

# 新北市政府教育局 109 年度環境教育工作計畫

109 年 1 月 21 日新北教工環第 1090104964 號

## 壹、計畫依據

- 一、總統府 99 年 6 月 5 日華總一義字第 09900137311 號函頒布「環境教育法」。
- 二、新北市政府教育局 106 年 5 月 12 日新北教工環字第 1060900701 號函公布「新北市推動能源教育中長程計畫」(106-109 年)。
- 三、新北市政府教育局 107 年 1 月 17 日新北教工環字第 1070047795 號函公布「新北市環境教育中程計畫」(107-110 年)。
- 四、新北市政府教育局 107 年 4 月 9 日新北教工環字第 1070581168 號函公布「新北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫」。

## 貳、目的

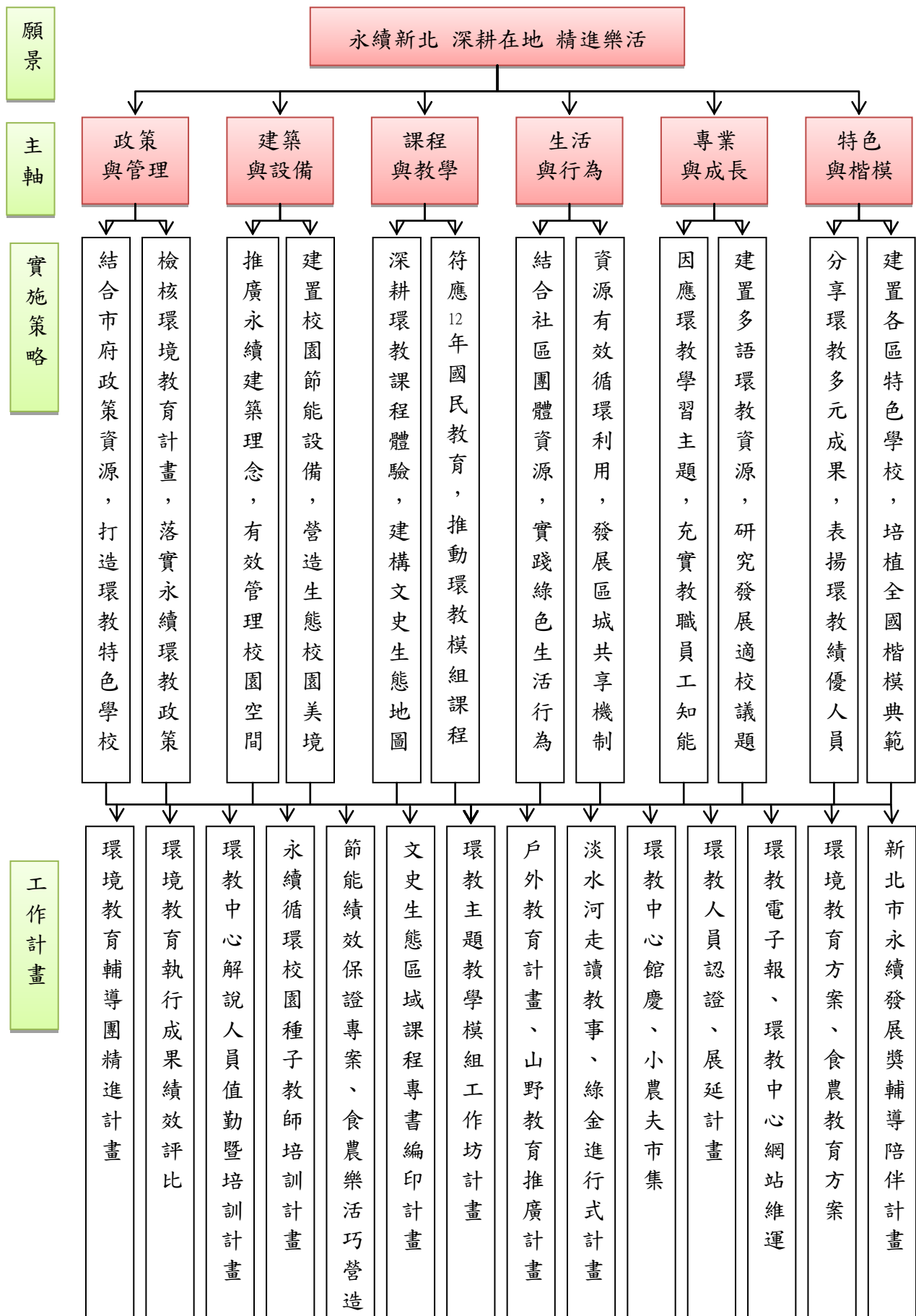
- 一、整合本市環教議題資源，建構環境教育發展方向。
- 二、營造優質校園環境美學，串連社區學校生態廊道。
- 三、發展文史生態區域課程，深耕環教素養體驗學習。
- 四、落實校園綠色生活行為，規劃資源有效循環利用。
- 五、宣導氣候變遷減緩調適，精進教育人員環教知能。
- 六、分享環境教育多元成果，推動全國楷模典範學習。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：新北市政府。
- 二、承辦單位：新北市政府教育局、新北市永續環境教育中心。
- 三、協辦單位：國民教育輔導團環境教育議題小組(二重國中、土城國小)、山林田野教育中心學校(瑞柑國小)、海洋教育中心學校(和美國小)、原生物種復育中心學校(米倉國小)、低碳能源教育中心學校(萬里國小)、溼地教育中心學校(成福國小)、食農教育中心學校(大坪國小)、防災教育學校(鳳鳴國小)。

## 肆、推動架構

本工作計畫依據新北市環境教育中程計畫(107—110 年)，遵循本市「幸福新北安居樂業」施政目標，「簡政便民、行動治理、智能城市」施政方向，並因應新興環境議題如深澳電廠興建、都市熱島效應等現況，結合十二年國民基本教育課程綱要中環境教育議題之五大學習主題(環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救及能源資源永續利用)逐項架構本計畫。更秉持著學校與社區結盟的理念，整合週遭民眾及非政府組織團體的力量，致力於協助學校發展在地化環境教育課程，以六大主軸，達到「永續新北、深耕在地、精進樂活」願景。



## 伍、工作內容

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
政策與 管理	1-1 結合市府政 策資源 打造環教特 色學校	1-1-1 持續運作本市環境教育輔導小組，並輔導學校成立校園環境規劃小組，建立跨局室整合機制	1-1-1-1 辦理本市環境教育輔導小組會議	7、12 月	2 場次
			1-1-1-2 配合各級學校環境教育執行成果績優評比計畫，輔導校園環境規劃小組	2~6 月	301 校
		1-1-2 本市環境教育輔導團提供各級學校諮詢服務，並輔導各項環境教育議題推動	1-1-2-1 辦理國民教育輔導團分區輔導計畫	1~12 月	11 場次
		1-1-3 結合 NGO 團體與社區資源，培訓人員成立環境教育志工團隊	1-1-3-1 辦理永續環境教育中心導覽解說人員值勤暨培訓計畫	1~12 月	130 人次
			1-1-3-2 辦理環境教育設施場所館際交流活動	7 月	1 場次
		1-1-4 配合中央政策，結合本市施政目標及重要議題，公布各項環境教育評比指標	1-1-4-1 配合經發局辦理住商節電運動校園節能措施、省電宣導	6~9 月	301 校
	1-2 檢核環境教 育計畫 落實永續環 教政策	1-2-1 督導各校環境教育作為及整合環境教育成果，評選環境教育優良學校	1-2-1-1 辦理各級學校校園環境教育執行成果績效評比	2~6 月	301 校
		1-2-2 推動環教輔導訪視並完成各校綠色夥伴學校分享及環境教育時數填報	1-2-2-1 辦理教育部綠色學校夥伴網路輔導計畫	1~12 月	301 校
			1-2-2-2 辦理綠色葉片數不足學校精進計畫	12 月	-

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
建築與 設備	2-1 推廣永續建 築理念 有效管理校 園空間	2-1-1 規劃新建校舍取得綠建築候選證書，整建校舍逐項達成綠建築指標	2-1-1-1 辦理新建校舍工程，取得綠建築候選證書	-	2 校
		2-1-2 善用校園閒置空間，作為環境教育美學多元學習場所，發揮空間永續利用	2-1-2-1 辦理食農樂活巧營造，建置校園可食地景	5~10 月	30 處
		2-1-3 結合永續校園探索計畫，推動永續校園改造方案，營造本土生物多樣性環境，建立生態平衡及循環系統	2-1-3-1 辦理教育部永續校園探索計畫說明會、分區工作坊、輔導送件會議	6、7、12 月	3 場次
			2-1-3-2 辦理環境教育方案-諾亞方舟計畫	3~11 月	15 校
	2-2 建置校園節 能設備 營造生態校 園美境	2-2-1 協助學校安裝節能燈具、省水器材、雨水回收系統、地下筏基水再利用、再生能源裝置，並輔導學校取得低碳校園標章	2-2-1-1 辦理智慧節電計畫、縣市共推住商節電行動計畫	2~12 月	160 校
			2-2-1-2 辦理既有公有建築節能改善計畫、雨水貯留系統建設計畫	6~12 月	6 校
		2-2-2 推動全面節約能源措施，每校用電、用油及用水零成長	2-2-2-1 配合政府機關及學校節約能源行動計畫，推動校園用電零成長	1~12 月	301 校
課程與 教學		3-1-1 學校辦理學生環境教育各主題活動並融入各領域，實施時間至少每年每人 4 小時。	3-1-1-1 學校結合校慶、家長日及遊學體驗辦理各項環境教育主題活動，並於每年底完成環境教育 4 小時提報	1~12 月	337 校
			3-1-1-2 辦理各級學校實施戶外教育計畫	1~12 月	81 校

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
	3-1 深耕環教課程體驗 建構文史生態地圖		3-1-1-3 辦理各級學校山野教育推廣計畫	2~6 月	12 校
		3-1-2 辦理學校複合型災害防災演練	3-1-2-1 辦理在地化複合型防災示範演練實施計畫	9 月	301 校
		3-1-3 建構各區文史生態區域課程，辦理生態樂活遊學活動	3-1-3-1 辦理淡水河走讀教事遊學體驗	5~9 月	60 梯次
			3-1-3-2 辦理新北好撼路線徵選	3 月	20 校
			3-1-3-3 辦理食農綠金進行式生涯探索體驗	5~11 月	40 場次
			3-1-3-4 辦理能源教育遊學體驗	5~8 月	7 梯次
	3-2 符應 12 年國民教育 推動環教模組課程	3-2-1 研發 12 年國民教育環境教育議題課程、教學模組與教學課例	3-2-1-1 辦理環教主題教學模組工作坊實施計畫	3~10 月	10 場次
			3-2-1-2 辦理海洋教育市級課程研發實施計畫	1~7 月	K-12 課程 18 件
		3-2-2 產出環境教育出版品	3-2-2-1 出版汐止區域文史生態區域課程區專書	8~11 月	800 本
			3-2-2-2 出版空氣品質教育桌遊競賽優勝作品	7 月	1 組
生活與 行為	4-1 結合社區團體資源 實踐綠色生	4-1-1 優先採購環保標誌商品，年度綠色採購指定項目達合格級以上	4-1-1-1 督導各級學校優先採購環保標誌商品	定期申報	301 校
			4-1-2-1 辦理永續環境教育中心 12 週年館慶計畫	1 月	800 人次
		4-1-2 學校結合社區團體，配合各環境教育節日，辦理環境教育活動	4-1-2-2 辦理新北小農夫市集計畫	10 月	1,500 人次

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
	活行為		4-1-2-3 辦理藍星學校淨灘計畫	4~6 月	各校自辦
			4-1-2-4 辦理環教肥皂箱環境教育推廣講座	7~12 月	10 場次
	4-2 資源有效循 環利用 發展區域共 享機制	4-2-1 推行資源回收，持續二手學用品 回收再利用	4-2-1-1 配合推動二手書本、學用品回收再利用	定期申報	301 校
		4-2-2 運用學校報廢物品回收再利用機 制與交換平台，進行餘裕物質交 換或殘值再利用	4-2-2-1 配合惜物網、幸福小站計畫	不定期辦理	-
專業與 成長	5-1 因應環教學 習主題 充實教職員 工知能	5-1-1 配合 12 年國教環境教育議題，規 劃融入各領域活動及課程	5-1-1-1 配合環境教育主題教學模組工作坊	3~10 月	10 場次
			5-1-1-2 辦理環境教育分區教師研究社群計畫	1~11 月	7 場次
		5-1-2 辦理環境教育認證或展延研習， 協助各校取得環境教育人員認證	5-1-2-1 辦理環境教育人員認證研習、展延研習	2、7、8 月	2 場次
			5-1-2-2 辦理智慧節能校園暨能源管理師培訓	1~3 月	200 人次
			5-1-2-3 辦理海洋教育種子教師培訓計畫	3~5 月	4 場次
			5-1-2-4 辦理綠校園、空氣盒子、資源再利用教師研 習計畫	3~7 月	10 場次
			5-1-2-5 辦理戶外教育種子教師培訓研習、教師專業 社群	1~9 月	7 場
		5-2-1 建置本市環境教育網站與雲端資	5-2-1-1 定期經營本市環境教育資源網	1~12 月	-

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
	建置多語環 教資源 研究發展適 校議題	源庫，整合互動解說系統	5-2-1-2 發行環境教育電子報	1~12 月	4 期
			5-2-1-3 整合環境教育教學資源，包括環教專書、各區文史生態區域課程、環教電子報及各類教案	1~12 月	-
		5-2-2 發展學校環境教育社群，發表適校性環境教育活動	5-2-2-1 辦理環境教育方案學校人員專業增能工作坊	3~4 月	4 場次
			5-2-2-2 辦理節能減碳創意教學教案徵選競賽	11 月	1 場次
			5-2-2-3 辦理本市校園環境教育實作競賽說明會及成果分享	6~12 月	2 場次
特色與 楷模	6-1 分享環教多 元成果 表揚環教績 優人員	6-1-1 辦理多元或常態性環境教育體驗、發表會，分享各校成果	6-1-1-1 辦理能源教育競賽-太陽能車、風力車、太陽能燜燒鍋、學藝競賽	5、6、9、12 月	200 校
			6-1-1-2 辦理本市時膳小當家料理競賽	9~10 月	20 校
			6-1-1-3 辦理環境教育紀實影片(微電影)計畫	2~6 月	3 部
			6-1-1-4 辦理婆婆之洋，歌詠成詩海洋圖畫徵選活動	1~6 月	125 件
			6-1-1-5 辦理國民中學海洋教育创客擂台賽(動力船)	1~4 月	40 隊
			6-1-1-6 辦理環境教育執行成果績效評比頒獎典禮暨指定人員增能研習	11 月	120 人次

主軸	實施策略	執行方案	子計畫	實施 期程	預期成效
		6-1-2 評選本市環教績優人員，辦理觀摩培力活動。	6-1-2-1 辦理永續循環校園種子教師外埠增能研習	8 月	30 人次
			6-1-2-2 辦理環境教育輔導團區域交流	1、7 月	2 場
			6-1-2-3 辦理能源管理師外埠增能研習	10 月	30 人次
	6-2 建置各區特色學校 培植全國楷模典範	6-2-1 配合地區物產資源深耕在地議題，持續建置特色學校	6-2-1-1 辦理環境教育方案徵選計畫	6~7 月	40 校
		6-2-2 輔導學校爭取市級及國家級環境教育各項榮譽	6-2-2-1 辦理新北市永續發展獎輔導陪伴計畫	3~11 月	5 校



## 陸、經費

- 一、自籌經費：教育局自籌經費新臺幣(以下同)2,620 萬元。
- 二、中央補助：教育部補助 165 萬元、教育部國民及學前教育署補助 634 萬、教育部體育署 158 萬元。
- 三、整合相關局處部門的合作計畫經費：經濟發展局 250 萬元。

## 柒、預期成效

- 一、結合市府政策資源，持續輔導本市各級學校落實環境教育計畫執行，鼓勵學校參與教育部綠色學校夥伴網絡，提報校內環境教育教學活動，本市年度獲得葉片數合計 3,612 片以上。
- 二、推廣永續建築理念，有效管理校園空間，推動永續校園、可食地景共計 88 處。
- 三、深耕環教課程體驗，強化本市各級學校教職員生的環境專業素養，計 29 萬人次以上各項環境教育活動及研習，活動回饋單增加心得感想，以呈現具體效益。
- 四、因應環境教育學習主題充實知能，結合教師專業社群和產出型工作坊，並達成各級學校每校至少有 1 名教師獲得環境教育人員認證。
- 五、分享環教多元成果，建置各區特色學校，經由競賽、體驗和課程教學融入，本市 40 校以上參與環境教育方案，並鼓勵學校持續深耕本市環境教育，至少 1 校獲得國家級榮譽。

## 捌、協同單位

- 一、中央單位：教育部、教育部國民及學前教育署、教育部體育署、經濟部水利署、經濟部能源局、行政院環保署。
- 二、地方單位：新北市政府環境保護局、新北市政府工務局、新北市政府水利局、新北市政府交通局、新北市政府農業局、新北市政府經濟發展局。
- 三、大專院校：臺北市立大學、國立臺北科技大學、國立臺灣師範大學。
- 四、民間團體：中華民國社團法人荒野保護協會、臺北市野鳥學會、零碳行動公司、大地旅人工作室。
- 五、學校單位：本市各級學校。

## 附件一

### 一、 新北市環境教育輔導小組委員

序號	兼任職務	姓名	任職單位	備註
1	召集人	張明文	新北市政府教育局/局長	
2	副召集人	蔣偉民	新北市政府教育局/副局長	
3	執行秘書	李幼安	新北市政府教育局/工程及環境教育科 科長	
4	機關代表	鄧筱光	新北市政府環境保護局/低碳社區發展中心 主任	
5	機關代表	洪勝雄	新北市政府農業局/簡任技正	
6	機關代表	蔡美治	新北市政府文化局/秘書室 主任	
7	機關代表	蔡豐駿	新北市政府消防局/減災規劃科 科長	
8	委員	朱惠芳	淡江大學師資培育中心/副教授	專家學者代表
9	委員	許民陽	臺北市立大學/退休教授	專家學者代表
10	委員	古建國	臺北市立大學/教授	專家學者代表
11	委員	陳超仁	行政院農業委員會林務局/退休秘書	專家學者代表
12	委員	王佩蓮	中華民國環境教育學會/監事	民間團體代表
13	委員	陳楊文	零碳行動有限公司/執行長	民間團體代表
14	委員	姚素蓮	新北市政府教育局/聘任督學	校長教師家長
15	委員	林文生	新北市秀朗國小/校長	校長教師家長
16	委員	胡秀芳	新北市樹林國小/教師	校長教師家長
17	委員	楊宗鴻	荒野保護協會/推廣講師	校長教師家長
18	委員	張子超	臺灣師範大學環境教育研究所/教授	永續發展委員會

## 二、國民教育輔導團-環境教育輔導小組(國小組)

組別	議題	學校	姓名/職稱	職稱	專長
顧問	-	臺北市立大學	古建國教授	指導教授	環境教育、生態營造
		臺北市立大學	陳建志教授	指導教授	自然科學、能源教育
行政組	-	土城國小	蔡建文校長	召集人	海洋教育、棲地營造
		土城國小	陳詩裕主任	執行秘書	永續校園
		建國國小	陳麗君教師	專輔	海洋教育、戶外教育
課程研究發展組	永續發展組	山佳國小	許仁利校長	副召集人	潮間帶生態
		金龍國小	程一民主任	團員	課程與教學
		興穀國小	馮端瑩主任	團員	環境教育
		溪洲國小	林美玲主任	團員	能源課程
		育德國小	王麗茹主任	團員	課程與教學
		野柳國小	張錦霞校長	研究員	海洋教育、跨領域課程規畫
	環境倫理 能源資源 永續利用組	米倉國小	林愛玲校長	副召集人	課程教學、生態教育
		永福國小	朱桂芳主任	團員	環境教育
		深坑國小	陳瑞玲主任	團員	溼地課程、校園棲地營造
		鷺江國小	盧麗真主任	團員	生活課程
		金龍國小	簡淑娟主任	團員	課程設計
		新興國小	陳家琦組長	團員	課程設計、濕地教育
		乾華國小	林麗娟校長	研究員	英語文教學、校園環境規畫
	氣候變遷 災害防救組	新興國小	許文勇校長	副召集人	課程與教學設計
		中園國小	梁哲霖主任	團員	能源教育
		頂埔國小	王瑞芬主任	團員	環境教育
		信義國小	陳韻如教師	團員	環境教育
		萬里國小	許慶雄主任	團員	低碳教育、永續校園
		金美國小	黃逸珊主任	團員	海洋教育、戶外教育
		頭湖國小	黃文賢校長	研究員	課程規畫與教學
教育推廣組	-	山佳國小	許仁利校長	副召集人	潮間帶生態
		昌福國小	黃子舜主任	團員	永續校園
		退休	焦妮娜主任	研究員	氣候變遷、環境教育

(三) 國民教育輔導團-環境教育輔導小組(中學組)

學校	姓名/職稱	職稱	專長
臺北市立大學	許民陽教授	指導教授	環境調適、地質地形
臺北市立大學	古建國教授	指導教授	能源教育、課程設計
臺北市立大學	陳建志教授	指導教授	生態教育、食農教育
二重國中	鍾兆晉校長	召集人	生物科－課程與教學
鶯歌國中	張俊峰校長	副召集人	資訊科－課程與教學
二重國中	張金漢主任	執行秘書	低碳教育及永續校園
八里國中	王俊凱教師	專輔	生物科－課程與教學
板橋國中	虞音蓓教師	團員	國文科－課程與教學
清水高中	曾詠翔教師	團員	生活科技科－課程與教學
江翠國中	廖素娟教師	團員	童軍科－課程與教學
二重國中	沈峰榮教師	團員	英文科－課程與教學
三重高中	顏端佑教師	團員	生物科－課程與教學
鶯江國中	顏士雲組長	團員	生物科－環境教育
鶯江國中	黃瑞華組長	團員	生物科－課程與教學
光復高中	余佳樺主任	團員	地理科－課程與教學
三重高中	張怡婷組長	團員	化學科－課程與教學
二重國中	沈志杰組長	團員	體育科－課程與教學
五股國中	楊尚青校長	研究員	環境教育
二重國中	謝榮隆主任	研究員	低碳教育及永續校園
二重國中	李飛瑩主任	研究員	低碳教育及永續校園
佳林國中	歐映青教師	研究員	生物科－課程與教學

## 附件 2 專家技術顧問團

項次	姓名	服務單位/職稱
1	王順美	國立臺灣師範大學環境教育研究所/退休教授
2	陳世揚	台灣原生植物保育協會/前理事長、社區大學講師
3	呂文賓	台灣原生植物保育協會/理事長
4	林耀國	荒野保護協會/前理事長
5	陳德鴻	荒野保護協會/講師
6	余有終	台灣原生植物保育協會/前理事長、社區大學講師
7	陳星皓	國立臺東專科學校建築科/助理教授
8	邵文正	國立臺北科技大學/教授
9	熊召弟	國立臺北教育大學/退休教授
10	劉思岑	臺北市立大學/副教授
11	吳靖國	國立臺灣海洋大學/教授
12	陳麗淑	國立海洋科技博物館助理研究員兼組主任