

「第4屆綠色化學應用及創新獎」獲獎名單

一、團體組（依公司筆畫順序排列）

編號	獲獎單位	類別
1	中國鋼鐵股份有限公司第三冷軋廠	綠色安全替代類
2	友達光電股份有限公司后里廠	災害防救類
3	日月光半導體製造股份有限公司九廠	化學物質管理類
4	日月光半導體製造股份有限公司十一廠(K11)	災害防救類
5	台灣中油股份有限公司煉製研究所	綠色安全替代類
6	台灣志氯化學股份有限公司	災害防救類
7	台灣美光記憶體股份有限公司台中三廠	災害防救類
8	台灣積體電路製造股份有限公司八廠	綠色安全替代類
9	台灣積體電路製造股份有限公司十八廠一期	綠色安全替代類/ 災害防救類
10	台灣積體電路製造股份有限公司先進封測二廠	綠色安全替代類
11	正瀚生技股份有限公司	綠色安全替代類
12	李長榮化學工業股份有限公司	綠色安全替代類
13	綠點高新科技股份有限公司	綠色安全替代類
14	臺灣永光化學工業股份有限公司第四廠	綠色安全替代類
15	遠東新世紀股份有限公司/遠東企業研究發展中心（桃園廠）	綠色安全替代類
16	聯華電子股份有限公司 Fab8E	綠色安全替代類

## 二、個人組（依姓氏筆畫順序排列）

編號	獲獎人	任職單位/職稱	類別
1	官韋帆	長庚大學化工與材料工程學系/副教授	綠色化學教育類 綠色安全替代類
2	林啓明	國立中興大學循環經濟研究學院工業與智慧科技學位學程/助理教授	綠色安全替代類
3	張耿峻	國立中山大學環境工程研究所/教授	綠色化學教育類 綠色安全替代類
4	陳俊太	國立陽明交通大學應用化學系/特聘教授	綠色化學教育類 綠色安全替代類
5	陳威宇	國立屏東科技大學材料工程系/助理教授	綠色安全替代類
6	黃志嘉	國立成功大學光電科學與工程學系/教授	綠色化學教育類 綠色安全替代類
7	詹莉芬	臺北市立第一女子高級中學/化學教師	綠色化學教育類
8	廖美儀	國立屏東大學應用化學系/教授	綠色化學教育類 綠色安全替代類
9	劉如熹	國立臺灣大學化學系/特聘教授	終身成就類 綠色安全替代類

「第4屆大專校院綠色化學創意競賽」獲獎名單

一、大專組（依金獎、銀獎、銅獎及佳作排序，次依報名編號排序）

名次	作品名稱	學校及科系	參賽學生	指導老師
金獎	香蕉剩餘資源製造發泡體應用於綠色隔熱建築材料	國立中興大學 森林學系	董浩悅 蔡惠心	陳奕君 教授
銀獎	超高效率照明設備-發光電化學電池	靜宜大學 應用化學系	李昀蓉	陸勤偉 教授
銅獎	天然葉綠素金奈米棒的綠色光動力療法	國立屏東大學 應用化學系	陳亭穎 沈萱妤	廖美儀 教授
銅獎	以葉綠素、芫紅顏料及可回收塑料為基礎，開發具永續特性的發光太陽能聚光器	國立高雄大學 應用化學系	吳彥勳 吳羿臻	陳泓政 助理教授
佳作	負碳材料的能源應用：以生物炭製成鋅離子超級電容器	國立高雄科技大學 化學工程與材料工程系	鍾靜芬 傅冠綸 葉芝伶	潘俊仁 助理教授
佳作	開發電化學觸媒達成碘廢水處理同時零碳產氫的雙贏技術	國立高雄科技大學 機械工程系  國立高雄科技大學 化學工程與材料工程學系	蘇子維 高鈺琳 陳聖博	李純怡 助理教授
佳作	使用綠色永續溶劑製程製備多孔過濾膜並應用於油水分離	淡江大學學校財團法人淡江大學 理學院尖端材料科學學士學位學程 化學工程與材料工程學系	張芷寧 陳欣雅	賴偉淇 教授
佳作	咖啡加工廢棄物羊皮層高價化利用-美多酚晶萃凝膠	國立屏東科技大學 食品科學系	陳建安 陳柏傑 蘇建勳	龔得安 副教授

名次	作品名稱	學校及科系	參賽學生	指導老師
佳作	結合 3D 列印製作金屬有機框架花生殼生物炭陰極材料應用於雙槽式生物電 Fenton 系統去除水中雙酚 A	國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程系	柯翔恩 劉士豪 黃子謙	林啟文 特聘教授
佳作	環保高效之激發錯合物在有機發光二極體的應用	靜宜大學 應用化學系	賴珮瑜 楊育禰	陸勤偉 教授

二、研究組（依金獎、銀獎、銅獎及佳作排序，次依報名編號排序）

名次	作品名稱	學校及科系	參賽學生	指導老師
金獎	內壁含銅鋁合金奈米碳纖維催化劑之安培級二氧化碳還原反應之研究	國立陽明交通大學 應用化學系	彭康舜 劉聿純 許永晞	洪崧富 助理教授
銀獎	淨。零廢棄之電爐煉鋼製程	國立中興大學 材料科學與工程學系	沈峻名 凌鈺尚 趙冠宇	林啓明 助理教授
銅獎	利用改質有機金屬骨架從汽車觸媒廢水中選擇回收鈇金屬並用做觸媒降解印刷廠排放之揮發性有機化合物	國立臺灣大學 環境工程學研究所	江宗穎 陳筠筑	席行正 教授
銅獎	探索環境友善之金屬有機框架材料製程並作為含尿素之污水淨化與產氫之雙功能觸媒	國立高雄科技大學 機械工程系	彭嘉禾 曾照華	李純怡 助理教授
佳作	開發具氧化及脫附機制之綠色複合式氧化增溶劑以整治油品污染土壤	國立中山大學 環境工程研究所	林暉哲 郭書伶 鍾品誼	高志明 講座教授
佳作	利用羽毛角蛋白開發環保生物塑膠	國立臺灣大學 化學工程學系	張凱翔	游佳欣 教授
佳作	機器學習加速新興綠色能源太陽能電池開發	國立中央大學 化學學系	章傳庸 吳宜玲 王俊凱	蔡惠旭 教授
佳作	廢棄太陽能電池之再生利用	國立中興大學 材料科學與工程學系 國立中興大學 半導體與綠色科技學位學程	羅紹峰 陳郁凱 曾星凱	劉凡瑋 助理教授 林啓明 助理教授
佳作	生活廢棄物轉化為多功能催化劑並應用於有機硫的回收	國立中興大學 半導體與綠色科技學位學程	王冠傑 李珈瑜 謝采軒	林家吟 助理教授

## 「113 年度高級中等學校綠色化學創意競賽」獲獎名單

### 一、普通型高級中等學校組

名次	作品名稱	學校	參賽學生	指導老師
金牌	添加炭化可可果莢有效 去除水中殘留四環黴素	高雄市立高雄女子高級中學	羅子菀 何采宣 王宜臻	呂雲瑞
銀牌	自製螢光光譜儀及螢光 劑於化學反應之應用	臺北市立第一女子高級中學	陳禹攸 黃郁璇 蔡承芯	姚月雲 吳啟億
銀牌	法拉第波合成奈米鎳並 應用於染劑超快速脫色	國立臺南女子高級中學	沈筱喬 蔡芯宜	陳俊佑 何宗益
銅牌	微光前行-阿斯匹靈微 量合成及光電比色的應 用	臺中市立大甲高級中學	曾郁婷 楊子寬 何采芸	陳孟男
銅牌	複合葡萄糖氧化酶的金 奈米團簇應用於葡萄糖 檢測	臺北市立第一女子高級中學	洪郁恩	姚月雲
銅牌	製備藻類與藻類萃取出 物碳點於電化學儲能運 用	臺北市立第一女子高級中學	簡妤安	姚月雲
佳作	從沙龍廢料到環保工 具：使用頭髮清除水中 的微塑膠	臺北市立中山女子高級中學 臺北市立中崙高級中學	劉芸安 劉書翡	曹雅萍
佳作	EDTA 滴定實驗升級-微 型裝置 Arduino 策略	臺北市立第一女子高級中學	王嘉瑜 吳宜芸	詹莉芬 姚月雲
創意獎	法拉第波合成奈米鎳並 應用於染劑超快速脫色	國立臺南女子高級中學	沈筱喬 蔡芯宜	陳俊佑 何宗益
創意獎	從沙龍廢料到環保工 具：使用頭髮清除水中 的微塑膠	臺北市立中山女子高級中學 臺北市立中崙高級中學	劉芸安 劉書翡	曹雅萍

## 二、技術型高級中等學校組

名次	作品名稱	學校	參賽學生	指導老師
金牌	一炭就淨	高雄市立高雄高級工業職業學校	蔡學宏 謝宗錄 蔡長祐	陳俞伶 林倩宇
銀牌	樂(酪)享回收，吸金術(金屬)	高雄市立高雄高級工業職業學校	王婕 王妤安 曾筠婷	林倩宇 陳俞伶
銀牌	“茶”到好理 “油”---以無毒溶劑 替代的萃取實驗	國立花蓮高級工業職業學校	邱宇任 李秉榕 張彧喆	閻國中 黃玄智
銅牌	餅持精神，一點渣都不剩	高雄市立高雄高級工業職業學校	蔡佳璇 張家郡 鄭宇佑	洪鼎惟 張愉敏
銅牌	薄膜到此濕方盡，粉筆成灰鈣使乾	高雄市立高雄高級工業職業學校	蘇宥芯 陳爰蓉 陳建安	洪鼎惟 張愉敏
銅牌	鐵定要減毒	國立花蓮高級工業職業學校	周家宇 高元	黃玄智 閻國中
佳作	展現晶實力	臺中市立沙鹿工業高級中等學校	王心諾 余宥萱 洪憶儒	張佳森
佳作	不被「重」用的花生殼 決定「改」變	高雄市立高雄高級工業職業學校	林恩言 郭雅婷	洪鼎惟 張愉敏
佳作	舊物新生，「吸」出綠色 新未來	臺中市立沙鹿工業高級中等學校	顏良真 李凱恩 陳仕宗	劉穎蓁
佳作	墨染茶情	高雄市立高雄高級工業職業學校	李思璇 梁品彥 薛昀睿	洪鼎惟 張愉敏

名次	作品名稱	學校	參賽學生	指導老師
創意獎	貓的「絲」生活	國立竹南高級中學	陳亮云 林玉婷 胡宇葳	賴瑜萱 曾雋
創意獎	薄膜到此濕方盡，粉筆 成灰鈣使乾	高雄市立高雄高級工業職 業學校	蘇宥芯 陳爰蓉 陳建安	洪鼎惟 張愉敏
創意獎	樂（酪）享回收，吸金 術（金屬）	高雄市立高雄高級工業職 業學校	王婕 王好安 曾筠婷	林倩宇 陳俞伶

### 三、學校獎

高雄市立高雄女子高級中學

臺北市立第一女子高級中學

國立花蓮高級工業職業學校

國立竹南高級中學

高雄市立高雄高級工業職業學校