

2024 年 12 月 23 日

## 中華電力低碳能源教育中心再度舉辦「低碳節能發明大賽」 逾 600 名中小學生分享節能減碳生活發明

為鼓勵學生關注氣候變化，推廣減碳節能生活，由中華電力有限公司（中華電力）及香港城市大學（城大）合作成立的中華電力低碳能源教育中心（中心）舉辦第二屆「低碳節能發明大賽」，邀請全港中小學生發揮創意思維，設計可應用在日常生活上的發明，並利用 3D 打印技術將平面的設計立體呈現。

「低碳節能發明大賽」結合創意、STEM（Science 科學、Technology 科技、Engineering 工程、Mathematics 數學）及環保元素，比賽分兩輪進行，參賽者在初賽以平面圖設計可應用在日常生活上的環保發明，經遴選進入複賽的參賽者獲邀參與由中心舉辦的 3D 打印工作坊，學習使用 3D 繪圖軟件把平面設計轉換成立體圖像，競逐小學組及中學組共 16 個獎項。

比賽吸引來自 54 間中小學、超過 600 名學生參加。適逢今年是中華電力從大亞灣核電站輸入核電 30 周年的里程碑，比賽特意加入核能元素作為評分標準之一，鼓勵參賽者以零碳排放的核能創作發明作品。不少得獎作品的構思均巧妙利用核能發電的原理，亦有作品善用太陽能及風能等可再生能源。

中心於 12 月 21 日舉行頒獎典禮，同場展出得獎作品。小學組冠軍是聖方濟愛德小學六年級的楊志宇同學，其作品為一艘 15 層的「浮潛核能數據中心」巨輪，船上裝備兩台國產「玲瓏一號」小型核反應堆，並利用深海的冰涼海水為系統降溫。楊同學表示，香港正朝科技城市發展，應具備一座大型數據中心，但由於土地和能源的限制，在海底建造一艘浮潛核能數據中心巨輪正好解決所需。香港四邑商工總會陳南昌紀念中學四年級的周燦鴻同學勇奪中學組冠軍，其作品「核能熱電冷卻塔」利用熱電的原理發電，周同學表示，將核電站的餘熱轉化為能量，既可提高能源效益，並減少對環境的影響。

中電控股核電高級總監吳子堅先生表示：「中華電力多年來致力推動核電公眾教育。核能是零碳排放的能源，供電安全可靠，我們希望藉著今年輸入核電三十周年的里程碑，讓年青一代多認識核能，了解它對達致減碳目標有著不可或缺的重要角色。」

城大機械工程學系系主任、中華電力低碳能源教育中心總監兼中華電力講座教授（核子

工程) 潘欽教授表示：「城大積極推動可持續發展，中心一直以來致力推動公眾認識包括核能在內的各项低碳能源。中心去年舉辦第一屆發明比賽，反應熱烈，因此今年再度舉辦，希望可啟發下一代認識低碳能源的應用，以及其對於社會可持續發展的重要性。」

連續第二年擔任比賽評判的香港氣象學會發言人梁榮武教授表示：「這一屆的參賽作品水平比去年更進一步。我特別欣賞這次的參賽作品中有不少同學勇於嘗試、挑戰難度，以核能作發明主題，充分展現香港學生的觀察力和創造力，以及對節能減碳議題的認識。」

中華電力低碳能源教育中心自 2017 年開幕至今，為公眾提供有關低碳能源如何幫助應對氣候變化的最新資訊。中心設有五個主題展區，以互動形式介紹各種低碳能源，包括核能、風能、太陽能、水能及天然氣的發電原理、應用、優點和限制，啟發參觀人士思考有關能源的課題和未來的發展方向。

城大致力履行大學的社會責任及重視可持續發展，持續推動相關領域的實踐和研究。除了與中華電力合作推廣低碳能源外，在校園亦有不同舉措提倡師生節約能源與食水資源、循環再用、減少碳排放等，為可持續的未來作出貢獻。

有關中華電力低碳能源教育中心的詳情，請瀏覽：<http://www.cityu.edu.hk/lowcarbon>。

### 「低碳節能發明大賽」得獎名單：

#### 小學組：

獎項	姓名	年級	學校	作品名稱
冠軍	楊志宇	小六	聖方濟愛德小學	浮潛核能數據中心
亞軍	李琛言	小二	浸信會沙田圍呂明才小學	智能休息站
季軍	楊曉悅	小六	香港培正小學	核餘熱植物發電廠
優異獎	陳珏彤	小六	路德會沙崙學校	節能三效玻璃暖水幕牆
	趙俊懿	小六	保良局陸慶濤小學	發電環保電梯
	廖琬婧	小二	嘉諾撒聖心學校	智能涼亭
	陳賢祖	小五	英華小學	Eco NuCargo
	鄭正彤	小六	聖公會主恩小學	核能與太陽能混合大廈恆溫系統

#### 中學組：

獎項	姓名	年級	學校	作品名稱
冠軍	周燦鴻	中四	香港四邑商工總會陳南昌紀念中學	核能熱電冷卻塔
亞軍	陳芷諺	中四	青年學院（國際）	Eco-Therm Spa
季軍	崔韶晃	中一	荃灣官立中學	核廢熱發電機
優異獎	王琪米	中五	聖保祿中學	Nuclear Energy Cycle Plant Cultivation System

	王愷盈	中二	港大同學會書院	Charging and Energy Generating 2 in 1
	陳可翹	中二	港大同學會書院	WasteWise energy
	胡日燊	中二	港大同學會書院	Sound Transmission System
	李堃丞	中五	香港浸會大學附屬學校王錦輝中小學	核電加持廚餘轉化

請[按此](#)參閱得獎作品詳情。

**「低碳節能發明大賽」最積極參與辦學團體：**

1. 聖公宗（香港）小學監理委員會有限公司
2. 保良局

**「低碳節能發明大賽」最積極參與學校：**

1. 聖公會主恩小學
2. 觀塘瑪利諾書院
3. 港大同學會書院
4. 嘉諾撒培德書院
5. 嘉諾撒聖心學校

**關於中華電力有限公司**

中華電力有限公司（中華電力）是香港公用事業公司，由在香港交易所上市的中電控股全資擁有，為亞洲規模最大的私營電力公司之一。中華電力在香港經營縱向式綜合電力業務，為供電地區範圍內超過 600 萬人提供高度可靠的電力供應及優質的客戶服務。

**關於香港城市大學**

香港城市大學（城大）是世界級教學與研究的創新樞紐，設有商學院、計算學院、工學院、人文社會科學院、理學院、賽馬會動物醫學及生命科學院、創意媒體學院、能源及環境學院、法律學院和周亦卿研究生院共 10 個學院，下設 28 個學系。城大位列全球大學前 100 名、亞洲大學第 10 名、全球最國際化大學第 1 名、建校 50 年以下的年輕大學前 5 名；並再度入選全球頂尖 100 所獲頒最多美國專利的大學，全港第一。

城大致力透過啟發性學習激發學生追求知識的熱忱，透過互動性學習培養其團隊合作精神，並透過創新性學習鼓勵他們探索學術以外的事物，擁抱各種新思維及發明。我們亦積極開展可以在科學、技術或社會產生影響的研究。有關城大的更多資訊，請瀏覽：

[www.cityu.edu.hk](http://www.cityu.edu.hk)。

圖片說明：

圖一



第二行左二起：中華電力低碳能源教育中心副總監王偉教授、中電控股核電高級總監吳子堅先生、香港氣象學會發言人梁榮武教授、公民教育委員會主席蔡德昇先生、中華電力企業事務總監（業務營運）戴家珮女士，與「低碳節能發明大賽」得獎學生及學校代表、嘉賓及中華電力低碳能源教育中心大使外星狐狸合照。

圖二



「低碳節能發明大賽」小學組的得獎學生：冠軍楊志宇（中）、亞軍李琛言（前排）及季軍楊曉悅（右四）。

圖三



「低碳節能發明大賽」中學組的得獎學生：冠軍周燦鴻（右五）、亞軍陳芷諺（右四）及季軍崔韶晃（左五）。

圖四



比賽評判香港氣象學會發言人梁榮武教授(右)及公民教育委員會主席蔡德昇先生(左)讚揚一眾學生環保觸覺敏銳，設計出各種節能減碳的生活點子。

- 完 -