

行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫
九十三年度統籌計畫說明書

漁業經濟分析
An Economic Aanalysis of Fisheries



1083569249140 2004/05/03 03:27:29

農委會水產試驗所
中華民國九十三年一月



執行機構（計畫）識別碼：090202AIA1

行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫 九十三年度統籌計畫說明書

一、計畫名稱

- （一）中文名稱：漁業經濟分析
- （二）英文名稱：An Economic Aanalysis of Fisheries

二、計畫編號

- （一）國科會審議編號：9321012300090202A125000
- （二）本年度計畫編號
 - 中文：93農科-9.2.2-水-A1
 - 英文：93AS-9.2.2-AI-A1
- （三）去年度計畫編號
 - 中文：新提計畫
 - 英文：

三、計畫依據

農委會中程施政計畫

四、計畫屬性

科技類

五、研究性質/研究方式

研究性質：應用研究

研究方式：自行研究

六、研究領域/研究目的

研究領域：58 漁業類(含水產養殖)





研究目的：發展農林漁牧(不含食品加工與包裝)

七、統籌機關

(一)機關名稱：農委會水產試驗所

(二)計畫主持人：林明男 職稱：組長 單位名稱：水產養殖組
電話：02-24622101 傳真：02-24628138
電子信箱：tfritnb@ms18.hinet.net

八、執行期限

全程計畫：93年1月1日至94年12月31日止
本年度計畫：93年1月1日至93年12月31日止

九、前期計畫執行成果及檢討

新增計畫

十、計畫目標

(一) 全程計畫目標：

1. 全程目標：

一. 經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立

健全我國養殖水產品及種苗品質及衛生安全體系,順應國際市場需求,以強化我國水產品及魚苗的國際競爭力,進而維護產業的永續發展。

二. 漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查

藉本次研究確切探討海鱸箱網養殖經營所需成本與經營利潤,並藉由各種因素變動分析與生產經濟模式建立,尋找降低經營成本之方法,以增加業者經營利潤與競爭力,進而使本產業能永續經營。

(二) 本年度計畫目標：

一. 經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立

2. 本年度目標：

(1) 收集國外養殖水產品及種苗進口管制規定.

(2) 評估國內現有資源配置是否足以因應.





(3)找出問題癥結所在。

二.漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查

藉本次研究確切探討海鱸箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動分析與生產經濟模式建立，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤與競爭力，進而使本產業能永續經營。

(三)本年度預期效益及其評估指標：

1. 預期效益：

一.經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立

本研究計畫實施後第一年將可以掌握國外對養殖水產品進口管控相關措施，可作為國內業者拓展國外市場的重要參考，同時瞭解國內現有資源配置的優缺點提供政府作為輔導之用以因應未來國際消費趨勢，可以穩定產業的發展。第二年計畫完成後可進一步確保我國養殖水產品（含種苗）的衛生安全，並透過國家安全認證來提高國際主要水產品消費國對我國養殖水產品的整體形象及食用的信心。

二.漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查

藉本次研究確切探討海鱸箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動與經營模式分析，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤，以期養殖業者能有更強之競爭力，進而使本產業能永續經營。

2. 評估指標：

(1)期中審查標準：

1-1 完成國外主要養殖水產品消費國家進口檢疫措施及相關規定之整理。

2-1 完成海鱸箱網養殖戶之抽樣訪問。

(2)期末審查標準：

1-1 完成國內現有養殖水產品相關檢疫資源配置調查並提出相關補強措施以因應未來國際消費需要。

2-1 完成數據分析與報告撰寫。

十一、細部計畫名稱及預定進度

序號	細部計畫名稱	工作比重 %	預定進度	93 年				主持人所屬之機關
				1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	





1	經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立	45.83	累 計 百分比	20	45	70	100	行政院農業委員會水產試驗所
2	漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查	54.16	累 計 百分比	23	45	67	100	行政院農業委員會水產試驗所
累計總進度		百分比		21.62	44.99	68.36	100	

十二、計畫經費

(單位：千元)

序號	細部計畫名稱	農委會水產試驗所			用途別	其他	合 計	執行或協辦 (合作)機關
		經常門	資本門	小 計				
1	經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立	760	0	760	*	0	760	農委會水產試驗所
2	漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查	898	0	898	*	0	898	農委會水產試驗所
合 計		1,658	0	1,658		0	1,658	

十三、統籌計畫人事費用明細表

細部計畫序號	1.薪俸		2.研究津貼		總計	
1	0人	0元	0人	0元	0人	0元
2	0人	0元	0人	0元	0人	0元
總計	0人	0元	0人	0元	0人	0元

十四、年度經費概算表

(單位：千元)

項目 \ 經費來源	農委會水產試驗所	其 他	合 計
全 程 計 畫 經 費	2,418	760	3,178
以 往 撥 用 經 費	0	0	0





本 年 度 經 費		1,658	0	1,658
期（全）程年度經費概算	93 年度	1,658	0	1,658
	94 年度	760	760	1,520





附表一

參與計畫人力資料表

	細部計畫 序號	參與計畫 人員姓名	英文姓名	身份證 字 號	出生 年 民 國	專長 領域	職 級	學 歷	性 別	參與 人月	參與 性質
1	0,1	林明男	Lin Min-Nan	D101180654	32	58	1	1	1	1	1
2	1	李武忠	lee wu chung	L100320794	47	58	2	1	1	10	4
3	2	郭仁杰	Kuo Jen-Chieh	D120874751	54	58	3	3	1	10	4
4	2	丁雲源	Ting Yun-Yuan	T100064458	28	58	1	1	1	1	2



附表二

計畫摘要

計畫名稱：漁業經濟分析
計畫編號：93農科-9.2.2-水-A1 審議編號：9321012300090202A125000
主管機關：行政院農業委員會水產試驗所 執行單位：農委會水產試驗所
計畫主持人：林明男 聯絡人：林明男
聯絡電話：02-24622101 傳真號碼：02-24628138
期程：93年1月1日至94年12月31日
經費：(全程) 3,178 仟元 93(年度)：1,658 仟元
人力預估：(全程) 3.66 人年 93(年度)：1.83 人年
執行內容(中文摘要)：

一.經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立

台灣養殖水產品(含水產種苗)以外銷為導向，隨著國際環保意識抬頭及生活水準提昇，消費大眾不僅重視水產品的美味與營養外，更關注水產品的衛生安全。為此各主要水產品進口國如美國、日本、歐盟等對進口水產品的檢疫要求更趨嚴謹，中國養殖之鰻魚及對蝦近年來即因藥物殘留問題朝遭到日本與歐盟禁止輸入的命運，造成經濟上極大的損失。展望未來生產活動必須兼顧生態環境維護且綠色產品將成為消費的主流而台灣自加入WTO後國外廉價水產品將陸續輸入國內，台灣養殖水產品不僅要面臨國內市場保衛戰，在國際市場也同樣要面對其他國家低生產成本的強力競爭，台灣惟有不斷提昇台灣養殖水產品品質以質取勝才能維持我國養殖漁業的穩定成長。

二.漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查

藉本次研究確切探討海鱸箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動與經濟模式分析，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤，以期養殖業者能有更強之競爭力，進而使本產業能永續經營。

英文摘要：

1. The Economic Analysis-the building of the inspection and quarantine system of domestic aquatic products.

Due to the economic growth and concerns of environmental protection, the issue of food safety is much emphasized than ever, in more and more countries. However, those major aquatic food importing countries, such as U.S., Japan, and European Community are enforcing more conservative quarantine on the imports, and Japan besides Europe have recently embargoed the eels and shrimps from China by reason of chemical residual problems. All these lessons tell that future aquatic products ought to be environmentally friendly. As to Taiwan, because of her membership of WTO, her domestic as well as overseas aquatic market is confronted with the severe competition caused by the low price of the like products from other member countries, although there has been a striking part in her aquaculture that most of its products, including seeds, are oriented to export. When it becomes a worldwide phenomenon that consumers' constant care has been not merely about the nutrition and deliciousness of aquatic food but the safety, and when the above market competitions are unavoidable, it is necessary for us to make our aquaculture industry stably and sustainably developmental by enhancing our products' quality, and strengthening our inspection and quarantine system.





2. The Analysis of Fishery Economics-investigation on the enterprises of cobia cageculture in Taiwan

This research is aimed at analyzing the economic structure of cobia cageculture industry in Taiwan. We try to use various financial assessment techniques and economic model on surveyed data to find out the method of reducing productive costs and helping the producer's competitive ability.

行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫
九十三年度細部計畫說明書

經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之
建立

An Economic Analysis of Fisheries-the establishment of
identification system for aquaculture seeds and products



1083569092234 2004/05/03 03:24:52

農委會水產試驗所
中華民國九十三年一月



行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫 九十三年度細部計畫說明書

一、計畫序號及名稱

- (一) 序號： 1
- (二) 中文名稱： 經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立
- (三) 英文名稱： An Economic Analysis of Fisheries-the establishment of identification system for aquaculture seeds and products

二、計畫編號

- (一) 國科會審議編號： 9321012300090202A125000
- (二) 本年度計畫編號
 - 中文： 93農科-9.2.2-水-A1
 - 英文： 93AS-9.2.2-AI-A1
- (三) 去年度計畫編號
 - 中文： 新提計畫
 - 英文：

三、計畫依據

農委會中程施政計畫

四、計畫屬性

科技類

五、研究性質/研究方式





研究性質：應用研究

研究方式：自行研究

六、研究領域/研究目的

研究領域：58 漁業類(含水產養殖)

研究目的：發展農林漁牧(不含食品加工與包裝)

七、執行機關與執行人

機 關 名 稱	單 位 名 稱	執 行 人	職 稱
農委會水產試驗所		蘇偉成	所長

八、協辦（合作）機關

機 關 名 稱	單 位 名 稱	執 行 人	職 稱
中華民國養殖漁業生產區發展協會		楊景安	理事長
中華民國水產種苗協會		張福平	理事長

九、計畫主持人

機關名稱：行政院農業委員會水產試驗所

姓 名：林明男

職 稱：研究員兼組長 單位名稱：水產養殖組

電 話：02-24622101

傳 真：02-24628138

電子信箱：tfritnb@ms18.hinet.net

十、研究人員

序號	機 關 名 稱	單 位 名 稱	研 究 人 員	職 稱
1.	農委會水產試驗所		李武忠	副研究員

十一、執行期限





全程計畫： 93 年 1 月 1 日至 94 年 12 月 31 日止
本年度計畫： 93 年 1 月 1 日至 93 年 12 月 31 日止

十二、實施地點

台灣地區

十三、計畫內容

(一) 已完成之重要計畫成果摘要：

新提計劃

(二) 擬解決問題：

台灣養殖水產品（含水產種苗）以外銷為導向，隨著國際環保意識抬頭及生活水準提昇，消費大眾不僅重視水產品的美味與營養外，更關注水產品的衛生安全。為此各主要水產品進口國如美國、日本、歐盟等對進口水產品的檢疫要求更趨嚴謹，中國養殖之鰻魚及對蝦近年來即因藥物殘留問題朝遭到日本與歐盟禁止輸入的命運，造成經濟上極大的損失。展望未來生產活動必須兼顧生態環境維護且綠色產品將成為消費的主流。而台灣自加入WTO後國外廉價水產品將陸續輸入國內，台灣養殖水產品不僅要面臨國內市場保衛戰，在國際市場也同樣要面對其他國家低生產成本的強力競爭，台灣惟有不斷提昇台灣養殖水產品品質以質取勝才能維持我國養殖漁業的穩定成長，同時透過相關檢疫措施加強對進口養殖水產品的監控以維護國人食用安全。

(三) 前人研究概況：

Thompson (2003)為文指出歐盟到2005年所有魚類及漁產品必須有完全的可追蹤性(Traceability)，在美國雖未明確提到可追蹤性，但相關的概念很快會要求所有輸美的食品供應者必須清楚標示所有食品(含水產品)的來源。

Yokoyama (2003)指出日本沿岸地區由於養殖場密度過高，使得周圍環境惡化情形相當普遍，為此日本政府於1999年公佈「確保永續養殖生產法」，並以：(1)箱網養殖水體的溶氧量；(2)底泥的酸性可發揮硫含量(AVS-S)；(3)箱網養殖下底泥的微生物相等作為標準，來確保沿岸箱網養殖生產活動與環境的和諧。

Read & Teresa (2003)指出近年來歐盟針對海水養殖所造成環境衝擊相當重視，近年來以針對如何規範提出八個指令：(1)危險物質指令；(2)貝類生長水體的品質指令；(3)貝類指令；(4)環境衝擊評估指令；(5)策略性環境評估指令；(6)種類及棲息的指令；(7)野鳥指令；(8)水架構指令；並針對各指令作簡要說明。

SEAFDEC (2001)與Prompoj(2002)說明泰國為世界最大的蝦類外銷國家，過去由於





缺乏已有效的管理知識及規範，也曾引起環境惡化、疾病叢生等問題，因此為生產高品質養殖蝦，確保國外市場，該國漁業部(DOF)，從2002年開始實施認證體系(CoC)及即可追蹤體系(Traceability system)，並積極展開培訓、教育、推廣等工作，以期達到養蝦業的永續發展。

(四) 計畫目標：

1. 全程目標：

(1)總目標：

1.全程目標:

總目標:健全我國養殖水產品及種苗品質及衛生安全體系,順應國際市場需求,以強化我國水產品及魚苗的國際競爭力,進而維護產業的永續發展。

(2)分年度工作目標：

2.分年工作目標:

93年.掌握我國主要養殖水產品及種苗輸出國相關衛生安全及品質管理規範並評估國內現有人力設備經費等的因應能力。

94年.提出因應國際市場需求趨勢,我國相關資源配置及法規應有的調整。

2. 本年度目標：

2.本年度目標:

(1)收集國外養殖水產品及種苗進口管制規定。

(2)評估國內現有資源配置是否足以因應。

(3)找出問題癥結所在。

(五) 重要工作項目及實施方法：

為強化我國養殖水產品品質提昇國際競爭力從研原料進口、養成、加工運輸等流程均需符合國際責任制水產養殖規範。為此本研究計畫擬有系統的收集國外主要水產品進口國家對養殖水產品進口衛生安全規定及相關檢疫措施，以提供國內業者在拓展國外市場之參考。其次調查國內現有水產品檢疫設備、機構、人力等以瞭解台灣現有水產品檢疫能量並評估現階段資源配置（包括人力、設備、法規、經費是否足以因應未來國際市場之要求。

(六) 預定進度：

重要工作項目	工作 比重 %	預定 進度	93 年				備註
			1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	



蒐集與分析國內外相關規定	100	工作量或內容	工作規劃	資料蒐集	資料蒐集與整理	資料分析與撰寫報告	
		累計百分比	20	45	70	100	
累計總進度	百分比		20	45	70	100	

(七) 預期效益及評估指標：

1. 預期效益：

本研究計畫實施後第一年將可以掌握國外對養殖水產品進口管控相關措施，可作為國內業者拓展國外市場的重要參考，同時瞭解國內現有資源配置的優缺點提供政府作為輔導之用以因應未來國際消費趨勢，可以穩定產業的發展。第二年計畫完成後可進一步確保我國養殖水產品（含種苗）的衛生安全，並透過國家安全認證來提高國際主要水產品消費國對我國養殖水產品的整體形象及食用的信心。

2. 評估指標：

(1)期中審查標準：

完成國外主要養殖水產品消費國家進口檢疫措施及相關規定之整理。

(2)期末審查標準：

完成國內現有養殖水產品相關檢疫資源配置調查並提出相關補強措施以因應未來國際消費需要。

十四、過去三個年度之計畫結束報告是否已提送

<u>90</u>	年度：	否	(說明：	)
<u>91</u>	年度：	否	(說明：	)
<u>92</u>	年度：	是	(說明：	)

十五、計畫經費分類

(單位：千元)

經費類別	經常門	資本門	合計
自辦費	760	0	760

十六、預算細目



機關名稱：農委會水產試驗所

(單位：千元)

預算科目代號	預算科目	經費來源						說 明
		農委會水產試驗所			其他		合 計	
		經常門	資本門	小 計	金 額	配合款單位		
02-00	業務費	760	0	760	0		760	
02-03	通訊費	30	0	30	0		30	電話通訊郵電等費用
02-50	按日按件計資酬金	260	0	260	0		260	僱用臨時工 一名260000*1年*1人
02-71	物品	120	0	120	0		120	磁碟片.墨水匣光碟片電池資料櫃及其它耗材
02-79	一般事務費	110	0	110	0		110	正負片沖洗費,資料檢索費,影印費,會議用餐點等110,000元
02-83	車輛及辦公器具養護費	150	0	150	0		150	赴有關機關洽公,試驗,採樣,開會,及參加相關研習會等之旅費
02-84	設施及機械設備養護費	90	0	90	0		90	電腦及週邊設施之維修與定期養
合 計		760	0	760	0		760	

十七、關鍵詞

水產養殖;Aquaculture;產品;product;種苗;seed;認證;identification;

十八、主要參考文獻

- 1.Prompoj, W. 2002. Quality shrimp development in accordance with code of conduct standard. Marine Shrimp culture Research and Development Institute, Department of Fisheries. Thailand. (in <http://www.Thaiqualityshrimp.com>)
- 2.Read, P. & Teresa F. 2003. Management of environmental impacts of marine aquaculture in Europe. Aquaculture. 26: 139-163.
- 3.SEAFFDEC. 2001. Regional guideline for responsible fisheries in Southeast Asia: responsible aquaculture. Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan, Iloilo, Philippines. 43 p.
- 4.Thompson, M. 2003. 'Fish to Dish' as seafood traceability gains momentum, aquaculture feels global impacts. Global Aquaculture Advocate. 9-11.
- 5.Yokoyama, H. 2003. Environmental quality criteria for fish farms in Japan. Aquaculture. 226: 45-56.





附表一

參與計畫人力資料表

	參與計畫 人員姓名	英文姓名	身份證 字 號	出生 年 民 國	專長 領域	職級	學歷	性別	參與 人月	參與 性質
1	林明男	Lin MIN- NAN	D101180654	32	58	1	1	1	1	1
2	李武忠	lee wu chung	L100320794	47	58	2	1	1	10	4





附表二

本研究計畫主持人及共同主持人本年度及以往三年之研究計畫名稱

計畫主持人： 林明男			備 註			
年 度	計 畫 名 稱	委 託 機 關	主 持	非 主 持	申 請 中	核 定
93	經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立	農委會水產試驗所	√		√	
93	高品質水產飼料研發		√		√	
92	蝦類生殖力研究-白蝦種蝦配合飼料的開發		√			√
92	室內箱網自動化養蝦		√			√
92	自動化養蝦系統的應用研究-白蝦優良品系大量培育		√			√
91	室內箱網養蝦研究		√			√
91	蝦類生殖力研究--白蝦種蝦配合飼料的開發		√			√
91	循環流水式自動化養蝦研究-建立白蝦種蝦循環水養殖模式		√			√
90	未提計畫					





附表三

年度經費概算表

(單位：千元)

項目 \ 經費來源		農委會水產試驗所	其 他	合 計
全 程 計 畫 經 費		1,520	760	2,280
以 往 撥 用 經 費		0	0	0
本 年 度 經 費		760	0	760
期 (全) 程 年 度 經 費 概 算	93 年度	760	0	760
	94 年度	760	760	1,520





附表七

資訊相關費用明細表

- 一、購置機關：水產試驗所
- 二、使用單位：水產養殖組
- 三、單位內人員數：12
- 四、單位內現有資訊設備：

設備名稱		數量(購用年)	說明(註明用途)
個人電腦		4台(89,90年)	文書處理及實驗資料分析
筆記型個人電腦		1台(92年)	田間實驗數據蒐集
特殊用途個人電腦			
雷射印表機		1台(89年)	資料數據列印
噴墨印表機			
點陣印表機			
大型主機系統			
伺服器			
掃描器		2台(89,90年)	圖像輸入
光碟設備		4台(89,90年)	資料輸入輸出儲存
區域網路			
其他			
應用軟體	office 2000文書實驗數據處理		
套裝軟體(系統名稱、數量)	windows 98 四套 (試驗研究及文書處理平台)		



附表九

計畫摘要

計畫名稱：經濟分析---我國養殖水產品及種苗安全認證體系之建立
計畫編號：93農科-9.2.2-水-A1 審議編號：9321012300090202A125000
主管機關：行政院農業委員會水產試驗所 執行單位：農委會水產試驗所
計畫主持人：林明男 聯絡人：林明男
聯絡電話：02-24622101 傳真號碼：02-24628138
期程：93年1月1日至94年12月31日
經費：(全程) 2,280 仟元 93(年度)：760 仟元
人力預估：(全程) 1.82 人年 93(年度)：0.91 人年
執行內容(中文摘要)：

台灣養殖水產品(含水產種苗)以外銷為導向，隨著國際環保意識抬頭及生活水準提昇，消費大眾不僅重視水產品的美味與營養外，更關注水產品的衛生安全。為此各主要水產品進口國如美國、日本、歐盟等對進口水產品的檢疫要求更趨嚴謹，中國養殖之鰻魚及對蝦近年來即因藥物殘留問題朝遭到日本與歐盟禁止輸入的命運，造成經濟上極大的損失。展望未來生產活動必須兼顧生態環境維護且綠色產品將成為消費的主流而台灣自加入WTO後國外廉價水產品將陸續輸入國內，台灣養殖水產品不僅要面臨國內市場保衛戰，在國際市場也同樣要面對其他國家低生產成本的強力競爭，台灣惟有不斷提昇台灣養殖水產品品質以質取勝才能維持我國養殖漁業的穩定成長。

英文摘要：

Due to the economic growth and concerns of environmental protection, the issue of food safety is much emphasized than ever, in more and more countries. However, those major aquatic food importing countries, such as U.S., Japan, and European Community are enforcing more conservative quarantine on the imports, and Japan besides Europe have recently embargoed the eels and shrimps from China by reason of chemical residual problems. All these lessons tell that future aquatic products ought to be environmentally friendly. As to Taiwan, because of her membership of WTO, her domestic as well as overseas aquatic market is confronted with the severe competition caused by the low price of the like products from other member countries, although there has been a striking part in her aquaculture that most of its products, including seeds, are oriented to export. When it becomes a worldwide phenomenon that consumers' constant care has been not merely about the nutrition and deliciousness of aquatic food but the safety, and when the above market competitions are unavoidable, it is necessary for us to make our aquaculture industry stably and sustainably developmental by enhancing our products' quality, and strengthening our inspection and quarantine system.



行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫
九十三年度細部計畫說明書

漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查
Fisheries Economic Analysis-The Cageculture
Management Survey of Cobia Industry



1083569249468 2004/05/03 03:27:29

行政院農業委員會水產試驗所
中華民國九十三年一月



行政院農業委員會水產試驗所主管科技計畫 九十三年度細部計畫說明書

一、計畫序號及名稱

- (一) 序號：2
- (二) 中文名稱：漁業經濟分析 - 海鱷箱網養殖產業經營調查
- (三) 英文名稱：Fisheries Economic Analysis-The Cageculture Management Survey of Cobia Industry

二、計畫編號

- (一) 國科會審議編號：9321012300090202A125000
- (二) 本年度計畫編號
 - 中文：93農科-9.2.2-水-A1
 - 英文：93AS-9.2.2-AI-A1
- (三) 去年度計畫編號
 - 中文：新增計畫
 - 英文：

三、計畫依據

農委會中程施政計畫

四、計畫屬性

科技類

五、研究性質/研究方式





研究性質：應用研究

研究方式：自行研究

六、研究領域/研究目的

研究領域：58 漁業類(含水產養殖)

研究目的：發展農林漁牧(不含食品加工與包裝)

七、執行機關與執行人

機 關 名 稱	單 位 名 稱	執 行 人	職 稱
行政院農業委員會水產試驗所		蘇偉成	所長

八、協辦（合作）機關

無

九、計畫主持人

機關名稱：行政院農業委員會水產試驗所

姓 名：丁雲源

職 稱：研究員兼主任

單位名稱：海水繁養殖研究中心

電 話：06-7880461

傳 真：06-7881597

電子信箱：tfritnb@ms18.hinet.net

十、研究人員

序號	機 關 名 稱	單 位 名 稱	研究人員	職 稱
1.	水產試驗所	海水繁養殖研究中心	郭仁杰	助理研究員

十一、執行期限

全程計畫：	93 年	1 月	1 日	至	93 年	12 月	31 日	止
本年度計畫：	93 年	1 月	1 日	至	93 年	12 月	31 日	止





十二、實施地點

臺灣地區主要海鱸箱網養殖區

十三、計畫內容

(一) 已完成之重要計畫成果摘要：

新研提計劃。

(二) 擬解決問題：

由於我國近年來陸上養殖因超抽地下水而造成嚴重的地層下陷等問題，使得漁業的永續經營發展面臨發展上的瓶頸。因此，自民國八十四年起在澎湖及屏東地區大規模推廣箱網養殖，使得海上箱網養殖為目前我國漁業養殖的新興產業。

自民國八十三年業者成功繁殖出海鱸苗後，海鱸已逐漸成為台灣地區新興之箱網養殖魚種，亦使得其成為目前最熱門的養殖產業。但由於養殖技術與產銷制度尚未完全建立，故有一些隱憂慢慢浮出檯面上來，迄待產、官、學等來努力解決。另，由於業界缺乏可利用的產銷組織及資訊所產生的弊病加上大家都比較重視生產技術的研發及改良，比較不重視市場行銷的觀念，往往造成好的產品無法賣出去或賤價賣出。

由於海鱸箱網養殖產業在生產過程中，環境、生物、管理及市場等因素皆會影響經營之獲利能力，因此，分析經營者在各種生產規模下之成本與獲利及本產業現有產銷型態之缺失，對於海鱸箱網養殖之經營是有其必要性的。

(三) 前人研究概況：

有關海鱸箱網養殖經濟分析報告計有，吳炯農(2002)以種苗生產、成魚養殖之供需平衡為前提，針對種苗繁殖業者進行經濟效益分析，評估出最適宜的種苗生產量。曾慶春(2001)針對海鱸箱網養殖，探討不同養殖海域和養殖規模，對其經濟效益之影響評估，認為養殖海域和養殖規模之差異會強烈影響單位成本的淨獲利，是以規模拓展將可有效提升淨獲利。張崇瑜(2000)分析箱網養殖的經營投入成本及生產數據，以比較各養殖場與養殖區域的生產概況。經利用生產函數分析、多變量變方分析、主成分分析法及區隔函數分析法，分析箱網養殖之關鍵因子。高合進(2000)以經濟的角度來探討海上箱網養殖之現況與未來趨勢，利用損益平衡法生產函數分析等探討箱網養殖產業。

(四) 計畫目標：

1. 全程目標：



(1)總目標：

藉本次研究確切探討海鱷箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動分析與生產經濟模式建立，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤與競爭力，進而使本產業能永續經營。

(2)分年度工作目標：

藉本次研究確切探討海鱷箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動分析與生產經濟模式建立，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤與競爭力，進而使本產業能永續經營。

2. 本年度目標：

藉本次研究確切探討海鱷箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動分析與生產經濟模式建立，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤與競爭力，進而使本產業能永續經營。

(五)重要工作項目及實施方法：

(一)收集目前海鱷箱網養殖區的水文資料，以估算適合海鱷箱網養殖之海域面積，作為日後本產業生產規模估計基礎。

(二)採立意抽樣調查法，並派員親自訪問澎湖及屏東地區海鱷箱網養殖業者。

(三)調查項目包括：

基本項目：經營者特性、經營年數、規模、型態及投資設備等。

費用支出：種苗費、飼料費、水電費、藥品費、設備維護費及其他相關支出。

養殖管理：投餵情形、養殖期間及疾病處理等。

勞動使用：從業人數、工作內容及薪資等。

產出情形：產品數量、規格、售價及活存率等。

銷售情形：銷售對象、價格決定及資訊來源等。

產銷問題：技術取得、共同運銷、所需輔導項目及其他相關問題。

(四)將訪問取得之原始資料，進行各項經營分析並進行經濟模式之估算。

(六)預定進度：

重要工作項目	工作比重 %	預定進度	93 年				備註
			1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	
蒐集文獻資料	10	工作量或內容	蒐集文獻資料	蒐集文獻資料	蒐集文獻資料	—	
		累計百分比	30	50	70	100	



問卷設計與田間調查	40	工作量或內容	問卷設計	田間調查	田間調查	—	
		累計百分比	50	80	100	100	
資料整理分析	40	工作量或內容	—	資料整理	資料整理分析	資料整理分析	
		累計百分比	0	20	50	100	
撰寫報告	10	工作量或內容	—	—	—	撰寫報告	
		累計百分比	0	0	0	100	
累計總進度	百分比		23	45	67	100	

(七) 預期效益及評估指標：

1. 預期效益：

藉本次研究確切探討海鱷箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動與經營模式分析，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤，以期養殖業者能有更強之競爭力，進而使本產業能永續經營。

2. 評估指標：

(1)期中審查標準：

完成海鱷箱網養殖戶之抽樣訪問。

(2)期末審查標準：

完成數據分析與報告撰寫。

十四、過去三個年度之計畫結束報告是否已提送

<u>90</u>	年度：	否	(說明： 新研提計劃	)
<u>91</u>	年度：	否	(說明： 新研提計劃	)
<u>92</u>	年度：	否	(說明： 新研提計劃	)

十五、計畫經費分類

(單位：千元)

經費類別	經常門	資本門	合計
------	-----	-----	----





自辦費	898	0	898
-----	-----	---	-----

十六、預算細目

機關名稱：農委會水產試驗所

(單位：千元)

預算科目代號	預算科目	經費來源						說 明
		農委會水產試驗所			其他		合 計	
		經常門	資本門	小 計	金 額	配合款單位		
02-00	業務費	898	0	898	0		898	
02-02	水電費	180	0	180	0		180	試驗用水費,電費,煤氣及發電機用油
02-03	通訊費	10	0	10	0		10	業務聯絡電話,網路,電報,郵資,電腦處理費等
02-21	稅捐及規費	10	0	10	0		10	牌照稅與燃料稅等
02-50	按日按件計資酬金	40	0	40	0		40	協助現場及試驗研究所僱用之短工工資
02-71	物品	438	0	438	0		438	試驗用配合飼料,化學藥品,玻璃器材,包裝耗材,標示耗材及文具,紙張,電腦零件備品等
02-79	一般事務費	30	0	30	0		30	公務用印刷,正負片沖洗,會議餐點,環境佈置,保全及雜支等
02-84	設施及機械設備養護費	150	0	150	0		150	試驗儀器,電腦週邊設備,紀錄材料及試驗室修繕,養殖池設施維修
02-91	國內旅費	20	0	20	0		20	赴有關機關洽公及試驗現場測定,推廣調查,採樣,放流等差旅費
02-94	運費	20	0	20	0		20	試驗用品,種魚,物料,儀器及放流之吊搬運費
合 計		898	0	898	0		898	

十七、關鍵詞

海鱺;Cobia;箱網養殖;Cageculture;經濟分析;Economic analysis;

十八、主要參考文獻

- 1.張賜玲、謝介士、張正芳、鄭敬善、鄭新鴻、蘇茂森(1997) 小琉球外海箱網養殖現況的調查研究。水產研究, 5(2): 115-128。
蘇茂森(1999) 外海箱網養殖技術開發。農政與農情, 323: 93-94。





- 2.翁平勝 (2000) 臺灣海鱸箱網養殖現況與問題。中國水產，573：3-20。
- 3.潘琤一 (2000) 澎湖箱網養殖系統灰色建模與產量預測。澎專學報，3：265-288。
- 4.潘琤一 (2000) 影響澎湖箱網養殖決策相關因素研究。澎專學報，3：89-119。
- 5.古鎮鈞、陳秀男 (2000) 台灣海鱸等養殖技術現況與評析。海鱸箱網養殖發展研討會，39-49。
- 4.高和進 (2001) 台灣箱網養殖成本與利潤結構分析。國立大學水產養殖系研究所碩士論文。
- 6.曾慶春(2001)台灣海鱸箱網養殖之經濟效益分析。國立大學水產養殖系研究所碩士論文。
- 7.Hu, B. T. (1994) , Cage culture development and its role in aquaculture in China. Aquaculture and Fisheries Management. 25:305-310.
- 8.Framk A. , G. Atle and T. Ragnar (1999) :Environmental problems , productivity and innovations in Norwegian salmon aquaculture 。 Aquaculture Economics and Management 3(1) : 19-29。



附表一

參與計畫人力資料表

	參與計畫 人員姓名	英文姓名	身份證 字 號	出生 年 民 國	專長 領域	職級	學歷	性別	參與 人月	參與 性質
1	丁雲源	Ting Yun-Yuan	T100064458	28	58	1	1	1	1	1
2	郭仁杰	Kuo Jen-Chieh	D120874751	54	58	3	3	1	10	4





附表二

本研究計畫主持人及共同主持人本年度及以往三年之研究計畫名稱

計畫主持人： 丁雲源			備 註			
年 度	計 畫 名 稱	委 託 機 關	主 持	非 主 持	申 請 中	核 定
93	漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查	農委會水產試驗所	√		√	
92	未提計畫					
91	未提計畫					
90	未提計畫					



附表三

年度經費概算表

(單位：千元)

項目 \ 經費來源		農委會水產試驗所	其 他	合 計
全 程 計 畫 經 費		898	0	898
以 往 撥 用 經 費		0	0	0
本 年 度 經 費		898	0	898
期 (全) 程 年 度 經 費 概 算	93 年度	898	0	898



附表九

計畫摘要

計畫名稱：漁業經濟分析 - 海鱸箱網養殖產業經營調查

計畫編號：93農科-9.2.2-水-A1

審議編號：9321012300090202A125000

主管機關：行政院農業委員會水產試驗所

執行單位：行政院農業委員會水產試驗所

計畫主持人：丁雲源

聯絡人：丁雲源

聯絡電話：06-7880461

傳真號碼：06-7881597

期程：93年1月1日至93年12月31日

經費：(全程) 898 仟元

93(年度)：898 仟元

人力預估：(全程) 0.91 人年

93(年度)：0.91 人年

執行內容(中文摘要)：

藉本次研究確切探討海鱸箱網養殖經營所需成本與經營利潤，並藉由各種因素變動與經濟模式分析，尋找降低經營成本之方法，以增加業者經營利潤，以期養殖業者能有更強之競爭力，進而使本產業能永續經營。

英文摘要：

This research aims to analyze the economic structure of cobia cageculture industry in Taiwan. Wish to use various financial assessment techniques and economic model on surveyed data to search the method of reduced production costs. Hope to raise management profit and promote competitiveness of cobia cageculture industry.

