氫建未來·小紅花科創向善挑戰賽 激發學生創意　推動創科實踐

By EJ Tech on June 2, 2026

「氫建未來．小紅花科創向善挑戰賽」頒獎典禮已圓滿舉行，今屆共吸引超過1,500名中學生及60多名修讀 STEAM 相關學科的大學生參與。

由機電工程署、騰訊基金會及成長希望基金會攜手推動的「氫建未來．小紅花科創向善挑戰賽」，於2026年5月18日在香港會議展覽中心舉行的2026年「氫能週」論壇期間舉行決賽及頒獎典禮。今年比賽以「碳中和」為主題，共吸引超過1,500名中學生及60多名修讀 STEAM 相關學科的大學生參與，透過一連串的導師工作坊及社區研習體驗，激發他們的創意，並設計具實用性的方案，提升年輕一代對低碳生活、能源轉型及科技應用的理解，實踐「科技向善」精神，共同推動香港邁向可持續發展。

逾百隊伍競逐激烈　由專業評審嚴選頂尖作品

本屆比賽設有「低碳生活」與「氫能源應用」兩大類別，在逾百個參賽項目的激烈競爭中，12支優秀隊伍脫穎而出，成功晉身決賽。決賽當日，各隊攜同作品輪番登台，向評審團深入闡述其設計理念與技術核心，並實時解答提問。專業評審團則圍繞技術水平、原創性、實用性及潛在影響力四大準則進行評分，共同選出表現最為出色的作品。

躋身決賽的12強隊伍展現出許多意想不到的創新視野，涵蓋廢物回收、空氣質素改善、救災應急供電、氫能源物流及社區能源等方向。參賽者嘗試融合人工智能、物聯網、機械設計、3D打印及應用程式開發等技術，將理念轉化為切實可行的解決方案。

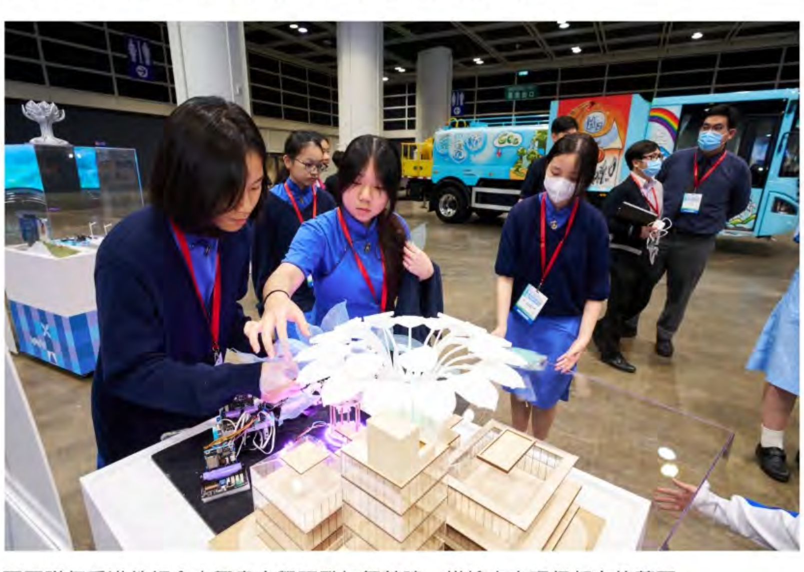
本屆評審團陣容鼎盛，包括：機電工程署署長潘國英先生、騰訊基金會行政總監李子樹博士、機電工程署技術秘書吳家煒先生、香港教育大學數學與資訊科技學系署理系主任凌萬豪博士，以及香港科技大學綜合系統與設計學部梁淑慧教授。各方專家的參與令整個評選更具認受性，他們即時的反饋意見亦令一眾參賽學生獲益良多。

保良局李城璧中學憑化廢為寶的環保黏合劑「橙生綠黏寶」勇奪比賽冠軍。

「橙生綠黏寶」以橙皮成分將發泡膠變可日常使用的膠水，大幅減低對海洋及堆填區的負擔。

冠軍作品「轉廢為能」　盡展技術與實用價值

保良局李城璧中學憑作品方案「橙生綠黏寶」勇奪比賽冠軍。該作品將「轉廢為能」的理念發揮得淋漓盡致，贏得評審團的一致高分青睞。參賽成員之一的蔡同學表示：「『橙生綠黏寶』是一款化廢為寶的環保黏合劑，橙皮中的天然成分『檸烯』可將難以分解的發泡膠溶解並轉化，大幅減低對海洋及堆填區的負擔。然後我們在研發過程中反覆調整配方，最終調配出一支可用作日常使用的膠水，能牢固黏合鈦、銅、不鏽鋼及木材等材料，不單效果穩定，更可在日常修繕中輕鬆實踐環保。」蔡同學又指，比賽事前還安排了工作坊及大灣區考察等學習活動，讓他們有機會接觸更多實際創科場景，有助擴闊眼界視野，以及提升個人能力如人際技巧、團隊合作精神等。



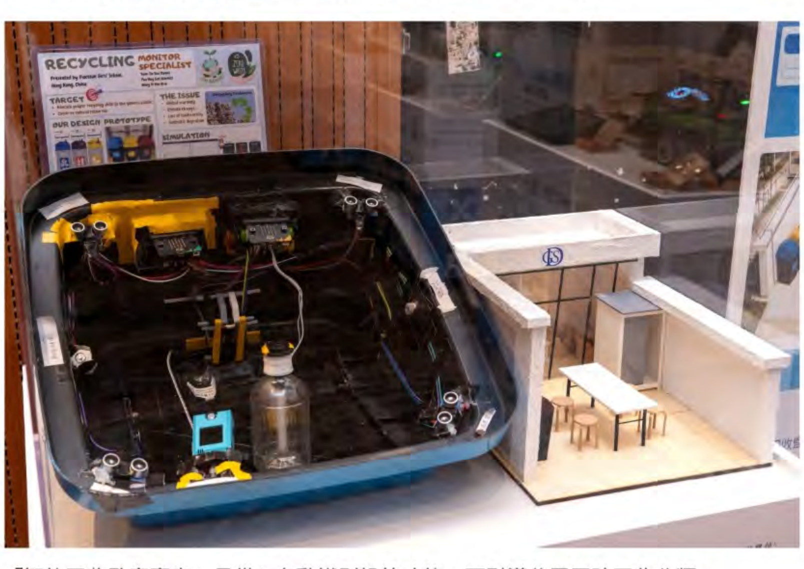
亞軍隊伍香港教師會李興貴中學研發加氫基建，描繪未來環保都市的藍圖。

「氫能仿生樹」集裝飾、發電、製氫、儲能及城市服務於一體，用建築實現可持續發展城市。

比賽提升創科知識　連結社會實際需要

香港教師會李興貴中學憑「氫能仿生樹」奪得比賽亞軍。參賽成員之一的蘇同學指出，該作品是針對香港環境而設計的創新新能源建築，集裝飾、發電、製氫、儲能及城市服務於一身，希望回應香港的空氣污染、燃油成本及城市可持續發展等議題。她表示，過往對氫能及電解等相關知識幾乎沒有認識，但在比賽過程中，透過老師指導及團隊學習，逐步掌握了不少課堂以外的內容。她認為，這次比賽經驗不單提升了學科知識，也令她了解到創新科技並非一種抽象概念，而是伸手可及、能實際服務城市和市民的工具。

季軍隊伍拔萃女書院盼以作品提升香港的回收效率與公共衞生水平。



「智能回收監察專家」具備AI自動識別投放功能，可引導公眾正確回收分類。

接觸科研與創意的重要學習機會

比賽季軍由拔萃女書院獲得，該校研發的「智能回收監察專家」具備自動識別投放、開蓋和上鎖裝置、超聲波滿載監測、UVC 與酒精雙重消毒等功能，可透過AI實現免接觸使用，並引導公眾正確分類，提升回收效率與公共衞生水平。成員之一的源同學表示，是次比賽不單是實力比拼，也是一個接觸科研和驗證創意的重要學習機會。「我們在參賽過程中學到的內容遠超課堂知識，例如AI、物聯網、藍牙數據傳輸等，也曾到企業參觀，了解軟件、程式和輔助設備背後的技術，令我們更清楚科技如何服務日常生活，獲益良多。」

奪得殿軍的德貞女子中學認為比賽的安排和過程貼近真實研發團隊的工作模式，有助累積實作經驗。

「家居智能O_2 BAR」可輕鬆控制多項種植功能，讓家居種植變得更方便。

實踐式學習　對個人成長有裨益

德貞女子中學亦憑「家居智能O_2 BAR」奪得殿軍。用戶可透過微信小程序輕鬆控制多項種植功能如計時、調較光度和濕度等，讓家居種植變得更方便；另設環保供電系統，可滿足都市人追求低碳生活的需求。成員之一的程同學認為：「是次比賽對個人能力的成長絕對有幫助，如解難和表達能力等都有明顯提升。而且我們在過程中亦要思考如何把方案由概念變成可用的產品，並接受導師和評審的意見。這種安排令我們更接近真實研發團隊的工作模式，亦學會以更實際的角度去處理問題。」

明愛聖若瑟中學的作品獲一眾現場嘉賓讚賞，眾望所歸奪得「小紅花科創家大獎」。

「氣息地圖」App集地圖、社群、健康和環保四大功能，以科技推動綠色低碳生活。

現場嘉賓一人一票　投選「小紅花科創家大獎」

明愛聖若瑟中學則憑「氣息地圖」應用程式，獲得由出席2026年「氫能週」論壇的現場嘉賓一人一票選出的「小紅花科創家大獎」。成員之一的吳同學表示，氣息地圖是專為香港中學生打造的低碳出行 App，能實時顯示各區空氣質素指數，智能推薦步行友善景點，真正以科技推動綠色低碳生活。他認為，是次比賽讓團隊更清楚了解如何將STEM知識連結實際社會需要，也促使他們對STEM產生更大興趣，思考未來是否繼續修讀相關科目，甚至往科創方向發展。

促進解難思維　培育綠色科創人才

其他參賽學生亦多次提到，比賽對個人成長有明顯幫助，尤其在演說、分析技巧和表達信心方面均有所進步。有部分學生更指出，參賽經驗改變了他們對創科比賽的看法。參賽學生之一的龔同學表示：「今次比賽與過往參加的比賽相比，更強調實際問題和解難過程。而且比賽設有開放性問題，要求參賽者自行找出痛點並提出解決方法，讓我們能更多地訓練思維和累積實作經驗。」

此外，有部分同學亦擔心自己基礎不足，但實際參與後發現，只要願意從身邊問題入手，逐步嘗試和改良，仍可做出具體成果。是次比賽為學生提供了一個結合學習、實踐和交流的平台，也促使他們對STEAM及未來發展方向有着更深了解。綠色轉型是需要教育、創科、社會參與及青年創意共同推動的長期工作，是次比賽所呈現的方案與討論，正正反映香港在培育綠色科技人才方面，已開始建立具體且穩固的實踐基礎。

支持EJ Tech

如欲投稿、報料，發布新聞稿或採訪通知，按這裏聯絡我們。