

桃園市政府

桃園市環境教育行動方案 107 年度成果報告

中華民國 108 年 6 月 14 日行政院環境保護署備查
(環署綜字第 1080042799 號函)

目錄

壹、前言	1-1
一、緣起	1-1
二、執行概要	1-1
貳、年度工作項目摘要	2-1
一、法規建制	2-1
二、組織人力	2-1
三、基金運用	2-1
四、品質與認證	2-1
五、教育與資訊	2-1
六、協調聯繫	2-2
七、環境講習	2-2
八、多元推動方式	2-2
九、考核評鑑	2-2
十、輔導獎勵	2-2
參、執行現況及績效	3-1
一、法規建置	3-1
二、組織人力	3-1
三、基金運用	3-11
四、品質與認證	3-17
五、教育與資訊	3-29
六、協調與聯繫	3-64
七、環境講習	3-80
八、多元推動方式	3-84
九、考核評鑑	3-118
十、輔導獎勵	3-123

肆、分析檢討.....	4-1
-------------	-----

伍、未來策進事項	5-1
----------------	-----

一、落實行動方案績效指標	5-1
--------------------	-----

二、強化局處整合.....	5-1
---------------	-----

三、培訓環境教育推廣種子志工納入青年夥伴	5-1
----------------------------	-----

四、環境教育設施場所永續經營輔導	5-1
------------------------	-----

五、積極開拓環境教育資源，推動環境教育設施場所認證	5-2
---------------------------------	-----

表目錄

表 2-1 行動策略各實施方式及主、協辦機關 107 年度推動狀況.....	2-3
表 3-1 第 2 屆桃園市環境教育審議會委員名單	3-1
表 3-1 第 2 屆桃園市環境教育審議會委員名單(續).....	3-2
表 3-2 第 2 屆桃園市環境教育基金管理會委員名單	3-2
表 3-2 第 2 屆桃園市環境教育基金管理會委員名單(續).....	3-3
表 3-3 環境教育申報系統實機操作說明會	3-4
表 3-4 環境教育人員認證及增能研習辦理情形	3-4
表 3-4 環境教育人員認證及增能研習辦理情形(續).....	3-5
表 3-5 環境教育志工招募及培訓課程	3-5
表 3-6 環境教育基金 107 年收支決算	3-11
表 3-7 度桃園市 107 年環境教育基金執行率統計表	3-12
表 3-8 107 年補助機關及學校金額一覽表	3-14
表 3-8 107 年補助機關及學校金額一覽表(續)	3-15
表 3-9 107 年補助民間團體金額一覽表	3-16
表 3-10 107 年本府環境保護局輔導環境教育人員認證成果	3-19
表 3-11 107 年各局處通過環境教育人員認證人數	3-20
表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果	3-21
表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果(續)	3-22
表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果(續)	3-23
表 3-13 各局處於環境設施場所辦理環境教育戶外學習活動	3-28
表 3-14 環境講習課程內容	3-29
表 3-15 八德埤塘自然生態公園環境教育教案	3-30
表 3-16 客家知識學苑課程	3-32
表 3-17 經濟發展局節能訓練研習	3-34
表 3-18 節電宣導暨村里節電大車拼活動	3-35
表 3-19 桃園市民防災手冊八大主題	3-36

表 3-19 桃園市民防災手冊八大主題(續)	3-37
表 3-20 輔導團各項會議及活動	3-40
表 3-21 登載環境教育訊息刊物	3-45
表 3-22 多媒體平台登載環境教育資訊	3-47
表 3-23 桃園市發展 APP 軟體	3-49
表 3-24 桃園市配合相關節日辦理環境教育活動	3-51
表 3-25 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片	3-58
表 3-25 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片(續)	3-59
表 3-26 永續發展與環境教育輔導團辦理場次	3-64
表 3-26 永續發展與環境教育輔導團辦理場次(續)	3-65
表 3-27 社區環境改造名單	3-69
表 3-28 農村改造社區辦理情形	3-75
表 3-29 社區改造計畫執行項目及內容	3-78
表 3-30 環境講習師資	3-83
表 3-31 環境講習課目	3-83
表 3-32 桃園市 107 年環境教育繪本創作比賽得獎名單	3-93
表 3-32 桃園市 107 年環境教育繪本創作比賽得獎名單(續)	3-93
表 3-33 「桃園市 107 年環境知識競賽」報到人數及學校參賽率 ..	3-96
表 3-34 「桃園市 107 年環境知識競賽」得獎名單	3-96
表 3-34 「桃園市 107 年環境知識競賽」得獎名單(續)	3-97
表 3-35 環境教育績效成果統計	3-121

圖目錄

圖 3-1 環境教育申報系統實機操作說明會	3-4
圖 3-2 環境教育人員認證課程及增能研習辦理情形	3-5
圖 3-3 環境教育志工培訓課程回饋意見分析圖	3-6
圖 3-4 環境教育志工培訓情形	3-7
圖 3-5 桃園市水環境巡守隊招募實況	3-8
圖 3-6 山坡地巡守志工隊組訓情形	3-8
圖 3-7 文化志工培訓活動	3-10
圖 3-8 本市 107 年度基金使用比例示意圖	3-12
圖 3-9 環境教育基金管理會會議情形	3-13
圖 3-10 環境教育設施場所訪查及評鑑情形	3-18
圖 3-11 桃園市 107 年度共計 4 處環境教育設施場所通過認證	3-20
圖 3-12 動物保護中心發展環境教育特色	3-24
圖 3-13 螢舞蛙鳴桐花飛 2018 後慈湖夜間生態觀察活動	3-25
圖 3-14 桃園市 107 年度社區總體營造聯合說明會	3-26
圖 3-15 潛力場所教育訓練	3-27
圖 3-16 工務局-八德埤塘今非昔埤課程教材	3-30
圖 3-17 桃園市綠建築法令手冊	3-31
圖 3-18 客家知識學苑課程操作情形	3-33
圖 3-19 經濟發展局節能訓練課程辦理情形	3-34
圖 3-20 節電活動暨文宣	3-36
圖 3-21 107 年教育部綠色學校伙伴網路平臺投稿及全國排名	3-39
圖 3-22 輔導團各項會議及活動辦理情形	3-41
圖 3-23 環境教育全球資訊網辦理情形	3-42
圖 3-24 桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網辦理情形 ..	3-43
圖 3-25 登載環境教育訊息刊物情形	3-46
圖 3-26 行銷活動臉書粉絲瀏覽及留言人數	3-48

圖 3-27 APP 軟體宣傳及辦理情形	3-50
圖 3-28 配合地球日、世界環境日辦理環境教育宣傳活動	3-52
圖 3-29 配合地球日辦理環境教育宣傳活動	3-54
圖 3-30 循環經濟論壇—迎接零廢棄時代	3-56
圖 3-31 配合世界無車日辦理環境教育宣傳活動	3-57
圖 3-32 「創新產業 X 數位園區」2018 年桃園市企業聯繫會議	3-58
圖 3-33 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片	3-61
圖 3-34 中華民國環境教育學術暨實務交流國際研討會	3-62
圖 3-35 桃園社造博覽會暨社造國際論壇	3-63
圖 3-36 永續發展與環境教育輔導團辦理情形	3-66
圖 3-37 社區改造實際情形	3-71
圖 3-38 後慈湖夜間生態觀察活動照片	3-72
圖 3-39 櫻花勇士活動照片	3-73
圖 3-40 社造計畫說明會情形	3-74
圖 3-41 長青食堂「食」在好健康可食地景工作整理實照	3-76
圖 3-42 桃園市推動低碳環保鄰里成果	3-77
圖 3-43 社區環境調查及環保小學堂計畫實施情形	3-79
圖 3-44 環境講習辦理情形	3-81
圖 3-45 回饋分析圖	3-82
圖 3-46 牽手齊心守護老街溪	3-84
圖 3-47 河畔享食樂活動辦理情形	3-85
圖 3-48 仲夏「環」遊樂~環境教育嘉年華暨環教音樂會	3-85
圖 3-49 環境教育繪本創作比賽頒獎典禮及成果展活動照片	3-86
圖 3-50 農業局植樹活動	3-87
圖 3-51 大湳森林公園生態	3-89
圖 3-52 環境教育繪本成果展活動照片	3-90
圖 3-53 環境教育繪本成果整合巡迴活動	3-91

圖 3-54 環境教育繪本成果整合巡迴活動照片	3-92
圖 3-55 107 年度環境教育繪本創作比賽	3-95
圖 3-56 仲夏「環」遊樂活動照片	3-95
圖 3-57 107 年環境知識競賽活動照片	3-98
圖 3-58 水環境教育中心活動照片	3-99
圖 3-59 志工參訪研習暨座談活動照片	3-100
圖 3-60 2018 桃園文創博覽會活動照片	3-101
圖 3-61 桃園地球影展活動照片	3-102
圖 3-62 桃園社造博覽會活動照片	3-103
圖 3-63 眷村文化節活動照片	3-104
圖 3-64 志工培訓課程活動照片	3-105
圖 3-65 孔子誕辰典禮活動照片	3-106
圖 3-66 海客文化藝術季活動照片	3-107
圖 3-67 海客傳統音樂節活動照片	3-108
圖 3-68 市長盃神農小學堂活動照片	3-109
圖 3-69 食安嘉年華活動照片	3-110
圖 3-70 石門水庫熱氣球嘉年華活動照片	3-111
圖 3-71 北橫探險節活動照片	3-113
圖 3-72 虎頭山環境教育活動照片	3-114
圖 3-73 馬祖自願服務學習營活動照片	3-115
圖 3-74 動物狂犬病防疫巡迴宣導活動活動照片	3-116
圖 3-75 水資源回收中心環境教育課程及活動	3-117
圖 3-76 環境教育成果申報輔導查核現況	3-119
圖 3-77 環境保護署來函公文	3-120
圖 3-78 網頁訪視績優學校成果展示	3-122

壹、前言

一、緣起

環境教育法第 7 條第 1 項明訂各縣市政府應參酌地方特性訂定環境教育行動方案，報中央主管機關備查，104 年 12 月 4 日「桃園市環境教育行動方案」函送各機關並上網公告 1 個月，公開徵求各方意見。並於 105 年 1 月 26 日、105 年 5 月 27 日及 106 年 4 月 25 日辦理環境教育審議會進行研議，106 年 10 月 26 日環境教育審議會通過並函請本府各局處確認修正。修正後之「桃園市環境教育行動方案」於 107 年 3 月 12 日提送行政院環境保護署(以下簡稱環保署)，於 107 年 3 月 19 日經環保署同意備查，本府遂據以公告並推動環境教育相關執行工作。

另依環境教育法第 7 條第 2 項規定，環境教育行動方案主管機關每年應就執行成果作成報告，報中央主管機關備查。次依環境教育法施行細則第 6 條規定，成果報告之內容如下：一、年度工作項目摘要。二、執行現況及績效。三、分析檢討。四、未來策進事項。依據上述相關法令規定，本府提出 107 年度環境教育行動方案成果報告，於下列各章節中說明。相關執行成果報告將依規定於 108 年 6 月 30 日以前，公開於桃園市政府網站。

二、執行概要

本府推動環境教育工作，在環境教育法定執行項目或中央主管機關訂定之政策目標，本府皆積極達成；從環境教育基金的管理與有效運用、環境教育獎勵辦法的訂定與實施、輔導環境教育設施場所取得認證及環境教育講習之施行，107 年度整體推動績效也深獲行政院環保署及各界肯定。

除法定工作項目及各項考核指標外，在環境教育執行方法及策略上力求突破與創新，如運用在地特色發展環境教育活動、增能輔導課程內容多元，結合課程、實作與戶外學習多管齊下，使環境教育業務承辦人員知能合一；善用資源持續發展環境教育設施場所增能輔導平台，透過專業輔導及聯繫會報機制，促使場域提升管理能

力，達到永續經營目的；同時積極參與並辦理國際論壇，藉由分享辦理成果，拓展國際視野。

另針對環境教育工作推動，本府各局處環境教育資源、橫向聯繫與成果整合，亦納入本年度工作重點，藉以使本府環境教育推動力量更為茁壯，成果面向呈現更為多元與豐富。桃園市未來環境教育發展願景為環境教育深植人心，並擴大環境教育宣導範圍，結合各相關機關（構）、學校、社區、團體或個人，促進環境教育各領域均衡發展，達成全民環境教育及終身學習的目標。

貳、年度工作項目摘要

綜合本府環境教育目標、現況、議題及挑戰等，並依國家環境教育綱領、國家環境教育行動方案，訂定本府推動環境教育之行動策略如下：

一、法規建制

配合中央政策持續研修本府環境教育法相關配套法規及措施，包括：

- (一)桃園市環境教育審議會設置要點。
- (二)桃園市環境教育基金管理會設置要點。
- (三)桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法。
- (四)桃園市環境教育行動方案。
- (五)桃園市環境教育獎獎勵作業要點。
- (六)桃園市發展低碳綠色城市自治條例。

二、組織人力

- (一)設置環境教育審議會、環境教育基金管理會。
- (二)指定環境教育推動單位、人員及其培訓。
- (三)環境教育志工招募、培訓及運用。

三、基金運用

- (一)設立環境教育基金，並妥善管理及運用。
- (二)運用環境教育基金辦理相關環境教育計畫、訓練及活動。

四、品質與認證

- (一)辦理環境教育設施場所、機構及人員輔導工作。
- (二)鼓勵申請認證。
- (三)鼓勵發展環境教育學習場所。
- (四)提升環境教育人員專業知能。
- (五)妥善利用環境教育設施場所及環境教育機構，辦理所屬員工環境教育。

五、教育與資訊

- (一)規劃適宜之環境講習課程與教材。

- (二)彙編環境教育課程及教材。
- (三)環境教育課程融入各科領域，運用空間及教學，實施多元教學活動。
- (四)建置環境教育資訊系統。
- (五)主動發布環境教育資訊，結合媒體進行公眾溝通及教育。
- (六)辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集。

六、協調聯繫

- (一)與各機關協調聯繫。
- (二)結合各界力量共同推廣環境教育。

七、環境講習

- (一)辦理環境講習並主動通知受講習者完成講習。
- (二)環境講習課程與辦理內容檢討。
- (三)環境講習師資與課程資料庫建置。

八、多元推動方式

- (一)機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人，每年執行至少 4 小時環境教育。
- (二)鼓勵全民、企業、社區、及各社群參與環境教育。

九、考核評鑑

- (一)推動環境教育計畫及成果申報查核作業。
- (二)辦理環境教育執行績效考核評鑑作業。

十、輔導獎勵

- (一)鼓勵及輔導民間團體、企業辦理環境教育。
- (二)鼓勵已取得認證者辦理環境教育。
- (三)獎勵推動環境教育成效優良者。

本府依上述之行動策略內容劃分成 28 項工作項目，制定各工作項目實施方式、工作內容、期程及主(協)辦機關，其 107 年度辦理情形，彙整如表 2-1 所示。

表 2-1 行動策略各實施方式及主、協辦機關 107 年度推動狀況

一、法規建置

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 檢討修正環境教育相關法規	檢討修正桃園市環境教育審議會設置要點。	依據環境教育法第12條規定，訂定【桃園市環境教育審議會設置要點】。必要時依現況需求召開審議會進行內容檢討與修正。	不定期	環境保護局	未修正
	檢討修正桃園市環境教育基金管理會設置要點。	依據環境教育法第8條規定，訂定【桃園市環境教育基金管理會設置要點】。必要時依現況需求召開基金管理會進行內容檢討與修正。	不定期	環境保護局	未修正
	檢討修正桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法。	依據環境教育法第8條規定，訂定【桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法】。必要時依現況需求召開基金管理會進行內容檢討與修正。	不定期	環境保護局	未修正
2. 檢討修正環境教育相關配套法規	檢討修正「桃園市環境教育行動方案」。	依據環境教育法第12條規定，必要時依現況需求召開審議會滾動式檢討修正【桃園市環境教育行動方案】。	不定期	環境保護局	增訂績效指標於107年11月2日環境教育審議會檢討修正，108年1月25日核定辦理。 P3-1
	檢討修正桃園市環境教育獎獎勵作業要點。	必要時依現況需求召開審議會，檢討修正【桃園市環境教育獎初審績優獎勵要點】。	不定期	環境保護局	未修正

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
	檢討修正桃園市發展低碳綠色城市自治條例。	訂定【桃園市發展低碳綠色城市自治條例】，必要時依現況需求召開推動小組會議進行內容檢討與修正。	不定期	環境保護局	未修正。

二、組織人力

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 設置環境教育審議會、基金管理會	設置桃園市環境教育審議會。	依據桃園市環境教育審議會設置要點，設置桃園市環境教育審議會，每屆委員任期兩年。	每兩年	環境保護局	第 2 屆任期 106 年 6 月 15 日至 108 年 6 月 14 日。 P3-1~2
	設置桃園市環境教育基金管理會。	依據桃園市環境教育基金管理會設置要點，設置桃園市環境教育基金管理會，每屆委員任期兩年。	每兩年	環境保護局	第 2 屆任期 106 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日。 P3-2~3
2. 指定環境教育推動單位、人員及其培訓	指定環境教育負責單位或人員辦理環境教育推動相關事項。	指定各單位環境教育推動負責人員。	每年	本府各局處	本市共 459 申報單位，各單位皆有環境教育推動負責人員。 P3-3
	辦理環境教育人員培訓。	環境教育負責人員應參加環境保護局不定時辦理之環境教育培訓課程。	每年	環境保護局	辦理 5 場次申報實務說明會。 P3-3~4
				本府各局處	本府各局處共 289 人次參與 P3-3~4
	督(輔)導學校環境教育指定人員認證。及增能研習	督導本市各級學校指派環境教育指定人員，指定人員登錄於「環保署環境教育終身學習網」。	每年	教育局	持續辦理。 P3-4~5

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
		督導本市各級學校辦理環境教育人員培訓課程。	每年	教育局	辦理 5 場次環境教育人員認證及增能研習。 P3-4~5
	推動校園永續發展及環境教育執行小組。	1.成立桃園市永續發展與環境教育輔導團。 2.推動本市學校環境教育輔導計畫。 3.辦理教師環境教育增能活動。	每年	教育局	成立永續發展與環境教育輔導團，並依成員專長分為行政組、校園規劃組、課程發展組、活動推廣組、社會發展組等 5 組並有設置專任輔導員 1 名 P3-5
3.環境教育志工招募、培訓及運用	招募、培訓及運用自然保育類志工。	1.辦理環境教育志工培訓課程。 2.辦理水巡守隊、山坡地巡守志工隊招募作業。 3.妥適運用自然保育類志工。	每年	環境保護局 水務局	1.辦理 1 場次環境教育志工培訓課程，共計 60 人參與培訓課程。 2.水巡守隊增加 6 隊，辦理 2 場次山坡地巡守志工組訓，共計 115 人參與。 3.運用自然保育類志工 40 人次參與 107 年度環保志工群英會 P3-5~9
	招募、培訓及運用文化保存類志工。	1.培育文化保存類之社造人才、青年志工及導覽志工。 2.針對列冊志工辦理文化保存相關課程。	每年	文化局	招募及培訓 350 位志工，並針對列冊志工辦理 58 場次文化保存相關課程。 P3-9~10

三、基金運用

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 設立環境教育基金，並妥善管理及運用	設立環境教育基金並開立專戶專款專用。	依據環境教育法第8條規定，設立桃園市環境教育基金。	每年	環境保護局	已設立。
	召開環境教育基金管理會。	依據桃園市環境教育基金管理會設置要點，由環境保護局每年至少召開2場次環境教育基金管理會會議	每年	環境保護局	持續執行，107 年度召開 2 次會議，第 1 次會議於 5 月 18 日召開，第 2 次會議於 12 月 7 日召開。 P3-12~13
2. 運用環境教育基金辦理相關環境教育計畫、訓練及活動	妥善運用環境教育基金辦理相關補助計畫或活動。	1.補助機關及學校辦理環境教育計畫。 2.補助民間團體辦理環境教育活動。 3.補助個人取得環境教育人員認證。	每年	環境保護局	1.107 年度補助機關及學校辦理環境教育計畫，共計核定 37 處機關、學校辦理環境教育活動，參與人數 4,638 人次，補助經費新台幣 260 萬 91 元。 2.107 年度補助民間團體辦理環境教育活動，共計補助 4 處民間團體辦理環境教育活動，參與人數 2,312 人次，補助經費新台幣 114 萬 2,908 元。 3.107 年度補助 43 人取得環境教育人員認證，核撥補助經費共 47 萬 3,500 元。 P3-13~16

四、品質與認證

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 辦理環境教育設施場所、機構及人員輔導工作	辦理環境教育設施場所輔導訪視作業。	1.針對人員設置進行檢核。 2.針對教案內容提供專業之修正建議。 3.針對受訪視之環境教育設施場所進行輔導。	每年	環境保護局	持續辦理。 P3-17
	輔導環境教育設施場所及機構評鑑作業。	1.訂定桃園市環境教育設施場所評鑑輔導作業機制，輔導環境教育設施場所評鑑作業。 2.配合環保署至環境教育機構評鑑作業。	每年	環境保護局	107 年評鑑單位為虎頭山環境教育園區、郭元益糕餅博物館，2 場域皆通過主管機關評鑑。 P3-17~18
	輔導環境教育人員認證作業	協助相關局處申請環境教育認證之人員各項申請事宜。(學校老師由教育局輔導，環境保護局從旁協助)	每年	環境保護局	持續辦理。 P3-19
2. 鼓勵申請認證	輔導潛力場所申請環境教育設施場所認證作業。	訂定桃園市環境教育設施場所認證輔導團運作機制，輔導潛力場所申請環境教育設施場所認證作業。	每年	環境保護局	持續輔導協助累計共 29 場次，107 年新增通過設施場所共 4 處：分別是桃園北區水資源回收中心、友達光電龍潭廠區水資源教育館、八德埤塘自然生態公園及大溪水資源回收中心。 P3-19~20

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
	推動所屬管轄潛力場所申請環境教育設施場所認證。	各局處推動所屬管轄場所申請環境教育場所認證。	每年	本府各局處	推動隸屬水務局的桃園北區水資源回收中心及大溪水資源回收中心，隸屬工務局的八德埤塘自然生態公園等單位辦理環境教育場所認證。 P3-20
	鼓勵申請環境教育人員認證。	鼓勵相關人員申請取得環境教育人員認證。	每年	本府各局處	持續協助辦理。 P3-20
3. 鼓勵發展環境教育學習場所	運用各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色。	推動所轄水患自主防災社區、水資源回收中心發展環境教育特色。	每年	水務局	已成立 19 個水患自主防災社區；2 處水資源回收中心發展特色教案。 P3-21
		推動所轄低碳文化特色寺廟、集會所發展環境教育特色。	每年	民政局	輔導寺廟 37 處。 P3-21~23
		推動所轄綠色企業、觀光工廠發展環境教育特色。	每年	經濟發展局	推動郭元益糕餅博物館、中台資源科技館、祥儀機器人夢工廠、歐萊德綠建築總部、東和音樂體驗館及金格觀光工廠等發展環境教育特色。 P3-23
		推動所轄動物保護中心發展環境教育特色。	每年	農業局	推廣具動物保護教育功能場所，提升飼主責任及生命教育觀念。 P3-23~24

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
		推動所轄風景區發展環境教育特色。	每年	觀光旅遊局	1 個市立公園、2 個蔣公文化園區及 3 個風景特定區發展環境教育特色。 P3-24~25
		推動文化特色社區發展環境教育特色。	每年	文化局	社區營造補助核定 57 案、提案工作坊 10 場次、培力工作坊 28 場次、見習參訪 3 次。 P3-25~26
		推動低碳社區、空氣品質淨化區發展環境教育特色。	每年	環境保護局	補助 15 個低碳環保鄰里，新增 1 處空氣品質淨化區。 P3-26~27
4. 提升環境教育人員專業知能	辦理環境教育人員增能培訓作業。	辦理取得環境教育設施場所認證從業人員或潛力場所相關人員增能課程。	每年	環境保護局	辦理 3 場次教育訓練。 P3-27
5. 妥善利用環境教育設施場所及環境教育機構，辦理所屬員工環境教育	優先至環境教育設施場所辦理環境教育計畫。	鼓勵優先至桃園市環境教育設施場所辦理環境教育計畫。	每年	本府各局處	14 個局處至本市環境教育設施場所辦理環境教育計畫。 P3-27~28

五、教育與資訊

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 規劃適宜之環境講習課程與教材	編修環境講習教材。	每年審視環境講習共通科目與在地化教材進行修正。	每年	環境保護局	持續進行。 P3-29
2. 彙編環境教育課程及教材	發展環境教育課程及教材。	編撰埤塘生態教案或研習手冊。	不定期	工務局	以「埤塘濕地」為重心，編撰埤塘生態教案以推廣埤塘文化。 P3-29~30
		編撰綠建築教案或研習手冊。	不定期	都市發展局	桃園市綠建築法令手冊共印製 500 冊。 P3-31
		推動客家知識學院研擬特色客庄文化教案或研習手冊。	不定期	客家事務局	桃園市 13 區進行開課，開設班數共計 402 班。 P3-31~33
		辦理節能訓練課程。	不定期	經濟發展局	辦理 2 梯次低碳綠色技術與環保法規講習，辦理 348 場節電宣導活動、並印製 51,000 本家庭節約能源寶典手冊發放民眾，以推廣節電宣導。 P3-33~36

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
		編製災害防救手冊。	不定期	消防局	印製 39 萬冊發送予本市各住戶。 P3-36~37
		編撰社區營造教案或研習手冊。	不定期	文化局	眾聲小雜誌 2 套、文化桃園 12-15 期、桃園藝文 1-12 月號、桃園城市故事館年刊 1 套等。 P3-37
3.環境教育課程融入各科領域，運用空間及教學，實施多元教學活動	推展「教育部綠色學校伙伴網路」獎勵計畫。	輔導本市所轄學校參與「教育部綠色學校夥伴網路計畫」。	每年	教育局	教育部綠色學校伙伴網路平臺共計投稿 298 篇，獲葉片數 1,437 片，全國排名第四名。 P3-37~39
	推動防災教育計畫並建置防災校園。	成立防災教育輔導團，推動本市校園防災教育計畫執行。	每年	教育局	建置本市中小學防災教育網，蒐集、整理防災訊息及相關課程設計，提供教師教學參考。 P3-39~41
4.建置環境教育資訊系統	提供課程、教材及認證成果等資訊與網路學習系統。	建置桃園市環境教育全球資訊網，提供環境教育活動、環境教育設施場所、線上學習系統等相關資訊。	每年	環境保護局	持續進行網站維護作業，107 年瀏覽人數達 9 萬 4,406 人次。 P3-41~42
		建置桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網，分享本市環境教育推動成果並宣導環境教育重要活動訊息。	每年	教育局	桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網 107 年 5 月網站改版共累計 4 萬餘人到訪人次。 P3-42~43

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
5.主動發布環境教育資訊，結合媒體進行公眾溝通及教育	結合媒體宣傳環境議題及環境教育。	1.於網站提供環境教育相關網站資訊連結。 2.透過刊物登載環境教育資訊。 3.透過多媒體平台宣導環境教育資訊。 4.發展APP軟體。	每年	本府各局處	1.透過文化桃園、桃園藝文、桃園城市故事館、桃園誌、桃園客家等刊物登載環境教育資訊。 2.透過護守桃花源臉書粉絲團、桃園市臉書粉絲團、桃園市政府 LINE 官方帳號、桃園自在遊、愛く桃臉書粉絲團及 Instagram 平台等多媒體平台宣導環境教育資訊。 3.透過桃園健康餐盤、水情看桃園、桃園智慧遊 APP 推廣環境教育。 P3-43~50
	配合相關節日辦理環境教育宣傳活動。	各局處依據職掌所涉及環境教育領域，於相關節日辦理活動時，宣導環境教育。	每年	本府各局處	結合水寶環球嘉年華、美麗境界、107 年桃園農業博覽會地球日記者會、循環經濟論壇、河岸香榭遊桃園虎嶺輕騎行楓谷、桃園市企業聯繫會議等活動宣導環境教育。 P3-50~58

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
	彙編環境教育相關文宣或影片。	各局處依據職掌所涉及環境教育領域，彙編環境教育相關文宣或影片，宣導環境教育。	每年	本府各局處	1.彙編桃園季刊、減少使用一次性物品宣導海報、環教繪本風與樹的呢喃、電子綠繪本最珍貴的東西等相關文宣。 2.影片嘟嘟園長環教小學堂美味生活網路直播、我在桃園傳愛快閃活動、減塑玩藝術環保行動紀錄影片、市政簡介-環境永續、10 個不一樣影片-永續篇等影片宣導環境教育。 P3-58~61
6.辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集	參與國際環境教育學會年會、研討會。	各局處主動參與國際環境教育學會年會、研討會，以作為環境教育相關工作推動之參考。	每年	本府各局處	參與 2018 中華民國環境教育學術暨實務交流國際研討會。 P3-61~62
	與國外學術研究團隊或相關單位分享社區營造執行經驗	與國外相關學術研究團隊或相關單位交流社區營造經驗，提升專業知能。	每年	文化局	辦理桃園社造博覽會暨社造國際論壇。 P3-62~63

六、協調與聯繫

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 與各機關協調聯繫	召開跨局處會議。	針對環境教育相關工作推動，召開跨局處協調會議，提升各項環境教育執行績效。	每年	環境保護局	召開 2 次審議會進行跨局處協調。 P3-64
		召開永續發展及環境教育輔導團相關工作會議，提升學校單位環境教育執行績效。	每年	教育局	召開 19 場次輔導會議。 P3-64~66
2. 結合各界力量共同推廣環境教育	落實結合社區、民間團體、企業建立夥伴關係，透過社區營造、在職教育、生態旅遊等共同推動環境教育。	辦理客家文化生活環境營造。	每年	客家事務局	配合中央國家級臺三線浪漫客庄大道計畫，進行客庄街區、公園及文化地景特色之環境營造。 P3-66~69
		推動社區環境改造。	每年	都市發展局	輔導 10 處社區完成環境改造。 P3-69~71
		辦理生態旅遊。	每年	觀光旅遊局	辦理螢舞蛙鳴桐花飛 2018 後慈湖夜間生態觀察活動及 107 年北橫櫻花季活動等生態旅遊活動。 P3-71~73
		辦理社區營造計畫。	每年	文化局	辦理 14 場次分區說明，41 場次社造工作坊，核定案件數共 57 案。 P3-73~74
		辦理農村再生計畫。	每年	農業局	輔導本市 10 個農村再生社區。 P3-75~76

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
		辦理低碳社區計畫。	每年	環境保護局	補助的 15 個環保鄰里，每年的減碳量約為 27,000 公斤。 P3-77
		辦理社區環境改造計畫及環保小學堂推廣計畫。	每年	環境保護局	辦理社區進行生活環境改造計畫及環保小學堂推廣共計 6 處。 P3-78~79

七、環境講習

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
辦理環境講習	辦理環境講習並主動通知受講習者完成講習。	辦理環境講習，並主動通知受講習者，以落實環境講習作業。	每年	環境保護局	講習完成率為 68.1%，舊案清理率為 47.86%。 P3-80~81
	環境講習課程與辦理內容檢討。	針對參與環境講習學員進行問卷調查，分析課程內容、講師與辦理方式回饋內容，並據以參考，進行修正或改進。	每年	環境保護局	每場次結案後實施統計分析。 P3-81~82
	環境講習師資與課程資料庫建置。	針對各縣市環境講習辦理之講師、課程內容與辦理方式等進行調查與建檔，並歸納適宜本市之執行方式，據以建置桃園市環境講習師資與課程資料庫，以為後續辦理多元化與不同層面之參考。	每年	環境保護局	環境講習師資計有張根穆局長等 12 位，均為相關領域專長之專家或學者；已建置「環境倫理」等 38 門課目。 P3-82~83

八、多元推動方式

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1. 執行每年至少 4 小時環境教育	完成所有員工至少 4 小時環境教育並於網站申報。	1.環境教育法 19 條規範之法定單位，所有員工、教師、學生均依法完成至少 4 小時環境教育。 2.以網路申報方式提報當年度環境教育執行成果。	每年	本府各局處	107 年環境教育成果申報為 100%。 P3-84
2. 鼓勵全民、企業、社區、及各社群參與環境教育	配合國際環保節日辦理相關環境教育活動。	各局處依據職掌所涉及環境教育領域，結合國際環保節日及辦理相關環境教育活動，提升民眾環保意識與環境教育宣傳效果。	每年	本府各局處	結合國際環保節日辦理牽手齊心守護老街溪、河畔享食樂、環境教育嘉年華暨環教音樂會、環境教育繪本創作比賽頒獎典禮及成果展、植樹節活動、大湳森林公園生態論壇及大湳森林公園專家學者論壇等環境教育活動。 P3-84~89
	辦理相關環境教育活動。	各局處依據職掌所涉及環境教育領域，辦理相關環境教育活動，提升民眾環保意識與環境教育宣傳效果。	每年	本府各局處	24 項活動環境教育活動，共辦理 700 場次，超過 46 萬人次參與。 P3-89~117

九、考核評鑑

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1.推動環境教育計畫及成果申報查核作業	辦理環境教育計畫及成果申報情形查核、統計及分析。	1.藉由查核、統計及分析了解各機關(構)等辦理環境教育成果申報情形。 2.每年針對各單位進行不定期查核。	每年	環境保護局	進行 23 處單位現場查核。 P3-118~119
2.辦理環境教育執行績效考核評鑑	依據環保署環境教育考核指標進行績效評估。	依據環保署考核指標評估當年執行績效，並進行檢討分析。	每年	環境保護局	總得分為 100 分。 P3-119~121
	辦理學校推動環境教育執行成果考核及輔導。	辦理國中小學永續發展與環境教育網頁訪查活動計畫。	每年	教育局	共查訪 250 個國中小學於永續發展與環境教育資源網內建置成果。 P3-121~122

十、輔導獎勵

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
1.鼓勵及輔導民間團體、企業辦理環境教育	補助民間團體、企業辦理環境教育。	擬訂補助計畫補助民間團體、企業辦理環境教育計畫。	每年	本府各局處	共 4 個民間團體申請，核定總補助金額為 114 萬 2,908 元。 P3-121

工作項目	實施方式	工作內容	期程	主(協)辦機關	辦理情形或成果頁碼對照
2.鼓勵已取得認證者辦理環境教育	補(捐)助環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習。	擬訂補助計畫補(捐)助環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習。	不定期	環境保護局	107 年度無辦理環境教育機構補助計畫。
3.獎勵推動環境教育成效優良者	辦理推動環境教育相關績效優良者遴選表揚，並輔導推薦參加國家環境教育獎	1.由環境保護局辦理國家環境教育獎初審各項作業。 2.辦理公開表揚典禮。	每兩年	環境保護局	行政院環保署 107 年度無辦理國家環境教育獎。

參、執行現況及績效

一、法規建置

依 107 年 3 月 19 日修正「桃園市環境教育行動方案」，據以協助環保局進行評估、追蹤已訂定之行動方案執行成效，並進行分析檢討，以提供環保局行滾動式修正。桃園市環境教育行動方案之行動策略依 107 年第 1 次環境教育審議會委員意見，於 11 月 2 日第 2 次環境教育審議會進行成效績效指標檢討及確認，於 107 年 12 月 8 日通過績效指標內容。共推動 10 大策略、28 項工作項目，其中 14 項訂定完整績效指標，據以協助環保局進行評估、追蹤各行動方案具體成效。

二、組織人力

(一)設置環境教育審議會、基金管理會

本府設置環境教育審議會及環境教育基金管理會，並依「桃園市環境教育審議會設置要點」及「桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法」，以下分別說明會議辦理成果。

1.環境教育審議會

依據桃園市環境教育審議會設置要點，審議會應設置委員 15 人，召集人由市長兼任，副召集人由本府環境保護局局長兼任，本府教育局局長為當然委員，其餘委員 12 人，第 2 屆任期自 106 年 6 月 15 日至 108 年 6 月 14 日止，第 2 屆委員名單如表 3-1 所示。第 1 次會議於 107 年 5 月 7 日辦理完成，第 2 次會議於 11 月 2 日辦理完成。

表 3-1 第 2 屆桃園市環境教育審議會委員名單

編號	姓 名	現職
1	鄭文燦	桃園市市長
2	沈志修	行政院環境保護署副署長
3	高安邦	桃園市政府教育局局長
4	劉振宇	桃園市政府水務局局長

表 3-1 第 2 屆桃園市環境教育審議會委員名單(續)

編號	姓 名	現職
5	郭承泉	桃園市政府農業局局長
6	鄭顯榮	前行政院環境保護署處長
7	王俊淵	前行政院環保署廢管處處長
8	駱尚廉	臺灣大學環境工程學研究所教授
9	曾迪華	中央大學環境工程研究所榮譽教授
10	劉雲傑	桃園市中壢區中平國小校長
11	郭惠珠	開南大學觀光與餐飲旅館學系助理教授
12	顏秀慧	臺灣大學環境工程學研究所兼任助理教授
13	秦靜如	中央大學環境工程研究所副教授
14	柴浣蘭	萬能科技大學環境工程系副教授兼系主任
15	盧敏惠	桃園市環境保護協會理事

2.環境教育基金管理會

107 年桃園市環境教育基金會第 1 次會議於 107 年 5 月 18 日召開，第 2 次會議則於 107 年 12 月 7 日辦理。第 2 屆環境教育基金管理會委員共計 15 人，任期為 106 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日，委員名單如表 3-2 所示。

表 3-2 第 2 屆桃園市環境教育基金管理會委員名單

序號	委員姓名	現職
1	沈志修	行政院環境保護署副署長
2	劉建中	桃園市政府技監
3	鄭顯榮	前行政院環境保護署處長
4	曾迪華	中央大學環境工程研究所榮譽教授
5	駱尚廉	臺灣大學環境工程學研究所特聘教授

表 3-2 第 2 屆桃園市環境教育基金管理會委員名單(續)

序號	委員姓名	現職
6	郭惠珠	開南大學觀光與餐飲旅館學系助理教授
7	闕蓓德	臺灣大學環境工程學研究所副教授
8	顏秀慧	臺灣大學環境工程學研究所兼任助理教授
9	傅崇德	萬能科技大學環境工程系副教授
10	王俊淵	前行政院環境保護署處長
11	陳慶和	台北教育大學社會與區域發展學系教授
12	林秀琴	主婦聯盟環境保護基金會監察人
13	張育傑	臺北大學地球環境暨生物資源系教授
14	葉孟芬	桃園市政府環境保護局主任秘書
15	曾雲旺	桃園市政府環境保護局會計室主任

(二)指定環境教育推動單位、人員及其培訓

1.指定環境教育負責單位或人員辦理環境教育推動相關事項

目前本市共 459 申報單位皆已指定人員負責環境教育之推動，並積極推動與辦理各項環境教育活動，並協助環境教育年度成果資料之彙整。另由教育局督導本府各級學校指派環境教育指定人員。

2.辦理環境教育人員培訓

環境教育法規定提報單位每年應訂定環境教育計畫，並得於每年 11 月 1 日起，於中央主管機關指定之網站，提報次年度環境教育計畫；至遲應於當年度環境教育計畫執行前提報，並於計畫完成後 1 個月內向中央主管機關提報。為使各單位強化成果申報及計畫提報內容，本府環境保護局於 107 年 7 月至 10 月份針對各單位環境教育負責人員辦理 5 場次「環境教育申報系統實機操作說明會」，主要以環境教育法修法說明、系統實機操作及申報注意事項提醒，使各單位環境教育負責人對系統操作及單位內環境

教育推廣俾有助益，5 場共計 289 人次參與，本府 107 年環境教育成果申報達 100%。

表 3-3 環境教育申報系統實機操作說明會

場次	活動日期與時間	活動地點與授課地點	人數
第一場	07 月 17 日(二)13:00~16:00	元智大學 5002 教室	72
第二場	07 月 25 日(三)13:00~16:00	元智大學 5002 教室	73
第三場	08 月 02 日(四)13:00~16:00	元智大學 5002 教室	75
第四場	09 月 27 日(四)13:00~16:00	元智大學 5002 教室	43
第五場	10 月 04 日(四)13:00~16:00	元智大學 5002 教室	26



環境教育申報系統實機操作說明會活動辦理情形

圖 3-1 環境教育申報系統實機操作說明會

3.督(輔)導學校環境教育指定人員認證及增能研習

本府各市立學校指定人員推廣環境教育，指定人員登錄於行政院環境保護署「環境教育終身學習網」，並辦理相關增能教育訓練及人員認證課程共 5 場，如下表所示：

表 3-4 環境教育人員認證及增能研習辦理情形

日期	類別	課程名稱	人數
107.7.10-7.13	人員認證	24 小時環境教育人員認證課程	77
107.7.27	人員認證	環境教育人員認證輔導審查會	53
107.5.2	教師環境教育增能研習	2018 全國農業博覽會體驗學習	57

表 3-4 環境教育人員認證及增能研習辦理情形(續)

日期	類別	課程名稱	人數
107.6.20	教師環境教育 增能研習	走進金包里 體驗古道風華戶外學習	36
107.10.2	教師環境教育 增能研習	桃園海岸線生態環境戶外踏查	34



教育局-人員認證環境教育 24 小時認證研習

圖 3-2 環境教育人員認證課程及增能研習辦理情形

4.推動校園永續發展及環境教育執行小組

本府教育局成立永續發展與環境教育輔導團，並依成員專長分為行政組、校園規劃組、課程發展組、活動推廣組、社會發展組等 5 組並有設置專任輔導員 1 名，專責規劃輔導團各項會議及活動期程，並協調各組輔導本市各級學校推展校園環境教育計畫據以執行環境教育輔導工作。

(三)環境教育志工招募、培訓及運用

表 3-5 環境教育志工招募及培訓課程

活動日期	活動地點與授課地點	人數
107.5.24	環境教育志工增能培訓課程宜蘭縣頭城農場	60
107.05.25	環境教育志工增能培訓課程宜蘭縣羅東林業文化園區	60
107.3.16	山坡地巡守志工隊第一次組訓	115
107.9.21	山坡地巡守志工隊第二次組訓	

1. 招募、培訓及運用自然保育類志工

(1) 辦理環境教育志工培訓課程

為促進志工服務經驗交流與互相學習，以研習方式，與其他地區志工經驗分享，藉由研習及交流參訪相關環境教育設施場所或績優單位之方式，深入學習並精進其專業知能，促進參與觀摩研習之團體間資訊交流之機會，以互惠雙方、共蒙其利。

增能培訓課程參與人數為 60 人，培訓辦理情形如圖 3-4 所示。課程意見調查表統計狀況如圖 3-3 所示。此次培訓皆以體驗活動、實際操作的方式規劃，在深入了解與會學員對於本次培訓課程之心得回饋，大部份學員皆表示辦理成效良好，期望未來可以持續辦理。而針對課程內容部份，有學員建議可增加夜間深度培訓課程以及氣候變遷、昆蟲疾病認識等實務性課程，並結合大專院校相關資源(中央大氣科學系、台大環衛中心...等)，以利增進未來解說導覽所需。

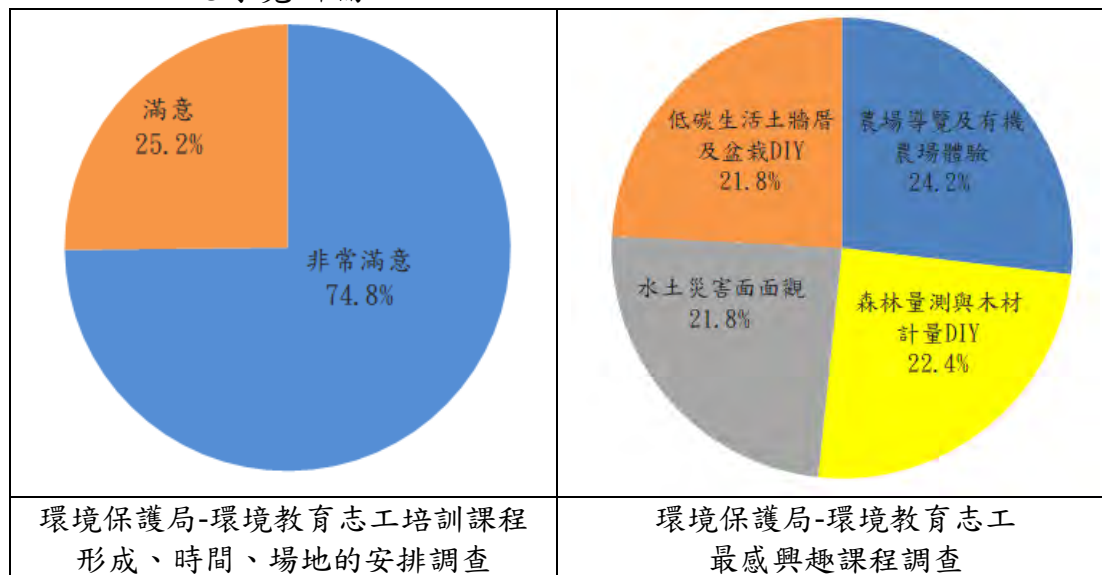


圖 3-3 環境教育志工培訓課程回饋意見分析圖



圖 3-4 環境教育志工培訓情形

(2)辦理水巡守隊、山坡地巡守志工隊招募作業

a.辦理水巡守隊招募作業

為鼓勵本市各里辦公室、社區發展協會、民間團體或學校主動成立水環境巡守隊，以實際行動參與水環境巡護工作，期望能夠早日達成「水清魚現 綠色桃園」之永續發展目標。

水環境巡守隊招募作業，其招募對象以政府立案之民間團體或社區民眾，共計 8 隊參與水環境巡守隊招募作業，其中 6 支隊伍錄取成為水環境巡守隊。

配合環保署考核內容協助桃園市水環境巡守隊辦理「107 年度水環境巡守管理暨績效評核獎勵計畫」，並協助完成考核，各水環境巡守隊使用 Eco-Life 系統進行通報及登錄各項巡守執行工作數量，包括淨溪淨川、教育訓練、髒亂點通報、清理、巡檢、垃圾清運及重大污染通報或水污染事件等。環境教育宣導方面，已辦理 17 場次水環境巡守隊教育訓練及淨溪淨灘相關活動，總參與人數達 2,675 人，透過辦理相關活動，河岸常保清新乾淨，喚起社區居民的同理心及公德心，共同打造美麗親水環境。



107 年度桃園市水環境巡守隊招募實況

圖 3-5 桃園市水環境巡守隊招募實況

b.辦理山坡地巡守志工隊招募、培訓及運用

藉由山坡地巡守志工隊的協助，來強化山坡地的巡查工作，以遏止並降低山坡地的遭受濫墾濫伐的機率並啟發更多具經驗的民間社團來參與志工活動。今年度辦理 2 次組訓，參加人數共計 115 人。於會議時懸掛相關布條、海報或印製相關標語等，加強宣導，各課程之滿意以上程度近 9 成，對於巡守作業有相當大的幫助。



水務局-山坡地巡守志工隊第一次組訓上課情形

圖 3-6 山坡地巡守志工隊組訓情形

(3)妥適運用自然保育類志工

為推動環境教育工作，凝聚本市環保志工向心力，透過環保趣味運動競賽項目之形式與環境教育學習交流活

動，展現本市環保志工特色與活力，並協助本市環境教育之規劃、宣導及推廣等相關實務，落實永續環保工作之推動。本府環境保護局推派所屬環保志工小隊且具特色活力者，參加 107 年度環保志工群英會，其中自然保育類志工共 40 人次參與。

2. 招募、培訓及運用文化保存類志工

107 年中平路故事館、憲光二村、龜山眷村故事館等館舍，為促進民眾參與、強化地方文化館之社會教育功能，定期辦理志工招募、專業培訓活動，納入在地社群成為文化資產保存、館舍經營的重要人才。木博館持續推動博物館園區定時導覽，107 年共計辦理 228 場，同時辦理教育推廣計畫，培育志工成為地方鄉土教育儲備能量。

107 年本府文化局共招募 350 位正式志工。其中服務於服務於各類型博物館之志工共計 286 位，分別為中國家具博物館 2 位、中平路故事館 23 位、龜山眷村故事館 4 位及憲光二村 7 位，另木博館 107 年度志工約 250 人。

延續 106 年的志工招募成果，持續招募新的志工、辦理培訓課程、觀摩見學及館舍實習。107 年度本府文化局針對列冊志工辦理文化保存相關課程共計 58 場次。分別為中平路故事館 107 年辦理 1 場招募說明會、14 場導覽培訓課程、20 場客家文化課程、2 場參訪觀摩，除了協助歷史建築日常維護、推廣在地人文故事，更成為中壢城市小旅行之講師，帶領民眾認識城市空間。憲光二村 107 年辦理基礎及專業培訓課程 8 場、1 場參訪觀摩。龜山眷村故事館 107 年辦理 4 場專業培訓課程、6 場基礎教育訓練課程、2 場參訪觀摩活動。



文化局-龜山眷村故事館志工協助眷村文化節活動



文化局-憲光二村志工教育訓練
「Moving star 故事工作坊」

圖 3-7 文化志工培訓活動

三、基金運用

(一)設立環境教育基金，並妥善管理及運用。

1.設立環境教育基金並開立專戶專款專用

依據環境教育法第八條第二項規定，設置桃園市環境教育基金，並依同法第八條第六項規定訂定桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法。107 年度基金來源決算數為 5,711 萬 5,919 元，較預算數 5,891 萬元減少 179 萬 4,081 元，約減少 3%。統計 107 年度環境教育基金用途決算數為 6,059 萬 9,010 元，相較於預算數 6,372 萬 4,000 元減少 312 萬 4,990 元，約減少 4.9%。107 年度環境教育基金總結為支出大於收入，共短絀 348 萬 3,091 元。

表 3-6 環境教育基金 107 年收支決算

科目及業務項目	預算數	決算數
基金來源	58,910,000	57,115,919
徵收及依法非配收入	38,300,000	38,300,000
環保提撥收入	38,300,000	38,300,000
財產收入	60,000	40,676
利息收入	60,000	40,676
政府撥入收入	20,550,000	18,763,167
公庫撥款收入	11,750,000	10,338,969
政府其他撥入收入	8,800,000	8,424,198
其他收入		12,076
雜項收入		12,076
基金用途	63,724,000	60,599,010
推動環境教育業務計畫	63,724,000	60,599,010
本期短絀	-4,814,000	-3,483,091

表 3-7 度桃園市 107 年環境教育基金執行率統計表

107 年業務計畫及用途科目別	預算數 (單位:千元)	決算數 (單位:千元)
用人費用	2,740	2,645.685
服務費用	47,689	43,307.503
材料及用品費	114	22.069
租金、償債與利息	1,306	1,206
稅捐及規費(強制費)	25	22.86
會員、捐助、補助、分攤與交流活動費	11,420	12,968.763
其他	430	426.13
總計	63,724	60,599.01

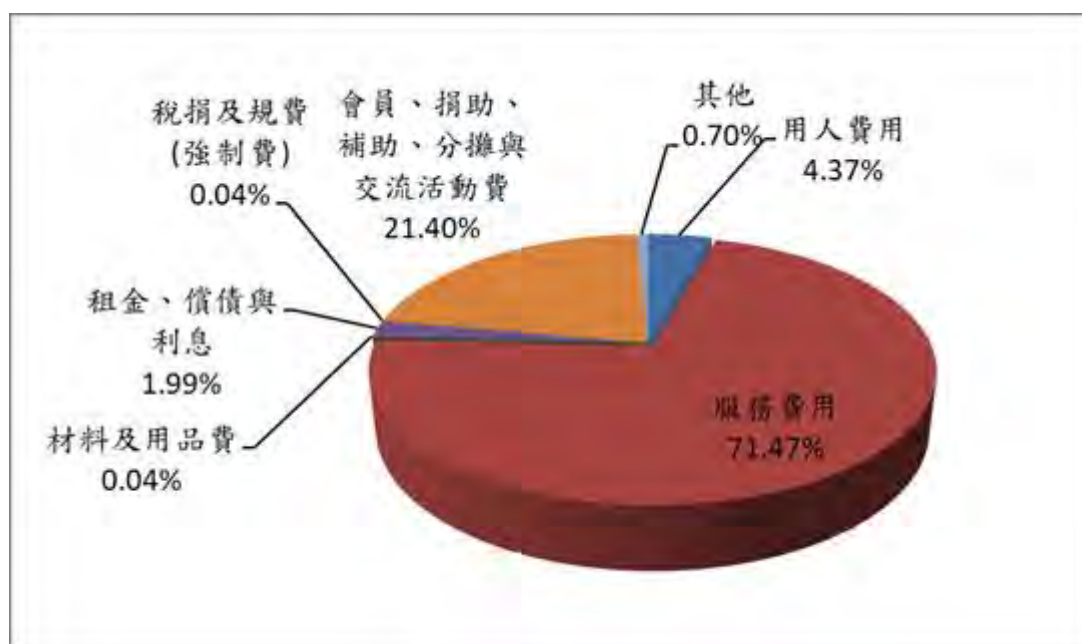


圖 3-8 本市 107 年度基金使用比例示意圖

2. 召開環境教育基金管理會

依「桃園市環境教育基金管理會設置要點」相關規定，環境教育基金管理會議，每半年開會 1 次。其辦理目的為審議桃園市環境教育基金收支、保管及運用及該年度基金預算及決算之審議。107 年度環境教育基金管理會共辦理 2 場次，管理會召開情形分述如下。

107 年第 1 次會議於 5 月 18 日召開，由環保局沈局長志修擔任主席，出席委員 10 人，桃園市政府相關局處共 15

人，共計 25 人與會，本次會議決議主要有 2 點，第 1 點為提升環境教育基金具體執行效益，降低短絀情形，108 年基金執行計畫-老街溪河川教育中心環境教育推廣計畫本年度補助 105 萬元整、澗子壠環境教育中心營運暨教育宣導計畫本年度補助 270 萬元整。第 2 點請各執行計畫單位依據委員意見修正申請補助計畫內容及合理調整預算額度後，提送業務單位審視後通過。

107 年第 2 次會議於 12 月 7 日召開，出席委員 9 人，市府相關局處共 12 人，共計 21 人與會。本次會議主要決議有 2 點，第 1 點為 108 年環境教育基金補助計畫申請須知(草案)，依委員意見修正後審議通過。第 2 點為 108 年機關全球資訊網暨環境教育推廣營運計畫同意調整。



107 年度第 1 次環境教育基金管理會會議召開情形

圖 3-9 環境教育基金管理會會議情形

(二)運用環境教育基金辦理相關環境教育計畫、訓練及活動

1.補助機關及學校辦理環境教育計畫

鼓勵本市各機關(不含公法人及公營事業)與本市高級中等以下學校於桃園市轄內環境教育設施場所辦理環境教育法定每年至少 4 小時之環境教育計畫，以提升本市環境教育水準及闡揚永續發展理念，特訂定 107 年桃園市環境教育基金補助計畫申請須知(機關與學校)。107 年度計補助 37

處機關、學校辦理環境教育活動，參與人數 4,638 人次，補助經費新台幣 260 萬 91 元。

表 3-8 107 年補助機關及學校金額一覽表

編號	計畫名稱	申請單位	參與人數	實際補助金額(元)
1	107 年桃園市中興國民小學環境教育場域學習計畫	桃園市大溪區中興國民小學	101	116,832
2	107 年環境教育校外活動計畫	桃園市立桃園特殊教育學校	56	191,072
3	桃園市 107 年度青溪國小-環境教育實施計畫	桃園市桃園區青溪國民小學	150	77588
4	桃園市政府財政局 107 年度辦理環境教育計畫	桃園市政府財政局	68	72,092
5	化廢為寶-廢燈管與玻璃資源再生	桃園市觀音區草漯國民小學	80	31,000
6	桃園市政府主計處 107 年辦理環境教育計畫	桃園市政府主計處	72	55,450
7	桃園市政府風景管理處 107 年辦理環境教育計畫	桃園市政府風景區管理處	65	44,392
8	與綠建築教育園區的互動及糕餅歷史的巡禮	桃園市桃園區會稽國民小學	43	27,260
9	桃小深愛森森不息	桃園市桃園區桃園國民小學	120	68,510
10	夏遊好時節 農食樂無窮	桃園市立興南國民中學	90	47,100
11	107 年度桃園市迴龍國民中小學環境教育體驗活動	桃園市立迴龍國民中小學	268	148,648
12	親近山哥擁抱自然東眼山環境教育之旅	桃園市龜山地政事務所	49	40,036
13	桃園市政府民政局 107 年三洽水環境教育中心戶外研習	桃園市政府民政局	69	51,696
14	107 年楊梅政環境教育參訪	桃園市楊梅地政事務所	81	38,094
15	環境生態之旅~山與海的對話	桃園市大園區內海國民小學	155	150,087
16	107 年環境教育教師專業成長活動	桃園市八德區八德國民小學	48	20,803
17	自強國中食農教育實作參訪(好時節農莊)	桃園市立自強國民中學	37	22,780
18	桃園市大溪區僑愛國小教職員生環境教育認證場域『好時節農莊』環教參訪研習實施計畫	桃園市大溪區僑愛國民小學	872	167,240
19	107 年度「小人國微縮文化學校」環境教育活動計畫	桃園市桃園地政事務所	135	81,774
20	107 年度環教場域教學增能研習活動	桃園市中壢區富台國民小學	90	58,388
21	桃園市政府勞動局 107 年環境教育計畫	桃園市政府勞動局	160	90,000
22	休閒農村自然保育體驗	桃園市中壢區青埔國民小學	80	52,118

表 3-8 107 年補助機關及學校金額一覽表(續)

編號	計畫名稱	申請單位	參與人數	實際補助金額(元)
23	107 年「食於藝、遊於藝、綠建築、新體驗」環境教育參訪	桃園市桃園區中埔國民小學	36	38,105
24	107 年度桃園市政府體育局環境教育-永續農村生態體驗營	桃園市政府體育局	77	70,050
25	桃園市政府勞動檢查處 107 年環境教育計畫	桃園市政府勞動檢查處	56	42,192
26	小人國微縮文化學校」環境教育研習	桃園市政府經濟發展局	67	75,160
27	107 年度辦理環境教育校外教學體驗活動課程	桃園市楊梅區瑞梅國民小學	343	194,011
28	桃園市政府工務局 107 年三洽水環境教育中心戶外研習	桃園市政府工務局	81	64,087
29	桃園市大溪區瑞祥國民小學辦理 107 年度環境教育計畫	桃園市大溪區瑞祥國民小學	465	90,288
30	桃園市政府研究發展考核委員會 107 年環境教育實施計畫	桃園市政府 研究發展考核委員會	35	38,738
31	蘆竹國民小學 107 年度環境教育參訪暨健康促進學校活動實施計畫	桃園市蘆竹區 蘆竹國民小學	21	17,000
32	環境教育基金補助計畫之「東眼山，我來了」	桃園市立 石門國民中學	267	100,102
33	桃園市政府消防局 107 年辦理環境教育計畫	桃園市政府 消防局	6	32,000
34	107 年度桃園市瑞原國中教職員工環境教育研習計畫	桃園市楊梅區 瑞原國民中學	24	21,500
35	桃園市政府就業服務處 107 年辦理環境教育計畫	桃園市政府 就業服務處	145	82,798
36	水漾文山，探險山林	桃園市桃園區 文山國民小學	30	66,100
37	107 年度桃園市政府原住民族行政局環境教育學習及體驗活動	桃園市政府 原住民族行政局	96	15,000

2.補助民間團體辦理環境教育活動

為鼓勵立案法人、民間團體於桃園市轄內舉辦環境教育推廣相關活動，以提升本市環境教育水準及闡揚永續發展理念，特訂 107 年桃園市環境教育基金補助計畫申請須知(民間團體)。107 年度計補助 4 處民間團體辦理環境教育活動，參與人數 2,312 人次，補助經費新台幣 114 萬 2,908 元。

表 3-9 107 年補助民間團體金額一覽表

編號	計畫名稱	申請單位	參與人數	實際補助金額(元)
1	樹說新語-印象三和環境教育推廣及環境行動計畫	桃園市龍潭區三洽水休閒農村發展協會	1,078	338,800
2	桃園市陂塘環境教育扎根計畫	桃園市環境資源教育推廣學會	94	364,800
3	大北坑國際青年志工農業小旅行計畫-「聽見土地的呼吸」 Touch for Taiwan	桃園市龍潭區大北坑農村發展協會	22	289,978
4	推廣桃園海洋生態環境-放生(命)or 放升(天)！?	桃園市歸寧宮文教功德會	1,118	149,330

3.補助個人取得環境教育人員認證

為鼓勵本市從事環境教育相關工作者取得環境教育人員認證，以提升本市環境教育水準及闡揚永續發展理念，特訂定 107 年度桃園市環境教育基金補助計畫申請須知(個人)。申請學員須完成 107 年度之訓練或研習課程，並取得環境教育人員認證，107 年度共計補助 43 人，補助 47 萬 3,500 元。

四、品質與認證

(一)辦理環境教育設施場所、機構及人員輔導工作

1. 辦理環境教育設施場所輔導訪視作業

輔導本市環境教育設施場所參加環保署展延及評鑑作業，以協助環境教育設施場所瞭解展延流程、評鑑指標、內涵與資料彙整作業，進而強化設施場所施行環境教育之能力，協助場域確立永續經營的目標與方向。

依年度對通過認證滿 5 年設施場所進行展延。本市 107 年度環境教育設施場所展延單位為「澗仔壠環境教育中心」及「老街溪河川教育中心」共計 2 處。輔導訪視時，提供環境教育設施場所展延作業表，協助展延單位準備相關佐證資料等事宜。

依年度對通過認證滿 3 年的設施場所進行評鑑，第 1 階段由環訓所先行至受評鑑單位進行訪查，本市 107 年度環境教育設施場所評鑑單位為「虎頭山環境教育園區」及「郭元益糕餅博物館」輔導訪視時，協助評鑑單位準備相關佐證資料等事宜及訪查路線規劃。107 年度本府環境保護局共計 4 處環境教育設施場所進行輔導訪視作業。

2. 輔導環境教育設施場所及機構評鑑作業

依年度對通過認證滿 3 年的設施場所進行評鑑；環訓所為有效執行評鑑作業、協助受評單位完成評鑑，今年採 2 階段進行，第 1 階段由環訓所先行至受評鑑單位進行訪查及書面資料提送。第 2 階段為實地評鑑，除備妥系列性的佐證資料之外，受評單位相關人員之內容表達與能力亦為重點項目。

本市 107 年度環境教育設施場所評鑑單位為「虎頭山環境教育園區」及「郭元益糕餅博物館」2 處評鑑均合格。其中「郭元益糕餅博物館」評鑑成績為前 40%，進入第 2 階段實地評鑑。



第 1 階段訪查-郭元益糕餅博物館



第 1 階段訪查-虎頭山環境教育園區



第 2 階段實地評鑑-郭元益糕餅博物館

圖 3-10 環境教育設施場所訪查及評鑑情形

3.輔導環境教育人員認證作業

協助申請環境教育認證之人員各項申請事宜。包含採學歷認證者協助核對歷年成績單、提供適合之開課資訊，採經歷認證者協助檢視應檢附之相關資料等。並提供 107 年桃園市環教境教育基金補助(個人)申請資訊予以參考，107 年度共計輔導 6 人取得環境教育人員認證。

表 3-10 107 年本府環境保護局輔導環境教育人員認證成果

序號	所屬單位	通過認證人數
1	東和音樂體驗館	1 人
2	原住民文化會館	2 人
3	防災教育館	2 人
4	國巨洋傘文創園區	1 人

(二)鼓勵申請認證

1.輔導潛力場所申請環境教育設施場所認證作業

為提升本市有意願申請認證且具發展潛力之環境教育設施場所通過認證，依認證輔導團運作機制規劃之認證輔導作業，於潛力場所進行認證輔導作業期間持續提供協助，使環境教育設施場所認證作業順利進行。

輔導作業分為「潛力評估階段」、「申請書資料及證明文件籌備階段」、「進入程序審查階段」、「認證審查階段」及「通過認證階段」。並針對潛力場所辦理 3 場次，包含教案撰寫、試教分析、場域規劃等前置作業及申請文件撰寫之教育訓練。

107 年度持續輔導協助累計共 29 場次，經輔導後新增 4 處環境教育設施場所通過認證，計有桃園北區水資源回收中心、友達光電龍潭廠區水資源教育館、大溪水資源回收中心及八德埤塘自然生態公園。截至 107 年底本市共計 14 處環境教育設施場所。



圖 3-11 桃園市 107 年度共計 4 處環境教育設施場所通過認證

2. 推動所屬管轄潛力場所申請環境教育設施場所認證

本府所轄潛力場所 107 年度計有 3 處通過環境教育設施場所認證，分別是水務局所屬的大溪水資源回收中心與桃園北區水資源回收中心與工務局所屬的八德埤塘自然生態公園。

3. 鼓勵申請環境教育人員認證

為有效推動環境教育計畫，鼓勵本府各局處相關人員取得環境教育人員認證，至 107 年止本市超過 600 人取得認證。107 年度本府各局處共計 93 位取得認證。

表 3-11 107 年各局處通過環境教育人員認證人數

序號	所屬局處	通過認證人數
1	環境保護局	1 人
2	原住民族行政局	2 人
3	消防局	2 人
4	教育局	88 人

(三)鼓勵發展環境教育學習場所

1.推動所轄水患自主防災社區、水資源回收中心發展環境教育特色

(1) 107 年度桃園市水患自主防災社區推動計畫

以社區基層為主體整合社區內、外資源，藉由災害與防救災相關知識與技術的學習，激發民眾建立防災意識，提昇社區「抗災、避災、減災」之預防措施，讓民眾熟知防救災資訊以利於災害發生之際「自救、互救」，進而發展「永續成長、成果共享、責任分擔」的安全永續社區，達到全民防災觀念之建立與落實，減輕水患災害對人民生活衝擊，107 年度執行輔導共 19 處水患自主防災社區。

(2)水資源回收中心發展環境教育特色

107 年度以大溪水資源回收中心與桃園北區水資源回收中心共兩處場域，發展水資源相關議題的環境教育課程。其中大溪水資源回收中心發展的三個教案於教學目標均以生活污水之水質淨化處理為主軸，介紹生活污水處理程序及回收水再利用系統為主要內容。桃園北區水資源回收中心本著以「創新、多元、永續、共生」之目標對環境關懷的理念及推動「環境教育」的決心，規劃為人文、生態、藝術、科技與教育多元功能之水資源回收中心。

2.推動所轄低碳文化特色寺廟、集會所發展環境教育特色

為鼓勵宗教團體興辦公益慈善及社會化相關活動，發揮宗教改善社會風氣、安定人心之功能，以補助宗教團體辦理宗教相關節慶、法會並結合本市發展低碳綠色城市及性別平等政策宣導等活動方式，以實際行動帶領參與活動民眾減少香枝及紙錢用量，來改變人的祭祀習慣，共同推動低碳宗教文化。

表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果

序號	寺廟名稱	低碳作為
1	霄裡玉元宮	減少 950 支香、9.5 公斤紙錢用量
2	福林宮	紙錢集中燒達 30 公斤、香爐由 5 個減少為 2 個

表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果(續)

序號	寺廟名稱	低碳作為
3	三崇宮	減少 20 公斤香用量，220 公斤紙錢用量
4	玉玄宮	以跑馬燈、懸掛紅布條方式向 300 人宣導低碳生活
5	內壠保安宮	以電子鞭炮取代鞭炮燃放，懸掛紅布條方式向 1,000 人宣導低碳生活
6	五福宮	張貼標語向 4000 人宣導，使用環保金爐、裝設 PM2.5 環境數據監測系統及使用環保電子鞭炮，減少 120 公斤香用量
7	仁安宮	減少 10 公斤香用量、30 公斤紙錢用量
8	三層福安宮	跑馬燈方式向 5,000 人宣導低碳生活
9	普濟堂	跑馬燈方式向 1,500 人宣導低碳生活
10	誠聖宮	廣播及張貼標語向 1,500 人宣導低碳生活，使用環保電子鞭炮
11	桃園龍德宮	活動使用環保電子鞭炮，活動用餐全程採用不鏽鋼碗筷、餐具，遶境採用步行，謝絕香客汽機車隨行。
12	五福宮	張貼標語向 4000 人宣導低碳生活，使用環保金爐、裝設 PM2.5 環境數據監測系統及使用環保電子鞭炮，減少 120 公斤香用量
13	財團法人桃園縣中壢慈惠堂	懸掛布條方式向 2,000 人宣導低碳生活
14	福海宮	減少 200 公斤香用量、150 公斤紙錢用量，使用環保電子鞭炮，廣播及發放傳單式向 1,500 人宣導低碳生活
15	福德宮	減少 100 公斤紙錢用量，跑馬燈方式向 650 人宣導低碳生活
16	五福宮	張貼標語向 4000 人宣導低碳生活，使用環保金爐、裝設 PM2.5 環境數據監測系統及使用環保電子鞭炮，減少 120 公斤香用量
17	福忠宮	以懸掛布條向 1,000 人宣導低碳生活，推動 1 爐 1 香，減少 10 公斤香用量、紙錢集中燒達 80 公斤以上
18	仁德宮	藉由社區及里鄰長為媒介向 600 人宣導低碳生活，推動 1 爐 1 香，紙錢集中燒達 100 公斤以上
19	慈聖宮	以發放傳單向 10,000 人宣導低碳生活，減少 200 公斤香用量、500 公斤紙錢用量
20	福明宮	以發放傳單向 1 萬人宣導低碳生活，減少 200 公斤香用量、500 公斤紙錢用量
21	海口福元宮	減少 7 萬支香用量、30 公斤紙錢用量、紙錢集中燒達 180 公斤
22	錫福宮	減少 600 公斤香用量、450 公斤紙錢用量
23	財團法人桃園市壽山巖觀音寺	減少 5,000 公斤香用量、1 萬公斤紙錢用量
24	振天宮	減少 50 公斤香用量、200 公斤紙錢用量
25	桃園明倫三聖宮	減少 430 支香用量，落實 1 爐 1 柱香及封爐零焚燒

表 3-12 107 年參與低碳宗教文化團體與成果(續)

序號	寺廟名稱	低碳作為
26	財團法人桃園新屋天后宮	僅主祭官持香，其餘人員以手來祭拜，減少碳排放，使用環保電子鞭炮，祈福金印製低碳生活宣導，共向 1,500 人宣導
27	中華道教暨客家文化藝術研究發展協會	減少 500 公斤香用量、1,000 公斤紙錢用量，白天醮壇及燈籠全面停開，跑馬燈方式向 500 人宣導低碳生活
28	貴文宮	減少 50 公斤香用量、20 公斤紙錢用量、紙錢集中燒達 30 公斤
29	福隆宮	減少 300 公斤香用量、500 公斤紙錢用量，廣播方式向 5,000 人宣導低碳生活
30	桃園樂天宮	廣播方式向 5,000 人宣導低碳生活
31	中壢天德宮	懸掛布條向 2,600 人宣導低碳生活
32	桃園市保順宮 馬舍公廟	跑馬燈方式向 1,000 人宣導低碳生活
33	桃園慈護宮	跑馬燈及廣播方式向 1 萬人宣導低碳生活，落實 1 爐 1 柱香
34	永昌宮	跑馬燈方式向 1,000 人宣導低碳生活
35	桃園護國宮	廣播方式向 2 萬人宣導低碳生活，使用環保電子鞭炮
36	財團法人靈鷲山佛教基金會	以跑馬燈方式向 3 萬人宣導低碳生活
37	褒忠祠	以跑馬燈方式向 3 萬人宣導低碳生活，落實 1 爐 1 柱香

3.推動所轄綠色企業、觀光工廠發展環境教育特色

本市觀光工廠及產業文化館，數量及質量皆為全國第一，除發展觀光工廠獨特產業文化外，結合環境教育與自然教育理念，以達環境永續發展目標。並鼓勵桃園觀光工廠申請環境教育設施場所認證。

累計至 107 年度已輔導本市觀光工廠「郭元益糕餅博物館」、「中台資源科技館」通過環境教育設施場所認證。「祥儀機器人夢工廠」獲得綠色工廠標章認證。「歐萊德綠建築總部」榮獲第 5 屆國家環境教育獎及英國全球綠色環保獎。持續協助東和音樂體驗館、金格觀光工廠等潛力環境教育設施場所，發展環境教育特色，深化環境教育的品質與內涵。

4.推動所轄動物保護中心發展環境教育特色

動物保護法修正案通過後，全國收容所實施零撲殺政策，取消收容動物公告 12 天後執行安樂死之方式，除不可

治癒之疾病或嚴重動物傳染病等外，不得執行安樂死。藉此需提升動保園區收容量，同時降低流浪犬貓數量，改善本市衛生品質、疾病、噪音等環境問題。並發展推廣具動物保護教育功能場所，提升飼主責任及生命教育觀念。



龍岡國小參訪

圖 3-12 動物保護中心發展環境教育特色

5.推動所轄風景區發展環境教育特色

本府觀光旅遊局所轄管景點包含桃園市境內 1 個市立公園、2 個蔣公文化園區及 3 個風景特定區，包括市立大溪中正公園、慈湖園區、角板山行館、虎頭山風景特定區(虎頭山公園)、小烏來風景特定區、拉拉山風景特定區。橫跨桃園市境，各有其自然地理、人文環境上之特色：從都市近郊之丘陵公園，到中海拔山區；從充滿歷史典故的埤塘，到激流瀑布的河川地形，無論作為環境教育或是休閒遊憩的資源，都具有豐富的环境多樣性價值。

107 年度針對慈湖園區與虎頭山風景特定區推動「螢舞蛙鳴桐花飛 2018 後慈湖夜間生態觀察活動」與「虎頭山環境教育園區-2018 暑期環境教育推廣活動」，活動結合場地之特色資源與環境教育意涵，總計共 894 人次參與。



後慈湖導覽解說

圖 3-13 螢舞蛙鳴桐花飛 2018 後慈湖夜間生態觀察活動

6.推動文化特色社區發展環境教育特色

文化局 107 年度藉由社區營造中心之輔導機制，訂定桃園市社區營造補助計畫，鼓勵本市社區組織及居民積極參與推動社區環境營造工作，以關心社區環境及永續發展為出發點，推動低碳、綠色、永續之社造計畫，期結合各界力量共同推廣環境永續理念，改善並提升生活品質。

107 年度桃園市社區營造補助計畫：提案單位總計 76 案，核定補助 57 案，社區輔導培力機制，辦理成果如提案工作坊辦理 10 場次，參與人次共計 184 人。培力工作坊辦理 28 場次，參與人次共計 532 人。見學參訪辦理 3 場次，參與人次共計 106 人。



社區總體營造聯合說明會辦理情形

圖 3-14 桃園市 107 年度社區總體營造聯合說明會

7.推動低碳社區、空氣品質淨化區、環保企業、處理場址發展環境教育特色

(1)低碳社區

期望透過輔導在地鄰里與社區並維運桃園市參與低碳永續家園運作及成效管考，以逐年擴大本市低碳永續社區範圍，透過導入專業輔導人力，及社區志工、住民或團體的參與，協助有意願的里規劃、設計並營造出具有特色的低碳永續里為目標。

107 年共計 15 個低碳環保鄰里獲得補助，營造出兼具在地特色與創意的低碳空間，分別是：八德區瑞發里、大和里；平鎮區平鎮里、鎮興里、北貴里；中壢區中山里、龍昌里；龍潭區上華里、佳安里；桃園區中信里；大溪區仁義里；大園區南港里、溪海里；觀音區樹林里；以及楊梅區東流里。環保局與輔導團隊合作，從旁協助社區居民共同規劃，並邀請民眾一起參與營造過程；此次補助的 15 個環保鄰里，每年的減碳量約為 27,000 公斤。

(2)空氣品質淨化區

空氣品質淨化區是以種植綠化植物為主的綠美化場所，藉由植物可淨化空氣污染物的能力，有效改善空氣品

質，特別對於減少二氧化碳具有顯著的效果，同時藉由多樣化隨季節變換的植物，有效營造兼具景觀美質與休閒活動的生活空間。107 年新增 1 處空氣品質淨化區為中壢區過嶺森林公園，目前本市共有 31 處。

(四)提升環境教育人員專業知能

107 年度針對潛力環境教育設施場所辦理 3 場次教育訓練，協助潛力場所相關人員具備認證前置作業及申請文件撰寫等知能，規劃含教案撰寫、試教分析、場域規劃及申請文件撰寫等內容，並邀集環境教育領域學者專家及國內已通過認證之環境教育設施場所相關人員擔任講師，以實例探討、經驗分享及實作分析等方式進行課程。冀望透過此課程，協助潛力場所相關人員瞭解場域認證規定、流程與事宜方式，協助完成環境教育設施場所認證。



潛力場所教育訓練上課情形

圖 3-15 潛力場所教育訓練

(五)妥善利用環境教育設施場所及環境教育機構，辦理所屬員工環境教育

1.優先至環境教育設施場所辦理環境教育計畫

本府鼓勵各單位辦理環境教育計畫活動並優先至環境教育設施場所進行，藉由親身接觸大自然的方式，實際體

驗最真實的自然生態環境，以加強同仁了解個人與環境相互依存關係，強化對自然生態環境之重視。107 年度本府共有 14 個局處至本市環境教育設施場所進行環境教育戶外學習活動。

表 3-13 各局處於環境設施場所辦理環境教育戶外學習活動

項次	環境教育設施場所	主辦單位
1	三汙水環境教育中心	工務局、觀光旅遊局、農業局、民政局、主計處
2	小人國微縮文化學校	經濟發展局、地政局、財政局
3	老街溪河川教育中心	教育局
4	好時節休閒農場永續農業環境教育中心	地政局、研究發展考核委員會
5	虎頭山環境教育園區	地政局
6	東眼山自然教育中心	文化局、地政局
7	郭元益糕餅博物館	原住民族行政局、文化局、勞動局

五、教育與資訊

(一)規劃適宜之環境講習課程

每年重新審視環境講習共通科目與在地化教材，目前環境講習課程內容如下表所示。

表 3-14 環境講習課程內容

違反法規	課程名稱			
環境教育法	違反環境保護法律之行為對個人、團體、環境之影響	環境教育法概論	違反環境教育法實際案例探討	環境教育計畫與成果申報實務
環境影響評估法		環境影響評估法概論	違反環境影響評估法實際案例探討	環境影響評估追蹤、監督實務
空氣污染防制法		空氣污染防制法概論	違反空氣污染防制法實際案例探討	最佳可行控制技術實務
噪音管制法		噪音管制法概論	違反噪音管制法實際案例探討	減輕噪音對策實務
水污染防治法		水污染防治法概論	違反水污染防治法實際案例探討	廢水處理設施操作與維護實務
海洋污染防治法		海洋污染防治法概論	違反海洋污染防治法實際案例探討	海洋污染防治實務
廢棄物清理法		廢棄物清理法概論	違反廢棄物清理法實際案例探討	廢棄物清除處理實務
資源回收再用法		資源回收再用法概論	違反資源回收再用法實際案例探討	資源回收再利用實務
土壤及地下水污染整治法		土壤及地下水污染整治法概論	違反土壤及地下水污染整治法實際案例探討	土壤及地下水污染整治實務
毒性化學物質管理法		毒性化學物質管理法概論	違反毒性化學物質管理法實際案例探討	毒性化學物質管理實務
飲用水管理條例		飲用水管理條例概論	違反飲用水管理條例實際案例探討	飲用水管理重點稽查管制實務
環境用藥管理法		環境用藥管理法概論	違反環境用藥管理法實際案例探討	環境用藥管理實務

(二)彙編環境教育課程及教材

本府各局處依其特色發展環境教育課程及教材，推展課程及教案主題有桃園市八德埤塘自然生態公園環境教育教案、印製綠建法令手冊、開辦客家知識學苑、推動縣市工推住商截電行動及印製家庭節約能源寶典、桃園市民防災手冊及出版「眾聲」小雜誌，推廣人與在地環境串連的資訊等。

1. 埤塘生態教案或研習手冊成果教案成果

本府工務局推動「桃園市八德埤塘自然生態公園環境教育推廣活動與環境教育場所認證」，以「埤塘濕地」為重心，編撰埤塘生態教案以推廣埤塘文化。

表 3-15 八德埤塘自然生態公園環境教育教案

教案名稱	教案內容
今非昔埤	藉由埤塘從前至今演進圖畫圖卡，體認桃園埤塘經過長期的經濟發展與產業轉變，眾多埤塘已逐漸減少，課程內容以瞭解什麼是埤塘與其重要性及認識桃園臺地埤塘分布與開鑿原因為主軸進行設計，讓學員進一步反思環境開發與文化保存的取捨。
走入八德埤塘	實地走入埤塘環境，學習觀察、記錄並體驗自環境，瞭解埤塘的人文及生態特色，學得體驗觀察自然之態度及技能，進而具有愛護環境的意識。
放大鏡看埤塘	以認識埤塘水質狀況為主軸，透過實際測量，瞭解水生植物的淨化功能、埤塘現今的功能，進一步促成愛護環境的意識及保護環境的責任感。

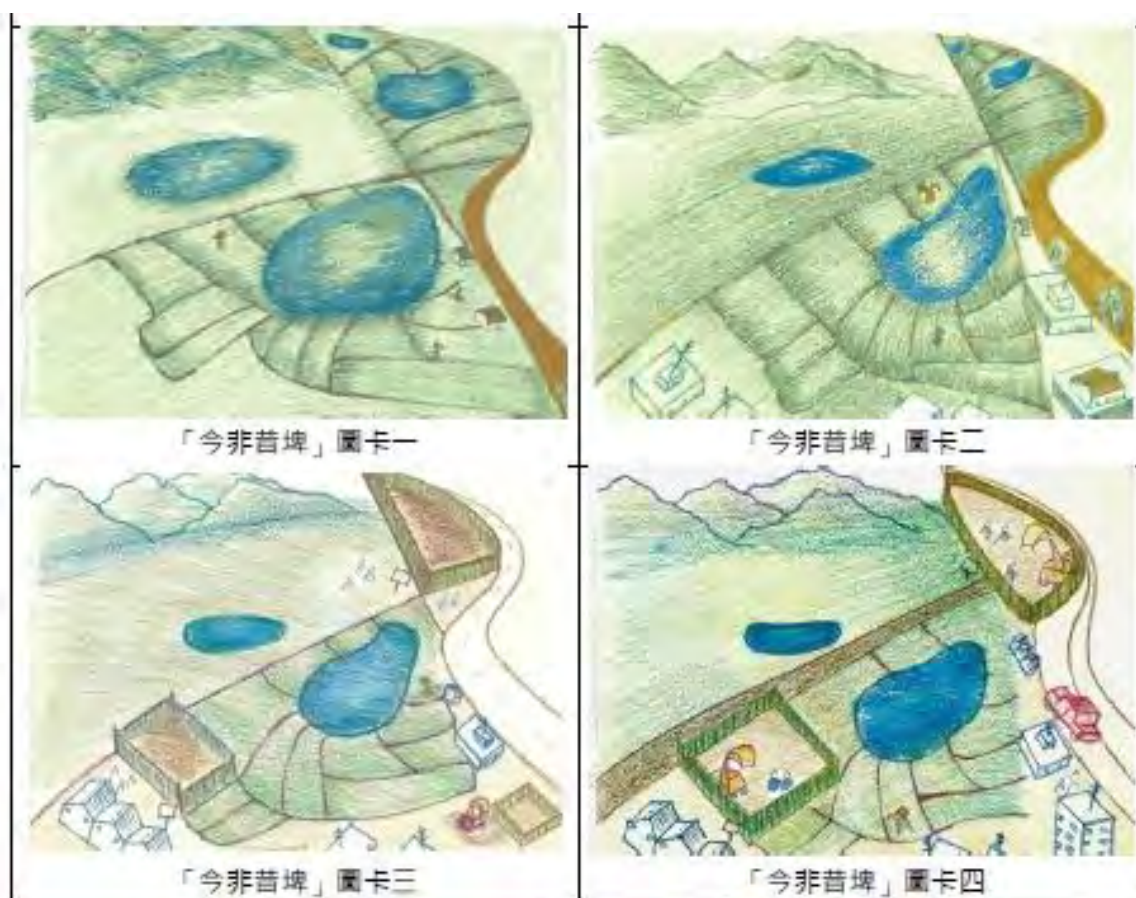


圖 3-16 工務局-八德埤塘今非昔埤課程教材

2.編撰綠建築教案或研習手冊

為推展智慧綠建築產業，以「人性化空間」目的為出發點，將永續環保概念融入建築設計，融合建築設計與資訊通訊主動感知和主動控制技術，以達到安全、健康、便利、舒適、節能，營造人性化的生活空間為目標，使建築物更安全健康、便利舒適且節能減碳又環保。

邀集專家學者以發展本市綠建築為主體，分就中央法令、本市自治法規、建造執照書圖、建築工程案例等課題編印本市綠建築設計、施工、維護管理相關法令手冊(500冊)，並檢送予本府各所屬機關、學校進行綠建築觀念宣導。



本冊目錄	頁碼
一、智慧綠建築源起	01-01
二、綠建築常見標章	02-01
三、綠建築九大指標	03-01
四、綠建築標章審查作業流程	04-01
五、候選綠建築證書審查作業流程	05-01
六、內政部智慧綠建築推動方案	06-01
七、桃園市發展低碳綠色城市自治條例	07-01
八、綠建築電子化評估系統	08-01
九、綠建築常見問題Q & A	09-01
十、參考資料	10-01

圖 3-17 桃園市綠建築法令手冊

3.推動客家知識學院研擬特色客庄文化教案或研習手冊

為推廣及傳承寶貴的客家文化，以推廣及號召親子在地參與，加強世代傳承，宣揚客家文化重要性及傳承性，將獨有的文化分享開班授課，給予有興趣的民眾參與。

課程共開設七大類包含文化課程靜態類、動態式學習、親子大型活動等，遍及本市 13 區進行開課，開設班數共計 402 班。

表 3-16 客家知識學苑課程

教案名稱	教案內容
客家文化采風	從客家日常生活之飲食、服裝、建築、人文景觀、歲時節慶、民俗信仰、音樂、拓墾及新移民等面向切入，以循序漸進方式帶領學員認識整體性客家文化概念及各區客家在地特色內涵。
客家導覽影像紀錄	深入認識桃園客家名勝古蹟、聚落、傳統技藝及特色產業之美，以浪漫台三線為主題，規劃辦理包含桃園客家文化重點發展區等路線之導覽培訓課程，並藉由影像紀錄方式，用相片或影片保存客家之美。
客家名人開講	邀請名人(以客籍為主)分享客家相關主題，如政策規劃、客庄社區營造、人文歷史、民俗信仰、音樂文學等。
百工百業技藝研習	結合桃園在地之傳統工藝如：草編、竹編、纏花、女紅、染織及新創工藝如：拼布、軟陶、花布等達人專家，規劃多元類型之研習課程，以傳承客家百工百業技藝。
客庄小旅行	規劃具桃園海客、山客、都會客及其他客庄特色之體驗活動，藉由小旅行的方式認識各地客家風情。
客家音樂營/客家文學營	以本局所轄客家文化館展示之音樂家及文學家為主，規劃人物介紹、生活足跡踏查、客家文化及音樂賞析、客家歌曲教學、客家文學創作、成果發表等營隊活動。
千人客庄體驗活動	客家人早期以農業為主要經濟活動如：拔蘿蔔、醃菜、製茶等，藉由千人客庄體驗活動的辦理，讓民眾了解桃園客家在地的農村生活。



客家文化采風-利用玩偶逗趣方式學習客語



客庄小旅行-帶領學員遊桃園神社

圖 3-18 客家知識學苑課程操作情形

4.辦理節能訓練課程

(1)節能訓練研習

本府經濟發展局為推動轄境內產業朝三低一高（低污染、低耗能、低用水及高附加價值）發展，今年度除持續透過輔導資源，另提供補助經費，以促使工廠進行改善，降低污染排放對環境衝擊的風險。此外，藉由辦理低碳綠色技術與環保法規講習會，提供產業瞭解相關法規重點，掌握環保法規管制動態，並提升相關技術與操作實務。

邀請專業講師就目前業界所關注之環保法規、節能節水技術等議題，進行介紹與探討，內容包含產業節能方式、節能績效量測與驗證或能源管理系統等節能減碳相關知識，協助工業區內產業瞭解現行法規標準、廢水前處理設施最佳流程與標準操作、廠內自我改善之綠色技術與實務方法，以協助工廠強化其環保體質、全面提升綠色競爭力，達到永續發展之目標。辦理 2 梯次研習會，共計 118 人次參加。

表 3-17 經濟發展局節能訓練研習

辦理日期	講習內容	訓練地點
107.8.16	近期水污染防治法規加嚴說明、水措與排放許可審查及水污染防治實務常見問題、桃園市工廠綠色化輔導計畫資源介紹。	平鎮工業區服務中心會議室
107.8.30	鍋爐空氣污染物排放標準加嚴說明、桃園市工業鍋爐補助及工廠綠色化輔導資源介紹、工業鍋爐廢氣防制技術與實務	觀音工業區服務中心禮堂



平鎮工業區服務中心節能訓練研習

圖 3-19 經濟發展局節能訓練課程辦理情形

(2)節電宣導暨村里節電大車拼活動

配合經濟部能源局「縣市共推住商節電行動」，本府經濟發展局結合本市 13 區公所並深入各里，辦理節電宣導等活動，藉此向民眾傳遞基本節電知識，以發掘本市住宅節電潛能。節電宣導活動以互動及有獎徵答方式進行，說明減少耗能電器的節電措施，活動內容貼進生活，獲得民眾熱烈回響。

深入 13 行政區結合各里進行節電宣導，活動現場擺設節電看板，並透過有獎徵答及里幹事宣導之方式，提升里民節電知識，總計辦理 348 場節電宣導活動，約有 11 萬 5,911 人參與。響應節電並取得經濟部能源局、財團法人工業技術研究院同意後，印製「家庭節約能源寶典」手冊，共計 51,000 本，提供予各里及公所宣導使用。

表 3-18 節電宣導暨村里節電大車拼活動

活動期間	行政區域	辦理場次	參與人數
107.04.16-08.30	大溪區	29	1,876
107.06.02-09.28	蘆竹區	11	2,626
107.06.09-10.14	新屋區	24	7,870
107.09.03-10.13	中壢區	78	36,913
107.06.08-10.14	桃園區	80	30,549
107.06.12-10.17	龜山區	30	13,405
107.06.02-10.13	楊梅區	34	15,050
107.05.20-09.22	平鎮區	11	2,040
107.07.05-09.29	龍潭區	3	1,370
107.03.07-10.05	觀音區	14	2,789
107.06.04-09.04	大園區	24	154
107.08.09-08.22	復興區	10	1,269
合計		348	115,911



節電宣導



圖 3-20 節電活動暨文宣

5.編製災害防救手冊

為廣為宣導防災觀念、充實市民防災知識，本府消防局自 103 年即規劃編輯及印製「桃園市民防災手冊」，手冊內容收錄火災、瓦斯、颱洪、地震、爆竹、土石流、溺水及救護等各種基礎災害防救觀念。

為提高市民災害素養及防災意識，使市民做好各種災害準備及應變工作，107 年印製 39 萬冊，達成每家庭一本之目標。

表 3-19 桃園市民防災手冊八大主題

主題	內容
火災篇	家庭火災五大原因及預防措施自我檢視、安全逃離火場的二十大法門、住宅用火災警報器、家庭逃生計畫、發生火災的應變方式、報案程序、火場逃生要領、滅火方式及火災過後濟助
瓦斯篇	瓦斯防災安全診斷、防範一氧化碳中毒安全診斷、熱水器正確安裝方式、檢查瓦斯漏氣方法、瓦斯外洩處理方式及一氧化碳中毒急救
爆竹篇	爆竹煙火購買原則、爆竹煙火施放注意事項及燒燙傷處理方法
地震篇	桃園市活動斷層帶分布、地震災前整備檢視表、家庭防災卡、村里簡易疏散避難圖、全民地震演練、緊急避難包、地震時應變、地震後注意事項、1991 報平安留言及海嘯
颱洪篇	颱風前準備事項、沙包堆放回收方式、颱風來臨時應變、颱風過後注意事項、防範雷擊及災後防疫工作

表 3-19 桃園市民防災手冊八大主題(續)

主題	內容
土石流篇	桃園市土石流危險潛勢溪流分布、土石流防災三步驟、土石流防災小撇步
水域安全篇	桃園市 10 大易溺水地點、兒童居家防溺注意事項、水上活動安全守則及水中自救原則
救護篇	CPR+AED 及哈姆立克法

6.編撰社區營造教案或研習手冊成果

本府文化局以桃園社區營造議題為主題，透過人物、地景、文化資產、藝文空間等，帶出桃園城市文化的軌跡，用新的角度來觀看並參與社區的地方事務及所關注的議題，並以今年社區補助成果，連結各文化館舍、區公所，編撰社造成果冊，讓刊物成為桃園在地發聲的管道之一。

以年度社區補助成果，連結各文化館舍、區公所，向下扎根，對應地方環境與集體記憶，編撰社造成果冊。另透過新的角度來觀看並參與社區的地方事務及所關注的議題，出版「眾聲」小雜誌 2 套、文化桃園 12-15 期、桃園藝文 1-12 月號、桃園城市故事館年刊 1 套，推廣人與在地環境串連的資訊。成果冊與小雜誌於 107 年 12 月初版，總計 4,000 本。

(三)環境教育課程融入各科領域，運用空間及教學，實施多元教學活動

本府鼓勵學校積極辦理環境教育課程及活動並於「綠色學校夥伴網路」平台報環境教育相關之教案或活動內容及執行情形全國教師分享使用。

為將防災觀念導入課程教學，並建置校園安全環境，由本府防災教育輔導團邀集專家學者到校辦理訪視，協助學校規劃相關防災措施並提供防災專業知能諮詢。

1.輔導本府所轄學校參與「教育部綠色學校夥伴網路計畫」

教育部為推廣環境教育執行成果，建置「綠色學校夥伴網路」平臺，由各參與學校自發性提報環境教育相關之

教案或活動內容及執行情形，再由回應委員依據提報之議題與環境教育相關性、提報闡述情形、教案本身的創意、是否以學生為實施中心、困難度或特色等 5 個方向進行評分，相關投稿教案及評比結果並開放於網路平臺供全國教師分享使用。

本府教育局派員擔任「教育部綠色學校伙伴網路」回應委員，協助教育部審查投稿文章，鼓勵學校積極辦理環境教育課程及活動，並將成果及過程填報於「教育部綠色學校伙伴網路」，每年統計各校前一年度執行成果並擇優敘獎，邀請績優學校及教師辦理成果分享會。

於 107 年 5 月 17 日辦理 107 年度推展教育部綠色學校伙伴網路成果暨永續校園分享會，邀請環境教育專家學者辦理永續校園跨科際營造講座，並請本府績優學校分享教育部綠色學校夥伴網路提報成果。本府教職員 107 年於教育部綠色學校伙伴網路平臺共計投稿 298 篇，獲葉片數 1,437 片，全國排名第四名。

加強環保概念，建立正確知見。2. 認識海洋的環境汙染，並探究可能的改善方法，並能盡自己的一份心力，宣導保護環境的重要性。3. 能正視、善待與人類息息相關的海洋保育動物，進而建立與動物共生共存、彼此尊重的環境價值觀。

進行方式：

1. 先讓孩子欣賞「大自然在說話」的影片。2. 影片中介紹鯨魚誤食塑膠垃圾，急救五天仍殞命。塑膠垃圾種類繁多，包括尼龍袋、寶特瓶、橡膠、電線等等，讓孩子了解這些都是人類留下來的產物。3. 課堂上討論如何改善這垃圾浩劫，以拯救海洋生物及避免土壤汙染導致生態失衡。4. 討論過後，填寫學習單

成果描述：

1. 學生欣賞影片時，看到鯨魚被醫護人員施救，會於心不忍有惻隱之心。2. 發表想法認為好多生物都吃下一堆垃圾，牠們真的好可憐，並認為為了牠們的生存，要減少使用塑膠袋，以守護地球。3. 互相討論日常生活中，我們有哪些行為可能會造成這樣呢？覺得自己可以怎麼做？

實施心得：

1. 藉由影片宣導孩子皆能了解到塑膠垃圾對海洋生物的傷害，尤其是鯨魚受到的傷害，對他們來說，印象最為深刻。2. 塑膠微粒進入到食物鏈，可能會影響到我們的健康，即使再小的塑膠垃圾，也不可輕忽不管，而隨意丟棄。3. 社會上許多的機關團體默默的在做宣導影片，而我們身為教育孩子的第一線工作者，更應該負起教導孩子正確的觀念，從小做好環保減塑工作，共同來拯救我們的環境。

學習者心得：

1. 李學生 我會減少用塑膠袋，還有，去海邊撿塑膠袋，去超市買魚用包包裝，這樣我相信海洋的塑膠垃圾會減少。2. 王學生 我覺得要自己帶袋子，自己帶水不要買礦泉水，不買飲料，做好垃圾分類資源回收，就可以減少海洋垃圾。3. 陳學生 如果要去買菜、魚、水果……等，可以帶竹籃子去裝食物，這樣可以減少塑膠袋。若有用到塑膠袋的時候，乾淨的可以重複用。

補充：

上傳圖片：



僑愛國小投稿文章-我是減塑高手



圖 3-21 107 年教育部綠色學校伙伴網路平臺投稿及全國排名

2. 成立防災教育輔導團，推動本府校園防災教育計畫執行

本府教育局為推動校園防災教育計畫。以多元化將防災觀念導入課程教學，並建置校園安全環境，增進師生防災知能，並減低各項災害所造成之損傷。研發在地化防災教育課程模組，提供本市各校推展校園防災教育議題相關課程活動之教師參考及學生學習使用。分區防災教育研討會，透過優秀得獎教案分享及防災講座、防災教育綜合研討，提升各校推展防災教育人員實務經驗。建置本市中小學防災教育網，蒐集、整理防災訊息及相關課程設計，提供教師教學參考。

成立防災教育輔導團，設置總召集人 1 名、專任輔導員 1 名、召集人 4 名、副召集人 13 名、兼任輔導員 25 名及顧問 4 名，並依成員專長分為綜合規劃組、訪視輔導組、課程研發組、教育推廣組、資訊發展組等 5 組據以執行防災教育輔導工作。輔導團設置專任輔導員 1 名，專責規劃輔導團各項會議及活動期程，並協調各組輔導本市各級學校推展校園環境教育計畫。

表 3-20 輔導團各項會議及活動

日期	會議名稱	實施方式	主持人	地點
1/9	106 年團務檢討會議	綜合研討	王國雄校長	大同國小
2/27	分組會議(1)	綜合研討	分組召集人	各組自訂
3/6	團務會議(1)	綜合研討	魏吉宏校長	山東國小
4/12	輔導員外埠參訪(1)(防災大會師)	成長研習	鄭武信校長	華山文化創意產業園區
4/17	召集人會議(1)	計畫研討	魏吉宏校長	山東國小
4/24	輔導員專業成長(1)	成長研習	魏吉宏校長	山東國小
5/15	召集人會議(2)	計畫研討	魏吉宏校長	山東國小
5/27-29	輔導員外埠參訪(2)	成長研習	鄭武信校長	金門
6/12	分組會議(2)	綜合研討	分組召集人	各組自訂
6/19	團務會議(2)	綜合研討	魏吉宏校長	山東國小
9/11	分組會議(3)	綜合研討	分組召集人	各組自訂
9/18	團務會議(3)	綜合研討	魏吉宏校長	山東國小
10/2	輔導員專業成長(2)	成長研習	魏吉宏校長	山東國小
11/13	召集人會議(3)	計畫研討	魏吉宏校長	山東國小
12/18	分組會議(4)	綜合研討	分組召集人	各組自訂
1/8	召集人會議(4)、團務會議(4)	計畫研討 綜合研討	魏吉宏校長	山東國小



輔導團分組研習



輔導團團務會議

圖 3-22 輔導團各項會議及活動辦理情形

(四)建置環境教育資訊系統

建置「桃園市環境教育全球資訊網」、「桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網」，分享環境教育活動及課程資源，呈現多樣貌的環境教育學習內容。

1.建置桃園市環境教育全球資訊網，提供環境教育活動、環境教育設施場所、線上學習系統等相關資訊

桃園市環境教育全球資訊網為一個涵蓋桃園市環境教育執行現況與成果的專門網站。網站設計首頁為桃園市環境教育大使嘟嘟園長宣傳影片播放，在內容包括：關於我們、最新消息、環教活動、環教家族、設施場所、環教學堂、環教志工專區、學習護照、連結/下載專區、環教榮譽榜、問與答(Q&A)等 12 項主選單。107 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日瀏覽人數達 9 萬 4,406 人次。



桃園市環境教育設施場所介紹



圖 3-23 環境教育全球資訊網辦理情形

2. 桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網內容

為使本市民眾透過網站線上互動方式，獲知本市永續發展與環教教育輔導團推動之最新活動訊息，建置「桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網」，網站除分享最新活動資訊外，尚提供有本市在地化環境教育課程教案及教學成果供全國教師下載使用。

由本府教育局環境教育輔導團成員維護網站，並隨時公布本市學校環境教育活動資訊，相關環境教育執行成果亦會上傳網站進行分享，並將在地化環境教育績優教案提供各級教師使用。107 年 5 月網站改版共累計 4 萬餘人到訪人次。



			
組織簡介 國務公告 國務分工 年度計畫及成果 網路資源 出版品 活動照片 檔案下載			
教學設計案			
為提供使用者有文書軟體選擇權利，本文件如為ODF開放文件格式，建議您安裝免費開源軟體；或以您慣用的軟體開啟文件。 免費開源軟體			
主題	類別	發布單位	最後更新時間
106在地化環境教育成果冊-福安國小	課程發展組		2018/5/7 14:32
106在地化環境教育成果冊-后厝國小	課程發展組	課程發展組	2018/5/7 14:32
106在地化環境教育成果冊-平興國中	課程發展組		2018/5/7 14:32
106在地化環境教育成果冊-仁和國小	課程發展組	課程發展組	2018/5/7 14:31
106在地化環境教育成果冊-內壢國中	課程發展組	課程發展組	2018/5/7 14:31
106在地化環境教育成果冊-中興國小	課程發展組	課程發展組	2018/5/7 14:30
106在地化環境教育成果冊-中原國小	課程發展組	課程發展組	2018/5/7 14:30

提供在地化環境教育課程教案及教學成果

圖 3-24 桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網辦理情形

(五)主動發布環境教育資訊，結合媒體進行公眾溝通及教育

透過網站、社群網絡、APP 軟體宣導等創新應用服務提昇環境教育業務推廣之能見度，結合相關政策、活動，依主題進行網路活動設計與執行。

1.結合媒體宣傳環境教育議題及環境教育

出版桃園市文化藝術活動訊息、人文藝術、文化資產導覽手冊、文化資產地圖摺頁，以推廣介紹本府各項文化資產之特色與人文歷史脈絡。

於粉絲團舉辦行銷活動，與 Facebook 使用者互動，行銷本府粉絲專頁，提升護守桃花園粉絲專頁能見度。

(1)透過刊物登載環境教育資訊

《文化桃園》季刊讓民眾們透過雜誌重新認識，屬於桃園的人文藝術。推廣桃園在地特色及深厚的文化底蘊，邀請學者專家撰寫文化藝術等相關的專題，記錄桃園的人文藝術、古蹟觀光等風采，報導在地藝文動態，推廣地方藝文特色。107 年發行 12-15 期《文化桃園》季刊，除每期發行紙本 6,000 冊外，亦置於電子書平臺提供下載，共計 46,037 次點閱。

《桃園藝文》月刊為本府文化藝術活動訊息平台，具備之多元族群特色，回應市民對藝術文化活動的期待，刊登藝文資訊、專題報導、人物專訪及各項藝文深度報導等豐富內容，吸引民眾及遊客參與文化活動，提昇藝文人口及國際化形象。每月刊登本市舉辦之藝文資訊平均約 210 筆活動訊息，內容包含：藝文活動簡介、文化館舍活動訊息、藝文專訪、社區營造成果、藝文活動資訊等。宣傳電子化《桃園藝文》月刊閱覽及下載平台，以更便利迅速的方式，提供市民與遊客本市藝文資訊；並減少《桃園藝文》月刊紙本印製數量為 26,000 份。107 年《桃園藝文》1-12 月號，桃園市政府電子書點閱 25,867 次、文化局出版品平台下載 3,292 次。

《桃園城市故事館》年刊行銷城市故事館魅力，107 年出刊《館藏桃園》第 2 輯，行銷桃園館舍兩大主題—城市故事館與眷村鐵三角，採雙封面，以文字及影像深度報導故事館，並規劃創意行銷活動，吸引民眾按圖索驥，認識桃園文化魅力。於 107 年 10 月出版，印製 3,500 本。

透過市刊《桃園誌》宣傳環境教育，廣角透視單元探討對抗紅害大作戰；介紹桃園農業博覽會及污水下水道系統，讓市民朋友深入瞭解本府環境建設等資訊。每期紙本發行量為 3 萬本，電子書平台點閱數累積超過 78 萬次的點閱數。

《桃園客家》季刊探究桃園在地客家文化的歷史淵源、描寫客庄風俗民情、帶領大家漫步客庄秘境及品嚐最道地的客家美食外，更介紹了客家青年在新的世代如何將文化傳承延續並且創新發揚的過程。為了讓所有市民都能更深入的探討客家議題、貼近在地客家生活。107 年度共發行 2 萬 4 千冊，每期 6,000 冊、每冊 120 頁，亦發行於本市電子書平台供民眾線上瀏覽。

表 3-21 登載環境教育訊息刊物

刊物名稱	主題	發行數量
《文化桃園》季刊	推廣桃園在地特色及深厚的文化底蘊	107 年發行 12-15 期《文化桃園》季刊，除每期發行紙本 6,000 冊外，亦置於本市電子書平臺提供下載，電子書點閱 46,037 次
《桃園藝文》月刊	桃園市文化藝術活動訊息平台	107 年《桃園藝文》1-12 月號，桃園市政府電子書點閱 25,867 次、文化局出版品平台下載 3,292 次、Google 行事曆總使用 1,776 次
《桃園城市故事》年刊	活化歷史空間與傳承在地記憶	107 年 10 月出版，印製 3,500 本。
《桃園誌》月刊	推廣環境建設資訊及豐富的桃園故事	每期紙本發行量為 3 萬本，亦以電子書形式推播
《桃園客家》季刊	探究桃園在地客家文化的歷史淵源，描寫客庄風俗民情	107 年度共發行 2 萬 4 千冊，每期 6,000 冊、每冊 120 頁，亦發行於本府電子書平台

文化局-文化桃園電子書下載平台

文化局-桃園藝文



圖 3-25 登載環境教育訊息刊物情形

(2) 透過多媒體平台宣導環境教育資訊

為將本市相關的環保新聞、施實的環保政策、活動等，能擴大推廣於桃園市眾，進而提升民眾對環保知識的了解，並即時回覆民眾相關環保問題，建立正確觀念，提昇環境教育普及且落實於日常生活中。透過本府 LINE 官方帳號發布環境教育資訊，亦藉由配合局內相關環保活動，進行本府環境保護局全球資訊網維運，與粉絲團舉辦行銷活動，與 Facebook 使用者進行互動，行銷粉絲專頁以提升護守桃花園粉絲團專頁的能見度。即時發佈本府環保相關訊息，便於民眾於粉絲團觀看新聞零時差。

表 3-22 多媒體平台登載環境教育資訊

多媒體平台名稱	活動主題	內容
護守桃花源 臉書粉絲團	虎頭山取經趣	推廣 2018 綠色生活悠遊節，舉辦有獎徵答活動，提倡節能減碳與生態實境體驗
	低碳遊石門	針對行住篇，來傳達多乘綠色運輸工具與認識居家綠能
	隨手做環保 桃園更美好	鼓勵民眾從「食衣住行育樂」六大面向中隨手做環保，將環保理念落實於日常生活之中
桃園事臉書粉絲團	發布環境教育資訊	於 107 年透過「桃園事」臉書粉絲團專頁發布 23 則環境教育資訊
桃園市政府 LINE 官方帳號	發布環境教育訊息	於市府 LINE 官方帳號發布 35 則環境教育相關訊息
桃園自在遊	協助在地社區優化 遊程規劃及導覽	帶領民眾輕鬆暢遊桃園自然美景、體驗在地人文風情
愛く桃臉書粉絲團 及 Instagram 平台	藉由社群網路行銷 策略與宣傳活動	運用社群網站宣傳環境教育相關觀光活動資訊。



虎頭山取經趣-有獎徵答活動

活動期間：2018-09-04 09:00 ~ 2018-09-09 00:00



讚

分享給朋友

f G+ Twitter Email

活動短網址 <https://goo.gl/s7UwF>

想對外分享這個活動訊息嗎？運用短網址更方便呦~

參加人次 3007 人

獎品數量：135

守護桃花源-虎頭山取經趣有獎徵答活動



隨手做環保，桃園更美好-指定留言活動



桃園事臉書粉絲團宣傳環境教育相關資訊

圖 3-26 行銷活動臉書粉絲瀏覽及留言人數

(3)發展 APP 軟體

《水情看桃園》APP 運用最新之資通技術，並設計活潑的使用者介面，將各種防災應變相關訊息即時提供給民眾，在功能服務上除了具有防災功能外，生活地圖與便民服務亦為水情看桃園 APP 之發展重點。

《桃園健康餐盤》APP 以親民與創新服務之使用者環境，使之成為隨身飲食主要紀錄工具，內鍵包含飲食管理模組、健康管理模組等，讓民眾可紀錄飲食、體重、腰圍、體脂率、血壓及血糖之變化，以簡單直覺的操作方式，鼓勵民眾在用餐時，注意各類食物攝取份量與比例，養成良好飲食均衡習慣，避免過度飲食造成體位過重或肥胖。

《桃園智慧遊》APP 運用智慧雲端系統資訊，推播給遊客最適切的內容，到達景點獲得簡介導覽、吃飯時間推薦周邊美食、快下雨就建議去室內景點、天黑了推薦去哪裡看夜景，就像一個隨身導遊，主動貼心地告訴你要怎麼安排行程；透過 Open API 導入政府機關與民間單位的資訊，結合 AGPS 定位、Beacons、QR-code，提供遊客即時的隨身多媒體導覽，並進行旅遊管理、交通分流、即時派車、路況通報、災害預防等工作。

表 3-23 桃園市發展 APP 軟體

APP 名稱	主題	成效
水情看桃園	水情防災資訊系統	辦理約 32 場相關宣導講座，計約 850 人參與。統計至 108 年 3 月 1 日止，已有 4 萬 7,280 人次下載·使用者整體滿意度極佳，平均得分為 4。
桃園健康餐盤	營養觀念及飲食習慣，落實健康飲食原則	APP 上架迄今下載量已超過 43,245 次。參與 2018 年桃園農業博覽會，與現場民眾教學及互動。國際資訊科技組織(ICF)訪視水情看桃園 APP 並給予肯定。行動應用軟體維運績效評比第二名。
桃園智慧遊	串聯全桃園資訊，發展智慧旅遊服務	自 107 年 1 月正式上線起，總瀏覽已突破 326 萬頁，下載量達 4.86 萬人。智慧化區域推播 83 萬則，平均日瀏覽約 6 千至 8 千頁，民眾使用反應良好，IOS 及 Android 評價分別為 4.7/5 及 4.8/5 之高分。燈會期間結合浮空投影宣傳活動，造就瀏覽量達 30.7 萬頁及 4.8 萬人次使用本服務瀏覽燈會資訊。



國際資訊科技組織(ICF)訪視水情看桃園 APP



台灣智慧城市展行銷宣傳桃園健康餐盤

圖 3-27 APP 軟體宣傳及辦理情形

2.配合相關節日辦理環境教育宣傳活動

配合相關節日辦理環境教育宣傳活動有水寶環球嘉年華、美麗境界、107 年桃園農業博覽會地球日記者會、循環經濟論壇、河岸香榭遊桃園虎嶺輕騎行楓谷、桃園市企業聯繫會議等活動，彙整如下表所示。

表 3-24 桃園市配合相關節日辦理環境教育活動

環境教育活動	結合環境教育宣傳內容
水寶環球嘉年華	地球日-桃園水寶環球嘉年華活動，由桃園環教大使嘟嘟園長及河川教育中心的水寶寶共同帶領邀請有永續經營理念的綠色企業、國內各領域環境教育推廣單位、桃園市內各社區大學、警消單位及市府單位等，分設六大區域與民眾互動解說並闡述理念
美麗境界	配合世界環境日舉辦淨溪活動，透過有趣的講座，引領大小朋友認識海龜生態及海洋環境議題
107 年桃園農業博覽會 地球日記者會	農業博覽會－地球日記者會，展現桃園的環境保護績優成果
循環經濟論壇	地球日前夕，藉由「循環經濟論壇」分享本府實踐經驗，並藉此瞭解各國循環經濟趨勢，更剖析循環經濟的困境與創新。
河岸香榭遊桃園 虎嶺輕騎行楓谷	響應 9 月 22 世界無車日，推動低碳旅遊，以騎乘單車方式悠閒穿梭於自然環境之中，從而認識桃園城市景觀。
桃園市企業聯繫會議	使企業重視環境保護及資源永續利用的重要性，善盡企業社會責任，配合企業聯繫會議，進行環境教育等相關文宣展示宣導，以達環境永續與經濟發展的雙贏目標。

(1) 水寶環球嘉年華

2018 地球日-桃園水寶環球嘉年華活動，由桃園環教大使嘟嘟園長及河川教育中心的水寶寶共同帶領大家以“舞在桃園”開場暖身，接著由環境教育導覽志工帶領民眾環繞老街溪畔進行健走活動。邀集來自國內各地環境教育設施場所及環保 NGO 團體，主題包含貓與都市人的生活及觀新藻礁的秘密，帶給民眾手作、互動等豐富闖關活動共有 798 人次參與，民眾對於活動內容和學習深度廣度表達高度肯定。

(2) 美麗境界

配合世界環境日，在 6 月 3 日周末舉辦 2018 世界環境日－美麗境界的假日親子體驗活動。早上的淨溪活動，透過這場活動，民眾深深體會到，海洋垃圾不一定來自海上，很有可能來自都市生活周遭。海湧工作室的陳人平老師，更透過有趣的講座，引領大小朋友認識海龜生態及海洋環境議題。全天活動共 647 人參加。



民眾參與闖關活動



市長帶領民眾深入淨溪

圖 3-28 配合地球日、世界環境日辦理環境教育宣傳活動

(3)107 年桃園農業博覽會-地球日記者會

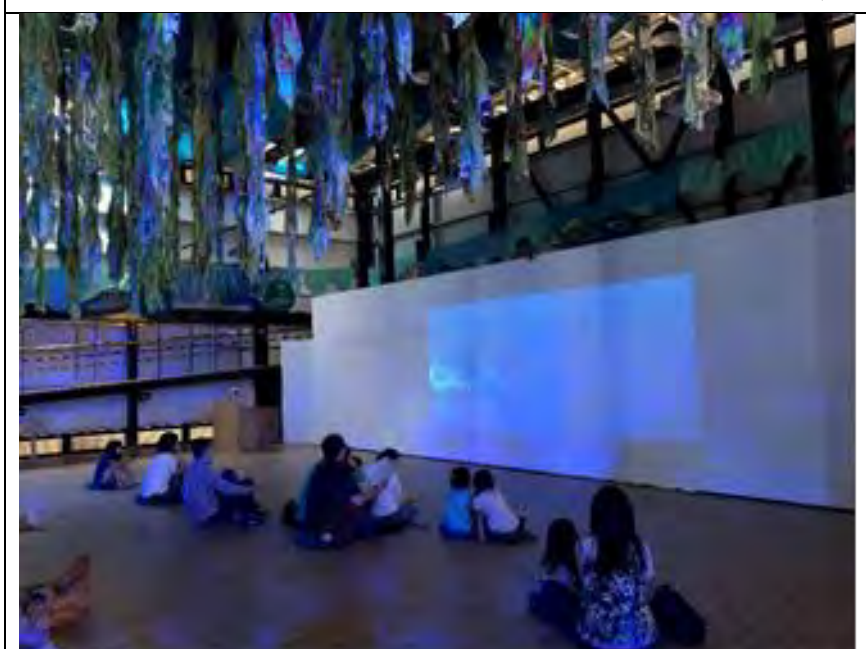
「107 桃園農業博覽會」以「循環經濟」、「綠色生活」、「地景藝術」、「科技農業」為 4 大特色，並設置 6 大主題專區；其中「環境永續專區」的「碳索生活」、

「環保再生」、「溫室饗宴」3 個展館，實現「生態保護」、「環境教育」、「資源再利用」等綠色生活理念。秉持「永續桃園、綠色城市」的精神，以「低碳綠能」、「河海去污」、「土地復育」、「環境永續」為 4 大優先理念，針對空氣、河川、海洋、土壤、垃圾廢棄物等，都有相應的政策；此外，本府環境保護政策上有 10 大領先行動，因此於「地球日」舉辦記者會，展現本府環境保護績優成果。

邀請綠色採購企業代表金百利股份有限公司、榮獲「國家環境教育獎特優」的歐萊德公司董事長葛望平，以及中壢區永福里水環境巡守隊一起參與，並在「碳索生活」的生命樹下，共同揭示本府 10 大環境領先行動，包含：「多重源頭管制—空污減量最多，空氣盒子最多」、「推廣綠色運輸—電動機車最多、YouBike 單站月租借最高」、「推動綠色能源—首座光電埤塘、首處 100%光電屋頂工業區」、「清滌生命之川—污水下水道接管戶數成長率六都第一」、「守護海岸資產—首創海岸管理處、設立許厝港濕地生態解說教室」、「保護桃園大地—污染農地改善面積全國第一、首創土壤離場管制」、「落實資源回收—資源回收率、回收量六都第一」、「強化社會參與—環保志工、水岸巡守隊人數最多」、「力推綠色採購—年度綠色採購超過 24 億元，全國特優」及「環境教育紮根—農博首創區域型農事智慧電網」等重要成果。



打造永續發展、綠色生活桃園成為全國環境指標領先城市



「碳索生活」展館導入環境教育

圖 3-29 配合地球日辦理環境教育宣傳活動

(4)循環經濟論壇

於 107 年 4 月 20 日上於桃園市產業園區聯合服務中心舉辦，活動包含 3 場演講與交叉論壇，邀請鄭文燦市長主講「循環經濟，智慧桃園」、荷蘭貿易暨投資辦事處紀維德代表主講「循環經濟：荷蘭經驗與展望」，以及台灣大學森林環境暨資源學系蔡明哲教授主講「林業永續循環利用吃到飽」，演講後並由市府代表、紀維德代表、蔡明

哲教授、經濟部中小企業處吳明機處長、工研院 IEK 蘇孟宗主任進行交叉論壇。

說明優勢與挑戰，並分享本府率先進行法規調適、制定「桃園市發展低碳綠色城市自治條例」、設置「綠能專案推動辦公室」、推動太陽能或風力等綠能、執行「桃園智慧節電計畫」等經驗；論壇中也談到資源再利用的政策與實踐，說明不論玩具圖書館、桃園市輔具資源中心或是廢棄物處理，都可以說是全台最重要的環保產業基地之一；本府更推動生質能中心、多元綠能開發與綠色運輸政策；除各項施政成果外，也於論壇中介紹農博對循環經濟的體現，積極展現推動循環經濟的成果，以及後續結合永續發展與智慧治理，辦理循環經濟的決心。





荷蘭貿易暨投資辦事處代表
以「循環經濟：荷蘭經驗與展望」為講題

圖 3-30 循環經濟論壇－迎接零廢棄時代

(5) 河岸香榭遊桃園－虎嶺輕騎行楓谷

為響應 9 月 22 世界無車日，推動低碳旅遊，本府風管處於虎頭山風景特定區辦理「Tour Bike 單車學校-2018 秋季班 河岸香榭遊桃園•虎嶺輕騎行楓谷」活動，結合單車安全教學與帶領騎遊方式，帶領民眾騎乘虎頭山環山道，學習沿途的生態環境，以騎乘單車方式悠閒穿梭於自然環境之中，從而認識桃園城市景觀。

藉由本次活動的辦理，除培訓帶領虎頭山騎乘活動之領騎導覽員外，也讓參與的一般民眾瞭解虎頭山公園優美的環境，並結合鄰近優質景點，重新體驗不同的虎頭山旅遊。活動採網路預約報名，共計 104 人參與。



圖 3-31 配合世界無車日辦理環境教育宣傳活動

(6)桃園市企業聯繫會議

使企業重視環境保護議題，於展示桌擺放環境教育文宣，並於會場上以螢幕播放環境教育海報及餐桌擺放文宣瓶裝水桌，於會議中融入環境教育宣導，期企業總部設置桃園的同時，也能善盡企業社會責任，以達環境永續與經濟發展的雙贏境界。

「立足首選-企業總部」2018 年桃園市企業聯繫會議，「落實垃圾分類·倡導家務分工」文宣展示，共計 73 人參與此次聯繫會議。



2018 年桃園市企業聯繫會議

圖 3-32 「創新產業 X 數位園區」2018 年桃園市企業聯繫會議

3.彙編環境教育相關文宣或影片

本府彙編環境教育相關文宣或影片有桃原季刊、嘟嘟園長環教小學堂美味生活網路直播、我在桃園傳愛快閃活動、減少使用一次性物品宣導海報、減塑玩藝術環保行動紀錄影片、環教繪本 2「風與樹的呢喃」、「市政簡介」第 2 單元環境永續、「10 個不一樣影片」永續篇、虎頭山環境教育電子綠繪本「最珍貴的東西」等，彙整如下表所示。

表 3-25 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片

環境教育文宣或影片名稱	結合環境教育宣傳內容
桃原季刊	介紹居住在桃園市原住民族的大小事物為發刊主軸，內容涵蓋桃園市原住民族觀光、產業、文化、社福等相關資訊，希望無論桃園市市民或是來到桃園觀光的遊客，都能更深一層認識與了解原住民族的生活底蘊。
嘟嘟園長環教小學堂 美味生活網路直播	透過社群的力量將環境教育議題擴大，讓更多民眾認識環境教育即是生活的概念，因此擇定與「美味生活」料理影音平台合作，透過與線上節目合作方式，讓嘟嘟跟其主持人、名人或來賓互動以達到宣傳目的。

表 3-25 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片(續)

環境教育文宣或影片名稱	結合環境教育宣傳內容
我在桃園傳愛快閃活動	以快閃行動作為喚起民眾認同之號招，透過不分大人與小孩共同參與快閃行動的民眾，以歌舞傳遞對於環境的愛，同時更結合機捷大眾交通綠載具的意象強化對於環境的保護，讓「我在桃園，我愛桃園」的概念透過本次快閃活動影像傳遞讓更多民眾知道。
減少使用一次性物品宣導海報	委託網路知名畫家「八耐舜子」繪製「減少使用一次性物品」宣導海報，並開放一般店家索取圖檔及張貼。
減塑玩藝術環保行動紀錄影片	邀請桃園在地的四所中學，包括成功工商、啟英高中、治平高中、永平工商等校的學生，一起到竹圍漁港淨灘，實際感受塑膠製品對海洋生態的影響，由專業的攝影團隊，將同學們「撿塑玩藝術」的過程拍成優質好看的影片。
環教繪本 2「風與樹的呢喃」	結合永續校園與環境教育活動，蒐集整理桃園市各國民中小學校園常見生態資料。邀請市內各級學校具攝影專長教師或地方文史工作者、專家學者提供以校園生態為主題之攝影作品及撰寫生態知識解說。邀請藝文專長教師、語文專長教師以校園生態為主題，創作繪稿及撰寫文章。
「市政簡介」第 2 單元環境永續	為使市民更瞭解桃園市升格後的進步與未來發展藍圖，本府新聞處針對市政簡介進行改版，透過中、英、日文三種版本，以文化、社福建設及未來展望三大面向介紹桃園；其中，第二單元——生活在桃園，以「環境永續發展」為子單元主題，詳細介紹本市在環境議題上所做的努力、相關政策內容與成果。
「10 個不一樣影片」永續篇	為讓更多市民了解桃園市升格 4 年來的進步，本府新聞處製作 10 支「無聲改變·有感桃園」短片，記錄桃園 10 個進步、不一樣的面貌。其中，第 3 支影片為「永續篇」，片中說明升格後，本府致力保護環境的成果。
虎頭山環境教育電子繪本 「最珍貴的東西」	為讓兒童認識虎頭山環境教育園區豐富生態資源，藉由電子繪本設計，希冀從淺顯的文字及生動活潑繪畫，讓兒童能透過欣賞和聆聽故事了解桃園在地生態及文化故事，建構對生活環境的理解基礎，融入環境教育理念，並提供虎頭山環境教育的素材。



桃原季刊



嘟嘟園長環教小學堂-美味生活網路直播



圖 3-33 桃園市彙編環境教育相關文宣或影片

(六)辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集

1. 參與國際環境教育學會年會、研討會

本府藉由社區協會的動員力量，推廣多元文化的特色。作為年輕活力、多元族群的城市，積極推動在地文化特色，透過國際環境教育資訊蒐集，提升本府推動在地文化特色知能。

參與國際環境教育學會、年會、研討會，為搭建起國際與本府友善對話的橋梁，與國外學術研究團隊或相關單位分享本府推動環境教育成果，老街溪河川教育中心彙整環境教育推動相關資料，投稿至 2018 中華民國環境教育學術暨實務交流國際研討會，並在 11 月於尖山埤渡假村和全國環境教育夥伴分享，增加學術面貢獻，希望透過宏觀的角度進行經驗交流。



2018 中華民國環境教育學術暨實務交流國際研討會



圖 3-34 中華民國環境教育學術暨實務交流國際研討會

2. 國外學術團隊交流成果報告

為搭建起國際與本市友善對話的橋梁，與國外社區營造相關單位分享執行經驗，桃園市政府文化局於辦理「桃園社造博覽會」期間，舉行「社造國際論壇」，希望透過宏觀的角度進行經驗交流，了解各地現下所遭遇的問題及解決之道，並建構在「互相學習」的基礎條件下，開啟國際交流平台。

本次社造國際論壇於 107 年 11 月 10 日、11 日及 17 日辦理，論壇主題為「地方創生的各種可能」，呼應 108 年地方創生元年，邀請韓國綠色信託基金會董事李康晤、蟾蜍住宅社會企業執行長金美貞、日本福井縣若狹路活性化研究所代表理事田辺一彦及越南 Heritage Space 藝術總監 Anh Tuan Nguyen 等人，分別針對翻轉城市、微型經濟、在地活化及環境永續等議題，開放各界討論，每一講者將從不同面向分享自身經驗，由

與談人進行雙向的對談與互動，期望社區及社群面對劇變的環境下，找到解決的問題與方式，加以探討創生地方、翻轉城市的各種方法。

本次社造國際論壇辦理 3 天，共計 9 場次，參與人次約 250 人。



討論日本若狹地域轉型



探討首爾蟾蜍住宅社會案例

圖 3-35 桃園社造博覽會暨社造國際論壇

六、協調與聯繫

(一)與各機關協調聯繫

本府透過辦理環境教育審議會、跨局處、跨部會等協商會議，整合並協調聯繫轄內環境教育之人力物力，並檢視目前環境教育推動之成效，建立流暢的跨單位整合機制。

1.環境教育審議會

本府環境保護局於 5 月 7 日辦理第 1 次審議會，會議以 106 年環境教育執行成果報告及環境教育學習中心認證計畫(草案)為主要內容，委員於聽取執行成果報告後，針對桃園市環境教育推動方針與未來策進事項提出看法及建議。第 2 次審議會於 11 月 2 日辦理，會議以桃園市環境教育行動方案績效指標訂定為主要內容，會後環境保護局依照相關意見修改績效指標後，108 年 1 月 25 日陳核定案。

2.桃園市永續發展與環境教育輔導團成果

為促進本府各級學校師生瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進其環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命並促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展目標，教育局特設置永續發展及環境教育輔導團。

成立永續發展與環境教育輔導團，設置總召集人 1 名、專任輔導員 1 名、召集人 4 名、副召集人 12 名、兼任輔導員 35 名、聘任輔導員 10 名及顧問 8 名。永續發展與環境教育輔導團為輔導本市學校環境教育推展及輔導事項，107 年度計召開 4 次團務會議、5 次分組會議及 6 次召集人會議，辦理 2 次團員專業成長活動，相關會議期程如下：

表 3-26 永續發展與環境教育輔導團辦理場次

日期	會議名稱	實施方式	地點
3/6	團務會議(一)	綜合研討	內壢國小
3/13	召集人會議(1)	綜合研討	內壢國小
3/27	分組會議(1)	輔導團進修成長研習、討論分享	各組自訂

表 3-26 永續發展與環境教育輔導團辦理場次(續)

日期	會議名稱	實施方式	地點
5/22	召集人會議 (2)	綜合研討	內壢國小
6/5	分組會議 (2)	輔導團進修成長研習、 討論分享	各組自訂
6/12	團務會議(二)	綜合研討	內壢國小
6/26	輔導員個人專業成長	環境教育人員認證進度檢視	自訂
7/5-7/6	全國環境教育成果觀摩會	縣市交流觀摩活動	花蓮
8/14	召集人會議 (3)	綜合研討	中原國小
9/11	分組會議 (3)	輔導團進修成長研習、討論分享	各組自訂
9/18	團務會議(三)	綜合研討	內壢國小
9/25	召集人會議暨計畫審查會議 (3)	綠色夥伴學校投稿成果	中原國小
10/30	召集人會議 (5)	綜合研討	中原國小
11/6	分組會議 (4)	輔導團進修成長研習、 討論分享	各組自訂
11/27	外部研習	環境教育場域參訪學習	花卉 博覽會
12/4	召集人會議 (6)	綜合研討	中原國小
12/11	分組會議 (5)	輔導團進修成長研習、討論分享	各組自訂
12/25	團務會議(四)	綜合研討	中原國小



9 月 25 日團務會議



圖 3-36 永續發展與環境教育輔導團辦理情形

(二)結合各界力量共同推廣環境教育

1.辦理客家文化生活環境營造

(1)推動桃園臺三線計畫

配合中央「國家級臺三線浪漫客庄大道計畫」，本府客家事務局以茶故事園區、海螺文化體驗園區及乙未戰役紀念公園打造山客、海客、都會客的文化特色亮點地標，並進行客庄街區、公園及文化地景特色之環境營造，期提供民眾更優質的文化生活環境。

107 年共執行「桃園浪漫茶香大道客庄茶故事園區」、「永安海螺文化體驗園區」、「桃園市 1895 乙未戰爭紀念公園規劃設計暨工程案」、「臺三線宋屋庄生活街區環境營造計畫」、「桃園浪漫茶香大道指標導覽系統減量整合規劃案」、「三坑茶港水與綠營造計畫」、「龍潭龍元商圈街區環境營造計畫」及「鍾肇政文學地景調查暨景觀營造計畫」等 16 案環境營造案；另執行平鎮及龍潭「客庄後生添手團計畫」、「桃園市客家文化生活及產業環境營造地方輔導團計畫」及「桃園客庄臺三線國際觀光推展專案」等 4 案社區及產業輔導等軟體計畫。以上總計獲客家委員會核定補助 20 案計 4 億 8,468 萬元整。

(2)建置臺灣客家茶文化館

臺灣客家茶文化館位於龍潭銅鑼圈，在臺三線的至高點，鄰近國道交流道預定地，園區內整體規劃以茶產業為主軸，並將客家文化作為文化特色之一，將銅鑼圈的地理環境優勢及人文產業加以整合串聯，希望未來透過客庄茶文化館的興建，提升地區的整體環境品質與帶動周邊產業經濟與人潮。本案已進入規劃設計階段，預估工程經費約 5 億元，預計 108 年 1 月開工，109 年 5 月開館。

107 年 6 月舉辦臺灣客家茶文化館委託民間經營公聽會，說明規劃願景、設計理念、營運定位及民間參與等內容，期許在各界熱烈的支持與期待下，「臺灣客家茶文化館」成為寓教於樂、結合歷史人文、自然生態、文化體驗、環境教育及產業發展等面向的首座國家級茶文化館。

(3)興建永安海螺文化體驗園區

在永安漁港北側廣場，結合周邊之砂丘環境生態景觀、青年體驗園區、客家聚落、廟宇節慶、文化活動及相關產業等軟硬體，形塑濱海「海洋客家」區域之生活、生產、生態特色，以結合海洋客家產業軸線(臺 61 線與臺 15 線)，推廣桃園海洋客家特色，進而帶動觀光產業。

本案已進入規劃設計階段，預估工程經費約 3 億 7,000 萬元，預計 107 年 11 月工程開工，108 年 12 月完工。

(4)辦理桃園市 1895 乙未戰爭紀念公園規劃設計暨工程

為緬懷紀念客家義民在桃園地區的保臺歷史，於平鎮區並以 1895 乙未戰爭為主題，透過空間通行動線的設計，融合周邊渠圳自然環境、義民歷史脈絡、現代社會經濟產業等元素，將地景式的乙未戰爭紀念意象，串聯義民公園與復興親子公園。

獲客家委員會核定，總建設經費 4 億 2,056 萬元，107 年 6 月完成 30%基本設計書圖，107 年 11 月開工，109 年 3 月完工。

(5)辦理臺三線宋屋庄生活街區環境營造計畫

本案以平鎮區宋屋庄為計畫區，老街溪客庄生活流域一八字圳為主要核心區，結合已具相當凝聚力的社區活力，賦予生活街區新的活力；營造兼具故事性、景觀特色及產業文化之客庄環境，協助青年返（留）鄉，促成客庄之永續發展。

(6)舉辦三坑茶港水與綠營造計畫

本案以自然生態公園綠地及三坑社區為核心區，重塑傳統客庄茶文化的脈絡與景觀風貌，透過大地元素的點綴與串聯，提升浪漫客家產業軸線(臺三線與臺三乙線)文化氛圍。提升居民認同並傳承客家文化，以推廣客家特色，進而帶動觀光發展。

(7)辦理龍潭龍元商圈街區環境營造計畫

本市配合中央「浪漫臺三線」政策，辦理龍潭龍元商圈街區環境營造計畫，推動街區鋪面改善、建築立面營造、電纜電線地下化、招牌與路燈形塑等工作，期能找回具有傳統客庄特色之街景及記憶，提升龍潭整體生活環境品質，107 年共辦理 7 場說明會及討論會，邀請居民參與討論，並汲取建議納入本案規劃參考。

(8)推行客庄後生添手團計畫

「國家級臺三線客庄浪漫大道-龍潭客庄後生添手團駐地案」及「掌路寮守護客庄-平鎮客庄後生添手團計畫」，兩案分別於龍潭及平鎮進行社區景觀改造計畫及營造產業文化並存之客庄環境，促成客庄永續發展，深化與推廣客家文化、喚起民眾客家意識，並結合在地產業吸引青年回鄉。

(9)舉行臺三線客庄巡鄉座談會

為讓在地民眾了解「國家級臺三線客庄浪漫大道」推動成效，客家委員會結合桃園市、新竹縣、苗栗縣、臺中市 4 縣市，於 107 年 6 月至 8 月共同舉辦「臺三線客庄巡鄉座談會」，規劃辦理 12 場次，藉此了解在地社群對於

臺三線現在及未來發展期待與建議，以作為臺三線計畫施政策略參考。

2.推動社區環境改造

為鼓勵社區居民由下而上發掘社區閒置、雜亂環境，並攜手合作以雇工購料方式加以改善，培養社區民眾對環境的認同，每年爭取營建署補助辦理桃園市社區環境空間營造計畫。補助民眾以雇工購料方式改善社區環境，由專業社區營造輔導團隊陪伴社區執行。本府都市發展局共輔導 10 處社區完成環境改造。

表 3-27 社區環境改造名單

序號	計畫名稱	承辦社區	營造位置	工作項目	補助金額	相關網頁連結
1	靚靚的埤塘	桃園東勢庄文化協會	平鎮區建安路 119 號清埤伯公旁	環境整理、鋪面改善、新植灌木、手作休憩座椅	16 萬	無
2	草阿龜	桃園回龜山陣線	龜山區明德路 58 號旁	廢棄物清運、環境整理、新植灌木、手作休憩座椅	25 萬	無
3	芭里東芝綠化滿庭園	中壢區芭里社區發展協會	中壢區芝芭里 2 鄰東芝路 76 號田園幼稚園前東芝路路緣	廢棄物清運、環境整理、新植灌木、圍籬設置	15 萬	無
4	一百種可能	新屋區社子社區發展協會	新屋區社子里中興路 1050 號後方，穀倉對面	環境整理、新植草皮、平台搭設、人行道鋪面改善	27 萬	無
5	憶樹之豬舍改造	三和木藝工坊	大溪區康莊路三段 671 巷 36 號	環境整理、新植灌木、平台搭設、手作桌椅	25 萬	無
6	「道の駅」鐵道秘境	社團法人桃園藝文陣線	中壢區中和路 39 號倉庫後方	環境整理、新植草皮、鋪面改善、手作座椅	35 萬	無
7	無礙童遊	桃園市花媽媽休閒農業	大園區聖德北路 985 號	環境整理、新植灌木、	26 萬	無

序號	計畫名稱	承辦社區	營造位置	工作項目	補助金額	相關網頁連結
		發展協會		鋪面改善		
8	溪海休憩小站	桃園市溪海青農聯盟	大園區聖德北路 1370 巷 56 號入口	環境整理、休憩花架搭設、鋪面改善	20 萬	無
9	石門山入口驛站	龍潭區石門社區發展協會	龍潭區民治路 300 號石門山登山口	環境整理、新植草皮灌木、鋪面改善	22 萬	無
10	洄游蘆竹— 新生代南崁人的食物花園	三人行 必有我師焉	蘆竹區圳佳路巷裡空地	環境整理、新植草皮灌木、鋪面改善	35 萬	無

Before



After



過程



1

靚靚的青埤

桃園東勢庄文化協會

平鎮區

平鎮區「桃園東勢庄文化協會」-社區改造情形



圖 3-37 社區改造實際情形

3.辦理生態旅遊

(1)螢舞蛙鳴桐花飛 2018 後慈湖夜間生態觀察活動

每年四、五月間是螢火蟲最活躍的時期，而螢火蟲棲地可作為環境指標，本活動係帶領學員於傍晚及夜間走訪後慈湖，希望藉由專家的解說及實地的參與體驗，讓民眾認識螢火蟲，愛護螢火蟲，進而懂得珍惜環境，愛惜水資源。

本次夜間觀察活動共 120 人報名，實際 77 人參加活動，媒體露出共 3 則及 FB 網站貼圖，以及使用社群軟體 Line 分享相關消息，有效行銷北橫賞螢生態旅遊活動。過程中不僅可以欣賞滿地螢光，聆聽蛙鳴、並且還可以認識許多植物。來自各地的遊客於夜晚漫步於後慈湖邊，感受後慈湖夜晚的優雅浪漫。尤其親子參加的民眾更是感受滿滿，頻頻與小孩分享過去在農村夜晚庭院乘涼，及在大自然間成長的生活經驗，建立起許多的對談話題。



後慈湖導覽解說



夜間生態觀察活動花絮

圖 3-38 後慈湖夜間生態觀察活動照片

(2) 107 年北橫櫻花季活動

為推廣北橫觀光旅遊，結合綠色旅遊政策，賡續於冬末初春櫻花盛開時節規劃辦理 107 年北橫櫻花季活動，除鼓勵民眾從事運動休閒外，主要目的在透過季節性特色活動，行銷北橫，助益在地觀光經濟。

107 年北橫櫻花活動報名櫻花勇士認證人數計 566 人，達成人數為 479 人。累積遊客數 1 萬 5,196 人次。



櫻花勇士騎車活動



櫻花勇士完騎認證活動

圖 3-39 櫻花勇士活動照片

4.辦理社區營造計畫

為落實結合社區、民間團體之夥伴關係，透過社區營造共同推動環境教育，本府文化局 107 年度藉由社區營造中心之輔導機制，並訂定桃園市社區營造補助計畫，以鼓勵本市社區組織及居民積極參與推動社區環境營造工作，補助內容以關心社區環境及永續發展為出發點，推動低碳

、綠色、永續之社造計畫，期結合各界力量共同推廣環境永續理念，改善並提升生活品質。

107 年度桃園市社區造補助計畫提案總計 76 案，經審查後共核定 57 案。桃園市文化局辦理桃園市社區總體營造聯合說明會辦理 14 場次，共計 1,239 人參與。辦理社區輔導培力訓練工作坊共 41 場次，其中 10 場次為提案工作坊共計 184 人參與、28 場次培力工作坊共計 532 人次參與及 3 場次見學參訪，共計 106 人次參與。



107 年度桃園市社區總體營造聯合說明會



社造培力工作坊

圖 3-40 社造計畫說明會情形

5.辦理農村再生計畫

為促進農村發展及農村活化再生，改善基礎生產條件，維護農村生態及文化，提升生活品質，並擴大多元參與、推動友善有機農業，本計畫透過輔導社區自辦文化、產業、生態推廣活動及環境改善等，再生農村傳統智慧及文化傳承，達人類社會與自然和諧共存，落實農村自然資源世代永續利用，創造臺灣農村的新價值。

107 年度以「從產地到餐桌」為主題，促使社區家政班、媽媽教室、所有農業生產者均可共同參與，同步引導社區思考未來行銷方向、內容與特色，本府農業局共計輔導 10 個農村再生社區辦理 21 件社區自辦活動及環境改善計畫。

表 3-28 農村改造社區辦理情形

序號	執行社區	辦理案件數	執行成果
1	大溪區溪洲社區	3 案	環境改善以可食地景建構社區生態特色，拓展友善園圃，深化社區生態環境，更能順勢推銷社區當地農產品。
2	龍潭區三林社區	4 案	辦理採茶、製茶、茶藝體驗活動，傳承本地茶業文化、形塑地方品牌、拓展行銷通路與食農教育。
3	大園區和平社區	2 案	辦理農產品課程，強化在地農友行銷競爭力。
4	大溪區內柵社區	1 案	推廣有機農業及產地直銷，實踐「從產地到餐桌」的內涵。
5	龍潭區上林社區	3 案	與地方及社區結合，推廣友善農業，到社會教育之成效。
6	新屋區永興社區	2 案	以老人生活照顧為社區發展種點，透過建設友善老人休憩座椅，增進健康與社區參與。
7	龍潭區高平社區	2 案	打造咖啡生產園區內建置咖啡體驗與解說設施，提振社區產業發展。
8	復興區溪口台社區	1 案	辦理社區織布文化傳承課程，增進居民職能及文化環境認同感
9	大園區溪海社區	2 案	以食農教育為內涵辦理雙瓜節活動，進行農村特產行銷推廣。
10	龍潭區八德社區	1 案	辦理客家米食製作活動，傳承客家文化精神。



大溪區溪洲社區-可食地景



龍潭區三林社區-雇工購料成果



大園區和平社區-多功能戶外用餐建置計畫

圖 3-41 長青食堂「食」在好健康可食地景工作整理實照

6.辦理低碳社區計畫

配合行政院環境保署政策，107 年度本府環境保護局持續推動低碳社區計畫，主要期望透過輔導在地鄰里與社區並維運桃園市參與低碳永續家園運作及成效管考，以逐年擴大大市低碳永續社區範圍，透過導入專業輔導人力，及社區志工、住民或團體的參與，協助有意願的里規劃、設計並營造出具有特色的低碳永續里為目標。

107 年共有 15 個低碳環保鄰里獲得補助，營造出兼具在地特色與創意的低碳空間，分別是：八德區瑞發里、大和里；平鎮區平鎮里、鎮興里、北貴里；中壢區中山里、龍昌里；龍潭區上華里、佳安里；桃園區中信里；大溪區仁義里；大園區南港里、溪海里；觀音區樹林里；以及楊梅區東流里。環保局與輔導團隊合作，從旁協助社區居民共同規劃，並邀請民眾一起參與營造過程；此次補助的 15 個環保鄰里，每年的減碳量約為 27,000 公斤。



大園區溪海里-易淹水之重要交通路口，路面設置智慧水尺

圖 3-42 桃園市推動低碳環保鄰里成果

7. 辦理社區環境改造計畫及環保小學堂推廣計畫

(1)社區環境改造計畫

協助社區透過環境調查，找出解決環境問題的方法，希望藉由環境調查與改造的方式，進行社區環境教育扎根工作。107 年共計完成 5 處社區改造，分別為新屋石牌社區及下田社區、龍潭石門社區、八德瑞發社區、大園橫峰社區。

表 3-29 社區改造計畫執行項目及內容

執行項目	工作內容
環境調查	針對社區進行環境調查，包括：人、文、地、產、景等面向，選擇至少 3 項進行調查
組織培力	社區志工招募及培訓、導覽人員解說培訓、社區觀摩學習參訪與其他
環境教育推廣	環境教育宣傳（如循環經濟、改善農業露天燃燒行為、推動低碳交通工具、無塑海洋、化妝品塑膠微粒管制、水資源保護、購物用塑膠袋及塑膠類「含保麗龍」免洗餐具限制使用、如廁衛生紙丟馬桶、節能減碳、菸灰菸蒂不落地、環境友善祭祀、惜食、人工除草不用化學藥劑及鼓勵社區居民加入本署「I 環保 愛地球」line 等）以瞭解本署環保施政、活動方案設計及其他
環境維護與管理	道路維護、清除違規小廣告、病媒蚊孳生源清除、公共區域認養維護（如淨山、淨溪、淨灘及淨海）、閒置空間或空地綠美化、自然農園及其他
節能減碳	源頭減量、節約用水、節約用電、搭乘大眾捷運或共乘、共同購買、綠色採購、低碳飲食及其他
資源永續利用	鐵鋁罐、寶特瓶、鋁箔包、塑膠、玻璃、紙等回收、廢家電、廢乾電池、廚餘回收、廢資訊物品、跳蚤市場、二手維修中心及其他
環境保護與復育	集水區保護、溪流保育、海岸保護、濕地保護、生態保育及其他

(2)環保小學堂推廣計畫

協助社區透過環境調查，找出解決環境問題的方法，希望藉由環境調查與改造的方式。主要以持續維護環境、推廣環境教育及編制網頁等執行方式，使社區以自身特色推廣環境教育活動。107 年共 1 處環保小學堂，為大溪區南興社區。



大溪區南興社區-展示執行成果



八德區瑞發里-社區導覽介紹古物收藏

圖 3-43 社區環境調查及環保小學堂計畫實施情形

七、環境講習

(一)辦理環境講習並主動通知受講習者完成講習

本府於講習教材發展上融入在地案例，提昇講習人員環保覺知以落實環保作為。在開課頻率上，每月至少辦理 1 場次課程，於課程辦理前 14 日寄發開課通知，並於開課前以電話通知講習人員，當日未到者亦追蹤通知缺(補)課。

107 年共開設 74 梯次環境講習，1 小時課程 32 次、2 小時課程 26 次、4 小時課程 8 次，8 小時課程 8 次。應講習人數為 1,394 人，完成講習人數為 936 人，簽結 14 案，講習完成率為 68.1%，並配合辦理異地講習案件，處理異地轉入 33 件，另舊案件 2,008 件，清理數量為 961 件，舊案清理率為 47.86%。



環境講習

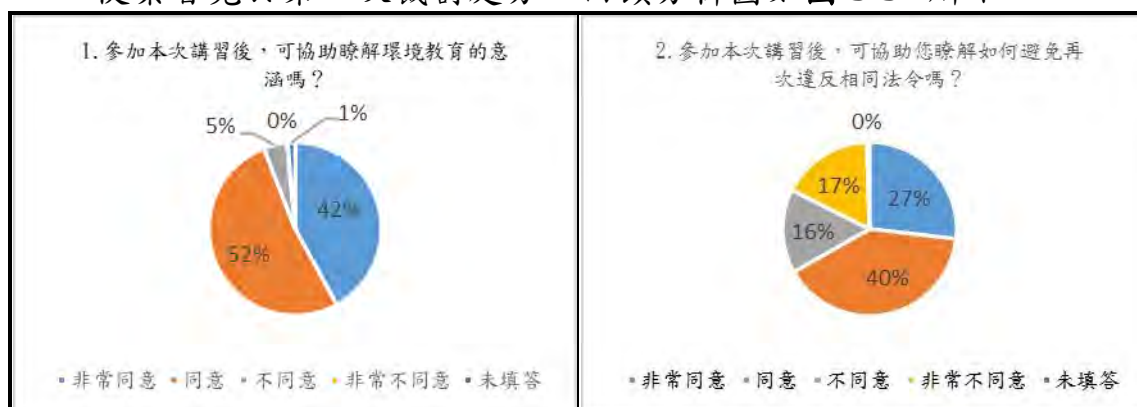


環境講習

圖 3-44 環境講習辦理情形

(二)環境講習課程與辦理內容檢討

針對每場次講習結束後發放之「講習成效回饋單」實施分析，以瞭解參與講習者之態度、講習成效及場地之流程安排是否得宜；由分析數據可得知，受裁罰人課後對於環境教育意涵、法令規章之認知、環境保護之重視、永續發展及共同經營維護環境生態之認同度(非常同意、同意)每次均達 90%以上，顯現本計畫課程內容之排定，對於可傳遞學員正確訊息及知識具有正面意義的；另對於課程主題，以「法規說明」之需求性最高，「案例解說」次之，對於課程主題之需求性，每次均於課前提供講師編訂教案時之參考，以加強環境講習之課程成效，進而使業者免於第二次裁罰處分。回饋分析圖如圖 3-54 所示。



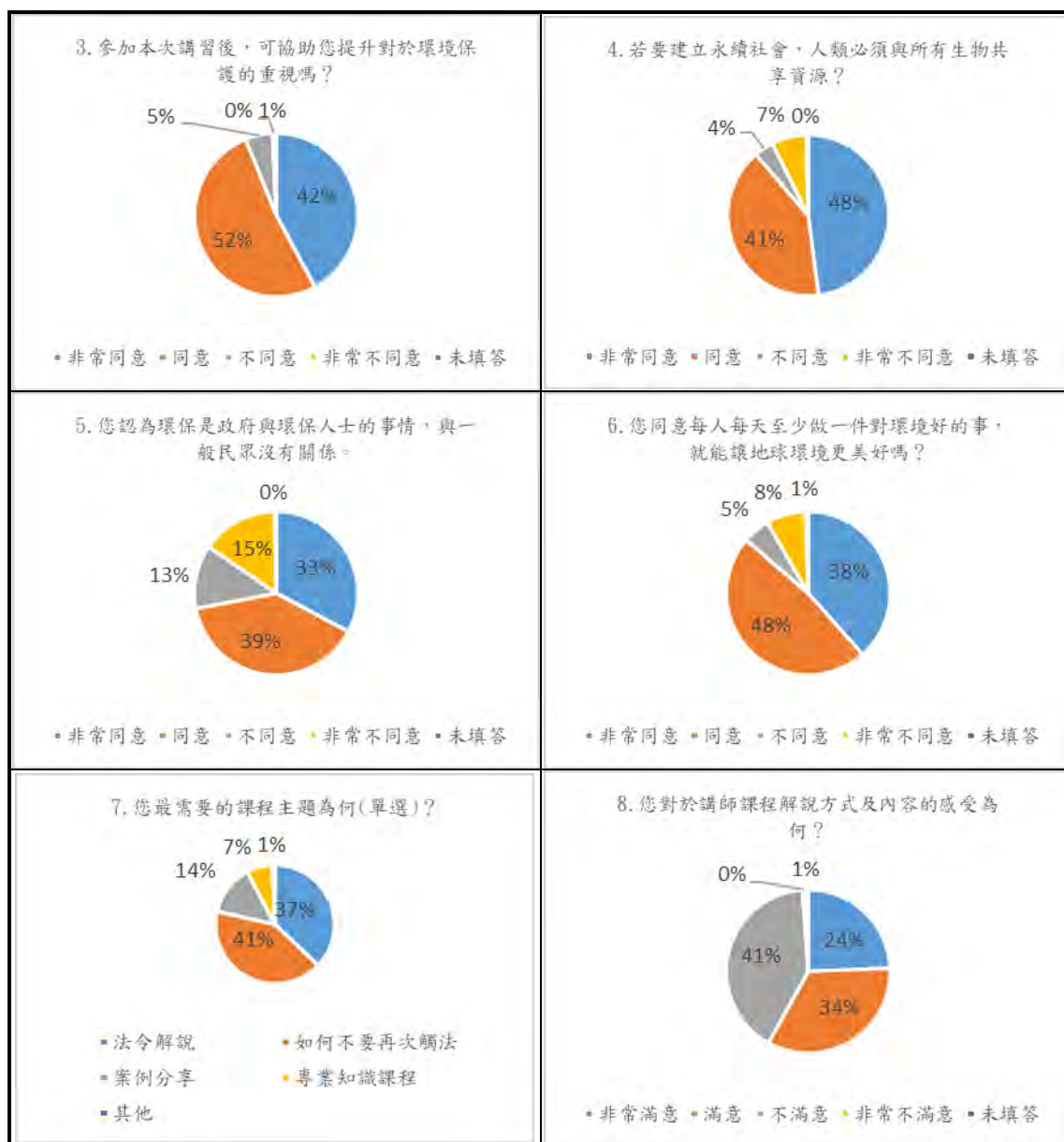


圖 3-45 回饋分析圖

(三)環境講習師資與課程資料庫建置

依不同課目及法規建置環境講習師資計有張根穆科長等 12 位，均為相關領域專長之專家或學者；另對於違反不同法規之學員，已建置「環境倫理」等 38 門課目，開課前依時數及裁罰內容選定師資及課目，詳細師資與課目如表 3-28 及表 3-29 所示。

表 3-30 環境講習師資

姓名	服務單位	姓名	服務單位
王美雪	萬能科技大學環境工程系	俞宗欽	萬能科技大學環境工程學系
王雅玢	中原大學環境工程學系	徐振雄	萬能科技大學通識中心
何鴻哲	萬能科技大學環境工程學系	張木彬	國立中央大學環境工程研究所
林紘原	萬能科技大學環境工程學系	莊連春	萬能科技大學環境工程學系
李中光	萬能科技大學環境工程學系	張根穆	嘉義市政府環境保護局局長
邱英嘉	南亞技術學院材料應用科技研究所	黃富昌	南亞技術學院應用科技研究所

表 3-31 環境講習課目

違反法規	課程名稱				
環境教育法	環境倫理	違反環境保護法律之行為對個人、團體、環境之影響	環境教育法概論	違反環境教育法實際案例探討	環境教育計畫與成果申報實務
環境影響評估法			環境影響評估法概論	違反環境影響評估法實際案例探討	環境影響評估追蹤、監督實務
空氣污染防治法			空氣污染防治法概論	違反空氣污染防治法實際案例探討	最佳可行控制技術實務
噪音管制法			噪音管制法概論	違反噪音管制法實際案例探討	減輕噪音對策實務
水污染防治法			水污染防治法概論	違反水污染防治法實際案例探討	廢水處理設施操作與維護實務
海洋污染防治法			海洋污染防治法概論	違反海洋污染防治法實際案例探討	海洋污染防治實務
廢棄物清理法			廢棄物清理法概論	違反廢棄物清理法實際案例探討	廢棄物清除處理實務
資源回收再利用法			資源回收再利用法概論	違反資源回收再利用法實際案例探討	資源回收再利用實務
土壤及地下水污染整治法			土壤及地下水污染整治法概論	違反土壤及地下水污染整治法實際案例探討	土壤及地下水污染整治實務
毒性化學物質管理法			毒性化學物質管理法概論	違反毒性化學物質管理法實際案例探討	毒性化學物質管理實務
飲用水管理條例			飲用水管理條例概論	違反飲用水管理條例實際案例探討	飲用水管理重點稽查管制實務
環境用藥管理法			環境用藥管理法概論	違反環境用藥管理法實際案例探討	環境用藥管理實務

八、多元推動方式

(一)執行每年至少 4 小時環境教育

環境保護局於 107 年 7-10 月辦理「環境教育申報系統實機操作說明會」5 場次，共 289 人參加，避免因執行承辦人員人事異動，導致環境教育推展延遲或停滯，進而落實轄內環境教育之推動，107 年環境教育成果申報為 100%。

(二)鼓勵全民、企業社區、及各社群參與環境教育

1.配合國際環保節日辦理相關環境教育活動

(1) 牽手齊心守護老街溪

老街溪河川教育中心配合 9 月 16 日世界清潔日辦理「牽手齊心守護老街溪」活動。主要活動內容有淨溪、闖關活動及環保動手做。透過水環境巡守隊帶領群眾配合菸蒂不落地活動進行菸蒂收集，達到清淨家園及河川的作用，使民眾凝聚更多行動力。



圖 3-46 牽手齊心守護老街溪

(2) 河畔享食樂

老街溪河川教育中心配合 10 月 16 日世界糧食日辦理「河畔享食樂」活動，廣邀在地環保團體、在地青農和河畔居民共襄盛舉。主要訴求為惜食、環保、愛地球，在消

費的過程中不提供塑膠外袋，請民眾自備購物袋、餐具、碗筷等，以行動愛護地球。



圖 3-47 河畔享食樂活動辦理情形

(3) 仲夏「環」遊樂~環境教育嘉年華暨環教音樂會

為推廣本市環境教育，喚起民眾對環境的覺知與敏感度，配合 4 月 22 日地球日舉辦環境教育嘉年華暨環教音樂會，邀請本市環境教育設施場所辦理該場域介紹或現場體驗，帶領民眾認識環境議題的多元面向及本市的環境特色，在現場表演聽覺饗宴，藉由五感體驗讓參與民眾從親身經歷自然生態的奧秘。活動主要參與對象為本市市民，總計 487 人次以上。



圖 3-48 仲夏「環」遊樂~環境教育嘉年華暨環教音樂會

(4) 桃園市環境教育繪本創作比賽頒獎典禮及成果展

結合 4 月 22 日地球日舉辦「桃園市 107 年環境教育繪本成果展」，藉由頒獎表揚「桃園市 106 年度環境教育繪本創作比賽」的優良繪本作者，以刺激、吸引更多的民眾參與未來的繪本創作比賽，並於現場展現本市環境教育繪本推動成果予大眾周知，使大眾瞭解環境保護議題並激發起環保意識，使環境保護觀念能有效向下扎根。現場獲獎作品共 39 件，累計參與成果展之民眾共 3,101 人。



小朋友在繪本說演攤位聽環教故事



秘書長與第一名得獎者合照

圖 3-49 環境教育繪本創作比賽頒獎典禮及成果展活動照片

(5) 植樹節活動

響應全球節能減碳風潮，營造綠能低碳休閒空間，呼應在地環境生態議題，提昇民眾環境意識，鼓勵本市市民積極參與植樹活動，達到認識樹木，了解樹木，建立人與樹之間的親密情感，使民眾一起投入植樹綠美化行列，並且於植樹活動後確有景觀美化之意義，建構自然美麗的綠色生活環境，提昇居住品質。

107 年度活動於楊梅和平森林公園辦理，共計約 3,000 人參與。藉由本次植樹活動，宣導山坡地保育及水資源教育等理念，讓民眾能善盡維護自身生活環境及品質的概念，落實永續資源。



種植樹木實際情形



植樹節共同響應大合照

圖 3-50 農業局植樹活動

(6) 大湳森林公園生態論壇及大湳森林公園專家學者論壇

桃園市政府將在八德區打造一處「大湳森林公園」，這塊原屬於保一總隊營區的土地地，在發現內有瀕臨絕種保育類黃鸝鳥及各種豐富的蟲鳥生態後，現已朝向森林公園規劃，107 年底本府工務局將完成第一期建設，推出生態觀察步道，爰召開生態論壇會議及大湳森林公園專家學者論壇。

大湳森林公園總面積約 16 公頃，位於八德區的人口稠密區；公園原為保一總隊的營區，106 年保一總隊撤出後，原計畫拆除房舍和樹木騰空交還國產署，但在本府工務局人員進入調查，發現第一級瀕臨絕種保育類黃鸝鳥的蹤影，市府決定全力保全原有的生態環境，並計畫打造為森林公園，現正進行規劃及生態調查，召開生態論壇及專家學者論壇，係欲群聚產官學業之專業人士及市民的力量，進一步提出對大湳森林公園未來願景之擘畫。

107 年績效指標預計 2 場次，實際辦理 2 場，分別為①生態論壇 107 年 8 月 28 日，②專家學者論壇 107 年 10 月 22 日，經彙整產官學業之專業人士及市民之意見，將作為大湳森林公園未來規劃之生態分區開放之依據。



大湳森林公園一隅



大湳森林公園內保育類動物黃儷鳥

圖 3-51 大湳森林公園生態

2.辦理相關環境教育活動

(1)桃園市環境教育繪本成果展

本府環境保護局從自 104 年開始推動「環境教育繪本創作比賽」活動，至 107 年已擁有三屆優良作品(104、105、106 年度)，累計得獎作品共 55 本。107 年展覽期間為期 77 天，參觀人次共 3,101 人。結合繪本到校說演場次進行繪本說演，民眾反應熱絡，會相約結伴來參觀展覽，有帶小朋友來的家長也會拿起繪本說故事給小孩聽，甚至有親子社團會揪團來申請繪本說演場次，有效推廣環境教育繪本故事。



中壢區公所-參觀民眾



公民會館繪本說演

圖 3-52 環境教育繪本成果展活動照片

(2)桃園市環境教育繪本成果整合巡迴活動

為將環境教育理念及知識推廣到桃園市各個地區，以「環境教育繪本巡迴說故事」巡迴活動走訪桃園市 13 區，故事題材以環境教育繪本創作比賽的優良作品為主，期待透過兼具桃園在地特色與環教議題的優良繪本，使民眾瞭解並掌握環境教育相關議題、激發環保意識，促使環境保護觀念有效推廣並深植民眾心中。活動共辦理 26 場次，參與人數累積 813 人次。



平鎮區繪本故事說演情形



蘆竹區故事說演情形

圖 3-53 環境教育繪本成果整合巡迴活動

(3)環教繪本到校說演活動

到校進行環教繪本說演的對象以本市各區對環境教育有興趣的學校和育幼院為主，於桃園市環境教育全球資訊網開放各國小、幼兒園和育幼院提出申請，總共 140 場次。於 107 年 4 月至 10 月間辦理，每場次以 1 小時為限，累計參與人數共 3,323 人。邀請受過培訓之環教故事說演人員到學校進行環教繪本故事說演，並有 20 場次邀請培訓老師至現場指導說演人員並給予回饋。



普林斯頓幼兒園-說演人員與培訓老師大合照



建德國小2年9班-說演人員與培訓老師大合照

圖 3-54 環境教育繪本成果整合巡迴活動照片

(4)桃園市 107 年度環境教育繪本創作比賽

透過環境教育繪本創作比賽，鼓勵大眾採用桃園在地環境為故事背景，用天馬行空或真人真事的創作方式，辦理環境議題創作繪本故事徵件活動，藉由徵選出的優良繪本作為教學之用，以提升本市民眾及學生在環境覺知與敏感度、環境概念知識、環境價值觀與態度、環境行動技能與環境行動經驗等環境教育五大教育目標之發展，啟發珍

惜家鄉土地的心，並能於日常生活當中實踐，以達到共同維護環境永續之目的。

參選作品共 107 件，其中親子創作組共有 41 件參賽作品，青年創作組共有 22 件參賽作品，社會創作組共有 44 件參賽作品，經評選審查會議，選出各組前三名及 23 件佳作優秀的作品。

表 3-32 桃園市 107 年環境教育繪本創作比賽得獎名單

親子創作組		
名次	作品名稱	作者
第 1 名	桃花源七十二變	廖東逸/余子芸
第 2 名	小美人魚「藻」不到	陳岳琪/黃培芳
第 3 名	夢想起飛	陳心/黃麗蘭
佳作	友愛大地	許禮和/許禮祐、林素菁
佳作	物以「溪」為貴	陳胤丰/郭芷均
佳作	空氣小天使	謝宜珊
佳作	環保小英雄	李筠涵
佳作	盛裝派對	花守澤
佳作	浦仔溝的火金姑	游悠/游冠群、李淑梅
佳作	吸電怪獸出沒了	史維軒
青年創作組		
名次	作品名稱	作者
第 1 名	北極熊小嘍	蔡仔婷
第 2 名	最特別的玩具	鍾宜庭
第 3 名	在池塘邊等我	許庭瑜
佳作	心中有一本書	莊紫渝/李家蓉、李家萱
佳作	細雨路上	黃舒盟
佳作	請袋我走	李昀芸
佳作	生命保衛戰	劉庭妤
佳作	森林守護者	鍾育婷

表 3-32 桃園市 107 年環境教育繪本創作比賽得獎名單(續)

社會創作組		
名次	作品名稱	作者
第 1 名	天空中的藍精靈	林依靜
第 2 名	外婆家的埤塘	呂妍慧/姚伯勳、莊含笑
第 3 名	聽說溪邊有企鵝	陳宏嘉/陳蕙、何嘉惠、趙榮華
佳作	辦活動	張峻輝
佳作	光光與亮亮	蔡佳伶
佳作	他們說	陳冠伶

佳作	回老家	葉禮洋
佳作	掃地婆婆	葉千豪/莊仁馨
佳作	一點都不麻煩	李玉娟
佳作	寫信給大海	林毓容
佳作	永遠	程克琳
佳作	小小土地公	施政廷
佳作	彈彈跳跳彈跳哥	邱晞傑
佳作	千年的紅寶石	吳玉華
特殊優良獎項		
獎項	作品名稱	
故事創意獎	從缺	
在地特色獎	從缺	
校園推廣獎項		
獎項	學校名稱	
校園推廣獎	桃園市中壢區中原國民小學	
校園推廣獎	桃園市平鎮區東安國民小學	
校園推廣獎	桃園市中壢區林森國民小學	



繪本審查過程實錄



繪本審查會議

圖 3-55 107 年度環境教育繪本創作比賽

(5)仲夏「環」遊樂-我的暑期體驗

環境教育體驗季適逢暑期學生休閒活動活躍期，將環境教育結合在地產業，擴大環境教育活動的多元性，如認識「白沙岬燈塔」、「碳索生活館」當地的人文歷史及環境特色。學習過程中透過活動體驗及親自手做 DIY，融合環境保護教育相關知識課程，使參與者有耳目一新的感受。辦理 2 梯次，共計 70 人參與。



白沙岬燈塔-大合照

圖 3-56 仲夏「環」遊樂活動照片

(6)桃園市 107 年環境知識競賽(地方賽)

為增加本市國小、國中、高中(職)學生及民眾對環境保護的正確知識，期許以永續地球為目標，透過生動、有趣、刺激的擂臺競賽方式引發學生及民眾的環保實踐心、提昇對保護環境的行動能力，促使其主動參與環保工作，達到永續之目的。

本次競賽總共有 308 人報到參賽，各組報到人數及學校參賽率各組前十名得獎名單詳如表 3-31 及表 3-32 所示，並公告於桃園市環境教育全球資訊網環教榮譽榜，各組前五名代表本市參加全國總決賽。

表 3-33 「桃園市 107 年環境知識競賽」報到人數及學校參賽率

組別	報到人數	參與校數	學校參賽率
國小組	137 人	43 所	22.3%
國中組	70 人	21 所	30.4%
高中(職)組	29 人	12 所	33.3%
社會組	72 人	-	-
總計	308 人	76 所	-

表 3-34 「桃園市 107 年環境知識競賽」得獎名單

國小組		
名次	學校	姓名
第一名	市立蘆竹國小	謝家臻
第二名	市立大竹國小	鄭明軒
第三名	市立中埔國小	謝昕諭
第四名	市立中埔國小	張詩敏
第五名	市立林森國小	陳筠蓁
第六名	蘆竹區龍安國小	吳祐安
第七名	平鎮區文化國小	施昀劭
第八名	市立林森國小	鄭婷文
第九名	市立元生國小	廖文謙
第十名	市立大竹國小	金家萱

表 3-34 「桃園市 107 年環境知識競賽」得獎名單(續)

國中組		
名次	學校	姓名
第一名	私立復旦高中附設國中	周嘉慶
第二名	市立東興國中	鄧詠綺
第三名	市立青溪國中	蔡貽任
第四名	市立平南國中	吳淨樺
第五名	市立建國國中	賴宥亘
第六名	市立觀音國中	黃冠期
第七名	市立青埔國中	呂艾蓁
第八名	市立平南國中	鄧卉芹
第九名	私立復旦高中附設國中	林銘宇
第十名	私立大華高中附設國中	呂嘉祐
高中職組		
名次	學校	姓名
第一名	市立桃園高中	陳慧瑜
第二名	私立啟英高中	黃云亭
第三名	私立大華高中	曾敬中
第四名	市立武陵高中	鍾雅帆
第五名	市立武陵高中	陳羿均
第六名	市立武陵高中	陳之謙
第七名	私立大華高中	柯兆陽
第八名	市立桃園高中	黃羿寧
第九名	市立南崁高中	薛浩璿
第十名	市立陽明高中	任霈瑄
社會組		
名次	姓名	
第一名	黃柏睿	
第二名	張瑩姿	
第三名	郭建男	
第四名	楊淑惠	
第五名	蔡博仁	
第六名	彭冠敏	
第七名	游彩雲	
第八名	陳宏澤	
第九名	陳俊志	
第十名	楊玉卿	



高中組-淘汰賽



社會組-第 1-10 名

圖 3-57 107 年環境知識競賽活動照片

(7) 環境教育中心環境教育課程及活動

河川教育中心針對環境教育受眾進行分時、分眾化活動規劃，配合不同族群的需求設計各類環境教育活動，務求讓環境教育素養深化到所有年齡層。107 年共辦理 77 場次活動，每場次約 2~4 小時，參與民眾遍及桃園市內十三區。就由一系列的課程、演講、手作課程及電影賞析等多元活動提升民眾環境保護的知識、技巧與行動經驗，從中培養愛鄉情懷、提升環境素養。此次活動也創下河川

教育中心歷年來辦理活動的人次新高，1,013 人次，首次活動人數破千，也深深感受到民眾對於活動內容和中心的高度肯定。



夜間景觀生態瓶手作



暑期育樂營隊

圖 3-58 水環境教育中心活動照片

(8) 桃園市政府體育局志工參訪研習暨座談活動

為落實志願服務工作，並結合環保觀念，提高本府體育局志工服務品質與效能，凝聚志工團隊向心力及增進彼此情誼，特訂定本計。共計招募 4000 名志工，主要於 2018 桃園農業博覽會及 GFun 機能紡織生活館。藉由觀

摩活動志工團隊組織運作，及從不同面向、產業及時空，瞭解台灣農業的豐富多元面貌，期望提升本府體育局局志工服務品質及喚起保護環境意識。



參訪研習暨座談活動大合照



體驗課程活動

圖 3-59 志工參訪研習暨座談活動照片

(9)2018 桃園文創博覽會

融合本市在地各族群文化淬鍊，以『生活、文化、創意、科技、藝術』五大元素，展現出最本市的文創魅力，讓大家能由視覺、聽覺、觸覺感受文化饗宴。結合 15 家

原住民族優秀的文創業者品牌與作品，並邀集其他縣市優秀的原住民族業者共同參與，豐富整個展出的內容。



編織品展示攤位



博覽會展場活動照片

圖 3-60 2018 桃園文創博覽會活動照片

(10) 「2018 荒野桃園地球影展」放映活動

107 年 8 月馬祖新村桃園光影電影館辦理電影生活節，搭配 8 月份主題影展辦理「2018 荒野桃園地球影展」放映活動。馬祖新村電影生活節搭配 8 月份主題影展放映「怒海控塑」、「給親愛的孩子」等片，並於桃園光影電影館 2 樓及 1 樓展覽廳共同放映，提升本市民眾環保

意識與環境教育宣傳效果；本活動共 2 場次，累積人次共計 165 人。



學生聚精會神欣賞影片



有獎徵答回答問題

圖 3-61 桃園地球影展活動照片

(11) 「2018 桃園社造博覽會」

為搭建起國際與本市友善對話的橋梁，與國外學術研究團隊或相關單位分享社區營造執行經驗，本府文化局於辦理「桃園社造博覽會」期間，舉行「社造國際論壇」，希望透過宏觀的角度進行經驗交流，了解各地現下所遭遇的問題及解決之道，並建構在「互相學習」的基礎條件

下，開啟國際交流平台。於 107 年 11 月 10 日、11 日、17 日辦理 9 場論壇，參與人數約 250 人次。



11 月 10 日邀請田辺先生講演



11 月 10 日金美貞執行長演講

圖 3-62 桃園社造博覽會活動照片

(12) 桃園眷村文化節

107 年度以「眷村大作『讚』」為概念，將源於對眷村來自中國大陸原鄉情懷的抒發、嚴肅的戰爭血淚歷史回顧，進而將眷村生活內的諸多生命經驗設計得更具親近性；藉由動態的節慶活動設計，使參加民眾以豐富的方式深刻認識眷村的生活經驗與體驗。於 107 年 10 月 6 日至

10 月 14 日辦理，計有 3 大主場活動、8 場社區活動、8 場「社區歌喉讚」歌唱比賽、4 場象棋比賽。總共辦理 23 場活動，參與人次約 16,000 餘人，向參與民眾介紹舊時眷村之生活樣貌，以深入眷村人與環境之「人、文、地、景、產」內涵，展現眷村族群與環境互動的樣貌。



楊梅區金龍社區國慶日升旗活動



眷村文化節記者會

圖 3-63 眷村文化節活動照片

(13) 辦理志工環境教育

為加強志願服務人員熟悉了解本府民政局各科業務職掌並透過戶外參訪及實地體驗等方式，增進志願服務人員

愛護自然環境的理念及志工間交流，並期以提升為民服務品質，落實民政志工業務。共辦理 3 場次，共計 23 人參與。



參加人員於三和集會所廣場合影



三和集會所聽取簡報

圖 3-64 志工培訓課程活動照片

(14)桃園市各界紀念大成至聖先師孔子誕辰 2568 週年釋奠典禮

桃園孔廟於民國 78 年落成，以弘揚儒家教化思想及文化保存。為紀念至聖先師孔子畢生闡揚儒學，每年於 9 月 28 日教師節辦理禮祭孔釋奠典禮。典禮邀集桃園祭孔

禮樂協會共同籌劃，並鼓勵本市各級學校共同參與，除邀請社會各界賢達人士陪祭，由桃園高中學生擔任禮生、樂生的演出，佾舞由東門國小學生演出，將具有儒學及祭孔釋奠傳統文化價值加以保存維護。



桃園高中學生擔任禮生



東門國小學生擔任佾生

圖 3-65 孔子誕辰典禮活動照片

(15) 2018 年海客文化藝術季

107 年 6 月在全國唯一的客家漁港-永安漁港舉辦千人牽罟及築石塹活動，並安排老照片文物展覽及公揸婆體

驗，另陸續推出橫跨新屋及觀音區之 3 條路線、5 梯次小旅行，包括人文信仰、社區特色、沿海生態導覽解說等，以增進民眾對濱海客家文化之認識、宣導環境永續之價值。辦理多元在地藝文團隊串聯表演、自行車遊程、築石塼體驗、魚網編織體驗、客語互動遊戲、海客文物展覽等周邊活動。共計 3,609 人參與，透過靜動態參與式活動，讓民眾更了解新屋獨特農漁兼作的文化，亦傳達環境保育及資源永續之概念。



鄭市長與親子共同體驗百年牽罟文化



築石塼體驗活動

圖 3-66 海客文化藝術季活動照片

(16) 2018 年客家傳統音樂節

為協助本市客家文化創意產業建立品牌形象及拓展市場，進而推動具城市或地方意象之客家文化創意產業行銷，透過整合空間、人才、市場、品牌與服務等產業鏈資源，邀集桃園客家在地業者，展現桃園文創產業精緻及亮點之輔導成果。本次活動以客家庄、桐花、藍衫、花布、樟樹等意象為此次文創活動主軸，將文化傳承與創意發想進行結合。

客家主題展區邀集 16 家本市在地特色店家，透過輔導，展出具客家特色之文創商品，推廣客家文創特色，並促進客家文創產業交流。參展商家將文創商品結合環保元素，提升民眾環保意識，也展現客家人在日常中落實環境永續、敬天惜地的理念。



鄭市長參訪桃園文化創意產業博覽會客家展區



桃園文化創意產業博覽會參展廠商-藍染工藝

圖 3-67 海客傳統音樂節活動照片

(17) 107 年度桃園市市長盃神農小學堂健康知識創意競賽

為推動學校注重用藥安全、毒品防制、心理衛生、菸害及檳榔防制、疾病防治及食品安全等健康相關主題，舉辦「桃園市市長盃神農小學堂健康知識創意競賽」，以培養學童正確觀念，並鼓勵青少年參加藝文競賽。

107 年共辦理 271 場用藥安全宣導，合計 121 所高中及國中小，共 29,140 人參加。107 年 9 月 26 日於桃園市立圖書館平鎮分館演藝廳舉辦，除了知識競答外，現場並設置宣導攤位，強化參賽學生對正確用藥(中、西藥)、全民健保、毒品防制及疾病防治等健康相關主題的印象，共計 105 所國小報名參賽，合計 600 位師生參加，第 1 名為大同國小。



大溪國小 9 月 6 日用藥安全宣導



鄭市長出席神農小學堂健康知識創意競賽活動

圖 3-68 市長盃神農小學堂活動照片

(18) 107 年桃園食安嘉年華

107 年辦理之食安嘉年華廣邀在地企業、食品業者、農友齊聚一堂，讓民眾走入食品製程，聰明選購、安心享用。活動中強調市府力守消費者食品安全的決心，透過食安五環跨局處的合作成果展現，讓現場的朋友們都能夠更加了解政府對食安的層層把關，未來的活動會更加強在地食品產業輔導，協助食品產業發展，並以「桃園食安顧得好 台灣食品就安心」為核心宗旨。活動共計 4 天展覽活動總人潮達 273,662 人次。



市長、本市吉祥物、貴賓、活動代言人莎莎與本市知名廠商的吉祥物為開幕儀式後拉開活動序幕



衛生局局長為餐飲衛生管理分級評核頒獎予本市優良業者

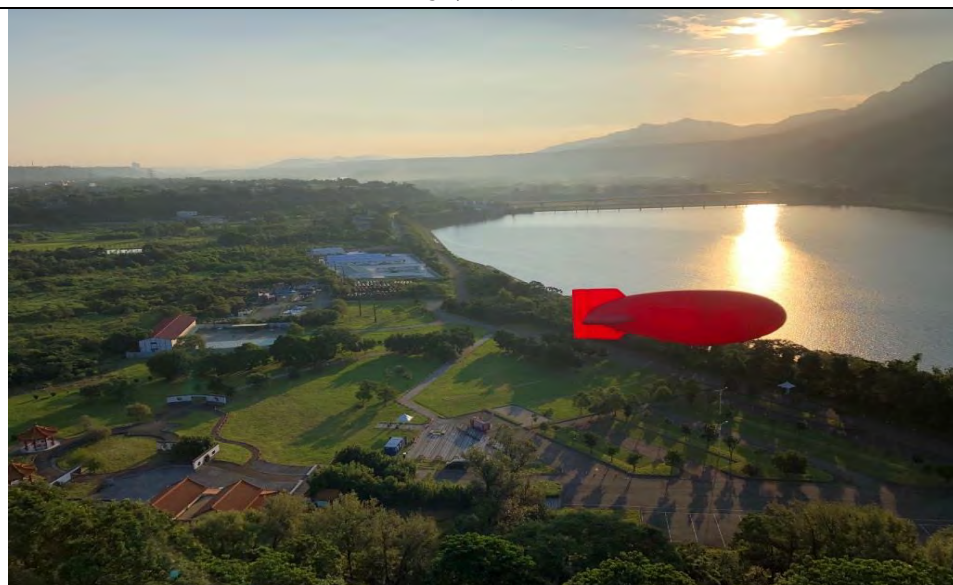
圖 3-69 食安嘉年華活動照片

(19) 2018 年桃園石門水庫熱氣球嘉年華

為宣傳石門水庫及本府觀光旅遊局大漢溪流域跨域亮點軟硬體計畫，以特色觀光活動及運動觀光為行銷主體，結合熱氣球嘉年華推出整合性的行銷規劃，創造桃園所屬特色旅遊品牌，並活絡在地產業。本次熱氣球嘉年華活動，除結合在地活魚、餐飲、遊艇、遊樂園等業者共 23 家，搭配活動推出優惠方案，另邀集桃園 10 家企業共襄盛舉。



飛行船展演



熱氣球繫留體驗

圖 3-70 石門水庫熱氣球嘉年華活動照片

(20) 2018 年北橫探險節

北橫除了擁有多樣自然生態資源之外，還有豐富的戶外遊憩產業及設施，提供民眾休閒旅遊好去處，為加深推廣北橫在地產業，提升知名度，107 年持續結合在地旅遊能量，深化「探險北橫」品牌，以戶外遊憩產業做為活動 2 周末主軸，規劃以「北橫探險王」為號召主題，細分為三大主題項目「山林探險王」、「小小探險王」及「北橫勇士」設計探險活動，內容包含角板山探索原味、小烏來溯溪尋秘、拉拉山高空彈跳、觀星探影、部落探險等活動，其中為將北橫打造成為全國的戶外探險聖地，更結合在地文化，在慈湖舉辦勇士斯利安的開幕活動，除了讓民眾體驗在地美食及觀賞在地學童的表演外，也象徵一系列挑戰活動的開啟。

北橫活動多為探險活動分為許多梯次，在報名人數有限下，2 周末的活動期間總報名人數仍達到 3,147 人，北橫活動期間自 107 年 7 月 14 日至 7 月 22 日共計 9 日，4 大園區的遊客數也高達將近 9.8 萬人次(慈湖 2 萬 2,156 人次、角板山 2 萬 6,181 人次、小烏來 1 萬 7,959 人次、拉拉山 3 萬 1,304 人次)



角板山探索原味活動民眾體驗在地美食 DIY



民眾部落服飾體驗

圖 3-71 北橫探險節活動照片

(21) 虎頭山環境教育園區-2018 暑期環境教育推廣活動

虎頭山環境教育園區為本市區內少有的自然生態類型環教推廣園區，擴大全民的參與是我們發展的目標，除平日例行性的課程方案外，園區每年於暑期皆規劃辦理環境教育推廣活動。期能幫助學員在活動中感受環境、發現問題、共同探討、解決方法，強化學員對環境之認同感及責任感，讓參與的學員能夠學習多面向的環境教育相關知識，建立積極正面的價值觀、態度及行動，產生積極的環保行動力。「奧爾森林尋寶王」共辦理 4 場次，活動內容以闖關集章遊戲為主，完成闖關後即可參加自然種子 DIY 體驗使用環保素材製作文創商品。「都會公園探索營」辦理 1 梯次 2 天的活動，透過營隊教學及營隊講師帶領遊戲、討論及角色扮演等教學方式，探索環境並與自然對話。



闖關活動-生態觀察筆記



自然種子 DIY

圖 3-72 虎頭山環境教育活動照片

(22)馬祖志願服務學習營

桃園與離島地區的關係匪淺，桃園也是離島居民遷居台灣的首要選擇之一，為增進桃園、離島各地來往交通，讓青年學子親身經歷離島地區文化的特殊性，帶領桃園青年至離島地區辦理青年體驗學習。活動共舉辦 4 天 3 夜馬祖志願服務學習營，參與學員共計 35 人。活動內容結合

當地青銀食堂志願服務，並體會離島人文風情，其他活動包含實際踏查學習及在地生活體驗。



青年離島體驗營青銀食堂參與情形



青年離島體驗營小組人員討論分享

圖 3-73 馬祖自願服務學習營活動照片

(23) 偏鄉動物狂犬病防疫巡迴設站宣導活動

狂犬病在人類感染致死率高達 100%的急性傳染病，同時也是國內重要人畜共通傳染病之一。因此，本府動物保護處除強化本市狂犬病防疫工作外，亦依本府動物保護自治條例第 17 條規定辦理教育宣導，爰本計畫委託廠商辦理偏鄉及高風險區犬貓巡迴注射宣導活動，期促進民眾

對動物狂犬病重要性及強化飼主對疾病防疫之基本認知，並提升狂犬病疫苗注射率。共執行完成 90 場次，施打 4,024 隻犬貓並宣導約 24,330 人次。



中壢老街溪宣導活動



復興區三民里宣導活動

圖 3-74 動物狂犬病防疫巡迴宣導活動活動照片

(24)水資源回收中心環境教育課程及活動

本市大溪及北區水資源回收中心已於 107 年先後通過環境教育場所認證。大溪及北區水資中心本著以「創新、多元、永續、共生」之目標對環境關懷的理念及推動「環境教育」，107 年度除辦理「神奇水醫院」、「水的守護

天使」等認證課程外，亦結合認證課程活化教學型態，運用參訪、研習等方式辦理其他環境教育相關活動共 38 場次，獲得各校師生一致好評。107 年度宣導人數總計超過 2,820 人次。



北區水資中心-「水在桃園」楊明國小教師研習



大溪水資中心-污水處理流程簡介參訪活動

圖 3-75 水資源回收中心環境教育課程及活動

九、考核評鑑

(一)推動環境教育計畫及成果申報查核作業

環境教育法於 106 年 11 月 29 日修正，依環境教育法第 19 條規定機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人，每年應訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應參加四小時以上環境教育，環境教育計畫應於執行前以網路申報方式提報，並於計畫完成後一個月內以網路申報方式提報執行成果。

本市應提報環境教育計畫及申報單位共 454 處，依據 107 年度直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核計畫執行項目，以 5%比例計算，107 年抽查單位共 23 處，透過查核輔導機制，使環境教育指定申報對象充分瞭解環境教育法相關規定，並獲得活動辦理及系統操作實務方法。於 107 年 6 月 13 日至 107 年 7 月 12 日期間執行現場查核，共計完成 23 處訪查。



環境教育成果申報輔導查核情形



環境教育成果申報輔導查核情形

圖 3-76 環境教育成果申報輔導查核現況

(二)依據環保署環境教育考核指標進行績效評估

107 年度本市環境教育績效考評總得分為 100 分，榮獲考評優等。

行政院環境保護署

檔 號：

保存年限：

函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83
號

聯絡人：陳孝仲
電話：(02)2311-7722 #2722
電子郵件：hschchen@epa.gov.tw

受文者：桃園市政府環境保護局

發文日期：中華民國107年12月24日
發文字號：環署綜字第1070106404B號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨(1070106404B-0-0.doc)

主旨：檢送貴機關107年度環境教育績效考評結果，請查照。

說明：依據「107年度直轄市及縣（市）政府環境保護績效考核
計畫」辦理。

正本：桃園市政府環境保護局
副本：

107 年度地方環境保護機關環境教育績效考評成績					
單位：桃園市政府環境保護局					
子項	考 評 指 標	權重	評 分 標 準	得分	說明
壹、 環 境 教 育 工 作 執 行 效 率 60%	一、 訪查轄內依環境教育法第 19 條規定應辦理環境教育 之單位其環境教育執行成 果	20%	(一)「實地抽查」轄內應辦理環境教育單位之申報成果達5%者，得10分。 (二)對轄內應辦理環境教育單位至少辦理1場次申報說明會者，得10分。	20	(一)已完成實地抽查數量為 23 處(23/459)，得 10 分。 (二)已辦理申報說明會 5 場次，得 10 分
	二、 本署補助經費執行率及行 政支援	40%	(一)本署補助經費皆依計畫執行完成，其經費逾98%執行完畢得20分；經費逾96%執行完畢得18分；經費逾94%執行完畢得16分；經費逾92%執行完畢得14分；經費逾90%執行完畢得12分；其經費未執行或僅執行85%以下扣6分。 (二)於107年8月底前申請撥付第2期經費者得10分，107年9月底前申請撥付第2期經費者得6分。 (三)107年6月30日經費執行率逾30%，得10分；執行率逾20%，得6分。 (四)補助計畫變更第1次不扣分，第2次扣1分，第3次起每次扣2分，最高扣4分；補助計畫未執行1件扣1分，最高扣3分。 (五)未依規定每月2日前至環保基金會計系統填報前月份執行數者，缺漏1次扣2分（無論是否動支每月都須至環保基金會計系統填報執行數）。 (六)未於107年12月20日函送補助計畫結案資料，每逾期1日扣1分。 (七)本績效考評自評表、清冊及相關公文等佐證資料，未於本署規定期限內送達（以郵戳為憑）者，逾期1日扣2分。 整年度績效考評自評表、清冊及相關公文，應於107年11	40	(一)經費逾 96%執行完畢得 18 分。 (二)於 8 月 3 日向環保署申請撥付第 2 期經費，本項得 10 分。 (三)107 年 6 月 30 日經費執行率 37.30%，得 10 分。 (四)未扣分。 (五)未扣分。 (六)未扣分。 (七)未扣分。 (八)協助辦理 107 年 10 月 6 日辦理全國環保志(義)工群英會加 2 分。
1					
107 年度地方環境保護機關環境教育績效考評成績					
單位：桃園市政府環境保護局					
子項	考 評 指 標	權重	評 分 標 準	得分	說明
			月20日前函送本署。 (八)協助本署辦理環境節日活動及環保志(義)工群英會活動，協助辦理1場次活動加2分，至多加4分，活動以綜合計畫處主辦者為原則。		
貳、 創 新、 特 色 及 宣 傳 40%	三、 規劃辦理創新及特色環境 教育相關推廣活動	40%	以創新的方式結合「地方特色」，配合辦理「深耕在地網絡」相關活動（含二大節日：4月22日、6月5日），辦理相關體驗、實驗（習）、戶外學習、參訪或實作等活動者，辦理1個活動得10分，最高得40分。	40	已配合「2018 深耕在地網絡主題」辦理相關活動 5 場次，得 40 分。
總分				100	

行政院環境保護署來函「107 年度環境績效考評結果」

圖 3-77 環境保護署來函公文

表 3-35 環境教育績效成果統計

考評指標	評分標準	權重	得分
一、訪查轄內依環境教育法第 19 條規定應辦理環境教育之單位其環境教育執行成果	1. 「實地抽查」轄內應辦理環境教育單位之申報成果達 5% 者，得 10 分。	20%	10
	2. 對轄內應辦理環境教育單位至少辦理 1 場次申報說明會者，得 10 分。		10
二、本署補助經費執行率及行政支援	1. 本署補助經費皆依計畫執行完成，其經費逾 98% 執行完畢得 20 分；經費逾 96% 執行完畢得 18 分；經費逾 94% 執行完畢得 16 分；經費逾 92% 執行完畢得 14 分；經費逾 90% 執行完畢得 12 分；其經費未執行或僅執行 85% 以下扣 6 分。 2. 於 107 年 8 月底前申請撥付第 2 期經費者得 10 分，107 年 9 月底前申請撥付第 2 期經費者得 6 分。 3. 107 年 6 月 30 日經費執行率逾 30%，得 10 分；執行率逾 20%，得 6 分。 4. 補助計畫變更第 1 次不扣分，第 2 次扣 1 分，第 3 次起每次扣 2 分，最高扣 4 分；補助計畫未執行 1 件扣 1 分，最高扣 3 分。 5. 未依規定每月 2 日前至環保基金會會計系統填報前月份執行數者，缺漏 1 次扣 2 分（無論是否動支每月都須至環保基金會會計系統填報執行數）。 6. 未於 107 年 12 月 20 日函送補助計畫結案資料，每逾期 1 日扣 1 分。 7. 本績效考評自評表、清冊及相關公文等佐證資料，未於本署規定期限內送達（以郵戳為憑）者，逾期 1 日扣 2 分。整年度績效考評自評表、清冊及相關公文，應於 107 年 11 月 20 日前函送本署。 8. 協助本署辦理環境節日活動及環保志（義）工群英會活動，協助辦理 1 場次活動加 2 分，至多加 4 分，活動以綜合計畫處主辦者為原則。	40%	40
三、規劃辦理創新及特色環境教育相關推廣活動	以創新方式結合「地方特色」，配合辦理「深耕在地網絡」相關活動（含二大節日：4 月 22 日、6 月 5 日），辦理相關體驗、實驗（習）、戶外學習、參訪或實作等活動者，辦理 1 個活動得 10 分，最高得 40 分。	40%	40

(三)辦理學校推動環境教育執行成果考核及輔導

本市市立國民中小學於各校網站首頁皆建置有「永續發展與環境教育資源網」，由各校指派專員進行管理，並定期將學校辦理之環境教育教學成果上傳網頁，與民眾以及他校教師進行交流分享，教育局並每年依據各校網站建置成果進行評比，擇優予以鼓勵。

辦理本市市立國民中小學「永續發展與環境教育資源網」評鑑，並邀請績優學校辦理成果展示會，提供本市教師交流環境教育推廣經驗機會，提升師生環境教育素養及教學知能。

於 107 年 5 月 3 日至 5 月 20 日期間辦理各校網頁訪查作業，本次共訪查 250 校國中小學於永續發展與環境教育資源網內建置成果。



圖 3-78 網頁訪視績優學校成果展示

十、輔導獎勵

為鼓勵及輔導民間團體、企業辦理環境教育，特訂 107 年桃園市環境教育基金補助計畫申請須知(民間團體)，以提升本市環境教育水準及闡揚永續發展理念。

立案法人及民間團體於本市辦理環境教育活動，以具備環境教育活動辦理經驗、環境教育認證人員，或辦理場次為系列活動(或整年度活動)之申請單位為優先。內容以環境教育為範圍，如氣候變遷、自然保育、公害防治、環境及資源管理、社區參與領域或彰顯本府環境保護局重要推動政策方向之活動為優先。活動報名應公開、透明及公平，須擴及一般大眾及親子參與之方式，並考量弱勢族群之權益。

107 年度共計補助 4 處民間團體辦理環境教育活動，參與人數 2,312 人次，補助經費新台幣 114 萬 2,908 元。

肆、分析檢討

依行動策略工作項目執行情形，綜合說明如下：

一、法規建制：

106 年度因應桃園市升格改制重新制定環境教育行動方案，提送行政院環保署於 107 年 3 月 19 日同意備查。並增加桃園市環境教育行動方案績效指標訂定於 107 年 11 月 2 透過審議會提請審議，共推動 10 大策略、28 項工作項目，其中 14 項訂定完整績效指標，據以協助環保局進行評估、追蹤各行動方案具體成效。

二、組織人力：

在行政執行面向，本市依據環境教育法第 8 條、第 12 條設置環境教育審議會及環境教育基金管理會，並定期召開會議，針對環境教育行動方案與執行成果及環境教育基金執行進行審議；在推動執行面向，107 年辦理 1 場次志工培訓課程，共計 60 名環境教育志工參與；水環境巡守隊伍數增加 6 隊；辦理 2 場次山坡地巡守志工組訓，共計培訓 115 人，招募及培訓文化保存類志工 386 位。在行政執行面向，本市除已建構完整的任務編組組織；在推動面向，使志工在環境教育推動上持續性及系統性學習，更有效推廣環境教育，進而影響更多民眾。

三、基金運用：

本市依據桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法並配合桃園市環境教育行動方案，編列本市環境教育推動經費預算，並據以執行相關環境教育推動工作。為使環境基金更有效運用，申請補助案內容應符合執行目標，並審慎評估活動是否符合環境教育之意涵。

四、品質與認證：

本市 107 年新增 4 處環境教育設施場所認證，使本市環境教育設施場所共計 14 處、環境教育機構 4 處，於通過認證後，將需進行訪查、評鑑、展延等一系列持續經營之考核，以健全本市環境教育設施場所持續營運的體質。未來可將本市相關旅遊路線包含教育局校外教學路線、觀旅局旅遊路線，結合環境教育設施場所，透過輕

旅遊提高民眾對於環境教育認識及體驗環境教育課程，行銷本市環教場域在地特色。

五、教育與資訊：

以提升全民環境教育為主軸，整合各局處資源、串聯在地特色，發展為環境教育課程或教材，使民眾多面向認識各領域知識，提昇環境素養，並且藉由手冊、網路、手機 APP 等各種媒介方式，將環境教育推動內容更為廣泛運用推廣。鼓勵民眾由自身生活小作為做起，落實環保生活，進而帶動社會型態改變。

六、協調與聯繫：

透過環境教育審議會、環境教育基金管理會、桃園市永續發展與環境教育輔導團建立本府跨局處的環境教育推動協調聯繫，並且透過環保小學堂、社區改造及環境教育相關活動，廣邀轄內民間團體、企業及社區民眾參與，藉以傳達本府推展環境教育資訊及理念。

七、環境講習：

107 年度應講習人數為 1,394 人，完成講習人數為 936 人，簽結 14 案，講習完成率為 68.1%，並配合辦理異地講習案件，處理異地轉入 33 件，另舊案件 2,008 件，清理數量為 961 件，舊案清理率為 47.86%。如何使環境講習展現執行成效，減少再犯，將是往後執行重點。

八、多元推動方式：

結合本市在地企業、各級學校、民間社團、環境教育設施場所與機構，以地方社群等夥伴團體，搭配地球日、世界環境日等國際環保節日，以課程、演講、討論、網路學習、體驗、實驗（習）、戶外學習、影片觀賞、實作及其他活動方式，例如，淨灘、節能減碳宣導、二手物交換市集、增能培訓、共學、環教小旅行等，攜手推展環境教育。

九、考核評鑑：

107 年共抽查輔導本市 23 處環境教育法申報 4 小時指定對象進行現場查核，並於行政院環境保護署之環境教育績效考評總得分為 100 分，榮獲考評優等；此外，由本府市立國民中小學「永續發展

與環境教育資源網」評鑑，提升各校師生環境教育素養及教學知能。

十、輔導獎勵：

本府環境保護局 107 年度補助共 4 個民間團體辦理環境教育活動，參與人數 2,312 人次，核定總補助金額為 114 萬 2,908 元；補助 37 處機關、學校辦理環境教育活動，參與人數 4,638 人次，補助經費新台幣 260 萬 91 元；107 年度完成訓練課程且獲認證者 43 人，補助經費新台幣 47 萬 3,500 元，使補助單位及其他有意願之單位能持續發展推動環境教育。

伍、未來策進事項

一、落實行動方案績效指標

本府環境教育行動方案績效指標訂定於 107 年 11 月 2 透過審議會提請審議，共推動 10 大策略、28 項工作項目，其中 14 項訂定完整績效指標。宜由各執行機關檢視工作項目及指標達成情形，藉由環境教育審議會檢討各項指標辦理成效，就執行未達標之工作項目提出改善報告與策進行為。

二、強化局處整合

環境教育法實施後，希冀藉由環境教育的推動，傳遞自然保育、災害防救、文化保存等議題之重要性及環境與人類的緊密關係。然而環境教育的推動需結合本府各機關、學校及各機構等公部門，以及社區組織、環保團體、環保義志工隊、民間企業等私部門的力量，增加市民接觸環境教育的管道及頻率，並結合日常生活型態，提升民眾對環境友善的意識。

三、培訓環境教育推廣種子志工納入青年夥伴

結合本市大專院校輔導學生成立環境教育相關社團之可能性，並與學校商議學生從事環境保護推廣之工作時數，可否能認定為服務學習時數，積極進行學生資源之盤點、整合與運用，於環境教育推動注入更多能量，刺激環境教育種子既有思維，發揮年輕人創意，吸引更多青年志工加入。

四、環境教育設施場所永續經營輔導

提升本市環境教育服務品質，鞏固既有之環境教育設施場所，持續輔導其成長並通過環保署評鑑。主題遊程規劃結合環境教育設施場所，整合本市環境教育資源，建立環境教育推展聯繫資訊網絡，發展串聯型環境教育教案，吸引各類型市民參與不同領域的環境教育體驗。彙整召集本市各環境教育機構或設施場所之特色，檢討及修訂符合區域特色之環境教育內容。

五、積極開拓環境教育資源，推動環境教育設施場所認證

欲通過認證之特色場域，就場所環教特色、專業人力、課程方案及經營管理予以分級輔導，並持續運用環境教育推動輔導團進行輔導。辦環境教育設施場所觀摩活動，邀請通過環境教育設施場所認證之單位進行經驗分享座談，提高各設施場所人員對環境教育之認知，並以陪伴方式共度完成環境教育設施場所的認證歷程，建構發展本市多元化環境學習產業。