

今天的講者是德國萊茵公司的總經理—高鴻鈞先生，他所分享的主題是「工業氫能發展、應用及安全」。講者從氫能的起源開始，介紹到國際間的氫能發展趨勢，帶到我們台灣使用氫能的現況，最後再講述氫能產業事故，並用氫脫炭與氫經濟做收尾，使得短短一個半小時的演講，有著豐富充實的內容。

從國高中所學的化學知識，我一直都知道氫氣具有分子小、易燃，且燃燒後的產物是水，是最乾淨的能源之一等特性，但是在經過今天講者額外介紹的「灰氫、藍氫、綠氫、粉紅氫」等概念，我才明白到原來同樣是氫氣，居然可以用製造方法來區分，像是灰氫和藍氫是由天然氣的蒸汽甲烷重組所產生，但是後者有經過灰氫製程處理；綠氫則是由再生能源經電解槽電解後而得到；而粉紅氫則是透過核能得到。因此，秉持著節能減碳的精神，我們應該多使用的是藍、綠氫，而非碳排放較高的灰氫，但遺憾的是，台灣目前不但使用的大多還是灰氫，就連氫能車及加氫站的數量也還是掛零，大幅落後東亞鄰國的發展，甚至，我們連氫能產業相關的法規也不夠完善。綜合以上，我認為政府應扮演好領頭羊的角色，制定出完善的法規，並獎勵學界及業界進行產學合作，如此一來，我們台灣才不會在能源轉型這方面，與周遭國家差距日益擴大。

此外，誠如我上面所述，雖說氫能能夠當作乾淨能源使用，但我們也萬萬不可忽略其易燃的特性，歷史上也發生了許多氫氣爆炸的災害，其中我所知道較著名的案例像是德國興登堡飛船爆炸事件、2020 美國北卡州氫工廠爆炸，以及台灣曾發生氫氣鋼瓶拖車墜落產生的氫氣爆炸等事件。所以我們在摩拳擦掌準備發展能源轉型的同時，也應做出相對應的安全措施，從氫氣的生產製造，再到運輸與儲存都須要完善的規劃，否則一旦有疏失，加上台灣地狹人稠的特性，萬一產生爆炸後果將變得不堪設想！

最後，台灣目前規劃在 2050 年完成淨零轉型，並制定了十二項關鍵戰略，氫能作為最乾淨能源之一理所當然有包含在其中，雖然現在離目標時間尚久，但還是希望我們能早日追上韓國的腳步，並成功在設定期限內完成所有的轉型，當然，也希望未來的我有機會能夠為其貢獻一份心力。