

新北市政府農業局

統計專題分析

(106 年業務施政成果統計分析)



新北市政府農業局 編印

中華民國 107 年 8 月

目次

短篇

1、全國金牌農村在新北，直轄市唯一	1
2、新北市治山防災，坡地環境居住平安	3
3、新北市農路改善，讓居民安心通行	7
4、新北市邀您參予公民科學家，減少農路「路殺」護生態	9
5、新北市推動生態藍帶-營造多孔隙環境	11
6、新北市惜食分享餐廳計畫-格外品與餐廳類型統計	14
7、新北市封溪護漁區段違規狀況分析	18
8、新北市海岸線漂流木清運概況	22
9、新北市造林苗木配撥概況	25
10、新北市土石流潛勢溪流調查統計分析	30
11、新北市山坡地劃出與維護民眾權益	35
12、新北市山坡地農民農地水土保持處理與維護	38
13、新北市政府水土保持服務團服務成果	41
14、新北市山坡地土地可利用限度之土壤有效深度推估分析	45
15、新北小農鮮鋪概況	49
16、新北農夫市集概況	53
17、新北市民農園體驗農園樂	55
18、新北製茶真功夫，全國競賽 7 連霸	58
19、新北市地產地銷有機蔬菜，營養午餐新鮮又安心	63

20、新北市沿近海漁業產量及漁獲物組成分析	67
21、新北市漁船數及漁法統計分析	73
22、新北市貢寮鮑養殖漁業產量及產值分析	79
23、新北市可食地景建置成果分析	81
24、新北市社區綠美化競賽成果	84
25、新北市綠美化業務成效統計分析	86
26、新北市樹木修剪技術認證推廣成果分析	89
27、新北市 24 小時動物救援全國首創	92
28、新北市狂犬病防疫和絕育補助，成效全國第一	94
29、新北市宣傳貓犬以認養代替購買，提高認養率且領養數全國第一	97
30、新北市全國首創公立動物之家認領養後續追蹤電話訪查	100
31、新北市畜牧場防疫成效顯著，確保民眾食品安全	103
32、新北市推動寵物業 5 新計畫，提升寵物業品牌形象	109
33、新北市持續推動野生動物保育尊重生命，提升動物福利	111

長篇

1、 新北市淡水第二漁港、富基漁港及龜吼漁港遊客數分析	113
2、 新北市公園綠地開闢成果分析	124

性別

1、 新北市生態農遊推廣計畫-活動參與客群分析	128
2、 新北市船員手冊男女比分析	132

全國金牌農村在新北，直轄市唯一

農業工程科 戴嘉緯

一、前言

為樹立臺灣農村典範使農村社區發展有所依循，促進中央及縣(市)政府合作投入農村發展，激發農村社區居民的榮譽感及向心力，提升農村社區彼此相互學習風氣，營造農村特色風貌，秉持著生產、生活、生態「三生」並重的精神，提倡人與在地連結、農業經營與自然共存，邁向農村多元永續發展之核心目標。

二、三芝區共榮社區暨安康社區脫穎而出，榮獲本屆全國金牌農村

行政院農業委員會於 105 年 12 月 12 日起舉辦第一屆全國金牌農村競賽，共計 707 個農村報名參加縣市金牌農村競賽，其中全國計有 36 個金牌農村代表各縣市參加全國金牌農村競賽，三芝區共榮社區暨安康社區脫穎而出榮獲本屆全國金牌農村。



圖 1 第一屆金牌農村社區共榮社區暨安康社區

歷經 10 多年鍥而不捨的努力，復甦了農村社區的傳統元素，並朝向里山文化發展，重建人與自然共存的家園，其中生態環境保護的營造活動，復育原生生物種 6 種及民俗植物 18 種，例如臺灣原生國寶級的河口水生植物-穗花棋盤腳及拉都希氏赤蛙、中國樹蟾等，造就了社區植物多樣化、生物多樣性的生態環境，加上社區居民們的熱情參與，社區相當重視在地文化傳承，營造梯田復育及污水淨化，並推動了友善耕作、農夫市集、生產履歷等健康產業，友善耕作面積從 96 年的 1.3 公頃，到 105 年增加至 23 公頃，並在今年 10 月份舉辦了八連溪里山嘉年華活動，營造農村社區「三生」並重的樣貌。



圖 2 三芝共榮社區及安康社區



圖 3 共榮社區自行設計的家庭廢水生態淨化池

三、人與生態「共榮」共生、居民和樂「安康」

三芝區共榮、安康社區僅間隔八連溪一水之遙，兩社區居民無論在耕作、環境及生活各方面皆關係密切。在本局輔導農村再生計畫通過後，推動許多改造計畫，包括將荒廢農地復耕、推動友善耕作、設置假日農夫市集及生態環境保護的營造活動等，逐步建構完整人與自然和諧共存的环境，展現人與生態「共榮」共生、居民和樂「安康」的農村社區，重建社會生態生產地景，達到人與自然和諧共存的關係，並成為臺灣里山倡議的模範案例之一。



圖 4 安康社區土匪市集

四、結語

生態保育對農村社區而言是極為重要的發展面向，金牌農村的精神便是要喚起大眾對環境的重視，強調生態、生活及生產的農村風貌，鼓勵農村彼此互相學習成長外，最重要的是朝向里山里海生態系的實踐，藉由競賽讓當地居民更加認識農村，並引以為榮，分享汗水、歡樂及傳承，發掘未來要發展的方向，也讓下一代青年能瞭解並重視農村的潛力，創造農村再生新樣貌。

新北市治山防災，坡地環境居住平安

農業工程科 吳俊德

一、前言

本市山坡地約佔全市面積 88%，水土保持工作格外重要，本局於每年度皆編列預算辦理治山防災工程，減少土砂災害發生，以營造坡地及農村安全環境。本府辦理治山防災工程，係以河川中、上游集水區為單元，加強土壤保育、防治崩塌、抑制土石，野溪治理，進行系統性之治理工作，以國土保安為長遠目標。

二、新北市 106 年度治山防災工程情形

根據 106 年本局治山防災公務統計報表結果顯示，總計 106 年本局施作是山防災工程計件 16 件，整體護岸施作長度 2,132.7 公尺、固床工 97 座、整流長度 1,817 公尺，崩塌地處理 2606.05 平方公尺，有效減少土砂沖刷流失

表 1 106 年度新北市各區野溪治理工程施作情形

106 年度野溪整治工程名稱	施作項目			
	護岸(M)	固床工(座)	整流(M)	崩塌地處理(M ²)
林口區寶斗厝坑溪上游護岸邊坡災害改善工程	-	-	-	885.35
泰山區大窠坑溪上游沉砂池清疏整治工程	-	-	404	-
泰山區大科里大科路 752 號附近坑溝復建工程	108.1	3	-	-
三峽區安坑里建安 25-3 後方野溪整治工程	34.5	-	38	-
三峽區竹崙里紫和路旁護岸整治工程	71	10	120	-
三峽區弘道里 75-7 號旁護岸災害搶修工程	-	1	16	-
金山區五湖里月眉 47 地號(月眉 21-1 號)旁野溪改善工程	100	5	100	-
石門區小坑仔溪護岸整治工程	504	12	200	-
石門區九芎林 14 鄰附近野溪整治工程	220.2	7	114.4	-
石門區尖鹿里尖子鹿溪中游段兩旁護岸改善工程	173.6	8	172.6	-
石門區九芎林支流下游護岸整治工程	553	24	315	-
汐止區八連路二段(八連分班)對面支流整治工程	-	17	-	-
汐止區八連路一段 292 巷旁八連溪整治工程	120	4	120	-
中和區興南路三段 115 之 1 號邊坡復建工程	-	-	-	597.6
雙溪區牡丹里牡丹橋上游護岸整治工程	58	1	78	-
新店區竹林路 167 號旁排水改善工程	106.8	-	-	-
石碇區中民里 14 鄰石碇子埔 98 號旁坑溝整治工程	-	5	39.7	-
淡水區雲廣坑野溪整治工程	-	-	139	-
烏來區大桶山步道旁農路復建工程	-	-	43.8	320
烏來區信賢段 277 地號旁坑溝整治工程	-	-	-	803.1
合計	2,132.7	97	1,817	2,606.05

資料來源：新北市政府農業局農業工程科



圖 1 雙溪區牡丹里牡丹橋上游野溪護岸整治工程



圖 2 汐止區八連路一段 292 巷旁八連溪整治工程



圖 3 石門區九芎林 14 鄰附近野溪整治工程



圖 4 石門區小坑仔溪護岸整治工程



圖 5 三峽區竹崙里紫和路旁護岸整治工程



圖 6 泰山區大科里大科路 752 號附近坑溝復建工程

三、新北市 106 年度災害復建工程情形

本局除編列年度預算辦理治山防災工程外，每年都再匡列本府災害準備金辦理開口廠商之招標，以便於災害發生時立即進場搶災並辦理災害復建工作。106 年度 6 月 2 日北海岸一帶(金山、石門、金山、三芝、淡水)9 小時內下了超過 600 毫米之超大豪雨，造成本市野溪及農路災害嚴重，本局亦積極災害搶修及復建工程，總計 6 月豪雨本局共計辦理 30 件災害復建工程，復建經費高達 2 億 6,100 萬元，並於今(107)年汛期前皆已完工。



圖 7 金山區磺港里磺港路 25-2 號後方邊坡市有土地
0602 豪雨災害復建工程-災害情形

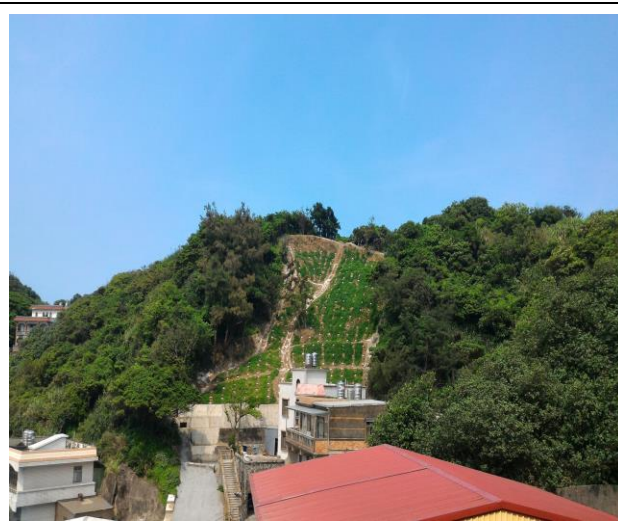


圖 8 金山區磺港里磺港路 25-2 號後方邊坡市有土地
0602 豪雨災害復建工程-完工情形



圖 9 金山區兩湖里兩湖分校旁野溪 0602 豪雨邊坡
災害復建工程-災害情形



圖 10 金山區兩湖里兩湖分校旁野溪 0602 豪雨邊坡
災害復建工程-完工情形



圖 11 平溪區望古里石灼坑道路 0602 豪雨災害搶修
復建
工程-災害情形



圖 12 平溪區望古里石灼坑道路 0602 豪雨災害搶修
復建
工程-完工情形



圖 13 新店區平廣路 125 之 1 號旁黑橋 0616 大雨搶
修復
建工程-災害情形



圖 14 新店區平廣路 125 之 1 號旁黑橋 0616 大雨搶
修復
建工程-完工情形

四、結語

本局農業環境改善工程，除辦理治山防災工程以改善坡地安全環境之減災工作外，另每年皆備妥 8 間開口合約廠商，倘因豪大雨造成災害，隨時可調度廠商進場搶災，並積極辦理災害復建工程，避免二次災害發生，營造安全、優質之坡地農業生產環境。

新北市農路改善，讓居民安心通行

農業工程科 戴嘉緯

一、前言

本局辦理重劃區外緊急農路設施改善，加強農路水土保持設施，維持邊坡穩定及路面排水設施改善，以維路基的完整與暢通，避免引發崩塌、地滑及土石流等坡地土砂災害，危及山坡地住民之安全，並提升本局農產運輸效益、農產運銷便利、降低農業生產成本提高居民經濟收益、保障居民生命財產等。

二、106 年度新北市各區農路維護長度，其中烏來區維護長度 3.5 公里為最多

根據 106 年公務統計報表結果顯示，新北市於 106 年農路改善合計 17 件，維護總長度為 12.68 公里，其中三峽區改善維護長度 0.8 公里，貢寮區改善維護長度 0.38 公里，烏來區改善維護長度 3.5 公里，石碇區改善維護長度 1.2 公里，新店區改善維護長度 1.43 公里，坪林區改善維護長度 1.46 公里，樹林區改善維護長度 1.4 公里，平溪區改善維護長度 0.47 公里，雙溪區改善維護長度 0.9 公里，汐止區改善維護長度 0.5 公里，土城區改善維護長度 0.64 公里。

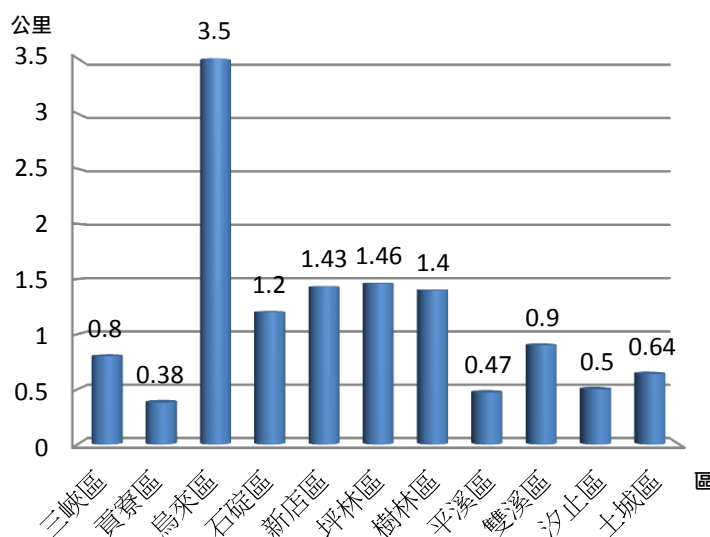


圖 1 新北市各區農路改善維護長度

三、近三年新北市農路總改善長度 40.63 公里，其中 105 年度改善 16.99 公里為近三年來之最。

農路係農村生產資材與產物運輸的交通要道，具有開創農村新風貌、降低農業生產成本、提高農民收益和縮短城鄉差距等功能，是農業發展的重要基層設施，也是農村經濟和農業發展之命脈。新北市幅員廣闊，總計本局所維管農路總數為 212 條，農路損壞情形多為邊坡坡面問題、路基流失、路面問題以及排水不良等問題，於 104 年改善長度 10.96 公里，於 105 年因颱風豪雨致部分農路嚴重損壞，改善長度 16.99 公里為近三年之最，106 年度改善長度為 12.68 公里。

其中平溪石灼坑農路更於 106 年 6 月 4 日早上發生中斷，崩塌範圍高約 9 公尺、長約 70 公尺及寬約 9 公尺路面掏空，所幸無人傷亡。該道路兩側有種植農作物，如珠蔥、山藥、綠竹及桂竹等經濟作物，是當地居民運送農產品重要道路，惟本道路中斷造成公所及當地居民若要到十分，則需繞道至 106 縣道才能到達，增加約 15 公里路程，十分不便，繞道 106 縣道因屬觀光區來往遊客車輛多，人車爭道非常危險，影響農產運銷不便相當困

擾。施工期間工區內有未斷電電力設施妨礙施工及里民對於設計道路寬度縮減意見不一進度較緩，每逢豪雨路基有積水無法排除等困擾，施工難度高，這段期間終於克服萬難完成復建，使附近居民可以回復正常生活。



圖 2 平溪石灼坑 106 年 6 月初梅雨造成路基掏空道路重創道路中斷



圖 3 平溪石灼坑道路完成復健

四、結語

經維護改善後的農路可提升農作物產值、農產運銷便利降低農業生產成本、提高居民經濟收益、保障居民生命財產等。

新北市邀您參予公民科學家，減少農路「路殺」護生態

農業工程科 戴嘉緯

一、前言

路殺 (Roadkill) 指的是野生動物在路上被車輛撞擊死亡的現象，簡單來說其實就是發生在動物身上的車禍。人類的開發，逐漸由平地走向山林，道路是開發中不可缺少的一環，但這對野生動物的棲地來說是個非常嚴重的傷害。

二、新北市轄區內歷年動物路死，全部物種數量 3873 次，其中保育類動物數量 423 次。

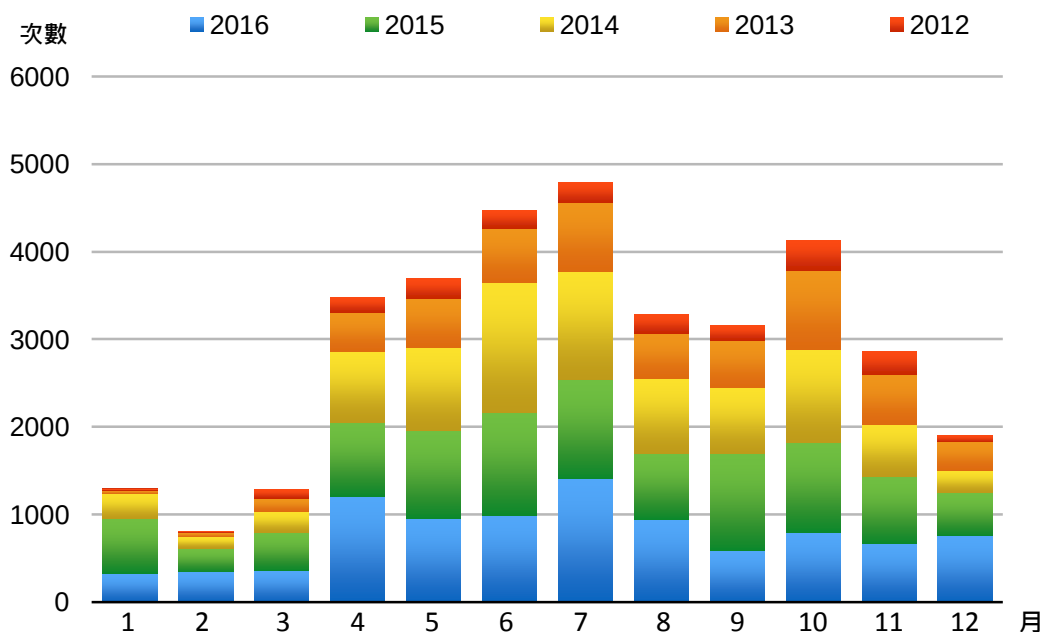
根據統計新北市境內路殺第一名為龜殼花共計 97 次，其次是領角鴉共計 55 次，雨傘節共計 47 次為第三名，台灣路殺通報最多的種類依序為爬蟲類、甲殼類、鳥類、蛙類、哺乳類，每年的 4 月至 11 月為路殺的旺季，很多動物為了繁殖、築巢會頻繁出沒，出事的比例就會提高，而且公的比較多；十月時，動物為了準備過冬，幼獸也要離開媽媽自立了，年輕的牠們還不熟悉交通規則、不知要閃避車子，很容易就被撞死，所以母的與幼獸比較多。



圖 1 新北市境內路殺第一名龜殼花



圖 2 新北市境內路殺第二名路殺領角鴉



資料來源：路殺社林德恩老師

圖3 死亡的淡季與旺季

三、新北市政府與路殺社合作誠邀大家成為「路殺」公民科學家

為降低野生動物車禍事件，並提升行車安全，新北市農業局於 105 年開始辦理路殺改善工作。在新北市三峽區北 115 鄉道常見成群青蛙穿越馬路遷徙溪邊，因身形較小，不易被駕駛人發現，導致許多青蛙命喪輪下，豎立「當心青蛙」牌面，提醒用路人注意。另瑞芳是全台數量最多摺翅蝠(約 20 萬隻)的生育棲所，但棲地太過靠近台 2 線，每年 7、8 月傍晚，常蝙蝠飛出覓食時，慘遭高速行駛車輛撞擊或被氣流捲落地面傷亡，也在此處設立「常有蝙蝠，小心慢行」，於 106 年邀請路殺社林德恩老師，分享經營路殺社之公民科學家經驗，並與臺灣大學生物環境工程學系林裕彬老師合作辦理 107 年度農路公民科學家路殺調查，邀請民眾成為公民科學家，後續開放 2 條道路(三峽有木紅龜面農路及土城承天農路)供民眾參與公民科學家路殺調查，至認養樣區分別進行至少 3 公里的沿途路死動物(不含節肢動物)拍照調查，調查結果上傳到路殺社專屬系統。



圖4 「當心青蛙」牌面及「常有蝙蝠，小心慢行」牌面

四、結論

希望透過公民科學家蒐集所得的物種時空分佈資料結果，挑選農路試辦理附屬設施改善，並觀察改善成效，以減緩野生動物車禍事件，建構生態友善道路，也能降低你我開車用路時為了閃避動物的危險，讓野生動物和你我都能快快樂樂出門、平平安安回家。

新北市推動生態藍帶-營造多孔隙環境

農業工程科 戴嘉緯

一、前言

「藍帶」乃專指水體而言，舉凡河川、溪流、湖泊、海岸等水系均含括在內，巴黎、倫敦等著名城市中皆有藍帶，藍帶在都市中不僅是視覺的焦點，更扮演調節氣候以及提供居民遊憩空間的角色。新北市政府農業局推動「生態藍帶」即是以現地砌石工法保護溪岸兩側農地及居民之生命財產安全，防止沖刷、崩塌及土砂災害，同時融入景觀設計思維，美化植生，使民眾得以親近自然的生態藍帶。

二、減輕、補償、迴避、縮小—生態藍帶基本原則

溪流整治工程常被誤認破壞環境，新北市農業局推動生態藍帶整治理念，採減輕、補償、迴避、縮小方式施作，保護原有生態，結合施工前生態調查，尊重當地居民意見，規畫合適工法整治，治理不再是生態干擾，而是互利共榮。106 年度已完成生態藍帶工程共計 5 件，皆已完工，107 年度預計辦理生態工程共計 3 件，已完成生態調查 3 件施工中。



圖 1 三峽區有木里紅龜面野溪 0617 大雨災害搶修復建工程



圖 2 三峽區竹崙里竹坑溪 0617 大雨災害復建工程



圖 3 新店區平廣路一段 361 巷上游災害復建工程



圖 4 石門區九芎林支流下游護岸整治工程



圖 5 雙溪區牡丹里牡丹橋上游護岸整治工程

三、104 年度生態藍帶工程-金山區重和里磺溪頭清水園區下游護岸改善工程榮獲 105 年度新北市政府公共工程優質獎及 2017 國家卓越建設獎

金山磺溪頭上游因為沖淤嚴重，影響農田水利會的取水堰功能，如果不整治，將影響下游 80 公頃的農民耕作。護岸全以乾砌石施做，營造多孔隙有利生物棲息環境，並設置自然魚礁，縮短魚類復育時間，融入景觀設計思維，全區皆保留原有植物並加強植栽，美化環境；於今年完成整條溪流整治，保障農民的灌溉水圳及農田，達人文、環境與防洪並存之功效，創造三贏。

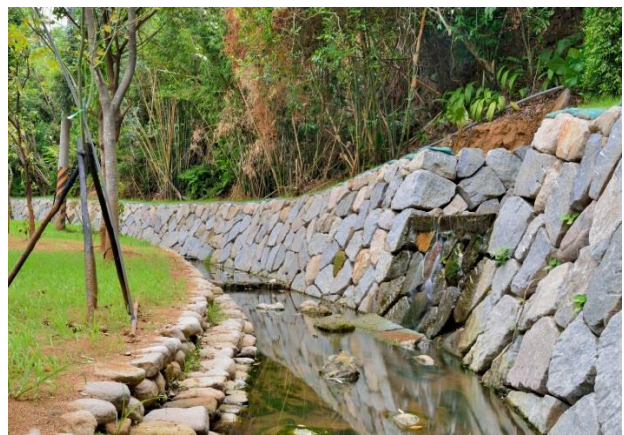
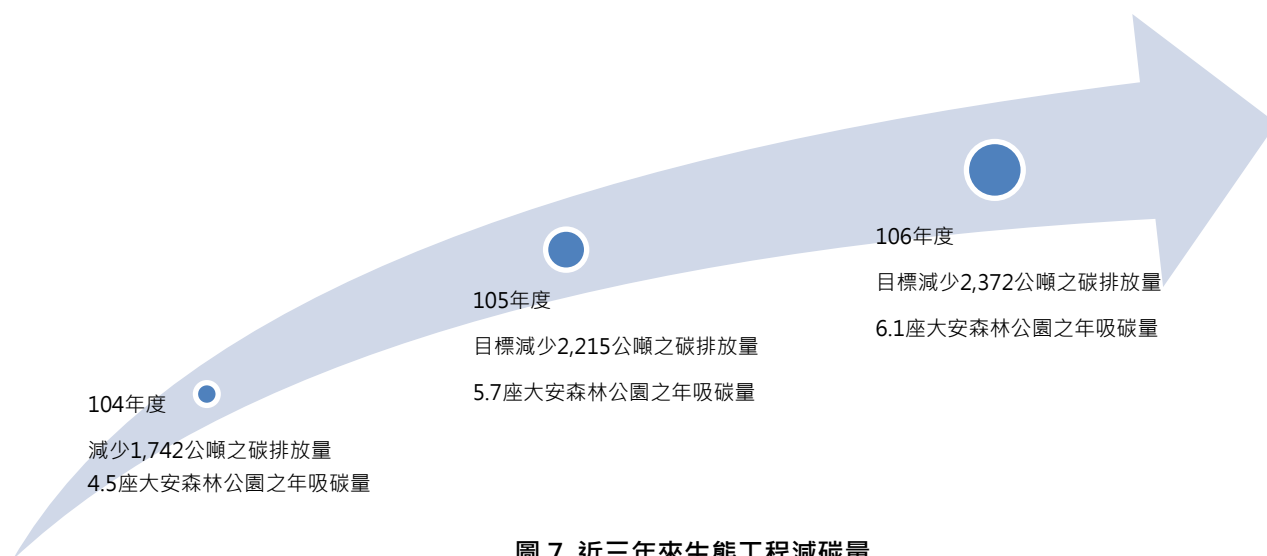


圖 6 金山區重和里磺溪頭清水園區下游護岸改善工程

四、近三年本局以砌石工法代替混凝土護岸總計減碳量相當於 16 座大安森林公園年吸碳量

為響應政府節能減碳政策，且混凝土被認為其生產過程高耗能且高汙染，其碳排放量所造成之溫室效應對環境及氣候帶來極大的影響，為落實混凝土減量減少溫室氣體的產生，本局推動砌石工法，以減少混凝土使用量且達到減碳之目的，且評估後發現使用砌石之護岸與混凝土護岸比較，其工程經費相當，104 年度減碳量約 1,742 噸、105 年度減碳量約 2,215 噸、106 年度減碳量約 2,372 噸，合計 6,329 噸，相當於 16 座大安森林公園年吸碳量。



五、結論

面對全球溫室氣體減量的趨勢，以節約能源減少能源消費，減少二氧化碳排放已成為必然的趨勢。未來本局將持續推動砌石工法，期望由政府落實節能減碳，營造健康、舒適的居住環境。

新北市惜食分享餐廳計畫-格外品與餐廳類型統計

林務科 曾君傑

一、計畫背景

根據聯合國農糧組織 (FAO) 2013 年統計，全球一年食物浪費量高達 13 億噸，約占每年食物生產總量的 1/3。同年度環保署統計，台灣平均每年每戶丟棄食物之總金額為 3 萬元；人均年度廚餘總重量 96 公斤；年度報廢進口蔬果 2,000 噸；家戶年度總廚餘量 180 萬噸，足堪製作 40 億個便當，支撐 23 萬中低收入戶家庭孩童從幼兒園到博士班 20 年之營養午餐費。食物大量浪費同時，卻有許多人面臨飢餓或營養不足之問題。

因應如此嚴重之食物浪費問題，世界各國推出相關措施，如德國街頭剩食冰箱、荷蘭 Instock 剩食餐廳、法國 Intermarche 超市販售醜蔬果等。新北市政府則自 105 年 12 月起推動「新北市惜食分享網」計畫，建置餘裕物資的整合平台，期望達成珍惜食物與分享食材之目的，讓餘裕物資能充分運用並減少浪費。本局也在「新北市惜食分享網」架構下，規劃「惜食分享餐廳」計畫，期促進餐飲市場使用蔬果格外品，從生產端減少食物浪費。

蔬果格外品是因規格、外觀不符合市場標準而被淘汰之農產品，淘汰率可高達 4 成，是食物浪費第一線戰場。大部分民眾挑選食物時會選擇長得漂亮、無瑕疵之蔬果；反觀蔬果格外品，部份棄置田中腐爛，因農友了解如此賣相難以售出，而收割採摘和儲存亦需成本，不如棄置；部分送至批發市場，卻因賣相不佳而被通路商批次退回；部分上架展售，卻乏人問津，最終亦被丟棄。為此，惜食分享餐廳計畫以拯救蔬果格外品為初衷，透過實際行動改變社會大眾對於格外品的看法。

二、計畫內容

蔬果不因外觀美醜、體積形狀而改變營養價值。本局過去透過開設相關課程、講座或舉辦活動，讓大眾認識格外品與惜食的議題，而餐飲市場是農產品重要的消費管道，民眾可透過餐飲業者接觸到農友生產之食材。因此，本局推動「惜食分享餐廳」計畫，媒合餐廳使用本土、當令、友善、有機生產之蔬果格外品，讓格外品以料理後之樣貌接觸消費者，以利大眾了解格外品跟規格品並無二致，同樣美味、健康，藉此喚醒大眾不浪費食材、珍惜生態資源與保護環境的意識。



圖 1 蔬果格外品



圖 2 惜食分享餐廳識別 LOGO

三、餐廳類型統計分析

「惜食分享餐廳」從 105 年 20 家，至今已有 34 家合作餐廳，包含台北市 19 家、新北市 15 家，如下表 1。



表 1 惜食分享餐廳名單

編號	地區	餐廳名稱
1	台北市	西糯米廚房
2	台北市	活悅素食
3	台北市	多麼咖啡
4	台北市	I. C. AIRPORT 冰淇淋機場
5	台北市	呷米共食廚房
6	台北市	曬太陽洋食館
7	台北市	青滷
8	台北市	瑤天閣蔬食坊
9	台北市	食蔬房
10	台北市	學農 FOOD
11	台北市	台灣素食堂
12	台北市	狐狸野餐
13	台北市	Ohh Cha Cha/ 舞茶茶
14	台北市	良食究好
15	台北市	Cura Pizza
16	台北市	小小蔬房
17	台北市	有心咖啡
18	台北市	食旅光廚房
19	台北市	皓式咖啡
20	新北市	蘿蔔蹲火鍋店
21	新北市	U Need
22	新北市	一起吃
23	新北市	三才靈芝餐廳
24	新北市	Le Puzzle Creperie & Bar 法式薄餅小酒館
25	新北市	Turning Table del vin 義大利街頭小酒館
26	新北市	松露天然魔法手工坊
27	新北市	Mega50
28	新北市	耄泰泰
29	新北市	Buddy House
30	新北市	原粹蔬食作
31	新北市	崙見崙愛本店
32	新北市	慢食代
33	新北市	魚米烘焙
34	新北市	猴硐生態教育園區

資料來源：新北市政府農業局林務科

(一) 以服務方式進行分類，大致可區分以下類型：

1. 櫃檯服務：指顧客至櫃檯點餐，櫃檯內的服務員進行餐食服務再將顧客點叫之餐點給顧客。
2. 自助餐：指顧客可自行至已擺好菜餚的餐檯取用，直到吃飽為止。
3. 桌餐：指顧客就座 後其餐具、食物及飲料全由服務人員來準備提供。

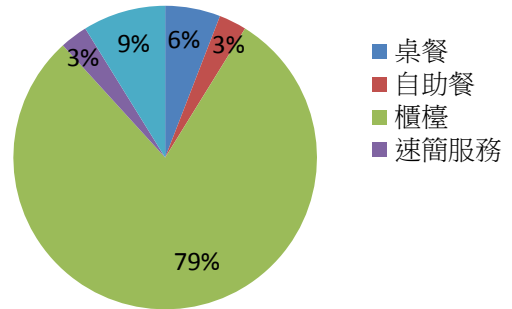


圖3 餐廳類型-以服務方式區分

4. 速簡服務：顧客在餐檯前選擇菜餚後再由服務員打菜入餐盤中。
5. 外賣：顧客可以電話、傳真或親自到店中訂購，不在店內食用。

34 家餐廳中，以櫃檯服務類型最多，共有 27 家，其次是桌餐 2 家及外賣 3 家，自助餐 1 家、速簡服務 1 家。其百分比如下圖 1。

(二) 以餐飲內容進行分類，大致可區分以下類型：

1. 特色餐廳：指供應專門菜系或特殊美食佳餚的場所。
2. 綜合餐廳：指經營操作複合式營業項目的場所。
3. 社區/家庭餐廳：指專供為社區/家庭備餐服務的場所。
4. 大眾食堂：指備餐服務特定之大量顧客為對象而開設的場所。

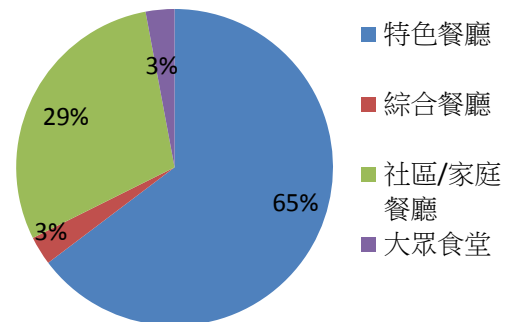


圖4 餐廳類

34 家餐廳中，以特色餐廳最多，共有 22 家，其次是社區/家庭餐廳 10 家、綜合餐廳 1 家，大眾食堂 1 家。其百分比如圖 3、4。

現階段惜食分享餐廳以櫃檯型特色餐廳最多，且除 Mega50 為連鎖集團經營外，其餘接為獨立經營餐廳。

四、格外品類型統計分析

「惜食分享餐廳」開辦至今，總計媒合 4,547.28 公斤蔬果格外品，以葉菜類、根莖類、瓜果類、水果類、五穀雜糧類及其他等進行分類，由表 2 及圖 3 可看出，根莖類為大宗，占 84%，總重為 3,851.22 公斤。

表 2 各類蔬果格外品媒合數量表(105.12-107.05)

種類	105 年	106 年	107 年	總計
葉菜類	73.84	88.00	11.82	173.66
根莖類	401.55	2618.30	831.37	3,851.22
瓜果類	54.50	109.00	10.00	173.50
水果類	100.66	121.50	0.00	222.16
五穀雜糧類	48.30	0.00	0.00	48.30
其他	20.71	35.00	22.73	78.44
總計	699.56	2,971.80	875.92	4547.28

資料來源：新北市政府農業局林務科

■ 葉菜類 ■ 根莖類 ■ 瓜果類 ■ 水果類 ■ 五穀雜糧類 ■ 其他

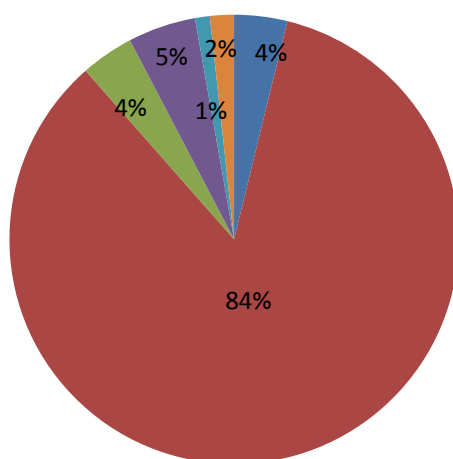


圖5 各類蔬果格外品媒合數量比例圖

新北市封溪護漁區段違規狀況分析

林務科 戴鴻正

一、前言

為維護本市境內水域自然生態，確保溪流水產資源永續經營，加強保育觀念，並防止非法濫捕行為，特訂定「新北市封溪護漁水產資源保育管理要點」執行封溪護漁政策，於封溪護漁區段內禁止以垂釣、設網、撈捕、徒手捕捉、射魚等其他任何方式採捕水產動，以達到資源保育永續發展目的。

二、封溪護漁區段簡介

本市汐止區、雙溪區、坪林區、石門區、淡水區、三芝區、貢寮區、平溪區、石碇區、三峽區、烏來區、萬里區及金山區共 13 區 59 條溪流實行封溪護漁措施。除坪林區及石門區部分區段及時間開放垂釣外，其餘區域皆全年封溪護漁(表 1)。於封溪護漁區段經查獲違規行為屬實，則依違反漁業法第 44 條第 4 款、第 8 款，依第 65 條第 1 項第 6 款規定，處以 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰。

表 1 本市封溪護漁區域一覽表

行政區	區段
汐止區	保長坑溪：與基隆河交界處起上游及其支流； 北港溪：汐萬路 3 段 252 巷起上游； 康誥坑溪：自新台五路一段康誥坑橋起上游。
雙溪區	全區溪流河域。
坪林區	除部分溪段全年開放垂釣外，餘溪段全年封溪護漁。 全年開放垂釣溪段如下： 北勢溪主流：自合歡營地（含）起，往上游至思源橋止（不含支流）； 魚堀主流：自大林里大林橋起，往上游至石里碧湖橋止（不含支流）。
石門區	老梅溪：大溪墘橋以下至出海口，每年 1 至 6 月封溪護漁，7 至 12 月開放垂釣，大溪墘橋以上區域則全年封溪護漁。
淡水區	大屯溪：中和橋至出海口。
三芝區	大屯溪：大屯溪上游至中和橋； 八連溪：大屯山集水區至出海口； 大坑溪：大坑溪上游至社寮港出海口。
貢寮區	遠望坑溪：由草嶺古道北口至雙溪河交界處及其支流； 榕樹溪、豬灶溪、坑內溪：全段溪流。
平溪區	全區溪流河域。
石碇區	永定溪：雙溪橋往永定橋至豐田里峰頭（南勢坑、西勢坑）上游各支流，及永定橋往上游全部支流； 石碇溪、烏塗溪：雙溪橋往潭邊里至烏塗溪上游各支流； 彭山溪：秀山橋往彭山隧道口止。

行政區	區段
三峽區	大豹溪：湊合橋起上游（含支流五寮溪、水車寮溪、蚬仔溪、中坑溪及熊空溪）； 竹崙溪（俗名鹿母潭溪）：溪東簡易自來水抽水站上游含各支流； 竹坑溪：全段。
烏來區	南勢溪：(1)自烏來區桂山發電廠堰堤攔砂壩至台電信賢羅好壩止(2)自福山里斯其野溪與南勢溪匯流處至大羅蘭與馬岸溪交會口止； 桶後溪：自桶後溪與南勢溪匯流處至孝義村阿玉攔砂壩止。
萬里區	瑪鋉溪：自中幅淨水場攔沙壩起上游(含支流)至陽明山國家公園管理處界。
金山區	重和溪：上游自陽明山國家公園標界點至下游匯入磺溪交集處

資料來源：新北市政府農業局林務科

三、歷年違規情形

統計 100 年至 106 年違規案件除 100 年 39 件、101 年 38 件外，自 102 年起違規件數在 7 至 15 件之間(圖 1)，較最初 2 年減少一半以上，可見近年來因封溪護漁區段設立告示牌及宣導講習，民眾已能充分理解封溪護漁的意義，致違規案件有減少之趨勢。

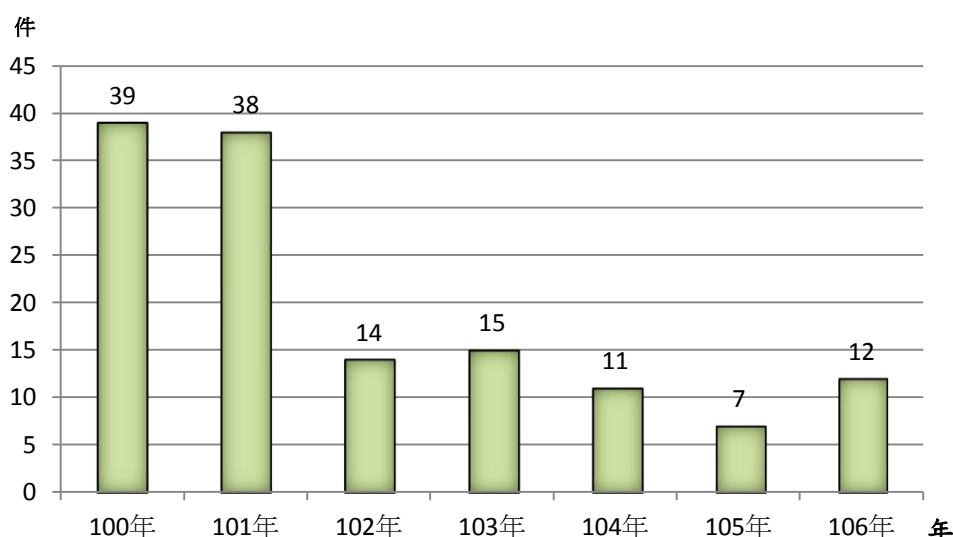


圖 1 100 年至 106 年各年度違反漁業法件數

四、13 個封溪護漁行政區違規情形

統計 100 年至 106 年實施封溪護漁的 13 個行政區，以坪林區違規件數 47 件為最多，平溪區 25 件居次，其他依次為石碇區 19 件、三峽區 18 件、雙溪區 16 件、烏來區 7 件、三芝區 4 件，餘淡水區、石門區、貢寮區、汐止區、萬里區、金山區則無違規受裁罰件數(圖 2)。違規件數前五名之坪林、平溪、石碇、三峽、雙溪區推測因該地長期封溪護漁措施已頗具成效，民眾會選擇在隱避處或夜晚進行違規採捕溪魚、蝦。

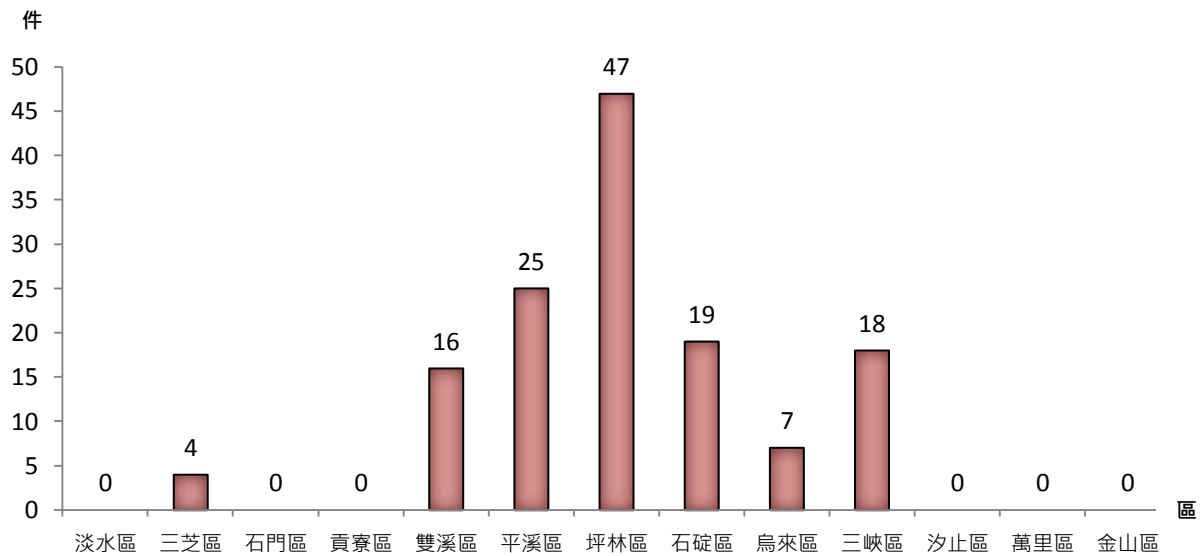


圖 2 封溪護魚行政區 100 年至 106 年違反漁業法件數

五、違規熱點

以 100 年至 106 年有違規案件之行政區封溪護魚區段溪流統計，違規前三名分別為坪林區北勢溪 34 件，平溪區竿蓁林溪及三峽區大豹溪各 18 件、雙溪區北勢溪 13 件(表 2)，推測是因為前述溪流長達數拾公里，水質清澈且流量穩定，溪內原生魚種石斑、溪哥、苦花等已隨處可見，魚類資源十分豐富，深獲部分釣客喜愛。

表 2 行政區封溪護魚違規熱點區段

行政區	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	總計
三芝區-八連溪	-	-	-	1	1	2	-	4
雙溪區-北勢溪	9	2	1	-	1	-	-	13
雙溪區-柑腳溪	1	-	-	-	-	-	-	1
雙溪區-虎豹潭溪	-	1	-	-	-	-	-	1
雙溪區-三叉坑溪	-	1	-	-	-	-	-	1
平溪區-基隆河流域	-	-	2	-	-	-	-	2
平溪區-竿蓁林溪	7	10	-	1	-	-	-	18
平溪區-灰窯溪	-	1	-	-	-	-	-	1
平溪區-火燒寮溪	-	2	-	-	-	-	-	2
平溪區-基隆河流域	2	-	-	-	-	-	-	2
坪林區-北勢溪	11	13	2	3	2	-	3	34
坪林區-魚堀溪	-	-	2	1	2	-	-	5
坪林區-金瓜寮溪	-	3	2	2	1	-	-	8
石碇區-石碇溪	1	1	2	-	-	1	2	7
石碇區-烏塗溪	-	1	-	-	2	2	5	10
石碇區-彭山溪	-	-	-	-	-	2	-	2

行政區	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	總計
烏來區-南勢溪	3	-	-	1	2	-	-	6
烏來區-桶后溪	1	-	-	-	-	-	-	1
三峽區-大豹溪	4	3	3	6	-	-	2	18
合計	39	38	14	15	11	7	12	136

資料來源：新北市政府農業局林務科

六、強化封溪護漁之成效

本市升格前違反漁業法之案件皆達 100 件以上，經逐年遞減，至 106 年違反漁業法案件已降至 12 件，違規之案件已大幅減少，但仍有少數釣客誤觸法令。未來除持續加強違規熱點之宣導及告示牌之維護、更新、設置，期能透過封溪護漁政策之推動，除讓河川溪流生態得以適度休養生息，並為地方帶來農遊的綠色商機，於保育自然資源同時兼具在地經濟發展及民眾休閒、環境教育之功能，達到資源永續發展目的。



圖 3 查護違規採捕之溪蝦



圖 4 查護違規垂釣之漁獲

新北市海岸線漂流木清運概況

林務科 唐順元

一、前言

臺灣山區林木自然老化枯死，形成枯立倒木後，因颱風帶來瞬間高降雨量造成崩塌，隨水流湍急的山洪沖刷，逐漸漂移而下而產生漂流木。從現勘發現，漂流木通常為整枝或部分的樹木，無鋸伐痕，應非盜伐產生。現代臺灣生活型態已少有撿拾漂流木供為薪炭原料，因此每逢颱風豪雨過境產生的漂流木，多數將被沖留在漁港、水庫、溪床、海灘等地，可能影響安全、景觀、生態、觀光、漁業、農業與衛生。

二、新北市海岸線漂流木打撈集運清理工作簡介

新北市海岸線漂流木打撈集運清理工作依據森林法第15條第5項，及漂流木處理作業手冊規定，於天然災害發生後，巡察新北市瑞芳區臺2線明隧道起至基隆交界海岸、深澳岬、林口區、八里區、淡水區、三芝區大片頭工業區至淡水界海岸之清理權責範圍（圖1）內，可能發生漂流木堆積的地點，進行貴重木辨識，及清理、打撈集運。

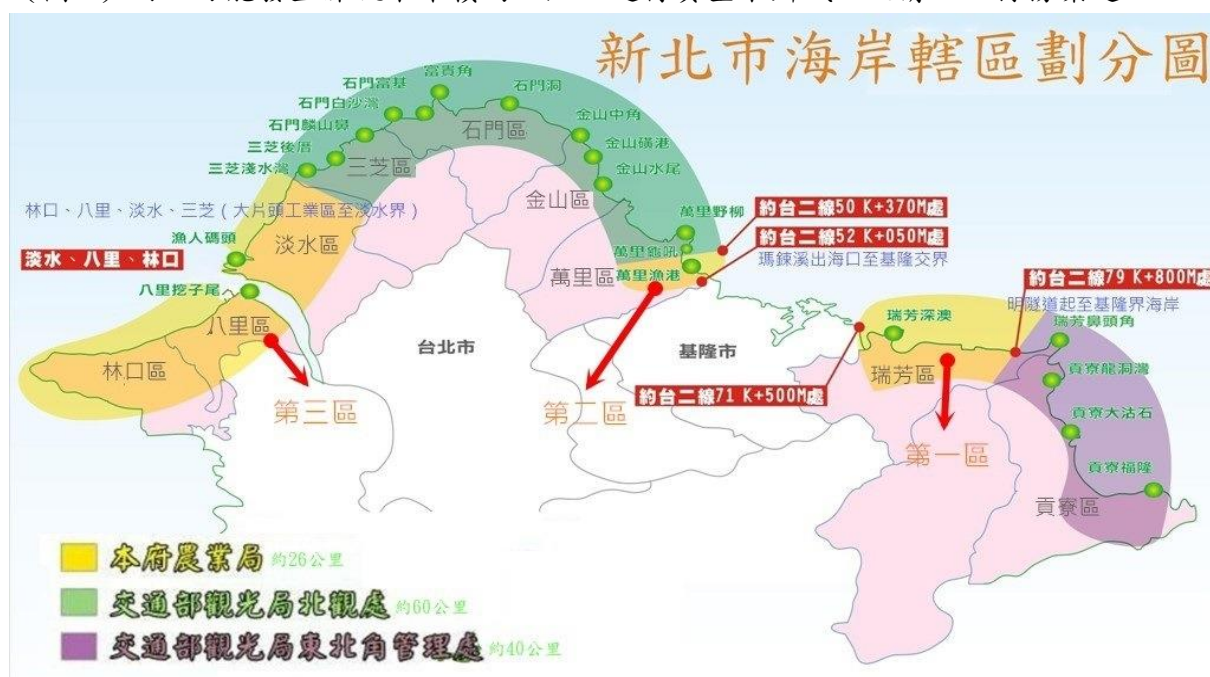


圖 1 新北市海岸轄區劃分圖



圖 2 新北市海岸漂流木堆積情形



圖 3 新北市海岸漂流木集運

三、歷年新北市海岸漂流木清運噸數、費用及人力機具使用量變化

(一) 漂流木清運噸數依據當年度颱風造成災害及海浪潮水沖積狀況而有不同，統計100年至106年本市各年度漂流木清運量（圖4），依序為100年（973.25噸）、101年（507.165噸）、102年（817.69噸）、103年（240.73噸）、104年（113.14噸）、105年（199.65噸）、106年（84.23噸）。自100年清運達到最高峰後，除102年遽增外，整體而言呈現逐年下降趨勢，因100年至102年度持續清運88風災堆積漂流木，103年至106年颱風災害造成之漂流木主要堆積在新北市河川區域，故海岸堆積數量減少。

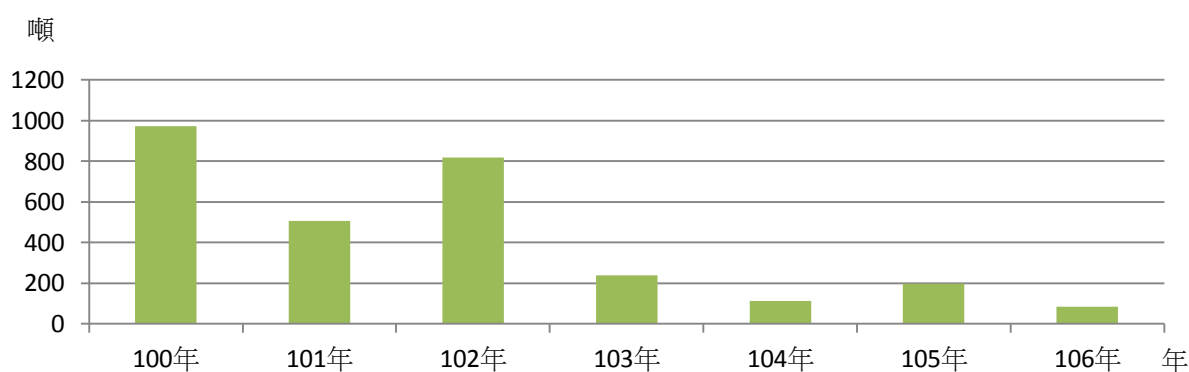


圖 4 100 年至 106 年漂流木清運噸數

(二) 統計100年至106年本市漂流木清運費用（圖5），依序為100年（2,688元/噸）、101年（4,459元/噸）、102年（2,659元/噸）、103年（3,620元/噸）、104年（1萬2,890元/噸）、105年（1萬2,454元/噸）、106年（2萬1,785元/噸），除105年略減外，整體而言呈現逐年增加趨勢。100年至103年每噸清運費用均在5000元以下，104年起每噸清運費用均在1萬元以上，分析其原因主要為104年至106年本局修正預算書工項，增加漂流木處理費用、機具種類並重新訪價以符合實際，另104年至106年漂流木堆積地點多為海岸巨石縫間，機具無法直接吊掛運出，需以大量人力集運至機具可吊掛處方可運出。

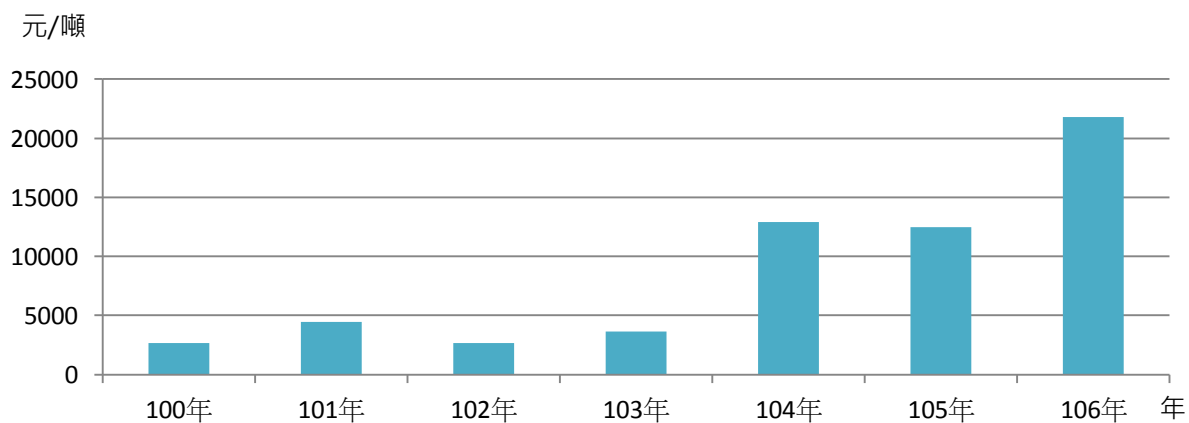


圖 5 100 年至 106 年漂流木清運每噸花費費用

(三) 比較105年與106年分別清運沙灘與岩岸需人力機具差異，清運沙灘堆積漂流木每1噸需0.89輛挖土機、0.35輛15噸吊卡、0.06輛爪斗車、一般工1.58人次及貨車0.37輛；清運岩岸堆積漂流木每1噸需0.17輛15噸吊卡、0.11輛作為吊車使用之15噸吊卡、0.15輛爪斗車、大工9.15人次及貨車0.72輛。

表 1 105 年 10 月 20 日至 11 月 17 日清理八里沙灘機具人工使用情形

機具	清運 117.48 噸漂流木耗費資源量	平均清運 1 噸需耗費資源量
6-12 噸以上挖土機具	104	0.89
15 噸吊卡	41	0.35
爪斗車	7	0.06
一般工	185.5	1.58
貨車 3.5T(含)以上	43	0.37

資料來源：新北市政府農業局林務科

表 2 106 年 6 月 1 日至 6 月 30 日清理瑞芳區岩岸機具人工使用情形

機具	清運 53.10 噸漂流木耗費資源量	平均清運 1 噸需耗費資源量
15 噸吊卡(一)	9	0.17
15 噸吊卡(二)	6	0.11
爪斗車	8	0.15
大工	486	9.15
貨車 3.5T(含)以上	38	0.72

資料來源：新北市政府農業局林務科

四、歷年新北市海岸漂流木清運噸數、費用及人力機具使用量變化趨勢設計預算書圖

從本分析得知最近3年內漂流木清運所需費用每噸約為1萬至2萬元間且逐年增加，在岩岸清運漂流木時，需用人力為在沙灘上清運漂流木之5.79倍，貨車約2倍，爪斗車約3倍，因此未來可作為預估採購量及編列採購預算之參考；另外作為兼顧清運漂流木效能效益及勞工權益之間的平衡，是未來努力的目標及方向。

參考文獻

行政院農業委員會林務局106 年5 月，106年漂流木處理作業手冊。

新北市造林苗木配撥概況

林務科 王郁文

一、前言

為增加本市森林覆被，達到涵養水源及國土保安功能，農業局自民國 100 年以來辦理苗木無償配撥供民眾申請，期許透過民間共同投入造林工作，降低因天然災害所需付出之社會成本，達到國土保安效益，進而增進本市居住環境品質及與環境教育機會。

二、苗木無償配撥簡介

苗木無償配撥乃依據森林法第 48 條及獎勵輔導造林辦法之規定辦理。民眾持自有或取得合法使用權之本市境內可供造林使用土地，皆可無償申請苗木配撥。本市苗木配撥申請於每年 7 月至 9 月由造林地所在區公所受理，配撥時間由 12 月至隔年 3 月止，其餘時段尚有剩餘苗木亦開放民眾自行向本局申請。苗木配撥數量以可提供造林之面積，以每公頃 1,500 株之比例計算，故可由苗木配撥數量推估造林面積。以下為統計 100 年至 106 年間本市 29 區歷年苗木配撥量（表 1）而得出分析之結果。



圖1 待配撥苗木



圖2 造林成果（三峽區）

三、各區歷年苗木配撥數量變化

- （一）苗木配撥量乃依據民眾需求量而定，統計100年至106年本市各年度苗木配撥量（圖 3），依序為100年(28,846株)、101年(40,975株)、102年(31,183)株、103年(17,335株)、104年(29,516株)、105年(15,660株)、106年(19,104株)，自101年配撥量達到最高峰後，除104年配撥量遽增外，整體而言呈現逐年下降趨勢，初步推測101年及104年當年度受較嚴重風災(蘇拉、蘇迪勒颱風)影響，故民眾對苗木需求量增加；整體而言呈現逐年下降趨勢則可能因配撥之苗木逐年成林，可供造林空間逐漸減少，故配撥量逐年下降，各年度平均配撥量約為25,000株左右。

表1 100年至106年本市29區歷年苗木配撥量

地區	100年 配撥量	101年 配撥量	102年 配撥量	103年 配撥量	104年 配撥量	105年 配撥量	106年 配撥量	總配撥量
淡水區	-	1,230	463	520	100	200	995	3,508
林口區	3,000	-	-	950	95	862	300	5,207
石門區	-	5,290	-	-	390	150	120	5,950
貢寮區	5,844	1,866	3,253	2,200	7,240	1,240	200	21,843
三峽區	1,426	495	1,999	800	3,220	1,275	6,060	15,275
雙溪區	810	2,500	330	2,390	450	504	135	7,119
土城區	5,100	1,450	1,038	-	-	700	950	9,238
石碇區	1,850	240	398	-	1,675	868	1,250	6,281
三芝區	6,996	5,152	13,332	5,065	7,025	2,220	2,670	42,460
新店區	-	4,970	1828	630	3,971	1,300	1,694	14,393
平溪區	-	90	-	-	-	200	-	290
深坑區	500	1,530	1260	-	900	3,240	-	7,430
樹林區	-	800	2450	130	-	160	-	3,540
中和區	-	-	-	-	-	550	-	550
汐止區	-	-	280	50	900	450	70	1,750
金山區	960	-	-	-	-	691	-	1,651
坪林區	2,360	310	1193	-	450	1,050	1,135	6,498
萬里區	-	2,630	-	570	200	-	1,590	4,990
烏來區	-	1,704	650	4,000	2,900	-	1,400	10,654
鶯歌區	-	1,500	-	-	-	-	500	2,000
新莊區	-	-	-	-	-	-	35	35
五股區	-	1,550	1,009	-	-	-	-	2,559
泰山區	-	-	300	-	-	-	-	300
板橋區	-	-	-	-	-	-	-	-
瑞芳區	-	168	-	-	-	-	-	168
永和區	-	-	-	-	-	-	-	-
蘆洲區	-	-	-	-	-	-	-	-
三重區	-	-	-	-	-	-	-	-
八里區	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	7,500	1400	30	-	-	-	8,930
總計	28,846	40,975	31,183	17,335	29,516	15,660	19,104	182,619

資料來源：新北市政府農業局林務科

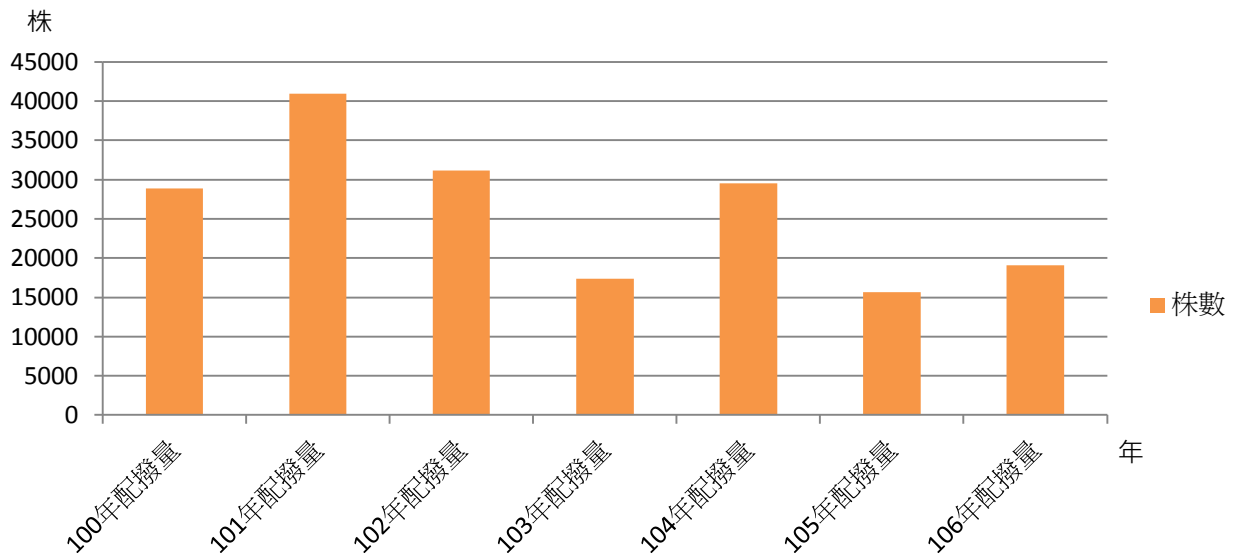


圖3 100年至106年本市各年度苗木配撥量分析

(二) 統計100年至106年本市各區苗木配撥量(圖4)，申請量相對較多之地區依序為三芝區(42,460株)、貢寮區(21,843株)、三峽區(15,275株)、新店區(14,393株)、烏來區(10,654株)，占總配撥數(182,619株)的57%(圖三)，以每公頃1,500株之比例換算成造林面積，自100年至106年間本市苗木配撥造林總面積增加約121.75公頃，其中的69.75公頃位於三芝區、貢寮區、三峽區、新店區及烏來區。

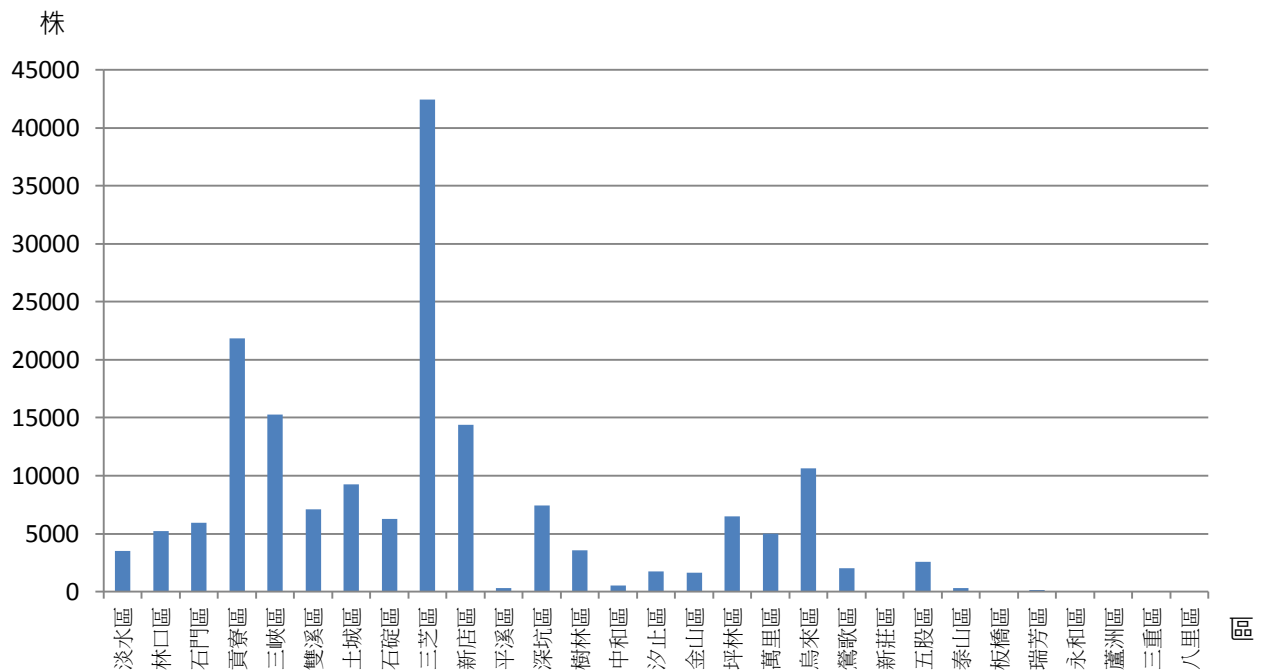


圖4 100年至106年各區苗木配撥量分析

表2 100年至106年本市各區苗木配撥造林面積占該行政區總面積比例

地區	行政區總面積	苗木配撥造林面積	苗木配撥造林面積 占總面積比例 (‰)
淡水區	7,066	2.34	0.33
林口區	5,415	3.47	0.64
石門區	5,126	3.97	0.77
貢寮區	9,997	14.56	1.46
三峽區	19,145	10.18	0.53
雙溪區	14,625	4.75	0.32
土城區	2,956	6.16	2.08
石碇區	14,435	4.19	0.29
三芝區	6,599	28.31	4.29
新店區	12,023	9.60	0.80
平溪區	7,134	0.19	0.03
深坑區	2,058	4.95	2.41
樹林區	3,313	2.36	0.71
中和區	2,014	0.37	0.18
汐止區	7,124	1.17	0.16
金山區	4,921	1.10	0.22
坪林區	17,084	4.33	0.25
萬里區	6,338	3.33	0.52
烏來區	32,113	7.10	0.22
鶯歌區	2,112	1.33	0.63
新莊區	1,974	0.02	0.01
五股區	3,486	1.71	0.49
泰山區	1,916	0.20	0.10
板橋區	2,314	-	-
瑞芳區	7,073	0.11	0.02
永和區	571	-	-
蘆洲區	744	-	-
三重區	1,632	-	-
八里區	3,949	-	-

資料來源：新北市政府農業局林務科

(三) 統計100年至106年本市各區苗木配撥造林面積占該行政區總面積比例(表2)，比例相對較高的地區依序為三芝區、深坑區、土城區、貢寮區，顯示這四區與其他區相比經由民眾自行造林提高該行政區各自綠覆率的比例較高。

四、從苗木配撥趨勢看造林推廣方向

從本分析得知各年度苗木平均配撥量約為25,000株，可作為預估採購量及編列採購預算之參考；另外三峽區、新店區及烏來區屬苗木申請量相對較多之地區，卻非苗木配撥造林面積占該區總面積百分比相對較高之地區，顯示該地區非都市土地面積較大，可供造林土地較多，可作為未來林業發展的積極推廣地區。森林之經濟性及公益性效益，將隨時間而逐漸顯現，如何在兼顧經濟發展及生態保育下，對綠色資源作永續經營管理，是苗木配撥未來努力的目標及方向。



圖 5 造林成果（新店區）



圖6 民眾說明造林情形

新北市土石流潛勢溪流調查統計分析

山坡地保育科 王上維

一、前言

依行政院農委會水保局 107 年土石流潛勢溪流公開資訊顯示，新北市區內土石流潛勢溪流共計 234 條(如圖)，而其中新店區、三峽區及瑞芳區皆佔總數的 10%以上(如圖 2)。由 104 年的 221 條新增了 11 條土石流潛勢溪流主要係由蘇迪勒及杜鵑颱風過後而新增，並在 105 年度於新店區雙坑里新增 1 條、106 年於新店廣興里新增 1 條，其中屬於高潛勢溪流有 51 條、中潛勢等級為 53 條、低潛勢等級為 114 條，其餘為持續觀察計有 16 條。歷經九二一地震、桃芝颱風、納莉颱風、莫拉克颱風與蘇迪勒颱風的災害經驗，土石流潛勢溪流調查、工程治理對策、避難疏散規劃等措施亦有不同的改變，土石流潛勢溪流的調查、警戒雨量與避難疏散作業遂成為土石流災害防救工作的重點。有鑑於此，新北市政府於 93 年起已經針對轄內土石流潛勢溪流進行相關細部調查與分析，完成 66 條溪流調查工作。

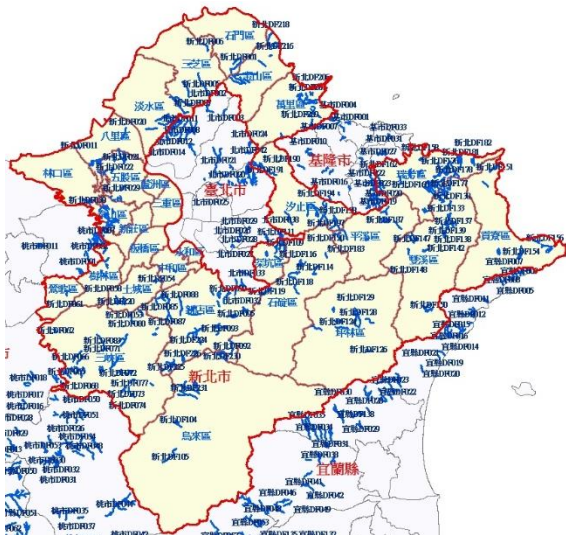


圖 1 新北市土石流潛勢溪流分布

資料來源：土石流防災資訊網

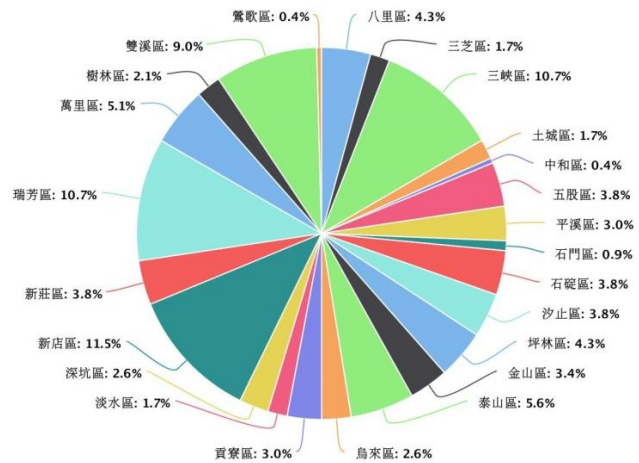


圖 2 新北市土石流潛勢溪流分布統計圖

資料來源：土石流防災資訊網

二、新北市土石流潛勢溪流調查簡介

為有效推動土石流高風險區於災中避難疏散作為，土石流潛勢溪流集水區環境的變遷與土石流影響範圍內的保全對象都必須進行定期的調查與更新，因此新北市政府持續辦理區內土石流潛勢溪流影響範圍及保全對象相關調查、評估與災害防救規劃工作，其中於 99 及 100 年度完成當時新北市轄區內土石流潛勢溪流調查及資料更新等工作；104 年至 106 年度期間針對轄內 24 區共計 233 條土石流潛勢溪流進行集水區環境及保全對象調查與資料更新(如圖 3)，並進行無人載具空拍等工作。調查工作主要為目的為配合新北市的發展、土地利用的變遷等情勢，持續更新轄內土石流潛勢溪流基本資料與保全對象等相關資料，為使颱風期間土石流潛勢區保全住戶避難疏散工作得以順利推動，應加強土石流潛勢溪流地區自主防災社區教育宣導與組織的強化，提升新北市土石流防災業務的效能以減低土石流災害可能的風險。

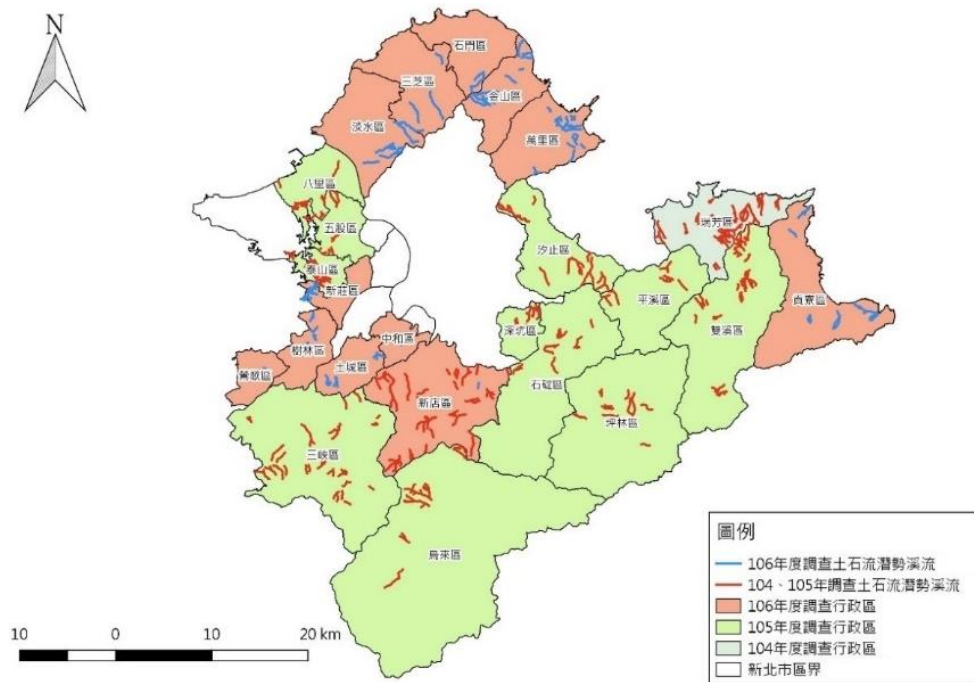


圖 3 104 年度至 106 年度新北市已調查土石流潛勢溪流分布圖
(106 年度新北市土石流災害整備急應變強化計畫-第三期)

三、歷年新北市土石流潛勢溪流調查數量

農業局於 104 年度至 106 年度已完成 24 個行政區共計 233 條土石流潛勢溪流集水區環境及保全對象調查與資料更新，以及無人載具空拍作業。各年度針對土石流潛勢溪流之等級高、中、低潛勢如圖 4-7 所示，茲將相關執行情形如表 1 及以下說明：

(一)104 年土石流潛勢溪流調查情形

104 年度農業局針對新北市當時土石流潛勢溪流進行資料更新，調查地區為瑞芳區共 25 條土石流潛勢溪流，進行集水區環境及保全對象調查與資料更新並進行無人載具空拍等工作。由於 104 年度僅完成瑞芳區 25 條土石流潛勢溪流資料的更新，針對區域內其他土石流潛勢溪流，尤其是當年度蘇迪勒颱風重創之區域，列為須持續土石流潛勢溪流資料更新工作。

(二)105 年土石流潛勢溪流調查情形

105 年度農業局針對新北市 232 條潛勢溪流進行基本資料更新，並針對八里區、泰山區、三峽區、新店區、烏來區、平溪區(DF184)、汐止區等 7 區共 79 條土石流潛勢溪流、104 年度新增之 11 條土石流潛勢溪流以及五股區、深坑、石碇、坪林區、雙溪區、平溪區等 6 區之 60 條土石流潛勢溪流，進行集水區環境及保全對象調查與資料更新並進行無人載具空拍等工作。當年度計畫總計完成新北市轄內 12 個行政區共計 150 條土石流潛勢溪流現況調查，於現場進行保全對象清查，同時更新土石流潛勢溪現況，檢核土石流溢流點位及工程現況調查，並於調查報告中，歸納建議工程改進。

(三)106 年土石流潛勢溪流調查情形

106 年度農業局針對其餘 58 條土石流潛勢溪流及 105 年度新增新北 DF233 土石流潛勢溪流進行集水區現況及保全對象調查，並進行無人載具空拍等工作。共完成新北市轄內共 233 條土石流潛勢溪流。

(四)107 年土石流潛勢溪流調查情形

107 年度農業局依據行政院農業委員會水土保持局之「土石流潛勢溪流劃設作業要點」應至少五年定期辦理檢討，故持續滾動式調查，今年針對近年新增的土石流高潛勢溪流 9 條、集水區涵蓋大規模崩塌之土石流潛勢溪流 1 條及蘇迪勒颱風後新增之 5 條中低潛勢溪流辦理土石流潛勢溪流調查。

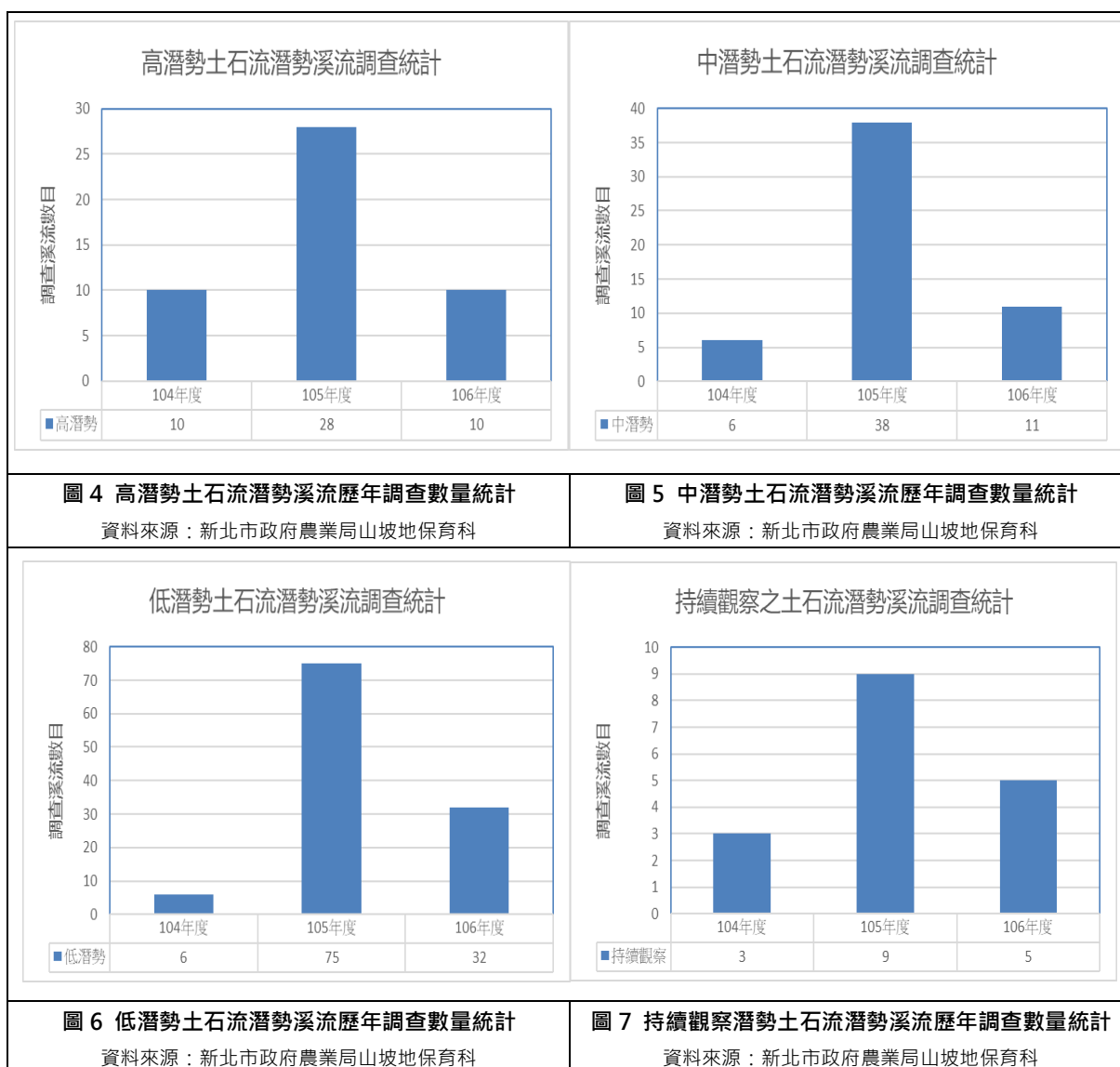


表 1 新北市政府農業局土石流防災業務歷年計畫執行情形

年度	執行情形	委託單位
104 年	「104 年度新北市土石流災害整備及應變強化計畫」針對瑞芳區共 25 條土石流潛勢溪流，進行集水區環境及保全對象調查與資料更新。	成大防災研究中心
105 年	「105 年度新北市土石流災害整備及應變強化計畫(第二期)」針對轄內 13 行政區共 150 條土石流潛勢溪流，進行集水區及保全對象調查與資料更新。	成大防災研究中心
106 年	「106 年度新北市土石流災害整備及應變強化計畫(第三期)」針對轄內 12 行政區共 58 條土石流潛勢溪流，進行集水區及保全對象調查與資料更新。	成大防災研究中心

資料來源：新北市政府農業局山坡地保育科

四、土石流潛勢溪流調查成果及集水區後續治理規劃

土石流潛勢溪流集水區經資料調查蒐集、現場調查及集水區空拍(如圖 8、9)現況調查後，即可依據治理需求研擬整體防災區位、治理優先順序及治理對策並分析集水區內可能致災區位，包含崩塌地、治山防災構造物、跨河構造物及保全對象。各防災治理區位應視保全對象之數量及重要性，以及災害向上、下游遞移特性決定防災區位優先順序。治理優先順序，依災害危險程度及保全對象重要性，區分為緊急治理、優先治理、計畫治理及暫不治理四種順位，調查結果及建議治理規劃如表 2 為例供參考。



圖 8 新北市土石流潛勢溪流空拍照-中和區 DF052

資料來源：新北市政府農業局山坡地保育科



圖 9 新北市土石流潛勢溪流空拍照-鶯歌區 DF061

資料來源：新北市政府農業局山坡地保育科

表 2 土石流潛勢溪流調查成果表-中和區

溪流編號	新北 DF052
溪流定位坐標 (X)	300115
溪流定位坐標 (Y)	2764550
潛勢等級	低
集水區植生種類	自然林為主
土石流危害方式	淤埋、撞擊
發生段崩塌地是否復育	發生段無崩塌地
輸送段通洪斷面是否充足	輸送段通洪斷面充足
堆積段河道現況	河道土砂變動穩定
影響範圍現場調查 有無保全對象	是
與水保局清冊是否一致	一致
與水保局清冊出入戶數	0
溢流點地形狀況	溪流開闊處
鄰近溢流點工程設施	護岸、固床工及潛壩
工程設施現況	構造物狀況良好，功能健全
修復急迫性	無須修復
建議治理方向	無迫切性治理需求

資料來源：106 年度新北市土石流災害整備急應變強化計畫(第三期)

新北市山坡地劃出與維護民眾權益

山坡地保育科 葉冠國

一、山坡地範圍定義

依據山坡地保育利用條例第 3 條規定，山坡地係指國有林事業區、試驗用林地及保安林地以外，經中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，就符合標高 100 公尺以上者或標高未滿 100 公尺，其平均坡度在百分之五以上者劃定山坡地範圍。

83 年 5 月 23 日水土保持法公布後，水土保持法第 3 條第 1 項第 3 款規定已將國有林事業區、試驗用林地及保安林地均納入山坡地的範圍內，倘國有林事業區、試驗用林地及保安林地解除或解編後，須由中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，將符合標高 100 公尺以上或標高未滿 100 公尺，其平均坡度在百分之五以上之土地劃定為山坡地。

二、山坡地劃出沿革-為什麼要進行山坡地劃出

山坡地保育利用條例於民國 65 年 4 月 29 日總統公布，臺灣省政府當時即依此條例第三條，進行山坡地範圍之劃定作業，歷時 3 年 6 個月，經行政院 68 年 11 月 21 日在核定最初版的山坡地範圍，並於 69 年 2 月 6 日公告在案。

惟當時進行山坡地範圍之劃定作業時，由於專業人力不足、測量設備有限，並囿於時效，山坡地範圍線多以行政區界、水路、道路等天然地界為主，致其內包夾有許多平坦地形之山坡地。山坡地土地在民眾開發利用時，較平地土地所受政府法令約束為多，開發強度也受到更多限制，以致民意代表往往極力主張政府部門應重新檢討範圍，將地形平坦之土地而沒有災害疑慮的土地予以劃出。（李耀旭，91）

三、山坡地劃出的法制化

在民國 69 年至民國 89 年間，當時省政府針對山坡地範圍之檢討變更作業進行了 2 次通盤檢討和 3 次的專案檢討。為了使第 3 次的通盤檢討有法制化的程序和標準流程，於是行政院農業委員會爰於 89 年 2 月 9 日與內政部及行政院原住民族委員會會銜公告「山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點」，作為各縣（市）政府作業之依據。由 102 年開始各縣市政府訂定因應自己行政區位特點的作業要點，新北市（以下稱本市）也於 103 年 6 月 24 日由農業局完成自己的山坡地劃定要點-新北市政府山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點（以下稱作業要點）。

四、本市山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點的特點-簡化行政流程和提升人文關懷

本市作業要點的最大特色在保留專業的審查機制下簡化繁冗的行政流程，提高公務員核心價值的效能和關懷。自台北縣升格為直轄市後，中央將部分權責下放為地方自治事項，提高了以往縣市政府在劃定及檢討變更中行政流程的角色，也更能符合現代地方民意的訴求；以本市為例依據作業要點第 3 點，農業局為主辦機關下略，1. 會同有關機關現場勘查及修正。2. 提供國有林班或保安林分布圖或地籍清冊等資料。3. 提供解除國有林班地或保安林圖冊或地籍清冊資料。作業要點第 13 點 ... 疑義地區由各區公所報請本府及地政事務所現場勘查處理，依勘查結果修正界線後，備圖說十份函報本府審查。

由上可知，相較於過去，農業局取代行政院農委會成為地方山坡地劃出的主辦單位，另外對於疑義案件擁有修正和審查的權力，同時取代農委會林務局的權責提供相

關山坡地林務資料；這樣的改變無疑地大大的提高了以往的行政效能和更能反應地方民意提供人文關懷。

五、本市近年山坡地劃出的成績

自民國 100 年，新北市升格為直轄市後農業局積極辦理山坡地劃出事宜（詳見下表），所取得的成績是值得驕傲的。首先在 100 年 10 月淡海新市鎮一期劃出了 446 公頃，102 年的 5 月和 9 月分別在貢寮區和三芝區劃出了 394 公頃和 58 公頃的土地，106 年 5 月石門區劃出了 29 公頃，106 年 3 月淡水區劃出了 296 公頃的土地，由 99 年 12 月至今（10 年 6 月）新北市共劃出了 1588 公頃的山坡地，其中淡水區（含新市鎮 1 期和 2 期）佔 1052 公頃，佔該區面積（7065 公頃）的 14.89%，如果以每公頃市價 15 億土地取得成本計算（張欣民，106），僅僅是淡水區的山坡地劃出就為新北市民提供了 1 兆 5000 億市值的土地資源。由於土地資源的不可再生和獨特稀有性，使得本市藉由現今先進測量技術和專業人士以及參佐自然形勢並在科學實證的審查下，將原先被限制開發強度和使用範圍的平地劃出山坡地達到地能盡其利的理想。

新北市轄區	區域面積（公頃）	劃出面積（公頃）	劃出時間（年/月/日）
淡海新市鎮 1 期	7,065 （同淡水區）	446	100 年 10 月 14 日
貢寮區	9,997	394	102 年 5 月 13 日
三芝區	6,599	58	102 年 9 月 9 日
八里區	3,949	55	104 年 9 月 23 日
石門區	5,126	29	106 年 5 月 10 日
淡水區	7,065	310	106 年 3 月 3 日
淡海新市鎮 2 期	7,065 （同淡水區）	296	107 年 1 月 3 日
總計		1,588	

表 1 新北市升格後山坡地劃出面積調查表

資料來源：新北市政府農業局

六、結語

山坡地範圍檢討變更作業，可謂為政府重新檢討山坡地範圍土地，將其中平坦地或都市邊緣已完成開發整地之土地，予以劃出，減少其管制措施，以有效發揮土地原有的使用價值，並協助工商產業增加產能、發展高科技新興產業，提昇我國國際競爭力，厚植台灣經濟實力，今後我府也將秉持初衷，戮力從公，為這利國福民的政策繼續貢獻心力。

七、參考資料

1. 山坡地之保育利用條例，105 年 11 月 30 日版
2. 水土保持法，105 年 11 月 30 日版
3. 農政與農情，山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點修正簡介，李耀旭，91 年 10 月版
4. 新北市政府山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點，103 年 6 月 24 日版本
5. 100-107 年山坡地劃出資料，新北市農業局
6. 今週刊，日光大道房產的世界，張欣民 106 年 9 月 19 日

新北市山坡地農民農地水土保持處理與維護

山坡地保育科 蔡宗甫

一、起緣

新北市山坡地農業使用行為，一直都是農業局推廣下之重要工作，因此農業於 106 年 2 月 16 日起推出「新北市山坡地農地使用水土保持處理與維護執行計畫」之簡政便民措施。

以往在輔導農民方面，農業局亦常會同相關人員進行現場勘查及繪製書圖資料，並到場服務協助農民填寫申請資料，教導農民繪製水土保持設施配置(包含排水設施及擋土設施)書圖，加速農民申請程序，提供專業服務。

針對輔導農民山坡地農地使用，除了希望能加速農民申請程序外，另一方面期望能縮減行政程序，農業局特別訂定「新北市山坡地農地使用水土保持處理與維護執行計畫」，請水土保持服務團技師現場指導水土保持處理與維護，如符合本執行計畫農業使用等適用條件及範圍規定，農民可依照服務團技師現場輔導意見施作，可免擬具水土保持申請書件。

其具體作法，經申請人提出申請後，由農業局委託新北市水土保持服務團技師排定現場會勘輔導，並製作現場輔導會勘紀錄表後，若符合輔導農民水保處理維護執行計畫的適用條件及範圍規定，將發函通知農民依照技師會勘輔導紀錄結論施工，完工後由申請人報農業局備查即可。

另外只要農民來函或採網路預約方式提出申請，農業局將依實施「新北市山坡地農地使用水土保持處理與維護執行計畫」措施，輔導農民農地水土保持處理與維護，除了能加速農民農業設施申請，期望經技師輔導後，農民能深入了解農地水土保持處理與維護之重要，提升農民對水土保持申請認知及概念。

二、書籍宣傳

同時為協助農民合法開發山坡地農地從事農作，於 106 年 7 月 21 日製作「水保處理維護輔導手冊」，發給第一線服務農民的農會、區公所及水保服務團專業技師等使用，協助農民能就近得到正確專業的水土保持資訊，安心於山坡地的農地進行農事，避免觸法受罰。

水保處理維護輔導手冊內容規劃以農民的心聲為出發點，解決農民長年以來想做好水土保持卻常遇到的 3 大困擾，諸如「不知去哪裡找專業水保技師」、「不知哪裡可以諮詢」及「問題拖很久仍無法解決」等，另手冊也列舉說明小規模的「除草」、「挖除老竹頭」及「駁坎與排水溝維修」等只要報備同意後均不違法，讓農民可以放心農事。

三、講習

自 106 年開始將於新北市各地區農會進行講習活動，活動內容主要是為了加強轄內在地農民對水土保持合法申請及增進水土保持處理與維護之概念，因此藉由講習會的方式，邀請具有深厚水保經驗之技師出席演講，讓在地農民了解山坡地如何整理自己的農地且不涉及違法，並以宣導方式加強農民水土保持處理與維護正確的法令觀念，並藉此宣傳農輔如何申請及申請樣態。

因台北市的農友也有農地在新北市境內，因此農業局於 106 年 8 月 24 日宣導在台北市士林區農會進行授課。



圖 1 107 年泰山區農會技師授課情形

四、案例

某農民鄧先生，為了要整理自己荒廢十餘年且雜木、草叢生的農地，故在怪手除草過程中被民眾疑似通報有違規情事。經服務團技師、農業局及區公所人員現場指導，現況符合農地水土保持處理與維護規定，並由服務團技師輔導農民，改善現地恢復地表植生之情形，且技師輔導費用完全免費。

鄧先生表示：「農民大多對法令不了解，有時在農作時違反法令而不自知，感謝新北市府簡政便民措施跟技師的協助，後續會做好相關維護措施，也了解到更多水土保持法的相關知識。」

自 106 年 2 月起推出「新北市山坡地農地使用水土保持處理與維護執行計畫」措施，藉由新北市水土保持服務團技師輔導農民，完成後續水土保持處理與維護，期望簡政便民積極服務及專業技師現場輔導，讓農民能深入了解農地水土保持處理與維護之重要，協助農民進行農業耕作。



圖 2 服務團技師現場輔導農民情形

五、結論

經統計結果顯示，106 年共成功 10 件農輔案例，107 年上半年度農輔也成功 10 件農輔案例，農輔通過數量幾近翻倍成長。且如農民不經申請開墾土地，恐造成水保違規，一件最低受罰 6 萬，如以通過案件數換算，自農輔的推行後，截至目前為止足足幫助農民省下 120 萬；並且依目前案件成長速率，未來將會造福更多新北市廣大的農民，並有助農業進步，帶動各項產業發展。

新北市政府水土保持服務團服務成果

山坡地保育科 蔡宗甫

一、前言

過去數十年，全球暖化現象日趨嚴重，造成氣候異常，紛紛在各國產生威脅，影響全球經濟。在降雨豐沛的台灣，氣候及水文也隨周遭環境改變而產生變化，降雨強度提升，降水頻率更集中，旱澇現象明顯，豪雨、颱風所帶來的強降雨，引發災害，衝擊民生，而新北市幅員遼闊，其中山坡地範圍占了 88%，約 18 萬公頃，在坡地保育防災以及水土保持工程猶為重要，其是台灣整體環境整治工程中的重大議題，更是政府維繫人民生命財產安全的重要建設之一。為了降低自然災害的衝擊，促進土地合理利用，及輔導本市民眾了解申請程序、及所需檢附那些相關書圖文件等，新北市政府結合社會資源，於 94 年始邀集水土保持相關專業技師公會推薦具有熱誠且經驗豐富的專業技師組成「新北市水土保持服務團」，並於固定時間駐府免費為民眾解答水土保持申請相關問題。

二、服務團緣起及目的

自水土保持法頒佈以來，對各項開發利用行為已進行規範，但仍有許多農民對於指定規模以下之農業或其他開挖整地行為，因不諳相關簡易申報書之申報程序，以致遭受處分。因此，本府為輔導指定規模以下之農、林、漁、牧業相關之開挖整地行為，以期達到減少違規農業使用案件之發生，並配合行政院農委會成立「水土保持服務團」之政策，本著「運用民間資源，擴大民間參與」之精神，遂邀集水土保持相關之專業人士，共同成立「新北市水土保持服務團」，希望結合社會廣大的資源，以主動、積極的態度，使山坡地之土地利用及管理能達到與大自然和平共存之基本要求，並且對水土保持工作能作到預防管理及防患未然之目的。

三、服務團執行成果

（一）服務團受理民眾申請案件分析

去年(106 年)農業局推出「新北市山坡地農地使用水土保持處理與維護執行計畫」請新北市水土保持服務團技師輔導農民，完成後續水土保持處理與維護，加上近年邀請服務團團員於本府辦理組訓活動，分享實務經驗，讓團員進行意見溝通經驗交流，以提升服務成效。從 106 年至 107 年七月期間，本市水土保持服務團已受理 162 件申請案，其中以協助簡易水土保持申報，及山坡地農地使用水土保持處理與維護，占總受理件數六成，受惠民眾無數。受理案件雖然統計只到 107 年七月，但依據各年度受理案件類型分析，依然能發現農業違規案受理件數至今有減少現象，而山坡地農地使用水土保持處理與維護則有成長趨勢。以簡政便民積極服務及專業技師現場輔導，不僅縮

短審核時間及程序，更使農民能深入了解農地水土保持處理與維護之重要，協助農民進行農業耕作，也預防農業違規案件的發生。

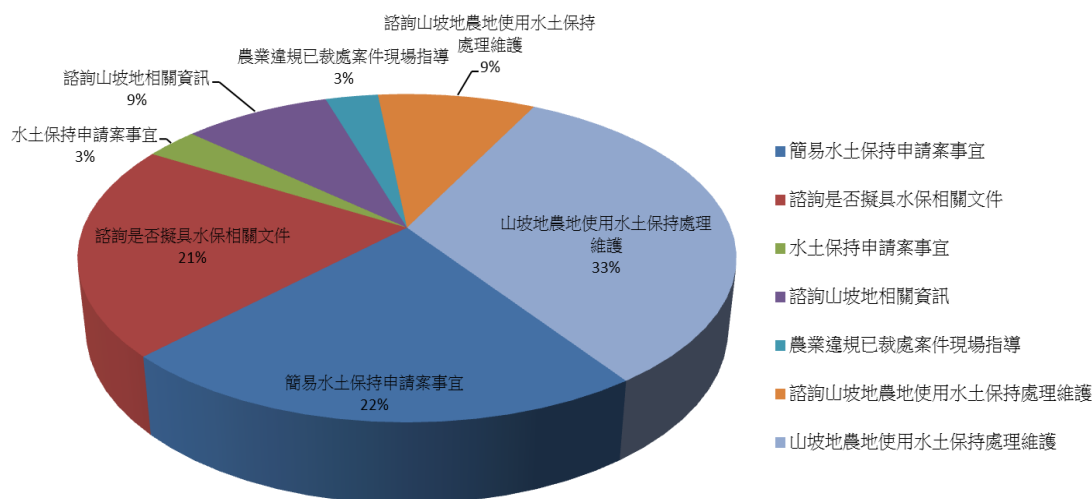


圖 1 106 年~107.07 水土保持服務團受理案件類型比例

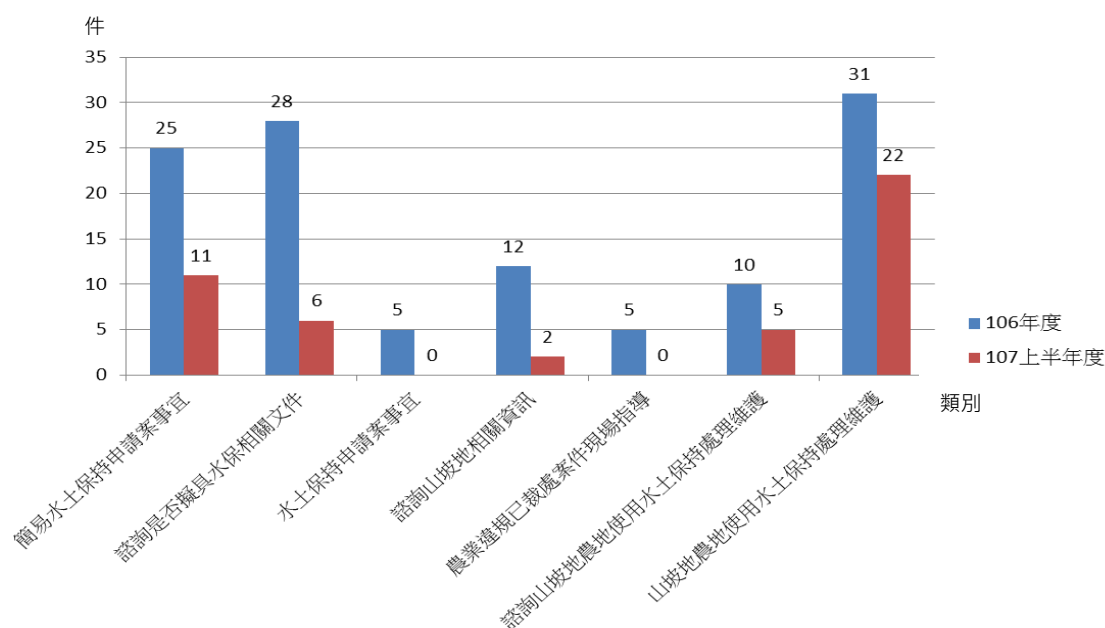


圖 2 106 年~107.07 水土保持服務團受理案件數統計

圖 3 106 年水土保持服務團受理案件類型比例

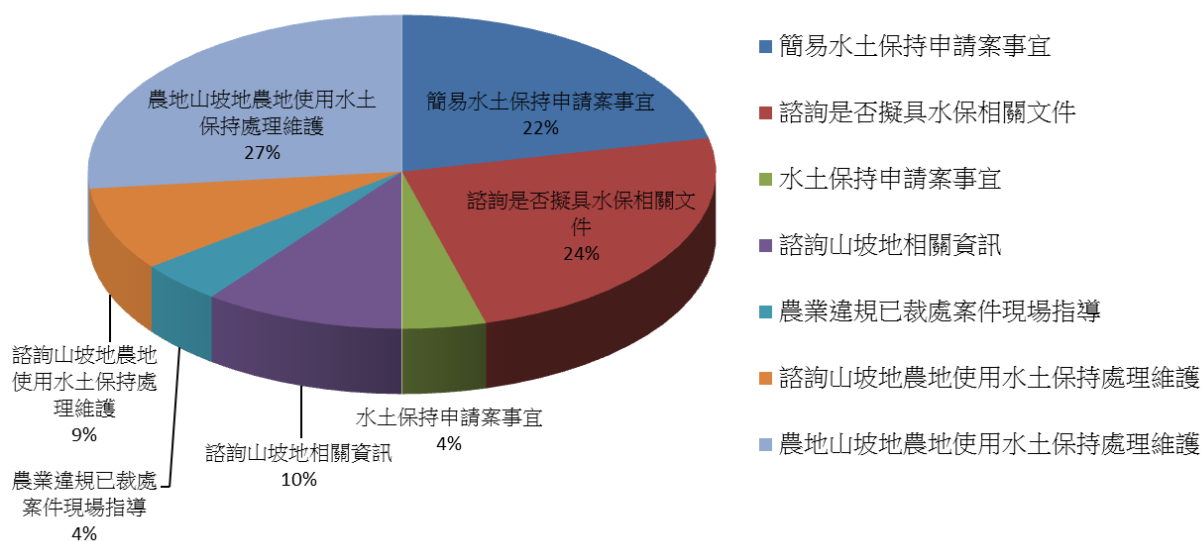


圖 3(上圖)、圖 4(下圖)、106 年~107.01-07 水土保持服務團受理案件類型比例，農業違規案比例有降低趨勢，而山坡地農地使用水土保持處理維護比例則有逐漸增加趨勢。

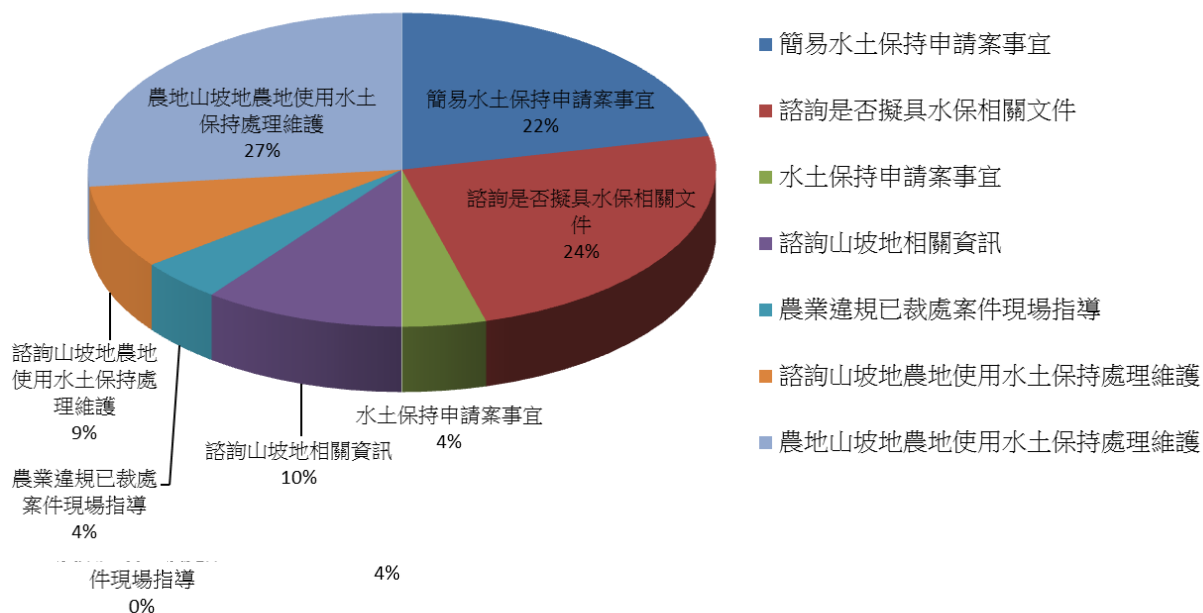


圖 4 107.01-07 水土保持服務團受理案件類型比例

(二)教育宣導—水土保持講習

除了輔導農民，提升對水土保持處理與維護的認識之外，服務團也至各轄內農會舉辦水土保持講習會，讓在地農民了解如何整理自己的農地且不涉及違法，並以宣導方式加強農民水土保持處理與維護正確的法令觀念，解決長年以來想做好水土保持卻常遇到的困擾。



圖 5(左)、圖 6(右)為農會水土保持講習會現況

四、結論

新北市山坡地農業使用與水土保持一直都是密不可分的關係，農民對於自己農地使用上如何維護管理也相當重要。在本府水土保持服務團業務推動與運作下，一方面能節省案件審核時間，提高作業效率；另一方面則使民眾經由水土保持服務團專業技師的輔導後，提升民眾對於山坡地水土保持重要性的認識，也避免因不熟悉法令而違反規定。透過農業輔導簡政便民服務，除了有效解決民眾疑慮，更是水土保持服務團成立目的。

新北市山坡地土地可利用限度之土壤有效深度推估分析

山坡地保育科 蔡宗甫

一、前言

土壤有效深度因子於山坡地土地可利用限度之分類中，係為一重要之查定因子，該因子之判斷方法，通常皆是以水土保持局之山坡地土壤圖為基礎，透過套疊分析取得土壤有效深度資訊。再者，若是欲查定的地號範圍內，並無與土壤圖重疊的情況下，常見之方式係為利用土壤濕度指數或鄰地土壤資料來進行推估。為提升應用圖資建置土壤有效深度之精度與準確性，本案蒐集行政院農委會農業試驗所農化組所提供之土鑽資料，以新北市內共有 11,513 筆土壤有效深度資料為基礎，嘗試應用克利金法、土壤溼度指數法及貝氏最大熵法建置土壤有效深度推估模式，並比較其準確率，選取較佳之方法建置土壤有效深度分布圖，以供後續無土壤圖地區查定分析之用。

二、克利金法

克利金推估法為針對區域化變數所具有之特性所發展出推估系統方程組。利用隨機變域中已知之區域化變數 $Z(x_i)$ ($i=1, 2, \dots, n$)，推估此空間中任一位置，只要已知相對距離 h 即可利用克利金推估法求得該位置之估計值 $Z^*(x_0)$ 。

其推估方式是透過將土壤有效深度實測值(點資料)隨距離變化之函數以半變異圖模式配套來表示後，由半變異圖模式與不偏估及最佳化之條件下，決定各點位之權重係數(λ_{0i})，最後再由權重係數與觀測值之線性組合，對空間中任意點進行推估。而也有學者也曾使用普通克利金法與指標克利金法推估土壤深度。(陳文福等人, 2009 與鄭雅婷, 2015)。

驗證結果顯示(表 1)，三種理論半變異元模式與現地數據比較，準確度僅約為 37.6~37.9%，其中又以指數半變異元模式之準確度最佳，為 37.89%。

表 1 新北市克利金法土壤有效深度推估模式之驗證結果

現場調查結果 克利金 推估	指數				球形				高斯			
	甚深層	深層	淺層	甚淺層	甚深層	深層	淺層	甚淺層	甚深層	深層	淺層	甚淺層
甚深層	868	121	16	87	861	118	17	8	843	118	15	8
深層	2,853	2,386	630	432	2,863	2,393	627	437	2,874	2,400	633	441
淺層	869	1,109	575	791	865	1,105	578	793	871	1,099	574	794
甚淺層	65	151	105	534	66	151	104	527	67	150	104	522
準確度=	37.89%				37.86%				37.68%			

三、地形濕度指數法

應用地形濕度指數推估土壤有效深度，係利用 K-means 群集分析法進行，其推估流程如圖 1 所述。群集分析(Cluster analysis)為資料採礦(Data mining)的一種，是依據物件資料間的關係資訊為基礎計算其相似度，將各相似物件歸為相同集群。(施雅月、賴錦慧,2008)。分析流程如下。其驗證結果顯示(表 2)，由分類出之結果與現地數據比較，準確度僅為 33.33%。

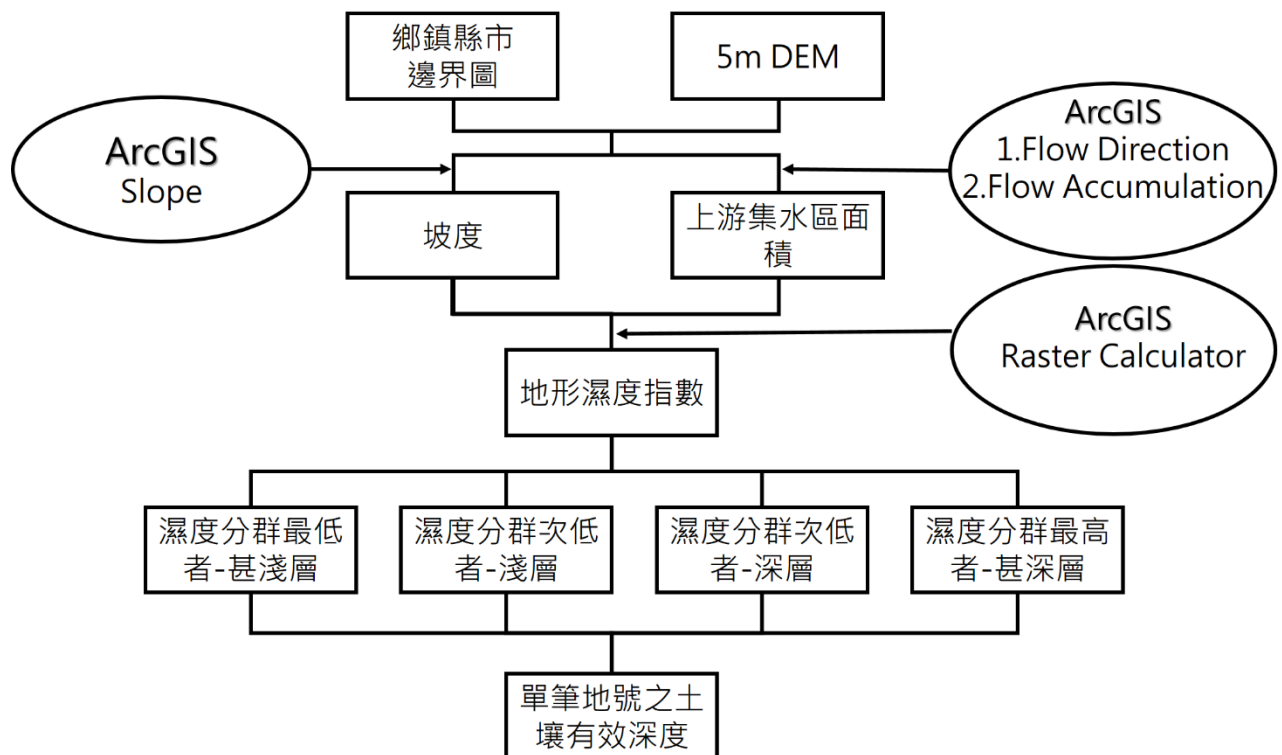


圖 1 濕度指數法推估流程

表 2 新北市濕度指數法土壤有效深度之驗證結果

TWI 分類結果	現場調查結果			
	甚淺層	淺層	深層	甚深層
甚淺層	2394	2077	746	766
淺層	1547	1281	442	752
深層	515	294	104	1898
甚深層	199	115	34	58
準確度=33.33%				

四、貝氏最大熵法

經由前述克利金法及濕度指數法之結果可知，其準確率僅 33 至 40%。針對上述問題，本案特別提出一種可同時考量土壤有效深度於空間分布之特性與地文因子之關聯性，且可處理空間中非線性問題的「貝氏最大熵法」(Bayesian Maximum Entropy, BME) (Christakos, 1991)。

貝氏最大熵法將知識根據分為兩類，一為 G-KB，指全面性的知識根據 (General KB)，包含物理、生物的定律與時間空間相關的時空理論模式(如平均值、共變異數、半變異數、高階動差等)，適用於整個觀察區域。另一則為 S-KB，指特定點的知識根據 (Site-specific, KB)，包含確定性資料(Hard data)與不確定性資料(Soft data)這兩種資料型態。確定性資料是觀測點的值為一確切的值，不確定性資料則是使用機率密度函數來描述觀測點的值。而將全面性與特定點的知識根據結合，則為總知識根據 K-KB (Total KB)，可表示為 $K=G \cup S$ 。

本案運用貝氏最大熵法於土壤有效深度之空間分布推估的操作流程如圖 2 所示。其輸入資料分為確定性資料(Hard data)及不確定性資料(Soft data)等兩種。首先，確定性資料(Hard data)是根據農試所土鑽資料取得之土鑽實測資料而得；而在不確定性資料(Soft data)方面，係建立各實測土壤有效深度與其相關地文因子模式後，利用 DEM 生成各項地文因子之網格資料，帶入土壤有效深度推估模式，求出各網格之土壤有效深度推估值。在將所有推估資料納入後，將不確定性資料(Soft data)作為低頻(資料趨勢)，即可求出高頻(資料殘差)，並由其殘差分布建立之共變異數模式輸入貝氏最大熵法進行未知點的土壤有效深度殘差推估，並且結合原先求得之資料趨勢得到最終土壤有效深度在空間上的分布。操作流程如圖 2。

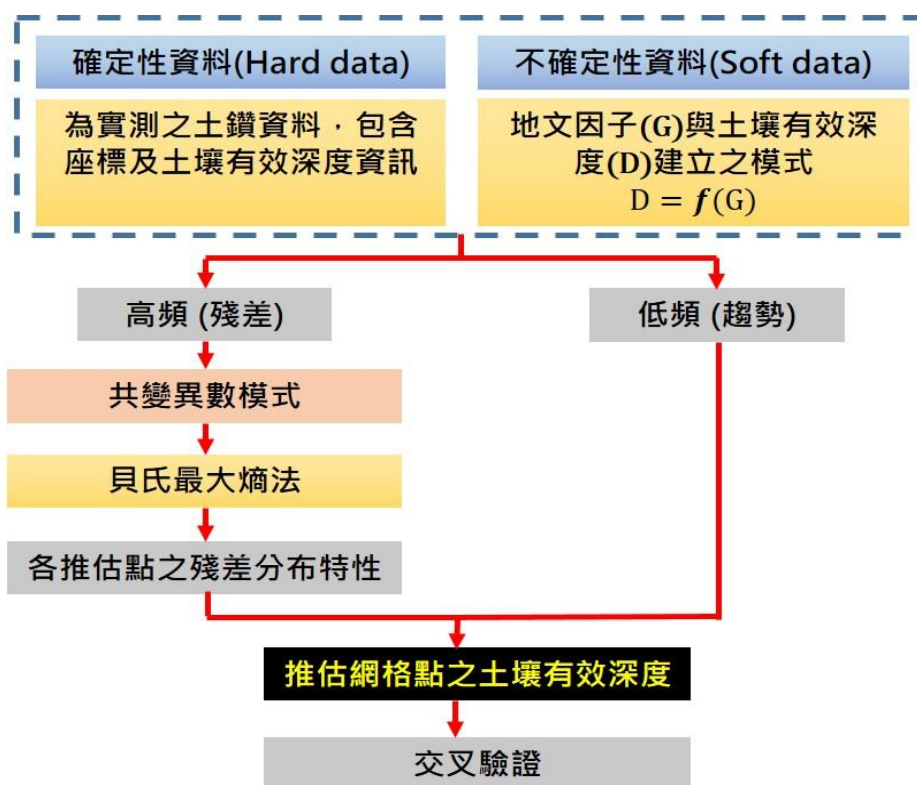


圖 2 運用貝氏最大熵法於土壤有效深度空間分布推估之操作流程

結果與現地數據比較如表 3，準確度為 88.58%。

表 3 新北市土壤有效深度之貝氏最大熵法推估成果

土壤有效深度分級	現場調查結果			
	甚深層	深層	淺層	甚淺層
甚深層	6,403	844	2	-
深層	181	3,206	380	-
淺層	9	54	1,169	94
甚淺層	-	3	44	1,718
準確度=88.58%				

五、結論

緣上述，由前述各種土壤深度推估模式結果與實測資料比對之結果可知，係以貝氏最大熵法之準確度最佳，達到 88.58%。而另外兩模式之結果則不甚理想。探究其原因，地形濕度指數僅考量一與土壤有效深度之地文因子，然透過文獻可發現土壤有效深度係受到多種地文因子所影響，且該方法並未考量土壤有效深度於空間分佈之特性；而克利金法雖可考量資料空間分佈之特性，但無法將多種地文因子之資料納入分析，且其前提假設為常態與最佳線性不偏推估等。若在實際資料於空間分布的形態上為非常態或非線性的情況下，其推估結果即可能產生誤差。然而，貝氏最大熵法可同時納入常態、非常態之資料，並結合確定性資料(實測資料)與不確定性資料(利用地文因子建置的土壤有效深度推估模式)，獲得推估點之平均值與變異數之方法，以目前新北市之測試成果而言，貝氏最大熵法於土壤有效深度因子之推估上，是一較佳之方法。

六、參考文獻

1. Christakos, G. (1991). Some Applications of the Bayesian, Maximum-Entropy Concept in Geostatistics. Maximum Entropy and Bayesian Methods //, 43, 215-229.
2. 施雅月、賴錦慧譯(Tan, P. N., Steinbach, M., & Kumar, V.原著)(2008)，「資料探勘 Introduction to Data Mining」，台北市：台灣培生教育。
3. 陳文福、林憶志、陳明賢(2009)，「地理統計方法應用於山坡地土地可利用限度分類精確化查定土壤因子之研究」，水土保持學報 41(3)。
4. 鄭雅婷(2015)，「應用一般/指標克利金法推估表土低滲透性材質之空間分佈與厚度」，臺北科技大學土木工程系土木與防災碩士論文。

新北小農鮮鋪概況

農漁會輔導科 張佳瑋

一、前言

近年來，市府致力於輔導本市農民轉型高附加價值的有機栽培與生產安全農產品，並陸續推動許多政策。為了延續推動有機農業的理念，並落實全年無休照顧小農之政策，本局從「力挺小農，產地直賣」出發，媒合農會、民營超市或公有零售市場與在地小農，推動「新北小農鮮鋪」計畫，期能替在地小農創造多元通路。



圖 1 新北小農鮮鋪統一識別形象

二、現況分析

(一) 於 8 處農會超市、2 處民營超市及 1 處公有零售市場推動「新北小農鮮鋪」計畫，共計 11 處。

首波「新北小農鮮鋪」先於板橋農會活力超市及淡水農會超市設點，已於 104 年 4 月上架販售。第二波小農鮮鋪，包括三重、蘆洲、樹林、金山(2 處)及三芝農會已於 104 年 9 月初開始販售。此外，在 104 年底也於板橋雨農、文聖 2 處全聯福利中心的農家直採專區上架販售，106 年 1 月更增加泰山公有市場 1 處販售點。



圖 2 於 8 處農會超市推動新北小農鮮鋪



圖 3 於 2 處全聯福利中心推動新北小農鮮舖



圖 4 於泰山公有市場推動新北小農鮮舖

(二) 推動「新北小農鮮舖」計畫之處所，位於消費地計 8 處、位於生產地計 3 處

新北市幅員廣闊，城鄉差距大，分析推動「新北小農鮮舖」計畫之處所，位於消費地計有 8 處(板橋、樹林、三重、蘆洲、淡水等 5 處農會超市，及板橋雨農、文聖 2 處全聯福利中心、泰山公有市場)、位於生產地計 3 處(三芝、金山(2 處)農會超市)。

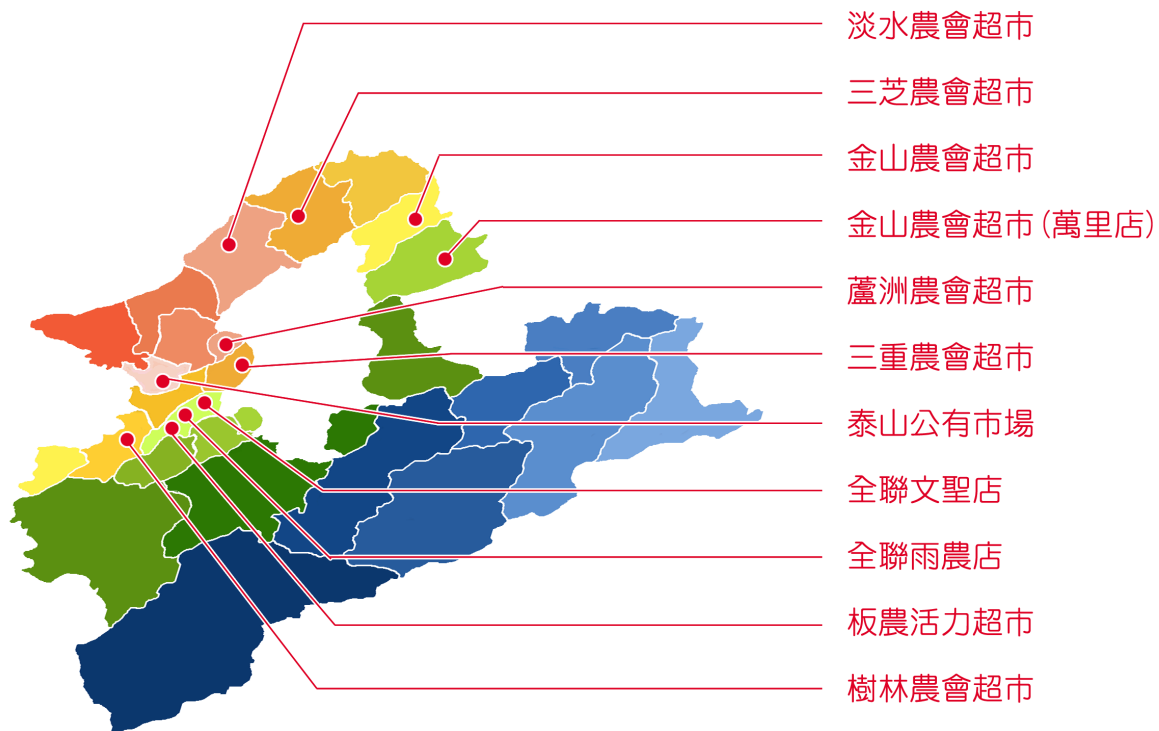


圖 5 推動新北小農鮮鋪計畫處所之分布區位

(三) 都市地區對於有機蔬菜具較高消費潛力。

分析 106 年度各農會超市新北小農鮮鋪進貨統計數據(如表一)，106 年度各農會超市新北小農鮮鋪共計向在地有機小農進貨 59,786 包蔬果，進貨金額共計 1,996,385 元。

表 1 106 年度各農會超市小農鮮鋪進貨統計數據

農會超市別 (類別)	板橋 (消費地)	淡水 (消費地)	三重 (消費地)	蘆洲 (消費地)	樹林 (消費地)	三芝 (生產地)	金山 (生產地)	萬里 (生產地)	總計
進貨量(包)	2,401	20,334	3,722	7,860	14,149	4,488	4,736	2,096	59,786
進貨金額(元)	106,707	663,232	160,497	204,360	553,605	116,688	132,608	58,688	1,996,385

另分析進貨統計數據，106 年度超市進貨金額佔總進貨金額 85%、生產地農會超市進貨金額則總進貨金額 15%(如圖六)。若計算不同農會超市類別平均進貨金額，106 年度消費地農會超市進貨金額平均為每間 337,680.20 元、生產地農會超市進貨金額平均為每間 102,661.33 元，消費地農會超市平均進貨金額為生產地農會超市的 3.3 倍(如圖七)，顯示都市地區對於有機蔬菜具較高消費潛力。

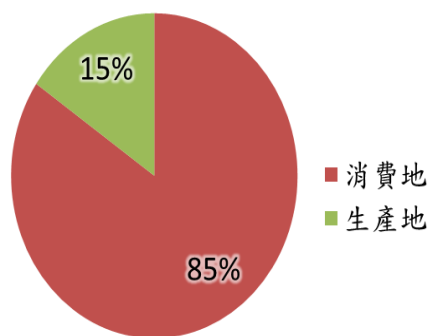


圖 6 農會超市進貨金額統計圖

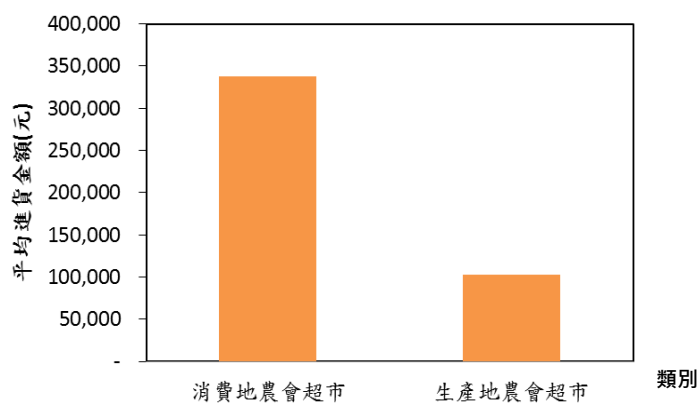


圖 7 農會超市平均進貨金額統計

三、結論

本局透過輔導規劃統一識別系統、包裝並於農業局網頁建置專頁提供消費者了解本計畫緣起、小農資訊及故事等方式，宣導行銷本計畫。透過「有機驗證」及「新北市政府農業局輔導」雙重把關，增加民眾購買信心，也希望能鼓勵更多的小農加入有機農業的行列。推動農業邁向永續經營。

新北農夫市集概況

農漁會輔導科 張佳瑋

一、前言

本局為落實照顧小農政策，協助本市農友銷售自己生產之農產品，號召當地農友定期於定點提供自家生產之農產品給消費者，以推廣販售本市有機無毒農特產品，照顧農民，避免中間剝削，增加農民收益，並藉由農夫市集來連結生產者與消費者，強化消費者對食品安全之信心。

二、成立農夫市集

自 101 年起，本局已分別輔導於深坑、鶯歌、雙溪、三芝(2 處)、淡水、新店碧潭、林口台地、三峽臺北大學、石碇老街與樹林成立 11 處農夫市集，106 年度農夫市集展售共計辦理 709 場次，成效良好。

表 1 農夫市集資訊

市集別	成立日期	營業時間	地點
深坑炮子崙 (生產地農村社區：3 攤)	101.5.12	每週六、日 08:00~12:00	深坑交流道下經文山路右轉炮仔崙產道直行，經萬家香炮仔崙古道叉路直行進入阿柔里炮仔崙茶山古道登山入口處。
三芝共榮社區 (生產地農村社區：6 攤)	101.7	每週六、日 07:00~16:00	行淡金公路、陽金公路往三芝方向、基金公路至三芝後，再轉入八賢里三芝名人館，轉入中山路三段旁見「有機生態村農夫市集」牌樓標示之小路直行可達。
淡水捷運站 (消費地觀光休閒區：13 攤)	101.9.22	每週六 10:00~18:00	捷運淡水站。
鶯歌農會 (消費地觀光休閒區：4 攤)	102.7.20	每週六 14:00~18:00	鶯歌農會前(新北市鶯歌區建國路 66 號)。
新店碧潭 (消費地觀光休閒區：14 攤)	101.12.9	每週日 10:00~18:00	捷運新店站。
雙溪基福公路 16.3k 處 (生產地農村社區：3 攤)	102.5.11	每週六 13:00~17:30	由八堵交流道下，朝瑞芳/台 62 線/暖暖前進，於水源路/台 2 丙線向右轉，即可到達基福公路 16.3k 處。
林口台地南勢里活動中心 (生產地農村社區：13 攤)	102.9.8	每月第 2、4 週 日 13:30~17:00	林口區南勢里民活動中心(林口區南勢二街 154 號)。

石碇老街 (生產地農村社區：2 攤)	102. 10. 26	每週六、日 8：00～12：00	新北市石碇區石碇東街 87 號。
安康社區土匪假日市集 (生產地農村社區：4 攤)	101. 2	逢櫻花季及活動之週六、日、連續假期 11：00～16：00	行淡金公路接北新路至三芝後，於青溪路右轉，經幸福咖啡旁的上坡路上行往內柑路前進，靠近青山路口左手邊為市集。
北大幸福市集 (消費地觀光休閒區：10 攤)	103. 12. 20	隔週六 07：00～11：00，視學生寒暑假及期中期末考週彈性調整，確切日期於 FB 專頁公告。	新北市三峽區大學路 151 號。
樹林農夫市集 (消費地觀光休閒區：8 攤)	106. 2. 3	每週一、二 11：00～19：00	樹林後火車站。

資料來源：新北市政府農業局農漁會輔導科



圖 1 農夫市集辦理情形

三、結語

農夫市集主要於假日舉辦，由小農搭設簡易活動帳篷擺攤販售自產的農產品。農夫市集設立至今，農友均表示農夫市集除增加自家農產品的曝光率，更可促進農友與消費者間的交流，增加消費者對有機農產品的認識與了解，安心選購新鮮、安全的農產品。

新北市民農園體驗農園樂

農漁會輔導科 陳鴻毅

一、推動目標

隨著人口聚集，人們居住的環境日漸改變，逐漸都市化後，早期的田野風光成為人們所嚮往的另類體驗，如果在繁忙的工作之餘，能夠趁假日或空閒時回歸田園，捲起褲管、赤腳踩著土地、拿起鋤頭翻土、除草，自己種菜自己吃，體驗田園樂趣也是一種新的休閒活動，而田野風景農村風光，也成為環境友善的一個象徵。

新北市政府為落實建構低碳城市的願景，且讓民眾體驗田園耕種的樂趣，同時將廢耕農地或因農民老邁無力耕作之農地作活化利用，因此遍尋本市較大面積土地與地主合作，於各地區推動設置市民農園，提供市民參與承租，民眾反應，成效良好，計畫藉由市民農園之設置，增加綠化面積，達成增加都市綠化率、減少都市熱島效應及低碳之目標，可提供民眾享受自己種植安心蔬菜及體驗農耕樂趣。於 100 年起擬定專案補助辦法，每年度持續性補助各區農會推廣設置新北市政府推出「市民農園」，深受好評。耕作過程中，原則將栽種作物的三成將保留回饋弱勢團體，七成則由承租戶自行享用或餽贈親友，將健康美味分享給更多人！此外，農園提供種子、種苗、資材及各類工具，現場並有田間管理員提供專業輔導、栽植諮詢等。為推展健康安全農業，採用有機無毒栽種方式，禁止使用化學肥料及農藥，並提供有機農業栽培講座教學，讓市民學習有機農業基本概念，更輕鬆入門學習栽植無毒健康蔬菜。

二、執行成果

至 106 年底止，已輔導樹林、鶯歌、新店 2 處、土城、新莊及淡水等 7 處設置「市民農園」（如表一），總面積 5.74 公頃，目前每年承租入約 820 位市民承租（每人 10 坪），承租市民除可自行享用無毒健康蔬菜外，並將多餘蔬菜捐贈給弱勢團體，計畫實施期間累計捐贈 182 次，共約 1 萬 3,952 斤蔬菜。

表 1 新北市輔導成立之市民農園(100~106 年)

市民農園	面積及承租戶
新店市民農園 (2 處)	共約 10000 坪，300 承租戶
鶯歌市民農園	共約 800 坪，60 承租戶
樹林市民農園	共約 750 坪，50 承租戶
新莊市民農園	共約 1800 坪，150 承租戶
土城市民農園	共約 1000 坪，80 承租戶
淡水市民農園	共約 3000 坪，180 承租戶

資料來源：新北市政府農業局農漁會輔導科

三、民眾參與

本計畫作為低碳永續家園示範之外，農園除了提供種子、種苗、資材及各類工具外，現場並有田間管理員提供專業輔導、栽植諮詢等，另外，為推展健康安全農業，「市民農園」園區內均採用有機無毒栽種方式，禁止使用化學肥料及農藥，學前將邀請農業專家辦理有機農業栽培講座教學，讓市民學習有機農業基本概念，更輕鬆入門學習栽植無毒健康蔬菜。而為了有效運用行政資源，同時達到民眾自主性投入之目的。

截至 106 年為止，本府農業局累計補助 7 處市民農園（詳見表一）施作，凡具有相關意願之市民均可向農園所在地之農會申請耕作，改造自身的同時也為環境盡一份心力，推動主要相關措施包含：

1. 考量新北市現況，擬定補助辦法，提供實質改善誘因，強化民眾參與意願。
2. 辦理市民農園成果發表及教育訓練，讓參與民眾能學習農業新知及得到實質的幫助。
3. 將各市民農園位置、聯絡方式、運作及承租方式、承租費用、出租單位數及現況仍可出租單位數等相關資訊於在地農會網站上公告，以利民眾隨時取得有關資訊。

4. 透過專家教學及民眾相互間學習及體驗，更進一步達到教育以及促進自發性思考的目的。

100 年至 106 年為止，各地市民農園大受好評，累積約民眾約 3,970 人參與新北市市民農園農業耕作。



圖 1 民眾至市民農園農作體驗



圖 2 新店市民農園成果發表會參與踴躍

新北製茶真功夫，全國競賽 7 連霸

農牧經營管理科 聶碩成

一、前言

為切磋全臺茶師技術並表揚製茶高手，行政院農業委員會茶業改良場，自民國 100 年起舉辦「全國部分發酵茶製茶技術競賽」，由各縣市政府推薦轄內優秀選手，進行製茶競賽。

比賽選手規定年齡須 50 歲以下，由主辦單位統一提供茶菁原料及製茶用具，各參賽選手在各項資源相同狀況下進行製茶競賽，歷經兩天一夜日光萎凋、室內萎凋、重覆攪拌、炒菁、揉捻、乾燥等過程，揉製條形或球型包種茶，各組依評審結果，各錄取冠軍 1 位、亞軍 2 位、季軍 3 位。

二、新北市獲獎情形

106 年度全臺共 41 位優秀茶師共同參與，其中條型包種組 6 個獎次（冠軍 1 名、亞軍 2 名、季軍 3 名），本市獲得 1 冠、1 亞、2 季，名單詳如下表 1。

該競賽至去年(106 年)已舉辦第 7 屆，7 屆均由本市奪得冠軍殊榮(第 1 屆三峽區、第 2 屆坪林區、第 3 屆坪林區、第 4 屆石碇區選手、第 5 屆坪林區、第 6 屆坪林區、第 7 屆坪林區獲得)。

表 1 2017 年全國部分發酵茶製茶技術競賽條型包種組獲獎名單

獎別	縣市(鄉鎮)	姓名
冠軍	新北市(坪林)	王健智
亞軍	新北市(坪林)	鐘國賓
	宜蘭縣(冬山)	林月惠
季軍	新北市(坪林)	李志忠
	新北市(新店)	張福壽
	花蓮縣(瑞穗)	謝茗遠

資料來源：新北市政府農業局農牧經營管理科

表 2 歷屆英雄榜

100 年【三峽－翁銘鴻先生】	
6 年 6 班的翁銘鴻是土生土長的三峽人，自兒時有記憶以來便跟著父親與祖父學做茶，家中除了產製三峽著名的碧螺春、蜜香紅茶外，製作包種茶的技術也是一流，翁銘鴻從小在耳濡目染下，傳承上一輩的好技術，學業結束後，初期返鄉幫忙製茶，之後考取成為三峽區農會推廣輔導員，以不同的工作模式繼續為當地茶產業付出。	
101 年【坪林－蔡瑞陽先生】	
從小在家裡接觸製茶，成年後也和多數年輕人一樣離鄉出外打拼，從台北東區銷售員到宜蘭近海養殖業，都可以看到他努力的蹤跡。因為有感於父親一個人做茶很辛苦，毅然決然返鄉協助父親製茶，從爸爸的助手到能獨當一面，榮獲評審肯定，最深刻的體認莫過於農業是靠天吃飯的行業，曾經有一年冬天製茶的時候，連續下了好久的雨，茶菁含水量過高，製茶步驟只要一不小心出錯，就很難做出好茶，導致那時收入不佳，讓他相當慘淡。還好鄉下地方天寬、地寬、人心也樂觀，秉持那份自始至終對製好茶的堅持，才能繼續奮鬥到現在。	

102 年【坪林-吳權芳先生】

吳權芳從小就生長在坪林區的茶農世家，國中開始就隨著父親的腳步協助家中茶葉生產工作，常利用課餘期間幫忙施肥及管理茶園。高職念的是室內設計科，由於對於室內設計有高度的興趣，從退伍後就開始從事室內裝潢設計為主業，但因父親年邁，現利用工作之餘從事茶園管理及製茶工作，製茶技術與茶園生產管理方法依循著上一輩的傳承，近2~3年才開始和家中其餘兄弟慢慢承接下家中茶園主要的工作，是坪林地區新一代的製茶青年，秉持傳承上一代的技術與經驗，再加上年輕人創新經營的理念與新一代的思考邏輯，相信傳承與創新，就能創造新世代的好茶。



103 年【石碇-許瑋翔先生】

生長在石碇區的茶農世家，從小開始就隨著父親的腳步協助家中茶葉生產工作，常利用課餘期間幫忙施肥及管理茶園。在退伍後因為覺得該有一技之長，又加上父親是石碇區有名的茶師，所以決定跟隨父親腳步學習製茶，婚後正式接手從事家中茶園管理及製茶工作，依循著上一輩的傳承，是石碇區新世代的製茶青年。



104 年【坪林-陳宥達先生】

家中 5 代種茶，製茶手藝是從父祖輩挖寶來的，退伍後去過台北從事過成衣批發，闖蕩過一兩年，但在金融大海嘯下，薪水低，工時長，未來兩茫茫。但是很感謝當初父親並不勉強自己從事製茶，讓自己有機會出外發展後，幾經思考才確定自己的志向-接下製茶家業，也才能在製茶辛苦時堅持下去；也因為父親目前仍與自己一起工作，有了他的支持及看照，同時其他家人也從旁協助，真的很幸福，深深體會有家人一路陪伴的製茶師，有多麼幸運。



105 年【坪林-林文王先生】

林文王是坪林區土生土長的茶農子弟，國中開始就隨著父親的腳步協助家中茶葉生產工作，製茶年資約 35 年。抱持精益求精的態度參與本次競賽。50 歲已經達到參賽年紀規定的他，把握唯一一次的參賽機會，充分發揮製茶本領。

這次比賽告訴自己盡量保持平常心，維持平時製茶的手感，發揮長年的製茶技術，對現場環境氣候與茶菁發酵最佳時機臨機應變隨時調整，他謙虛的表示，很幸運的在天時、地利、人和狀況下擊敗各路好手抱回冠軍。



106 年【坪林-王健智先生】

47 歲的王健智是坪林區第三代茶農，雖然兒時便跟著家中幫忙，但因製茶過程繁複，從田間管理到製成，各環節需經驗的累積，和要注意的「眉角」很多，到了近 10 年才開始獨挑大梁，接下家中製茶重擔。106 年參賽地點在台東，氣候與故鄉坪林差異很大，加上競賽期間白天出大太陽，晚上卻降雨，使得氣候悶熱、濕度高，萎凋時間控制的比平常久，過程中也不斷提醒自己要有耐心，並維持手感，最後擊敗各縣市好手抱走冠軍。



資料來源：新北市政府農業局農牧經營管理科

三、結語

新北市為文山包種茶的發源地，產區內高手如雲，代表新北市參加競賽的選手，都是通過層層關卡，一路從區級、市級競賽過關斬將後，才脫穎而出取得出賽資格。

「全國部分發酵茶製茶技術競賽」從 100 年開辦至今，新北市已連續 7 年獲得冠軍，顯示新北製茶是「正港的真功夫」。

新北市地產地銷有機蔬菜，營養午餐新鮮又安心

農牧經營管理科 陳柏睿

一、前言

本市有機蔬菜供應營養午餐政策，由新北市果菜運銷股份有限公司作為有機蔬菜調配平台，提供本市286所中小學約33萬名學童，每週1天有機蔬菜，每周需求量約33公噸。為落實先有通路再開農路及地產地銷的政策目標，優先輔導本市農友供應鄰近自立午餐中小學有機蔬菜。

二、本市農友供應鄰近中小學現況

106學年度共16間本市有機農場供應有機蔬菜，107年度媒合3間有機農場加入供應鄰近學校，總計19間本市有機農場供應54間自立午餐學校營養午餐有機蔬菜，每周供應1,996公斤有機蔬菜。



圖 1 新北市自 102 年起開辦有機蔬菜供應營養午餐

表 1 107 學年本市有機農場供應情況

農友(農場)名稱	農場區別	供應學校	供應區別	供應量 (公斤/周)
頂田寮有機農場	淡水區	長安國小	汐止區	7
		汐止國中	汐止區	55
		九份國小	瑞芳區	33
		瑞濱國小	瑞芳區	15
		金山高中	金山區	120
		忠山國小	淡水區	4.5
		萬里國小	萬里區	46

農友(農場)名稱	農場區別	供應學校	供應區別	供應量 (公斤/周)
語林農場	林口區	瑞平國小	林口區	12
		興福國小	林口區	21
		新北特教	林口區	24
德興農場	三峽區	五寮國小	三峽區	9.5
		大成國小	三峽區	7
		建安國小	三峽區	7.5
		成福國小	三峽區	24
		插角國小	三峽區	9
		插角國小-金敏	三峽區	6
		有木國小	三峽區	11
		三峽國中	三峽區	125
		明德高中	三峽區	110
		北港國小	汐止區	20
		崇德國小	汐止區	110
		秀峰國小	汐止區	150

資料來源：新北市政府農業局農牧經營管理科



圖 2 頂田寮有機農場供應多所偏遠學校



圖 3 新北最大德興農場供應三峽多所學校

表 2 107 學年本市有機農場供應情況

農友(農場)名稱	農場區別	供應學校	供應區別	供應量 (公斤/周)
高福生	石門區	乾華國小	石門區	4.2
		石門國小	石門區	8.8
		老梅國小	石門區	7.6
		石門國中	石門區	12.0
趙文賢	石門區	金美國小	金山區	16.0
		大鵬國小	萬里區	6.0
		野柳國小	萬里區	8.0
		萬里國中	萬里區	18.0
陳金智	鶯歌區	山佳國小	鶯歌區	25.0
		育德國小	鶯歌區	23.0
		二橋國小	鶯歌區	38.0
游文揚	鶯歌區	柑園國小	樹林區	45.0
		柑園國中	樹林區	24.0
江英元	中和區	雙溪高中	雙溪區	43.0
		欽賢國中	瑞芳區	14.0
		澳底國小	貢寮區	13.0
		福隆國小	貢寮區	10.0
三芝農場	三芝區	橫山國小	三芝區	6.6
牛埔農場	淡水區	更寮國小	五股區	25.0
周好有機農場	林口區	中港國小	新莊區	190.0
林本舜	樹林區	彭福國小	樹林區	56.0
王御庭	金山區	三和國小	金山區	6.0
		中角國小	金山區	7.2
哇遊記	林口區	永平國小	永和區	230.0
		溪州國小	板橋區	142.0
陳皓昌	三峽區	民義國小	三峽區	9.0

資料來源：新北市政府農業局農牧經營管理科

表 3 107 學年本市有機農場供應情況

農友(農場)名稱	農場區別	供應學校	供應區別	供應量 (公斤/周)
謝淑娟	樹林區	國泰國小	新莊區	45.0
楊振鑫	貢寮區	貢寮國中小	貢寮區	27.0
內心有機農場	新店區	雙峰國小	新店區	23.0
		青潭國小	新店區	36.0
		雲海國小	石碇區	5.0
馮明芳	石門區	金山國小	金山區	52.0

資料來源：新北市政府農業局農牧經營管理科



圖 4 協助媒合內心有機農場拜訪青潭國小



圖 5 石門有機農場馮明芳加入供應金山國小

三、結論

本局全力輔導媒合本市農友供應營養午餐有機蔬菜，落實地產地銷，不僅新鮮直送、低食物里程，且讓學童有機會能夠於食農教育時，就近參觀自己食用的有機蔬菜來自哪裡；而本市小農也能受惠於穩定的通路而有合理的利潤，進而專注有機生產品質及擴大耕地面積。



圖 6 牛埔農場農友盧建和 教導學童認識有機蔬菜

新北市沿近海漁業產量及漁獲物組成分析

漁業管理處 程紫芸

一、前言

海洋資源日漸匱乏的今日，對於漁業資源的永續利用及相關保育措施的訂定是當今最重要的議題，然而漁業的發展隨著區域、時間、漁具及漁法的不同而有極大的差異，在訂定保育措施前必須通盤了解該區域的漁業種類、漁業資源量及其變動情形，從漁業署105年漁業年報資料來看，本市之漁業生產量排序為全國第9，佔全國總產量的4.37%，然而本市之漁業生產量又以沿近海漁業貢獻最多，加總佔本市漁業產量的99.1%，剩餘的0.9%則為養殖漁業，故本分析係針對本市及所轄各區沿近海漁業產量及沿近海漁獲組成進行探討。

二、本市近6年沿近海漁業產量變動

本市106年度沿近海漁業產量約為3萬3千公噸，較105年度的2萬5千公噸增產約30%，為近6年產量最高，從近6年生產量變動圖(圖1)可看出本市沿近海漁業產量由105年起較為回升。

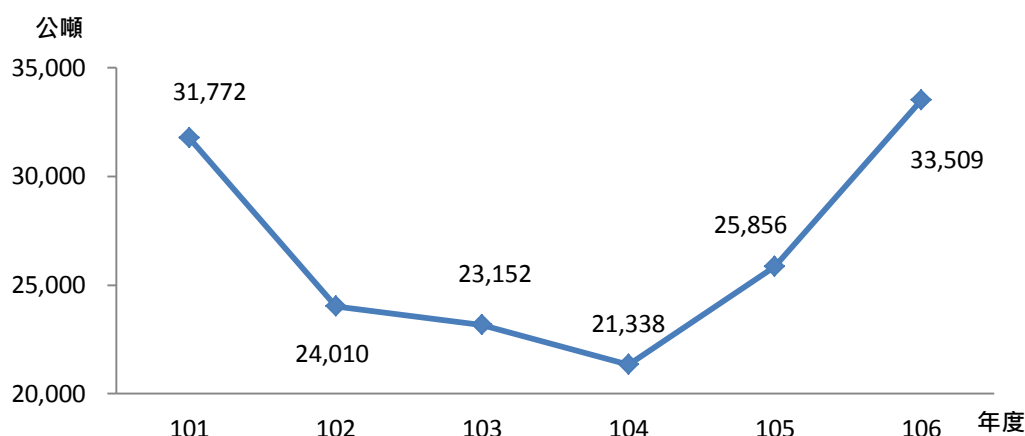


圖1 本市近6年沿近海漁業生產量折線圖

三、本市漁業種類產量比較

本市主要經營漁業種類有扒網、刺網、中小拖網、棒受網、雜魚延繩釣、曳繩釣、一支釣、籠具、飛魚卵漁業、流袋網、魴鯪漁業、巾著網、遊漁(兼營娛樂漁業)及其他沿岸漁業等共計14種(圖2)，以本市106年沿近海漁業生產量3萬3千公噸來看，產量最高的漁業種類為扒網漁業(15,936.36公噸、48%)，其次依序為中小拖網(5,479.8公噸、16%)、棒受網(3,869.22公噸、12%)及一支釣(3,030.64公噸、6%)，其餘漁業產量皆不超過總產量的5%。

以區域來分析，本市共有淡水、金山、萬里、瑞芳及貢寮等 5 區，以瑞芳區漁獲量所占比例為最多共 68%，其次為金山 19%，貢寮則占 8%，萬里 4%，淡水 1%(圖 3)，分述如下：

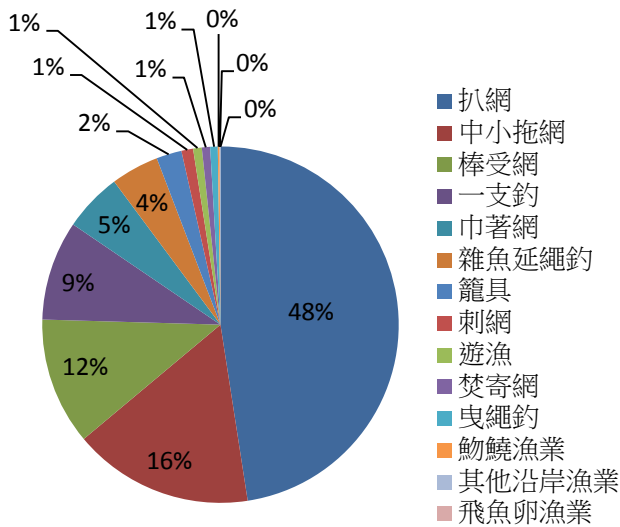


圖2 本市沿近海漁業產量圓餅圖

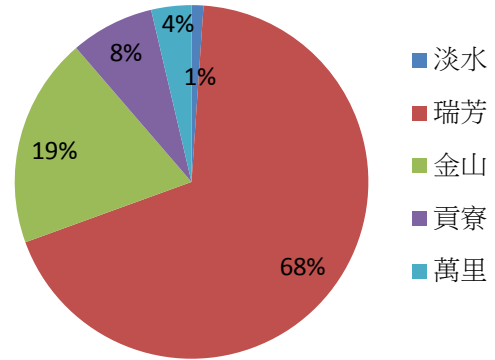


圖3 本市各區沿近漁業產量圓餅圖

1、淡水區 106 年沿近海漁業產量為 364.04 公噸，約佔全市總量的 1%，從圖 4 可看出其中產量最高的漁業為刺網漁業(169.49 公噸、47%)，其次依序為中小拖網(81.8 公噸、22%)、籠具(64 公噸、18%)、魷魚漁業(34.66 公噸、9%)、及一支釣(14.09 公噸、4%)(圖 4)。

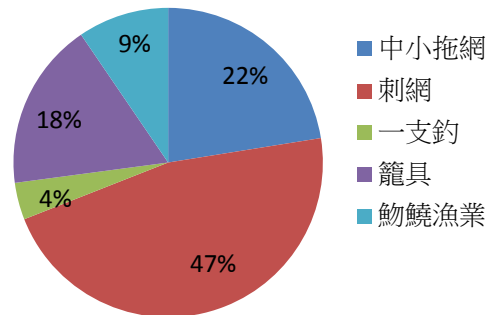


圖4 淡水區沿近海漁業產量圓餅圖

2、金山區 106 年沿近海漁業產量為 2,560.47 公噸，約佔全市總量的 19%，從圖 5 可看出其中產量最高的漁業為一支釣(911.2 公噸、36%)，其次依序為雜魚延繩釣 (456.02 公噸、18%)、籠具(432.39 公噸、17%)、棒受網(423.04 公噸、16%)及焚寄網(250 公噸、10%)(圖 5)。

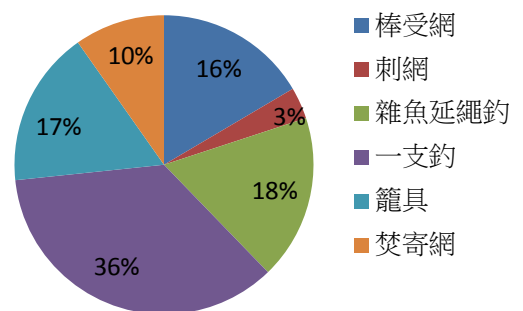


圖5 金山區沿近海漁業產量圓餅圖

3、萬里區 106 年沿近海漁業生產量為 1,231.09 公噸，約佔全市總量的 4%，圖 6 中產量最高的漁業為一支釣(472.59 公噸、38%)，其次依序為籠具(250.53 公噸、20%)、扒網(199.99 公噸、16%)及中小拖網(118 公噸、10%)、棒受網(84.6 公噸、7%)(圖 6)。

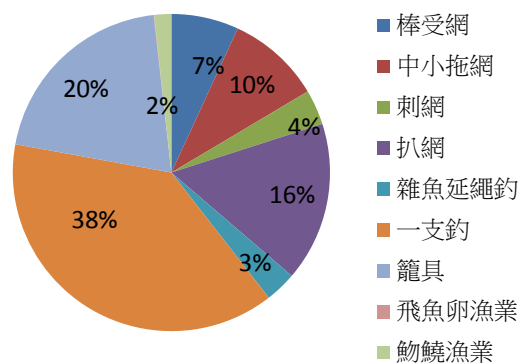


圖6 萬里區沿近海漁業產量圓餅圖

4、瑞芳區 106 年沿近海漁業生產量為 22,909.35 公噸，約佔全市總量的 68%，圖 7 中產量最高的漁業為扒網(12,509.62 公噸、55%)，其次依序為中小拖網(5,280 公噸、23%)及棒受網(2,780.4 公噸、12%)(圖 7)。

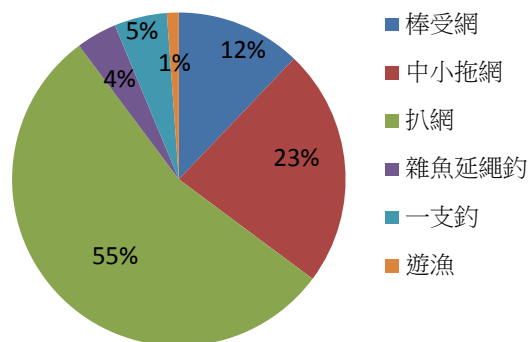


圖7 瑞芳區沿近海漁業產量圓餅圖

5、貢寮區 106 年沿近海漁業生產量為 6444.35 公噸，約佔全市總量的 8%，從圖 8 可看出產量最高為扒網(3,226.75 公噸、50%)，其次依序為巾著網(1,785 公噸、28%)、棒受網(581 公噸、9%)及一支釣(460.63 公噸、7%)(圖 8)。

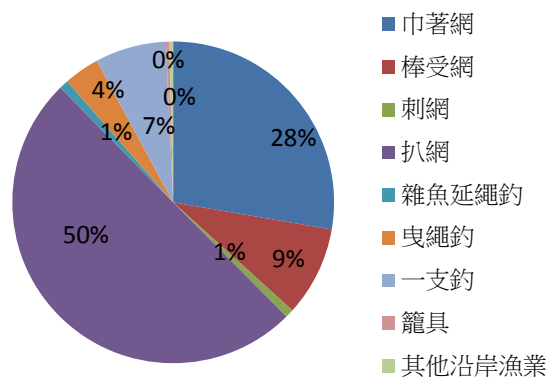
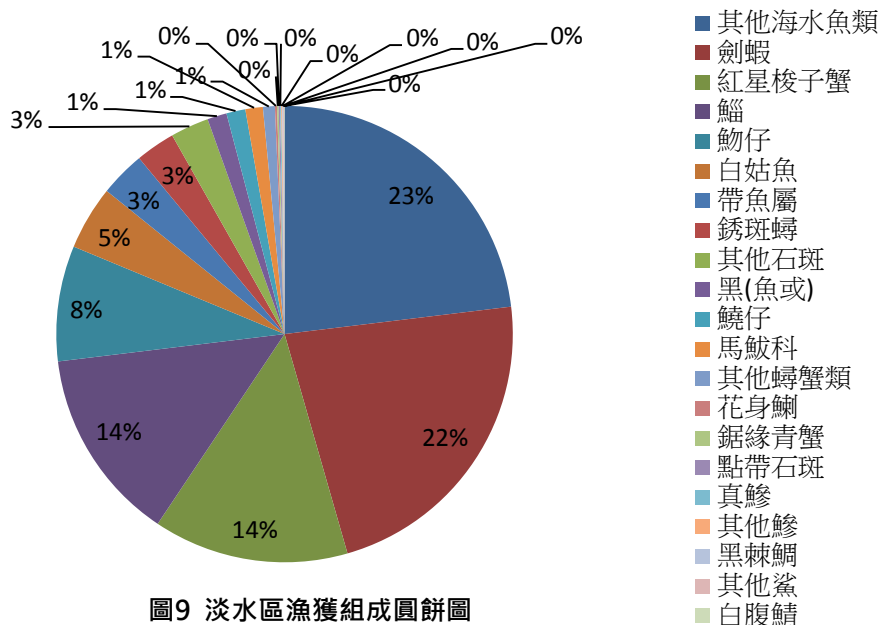


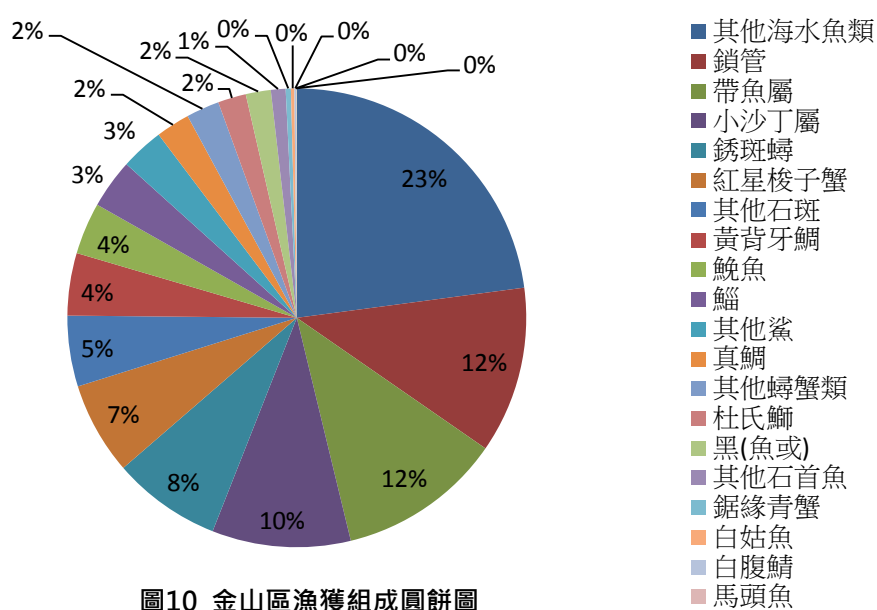
圖8 貢寮區沿近海漁業產量圓餅圖

四、本市各區沿近海漁業漁獲組成

1、淡水區之漁獲組成以其他海水魚類(23%)為最大宗(圖 9)，其次依序為劍蝦(22%)、紅星梭子蟹(14%)、鰻(14%)、魷仔(8%)。



2、金山區之漁獲組成以其他海水魚類(23%)為最大宗(圖 10)，其次依序為鎖管(12%)、帶魚屬(12%)、小沙丁屬(10%)等。



3、萬里區漁獲組成以帶魚屬(37%)為最大宗(圖 11)，其次依序為鎖管(12%)、其他海水魚類(11%)及紅星梭子蟹(10%)。

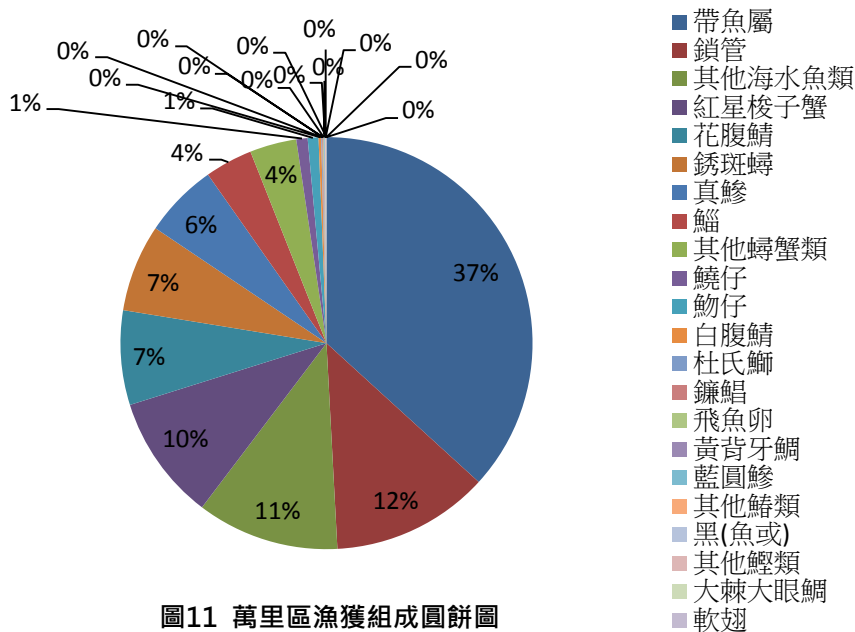


圖11 萬里區漁獲組成圓餅圖

4、瑞芳區漁獲組成以花腹鯖(62%)為最大宗(圖 12)，其次依序為鎖管(13%)、真鯪(11%)、及帶魚屬(5%)。

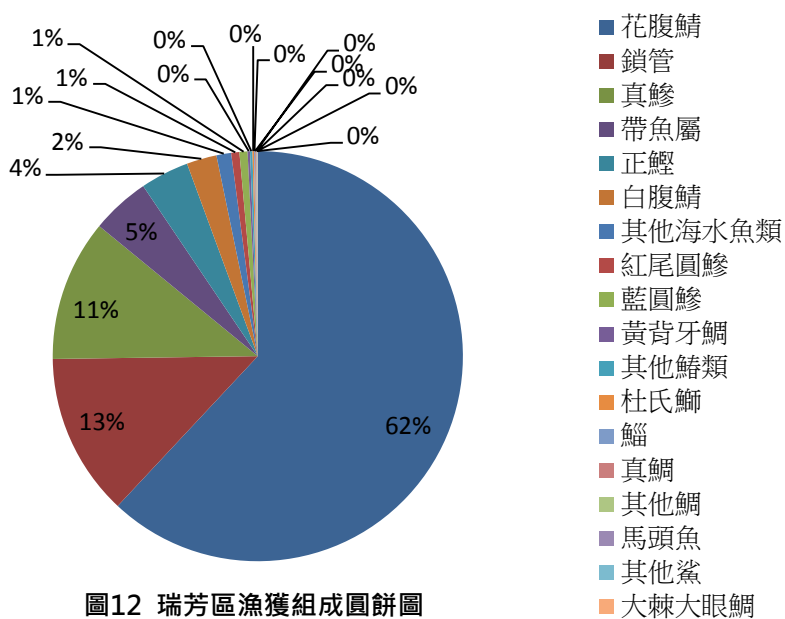


圖12 瑞芳區漁獲組成圓餅圖

5、貢寮區漁獲組成以花腹鯖(47%)為最大宗(圖 13)，其次依序為真鯮(19%)、白腹鯖(11%)及圓花鯉(7%)。

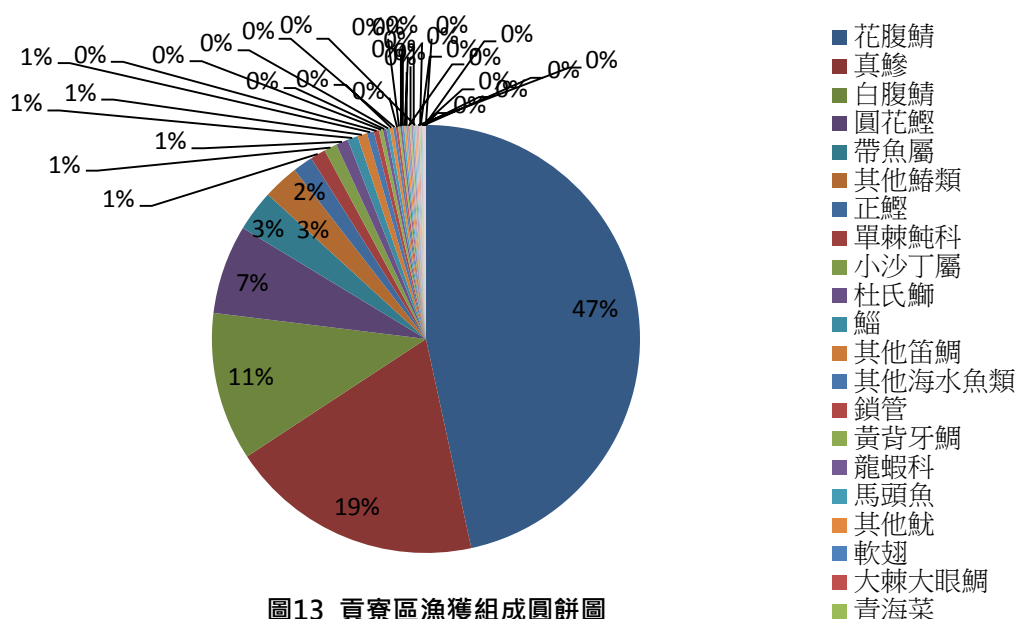


圖13 貢寮區漁獲組成圓餅圖

五、結論

綜合以上分區域漁業及漁獲種類分析，淡水區之主要漁業為刺網漁業，約佔該區總產量的 47%，刺網之漁獲對象較為複雜，其中以其他海水魚類為大宗，劍蝦則為該區拖網常見漁獲對象，籠具主要漁獲對象以紅星梭子蟹為大宗；金山區則以一支釣、籠具、雜魚沿繩釣及棒受網為最大宗，一支釣的漁獲對象亦較為多樣，本區主要為鎖管、黃背牙鯛及其他海水魚類，另本區之籠具主要漁獲對象為銹斑蟊及紅星梭子蟹，該區雜魚沿繩釣及棒受網漁業主要漁獲對象以其他海水魚類為主；萬里區主要漁業為一支釣，約佔該區總產量的 38%，主要漁獲為白帶魚，本區棒受網主要漁獲對象為鎖管，籠具主要漁獲對象以銹斑蟊為大宗、紅星梭子蟹次之，扒網之主要漁獲對象則為花腹鯖；瑞芳區主要漁業為扒網、中小拖網及棒受網，該區扒網主漁獲對象為花腹鯖、真鯮及其他海水魚類，中小拖網主漁獲對象亦為花腹鯖，棒受網則以鎖管為主；貢寮區主漁業為扒網、巾著網及棒受網，該區扒網及巾著網主漁獲為花腹鯖、真鯮及白腹鯖，棒受網主漁獲對象則為圓花鯉；另單從產量來看，本市之漁業產量最高為瑞芳區，其次為金山區；就捕獲之漁獲種類來看，貢寮區漁獲種類較為多樣，瑞芳區相較則較為單調。

六、參考文獻

1. 行政院農業委員會漁業管理資訊系統
<https://www.tfb.nat.gov.tw/PortalApp/menu/login.jsp>
2. 行政院農業委員會漁業統計年報
<https://www.fa.gov.tw/cht/PublicationsFishYear/>

新北市漁船數及漁法統計分析

漁業管理處 程紫芸

一、前言

新北市擁有 145 公里長的海岸線，總計 28 個漁港，漁業為本市重要產業，106 年產量約 3 萬 3,824 公噸，產值約 35 億 5 千萬元，故本案係藉分析本市設籍漁船及漁法數量分布，藉以更加了解本市漁業產業概況。

二、本市設籍漁船數量及漁法分析

設籍新北市漁船（筏）共計 2,467 艘，占全國總漁船（筏）數(22,567 艘)的 11.04%，其中以 CTS 動力舢舨最多（1,328 艘，54%），其次為 CT0 漁船（322 艘，13%），第三多的為 CT2 漁船（193 艘，8%）（圖 1）。

本市籍漁船主營漁法共有 13 種，分別為延繩釣、一支釣、棒受網、底延繩釣、單船拖網、焚寄網、刺網、曳繩釣、地曳網、鏢旗魚、捕魚苗、籠具、秋刀魚棒受網、鰹竿釣、拖網漁業、巾著網。兼營漁法共有 21 種，分別是一支釣、棒受網、籠具、刺網、流袋網、曳繩釣、焚寄網、鏢旗魚、扒網、底延繩釣、延繩釣、巾著網、捕魚苗、追逐網、地曳網、叉手網、秋刀魚棒受網、單船圍網。

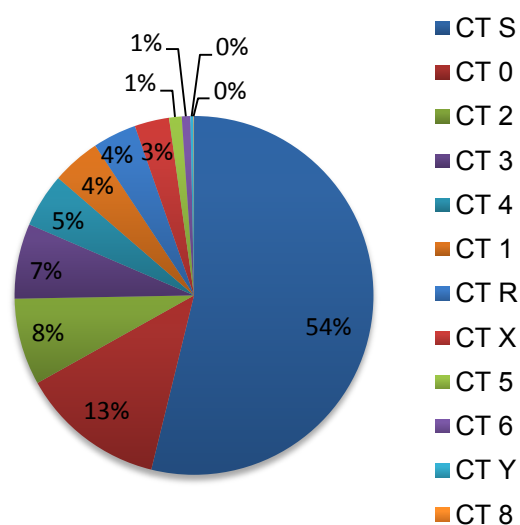


圖1 新北市設籍漁船噸數比例

設籍本市漁船，以主營漁法進行分析：本市漁法主營延繩釣為最多（960 艘，39%），其次為一支釣漁法（442 艘，18%），第三多為棒受網（413 艘，17%），第四為底延繩釣（225 艘，9%），第五為刺網（195 艘，8%）。

設籍本市漁船，以兼營漁法分析：本市主要以兼營一支釣最多（936 艘，38%），其次為刺網（659 艘，27%），第三多為棒受網（361 艘，15%），第四為籠具（182 艘，7%），第五為流袋網（156 艘，6%）（圖 2）。

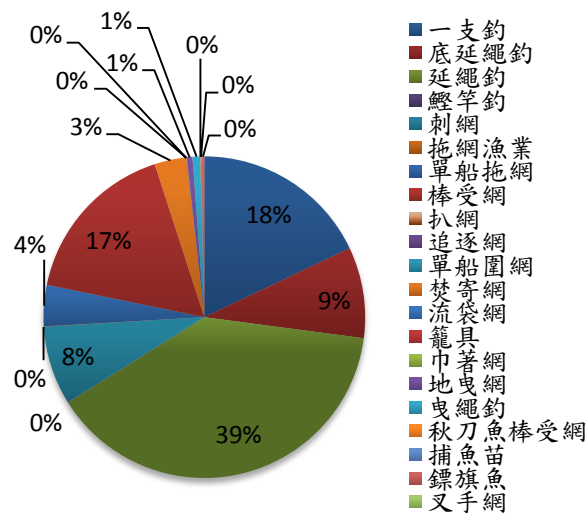


圖2 新北市主營漁法漁船數比例

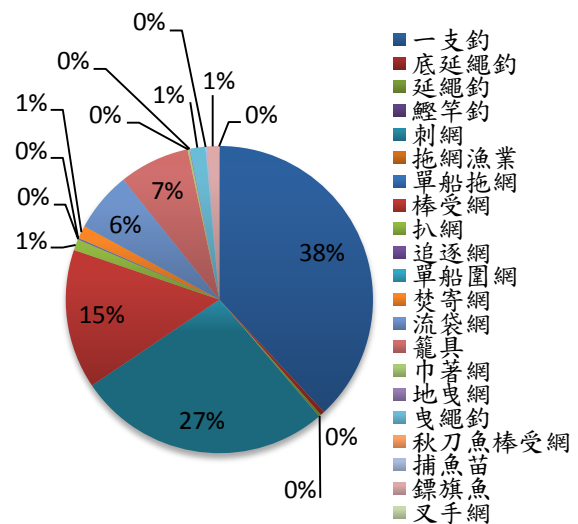


圖3 新北市兼營漁法漁船數比例

三、各區漁會設籍漁船數量及漁業分析

設籍數量方面：淡水區漁會 1,143 艘占本市 46%，萬里區漁會 402 艘占本市 16%，瑞芳區漁會 364 艘占本市 15%，貢寮區漁會 333 艘占本市 14%，金山區漁會 225 艘占本市 9%（圖 3）。本市各區設籍最多的漁船皆為 CTS 動力舢舨。

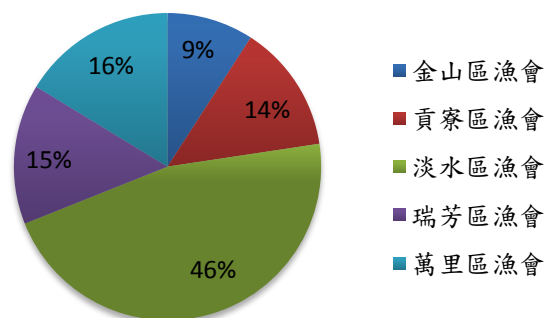


圖4 各區漁會設籍船數比例圓餅

四、設籍各區漁會漁船漁法分析如下：

1. 淡水區漁會

設籍淡水區漁會漁船以主營漁法進行分析：設籍淡水區漁會漁船漁法主營延繩釣為最多（389 艘，34%），其次為主營棒受網漁法（261 艘，23%），第三多主營漁法為一支釣（206 艘，18%），第四多為刺網（138 艘，12%），第五多為底延繩釣（85 艘，7%）。

以兼營漁法分析：設籍淡水區漁會漁船漁法主要以兼營刺網最多（486 艘，36%），其次為兼營一支釣（384 艘，29%），第三多兼營漁業為棒受網（271 艘，20%），第四為兼營流袋網（142 艘，11%）（圖 4）。

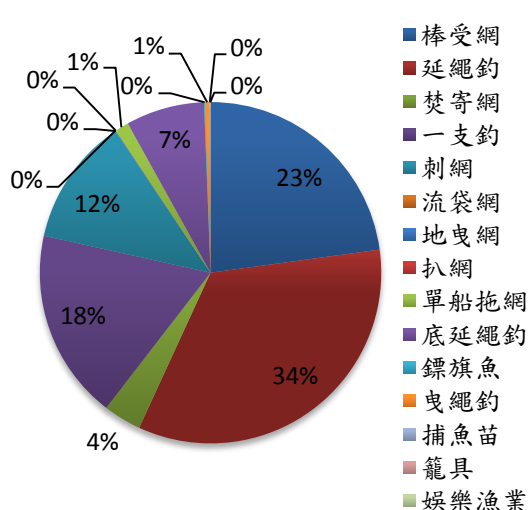


圖5 設籍淡水區漁會主營漁法漁船數

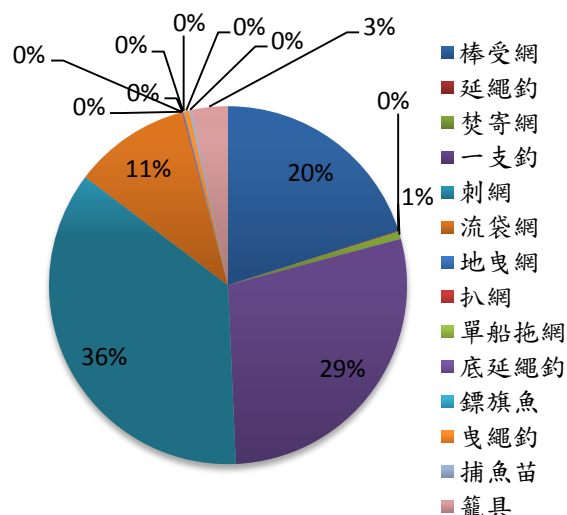


圖6 設籍淡水區漁會兼營漁法漁船數比例

2. 金山區漁會

設籍金山區漁會漁船以主營漁法進行分析：設籍金山區漁會漁船漁法主營延繩釣為最多（78 艘，35%），其次為主營棒受網（43 艘，19%），第三多主營漁法為一支釣（33 艘，15%），第四多主營漁法為底延繩釣（22 艘，10%），第五多為刺網（19 艘，10%）。

以兼營漁法分析：設籍金山區漁會漁船漁法主要以兼營一支釣最多（91 艘，42%），其次為兼營刺網（49 艘，22%），第三多兼營漁業為籠具（37 艘，17%）。（圖 5）

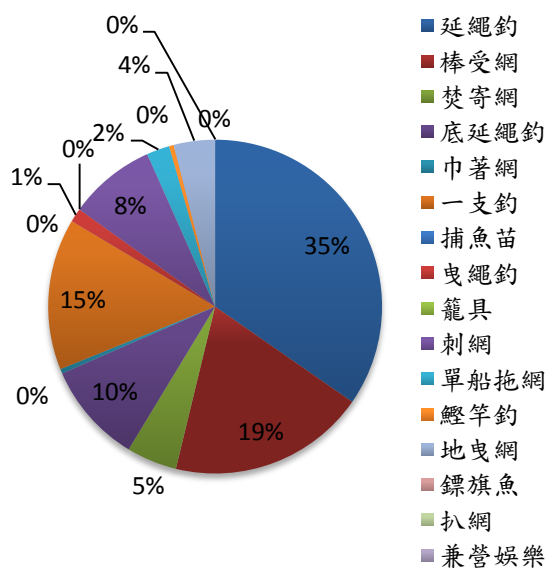


圖7 金山主營漁法漁船數比例

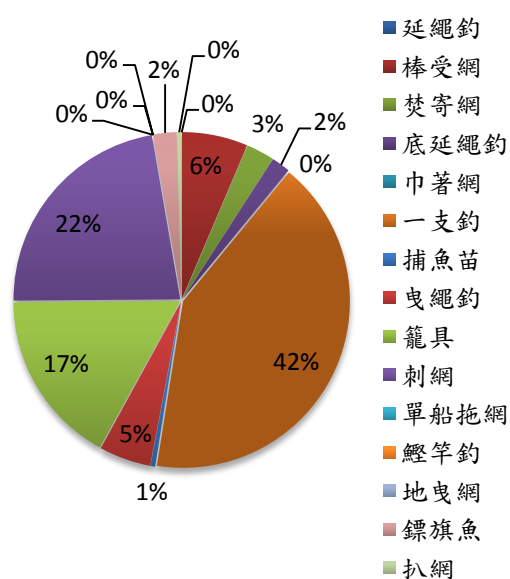


圖8 金山區漁會兼營漁法漁船數比例

3. 萬里區漁會

設籍萬里區漁會漁船以主營漁法進行分析：設籍萬里區漁會漁船漁法主營延繩釣為最多（170 艘，42%），其次為主營一支釣漁法（63 艘，16%），第三多主營漁法為底延繩釣（53 艘，13%），第四多主營漁法為單船拖網（44 艘，11%），第五多為棒受網（29 艘，7%）。

以兼營漁法分析：設籍萬里區漁會漁船漁法主要以兼營一支釣最多（198 艘，49%），其次為兼營籠具（74 艘，18%），第三多兼營漁業為刺網（58 艘，14%），第四為兼營棒受網（25 艘，6%），第五為兼營曳繩釣（20 艘，5%）（圖 6）。

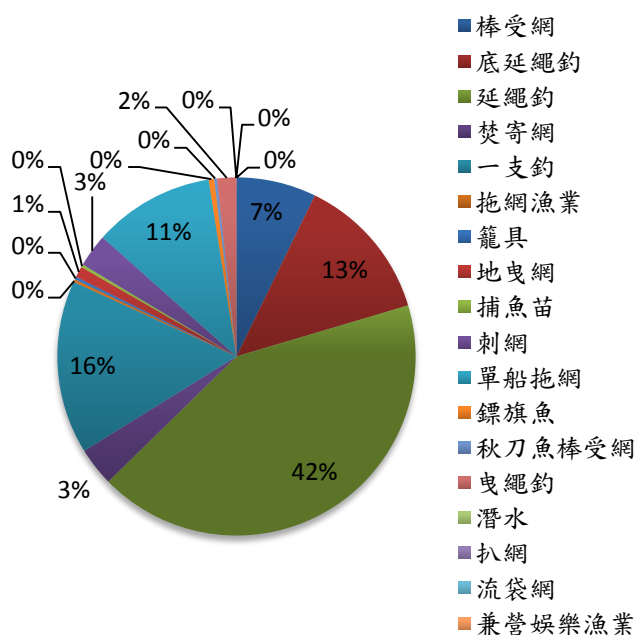


圖9 萬里區漁會主營漁法漁船數比例

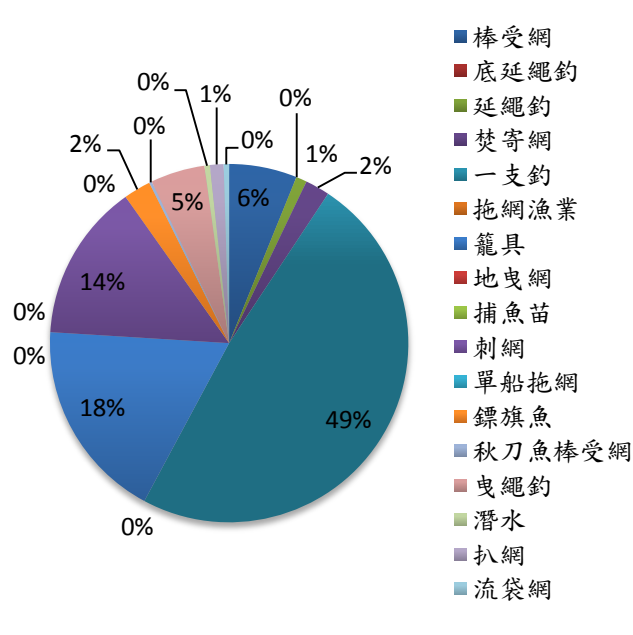


圖10 萬里區漁會兼營漁法漁船數比例

4. 瑞芳區漁會

設籍瑞芳區漁會漁船以主營漁法進行分析：設籍瑞芳區漁會漁船漁法主營延繩釣為最多（179 艘，49%），其次為主營一支釣漁法（87 艘，24%），第三多主營漁法為棒受網（36 艘，10%），第四多主營漁法為單船拖網（32 艘，9%）。

以兼營漁法分析：設籍瑞芳區漁會漁船漁法主要以兼營一支釣最多（145 艘，55%），其次為兼營漁業為棒受網（32 艘，12%），第三為兼營刺網（27 艘，10%）（圖 7）。

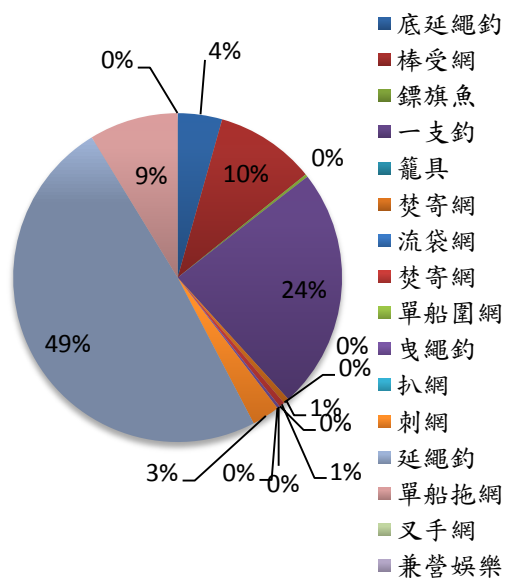


圖11 瑞芳區漁會主營漁法漁船數比

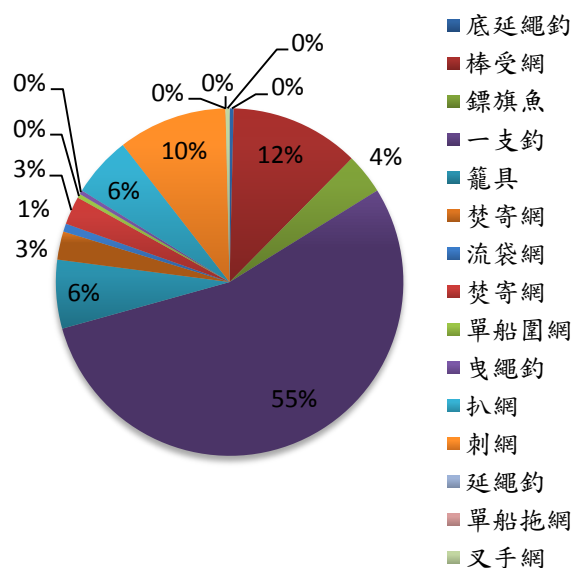


圖12 瑞芳區漁會兼營漁法漁船數比例

5. 貢寮區漁會

設籍貢寮區漁會漁船以主營漁法進行分析：設籍貢寮區漁會漁船漁法主營延繩釣為最多（146 艘，43%），其次為主營一支釣漁法（53 艘，16%），第三多主營漁法為底延繩釣（49 艘，15%），第四多主營漁法為棒受網（44 艘，13%）。

以兼營漁法分析：設籍貢寮區漁會漁船漁法主要以兼營一支釣最多（118 艘，51%），其次為兼營刺網（39 艘，17%），第三多兼營漁業為棒受網（19 艘，8%）（圖 8）。

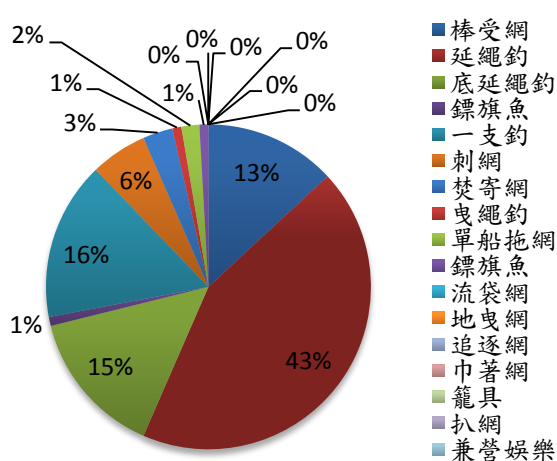


圖13 貢寮區漁會主營漁法漁船數比例

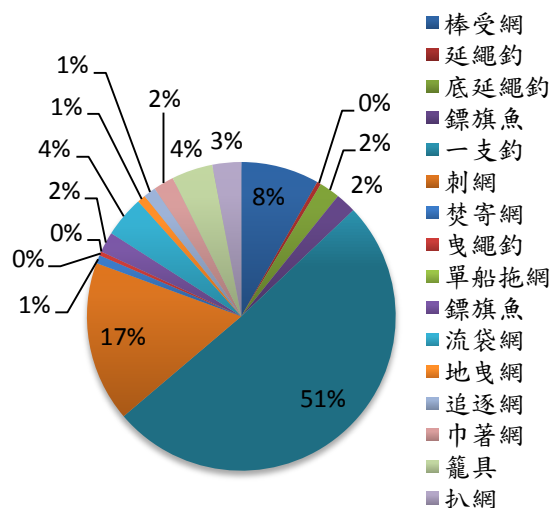


圖14 貢寮區漁會兼營漁法漁船數比例

五、結論

設籍本市籍漁船(筏)以 CTS 動力舢舨最多 (1,328 艘, 54%), 亦為設籍各區漁會漁船中數量最多者。以各區漁會設籍數量比較來看, 淡水區漁會最多, 其次為萬里區漁會, 後續依序為瑞芳區漁會、貢寮區漁會及金山區漁會。

本市籍漁船主營漁法以延繩釣、一支釣、棒受網、底延繩釣及刺網較多, 其中設籍各區漁會漁船主營漁業皆以延繩釣漁法為最多。

本市籍漁船兼營漁法以一支釣、刺網、棒受網、籠具及流袋網為主, 其中以設籍各區漁會兼營漁業數量來看, 除了淡水以兼營刺網為最多以外, 其他各區皆以兼營一支釣漁船最多。

六、參考文獻

1. 行政院農業委員會漁業管理資訊系統
<https://www.tfb.nat.gov.tw/PortalApp/menu/login.jsp>
2. 行政院農業委員會漁業統計年報
<https://www.fa.gov.tw/cht/PublicationsFishYear/>

新北市貢寮鮑養殖漁業產量及產值分析

漁業管理處 許值瑋

一、前言

新北市東北角沿近海域多為礁石岩岸，得天獨厚的自然地形造就貢寮鮑養殖在此孕育而生。「貢寮鮑」養殖物種包含九孔及黑盤鮑等 2 種貝類，係貢寮地區養殖漁民以純淨海水為水源，加上潮間帶海潮帶來豐富的養分，並餵食新鮮天然海藻，使得貢寮鮑肉質鮮嫩彈牙，口齒之間充滿鮮甜風味。本府自 100 年開始與貢寮區漁會攜手推廣貢寮在地水產品，更在 103 年塑造「貢寮鮑」品牌形象，並導入「農漁產品安心標章」認證機制，塑造貢寮鮑在地、安心的形象。本市貢寮地區養殖九孔鮑魚無論是以養殖環境型態及養殖漁法而言，甚至產量值皆為臺灣養殖九孔鮑魚最特殊且為最大宗，故本分析係針對自本府升格後貢寮鮑養殖產業產量值變動進行探討，以利後續建立推動貢寮鮑養殖產業輔導方針。

二、本市貢寮鮑產業近 7 年產量值變動

(一)本市九孔近 7 年產量值變動

從近 7 年的九孔產量值變動圖(圖 1)顯示，九孔的產量及產值從 103 年的 128.4 公噸、產值 6,420 萬、平均單價每公斤 500 元，106 年的產量 203 公噸、產值 1 億 3,540 萬元、平均單價每公斤 667 元。

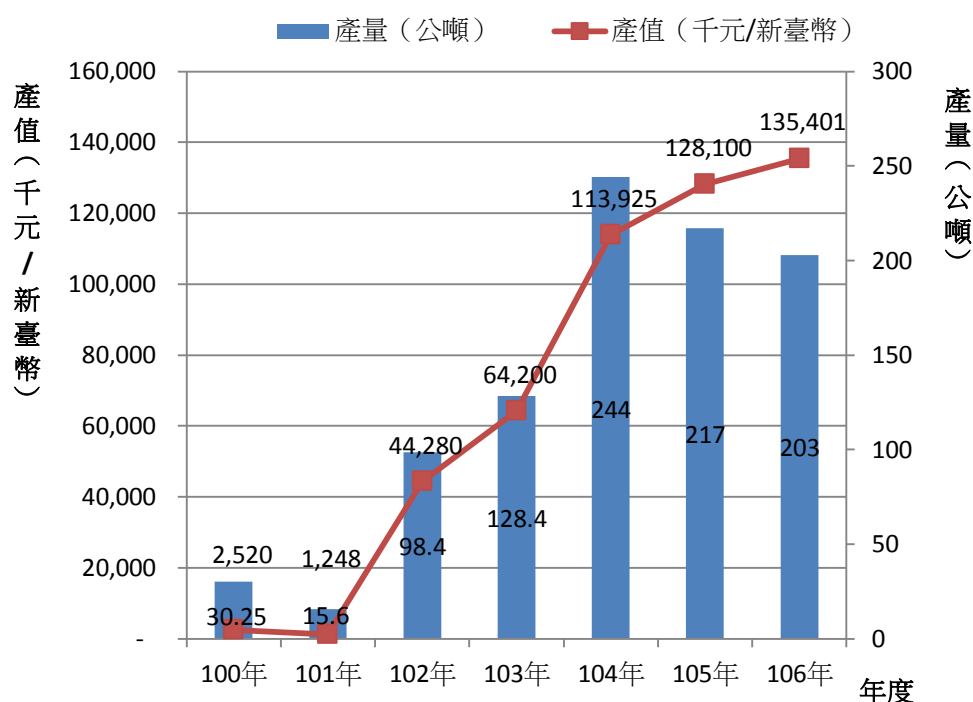


圖1 近7年的九孔產量值變動圖

(二) 本市黑盤鮑近 7 年產量值變動

從近 7 年的黑盤鮑產量值變動圖(圖 2)顯示，黑盤鮑的產量及產值從 103 年的 30 公噸、產值 3,600 萬、平均單價每公斤 1,200 元，106 年的產量 45 公噸、產值 5,252 萬元、平均單價每公斤 1167 元。

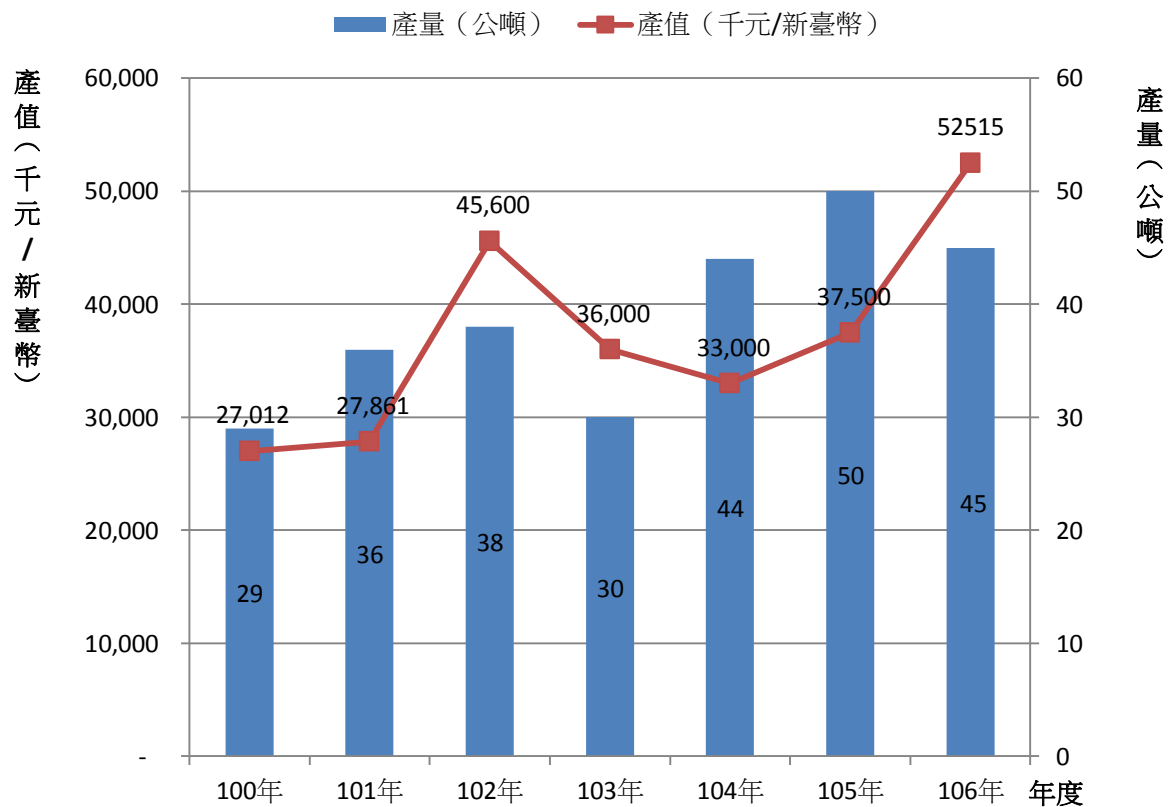


圖2 近7年的黑盤鮑產量值變動圖

三、結論

綜合以上九孔及黑盤鮑產量及產值的分析，貢寮鮑總產量從 102 年開始復甦，自 100 年的 59.25 公噸上升到 102 年的 136.4 公噸，103 年新北市政府塑造貢寮鮑形象並協助行銷推廣後，增加了業者生產投入的意願，使得貢寮鮑的總產量從 103 年的 158.4 公噸上升到 106 年的 248 公噸，連帶的總產值也從 1 億 20 萬上升到 1 億 8,791 萬元。

四、參考文獻

行政院農委會漁業統計年報

<https://www.fa.gov.tw/cht/PublicationsFishYear/>

新北市可食地景建置成果分析

綠美化環境景觀處 張喬安

一、前言

新北市政府為創造城市中的友善生活環境，活化都市景觀，自 103 年起積極推動「可食地景」，在寸土寸金的都市裡充分利用空間，不僅達到綠美化環境的效果，在社區共同營造、栽種、收成的同時達到促進社區參與、凝聚社區利量的效益。新北市政府可食地景之建置橫跨多局處合作，在社區鄰里空間營造、綠屋頂建置、公部門與公益團體及民間企業合作可食地景規劃上，均有良好的建置成果，進而達到提升本市環境美質與落實政策推廣之效益。

二、新北市可食地景簡介

可食地景名稱由英文 Edible landscaping 翻譯而來，意指「種植可以吃的植物」且「兼具景觀效果」的種植方式。可食地景讓空間可以多功能的利用，也同時提供包括增加社群間溝通交流的機會、具備景觀效果及休憩價值、強化都市人缺少的農耕體驗及農作知識、健康安心的食物取得等益處。

可食地景的空間沒有特別限制，從各種綠地空間、鄰里閒置空地、社區中庭、大樓屋頂、家庭庭院及陽台，都可用於營造可食地景。面積大小決定規模和種植形式，但都能有因地制宜的種植方式。「新北市可食地景」推動及建置上以改造閒置或低度利用之空間做為主要標的，讓上述空間得以活化利用，兼具休閒、社交、教育、生態、景觀及食物產出等多重效益，或是利用民眾住家陽台及大樓屋頂種植，不但能縮短食物里程，也能吃得安心。

新北市政府可食地景之建置依使用者對空間的需求調整營造之目標，因應都市發展及在地文化等因素，提供建議之可食地景五大主題－綠療癒、好食寓、摘果樂、芬芳趣、樂園藝，藉以發展本市多元可食地景特色。

三、歷年可食地景點位數量變化

可食地景之建置與補助由可食地景輔導案、可食地景工程案、社區綠美化競賽補助經費、區公所與其他合作局處，如城鄉局、教育局、環保局、社會局、文化局、財政局、原民局等補助與輔導建置而得，亦有民間團體依可食地景之政策宣導而自發建置而成。可食地景點位數量之統計係由建置單位通報，並由承辦之綠美化環境景觀處統整，每年年末亦進行可食地景點位之清查與盤點，由承辦單位、區公所與輔導建置單位統計點位數量與了解施作現況，以確認各點位是否仍持續施作。可食地景點位數量之變化如下圖 1，至 107 年度 5 月，

新北市已建置並運營中之可食地景點位數已達 505 處。

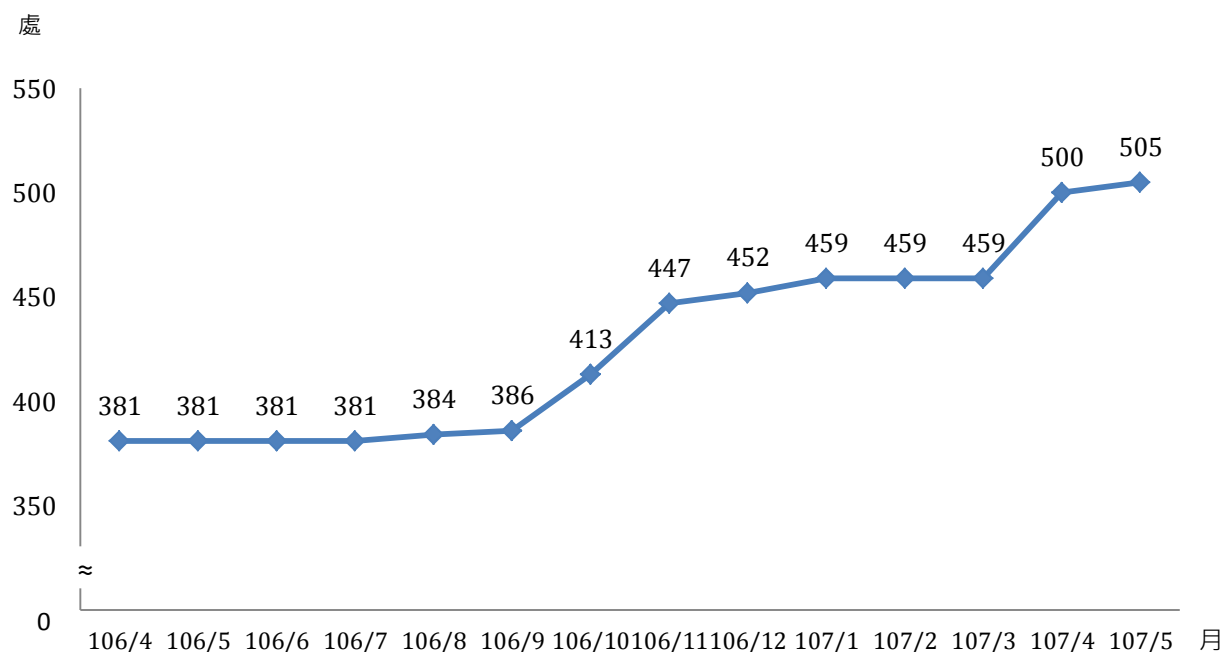


圖 1 可食地景點位數量

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

四、可食地景建置效益

可食地景之建置效益涵蓋多個面向，包含社區營造、食農教育、環境綠化、生態環保等，以下就各面向進行說明：

(一)提升人際交流的社區營造功能

「新北市可食地景」推動及建置，以改造閒置或低度利用之空間做為主要標的，讓空間得以活化利用，並成為社區居民的活動、交流場域，進而藉由居民共同關心社區公共事務，促進社區營造的發展。

(二)了解食物來去的食農教育功能

都市人少有農耕體驗及農作知識，常導致缺乏適當選擇健康食物的能力，而在都市中長大的下一代，也不易有實際體驗的受教機會，導致欠缺一些生活知能，可食地景作為都會區食農教育的操作體驗場域，將一般屬於農村生活的體驗機會帶入都市場域，提供了對於農業及教育發展都至關重要的食農教育功能。

(三)增進環境綠化的公共綠地功能

都會區域寸土寸金，綠地空間極為有限，可食地景改造巷弄內零碎的畸零地、

大樓屋頂的閒置平台，增加綠化的面積，並有效的吸引居民頻繁的造訪利用，提供類似公園綠地的公共效益。另因可食地景營造也鼓勵結合景觀美學，亦可逐步發展各地特有的景觀及文化意涵。

(四)維持永續發展的生態環保功能

本市推展的可食地景，不用農藥、化學肥料及除草劑，並結合多樣化的植栽種植(如蔬果、香草、景觀植栽及食草蜜源植物等)，讓種植利用的空間可成為都市中的生態跳島，維持生物多樣性，也因為採用廚餘落葉堆肥、即採即食、屋頂綠化等方式，達到減輕碳足跡、縮短食物里程、降低都市熱島效應等環保的功能，也符合世界潮流的生態環保發展趨勢。

五、可食地景建置成果

可食地景參與建置類型(圖 2)含括社區用地、鄰里開放空間、機關學校等，其中以機關學校為首先推廣之施作與示範地點，故建置成效良好且點位數量占一半以上，藉由推廣活動、輔導案、公私家菜計畫，與可食地景點位建置與推廣亦有良好成效。

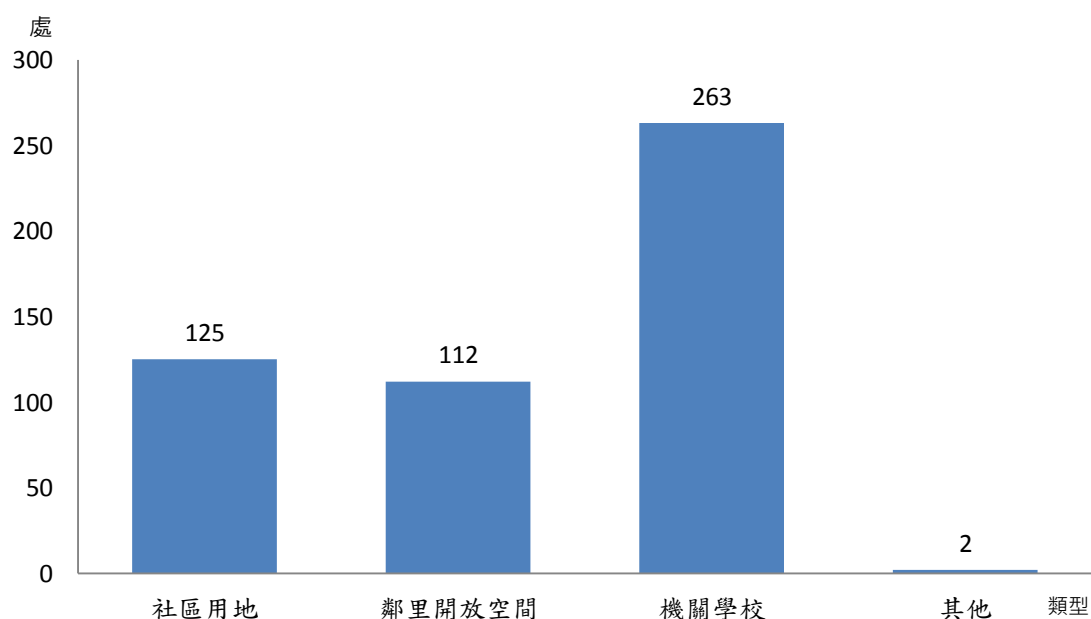


圖 2 可食地景參與建置類型(統計至 107 年 5 月)

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

新北市社區綠美化競賽成果

一、前言

綠美化環境景觀處 張喬安

新北市政府為帶動市民綠化運動、打造美麗家園並結合健康安心蔬果的可食用地景，推展補助社區綠美化，自民國 100 年起舉辦「新北市社區綠美化競賽」，藉以提昇市民綠美化知能及認同感、凝聚社區意識，使綠美化作業紮根於基層，營造新北市自然、清新、美麗的綠色生活環境，至此已累積補助 710 單位。

二、社區綠美化競賽簡介

社區綠美化競賽之申請資格凡屬新北市轄內之社區發展協會、公寓大廈管理委員會或社區管理委員會、里辦公處及綠美化相關人民團體皆可申請，補助項目包含：(1) 街角綠美化、街角花園 (2) 屬公共開放空間之立體綠美化 (3) 閒置空地綠美化 (4) 符合公寓大廈管理條例所規定得予以補助者 (5) 其他經審查確認有助提升公共環境綠美化品質之項目。各單位依建置類型分組為「可食地景」組與「環境綠美化」組，可食地景組補助金額上限為 8 萬元，環境綠美化組補助金額上限為 6 萬元。

社區綠美化競賽受理申請時間於每年 3 至 4 月，具申請資格者需繳交欲施作地點之提案計畫書與相關文件，經承辦機關受理通過審查後始得施作，每筆土地以申請 1 次為限。施作完成後由承辦機關與評審委員至現場查核評鑑，經確立施作成效後，於下半年度由承辦機關撥付補助款項，並於每年 12 月公布優選名單。

三、歷年社區綠美化競賽補助單位數量變化

本市提供補助之社區綠美化競賽申請參與單位，需於提案審核與現場查核評鑑通過後，始獲得撥付之補助款，故獲補助單位數量視申請數量與施作品質而定。本市自 103 年起推動「可食地景」政策，並於隔年落實於區綠美化競賽之中，因此自 104 年起，參與建置單位可透過選擇參與「可食地景」組或「環境綠美化」組（圖 1），以建置不同風格之綠化環境。

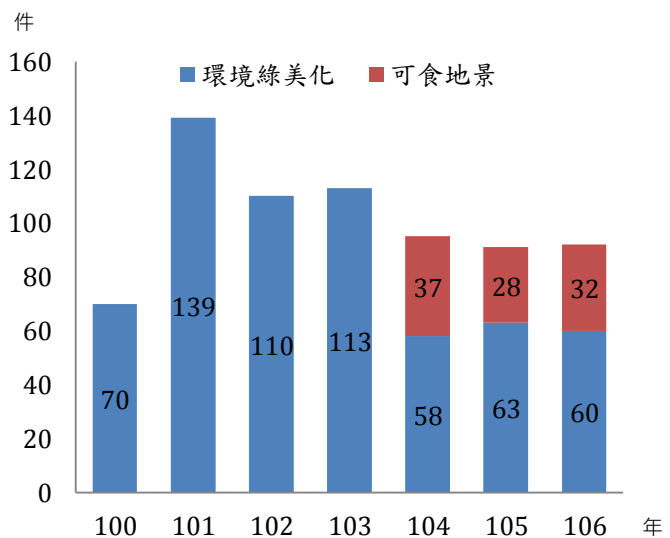


圖1 歷年社區綠美化競賽補助單位分析

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

四、從社區綠美化競賽看社區營造成果

本市自 100 年起持續辦理社區綠美化競賽，以材料費補助形式推動社區參加意願，進而增加本市可食地景及綠化面積，增進新北市景觀美質提升（圖 2），並讓部分閒置空間得以活化利用，成為社區居民的活動、交流場域，進而藉由居民共同關心社區公共事務，促進社區營造的發展（圖 3）。同時，社區綠美化競賽自 104 年起配合本市推動「可食地景」政策而增設「可食地景」組，讓民眾能於此競賽之材料補助下營造可食地景，而使建置之綠地進一步達到了解食物來由的食農教育功能（圖 4），讓綠地之建置產生更多方面的效益。



圖 2 社區綠美化競賽促進新北市景觀美質提升(圖為博覽天下梵谷特區)



圖 3 社區綠美化競賽促進社區營造發展
(圖為新莊區雙鳳里)



圖 4 社區綠美化競賽建置可食地景
(圖為永和新時代社區)

新北市綠美化業務成效統計分析

綠美化環境景觀處

林芸如

一、106 年本市各行政區重要道路、景點綠美化成效分析

綜合考量本市依各行政區人口數量訂定之選區劃分，以及各行政區地理位置，106 年新北市共分 8 大工區進行綠美化施作，分別為：板橋區、雙和區(中和及永和區)、三蘆八區(三重、蘆洲及八里區)、新泰五林區(新莊、泰山、五股及林口區)、土樹三鶯區(土城、樹林、三峽及鶯歌區)、新烏石坪區(新店、烏來、石碇及坪林區)、淡三石金萬區(淡水、三芝、石門、金山及萬里區)及汐深平雙瑞貢區(汐止、深坑、平溪、雙溪、瑞芳及貢寮區)。8 區之植栽種植數量及相對於全市之比例如表 1 所示。

表 1 106 年本市 8 大工區植栽種植數量及所佔比例

區域	種植數量(株)	種植數量比例(%)
板橋區	317,431	12
雙和區	261,894	10
三蘆八區	336,792	12
新泰五林區	607,157	21
土樹三鶯區	333,175	12
新烏石坪區	369,274	13
淡三石金萬區	265,282	10
汐深平雙瑞貢區	278,374	10
平均各行政區(29 區)	95,496	3.5
總計	2,769,379	100

資料來源：新北市政府綠美話環境景觀處

由上表可知，106 年 8 區共種植近 278 萬株植栽，平均每區 34 萬 6,172 株植栽、每一行政區種植 9 萬 5,496 株植栽。而 106 年因本市舉辦世大運活動，固於活動主場地林口區有較多的植栽種植，以致新泰五林區種植數量高於平均值較多，一般而言每區之種植數量差異不大。另 106 年本市主要種植之植栽種類如表 2 所示。

表 2 106 年本市主要種植植栽種類

喬木	吉野櫻、落羽松及青楓等。
灌木	紅葉鐵莧、扶桑、黃楊、梔子花、杜鵑及朱蕉等。
草花	天使花、情人菊、矮牽牛、海棠、馬櫻丹及一串紅等。

資料來源：新北市政府綠美話環境景觀處

二、106 年本市例行性綠美化區域及其他區域成效分析

本市綠美化作業可分為例行性施作之 49 條示範道路及其他地點(含公園、新北綠家園及協助里辦公處鄰里閒置空間等)，106 年例行性施作範圍共種植 123 萬 7,858 株植栽，占總種植數量之 45%；其他地點共種植 153 萬 1,521 株植栽，占總種植數量之 55%(表 3)。例行性施作範圍與其他種植地點之比例相近，推測因養護品質提升，示範道路植栽死亡換植數量較少，多以維養護為主。

表 3 106 年本市例行性綠美化區域及其他區域種植數量比較

種植區域	植栽類型	數量(株)	合計(株)	總計(株)	占總數比例
49 條示範道路* ¹	喬木	5	1, 237, 858	2, 769, 379	45%
	灌木	886, 423			
	草花	351, 430			
其他綠美化地點* ²	喬木	558	1, 531, 521		55%
	灌木	1, 333, 298			
	草花	197, 665			

* 1：49 條示範道路共約 288,892 m²：板橋區文化路、縣民大道、中山路、萬板路、環河路；中和區景平路(台 64 線下)、中正路(台 64 線下)、連城路、中山路、環河路；永和區環河路；三重區集賢路、重陽路、重新路；蘆洲區集賢路、中山一路、三民路；八里區龍米路、中華路；新莊區中正路、新北大道、環河路、思源路；泰山區新北大道；五股區中興路、新五路；土城區金城路、中央路、中華路；樹林區中華路、大安路、中正路、環河路；鶯歌區中山路、中正一路；新店區中興路、環河路；石碇區文山路；淡水區淡金路、中正路、中山路、中正東路；三芝區淡金路；石門區淡金路；金山區淡金路；萬里區基金路；汐止區新台五路、大同路；深坑區文山路。

* 2：其他綠美化地點：林口區協助世大運綠美化、三重區六合公園、泰山區同興公園、貢寮區龍門運動公園、新北綠家園及協助里辦公處鄰里閒置空間綠美化

三、近 5 年本市綠美化成效分析

本市近 5 年來每年皆種植約 300 萬株以上植栽，自 103 年起已達 2,450 萬 4,952 株植栽(圖 1)，期間因預算編列、招標方式、養護成效、本市重要政策配合及天災狀況等因素而略有差異。另為使綠美化效益持久，節省公帑，除植栽種植外，亦配合例行性施作範圍之維養護及搶災等工作(相關經費執行項目如圖 2 所示)，致力於打造美麗市容及維護綠色資源，成果如表 4 所示。

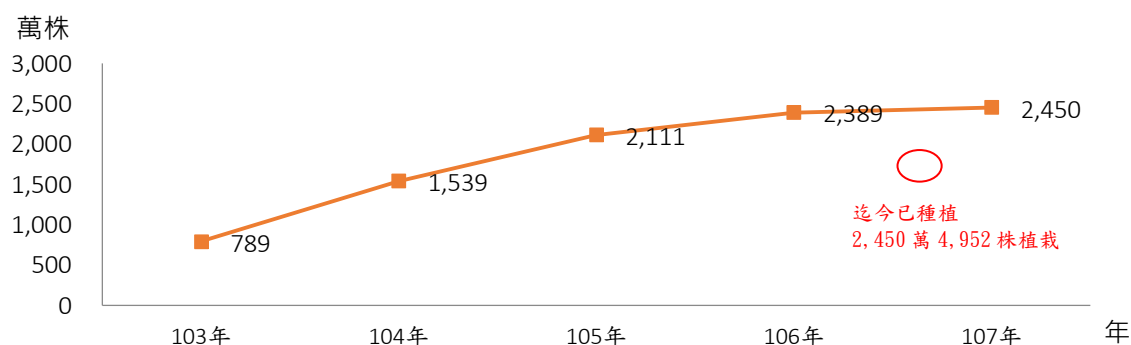


圖 1 本市近 5 年植栽累計種植數量圖

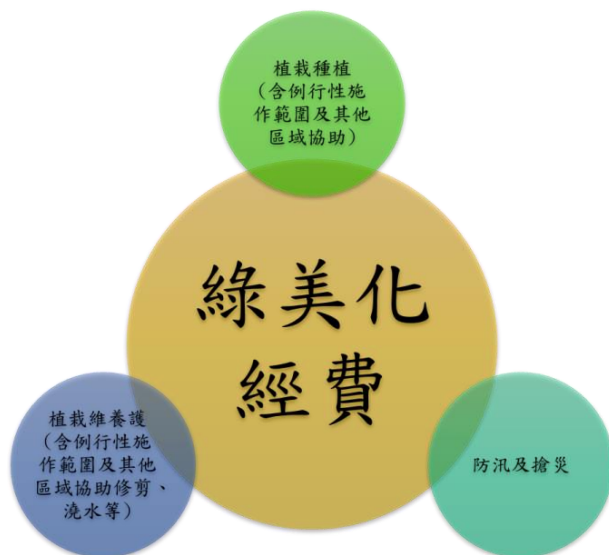


圖 2 本市綠美化工程經費執行項目分配圖。

(每年經費支出比例隨該年度預算額度、招標方式、市府重要政策配合及天災狀況等因素而異)

表 4 近 5 年本市綠美化成效表

年度	種植位置及成果照片	年度	種植位置及成果照片
103	板橋區縣民大道綠美化 	105	萬里區萬里蟹圖騰 
104	淡水區漁人碼頭花毯 	106	貢寮區龍門運動公園九孔圖騰 
107	深坑區兒童遊戲場春節綠美化景點 		

資料來源：新北市政府綠美話環境景觀處彙整

新北市樹木修剪技術認證推廣成果分析

綠美化環境景觀處 昌佳致

一、前言

樹木是都會區內珍貴的自然資源，為落實本府樹木保護政策，自 102 年 4 月起正式啟動本府樹木保護-啄木鳥計畫，包含妙手計畫及回春計畫，推行樹木修剪認證、拍攝樹木修剪與移植教育影片及護樹醫療團，讓樹木能重獲生機。提供廠商、民眾正確樹木修剪知能，杜絕樹木不當修剪情事之發生，邀請國內從事樹木醫治的專家學者針對本市內之珍貴樹木生長環境、生長狀況進行健檢，達成保護本市綠色資源之目標。

二、新北市樹木修剪認證簡介

為杜絕樹木修剪不當情事，建立實際從事樹木修剪作業人員正確觀念及技術，以提升相關景觀專業從業與承辦人員在執行上的專業判斷和專業知識，並強調注重職業工作安全為優先，期望透過教育訓練與認證考試測驗的方式，強化相關人員對於樹木修剪技術與樹木移植種植等工作能有基本概念。

三、歷年樹木修剪合格證持有數數量變化

自 103 年 1 月啟動樹木修剪認證已來，統計民國 103 年至 106 年之合格證持有數，103 及 104 年合格證數分別為 602 及 631 張、105 及 106 年合格證數降為 275 及 304 張(圖 1)，前 2 年因啄木鳥護樹計畫剛開始推行，故取得合格證人數較少，需求量較高，而後 2 年趨於穩定，樹木修剪合格證至 106 年底領有數已逾 1812 位(圖 1)。

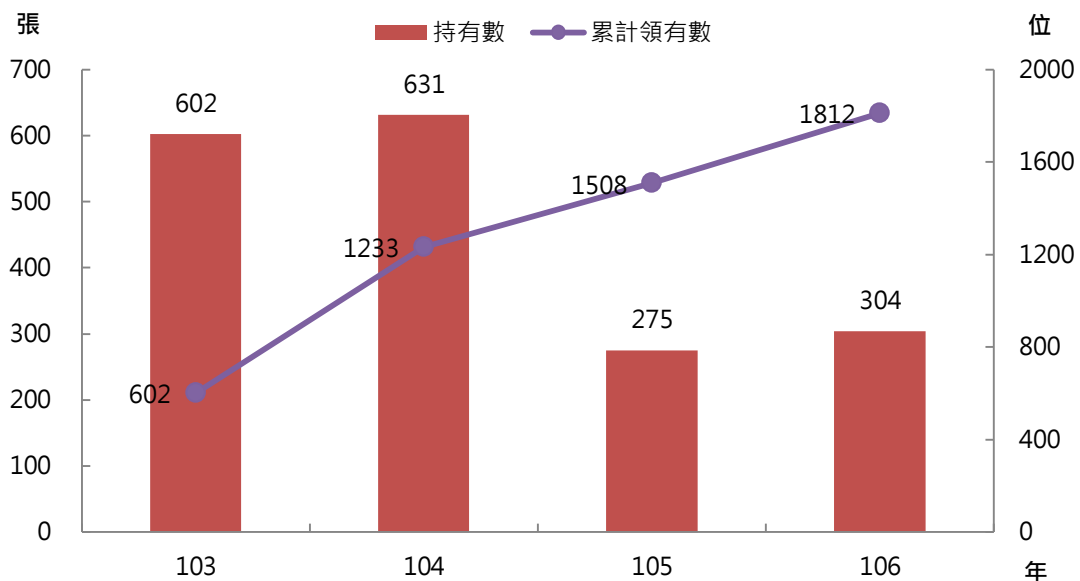


圖 1 歷年樹木修剪合格證數量分析

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

四、歷年樹木修剪合格證持有數及個人訓練換發合格證數量比較

樹木修剪認證所發放證照有效期限為 2 年，持有該證者方能修剪受本市樹木保護自治條例保護之樹木，且每 2 年須回訓方能延長證照期限。為整合並有效利用資源，新北市對於各縣市 2 年內參加相關訓練課程並符合規定者得以換證，104 至 106 年換證數量趨緩，103 年換證數為 222 張，至 106 年換證數降為 58 張(圖 2)，至 106 年底換證數達 418 位(圖 2)。與合格證持有數相比，換證數約占總合格證數 13.88%(圖 3)。而 103 年啄木鳥護樹計畫剛推行，因而換證需求量亦較高，與合格證持有數趨勢相同，相較於合格證持有數，換證自 104 年便趨於平緩。

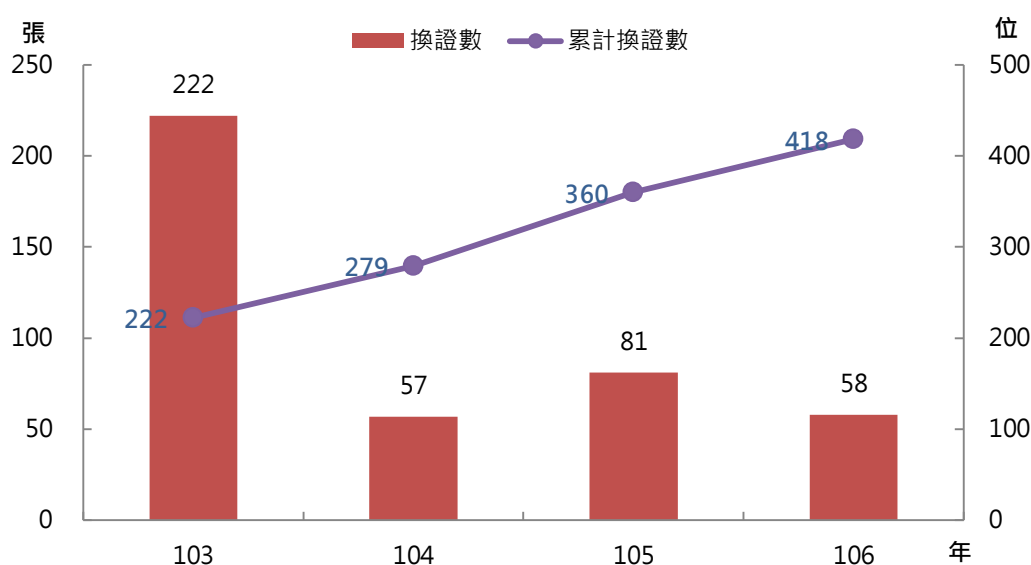


圖 2 歷年樹木修剪換證數分析

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

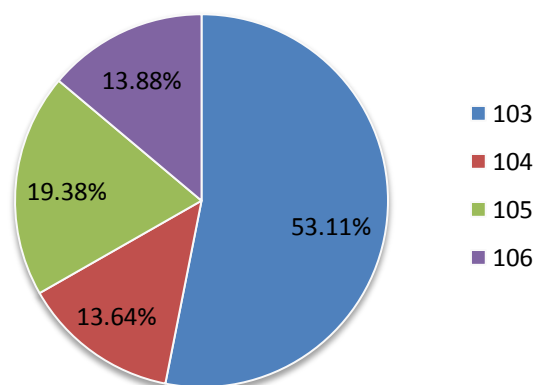


圖 3 歷年個人訓練換證數占總合格數分析

資料來源：新北市政府綠美化環境景觀處

五、未來展望

為積極提升園藝景觀相關從業人員及本府各單位成辦人員在樹木修剪執行上的判斷能力及專業知識，未來發展將由量的提升到品質的精進，因此 107 年將針對樹木修剪認證的考試的安排及訓練課程的內容作調整，並配合移植計畫書的初審及樹木保護委員會的監督，期能強化新北市的相關人員執行樹木修剪工作能力，讓新北市樹木更健康茁壯，讓我們擁有更美好的綠色城市。

新北市 24 小時動物救援全國首創

動物保護防疫處 謝侑達

一、緣起

新北市動物救援業務過去數十年來，都由各地消防隊先作第一線處理，再聯繫動保處接手；市府自 101 年起逐步推動動物救援回歸動保處專業人員，而全國捕蜂捉蛇業務自 107 年 1 月 1 日起，從消防隊回歸動保處。新北市動保處為維護動物福利，及因應捕蜂捉蛇業務移撥，106 年宣布首創全國第一個動物救援中心，24 小時服務不打烊，並且增加板橋、五股及新店等 3 處夜間救援據點，以縮短抵達救援案件地點的時間。

二、執行作法

自 106 年全市 29 區 24 小時動物救援業務已全面回歸動保處，並率全國之先成立國內第一個動物救援中心，專責辦理動物救援及動物管制案件等業務。指揮中心設置於板橋處本部，平日日間的動物救援工作分別由 8 個動物之家處理，夜間的救援人員分派在板橋、五股及新店防疫中心；指揮中心接獲電話或是市民線上快速 1,999 的報案後立即錄案，並就近指派救援人員前往。救援中心結合新北市首創之「毛寶貝三級醫療制度」，第一級為八大動物之家基礎醫療、第二級為動保處毛寶貝醫療中心、若更為嚴重者則後送第三級台灣大學獸醫教學醫院；並與民間動物醫院簽約合作「愛心醫療小棧計畫」，若為夜間及假日救援之傷病動物將送往特約動物醫院診治，務求給傷病動物最妥善的照護。



圖 1 全國首創第一個 24 小時動物救援中心



圖 2 動保員成功救出誤闖快速道路的毛寶貝



圖 3 動保員進入大排水溝救援落難流浪犬



圖 4 毛寶貝醫療中心獸醫師為犬隻進行手術

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

三、執行成果

106 年度新北市動物救援中心管制案件共計 8,678 件，救援案件共計 4,996 件，夜間救援動物送至「夜間愛心醫療小棧」醫療件數共計 275 件。

表 1 106 年救援中心執行動物管制案件、動物救援及送交夜間愛心醫療小棧數量一覽表。

月份	管制案件數量	救援案件數量	送交夜間愛心醫療小棧數量
1	592	344	23
2	534	455	22
3	919	439	14
4	661	468	33
5	1,006	590	30
6	869	513	20
7	739	354	21
8	604	317	18
9	649	386	26
10	749	357	25
11	756	314	24
12	600	459	19
總計	8,678	4,996	275

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

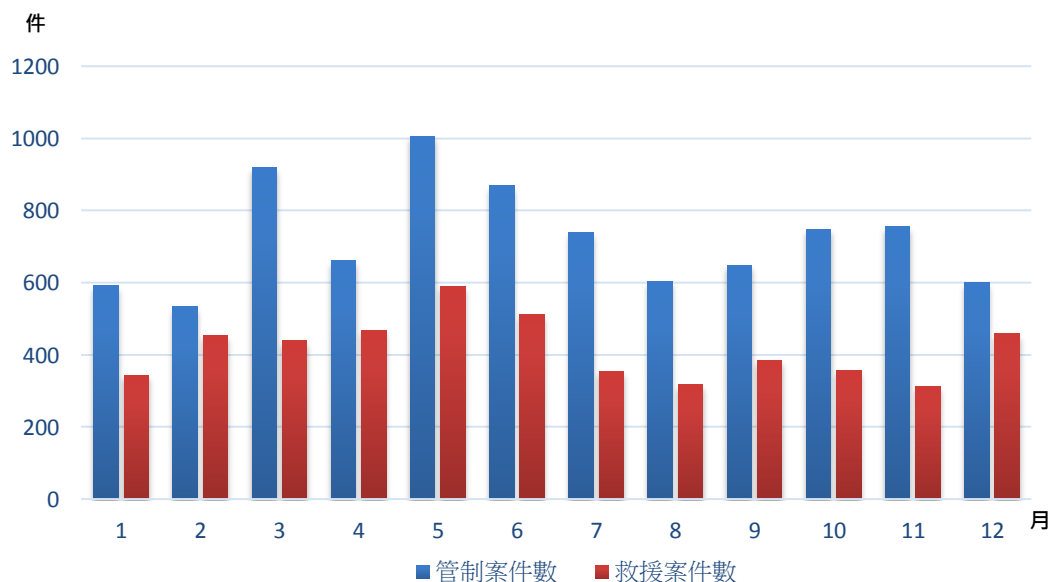


圖 5 106 年救援中心執行動物管制案件、動物救援案件數量統計圖。

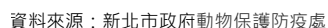
資料來源：新北市政府動物保護防疫處

動物保護防疫處 朱柏蓁

106 年度狂犬病疫苗施打總數為 107,087 頭，注射率達 71%，新北市政府動物保護防疫處防疫成果，經行政院農業委員會動植物防疫檢疫局評比，榮獲 106 年推動狂犬病防疫業務執行績效之評鑑第 1 組第 1 名獎項，防檢局將於 107 年 8 月 20 日全國防疫聯繫會議頒發獎牌。

狂犬病疫苗推廣施打，目標為提高犬貓注射率，因流浪動物可能為野外高危險動物，全面為本市動物之家收容犬貓施打狂犬病，避免所內疾病傳播及預防狂犬病感染。並配合愛心人士和動保團體，辦理街頭流浪犬貓 TNVR，106 年已完成注射狂犬病疫苗的回置犬隻數量為 3,164 隻，以全面提昇流浪動物注射率，由點至面建立良好的狂犬病防疫保護帶。

106 年狂犬病疫苗巡迴注射 100 場次，共計注射 2,982 頭。本市各都會型行政區和偏鄉行政區犬貓注射狂犬病狀況，如圖 1 所示。綜合而言，板橋地區犬隻及貓隻預防狂犬病的績效最高，板橋區犬隻注射頭數為 1 萬 699 頭，其貓隻完成預防數量為 2,197 頭，防疫成效居全新北市之冠！都會型行政區如板橋，因居住人口稠密，動物醫院數量密集，能提供飼主攜帶寵物施打狂犬病疫苗便利性，容易使飼主配合狂犬病防疫政策。



本市偏鄉型行政區為烏來、深坑、坪林、石碇、雙溪、貢寮、瑞芳、平溪、金山、萬里、石門及三芝共 12 區，只有深坑和瑞芳各有 1 間動物醫院，其餘 10 區未有私人動物醫院設立，故動保處排定 77 場偏鄉地區巡迴注射場次，偏鄉地區完成共計 3,430 頭

動物注射。偏鄉型行政區域犬貓注射狂犬病狀況如圖 2 所示。偏鄉行政區以犬隻飼養為大宗，動保處除了加強偏鄉區域狂犬病注射通知書寄發，而三芝和瑞芳區犬隻飼養的數量在偏鄉地區是較多，並安排三芝、瑞芳等偏鄉地區巡迴注射狂犬病疫苗場次，方便當地民眾按時攜帶犬貓完成狂犬病年度預防注射。

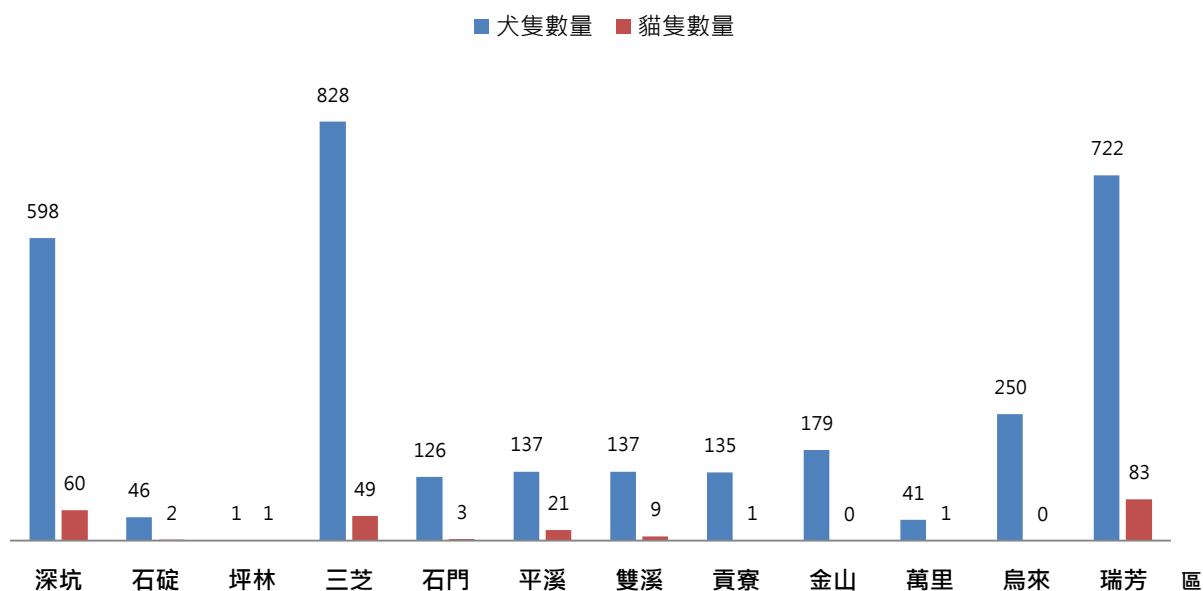


圖2 106年度新北市各區犬貓狂犬病疫苗施打狀況

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

三、監測狂犬病疫情狀態

106 年 1 月至 106 年 12 月犬貓主動監測共採樣腦幹免疫化學組織染色 10 件，檢驗結果為陰性、監測犬貓施打狂犬病疫苗抗體上升狀況共計 33 件，血清抗體呈陽性反應為 11 件，顯示 33%的抽樣件數已完成狂犬病注射，其餘檢驗抗體量不足的犬貓已完成疫苗施打，提高預防狂犬病能力。野生動物送驗共計 10 件，檢驗結果皆為陰性。106 年度未在新北市轄內發現感染狂犬病的動物個體。

四、絕育補助

106 年度絕育補助經費為 697 萬 3,000 元，總補助犬貓頭數為 5,409 隻；106 年度飼主申請絕育補助申請統計如圖 3 所示。總體而言，母畜結紮費用較公畜結紮費用大，所以申請母畜絕育補助的隻數案件量較公畜為多，以減輕飼主負擔。此外，貓隻申請數量較犬隻案件多，貓隻飼主為動物絕育的觀念較犬隻飼主強。民間團體申請絕育補助案件中，而在民間團體具備捕捉犬隻的能力，較愛心民眾能捕捉到犬隻，犬隻申請案件較貓隻多；而母畜申請件數較多的原因，除了考量絕育費用，也跟動保觀念意識提升有關，從母畜絕育能直接控制街頭流浪動物的下一代數量，降低流浪動物出生率。

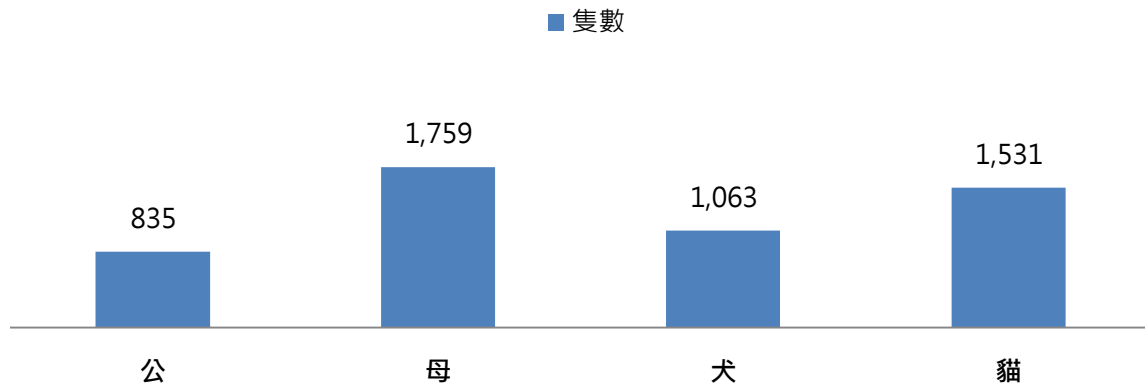


圖 3 106 年度飼主申請絕育補助申請

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

五、防範狂犬病疫情及絕育補助宣導講習

1. 舉辦新北市流浪動物講習：藉此與愛心人士共同探討乾淨餵養，並推廣流浪犬貓狂犬病防疫、宣導犬貓絕育觀念，106 年辦理第 5 次及第 6 次講習課程，共計 243 人次參與。
2. 校園生命教育課程：動保處結合志工，到校園進行生命教育宣導，為學生們講解防範狂犬病疫情的重要性，106 年計完成 131 場次宣導課程，計 2 萬 8,550 人次參加。
3. 宣導防疫：每年 4 月及 10 月本市動物之家和合作動物醫院懸掛紅布條，以提醒飼主每年攜寵物注射狂犬病疫苗注射，動物醫院及動物保護稽查管制車共同宣導防範狂犬病標示，如圖 4 及圖 5。



圖 4 獸醫師為毛寶貝施打狂犬病疫苗

資料來源：新北市政府動物保護防疫處



圖 5 動保管制車懸掛宣導布條

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

新北市宣傳貓犬以認養代替購買，提高認養率且領養數全國第一

動物保護防疫處 蔡宜珊

一、前言

新北市目前既有的動物之家，大多地處偏遠而影響民眾前往意願，且過往民眾不熟悉認養動物的管道，甚至向違法私人繁殖場購買寵物，故本市已規劃廣設認養據點、加強行銷包裝與辦理活動，除宣傳以認養代替購買之概念，亦讓民眾有更多機會接觸流浪動物，增加流浪動物之曝光率與認養率。

圖 1 新北市公立動物之家辦理毛寶貝認養趴



資料來源：新北市政府動物保護防疫處

二、以認養代替購買

本市計有 8 所公立動物之家，民眾可至各區公立動物之家或上動物保護防疫處官方網站尋找欲認養之動物，並依上圖辦理認養程序，為了鼓勵以認養代替購買，凡於本市公立動物之家認養犬(貓)隻，認養動物可免費植入晶片、辦理寵物登記及施打狂犬病疫苗，還可享結紮補助(公：補助 1,000 元、母：補助 2,000 元)，另外還可獲得專屬的寵物白金卡，獲得多項專屬優惠，藉此提升民眾認養意願。

表 1 100 年至 106 年新北市動物之家收容管理數據一覽表

年度	認養率	總人道處理率	所內死亡率
100 年	11.99%	57.11%	未統計
101 年	28.89%	30.98%	未統計
102 年	57.32%	19.28%	未統計
103 年	59.73%	9.34%	19.08%
104 年	85.33%	自 3 月 1 日起 0.00%	10.03%
105 年	94.33%	0.00%	6.95%
106 年	93.84%	0.00%	5.64%

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

新北市收容動物認養率、總人道處理率
及所內死亡率比較

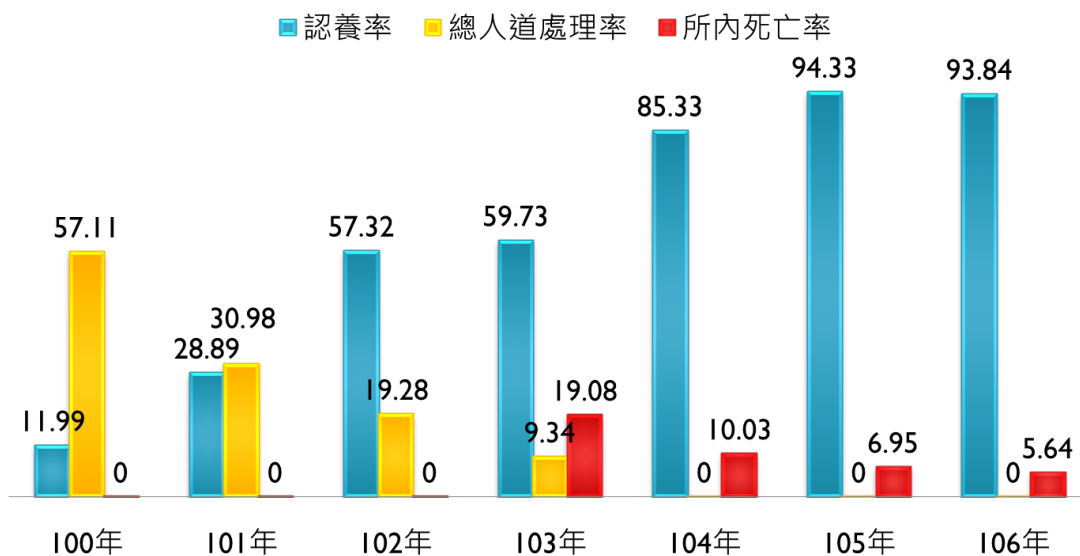


圖 2 100 年至 106 年新北市收容動物認養率、人道處理率及所內死亡率比較柱狀圖

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

三、全面實施零安樂

新北市自 104 年 3 月 1 日起全面實施零安樂，並規劃毛寶貝下一站幸福 10 項配套措施及零安樂零棄養政策 6 大願景，每年編列預算修繕轄內各動物之家收容設施，規劃增加收容動物運動空間，提供收容犬隻運動場所，以建立收容動物良好生活品質，並推廣多元認養管道。106 年新北市各動物之家認養率達 93.84%，105 年統計認養率 94.32%、104 年認養率 85.33%，相較於 103 年認養率 59.73% 皆有顯著提升。

圖 3 新北市公立動物之家辦理毛寶貝變裝趴



資料來源：新北市政府動物保護防疫處

四、認養犬貓之優化作業流程

另為落實生命教育及提升動物福利，針對新北市各動物之家認養犬貓之流程，提出各項優化作業流程，以增加犬貓認養率並減少棄養情形發生：

1. 強化前端管理：讓民眾認養前充分了解犬貓健康狀況及個性，減少後續因生病、太兇、太吵等因素退回情形。
2. 增加認養管道：增加認養動物網路曝光度，如進行 FB 直播、認養小故事、加入全國收容平台等。
3. 精進動物醫療：舉辦獸醫師繼續教育課程，增進獸醫師專業技術，落實犬貓醫療照護。並設置三級醫療制度後送機制，提供良好醫療照顧。
4. 確實核對資料：飼主資格須滿 20 歲且非「飼主裁處及禁止名單」黑名單，除核對黑名單外，請民眾填寫認養四聯單時確實填寫清楚各項資料，避免因資料填寫不正確造成後續追蹤困難。
5. 落實教育宣導：認養前觀看 2 小時的生命教育宣導影片，確認認養人充分了解飼主責任，並於結束後填寫問卷。
6. 追蹤完成注射：由獸醫師為其免費植入晶片、辦理寵物登記及施打狂犬病疫苗，若動物年幼或身體狀況不佳不適合打疫苗或晶片，動物之家人員會再進行後續追蹤，確認每隻犬貓都會完成疫苗及晶片施打。
7. 進行後續追蹤：進行後續電話追蹤訪查以及時掌握民眾需求並同時增進動物福利，並持續向認養民眾宣導飼主責任及相關動保法規；提供獸醫師諮詢專線，積極解決動物飼養照顧問題，杜絕棄養情形發生。

新北市全國首創公立動物之家認領養後續追蹤電話訪查

動物保護防疫處 蔡宜珊

一、計畫目的

本市對於至動物之家認養犬貓民眾，自 105 年起每季進行後續電話追蹤訪查，藉此了解民眾至新北市公立動物之家認養動物後之滿意度、動物飼養狀況、建議改善等問題，減少民眾棄養及退回的機率。

圖 1 訪查問券內容

106 年度新北市政府動物保護防疫處
動物認養後續追蹤電話訪查

請問是 O 先生/小姐嗎？您好！這裡是 XXX 公司，因為您於最近半年內有至新北市動物之家認養動物，所以動物之家委託我們向您了解動物目前的生活情形及飼養狀況，打擾您幾分鐘的時間，請教您幾個簡單的問題。

一、認養動物飼養情形

- 請問您最近半年內是否有至新北市公立動物之家認養動物？
(01)是 (02)否(結束訪問) (03)其他 _____
1-1 請問您是在哪一個動物之家認養動物(全提示)
(1)板橋動物之家 (2)中和動物之家 (3)五股動物之家 (4)新店動物之家 (5)八里動物之家
(6)淡水動物之家 (7)三芝動物之家 (8)瑞芳動物之家 (9)新北市動保處 (10)其他 _____
- 請問您認養的動物是？(全提示)
(1)公狗 (2)母狗 (3)公貓 (4)母貓 (5)其他 _____
- 請問您所認養的動物，目前是否由您本人或同住家人照顧飼養？
(1)是(跳答 Q4) (2)否(續答 3-1)
3-1 追問原因(例如：死亡、走失、送養)(全提示)
(1)死亡 (2)走失 (3)送與他人飼養 (4)送回動物之家 (5)TNR (6)其他 _____
3-2 請問動物[帶入 Q3-1 答案(1、2、3、4)]的原因(跳答第二部分；滿意度調查)
請說明原因
3-3 請問動物[帶入 Q3-1 答案(5)]回放的地点(跳答第二部分；滿意度調查)
區路巷
- 請問寵物目前一天餵食幾餐(全提示)
(1)1 餐 (2)2 餐 (3)3 餐 (4)3 餐(含)以上 (5)其他 _____

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

圖 2 線上填寫問券

106年度新北市政府 動物保護防疫處 動物認養後續 追蹤滿意度調查

謝謝您的協助，請支持領養不棄養！

歡迎上傳認養寵物的照片與我們分享

【請點選以下連結上傳照片】

goo.gl/WkNtdB

*由於部分手機型號不支援此上傳功能，您
也可將照片寄到以下email:

pet@hjh.com.tw

為了解民眾至新北市公立動物之家認養動物後之滿意度、動物飼養狀況、建議改善等問題，以利動保處及動物之家能夠及時掌握民眾需求並同時增進動物福利，106 年度共電話訪查 4 次，每次名單有 450 筆資料，共 1,800 筆，有效問卷需達 2/3 以上，即每次需達 300 筆以上，106 年度共完成 1226 筆有效問券，占認養數 17.02%。

表 1 106 年新北市動物之家認養後追蹤訪查數據一覽表

年度	有效問卷數	總認養數	追蹤數量占總認養數比率
106 年	1226	7205	17.02%

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

二、計畫期程

- (一) 106 年 2 月 15 日至 2 月 25 日 (105 年 11 月 1 日~106 年 1 月 31 日至新北市公立動物之家認養動物之民眾，隨機抽樣進行電話訪查)。
- (二) 106 年 5 月 15 日至 5 月 25 日 (106 年 2 月 1 日~4 月 30 日至新北市公立動物之家認養動物之民眾，隨機抽樣進行電話訪查)。
- (三) 106 年 8 月 15 日至 8 月 25 日 (106 年 5 月 1 日~7 月 31 日至新北市公立動物之家認養動物之民眾，隨機抽樣進行電話訪查)。
- (四) 106 年 11 月 15 日至 11 月 30 日 (106 年 8 月 1 日~10 月 31 日至新北市公立動物之家認養動物之民眾，隨機抽樣進行電話訪查)。

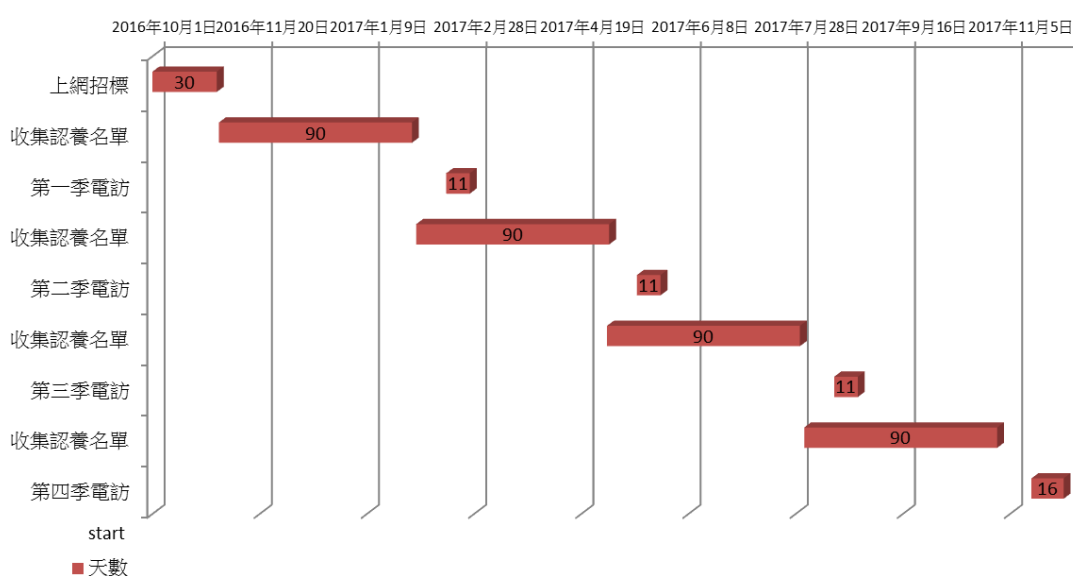


圖 3 106 年新北市公立動物之家認領養後續追蹤電話訪查計畫期程

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

三、動物認養後續追蹤電話訪查結果分析

藉由電話訪查追蹤動物目前飼養狀況，並了解動物適應情形，適時給予協助或相關專業意見，使飼主確實落實飼主責任，減少民眾棄養及退回情形。

圖 4 飼養的動物沒有由您本人或同住家人照顧飼養原因

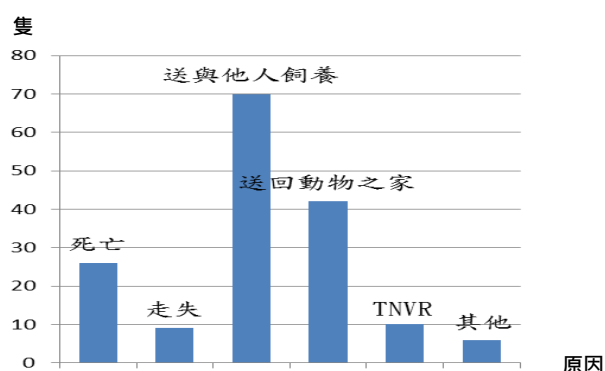
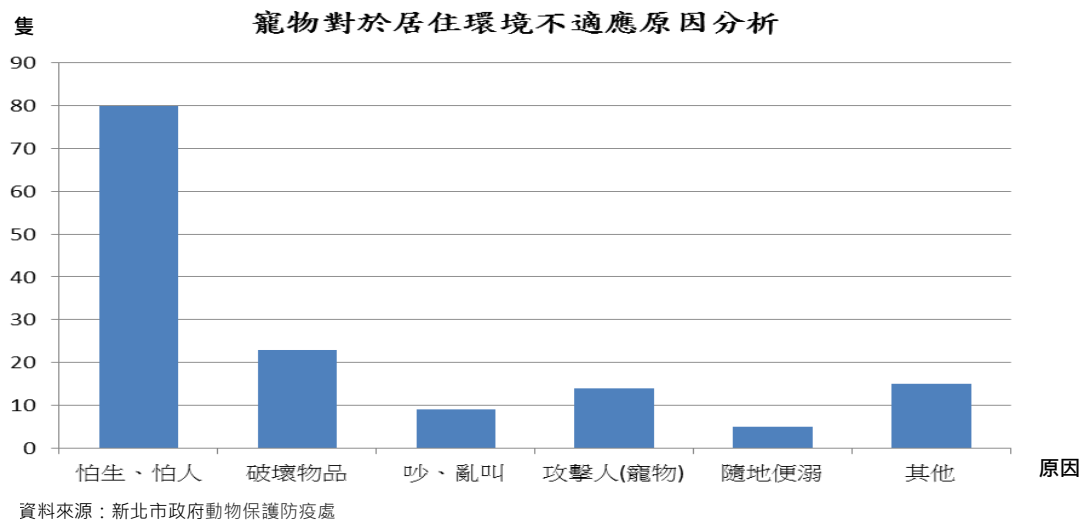


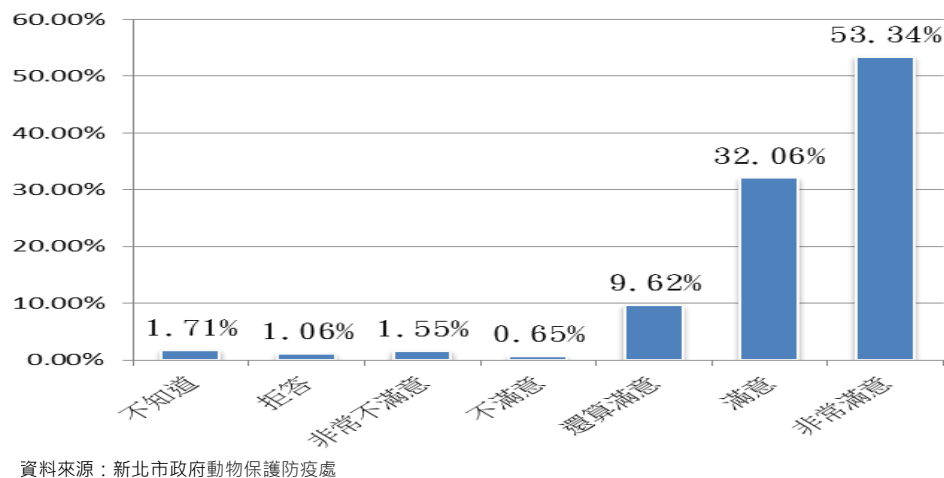
圖 5 認養動物對於新飼主居住環境不適應原因分析



四、意見反饋

民眾提供動物生活照片、認養相關或政策規劃意見，可供未來施政方向及服務改善參考。

圖 6 動物之家服務滿意度調查



建議意見：

1. 動保處及動物之家官網資訊希望能及時更新，尤其是補助方案的更新或是簽約動物醫院的名單，希望擴大簽約動物醫院的範圍與數量。
2. 動物之家的環境有待改善，尤以氣味方面問題為主要待改善問題，希望能讓工作人員及動物們有個舒適的環境。
3. 加強說明待認養動物的生理情況及個性特點，尤其疾病問題更要清楚告知認養者，以免動物被認養後又因疾病問題再度被棄養。
4. 目前動物之家開放認養時間都在平時上班日，有意願認養的人必須要請假，希望能調整在晚間或假日開放認養，避免跟一般正常上下班時間重疊，以增加認養者認養的意願。
5. 少數認養者對於適齡時可做絕育手術的認知有些模糊，需要請動物之家人員在認養時提醒何謂動物的適齡年紀。
6. 仍有部分認養者認為公貓或公狗不需要絕育，覺得會影響公狗或公貓的性情，需要政策宣導不只是母貓或母狗才需要施作絕育手術。
7. 有認養者表示希望政府能提供行動疫苗注射車，因為本身居住在較偏遠的地方且沒有交通工具，無法帶超過尺寸的狗搭乘大眾運輸工具去注射疫苗。
8. 部分認養者對於動保處執行認養後續追蹤感到滿意。

圖 7 電話訪查意見回饋

新北市畜牧場防疫成效顯著，確保民眾食品安全

動物保護防疫處 林明宏

一、口蹄疫防疫

- (一) 106 年度已完成豬隻口蹄疫預防注射計 66,143 頭次、牛隻計 1,812 頭次，羊計 635 頭次，鹿計 831 頭次，已達疫苗保護效力，動保處每月巡查輔導轄內畜牧場，落實自主防疫及生物安全工作。
- (二) 106 年度草食動物口蹄疫疫苗抗體力價主動監測共採樣 14 場、210 件。養豬場有 164 場，口蹄疫疫苗抗體力價主動監測共採樣 54 場、810 件，另林口區李當期羊場 106 年 10 月 25 日檢出 NSP 陽性案例經移動管制，後續複驗結果判定非口蹄疫感染案例。

二、禽流感防疫

- (一) 主動監測：106 年度養禽場有 29 場，主動監測採樣 461 件，其中雞場 4 場次(每場次採樣 60 件)採樣監測 240 件、水禽場 2 場次(每場次採樣 40 件)採樣監測 80 件、寵物鳥店採樣監測 28 件、理貨場採樣監測 45 件、快篩檢驗 23 件、豬場 3 場次(每場次採樣 15 件)採樣監測豬流感 45 件，其中樹林及新店區 2 場土雞場 H5、H6 禽流感抗體異常，已依規定現場獸醫檢診訪視，現場並無高病原性禽流感疫情，應為一般禽病發生，已加強場內擴大消毒作業，輔導飼主加強畜牧場生物安全管理及人車管制，其餘檢驗結果均無異常。
- (二) 禽場/蛋商/屠宰場訪查：106 年度訪查禽場 80 場次、執行「裝載生鮮禽蛋，應使用一次性裝載容器或包材」查核蛋商 110 場次、查核新北禽屠宰場運輸車輛 44 場，107 年 1 月 14 日新北市家禽屠宰場疑似有雞販撿拾理貨場淘汰弱雞，帶至環南市場販售，動保處調閱監視器，並發文要求新北禽各行口商加強管理淘汰雞隻送化製處理，後續已無禽流感案例，確保民眾食品衛生。
- (三) 加強消毒：106 年度禽流感疫情期間每週派員至公共區域消毒計 26 場、新北禽屠宰場消毒場次計 12 場、養禽場協助消毒計 26 場。
- (四) 輸出鳥類主動檢疫：106 年度寵物鳥繁殖場計 6 場，主動監測採樣 240 件，檢驗結果均無異常。



圖 1 豬隻口蹄疫疫苗抗體力價採血作業



圖 2 家禽禽流感採樣監測

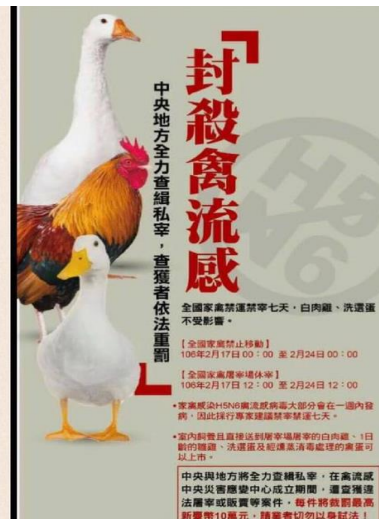


圖 3 市場處向市場攤商宣導禽流感防疫

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

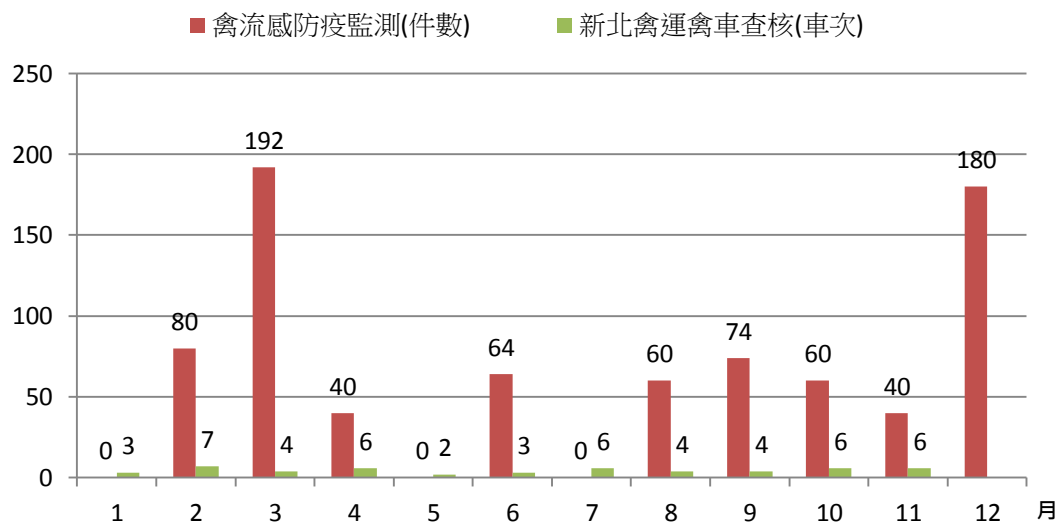


圖4 新北市禽流感防疫監測及新北禽運禽車查核情形

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

三、草食動物結核病防疫

(一) 106 度草食動物畜牧場有 51 場，近年飼養頭數逐步減少趨勢，動保處 106 年仍主動檢驗共 10 場 (1226 件)，檢驗結果均無異常。

(二) 106 度布氏桿菌防疫：主動檢驗共 5 場 (190 件)，檢驗結果均無異常。

(三) 106 度牛流行熱防疫：主動監測共採樣 4 場 (60 件)，檢驗結果均無異常。

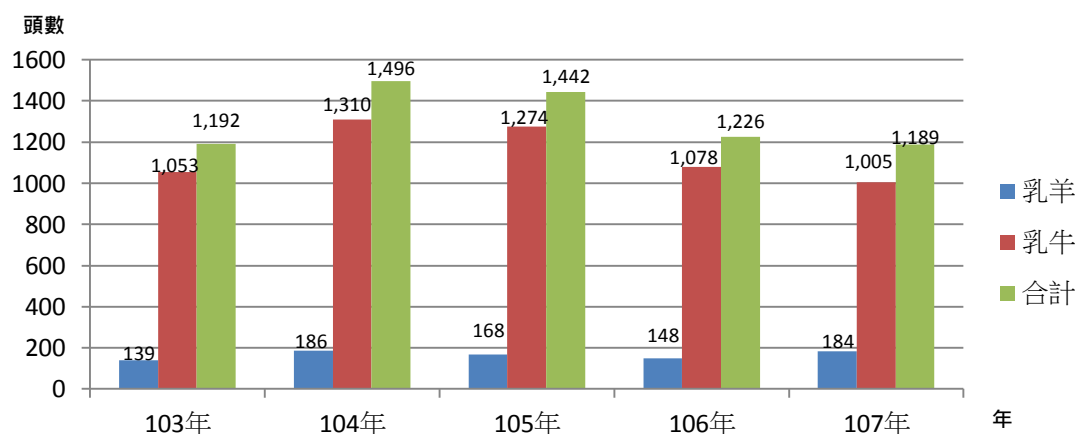


圖5 103年至107年乳羊及乳牛檢驗合格頭數，歷年合格率100%

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

表1 103年至107年乳羊及乳牛檢驗合格頭數及場數

年度	103 年		104 年		105 年		106 年		107 年	
動物別	場次	頭數	場次	頭數	場次	頭數	場次	頭數	場次	頭數
乳羊	3	139	5	186	5	168	4	148	4	184
乳牛	7	1,053	8	1,310	7	1,274	6	1,078	5	1,005
合計	10	1,192	13	1,496	12	1,442	10	1,226	9	1,189

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

四、畜牧場防疫訪視

(一) 106 年度派員巡迴至畜禽場訪查，宣導各項防疫措施及進行疫情調查，共訪視消毒養豬場 844 場次，草食動物場 77 場次，禽場 80 場次。

(二) 一旦發現異常，採樣送家衛所檢驗，若結果為陽性，立即通報。

五、畜牧場從業人員教育訓練及動物疫病防治宣導

(一) 106 年度辦理家禽、草食、豬隻等動物衛生教育講習計 8 場次，宣導各項防疫工作，共計 314 人次參加，並透過產銷班會與農民溝通，加強防疫消毒等生物安全措施，共計 8 場次，共 216 人次，輔導東盈雞場採用自動化水簾式系

統，科技及現代化畜產設備，減少人力成本，提高育成率，督導八里鵝場及三峽放山雞場全場圍網，減少野鳥傳播病毒機會。

(二) 106 年度禽流感等各項重大動物疫病防疫及野鴿問題發送新聞稿 235 篇，廣為宣導正確防疫觀念及讓疫情明化，減少民眾疑慮。另請各區公所、警察局及衛生局等宣導「不驚嚇、不騷擾、不接觸、不餵食禽鳥」及「選用屠宰衛生檢查合格標誌之肉品」，並透過動保處臉書專頁以貼文及影片宣導正確防疫觀念，計 240 篇，每日瀏覽量達 3 萬 6,487 人次。

(三) 邀請草食動物專家中興大學莊士德教授至口蹄疫抗體陽性場進行動物疫情原因調查及監測，增進防疫人員專業技術及提升農民防疫觀念。



圖 6 草食動物蹄疫疫苗抗體力價採血作業



圖 7 畜牧場從業人員教育訓練



圖 8 豬場宣導各項防疫措施



圖 9 羊痘疫苗預防注射

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

六、動物屍體處理教育訓練

為加強本市防疫人員對疫情爆發時之應變處理能力，特舉辦演習以測試各防疫人員防疫編組之執行成效，期使各相關防疫人員均能熟悉應變程序，確保在自身安全之原則下，迅速控制疫情防止疫病擴散。演習內容包含疫情通報、移動管制、撲殺清場、清潔消毒、撲殺補償評價、案例場周邊禽場採樣監測、復養作業等。

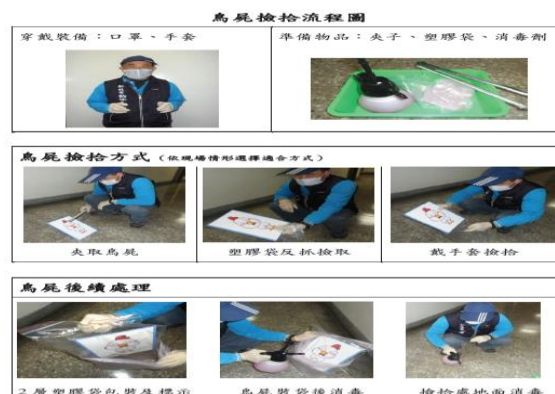


圖 10 民眾通報鳥屍，防疫人員現場處理流程圖

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

七、農委會主委及副主委視察新北市家禽屠宰場防疫情形

農委會於 106 年 10 月 16 日於新北家禽批發市場及台北環南市場先行試辦土雞溯源標示管理制度，進入雙北家禽批發市場之土雞運輸箱籠，必須配掛「來源牧場標示牌」，為了解雙北禽批發市場溯源標示防疫情形，農委會副主委黃金城於 106 年 11 月 30 日至新北市家禽屠宰場了解運作情形，主委林聰賢並於 106 年 12 月 4 日晚間親至新北家禽批發市場視察防疫現況。

八、畜牧場巡迴防疫消毒

- (一) 畜牧場及寵物鳥店訪視：派員巡迴至畜禽場及寵物鳥店訪查，加強宣導畜牧場每週三進行消毒並正確使用消毒水且巡迴協助消毒，106 年度共訪視消毒豬場 844 場次，草食動物場 68 場次，禽場及寵物鳥店 80 場次共計發放消毒藥劑 992 桶。。
- (二) 至公共區域新北市成蘆橋、華江橋、忠孝碼頭及新店陽光公園等禽鳥聚集處進行消毒，106 年度共消毒 38 場次。
- (三) 針對草食動物布氏桿菌及結核病陽性場，定期採樣送驗，派員指導正確消毒方式，直至場內連續檢驗陰性為止，計完成本市全部 5 場乳牛場 1,093 頭之結核病檢驗。
- (四) 針對偶蹄類動物口蹄疫非結構性蛋白（NSP）抗體陽性及口蹄疫感染案例，派員指導正確消毒方式並協助加強生物安全措施，同時持續採樣追蹤，直至無口蹄疫感染案例。
- (五) 配合口蹄疫拔針政策於肉品市場執行哨兵豬試驗，建立發生場申請復養後，定期採樣監測及設立哨兵動物流程，經檢驗無病毒感染情形方得出售屠宰。新北市肉品市場於 107 年 1 月 27 日執行哨兵豬試驗，試驗結果哨兵豬無感染口蹄疫病毒，強化口蹄疫疫苗拔針信心。



圖 11 新北市肉品市場哨兵豬試驗



圖 12 動保處協助養禽場消毒作業

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

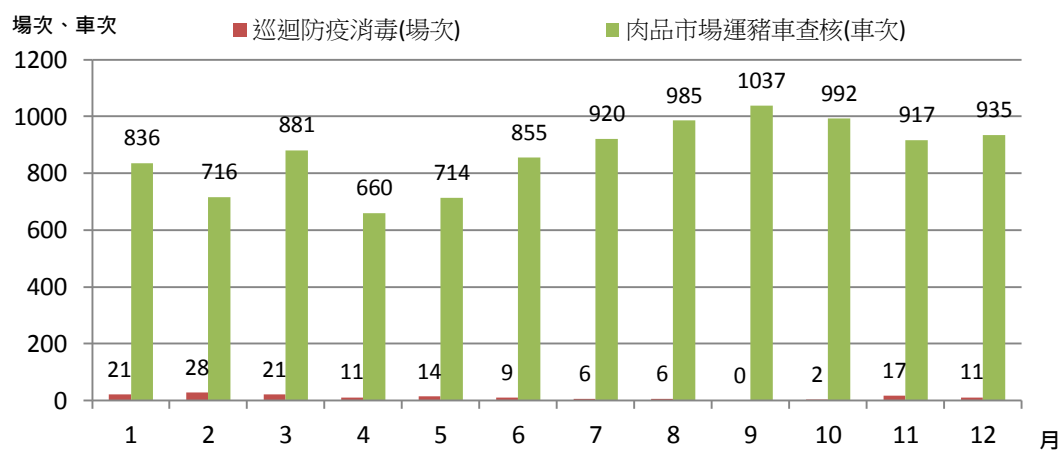


圖13 新北市巡迴防疫消毒次數及肉品市場防疫查核車次

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

新北市推動寵物業 5 新計畫，提升寵物業品牌形象

動物保護防疫處 陳柏廷

一、計畫內容

寵物業 5 新計畫打造寵物業新品牌形象，強化源頭管理、專業飼養暨醫療諮詢、寵物登記系統與飼養前生命教育；期望進一步提升寵物業形象，使服務品質專業化、服務內容更多元及完善（圖一）。動保處特於 106 年 5 月 1 日訂定「寵物業 5 新計畫」，內容如下：

- (1) 特定寵物業者申請許可證資格考試
- (2) 聘請特約獸醫師
- (3) 寵物公會或店家設置寵物登記站
- (4) 購買寵物前飼主責任教育
- (5) 退役犬隻及無經濟犬隻管理。

二、106 年計畫成果

動保處 106 年已推廣特約獸醫師諮詢共 10 間、設立寵物登記站共 8 間、寵物業人員專業技術考試 3 場次（圖 1），報名 225 人，考試及格共 216 人（圖 2 及圖 5）。購買寵物前飼主責任教育推廣飼養寵物認證卡共 10,050 張（圖 3）。

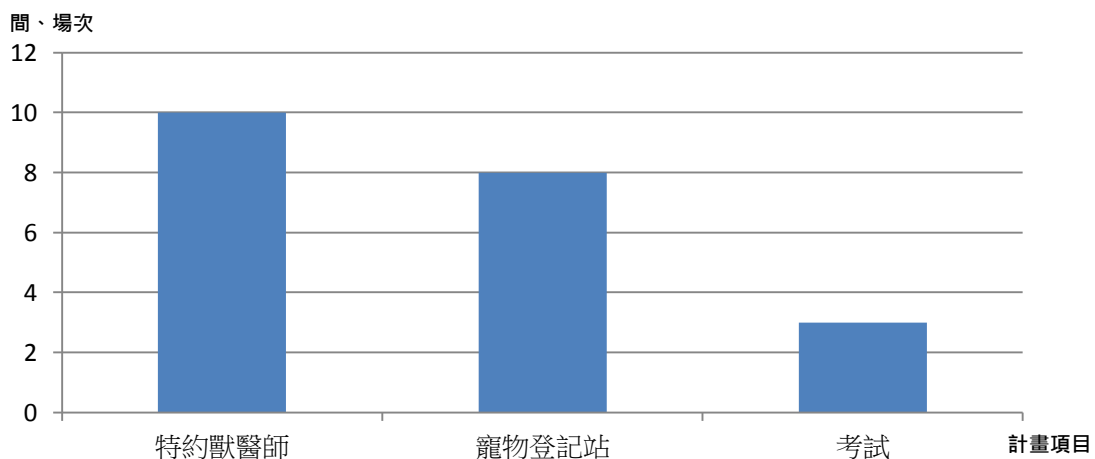


圖 1 特約獸醫師諮詢 10 間、寵物登記站 8 間、寵物業人員專業技術考試 3 場次

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

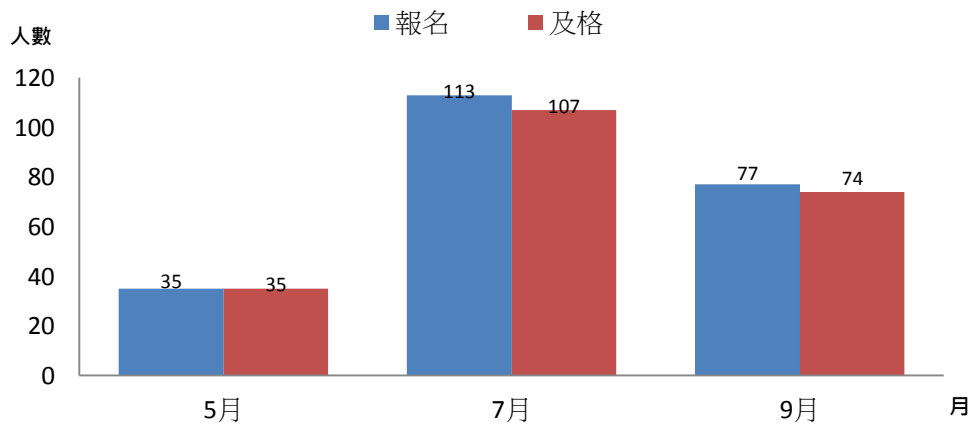


圖2 寵物業人員專業技術考試3場次

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

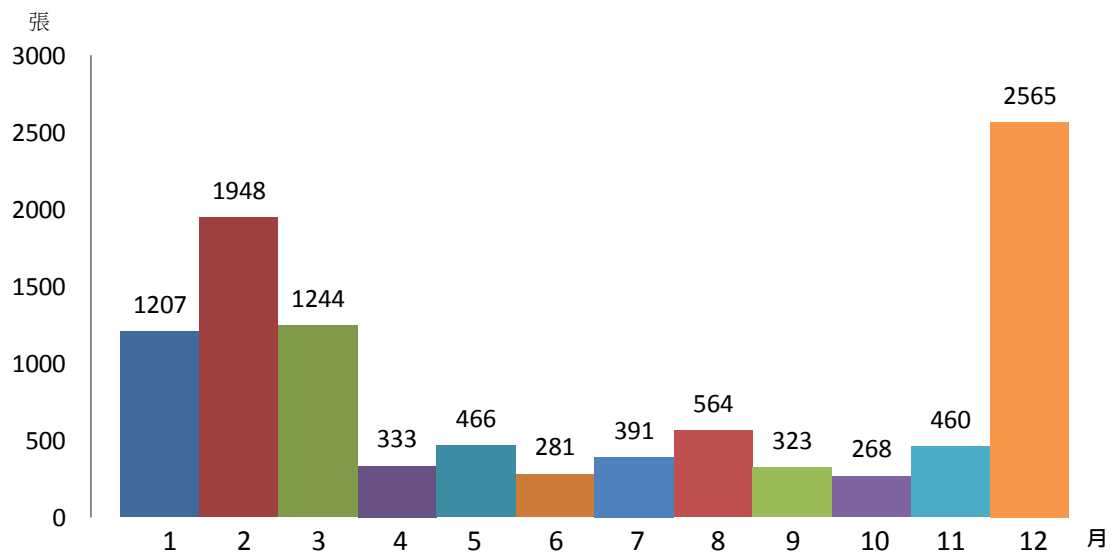


圖3 購買寵物前飼主責任教育推廣飼養寵物認證卡

資料來源：新北市政府動物保護防疫處



圖4 5新計畫說明會，宣導業者進一步提升寵物業形象

資料來源：新北市政府動物保護防疫處



圖5 寵物業人員專業技術考試，考生努力撰寫測驗卷

新北市持續推動野生動物保育尊重生命，提升動物福利

動物保護防疫處 陳柏廷

動保處持續辦理野生動物保育，推廣保育生命教育、救援野放及違法查緝等保育業務皆不遺餘力。106 年共查獲違反野生動物保育法案件共 44 件（圖 1），野生動物救傷收容共 2,476 件（圖 2）、野生動物危害處理共 1,674 件、生態保育宣導及推廣活動 30 場、生態保育文宣 30 件。針對野鳥如候鳥及遊隼，除辦理救傷野放外，亦宣導民眾生態保育觀念；鯨豚及海龜等海洋野生保育類動物擱淺救援共 52 件（圖 3 及圖 4）。

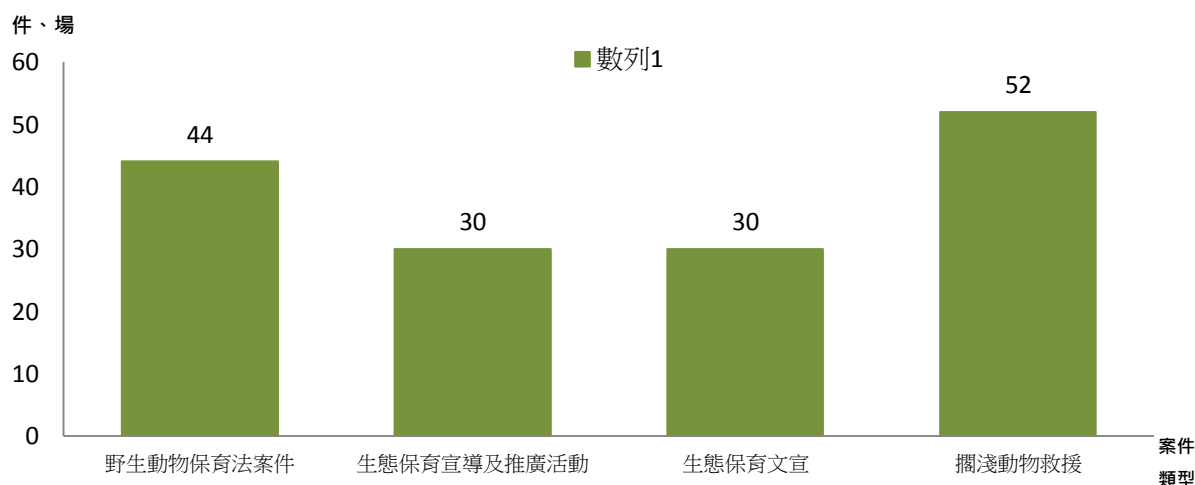


圖1 106年共查獲違反野生動物保育法案件共44件、生態保育宣導及推廣活動30場、生態保育文宣30件、鯨豚及海龜等海洋野生保育類動物擱淺救援共52件。

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

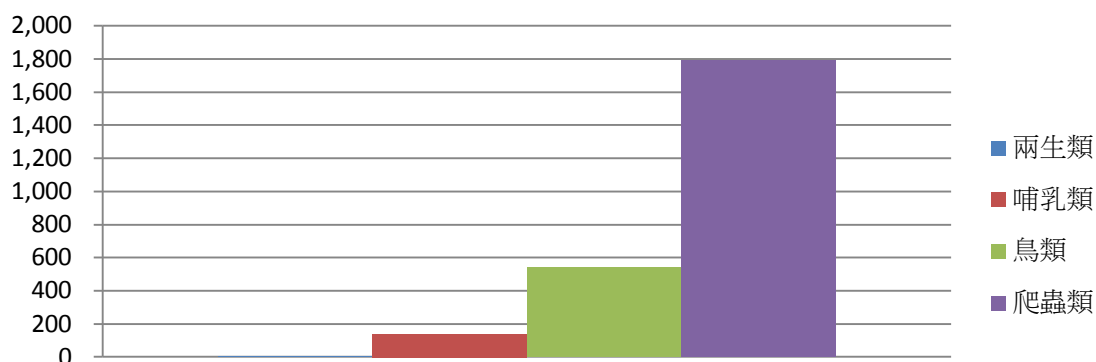


圖2 野生動物救傷共2476隻，其中鳥類542隻、爬行類1791隻、兩生類2隻及哺乳類140隻

資料來源：新北市政府動物保護防疫處



圖 3 動保處會同中華鯨豚救援協會救援擱淺鯨豚



圖 4 動保處與海洋大學一同野放海龜。

資料來源：新北市政府動物保護防疫處

新北市淡水第二漁港、富基漁港及龜吼漁港遊客數分析

漁業管理處 高福隆

一、前言

本市海岸線全長約140餘公里，沿岸多天然海灣及礁石地形，形成優良天然漁場，漁業蓬勃發展；近來隨著整體漁業環境變遷及政府實施減船政策，臺灣地區漁船筏數量有逐年減少趨勢，部分漁港利用率相對顯得偏低。為讓本市漁港能多元利用，擇定適合轉型朝觀光休閒多功能使用之漁港，在兼顧漁民作業前提下，針對漁港所在區位特性進行多元使用規劃，如淡水第二漁港（漁人碼頭）引進民間商業投資飯店、遊艇專用碼頭及興建著名地標跨港大橋（情人橋），使該港成為全臺漁港轉型典範；富基觀光魚市及龜吼漁夫市集興建，皆為本府漁港轉型活化努力成果，希冀賦予漁港多元化使用功能，使漁港再造新價值，帶動該等區域的漁港及漁村觀光遊憩。

二、淡水第二漁港(漁人碼頭)

淡水第二漁港（漁人碼頭）為本市多元利用最成功的觀光漁港，為推動漁港多元化使用，從民國88年配合中央「漁港功能多元化計畫」的推動，於89年開始規劃，陸續完成木棧道、情人橋、浮動碼頭、北縣魚市、木棧道商店街、觀海廣場、福容飯店進駐及遊艇碼頭建置，使漁人碼頭成為全國著名景點，為國內外遊客觀光遊憩的好所在，甚至成為全國224處漁港學習的標竿。

為推廣漁人碼頭的觀光遊憩，除了開放情人廣場、噴水池廣場及觀海光場供民間單位租用辦理活動外，市府相關單位為帶動地方人潮，帶動地方經濟發展，也在漁人碼頭舉辦大型活動，包括「淡水漁人舞台」活動、「漁人碼頭-閃閃惹人愛」活動、「漁人碼頭-七夕璀璨夜」活動、「漁人碼頭-情人月」活動、「2016米飛兔與你歡渡聖誕節」、「2017新北啤酒節」、「2016新北市第2場聯合婚禮」、「2016資策會健走」活動、「只要音樂不要毒」反毒宣導活動活動、2017反毒反飆車健行活動、「2016軒尼詩炫音之樂」等活動，相關活動情形如圖1。

圖1 淡水漁人碼頭近年舉辦活動的相關情形





漁人碼頭-七夕璀璨夜



2016 米飛兔與你歡渡聖誕節





2016 可樂那音樂會



2017 新北啤酒節





2017 反毒反飆車健行活動



由於新北市漁人碼頭是全國多元化發展最成功的漁港，也是國際知名的觀光景點，105年以前每年蒞港人數約300萬人以上，106年由於漁人碼頭因為陸客大幅減少淡水、輕軌施工及整觀光環境下滑影響，遊客到漁人碼頭的人數有減少的趨勢，首度低於300萬人次（如表1），依據觀光局外國人來台統計年報顯示，大陸遊客人數已自104年418萬人次下降至106年273萬人次，降幅約34.69%，顯見大陸遊客的減少對各觀光風景區的影響極大，而漁人碼頭觀光遊客數亦受其影響，年度遊客人數下滑跌破300萬人次，與104年相較，跌幅約16.26%。

表1 新北市淡水漁人碼頭遊客人數年度統計表

年度	101	102	103	104	105	106
人數	3,359,158	3,067,505	3,444,458	3,123,507	3,012,568	2,615,661

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

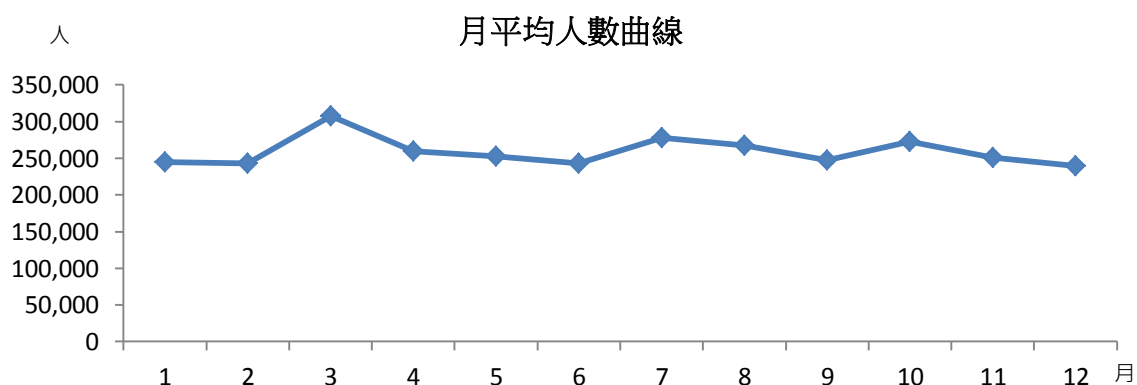
藉由淡水漁人碼頭月平均人數，瞭解遊客到淡水漁人碼頭有無明顯淡旺季分別，如有明顯區別，則可針對淡季情形強化行銷；依據表二及圖二資料顯示，似無明顯淡旺季區別，惟12月份到港平均人數，為最少之月份，如要強化行銷，似可於該月辦理相關活動，帶動人潮進港觀光，然漁人碼頭的12月份，容易受東北季風所帶來的強風及雨水，影響遊客到漁人碼頭觀光的意願，在期間舉辦活動之效益，應再評估。

表2 新北市淡水漁人碼頭遊客人數月別統計

年度	1月 Jan.	2月 Feb.	3月 Mar.	4月 Apr.	5月 May	6月 Jun.	7月 Jul.	8月 Aug.	9月 Sep.	10月 Oct.	11月 Nov.	12月 Dec.	合計 Total
106	238,414	189,477	187,363	221,724	225,576	184,404	250,043	229,095	222,596	261,024	206,369	199,576	2,615,661
105	279,800	261,844	208,145	314,852	243,160	234,191	247,010	261,414	224,398	270,154	235,402	232,198	3,012,568
104	242,116	265,826	237,810	255,094	260,757	231,683	279,398	281,050	264,080	274,120	277,622	253,951	3,123,507
103	222,728	237,354	653,254	246,142	246,069	262,506	274,940	270,449	247,555	254,036	267,760	261,665	3,444,458
102	225,868	270,694	279,935	235,451	254,444	273,709	270,914	271,930	242,708	251,955	260,467	229,430	3,067,505
101	257,293	233,396	279,459	282,907	285,076	272,139	342,855	287,964	280,981	322,850	256,398	257,840	3,359,158
平均	244,370	243,099	307,661	259,362	252,514	243,105	277,527	266,984	247,053	272,357	250,670	239,110	3,103,913

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

圖2 淡水漁人碼頭月平均人數曲線圖

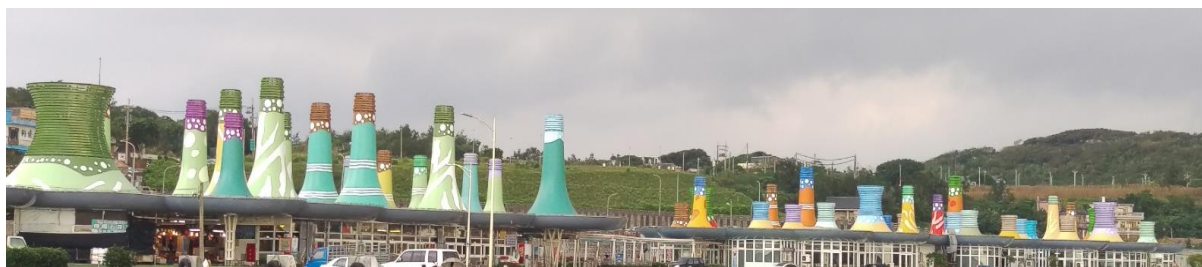


三、新北市富基漁港（富基漁港魚產品銷售中心）

富基漁港設立於民國54年，早期僅是因應地形所開發的小型漁港，後因漁獲豐富多樣，金山區漁會於民國84年設立「富基觀光魚市」，因而成為新北市重要觀光漁港之一，然而魚市建物長年受海風侵襲，且缺乏良好管理制度，衍伸出髒亂無秩序情形，新北市政府於民國97年配合中央「2008觀光客倍增計畫」，藉由興建富基特色魚產品銷售中心與引進民間機構經營管理效率，強化富基漁港觀光遊憩機能；105年更報名參加13屆金擘獎政府機關團隊獎，最後榮獲「佳等」的殊榮，已成為全國24處漁業觀光直銷中心的翹楚，更是各直銷中心學習的首選。

目前富基魚市以民間參與公共建設的方式，委託民間進行經營，其中富基魚市的獨特造型－墨西哥帽屋簷，於105年由民間廠商進行徵圖，進行換裝彩繪設計，透過徵圖競賽納入民眾創意發想，將象徵螃蟹紋理的彩繪元素及石門當地風稜石特殊紋理，把北海岸多元的資源特色呈現給到訪民眾。相關工程於106年完工，以透過螃蟹煮熟前後的色彩變化作為區隔與指引，新鮮螃蟹的綠色系代表生鮮區，而螃蟹煮熟後的橘黃色系代表待客料理區，讓人會心一笑(如圖3)。

圖3 106年完成彩繪的富基魚市



富基魚市於民國101年11月與委託民間廠商（生活家事業有限公司）簽約，於102年5月正式營運，營運之後，無論是遊客人數或是車次均較魚市設置之前大幅成長，顯見良好營運空間與行銷方式，可有效吸引遊客到魚市消費及觀光，105年3月因德翔臺北貨輪油污染事件影響，以及整體觀光及消費環境萎縮影響，105年及106年呈現下滑趨勢(如表3及圖4)。

表3 99年至106年富基魚市遊客人數與車次表

年度	99	100	101	102	103	104	105	106
車次（台）	31,069	36,141	41,045	98,463	103,823	108,328	90,796	84,196
估計人數	124,276	144,564	164,180	393,852	415,292	433,312	363,184	336,784

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

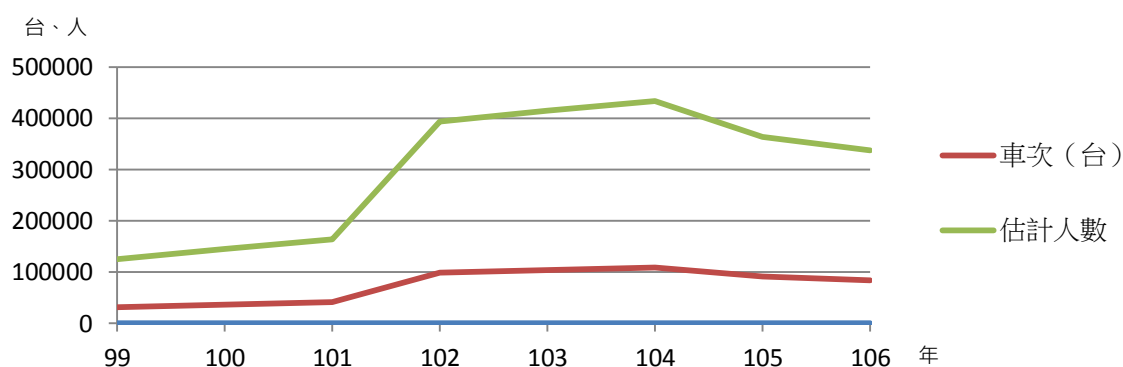


圖4 富基魚市人數及車次曲線圖

為瞭解遊客到富基魚市消費習慣，以及該魚市有營運與消費無淡旺季之區別，爰依據委託營運廠商(生活家事業有限公司)所提供停車場車次資料進行分析，依據表4及圖5資料顯示，平均車次以9、10月為最多，其中以10月停車車次跟其他月份相較，遠大於其他月份，最主要為當時係萬里蟹的盛產期，而富基漁港又以捕蟹聞名，爰在萬里蟹盛

產託營運廠商表示，因該期間氣候較差，且屬於東北季風旺盛之季節，假日期間，吸引許多饕客前來用餐與消費。以平均來看，9～10月間為其遊客到港的旺季，12月～3月間為淡季；據委只要氣候情形不佳，即會影響遊客到港消費的意願，而且漁民出港捕魚也會受影響，在加上這段期間又無當地較知名的海鮮盛產，所以遊客到港的人數最比較差。

表4 新北市富基魚市遊客車次月別統計表

年度	1月 Jan.	2月 Feb.	3月 Mar.	4月 Apr.	5月 May	6月 Jun.	7月 Jul.	8月 Aug.	9月 Sep.	10月 Oct.	11月 Nov.	12月 Dec.
106	8,117	5,858	5,415	9,225	9,237	3,746	6,318	6,674	6,643	12,243	5,966	4,648
105	4,536	9,828	4,724	9,207	7,274	7,177	6,982	7,017	7,814	13,090	7,673	5,501
104	7,236	9,952	7,245	9,728	8,632	8,349	8,326	8,628	11,764	13,494	9,867	5,107
103	4,682	8,719	6,674	8,188	7,803	8,282	7,764	9,937	10,827	16,440	10,181	4,326
102	1,282	4,659	8,193	6,958	7,331	14,179	10,780	11,149	12,491	10,672	7,680	3,089
平均	5,171	7,803	6,450	8,661	8,055	8,347	8,034	8,681	9,908	13,188	8,273	4,534

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

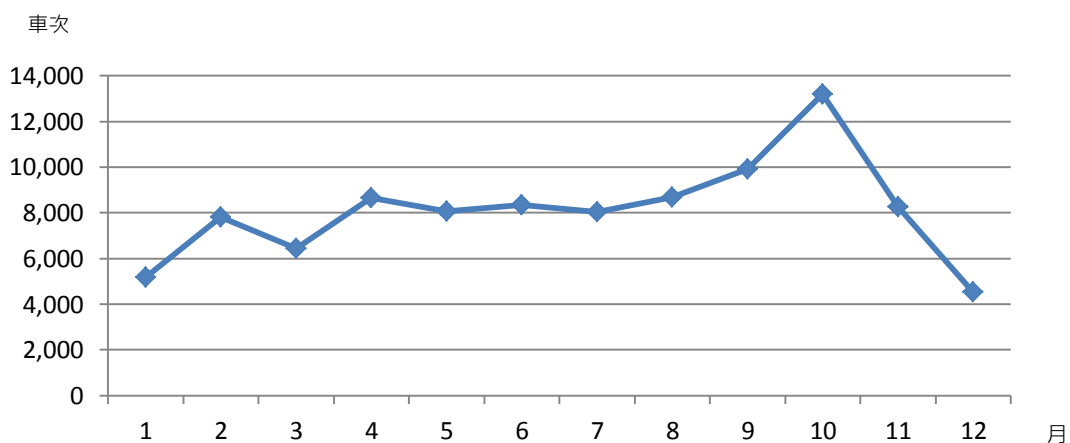


圖5 富基魚市年度各月平均車次曲線圖

委託營運廠商為行銷富基魚市，於106年間分別舉辦「富基漁港週年慶—海鮮大放送」、「富基漁港FUN暑假」及「富基年終螃蟹季—蝦蟹大放送」等主要活動(如圖六)，另也因應農曆春節、母親節、端午節及中秋節等節日，舉辦消費滿額送好禮的小活動，以吸引民眾到富基魚市進行消費。惟上開活動並非於淡季時辦理，未來將建議委託營運廠商進行評估，規劃在淡季期間辦理相關大型促銷活動。

圖6 富基魚市106年主要行銷活動情形

富基漁港週年慶—海鮮大放送



富基漁港FUN暑假





富基年終螃蟹季－蝦蟹大放送



四、新北市龜吼漁港（龜吼漁夫市集）

龜吼漁港因傳統漁業作業發達，捕撈的魚貨即轉賣當地攤商與餐廳，於是漁獲銷售日益熱絡，當地漁民為銷售水產品，而與鄰近周圍漁港(萬里漁港、野柳漁港及東澳漁港)漁民集聚進行販售，在民眾及業者口耳相傳下集結成市；惟空間狹隘，人車爭道，造成經營環境不佳，又缺乏管理制度，爰新北市政府於103年以十四個貨櫃改裝成四十二個攤位成立漁夫市集成為民眾遊憩的新亮點，後為改善魚市悶熱情況與空氣流通不佳情形，協助設置電風扇及灑水噴霧系統予以改善。

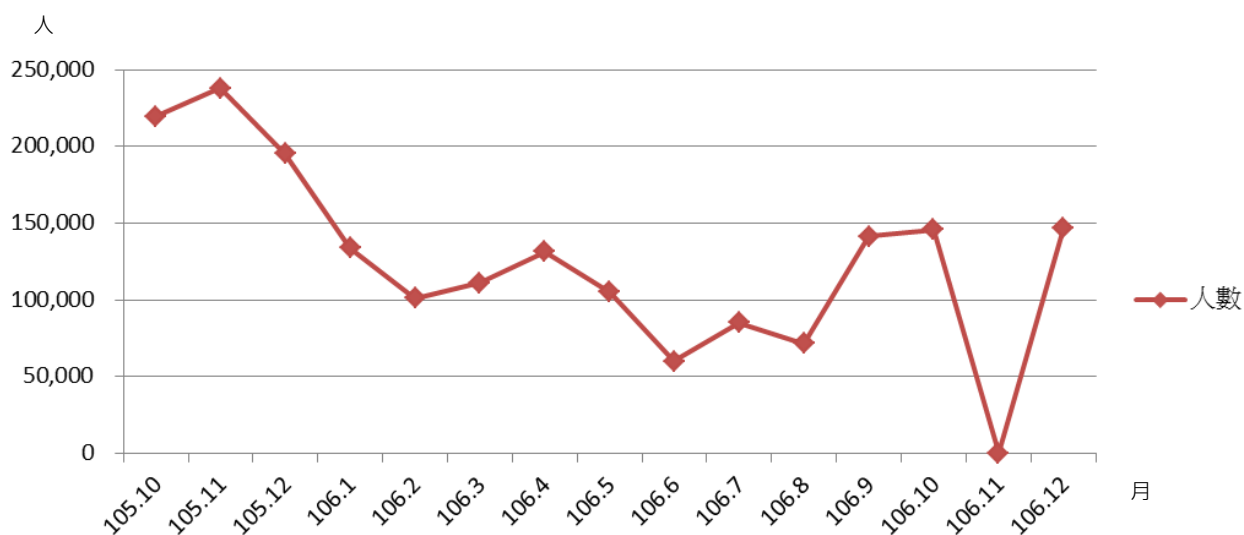
為瞭解龜吼漁夫市集的遊客觀光遊憩情形，於105年9月底完成人流監控系統的建置，爰105年至106年相關遊客觀光人數變化如表五及圖七，由統計圖表資料顯示，龜吼漁夫市集以6～8月間為淡季，10月至5月間為其旺季，106年10月20日至12月5日因系統故障

缺少實際資料，無法進行分析。經分析資料數據後，可見6~8月人數低於每月平均值約13萬人次，可能是因為市集主要銷售萬里蟹尚未進入產季，魚貨量較少，降低民眾到市集消費的意願。

表5 新北市龜吼漁夫市集遊客人數月別統計表

年度	月份	人數
105	10	219,772
105	11	238,059
105	12	195,202
106	1	133,959
106	2	101,231
106	3	111,060
106	4	131,333
106	5	105,086
106	6	59,851
106	7	85,296
106	8	71,421
106	9	141,292
106	10	145,635 (10/20 起系統故障)
106	11	系統故障
106	12	147,012 (12/6 系統維修完成)

圖7 龜吼漁夫市集各月平均人數曲線圖



資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

圖8 龜吼漁夫市集相關行銷活動與遊憩人潮情形



五、結論

為本市漁港能多元利用所擇定轉型之觀光休閒多功能使用漁港，在朱立倫市長的支持，與市府同仁的努力規劃推動，以及在地漁民與商家的配合下，已小有成果，讓漁港在兼顧漁民作業情形下，也能有觀光遊憩休閒的功能，未來可依據本報告的數據分析，強化這些漁港的優勢，並將不足的地方予以改善，如淡水第二漁港（漁人碼頭）強化在地景觀設施的維護與改善，同時結合港區各區域特色（如商業飯店、遊艇專用碼頭、魚市餐廳、漁業文化館……等）規劃套裝行程進行行銷；另富基觀光魚市及龜吼漁夫市集，未來也納入漁業水環境營造改善計畫項目，期以改善遊客觀光遊憩友善的空間，減少淡旺季差異，以增加當地漁民的收益，讓傳統漁業與觀光遊憩能共存共榮。

新北市公園綠地開闢成果分析

綠美化環境景觀處 蕭惠心

一、前言

公園綠地是提供市民在繁忙都市生活中的休閒遊憩、綠意盎然的場所，新北市於縣市合併後，市府逐步積極增加公園綠地休憩空間，致力於提供市民良好休憩空間，改造新的都市景觀，更進一步為提升市容及市民生活品質，市府政策依年度計畫程序積極辦理公園興闢，以達到各公園綠地均衡分布於市區及郊區，提供市民休憩使用為目標。自市府升格以來新闢 484 座公園綠地，為市民增加了 471.7 公頃休憩空間，其中包含市府自行徵收開闢、市地重劃建置及都市計畫變更建商捐贈公園綠地，另也針對閒置公有土地進行簡易綠美化的新北綠家園。

二、公園綠地定義

依本市公園管理辦法第 2 條規定「公園，係指本府管轄之公園（包括運動公園）、綠地、廣場、兒童遊樂場、配合其他公共工程興建或依法規設置供公眾遊憩之場地。」另參考內政部營建署公布營建統計名詞定義，公園為都市計畫區內前述公共設施用地，或都市計畫區外，針對人文及自然環境，作有系統性規劃、布置、開闢及維護管理，並有綠化面積，使其具有生態、景觀、防災、遊憩等功能之用地。

三、新北市公園綠地闢建成果

新北市轄公園綠地彙整至 107 年 4 月 30 日，共有 973 座（包含城鄉局新北綠家園 279 座、高灘地管理處 8 大區域之河濱公園 52 座），面積約 2,516 公頃（表 1），加上中央所轄公園綠地 6 座，面積 17,500 公頃公園（表 2），新北市轄內公園綠地數量及面積合計 996 座，總面積約 20,017 公頃（表 3）。

而新北市於升格後新闢 484 座，面積 471.7 公頃，新北市升格後公園綠地開闢數量成長 95.65%。

開闢公園綠地不僅提升都市空間利用與價值，也打造新北為宜居的綠色生態城市，更提升市民之生活品質並美化市容，讓市民在忙碌的工作之餘，也能在居家附近漫步及慢活生活。

本篇所述闢建成果之資料係依據各相關公園管理局處（如城鄉發展局、地政局、高灘地工程管理處、新建工程處、體育處…等公園管理機關）及各區公所提供之資料，新北市政府綠美化環境景觀處僅依據前開局處及各區公所提供資之資料進行彙整及統計分析，新北市政府綠美化環境景觀處並無負責開闢公園之業務。

行政區	公園數量 (座)	面積(m ²)	都市計畫公園/綠地/廣場/兒童遊樂場/體育場用地		除左列 5 種分區外之其他都市計畫使用分區/非都市土地		備註
			公園數量 (座)	面積(m ²)	公園數量 (座)	面積(m ²)	
八里區	41	776,464	34	677,954	7	98,510	
三芝區	13	75,361	3	9,074	10	66,287	
三重區	84	539,754	67	476,531	17	63,223	
三峽區	27	93,863	14	66,594	13	27,269	
土城區	68	311,552	50	201,624	18	109,928	
中和區	52	527,869	37	466,380	15	61,489	
五股區	39	193,937	22	162,289	17	31,648	
平溪區	2	16,300	1	15,300	1	1,000	
永和區	48	106,241	19	76,289	29	29,952	
石門區	5	9,522	1	5,502	4	4,020	
石碇區	1	4,320	-	-	1	4,320	
汐止區	29	74,312	10	25,350	19	48,962	
坪林區	1	400	-	-	1	400	
板橋區	91	917,296	69	674,544	22	242,752	
林口區	60	359,599	40	187,958	20	171,641	
金山區	15	21,304	3	3,633	12	17,671	
泰山區	27	274,867	17	251,172	10	23,695	
烏來區	1	1,105	-	-	1	1,105	
貢寮區	3	133,421	3	133,421	-	-	
淡水區	55	307,181	20	181,738	35	125,443	
深坑區	6	20,887	4	18,398	2	2,489	
新店區	39	315,069	24	233,158	15	81,911	
新莊區	91	858,355	68	622,543	23	235,812	
瑞芳區	30	104,549	-	-	30	104,549	
萬里區	9	16,007	3	10,040	6	5,967	
樹林區	32	296,558	22	265,061	10	31,497	
雙溪區	6	149,287	2	132,802	4	16,485	
蘆洲區	40	143,352	31	93,747	9	49,605	
鶯歌區	23	215,751	13	82,988	10	132,763	
高灘-淡水右岸	1	100,000	-	-	1	100,000	淡水區
高灘-八里左岸	4	5,000,000	-	-	4	5,000,000	八里區
高灘-大臺北都會公園	14	5,000,000	-	-	14	5,000,000	三重、蘆洲、八里區
高灘-新店溪左岸	9	1,800,000	-	-	9	1,800,000	新店區、永和區
高灘-新店溪右岸	2	400,000	-	-	2	400,000	新店區
高灘-大漢溪左岸	6	2,300,000	-	-	6	2,300,000	三重、新莊、樹林、鶯歌區
高灘-大漢溪右岸	12	3,200,000	-	-	12	3,200,000	板橋、土城、三峽區
高灘-基隆河水系流域	4	500,000	-	-	4	500,000	汐止、瑞芳區
合計	990	25,164,483	577	5,074,089	413	20,090,394	

表 1 107 年 4 月底前新北市公園綠地數量面積統計表

：新北市政府綠美話環境景觀處彙整

表 2 107 年 4 月底前新北市中央所轄公園綠地數量及面積統計表

行政區	公園數量 (座)	面積(m ²)	都市計畫公園/綠地/廣場/兒童遊樂場/體育場用地		除左列5種分區外之其他都市計畫使用分區/非都市土地		備註
			公園數量 (座)	面積(m ²)	公園數量 (座)	面積(m ²)	
萬里、金山、石門、三芝、五股及八里等6區	2	79,400,000	-	-	2	79,400,000	野柳地質公園(地質地形公園)、富貴角公園(老梅公園)
烏來區	1	5,007,300	-	-	1	5,007,300	福山植物園
萬里、金山、石門、三芝及淡水等5區	1	64,300,000	-	-	1	64,300,000	陽明山國家公園管理區
三峽區	1	14,386,600	-	-	1	14,386,600	滿月圓森林遊樂區(林務局新竹林區管理處)
烏來區	1	11,913,400	-	-	1	11,913,400	內洞森林遊樂區(林務局新竹林區管理處)
合計	6	175,007,300	-	-	6	175,007,300	

資料來源：新北市政府綠美話環境景觀處彙整

表 3 107 年 4 月底前新北市轄內公園綠地數量及面積

新北市轄內公園綠地座數、面積			
	新北市轄管	中央轄管	合計
數量(座)	990	6	996
面積(公頃)	2,516.4	17,500.7	20,017.1

資料來源：新北市政府綠美話環境景觀處彙整

四、新北市政府升格後歷年公園綠地闢建數量變化

公園綠地之開闢係依年度計畫及預算進行開闢，其中有包含市府自行徵收開闢、市地重劃建置及都市計畫變更建商捐贈公園綠地，另也針對閒置公有土地進行簡易綠美化的新北綠家園。

新北市於升格後新闢 484 座，其中包含新北綠家園專案計有 279 座，升格初期新增數量大幅提升，統計升格後 100、102、104 及 106 年之公園綠地開闢數量，民國 100 年闢建 68 座、102 年闢建 77 座，後期數量稍減但仍積極闢建，104 年計有 56 座及 106 年計有 46 座（圖 1）

經分析，因公園綠地闢建有分大型、中型及鄰里空間等類型，倘開年度有開闢中、大型公園。經費應不足以支應多於公園綠地之開闢支出，爰有數量上之差異。

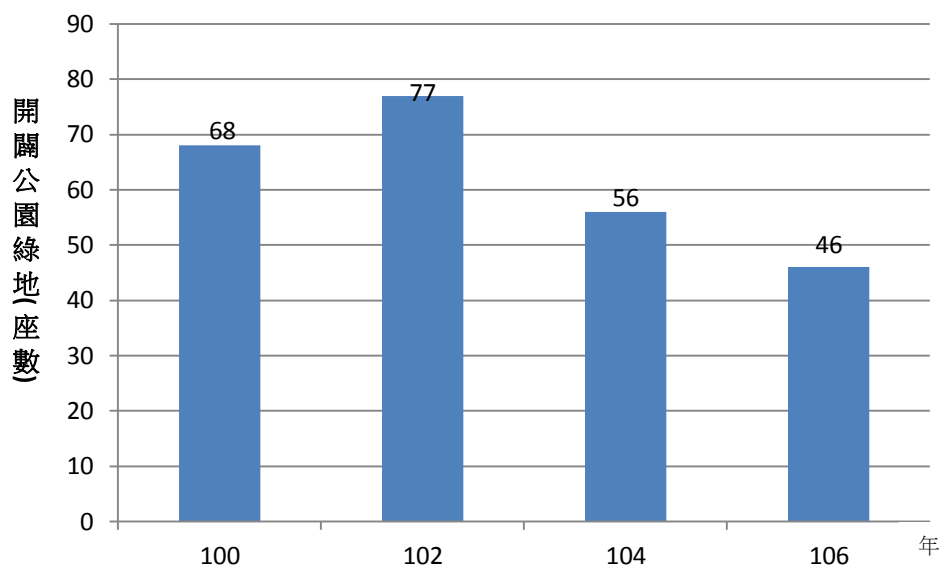


圖 1 升格後每 2 年公園綠地闢建數量變化

五、結語及未來展望

本市升格後運用新北擁有豐富自然資源及都會區域優勢，結合在地需求，充分活化閒置空間，打造新北為在地多元的宜居生態城市。市府於 106 年更導入通用設計理念，透過 NGO 公民團體組織與相關領域專業人士的評估，朝向共融方向(通用設計+公園)將公園遊戲場改造成共融遊戲場。

通用設計的目標是為了讓大家生活的環境、空間及產品等都能適合所有人的設計概念，簡單來說就是「可以被多數人接受及共同使用」的設計，而通用設計導入公園，可打造符合不同使用者及年齡層需求的公園場域讓公園及兒童遊戲場不再限制特定年齡、族群使用，而是全體市民都可以共同參與使用的設施。

新北市公園的設計與配置已朝向符合無障礙法規以及融入通用設計概念邁進，除將通道高低落差及設施可及性做全面檢討並改善，以增加公園友善空間之外，也將逐步汰換市轄內缺乏設計感的遊具，與公民團體共同參與將公園遊具特色共融化，讓不同年齡層及身心成長狀態的小朋友與家長都可以開心地在共融遊戲場一同遊玩，享受新北市宜居的生活環境，亦是政府未來努力的目標及方向。

新北市生態農遊推廣計畫-活動參與客群分析

林務科 陳佳慈

一、活動背景概述

人類所賴以維生的環境，是一個擁有著豐富資源的地球，透過生生不息的自然資源，萬物得以世代繁衍其中。而自然生態涵蓋的層面甚廣且深，對於人類活動中的食衣住行育樂更有著直接的影響。為了讓豐饒的自然生態為大眾所親近並將永續經營的觀念推廣至社會大眾，藉由辦理新北生態農遊推廣活動，引導民眾以友善的方式親近山林、學習尊重萬物並提醒遊客在體驗傳統農村與在地文化時，保持尊重在地的態度。不論是對自然環境或是在地人文，以尊重、降低干擾與縮小自我的方式進行，如此才能體驗更原始與充實的自然農遊之旅。

本計畫分為兩部分，其一為循著不同花期在本市各特色步道辦理生態解說活動，藉此機會讓民眾認識新北各區不同的風光美景，並對在地人文有更多的認識和體會，其二為於坪林區辦理茶園主題農家深度遊程，推廣友善耕作農業，提升地區環境友善農業內涵與活力。

二、活動內容

(一) 賞花農遊趣

針對新北市不同賞花路線辦理半日的生態步道導覽活動，從年初繽紛的櫻花、春雨季節的烏來杜鵑、美如五月雪的桐花、清麗的台灣百合，直至入夏後的荷花、豔紅鹿子百合，到瑞芳找野生的金花石蒜，最後則以深秋時新北山區常見的芒花花海作收，健行同時可欣賞綿延的山峰、遼闊的海岸、清澈的溪流，以及都會區裡的公園綠地。活動辦理時間皆為周末假日，並收取 100 元至 250 元不等之費用。



圖 1 賞花農遊趣系列活動-雙溪上林荷花園



圖 2 賞花農遊趣系列活動-平溪嶺腳步道



圖 3 賞花農遊趣系列活動-新店獅仔頭山步道



圖 4 賞花農遊趣系列活動-貢寮草嶺古道

資料來源：新北市政府農業局林務科

(二) 坪林不擾遊

遊程內容包括「茶園導覽」、「採茶體驗」、「古法炒茶」、「手工揉茶」、「農家茶餐」、「步道導覽解說」、「品茶活動」、「把茶帶回家」。活動之茶園皆為無農藥之環境友善茶園，讓遊客放心進入茶園進行採茶，導覽解說者為茶園負責人，對於茶葉知識瞭解深廣；茶餐為當地茶農太太或是在地農家所烹調，以茶葉入菜彰顯坪林產業特色及人情味；步道導覽員皆為坪林在地農家或地方人士，且為經工作坊培訓之學員，將坪林的生態及人文歷史完整傳遞給遊客。活動辦理時間皆為周末假日，並收取 450 元-899 元不等之費用。



圖 5 坪林不擾遊系列活動-採茶



圖 6 坪林不擾遊系列活動-炒茶



圖 7 坪林不擾遊系列活動-揉茶



圖 8 坪林不擾遊系列活動-步道導覽

三、預期效益及客群

生態、產業與文化的保存，是現今觀光的元素。透過當地人文歷史、自然環境的美景，藉以規劃自然、人文、生態、環境教育的觀光教案模組及路線。望透過與環境教育結合的觀光教案模式，推廣低碳、生態與茶葉之旅，在活動結束後，更多旅人見證在地美好，而對於在地的居民，也能參與環境與生活之美好，並提升在地認同。本計畫擬提出以環境教育作為切入點，據以推出步道特色的教案，以不同於以往觀光推廣，並結合文史等領域的導入地方，期望能針對不同利基市場量身打造，貼近不同的旅遊者需求。本計畫活動選擇於假日辦理，主要希望吸引更多家庭參加，包括孩童及長輩需有人陪同照顧之對象，鼓勵全家出遊，以求環境教育向下扎根。

四、參與人員統計分析

依據交通部觀光局 105 年國人旅遊狀況調查報告統計，國人以利用「週末或星期日」從事旅遊最多(56.9%)，國人旅遊時主要從事的遊憩活動以「自然賞景活動」的比率(62.8%)最高，這些選擇從事「團體旅遊」，並以「自然賞景活動」為動機為本計畫主要的客群特性。

據統計結果，在 354 位遊客當中，男生 136 人、女生 218 人，各佔總人數的 38.42%、61.58%，女性比例明顯高於男性，顯示女性對於環境教育、生態保育相關活動資訊具有較高敏感度與興趣，一方面可能是因男性仍是家中經濟收入來源，重心多為工作，女性相較男性有較多比例為專職家管，重心在家庭與親子教育，願意投入較多心力和時間於生活及健康相關事物。

表 1 遊客性別比例統計表

性別	人數	百分比
男性	136	36.42%
女性	218	61.58%
總計	354	100%

資料來源：新北市政府農業局林務科

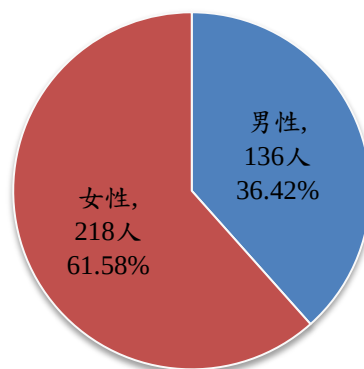


圖9 遊客性別比例示意圖

從年齡來看，可發現遊客年齡層分佈寬廣，從 9 歲以下至 60 歲以上皆有，並以 50~59 歲年齡層分佈最多，20~29 歲年齡層最少，可見中年為本套裝遊程之主要遊客。推測應是中年人口多有家庭，出遊常需攜家帶眷，因此會選擇提供交通接駁、因時間不長所以不會造成太大體力負荷的團體遊程，反之，青少年級大專生機動性強，透過網路搜尋即可獲得充足的旅遊資訊，重視活動的自由度，即使無法開車，透過大眾運輸工具或機車也可移動，較偏好自由行程。

表 2 遊客年齡比例統計表

年齡	人數	百分比
9歲以下	42	11.86%
10~19	20	5.65%
20~29	12	3.39%
30~39	54	15.25%
40~49	72	20.34%
50~59	88	24.86%
60歲以上	66	18.64%
總計	354	100.00%

資料來源：新北市政府農業局林務科

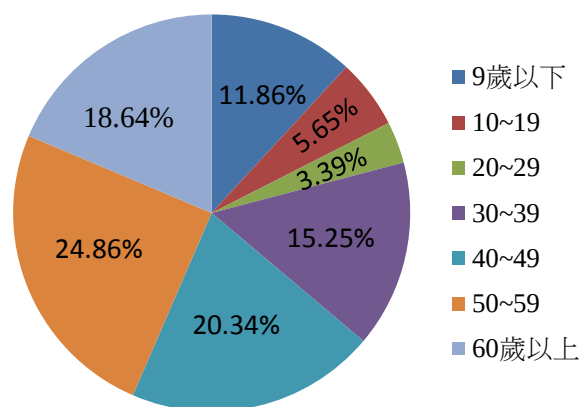


圖10 遊客年齡比例示意圖

新北市船員手冊男女比分析

漁業管理處 楊孟翰

一、前言

對於男女平權日益注重的今日，出海從事漁業人口確以男性占多數，故針對本市 104 年至 106 年核發船員手冊比例進行分析。

二、本市近 3 年船員手冊數量

本市 104 年度船員手冊核發共 1447 件，本市 105 年度船員手冊核發共 1620 件，本市 106 年度船員手冊核發共 1791 件，從近 3 年核發數量可看出本市領有船員手冊人數日益增多。

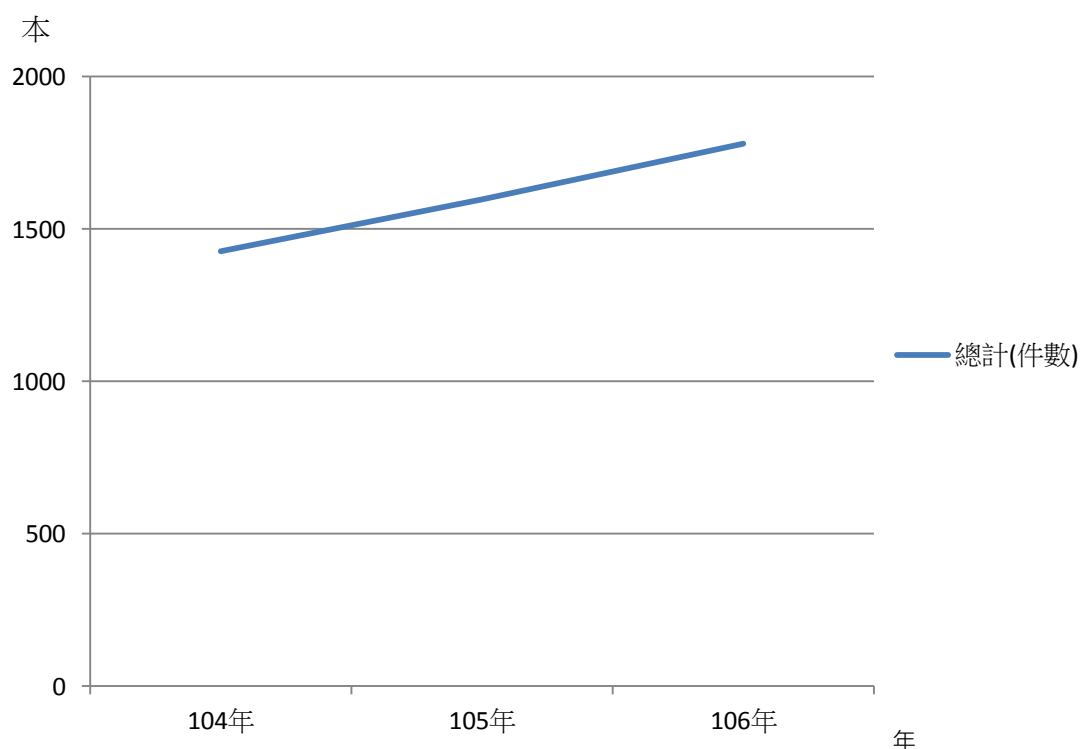


圖 1 本市近 3 年船員手冊核發數量折線圖

三、本市船員手冊男女各核發數量

本市主要 104 年男性 1275 件、女性 172 件；105 年男性 1424 件、女性 196 件；106 年男性 1561 件、女性 230 件，由圖 2 可以看出女性核發數量緩慢增加中，由圖 3 可看出女性比例 106 年比 104 年增加 1%。

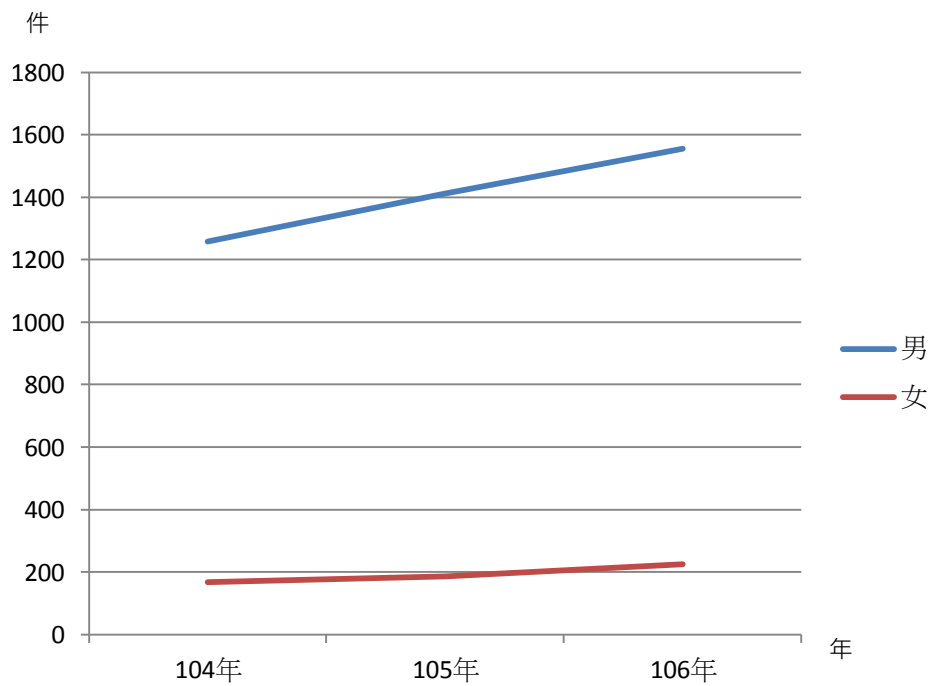


圖 2 本市近 3 年男女核發數量折線圖

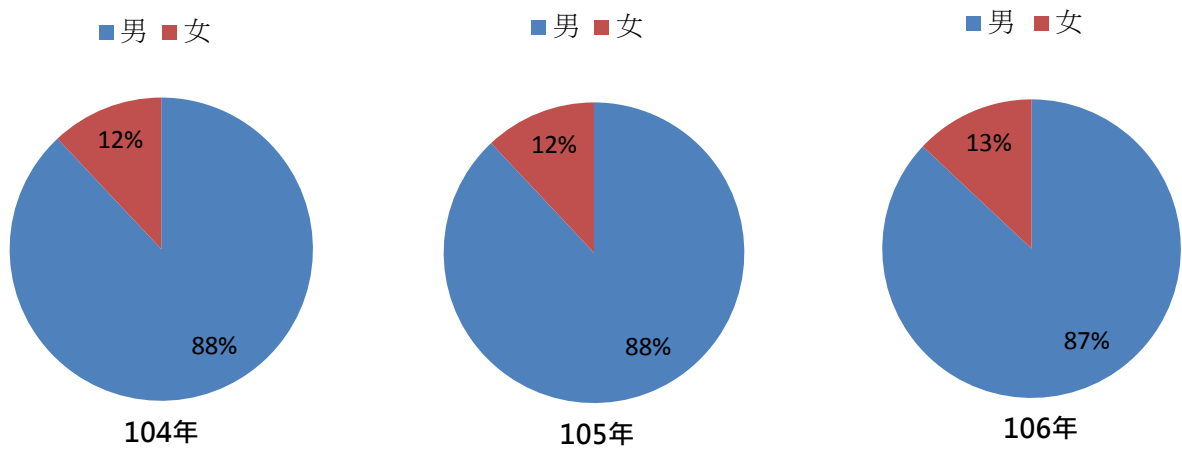


圖 3 本市近 3 年男女核發數量比例原餅圖

四、結論

綜合以上分析，船員手冊每年核發數量有顯著增加，女性占核發數量、比例雖有增加之趨勢，惟目前還是以男性占大多數。