

# 2207

## 目錄

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 內容摘要 .....            | 2 |
| 正文                    |   |
| 第一步驟：確認公共政策問題 .....   | 3 |
| 一、說明選定的問題 .....       | 3 |
| 二、公民應關心並參與行動的理由 ..... | 3 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 三、我國的處理情況 .....     | 3  |
| 四、外國相關法規及政策 .....   | 4  |
| 第二步驟：研究各項可行政策 ..... | 5  |
| 一、硬體設備方面 .....      | 5  |
| 二、制度方面 .....        | 5  |
| 第三步驟：提出我方解決方案 ..... | 7  |
| 一、歸納出最佳之方案 .....    | 7  |
| 二、選定方案之優缺點 .....    | 7  |
| 三、解決方案之憲法檢查表 .....  | 8  |
| 第四步驟：提出行動方案 .....   | 9  |
| 附件                  |    |
| 附件檢索表 .....         | 11 |

## 內容摘要

因工業時代的來臨，造成大氣、海洋及陸地暖化，影響氣候變遷、造成極端氣候，而在科技進步發展與氣候環境相權衡下，雖國際間提出各式公約與政策，實際上卻因為各個國家有各自利益的考量，許多國際公約淪為形式上的呼籲，無法實質避免氣候變遷的加劇，因此如何因應氣候變遷的當下與未來遂成重要課題。

關於如何因應氣候變遷所帶來的影響，我方將議題選定於養殖漁業，並著重在「幫助漁民提升養殖漁業因應寒害的防災能力」。因為我們觀察到，人類對魚類需求量日益攀升，捕撈漁業與養殖漁業乃供給之兩大主要來源，又捕撈漁業因海洋資源耗竭、各界提倡低碳海鮮等，故養殖漁業為永續經營之趨勢。近年來，氣候變遷造成之寒害乃漁民損失漁獲量之重要原因，許多漁民卻無因應災害之能力，為使養殖漁業有穩定的供給，並逐漸取代捕撈漁業在餐桌上的重要性，我們希望能讓漁民有更好的風險承擔能力，幫助他們提升因應氣候變遷的能力，以達到海洋永續、漁業低碳化的目標。

在參考多方管道與國內外政策後，我方決定以漁業保險為主軸，向漁民推廣保險的概念，和向政府傳遞漁業保險對於提升整體養殖產業之重要性以及其背後對於因應氣候變遷的概念，希望藉由上述之行動，增進漁業保險的推行，使養殖漁民在面臨氣候災害時，有更強的應變能力。而我方實際行動則透過製作漁業保險海報，實體寄送至漁會張貼，達到推廣及宣傳之效果；亦在各漁民社群貼文說明，使漁業保險資訊觸及更多漁民，軟化生硬保險知識，增加漁民對漁業保險之接受度；在公共政策平台，我方亦發起戮力推行養殖漁業保險，建立養殖漁業對抗氣候變遷之韌性之提案，使政府與各界更加重視漁民因應氣候變遷之問題。

在下個階段我們希望能持續地和漁業署溝通和合作，藉由漁業署及相關政府部門的資源繼續向各地養殖漁會聯繫，辦理說明會介紹關於漁業保險之資訊及如何因應氣候變遷所帶來的影響，並藉由建立相關粉絲專頁，向除了養殖漁民以外的一般公民宣傳我們本次公民行動之理念，讓整體社會能更關注這個議題，並透過公共政策平台之聯署提議，讓政府相關部門能更加重視漁業保險的辦理，使得整體養殖漁業保險之體系能更加完善，並在未來能將養殖漁業保險辦理之經驗，應用在其他因氣候變遷而受到影響之產業上，使各產業在面臨不可逆的極端氣候時，能有更好的調適及應對。

## **壹、第一步驟：確認公共政策問題**

### **一、說明選定的問題。**

捕撈漁業和養殖魚業是台灣漁產兩大主要來源，在捕撈漁業資源有限且產業碳排放量高的情況下，養殖漁業出於永續經營及環境保護之考慮下，重要性與日俱增，乃未來之必然趨勢。根據聯合國農糧署年提出的世界漁業和水產養殖狀況報告（參見附

件一)，人均對魚類的消費量已超過公斤，然捕撈漁業的產量因氣候變遷造成海水升溫、極端氣候加劇、洋流溫度改變等，使得漁獲量不穩定，又捕撈漁業因跨越海洋，漁船製造大量碳排（參見附件二），將導致氣候變遷加劇之惡性循環，故在面對全球漁獲消費需求增加、因應氣候變遷之大環境下，養殖漁業毫無疑問地成為解決上述弊端之有利辦法。

養殖漁業在臺灣雖為既有之產業，且處於持續發展之勢，然為更加快速地使得養殖漁業足以解決上述之問題，我們將公民行動方案的重點放在如何幫助整體養殖漁業更加穩定、快速成長。而目前，養殖漁業因寒害、颱風、乾旱等日益加劇的極端氣候災害，造成整體產業經濟上的損失上看數十億（參見附件三），其中，寒害係養殖漁業重大損失之主因。如此嚴重的損失將導致整體產量無法穩定的提升，故為使養殖漁業得以因應氣候變遷，我們會著重在**幫助漁民提升養殖漁業因應寒害的防災能力**，增加其面對風險的能力，使漁民更願意投入成本，以提升整體產業之規模及穩定性。

## 二、公民應關心並參與行動的理由。

聯合國農糧署（FAO）發表之年全球養殖漁業評論（參見附件四）表示，養殖漁業供給人類的銷售量於年超越捕撈漁業，養殖的產量則是在年超越捕撈漁業。而我國養殖漁業（內陸加海面養殖漁業）占漁業總產值的四成五（參見附件五），**養殖漁業儼然成為我們不可忽視的產業，是日常食用魚類重要來源。**

政治大學的葉高陞於其碩士論文「論養殖漁業保險」中，提出七面向分析**養殖漁業的意義**（參見附件六），表達養殖漁業廣泛涉及糧食安全、國家經濟等層面，如何在氣候變遷的當下因應相關危機，俾求未來的穩健發展，是公民應正視之議題。

## 三、目前處理此問題之相關法律或政策，及政府相關單位實際處理的情況。

因應氣候變遷對養殖漁業帶來的影響，農委會於 2021 年提出「**養殖漁業白皮書**<sup>1</sup>」，為達產業升級之目的，四年間預計投入 87.3 億元，包含推動漁電共生、建置養殖專區、培養青年投入、統籌供水系統、引導魚塭轉型、強化冷鏈系統等六大措施。

另一方面，為因應冬季寒流侵襲，漁業署提出**陸上魚塭養殖寒害潛勢分析**<sup>2</sup>，針對不耐寒魚類，於寒害可能發生之時間與區域，建議防治措施，以及透過電視媒體、廣播、網路等，提醒漁民儘早防範。防治措施如：於魚塭北側搭蓋防風棚，加強越冬溝之保溫、防寒及加溫等設備等。而上述不耐寒魚類受寒害造成損失，若經評估其情況

---

<sup>1</sup> 林怡均，2021/05，農委會公布養殖漁業白皮書，4 年投 87 億拚產業轉型，漁電共生規劃一萬公頃  
<https://www.newsmarket.com.tw/blog/>

<sup>2</sup> 漁業署，2015/01，陸上魚塭養殖寒害潛勢分析

<https://www.fa.gov.tw/cht/AnnounceDisaster/content.aspx?id=1&chk=ea3e6cb4-8f1f-46a6-82d0-603e535afaed&param=pn%3d1>

嚴重，達《農業天然災害救助辦法》之救助標準時，得依該辦法辦理救助（現金救助、補助或低利貸款）。

四、國內、外類似問題的現況，包括其公民參與行動的論點與立場，觀察其如何施展影響力，並分析其行動方案之利弊。（以下參考資料連結詳見附件七）

#### （一）日本

因應氣候變遷，日本選擇落實漁業資源管理和將水產業列為成長產業，期望藉此增加水產資源量，而相關的漁業共濟（保險）則維持補助的模式。此過程中公民團體所扮演的角色為**促進管理計畫的完善，提供與監督制度上的改良**，但尚未有全民參與的行動。

該行動方案的優點為從根本上解決問題，且公民團體的參與提供更多元的視角，協助制訂更全面的法規。缺點則為僅有少數公民團體參與，制度上透明化不足，公民團體與漁業資源具有深入連結的不在多數，可能導致漁民無法及時適應新制度。此外，漁業管理措施上的強化令漁民擔憂作業時會受到法令的諸多限制進而影響生計，這部分的調節亦為日本漁業的一大難題。

#### （二）歐洲

面臨氣候變遷，歐盟意識到捕撈漁業已不足為全球供給漁產品，因此**須永續發展的養殖漁業來滿足人類需求**。為此，歐盟以市場共同組織作為管理漁業和水產養殖品市場的政策及永續發展工具，設立相關基金，如海事基金等，**投資新的養殖技術和服務**。

#### （三）美國

在極端氣候的影響下，美國開始重視養殖漁業的發展，並著手於創新水產技術的研發，但過程中卻面臨缺乏政府補助以及消費者於養殖漁業對環境的影響存有負面印象的困境。政府補助方面，因水產養殖業不屬於政府機關的管轄範圍，故較難尋求補助，因此管理遠洋漁業的 NOAA（美國海洋與大氣管理局）也開始**倡導美國國內發展養殖的必要性**，期望能改善困境。

## 貳、第二步驟：研究各項可行政策

### 一、硬體設備方面

#### （一）低溫預警技術（本段參考資料連結詳見附件八）

1.起源：由於場域限制，農漁業經常因單一場寒流事件產生重大損失。藉由中央氣象局發布的預報資料，研發出供農漁業進行防災整備之低溫預警資訊。

2.主要內容：農委會提供經常遭受寒害的養殖漁類，關於位置、面積與各物種低溫的警戒標準。

3.優點：以不同等級之預警方式幫助漁民在災害來襲前做好準備。

4.缺點：並非所有漁民皆有能力與設備足以防範災害。

## （二）光電魚棚（本段參考資料連結詳見附件九）

1.起源：近年來傳統養殖漁業受極端氣候影響，造成漁獲產量浮動不穩。因此能源及養殖業者近幾年積極推動合作轉型，將傳統室外魚塭改良成抗寒、遮陽光電魚棚。

2.主要內容：光電魚棚係指改建傳統室外養殖魚塭，架設太陽能板，改良成溫室大棚之型態。農委會亦公布「養殖漁業經營結合綠能設施專案計畫審查作業要點」（詳見附件九）作為規範，明確規定養殖魚塭面積至少須佔 60%以上。

3.優點：

（1）夏季避免太陽直射、冬季禦寒，避免劇烈溫差變化。

（2）太陽能板不僅可以發展綠能發電減低碳排放，亦可使漁民除了養殖收入之外，還有太陽能發電的分潤。

4.缺點：

（1）費用甚高，多數漁民無法負擔，

（2）太陽能板設置在魚塭周邊的土埂上，將縮減魚塭面積，影響產量。

## 二、制度方面

### （一）農業天然災害救助辦法

1.起源：台灣的農作物常受暴雨及寒害等極端氣候影響，為減輕天然災害造成之損失，行政院農委會依據《農業發展條例》第 60 條第 2 項規定，訂定《農業天然災害救助辦法》，並依同條第 3 項規定，設置農業天然災害救助基金。

2.主要內容：根據《農業天然災害救助辦法》第 5 條規定之救助對象含實際從事農、林、漁、牧生產之自然人，現今我國養殖漁業面對極端氣候時，係按「農業天然災害救助辦法」補償，又根據該法第九條第四項養殖漁業損失估算可分成三個向度（參見附件十）。

3.優點：即時給予養殖漁戶現金，達到救急的效果。

4.缺點：

（1）災損通報與救助脫鉤：災害發生後，農委會會針對受災較嚴重之區域發布相關公告，由農民自行前往公所申報救助，但農民往往爭相申報，造成公所受理案件激增，勘查人員因人力不足或距離災害發生的時間已久，而有災損不易認定的問題。

（2）災損認定困難：災損之認定只能交由勘查人員去判定，存在一定的模糊地帶。

（3）無法促成養殖漁業的進步：救助金僅針對單次災損，不具前瞻性。

### （二）漁業保險

- 1.現況：目前養殖漁業保險以「氣候參數型」保單為主，保單分為「降水」及「溫度」參數型，因應可能之風險，以約定的降水量或氣溫溫度作為賠付標準。
- 2.起源：此概念最早可追溯至 1939 年，日本的**漁業共濟制度**以階層化管理方式運作，並以政府做為賠償制度之後盾，各村的養殖漁戶加入漁協後須與該地區漁協簽定具強制性的漁業保險，各區漁協組成漁業共濟組織，再集結成全國共濟組合聯合會，由全國聯合會與政府簽訂保險契約，以確保災損時能受補償。
- 3.主要內容：以漁業保單轉嫁極端氣候帶來的重大災損，導入商業保險概念，帶給漁民更多保障。
- 4.優點：投保後經認定，即可啟動理賠程序，讓漁民在最短的時間內獲得幫助；從政府方來看，以魚種投保的漁業保險能更有效的分配政府預算及資源，讓真正受到損害的漁民獲得最直接有效的幫助。
- 5.缺點：漁業保險在台灣對政府或私人保險公司而言，皆屬新興業務，我國政府或民間對於養殖漁業損失、產銷資料之建立尚未健全，故以現況來看，欲實施此項保險仍有其困難之處。

### 參、第三步驟：提出我方解決方案

#### 一、歸納出最佳方案——漁業保險制度

我方的目標是針對養殖漁業來增強寒害應變能力，經過我方組員討論及各項評估

，選擇以「漁業保險」作為解決方案，決定向漁民**提倡漁業保險制度**，藉由與各地養殖漁會交涉，進一步接觸從事養殖漁業之漁民，並藉此管道向漁民介紹及宣傳漁業保險之內容與優缺點；此外，我們也將與公部門接洽並討論如何藉由其幫助，使漁業保險之制度能推廣至各地漁民，希望藉由公部門在預算編列、政策制定的方面，增加對漁業保險的推廣，也期望公部門能更關注在災害來臨前，應如何提升養殖漁業之漁民應變災害的能力，解決根本問題，並將該能力廣泛運用在各農林漁牧業上。

## 二、選定方案之優缺點

### （一）優點

漁業保險為一保險制度，漁民可以針對自己飼養的魚種進行投保，選擇最適合他們的保險，我們認為藉由讓漁民認識及選擇其適合之保險，能在短時間內，提升其面對寒害之準備，使其更樂於投注資金於產業及設備的提升，不必擔心若碰上寒害將面臨血本無歸之情形，而若真遇上寒害，漁民也能運用保險理賠之金錢，藉由添購設備或魚苗之方式，快速將產業恢復至受寒害前的狀態，不會因資金短暫而使產能停擺，也能將多餘之保險金用於添購相關設備，以此加強整體產業結構。而關於公部門之接洽，若能爭取到相當之關注，將使漁業保險更能推動，進而提升漁民權益，亦可將此提升養殖漁業產業結構的經驗，運用在其他農林漁牧業上。

### （二）缺點

漁業保險因災害損失頻率高、幅度大，導致保費高於一般產物保險，對漁民而言有一定程度的負擔，且漁業保險的內容以及理賠制度相對艱澀且較難理解，部分年齡較長之漁民往往無法理解保險內容，且因投保後有可能因沒有遇到災害而未理賠，使保費成為一筆看似無用的支出，使得漁民投保意願降低。另外要將漁業保險之觀念推廣至各個漁民，於短時間內較難達成，且是否有相對應之私人產險公司或公部門所提供之保險可使投保，亦為一大問題。而公部門之部分，因政策制定及預算之編列於短時間內很難做出巨大的改變，因此就算公部門願意採納我方之行動方案，亦須花費許多時日才能做出完整的配套措施。

### （三）結論

綜上所述，我方選擇以提倡漁業保險作為本次的行動方案。宣導及推廣漁業保險的觀念，使漁民花費相對少的保費，即可在**短時間內提升承擔風險的能力**。本次行動方案的重點，即為了補足現行漁業保險不足之處，希望未來保險更普遍的施行，並幫助養殖漁業整體產業發展的茁壯。而關於現行之漁業保險之態樣，可參考富邦產物溫度參數養殖水產保險（參考資料連結詳見附件十一）。

## 三、憲法檢查表



|                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.政府無權干涉宗教信仰的自由。我方行動方案無牴觸，理由如下：<br/> 據憲法第 13 條規定：「人民有信仰宗教之自由。」我方提出的漁業保險制度，包含實際聯絡當地居（漁）民、進行問卷調查，均未涉及受訪漁民之宗教信仰自由，因此並無牴觸憲法保障人民之宗教信仰自由。</p>               |
| <p>2.政府無權對人民以言論、書寫或以其他方式表達意見之自由加諸不合理或不公平的限制。我方行動方案無牴觸，理由如下：<br/> 我方設計之行動方案僅為推廣，過程中絕不干涉對方表達意見；在實際電話訪談中以理性建議的方式向漁民們說明，並無限制言論、書寫或以其他方式表達意見之自由。</p>          |
| <p>3.政府無權在沒有依法組成法庭或者主管機關，進行正當法定程序前，即剝奪生命、自由或財產，我方行動方案無牴觸，理由如下：<br/> 我方提出的行動方案，最終目的是為了增強漁民面對災害的應變能力、替自己的財產添一份保障，並無剝奪漁民之生命、自由與財產。</p>                      |
| <p>4.政府無權在沒有正當理由的情況下，即侵犯人民隱私。我方行動方案無牴觸，理由如下：<br/> 我方的行動方案在執行時，是以鼓勵的方式建議漁民們針對自己的養殖範圍、魚種進行投保，所有關於漁民的資料都不會對外公開，是故不會侵犯到漁民的隱私。</p>                            |
| <p>5.政府無權依據人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素，制訂對人民有不合理或不公平差別待遇之法律。我方行動方案無牴觸，理由如下：<br/> 我方方案並無因人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素而限制參加；保險內容並未針對人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素，制訂對人民有不合理或不公平差別待遇之法律。</p> |
| <p>6.我方行動方案無牴觸其他憲法規定，理由如下：<br/> 我方所提出之解決方案並未侵害任何人民的權利，亦未牴觸任何其他憲法規定，更能透過行動方案的進行，讓漁民們多一份保障，增強災害應對能力。</p>                                                   |

#### 肆、第四步驟：我方之行動方案

經過前三步驟之研究，我方成員決定**拜訪漁業署以了解養殖漁業保險在實務上的運作**。於 4 月 28 日上午，和漁業署養殖漁業組的林宗善簡任技正進行訪談（附件十二），林先生表示現行對養殖漁業之政策仍是天然災害救助金與漁業保險制度同時推動，由於多數漁民對養殖漁業保險的認知度和接受度仍普遍偏低，因此直接廢除救助金制度的可能性非常低，且政府在推動養殖漁業保險時也有遇到瓶頸<sup>3</sup>，包含漁民對保險概念的不足，接受度低，投保率低，進而造成保險公司無足夠的樣本數研擬更因地制宜的保單。（附件十三）

## 一、漁業保險之宣傳及推廣

### （一）養殖漁業發展協會及漁民社團之宣傳

為使本次行動方案關於養殖漁業保險之推廣能在短時間內讓更多漁民得以接觸到，我方設計一份**宣傳海報**，並將此海報及相關資訊，優先寄給養殖漁戶較容易接觸到的臺南市養殖漁業發展協會、嘉義縣養殖漁業生產區發展協會及雲林縣養殖漁業發展協會，藉由**張貼我方設計之海報在養殖漁業發展協會的公佈欄**，使漁民可得知漁業保險之資訊，而我方亦向上述之協會分享本次對於漁業保險及行動方案之訴求和概念，倘若漁民對相關資訊有疑問，即可直接洽詢各該協會。（如附件十四）

另外，我方也藉由網路之力量，在漁業相關之**臉書社團**如漁業青年團、社團法人臺灣永續蠶魚發展協會討論區（社團法人臺灣永續蠶魚發展協會並將我方之貼文轉發至其紛絲專頁；詳見附件十五），張貼上述之漁業保險宣傳海報，並附上回饋表單連結。

### （二）試舉辦漁業保險之說明會

除張貼海報宣傳推廣外，我方亦**研擬在各地漁會舉辦說明會**，召集有興趣之漁民參與，向養殖漁民詳細闡述漁業保險將如何提升其產業韌性，以及面對氣候變遷之災害應變能力。本活動之目的在於直接接觸漁民，在了解漁民需求的同時，亦傳遞我方提倡漁業保險之理念。而我方選擇先將此說明會辦在養殖漁業之發展不如臺灣本島南部成熟之澎湖外島，其原因係在與澎湖漁會人員洽談後，發現養殖漁業保險制度在澎湖地區並不盛行，漁民亦不了解漁業保險之細節，因此為符合行動方案之宗旨，使每位漁民對漁業保險有一定之認識，我方選擇在澎湖地區，辦理第一次之漁業保險說明會。（附件十六）

然而由於疫情之不可控因素，以及當地漁會之行政程序安排，我方雖已向澎湖當地漁會確認過整體活動之流程，以及提交相關之**企劃書**（如附件十七），然我方說明會

<sup>3</sup> 以 109 年富邦產險提供之各類保單為例，綜計共 98 件投保，而到 110 年，則有 421 件，雖看似增加，但相較於養殖漁民人數，投保者仍為少數。111 年 3 月 31 日農業保險投保情形。行政院農委會農業金融局。

<https://www.boaf.gov.tw/view.php?theme=news&subtheme=news&id=1159>

並未能如期舉行，原定計畫因疫情之因素而未能選定舉辦之日期，因此我方預期將此計畫暫緩至疫情趨緩之時再舉行。

### （三）與漁民直接聯繫

由於上述說明會未能順利舉行，我方決定先透過澎湖漁會提供之資訊，向當地從事養殖漁業的漁民進行電話訪談，並傳達我方行動方案之理念，向其提倡漁業保險之制度，並詢問其對於現行政策之看法及建議。

在此行動中，我們聯繫到一位漁民陳連生先生<sup>4</sup>，他在澎湖地區從事養殖漁業已有三十五年，經闡述我方行動方案之理念後，陳先生認為養殖漁業保險確實為一面對日益加劇的極端氣候的可行方法，並表示原先雖耳聞過養殖漁業保險，但對於其運作模式，及背後所帶來的效益未詳細了解。通過我方之介紹，陳連生先生說以後若有適合之保單將會進行投保，並願將養殖漁業保險之概念，向其所認識之養殖漁民宣導及分享。（附件十八）

## 二、政府方面之提倡

### （一）公共政策平台提案（附件十九）

除透過實際聯繫漁業署之相關單位表達我方之訴求及理念，我方亦藉由公共政策網路參與平台，針對此次行動方案之內容，以逐步減少災害救助金之發放並將該預算編列補助漁業保險、加強宣傳及推廣漁業保險、建立投保資料庫等三大訴求為主旨，在此平台進行提議之動作，希望藉由此提議，將我們之訴求分享給更多公民所知，讓更多民眾可以了解到漁業保險之重要性與急迫性，並藉公民附議，將此提議移轉至相關單位進行討論，以此來增進公部門對於養殖漁業保險之推廣力度。

而我方為使更多公民得以附議此提議，我方亦於上述之臉書相關社團（漁業青年團、社團法人臺灣永續蠶魚發展協會討論區）張貼此提議之內容，以及藉由相關社群平台，用個人的名義轉發此提議，盼能得到更多社會公民對於此議題之關注及重視。

## 三、結論

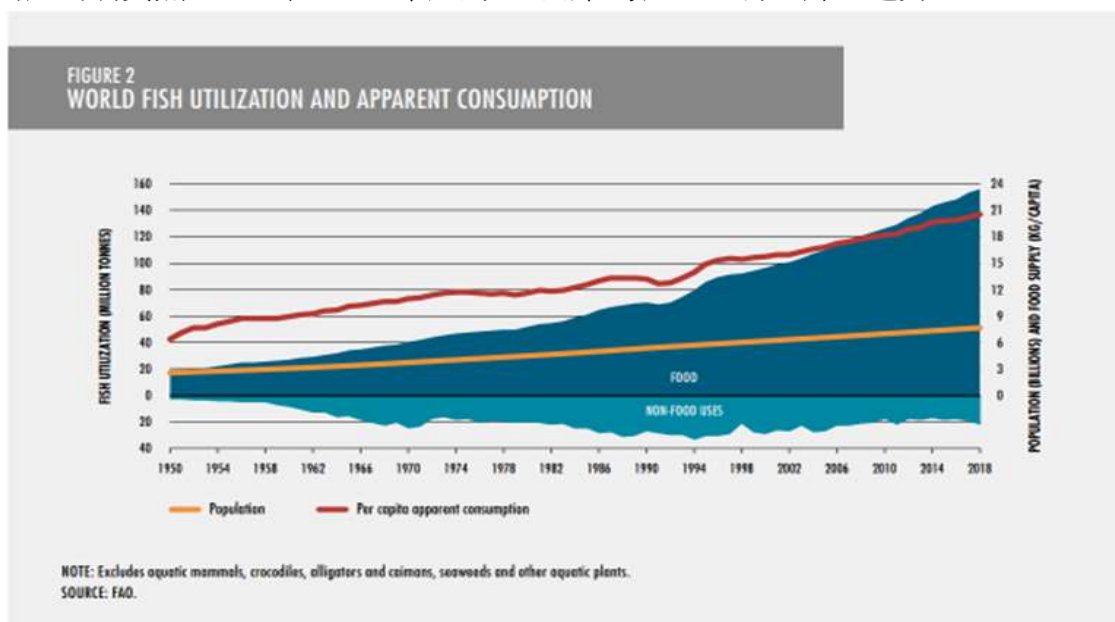
經過與澎湖漁會之聯繫可發現，保險公司認為在澎湖當地實施保險的利潤並不高，因此決定不在澎湖繼續施行養殖漁業保險。然而與當地漁民聯絡後，我方發現漁民對於養殖漁業保險是有所需求的，且天然救助災害補助仍相當不足，據此我方期望能藉由試辦說明會，廣泛蒐集漁民的需求，並透過在公共政策參與平台的提議，期望政府重思未來對養殖漁業的政策規劃，讓漁會、政府、保險公司以及漁民做更進一步的溝通協調，使漁業保險的利益最大化，不但能保障漁民之權益，也得以讓養殖漁業在氣候變遷下，得以永續發展。

---

<sup>4</sup> 博海水產陳連生先生：<https://www.facebook.com/pohai.aquatic.product/>

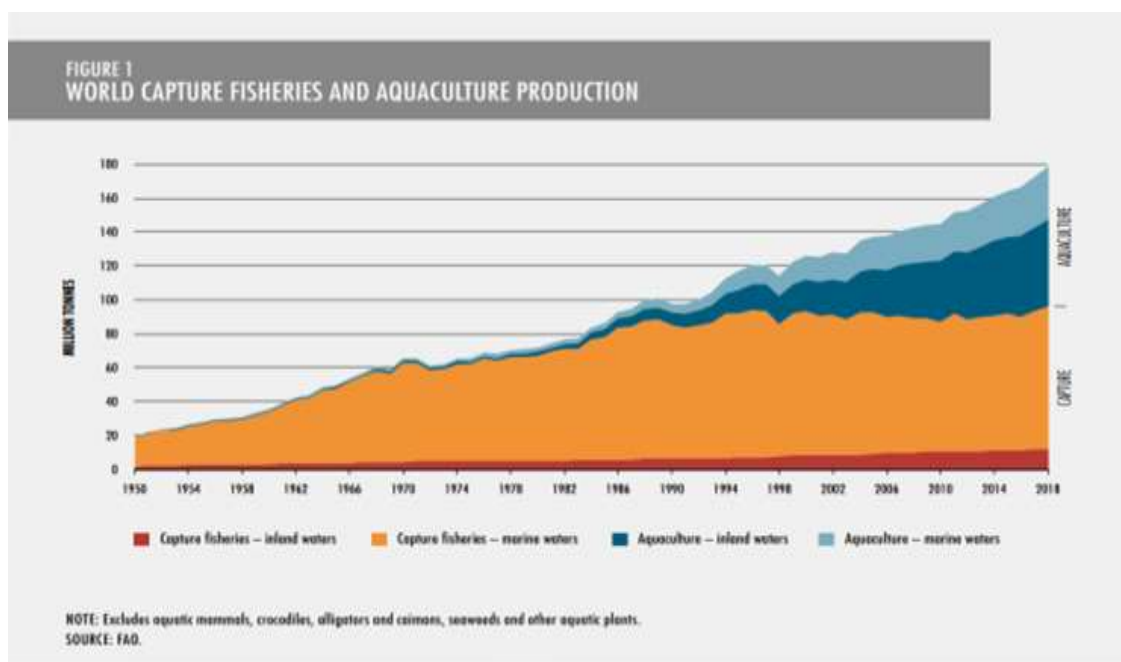
### 【附件一】

下圖為全球魚類使用量及人均消費魚量，可得知深藍色（魚作為食物的噸數）從 1950 年的 20 百萬噸從 1950 年的 20 百萬噸成長至 2018 年的 150 百萬噸。橘線為人口數，紅線為人均消費魚量，已在 2018 年達到 21 公斤/每人，且有上升之趨勢。



下圖為全球漁業產量，單位為百萬噸。深藍色為內陸養殖魚業，淺藍色則是海洋養殖魚業；深紅色為內陸捕撈漁業，橘色為海洋捕撈漁業。

若分成養殖、捕撈兩大類，比較 2000 年後的走勢。可知養殖產量逐漸增多，而捕撈則是持平甚至微微下降。



資料來源：聯合國糧食及農業組織 The State of World Fisheries and Aquaculture 2020

## 【附件二】

根據以下參考連結並自行統整捕撈漁業碳排與養殖漁業碳排之比較

1. 量化全球水產養殖的溫室氣體排放科學報告

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-68231-8>

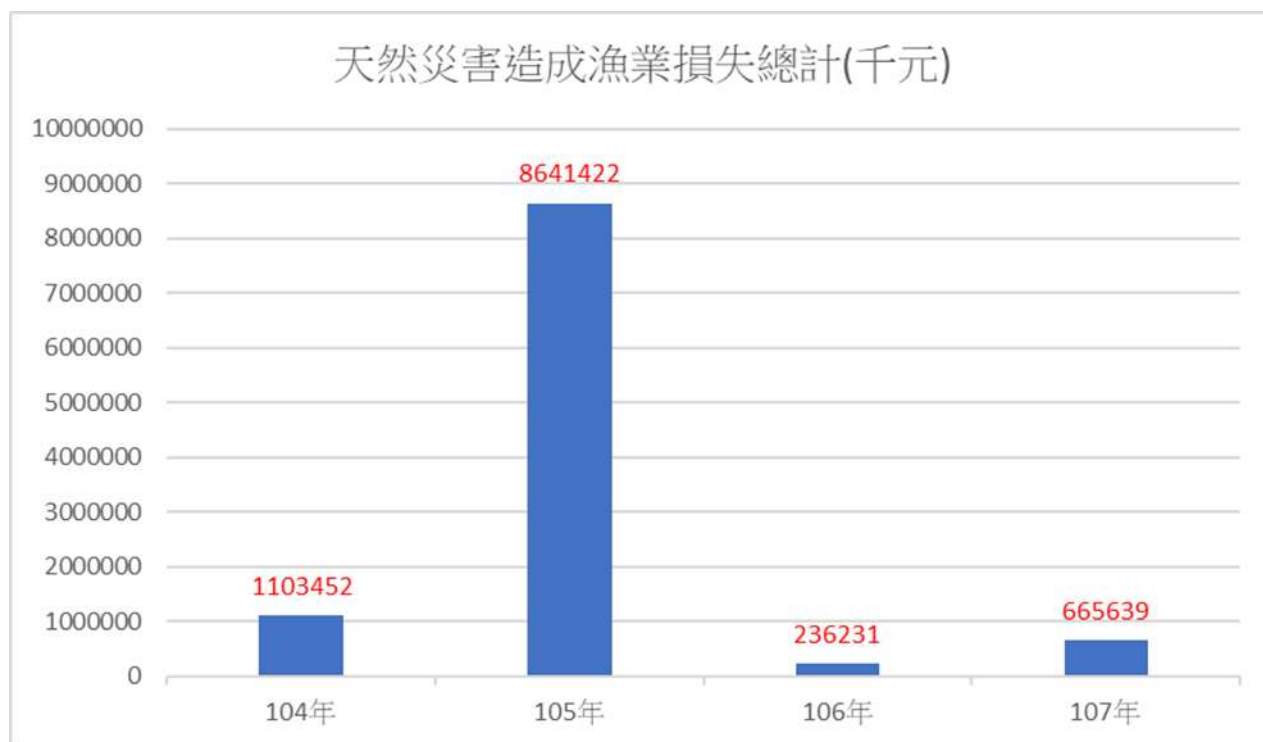
2. 研究：底拖網漁業碳排與航空業一樣高，每年拖出 10 億噸碳，環境資訊中心

<https://e-info.org.tw/node/230148>

3. 產品碳足跡資訊網

[https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/WebSites/docx\\_detail.aspx?qparentid=96661727-efec-488a-b2a3-fedc37417ef7&msclkid=c63c29c0ce9e11ecbe72cbee6df155af](https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/WebSites/docx_detail.aspx?qparentid=96661727-efec-488a-b2a3-fedc37417ef7&msclkid=c63c29c0ce9e11ecbe72cbee6df155af)

## 【附件三】



資料來源：根據行政院農業委員會漁業署統計資料並自行整理

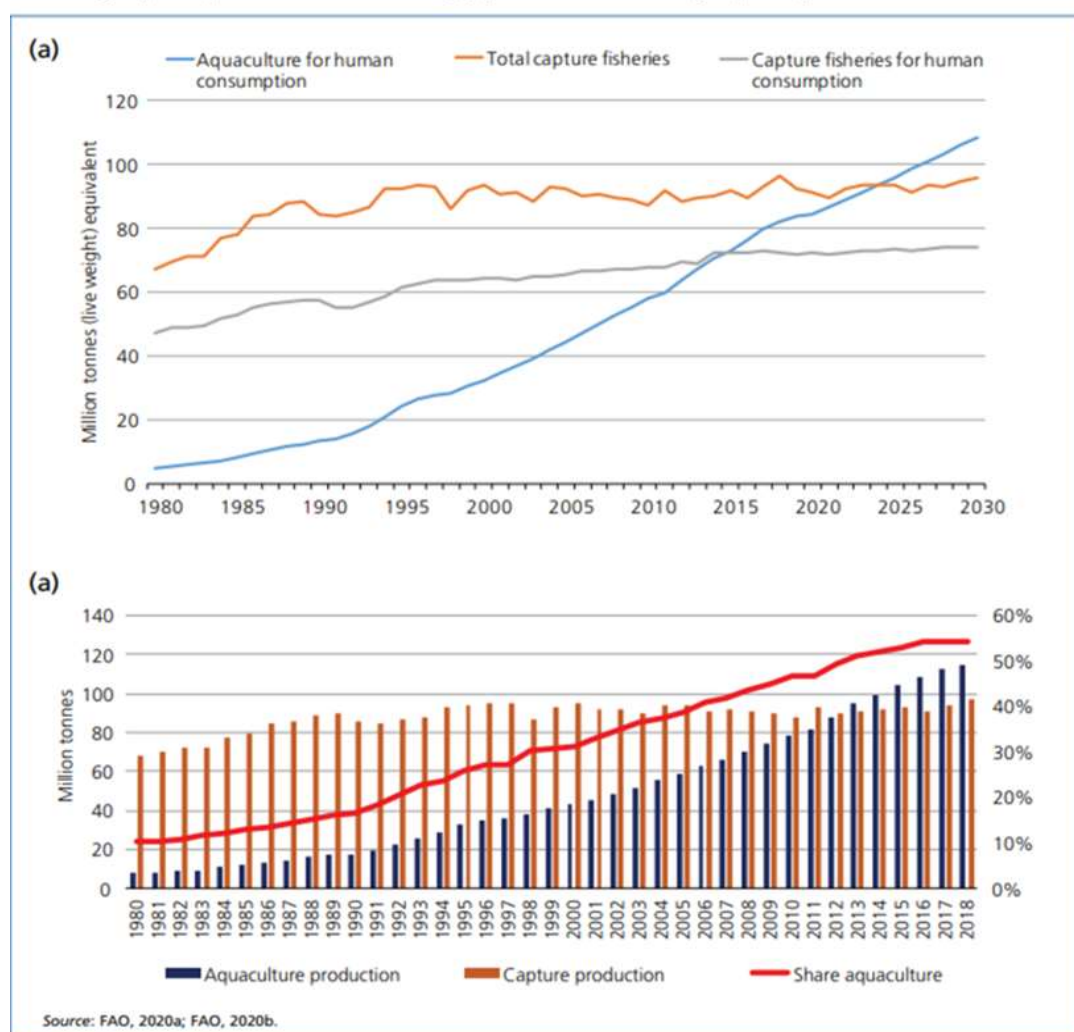
<https://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/official/OfficialInformation.aspx>

#### 【附件四】

上圖：藍線為養殖漁業供給人類銷售量，灰線為捕撈漁業供給人類銷售量。2020 年後之數據為預估值。

下圖：深藍色長條線為養殖漁業產量，橘色長條線則是捕撈漁業產量。

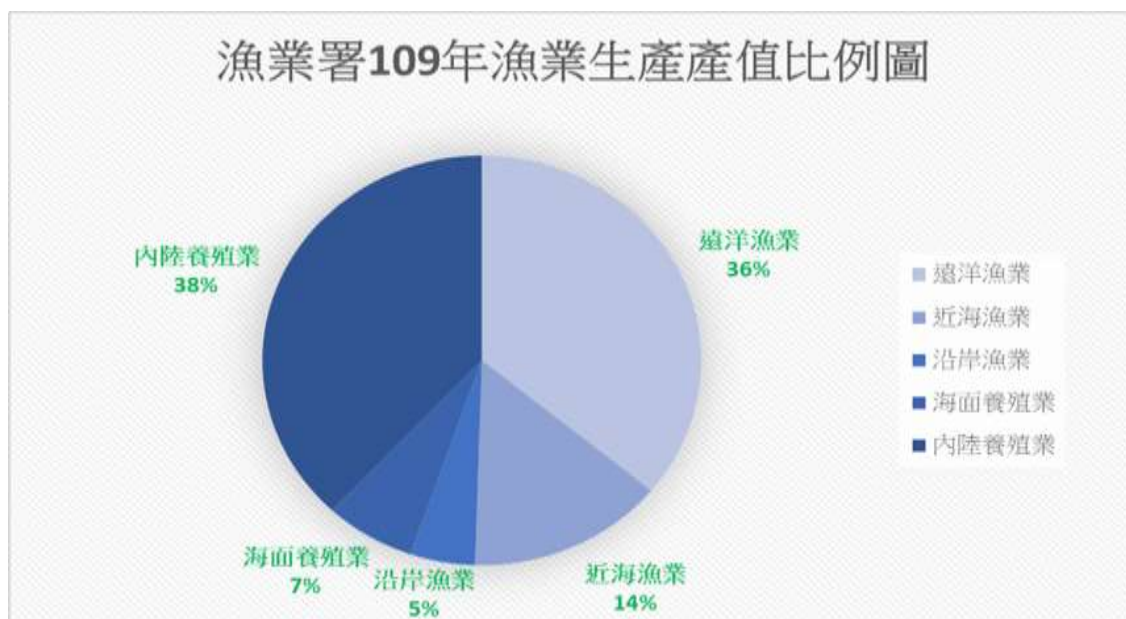
FIGURE 1. Global capture fisheries and aquaculture production (a) historic and projected production excluding aquatic plants 1980–2030 and (b) production including aquatic plants 1980–2018



資料來源：聯合國糧食及農業組織

<https://www.fao.org/fishery/regional-aquaculture-reviews/reviews-2020/zh/>

#### 【附件五】



資料來源：行政院農業委員會漁業署統計資料

#### 【附件六】

國立政治大學 經營管理碩士學程風險管理組 碩士論文：葉高陞「論養殖漁業保險」  
第 7 到 8 頁，養殖漁業之意義。

一、在資源再生方面：

由於海洋資源的枯竭，以及聯合國海洋法公約兩百海浬經濟海域的限制，發展水產養殖便成為資源再生的有效途徑。

二、在生態保育方面：

應用保種、選種、育種等養殖科技，為生態保育工作的不二法門。

三、在食物供應方面：

除可提供國人最物美而又價廉的動物性蛋白來源外，另可提高糧食的自給率。

四、在土地利用方面：

一方面可發揮沿海低產土地的經濟效用，亦可促進農業資源的合理分配。

五、在經濟發展方面：

首先可以繁榮農村經濟，其次可以帶動週邊產業如：飼料、養殖機械、觀光及餐飲業等之發展，進一步能夠發展國際貿易。

六、在農村社會方面：

不但可以促進農村社會安定，提高農民生活水準，更可以繁榮農村經濟。

七、在科技外交方面：

精湛的水產養殖技術，有利於技術援外工作的推展，從而提升國際地位，為實質外交另闢一條嶄新的路。

論文連結：<https://hdl.handle.net/11296/s3c6g2>



#### 【附件七】

李明安、呂學榮。2013/6。《因應氣候變遷－海洋漁業的衝擊與調適》。行政院農業委員會。

<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2447678>。

詹滿色。《以永續發展為內涵的歐盟新共同漁業政策解析》。

張國益。《日本漁業管理與漁業所得補償對策意涵》

農業決策科技資訊平台管理團隊。2017/02/06。《美國也開始重視全球未來潛力產業－水產養殖》。ASTDi 農業決策科技資訊平台。

<https://agritech-foresight.atrri.org.tw/article/contents/1187>。

#### 【附件八】

陳淡容、于宜強、朱容練（2020 年 3 月）。臺灣寒流的農漁業衝擊與低溫預警技術研究。災害防救科技與管理學刊，第 9 卷第 1 期，13-24 頁。

漁業署（2016，1 月 21 日）。本波強烈冷氣團侵台，漁業署籲請養殖業者預警妥為因應。

<https://www.fa.gov.tw/cht/NewsPaper/content.aspx?id=1285&chk=f1d6756e-cdf5-459a-9375-e670162cffd0>

#### 【附件九】

行政院公報 第 025 卷 第 018 期 行政院農業委員會養殖漁業經營結合綠能設施專案計畫審查作業要點。

陳文姿。2019/02/14。《農委會規範漁電共生專區 地主與經營者七成同意才放行》。環境資訊中心。

<https://e-info.org.tw/node/216459>。

行政院環保署。2020/01/06。《「漁電共生」起步走 漁業、能源再現生機》。國家溫室氣體減量法規資訊網。

[https://ghgrule.epa.gov.tw/news/news\\_page/1/298](https://ghgrule.epa.gov.tw/news/news_page/1/298)。

行政院農業委員會水產試驗所。2018/12/06。《漁電共生-養殖光電共構雙贏》。行政院農業委員會水產試驗所。

[https://www.tfrin.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=242&s=54733](https://www.tfrin.gov.tw/News_Content.aspx?n=242&s=54733)

#### 【附件十】

《農業天然災害救助辦法》第 9 條第 4 項：養殖漁業損失估算：養殖漁業中已達收穫期者，各養殖水產物每公頃或每一千立方公尺網具水體損失以生產量乘以平均估算價；未達收穫期一半者，折半估算；魚苗生產損失則以已達收穫期之損失計算。

法條連結：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=M0090019>



## 參考連結

<https://ws.yunlin.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNDAwL3JlbGZpbGUvOTY2Mi8zNTk0NjEvZmZhMGFiMGEtMTgxMy00NWxLWE1NjEtMTg4MzEzYjE4N2I3LnBkZg%3d%3d&n=6bG46a2aMTEwRE0ucGRm>

[https://www.fubon.com/insurance/b2c/content/farm\\_insurance/resources/Content/images/DM5.pdf](https://www.fubon.com/insurance/b2c/content/farm_insurance/resources/Content/images/DM5.pdf)

<https://webws.miaoli.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNDU0L3JlbGZpbGUvMTI5NTkvMjcxNzk1L2QxNGJiNDAxLWE5YmYtNGI5MS05ZjYyLTU4OWM4ZDk1NjE0MS5wZGY%3D&n=NzYzOTM1XzEwOEQxMzYxNTJfMTA4RDlwNjY3NzMtMDEucGRm>

<https://w3fs.tainan.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNjQvcnVsZmlsZS8xMTI4Ni80MjU5NTY2LzllM2RkMTgxLTRkYWMTNdG5ZC1hNTY2LWQyZDAXODhmODUxMS5wZGY%3D&n=5a%2BM6YKm55Si54mp5rqr5bqm5Y%2BD76Wr5pW46aSK5q6W4r2U5rC055Si5L%2Bd6ZqqLnBkZg%3D%3D>

16

石斑魚

## 承保方案

承保氣溫低於攝氏10度持續10小時以上  
所致石斑魚死亡之損失  
(以中央氣象局數據為準)

**保險期間：**  
11/1起至隔年3/15止

| 保險費 (每公頃)        | 保額 50%   | 保額 20%   | 保額 10%   |
|------------------|----------|----------|----------|
| 方案一：保額金額 新台幣100萬 | 保費 12.1萬 | 保費 15.7萬 | 保費 13.1萬 |
| 方案二：保額金額 新台幣200萬 | 保費 24.2萬 | 保費 31.4萬 | 保費 26.2萬 |

**注意事項：**

1. 保險金額按投保月份不同，須依「投入成本累計表」所列比例打折。例如：十一月發生之理賠事故，理賠金額須再乘以80%。
2. 投入成本比例如下：11月80%、12月85%、1月90%、2月95%、3月100%。
3. 保險期間內，發生一次以上之理賠事故，總賠償金額以保額金額為限。
4. 未保期間約前自賠10%，或20%、或30%之自負額。
5. 本保險不得任意中止退保，如因保險事故所致致險情約全損不在此限。

**投保所需文件：**

1. 租約或使用同意書 (所有權人免付)
2. 養殖登記證
3. 放養量申 (查) 報表

## 理賠試算

以最高理賠10%為前，應公償！

| 氣溫低於攝氏10度以下持續小時數 | 理賠金額 (元) | 理賠金額 (元) |
|------------------|----------|----------|
| 10               | 30,000   | 30,000   |
| 11               | 33,000   | 33,000   |
| 12               | 36,000   | 36,000   |
| 13               | 39,000   | 39,000   |
| 14               | 42,000   | 42,000   |
| 15               | 45,000   | 45,000   |
| 16               | 48,000   | 48,000   |
| 17               | 51,000   | 51,000   |
| 18               | 54,000   | 54,000   |
| 19               | 57,000   | 57,000   |
| 20               | 60,000   | 60,000   |
| 21               | 63,000   | 63,000   |
| 22               | 66,000   | 66,000   |
| 23               | 69,000   | 69,000   |
| 24               | 72,000   | 72,000   |
| 25               | 75,000   | 75,000   |
| 26               | 78,000   | 78,000   |
| 27               | 81,000   | 81,000   |
| 28               | 84,000   | 84,000   |
| 29               | 87,000   | 87,000   |
| 30               | 90,000   | 90,000   |
| 31               | 93,000   | 93,000   |
| 32               | 96,000   | 96,000   |
| 33               | 99,000   | 99,000   |
| 34               | 102,000  | 102,000  |
| 35               | 105,000  | 105,000  |
| 36               | 108,000  | 108,000  |
| 37               | 111,000  | 111,000  |
| 38               | 114,000  | 114,000  |
| 39               | 117,000  | 117,000  |
| 40               | 120,000  | 120,000  |
| 41               | 123,000  | 123,000  |
| 42               | 126,000  | 126,000  |
| 43               | 129,000  | 129,000  |
| 44               | 132,000  | 132,000  |
| 45               | 135,000  | 135,000  |
| 46               | 138,000  | 138,000  |
| 47               | 141,000  | 141,000  |
| 48               | 144,000  | 144,000  |
| 49               | 147,000  | 147,000  |
| 50               | 150,000  | 150,000  |
| 51               | 153,000  | 153,000  |
| 52               | 156,000  | 156,000  |
| 53               | 159,000  | 159,000  |
| 54               | 162,000  | 162,000  |
| 55               | 165,000  | 165,000  |
| 56               | 168,000  | 168,000  |
| 57               | 171,000  | 171,000  |
| 58               | 174,000  | 174,000  |
| 59               | 177,000  | 177,000  |
| 60               | 180,000  | 180,000  |
| 61               | 183,000  | 183,000  |
| 62               | 186,000  | 186,000  |
| 63               | 189,000  | 189,000  |
| 64               | 192,000  | 192,000  |
| 65               | 195,000  | 195,000  |
| 66               | 198,000  | 198,000  |
| 67               | 201,000  | 201,000  |
| 68               | 204,000  | 204,000  |
| 69               | 207,000  | 207,000  |
| 70               | 210,000  | 210,000  |
| 71               | 213,000  | 213,000  |
| 72               | 216,000  | 216,000  |
| 73               | 219,000  | 219,000  |
| 74               | 222,000  | 222,000  |
| 75               | 225,000  | 225,000  |
| 76               | 228,000  | 228,000  |
| 77               | 231,000  | 231,000  |
| 78               | 234,000  | 234,000  |
| 79               | 237,000  | 237,000  |
| 80               | 240,000  | 240,000  |
| 81               | 243,000  | 243,000  |
| 82               | 246,000  | 246,000  |
| 83               | 249,000  | 249,000  |
| 84               | 252,000  | 252,000  |
| 85               | 255,000  | 255,000  |
| 86               | 258,000  | 258,000  |
| 87               | 261,000  | 261,000  |
| 88               | 264,000  | 264,000  |
| 89               | 267,000  | 267,000  |
| 90               | 270,000  | 270,000  |
| 91               | 273,000  | 273,000  |
| 92               | 276,000  | 276,000  |
| 93               | 279,000  | 279,000  |
| 94               | 282,000  | 282,000  |
| 95               | 285,000  | 285,000  |
| 96               | 288,000  | 288,000  |
| 97               | 291,000  | 291,000  |
| 98               | 294,000  | 294,000  |
| 99               | 297,000  | 297,000  |
| 100              | 300,000  | 300,000  |

吳郭魚

## 承保方案

承保氣溫低於攝氏10度持續10小時以上  
所致吳郭魚死亡之損失  
(以中央氣象局數據為準)

**保險期間：**  
11/1起至隔年3/15止

| 保險金額 (每公頃) | 保險費 (每公頃)                                        |
|------------|--------------------------------------------------|
| 方案一 30萬元   | 雲 林：76,787元<br>嘉義、台南：68,499元<br>高雄、屏東：59,511元    |
| 方案二 60萬元   | 雲 林：153,574元<br>嘉義、台南：136,999元<br>高雄、屏東：119,021元 |

**注意事項：**

1. 理賠金額按投保月份不同，須依「投入成本累計表」所列比例打折。例如：十一月發生之理賠事故，理賠金額須再乘以80%。
2. 投入成本比例如下：11月80%、12月85%、1月90%、2月95%、3月100%。
3. 保險期間內，發生一次以上之理賠事故，總賠償金額以保額金額為限。
4. 未保期間約前自賠10%，或20%、或30%之自負額。
5. 本保險不得任意中止退保，如因保險事故所致致險情約全損不在此限。

**投保所需文件：**

1. 租約或使用同意書 (所有權人免付)
2. 養殖登記證
3. 放養量申報表

## 理賠試算

以最高理賠10%為前，應公償！

| 氣溫低於攝氏10度以下持續小時數 | 理賠金額 (元) | 理賠金額 (元) |
|------------------|----------|----------|
| 10               | 11,500   | 11,500   |
| 11               | 12,650   | 12,650   |
| 12               | 13,800   | 13,800   |
| 13               | 14,950   | 14,950   |
| 14               | 16,100   | 16,100   |
| 15               | 17,250   | 17,250   |
| 16               | 18,400   | 18,400   |
| 17               | 19,550   | 19,550   |
| 18               | 20,700   | 20,700   |
| 19               | 21,850   | 21,850   |
| 20               | 23,000   | 23,000   |
| 21               | 24,150   | 24,150   |
| 22               | 25,300   | 25,300   |
| 23               | 26,450   | 26,450   |
| 24               | 27,600   | 27,600   |
| 25               | 28,750   | 28,750   |
| 26               | 29,900   | 29,900   |
| 27               | 31,050   | 31,050   |
| 28               | 32,200   | 32,200   |
| 29               | 33,350   | 33,350   |
| 30               | 34,500   | 34,500   |
| 31               | 35,650   | 35,650   |
| 32               | 36,800   | 36,800   |
| 33               | 37,950   | 37,950   |
| 34               | 39,100   | 39,100   |
| 35               | 40,250   | 40,250   |
| 36               | 41,400   | 41,400   |
| 37               | 42,550   | 42,550   |
| 38               | 43,700   | 43,700   |
| 39               | 44,850   | 44,850   |
| 40               | 46,000   | 46,000   |
| 41               | 47,150   | 47,150   |
| 42               | 48,300   | 48,300   |
| 43               | 49,450   | 49,450   |
| 44               | 50,600   | 50,600   |
| 45               | 51,750   | 51,750   |
| 46               | 52,900   | 52,900   |
| 47               | 54,050   | 54,050   |
| 48               | 55,200   | 55,200   |
| 49               | 56,350   | 56,350   |
| 50               | 57,500   | 57,500   |
| 51               | 58,650   | 58,650   |
| 52               | 59,800   | 59,800   |
| 53               | 60,950   | 60,950   |
| 54               | 62,100   | 62,100   |
| 55               | 63,250   | 63,250   |
| 56               | 64,400   | 64,400   |
| 57               | 65,550   | 65,550   |
| 58               | 66,700   | 66,700   |
| 59               | 67,850   | 67,850   |
| 60               | 69,000   | 69,000   |
| 61               | 70,150   | 70,150   |
| 62               | 71,300   | 71,300   |
| 63               | 72,450   | 72,450   |
| 64               | 73,600   | 73,600   |
| 65               | 74,750   | 74,750   |
| 66               | 75,900   | 75,900   |
| 67               | 77,050   | 77,050   |
| 68               | 78,200   | 78,200   |
| 69               | 79,350   | 79,350   |
| 70               | 80,500   | 80,500   |
| 71               | 81,650   | 81,650   |
| 72               | 82,800   | 82,800   |
| 73               | 83,950   | 83,950   |
| 74               | 85,100   | 85,100   |
| 75               | 86,250   | 86,250   |
| 76               | 87,400   | 87,400   |
| 77               | 88,550   | 88,550   |
| 78               | 89,700   | 89,700   |
| 79               | 90,850   | 90,850   |
| 80               | 92,000   | 92,000   |
| 81               | 93,150   | 93,150   |
| 82               | 94,300   | 94,300   |
| 83               | 95,450   | 95,450   |
| 84               | 96,600   | 96,600   |
| 85               | 97,750   | 97,750   |
| 86               | 98,900   | 98,900   |
| 87               | 100,050  | 100,050  |
| 88               | 101,200  | 101,200  |
| 89               | 102,350  | 102,350  |
| 90               | 103,500  | 103,500  |
| 91               | 104,650  | 104,650  |
| 92               | 105,800  | 105,800  |
| 93               | 106,950  | 106,950  |
| 94               | 108,100  | 108,100  |
| 95               | 109,250  | 109,250  |
| 96               | 110,400  | 110,400  |
| 97               | 111,550  | 111,550  |
| 98               | 112,700  | 112,700  |
| 99               | 113,850  | 113,850  |
| 100              | 115,000  | 115,000  |

【附件十二】漁業署訪談內容  
訪談對象：研究員林宗善先生

1.請問漁民申請《天然災害補助辦法》之天然災害救助金最多災害之種類為何？又貴單位核發最多之災害為何？是否有相關資料或統計數據可參考？又您認為災害救助金是否足以應付災害之損失？

答：養殖漁業通常會申請天然災害救助金之災害包含，颱風、寒流以及地震，而其中以颱風、寒流兩種類型最多。(相關數據如附圖) 災害救助金之目的係為使漁民可以救急並且重新生產，通常只能補償 10 到 15%之損失，也因此是無法做到完全補足的。

| 漁業天然災害救助統計表--年度魚種別 |       |          |               |
|--------------------|-------|----------|---------------|
| 救助種類               | 救助戶數  | 救助面積(公頃) | 救助金額(元)       |
| 105年合計             | 9,304 | 12,617   | 1,448,423,438 |
| 工作魚                | 1,391 | 2,135    | 19,212,918    |
| 石斑魚                | 213   | 206      | 268,149,416   |
| 牡蠣(平掛式)            | 284   | 97       | 2,417,398     |
| 牡蠣(平掛式及浮筏式)        | 5     | 2        | 287,703       |
| 牡蠣(延繩垂下式)          | 4     | 14       | 84,000        |
| 牡蠣(浮筏式)            | 9     | 39       | 195,000       |
| 牡蠣(網架垂下式)          | 2     | 60       | 240,000       |
| 其他                 | 409   | 824      | 142,856,655   |
| 其他魚種               | 6,242 | 8,698    | 1,000,198,492 |
| 定置網                | 34    | 40       | 11,850,000    |
| 室內養殖               | 3     | 0        | 460,656       |
| 鰻魚                 | 5     | 0        | 1,599,000     |
| 鯧魚                 | 1     | 2        | 612,000       |
| 鮑魚                 | 2     | 1        | 260,000       |
| 106年合計             | 184   | 104      | 21,467,373    |
| 工作魚                | 1     | 1        | 5,220         |
| 牛仔魚                | 16    | 11       | 2,121,360     |
| 石斑魚                | 52    | 23       | 8,639,300     |
| 其他                 | 17    | 14       | 3,594,835     |
| 其他魚種               | 97    | 53       | 6,120,546     |
| 鰻魚                 | 1     | 3        | 986,112       |
| 107年合計             | 6,187 | 9,447    | 753,500,306   |
| 工作魚                | 2,105 | 3,347    | 30,124,241    |
| 石斑魚                | 122   | 114      | 43,191,826    |
| 牡蠣(平掛式)            | 291   | 66       | 1,655,004     |
| 牡蠣(延繩垂下式)          | 1     | 12       | 72,000        |
| 其他                 | 414   | 775      | 77,395,210    |
| 其他魚種               | 3,223 | 5,022    | 577,907,811   |
| 定置網                | 7     | 10       | 3,009,810     |
| 鰻魚                 | 8     | 70       | 9,100,000     |
| 鯧魚                 | 16    | 31       | 11,044,404    |
| 110年合計             | 5,488 | 9,535    | 366,343,459   |
| 工作魚                | 2,711 | 3,445    | 30,976,148    |
| 牛仔魚                | 1     | 0        | 43,040        |
| 石斑魚                | 1     | 2        | 769,309       |
| 牡蠣(平掛式)            | 82    | 50       | 1,251,590     |
| 牡蠣(浮筏式)            | 159   | 3,105    | 15,525,000    |
| 牡蠣養殖(平掛式)          | 518   | 233      | 5,830,143     |
| 其他魚種               | 2,011 | 2,700    | 309,993,679   |
| 鰻魚                 | 5     | 0        | 1,954,550     |
| 111年合計             | 5     | 2,912    | 1,892,800     |
| 鰻魚                 | 5     | 2,912    | 1,892,800     |

| 漁業天然災害救助統計表--災害別  |       |          |               |
|-------------------|-------|----------|---------------|
| 災類總類              | 救助戶數  | 救助面積(公頃) | 救助金額(元)       |
| 105年合計            | 9,304 | 12,617   | 1,448,423,438 |
| 1月寒害              | 8,143 | 11,190   | 1,292,167,166 |
| 尼伯特               | 8     | 10       | 2,119,221     |
| 梅姬                | 1,086 | 1,345    | 147,185,952   |
| 莫蘭蒂               | 67    | 72       | 6,951,099     |
| 106年合計            | 184   | 104      | 21,467,373    |
| 6月豪雨              | 18    | 9        | 1,015,104     |
| 尼莎及海棠             | 166   | 95       | 20,452,269    |
| 107年合計            | 6,189 | 9,447    | 753,500,306   |
| 0206花蓮震災          | 6     | 10       | 3,000,000     |
| 0711瑪莉亞           | 1     | 12       | 72,000        |
| 0823熱帶性低氣壓        | 3,040 | 4,282    | 464,826,642   |
| 0823熱帶性低氣壓(延繩垂下式) | 1,297 | 2,222    | 250,385,902   |
| 1月低溫              | 688   | 1,178    | 10,605,375    |
| 2月低溫              | 1,157 | 1,743    | 24,610,387    |
| 110年合計            | 5,488 | 9,535    | 366,343,459   |
| 109年1230及110年1月上  | 2,719 | 3,448    | 33,793,118    |
| 8月上旬西南氣流豪雨        | 2,767 | 6,083    | 332,075,256   |
| 圓規颱風              | 2     | 4        | 475,085       |
| 111年合計            | 5     | 2,912    | 1,892,800     |
| 111年2月寒害          | 5     | 2,912    | 1,892,800     |

| 漁業天然災害救助統計表--魚種別 |        |          |               |
|------------------|--------|----------|---------------|
| 救助種類             | 救助戶數   | 救助面積(公頃) | 救助金額(元)       |
| 工作魚              | 6,408  | 8,927    | 80,318,527    |
| 牛仔魚              | 17     | 11       | 2,164,400     |
| 石斑魚              | 888    | 844      | 320,749,851   |
| 牡蠣(平掛式)          | 657    | 213      | 5,324,192     |
| 牡蠣(平掛式及浮筏式)      | 5      | 2        | 287,703       |
| 牡蠣(延繩垂下式)        | 5      | 26       | 156,000       |
| 牡蠣(浮筏式)          | 168    | 3,144    | 15,720,000    |
| 牡蠣(網架垂下式)        | 2      | 60       | 240,000       |
| 牡蠣養殖(平掛式)        | 518    | 233      | 5,830,143     |
| 其他               | 840    | 1,613    | 223,846,700   |
| 其他魚種             | 11,573 | 16,473   | 1,894,220,528 |
| 定置網              | 41     | 50       | 14,859,810    |
| 室內養殖             | 3      | 0        | 460,656       |
| 鰻魚               | 23     | 2,983    | 14,546,350    |
| 鯧魚               | 18     | 35       | 12,642,516    |
| 鮑魚               | 2      | 1        | 260,000       |

2.請問貴單位是否有處理漁業保險的相關業務內容？又您對於曾經實行之漁業保險看法為何？

答：是，由於 105 年的寒害造成了養殖魚業 20 至 30 億的損失，因此於 106 年開始實施溫度、雨量型兩種保單提供漁民做擔保，於每年汛期前（4 到 6 月）向漁民鼓勵以及



宣傳漁民進行投保，而漁業署也會對於保費進行三分之一的補助、地方政府負擔三分之一保費、漁民負擔三分之一的費用。

而針對養殖漁業保險之看法，受訪者則持較樂觀的態度，其認為雖然短時間內無法直接將養殖漁業保險取代天然補助辦法，但未來全面保險化是必然的趨勢，所以即使目前投保率不高，仍然期待政府在未來繼續和台灣各家保險公司進行洽談，以維護漁民利益為優先，讓漁民提高養殖漁業保險的接受度。

3.您認為整體來說，目前漁業保險及漁民保險制度之設計是否適足？請問您針對相關制度的看法與精進之建議？是否有強化推動漁業保險及漁民保險制度之必要性？又應如何實行？

答：受訪者表示漁業保險目前的制度設計仍尚有不足，如保單種類較單一化、合作之產險公司過少等，針對前者，受訪者表示各地之情況不同，須針對各地漁民需求，調整出適合之保單，因此必須有政府、漁民以及保險公司三方的不斷溝通才能使利益最大化；對於後者，受訪者則期望未來能有更多保險公司願意與政府合作，共同推動漁業保險，更期許政府能居中平衡三方之意見，廢除天然災害補助金之制度走向全面漁業保險，使養殖漁業能永續發展。

4.請問您認為天然災害救助金與漁業保險何者較能填補天然災害的損失？

答：受訪者表示天然災害補助辦法，需先申報魚種並且需有合法執照，且達到一定之規模、標準以上才得申請，在申請程序上較為繁瑣耗時，而保險則是達到門檻即可直接理賠，相較之下漁民在申請時的程序較為簡單，因此還是會多鼓勵漁民投保養殖漁業保險。

#### 【附件十三】4月28日漁業署參訪合照



【附件十四】我方設計之宣傳海報



宣傳海報張貼在嘉義縣養殖漁業生產區發展協會



## 【附件十五】

### 1. 漁業青年團

漁業青年團 | 養殖漁業保險－保乎你知道 | 3.0 單位成員

加入社團

分享了 1 條連結 · 3月4日上午9:00 ·

養殖漁業保險－保乎你知道

各位漁民朋友大家好 我們是一群 近期因參與氣候變遷主題的公民活動 欲探討在極端氣候下 台灣的養殖漁業該如何因應

經過幾個月的研究 我們發現養殖漁業保險似乎是個不錯的解方 請見以下說明

1 保費降低：政府已有補助 1/2 - 1/3 不等的保費補助

2 理赔容易：以虱目魚而言，現行需 溫度連續低於攝氏 10 度達 10 小時 及 連續 48 小時降水量達 520mm 的保單。 當您遇時變或累積雨量更甚，會對應到更高的賠付金額（詳細資訊請諮詢各漁會的保險人員 並依各保單內容為準）

3 保障未來：在新冠疫情肆虐的當下，我們認識到不確定的因素難以掌控，過往人定勝天的觀念或許更加以修正。隨著時代的進步，越來越多的有效保障未來生活的方式出現，我們又何不以小錢投保避免血本無歸呢

相信漁民朋友多少會留意到防疫保險的推廣熱潮，其實，漁業保險的性質也類似於防疫保單，使我們在危機來臨時不至於束手無策，也能因應日後連續防疫，更重要的是「居安思危」觀念的建立，讓我們平時就會試著提升防災能力，再透過保險這種不可抗力力的重大災害，形成緊密發展養殖漁業的善循環

希望看完宣傳圖/文的哥哥姐姐叔叔阿姨，能再抽空填寫表單（所有的個資與居住內容皆僅限於本次研究之用，不會外洩，請放心填寫）

保乎

漁業保險好處多

申請資料

養殖登記簿 存摺影本

### 2. 社團法人臺灣永續蠶魚發展協會討論區

社團法人臺灣永續蠶魚發展協會（討論區） | 各位漁民朋友大家好 我是 近期因參與氣候變遷主題的公民活動 欲探...

加入社團

分享了 1 條連結 · 3月3日下午7:15 ·

各位漁民朋友大家好 我是 近期因參與氣候變遷主題的公民活動 欲探討在極端氣候下 台灣的養殖漁業該如何因應

經過幾個月的研究 我們發現養殖漁業保險似乎是個不錯的解方 請見以下說明

1 保費降低：政府已有補助 1/2 - 1/3 不等的保費補助

2 理赔容易：以虱目魚而言，現行有溫度連續低於攝氏 10 度達 10 小時及連續 48 小時降水量達 520mm 的保單。當您遇時變或累積雨量更甚，會對應到更高的賠付金額（詳細資訊請諮詢各漁會的保險人員 並依各保單內容為準）

3 保障未來：在新冠疫情肆虐的當下，我們認識到不確定的因素難以掌控，過往人定勝天的觀念或許更加以修正。隨著時代的進步，越來越多的有效保障未來生活的方式出現，我們又何不以小錢免卻大型災難造成的血本無歸呢

相信漁民朋友多少會留意到防疫保險的推廣熱潮，其實，漁業保險的性質也類似於防疫保單，使我們在危機來臨時不至於束手無策，也能因應日後連續防疫，更重要的是「居安思危」觀念的建立，讓我們平時就會試著提升防災能力，再透過保險這種不可抗力力的重大災害，形成緊密發展養殖漁業的善循環

希望看完宣傳圖/文的哥哥姐姐叔叔阿姨，能再抽空填寫以下的表單（所有的個資與居住內容皆僅限於本次研究之用，不會外洩，請放心填寫）

保乎

漁業保險好處多

申請資料

養殖登記簿 存摺影本

放棄登記 保費補助申請書

身分證影本 繳款證明（含保單）

### 3. 社團法人臺灣永續蠶魚發展協會的貼文轉發



#### 【附件十六】澎湖漁會訪談內容

##### 一、我方之訪綱

1. 請問目前是否有施行漁業保險之制度？
2. 若有，想請問以澎湖地區養殖戶而言，有投保的約莫佔多少成？
3. 若無，想詢問若遇到像傳染病、寒害等導致養殖漁業重大損失之情況，漁會會以何種方式協助漁民彌補損失？
4. 往往到冬天一有寒流，澎湖養殖漁戶損失慘烈，像今年年初竹灣村養殖海鱷的漁戶變損失將近三千多萬，請問後續漁會對其有何協助或是其他行動（如：協助遷移箱網至水溫較高的地方）
5. 對於不同的物種，如竹灣是海鱷，青螺是紫菜，漁會方面是否有給予不同的方案予以協助？

6.請問至今為止，漁會每年約莫會需要提供多少資金或是協助供漁民度過損失的期間？  
7.最後，將原欲作為救濟漁民災損的資金，換作提出一部分協助漁民參與保險，另一部分則能做為提升魚塭設備的資金，想請問您個人認為此方案是否可行？抑或是否有運行上的困難？

## 二、澎湖漁會方面之回覆：

目前澎湖並未實施養殖漁業保險之制度，澎湖目前只有辦理漁船保險，至於養殖漁業保險則多施行於台灣中南部，如高雄、屏東等具有大面積養殖的場域。在前些年，曾有保險公司欲前來開拓澎湖的市場，但因於實地考察後，發現澎湖仍多以船釣為主，養殖漁業所佔僅僅幾分地，而非像本島養殖漁業的地域都是以甲在算的，故衡量利潤後，保險公司便不繼續於澎湖實施該保險。

科長給予之回應：

- 1.關於養殖漁業之保險，澎湖因此類產業規模不大，故保險公司無利潤可取，因此相同的，澎湖無養殖漁業類的保險，又據其所知，養殖漁業的保險只有在像高雄林邊、屏東，有大規模的地域養殖才有，而且是依地區性質不同，保單內容也不同所以澎湖也無法跨區投保。
- 2.針對後續問題，因為涉及個人隱私、公家機關的數據不能恣意給予，所以不便回答。

### 【附件十七】養殖漁業保險說明會企劃書

「漁」你相伴 「保」障未來——養殖漁業保險說明會活動企劃書

#### 目錄

- (一) 活動名稱
- (二) 活動地點
- (三) 活動宗旨與目標
- (四) 合作單位
- (五) 參與對象
- (六) 活動流程
- (七) 活動費用、預算及經費

#### (一) 活動名稱

「漁」你相伴 「保」障未來——養殖漁業保險說明會

#### (二) 活動地點

於澎湖漁會舉辦

#### (三) 活動宗旨與目標



極端氣候之發生難以預測，養殖漁民業者除應加強防範措施外，更應有正向漁民說明漁業保險的重要性，並推廣養殖漁業天然災害保險，讓漁民增加應對天然災害的能力，以保障養殖漁業永續經營。

#### （四）合作單位

主辦單位：理律盃 2207 小組

指導單位：漁業署

協辦單位：澎湖縣漁會、富邦產險公司

#### （五）參與對象

澎湖縣養殖漁民，人數預估約 30 人

#### （六）活動流程

| 時間        | 流程         |
|-----------|------------|
| 1330-1345 | 活動開場與簽到    |
| 1345-1415 | 養殖漁業保險辦法說明 |
| 1415-1435 | 已投保漁民經驗分享  |
| 1435-1450 | Q & A 問答   |
| 1450-1455 | 大合照        |

#### （七）活動預計花費

| 用途  | 類型     | 數量*單價     | 金額     |
|-----|--------|-----------|--------|
| 宣傳單 | 支出——文書 | 50 張*2 元  | 100 元  |
| 茶點  | 支出——茶水 | 30 份*50 元 | 1500 元 |
| 海報  | 支出——文書 | 10 張*40 元 | 400 元  |

#### 【附件十八】與漁民訪談內容

訪談對象：漁民陳連生先生

#### 第一部分：養殖與天災

1.請問從事養殖漁業幾年了？

答：至今已有 35 年了。

2.請問在您的職涯中是否有感受到天氣的變遷、影響或趨勢？

答：有的，自開始接觸此行業以來，有感受到寒流造成災損的次數是逐年增加的。

3.請問最困擾您的天然災害為何？

答：主要是寒流，再來才是颱風。

4.請問在您的職涯中遇過最大的天災是哪次？賠償多少？

答：陳先生說，他遇過災損最嚴重的天災是民國九十七年的寒害，當時所飼養的魚種（石斑魚、海鱺、黃金鯧、嘉蠟、青嘴龍占及牡蠣）除了嘉蠟，其餘全軍覆沒，災損來到四千多萬，然而，政府給予之補助卻僅僅數十萬元，相對災損而言，九牛不及一毛。（另外颱風最嚴重的是 2001 的奇比颱風）

5.政府災害補助的申請流程會很複雜嗎？大概是如何申請的呢？

答：非常複雜，好比今年年初的那一波寒流，造成約一千萬的損失，但礙於申請過於麻煩，況申請後所得補助非常少，故其沒有申請。

6.政府所提供的災害補助是否足夠？

答：不夠，非常不夠。

## 第二部分：漁業保險

1.請問您知道有漁業保險嗎？

答：知道

2.是否有保過漁業保險？

答：還未能夠參與保險，但陳先生有積極的在向政府官員要求，他說今年年初漁業署的主秘有到竹灣（現場觀察）災損情況，他便有再一次的向其說明應開設漁業保險之制度，又主秘當時的回答係會與保險公司聯絡，另外，陳先生對於保險公司之理賠制度也有個人的想法，認為應以放養量及溫度作為理賠之標準，放養量係因每年漁民均須向政府告知，故不必擔心漁民申請理賠時有誇大其詞之現象，另外溫度則好比海鱺在 14 度的水裡，不可能活超過一個禮拜，因此陳先生認為只要溫度達標，即應當給予理賠。

對於我方之方案，係「將原欲作為救濟漁民災損的資金，換作提出一部分協助漁民參與保險，另一部分則能做為提升魚塭設備的資金」，陳先生更是讚譽有加，他說因為災損補助少之又少，再加上往往都是有損害後才再為補償，可謂治標不治本，故若能以我方方案實施，才真正能夠使養殖漁業產業整體獲得提升。

## 【附件十九】公共政策網路參與平台截圖

公共政策  
網路參與平台

想提議 來附議 眾開議 來監督 找首長 縣市專區

首頁 • 東港鎮 • 致力推行養殖漁業保險 建立養殖漁業對抗氣候變遷之韌性

### 戮力推行養殖漁業保險 建立養殖漁業對抗氣候變遷之韌性

提議者 W81

已附議 46 (尚餘58日)  
尚須4954個附議

目前進度

提案  
2022-05-05

檢核  
2022-05-05  
核時建議：請於日後入附議階段

附議中

**提議內容或建議事項**

根據聯合國SDG(永續發展目標)第13與14項，氣候變遷及水下生命，無非對海島國家如台灣，是至關重要的議題。政府近年來推動高科技封閉環境友善的養殖漁業，欲降低對石油、過度捕撈破壞的開閉漁業的依賴。然而，我們卻不將在媒體上看到養殖漁民因嚴重的海盜及颱風而付本無歸。對此，漁業署一應發放災害現金救助，另一邊與農委會農業金融局合作，結合民營保險公司推出保單，期望能協助養殖漁戶抵抗種種風險。

目前漁業保險投保件數仍偏少，以109年漁民產險投保之各類保單為例，總計僅98件投保，而到110年，則共421件(註一)。雖然有上升，但投保者仍是全台養殖漁戶少數中的少數。究其原因，其一為漁民仍未認知到保險的重要性，其二為現有的災害補助制度降低投保的意願。茲，應見認為政府應：

1.逐步減少一次性的急難救助，並將這部分的預算移轉至對漁業保險的補貼(災害補貼認定困難，只能補助到一小部分損失，因僅治標不治本，但漁業署卻在110年度花費1億6千多萬元於救助，今年(111年)2月的專署也花了189萬元。隨著氣候更加異常，補助次數與金額只會持續上升，政府應將重心放在對投保的補貼，後續的災害救助交由民間的保險制度運作。

2.加強宣傳推廣漁業保險之力道。

3.建立投保資料庫透過數據分析，更有機會預測災難，進而預防。

註一 <https://www.boaf.gov.tw/view.php?theme=news&subtheme=news&id=1159>

關於養殖漁業的學術論文，請見下方附加連結：論養殖漁業與陸、台灣養殖漁業天然災害損失與政府現金救助之關聯。  
<https://hdl.handle.net/11296/t3c6g2>  
<https://hdl.handle.net/11296/aq54du>

**利益與影響**

1.對漁民災害發生時，只要符合各區或某種雨量標準即可受保險保障。

2.對政府而言對養殖漁戶實施保險，可減少甚至刪除救助金的預算。

3.對產業建立如同日本於漁業共濟之制度，由政府擔任再保險者的角色，提供全面的保障。並對於保險費超時，獲得轉讓漁民保險防災器材，達到提升整體產業韌性之目標。

◎ 執行時間9天

★ 1 關注

截至 5 月 9 日中午 12 時，已獲得 46 則附議。

公共政策  
網路參與平台

想提議 來附議 眾開議 來監督 找首長 縣市專區

首頁 • 東港鎮 • 戮力推行養殖漁業保險 建立養殖漁業對抗氣候變遷之韌性

### 戮力推行養殖漁業保險 建立養殖漁業對抗氣候變遷之韌性

提議者 W81

已附議 46 (尚餘58日)  
尚須4954個附議

目前進度

提案  
2022-05-05

檢核  
2022-05-05  
核時建議：請於日後入附議階段

附議中

**提議內容或建議事項**

根據聯合國SDG(永續發展目標)第13與14項，氣候變遷及水下生命，無非對海島國家如台灣，是至關重要的議題。政府近年來推動高科技封閉環境友善的養殖漁業，欲降低對石油、過度捕撈破壞的開閉漁業的依賴。然而，我們卻不將在媒體上看到養殖漁民因嚴重的海盜及颱風而付本無歸。對此，漁業署一應發放災害現金救助，另一邊與農委會農業金融局合作，結合民營保險公司推出保單，期望能協助養殖漁戶抵抗種種風險。

目前漁業保險投保件數仍偏少，以109年漁民產險投保之各類保單為例，總計僅98件投保，而到110年，則共421件(註一)。雖然有上升，但投保者仍是全台養殖漁戶少數中的少數。究其原因，其一為漁民仍未認知到保險的重要性，其二為現有的災害補助制度降低投保的意願。茲，應見認為政府應：

1.逐步減少一次性的急難救助，並將這部分的預算移轉至對漁業保險的補貼(災害補貼認定困難，只能補助到一小部分損失，因僅治標不治本，但漁業署卻在110年度花費1億6千多萬元於救助，今年(111年)2月的專署也花了189萬元。隨著氣候更加異常，補助次數與金額只會持續上升，政府應將重心放在對投保的補貼，後續的災害救助交由民間的保險制度運作。

2.加強宣傳推廣漁業保險之力道。

3.建立投保資料庫透過數據分析，更有機會預測災難，進而預防。

註一 <https://www.boaf.gov.tw/view.php?theme=news&subtheme=news&id=1159>

關於養殖漁業的學術論文，請見下方附加連結：論養殖漁業與陸、台灣養殖漁業天然災害損失與政府現金救助之關聯。  
<https://hdl.handle.net/11296/t3c6g2>  
<https://hdl.handle.net/11296/aq54du>

**利益與影響**

1.對漁民災害發生時，只要符合各區或某種雨量標準即可受保險保障。

2.對政府而言對養殖漁戶實施保險，可減少甚至刪除救助金的預算。

3.對產業建立如同日本於漁業共濟之制度，由政府擔任再保險者的角色，提供全面的保障。並對於保險費超時，獲得轉讓漁民保險防災器材，達到提升整體產業韌性之目標。

◎ 執行時間9天

★ 1 關注

附議留言。

附議留言

#31 2022-05-06

養殖漁業是目前仍在茁壯且極具未來潛力之產業，隨著天災發生頻繁，往往造成漁民損失慘重，因此我贊同此方法，讓漁民更有能力對抗天災所造成的損害。

#### 附議留言



#54 2022-05-11

同意

#39 2022-05-07

在全世界海洋資源越來越少的情況，我們應該重視漁類資源的保育及永續，養殖漁業就是我們很需要關心的議題，其中養殖漁業所面臨的氣候變遷壓力遠比大家想像的還大，因此漁業保險的推廣，興許是這個養殖漁業在因應氣候變遷時，很不錯的解決方案！

#### 附議留言



#17 2022-05-06

目前養殖漁業面臨颱風、寒害等天災，導致產量受影響之風險上升，又全球氣候變遷下，捕撈漁業收穫不穩定，養殖漁業成為穩定提供人類食用魚的來源之一，須透過一定方法保障養殖漁民，使其受到災害的損失降至最低，並提升其應對風險的能力。漁業法第53條：「為策進漁業投資，保障漁業安全，主管機關應協調有關機關舉辦各種漁業保險，或委託漁民團體，或洽由公民營保險機構辦理之。」漁業保險能漁民運用理賠之金錢，添購設備或魚苗之方式，快速將產業恢復至未受損害的狀態，不會因資金短缺而使運作停擺，也能將多餘之保險金用於添購相關設備，以此加強整體產業結構，而目前政府機關並無有效之措施令漁民了解保險的資訊與模式，管見以為將導致漁民權益受損，對產業整體發展亦屬不利，期望相關單位能夠盡速推廣漁業保險，俾利改善養殖漁業生態及降低人民無魚可吃的可能性。