

# 石滬漁業權漁業經營管理之探討

林澤民\* 李尚謙\*\*

## 摘要

石滬總是被忽略與遺忘，因為它們沉默，但它們卻是最好的時間和歷史證人。澎湖先祖用智慧、血汗，不分春夏秋冬覓地造滬，觀察大自然潮汐起落原理，利用玄武岩石塊設計，構思出安全、省力的陷阱捕魚方法 -- 石滬。

這些石滬不僅刻劃當年先祖的巧思、獨特匠心，同時成就這塊土地堅毅樸實的文化之美。然而，如此人文薈萃的歷史，在漁船機動化，漁具捕魚效率與日俱增之時空背景下，石滬這種傳統漁法對漁民已不再具吸引力，甚至遭到淡忘，形同廢墟。

石滬產業雖日益沒落，但其生態觀光發展及文化保存的價值卻不容忽視。而發展保存的前提在於經營管理權利之取得，回顧過去皆採用漁業權管理方式，唯因歷代多未辦理漁業權繼承或讓與，造成有世代相傳之實而依法早已失去漁業經營權利。因此，如何落實石滬漁業權管理制度，導入企業化之經營，將是再造石滬產業第二春最佳之途徑與方法。

綜上，本文將探討本縣石滬漁業之演進及當前經營管理之問題，提出政府如何協助民間取得石滬漁業經營管理權，輔導轉型推動休閒漁業與生態旅遊，保存石滬漁業文化，以重振石滬漁業生機，改善漁村經濟。

關鍵字：石滬、漁業權、休閒漁業、生態旅遊

---

林澤民\*，澎湖縣政府計畫室主任  
李尚謙\*\*，澎湖縣農漁局技士

# The fishery right management of stone tidal weirs in Penghu

T. M. Lin\* S. C. Lee\*\*

## Abstract

The stone tidal weirs were always forgotten, because they were silent. However, they were the witness of history. Ancestors observed the tides and sought to design weirs by basalt. It is the safe and effect-saving fishing method.

The stone tidal weirs are not only represented the wisdom of ancestors, but also accomplished the firm and persistent culture. Under the background of mechanization of fishing boats and the efficiency of fishing gear, this conventional fishing method were not attractive any more.

Although the stone tidal weirs were on the downgrade, but their values of ecotourism and culture are still very important. The presupposition of development is to get the right of management. It took fishery right management in the past. Because the owners have not inherited the fishing right, they have no managing right in law in result. Therefore, how to implement the business management will be the best measurement to reconstruct fishery industry of stone tidal weirs.

Above all, we study on the evolution and management of stone tidal weirs. Results showed how to assist fishermen to apply for the fishing right and switch to recreational fishery and ecotourism. The values of this is to conserve the culture and improve the economic of fishery villages.

Key words : stone tidal weirs, fishery right, recreational fishery, ecotourism.

## 第一章 緒論

### 1-1 前言

澎湖群島擁有廣闊的潮間帶及大陸棚海域，岩礁、珊瑚礁遍佈林立，基礎生產力豐富，造就了底棲性魚貝介類產卵、繁殖、生長的天然溫床；鄰近海域受黑潮支流、大陸沿岸流及南海季風流匯集影響，形成洄游性魚類索餌、產卵、成長及季節洄游必經之地，已知的海洋生物種類高達二千餘種，漁業資源豐沛多樣。

澎湖四面環海的島嶼環境以及豐富的海洋資源，促使澎湖人自然而然的靠海為生，早在機動漁船尚未出現之前，澎湖就有好幾種捕魚方式，如牽罟、抱墩、石滬，其中又以石滬最特別，相傳至今，仍有許多漁家利用石滬捕魚。

利用澎湖天然的玄武岩和珊瑚礁築成的石滬，簡單的說，是一種捕魚的陷阱，它的形狀，隨著當地地形及海岸潮流的方向而有所不同，有心形的，有畚箕形的，有樹葉形的。小的石滬大如籃球場，而大的石滬則勝過足球場(洪，1999)。

老師傅們造滬，要先到海岸邊觀測地形、潮流流向及流速之後才能開始設計、築造，一座石滬從設計到完成，少則3、5年，多則7、8年，大型的石滬築造的時間甚至高達十幾年(洪，1999)。由於澎湖的潮間帶十分寬廣，數百年來，築造的石滬也特別多，其中以吉貝島上百座的石滬群數量最多，七美雙心石滬最富美學盛名。

沒有機動漁船的年代，石滬的築造，需要靠社區居民共同努力才能完成，簡單敲鑿的工具，利用漲潮時海水的浮力搬運石材，利用退潮時加緊堆砌。完成之後，滬裡的漁獲，也由大家每天輪流巡滬來取得(徐等，2003)。然而，漁船機動化以後造成過漁的情況下，石滬這種傳統漁法對漁民已不再具吸引力，甚至漸漸遭到遺忘。

石滬產業雖日益式微，但在當前實施週休二日制，全球重視休閒觀光的時代，如能營造石滬休閒漁業及生態觀光發展的環境，永續保存石滬文化資產，則其前景是無可限量的。回顧過去石滬經營管理皆採用漁業權登記方式，唯因歷代多未辦理漁業權繼承或讓與，造成有世代相傳之實而依法早已失去漁業經營權利。有鑑於此，本文特別針對漁業權漁業法律性質以及目前澎湖石滬之相關文獻著手進行有系統的分析整理，並以落實石滬漁業權管理之角度切入，藉以發展保存石滬文化，再造石滬漁業風華。

### 1-2 研究目的

分析石滬漁業之演進及當前經營管理之間題，提出政府如何協助民間取得石滬漁業經營管理權，輔導轉型推動休閒漁業與生態旅遊，保存石滬漁業文化，以重振石滬漁業生機，促成推動漁村經濟之齒輪。

### 1-3 研究方法

本文依循社會科學一貫採用之文獻分析法、比較分析法進行研究，從文獻中找出既反映文獻內容的實質，又易於計量的特徵、特點及屬性，做有系統的、數量化的客觀分析。首先收集有關澎湖石滬之文獻資料，加以彙整分類分析，重點在於如何落實石滬漁業權管理制度，利用社區組織為經營主體，採以企業化之經營管理，期再造石滬產業第二春。

## 第二章 澎湖之石滬漁業

### 2-1 澎湖石滬之概況

澎湖環海水淺，礁石取得容易，處處皆可建石滬，故石滬之多，冠居全國。而首座石滬建於何時何處，因年代久遠已不可考(洪，1999)。回溯歷史的長河，最早出現於清康熙35年（1696）高拱乾纂「台灣府志」賦役記載「澎湖有…大滬2口、小滬20口…納雜稅」；雍正6年（1728）增加小滬34口，8年（1730）增加

小滬 0.5 口，11 年（1733）增加小滬 18 口；乾隆 6 年（1741）時，澎湖有大滬 2 口、小滬 72 口半，乾隆 29 年（1764）澎湖志略載「澎湖大滬 2 口、小滬 73 口半」；光緒 19 年（1893）林豪編著「澎湖廳志」澎湖有大滬 2 口、小滬 76 口半。民國之後，日據時期之大正 6 年（1917），澎湖水產會調查澎湖有石滬 314 口（東西澳 18、鵝裡 14、林投 5、南寮 7、鼎灣 18、西嶼 72、鎮海 14、赤崁及吉貝 96、瓦硐 41、通樑 27、網垵 2），昭和 13 年（1938）石滬漁業權漁業有 284 件，民國 39 年核發石滬漁業權執照 149 件（胡，2004）。另依據洪國雄民國 88 年田野實地調查，澎湖石滬共計 558 口，再加上漏查補登的滬口，其總數應在 574 口以上（洪，1999）。其分佈以白沙鄉為最多；石滬之密度，以北海居首。其中有關澎湖地區石滬之各類型、大小、各鄉市村里之分佈情形可見表 1～3。

表 1 各鄉市具石滬的村里數及各鄉市石滬總表

鄉市別 分項	馬公市	湖西鄉	白沙鄉	西嶼鄉	望安鄉	七美鄉	全縣合計
村里總數	34	22	15	11	9	6	97
有石滬的村里數	13	16	13	11	3	1	57
有滬村里數 村 里 總 數 %	38.24	72.73	86.67	100	33.33	16.67	58.76
鄉市石滬數	78	83	251	142	3	1	558
鄉 市 滬 數 全 縣 滬 數 %	14	14.9	45	25.4	0.5	0.18	100

（資料來源：洪國雄，1999）

表 2 各村里石滬數一覽表

村里別 馬公市	中 興	重 光	西 衛	東 衛	安 宅	烏 崁	興 仁	鐵 線	鎖 港	山 水	五 德	鵝 裡	風 櫃	共 計
石滬數	1	2	17	1	2	9	7		3	7	9	6	14	78

村里別 湖西鄉	隘 門	龍 門	菓 葉	北 寮	南 寮	湖 西	白 坑	青 螺	紅 羅	西 溪	成 功	沙 港	中 西	鼎 灣	潭 邊	許 家	共 計
石滬數	1	12	5	2	10	7	2	10	3	1	23	2	1	2	2	83	

村里別 白沙鄉	中屯	講美	港子	歧頭	小赤崁	大赤崁	瓦磈	後寮	通梁	員貝	大倉	鳥嶼	吉貝	共計
石滬數	9	8	5	3	5	17	8	32	33	4	8	31	88	251

村里別 西嶼鄉	橫礁	合界	竹彎	小門	大池	二崁	池東	池西	赤馬	內垵	外垵	共計
石滬數	4	11	15	2	23	6	49	4	9	19	142	

村里別 望安鄉	東垵	水垵	將軍	共計
石滌數	1	1	1	3

村里別 七美鄉	東湖	共計
石滌數	1	1

(資料來源：洪國雄，1999)

表3 石滬長度分佈概況表

鄉市別 石滬全型長(M) 石滬類	馬公市			湖西鄉			白沙鄉			西嶼鄉			望安鄉			七美鄉			合 計
	弧形石堤	單滬房	雙滬房	弧形石堤	單滬房	雙滌房													
1000 以上				0	1	1	0	1	0										3
900~1000				0	0	0	0	2	0										2
800~900				0	1	0	0	2	0										3
700~800				0	3	0	0	13	4										20
600~700	0	1	0	0	0	1	0	6	2										10
500~600	0	1	3	0	6	2	0	12	1	0	1	0							26
400~500	1	3	1	0	4	0	3	29	0	1	1	0							43
300~400	4	4	2	0	9	4	2	40	3	2	4	0	0	1	0				75
200~300	7	2	0	0	15	1	18	37	0	3	13	1	0	1	0	0	0	1	99
100~200	19	5	0	5	9	0	34	15	0	52	4	0	1	0	0	0	0	0	144
100 以下	18	0	0	11	0	0	15	3	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	90
小計	49	16	6	16	48	9	72	160	10	101	23	1	1	2	0	0	0	1	515
合計	71			73			242			125			3			1			
資料不足者	7			10			9			17			0			0			43
共計	78			83			251			142			3			1			558

(資料來源：洪國雄，1999)

另據澎湖廳志風俗篇記載「滬用石碎圍，築海坪之中，水滿魚藏其內，水汐則捕之。滬者，於海坪潮漲所及處，周圍築石岸，高一、二尺，留缺為門，兩旁豎木柱、掛小網柱上，截塞岸門。潮漲淹沒滬岸，魚蛤隨漲入滬。潮退水由滬門出，魚蛤為網所阻。寬者為大滬，狹者為小滬」。依據文獻分析，石滬築造選址的要件有四：(1)海岸附近要有築造石滬的石材，以方便取用，免除搬運之苦。(2)底質必須堅硬，以防石滬崩陷。(3)海底要平坦或緩坡，不宜陡峻，以免改變魚類洄游路徑。(4)漲落潮差要適當，以引導魚類洄游入滬及便於採捕。而在漁法上，尚需以漁網圍住滬門，以防魚類逃逸及維持水流暢通。

澎湖石滬的構造除弧形石堤外，基本上都有一個集魚的「滬房」及引導魚類進入滬房的「伸腳」，滬房的水位通常較深，兩側的「伸腳」則依據魚類洄游之行為，設計成「捲尾」的造型，使魚類進去容易出來難而留在滬房(洪，1999)。現今台灣地區大型定置網具中之垣網、身網、運動場、金庫等之設計，可以說是取自石滬之巧匠構思；垣網及身網類似伸腳，運動場即為伸腳圍繞之空間，滬房即為金庫。

石滬之漁獲種類及數量，與石滬所在位置、風向、季節、潮汐等之不同而異。一般而言，冬季比夏季好，大潮比小潮好。漁獲物種類依據洪國雄 1999 年調查，夏季以丁香、鯪仔、臭肉為主，冬季則以臭肚、梳齒、竹午、鮓魚、柔魚、烏賊較多(徐等，2003)。近年來，由於過漁及電、毒、炸魚亂象惡性循環，漁源漸趨枯竭，大多數石滬均已無人經營管理成半廢狀態，尤甚者任其傾覆成為名符其實的「亂石」。

## 2-2 澎湖石滬漁業之管理

漁業法訂定於民國 18 年，施行於 19 年 7 月 1 日，在此之前，水域之利用及漁業資源之採捕並無法令規範，隨著地方習慣誰先佔用水域就屬於誰的捕魚權利。

再以當時缺乏交通工具及機械設備的年代觀之，重石的搬運與石滬之築造都得結合家族親友及村里人士共同合作方可完成。由於各村里石滬築造、維修、巡滬、漁獲分配等方式各有不同，形成了各村里皆有一套獨特的石滬管理文化。例如：澎南五德里石滬的所有權歸屬社區公廟，社區的男丁有巡滬及拜神之權利與義務；麟裡的石滬是屬於陳姓宗族，「入祖」的男丁同樣有巡滬及拜祖之權利與義務（徐等，2003）；至於石滬分佈密度最大的吉貝，該島嶼石滬的共有人，有宗族也有社區等關係。

石滬起源遠古，代代相傳，時至今日，澎湖的石滬不論在生態、經濟、社會、文化等方面都與社區具有多層面的互動關係，而大都採「公共造產」的合營方式，又因歷代相傳之所有權由當地人士互相承認為「公有的私產」，很少申請漁業權，巡滬權則由滬主抽籤輪流，久而久之，形成地方慣例。其所有權的形態大致有下列數種（洪，1999）：

- (1)屬於社區內小地緣團體（約5～10餘戶）共有者，如吉貝嶼、鳥嶼。
- (2)屬於社區廟宇財產，同樣也屬於全村居民所共有者，如澎湖五德。
- (3)屬於社區內宗族小群體所共有者，如西嶼的赤馬。
- (4)也有屬於家族所共有者，如麟裡陳家石滬。

### 2-3 澎湖石滬漁業權現況

石滬屬定置漁業，依漁業法於民國19年施行後，凡經營者皆需向澎湖縣政府申辦登記，3～5年換證一次並繳交登記費。近數十年來，由於過漁及電、毒、炸魚等亂象，造成漁業資源銳減，石滬之漁獲大不如前，已很少人再去申辦定置漁業權執照之換照、繼承或讓與等手續，石滬也因作業廢弛，以及風浪之襲擊而相繼毀損。因此，目前澎湖石滬漁業依規申請定置漁業權尚在經營者僅有11處（表4），馬公地區漁業權計核發1件，湖西地區核發1件，白沙地區最多，計核發6

件，西嶼地區則核發 3 件。

表 4 澎湖石滬漁業權現況(定置漁業權) (94. 09)

鄉市別	姓 名	地 址	執照有效期間	執照號碼	備 註
馬公市	顏○○	風櫃里○○	93. 12. 07~98. 12. 06	0127	
湖西鄉	洪○○	鼎灣村○○	88. 04. 21~93. 04. 20	0072	過期仍未換照
白沙鄉	楊○○	赤崁村○○	93. 07. 16~98. 07. 15	0005	
	楊○○	赤崁村○○	93. 07. 16~98. 07. 15	0006	
	洪○○	後寮村○○	89. 05. 04~94. 05. 03	0022	
	謝○○	馬公市○○	92. 02. 03~97. 02. 02	0155	
	涂○○	赤崁村○○	93. 07. 05~98. 07. 04	0200	涂等 15 人
	涂○○	赤崁村○○	93. 07. 05~98. 07. 04	0201	涂等 15 人
西嶼鄉	顏○○	池東村○○	92. 08. 26~97. 08. 25	0032	顏等 2 人
	盧○○	高雄市苓雅區	94. 07. 26~99. 07. 25	0018	盧等 2 人
	蔡○○	高雄市三民區	89. 10. 30~94. 10. 29	0294	已無作業事實

(資料來源：本研究整理)

### 第三章 漁業權漁業

#### 3-1 漁業權之重要性

漁業權制度為沿岸漁業之主要管理制度，凡欲在沿岸水域經營漁業，必須由經營者依漁業法規定取得權利後始能經營。而沿岸漁場採取漁業權制度之目的，不外是希望該漁場內之水產資源能夠得到充分之綜合利用，並兼顧資源保育及漁業結構之調整，因此漁業權制度之健全與否，攸關沿岸漁業之振興及其永續發展。

漁業權係限定在登記許可之一定水域漁場內獲得經營漁業之權利，亦即擁有獨佔該漁場經營漁業之絕對權利。而沿岸漁場採取漁業權制度之理由係要保障當地漁民之權益，因為漁業權制度之對象漁業多半靠近沿岸，機動性低、作業區域大致固定並在傳統漁村之濱海地區綜合經營，因而委託由當地漁民管理最為適當。但仍須以漁場之綜合利用、水產資源保育、漁業調整及漁法之特殊性等考

量，限定其作業水域、漁法、漁業種類，而在此範圍內給予這些漁業排他之優先經營權利(林，2000)。

### 3-2 漁業權之種類

依漁業法第15條之規定，漁業權計有定置、區劃、專用漁業權，說明如下：

1. 定置漁業權：係指於一定水域，築磯、設柵或設置漁具，以經營採捕水產動物之權。
2. 區劃漁業權：係指區劃一定水域，以經營養殖水產動植物之權。
3. 專用漁業權：係指利用一定水域，形成漁場，供入漁權人入漁，以經營下列漁業之權：
  - (1)採捕水產動植物之漁業。
  - (2)養殖水產動植物之漁業。
  - (3)以固定漁具在水深25公尺以內，採捕水產動物之漁業。

其中有關漁業權漁業整體規劃與公告流程，以及定置、區劃、專用漁業權申請核發之作業流程可見圖1～3。

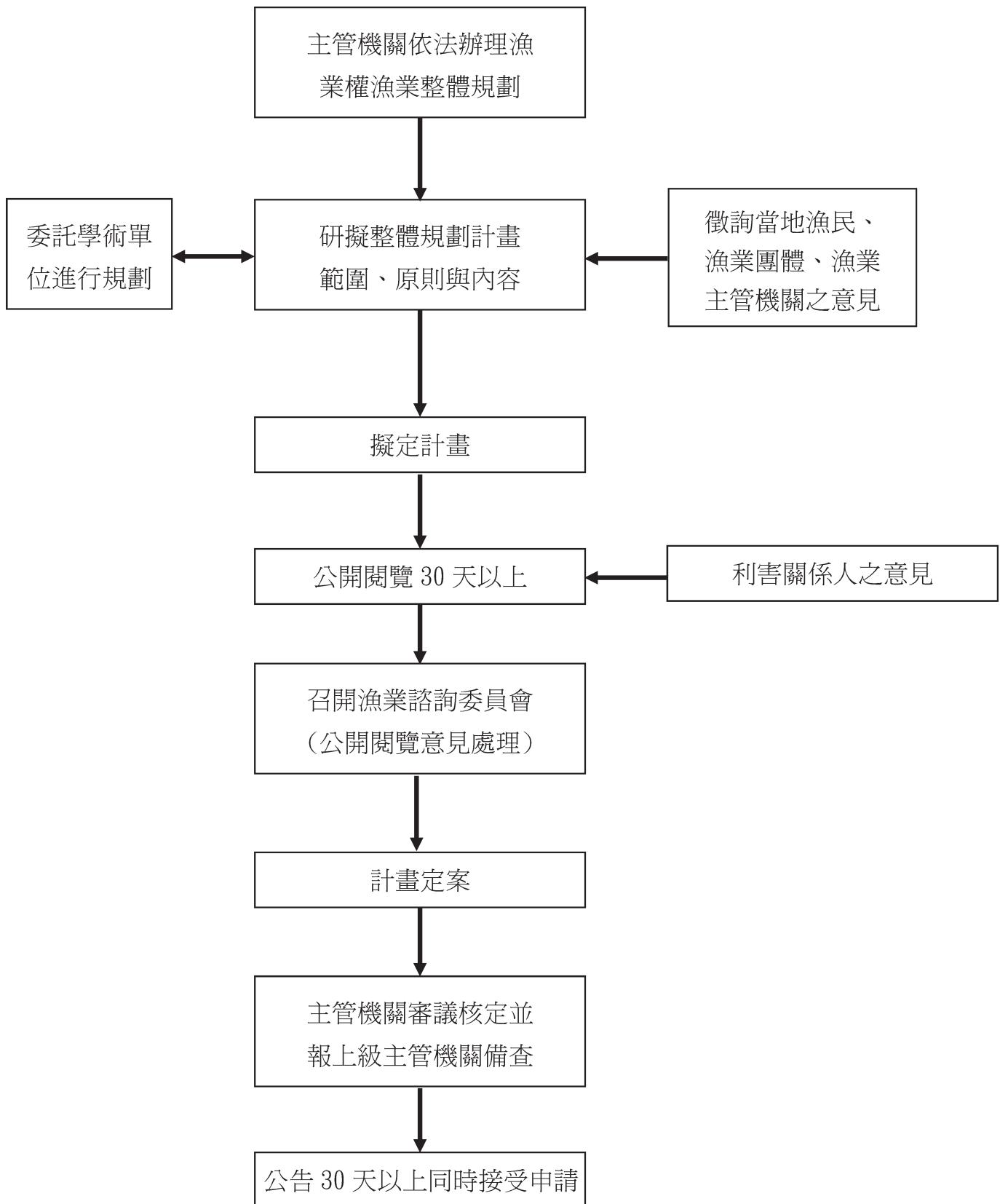


圖 1 台灣漁業權漁業整體規劃與公告作業流程  
(資料來源：本研究整理)

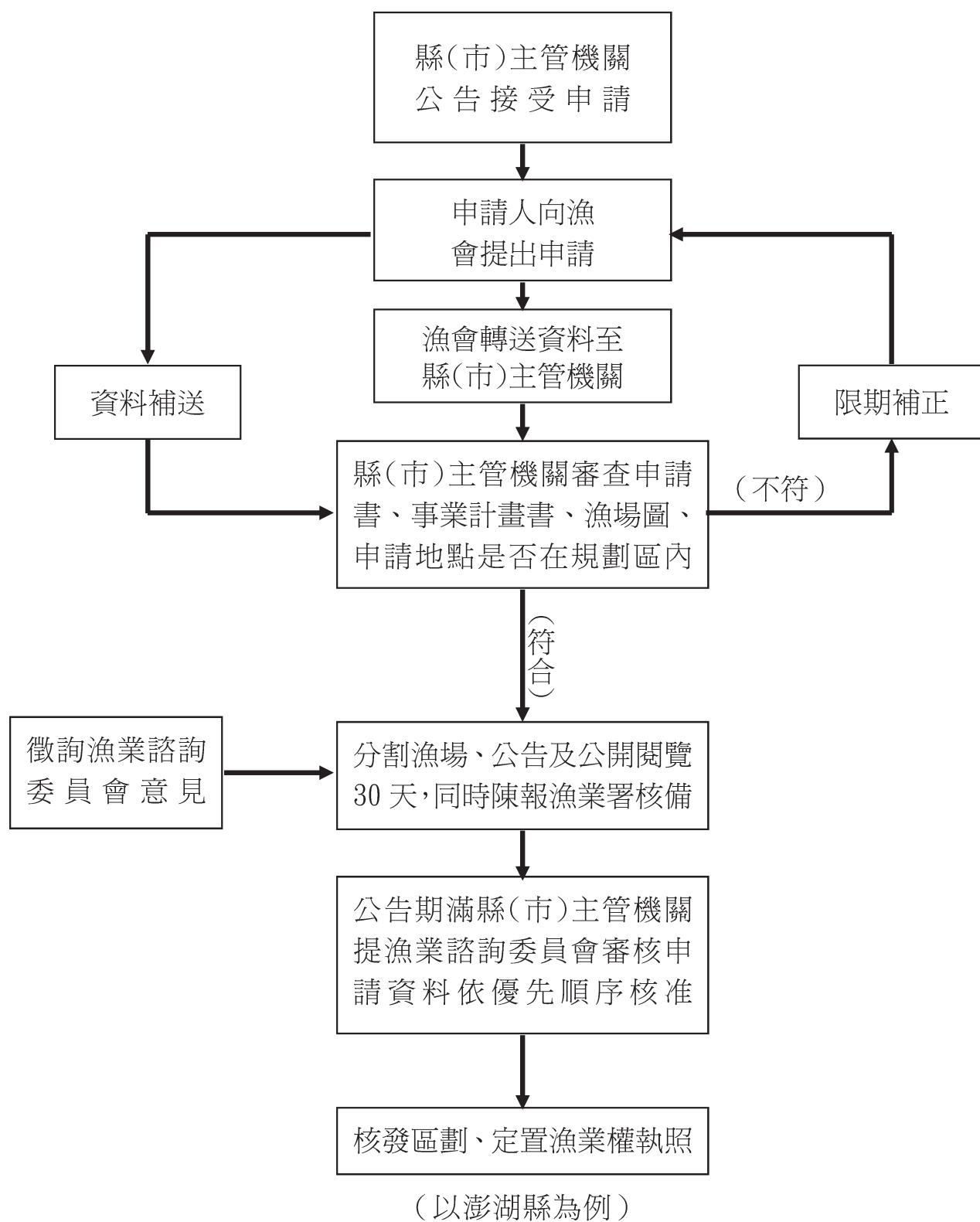


圖 2 區劃、定置漁業權申請核發執照作業流程  
(資料來源：本研究整理)

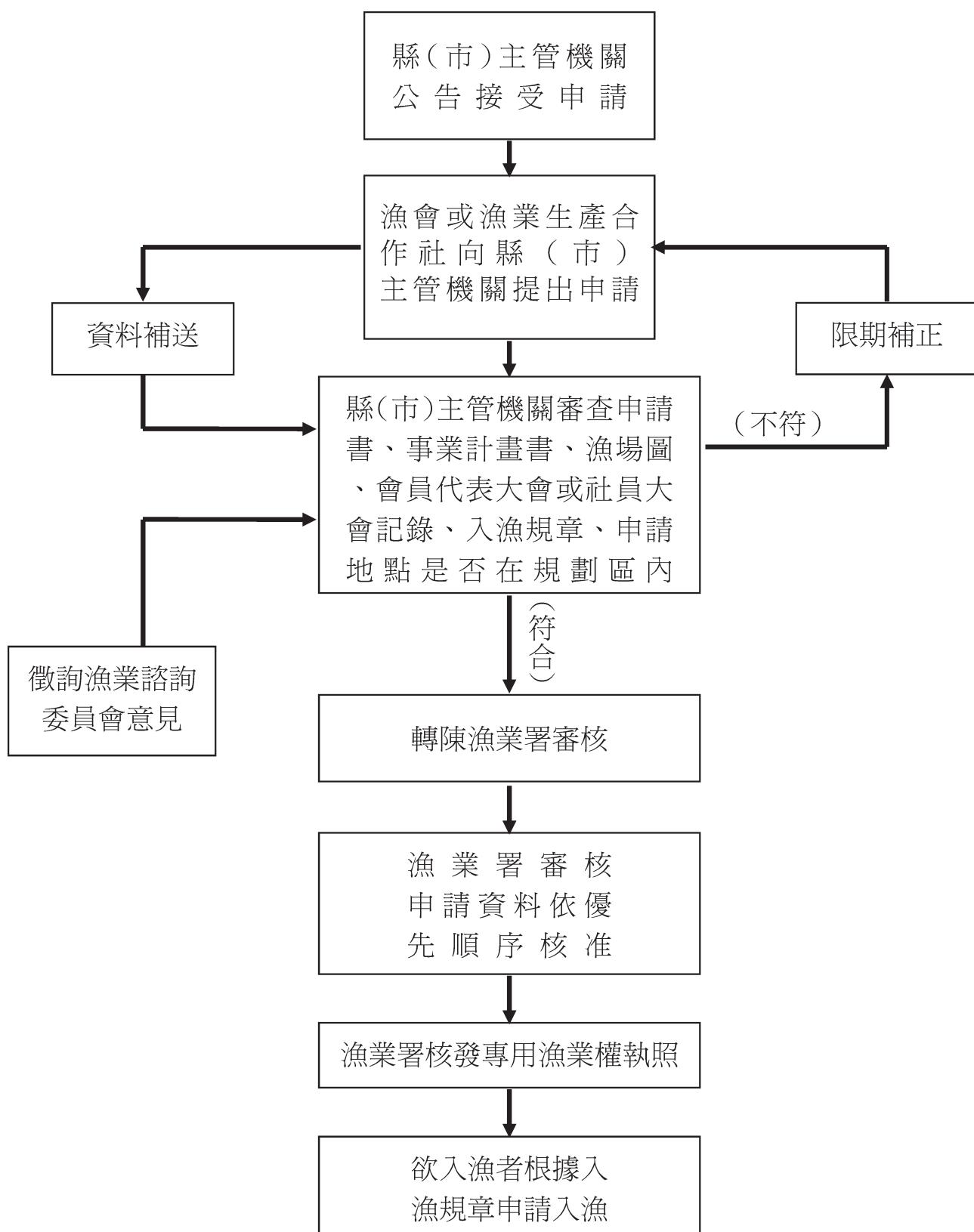


圖 3 台灣專用漁業權申請核發執照作業流程  
(資料來源：本研究整理)

### 3-3 漁業權之法律性質

漁業權漁業是在一定的水域中進行核准的漁業活動，具有持續一段期間控制固定水域的特質。換言之，漁業權是漁業權人直接支配水域的權利，說明如下（黃，1999）：

#### 1. 漁業權的標的是指「水域」

水域以核准之範圍為限，包含水體及其下底土。由於水產資源係處於變動及移動的狀態，難以掌握，而權利不可能存在於一直處於變動而不能掌握的標的上。故漁業權不可能同時以水域及水產資源作為標的物。

#### 2. 漁業權是「直接支配權」

「直接」是指漁業權人得逕行支配水域，在支配之前不必再經過主管機關或任何第三人同意。「支配」是指權利主體(漁業權人)對權利客體(標的物)的行使。定置漁業權人得於核准水域中設置定置漁具採捕水產生物；專用漁業權人得在核准水域中形成漁場及允許他人入漁。漁業權既是支配權，則第三人不得在漁業權水域中從事與漁業權內容相抵觸之行為，否則即是侵害漁業權。

#### 3. 漁業權屬於「私權」

漁業法絕大部分規定，在性質上屬於公法，依據漁業法而來的核准 必然是公法性質。但如果法律有特別規定明示某些權利屬私法性質，則應從其規定。漁業法第 20 條即明文規定：「漁業權視為物權」，物權是私法上的一種權利，因此，漁業權在性質上是屬於私法上的權利。漁業權既為準物權，應適用物權的排他性、優先性及追及性。基於排他性，漁業主管機關於核准漁業權申請時，應避免發生在同一水域，同時存在有兩個性質上不相容的漁業權；基於優先性，同一水域同時存在有兩個性質上不相容的漁

業權時，先核准之漁業權優先於後核准之漁業權；基於追及性，漁業權水域被侵占或漁業權行使遭受妨害，漁業權人得請求終止侵占或除去妨害。

### 3-4 我國漁業權漁業制度的沿革

我國從民國 19 年起開始實施漁業權漁業至今，其間在民國 80 年以前，均由申請人自選適合經營水域向縣政府提出申請，經縣府邀集相關單位會勘同意並公告一個月無人提出異議後，即予核准登記。其實在這之前台灣漁業之管理，採取的正是此種先捕先贏、增產報國的開放式獵捕型管理(歐，1993)。

但在民國 80 年 2 月起，漁業法第四次修正通過後，囿於國內外主客觀漁業環境之變動，各國漁業勢必走向積極規劃、主動公告，配合資源水準訂出適當漁獲努力量之資源管理型漁業。亦即 80 年公布之新漁業法，已將傳統追求增產之開放型漁業管理，轉變成重視資源合理有效利用之規劃型漁業管理，其最大之特色在於管理沿岸漁場之漁業權漁業。所以在 82 年起全省才實施漁業權之全面調查規劃並公告施行，確實做到依法行政，同時重整沿岸漁業秩序，健全沿岸漁業發展。

## 第四章 石滬漁業權漁業之經營管理

### 4-1 石滬漁業經營管理權之取得

石滬漁業過去曾扮演著漁村生活重要的角色，目前雖已失去原有的經濟價值，但由於先民的巧思，若干石滬造型非常優美，現已成為旅遊者最佳的攝影拍照題材，觀光客最好的駐足觀賞地點。其中七美雙心石滬，便以美麗的造型，襯以湛藍的海水，遠近馳名。

石滬漁業文化要得以保存、永續，勢必需由在地居民瞭解其生態觀光、文化價值後，自主性地善加經營管理，方可克竟其功。自主性地經營管理，除了初期由政府補助輔導之外，爾後需由當地漁民共同投資經營，恪遵共同訂定之石滬漁

業管理利用辦法，此即是休閒漁業及生態旅遊之經營管理形態。

回顧過去石滬皆採用漁業權管理方式，唯因歷代多未辦理漁業權繼續經營、繼承或讓與，造成目前僅11戶登記之情況，其他500多戶雖有世代相傳之實，但依法早已失去漁業經營權利。因此，石滬未來不論再利用於漁業生產、生態觀光或文化保存，其前提必須先行依法取得經營管理權利，也就是要落實石滬漁業權管理制度。

目前石滬所有者之形態，計有家族共有、社區內小地緣團體共有、社區廟宇所有、全村居民所共有及社區內宗族小群體共有。如要輔導取得漁業權永續經營，將有賴於相關之學術研究單位、漁政單位、漁會、漁民、社區組織共同合作，互相支援。其規劃及申請取得漁業權之程序如下：

#### 1. 縣府委託學術研究機構調查規劃

依據漁業法第17條規定，由縣府漁業單位委託學術研究或技術顧問機構調查各鄉市現有石滬分布及所有人狀況，針對未妨礙航行、軍事或其他公益之現有可再利用之石滬辦理石滬漁業權漁業整體規劃。其規劃原則如屬散佈各地之單一石滬且為家族共有或宗族小群體共有者，可規劃為定置漁業權區；如屬集中之石滬群且為社區內小地緣團體共有、廟宇所有、全村居民共有、甚或家族宗族共有者，可將石滬群海域規劃為專用漁業權區。整體規劃計畫範圍、原則與內容，依規徵詢當地漁民、漁業團體之意見後，擬定計畫公開閱覽30天，接受利害關係人之意見，並召開漁業諮詢委員會處理公開閱覽之意見，審議核定後函報上級主管機關備查即完成計畫核定程序。

#### 2. 申請核發漁業權執照

定置漁業權之核准機關為縣政府，專用漁業權之核准機關為行政院農業委員會，前開計畫核定後，各該主管機關應於每年 7 月以前公告接受漁業權漁業之申請。申請定置漁業權經營者應檢送申請書、漁場圖、事業計畫書等文件向漁會申請層轉縣政府依程序審查核發定置漁業權執照；申請專用漁業權經營者應為漁會或由村里組織漁業生產合作社，申請時另須檢附入漁規章，報由縣政府陳轉中央主管機關依程序審查核發專用漁業權執照。

#### 4-2 石滬漁業之經營管理

現有石滬不論取得定置漁業權或專用漁業權，建議經營者可成立營運管理小組，並聘請專家學者、諮詢委員或顧問協助發展。營運管理小組由當地漁民（或社區居民）組成，作自主性之經營管理，辦法草案研擬如下：

##### 石滬漁業營運管理辦法(草案)

###### (目的)

第一條 為合理有效經營與管理○○石滬漁業(以下簡稱本石滬漁業)，促進地區漁業永續發展，特訂定本辦法。

###### (設施之內容)

第二條 本石滬漁業之設施內容如下：

一、設置地點與範圍如附圖

二、設施之名稱、規模

(1)石滬 ○座

(2)滬名

(3)材質 玄武石、珊瑚礁

(4)長、寬 ○○公尺

(5)石滬類型 ○○○

第三條 為合理適當經營與管理，設置○○石滬漁業營運管理委員會(以下簡稱「委員會」)。

一、委員會由○○地區使用本石滬之漁會會員（或漁業生產合作社社員）中選出委員 11 人組成之。

二、委員之任期 2 年，連選得連任。

三、委員會設會長 1 人，由委員互選產生。

(委員會職掌)

第四條 委員會為達成第一條之目的，推動以下之業務：

一、有關石滬漁業之設置、申請漁業權事項。

二、石滬漁業之營運與維護事宜。

三、入漁規章及入漁契約之訂定修正事宜。

四、有關資源保育及調查研究事項。

五、其他與本石滬漁業相關之事項。

(委員會會議)

第五條 本委員會以每年開會 1 次為原則，會議由會長召集並擔任主席，必要時得由會長召集臨時會議。會議決議以出席委員半數以上同意，並報經主管機關核備後行之。會長不克召開時，得由委員互推一人擔任主席召集會議，有委員過半數之出席始得開會。

第六條 使用本石滬漁業之漁民，必須遵守委員會之各項決議事項，並按季繳交營運管理報表，不遵守時由委員會議處，並停止其使用權。

(使用者付費)

第七條 有關本石滬漁業之維護與管理所需之經費得向使用者徵收，金額由委員會議決之。

### (委員會經費來源)

第八條 委員會之經費來源由下列方式徵收之。

- 一、使用者每年會費○○元，每年○月○日徵收。
- 二、按營運金額○○%，繳納使用費。
- 三、新加入者繳入會費○○元。

### (使用資格)

第九條 凡具有下列資格者，可使用本石滬漁業：

- 一、本區漁會會員（或漁業生產合作社社員）。
- 二、前款以外之本地區漁民。
- 三、觀光客。

### (異狀通報)

第十條 當本石滬漁業發生異狀或事故時，發現之會員應立即向委員會通報。

第十一條 本辦法未盡事宜，由委員會協議另訂之。

第十二條 本辦法自民國○年○月○日起施行。

## 4-3 石滬漁業權漁業經營管理之策略

沿岸原為海洋生物物種最重要的棲息孵育場所，也是石滬漁業興盛之誘因。但隨著時空環境的變遷，海岸工事及天然災害的衝擊，改變了海流及潮流流向，造成了珊瑚碎屑及淤砂的堆積；網具遍佈海中甚或棄置，在在都影響魚類洄游路徑。毒電炸魚行為、陸上廢水排放及船舶廢油等的汙染，嚴重破壞珊瑚礁生態系，導致底棲性魚類及定著性生物變少了，沿岸漁業資源一年不如一年，石滬久而久之也隨之荒廢。基此，如何恢復沿岸漁業資源、促進石滬再利用，將是保存石滬漁業文化最重要課題，茲舉健全石滬漁業管理、確保生態環境維護、永續海洋資源保育、推動休閒生態觀光、促進文化資產保存等五大策略分述如下：

## 策略一：健全石滬漁業管理

### 措施一：落實漁業權漁業制度

說明：漁業權漁業法有明文規定必須遵守，漁政單位應儘速全面調查全縣可利用之石滬做整體規劃，就現有之經營規模與實況劃設漁業權，並協助民間取得石滬漁業經營管理權，輔導轉型推動休閒漁業與生態旅遊，保存石滬漁業文化，以重振石滬漁業生機，改善漁村經濟。

### 措施二：輔導成立「石滬漁業生產合作社」

說明：由政府單位輔導成立「石滬漁業生產合作社」，並於合作社成立後，視政府規劃漁業權狀況向縣政府申請定置漁業權或向中央主管機關申請專用漁業權，俟核准後，依據相關法令規定，於漁業權區內從事漁業生產、經營休閒漁業及生態旅遊。再視業務實際推展狀況，依社員之意願發展增設經營項目。

### 措施三：成立漁業自主管理組織

說明：由地方漁政單位輔導地區漁民，仿效東港櫻花蝦產銷班成立漁業自主管理組織或白沙赤崁姑婆嶼紫菜管理組織，進行該海域資源自主式管理。未來對於石滬漁業權區之巡護，除自行巡邏外，應協調海巡署各漁港安檢站及岸巡隊予以協助巡邏取締違規者，以收管理之效。

## 策略二：確保生態環境維護

### 措施一：建立海域生態調查監測工作

說明：必須有一公家單位持續進行沿岸水文、水質、底質、生物等環境因子調查監測工作，確實掌握周邊海域之生態狀況，以預防海洋污染，維護沿岸生態環境。

### 措施二：劃設石滬周邊保護區

說 明：劃定石滬周邊一定範圍為保護區，禁止他人任意進入，以復育石滬鄰近珊瑚礁生態，確保石滬區生物多樣性及棲地維護。

#### 措施三：嚴禁破壞或污染海域環境

說 明：減少及控制有害物質進入海洋環境是維護海域生態之重要工作，如陸上廢水須經處理符合標準後始能排放入海，海岸工事須先做好環境影響評估，以避免破壞或污染海域環境。

#### 策略三：永續海洋資源保育

##### 措施一：持續種苗放流之資源增殖工作

說 明：資源之永續利用須在重視環境與負責任捕撈之雙重要求下方可達成，亦即漁民在重視海洋生態平衡下有捕魚的權利，也有保育之義務。因此每年持續有計劃的進行魚貝類之放流，以增殖當地漁業資源是必要的，但必須為當地定著種，且不得破壞其生物多樣性。

##### 措施二：制訂相關資源保育之管理辦法

說 明：海洋資源由於其高度的脆弱性與稀有性，在歷往不重視生態保育下的過度不當捕撈與破壞，資源量已不復以往，而為有效維護生物多樣性及保育漁業資源，實有必要制訂漁具漁法限制、漁獲體長限制、釣魚規範、使用者付費等相關管理辦法，以確保漁業資源之永續。

##### 措施三：嚴格取締非法捕魚及加強宣導教育

說 明：沿岸非法捕魚是造成漁業資源減少之主因，應結合有關單位建置海上漁業資源巡護網，加強巡護取締沿岸毒、電、炸魚或其他違規捕魚工作，以及檢查進出港漁船，防止攜帶空氣壓縮機等違規漁具或管制物品出海作業。另應加強海洋生態環境及漁業資源保育宣導工作，落實到各級學校、村里及遊客，傳達資源保育理念及政策，共同保護生態資源，達到

永續利用目標。

#### 策略四：推動休閒生態觀光

##### 措施一：辦理石滬漁業海洋慶典活動

說明：澎湖地區之漁業，除了目前菊島海鮮節系列活動外，目前能繼續發展且能夠歷久不衰之出路，當屬石滬再利用。然而眾所皆知的，石滬是澎湖得天獨厚、獨一無二之文化資產，如能每年定期編列經費舉辦相關的慶典活動，如「石滬文化節」、「澎湖石滬休閒漁業之旅」、「情訂雙心石滬」等，搭配廟會及週邊的配套遊程，咸信帶動澎湖地方旅遊發展，創造石滬漁業第二春甚有助力。

##### 措施二：推動休閒漁業體驗活動

說明：民宿與體驗活動是推動漁村休閒旅遊發展的兩大核心工作，以石滬為主體的休閒漁業，政府應輔導當地居民參與經營民宿計畫，改善下海道路及充實遊客必要設施，有創意的設計及引導遊客利用古老漁具親自體驗石滬抓魚蝦、拾螺貝等傳統漁業活動，參與海鮮料理加工工作，讓外地遊客實地享受漁村生活與景觀文化。

##### 措施三：建立石滬生態旅遊之經營管理機制

說明：澎湖石滬內外環境生物種類繁多，多樣的海洋生態系及地質地形景觀，具有發展生態旅遊之優沃自然條件，然而就經營管理層面而言，首應維持生態體系之平衡，同時兼顧社區利益與永續經營；亦即應以生態保育、環境教育宣導為主，觀光遊憩為輔。現階段宜建立相關基礎生態調查及解說宣導資料、推廣生態旅遊內涵、加強國人對生態旅遊之認知並檢討修訂相關經營管理法令，充實生態旅遊之軟硬體設施，為發展生態旅遊預作準備。

#### 措施四：成立社區生態旅遊推動組織

說明：以發展生態旅遊而言，目前各社區居民仍屬被動狀態居多。可由政府相關單位與社區居民合作，積極推動社區生態旅遊發展組織，凝聚社區居民意識，主動提出看法，在符合生態旅遊內涵的原則下，共同擬定生態旅遊的規劃與發展方向。並由政府輔導辦理生態導覽解說員之訓練，包括石滬文化保存、維護與解說課程，培訓當地解說人才，並建立證照制度。

#### 措施五：提供補助及優惠融資

說明：政府應制定相關政策，提供及協助有意參與生態旅遊發展之社區與業者適當的管道申請補助與貸款，補助符合生態旅遊精神之申請計畫，提供合理之貸款。可與各銀行協調，由銀行提供休閒漁業、生態旅遊之優惠融資政策，以鼓勵地方從事休閒漁業、生態旅遊之開創。

#### 措施六：地方學校建教合作

說明：可與地方之澎湖科技大學、澎湖水產學校辦理建教合作，設立各種獎勵制度，留住地方人才，鼓勵外出人才回流澎湖，特別是當地職校學生有意願從事休閒漁業、生態旅遊相關產業，皆需給與特別之輔導。

#### 策略五：促進文化資產保存

##### 措施一：訂定石滬文化資產保護規定

說明：澎湖石滬是國內稀有彌足珍貴的生態及人文資產，深具發展文化生態旅遊的潛力，然它亦具高度的脆弱性與稀有性，一旦被破壞，就可能導致無法回復的惡果。因此在規劃之同時，必需釐訂相關生態環境及文化資產保護規定，限制環境承載力，考量旅遊地點之評估與分級，訂定適宜的發展指標及承載規模，以達到保存與經濟開發兩者雙贏的目標。

## 措施二：擴大吉貝石滬文化館

說 明：吉貝石滬文化館是一個以吉貝石滬的縮影，四面牆壁分別以全幅的石滬結構、石滬的修建、石滬的漁法及潮間帶漁撈活動等四幅油畫及三幅沙畫，來烘托吉貝嶼的農漁產業文化氣氛。地面和天花板則分別佈置魚類圖片燈箱及螢光畫，來象徵海底世界的意象。三個展示櫃中分別展出吉貝石滬的相關文獻及器具，還有一片長約 24 分鐘的石滬漁業影片供觀眾觀賞。可惜的是展示室的面積僅約 30 平方公尺左右，可再擴大經營，增設一、二個館，藉此與石滬形成一個帶狀旅遊區，以免遊程過於單調。

## 措施三：保存石滬群爭取列入世界遺產

說 明：本縣北海石滬群是結合人類智慧與漁業活動之特殊創作，屬於與自然和諧之傑出人造物，能為現存的文化傳統提供一種獨特的證明，具有顯著的普世價值，符合聯合國世界遺產登錄基準，應促請有關單位正視，加強維護保存，配合本縣玄武岩地質地景，為爭取列入世界遺產預作準備。

## 第五章結語

石滬的興起，代表先祖的智慧、冒險犯難的精神，曾經我們的海洋，帶來傲人的漁村榮景，漂浮在空氣中的不只是魚蝦蟹香，更是豐衣足食，風調雨順的溫馨滿懷。石滬的式微，代表先祖的智慧傳承失去方向，珊瑚礁的文化記憶正在褪色，珍貴的歷史遺跡日漸消失，著實令人憂慮與痛心，也是身為海島子民無以塞責的重大損失。文化代表一個民族的靈魂，面對數十年後恐將絕跡的石滬文化資產，我們都該有一份延續保存永傳後世的責任。

石滬產業雖日漸沒落，但其生態觀光發展及文化保存的價值卻不容忽視。本文從

落實漁業權制度的角度切入，探討、研擬未來經營管理之策略，希冀透過政府之積極輔導，扎根落實石滬漁業權管理制度，配合觀光休閒漁業、生態旅遊之推動，展現我們對此特有的珊瑚礁漁業文化資產的重視，對先祖當年開疆闢海、與海博鬥的追思，對文化資產之保存提供生機，讓石滬夕陽產業重新萌芽。

## 參考文獻

1. 澎湖廳，1932，《澎湖廳水產基本調查報告》，澎湖。
2. 張默予，1972，《澎湖縣志物產志》，澎湖縣文獻委員會，澎湖。
3. 歐慶賢，1993，《漁業權入漁規章及入漁契約》，國立台灣海洋大學漁業科學研究所，基隆。
4. 鄭明修，1993，《澎湖潮間帶的產業活動》，澎湖縣立文化中心，澎湖。
5. 陳憲明，1996，《澎湖群島石滬之研究》，國立台灣師範大學地理系所地理研究報告第25期，台北。
6. 洪國雄，1996，《澎湖產業印象—走過潮間帶》，澎湖縣文化資產叢書，澎湖。
7. 黃異，1999，《漁業法規》，渤海堂文化公司，台北。
8. 洪國雄，1999，《澎湖的石滬》，澎湖縣文化資產叢書，澎湖。
9. 林澄清，2000，《漁業權補償計算基準之研究》，國立台灣海洋大學漁業科學研究所碩士論文，基隆。
10. 李國添，歐慶賢等，2000，《台灣沿岸海域漁業多元化利用規劃(一)》，國立台灣海洋大學，基隆。
11. 李國添，歐慶賢等，2001，《台灣沿岸海域漁業多元化利用規劃(二)》，國立台灣海洋大學，基隆。
12. 徐瓊信，莊慶達，陳哲聰，2003，《人類最古老的誘魚、捕魚設計—石滬漁業》，漁業推廣201期，台北。
13. 姜佩君，2001，澎湖民間故事研究，中國文化大學中國文化研究所博士論文，台北。
14. 胡興華，2004，《躍漁台灣》，行政院農業委員會漁業署漁業推廣專輯（十），台北。
15. 劉剛，李尚謙，蘇宗濤，歐慶賢，2004，《馬祖生態旅遊發展之研究》，93年觀光發展研討會，中國海事專科學校，台北。
16. 黃聲威，丁得祿，2005，《澎湖縣海洋牧場經營管理之規劃》，澎湖技術學院，澎湖。
17. S. C. Lee & W. F. Zhang，2005，《Review of the conservation of fishery resource in Penghu》，2005 Asia-Pacific Conference on Marine Pollution Prevention and Control，Kaohsiung.

## 評論

評論人 于錫亮

在漁業權方面，他的確是一位專家。今天的報告不論從制度面、實務面或是未來規劃都是非常詳細。這是一篇非常好的論文，可以做為石滬未來發展的指導。內容主要是探討石滬漁業權的經營管理，這是大家比較忽視的問題，而擁有人目前尚未合法，在報告人提出很多方向以及申請步驟等，可以做為未來參考。暑假多次前往吉貝，我感覺當地居民也期待著石滬是否能夠轉化成觀光資源，可是在漁業權的分型，若要鼓勵他們申請漁業權，老人以及經營休閒產業方面者，對於法令面不熟悉，也沒有這種習慣，可能要花很多時間宣導；另外，成立漁業合作社的方面，我覺得是非常好的方面，若當地可以成立漁業合作社，當地的職員或是辦事人員可以提供這些石滬業者處理石滬漁業權的登記。有了協助，在申請漁業權才會有較大的意願，不然申請意願可能不高，因為石滬在目前而言，不像其他產業有較大的賺錢機會，到底有無意願申請，這是比較大的問題。

論文提到的 5 大策略、18 個措施也是非常重要。提出石滬現在以及未來的問題所在，包括健全的石滬管理、生態環境的維護、海洋資源的保育、如何推動觀光等等。這些都可以做為未來指導的方針，內容也提到石滬營運管理辦法，也可以做為未來石滬管理的參考機制。其中有幾項非常重要：

第一、海域生態調查監測。因為很多從事文化工作者可能不太認為海洋生態調查監測的重要。

第二、廢水處理。不論是馬公本島或是離島，廢水處理設施是非常缺乏。環保局應該是有計畫解決問題，希望未來可以設置廢水處理廠。

第三、種苗放流。在澎湖海域漁業慢慢枯竭之下，可以利用這種方式，或進一步設置局部性的海洋保護區；很多生態學者希望澎湖這個地區可以設立海洋生態保護區，不過，可能會跟漁民的利益相衝突，所以不太容易設立。石滬的局部性海洋保護區可能比較容易設立。

第四、休閒生態觀光。石滬可以點出今年由澎管處（澎湖國家風景區管理處）與學校（國立澎湖科技大學）合作舉辦的活動。一個節慶活動可以推展生態觀光，如何讓活動結束之後可以歷久不衰，內容也提到一些措施，如民宿，民宿要經營成功還是要有某些層次的人經營才是可行。在吉貝，應該從教育宣導著手，針對民眾進行實際的訓練，了解民宿經營策略。

第五、與學校建教合作。

呂逸林（學員）發問／澎湖縣共生藻協會：

1. 未來石滬可能的發展以漁業權的概念規劃是否合宜？
2. 未來執行漁業權訂定的單位，以漁政單位為主是否合宜？

林澤民回應：

石滬海域運用的取得只有漁業法，若是漁業法，勢必要取得漁業權。若不捕魚，文化保存、觀光發展則是用另一種方法制定。事實上，休閒漁業不一定需要靠很多魚，休閒與漁業權不會衝突，可以核准觀光客進入石滬從事漁業休閒活動，制定之間的合作契約。