

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

台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究
A study on the fisheries resources of baby bottom
trawler in northern waters of Taiwan.



1083726372093 2004/05/05 11:06:12

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：2
- (二) 中文名稱：台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究
- (三) 英文名稱：A study on the fisheries resources of baby bottom trawler in northern waters of Taiwan.

二、計畫編號

- (一) 國科會審議編號：9321012300090101A225000
- (二) 本年度計畫編號
 - 中文：93農科-9.1.1-水-A2
 - 英文：93AS-9.1.1-AI-A2
- (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

無

九、計畫主持人

機關名稱：水產試驗所

姓 名：秦韶生

職 稱：研究員

單位名稱：海洋漁業組

電 話：(02)24622101-2317

傳 真：(02)24629388

電子信箱：sschyn@mail.tfrin.gov.tw

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		陳宗雄	副研究員
2.	水產試驗所	海洋漁業組	李嘉林	副研究員
3.	水產試驗所	海洋漁業組	黃士宗	助理研究員
4.	農委會水產試驗所		黃四宇	助理研究員

十一、執行期限





全程計畫： 93 年 1 月 1 日至 95 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

- 1.台灣北部宜蘭縣、台北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣等沿岸三哩外至北緯26度00分之海域。
- 2.本所。

十三、計畫內容

(一) 已完成之重要計畫成果摘要：

由台灣沿近海拖網漁業資源調查研究資料蒐集整合與分析(蘇, 2000), 瞭解台灣週邊海域拖網漁船作業海區之時空變化, 海域別之主要漁獲魚種組成, 單位努力漁獲效益之地理分布, 以及班節蝦、劍蝦、紅斑赤蝦、草蝦、熊蝦、砂蝦、正蜥魚、大眼鯛、五絲馬鮫、沖鰻等之成長特性; 其次, 由台灣漁具漁法(周、蘇, 2002), 瞭解各地區拖網漁具之結構與規格; 前述資料對於標本船漁獲之標準化業已建立良好之基礎。另, 台灣東北海域拖網漁業之管理研究, 對於宜蘭縣中小拖網之長額刺蝦成長史, 也已掌握初步之情報, 該項研究結果, 已可作為該縣規範合理漁期之參考。

(二) 擬解決問題：

- 1.評估台灣北部沿、近海域漁場底棲魚類資源, 管控拖網漁船之漁業規模。
- 2.確實掌握台灣北部沿、近海域拖網漁場之可能漁獲量, 規範拖網漁業之生產技術及漁獲量。
- 3.建立台灣北部拖網漁業資源之科技基礎資料, 作為西太平洋地區國際漁業合作之科學依據。
- 4.掌握台灣北部海域生物環境之特性, 比較中國大陸長江三峽截流後對於台灣北部漁場之影響, 提出監控該漁場之實證。
- 5.建立漁場監控之基礎資料, 使其併入台灣整體農業監控之一環。

(三) 前人研究概況：

台灣北部海域漁場因有黑潮流經, 帶來了深水層之高營養; 再者, 北方並有黃海中央底層冷水團以及源自中國大陸高養份之河川沿岸水, 使得該海域成為一個高生產力的海域, 亦為重要之漁場(李, 1994)。我國對於該海域漁業試驗之研究, 大約始於1950年代。首先, 是對該海域漁場之十種重要經濟性魚種的分布與變化進行一系列之調查研究(劉?童, 1956); 之後, 又探討該漁場底棲魚類之魚種





組成變化並評估其現存量 (Liu, 1973 ; Chen and Chen, 1976 ; Liu and Kuo, 1979) , 白口魚 (Tzeng and Liu, 1972 ; Liu and Tzeng, 1972 ; Tzeng and Liu, 1973 ; Tzeng and Liu, 1976 ; Liu and Chiu, 1981) 、狗母魚 (Yeh and Liu, 1973 ; Liu and Yeh, 1974 ; Yeh et al., 1977 ; Lee et al., 1986 ; Lee and Yeh, 1986) 、赤魚宗 (Liu and Su, 1971 ; Su et al., 1973 ; Su and Liu, 1975) 、金線 (Kao and Liu, 1974 ; Hsu and Liu, 1977) 等重要魚種進行漁場資源生物學之形態學比較、年齡成長及生殖生態學等研究。另一方面、亦著手探討該漁場漁獲努力量之標準化、資源評估與群聚變化 (Liu and Chiu, 1981 ; 蔡, 1989 ; 柯, 1992 ; 吳等, 1980 ; 簡、郭, 1988) , 網目選擇與漁具漁法之試驗研究 (Chou and Hsieu, 1978 ; Chen and Chou, 1987 ; Chou et al., 1988) 等。再者, 亦有從事鯖資源之研究 (Hanado et al., 1968 ; Chang and Wang, 1970 ; 1971 ; Chang and Lee 1970 ; Chang and Wu, 1977a ; Ku and Tzeng, 1985a ; Tzeng, 1988 ; 林等, 1993 ; 林等, 1994 ; Bolanos and Tzeng, 1994 ; Ku and Tzeng, 1994) , 且於2000年, 亦開始從事該漁場資料蒐集與整合 (蘇, 2000) 。不過, 該等研究多屬局部性之探討, 而對中、長程有關該漁場資源之規劃利用, 生物多樣性資料庫之建立與整合, 尚付之闕如。因此, 本計畫將針對台灣北部自宜蘭灣至竹苗海域, 作整合性之調查與建立資源利用之合理評估, 以應漁業管理之所需。

(四) 計畫目標：

1. 全程目標：

(1)總目標：

本計畫之工作目標為：

1. 蒐集現已完成之種類鑑定資訊以及繼續實施尚未完成之魚種組成鑑定，建立台灣北部海域拖網生物多樣性基礎及分子生物學研究之資料庫。
2. 由生物之生產特性，依漁區別、魚種別等之漁獲量時序列變動分析以及結合資源空間分布、海況空間分布等圖層，利用海洋漁業地理資訊服務網，建立為民服務系統。
3. 利用主成分及群聚分析，究明中小型拖網漁業之生產特性及經濟生產特性之關係及矛盾點，尋求解決問題之可能方法。
4. 依台灣北部海域底棲魚類資源之情報資訊，與鄰近國家建立互動並建立相互依存之關係。
5. 建立台灣北部中小型拖網漁業管控資訊，提供漁政管理之規劃參考。

(2)分年度工作目標：

1. 全程目標

(1)以漁業生物科技為手段，重整漁場，建立秩序化之拖網漁業，期能合理及永續利用底棲魚類資源。

(2)分三年連續蒐集台灣北部中、小型拖網漁船之漁況資料，以及利用「海富」號試驗船從事實際漁場生物資訊之蒐集，以確實掌握漁業資源及其空間分布之即時情報。





(3)建立台灣北部拖網漁業之資料庫及協助該漁場生物多樣性科技資訊之蒐集。

2. 分年度工作目標

(1)93年度

從事標本船漁況資料蒐集以及試驗船定點拖網漁撈試驗，評估漁場特性及魚類生物特性等研究。

(2)94年度

持續標本船漁況資料蒐集以及試驗船定點拖網漁撈試驗，評估漁場特性及魚類生物特性等研究。

(3)95年度

持續標本船漁況資料蒐集以及試驗船定點拖網漁撈試驗，評估漁場特性及魚類生物特性等研究，並彙整總報告。

2. 本年度目標：

- 1.蒐集台灣北部標本船之漁況資料，購買標本魚，從事漁場空間分布與漁業生物特性之調查。
- 2.使用「海富」號試驗船從事二航次定點拖網漁撈試驗，檢視魚種組成及體長分布，初評漁場特性。

(五) 重要工作項目及實施方法：

1. 試驗船漁場調查

本年度自宜蘭溪口沿台灣北部海域至新竹南寮外海共設置24個拖網作業點，從事底拖網漁撈作業，以調查台灣北部海域底棲資源之漁獲組成、單位努力漁獲量等，並從事主要經濟魚類之生物調查，建立魚類生物資訊之資料庫。

2. 標本船資料蒐集

擬選定宜蘭大溪、基隆碧砂、台北縣淡水（或金山）、新竹南寮等四漁港之中小型拖網漁船共計16艘(每個漁港預定4艘)作為標本船，每月按時蒐集其漁況資料，從事標本船作業時空分布調查及漁獲組成分析，同時也購買標本船之魚類標本，予以生物測定並建立生物資訊之資料庫。

(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	
工作準備及文獻蒐集	20	工作量或內容	資料收集及船具準備	資料收集及船具準備	資料收集及船具準備	資料收集及船具準備	
		累計百分比	25	50	75	100	
標本船漁況資料收集	20	工作量或內容	標本船漁況收集與解析	標本船漁況收集與解析	標本船漁況收集與解析	標本船漁況收集與解析	
		累計百分比	25	50	75	100	





海上漁場調查	40	工作量或內容	海上漁場調查	海上漁場調查	海上漁場調查	海上漁場調查	
		累計百分比	0	0	50	100	
資料彙整及報告提出	20	工作量或內容	資料彙整	資料彙整	資料彙整	資料彙整及報告提出、審查	
		累計百分比	25	50	75	100	
累計總進度	百分比		15	30	65	100	

(七) 預期效益及評估指標：

1. 預期效益：

1. 瞭解台灣北部中、小型拖網漁業資源之變動及生產特性。
2. 究明台灣北部中、小型拖網漁船之生產結構與其產出之關係。
3. 完成台灣北部拖網漁場之空間分布特性及其變動機制。
4. 完成台灣北部中、小型拖網漁業資料庫之建立。

2. 評估指標：

(1) 期中審查標準：

完成1~6月台灣北部標本船漁況之蒐集及出海準備。

(2) 期末審查標準：

完成二航次之漁場調查及7~12月份標本船漁況資料之蒐集及解析。

十四、過去三個年度之計畫結束報告是否已提送

90 年度：是 (說明：))
91 年度：是 (說明：))
92 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	1,028	150	1,178





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					合計	說明
		農委會水產試驗所			其他			
		經常門	資本門	小計	金額	配合款單位		
01-00	人事費	198	0	198	0		198	
01-21	其他給與	198	0	198	0		198	1.海上職務加給，900元x5人x24天=108,000元。 2.標本船酬勞費90,000元。
02-00	業務費	830	0	830	0		830	
02-71	物品	600	0	600	0		600	1.消耗品500,000元(油料、藥品、試劑、標本費、電腦材料等)。
02-79	一般事務費	50	0	50	0		50	文具、紙張及其他雜項支出。
02-91	國內旅費	180	0	180	0		180	宜蘭縣、台北縣、新竹縣、苗栗縣等漁港之標本船連繫，以及計畫相關業務之聯繫等。
03-00	設備及投資	0	150	150	0		150	
03-06	資訊設備費	0	50	50	0		50	電腦1台(50千元)。
03-19	雜項設備費	0	100	100	0		100	乾燥箱等硬體設備費100,000元。
合計		1,028	150	1,178	0		1,178	

十七、關鍵詞

拖網漁業;Trawl fisheries;單位努力漁獲量;CPUE;漁場;Fishing ground;漁業資源;Fisheries resource;

十八、主要參考文獻

- 1.李英周(1994)東海底魚漁業資源研究之回顧與展望。中國水產協會,兩岸海洋漁業發展研討會專輯,72~91。
- 2.林志遠、徐崇仁、施文鴻(1993)臺灣東北海域表層冷水團微細結構之衛星遙測及其與鯖魚漁況關係之研究。臺灣水產學會,海洋漁業技術研討會論文,11~20。
- 3.林志遠、曾振德、徐崇仁(1994)以NDAA衛星AVHRR影像觀測臺灣東北部海域表層動態與鯖魚漁場關係之研究。中國水產,495:5~20。
- 4.吳全橙、簡春潭、郭慶老(1980)臺灣北部拖網漁場頭足類及甲殼類資源研究。臺





灣省水產試驗所試驗報告，46：35~51.

5.柯若萍(1992)中國東海陸棚單拖漁業重要漁獲魚種豐度及其組成變動之研究。國立臺灣大學海洋研究所碩士論文，p.70.

6.周耀然、蘇偉成(2002)台灣漁具漁法，行政院農業委員會漁業署，28-100.

7.蔡天享(1989)中國東海南部陸棚臺灣拖網漁業之漁獲努力量標準化及重要底棲魚種豐度變化之研究。國立臺灣大學海洋研究所碩士論文，p.79.

8.劉發瑄、童逸修(1965)臺灣北部拖網漁場十種重要底棲魚類之分布及其變化。國立臺灣大學漁業生物試驗所研究報告1(1)：5~16.

9.簡春潭、吳全橙、郭慶老(1980)臺灣北部拖網漁場底魚資源試驗調查。臺灣省水產試驗所試驗報告，48：45~73.

10.蘇茂森(2000)台灣近海漁業資源調查研究-資料蒐集整合與分析，行政院農業委員會漁業署，1-52.

11.Bolanos, M.A. and W.N. Tzeng (1994). Estimation of growth parameters of two species of mackerel, *Scomber japonicus* and *S. australasicus*, in the coast waters of Taiwan. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 21(4) : 313~322.

12.Chang, K.H. and S.C. Lee (1970). Studies on the feeding habit of spotted mackerel (*Scomber australasicus*) found in the waters of Taiwan, *Bull. Inst. Zool., Academia Sinica*, 9 : 39-59.

13.Chang, K.H. and T.S. Wang (1970). A preliminary report on maturity and fecundity of *Scomber tapeinocephalus* (1). *China Fisheries Monthly*, 209 : 3~8.

14.Chang, K.H. and T.S. Wang (1970). A preliminary report on maturity and fecundity of *Scomber tapeinocephalus* (2). *China Fisheries Monthly*, 210 : 8~13.

15.Chang, K.H. and T.S. Wang (1971). A preliminary report on sex ratio and biological minimum size of spotted mackerel. *Chian Fisheries Monthly*, 222 : 7~14.

16.Chen, S.C. and C.H. Chen (1976). Investigation on the fishing grounds in southern waters of the East China Sea by R/V Hai-Kung ” . *Bull. Tai. Fish. Res. Inst.*, 26 : 43~64.

15.Chen, C.T. and Y.S.Chou (1987). The effect of mesh sizes on the shrimp catching efficiency of shrimp otter trawl. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 14(1) : 60~74.

17.Chou, Y.S. and K.Y. Hsieh (1978). The mesh selection of bottom trawl net - . Primary report on the selection of cod end with 50 mm mesh. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 6(2): 43-58.

18.Chou, Y. S., C. C. Chen and C. T. Chen (1988) Mesh selection and optimum harvesting mesh size for the dominant species of demersal fish in the Taiwan Strait. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 15(1): 59-81.

19.Hanado, T., H. C. Yang, M. Y. Lin and L. C. Lai (1968) Fisheries biological study of spotted mackerel on northern waters of Taiwan. *China Fisheries Monthly*, 192: 4-10.

20.Kao, C. L. and H. C. Liu (1974) Maturity and spawning of golden thread. *Nemispaterus virgatus* (Houttuyn). In the East and the South China Seas. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 3(2): 85-91.

21.Ku, J. F. and W. N. Tzeng (1985a) Age and growth of common mackerel (*Scomber japonica*) in the waters of northeastern Taiwan, with particular reference to the subpopulation discrimination. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 12(2): 1-11.

22.Ku, J. F. and W. N. Tzeng (1994) Age structure of spotted mackerel, *Scomber australasicus*, in the coastal waters of Taiwan as estimated from polymodal length-frequency analysis. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 21(2): 121-137.

23.Lee, Y. C. and S. Y. Yeh (1989) Age determination by the using scale ring-reading for the





- lizard fish, *Saurida undosquamis*, from the southern Taiwan Strait. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 12: 150-174.
24. Lee, H. C., S. Y. Yeh and H. C. Liu (1986) Age and growth of lizard fish, *Saurida undosquamis*, in the southern part of the Taiwan Strait. *ACTA Oceanogr. Taiwan.*, 17: 105-118.
25. Liu, H. C. (1973) Demersal fish resources of the South China and southern part of the East China Seas. *SEADEC/SCS*, 73: S-26, 118p.
26. Liu, H. C. and T. S. Chie (1981) Stock assessment of white croaker, *Argyrosomus argentatus* (Hottuyn), in the southern part of the East China Seas. *ACTA Oceanogr. Taiwan*, 12: 150-174.
27. Liu, H. C. and C. L. Kao (1979) General review of demersal fish resources around Taiwan. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 9: 77-96.
28. Liu, H. C. and M. S. Su (1971) Maturity and fecundity of yellow sea bream (*Dentex tumifrons*) in the southern area of East China Sea and the northern area of the South China Seas. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 1: 89-100.
29. Liu, H. C. and W. N. Tzeng (1972) Age and growth of white croaker, *Argyrosomus argentatus* (Hottuyn), in the southern part of the East China Sea and the Taiwan Strait. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 1(1): 21-38.
- Liu, H. C. and S. Y. Yeh (1974) Maturity and fecundity of lizard fish, *Saurida tumbil*, in the East China Sea and the south China Seas. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 5: 139-151.
31. Su, M. S., H. Y. and H. C. Liu (1975) Age and growth of yellow sea bream (*Dentex tumifrons*) from the East China Seas. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 4: 225-240.
32. Su, M. S. and H. Y., Yeh and H. C. Liu (1973) Morphometric and meristic studies on the yellow sea bream (*Dentex tumifrons*) from the South and East China Seas. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 3: 223-234.
33. Tzeng, W. N. (1988) Availability and population structure of spotted mackerel, *Scomber australasicus*, in the adjacent waters of Taiwan. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 19: 132-145.
34. Tzeng, W. N. and H. C. Liu (1972) Maturity and fecundity of white croaker, *Argyrosomus argentatus* (Hottuyn), in the East China Sea and the Taiwan Strait. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 1(2): 20-30.
35. Tzeng, W. N. and H. C. Liu (1973) Morphometric study of white croaker, *Argyrosomus argentatus* (Hottuyn), in the East China Sea and the Taiwan Strait. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 1(2): 7-15.
36. Tzeng, W. N. and H. C. Liu (1976) The feeding habit of white croaker, *Argyrosomus argentatus* (Hottuyn), in the East China Sea and the Taiwan Strait. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 4(2): 53-59.
37. Yeh, S. Y. and H. C. Liu (1973) Comparative morphometric and meristic studies of lizard fish (*Saurida undosquamis*) from the South and East China Sea. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 2(2): 59-74.
38. Yeh, S. Y., H. L. Lai, and H. C. Liu (1977) Age and growth of lizard fish, *Saurida tumbil*, in the East China Sea and the Gulf of Tonkin. *Acta Oceanogr. Taiwan.*, 7: 134-145.





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	秦韶生	Chyn Shaur- sheen	A102670609	31	58	1	1	1	8	1
2	陳宗雄	Chen Tzong- Shyong	P100443642	34	58	2	2	1	10	2
3	李嘉林	Lee Chia-Lin	N120541728	46	58	2	2	1	10	2
4	黃士宗	Hwang Shih- Tsung	G101564760	41	58	3	2	1	10	2
5	黃四字	Hwang Shy- Yu	F103977479	41	58	3	2	1	10	2





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： 秦韶生			備 註			
年度	計畫名稱	委託機關	主持	非主持	申請中	核定
93	台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究	農委會水產試驗所	√		√	
92	燈火漁業技術試驗之研究	農委會	√			√
91	台灣北部海域漁場監控之研究	農委會	√			√
90	台灣沿近海燈火漁業技術及魚類群聚之研究	農委會	√			√

共同主持人： 黃四宇			備 註			
年度	計畫名稱	委託機關	主持	非主持	申請中	核定
93	台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究	農委會水產試驗所		√	√	
92	台灣東北海域拖網漁業之管理研究	農委會		√		√
91	台灣東北部海域拖網漁業之監測與管理研究	農委會		√		√
90	台灣東北部海域拖網漁業之監測與管理研究	農委會		√		√

共同主持人： 黃士宗			備 註			
年度	計畫名稱	委託機關	主持	非主持	申請中	核定
93	台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究	農委會水產試驗所		√	√	
92	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委會		√		√
91	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委會		√		√
90	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委會		√		√





共同主持人： 李嘉林

年度	計畫名稱	委託機關	備註			
			主持	非主持	申請中	核定
93	台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究	農委會水產試驗所		√	√	
92	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委員		√		√
91	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委會		√		√
90	台灣北部鯖鱒漁業資源之調查研究	農委會		√		√

共同主持人： 陳宗雄

年度	計畫名稱	委託機關	備註			
			主持	非主持	申請中	核定
93	台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究	農委會水產試驗所		√	√	
92	台灣東北部海域拖網漁業之監測與管理研究	農委會		√		√
91	台灣周邊水域仔稚魚資源調查	農委會		√		√
90	台灣周邊水域仔稚魚資源調查	農委會		√		√





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		3,778	0	3,778
以往撥用經費		0	0	0
本年度經費		1,178	0	1,178
期 (全) 程 年 度 經 費 概 算	93 年度	1,178	0	1,178
	94 年度	1,300	0	1,300
	95 年度	1,300	0	1,300





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：海洋漁業組
- 三、單位內人員數：83
- 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	6台(78年1.90年 4.91年1)	供試驗研究及公務資料處理用
筆記型個人電腦	4台(89年1.91年 1.92年1.93年1)	供試驗研究及公務資料處理用
特殊用途個人電腦		
雷射印表機	2台(81年1.91年1)	供試驗研究及公務資料處理用
噴墨印表機		
點陣印表機		
大型主機系統		
伺服器		
掃描器	1台(90年)	供試驗研究及公務資料處理用
光碟設備	1台(86年)	供試驗研究及公務資料處理用
區域網路		
其他		
應用軟體	Windows 98, XP, Office 2000共4套(90年1.91供試驗研究及公務資料 處理用年3)	
套裝軟體(系統 名稱、數量)		

五、擬申購之資訊設備

預算科目	軟硬體設備名稱	數量	總價	規格、用途及需求說明
03-06	個人電腦	1	50,000	供試驗研究及公務資料處理用





附表九

計畫摘要

計畫名稱：台灣北部海域中小型拖網漁業資源調查研究
計畫編號：93農科-9.1.1-水-A2 審議編號：9321012300090101A225000
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：秦韶生 聯絡人：秦韶生
聯絡電話：(02)24622101-2317 傳真號碼：(02)24629388
期程：93年1月1日至95年12月31日
經費：(全程)3,778仟元 93(年度)：1,178仟元
人力預估：(全程)12人年 93(年度)：4人年
執行內容(中文摘要)：

本計畫主要是沿著台灣北部沿、近海域進行拖網漁業資源調查，試驗步驟將針對兩方面執行；首先，是蒐集宜蘭縣、台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣等之主要漁港標本船之漁況資料、並按期蒐購標本魚，俾瞭解該等漁場之空間分布與漁業生物之特性。另一方面，利用「海富」號試驗船於台灣北部自宜蘭灣至竹苗之間海域從事二航次之拖網漁場調查試驗，檢視魚種組成及體長分布，並評估各漁場之特性，期望能於最短期間內，對於台灣北部中、小型拖網漁業資源之變動及生物特性，以及漁場時空分布特性及其變動機制等，能夠有進一步之瞭解。並究明台灣北部中、小型拖網漁船之生產結構與其產出之關係，俾重新整合台灣北部拖網漁業資源並使該漁業在合理科技管控下持續經營。

英文摘要：

The main purpose of this project is to understand the results of the fisheries resource and biological characteristics of demersal fishes by using baby bottom trawler in northern waters of Taiwan. The experimental methods can be summarized as follows: (1) Basic fishes conditions and the fish specimen data are collected from the chosen commercial fishing boats which had selected from the fishermen association of Taipei county, Yilan county, Taoyuan county, Hsinchu county, Hsinchu city, Miaoli county, and etc., (2) Comparing with the data collected from the fish market, two cruises of investigation are going to carry out by research vessel Hai-Fu to sample the specimen using baby bottom trawler fishing gear this year.

It is expectant to realize the relationship between the structure and the output of the northern waters fishery production and to make the baby bottom trawler in northern Taiwan keep going, the biological study such as fish composition, length frequency distribution, variation of fishery resources, the characteristic of each monitor fishing ground and the mechanism of temporal and spatial distribution variation are carried out completely in this study.

