

剩餘資材華麗轉身 中興大學與新竹林管處簽署合作

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

林業剩餘資材循環再利用，打造永續森林經營管理示範點。國立中興大學與林務局新竹林區管理處 11 月 3 日簽約「建置生質能源循環系統」，由興大提供 107 年受農委會補助所研發的連續式進料量產生物炭多腔爐系統，架設於新竹林管處人工林經營重點區域「南庄苗圃」場域，提供新竹林管處與周邊部落、社區合作協力，推動里山綠色經濟產業永續發展之示範點。

簽約儀式由興大副校長詹富智、新竹林管處處長夏榮生代表簽約。新竹林管處夏榮生處長表示，臺灣森林面積覆蓋率極高，而森林中的林木透過適切經營與管理，是持續可利用的可再生資源。在以生產木材為主的國有人工林區域內，為使木材通直、提高經濟價值所進行修枝、疏伐等撫育階段，產生的枝葉及造材的剩餘枝條、樹皮等，除了棄置林地外，如何提升它們在經濟上及環境上多元價值，發揮垃圾成為綠金的效益，是林業單位一直在思考與努力突破的點。

夏處長表示，此次合作是雙方攜手共創林業剩餘資材循環再利用的開端，該協議書奠基在平等、尊重以及共好的信念基礎上，朝生物炭多元試驗及技術學習與提升方向推動，並在實務操練穩定後，拓展及朝減碳目標努力。

興大副校長詹富智表示，興大擁有強大的淨零碳排技術量能，包括循環經濟、永續能源、低碳、負碳、碳匯及淨零策略等，也在今年陸續成立了全國大學第一個產業減碳推廣辦公室、循環經濟研究學院、以及永續發展辦公室，並宣示興大要在 2040 年達成全面淨零排放；而生物炭是屬負碳技術，也被很多學者專家稱之為淨零碳排的最後一哩路，中興大學在生物炭的研究從生產到應用，均有不錯的成績，今再與新竹林管處簽署合作協議，相信可以擴大生物炭研發成果的推廣，加速發展生物炭的應用與產業，兼具能資源、環保與經濟三重貢獻，達到永續經營之目標，為臺灣建立永續發展的良好基礎。

連續式進料量產生物炭多腔爐系統的研發人興大森林系教授吳耿東指出，生物炭具有多孔洞的特性，就像是幫好菌蓋房子，肥料或好菌可躲在生物炭的孔洞內，遇颶風下雨不容易被沖刷走，且可增加土壤的保水力及通氣性，且生物炭為微鹼性，可中和酸性土壤，達到改良土壤之效，同時也可以固碳，是淨零碳排路徑上不可或缺的一塊拼圖；而目前國內並未開發專門生產生物炭的商業化設備，此套由興大開發的商用大型設備，專供生產土壤添加用之生物炭，並設有污染防治系統，不僅可加速生物炭本土化技術之開發能力，同時可協助業者加速發展生物炭產業，並推廣利用，達到農業循環經濟的永續發展目標。