

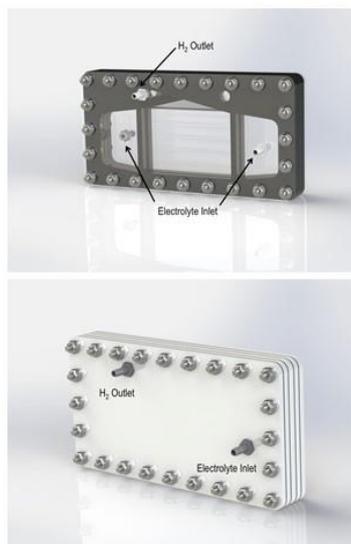
低碳綠色科研基金首輪申請第一批獲批項目

申請編號	項目名稱	申請者	獲批項目日期	資助金額
<u>推動新能源和可再生能源的項目</u>				
GTF202020131	開發用於生產綠色氫氣的液流無膜電解系統	香港科技大學	36 個月	\$3,198,150
GTF202020204	通過光催化太陽能板將自來水變成清潔氫氣的來源	香港城市大學	36 個月	\$2,876,449
GTF202020164	用於變革型可持續發展清潔能源的可印刷鈣鈦礦太陽能電池的研發	香港城市大學	36 個月	\$5,031,934
<u>促進循環經濟和轉廢為材的項目</u>				
GTF202020051	回收廢舊鋰離子電池陰極材料作為高活性燃料電池催化劑的新型策略	香港理工大學	24 個月	\$2,783,920
GTF202020153	生物炭建築材料以實現可持續廢物管理和減碳目標	香港理工大學	36 個月	\$8,784,200
<u>低碳廢物處理技術項目</u>				
GTF202020095	採用快速電化學-紫外耦合技術降低垃圾滲濾液生物處理負荷	香港科技大學	30 個月	\$6,674,600
GTF202020144	研發用於滲濾液處理的 AnMBR 和 PNA 緊湊節能體系	香港大學	24 個月	\$4,381,040
<u>智慧空氣質素監測的項目</u>				
GTF202020250	用於實時高性能空氣質量監測的免受溫濕度影響氣體傳感器和監測系統的開發	科日發展有限公司	36 個月	\$5,701,200

開發用於生產綠色氫氣的液流無膜電解系統（申請編號 GTF202020131）



Test rig for assessing the performance of a prototype active flow membraneless electrolyzer (AFME).
研究人員正在測試使用液流無膜電解系統。



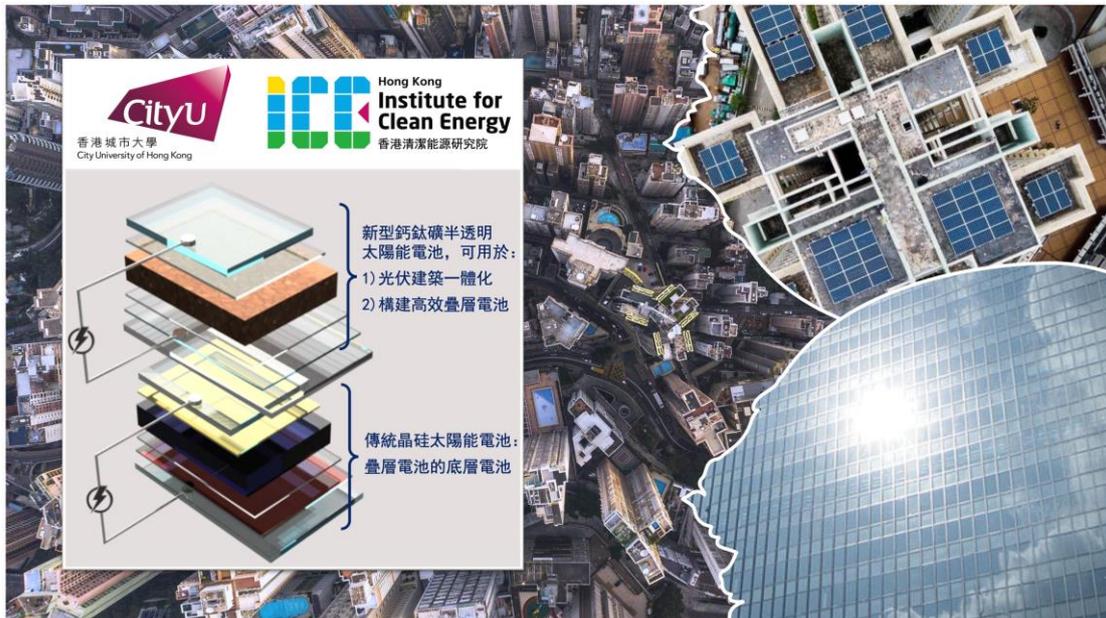
3D render of a proposed active flow membraneless electrolyzer (AFME) prototype.
項目其中一個液流無膜電解系統的3D設計示意圖。

通過光催化太陽能板將自來水變成清潔氫氣的來源（申請編號 GTF202020204）

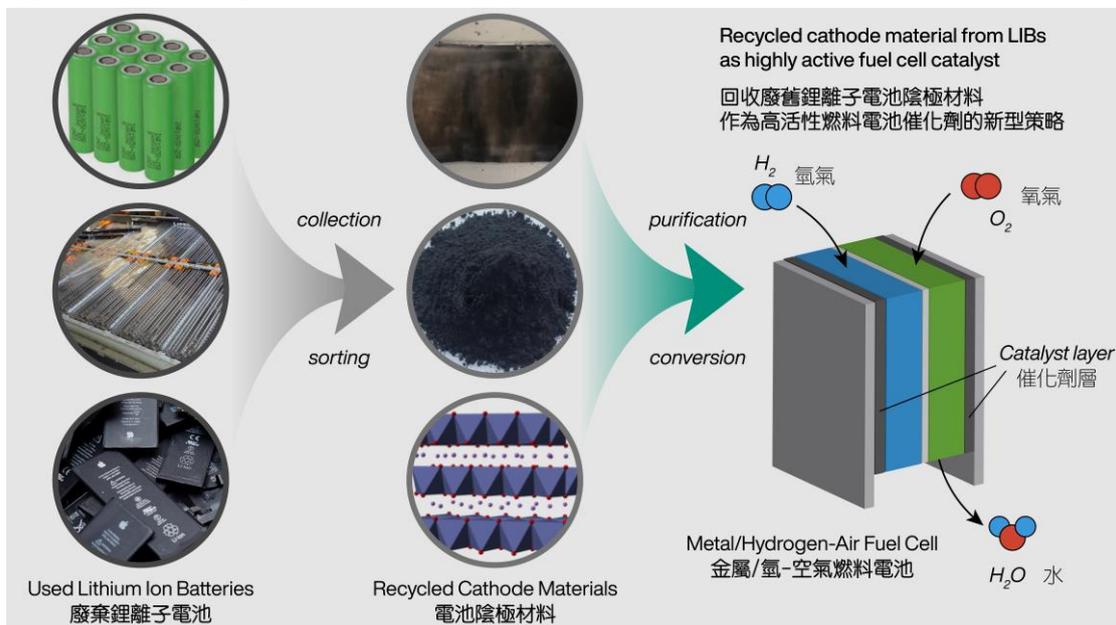
香港城市大學
City University of Hong Kong

Photocatalyst powder coated on transparent glass substrate can be used for producing hydrogen from water under sunlight
塗在玻璃基板上的光催化粉末,可用於在陽光下從水中製氫

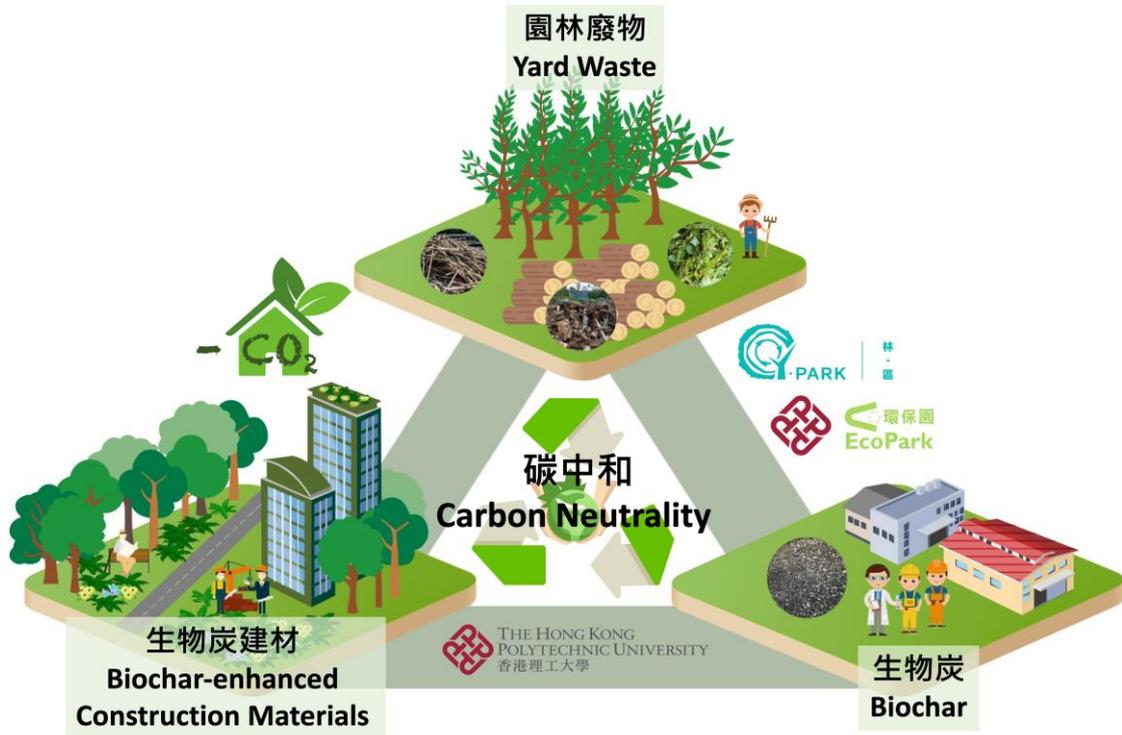
用於變革型可持續發展清潔能源的可印刷鈣鈦礦太陽能電池的研發（申請編號 GTF202020164）



回收廢舊鋰離子電池陰極材料作為高活性燃料電池催化劑的新型策略（申請編號 GTF202020051）



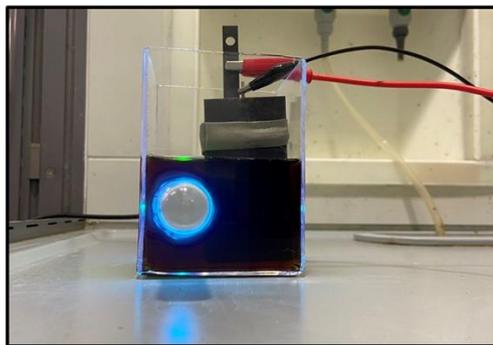
生物炭建築材料以實現可持續廢物管理和減碳目標（申請編號 GTF202020153）



採用快速電化學-紫外耦合技術降低垃圾滲濾液生物處理負荷（申請編號 GTF202020095）

A rapid application of electricity and ultraviolet radiation for the treatment of landfill leachate.

利用電和紫外線快速處理垃圾填埋場滲濾液



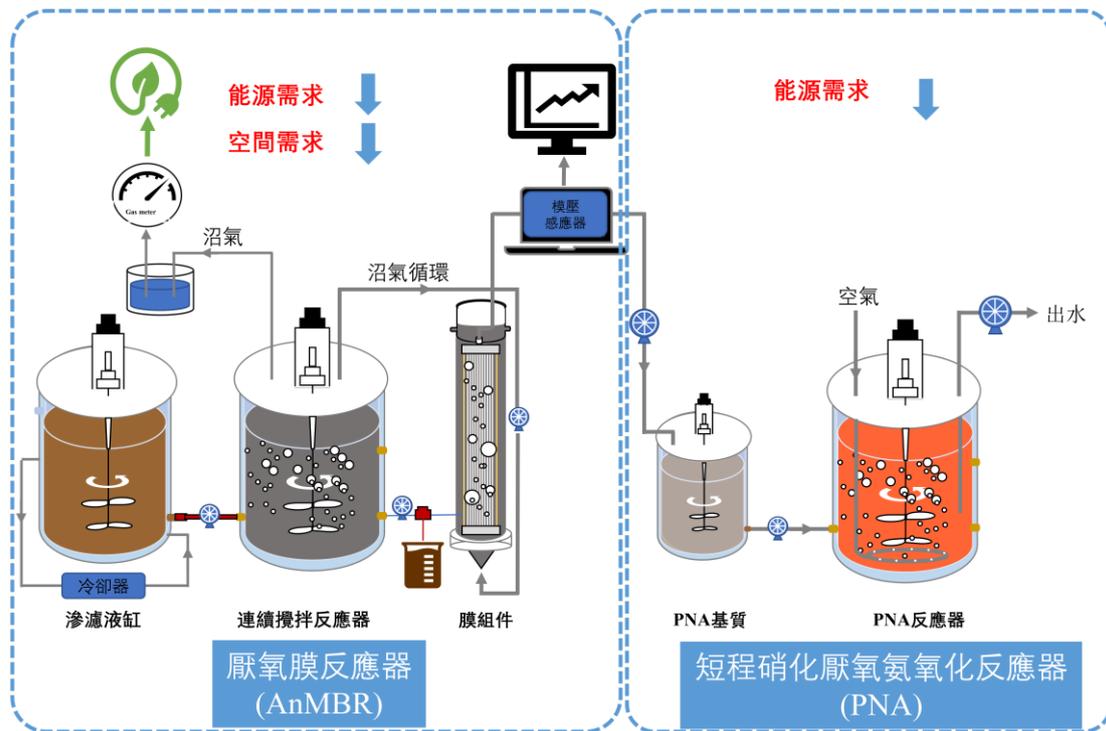
ECO® Reactor
ECO® 反應器



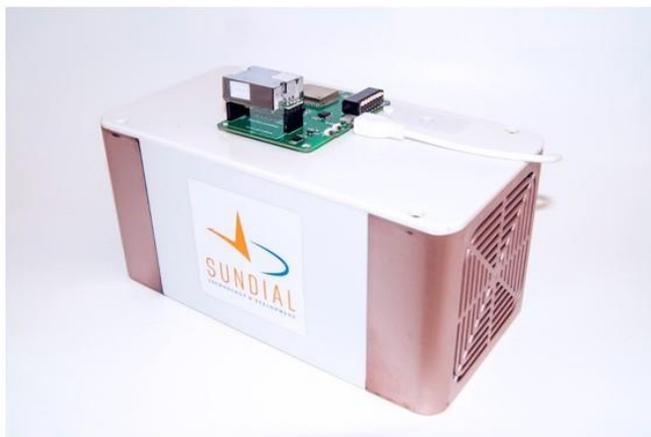
Before applying ECO®
使用ECO®之前

After applying ECO®
使用ECO®之後

研發用於滲濾液處理的 AnMBR 和 PNA 緊湊節能體系 (申請編號 GTF202020144)



用於實時高性能空氣質量監測的免受溫濕度影響氣體傳感器和監測系統的開發 (申請編號 GTF202020250)



Prototype Air Monitor
空氣監測系統原型

Normal		
PM10 11 μg/m ³	PM2.5 11 μg/m ³	PM1 10 μg/m ³
NO2 6 ppb	O3 5 ppb	CO 0.98 ppm
Temperatur 27.2 °C	Humidity 49 %	CO2 424 ppm

Data Display
數據顯示