

碳交易與碳定價

柳婉郁

中興大學森林系特聘教授

摘要

國際過去強調減碳(各種策略減少碳排放),現在強調碳中和(人為碳排=人為碳吸收),包括減少排放與增加吸收(碳捕捉/農林),而淨零排放指透過草地碳匯、農地土壤碳匯、植樹造林、碳捕捉與封存等方式減少溫室氣體排放。企業或組織即使有排放碳量仍可透過相關技術使溫室氣體淨排放為零,國際推動農業淨零減排方式甚多,美國俄亥俄州每年秋天農民 Rick Clifton 7,500 英畝土地完成大豆收割後開始種植黑麥和油菜籽。過去只是為了淡季覆蓋餵養土壤。現在這些覆蓋作物具真正的價值-碳交易市場,可以在未來五年內為他帶來約 175,000 美元的淨收入。2016 年開始美國農業部自然資源保護局(NRCS)買 12,225 英畝奧勒岡牧場地役權。允許主人繼續養牛,但也要確保牧場富含碳的土壤不受干擾,將碳(土壤有機物)鎖定土壤中。2021 年開始美國 NRCS 執行計畫協助牧場出售碳額度,增加牧場收入。2021 年澳洲開啟史上最大的土壤碳權專案!再生農業實踐(regenerative agriculture practices),沒有放犁(no-tilling)僅改變管理動物/土壤碳和植被加起來將足以抵消所有碳排(牛甲烷排放),還可賣多餘 ACCU(澳洲碳權單位)碳市場上。