前整備。預期可大幅縮短過去病患後送至醫院後，待急診室量測病患生理資訊後，始準備啟動創傷或心導管醫療團隊等所需之耗時。

(二) 計畫目標

1. 目標說明：本案計畫目標為建置雲端救護軟硬體設備及強化救護專業培訓以提升本縣偏鄉傷病患後送品質，同時以中區光復鄉為中心成立高級救護隊向鄰近衛星鄉鎮提供傷病患後送資源之挹注並設置救護技術員訓練教室，透過軟硬體同步升級方式藉以提升急救成功率。
2. 實施方案：
 - (1)由第一線高級救護技術員以穿戴式設備將救護現場現況畫面以無線傳輸方式即時回傳影像至急救責任醫院及本局救災救護指揮科，藉以提供到院前各項救護急救措施之研判，增加OHCA(到院前心肺功能停止)存活率，本項預計於每部救護車上皆配置1具穿戴式設備，總計需37具。
 - (2)建置雲端資訊分享中心與救護現場之無線通信網絡，利用無線傳輸行動化救護設備，第一線救護技術員將患者之即時12導程心電圖、生理及其他相關資訊透過雲端即時提供急救責任醫院急診室，急診醫師於收到病患的心電圖資後，如研判屬心肌梗塞之危急病人，則立即召集心臟專科醫師等並啟動心導管室醫療團隊於急診室完成待命。預期可大幅縮減院方再次量測生理徵象及召集醫療團隊之等待時間，加速傷病患入院後急救程序，以提升傷病患急救成功率。另本項預計於本局每部救護車上皆配置1組生理監視器，總計需37組。
 - (3)培訓高級救護技術員及成立光復高級救護隊，本局目前高級救護技術員計19位，分布於各分隊及內勤，人員不易集中且因地勢狹長，南北海岸線長達150公里，幅員廣闊，為因應日趨複雜之各種災害應變搶救及建立靈活調度指揮體系並因應緊急救護量增長趨勢，擬於本局和平、新秀、壽豐、光復、富源、玉里等分

隊成立 6 隊高級救護隊。另為精進緊急救護技術員專業素質，規劃於 108 至 109 年分別辦理高級救護技術員(EMT-P)訓練，合計培訓上開人員 40 名；並於 107 年優先輔導訓練未取得中級救護技術員(EMT-2)資格人員 45 名取得該項資格；其次，為使所屬義消及婦宣人員強化為民服務並結合社區居民參與緊急救護行列，亦將持續強化該等人員參與緊急救護訓練，以提升救護服務品質。

- (4)配合光復分隊新駐地興建，規劃於駐地內設置 40 坪空間之救護訓練教室，提供中南區各級救護技術員訓練之專業訓練教室，配備有各式錄影(音)及專業教學輔具。
- (5)另配合「台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫」添購救護車 3 部，再加上現有之 34 部救護車，合計 37 部，始足以因應未來蘇花改通車後可能增加傷病患之緊急救護基本需求。

3. 績效指標：

表 5-11-13 行動計畫 11.2 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
緊急救護成功率(+)	急救成功人數÷到院前心肺功能停止傷病患人數×100%	13.25%	15.25%

4. 工作指標：

- (1)107 年完成救護車採購、中級緊急救護技術員培訓。
- (2)108 年完成生理監視器暨穿戴式設備採購、第 1 梯次高級緊急救護技術員培訓。
- (3)109 年完成救護訓練教室建置、第 2 梯次高級緊急救護技術員培訓。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部消防署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣消防局。
3. 執行方式：

- (1)由本局協同得標廠商完成教育訓練。
- (2)得標廠商完成救護雲端設備等軟硬體建置、測試、教育訓練。

4. 主要工作項目

- (1)107 年完成救護車採購、中級救護技術員培訓。
- (2)108 年辦理生理監視器暨穿戴式設備採購(含雲端系統軟硬體設備建置)、第 1 梯次高級救護技術員培訓。
- (3)109 年辦理救護訓練教室建置、第 2 梯次高級緊急救護技術員培訓。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：107 年至 109 年。
2. 經費需求及財源：

表 5-11-14 行動計畫 11.2 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算							
	花東基金	4.4				4.4		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		4.4				4.4		

表 5-11-15 行動計畫 11.2 總經費需求與財源表 (百萬元)

經費來源			各年度經費需求 (百萬元)					106-109 合計	總計	備註
			106年	107年	108年	109年	109年以後			
非 自 償	公務預算	中央	0	9	0	0	0	9	9	21.72%
		地方	0	0	4.143	0	0	4.143	4.143	10%
	花東基金		0	10.71	13.177	4.4	0	28.287	28.287	68.28%
自 償	其他特種基金		0	0	0	0	0	0	0	
	地方發展基金		0	0	0	0	0	0	0	
合計			0	19.71	17.32	4.4	0	41.43	41.43	

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 增加救護車 3 輛，提高緊急救護服務效能。
- (2) 增加高級救護技術員 40 名，提升救護員素質及救護服務品質。
- (3) 每部救護車皆配置生理監視器暨穿戴式設備 1 組 (共 37 組)，配合雲端軟硬體設備，強化現場、指揮及醫院端即時傳輸、醫療指導及醫院醫療預先準備。
- (4) 於和平、新秀、壽豐、光復、富源、玉里等分隊成立高級救護隊，提升偏遠地區救護效能。
- (5) 全案完成後提升急救成功率 2%。

2. 不可量化效益：本案預計於 109 年完成後，可大幅提升傷病患急救成功率，預期可有效及早判讀病患生理資訊並傳送至醫院端使醫生及早準備，提升急救品質。對於花蓮縣民及每年數十萬造訪國內外旅客生命安全提供更優質之防護。

11.3 花蓮縣救災網絡鞏固及強化-消防據點興建計畫

(一) 計畫緣起

1. 未來環境預測：本縣為全國面積最大之縣(市)，南北地形狹長約 140 公里，人口散居縣內各地，人口密度僅每平方公里 71 人，遠低於全國平均人口密度每平方公里 650 人。且本縣東鄰西太平洋，每年 5 月至 11 月常有颱風侵襲，土石流災害頻傳；復本縣位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界處，地震時常發生，屬災害類型多、災害強度高之高危險地區。本縣素以觀光立縣，觀光人潮絡繹不絕，加以蘇花公路改善工程預計於 107 年至 109 年陸續完工通車，屆時將為本縣帶來更為龐大觀光人潮，需以更高規格之防救災能量加以因應，現有救援網亟需強化，並因應現況成立專責救災救護單位，專業分工，以提升救援效能。

2. 現況評析

(1) 縣境南北狹長，鄉鎮人口散居，消防據點亟需強化：本縣對外交通脆弱，易發生土石坍方導致道路中斷，致使災害發生時本縣成為孤島，僅能仰賴自身救災能力，各消防據點相互支援，形成救援網絡；為確保救援網絡能正常運作，避免消防據點因災害受損而形成斷點，消防據點的強度要求應高於一般建築物。然本局於民國 89 年自本縣警察局分出成立，部分消防分隊廳舍仍沿用警察局消防隊時之廳舍，產權不明難以分割撥用，辦公備勤空間狹小侷促已不敷使用，且建築物強度早已不符現行建築法規，亟須重建；尤本縣中南區消防據點地處偏遠，北區消防分隊難以支援，為維持中南區救災網絡正常運作，其需重建之急迫性更勝於其他分隊。

(2) 本縣社經中心處活動斷層，亟需成立特種搜救隊：本縣社經重心及人口分布均集中於北區之花蓮市、吉安鄉及新城鄉，遇有發生災害時相關救災複雜性及人員搶救程度均較高，需要即時且專業之團隊（即特種搜救隊）執行救災救護工作。面對未來可能遭受之重大災害，且加上本縣對外交通易中斷而形成孤島地區，成立特種搜救隊勢在必行。本局近年來已遴選出特種搜救隊成員，施以專業訓練並添購專業救災器材，惟目前仍欠缺特種搜救隊駐地及訓練設施，為確保爾後特種搜救隊運作及專業性，亟需建立所屬駐地及訓練基地，以強化本縣救災網絡之救災能力。

(3) 本縣中區醫療資源缺乏，亟須成立高級救護隊：在本縣中區現階段醫療資源無法改善之狀況下，亟需成立高級救護隊。高級救護技術員可在醫師的指導下給傷病患注射給藥、施行緊急氣管插管術等適當的醫療處置，極力維持傷病患到院前傷病狀況，不至於惡化，以增加病患到醫院後的存活率或復元狀況；惟目前仍欠缺高級救護隊駐地及訓練設施，為確保爾後高級救護隊運作及專業性，亟需建立所屬駐地及訓練基地。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-11-16 行動計畫 11.3 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
零歲之平均餘命(+)	歲	76.77	77.13

2. 工作指標

(1)興建特種搜救隊暨吉安分隊廳舍(期程：107-110 年)

本局吉安分隊廳舍為本縣警察局所有，空間狹小且產權無法分割，作為消防據點已顯有不足，又吉安鄉處本縣社經中心之一，且該區土地取得相較於花蓮市市區較為容易，可取得較大面積之土地作為訓練基地，亦便於支援市區各項救災救護勤務，爰規劃於吉安成立本縣特種搜救隊，與新建吉安分隊廳舍合署辦公；另本局已提報「花蓮縣提升偏遠地區防救災效能計畫」申請花東基金並獲核定，將成立義消特種搜救隊，並與本局特種搜救隊一同進駐，整合並強化自救能量。

本案用地於 104 年 6 月 5 日經管理機關行政院農業委員會花蓮區農業改良場以農花改秘字第 1043230052 號函同意，撥用吉安鄉福興段 671、671-3、671-4、672、672-1 及 672-2 等地號，共 6 筆國有土地，總面積 2,994 平方公尺，因該用地都市計畫分區為停車場用地，為使實際使用與都市計畫分區合一，已由縣府於 106 年 5 月 8 日以府消行字第 1060083798 號函核定辦理都市計畫變更中，規劃變更為機關用地，預計 107 年進行規劃設計、108 年開工，於 110 年完工。

(2)興建光復分隊暨高級救護隊廳舍(期程：107-110 年)

光復分隊廳舍產權為本縣警察局所有，為早期警察局消防分隊之廳舍，廳舍規劃不符專業消防單位需要，無法提供同仁執勤辦公所需；且本縣中區缺乏大型醫院，救護後送時間較久，需加強到院前相關處置以爭取時效，故規劃以光復鄉為中心成立高級救護隊向鄰近衛星鄉鎮提供傷病患後送資源之挹注並設置救護技術員訓練教室，廳舍規劃由光復分隊與高級救護隊合署辦公。

本案用地經管理機關本縣警察局於 105 年 7 月 12 日以花警後字第 1050029531 號函同意，撥用光復鄉大安段 1127、1127-1、1127-2、1127-3、1127-4、1127-5、1127-6、1127-7、1127-8、1129、1129-3 及 1129-6 等地號，共 12 筆國有土地，並經該局於 106 年 9 月 18 日以花警後字第 1060048816 號函同意，將前揭土地都市計畫分區由住宅區變更為機關用地，相關變更作業刻正由縣府建設處辦理中，預計 107 年進行規劃設計，108 年開工，110 年完工。

(3)興建瑞穗分隊廳舍(期程：107-110 年)

本局瑞穗分隊廳舍，係本縣警察局於民國 76 年興建，並於民國 92 年移撥本縣消防局，惟該廳舍土地面積僅約 110 坪，廳舍樓地板面積僅 70 坪，空間狹小嚴重不敷使用，且該分隊位置緊鄰 3 條活動斷層，不適合消防救災駐地設置，亟需另覓土地興建辦公廳舍。另瑞穗鄉為本縣南區重要之觀光景區，富含溫泉資源，本縣亦刻正於該鄉規劃溫泉特定區，現已有多家大型溫泉飯店興建中，未來將有龐大之觀光人潮，瑞穗分隊為當地重要救災救護據點，實有必要完整妥善規劃，以因應日益增加之救災救護勤務。

本案用地經管理機關財政部國有財產署北區分署花蓮辦事處於 106 年 8 月 15 日以台財產北花二字第 10603089910 號函同意分割，分割後為瑞穗鄉瑞穗段 2174-3 地號，共 1 筆國有土地，面積 2,588 平方公尺，刻正辦理興辦事業計畫及撥用程序中，預計 107 年進行規劃設計，108 年開工，110 年完工。

(4) 興建豐濱分隊廳舍(期程：107-110 年)

本縣縣境南北狹長，復以海岸山脈縱貫本縣，將本縣分為縱谷地區(省道台 9 線)及海岸地區(省道台 11 線)，其中豐濱鄉為海岸地區重要聚落，然該鄉無大型醫療院所，醫療資源嚴重不足，且國人觀光旅遊日盛，鄉內天空步道-親不知子斷崖即為近年來重要之旅遊景點，相關遊客數量眾多，救災救護勤務量日增。

惟本局豐濱分隊現用辦公廳舍，與本縣警察局豐濱分駐所為同一廳舍，僅分配其中部分空間提供消防分隊使用，空間與警察單位相連，各項備勤辦公空間狹小，且無妥善規劃消防車輛放置空間及救災救護器材儲放場所，亟需另覓土地規劃專業消防單位使用之廳舍。本案用地規劃於豐濱鄉東興段 620、621 及 638-9 等地號內進行分割，並獲土地管理機關財政部國有財產署北區分署花蓮辦事處於 106 年 8 月 15 日以台財產北花二字第 10603089910 號函及交通部公路總局第四區養護工程處於 106 年 9 月 8 日以四工用字第 1060066102 號函同意分割，刻正辦理分割作業中，預計分割面積 1,838 平方公尺，規劃於 107 年進行規劃設計作業，108 年進行水土保持作業，109 年開工，預計於 110 年完工。

(5) 萬榮救助技能訓練場(期程：107-109 年)

為增強山域及高樓救災等，爰規劃建置萬榮救助技能訓練場，分別興建高塔及低塔各 1 座，作為攀爬、垂降、吊掛等消防戰技訓練，此乃山域及高樓救災不可或缺之重要技能，該訓練場亦將作為本縣特種搜救隊訓練基地。本案規劃興建於萬榮鄉萬利段 463-1 及 463-2 地號土地，業經萬榮鄉公所於 106 年 10 月 27 日召開之原住民保留土地權利審查委員會審核通過，現已提送花蓮縣政府原住民政處，刻正辦理撥用程序中；本案委託規劃設計及監造服務已招標完畢，預定於 107 年年底開工，108 年完工。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部消防署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣消防局。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：(1)興建特種搜救隊暨吉安分隊廳舍。(2)興建仁里分隊廳舍。(3)興建光復分隊暨高級救護隊廳舍。(4)興建瑞穗分隊廳舍。(5)興建豐濱分隊廳舍。(6)興建萬榮救助技能訓練場。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：105 年至 111 年。
2. 經費需求及財源：

表 5-11-17 行動計畫 11.3 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	10.5	26.163			36.663		
	花東基金	79	101.12			180.12		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		89.5	127.283			216.783		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：充實消防廳舍，提升可容納消防員額之總量，藉以增加消防人力。

績效指標	單位	現況值	110年目標值	長期目標值
消防人員員額	人	317	370	389

2. 不可量化效益：

- (1) 除本案 5 項廳舍及萬榮救助技能訓練場整建計畫外，另尚有第一大隊暨花蓮分隊及中分隊整建計畫同步進行中，兼顧本縣城鄉、南北及山海等地區消防據點之強化，藉以加強各鄉鎮市獨立救災能量，並鞏固本縣災害防救網絡。
- (2) 特種搜救隊廳舍興建及萬榮救助訓練場興建後，始可確保該隊正常運作及持續專業訓練，除強化本縣面臨高強度複合災害之自救能力，特別是本縣北區(花蓮市、吉安鄉及新城鄉)人口稠密區域，亦可參加國際人道救援組織執行各式救援任務。
- (3) 高級救護隊廳舍興建後，將挹助醫療資源缺乏之中區龐大的救護能量，配合「花蓮縣偏鄉智慧雲端救護效能提升計畫」，除有高級救護技術員的進駐外，給予病患進一步的處置維持生理狀況，並導入無線傳輸行動化救護設備，大幅縮減院方測生理徵象時間，加速入院後急救程序，提升存活率。
- (4) 原有消防廳舍建築物產權係為本縣警察局所有，並與當地派出所相連，待新廳舍完工並搬遷完畢後，將交還警察局管理使用，維持廳舍活化；仁里分隊舊有廳舍部份，交由原住民行政處管養，並作為原住民南勢阿美族青年會所使用；瑞穗分隊舊有廳舍部份，鑒於本局中南區消防分隊隊員多非本縣居民，擬將該廳舍活化為職務宿舍。

11.4 花蓮縣特種搜救隊訓練基地建置計畫

(一) 計畫緣起

1. 本縣以觀光立縣，無論平日或假日湧入國內外遊客皆與日俱增，輔以本縣位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界處致地震頻傳，又位居東部常受颱風侵襲，本縣南北狹長達 137.5 公里，面積 4,629 平方公里佔全國八分之一，如發生大規模複合型災害，將導致聯外道路中斷，增加外界救援難度，將使本縣形同孤島，故亟需培養自我防救災能力。
2. 107 年 2 月 6 日花蓮縣東方海域發生規模 6.26 淺層地震，造成花蓮市區 4 棟大樓倒塌、17 人死亡、295 人受傷，死傷慘重，震驚全台。依據專家學者表示，107 年起全球已進入地震活躍週期，尤以環太平洋地震帶更應嚴加戒備，而本縣因位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界處，縣內並存有 6 條活動斷層致地震災害潛勢極高，地震頻率遠居全國之冠，受災風險極高，災害發生後常造成台 9 線、台 8 線及台 11 線等重要對外聯絡交通要道中斷，是以災區極易形成孤島；惟有賴在地並具備特種搜救技能與裝備器材之消防及義消特種人員就近馳援協同救災，並亟需透過平時模擬及訓練，充實本縣自主救災效能，故規劃建置花蓮縣特種搜救隊訓練基地。
3. 本縣特種搜救隊於 107 年 1 月 13 日成軍迄今，而特搜隊人員平時需透過各項訓練，維持救災能量，累積救災經驗及知識；惟東部地區缺乏訓練場地，西部或消防署南投訓練中心均距本縣遙遠且交通不易，復以本縣特搜人員如離轄參加訓練，倘若發生重大災害致聯外交通中斷，特搜人員離轄將使本縣搜救能量真空，對縣民生命財產保障產生極大風險，不符合本縣建置特搜隊係希望於第一時間自救之核心價值，故亟需於本縣自行建置特種搜救隊訓練基地，以提供特搜隊人員就近訓練。

(二) 計畫目標

1. 「工欲善其事，必先利其器」，規劃建置花蓮縣特搜訓練基地，利用舊有閒置建築物，建置合適訓練教育消防同仁之訓練場，其中包含綜合訓練大樓、建築物火災搶救訓練場、室外滅火技巧訓練場、綜合救助技能訓練場、燃燒室訓練場、地震災害複合訓練場、交通事故搶救訓練場、綜合體能訓練場、直升機停機坪、規劃停車場及環場道路等 10 個主要訓練場館。(新台幣 2 億元)
2. 如花蓮縣特種搜救訓練基地建置完成，將成為東部地區最大的防救災訓練基地，可不定時與鄰近縣市排定跨轄區聯合演練，熟悉彼此救災體系及指揮分工任務，增進各縣市之間默契，強化跨轄區支援能量，並且有效達到救災技術及防災教育知識交流與經驗分享目的，利人利己，共同提升台灣東部地區防救災效能，保障縣民之生命財產安全。

(三) 現行相關政策及方案之檢討

1. 交通部分：目前全國最大訓練中心為消防署竹山訓練中心，位於南投縣竹山鎮，距離本縣路途甚遠，且交通不便，亟需建置本縣特種搜救訓練基地，維持本縣特種救災基本能量，以因應大型複合災害發生。
2. 人力部分：本縣特種搜救隊如需至外縣市參訓，將使本縣特種搜救能量真空，倘若境內發生大規模複合型災害，導致本縣聯外道路中斷，所造成特搜人員無法即時參與搶救，突然發生之大規模災害後果，亦將使本縣所有縣民陷於災害風險當中。

(四) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部消防署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣消防局。
3. 執行方式：機關自辦。
4. 主要工作項目：

- (1)綜合訓練大樓：利用舊有建築物改建，規劃設計辦公室、專業教室、會議廳、寢室區及空氣呼吸器訓練場等場所，提供處理訓練基地日常綜合性業務及訓練、課程、師資規劃等核心事務，並購置訓練用防護裝備供消防同仁訓練使用。本項將以原地上 4 層建築物設計規劃。
- (2)建築物火災搶救訓練場建置：設有模擬各類實體建築物火災與訓練場景，提供救災模擬搶救訓練，並購置訓練用防護裝備供消防同仁訓練使用。本項規劃設計乃針對現有廢棄建築物予以裝修，模擬各類建築型態，面積共計 2,000 平方公尺。
- (3)室外滅火技巧訓練場建置：設置木材、變電箱、油盤、汽車火災等火災模擬設施，以供訓練基礎滅火技巧。面積共計 1,500 平方公尺。
- (4)綜合救助技能訓練場建置：設置高、低塔各 1 座，並配置網繩，以供攀登、降、橫渡，高低所救援等救災救助技能訓練，另於外牆設置攀岩訓練區及場區內設置橫坑立坑，以訓練於狹小空間內背負重物救人及可能有沼氣環境下救助技能之訓練，並購置訓練用防護裝備供消防同仁訓練使用。本項規劃設計為高塔地上 6 層、低塔地上 3 層。面積共計 600 平方公尺。
- (5)燃燒室訓練場建置：設置 2 座燃燒櫃，透過燃燒木材方式，模擬火災成長期、最盛期等階段，營造接近閃燃高溫火場，讓消防人員感受並觀察 800 度火場高溫高熱及火焰型態、煙層的散落情形，以及模擬並製造爆燃現象，教導同仁通風控制燃燒的技術，進而學習閃、爆燃控制等情形，同時訓練消防人員著裝，提升救人與自救之能力，並購置訓練用防護裝備供消防同仁訓練使用。場區總面積共計 200 平方公尺。
- (6)地震災害複合訓練場建置：設置 3 層樓模擬遭受地震導致傾倒之建築物，訓練搜救人員於建築物內搜索、救援。另設置面積 2,000 平方公尺全毀扁塌建築物，提供訓練救災人員利用各種工具搶救，並配合其他附屬搜救設備如生命探測器、千斤頂等之作業，以提升特種搜救效能。場區總面積共計 3,000 平方公尺。
- (7)交通事故搶救訓練場建置：設置油罐車槽車、遊覽車、大型車輛等模擬交通事故現場，模擬車禍真實發生時，車輛嚴重變形，救災人員透過器材開創脫困空間，

迅速救出病患。場區面積共計 2,000 平方公尺。

- (8)綜合體能訓練場建置：設置桌球場、羽球場、籃球場、攀岩場重量訓練設備等設施，提供受訓同仁平時運動使用，非訓練期間可供在地居民休閒育樂及運動使用，結合社區發展，增進社區營造。面積共計 1,200 平方公尺。
- (9)直升機停機坪：設置供空勤總隊直升機起降，以利爾後特搜隊動員出勤，可以直接於訓練基地內集結登機縮短抵達災區時間。
- (10)規劃停車場及環場道路。

5. 分期(年)執行策略

(1)107 部分

- A. 訓練基地原有建物盤點。
- B. 訓練基地土地撥用事宜。
- C. 本計畫統包工程委託專案管理及監造服務案招標前置作業。

(2)108 年部分

- A. 本計畫統包工程委託專案管理及監造服務案招標與履約事宜。
- B. 本計畫統包工程發包及履約事宜。
- C. 本計畫統包工程查驗事宜。
- D. 訓練基地土地撥用事宜。
- E. 訓練基地設計規劃參訪國內相關機關(構)。
- F. 本計畫建物地質鑽探及耐震評估。

(3)109 年部分

- A. 本計畫統包工程設計、施作及監造事宜。
- B. 本計畫統包工程查驗事宜。
- C. 本計畫統包工程委託專案管理及監造服務案履約事宜。

(4)110 年部分

- A. 本計畫統包工程施作及監造事宜。
- B. 本計畫統包工程案查驗及驗收事宜。
- C. 本計畫統包工程委託專案管理及監造服務案履約事宜。

(四) 期程與經費需求

- 1. 計畫期程：107 年至 110 年。
- 2. 中央主管機關：內政部消防署
- 3. 主辦機關：花蓮縣消防局
- 4. 經費需求：新台幣 2 億元

表 5-11-18 行動計畫 11.4 花蓮縣特種搜救隊訓練基地建置計畫經費分年表 (百萬元)

項目	107 年	108 年	109 年	110 年	總經費
各訓練場(包含綜合訓練大樓、建築物火災搶救訓練場、室外滅火技巧訓練場、綜合救助技能訓練場、燃燒室訓練場、地震災害複合訓練場、交通事故搶救訓練場、綜合體能訓練場、直升機停機坪、規劃停車場及環場道路。)	0	2	62	136	200
總計	0	2	62	136	200

表 5-11-19 行動計畫 11.4 成本收益表 (百萬元)

項目	合計	108	109	110	備註
收入	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本	200.00	2	62	136	
淨現金流量	(200.00)	(2.00)	(62.00)	(136.00)	
累計淨現金流量		(2.00)	(64.00)	(200.00)	
收入現值	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本現值	184.84	1.94	58.44	124.46	
淨現金流量現值	(184.84)	(1.94)	(58.44)	(124.46)	
累計淨現金流量現值		(1.94)	(60.38)	(184.84)	

表 5-11-20 行動計畫 11.4 財務評估結果表 (百萬元)

折現率	3%
自償率(SLR)	0.00%
內部報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(184.84)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-11-21 行動計畫 11.4 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算						依據行政院107年7月13日院臺經字第1070179996號函及10月2日院授發國字第1070085757號函
	地方預算						
	花東基金	62	136			198	
	其他						
自償	民間投資						
	其他						
合計	62	136			198		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1)完成建置本計畫臚列各項特種搜救訓練場，提供本縣及各縣市作為良好訓練場地。
- (2)結合社區發展，建置大規模運動休憩中心，提供在地居民休閒育樂場所。
- (3)綜合體能訓練場(羽球場、桌球場)採委外經營模式，製造就業機會。

2. 不可量化效益

- (1)提供本縣特種搜救隊人員完善之訓練場地，特別平時各項救災戰技之訓練，能有效於災時發揮最大救援能量，將災害損失減至最低。
- (2)健全本縣特種搜救能量，不只提升各項裝備器材，更能全面充實各項救災戰技及經驗，同時彌補本縣長年囿於資源拮据未能跟進西部縣市發展缺口，並期強化本局未來派員跨轄執行災害搶救能力，提升中央指揮調度各縣市相互支援救災能量。
- (3)提升教育宣導效能：藉由政府、志願組織與民眾互動及共同參與防災教育方式，將防災知識與知能內化為生活中之應變能力，並由實際參與防救災工作人員宣導模式，強化民眾防災知識與防災技能。
- (4)強化防救災資源：防災教育是百年大計，需以長遠的效益考量，目前東部地區教育資源較為欠缺，設置防災體驗區及善用民間志願組織(如義消、婦女防火宣導隊、紅十字會及救難協會等)等作為，可彌補目前東部地區防救災教育資源欠缺狀況，引發民眾對防火防災之關注，提升渠等防災意識與整體防災效能。
- (5)挹注觀光效益：深化救災體驗區各項體驗設施，提升民眾參觀意願，成為本縣重要觀光景點，吸引觀光客前來參觀，不僅可挹注相關產業觀光收入，亦可提升民眾防災意識及觀念，達到雙倍效益。

11.5 防災教育館建置計畫

(一) 計畫緣起

1. 本轄 107 年 2 月 6 日發生規模 6.26 強震，強震造成花蓮市區 4 棟大樓倒塌、17 人死亡、295 人受傷，同時也造成多處橋樑與道路毀損，震驚全台。在本局全力動員及中央單位與鄰近縣市救災單位的協助下，災害現場的搶救與復原雖在短時間內完成，但在看似完美的即刻救援背後，卻也隱藏著本縣救災能量不足與民眾防災意識薄弱的窘境。
2. 另本縣以觀光立縣，無論平日或假日湧入國內外遊客皆與日俱增，輔以本縣位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界處致地震頻傳，又位居東部常受颱風侵襲，且本縣南北狹長達 137.5 公里，面積 4,629 平方公里佔全國八分之一，人口約 33 萬人，轄屬 13 鄉、鎮、市，社會結構為多元族群，加上面臨青壯年外流嚴重，老幼年人口比例攀高，縣民普遍缺乏防災知識及緊急應變能力，因此唯有平時加強民眾災害宣導及應變，方可在災害不幸發生時，做出正確緊急應變作為，故規劃建置花蓮縣防災教育館。
3. 呈上，為改善以上專業救災困境與強化民眾防災觀念，本局除已於 107 年 7 月 13 日奉行政院院臺經字第 1070179996 號函核列經費補助建置特種搜救隊訓練基地，同時也獲得國防部支持，準備將位於本轄花蓮市民心段 197、198-2、199-2、200-1 地號之廢棄軍營移撥回本府供基地建置使用。因該預定使用基地面積高達六公頃，且位於近市區之七星潭高地，其土地面積與位置條件亦適合防災教育館之建置，爰本局為使相關防救災措施效能極大化，擬整合各防災教育訓練場館，合併建置花蓮縣防救災教育訓練園區，俾使場地效益多元化。因此，本局計畫將本縣防災教育館建置於現有之特種搜救隊訓練基地內，目前本案已取得國防部軍備局工程營產中心備工土館字第 1080007770 號土地撥用核准函，並於辦理都市計畫變更程序中。

(二) 計畫目標

1. 提升民眾自主防災意識：「工欲善其事，必先利其器」，善用科技建置先進防災教學環境，以模擬災害現場臨場感，建置系統性之防災課程與內容，以完備各項防災知識，再加入互動與多元之元素創建 1 座有吸引力與生命力的防災教育館。防災教育館未來除可提供各機關、學校及社團組織辦理防火防災教育講習使用外，並可作為內政部消防署所核定之財團法人機構辦理公共場所防火管理人訓練場地，以落實提升民眾自主防災意識。
2. 提升花東地區防災教育資源、人力：花蓮縣各項防火防災宣導資源長年不足，為建立百年防災教育長遠大計，防災教育館是極具指標性的建設與資源，運用館內各項先進教育體驗設施，可大幅深化鄉親防災觀念，並平衡以往東西部發展落差。
3. 強化新住民族群防災教育：面對國內日益增多之新住民族群，以往相關防災文宣及宣導人員口語說明，未必能使受宣導民眾完全理解，有賴本計畫未來培訓多元族群

宣導種子師資，藉由使用相同或可被理解之文字及語言，提高新住民對於宣導內容之理解程度，以強化渠等防災教育本縣民眾為高齡化或

4. 加強避難弱勢族群(如高齡族群)防災能力：面對高齡化的社會，銀髮族長者及其他行動不便，或是視覺聽覺障礙之民眾，其避難的方式及居家避難動線，係為現行防災教育中待加強的部分。藉由本案防災教育館之設立，加強宣導民眾關注避難弱勢族群，並藉由相關體驗設施，提高民眾對於避難弱勢族群之關注，另加強宣導應將渠等安排於低樓層等較易避難之地點、同時應預先規劃避難動線。
5. 績效指標

表 5-11-22 行動計畫 11.5 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
培訓多元種子教官(+)	人次/年	2 人次/年	100 人次/年
宣導人次(+)	人次/年	8,000 人次/年	20,000 人次/年

6. 工作指標

- ◆ 109 年：(1)辦理國內外防災教育館參訪及觀摩事宜；(2)準備委託專案管理(含監造)勞務採購案招標事宜。
- ◆ 110 年：(1)委託專案管理(含監造)招標並擬定招標需求文件；(2)簽辦裝修建置招標文件；(3)多元族群種子教官師資班訓練。
- ◆ 111 年：(1)展場工程案發包；(2)展場裝修施工、軟硬體設備安裝設定及監造；(3)多元族群種子教官師資班訓練。
- ◆ 112 年：(1)展場裝修施工、軟硬體設備安裝設定及監造；(2)多元族群種子教官師資班訓練。

7. 現行相關政策及方案檢討

- (1)為使花蓮縣防救災教育資源綜合效益極大化及降低相對管理成本，本局將規劃合併防災教育館與特種搜救隊訓練基地，共同開發成為防救災教育訓練園區，同時規劃訓練園區結合社區發展，導入運動健身設施，如球場、休閒步道或游泳池等，以提供周邊鄉親休閒運動的好去處。另外訓練基地及防災教育館未來將開放各級機關、學校舉辦消防相關夏令營、體驗營，除增加民眾的各種防災常識外，也可學習各項意外的逃生、脫困與野外求生應變技能，其無形之加乘效果勢必有效提升本縣防災教育水準。
- (2)配合特種搜救隊訓練基地建置期程以訂定本案期程：目前本局特種搜救隊訓練基地建置期程規劃自 107 至 111 年，預計分年期辦理基地土地撥用、基地內設施盤點、工程規劃、工程發包及監造、完成各項工程驗收及設備採購等工作。為使特種搜救隊訓練基地及花蓮縣防災教育館得以順利結合，以收結合強化本縣特搜戰力、強化民眾防災意識及樂活防災園區之 3 倍效益。本案擬依據特搜基地建置期程，訂定本縣防災教育館建置規畫進度為 109 年至 112 年。



(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：內政部消防署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣消防局。
3. 執行方式：機關自辦。
4. 主要工作項目：

(1)辦理防災教育館參訪交流：在規劃防災教育館前，得安排前往國內外類似之場館進行參訪與觀摩，目的在學習與瞭解他館之規劃理念、經營成效、運作管理模式及維護經驗，期以吸收長處與經驗，在防災教育規劃時完備所有設計細節，並對未來經營管理做好準備，就此，本局 109 年編列相關經費 50 萬元。

表 5-11-23 行動計畫 11.5 辦理防災教育館參訪交流經費編列表

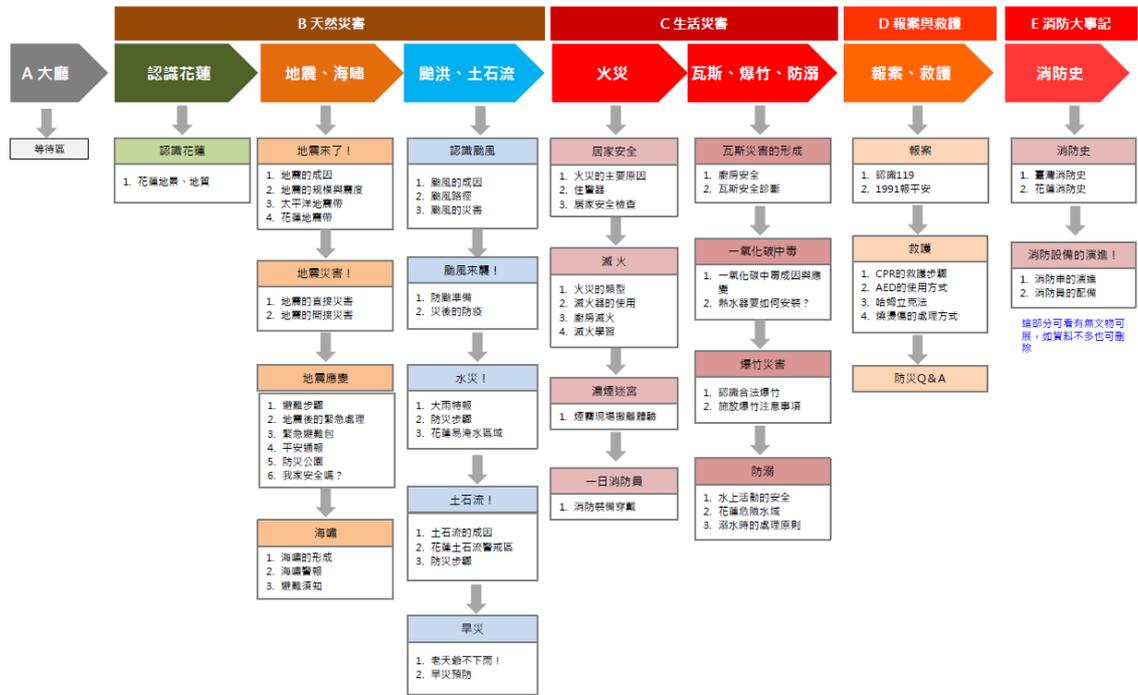
項目	經費	總計
辦理國內外防災教育館參訪及觀摩事宜	50 萬	50 萬

(2)充實防災教育館軟、硬體設備：為建構消防教育與展示空間，將消防相關知識、器材、火災應變、災害歷史等內容，以動、靜態(MR、故事屋等)的方式呈現給參訪民眾，期待透過消防防災教育館讓民種學習正確的消防知識與體驗消防人員救災的辛苦。

- ①空間需求：室內空間規劃為挑高的一層展示空間，整體規劃面積為 1000 平方公尺。

②規劃構想：消防防災教育館共分為四大主題區域：

本縣防災教育館與特種搜救隊訓練基地建置案為共同執行計畫，目前防災教育館建築物設計已完成初步規劃，內容包含如下



- A. 迎賓區：設置於防災教育館入口處，讓民眾了解防災館緣起及設置目的及建構消防英雄意象。
- B. 天然災害區：使民眾充理解台灣過去曾經發生的重大災例，以及災害建立的法令制度和標準，因花蓮靠山面海，位處環太平洋地震帶，故設計讓民眾認識天然災害，此區域分為地震、颱風及土石流等三大主軸。
 - (A)地震災害：認識地震(瞭解地景、地質及斷層帶分佈)→地震來了(地震的成因、地震的規模與震度)→地震災害(地震的直接災害、地震的間接災害)→地震應變(避難步驟、地震後的緊急處理、緊急避難包、平安通報)→海嘯(海嘯的形成、海嘯警報、避難需知)
 - (B)颱風：認識颱風(颱風的成因、颱風哪裡來、颱風的災害)→颱風應變(防颱準備、緊急應變、災後的防疫)
 - (C)土石流：土石流的成因、土石流警戒、防災步驟。
- C. 生活災害區：藉由遊戲的體驗，了解各種災害成因和預防、應變知識。體驗區製作虛擬實境故事，搭配空間硬體空間和周邊環控設備(例如：水霧、風扇、熱風)產生特效，體驗災害之場景，加深民眾防災意識。區域分為火災、救護、小小消防員、瓦斯、爆竹煙火及防溺等 6 大主軸。
 - (A)火災：火災形成(火災的主要原因、預防措施)→火災的應變(火災報案、如何安全逃離火場、火災的危害)→居家安全(火災警報器、居家安全檢

查)→滅火方法(滅火器的使用、廚房滅火、油類、電器滅火)→煙霧迷宮(煙霧現場撤離體驗。

(B)救護：C P R的救護步驟→A E D的使用→哈姆立克法

(C)小小消防員：消防車、救護車模擬駕駛體驗、消防衣穿戴體驗

(D)瓦斯災害：瓦斯的形成(廚房安全、瓦斯安全診斷)→一氧化碳中毒(一氧化碳中毒成因、熱水器的設置、居家安全檢查、一氧化碳中毒應變)

(E)爆竹災害：爆竹災害的成因、施放爆竹注意事項、燒燙傷的處理方式)

(F)防溺：水上活動的安全手則→危險水域→溺水時的處理原則。

D. 消防博物展：呈現本局典藏的各式消防車輛、救災裝備和具歷史意義的消防文物。另播放消防發展史，砥礪人心走出傷痛，健全制度，不再讓災例重演。

(A)消防史(世界消防史、台灣消防史、花蓮消防史)

(B)消防英雄事蹟

(C)消防設備的演進(消防車的演進、消防人員裝備的演進)

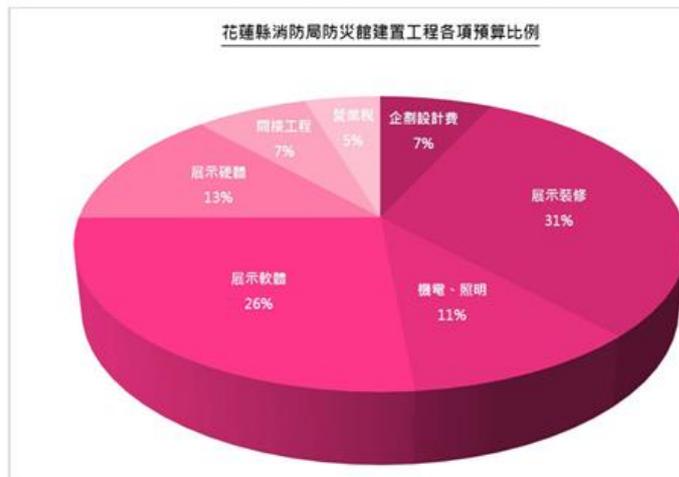
(D)特殊救災方式(森林火災、化學災害)

(E)消防文物(呈現本局典藏的各式消防車輛、救災裝備和具歷史意義的消防文物)

表 5-11-24 行動計畫 11.5 花蓮縣防災教育館設計、裝修工程及軟、硬體設備需求及經費表

花蓮縣消防局防災館建置工程概估

序	工作項目	單位	數量	單價	複價	
壹 裝修工程					39,500,000	
1	企劃設計費	式	1	3,160,000	3,160,000	
2	展示裝修	式	1	13,825,000	13,825,000	
3	機電、照明	式	1	4,740,000	4,740,000	
4	展示軟體	式	1	11,850,000	11,850,000	
5	展示硬體	式	1	5,925,000	5,925,000	
貳 管理工程					3,166,667	
1	室內裝修審理、技師簽證、臨時設施	式	1	850,000	850,000	
2	環境清潔費	式	1	250,000	250,000	
3	工程品質管理費	式	1	360,000	360,000	
4	工程保險	式	1	110,000	110,000	
5	監工酬勞及管理費	式	1	1,600,000	1,596,667	
合計(壹+貳)					42,666,667	
營業稅				式	1	2,133,333
總計					44,800,000	



- (3)完善多元族群種子訓練、深化防災教育部分：鑒於新住民族群日益龐大，為因應本縣多元族群之社會結構，本局於110、111、112年將辦理多元族群宣導種子師資班，並製作先進宣導教具與文宣手冊，以提升本縣宣導種子師群對多元族群之宣導技巧及能力，同時藉由招募多元族群人員，灌輸相關防火知識技巧及培訓宣導技巧，以配合本局每月至少300場次之家戶訪視及各式宣導活動，有效提高新住民及原鄉族群對於防災知識理解，相關培訓所需經費及所需裝備器材如下表

表 5-11-25 行動計畫 11.5 多元族群種子教官師資班培訓經費及裝備器材經費明細表

項次	項目	單價	數量	合計	備註
一	培訓經費	5 萬	4 場	20 萬	2 年，共 4 場次 (110、111 年辦理)
二	所需裝備器材	12 萬	25 組	300 萬	宣導教具- 立體拼圖或其他類似器材、 煙霧模擬屋、水滅火器、各式 宣導看板、教具或其他類似 器材
三	宣導手冊、 文宣印製	25	4 萬份	100 萬	館場各類防災簡介與宣導義 消家戶訪視宣導手冊(含天 然災害及居家用火用電安全 項目)
總計				420 萬	

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：在各年度經費執行上，因配合特種搜救隊訓練基地建置，防災教育館建築工程將於110年開始施工新建，並預計於111年完工，其中建築物經費由特種搜救隊訓練基地預算支應與國際獅子會台灣總會挹注，而場館內部展場的軟硬體經費則由本案設定預算4,950萬元支應，因此本案規劃109年50萬預算使用於國內外各類場館的觀摩與參訪，瞭解並學習最新各式互動科技與手法的運用，以作為前期規劃之基礎。110年260萬預算將使用於場館的PCM規劃與統包案招標，另外還包含部分教具的設計與製作。111年與112年4640萬將執行於防災館的統包施工，包含各場區文案設計、裝修施工及軟硬體設備的安裝與設定，還有完成後續的人員培訓、宣導教具採購、各式宣導手冊與摺頁的製作。為配合本縣特種搜救隊訓練基地建置，執行期程規劃於109年至112年進行，詳列如表：

表 5-11-26 行動計畫 11.5 計畫期程表

防災教育館及多元種子教官訓練辦理時程及經費分配表(萬元)																									
年		109					110					111					112								
月		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1	辦理國內外防災教育館參訪及觀摩事宜	50																							
2	準備委託專案管理(含監造)勞務採購案招標事宜																								
3	委託專案管理(含監造)招標並擬定招標需求文件						80																		
4	辦理統包工程案招標																								
5	承商提交細部設計及規格																								
6	統包工程開工及施工											80	120					120							
7	展場裝修施工及軟硬體設備安裝設定												2,000					2,080							
8	多元族群種子教官師資班訓練與宣導教具製作						100					100					220								
9	驗收、核銷																								
10	落成啟用																								
11	年度預算分配	50					260					2,220					2,420								

2. 經費需求及財源：

表 5-11-27 行動計畫 11.5 成本收益表 (百萬元)

項目	合計	109	110	111	112	備註
收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本	49.50	0.50	2.60	22.20	24.20	
淨現金流量	(49.50)	(0.50)	(2.60)	(22.20)	(24.20)	
累計淨現金流量		(0.50)	(3.10)	(25.30)	(49.50)	
收入現值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
成本現值	46.13	0.5	2.52	20.96	22.15	
淨現金流量現值	(46.13)	(0.50)	(2.52)	(20.96)	(22.15)	
累計淨現金流量現值		(0.50)	(3.02)	(23.98)	(46.13)	

表 5-11-28 行動計畫 11.5 財務評估結果表 (百萬元)

折現率	3%
自償率(SLR)	0.00%
內部報酬率(IRR)	小於必要報酬率
淨現值(NPV)	(46.13)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-11-29 行動計畫 11.5 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0	0	2.5	2.5	5		
	花東基金	0.5	2.6	19.70	21.70	44.50		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		0.50	2.60	22.20	24.20	49.50		

(五) 預期效益

1. 可量化效益：

- (1) 成立花蓮縣防災教育館。
- (2) 訓練本縣多元族群防火宣導種子教官 200 名。
- (3) 結合本縣 126 所國中小約 2 萬 5,000 名學生，預計可提供本地及外縣市參訪學生 2 萬人次/年。
- (4) 結合本縣 176 個社區發展協會，提供最專業且免費之防災教育及參訪環境，預計社區部分參訪人次可達 3,000 人次/年。
- (5) 提升本局列 2,295 處各類場所從業人員之防災意識。
- (6) 強化本縣秀林、萬榮、卓溪等 3 處原鄉部落之防災宣導效能。

2. 不可量化效益

- (1) 提升教育宣導效能：藉由政府、志願組織與民眾互動及共同參與防災教育方式，將防災知識與知能內化為生活中之應變能力，並由實際參與防救災工作人員宣導模式，強化民眾防災知識與防災技能。
- (2) 強化防救災資源：防災教育是百年大計，需以長遠的效益考量，目前東部地區教育資源較為欠缺，設置防災體驗區及善用民間志願組織(如義消、婦女防火宣導隊、紅十字會及救難協會等)等作為，可彌補目前東部地區防救災教育資源欠缺狀況，引發民眾對防火防災之關注，提升渠等防災意識與整體防災效能。
- (3) 降低災害損失：希望藉由各項災前預防措施，提供完善防災教育體驗設備，教育民眾正確防火防災觀念，並以逐年減少本縣火災及天然災害發生案件數為目標，有效降低因災害所造成的社會成本。
- (4) 挹注觀光效益：深化防災體驗區各項體驗設施，提升民眾參觀意願，成為本縣重要觀光景點，吸引觀光客前來參觀，不僅可挹注相關產業觀光收入，亦可提升民眾防災意識及觀念，達到雙倍效益。

5-12 水環境部門

無提案計畫。

5-13 教育建設部門**5-13-1 發展目標：結合地方特色，推廣運動觀光**

地方人才的扶植關係至花蓮縣未來發展的走向，培育適合地方未來發展的人才並使教育及產業接軌，扶植特色產業的同時也留住在地人才。是故在計畫中提出與各類產業接軌之計畫，旨在「培植地方發展所需人才」。其中又以運動產業為培育重點項目之一，能夠同時結合觀光、教育、產業等面向，提升花蓮整體發展。

5-13-2 績效指標

教育建設部門之關鍵績效指標包 1.新增工作機會(+)、2.家戶可支配所得(+)、3.增加地方稅收金額(+)、4.場館總使用人數(+)、5.參與藝文展演活動人次(+)、6.培育在學運動績優選手(+)、7.觀光旅遊人次及每人平均在地消費金額(+)、8.活動賽事相關人才培訓(+)、9.活動賽事舉辦(+)、10.15 歲以上人口受技職及高等教育比例(+)、11.學生及社區使用人次(+)、12.提高遊具檢驗率(+)、13.建置安全遊具率(+)、14.降低兒童遊戲事故比例(-)、15.體育人才在地升學(+)、16.四級選手培訓(+)、17.零歲之平均餘命(+)、18.美崙校區活化績效(+)、19.運動觀光旅遊人次(+)、20.運動人口之每人平均消費金額(+)、21.運動賽事籌辦等相關人才培訓(+)、22.場館符合全國性運動賽事設施需求(+)、23.參與環境教育活動人次(+)、24.研發專業學習課程(+)、25.開發環境教育專屬遊程(+)、26.民眾使用滿意度調查(+)、27.處理民眾案件效率(+)等，各項指標分別於現況值及長期之目標值設定如下：

表 5-13-1 教育建設部門績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
家戶可支配所得(+)	可支配所得/總戶數	752,426 元/戶	761,127 元/戶
增加地方稅收金額(+)	依據辦理之相關運動活動場次、活動設施之消費統計	21,472 千元	21,960 千元
運動賽事籌辦等相關人才培訓(+)	依據需求培養相關人才人數	0	150 人
場館總使用人數(+)	依據使用人數及活動天數，計算場館每天總使用人數	800 人/天	1,300 人/天
場館符合全國性運動賽事設施需求(+)	依據「運動場地設施規範參考手冊」，提供符合國際標準規範之場館設施	0	6 座
民眾使用滿意度調查	分	-	80
研發專業學習課程	套/年	4	2
參與環境教育活動人次	次/年	20	30
參與藝文展演活動人次	包括藝文展演活動參與次數(次/年)	0	3
培育在學運動績優選手	增加獎學金補助人數	15 人	20 人

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
手			
處理民眾案件效率	時/件	8	6.5
場館總使用人數	依據每日使用場館之學生及民眾，計算每日總使用人數(人/日)	1,000	1,200
智慧管理	學生及社區使用率	學生數約 22000人，尚未使用智慧管理。	目標 112 年學生數及社區民眾約 35000人，使用智慧管理及智慧學習。
開發環境教育專屬遊程	套/年	-	3
新增工作機會	增加之就業人數	11 人	20 人
舉辦公共學習活動	場次/年	20	25

5-13-3 發展構想

一、擴大運動產業，創造跨界結盟

東部地區因自然環境因素及選手先天優異條件，體育運動人才眾多，非常適合體育運動產業發展。花蓮縣做為國際觀光城市，運動產業可結合教育文化、休閒、旅遊、觀光等相關產業，發展出跨界結盟模式，以帶動在地經濟發展。

擬以多角化、多層次之概念，所訂不同消費群族，以運動本位，跨界發展為理念，結合本縣現有之特色與資源，建構本縣特有之運動產業發展模式，作為國內運動產業開拓先鋒。

二、在地運動推廣，運動人才培育

培育在地績優運動人才，發揮在地發展、在地深耕之理念，帶動基層體育人才之中長程培訓工程。

5-13-4 行動計畫

一、中央主辦計畫

屬中央機關主辦計畫計有 1 項。彙整如下表。

表 5-13-2 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				自償	
						4 年經費	非自償				
中央	地方	花東	其它								
13.1	補助花東地區接受義務教育學生	教育	教育部	例行業務	8	8	8	0	0	00	0

	書籍費	部									
--	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註：因計畫編號部分各別以中央、地方機關主辦進行編號排序，上開計畫主辦機關為教育部，且為例行業務，故與本計畫地方主辦計畫【13.1 在地運動績優人才培育暨輔導舊葉永續發展實施方案】不同，特此說明。

二、地方主辦計畫

13.1 在地運動績優人才培育暨輔導就業永續發展實施方案

(一) 計畫緣起

本案為花蓮縣第二期(105-108年)綜合發展實施方案「運動產業深耕與拔尖計畫」子計畫4「在地運動績優人才培育暨輔導就業永續發展行動計畫」，屬續提計畫案。「在地運動績優人才培育暨輔導就業永續發展行動計畫」本案結合本縣每一年度所申請之運動優先區計畫及棒球優先區計畫，協助本縣表現優異之運動選手能夠運用所學運動技能，持續投入運動人才培育，並期待運動選手在未來生涯發展上能無後顧之憂。從選手培訓到進入職場成為專業教練，皆能受到完善照顧。使本縣運動發展得以生生不息，營造友善運動選手培訓環境。

本計畫執行目的如下：

1. 推動本縣運動績優人才輔導就業工作，建置績優運動選手人才資料庫。
2. 提供本縣績優運動選手生活照顧、訓練服務、參與國際賽會等完整之培育。
3. 輔導鼓勵績優運動選手，申請本方案之輔導就業計畫，結合本縣運動優先區計畫及棒球優先區計畫，進入校園協助本縣重點發展運動項目之訓練。
4. 辦理運動教練講習厚植運動教練專業能力，整合本縣績優之單項運動團隊，提供專業教練人員，解決各級學校運動團隊人力缺乏之窘境。
5. 辦理寒暑訓、移地訓練、分區競賽，增進本縣各級學校運動代表隊參賽經驗，提昇競賽成績，驗收訓練成果，達到以賽代訓之目的。
6. 通盤規劃本縣田徑、射箭、游泳、籃球及棒球運動競技發展與三級整合方向，釐清各重點發展項目之瓶頸，並藉由經費之挹注，突破發展困境，提昇競技水準，進而達成永續經營之目標。

另自105年起實施至今(108年1月)已聘任11位在地優秀運動選手返鄉擔任專任運動教練，推動各級學校競技運動發展，並已展現亮麗成果。105年全國中等學校運動會本縣共獲得14金12銀15銅計41面獎牌；106年全國中等學校運動會本縣共獲得19金15銀11銅計45面獎牌；107年全國中等學校運動會本縣共獲得21金13銀16銅計50面獎牌。由上述可見，本計畫對本縣運動發展之正面效益，且實際效益顯著，但也面臨部分問題須克服，欲於第三期計畫中修正。

1. 增加教練人數至20人：首先本縣運動項目種類眾多，且大部分項目皆建立完成三級培訓體系，需要之教練人數眾多。故擬於本計畫績優運動人員輔導就業子計畫項下增聘教練人數，由原計畫之11名增加教練人數至20人，以符合本縣實際所

需之教練人數。

2. 提高教練薪資至 42,000 元：目前本計畫聘任之教練皆為本縣優秀之運動選手返鄉擔任運動教練，原計畫規劃教練每月薪資 36,000 元(內含勞健保及勞退等公提)，若扣除相關公提部分，實際教練每月可獲得之薪資不到 3 萬元，此條件不利於教練穩定於本縣協助訓練，故實有提高教練薪資之需要，若能提高至每月薪資 42,000 元(內含勞健保及勞退等公提)，如此才能留住好教練為本縣運動發展盡一份心力。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：

表 5-13-3 行動計畫 13.1 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
新增工作機會(+)	增加之就業人數(人)	11	20
培育在學運動績優選手(+)	增加獎學金補助人數(人)	15	20

2. 工作指標：

- (1) 推動本縣運動績優人才輔導就業工作。
- (2) 提供本縣績優運動選手生活照顧、訓練服務、參與國際賽會等完整之培育。
- (3) 通盤規劃本縣田徑、射箭、游泳及棒球運動競技發展與三級整合方向，釐清各重點發展項目之瓶頸，並藉由經費之挹注，突破發展困境，提昇競技水準，進而達成永續經營之目標。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：教育部體育署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府教育處。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：為妥善照顧本縣運動績優人才，本方案規劃提供在地績優選手培育到輔導就業一系列之服務，茲就本方案具體工作內容如下。
 - (1) 子計畫一：補助「花蓮縣在地潛力運動選手獎學金」
 - ① 依據「花蓮縣政府在地運動績優人才培育暨輔導就業申請要點」辦理。
 - ② 執行方式：
 - A. 各級學校依據符合條件之在地績優運動選手向本府提出申請。
 - B. 本府組成審核小組，遴選符合資格者給予補助獎勵。
 - C. 提供在地績優運動選手在學期間申請每月 6,000 元之獎學金。
 - (2) 子計畫二：補助「花蓮縣在地潛力運動選手教練鐘點費」
 - ① 依據「花蓮縣政府在地運動績優人才培育暨輔導就業申請要點」辦理。
 - ② 執行地點：各級學校。
 - ③ 執行方式：
 - A. 各級學校依據符合條件之在地績優運動選手向本府提出申請。
 - B. 本府組成審核小組，遴選符合資格者給予補助。

C. 提供在地績優運動選手在學期間，聘任之教練鐘點費補助。

(3)子計畫三：補助「花蓮縣在地優秀運動人員輔導就業(或訓練)生活津貼」

①遴選基準：依據「花蓮縣政府在地運動績優人才培育暨輔導就業申請要點」辦理。

②執行方式：

A. 各級學校或人員依據符合條件之在地績優運動選手向本府提出申請。

B. 本府組成審核小組，遴選符合資格者給予補助。

C. 輔導就業(或訓練)期間提供每月之生活津貼。每月之生活津貼為4萬2千元。

③執行單位：各級學校或個人。

(4)子計畫四：「運動優先區計畫」子計畫：辦理寒暑訓、移地訓練、分區競賽，增進本縣各級學校運動代表隊參賽經驗，提昇競賽成績，驗收訓練成果，達到以賽代訓之目的。

(5)子計畫五：「棒球優先區計畫」子計畫：補助學校選手營養費，教練鐘點等經費，並舉辦每年能高棒球及台彩威力盃之選手培訓，亦提供獎學金以鼓勵在地優秀選手續留本縣。

(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 5-13-4 行動計畫 13.1 整體計畫經費概算表 (元)

項次	子計畫項目	單價	數量	小計	合計	計算方式	經費來源
1	花蓮縣在地潛力運動選手獎學金	6,000	720	4,320,000	4,320,000	6000元*15人*12月*4年	
2	花蓮縣在地潛力運動選手教練鐘點費補助	38,000	384	14,592,000	14,592,000	38000元*8人*12月*4年 (內含勞健保及勞退等公提)	
3	花蓮縣在地優秀運動人員輔導就業(或訓練)生活津貼	42,000	576	24,192,000	24,192,000	42000元*12人*12月*4年 (內含勞健保及勞退等公提)	
4	運動優先區計畫	4,000,000	4	16,000,000	16,000,000	4年	
5	棒球優先區計畫	6,000,000	4	24,000,000	24,000,000	4年	

項次	子計畫項目	單價	數量	小計	合計	計算方式	經費來源
	合計				83,104,000	項次 1、2、3 經費得流用。	

表 5-13-5 行動計畫 13.1 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	2.0776	2.0776	2.0776	2.0776	8.3104		
	花東基金	18.6984	18.6984	18.6984	18.6984	74.7936		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		20.776	20.776	20.776	20.776	83.104		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 每年創造 20 個運動產業就業機會。
- (2) 每年增加本縣各級學校投入訓練工作人力 76,800 小時。

2. 不可量化效益

- (1) 提供本縣在地國際賽會績優選手返鄉服務機會。
- (2) 提高本縣投身競技運動選手持續訓練意願。
- (3) 妥善輔導花蓮縣績優選手就業需求。

13.3 花蓮縣 109-112 年智慧校園樂活城鄉計畫

(一) 計畫緣起

「前瞻基礎建設計畫」目的在於全面性鋪建國家未來 30 年發展之根基，包括軌道、綠能、水環境、數位及城鄉五大面向等大型計畫。透過中央主導與執行符合各縣市地方需求之建設主題，以期選擇切合真實需求的建設項目與完善政策，並彰顯地域風格、創造認同，造福偏鄉居民、落實國土均衡發展。花蓮縣政府自 106 年起推動智慧教育，經「前瞻基礎建設計畫」與「花東地區永續發展基金」的挹注下，預期完成縣內國中小共 1,265 間普通教室的數位教學設備建置，以整合式高效能課堂為目標，各教室全面設置單槍投影機、平板電腦、液晶顯示器等數位設備，讓每個班級都能成為智慧教室。新一代教育與學習方式正在改變，進入 21 世紀，因為科技進步，教育的發展增添了許多變化，網路及影音的盛行將資訊的傳播更無遠弗屆，數位教育也慢慢從線上教育轉變成以人為核心的智慧教育。智慧教育是從培養智慧學生為核心，配合智慧老師的教導與智慧家長的支持，建設智慧的教育環境，用智慧的方法擬定智慧的教育架構，是一個以學生學習為中心，重新調整教育的體制。同時推動「城鄉建設—校園社區化改造」，提供多元學習空間，建立學校與社區的連結關係，期能引導高級中等以下學校成為社區居民生活中心，使學校與社區互動關係更為密切。

本計畫案規劃參考經濟部工業局智慧校園雲端服務之標準規格建至雲端系統服務，及延續花東地區永續發展基金第 2 期(105 年-108 年)所提花蓮縣智慧教育提升計畫之「縣智慧教育整體發展組織與策略」，以全面打造花蓮智慧校園為目標，推動智慧圖書、智慧保健及智慧學習為核心，落實智慧教育及智慧大數據探勘，提供校園與社區資源共享平台，提升學校資源運用效益、消除社區與學校隔閡、落實社區文化建設，以達到政府前瞻計畫校園社區化改造之目的，成就花蓮智慧校園樂活城鄉計畫之藍圖。

(二) 計畫目標

有關本計畫建置內容及系統，最終將全部整合於「花蓮縣智慧雲端服務整合入口網」，供師生、家長及民眾了解或應用；各子項工作計畫編列辦理之成果展、教育訓練及推廣研習，朝合併辦理，減少教師訓練負擔及節省辦理開支。針對第二期計畫完成建置之縣內國中小各教室之整合式高效能數位教學設備，重點學校個人化學習設備及成立之科技教育中心，也將持續追蹤其使用情形、完整使用規劃及效益評估，避免設備閒置或不當使用，另增加數位教學與學習所需人力，以協助學校推動。

1. 「智慧圖書」--「智慧校園圖書管理計畫」，以自動化服務，引導學童發展主動閱讀與創新精神，提供社區鄰里知識分享平台，開發在地特色。
2. 「智慧保健」--「智慧校園保健管理計畫」，提供國中小及數位機會中心，健康量測設備及平台，協助校園師生及鄰里鄉民個人健康促進與管理。
3. 「智慧學習」--「智慧教室深度學習互動教學計畫」，除持續使用教育部教育雲提供之數位學習平臺(如:因材網、學習拍)，及選擇地方或民間現有的免費平臺使用，避免政府資源重覆投資開發，未來中央及地方則以集中資源，共構與共享平

臺內容發展為主。本案針對創新的教師群，提供學校師生進行課堂間互動教學平台，藉由深度學習計畫協助學校創新教學，亦因應 108 年新課綱老師以科技工具命題、組題、評量及批改等，全力協助推動翻轉創新教學模式。

4. 「智慧學習」--「讀經自學闖關系統及激勵制度平台」，以 E 化閱讀及讀經認證為始結合遊戲化學習因子，引發學生學習興趣，也培養學生自主學習習慣。「激勵制度平台」整合縣內、各校內的虛實獎勵資源，表揚與激勵學生。
5. 「智慧數據」--「智慧視覺化大數據整合平台」及「深化數據採集月段考題庫系統」，為深化學生學習數據採集，將學生歷次月段考答題反應輸入資料庫，進行資料探勘，擬開發月段考命題系統，請老師至系統內命題，協助教師批改並同時採集學生各題答題反應，方便比對迷思概念，後續提供對應之線上學習資源，進行補救教學，作為適性學習之前導實驗。
6. 「智慧課綱」--「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」；因應 108 課綱進場，大考中心調整學測試題，朝素養導向挪動，有八成以上跟課外閱讀有關。閱讀理解能力儼然成為另一個新的門檻，當然也拉大城鄉差距。以建置「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」為主要策略，突破交通不便、文化刺激不足之客觀限制，有效提升學生閱讀理解能力、教師教授閱讀理解及實踐學習者中心之教學力。
7. 「智慧教育」--「花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略」，盤點花蓮縣現有教育機制與架構，研析國內外智慧教育應用案例，提出可實踐於本縣（包含偏鄉及原住民學童）的智慧教育發展策略，組成「花蓮縣智慧教育推動工作小組」，規劃花蓮縣智慧教育具體實施方案，因應本案行政運作協調、計畫執行、管考輔導、成果報告及各子計畫專業人員，讓全案計畫深入各校及社區部落，以專案人力協助落實花蓮智慧教育中心、個人化教育計畫及教育大數據探勘計畫推廣、執行及運作。
8. 績效指標

表 5-13-6 行動計畫 13.3 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
智慧管理	學生及社區使用率(%)	學生數約 22000 人，尚未使用智慧管理。	目標 112 年學生數及社區民眾約 35000 人，使用智慧管理及智慧學習。

9. 工作指標

(1) 「智慧圖書」--「智慧校園圖書管理計畫」

近年來，隨著少子女化之社會現象仍未紓解，學校可再盤整校舍空間使用情形之際，配合教育部前瞻基礎建設訂定「校園社區化改造計畫」及學校社區共讀站，善用學校校園空間並賦予新任務，建構安全、合宜與健康的學習場域及多元社區化服務，以利社區居民學習、運動或交流的場域，如增加智慧圖書室等社區服務等措施，讓學校成為社區居民生活的中心；尤其大部分學校均缺少人力管理

圖書館及提供長時間圖書借閱流通服務，導致館藏無法充分運用、閱讀活動推廣受到限制。倘若能利用校園建立智慧圖書館使得館藏資訊公開查詢、流通借還書自助自動化，更進一步可促進學校和社區圖書館合作及親子共學的環境。

國內外學者皆指出學校為社會活動的中心，為使學生的學習經驗及知識能符合社區需求與社會脈動，進而將所習得的知識轉化為服務社區的動力，強化學校的社會功能實有其必要性。學校為社區民眾運動、生活、學習及互動的支持據點，透過本規劃可提供更適合居民活動的校園環境，同時，確實發揮校園空間效能，做為設置各類社區服務，如社區多元學習中心、社區資訊站、體育休閒站、健康保健站或學校社區共讀站等，使校園空間成為社區共學平台，於週間課後、例假日或寒暑假期間開放社會大眾使用，建立學生與社區民眾每日運動習慣，就近學習資訊課程及運用網路，及增加親子、居民與中高齡者之互動學習機會。本案「智慧校園圖書管理計畫」規劃以 40 校(中大型學校)建制全功能智慧圖書管理設備，各交付全功能型多功能館員工作站、桌式自助借還書機、圖書除菌機及圖書專用晶片標籤。另 86 所中小型學校，則以簡易型相關設備採購。有關智慧圖書管理計畫相關軟硬體設備特色說明如下：

- ①整合性圖書館自動化系統：本系統主要為圖書館自動化中文介面管理系統，讀者可使用電腦或手機的瀏覽器，從網際網路(Internet)連入本系統進行圖書查詢，館員亦可在館內透過校園網路及瀏覽器連線進行圖書館系統管理。本計畫提供整合性圖書館自動化系統 4 年期使用授權供各中小校之師生使用。
- ②多功能館員工作站：多功能館員工作站為桌上型設計，體型精巧，可節省櫃檯空間且方便使用。工作站採用 RFID 技術管理書籍或各類型館藏，因此不需讀取條碼即可進行相關處理，可協助圖書館提高流通櫃檯作業效率、加速讀者借書與還書服務處理速度，並減少讀者等待時間。館員工作站具有借書、還書、啟動/解除安全碼、標籤資料轉換，以及報表管理等功能，屬於一站多功能的設備。



圖 5-13-1 行動計畫 13.3 多功能館員工作站

- ③自助借還書機：自助借還書機主要目的為提供學生能自行辦理借還書程序，由於不需經由館員服務，可打造友善的讀者自助服務環境，如與本案提供的圖書除菌機相鄰放置，更可打造「一站式讀者自助服務區」的情境概念，而方便、

易用的自助服務機制，正是利用 RFID 技術所能帶來的主要優點之一。



圖 5-13-2 行動計畫 13.3 多桌式自助借還書機實物(攝於台灣國立公共資訊圖書館)

- ④圖書除菌機：近年來在 SARS、禽流感、H1N1、腸病毒、流行性感冒病毒等病菌肆虐的陰影下，民眾對公共場所衛生的要求格外重視，圖書除菌機，讓館藏圖書資料可通過紫外線照射方式消除細菌，阻斷藉由圖書傳播疾病的通道，讀者可自助完成書籍除菌，藉此達到良好個人衛生習慣。本機所採用之紫外線殺菌法不僅對人體、環境無害，且方便使用，是目前市面上最有效的殺菌方式之一。設備採氣旋式風動裝置吹開書本內頁，搭配紫外線照射達到除菌效果。紫外線的波長介於 10~400nm 之間，而 253.7nm 左右可達到最佳的殺菌效果。本機之紫外線裝置乃是藉由穿透細菌、病毒、酵母菌與黴菌之細胞膜，並摧毀繁殖細菌所需的 DNA，以達最佳殺菌效果；除紫外線燈光照射之外，同時搭配天然植物精油，不僅提高殺菌品質，當使用結束打開門時聞到的清香，也會大幅提升閱讀的愉悅氣氛。本設備不只可以針對書籍封皮進行除菌，亦可自動翻頁將書籍的每一頁除菌與除塵，讓讀者安心借書與閱讀。採一體成型設計，無需再添購其他傢俱；人性化操作介面，one-touch 設計方便使用者操作；可同時對 1~3 本書進行封面及內頁除菌，使用更便利、快速。
- ⑤圖書專用晶片標籤：圖書專用晶片標籤係配合圖書館需求量身設計，將晶片標籤黏貼於書本中，是導入 RFID 的第一步，其效能與品質對於未來運作影響甚鉅，若不慎使用品質不良標籤，貼標前又未發現，等實際上線後才發現運作效能不佳，不僅更換困難，也將會造成圖書館管理與使用上莫大的困擾，使用單位需付出的有形與無形成本無法計量，因此在智慧圖書館管理方案中，晶片標籤的品質管理，為極為重要之一環。圖書專用晶片標籤則由廠商專人負責協助張貼及導入。每校平均以 10000 冊藏書估算。

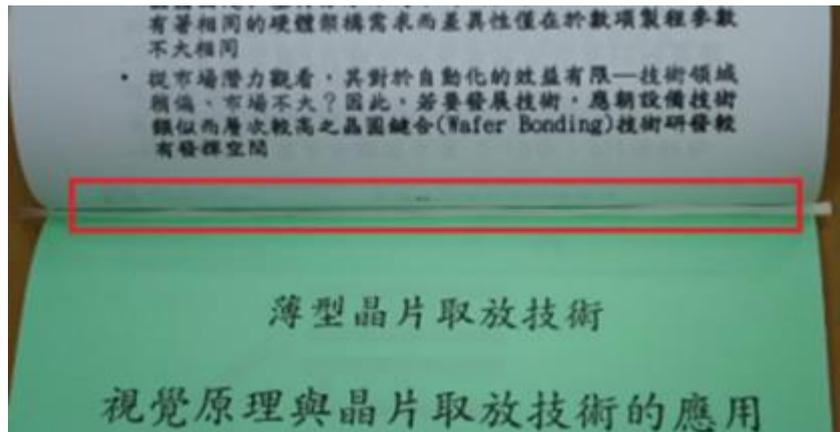


圖 5-13-3 行動計畫 13.3UHF RFID 標籤黏貼於書頁示意圖

- ⑥預期效益：A. 打造校園圖書館科技形象。B. 新設備、新服務，提升讀者認同及好感度。C. 創新、創意，為圖書館創造新亮點。D. 建構讀者自助式服務環境。E. 減少學生排隊等待時間。F. 自助還書箱可提供全天候學生自主服務。G. 開放式系統設計，系統擴充彈性佳。H. 提供社區便民親子共學環境。
- (2)「智慧保健」--「智慧校園保健管理計畫」

國民健康署王英偉署長表示，要有效推動健康促進學校，需要學校內全面動員，校長、主任、教師、護理人員、營養師等攜手努力推動，此外，家長、社區人士也扮演重要角色，與社區共同合作，透過學校結合資源，並將資源與社區共享，強化社區居民對於健康促進的概念，使民眾也能了解並認同社區在健康投入的相關工作。建立學校成為一個健康的學習、生活與工作的大環境，協助學生打下健康基礎，實踐其全人發展。國民及學前教育署表示，推動健康促進學校已十餘年，國民教育與健康促進更加緊密結合，現今更強調核心素養，培養我們未來主人翁適應現在生活及面對未來挑戰所具備採取即時且適切處置的知識、能力與態度；除學校學習階段，亦需結合跨部門眾多單位的資源與努力，以激發學童生活的喜悅及自信，提升學習的渴望及創新，並善盡國民責任及展現智慧，最終成為具社會適應力與應變力的終身學習者。

校園傷病管理目的在於收集校園內學生受傷、突發疾病等健康異常資訊，並透過分析掌握校園保健高風險場所與設施即早進行改善。大數據資料在智慧校園健康照護的應用大概可分為三大方向：師生健康管理、校園傷病管理與團膳營養衛生管理。師生健康管理部分，主要目的在於數位化整合師生過往病史紀錄、體檢報告、體適能紀錄、自我管理紀錄、環境風險與個人作息與運動情形等資訊，透過資料標準化的轉換與上傳至校園保健平台，教師、校護等即可隨時追蹤查看個人或是分眾整體的健康指標據以優化行政管理；校護在看診時亦可根據完整的資料結合醫療專業與經驗提升看診的效率以及找出病因的關鍵原因；學生家長則可隨時追蹤管理子女的健康狀態，並設定目標與校方配合督促學生自我管理。加上整合的多元資料若再經過大數據資料分析，將可根據個人的過往紀錄在異常發生時立即通知相關人員進行處理。

本規劃將可提供數位化的健康資訊輸入、查詢與輸出方式，讓學生可透過學生證刷卡啟動健檢設備與配戴穿戴式裝置等方式，便捷的上傳個人健康紀錄並長期追蹤管理。未來更可結合穿戴式裝置與雲端健康系統隨時記錄與分析師生白天活動、夜間睡眠等資料，透過 App 提供活動紀錄、飲食紀錄、減重助手與健康日誌等功能，可搭配健康促進課程，促進師生達成健康保健的終極目標。

本案「智慧校園保健管理計畫」規劃以 40 校(中大型學校)建制全功能互動式智慧保健機台、86 中小型學校簡易型互動式智慧保健機台、每校自動身高體重量測機及自動血壓量測機。及採購本縣數位機會中心(以下簡稱 DOC)12 個單位攜帶型互動式智慧保健機台、自動身高體重量測機及自動血壓量測機。有關設置智慧保健機具及系統專業評估部分，屆時將依衛福部規定辦理招標及後續評估。智慧保健相關軟硬體設備特色說明如下：

- ① 學生保健(含傷病 E 化)管理系統(需建置惟不額外付費)：執行對象包括全校學生及教職員工。除學生體位、視力、血壓及口腔等生長記錄外，還包括在學校期間重大傷病事故處理及記錄，所以本計畫包括深化傷病系統功能、方便傷病處理及資料輸入、加強學生傷病處理時效及記錄維護。
- ② 一站式互動式智慧保健機台：放置在學校保健室或醒目角落，運用簡單的一站式設計和數位學生證，除了進行保健平台量測，還可延伸各種功能，如瀏覽學校網站或佈達訊息之用。主機內含專屬作業系統與保健互動軟體一式，串接自動身高體重量測機一台，內附無線滑鼠與無線鍵盤一套，保健互動軟體若包含視力量測，附有無線遙控器一隻，並且提供量測結果列印收據功能。



圖 5-13-4 行動計畫 13.3 互動式智慧保健機台

- ② 自動身高體重量測機：系統可量測身高範圍：90~200cm（測量單位為 1 毫米），體重量測範圍：10~200kg（測量單位為 50 克/100 克），顯示幕採高亮度紅色條碼，並藉由 RS-232 連接介面與智慧保健系統整合為自動量測系

統。



圖 5-13-5 行動計畫 13.3 自動身高體重量測機

- ④自動血壓量測機：本設備採隧道式全自動血壓計量測(具收縮壓、舒張壓及平均壓)，本產品須具備衛署單位許可字號，並可與智慧保健系統整合。



圖 5-13-6 行動計畫 13.3 隧道式全自動血壓量測機

- ⑤預期效益：A. 學生：強化個人生理紀錄及健康計畫的執行。B. 教師：完善的特殊個案追蹤及掌握學生健康狀況進度。C. 家長：協助家長了解孩子在校的健康狀況及在校事件通知。D. 教育行政人員：強化學生健康促進的規劃與執行。E. 主管機關：同步宣導衛生保健政令的執行。

表 5-13-7 行動計畫 13.3 花蓮縣 12 鄉鎮市數位機會中心單位

序號	縣市	DOC 名稱	管理單位名稱
1	花蓮縣	花蓮市 DOC	花蓮縣花蓮市立圖書館
2	花蓮縣	新城 DOC	花蓮縣新城鄉北埔國小
3	花蓮縣	秀林 DOC	花蓮縣秀林鄉公所
4	花蓮縣	吉安 DOC	花蓮縣吉安鄉干城社區發展協會

序號	縣市	DOC 名稱	管理單位名稱
5	花蓮縣	壽豐 DOC	社團法人花蓮縣牛犁社區交流協會
6	花蓮縣	鳳林 DOC	花蓮縣鳳林鎮北林三村社區發展協會
7	花蓮縣	光復 DOC	花蓮縣光復鄉公所
8	花蓮縣	豐濱 DOC	花蓮縣豐濱鄉豐濱社區發展協會
9	花蓮縣	瑞穗 DOC	花蓮縣瑞穗鄉富源國小
10	花蓮縣	玉里 DOC	花蓮縣玉里鎮高寮社區發展協會
11	花蓮縣	卓溪 DOC	花蓮縣布農文化教育關懷協會
12	花蓮縣	富里 DOC	花蓮縣富里鄉竹田社區發展協會

整合上開 2 子計畫「智慧校園圖書管理計畫」及「智慧校園保健管理計畫」，建置「智慧雲端整合服務入口網」

本規劃運用智慧化、自動化服務，深化學生自主學習與自主保健概念，引導校園學童發展創新主動精神。本計畫擬運用穩定、延伸性高的虛擬化軟硬體設施，打造全新的師生保健服務，並兼顧校園日益增加的館藏管理、讀者服務與圖書安全控管等多面向管理需求；導入雲端運算 (Cloud Computing) 技術，將各校所需之軟體與伺服器集中管理，簡化各校原有資訊設備管理作業；並運用雲端運算的特性，支援高彈性、快速佈署、易擴展靈活及高可靠度的基礎建設，更便於與其他相關資訊系統整合連結，建構多元化的雲端圖書館服務，其特性包括：

- ①超高速運算能力：提升資料存取效率。
- ②超優質傳輸品質：不論外部連結至 ISP、內部伺服器及檔案儲存磁碟陣列數據交換，都優於傳統的 Client-Server 架構。
- ③服務不中斷：在高性能磁碟陣列群分散運算，降低系統服務異常發生率。

本規畫主要採雲端服務平台模式，整合互動式雲端教學平台、智慧圖書館及智慧保健系統應用統一管理，讓校園老師及學生只需要一張數位借書證，即可達到借還書管理及保健系統使用等功能；而一般社區民眾只需自備悠遊卡向校方辦理借書登記申請，即可同時使用智慧圖書館及個人健康量測管理功能。提供智慧校園大數據匯流分析服務，整合學習履歷、圖書閱覽紀錄、學生成長歷程，定期擷取來源資料，套用網頁報表範本，自動產製統計分析報表。

預期效益：

- ①縮短軟硬體採購、資料維運、伺服器電力以及機櫃、機房購置的投資成本。
- ②依學校端的系統營運需求，隨時彈性擴充資源，設定自動擴展及佈署計畫，無論需要較多或較少的 Server、Storage、Bandwidth 資源，皆可立即配置。
- ③雲平台的自動化營運機制，免除傳統 IT 人員須處理的大量例行作業，讓 IT 人員可更專注於研發，不必分心維運基礎架構。
- ④具備高可用性、高彈性的軟硬體設備，使系統效能超乎預期，完全客製化依需

求增刪項目。

- (3)「智慧學習」--「智慧教室深度學習互動教學計畫」、「讀經自學闖關系統及激勵制度平台」

依據資訊教育總藍圖與前瞻基礎建設的政策方向，科技發展改變社會與工作，也帶來學習的轉變，資訊教育的重要性已無法取代。

- ①「智慧教室深度學習互動教學計畫」：將持續使用教育部教育雲提供之數位學習平臺(如:因材網、學習拍)，及選擇地方或民間現有的免費平臺使用，避免政府資源重覆投資開發，未來中央及地方則以集中資源，共構與共享平臺內容發展為主。本案針對創新教師群支援創新教學應用(合作學習、翻轉學習、專題學習、問題導向學習、探究學習)，引領教學新趨勢。

A. 場域情境規劃如下：

- (A)課前知識預習：在課前透過教學管理平台將學生資訊、教材內容、課程行事曆、作業繳交、應用程式、家庭聯絡簿等進行管理；例如，在教材管理中，除了學校指定的基本教材外，教師可自行準備相關的參考教材，透過同步管理介面，發送給指定的班級、群組或是某個學生。同時，老師也可以透過平台規劃班級教學行事曆、班級課程表，讓學生清楚瞭解整個學期的教學安排。此外，根據多元的課程的需求，需進行跨領域的共同備課，老師也可透過雲端平台進行多位教師跨領域的課程規劃，亦可派送跨領域學習任務給學生進行學習。
- (B)課中互動教學：老師課中可以直接使用教案，例如常見的PPT、Word、MP4等，進行師生互動教學，老師還可以向個人或學習小組發起隨堂測驗，同時也可以透過搶答的方式，引發學生課中專注力及學習興趣，而透過學生的答題情況，立即掌握全體學生對於課堂上講解的知識點的理解狀況，從而可以針對問題點隨時調整授課節奏。此外還可以將多個學生或小組的答題畫面同時顯示在大螢幕上，比較之間的差異，並進行講解說明。亦可請學生上台進行講解，師生可互動的形式更為多元化了，同時亦可訓練學生能有獨立思考的能力，並凝聚學生的專注力，以有效達到教學互動的效果。
- (C)課後加強學習：老師課後可以透過教學管理平台將作業、試卷、學習單、影片等等派送給學生，讓學生回家即可上線完成作業與課程預習，以達到強化教學與提升學生自主學習的習慣。
- (D)期望目標：透過課前、課中、課後平台與學校自有行動載具的搭配使用，期待能培養提升老師和學生以下能力：
- Ⓐ學生方面：Ⓐ培養良好的聆聽態度，提升班級學生的學習動機。Ⓑ採用群組教學、網路互動工具與平台提昇學生的學習動機，增進學習效能。
- Ⓒ數位診斷分析，學習成效差的學生分級輔導，學習成效高的學生擴大學習成效。Ⓓ透過科技教學有效強化學生創造力、批判思考、問題解決

- 能力。⑥記錄學生多元學習歷程，提供教師回饋機制，加強教學的效能。
- ⑦藉由科技與創新教學模式，提昇學生資訊應用能力素養。
- ⑧教師方面：①提供老師有效的科技融入教學策略。②推動老師知能、教學方式與思維的改變。③增建師生小型研討區空間，提供各項數位簡報設備。④強化師生互動機制，營造激勵性之學習氣氛，激發學生積極學習之動機。⑤提升教師教學品質及學生對老師教學的興趣。⑥教師能藉此由此教室之設備進行課程之實驗研究，提升教師專業發展。
- B. 學情分析數據：雲平台支援數據分析功能，分析內容包含學生學習情況和教學歷程的匯總，對學習任務（包括課前課後學習任務以及課中互動）及教學行為進行了全面的匯總與分析。

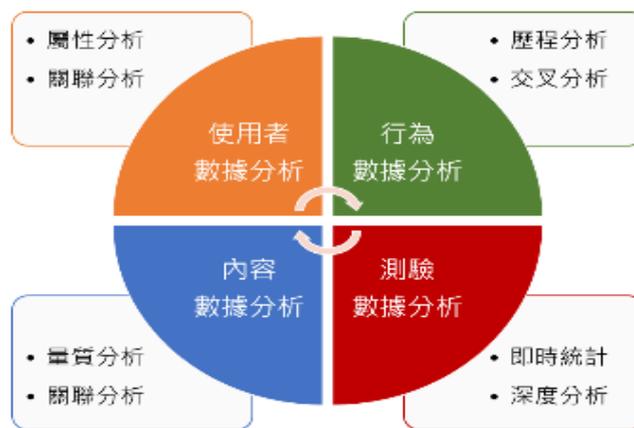
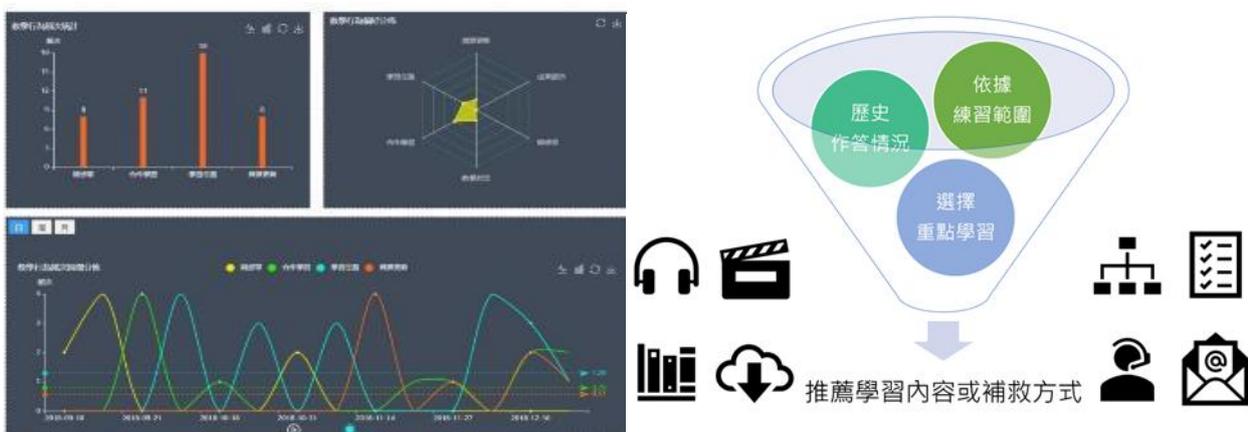


圖 5-13-7 行動計畫 13.3 使用者數據深化分析參考圖

- ②「讀經自學闖關系統及激勵制度平台」部分：我們希望以教育部《2016-2020年資訊教育總藍圖》「深度學習、數位公民」願景為此計畫根基，打造在學習面，培養學生關鍵能力，養成創新實作及自主學習之數位公民、在教學面，支援教師發展及善用深度學習之策略、在環境面，打破時空限制，縮小城鄉資源差距，提供學生隨時隨地學習之雲端資源。針對建置「讀經自學闖關系

統」及「激勵制度平臺」，將先參考中央、地方與民間之現有免費系統與平臺，以節省開發經費。本計畫在全縣推動摘要目的如下：

- A. 學生：由E化悅趣式閱讀及讀經平台激發學習興趣及培養習慣，由闖關模組設計促發學生自學，並以雲端激勵平台持續誘發學習動機。從引趣、入趣、到延趣，成為終身自學者。
- B. 老師：完整化學習記錄，統計學習數據、分析學習行為，另統一各科獎勵模式，保留學生獲獎記錄與排行，完善學習與獎勵制度。
- C. 家長：了解學生學習歷程，並線上與學生互動，以正向的鼓勵模式關心學生而非過度的介入，共建親師生學習氛圍。
- D. 學校：提供全校性閱讀與讀經認證及學習報表、各科獎勵供需資訊，讓學校了解各科各班各生的學習狀況，適度調整教學進度及資源。
- E. 教育處：透過數位資訊整合，獲得全班、全年段、全校、全縣的學情，精準診斷，可做為施政決策參考，同時挖掘亮點學校與老師，進而表提與弭平資源差距。

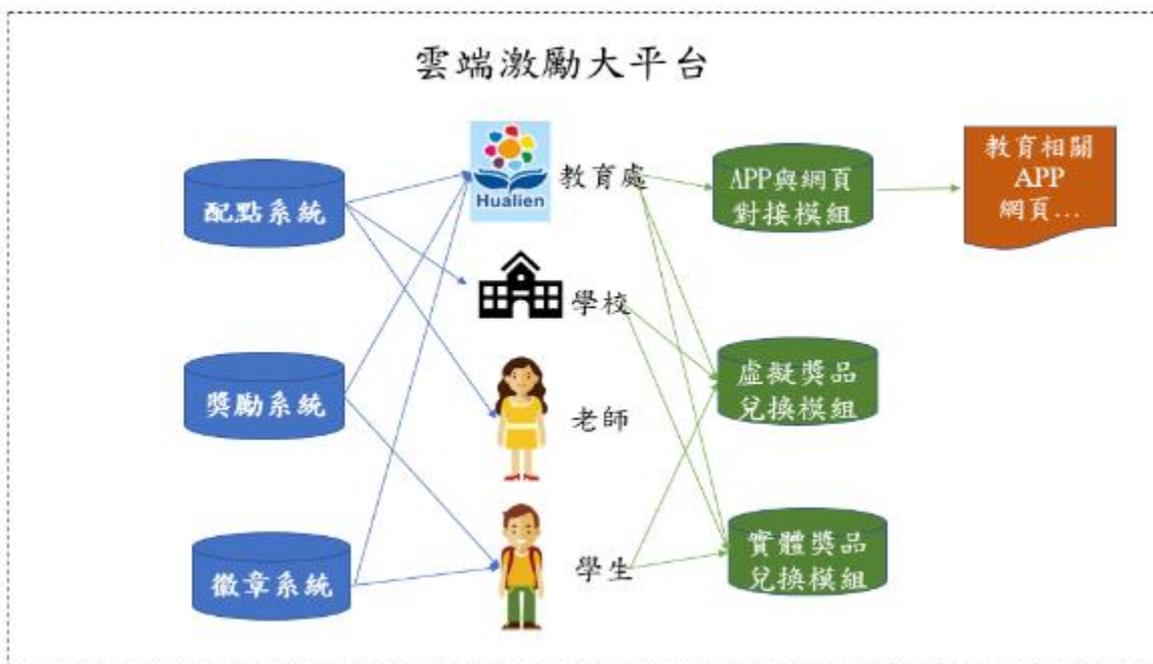


圖 5-13-8 行動計畫 13.3 雲端激勵大平台

(4)「智慧數據」--「智慧視覺化大數據整合平台」及「深化數據採集月段考題庫系統」

- ①簡介：本「智慧視覺化大數據整合平台」將整合互動式雲端教學平台、智慧圖書館及智慧保健系統內資料，透過ETL(Extract-Transform-Load)機制清洗並匯入大數據資料倉儲系統。視覺化大數據整合平台提供各中、小校之師生及家長依據其權限達到行政發展、學習成效、健康狀態等面向之資訊檢視與匯流數據分析。各面向相關資料如下：

- A. 行政發展：(A)學生/教師人數。(B)轉出/轉入人數。(C)非預算經費挹注。
 (D)教師研習與進修。(E)題庫使用狀況。
- B. 學習成效：(A)ABC 級分佈。(B)會考/學力檢測。(C)PR 值。(D)學習履歷。
 (E)各科學習成效。(F)缺曠課。(G)成績退步警示。(I)數位教材使用。(J)圖書借閱狀況。(K)資訊能力檢定。

結合本縣親師生平台及將本案計畫內所有數據整合於大數據標案。並整合本計畫雲端教學平臺、智慧圖書館、保健系統等學習成效與行政發展資料，將配合教育部制訂之資料交換規格進行資料建置，並與教育部建置之學習行為資料庫(eduLRS)進行介接及資料匯入，俾有利於全國數據資料整體分析運用與分享。此平台將依據資料異動頻率自動更新相關數據與視覺化結果，如此，縣市教育局相關人員、各校教職員、家長與學生便能夠依據自身職務內容與權限，查閱不同範圍之資料，並且進行原始資料之下載或匯出統計報表以進行後續行政業務或研究使用。而此智慧視覺化大數據整合平台亦定位為花蓮縣國民中小學之公開資訊平台，全國民眾亦可直接進入以查閱相關公開之統計數據與分析結果，達到資料分享之效。為深化學生學習數據採集，將學生歷次月段考答題反應輸入資料庫，進行資料探勘，擬開發「深化數據採集月段考題庫系統」，請老師至系統內命題，由系統產生題目卷與答案卷供各校施測，並藉由 WEBCAM 與光學辨識技術，協助教師批改並同時採集學生各題答題反應，方便比對迷思概念，後續提供對應之線上學習資源，進行補救教學，作為適性學習之前導實驗

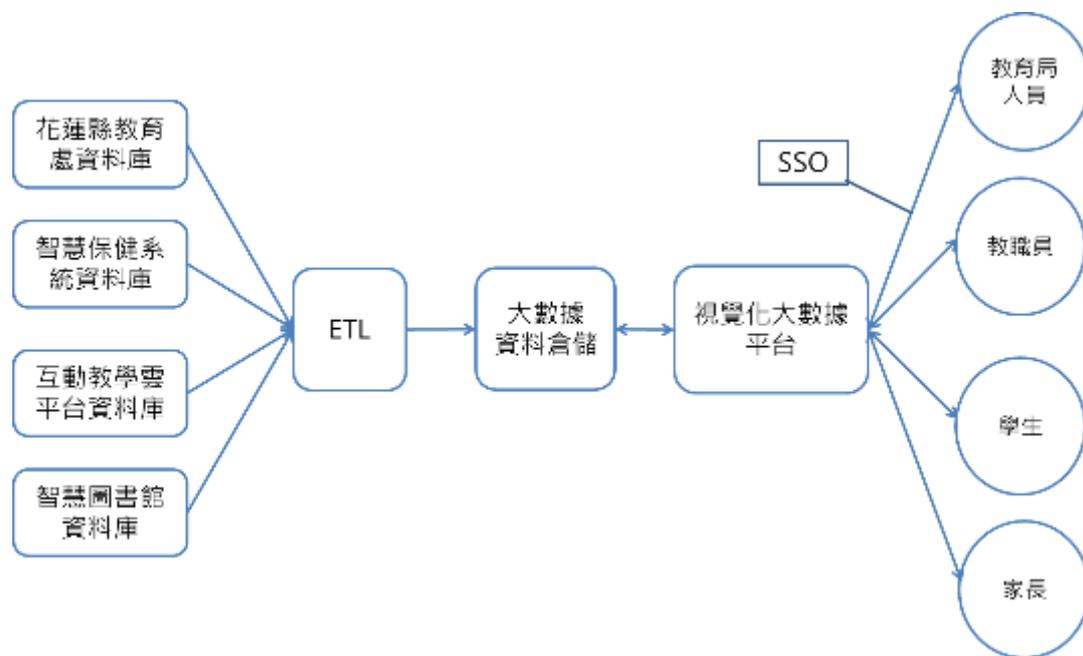


圖 5-13-9 行動計畫 13.3 智慧視覺化大數據整合平台



圖 5-13-10 行動計畫 13.3 智慧視覺化大數據整合平台示意圖

②預期效益

- A. 對於花蓮縣國民中小學之個別學生之各學科進行個人化分析，並可將其結果與其他學生比較，協助學生瞭解自己與其他競爭者的差異，藉以幫助每位學生提升學生學習成效。
- B. 視覺化大數據平台提供不同角色查閱分析數據之權限，使各角色能利用其數據掌握學校/學生/設備之現況。例如教育局相關人員透過數據擬定教育方針；家長能掌握子女學習狀況；教職員能剖析學生對於各學科之理解程度；學生能瞭解自己學習上之強弱項。

(5)「智慧課綱」--「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」

- ①簡介：「智慧課綱」係因應 108 課綱素養導向評量進場，學生閱讀理解能力成為各領域共同面對之教學挑戰所研擬之解決方案，本縣擬以「遊戲化」(gamification)元素，幫助學生面對較冗長、較艱深、較多元領域之閱讀素材，藉由建置「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」，讓學生能在線上，以較具趣味性之遊戲方式，閱讀文本並回答問題，逐步發展訊息提取、廣泛理解，統整解釋、反思評鑑之閱讀理解能力，奠定學生閱讀理解軟實力。另外，亦同時雙管齊下建置「花蓮縣教師專業發展培訓系統」，幫助各科教師皆能具有閱讀理解能力的教學知能，融入應用於日常教學中，讓學生得以在線上、線下浸潤在培育閱讀理解力的環境中，幫助學生面對未來世界的挑戰。

②工作內容

- A. 建置「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」，系統須包含大量素養導向之閱讀理解試題，並以遊戲化方式，提高學生學習動機。
- B. 系統題庫須兼顧訊息提取、廣泛理解，統整解釋、反思評鑑各類試題，幫助學生系統性地逐步發展閱讀理解能力
- C. 為降低老師負擔，系統須依據學生閱讀能力，每周自動派發兼顧學生足以

勝任又具有一定挑戰性之任務(素養試題)，營造學生願意持續學習之心理環境。

- D. 學生於系統完成作答後，系統須提供視覺化之批閱結果，幫助學生、家長與老師、了解學生各項閱讀能力表現。
- E. 系統須每月提供階段性評量任務，作為診斷性評量，藉以衡量學生閱讀理解能力發展。
- F. 系統須藉由數據收集，視覺化呈現學生各項閱讀理解能力進退趨勢，幫助學生、教師、家長掌握學情。
- G. 建置「花蓮縣教師專業發展培訓系統」，幫助教師發展閱讀理解及學習者為中心之教學策略。
- I. 「花蓮縣教師專業發展培訓系統」須兼顧直播講座、評量檢測、專業諮詢與學習筆記功能，提供教師完整學習體驗。
- J. 「花蓮縣教師專業發展培訓系統」須每周提供至少 20 分鐘之線上直播講座，並同步錄影且支援回放與即時互動。
- K. 「花蓮縣教師專業發展培訓系統」直播後之線上課程須於直播結束後 24 小時內，作成可供花蓮縣教師重複觀看、或補課之線上課程。
- L. 「花蓮縣教師專業發展培訓系統」須配合並協助本府登錄教師研習時數，並更新至教師在職進修網。
- M. 「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」須配合本縣大數據計畫，提供原始資料供大數據計畫進行數據整理、探勘。
- N. 「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」均須配合本縣 SSO(Single Sign On)與 OPENID 政策。
- O. 「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」均須配合本府雖通動之數位學習相關計畫進行界街與調整。

③預期效益

- A. 推動 108 課綱素養導向評量與教學，挹注偏鄉教育資源，避免擴大城鄉差距。
- B. 確保社會公平正義，加速提升偏鄉學子基礎學力。
- C. 維持進而降低會考待加強學生比例。

(6)「智慧教育」--「花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略」

- ①盤點花蓮縣現有教育機制與架構，研析國內外智慧校園應用案例，提出可實踐於本縣（包含偏鄉及原住民學童）的智慧學生、智慧老師、智慧家長、智慧校園環境、智慧校園架構與智慧教育方法等六大主題之智慧校園發展策略。
- ②邀請教育、大數據分析、演算法專家學者組成「花蓮縣智慧校園推動工作小組」，主持並推動各項研究與教育實驗計畫。規劃花蓮縣智慧校園具體實施方案、含「科技教育扎根規劃計畫」、「個人化教育規劃計畫」與「教育大數據探勘計畫」。

- ③為因應本案行政運作協調、計畫執行、管考輔導、成果報告及各子計畫專業人員，「人力配置」為本計畫目標主要訴求，如大數據分析、個人化學習、科技教育扎根及其他本期計畫(智慧圖書、智慧保健、智慧學習等)，編列計畫專(兼)任研究助理與研究助理。

表 5-13-8 行動計畫 13.3 花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略人員進用一覽表

	109 年 (人力/任務)	110 年 (人力/任務)	111 年 (人力/任務)	112 年 (人力/任務)	備註
計畫主持人	1 人/整體計畫	1 人/整體計畫	1 人/整體計畫	1 人/整體計畫	由本縣無給職另聘
協同主持人	2 人/大數據建置與探勘、個人化學習	2 人/大數據建置與探勘、個人化學習	2 人/大數據建置與探勘、個人化學習	2 人/大數據建置與探勘、個人化學習	由本縣無給職另聘
智慧學習、智慧圖書、智慧保健專任研究助理	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行智慧學習、智慧圖書、智慧保健推廣研習，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行智慧學習、智慧圖書、智慧保健推廣研習，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行智慧學習、智慧圖書、智慧保健推廣研習，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行智慧學習、智慧圖書、智慧保健推廣研習，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	
大數據與個人化學習專任研究助理	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行資料分析作業，探勘與整理本縣學生原始學習數據及跨領域綜合表現數據，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行資料分析作業，探勘與整理本縣學生原始學習數據及跨領域綜合表現數據，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行資料分析作業，探勘與整理本縣學生原始學習數據及跨領域綜合表現數據，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行資料分析作業，探勘與整理本縣學生原始學習數據及跨領域綜合表現數據，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	
智慧教育中心專任研究助理	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行科技扎根數位教材編撰設計、主	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行科技扎根數位教材編撰	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行科技扎根數位教材編撰	2(學士)/由具學士畢業 2 名，進行科技扎根數位教材編撰	

	109 年 (人力/任務)	110 年 (人力/任務)	111 年 (人力/任務)	112 年 (人力/任務)	備註
	題推廣研習、偏鄉科技教育服務輔導，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	設計、主題推廣研習、偏鄉科技教育服務輔導，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	設計、主題推廣研習、偏鄉科技教育服務輔導，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	設計、主題推廣研習、偏鄉科技教育服務輔導，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫與成果報告。	
智慧教育中心兼任研究助理	1(學士)/由具學士畢業1名，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫、召開會議與成果報告。	1(學士)/由具學士畢業1名，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫、召開會議與成果報告。	1(學士)/由具學士畢業1名，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫、召開會議與成果報告。	1(學士)/由具學士畢業1名，彙整與執行整體計畫相關行政聯繫、召開會議與成果報告。	

(四) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：教育部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府教育處。
3. 執行方式：自辦。
4. 主要工作項目：

- (1)「智慧圖書」--「智慧校園圖書管理計畫」，109 年完成 40 校中大型學校全功能型建置，及所需系統平台。110 年完成 86 校中小型學校簡易型建置。111-112 年為分期付款及保固期。
- (2)「智慧保健」--「智慧校園保健管理計畫」，109 年完成 40 校中大型學校全功能型建置、12 個數位機會中心攜帶型及所需系統平台。110 年完成 86 校中小型學校簡易型建置。111-112 年為分期付款及保固期。
- (3)「智慧學習」--「智慧教室深度學習互動教學計畫」、「讀經自學闖關系統及激勵制度平台」，109-110 年完成系統平台建置及付款，111-112 年為保固期。
- (4)「智慧數據」--「智慧視覺化大數據整合平台」及「深化數據採集月段考題庫系統」，109-110 年系統建置，111-112 年為分期付款及保固期。
- (5)「智慧教育」--「花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略」，109-112 年分年執行。
- (6)「智慧課綱」--「花蓮縣遊戲化跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」，109-112 年分年執行。

本縣目前持續完成國中小智慧教室及智慧校園網路環境，在完成「花蓮縣智慧校園整體發展架構與策略」架構下，智慧教室必須提供教師更有效的教學方式執行「深化數據採集月段考題庫系統」、「智慧教室深度學習互動教學計畫」、「讀經

自學闖關系統及激勵制度平台」、「花蓮縣跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」，提升學生自主學習的機會；智慧校園必須提供更完善且自動化的「智慧校園圖書管理計畫」及「智慧校園保健管理計畫」機制，全案整合於「智慧視覺化大數據整合平台」提供決策者最佳的科學數據。讓學校不只成為社區部落的精神指標，亦將是擴大親子共同學習的重要場域，在地方創生計畫的共同努力下，學校絕對是地方創生重要的指標，學校有智慧校園的基礎，在各鄉鎮市積極開拓地方特色產業同時，學校可與地方結合，讓本案保健、圖書、教學、學習及大數據，成為社區最大的合作對象，達成智慧校園樂活城鄉的重要指標。

(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 5-13-9 行動計畫 13.3 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	4.58	4.58	4.58	4.56	18.30		
	花東基金	41.18	41.18	41.18	41.19	164.73		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		45.76	45.76	45.76	45.75	183.03		

表 5-13-10 行動計畫 13.3 工作項目價格分析表 (元)

項次	項目名稱	單價	單位	數量	小計	備註
1	「智慧圖書」--「智慧校園圖書管理計畫」					
1.1	整合性圖書館自動化系統	1,000,000	年	4	4,000,000	
1.1	智慧圖書-多功能館員工作站(學校全功能)	160,000	台	40	6,400,000	
1.2	智慧圖書-桌式自助借還書機(學校全功能)	220,000	台	40	8,800,000	
1.3	智慧圖書-圖書除菌機(學校全功能)	120,000	台	40	4,800,000	
1.4	智慧圖書-多功能館員工作站(學校簡易型)	100,000	台	86	8,600,000	
1.5	智慧圖書-桌式自助借還書機(學校簡易型)	50,000	台	86	4,300,000	
1.6	智慧圖書-圖書除菌機(學校簡易型)	80,000	台	86	6,880,000	
1.7	智慧圖書-圖書專用晶片標籤	10	張	126*10000	12,600,000	

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

項次	項目名稱	單價	單位	數量	小計	備註
1.8	智慧圖書-悠遊卡數位借書證(4年含110-112年新生)	175	張	30000	5,250,000	
1.9	成果展	100,000	場	4	400,000	
1.10	教育訓練及推廣研習	11,169	場	6	67,014	
				小計	62,097,014	
2	「智慧保健」--「智慧校園保健管理計畫」					
2.1	智慧保健-全功能機台式智慧保健站(含保健室電源及佈線)(學校全功能)	150,000	台	40	6,000,000	
2.2	智慧保健-簡易型機台式智慧保健站(含保健室電源及佈線)(學校簡易型)	60,000	台	86	5,160,000	
2.3	智慧保健-全功能自動身高體重量測機(含保健室電源及佈線)(學校全功能)	40,000	台	126	5,040,000	
2.4	智慧保健-全功能自動血壓量測機(含保健室電源及佈線)(學校全功能)	40,000	台	126	5,040,000	
2.5	智慧保健-簡易型機台式智慧保健站(可攜式)(數位機會中心簡易型)	60,000	台	12	720,000	
2.6	智慧保健-簡易型自動身高體重量測機(可攜式)(數位機會中心簡易型)	30,000	台	12	360,000	
2.7	智慧保健-簡易型自動血壓量測機(可攜式)(數位機會中心簡易型)	25,000	台	12	300,000	
2.8	成果展	100,000	場	4	400,000	
2.9	教育訓練及推廣研習	11,169	場	6	67,014	
2.10	智慧雲端整合服務入口網	500,000	套	1	500,000	
				小計	23,587,014	
3	「智慧學習」--「智慧教室深度學習互動教學計畫」、「讀經自學闖關系統及激勵制度平台」					
3.1	智慧學習教室與雲端資源平台	2,000,000	套	1	2,000,000	
3.2	讀經自學闖關系統	2,000,000	套	1	2,000,000	
3.3	雲端激勵大平台	2,000,000	套	1	2,000,000	
3.4	成果展	100,000	場	4	400,000	
3.5	教育訓練及推廣研習	11,169	場	6	67,014	
				小計	6,467,014	
4	「智慧數據」--「智慧視覺化大數據整合平台」及「深化數據採集月段考題庫系統」					
4.1	視覺化大數據整合平台	5,500,000	套	1	5,500,000	
4.2	APP 介面	2,000,000	套	1	2,000,000	
4.3	In-Memory 資料庫	2,500,000	套	1	2,500,000	
4.4	iPad Pro 256G	45,000	台	6	270,000	
4.5	深化數據採集月段考題庫系統	5,000,000	套	1	5,000,000	
4.6	程式設計用筆記型電腦	68,000	台	10	680,000	
4.7	成果展	100,000	場	2	200,000	
4.8	教育訓練及推廣研習	11,169	場	6	67,014	

項次	項目名稱	單價	單位	數量	小計	備註
				小計	16,217,014	
5	「智慧課綱」--「花蓮縣跨領域閱讀理解題庫」及「花蓮縣教師專業發展培訓系統」					
5.1	花蓮縣跨領域閱讀理解題庫	60,000	校年	126*4	30,240,000	
5.1	花蓮縣教師專業發展培訓系統	60,000	校年	126*4	30,240,000	
				小計	60,480,000	
6	「智慧教育」--「花蓮縣智慧教育整體發展架構與策略」					
6.1	智慧學習、智慧圖書、智慧保健推廣人力 2 人專任研究助理薪資含年終獎金(學士)	37,518	人 *月 *年	2*13.5*4	4,051,944	109-112 年: (1)31,520(薪資)+2,549(勞保公付)+1,541(健保公付)+1,908(勞退公付)=37,518 (2)37,518 元*2 人*13.5 月*4 年=4,051,944 元
6.2	智慧數據專任研究助理薪資含年終獎金(學士)	37,518	人 *月 *年	2*13.5*4	4,051,944	109-112 年: (1)31,520(薪資)+2,549(勞保公付)+1,541(健保公付)+1,908(勞退公付)=37,518 (2)37,518 元*2 人*13.5 月*4 年=4,051,944 元
6.3	智慧教育中心專任研究助理薪資含年終獎金(學士)	37,518	人 *月 *年	3*13.5*4	6,077,916	109-112 年: (1)31,520(薪資)+2,549(勞保公付)+1,541(健保公付)+1,908(勞退公付)=37,518 (2)37,518 元*3 人*13.5 月*4 年=6,077,916 元
				小計	14,181,804	
				1-6 總計	183,029,860	

(六) 預期效益

1. 可量化效益

項目	單位	目標值			
		109 年	110 年	111 年	1112 年
智慧圖書					
圖書館自動化系統	百分比	100% 1 套			
多功能館員工作站(學校全功能及簡易型)	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
桌式自助借還書機(學校全功能及簡易型)	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
圖書除菌機(學校全功能及簡易型)	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
圖書專用晶片標籤	百分比	48% 60 校	100% 126 校		
悠遊卡數位借書證(4 年含 110-112 年新生)	百分比	100% 126 校	增 補 新 生 數 位 卡	增 補 新 生 數 位 卡	增 補 新 生 數 位 卡
智慧圖書成果展	百分比	50% 2 場	100% 4 場		
教育訓練及推廣研習	百分比	50% 2 場	100% 4 場	例 行 訓 練 每 年 1 場	例 行 訓 練 每 年 1 場
智慧保健					
全功能、簡易型機台式智慧保健站	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
全功能、簡易型自動身高體重測機	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
全功能、簡易型自動血壓量測機	百分比	32% 40 校	100% 126 校		
簡易型機台式智慧保健站(可攜式-建置12所數位機會中心)	百分比	100% 12 鄉鎮市 DOC			
智慧保健成果展	百分比	50% 2 場	100% 4 場		
教育訓練及推廣研習	百分比	50% 2 場	100% 4 場	例 行 訓 練 每 年 1 場	例 行 訓 練 每 年 1 場
智慧雲端整合服務入口網	百分比	100% 1 套			
智慧學習					
智慧學習教室與雲端資源平台	百分比	100% 1 套			
讀經自學闖關系統	百分比	50% 63 校	100% 126 校		
雲端激勵大平台	百分比	50% 63 校	100% 126 校		
智慧學習成果展	百分比	50% 2 場	100% 4 場		
教育訓練及推廣研習	百分比	50% 2 場	100% 4 場	例 行 訓 練 每 年 1 場	例 行 訓 練 每 年 1 場
智慧數據					

項目	單位	目標值			
		109 年	110 年	111 年	1112 年
視覺化大數據整合平台	百分比		100% 1 套		
APP 介面	百分比		100% 1 套		
In-Memory 資料庫	百分比		100% 1 套		
iPad Pro 256G	百分比 6	100% 6 台			
深化數據採集月段考題庫系統	百分比		100% 1 套		
程式設計用筆記型電腦	百分比	100% 10 台			
智慧數據成果展	百分比	50% 1 場	100% 2 場		
教育訓練及推廣研習	百分比	50% 2 場	100% 4 場	例行訓練每年 1 場	例行訓練每年 1 場
智慧課綱					
完成國中小四學習階段閱讀理解文本題庫(各學習階段至少 30 篇以上文本，共計 120 篇)	百分比	25% 30 篇	50% 60 篇	75% 90 篇	100% 120 篇
辦理國中小四學習階段閱讀理解文本系統操作教師研習，每學習階段至少辦理 4 場次。	百分比	25% 4 場	50% 8 場	75% 12 場	100% 16 場
辦理國中小閱讀理解全縣競賽與直播	百分比	25% 1 場	50% 2 場	75% 3 場	100% 4 場
教師專業發展直播培訓，每年國中小四學習階段至少辦理共計 40 場。	百分比	25% 10 場	50% 20 場	75% 30 場	100% 40 場
智慧教育					
聘用專任研究助理	百分比	100% 5 人	100% (延續 109 年人力)	100% (延續 109 年人力)	100% (延續 109 年人力)
大數據教育訓練(每月 1 次教育訓練，每年共計 12 場)	百分比	25% 12 場	50% 24 場	75% 36 場	100% 48 場
個人化學習教育訓練(每月 3 月 1 次社群教育訓練，每年共計 4 場)	百分比	25% 4 場	50% 8 場	75% 12 場	100% 16 場
科技教育影音教材錄製(每年產出 20 單元，共計 80 單元)	百分比	25% 20 單元	50% 40 單元	75% 60 單元	100% 80 單元
推廣科技扎根研習(每月 2 次研習，每學年計 10 個月，每年共計 20 場)	百分比	25% 20 場	50% 40 場	75% 60 場	100% 80 場
偏鄉科技扎根到校服務推廣(每月 2 次推廣課程，每學年計 10 個月，每年共計 20 場)	百分比	25% 20 場	50% 40 場	75% 60 場	100% 80 場
研究成果報告(依大數據、個	百分比	25%	50%	75%	100%

項目	單位	目標值			
		109 年	110 年	111 年	1112 年
人化學習、科技扎根等智會教育計畫，每年至少產出 4 份成果報告)		4 份	8 份	12 份	16 份
備註： 1、規劃中大型學校為全功能，但小型學校為簡易型，於可量化效益指標歸類同一項目，第一年先建置全功能，第二年陸續完成簡易型。 2、專任研究助理第一年一次聘足，全力推動執行本縣大數據管理分析、數據量表呈現，並配合本縣智慧教育中心(自造者中心)之建置任務進行教材編撰與扎根推廣。					

2. 不可量化效益

(1) 智慧圖書

- ①縣內統一建置圖書借閱系統，方便辦理統一教育訓練，讓系統與設備充分利用與發揮其功能。
- ②系統建置在教育網路中心，符應教育部向上級集中政策，提供高速穩定安全的網路環境。
- ③透過自動化管理，親師生借還書效率擴大，透過大數據可以顯示各鄉市鎮閱讀量之相關資訊。
- ④創新整合悠遊卡數位借書證，一卡多用途一卡介接跨平台。
- ⑤每年辦理智慧教育聯合成果展，除展示智慧圖書自動化設備，也呈現智慧圖書當年的大數據分析。
- ⑥每年辦理教育訓練及推廣研習，對象為學校行政、教師、學生及家長，透過科技輔助閱讀工作事宜。
- ⑦透過本縣親師生 APP 推播智慧圖書相關個人閱讀現況，家長也能主動參與互動。

(2) 智慧保健

- ①縣內統一建置智慧保健系統，方便辦理統一教育訓練，讓系統與設備充分利用與發揮其功能。
- ②系統建置在教育網路中心，符應教育部向上級集中政策，提供高速穩定安全的網路環境。
- ③透過自動化管理，量測健康工作效率大增，自動掛號機制讓學生可以清楚主述病因或意外傷害地點，透過大數據可以顯示各校傷病痛統計數據及高危險場域之相關資訊。
- ④每年辦理智慧教育聯合成果展，除展示智慧保健自動化設備，也呈現智慧保健當年的大數據分析，由大型學校校護進行主題經驗分享。
- ⑤每年辦理教育訓練及推廣研習，對象為學校行政、教師、學生及家長，透過科技輔助保健工作事宜。
- ⑥透過本縣親師生 APP 推播智慧保健相關個人健康訊息，家長也能主動參與互動。

(3) 智慧學習

- ①縣內統一建置智慧學習系統，方便辦理統一教育訓練，讓系統與設備充分利用與發揮其功能。

- ②系統建置在教育網路中心，符應教育部向上級集中政策，提供高速穩定安全的網路環境。
 - ③教師透過智慧學習系統，可進行課前備課、課中互動、課後補救的有效教學系統，相關教材資訊的建置也提升教師專業發展的能量。
 - ④建置讀經自學闖關系統，提升學生閱讀量及讀經教育。
 - ⑤建置雲端激勵大平台，讓各校激勵制度能有統一平台，發展各校特色及制度。
 - ⑥每年辦理智慧教育聯合成果展，除展示智慧學習自動化教學系統，也呈現智慧學習當年的大數據分析，由學校典範教師進行主題經驗分享。
 - ⑦每年辦理教育訓練及推廣研習，對象為學校行政、教師、學生及家長，透過科技輔助教與學工作事宜。
 - ⑧透過本縣親師生 APP 推播智慧學習相關個人學習履歷，家長也能主動參與互動。
- (4)智慧數據
- ①縣內統一建置月段考題庫系統，方便辦理統一教育訓練，讓系統與設備充分利用與發揮其功能。
 - ②系統建置在教育網路中心，符應教育部向上級集中政策，提供高速穩定安全的網路環境。
 - ③教師透過月段考題庫系統，清楚定義題庫題型與素養導向評量之標籤化，該系統可以在最短時間進行一鍵分析，導出學習弱點產出自主學習任務。
 - ④每年辦理智慧教育聯合成果展，展示命題系統的功能效果，也呈現大數據分析，由學校典範教師進行主題經驗分享。
 - ⑤每年辦理教育訓練及推廣研習，對象為學校行政、教師，透過科技輔助教與學工作事宜。
- (5)智慧課綱
- ①透過遊戲攻略式閱讀理解、即時回饋及電競賽模式，引發偏鄉學子閱讀興趣，進而增加學生自主學習之情境。
 - ②依據素養導向命題原則，激發教師參與素養導向命題的工作坊，產生閱讀理解素養導向之文本或錯誤迷失概念，教師專業素養導向同步增能。
 - ③透過直播共學平臺，解決花蓮南北狹長缺乏領域師資之問題。
 - ④透過直播共學平臺，錄製績優教師之分享歷程，可進行補救教學及經驗傳承。
- (6)智慧教育
- ①提升花蓮縣教育水平與學童競爭力，縮短城鄉數位落差，提升偏鄉學童用網路資源之機會與能力。
 - ②增加偏鄉學童學習資源，提升學習成效。
 - ③長期預測學生學習成效，進行資料擷取、轉換、載入程式撰寫、問卷收集、個人化學習模型建立、學生學業成功模式建立。
 - ④整合與分析本縣教育資料大數據資料庫，並以視覺化呈現教育重要數據，作為教育政策擬定參考依據。

13.5 花蓮縣國風國中體育館／場修建計畫

(一) 計畫緣起

1. 緣起

「花蓮縣國風國中體育館／場修建」主要係依據花東地區發展條例第5條第13項「教育設施」及花東地區永續發展策略計畫5.7.1「提升城鄉基本公共設施服務水準」，主要針對「教育基本公共設施」研提。花蓮縣素來培養出非常多體育人才，惟教育設施卻與西部地區無法相提並論，因此本計畫主要希冀藉由提供改善校園設施(備)及相關教學場域，提升教師教學品質、學生學習成效，並拉近與西部地區教育資源的落差，培養在地花東人才。

然而「沒有安全的學校，學習就不可能發生」，因此如何防範意外事件的發生，使學校、社會能在安全中求穩定，並在穩定中求進步與發展，是相當重要的課題，更是政府責無旁貸的義務與責任。學校是莘莘學子聚集、活動與學習的重要場域，而照顧學生生命安全更是一項重要的公共責任，尤以學校建築物之安全與否，直接關係著師生的生命安危，並間接影響社會秩序的維持。學校是師生主要活動場所，同時也是開放公眾使用空間、體育館地下室已設置完成的體育樂活站(和各式體操設施)，隨著互動、合作或交流增加，提供社區民眾使用學校教室、活動中心、球場等場所頻繁，讓學校達到學校社區化、社區學校化的雙向目標。

國風國中體育館／場為民國70年代初期建置之大型集合場所，作為社區及學生重要的活動場所，完工之初，花蓮縣境內無大型場館，因此常租借舉辦大型活動，曾風光一時，扮演著活絡大型活動風潮的重要建物，其四周體育場地亦為提升社區運動風氣的重要場所，惟迄今使用近40年，屋頂幾經颱風摧殘，雖屢作修補，但仍無法避免鏽蝕的發生；外牆為早期磁磚設計，已嚴重剝落不成形，曾有掉落砸傷人員的前例；內部空調、音響及燈光等，設置使用亦超過20年，老舊急待汰換；國風國中學生人數近1600人，為花蓮縣國中唯一學生額滿的學校，佔花蓮縣全縣公立學校國中人數近5分之1，體育館／場的使用率極為頻繁，室內及體育館週邊等相關體育場地破舊，也急需進行修建。

國風國中位於花蓮市中心的國風里社區，隨著時代、商業、人口遷移等改變，國風國中亦成為花蓮市國風里、國華里、國魂里、國威里、主學里、主工里、主睦里、主力里、主和里、主信里等人口密集區域的重要學習中心。學區內人口數近2萬5千人，約佔花蓮市總人口數近4分之1，另外，學區尚包括鄰近的吉安鄉勝安村等範圍。加上，花蓮縣社區大學設置在國風國中，北從新城、秀林鄉，南至壽豐、鳳林鎮等區域的民眾，皆為社區大學潛在的服務對象。另外，以防救災角度而言，國風體育場館亦為花蓮市區重要的室內外避難場所，故國風國中體育館／場的修建，對花蓮縣地區體育、社區發展以及救災避難方面扮演極為重要的角色。

本府注重教育發展，積極推行各項教育政策，並逐年編列預算改善及充實學校教學環境設施(備)，相信在軟硬體設備齊頭並進之下，方可克盡其功。然囿於財政因素，

針對學校需求無法一次到位一併改善，也因上述體育館／場修建之經費龐大本府無法負擔，僅能持續向中央部會或 NGO（慈濟慈善事業基金會等）爭取經費，以為改善。

2. 現況說明

國風國中體育館／場可容納超過 2000 人，早年圓形藍頂的大型建築物，從他處高空俯瞰，巍然成為花蓮市的地標之一，亦為辦理花蓮市各項活動、宣導、競賽等的重要場所。作為學生重要的教學活動場域，以及雨天唯一的大型活動場地，每日例行性體育課、各項運動團隊訓練、必要性學生集合宣導等，尚有社區大學共用開課以及社區民眾的運動需求。由於使用率高且建築物量體大，設備耗損後，因維修費用龐大，難以申請充份的補助進行修建，經年累月造成問題越來越嚴重，對學生與民眾的使用安全，產生莫大的危機，故申請本案計畫進行完善的修建。目前急待改善的項目如下：

(1)外牆磁磚剝落：體育館早年外牆為磁磚設計，經風雨摧殘及長年日照、熱脹冷縮的結果，使磁磚產生大面積的剝落，造成嚴重安全問題。雖先進行局部表面磁磚打除，但造成外觀如同廢棄建築，且部份未打除的磁磚，仍有剝落砸傷人員的疑慮，故擬進行全面性外牆磁磚打除，並重新採洗石子方式施作，美化外觀新增彩色圖象設計的方式，讓原本為花蓮市中心指標性大型建築的體育館，發揮意象傳遞功能，風華再現。



牆面磁磚嚴重剝落，除有礙觀瞻，更對使用者形成潛在的危安因素。

(2)體育館空調、音響及燈光不足：國風體育館經常辦理校內外各項宣導、集會與競賽活動，對於室內通風的需求非常高，特別在每年 4 到 10 月溫度較高的季節，加上屋頂為鐵皮設計，更造成室內溫度升高，讓使用者極為不舒適。原有空調僅設置 15 噸冷氣 4 台，且已使用超過 20 年，除冷卻功能不彰外，耗電情

形更不符環保要求。音響及燈光設備使用亦近 20 年，音響音質模糊且收訊狀況不佳，目前學校皆以手提式音箱應急使用，唯音量及清晰度亦不足，當活動人數較多時，效果極為不佳，故有立即改善的需求，以提升活動辦理的圓滿。而燈光照明不足，僅局部照明，且又為耗電刺眼的水銀燈，對於秋冬季節的午後，室內辦理各項活動時的不便，學生於室內從事體育活動時，即容易因照明不足而產生反應不急的運動傷害。

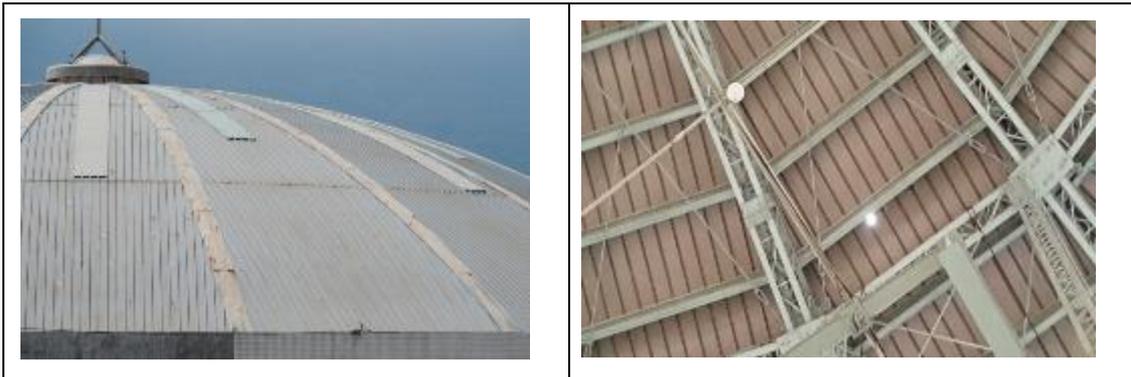


室內空調老舊及數量不足；音響設備老舊，不敷使用



室內僅局部照明，且部份燈已損壞待修

- (3)屋頂鏽蝕：體育館為早年之建物，屋頂採鐵皮設計，經常年風雨及颱風的摧殘，已多有鏽蝕現象，雖幾次颱風過後，進行局部修補，但仍無法免除有所疏漏的地方，造成雨天室內地面積水，加上體育館內大多從事動態活動，對於使用者潛藏著滑倒的危險，故擬申請本案計畫，進行一次性的翻修。

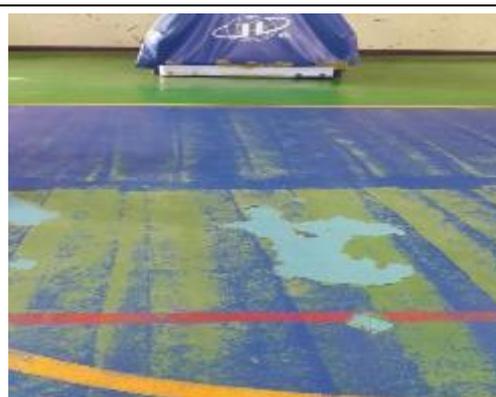
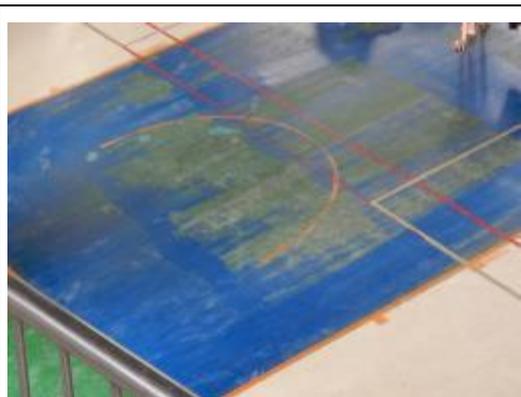


屋頂受颱風破壞，曾進行多次修補，但仍無法避免漏水現象，屋頂仍有明顯破洞（右圖）



屋頂表面已明顯有大面積、大範圍鏽蝕

- (4)室內及室外體育場地耗損：國風國中體育館室內場地為唯一可用的室內大型活動空間，每日學生體育課、各項團隊訓練、必要性學生集合宣導等，尚有社區大學共用開課的需求，使用率極高，也造成地面磨損嚴重與迅速。室外週邊體育場地，為提供大量學生上課教學與下課休閒使用，規劃設計成室外球場。唯早年時空背景，未做整體與環保考量，採大面積水泥鋪面的方式處理，且地勢高，並向校舍方向傾斜，加上洩水功能差，造成雨天校內嚴重積水問題。且室外場地亦因長期使用等因素，造成表面龜裂、破損，對學生安全有極大的危害。



室內體育場地磨損情形嚴重



室外體育場地為大面積水泥鋪面



室外場地表面不平整且多有龜裂與耗損



操場週邊大量水泥鋪面，排水不佳，雨天操場大量積水



操場週邊大量水泥鋪面，排水不佳，造成地下室淹水嚴重，機電設備有漏電的危安問題



操場週邊大量水泥鋪面，排水不佳，造成地下室淹水嚴重，水深超過 20cm 以上

國風國中為花蓮縣內之標竿學校，又是社區大學的所在地，位居花蓮市中心，乃實現學校社區化、社區學校化的重要基地。唯，現有的體育館／場多年受限於種種因素，未能進行妥適的修繕，長年累積已產生許多潛在危安問題，加上使用人數眾多，實有修建的必要性與急迫性。以目前現況，已然無法發揮應有規劃空間之各項功能，亦無法提供良善學習環境，恐導致教學品質下降、影響學生學習成效，亟待相關經費挹注。為提供完善教學環境並有效提升教學品質，擬針對國風國中體育館／場進行改善，希冀提供學生、教師與民眾更良善之教學與活動場域。

(二) 計畫目標

1. 績效指標

表 5-13-11 行動計畫 13.5 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
共同性指標	在地培力	參與藝文展演活動人次(+)	包括藝文展演活動參與次數(次/年)	0	3
個別性指標	在地培力	場館總使用人數(+)	依據每日使用場館之學生及民眾，計算每日總使用人數(人/日)	1,000	1,200

2. 工作指標

- (1)提升體育賽事與藝文展演活動次數：改善體育館外觀與提升內部設備品質，利用內部空調與音響設備，增加外借使用的誘因與機會，除了配合縣府或租借私人企業辦理大型籃球或或羽球賽事，並可成為大型藝文展覽會場或活動空間。
- (2)消弭與西部體育環境之落差：改善學校設施(備)及相關教學場域，完善教學空間，以利師生集會、教學及各項藝文展演、體育賽事等活動之推展。
- (3)培育花蓮縣優良體育人才：藉由提供良善室外運動場設施(備)，提升教師室外教學品質與學生學習成效。
- (4)改善排水不良之現況：透過改善體育館週邊室外環境排水功能，解決校內雨天地下室及校園淹水問題。
- (5)推展學校社區化、社區學校化的理念：結合社區大學課程開設，並提供廣大花蓮市與週邊鄉鎮民眾安全的運動休閒空間。
- (6)強化防救災機能：改善花蓮市室內外避難場所，提供花蓮市民安全無虞的避難環境。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：教育部。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府。
3. 執行方式：本計畫為解決本校體育場館設施與設備老舊所衍伸出的安全以及空間功能無法發揮應有功能的問題，以下茲分四點進行闡述本計畫之執行方式：

(1)組織架構

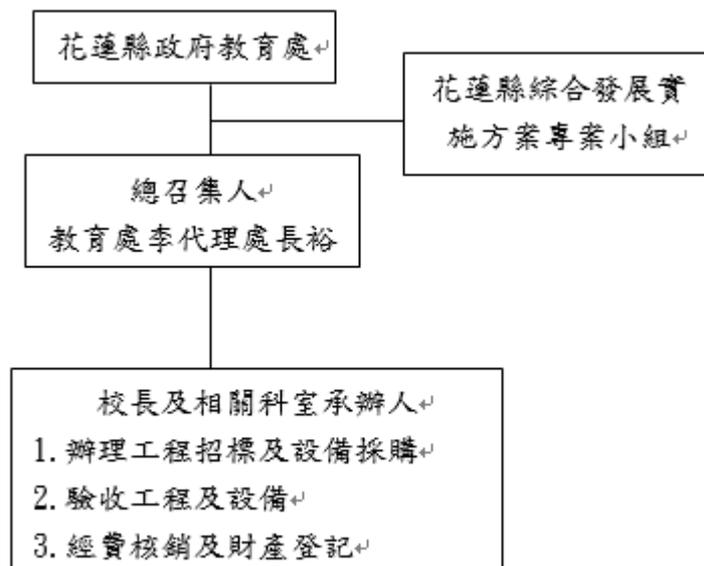


圖 5-13-15 行動計畫 13.5 組織架構圖

(2)步驟與分工：

單位	步驟與分工
教育處	1. 統整計畫、審查經費及召開相關會議 2. 掌握執行期程、經費撥付及核結
國風國中	1. 提送計畫、規劃經費及參與相關會議 2. 計畫執行、驗收、財產登記等

- (3) 規劃及執行：為顧及學生於工程期間能有體育教學之空間，體育場/館修建案規劃將分成三階段實施：第一階段為體育館修建，因為封閉式工區噪音較小，且工程車輛動線易安排，乙式圍籬沿體育館週邊搭設即可與教學區域劃分清楚，故可於學期中施工，師生可於操場與舊有體育場地進行教學活動；第二階段為室外場地修建工程，為開放式工區，大型工程機具與車輛進出頻繁，故操場與戶外場地必須完全封閉以策安全，故暑假 2 個月期間施工為最佳時機，因應工程車輛進出校園動線僅餘 1 條(南側門)，運動場施作順序為 A. 北側網球場、B. 北側籃球場、C. 南側排球場以及 D. 南側籃球場(詳下頁圖說)，若工期於學期中，必須評估室外球場工程完成度，進而開放操場離工區較遠處之區塊從事教學活動(例如橫越操場至東側籃球場)，非冬季時令鼓勵從事水上教學活動，另加開放新大樓之前庭廣場從事體育教學活動。第三階段則為竣工驗收，最後報請結案。

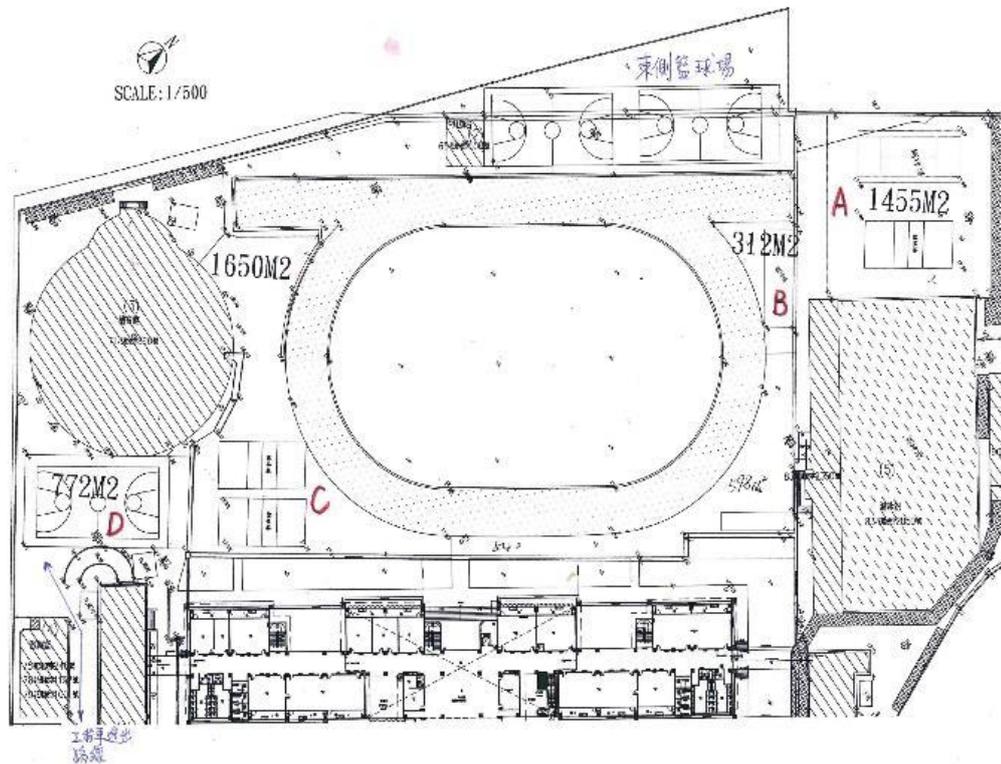


圖 5-13-16 行動計畫 13.5 花蓮縣國風國中體育館/場修建施工順序圖說

(4)督導及考核：

- ①每年使用人次、辦理體育賽事、藝文活動使用型態分析報表。
- ②每年召開使用、維護檢核工作會報，針對教學穩定性、使用情形進行檢核。
- ③每年彙集相關教學或使用成果備查。

4. 主要工作項目：

表 5-13-12 行動計畫 13.5 主要工作項目說明

年度	工作項目	工作項目重點說明
108	規劃經費需求	由學校提出計畫書及經費需求
	召開經費審查會議	由教育處審查學校計畫書及經費需求，並邀集學校說明經費之急迫性、必要性及合理性
	統整及規劃	學校依據經費審查會議後修正計畫書及經費需求，再次提送本府（教育處），本府辦理經費彙整及計畫書撰寫等事宜
	提送計畫至綜合發展實施專案小組	本府（教育處）及學校校長參與聽證會及審查會，並於提送行政院審查
109	細部設計規劃、建築執照、發包作業	設計監造標案執行、細部設計規劃、圖說送審、建築執照送審等、工程簽約發包
110	施工階段、竣工、驗收、結案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 體育館外牆修建：外牆配合切割、打石及拆除、外牆洗天然彩色石、外牆貼糙面花崗石、更新鋁窗鐵窗、週邊綠化及植栽 2. 體育館空調、音響及燈光改善：安裝氣冷式冷氣機 8 台、安裝高效率環保節能投射燈具、音響設備汰舊換新 3. 體育館屋頂鏽蝕修建：既有金屬板拆除運棄、新設烤漆鋼浪板屋頂(穹蒼形)、新設不鏽鋼板排水天溝 4. 體育館及室外體育場地修建：既有室內體育館球場、室外 6 座球場 RC 地坪打除運棄(2 座籃球場、2 座排球場、2 座網球場)、既有網、排球場圍籬拆除運棄、喬木移植、複合式 PU 運動地板施作(含劃線)、籃球架、排球網(柱)、網球網(柱)汰舊換新

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年至 110 年。

表 5-13-13 行動計畫 13.5 預估值行進度計畫甘特圖

項次	項目內容	109 年					110 年					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
A	規劃設計											
壹	上網招標、簽約											
貳	規劃設計											

項次	項目內容	109年					110年					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
參	細部設計審查											
肆	建築執照送審											
B	施工											
壹	工程招標、簽約											
貳	工程施工											
參	工程竣工、驗收											
肆	報請結案											

2. 經費需求及財源：依據國風國中體育館／場修建與改善項次主體之不同，其所需亟待改善之設施（備）經費，總計貳仟伍佰伍拾萬參仟貳佰元整。

表 5-13-14 行動計畫 13.5 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	2.55				2.55		
	花東基金	22.95				22.95		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		25.50				25.50		

表 5-13-15 行動計畫 13.5 工程經費概算表

花蓮縣國風國民中學

工程名稱：體育館外牆整修工程

項次	工程項目	單位	數量	單價	總價	附註
壹	工程發包費					
一	假設工程	式	1.00	646,000.00	646,600.00	
1	外牆配合切割、打石及拆除工程	式	1.00	200,000.00	200,000.00	
2	外牆高壓清潔	式	2,742.00	50.00	137,100.00	
3	垃圾裝吊及運棄	式	1.00	150,000.00	150,000.00	
4	活動鷹架	組	2.00	3,500.00	7,000.00	
5	水電配合工程	式	1.00	100,000.00	100,000.00	
6	零星供料及復原費	式	1.00	50,000.00	50,000.00	
7	工程告示牌	式	1.00	2,500.00	2,500.00	
	計一				646,600.00	

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

二 裝修工程					
1	鋼管鷹架(含安全設備)搭設	M ²	2,020.00	150.00	303,000.00
2	外牆洗天然彩色石(含亮光漆)	M ²	1,904.00	950.00	1,808,800.00
3	外牆貼糙面花崗石	M ²	41.00	2,500.00	102,500.00
4	外牆刷晴雨漆	M ²	797.00	100.00	79,700.00
5	體育館 120*120 汰金字招牌	字	3.00	8,000.00	24,000.00
6	W1(400*98)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	8.00	24,000.00	192,000.00
7	W2(220*98)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	2.00	12,000.00	24,000.00
8	W3(98*137)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	2.00	7,400.00	14,800.00
9	W4(481*98)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	10.00	26,000.00	260,000.00
10	W5(462*98)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	2.00	25,000.00	50,000.00
11	W6(225*98)鋼索防墜鋁窗鐵窗	樁	1.00	12,500.00	12,500.00
12	綠化及植栽工程	式	1.00	200,000.00	200,000.00
	計二				3,071,300.00
	合計(一、二)				3,717,900.00
三	品管費(1%)	式	1.00	37,179.00	37,179.00
四	勞工安全衛生費(1%)	式	1.00	37,179.00	37,179.00
五	包商管理及利潤約 10%(含工程營造綜合保險費約 10000)	式	1.00	373,695.00	373,695.00
六	營業稅(5%)	式	1.00	208,298.00	208,298.00
	合計(壹)				4,374,251.00
貳	工程管理費				
一	空氣污染防治費(約 0.003)	式	1.00	12,498.00	12,498.00
二	機關工程管理費 500 萬以下 3%	式	1.00	124,979.00	124,979.00
三	設計監造費(約 8.6%)	式	1.00	358,272.00	358,272.00
	合計(貳)				495,749.00
	總價(總計)				4,870,000.00
本工程概算總額新台幣 肆佰捌拾柒萬 元整					

工程名稱：體育館空調工程

項次	工程項目	規格說明	單位	數量	單價	合計	備註
壹	空調工程						
一	機器設備						
1	氣冷式冷氣機 20RT		台	8	318,000	2,544,000	
2	PVC 配管工程		式	1	80,000	80,000	
3	電源配置工程		式	1	65,000	65,000	
4	冷氣控制工程		式	1	15,000	15,000	
5	安裝工程		式	1	80,000	80,000	
6	稅金 5%		式	1		139,200	
		合計				2,923,200	
合計 新台幣： 貳佰玖拾貳萬參仟貳佰 元整						NT:2,923,200	

工程名稱：體育館照明、音響工程

項次	名稱	規 格 說 明	單位	數量	單 價	總 價	備 註
壹	照明設備工程						
1	高效率環保節能投射燈具	額定輸入功率:125W 光源 LED 集成式(COB)單晶體光源 燈具全光通量:11800 lm 以上	台	11	18,000	198,000	
2	高效率環保節能投射燈具	額定輸入功率:100W 光源 LED 集成式(COB)單晶體光源 燈具全光通量:10000 lm 以上	台	10	11,000	110,000	
3	高效率環保節能投射燈具	額定輸入功率:40W 光源 LED 集成式(COB)單晶體光源 燈具全光通量:4000 lm 以上	台	3	5,000	15,000	
4	高效率環保節能投射燈具	額定輸入功率:25W 光源 LED 集成式(COB)單晶體光源 燈具全光通量:2750 lm 以上	台	60	3,000	180,000	
5	施工及線材	含鷹架、高空作業	式	1	47,000	47,000	
		計				550,000	
貳	音響設備工程						
1	陣列線性喇叭系統組	陣列線性喇叭中高音 2 支 SE AUDIO TECHNIK M-F3 SAT 陣列線性喇叭擴大機 1 台 SE AUDIO TECHNIK M-F3 AMF 雙 10 吋重低音喇叭 1 支 SE AUDIO TECHNIK M-F3 SUB	組	10	150,000	1,500,000	
2	數位混音機	ROLAND M200J (24CH IN 16CH OUT)	台	1	190,000	190,000	

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

3	數位混音機網路音頻擴充器	ROLAND S-1608	台	1	82,000	82,000	
4	陣列線性系統處理器	TENDZONE SOLONZ4A	台	1	72,000	72,000	
5	陣列線性處理器網路控制擴充介面	TENDZONE RC-MIX4	只	1	32,000	32,000	
6	12吋舞台監聽喇叭	SE AUDIO TECHNIK K-12I	支	4	20,000	80,000	
7	12吋舞台監聽擴大機	PHONIC XP2000	台	2	42,000	84,000	
8	電源順序控制器	HP AUDIO SQ-160	台	1	18,000	18,000	
9	雙頻無線麥克風接收器	JTS RU-8012DB	台	4	16,000	64,000	
10	機櫃	23U	台	1	30,000	30,000	
11	施工及線材	含鷹架、高空作業	式	1	208,000	208,000	
			計				2,360,000
參	設計費						
1	設計費	含監造	式	1	90,000	90,000	
			計				90,000
合計 新台幣： 參佰萬 元正			NT:3,000,000				

工程名稱：體育館屋頂銹蝕修建工程

工程名稱	體育館金屬屋頂更新工程	會計科目
施工地點	花蓮市林政街7號	採購編號
項次	採購項目	複價
壹	發包工程費	
壹、一	假設工程	33,707
壹、二	體育館金屬屋頂更新工程	4,327,030
	小計(壹、一 ~ 壹、二)	4,360,737
壹、三	品質管理費(2%)	87,215
壹、四	勞工安全衛生設備費(2%)	87,215
壹、五	包商管理及利潤 10%(含工程營造綜合保險費約 3.42%=\$14,914 元)	436,074
	小計(壹、一 ~ 壹、五)	4,971,241

壹、六	營業稅(5%)	248,562
	合計(壹、一 ~ 壹、六)	5,219,803
貳	委外服務費	
貳、一	空氣污染防治費	15,263
貳、二	機關工程管理費 3%	148,690
貳、三	規劃設計及監造勞務費 8.6%	426,244
	總價(壹 ~ 貳)	5,810,000

體育館屋頂銹蝕修建工程詳細價目表

工程名稱	體育館金屬屋頂更新工程			會計科目		
施工地點	花蓮市林政街7號			採購編號		
項次	項目名稱規格及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	發包工程費					
壹、一	假設工程					
壹、一、1	工程告示牌	片	1	1,800	1,800	
壹、一、2	工地現場防護措施及環保設施費	式	1	24,000	24,000	
壹、一、3	臨時消防設備	式	1	3,000	3,000	
壹、一、4	施工、勞安、品質計畫書	式	1	4,907	4,907	
	小計				33,707	
壹、二	體育館金屬屋頂更新工程					
壹、二、1	既有金屬板拆除運棄	M2	2,160	120	259,200	
壹、二、2	鋼管鷹架腳踏板及防護網(固定式)	M2	10,717	240	2,572,080	觀眾席
壹、二、3	鋼管鷹架腳踏板及防護網(活動式)	組	2	25,000	50,000	運動場中間
壹、二、4	TH=0.6mm 烤漆鋼浪板屋頂(穹蒼形)	m2	2,160	410	885,600	
壹、二、5	彩鋼中脊	M	486	300	145,800	
壹、二、6	彩鋼簷口收邊條	M	157	300	47,100	
壹、二、7	彩鋼簷口止水板	M	157	300	47,100	
壹、二、8	1.5mm 厚不鏽鋼板排水天溝	M	157	950	149,150	周邊
壹、二、9	採光罩	個	1	98,000	98,000	屋頂中間
壹、二、10	固定五金及構件	式	1	46,000	46,000	
壹、二、11	PVC 落水管(含固定件)	M	180	150	27,000	
	小計				4,327,030	

工程名稱：體育館及室外體育場地修建工程-操場週邊綜合球場設施工程

項次	工程項目	單位	數量	單價	總價	備註
一	發包工程費					
壹	施工費	式	1.00	5,850,000	5,850,000	

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

貳	營造綜合保險費 (0.003)	式	1.00	17,550	17,550
參	品質管制執行費 (0.005)	式	1.00	29,250	29,250
肆	勞工安全衛生管理費 (0.005)	式	1.00	29,250	29,250
伍	包商管理及利潤(約 0.07)	式	1.00	407,922	407,922
陸	稅捐 (0.05)	式	1.00	316,699	316,699
	小計				6,650,671
二	空污費(0.0028)	式	1.00	17,686	17,686
	小計				17,686
三	工程管理費(0.03 不含保險及稅捐)	式	1.00	189,493	189,493
	小計				189,493
四	設計監造費(0.07)	式	1.00	442,150	442,150
	小計				442,150
	總計				7,300,000
總計新台幣柒佰參拾萬元整					
壹	施工費				
一	綜合球場設施工程				
1	既有球場 RC 地坪打除運棄	m ²	4,787	200	957,400.00
2	15 cm碎石級配鋪壓	m ²	4,787	150	718,050.00
3	3 cm粗瀝青混凝土	m ²	4,787	200	957,400.00
4	2 cm細瀝青混凝土	m ²	4,787	150	718,050.00
5	3mm 複合式壓克力球場地坪塗佈	m ²	4,787	450	2,154,150.00
6	籃球場劃線	場	2	10,000	20,000.00
7	網球場劃線	場	1	10,000	10,000.00
8	排球場劃線	場	3	10,000	30,000.00
9	導根牆	m	70	1,200	84,000.00
10	既有網、排球場圍籬拆除運棄	m	39	1,000	39,000.00
11	既有喬木遷移(校方指定處)	株	25	6,000	150,000.00
12	運雜費	式	1	11,950	11,950.00
	小計				5,850,000
	合計				5,850,000

工程名稱：體育館及室外體育場地修建工程-體育館 PU 球場工程

項次	工程項目	單位	數量	單價	總價	附註
壹	發包工程費					
一	假設工程					
1	工程告示牌與警告標示	式	1.00	3,000.00	3,000.00	
2	施工安全設施費(責任施 作)	式	1.00	5,000.00	5,000.00	
3	工地清潔整理及復原	式	1.00	5,000.00	5,000.00	
4	施工便道及復原費	式	1.00	5,000.00	5,000.00	
5	機具及材料搬運費	式	1.00	8,000.00	8,000.00	
	計一				26,000.00	
二	室內籃球場整修工程					
1	原有破損地板PU面層刮除 運棄(至合法處理廠)	M ²	851.55	100.00	85,155.00	
2	以鑽石磨刀整場研磨至結 構體，並清除施工面粉層 及雜物	M ²	851.55	40.00	34,062.00	
3	原有素地施工面破損裂縫 及低陷處以PU基材修補整 平	式	1.00	30,000.00	30,000.00	
4	5mm複合式PU運動地板施 作	M ²	851.55	1,200.00	1,021,860.00	
5	籃球場劃線	場	1.00	9,000.00	9,000.00	
6	排球場劃線	場	1.00	6,500.00	6,500.00	
7	羽球場劃線	場	4.00	6,500.00	26,000.00	
8	6.5mmPVC保護地墊 (2m*2m)	面	4.00	4,800.00	19,200.00	
	計二				1,231,777.00	
三	品管費	式	1.00	8,000.00	8,000.00	
四	公共工程安全衛生費	式	1.00	5,000.00	5,000.00	
五	包商管理及利潤	式	1.00	90,197.00	90,197.00	
六	營造綜合保險費	式	1.00	6,000.00	6,000.00	
七	稅捐(5%)	式	1.00	68,349.00	68,349.00	
	計壹(一~七)				1,435,323.00	

貳	空污費(約 0.5%)	式	1.00	6,805.00	6,805.00
參	工程管理費(約 3%)	式	1.00	40,829.00	40,829.00
肆	設計監造費(約 8.6%)	式	1.00	117,043.00	117,043.00
	合計				1,600,000.00
工程概要:PU 地坪(5.5*2.8)M*2 面+(24.5*33.5)M 本工程概算總額新台幣 壹佰陸拾萬 元整					

(五) 預期效益

國風國中體育場館的修建是一種長期的投資，報酬率雖然無法立馬顯現，但以長遠來看，國風體育場館的功能為作育英才、活絡社區運動風氣、增加市區辦理大型展演活動機會以及安全的防救災避難場所，以上列舉即是投資報酬率的體現。

1. 可量化效益：

- (1)提升學校體育運動社團數：體育場/館的整建可提升學生參與運動性社團活動之意願，除現行壘球社、籃球社、排球社與羽球社參與人數可擴編人數達 30 人以上，網球場整修後，可預估再增加網球社，室外場地完善後亦可增設如田賽社團以及直排輪社、飛盤社等，擴大學生運動人數，培植良善運動風氣。
- (2)提升活動與比賽場地租借次數：對本縣運動環境有效提升，促進縣民健康。同時促使場館每天使用人數總計由 1,000 人/天（學生使用），提高民眾使用意願，進而提升為 1,200 人/天。每年寒暑假辦理 3 次以上大型藝文展演活動，以有效利用體育場館空間。
- (3)社區大學開設相關律動課程數：本校設有社區大學，但因受限於場館老舊、燈光音響以及空調功能不佳，課程類型與人數有所侷限，預計場館改善後，可增加土風舞、氣功、瑜伽、非洲舞以及社交舞等課程，以擴大社區民眾運動意願。

2. 不可量化效益：

- (1)改善體育館/場後，增加教學、訓練與活動時安全性及師生教學意願及品質。
- (2)積極培訓校內外各運動項目運動選手和擴大全民參與，提升學生運動團隊運動表現成績並提高國家代表體育選手人數，期能將最佳運動成果展現於花蓮縣民面前。
- (3)改善老舊建物與提升花蓮市市容，並藉由圖象設計，發揮指標性的意象傳遞功能，重現過去體育館為花蓮地標之風華。
- (4)透過學校社區化、社區學校化的方式，深耕本縣運動休閒風氣，厚植全民運動的健康觀念。
- (5)辦理國內外正式籃球賽事，提供良好的競賽場地。
- (6)辦理大型展覽或演藝活動，提供完善的展演會場。
- (7)改善花蓮市區安全的大型避難場所，以備不時之需。

13.8 花蓮縣體育場館整體改善計畫

(一) 計畫緣起

「前瞻基礎建設-城鄉建設(營造休閒運動環境計畫)」指出；健康的國民是國家最大的資產，國民體能是國家競爭力的基石，更是個人、家庭幸福的保證，而運動是提升國民健康與體能最好的方式。隨著全球化、數位化的潮流，臺灣正面臨一個全新的政經局勢與國際競爭模式。目前世界各國紛紛將國家體育運動發展的程度視為人民生活品質、生命素質及國家競爭力的指標。為強化我國體育運動之競爭力，提升我國國際地位及能見度，爭取舉辦國際賽事，除可讓我國選手於國人面前展現卓越體育競技實力，提昇國人對於體育賽事之關注度，亦可凝聚國民之向心力，同時吸引國人觀賞運動賽事或投入運動行列，促進我國運動產業之發展。本縣素有「體育王國」之美譽。為全力推廣體育運動，提昇體育運動水準，良好場館的建置有其必要性。

綜上，為「提高運動技術水準、培育優秀運動選手，提升花蓮縣運動產業發展績效，推動地方發展運動旅遊特色產業」，以及有效提升本縣運動風氣及競技水準。目前本府針對花蓮縣在地環境特色需求與場館面臨老舊問題，期待藉由中央挹注經費修繕現有場館，除解決本縣場館老化及不足問題，同時配合體育署發展運動產業施政方向，規劃辦理「花蓮縣體育場館整體改善計畫」，向國家發展委員會申請推動經費，除了促進花蓮縣運動旅遊產業發展外，並協助提升國家整體運動產業產值，建立體育競技活動、運動選手培育外，更落實全民運動風氣與教學。

(二) 計畫目標

1. 績效指標：「花東地區發展條例」規定，中央主管機關(行政院)應依據花東地區城鄉發展、自然景觀、生態及文化特色，訂定「花東地區永續發展策略計畫」，發揮花東地區優勢條件，作為花蓮及臺東縣政府擬訂「綜合發展實施方案」之依據，據以落實推動。

表 5-13-16 行動計畫 13.8 績效指標

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
1. 運動人口之每人平均消費金額(+)	依據教育部體育署106年度我國民眾運動消費支出調查，運動消費支出總額為新台幣1,262億元。推計每人平均消費金額。	全台10~69歲人口：計有19,500,539人 推算每人平均消費：約6,472元	全台人口推估：約23,609,086人 推算每人平均消費：6,606元/人
		花蓮10~69歲人口：計有271,045人 推算花蓮消費金額：約17.54億元/年	花蓮10~69歲人口推估：約267,081人 推算花蓮消費金額：約17.64億元/年
2. 家戶可支配所得(+)	可支配所得/總戶數	752,426元/戶	761,127元/戶
3. 增加地方稅收金額(+)	依據辦理之相關運動活動場次、活動設施之消費統計	21,472千元	21,960千元

績效指標	衡量標準	現況值	目標值
4.運動賽事籌辦等相關人才培訓(+)	依據需求培養相關人才人數	0	150人
5.場館總使用人數(+)	依據使用人數及活動天數，計算場館每天總使用人數	800人/天	1,300人/天
6.場館符合全國性運動賽事設施需求(+)	依據「運動場地設施規範參考手冊」，提供符合國際標準規範之場館設施	0	6座

2. 工作指標：現代運動場地設施的功能不是只有運動與競賽而已，已經朝向多功能化發展，包含有教育、訓練、競賽、集會、娛樂、表演、休閒、研究、社會服務、商業經營、展覽等多方面之功能。鑒於全球民眾運動及旅遊健康休閒意識逐漸抬頭，歐美許多先進國家均透過政府的力量推展運動旅遊產業。花蓮縣運動旅遊產業雖具此方面潛力但仍有待開發，若能成功則臺灣運動旅遊產業將有亮點地區可以凸顯。藉此方面的努力，可望改善花東地區民眾在地就業機會偏向傳統之產業，在地就業所得收入水準偏低，年輕在地民眾無意願返鄉服務之困境。

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：教育部體育署。

2. 主(協)辦機關：花蓮縣政府。

3. 執行方式：

(1) 分期(年)執行策略：本計畫為期 3 年，進行「花蓮縣體育場館整體改善計畫」，以利促成本案「人才培訓、競技運動、運動旅遊」之目標。分期(年)執行策略，說明如下：

① 第 1 階段(109 年 1 月至 109 年 9 月)進行「花蓮縣體育場館整體改善計畫-全民運使用場館修整建計畫」。

② 第 2 階段(110 年 1 月至 111 年 4 月)：進行「花蓮縣體育場館整體改善計畫-非全民運使用場館修整建計畫」。

(2) 執行步驟(方法)與分工：本計畫期藉由公部門出資改善「花蓮縣體育場館整體改善計畫」，促成「人才培訓、競技運動、運動旅遊」之目標，達到地方人才之教育與培訓、辦理地方和國際性競技活動，進一步提高全縣的觀光旅遊效益及促進運動結合旅遊的觀光發展。因此，本計畫前置作業主要進行各場館環境了解與改善需求，經由現勘了解「縣立體育館、縣立田徑場、縣立網球場」之環境現況與運動設施現況；分析花蓮縣民運動需求、競技運動賽事場地需求；與來花蓮從事運動觀光遊客需求，進行評估與改善各運動場館軟硬體設施、設備之書圖，以符合全民、競技、全國性運動賽會(全中運等級)之依據。

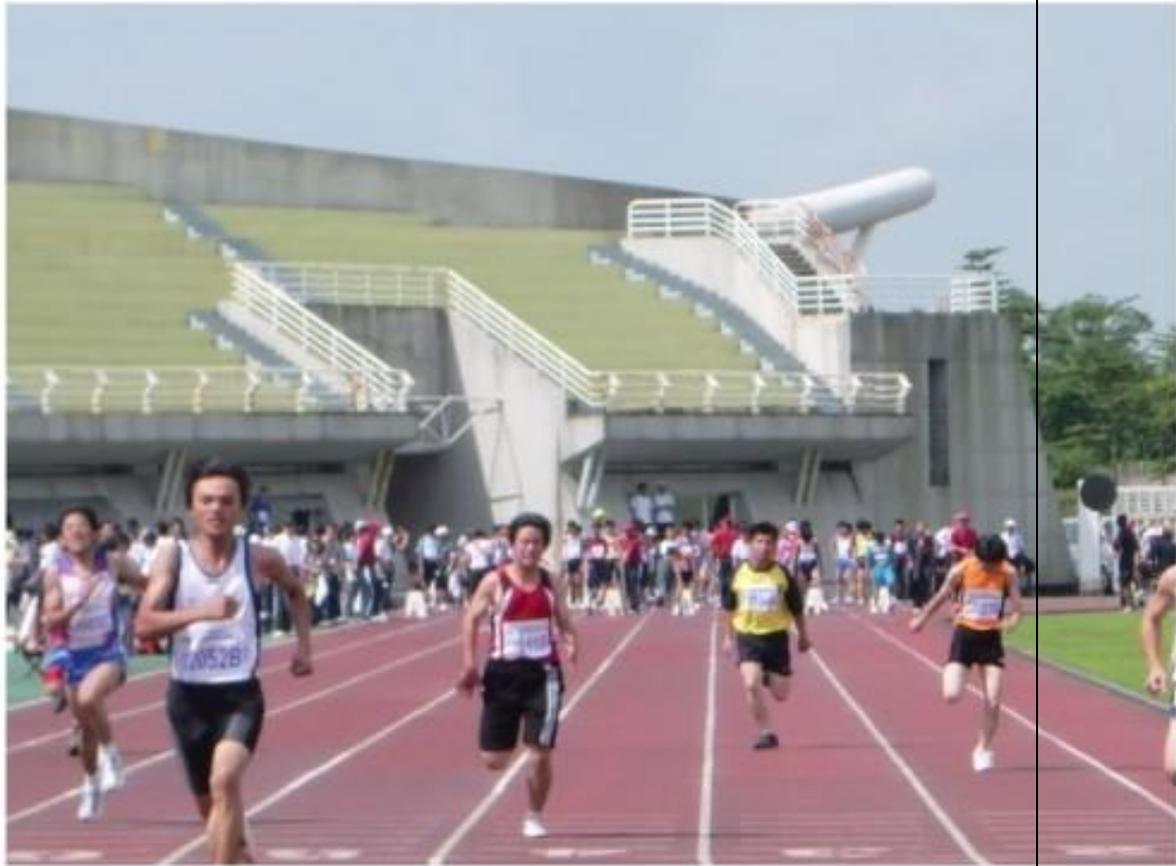
4. 主要工作項目：花蓮是一座友善城市，本府對於銀髮長者、婦幼及青少年的身心靈，皆非常重視，在推動全縣全民體育的同時，縣府在公園增設許多運動器材、籃球場

等，讓在地鄉親及前來花蓮遊玩的旅客，都能享受大自然的青山綠水與運動強身空間。根據近年來寒暑假期間花蓮縣德興運動場外縣市選手移地訓練情形，最近幾年每次寒暑假移地訓練規模平均約超過 200 人左右，其中多以與花蓮體育高級中等學校交流為主，此外還有一些大專院校乙組球隊與社團會定期與不定期來花蓮移地訓練，顯見花蓮移地訓練市場確實存在。擬結合本縣表現優異之運動選手能夠運用所學運動技能，從選手培訓到可轉為在地職場成為專業教練，使選手能有專業訓練場地，亦提供在地教練與居民就業空間，促使本縣運動發展得以生生不息，營造友善運動培訓環境。

(1)計畫範圍環境說明：本計畫針對花蓮市境內之「花蓮縣立體育場-縣立體育館、縣立田徑場、縣立網球場」。

表 5-13-17 行動計畫 13.8 花蓮縣各體育場館介紹與使用說明

縣立體育館	
重點介紹	<p>圓形 RC 構造，人工膜屋頂，高度 21 公尺，圓形直徑 21 米，面積 15,600 平方米，看台固定座椅 3,600 人，活動座椅 1,400 人。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 健身房(俱樂部型態)、賣店、庫房、管理中心、會議室、更衣室、浴廁、休息室。
使用說	<p>平時提供各單位辦理大小活動外，並提供花蓮體育高級中等學校學生做為課程及訓練場地使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 室內綜合籃球場（小巨蛋）109 年全民運動會為「合球」比賽場地。

明	
地址	花蓮縣花蓮市達固湖灣大路 23 號
縣立田徑場	
重點介紹	400M，8 線蒙多跑道，常設 RC 固定看台可容納 9,150 人，水泥階梯看台可容納 4,350 人。
使用說明	目前內部空間供「花蓮縣立體育高級中等學校」做為校舍使用，供學生訓練及上課之場地。
地址	花蓮縣花蓮市達固湖灣大路 25 號

縣立網球場	
重點介紹	<p>外圍長 121.3 公尺 寬 111 公尺；設有 1 面練習場(長 18.8 公尺 寬 17.9 公尺)；10 面比賽場，分為一面(長 39.6 公尺 寬 18.8 公尺)及二面(長 39.6 公尺 寬 33.8 公尺)。</p>
使用說明	<p>按「花蓮縣立美崙網球場使用管理要點」營運管理，推行全民體育，推展網球運動。</p>
地址	<p>花蓮縣花蓮市府前路 17 號旁</p>

- (3) 各場館目前使用狀況：目前花蓮縣立體育場(縣立體育館、縣立田徑場、縣立網球場)之使用規範訂定於「花蓮縣立體育場各場館使用管理要點」，相關租借收費辦法制訂於「花蓮縣立體育場所屬各場地使用管理維護收費標準」。各場館不受理辦桌、酒宴等非屬體育、文教及公益性質活動。

表 5-13-18 行動計畫 13.8 花蓮縣各體育場館場租說明

<p>縣立體育館繳費標準</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 體育性活動出售門票者每場次 6,000 元，未出售門票者每場次 3,000 元；非體育性活動出售門票者每場次 6,000 元，未出售門票者每場次 5,000 元。館外演出、展覽活動，使用費一律 2,000 元。 • 場地水電費每場次 3,000 元。 • 空調費每場次新台幣 4,000 元。 • 售票性之演出、展覽活動，每場加收售票總收入 10%回饋金；未達 20,000 元以 20,000 元計。 • 轉播費每場 30,000 元。
<p>縣立田徑場繳費標準</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 體育性活動出售門票者每場次 6,000 元，未出售門票者每場次 3,000 元，非體育性活動出售門票者每場次 6,000 元，未出售門票者每場次 5,000 元。館外演出、展覽活動，使用費一律 2,000 元。 • 夜間照明每支燈桿每場 2,000 元。 • 場地水電費每場次 3,000 元。 • 空調費每場次新台幣 4,000 元。 • 音響設備費每場次 4,000 元。 • 售票性活動及場外演出、展覽活動，每場加收售票總收入 10%回饋金。
<p>縣立網球場繳費標準</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 臨時使用費每人每次 50 元。 • 一般使用月費每人每月 150 元。 • 機關團體使用費每場每面 200 元。 • 夜間照明費每小時 120 元，不足 1 小時者以 1 小時計。 • 借用本場地辦理競賽(限非營業性)每場次收費 3,000 元。 • 設籍本縣 65 足歲以上老人免費。



圖 5-13-50 行動計畫 13.8 花蓮縣體育場館位置分布圖

本計畫為落實地方的「人才培訓、競技運動、運動旅遊」。就「學校體育教育」而言：花蓮境內運動學子、選手眾多，充分運用所學運動技能，培訓成為在地專業教練，留住人才。競技運動項目：可分為參與型和觀賞型兩大類，花蓮地區氣候、環境怡人，可提供競技運動項目；參與者的移地訓練；觀賞者的運動旅遊行為。

觀光為本縣重要產業，但因 0206 地震後，嚴重影響本縣觀光發展，故期辦理「109 年全民運動會(申辦中)」，來自全國各縣市參賽的選手和其親友，以及觀賽人潮，預估將可吸引超過 1.5 萬人次到訪花蓮，有效協助本縣觀光產業走出困境。

然而「工欲善其事，必先利其器」，本計畫乃依「體育運動白皮書」推動「花蓮縣體育場館改善計畫」，進行縣立體育館、縣立田徑場、縣立中正體育館、縣立游泳池、縣立網球場、國福棒壘球場之軟硬體設施、設備的改善。

以配合國民休閒需求，充實各級公立運動場館設施，提供國人優質運動休閒環境、統整相關資源，使運動休閒環境更具方便性及普及性，以提高國人參與運動、健全身心發展之意願，建立友善運動環境之目標。

(四) 期程與經費需求

1. 計畫期程：109 年 1 月 1 日至 111 年 4 月底。
2. 經費需求及財源：為加速推動公共建設，提升國民生活品質及改善國內投資環境；由負責公共建設計畫之興建、管理營運機關，負責財源之籌措，以落實執行機關之財務責任，並強化工程成本控制，且具有公共財之特性，其效益可為全民共享。本計畫未來可依據「花東地區永續發展策略計畫」申請補助經費辦理。

表 5-13-19 行動計畫 13.8 工作項目之經費概算表 (百萬元)

項目	109 年	110 年	111 年
縣立體育館整修工程	20	0	0
縣立田徑場整修工程	0	100	50
縣立網球場整修工程	0	42.56	0
賽會辦理費用	58	0	0
小計	78	142.56	50
合計	270.56		

表 5-13-20 行動計畫 13.8 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非自償	中央預算						
	地方預算	7.8	14.25	5	27.05		
	花東基金	70.2	128.31	45	243.51		
	其他						
自償	民間投資						
	其他						
合計	78	142.56	50		270.56		

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1)提高國民眾運動消費支出；按國家發展委員會「中華民國人口推估(2018 至 2065 年)」資料，推估民國 112 年全台人口數約 2,361 萬人，推算每人 1 年平均消費人約 6,606 元計。進一步就花蓮地區 10~69 歲運動消費支出人口推估，約 26.71 萬人，故 1 年約有 17.64 億元運動消費，提振運動相關產業產值。
- (2)依據交通部觀光局「中華民國 106 年國人旅遊狀況調查」國內旅遊總旅次計有 1.83 億旅次，每人每次旅遊費用為 2,192 元。查前述調查資料中；國人至花東地區旅遊之比率，佔 5.0%；主要從事運動活動之比率有 6%，故推算花東地區旅遊人次約 917 萬人，其中主要從事運動活動有 55.03 萬人，故花東地區主要運動觀光旅遊消費金額約 12.06 億元。故推估民國 112 年花東地區運動觀光旅遊消費金額約 15.28 億元。
- (3)提升花蓮縣運動核心產業產值至 16 億元，帶動花蓮縣中南區觀光產業發展。
- (4)對本縣運運動環境有效提升、動風氣大幅提升，促進縣民健康。同時促使場館每天使用人數總計由 800 人/天，提升為 1,300 人/天。

2. 不可量化效益

- (1)提升體育教育宣導效能，強化體育教育資源，開闢運動人才資產。
- (2)增加縣民運動空間，帶動運動旅遊風氣。發展休閒運動，帶動地方觀光發展，挹注觀光效益。
- (3)提升花蓮現有大型賽事和單項全國性盃賽運動競技水準，有利提升競技比賽成績。
- (4)創造運動產業與運動觀光就業市場，豐富花蓮縣觀光旅遊品質。
- (5)藉由全國綜合性運動賽會的承辦經驗逐次提升和運動賽會管理專業人才的培養，累積未來申辦各項全國綜合性運動賽會經驗外，更是維持和提升相關本縣未來運動賽會的舉辦品質與價值。

13.9 花蓮縣環境教育數位中心設置續接計畫

(一) 計畫緣起

為配合「環境教育法」推廣並落實環境教育，本縣施政目標使人與環境之倫理關係能被國民瞭解，幫助國民擁有正確的價值觀及態度，同時有效提升其相關知識與技能，促使人民能因為重視環保，進而採取實質行動，以達到永續發展之效益；另為促使所轄各機關(構)、學校，在環境永續原則下推動之所屬業務，故將設置環境教育數位中心，作為推動環境教育之旗艦基地。

行政院已於 107 年 1 月 10 日院臺經字第 1060042020 號函核准於全期工作計畫書報中央部會主管機關核定本計畫，並行政院環境保護署於 107 年 5 月 21 日環署綜字第 1070037784 號核定本案全期工作計畫書(第五版)後具以執行。因工程之鋼筋、水泥及人事成本等物價飆漲，市場原物料供需失衡，衝擊民間業者投資意願，數百件工程案流標，為使本計畫能延續執行，申請延續計畫補足相關經費，以期達成本中心成為東部地區環境教育示範場域之最終目標。

花蓮縣環境保護局現有辦公廳舍位於花蓮市民權路 123 號，建築物使用面積為 1806.94 平方公尺(約 546.59 坪)，受限於建築空間狹小而辦公空間明顯不足，洽公區域狹隘，空間擴充性極小，無法作為環境教育推廣場域；且建物迄今已使用 45 年，建物已有水泥牆面劣化現象，相關安全性堪慮。故於 106 年報請第二期(105-108 年)綜合發展實施方案滾動檢討計畫，並經行政院 107 年 1 月 10 日院臺經字第 1060042020 號函及經行政院花東地區發展推動小組第 15 次委員會議審定，並經主管部會於會後核列經費之「花蓮縣環境教育數位中心設置計畫」，其中花東基金補助新臺幣 1 億 3,500 萬元，中央及地方配合款共計 5,000 萬元。

原計畫之統包工程案歷經 3 次公開招標，均因無廠商投標而導致流標，依行政院公共工程委員會「工程採購流廢標通案原因其相關因應對策彙整表」及本局 108 年 1 月 25 日流標檢討會議決議，刪除空調工程、景觀工程、綠屋頂、OA 辦公家具、停車場設施、太陽能、BIM 作業費等施工項目；且原計畫之經費不敷支應本局搬遷費用、多媒系教學系統費用及相關環境教育場域認證費用等，致工程竣工後本中心亦須待相關軟硬設備建置後尚可啟用。

花蓮縣在地理形狀上，呈現長條狀，西邊是高聳的臺灣本島中央山脈，東臨太平洋（菲律賓海）花蓮縣的南北長約 137.5 公里，東西寬約 43 公里，總面積約為 4,629 平方公里為臺灣面積最大之縣市，占全國總面積八分之一。目前勤務中心有 13 名稽查人員，上班時間除排休人員外，全數人員皆為值勤狀態，並於下班時間至少 2 人一組值班；共有 4 輛稽查車(含公務稽查車 2 輛及租賃車 2 輛)，每月平均陳情案件約 500 件及主動稽查案件約 50 件，自接獲陳情通知後至現場稽查、採集相關資訊及處理相關事宜平均處理時數約 8 小時；本局目前有許多環境監測設備(如噪音監測、空氣監測、水質監測等測站)，但各測站均為獨立計畫，為能讓花蓮有更好的環境品質，整合之環境監控系統實為必要。

(二) 計畫目標

1. 目標說明

為延續「花蓮縣環境教育數位中心設置計畫」，提供民眾安全合法的環境教育場域及落實數位教育，推動環境保護工作、提高民眾環境保護意識，據以推動花蓮縣環境保護相關政策，提升民眾環境保護及環境永續理念。本計畫將環境教育數位中心之場域空間規劃，將以多元性教學使用之概念做為發展主軸，提供本地民眾及外地遊客使用的多功能環境教育場所，同時作為提供舒適、安全之優質洽公及辦公環境，並進行環境教育人員培訓及環境品質維護，以達成下列目標：

- (1) 推動本縣環境保護及提升環境品質工作(推動水質保護、空氣品質、資源回收、環境教育及環境衛生…等)。
- (2) 設立「環境教育數位中心」，提供一般民眾、政府機關及學校參訪，並於此進行環境教育，以提升民眾環境保護素養。
- (3) 培訓環境教育人員、開發環境教育課程及遊程，提升民眾參與性，並促成民眾自主學習。
- (4) 成立環境教育中心志工隊，編制隊長一名，並下設解說、行政、企劃等三組，並各設組長一名，做為中心營運的協辦組織。
- (5) 於環境教育數位中心研發專業學習課程，每年研發 2 套新課程，以滿足學習者不同的課程需求。
- (6) 設置「環境監控中心」，以環境數位資訊系統，主動監控各污染源，以提升環保稽查之效率。

2. 達成目標之限制

- (1) 經費限制：環境教育需研發、整體推廣與行銷，相關課程研發、延續「環境數位中心」設置及建置「環境監控中心」需投入經費約 9 仟萬元，環境教育推廣需中央及地方政府共同關注、給予支持。
- (2) 專業人力限制：為發展環境教育服務，需有專精於教育、數位資訊、行銷推廣等相關背景的專業人力參與，方能達到最佳效果。因此，聘請相關專業人員協助計畫執行，培植相關領域專業人才，進而提昇本計畫之效益。
- (3) 文化創意產業發展限制：本計畫數位互動系統之內容設計涉及文創領域，應創造美學經濟應用優質環境。然而，文創發展的推動為一體多面，環環相扣，需整合於各領域的專才，方能彰顯其效益。若無法全面推動，推廣成效將無法發揮最大效益。

2. 預期績效指標及評估基準

(1) 工作指標

- ① 建置環境教育數位中心：建物符合綠建築理念，打造省能、節水建築本身即是最好的環境教育教材。
- ② 設置環境教育數位互動系統：透過數位互動系統，提高民眾學習興趣，縮小城鄉數位落差。

③推動各項環境保護及環境教育工作：針對公部門、工廠及企業體、個人及一般民眾，規劃不同環境教育實施方案，透過漣漪式環境教育推廣活動，讓民眾體認環保的重要性；藉由課程之安排，將環教知識內化，讓民眾於生活中落實環境保護行動。

④本環教中心以成為東部環境教育示範場域為最終目標。

(2)績效指標

表 5-13-21 行動計畫 13.9 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	109年目標值	110年目標值	111年目標值	112年目標值
參與環境教育活動人次	次/年	20	25	25	30	30
研發專業學習課程	套/年	4	2	2	2	2
開發環境教育專屬遊程	套/年	-	3	3	3	3
民眾使用滿意度調查	分	-	80	85	85	90
處理民眾案件效率	時/件	8	8	7.5	7	6.5

(三) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署。
2. 主(協)辦機關：花蓮縣環境保護局。
3. 執行方式：由政府自行辦理。
4. 主要工作項目：推動環境教育必須有相應配套規劃，環境教育才能落實以利環境品質的提升，進而有利於國家的永續生存發展。本計畫執行策略及方法如下所述：
 - (1)建置銀級綠建築：以「環保局為您生活的好朋友」為總體核心理念，提供民眾舒適的環境教育場域，拉近與民眾之間的距離。以取得銀級綠建築標章為設計目標，建置環境教育數位中心，包含節能減碳設計、場域配置、教學設備、空間營造、無障礙空間設計等。本案建築將依規定取得合格級以上綠建築標章，並以取得銀級綠建築標章為目標，從建築材料、機電裝置、照明設施的選擇、空地植生綠化、綠屋頂及通風設備等，均採用綠建築設計技術。本綠建築不但擁有綠建築節能減碳的實際效益外，也富含環境保育的意識，因此內部的硬體建設與整體環境，處處皆可做為環境教育的教材，並可結合周邊自然與人文資源作為為環境教育的據點。本環教中心規劃申請「綠化量指標」、「基地保水指標」、「日常節能指標」、「二氧化碳減量指標」、「廢棄物減量指標」、「室內環境指標」、「水資源指標」、「污水及垃圾改善指標」等 8 項指標，以取得銀級綠建築標章為目標。關於綠建築標章申請將於本案核准後作為委外細部設計之參考準則；依據用途，將空間區分為「辦公暨管理營運空間」、「環境教育展覽空間」、「戶外環境教育活動空間」。
 - (2)設置環境教育數位系統：設置展覽區域及活動空間等教學場所，規劃展覽設施、展覽及教學內容，可依不同參訪單位規劃合宜參訪課程，本中心之環境教育系統結合實體裝置系統及數位科技系統，開發新型態的環境教育課程，發展「虛實整

合」、「智慧互動」及「趣味體驗」的創新學習服務模式，營造知性、趣味、優質的學習環境。花蓮擁有豐富的自然資源，東臨浩瀚的太平洋，西倚雄偉的中央山脈，宜人景色享譽國際，境內六大原住民族群阿美族、太魯閣族、布農族及噶瑪蘭族、撒奇萊雅族及賽德克族等豐富、濃厚的原住民文化氛圍，是花蓮重要的人文資產。為使本環境教育數位中心具有在地特色，在整體規畫方向，可融入地方文化，創造有別於宜蘭、台東及西部地區之特色。數位教程，內容融入花蓮當地人文特色、介紹花蓮地景環境、融入觀光之全方位故事，使民眾藉由數位化設施、多媒體展演方式，如：AR、VR、全息投影系統等，達到寓教於樂之目的。教程兼顧符合花蓮原創精神，將各元素嚴謹考證後融合，聘請花蓮當地數位文創藝術工作者參與創作，創造花蓮獨一無二之教程，並符合各年齡層之民眾得以於數位互動性、趣味性、美術性之教程中，學習環境教育之真諦。數位系統教程亦可不定期更換主題與內容，如：

- ①空氣主題：以 3D 劇院呈現 PM2.5 空氣污染主題，模擬吸入懸浮微粒，懸浮微粒於人體內循環之動向及對人體影響，教育民眾防制空氣污染重要性。
 - ②水資源：以 VR 模擬美崙溪整治及沼渣、沼液再利用。
 - ③廢棄物：以 VR 模擬廢棄物污染之情況，藉此宣導廢棄物減量及資源回收之政策。
- (3)漣漪式環境教育推動計畫：配合花蓮縣環境教育推動計畫，針對不同對象，推出不同環境教育方案，形成一陣陣的波瀾。
- ①公部門：辦理本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校或政府捐助基金累計超過 50% 之財團法人，推動環境教育 4 小時研習輔導與推廣終身學習護照等工作。
 - ②工廠及企業體：鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
 - ③個人及一般民眾：配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。
- (4)營運及管理計畫
- ①環境教育人力配置計畫：成立相關人力組織，以利數位環境教育中心營運，環境教育中心承辦人擔任全職環境教育人員，負責工作包含該館管理、設計環境教育課程及解說等，人力配置如下圖所示。

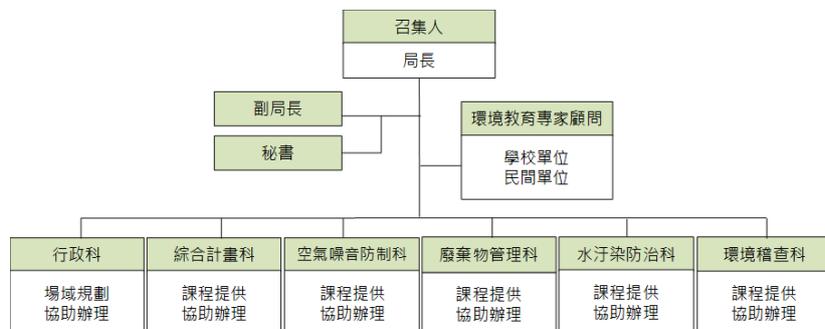


圖 5-13-51 行動計畫 13.9 花蓮縣數位環境教育中心組織架構

解說人力培訓部分等相關課程由環境保護館志工擔任，初期預計訓練解說人力 5 至 10 人，後續將結合本縣各級學校、環保團體設計課程並增加解說人力。環保志工部分，本計畫將培訓志工約 30 人，協助後續維護管理。

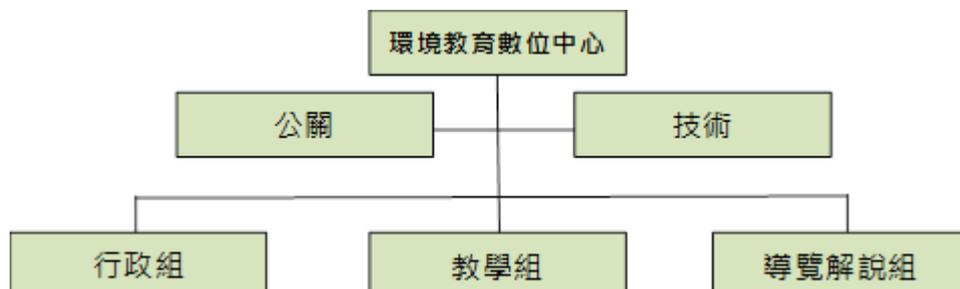


圖 5-13-52 行動計畫 13.9 花蓮縣數位環境教育中心人力配置

②勤務指揮中心：本計畫規劃「環保情資整合雲端系統」，該系統以整體的環保資訊系統整合為概念，可規劃整合空氣品質監測網、水質監測網、陳情管理系統、航空及一般噪音監測、圖臺系統備稽查派遣系統及 GIS 地理資訊等七大系統，主要功能可規劃環境監測(視)功能、資料整合功能、展示系統功能及 E 化派遣等功能。



圖 5-13-53 行動計畫 13.9 花蓮縣環保情資整合雲端系統

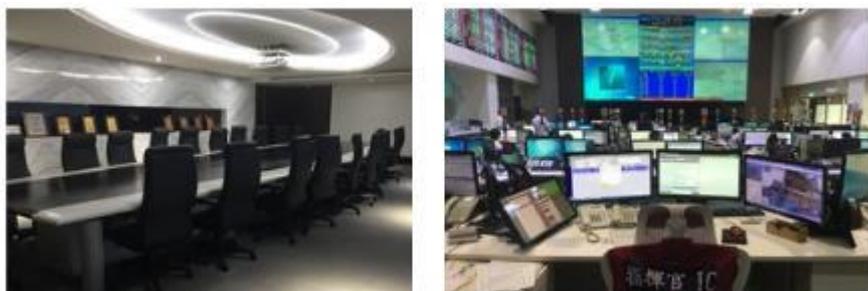


圖 5-13-54 行動計畫 13.9 勤務指揮中心意象圖

(5) 經營管理策略

- ①提供公部門之環境教育學習場域：為落實本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人，完成所有員工、教師、學生每年至少 4 小時以上之環境教育，本館將與各機關學校合作辦理相關訓練，本縣國小學生及國中學生至本館參與環境教育。
- ②提供民間團體及私部門機構之環境教育場地：提供民間團體及私部門機構辦理環境教育教學研習活動等場地，達成營造優質生活環境的施政目標。
- ③結合附近景點，推出低碳遊程：花蓮擁有豐富的自然及人文資源、得天獨厚的觀光環境優勢，故應善用其天然的好山好水之優勢，強化生態景觀旅遊及在地的獨特性。可結合附近景點，編排主題性遊程；主題遊程串聯環境教育場域、低碳社區、低碳飲食餐廳、低碳商店，並透過環境教育數位互動系統對民眾展示，增加推廣與行銷力度。
- ④提供環境保護團體及公益團體環境教育場地：不定期邀請國內外環境保護團體、公益團體推出主題特展，特展活動兼備寓教於樂特色，活化展場及創造人氣話題，吸引民眾蒞臨本中心參觀。

(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 5-13-22 行動計畫 13.9 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.2	6.5	1	1	8.7		
	花東基金	1	57.3	8	8	74.3		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		1.2	63.8	9	9	83		

表 5-13-23 行動計畫 13.9 分年分期經費需求表(百萬元)

計畫時程	計畫細目	經費合計	說明
109 年	環境教育數位中心設置及設施建構	1	工程委託專案管理服務費及設計費
	推動各項環境教育工作	0.2	1.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 2.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視或廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 3.配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 4.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 5.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 6.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
109 年經費小計		1.2	
110 年	環境教育數位中心設置及設施建構	57.3	統包或營建工程施工，包含數位展示廳、空調設備、綠屋頂、勤務指揮中心及停車場設施等建置。
	推動各項環境教育工作	6.5	1.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 2.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視或廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 3.配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 4.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 5.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 6.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
110 年經費小計		63.8	
111 年	環境教育數位中心設置及設施建構	8	1.辦公設備(OA 辦公家具、輕隔間設備、儲藏櫃等)施工。 2.搬遷作業。
	推動各項環境教育工作	1	1.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 2.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視或廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 3.配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 4.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。

計畫時程	計畫細目	經費合計	說明
			5.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 6.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
111 年經費小計		9	
112 年	環境教育數位中心設置及設施建構	8	3D/4K 及互動投影區影片拍攝
	推動各項環境教育工作	1	1.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 2.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視或廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 3.配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 4.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 5.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 6.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
112 年經費小計		9	

表 5-13-24 行動計畫 13.9 建築及設施經費概估表

項次	項目名稱	單位	數量	項目刪減後預算編列	
				單價	複價
壹	統包案後續擴充工程				
一	後續擴充統包團隊設計費				
1	500 萬元以下	式	1	9.30%	465,000
2	500 萬 ~ 1000 萬元	式	1	8.70%	435,000
3	1000 萬 ~ 5000 萬元	式	1	7.60%	2,684,700
4	5000 萬 ~ 1 億元	式	1	6.40%	0
4	1 億 ~ 5 億元	式	1	5.20%	0
	計				3,584,700
	以總酬金之 45% 合計				1,613,115
二	後續擴充工項				
1	數位展示廳	式	1	24,000,000	24,000,000
2	空調設備	式	1	10,000,000	10,000,000
3	綠屋頂	m ²	370	8,500	3,145,000
4	勤務指揮中心	式	1	6,890,000	6,890,000
5	停車場設施	式	1	1,290,000	1,290,000

	二、新建工程部分 小 計				45,325,000
三	勞工安全衛生管理費 (二× 0.6%)	式	1	271,950	271,950
四	品質管理作業費 (二× 1.2%)	式	1	543,900	543,900
五	利潤 (二× 8.3%)	式	1	3,761,975	3,761,975
	二 +~+ 五 小 計				49,902,825
六	營造、勞工綜合保險費(約 1%)	式	1	499,028	499,028
	二 +~+ 六 小 計				50,401,853
七	稅捐 5%	式	1		2,520,093
	後續擴充工程費(二 +~+ 七) 小 計				52,921,946
	壹、統包案後續擴充工程發包費(一 +~+ 七)				54,535,061
貳	管理費用				
一	空氣污染防治費	式		0.30%	135,975
二	機關管理費				
1	500 萬元以下	式	1	3.00%	150,000
2	500 萬 ~ 2500 萬元	式	1	1.50%	300,000
3	2500 萬 ~ 1 億元	式	1	1.00%	203,250
4	1 億 ~ 5 億元	式	1	0.70%	-
	小 計				653,250
	二、因委託專案管理，工程管理費以 70%計費			70%	457,275
三	專案管理費及監造費				
(一)	可行性研究、規劃、設計、招標、決標之諮詢及審查				
	三億元以下部分	式	1	1.90%	861,175
(二)	建築物工程監造				
	五百萬元以下部分	式	1	4.10%	205,000
	超過五百萬元至一千萬元部分	式	1	3.80%	190,000
	超過一千萬元至五千萬元部分	式	1	3.30%	1,165,725
	超過五千萬元至一億元部分	式	1	2.80%	-
	超過一億元至五億元部分	式	1	2.40%	-
	小 計				2,421,900
四	公共藝術 (建築物造價 1%)	式	1	1%	545,351
五	水電外線補助費及契約機關應付之相關規費及各項費用	式	1	-	204,438
	貳、管理費用(一、+~+五、) 小 計				3,764,939
參	自辦工項				
一	辦公設備(OA 辦公家具、輕隔間設備、儲藏櫃等)	式	1	6,000,000	6,000,000

二	搬遷費用	式	1	2,000,000	2,000,000
三	互動投影區影片拍攝	式	2	4,000,000	8,000,000
肆、自辦工項					16,000,000
壹、+貳、+參、總計					74,300,000

註：本表依實際發包情形進行辦理預算配置。

表 5-13-25 行動計畫 13.9 環境教育展示廳及互動投影區之經費概估表

	項目名稱	單位	數量	硬體設備+系統軟體	備註
(一)	3D 多媒體播放室				
1	3D 多媒體播放室	式	1	4,350,000	3D 動畫影片製作/角色建模/骨架/配音/美術/渲染
(二)	數位環境教育互動體驗廳				
1	入口意象互動投影區	式	1	3,600,000	花蓮景點時拍空拍/後制/配樂/美術
2	環境教育資訊導覽區	式	1	3,400,000	客製化 2x4 互動電視牆多媒體導覽系統，依腳本需求設計製作
3	VR 體驗區-氣候變遷。	式	1	2,100,000	含以花蓮名勝或是景點地形來作實拍或是建模透過 VR 讓民眾如身歷其境體驗花蓮之美 3D/2D 製作/1,200,000 元
4	留影紀念區-互動拍照	式	1	1,750,000	含 AR 拍照互動變身軟體程序開發/腳本設計/情境美編/授權/800,000 元
5	互動體驗區-沙盤互動地形	式	1	2,300,000	含砂池影像觸發互動程式開發與授權(含美編場景設計)/800,000 元
6	互動遊戲區-海洋清道夫	式	1	1,270,000	含海洋生態遊戲設計程式開發/授權/場井腳本設計/700,000 元
7	手作體驗區	式	1	2,300,000	含花蓮海洋世界互動手繪圖圖樂程式設計/情境腳本設計編寫排版/800,000 元
8	全區中央控制系統	式	1	930,000	數位環境教育互動體驗廳之管理伺服器、管理軟體、電腦。
	小計	式	1	17,650,000	
(三)	無線多國語言導覽翻譯系統				
1	無線多國語言導覽翻譯系統	式	1	2,000,000	無線翻譯頻道接收選擇器(含單耳耳掛式耳機)*200 組、翻譯系統無線發射譯員組、可收納 200 組無線翻譯頻道接收器充電座(含收藏機櫃)
(四)	3D/4K 及互動投影區影片拍攝				

1	3D/4K 影片拍攝	式	1	5,000,000	片長：10 分鐘(2-3 個單元)
2	入口意象互動投影區影片拍攝	式	1	3,000,000	片長：5 分鐘(花蓮景點實拍、空拍)
	一+二+三+四合計	式	1	32,000,000	

註：本表依實際發包情形進行辦理預算配置。

(五) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 每年至環境教育數位中心人數約 10,000 人次。
- (2) 研發中心專業學習課程 2 套，並進行相關教學研習。
- (3) 設置環境教育數位中心，並取得銀級綠建築標章。
- (4) 成立環境教育數位中心志工隊 30 人。
- (5) 設置環境教育展示空間之軟、硬體設施及教程規劃，每年至少 2 套。

2. 不可量化效益

- (1) 提供安全的環境教育環境，除了安全完善之建築物結構外，規劃考量無障礙設施之設置，提供到訪民眾安全便利的使用環境。
- (2) 打造「綠色、節能、永續」的環境教育場域，推廣低碳公共工程及綠色能源理念，將生態保育、永續發展、節能減碳等理念落實於公共建設，對於公共空間的營造具有開創與指標性的意義。
- (3) 提升環境教育中心使用人數，結合環境教育數位場域與辦公空間，讓前往洽公之民眾，透過數位環境教育設施，進行自主性學習，擺脫過往導覽式學習，每梯次 20-40 人之限制，提升該場域之使用率。
- (4) 可重複使用之數位系統，降低廢棄物產量，以數位裝置取代紙類文宣品，除可降低廢棄物之產量外，其重複使用之特性，亦為環境保護之良好示範。結合推廣生態和環境保護，帶動社區永續經營，創造優質的生活環境。
- (5) 透過數位互動學習系統，提升教學服務品質，讓民眾透過自主性學習，提昇民眾數位素養，並召集學科專家、數位學習專家、教學專家進行規劃設計，並委託廠商開發執行。讓全民於同時提昇數位素養的同時，亦可培養文化、藝術、知識、技能等能力。
- (6) 將數位互動裝置融入環境教育，縮減城鄉數位教育落差及創造數位教育機會。
- (7) 透過環境教育數位中心之互動式教學體驗，由民眾自發性行為，加深民眾環境保護意識，健全國人環境保護概念。

13.10 花蓮縣環境教育數位中心設置計畫

(一) 計畫緣起

1. 依據

99年5月18日立法院三讀通過「環境教育法」，經總統公告於100年6月5日(世界環境日)施行。「環境教育法」首條即揭其要旨：「推動環境教育，以促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達永續發展」。環境教育之對象為全體國民、各類團體、事業、政府機關(構)及學校，並以「資訊整合、全民參與」及「教育永續、終身學習」為目標。為配合「環境教育法」推廣並落實環境教育，本縣施政目標使人與環境之倫理關係能被國民瞭解，幫助國民擁有正確的價值觀及態度，同時有效提升其相關知識與技能，促使人民能因為重視環保，進而採取實質行動，以達到永續發展之效益；另為促使所轄各機關(構)、學校，在環境永續原則下推動之所屬業務，故將設置環境教育數位中心，作為推動環境教育之旗艦基地。

2. 未來環境預測

隨著時空背景的轉變，全球氣候變化加劇，世界各國在面對嚴重生態環境破壞的威脅下，對生態永續及環境正義作為已更為明確積極，並且形成各種意義深遠的環境運動。國家發展及經濟建設之同時，應同時注重城鄉環境品質的追求及累積社會文化深度。環境問題之解決，除了依靠技術革新、科技進步外，更要依靠民眾環境意識的提高和採取自覺的環境保護行動，透過環境教育，經由知識的傳遞、態度的培養與行動的養成，才能根本解決環境品質劣化問題。

3. 問題評析

(1)原環境教育場域建物安全堪慮：為達「低碳城市，幸福花蓮」的目標及推廣《環境教育法》施行，積極推動環境教育，提高民眾環境保護意識，花蓮縣環境保護局於民國100年8月17日從軍備局接管過來之「民德營區」成立了環境教育永續中心，將此區規劃成培訓環境志工及培養居民環境教育。由於環境教育永續中心為國防部軍防局報廢之建築物，該廢棄軍營建築物已使用51年，無建物合法使用執照，建物安全、耐震堪慮，實有興建安全合法場所之必要。

(2)花蓮縣尚未建置專業的環境教育數位主題館：花蓮縣擁有豐富的自然環境資源，可提供多元化的環境教育題材，然而，欲提供完整專業的環境教育服務，除了專業的師資人力、多元的學習課程外，仍需具備完善的環境教育設施場所；目前環境教育永續中心環境教育文宣品及教材以印刷品為主，除會因時間老舊退色外，無法重複使用、不經濟環保，亦不符合數位時代趨勢。花蓮縣境內通過認證之環境教育設施場所共四處，由北至南有太魯閣國家公園、鯉魚潭環境教育中心、池南自然教育中心、豐田環境教育學習中心，且由於設施數位化程度低，致使課程受限；現行環境教育課程以傳統自然生態導覽為主，而本計畫能補足此缺口。

(3)環境教育設施及人力資源尚待整合與管理：環境教育範圍廣泛，推廣時必須具備專

業的人才、組織與管理，方能促使民眾具有正確之環境保護觀念、價值觀、態度、技能及行為。如何提升縣內環境教育的專業能力，提升民眾參與，並優化環境教育品質是當前亟待努力之課題。縣內環境教育設施及人力資源分散，欠缺整合、互動及合作機制。如何鼓勵民間參與，建立合作及對話的平台，活絡環境教育的能量與活動，促成全民環境教育的文化，建立環境教育終身學習機制，逐步擴大全縣自主學習，並增進各單位與民間之合作及資源整合，以強化本縣環境教育之執行能力，提升環境教育的品質是一個重要議題。

(4)原辦公廳舍狹小老舊：花蓮縣環境保護局現有辦公廳舍位於花蓮市民權路 123 號，建築物使用面積為 1806.94 平方公尺(約 546.59 坪)，受限於建築空間狹小而辦公空間明顯不足，洽公區域狹隘，空間擴充性極小，無法作為環境教育推廣場域；且建物迄今已使用 45 年，建物已有水泥牆面劣化現象，相關安全性堪慮。



圖 5-13-55 行動計畫 13.10 花蓮縣環境保護局辦公廳舍現況

(二) 計畫目標

1. 目標說明

為提供民眾安全合法的環境教育場域及落實數位教育，推動環境保護工作、提高民眾環境保護意識，因而研提「花蓮縣環境教育數位中心設置計畫」，據以推動花蓮縣環境保護相關政策，提升民眾環境保護理念。本計畫將設置環境教育數位中心於原環境教育永續中心，本場域空間規劃將以多元性教學使用之概念做為發展主軸，提供本地民眾及外地遊客使用的多功能環境教育場所，同時作為提供舒適、安全之優質洽公及辦公環境，並進行環境教育人員培訓，以達成下列目標：

- (1)推動本縣環境保護及提升環境品質工作(推動水質保護、空氣品質、資源回收、環境教育及環境衛生…等)。
- (2)設立「環境教育數位中心」，提供一般民眾、政府機關及學校參訪，並於此進行環

境教育，以提升民眾環境保護素養。

- (3) 培訓環境教育人員、開發環境教育課程及遊程，提升民眾參與性，並促成民眾自主學習。
- (4) 成立環境教育中心志工隊，編制隊長一名，並下設解說、行政、企劃等三組，並各設組長一名，做為中心營運的協辦組織。
- (5) 於環境教育數位中心研發專業學習課程，每年研發 2 套新課程，以滿足學習者不同的課程需求。

2. 達成目標之限制

- (1) 經費限制：環境教育需研發、整體推廣與行銷，相關課程研發及建置「環境教育數位中心」需投入經費約 1.85 億元，環境教育推廣需中央及地方政府共同關注、給予支持。
- (2) 專業人力限制：為發展環境教育服務，需有專精於教育、數位資訊、行銷推廣等相關背景的專業人力參與，方能達到最佳效果。因此，聘請相關專業人員協助計畫執行，培植相關領域專業人才，進而提昇本計畫之效益。
- (3) 文化創意產業發展限制：本計畫數位互動系統之內容設計涉及文創領域，應創造美學經濟應用優質環境。然而，文創發展的推動為一體多面，環環相扣，需整合於各領域的專才，方能彰顯其效益。若無法全面推動，推廣成效將無法發揮最大效益。

3. 績效指標

表 5-13-26 行動計畫 13.10 績效指標(不含中央自辦計畫)

績效指標	衡量標準	現況值	107 年目標值	108 年目標值	109 年目標值
舉辦公共學習活動	場次/年	20	20	25	25
研發專業學習課程	套/年	4	2	2	2
開發環境教育專屬遊程	套/年	-	-	-	3
民眾使用滿意度調查	分	-	-	-	80

4. 工作指標

- (1) 建置環境教育數位中心：建物符合綠建築理念，打造省能、節水建築本身即是最好的環境教育教材。
- (2) 設置環境教育數位互動系統：透過數位互動系統，提高民眾學習興趣，縮小城鄉數位落差。
- (3) 推動各項環境保護及環境教育工作：針對公部門、工廠及企業體、個人及一般民眾，規劃不同環境教育實施方案，透過漣漪式環境教育推廣活動，讓民眾體認環保的重要性；藉由課程之安排，將環教知識內化，讓民眾於生活中落實環境保護行動。
- (4) 本環教中心以成為東部環境教育示範場域為最終目標。

(三) 現行相關政策及方案之檢討

1. 上位計畫及相關法令探討

為推動花東地區產業發展，維護自然生態景觀，發展多元文化特色，提升生活環境品質及增進居民福祉，促使花東地區永續發展，立法院於100年6月13日三讀通過「花東地區發展條例」，並經總統於同年6月29日頒布施行。依據行政院「花東地區永續發展策略計畫」，在產業發展的過程中應尋求環境保護之平衡，因而推動建立生態城鄉策略。並融合「推動建立低碳生態城鄉」之作法，作為環境保育及產業發展之政策評估。本計畫符合行政院「花東地區永續發展策略計畫」之環境面向—推動建立生態城鄉策略。並融合「6.3.1 推動建立低碳生態城鄉」之作法，作為環境保育及產業發展之政策評估；符合「花蓮縣第二期(105-108年)綜合發展實施方案」願景永續環境面向—落實綠色生活，打造低碳城鄉及永續經濟面向—建構資訊社會，創造數位生活之目標。

2. 綠建築及智慧城市相關法令與計畫

為提升建築產業對環境之貢獻，使國人有更優質、舒適及健康之居住環境，我國於88年研訂完成綠建築評估系統，及建立綠建築標章制度，並於90年核定「綠建築推動方案」，由政府部門帶頭做起，積極推行以節能環保為導向之綠建築。迄今已完成綠建築法制化，累積綠建築節能、節水、生態環保等績效顯著，且於97年起擴大實施「生態城市綠建築推動方案」，使我國的綠建築更進一步邁入永續都市的階段，爰此，本環境教育數位中心之設置將以取得綠建築銀級標章為目標。民眾對於城市基礎建設的需求日漸關切，智慧城市推動發展已是必須積極面對的關鍵課題。綜觀國際智慧城市發展經驗，建構智慧永續環境通常包括：智慧政府管理、智慧交通運輸與通訊、智慧醫療與福祉、智慧教育、智慧產業、智慧觀光等發展面向，使城市經濟、文化、生活各方面獲得有效提升。利用智慧科技協助，有助於直接即時的互動，能有效解決都市民眾交通、醫療照護、教育等各方面難題，本規劃案與智慧城市涵蓋之內涵，包含：

- (1)生態智慧綠建築：雨水及中水回收系統建置、智慧節水及節能系統，設置太陽能及風力發電系統，打造創能、節能、減碳、省水的資源循環智慧管理解決方案。
- (2)智慧教育場域：建構智慧教育場域、打造智慧數位互動教材，打造創新、永續、智慧的新一代城市。

3. 環境教育法

《環境教育法》立法目的，在於「推動環境教育，促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展」，因而本計畫據以推動花蓮現環境教育，提升國民環境保護理念。

(四) 執行策略及方法

1. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署
2. 主(協)辦機關：花蓮縣環境保護局主辦。
3. 執行方式：政府自辦。
4. 主要工作項目：推動環境教育必須有相應配套規劃，環境教育才能落實以利環境品

質的提升，進而有利於國家的永續生存發展。本計畫執行策略及方法如下所述：

- (1)建置銀級綠建築：以「環保局為您生活的好朋友」為總體核心理念，提供民眾舒適的環境教育場域，拉近與民眾之間的距離。以取得銀級綠建築標章為設計目標，建置環境教育數位中心，包含節能減碳設計、場域配置、教學設備、空間營造、無障礙空間設計等。本計畫總經費為 1.85 億元，其中包含推動各項環境保護及環境教育工作經費 5 仟萬元，建物總造價未達 2 億元，依據行政院 105 年 3 月 15 日院臺建字第 1050010894 號函核定修正之「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」修正核定本，肆、九、(三)公有智慧綠建築實施方針第 1 點規定：公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣 5 仟萬元以上者，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選綠建築證書（如要求高於合格級等級時，應於招標文件中明確規範），工程契約約定由施工廠商負責取得綠建築標章者，於工程驗收合格並取得合格級以上綠建築標章後，始得發給結算驗收證明書。本案建築將依規定取得合格級以上綠建築標章，並以取得銀級綠建築標章為目標，從建築材料、機電裝置、照明設施的選擇、空地植生綠化及通風設備等，均採用綠建築設計技術。本綠建築不但擁有綠建築節能減碳的實際效益外，也富含環境保育的意識，因此內部的硬體建設與整體環境，處處皆可做為環境教育的教材，並可結合周邊自然與人文資源作為為環境教育的據點。本環教中心規劃申請「綠化量指標」、「基地保水指標」、「日常節能指標」、「二氧化碳減量指標」、「廢棄物減量指標」、「室內環境指標」、「水資源指標」、「污水及垃圾改善指標」等 8 項指標，以取得銀級綠建築標章為目標。關於綠建築標章申請將於本案核准後作為委外細部設計之參考準則；依據用途，將空間區分為「辦公暨管理營運空間」、「環境教育展覽空間」、「戶外環境教育活動空間」。



圖 5-13-56 行動計畫 13.10 環境教育數位中心目標

(2)設置環境教育數位系統：設置展覽區域及活動空間等教學場所，規劃展覽設施、展覽及教學內容，可依不同參訪單位規劃合宜參訪課程。本中心之環境教育系統結合實體裝置系統及數位科技系統，開發新型態的環境教育課程，發展「虛實整合」、「智慧互動」及「趣味體驗」的創新學習服務模式，營造知性、趣味、優質的學習環境。花蓮擁有豐富的自然資源，東臨浩瀚的太平洋，西倚雄偉的中央山脈，宜人景色享譽國際，境內六大原住民族群阿美族、太魯閣族、布農族及噶瑪蘭族、撒奇萊雅族及賽德克族等豐富、濃厚的原住民文化氛圍，是花蓮重要的人文資產。為使本環境教育數位中心具有在地特色，在整體規畫方向，可融入地方文化，創造有別於宜蘭、台東及西部地區之特色。數位教程，內容融入花蓮當地人文特色、介紹花蓮地景環境、融入觀光之全方位故事，使民眾藉由數位化設施、多媒體展演方式，如：AR、VR、全息投影系統等，達到寓教於樂之目的。教程兼顧符合花蓮原創精神，將各元素嚴謹考證後融合，聘請花蓮當地數位文創藝術工作者參與創作，創造花蓮獨一無二之教程，並符合各年齡層之民眾得以於數位互動性、趣味性、美術性之教程中，學習環境教育之真諦。數位系統教程亦可不定期更換主題與內容，如：

- ①空氣主題：以 3D 劇院呈現 PM2.5 空氣汙染主題，模擬吸入懸浮微粒，懸浮微粒於人體內循環之動向及對人體影響，教育民眾防制空氣汙染重要性。
- ②水資源：以 VR 模擬美崙溪整治及沼渣、沼液再利用。
- ③廢棄物：以 VR 模擬廢棄物汙染之情況，藉此宣導廢棄物減量及資源回收之政策。



圖 5-13-57 行動計畫 13.10 數位互動教程示意圖



全息投影裝置

虛擬實境裝置-VR

數位互動系統

圖 5-13-58 行動計畫 13.10 數位系統示意圖

(3) 漣漪式環境教育推動計畫：配合花蓮縣環境教育推動計畫，針對不同對象，推出不同環境教育方案，形成一陣陣的波瀾。

- ① 公部門：辦理本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校或政府捐助基金累計超過 50% 之財團法人，推動環境教育 4 小時研習輔導與推廣終身學習護照等工作。
- ② 工廠及企業體：鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
- ③ 個人及一般民眾：配合年度各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。



圖 5-13-59 行動計畫 13.10 漣漪式環境教推廣計畫

(4) 營運及管理計畫

- ① 人力配置計畫：成立相關人力組織，以利數位環境教育中心營運，環境教育中心承辦人擔任全職環境教育人員，負責工作包含該館管理、設計環境教育課程及解說等，人力配置如下圖所示。

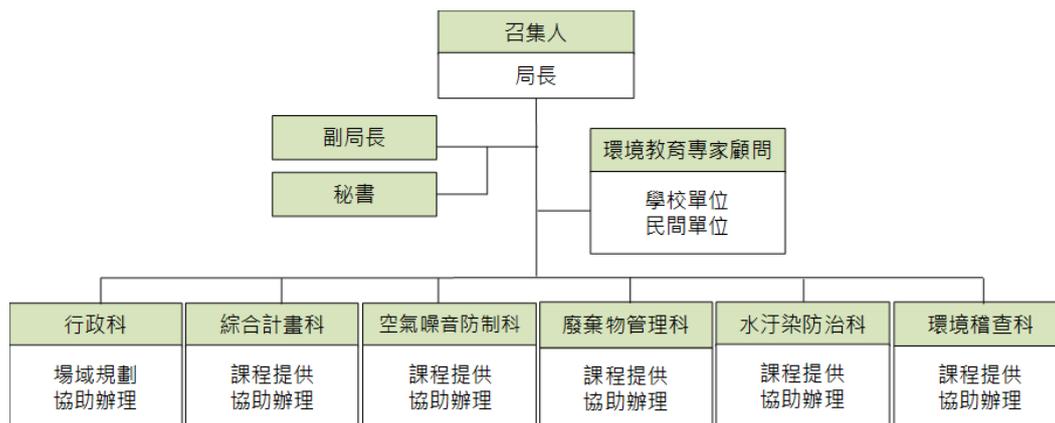


圖 5-13-60 行動計畫 13.10 花蓮縣數位環境教育中心組織

解說人力培訓部分等相關課程由環境保護館志工擔任，初期預計訓練解說人力 5 至 10 人，後續將結合本縣各級學校、環保團體設計課程並增加解說人力。環保志工部分，本計畫將培訓志工約 30 人，協助後續維護管理。

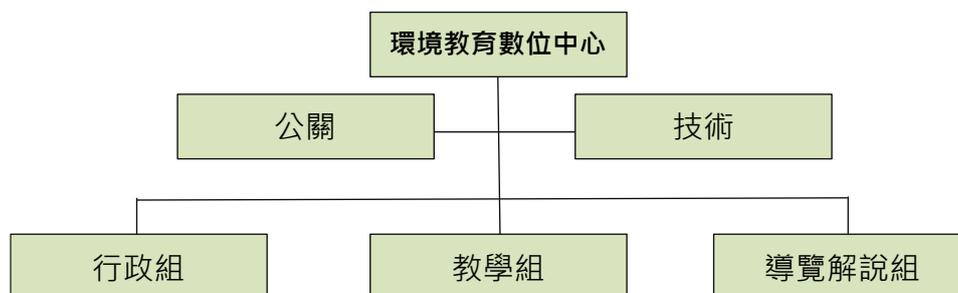


圖 5-13-61 行動計畫 13.10 花蓮縣數位環境教育中心人力配置

(5) 經營管理策略

- ①提供公部門之環境教育學習場域：為落實本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人，完成所有員工、教師、學生每年至少 4 小時以上之環境教育，本館將與各機關學校合作辦理相關訓練，本縣國小學生及國中學生至本館參與環境教育。
- ②提供民間團體及私部門機構之環境教育場地：提供民間團體及私部門機構辦理環境教育教學研習活動等場地，達成營造優質生活環境的施政目標。
- ③結合附近景點，推出低碳遊程：花蓮擁有豐富的自然及人文資源、得天獨厚的觀光環境優勢，故應善用其天然的好山好水之優勢，強化生態景觀旅遊及在地的獨特性。可結合附近景點，編排主題性遊程；主題遊程串聯環境教育場域、低碳社區、低碳飲食餐廳、低碳商店，並透過環境教育數位互動系統對民眾展示，增加推廣與行銷力度。
- ④提供環境保護團體及公益團體環境教育場地：不定期邀請國內外環境保護團體、公益團體推出主題特展，特展活動兼備寓教於樂特色，活化展場及創造人氣話

題，吸引民眾蒞臨本中心參觀。

(五) 期程與經費需求

1. 計畫期程：107 年 1 月至 109 年 12 月
2. 中央目的事業主管機關：行政院環境保護署
3. 主(協)辦機關：花蓮縣環保局主辦
4. 執行方式：政府自辦

項目	107 年度				108 年度				109 年度			
	1-5 月	6-8 月	9-11 月	12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
一	第一期 規劃、專案管理											
1	環保署審核											
2	上網招標、簽約											
3	委託專案管理											
二	第二期 設計、施工、監造											
1	工程招標											
2	工程簽約											
2	規劃設計											
3	建照執照申請											
4	工程施工											
5	工程竣工、驗收											

圖 5-13-62 行動計畫 13.10 計畫甘特圖

5. 財務計畫：

表 5-13-27 行動計畫 13.10 預算總表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一	綠建築設置及環境教育數位系統設置	1	式	13,500,000	13,500,000	
二	推動各項環境教育活動	1	式	5,000,000	5,000,000	
	總價(總計)				18,500,000	

表 5-13-28 行動計畫 13.10 建築及設施經費概估表

項次	項目名稱	單位	數量	單價	複價	備註
壹	統包工程發包費					
一	統包團隊設計費					
	計				7,951,182	
	以總酬金之 45% 合計				3,578,032	
二	新(整)建工程費					

(一)	前置作業				500,000	
1	拆除工程	式	1	500,000	500,000	
(二)	新建工程部分					
1	建築工程費				83,420,139	
1.1	假設工程	式	1	2,400,000	2,400,000	
1.2	土方工程	式	1	600,000	600,000	
1.3	結構體工程	式	1	36,000,000	36,000,000	
1.4	門窗工程	式	1	7,000,000	7,000,000	
1.5	內外部裝修	式	1	2,500,000	2,500,000	
1.6	電梯	座	2	1,500,000	3,000,000	
1.7	給、排水衛生設備工程	式	1	4,000,000	4,000,000	
1.8	電氣及照明設備工程	式	1	12,300,000	12,300,000	
1.9	消防設備工程	式	1	5,800,000	5,800,000	
1.10	弱電設備工程	式	1	7,000,000	7,000,000	
1.11	屋頂防水隔熱欄杆雜項工程	式	1	2,820,139	2,820,139	
2	景觀工程				500,000	
2.1	植栽綠美化	式	1	0	0	刪減項
2.2	植栽移植	式	1	500,000	500,000	
3	多媒體系統及文史紀錄保存工程				17,000,000	
3.1	多媒體系統	式	1	10,800,000	10,800,000	
3.2	室內裝修(含大門梯廳櫃台)	式	1	5,000,000	5,000,000	
3.3	文史紀錄保存工程	式	1	1,200,000	1,200,000	
4	其它工程				3,575,000	
4.1	停車管理系統及停車格劃線	式	1	1,000,000	0	刪減項
4.2	太陽能	式	1	0	0	刪減項
4.3	視聽音響及會議室系統	式	1	2,500,000	2,500,000	
4.4	OA 辦公家俱	式	1	1,220,139	0	刪減項
4.5	空調通風工程	式	1	6,500,000	0	刪減項
4.6	地質鑽探(含實驗室分析)	孔	5	55,000	275,000	
4.7	環教展示、教材編訂及場域認證申請	式	1	800,000	800,000	
4.8	BIM 作業費	式	1	1,000,000	0	刪減項
	(二) 新建工程部分 小計				104,495,139	
	二、新(整)建工程費=(一)+(二) 小計				104,995,139	
三	勞工安全衛生管理費 (二×0.6%)	式	1	629,971	629,971	

四	品質管理作業費 (二×1.2%)	式	1	1,259,942	1,259,942	
五	利潤 (二×8.3%)	式	1	8,714,597	8,714,597	
	二 +~+ 五 小 計				115,599,649	
六	營造、勞工綜合保險費(約1%)	式	1	1,155,996	1,155,996	
	二 +~+ 六 小 計				116,755,645	
七	稅捐 5%	式	1		5,837,782	
	統包工程費(二 +~+ 七) 小計				122,593,427	
	壹、統包工程發包費(一 +~+ 七)				126,171,459	
貳	管理費用					
一	空氣污染防治費	式	1	369,964	369,964	
二	機關管理費					
1	500 萬元以下	式	1	3.0%	150,000	
2	500 萬 ~ 2500 萬元	式	1	1.5%	300,000	
3	2500 萬 ~ 1 億元	式	1	1.0%	750,000	
4	1 億 ~ 5 億元	式	1	0.7%	109,198	
	計				1,309,198	
三	專案管理費及監造費	式	1	4,943,445	4,943,445	
四	公共藝術 (建築物造價 1%)	式	1	1,225,934	1,225,934	
五	水電外線補助費及契約機關應付之相關規費	式	1	980,000	980,000	
	貳、管理費用(一、+~+六、) 小計				8,828,541	
	壹、+ 貳、 總 計				135,000,000	

表 5-13-29 行動計畫 13.10 分年分期經費需求表 (元)

計畫時程	計畫細目	經費合計	說明
107 年	環境教育數位中心委託專案管理	4,943,445	1.進行環境教育數位中心之委託專案管理含監造。 2.辦理環境教育數位中心之統包工程發包前期作業。
	推動各項環境教育工作	2,720,000	1.辦理本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校或政府捐助基金累計超過 50%之財團法人，推動環境教育 4 小時研習輔導與推廣終身學習護照等工作。 2.辦理環保戲劇競賽計畫相關事宜。 3.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 4.推動本縣環境永續教育中心結合低碳家園概念課程開發與教學。

計畫時程	計畫細目	經費合計	說明
			5.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視、廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 6.設置節能減碳導覽解說意象，吸引民眾前來以提升對環境保護的重視。 7.配合年度節各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 8.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民眾響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 9.發展環境教育課程模組試教、教學、評鑑，俾利環境永續教育中心申請環境教育設施場所認證。 10.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 11.培訓在地團隊發展環境教育技能及創造縣內綠色產業發展，使其成為「低碳知識旅遊」，形塑花蓮低碳城市的獨特魅力。 12.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
107 年經費小計		7,663,445	
108 年	環境教育數位中心建置	35,556,555	1.進行環境教育數位中心結構體工程。 2.進行環境植栽移植工作。 3.進行文史保存紀錄工作。
	推動各項環境教育工作	15,280,000	1.辦理本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校或政府捐助基金累計超過 50%之財團法人，推動環境教育 4 小時研習輔導與推廣終身學習護照等工作。 2.辦理環保戲劇競賽計畫相關事宜。 3.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 4.推動本縣環境永續教育中心結合低碳家園概念課程開發與教學。 5.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視、廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 6.設置節能減碳導覽解說意象，吸引民眾前來以提升對環境保護的重視。 7.配合年度節各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 8.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民眾響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 9.發展環境教育課程模組試教、教學、評鑑，俾利環境永續教育中心申請環境教育設施場所認證。 10.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 11.培訓在地團隊發展環境教育技能及創造縣內綠色產業發展，使其成為「低碳知識旅遊」，形塑花蓮低碳城市的獨特魅力。

計畫時程	計畫細目	經費合計	說明
			12.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
108 年	經費小計	50,836,555	
109 年	環境教育數位中心建置	94,500,000	1.進行環境教育數位中心結構體工程。 2.進行戶外空間景觀工程。 3.進行文史保存紀錄工作。 4.辦理環境教育系統建置(包含:實體教學、數位互動教學系統及文史紀錄之呈現)。
	推動各項環境教育工作	32,000,000	1.辦理本縣機關、公營事業機構、高級中等以下學校或政府捐助基金累計超過 50%之財團法人，推動環境教育 4 小時研習輔導與推廣終身學習護照等工作。 2.辦理環保戲劇競賽計畫相關事宜。 3.針對違反環境教育法與環境保護相關法令者，辦理環境教育講習課程。 4.推動本縣環境永續教育中心結合低碳家園概念課程開發與教學。 5.辦理多元化宣導作業，透過平面、電視、廣播等地方媒體宣導環保相關事宜。 6.設置節能減碳導覽解說意象，吸引民眾前來以提升對環境保護的重視。 7.配合年度節各環境節日辦理相關活動，鼓勵民眾參與環境教育。 8.辦理低碳環境教育相關活動，以鼓勵民眾響應環境保護政策，提昇低碳城市願景。 9.發展環境教育課程模組試教、教學、評鑑，俾利環境永續教育中心申請環境教育設施場所認證。 10.輔導本縣各機關、學校、社區、團體、環保志工及一般民眾，落實執行環境教育法相關工作。 11.培訓在地團隊發展環境教育技能及創造縣內綠色產業發展，使其成為「低碳知識旅遊」，形塑花蓮低碳城市的獨特魅力。 12.鼓勵民間企業及團體推廣綠色消費，輔導實施綠色採購作為，健全環保產品行銷通路。
109 年	經費小計	126,500,000	
經費總需求(107 至 109 年)		185,000,000	

表 5-13-30 行動計畫 13.10 環境教育數位中心設置計畫成本收益表 (百萬元)

項目	合計	107 年	108 年	109 年	備註
收入	0	0	0	0	
成本	185	7.66	50.84	126.50	
淨現金流量	(185)	(7.66)	(50.84)	(126.5)	
累計淨現金流量		(7.66)	(58.5)	(185)	
收入現值	0	0	0	0	
成本現值	170	7	48	115	
淨現金流量現值	(170)	(7)	(48)	(115)	
累計淨現金流量現值		(7)	(55)	(170)	

表 5-13-31 行動計畫 13.10 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)	(170.20)
回收年期(PB)	無法回收

表 5-13-32 行動計畫 13.10 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	土地款	備註
	109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算	12.00			12.00		
	地方預算	20.00			20.00		
	花東基金	94.50			94.50		
	其他						
自 償	民間投資						
	其他						
合計	126.5				126.5		

- 註:1.本案所列中央配合款由環保署所屬環境保護基金支應，環保署同意支應本計畫書所列推動各項環境保護及環境教育工作。
- 2.花東基金補助為 1.35 億，中央地方及花東基金分攤比例調整為：中央 10.8%(20,000,000/185,000,000)、地方 16.2%(30,000,000/185,000,000)、花東基金 73%(135,000,000/185,000,000)。其中，推動各項環境教育工作由中央及地方配合款支應為新臺幣 5 仟萬，環境教育數位中心建置由花東基金支應為新臺幣 1.35 億。
- 3.107 年度總經費為 766 萬 3,445 元，108 年度總經費為 5,083 萬 6,555 元，109 年度總經費為 1 億 2,650 萬元。

(六) 預期效益

1. 可量化效益

- (1) 每年至環境教育數位中心人數約 10,000 人次。
- (2) 研發中心專業學習課程 2 套，並進行相關教學研習。
- (3) 設置環境教育數位中心，並取得銀級綠建築標章。
- (4) 成立環境教育數位中心志工隊 30 人。
- (5) 設置環境教育展示空間之軟、硬體設施及教程規劃。

2. 不可量化效益

- (1) 提供安全的環境教育環境，除了安全完善之建築物結構外，規劃考量無障礙設施之設置，提供到訪民眾安全便利的使用環境。
- (2) 打造「綠色、節能、永續」的環境教育場域，推廣低碳公共工程及綠色能源理念，將生態保育、永續發展、節能減碳等理念落實於公共建設，對於公共空間的營造具有開創與指標性的意義。
- (3) 提升環境教育中心使用人數，結合環境教育數位場域與辦公空間，讓前往洽公之民眾，透過數位環境教育設施，進行自主性學習，擺脫過往導覽式學習，每梯次 20-40 人之限制，提升該場域之使用率。
- (4) 可重複使用之數位系統，降低廢棄物產量，以數位裝置取代紙類文宣品，除可降低廢棄物之產量外，其重複使用之特性，亦為環境保護之良好示範。結合推廣生態和環境保護，帶動社區永續經營，創造優質的生活環境。
- (5) 透過數位互動學習系統，提升教學服務品質，讓民眾透過自主性學習，提昇民眾數位素養，並召集學科專家、數位學習專家、教學專家進行規劃設計，並委託廠商開發執行。讓全民於同時提昇數位素養的同時，亦可培養文化、藝術、知識、技能等能力。
- (6) 將數位互動裝置融入環境教育，縮減城鄉數位教育落差及創造數位教育機會。
- (7) 透過環境教育數位中心之互動式教學體驗，由民眾自發性行為，加深民眾環境保護意識，健全國人環境保護概念。

5-14 計畫管理考核部門

5-14-1 發展目標：持續滾動檢討計畫執行成效，落實規畫願景

計畫管理考核部門主要依循行政院「花東地區永續發展策略計畫」上位計畫推動原則，採動態規劃、滾動檢討方式分年有效監督回饋花蓮縣綜合發展實施方案，以具體落實各項行動計畫的執行，打造社會、經濟與環境之永續發展目標。

5-14-2 績效指標

計畫管理考核部門無績效指標。

5-14-3 發展構想

透過顧問團對之專業諮詢，有效整合各方意見，提升本府工作效能，對應「花東地區永續發展策略計畫」之促進多元族群共榮發展，以擘劃完成花蓮縣四年依期之綜合發展實施方案，並帶動花蓮縣經濟成長，創造就業機會，提升居民生活品質，促進花蓮地區永續發展。以管考綜合發展實施方案對社會發展之整體影響，每年度監測項目應包括貧富差距、醫療、社會福利、教育、文化等領域之重要指標。

5-14-4 行動計畫

14.1 花蓮縣綜合發展行動計畫總顧問暨滾動檢討及推動執行計畫

(一) 計畫緣起

為促進我國東西部均衡發展，順應全球「永續發展」願景趨勢，正視花東地區在我國國土獨特的空間條件，國家於民國 100 年制定花東地區發展條例，其目的在推動花東地區產業升級，維護自然生態景觀，發展多元文化特色，提升生活環境品質，增進居民福祉。第一期四年縣綜合發展實施方案推動至今，已初步完成，第二期四年縣綜合發展實施方案推動，也刻正執行中，為接續花蓮縣綜合發展行動計畫總顧問暨滾動檢討及推動執行計畫案，透過顧問團隊之專業諮詢，將依照花東發展條例之願景，並依循過去滾動檢討及推動執行的經驗，有效整合各方意見，提升本府工作效能，對應「花東地區永續發展策略計畫」之促進多元族群共榮發展，以擘劃完成花蓮縣第三期之綜合發展實施方案，並帶動花蓮縣經濟成長，創造就業機會，提升居民生活品質，促進花蓮地區永續發展。以管考綜合發展實施方案對社會發展之整體影響，每年度監測項目應包括貧富差距、醫療、社會福利、教育、文化等領域之重要指標，以協助花蓮縣達成未來縣政願景與美好生活環境之規劃。

(二) 計畫目標

計畫管理考核部門主要依循行政院「花東地區永續發展策略計畫」上位計畫推動原則，採動態規劃、滾動檢討方式分年有效監督回饋花蓮縣綜合發展實施方案，以具體落實各項行動計畫的執行，打造社會、經濟與環境之永續發展目標。

1. 績效指標

表 5-14-1 行動計畫 14.1 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
新增工作機會(+)	人	3	+2

2. 工作指標

- (1)設立專業總顧問團隊提供諮詢輔導。(109-112年)：以委外的方式設立專業總顧問團隊，提供本府執行「花蓮縣(109-112年)綜合發展實施方案」之相關諮詢及輔導。協助本府定期檢討花蓮縣第三期(109-112年)綜合發展實施方案之各項行動計畫執行之成效，適時回饋縣府綜合發展實施方案滾動修正。提供各年度行動計畫諮詢輔導，並維護、更新花蓮縣綜合發展實施方案網站，並充分資訊公開；支援花蓮縣綜合發展實施方案等相關幕僚作業，如計畫管制考核，績效報告等。
- (2)協助年度提案申請及相關溝通事項。(109-112年)：協助完成109年至112年度綜合發展實施方案之年度計畫申請作業，包括協助縣府各局處研提年度計畫及協助各機關間溝通與意見整合暨修正等事項。配合花蓮縣綜合發展實施方案每年滾動檢討，修正方案內容，並協助完成相關提報及核定作業。

(三) 執行策略及方法

- 中央目的事業主管機關：國家發展委員會。
- 主辦機關：花蓮縣政府行政暨研考處。
- 執行方式：政府自辦。
- 主要工作項目：
 - 設立專業總顧問團隊提供諮詢輔導。(109-112年)
 - 協助年度提案申請及相關溝通事項。(109-112年)

(四) 期程與經費需求

- 計畫期程：109年至112年
- 經費需求及財源：

表 5-14-2 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	土地款	備註
		109年	110年	111年	112年			
非 自 償	中央預算							
	地方預算	0.15	0.15	0.15	0.15	0.6		
	花東基金	1.35	1.35	1.35	1.35	5.4		
	其他							
自 償	民間投資							
	其他							
合計		1.5	1.5	1.5	1.5	6		

(五) 預期效益

- 可量化效益：新增工作機會2名。
- 不可量化效益：本府建立管考機制，將各項行動計畫納入追蹤管制，確保各項行動計畫順利執行，達成預定績效。

第六章 分年實施計畫及執行分工

花蓮縣第三期（109-112年）綜合發展實施方案，依據部門別，彙整各實施計畫之中央主管機關、主(協)辦機關、經費來源、各年度經費需求，表列如下：

表 6-1-1 觀光發展部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地款	備註	分類		
						109年	110年	111年	112年						
1.1	【幸福宜居城鄉實踐計畫】花蓮縣尊重動物生命計畫	108-109	行政院農業委員會	農業處、動植物防疫所、地政處	非自償	中央預算	49.88				49.88				
						地方預算	12.47				12.47				
						花東基金	43.65				43.65				
						其他									
						自償	民間投資								
						其他									
合計						106.00				106.00					
1.2	花蓮縣推動姊妹市及友好城市交流發展計畫	109-112	內政部	民政處、觀光處、教育局	非自償	中央預算									
						地方預算		0.89	1.00	1.00	2.89				
						花東基金	3.28	2.11	3.28		8.67				
						其他									
						自償	民間投資								
						其他									
合計						3.28	3.00	4.28	1.00	11.56					
合 計					非自償	中央預算	49.88				49.88				
						地方預算	12.47	0.89	1.00	1.00	15.36				
						花東基金	46.93	2.11	3.28		52.32				
						其他									
						自償	民間投資								
						其他									
合計						109.28	3.00	4.28	1.00	117.56					

表 6-1-2 文化建設部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年 合計	土地款	備註	分類
						109 年	110 年	111 年	112 年				
2.3	花蓮縣義民祭文化活動計畫	109-112	客家委員會	客家事務處	非自償	中央預算							
						地方預算	0.37	0.37	0.37	0.37	1.48		
						花東基金	3.33	3.33	3.33	3.33	13.32		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	3.70	3.70	3.70	3.70	14.80								
2.4	縱谷客家文化拓延計畫	109-110	客家委員會	客家事務處	非自償	中央預算							
						地方預算	0.25	0.36			0.61		
						花東基金	2.25	3.26			5.51		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	2.50	3.62			6.12								
2.5	推廣花蓮宗教研究計畫	109-112	內政部	民政處	非自償	中央預算							
						地方預算	1.40	0.60	0.70	0.80	3.50		
						花東基金	12.60	5.40	6.30	7.20	31.50		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							

					合計	14.00	6.00	7.00	8.00	35.00			
2.6	花蓮縣文創產業培力及發展計畫	109-112	文化部	文化局	非自償	中央預算							
						地方預算	5.68	4.79	3.60	5.93	20.00		
						花東基金	51.10	43.10	32.40	53.40	180.00		
					自償	其他							
						民間投資							
					其他								
合計	56.78	47.89	36.00	59.33	200.00								
2.7	花蓮文化園區—藝術場域新貌翻轉計畫	109-112	文化部	文化局	非自償	中央預算							
						地方預算	1.40	6.99	1.66	1.17	11.22		
						花東基金	12.62	62.90	14.90	10.53	100.95		
					自償	其他							
						民間投資							
					其他								
合計	14.02	69.89	16.56	11.70	112.17								
合 計					非自償	中央預算							
						地方預算	9.10	13.11	6.33	8.27	36.81		
						花東基金	81.90	117.99	56.93	74.46	331.28		
					自償	其他							
						民間投資							
					其他								
合計	91.00	131.10	63.26	82.73	368.09								

表 6-1-3 原住民生活永續經營部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年合計	土地款	備註	分類
						109 年	110 年	111 年	112 年				
3.2	卓溪鄉山里部落地方創生建設示範計畫—來山里、看里山	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算	0.75	0.75	0.75	0.75	3.00		
						花東基金	6.00	6.00	6.00	6.00	24.00		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	6.75	6.75	6.75	6.75	27.00								
3.3	花蓮縣原住民族文創產業行銷發展計畫	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算	1.95	2.15	1.95	1.95	8.00		
						花東基金	17.55	19.35	17.55	17.55	72.00		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00		
合計	22.50	24.50	22.50	22.50	92.00								
3.5	花蓮縣原住民族樂舞人才培育暨扶植團隊發展計畫	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算		2.20	2.40	2.40	7.00		
						花東基金		20.00	21.00	22.00	63.00		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							

					合計		22.20	23.40	24.40	70.00			
3.7	花蓮縣縮短城鄉數位落差部落公共網路服務計畫	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00		
						花東基金	27.00	27.00	27.00	27.00	108.00		
						其他							
					自償	民間投資							
					其他								
					合計	30.00	30.00	30.00	30.00	120.00			
3.8	太巴塢祭祀廣場部落驛站建構第二期計畫	108-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算	0.44	2.10	4.20	0.70	7.44		
						花東基金	3.95	18.89	37.77	6.30	66.91		
						其他							
					自償	民間投資							
					其他								
					合計	4.39	20.99	41.97	7.00	74.35			
3.10	花蓮縣部落聚會所第二期興建計畫	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算	2.26	4.83	4.70	8.15	19.94		
						花東基金	20.34	43.49	42.28	73.35	179.46		
						其他							
					自償	民間投資							
					其他								
					合計	22.60	48.32	46.98	81.50	199.40			
3.11	萬榮溫泉暨觀光產業發展計畫	109-112	原住民族委員會	原住民族行政處	非自償	中央預算							
						地方預算		2.00	2.00	1.45	5.45		
						花東基金	2.50	17.71	15.96	8.83	45.00		

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

					其他												
					自償	民間投資											
						其他											
					合計		2.50	19.71	17.96	10.28	50.45						
3.12	建構原住民族 部落社區長者 賽普計畫	109-112	原住民族 委員會	原住民族 行政處	非自償	中央預算											
						地方預算	0.91	0.84	0.70	0.49	2.95						
						花東基金	8.21	7.58	6.32	4.43	26.53						
						其他											
					自償	民間投資											
						其他											
					合計		9.12	8.42	7.02	4.92	29.48						
合	計				非自償	中央預算											
						地方預算	9.31	17.87	19.70	18.89	65.78						
						花東基金	85.55	160.02	173.88	165.46	584.90						
						其他											
					自償	民間投資											
						其他	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00						
					合計		97.86	180.89	196.58	187.35	662.68						

表 6-1-4 基礎建設部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地款	備註	分類			
						109年	110年	111年	112年							
5.1	大花蓮都市計畫區 基礎圖資檢修測暨 樁位系統管理效能 提升計畫(因應 0206震災)	108-109	內政部營 建署	建設處	非 自 償	中央預算										
						地方預算	0.79			0.79						
						花東基金	7.11			7.11						
					自 償	其他										
						民間投資										
						其他										
合計	7.90			7.90												
5.3	花蓮縣智慧國土整 合應用計畫第二期 —整合多元地理資 訊推動智慧治理	109-112	內政部	建設處	非 自 償	中央預算										
						地方預算	3.14	2.14	2.84	0.83	8.94					
						花東基金	28.22	19.22	25.52	7.46	80.42					
					自 償	其他										
						民間投資										
						其他										
合計	31.35	21.35	28.36	8.29	89.35											
5.4	花蓮縣沿海保護與 標的資源調查計畫	109-112	內政部	建設處	非 自 償	中央預算										
						地方預算	0.30	0.30	0.30	0.30	1.20					
						花東基金	2.70	2.70	2.70	2.70	10.80					
					自 償	其他										
						民間投資										
						其他										
合計	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00											
5.5		109-112	內政部	建設處	非	中央預算										

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

	擬訂大花蓮地區都市計畫				自償	地方預算	0.25	0.65	0.20	0.70	1.80		
						花東基金	2.25	5.85	1.80	6.30	16.20		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
					合計		2.50	6.50	2.00	7.00	18.00		
5.7	花蓮縣 0206 地震災後地籍檢測分類計畫	109-110	內政部	地政處	非自償	中央預算							
						地方預算	1.10	0.90			2.00		
						花東基金	9.90	8.10			18.00		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
					合計		11.00	9.00			20.00		
5.8	吉安鄉慈雲山火化場火化爐具及空氣污染防制設備等整建更新工程計畫	109-111	內政部	民政處	非自償	中央預算	14.37				14.37		
						地方預算			9.58		9.58		
						花東基金	30.22	24.15	17.46		71.83		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他			7.43		7.43		
					合計		44.59	24.15	34.47		103.20		
5.12	知卡宣綠森林親水公園園區重塑改造計畫	109-112	國發會	農業處	非自償	中央預算							
						地方預算	0.29	7.21			7.50		
						花東基金	2.58	64.92			67.50		
						其他							
					自	民間投資							

					償	其他								
					合	計	2.87	72.13			75.00			
5.13	花蓮縣數位智慧稅務資訊網站建置計畫	109-112	財政部	地方稅務局	非自償	中央預算								
						地方預算	0.66	0.11	0.07	0.08	0.92			
						花東基金	5.89	0.94	0.62	0.74	8.19			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合	計	6.55	1.05	0.69	0.82	9.11								
5.14	花蓮縣新建圖書總館計畫	108-112	教育部	文化局	非自償	中央預算	133.65	103.95	47.55		285.15			
						地方預算	29.14	26.91	8.85	2.85	67.75			
						花東基金	128.57	138.25	32.14	25.72	324.68			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合	計	291.36	269.11	88.54	28.57	677.58								
5.15	花蓮縣低碳生活及產業生產建置計畫	109-112	行政院環保署	環保局	非自償	中央預算								
						地方預算	1.04	1.04	1.04	1.04	4.16			
						花東基金	9.36	9.36	9.36	9.36	37.44			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合	計	10.40	10.40	10.40	10.40	41.60								
5.16	花蓮縣垃圾源頭減量計畫	109-113	行政院環保署	環保局	非自償	中央預算								
						地方預算	4.23	4.45	1.34	1.34	11.36			
						花東基金	38.00	39.97	12.00	12.00	101.97			

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

					其他								
					自償	民間投資							
					自償	其他							
					合計		42.23	44.42	13.34	13.34	113.33		
5.17	花蓮縣垃圾轉運焚化處理計畫	109-112	行政院環保署	環保局	非自償	中央預算							
						地方預算	11.18	11.18	11.18	11.18	44.71		
						花東基金	100.60	100.60	100.60	100.60	402.41		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計		111.78	111.78	111.78	111.78	447.12							
5.18	共融公園與遊戲場設置計畫	109-112	內政部	建設處	非自償	中央預算							
						地方預算	2.40				2.40		
						花東基金	21.60				21.60		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計		24.00				24.00							
合 計					非自償	中央預算	148.02	103.95	47.55		299.52		
						地方預算	54.51	54.88	35.39	18.32	163.10		
						花東基金	387.00	414.05	202.21	164.88	1,168.14		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計		589.53	572.89	292.58	183.20	1,638.19							

表 6-1-5 產業發展部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109年	110年	111年	112年				
6.1	花蓮縣推廣優質國產油茶實施計畫	109-112	行政院農業委員會	農業處	非自償	中央預算							
						地方預算	2.50	1.58	0.75	0.47	5.30		
						花東基金	22.46	14.18	6.75	4.26	47.65		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
					合計	24.96	15.76	7.50	4.73	52.95			
合 計					非自償	中央預算							
						地方預算	2.50	1.58	0.75	0.47	5.30		
						花東基金	22.46	14.18	6.75	4.26	47.65		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
					合計	24.96	15.76	7.50	4.73	52.95			

表 6-1-6 交通建設部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年 合計	土地款	備註	分類	
						109 年	110 年	111 年	112 年					
7.1	花蓮火車站至吉安千城車站間原線鐵路立體化計畫	108-120	交通部	觀光處	非自償	中央預算		20.00			20.00			
						地方預算								
						花東基金								
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合計		20.00			20.00									
7.2	花蓮站前門戶 (地下停車場) 更新計畫	108-112	交通部	觀光處	非自償	中央預算	2.00				2.00			
						地方預算								
						花東基金								
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合計	2.00				2.00									
7.3	花蓮縣偏鄉地區公共運輸服務升級計畫	109-112	交通部	觀光處	非自償	中央預算		28.80	19.20	0.00	48.00			
						地方預算	0.37	4.68	2.95	0.00	8.00			
						花東基金	3.35	13.28	7.37	0.00	24.00			
						其他								
					自償	民間投資								

					償	其他							
					合	計	3.72	46.76	29.52	0.00	80.00		
7.5	花蓮縣電動機車 推廣設置計畫	109-112	經濟部工 業局	環保局	非 自 償	中央預算							
						地方預算	1.49	1.49	1.49	1.49	5.96		
						花東基金	11.90	11.90	11.90	11.90	47.60		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合	計	13.39	13.39	13.39	13.39	53.56		
合	計				非 自 償	中央預算	2.00	48.80	19.20		70.00		
						地方預算	1.86	6.17	4.44	1.49	13.96		
						花東基金	15.25	25.19	19.27	11.90	71.60		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合	計	19.11	80.15	42.91	13.39	155.56		

表 6-1-7 醫療衛生部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109 年	110 年	111 年	112 年				
8.1	科技與醫療結合應用於豐濱鄉社區整合服務計畫	108-109	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算							
						地方預算	0.80				0.80		
						花東基金	14.40				14.40		
						其他(豐濱鄉公所)	0.80				0.80		
					自償	民間投資							
						其他							
					合計	16.00				16.00			
8.2	花蓮縣「食安檢驗基礎改善及專業人力培力計畫」	109-112	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算							
						地方預算	0.67	1.48	1.39	1.97	5.50		
						花東基金	6.03	13.28	12.51	17.69	49.50		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
					合計	6.70	14.75	13.90	19.65	55.00			
8.3	花蓮縣營業衛生品質提升計畫	109-112	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算							
						地方預算	0.35	0.40	0.45	0.50	1.70		
						花東基金	3.15	3.60	4.05	4.50	15.30		
						其他							

					自償	民間投資								
					自償	其他								
					合計		3.50	4.00	4.50	5.00	17.00			
8.4	花蓮縣提升婦幼照護計畫	109-112	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算								
						地方預算	2.09	2.09	2.09	2.09	8.36			
						花東基金	18.81	18.81	18.81	18.81	75.24			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合計		20.90	20.90	20.90	20.90	83.60								
8.5	花蓮縣結核病防治延續性計畫	109-112	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算	1.02	1.02	1.02	1.02	4.08			
						地方預算	1.65	1.65	1.65	1.65	6.60			
						花東基金	13.83	13.83	13.83	13.83	55.32			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								
合計		16.50	16.50	16.50	16.50	66.00								
8.6	花蓮縣 109-110 年胃癌防治計畫	109-110	衛生福利部	衛生局	非自償	中央預算								
						地方預算	0.35	0.35			0.70			
						花東基金	3.15	3.15			6.30			
						其他								
					自償	民間投資								
						其他								

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

					合計	3.50	3.50			7.00		
8.7	花蓮縣智慧診 間計畫	109-112	衛生福利 部	衛生局	非 自 償	中央預算						
						地方預算	0.31	0.79	0.96	0.89	2.94	
						花東基金	2.75	7.14	8.63	7.97	26.50	
						其他						
					自 償	民間投資						
						其他						
					合計	3.06	7.93	9.59	8.86	29.44		
合 計					非 自 償	中央預算	1.02	1.02	1.02	1.02	4.08	
						地方預算	6.22	6.76	6.54	7.09	26.60	
						花東基金	62.12	59.80	57.83	62.80	242.56	
						其他	0.80				0.80	
					自 償	民間投資						
						其他						
					合計	70.16	67.58	65.39	70.91	274.04		

表 6-1-8 社會福利部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109年	110年	111年	112年				
9.1	【幸福移居城鄉實踐計畫】建構花蓮縣「長青學子·快樂GO」銀髮族樂活學習計畫	109-112	衛生福利部社會及家庭署	社會處	非自償	中央預算	0.94	0.94	0.94	0.94	3.76		
						地方預算	0.63	0.63	0.63	0.63	2.52		
						花東基金	4.80	4.73	4.73	4.73	18.99		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	6.37	6.30	6.30	6.30	25.27								
9.2	花蓮縣社會福利安全網計畫	109-112	衛生福利部社會及家庭署	社會處	非自償	中央預算	0.41	0.41	0.41	0.41	1.62		
						地方預算	0.27	0.27	0.27	0.27	1.08		
						花東基金	2.03	2.03	2.03	2.03	8.10		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	2.70	2.70	2.70	2.70	10.80								
9.3	【幸福移居城鄉實踐計畫】強化社會安全網-花蓮縣區域型社會福利服務中心	109-112	衛生福利部社會及家庭署	社會處	非自償	中央預算	20.94	20.03	20.03	20.03	81.03		
						地方預算	3.48	3.71	4.26	4.62	16.07		
						花東基金	10.31	13.36	18.31	21.49	63.47		
						其他							
					自	民間投資							

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

					償	其他							
					合	計	34.73	37.10	42.60	46.14	160.57		
合	計	非	自	償	非	中央預算	22.29	21.38	21.38	21.38	86.41		
						地方預算	4.38	4.61	5.16	5.52	19.67		
						花東基金	17.14	20.12	25.07	28.25	90.56		
						其他							
		自	償	民間投資									
				其他									
		合	計		43.80	46.10	51.60	55.14	196.64				

表 6-1-9 治安維護部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109年	110年	111年	112年				
10.1	「安全城市－唯 美花蓮」CCTV 圖資系統整合實 施方案II	109-112	內政部警 政署	警察局	非 自 償	中央預算							
						地方預算	1.2	1.2	1.2	1.2	4.8		
						花東基金	10.8	10.8	10.8	10.8	43.2		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合 計	12	12	12	12	48			
合 計					非 自 償	中央預算							
						地方預算	1.2	1.2	1.2	1.2	4.8		
						花東基金	10.8	10.8	10.8	10.8	43.2		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合 計	12	12	12	12	48			

表 6-1-10 災害防治部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109 年	110 年	111 年	112 年				
11.1	強化消防人員救災安全暨提升特種搜救隊救援能量計畫	109-112	內政部消防署	消防局	非自償	中央預算							
						地方預算	8.28	2.99	1.48	4.45	17.20		
						花東基金	74.56	26.87	13.34	40.06	154.83		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	82.84	29.86	14.82	44.51	172.03								
11.2	花蓮縣偏鄉智慧雲端救護效能提升計畫	107-109	內政部消防署	消防局	非自償	中央預算							
						地方預算							
						花東基金	4.40				4.40		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合計	4.40				4.40								
11.3	花蓮縣救災網絡鞏固及強化-消防據點興建計畫	105-111	內政部消防署	消防局	非自償	中央預算							
						地方預算	10.50	26.16			36.66		
						花東基金	79.00	101.12			180.12		
						其他							
					自償	民間投資							

					償	其他								
					合	計	89.50	127.28			216.78			
11.4	花蓮縣特種搜救 隊訓練基地建置 計畫	109-110	內政部消 防署	消防局	非 自 償	中央預算								
						地方預算								
						花東基金	62.00	136.00			198.00			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
合	計	62.00	136.00			198.00								
11.5	防災教育館建置 計畫	108-112	內政部消 防署	消防局	非 自 償	中央預算								
						地方預算			2.50	2.50	5.00			
						花東基金	0.50	2.60	19.70	21.70	44.50			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
合	計	0.50	2.60	22.20	24.20	49.50								
合	計				非 自 償	中央預算								
						地方預算	18.78	29.15	3.98	6.95	58.86			
						花東基金	220.46	266.59	33.04	61.76	581.85			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
合	計	239.24	295.74	37.02	68.71	640.71								

表 6-1-11 教育建設部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年 合計	土地 款	備註	分類
						109 年	110 年	111 年	112 年				
13.1	在地運動績優人才培育暨輔導就業永續發展實施方案	109-112	教育部體育署	教育處	非自償	中央預算							
						地方預算	2.08	2.08	2.08	2.08	8.31		
						花東基金	18.70	18.70	18.70	18.70	74.79		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合 計						20.78	20.78	20.78	20.78	83.10			
13.3	花蓮縣 109-112 年智慧校園樂活城鄉計畫	109-112	教育部	教育處	非自償	中央預算							
						地方預算	4.58	4.58	4.58	4.56	18.30		
						花東基金	41.18	41.18	41.18	41.19	164.73		
						其他							
					自償	民間投資							
						其他							
合 計						45.76	45.76	45.76	45.75	183.03			
13.5	花蓮縣國風國中體育館／場修建計畫	109-110	教育部	教育處	非自償	中央預算							
						地方預算	2.55				2.55		
						花東基金	22.95				22.95		
						其他							
					自償	民間投資							

					償	其他								
						合 計	25.50					25.50		
13.8	花蓮縣體育場館 整體改善計畫	109-111	教育部	教育處	非 自 償	中央預算								
						地方預算	7.80	14.25	5.00		27.05			
						花東基金	70.20	128.31	45.00		243.51			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
					合 計	78.00	142.56	50.00			270.56			
13.9	花蓮縣環境教育 數為中心設置續 接計畫	109-110	行政院環 保署	環保局	非 自 償	中央預算								
						地方預算	0.20	6.50	1.00	1.00	8.70			
						花東基金	1.00	57.30	8.00	8.00	74.30			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
					合 計	1.20	63.80	9.00	9.00		83.00			
13.10	花蓮縣環境教育 數為中心設置	109-110	行政院環 保署	環保局	非 自 償	中央預算	12.00					12.00		
						地方預算	20.00				20.00			
						花東基金	94.50				94.50			
						其他								
					自 償	民間投資								
						其他								
					合 計	126.50					126.50			

花蓮縣第三期 (109-112年) 綜合發展實施方案

合 計	非	中央預算	12.00				12.00		
	自	地方預算	37.21	27.41	12.66	7.64	84.91		
	償	花東基金	248.53	245.49	112.88	67.89	674.78		
		其他							
	自	民間投資							
	償	其他							
		合 計	297.74	272.90	125.54	75.53	771.69		

表 6-1-12 計畫管理考核部門實施計畫彙整表

編號	綱要計畫名稱	計畫時程	主管機關	主(協)辦機關	經費來源	各年度經費需求(百萬元)				109-112年 合計	土地 款	備 註	分 類
						109年	110年	111年	112年				
14.1	花蓮縣綜合發展 行動計畫總顧問 暨滾動檢討及推 動執行計畫	109-112	國家發展 委員會	行政暨研 考處	非 自 償	中央預算							
						地方預算	0.15	0.15	0.15	0.15	0.6		
						花東基金	1.35	1.35	1.35	1.35	5.4		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合 計	1.5	1.5	1.5	1.5	6			
合 計					非 自 償	中央預算							
						地方預算	0.15	0.15	0.15	0.15	0.6		
						花東基金	1.35	1.35	1.35	1.35	5.4		
						其他							
					自 償	民間投資							
						其他							
					合 計	1.5	1.5	1.5	1.5	6			

第七章 分年財務需求及經費來源

花蓮縣第三期（109-112年）綜合發展實施方案計項計畫，其中擬申請花東基金補助計56項計畫；相關經費需求，109-112年中央預算約5億2,188萬元、地方預算約4億9,576萬元、申請花東基金補助約38億9,425萬元，其他非自償80萬，其他自償1,943萬元，共計約49億3,212萬元。

表 7-1-1 各部門實施計畫統計總表

部門別	經費來源		各年度經費需求(百萬元)				109-112年合計	土地款	備註
			109年	110年	111年	112年			
觀光發展部門	非自償	中央預算	49.88				49.88		
		地方預算	12.47	0.89	1.00	1.00	15.36		
		花東基金	46.93	2.11	3.28		52.32		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
合計		109.28	3.00	4.28	1.00	117.56			
文化建設部門	非自償	中央預算							
		地方預算	9.10	13.11	6.33	8.27	36.81		
		花東基金	81.90	117.99	56.93	74.46	331.28		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
合計		91.00	131.10	63.26	82.73	368.09			
原住民生 活永續 經營	非自償	中央預算							
		地方預算	9.31	17.87	19.70	18.89	65.78		
		花東基金	85.55	160.02	173.88	165.46	584.90		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00		
合計		97.86	180.89	196.58	187.35	662.68			

花蓮縣第三期(109-112年)綜合發展實施方案

部門									
基礎建設部門	非自償	中央預算	148.02	103.95	47.55		299.52		
		地方預算	54.51	54.88	35.39	18.32	163.10		
		花東基金	387.00	414.05	202.21	164.88	1,168.14		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他			7.43		7.43		
	合計		589.53	572.89	292.58	183.20	1,638.19		
產業發展部門	非自償	中央預算							
		地方預算	2.50	1.58	0.75	0.47	5.30		
		花東基金	22.46	14.18	6.75	4.26	47.65		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
	合計		24.96	15.76	7.50	4.73	52.95		
交通建設部門	非自償	中央預算	2.00	48.80	19.20		70.00		
		地方預算	1.86	6.17	4.44	1.49	13.96		
		花東基金	15.25	25.19	19.27	11.90	71.60		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
	合計		19.11	80.15	42.91	13.39	155.56		
醫療衛生部門	非自償	中央預算	1.02	1.02	1.02	1.02	4.08		
		地方預算	6.22	6.76	6.54	7.09	26.60		
		花東基金	62.12	59.80	57.83	62.80	242.56		
		其他(豐濱鄉公所)	0.80				0.80		
	自償	民間投資							
		其他							
	合計		70.16	67.58	65.39	70.91	274.04		
社會福利部門	非自償	中央預算	22.29	21.38	21.38	21.38	86.41		
		地方預算	4.38	4.61	5.16	5.52	19.67		
		花東基金	17.14	20.12	25.07	28.25	90.56		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							

第七章 分年財務需求及經費來源

		合 計	43.80	46.10	51.60	55.14	196.64		
治安維護部門	非自償	中央預算							
		地方預算	1.20	1.20	1.20	1.20	4.80		
		花東基金	10.80	10.80	10.80	10.80	43.20		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
		合 計	12.00	12.00	12.00	12.00	48.00		
災害防治部門	非自償	中央預算							
		地方預算	18.78	29.15	3.98	6.95	58.86		
		花東基金	220.46	266.59	33.04	61.76	581.85		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
		合 計	239.24	295.74	37.02	68.71	640.71		
教育建設部門	非自償	中央預算	12.00				12.00		
		地方預算	37.21	27.41	12.66	7.64	84.91		
		花東基金	248.53	245.49	112.88	67.89	674.78		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
		合 計	297.74	272.90	125.54	75.53	771.69		
計畫管理考核部門	非自償	中央預算							
		地方預算	0.15	0.15	0.15	0.15	0.60		
		花東基金	1.35	1.35	1.35	1.35	5.40		
		其他							
	自償	民間投資							
		其他							
		合 計	1.50	1.50	1.50	1.50	6.00		
總計	非自償	中央預算	235.20	175.15	89.15	22.40	521.88		
		地方預算	157.69	163.78	97.30	76.99	495.76		
		花東基金	1,199.48	1,337.68	703.28	653.81	3,894.25		
		其他	0.80				0.80		
	自償	民間投資							
		其他	3.00	3.00	10.43	3.00	19.43		
			總 計	1,596.17	1,679.61	900.16	756.19	4,932.12	

各部門 109-112 年所需經費中以基礎建設部門(33.21%)占比最高，所需經費約 16 億 3,076 萬元；其次為教育建設部門(15.65%)，所需經費約 7 億 7,169 萬元；再者為原住民生活永續經營部門(13.44%)所需經費約 6 億元 6,268 萬元，與災害防治部門(12.99%)所需經費約 6 億 4,071 萬元；占比最少者為治安維護部門(<1%)，所需經費約 4,800 萬元，與計畫管理考核部門(<1%)，所需經費約 600 萬元。

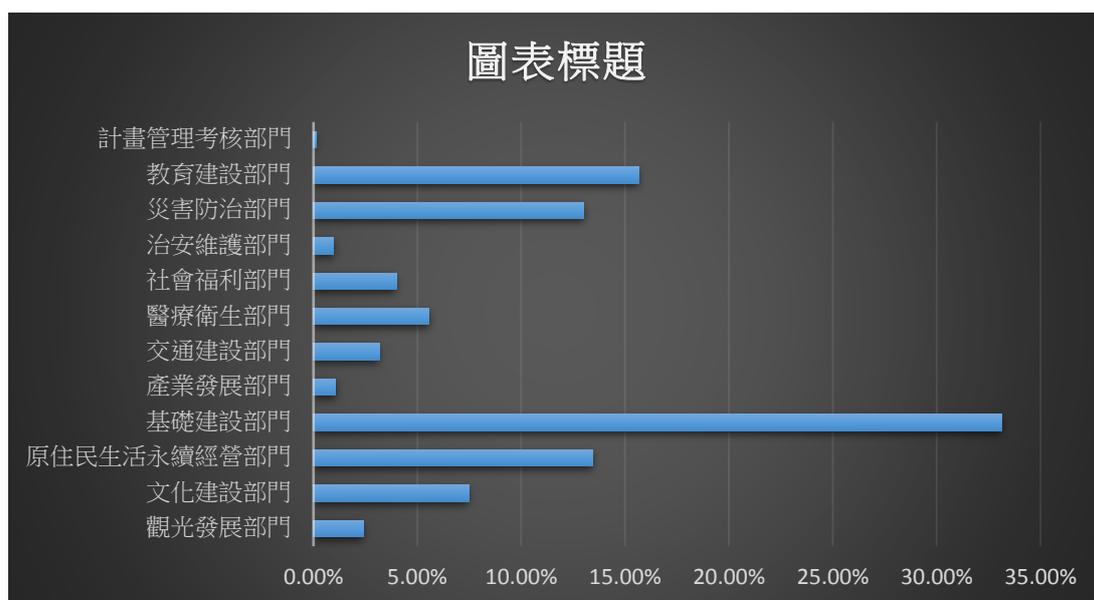


圖 7-1-1 各部門 109-112 年所需經費占比

表 7-1-2 各部門所需經費統計及占比

部門別	計畫 件數	各年度經費需求 (百萬元)				109-112 年合計	占比%
		109 年	110 年	111 年	112 年		
觀光發展部門	2	109.28	3	4.28	1	117.56	2.38%
文化建設部門	5	91	131.1	63.26	82.73	368.09	7.46%
原住民生活永續經營部門	8	97.86	180.89	196.58	187.35	662.68	13.44%
基礎建設部門	13	589.53	572.89	292.58	183.20	1,638.19	33.21%
產業發展部門	1	24.96	15.76	7.5	4.73	52.95	1.07%
交通建設部門	4	19.11	80.15	42.91	13.39	155.56	3.15%
醫療衛生部門	7	70.16	67.58	65.39	70.91	274.04	5.56%
社會福利部門	3	47.41	48.57	49.77	50.89	196.64	3.99%
治安維護部門	1	12	12	12	12	48	0.97%
災害防治部門	5	239.24	295.74	37.02	68.71	640.71	12.99%
教育建設部門	6	297.74	272.90	125.54	75.53	771.69	15.65%
計畫管理考核部門	1	1.5	1.5	1.5	1.5	6	0.12%
合計	56	1,596.17	1,679.61	900.16	756.19	4,932.12	100%

第八章 預期效益

本計畫之主要規劃核心為「創生花蓮 智慧 5G」，要將花蓮打造為對外為觀光亮點，對內宜居且深具認同感的城市，在此理念之下，對於環境、社會與經濟面向都有其可量化與不可量化之預期效益。包括：(1)環境效益：減少二氧化碳排放量、保護自然環境與景觀資源；(2)社會效益：增加參與公共與學習活動次數、維護與發揚在地文化、提升縣民生活水準，促進社會公平；(3)經濟效益：增加觀光旅遊人次、創造在地工作機會、提升家戶可支配所得、培育在地人才，發展利基產業、發展國際觀光。

8.1 可量化效益

一、增加觀光旅遊人次

民國 112 年觀光遊憩區遊客人數由目前的 1,058 萬人次提升為 1,070 萬人次。

二、提升家戶可支配所得

隨著工作機會的增加以及在地利基型產業的發展，帶動整體薪資水準。預計民國 112 年本縣之家戶可支配所得將由目前的每年 75.24 萬/戶提升為每年 77 萬/戶。

三、創造在地工作機會

透過發展利基產業與培育在地人才，預計可於民國 112 年創造約 1,000 個就業機會。

四、增加參與公共與學習活動次數

每年每人參加公共學習活動的次數，預計在民國 112 年由現在的 6 次增加為 8 次。

8-2 不可量化效益

一、保護自然環境與景觀資源

透過生態綠色資產區塊及景觀風貌的重塑，對既有自然及生態資源等做進一步保育，配合地方觀光發展，以達成國土空間永續之目標。

二、維護與發揚在地文化

改善本縣客家、原住民等藝文公共空間，針對各場館空間不同的需要進行體質上的調整，提供縣民更舒適的藝文體驗環境，並整合培育、發掘原住民樂舞演出人才，以及推廣客家民俗慶典、染色文化等，藉此增進人們對於在地文化接觸及認同，同時保存多元族群之特色。

三、提升縣民生活水準，促進社會公平

完善基礎建設、改善城市基礎基盤建設，打造城市綠肺及加強資訊基礎建設，改善民眾生活、降低數位落差。

四、培育在地人才，發展利基產業

發展地方農產品特色，提升農產品多樣性發展，推動六級產業，提升農業附加價值、增加就業。保存及發揚本縣特有石雕、木雕等工藝特色文化產業。藉由產業活化之營業增加，吸引產業投入產品開發與創意加值，並進行整體行銷、媒合及輔導以樹立品牌。

五、發展國際觀光

於花蓮縣北中南三區發展各具特色的主題觀光，帶動地區的經濟發展，並強化各大型活動的文化內涵，定期舉辦常態性觀光活動，行銷花蓮城市意象、歷史人文特色及文創產品等，以帶動本縣文化觀光產業發展。