

105 學年度 生質能技術心得報告

班級：碩研機械一甲

學號：MA510102

姓名：朱沛妤

報告內容：

本課程老師於期中考前邀請了兩位業師講者來進行分享，分別為中油公司綠能科技組長，以及 PGO 摩托動力的陳志超博士。

中油主要介紹有關於再生能源，石油是兼具燃料與原料的特性，為經濟開發中的重要資源，在日常生活中其應用也隨處可見，不論是可以做汽車火車燃料以運送各項物資，或是利用其廢棄物做成塑膠袋、發泡膠產品，但石油會造成環境問題，海上探油和開採會打擾海洋環境，而石油燃燒也會釋放二氧化碳，破壞大氣層，導致全球暖化。且石油是一種非再生能源，用完就沒了，因此必須開發新的能源來解決未來的石油危機，因此中油目前也有開發生質柴油以因應社會變化趨勢。其實真的蠻驚訝台灣也有公司是在做生質能源的研究，因為之前到日本參觀時，就有聽日本老師介紹關於生質能源的介紹，但一直沒有聽到台灣有相關的消息，透過這次的演講才發現原來其實台灣也積極的在為能源盡一份心力，盡力的去改變這個世界，雖然生質柴油其目前仍無法達到像石油一樣的效能轉換，此研究可能也要耗費許多的時間及心力，但卻可以改善減少產生二氧化碳及其他溫室氣體，以控制臭氧層的破壞。

而 PGO 摩托動力的演講介紹了產品設計及其製作流程，透過業師的介紹，我才知道一台機車原來從設計這個步驟開始就要花費很多時間，在機車外型設計上，除了畫設計圖之外，還需要使用塑料土製造出跟設計圖 1:1 的機車做測試，以得知尺寸是否符合人體工學，騎乘起來舒不舒服，才可以送至工廠生產，而內部的零件也要精心挑選，並透過分析軟體做模擬，層層把關才能完成一台既安全又好用的機車。業師除了介紹目前市面上常見使用汽油做動力來源的機車外，也介紹了 GOGORO 電動機車，此機車由於是以電力做驅動，因此可以減少二氧化碳得排放，達到環保愛地球，而且在電動馬達低轉速、高扭力的特性之下，其測試報告中 GOGORO 在 0~50 Km/h 加速只需要 4.2 秒即可達成，比起傳統採用汽油做動力來源的機車毫不遜色，GOGORO 甚至可以讓車主使用手機或是智慧型手錶來開啟關閉 GOGORO 電動機車，目前比較可惜的是由於充電站的架設並不是在全台都十分普及，且架設充電站十分昂貴，但相信在不久的將來，基於石油短缺、全球暖化，電動機車會成為大家所選擇的新代步工具。