

105 年度推動水環境志工巡守制度

在輔導本地民眾河川巡守隊成立及運作方面，本計畫藉由巡守教育訓練並建立舉發污染點通報機制及各項資料彙整，亦透過實地訪查南投縣各環保志工隊隊部，並邀請環保局承辦一同了解各巡守隊運作狀況情形、所遭遇之困難及需要改進之處，並重新調查巡守隊員名冊，建置各巡守隊檔案資料建立；並於上下年度配合相關活動辦理河川巡守業務座談會，有效掌握各志工巡守成果。本計畫執行期間，辦理教育訓練 8 場次（參與人數共計 258 人）、淨溪活動 61 場次（參與人數共計 857 人、合計清除一般垃圾 8,504.6 公斤、回收垃圾 121 公斤）、水質監測活動共計有 13 場次（參與人數共計 170 人），此外本計畫將透過河川巡守隊考核評分機制，使各巡守隊能有一套良性競爭之機制，並依據考核分數區分補助經費之多寡，使較熱忱之河川巡守隊能有充分經費運作，今年度巡守隊數由原來 13 隊共計 323 人，擴大為 13 隊共計 349 人（如表 10-1）。

一、組織管理水環境巡守團隊

本計畫依據去年度河川巡守隊隊員名單及基本資料，訂定出河川巡守隊基本資料表所有項目，包括職稱、姓名、地址、身份證字號、出生年月日、家用電話、行動電話等項目。由訪查過程中已將河川巡守隊基本資料表，交由各巡守隊更新河川巡守隊隊員基本資料表，南投縣 103 年度已成立之水環境巡守隊有九隊，分別為：1.國立暨南大學環保巡守隊，2.南投縣慈慧善行協會巡守二隊，3.南投縣慈慧善行協會巡守三隊，4.南投縣慈慧善行協會巡守四隊，5.竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊，6.牛屎崎河川巡守隊（94 年新增），7.南投縣埔里鎮內埔產業觀光發展協會（99 年度新增），8.清水溝溪榮生會巡守隊（94 年新增），9.同聲里環保志工隊（95 年新增）。104 年南投縣水環境巡守隊有擴大召募新隊伍，輔導有埔里清新社區河川巡守隊、東埔蚋溪木屐寮河川巡守隊、集集鎮永昌清水溝溪河川巡守隊、集集鎮八張清水溝溪河川巡守隊、中寮樟平溪爽龍河川巡守隊五隊，105 年南投縣水環境巡守隊有召募新隊伍埔里鎮河川生態保育協會河川巡守隊，103 年度汰除運作不佳之南投縣埔里鎮內埔產業觀光發展協會，105 年度汰除運作不佳之埔里清新社區河川巡守隊，目前共計有 13 隊 349 位隊員；巡守區域則涵蓋烏溪、貓羅溪、清水溪、濁水溪等河川區域。遍布南投縣之南投市、草

屯鎮、埔里鎮、竹山鎮、鹿谷鄉、集集鎮、中寮鄉等地，希望藉由「民眾參與」的精神，由點而面，以更廣泛監控、密集巡邏的方式就地關心，來遏止不法污染河川水體情事。河川巡守隊巡守區域如圖 10-1 及圖 10-2。

本計畫執行之初，即會同環保局承辦人員至各巡守隊進行訪查（如圖 10-3 及表 10-2），透過實地訪查各巡守隊隊部，了解各巡守隊特色、運作狀況情形、所遭遇之困難及需要協助之處，重新調查巡守隊員名冊，並告知巡守隊今年度執行重點，預計辦理相關大型活動之期程，請巡守隊配合並提送年度重點工作計畫。

表 10-1 南投縣河川巡守隊隊數與人數統計表

隊別	隊員數	隊別	隊員數
國立暨南大學環保巡守隊	5	國立暨南大學環保巡守隊	7
南投縣慈慧善行協會河川巡守二隊	10	南投縣慈慧善行協會河川巡守二隊	10
南投縣慈慧善行協會河川巡守三隊	21	南投縣慈慧善行協會河川巡守三隊	19
南投縣慈慧善行協會河川巡守四隊	28	南投縣慈慧善行協會河川巡守四隊	28
竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊	40	竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊	48
烏溪左岸暨茄老山牛屎崎河川巡守隊	20	烏溪左岸暨茄老山牛屎崎河川巡守隊	22
清水溝溪榮生會巡守隊	30	清水溝溪榮生會巡守隊	21
埔里鎮清新隊河川巡守隊	28	埔里鎮生態保育協會巡守隊	40
同聲里環保志工隊	22	同聲里環保志工隊	22
竹山鎮東埔蚋溪河川巡守隊	6	竹山鎮東埔蚋溪河川巡守隊	9
集集鎮永昌清水溝溪河川巡守隊	40	集集鎮永昌清水溝溪河川巡守隊	43
集集鎮八張清水溝溪河川巡守隊	50	集集鎮八張清水溝溪河川巡守隊	50
中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊	23	中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊	30



圖 10-3 105 年度南投縣河川巡守隊訪查情形

表 10-2 南投縣河川巡守隊訪查輔導情形彙整表

訪查日期	訪查隊伍	巡守隊運作狀況	所遭遇的困難及需協助事宜	訪查結果具體建議
105.05.31	南投縣埔里鎮河川生態保育協會	該巡守隊為 105 年度 1 月成立，每月進行乙次淨溪活動，並配合生態保育中心每季進行生態調查	巡守隊員運作熱忱，缺少淨溪用具，如青蛙裝、手套、垃圾袋、夾子、清掃用具等物品，本計畫已購買相關清掃用具進行補助	該巡守隊每月進行乙次淨溪活動，清理垃圾量多，建議每季提供淨溪所需用具，另建議輔導認養育英橋水質淨化設施，經本計畫輔導後，於今年 9 月開始進行認養維護
105.09.05	國立暨南國際大學	該巡守隊員多為學生，隊員會隨著學生畢業替換，該隊每半年會進行桃米社區生態或永續發展進行教育訓練，並每月進行水質監測	訪查時請本計畫協助輔導溪頭附近大湖村成立水環境巡守隊，經本計畫輔導，已於 11 月同意成立，並進行加保作業	建議會同國立暨南大學巡守隊訪查大湖村巡守隊，實地瞭解地方特色，並瞭解是否需要協助事宜

訪查日期	訪查隊伍	巡守隊運作狀況	所遭遇的困難及需協助事宜	訪查結果具體建議
105.07.01	鹿谷鄉清水溝溪榮生會	該巡守隊有成立生態教室，每月進行乙次淨溪活動，並配合生態保育中心每季進行生態調查	建議環保局成立 Line 群組，以達立即通報之效，本計畫事後已加入該隊伍進入南投縣水環境巡守隊	該隊早期即進行護溪活動，有相當經驗，建議增加訪查頻率，收集生態調查成果資料，以蒐集濁水溪流域生態多樣性資料，另有成立生態教育，可推廣使南投縣國中小進行觀摩，達環境教育向下紮根之效。
105.07.25	南投縣慈慧善行協會	該隊於草屯鎮、南投市及名間鄉各成立一隊，草屯鎮及南投市每月進行 2 次淨溪活動，1 次水質監測，名間隊則 1 年進行 1 次淨溪活動	協會理事長表示，名間隊極少運作，建議退出水環境巡守隊，經與巡守隊長討論，建議巡守區域調整至總會集鎮，以增加巡守隊運作意願，經輔導已由名間隊改為集集隊	草屯鎮及南投市每月進行 1 次水質監測，監測地點為平林橋及平林橋上游河段，監測區域為南投縣關鍵測站河段，建議下年度購置氨氮及重金屬項目簡易監測包，以達河段重點污染水質監督之效
105.08.08	社團法人南投縣竹山鎮清水溪生態保育協會	該巡守隊每半年進行乙次淨溪活動，並配合生態保育中心每季進行生態調查	訪查時，該巡守隊表示水質監測用具缺水桶及水質監測包，經與環保局討論，已進行水桶及水質監測包補助	該巡守隊有定期進行水質監測活動，建議每年補助提供水質監測包，另該巡守隊有進行河川高灘地認養，建議增加訪查頻率，輔導成為生態場所，發展地方特色

訪查日期	訪查隊伍	巡守隊運作狀況	所遭遇的困難及需協助事宜	訪查結果具體建議
105.06.20	同聲里水環境巡守隊	該巡守隊由當地里長發起，巡守隊運作正常每月進行新生橋河岸淨溪活動	訪查時該巡守隊無所遭遇的困難及需協助事宜	該巡守隊淨溪熱忱，每月皆有進行淨溪，惟巡守隊員老化，建議每季進行訪查收集淨溪成果，以增加巡守隊考評成績
105.10.17	集集鎮永昌清水溝溪水環境巡守隊	該巡守隊由集集鎮公所協助輔導成立，每季有針對社區進行環境清潔	訪查時，隊長告知巡守隊員老化，無法進行淨溪活動，僅能附近社區進行環境清潔	該巡守隊隊員老化，建議與集集鎮八張社區結合運作，以達巡守隊可持續運作之效，並可結合巡守區域範圍

二、落實水環境改善行動，加強污染熱區監督

為落實水環境改善行動，加強污染熱區監督，使各水環境巡守隊能瞭解年度河川巡守作業重點方向，以及執行巡守隊作業經驗分享，將每年辦理 1 次河川巡守教育訓練與業務座談會，有效掌握各志工巡守成果，協助各水環境巡守隊至少辦理 1 次淨溪淨川活動及辦理水質監測活動，劃分污染熱區，輔導水環境巡守團隊強化污染熱區的巡檢監督。

本計畫於執行期間，於 105 年 6 月 21 日南投縣體育場 3 樓會議室，辦理 1 場次之水環境巡守隊業務座談會暨教育訓練，會議中邀請中區河川保育中心吳志超老師進行訪查，了解南投縣各水環境巡守隊運作情形及運作困難，會中並與各水環境巡守隊代表進行三向溝通，本次經營輔導會議也邀請到中區河川保育中心吳志超老師前來，與本縣水環境巡守隊一同討論分享水環境巡守隊運作經營經驗，進行巡守技巧及提昇考核成績之教育訓練，以推動及有效結合本縣縣民與環保局、中區河川保育中心聯繫，藉以提升河川守護工作成效。

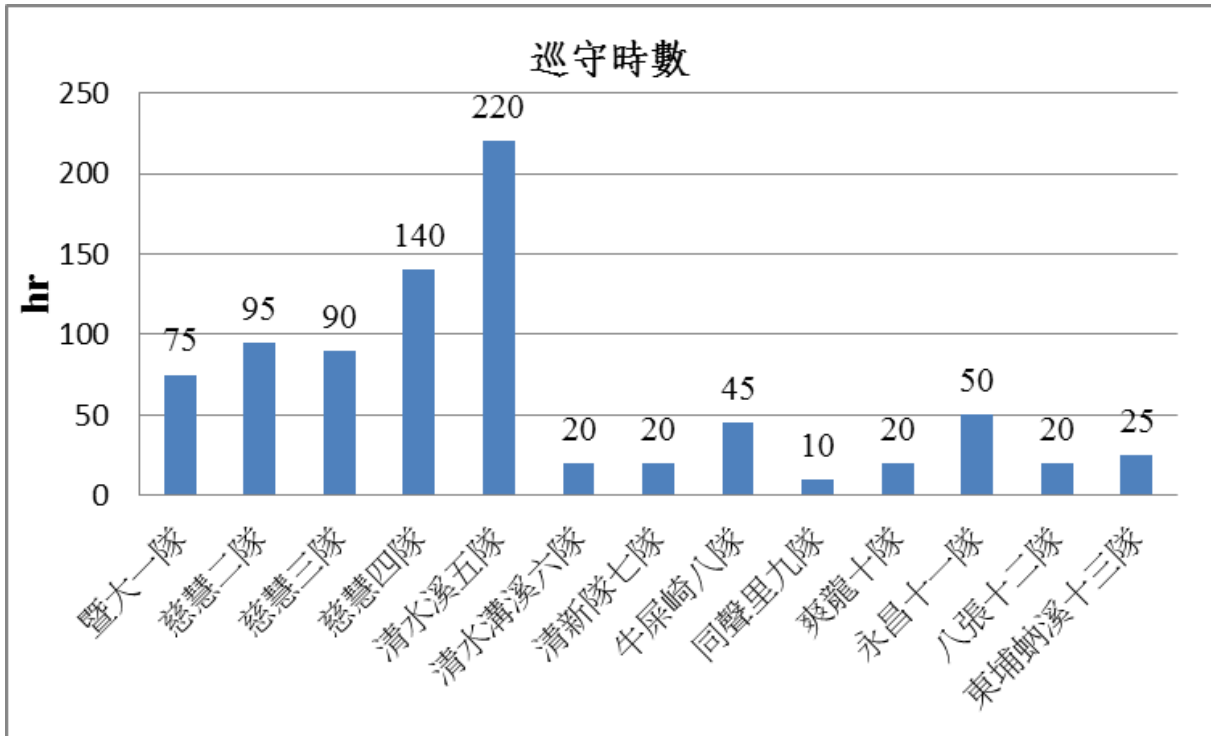
105 年度水環境巡守隊執行成果，本計畫執行期間，總計辦理 61 場次淨溪活動，執行 8 場次教育訓練；另外，水環境巡守隊通報環保局河岸河面髒亂點 4 件通報案件中，由河川管理單位或鄉鎮公所清潔隊清除處理。

(一) 經費補助情形

105 年度南投縣巡守隊數量共計有 13 隊，來推動河川巡守工作，協助辦理各巡守隊活動，105 年度經費補助將透過河川巡守隊考核評分機制，使各巡守隊能有一套良性競爭之機制，並依據所提送之成果報告進行評分，再依考核分數區分補助經費之多寡，使較熱忱之河川巡守隊能有充分經費運作。本計畫將依今年度訂定之「105 年度南投縣績優河川巡守隊競賽考核標準」取前 4 隊，特優水環境巡守隊：頒發獎牌及團體獎勵金（8 千元獎勵品）、優等水環境巡守隊：頒發獎牌及團體獎勵金（6 千元獎勵品）、甲等水環境巡守隊：頒發獎牌及團體獎勵金（4 千元獎勵品）、年度最佳特色獎：頒發獎牌及團體獎勵金（2 千元獎勵品）。其餘將補助獎勵巡守隊辦理河川巡守、淨溪活動、宣導品，及辦理緊急性河岸與河面垃圾清除工作(如表 10-3 所示)。

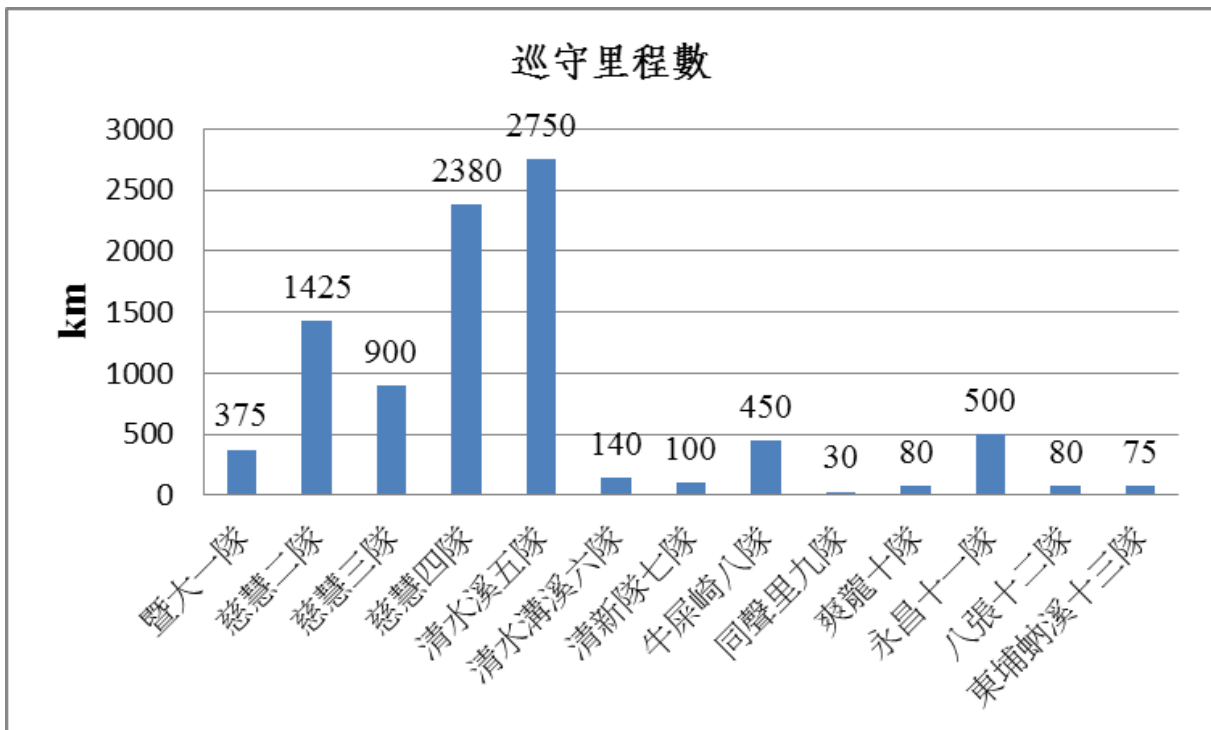
(二) 河川巡守隊巡守時數

本計畫在推動河川巡守工作內容包含執行河川巡查及巡守隊通報所發現之髒亂點清理，針對污染源進行定位及資料建置，同時配合後續清理作業，另協助執行主要河川之非法排放管線、暗管查處作業。本計畫於執行期間，各河川巡守隊之巡守時數（如圖 10-4），以清水溪河川巡守隊最多，共計有 220 小時，其次為南投縣慈慧善行協會巡守四隊，共計有 140 小時；各河川巡守隊之巡守里程數（如圖 10-5），以清水溪河川巡守隊最多，共計有 2,750 公里，其次為南投縣慈慧善行協會巡守四隊，共計有 2,380 公里，竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊因本身著重於竹山鎮河川生態保育及水質監測工作，故執行河川巡守隊業務以巡守責任主要工作，相較於其他以淨溪或推廣地方特色之巡守隊巡守時數及公里數比較多。



統計：105年3月~10月

圖 10-4 105 年度南投縣各巡守隊巡守時數統計圖



統計：105年3月~10月

圖 10-5 105 年度南投縣各巡守隊巡守里程統計圖

(三) 淨溪活動

本計畫於執行時間，水環境巡守隊執行成果，總計辦理 61 場次淨溪活動，共計 857 人參與，共清除 8,504.6 公斤一般垃圾、121 公斤資源垃圾，各水環境巡守隊巡守淨溪地點及時間如表 10-4。

在南投縣巡守隊辦理之淨溪活動，有國立暨南大學環保隊、慈慧善行協會第二隊、第三隊、第四隊、同聲里水環境巡守隊、竹山鎮清水溪生態保育協會、竹山東埔蚋溪水環境巡守隊、埔里鎮河川生態保育協會、永昌清水溝溪河川巡守隊、中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊、八張清水溝溪河川巡守隊及鹿谷鄉清水溝溪榮生會皆有定期於認養責任河段辦理淨溪活動，分別認養貓羅溪綠美橋河岸、貓羅溪坪林橋河岸、埔里鎮新生橋河堤道路、竹山鎮清水溪、竹山鎮東埔蚋溪及鹿谷鄉清水溝溪，其餘皆為各巡守隊不定期辦理責任河段之淨溪活動；南投縣河川巡守隊分別於埔里鎮愛蘭橋至同聲橋、埔里鎮枇杷溪沿岸、埔里鎮眉溪、竹山鎮東埔蚋溪、鹿谷鄉清水溝溪、集集鎮清水溝溪、草屯鎮烏溪橋、埔里鎮桃米坑溪、南投市南崗大橋、南投市綠美橋、草屯鎮貓羅河流域、中寮鄉樟平溪及南投市軍功橋等 13 處，不定期對責任河段進行南投縣轄內河川之淨溪，範圍包括南投縣轄內之濁水河流域、烏河流域、貓羅河流域、清水河流域、東埔蚋河流域、枇杷河流域、眉溪及清水溝河流域等地區，希望藉由各巡守隊活動辦理，帶動附近民眾共同關心我們的河岸環境、重視河川保育工作，自己維護自家環境，本計畫於執行期間，共計收集 12 隊水環境巡守隊於負責河段辦理淨溪活動，皆已協助完成 e-colife 綠網建檔作業。

表 10-4 105 年度水環境巡守隊淨溪活動統計表

序號	隊名	辦理場次	日期	地點	參與人數	一般垃圾量(kg)	回收垃圾量(kg)
1	清水溝溪榮生會巡守隊	2	105.07.19	烏溪流域烏溪左岸	11	30	0
			105.10.24	烏溪流域烏溪左岸	8	20	0
2	國立暨南大學環保隊	2	105.04.16	埔里鎮桃米坑溪旁	49	13.6	0
			105.09.02	埔里鎮桃米坑溪旁	45	14	0
3	南投縣慈慧善行協會三隊	13	105.04.09	軍功橋至南崗大橋東西岸	13	250	3
			105.04.25	軍功橋至南崗大橋東西岸	10	250	2.5
			105.05.14	軍功橋至南崗大橋東西岸	17	400	1
			105.05.20	軍功橋至南崗大橋東西岸	14	300	1
			105.06.05	軍功橋至南崗大橋東西岸	15	650	1
			105.06.19	軍功橋至南崗大橋東西岸	16	400	1.5
			105.07.17	軍功橋至南崗大橋東西岸	13	520	0
			105.07.03	軍功橋至南崗大橋東西岸	14	500	0
			105.08.07	軍功橋至南崗大橋東西岸	13	500	0
			105.08.21	軍功橋至南崗大橋東西岸	13	500	1
			105.09.04	軍功橋至南崗大橋東西岸	12	700	0
			105.09.18	軍功橋至南崗大橋東西岸	14	560	0
105.10.02	軍功橋至南崗大橋東西岸	12	300	0			

序號	隊名	辦理場次	日期	地點	參與人數	一般垃圾量(kg)	回收垃圾量(kg)
4	南投縣慈慧善行協會四隊	13	105.04.06	草屯鎮護岸街至中投公路	11	40	0
			105.04.23	草屯鎮護岸街至中投公路	17	10	0
			105.05.14	草屯鎮護岸街至中投公路	19	10	0
			105.05.22	草屯鎮護岸街至中投公路	9	10	0
			105.06.12	草屯鎮護岸街至中投公路	11	15	0
			105.06.19	草屯鎮護岸街至中投公路	15	13	0
			105.07.10	草屯鎮護岸街至中投公路	18	20	0
			105.07.17	草屯鎮護岸街至中投公路	15	50	
			105.08.14	草屯鎮護岸街至中投公路	21	30	
			105.08.21	草屯鎮護岸街至中投公路	13	20	2
			105.09.11	草屯鎮護岸街至中投公路	10	30	50
			105.09.18	草屯鎮護岸街至中投公路	13	50	30
			105.10.09	草屯鎮護岸街至中投公路	14	20	
5	南投縣慈慧善行協會 二隊	2	105.09.25	北清水溪	20	360	13
			105.10.30	北清水溪	20	300	10
6	南投縣竹山鎮清水溪生態保育協會	2	105.04.02	竹山鎮德興里柯仔坑堤防沿線旁(小黃山)	13	45	0

序號	隊名	辦理場次	日期	地點	參與人數	一般垃圾量(kg)	回收垃圾量(kg)
			105.04.23	竹山鎮德興里柯仔坑堤防沿線旁(小黃山)	12	40	0
7	埔里鎮河川生態保育協會	6	105.04.10	南港溪流域愛蘭橋至善新橋	16	225	0
			105.05.01	眉溪流域埔里鎮大湳路至埔里鎮觀音瀑布旁河川	15	250	0
			105.06.12	南港溪流域愛蘭橋至善新橋	17	210	2
			105.06.27	眉溪流域埔里鎮大湳路至埔里鎮觀音瀑布旁河川	18	195	1
			105.07.31	眉溪流域埔里鎮大湳路至埔里鎮觀音瀑布旁河川	10	100	0
			105.10.16	史港溪小埔社河段	10	50	0
8	東埔蚋溪木屐寮河川巡守隊	1	105.07.03	竹山鎮東埔蚋溪木屐寮溪	9	25	0
9	同聲里河川巡守隊	8	105.04.03	埔里鎮南港溪枇杷排水	11	15	0
			105.04.17	埔里鎮南港溪枇杷排水	13	16	0
			105.05.01	埔里鎮南港溪枇杷排水	12	14	1
			105.05.15	埔里鎮南港溪枇杷排水	10	15	0
			105.06.19	埔里鎮南港溪枇杷排水	11	14	1
			105.05.29	埔里鎮南港溪枇杷排水	11	15	0

序號	隊名	辦理場次	日期	地點	參與人數	一般垃圾量(kg)	回收垃圾量(kg)
			105.06.05	埔里鎮南港溪枇杷排水	13	16	0
			105.06.19	埔里鎮南港溪枇杷排水	11	14	1
10	永昌清水溝溪河川巡守隊	1	105.10.22	集集鎮南清水溝溪	10	20	0
11	中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊	4	105.06.18	樟平溪永芳社區	9	25	0
			105.07.16	樟平溪永芳社區	10	24	0
			105.08.13	樟平溪永芳社區	8	25	0
			105.09.17	樟平溪永芳社區	7	23	0
12	八張清水溝溪河川巡守隊	7	105.04.23	清水溝溪八張橋前後	10	35	0
			105.05.14	清水溝溪八張橋前後	11	36	0
			105.06.18	清水溝溪八張橋前後	12	36	0
			105.07.23	清水溝溪八張橋前後	12	37	0
			105.08.20	清水溝溪八張橋前後	11	35	0
			105.09.24	清水溝溪八張橋前後	10	33	0
			105.10.29	清水溝溪八張橋前後	11	35	0
總計		61	-	-	857	8504.6	121



圖 10-6 105 年度南投縣河川巡守隊執行淨溪活動照片

	
<p>慈慧善行協會巡守二隊辦理淨溪活動</p>	<p>八張清水溝溪河川巡守隊</p>
	
<p>中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊</p>	<p>東埔蚋溪木屐寮河川巡守隊</p>
	
<p>國立暨南大學環保隊</p>	<p>清水溝溪榮生會巡守隊</p>

圖 10-6 105 年度南投縣河川巡守隊執行淨溪活動照片(續 1)

(四) 辦理河川巡守隊教育訓練

對於有志參與河川巡守之志工進行河川巡守之相關教育訓練，安排特有生物中心至濁水溪流流域巡守隊進行南投縣河川生態調查教育訓練，本局亦教授基本巡守相關教育知識、巡守技巧及實際經驗交流等課程，以增進巡守隊員對於巡守作業的正確認知。將透過補助巡守隊經費，自發性辦理相關教育訓練，巡守隊運作中心配合環保局年度目標，協調各巡守隊辦理教育訓練內容與參與對象，整合教育訓練資源，期使教育訓練課程多樣化，參與人數增加，訓練內容適當，以及有效運用教育訓練資源。教育訓練內容以巡查管制方式及相關法令介紹為主，包括下列主題：1. 河川水環境保護實務學習暨災害防救宣導；2. 志工巡守技巧；3. 社區再生培根計畫；4. 河水水生物種類鑑定；5. 志工巡守人員守則；6. 河川水環境簡介；7. 巡查記錄撰寫指導；8. 簡易水質檢測儀器之使用與保養；9. 河川巡守實務與經驗分享；10. 河川水污染死魚鑑定方法；11. 河川生態介紹；12. 志工巡守人員意外事件防範技巧。

本計畫於執行時間，河川巡守教育訓練共計協助辦理 8 場次，參與人數共有 258 人，辦理情形如圖 10-7，其中轄內國立暨南大學環保隊亦針對環境教育結合學校及社區辦理一系列之河川水資源保護實務學習暨生態環境之宣導，鹿谷鄉清水溝溪榮生會於成立生態教室後，亦有規劃辦理一系列之社區培根計畫、河川生態調查、魚類死亡污染鑑定等課程，埔里河川生態保育協及清水溪生態保育協會今年度有針對河川生態保育及水質監測辦理教育訓練，本計畫亦針對巡守技巧及河川生態保育進行全縣水環境巡守隊教育訓練。

表 10-5 105 年度水環境巡守隊相關活動統計表

編號	巡守隊隊名	場次	日期	人數	主題
1	國立暨南大學水環境巡守隊	2	105.06.29	22	水資源科學桌遊活動
			105.06.04	18	社區環境治理培力行動研究-桃米生態村的兩個案例省思
2	鹿谷鄉清水溝溪榮生會	1	105.06.26	16	河川生態種類介紹及保育宣導
3	埔里鎮河川生態保育協會	2	105.06.12	17	辦理 105 年度河川生態復育工作研習及淨溪活動
			105.08.15	30	辦理 105 年度南投縣野生動物及生物多樣性保育講習會
4	南投縣水環境巡守隊	2	105.06.21	23	南投縣水環境巡守教育訓練與工作座談會議
			105.10.22	120	南投縣水環境巡守隊生態保育教育訓練
5	竹山鎮清水溪生態保育協會	1	105.05.21	12	水質監測教育訓練
總計		8	-	258	-



生態工法教育訓練



水資源保護宣導教育訓練



巡守技巧訓練



生態調查教育訓練



河川生態保育教育訓練



生態調查教育訓練

圖 10-7 105 年度南投縣水環境巡守隊教育訓練辦理情形

(五) 河川巡守隊水質監測

為維護南投縣水資源環境，並希望由全民眾共同關心水環境品質，今年度本計畫即積極推動定期針對所維護之河川執行水質監測，目前轄內河川巡守隊有暨南大學河川巡守隊、慈慧善行協會第三隊、慈慧善行協會第四隊、竹山鎮清水溪生態保育協會，定期針對南港溪育英橋、南港溪壽全橋、桃米溪中下游、日月潭朝霧碼頭、日月潭水社碼頭、貓羅溪軍功橋、貓羅溪小橋溪、貓羅溪南崗大橋、貓羅溪坪林橋、貓羅溪溪頭橋、濁水溪下坪吊橋、濁水溪月汀橋、清水溪田仔寮溪、清水溪桶頭橋、清水溪過溪橋、清水溪南雲大橋，烏溪流域烏溪橋，藉由檢測環境水質的活動，進一步瞭解責任河川之特性，並可協助環保單位掌握南投縣河川水質狀況，以達社會監督制約力之效。

本計畫於執行期間，轄內水環境巡守隊辦理水質監測活動共計有 13 場次，共計 170 人參與，分別有針對南投市軍功橋至南崗大橋東西岸、坪林橋、瑞草橋、鯉魚大橋、田子溪、下坪吊橋、月汀橋進行河川水質監測，檢測項目有水溫、DO、pH、COD、SS、電導度、重金屬（鐵、鎳、鋅）、濁度、透視度，期能藉水質監測活，提供各巡守隊瞭解週遭水體環境現況，喚起社會大眾關心水環境保育的意識，進而達到保障民眾親水、用水安全之目的。

另外本計畫協助辦理 1 場次水質監測日活動，響應 2016 世界水質監測日活動，於 105 年 10 月 22 日（星期六）假集集攔河堰管理中心辦理河川水質監測活動，當日有水環境河川巡守隊 9 隊計 130 人參與。此活動已連續四年辦理水質監測日活動，除每年回訓縣內河川巡守隊巡守知能、水質監測技巧外，也邀請集集特有生物研究保育中心葉明峰博士演講與示範河川生態調查。今年掌握湖山水庫啟用進水訊息，特別帶領巡守隊員至雲林縣參訪水庫建設情形，加深巡守隊守護南投縣河川水質意義。動靜兼含的活動行程，每年皆獲得巡守隊員的好評，環保局也藉此活動促進巡守隊員間的交流，並感謝巡守隊員協助環保局維護南投縣的好山好水環境。

表 10-6 105 年度水環境巡守隊水質監測活動統計表

編號	淨溪巡守隊	場次	日期	地點	人數	檢驗項目	量測儀器	結果	參與者感想
1	南投縣慈慧善行協會巡守三隊	6	105.04.25	南投市軍功橋至南崗大橋東西岸	10	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 26 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:30mg/L、濁度 40JTU、氨氮:10 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.05.20	南投市軍功橋至南崗大橋東西岸	14	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 26 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:30mg/L、濁度 40JTU、氨氮:8 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.06.19	南投市軍功橋至南崗大橋東西岸	16	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 27 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:25mg/L、濁度 40JTU、氨氮:8 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.07.17	南投市軍功橋至南崗大橋東西岸	13	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 28 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:35mg/L、濁度 40JTU、氨氮:11 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.08.21	南投市軍功橋至南崗大橋東西岸	13	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 28 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:35mg/L、濁度 40JTU、氨氮:10 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.09.18	南投市軍功橋至南崗大橋東	14	水溫、DO、pH、COD、電導度、濁度	pH 計、DO 計、導電度計及簡易水質監測	水溫 28 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:30mg/L、濁度	水質狀況無明顯異常

編號	淨溪巡守隊	場次	日期	地點	人數	檢驗項目	量測儀器	結果	參與者感想
				西岸			包，巡守隊自行量測	40JTU、氨氮:10 mg/L	
2	南投縣慈慧善行協會巡守四隊	5	105.05.22	坪林橋	9	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 26 度、DO:4 mg/L、pH:7、COD:25mg/L、濁度 40JTU、氨氮:10 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.06.19	坪林橋	15	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 27 度、DO:4 mg/L、pH:7、COD:20mg/L、濁度 40JTU、氨氮:10 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.07.17	坪林橋	15	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 27 度、DO:4 mg/L、pH:7、COD:20mg/L、濁度 40JTU、氨氮:8 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.08.21	坪林橋	13	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 28 度、DO:4 mg/L、pH:6、COD:25mg/L、濁度 40JTU、氨氮:10 mg/L	水質狀況無明顯異常
			105.09.18	坪林橋	13	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 27 度、DO:4 mg/L、pH:7、COD:25mg/L、濁度 40JTU、氨氮:8 mg/L	水質狀況無明顯異常
3	南投縣竹山鎮清水溪生	2	105.04.02	瑞草橋、鯉魚大橋、田子溪、下	13	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 18 度、DO:4 mg/L、pH:8、COD:4mg/L、濁度	水質狀況無明顯異常

編號	淨溪巡守隊	場次	日期	地點	人數	檢驗項目	量測儀器	結果	參與者感想
	態保育協會			坪吊橋、月汀橋				0JTU、氨氮:0.4 mg/L	
		105.04.23	瑞草橋、鯉魚大橋、田子溪、下坪吊橋、月汀橋	12	水溫、DO、pH、COD、濁度、氨氮	簡易水質監測包，巡守隊自行量測	水溫 26 度、DO:4 mg/L、pH:7、COD:4mg/L、濁度 6JTU、氨氮:0.4 mg/L	水質狀況無明顯異常	
總計		13	-	-	170	-	-	-	-



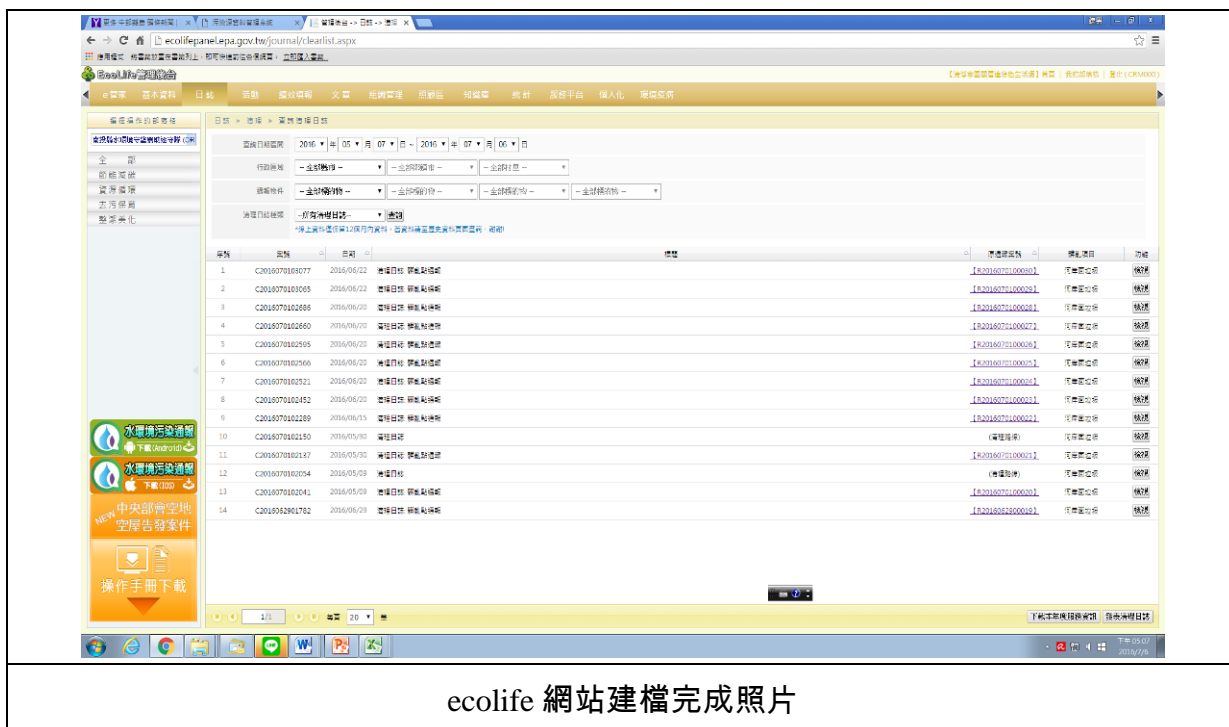
圖 10-8 105 年度南投縣水環境巡守隊水質監測辦理情形

(六) 河川巡守隊通報處理情形

本計畫於執行期間，巡守隊污染點通報案件共計有 4 件（如表 10-7），皆為水環境巡守隊進行巡守業務時查獲，由環保局發文至河川管理單位或鄉鎮公所清潔隊清除處理，並請巡守隊加強巡守務，將持續追蹤相關權責單位辦理情形，另為因應水環境巡守隊考核需要 40 件髒亂點通報處理，本計畫協助巡守各鄉鎮河岸面，並主動清除垃圾，收集清理前後資料後，立即協助執行 ecolife 網站建檔作業，以爭取南投縣水環境巡守隊考核成績共計有 42 件(圖 10-9)。

表 10-7 105 年度河川巡守隊通報統計表

巡守隊名稱	通報時間	通報內容	清除日期	處理情形	後續管考建議
埔里鎮河川生態保育協會	105.06.27	溪南里水牆巷有人亂倒廢棄物，經往查訪確有建築廢棄物倒在現場，旁有一條小溪，惟無法確定是否私人土地填土或是亂倒建築廢棄物，垃圾種類為營建廢棄土。	105 年 7 月	發文給埔里鎮公所清除處理	請巡守隊加強該地點巡守，如有重覆亂倒情形建議設置告示牌或裝攝影機，以利查緝污染者。
南投縣慈慧善行協會南投隊	105.07.17	於 105.07.17 執行淨溪活動時，於南投市綠美橋高速公路下方巡獲 12 包建築廢棄物，由於垃圾清除無法請清潔隊協助清理，故進行通報，垃圾種類 12 包建築廢棄物。	105 年 8 月	發文給南投市公所清除處理	請巡守隊加強該地點巡守，如有重覆亂倒情形建議設置告示牌或裝攝影機，以利查緝污染者。
南投縣慈慧善行協會草屯隊	105.08.03	於 105.07.24 執行淨溪活動時，烏溪及貓羅溪兩旁道路發現大型傢具等廢棄物，由於垃圾清除無法請清潔隊協助清理，故進行通報，垃圾種類為大型傢俱。	105 年 9 月	發文給第三河川局清除處理	請巡守隊加強該地點巡守，如有重覆亂倒情形建議設置告示牌、阻隔設施或裝攝影機，以利查緝污染者。
竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊	105.08.08	於 105.08.07 執行淨溪活動時，竹山鎮南雲大橋北端橋下道路發現棄置營建廢棄物，由於垃圾清除無法請清潔隊協助清理，故進行通報，垃圾種類為營建廢棄物。	105 年 9 月	發文給第四河川局清除處理	請巡守隊加強該地點巡守，如有重覆亂倒情形建議設置告示牌、阻隔設施或裝攝影機，以利查緝污染者。



ecolife 網站建檔完成照片

圖 10-9 巡守隊通報髒亂點綠網建檔完成照片

(七) 協助各巡守隊執行「清境家園顧厝邊綠色生活網 (Eco Life)」作業

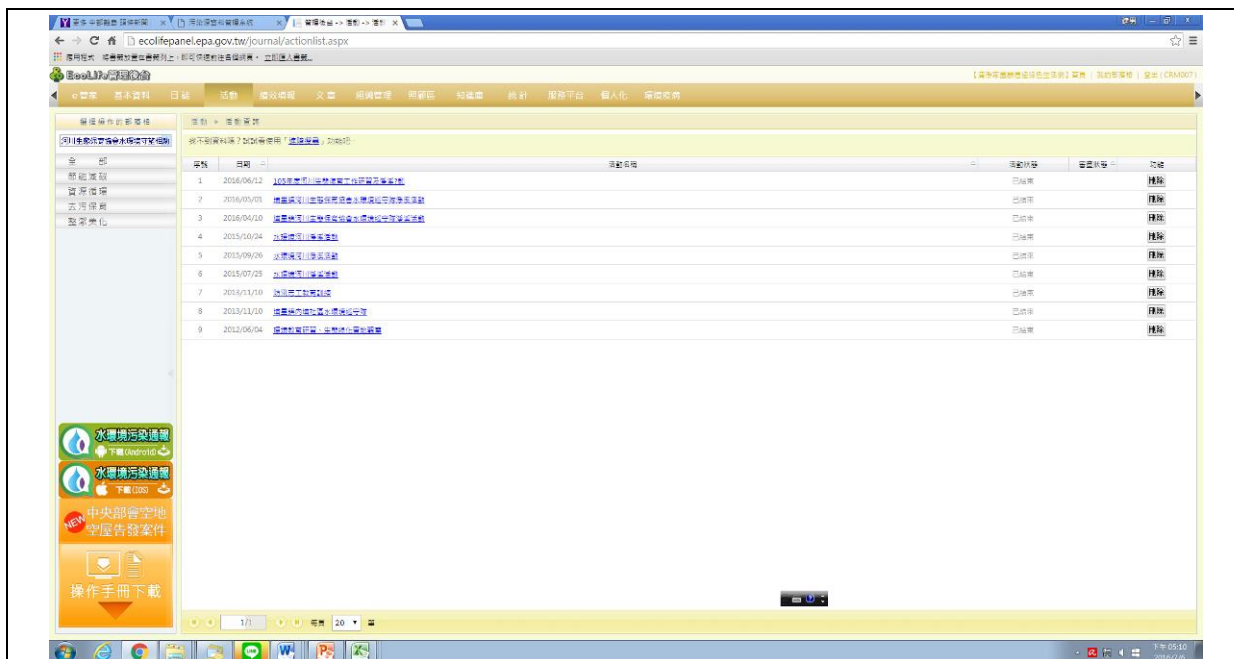
配合環保署推動之「清境家園顧厝邊綠色生活網 (Eco-Life)」作業，本計畫於執行之初，即協助各巡守隊建立帳號、密號、巡守路線及清理路線，並結合環保局綜計課針對轄內之河川巡守隊及環保志工進行一系列之教學，為達各巡守隊能更確認瞭解其操作方式，本計畫人員亦透過訪查機制，一對一教導河川巡守隊操作方式如圖 10-10，目前各巡守隊之「清境家園顧厝邊綠色生活網(Eco Life)」作業仍暫時由本計畫依各巡守隊提送之成果資料代為建檔 (如表 10-8)，期能藉由密集教學之方式，逐漸使巡守隊能獨自作業，可於志願照顧區內定期定線對髒亂點情形及違規行為進行巡檢、登錄、通報權責單位或勸導住戶或違規者清理、對持續違規或拒絕清理者以拍照攝影上網張貼於巡檢日誌及追蹤處理結果；清理義工輔導、動員及協助有責任的住戶及單位，清理公共區域的髒亂，定期整理、整頓、清掃、清潔教養、志願照顧區內的髒亂死角、清除違規小廣告或執行其它環保行動，並發表於清理日誌中為社區楷模，讓整個 Eco-Life 資訊網跳脫傳統部

落格的網路模式，讓各里環境衛生維護工作能更貼近民眾的生活，深入基層到每里每戶，藉全民監督、即時通報與清理環境髒亂，以達到「居家環境動手清，厝邊頭尾攏安心」的境界，全面提升環境衛生、品質、整潔，營造優質的環境。

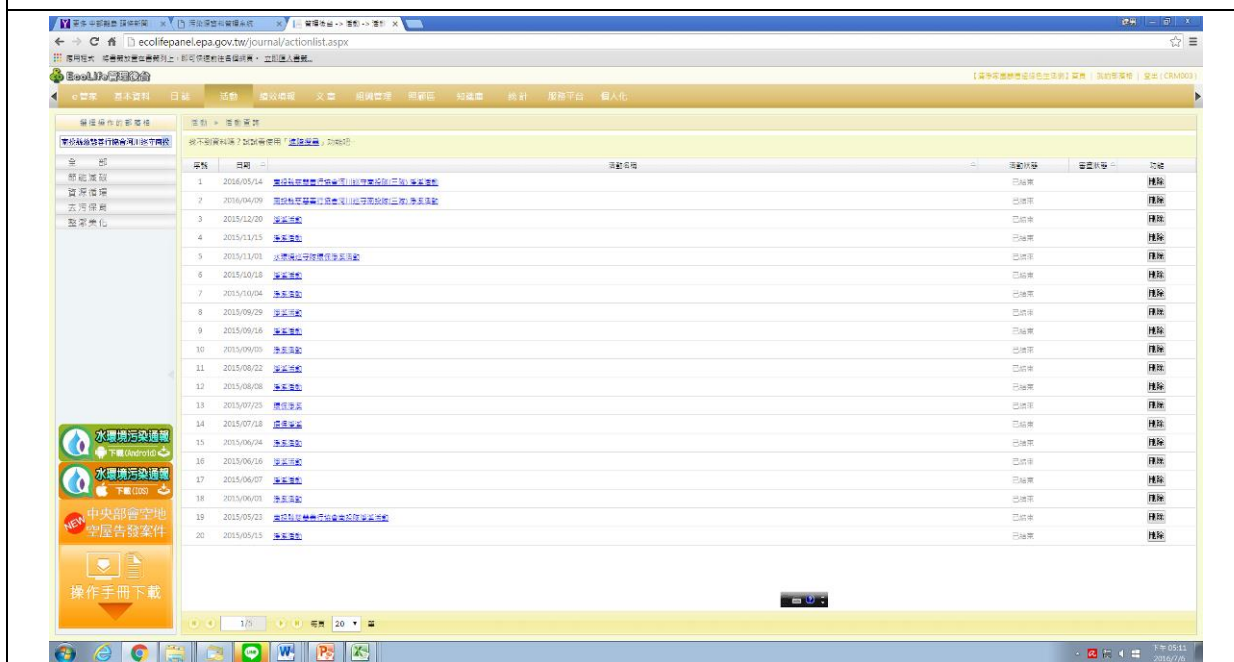
表 10-8 105 年度 eco-life 建檔件數統計表

巡守隊名	活動種類	協助建檔建數(件)
國立暨南大學巡守隊	淨溪活動	2
	教育訓練	2
	髒亂點通報	6
慈慧善行協會集集隊	淨溪活動	2
	髒亂點通報	3
慈慧善行協會南投隊	淨溪活動	13
	髒亂點通報	4
慈慧善行協會草屯隊	淨溪活動	13
	髒亂點通報	5
鹿谷鄉清水溝溪榮生會	淨溪活動	2
	教育訓練	1
埔里鎮河川生態保育協會	淨溪活動	6
	教育訓練	1
	髒亂點通報	7
烏溪左岸牛屎崎巡守隊	髒亂點通報	5
竹山鎮清水溪生態保育協會	淨溪活動	2
	髒亂點通報	1
東埔蚋溪巡守隊	淨溪活動	1
集集永昌巡守隊	淨溪活動	1
	髒亂點通報	1
集集八張巡守隊	淨溪活動	7

巡守隊名	活動種類	協助建檔建數(件)
	髒亂點通報	1
中寮鄉樟平溪巡守隊	淨溪活動	4
	髒亂點通報	1
同聲里巡守隊	淨溪活動	8
	髒亂點通報	8



協助將巡守隊執行相關活動建檔作業



協助將巡守隊執行巡檢日誌建檔作業

圖 10-10 協助南投縣河川巡守隊執行 Eco-Life 作業情形

(八) 擬訂南投縣環境保護局河川巡守隊考核項目及評分原則

105 年度水環境巡守隊執行之初，本計畫透過實地訪查各巡守隊，除重整巡守隊及清查巡守隊隊員外，並告知巡守隊今年度執行重點，預計辦理相關大型活動之期程，請巡守隊配合並提送年度重點工作計畫，評估巡守隊參與的意願及檢討過去參與情形，對於無持續參與意願及過去無配合熱誠者加以汰除，此外透過主動訪查巡守隊隊長聯繫了解巡守情形，以督促巡守隊運作，培養互動情誼並現勘責任河段環境，以關心巡守隊活動；透過辦理座談會及實地訪查河川巡守隊檢討考核成績較低需加強之部分，並相互交流今年度考核項目訂定，以制定出一套適合南投縣水環境巡守隊之考核制度及評分原則。

為持續鼓勵民間成立水環境巡守隊並積極運作，特訂定 105 年度水環境巡守績效評核獎勵計畫，以提升本縣水環境巡守工作效益。評比重點分為四個部分，第一部份為水質異常點通報查緝，第二部份為 Eco-Life 經營，第三部份為特殊作為及行政配合度加分（每月乙次），第四部份為水環境巡守特色性、創新性及前瞻性。

本獎勵計畫之評比係採網路及書面審查方式辦理，評比計分原則詳如表 10-9，如有調整將正式函文通知，說明如下：

- 1.水質異常點通報查緝之計分：(此部分統計以書面及專線通報實際登錄資料為主，若無提供書面資料或 e-mail 者，當月以 0 分計)。
- 2.Eco-Life 經營之計分：各數量統計係以 Eco-Life/去污保育/績效中巡守成果為統計依據。
- 3.本局加分計算方式：依據水環境巡守隊績效評比計分原則評分類別三環保局加分項目辦理。
- 4.水環境巡守特色性：就各水環境巡守特色性、創新性及前瞻性等。

本局於每月 10 日前進行積分統計作業，並公佈積分統計結果，經年度評比績效優良者，頒發獎勵金、獎品或獎牌以茲鼓勵；透過 104 年 11 月發文給各水環境巡守隊，確認今年度之水環境巡守隊經營評核計畫，評比名次依計分原則計算，並依得分高低排名。本計畫於執行期間，依據巡守隊所提送之成果資料統計，目前得分情況（如表 10-10），以埔里鎮河川生態保育協會之成績最高，共得

到 56 分；第二名為南投縣慈慧善行協會第三隊，共得到 39 分；第三名為鹿谷鄉清水溝溪榮生會巡守隊，共得到 34 分；第四名為南投縣竹山鎮清水溪生態保育協會，共得到 22 分。

105 年度本縣特優及優等水環境巡守隊為埔里鎮河川生態保育協會水環境巡守隊及南投縣慈慧善行協會南投隊水環境巡守隊，埔里鎮河川生態保育協會於民國 90 年成立，是一個非以營利為目的的志工團體，以促進大埔里地區河川流域之各主、支流多樣性生物之保育，防止非法亂墾、盜採砂土、亂排汙染性廢水、亂倒廢棄物，維持水環境及水源安全及潔淨並推廣保護自然生態觀念為宗旨給致力推動水環境資源永續利用、生物多樣性保育及河川水源潔淨、安全維護；南投縣慈慧善行協會分佈於名間鄉、南投市及草屯鎮，協助巡守南投縣中度污染河段，南投隊及草屯隊則定期於綠美橋及平林橋河段，每月進行 2 次淨溪活動及 1 次水質監測活動，慈慧善行協會南投隊協助本局不定期巡守南崗工業區雨水溝，對於本縣防範南崗工業區不法偷排情事有相當成效。

甲等及年度最佳特色為鹿谷鄉清水溝溪榮生會巡守隊及南投縣竹山鎮清水溪生態保育協會，該 2 隊為本縣最著重河川生態調查之水環境巡守隊，早期皆有在濁水河流域發起禁止毒、電、網魚活動，貢獻良好，鹿谷鄉清水溝溪榮生會巡守隊隊部有成立河川生態教室，不定時有提供參訪，且定期進行河川生態調查及淨溪活動；南投縣竹山鎮清水溪生態保育協會長期協助進行水質監測，認養清水溪流流域高灘地進行綠美化及維護，且定期進行淨溪活動。

表 10-9 南投縣 105 年度水環境巡守隊績效評比計分原則

評分類別	項次	評分項目		配分	基本數	備註說明
一、水質異常通報查緝(20%)	1	暗管或異常水質通報(以實際填寫通報紀錄表或水質檢測紀錄表及照片為依據)	經環保局確認且告發處分者	15.0%	件	此僅為書面資料上拿分數，需得此分數必須每月 5 日前提供書面資料或 e-mail，依件數進行加分
			未經本局告發處分者	5.0%	件	
二、Eco-Life 經營(42%)	1	經營「清淨家園顧厝邊綠色生活網(EcoLife)」有實績者，如部落格、文章數、新聞稿數等		6.0%	10 件/月	此為綠網上統計，且必須每月 5 日前鍵入完畢，完成每月基本數得滿分，若未完成依比例計算如每月執行數除上每月基本數乘上配分
	2	於 EcoLife 登錄河岸河面髒亂點 <u>完整通報</u> 日誌資料 (完整係指包含日期、地點、照片、及必要補充等資訊)		4.0%	4 件/月	
	3	於 EcoLife 登錄河岸河面髒亂點 <u>完整清理</u> 日誌資料 (完整係指包含日期、地點、照片、及必要補充等資訊)		6.0%	4 件/月	
	4	於 EcoLife 登錄自行辦理淨溪、教育訓練、宣導等完整活動(完整係指須包含活動名稱、日期、地點、活動內容簡述、活動成果照片三張(含)以上、實際參與人數(依簽到表)等)	活動前 3 日登錄活動訊息且，活動結束後登錄活動成果完整者 (90% 以上出席率)	10.0%	2 場/月	
活動前 3 日登錄活動訊息且，活動結束後登錄活動成果完整者			7.0%	2 場/月		

評分類別	項次	評分項目	配分	基本數	備註說明
		(89%~70%出席率)			
		活動前 3 日登錄活動訊息且,活動結束後登錄活動成果完整者 (69%以下出席率)	3.0%	2 場/月	
		自行跨鄉鎮市或結合民間團體或二隊以上巡守隊共同辦理活動者	10.0%	2 場/月	
	5 於 EcoLife 登錄 <u>完整巡檢</u> 日誌資料, 並確實執行認養河段之環境清潔維護工作者(完整係指包含日期、地點、照片、及必要補充等資訊)	6.0%	8 件/月		
三、環保局加分 (28%)	1	積極配合環保局辦理各項大型活動或經驗成果分享會等	10.0%	件	此為網路及書面 拿分, 需得此分 數必須每月 5 日 前提供書面資料 或 e-mail 資料, 依件數進行加分
	2	若 Eco-Life 經營評分項目巡守工作數量 > 基本數 20 件(含)以上者	3.0%	隊/月	
	3	照顧河段進行水質檢測, 並將相關資料完整上傳至世界水質監測日網站之水質資料庫(http://wwmd.hy.ntu.edu.tw/index_tw.php)。 (完整係指包含日期、地點、照片、及必要補充等資訊)	5.0%	隊/月	
	4	其他經局裡指定加分事項 如: 簡易水質檢測、媒體曝光度、協助生物調查或生態復育、ICC 國際淨灘行	10.0%	隊/月 (酌予給分)	

評分類別	項次	評分項目	配分	基本數	備註說明
		動紀錄、新成立水環境巡守隊、帶領學生或民眾進行水環境教育推廣			
四、水環境巡守特色性 (10%)	1	優良特色巡守隊書面審核(評核方式依隊為基準) 如：巡守隊經營與特色營造、巡守隊組織及營運、巡守隊員志工化比例、運作積極程度、教育訓練、巡守隊在地特色化、結合水環境教育場域辦理活動、水環境巡守隊特色故事、未來願景及永續經營模式、其餘特殊發展特色等等...(依巡守隊提報資料排名分數及配分)	此項評分由總成績加上 1%~10%	每隊	此項評分由總成績加上 1%~10%

註：1.各巡守隊於上述各項評分之得分，均應於每月 5 日前提出，以示公平。

2.各巡守隊應於每月 5 日前提報上個月自辦或參與鄉鎮市公所辦理淨溪淨灘活動之垃圾清理噸數資料。

三、強化巡守隊地方特色發展永續經營

本計畫執行之初，即會同環保局承辦人員至各巡守隊進行訪查，透過實地訪查各巡守隊隊部，了解各巡守隊特色（如表 10-11）、運作狀況情形、所遭遇之困難及需要協助之處，重新調查巡守隊員名冊及年度執行特色，並告知巡守隊今年度執行重點，發展一巡守隊一特色，以提昇水環境巡守隊經營考核成績。

表 10-11 南投縣各水環境巡守隊特色彙整表

隊別	隊長	巡守責任河段	巡守隊特色
國立暨南大學環保巡守隊	蔡勇斌	烏溪流域愛蘭橋	對河川水質具有相當知識，積極協助輔導轄內環保義工教育訓練，輔導偏遠地區飲用水安全，隊部設有專有檢驗室，並定期協助監測桃米溪水質、環保局設置之育英橋下淨化水質工程進出流水質及日月潭水質。
南投縣慈慧善行協會巡守二隊（名間區）	溫秀梅	貓羅溪上游軍功橋以上	每月定期針對負責之巡守河段名間鄉員集路往二水腳踏車步道及名間鄉坑仔媽大排辦理一次淨溪活動。
南投縣慈慧善行協會巡守三隊（南投市）	周國榮	貓羅溪中游軍功橋至平林橋	具有相當巡守技巧及檢測水質能力，定期協助巡守南崗工業區事業非法偷排情事，且每月定期巡守清掃貓羅溪綠美橋責任河段並每個月於軍功橋、南崗大橋、坪林橋、小溪橋及溪頭橋 5 點進行水質監測。
南投縣慈慧善行協會巡守四隊（草屯區）	吳國清	貓羅溪下游平林橋以下	協助巡守中彰投交界常遭違法傾棄廢棄物責任河段，且每月 2 次假日定期巡守清掃草屯鎮護岸街及草屯鎮碧山巖旁員林隧道下方責任河段，並每個月於坪林橋進行 1 次水質監測。
竹山鎮清水溪生態保育協會巡守隊	吳金保	竹山鎮清水溪	對河川生態具有豐富知識，每月單週進行河川巡守，雙週進行水質監測，監測點有延平橋、桶頭橋、瑞草橋、福興橋、南雲大橋等 5 個監測點，認養竹山鎮小黃山附近河川高灘地。
烏溪左岸暨茄老山牛屎崎河川巡守隊	洪金平	烏溪流域烏溪左岸	協助巡守中彰投交界常遭違法傾棄廢棄物責任河段，充分對古家具及農具回收再利用，結合地方特色發展牛屎崎生態園區及綠美化周邊環

隊別	隊長	巡守責任河段	巡守隊特色
			境;配合執行環境教育推廣計畫及進行環境教育志工人培訓。
清水溝溪榮生會巡守隊	陳炳煌	鹿谷鄉清水溝溪	對河川魚類保育具有富豐知識，並定期巡守維持責任河段之魚類多樣性，對認養河段旁進行綠美化。
埔里鎮河川生態保育協會水環境巡守隊	陳炯嶧	埔里鎮眉溪流域	結合水利署第三河川局與南投地檢署創先例，共同守護眉溪及南港溪，定期近行烏溪流域河川生態調查及認養埔里鎮育英橋水質淨化設施。
同聲里環保志工廠	周文棋	烏溪流域育英橋	定期巡守清掃環保局設置育英橋下之淨化水質工程設施，每個月定期針對責任河段週遭清掃 2 次，巡守 1 次。
竹山鎮東埔蚋溪河川巡守隊	柳益生	竹山鎮東埔蚋溪	認養竹山鎮木屐寮的東埔蚋溪河濱公園，竹山木屐寮的「東埔蚋溪河濱公園」，原本雜亂無比的木屐寮溪畔，在全面整飭後，展示了全新的亮麗，藉由竹山鎮東埔蚋溪河川巡守隊認養維護，親水河濱公園步道旁，更設置了竹山各種農特產、名人藝術品的石雕，讓假日前往溪頭、杉林溪，路經這裡時，多了一處值得佇足休閒之地，打造值得前往避暑賞景。
集集鎮永昌清水溝溪河川巡守隊	陳樹連	集集鎮永昌清水溝溪	集集鎮永昌清水溝溪認養地方涵蓋集集清水溝溪北岸至鹿谷小半山清水溝溪流域，每月定期巡守責任河段是否有非法偷排或垃圾傾棄巡守業務
集集鎮八張清水溝溪河川巡守隊	鄭聰明	集集鎮八張清水溝溪	集集鎮八張清水溝溪認養地方涵蓋集集清水溝溪南岸至濁水溪主流，協助集集小火車道路旁溪流環境維護，讓集集鎮觀光增添許多光彩，另與集集生態保育中心合作，不定期進行濁水溪流域生態調查
中寮鄉樟平溪爽龍河川巡守隊	李杉洞	中寮鄉樟平溪	結合水利署第三河川局與南投地檢署認養中寮鄉樟平溪流域，維護龍眼林地區親水公園，結

隊別	隊長	巡守責任河段	巡守隊特色
			合中寮鄉龍眼林植物園發展地方特色。



暨大巡守隊設有專有檢驗室



協助日月潭水質監測



慈慧第二隊 2 週 1 次名間鄉員集路往二水
腳踏車步道淨溪活動



慈慧第三隊 2 週 1 次定期認養貓羅溪
綠美橋河段



慈慧第三隊協助巡守工業區事業非法偷排



每月進行貓羅溪水質監測

圖 10-11 104 年度南投縣河川巡守隊地方特色

	
<p>慈慧四隊每月坪林橋進行 1 次水質監測</p>	<p>慈慧四隊每月辦理 2 次淨溪活動</p>
	
<p>清水溪每月單週進行河川巡守</p>	<p>清水溪每月雙週進行水質監測</p>
	
<p>清水溪河川生態具有豐富知識 1</p>	<p>清水溪河川生態具有豐富知識 2</p>
	
<p>牛屎崎巡守隊隊部</p>	<p>將成果資料製成牛屎崎環保小學堂</p>

圖 10-11 104 年度南投縣河川巡守隊地方特色 (續 1)

	
<p>牛屎崎巡守隊將地方特色製作宣導摺頁</p>	<p>牛屎崎巡守隊對附近環境生態調查成果</p>
	
<p>進行環境教育志工人才培訓</p>	<p>配合執行環境教育推廣計畫</p>
	
<p>牛屎崎巡守隊對古家具回收再利用</p>	<p>牛屎崎巡守隊對農具回收再利用</p>
	
<p>牛屎崎巡守隊利用地方特色辦理文化祭 1</p>	<p>牛屎崎巡守隊利用地方特色辦理文化祭 2</p>

圖 10-11 104 年度南投縣河川巡守隊地方特色 (續 2)

	
<p>清水溝溪巡守隊認養河段製作認養告示牌</p>	<p>清水溝溪巡守隊該隊建立魚蝦自然資源保護區網頁</p>
	
<p>埔里鎮河川生態保育協會巡守隊結合水利局第三河川局與南投地檢署認養高灘地</p>	<p>埔里鎮河川生態保育協會巡守隊打造在地環境教育推廣計畫美化環境</p>
	
<p>同聲里巡守隊定期巡守清掃環保局設置育英橋下之淨化水質工程設施</p>	<p>同聲里巡守隊每個月定期針對責任河段週遭清掃 2 次</p>

圖 10-11 104 年度南投縣河川巡守隊地方特色 (續 3)

	
<p>竹山鎮東埔蚋溪認養東埔蚋溪河濱公園</p>	<p>集集鎮永昌清水溝溪認養集集清水溝溪北岸至鹿谷鄉清水溝溪流域</p>
	
<p>集集鎮八張清水溝溪巡守隊認養地方涵蓋集集清水溝溪南岸至濁水溪主流</p>	<p>集集鎮八張清水溝溪巡守隊不定期與生態保育中心進行河川生態調查</p>
	
<p>中寮溪樟平溪巡守隊認養生態公園</p>	<p>中寮溪樟平溪巡守隊龍眼林植物園</p>

圖 10-11 104 年度南投縣河川巡守隊地方特色 (續 4)

四、工作檢討

在輔導本地民眾河川巡守隊成立及運作方面，今年度已完成縣內水環境巡守隊基本資料調查及更新(含成立歷史、巡守路線與區域、團隊合照、特殊事蹟等)，並製作工作手冊，供河川巡守使用。本計畫今年度亦有邀請中區河川保育中心吳志超老師進行座談會，並配合辦理中區水環境巡守隊經營討論會議、濁水溪流域污染整治民間討論會議、中區水環境巡守隊運作暨優良巡守隊評選會議，提升巡守隊相互交流平台，瞭解巡守隊經營困難。

計畫期間藉由巡守教育訓練並建立舉發污染點通報機制及各項資料彙整，亦透過實地訪查南投縣各環保志工隊隊部，並邀請環保局科長或承辦一同了解各巡守隊運作狀況情形、所遭遇之困難及需要改進之處，達鼓勵河川巡守隊協助運作之效。

五、建議

- (一) 對於無持續參與意願及過去無配合熱誠者，建議主官、管前往拜訪，透過以鼓勵之方式，使巡守隊能持續協助環保局執行河川巡守之相關業務，且培養互動情誼並現勘責任河段環境，以關心巡守隊活動，今年度已加入五隊，淘汰埔里清新巡守隊，新增埔里鎮河川生態保育協會，建議持續藉由汰除未運作巡守隊，並持續加入新隊伍，活化南投縣水環境巡守隊運作。
- (二) 河川巡守隊工作日益繁重，且大多皆需電腦作業，而環保志工年齡層偏高，對於電腦作業及資料之建檔皆缺乏相關之能力，導致河川巡守隊之電腦建檔作業執行較困難，建議鼓勵與縣內暨南大學合作協助建檔作業，以強化南投縣水環境巡守隊e化能力。
- (三) 建議持續辦理南投縣河川巡守志工考核制度，增加南投縣各河川巡守隊間之良性競爭，使較熱忱之河川巡守隊能有充分經費運作。
- (四) 培養種子水環境巡守隊，輔導巡守隊員為環境教育人員，加強各巡守隊之互動，以帶動其他巡守隊之運作。
- (五) 協助巡守隊擬定永續經營核心價值，發展巡守特色，並配合優良巡守隊篩選標準進行輔導。