

附件、「2024-2025 環境關懷友善設計競賽」得獎及入圍作品名單

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>產品設計組 第 1 名</p>	<p>超低落差微型水力發電機 作者：廣太綠能股份有限公司</p> 	<p>廣太綠能自主設計和研發超低落差微型水力發電系統，以達到水資源再利用和綠色能源的目標。我們採用模組化設計，減少土木設施，並能適應不同的發電環境，提供價格彈性和快速安裝，為社會環境節能減碳及 ESG 企業提供多元能源方案。受到能源轉型政策和全球碳價上升趨勢的驅使，我們致力於實現可持續發展目標 (SDGs)，提供未來安全和穩定的綠色能源。</p>
<p>產品設計組 第 2 名</p>	<p>Hibāng 山林系全循環眼鏡 作者：好說設計股份有限公司</p> 	<p>Hibāng 山林系全循環眼鏡，單一漁網再生尼龍材質製作，無螺絲卡榫設計，所有零件都可維修更換，不需工具，產品壽命更長更符合永續理念。獨創的長懸臂鼻墊，超有彈性，超減壓。鏡架只有 12g，超舒服。完整回收維修體系，實現零廢棄目標。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>產品設計組 第3名</p>	<p>永心燈 作者：桔禾創意整合有限公司</p> 	<p>永心燈承襲環保與文化傳承精神，運用台電退役電桿變壓器的二次瓷套管，賦予其新生命，展現物盡其用的價值。在擁有百年歷史的指南宮「山川祭典」中，永心燈以循環材料製作燭火臺，象徵「電火相生」，承載守護與永續的理念。其專利燈芯與生植燃料技術，確保安全穩定燃燒，無廢料、低環境衝擊，完美實踐 ESG 理念。永心燈不僅是光的延續，更是對自然、文化與未來的承諾</p>
<p>概念設計組 第1名</p>	<p>H2Oreuse 淋浴前期冷水利用智慧淋浴系統 作者：吳宜蓁、李旨昀、李鍇求</p> 	<p>H2Oreuse 是能將原本在淋浴前期等待熱水時會浪費掉的冷水先流至儲存區等待，當熱水加熱完成後再進行恆溫融合的智慧淋浴系統設計。一次可節省約 6 公升的水。且介面能夠讓對溫度較敏感的使用者設定用水的水溫、直觀的知道水的溫度、實時了解水的加熱情況。透過減少用水浪費與降低加熱能耗，進一步減少碳排放。</p>
<p>概念設計組 第2名</p>	<p>鳳梨纖維永續農業模組 作者：均苑有限公司 褚仰展、許瑋庭、陳秉昕、羅韜</p> 	<p>本專案採用「搖籃到搖籃」的永續設計理念，利用鳳梨纖維開發創新的模組化農業地膜以及果蔬菜袋。有效回收鳳梨農業廢料，實現資源循環再利用。農業地膜如母親般保護果實與土地，產品不僅可完全生物分解，減少環境衝擊，亦具模組化設計，能依需求彈性調整。此創新設計提升農業永續性，展現對自然的尊重，守護農產品的純淨價值。</p>



獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>概念設計組 第3名</p>	<p>海龜消波塊 作者：莊筑安、李旨昀、吳宜蓁、李鍇朮</p> 	<p>海龜消波塊為一款能讓海龜輕鬆通過的消波塊，底部有通道設計，使海龜能順利前往產卵地。剛孵化的小海龜依賴海平線亮度辨別方向，但傳統消波塊遮蔽光線，易使其迷失並增加死亡風險。海龜消波塊混入回收玻璃，可反射光線，引導小海龜回到大海。海龜消波塊仿生礁石設計利於生物附著，能作為生態礁使用，利於生態復甦。</p>
<p>減碳特別獎 (產品設計組)</p>	<p>靈界存摺 作者：國立雲林科技大學電機工程系陳靜茹教授、鄭翔遠、林席煒、石延安、雲林縣環保局張喬維局長、理虹工程顧問股份有限公司林宏斌協理</p> 	<p>靈界存摺 APP 是專為臺灣宮廟設計的數位工具，透過集中焚燒機制降低對環境的影響。使用者可透過 APP 快速預約紙錢清運，並透過數據化管理記錄焚燒數量與污染減量效益。提升紙錢運輸效率，減少碳排放。即時通知與歷史記錄功能，確保預約準確。此技術結合宗教文化與環保概念，能有效提升宮廟對環保焚燒方式的認同，促進永續發展。</p>
<p>減塑特別獎 (產品設計組)</p>	<p>re-ing 甜點露露椅 作者：點睛設計有限公司、台塑生醫科技股份有限公司、台灣玩具圖書館協會、綠腳印國際股份有限公司</p>	<p>多數孩子僅使用玩具約 6 個月。點睛設計攜手台灣玩具圖書館、綠腳印國際與台塑生醫，推動玩具共享與回收，將損壞玩具再製為「re-ing 甜點露露椅」。造型靈感來自法式甜點可麗露，色彩繽紛，50%材質為回收 HDPE，100%可回收。椅子兼具堆疊與裝飾功能，透過設計傳遞循環再利用與永續教育理念。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
		
<p>概念設計組 佳作</p>	<p>永續魚苗培育循環系統 作者：莊筑安、李旨昀、吳宜蓁、 李鍇朮</p> 	<p>Fry Cradle 是一款在培育魚苗時，利用魚苗、生物絮團、絲蚯蚓、輪蟲生物間的相互關係建立的永續魚苗培育循環系統。初期輪蟲做為魚苗餌料，並藉生物絮團處理魚糞，降低氮氮和亞硝酸鹽濃度，下層絲蚯蚓攝食魚糞便繁殖，最終一同作為魚苗飼料。應用循環水養殖系統，智能監控水質，建立良好育苗環境，並為漁民降低人力、餌料支出成本。</p>
<p>概念設計組 佳作</p>	<p>廢酒酒精製造機 作者：林席筠、葉洛滢、郭宜柔、 李鍇朮</p> 	<p>廢酒酒精製造機致力於幫助餐廳回收廢酒，並且運用蒸餾原理把廢酒濃縮成可清潔用酒精，幫助環境清潔的設備。 蒸餾的原理，透過不停蒸餾，使廢酒提純成可進行環境清潔的酒精，用於環境清潔，減少廢物回收成本同時，也增加環境整潔。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>概念設計組 佳作</p>	<p style="text-align: center;">智慧太陽能隔音牆 作者：彭語葳、郭韋廷</p>  <p>The image shows a rendering of a 'SmartSound Barrier' (智慧太陽能隔音牆) designed for soundproofing, safety, and energy. It features a car on a road next to a modern, dark-colored barrier with solar panels and LED displays. Text in the image includes 'SMARTSOUND BARRIER' and '智慧太陽能隔音牆'.</p>	<p>結合隔音、防災提示與 AI 智能感測技術。使用夾層隔音玻璃，不僅有效阻隔噪音，高透明度隔音牆也讓駕駛視覺壓迫感降低。內建鈣鈦礦太陽能提供 LED 顯示薄膜電力來源，同時透過感測器偵測路況，當發生事故時，及時發出警示提醒用路人，降低事故風險。期望達到能源自給與資訊共享，以創新設計打造更安全、安靜、安心的行駛環境。</p>
<p>概念設計組 佳作</p>	<p style="text-align: center;">藻類再生：貨櫃設計 作者：黃瀚緯</p>  <p>The image shows a concept rendering for 'Algae Regeneration: Container Design' (藻類再生：貨櫃設計). It features a blue container with a transparent section for growing algae. Text in the image includes '藻類再生：貨櫃設計' and '黃瀚緯'.</p>	<p>本作品以廢棄航空貨櫃為基礎，透過模組化設計與藻類培育技術，打造出兼具環境教育與生態修復功能的多用途空間。貨櫃內部設有透明觀察區，讓使用者能直觀了解藻類的生長過程及其在碳吸收與水質淨化中的重要角色。可靈活部署於沿海、濕地及城市公園，不僅提供生態保護與復育功能，亦成為社區教育與自然連結的新平臺。</p>
<p>概念設計組 佳作</p>	<p style="text-align: center;">豆芽種植營養物資套組 作者：陳姿妘、林于禾、李旨昀、李鎔朮</p>  <p>The image shows a concept rendering for 'Renew Harvest Pack' (豆芽種植營養物資套組). It features a cardboard box with a window for growing sprouts. Text in the image includes 'Renew Harvest Pack' and '豆芽種植營養物資套組'.</p>	<p>Renew Harvest Pack 是一蔬菜種植營養糧食包套組，難民收到紙箱後可先將糧食包取出，並將飲用水加入，即可得到軟白飯或麵條或馬鈴薯泥吃，且廚餘可丟回包裝裡，與中間的海藻膜隔層一同溶掉後成為種植肥料，蔬菜收成後可成為長期的營養補充物。整體主要由甘蔗渣製成，不只可讓難民獲得營養，還可保護土地。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>產品設計組 入圍</p>	<p>picupi 挑品 貝殼鈣循環清潔劑 作者：張偉菱、鄔苑華、林利庭、黃慧娟</p>  <p>picupi 挑品 貝殼鈣循環清潔劑系列 picupi EcoCal® Circular Detergent Series</p> <p>picupi 挑品 貝殼鈣循環清潔劑系列，係由 EcoCal® 貝殼鈣循環清潔劑、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p> <p>picupi 挑品 貝殼鈣循環清潔劑系列，係由 EcoCal® 貝殼鈣循環清潔劑、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p> <p>picupi 挑品 貝殼鈣循環清潔劑系列，係由 EcoCal® 貝殼鈣循環清潔劑、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p>	<p>「picupi 挑品」是致力研發健康安全的無添加居家清潔劑品牌。全系列產品使用回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》粉為天然殺菌劑，獨家專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p>
<p>產品設計組 入圍</p>	<p>蔓萊馥釀－蔓延永續 作者：游世騰、林育亘、胡祐榕、呂淳玉</p>  <p>設計理念：蔓萊馥釀－蔓延永續，係由蔓萊馥釀－蔓延永續、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p> <p>設計理念：蔓萊馥釀－蔓延永續，係由蔓萊馥釀－蔓延永續、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p> <p>設計理念：蔓萊馥釀－蔓延永續，係由蔓萊馥釀－蔓延永續、100% 回收花蓮立川漁場黃金蜆殼高溫鍛燒《EcoCal® 貝殼鈣》、天然殺菌劑、獨有專利為清潔劑成分之一，100% 消費後再生塑料製作 rHDPE 瓶器和 rPP 瓶蓋和全塑噴槍。採再生紙大豆油墨印刷紙包裝。</p>	<p>環保創新酒品結合小花蔓澤蘭與減碳技術，實現環保與經濟效益雙贏。每使用 10 公斤小花蔓澤蘭，可減少 1,260-1,418 公頃農作物受害，因為每株蔓澤蘭可產生 1,000-1,500 顆種子，發芽率高達 85%。在原料端降低碳排，改以電能蒸餾代替傳統鍋爐蒸餾，並使用可回收玻璃瓶，最大限度減少碳排放。利潤將投入 ESG 計畫，推動綠色供應鏈與永續循環，讓零碳排放成為可能，並鼓勵消費者參與環保行動。</p>
<p>產品設計組 入圍</p>	<p>艾卡特貓咪食品禮盒 作者：永豐餘工業用紙股份有限公司 廖容聖、唐祥程</p>  <p>包裝賦能設計</p> <p>i-Cat 艾卡特貓咪食品禮盒</p> <p>艾卡特工業用紙股份有限公司 廖容聖、唐祥程</p> <p>艾卡特工業用紙股份有限公司 廖容聖、唐祥程</p> <p>艾卡特工業用紙股份有限公司 廖容聖、唐祥程</p>	<p>iCat 貓咪食品禮盒的設計目標與 SDG 12.5 的具體目標一致，該目標旨在“到 2030 年，通過預防、減少、回收和重複使用，大幅減少廢物產生”。作為一個設計概念，它在製造過程中使用可回收和生物降解材料。讓貓咪在享用食物後也能將包裝作為一部分的娛樂。在製造過程中，它充分利用瓦楞紙板的材料張力進行組裝，排除了需要膠水黏合的需求。在視覺方面，它在印刷方面實現了最佳化簡化，並使用植物油墨進行環保印刷。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>產品設計組 入圍</p>	<p>可移動式農廢再生炭化爐 作者：枝多少有限公司</p>  <p>可移動式農廢再生炭化爐 Mobile agricultural waste regeneration carbonization furnace</p> <p>每桶裝填 4kg 農廢，可產生 1kg 生物炭。</p> <p>Carbon emissions Zero waste Recycle</p>	<p>可移動式農廢再生炭化爐結合地方創生、資源永續與商品創新，打造具擴散力的循環經濟模式。透過低碳製程將農業副資材轉化為高價值生物炭商品，實現資源閉環與碳匯創新，達成零廢棄與淨零碳排目標。設計兼具可移動、易操作與永續性，串連地方產業、文化與青年行動，促成農村轉型、社區共榮與環境永續的三贏未來。</p>
<p>產品設計組 入圍</p>	<p>直流電充電樁 IRON40 包裝設計 作者：起而行綠能股份有限公司</p>  <p>直流電充電樁 IRON40 包裝設計</p> <p>原初案 Original packaging</p> <p>解題背景 Background</p> <p>產品簡介 Outline</p>	<p>面對低碳轉型與減塑政策浪潮，以「循環再運用」為核心出發，重新設計直流電充電樁 IRON40 的包裝系統，打造一套兼具效率、靈活性與環保性的解方。透過模組化扣件與可重複使用的免煙燻膠合板，實現從製造、運輸到回收的全流程優化，不僅降低包裝耗材與人力需求，更在法規與實用性之間取得平衡。</p> <p>我們相信，包裝設計不只是產品的延伸，更是企業實踐環境責任的重要載體。IRON40 的包裝創新，正是從每一次出貨開始，讓永續設計真正走進日常。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>純淨的力量 / 集水的日常作戰策略 作者：林宏恩</p>  <p>純淨的力量 集水的日常作戰策略</p>	<p>非洲水資源污染嚴重，取水需耗時數小時，且水源充滿細菌與寄生蟲，導致疾病與死亡。我觀察到當地生活仍保有傳統編織文化，因而發想運用編織技法結合當地建材，打造經濟實惠且可收集乾淨水源的住宅。建築主體採用當地磚材與木材，屋頂則融合木構與編織裝置，形成防水且能收集露水與雨水的系統，同時展現當地文化特色，提升建築的永續價值。並在本設計結合聯合國的</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>飛行耳壓平衡器 作者：鄭亦珊、小林文也</p>  <p>The image shows a 3D rendering of the Flying Ear Pressure Regulator, a small white and purple device designed to fit into the ear canal. To the left is a graphic titled 'Flying Ear Pressure Regulator' with Chinese text explaining its function: it uses a piston mechanism to regulate air pressure in the ear canal during flight, preventing discomfort. It also includes a diagram of the ear's anatomy and a list of usage instructions.</p>	<p>SDGs 永續發展目標，邁向永續發展的設計行動策略。</p> <p>飛行耳壓平衡器是一款飛機起降時能調節耳咽管壓力的產品，無須電力即可使用。使用飛行耳壓平衡器以確保耳咽管能順利朝正確方向開啟或收縮，並保持耳咽管內適當壓力值，以此減緩飛機起降所造成耳咽管不適問題。產品可重複使用，操作直覺且不影響飛行過程，更能提升顧客飛行品質。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>二氧化碳製成生物質塑料機 作者：林席筠、黃紫淇、邱琳筑、李鐸朮</p> <p>CO2 CLEANER</p>  <p>The image shows the CO2 CLEANER machine, a cylindrical device with a metallic finish and a wooden base. It has two input ports labeled 'CO2' and a single output port. The machine is designed to capture CO2 from industrial processes and convert it into bioplastic.</p>	<p>CO₂ CLEANER 是一款利用陶瓷吸收工廠的二氧化碳，再回收利用加入木質素做成生物塑料用於場域的設備。</p> <p>當 CO₂ CLEANER 吸收完二氧化碳後，會利用工廠的廢熱產電能，進行加熱，將二氧化碳逼出，經過化學反應，流入混和桶裡與木質素進行混和形成生物質塑膠。流出的擠出頭形成塑料粒。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>Floair 智能翻身充氣床墊 作者：傅柏文</p>  <p>The image shows the Floair smart翻身充氣床墊, a specialized mattress designed for long-term bedridden patients. It features a series of air-filled chambers and sensors. To the left is a graphic titled 'Floair 智能翻身充氣床墊' with Chinese text explaining its design concept: it uses IoT technology to monitor pressure and humidity, automatically adjusting the air flow to prevent褥瘡. It also includes a diagram of the bed's structure and a list of expected benefits.</p>	<p>Floair 智能翻身充氣床是針對需要長期臥床的患者以及其照護者，透過床墊中的傳感器感測臥床患者的背部壓力及濕度，並結合 AIoT 技術解決因長時間壓迫特定部位產生褥瘡的問題，同時減輕照護者的負擔。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>蕉給我—針對局部傷口的新式壓力衣 作者：林子恩、楊千儀</p> 	<p>燙傷時穿壓力衣可預防傷口產生增生性疤痕，但針對局部處較少適合產品，也無法根據使用者身形做出調整。以香蕉假莖、葉作為永續材料製成產品帶給患者全新體驗，穿著不再痛苦。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>白蟻養分轉換器 作者：薛閔馨</p> 	<p>白蟻危害作物與土壤結構，對農業生態系統造成長期影響。但其屍體富含氮、磷等養分，有助於植物生長。 我希望設計一種裝置，將白蟻侵擾轉化為資源，透過技術處理白蟻屍體，使其成為改善土壤的有機物。此裝置能恢復退化土地，減少白蟻造成的破壞，建立可持續的農業循環系統。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p>輕型救援平台 作者：林泓儒、林志冠</p> 	<p>本設計為輕型救援平臺，針對海上傳統救生艇數量不足、啟動困難與維護成本高等問題。提出輕便、模組化、多氣囊與重複使用的創新方案。裝置操作簡單，拉動拉桿即可自動充氣展開，內建照明與醫療箱，具備夜間可視性與緊急救護功能。多氣囊設計提升穩定性與安全性，氣囊亦可回收再利用。適用於郵輪、貨船與海上平臺等高風險區域，提升救援效率，把握黃金救援時間。</p>

獎項	作品名稱及作者	設計理念說明
<p>概念設計組 入圍</p>	<p style="text-align: center;">永燃馨香</p> <p>作者：賴彥銘、林榆庭、蔡庭秣、鄭又甄、張起維</p> 	<p>源自於對香火文化的尊重與對環境保護的關注。拿香拜拜是一種敬神的方式，但傳統的線香卻常常造成空氣汙染和火災的危險。因此，我們將香火文化與現代科技相結合，用以減少空氣汙染、提高火災安全性為目標，同時保留了人們對於香拜拜的傳統習俗。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p style="text-align: center;">綠域脈流—多層次城市組成</p> <p>作者：黃瀚緯</p> 	<p>以永續發展為核心，透過模組化設計與多層次空間規劃，將綠地、交通與公共空間有機結合，創造出如同葉脈般輸送城市養分的綠色系統。設計涵蓋智慧基礎設施、複層連通空間與人本景觀，專案位於泰板輕軌 F16 站周邊，著重於打造無縫的交通銜接與舒適的步行體驗，結合綠化與雨水回收技術，實現永續且智慧的未來城市願景。</p>
<p>概念設計組 入圍</p>	<p style="text-align: center;">綠淨模塊</p> <p>作者：吳語芹</p> 	<p>「綠淨模塊」以「簡潔」、「綠色」和「智能」為核心，旨在將日常生活中的小細節與大自然的力量融為一體，讓每一滴水都在循環中被賦予新的價值，讓每一片綠意成為家中的一部分。這款模組化淨水器結合淨水技術與智能植物澆水系統，通過廢水再利用，打造出一個既美觀又實用的家庭環境解決方案，有效減少水資源浪費。</p>

