

## 【翰林驚聲】重視低碳環保 台泥落實循環經濟

翰林驚聲

時間：110年4月30日

地點：商管大樓B302b

主講者：企管系校友、講座教授、台泥公司總經理李鐘培

講題：低碳環保的台泥

面對氣候變遷問題的急迫性，沒有人可以置身事外。台泥企業團張安平董事長曾分享：「人類有國界，但地球溫度、氣候甚至是病毒，是沒有國界的。」人類在過去兩百年，因為工業化的過程，製造大量的溫室氣體，使得地球氣候異常，導致現在傳染病、水災、蝗災、森林大火等災害問題。

科學家已證實，二氧化碳是導致氣候變遷的原兇，全世界二氧化碳有41%來自於火力發電，24%來自於交通工具，19%來自於工業製造，因此碳排放量來源你我都有責，像我們每天使用的手機、筆電等會造成大量碳排放。舉例來說，如果每人每天使用15分鐘的手機，一年將排出312.5公斤的碳排放量，約等同26棵樹的吸碳量。因此減碳這個行列，需要大家共同的努力。

### 落實永續循環經濟

身為地球公民的一份子，除了專注於水泥業，我們也以低碳、減碳為目標，研發低碳水泥、新種建材及廢棄物處理，轉型為一個處理人類文明與大自然之間複雜關係的綠色環境工程公司。從水泥本業的核心價值，落實循環經濟，水泥製程中的水泥窯具有1,300度的高溫，透過高溫能分解戴奧辛與多數人類所生產的廢棄物，將城市生活垃圾無害化，剩下的殘渣，可以再成為水泥的原料與燃料，達到廢棄物循環再利用。

台泥和平廠所在之花蓮和平工業區，也以水泥廠、電廠、工業港「三合一循環經濟」模式運行20年，和平電廠產生的飛灰、底灰等廢棄物，可直接輸往水泥廠變成水泥製程原料；工廠排放的二氧化碳，可以碳捕獲與微藻養殖試驗場，研發如何循環利用。

多年來，台泥和平廠協助半導體封裝業、鋼鐵業、紙業等處理煤灰、還原渣、紙漿污泥、壓模膠等一般事業廢棄物，協助社會處理廢棄物之餘亦可取得替代原料與燃料，減碳同時降低礦石開採與燃煤使用。台泥預計3年內於花蓮和平設立「台泥DAKA開放生態循環工廠」園區，完成「再生資源利用中心」，這棟建築物將結合垃圾處理、環境教育、觀光、與文化功能。

透過獨特的空間規劃，台泥將打造適合參觀休憩的友善設施，訪客來到DAKA園區可親眼見證乾淨環保、無臭無味的先進垃圾處理技術，了解台泥企業團投入循環經濟的各項努力。

### 低碳產製智能水泥

除了專注於本業外，水泥業也可以很低碳，在二氧化碳減量上，透過逐漸提高替代燃料、替代原料、碳捕獲及制定2030年減碳計畫，今年更主動承諾科學基礎減碳目標（SBTi），承諾至2025年減碳11%，與國際接軌，成為東亞及臺灣第一家完成減碳目標設定的水泥企業。2020年加入全世界水泥及混凝土協會（GCCA），承諾於2050年混凝土邁向碳中和，並負責提供GCCA臺灣水泥產業未來30年，至2050年脫碳策略與可能路徑。

從水泥核心本業繼續拓展創新動能，從製程角度上，台泥致力推動採用AI智能化製程與營運管理節能減碳，包括擬定降耗減碳專案、智能減碳系統、GPS防止竄貨、PDA工廠內部巡檢、CRM客戶管理等，並將ERP系統升級。將大量收集到的數據（Data）轉換成資訊（Information），有用的資訊經過分析和比較後，變成產業知識（Knowledge），經由產業問題的「痛點」、「困難點」發覺，利用機器學習，變為智慧（Intelligence），成為預測、預警、智能化動態管理的基準。

### 跨足新能源及儲能產業

台泥企業團董事長張安平曾說過：「21世紀將是電的世紀。」經濟發展與社會發展都與電息息相關。國際大廠紛紛喊出淨零碳排放，或是宣示加入RE100（由氣候組織與碳揭露計畫所主導的全球再生能源倡議，加入企業必須公開承諾在2020至2050年間達成100%使用綠電的時程），共同為地球努力，將會帶動臺灣綠電需求大幅增加。台泥

企業團近年積極跨足再生能源、儲能發展，這幾年太陽能、風電、地熱的投入，目前正投入海洋溫差發電的可行性，但綠能發電不穩定，必須搭配儲能才能穩定供電。

最後，引用張安平演講內容：「未來的社會，能源以及廢棄物將是人類生存及發展必須面對的最大問題。新科技及新的生活方式，造成人類對能源快速且大量的需求，特別是企業界，不但要快速且大量的減少污染廢棄物及碳排放，更必須幫助修復地球，減低人類過去幾百年來對大自然造成的傷害。」台泥今年邁入75年，我們始終是以「為社會服務」的信念在做好每一件事！追求人類與大自然共好平衡的未來。（文／李鐘培提供）

2021/05/16



企管系研討會邀請本校金鷹獎得主、台泥公司總經理李鐘培校友專題演講：「低碳環保的台泥」。（攝影／謝聿涵）