

國立成功大學

114學年度碩士班招生考試試題

編 號： 71

系 所： 資源工程學系

科 目： 資源管理問題解析

日 期： 0211

節 次： 第 2 節

注 意： 1.不可使用計算機
2.請於答案卷(卡)作答，於
試題上作答，不予計分。

題目共 4 題，每題 25 分

1. 鑑於氣候變遷對環境、人類生存和國家安全的威脅愈來愈大，全球已有一百多個國家提出 2050 淨零排放的宣示與行動，我國亦於 111 年公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，試說明在我國所規劃的 2050 淨零排放路徑中，電力部門未來的發展藍圖為何？須著重於發展那些技術及未來可能遭遇之挑戰。
2. 氫能為達成我國 2050 淨零轉型目標的關鍵戰略之一，依照不同的製造方式，可將氫能區分為不同種類，試說明國際上主要區分的氫能種類為何？其中，不排碳的潔淨氫能可在 2050 淨零轉型下扮演重要的腳色，請說明在各部門(如：電力部門、工業部門、運輸部門)中可作為哪些重要的應用。
3. 隨著人工智慧(Artificial Intelligence, AI)的迅速發展，社會的面貌亦隨之發生重大改變。AI 不僅提高了工作效率，也在各領域帶來創新與突破。試問 AI 技術如何應用在再生能源發展，以及 AI 會對再生能源發展造成那些影響(包含正面或負面衝擊)，請詳述之。
4. 國際目前正積極推動節能減碳；其中，碳定價機制為經濟有效的政策工具之一。常見的碳定價機制可分為碳稅、碳費與碳排放交易，試說明並比較這三種碳定價機制的差異。此外，我國環境部已公告將於 114 年 1 月 1 日起執行上述哪一項碳定價機制。