目　錄

頁次

第一章 執行摘要及進度對照表 1-1
第二章 計畫概述 2-1
2.1 計畫緣起 2-1
2.2 計畫目標 2-1
2.3 工作內容（依招標履約規範內容） 2-1
第三章 背景資料蒐集 3-1
3.1 地理環境與人口現況 3-1
3.2 國內外環境教育推動現況彙整 3-6
3.2.1 國際環境教育政策演進歷程與起源 3-6
3.2.2 國內環境教育政策演進歷程 3-8
3.3 雲林縣環保志工現況 3-12
3.3.1 環境保護志工 3-12
3.3.2 水環境巡守隊 3-15
3.3.3 環境教育志工 3-21
第四章 工作內容與執行方法 4-1
4.1 辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練、分組增能培訓及運用 4-2
4.1.1 協助辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練（子計畫 4） 4-2
4.1.2 辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓 4-33
4.1.3 辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓 4-39
4.1.4 辦理雲林縣環境保護志（義）工運用（子計畫 4） 4-46
4.2 辦理 111 年全國環保志（義）工群英會計畫（子計畫 6） 4-51
4.2.1 環保志（義）工群英會初賽 4-51
4.2.2 環保志（義）工群英會決賽（本縣代表隊） 4-62
4.3 辦理雲林縣綠料理達人競賽 4-68
4.3.1 辦理綠料理達人競賽工作坊 4-68
4.3.2 辦理綠料理達人競賽 4-71
4.4 辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練 4-80

4.5 辦理雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報 4-86
4.6 辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑及頒獎典禮 4-94
4.6.1 辦理雲林縣績優環保志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑會議 4-94
4.6.2 辦理雲林縣績優環保志（義）工隊與優良水環境巡守隊頒獎典禮 4-101
4.7 辦理輔導環境保護志（義）工、水環巡守隊相關工作執行 4-104
4.7.1 辦理環境保護志（義）工相關行政作業 4-104
4.7.2 加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理 4-111
4.8 完成環保署針對雲林縣績效考評 4-123
4.9 辦理績優水環境巡守隊學習活動 4-131
4.10 辦理環境教育戶外學習活動 4-137
4.11 辦理淨溪（岸、堤）活動 4-142
4.12 維持機關服務台志工隊 4-150
第五章 結論與建議 5-1
5.1 結論 5-1
5.2 建議 5-5
附錄
附錄一 採購評選委員會會議紀錄
附錄二 年度工作計畫書委員會會議紀錄
附錄三 期中報告委員會會議紀錄

表 目 錄

頁次

表 1-1、各期應完成工作項目及數量（1/2）..... 1-1
表 1-1、各期應完成工作項目及數量（2/2）..... 1-2
表 1-2、實際達成進度及查核點說明（1/3）..... 1-3
表 1-2、實際達成進度及查核點說明（2/3）..... 1-4
表 1-2、實際達成進度及查核點說明（3/3）..... 1-5
表 3.1-1、雲林縣各鄉鎮人口概況分析表..... 3-5
表 3.3-1、雲林縣環保志工隊概況..... 3-14
表 3.3-2、雲林縣水環境巡守隊概況..... 3-19
表 3.3-3、雲林縣水巡守隊歷年分析..... 3-20
表 4-1、計畫各項工作內容與執行方法撰寫章節對照表..... 4-1
表 4.1-1、特殊訓練課程辦理時間地點一覽表..... 4-3
表 4.1-2、特殊訓練課程講師一覽表..... 4-6
表 4.1-3、第一場次特殊訓練議程表（1/2）..... 4-7
表 4.1-3、第一場次特殊訓練議程表（2/2）..... 4-8
表 4.1-4、第二場次特殊訓練議程表..... 4-10
表 4.1-5、第二場次特殊訓練課後測驗..... 4-12
表 4.1-6、第三場次特殊訓練議程表（1/2）..... 4-13
表 4.1-6、第三場次特殊訓練議程表（2/2）..... 4-14
表 4.1-7、第四場次特殊訓練議程表..... 4-16
表 4.1-8、第四場次特殊訓練課後測驗..... 4-18
表 4.1-9、第四場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高) 4-18
表 4.1-10、特殊訓練期望課程..... 4-18
表 4.1-11、第五場次特殊訓練議程表..... 4-20
表 4.1-12、第六場次特殊訓練議程表..... 4-22
表 4.1-13、第六場次特殊訓練課後測驗..... 4-24
表 4.1-14、第六場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)
..... 4-24
表 4.1-15、第七場次特殊訓練議程表..... 4-26
表 4.1-16、第七場次特殊訓練課後測驗..... 4-27
表 4.1-17、第七場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)
..... 4-28
表 4.1-18、第八場次特殊訓練議程表..... 4-29
表 4.1-19、第八場次特殊訓練課後測驗..... 4-31
表 4.1-20、第八場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)
..... 4-31

表 4.1-21、環境保護志（義）工增能培訓議程表 4-33
表 4.1-22、環境保護志（義）工增能培訓學員居住地與年齡分析 4-36
表 4.1-23、環境保護志（義）工增能培訓學員課程認同度與回饋 4-37
表 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓課程表（1/2） 4-40
表 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓課程表（2/2） 4-41
表 4.1-25、水環境巡守隊增能培訓學員居住地與年齡分析 4-43
表 4.1-26、水環境巡守隊增能培訓學員課程認同度與回饋意見 4-44
表 4.1-27、環境保護志（義）工宣傳推廣運用人次（1/2） 4-46
表 4.1-27、環境保護志（義）工宣傳推廣運用人次（2/2） 4-47
表 4.1-28、環境保護志（義）工授課運用人次 4-49
表 4.2-1、環保志（義）工群英會初賽議程表（1/2） 4-51
表 4.2-1、環保志（義）工群英會初賽議程表（2/2） 4-52
表 4.2-2、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（1/5） 4-53
表 4.2-3、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（2/5） 4-54
表 4.2-4、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（3/5） 4-55
表 4.2-5、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（4/5） 4-56
表 4.2-6、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（5/5） 4-57
表 4.2-7、環保志（義）工群英會初賽獎勵辦法 4-58
表 4.2-8、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會獲獎隊伍一覽表 4-59
表 4.2-9、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會問卷調查 4-62
表 4.2-10、環保志（義）工群英會決賽活動議程表（1/2） 4-63
表 4.2-10、環保志（義）工群英會決賽活動議程表（2/2） 4-64
表 4.2-11、環保志(義)工群英會全國決賽雲林縣代表隊成績 4-64
表 4.2-12、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會問卷調查 4-67
表 4.3-1、綠料理達人競賽工作坊議程表 4-68
表 4.3-2、111 年度綠料理工作坊講師名單 4-69
表 4.3-3、綠料理達人競賽組別 4-71
表 4.3-4、綠料理達人競賽現場烹飪之料理分盤盛裝 4-72
表 4.3-5、111 年度雲林縣綠料理達人競賽活動議程表 4-72
表 4.3-6、111 年雲林縣綠料理達人競賽評審委員名單 4-72
表 4.3-7、111 年雲林縣綠料理達人競賽烹飪審查評分標準 4-73
表 4.3-8、綠料理達人競賽獎勵辦法 4-74
表 4.3-9、111 年度雲林縣綠料理達人競賽獲獎隊伍一覽表 4-76
表 4.3-10、111 年度綠料理達人競賽民眾問卷調查(5 分最高) 4-78
表 4.4-1、111 年度文書處理訓練課程議程表 4-80
表 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報議程表 4-87
表 4.5-2、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報問卷調查 4-88
表 4.5-3、聯繫會報海線場上課主題調查 4-89

表 4.5-4、聯繫會報山線場議程表 4-90
表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（1/3） 4-98
表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（2/3） 4-99
表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（3/3） 4-100
表 4.6-2、績優環保志(義)工與優良水環境巡守隊頒獎典禮議程表 4-101
表 4.7-1、111 年度新成立環保志工隊名單 4-104
表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（1/3） 4-105
表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（2/3） 4-106
表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（3/3） 4-107
表 4.7-3、環境保護志（義）工隊輔導訪視評分內容 4-107
表 4.7-4、環境保護志（義）工隊分級標準 4-107
表 4.7-5、111 年志工隊解散名單 4-109
表 4.7-6、111 年特約商店簽約情形（1/2） 4-110
表 4.7-7、水環境巡守隊 SWOT 分析（1/2） 4-111
表 4.7-7、水環境巡守隊 SWOT 分析（2/2） 4-112
表 4.7-8、水環境巡守隊 PDCFA 循環管理模式流程說明 4-112
表 4.7-9、水環境巡守隊月績效申報總數 4-114
表 4.7-10、水環境巡守隊訪視名單（1/2） 4-115
表 4.7-10、水環境巡守隊訪視名單（2/2） 4-116
表 4.7-11、水環境巡守隊訪視名單 4-122
表 4.8-1、全國水環境巡守隊經營工作坊議程表 4-124
表 4.8-2、110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式 4-124
表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（1/3） 4-126
表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（2/3） 4-127
表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（3/3） 4-128
表 4.9-1、績優水環境巡守隊學習活動議程表 4-132
表 4.9-2、績優水環境巡守隊學習活動學員性別及年齡分析 4-134
表 4.9-3、績優水環境巡守隊學習活動教育程度及職業類別分析 4-134
表 4.9-4、績優水巡守隊學習活動學員課程認同度與回饋意見 .. 4-135
表 4.10-1、環境教育戶外學習活動議程表 4-138
表 4.10-2、環境教育戶外學習活動問卷調查（5 分最高） 4-140
表 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動議程表 4-143
表 4.11-2、淨溪（岸、堤）活動學員性別及年齡分析 4-146
表 4.11-3、淨溪（岸、堤）活動學員教育程度及職業類別分析 4-147
表 4.11-4、淨溪（岸、堤）活動學員認同度與回饋意見 4-148

圖 目 錄

頁次

圖 3.1-1、雲林縣各鄉鎮市地理位置分布示意圖 3-1
圖 3.1-2、雲林縣人口概況 3-2
圖 3.1-3、雲林縣人口密度概況 3-2
圖 3.1-4、全臺人口老化程度概況 3-3
圖 3.1-5、雲林縣各鄉鎮市人口老化程度概況 3-3
圖 3.1-6、雲林縣歷年 65 歲以上人口比率 3-4
圖 3.1-7、全臺各縣市不識字人口比率概況 3-4
圖 3.1-8、雲林縣各鄉鎮市不識字人口比率概況 3-5
圖 3.1-9、雲林縣歷年不識字人口比率 3-5
圖 3.2-1、環境教育發展大事記 3-8
圖 3.2-2、國內環境教育政策演進歷程 3-9
圖 3.2-3、本縣 VLR 檢視方法架構 3-13
圖 3.3-1、雲林流域分布與關鍵污染測點 3-18
圖 3.3-2、各水環境巡守隊巡檢範圍與污染熱區分布 3-19
圖 3.3-3、雲林縣水巡守隊組織架構圖 3-21
圖 3.3-4、雲林縣環保志工身分別 3-22
圖 4.1-1、雲林縣環境保護志（義）工訓練流程圖 4-2
圖 4.1-2、特殊訓練課程防疫措施辦理情形 4-7
圖 4.1-3、第一場次特殊訓練課程辦理情形 4-8
圖 4.1-4、第一場次特殊訓練訊息發布情形 4-9
圖 4.1-5、第二場次特殊訓練辦理情形（1/2） 4-10
圖 4.1-5、第二場次特殊訓練辦理情形（2/2） 4-11
圖 4.1-6、第二場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度（5 分最高） 4-12
圖 4.1-7、第二場次特殊訓練訊息發布情形 4-13
圖 4.1-8、第三場次特殊訓練辦理情形（1/2） 4-14
圖 4.1-8、第三場次特殊訓練辦理情形（2/2） 4-15
圖 4.1-9、第三場次特殊訓練訊息發布情形 4-15
圖 4.1-10、第四場次特殊訓練辦理情形 4-17
圖 4.1-11、第四場次特殊訓練訊息發布情形 4-19
圖 4.1-12、第五場次特殊訓活動辦理情形（1/2） 4-20
圖 4.1-12、第五場次特殊訓活動辦理情形（2/2） 4-21
圖 4.1-13、第五場次特殊訓練訊息發布情形 4-21
圖 4.1-14、第六場次特殊訓練辦理情形 4-23
圖 4.1-15、第六場次特殊訓練訊息發布情形 4-25

圖 4.1-16、第七場次特殊訓練辦理情形（1/2） 4-26
圖 4.1-16、第七場次特殊訓練辦理情形（2/2） 4-27
圖 4.1-17、第七場次特殊訓練訊息發布情形 4-28
圖 4.1-18、第八場次特殊訓練辦理情形（1/2） 4-29
圖 4.1-18、第八場次特殊訓練辦理情形（2/2） 4-30
圖 4.1-19、第八場次特殊訓練訊息發布情形（1/2） 4-31
圖 4.1-19、第八場次特殊訓練訊息發布情形（2/2） 4-32
圖 4.1-20、環境保護志（義）工增能培訓辦理情形 4-35
圖 4.1-21、環境保護志（義）工增能培訓學員居住地與性別分析 4-36
圖 4.1-22、環境保護志（義）工增能培訓學員未來欲精進之課程 4-37
圖 4.1-23、環境保護志（義）工增能培訓訊息發布 4-38
圖 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓辦理情形（1/2） 4-41
圖 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓辦理情形（2/2） 4-42
圖 4.1-25、水環境巡守隊增能培訓學員居住地與性別分析 4-42
圖 4.1-26、水環境巡守隊增能培訓學員作答情形 4-43
圖 4.1-27、水環境巡守隊增能培訓學員未來欲精進之課程 4-44
圖 4.1-28、水環境巡守隊增能培訓訊息發布 4-45
圖 4.1-29、環境保護志（義）工宣傳推廣運用情形 4-48
圖 4.1-30、環境保護志（義）工授課運用情形 4-50
圖 4.2-1、111 年度雲林縣環保志（義）工群英會文宣推廣 4-52
圖 4.2-2、環保達人暖身賽 4-53
圖 4.2-3、環保啦啦隊 4-54
圖 4.2-4、環保金頭腦 4-55
圖 4.2-5、環境保衛戰 4-56
圖 4.2-6、資源分類王 4-57
圖 4.2-7、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會辦理情形（1/2） ... 4-59
圖 4.2-7、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會辦理情形（2/2） ... 4-60
圖 4.2-8、網頁發布訊息 4-61
圖 4.2-9、111 年度環保志(義)工群英會全國決賽辦理情形 4-65
圖 4.2-10、網頁發布訊息 4-66
圖 4.3-1、111 年度綠料理工作坊辦理情形 4-69
圖 4.3-2、網頁發布訊息 4-70
圖 4.3-3、111 年度綠料理達人競賽闖關活動 4-73
圖 4.3-4、設攤宣導 4-74
圖 4.3-5、媒合綠色餐廳 4-75
圖 4.3-6、電子食譜平台 4-75
圖 4.3-7、111 年度雲林縣綠料理達人競賽辦理情形 4-77

圖 4.3-8、網頁發布訊息（1/2）..... 4-78
圖 4.3-8、網頁發布訊息（2/2）..... 4-79
圖 4.4-1、第一場次文書處理訓練辦理情形..... 4-81
圖 4.4-2、網頁發布訊息..... 4-82
圖 4.4-3、課程滿意程度..... 4-83
圖 4.4-4、第二場次文書處理訓練辦理情形..... 4-84
圖 4.4-5、網頁發布訊息（1/2）..... 4-84
圖 4.4-5、網頁發布訊息（2/2）..... 4-85
圖 4.4-6、課後滿意程度..... 4-85
圖 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形（1/2）..... 4-87
圖 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形（2/2）..... 4-88
圖 4.5-2、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報訊息發布情形..... 4-89
圖 4.5-3、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形..... 4-91
圖 4.5-4、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報訊息發布情形..... 4-93
圖 4.6-1、環保志（義）工隊與水環境巡守隊年度評鑑頒獎典禮流程表..... 4-94
圖 4.6-2、環保志（義）工隊與水環境巡守隊年度評鑑會議辦理情形..... 4-98
圖 4.6-3、111 年度環保志（義）工頒獎典禮情形..... 4-102
圖 4.6-4、頒獎典禮成果訊息發布..... 4-103
圖 4.7-1、環保志（義）工隊輔導訪視情形..... 4-108
圖 4.7-2、特約商店洽談簽約情形及筆記本 QRcode..... 4-109
圖 4.7-3、輔導新進水環境巡守隊..... 4-113
圖 4.7-4、水環境巡守隊執勤情形..... 4-113
圖 4.7-5、水環境巡守隊訪視..... 4-115
圖 4.7-6、水環境巡守隊訪視及輔導情形..... 4-116
圖 4.7-7、水巡守隊相關配備..... 4-117
圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（2/4）..... 4-118
圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（3/4）..... 4-119
圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（4/4）..... 4-120
圖 4.7-9、招募水環境巡守隊圖卡設計及訊息發布..... 4-120
圖 4.7-10、招募水環境巡守隊辦理情形..... 4-121
圖 4.7-11、巡檢安全圖卡設計及訊息發布..... 4-121

圖 4.7-12、巡守隊與畜牧場會議辦理情形 4-122
圖 4.8-1、111 年縣市績效評核作業執行流程圖 4-123
圖 4.8-2、110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式辦理情形... 4-125
圖 4.8-3、111 年水環境巡守隊教育訓練及經營輔導訪查會議辦理情形 4-125
圖 4.8-4、111 年優良水環境巡守隊輔導辦理情形..... 4-129
圖 4.8-5、111 年全國優良水環境巡守隊評選會議暨成果展辦理情形 4-130
圖 4.9-1、績優水環境巡守隊學習活動辦理情形 4-133
圖 4.9-2、績優水環境巡守隊學習活動學員居住地分析 4-134
圖 4.9-3、績優水環境巡守隊學習活動學員未來想精進課程..... 4-135
圖 4.9-4、績優水環境巡守隊學習活動訊息發布 4-136
圖 4.10-1、環境教育戶外學習活動辦理情形 4-139
圖 4.10-2、環境教育戶外學習活動訊息發布情形..... 4-140
圖 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動辦理情形（1/2） 4-144
圖 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動辦理情形（2/2） 4-145
圖 4.11-2、淨溪（岸、堤）活動學員身分別分析..... 4-146
圖 4.11-3、淨溪（岸、堤）活動學員作答情形 4-147
圖 4.11-4、淨溪（岸、堤）活動訊息發布 4-149
圖 4.12-1、服務臺志工招募資訊 4-150
圖 4.12-2、值勤上衣樣式 4-151

期末報告摘要內容

計畫名稱：111 年度雲林縣環境保護志工管理計畫

計畫編號：YLEPB-111-019

主管機關：雲林縣環境保護局

執行單位：綠信環境科技股份有限公司

計畫經理：陳奕玟

聯絡人：陳奕玟

連絡電話：05-5361625

傳真號碼：05-5374366

總 經 費：3,840,000 元

全期期程：111 年 03 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

本期期程：111 年 03 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

執行情形：期末報告

執行進度：預定進度 100% 實際進度 100%

經費支用：預定 3,840,000 元 實際 3,840,000 元 支用比率 100%

1.主要執行內容

本期期程為為 111 年 3 月 1 日至 111 年 12 月 31 日止，共 10 個月，主要業務為輔導、管理及運用本縣環保志工、水環境巡守隊、環境教育志工及服務臺志工，透過教育訓練、輔導訪視、考核評鑑及相關大型活動之辦理，提升本縣環保志工的環境教育素養，建立良好、友善的志願服務環境，透過運用及媒合環保志工，協助環保局進行相關環境保護政策推廣，加強環境教育之推動及落實，以達到「全民環境教育社區化」的理想，將環境保護、環境教育水環境守護及全民綠生活等環境知識與行動融入日常中活中，讓志願服務向下紮根，實現「雲林上場，加速前進」的生活願景。

2.計畫變更說明：無。

3.落後原因分析：無。

4.解決辦法：後續將依照環保局指示辦理。

5.主管機關管考建議：無。

111 年度雲林縣環境保護志工管理計畫基本資料表

甲、委辦單位	雲林縣環境保護局		
乙、執行單位	綠信環境科技股份有限公司		
丙、年　　度	111 年	計畫編號	YLEPB-111-019
丁、專案性質	勞務類 94-污水及垃圾處理、公共衛生及其他環保服務		
戊、專案領域	環境教育		
己、計畫屬性	□科技類		■非科技類
庚、全程期間	111 年 03 月 01 日～111 年 12 月 31 日		
辛、本期期間	111 年 03 月 01 日～111 年 12 月 31 日		
壬、本期經費	3,840,000 元		
	資本支出	經常支出	
	土地建設__仟元	人事費__仟元	
	儀器設備__仟元	契約工項業務費__仟元	
	其　　他__仟元	其他管理及機具設備費用_仟元	
		其　他__仟元	

癸、摘要關鍵詞

中文關鍵字：環境保護志工、水環境巡守、環境教育

英文關鍵字：Environmental volunteers、Water environment patrol、Environmental Education

參與計畫人力資料：

參與計畫人員姓名	工作要項或撰稿章節	現職與簡要學經歷	參與時間（人月）	聯絡電話及 e-mail 帳號
林百文	計畫協調、人力調度及報告答詢、負責各項策略擬訂。	綠信公司總經理 碩士	10	05-5361625 Protect.eco@msn.hinet.net
陳奕玟	控管計畫之進度、各項會議與簡報及隨時與業務單位聯絡與溝通	綠信公司專案副理 學士	10	05-5361625 Green1010326@hotmail.com
顏菩庭	協助計畫執行與活動策劃	綠信公司專案工程師 學士	10	05-5361625 Green1010326@hotmail.com
劉祐宏	協助計畫執行與活動策劃	綠信公司專案工程師 學士	10	05-5361625 Green1010326@hotmail.com
陳怡汝	資料彙整與報表提報及輔導	綠信公司駐局人員 碩士	10	05-5361625 Green1010326@hotmail.com

雲林縣環境保護局計畫成果中英文摘要（簡要版）

一、中文計畫名稱：

111 年度雲林縣環境保護志工管理計畫

二、英文計畫名稱：

Environmental Protection Volunteer Management Plan Of Yunlin County In 2021

三、計畫編號：

YLEPB-111-019

四、執行單位：

綠信環境科技股份有限公司

五、計畫經理：

陳奕玟

六、執行開始時間：

111 年 03 月 01 日

七、執行結束時間：

111 年 12 月 31 日

八、報告完成日期：

111 年 12 月 6 日

九、報告總頁數：

200 頁(不含目錄、摘要、附錄)

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

YLEPB-111-019.PDF

十二、報告電子檔格式：

WORD 2013

十三、中文摘要關鍵詞：

環境保護志工、水環境巡守、環境教育

十四、英文摘要關鍵詞：

Environmental volunteers, Water environment patrol,

Environmental education

十五、中文摘要

本計畫執行期間為民國 111 年 3 月 1 日至 111 年 12 月 31 日止，轄內志工主要分為三大類；環保志工隊、水環境巡守隊及環境教育志工，針對志工們服務屬性不同，進行課程培訓、管理考核及辦理相關大型活動。

針對環保志工規劃特殊訓、文書處理訓練等課程，增加相關環保知識與技能；水環境巡守隊安排增能培訓、戶外學習及淨溪等活動，至外縣市觀摩運作與管理方式，為縣內流域水環境把關；運用環教志工協助環保局進行授課宣導，強化環教志工之專業能力；管理考核方面，協助彙整行政院環保署之水環境相關業務績效考評資料及衛福部評鑑資料，並進行環保志工隊及水環境巡守隊之訪視；建立志工資料庫，以利後續管理，今年大型活動有環保志（義）工群英會及綠料理達人競賽，透過競賽活動，激發創意與凝聚環保志工們的向心力，也辦理聯繫會報讓環保志工進行經驗交流與各科室的業務宣導及成果分享，並於年底舉辦頒獎典禮，表揚優秀之環保志工。

雲林縣環保志工及水環境巡守隊員人數達 8 千多人，透過本計畫之辦理與執行，進行志工管理及培訓，提升其環境教育知識與技能，進行社區的環境清潔、河川巡守及環保宣導及授課等服務，讓環境教育能落實雲林的日常生活中，實現「全民環境教育社區化」的願景。

十六、英文摘要

The implementation period of this project runs from March 1, 2022 to December 31, 2022. As for volunteers within jurisdiction, they can be mainly divided into three categories, which are respectively as environmental protection volunteer team, water environment patrol team, and environmental education volunteers. In view of various service attributes with these volunteers, course training, management assessment, and related large-scale activities are held.

For environmental protection volunteers, special training, and document processing and others courses are scheduled to increase relevant environmental protection knowledge and skills. For the patrol team of water environment, empowering training, outdoor learning, and stream cleaning and other activities, and even observation tours to other city and county to appreciate their operation and management are arranged, so that team members can have safeguarded the river basins in the county well. Besides, assistance from environmental education volunteers is lent to assist the Environmental Protection Bureau in teaching and dissemination, and it is why the professional ability of environmental education volunteers has to be strengthened. For management assessment, volunteers have assisted in compiling evaluation data of the Environmental Protection Administration (EPA) of the Executive Yuan for water environment-related business performance and also that of the Ministry of Health and Welfare (MOHW). The project has conducted visits to the environmental protection volunteer team and water environment patrol team; besides, a volunteer database has also been established in order to facilitate follow-up management. Even more, large-scale activities as environmental protection (volunteers) workers' gala event and green cooking talent competition were held this year, and it is hoped that with the competitions they can stimulate creativity and gather the cohesion of environmental protection volunteers. In addition, the project also put together a bulletin for environmental protection volunteers to exchange experience and share their business promotion and achievements from various divisions. Later on, an award ceremony will be held at the end of the year to celebrate outstanding environmental protection volunteers.

More than 8,000 individuals are serving as environmental

protection volunteers and water environment patrol members in Yunlin County. Through the hosting and implementation of this project, volunteer management and training are being carried out to improve their environmental education knowledge and skills, carry out community environmental cleaning, and others services as well as course instruction such as river patrolling and environmental protection advocacy, thus helping to implement environmental education into the daily routine of Yunlin. Consequently, it should work to realize the vision of "communization of environmental education for all."

第一章 執行摘要及進度對照表

依契約規範本計畫自 111 年 3 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止，共計 10 個月。依契約規範除計畫管理外，工作項目區分為環境保護志（義）工特殊訓練、系統操作使用、聯繫會報、其他行政配合事項等 20 項工作，契約規範規定應於履約日起 1 個月內於期滿次日 7 日內提出年度工作計畫書 5 份，履約起始日起 5 個月內提出期中報告 8 份，履約期滿日完成所有工作項目及數量於期滿次日起 7 日內提出期末報告初稿 8 份。協助掌握支援各任務期程進度達成情形，整理各期應完成工作項目及數量（如表 1-1），實際達成進度及查核點說明（表 1-2）。

表 1-1、各期應完成工作項目及數量（1/2）

項次	工作項目	期中累積工作量	期末累積工作量	期末報告累積執行量
1	協助辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練（子計畫 4）	4 場次	8 場次	8 場次
2	協助辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓（子計畫 4）	0 場次	1 場次	1 場次
3	協助辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓（子計畫 4）	1 場次	1 場次	1 場次
4	協助辦理雲林縣環境保護志（義）工宣導推廣運用 35 人次（子計畫 4）	15 人次	35 人次	35 人次
5	協助辦理雲林縣環境保護志（義）工授課運用 15 人次（子計畫 4）	5 人次	15 人次	15 人次
6	協助辦理環保志（義）工群英會初賽（子計畫 6）	0 場次	1 場次	1 場次
7	協助辦理環保志（義）工群英會決賽（本縣代表隊）（子計畫 6）	0 場次	1 場次	1 場次
8	辦理雲林縣綠料理達人競賽	0 場次	1 場次	1 場次
9	辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練	1 場次	2 場次	2 場次
10	辦理雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報	1 場次	2 場次	2 場次

表 1-1、各期應完成工作項目及數量（2/2）

項次	工作項目	期中累積工作量	期末累積工作量	期末報告累積執行量
11	辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑會議	0 場次	1 場次	1 場次
12	辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度頒獎典禮	0 場次	1 場次	1 場次
13	雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑獎勵金	0 式	1 式	1 式
14	辦理及輔導環境保護志（義）工、水環境巡守隊相關工作執行	0 式	1 式	1 式
15	完成環保署針對雲林縣水環境巡守隊相關業務績效考評	0 式	1 式	1 式
16	辦理績優水環境巡守隊學習活動	1 場次	1 場次	1 場次
17	辦理環境教育戶外學習活動	1 場次	1 場次	1 場次
18	辦理淨溪（岸、堤）活動	1 場次	1 場次	1 場次
19	維持機關服務台志工隊	0 式	1 式	1 式
20	協助其他與本計畫相關之臨時交辦工作事項	0 式	1 式	1 式

表 1-2、實際達成進度及查核點說明（1/3）

契約書之預定進度累積百分比（%）						實際執行進度（%）		
項次	工作內容項目	實際執行情形	差異分析（打√）			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
			符合	落後	超前			
1	辦理雲林縣環境保護志(義)工特殊訓練	（1）3 月 19 日完成辦理第 1 場次 （2）3 月 27 日完成辦理第 2 場次 （3）4 月 17 日完成辦理第 3 場次 （4）4 月 30 日完成辦理第 4 場次 （5）6 月 12 日完成辦理第 5 場次 （6）8 月 21 日完成辦理第 6 場次 （7）9 月 17 日完成辦理第 7 場次 （8）11 月 13 日完成辦理第 8 場次	√					
2	辦理雲林環境教育志(義)工增能培訓	11 月 23 日完逞辦理	√					
3	辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓	7 月 16 日完成辦理	√					
4	辦理雲林縣環境保護志(義)工宣導推廣運用 35 人次	截至 12 月 31 日已完成運用 35 人次	√					
5	辦理雲林縣環境保護志(義)工授課運用 15 人次	截至 12 月 31 日前已運用 15 人次	√					
6	辦理環保志(義)工群英會初賽	8 月 13 日完成辦理	√					
7	辦理環保志(義)工群英會決賽(本縣代表隊)	10 月 29 日完成辦法	√					
8	辦理雲林縣綠料理達人競賽	10 月 22 日完成辦理	√					
9	辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練	（1）5 月 18 日完成辦理第一場次 （2）12 月 7 日完辦理第二場次	√					
10	辦理雲林縣環境保護志(義)工及水環境巡守隊聯繫會報	（1）7 月 27 日完成辦理第一場次 （2）9 月 28 日完成辦理第二場次	√					

表 1-2、實際達成進度及查核點說明（2/3）

契約書之預定進度累積百分比（%）			實際執行進度（%）					
項次	工作內容項目	實際執行情形	差異分析（打√）			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
			符合	落後	超前			
11	辦理雲林縣績優環境保護志(義)工與環境保護志(義)工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑會議	10 月 19 日完成辦理	√					
12	辦理雲林縣績優環境保護志(義)工與環境保護志(義)工隊及優良水環境巡守隊年度頒獎典禮	11 月 9 日完成辦理	√					
13	雲林縣績優環境保護志(義)工與環境保護志(義)工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑獎勵金	11 月 9 日完成發放	√					
14	辦理及輔導環境保護志(義)工、水環境巡守隊相關工作執行	（1）3 月 4 日提送購買 1,000 張證書證明。 （2）製作全彩布條 3 條、圖卡 1 款。 （3）完成水巡守招募圖卡 2 款。 （4）已完成 58 隊環保志工訪視。 （5）已完成 25 隊水環境巡守隊訪視。 （6）截至 12 月 31 日，特約商店已完成簽約續約 65 家並且維持 250 家特約商店。	√					

表 1-2、實際達成進度及查核點說明（3/3）

契約書之預定進度累積百分比（%）						實際執行進度（%）		
項次	工作內容項目	實際執行情形	差異分析（打√）			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
			符合	落後	超前			
15	完成環保署針對雲林縣水環境相關業務績效考評	（1）3 月 18 日參加環保署 111 年度水環境巡守隊全國工作坊。 （2）5 月底繳交水巡守女性楷模資料。 （3）6 月 8 日至工業區水環境巡守隊貼紅榜。 （4）6 月 24 日辦理水巡守訪查會議。 （5）已於 9 月 28 日提送水巡守業務考評及優良巡守隊書面資料及簡報 （6）已完成優良巡守隊影片製作	√					
16	辦理績優水環境巡守隊學習活動	6 月 11 日完成辦理。	√					
17	辦理環境教育戶外學習活動	6 月 17 日完成辦理	√					
18	辦理淨溪(岸、堤)活動	6 月 19 日完成辦理	√					
19	維持機關服務臺志工隊	（1）3 月 1 日完成協商會議。 （2）3 月 7 提送協商會議紀錄。 （3）3 月 23 日提送服務臺志工上衣 30 件規劃書。 （4）已於 5 月 13 日發放志工上衣	√					
20	協助其他與本計畫相關之臨時交辦工作事項	依實際交辦	√					
查核點		預定完成時間	查核點內容說明					
工作計畫書		111 年 4 月 7 日	已於 111 年 4 月 7 日提送					
期中報告		111 年 8 月 5 日	已於 111 年 8 月 8 日提送					
期末報告		112 年 1 月 6 日	已於 112 年 1 月 5 日提送					

第二章 計畫概述

環境教育的源起與發展，緊扣著國際環保的思潮和行動。1972 年的聯合國人類環境會議發表「人類宣言」，促使人類注意環境的問題，開始了對環境教育的關切與研究。接著在 1983 年成立「世界環境與發展委員會」，關切環境保護與經濟發展兩個議題，象徵環保的內涵由對自然環境的關懷，擴充到對人類生存與發展的關懷，並在 1987 年發布了「我們共同的未來」宣言，呼籲全球對自然環境與弱勢族群的認同與關懷。

2.1 計畫緣起

為擴大推廣環境保護、環境教育及水環境巡守保護，鼓勵本縣民眾加入環境保護志（義）工、環教志工及水環境巡守隊，由本計畫協助有效運用於相關單位共同推動環境教育，促使環境教育理念得推廣至本縣各鄉鎮市。透過環境保護及環境教育相關課程、活動等方式，加強本縣志工之專業能力，提升其環境教育及素養，於專業課程中運用於日常生活，落實環保行動並發展多元志願服務項目，共同推展環境保護工作，不僅可以增加環保志（義）工的專業度，更可對社區志願服務注入一股熱誠的理念，共同帶動社區志願服務的風潮，並透過環境教育課程訓練，加強其環境教育知識及技能，透過環境保護政策及經驗分享，加強環境教育之推動及落實，以真正達到「全民環境教育社區化」的理想，進而將環境保護、環境教育及水環境巡守保護等專業知識與行動融入日常生活中，讓志願服務向下紮根，讓雲林變得更不一樣，實現「雲林上場」的生活願景。

鑒於環保志工之重要性，雲林縣環境保護局（以下簡稱環保局）於 111 年度辦理「111 年度雲林縣環境保護志工管理計畫」，本團隊主要將「具有在地特色、傳統和創意之環境教育活動」為中心理念，配合辦理相關活動及宣傳，將環境的短期關注，紮根轉化為長期的關懷。

2.2 計畫目標

一、為鼓勵具服務志趣與熱忱之人士，踴躍投入環保志（義）工的行列，凝聚環保志（義）工的向心力，進而產生示範、倡導的效用，並將人力資源做最有效的運用，促進其服務績效，以利各項環境保護工作之推動。

二、協助輔導雲林縣（各隊）水環境巡守隊經營管理，希冀藉由水環境巡守隊（當地居民）參與居住地河川巡檢功能，促進民眾與政府單位間共同合作推動環境保護工作之良善互動，以守護水環境之生態保育永續發展。

2.3 工作內容（依招標履約規範內容）

（一）協助本局於111年11月30日前規劃執行環保署補助111年相關子計畫，內容如下(本計畫編列相關經費不包含署補助款)。

1、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練（子計畫4）：

（1）辦理日期：機關確認後通知。

（2）辦理場次：8場次（每場次至少6小時）

（3）辦理地點：機關確認後通知。

（4）辦理規模：每場次人數至少40人（或總人數達320人）。(不含本計畫廠商工作人員)

（5）辦理重點：訓練課程由機關指定，課程講師則由廠商推薦予機關指定後聘任。

（6）其他事項：規劃場地租借、安排講師及其交通、音響設備、投影設備、參加人員（含工作人員、機關人員、講師、鄉鎮市公所及環境保護志工）之便當（或餐點）及茶水安排、宣導品、課程安排及結業證書製作等…餘視機關實際需求予以協助。

（7）特殊訓練課程(6小時)得視實際情況分地、分天或分週辦理，但以完成完整訓練課程（6小時）為1場次計算。

（8）特殊訓練規劃書應於訓練舉辦前14日函送機關核准後執行，並於訓練完成後7日內函送成果報告及領據影本予機關備查。

（9）須將訓練課程資訊(由機關另行通知)與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供)。

2、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓（子計畫4）：

（1）辦理日期：機關確認後知會。

（2）辦理場次：1場次(每場次至少6小時)。

（3）辦理地點：機關確認後通知。

（4）辦理規模：人數至少25人。(不含本計畫廠商工作人員)。

（5）辦理重點：訓練課程由機關指定，課程講師則由廠商推薦予機關指定後聘任；參訓對象（含資格限制)、培訓主題由機關依據實際業務需求另行訂定。

（6）其他事項：規劃場地租借、安排講師及其交通、音響設備、投影設備、參加人員（含工作人員、機關人員、講師、環保志（義）工及環境教育志工）之便當（或餐點）及茶水安排、

宣導品、課程安排及結業證書製作…等，餘視機關實際需求予以協助。

（7）增能訓練課程(6小時)得視實際情況分地、分天或分週辦理，但以完成完整訓練課程（6小時）為1場次計算。

（8）增能訓練規劃書應於訓練舉辦前20日函送機關核准後執行，並於訓練完成後7日內函送成果報告及領據影本予機關備查。

（9）須將訓練課程資訊（由機關另行通知）與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

3、協助辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓（子計畫4）：

（1）辦理日期：機關確認後知會。

（2）辦理場次：1場次(每場次至少6小時)。

（3）辦理地點：機關確認後通知。

（4）辦理規模：人數至少25人。(不含本計畫廠商工作人員)。

（5）辦理重點：訓練課程由機關指定，課程講師則由廠商推薦予機關指定後聘任；參訓對象（含資格限制）、培訓主題由機關依據實際業務需求另行訂定。

（6）其他事項：規劃場地租借、安排講師及其交通、音響設備、投影設備、參加人員（含工作人員、機關人員、講師、水環境巡守隊及有意願成立與加入水環境巡守隊之民眾）之 便當（或餐點）及茶水安排、宣導品、課程 安排及結業證書製作…等，餘視機關實際需求予以協助。

（7）增能訓練課程(6小時)得視實際情況分地、分天或分週辦理，但以完成完整訓練課程（6小時）為1場次計算。

（8）增能訓練規劃書應於訓練舉辦前20日函送機關核准後執行，並於訓練完成後7日內函送成果報告及領據影本予機關備查。

（9）須將訓練課程資訊（由機關另行通知）與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

4、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工運用（子計畫4）：為活絡雲林縣環境保護志工並達到適才適所，依志工專長分類以強化志工運用，依據「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」，協助媒合環境保護志工參與公共環境區域之清潔維護、宣導垃圾減量、資源回收、綠色採購、節能減碳…等環境相關議題運用，本年度志工運用總次數應達**35人次（以環境教育志工優先運用，新臺幣250元／人次）；志工講師運用總次數應**

達15人次（以環境教育志工優先運用，新臺幣1000元／小時／人），本項運用費用為環保署補助子計畫4支應，廠商僅須媒合、規劃運用及執行，並於計畫執行起每兩個月函送運用情形及領據影本予機關備查。

5、協助辦理111年全國環保志（義）工群英會雲林縣行政支援計畫（子計畫6）：

（1）環保志（義）工群英會初賽：

A、辦理日期：由機關確認後通知。

B、辦理場次：1場次。

C、辦理地點：機關確認後通知。

D、辦理規模：參加人數至少300名。（含參賽志工、機關人員、本計畫及相關工作人員）。

E、辦理重點：協助機關規劃並辦理初賽之相關準備工作、程序、活動進行、道具準備及製作、人力配合等事項，各項準備項目詳見環保署核定子計畫6（全國環保志（義）工群英會地方行政支援計畫），餘視機關實際需求予以提供。

F、頒與環保志(義)工群英會初賽競賽獎金：環保達人暖身賽：第一名新臺幣500元整、第二名新臺幣300元整、第三名新臺幣200元整；環保啦啦隊：第一名新臺幣6,000元整、第二名新臺幣3,000元整；環保金頭腦：第一名新臺幣3,000元整、第二名新臺幣2,000元整；環境保衛戰：第一名新臺幣3,000元整、第二名新臺幣2,000元整；資源分類王：第一名新臺幣3,000元整、第二名新臺幣2,000元整，共計新臺幣2萬5,000元整(由本計畫支應)；以上獎項組別名稱如有更改時，由機關另行告知。

G、活動當日廠商工作人員上衣須一致，且須提供本局人員活動服裝（由本計畫支應，數量視機關實際需求予以提供）。

H、活動規劃書應依據「111年全國環保志（義）工群英會競賽辦法」（由機關另行提供）規劃辦理，並於活動舉辦前40日函送機關核准後執行，並於活動完成後7日內函送成果報告及領據影本予機關備查。

I、須撰寫活動新聞稿並將訓練課程資訊（由機關另行通知）與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（2）環保志（義）工群英會決賽（雲林縣代表隊）：

A、由機關確認後通知。

B、辦理場次：1場次。

C、辦理地點：高雄市（若有更動由機關確認後通知）。

D、本縣參加人數80人（含參賽志工、機關人員、本計畫及相關工作人員）。

E、辦理重點：協助機關規劃並辦理決賽之相關準備工作、道具準備及製作、環保志（義）工啦啦隊訓練、
交通、配合人力等，各項準備項目詳見環保署核定子計畫6（全國環保志（義）工群英會地方行政支援計畫），餘視機關實際需求依機關指示辦理。

F、提供此活動人員服裝80件（由本計畫支應，每人1件上衣，須印字，內容由機關提供並確認後進行製作 ）。

G、此活動廠商工作人員至少4人（含計畫經理，且決賽當日上衣須一致）。

H、活動規劃書應依據「111年全國環保志（義）工群英會競賽辦法」(由機關另行提供）規劃辦理，並於活動舉辦前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後7日內函送成果報告及領據影本予機關備查。

I、須將訓練課程資訊（由機關另行通知）與活動概述、
照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（二）辦理111年度雲林縣綠料理達人競賽。

1、制訂「111年度雲林縣綠料理達人競賽辦法」:

（1）由得標廠商提送初步規劃書與機關開會研擬，以訂定競賽的規則、分組、類別及其特色，並建立評審標準等。

（2）參賽者可獨立或小組共同製作，每件報名最多以3人為限。

2、辦理「111年度雲林縣綠料理達人競賽」活動

（1）辦理日期：由機關確認後通知。

（2）辦理場次：1場次。

（3）辦理地點：機關確認後通知(辦理前40日通知廠商)。

（4）辦理規模：參加人數至少200名(含機關人員、本計畫及相關工作人員)。

（5）辦理重點：本競賽分組為2組，每組錄取獲獎名次最多5項，須頒與獎狀、獎金共計新臺幣6萬元整，由本計畫支應（每組冠軍新臺幣 10,000元、 亞軍新臺幣8,000元、季軍新臺幣6,000元、創意料理獎新臺幣3,000元、在地特色獎新臺幣3,000元）如名額遇缺時依名次順序或由機關擇優遞補。

（6）其他事項：

A、含場地租借、評審費和交通費、主持人、音響設備、投影設備、活動宣傳費、宣導品、參加人員（含工作人員、機關人員、評審、參賽選手及民眾）之便當（或餐點）及茶水安排…等，餘視機關實際需求予以協助。

B、須聘請5位相關專家學者做為評審委員。

C、須將活動資訊及競賽辦法（由機關另行通知）製作成至少2款圖卡發布於機關指定網頁（由機關另行提供），並透過網路、電子媒體等管道，公佈競賽辦法，以鼓勵民眾踴躍參加，並推廣低碳飲食。

（7）活動規劃書應於活動舉辦前40日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告及競賽得獎者領據予機關備查。

（8）須撰寫活動新聞稿並將活動資訊（由機關另行通知）與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（三）辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練。

1、辦理日期：機關確認後知會。

2、辦理場次：2場次（每場次至少3小時）。

3、辦理地點：機關確認後通知。

4、辦理規模:每場次培訓人數至少25人(或培訓總人數達50人)。（不含本計畫廠商工作人員）

5、辦理重點：訓練課程內容以衛生福利部（下稱衛福部）「志願服務資訊整合系統」之運用及實際操作為主。

6、其他事項：含場地租借、講師費和交通費、音響設備、投影設備、參訓人員（工作人員、機關人員、講師、鄉鎮市公所及環境保護志工）之便當（或餐點）及茶水安排、宣導品、課程安排…等，餘視機關實際需求予以協助。

7、活動訓練規劃書及簡報應活動舉辦前20日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告予機關備查。

8、須將訓練課程資訊（由機關另行通知）與活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（四）辦理雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報。

1、辦理場次：2場次，辦理時間、地點機關確認後知會。

2、辦理重點：彙整各單位（機關、水環境巡守隊、環境教育志工及環境保護志工）執行成果報表及資料，並製作簡報資料、影片。

3、辦理規模：每場次參加人數至少120人（或總人數達250人）（含機關人員、本計畫及相關工作人員）。

4、其他事項：含場地租借、音響設備、投影設備、與會人員（工作人員、機關人員、鄉鎮市公所、水環境巡守隊、環境教育志工及環境保護志（義）工)之餐點（便當）、宣導品及茶水安排、議程安排…等，餘視機關實際需求予以協助。

5、活動訓練規劃書及簡報應活動舉辦前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告予機關備查。

6、須撰寫活動新聞稿並將活動概述、照片(辦理日期後3日內)發布於機關指定網頁(由機關另行提供)。

（五）辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑及頒獎典禮。

1、111年度雲林縣績優環保志工與環保志工隊年度評鑑會議：

（1）辦理場數：1場次。

（2）辦理方式：依據「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」辦理（由機關另行提供），廠商得依實際執行情況提出修正建議。

（3）評鑑對象：雲林縣轄內各環保志工隊（分為環境保護志（義）工隊、水環境巡守隊、績優環境保護志（義）工
、優良長青志（義）工、優良巡守隊員及優良環境教育志工等），評鑑項目及遴選方式詳如「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」相關規定。

（4）辦理重點：辦理遴選審查會議、評鑑初審、評鑑資料彙整、審查委員出席費、交通費及誤餐費、其他行政業務等由本計畫負責。

（5）依據「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」（由機關另行提供）之規定辦理。

（6）為使審查委員了解評鑑對象具體事蹟及日常表現，廠商須製作簡報並於初審當日向審查委員報告。

（7）廠商須於辦理評鑑會議後7日內提送會議紀錄。

2、111年度雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊頒獎典禮：

（1）辦理日期：機關確認後知會。

（2）辦理場數：1場次。

（3）辦理地點：機關確認後知會。

（4）辦理規模：參加人數至少250人。（含機關人員、本計畫及相關工作人員）。

（5）辦理重點：績優環境保護志（義）工、環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊之優良事蹟陳述、相關成果展現、影片製作與頒獎典禮等。

（6）選拔績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊：依據「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」（由機關另行提供）之規定致贈獎牌（獎狀）及獎勵金，總獎勵金計新臺幣9萬5,000元整（由本計畫支應）。

（7）選拔優良巡守隊競賽活動：依據「雲林縣環境保護局環保志工運用計畫」之規定致贈獎牌（獎狀）及獎勵金，總獎勵金計新臺幣2萬1,000元整（由本計畫支應），並優先推薦獲選優良水環境巡守隊之隊伍參加環保署舉辦全國優良巡守隊比賽。

（8）其他事項：含活動舞台（視會場需求）、現場表演節目安排、音響設備、參與人員（工作人員、機關人員、鄉鎮市公所、環保志(義)工、水環境巡守隊及邀請參與之相關團體人員）之餐點（以桌餐為優先辦理方式，若受新冠肺炎疫情或其他特殊傳染病影響不克辦理桌餐，須提供與桌餐價值等值之便當及餐點）及宣導品、茶水、活動場地險等，餘視機關實際需求予以協助。

（9）活動企劃書應於活動舉辦前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告及志工獎勵金領據影本予機關備查。

（10）須協助機關撰寫及發佈新聞稿，並將活動概述、照片(辦理日期後3日內)發布於機關指定網頁(由機關另行提供)。

（六）辦理及輔導環境保護志（義）工、水環境巡守隊相關工作執行。

1、加強及輔導環保志工隊之運作及管理。

（1）環境保護志(義)工資料彙整、製作訓練證書(至少1,000張)及志工背心(至少400件)、志願服務資訊整合系統資料更新、環境保護志（義）工輔導及運用等。

（2）協助經營機關指定網頁（由機關另行提供）。

（3）辦理特約廠商之洽談及簽訂維持至少250家(以分散於雲林縣各鄉鎮市為原則)，特約廠商名單及相關優惠將由機關核定後提供。

（4）辦理雲林縣環境保護志工隊輔導訪視

A、與機關討論輔導訪視隊伍並制定「雲林縣環境保護志（義）工隊輔導訪視紀錄表」。

B、依照機關提供名單，針對環保志（義）工隊進行訪視作業，製作訪視表及彙整訪談紀錄，並輔導、鼓勵志（義）工隊取得志願服務紀錄冊、申請經費補助案。

C、完成本縣環保志（義）工隊年度普查業務並建立名冊，瞭解實際志工運用情形。

（5）配合雲林縣政府社會處辦理雲林縣目的事業主管機關志願服務成果評鑑之各項行政事宜，包括彙整機關、鄉鎮市公所及社區環境保護志（義）工隊相關資料、簡報製作等。

2、加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理。

（1）輔導雲林縣水環境巡守隊經營運作，並經營社群網站、LINE 群組，定期取得並建立「水環境守護網」巡守隊基本資料及活動作業數量等相關資訊。

（2）輔導每隊巡檢紀錄併同簡易水質檢測(含溫度、濁度，並藉由觀察河川底棲生物種類來推斷該水體之水質概況)上傳紀錄(巡檢紀錄每月至少上傳1次；簡易水質檢測紀錄每季至少上傳1次)。

（3）每巡守隊至少進行1次訪視作業製作訪視表及彙整訪談紀錄，並輔導、鼓勵巡守隊申請「雲林縣環境保護局辦理水環境巡守經費審查及考核作業程序」經費補助案。

（4）製作招募水環境巡守隊圖卡至少2款並發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（5）製作新進巡守隊人員背心至少100件，提供水質檢測包至少30包，全彩布條至少5條（每條依機關需求設計）。

（6）辦理水質監測作業或教學、水環境生態導覽、水環境知識之教學；當發現水環境污染事件時，輔導該河段水環境巡守隊以 LINE 群組、電話、傳真或網路通報機關處理（通報案數1年至少10件），並協助登錄「水環境守護網」。

（7）機關提供110年度全國水環境巡守隊經營工作手冊（核定本）請參酌辦理（契約附件），如有更新版本時，由機關另行提供。

（8）廠商須針對111年度本縣推派參加環保署舉辦全國優良巡守隊之巡守隊隊伍拍攝紀錄影片，拍攝內容須與機關研擬後執行。

（9）錄製簡易水質檢測及 PH 水質測試筆操作影片，提供新進隊伍及新進隊員使用。

（七）完成環保署針對雲林縣「水環境巡守業務評核」、「水環境巡守隊經營輔導及運作情形考核」、「優良巡守隊評選指標」及「111年度水污染防治評核計畫」，以達績效。

1、依「110年度水環境巡守隊經營工作手冊」(如有更新版本時，由機關另行提供為辦理依據）規定，於環保署核定評選日書面資料繳交截止日前30日，彙整及製作水巡守業務考評及優良巡守隊書面資料報告書及簡報，函送機關。

2、辦理相關行政作業：包括各項會議、活動之先期聯絡協調作業及各項通知文書等寄送，必要時須於活動或會議當日提供相關設備、車輛、人力協助。

3、辦理其他臨時交辦事項，且相關活動有遠距離人員參與，須規劃交通接送事宜，所需費用由各項活動經費支應。

（八）辦理績優水環境巡守隊學習活動。

1、辦理日期：機關確認後知會。

2、辦理場次：1場次。(1日活動)

3、辦理地點：機關確認後通知。

4、辦理規模：參加人數至少30人(不含本計畫廠商工作人員)。

5、辦理重點：須至少安排觀摩1處外縣市績優水環境巡守隊（訓練課程可安排於該社區中進行）；另訓練課程由廠商推薦予機關指定，課程內容可函括水環境巡守隊操作說明及導覽解說課程，課程講師則由廠商推薦予機關指定後聘任；每場次參加對象（含資格限制）、活動主題由機關依據實際業務需求另行訂定。

6、其他事項：含場地租借、講師費和交通費、音響設備、投影設備、參訓人員（工作人員、機關人員、講師、水環境巡守隊成員、機關聘任之環境教育志工、有意願成立與加入水環境巡守隊之民眾）之便當（或餐點）、茶水、交通、保險、課程安排
、觀摩門票費及宣導品…等，餘視機關實際需求予以協助。

7、學習課程（2小時）得視實際情況分地辦理，但以完成完整學習課程（2小時）為1場次計算。

8、活動規劃書應於活動舉辦前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告予機關備查。

9、須將活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（九）辦理環境教育戶外學習活動。

1、辦理日期：機關確認後知會。

2、辦理場次：1場次。(1日活動)

3、辦理地點：機關確認後通知。

4、辦理規模：參加人數至少30人(不含本計畫廠商工作人員)。

5、辦理重點：須至少安排觀摩1處本縣轄內環教場域（學習課程可安排於環教場域中進行）；另訓練課程由廠商推薦予機關指定，課程內容須函括環境教育課程及導覽解說課程，課程講師則由廠商推薦予機關指定後聘任;每場次參加對象（含資格限制）、活動主題由機關依據實際業務需求另行訂定。

6、其他事項：含場地租借、講師費和交通費、音響設備、投影設備、參訓人員(工作人員、機關人員、講師、本縣環教場域（場所）人員、環境保護志工、機關聘任之環境教育志工及服務台志工）之便當（或餐點）、茶水、交通、住宿、保險、課程安排、觀摩門票費及宣導品…等，餘視機關實際需求予以協助。

7、學習課程（2小時）得視實際情況分地辦理，但以完成完整學習課程（2小時）為1場次計算。

8、活動規劃書應於活動舉辦前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告予機關備查。

9、須將活動概述、照片（辦理日期後3日內）發布於機關指定網頁（由機關另行提供）。

（十）辦理淨溪（岸、堤）活動。

1、辦理日期：機關確認後知會。

2、辦理場次：1場次。

3、辦理地點：機關確認後知會。

4、辦理規模：參加人數至少100人。(含機關人員、本計畫及相關工作人員)。

5、辦理重點：辦理淨溪（岸、堤）活動及水環境保護宣導推廣。

6、其他事項：含場地租借、音響設備、場地布置、與會人員（工作人員、機關人員、鄉鎮市公所、水環境巡守隊及環境保護志（義）工）之餐點、活動安排、清掃用具…等，餘視機關實際需求予以協助。

7、活動規劃書應於辦理前30日函送機關核准後執行，並於活動完成後14日內函送成果報告予機關備查。

8、須協助機關撰寫及發佈新聞稿，並將活動資訊(由機關另行通知)與活動概述、照片(辦理日期後3日內)發布於機關指定網頁(由機關另行提供)。

（十一）維持機關服務台志工隊（至少20人），於機關服務台（分上、下午2時段）排班值勤，須提供每時段值勤志工誤餐費80元/人，並製作值勤志工上衣至少30件(視機關實際需求，採實支實付方式計價)。

1、機關服務台志工隊之志工由機關實質管理服務台之科室進行管理及安排班別（含值勤簽到（退）管理），另誤餐費之核撥及領據簽署方式由廠商及機關實質管理服務台之科室協商後執行(**於本計畫決標日起15日內完成協商及決議**，會議紀錄由機關實質管理服務台之科室製作，且計畫驗收時須提供相關會議紀錄影本)。

2、每時段值勤志工人數以1人為限，如有必要時，須視本項經費實況，由機關實質管理服務台之科室、本計畫執行科室及廠

商進行3方協商後執行）會議紀錄由發起單位製作，且計畫驗收時須提供相關會議紀錄影本)。

3、機關服務台志工隊之志工於正式值勤前得依據機關實質管理服務台之科室需求,安排1場次(可另依機關需求增加場次）於機關內辦理之培訓課程（課程及講師由前述科室安排)，如須餐點或茶水等費用由廠商支應(驗收時須提供簽到簿、發票或收據(影本）採實支實付方式計價)。

4、此工項採實支實付方式計價,驗收時須提供志工值勤簽到(退）簿（正本，此項由機關實質管理服務台之科室提供）及誤餐費領據（影本)。

（十二）協助其他與本計畫相關之臨時交辦工作事項。

第三章 背景資料蒐集

為提昇本縣生活環境品質及景觀，加強環境清潔維護工作，在推動環境教育的過程中，環保志工扮演重要的一環。在現今的多元社會中，僅依賴政府現有人力無法順利推廣環境教育至各個階層，因此更需要推動環保類志願服務工作、透過各單位環保志工積極參與及投入，將政府所推動的環境教育措施及相關宣導，可深入至社區、家庭與學校，使各項政策能夠具體落實與執行。本年度計畫執行依循契約規定，擔任輔導雲林縣環保志工的角色及溝通的平臺，並以專業角度提出建議，扮演環境教育工作的顧問角色。希望除可達到本計畫之環保志工培訓與管理督導目的外，亦可強化及落實本縣環境教育，希望能達到組織健全化、運作落實化、培訓普及化等三大目的。

3.1 地理環境與人口現況

雲林縣在地理形狀上，呈現東西向長條狀，位於臺灣西方的中南部，為嘉南平原最北端，東邊為南投縣，西鄰臺灣海峽，南邊隔著嘉義縣為鄰，北邊沿著濁水溪和彰化縣接壤，東西最寬的地方有 50 公里，南北最長的地方有 38 公里，總面積 1,290.8351 平方公里占全臺總面積 3.59%，除斗六市、古坑鄉及林內鄉鄰近山地地勢較高外，其餘 17 鄉鎮均屬平原地形，氣候為亞熱帶型氣候，年均溫為攝氏 22.6℃，年均雨量 1028.9 毫米，行政區域劃分 1 市（斗六市）5 鎮（西螺鎮、虎尾鎮、斗南鎮、土庫鎮、北港鎮）14 鄉等 20 鄉鎮市及 392 村里，行政轄區如圖 3.1-1 所示。



圖 3.1-1、雲林縣各鄉鎮市地理位置分布示意圖

目前轄下各鄉鎮縣轄市人口由多到少依序前三名分別為：斗六市（10.7萬人）、虎尾鎮（7萬人）及麥寮鄉（4.9萬人），縣內人口最少的鄉鎮為褒忠鄉（1.2萬人）、第二少為東勢鄉（1.3萬人），如圖 2.1-2 所示；雲林縣總土地面積約 1,291 平方公里，人口密度由高到低依序前三名分別為：斗六市（1,149 人/平方公里）、虎尾鎮（1,022 人/平方公里）、北港鎮（913 人/平方公里），人口密度最低的鄉鎮為古坑鄉（181 人/平方公里）、第二低為四湖鄉（281 人/平方公里），由圖 2.1-3 可看出除古坑鄉以外，人口密度較低的鄉鎮多分布於沿海地區，古坑鄉因地形多為山地，聚落以散村為主，土地面積較廣，故人口密度低；沿海鄉鎮因就業機會低、人口外流嚴重，因此人口密度較山線鄉鎮低。

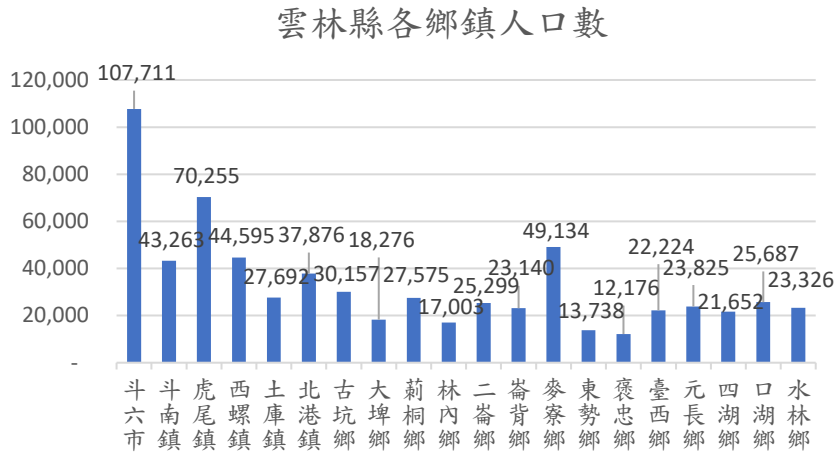


圖 3.1-2、雲林縣人口概況

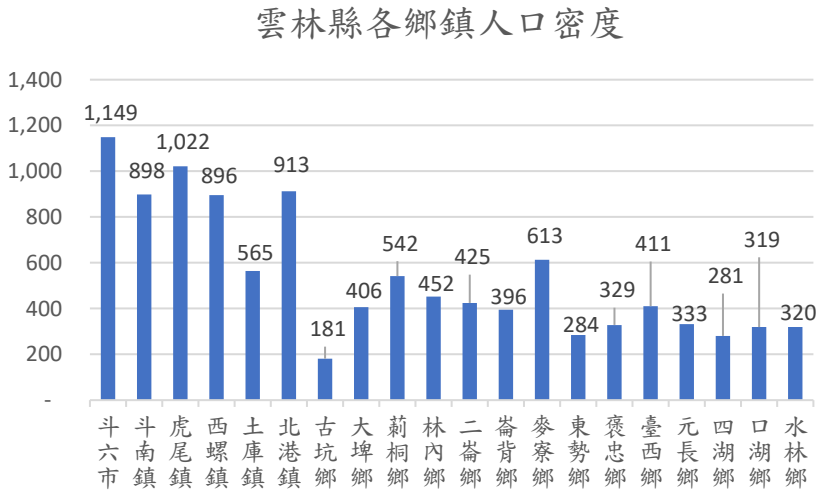


圖 3.1-3、雲林縣人口密度概況

資料來源：雲林縣政府主計處 110.12 月底止

雲林縣為全臺老化指數第三的縣市，65 歲以上老年人口佔整體人口的 20.5%，顯示即將邁入超高齡社會（65 歲以上人口達 20%），老化程度僅低於嘉義縣（21.57%）、臺北市（20.67%），如圖 2.1-4 所示；20 鄉鎮市中人口老化程度有 15 個鄉鎮市為超高齡社會，麥寮鄉老化程度最低，老年人口比例為 12.92%，為雲林縣唯一的高齡化(65 歲以上老年人口占 7%，低於 14%)之鄉鎮，老化程度最高前三名鄉鎮由高至低排序分別為：水林鄉（26.83%）、元長鄉（26.59%）、東勢鄉（24.80%）如圖 3.1-5 所示，雲林縣歷年 65 歲以上人口比率如圖 3.1-6 所示。

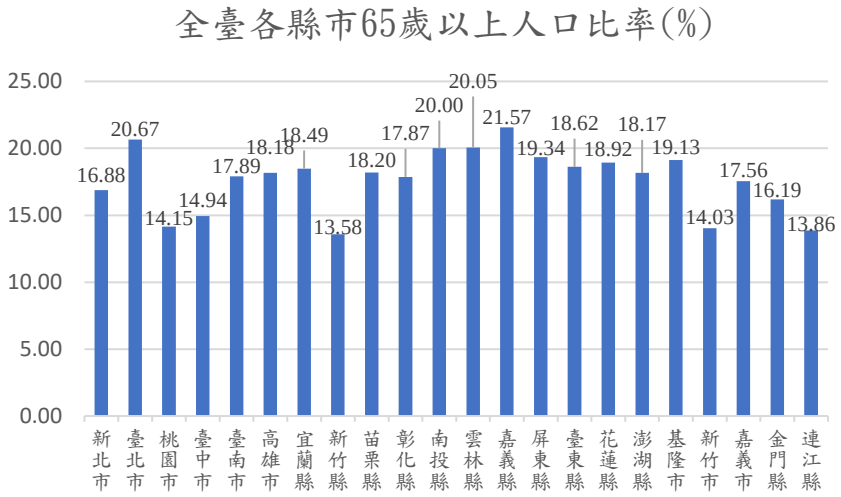


圖 3.1-4、全臺人口老化程度概況

資料來源：雲林縣政府主計處 111.10 月底止

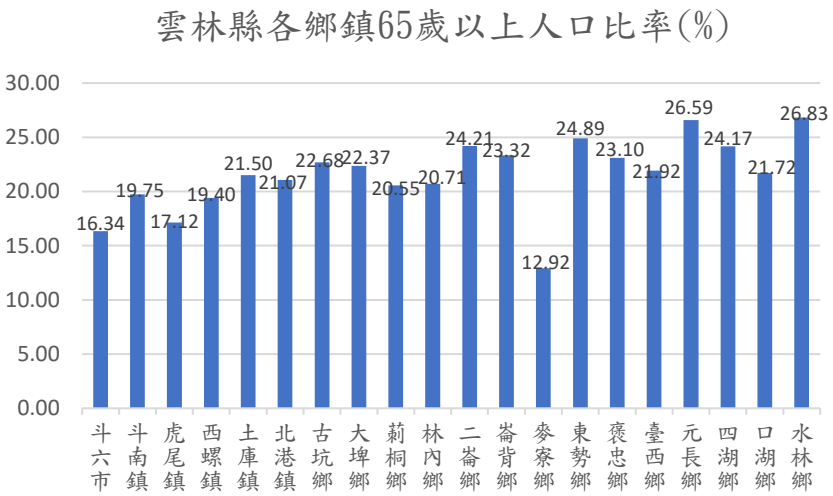


圖 3.1-5、雲林縣各鄉鎮市人口老化程度概況

綠信環境科技股份有限公司

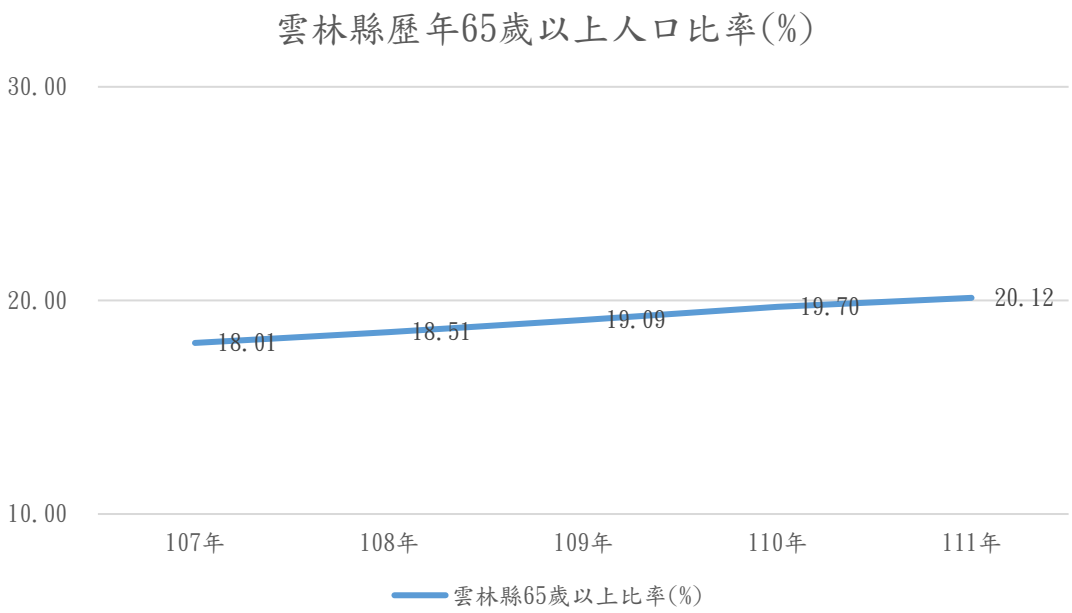


圖 3.1-6、雲林縣歷年 65 歲以上人口比率

從教育程度來分析，因本縣早期主要為傳統農漁村社會，教育普及率較低，加上高齡年長者較多，本縣不識字人口比例排名為全臺第一（2.05%），如圖 3.1-7 所示，20 鄉鎮市比例由高至低之前六名多為沿海鄉鎮分別為：四湖鄉（6.24%）、口湖鄉（5.6%）、水林鄉（5.49%）、臺西鄉（4.7%）、褒忠鄉（3.85%）及二崙鄉（3.13%），如圖 3.1-8 所示，雲林縣歷年不識字人口比率如圖 3.1-9 所示。

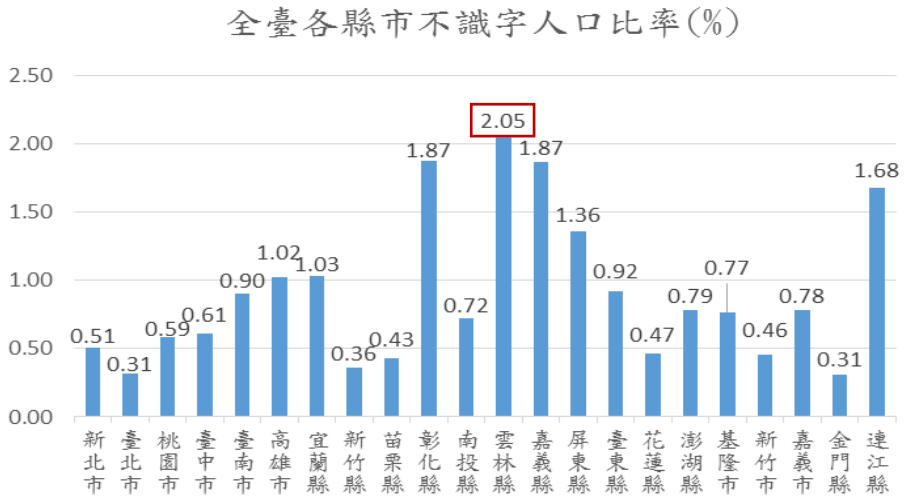


圖 3.1-7、全臺各縣市不識字人口比率概況

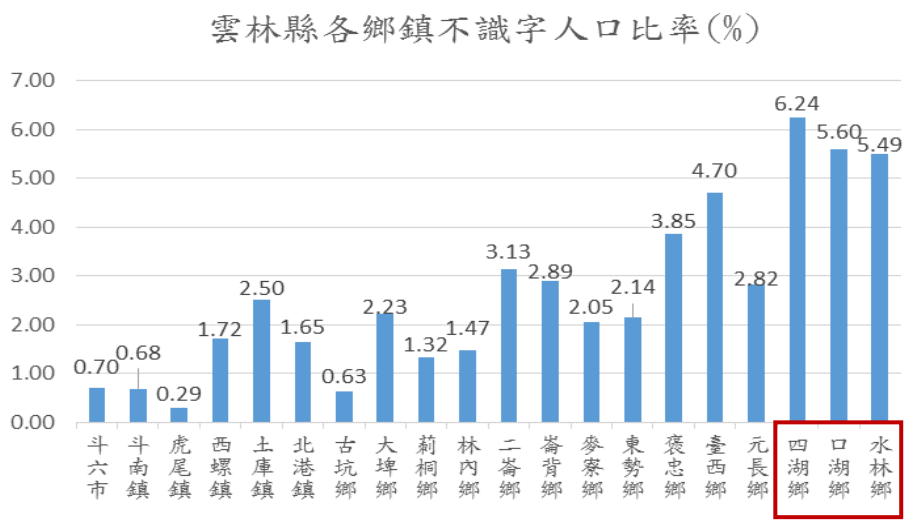


圖 3.1-8、雲林縣各鄉鎮市不識字人口比率概況

資料來源：雲林縣政府主計處 110.12 月底止

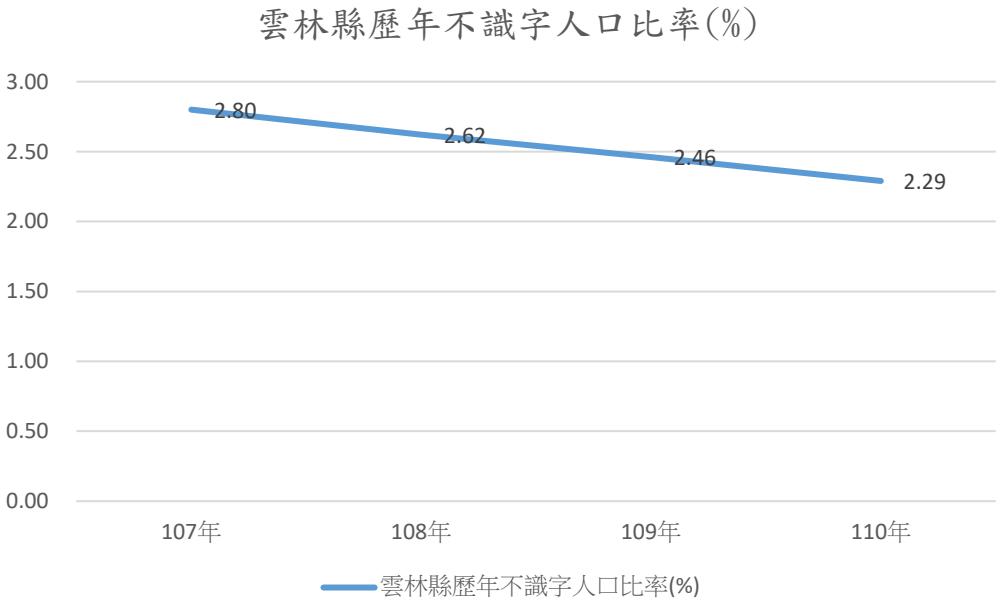


圖 3.1-9、雲林縣歷年不識字人口比率

表 3.1-1、雲林縣各鄉鎮人口概況分析表

鄉鎮市別	土地面積(平方公里)	人口數	人口密度(人/平方公里)	0-14 歲比率(%)	15-64 歲比率(%)	65 歲以上比率(%)	不識字人口比率(%)
斗六市	93.7151	107,711	1,149	13.06	70.60	16.34	0.70
斗南鎮	48.1505	43,263	898	10.42	69.83	19.75	0.68
虎尾鎮	68.7420	70,255	1,022	13.25	69.63	17.12	0.29
西螺鎮	49.7985	44,595	896	12.57	68.03	19.40	1.72
土庫鎮	49.0212	27,692	565	10.71	67.79	21.50	2.50
北港鎮	41.4999	37,876	913	10.65	68.28	21.07	1.65
古坑鄉	166.6059	30,157	181	8.37	68.95	22.68	0.63
大埤鄉	44.9973	18,276	406	8.63	69.00	22.37	2.23
莿桐鄉	50.8502	27,575	542	9.96	69.48	20.55	1.32
林內鄉	37.6035	17,003	452	9.66	69.63	20.71	1.47
二崙鄉	59.5625	25,299	425	8.45	67.35	24.21	2.13
崙背鄉	58.4840	23,140	396	9.60	67.08	23.32	2.89
麥寮鄉	80.1668	49,134	613	14.13	72.94	12.92	2.05
東勢鄉	48.3562	13,738	284	6.86	68.24	24.89	2.14
褒忠鄉	37.0552	12,176	329	8.42	68.48	23.10	3.85
臺西鄉	54.0983	22,224	411	7.42	70.66	21.92	4.70
元長鄉	71.5872	23,825	333	7.57	65.84	26.59	2.82
四湖鄉	77.1189	21,652	281	6.27	69.55	24.17	6.24
口湖鄉	80.4612	25,687	319	7.59	70.69	21.72	5.60
水林鄉	72.9582	23,326	320	7.01	66.16	26.83	5.49
合計	1,290.8326	664,604	515	10.63	69.32	20.05	2.05
資料來源：雲林縣政府主計處 111.10 月底止							

3.2 國內外環境教育推動現況彙整

3.2.1 國際環境教育政策演進歷程與起源

環境教育起源於保育教育，十九世紀興起於美國的保育教育，認為人類不能服離自然界，而是自然系統的一部份，保育專業人員需要向大眾傳達他們的理念及目標，以贏得社會大眾對保育計畫的支持；教育界人士也認為傳播自然資源保育的重要性是教育人員的任務。至第二次世界大戰之後，由於高度工業化的結果，產生許多環境問題，而環境問題的根本解決之道，唯有藉助於教育之潛移默化、教導啟迪之功能，方能促進國民對環境之認識，進而產生愛護與保護環境之信念與行為。環境問題與教育之關係如此密切，因此，英國學者葉普（W.B.Yapp）建議將環境（environment）和教育（education）兩個單字組合成複合名詞，環境教育（environmental education）一詞遂沿用至今。

1948 年 IUCN 於法國巴黎舉行的會議中，首度使用了 “environmental education”一詞，堪稱環境教育成為一專有名詞的伊始。

1962 年，美國作家卡遜女士（Rachel Carson）出版了具有跨時代意義的名著「寂靜的春天」（Silent Spring），闡釋使用化學物質對於生態的嚴重後果，引起全世界的注意，也代表了美國環境運動的開始與世界發展的典範轉移（paradigm shift），長期以來的「經濟典範」也因而過渡為「環境典範」。

1970 年是環境教育發展史上重要的一年，國際環境學校課程工作會議於美國內華達州召開，會中對於各級學校的環境教育課程範疇有充分的討論，亦為後來的環境教育發展奠下良好的基礎。同年，美國通過環境教育法案（Environmental Education Act），為世界各國中將環境教育立法之首例，其法案內容稱環境教育是：「環境教育是教育過程，它涉及人與自然以及人造環境的關係，包括人口、污染、資源分配與枯竭，保育、運輸、技術、城市和鄉村的計畫與整個人類環境的關係」。

1972 年，聯合國第一屆人類發展會議於瑞典首都斯德哥爾摩召開，通過人類環境宣言，其中就提到環境教育對於保護環境的重要性。1975 年最重要的事件為於前南斯拉夫首都貝爾格勒召開之國際環境教育會議，通過了對於環境教育的內涵、目標、目的具有明確影響的貝爾格勒憲章（Belgrade Charter）。

1977 年，聯合國教科文組織與聯合國環境署於前蘇聯喬治亞共和國的伯利西（Tbilisi）舉行了跨政府國際環境教育會議（Intergovernmental Conference on Environmental Education），會議中發表了伯利西宣言，對環境教育下了明確的定義：「環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交

互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和未來的環境問題」。

國際自然資源保育聯盟（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN）則做以下定義：「環境教育是認知價值和澄清概念的過程，藉以發展了解和讚賞介於人類、文化和其生物、物理環境間相互關係所必需的技能和態度。環境教育也需要應用在有關環境品質問題的決策及自我定位的行為規範。」

1980 年，IUCN, UNEP 與 WWF （World Wild Fund）共同出版世界保育方略（World Conservation Strategy）一書， “sustainable development”一詞在該書中首次出現。1987 年，「世界環境與發展委員會」（WCED）發佈了「我們共同的未來」（Our Common Future），給予永續發展明確的定義。1992 年在巴西里約舉行的地球高峰會通過了「二十一世紀議程」（Agenda 21），使環境教育在人類邁向永續發展過程中的關鍵性地位再次確立。

由於各國自然環境問題、文化價值觀之迥異，產生不同之定義。而根據中華民國行政院環保署於中華民國 99 年 6 月 5 日所頒佈之環境教育法中，將環境教育定義為：「指運用教育方法，培育國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程。」



資料來源：永續發展教育網

圖 3.2-1、環境教育發展大事記

3.2.2 國內環境教育政策演進歷程

我國環境教育之推動始於 76 年，衛生署環境保護局於 76 年 8 月 22 日升格為行政院環境保護署（以下簡稱環保署）後，於綜合計畫處設置教育宣導科負責推動環境保護教育相關事項，成為我國第 1 個環境教育專責單位。同 76 年 10 月 2 日行政院核定「現階段環境保護政策綱領」、77 年研訂「行政院環境保護署加強推動環境教育計畫（77～81）」、81 年核定「環境教育要項」、82 年訂定「環境保護五年中程施政目標（82.07～85.12）」；自此我國環境教育有了明確的目標與方向。

我國於 77 年遂行規劃「行政院環境保護署加強推動環境教育計畫」，擬訂 77 年至 81 年五年計畫來加強推動環境教育，而 81 年頒布的「環境教育要項」更為後續具體推動環境教育的重要指導原則，主要措施包括：建立完整之環境教育體系、加強各級學校與社會的環境教育、培養環境保護及環境教育人才、加強環境教育研究、推動國際合作、輔導及獎助環境教育之個人或團體；81 年也頒布了「環境保護五年中程施政目標」，擬定 81 年至 85 年環境教育的具體目標與方向。

爾後，環保署考量環境負荷及人為破壞所造成環境問題日趨嚴重，且配合 91 年聯合國永續發展高峰會通過「永續發展教育十年（94 年至 103 年）」之課題，故著手推動環境教育立法工作，並於 91 年 10 月完成環境教育法草案，98 年 5 月 20 日送請立法院審議，終於 99 年 6 月 5 日由總統公布，100 年 6 月 5 日施行環境教育法。同年並頒布施行環境教育法施行細則（100/6/3）、環境教育人員認證及管理辦法施行（100/6/22）、環境教育機構認證及管理辦法施行（100/6/5）、環境教育設施場所認證及管理辦法施行（100/6/5）及國家環境教育綱領（100/12/5），此外在 101 年也頒布了國家環境教育獎勵辦法（101/1/5），而為與時並進，環境教育法及環境教育法施行細則，也分別在 106 年 11 月 7 日及 107 年 5 月 29 日修正。



圖 3.2-2、國內環境教育政策演進歷程

一、環境保護政策綱領

由於民國 60 年以後，工業發展開始對臺灣的環境造成污染並嚴重破壞，但當時的環境政策對於此現象並無重大變革，環境因而急速惡化。1987 年行政院所研擬之「環境保護政策綱領」是臺灣環保政策發展的重大突破。由行政院成立之環境保護小組，副院長擔任小組召集人邀集相關部會首長共同研擬，是目前為止，臺灣環境保護相關政策、法案研擬之圭臬。

二、學校環境計畫

環保署與教育部於 1994 年共同發佈、辦理「加強學校環境教育計畫」，其內容主要是規範正規學校教育的作法，為持續執行之計畫，每三年作一次修正。主要的項目為：1.運用環境教育教材進行教學活動；2.推動校園環保運動；3.辦理環境教育研討會、戶外環境教育活動；4.普設環境教育設施；5.獎勵表揚。

三、環境教育要項

為加強推動環境教育，使全民皆能認識環境問題，了解並關切資源與生活環境間之關係，進而成為維護生態平衡及環境品質之實踐者，以達到資源永續利用，並使世代享有安全與健康之生活環境。依據現階段環境保護政策所訂定之要領以作為全面推行環境教育之遵循。

四、國家環境保護計畫

我國面臨氣候變遷衝擊、水土資源流失、生態環境劣化及國民環境 健康風險危機等關鍵問題，為建立與自然生態和諧共存、健康美麗且創新 繁榮的生活環境之願景，針對氣候變遷、生態環境、自然資源、環境品質、 綠色產業與科技發展及綠色生活養成等面向進行整體規劃，以研訂我國環 境保護策略。

國際上，《廿一世紀議程》(Agenda 21)及《里約環境與發展宣言》(Rio Declaration on Environment and Development) 揭櫫「永續發展」及 「全球考量、在地行動」之理念，全面展現人類對於「永續發展」之新思 維及努力方向。2015 年聯合國公告 Agenda 2030，檢視過去 15 年世界 永續發展執行成果，並提出未來 15 年的達成目標，將過去的環境、經濟、社會 3 面向努力擴大精進為 5P 面向（planet, people, prosperity, peace, partnership），以保護地球資源、解決貧窮問題、繁榮共生發展、和平社會及全球夥伴關係。

「國家環境保護計畫」中，對環境教育與宣導有專章討論，強調環境教育活動要以促進民眾及各界了解自身該負之環保責任，除了環保知識體認外，更要以日常生活中環保的實踐為目標，分別設定由 2019 年起的近（2019-2020 年）、中（2021-2025 年）、 長（2026-2023

年）3 個期程，分別訂定各階段期程及目標：

（一）近程目標-改善環境品質、保障國民健康、維持生物多樣性。

（二）中程目標-提升環境品質、強化能資循環利用、維護自然生態管理。

（三）長程目標-確保環境安全、翻轉經濟與生活活模式、型塑綠色生活、實現人與環境和諧共生。

五、教育部邁向 21 世紀永續發展的環境教育行動策略

此行動策略為 2007 年教育部環境保護小組委託規劃。雖為教育部所主導研擬，但其立基的思考根本卻立基於行政院永續發展委員會，為臺灣之環境教育與永續教育的連結、跨部會工作的概念提供初步整合脈絡。其宣示的主要目標為：

（一）遵行我國憲法基本國策中明訂「經濟與科學技術發展，應與環境及生態保護兼籌並顧」。

（二）加強推動環境教育及永續發展教育，使全民皆能認識環境問題，瞭解並關切資源與生活環境之關係，進而成為維護生態平衡及環境品質之實踐者。

（三）宣示邁向 21 世紀的教育政策強調永續發展的環境教育。期望藉由教育過程培育具有環境素養之公民，使全民獲得保護及改善環境所需之倫理、知識、態度、技能及價值觀。

六、教育部 2000 年中程國家環境教育計畫

教育部 2000 年委託撰寫「教育部 2000 年中程國家環境教育計畫」，主要依照王鑫教授所提出的「教育部邁向 21 世紀永續發展的環境教育行動策略」，進行細部的計畫規劃，並利用一個專章討論跨部會環境教育委員會的推動狀況。然因為經費及編制問題，此一跨部會的環境教育委員會組織績效與功能，在 2000 年後幾已呈現停滯狀況。與此同時，行政院永續發展委員會於 1997 年正式改組成立後，分別於 1999 年和 2002 年將參與決策層級提升至行政院副院長乃至院長，環境教育的跨部會整合重心單位逐漸轉移至行政院永續發展委員會。

七、行政院國家永續發展委員會「永續發展行動計畫」

順應全球以共同行動追求人類永續發展的趨勢，行政院於 1997 年將原「行政院全球變遷政策指導小組」提升擴大為「行政院國家永續發展委員會」(以下簡稱永續會)，以加強保護環境生態、強化社會正義、促進經濟發展、維護國土資源、建設健康永續家園、追求國家永續發展。2002 年環境基本法通過，其中之第二十九條規定，賦予永續會法定位階，使永續會由原任務編組提升為法定委員會。

永續會於 2000 年擬定「21 世紀議程－中華民國永續發展策略綱

領」，作為臺灣推動永續發展之策略依據，並為促成永續發展的知行合一，自 2002 年起，基於臺灣的現況，參考全球趨勢與高峰會永續發展行動計畫，規劃臺灣推動永續發展計畫架構，包括任務、理念、工作項目、具體工作內容、主協辦環保局及執行期限等。至 2008 年政黨輪替後，行政院永續會秘書處配合新政府政策，著手重新擬訂新版的永續會行動綱領，並舉辦全臺灣之北中南東分區座談會與各方環保局團體討論，而至 2009 年 10 月，此一新版行動綱領尚未定稿。

八、國際環境教育發展趨勢

環境教育自 1970 年代開始受到重視，之後每隔十年，都會有重要的國際會議舉行。1992 年世界高峰會議之後，永續發展教育成為國際社會中極受重視的教育範疇，因而也有許多文獻探討環境教育與永續發展教育兩者的領域關係。雖然永續發展之經濟、社會、環境生態三大支柱面向及環境教育仍各成獨立範疇作思考，但其共同構成人類社會的整體性關係已可明確的表示。

環境教育自 1970 年以來的發展歷史和不停演繹的思維基礎，納入社會、經濟、環境生態面向的概念，形成以永續發展教育為焦點的整合式教育架構，對於人類社會與環境的共同未來建構意義深遠。沿續臺灣環境教育重點規劃公部門對環境教育政策之規劃發展，同時納入國際發展趨勢考量，接軌全球與在地特性，整合既有之各方資源和能量，配合環境教育法之立法條文及精神，即成為國家環境教育綱領之形塑基礎。

九、永續發展自願檢視報告

聯合國於 2016 年正式啟動 17 項永續發展目標作為全球至 2030 年的永續發展準則，雲林縣為農業大縣，為接軌聯合國永續發展目標，提出首本自願檢視報告，全面檢視施政與永續發表目標之接軌程度；「幸福雲林，永續上場」為雲林縣永續發展願景，本縣的 VLR 檢視提出「五生架構」作為 SDGs 的「實踐提倡」，強調施政在接軌 SDGs 的改變價值與態度，對應實踐提倡，提列「策略取向」，意即將透過策略取向的推動來達成實踐倡議的狀態，此架構蘊含著「D+5P」的概念，不緊扣合永續發展的「環境、社會、經濟」三面向，更曾生「人權」與「量能」面向。

五生架構(實踐倡議)	說明	策略取向	SDGs對應(價值主張)	關涉面向	D+5P對應
生命尊嚴	強調生存基本的需求與平等，如貧窮、飢餓、性別、居住之平等，為一種基本生存的保障。	生存保障	1 NO POVERTY 2 ZERO HUNGER 5 GENDER EQUALITY 10 REDUCED INEQUALITIES	人權面	尊嚴人類
生活無慮	強調日常生活需求的基本滿足，從生理根本需求的用水、健康福祉、教育到居住安全等，涉及資源分配的正義及社會包容。	社會和諧	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 4 QUALITY EDUCATION 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	社會面	
生產豐饒	強調永續能源、工作就業、產業創新發展及相關基礎設施與制度的建立，邁向永續的經濟成長。	經濟成長	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	經濟面	繁榮
生態均衡	強調平衡的環境觀，重視各種環境保護，同時考量生態與生活、生產之間的循環關係，強化因應全球暖化與極端氣候的在地行動。	環境護育	6 CLEAN WATER AND SANITATION 13 CLIMATE ACTION 14 LIFE BELOW WATER 15 LIFE ON LAND	環境面	地球
生利共榮	強調共生互利的機制面，提升制度設計與合作關係的強化，這是治理執行不可或缺的社會資本，同時也是其他價值取向的實踐資本。	治理賦權	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS	量能面	和平夥伴關係

圖 3.2-3、本縣 VLR 檢視方法架構

※資料來源:雲林縣政府計畫處

3.3 雲林縣環保志工現況

本縣環保志工依服務內容性質不同，分為環境保護志工、水環境巡守隊及環境教育志工，其中環境保護志工隊及水環境巡守隊成立單位多為社區及村里，積極投入環保志願服務，環保局透過相關環保類特殊訓練、增能培訓及定期訪視，深耕地方環保志工民間團體，創建 20 鄉鎮市環保志工 Line 群組，達成良好的雙向溝通關係，並建立相關年度評鑑制度，表揚及獎勵無私付出的志工們，透過公私協力強化社會影響力，以實際具體的作為，愛護家園環境。

3.3.1 環境保護志工

環境保護志工需經過基礎訓練、特殊訓練課程，強化環保相關知識及技能，完成訓練後可申請志願服務手冊，登記志願服務時數，參加年度評鑑，為保障志工的權益，環保局將所有實際執行相關環保工作之志工並包含未領取志願服務手冊之志工，皆納入保險，讓所有志工皆享有保險權益。

一、環境保護志工之運作機制

依據內政部 90 年 1 月 20 日訂定之「志願服務法」及環保署於 99 年 6 月 5 日訂定之「環境教育法」第二十條第一項及其第二款規定，各級主管機關及中央目的事業主管機關應輔導及獎勵國民主動加入環保志工，據以推動及運作。本縣環保志工隊之服務工作項目分為一般服務性工作及特殊性服務工作兩類：

（一）一般服務工作：

1.配合各區清潔隊，協助轄區道路、空地環境清潔維護、社區街道巷弄清理、巡查及勸導等工作。
2.參與環境認養、清淨家園、淨山、淨溪、淨灘、國家清潔週及清淨縣內景觀等環境維護工作。
3.協助辦理環境教育宣導。
4.協助垃圾減量、資源回收、綠色採購、節能減碳及其他環保政策宣導。
5.其他與環境保護相關工作(視各運用單位需要服務項目訂定)。

（二）特殊服務工作：
1.配合中央政府及縣政府環保政策業務之推動。
2.協助慶典節日及重要活動環境清潔維護。
3.協助天然災害受災地區環境相關之搶救、復原及重建工作。

二、環保志工資格
（一）凡年滿 18 歲以上居住於雲林縣，身心健康、具服務熱忱、志願參與各項環保工作活動者。
（二）未滿 18 歲者，需家長或監護人簽署同意書後，方可加入。

三、雲林縣環保志工現況

截至 111 年 2 月 16 日止，環保志工隊共 241 隊 7,544 位志工，領有志願服務手冊人數為 5,490 人，領取率為 72.7%，志工分布以斗六市 48 隊最多，其次為古坑鄉 23 隊、斗南鎮 23 隊及虎尾鎮 20 隊，目前本縣 20 鄉鎮市皆有至少 1 隊環保志工隊之狀態，如表 3.3-1 所示。

110 年度共成立 13 支新隊伍、解散 9 支隊伍，解散原因主要分為：1.志工年齡太高，無法繼續服務。2.因里長、村長換人，交接不完善。

本縣環保志工隊組成分析，各鄉鎮性別比多小於 100，顯示從事環保志願服務的志工，以女性佔多數；依年齡層分析本縣志工 65 歲以上人數共 3,714 人，佔整體的 49%，顯示本縣環保高齡志工人數眾多，建立友善高齡志工的志願服務環境，是未來環保志工管理重要的課題。

表 3.3-1、雲林縣環保志工隊概況

項次	鄉鎮市	隊數	人數	性別比	14 歲以下比例	15 歲-64 歲比例	65 歲以上比例
1	二崙鄉	20	556	73.2	-	30%	70%
2	口湖鄉	4	53	140.9	-	44%	56%
3	土庫鎮	10	307	55.1	1%	53%	46%
4	大埤鄉	11	455	45.8	1%	38%	62%
5	元長鄉	3	90	63.6	-	78%	22%
6	斗六市	52	2414	46.6	1%	47%	53%
7	斗南鎮	23	848	81.2	1%	41%	58%
8	水林鄉	3	63	80	-	41%	59%
9	北港鎮	12	213	99	1%	49%	50%
10	古坑鄉	22	514	79.7	-	46%	54%
11	台西鄉	6	229	81.7	-	49%	51%
12	四湖鄉	4	156	92.6	-	77%	23%
13	西螺鎮	12	279	75.5	-	63%	37%
14	東勢鄉	4	93	69.1	-	61%	39%
15	林內鄉	10	338	47.6	4%	36%	60%
16	虎尾鎮	20	609	72	1%	52%	47%
17	崙背鄉	14	374	100	-	33%	67%
18	麥寮鄉	6	199	42.1	2%	46%	52%
19	莿桐鄉	9	276	79.2	-	40%	60%
20	褒忠鄉	1	17	70	5%	55%	40%
總計		246	8,083	63.4	0.74%	45.54%	53.72%

3.3.2 水環境巡守隊

自民國 91 年河川污染整治年起，環保署為加強河川污染防治工作，除推動河川污染防治及整治工程，也鼓勵社區民眾及學校團體等民間力量攜手共同參與河川保護工作。規劃辦理河川巡守之相關宣導，集結公家單位與地方民眾意識齊心推動政策進行，並在全國各縣市分別成立河川巡守隊力求加強河川污染防治，希望透過全民力量共同維護全臺各地整體水環境（包括河川、溪流、水庫、湖泊、海洋等）。

熱心參與巡守工作的環境守護志工多為鄰近社區之居民，對於所負責之巡守區域十分熟稔；再加上居家周圍之水環境與該地區住民之生活品質息息相關。居住品質與水環境守護成為民眾與政府間的共同議題，因此對於推廣水環境守護乃一大助力。為表示居民與水環境間密不可分的關聯性，在 99 年度起環保署將「河川巡守隊」更名為「水環境守望襄助巡守隊」，期待結合社區守護力量，以公家單位協助引導民間力量做為最前線也最直接之監看方式，齊心照護全臺整體水環境，共同為保護各地的水環境盡一己之力。

一、水環境巡守隊之運作機制

依據內政部 90 年 1 月 20 日訂定之「志願服務法」及環保署於 99 年 6 月 5 日訂定之「環境教育法」第二十條第一項及其第二款規定，各級主管機關及中央目的事業主管機關應輔導及獎勵國民主動加入志工，據以推動及運作。

（一）巡守隊執行範疇：

1.定期將巡守隊資料建置於清淨家園顧厝邊水環境保育網（綠網）。
2.進行河岸、河面垃圾髒亂點清潔及資料的彙整。
3.執行非法排放管線/暗管查處作業。
4.面對相關違法情事或髒污點時之即時通報。

河川保育中心除了協助河川巡守隊進行輔導工作外，亦可就分區地域性之便，協助各隊依照特性進行績效考核、研析推動策略及推動水環境教育等，更能做為北、中、南三區各縣市間經驗交流平臺。同時搭配各縣市環保局進行輔導工作，攜手經營與管理巡守隊運作、教育訓練及河川守護理念推廣活動。

藉由喚起大眾意識共同關心河川環境，以利落實由民間團體才能發揮之六大行動力以及六大水環境巡守力量。其中，六大行動力分別為：通報檢舉污染、關心查處進度情形、參與河川水環境教育、生活污水源頭減量、參與清淨河川活動以及河川監測。

（二）通報檢舉污染：

專人負責維護污染通報管道，協同民眾力量以延伸政府稽查公權力，表示公部門對於水環境巡守隊一同為永續經營環境盡力

的重視。

（三）關心查處進度情形：

完成通報程序後仍持續追蹤處理情形，並邀請進行舉報之巡守隊隊員參與相關現地勘查或討論會議，改善成果也可透過大眾傳媒力量獲得廣大肯定與支持，成為繼續前進的動力。

（四）參與河川水環境教育：

藉由增能培育工作與教育訓練，對巡守隊員進行認證，並依照各地的水環境特色提高生態保育的在地認同感，加強巡守隊與地方情感的連結，讓巡守隊隊員之間有更直接的經驗傳承。

（五）生活污水源頭減量：

協助巡守隊隊員瞭解在日常中如何實踐減少生活污水的相關途徑，以鄰里力量或網路傳播方式進行生活污水減量的教育宣導。

（六）參與清淨河川活動：

引導巡守隊隊員區域性認養各巡守區域之河岸，進行經常性的河岸環境維護與美化，並定期號召進行清淨河川活動。

（七）河川水質監測：

由地方單位提供水質檢測器材及監測記錄表等，向巡守隊隊員進行相關教育訓練，協同巡守隊隊員採樣與提供數據建立水質監測資料庫，落實定期追蹤水域環境狀況。

六大水環境巡守力量分別為社區關懷力、民眾參與行動力、政府執法公權力、學校專業知識力、媒體報導傳播力與社會監督制約力。

（八）社區關懷力：

以水環境與居住環境間密不可分之關聯性作為號召，凝聚社區力量共同參與巡守。

（九）民眾參與行動力：

將民眾關心水環境的力量徹底落實，以實質行動參與水環境巡守。

（十）政府執法公權力：

協助公家單位進行第一線督察，並定期追蹤水環境水質狀況，實踐永續經營。

（十一）學校專業知識力：

以各區河川保育中心做為引導者，並兼具資訊交流平臺之功能，將相關訊息與知識普及至巡守隊隊員及廣大民眾。

（十二）媒體報導傳播力：

藉由大眾傳播力量，喚起民眾對水環境的關心及參與感。

（十三）社會監督制約力：

以巡守隊隊員做為最直接的監督力量與感染力，提高大眾對於水污染防治的關心與重視，共同維護環境。

二、雲林縣流域環境背景

雲林縣縣內主要流經濁水溪、新虎尾溪、北港溪三大流域，河川污染主要為生活污水、畜牧廢水及工業廢水三大來源，目前列管事業或污水下水道系統企業共 1,680 家，包含 20 家污水處理場所、1,248 家畜牧場及 412 家工廠。

濁水溪發源於南投縣，北面與彰化縣為界，全長 186.6 公里，主要污染來源為畜牧廢水（73.2%），其次為生活污水（24.5%），污染程度為未稍受至輕度污染；新虎尾溪水源引自濁水溪，全長 49.8 公里，主要污染來源為畜牧廢水（69.1%），其次為生活污水（25.1%），污染程度為中度至嚴重污染；北港溪彎延迴繞於雲林縣南境，主要流經人口密集區（斗六市、斗南鎮、虎尾鎮及北港鎮），全長 82 公里，主要污染來源為畜牧廢水（47.1%）、生活污水（37.4%）及工業廢水（1%），污染程度為中度至嚴重污染。

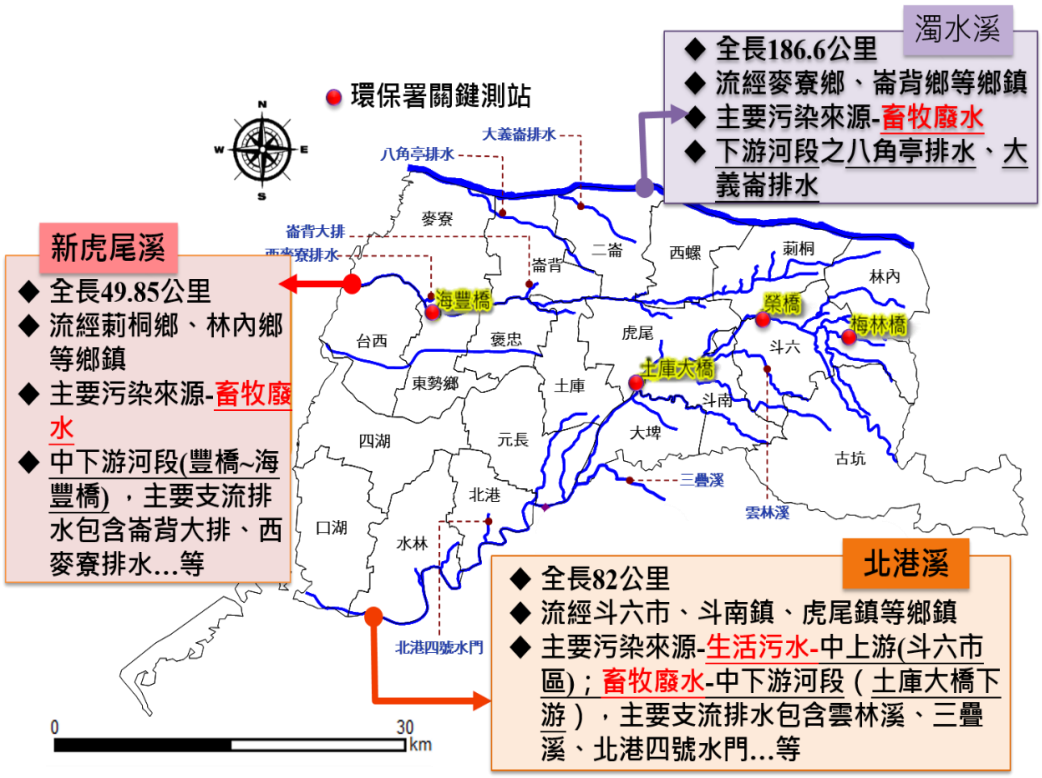


圖 3.3-1、雲林流域分布與關鍵污染測點

三、水環境巡守隊召募來源及對象

凡具服務熱忱、秉持愛護環境、志願貢獻社會且關心本縣河川環境之熱心民眾，凡年滿 18 歲以上居住於雲林縣，身心健康、具服務

熱忱、志願參與各項環保工作活動者；未滿 18 歲者，須有家長或監護人簽署同意書後，方可加入。

四、水環境巡守隊現況

截至 111 年 11 月，本縣水巡守隊共有 24 支隊伍，總計 705 人，較去年成長 57 人，其中以斗六市成立隊伍數最多，共 6 隊，其次為虎尾鎮 4 隊；111 年度新成立 3 隊分別為斗六市榴中社區水巡守隊、崙背鄉南陽社區水巡守隊及大埤鄉豐田水巡守隊，5 月揚子水巡守隊退隊，原因為隊伍任務內容調整，輔導轉型為環保志工隊。

依水巡守隊隊員組成分析，性別以男性較多佔整體的 55.6%（392 人），65 歲以上年長者佔整體比例 36.2%（255 人），已領取志願服務手冊人數為 326 人，領冊率為 46.2%，詳細資料詳如表 3.3-2，各隊巡檢分布如圖 3.3-2。



圖 3.3-2、各水環境巡守隊巡檢範圍與污染熱區分布

表 3.3-2、雲林縣水環境巡守隊概況

序號	所在地	巡守隊名稱	巡守流域	巡守長度（KM）	隊員人數	男性	女性	65 歲以上	平均年齡	領冊人數
1	口湖鄉	口湖鄉埔北水巡守隊	出海口	2.94	20	16	4	1	47	0
2	斗六市	榴中社區水巡守隊	北港溪	0.5	27	21	6	6	55	24
3	崙背鄉	南陽社區水巡守隊	新虎尾溪	1.1	23	6	17	14	64	18
4	大埤鄉	豐田水巡守隊	北港溪	6	31	22	9	4	53	31
5	虎尾鎮	頂溪社區發展協會水巡守隊	新虎尾溪	2.9	20	6	14	12	64	9
6	虎尾鎮	北溪社區發展協會水巡守隊	濁水溪	1.61	41	16	25	18	55	26
7	大埤鄉	松竹水巡守隊	北港溪	1.67	30	25	5	7	54	1
8	虎尾鎮	台糖水巡守隊	北港溪	4.67	27	27	0	0	54	0
9	林內鄉	林內水巡守隊	濁水溪	3.29	30	25	5	0	46	0
10	斗六市	工業區水巡守隊	北港溪	2.56	12	10	2	0	36	0
11	麥寮鄉	麥寮鄉水巡守隊	濁水溪、新虎尾溪	10.02	21	18	3	1	52	0
12	北港鎮	北港水巡守隊	北港溪	1.67	28	12	16	14	62	1
13	斗南鎮	埤麻社區水巡守隊	北港溪	3.17	39	20	19	23	60	3
14	二崙鄉	湳仔村水巡守隊	新虎尾溪	2.16	49	16	33	33	68	37
15	崙背鄉	三和社區水巡守隊	新虎尾溪	2.07	29	27	2	9	60	0
16	西螺鎮	吳厝里水巡守隊	新虎尾溪	1.7	31	21	10	20	66	0
17	二崙鄉	溪北鄉土協會水巡守隊	濁水溪	2.04	19	14	5	11	70	0
18	斗六市	雲科大潔綠永續水巡守隊	北港溪	4.18	15	14	1	0	26	0
19	斗六市	梅林社區水巡守隊	北港溪	1.67	31	14	17	15	63	28
20	斗六市	八德社區水巡守隊	北港溪	2.73	28	10	18	12	64	28
21	元長鄉	長北社區水巡守隊	北港溪	2.4	28	11	17	11	50	22
22	虎尾鎮	中科虎尾水巡守隊	新虎尾溪	1.36	19	12	7	0	41	0
23	斗六市	雲林溪水巡守隊	北港溪	0.67	78	16	62	40	64	71
24	臺西鄉	三姓儂來水巡守隊	新虎尾溪、出海口	2.76	29	13	16	4	45	27
總計		24 隊	-	65.84	705	392	313	255	-	326
					比率（%）	55.6%	44.4%	36.2%	-	46.2%

本縣水巡守隊多由社區自主成立，部分由公家機關(清潔隊)、學校（社團）、國營（民間）企業等經營，依組成類型分為社區與村里型 17 隊、企業型 3 隊、民間團體型 2 隊、政府機關 1 隊及學校 1 隊，巡檢範圍為縣內三大流域之北港溪、濁水溪、新虎尾溪及沿岸出海口，組織架構如圖 3.3-3。

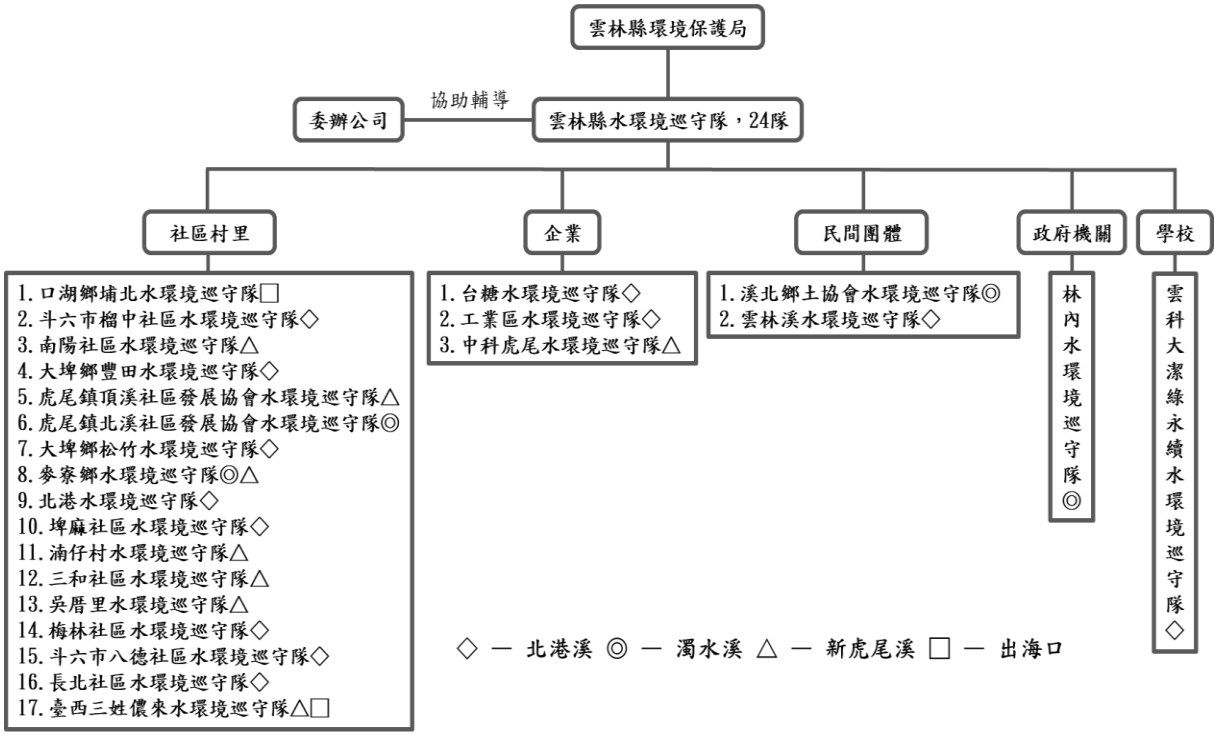


圖 3.3-3、雲林縣水巡守隊組織架構圖

分析從 108 年至今年，本縣水巡守隊隊數、人數、領冊率及高齡志工皆有逐漸成長的趨勢，性別比則有些微降低，顯示有更多的女性加入水環境守護的行列，相關數據如表 2.1-2 所示。

表 3.3-3、雲林縣水巡守隊歷年分析

年份	108 年	109 年	110 年	111 年	平均成長率
隊數	21	20	22	24	4.78%
隊員人數	584	557	648	705	6.84%
性別比	156.1	153.2	120.4	125.2	-6.43%
領冊率	44.01%	33.57%	37.04%	46.24%	3.82%
高齡志工比率	26.37%	28.19%	31.94%	36.17%	11.15%

針對同時有環保志工及水環境巡守隊員身分者進行調查，共有 418 人，占總人數(環保志工及水環境巡守隊員)的 5%，身分重疊比例如圖 3.3-4 所示。

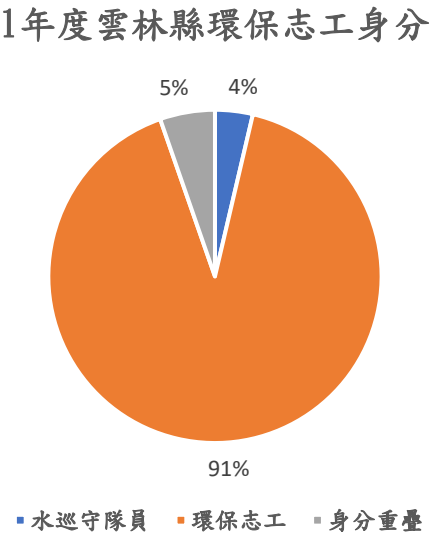


圖 3.3-4、雲林縣環保志工身分別

3.3.3 環境教育志工

一、環境教育志工之運作機制

為配合環境教育法第 20 條及志願服務法，鼓勵民眾加入環境教育志工，進行環境教育志工招募，透過環境教育課程培訓，強化環境教育志工知識、技能，並提升服勤效能，藉由宣導環境保護政策及推動經驗，提升縣民環境教育素養，落實環境教育，本縣環境教育志工之服務內容為：

（一）環境教育宣導服務及綠色消費活動之推廣。

（二）活動課程執行及教案講授。

（三）協助擔任環境教育設施場所解說員。

二、環境教育志工召募對象

（一）凡年滿 18 歲至 75 歲，身心健康、儀容端正、具主動服務熱忱且言談清晰者善 於表達者，均可報名參加甄選。

（二）符合下列資格之一者，優先錄取參與面試：

1.具教師資格或曾任教師者。

2.通過環境教育人員認證者。

3.具有相關生態、文史、教育背景及解說導覽經驗者。

4.現任或曾任雲林縣教育、文化志工或服務於相關單位者。

5.現任或曾任雲林縣環保志工隊隊長。

6.現任或曾任雲林縣轄內社區幹部者。

7.現任雲林縣轄內環境教育設施場所或有意申請場域單位人員。

8.現為大專院校環境教育相關領域科系、曾參加宣導服務學習

課程、環境相關社團或對環境教育宣導有興趣之大專院校生。

（三）能全程參加環境教育志工基礎、增能培訓及專業訓練(訓練期間均不得缺課，如需請假須提前登記並完成補課)。

（四）環境教育志工如連續 2 年，每年累計服務時數皆未滿 24 小時者(非參加活動、會議、觀摩、培訓，且以衛福部志願服務整合系統登錄時數為準-經本局認定性質後將代為登錄時數)須繳回聘書且 1 年內不得再次申請擔任環境教育志工，並辦理保險退保。

（五）凡通過面試及完成上述各項培訓課程且合格者，環保局將頒發「雲林縣環境教育志工」聘書，聘期為核發聘書日起 2 年止。

三、環境教育志工現況

截至 111 年環境教育志工共 17 人，於 111 年度協助相關環境教育宣導推廣 35 次及授課 15 次運用，協助環保局將環保觀念深植於民眾日常生活中。

第四章 工作內容與執行方法

本計畫協助環保局推展志願服務績效評鑑、管理（溝通聯繫及資料維護）、獎勵及訓練等工作，以提升環保志工環境保護專業素養及社區意識，進而主動維護生活環境，讓志願服務與環境維護，從志工團隊相互影響到居家，再從居家影響到公司及學校，同時透過活動及媒體宣傳及結合本工作團隊所擬定執行策略及精進作為，使本計畫可以達到年度考核佳績及計畫目標。各項工作內容與執行方法撰寫章節對照如表 4-1，以下針對各項工作預定執行方法進行說明：

表 4-1、計畫各項工作內容與執行方法撰寫章節對照表

工作項目	對應章節
一、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練（子計畫 4）	4.1.1
二、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓（子計畫 4）	4.1.2
三、協助辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓（子計畫 4）	4.1.3
四、協助辦理雲林縣環境保護志（義）工運用（子計畫 4）	4.1.4
五、協助辦理 111 年全國環保志（義）工群英會雲林縣行政支援計畫（子計畫 6）	4.2
六、辦理 111 年度雲林縣綠料理達人競賽	4.3
七、辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練	4.4
八、辦理雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報	4.5
九、111 年度雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊年度評鑑會議	4.6.1
十、111 年度雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊頒獎典禮	4.6.2
十一、加強及輔導環保志工隊之運作及管理	4.7.1
十二、加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理	4.7.2
十三、完成環保署針對雲林縣水環境巡守隊相關業務績效考評	4.8
十四、辦理績優水環境巡守隊學習活動	4.9
十五、辦理環境教育戶外學習活動	4.10
十六、辦理淨溪（岸、堤）活動	4.11
十七、維持機關服務臺志工隊	4.12

4.1 辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練、分組增能培訓及運用

協助環保局規劃執行環保署補助之 111 年相關子計畫，包含 1.環境保護志（義）工特殊訓練、2.環境保護志（義）工增能培訓、3.水環境巡守隊增能培訓、4.環境保護志（義）工宣導推廣運用、5.環境保護志（義）工授課運用、6.環保志（義）工群英會初賽、7.環保志（義）工群英會決賽等 7 個工項。

4.1.1 協助辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練（子計畫 4）

本縣環保志（義）工登記人數截至目前為止約 8 千多人，包含環保志工隊 244 隊及水巡守隊 25 隊，每年新加入的志（義）工都需要經過基礎訓練、特殊訓練課程，讓環保志（義）工在服務時能更順利完成作業，再經過增能培訓強化專業知識及技能，以專業的能力協助完成轄內各項作業。



圖 4.1-1、雲林縣環境保護志（義）工訓練流程圖

一、辦理目的：

課程安排以呼應聯合國永續發展目標 SDGs 第 4 項優質教育及第 17 項促進目標實現的夥伴關係為目標，透過專業講師解說與介紹，充實環保志工之環境教育概念、專業知能與環保行動能力，使志工能以專業角度進行服務工作，專業知識技能也得以使志工們建立自身價值，藉由對自我的認同與肯定，提升服務時的品質及效率，從工作中獲得成就感也能促進志工們的服務意願，進而達到社會永續的全民綠生活。

二、辦理對象：

未受特殊訓練及水環境巡守隊之各環保暨環教志(義)工

三、辦理場次：

8 場次，每場次至少 40 人，或總人數達 320 人。

表 4.1-1、特殊訓練課程辦理時間地點一覽表

場次	辦理地點	辦理時間	人數	主題
1	東勢鄉昌南社區活動中心	03 月 19 日	48 人	日常環保
2	古坑鄉麻園社區活動中心	03 月 27 日	48 人	食農教育
3	麥寮鄉三盛社區活動中心	04 月 17 日	59 人	里山里海生活
4	大埤鄉豐田社區活動中心	04 月 30 日	82 人	水巡守行動
5	大埤鄉南和社區活動中心	06 月 12 日	41 人	氣候變遷
6	綠野沙崙庭院休閒園區	08 月 21 日	46 人	日常環保
7	斗六市公所斗六廳	09 月 17 日	86 人	淨零排放
8	二崙鄉三和社區活動中心	11 月 13 日	46 人	氣候變遷
總計人數			456 人	

四、辦理內容

針對社區環保志(義)工、水環境巡守隊員所需設計不同課程，以環保局推動課程為主，特殊訓練課程為輔，協助環保局推動年度目標，同時進修專項技能，課程時間規劃如表 4.1-2 所示，課程內容如下所示。

(一)雲林縣環境保護現況

針對環保議題進行深入交流，介紹雲林縣環境保護局各科室業務職掌,講述環境教育現況及推動、空污管制、水污染防治、環境衛生管理、垃圾處理及減量等環境議題,使志工更瞭解本縣環境保護目前現況與政策，更期勉志工朋友們發揮無私無我的奉獻精神，共同守護雲林縣的生活環境。

(二)垃圾強制分類暨資源回收宣導

配合環保署政策，於 95 年起實施垃圾分類、廚餘回收等措施，在垃圾處理思維一改過去消極處理垃圾的做法，積極實施「垃圾減量」及「資源回收」的永續利用經營策略，達成「垃圾零掩埋、資源全回收」的願景。

(三)環境教育

環境教育是以個人或社區群體為教學目標，建立其環境覺知與敏感度,提升其環境概念知識與內涵,進而轉化為環境行動技能,並且運用到生活中形成環境行動經驗,達到環境教育永續生活圈。

(四)全民綠生活

自 109 年起，環保署推動「全民綠生活」,透過友善環境的具體作法、落實生活環保,鼓勵使用在地產品及服務、支持本土

產業、推廣環境友善產品及場所、發展綠色產業，講述全民綠生活五大面向：綠色消費、綠色飲食、綠色旅遊、綠色居家及綠色辦公，提升綠色生活理念並養成綠色生活行為。

（五）蔬果農藥危機

雲林務農人數占全縣人口總數 49.7%，比率冠全臺，並連續 3 年榮登臺灣農業產值最高的縣市，農藥的使用量與殘留是農民需要重視的課題，也是嚴重的食安問題，化學肥料的使用嚴重傷害環境，透過課程讓志工們了解農藥帶來的各種問題，以及如何避免農藥帶來的健康風險，並鼓勵志工們選擇對環境較無害的方式進行種植，達到環境永續的願景。

（六）食農教育從產地到餐桌

以環境永續為基礎的前提下，介紹如何在社區與學校現有的基礎上，分別從事農事與餐飲兩個區塊實踐，從土地上餐桌的歷程，實踐地產地消、低碳飲食、降低對農藥化肥的依賴.....等等。

（七）社區改造及導覽技巧分享

分享社區改造優良範例，講述優質環境導覽所需具備之要素，以及該運用什麼解說道具、教學方式來增添吸引力。期望本課程能讓大家學習環境解說之要領，透過社區改造搭配在地環境解說，讓民眾用多個角度認識在地民情。

（八）水質檢測包實作

為使水環境巡守隊員嫻熟各種水質檢測方法，及避免常見之錯誤，提供水環境巡守隊員一個簡易守護自己河川的方式，有效協助落實水污染源的監測管制與巡檢，增進學員之水質檢測相關基礎知識與技能。

（九）水環境守護與公民參與行動

水環境巡守隊成立後需要建立明確制度，以維護巡守隊的長期正常運作，透過課程討論檢點巡守隊可結合資源及特色，並且鼓勵社區志工、民眾們投入水環境守護工作，發揮水環境巡守隊的最大效益

（十）性別平等法

為保障性別工作權之平等，貫徹憲法消除性別歧視、促進性別地位實質平等之精神，制定本法。本法的目的在於保障性別工作權之平等及母性工作之權益，貫徹憲法消除性別歧視、促進性別地位實質平等之精神，並排除婦女就業障礙，創造婦女就業機

會，提高婦女參與勞動之意願。

（十一）里山里海生活概念

從日本起源的「里海倡議」已經成為聯合國生物多樣性公約中的一項重要指標，從生活的山、川、里，海，我們與自然之間的關係如何打造永續之路，同時也能讓社區的在地文化、經濟生活有所提升，在里山里海概念中學習友善環境的生活方式。里海生活看似與我們的生活遙遠，其實上只缺一個開始。透過日本與台灣成功的里海經驗，分享有關里山倡議到里海倡議的各種形貌，打造屬於社區的複合式里海生活型態，為社區的環境保護開創一條嶄新的道路。

（十二）餐桌上的氣候變遷

糧食危機是全球探討的重要議題，氣候變遷不是遠在天邊的大事，而是和我們的生活息息相關，在琳瑯滿目的食材中，該如何選擇減少氣候變遷加劇?透過哪些在地生產、在地消費的行動，能有效減少碳足跡? 選擇吃什麼、思考怎麼吃，不只是一種生活態度，更是對美好生活環境的追求。

（十三）淨零排放

在高度發展的現今社區，人類使用無數能源與資源用以生活和從事生產活動，同時排放大量溫室氣體，導致溫室氣體筆力失衡。本堂課將探討如何實踐淨零排放，除了使用再生能源，提高能源效率之外，如何從資源端減碳，提高資源使用效率，減少資源開採和使用，將是值得探討的課題。

（十四）環境保護清潔要領

教導社區在環境清潔時，如何做到省時又省力，提高團隊之工作效率，且兼顧其自身安全，讓長輩孩童都可以一同加入環境保護團隊。透過此課程帶大家認識環境保護及清潔要領，讓環境保護成為你我周遭的大小事。

（十五）廚餘堆肥知識教學及果皮酵素 DIY

家庭廚餘包含果皮菜葉殘羹，為家庭垃圾中必有的一部分，它易腐爛，可能造成臭味，滲出水污染問題的特性，造成垃圾清運上的困擾，透過課程教導志工們廚餘的多種運用方式，包含製作有機肥、果皮酵素、清潔劑等，讓廚餘回歸大地，是讓有機物質循環及垃圾減量的最佳方法。

（十六）妙用苔球小教室 DIY

苔球相傳源自日本，與一般盆栽或水耕植物相較更好照顧，

是近年來火紅的綠植新寵，苔球花器不限甚至可直接懸掛空中，應用甚廣，若在苔球上在種植苔癬，有攔截空氣浮塵粒子、降低二氧化碳、淨化有毒揮發物甲醛的功能，是非常有益環境健康的植物。

表 4.1-2、特殊訓練課程講師一覽表

課程主題	講師	領域
雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局 沈淑妩秘書	環境現況
全民綠生活	環境教育志工	環境教育
垃圾強制分類暨資源回收宣導	慈濟講師	資收分類
廚餘堆肥知識教學及果皮酵素 DIY		環境友善
環境教育	環球科技大學鄭百佑副教授	環境教育
社區改造及導覽技巧	嘉義市王田社區 陳青秀總幹事	社區改造
水污染對人體危害	環球科技大學 鄭百佑副教授	環境教育
水質檢測實作	南華大學自然生物科技學系 林俊宏副教授	環境教育
可愛苔球自己做	育達科技大學時尚設計系 施翠峰創作藝術家	藝術
蔬果農藥危機宣導	主婦聯盟環境保護基金會 南部辦公室-陳婉娥主任	食農教育
食農教育從產地到餐桌		食農教育
里山里海生活概念		環境友善
性別平等宣導	雲林縣政府社會處 簡士傑督導	性別平等
	雲林縣政府衛生局 許雅嵐督導	
餐桌上的氣候變遷	荒野保護協會-許銘坤老師	氣候變遷
	荒野保護協會-廖梅雅講師	
淨零排放	台灣環境保護聯盟雲林分會 張子見理事長	環境教育
環境保護清潔要領	環球科技大學能源與環境安全衛生組 林慧文組長	環境友善

五、防疫措施

本計畫團隊因應防疫擬定相關措施，針對現場桌椅及場地進行消毒作業，並於行前通知參與民眾需自備口罩，進入教室前也需進行體溫量測與酒精消毒等步驟，確保與會志工健康安全。



測量體溫	酒精消毒

圖 4.1-2、特殊訓練課程防疫措施辦理情形

六、執行成果

（一）第一場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第一場次於 03 月 19 日於東勢鄉昌南社區活動中心辦理，活動參與人數共有 48 人，培訓學員主要來自東勢鄉昌南社區的志工們。因本次參與志工年齡偏長，課程安排主要以日常生活中隨手可做的環保技能及知識為主要教學內容，引導志工們在日常中實踐全民綠生活。議程表如 4.1-3 所示。

表 4.1-3、第一場次特殊訓練議程表（1/2）

課程（03 月 19 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報 到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局 沈淑妘 秘書
10:00-11:00	社區改造及導覽技巧	國立雲林科技大學 鍾松晉 教授
11:00-11:40	全民綠生活	環教志工康春菊
11:40-11:50	雲林縣空氣品質監測及微型感測器數據應用案例	雲林縣環境保護局 空噪科
11:50-12:00	雲林縣環境資訊整合 APP 使用教學	

表 4.1-3、第一場次特殊訓練議程表（2/2）

時間	課程主題	授課講師
12:00-13:00	午餐、休息交流時間	
13:00-14:00	垃圾強制分類 暨資源回收宣導	慈濟講師 陳銘偉　師兄
14:00-16:00	廚餘堆肥知識及 果皮酵素 DIY	慈濟講師 陳玉嬌　師姐
16:00	賦　　歸	



說明雲林縣環保現況



社區改造及導覽技巧



全民綠生活



垃圾強制分類暨資源回收宣導



廚餘堆肥知識



果皮酵素 DIY

圖 4.1-3、第一場次特殊訓練課程辦理情形

1.問卷回饋

本次參與授課之志工年齡較長，且約 7 成志工有不識字之情況，導致紙本問卷及線上問卷都不易實行，無法有效體現活動成效之數據，遂改以安排有獎徵答之方式，提升志工參與及學習意願。

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-4 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.1-4、第一場次特殊訓練訊息發布情形

（二）第二場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第二場次於 03 月 27 日在古坑鄉麻園社區活動中心辦理，活動參與人數共有 48 人，培訓學員主要來自古坑鄉麻園社區的志工們。課程安排學習如何有效回收廢棄物、實踐全民綠生活，利用導覽技巧介紹社區特色，並且透過食農教育與蔬果農藥危機課程讓志工們體認到友善環境的重要性，提升社區志工們的環保素養。議程表如表 4.1-4 所示。

表 4.1-4、第二場次特殊訓練議程表

課程（03 月 27 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報　　到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局 沈淑妘秘書
10:00-11:00	垃圾強制分類暨 資源回收宣導	慈濟講師 沈秀雲師姐
11:00-12:00	社區改造及導覽技巧	嘉義市王田社區 陳青秀總幹事
12:00-13:00	午餐、休息交流時間	
13:00-14:00	食農教育從產地到餐桌	主婦聯盟環境保護基金會-陳婉娥主任
14:00-15:00	蔬果農藥危機宣導	
15:00-15:50	全民綠生活	環教志工-張旻潔
15:50-16:00	雲林縣環境資訊整合 APP 使用教學	雲林縣環境保護局空噪科
16:00	賦　　歸	



說明雲林縣環保現況



垃圾強制分類暨資源回收宣導

圖 4.1-5、第二場次特殊訓練辦理情形（1/2）

	
社區改造及導覽技巧	講師問答
	
產地到餐桌、蔬果農藥危機	全民綠生活

圖 4.1-5、第二場次特殊訓練辦理情形（2/2）

1.問卷回饋

由於年長志工使用智慧型手機較有困難，因此問卷填寫對象以中年志工為主，占總人數比例約 3 成，共計 18 份，其中多數為女性共占 84%，男性則僅占 16%，調查基本資料後發現，該社區志工隊成員不僅有年長者，亦有國高中同學投入社區環境維護的工作，整體學歷普遍在高中職以上。

針對特殊訓練課程調查學習成效，各課程問題回答正確率皆達 95%或以上，可見本場次有效將專業知識、技能授予志工，使其未來有更加專業的知識與技能為社區服務。

各課程對志工之重要度與滿意度可參考圖 4.1-6，由圖可知志工對於課程內容的安排皆符合志工們之期待，而社區改造及食農教育的課程內容則得到多數志工的喜愛。

表 4.1-5、第二場次特殊訓練課後測驗

課程	題目	答對率	
		正確	錯誤
雲林縣環境保護現況	1.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	100%	0%
垃圾強制分類暨資源回收宣導	2.下列何者是資源回收物?	95%	5%
社區改造及導覽技巧	3.社區改造可帶來什麼效益?	95%	5%
食農教育從產地到餐桌	4.食農教育的意義是?	100%	0%
蔬果農藥危機宣導	5.農藥殘留有什麼影響?	100%	0%
全民綠生活	6.關於「綠色消費」，下列何者敘述正確?	95%	5%

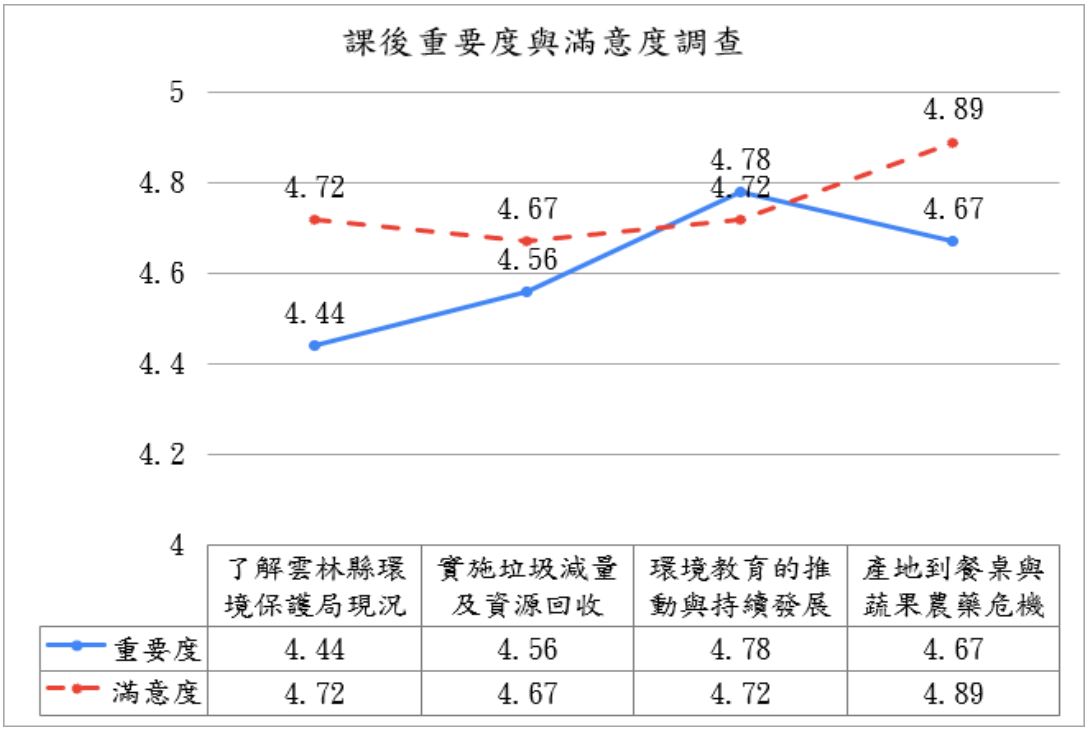


圖 4.1-6、第二場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度（5 分最高）

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-7 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.1-7、第二場次特殊訓練訊息發布情形

（三）第三場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第三場次於 04 月 17 日在麥寮鄉三盛社區活動中心辦理，活動參與人數共有 59 人，課程安排學習如何有效率回收廢棄物節省空間、實踐全民綠生活，搭配實作苔球 DIY 課程，綠美化自身居住空間、淨化空氣；本場次同時邀請主婦聯盟環境保護基金會-陳婉娥主任，到場分享里山里海生活概念，以實例介紹學習環境友善的生活，並且分析麥寮在地文化與環境的連結，討論如何走出里山里海的第一步。透過多元的課程講述環境保護與生活息息相關的概念，提升志工們的環保素養與技能，在未來實行日常環保，共同保護我們的地球。議程表如表 4.1-6 所示。

表 4.1-6、第三場次特殊訓練議程表（1/2）

課程（04 月 17 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報　到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局 沈淑妩秘書

表 4.1-6、第三場次特殊訓練議程表（2/2）

時間	課程主題	授課講師
10:00-11:00	垃圾強制分類暨資源回收宣導	慈濟講師陳銘偉師兄
11:00-12:00	妙用苔球小教室	麥寮海豐社區發展協會
12:00-13:00	午餐、休息交流時間暨性別平等宣導時間	
13:00-14:00	里山里海生活概念	主婦聯盟環境保護基金會陳婉娥主任
14:00-15:00	社區的里海之路	
15:00-16:00	全民綠生活	環教志工林靖修志工
16:00	賦　　歸	



說明雲林縣環保現況



垃圾強制分類暨資源回收宣導



妙用苔球小教室



性別平等影片欣賞

圖 4.1-8、第三場次特殊訓練辦理情形（1/2）

	
里山里海生活概念	全民綠生活

圖 4.1-8、第三場次特殊訓練辦理情形（2/2）

1.問卷回饋

本次參與授課之志工年齡較長，且約 7 成志工有不識字之情況，導致紙本問卷及線上問卷都不易實行，無法有效體現活動成效之數據，遂改以安排有獎徵答之方式，提升志工參與及學習意願。

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-9 所示。

	
雲林縣環境教育資訊網	清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.1-9、第三場次特殊訓練訊息發布情形

（四）第四場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第四場次於 04 月 30 日在大埤鄉豐田社區活動中心辦理，活動參與人數共有 82 人。課程針對今年度將成立的水巡守隊進行規劃，讓志工們了解水環境守護需要全民參與才能達到有效監督，並且安排水質檢測教學，教導志工們使用水質檢測包，未來能更快速調查巡檢水域狀況並且即時回報。此外也規劃雲林縣環境保護現況、環境教育、垃圾分類的等學習課程，期望志工們重視水環境以外，平日也需養成友善環境、廢棄物確實分類等好習慣，才能創造優質居住環境。議程表如 4.1-7 所示。

表 4.1-7、第四場次特殊訓練議程表

課程（04 月 30 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報　　到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局 沈淑妘秘書
10:00-11:00	垃圾強制分類暨 資源回收宣導	慈濟講師 劉冠勝師兄
11:00-12:00	環境教育	環球科技大學 鄭百佑 副教授
12:00-13:00	午餐、休息交流時間暨性別平等宣導時間	
13:00-13:50	全民綠生活	環教志工 賴志恩志工
13:50-14:00	雲林縣環境資訊整合 APP 使用教學	雲林縣環境保護局 空噪科
14:00-15:00	水環境守護與公民參與行動	南華大學 林俊宏 教授
15:00-16:00	水質檢測實作	
16:00	賦　　歸	

	
說明雲林縣環保現況	垃圾強制分類暨資源回收宣導
	
環境教育	全民綠生活
	
水環境守護與公民參與行動	水質檢測實作

圖 4.1-10、第四場次特殊訓練辦理情形

1.問卷回饋

年長志工使用智慧型手機較有困難，因此問卷填寫對象以中年志工為主，共計 51 份，其中多數為女性共占 65%，男性則占 35%。

針對特殊訓練課程調查學習成效，各課程問題回答正確率皆達 90%或以上，可見本場次有效將專業知識、技能授予志工，使其未來有更加專業的知識與技能為社區服務。

由問卷調查可知志工對於課程內容的安排皆符合志

工們之期待，並且由於社區長期有水環境問題，志工們對於相關課程更為重視也滿意課程所學。本次在問卷中加入調查志工對於未來學習課程有何想法，其中以生態保護、水環境巡檢安全為最多人選擇，約占 3 成，可推測志工們對於自身居住環境議題相關的課程有所期待，希望可以得到更有深度及廣泛的學習機會。調查結果可參考表 4.1-10、特殊訓期望課程。

表 4.1-8、第四場次特殊訓練課後測驗

課程	題目	答對率	
		正確	錯誤
雲林縣環境保護現況	1.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	95%	5%
垃圾強制分類暨資源回收宣導	2.下列何者是資源回收物?	95%	5%
環境教育	3.下列何者為環境教育的定義?	90%	10%
全民綠生活	4.關於「綠色消費」，下列何者敘述正確?	95%	5%
水環境守護與公民參與行動	5.水環境巡守隊與社區居民有何關係?	100%	0%
水質檢測實作	6.請問簡易水質檢測包不能檢測什麼項目?	100%	0%

表 4.1-9、第四場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)

題目	重要度	滿意度
1.了解雲林縣環境保護現況	4.73	4.77
2.實施垃圾減量及資源回收	4.64	4.68
3.環境教育的推動與持續發展	4.64	4.68
4.水環境守護與公民參與行動	4.77	4.82
5.水環境巡守隊員嫻熟各種水質檢測方法	4.73	4.86

表 4.1-10、特殊訓練期望課程

希望下次增加哪一種類型的課程?				
社區改造	環境整潔	手作體驗	生態保護	水域巡檢安全
17.6%	11.8%	11.8%	29.4%	29.4%

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-11 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.1-11、第四場次特殊訓練訊息發布情形

（五）第五場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第五場次於 06 月 12 日在大埤鄉豐田社區活動中心辦理，活動參與人數共有 41 人。大埤鄉是酸菜重鎮，生活與農產緊密串連，課程安排荒野保護協會講師，為志工們講述氣候變遷帶來的影響，除了溫度、天氣的變化，作物、飲食選擇也會改變，並且連結廚餘堆肥知識及果皮酵素 DIY，透過生活中的小習慣，達到環境保護的目標。本日課程也安排雲林縣環境保護現況、垃圾分類的等學習課程，期望志工們落實友善環境、廢棄物確實分類等好習慣，才能創造優質居住環境。

表 4.1-11、第五場次特殊訓練議程表

課程（06 月 12 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報　　到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環保局/秘書 沈淑妘　講師
10:00-11:00	垃圾強制分類暨資源回收宣導	慈濟講師
11:00-11:50	全民綠生活	環教志工
11:50-12:00	雲林縣環境資訊整合 APP 使用教學	雲林縣環境保護局 空噪科
12:00-13:00	午餐、休息交流時間暨性別平等宣導時間	
13:00-15:00	餐桌上的氣候變遷	荒野保護協會嘉義分會許銘坤　講師
15:00-16:00	廚餘堆肥知識教學及 果皮酵素 DIY	慈濟講師
16:00	賦　　歸	



說明雲林縣環保現況



垃圾強制分類暨資源回收宣導



全民綠生活



餐桌上的氣候變遷

圖 4.1-12、第五場次特殊訓活動辦理情形（1/2）

	
果皮酵素 DIY	性別平等影片宣導

圖 4.1-12、第五場次特殊訓活動辦理情形（2/2）

1.問卷回饋

本次參與授課之志工年齡較長，操作智慧型手機不便，導致線上問卷不易實行，無法有效體現活動成效之數據，遂改以安排有獎徵答之方式，提升志工參與及學習意願。

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-13 所示。

	
雲林縣環境保護局官網	
	
雲林縣環境教育資訊網	清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.1-13、第五場次特殊訓練訊息發布情形

（六）第六場次特殊訓練

環保志（義）工特殊訓練課程第六場次於 08 月 21 日在四湖鄉綠野沙崙庭院休閒園區辦理，活動參與人數共有 46 人，志工們普遍年紀偏大，特別安排環境保護清潔要領這堂訓練，希望能幫助志工們在進行環境清潔時，透過有效團隊分工、區域分配，達到省時省力的效果，而在苔球小教室利用簡單實作學習環境綠美化的作用，與環境清潔相輔相成，方能創造優質居住環境。本日課程也安排雲林縣環境保護現況、垃圾分類的等學習課程，期望志工們落實友善環境、廢棄物確實分類等好習慣，共創永續生活。

表 4.1-12、第六場次特殊訓練議程表

課程（08 月 21 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報 到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環保局/秘書 沈淑妩 講師
10:00-11:00	垃圾強制分類暨資源回收宣導	慈濟講師 吳佳真 師姐
11:00-12:00	全民綠生活	環教志工 康春菊 志工
12:00-13:00	午餐、休息交流時間暨性別平等宣導時間	
13:00-14:00	環境保護清潔要領	環球科技大學 能源與環境安全衛生組 林慧文 組長
14:00-16:00	妙用苔球小教室	育達科技大學時尚設計系施翠峰創作藝術家
16:00	賦 歸	



說明雲林縣環保現況



垃圾強制分類暨資源回收宣導



妙用苔球小教室



動手做 DIY



性別平等影片宣導



沙崙湖文史關懷協會特殊訓



自備環保杯



反貪污影片宣導

圖 4.1-14、第六場次特殊訓練辦理情形

1.問卷回饋

鑑於本場次志工多為長輩，故發放紙本問卷，共計回收 30 份，學員年齡平均落在 51~71 歲以上，多為社區長輩，學員中也包含少數尚在就學的學生及青壯年志工，社區負責人表示此類志工平日在外工作就學，社區有需要時則返家幫忙。針對特殊訓練課程調查學習成效可參考表 4.1-13，各課程問題回答正確率皆達 95%或以上，課程重要度及滿意度調查可參考表 4.1-14 統計結果，在本日課程中志工們學習到各種不同面向環保知識、技能，課程對於環保志工們相當重要，並且在學習後也感到相當滿意，滿意度皆在 4.8 以上。此外也從回饋單中發現志工們對於環境保護清潔要領及資源回收宣導感到印象深刻，對於例行社區整潔工作、平日資源回收分類都十分有幫助。

表 4.1-13、第六場次特殊訓練課後測驗

課程	題目	答對率	
		正確	錯誤
雲林縣環境保護現況	1.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	100%	0%
垃圾強制分類暨資源回收宣導	2.下列何者是資源回收物?	97%	3%
全民綠生活	3.關於綠色消費，下列何者敘述正確?	100%	0%
環境保護清潔要領	4.關於保護清潔環境，我們應如何實作?	100%	0%
妙用苔球小教室	5.有關苔球的敘述何者錯誤?	97%	3%

表 4.1-14、第六場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)

題目	重要度	滿意度
1.了解雲林縣環境保護現況	4.83	4.83
2.實施垃圾減量及資源回收	4.93	4.90
3.響應全民綠生活	4.87	4.90
4.落實環境保護清潔要領	4.90	4.93
5.善用苔球改造環境	4.90	4.87

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-15 所示

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>雲林縣環境保護局官網</td><td>雲林縣環境教育資訊網</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>雲林縣環境保護局粉絲專頁</td><td>清新雲林 環保志工粉絲專頁</td></tr>
</table>

圖 4.1-15、第六場次特殊訓練訊息發布情形

（七）第七場次特殊訓練

111 年度環保志（義）工特殊訓練課程第七場次於 09 月 17 日在斗六市公所斗六廳辦理，活動參與人數共有 86 人，學員為斗六市各社區志工。為呼應全球淨零趨勢，推廣淨零綠生活，本次特殊訓特別安排淨零排放課程，包括全民食、衣、住、行、育、樂、購的行為及消費模式改變，並且安排性別平等宣導強化環保志工性別平等意識，同時以雲林縣環境保護現況、垃圾分類、環境教育等課程提升志工們環保意識，幫助環保局落實環境保護。此外，本日午餐配合循環餐具計畫租借循環餐盒供學員用餐，配合課程落實淨零減碳，改變就從今天開始。

表 4.1-15、第七場次特殊訓練議程表

課程（09 月 17 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報到	
09:00-10:00	全民綠生活	環教志工 賴志恩 志工
10:00-11:00	垃圾強制分類暨資源回收宣導	慈濟講師 王勝聰師兄
11:00-12:00	性別平等宣導	雲林縣衛生局 許雅嵐 社工督導
12:00-13:00	午餐、休息交流時間暨反賄選宣導時間	
13:00-14:00	淨零排放	台灣環境保護聯盟雲林分會 張子見理事長
14:00-15:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環保局秘書 沈淑妘 講師
15:00-15:10	雲林縣環境資訊整合 APP 使用教學	雲林縣環境保護局 空噪科
15:10-16:00	環境教育	環球科技大學 鄭百佑 副教授
16:00	賦歸	



全民綠生活



垃圾強制分類暨資源回收宣導



性別平等宣導



淨零排放

圖 4.1-16、第七場次特殊訓練辦理情形（1/2）

	
說明雲林縣環保現況	環境教育

圖 4.1-16、第七場次特殊訓練辦理情形（2/2）

1.問卷回饋

本場次以線上問卷為主，紙本問卷為輔，共計回收 45 份。由基本資料統計，本場次學員年齡分布平均，41~70 歲以上每個年齡區間皆佔 20%左右，相較其他鄉鎮來說中年志工較多。針對特殊訓練課程調查學習成效可參考表 4.1-16，各課程問題回答正確率皆達 90%或以上，針對課程重要度及滿意度調查可參考表 4.1-17 統計結果，不論是重要度或滿意度幾乎都保有 4.6 的水準，代表志工們在今日課程中有確實學習到知識，特別是在淨零排放課程結束後，許多學員在下課後依舊有許多問題與老師討論，學員對於淨零排放的未來趨勢及行動相當有興趣，反應課程時間略短，下次可以加長。

表 4.1-16、第七場次特殊訓練課後測驗

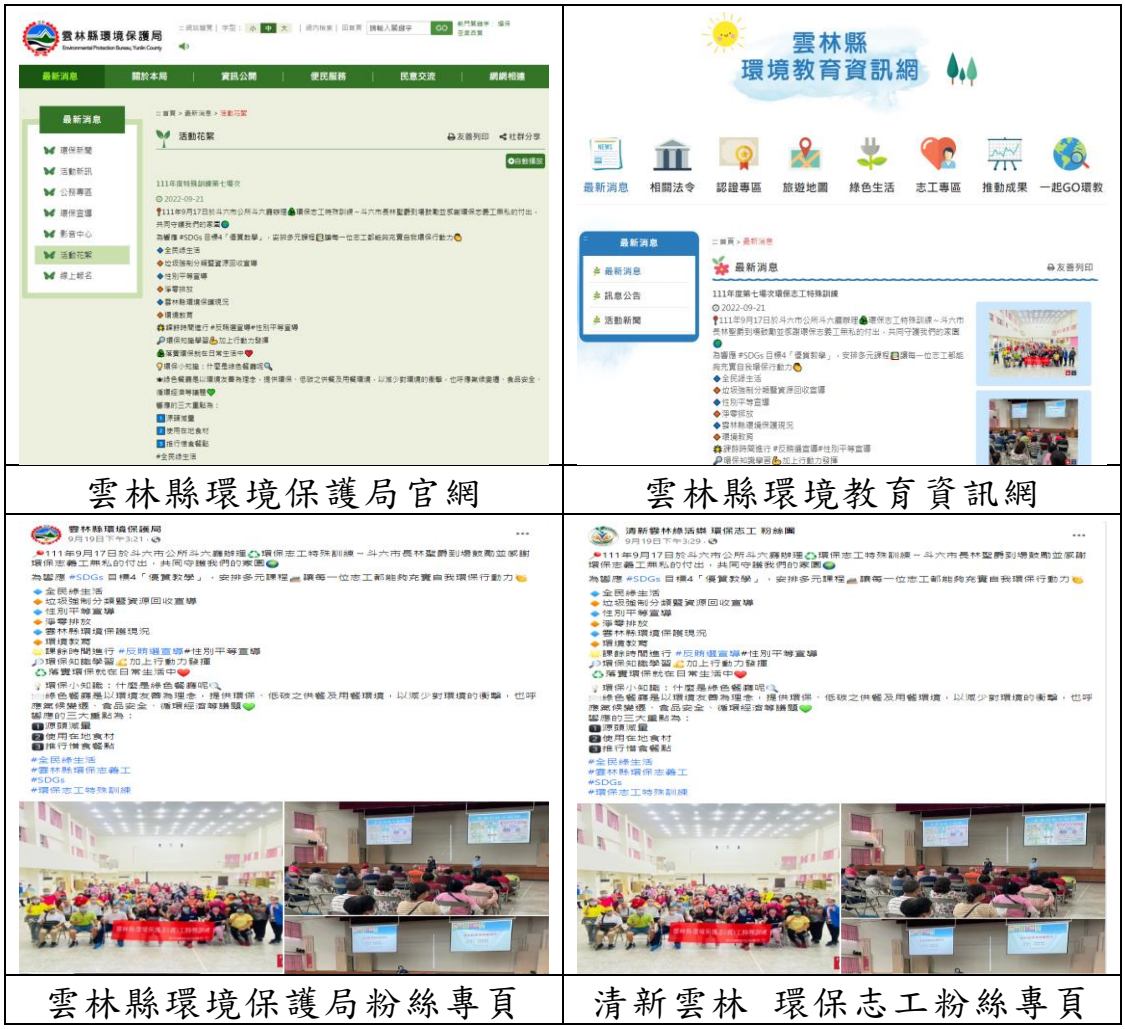
課程	題目	答對率	
		正確	錯誤
全民綠生活	1.關於綠色消費，下列何者敘述正確?	100%	0%
垃圾強制分類暨資源回收宣導	2.下列何者是資源回收物?	91%	9%
性別平等宣導	3.關於性別平等宣導中討論的伴侶關係，下列何者正確?	96%	4%
淨零排放	4.響應淨零排放，可以怎麼做?	98%	2%
雲林縣環境保護現況	5.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	98%	2%
環境教育	6.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	91%	9%

表 4.1-17、第七場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)

題目	重要度	滿意度
1.全民綠生活	4.62	4.60
2.垃圾強制分類暨資源回收宣導	4.64	4.64
3.性別平等宣導	4.64	4.47
4.淨零排放	4.69	4.64
5.雲林縣環境保護現況	4.73	4.67

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-17 所示。



雲林縣環境保護局官網　雲林縣環境教育資訊網

雲林縣環境保護局粉絲專頁　清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.1-17、第七場次特殊訓練訊息發布情形

（八）第八場次特殊訓練

111 年度環保志（義）工特殊訓練課程第八場次於 11 月 13 日在二崙鄉三和社區活動中心辦理，活動參與人數共有 46 人，學員為二崙鄉三和村志工。考量社區以農業為主要產業，課程安排餐桌上的氣候變遷，讓志工們瞭解環境變遷造成的影響不僅是人類本身感受，亦會對生活中的大小事帶來改變，同時以全民綠生活、垃圾分類、果皮酵素 DIY 等課程幫助志工們在生活中輕鬆實行環保行動，與環保局一同落實環境保護。在課餘之間則進行性別平等、反貪污宣導，讓志工們學習尊重個體間差異，並且以公平公正之法進行選舉，促進社會的進步。

表 4.1-18、第八場次特殊訓練議程表

課程（11 月 13 日）		
時間	課程主題	授課講師
08:40-09:00	報　到	
09:00-10:00	雲林縣環境保護現況	雲林縣環境保護局秘書 沈淑妘　講師
10:00-12:00	餐桌上的氣候變遷	荒野保護協會雲林分會 廖梅雅　講師
12:00-13:00	午餐、休息交流時間 播放反賄選、性別平等宣導影片	
13:00-13:50	全民綠生活	環教志工　林靖修志工
13:50-14:00	環境影響評估宣導	雲林縣環境保護局 綜計科
14:00-15:00	垃圾強制分類暨 資源回收宣導	慈濟講師　陳銘偉師兄
15:00-16:00	廚餘堆肥知識 及果皮酵素 DIY	慈濟講師 陳玉嬌師姐
16:00	賦　歸	



說明雲林縣環保現況



餐桌上的氣候變遷

圖 4.1-18、第八場次特殊訓練辦理情形（1/2）

	
全民綠生活	垃圾強制分類暨資源回收宣導
	
廚餘堆肥知識及果皮酵素 DIY	性別平等影片宣導

圖 4.1-18、第八場次特殊訓練辦理情形（2/2）

1.問卷回饋

考量本場次志工屬於高齡階層，使用 3c 產品填寫線上問卷不易，本場次僅發放紙本問卷，共計回收 30 份。由基本資料統計，本場次學員年齡在 61 歲以上居多，占比八成，因在地產業因素，學員從事農業比例甚高，學歷也多為國中小。針對特殊訓練課程調查學習成效可參考表 4.1-19；訓練前考量社區志工狀況，對於社會及環境的資訊及了解相對較少，要求講師講課內容應由淺入深，而在學習成效調查中各課程的問題正確率皆達 90%或以上，顯見本次課程並無因為志工們的學歷或年紀影響應有的學習效益。針對課程重要度及滿意度調查可參考表 4.1-20 統計結果，各課程重要度或滿意度皆在 4.5 以上，並且許多志工對於果皮酵素 DIY 特別感興趣，不僅實用同時材料取得方便可以自行實作，紛紛表示回家後要多多利用。

表 4.1-19、第八場次特殊訓練課後測驗

課程	題目	答對率	
		正確	錯誤
雲林縣環境保護現況	1.何者應對其所造成之環境危害或環境風險負責?	93%	7%
餐桌上的氣候變遷	2.關於綠色飲食，何者觀念正確?	90%	10%
全民綠生活	3.關於綠色消費，下列何者敘述正確?	97%	3%
垃圾強制分類暨資源回收宣導	4.下列何者是資源回收物?	93%	7%
廚餘堆肥知識及果皮酵素 DIY	5.不浪費食材的方法，下列何者敘述正確?	90%	10%

表 4.1-20、第八場次特殊訓練問卷調查重要度及滿意度(5 分最高)

題目	重要度	滿意度
1.雲林縣環境保護現況	4.63	4.50
2.餐桌上的氣候變遷	4.73	4.60
3.全民綠生活	4.80	4.77
4.垃圾強制分類暨資源回收宣導	4.80	4.77
5.廚餘堆肥知識及果皮酵素 DIY	4.67	4.60

2.訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.1-19 所示。



雲林縣環境保護局官網　雲林縣環境教育資訊網

圖 4.1-19、第八場次特殊訓練訊息發布情形（1/2）

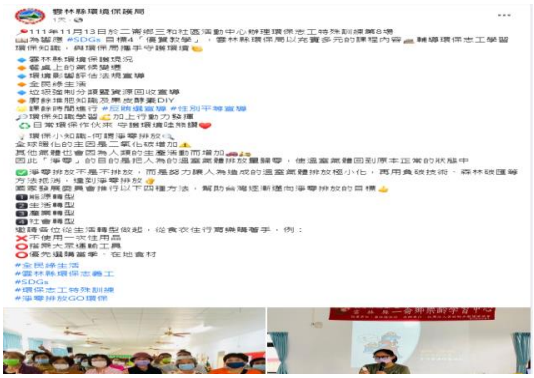
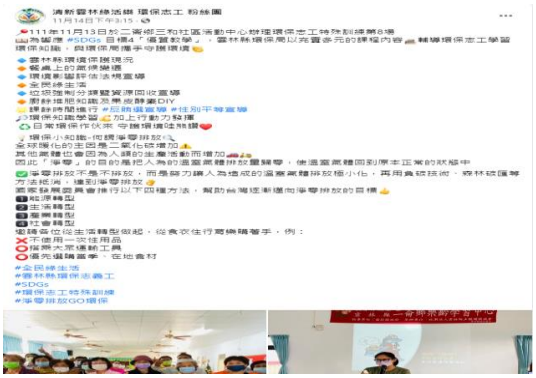
	
雲林縣環境保護局粉絲專頁	清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.1-19、第八場次特殊訓練訊息發布情形（2/2）

七、結論

從課程編排上針對環境保護志（義）工、水環境巡守隊員設計不同課程，以多元專項學習，搭配環保署、環保局推動政策與目標，安排全民綠生活、沼渣沼液...等課程，幫助新加入的環境保護志（義）工、水環境巡守隊員了解環保志願服務的任務與重要性，透過參與訓練提升轄內環保志工們的環境教育相關知識，也參考其他縣市環保志工及水環境巡守隊之教育訓練課程，加入環境保護清潔要領、魚類死亡的原因及公害鑑定...等，加強志願服務工作所需相關環保知識與技能，並鼓勵本縣 65 歲以上年長者加入環保志工的行列，建立友善高齡志工的學習及志願服務環境，以達到聯合國永續發展目標（SDGs）第 4 項「良質教育」及第 17 項「促進目標實現的夥伴關係」。

4.1.2 辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓

科學證實氣候變遷造成的影響已經相當緊急，氣候議題引發國際高度重視，各國陸續提出「2050 淨零排放」的宣示與行動，臺灣也於 2022 年 3 月正式公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，落實淨零轉型目標。行政院環保署從 109 年持續推動「全民綠生活」，鼓勵民眾在生活中各方面實行環境永續，雲林縣環保局也從 110 年發起永續新生活運動，呼籲民眾在生活中落實日常環保，一同打造永續幸福雲林。

一、辦理目的：

為強化轄內環境保護志（義）工相關環保技能與專業知識，以「淨零綠生活」為主題，規劃簡單的手作課程，讓志工可以帶回社區，將環境教育的觀念深化至民眾的日常生活中。

二、辦理場次：

1 場次（6 小時），25 人（不含本計畫廠商工作人員）。

三、辦理對象：本縣環境保護志（義）工。

四、辦理時間：111 年 11 月 23 日（星期三）。

五、活動地點：

潔綠永續環保未來屋（斗六市大學路 3 段 123 號）。

六、辦理內容：

為響應淨零綠生活，本次課程以綠建築、綠色飲食及綠美化等，以「綠」生活為主題，規劃一系列課程。

表 4.1-21、環境保護志（義）工增能培訓議程表

時間	課程主題	講師
08:40-09:00	報到	
09:00-10:00	綠建築-認識潔綠永續環保未來屋	潔綠永續環保未來屋
10:00-12:00	綠行動-環保袋著走	主婦聯盟環境保護基金會南部辦公室 陳婉娥主任
12:00-13:00	午餐/休息	
13:00-14:00	綠美化-認識固碳植物	臺中市環保生態保育志工協會蔡鴻仁 理事長
14:00-16:00	綠生活-氣候危機與能源轉型	荒野保護協會 涂玉仙 老師

（一）綠建築—認識潔綠永續環保未來屋

潔綠永續環保未來屋位於國立雲林科技大學校園內，為雲林縣環境教育認證場所，建築本身利用鋼骨建材、木結構建成，屋頂裝置太陽能板利用再生能源供應屋裡用電，周圍落地窗使用 Low-E 節能玻璃，可阻擋紫外線、減少熱輻射，屋外中水回收循環永續再利用，可作澆灌與景觀用水，課程透過碳排放計算瞭解生活中的所有行為都會產生溫室氣體，進而檢討自我的生活習慣，養成節約能源、資源再利用的永續生活方式。

（二）綠行動—環保袋著走

環保署擴大限用塑膠袋政策在 2018 年實施，包括飲料店、麵包店、書店等等，將加入不得免費提供消費者塑膠袋的行列，降低塑膠袋的使用，透過自製舊衣再生環保袋，一起落實生活中最簡單的環保行動，課程中也介紹淨零綠生活的相關內容與做法分享。

（三）綠美化—認識固碳植物

認識固碳植物，學習如何用植物來規劃社區的淨零碳排，邀請臺中市環保志工保育生態協會蔡鴻仁理事長和志工隊分享他們如何以碳權和企業談合作關係，讓社區綠美化更加完善順利。

（四）綠生活—氣候危機與能源轉型

能源是全球最主要的碳排放來源，「提升能源效率」與「增加再生能源」就是從能源部門降低碳排最好的方法，但因為臺灣擁有全世界最便宜的電價，民眾長期缺乏合理、有效使用電力的意識，2019 年臺灣人均碳排量為全球第 19 名，平均升溫是全球的 1.4 倍、海平面上升率更高達全球平均值的 2 倍，在氣候危機加劇的當下，我們應學習如何從生活中重新認識能源與自身的關係，一同走向永續幸福的未來。

七、執行成果：

本計畫於 111 年 11 月 23 日假潔綠永續環保未來屋辦理，了解環保未來屋的綠建築巧思及太陽能的運用；邀請主婦聯盟環境保護基金會南部辦公室的陳婉娥主任，來和大家分享何謂淨零綠生活，課程中也教導如何用一件舊衣及一把剪刀做出環保袋，讓舊衣服重獲新生命；邀請臺中市環保生態保育志工協會的蔡鴻仁理事長，分享如何經營社區與協會，認識固碳植物，了解碳權在未來社區經營的重要優勢；最後邀請荒野保護協會的涂玉仙老師，和大家分享氣候危機下能源轉型的趨勢，如何從日常生活中做到節能省電；本次課程共計 37 人參與，用餐使用循環餐具，減少一次性餐具的使用，相關活動辦理情形如圖 4.1-20 所示。

	
潔綠永續環保未來屋介紹綠巧思	環保袋著走
	
學員們動手做環保袋	大合照
	
中午用餐使用循環餐具	理事長分享社區協會的經營
	
老師介紹節能小撇步	認識電費單的秘密

圖 4.1-20、環境保護志（義）工增能培訓辦理情形

（一）問卷回饋：

活動後進行問卷分析，採用電子表單方式進行回饋意見資料蒐集，調查學員對於課程的認知深度與成效，共計回收 26 份問卷。以參加學員之居住地與性別分析（圖 4.1-21），因課程辦理地點之地緣關係，本次參加課程之學員多來自斗六市(65.4%)及斗南鎮(19.23%)；以居住地及年齡來分析（表 4.1-22），參加學員年齡多為 45 歲至 74 歲，因本次課程時間為平日，來上課之學員職業多為退休、家管及農業，推測可能因職業別影響參加學員之性別比呈現，本次課程參與學員以女性較多（77%）。

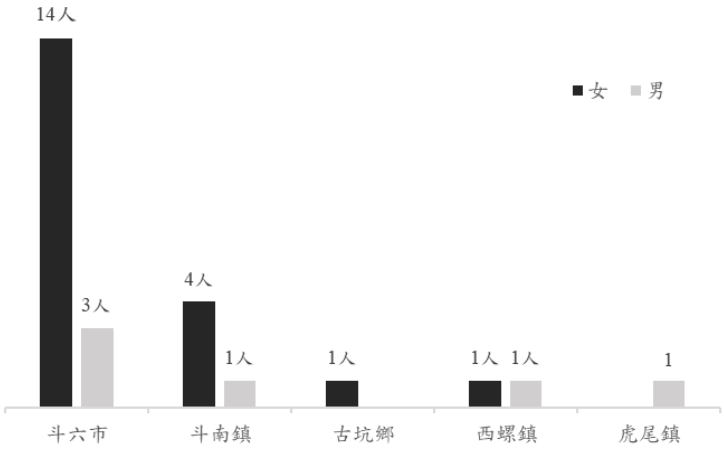


圖 4.1-21、環境保護志（義）工增能培訓學員居住地與性別分析

表 4.1-22、環境保護志（義）工增能培訓學員居住地與年齡分析

年齡 / 居住地	25-44 歲	45-64 歲	65-74 歲	75 歲以上	總計(人數)
斗六市	1	9	6	1	17
斗南鎮	-	-	5	-	5
古坑鄉	-	1	-	-	1
西螺鎮	-	-	2	-	2
虎尾鎮	-	1	-	-	1
總計(人數)	1	11	13	1	26

為檢視參加學員是否確實吸收、了解本次課程之主旨，針對 2050 淨零碳排進行出題，「下列何者並非 2050 淨零碳排的四大轉型之一？答案：文化轉型。」正確率為 70%，因有設計誘答選項，部分環保志工未看清楚題目即作答或尚未清楚記得四大轉型之內容。

在認同度與回饋意見部分（表 4.1-23），平均數皆達 4.5 分以上，顯示學員認同本次課程之安排有助於環境教育知識、覺知

及行動經驗之提升，在回饋意見中，許多學員表示收穫良多，顯示課程安排符合環保志(義)工隊實際需求，也確實吸收課程低碳、永續的相關知識，因本次場地選定於綠建築同時為行政院環境保護署認證通過之環境教育場所—潔綠永續環保未來屋進行辦理，因目前未來屋尚未有廁所，需至鄰近教學大樓的廁所，故有志工反應廁所位置較遠。

表 4.1-23、環境保護志(義)工增能培訓學員課程認同度與回饋

題目	認同度平均數
1.本次課程讓我學習到淨零綠生活的觀念。(環境教育知識)	4.62
2.透過氣候危機與能源轉型課程，我學習到極端氣候對於生活帶來的危害及改變。(環境覺知)	4.58
3.本次課程後，我會落實淨零綠生活觀念於生活中。(環境行動經驗)	4.58

題目	回饋意見
對於本次增能培訓課程，您覺得需要改進的地方為何？或想建議的事項？	1.廁所太遠。 2.上課空間比較狹窄。
您對於今日活動的心得感想？	1.學習很多可以落實於生活中的綠生活方式。 2.以身作則，實施減碳綠生活。 3.更進一步認識碳排放的知識。 4.落實生活周遭如何能做到節能減碳的目標。

為了解學員未來想精進之課程，以複選題及簡答方式進行調查(圖 4.1-22)，以「循環經濟—農業廢棄物再利用」12 人次最高，因雲林縣為農業大縣加上志工家裡多有務農，環保志工隊們對於農業廢棄物再利用之議題較有興趣，其次為「惜食文化」及「低碳永續家園」，未來可列入課程安排之參考依據。



圖 4.1-22、環境保護志(義)工增能培訓學員未來欲精進之課程

（二）訊息發布：

活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、粉絲專頁、清新雲林環保志工粉絲專頁及雲林縣環境教育資訊網上，如圖 4.1-23 所示。



雲林縣環境保護局粉絲專頁



清新雲林環保志工粉絲專頁



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網

圖 4.1-23、環境保護志（義）工增能培訓訊息發布

九、小結：

本次環境保護志（義）工增能培訓以「淨零綠生活」作為主題進行課程之安排，參與學員們反應良好，對於本次的課程內容皆表示認同，課程講師也表示課程的內容和生活息息相關，適合環境保護志（義）工學習後，帶回社區來分享，未來建議深化課程的相關內容，安排志工們至轄內低碳永續家園減碳作為表現優秀之社區進行觀摩學習，共同打造低碳永續幸福雲林。

4.1.3 辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓

為增進轄內水環境巡守隊之專業知識及技能，強化各隊的在地特色及任務性質，辦理增能培訓課程，藉由專業講師的說明、水環境巡守隊的交流分享，鼓勵轄內各隊朝向多元發展，以「一隊一特色」為目標，展現其獨特性；課程主軸以聯合國永續發展目標（SDGs）第六項「確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理」及第十七項「強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係」作為目標，並結合環保局相關政策推廣，規劃本次課程之安排，培訓水環境教育的種子教師，未來向民眾宣導與建立正確的水環境保護知識、價值與態度，邀請更多人一同用行動來守護水環境。

一、辦理目的：

為強化轄內水環境巡守隊的在地特色及提升相關巡檢技能與專業知識，安排基礎生態監測及沼渣沼液相關課程，預計於 111 年度媒合水環境巡守隊進行沼渣沼液巡查及推廣。

二、辦理場次：

1 場次（至少 6 小時），至少 25 人（不含本計畫廠商工作人員）。

三、辦理對象：水環境巡守隊及有意願加入水環境巡守隊之民眾。

四、辦理時間：111 年 7 月 16 日（星期六）。

五、活動地點：古坑鄉劍湖水土保持戶外教室。

六、辦理內容：

安排「畜牧廢水處理改善與沼渣沼液利用」課程，精進本縣水環境巡守隊對於水污染管制的了解，更深入的了解沼渣沼液施灌對於環境的優缺點，讓巡守隊更加了解水環境的巡檢重點；結合 522 國際生物多樣性日，安排「生態調查競賽及針對環境資源盤點」等相關課程，聘請專業講師講解生態調查多樣性等實作探討課程，輔導及鼓勵轄內水環境巡守隊增加各類群生物的認識，課程內容安排自然觀察方式、關注棲息地介紹等，提升志工對自然觀察的興趣及相關環境教育知識。

課程安排沼渣沼液推廣現況及巡查重點說明、流域認識與生態監測、中區巡守隊特色隊伍經營方向、及劍湖水土保持戶外教室的戶外導覽解說等課程，課程議程表如表 4.1-24 所示。

（一）沼渣沼液推廣現況及巡查重點說明

雲林為畜牧大縣，更是全國的糧倉，縣府積極推動畜牧糞尿資源化，經厭氧發酵後回歸至農田施灌農作物，截

至 110 年 11 月底，雲林縣施灌總頭數為全國之冠，除了讓土地肥沃農作物豐收外，也減少河川污染，共創畜牧業、農業及永續環境等多贏效益，課程中講述國內發展畜牧沼渣沼液推廣現況及相關法規，並說明未來巡守隊所扮演之角色及巡查實務之重點。

（二）流域認識與生態監測

從對流域的認識到生態監測、復育，介紹基本的生態監測方式，培訓巡守隊員基礎的生態監測能力，進而重視水環境生態之復育，從監測守護河川資源轉化為得以運用推廣之水環境教育資源，未來透過生態導覽，提升民眾對在地水環境的重視及認同感。

（三）劍湖水土保持戶外教室-環境及生態解說

戶外教室位於雲林縣古坑鄉永光村大湖口溪上游，規劃有水土保持草類、水土流失觀測、原生植物與生態綠化、草類根系觀察等，透過解說員的介紹，認識相關水土保持生態工法的治理成果，認識不同的綠化植物特性，觀察自然界生物彼此之間的互動關係、生物在生態系中所扮演的角色,希望讓更多人認識水土保持及水資源守護的重要性。

（四）中區特色水巡守隊經營分享

邀請中區逢甲大學河川保育中心吳志超教授針對中區特色水巡守隊的亮點作為進行分享，說明巡守隊運作經營特色化之重點，作為本縣水巡守隊學習及努力的目標，透過綜合討論，分析各水巡守隊的運作特色，並討論如何進行強化，朝「一隊一特色」

表 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓課程表（1/2）

時間	課程主題	講師
08:30-09:00	報到	
09:00-11:00	沼渣沼液推廣現況及 巡查重點說明	國立臺灣大學蘇忠楨教授
11:00-12:00	流域認識與生態監測	川流之島流域學校 吳思儒執行長
12:00-13:00	午餐/休息	
13:00-14:00	劍湖水土保持戶外教室 環境及生態解說	水土保持局導覽員

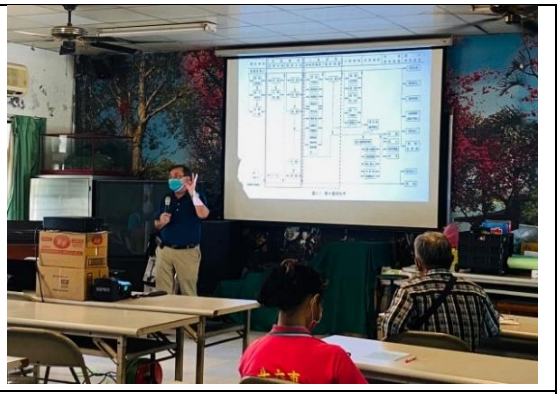
表 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓課程表（2/2）

時間	課程主題	講師
14:00-15:00	中區特色水巡守隊 經營分享	中區逢甲大學河川保育 中心吳志超 教授
15:00-16:00	綜合討論 屬於我們的水巡守隊特色	綠信環境科技（股）公司

七、執行成果：

111 年 7 月 16 日假古坑鄉劍湖水土保持戶外教室辦理，邀請國立臺灣大學蘇忠楨教授分享沼渣沼液推廣執行現況，並針對水環境巡守隊未來巡查重點進行說明，也邀請到中區逢甲大學河川保育中心吳志超教授來分享中區特色水環境巡守隊，讓本縣水環境巡守隊了解目前各縣市水環境守護相關作為，未來可作為精進之方向，本次課程共計 26 人參與，相關活動辦理情形如圖 4.1-24 所示。


水環境巡守隊增能培訓合照


沼渣沼液相關課程


流域認識與生態監測



劍湖水土保持戶外教室教案觀摩

圖 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓辦理情形（1/2）

	
中區特色水巡守隊經營分享	綜合討論-雲林溪組
	
綜合討論-新虎尾溪組	綜合討論-北港溪組

圖 4.1-24、水環境巡守隊增能培訓辦理情形（2/2）

（一）問卷回饋：

活動後進行問卷分析，並採用電子表單方式進行回饋意見資料蒐集，調查學員對於課程的認知深度與成效，共計回收 22 份問卷。以參加學員之居住地與性別分析（圖 4.1-25），本次參加課程之學員來自斗六市、虎尾鎮、斗南鎮及大埤鄉，其中以斗六市學員最多，佔總人數的 40%，本次學員男女性別比分布平均，比例為 1：1；以居住地及年齡來分析（表 4.1-25），四鄉鎮的參加學員皆以 45 歲至 64 歲為主，顯示學員多為在職中，卻主動參與水環境相關志願服務，也願意利用假日休息空檔時間精進相關知識。

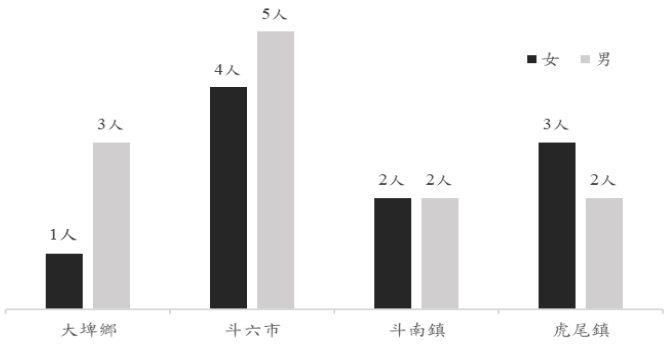
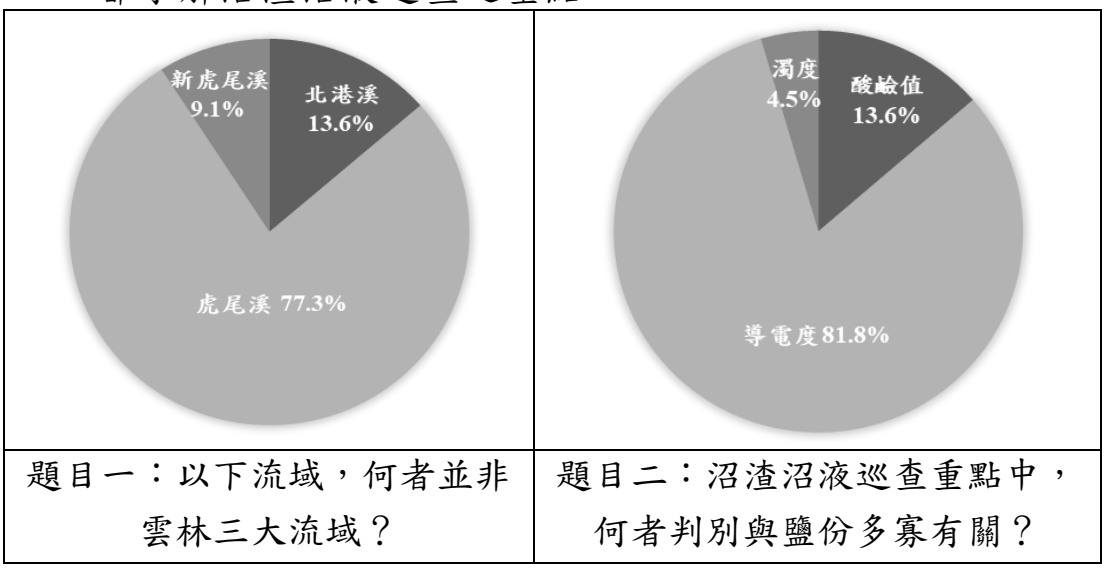


圖 4.1-25、水環境巡守隊增能培訓學員居住地與性別分析

表 4.1-25、水環境巡守隊增能培訓學員居住地與年齡分析

年齡 / 居住地	15-24 歲	45-64 歲	65-74 歲	75 歲以上	總計（人數）
大埤鄉	-	4	-	-	4
斗六市	-	6	3	-	9
斗南鎮	1	3	-	-	4
虎尾鎮	-	2	2	1	5
總計（人數）	1	15	5	1	22

為檢視參加學員是否確實吸收、了解本次課程內容，針對雲林三大流域及沼渣沼液巡查重點分別出題，「題目一：以下流域，何者並非雲林三大流域？答案：虎尾溪。」正確率為 77.3%，因有設計誘答選項，推測部分巡守隊員未看清楚題目即回答或尚未了解虎尾溪與新虎尾溪流域之差別；「題目二：沼渣沼液巡查重點中，何者判別與鹽份多寡有關？答案：導電度。」正確率為 81.8%，顯示大部分學員都了解沼渣沼液巡查之重點。



題目一：以下流域，何者並非雲林三大流域？	題目二：沼渣沼液巡查重點中，何者判別與鹽份多寡有關？

圖 4.1-26、水環境巡守隊增能培訓學員作答情形

在認同度與回饋意見部分（表 4.1-26），平均數皆為 5 分，顯示學員十分認同本次課程之安排，透過課程提升相關環境教育知識與技能，並願意付諸行動，將相關資訊分享、推廣出去；在回饋意見中，許多學員表示收穫良多，顯示課程安排符合巡守隊實際需求。

表 4.1-26、水環境巡守隊增能培訓學員課程認同度與回饋意見

題目	認同度平均數
1.本次課程讓我了解沼渣沼液基本知識及法規。（環境教育知識）	5
2.本次課程讓我認識水土保持相關綠化植物。（環境教育知識）	5
3.透過中區特色水巡守隊經營分享，讓我更了解水巡守隊任務的多元與重要性。（環境價值觀與態度）	5
3.本次課程讓我清楚了解未來沼渣沼液巡查重點。（環境行動技能）	5
5.課後我願意將沼渣沼液相關資訊分享推廣，讓更多人一同加入畜牧糞尿資源化的行列。（環境行動經驗）	5

題目	回饋意見
對於本次增能培訓課程，您覺得需要改進的地方為何？或想建議的事項？	1.承辦人員很用心，謝謝。 2.內容可以再多一點。
您對於今日活動的心得感想？	1.收穫良多。 2.受益匪淺。 3.非常棒。

為了解學員未來想精進之課程，以複選題及簡答方式進行調查（圖 4.1-27），其中以「水生態守護」11 人次最高，其次為「水污染判別」及「水生態導覽解說」各 7 人次，顯示學員們對於水生態相關課程較感興趣，可作為未來規劃課程之依據。

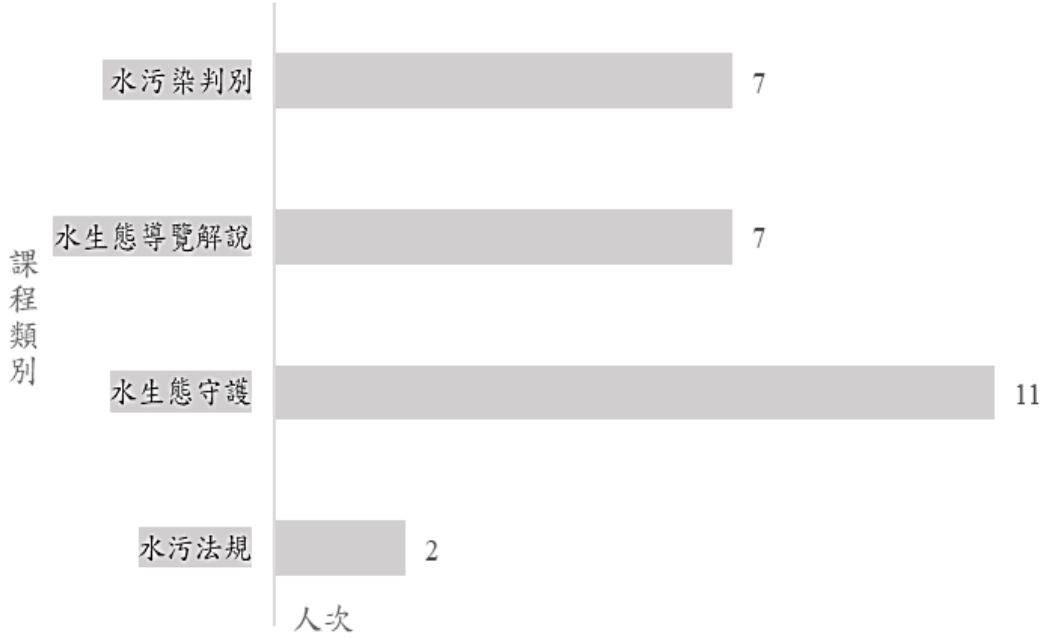


圖 4.1-27、水環境巡守隊增能培訓學員未來欲精進之課程

（二）訊息發布：

活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、粉絲專頁、清新雲林環保志工粉絲專頁及雲林縣環境教育資訊網上，如圖 4.1-28 所示。

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>雲林縣環境保護局粉絲專頁</td><td>清新雲林環保志工粉絲專頁</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>雲林縣環境保護局官網</td><td>雲林縣環境教育資訊網</td></tr>
</table>

圖 4.1-28、水環境巡守隊增能培訓訊息發布

八、小結：

本次水環境巡守隊增能培訓課程安排沼渣沼液推廣現況及巡查重點說明、流域認識與生態監測等課程，鼓勵學員針對水環境守護發展多元任務，增進隊伍特色，並安排中區特色水巡守隊經營分享，了解其他縣市水環境巡守隊的發展重點，透過綜合討論，以樹枝圖繪製、剖析來了解自身水環境巡守隊的特色及訂定未來發展的目標，加強本縣水環境巡守隊的相關知識與技能，除了巡檢認養流域、推廣水環境守護外，未來代表雲林縣參加全國優良水環境巡守隊奪得佳績。

4.1.4 辦理雲林縣環境保護志（義）工運用（子計畫 4）

本縣環保志工人數眾多，為活絡轄內環保志工並適才適所，依志工專長分類以強化效用，協助媒合志工參與環保局各項活動，落實環境教育深入生活普及大眾理念。

一、辦理目的：

適當運用本縣志工，充分發揮志工個人專長，媒合環境保護志工參與公共環境區域之清潔維護、宣導垃圾減量、資源回收、綠色採購及節能減碳等環境相關議題，一同推廣環境教育。

二、辦理場次：志工運用 35 人次，志工授課運用 15 人次。

三、辦理內容：

（一）環境保護志（義）工推廣宣導運用

截至 12 月 31 日止環境保護志（義）工宣傳推廣運用共計 35 人次，如表 4.1-27 所示，宣導內容以環保集點為主，鼓勵民眾註冊環保集點 APP，配合行政院環境保護署推廣全民綠生活，相關環境保護志（義）工宣傳推廣運用情形如圖 4.1-28 所示。

表 4.1-27、環境保護志（義）工宣傳推廣運用人次（1/2）

時間	活動地點	宣導內容	志工	人次
03 月 19 日	馬光國中	環保集點	劉美玲	1
03 月 26 日	蔦桐公園	環保集點	賴怡儒	1
04 月 04 日	膨鼠公園	環保集點	賴志恩 王淑惠	2
04 月 09 日	元長國小	環保集點	賴怡璇	1
04 月 17 日	荷苞山桐花公園	環保集點	張淑觀	1
05 月 01 日	北港鎮吉祥路 45-8 號	環保集點 生活污水減量	林靖修	1
05 月 26 日	全聯福利中心斗六鎮南店	環保集點	楊千秋	1
05 月 28 日	大埤鄉豐田社區	環保集點 生活污水減量	王淑惠	1
05 月 28 日	虎尾鎮公所廣場	環保集點	吳淑敏	1
06 月 19 日	石榴班堤岸	環保集點	吳凱文 賴毓倫	2
07 月 10 日	四湖鄉箔子寮 海邊老兵的家	環保集點 生活污水減量	林麗芬	1
07 月 16 日	麥寮城鄉運動公園	環保集點	康春菊	1

表 4.1-27、環境保護志（義）工宣傳推廣運用人次（2/2）

時間	活動地點	宣導內容	志工	人次
07 月 23 日	麥寮鄉台塑離島工業區	環保集點	張旻潔 楊千秋 林靖修	3
08 月 06 日	雲林縣北港糖廠	環保集點	賴怡儒 賴志恩	2
08 月 20 日	林內鄉公所廣場	環保集點	賴怡璇 康春菊	2
09 月 03 日	斗六體育館	環保集點 綠色辦公 綠色標章	王淑惠 林靖修	2
09 月 18 日	家樂福虎尾店	環保集點 綠色辦公 碳足跡	賴怡儒 蔡芳勳	2
10 月 01 日	雲林科技大學雲泰表演廳	環保集點 綠色辦公 碳足跡 全民綠生活	吳凱文	1
10 月 02 日	雲林縣政府大禮堂外廣場	全民綠生活	林靖修 劉美玲	2
10 月 16 日	林南社區活動中心	環保集點 綠色辦公 碳足跡 全民綠生活	賴怡儒	1
10 月 22 日	虎尾大成商工	環保集點 綠色餐廳 全民綠生活	張淑觀 楊千秋 康春菊 王淑惠 林靖修 劉美玲	6
總計				35 人次



111 年度土庫櫻花季



童樂會好 young 活力綻 fun



自綠生活尋寶樂



鬧北港封街市集



和平地球-淨灘音樂市集



清淨海洋麥力走暨國家海洋日



林內鄉公所廣場



石榴班堤岸

圖 4.1-29、環境保護志（義）工宣傳推廣運用情形

（二）環境保護志（義）工授課運用

截至 12 月 31 日環境保護志（義）工授課運用共計運用 15 人次（如表 4.1-28 所示），授課內容為全民綠生活及水環境相關課程，相關授課情形如圖 4.1-29 所示。

表 4.1-28、環境保護志（義）工授課運用人次

項次	時間	授課地點	授課內容	志工	人次
1	03 月 19 日	東勢鄉昌南社區活動中心	全民綠生活	康春菊	1
2	03 月 27 日	古坑鄉麻園社區活動中心	全民綠生活	張旻潔	1
3	04 月 17 日	麥寮鄉三盛社區活動中心	全民綠生活	林靖修	1
4	04 月 30 日	大埤鄉豐田社區活動中心	全民綠生活	賴志恩	1
5	05 月 19 日	斗六社口活動中心	流域公民環境行動	王國皓	1
6	06 月 12 日	南和社區活動中心	全民綠生活	曾彬恭	1
7	06 月 28 日	北港鎮北辰國小	【我們與溪的距離-巡守隊經驗交流工作坊】	林靖修	1
8	07 月 07 日	教師研習中心	全民綠生活	王淑惠	1
9	08 月 21 日	綠野沙崙庭院休閒園區	全民綠生活	康春菊	1
10	09 月 17 日	斗六市公所斗六廳	全民綠生活	賴志恩	1
11	09 月 23 日	教師研習中心 2 樓電腦教室	全民綠生活	張淑觀	1
12	09 月 24 日	教師研習中心 2 樓電腦教室	全民綠生活	賴怡儒	1
13	10 月 14 日	鎮東發展協會	全民綠生活	賴怡璇	1
14	11 月 08 日	虎尾綜合福利館	全民綠生活	曾彬恭	1
15	11 月 13 日	二崙鄉三和社區活動中心	全民綠生活	林靖修	1
總計					15 人次



東勢鄉昌南社區活動中心



南和社區活動中心



綠野沙崙庭院休閒園區



斗六市公所斗六廳



教師研習中心



二崙鄉三和社區活動中心



鎮東發展協會



教師研習中心

圖 4.1-30、環境保護志（義）工授課運用情形

4.2 辦理 111 年全國環保志（義）工群英會計畫（子計畫 6）

為展現環保志（義）工的活力、激勵環保志（義）工之榮譽感，並且倡導正當運動風氣擴展人際關係、情感交流，冀望凝聚環保志(義)工向心力，並以寓教於樂之方式宣導環保知識。

4.2.1 環保志（義）工群英會初賽

110 年度因受新型冠狀肺炎疫情影響，全國環保志（義）工群英會因故停辦，改為線上群英會辦理，今年度辦理將因應疫情最新狀況進行適當之活動調整，實施適宜之防疫措施，不讓大型活動成為防疫破口。本計畫團隊依據 111 年度全國賽競賽內容，初步規劃辦理 111 年全國環保志（義）工群英會地方初賽，優勝隊伍將前往高雄市參加「全國環保志(義)工群英會」,代表雲林縣爭取全國最高的環保榮譽。

一、辦理目的：

本縣社區環保志（義）工長期服務社區，熱心奉獻，為推動環境教育工作，促使社區環保志（義）工彼此間交流，透過環保趣味運動競賽項目之形式及環境教育學習交流活動，宣導環教理念，並協助本縣環境教育之規劃、宣導及推廣等相關實務，展現環保志義工的活力並激勵其榮譽感，特舉辦全國環保志工群英會地方初賽。

二、辦理場次：1 場次，參加人數至少 300 人

三、辦理時間：111 年 08 月 13 日

四、辦理地點：虎尾鎮公所虎尾廳（雲林縣虎尾鎮行政路 6 號）

五、辦理對象：年滿 40 歲之轄內環保志（義）工、水環境巡守隊（員）、環境教育志工

六、辦理內容：

活動競賽項目以行政院環保署 111 年公佈之全國環保志（義）工群英會之競賽辦法為主，活動競賽共計 4 項，本公司將配合環保署之各項競賽活動規則調整。

表 4.2-1、環保志（義）工群英會初賽議程表（1/2）

時間	活動內容	備註
08:30-08:40	貴賓及長官致詞	
08:40-08:50	活力暖身操	全體人員
08:50-09:00	環保達人暖身賽	
09:00-09:05	換場時間	
09:05-09:10	競賽 1 規則說明	環保啦啦隊
09:10-09:40	競賽 1：環保啦啦隊	

表 4.2-1、環保志（義）工群英會初賽議程表（2/2）

時間	活動內容	備註
09:40-09:45	換場時間	
09:45-09:50	競賽 2 規則說明	環保金頭腦
09:50-10:20	競賽 2：環保金頭腦	
10:20-10:25	換場時間	
10:25-10:30	競賽 3 規則說明	環境保衛戰
10:30-11:00	競賽 3：環境保衛戰	
11:00-11:05	換場時間	
11:10-11:15	競賽 4 規則說明	資源分類王
11:15-11:50	競賽 4：資源分類王	
11:50-12:30	頒獎典禮	長官頒獎
12:30-	午餐、快樂賦歸	



111 年度雲林縣環保志（義）工群英會海報



志工 Line 群組發佈消息

圖 4.2-1、111 年度雲林縣環保志（義）工群英會文宣推廣

（一）競賽規則

依據行政院環保署 111 年公佈之全國環保志(義)工群英會之競賽辦法為主，競賽內容分別為環保達人暖身賽、環保啦啦隊、環保金頭腦、環境保衛戰及資源分類王，競賽相關規則如表 4.2-3 所示。

表 4.2-2、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（1/5）

環保達人暖身賽			
報名人數	每隊 1 人。	參賽人數	每隊 1 人，合計 15 人
競賽說明	1.採單一階段競賽，以驟死賽形式辦理。 2.競賽試題以「選擇題」4 選 1 的方式作答，於點集合，選項以 1-4 之四個位置呈現，參賽者以採點式答題，答題時於選項點內集合排列，採單題答錯即淘汰方式進行，累計達題數。 3.主持人宣讀題目後唸出「請準備」，參賽者選位置集合，待主持人唸出「3、2、1 結束」時，全體參賽者就定位不得更改位置，答對之參賽者留在原位繼續回答下一題，答錯之參賽者依工作人員指示離場，不得於競賽場中逗留。		
注意事項	1.對試題答案有疑慮時，立即舉手向裁判提出，由裁判判定，競賽進入下一題或離開競賽會場後將不在受理。 2.主持人喊結束後才更換位置者，視同該題答錯立即淘汰。 3.參賽時，參賽者請勿攜帶各類通訊電子用品(手機、iPad 等)或關機，違者將喪失參賽資格。		
評分方式	1.採單題答錯即淘汰方式進行，直至決出前三名		



選擇答案對對應之位置



暖身賽以選擇題方式進行

圖 4.2-2、環保達人暖身賽

表 4.2-3、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（2/5）

競賽一：環保啦啦隊			
報名人數	每隊至多 30 人	參賽人數	每隊至多 30 人，合計 90 人
競賽說明	1.分二階段進行，第一階段針對啦啦隊表現，第二階段單獨評比全日加油表現 2.參賽隊伍以環保與回收物資為主要器材，自行準備設計道具、隊呼及表演方式展現各隊精神與活力，表演內容須具有環保之意涵。 3.每隊至多 30 人，規劃寬 10 公尺、長 10 公尺之場地進行表演，時間以 60 秒為限（逾時將扣分），公平起見，大會提供一只落地式麥克風，供各隊伍運用。		
注意事項	1.主持人將統一口令「計時開始」及「時間到」，計時開始後方可入場表演（含擺放道具），計時開始前若有任何表演皆不列入計分，若影響大會流程，則將斟酌扣分。 2.為保持現場動線順暢，隊伍進場時皆由面舞臺「右邊進入、左邊出場」。		
評分方式	1.共 3 位評審參與評分，評分項目分為創意演出、造型設計、環境保護、團隊合作、運動精神、加油表現 6 項。 2.第一階段決定「創意演出獎」「造型設計獎」「環境保護獎」「團隊合作獎」「運動精神獎」「加油表現」共 6 項，每項取表現最佳的兩支隊伍。		



以環保回收物作為器材



設計道具隊呼展現精神與活力

圖 4.2-3、環保啦啦隊

表 4.2-4、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（3/5）

競賽二：環保金頭腦			
報名人數	每隊至多 10 人	參賽人數	每隊 15 人，合計 60 人
競賽說明	1.採單一階段競賽，以驟死賽形式辦理。 2.參賽隊伍須排出 1~15 棒序號，競賽開始，由各隊第 1 棒就答題位置答題，競賽試題以「選擇題」4 選 1 的方式作答，每位參賽者桌上有選項 1~4 之四面牌子，參賽者以舉牌方式答題，採單題答錯即淘汰方式進行，每棒至多出題 5 題，10 棒次依序答題完畢後，累計全隊答題數。 3.主持人宣讀題目後唸出「請準備」，參賽者選定牌子但不舉起，待主持人唸出「3、2、1，請舉牌」時，全體參賽者須同時將牌子舉至頭頂，答對之參賽者留在原位繼續回答下一題，答錯之參賽者依工作人員指示離場，不得於競賽場中逗留。		
注意事項	1.對試題答案有疑義時，立即舉手向裁判提出，由裁判判定，競賽進入下一題或離開競賽會場後將不再受理。 2.未舉牌或舉牌後又換牌者，視同該題答錯立即淘汰。 3.參賽時，參賽者請勿攜帶各類通訊電子用品（手機、iPad 等）或關機，違者將喪失參賽資格。		
評分方式	採單題答錯即淘汰方式進行，如遇同分以環境教育知識搶答方式決定名次，直至決出前二名。		



主持人宣讀題目後回答問題



依據棒次答題，錯誤者淘汰

圖 4.2-4、環保金頭腦

綠信環境科技股份有限公司
Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd

表 4.2-5、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（4/5）

競賽三：環境保衛戰			
報名人數	每隊至多 10 人	參賽人數	每隊 15 人，合計 60 人
競賽說明	1.競賽採 2 局制，答題時間限時 60 秒、占領時間 20 秒。 2.競賽時與相鄰之隊伍兩兩一組進行分組競賽。 3.參賽隊伍需排出棒次站立於預備區，競賽時以接力方式進行。 4.競賽開始，兩隊第 1 棒至答題線答題，兩隊同時抽題、並限時 60 秒內完成答題，答題正確即可選擇欲占領之號碼，答錯則無法占領；第 1 局若同時答題正確，則由單號賽道先行占領，凡答題正確具占領權者皆須於 20 秒內完成占領，兩隊第 1 棒完成占領後即可更換 下一棒，以此類推，先將 4 格連成一線之隊伍獲勝，並結束該局。 5.若該局無法分出勝負，則以佔領旗多數者為勝。		
注意事項	1.第 2 局競賽由雙號賽道先行選擇欲占領號碼。 2.競賽開始後，棒次安排不能做調整，第 2 局將由第 1 局結束之棒次的下一棒開始進行，以此類推。 3.答案牌高舉過肩視為選定答案，不可再次更換選擇，否則答題無效。 4.參賽者答題時間限制 60 秒、占領時間限制 20 秒，逾時視同放棄答題權及占領權，兩隊占領完成後，即可返回起始線更換下一棒。 5.2 局競賽無法分出勝負者，統計兩隊伍 2 局佔領旗數量，多者勝。兩隊伍兩局佔領旗數量相同者，則以環境教育知識搶答方式決定晉級者。		
評分方式	1.先將 4 格連成一線之隊伍獲勝，獲勝次數多者優勝。		



答題正確可佔領號碼



率先占領一條線之隊伍獲勝

圖 4.2-5、環境保衛戰

表 4.2-6、環保志（義）工群英會初賽競賽規則（5/5）

競賽四：資源分類王			
報名人數	每隊至多 10 人	參賽人數	每隊 15 人，合計 60 人
競賽說明	1.採單階段競賽，限題 20 題。 2.競賽時與相鄰的隊伍兩兩一組進行分組競賽。 3.參賽隊伍需排出棒次站立於預備區，競賽開始，兩隊第 1 棒須一同至終點線，點頭示意後兩隊同時抽出題目紙（物品名稱），並限時 20 秒內進行分類，答案共分三類「資源垃圾」「一般垃圾」「廚餘」，將題目紙放入正確之分類紙盒內，即可一同返回起始線，更換下 1 棒答題，以此類推。 4.20 題答題完畢，兩隊停止動作，裁判開始計算分數。		
注意事項	1.一經作答不可再次更換選擇，否則作答不予計分。 2.參賽者限時 20 秒內進行答題，逾時未答題視同放棄作答。 3.參賽者於競賽中禁止奔跑，奔跑者則更換下一棒進行。 4.題目分類依據以環保署公告為主，請參賽者參考本署「資源回收網問與答」，網址為 https://recycle.epa.gov.tw/epa/ShowPage2.aspx?sno=1009。		
評分方式	1. 計分賽，時間停止後開始計算分數，答對一題可獲得 1 分，分數較高之完成隊伍獲勝。 2. 如遇同分之狀況，10 人將重新進行趣味性賽外賽，分數最高者獲勝；計算分數的同時，也將記錄競賽秒數，若再次遇同分，則以完成秒數最短隊伍決定獲勝名次。		



參賽者將題目依照三類區分



統計正確答案並計分

圖 4.2-6、資源分類王

（二）獎勵方式

表 4.2-7、環保志（義）工群英會初賽獎勵辦法

項目	獎項	獎金	內容
環保達人暖身賽	第一名	500 元	獎金（或等值禮券）及獎狀乙紙
	第二名	300 元	
	第三名	200 元	
環保啦啦隊	第一名	6,000 元	獎金（或等值禮券）及獎狀乙紙
	第二名	3,000 元	
環保金頭腦	第一名	3,000 元	獎金（或等值禮券）及獎狀乙紙
	第二名	2,000 元	
環境保衛戰	第一名	3,000 元	獎金（或等值禮券）及獎狀乙紙
	第二名	2,000 元	
資源分類王	第一名	3,000 元	獎金（或等值禮券）及獎狀乙紙
	第二名	2,000 元	

七、活動成果：

（一）活動概述

睽違兩年環保志(義)工群英會重磅回歸，針對 107 年及 108 年雲林縣環保志(義)工群英會的常勝軍進行邀約，並且提供環保金頭腦與環境保衛戰題庫協助志工提升參賽鬥志，除了海報的露出，也於 20 個鄉鎮市環保志工 Line 群組進行推廣。

環保志(義)工群英會於 111 年 08 月 13 日假虎尾鎮公所虎尾廳辦理，活動參與人數共計 320 人。活動以趣味競賽方式進行，分為環保達人暖身賽以及環保啦啦隊、環保金頭腦、環境保衛戰以及資源分類王等四項正式競賽，在試題中的各類環境議題與時事，考驗志工們的環境保護知識、技能以及團隊默契，在各隊卯足全力的比拚下，活動圓滿落幕，由虎尾鎮北溪社區獲得環保達人暖身賽第一名、古坑鄉新庄社區獲得環保啦啦隊第一名、斗六市三平社區獲得環保金頭腦第一名、虎尾鎮興中社區獲得環境保衛戰第一名、虎尾鎮頂溪社區獲得資源分類王第一名，以上隊伍將代表雲林縣前進全國決賽，爭取佳績。

（二）得獎名單

表 4.2-8、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會獲獎隊伍一覽表

環保達人暖身賽			
名次	第一名	第二名	第三名
單位	虎尾鎮北溪社區 環保志工隊	斗南鎮新光社區 環保志工隊	虎尾鎮興中社區 環保志工隊
競賽 1:環保啦啦隊			
名次	第一名	第二名	
單位	古坑鄉新庄社區 環保志工隊	斗南鎮新光社區 環保志工隊	
競賽 2:環保金頭腦			
名次	第一名	第二名	
單位	斗六市三平社區 環保志工隊	斗六市溝埧社區 環保志工 2 隊	
競賽 3:環境保衛戰			
名次	第一名	第二名	
單位	虎尾鎮興中 環保志工隊	虎尾鎮三合社區 環保志工隊	
競賽 4:資源分類王			
名次	第一名	第二名	
單位	虎尾鎮頂溪社區 環保志工隊	斗六市溝埧社區 環保志工 1 隊	



副縣長蒞臨指導



雲林縣環保志(義)工群英會

圖 4.2-7、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會辦理情形（1/2）



活力暖身操



競賽一環保啦啦隊



競賽二環保金頭腦



競賽三環境保衛戰



競賽四資源分類王



頒獎典禮

圖 4.2-7、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會辦理情形（2/2）

（三）訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.2-8 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



雲林縣環境保護局粉絲專頁



清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.2-8、網頁發布訊息

（四）問卷回饋

依據本次活動內容設計問卷回饋單，並利用線上問卷響應無紙化環保行動，考量活動限定競賽人員需年滿 40 歲，長輩使用智慧型手機較為不易，現場準備少量紙本問卷供長輩填寫，總計回收 25 份線上問卷及 17 份紙本問卷，以回饋數量可知，中年志工們操作智慧型手機已是不易，更遑論高齡志工;兩種方式的問卷中，紙本問卷幾乎為 71 歲以上長輩填寫，線上問卷則多為 40~60 歲中年志工回饋。

從回饋中也可以得知志工們喜愛度最高的競賽為資源分類王，其競賽內容更為貼近生活，也是最為基本可以落實的環保行為，另外也提到環保金頭腦 5 題為一題組，若是答錯者可回座休息，避免長時間站立，對於活動整體而言，志工們表示滿意，除了能夠凝聚社區向心力、學習環保知識以外，也願意極力爭取成為本縣代表隊，力拼全國賽奪下佳績。

表 4.2-9、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會問卷調查

題目	認同度平均數
1. 對於本次環保志(義)工群英會活動場地、整體動線安排是否滿意?	4.81
2. 透過本次環保志(義)工群英會活動的各項競賽，我對環境教育、環境保護等知識有更深一步的了解。	4.90
3. 若未來環保志(義)工群英會持續辦理，我會想繼續參加，學習環保知識、爭取代表隊榮譽。	4.95

4.2.2 環保志（義）工群英會決賽（本縣代表隊）

藉由辦理 111 年環保志（義）工群英會，彙整績優志工名單前往全國環保志（義）工群英會決賽，同時結合環境教育戶外學習活動，提升志工環境教育素養及知識，投入運用於生活之中。

一、辦理場次：1 場次

二、辦理對象：雲林縣代表隊環保志工及相關工作人員，80 人

三、辦理時間：111 年 10 月 28、29 日

四、辦理地點：高雄市鳳山運動園區體育館

五、辦理內容：

協助雲林縣志（義）工代表隊參加 111 年度全國環保志（義）工群英會，包含全國賽相關事前聯絡庶務、集合時間地點、接駁規劃等注意事項、報名資料確認、名牌製作及帶領參賽選手至競賽會場比賽等相關事宜，並且結合環境教育戶外學習活動，為期 2 天 1 夜之環教行程，幫助志工增進自身環保素養；走訪高雄市綠色旅遊環境教育設施場所，體驗豐富的自然環境與再地特色，也給志工舒適的休息環境；優先選擇環保旅店，響應綠色環保行動。

（一）國立科學工藝博物館（環境教育設施場所）

國立科學工藝博物館為南臺灣第一個國立社教機構，主要功能為：蒐藏及研究科技文物、展示與科技相關主題及推動科技教育，是提供民眾休閒與終身學習的最佳場所。近年來持續以綠行動建構「科技生活化、生活科技化」的「綠博物館」(Green Museum)，在永續發展的理念基礎下，積極推動環境教育工作，開發各種主題展覽及有趣的科技教育活動，藉以提升全民科技素養。

（二）高雄市壽山國家自然公園（環境教育設施場所）

位處高雄市的壽山國家自然公園，不但是高雄都會地

區難得的綠地，也是一座及為珍貴的自然寶庫，更承載了數百年來不同群族群發展的歷史變遷，兼具教育、研究及觀賞遊憩等多成功能，不僅是高雄市的都市之肺，更是絕佳的自然人文教育及研究基地。

表 4.2-10、環保志（義）工群英會決賽活動議程表（1/2）

第一天 10 月 28 日	
時間	活動內容
08：00-08：30	斗六體育館出發
08：30-08：40	虎尾圖書館出發
08：40-10：30	出發國立科學工藝博物館
10：30-11：30	認識科技生活化-永續發展的科技教育
11：30-13：00	午餐休息時間
13：00-14：30	高雄壽山國家自然公園
14：30-16：30	壽山國家自然公園研習 【壽山大冒險—自然可以這樣玩！】
16：30-18：00	晚餐時間
18：00-18：30	回飯店休息
第二天 10 月 29 日環保志（義）工群英會決賽	
時間	活動內容
08：00-08：30	早餐時間
08：30-09：00	抵達高雄市鳳山體育館
09：00-10：00	各縣市隊伍報到
10：00-10：05	主持人開場
10：05-10：10	開幕表演
10：10-10：20	貴賓致詞
10：20-10：22	志（義）工代表宣誓
10：22-10：30	環保達人暖身賽
10：40-11：15	競賽一：環保啦啦隊
11：25-12：30	競賽二：環保金頭腦
12：30-13：30	午餐時間 （美食及闖關攤位開放時間 11:00-14:00）
13：30-14：20	競賽三：環保保衛戰
14：30-15：00	競賽四：資源分類王
15：00-15：10	活動換場

表 4.2-10、環保志（義）工群英會決賽活動議程表（2/2）

第一天 10 月 28 日	
時間	活動內容
15：10-15：30	閉幕表演
15：30-16：00	頒獎典禮（會旗交接儀式）
16：00	活動結束
16：00-18：00	晚餐時間
18：00-20：00	賦歸

六、執行成果：

（一）活動概述

環保志(義)工群英會全國決賽於 111 年 10 月 29 日於高雄市鳳山運動園區體育館辦理，活動參與人數共計 87 人。為讓代表隊以充足的精神面對決賽，安排為期兩天一夜的行程，避免決賽當日車程奔波，競賽前一天安排高雄市兩處環境教育設施場所進行觀摩;國立科學工藝館及壽山國家自然公園，幫助代表隊成員們以輕鬆的心情面對決賽。決賽當日由 22 縣市各個社區相互比拚彼此的環保創意、知識量能，體育館內加油聲此起彼落，志工們雖是年事已高，但個個如少年般熱血沸騰，於競賽場上卯足全力，為雲林縣奪下佳績，本縣代表隊成績如表 4.2-11 所示。

（二）得獎名單

表 4.2-11、環保志(義)工群英會全國決賽雲林縣代表隊成績

競賽項目	單位	名次
競賽一環保啦啦隊	古坑鄉新庄社區	加油表現獎
競賽二環保金頭腦	斗六市三平社區	特優
競賽三環境保衛戰	虎尾鎮興中社區	優等
競賽四資源分類王	虎尾鎮頂溪社區	特優



參觀國立科學工藝館



走訪壽山國家自然公園歷史



競賽一環保啦啦隊



競賽二環保金頭腦



競賽三環境保衛戰



競賽四資源分類王



代表隊互相加油打氣



雲林縣代表隊合影

圖 4.2-9、111 年度環保志(義)工群英會全國決賽辦理情形

（三）訊息發布

將群英會決賽活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.2-10 所示。



雲林縣環境保護局官網	雲林縣環境教育資訊網
雲林縣環境保護局粉絲專頁	清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.2-10、網頁發布訊息

（四）問卷回饋

依據本次活動內容設計問卷回饋單，線上問卷響應無紙化環保行動，本次問卷總計回收 31 份。志工們對於本次行程安排整體滿意，針對第一日的觀摩學習進行調查，有 67%的志工們認為可以拜訪沿途經過縣市的環教場所，對比拜訪單一縣市較為多元，學習更加豐富，可作為日後行程安排之參考，志工也反應到本次行程安排輕鬆不緊湊，但室內外活動的時間比例可進行調整，需考量室外活動地形、所需體力負荷等因素，以免選手們過於疲勞，對於決賽當天則建議加油棒等道具可事先請志工們利用保特瓶製作環保加油棒，或是參考其他縣市以鍋碗瓢盆作為加油道具，敲打聲響相較喊聲力道強且輕鬆。

表 4.2-12、111 年度雲林縣環保志(義)工群英會問卷調查

題目	認同度平均數
1.對於交通車時間及路線安排的滿意度	4.58
2.對於安排觀摩兩處環境教育設施場所(國立科學工藝館、壽山國家自然公園)是否滿意	4.42
3.在本次群英會的觀摩學習及決賽過程中，我又學習到更多環境保護知識	4.48
4.對於本次群英會決賽活動整體的滿意度	4.55

七、結論

行政院環境保護署與各直轄市及縣(市)環境保護局舉辦環保志(義)工群英會，除了凝聚社區的向心力以外，也提供志工們展現自我的舞台，發揮環保創意、釋放平日累積的環保能量，並且透過競賽新增更多環保知識，在群英會結束後能夠靈活運用、落實於日常生活中，與環保局攜手實踐全民綠生活，共創永續家園

4.3 辦理雲林縣綠料理達人競賽

響應行政院環境保護署推廣「全民綠生活」，109 年本公司協助環保局辦理第一屆綠料理達人競賽，推廣綠色飲食，鼓勵民眾優先選用在地、當季及天然食材，吃得健康又環保；111 年為全民健康運動年，雲林縣政府規劃舉辦許多系列活動，綠料理達人競賽結合全民健康運動年，以健康飲食四大原則為競賽主軸，邀請雲林在地民眾，使用雲林在地農特產，創作出低碳健康又具臺灣生命力的特色綠料理。

4.3.1 辦理綠料理達人競賽工作坊

一、辦理目的

於綠料理達人競賽前辦理綠料理工作坊，課程內容以低碳飲食的碳足跡與碳水化合物為重點說明，邀請專業講師講述其概念，幫助參賽者釐清兩者異處，並解說綠料理六大原則，使參加綠料理競賽之民眾更加了解活動主軸，在競賽中發揮創意且切合競賽辦法，創造具雲林特色的健康料理，一起從產地到餐桌，建立綠色永續飲食的美味關係，達到全民綠生活的目標，課程內容如表 4.3-1 所示。

二、辦理時間：111 年 09 月 14 日（星期三）

三、辦理地點：斗六市農會（斗六市民生路 273 號）

四、辦理內容：

（一）工作坊議程表：

表 4.3-1、綠料理達人競賽工作坊議程表

時間	內容	備註
13:30-14:00	報到時間	消毒、體溫測量
14:00-15:00	低碳飲食	Green Media 綠媒體 張維真
15:00-17:00	食當季、吃在地	阿國味食農堂 簡國書
17:00-17:15	111 年度雲林縣 綠料理達人競賽辦法說明	雲林縣環境保護局
17:15	賦歸	

（二）講師名單：

由主辦單位聘請低碳飲食相關專家學者進行授課，講述碳足跡與碳水化合物之不同，以及食物里程等相關說明，講師名單如表 4.3-2 所示

表 4.3-2、111 年度綠料理工作坊講師名單

姓名	職稱	經歷
簡國書	阿國味食農堂	1.阿國味食農堂創辦人 2.慈林教育基金會
張維真	Green Media 綠媒體	1.綠色餐廳指南 南區總召 2.高雄綠色餐廳「YaYa 綠廚房」創辦人

五、執行成果：

（一）活動概述

綠料理工作坊於 111 年 9 月 14 日於斗六市農會辦理，活動參與人數共計 34 人，廣邀社區長青食堂、農會家政班以及對於低碳飲食、綠料理達人競賽有興趣的民眾參加。邀請綠色餐廳「YaYa 綠廚房」創辦人張維真，以及阿國味食農堂創辦人簡國書，分別講述低碳飲食與食當季吃在地的概念，作為日後綠料理達人競賽的鋪墊，希望能讓參與工作坊的民眾了解綠料理蘊藏之意涵與長期目標。



講師介紹綠色飲食



講師介紹綠料理宗旨



學員意見交流討論



學員發表討論結果

圖 4.3-1、111 年度綠料理工作坊辦理情形

綠信環境科技股份有限公司
PETC Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd

（二）訊息發布

將綠料理工作坊活動成果發布於「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁兩個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.2-4 所示。

	
雲林縣環境保護局粉絲專頁	清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.3-2、網頁發布訊息

六、結論：

綠料理工作坊作為綠料理達人競賽的前瞻課程，透過講師充分說明低碳飲食、食當季吃在地等概念，將競賽欲傳達之精神與目標確實傳達予民眾，使其從中獲得啟發，將低碳飲食、綠創意發揮於料理之中，做出既好吃且環保的佳餚。

4.3.2 辦理綠料理達人競賽

一、辦理目的：

為響應 2022 雲林全民健康運動年,除了鼓勵民眾多運動,維持身體健康，111 年度綠料理達人競賽主題為「蔬食愛地球便當」，將因運動風潮而盛行的健康便當與綠料理進行結合，

二、辦理場次：1 場次，參加人數至少 200 人

三、辦理時間：111 年 10 月 22 日

四、辦理地點：雲林縣私立大成高級商工職業學校（雲林縣虎尾鎮成平街 21 號）

五、辦理內容：

（一）參加資格：

凡設籍、就業、就學、服役或出生於雲林縣之民眾，參賽隊伍以 3 人為一組為限（建議可 2 人進行料理，1 人負責外場展示佈置)。參賽組別分為學生組及社會組，參賽者僅能報名一個組別，不得重覆跨組報名。

表 4.3-3、綠料理達人競賽組別

組別	身份
學生組	雲林縣各級學校之餐飲系或烹飪社團學生皆可組隊報名。(參與組員皆需為學生，並提供資料佐證)
社會組	雲林縣餐廳廚師、縣市農會、鄉鎮市農漁會家政班、社區長青食堂、自立烹飪社團或對廚藝有熱忱之民眾。

（二）綠料理競賽主題：

近年健身運動、健康飲食等觀念興起，國人逐漸開始有計劃的管理自身飲食及運動習慣，為響應雲林縣政府 2022 年為全民健康運動年，除了鼓勵民眾多運動，今年綠料理達人競賽主題將與此結合,邀請民眾發揮巧手及創意,利用雲林在地農特產食材作為健康便當之菜色,設計健康、低碳的「蔬食愛地球便當」。

（三）比賽細則：

1.辦理雲林縣綠料理達人競賽活動,並廣邀雲林縣內相關餐廳廚師、縣市農會、鄉鎮市農漁會家政班或產銷班、各大專、職校餐飲或家事(政)科系學生及一般民眾等組隊進行料理競賽,參賽者需針對作品的發想概念及雲林在地食材的運用與健康飲食的原則以紙本方式做介紹與說明，並完成報名程序。

2.競賽採「現場烹飪」進行，半成品不得超過 30%（半成品之使用由評審評斷斟酌扣分），每組製作至少 3 道菜餚，由主辦單

位提供白飯(白飯不列入評分)作為搭配擺盤使用，並分裝成二盤如表 2 所示。各參賽隊伍需於 120 分鐘內完成，並於時間內完成擺飾、恢復乾淨之競賽環境。

表 4.3-4、綠料理達人競賽現場烹飪之料理分盤盛裝

盤數	用途
第一盤	展示用。
第二盤	供 5 位評審委員試吃。

表 4.3-5、111 年度雲林縣綠料理達人競賽活動議程表

時間	內容	備註
08:30-08:50	參賽者報到	
08:50-09:00	參賽者入場	主辦單位講解比賽細則
09:00-11:00	競賽開始	
10:30-11:00	貴賓、民眾報到	
11:00-11:10	長官、貴賓致詞	
11:10-11:40	評審試吃評分及民眾人氣投票	
11:40-12:00	人氣票選統計	
12:00-12:30	頒獎典禮	
12:30	賦歸	

（四）評分方式：

由主辦單位聘請相關專家學者擔任本競賽之評審委員，評審委員名單如表 4.3-6 所示，競賽當日評審完畢後公布結果，並於當日進行頒獎。

表 4.3-6、111 年雲林縣綠料理達人競賽評審委員名單

姓名	單位/職稱	經歷
張子見	環球科大 觀光與生態旅遊系助理教授	國立成功大學環境工程研究所博士 台灣環境保護聯盟雲林分會理事長
王南琦	主婦聯盟環境保護基金會	政治大學廣告學系畢業 主婦聯盟生活消費合作社台南分社 社代地球公民基金會空污小組志工
莊雅閔	台南綠色餐廳 「糖果廚房」創辦人	台南綠色餐廳「糖果廚房」創辦人 綠色餐飲指南 主廚
張文騰	台灣生態食農教育推廣 生態廚師	雲品溫泉酒店副主廚 FDA 優良廚師金帽獎
黃素華	台大醫院雲林分院營養部主任	台大醫院雲林分院營養師

表 4.3-7、111 年雲林縣綠料理達人競賽烹飪審查評分標準

評分項目	比重	項目	配分
主題切合性	20%	低碳烹飪方式 (快炒、悶煮、涼拌、清蒸等)	20
料理技巧展現	10%	料理技巧 (火候控制、刀工)	10
創意性	10%	料理創意發想	10
食材選擇與使用	30%	在地當令食材使用比例	20
		廚餘處理(全食利用)	10
食材搭配與外觀	5%	食材顏色搭配	5
健康烹飪原則	15%	少油、少鹽、少糖	15
衛生安全	10%	參賽者烹飪服裝、個人衛生、製作過程場地清潔	10
加分項目		評判方式	配分
廚餘製造量		進行廚餘秤重，重量最輕者於本項目給予加分	5
享受美食零負擔		發放固定調味料，依用量多寡給予加減分	5

（五）闖關活動

本次綠料理達人競賽邀請社區、地方小農以及綠色餐廳進行設攤宣導，推廣在地食材，認識並響應綠色餐廳，往後食材優先選用轄內小農產品及外出選擇綠色餐廳用餐，並結合攤位設計闖關卡，民眾於攤位進行闖關，便可獲得印章 1 枚，蒐集 6 枚印章即可參加抽獎活動



綠料理達人競賽闖關卡



民眾參加抽獎

圖 4.3-3、111 年度綠料理達人競賽闖關活動

（六）獎勵辦法：

表 4.3-8、綠料理達人競賽獎勵辦法

獎項	名額	獎項	備註
冠　軍	1 隊	10,000 元獎金及獎狀乙張	學生組及社會組各獎項取一隊。
亞　軍	1 隊	8,000 元獎金及獎狀乙張	
季　軍	1 隊	6,000 元獎金及獎狀乙張	
創意料理獎	1 隊	3,000 元獎金及獎狀乙張	
在地特色獎	1 隊	3,000 元獎金及獎狀乙張	
獎項	名額	獎項	備註
最佳人氣獎	2 隊	獎狀乙張及精美小禮乙份	由現場民眾投票，共取 2 隊
參加獎	數隊	獎狀乙張及精美小禮乙份	學生組及社會組各取數隊

（七）攤位規劃：

競賽場地設置攤位，邀請地方小農、綠色餐廳進行設攤，一同推廣在地食材，也邀請相關單位進行綠色生活相關宣導。



綠色餐廳



地方社區小農

圖 4.3-4、設攤宣導

（八）後續推廣：

1.搭配本縣轄內綠色餐廳進行推宣導推廣

邀請綠色餐廳一同響應綠料理活動，藉由本次活動進而達到相輔相成的效果，於競賽當天邀請綠色餐廳進行設攤宣導，並設計闖關遊戲，提供綠色餐廳折價券獎勵，提高綠色餐廳使用率的同時，也提升民眾對於綠色餐廳的認知及全民綠生活理念延續下去。



綠料理達人競賽闖關卡



媒合綠色餐廳優惠折價券

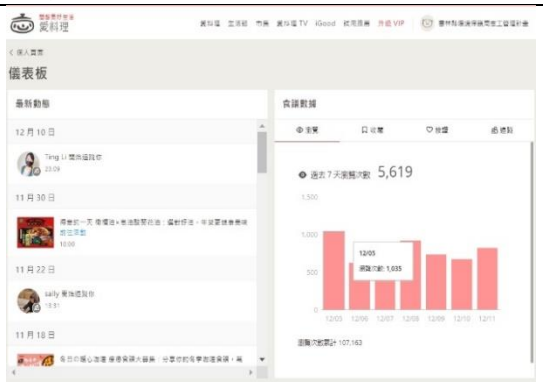
圖 4.3-5、媒合綠色餐廳

2.蒐集獲獎菜色料理的食譜

製作排版編撰成電子版的食譜，提供給民眾可自行下載使用，鼓勵民眾落實低碳飲食的環保新生活。



Icook 愛料理平台食譜發布



Icook 愛料理平台瀏覽次數

圖 4.3-6、電子食譜平台

六、執行成果：

（一）活動概述

111 年度雲林縣綠料理達人競賽於 10 月 22 日於虎尾鎮大成商工辦理，活動參與人數 335 人。本次活動以低碳健康餐盒為主題，響應雲林縣政府「全民健康運動年」，鼓勵民眾多運動，並且藉由活動認識低碳飲食，進而在日常生活中調整飲食習慣，以低碳、健康的料理守護健康同時愛護地球，在專業評審試吃評分以及現場民眾票選人氣獎後，各組獲獎名單如表 4.3-9 所示；活動現場也邀請在地社區設攤，促進在地農特產能見度，也特別邀請綠色餐廳設攤，並且與之合作推出限量活動折價券，藉以提升民眾對於綠色餐廳的認識，在生活中落實「全民綠生活」的減碳、環保行動。

（二）得獎名單

表 4.3-9、111 年度雲林縣綠料理達人競賽獲獎隊伍一覽表

社會組			
名次	單位	參賽者	作品
冠軍	斗六市農會	廖淑伶 何蕙君 吳嘉哲	點食成金
亞軍	林內鄉 下厝仔社區	黃仟玫 陳妙賢 許淑惠	古來香
季軍	秀枝農場	張雅瑄 鍾清紅	薑味麻油木耳毛豆飯糰 腐乳高麗菜卷 墨西哥風玉米酪梨沙拉
創意料理獎	斗六市 明德社區	陳啟軒 張淑芳	柚魷幸福來發生
在地特色獎	樂平農場	廖俊平 劉育如	五彩繽紛健康活力
學生組			
名次	單位	參賽者	作品
冠軍	國立雲林科技大學	許耀云 張豈鈞	蔬食樂
亞軍	國立斗六家事商業職業學校	羅珮瑄 沈以凡 張博涵	芹菜炒豆乾 炒甜豆鮮菇玉米筍 黑木耳拌炒花椰菜
季軍	國立雲林科技大學	許琬華 張雅筑 張逢仁	菜味食足&御便當
創意料理獎	私立大成高級商工職業學校	林程禾 顏粲哲 鄭正傑	秋意濃
在地特色獎	私立大成高級商工職業學校	謝祐庭 沈宥任 林俊逸	椒鹽杏鮑菇 海味豆芽 鮮蔬炒食蔬
最佳人氣獎			
單位		參賽者	作品
私立大成高級商工職業學校		林程禾 顏粲哲 鄭正傑	秋意濃
大埤鄉豐田社區		張翠蓮 劉金娥 曾鳳珠	蔬食豐光，魅力四射!

	
農業處魏勝德處長蒞臨指導	環保局黃富義副局長致詞
	
綠料理比賽進行中	參賽者進行擺盤
	
作品展示	邀請社區設攤推廣農產
	
與綠色餐廳合作推出活動	111 年度雲林縣綠料理達人競賽

圖 4.3-7、111 年度雲林縣綠料理達人競賽辦理情形

（三）問卷回饋

依據本次活動內容及針對與會人員身份設計問卷回饋單，利用線上問卷響應無紙化環保行動。因本次參賽隊伍多為社區長青食堂志工及長輩，對於電子問卷操作較為不易，故回收數量不多，無法構成有效問卷；一般民眾問卷部分總計回收 83 份，與會人員多以 40~60 歲社區民眾居多，占比六成，調查其針對場地安排、相關知識吸收等認同度滿意度評分可參考表 5，可見本次活動與綠色餐廳合作、設立循環餐具租借、環保集點等攤位有效宣導「全民綠生活」之觀念，民眾在參與活動後也願意於生活中落實各項環保行動。此外，回饋中也得知參賽者也希望能參與抽獎環節，能與前來加油的親朋好友一起同樂，將有更多參與感。

表 4.3-10、111 年度綠料理達人競賽民眾問卷調查(5 分最高)

題目	認同度平均數
1. 對於本次綠料理競賽時間及地點安排是否滿意?	4.67
2. 透過本次活動是否更加了解何謂低碳飲食?	4.69
3.透過本次活動是否更加了解何謂綠色餐廳?	4.72
4.經過本次活動，我願意於日常生活中落實且推廣「食當季，吃在地」理念	4.71
5. 工作人員的服務態度?	4.72

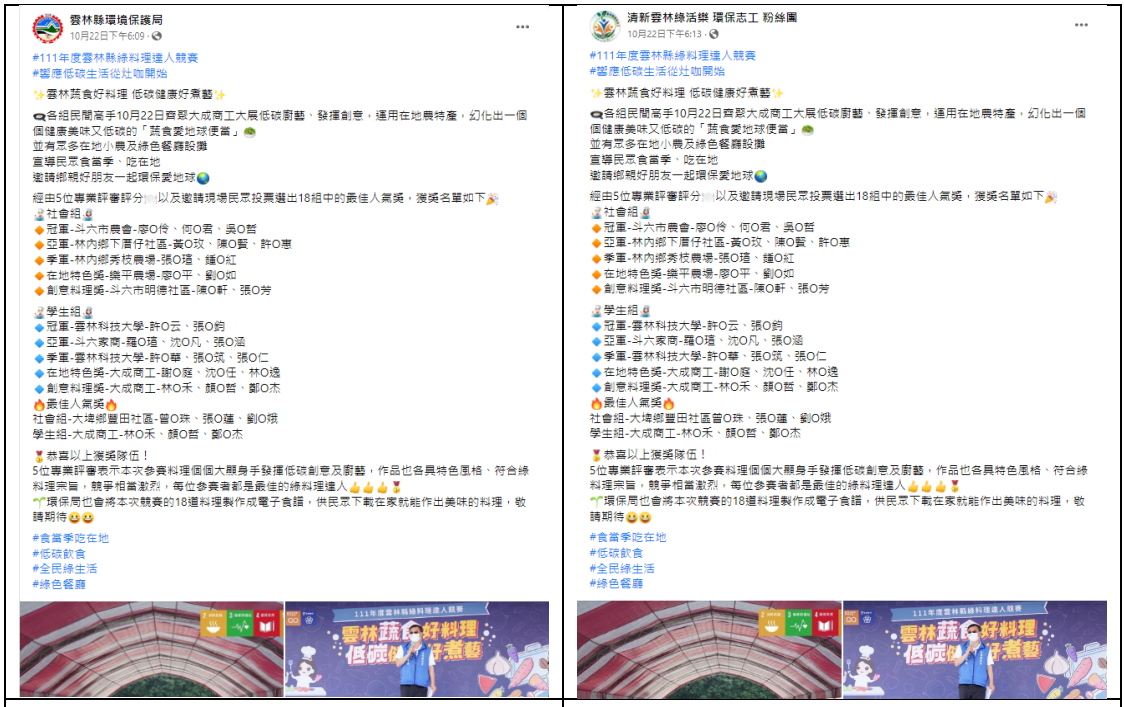
（四）訊息發布

將綠料理達人競賽活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.3-8 所示。



雲林縣環境保護局官網　雲林縣環境教育資訊網

圖 4.3-8、網頁發布訊息（1/2）



雲林縣環境保護局粉絲專頁　　清新雲林 環保志工粉絲專頁

圖 4.3-8、網頁發布訊息（2/2）

七、結論：

近年行政院環境保護署推廣「全民綠生活」，環保局以綠料理達人競賽結合在地社區推廣農特產及綠色餐廳，推廣低碳飲食、全民綠生活等概念，希望促進在地農特產消費，也與綠色餐廳合作推出限量折價券抽獎，提升民眾對於綠色餐廳的認識，藉此有效活絡轄內的綠色餐廳，活動評審也邀請生態主廚、主婦聯盟環境保護基金會及綠色餐飲指南等 5 位低碳飲食方面的專業老師，同時在評分項目中增加廚餘秤重及調味料用量等加分項目，讓參賽者們都能對低碳、健康飲食有正確的認知，透過活動辦理，讓所有與會民眾對於全民綠生活中的各個面向都有更進一步的認識，與環保局一同在生活中落實，朝向更全面的永續生活目標前進。

4.4 辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練

衛生福利部志願服務資訊系統的建置，提供了志願服務資源整合、統計查詢、志工管理等服務，系統功能即具備志工服務時數登錄及查詢作業，為使各目的事業主管機關確實輔導所屬運用單位，確實定期登錄及更新志工基本資料，以建置志工完整之服務資訊，俾據以審查志工之服務時數，開立志願服務績效證明書，簡化申請志願服務獎勵作業，以發揮此系統最大功效。

一、辦理目的：

雲林縣為增進環保志工的文書處理技能，透過專業講師介紹學習志願服務資訊系統，使志工能夠確實定期登錄及更新時數，讓志工更有意願投入志願服務工作，以提昇服務品質，建立永續祥和之社會。

二、辦理場次：2 場次（每場次至少 3 小時），每場次人數至少 25 人（或總人數達 50 人）。

三、辦理對象：環保暨環教志（義）工

四、辦理時間及地點：

第一場：05 月 18 日，私立大成高級商工職業學校

第二場：12 月 07 日，雲林縣政府教師研習中心

五、辦理內容：

本計畫規劃志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練，擬定課程有 1.志工隊文書處理訓練；2.系統使用志工人員前台系統說明；3.志工資料管理暨批次維護系統操作課程，活動議程如表 4.4-1 所示。

表 4.4-1、111 年度文書處理訓練課程議程表

時間	課程主題	授課講師
13:00-13:30	報　　到	
13:30-14:00	志工隊文書處理訓練	志願服務推廣中心 講師 陳英聖
14:00-15:00	系統使用志工人員前台系統說明	
15:00-16:30	志工資料管理暨批次維護系統操作課程	
16:30-16:40	賦歸	

備註：視實際情況，配合機關修正

六、執行成果

（一）第一場次文書處理訓練：

111 年志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練第一場次於 05 月 18 日於私立大成高級商工職業學校辦理，活動參與人數共有 27 人，學員為來自雲林縣各鄉鎮市的環保志工們。透過課程讓志工們了解志願服務資訊系統如何登錄及更新，課程涵蓋廣泛，包括志工資料建檔及查詢、教育訓練結業紀錄及志工時數的登錄、時數條列印及榮譽卡查詢等等。除志願服務資訊系統外，本日課程也安排志工了解如何於衛生福利部志願服務資訊網（前台）登入以利查詢個人紀錄，期望志工們以更多元化的方式了解志工相關業務。

因應近來疫情再度升溫，學員入場時必須嚴格控管身體狀況，進行量測體溫及消毒，以確保當日所有與會講師、志工與工作人員健康無虞，活動辦理情形如圖 4.4-1 所示。



簽到處



進行消毒及量測體溫



學員上課狀況

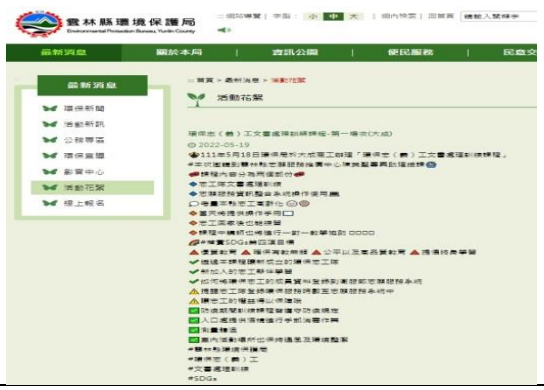


學員上課狀況

圖 4.4-1、第一場次文書處理訓練辦理情形

1.訊息發布

為使未參與此次活動志工了解課程並期望能一同參與下一場次文書訓，將訓練課程活動成果與執行狀況發布於「雲林縣環境保護局官網」、「清新雲林環保志工粉絲專頁」、「雲林縣環境教育資訊網」及「雲林縣環境保護局粉絲專頁」等四個網頁上，如圖 4.4-2 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境保護局粉絲團



雲林縣環境教育資訊網



雲林縣環境保護局粉絲專頁

圖 4.4-2、網頁發布訊息

2.問卷回饋

本計畫於每場次的上課內容設計回饋單，並為了響應環保採用無紙化線上問卷，了解志工們對於課程內容的學習程度、實際操作能力與建議等。

（1）本次有效問卷共計 24 份，其中多數為女性共占 54.2%，男性比例較少則占 45.8%；年齡層以 50~60 歲比例最高共占 45.8%；而教育程度以大學或專科 54.2%比例為最高，次高為高中職 33.3%。

（2）針對本次課程內容做簡易的課後測驗，從圖 4.4-3 可看出，志工對於實際操作電腦教學，能有效提升學習效率達到 4.67%，顯示大部分志工確實了解課程之內容。

(3)為考量本縣志工高齡化，學習速度上較慢，於上課當天提供操作手冊電子檔，讓志工課後也能進行複習，此外，課程安排上也增加操作及交流提問時間，並由工作人員及講師進行一對一協助教學。

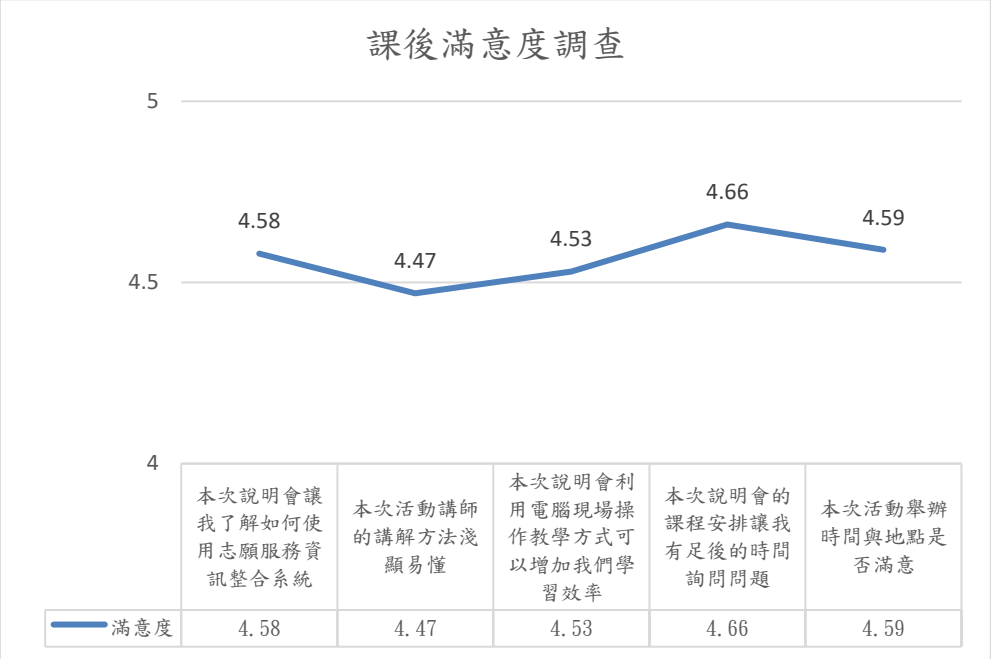


圖 4.4-3、課程滿意程度

(二)第二場次文書處理訓練：

111 年志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練第二場次於 12 月 7 日於雲林縣教師研習中心 2F 電腦教室辦理，活動參與人數共有 27 人，學員為來自雲林縣各鄉鎮市的環保志工們。透過課程讓志工們了解志願服務資訊系統如何登錄及更新，課程涵蓋廣泛，包括志工資料建檔及查詢、資料匯入匯出及志工時數的登錄、時數條列印及榮譽卡查詢等等。除志願服務資訊系統外，本日課程也安排志工了解如何於衛生福利部志願服務資訊網(前台)登入以利查詢個人紀錄，期望志工們以更多元化的方式了解志工相關業務。辦理情形如圖 4.4-4 所示。

	
簽到處	課程講解中
	
學員上課狀況	學員上課狀況

圖 4.4-4、第二場次文書處理訓練辦理情形

1.訊息發布

為使未參與此次活動志工了解課程並期望能一同參與下一場次文書訓，將訓練課程活動成果與執行狀況發布於「雲林縣環境保護局官網」、「清新雲林環保志工粉絲專頁」、「雲林縣環境教育資訊網」及「雲林縣環境保護局粉絲專頁」等四個網頁上，如圖 4.4-5 所示。

	
雲林縣環境保護局官網	清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.4-5、網頁發布訊息（1/2）

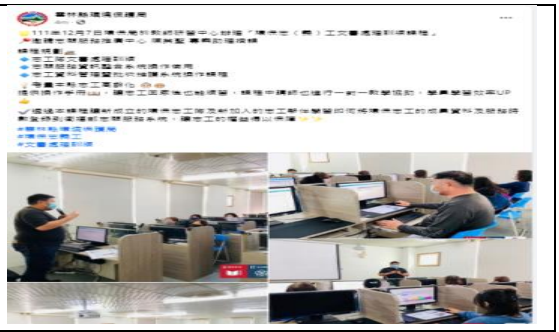
	
雲林縣環境教育資訊網	雲林縣環境保護局粉絲專頁

圖 4.4-5、網頁發布訊息（2/2）

2.問卷回饋

依據此次課程設計回饋單，了解志工們對於課程內容的學習程度、實際操作能力與建議等。

（1）本次有效問卷共計 19 份，其中多數為女性共占 78.9%，男性比例較少則占 21.1%；年齡層以 60~65 歲比例最高共占 36.8%；而教育程度以大學或專科 47.4%比例為最高，次高為高中職 36.8%。

（2）針對本次課程內容做簡易的課後練習，從圖 3 可看出，志工對於本次說明會所講解之志願服務資訊系統學習效率達到 4.58%，顯示大部分志工確實於本說明會中了解課程內容;而 19 份問卷中僅一人反應詢問時間稍嫌不足，可見多數人對於時間安排是滿意的。

（3）為考量本縣志工高齡化，課程理解力較慢，本場次於上課當天提供操作手冊紙本檔，志工於聽講中能快速將講師所說之重點註記於該頁圖文旁，以便課後複習;此外，課程安排上也增加操作及交流提問時間，並由工作人員及講師進行一對一協助教學。

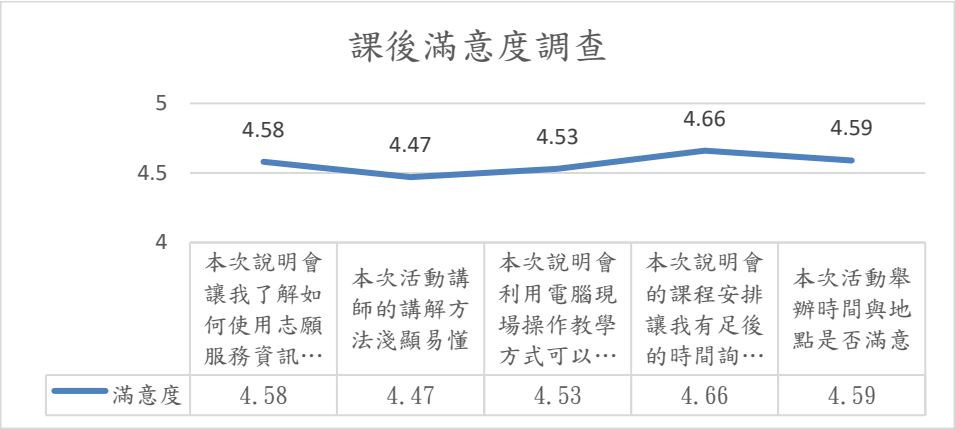


圖 4.4-6、課後滿意程度

綠信環境科技股份有限公司
Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd

4.5 辦理雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報

為結合各機構之人力、物力資源，透過聯繫會報，讓公私部門增進對於志願服務業務協調聯繫機會，藉由彼此之經驗分享及交流，並透過辦理志願服務會報之說明，連結資源規劃整體服務，促進團隊發展與提升志工服務品質。

一、辦理目的

為提升環保局與環保志（義）工、水環境巡守隊、環境教育志工之交流、及建立良好關係，分享志願服務工作經營管理經驗及智慧，透過辦理志願服務聯繫會報，使志工了解志願服務推動情形、補助項目及各方資源之連結，進而促進團隊發展與志願服務品質之提升，同時增進公部門與民間機構聯繫與互動，共同推動志願服務，發揮更大服務效能。

二、辦理場次：2 場次，每場次 120 人，或總人數達 250 人。

三、辦理對象：雲林縣環境保護志（義）工、水環境巡守隊及環教志工。

四、辦理時間及地點

第一場（海線）：07 月 27 日；虎尾鎮公所虎尾廳，134 人

第二場（山線）：08 月 29 日；櫻日本料理，127 人

五、執行成果

（一）第一場次聯繫會報-海線場

聯繫會報海線場於 7 月 27 日假虎尾鎮公所虎尾廳辦理，與會人數共計 134 人。本次會議規劃五大項目與所有志工夥伴分享，包含環保局跨科室的業務推動項目、外縣市社區改造經驗分享，內容分別為資源回收宣導、環保餐具租借二手袋回收宣導、環保志工隊及水環境巡守隊年度評鑑及相關補助申請說明、嘉義市精忠社區低碳永續家園分享，並且因應雲林縣政府推動性別平等政策，邀請縣政府簡士傑督導進行性別平等宣導，期望透過本次會議使志工夥伴們都更了解今年度環保局業務方向及評鑑、補助方式，也從外縣市社區的經驗分享中激發在地社區的潛能，持續為永續雲林努力。

表 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報議程表

時間	課程主題	授課講師
08:50-09:00	報到	
09:00-09:20	長官致詞	雲林縣環境保護局
09:20-09:30	跨科室業務宣導 垃圾減量宣導分享	雲林縣環境保護局 綠信環境科技股份有限公司
09:30-09:40	跨科室業務宣導 環保餐具租借及二手袋回收	雲林縣環境保護局 昇元工程顧問股份有限公司
09:40:10:00	性別平等宣導	雲林縣政府 簡士傑督導
10:00-10:30	環保志工隊年度評鑑 及相關補助申請說明	雲林縣環境保護局 綠信環境科技股份有限公司
10:30-11:00	低碳永續家園分享	嘉義市精忠社區發展協會 楊文俊理事長
11:00-11:30	意見交流時間	
11:30-12:00	發送便當	
12:00	賦歸	



聯繫會報海線場



資源回收宣導



環保餐具租借及二手袋回收宣導



性別平等宣導

圖 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形（1/2）

	
年度評鑑及補助申請說明	低碳永續家園分享

圖 4.5-1、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形（2/2）

六、問卷回饋

本場次問卷回收共計 75 份，其中虎尾鎮的志工為最多，約佔 4 成，其次是麥寮、二崙等鄉鎮，本次會議與會人員年齡層平均落在 65~74 歲以上，為提高志工的參與意願，安排獎徵答等互動問題，不僅集中志工注意力，且達到良好互動，為響應環保本場次回饋單採線上電子方式，但面臨本縣志工多為高齡志工，對於 3C 產品操作上有困難，導致工作人員必需於現場教學填寫，花費較多時間，預計下場次聯繫會報除了線上問卷外，也將提供紙本問卷，藉此提升問卷回收率。

另外也針對會議內容進行分析（如表 4.5-2 所示），問卷顯示多數志工對於本局宣導內容都更加了解，達到活動辦理目的。同時也調查志工們未來想在環保局辦理活動中獲得哪些資訊，以環境教育、資源循環利用及全民綠生活等三項內容票數較高。

表 4.5-2、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報問卷調查

題目	認同度
對於本次環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報地點安排是否滿意?	4.73
透過嘉義市精忠社區發展協會進行低碳永續家園分享，是否有更深一步的了解?	4.69
透過聯繫會報活動，是否了解雲林縣環境保護局各業務推動情形?	4.68
關於 111 年度雲林縣環境保護局年度評鑑及相關補助申請說明是否清楚?	4.70

表 4.5-3、聯繫會報海線場上課主題調查

主題	環保法規（空氣污染、水污染等）	補助申請	環境教育	環境衛生管理
票數	26	28	35	30
主題	畜牧糞尿作為農地肥分使用	資源循環利用	全民綠生活	社區經驗分享
票數	22	33	33	26

七、訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.5-2 所示。



雲林縣環境保護局官網　雲林縣環境教育資訊網

雲林縣環保局粉絲專頁　清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.5-2、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報訊息發布情形

PETC 綠信環境科技股份有限公司 Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd

（二）第二場次聯繫會報-山線場

環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報-山線場於 9 月 28 日假斗六市櫻日本料理辦理，與會人數共計 127 人。本次會議規劃五大主軸包含：性別平等宣導、生活污水減量宣導、全民綠生活宣導、環保志工隊及水環境巡守隊運作情形與年度評鑑和相關補助申請說明及嘉義縣頂菜園社區營造環保永續家園分享，透過本次會議使志工夥伴們更了解今年度環保局業務方向、評鑑內容及相關補助，也從嘉義縣頂菜園社區的經驗分享，了解他們如何從荒廢的農村做環保，並通過環境教育場所認證，會後也有環保志工隊積極詢問想要至頂菜園社區觀摩取經，相信未來會有更多志工隊一同朝向永續發展前進,共乘雲林永續方舟。為響應無紙化，將上一場次 QRcode 紙條改為簡報方式投影於布幕，使與會志工們能在會後隨時查看宣導內容，協助環保局持續推動環保工作。

表 4.5-4、聯繫會報山線場議程表

時間	課程主題	授課講師
08:50-09:00	報　　到	
09:00-09:20	長官貴賓致詞	雲林縣環境保護局
09:20-09:40	性別平等宣導	雲林縣政府簡士傑督導
09:40-09:55	生活污水減量宣導	能碩工程顧問股份有限公司 曹明義 經理
09:55:10:10	全民綠生活宣導	東科環境股份有限公司 盧正修 總經理
10:10-10:30	環保志(義)工運作情形、年度評鑑及相關補助說明	綠信環境科技股份有限公司 陳奕玟 經理
10:30-11:00	營造環保永續家園分享	嘉義縣頂菜園社區發展協會 陳明惠理事長
11:00-11:30	意見交流時間	
11:30-13:30	餐　　敘	
13:30	賦　　歸	



聯繫會報山線場



謝淑亞副縣長蒞臨指導



性別平等宣導



生活污水減量宣導



全民綠生活宣導



年度評鑑及補助申請說明

圖 4.5-3、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報辦理情形

1.問卷回饋

本場次因應前一場次志工們操作 3C 產品不易，除線上問卷外，同時準備紙本問卷，並且將上一場次 QRcode 紙條改為投影至布幕上，方便所有志工同時掃描，回收結果線上問卷 39 份，紙本問卷 22 份，共計 61 份。本場次於斗六辦理，地緣關係且斗六市志工隊眾多，本場次斗六市志工佔比將近 6 成，年齡層則大致平均分布在 51~74 歲區間。針對聯繫會報內容調查，包括各項宣導業務、志工

隊評鑑及補助說明、外縣市社區經驗分享以及場地安排等，各項滿意度皆在 4.7 分以上，可參考表 4.5-5，同時調查志工們未來想在環保局辦理活動中獲得哪些資訊，則以環保法規及全民綠生活票數較高。

表 4.5-5、聯繫會報第二場次問卷調查

題目	認同度
對於本次環境保護志(義)工及水環境巡守隊聯繫會報地點安排感到滿意	4.74
透過嘉義縣頂菜園社區發展協會的經驗分享，對環保永續家園更有概念	4.72
透過聯繫會報活動，更加了解雲林縣環境保護局各業務推動情形	4.72
關於 111 年度雲林縣環境保護局年度評鑑及相關補助申請說明相當清楚	4.75

表 4.5-6、聯繫會報第二場次上課主題調查

資訊內容	環保法規(空氣污染、水污染等)	補助申請	環境教育	環境衛生管理
票數	21	12	16	11
資訊內容	畜牧糞尿作為農地肥分使用	資源循環利用	全民綠生活	社區經驗分享
票數	8	11	21	11

2.訊息發布

將聯繫會報活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「雲林縣環境保護局」粉絲專頁、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等四個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.5-4 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



雲林縣環保局粉絲專頁



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.5-4、環保志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報訊息發布情形

八、結論

透過聯繫會報向環保志工隊、水環境巡守隊及環境教育志工宣導本年度業務重點，使志工了解宣導項目內容，得以順利協助本局進行宣導，同時藉此機會彙整各單位意見，幫助志工們釋疑並改進缺失，讓志願服務工作環境及發展可以更加完善。並邀請外縣市社區來分享社區營造經驗並與本縣志工交流，提供轄內環保志工隊打造永續家園新方向，未來共乘雲林方舟，達到永續發展的願景。

4.6 辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑及頒獎典禮

為了解本縣志願服務運用單位推展志願服務工作之成果，落實志願服務法，鼓勵績優環保志工隊，振奮服務士氣，提升服務品質，並加強志願服務運用單位與志工間的連繫，藉以達成社會資源之整合，使社會福利工作得以順利推行。

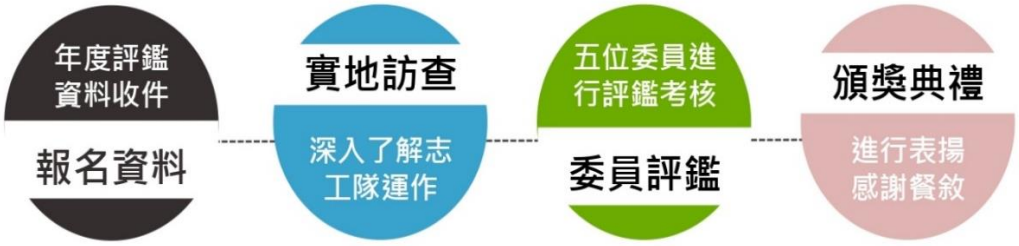


圖 4.6-1、環保志（義）工隊與水環境巡守隊年度評鑑頒獎典禮流程表

4.6.1 辦理雲林縣績優環保志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑會議

一、辦理目的：

為建立環境保護志願服務體系，結合社會環境保護志願服務工作的人力資源，透過教育訓練、示範及經驗交流等方式，積極宣導志願服務理念，加強全民環保知識及提升環境保護志工服務量能，將人力資源作最有效的運用，發揚志願服務美德。

二、辦理時間地點：

111 年 10 月 19 日（星期三）；雲林縣環境保護局一樓會議室。

三、辦理內容：

（一）報名資格：

1.環保志工(含長青志工、巡守隊員、環境教育志工、防疫志工)：推動本縣環保志工服務表現優異，且於前一年度未曾獲選本局頒獎有關環保志工(含長青志工、巡守隊員及環境教育志工)表揚者。

2.環保志工隊：本縣成立志工隊員達 15 人之志工隊，經本局認可登錄者，對推動環境保護工作有具體優良事蹟之環保志工隊，且於前一年度未曾獲選本局頒贈有關環保志工隊表揚者。

3.水環境巡守隊：本縣成立水巡守隊隊員達 20 人之巡守隊，經本局認可登錄者，對推動水環境保護或相關環保工作有具體優良事蹟之水環境巡守隊，且於前一年度未曾獲選本局頒贈有關水環境巡守隊表揚者。

（二）報名方式：

1.環保志工(含長青志工、巡守隊員、環境教育志工、防疫志工)：經由鄉鎮(市)公所推薦或環保志工隊推薦，並填妥報名表及檢附相關資料後，寄送環保局辦理後續審查作業，個人獎項部份每人僅可申請一項且每一志工隊或巡守隊可推薦一人為限。

2.環保志工隊：經由鄉鎮（市）公所及村里辦公處推薦或環保志工隊及社區發展協會聯名推薦（推薦單位及被推薦單位不得相互推薦），並填妥報名表及檢附相關資料後寄送環保局辦理後續審查作業，每一鄉鎮(市)公所及村里辦公處以推薦 3 隊為限，每一環保志工隊及社區發展協會以推薦 2 隊為限。

3.水環境巡守隊：經由鄉鎮（市）公所及村里辦公處推薦或水環境巡守隊及社區發展協會聯名推薦（推薦單位及被推薦單位不得相互推薦），並填妥報名表及檢附相關資料後寄送環保局辦理後續審查作業，每一鄉鎮(市)公所及村里辦公處以推薦 1 隊為限，每一水環境巡守隊及社區發展協會以推薦 1 隊為限。

（三）遴選方式：

1.初審（程序審查）：環保局針對資料真實性（累計服務時數，以衛福部志願服務整合系統登錄時數為準）、完整性進行程序審查，經審查認定應補正資料並經環保局通知者，申請單位或申請者應於 7 日內完成補正，未依前項期限補正者，將駁回其申請。

2.複審（實體審查）：由環保局組成遴選小組，針對通過程序審查名單審查評比。

（四）遴選辦法：

1.遴選委員：由環保局聘請專家、學者及民間團體 3-5 人組成遴選委員會，每次開會遴選小組應有全體委員過半數之出席，始得召開。

2.績優環保志工隊之遴選項目及權重：

（1）從事社區環保服務與環境污染防治內容 30%。

（2）配合本局及鄉鎮市公所之環保政策及環保活動 20%。

（3）志工招募及組織運作 30%。

（4）其他創新作特色、特殊環保貢獻及事績 20%。

3.績優水環境巡守隊之遴選項目及權重：

（1）從事水環境生態保護與水環境污染防治內容 30%。

（2）配合本局及鄉鎮市公所之環保政策及環保活動 20%。

（3）志工招募及組織運作 30%。

（4）其他創新作特色、特殊環保貢獻及事績 20%。

4.優良長青志工遴選項目及權重：

（1）年滿 65 歲以上之志工即可參與遴選。

（2）力行環保工作（40%）：

村里、社區環境清潔維護、綠美化、垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔 5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策推廣等工作，具有顯著績效者。

（3）力行生活環保（40%）：

持續推動垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔 5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策等生活環保工作，具有顯著績效者。

（4）特殊環保貢獻或事蹟（20%）：

環境維護、認養、捐贈贊助等或志工志願服務及其他相關服務的獲獎事蹟或特殊貢獻。

5.優良巡守隊員遴選項目及權重：

（1）力行水環境守護工作（40%）：

村里、社區環境清潔維護、綠美化、垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔 5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策推廣等工作，具有顯著績效者。

（2）力行生活環保（40%）：

持續推動垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔 5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策等生活環保工作，具有顯著績效者。

（3）特殊環保貢獻或事蹟（20%）：

環境維護、認養、捐贈贊助等或志工志願服務及其他相關服務的獲獎事蹟或特殊貢獻。

6.優良環境教育志工遴選項目及權重：

（1）力行環保工作（40%）：

村里、社區環境清潔維護、綠美化、垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔 5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策推廣等工作，具有顯著績效者。

（2）力行生活環保（40%）：

持續推動垃圾減量、資源回收、綠色消費/採購、環境整潔5S 運動、節能減碳、水環境巡檢及相關環保政策等生活環保工作，具有顯著績效者。

（3）特殊環保貢獻或事蹟（20%）：

環境維護、認養、捐贈贊助等或志工志願服務及其他相關服務的獲獎事蹟或特殊貢獻。

（五）獎勵辦法：

1.獲評「特優」環保志工隊者，總數最多 1 隊，每隊發給獎勵金新臺幣 1 萬元（或等值禮券）及獎牌乙面。
2.獲評「優等」環保志工隊者，總數最多 3 隊，每隊發給獎勵金新臺幣 5,000 元（或等值禮券）及獎牌乙面。
3.獲評「優良水環境巡守隊」者，總數最多 3 隊，每隊發給獎勵金新臺幣 5,000 元（或等值禮券）及獎牌乙面。
4.優良環保志工共 10 名，分別頒贈獎狀 1 紙及獎勵金新臺幣 2,000 元（或等值禮券）。
5.優良長青志工共 5 名，分別頒贈獎狀 1 紙及獎勵金新臺幣 2,000 元（或等值禮券）。
6.優良巡守隊員共 5 名，分別頒贈獎狀 1 紙及獎勵金新臺幣 2,000 元（或等值禮券）。
7.優良環境教育志工共 3 名，分別頒贈獎狀 1 紙及獎勵金新臺幣 2,000。
8.優良防疫志工共 15 名，分別頒贈獎狀 1 紙及獎勵金新台幣 2,000 元（或等值禮卷）。

四、執行成果：

111 年 10 月 19 日於雲林縣環境保護局 1 樓會議室辦理年度績優評鑑會議，聘請五位委員進行審查，本年度報名收件狀況：環保志工隊 5 隊、水環境巡守隊 4 隊、優良環保志工 11 名、優良長青志工 9 名、優良水巡守隊員 5 名、優良環教志工 4 名、優良防疫志工 16 名，相關獲獎名單如表 4.6-1 所示，本次評鑑為減少紙本印刷，將相關資料掃描成電子檔，提供平板供委員參閱，並且製作簡報，重點整理各志工的優良事蹟，使委員迅速了解以利評分，本次會議遴選對象及目標皆符合契約規定，無從缺或修改名額等調整。




委員評分情形




本團隊說明評鑑方法　局端推薦志工隊

圖 4.6-2、環保志（義）工隊與水環境巡守隊年度評鑑會議辦理情形

表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（1/3）

績優環保志工隊	
獎項	**隊伍**
特優	虎尾鎮北溪社區發展協會
優等	麥寮鄉施厝社區發展協會
	古坑鄉新庄社區環保義工隊二隊
	二崙鄉崙西環保志工隊二隊
優良水環境巡守隊	
獎項	**隊伍**
優等	虎尾鎮頂溪社區發展協會水環境巡守隊
	雲林溪水環境巡守隊
	湳仔村水環境巡守隊

表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（2/3）

優良環保志工		
序號	**隊伍**	**姓名**
01	八德社區發展協會環保志工隊一隊	許秀嬋
02	雲林溪環保志工隊	林正梅
03	八德社區發展協會環保志工隊二隊	蔣宛辰
04	古坑鄉新庄社區環保志工隊二隊	鐘喜久
05	虎尾鎮安溪社區環保志工隊	王筱麗
06	虎尾鎮北溪社區發展協會環保志工隊	莊義成
07	二崙鄉崙西環保志工隊一隊	廖德義
08	八德社區發展協會環保志工隊三隊	沈美玲
09	二崙鄉崙西環保志工隊二隊	廖彩翡
10	斗六虎溪環保志工隊	賴明昌
優良防疫志工		
序號	**隊伍**	**姓名**
01	八德社區發展協會環保志工隊一隊	高鳳廷
02	八德社區發展協會環保志工隊二隊	黃麗君
03	斗六虎溪環保志工隊	林金枝
04	湳仔村水環境巡守隊	李寶芽
05	虎尾鎮安溪社區環保志工隊	李玉舜
06	古坑鄉新庄社區環保志工隊二隊	董國麟
07	八德社區發展協會環保志工隊三隊	林宣佐
08	八德社區水環境巡守隊	王玉勤
09	虎尾鎮北溪社區發展協會環保志工隊	江張秋玉
10	雲林溪水環境巡守隊	陳秀瓊
11	二崙鄉崙西環保志工隊一隊	廖而長
12	古坑鄉新庄社區環保志工隊一隊	楊秋菊
13	雲林溪環保志工隊	陳明正
14	湳仔社區發展協會環保志工隊	林秀蘭
15	二崙鄉崙西環保志工隊二隊	李新富

表 4.6-1、111 年度評鑑獲獎單位名單（3/3）

優良長青志工		
序號	**隊伍**	**姓名**
01	八德社區發展協會環保志工隊一隊	張政一
02	虎尾鎮北溪社區發展協會環保志工隊	江坤宗
03	雲林溪水環境巡守隊	張林蜜
04	八德社區發展協會環保志工隊二隊	簡榮良
05	斗六虎溪環保志工隊	黃正義
優良巡守隊員		
序號	**隊伍**	**姓名**
01	溪北鄉土協會水環境巡守隊	高銘杉
02	八德水環境巡守隊	黃永昇
03	虎尾鎮北溪社區發展協會水環境巡守隊	江炳辛
04	林內水環境巡守隊	邱湘如
05	雲林溪水環境巡守隊	李麗玉
優良環境教育志工		
序號	**姓名**	
01	張旻潔	
02	康春菊	
03	賴志恩	

4.6.2 辦理雲林縣績優環保志（義）工隊與優良水環境巡守隊頒獎典禮

一、辦理目的：

為感謝環保志工、水環境巡守隊志工及環境教育志工為環境付出的辛勞，辦理「111 年度績優環保志(義)工與環保志(義) 工隊及優良水環境巡守隊頒獎典禮」，特邀各鄉鎮市公所及獲獎之環保志工與水環境巡守隊共襄盛舉，表達志工們與團隊們的肯定與感謝。

二、辦理場次：1 場次，參加人數至少 250 人

三、辦理時間及地點：

111 年 11 月 9 日，斗六永茂婚宴會館

四、辦理內容：

為表揚績優獲獎單位及感謝環保志工一年來的辛勞，規劃頒獎典禮結合餐敘方式進行業務交流，活動議程如表 4.6-2 所示。

表 4.6-2、績優環保志(義)工與優良水環境巡守隊頒獎典禮議程表

時間	議程主題	單位
10:00-10:30	報到	綠信公司
10:30-10:50	開場表演	珍籟響樂 薩克斯風
10:50-11:10	長官致詞	
11:10-11:20	民間企業及團體實施綠色採購 績優單位表揚	綠信環境科技（股）公司/雲林縣環境保護局
11:20-11:35	資源回收競賽頒獎	
11:35-12:00	績優環境保護志(義)工與環境保護志(義)工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑頒獎、環保志(義)工群英會決賽頒獎	
12:00-14:00	餐敘	愛無限樂團

五、執行成果：

111 年 11 月 9 日於斗六永茂婚宴會館舉辦 111 年度績優環境保護志(義)工與環境保護志(義)工隊及優良水環境巡守隊頒獎典禮，表揚績優環保志（義）工、優良水環境巡守隊、績優資源回收站、民間企業與團體綠色採購績優單位與環保志（義）工群英會決賽雲林代表隊獲獎隊伍，本次頒獎典禮總計參與人數達 308 位，另外也製作手舉牌等相關道具提供志工拍照，提升志工尊榮感，相關辦理情形如圖 4.6-3 所示。



臉書打卡版



資源回收競賽績優獎



優良環保志工



優良防疫志工



優良長青志工



優良巡守隊員



優良環境教育志工



群英會決賽雲林代表隊

圖 4.6-3、111 年度環保志（義）工頒獎典禮情形



雲林縣環境保護局	清新雲林環保志工粉絲專頁
雲林縣環境教育資訊網	雲林縣環境保護局粉絲專頁

圖 4.6-4、頒獎典禮成果訊息發布

五、結論與建議：

為感謝環保志（義）工及致力於守護環境的各單位，特辦理此頒獎典禮暨餐敘活動慰勞其在環境保護及綠色生活上的努力，給予本縣志工及受獎單位鼓勵，本典禮受獎人員眾多並多為長者，活動當天於頒獎動線人員安排上較為吃緊，以致於頒獎時發生單位及順序錯誤狀況發生，另外布條懸掛位置及桌次位置使攝影師在當天拍攝受限；故建議頒獎區引導人力應加派人員，且引導人員應於場勘時先行模擬以確保走位順利，並為利於活動當天順利拍攝，攝影師也應模擬拍攝可能遭遇之情境與狀況。

4.7 辦理輔導環境保護志（義）工、水環境巡守隊相關工作執行

為有效提升本縣環保志工健全管理制度及資料完整性，因此本計畫將透過轄內環保志工資料庫管理及專屬網頁訊息登錄等作業，將轄內各環保志工隊之基本資料建置資料庫並有效整合運用，以利提升作業效率及掌握各環保志工異動情形、服勤狀況及相關統計分析功能之目的。

4.7.1 辦理環境保護志（義）工相關行政作業

一、志工招募：

根據各鄉鎮市人口密度、污染熱區等進行重點招募，並鼓勵企業、學校等組成不同類型之環保志工隊，共同守護雲林的環境；111 年度共成立 7 支環保志工隊，名單如表 4.7-1 所示。

表 4.7-1、111 年度新成立環保志工隊名單

項次	鄉鎮市	單位
1	西螺鎮	鹿場社區環保志工隊
2	二崙鄉	港後社區環保志工隊
3	斗南鎮	新崙社區環保志工隊
4	斗南鎮	他里霧文史協會環保志工隊
5	林內鄉	下厝仔環保志工隊
6	斗六市	正心社區發展協會環保志工隊
7	斗六市	鎮南里環保志工隊

二、志工隊訪視：

定期針對環保志工隊及水環境巡守隊進行訪視作業，輔導及鼓勵志工隊取得志願服務紀錄冊、申請經費補助案，了解隊伍運作狀況及執行困難，並透過訪視及電話訪查，核對志工隊名冊，以利資訊更新及相關志工隊組成數據分析。

截至 12 月 31 日止，已訪視環保志工隊共 58 隊，訪視名單如表 4.7-2 所示，訪視時普遍回饋為不熟悉電腦無法操作志願服務系統等，已宣導並鼓勵參加文書處理訓練課程以利了解時數登錄問題，為了解志工隊實際運作情形，本團隊根據訪視結果進行分級評分，評分內容如表 4.7-3 所示，分級標準如表 4.7-4 所示，大多數志工隊分級多落於 D、E 級，顯示本縣環保志工隊多以定期打掃、維護認養區域為主要任務，分級為 S、A 級之環保志工隊運作較積極，後續推薦進行社造或環保小學堂申請，並將已較無運作之隊伍，輔導進行退隊解散。

表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（1/3）

項次	區域	環保志工隊	訪查日期	分級
1	大埤鄉	大埤鄉豐田社區環保志工隊	3 月 10 日	A
2	二崙鄉	湳仔社區發展協會環保志工隊	4 月 21 日	S
3	崙背鄉	南陽社區環保志工一隊	4 月 21 日	A
4	崙背鄉	南陽社區環保志工二隊	4 月 21 日	
5	崙背鄉	南陽社區環保志工三隊	4 月 21 日	
6	崙背鄉	南陽社區環保志工四隊	4 月 21 日	
7	水林鄉	水南村環保志工隊	4 月 21 日	E
8	斗六市	久安社區發展協會環保志工隊	4 月 22 日	C
9	斗六市	雲林縣綠化協會環保志工隊(雲林溪)	4 月 26 日	S
10	虎尾鎮	北溪社區環保志工隊	5 月 4 日	B
11	虎尾鎮	頂溪社區發展協會環保志工隊	5 月 4 日	B
12	崙背鄉	塩園社區發展協會第一隊	5 月 6 日	D
13	崙背鄉	塩園社區發展協會第二隊	5 月 6 日	D
14	崙背鄉	崙前社區環保志工一隊	5 月 6 日	D
15	崙背鄉	崙前社區環保志工二隊	5 月 6 日	D
16	莿桐鄉	榮村社區環保志工隊	5 月 11 日	E
17	莿桐鄉	新莊社區環保志工隊	5 月 11 日	E
18	斗六市	梅林社區發展協會環保志工隊	5 月 23 日	C
19	斗南鎮	石龜社區發展協會環保志工	6 月 28 日	D
20	口湖鄉	梧北社區環保志工隊	6 月 28 日	B
21	褒忠鄉	有才社區環保志工隊	6 月 28 日	D
22	土庫鎮	南平社區發展協會環保志工隊	6 月 30 日	D
23	口湖鄉	埔北社區發展協會環保志工隊	6 月 30 日	D
24	四湖鄉	社團法人雲林縣四湖鄉沙崙湖文史關懷協會行腳三崙環保志工隊	7 月 13 日	S
25	斗六市	長安社區發展協會環保志工隊	8 月 3 日	B
26	虎尾鎮	興中社區發展協會環保志工隊	8 月 26 日	B
27	虎尾鎮	平和社區發展協會環保志工隊	9 月 15 日	B

表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（2/3）

項次	區域	環保志工隊	訪查日期	分級
28	虎尾鎮	三合社區發展協會環保志工隊	9 月 15 日	B
29	二崙鄉	三和社區發展協會環保志工隊	9 月 29 日	E
30	古坑鄉	華南社區發展協會環保志工隊第 1 隊	11 月 16 日	A
31	古坑鄉	華南社區發展協會環保志工隊第 2 隊	11 月 16 日	A
32	古坑鄉	高林社區環保義工隊	11 月 16 日	D
33	古坑鄉	南昌社區發展協會環保志工隊	11 月 16 日	D
34	虎尾鎮	建國社區發展協會環保志工隊	11 月 18 日	E
35	虎尾鎮	東屯社區發展協會環保志工隊	12 月 6 日	C
36	斗南鎮	新南社區發展協會環保志工隊	12 月 14 日	D
37	斗南鎮	舊社社區環保志工隊	12 月 15 日	A
38	斗南鎮	人文協會環保志工隊	12 月 15 日	C
39	斗南鎮	阿丹社區發展協會環保志工隊	12 月 15 日	D
40	斗南鎮	北銘社區發展協會環保志工隊	12 月 15 日	A
41	虎尾鎮	虎尾穎川社區發展協會環保志工隊	12 月 16 日	B
42	莿桐鄉	蒜鄉麻園社區發展協會環保志工隊	12 月 16 日	B
43	臺西鄉	臺西鄉三姓社區發展協會環保志工隊	12 月 20 日	E
44	麥寮鄉	三盛社區發展協會環保志工隊	12 月 20 日	B
45	麥寮鄉	海豐社區發展協會環保志工隊	12 月 20 日	B
46	麥寮鄉	施厝社區發展協會環保志工隊	12 月 20 日	B
47	林內鄉	坪頂社區發展協會環保志工隊	12 月 21 日	E
48	林內鄉	坪頂村發展協會環保志工隊	12 月 21 日	E
49	古坑鄉	棋盤社區發展協會環保志工隊	12 月 21 日	D
50	古坑鄉	麻園社區發展協會環保志工隊	12 月 21 日	C
51	臺西鄉	光華村發展協會環保志工隊	12 月 22 日	D
52	臺西鄉	海北社區發展協會環保志工隊	12 月 22 日	E
53	古坑鄉	古坑社區發展協會環保志工隊	12 月 23 日	S

表 4.7-2、環保志工隊訪視名單（3/3）

項次	區域	環保志工隊	訪查日期	分級
54	古坑鄉	崁腳社區發展協會環保志工隊	12 月 26 日	B
55	大埤鄉	三結社區發展協會環保志工隊	12 月 26 日	B
56	西螺鎮	新安里環保志工隊	12 月 28 日	E
57	西螺鎮	東興里環保志工隊	12 月 28 日	E
58	西螺鎮	東興社區發展協會環保志工隊	12 月 28 日	E

表 4.7-3、環境保護志（義）工隊輔導訪視評分內容

評核項目	評核內容	配分	備註
從事社區環保服務與環境污染防治	從事社區環保服務	20	定期打掃、維護認養區域
	宣導環保知識觀念	5	協助環保署、環保局相關政策宣導
辦理及參與環保活動	參與環保局之活動	15	參與相關培訓、評鑑、聯繫會報...等活動
	辦理環保宣導活動	15	辦理淨溪、淨山...等環境教育推廣活動
組織運作情形	配合環保局調查活動記錄	10	
	主動回報組織狀況	15	
積極運作情形	申請其他單位補助計畫	10	申請如：社區改造計畫、環保小學堂、綠美化、淨溪...等補助。
	創新作為與特殊貢獻事蹟	10	如檢舉環境違規案件、公共環境區認養、巡檢...等。
總分		100	

表 4.7-4、環境保護志（義）工隊分級標準

總分	等級
90 分以上	S
80~89 分	A
70~79 分	B
60~69 分	C
50~59 分	D
49 分以下	E

	
水南村環保志工隊	虎尾鎮北溪社區環保志工隊
	
褒忠鄉有才社區環保志工隊	南平社區發展協會環保志工隊
	
三和社區環保志工隊	古坑鄉高林社區環保志工隊
	
古坑鄉古坑社區發展協會	古坑鄉崁腳社區發展協會

圖 4.7-1、環保志（義）工隊輔導訪視情形

四、退場機制：

依據「雲林縣環境保護局環境保護志工運用計畫」針對較無運作的隊伍以漸進方式輔導解散；111 年度共解散 7 支隊伍。

表 4.7-5、111 年志工隊解散名單

項次	區域	單位
1	土庫鎮	越港里環保志工隊
2	水林鄉	水林鄉蘇秦社區環保志工隊
3	臺西鄉	雲林縣淺海養殖協會環保志工隊
4	斗南鎮	他里霧城鄉發展協會
5	林內鄉	林內鄉坪頂村環保志工隊
6	西螺鎮	西螺鎮東興里環保隊志工隊
7	西螺鎮	西螺鎮東興社區發展協會環保志工隊
8	莿桐鄉	六合社區發展協會環保志工隊

三、志工福利：

環保局提供環保志工隊背心、水環境巡守隊的背心及水質檢測用具，並簽立特約商店，維持 250 家運作，同時加強特約商店的曝光，鼓勵志工多多使用，除了於環保志工 Line 群組宣傳，也於特殊訓練辦理的同時，將特約商店的名單製作成 QR Code 並黏貼至筆記本上，讓新進的環保志工了解本縣特約商店名單。



店家續約



筆記本 QR code



店家續約



店家續約

圖 4.7-2、特約商店洽談簽約情形及筆記本 QRcode

表 4.7-6、111 年特約商店簽約情形（1/2）

項次	區域	總店家數	新店家數	續約
1	二崙鄉	2	-	-
2	口湖鄉	1	-	-
3	土庫鎮	6	-	-
4	大埤鄉	1	1	-
5	元長鄉	1	-	-
6	斗南鎮	15	-	2
7	斗六市	105	11	16
8	水林鄉	4	1	-
9	北港鎮	10	-	1
10	古坑鄉	19	-	4
11	四湖鄉	5	2	-
12	台西鄉	1	-	-
13	西螺鎮	11	-	4
14	東勢鄉	1	-	-
15	林內鄉	4	-	2
16	虎尾鎮	52	4	10
17	崙背鄉	1	1	-
18	麥寮鄉	5	-	-
19	莿桐鄉	3	-	2
20	褒忠鄉	2	-	-
21	連鎖店	1	1	-
合計		250	21	41

4.7.2 加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理

在環保署長年經營推動下，民眾參與水環境保護作業結合地方民眾、社區、社區大學、環保團體及大專院校成立水環境巡守隊，協助舉發通報污染，並參與淨川淨溪活動，有效延伸稽查網絡、制約不法業者污染行徑，也兼收環境教育宣傳及參與淨溪等河川守護行動。

一、輔導雲林縣水環境巡守隊經營運作

透過 SWOT 綜合分析法（表 4.7-7）及 PDCFA 循環管理模式（表 4.7-8）進行水巡守隊業務之規劃及管理。

表 4.7-7、水環境巡守隊 SWOT 分析（1/2）

優勢 Strength	1.本縣環保志工隊人數眾多，約有 7,500 多人，水巡守隊多由環保志工隊轉型而來，對環保議題較為關注與了解。 2.本縣水巡守隊因多為村里社區組成，動員能力較高，且可以結合各方資源。 3.三大流域皆有巡守隊進行巡守。 4.本縣水巡守隊除巡檢外，多兼積極推廣水環境教育，部分為經環保署認證之環境教育場所。
劣勢 Weakness	1.隊員年齡層偏高，數位資訊能力較為薄弱，資料掌握不易。 2.水巡守隊多兼進行水環境教育推廣，但缺乏導覽人員。 3.隊伍新增速度快，但補助經費有限，後勤資源略顯不足。 4.學校組成之水巡守隊伍流動率較高，多靠師長支撐。
機會 Opportunity	1.縣府積極推廣畜牧糞尿資源化。 2.雲林溪整治有成，生態逐漸復育中。 3.北港綠廊相關建設，鄰近社區大學關注水環境相關議題。
威脅 Threat	1.三大流域污染嚴重，多為生活污水及畜牧廢水，但工業廢水排放因有特殊異味，民眾較為關注。 2.畜牧場雖願意進行沼渣沼液施灌，但多因觀念保守或工作繁忙，不願意配合推廣或與巡守隊合作。 3.受疫情影響，部分隊伍活動參與意願降低。 4.受疫情影響，觀摩預約取消多，水環境場域經營不易。 5.污染通報，巡守安全疑慮。
增長性策（SO）	1.積極媒合巡守隊與畜牧場合作，進行沼渣沼液巡查及推廣。 2.持續辦理特殊訓練課程，輔導其申請志願服務手冊。 3.規劃沼渣沼液、生態檢核等相關課程，強化巡守隊專業技能與知識。
多元化策略（ST）	1.跨科室媒合巡守隊與畜牧場進行沼渣沼液巡檢，提升媒合機會。 2.無論巡守隊員是否領有志願服務手冊，皆納入保險。 3.針對重點污染熱區，成立水巡守隊，並加強巡檢頻率。

表 4.7-7、水環境巡守隊 SWOT 分析（2/2）

扭轉性策略（WO）	1.辦理文書處理訓練課程，提升水巡守隊隊員文書處理能力。 2.媒合巡守隊種子講師至社區大學進行巡守隊成立與經營分享。 3.鼓勵巡守隊員加入環境教育志工培訓，提升隊伍的導覽人員量能。 4.針對青年水巡守隊積極進行招募。
防禦性策略（WT）	1.除實體培訓外，也提供無法參與課程之隊員相關課程簡報。 2.積極結合水環境生態教室辦理觀摩活動或培訓課程。 3.輔導透過無人機進行科技巡檢，並積極宣導巡檢安全注意事項。 4.設計巡守安全圖卡，並進行宣導。

表 4.7-8、水環境巡守隊 PDCFA 循環管理模式流程說明

規劃 Plan	1.巡守隊進行沼渣沼液巡檢與推廣。 2.加強巡守隊員安全宣導。 3.加強水巡守隊招募。 4.安排水巡守隊教育訓練及輔導。 5.媒合水巡守隊種子講師授課及宣導推廣。 6.加強本縣水環境生態教室運用。
執行 Do	1.辦理水巡守隊與畜牧場協調會議 3 場次。 2.規劃沼渣沼液相關增能培訓課程 2 場次。 3.辦理特殊訓練，輔導隊員申請志願服務手冊 4 場次。 4.設計水巡守安全圖卡 1 款，宣導巡檢安全注意事項。 5.設計水巡守招募圖卡 2 款，加強青年水巡守隊招募。 6.針對重點污染熱區進行水巡守隊招募。 7.辦理水巡守隊增能培訓 1 場次、文書訓練 2 場次、戶外觀摩學習活動 2 場次。 8.輔導水巡守隊進行無人機科技巡檢 4 場次。 9.水巡守隊種子講師授課及宣導推廣 3 場次。 10.結合本縣水環境生態教室辦理培訓課程或觀摩學習活動 8 場次。
查核 Check	1.透過年度定期訪視，確認各隊運作狀況，說明年度執行重點。 2.訂定及修正水巡守隊管理辦法及規章。 3.訂定水巡守隊評鑑表揚制度。 4.辦理聯繫會報，宣導相關政策、補助申請，並討論各隊運作狀況。
行動 Action	1.透過訪視時彙整相關建議，做為未來規劃水巡守隊業務之相關依據。 2.透過水巡守隊相關課程、學習活動之回饋單，了解學員想精進之方向，可做為未來課程規劃之參考。

二、輔導每隊巡檢紀錄併同簡易水質檢測上傳紀錄

（一）輔導新進水環境巡守隊：

輔導新進隊伍進行水質檢測，說明簡易水質檢測包使用方式及巡檢紀錄表之填寫，也說明檢測之數據所代表之意涵。

	
說明巡檢相關注意事項	說明簡易水質檢測包操作方式

圖 4.7-3、輔導新進水環境巡守隊

（二）彙整巡檢紀錄表：

本計畫團隊每月蒐集各水環境巡守隊之巡檢及簡易水質檢測紀錄，並協助上傳至「水環境守護網」，截至 12 月底轄內水環境巡守隊污染通報共 10 次、巡檢 516 次 564 小時、水質檢測 323 次及淨溪 17 次，相關執勤情形如圖 4.7-4 所示。

	
八德社區水環境巡守隊巡檢	長北社區水環境巡守隊巡檢
	
南陽社區水環境巡守隊水質檢測	榴中社區水環境巡守隊水質檢測

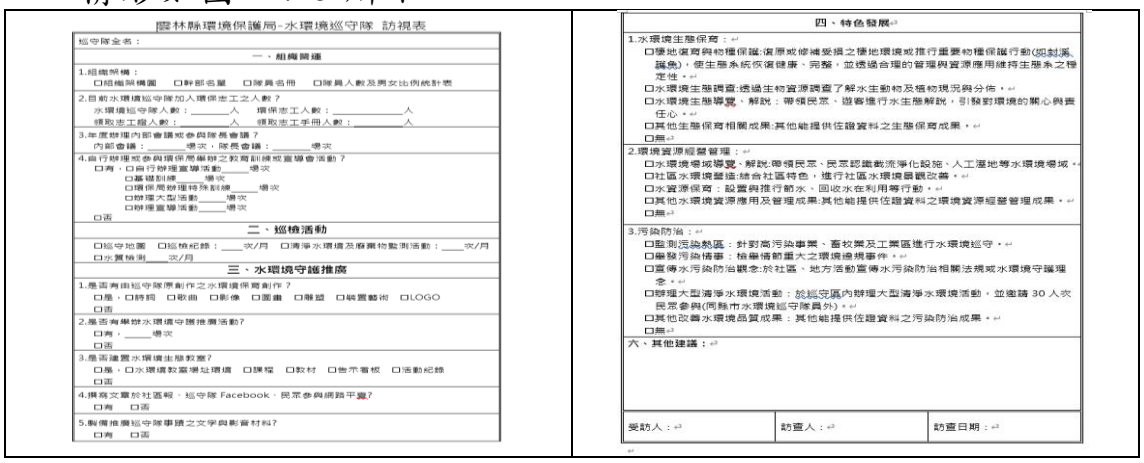
圖 4.7-4、水環境巡守隊執勤情形

表 4.7-9、水環境巡守隊月績效申報總數

111 年度 3 月-111 年 12 月						
項次	水巡守隊名稱	污染通報	巡檢次數	巡檢時數	水質檢測次數	淨溪次數
1	三和社區水環境巡守隊	0	10	10	10	0
2	口湖鄉埔北水環境巡守隊	0	10	10	10	1
3	大埤鄉松竹水環境巡守隊	0	10	10	10	0
4	大埤鄉豐田水環境巡守隊	0	8	8	8	1
5	工業區水環境巡守隊	0	10	10	10	0
6	中科虎尾園區污水廠水環境巡守隊	0	19	15.5	19	0
7	斗六市八德社區水環境巡守隊	2	62	115	39	2
8	斗六市榴中社區水環境巡守隊	0	30	30	24	3
9	北港水環境巡守隊	0	10	10	10	0
10	台糖水環境巡守隊	0	17	14	16	0
11	吳厝里水環境巡守隊	0	10	10	10	0
12	林內水環境巡守隊	0	12	12.5	11	2
13	虎尾鎮頂溪社區發展協會水環境巡守隊	0	12	12.5	12	0
14	長北社區水環境巡守隊	0	20	20	20	1
15	南陽社區水環境巡守隊	0	13	14	13	3
16	埤麻社區水環境巡守隊	0	41	41	10	1
17	梅林社區水環境巡守隊	0	10	10	10	0
18	麥寮鄉水環境巡守隊	0	10	10	10	0
19	揚子水環境巡守隊	0	2	2	2	0
20	湳仔村水環境巡守隊	0	11	11	11	2
21	雲林溪水環境巡守隊	0	146	145	15	1
22	虎尾鎮北溪社區發展協會水環境巡守隊	0	10	10	10	0
23	雲科大潔綠永續水環境巡守隊	0	14	14	14	0
24	溪北鄉土協會水環境巡守隊	8	10	10	10	0
25	臺西三姓儂來水環境巡守隊	0	10	10	10	0
總計		10	517	564.5	324	17

三、每巡守隊至少完成 1 次訪視作業：

為了解轄內水環境巡守隊經營情形，製作訪視表及輔導紀錄表（圖 4.7-7），於訪視時與巡守隊核對名冊、說明 111 年度相關補助事項及相關活動辦理時間，截至 12 月底已完成 25 隊水環境巡守隊訪視作業，訪視名單如表 4.7-10 所示，訪談情形如圖 4.7-5 所示。


雲林縣環境保護局-水環境巡守隊 訪視表

巡守隊全名：

一、組織簡述

1.組織架構：
□組織架構圖　□幹部名單　□隊員名冊　□隊員人數及男女比例統計表

2.目前水環境巡守隊加入環保志工之人數？
水環境巡守隊人數：_____人　環保志工人數：_____人
領取志工證人數：_____人　領取志工手冊人數：_____人

3.年度辦理內部會議或參與隊長會議？
內部會議：_____場次，隊長會議：_____場次

4.自行辦理或參與環保局舉辦之教育訓練或宣導會活動？
□有，□自行辦理宣導活動_____場次
□基礎訓練　場次
□環保局辦理特殊訓練_____場次
□辦理大型活動　場次
□辦理宣導活動_____場次
□否

二、巡檢活動

□巡守地圖　□巡檢紀錄：____次/月　□清淨水環境及廢棄物監測活動：____次/月
□水質檢測____次/月

三、水環境守護推廣

1.是否有由巡守隊原創作之水環境保育創作？
□是，□時間　□歌曲　□影像　□圖畫　□雕塑　□裝置藝術　□LOGO
□否

2.是否有舉辦水環境守護推廣活動？
□有，_____場次
□否

3.是否建置水環境生態教室？
□是，□水環境教室學校環境　□課程　□教材　□告示看板　□活動紀錄
□否

4.撰寫文章於社區報、巡守隊 Facebook、民眾參與網路平臺？
□有　□否

5.製備推廣巡守隊事蹟之文字與影音材料？
□有　□否

四、特色發展

1.水環境生態保育：
□濕地復育與物種保護(復原或修補受損之濕地環境或推行重要物種保護行動(如對馬蘭魚)，使生態系統恢復健康、完整，並透過合理的管理與資源應用維持生態系之穩定性。
□水環境生態調查(透過生物資源調查了解水生動物及植物現況與分佈。
□水環境生態導覽、解說：帶領民眾、遊客進行水生態解說，引發對環境的關心與責任心。
□其他生態保育相關成果(其他能提供佐證資料之生態保育成果。
□無

2.環境資源經營管理：
□水環境領域導覽、解說(帶領民眾、民眾認識截流淨化設施、人工濕地等水環境領域
□社區水環境營造(結合社區特色，進行社區水環境景觀改善。
□水資源保育：設置與推行節水、回收水在利用等行動。
□其他水環境資源應用及管理成果(其他能提供佐證資料之環境資源經營管理成果。
□無

3.污染防治：
□監測污染熱區：針對高污染事業、畜牧業及工業區進行水環境巡守。
□檢舉污染情事：檢舉違反重大之環境違規事件。
□宣導水污染防治觀念(於社區、地方活動宣導水污染防治相關法規或水環境守護理念。
□辦理大型清淨水環境活動：於巡守區內辦理大型清淨水環境活動，並邀請 30 人次民眾參與(同縣市水環境巡守隊員外)。
□其他改善水環境品質成果：其他能提供佐證資料之污染防治成果。
□無

六、其他建議：

受訪人：　訪查人：　訪查日期：

圖 4.7-5、水環境巡守隊訪視

表 4.7-10、水環境巡守隊訪視名單（1/2）

項次	區域	隊伍名稱	訪查日期	備註
1	北港鎮	北港水環境巡守隊	03 月 10 日	
2	元長鄉	長北社區水環境巡守隊	03 月 10 日	
3	大埤鄉	大埤鄉松竹水環境巡守隊	03 月 10 日	
4	斗南鎮	埤麻社區水環境巡守隊	03 月 16 日	
5	虎尾鎮	揚子水環境巡守隊	03 月 16 日	已解散
6	斗六市	八德社區水環境巡守隊	03 月 16 日	
7	斗六市	工業區水環境巡守隊	04 月 07 日	
8	斗六市	榴中社區水巡守隊	04 月 12 日	新成立
9	二崙鄉	湳仔村水環境巡守隊	04 月 21 日	
10	崙背鄉	南陽社區水環境巡守隊	04 月 21 日	新成立
11	斗六市	雲林溪水環境巡守隊	04 月 26 日	
12	斗六市	雲科大潔綠永續水環境巡守隊	04 月 26 日	
13	虎尾鎮	虎尾鎮頂溪社區水環境巡守隊	05 月 04 日	
14	虎尾鎮	虎尾鎮北溪社區水環境巡守隊	05 月 04 日	
15	虎尾鎮	中科虎尾水環境巡守隊	05 月 04 日	
16	斗六市	梅林社區水環境巡守隊	05 月 23 日	
17	林內鄉	林內水環境巡守隊	05 月 24 日	

表 4.7-10、水環境巡守隊訪視名單（2/2）

項次	區域	隊伍名稱	訪視日期	備註
18	虎尾鎮	台糖水環境巡守隊	06 月 29 日	
19	二崙鄉	溪北鄉土協會水環境巡守隊	06 月 29 日	
20	口湖鄉	口湖鄉埔北水環境巡守隊	06 月 30 日	
21	大埤鄉	大埤鄉豐田社區水環境巡守隊	06 月 30 日	新成立
22	西螺鎮	吳厝里水環境巡守隊	07 月 11 日	
23	虎尾鎮	三和社區水環境巡守隊	07 月 11 日	
24	麥寮鄉	麥寮鄉水環境巡守隊	07 月 12 日	
25	臺西鄉	臺西三姓社區水環境巡守隊	12 月 20 日	


北港水環境巡守隊


長北社區水環境巡守隊


大埤鄉松竹水環境巡守隊


埤麻社區水環境巡守隊


揚子水巡守隊


八德社區水巡守隊

圖 4.7-6、水環境巡守隊訪視及輔導情形

四、提供水巡守相關配備：

預計製作新進巡守隊人員背心至少 100 件、簡易水質檢測包 30 組及全彩布條至少 5 條。



水巡守隊背心



簡易水質檢測包



彩色布條

圖 4.7-7、水巡守隊相關配備

五、協助進行污染通報：

為提高轄內水環境清潔度，輔導水巡守隊員於巡守時發現髒亂污染或決定取締不法之執行時，拍下現場河川污染事實作為佐證資料，本計畫團隊協助將資料上傳至行政院環境保護署所建置之「公害報報」APP，由相關單位前往處理，亦可於線上查詢通報案件處理情形；截至 12 月底汙染通報共計 10 次，溪北鄉土協會水環境巡守隊 8 次、八德社區水環境巡守隊 2 次，大多為垃圾非法丟棄案件。





溪北鄉土協會水環境巡守隊 3 月 14 日通報案件

圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（1/4）




溪北鄉土協會水環境巡守隊 3 月 25 日通報案件




溪北鄉土協會水環境巡守隊 6 月 10 日通報案件




溪北鄉土協會水環境巡守隊 6 月 24 日通報案件




溪北鄉土協會水環境巡守隊 7 月 14 日通報案件

圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（2/4）





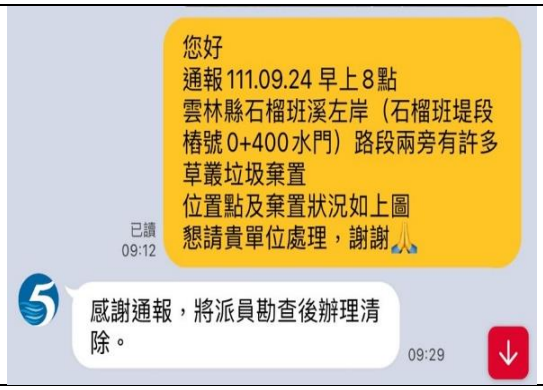
八德社區水環境巡守隊 7 月 25 日通報案件





溪北鄉土協會水巡守隊 8 月 12 日通報案件





八德社區水巡守隊 9 月 24 日通報





溪北鄉土協會水巡守隊 12 月 2 日通報案件

圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（3/4）





溪北鄉土協會水巡守隊 12 月 6 日通報案件

圖 4.7-8、污染通報案件處理情形（4/4）

六、製作招募水環境巡守隊圖卡至少 2 款：

依招募對象設計水環境巡守隊及青年水環境巡守隊招募圖卡，並於 7 月 4 日及 8 月 24 日於雲林縣環境保護局粉絲專頁進行宣導。



招募水環境巡守隊圖卡



招募青年水環境巡守隊圖卡



發布水巡守招募資訊



發布青年水巡守招募資訊

圖 4.7-9、招募水環境巡守隊圖卡設計及訊息發布

七、招募水環境巡守隊：

針對有意願之單位進行招募及拜訪，本年度新增隊伍 3 隊，分別為 2 月成立的斗六市榴中社區水環境巡守隊、4 月成立的南陽社區水環境巡守隊及 5 月成立的大埤鄉豐田水環境巡守隊，解散隊伍為揚子水環境巡守隊，主要原因為相關執行內容較偏向環保志工隊，故輔導其轉型為環保志工隊。



大埤鄉豐田社區



臺西鄉青溪婦女協會



斗南鎮舊社社區



崙背鄉南陽社區

圖 4.7-10、招募水環境巡守隊辦理情形

八、協助製作水環境巡守隊巡檢安全圖卡：

設計巡檢安全圖卡 1 款，並於 7 月 6 日發布於雲林縣環境保護局粉絲專頁及水環境巡守隊 LINE 進行宣傳。



巡檢安全圖卡



雲林縣環境保護局粉絲專頁

圖 4.7-11、巡檢安全圖卡設計及訊息發布

九、媒合巡守隊與畜牧業者進行沼渣沼液推廣：

積極媒合本縣巡守隊與畜牧業者進行合作，針對沼渣沼液之施灌進行巡檢，並推廣沼渣沼液施灌之好處。

表 4.7-11、水環境巡守隊訪視名單

場次	水巡守隊名稱	會議時間	會議內容
1	虎尾鎮 頂溪社區水巡守隊	111.06.18	說明沼渣沼液巡檢及推廣，巡守隊表示有意願合作。
2	虎尾鎮 北溪社區水巡守隊	111.06.21	說明沼渣沼液巡檢及推廣，總幹事表示附近務農種玉米很多，之前也有和畜牧場合作，願意加入巡查。
3	大埤鄉 豐田水巡守隊	111.07.13	與秀豐畜牧場進行沼渣沼液巡查會議，討論巡查重點及配合事項，後續因畜牧場長輩反對，無法合作，水巡守隊目前以畜牧廢水巡查為主。
4	虎尾鎮 頂溪社區水巡守隊	111.09.07	與王正論畜牧場討論後續協助事項，雙方都有意願協助，畜牧場需要土地做施灌的示範地，但因社區農民知道沼渣沼液的不多，後續辦理相關說明會。
5	虎尾鎮 頂溪社區水巡守隊	111.10.17	因社區反應農民多數不了解沼渣沼液如何使用，本局安排專家來社區和農民說明沼渣沼液施灌作物使用情形，課程反應熱烈，並有多名農民願意加入沼渣沼液施灌行列。
6	虎尾鎮 頂溪社區水巡守隊	111.12.14	頂溪社區的農民與王正論畜牧場合作沼渣沼液施灌，並已完成相關手續，會議針對後續施灌方式、頻率進行討論。



和北溪社區說明沼渣沼液重點



豐田社區與畜牧場進行討論



沼渣沼液施灌及農作物使用情形



頂溪社區與畜牧場進行討論

圖 4.7-12、巡守隊與畜牧場會議辦理情形

4.8 完成環保署針對雲林縣績效考評

依據工作及履約規範，本項作業內容須配合環保署考核期程完成本縣「水環境巡守業務評核」、「水環境巡守隊經營輔導及運作情形考核」、「優良巡守隊評選指標」及「110 年與 111 年河川污染整治及海洋污染防治考核計畫考評成績」績效考核自評表及佐證資料彙整，本團隊依據「111 年度水環境巡守隊經營工作手冊」持續蒐集、彙整相關資料、支援相關行政工作並協助機關彙整考評書面資料並繳交至環保署，111 年縣市績效評核作業執行流程如圖 4.8-1 所示。

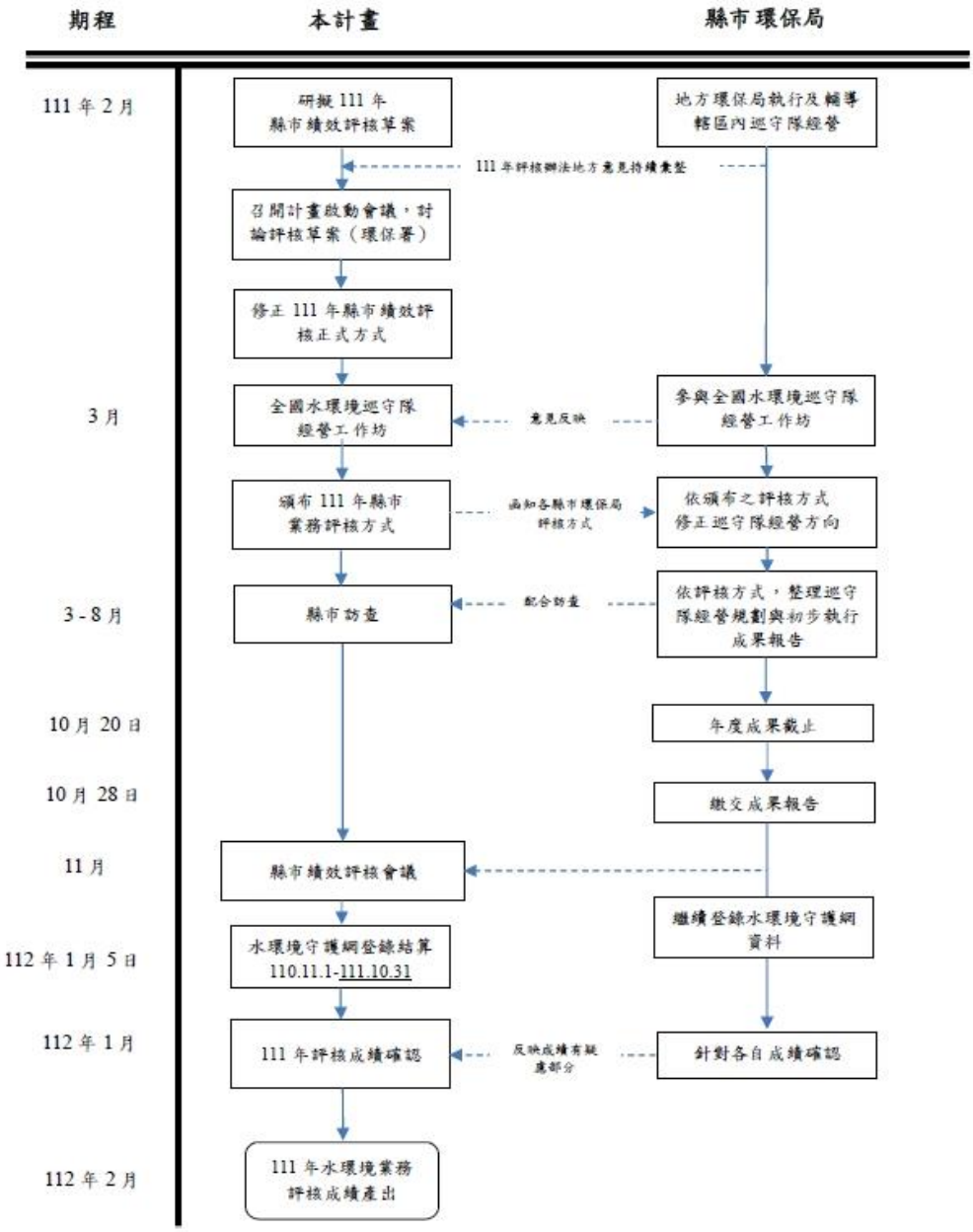


圖 4.8-1、111 年縣市績效評核作業執行流程圖

一、水環境巡守隊業務評核：

（一）辦理時間：111 年 3 月 18 日（星期五）。

（二）辦理地點：行政院環境保護署 4 樓第 1 會議室。

（三）辦理內容：

針對年度水環境巡守推動重點及發展願景進行研商，包含北、中、南三區河川保育中心推廣、水環境巡守隊在地特色化經營、縣市評核辦法及優良水環境巡守隊評選機制等。

表 4.8-1、全國水環境巡守隊經營工作坊議程表

時間	議程	說明
13:40-14:00	報到	
14:00-14:10	長官致詞	水保處長官致詞
14:10-14:30	議題一 111 年度重要會議及期程	1.會議說明 2.繳交資料期程說明
14:30-14:50	議題二 111 年度評核指標	說明本年度績效評核指標及優良水環境巡守隊評選辦法
14:50-15:20	綜合討論	
15:20-15:30	主席結論	

二、110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式：

（一）辦理時間：111 年 6 月 8 日（星期三）。

（二）辦理地點：經濟部工業局斗六工業區下水道系統營運中心。

（三）辦理內容：

110 年工業區水環境巡守隊代表雲林縣參加全國優良水環境巡守隊評選，以公私協力區域聯防、推動環境教育及廢棄污泥源頭減量再利用等亮點特色，展現水環境巡守隊的多元面貌，榮獲全國「優良級水環境巡守隊」的殊榮，故辦理表揚活動，邀請副縣長蒞臨進行貼紅榜儀式，勉勵本縣優秀的水環境巡守隊。

表 4.8-2、110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式

時間	議程
09:55-10:00	報到
10:00-10:10	工業區水環境巡守隊介紹
10:10-10:20	長官、貴賓致詞
10:20-10:30	張貼紅榜、大合照

（四）執行成果：

111 年 6 月 8 日假經濟部工業局斗六工業區下水道系統營運中心辦理「110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式」，邀請副縣長蒞臨現場勉勵本縣優秀的水環境巡守隊及進行貼紅榜儀式，表揚 110 年度榮獲全國「優良級水環境巡守隊」殊榮的工業區水環境巡守隊，相關辦理情形如圖 4.8-2 所示。



貼紅榜儀式



大合照

圖 4.8-2、110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式辦理情形

三、111 年水環境巡守隊教育訓練及經營輔導訪查會議：

（一）辦理時間：111 年 6 月 24 日（星期五）。

（二）辦理地點：雲林縣環境保護局 3 樓會議室。

（三）執行成果：

協助環保局彙整 111 年水環境巡守隊訪查紀錄表，於會議當天進行簡報，針對 111 年度水環境巡守隊的運作重點進行說明，也邀請水質保護科沼渣沼液承辦及委辦一同於會議討論未來合作事項。



訪查會議



針對年度執行重點進行討論

圖 4.8-3、111 年水環境巡守隊教育訓練及經營輔導訪查會議辦理情形

四、水環境巡守隊業務評核：

（一）評核時間：110 年 10 月 1 日至 111 年 10 月 20 日。

（二）評鑑資料繳交時間：111 年 10 月 28 日前繳交。

（三）評核方式：

由環保署聘請委員依據各縣市環保局提供之成果簡報進行評核並給予建議，需於 111 年 10 月 28 日前（以郵戳為憑）繳交年度成果簡報含自評表及相關佐證資料，並於 111 年度水環境巡守隊縣市評核會議進行簡報說明。

（四）評核標準：評核標準及自評分數如表 4.8-3 所示。

表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（1/3）

項目	考評指標	總分	預估得分	備註
一、修正改正事項	1.委員意見回應對照表 2.意見參採情形	0.2	0.2	積極回應 110 年水環境巡守隊績效考評會議委員意見回應對照表，並納入今年度工作實施。
二、巡守隊經營輔導及運作情形	2.1 組織經營及管理 (1)組織架構圖、通報處理程序圖、蒐集巡守隊巡檢記錄程序。 (2)反映縣市特性之 SWOT 交錯矩陣分析。 (3)依 SWOT 分析訂定年度目標及方案之 PDCA 程序。	0.6	0.6	1.建立明確運作組織架構、污染通報及蒐集巡守隊巡檢紀錄程序。 2.經 SWOT 分析設定年度目標，以 PDCA 循環改善方式進行巡守隊業務規劃及管理。 3.每年與嘉義縣環境保護局召開北港溪整治會議，針對北港溪的環境問題進行討論、協調。
	2.2 運作積極程度 (1)環保局正副首長出席相關活動照片與說明。 (2)運作經費含自編經費，各項基金撥入。 (3)縣市正副首長出席相關活動照片與說明。	0.4	0.4	1.挹注環境教育基金等自籌巡守隊運作經費。 2.積極安排縣市正副首長及環保局正副首長出席水巡守相關活動，縣市正副首長共出席 6 場次、環保局正副首長共出席 7 場次。
	2.3 教育訓練 (1)檢核指標：基本訓練課程內容。 (2)能呼應 2.1 項之年度運作重點（符合 SWOT 分析歸納之策略），符合巡守隊環境特性與屬性設計之進階實作或工作坊課程內容。 (3)種子教師證書、推廣紀錄(含地點、日期、學員人數、講授主題等)。	0.6	0.6	1.依年度運作重點，規劃符合巡守隊環境特性與屬性之課程： (1)基本訓練：針對新成立之水巡守隊安排之基礎課程，共完成 4 場次。 (2)進階實作或工作坊：安排增能培訓課程、文書處理訓練及戶外觀摩課程，共計 5 場次。 2.巡守志工擔任種子教師，推廣水環境守護理念，共計 6 場次。

表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（2/3）

項目	考評指標	總分	預估得分	備註
二、巡守隊經營輔導及運作情形	2.4 巡守幹部會議 (1)幹部會議記錄，能呈現宣達及討論巡守隊運作事務。 (2)幹部會議記錄，能呈現宣達及討論水污染重點工作。 (3)幹部會議記錄，能呈現設定議案，邀請相關單位與會，討論及列管追蹤巡守隊關注之環境議題。	0.2	0.2	每年定期召開聯繫會報，宣達年度水巡守隊工作執行重點，並針對各水巡守隊關切之事項，邀請相關單位一同參與會議，進行後續追蹤討論，共辦理 11 場次。
	2.5 巡守安全 (1)巡守安全教育訓練及安全宣導圖卡。 (2)活動保險紀錄。 (3)全年度巡守值勤保險。	0.2	0.2	1.設計巡守安全圖卡，並於淨溪活動、FB、LINE 等社群媒體進行宣導。 2.針對年度辦理活動投保意外險。 3.巡守隊全年度值勤保險。
三、特殊表現事項	3.1 巡守隊在地特色 (1)巡守隊屬性與特色分析。 (2)巡守隊事蹟或/及靈魂人物特色故事編撰及傳播（新聞稿、通訊、特刊）。 (3)具體引入資源協助巡守隊發展特色之說明。	0.2	0.2	1.進行水巡守隊盤點及特色分析。 2.撰寫特色水巡守隊相關故事，於新聞、社群媒體或相關刊物進行露出(工業區水環境巡守隊、八德水環境巡守隊、雲林溪水環境巡守隊）。 3.透過經費補助、教育訓練、設備支援、輔導申請相關計畫經費，協助巡守隊發展在地特色。
	3.2 結合水環境教育（水環境生態環境教室、截流淨化設施）辦理活動 (1)參訪活動紀錄。 (2)於截流淨化設施（或相關場域）進行定期水質監測、認養維護或導覽解說等相關活動之說明。 (3)水環境生態環境教室成立及運作相關教案發展及推廣課程說明。	0.3	0.3	1.安排水巡守隊觀摩水生態教室、截流淨化設施，共 4 場次。 2.結合水環境生態教室辦理相關活動，共 8 場次。 3.協助巡守隊經營水環境生態教室，發展相關環境教育教案（八德社區、雲林溪）。
	3.3 配合重要水污染管制政策之民眾參與作為	0.3	0.3	1.訂定巡守隊管理辦法或規章。 2.媒合巡守隊協助沼液農田肥分使用政策之推廣、農田澆灌監看。 3.積極發布巡守隊相關活動於社群及報章媒體。 4.邀請本縣水巡守隊出席北港溪環境共識討論會。

表 4.8-3、111 年縣市水巡守業務評核指標自評表（3/3）

項目	考評指標	總分	預估得分	備註
【加分項目】輔導巡守隊爭取績優獎項	1.推薦參與當年度優良隊伍評比	0.2	0.2	111 年推薦斗六市八德社區水環境巡守隊
	2.去年度獲特優獎巡守隊	0.3	-	
	3.去年度獲優良獎巡守隊	0.2	0.2	110 年斗六工業區水環境巡守隊榮獲優良獎巡守隊
	4.去年度獲甲等獎巡守隊	0.1	-	
【加分項目】維持水環境守護網資料完整	每月巡守隊帳號資料完整	1	1	巡守隊資料包含隊名、流域、屬性、隊長資料、地址、電話、主要守護工作、男女人數、照顧區巡檢路線、月績效資料登載
【加分項目】檢舉水污染案件	巡守隊檢舉污染案件，依法告發處分及完成追蹤改善。（各環保局提送書面資料佐證，每檢舉 1 件得分 0.1 分，最高得 0.5 分）	0.5	-	
【加分項目】水環境守護相關活動數量	巡守隊水環境守護相關活動量，每隊需達至少 10 次	0.5	0.5	各巡守隊皆完成基準件數
得分		3	3	
加分		2	1.9	加分項目最高 2 分，超過 2 分以 2 分計算。
總分		5	4.9	因加分項目限制，總分最高為 5 分。

四、優良水環境巡守隊評選：

（一）評選時間：111 年 12 月 5 日、6 日。

（二）評選資料繳交時間：111 年 10 月 28 日前繳交。

（三）評選方式：需為成立滿 1 年且 3 年內不曾獲得特優或優等之隊伍，可提出 2 年內之工作實績，依據推薦表、口頭報告及實體成果展現等作為委員評分標準。

（四）推薦隊伍：斗六市八德社區水環境巡守隊。

（五）執行狀況：輔導巡守隊準備評選資料，協助拍攝影音素材，相關辦理情形如圖 4.8-4 所示。

	
1 月 24 日會議討論	4 月 17 日辦理淨溪活動
	
5 月 1 日會議討論	巡守隊推廣水環境教育
	
6 月 28 日會議討論	本團隊協助影音記錄

圖 4.8-4、111 年優良水環境巡守隊輔導辦理情形

五、111 年全國優良水環境巡守隊評選會議暨成果展：

（一）辦理時間：111 年 12 月 5 日、6 日。

（二）辦理地點：凱達大飯店、剝皮寮歷史街區。

（三）辦理內容：

評選會議暨成果展分為兩天進行辦理，第一天於凱達大飯店進行優良水環境巡守隊評選會議，由斗六市八德社區水環境巡守隊之張政一執行長進行簡報；第二天於剝皮寮歷史街區進

行成果展及頒獎典禮，110 年獲優良獎之工業區水環境巡守隊由陳淑惠廠長代表上臺領獎，相關辦理情形如圖 4.8-5 所示。

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>局長介紹八德社區水巡守隊</td><td>由執行長進行簡報</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>成果展展示</td><td>副署長至攤位了解巡守隊作為</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>外縣市巡守隊共同交流</td><td>大合照</td></tr>
</table>

圖 4.8-5、111 年全國優良水環境巡守隊評選會議暨成果展辦理情形

4.9 辦理績優水環境巡守隊學習活動

本縣水環境巡守隊於 109 年及 110 年分別由湳仔村水環境巡守隊、工業區水環境巡守隊拿下「全國優良級水環境巡守隊」的殊榮，兩隊皆以不同於其他隊伍的特色，於眾多隊伍中脫穎而出，為輔導本縣其他隊伍拿下好成績，透過至外縣市績優水環境巡守隊觀摩學習，吸取其運作模式及經驗，藉以提供本縣水環境巡守隊之運作參考方向及目標，強化本縣水環境巡守隊之在地特色，以達到「一隊一特色」之願景。

一、辦理目的：

透過至鄰近縣市之績優水環境巡守隊進行觀摩學習及經驗交流，期望與轄內水環境巡守隊教學相長，學習外縣市巡守隊的經營經驗，運用於隊伍之經營管理，加強及發展本縣水巡守隊的在地特色，達到「一隊一特色」的願景，並以聯合國永續發展目標（SDGs）第六項：「確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理」為核心目標，培訓水環境教育的種子教師，向民眾宣導與建立正確的水環境保護知識、價值與態度，用行動來推廣水環境守護的重要性。

二、辦理場次：

1 場次，參加人數至少 30 人(不含本計畫廠商工作人員)。

三、辦理對象：轄內水環境巡守隊隊員。

四、辦理時間：111 年 6 月 11 日（星期六）。

五、活動地點：

（一）彰化縣鹿港鎮南勢社區水環境巡守隊

（二）彰化縣二水鄉源泉社區發展協會

六、辦理內容：

本縣水環境巡守隊組成的五大類型中，以社區村里最多約佔 7 成，本年度規劃觀摩同樣為社區組成的彰化縣南勢社區水環境巡守隊，進行水巡守隊的經驗交流分享，也安排至以八堡圳歷史文化為特色並保留完整生態與農村氣息的源泉社區進行觀摩，相關活動議程如表 4.9-1 所示。

（一）彰化縣鹿港鎮南勢社區水環境巡守隊

南勢社區為典型農業社會，約有 95%的居民務農維生，因鄰近鄉鎮是臺灣水五金的工業重鎮，許多農地都受到工業重金屬廢水的污染，南勢社區受到的衝擊尤為嚴重，為了遏止污染的蔓延，也為了留給後代子孫清淨的家園，因而成立水環境巡守隊，與鄰近的企業共同維護洋仔厝溪人工生態池，並積極推廣水環

境教育，榮獲行政院環保署 103 年特色級水環境巡守隊及 109 年水環境巡守隊甲等之殊榮。

（二）彰化縣二水鄉源泉社區發展協會

位於八堡圳起點的源泉社區，擁有 300 年文化歷史的八堡圳，建構出多元且豐富的水圳空間文化，每年舉辦特色的跑水祭、黑泥田拔河大賽等；早期運用竹材綑綁製作成巨大的三角錐體，俗稱「籠仔篙」防護兩岸，但因為竹製品，每年都會損壞而需更換，逐漸被消波塊取代，這項傳統工藝也逐漸沒落，近年來社區以八卦山上取之不盡的竹材，透過阿公阿嬤的手藝，讓古老的「籠仔篙」工藝，再次成為源泉村隨處可見的主要意象。

表 4.9-1、績優水環境巡守隊學習活動議程表

時間	活動內容	備註
08:00	雲林縣立體育館發車	
08:30	虎尾鎮立圖書館發車	
08:30-09:30	車程	
09:30-10:30	社區導覽	彰化縣南勢社區水環境巡守隊
10:30-11:00	簡報分享及綜合討論	
11:00-12:10	車程	
12:10-13:30	休息用餐	彰化縣二水鄉源泉社區發展協會
13:30-15:00	社區導覽及簡報分享	
15:00-16:00	籠仔篙手作 DIY	
16:00-	平安賦歸	

七、執行成果：

本計畫於 111 年 6 月 11 日假彰化縣南勢社區及源泉社區辦理，透過實際觀摩了解南勢社區水環境巡守隊的創立、經營方式及人工濕地之維護，並至源泉社區進行社區導覽及手作，了解其如何將 300 年的八堡圳文化融入社區營造及如何打破社區人口老化的劣勢，活化老年人口將劣勢化為優勢，吸引更多年輕人落地生根，本次活動共計 37 人參與，相關活動辦理情形如圖 4.9-1 所示。

	
南勢社區水環境巡守隊觀摩	南勢社區水環境巡守隊經驗交流
	
南勢社區認養區域觀摩	源泉社區觀摩
	
源泉社區導覽	籠仔篙手作 DIY

圖 4.9-1、績優水環境巡守隊學習活動辦理情形

（一）問券回饋：

活動後進行問卷回饋電子表單填寫，調查學員對於課程的認知深度與成效，共計回收 14 份問卷。以參加學員之居住地分析（圖 4.9-2），斗六市（50%）佔最多，其次為虎尾鎮（29%），兩鄉鎮為水環境巡守隊較多之鄉鎮；以性別年齡分析（表 4.9-2），參加學員多為女性佔 71%，且多為 45-64 歲，可看出此年齡層之女性對參與觀摩學習活動較有興趣；以教育程度及職業類別分

析（表 4.9-3），參加學員教育程度以大學專科（57%）佔最多，職業類別則多為已退休（50%），顯示學員多為退休後較有時間與心力參與觀摩學習活動；在課程認同度與回饋意見部分（表 4.9-4），平均數皆為 5 分，顯示學員十分認同本次課程之安排；針對未來想精進之課程以複選題及簡答方式進行調查（圖 4.9-3），以「水相關綠美化設施介紹」9 人次最高，其次為「水生態導覽解說」8 人次，可作為未來規劃課程之依據。

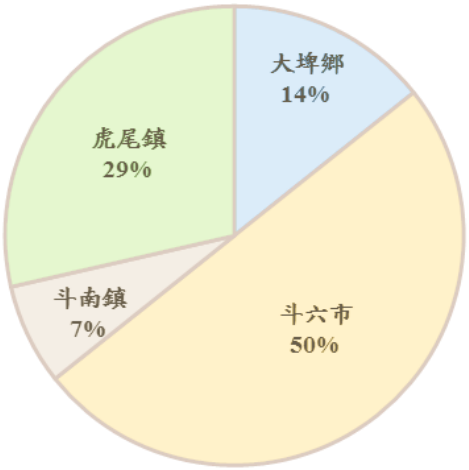


圖 4.9-2、績優水環境巡守隊學習活動學員居住地分析

表 4.9-2、績優水環境巡守隊學習活動學員性別及年齡分析

年齡 / 性別	45-64 歲	65-74 歲	75 歲以上	總計（人數）	比例
女性	6	3	1	10	71%
男性	4	-	-	4	29%
總計（人數）	10	3	1	14	-
比例	71%	21%	7%	-	-

表 4.9-3、績優水環境巡守隊學習活動教育程度及職業類別分析

教育程度 / 職業類別	國小以下	國中	高中職	大學專科	研究所	總計（人數）	比例
軍警公教	-	-	-	1	-	1	7%
工商業	-	2	-	-	1	3	22%
家管	1	-	-	1	-	2	14%
就業服務員	-	-	-	1	-	1	7%
已退休	-	-	2	5	-	7	50%
總計（人數）	1	2	2	8	1	14	-
比例	7%	14%	14%	57%	7%	100%	-

表 4.9-4、績優水巡守隊學習活動學員課程認同度與回饋意見

題目	認同度平均數
1.觀摩南勢社區水環境巡守隊，讓我更了解維護洋仔厝溪人工生態池的重要性。（公害防治、社區參與）	5
2.觀摩二水鄉源泉社區，讓我更了解八堡圳的歷史與文化。（文化保存、社區參與）	5
3.透過本次學習活動的經驗分享與交流，讓我更了解水巡守隊任務的多元與重要性。（公害防治）	5
4.透過本次學習活動，讓我可以省思如何結合社區文化與在地水環境，發展出在地特色與亮點。（環境價值觀與態度）	5
5.活動後我會將所學分享推廣，讓更多人知道水環境守護的重要性。（環境行動經驗）	5

題目	回饋意見
對於本次學習活動，您覺得需要改進的地方為何？或想建議的事項？	疫情期間，午餐建議可以改用便當的方式。
您對於今日活動的心得感想？	1.非常棒的課程。 2.很豐富充實的觀摩學習活動。 3.二個社區真的很讚，主辦單位很用心。 4.流程嚴謹，課程內容充實，承辦人全方位服務。 5.可以改善對環保觀念的重視。 6.源泉社區真的有用心，一條八堡圳就能延伸林先生的故事及跑水節，環保從圳開始；南勢社區的生態池認識一些水生植物及水資源對環保的重要性。

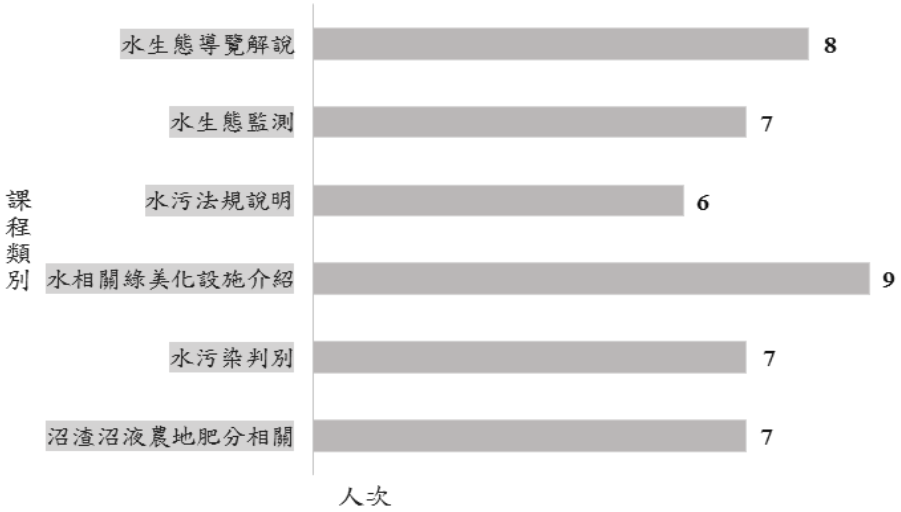


圖 4.9-3、績優水環境巡守隊學習活動學員未來想精進課程

綠信環境科技股份有限公司 PETC Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd

（二）訊息發布：

活動資訊於雲林縣水環境巡守隊 Line 群組進行宣傳，並將活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、粉絲專頁及雲林縣環境教育資訊網上，如圖 4.9-4 所示。

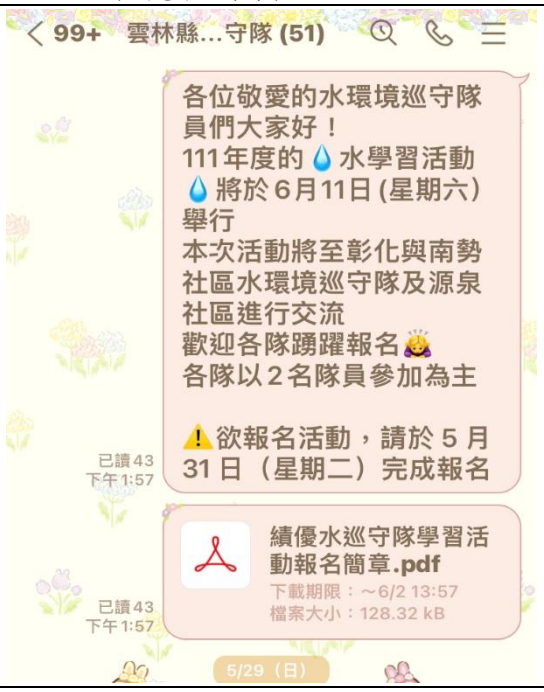
<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>雲林縣水環境巡守隊 Line 群組</td><td>雲林縣環境保護局粉絲專頁</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>雲林縣環境保護局官網</td><td>雲林縣環境教育資訊網</td></tr>
</table>

圖 4.9-4、績優水環境巡守隊學習活動訊息發布

八、小結：

透過此次觀摩活動讓本縣水環境巡守隊員學習特色水環境巡守隊與社區的運作模式與經營經驗，促進其思考如何加強隊伍的在地特色，觀摩其他水環境巡守隊及社區如何向推廣守護水環境教育及活化社區老年人口，未來運用於隊伍經營上，用行動來推廣水環境守護的重要性。

4.10 辦理環境教育戶外學習活動

為提升本縣環境保護志工對於環境教育之認知，辦理環境教育戶外學習活動，本次活動配合環境教育場所（域）課程，將環境友善、永續發展的目標融入課程中，期望透過戶外學習有效增進學員環保知識與技能，並促進學員參與環境保護，未來與環保局攜手推動環境教育，達到永續新生活的長期目標。

一、辦理目的：

透過觀摩轄內環境教育場域，學習不同場域擁有不同屬性之獨特人文、地理及環境教育資源，使轄內環保志工們能走出戶外，運用所學發掘環保志工隊之在地特色，建立環保志工隊之經營及推動目標。

二、辦理場次：

1 場次，每場次人數至少 30 人（不含本計畫廠商工作人員）。

三、辦理對象：轄內環保保護志（義）工、環境保護局服務台志工

四、辦理時間：111 年 06 月 17 日（五）

五、辦理地點：有朝一日西螺小農、麥寮鄉晁陽綠能休閒農場、麥寮鄉新吉社區紙漿藝術村

六、辦理內容：

活動除安排前往環教場所進行 2 小時環境教育課程外，亦藉由有機農場以及社區導覽，了解永續發展之目標及其意義，期望環保志工們能夠透過課程學習討論交流，以實踐全民綠生活、永續發展為目標，成為雲林縣環境保護局推廣環境教育的得力助手。

（一）有朝一日，西螺小農

由返鄉農二代創立的有機農產品牌，以安心無毒的有機耕作栽種各式蔬菜，提倡友善環境農作，推廣低碳飲食，降低對地球的耗損，並藉由親子活動、企業合作、文創商品等多元方式推廣食農教育，讓善待環境的概念建立在每個人的心中，為地球的永續發展作努力。

（二）晁陽綠能休閒農場

位於雲林縣麥寮鄉，為縣內第 10 處通過環境教育認證之場域，以太陽能專業技術、安心精緻農業、教育體驗中心為三大營運主軸，從綠色經濟、永續生活的理念出發，兼具生產綠色能源、教育體驗與安心農業的功能，並且設計多元活動，讓來訪者於體驗中自然學習永續環境的生活態度，善盡地球公民的責任。

（三）麥寮鄉紙漿藝術村：

位於麥寮鄉新吉村，當地素人藝術家和村民利用紙漿做成彩繪壁畫，成為觀光旅遊新亮點，著名的「唐老鴨溜滑梯」是利用廢棄飼料桶重新打造，園區內的西瓜椅、木棧道、愛心天鵝等裝置或紙漿藝術，也都成為社區亮點。

表 4.10-1、環境教育戶外學習活動議程表

時間	內容	備註
08:00	斗六體育館出發	門口集合
08:00-08:30	前往虎尾圖書館	
08:30	虎尾圖書館出發	門口集合
08:30-09:00	前往有朝一日西螺小農	
09:00-10:30	有朝一日，西螺小農	農事採摘、低碳飲食
10:30-11:30	前往晁陽綠能休閒農場	
11:40-13:00	午餐時間	
13:00-15:00	晁陽綠能休閒農場	綠能經濟、食農教育
15:00-15:30	前往麥寮鄉新吉社區	
15:30-17:00	麥寮鄉紙漿藝術村	社區改造，紙漿幻化新風貌
17:00-	賦歸	

七、執行成果

（一）活動概述

環境教育戶外學習活動於 111 年 06 月 17 日辦理，活動參與人數共有 43 人，學員為轄內社區志工、環保局服務台志工。活動前往有朝一日西螺小農體驗農事採摘，認識有機以及產地到餐桌的低碳飲食概念；來到晁陽綠能休閒農場探索綠色再生能源與農業的結合，以環保耕作堅持永續環境的生活態度；最後前往麥寮鄉新吉社區紙漿藝術村進行導覽，瞭解社區改造的過程，利用紙漿、廢棄物改善社區環境，造就優良生活品質；以多方面向學習環境教育，實行低碳、環保生活，實現永續發展的理念。



認識低碳飲食



摘菜體驗豐收



綠能溫室種植珊瑚菇



晁陽綠能休閒園區



紙漿藝術村導覽



新吉社區紙漿藝術村

圖 4.10-1、環境教育戶外學習活動辦理情形

（二）問卷回饋

各課程對志工之重要度與滿意度如表 4.10-2 所示，由表可知本次戶外學習活動完整傳達環境教育議題之省思，且志工們也願意分享所學給周遭的人，為環境永續發展盡一份心力。在回饋單中統計出志工們所期望可以增加的環境教育課程最高為環境及資源管理，其次社區參與、自然保育則分居二、三位，其可對應至活動課程安排，顯見當日課程已在學員心中種下種子，願意針對其相關內容有更多認識及瞭解。

表 4.10-2、環境教育戶外學習活動問卷調查（5 分最高）

題目	認同度平均數
1.透過有朝一日西螺小農的農事採摘體驗，讓我學習到低碳飲食的重要性。	5
2.晁陽綠能休閒農場的綠能經濟環保且友善環境，食農教育也讓我學習到珍惜食物的重要性。	4.95
3.紙漿藝術村讓我認識社區改造對於社區環境的影響與重要性。	5
4.透過本次學習活動，讓我可以省思環境與人類的關係，透過友善環境的作為，地球才能永續發展。	4.95
5.活動後我會將所學分享推廣，讓更多人知道環境友善的重要性。	4.95

（三）訊息發布

將訓練課程活動成果發布於「雲林縣環境保護局」、「清新雲林 環保志工」粉絲專頁及「雲林縣環境教育資訊網」等三個網頁上，將相關的成果與執行狀況發布於網頁上，如圖 4.10-2 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.10-2、環境教育戶外學習活動訊息發布情形

八、結論

透過環境教育戶外學習活動探討近年全球關注的永續發展議題，從廢棄物再利用到尋找代替、循環能源，乃至經濟發展與環境保護的共存，在高度發展的現今時代，解決環境議題和實現

永續發展更是全球積極努力的方向，期盼學員們於本次戶外學習課程中，對環境保護有更深切的思考，進而提高環境意識、增進知識與技能，並分享給周遭夥伴，持續普及環境教育至各年齡層，朝向全民綠生活、永續發展的目標努力。

4.11 辦理淨溪（岸、堤）活動

縣府近年來十分重視且持續朝著聯合國 17 項永續指標邁進，透過公私協力，環保局與水環境巡守隊、學校及一般民眾一同淨溪，建立全球夥伴關係並維護淨水與衛生，也希望透過本次活動的辦理喚起民眾對河川環境議題之關注，用實際行動來守護水水雲林。

一、辦理目的：

本活動結合水環境巡守隊、學校師生與一般民眾辦理淨溪活動，帶領民眾建立日常環保習慣，也喚起民眾對河川環境議題之關注，用實際作為來愛護水環境，並於淨溪活動後採用 ICC（International Coastal Cleanup）國際淨灘行動之記錄垃圾種類與數量表格，分析本次淨溪之水域的垃圾組成，做為未來宣導之重點方向。

二、辦理場次：

1 場次，至少 100 人(含機關人員、本計畫及相關工作人員)。

三、辦理對象：水環境巡守隊及一般民眾。

四、辦理時間：111 年 6 月 19 日（星期日）。

五、活動地點：石榴班堤岸（大華駕訓班附近）。

六、辦理內容：

本次淨溪辦理位置為斗六市八德社區水環境巡守隊之認養區域，也是社區民眾散步的後花園，邀請鄰近之榴中社區發展協會一同參與，當天活動分為淨溪及水質檢測教學與水巡守隊心得分享兩大部份，由水環境巡守隊擔任小組長，引導參與者進行活動；淨溪活動結束後，由八德社區水環境巡守隊介紹水質檢測方法，並分享巡守相關心路歷程，將守護水環境的愛心傳承、推廣下去。

（一）淨溪活動

由水環境巡守隊擔任小組長帶領參與者沿著石榴班堤岸撿拾垃圾，以土地公廟（舞臺）為起點，分為淨溪 A 組及淨溪 B 組，淨溪長度約為 1,300 公尺，淨溪活動後於垃圾集中處進行垃圾分類並登記 ICC 淨溪活動廢棄物監測記錄表。

（二）水質檢測教學與水環境巡守隊分享

由八德水環境巡守隊隊長說明水質檢測包之使用方式及進行水質檢測時相關注意事項，邀請小朋友一同實作體驗，象徵將水環境守護的任務傳承下去，並安排水環境巡守隊交流分享時間，邀請 3 位八德社區水環境巡守隊的幹部及隊員上台進行分

享，也邀請今年新成立之斗六市榴中社區水環境巡守隊進行經驗交流，一同建立社區聯防的巡守網，與環保局一同公私協力維護雲林的水環境。

表 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動議程表

時間	內容	說明
08：30-09：00	報到	實施防疫檢測、消毒
09：00-09：05	主持人開場	活動流程、場地說明
09：05-09：30	暖身操	由八德社區帶動跳
09：30-09：45	長官貴賓致詞	大合照
09：45-09：55	領取淨溪用具	各組由小組長帶領領取相關用具，並進行工作說明與分配
09：55-10：45	淨溪活動	由小組長帶領撿拾廢棄物，於垃圾集中處進行分類及秤重，並記錄 ICC 分類表
10：45-11：00	簡易水質檢測講解	由八德水環境巡守隊介紹水質檢測方法，包含溶氧、pH、濁度。
11：00-11：20	水環境守護交流分享	由八德水環境巡守隊分享巡守歷程與心得，並邀請各單位一同分享對守護水環境的決心。
11：20-11：30	淨溪成果發表	公布淨溪成果

七、執行成果：

111 年 6 月 19 日假石榴班堤岸辦理淨溪活動，讓水環境巡守隊帶著社區民眾及小朋友一同身體力行守護水環境，並安排簡易水質檢測講解及進行水環境守護交流分享，本次活動共計 121 人參與，共計清理 32 公斤之廢棄物，從 ICC 淨溪活動廢棄物監測記錄表分析，本次淨溪之堤岸多為保特瓶（317 支）、塑膠瓶蓋（137 個）、外帶飲料杯（115 個）及玻璃瓶（68 支），推測可能為民眾散步時所丟棄，相關活動辦理情形如圖 4.11-1 所示。

	
落實防疫措施	大合照
	
八德社區水環境巡守隊	斗六市榴中社區水環境巡守隊
	
大手拉小手一同淨溪	清理堤岸廢棄物及落葉
	
垃圾集中區進行分類	垃圾資源回收分類

圖 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動辦理情形（1/2）

PETC 綠信環境科技股份有限公司 Protect-Eco Technology & Consultants Co.,Ltd



簡易水質檢測講解



八德水環境巡守隊執行長分享



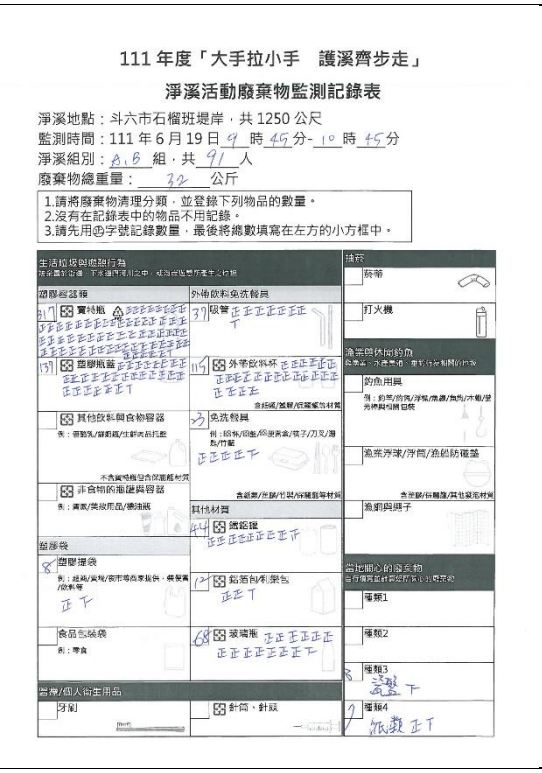
榴中社區水環境巡守隊提問



八德社區水環境巡守隊回覆



淨溪活動位置圖



ICC 記錄表

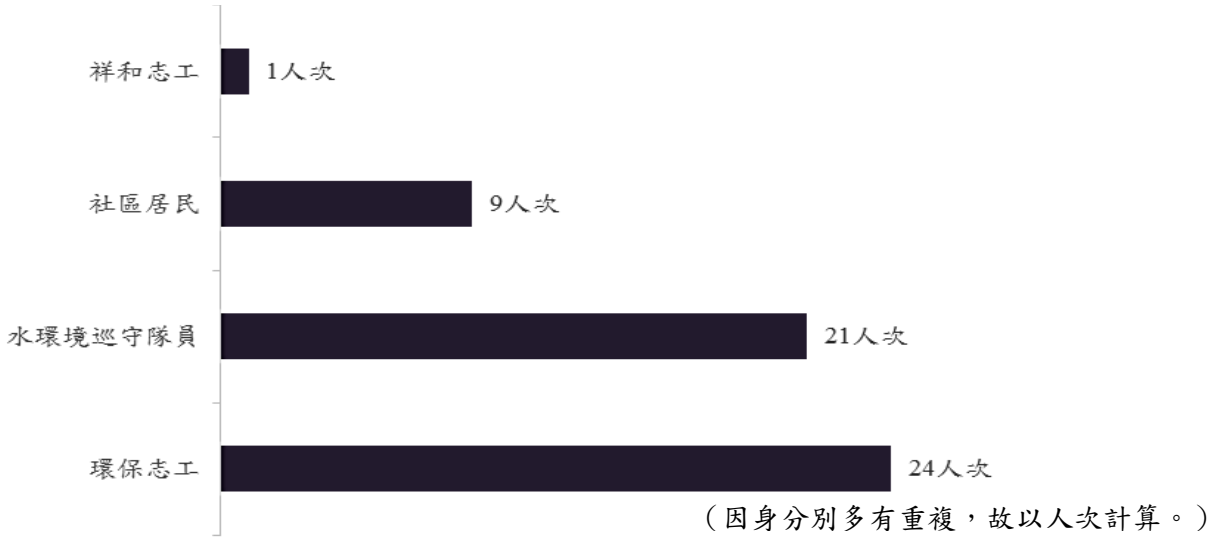
圖 4.11-1、淨溪（岸、堤）活動辦理情形（2/2）

（一）問券回饋：

活動後進行問卷回饋電子表單填寫，調查參加人員對於本次活動宣導之內容及意涵是否了解且願意落實於日常生活中，本次共計回收 33 份問卷。根據問卷回饋分析，參加人員多來自斗六市（97%），性別男（48.5%）女（51.5%）比例相近，年齡分布以 45-64 歲人數較多，佔整體的 51.5%，其次為 65-74 歲佔整體的 30.3%，顯示本次活動參加人員年齡偏年長，如表 4.11-2 所示；以身份別分析，參加人員以環保志工 25 人次為最多，其次為水環境巡守隊，如圖 4.11-2 所示。

表 4.11-2、淨溪（岸、堤）活動學員性別及年齡分析

年齡 / 性別	14 歲以下	15-24 歲	45-64 歲	65-74 歲	75 歲以上	總計（人數）	比例
女性	-	-	8	6	3	17	52%
男性	2	1	9	4	-	16	48%
總計（人數）	2	1	17	10	3	33	-
比例	6%	3%	52%	30%	9%	-	-



（因身分別多有重複，故以人次計算。）

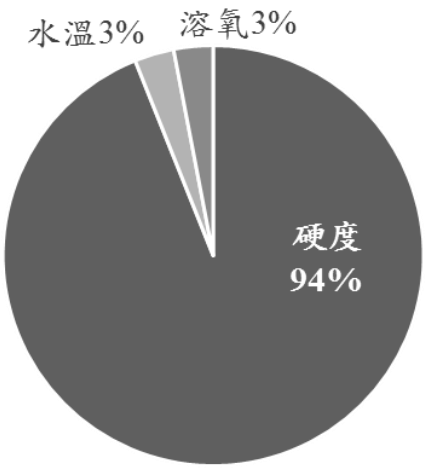
圖 4.11-2、淨溪（岸、堤）活動學員身分別分析

以教育程度及職業類別分析（表 3），參加學員教育程度以高中職（36.4%）佔最多，其次為國小以下（30.3%）；以職業類別分析，工商業、家管及已退休各佔整體的 21.2%，顯示本次活動參加人員職業較為多元，也呼應主題「大手拉小手」，強調水環境守護之傳承，故部分參加人員為學生。

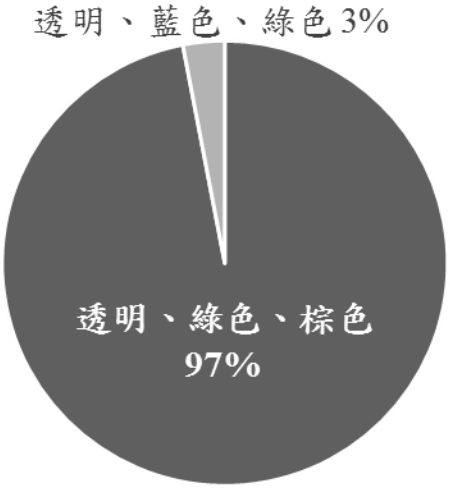
表 4.11-3、淨溪（岸、堤）活動學員教育程度及職業類別分析

教育程度 / 職業類別	國小以下	國中	高中職	大學專科	總計（人數）	比例
學生	2	-	1	-	3	9.1%
軍警公教	-	-	3	-	3	9.1%
工商業	-	1	3	3	7	21.2%
農林漁牧	2	2	1	1	6	18.2%
家管	4	1	1	1	7	21.2%
已退休	2	2	3	-	7	21.2%
總計（人數）	10	6	12	5	33	-
比例	30.3%	18.2%	36.4%	15.1%	-	-

為檢視參加人員是否確實了解本次活動意涵，針對水質檢測分享內容、資源回收分類分別出題，「題目一、利用簡易水質檢測包進行檢測時，哪一項數值無法進行判斷？」正確率為 93.9%，「題目二、在進行垃圾分類時，玻璃總共分為哪三類？」正確率為 97%，顯示參加人員多了解本次活動意涵，並正確的建立相關環境教育知識，作答情形如圖 3 所示。



題目一、利用簡易水質檢測包進行檢測時，哪一項數值無法進行判斷？



題目二、在進行垃圾分類時，玻璃總共分為哪三類？

圖 4.11-3、淨溪（岸、堤）活動學員作答情形

在認同度與回饋意見部分（表 4.11-4），平均數皆為 4.8 分以上，顯示本次活動在環境覺知、態度、行動與技能之規劃安排，參加人員皆表示認同，並願意落實於生活當中。

表 4.11-4、淨溪（岸、堤）活動學員認同度與回饋意見

題目	認同度平均數
1.本次活動讓我了解水環境的守護是需要社區民眾與政府共同來努力。（環境覺知）	4.9
2.透過本次淨溪活動，讓我省思生活中所製造的廢水、垃圾對環境帶來的影響及傷害。（環境態度）	4.9
3.活動後我會從生活中落實生活污水及垃圾源頭減量。（環境行動及技能）	4.8
4.活動後我會積極分享讓更多人知道水環境守護的重要性。（環境行動及技能）	4.8

題目	回饋意見
對於本次淨溪活動，您覺得需要改進的地方為何？或想建議的事項？	1.透過網路直播讓更多人了解河川、守護河川。 2.活動需要都多擴大推行，讓更多民眾知道水資源的重要性。 3.希望能有多些年輕人參與。 4.希望能提早時間因為天氣太熱。
您對於今日活動的心得感想？	1.成就感滿滿。 2.環保清潔，人人有責。 3.很棒，公部門與社區結合，讚，希望三年一次 4.很有教育意義。 5.很好活動讓小朋友從小學習，凝聚大家共同重視河川環境維護水資源。 6.做環保兼運動。 7.使我們的生活品質更加舒適，美麗

（二）訊息發布：

活動成果發布於「雲林縣環境保護局」官網、粉絲專頁、清新雲林環保志工粉絲專頁及雲林縣環境教育資訊網上，如圖 4.11-4 所示。



雲林縣環境保護局官網



雲林縣環境教育資訊網



雲林縣環境保護局粉絲專頁



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.11-4、淨溪（岸、堤）活動訊息發布

八、小結：

本次淨溪活動以「大手拉小手」作為主軸，象徵將守護水環境的任務傳承下去，也促進水環境巡守隊間、跨世代間的交流，提升社區的凝聚力與在地認同感，喚起民眾對在地水環境議題的重視與了解，在活動中進行垃圾組成分析，以數據化的方式使民眾了解在生活環境中隨手丟棄的細微垃圾，長期累積下來對環境所造成的負荷，透過本次的活動，讓參與民眾將環保化為行動，落實於生活中；活動也安排八德社區水環境巡守隊分享巡守成果，與今年新成立之榴中社區水環境巡守隊進行經驗交流，以達成聯合國永續發展目標（SDGs）之目標 6「維護淨水與衛生」及目標 17「建立全球夥伴關係」，一同守護雲林的水環境。

4.12 維持機關服務台志工隊

為提升政府服務品質工作，擴充服務層面，並提供社會人士參與社會服務、回饋社會之機會，從助人的過程中獲得自我滿足和自我實現，引導政府機關回應民眾需求及社會期待，追求更優質化之政府服務。

一、辦理目的：

持續推動民眾滿意服務，確保效能與公平並重，塑造專業、便民、高效率的公共服務形象與聲譽，並多面向整合各級機關服務功能，統合運用資源，開發創新服務措施，提升政府卓越服務品質。

二、辦理期程：111 年 4 月至 111 年 12 月

三、辦理內容：

維持機關服務台志工隊（至少 20 人），於機關服務台（分上、下午 2 時段）排班值勤，並提供每時段執勤志工誤餐費 80 元/人，並製作執勤志工上衣至少 30 件。

（一）協商會議：

已於 111 年 3 月 1 日與本局實質管理服務台之科室進行協商會議，針對服務臺志工之管理、排班、誤餐費核撥、領據簽署方式及服務臺志工招募辦法等進行討論，已於 3 月 7 日提送協商會議紀錄。

（二）服務臺志工招募：

針對志願服務有熱忱之本縣環境保護志(義)工、長青志(義)工、巡守隊員、環境教育志工及一般民眾進行招募，透過鄰近社區志工隊訪視，加強志工招募宣傳，也透過 FB 粉絲專頁及 LINE 群組廣發招募資訊，相關發布訊息如圖 4.12-1 所示。



招募資訊圖卡



清新雲林環保志工粉絲專頁

圖 4.12-1、服務臺志工招募資訊

（三）服務臺志工名單：

機關服務臺志工隊成員共計 20 名，已於 3 月 23 日提送服務臺志工名單，目前已有 19 位服務臺志工完成疫苗接種，其中 1 位尚未接種。

（四）服務臺志工上衣：

製作值勤上衣 30 件，相關上衣樣式如圖 4.15-1 所示，已於 3 月 23 日提送規畫書。

	
MIT 高爾素面排汗短 POLO	袖口印有雲林上場字樣

圖 4.12-2、值勤上衣樣式

第五章 結論與建議

5.1 結論

本計畫工作期程為 111 年 03 月 01 日至 111 年 12 月 31 日止，共計 10 個月，期末報告完成項目內容如下：

一、辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練、分組增能培訓及運用

（一）辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練

本年度共計辦理 8 場次特殊訓練，活動參與人數總計 456 人，培訓對象主要為社區環保志工、水環境巡守隊，為響應聯合國永續發展目標 SDGs 第 4 項優質教育及第 17 項促進目標實現的夥伴關係，課程針對不同社區性質及需求設計課程內容，如水環境巡守隊安排水質檢測、水環境守護公民參與，農業重鎮則以蔬果農藥危機、餐桌上的氣候變遷等課程，並且配合環保署推動 2050 淨零綠生活，授予志工們全新淨零排放觀念，藉以提升環保志工環境教育概念、專業知識與環保行動技能，同時結合跨科室進行業務宣導；雲林縣環境保護局空噪科環境整合資訊 APP 使用教學、空氣品質監測及微型感測器應用等內容，連結各方資源，為志工們建立優質學習環境，也以較入門的環保課程幫助新進志工快速上手，未來協助環保局進行環境教育的推廣。

（二）辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓

已於 11 月 23 日假潔綠永續環保未來屋辦理，共 37 人參與，課程以「淨零綠生活」為主軸，安排綠建築、綠行動、綠美化及綠生活等課程，課程規劃以環保志工隊能落實於生活中之內容為主，鼓勵環保志工將低碳永續的觀念帶回社區，一同落實「淨零綠生活」。

（三）辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓

已於 7 月 16 日假古坑鄉劍湖水土保持戶外教室辦理，共 26 人參與，課程以加強沼渣沼液相關知識、生態監測基礎知識及巡守隊在地特色三項作為目標，安排「沼渣沼液推廣現況及巡查重點說明」、「流域認識與生態監測」、「中區特色水巡守隊經營分享」，本年度預計媒合 3 隊水環境巡守隊進行沼渣沼液巡查作業，透過課程讓巡守隊員可更加清楚未來巡查相關注意事項，並可根據地域特色發展多元任務，加強巡守隊在地特色。

（四）辦理雲林縣環境保護志（義）工運用

截至 12 月 31 日止本計畫已完成 35 人次的宣導推廣運用及 15 人次授課運用，為配合行政院環境保護署推廣全民綠生活，宣導內容以環保集點為主，鼓勵民眾註冊環保集點 APP，111 年度下載人數達 1,420 人，宣導人次達到 2,927 人，環境保護志（義）工授課運用搭配特殊訓練課程及其他相關單位進行授課運用，授課內容為環境清潔 5S、惜食文化、全民綠生活、水巡守經驗分享、零淨綠生活等，授課

人數達 663 人。

二、辦理 111 年全國環保志（義）工群英會計畫

今年度環保志（義）工群英會初賽已於 8 月 13 日假虎尾鎮公所虎尾廳辦理，活動參與人數共計 320 人，競賽項目依照環保署公布之 111 年度全國環保志（義）工群英會競賽項目安排，由虎尾鎮北溪社區獲得環保達人暖身賽第一名、古坑鄉新庄社區獲得環保啦啦隊第一名、斗六市三平社區獲得環保金頭腦第一名、虎尾鎮興中社區獲得環境保衛戰第一名、虎尾鎮頂溪社區獲得資源分類王第一名，以上隊伍將代表雲林縣前進全國決賽，爭取佳績。環保志（義）工群英會全國決賽於 10 月 29 日假高雄市鳳山運動園區體育館辦理，活動參與人數共計 87 人。配合環境教育設施場所觀摩安排兩天一夜的旅程，幫助選手在旅程、賽事中學習更多環境保護新知，也為雲林縣取得佳績，古坑鄉新庄社區獲得加油表現獎，斗六市三平社區、虎尾鎮頂溪社區獲得特優，虎尾鎮興中社區獲得優等。

三、辦理雲林縣綠料理達人競賽

為響應行政院環保署「全民綠生活」今年度於 10 月 22 日辦理綠料理達人競賽，並且於競賽前辦理綠料理工作坊，課程內容主要針對何謂低碳飲食及食物里程等綠料理相關主題進行說明，本次競賽主題將配合雲林縣政府推動的2022全民健康運動年為主軸，邀請民眾一同來製作低卡、健康便當系列，活動當天結合在地社區農特產、低碳飲食、全民綠生活及綠色餐廳等攤位進行宣導推廣，也邀請低碳飲食方面的專業老師擔任本次競賽評審，並且在評分標準中增加廚餘秤重及調味料用量等加分項目，使參賽者更加了解且符合活動主軸，讓與會人員對於全民綠生活的各個面向都有更進一步的認識，一起響應落實「全民綠生活」。

四、辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練

今年度於 5 月 18 日假虎尾大成高級商工職業學校及 12 月 7 日假雲林縣教師研習中心各完成辦理文書處理訓練課程，兩場次活動參與人數共計 54 人，為了讓志工了解志願服務資運整合系統的操作流程，加強志工登錄服務時數、建立資料庫等實際操作技能，特此辦理文書處理訓練課程，加強說明志工登錄服務時數、批次資料匯出匯入等實際操作技能，也落實 SDGs 第 4 項優質教學目標；確保有教無類、公平及高品質的教學，提倡終身學習

五、雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報

於 7 月 27 日及 9 月 28 日完成辦理兩場次聯繫會報，因考量地緣關係，分為山線、海線辦理，參與人數共計 261 人，會議內容主要針對今年度環保志(義)工及水環境巡守隊員執行重點及現況、年度評鑑、經費補助、各科室業務推動宣導；全民綠生活、資源回收舊衣、環保餐具二手袋、雲林縣政府推動的性別平等宣

導以及邀請外縣市社區分享低碳永續家園經驗，連結各單位資源，提供公私部門彼此對於志願服務業務釋疑、協調的機會，後續也將會議紀錄傳至各志工群組，讓未到場的志工隊互相分享與經驗交流，促進環境保護長期順利發展。

六、辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑及頒獎典禮

（一）雲林縣績優環保志工隊與優良水環境巡守隊年度評鑑會議

為提升環境保護志工與志工隊的服務量能，已於 10 月 19 日假雲林縣環境保護局 1 樓會議室辦理年度評鑑遴選會議，111 年度收件狀況共計 54 件報名，由五位委員選出績優環境保護志（義）工隊 4 隊、優良水環境巡守隊 3 隊、優良環保志工 10 名、優良長青志工 5 名、優良巡守隊員 5 名、優良防疫志工 15 名及優良環境教育志工 3 名，於頒獎典禮進行表揚。

（二）雲林縣績優環境保護志工隊與優良水環境巡守隊頒獎典禮

為感謝環保志工、水環境巡守志工及環境教育志工團體與個人為環境付出的辛勞，已於 111 年 11 月 9 日假斗六市永茂婚宴會館辦理績優環境保護志(義)工頒獎典禮，參與人數共 308 人，特邀各鄉鎮市公所及獲獎之環保志工隊與水環境巡守隊共襄盛舉，表達對獲獎志工及團隊的肯定與感謝。

七、辦理及輔導環境保護志（義）工、水環境巡守隊相關工作執行

（一）辦理環境保護志（義）工相關行政作業

協助環境保護志（義）工資料彙整、已提送 1,000 張訓練證書及定期更新志工服務系統資料、環境保護志（義）工輔導及運用、普查並建立名冊，也依規定協助維護、更新網頁內容及資訊，主要負責更新雲林縣環境保護志（義）工之特約廠商名單、環境教育資訊網、雲林縣環境保護局、清新雲林環保志工粉絲專頁及水環境守護網；為了提升本縣志（義）工的權益，維持特約廠商 250 家、製作至少 400 件背心，供新進志工使用。今年度也於訪視表中加入環保志工隊中是否有環境教育人員認證之志工與其專長特性問題，藉此了解志工專長進行細分，截至 12 月 31 日已完成訪視 58 隊，目前遇到較多志工隊無文書人員或系統操作不易，導致志工隊資料蒐集不齊全，建議未來加強輔導志工隊文書處理訓練登錄時數及資料登錄，防止資料遺失。

（二）加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理

截至 12 月底已完成 25 隊水環境巡守隊訪視、設計招募水環境巡守隊圖卡 2 款、製作新進人員背心至少 100 件、水質檢測包 30 份、全彩布條 5 條及簡易水質檢測包操作說明影片供新進隊伍使用，本年度新增隊伍 3 隊，分別為 2 月成立的斗六市榴中社區水環境巡守隊、4 月成立的南陽社區水環境巡守隊及 5 月成立的大埤鄉豐田水環境巡守隊，並積極媒合水環境巡守隊與畜牧場合作進行沼渣沼液推廣巡

查，增加巡守隊的多元任務及在地特色。

八、完成環保署針對雲林縣績效考評

配合環保署考核期程完成本縣水環境巡守隊相關考核資料彙整及簡報製作，本團隊依據「111 年度水環境巡守隊經營工作手冊」持續蒐集、彙整相關資料，今年度推派斗六市八德社區水環境巡守隊代表本縣參加 111 年度優良水環境巡守隊之評鑑，已於 6 月 8 日辦理「110 年度全國優良水環境巡守隊表揚儀式」；6 月 24 日與中區保育中心進行訪查會議，討論 111 年水環境巡守隊運作重點；10 月 24 日提送水巡守業務考評及優良巡守隊書面資料及簡報定稿；12 月 5 日前往凱達大飯店參加評選會議、12 月 6 日於剝皮寮歷史街區參加成果展。

九、辦理績優水環境巡守隊學習活動

已於 6 月 11 日假彰化縣南勢社區水環境巡守隊及源泉社區辦理，共計 37 人參與，活動以強化「一隊一特色」為主軸，觀摩特色巡守隊及社區，了解南勢社區水環境巡守隊的創立、經營方式及人工濕地之維護，並至翻轉人口老化劣勢轉為優勢的源泉社區進行學習，促進轄內水環境巡守隊在經營運作上，有更多的想法、拓展更多可能性。

十、辦理環境教育戶外學習活動

已於 6 月 17 日完成辦理環境教育戶外學習活動，活動參與人數 43 人，活動對象為轄內環境保護志(義)工、雲林縣境保護局服務臺志工，活動安排至「西螺有朝一日，西螺小農」、第 10 處通過環境教育認證場所「麥寮鄉晁陽綠能休閒農場」、「麥寮鄉新吉社區紙漿藝術村」進行踏查，從廢棄物再利用到尋找代替循環能源，活動將議題融入學習課程中，激發志工們對於環境保護深度思考，在省思後自發性落實且推廣，朝向全民綠生活、永續發展目標努力。

十一、辦理淨溪（岸、堤）活動

已於 6 月 19 日假石榴班堤岸進行辦理，參加人數共 121 人，活動分為「淨溪」及「水質檢測教學與水巡守隊心得分享」兩大部份，由水環境巡守隊擔任小組長，引導參與者進行廢棄物清理；淨溪活動結束後，由八德社區水環境巡守隊介紹水質檢測方法、分享巡守相關心路歷程，將守護水環境的愛心傳承、推廣下去。

十二、維持機關服務臺志工隊

服務台志工為環保局的門面，故維持並安排機關服務台志工隊至少 20 人排班值勤（分上、下午 2 時段），並提供每時段執勤志工誤餐費 80 元/人，及值勤上衣 30 件。持續招募新進的服務台志工，已於 3 月 22 日辦理服務臺新進志工培訓課程，機關服務台志工隊成員共計 20 名，並於 3 月 23 日提送服務台志工隊規畫書。

5.2 建議

一、辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練、分組增能培訓及運用

（一）辦理雲林縣環境保護志（義）工特殊訓練

今年度辦理 8 場次特殊訓練，培訓對象年齡層較長，建議講師需具備適中的台語溝通能力，並且考量特殊訓練課程目的在於引領新進志工迅速融入本縣環境保護工作，課程內容應以入門易學習為主，不適合過於艱深之課程。此外，如遇場次人數較多時，會有投影布幕過遠看不清楚之情形，故每場特殊訓練上課簡報皆以電子檔方式提供志工參考，並製作 QRcode 黏貼至提供給志工的筆記本上，以利志工課後也能學習。

（二）辦理雲林縣環境保護志（義）工增能培訓

今年度安排「淨零綠生活」為主軸之課程，課程內容和生活息息相關，適合環保志工學習後，帶回社區進行推廣分享，於課後也針對志工未來想精進之課程進行調查，根據調查顯示志工對於循環經濟-農業廢棄物再利用之議題較有興趣，因雲林縣為農業大縣，加上志工家裡多為務農，未來可列入課程安排之參考依據，另外也可安排志工們至低碳永續家園減碳作為表現優良之社區進行觀摩學習，共同打造低碳永續幸福雲林。

（三）辦理雲林縣水環境巡守隊增能培訓

本年度為加強沼渣沼液相關知識、生態監測基礎知識及巡守隊在地特色，安排「沼渣沼液推廣現況及巡查重點說明」、「流域認識與生態監測」、「中區特色水巡守隊經營分享」等課程，因課程時間上的安排，生態監測課程為 1 小時之基礎知識教學，因本縣水環境巡守隊無以生態復育相關為任務之隊伍，過去較無安排相關課程，在增能培訓的回饋中可以看出，巡守隊們對於水生態相關的興趣與重視，建議未來可安排相關深入課程，進行實地的生態監測，並輔導巡守隊進行實作，讓雲林縣的水生態越來越好。

（四）辦理雲林縣環境保護志（義）工運用

今年度宣導及授課運用多數配合特殊訓練課程及合作社區等單位進行運用，宣導及授課對象多為志工及一般民眾，建議可與學校或地方文化館等單位進行環保相關議題的宣導或授課，使環教志工將自身專業能力向外拓展，亦使環保志工能以更多元的角度讓環境教育向下扎根。

二、辦理 111 年全國環保志（義）工群英會計畫

為配合 111 年度全國環保志(義)工群英會競賽規則，參賽志工年齡需滿 40 歲以上方可參加，而轄內志工年齡偏長，對於環保啦啦隊競賽項目較為排斥，今年與往年參與意願明顯差距，考量年長志工體力負荷程度，道具搬運造成志工負擔，建議可適時調整

競賽項目，提升志工參加意願。

三、辦理雲林縣綠料理達人競賽

根據 109 與 110 年的辦理情形與問卷的反饋，111 年度將評分標準注重在是否符合綠料理減少碳排放量、使用在地當季食材等概念，辦理工作坊也獲得良好評價，有助於選手後續參與競賽時的創意作品能更容易切和主題，也更了解競賽所蘊藏之意涵，建議明年度工作坊可繼續辦理；而評審方面在競賽應以綠食育專業講師為主，工作坊講師可續任競賽當天評審，對於綠料理、低碳飲食認知與評判標準一致。

四、辦理志願服務資訊整合系統操作使用及志工隊文書處理訓練

為落實衛生福利部推廣各志願服務團隊使用「衛生福利部志願服務資訊整合系統」，以發揮此系統最大功效，本計畫規劃相關訓練，邀請志工隊相關人員，進行 3 小時的受訓課程，但因本縣志工多數年紀較長，於課程中實際操作較不易，建議上課時間拉長至 4 小時，並且增加人力協助，確保志工學習。

五、雲林縣環境保護志（義）工及水環境巡守隊聯繫會報

因地緣關係考量不同區域的志工有路途差異，聯繫會報以山海線兩場次辦理，提升志工參與意願，也避免較年長志工因路途遙遠造成辛勞，因活動主要為說明會議，宣導內容豐富，部分志工反應時間過長，建議安排休息時間。

六、辦理雲林縣績優環境保護志（義）工與環境保護志（義）工隊及優良水環境巡守隊年度評鑑及頒獎典禮

（一）雲林縣績優環保志工隊與優良水環境巡守隊年度評鑑會議

為提升環境保護志工與志工隊的服務量能，規劃於 7-9 月辦理兩階段的評鑑遴選會議，選出年度績優環境保護志（義）工隊、水環境巡守隊、績優環境保護志（義）工、優良長青志（義）工、優良巡守隊員及優良環境教育志工，因去年評鑑委員提出紙本資料較無明顯看出各志工隊運作情形或特色，建議增加報名表相關環境工作等資料。

（二）雲林縣績優環境保護志工隊與優良水環境巡守隊頒獎典禮

為感謝環保志工、水環境巡守志工及環境教育志工團體與個人為環境付出的辛勞，特邀各鄉鎮市公所及獲獎之環保志工隊與水環境巡守隊共襄盛舉，表達對獲獎志工及團隊的肯定與感謝，目前規劃於 11 月辦理頒獎典禮，為增加志工尊榮感，建議於頒獎典禮上採取紅地毯進場方式，或設計拍照背板供志工使用。

七、辦理及輔導環境保護志（義）工、水環境巡守隊相關工作執行

（一）辦理環境保護志（義）工相關行政作業

截至 12 月 31 日已訪視 58 隊，目前遇到較多志工隊無文書人員或系統操作不易，導致志工隊資料蒐集不齊全，建議未來加強輔導志

工隊文書處理訓練登錄時數及資料登錄，防止資料遺失；針對青年志工召募部分，像是今年度淨溪活動活動以「大手拉小手，護溪齊步走」為主題，其目的使志工攜帶小朋友、青年志工共同參與，讓守護環境等環保觀念向下扎根，希望透過本次活動提升青年志工加入。未來建議除了青年志工召募圖卡文宣設計以外，針對活動辦理內容設計與青年、小朋友較有互動性之課程來規劃，藉以提升本縣環保志工之量能。

（二）加強及輔導水環境巡守隊之運作及管理

截至 12 月底已新增 3 隊各具特色之水環境巡守隊，以追緝工業區廢水為主的斗六市榴中社區水環境巡守隊、透過淨溪及巡檢活化社區年長者並強化向心力的南陽社區水環境巡守隊，以及監測畜牧廢水排放之大埤鄉豐田水環境巡守隊，巡守隊之特色多元，建議未來針對各別巡守隊安排專業教授、業師進行輔導，讓巡守隊的運作經營更加完善，為雲林縣水環境做更完善的把關。

八、完成環保署針對雲林縣績效考評

106 年雲科大潔綠永續水環境巡守隊獲特殊貢獻級、109 年湳仔村水環境巡守隊及 110 年斗六市工業區水環境巡守隊榮獲優良級水環境巡守隊之殊榮，雲林縣水環境巡守隊屢獲佳績，建議未來可編列經費規劃相關紀錄影片之拍攝，將水環境巡守隊的努力與成果讓更多民眾了解，除增加本縣水環境巡守隊的榮譽感與向心力外，也讓一般民眾更加了解水環境守護的重要性。

九、辦理績優水環境巡守隊學習活動

今年度活動以強化轄內水環境巡守隊「一隊一特色」為主軸，觀摩特色巡守隊及社區，在活動後的回饋意見中，在「水相關綠美化設施介紹」及「水生態導覽解說」為未來想精進之課程，建議明年度規劃可列入考量，安排觀摩在綠美化設施較有特色之社區或隊伍進行觀摩，或安排在地水生態相關之踏查活動。

十、辦理環境教育戶外學習活動

從志工回饋中得知，多數志工對於環境教育等相關議題課程學習意願較高，資源管理、社區參與及自然保育課程位居第二，顯見本次活動規劃永續發展主題啟發志工省思，建議爾後活動安排可朝環境教育為主題拓展設計。

十一、辦理淨溪（岸、堤）活動

近幾年安排淨溪活動多考量與代表雲林縣參加全國優良水環境巡守隊之巡查流域作為活動地點，因巡守隊平常維護宣導狀況好，環境髒亂較少，建議未來可考量髒亂點作為活動地點之考量；今年度活動融合水質檢測及水巡守隊分享，未來可再結合在地特色，例如農特產、音樂祭等，發展特色淨溪活動，並可規劃與學校或企業共同辦理，創造更多話題性，讓更多人一同關注雲林的水環境議題。

十二、維持機關服務臺志工隊

雖疫情逐漸緩和，服務台志工較為安心出勤，但部份志工年事較高，抵抗力較差，目前先行暫停值班，待健康狀況允許再行復歸；為與服務台志工達成共識，建議年初即與所有志工召開共識會議協調排班方式及值班規範。

採購評選委員會會議紀錄

時間：111 年 2 月 10 日（星期四）下午 14 時 30 分
地點：本局 1 樓第 1 會議室
主持人：沈秘書淑妘
結論：1 家參與評選廠商之平均總評分達 75 分以上，經出席委員過半數決議，序位第一之綠信環境科技股份有限公司為第 1 優勝廠商。

沈委員淑妘	
審查意見	意見答覆
1.P2-10 環保志工領冊率 70.2%算法?如何提高？	感謝委員意見，本計畫會追蹤本年度完成特殊訓練之志工隊之領冊情形，也會陸續輔導未運作之志工隊解散退隊，以提升領冊率。
2.計畫工項為歷年持續辦理工項，請說明檢討有可改進精進作法。例如志工群英會、綠料理達人賽、頒獎表揚。	感謝委員意見，本計畫針對綠料理達人競賽規劃相關活動，希望綠料理不只是一次性的活動，讓全民綠生活深入民眾的生活，環保署於 109 年起推動綠色餐廳，但因為相關活動目前只有結合環保集點來推動，知道綠色餐廳的民眾不多，也希望透過本次綠料理活動的相關宣傳，提升民眾對綠色餐廳及綠料理的了解。
3.計畫工作項目未來應以永續發展？項指標分類與國際接軌。	感謝委員意見，於今年度工作項目中呼應 SDGs 目標，計畫工作項目會參考 SDG17 項目標進行初步規劃，並依照項目廣宣於活動前或後進行成果宣傳圖卡，放置 SDGs 相關文案及 Logo 示案，如淨溪活動(SDG14)，保護海洋資源，避免河川溪流廢棄物進入海洋，促進水資源持續發展。
4.2022 為雲林全民健康運動年，是否可規劃於志工群英會加入一項運動工項，以利推動。	感謝委員意見，針對 2022 雲林全民健康運動年，我們將規劃安排媒合群英會，透過雲林縣政府推廣的是方 i 健康 APP 辦理健行活動發起挑戰活動，讓民眾共同響應，並於群英會活動當天進行頒獎。
5.雲林綠色餐廳有幾家?綠料理達人賽研討列入參賽組別。	感謝委員意見，雲林縣綠色餐廳共有 19 家，綠料理目前規劃分為學生組及社會組兩組別。

鍾委員孟佳	
審查意見	意見答覆
1.綠料理競賽今年擴大辦理，預計結合社區志工，長青食堂，綠信公司如何協助環保局規劃創新且吸引社區民眾參與，如何達到後續推廣效益？	感謝委員意見，今年度綠料理達人競賽鼓勵本縣長青食堂志工參與，預計於 20 鄉鎮市的志工 LINE 群組與特殊訓練等相關活動上進行活動宣導與推廣，活動的呈現也能更符合雲林再地特色，參賽作品可以成為民眾日常生活的創意綠料理。
2.環保志工招募人數逐年增加，綠信公司如何提升志工領冊率?請說明。	感謝委員意見，本計畫會追蹤今年度完成特殊訓練之志工隊之領冊情形，也陸續輔導未運作之志工隊解散退隊，已提升領冊率。
3.環保署推動畜牧資源化政策，鼓勵成立以畜牧業為主的河川巡守隊，綠信公司如何協助本縣來成立，請說明。	感謝委員意見，本計畫團隊分為短中長期目標，短期目標希望透過學校觀摩，了解外縣市的運作模式，因此 110 年度帶本縣水巡守隊至嘉義六腳鄉觀摩正義水環境巡守隊，也於現場觀摩澆灌過程，並與巡守隊進行交驗分享交流;中期目標希望於今年度相關培訓，讓巡守隊更加了解沼渣沼液及畜牧廢水等相關處理的法規等，提升對於水環境污染的警覺性;長期目標希望推出友善模式，邀請巡守隊與畜牧業者共同進行沼渣沼液的巡檢工作，共同維護本縣水環境努力。
4.永續新生活是一種愛護環境的生活方式，由生活小細節做起，保護環境及環保永續發展目標，綠信公司如何協助環保局輔導志工，巡守隊（員）來推動永續新生活運動?請說明。	感謝委員意見，今年度工作項目除了志工宣導推廣運用及授課運用宣導內容加強永續新生活等相關議題以外，也於環境保護志(義)工增能培訓上規劃安排永續發展的桌遊教案，生硬的永續議題透過遊戲化在有趣的分圍下輕鬆學永續，也落實 SDGs 第 4 項目標;確保包容和公平的優質教育。

陳委員泰安	
審查意見	意見答覆
1.由綠信公司所提出之服務建議書與簡報內容檢視，所提出之工作項目，作法，人員安排與招標項目視之，大致相符且合理，核先敘明。	感謝委員肯定。
2.唯綜合檢視下，綠信公司過去雖已有多年經驗，也在過去幾年曾服務雲林縣環境教育之勞服務，但卻有以下幾個項目請進一步說明並思考細部策略與作法 a.提出之策略架構與PDCA循環但實工作項目如何連結未見說明。 b.創新作法之綠料理達人競賽如何創新? c.雲林之環保志工/教育志工/水巡守志工之情況突竟如何？如何應用?年度作法。 d.特殊訓練課程主題無內容如何更直接志工之能力連結，請說明。 e.增能培訓以繪本為主如何有效？請說明。 f.水巡守之增能課程項目是否恰當與需要?(例如生態池) g.綠料理之專家的可能適當反應，從產地到餐桌之綠建議深入思考。	感謝委員意見 a:針對特殊訓練的辦理，辦理前先了解社區需要的課程做規劃(P)與設計，例如古坑麻園社區以耕種務農為主要經濟來源，因此我們安排農藥蔬果危機等相關課程(D)，於課後請志工填寫問卷，藉此了解本次課程是否符合志工滿意度及學習成效(C)，也於志工的反饋中修正下一場次的執行(A)。 b:針對今年度綠料理達人競賽後續推廣媒合綠色餐廳，推出限定料理，民眾來店消費打卡即可參加網路抽獎活動，因綠色餐廳的要素與綠料理達人競賽活動主軸理念相近，藉此活動讓民眾更加了解一般餐廳與綠色餐廳的差別。 c:針對環保志工;世界衛生組織這些年來大幅提倡「活躍老化」，並做為當前世界各國追求解決高齡化人口議題的策略，以社會參與等為重要關鍵因素，長青志工服務便是極重要活躍老化的方式之一，今年度將針對長青志工安排合適的課程，讓長青志工變成雲林的優勢而不是劣勢。環境教育志工;本計畫負責媒合運用，協助環保局推廣相關環保宣導，面對的族群為民眾、學校單位等，希望透過輕鬆有趣的宣導方式推廣，例如教具教學、生態繪本等，落實 SDGs 第4項目標;確保包容和公平的優質教育。水環境巡守隊;今年度預計成立的水環境巡守隊隊數較多，將安排基本的巡

陳委員泰安	
審查意見	意見答覆
	檢、水質檢測包實作等相關課程及了解生物多樣性的重要性。 d:特殊訓練課程內容設計於辦理前先了解此次參與對象的年齡層及社區合適課程，例如海線社區或水環境巡守隊則規劃水質檢測或水環境相關課程，志工於回饋單中表示課程豐富且多樣性。 e:透過環境教育生態繪本分享交流互動多原結合的形式，讓環境保護志(義)工在有趣的氣份下輕鬆學永續，並將永續思維深化到生活之中，後續可媒合志工至社區、學校單位進行分享導讀環境教育繪本，精進更多元環境宣導技能，成為環境教育宣導的種子，深入社會每個角落。 f:於水環境巡守隊的訪視，志工表示對於綠美化、生態復育等類型的相關課程想更加了解，因此安排生態池、生態多樣性等課程。 g:感謝委員建議，於綠料理達人競賽活動開跑前，預計規劃辦理綠料理工作坊，課程內容將安排；從產地到餐桌、低碳飲食等相關課程，使民眾更加了解本次活動主軸。
3.承上，建議與過去之討論得到之啓示，幫助本縣之環境志工真正提昇（質與量），而不只是辦活動而已！！建議再考量	感謝委員意見，綠信公司自 108 年起承攬志工計畫至今，逐步朝向著環保志工學有所用，老有所依之目標努力，今年度將針對地區特性或是參與者社經背景，進行客制化的培訓課程，使本縣環保志工在環保的工作已不再僅僅侷限於環境清潔，而是由環境教育到環境保護精神的實踐。

林委員素華	
審查意見	意見答覆
1.背景資料收集請就過往執行現況問題分析 P2-14,P2-1 與 P2-10 的關係請分析之	感謝委員意見，由雲林縣地理環境與人口現況做分析，來了解哪個鄉鎮市的人口密度較高，所需環保志工較多，水環境巡守隊的部分於 P2-13 顯示各水環境隊巡檢範圍與污染熱區分布，藉此來增加北港溪流域巡守範圍。
2.創新作為是否在再規劃其他？ P3-4 如何執行結合綠色餐廳	感謝委員意見，針對綠料理達人競賽的創新作為目前規劃將參賽者的作品結合綠色餐廳推出限定料理，至綠色餐廳共同響應綠料理健康飲食，即可參加網路抽獎活動，藉此推廣綠色餐廳，讓更多人了解綠色餐廳與一般餐廳的差別。
3.P4-4 特殊課程 1~4 如何規劃??4~7 要有執照（無人飛機） P4-10 規劃與 P1-3 工項有出入，協助媒合環保志工參與公共環境區域之清潔維護，宣導垃圾減量，資源回收..等環境相關議題（以環教志工優先）（繪本請盡量以雲林占地相關） P4-15 如何規劃群英會 2 天 1 夜，未見?	感謝委員意見 1.本公司團隊(雲林)已有兩名同仁考取民航局之無人機專業高級操作證。 2 生態繪本為今年新的教案,希望志工以較生動有趣的繪本來宣導推廣相關環保議題。 3.群英會 2 天 1 夜的活動規劃，目前安排於高雄市洲仔濕地公園環境教育設施場所進行參訪，因雲林無以生態工法打造並成功復育多種鳥類及水生動植物的生態棲息地，期盼志工經過這次的學習活動中能增廣見聞。
4.P4-16 何謂開台 400 年元素?農業大學是指? 既是綠色料理，何謂低碳健康，非懂試吃？採買食採 4Q1 章 or 在地如何證明食材?不浪費食材？分 2 階段審嗎?還是僅當場?如何規劃烹調能源的比較?那吃?是指好吃嗎??（P4-19）綠料理工作坊，未見實際規劃何謂專業講師??P4-22 環保志工、環教志工與水巡守，如何與社區環境改造	感謝委員意見 1.110 年適逢顏思齊開台 400 週年,雲林縣政府辦理了許多相關系列的活動，本次活動加入了番薯、芋頭、玉米、花生深耕台灣多年的農作物元素為競賽主題。食材來源於及廚餘的利用於今年度也加入評分標準內，辦理辦法為現場烹飪。 為了提高縣內農民專業素養，培養雲林農業人才，由縣府委託國立虎尾科技大學推動雲林縣智慧農業大學。

林委員素華	
審查意見	意見答覆
小學堂有何關聯？為何不就志工所做的事分組分類。	2.感謝委員指教，將於今年度綠料理競賽作進行修正,P4-19 綠料理工作坊講師目前規劃主婦聯盟環境保護基金會、green media 綠媒體等單位進行授課 3.環保志工、環境教育志工、水巡守隊三種志工類型，主要都是為了維護環境，對於社區改造也有相關連結與資源，除了打掃清潔外，希望志工也能對於自身社區家園進行美化等相關環保行動，另外水環境巡守隊針對其水質檢測、水環境相關知識進行培訓。
5.為何帶去晁陽與辦理目的中寫到讓志工將所學能帶入其志工隊中運作模式達到永續經營，所以內容規劃如何，並不符合。	感謝委員意見，晁陽綠能休閒園區為縣內第十處通過環境教育認證之場域，希望環保志工隊除了基本的環境清潔以外，能從友善土地、環保耕作永續生活的理念出發，也是晁陽綠能休閒園區永續經營。
6.P4-46 淨溪活動中辦理目的為引導社區志工組織投入關心淨溪？但本對象為民眾及水巡守，與前文？的民眾?三個地方皆不同，究竟如何做?對象為何?回饋單等如何規劃? P4-48 服務台志工培訓內容為何，太簡略	感謝委員意見 1.今年度淨溪活動參與對象有水環境巡守隊、一般民眾及學校單位參與，透過公私協力，喚起民眾對河川環境議題之關注。回饋單的部分將改為 ICC 國際淨灘行動之記錄垃圾種類與數量表格，分析本次淨溪之水域的垃圾組成，做為未來宣導之重點方向。 2.針對新進服務臺志工辦理培訓課程，辦理內容以服務臺志工之工作內容、福利與制度進行說明，並實際至服務臺講解操作的細則。
7.不懂 P7-3 為何再？一次 錯別字要改	感謝委員意見，第七章為服務費用分析表及單價複價表。

陳委員秋雄	
審查意見	意見答覆
1.本計畫服務建議書 P3-4 頁「結合綠色餐廳推出綠色料理」該項計畫確係立意甚佳，在推動上依計畫構想鼓勵餐飲業不主動提供一次性餐具，一般餐飲業依現況大部份餐飲業較具規餐廳比較不會提供一次性餐具，但是中小餐飲業仍提供，依貴公司推動多年的經驗，請就宣導方式，執行成效獎勵方式及如何加強推動成效說明。	感謝委員意見與肯定，餐飲業者需響應1.不主動提供一次性產品，如免洗餐具等。2.優先使用國產或有機食材。3.提供客至化餐點，如餐點份量減少，減少食材浪費以上三點即可加入綠色餐廳，與本計畫綠料理達人競賽的主軸環環相扣，結合綠色餐廳推出限定料理，民眾至綠色餐廳用餐打卡即可參加網路抽獎活動，藉此達到相輔相成，除了達到綠料理達人競賽的後續推廣效果以外，也讓民眾更加了解綠色餐廳與一般餐廳的差別。
2.本計畫 P4-2 頁 4.1.1「協助辦立雲林縣環境保護志(義)工特殊訓練」辦理內容（五）宣導志工認識蔬果農藥危機，要透過講習課程讓志工了解農藥帶來的各種食安問題及避免農藥帶來的健康風險，並鼓勵志工們選擇對環境較無害的方式進行種植，達到環境永續的願景。本人認為志工自己種植的機率相當有限，應該以利用適當機會時機加強對民眾的宣導效果較大，請說明原因。	感謝委員意見，因雲林為農業大縣，許多鄉民賴以務農維生，志工年齡偏高，對於農藥所造成的污染問題以及對環境的破壞等相關環保意識較為薄弱，因此安排蔬果農藥危機、從產地到餐桌等相關課程，讓農業問題不單是生產，而是生態的以及生活的，推廣並實踐農業生物多樣性。
3.貴單位承辦計畫多年，有豐富的執行經驗，如果本年度順利繼續承包必駕輕就熟，請說明今年度和往年不同的特殊重點，如何提升執行成效。	感謝委員意見，針對環保志工;世界衛生組織這些年來大幅提倡「活躍老化」，並做為當前世界各國追求解決高齡化人口議題的策略，以社會參與等為重要關鍵因素，長青志工服務便是極重要活躍老化的方式之一，今年度將針對長青志工安排合適的課程，讓長青志工變成雲林的優勢而不是劣勢。
4.貴公司辦理本計畫多項活動，如果落實配合防疫措施，請說明。	感謝委員建議，本團隊會依據中央疫情指揮中心指示，活動民眾入場前執行體溫測量及手部消毒，也會針對疫情現況規劃備案，如線上活動亦或是人數縮減增設場次等備案。

年度工作計畫書委員會會議紀錄

時間：採書面審查
地點：採書面審查
結論：原則通過，餘依各委員審查意見提出辦理情形對照(審查確認)表，提送審查委員確認後通過。

葉委員騏華	
審查意見	意見答覆
1.中英文摘要頁碼 i~iii 重複印刷，可移除多餘頁面。	感謝委員意見，已修正中英文摘要。
2.P.3-9「四、國家環境保護計畫」是引用舊版，請更新內容引用最新版。	感謝委員意見，已修正為最新版。
3.本縣已提出永續發展自願檢視報告，應加入章節 3.2.2 內一併檢討引用相關內容。	感謝委員意見，已加入於章節 3.2.2。
4.章節 4.1.1 所提特殊訓練，因對象有環保志工及水環境巡守隊隊員，建議應將訓練課程予以區別說明，且建議在今年度的特殊訓內思考加入「性別平等」及環保局大力推廣之「永續新生活」內容，方可切合時事及政策。	感謝委員意見，針對特殊訓練的課程安排，根據不同志工隊的特性，例如:水環境巡守隊的特殊訓練，將規劃水質檢測包的實作，以及巡檢安全等水環境相關課程進行，在 110 年度特殊訓練課程中有加入性別平等的宣導課程，今年度於特殊訓練開場前及中午休息時間播放性別平等影片進行宣導;針對永續新生活的政策也會納入增能培訓的課程。
5.增能培訓規劃建議應契合本縣常見污染問題設計課程，且可嘗試戶外實作，如污染較嚴重河川流域實地採樣檢測，例如夏天常見河水變紅色，陳情案較多，就可設計為課程教學。	感謝委員意見，今年度配合環保署希望水巡守隊與沼渣沼液巡檢結合，故安排針對沼渣沼液相關之課程，也配合縣府與環保局注重的濁水溪、雲林溪生態，故安排水生態調查等相關課程;在水質採樣的部分，從 109 年開始均有加入於特殊訓練課程中，並進行實地的水體採樣檢測。
6.章節 4.1.4 之運用如包含不同對象，比如環保志工、環教志工應區	感謝委員意見，針對志工運用及講師運用的部分契約規定為優先運用環境教育

葉委員騏華	
審查意見	意見答覆
別說明運用方式，且請特別注意環教志工的服務時數每年需達 24 小時以上，未達則予以解任，因此在運用上應優先考慮。	志工，但對於環保志工及環境教育志工的運用方式無區別，鼓勵環保志工除了日常的清潔打掃以外，也可以一同推廣環境教育，加強相關環保政策宣導的廣度與深度。

林委員沛彤	
審查意見	意見答覆
1.計畫成果中英文摘要有兩份，內容一致，是否誤植?	感謝委員意見，已修正中英文摘要。
2.第一章執行摘要及進度對照表 表 1-1 建議參照服務建議書(或履約規範)內容臚列應執行進度或期程(如表 1-2)，以利參照進度是否符合。	感謝委員意見，已修正第一章執行摘要及進度表對照。
3.第四章 4.7 應臚列預計執行期程(或執行時間)。	感謝委員意見，有關 4.7 辦理輔導環境保護(志)義工、及水環境巡守隊相關工作執行較難有預計執行時間，如志工訪視因轄內志工隊隊數較多，各單位理事長及總幹事事務繁忙，須協調時間進行訪視作業，目前皆陸續接洽訪視中；並須透過志工訪視了解志工隊所需資源，如背心、水質檢測包、全彩布條等，於訪視中了解使用狀況後再提供較能符合各隊所需;另有關維持特約商店 250 家，因陸續有店家合約期限到期或關店之問題，需依照各店家現況進行續約或簽約，故本團隊採密切追蹤以維持特約商店 250 家，綜上所述，雖無法臚列預計執行期程，但本團隊將持續關注進度，各項工作將依照契約規定辦理完成。
4.第五章年度工作重點可參照服務建議書預定進度表方式表列各工項預計執行時間，以利工作進度控管。	感謝委員意見，已修正第五章年度工作重點彙整各工項。
5.環保署110年起全力推動全民綠生活 5 大面向，111 年推動淨零排放，建議貴公司執行訓練等相關課程，應跨領域族群推動，透過辦理培訓課程或增能活動，加強環保相關知識及技能，推廣淨零綠生活。	感謝委員意見，於後續特殊訓練課程列入環境教育志工講師運用宣導的推動宣廣重點，並且加入 4.1.1 環境保護志(義)工特殊訓練辦理內容。

林委員沛彤	
審查意見	意見答覆
6.志工培訓地點是否依本縣環教設施場所為優先考量，活絡本縣設施場所營運。	感謝委員意見，本計畫環境教育戶外學習活動及水環境巡守隊學習活動皆安排至少一處環教設施場所，日後培訓課程也將優先考量環境教育設施場所，以活絡本縣設施場所營運。
7.志工年齡層居以長者為多，在年度工作計畫書並未呈現運作及管理的方法，應進一步深入瞭解參加環保志工隊動機為何？	感謝委員意見，本縣志工年齡偏長，於特殊訓練課程安排將優先考量手作DIY及安排獎徵答時間，透過親自體驗及互動性高的上課模式，提升志工參與意願及學習成效，在文書處理訓練課程中也考量長輩對於系統操作上較不容易，故拉長講師一對一協助教學時間，以及製作簡易操作手冊供練習參考。
8.環保志工、環教志工及水巡守隊志工長年辛苦付出，除辦理評鑑會議亦可增加志工專刊分享，更扎實展現在地服務精神與在地老化的祥和畫面。	感謝委員意見，今年度將推薦本縣志工參加行政院環境保護署之女性環保楷模遴選，並每年皆鼓勵本縣志工投稿社會處志願服務專刊，藉此表揚活動及專刊分享，展現本縣志工的熱情活力與善行奉獻。

廖委員庭儀	
審查意見	意見答覆
1.P.3-12 背景資料蒐集「三、雲林縣環保志工」現況部份語句未修正，請重新審視內容再修正。	感謝委員意見，已修正背景資料蒐集「三、雲林縣環保志工」現況。
2.P.4-2 有關辦理 4.1.1 雲林縣環境保護志(義)工特殊訓練，請於後續特殊訓練場次中，至少於其中 1 場安排 1 堂「性別平等宣導」相關課程，讓環境保護志（義）工明白如何從生活中落實性別平等觀念、建立性別友善環境，並持續推動民眾加入環保志工的行列，並於開場或休息時間中撥放性別平等宣導影片。	感謝委員意見，後續特殊訓練課程將安排 1 場次加入性別平等宣導課程，並於每場次開場或休息時間播放性別平等宣導影片。
3.P.4-8 水環境巡守隊增能培訓規劃辦理內容前後不一致，請重新審視並安排水環境巡守隊後續生態調查或營造生態可行性較高的內容，讓巡守隊可學以致用。	感謝委員意見，已修正水環境巡守隊增能培訓課程內容，加入生態調查等相關課程。
4.P.4-13 環保志（義）工群英會初賽競賽規則中「競賽一：環保啦啦隊」競賽說明重複並前後不一，請確認；並依據 111 年度環保署日前公布之競賽內容競賽三修正為「環境保衛戰」，其競賽規則請一併修正。	感謝委員意見，已根據 111 年度環保志(義)工群英會活動辦理辦法修正。
5.P.4-17 有關 111 年度環保志（義）工群英會決賽將於高雄辦理，請規劃第一天環境教育設施場所具體參訪行程。	感謝委員意見，已補充環保志(義)群英會決賽兩天一夜行程。
6.P.4-36 請將環保署針對雲林縣績效考評依據更新為 111 年度全國水環境巡守隊經營工作手冊（核定本）內容。	感謝委員意見，已根據 111 年度全國水環境巡守隊經營工作手冊(核定本)進行修正。
7.請重新審視年度計畫書內有關年度之語句，部份仍停留在 110 年度，請修正。	感謝委員意見，已重新審視並且修正年度計畫書內有關年度之語句。

期中報告委員會會議紀錄

時間：111 年 8 月 29 日（星期一）下午 2 時 0 分至 3 時 30 分
地點：雲林縣環境保護局 1 樓會議室
主席：鍾孟佳科長
結論：原則通過，餘依各委員審查意見提出辦理情形對照(審查確認)表，提送審查委員確認後通過。

鍾委員孟佳	
審查意見	意見答覆
1.報告書（初稿）第一章執行摘要及進度對照表，表 1-1 建議增列目前已執行數量，俾利進度控管及了解符合契約進度。	感謝委員意見,已於期中報告修正稿表 1-1 進行修正。
2.報告書 P3-11、3-12 及圖 3.2-3 永續發展自願檢視報告，架構及內容請再次確認，並標示引用資料出處。	感謝委員意見，已確認 P3-11、3-12 及圖 3.2-3，並於期中報告修正稿進行修正。
3.報告書 P3-13~3-20 環保、環教志工、水環境巡守隊相關資料有誤 ex:環保志工資格凡年滿「15 歲以上」依環保志工運用計畫已修正為年滿「18 歲以上」,請依運用計畫及現況在檢視並修正報告書，另後續考核評鑑辦理亦須依照修正後運用計畫執行。	感謝委員意見，已於期中報告修正稿 P3-13~3-20 進行修正。
4.特殊訓練課程規劃除原有垃圾減量、分類、資收外，建議未來增加環保署目前推動的政策主題淨零綠生活、碳中和、循環永續發展的議題，使志工的專業知能與日俱進。	感謝委員意見，本計畫於第七場特殊訓練課程邀請台灣環境保護聯盟雲林分會張子見理事長前來分享淨零排放等相關課程，探討如何實踐淨零排放，使用再生能源提高能源效率外，如何從資源端減碳，提高資源使用效率，與環保署政策進行結合，提升志工專業知識。
5.P4-48 綠料理達人競賽後續推廣行銷需再強化，以達計畫效益，請補充規劃行銷推廣說明。	感謝委員意見，綠料理後續推廣預計媒合綠色餐廳進行推廣，競賽當天邀請綠色餐廳設攤宣導，透過闖關活動獎勵提供綠色餐廳折價券，提高綠色餐廳使用率，把綠料理達人競賽活動主軸延續下去，已於期中報告修正稿補充說明。
6.雲林縣環保志工達 8 千多人，貴公司訪視後，是否概估出實際運作隊數及人數比率？貴公司如何協助無實際運作的志工隊退場機制，請補充說明。	感謝委員意見，為了解志工隊實際運作情形，本團隊從去年根據訪視結果進行分級評分,截至 111 年 2 月 16 日已完成訪視之 125 隊志工隊運用分級，針對較無運作志工隊陸續進行退場機制，相關資料已於期中報告修正稿 P4-71 補充說明。

鍾委員孟佳	
審查意見	意見答覆
7.綠料理工作坊的課程規劃及執行方式，請補充說明於報告書。	感謝委員意見，已於期中報告修正稿P4-49 頁補充說明。

葉委員騏華	
審查意見	意見答覆
1.表 1-4 中，有些項目應從「符合」改為「超前」，例如:第 4 及第 5 項	感謝委員意見，已於期中報告修正稿進行修正。
2.環教志工涉及各個計畫，運用及管理上應相互支援。	感謝委員意見，三個計畫定時與局內召開橫向聯繫會議，藉此瞭解目前彼此近況及考核項目內容進度。
3.志工特殊訓練後續還有辦理場次，目前環保署主推「淨零綠生活」，建議可將相關課程結合帶入。	感謝委員意見，本計畫於第七場特殊訓練課程邀請台灣環境保護聯盟雲林分會張子見理事長前來分享淨零排放等相關課程，探討如何實踐淨零排放，除了使用再生能源，提高能源效率之外，如何從資源端減碳，提高資源使用效率，與環保署政策進行結合，提升志工專業知識。
4.章節 4.2.1 環保志工群英會已於 8/13 舉辦，文中仍以「暫定」等文字，請修正。接下來決賽前，為取得佳績，建議應有鼓勵他們自主練習等加強機制。	感謝委員意見，已於期中報告修正稿進行修正，後續也輔導雲林縣代表隊進行相關練習與道具製作的協助，期盼為雲林縣取得佳績。
5.章節 4.3.2 綠料理比賽，建議可找縣內綠色餐廳參賽，評分項目「使用在地農特產品」如何確認？	感謝委員意見，於綠料理達人競賽報名表中將設置食物來源、綠料理作品理念發想等問題，藉此了解及確認進行評分。
6.志工人數及隊數帳面上都很多，希望委辦公司能協助持續確認仍有真正運作中的志工隊，以免淪為只有人數的美化，而失去成立的意義（尤其是在選舉之後…）	感謝委員意見，本計畫團隊持續進行退場機制的輔導與協助，陸續將於志工輔導訪視中了解志工隊運作情形，提升本縣環保志工隊重質不重量。

陳委員泰安	
審查意見	意見答覆
1.經檢視本計畫之期中報告與簡報，核覽原訂之計畫工作項目期程與數量大致相符，核先敘明。	感謝委員意見。
2.唯就環保志工、水環境巡守志工及環境教育志工之「管理」理想，從其招募、培訓、應用及檢討等面向提出策略： (1)隊員普遍「老化」，如何改善？ (2)不同類型志工之性質、定位及教學培訓，如何定位? (3)不同區域之志工，如何調整？（如：海線明顯很少） (4)環境教育志工之培訓及應用，應更提升其內涵。 (5)水環境巡守志工之能力（包含適當之公民科學監測）增加 (6)群英會之辦理方式及後續輔導，可更深化思考	感謝委員意見 (1)針對隊員普遍老化問題，除了招募青年志工平均年齡以外，積極建立友善高齡志工學習環境，如聘請講師考量台語溝通能力、課程安排互動性較高課程、工作人員進行一對一協助，提升高齡志工學習能力。 (2)本縣目前志工分為環保志工、水環境巡守隊以及環境教育志工，環保志工主要負責維護環境清潔，針對環保志工安排環境清潔要領、垃圾強制分類暨資源回收等課程，加強日常維護清潔等相關環保知識，水環境巡守隊除了基本的了解水污染對人體危害以外，也進行簡易水質檢測包教學，提升巡守隊專業技能，日常進行巡檢維護河川等服務，而環境教育志工係安排專業的培訓課程及面試協助環保局到各學校單位企業等活動進行授課及宣導運用推廣相關環保政策。 (3)轄內山海線志工因地緣關係人數落差較大，成立志工隊意願不同，本團隊陸續至海線地區輔導成立環保志工隊及水環境巡守隊來進行日常的維護清潔。 (4)環境教育志工的培訓目前由管理計畫負責，本計畫負責媒合運用，目前積極媒合學校等企業單位進行授課宣導運用，爭取充分宣導時間，未來導向運用環境教育志工至環境教育設施場所服務，拓展宣導及授課內容的深度及量能。 (5)感謝委員意見，後續水環境巡守相關課程將適當進行增加調整。 (6)感謝委員意見，本次群英會初賽辦理方式依 111 年度全國群英會辦法比照辦理，活動場地及競賽細節明年若有機會，本團隊將辦理更加完善，後續將輔導雲林縣代表隊進行相關練習與道具製作的協助，期盼為雲林縣取得佳績。
3.綜上，從「策略管理」方向思考，對於志工之招募和增能培養上更有方向。	感謝委員意見，本團隊會繼續努力。

萬委員騰州	
審查意見	意見答覆
1.建議環保志（義）工群英會獲獎隊伍之成果與創意，可拍攝成影片擴大其影響力。	感謝委員意見，針對環保志(義)工群英會獲獎隊伍影片拍攝的部分，本團隊於競賽當天已錄製簡短成果影片，並且發佈「清新雲林粉絲專頁」及「雲林縣環境保護局臉書專頁」，進行推廣及宣導。
2.有關水環境巡守隊志工高齡化問題建議可協助國立雲林科技大學、環球科技大學、虎尾科技大學組成新水環境巡守隊，以平衡雲林縣各區域巡守隊數量，並可年輕化水環境巡守隊員。	感謝委員意見，本團隊今年已製作兩款水環境巡守隊招募圖卡，其中一款以招募青年志工為主，後續將持續針對學校等單位進行協助輔導成立，提升本縣青年志工量能。
3.環境教育戶外學習活動以社區參與、環境及資源管理、自然保育是志工們喜愛的前三項目，建議善加利用，成為環境教育推動工作的重要參考。	感謝委員意見，本團隊於活動後皆進行問卷調查，了解志工興趣課程、學習狀況等相關問題，以利往後課程設計及活動更加完善，達到學習效果與提升志工量能。
4.環保志工競賽喜愛項目前兩項分別為資源分類王、環境保衛戰，建議善加利用此優勢。	感謝委員意見，因資源分類王為平時環保志工們最為貼近且容易落實之遊戲，透過群英會趣味競賽方式，志工也學習到相關專業知識，達到寓教於樂。

鄭委員百佑	
審查意見	意見答覆
1.計畫成果豐碩值得嘉許。	感謝委員意見。
2.第一章表 1-1 需再增加契約工作量一項。	感謝委員意見，已於期中報告修正稿中進行修正。
3.表 3.3-1 性別比？是什麼指標請說明。	感謝委員意見， 性別比的計算方式: 男性人口數÷女性人口數) x 100% 性別比>100：表示代表男>女， 性別比<100：表示代表女>男， 性別比=100：表示男女一樣多， 如表 3.3-1 所示，除北港鎮及崙背鄉男女比例較平均;口湖鄉男性環保志工較多，其餘鄉鎮市志工隊女性環保志工皆高於男性環保志工。
4.環境志工之運用可再規劃。	感謝委員意見，針對環境教育志工的運用目前積極媒合學校等企業單位進行授課宣導運用，爭取充分宣導時間，未來導向運用環境教育志工至環境教育設施場所服務，拓展宣導及授課內容的深度及量能。
5.P4-60 表揚方式需強調尊榮感	感謝委員意見，於年末志工表揚頒獎典禮上，將製作手舉牌等道具提供志工拍照使用，並且於活動會場中布置紅地毯提升志工尊榮感。
6.水質檢試的部份可嚐試與中央單位結合。	感謝委員意見，後續將嘗試與中央單位結合，提升本縣水巡守隊設備及量能。
7.圖 3.1-2~圖 3.1-7 請修正。	感謝委員意見，已於期中報告修正稿圖 3.1-2~圖 3.1-7 進行修正。

期末報告委員會會議紀錄

時間：112 年 01 月 16 日（一）10 時 00 分至 11 時 00 分
地點：雲林縣環境保護局 1 樓會議室
主持人：鍾科長孟佳
結論：原則通過，餘依各委員審查意見提出辦理情形對照（審查確認）表，提送審查委員確認後通過。

鍾委員孟佳	
審查意見	意見答覆
1. 本縣環保志工達 8,000 多人，請落實建立志工資料庫名冊正確性（涉及保險...等志工權益）以利後續管理。	感謝委員意見，因本縣高齡志工較多，對於志工隊人員新增或減少較無回報之觀念，本團隊將於志工訪視中逐一更新，密切聯繫志工隊負責人，建立志工名冊正確性，以利後續管理。
2. 報告提及高齡志工占多數，其占比率為何?如何經營高齡友善志願服務環境，協助高齡志工實現自我價值，請補充說明。	感謝委員意見，本縣環保志工人數為 7,544 人，其中 65 歲以上志工有 3,714 人，占整體的 49%（P3-13），針對建立高齡志工自我價值部分，以提供新穎且富有意義的服務內容，110 年針對水巡守隊進行無人機教學，除了透過專業講師說明無人機飛行方式及相關法規之外，也讓志工實際操作無人機；111 年度盤點後續較有興趣之巡守隊進行現場教學操作，提供多元學習環境使高齡者積極投入志願服務；112 年本團隊初步規劃與局端進行商討，提供輔導志工無人機證照相關資訊，鼓勵志工考取相關證照，增加高齡志工活躍多元能力， 後續盤點高齡志工專長、特質及興趣，發展高齡志工方案朝 2050 淨零排放「生活轉型」目標，培養種子講師或環境教育志工，結合社區資源與工項，鼓勵參與惜食教案、宣導及授課進行媒合運用，落實「老有所學，老有所用」，成就實現自我價值。
3. 志工評鑑表揚活動(餐會、頒獎)已辦理多年漸趨形式化，建議宜再思考增加讓志工有感的表揚方式，增加其尊榮感及向心力。	感謝委員意見，本計畫於環保志工及水環境巡守隊年度頒獎典禮上提供志工打卡拍照版及攝影服務，未來將針對獲獎志工及隊伍製作簡報於表揚時間撥放獲獎名單及優良事蹟，藉此增加志工尊榮感及提升向心力。
4.水環境巡守隊考評有關檢舉水污染案件，案件加分項目，歷次都未能獲得分數，建議可強化協助志工，隊員通報便利性來獲取考核分數。	感謝委員意見，根據環保署水環境相關業務績效考評有關檢舉水污染案件加分項目部分，考核規定需依法告發「處分」及完成追蹤改善取得分數，但因本縣通報後多無行為人或依限期改善而未開單，本團隊將於 112 年度志工管理計畫之環保志工及水環境巡守隊聯繫會議上，加強宣導巡守隊於通報時，務必提供完整造成污染行為人之相關佐證資料，如:車牌、監視器畫面等，以利後續進行處分及完成追蹤，此外，將進行輔導列管事業單位成立水巡守隊，增加母數協助通報，取得考核分數。

陳委員泰安	
審查意見	意見答覆
1. 經檢視由綠信公司所提出之期末報告(初稿)，核與原訂計畫之工作項目與期程大致相符，核先敘明。並對執行成果高度肯定。	感謝委員肯定。
2. 唯本計畫之工作項目之背後，除鉅細靡遺地服務/帶領環保志工完成各項任務外，更有價值的部分應為提升環保志工在志願 服務的能量(增能)以及增進雲林各階層投入環保志工之行列(推廣)。準此，執行單位除了在各工作項目上所得到之執行成果都完成以外，建議或可在結論與建議中，對於未來如何增加對環保志工增能的具體建議，以及如何增加新血(尤其是青年 志工們)的方法與策略！如此，相信可對雲林未來在環保志工的質與量上都可以具體提升~	感謝委員意見，111 年度於契約工作項目內教育訓練、增能培訓、戶外學習等活動皆設計問卷回饋單，藉此了解志工於課後是否吸收學習，並且調查志工較有興趣之精進議題，為日後課程活動辦理參考依據，已於期末報告修正稿結論與建議補充說明，針對青年志工招募部分也將設計青年志工招募圖卡進行招募，並且加強輔導學校單位加入環保行列，提升雲林環保志工的質與量。

鄭委員百佑	
審查意見	意見答覆
1. 計畫已依預定工項完成，成果豐碩。	感謝委員肯定。
2. 環保志工，未來策略是什麼?人數將再增加或是減少呢?	感謝委員建議，環保志工隊的人數一直都是穩定成長，陸續也進行輔導訪視了解志工隊運作情形，進而解散較無運作之環保志工隊，以重質不重量為目標，期望環保志工隊皆能產生量能，共同守護我們的家園。
3. SDGS 在本計畫中開始融入，值得佳許。	感謝委員肯定。
4. 環教志工未來的規劃可以在細緻。	感謝委員意見，111 年度志工管理計畫針對環境教育志工進行媒合運用於活動宣導及課程授課運用，112 年度將著重在環境教育志工導覽能力，擔任導覽人員，開放民眾志工等單位申請走讀體驗，後續媒合縣內各環境教育場所擔任導覽人員，共同推廣環保觀念。
5. 盤點環境教育相關師資的潛在量能。	感謝委員意見，112 年度將針盤點環境教育相關師資量能,運用在相關培訓課程上。
6. 水河川巡未來可在檢討中、長期目標。	感謝委員意見，本團隊將水巡守隊分為短中長期目標，短期目標希望透過學校觀摩，了解外縣市的運作模式，因此 110 年度帶本縣水巡守隊至嘉義六腳鄉觀摩正義水環境巡守隊，也於現場觀摩澆灌過程，並與巡守隊進行經驗分享交流；中期目標於 111 年度透過相關培訓，讓巡守隊更加了解沼渣沼液的重點，及畜牧廢水等相關處理的法規等，提升對水環境污染的警覺性；長期目標希望推出一個友善的模式，邀請巡守隊與畜牧業者共同進行沼渣沼液的巡查工作,共同為維護本縣水環境努力。

萬委員騰州	
審查意見	意見答覆
1. 有關增能培訓之成效是否可表記名增能項目及是否真正增能?其成效如何?	感謝委員意見，為響應淨零綠生活，本次增能培訓課程以「綠」生活為主題，針對全民綠生活來進行增能項目，像是「綠建築、綠色飲食、綠美化」等議題，另外也於課後來進行問卷調查，主要提升學員對於環境教育五大目標的認同度，加強環保觀念之量能。
2. 本縣共有 8,083 人是否可以區分有效性人數及所占比例(%)?	本縣環保志工人數共有 8,083 人，各志工隊皆有認養區域進行每週或每月的打掃工作或進行相關環保宣導，大部份志工隊皆正常運作執行相關環保工作，今年度於志工訪視進行分級，請委員參閱 P4-104 訪視分級名單，針對較無運作之志工隊將進行訪視輔導解散；111 年度已解散 19 隊，未來將持續以重質不重量為目標。
3. 有關課後滿意度表示之圖示(圖 4.4-3)，建議縱座標尺度可由 0~5.0 比較可以呈現非常高之滿意度。	感謝委員意見，已於期末修正稿 P4-83 圖 4.4-3 進行修正。
4. 環保志工與水巡守隊，是否有重疊?其人數多少?比例多少?	感謝委員意見，本縣同時有環保志工及水環境巡守隊員身分人數共有?人，已於期末修正稿 P3-21 補充說明。
5. 建議將雲林縣人口數，人口密度，65 歲以上人口比率(%)不識字人口比率(%)歷年之變化。	感謝委員意見，65 歲以上人口比率及不識字人口比率歷年變化已於期末報告修正稿 P3-4 及 3-5(圖 3.1-6、3.1-9)補充說明。