

肆、改善措施及作法

一、改善措施、期程及經費

農業部門溫室氣體減量行動方案未達目標值的方案包括大糧倉計畫、獎勵休漁計畫、漁船（筏）收購計畫、造林及加強森林經營，主要改善措施及作法如下：

（一）大糧倉計畫

本項年度目標種植豆科作物29,000公頃，112年豆科作物種植面積27,340公頃，已十分接近年度目標，且去年豆科作物播種期、花期受颱風等天災影響嚴重，本年度推算減少3.051萬公噸CO₂e，達成率94.27%，將持續輔導休耕地及水稻田轉作雜糧，透過辦理農民田間栽培講習訓練、建構雜糧代耕體系、建置集團產區、理集貨採後處理中心，並導入市場區隔機制、鏈結加工產業、辦理行銷活動、食農教育扎根及成立產業策略聯盟等工作，以提高雜糧種植面積及生產效率品質，落實產銷平衡。

（二）獎勵休漁計畫

獎勵休漁計畫為自願性參與，非強制性質，目前休漁日數已達120日，考量若再增加在港休漁日數，可能導致漁民休漁意願降低。現階段加強宣導，向漁民說明休漁及資源保育觀念，使漁民認同並願意配合政府推動獎勵休漁計畫，集中於漁汛期作業，降低沿近海漁業碳排放量。

（三）漁船筏收購計畫

1. 「遠洋漁船專案收購計畫」112年度原預期80艘遠洋漁船參與收購，收購價款為每噸6萬元，推測因收購價款略低於坊間價格(每噸約7萬元以上)，致參與者未如預期。考量政府除每噸需支付6萬元收購價款外，另需負擔後續船體費用約4萬元，故實際收購成本約達每噸10萬元，另政府收購金額將會影響建造新船業者購買汰建資格之市場價格，加上考量政府財政負擔，不宜提高收購價款。

2. 鑒於該計畫為自願性參與，非強制性質，漁船買賣屬經營者自由意願，部分漁船因貸款抵押問題無法參與登記，農業部漁業署積極協助該等漁船經營者與債權人(區漁會)溝通，未來計畫執行期間，農業部漁業署亦將協助每艘漁船完成收購。

3. 考量坊間漁船老舊解體，需自行處理漁船船體，該等小型漁船大多為玻璃纖維強化塑膠(FRP)製品，處理費用價格高昂致部分經營者難以負荷。為降低經營者之負擔，該計畫經費亦有全額處理收購漁船之船體，未來將加強宣導。

4. 漁船(筏)屬漁民個人財產，收購從事漁撈作業之漁船(筏)，勢必對漁業人經濟收入來源之穩定性造成影響，爰漁船(筏)收購措施係採自願

性質，而船主亦會衡量漁船(筏)之殘餘價值與漁業獲利間之差額，來決定是否參與漁船(筏)收購政策。

5.為提升船主參與收購作業之意願，漁業署辦理漁船(筏)收購作業時，對於拖網、刺網等易影響海洋棲地及資源之漁法優先收購及提升收購價格。在收購順位上，漁船以拖網漁業為優先，漁筏以刺網漁業為優先，並對拖網、刺網為主漁業之船筏，依一般漁船(筏)之計價標準加成計算，提高收購價格。

(四) 造林

1.採用年度預算結餘款積極辦理海岸、離島及國有林地（包含崩塌地、回收之出租造林地、濫墾地及火災跡地）等地區的造林作業，另已積極推動友善環境造林，強化國公有閒置土地及河川兩岸植樹綠化，增加綠化面積。

2.有關山坡地獎勵造林推行成果與目標之差異，主要係採核發造林獎勵金之面積計列，未計列依獎勵輔導造林辦法第5條無償提供種苗供民眾自行造林之面積所致，現行刻正通盤檢討現行獎勵造林政策，以提高民眾參與獎勵造林意願，厚植森林資源。

3.媒合企業投入造林或林業經營，以全面提升碳匯、減少溫室氣體排放之制度。

(五) 加強森林經營

1.採用年度預算結餘款積極辦理復舊造林及疏伐、修枝等中後期撫育作業。另外，加強森林經營計畫可配合林產振興計畫，改進伐木、集材及林產加工技術，提升國產木材利用效率及推動林產品產銷履歷制度，提高產業競爭力，其將可增加營林收入，解決核定經費降低的問題，此外，亦可提供平地造林業者執行疏伐的誘因。

2.針對平地造林已達20年獎勵期滿案件，輔導辦理中後期撫育工作，提高林木形質。

改善措施及作法	改善計畫期程	經費規劃
大糧倉計畫： 112年豆科作物播種期、花期受颱風等天災影響嚴重。持續輔導休耕地及水稻田轉作雜糧，透過辦理農民田間栽培講習訓練、建構雜糧代耕體系、建置集團產區、理集貨採後處理中心、食農教育扎根等工作，以提高雜糧種植面積	113年、114年：持續輔導農民轉作雜糧，減少氮肥施用，降低溫室氣體排放量及化學氮肥施用旱田排放量。	113年、114年將爭取經費推動大糧倉計畫，持續輔導農民轉作雜糧。

<p>獎勵休漁計畫： 獎勵休漁計畫為自願性參與，非強制性質，目前休漁日數已達120日，考量若再增加在港休漁日數，可能導致漁民休漁意願降低。現階段加強宣導，向漁民說明休漁及資源保育觀念，使漁民認同並願意配合政府推動獎勵休漁計畫，集中於漁汛期作業，降低沿近海漁業碳排放量。</p>	<p>113年、114年：持續辦理獎勵休漁計畫，並函知各地區漁會辦理休漁獎勵相關宣導，以推動漁民對休漁獎勵措施的普遍認知。</p>	<p>113年法定獎補助費計34,761.2萬元，預計用於核發113年度自願性休漁獎勵金。 114年法定獎補助費計34,953.3萬元，預計用於核發114年度自願性休漁獎勵金。</p>
<p>漁船(筏)收購及處理計畫： 1. 「遠洋漁船專案收購計畫」112年度原預期80艘遠洋漁船參與收購，收購價款為每噸6萬元，推測因收購價款略低於坊間價格(每噸約7萬元以上)，致參與者未如預期。 2. 部分漁船因貸款抵押問題無法參與登記，農業部漁業署積極協助該等漁船經營者與債權人(區漁會)溝通。 3. 漁船老舊解體，需自行處理漁船船體，費用價格高昂致部分經營者難以負荷。計畫經費有全額處理收購漁船之船體，未來將加強宣導。 4. 漁船(筏)屬漁民個人財產，漁船(筏)收購措施係採自願性質，船主衡量漁船(筏)之殘餘價值與漁業獲利間之差額，來決定是否參與漁船(筏)收購政策。 5. 為提升船主參與收購作業之意願，漁業署辦理漁船(筏)收購作業時，對於拖網、刺網等易影響海洋棲地及資源之漁法優先收購及提升收購價</p>	<p>113年、114年：續辦理遠洋漁船收購計畫，並積極宣傳、鼓勵漁船經營者參與。</p>	<p>遠洋漁船部分： 113年預算計39,936.9萬元，預計用於辦理113年度收購遠洋漁船收購及搗毀所需。 114年預算計11,479萬元，預計用於辦理114年度收購遠洋漁船收購及搗毀所需；預算計5,000萬元，預計用於辦理114年度收購沿近海漁船收購及搗毀所需。 沿近海漁船部分： 一、農業部113年研提114-117年「因應離岸風電區塊開發政策調整沿近海漁業經營規模計畫」陳報行政院，工作項目包含收購搗毀漁船筏每年約50艘，每年經費2.37億，惟計畫未獲核定。 二、本案後續經洽主計總處爭取，並獲114年度5,000萬元額度外經費辦理，惟114年度預算尚未核定，經費可能刪減，且收購價格亦按明年度實況做調整，爰預估收購漁船筏修正為5艘。</p>

格。依一般漁船(筏)之計價標準加成計算，以提高收購價格之方式增加船主參加收購的意願。		
造林： 1. 積極推動友善環境造林，強化國公有閒置土地及河川兩岸植樹綠化，增加綠化面積。 2. 檢討現行獎勵造林政策，以提高民眾參與獎勵造林意願，厚植森林資源。	113年、114年持續推動造林，友善環境造林，強化國公有閒置土地及河川兩岸植樹綠化，增加綠化面積。	4,400萬元
加強森林經營： 1. 加強森林經營計畫可配合林產振興計畫，改進伐木、集材及林產加工技術。 2. 針對平地造林已達20年獎勵期滿案件，輔導辦理中後期撫育工作，提高林木形質。	113年、114年持續推動加強森林經營計畫。	1,000萬元

二、預期改善成果

(一) 大糧倉計畫

目標113年豆科作物種植面積29,000公頃，期能減少3.24萬公噸CO₂e的排放。

(二) 獎勵休漁計畫

透過持續辦理獎勵休漁計畫，且加強相關措施宣導，預計可使更多漁民有意願參與本計畫，113年及114年達成休漁船數9,500艘之目標。

(三) 漁船(筏)收購及處理計畫

透過積極宣傳及輔導有意願之經營者參與，視收購登記情形適時展延登記期限或增加辦理梯次等措施，預計可使更多有意願之漁船經營者報名登記，113年及114年達成收購70艘及55艘之目標。

(四) 造林

後續每年增加造林面積約700公頃。

(五) 加強森林經營

後續每年增加加強森林經營面積約1,200公頃。

附表1.農業部門行動計畫執行狀況

行動方案	主辦機關	112-114年目標	112年執行狀況
推廣有機及友善環境耕作面積	農糧署	112年達19,500公頃、113年達25,000公頃、114年達26,500公頃。	推動面積24,114公頃，減少2.89萬公噸CO ₂ e，達成率124%。
推動對地綠色環境給付	農糧署	種植綠肥作物面積112年達7.8萬公頃、113年達7.8萬公頃、114年達7.8萬公頃。	種植綠肥作物目標面積7.8萬公頃，推動面積7.9萬公頃，減少2.21萬公噸CO ₂ e，達成率101.3%。
稻殼(粗糠)取代燃油節能減碳措施	農糧署	粗糠爐替代燃油設備，112補助2套、113年2套、114年2套。	112年共補助業者設置3套粗糠爐，達成率150%。
大糧倉計畫	農糧署	推廣豆科作物種植面積，112年29,000公頃、113年29,000公頃、114年29,000公頃。	112年豆科作物種植面積27,340公頃，達成率94.27%。
推廣生物性資源物	農糧署	112-114每年目標： 1. 推廣合理化施肥：減少化學肥料施用量20,000公噸。 2. 推廣微生物肥料：推廣20,000公噸。 3. 推廣國產有機質肥料替代化學肥料：推廣250,000公噸。 4. 推廣冬季休閒期種植綠肥作物面積4萬公頃。	1. 減少化學肥料施用量21,000公噸，減排2.032萬公噸CO ₂ e，達成率105%。 2. 推廣國產微生物肥料22,369公噸，減排1.498萬公噸CO ₂ e，達成率112%。 3. 國產有機質肥料285,000公噸，減排6.361萬公噸CO ₂ e，達成率114%。 4. 推廣冬季休閒期種植綠肥作物42,000公頃，減排0.903萬公噸CO ₂ e，達成率105%。 5. 合計減少10.794萬公噸CO ₂ e排放量。
畜牧場沼氣再利用	畜牧司	減碳量112年6.973萬公噸CO ₂ e、113年7.197萬公噸CO ₂ e、114年7.390萬公噸CO ₂ e。	112年減碳量為7.5萬公噸CO ₂ e。
維持及確保國內畜禽產品自給率	畜牧司	112、113、114年國產毛豬自給率90%、家禽品自給率80%	112年達國產毛豬自給率90%、家禽品自給率80%。
獎勵休漁計畫	漁業署	休漁船數112年達9,500艘、113年達	112年休漁船數為9,268艘。

行動方案	主辦機關	112-114年目標	112年執行狀況
		9,500 艘、114 年達 9,500 艘漁船參加。	
節能水車計畫	漁業署	累計年減碳量112年達 3,500 公噸 CO ₂ e、113 年達 4,000 公噸 CO ₂ e、114 年達 4,500 公噸 CO ₂ e。	112 年累計年減碳量達 3,792.5 公噸 CO ₂ e。
漁船漁筏收購及處理計畫	漁業署	112 年 80 艘漁船、113 年 70 艘漁船、114 年 50 艘遠洋漁船及 5 艘沿近海漁船(筏)參加收購。	遠洋漁船：112 年度共開放兩階段辦理，於 112 年 8 月 1 日至 9 月 15 日辦理第一階段收購登記，基於輔導產業鼓勵漁船經營者參與之原則，復於 112 年 10 月 16 日開放第二階段收購登記，登記截止日為 112 年 12 月 31 日，兩階段共計核定收購 47 艘漁船。 沿近海漁船：112 年無此計劃與預算。
造林	林保署	累積造林 112 年達 5,100 公頃、113 年達 5,852 公頃、114 年達 6,600 公頃。	112 年計完成造林 235 公頃，105-112 年累計造林面積 4,186 公頃，約增加碳移除量 3.22 萬公噸 CO ₂ e。
加強森林經營	林保署	累積森林經營 112 年達 7,300 公頃、113 年達 8,448 公頃、114 年達 9,648 公頃。	112 年計完成森林經營 503 公頃，105-112 年累計森林經營面積 5,743 公頃，約增加碳移除量 1.527 萬公噸 CO ₂ e。

附表2.農業部門溫室氣體排放管制行動計畫經費表（單位：萬元）

行動方案	112年度		
	年度合計	公務預算	基金預算
推廣有機及友善環境耕作面積	131,500	0	131,500
推動對地綠色環境給付	358,529	0	358,529
配合當年度水情適時調整水稻種植灌溉面積	199,738	0	199,738
稻殼(粗糠)取代燃油節能減碳措施	600	0	600
大糧倉計畫	27,567	0	27,567
推廣生物性資源物	60,000	0	60,000
畜牧場沼氣再利用	10,718	0	10,718
維持及確保國內畜禽產品自給率	3,340	0	3,340
獎勵休漁計畫	37,482.5	37,482.5	0
節能水車計畫	870	0	870
漁船漁筏收購及處理計畫	23,666.1	23,666.1	0
造林	20,886	19,854	1,032
加強森林經營	17,962	17,962	0
合計	892,858.6	98,964.6	793,894