



從碳捕捉到萬頃林木 淨零排放台糖在RUN





充電樁



能源轉換

台糖公司 減碳策略

負碳技術

- 甘蔗糖廠碳捕捉試驗
- 森林碳匯



提升設備效率

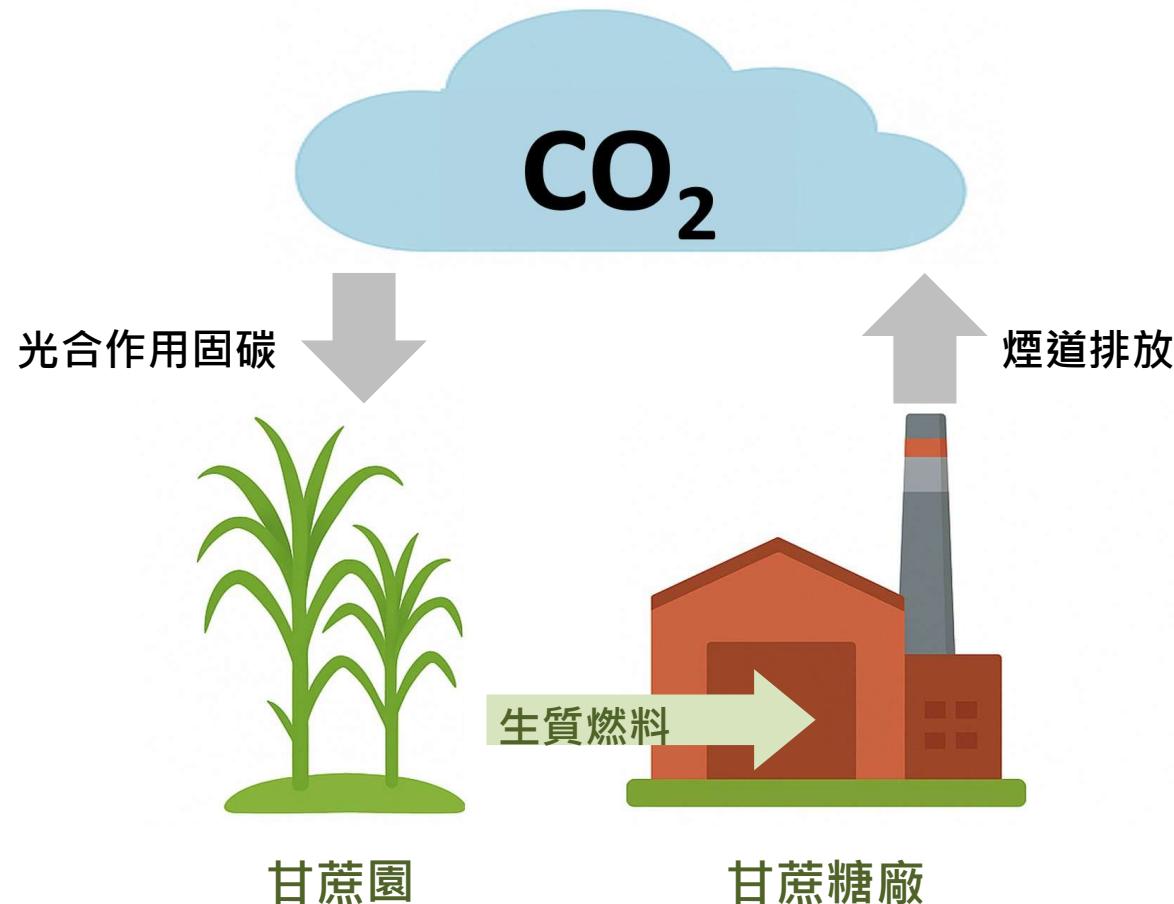
再生能源

- 甘蔗糖廠生質能再生能源憑證





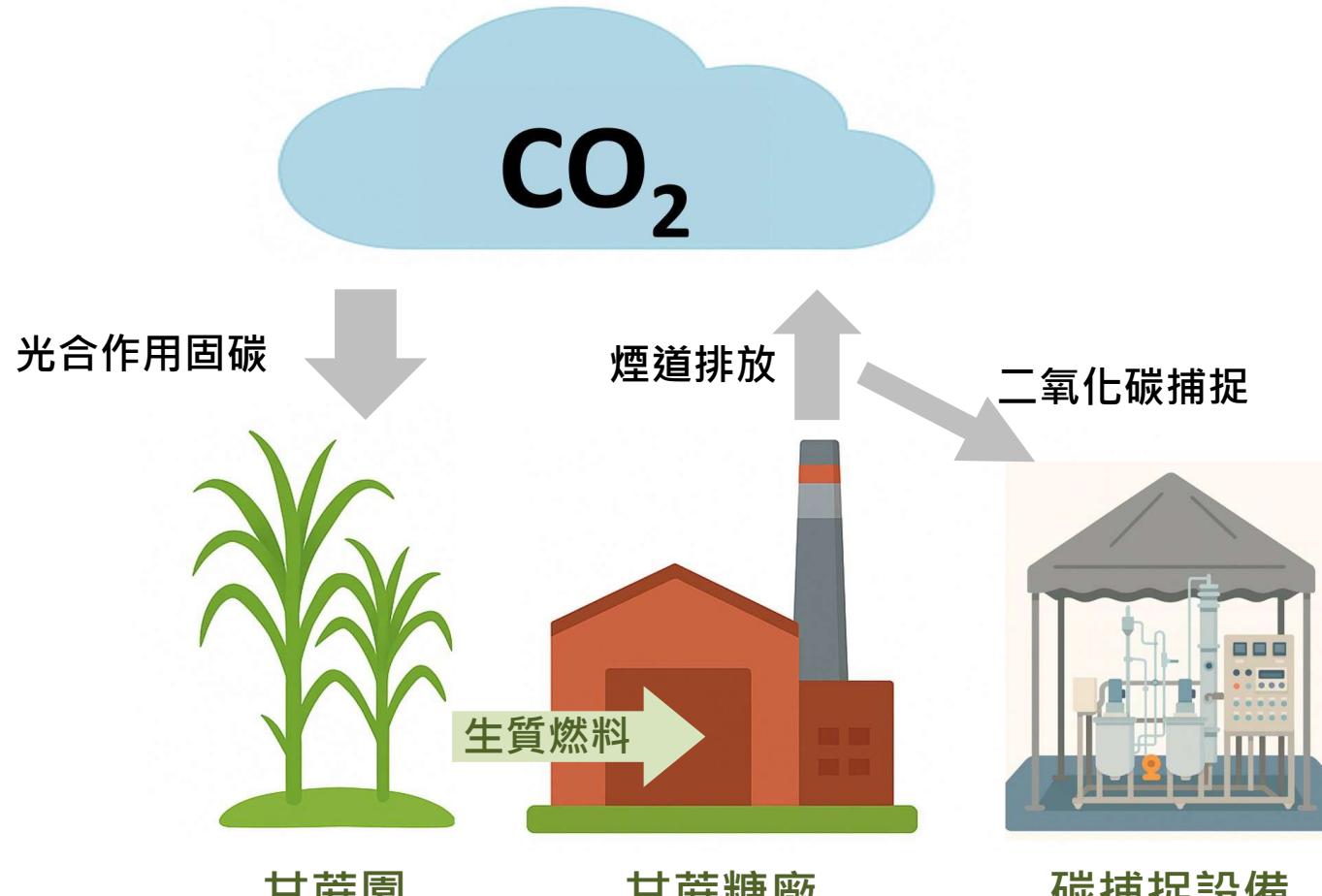
甘蔗糖廠碳中和循環



➤ 蘭渣作為生質燃料燃燒時會產生二氧化碳排放，而甘蔗在生長過程中進行光合作用，吸收大氣中的二氧化碳，形成一個「**碳中和**」的自然循環系統。



生質能碳捕捉與利用



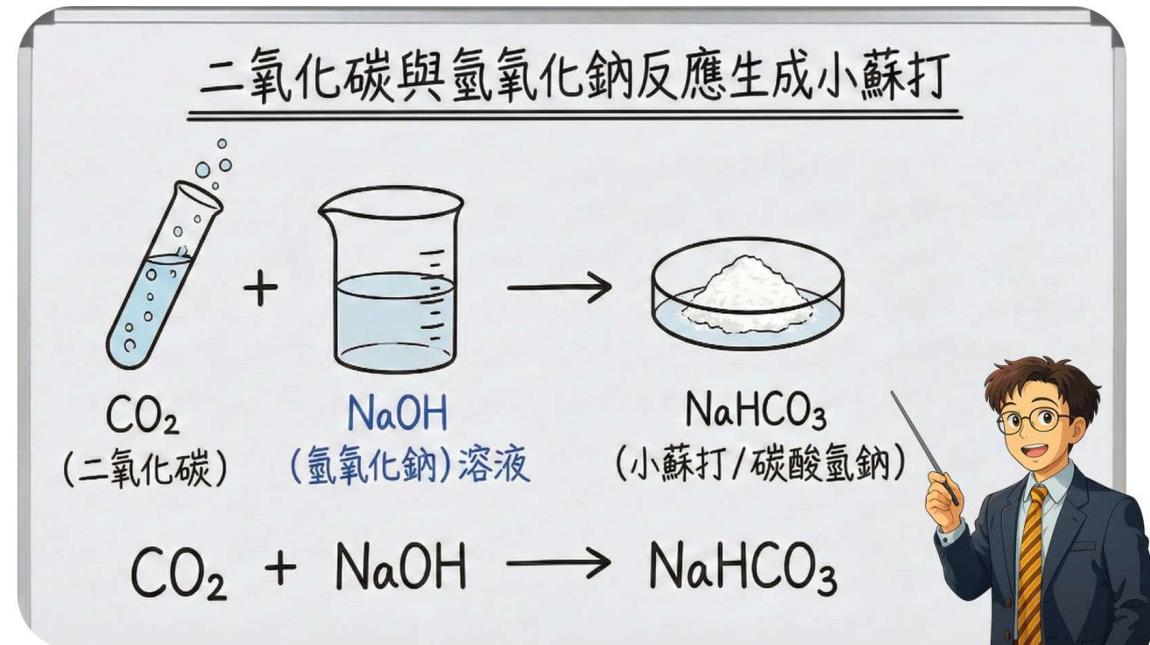
圖片來源：AI工具生成

➤ 將糖廠煙道氣導入二氧化碳捕捉設備，以碳酸化技術，捕捉二氧化碳並利用，使整體環境達「減碳效應」。



技術簡介

-煙道氣二氧化碳捕捉與碳酸化轉化再利用技術-



國家原子能科技研究院
先導型碳捕捉反應系統

發明專利第I883583號

圖片來源：AI工具生成



糖廠煙道氣二氧化碳捕捉再利用先期評估

國家原子能科技研究院攜手台糖公司合作，以糖廠作為試驗場域，導入自研發的先導型碳捕捉技術與設備。

日捕捉
10公斤
二氧化碳

產生
15公斤
小蘇打



善化糖廠



小港廠



建構減碳價值鏈：上、中、下游協作示範案例



圖片來源：AI工具生成



上游(排放源)

台灣糖業
股份有限公司



- 建置示範場域
- 累積捕碳案例實績



下游(產品應用)

清潔用品製造商



中游(技術整合)

國家原子能
科技研究院



- 整合碳酸化製程
- 建立標準模組與維運平台

- 開發低碳足跡清潔用品
- 減碳技術具象化，產品實際應用



甘蔗糖廠生質燃料發電產生再生能源憑證





糖廠取得生質能再生能源憑證

➤ 虎尾、善化糖廠生質能發電 → 取得憑證 → 市場交易



註：每產出1,000度綠電取得一張憑證。

2025年虎尾糖廠
產出**4,438張**再生
能源憑證，11月
全數售出。

2026年虎尾糖廠、
善化糖廠預期產出
8,000至9,000張再
生能源憑證。



規劃開發森林碳匯

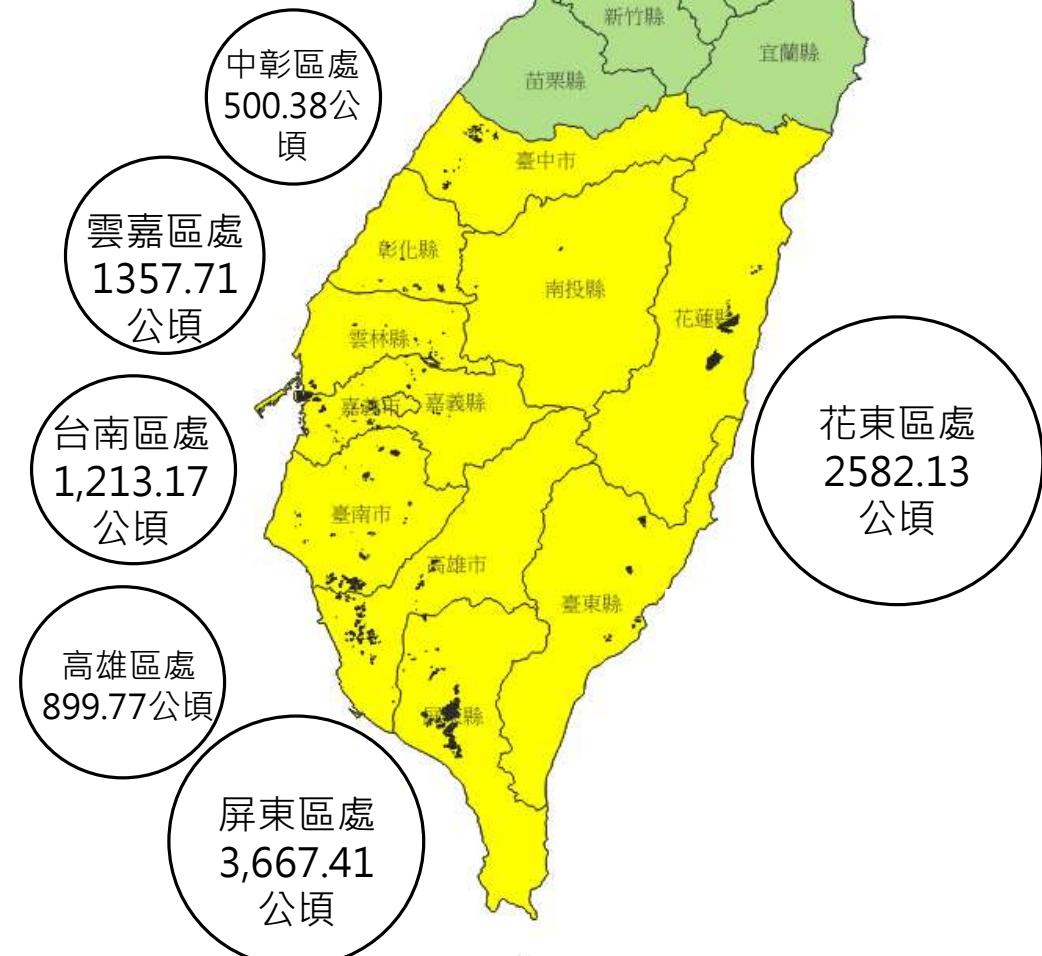
平地造林(10,220.58公頃)

具棲地、生態價值區位
3,301.55公頃

適合農業生產區位
6,919.03公頃

• 申請自願減量專案

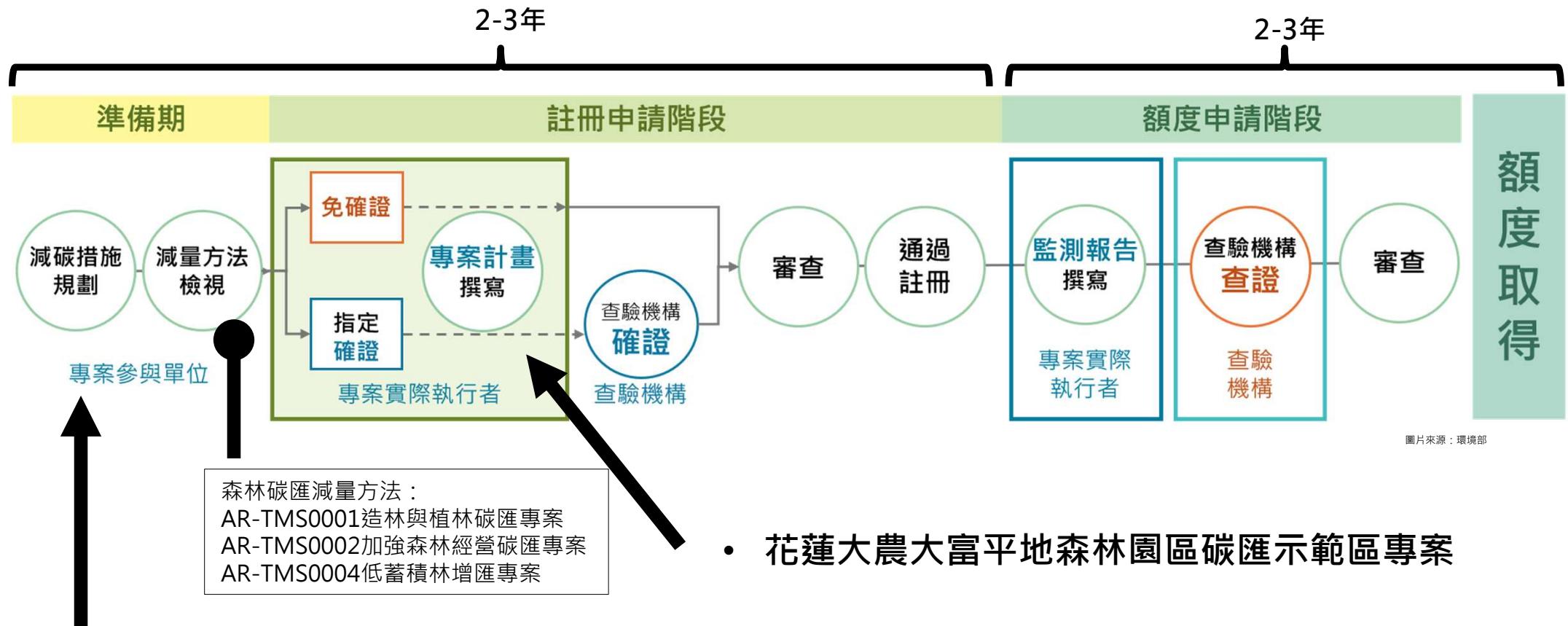
- 配合農業部統籌規劃有機農業專區、畜牧專區等
- 回歸農用前申請獎勵金以利造林撫育管理



資料時間：截至2025年6月



森林碳匯：申請自願減量專案



圖片來源：環境部

額度
取得



台糖 ESG



- 透過上中下游協作推動甘蔗糖廠碳捕捉試驗
 - 負碳技術具象化
- 利用甘蔗糖廠生質能發電
 - 每年預計產生約8,000-9,000張再生能源憑證
- 具棲地、生態價值區位平地造林三千公頃
 - 推動森林碳匯



響應政府淨零轉型
落實企業永續責任

