

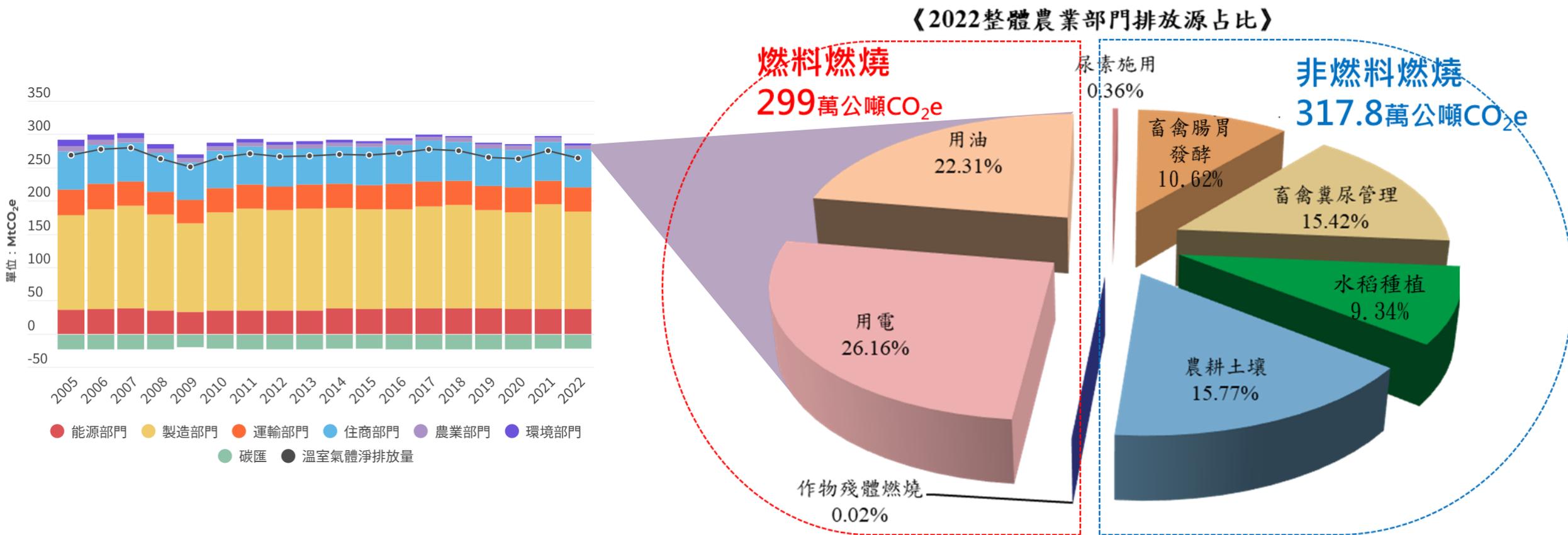
農業部門第三期溫室氣體階段管制目標



第三期溫室氣體階段管制目標公聽會
114年2月7日

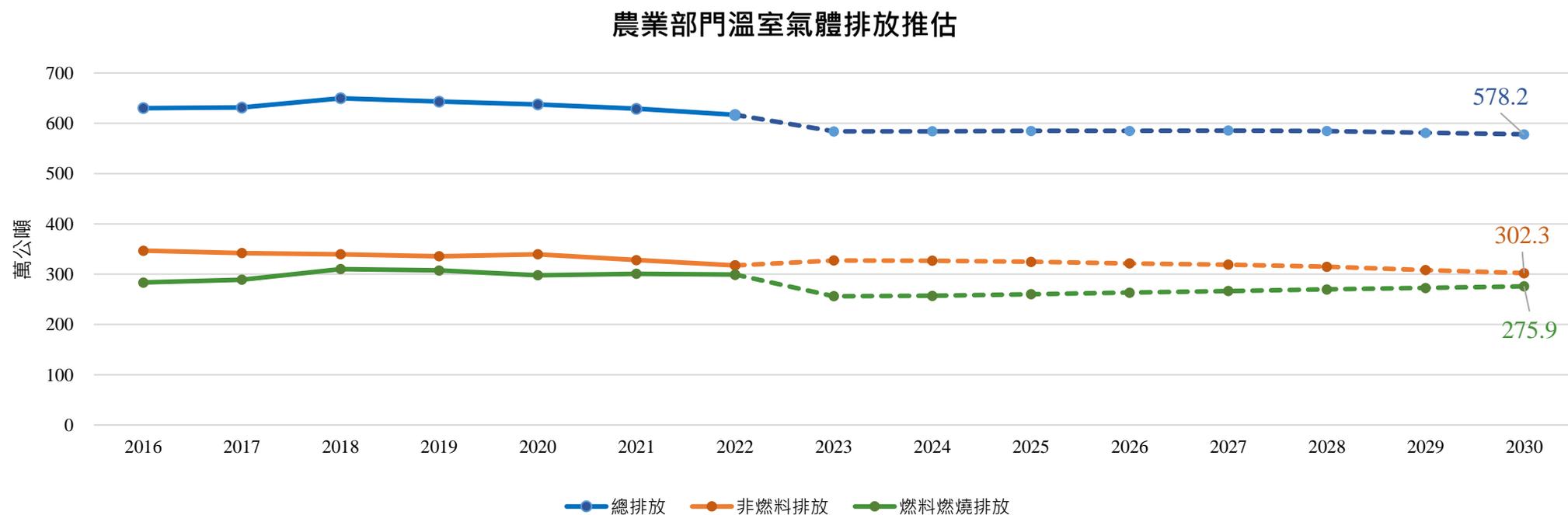
農業部門溫室氣體排放現況

➤ 2022年全國溫室氣體排放量為2億8,596.7萬公噸CO₂當量，整體農業部門排放量**616.8**萬公噸CO₂e占全國排放總量**2.16%**(含燃料燃燒與非燃料燃燒)。



農業部門溫室氣體排放推估(BAU情境)

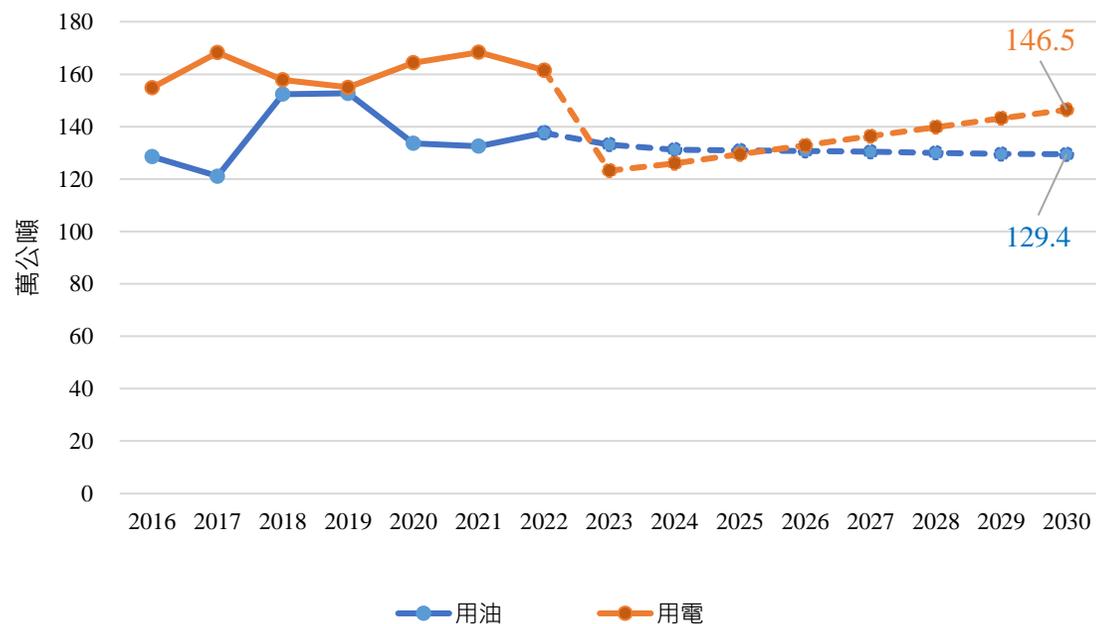
- ▶ 依國家溫室氣體排放清冊細項，採用中研院與澳洲農業與資源經濟局(ABARE)共同研發之動態一般均衡模型(GEMTEE)進行模擬，推估因子包含未來人口、總要素生產力、技術成長率等項目，推估至2030年農業部門溫室氣體排放為578.2萬公噸。



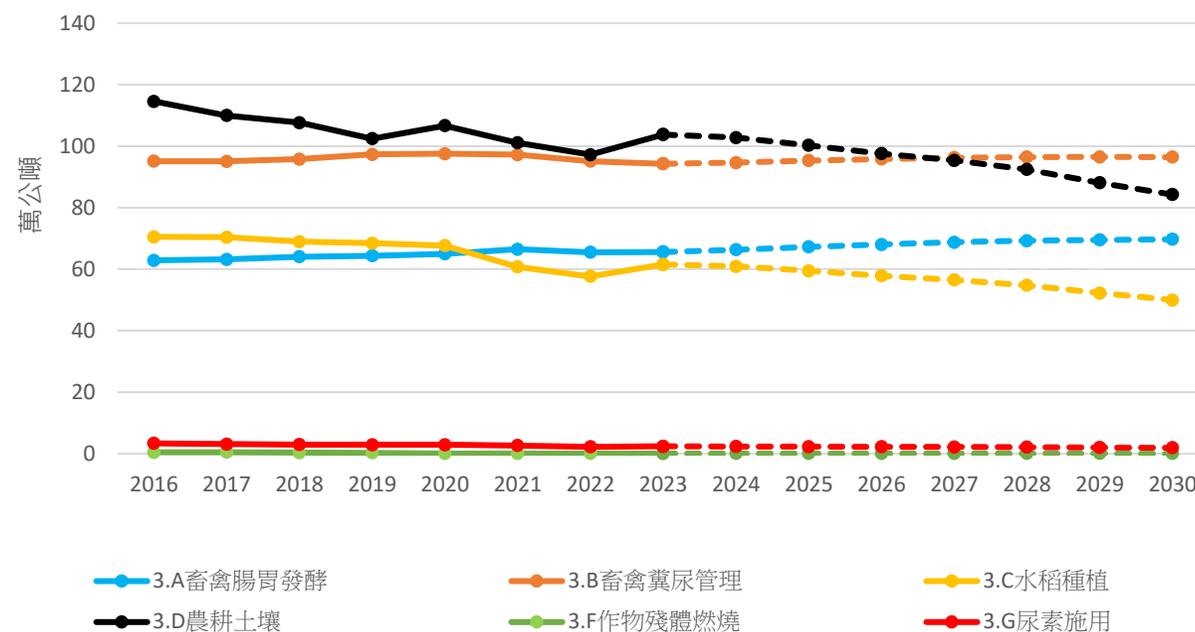
農業部門溫室氣體排放推估(BAU情境)

推估至2030年，**燃料燃燒**排放量為**275.9萬公噸**，**非燃料燃燒**排放量為**302.3萬公噸**。

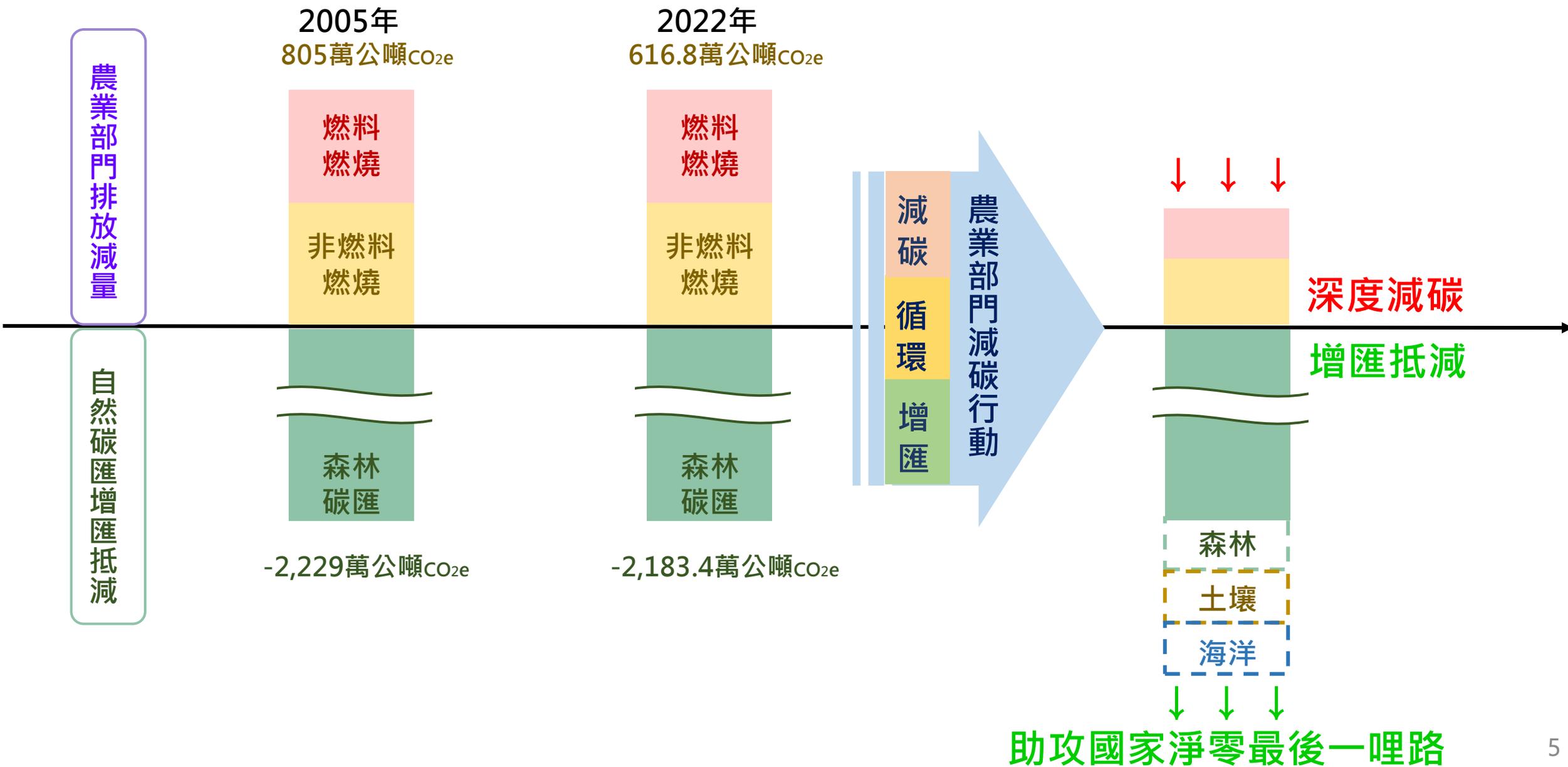
農業部門燃料燃燒溫室氣體排放推估



農業部門非燃料燃燒溫室氣體排放推估

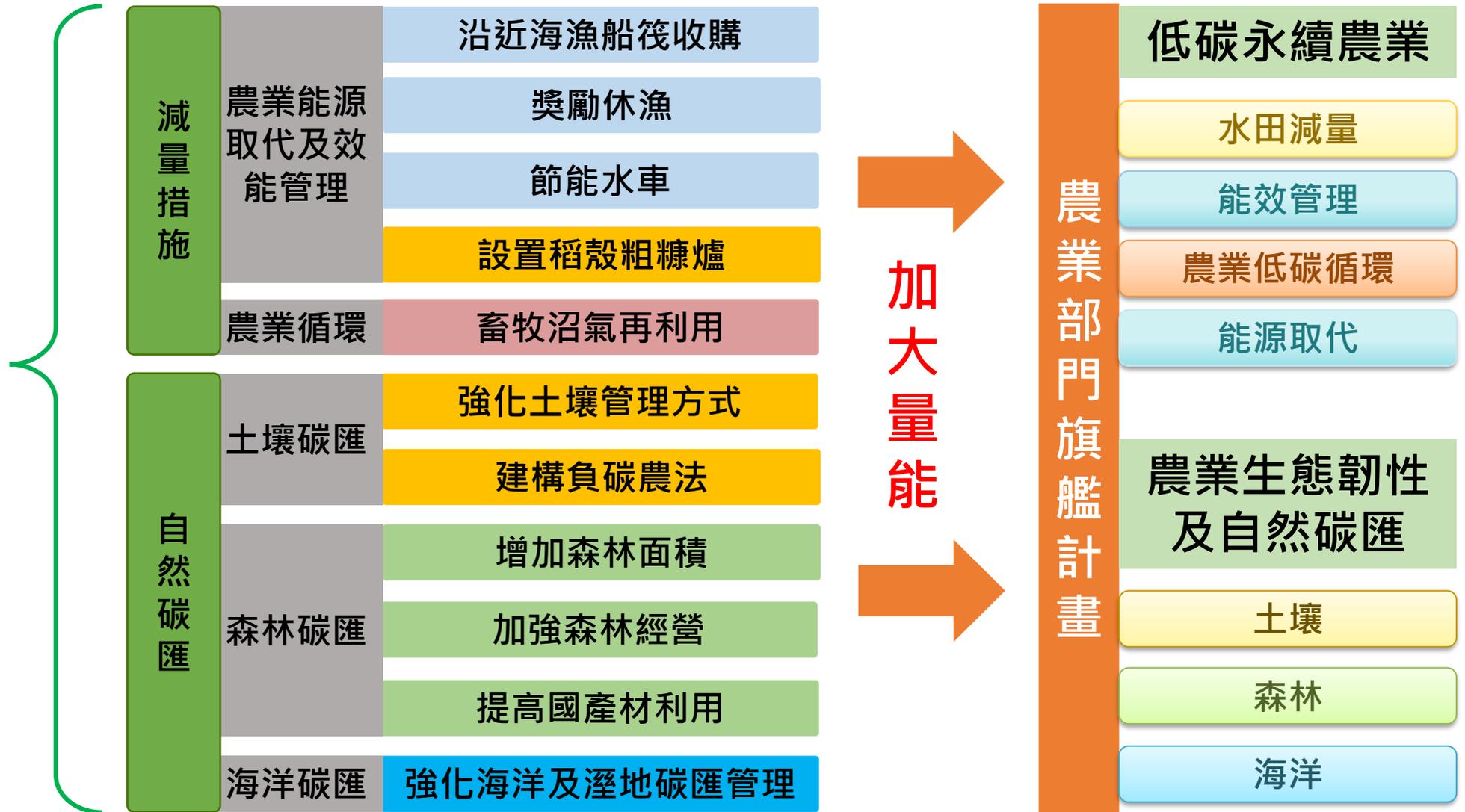


農業部門減碳行動布局



農業部門溫室氣體減量

2030
溫室氣體排放
階段管制目標
522.6
萬公噸



農業部門減碳行動 減量

2030年

較2005年減量**282.4萬**公噸CO₂e

減量50.1萬公噸CO₂e

1. 收購遠洋49艘及沿近海漁船5艘/年(減量約943.3公噸CO₂e/艘)
2. 季節性休漁船數9,500艘/年(減量約13.11公噸CO₂e/艘)
3. 設置稻穀粗糠爐3台(減量約273公噸CO₂e/年/台)
4. 農機電動化比例達23%(約5.08萬台)(減量約6.47公噸CO₂e/臺)

減量0.1萬公噸CO₂e

1. 畜牧場省電節電達1%(約省電290萬度電/年)(節電1%減量約925公噸CO₂e)
2. 補助節能水車300台/年(減量約0.813公噸CO₂e/年/台)

減量2.7萬公噸CO₂e

導入精準營養與飼餵模式投入豬隻數374.2萬頭/年(減碳約0.0072公噸CO₂e/年/頭)

減量198.3萬公噸CO₂e

畜牧場投入沼氣發電豬隻比率達70%(約372.4萬頭豬/年)(減碳約0.0072公噸CO₂e/年/頭)

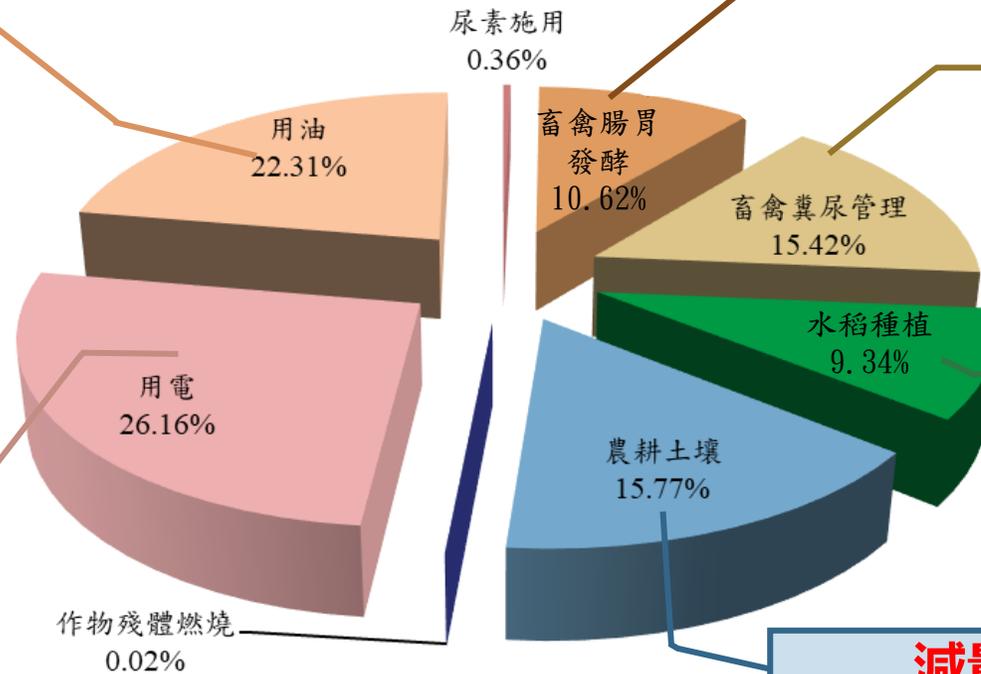
減量18.1萬公噸CO₂e

1. 水田間歇性灌排13萬公頃(減碳約0.58公噸CO₂e/年/公頃)
2. 水田現地移除稻稈0.9萬公頃(減碳約11.7公噸CO₂e/年/公頃)

減量13.1萬公噸CO₂e

精準施肥及緩釋型肥料施用8萬公頃(減碳約0.58公噸CO₂e/年/公頃)

〈2022整體農業部門排放源占比〉



農業部門減碳行動 增匯

海洋

增匯34萬公噸CO₂e

- ✓ 復育及維護管理海草床5,466公頃
- ✓ 復育及維護管理紅樹林、濕地及鹽沼869公頃
(預估增匯約30-50公噸CO₂e/年/公頃)

土壤

增匯26.5萬公噸CO₂e

- ✓ 稻草現地掩埋施用生物資源21.5萬公頃(增匯約0.28公噸CO₂e/年/公頃)
- ✓ 種植綠肥8萬公頃
- ✓ 草生及低耕犁栽培5.6萬公頃
- ✓ 有機栽培3.5萬公頃
(種植綠肥、草生及有機栽培增匯約1.2公噸CO₂e/年/公頃)

森林

增匯75.9萬公噸CO₂e

- ✓ 增加森林面積12,600公頃(增匯約8.52公噸CO₂e/年/公頃)
- ✓ 加強森林、竹林經營管理20,400公頃
(森林增匯約2.92、竹林增匯約20.3公噸CO₂e/年/公頃)
- ✓ 國產材利用20萬立方公尺/年(增匯0.987公噸CO₂e/m³)

2030年
較2005年
增匯136.9萬
公噸CO₂e

供全國溫室氣體抵減

森林碳匯現況2,183.4萬

農業部門減碳行動 農業循環

目標: 農業全循環零廢棄

肥料化

畜牧糞尿
菇包



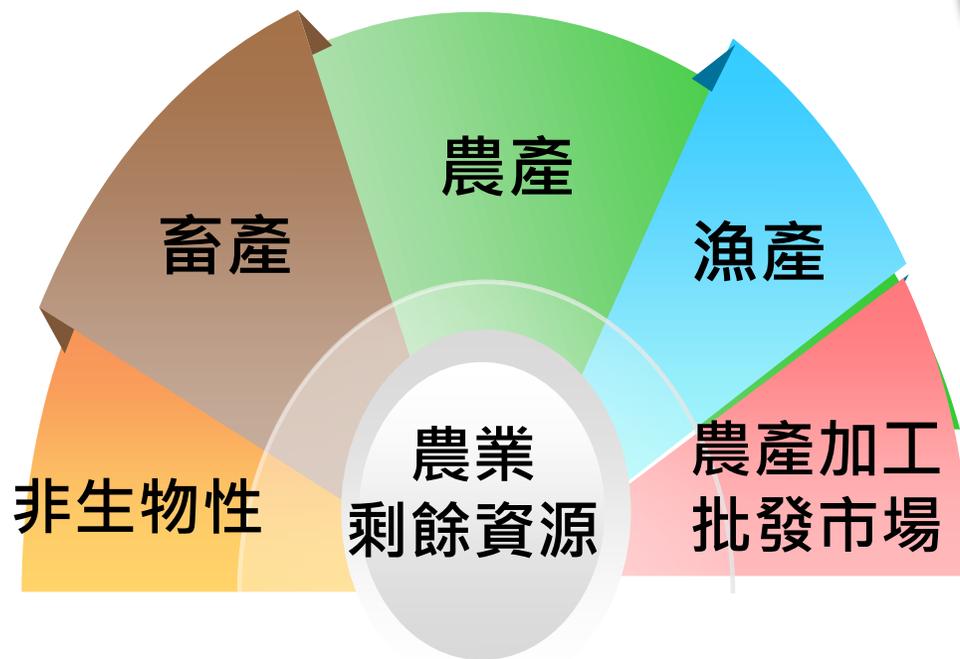
➤ 豬糞尿水施灌：每公頃
增匯成效約6.3公噸CO₂e/年

能源化

畜牧糞尿
竹材



➤ 畜牧場沼氣再利用：每頭豬
減碳成效約0.027公噸CO₂e/年



飼料化

格外品



➤ 每公噸格外品飼料化避
免廢棄物堆肥減碳成效
約0.19公噸CO₂e/年

材料化

菇包、鳳梨
農膜、竹材
牡蠣殼



➤ 如鳳梨纖維作紡織業材料、
農膜回收作再生塑料

農業部門減碳行動預估效益



結語

農業生產肩負國家糧食安全，低碳農業生產兼顧溫室氣體減量
增加自然碳匯提升農業生態韌性，穩定營農環境打造永續產業

✓確保糧食安全

✓溫室氣體減量

✓增加自然碳匯

✓打造永續產業

**報告完畢
敬請指教**

