

台灣漁船用油補貼政策經濟效果之剖析

黃財源* 林秀姿**

摘要

台灣對漁業發展的重視，可從長久以來對漁業的直接、間接補貼政策窺知，尤其是漁船用油的優惠價格及補貼措施，大幅降低漁業經營成本。但漁船用油（甲、乙種漁船油）實各為柴油、鍋爐用油。優惠價格及補貼措施，造成陸上車用柴油與甲種漁船油巨幅價差，衍生漁船用油被盜賣流用至陸上車用柴油問題。此一現象在漁船加油站完全由國營中油公司依規定核配下尚未嚴重，但自漁船加油站開放民間參與設置經營後，流用數量龐大。

優惠及補貼政策所造成漁船用油流用，在經濟意義上，牽涉以行政措施干預市場機能，引申優惠價格中稅負免除之正當性、漁船用油流用為車用柴油之數量估計、及車輛使用不符陸上環保標準之污染等問題。本文利用迴歸方法，建立甲種漁船油之需求線，再估計此一油品之合理使用數量區間，核算自漁船加油站開放設置經營後，甲種漁船油使用量與開放前之差異情形，估算其可能流用數量及金額。此一流用量將減少車用柴油銷售量，政府稅收及增加環保成本，本文將一併依相關經濟理論予以量化估計。

關鍵字：漁船用油、補貼、漁船加油站

* 黃財源現為國立屏東商業技術學院國際貿易系副教授、總務長兼財金系主任

** 國立屏東商業技術學院國際貿易系二技部學生

壹、 緒論

台灣四面環海，西控臺灣海峽，北臨東海，南隔巴士海峽與菲律賓相望，東濱太平洋，海岸線長達 1,500 餘公里，大小島嶼 76 個。受大陸沿岸之南向寒流、北向之黑潮暖流及季風漂流作用，漁業資源豐富，加上台灣土地資源有限及人口稠密，對於海洋資源的開發利用尤為重要，因此政府長久以來非常重視漁業發展，進行各項漁業補貼，尤其是漁船用油優惠價格補貼措施，大幅降低漁業經營成本，幫助漁民生計頗大，且增加漁業外銷上的競爭優勢。

但是漁船用油（甲、乙種漁船用油）實際上就是普通柴油及鍋爐用油，甲種漁船用油可以取代陸上車輛用的高級柴油，而政府的優惠價格及補貼措施的實行，造成陸上車用柴油（高級柴油）與甲種漁船用油巨幅差價，產生漁船用油流用情形，再加上民國八十六年九月開放民營漁船加油站後，被不肖漁民或業者勾結地下油行、套購漁船用油等方式來謀取高額差價之暴利之情形更為嚴重，使得漁業補貼經費的浪費及政府財稅的損失，優惠價格未能充分發揮其功能，造成社會成本浪費的產生，衍生漁船用油被盜賣流用至陸上車用柴油問題更加嚴重，陸上車用柴油銷售量減少，加速各類車種的引擎損壞，以及影響空氣品質，且排放出來的氣體會造成酸雨及腐蝕，造成環保之污染等問題。在本文中，由於乙種漁船用油（鍋爐用油）使用少，又因價差小而流用誘因不大，所以，我們並不探討乙種漁船用油。

貳、 台灣漁船用油之補貼及核配

我國政府對於漁業的發展相當重視，早在民國三十九年左右，即陸續對漁業進行各項補貼與輔導措施。在民國六十九年、八十二年農委會分別制定「台灣地區漁船油核配辦法」、「漁業動力用油優惠油價標準」，為紓解漁民經濟困境。但是由於部分規定未盡嚴謹，導致漁船油被流用，若無一套完整源頭杜絕之配套措施，其流用情形將源源不斷。

近年來我國政府在漁業補貼方面最重要的項目有收購老舊漁船計畫(註1)，以及漁業用油補貼。就補貼方面而言，漁業用油補貼是目前漁業部門最主要的特定性補貼，因為是直接對漁民的生產成本補貼，有擴大漁撈產能與增加漁獲努力之誘因，故在加入WTO後此一部份的爭議性也較大。以下由三點來說明台灣漁船用油之補貼及核配：

一、 漁船用油補貼

民國四十七年時，政府為減輕漁民作業負擔，開始對漁業用油提供優惠價格措施。

就目前整個漁業之補貼項目而言，漁業分兩大項：(1)直接補貼部分：有漁船油優惠價格補貼、漁業機械補助；(2)間接補貼部分：有漁港及岸上設施、漁業生產示範等。其中以漁船油補貼經費最高，根據統計歷年平均約為漁業總補貼經費的69% (蕭堯仁，2000)，因此政府對漁船油補貼措施執行的成效，對漁業日後之經營條件與漁業發展更具重要性。

早期甲種漁船用油價格為同級普通柴油的55%，而乙種漁船用油價格為同級鍋爐用油的63% (陳嘉麟，1989)。而在民國七十九年以前是由中油公司以優惠價格直接提供漁船使用，其中甲種漁船用油與陸上普通柴油屬同級油品，兩油品間存在著很大的價差，而乙種漁船用油則與工業鍋爐用油為同級油品，兩油品間的價差較小；這段期間內漁船用油與陸上油品的價差，直接由中油公司以盈餘及賦稅減免方式吸收。

但自民國七十九年十月八日起，在經濟部報請行政院核定後，油品間的價差改由行政院農業委員會依年度編列預算予以補助(註2)。以民國七十九年為例，當年漁業生產為歷年最高，農委會對漁船用油所支付的補貼經費為20億元。從民國八十二年十一月四日起，甲、乙種漁船用油的補貼方式改變為：(1)甲種漁船用油是以中油公司牌價(即不含營業稅、貨物稅後的價格)的72%為漁民所購得之油價格；(2)乙種漁船用油是以中油公司牌價的68%為漁民所購得之油價。

行政院農業委員會漁業署表示，為因應我國加入世貿組織(WTO)須受「補貼及平衡措施協定」規範，應將對生產直接補貼金額調降至百分之五之微量補貼，而調減漁業用油補貼為國際趨勢，按行政院九十一年八月十五日公布「漁業動力用油優惠油價標準」(註3)，業將漁船用油補貼金額減半並改採定額方式，第一階段自九十一年九月一日起，將原甲種漁船用油由每公秉按中油牌價補貼百分之二十八(換算為新臺幣二、二七元)之浮動補貼，調整為甲種用油補貼百分之十四，每公秉定額補貼一、六七元；乙種漁船用油按中油牌價每公秉

補貼百分之三十二（換算為新臺幣一、六六一元）之浮動補貼，調整為乙種用油補貼百分之十六，每公秉定額補貼新台幣七八一元，並將節餘經費同步辦理獎勵休漁及漁業資源培育，以兼顧漁民生計及資源復育。

第二階段自九十三年二月一日起，行政院農業委員會表示，考量最近國內油價連續調漲，為體恤漁業經營困難，該會已簽奉行政院核定，乃以目前油價為基礎重新計算，甲種漁船油仍予補貼百分之十四，則每公秉補貼一、三一九元，較現行標準每公秉補貼一、六七元增加補貼二五二元；乙種漁船油仍予補貼百分之十六，則每公秉補貼一、一六五元，較現行標準每公秉補貼七八一元增加補貼三八四元，以減少漁民出海捕魚成本之負擔。並對該兩種漁船用油仍維持免徵貨物稅及零營業稅，同時將節餘經費轉換為收購老舊漁船等配套措施。以減輕漁民負擔，確保漁業永續經營。

依新的補貼價格方式計算，在民國九十三年一月十七日發佈甲種漁船用油牌價為每公秉9,426元，則補貼價格為1,319元；而乙種漁船用油每公秉7,284元，則補貼價格為1,165元。前項補貼金額，於漁船船主購買漁業動力用油時，由油品公司按油牌價先予扣除後，再由行政院農業委員會編列預算，無息歸付油品公司。

漁業用油價格優惠方案係依據漁業法第59條規定(註4)及營業稅法第8條第28 (註5)實施，由於按現行相關法規規定，漁業動力用油可免徵貨物稅(註6)及營業稅，同時也可獲得優惠之油價補貼，因此，漁民實際負擔金額約為陸上同級油品的55%左右；以2003年12月為例，甲種漁船油為陸上普通柴油價格的58.24%。而表2-1整理出甲種漁業用油，中油牌價與漁民實際負擔金額的差異。漁業用油為漁民生產的重要投入因素，其成本高低影響到漁業經營和漁民的利潤，尤其近年來，漁業日漸萎縮下，用油優惠價格更突顯其對減少漁業經營成本壓力的重要性。圖2-1 為歷年漁業用油銷售量與漁獲量(扣掉內陸漁撈和內陸養殖合計)之對照圖，由圖中可以發現銷售量與漁獲量間存在著正向關係。近年來由於漁業作業成本高漲，漁業資源枯竭，漁船出海作業減少，然市場上漁船用油的銷售量在民國八十八年起快速上升，但漁獲量並未增加，顯示民營加油站的開放，導致漁船用油流用大幅增加。

表1 甲種漁船用油中油牌價與漁民實際擔負金額對照表表格

單位：新台幣 元/公秉

日期	普通柴 油牌價 (D)	附徵 稅捐 (E)	甲種漁船牌價 (A) = (D)-(E)	漁民實際負 擔金額(B)	農委會補貼 金額 (C)=(A)-(B)	(B)/(D)	備註
1993.12.	10,400	3,950	6,450	4,644	1,806	44.65%	
1994.12.	10,700	4,597	6,103	4,394	1,709	41.07%	
1995.01.	10,700	4,310	6,391	4,190	2,201	39.16%	貨物稅為 3.8 元
1997.12.	12,000	4,371	7,629	5,082	2,547	42.35%	調整民營加油站之價格
1998.11.	10,600	4,305	6,295	4,122	2,173	38.89%	
1999.12.	12,200	4,955	7,245	5,219	2,026	42.78%	
2000.11.	12,000	3,608	8,392	6,042	2,350	50.35%	
2001.12.	12,700	5,355	7,345	5,288	2,057	41.64%	
2002.12.	14,600	4,779	9,821	8,754	1,067	59.96%	
2003.12.	13,100	4,404	8,696	7,629	1,067	58.24%	

資料來源：歷年中國石油公司統計年報。

表註1：漁民實際負擔金額為漁船加油時，中油公司向漁民收取之價格，亦為甲種漁船用油優惠價格。

表註2：中油公司牌價為免徵營業稅及貨物稅價格。

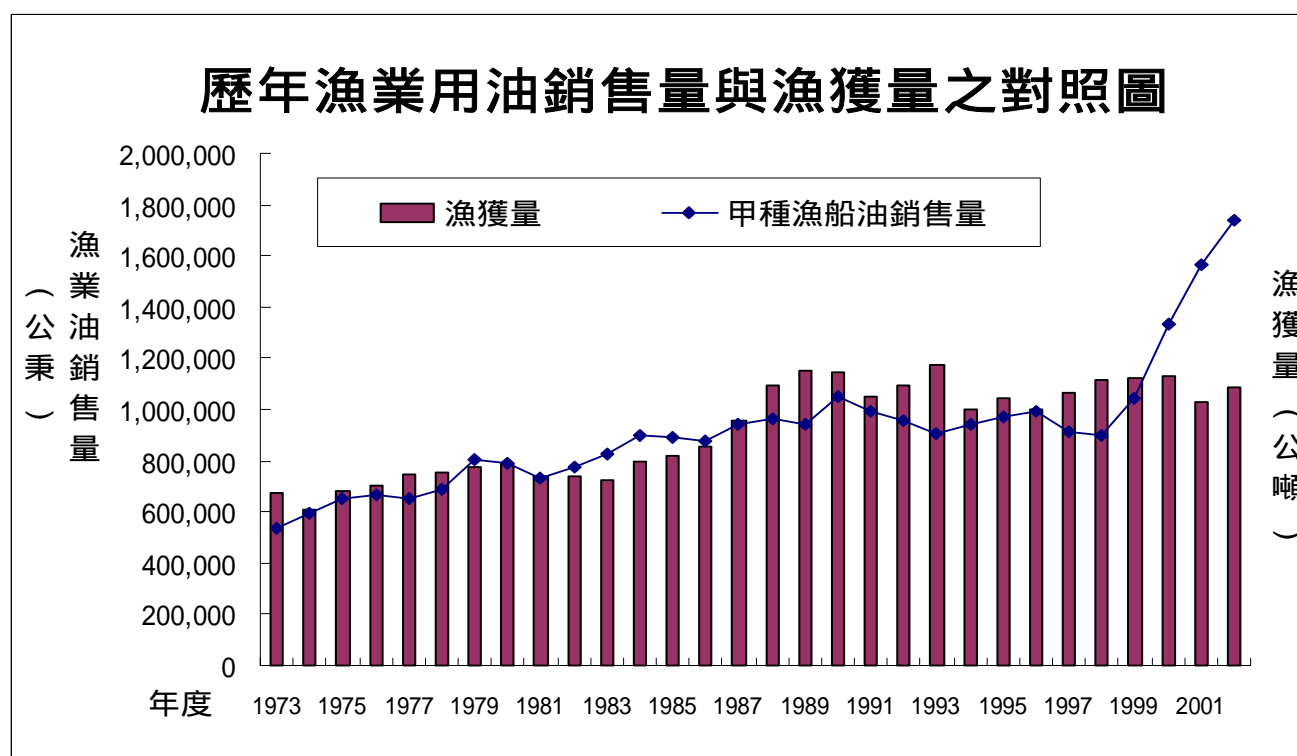


圖1 歷年漁業用油銷售量與漁獲量之對照圖

漁業動力用油優惠措施實施以來，對促進我國漁業發展，合理開發利用海洋漁業資源，及拓展漁獲外銷競爭能力，已產生相當程度之正面助益。惟近年來受國內外經營環境變化之影響，有少數漁民走私進口油品或受地下油行之利誘，乃將漁業動力用油非法流用，賺取價差，以致扭曲政府對漁業用油優惠價格補貼措施之效果，造成漁業投資及國家稅收之損失，也嚴重破壞漁業之形象，加上在民國八十六年九月一日開始開放民營加油站的經營，截至目前為止全省已有三十九站的民營漁港加油站，而這些加油站的設立，致使衍生漁船用油被盜賣流用至陸上車用柴油問題更加嚴重。

根據中油公司及政府相關資料顯示，在非法販售柴油案件中，甲種漁船油為目前地下油行販售的油品來源之一。甲種漁船油的流用雖可由漁會或中油的漁港加油站申購後再行流用轉售，但依據中油甲種漁船油之銷售數顯示及中油寧安小組與司法機關聯合取締之資料研判，漁民自中油的漁港加油站申購後之所以再流用轉售，係基於油品間存有大幅的價差利益；就以2002年12月28日為例，甲種漁船油每公升售價僅8.75元，比同級之普通柴油價14.6元，便宜5.85元，漁民實際負擔金額僅為陸上同品級油品的59.96%，中間所獲得的利益相常可觀。具龐大的潛在流用誘因，真實的流用數量將在後面詳加估算。

二、 漁船油銷售（核配）作業程序

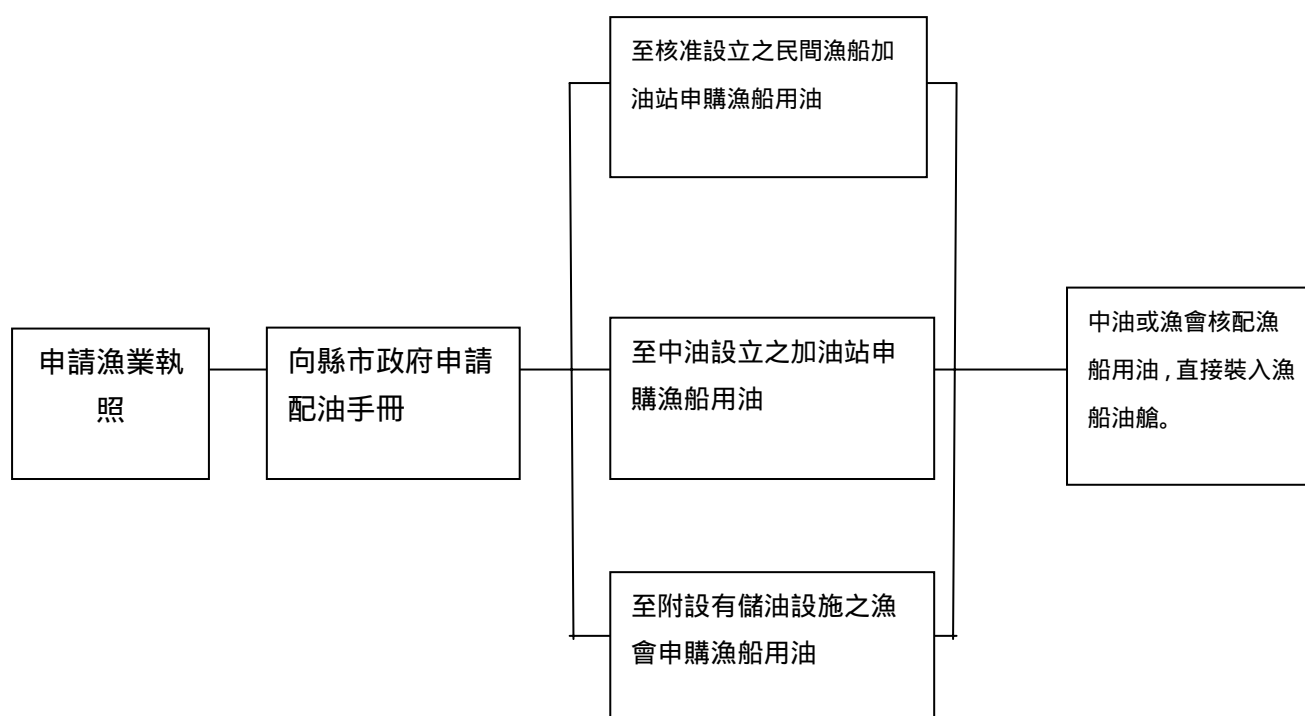


圖 2 漁船申請優惠漁船用油流程圖

我國漁船油的銷售是由依法取得經營石油及石油產品之業者及設立之漁船加油站來經營；未設有漁船加油站或有漁船加油站而加油能量不敷之地區，則由當地漁會統籌代購後轉交漁船使用。

凡領有漁業執照的漁船主均可依法申請配購漁船油，填具「漁船油配油手冊申請書」檢同漁業執照，向該管直轄市或縣（市）漁業主管機關申請，查核合規定後發給漁船油配油手冊，即可向漁船加油站購買漁船油，如圖 2-2 漁船申請優惠漁船用油流程圖。漁船油配油手冊是由省（市）漁業主管機關來印製，統一編號後由直轄市或縣市漁業主管機關核發予漁船主，作為配油憑證，憑之向中油公司申購漁船油。

依據「台灣地區漁船油核配辦法」第十一條、第十二條規定，漁船油依下列標準核配之：

(一) **週轉油量**：不論主機或副機使用，油量以加滿原有的油槽為限。但經過漁業主管機關核准漁業主增設補助油槽，且於配油手冊載明，其原有的油槽加上補助油槽的加注量，不得超過載重噸位。

(二) 補充油量之計算如下表：

主機用油	甲種漁船油	二公升 × 出海時數 × 馬力
	乙種漁船油	三公升 × 出海時數 × 馬力
副機用油	有冷凍機者	二三公升 × 出海時數 × 馬力
	無冷凍機者	一一公升 × 出海時數 × 馬力

前項出海時數之計算，是依照港檢單位之進出港檢查簿所記載之進出港時間來核計。每次補充油量不得超過週轉油量，總噸數未滿二十噸之小型拖網漁船，每月累計補充油量不得超過六百七十二小時之油量，其他未滿二十噸之漁船不得超過四百五十小時之油量。

三、 違法經營油品情形及其影響

漁船優惠用油之流用牽涉石油管理法、社會秩序維護法、道路交通管理處罰條例、船舶法、營業稅法、漁港法及漁業法，但執行取締概由漁政機關之「加強防杜漁船優惠用油流用督導小組」及「加強防杜漁船油流用查緝行動小組」積極辦理。不可諱言，違規案件因處分過輕、查證需當場（抽取、販賣、運送、貯存）及共犯結構與集團，流用案件仍迭迭發生。

先以圖2-3違法油品來源與流向來說明全部違法的油品，本研究主要探討漁船油流用部分，由圖可知漁船油流用的流程為漁船於港區碼頭抽出油料後，裝入油罐車或碼頭埋設暗管再放到儲油槽，經地下油行等非法業者轉售到大型車種。為瞭解違法經營油品情形以及逃漏稅額度，能源委員會於90年委託台灣經濟研究院進行研究，分別從市場供給面與需求面進行推估。

在市場供給面估計部分，甲種漁船油以柴油作為車輛燃料使用（以漁船加油站實際總發油量扣除漁船實際需求量），約流用37.9萬公秉，進口溶劑油以柴油或汽油方式流用，分別約26.5萬公秉與10.5萬公秉。因此，由市場供給面估算，非法柴油量約64.4萬公秉，非法汽油量約10.5萬公秉。

在市場需求面估計方面，分別按各類車輛用油量之流用比例、各類車輛實際用油量扣除石油煉製業實際銷售量以及抽檢行駛中各類車輛油品品質不合格率等，推估各類車輛使用非法油品之數量，非法柴油約70萬公秉，非法汽油約14萬公秉。

使用違法油品除逃漏巨額稅捐外，並污染空氣品質、危害公共安全、影響車輛性能、破壞油品銷售秩序以及增加行政稽徵成本。若以非法柴油每年65萬公秉、非法汽油每年10萬公秉推估每年發生之逃漏稅、空氣污染以及行政稽徵成本，非法柴油為56億元，非法汽油為10億元。

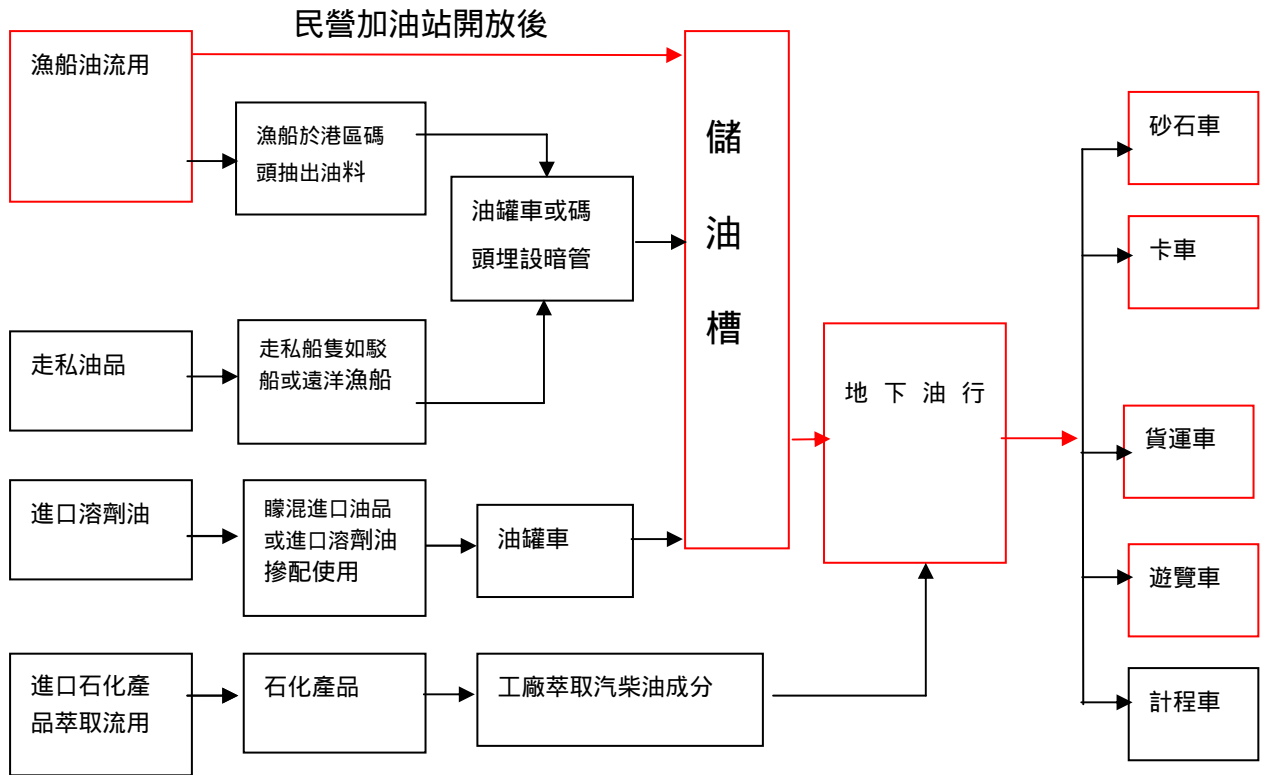


圖3 違法油品來源與流向

資料來源：經濟部能源委員會第二組 曾科長增材「消弭違法經營油品因應策略」論文修正而成

參、 油品差別取價的經濟分析

油品市場是獨佔性廠商，按不同的需求區隔了陸上和漁船用油，造成差別取價，而差別取價指獨占廠商以相同產品對相同或不同的消費者收取不同的價格。一般而言，差別取價能夠維持，必須具備以下條件：

- (1) **具備獨佔力**：市場上只有一家廠商且對價格有影響力。
- (2) **完全區隔市場**：廠商按不同的需求，將整個市場分成個別市場或購買團體。
- (3) **市場上買者間無法轉售**：銷售者須能做到使個別市場間，無法由低價市場轉售到高價市場上。
- (4) **不同市場需求彈性不同**：即市場上的購買者，因所得、嗜好、替代性、所在地，或其他因素之不同，產生不同的需求彈性。如果影響需求彈性的上述因素，在消費者中並無差異，則每一個買者的需求彈性將趨近於相同，如此無法對消費者進行差別定價。

由上可知，甲種漁船油因為差別取價之市場上買者間無法轉售的條件沒有成立而有流用之情形，我們將分別針對此兩種情形做經濟分析。

一、政府補貼政策油品未流用下，漁船油市場與陸上高級柴油市場之經濟效益比較：

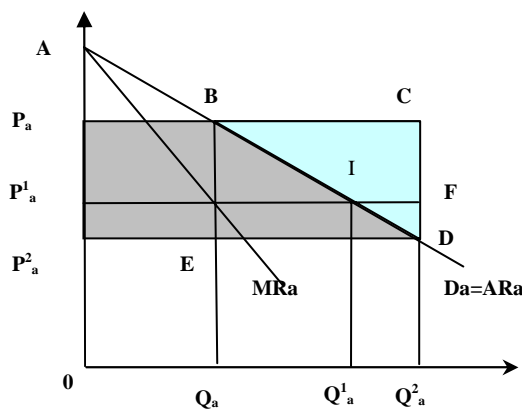


圖 a、漁船用油市場

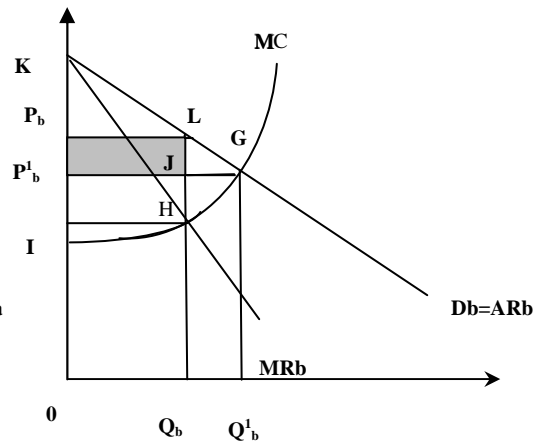


圖 b、陸上高級柴油市場

Da = 國內漁船用油的市場需求。

Pa = 國內漁船用油的市場價格（含營業稅、貨物稅）。

P¹_a = 中油公司漁船用油之牌價（即不含營業稅、貨物稅）。

P²_a = 國內漁船用油的市場價格，即漁船用油補貼後價格。

Db = 國內陸上高級柴油的市場需求。

P_b = 國內陸上高級柴油的價格。

當市場上只有一家廠商時，則會產生獨占的情況，此時廠商為了獲取最大利潤，會根據 MR=MC 來訂價。圖 a 表示政府在未干預漁船用油市場時，其原本價格在 Pa，需求量在 Q_a；政府對漁船用油進行干預時，即免營業稅與貨物稅則價格會由 Pa 下降到 P¹_a，需求量由 Q_a 增加到 Q¹_a。政府再對漁船用油補貼，則價格會再由 P¹_a 下降到 P²_a，需求量由 Q¹_a 增加至 Q²_a。由上述分析，政府對漁船用油施行免稅、補貼的政策下，消費者剩餘將增加 P_aBDP²_a 面積，此為漁民購買漁船用油的成本降低。就整體情況而言，政府會有 P_aCFP¹_a 稅收減少與

P¹_a FDP²_a 的補貼增加，將兩者相加減則整個社會有 BCD 的無謂損失（Social Deadweight Loss）。圖 b 市場上只有一家獨佔廠商，且市場上的消費者不能相互轉售，廠商為獲最大利潤會在 MR=MC 下訂價，此時消費者為市場上價格的接受者，無議價能力必須忍受被剝削。P_b 為國內陸上高級柴油的均衡價格，Q_b 為均衡量。若消費者是處在完全競爭下，價格為 P¹_b，需求量为 Q¹_b，均衡點為 G。消費者剩餘 P¹_bKG，生產者剩餘 P¹_bIHG，社會福利 KGH。在獨佔下價格為 P_b，需求量为 Q_b，消費者餘 P_bLK，生產者剩餘 P_bLHI，社會福利 KLHI。由上述比較得知消費者剩餘減少 P_bLJP¹_b 即為中油獨佔經營的生產者剩餘，社會無謂損失增加 LGH。

政府補貼政策造成的無謂損失 BCD 若小於獨占未補貼時之無謂損失 LGH，則補貼政策仍政具正當性。

二、補貼政策產生漁船油流用情形下之經濟分析：

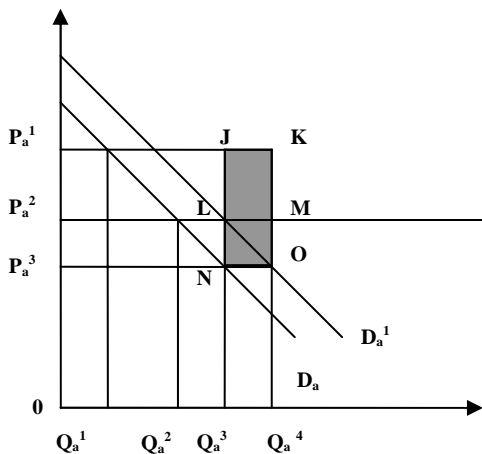


圖 a、漁船用油市場

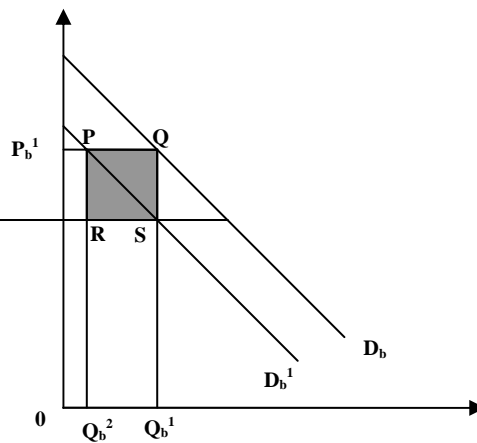


圖 b、陸上高級柴油市場

D_a = 國內漁船用油的市場需求。

D_b = 國內陸上高級柴油的市場需求。

P_a^1 = 國內漁船油的市場價格。

P_a^2 = 中油公司漁船油之牌價（即不含營業稅、貨物稅）。

P_a^3 = 國內漁船用油補貼後的價格。

在政府優惠價格政策下，漁船用油價格由 P_a^1 下降至 P_a^3 ，需求量由 Q_a^1 增加至 Q_a^3 。 P_a^1 與 P_a^3 間的價差由政府優惠政策下所吸收，分別為 P_a^1 與 P_a^2 間的價差及 P_a^2 與 P_a^3 間的價差，前者為政府之貨物與營業稅等財稅收入的損失，而後者則是由農委會編列預算補貼給中油公司。

因為漁船用油與陸上高級柴油之間存在替代關係，部分不肖漁民及民營漁船加油站業者會利用所購得的漁船油較便宜，而從事走私行為、轉賣給不法中間油商，這種舉動將造成資源的誤用，漁船用油流用為陸上車用油料將改變陸上高級柴油市場的需求，在圖b中，陸上高級柴油需求線 D_b 將會平行向內移至 D_b^1 ，致使需求量由 Q_b^1 減少至 Q_b^2 。而在圖a中，漁船用油市場之需求線由 D_a 外移至 D_a^1 ，漁船用油的需求將因價格的利誘而由 Q_a^3 增加至 Q_a^4 ，淨增加 $Q_a^3 Q_a^4$ ，此一部份漁船用油將完全流用轉售至陸上高級柴油市場。因此，在圖a政策產生油料流用轉售問題而言，在漁船用油市場上，政府之財政補貼將額外增加面積 JKON 的損失（包括 JKML 面積的稅收損失及 LMON 面積的貼補金額損失），在陸上高級柴油市場中油公司也將因減少 $Q_b^2 Q_b^1$ 的營業額而有 PQSR 面積的收益損失（通常漁民是以免稅後的牌價賣出），因此，就補貼政策的背景內涵而言，這額外由政府所支付的社會成本並未真正造福在漁業經營上，反而使非法使用的漁民及陸上高級柴油使用者受益，喪失補貼之本意。更有甚者，因甲種漁船油品質規範不符陸上環保標準，漁船油移為車上引擎用，將衍生空氣汙染問題。

經上述的分析，就目前漁船用油優惠價格補貼政策而言，政府將產生三種損失效果，依序為補貼損失、稅收損失及兩市場間流用轉售損失。首先探討甲種漁船油未流用下，政府每年只有漁船用油之補貼金額與財稅損失。其次，當政策產生扭曲而有流用產生時，每年甲種漁船油因流用造成財稅、補貼損失外，尚須加計中油公司因流用而減少高級柴油的銷售之營業損失。

三、甲種漁船油供應實證模型

(一)建立迴歸模型

為了更確切的了解漁船用油流用的情況，本研究將所收集之資料加以量化，透過普通最小平方法（ordinary least squares method）來建構簡單的迴歸模型，利用迴歸分析來檢定變數對漁船油流用之情況的影響方向與程度。模型如下：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon_i$$

Y：甲種漁船油銷售量 X：漁獲量 ε_i ：殘差項

表 2 甲種漁船油的銷售量與漁獲量

	漁獲量(X)	甲種漁船油銷售量(Y)
	單位：公噸	單位：公秉
1973	673,725	533,402
1974	610,190	590,805
1975	680,820	653,359
1976	703,447	664,476
1977	743,720	654,547
1978	751,065	688,512
1979	774,496	802,227
1980	788,614	790,250
1981	738,039	732,768
1982	739,092	772,201
1983	726,473	825,187
1984	795,229	895,135
1985	820,644	888,633
1986	854,558	875,277
1987	958,007	942,980
1988	1,091,087	966,566
1989	1,155,107	942,584
1990	1,144,245	1,054,307
1991	1,053,631	992,062
1992	1,097,510	956,670
1993	1,172,113	904,295
1994	999,037	944,731
1995	1,042,250	973,036
1996	1,001,555	993,059
1997	1,067,761	911,339
1998	1,118,553	901,964
1999	1,124,253	1,044,347

資料來源：行政院漁業統計年報 <http://www.fa.gov.tw/tfb7c1.htm>

*漁獲量(生產量值)為總計扣除內陸漁撈和內陸養殖合計部分。

(二)估計迴歸模型—普通最小平方法

表 3 甲種漁船油的銷售量與漁獲量的迴歸結果

	係數	標準誤	t 統計	P-值
截距	235,217.45	72553.75	3.241975	0.003352
漁獲量	0.677326438	0.078676	8.60906	6.01E-09

(本研究整理)

由上知，截距項為 $\hat{\alpha} = 235,217.45$ ，迴歸係數 $\hat{\beta} = 0.677326438$ 。

即估計迴歸式為 $\hat{Y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X = 235,217.45 + 0.677326438X$

假設誤差項的分佈式呈常態分配，並設每一誤差項都不受其他誤差項的影響（即獨立），而且有相同的分配（即變異數 σ^2 都相等）

(三)評判迴歸模型

1. 判定係數

表 4 迴歸式的判定係數

迴歸統計	
R 的倍數	0.864736995
R 平方	0.74777007
調整的 R 平方	0.737680873
標準誤	73191.82053
觀察值個數	27

(本研究整理)

可以利用判定係數來解釋迴歸方程式配合度的大小。通常 R^2 介於 0 與 1 之間，若 R^2 越大，表示迴歸模型解釋能力越強，模型的配適度越大；反之，越弱。

由上表中知， R^2 為 0.74777007 趨近於 1，表示本研究之迴歸模型解釋能力強，模型的配適度大。由此可知，估計的迴歸式已經解釋了總變異的 74%，它是一個配適度相當高的迴歸式。

2. F檢定

表 5 迴歸式的 ANOVA 表及 F 值

	自由度	SS	MS	F	顯著值
迴歸	1	3.97E+11	3.97E+11	74.11591	6.01E-09
殘差	25	1.34E+11	5.36E+09		
總和	26	5.31E+11			

(本研究整理)

在樣本數固定下，F值決定於 R^2 的大小， R^2 越大，F值越大，易落入拒絕域而接受 H_1 ，顯示迴歸方程式有解釋能力；反之，則無。因此迴歸分析中，F檢定是檢定整條迴歸方程式對Y有無解釋能力。

採用F檢定，以檢定迴歸模型的兩各假設：

H_0 ：迴歸方程式無解釋能力($=0$)

H_1 ：迴歸方程式有解釋能力($\neq 0$)

檢定時採用右尾檢定

於表3-4中，F檢定統計量為74.11591大於臨界值 $F(1,25,0.05)=4.2417$ ，落在放棄域，因此拒絕 H_0 ，即表示迴歸模型是可接受的，自變數與應變數有顯著關係，迴歸方程式有解釋能力。

表 6 甲種漁船油的銷售量與漁獲量的迴歸結果

	係數	標準誤	t 統計	P-值
截距	235,217.45	72553.75	3.241975	0.003352
漁獲量	0.677326438	0.078676	8.60906	6.01E-09

(本研究整理)

表中的t統計是迴歸係數的t檢定統計量。由表知， $\hat{\beta}$ 的檢定統計量 $t=8.60906$ ，P值=6.010687，截距項t統計為3.241975，P值為0.003352，都相當小。

表 7 95%信賴區間

	下限 95%	上限 95%
截距()	85,790.32	384,644.6
漁獲量()	0.51529	0.839363

(本研究整理)

上表知迴歸係數 的95%信賴區間為0.51529~0.839363， 的95%信賴區間為85,790.32~384,644.6。

另外，可檢定漁獲量對漁船油銷售量是否有正的影響，設立兩個假設如下：

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta > 0$$

$$t \text{ 值為: } t = 8.60906 > t(25, 0.975) = 2.060$$

$t = 8.60906$ 大於臨界值 $t(25, 0.975) = 2.060$ ，故拒絕 H_0 ，所以漁獲量對漁船油銷售量是有正的影響。

(四)解釋迴歸模型

由表 3-5 知迴歸係數 $\hat{\alpha}$ 、 $\hat{\beta}$ 的符號均為正，顯示漁獲量對漁船油銷售量有正的關係，漁獲量每增加一單位噸數，甲種漁船油銷售量會增加 0.677326438 公乘。

(五)利用迴歸模型做預測

由於本研究是研究 1997 年 9 月 1 日開放民營加油站之後，甲種漁船油的流用情形，故為了數字可靠性，本研究採用 2000 年之後幾年資料來做預測。已知估計的迴歸方程式為：

$$\hat{Y} = 235,217.45 + 0.677326438X, \text{ 所以用 } \hat{Y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X \text{ 來預測 } \hat{Y}。$$

將漁獲量代入可得表3-6的預測銷售量。

表 8 甲種漁船油流用計算

年度	漁獲量(X) 單位:公噸	實際銷售量 單位:公乘	預測銷售量單 位:公乘	上限(95%)	下限(95%)
2000	1,128,677	1,331,643	999,700.22	1,161,148.26	838,252.18
2001	1,032,095	1,567,683	934,282.68	1,092,816.49	775,748.87
2002	1,088,179	1,737,734	972,269.85	1,132,307.57	812,232.13

(本研究整理)

以2000年為例，當漁獲量為1,128,677公噸時，根據估計的迴歸模型來做預測，可得銷售量為999,700.22公乘。

先求變異數：

$$S_{y/x}^2 = \frac{\sum e^2}{n-2} = \frac{\sum y^2 - \hat{\beta}^2 \sum x^2}{n-2}$$

$$S_{e_0}^2 = \left[1 + \frac{1}{n} + \frac{(X_0 - \bar{X})^2}{\sum X^2} \right] S_{y/x}^2$$

以2000年的X為例：

$$\begin{aligned} S_{y/x}^2 &= \frac{\sum e^2}{n-2} = \frac{\sum y^2 - \hat{\beta}^2 \sum x^2}{n-2} = \frac{530,968,172,128 - 0.458771103 \times 865,447,070,972}{27-2} \\ &= 5,357,042,592.58 \end{aligned}$$

$$S_{e_0}^2 = \left[1 + \frac{1}{27} + \frac{(1,128,677 - 904,638)^2}{865,447,070,972} \right] \times 5,357,042,592.58 = 5,866,145,355.37$$

95%信賴區間水準下：

$$\begin{aligned} \hat{Y} \pm t_{(25,0975)} S_{e_0} &= 999,700.22 \pm 2.060 \times \sqrt{5,866,145,355.37} = 999,700.22 \pm 157,776.98 \\ &= (841,923.24 \sim 1,157,477.20) \end{aligned}$$

因此，若漁獲量為 1,128,677 公噸時，在 95%信賴區間水準下，2000 年的銷售量應該在 841,923.24 公乘到 1,157,477.20 公乘之間，而實際用油銷售量 1,331,643 公乘超過預測銷售量上限，可知甲種漁船油有流用的情況，由用圖 3-1 甲種漁船油銷售量流用情形來說明，流用量有增加的趨勢。

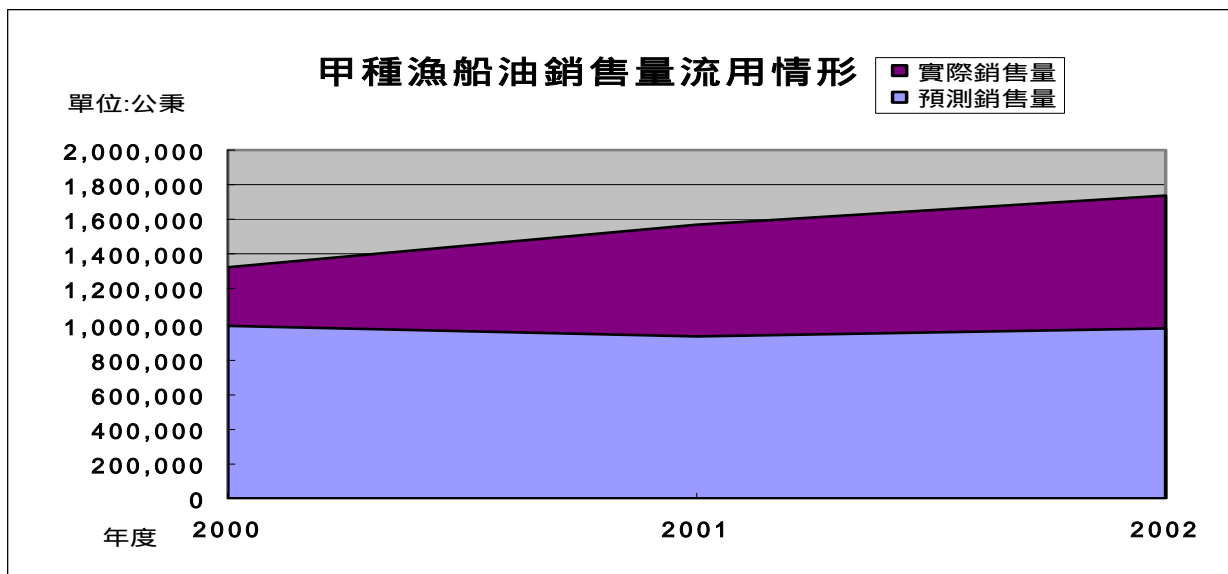


圖 4 甲種漁船油銷售量流用情形

(六)實證預測結果及研判

經迴歸分析結果可知，在民營漁船加油站開放之後，實際漁船銷售量超過預測銷售量上下限，其值如下表：

表 9 實際銷售量與上下限之差額

單位：公秉

年度	最小差額	最大差額
2000	174,165.80	489,719.76
2001	478,475.05	788,325.59
2002	609,067.22	921,861.07
總差額	1,261,708.08	2,199,906.42

(本研究整理)

計算出來的甲種漁船油實際銷售量與上下限總差額範圍在1,261,708.08 2,199,906.42公秉之間。

由迴歸式算出的預測銷售量即為民營漁船加油站若未開放的銷售量，但開放後實際漁船銷售量超過預測銷售量上下限，多出來的銷售量則被流用到陸上代替了高級柴油的銷售量，也就是說實際漁船銷售量中包含了漁船油流用量。

從民營漁船加油站開放設置才三年就已經流用這麼龐大的數目來看，未來若不加以改善，利之所趨，流用情形將會更加嚴重，且會導致許多問題及影響，以下將說明其流用引申出來的環保污染、政府稅收損失、中油公司的營收損失問題：

1. 環保污染問題

陸上車用油主要為無鉛汽油、柴油，在民國88年3月起，環保署為了減少汽車排放氣體的污染，而規定含硫量0.05%以上之柴油(註10)，為易致空氣污染之物質，應予管制使用及販賣。從表3-9可知，普通柴油的含硫量最大為1.0%，遠超過規定的含硫量0.05%，故普通柴油基本上不能在陸上使用及販賣，目前除外燃機、軍用戰鬥車輛、農業機械(持有農業機械使用證者)、火車及船舶之內燃機專案特准使用普通柴油外，其餘皆用高級柴油。但由於漁船油的成分與普通柴油相同，彼此可以替代，且漁船油價格比普通柴油便宜，致使漁船油流用到陸上取代了普通柴油。現今加油站已經沒有銷售普通柴油，故漁船油取代了陸上的高級柴油銷售量。

表 10 高級柴油與普通柴油品質

項目	高級柴油	普通柴油
水份及沉澱物：Water and sediment, vol.%	0.05	0.10
灰份：Ash, wt.%	0.01	0.02
含硫量：Sulfur, wt.%	0.035	1.0 Max.

資料來源：中國石油公司網站

汽油引擎排氣中之有害成份以一氧化碳(CO)、碳氫化合物(HC)、氮氧化物(NOx)、及氧化鉛(PbO)等為主。柴油引擎排氣中之有害成份則以硫氧化物(SOx)及碳(C)為主，氮化合物次之。柴油燃燒過程中產生硫氧化物(SOx)，排放至大氣環境中，經光化學反應生成硫酸、硝酸等酸性物質使得雨水之pH小於5.0以下，造成酸雨。酸雨會破壞土地，影響植物，污染水生植物和用來灌溉農作物的河川水源，導致農作物中累積有毒金屬。與人體的眼睛、呼吸道、胃、腸的黏膜或皮膚的水分相遇，就產生具刺激性的酸，若這些污染經過食物鏈進入人體，會對人體、健康造成莫大的傷害。而普通柴油的灰份、水份及沉澱物比高級柴油多出一倍(見表3-9)，排出的懸浮固體物也大量增加，為落塵和懸浮微粒，懸浮微粒容易通過呼吸道侵入人體，沈積於肺泡內，而危害人體的呼吸器官，影響健康。

漁船油的流用實際上造成多少硫氧化物呢?以迴歸分析產生總流用量1,261,708.08 2,199,906.42公秉來計算空氣中硫的含量，可知甲種漁船油流用造成空氣中硫含量增加12,175.48~21,229.10wt。(見表3-10)

表 11 高級柴油、普通柴油總含硫量比較表

柴油類	含硫量(%)	含硫增量 (wt.)	
		最小	最大
普通柴油	1%	12,617.08	21,999.06
高級柴油	0.035%	441.60	769.97
相差	0.965%	12,175.48	21,229.10

(本研究整理)

這些流用量導致排放出來的硫氧化物比使用一般車用油高出約25至30倍，若流用情形不加以改善，則酸雨及落塵、懸浮微粒會情況會更常見，對人類及這個地球都是相當大的傷害。

2. 民營漁船加油站開放設立後，政府額外增加補貼及減少稅收之估算

甲種漁船油的優惠價格，為普通柴油之售價扣除營業稅、貨物稅及補貼額後得出的價格，而漁船油的流用，使得政府稅收及補貼的浪費，雖然長久以來就有流用的情形，但在開放民營漁船加油站後，情形更為嚴重。

由表3-11從2000年來看，甲種漁船油流用使政府損失和補貼損失之加總，最小約為6.29億，最大為約17.68億，可知在民國88年起政府之財政損失逐年擴大。但因為行政院於九十一年八月十五日公布「漁業動力用油優惠油價標準」，業將漁船用油補貼金額減半並改採定額方式，所以在2002年使農委會補貼金額減少。

表 12 甲種漁船用油補貼政策歷年相關金額統計表

單位：新台幣 元/公秉；(B) 單位：公秉

年度	甲種油與普通柴油之價差(A)	甲種漁船油流用量(B)		農委會每年補貼金額(C)		政府財政之稅收損失(D)=(A)*(B)		政府補貼與稅收損失之加總(E)=(C)+(D)	
		最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
2000	3,608	174,165.80	489,719.76	409,289.64	1,150,841.43	628,390,222.30	1,766,908,887.39	628,799,511.94	1,768,059,728.82
2001	5,355	478,475.05	788,325.59	984,223.19	1,621,585.74	2,562,233,916.74	4,221,483,545.44	2,563,218,139.93	4,223,105,131.18
2002	4,779	609,067.22	921,861.07	649,874.73	983,625.76	2,910,732,260.89	4,405,574,059.42	2,911,382,135.61	4,406,557,685.19
總和		1,261,708.07	2,199,906.42	2,043,387.56	3,756,052.93	6,101,356,399.93	10,393,966,492.25	6,103,399,787.48	10,397,722,545.19

(本研究整理)

3. 中油公司營收減少之估算

因為甲種漁船油的流用，替代了陸上高級柴油，除前已計算政府營業稅及貨物稅的損失外，使得中油公司減少了應有高級柴油的銷售量及營業收入。以高級柴油牌價分析各項稅收損失。

表 3-12 分析從 2000 年起，也就是民營漁船加油站開放設置後三年，中油公司的營收及政府各項稅收的損失。由表中顯示，2000 年中油公司的營業淨收入最大損失約為 49.49 億，最小約為 17.60 億，而政府的稅收最大損失約為 22 億，最小約為 7.8 億。

每年政府的平均稅收減少了約 19.59 億~ 34.03 億；中油公司的平均營業淨收入減少了約 41.77 億~ 72.69 億。如此下去，稅收及營業收入損失會越來越龐大，不僅是造成政府稅收減少，也造成中油公司的營業減少。

表 13 中油公司的營收損失

單位：新台幣 元

年度	收入		營業稅		貨物稅		淨收入	
	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
2000	2,542,820,744.35	7,149,908,468.93	121,086,702.11	340,471,831.85	661,830,056.75	1,860,935,080.96	1,759,903,985.49	4,948,501,556.13
2001	6,363,718,224.59	10,484,730,374.28	303,034,201.17	499,272,874.97	1,909,115,467.38	3,145,419,112.29	4,151,568,556.04	6,840,038,387.03
2002	9,501,448,685.88	14,381,032,711.24	452,449,937.42	684,811,081.49	2,430,178,221.58	3,678,225,674.22	6,618,820,526.88	10,017,995,955.53
平均	6,135,995,884.94	10,671,890,518.15	1,959,231,528.80		3,403,045,218.59		4,176,764,356.13	7,268,845,299.56

(本研究整理)

肆、 結論與建議

近年來，社會變遷快速，漁業經營環境愈來愈惡化，政府為照顧漁民及發展漁業，實施之漁船用油價格優惠政策，實有其重要性與必要性。但優惠政策下所引發的漁船油流用及其相關問題都是必須面對與改善的。

從民國四十七年起，政府每年支出龐大費用在漁船用油補貼上，但補貼政策過於寬鬆，使得甲種漁船用油的優惠價格與高級柴油間每公秉約有 4,000 元到 5,000 元的價差，因巨幅的價差的利誘，使得應為補貼漁民減輕經營成本的漁船油被不肖漁民或業者所流用，賺取暴利，漁民的補貼金額未真正用在漁民身上，對其幫助有限，形成社會成本的浪費。但此一現象在漁船加油站完全由國營中油公司依規定核配下尚未嚴重，但自民國八十六年九月漁船加油站開放民間參與設置經營後，流用數量更加龐大，本研究經由迴歸分析可知，甲種漁船油流用量在 2000 年到 2002 年間，總流用量約 12.62 億~22 億公秉(見 3-8)，每年約流用 42 億公秉，造成了政府的稅收損失每年平均增加約 20.34 億~34.65 億，其流用也讓中油公司的高級柴油銷售減少，中油公司的營業淨收入平均減少約 41.77 億~72.69 億；政府的稅收損失平均減少約 19.59 億~34 億。若無一套完整源頭杜絕之配套措施，其流用情形及稅收損失等問題將源源不斷。

此外在外部成本方面，因漁船油的含硫量較高級柴油高，其含硫量約為 1.0%，造成空氣中硫含量增加 12,175.48~21,229.10wt.，比使用一般車用油高出約 25 至 30 倍，而普通柴油的灰份、水份及沉澱物也比高級柴油多出一倍，導致酸雨及落塵、懸浮微粒更嚴重，不但污染空氣品質，也危害人體健康。

一套完整的優惠措施，在漁業發展過程中或許為社會所急需要。它不僅可以照顧漁民生計，但仍需防止其負面效果，如杜絕漁船用油流用情況、浪費政府補貼金額、及稅收損失等。以下是本研究針對漁船油的政策及其問題來做兩方面之建議：

一、 消極面

- (一) 使市場買者間無法轉售：由經濟分析得知油品市場上買者轉售條件存在，以至於目前油品市場上形成漁船用油流用轉售從中套利情形十分嚴重。而我們建議在油品市場上的區隔要清楚，如漁船油的成分要與陸上車用油的成分有所差異，使其無法在陸上車種使用。
- (二) 核配條件加嚴：由於台灣地區漁船油核配辦法的規範太寬鬆，依漁船優惠用油補充之計算，已失去準度，而民營漁船加油站開放之後，流用問題勢將更難防杜，故我們建議核配辦法須修改至核配油量適當。
- (三) 強教育宣導：漁船油會有流用情形發生，是漁民與不法業者雙方的責任，我們建議加強漁民本身的公德心與環保概念，以及宣導漁船油販售或移作他用之嚴重處分(註 9)，讓漁民不被價差所迷惑，有警惕作用。

- (四) 實施臨檢：陸上有些車主無法知道所加的油是否為漁船油，因可能加到劣質的油品，也有為了貪小便宜而去購買非法油品，所以我們建議政府替人民對民營漁船加油站做最後把關，可實施臨時檢驗抽查，則可抑制流用情形。

二．積極面

- (一) 實施減船策略、汰換老舊漁船：近年來臺灣沿近海漁業資源失衡狀況，以及目前漁業勞動力嚴重短缺等種種因素對漁業產業造成衝擊，我們建議減少漁業資源使用，配合國際實施減船措施。
- (二) 獎勵休漁措施：因要維持漁業永續，漁獲努力量為重要指標項目之一，加強控制漁獲努力量投入及在確保漁民生產及生活前提下，我們建議進一步實施獎勵休漁措施來降低出海作業時數，進而保護漁業資源與生態環境。
- (三) 強化資源培育：推動養殖產業策略聯盟，以及海外設置水產種苗與觀賞魚轉運站之規劃與建設，藉以促進觀賞魚、水產種苗等，同時推動海洋牧場計畫，進行漁場改造，充裕漁業資源，強化養殖專業區教育及觀光遊憩功能，帶動地方休閒漁業之發展。
- (四) 朝多功能漁港發展：規劃成娛樂專用漁港休閒漁業區，加強周邊景觀美化。同時，強化漁港建設，配合海上娛樂漁業及休憩活動發展，使漁港成為海岸及海洋休閒遊憩活動之據點，此可為漁民帶來額外的收入。

目前政府已經針對以上部分建議進行改善，從九十三年二月一日起，因我國加入 WTO 後，調減漁業用油補貼為國際趨勢，故以目前油價為基礎重新計算，甲種漁船油補貼為百分之十四，每公秉補貼一、三一九元；乙種漁船油補貼為百分之十六，每公秉補貼一、一六五元，並對該兩種漁船用油仍維持免徵貨物稅及零營業稅，跟以前相比降低許多補貼，將補貼減少後節餘經費用來辦理獎勵休漁及漁業資源培育，以兼顧漁民生計及資源復育。漁業優惠用油補貼政策，不論法律依據、實施期間或經費使用，在歷年施政項目中，對漁業發展或漁民影響至深且鉅，屬於相當重要的政策，並有其一定之貢獻。在環境改變之衝擊下，為求漁業永續發展，應適時作出一些變革與調整，必須政府的支持與協助才能成功。

參考文獻

1. 陳嘉麟(1989), 農業政策補貼措施與農民受益之分析, 自由中國之工業, 第 72 卷, 第 2 期, 9-29。
2. 莊慶達、陳志仁(1995), 漁船油價格優惠政策性補貼效果之經濟分析, 《農業金融論叢》第 34 期, 223-241。
3. 莊慶達 (1999), WTO 補貼暨對應措施協定及 APEC/EVSL 漁業補貼共識之剖析, 《中國水產月刊》第 553 期, 29-34。
4. 莊慶達 (1999), WTO 補貼暨平衡措施協定及其對我漁業用油補貼之啟示, 《中國水產月刊》第 554 期, 3-13。
5. 蕭堯仁(2001), 貿易自由化與臺灣漁業補貼制度因應之研究, 國立臺灣海洋大學漁業經濟研究所碩士論文。
6. 江福松、孫金華 (1990), 我國漁業補貼措施未來調適之芻議, 《亞太經濟合作評論》第五期, 106-115。
7. 管振青(2003), 台灣沿近海漁業減船政策之效益評估, 中山大學經濟學研究所碩士在職專班論文。
8. 林惠玲、陳正倉 (2002), 應用統計學二版, 雙葉書廊, 525~617
9. 陳添壽(2002), 漁業動力用油優惠油價調整措施之研究, 農委會漁業署出版品, 漁業推廣第 191 期
10. 臺灣水產(2001), 水產電子報,台灣:漁會將辦漁村及漁港旅遊、娛樂漁業。
11. 中國石油公司企劃處(1980), 石油經濟研究報告 - 石油產品需求預測研究 第六篇, 209~255。
12. 行政院農業委員會漁業署, 漁船用油, 漁政管理工作手冊第十章第五節。
13. 經濟部(2002), 訂定令發布「漁船加油站設置管理規則」。
14. 行政院農業委員會漁業署, 91 年漁業統計年報。
15. 農委會漁業署(2004), 漁業署新聞稿。
16. 環保生活資訊網, 關心我們的地球 - 臭氧層、溫室效應、酸雨

附註:

- 註1： 民國六十九年十一月二十六日實施規定二十噸以上漁船除汰舊換新。民國七十九年七月起至八十四年六月間，政府為紓解勞力之不足，減輕近海漁業資源過漁之壓力，及防止漁船從事走私等不法行為，乃編列經費實施收購老舊漁船之減船計畫。民國九十年持續執行。
- 註2： 中油公司牌價為免徵營業稅及貨物稅之價格，自民國七十九年十月八日起，漁船用油優惠價格之換算標準，是根據中油公司牌價與鄰近日本、韓國、新加坡、香港等四個地區國際海運柴油之平均價格為定價依據。
- 註3： 漁業動力用油優惠油價標準第 4 條「漁業動力用油優惠措施，採下列方式為之：
- 一、甲種漁船油：自九十一年九月一日起至九十三年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣一千零六十七元；自九十三年九月一日起至九十四年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣三百八十一元。
 - 二、乙種漁船油：自九十一年九月一日起至九十三年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣七百八十一元；自九十三年九月一日起至九十四年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣二百四十四元。
- 前項補貼金額，於漁船船主購買漁業動力用油時，由油品公司按油牌價先予扣除後，再由行政院農業委員會編列預算，無息歸付油品公司。」
- 註4： 漁業法第 59 條「漁業動力用油，免徵貨物稅。漁業動力用油優惠油價標準，由行政院定之」。而依行政院訂頒「漁業動力用油優惠油價標準」第 4 條規定，甲種漁船油優惠價格按中油公司所發布甲種漁船油（即不含營業稅、貨物稅之價格）的 72%計算，乙種漁船油優惠價格按該公司發布乙種漁船油牌價的 68%計算，其價差於民國七十九年前，係由中油公司以盈餘及賦稅減免方式自行吸收，其後則改由農委會於次年編列預算歸付該公司。前項優惠之百分比原係參考日本、韓國、新加坡、香港等國家(地區)之平均油價訂定，惟自民國八十二年改採固定比率，不再隨前述國家油價之浮動而有所變動。
- 註5： 營業稅法第 8 條第 28 款「供沿岸、近海漁業使用之漁船、工漁船使用機器設備、漁網及其用油免徵營業稅
- 註6： 貨物稅條例第 10 條規定油氣類之課稅項目及應徵稅額，在柴油方面，每公秉徵收新臺幣 3,900 元，燃料油方面每公秉則徵收新臺幣 110 元。
- 註7： 漁業動力用油優惠油價標準
- 第 1 條 本標準依漁業法第五十九條規定訂定之。
 - 第 2 條 本標準所稱漁業動力用油，係指漁船之主機或副機所使用之動力用油。
- 前項動力用油分為下列二種：
- 一、甲種動力用油（以下簡稱甲種漁船油）：供漁船柴油機使用之柴油。

二、乙種動力用油（以下簡稱乙種漁船油）：供漁船柴油機或半柴油機使用之燃料油與柴油混合之油品。

第 3 條 除專營娛樂漁業之漁船外，依法領有漁業證照之船舶、舢舨、漁筏、漁業巡護船、漁業試驗船、及漁業訓練船，均得以優惠價格購買漁業動力用油。

第 4 條 漁業動力用油優惠措施，採下列方式為之：

一、甲種漁船油：自九十一年九月一日起至九十三年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣一千零六十七元；自九十三年九月一日起至九十四年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣三百八十一元。

二、乙種漁船油：自九十一年九月一日起至九十三年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣七百八十一元；自九十三年九月一日起至九十四年八月三十一日止，每公秉補貼新臺幣二百四十四元。

前項補貼金額，於漁船船主購買漁業動力用油時，由油品公司按油牌價先予扣除後，再由行政院農業委員會編列預算，無息歸付油品公司。

第 5 條 漁業動力用油配售或供應，以依法取得經濟部經營石油及石油產品，且經行政院農業委員會核定供油之油品公司為限。

第 6 條 漁船船主不得以不實證件申購，或將申購之用油轉借、販賣、移作他用、改變品質或未經漁業主管機關許可，將申購之用油駁裝他船、堆積、存置或裝入容器。漁船船主有前項違規之情事者，應繳回該違規部分漁業動力用油優惠油價補貼金額。

第 7 條 本標準自發布日施行。

註8： 空氣污染防治規定：各級空氣污染防治區內，除外燃機、軍用戰鬥車輛、農業機械(持有農業機械使用證者)、火車及船舶之內燃機外，其餘內燃機均不得使用含硫量百分之 . 五 (0.05%)以上之柴油。

註9： 漁船用油管理之第六點、處分

一、處分依據及處分內容：

(一)漁船主倘以不實之證件冒購漁船油或違反「台灣地區漁船油核配辦法」第十四條或第十五條之規定者，或拒絕或稽延同辦法第十八條之查核者，除依法究辦外，初犯者停止其申購漁船油六個月以上，一年以下；再犯者，停止其申購漁船油一年以上，三年以下；違規三次以上者，停止其申購漁船油三年以上，五年以下之處分。

(二)另漁船主倘販賣或將漁業動力用油移作他用，違反漁業法施行細則第三十三條規定，依漁業法第十條，可核處收回漁業執照一年以下之處分。