

92-6-4162

MOTC-IOT-91-MB02

船舶運送業國內航線別  
成本計算制度之試算計畫  
〈操作手冊〉



交通部運輸研究所  
中華海運研究協會  
合作辦理

中華民國九十二年二月

92-6-4162

MOTC-IOT-91-MB02

船舶運送業成本航線別  
成本計算制度之試算計畫  
〈操作手冊〉

著者：李樑堅、陳 韜、陶幼慧、陳昭宏、王世坤、  
林建文、陳世宗、何寶鳳、許雅婷、張世勳、  
莊順斌、蔡坤池、林繼國、王穆衡、陳一平、  
張世龍

交通部運輸研究所  
中華海運研究協會  
合作辦理

中華民國九十二年二月

GPN : 1009200504

定價 100 元

船舶運送業國內航線別成本計算制度之試算計畫<操作手冊>

著 者：李樑堅、陳韜、陶幼慧、陳昭宏、王世坤、林建文、陳世宗、  
何寶鳳、許雅婷、張世勳、莊順斌、蔡坤池、林繼國、王穆衡、  
陳一平、張世龍

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：台北市敦化北路 240 號

網 址：[www.iot.gov.tw](http://www.iot.gov.tw)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國九十二年二月

印 刷 者：承亞興企業有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 180 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定 價：100 元

展 售 處：

交通部運輸研究所運輸資訊組 • 電話：(02)23496880

三民書局重南店：台北市重慶南路一段 61 號 4 樓•電話：(02)23617511

三民書局復北店：台北市復興北路 386 號 4 樓•電話：(02)25006600

國家書坊台視總店：台北市八德路三段 10 號 B1•電話：(02)25787542

五南文化廣場：台中市中山路 2 號 B1•電話：(04)22260330

新進圖書廣場：彰化市光復路 177 號•電話：(04)7252792

青年書局：高雄市青年一路 141 號 3 樓•電話：(07)3324910

GPN：1009200504

## 交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：船舶運送業國內航線別成本計算制度之試算計畫<操作手冊>			
國際標準書號	政府出版品統一編號 1009200504	運輸研究所出版品編號 92-6-4162	計畫編號 91-MB02
本所主辦單位：運管組 主管：王穆衡 計畫主持人：林繼國、王穆衡 研究人員：陳一平、張世龍 聯絡電話：(02) 2349-6842 傳真號碼：(02) 2545-0431		合作研究單位：中華海運研究協會 計畫主持人：李樑堅 研究人員：陳韜、陶幼慧、陳昭宏、王世坤、林建文、陳世宗、何寶鳳、許雅婷、張世勳、莊順斌、蔡坤池 地址：臺北市林森北路 372 號 405 室 聯絡電話：(02) 25517540	
研究期間 自 91 年 3 月 至 91 年 10 月			
關鍵詞：船舶運送業、成本計算軟體、成本分攤			
摘要：  本報告為「船舶運送業國內航線別成本計算制度之試算計畫」研究報告之附冊。			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
92 年 2 月	86	100	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 限閱 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密【限】條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS**  
**INSTITUTE OF TRANSPORTATION**  
**MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

<b>TITLE:</b> User's Guide on "Line-based Cost Calculation System of Domestic Shipping Industry-Trial Plan"			
<b>ISBN(OR ISSN)</b>	<b>GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER</b> 1009200504	<b>IOT SERIAL NUMBER</b> 92-6-4162	<b>PROJECT NUMBER</b> 91-MB02
<b>DIVISION:</b> Transportation Operations and Management <b>DIVISION CHIEF:</b> Mu-Han Wang <b>PRINCIPAL INVESTIGATOR:</b> Chi-Kuo Lin, Mu-Han Wang <b>PROJECT STAFF:</b> I-Ping.Chen, Shyh-Long Chang <b>PHONE:</b> (02) 2349-6842 <b>FAX:</b> (02) 2545-0431			<b>PROJECT PERIOD</b> <b>FROM :</b> March 2002 <b>TO :</b> October 2002
<b>RESEARCH AGENCY:</b> Chinese Maritime Research Institute <b>PRINCIPAL INVESTIGATOR:</b> Liang-Chien Lee <b>PROJECT STAFF:</b> Tao Chen, Yu-Hui Tao, Jao-Hong Cheng, Shih-Kun Wang, Chen-Yen Lin., Shih-Tzung Chen, Pao-Feng Ho, Ya-Ting Hsu, Shih-Shin Choung, Sun-Ein Juang, Kun-Chih Tsai <b>ADDRESS:</b> RM.405, 372 LIN SHEN N.Road, Taipei, 10421,Taiwan.R.OC <b>PHONE:</b> 02-25517540			
<b>KEY WORDS:</b> Shipping Industry, Cost Calculation, Cost Allocation			
<b>ABSTRACT:</b> This report is an appendix of the report of "Line-based Cost Calculation System of Domestic Shipping Industry-Trial Plan".			
<b>DATE OF PUBLICATION</b> February, 2003	<b>NUMBER OF PAGES</b> 86	<b>PRICE</b> 100	<b>CLASSIFICATION</b> <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

# 船舶運送業國內航線別成本計算制度之試算計畫

## <操作手冊>

### 目 錄

一、簡介.....	1
二、使用說明.....	1
三、系統架構.....	2
四、海運業者端使用者模組.....	4
五、執行主管機關端使用者模組.....	31
六、最高主管機關端使用者模組.....	50
七、指定系統管理單位功能模組.....	57
附件一 核心功能驗證流程.....	59





# 船舶運送業國內航線別成本計算制度之試算計畫

## <操作手冊>

### 一、簡介

本附冊彙整「交通部船舶運送業別國內航線成本計算系統」之使用者介面，以操作流程與畫面搭配文字說明其功能操作方式。對本系統之各項功能如下列各節介紹：第 1.2 節使用說明，簡介本系統使用說明書之閱讀與使用方式；第 1.3 節簡介本系統之架構；第 1.4 節簡介業者端功能操作方法；第 1.5 節簡介執行主管機關端功能操作方法；第 1.6 節簡介最高主管機關端功能操作方法；第 1.7 節簡介指定系統管理者端功能操作方法。

### 二、使用說明

本操作手冊使用時，請先參考各使用模組織架構，圖表後方附有文字說明系統軟體；各使用者端首頁有系統架構導覽之連結，提供線上之說明。

### 三、系統架構



**交通部船舶運送業別國內航線成本計算系統**  
**系統導覽說明中心**

歡迎您使用本成本會計系統

**使用說明：**  
請先由畫面中央之輸入方格輸入您的帳號與密碼  
本系統將自動判定您的身分以進入所屬頁面  
若對使用的流程有任何疑問請於進入系統後點選 " 系統導覽 "  
系統將以新開頁面的方式提供說明

**系統架構：**  
以下為系統架構說明圖：




圖 1 船舶運送業航線別成本計算系統系統架構圖

本系統依使用者分為四大主要架構如下：

- 1 最高主管機關端  
交通部，主要的功能為系統參數的設定，包括所有帳號的管理、業者輸入資料的年度期間設定等；另外，亦擁有對於所有類別使用者資料之查詢權限。
- 2 執行主管機關端  
各轄區港務局，目前包括基隆、台中、高雄與花蓮等四處港務局。主要功能為審查轄區內業者航線虧損補貼作業、更正業者船舶輸入的資料與查詢業者輸入的資料。
- 3 船舶運送業者端  
澎湖車船處、連江縣公共車船管理處、東琉線聯營辦公處、琉興有限公司和台灣航業股份有限公司等業者。主要功能為輸入公司的營運資料、查詢公司歷年營運資料和計算出來的衍生資料。
- 4 系統管理者端  
交通部指定單位，主要的功能為電腦系統的實際建置與維護，並協助其它三類使用者進行船舶補助之決策、執行與申請相關運作。

### 3.1 進入本系統



歡迎使用

交通部船舶運送業國內航線別成本計算系統

系統架構導覽

請輸入您的帳號與密碼  
系統將依帳號進入所屬模組：

帳號：1234

密碼：\*\*\*\*

確定

[身分使用說明](#)

建議螢幕使用解析度1024 \* 768 模式

圖 2 系統登入畫面

使用本系統，請先登入，系統將會依帳號與密碼進入所屬之使用者模組，如圖 2 所示，於帳號、密碼後方空格填入帳號、密碼，系統將自動進入各機關端首頁。若尚未申請帳號與密碼，請向最高主管機關端交通部申請。

#### 四、海運業者端使用者模組

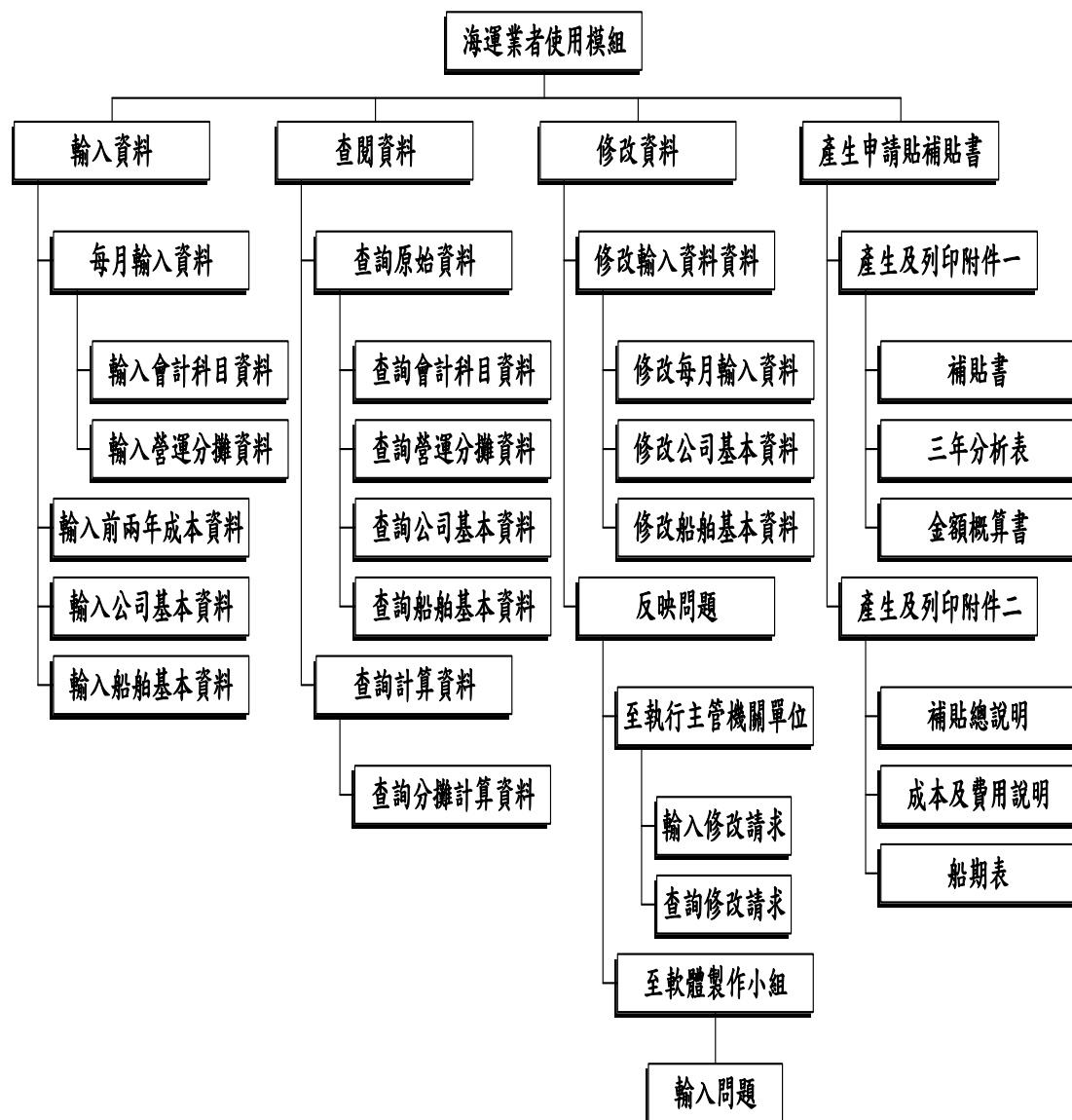


圖 3 海運業者使用模組功能結構圖

圖 3 為船舶運送業者端之使用者模組，主要功能為輸入公司的營運資料、查詢公司歷年營運資料和計算出來的衍生資料。經由登入畫面後，系統將直接進入『業者端首頁』，如圖 4 所示。

# 交通部船舶運送業國內航線成本計算系統

## 船舶運送業者端首頁

歡迎

澎湖縣公共車船管理處 黃強君

請選擇下列功能：

系統架構導覽

### 一、輸入資料

\*每月輸入資料

1. 輸入13項成本會計資料 ← 1.
2. 輸入營運分攤基礎資料 ← 2.

\*非每月輸入資料

1. 輸入前兩年13項成本 ← 3.
2. 輸入公司基本資料 ← 4.
3. 輸入航線船舶基本資料 ← 5.

### 二、查閱以往資料

1. 查詢原始資料 ← 6.
2. 查詢計算資料 ← 7.

### 三、修改資料及反應問題

\*修改每月輸入資料

1. 修改13項成本會計資料 ← 8.
2. 修改營運分攤基礎資料 ← 9.

\*修改非每月輸入資料

1. 修改前兩年13項成本 ← 10.
2. 修改航線資料 ← 11.
3. 修改公司基本資料 ← 12.
4. 修改航線船舶基本資料 ← 13.

\*反映問題

1. 反應問題至主管機關端 ← 14.
2. 傳達建議給軟體製作小組 ← 15.

### 四、產生補貼申請書

最後更新 2002/10/16下午 01:33:32

1. 附件一 ← 16.
2. 附件二 ← 17.
- 回主頁 ← 18.

圖 4 船舶運送業者端首頁



業者端的首頁如圖 4 所示，主要分資料輸入、查詢資料、修改資料與產生補貼申請書四大類功能。其中，資料的輸入作業為業者端提供本系統運作最核心之任務，而申請書的產生也是業者端最主要的目的。以下將以圖 4 中之紅色箭頭後方 1-18 標號，對各功能作一解釋，與使用流程說明。

## 1. 輸入十三項成本會計科目資料

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安-七美-吉貝-吉貝輪 Back 回頁者端首頁

請選擇日期 90 年 1 月 確定

請選擇輸入項目：1.輸入13項成本會計資料2.輸入公司營運基本資料會計科目對照表

6240 管理費用-勞務費用	56406
6241 管理費用-什項購置	456
6288 管理費用-其他費	650465

12.船舶修理	
56162 船舶小修	6504654
56163 船舶歲修	646666

13.各項租金	
5611 航行費用租金(56114除外)	406546
6111 業務費用-租金	65046
6211 管理費用-租金	608463

輸入完成 清除

圖 5 輸入十三項成本會計科目資料

圖 5 之功能為給予您輸入貴公司之十三項與成本相關的會計資料。使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲輸入的航線與年、月、日；
2. 按下 確定 按鈕；
3. 下方將出現依照十三項成本的分類與其細項的表格，如圖 5 所示；
4. 於輸入空格中填入貴公司之十三項成本相關會計資料；
5. 輸入完成後按下表格下方 輸入完成 按鈕，若已輸入過此筆資料，系統畫面將出現，此筆資料已經輸入；
6. 系統將自動檢查本次輸入之資料給予確認輸入有無錯誤，其中紅色為超過上限，綠色為未達下限，黃色為未輸入；
7. 本系統並提供列印功能以供列印存檔圖 6。

Internet Explorer  
我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)  
195/ship/testwork3/eframe1\_1.asp

**澎湖縣公共車船管理處 黃強君**

請選擇航線

請選擇日期  年  月

請選擇輸入項目：[1.輸入13項成本會計資料](#) [2.輸入公司營運基本資料](#)

6240 管理費用-勞務費用	23123 超過上限	<input type="button" value="列印本頁"/>  <input type="button" value="確認送出"/>
6241 管理費用-什項購置	231231 超過上限	
6288 管理費用-其他費	120312 輸入值=0或未輸入	
12.船舶修理		
56162 船舶小修	123123 超過上限	
56163 船舶歲修	23123 超過上限	
13.各項租金		
5611 航行費用租金(56114除外)	0 輸入值=0或未輸入	
6111 業務費用-租金	213222 超過上限	
6211 管理費用-租金	1 超過下限	

圖 6 輸入十三項成本會計科目資料完成檢查圖

## 2. 輸入營運分攤基本資料

圖 7 之功能為給予您輸入貴公司之營運與成本分攤基礎之相關資料。使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲輸入的航線與年、月、日；
2. 按下  按鈕；
3. 下方將出現依照營運分攤基本資料表格，如圖 7 所示；
4. 請於輸入空格中填入貴公司之營運分攤基本資料；
5. 輸入完成後按下表格下方  按鈕；
6. 系統將進入確認頁面，請您再次作一確認，確認無誤後；
7. 請按下  按鈕。

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美--恆安一號

請選擇月份 90 年 1 確定

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

請選擇輸入項目：[1.輸入13項成本會計資料](#)[2.輸入公司營運基本資料](#)

票價—居民票收入	<input style="width: 90%;" type="text" value="465"/>	(元)
票價收入總金額	<input style="width: 90%;" type="text" value="465"/>	(元)
航行里程	<input style="width: 90%;" type="text" value="46848"/>	(哩)
業務人員用人費	<input style="width: 90%;" type="text" value="4684684"/>	(元)
管理人員用人費	<input style="width: 90%;" type="text" value="46"/>	(元)
航行人員用人費	<input style="width: 90%;" type="text" value="4513"/>	(元)
航行時數	<input style="width: 90%;" type="text" value="46846"/>	(時)
客運實際收入	<input style="width: 90%;" type="text" value="313581"/>	(元)
貨運實際收入	<input style="width: 90%;" type="text" value="864684"/>	(元)
客運預期收入	<input style="width: 90%;" type="text" value="64868468"/>	(元)
貨運預期收入	<input style="width: 90%;" type="text" value="684686"/>	(元)
貨運載貨噸數	<input style="width: 90%;" type="text" value="64866"/>	(容積噸)
客貨場地使用比例	客 貨 (比率)	
	<input style="width: 20%;" type="text" value="50"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="50"/>

確認送出 清除

[回到業者端首頁](#)

圖 7 輸入公司營運基本資料圖

### 3. 輸入前兩年 13 項成本

圖 8 之功能為貴公司第一次使用本系統申請補貼時，給予貴公司輸入前兩年之十三項成本項目資料：如貴公司為公營船舶，前一年 13 大項成本科目尚未輸入，將會被強制導引到本頁面；如貴公司為私營船舶，前兩年 13 大項成本科目尚未輸入將會被強制導引到本頁面。使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲的航線年別按下 確定 按鈕；
2. 由下方表格中輸入成本會計資料完成後；
3. 按下表格下方之 送出 按鈕，如圖 8 所示；
4. 本系統並提供列印功能以供列印存檔。



**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美---恆安一號 ▼

請選擇民國 90 年 確定

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

---

**輸入前兩年13項成本**

請輸入前兩年成本項目

1.燃料用油	468455
2.附屬用油	68468468
3.港灣費用	6848646512
4.船舶折舊	486464
5.航行人員薪資	8646846
6.航行附支	31534
7.船舶及乘客保險費	313588143
8.業務人員薪資	35484
9.各項設備折舊	8646825
10.管理人員薪資	814352
11.其他業管費用	484531
12.船舶修理	18548652
13.各項租金	3584543

送出
列印
清除

[回到業者端首頁](#)

圖 8 輸入前兩年 13 項成本

#### 4. 輸入公司基本資料

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

**輸入公司基本資料**  
請在下列表格輸入貴公司資料

系統使用者	澎湖公管處
公司電話	07-46587513
公司傳真	07-54688888
公司地址	澎湖縣澎湖路1號

[回到業者端首頁](#)

圖 9 輸入公司基本資料

圖 9 之功能給予貴公司輸入公司基本資料，使用流程如下：

1. 由下方表格中輸入公司基本資料；
2. 按下表格下方之  按鈕。

#### 5. 輸入航線船舶基本資料

圖 10 之功能給予貴公司輸入航線船舶基本資料，使用流程如下：

1. 請先選擇航線資料:(起點)(經過路線或終點)；
2. 請輸入船舶資料:(船名)、噸數、船員總人數；
3. 按下  的按鈕；
4. 所新增的航線將出現於下方表格中如圖 10 所示。

請輸入航線及船舶基本資料		
公司名稱: 澎湖縣公共車船管理處		
請選擇航線資料:(起點)	大陸島 ▾	
請選擇航線資料:(經過路線或終點)	小琉球 ▾	
請輸入船舶資料:(船名)	吉貝輪	噸數 500 (噸)
請輸入主機廠牌	小琉球 ▾	
請輸入主機型別	小琉球 ▾	
請輸入燃油耗油率(請參照本頁末尾附表)	200	
請輸入船引擎出力(請參照本頁末尾附表)	4000	
請輸入各等級船員總人數		
船長	1	人
輪機長	1	人
大副、大管輪、經理	1	人
船副、管輪、副理、事務長、報務人員	1	人
水手長、副水手長、餐勤長、銅匠、機匠長、副機匠長、電匠、冷氣匠、通用長、副通用長、服務員領班	1	人
幹練水手、舵工、機匠、大廚、通用員、機械士	1	人
水手、副通用員、副機匠、二廚、廚工、服務員、洗衣工、事務員	1	人
請輸入折舊相關參數		

請輸入折舊相關參數	
購入金額	100000
已折舊金額(自購入時算起)	10000
船舶建造年(民國)(只輸入年)	88
船舶購買年(民國)(只輸入年)	92
新增一條航線	重新設定

現有航線資料		
起點	終點	船名
馬公	望安--七美	恒安一號
馬公	望安--七美--吉貝	吉貝輪
大陸島	小琉球	坤池
恆春	台南	dos
大陸島	小琉球	isu
大陸島	小琉球	isuship

輪船公司	輪船別	噸數	廠牌	型式	主機數	燃油消耗率 (g/KW/Hr)	出力：
琉興輪船	欣泰號	198	MTU	12V396TE74L	主機數量：二部	214	4000HP
澎湖車船處	七美輪	128	DEUTZ	TBD 604BV12柴油機	主機數量：二部	206	3360HP
澎湖車船處	恆安一號	197	DEUTZ	TBD 620V12柴油機	主機數量：二部	201	3940HP
馬祖連江航業	順風號	98.55	MAN	D2842LE408	主機數量：二部	216	2000HP
競強輪船	東昇輪	123.73	MTU	16V396TE74L	主機數量：二部	212	4080HP
飛馬輪船	飛馬號	124.83	GM	16V149	主機數量：二部	225	3600HP
觀光輪船	觀光輪	142	三菱	16V柴油機	主機數量：二部	282	4400HP
東信輪船	東信輪	117	MTU	12V183	主機數量：三部	223	2457HP
眾益輪船	眾益輪	126	GM	24V71	主機數量：二部	230	3600HP
涇江輪渡	富國號	64.6	Detroit	Diesel 6-71	主機數量：二部	239	480HP
涇江輪渡	涇江號	127.3	YAMAHA	ME580TI	主機數量：二部	181	400HP
涇江輪渡	太武號	198	CATERPILLAR	U.S.A. PITAV12	主機數量：二部	217	1650HP
望安車船所	望安號	18.88	VOLVO	TAMD122P	主機數量：二部	211.4	610HP
望安車船所	益安號	18.88	VOLVO	TAMD122P	主機數量：二部	211.4	610HP
望安車船所	益安三號	19.89	CATERPILLAR	3406E(9WR01134P)	主機數量：二部	208	600HP

圖 10 輸入航線船舶基本資料

## 6. 查詢原始資料

查詢原始資料含輸入選項輸入之十三項成本會計資料與公司營運分攤資料兩種。圖 11 之功能給予查詢 13 項成本會計資料，其使用流程如下：

- 1.請先由畫面最上方選擇欲查閱的航線，年份與月份；
7. 按下 **確定**；
- 3.選擇欲查詢的項目，十三項成本會計資料；
- 4.下方畫面將出現依照所選擇之航線日期之十三項成本分類細項的表格圖 11。
5. 畫面最下方提供船舶型號對照表



**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線

請選擇月份  年  月

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

請選擇輸入項目：[1.查詢13項成本會計資料](#)    [2.查詢公司營運基本資料](#)

---

**以下為過去所輸入之資料:**

日期	會計編號暨科目名稱	金額
90年1月	62101 本薪	325
90年1月	6227 伙食費	388
90年1月	6228 職工福利	1123
90年1月	62102 應稅加班費	658
90年1月	62103 免稅加班費	325
90年1月	62104 津貼	628
90年1月	62105 獎金	1123
90年1月	62106 退休及撫恤金	1123
90年1月	62107 資遣費	325
90年1月	62108 工資墊償費用	365
90年1月	62109 其他	698
90年1月	56331 船舶附屬用油	325
90年1月	6112 業務費用-文具費	1123
90年1月	6122 業務費用-稅捐	200
90年1月	6123 業務費用-呆帳	1123
90年1月	6125 業務費用-攤提	1123

圖 11 查詢 13 項成本會計資料

圖 17 之功能給予查詢公司營運分攤資料，其使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲查閱的航線；
2. 按下 ；
3. 選擇欲查詢的月份；
4. 下方畫面將出現依照所選擇日期之公司營運分攤的基本資料表格圖 12。

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美--恆安一號 確定

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

**查詢原始資料**

89/1 確定

請於本表格修改營運基本資料

本月航次數	98546次
乘客數(全部)	54234人
全票(含團體個人來回)	75647人
社會福利優待票	547567人
員工人數—船員	1457人
員工人數—管理	18人
員工人數—業務	41人
員工—船員兼業務	43人
全票(含團體個人來回收入)	1元
社會福利優待票收入	43元
票價—半票收入	22元
票價—居民票收入	21元

圖 12 查詢公司營運分攤基本資料

## 7. 查詢計算資料

圖 13 查詢依分攤基礎資料系統計算之衍生資料，並顯示出公司歷史的資料成本比較表。使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲查閱的航線及年份
2. 並選擇欲查詢幾月到幾月之資料；
3. 按下 確定 按鈕後將會顯示出公司歷史的資料成本比較表圖 13；

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪

請選擇 90 年 1 月到 1 月 確定

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

1.燃料用油	1325
2.附屬用油	13254
3.港灣費用	132
4.船舶折舊	14886
5.航行人員薪資	23517
6.航行附支	15620
7.船舶及乘客保險費	264
8.業務人員薪資	11619
9.各項設備折舊	2116
10.管理人員薪資	8807
11.其他業管費用-業務	91725
12.船舶修理	13267
13.場站租金	2813

[回頁者端首頁](#)

圖 13 查詢計算資料

#### 8. 修改 13 項成本會計資料

圖 14 之功能給予貴公司修改每月輸入時輸入錯誤之資料，使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲修改的航線，按下 確定 按鈕；
2. 由下方出現的表格中選擇欲修改之月份；
3. 按下 確定 按鈕後，上次輸入之資料將出現於表格左方以藍色字體表示；
4. 於右方之輸入空格中填入貴公司欲修改之十三項成本相關會計資料；
5. 輸入完成後按下表格下方 修改完成 按鈕。

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美--恆安一號 確定

[Back](#) [回頁者端首頁](#)

會計科目對照表

6232 管理費用-燃料費 金額1325	
6238 管理費用-網路費用 金額163	
6239 管理費用-保全費用 金額1325	
6240 管理費用-勞務費用 金額1632	3632
6241 管理費用-什項購置 金額13	
6288 管理費用-其他費 金額132	

<b>12.船舶修理</b>	
56162 船舶小修 金額13	
56163 船舶歲修 金額13254	

<b>13.各項租金</b>	
5611 航行費用租金(56114除外) 金額1325	
6111 業務費用 租金 金額163	
6211 管理費用 租金 金額1325	

列印本頁
確定修改

[回頁者端首頁](#)

圖 14 修改 13 項成本會計科目資料

### 9. 修改營運分攤基礎資料

圖 15 之功能給予貴公司修改每月輸入時輸入錯誤之資料，使用流程如下：

- 1.請先由畫面最上方選擇欲修改的月份，按下 確定 按鈕；
- 7.由下方出現的表格中填入欲修改之資料；
- 3.按下 確定 按鈕；
- 4.輸入完成後按下表格下方 修改完成 按鈕。



**澎湖縣公共車船管理處 黃強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美---恆安一號 確定

全票(含團體個人來回收入)	4321	(元)
社會福利優待票收入	65465	(元)
票價一半票收入	654894	(元)
票價一居民票收入	132131321	(元)
票價收入總金額	546465	(元)
航行里程	654	(哩)
業務人員用人費	65465	(元)
管理人員用人費	6546	(元)
航行人員用人費	66584	(元)
航行時數	45464	(時)
客運實際收入	64862	(元)
貨運實際收入	8948	(元)
客運預期收入	6465	(元)
貨運預期收入	26484	(元)
貨運載貨噸數	3473	(容積噸)
客貨場地使用比例	客 貨 (比率) 80    20	

圖 15 修改營運分攤基礎資料

#### 10. 修改前兩年 13 項成本會計資料

圖 16 之功能給予貴公司修改每月輸入時輸入錯誤之資料，使用流程如下：

1. 請先由畫面最上方選擇欲修改的航線、月份，按下 確定 按鈕；
2. 下方將出現上次輸入之資料的表格；
3. 於右方之輸入空格中填入貴公司欲修改之十三項成本相關會計資料；
4. 輸入完成後按下表格下方 送出 按鈕。

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

請選擇航線 馬公-望安--七美--恆安一號 Back [回頁者端首頁](#)

請選擇民國 90 年 確定

---

修改前兩年13項成本

1.燃料用油 金額 6567	<input style="width: 100%;" type="text"/>
2.附屬用油 金額 5897	<input style="width: 100%;" type="text"/>
3.港灣費用 金額 98797	<input style="width: 100%;" type="text"/>
4.船舶折舊 金額 456546	<input style="width: 100%;" type="text"/>
5.航行人員薪資 金額 7887	<input style="width: 100%;" type="text"/>
6.航行附支 金額 785875	<input style="width: 100%;" type="text"/>
7.船舶及乘客保險費 金額 78578	<input style="width: 100%;" type="text" value="55555"/>
8.業務人員薪資 金額 577	<input style="width: 100%;" type="text"/>
9.各項設備折舊 金額 755	<input style="width: 100%;" type="text"/>
10.管理人員薪資 金額 457	<input style="width: 100%;" type="text"/>
11.其他業管費用 金額 75	<input style="width: 100%;" type="text"/>
12.船舶修理 金額 7554	<input style="width: 100%;" type="text"/>
13.各項租金 金額 754	<input style="width: 100%;" type="text"/>

送出 列印

[回頁者端首頁](#)

圖 16 修改前兩年 13 項成本會計資料

### 11. 修改航線資料

圖 17 之功能給予貴公司修改貴公司之航線資料，使用流程如下：

1. 進入此頁面後系統將自動產生貴公司之所有航線資料；
2. 請在輸入框中直接輸入欲修改的值；
3. 確定修改完成後按下 完成修改 按鈕。

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

如將修改航線資料請在下列輸入框中直接輸入修改值

	航線起點-----	終點-----	船舶名稱
貴公司航線 1	<input style="width: 100%;" type="text" value="馬公"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="望安--七美"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="恆安一號"/>
貴公司航線 2	<input style="width: 100%;" type="text" value="馬公"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="望安--七美--吉貝"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="吉貝輪"/>

完成修改

[回到業者端主功能頁面](#)

圖 17 修改航線資料

## 12. 修改公司基本資料

圖 18 之功能給予貴公司修改貴公司之基本資料，使用流程如下：

1. 進入此頁面後系統將自動產生貴公司之所有基本資料；
2. 請在輸入框中直接輸入欲修改的值；
3. 確定修改完成後按下 **完成修改** 按鈕。

澎湖縣公共車船管理處 黃大強君

修改公司基本資料

系統使用者	<input type="text"/>
公司電話	<input type="text"/>
公司傳真	<input type="text" value="09-4561237"/>
公司地址	<input type="text"/>

完成修改

[回到業者端頁面](#)

圖 18 修改公司基本資料

## 13. 修改航線船舶基本資料

圖 19 之功能給予貴公司修改航線船舶之基本資料，使用流程如下：

1. 進入此頁面後系統將自動產生貴公司之所有航線資料；
2. 請在輸入框中直接輸入欲修改的值；
3. 確定修改完成後按下 **完成修改** 按鈕。



輸入航線船舶基本資料	
請輸入航線及船舶基本資料	
公司名稱: 澎湖縣公共車船管理處	
請選擇航線資料:(起點)	大陸島 ▾
請選擇航線資料:(經過路線或終點)	小琉球 ▾
請輸入船舶資料:(船名)	<input type="text"/> 噸數 <input type="text"/> 500 (噸)
請輸入主機廠牌	小琉球 ▾
請輸入主機型別	小琉球 ▾
請輸入燃油耗油率(請參照本頁末尾附表)	<input type="text"/> 200
請輸入船引擎出力(請參照本頁末尾附表)	<input type="text"/> 4000
請輸入各等級船員總人數	
船長	<input type="text"/> 1 人
輪機長	<input type="text"/> 1 人
大副、大管輪、經理	<input type="text"/> 1 人
船副、管輪、副理、事務長、報務人員	<input type="text"/> 1 人
水手長、副水手長、餐勤長、銅匠、機匠長、副機匠長、電匠、冷氣匠、通用長、副通用長、服務員領班	<input type="text"/> 1 人
幹練水手、舵工、機匠、大廚、通用員、機械士	<input type="text"/> 1 人
水手長、副水手長、餐勤長、銅匠、機匠長、副機匠長、電匠、冷氣匠、通用長、副通用長、服務員領班	<input type="text"/> 1 人
幹練水手、舵工、機匠、大廚、通用員、機械士	<input type="text"/> 1 人
水手、副通用員、副機匠、二廚、廚工、服務員、洗衣工、事務員	<input type="text"/> 1 人
請輸入折舊相關參數	
購入金額	<input type="text"/> 100000
已折舊金額(自購入時算起)	<input type="text"/> 10000
船舶建造年(民國)(只輸入年)	<input type="text"/> 88
船舶購買年(民國)(只輸入年)	<input type="text"/> 92
新增一條航線	重新設定

圖 19 修改航線船舶基本資料

#### 14.反映問題至執行機關端

澎湖縣公共車船管理處 黃大強君

---

反應問題至主管機關端

輸入修改需求申請

使用者名稱	澎湖縣公共車船管理處 黃大強君
主題	<input type="text"/>
內容	<div><div></div></div>

[瀏覽發言主題](#)

[回頁者端首頁](#)

---

圖 20 反映問題至執行機關端

此功能給予貴公司以一個簡單的介面向主管機關端反應問題

1. 輸入問題

輸入修改需求申請

使用者名稱	澎湖縣公共車船管理處 黃大強君	
主題	<input type="text" value="13項成本"/>	
內容	<input type="text" value="本公司13項成本會計資料輸入錯誤"/>	
	<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>	
<input type="button" value="確定送出"/> <input type="button" value="清除"/>		

圖 21 輸入問題至執行機關端

此功能給予您輸入您希望向主管機關端所反映之問題  
使用流程：

1. 本頁面最下方有一業者反映輸入方格
2. 請於此方格中輸入欲反映之問題，輸入完成後
3. 按下  按鈕，您的問題將以綠色表格方式新增於本頁面。

## 2. 查詢結果

**澎湖縣公共車船管理處 黃大強君**

瀏覽發言主題

瀏覽 ☐ [所有主題](#)  
☐ [已處理主題](#)  
☐ [未處理主題](#)

頁數 [ <a href="#">1</a> ] [ <a href="#">2</a> ]			Page: 1/2
發言者	發言時間	主題	處理時間
澎湖縣公共車船管理處	2002/10/11	<a href="#">die or diet</a>	2002/10/11
澎湖縣公共車船管理處	2002/10/21 下午 04:38:40	<a href="#">12341234324234</a>	
澎湖縣公共車船管理處	2002/10/21 下午 04:39:33	<a href="#">1234</a>	
澎湖縣公共車船管理處	2002/10/21 下午 04:44:06	<a href="#">1234</a>	
澎湖縣公共車船管理處	2002/10/21 下午 07:06:46	<a href="#">6789</a>	

[回業者端首頁](#)

圖 22 查詢反映執行機關端之問題

此功能給予您查詢您之前向主管機關端所反映之問題  
 使用流程：

1. 系統將自動列出所有問題
2. 請選取所要查詢之問題的主題
3. 點選所使之主題，系統將自動列出所屬事件。(圖 1.22)

### 15 反映問題至軟體製作小組

圖 73 之功能給予貴公司以寄送 E-mail 的型式向軟體製作小組反應問題，使用流程如下：

1. 請先由畫面左上方公司欄位填入貴公司名稱；
7. 姓名欄位填入您的姓名；
3. E-mail 欄位填入您的 E-mail；
4. 建議欄位填入您的問題；
5. 按下  按鈕 系統將為您將建議傳送至軟體製作小組，如圖 73 所示。



## 交通部船舶運送業國內航線別成本計算系統

請於下方輸入您的基本資料與寶貴意見：

系統將自動將意見送至系統軟體製作小組

公司: <input style="width: 90%;" type="text"/>	姓名: <input style="width: 90%;" type="text"/>
E-mail: <input style="width: 95%;" type="text"/>	

建議:

[回上頁](#)

圖 73 反映問題至軟體製作小組

### 16.產生及列印附件一

此功能為產生貴公司之各項營運虧損補貼申請書之附件一，包含『年度偏遠地區航線營運虧損補貼申請書』、『三年分析表』、『產生金額概算書』，如圖 74 所示。

## 附件一

請先選擇航線 馬公-望安--七美---恆安一號

---

起點

終點 航線代號---

船名 ship\_id--

- [1.年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼申請書](#)
- [2.年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼最近三年分析表](#)
- [3.年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼金額概算書](#)

圖 74 附件一

圖 75 之功能為產生及列印年度偏遠地區航線營運虧損補貼申請書，其使用



流程如下：

1. 請先選擇欲產生之申請書之航線，按 **確定** 按鈕；
2. 選擇年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼申請書；
3. 偏遠地區航線營運虧損補貼申請書暨部分數值內容，系統將自動產生；
4. 請於表格欄位中填入未產生資訊；
5. 於申請書下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
6. 本系統並提供暫時存檔的功能，若輸入到一半，可以按下 **暫存** 按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態，如圖 75。

年度虧損補貼申請書 流水編號200210181711				
一 公司名稱	澎湖縣公共車船管理處		二 負責人	1
三 公司地址	3			
四 電話、傳真	3	4		
公司性質	公營			
五 營運航線基本資料			航線名稱	馬公-望安-七美
船舶運送業許可證傳運第	7	號 (或小船執照)字號	8	
航程單程	9	運 航線核准日期	民國 10 年 11 月 12 日	
六 航線圖 (業者提供)				
七 營運船舶資料				
船名	恆安一號	船舶種類	客船	
總噸位	14	乘客定額	15	
船舶來源	新船	建造日期	17	
購置日期	18	船舶馬力	19	
船舶價值	20	貨倉容積	21	

圖 75 年度虧損補貼申請書

圖 76 之功能為產生年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼最近三年分析表，使用流程如下：

1. 請先選擇欲產生之申請書之航線，按下 **確定** 按鈕；
7. 選擇年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼最近三年分析表；
3. 年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼最近三年分析表將自動產生；
4. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
5. 本系統並提供暫時存檔的功能，若輸入到一半，6. 可以按下暫存按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態圖 1.76。

年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼				
最近三年成本分析表(客船)				
流水編號200210181714				
成本項目	89 年度	90 年度	91 年度(預估)	備註
1.燃料用油	1676	2525	2400	
2.附屬用油	1676	2400	2400	
3.港灣費用	1676	2400	2400	
4.船舶折舊	5283	5723	4800	
5.航行人員薪資	35815	29544	26400	
6.航行附支	53605	54663	48000	
7.船舶及乘客保險費	3352	5050	4800	
8.業務人員薪資	35797	27948	26400	
9.各項設備折舊	15888	52915	86023	
10.管理人員薪資	24344	76223	72904	
11.其他業管費用	112031	637084	624343	
12.船舶修理	5576	6646	4800	
13.各項租金	8506	12818	10176	
十三項成本總計	305225	915939	915846	
補貼成本總計	299649	909293	911046	
攤提客運成本	--	--	--	
航次數	640001	0	0	
平均每航次成本	--	--	--	
平均每航次運成本	--	--	--	

圖 76 三年分析表

圖 77 之功能為產生年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼金額概算書，其流程如下：

1. 請先選擇欲產生之申請書之航線，按下 **確定** 按鈕；
2. 選擇年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼金額概算書；
3. 年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼金額概算書暨部分數值，系統將自動產生；
4. 請於表格欄位中填入未資動產生之資訊；
5. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
6. 本系統並提供 **暫時存檔** 的功能，若輸入到一半，可以按下 **暫存** 按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態。

**年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼金額概算書**  
**恆安一號**

流水編號200210181717

94 年 4 月 5 日 至 94 年 5 月 5 日 全年之營業收入為 5 元，總營業成本支出為 5 元，總航次為 5 次

一 每航次虧損額計算公式為 5

二 全年營運成本為 5

三 94 年 5 月 5 日 至 94 年 5 月 5 日 止總營業虧損新台幣 3

營運成本支出之項目

1.燃料用油	7.船舶及乘客保險費	13.各項租金
2.附屬用油	8.業務人員薪資	
3.港灣費用	9.各項設備折舊	
4.船舶折舊	10.管理人員薪資	
5.航行人員薪資	11.其他業管費用	
6.航行附支	12.船舶修理	

圖 27 補貼金額概算書

### 17.產生及列印附件二

此功能為產生貴公司之各項營運虧損補貼申請書之附件二，包含『年度偏遠地區航線營運虧損補貼總說明』、『成本分析費用說明書』、『產生船期表』，如圖 78。

**附件二**

請先選擇航線 馬公-望安--七美--恆安一號 確定

起點馬公  
終點望安--七美 航線代號---0001  
船名恆安一號 ship\_id--0001

[1.年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼總說明](#)

[2.年度總營業成本及費用說明書](#)

[3.船期表](#)

圖 78 附件二

圖 79 之功能為產生年度偏遠地區海運航線營運虧損補貼總說明，其流程如



下：

1. 請直接於「本年度補貼款運用計畫」文字區塊中輸入運用計畫；
2. 請直接於「附註」文字區塊中輸入運用計畫；
4. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
3. 本系統並提供 **暫時存檔** 的功能，若輸入到一半，可以按下 **暫存** 按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態。

圖 79 偏遠海運航線營運虧損補貼申請總說明

圖 30 之功能為產生成本分析費用說明書，其流程如下：

- 1.請先選擇欲產生之申請書之航線，按下 **確定** 按鈕；
- 7.選擇年度總營業成本及費用說明書；
- 3.年度總營業成本及費用說明書將自動產生；
4. 請於表格欄位中填入未產生資訊；
5. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
6. 本系統並提供 **暫時存檔** 的功能，若輸入到一半，可以按下 **暫存** 按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態。

年度總營業成本及費用說明書	
項目：營業成本	單位：元
稅捐法抵扣科目：5524燃料用油	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5515修繕費用	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5522公共意外責任險	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5400直接人工	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5528折舊費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5532伙食費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5545消耗費-機油	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：5620其他費用	<input type="text"/>
以上依稅捐稽徵法-支出 以下費用為營業費用至二支出	
稅捐法抵扣科目：6010薪資支出	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6020租金費用	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6050運費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6060郵電費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6070修繕費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6080廣告費、印刷費、船費、拷貝費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6090水電、瓦斯費	<input type="text"/>
稅捐法抵扣科目：6100保險費(勞保、健保)	<input type="text"/>

圖 30 成本分析費用說明書

圖 31 之功能為產生船期表，其使用流程如下：

1. 請先選擇欲產生之申請書之航線，按下 **確定** 按鈕；
2. 選擇船期表；
3. 船期表暨部分數值，系統將自動產生；
4. 請於表格欄位中填入未產生資訊；
5. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
6. 本系統並提供暫時存檔的功能，若輸入到一半，可以按下 **暫存** 按鈕，下次進入此頁面時系統將回復至此次存檔時的狀態。

恆安一號船期表 流水編號200210181726

固定船班說明

123212312213

456546456

列印

確定

暫存

[回到業者端主功能頁面](#)

圖 31 船期表

## 五、執行主管機關端使用者模組

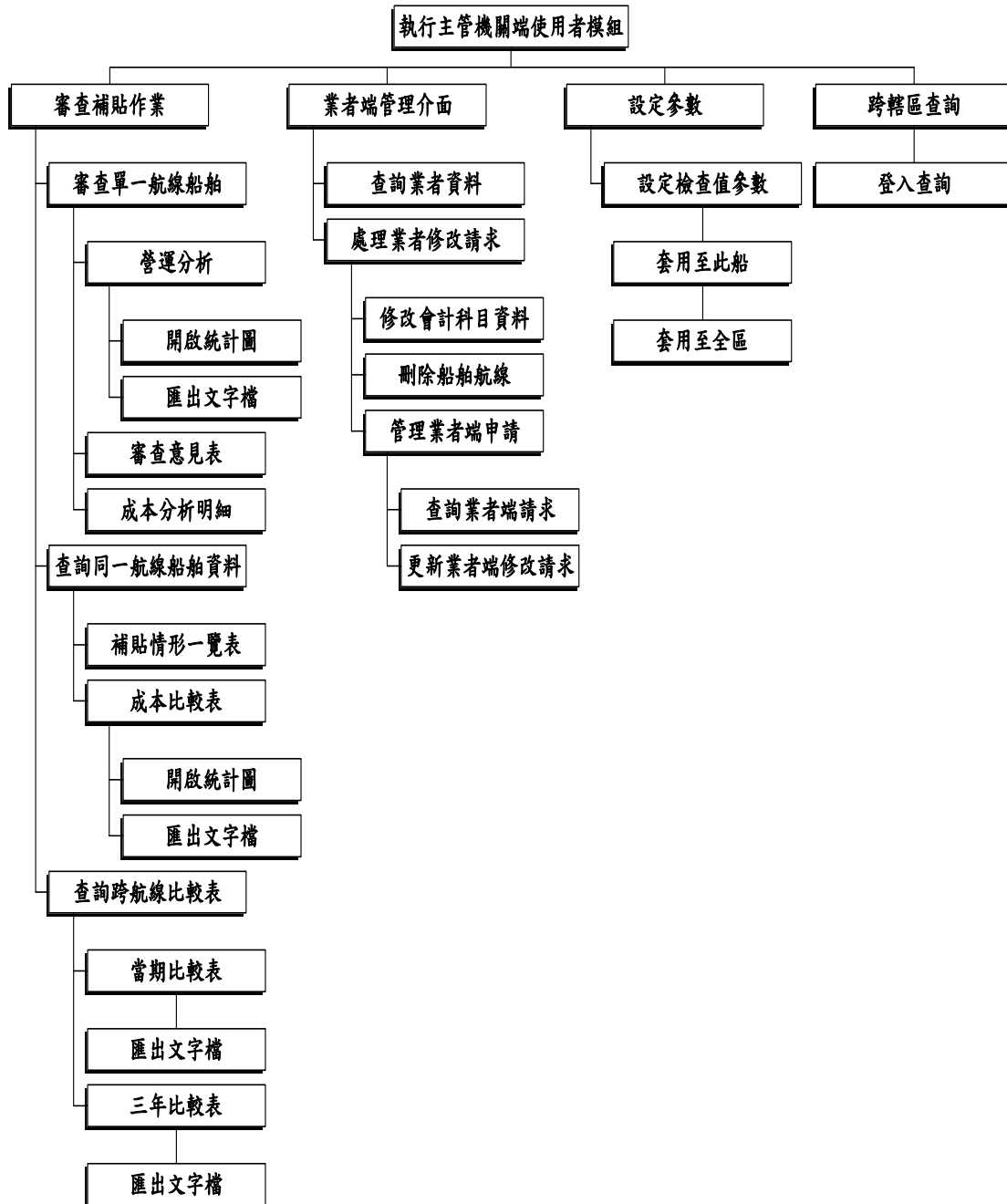


圖 37 執行主管機關端功能架構圖

圖 37 為執行主管機關之使用者模組，主要分補貼審查作業、業者端管理介面、設定參數及跨轄區查詢四大類功能。經由登入畫面後，系統將直接進入『執行主管端首頁』，如圖 33 所示。

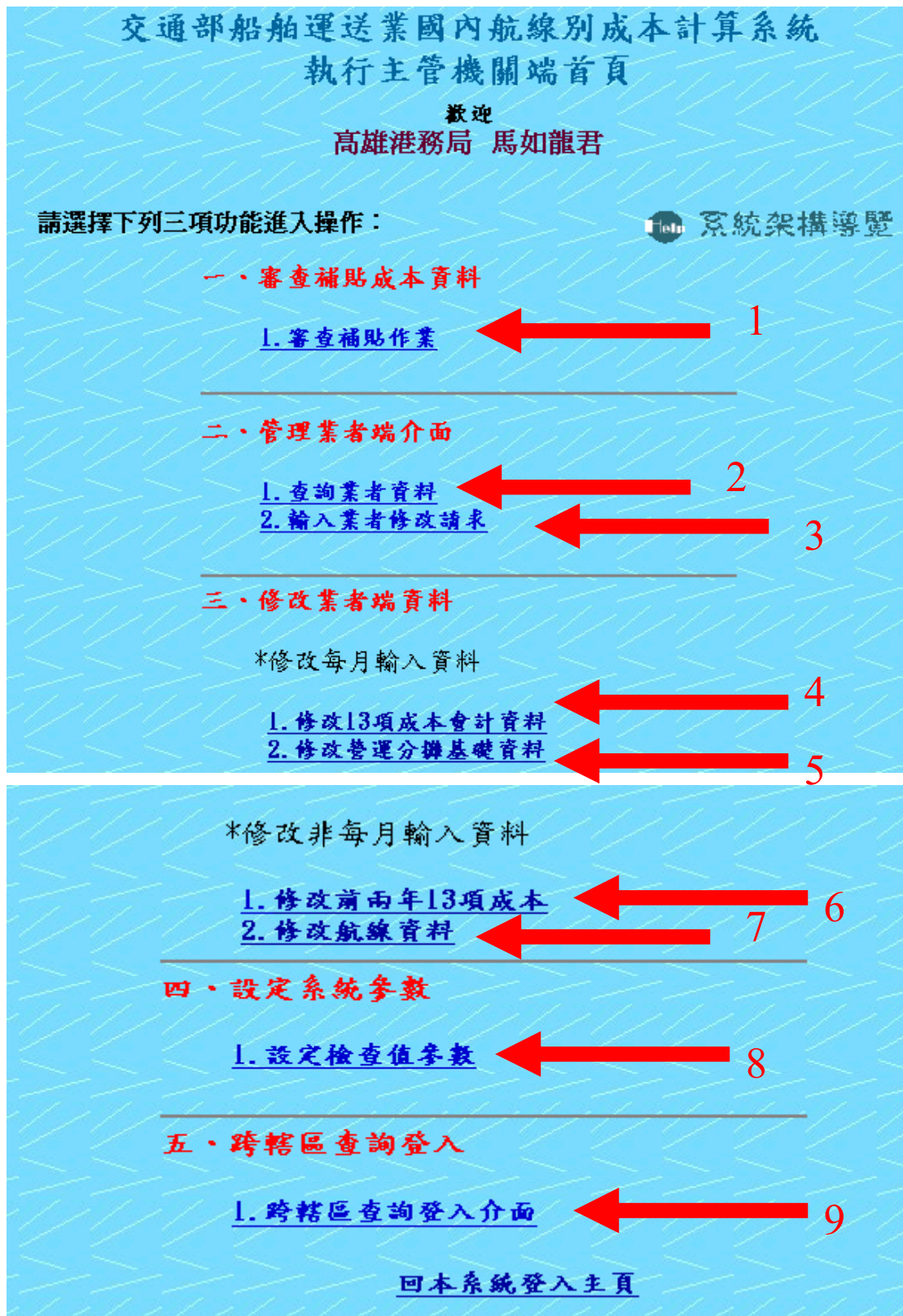


圖 33 執行主管機關端首頁

執行主管機關端的功能如圖 33 所示，主要分補貼審查作業、業者端管理介面、設定參數及跨轄區查詢四大類功能。其中，補貼審查作業為執行主管機關最



核心之任務，功能也較完整。以下將以圖 1.33 中之紅色箭頭後方 1-5 標號，對各功能作一解釋，與使用流程說明。

## 1. 審查補貼作業

審查補貼作業報如圖 34 上方頁次之功能選項，分「審查單一船舶資料」、「審查單一航線資料」及「查閱成本分析比較表」三類。

第一類審查作業表單為「審查單一船舶資料」，又分「營運分析表」、「審查意見表」及「成本分析明細表」供業者某依船隻隻補貼作業申請之核心。

圖 34 下方頁次之功能為申請補貼船舶之營運分析表，使用流程如下：

- 1.請先由畫面最上方選擇船舶，按下 **確定** 按鈕；
- 2.選擇營運分析表之連結；
- 3.下方將出現該船舶之營運分析表『圖.34』；
- 4.按下各項會計科目按鈕，將彈出各項會計科目解釋，如圖 35 所示；

交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶:澎湖縣公共車船管理處-馬公-望安-七美-吉貝---吉貝輪送出

審查單一船舶資料		審查單一航線資料		查閱比較表	
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表	檢視各項比較表

澎湖縣公共車船管理處吉貝輪營運分析表							
成本項目	89年度	90年度	91年度(預估)	初審合理成本	公式說明	列出會計明細	
1.燃料用油	1000	4977	2342	<div>建議值: 1,445,566</div>	公式說明	明細	彙總
2.附屬用油	621	16906	5314		公式說明	明細	彙總
3.港灣費用	1066	1784	5622		公式說明	明細	彙總
4.船舶折舊	2272	20159	7637	<div>建議值: 565,762</div>	公式說明	明細	彙總
5.航行人員薪資	11815	49565	43873	<div>建議值: 505,000</div>	公式說明	明細	彙總
6.航行附支	958420	123261	75296		公式說明	明細	彙總
7.船舶及乘客保險費	2016	3506	4380		公式說明	明細	彙總

圖 34 營運分析表



圖 35 會計科目說明

- 5.按下公式說明按鈕，將彈出各項會計科目公式與本系統使用之計算方式，如圖 36 所示；。

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

http://140.127.182.195/shp/hstwork3/coun/vcl

單一航線資料 送出

情形一覽表 成本比較表 檢視各項比較表

**1.燃料用油**

每趟〈年〉油料價÷每趟〈年〉油料行駛標準湮數。

分攤給各艘船舶的燃料用油之費用後，再依據客貨預期收入來分攤之為客運方的金額。

以會計科目為基礎的成本計算方式

本系統使用中油之當時油價與船舶耗油對照表為計算依據

客運		貨運		初審合理成本	公式說明	列出會計明細	
預估)						明細	彙總
				建議值: 1,445,566	公式說明		
					公式說明		
					公式說明		
				建議值: 565,762	公式說明		
					公式說明		
				建議值: 505,000	公式說明		
958420	123261	75296			公式說明		
2016	3506	4380			公式說明		

圖 36 會計科目公式說明

6. 按下**明細**按鈕，系統將列出此成本項目所涵蓋之會計科目之細項、與其輸入日期、起始與結束日期、及金額，如圖 37 暨圖 38 所示；
7. 按下**彙整**按鈕，系統將列出該成本項目之相關會計金額之年度彙總及總和，如圖 39 暨圖 40 所示。步驟 5-7 可作為圖 34 中 91 年度(預估)之成本項目計算之驗證輔助程序。
8. 本系統並提供開啟統計圖，請於相關功能畫面直接按下**統計圖表**按鈕，如圖 41 所示；
9. 本系統亦提供匯出文字檔，請於相關功能畫面直接按下**匯出文字檔**按鈕，系統將直接提供文字檔案下載，提供匯入值其它分析軟體，如圖 47 所示。



**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處--馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪 送出

審查意見表		審查單一航線資料		查閱比較表	
成本分析計算明細		補貼情形一覽表		成本比較表	
檢視各項比較表		檢視各項比較表		檢視各項比較表	

澎湖縣公共車船管理處吉貝輪營運分析表						
99年度	90年度	91年度(預估)	初審合理成本	公式說明	列出會計明細	
000	4977	2342	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> 建議值: 1,445,566	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公式說明</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">明細</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">彙總</div>
21	16906	5314	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公式說明</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">明細</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">彙總</div>
066	1784	5622	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公式說明</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">明細</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">彙總</div>
272	20159	7637	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> 建議值: 565,762	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公式說明</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">明細</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">彙總</div>

圖 37 營運分析表列出明細功能

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處--馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪 送出

審查單一船舶資料			審查單一航線資料		查閱比較表	
營運分析表			補貼情形一覽表		成本比較表	
成本分析計算明細			檢視各項比較表		檢視各項比較表	

會計科目	輸入日期	起始日期	結束日期	金額
ac56331	2002/10/6	2002/2/1	2002/2/28	988
ac56331	2002/10/6	2002/1/1	2002/1/28	366
ac56331	2002/10/6	2002/11/1	2002/11/28	988

圖 38 營運分析表列出明細功能圖

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處--馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪 送出

審查單一船舶資料		審查單一航線資料		查閱比較表	
查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表	檢視各項比較表	

澎湖縣公共車船管理處吉貝輪營運分析表						
年度	90年度	91年度(預估)	初審合理成本	公式說明	列出會計明細	
	4977	2342	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> 建議值: 1,445,566	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">公式說明</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">明細</span>	<span style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">彙總</span>
	16906	5314	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">公式說明</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">明細</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">彙總</span>
	1784	5622	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">公式說明</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">明細</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">彙總</span>
	20159	7637	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> 建議值: 565,762	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">公式說明</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">明細</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">彙總</span>

圖 39 營運分析表列出會計計算過程功能

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處--馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪 送出

審查單一船舶資料			審查單一航線資料	
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表

5.航行人員薪資		
56101本薪	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56102應稅加班費	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56103免稅加班費	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56104津貼	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56105獎金	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56106退休及撫恤金	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56107資遣費	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56108工資墊償費用	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
56109其他	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
5627 伙食費	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
5628職工福利	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	
航行人員薪資加總	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>	

圖 40 營運分析表列出會計計算過程功能圖



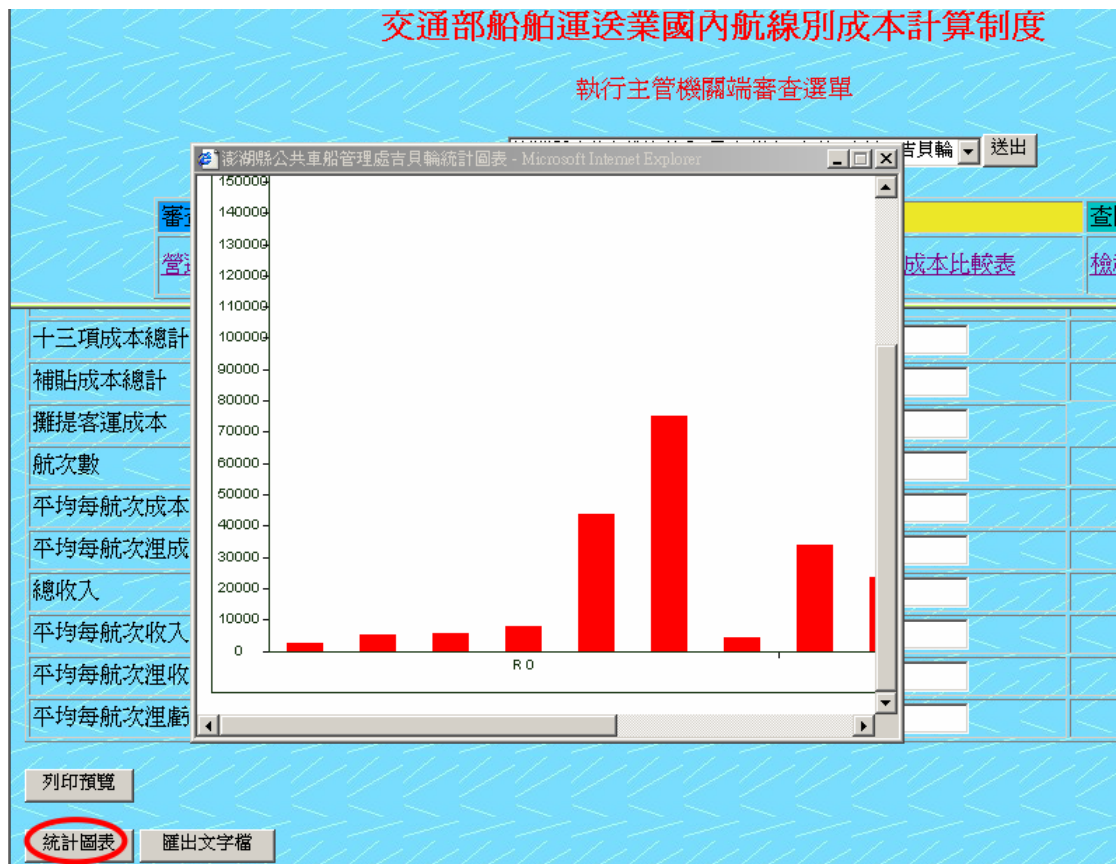


圖 41 統計圖表



圖 47 匯出文字檔

圖 43 之功能為產生審查意見表，使用流程如下：

- 1.請先選擇欲產生之意見表之船舶，按下 **確定** 按鈕；
- 2.選擇審查意見表，意見表將自動產生；
- 3.部分數值系統將自動產生；
5. 請於表格欄位中填入未產生資訊；
6. 於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕。．

交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度				
執行主管機關端審查選單				
請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處--馬公-望安--七美--吉貝---吉貝輪 <span style="float: right;">送出</span>				
審查單一船舶資料		審查單一航線資料		
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表
營運機構名稱: 澎湖縣公共車船管理處				
船名: 吉貝輪				
營運航線:				
審查單位: 高雄港務局				
審查意見				
一, 實際營運狀況審議(有無違規情事): 二, 有無成本不合理之說明: 三, 有無營收不確實之說明: 四, 以往補貼辦理情形: 五, 建議每船之合理營運成本: 六, 建議該公司本航線最高補貼金額: 七, 其他:				
審查日期:				
初審核章:				
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">列印預覽</div>				

圖 43 審查意見表

圖 44 之功能為產生成本分析明細，使用流程如下：

1. 請先選擇欲產生之成本分析明細之船舶，按下 確定 按鈕；
2. 選擇成本分析明細，成本分析明細將自動產生；
3. 計算數值系統將自動產生，請於表格後方空白欄位填入成本分析計算明細資訊；
4. 於表格下方提供列印功能請直接按下 列印 按鈕；
7. 本系統並提供開啟統計圖，請直接按下 統計圖表 按鈕，如圖 45 所示；
8. 本系統並提供匯出文字檔，請直接按下”匯出文字檔”按鈕，系統將直接下載文字檔案，提供匯入其它分析軟體，如圖 46 所示。



圖 44 成本分析計算明細

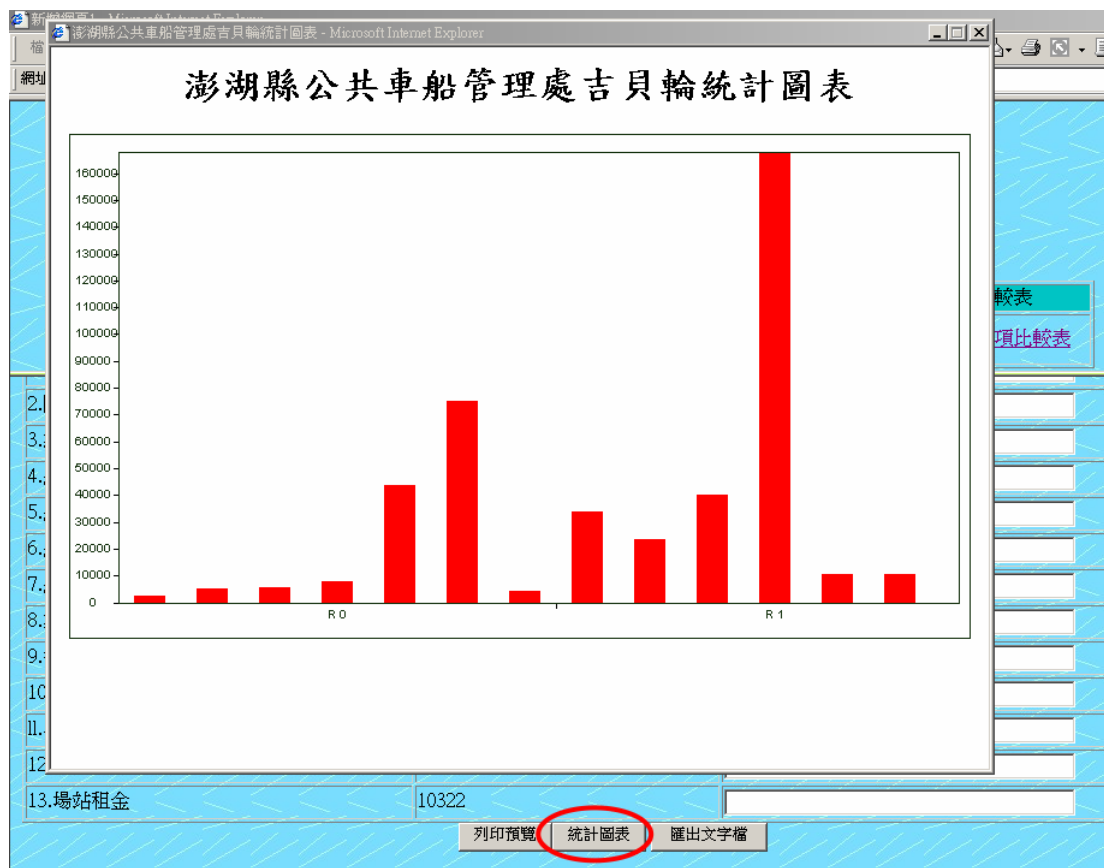


圖 45 成本分析統計圖表



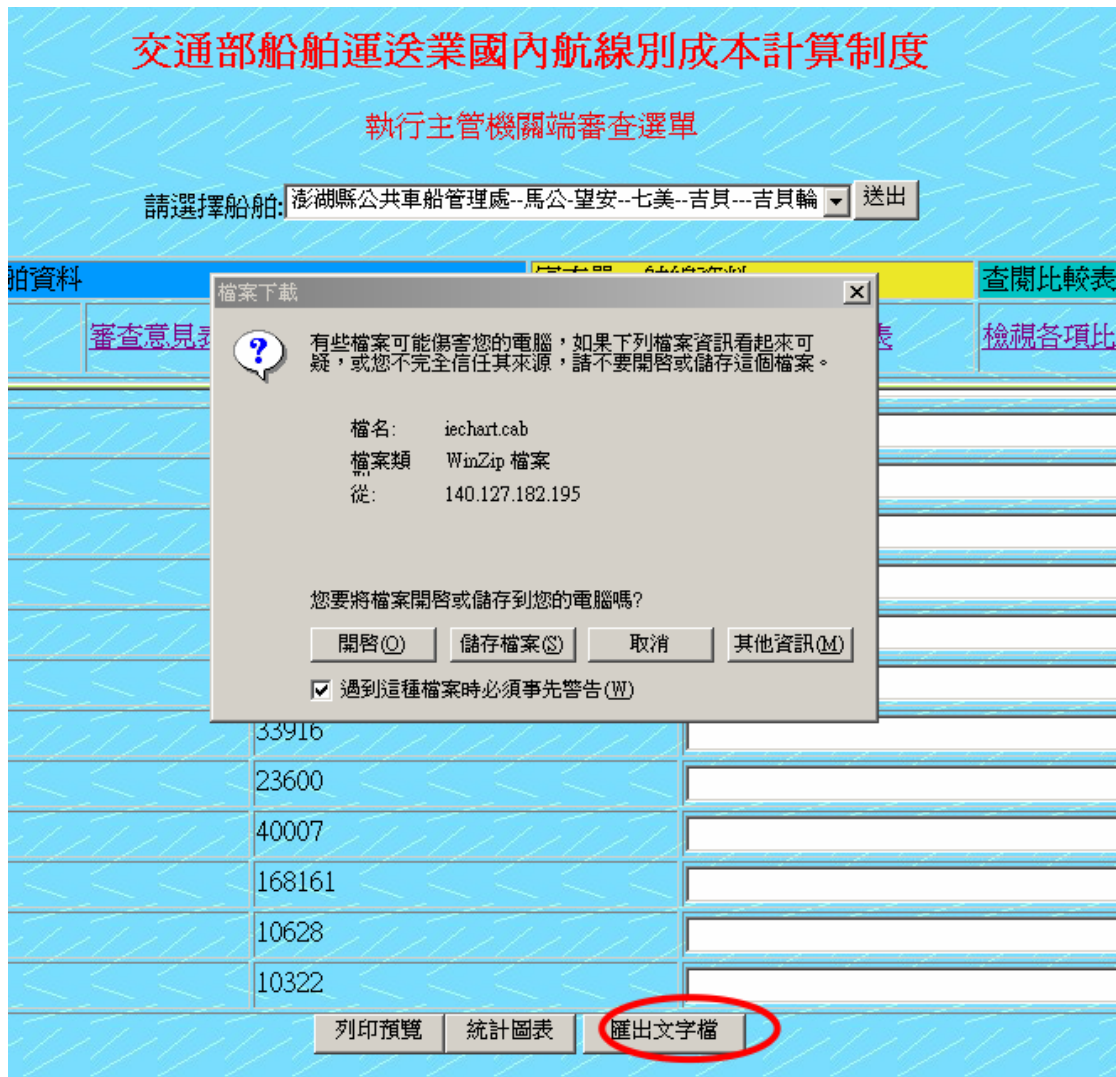


圖 46 匯出文字檔

第二類審查作業表單為「審查單一航線資料」，又分「補貼情形一覽表」及「成本比較表」，供業者某參考同一航線其它船隻補貼作業之情形。

圖 47 之功能為提供「補貼情形一覽表」，條列同一航線船舶之補貼情形，使用流程如下：

- 1.請先選擇欲產生之補貼情形一覽表之船舶，按下 **確定** 按鈕；
- 2.選擇補貼情形一覽表，補貼情形一覽表將自動產生；
- 3.計算數值系統將自動產生；
- 4.於表格下方提供列印功能請直接按下 **列印** 按鈕；
- 5.本系統並提供開啟統計圖，請直接按下 **統計圖表** 按鈕；
- 6.本系統並提供匯出文字檔，請直接按下 **匯出文字檔** 按鈕，系統將直接下載文字檔案，提供匯入至其他分析軟體，以便利自行分析。



**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處-馬公-望安-七美-吉貝-吉貝輪 送出

審查單-船舶資料		審查單-航線資料		查閱比較表	
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表	檢視各項比較表

東港-小琉球航線載客船舶不貼情形一覽表				
船名	87年度補貼金額	88年度補貼金額	88下半年度補貼金額及89年度補貼金額	合計
欣泰	3,070,000	2,591,908	3,140,044	8,801,952
東信	nil	965,388	2,191,296	3,156,684
飛馬	nil	nil	1,585,296	1,585,296
眾益	nil	nil	1,999,800	1,999,800
良台三號	nil	nil	2,104,032	2,104,032
觀光	nil	nil	1,410,768	1,410,768
合計	3,070,000	3,557,296	12,431,236	19,058,532

統計圖表    匯出文字檔

圖 47 補貼情形一覽表

圖 48 之功能為提供「成本比較表」，條列同一航線船舶之成本分析比較表。使用流程如下：

1. 請先選擇欲產生之成本比較表之船舶，按下 確定 按鈕；
2. 選擇成本比較表，成本比較表將自動產生；
3. 計算數值系統將自動產生；
4. 於表格下方提供列印功能請直接按下 列印 按鈕；
5. 本系統並提供開啟統計圖，請直接按下 統計圖表 按鈕；
6. 本系統並提供匯出文字檔，請直接按下 匯出文字檔 按鈕，系統將直接下載文字檔案提供匯入至其他分析軟體。

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處-馬公-望安-七美-吉貝-吉貝輪 送出

審查單—船舶資料		審查單—航線資料		查閱比較表
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表
				檢視各項比較表

東琉線客船九十年度成本比較表					
	欣泰	觀光	良台三號	東信	眾益
1.燃料用油	18,291,000	6,003,138	5,340,000		
2.附屬用油					
3.港灣費用					
4.船舶折舊					
5.航行人員薪資					
6.航行附支					
7.船舶及乘客保險費					
8.業務人員薪資					
9.各項設備折舊					
10.管理人員薪資					
11.其他業管費用-業務					
12.船舶修理					
13.場站租金					
成本總計					

圖 48 成本比較表

第三類審查作業表單為「查詢比較表」，可查詢所有航線船隻之成本比較表，分當期與三年期之比較，如圖 49 所示。

**交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度**

執行主管機關端審查選單

請選擇船舶: 澎湖縣公共車船管理處-馬公-望安-七美-吉貝-吉貝輪 送出

審查單—船舶資料		審查單—航線資料		查閱比較表
營運分析表	審查意見表	成本分析計算明細	補貼情形一覽表	成本比較表
				檢視各項比較表

交通部船舶運送業國內航線別成本計算制度	
執行主管機關端各項比較表選單	
<input type="radio"/> 航線別平均成本表	<input type="radio"/> 三年度客運成本比較表
<input type="radio"/> 客運成本比較表	<input type="radio"/> 三年度航行費用比較表
<input type="radio"/> 航行費用比較表	<input type="radio"/> 三年度業管費用比較表
<input type="radio"/> 業管費用比較表	<input type="radio"/> 三年度燃料用油成本比較表
<input type="radio"/> 燃料用油成本比較表	<input type="radio"/> 三年度船舶折舊成本比較表
<input type="radio"/> 船舶折舊成本比較表	<input type="radio"/> 三年度船舶修理成本比較表
<input type="radio"/> 船舶修理成本比較表	<input type="radio"/> 三年度航行人員薪資比較表
<input type="radio"/> 航行人員薪資比較表	<input type="radio"/> 客運票價與成本比較表

圖 1.49 各項比較表

圖 49 使用流程如下：

1. 請先選擇查詢比較表，按下 確定 按鈕；
2. 下方將出現執行主管機關端各項比較表選單，分為當年與三年期之比



較，請直接點選欲檢視之比較表；

3. 點選之比較表將以新增視窗方式彈出，如圖 50 所示。
4. 本系統並提供匯出文字檔，請直接按下”匯出文字檔”按鈕，系統將直接下載文字檔案提供匯入。



航線別	船名別	客運總成本	每哩成本		每航次成本		每人成本	
			航哩數	每哩成本	航次數	每航次成本	乘客人數	每人成本
馬公-望安--七美	恆安一號	915846	0*	915846 除以0	0	915846 除以0	0	915846 除以00
東港-小琉球	鹿馬輪	0	0*	0除以0	0	0除以0	0	0除以00
花蓮-綠島	企業號	0	0*	0除以0	0	0除以0	0	0除以00
雪山-金門	保平興號	0	0*	0除以0	0	0除以0	0	0除以00
花蓮-綠島	浯江二號	0	0*	0除以0	0	0除以0	0	0除以00
板橋-甘密	飛虎	0	0*	0除以0	0	0除以0	0	0除以00

圖 1.50 航線別平均成本運算表

管理業者端介面－

## 2.查詢業者資料：

查詢範圍相當於業者端『查閱資料』部分的功能，包含 13 項成本會計資料與公司營運基本資料，使用流程請查閱『業者端功能』第六點或參考圖 11 及圖 17。

## 3.輸入業者修改請求

圖 51 之功能提供一個簡單的介面，讓主管機關回應與查詢業者反映之修改請求，其使用流程如下：



1.

圖 51 輸入處理回應至業者端

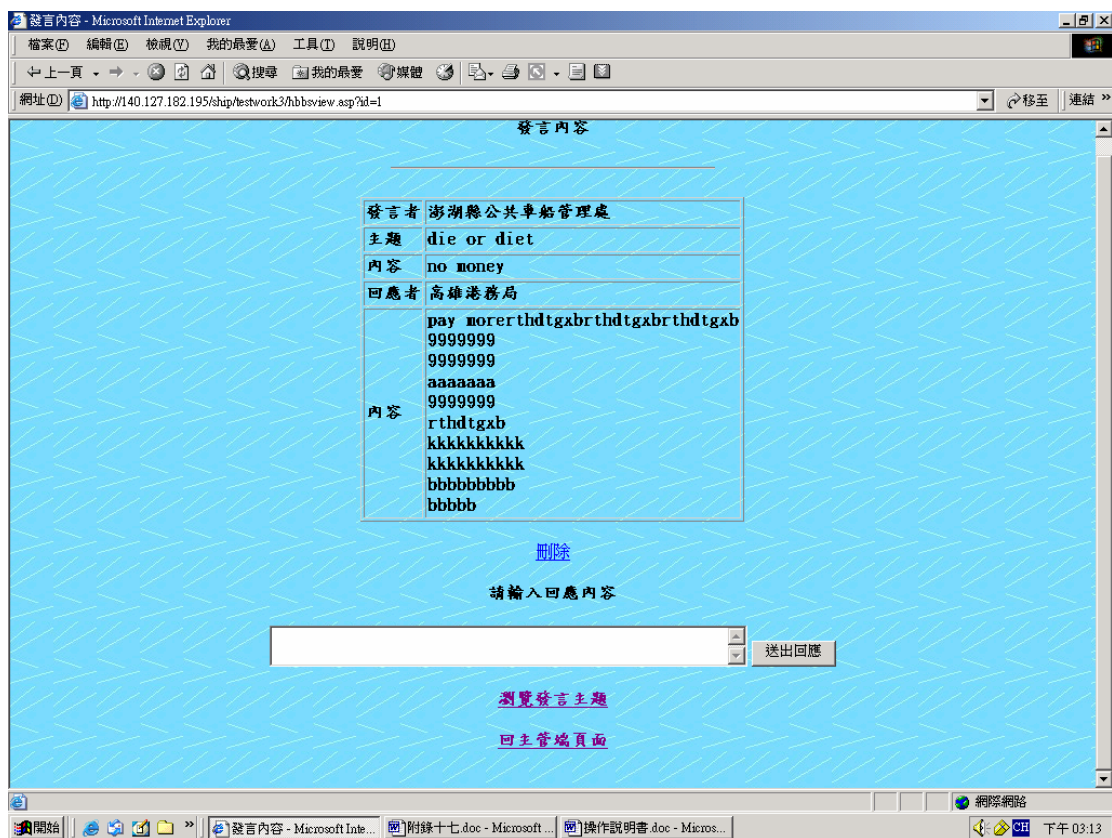


圖 52 輸入處理回應至業者端

圖 52 之功能給予您查詢與輸入業者端所反映之問題使用，使用流程如下：

1. 系統將自動分隔已處理問題與尚未處理之問題；
2. 請於選單中選取所要查詢之問題
3. 按下連結，系統將自動連結出圖 52。
4. 圖 52 本頁面最下方有一業者反映輸入方格

請於此方格中輸入欲反映之問題，輸入完成後

按下 送出問題 按鈕，您所反映之問題將新增於本表格內容欄位右方。

#### 4. 修改 13 項成本會計資料

請查閱業者端功能如圖 14

#### 5. 修改營運分攤基礎資料

請查閱業者端功能如圖 15

#### 6. 修改前兩年 13 項成本

請查閱業者端功能如圖 16

#### 7. 修改航線資料

請查閱業者端功能如圖 17

#### 8. 設定檢查值參數：

圖 53 之功能給予主管端設定會計科目檢查值，主要為合理值之上下限。使用流程如下：

1. 請先選擇欲設定檢查值之航線，按下 確定 按鈕，各項會計科目將自動產生，請於各科目後方空格中填入數值與上下限；
2. 套用至此船：設定值之套用可僅限於所選定之船舶；
3. 套用至全區：設定值之套用可是於該主管機關端轄區內所有航線之船舶；請於輸入完成後直接點選按鈕。



請選擇航線 馬公-望安-七美-吉貝---吉貝輪  
本日為2002/10/18

1.燃料用油					
56321 船舶用油	321	上限	45	% 下限	31
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
2.附屬用油					
56331 船舶附屬用油	3132	上限	13	% 下限	2132
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
3.港灣費用					
5635 港灣費用	211	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
4.船舶折舊					
56242 船舶折舊	3201	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
(56114) 船舶租金	321	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
5.航行人員薪資					
56101 本薪	321	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
56102 應稅加班費	3201	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
56103 免稅加班費	321	上限	321	% 下限	321
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
56104 津貼	231	上限	321	% 下限	2132
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
56105 獎金	1054	上限	98	% 下限	789
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					

圖 53 設定會計科目檢查值

6222 管理費用-稅捐	0	上限	0	% 下限	0
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6223 管理費用-呆帳	6456	上限	64	% 下限	654
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6225 管理費用-攤提	654	上限	65	% 下限	55465
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6229 管理費用-研究費	405465	上限	64	% 下限	5
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6231 管理費用-訓練費	40	上限	83	% 下限	84
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6232 管理費用-燃料費	3	上限	44	% 下限	47
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6238 管理費用-網路費用	304	上限	3847	% 下限	34739
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6239 管理費用-保全費用	4703	上限	4146	% 下限	1436
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6240 管理費用-勞務費用	603636	上限	36	% 下限	55456
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6241 管理費用-什項購置	650465	上限	65	% 下限	654
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6288 管理費用-其他費	604	上限	654	% 下限	55465
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
12.船舶修理					
56162 船舶小修	4065	上限	65	% 下限	465
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
56163 船舶歲修	4065	上限	465	% 下限	465
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
13.各項租金					
5611 航行費用租金(56114除外)	650	上限	465	% 下限	65
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6111 業務費用-租金	4065	上限	465	% 下限	465
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					
6211 管理費用-租金	4065	上限	465	% 下限	46
% (百分比) 上下限百分比零為單一值					

套用至此船  
設為全區套用

圖 54 套用會計科目檢查值

### 5.跨轄區查詢登入：

顯示經最高主觀機關端之授權後，可登入查詢其他之轄區業者端資料，所有登入並將紀錄下來。使用流程如下：

1. 要跨轄區查詢必須先登入如圖 55，輸入給予之帳號與密碼後，按下 **確定** 按鈕。
2. 系統會依照您輸入的帳號權限判斷，可前往參觀之港務局，如圖 56。

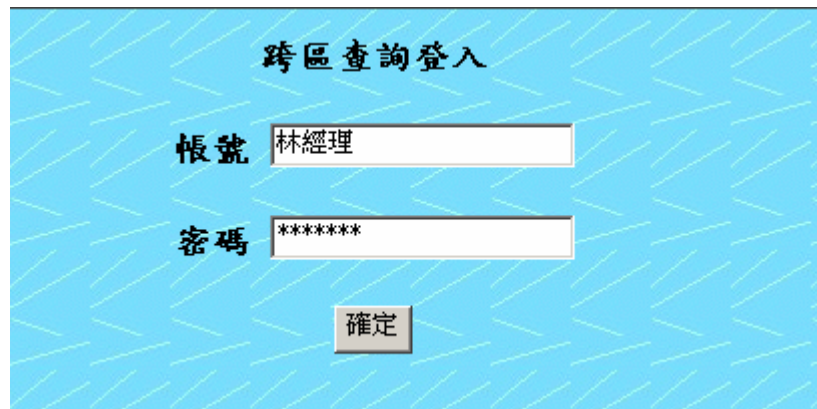


圖 55 跨轄區查詢登入

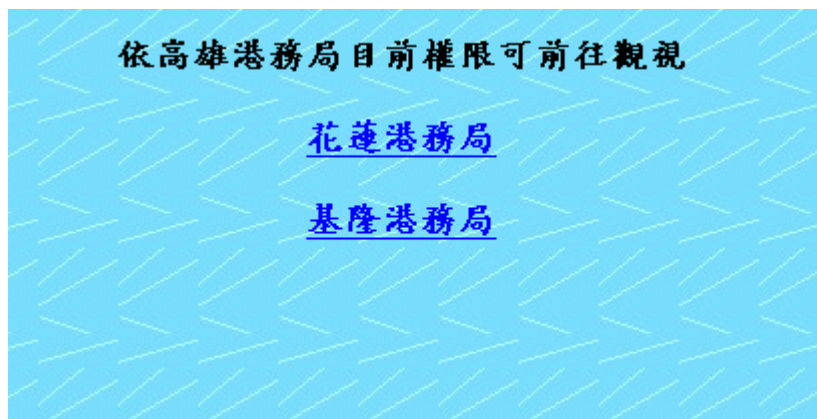


圖 56 跨轄區查詢

## 六、最高主管機關端使用者模組

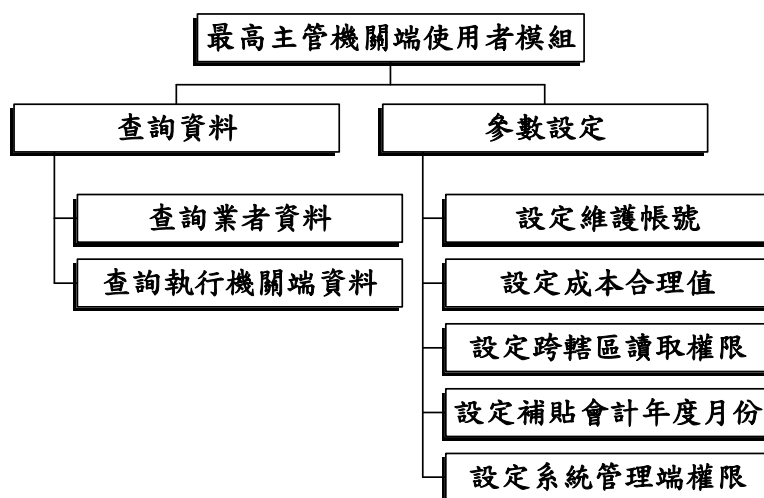


圖 57 最高主管機關端功能架構圖

圖 57 為最高主管機關端之使用者模組，主要分查詢業者與執行機關端資料、決策參數設定相關功能兩大類。經由登入畫面後，系統將直接進入，最高主管機關端之首頁，如圖 58 所示。



圖 58 最高主管機關端首頁

最高主管機關端的首頁如圖 58 所示，主要分查詢業者與執行機關端資料、暨決策參數設定相關功能兩大類。換言之，最高主管機關為在船舶補貼作業之角色為監督與重要決策之層面，並不參與其中執行作業之運作。以下將以圖 58 中之紅色箭頭後方 1-6 標號，對各功能作一解釋，與使用流程說明。

#### 查詢航線資料

##### 1.查詢業者端資料

查詢範圍相當於業者端『查閱資料』部分的功能。

#### 使用流程

1. 查詢 13 項成本會計資料

請參考『圖 11』，與其使用流程說明。

2. 查詢公司營運基本資料

請參考『圖 12』，與其使用流程說明。



## 2.查詢執行機關端資料



圖 59 選擇查詢之主管機關端

查詢範圍相當於執行主管機關端『補貼審查作業』部分的功能。

使用流程

1. 選擇欲查詢之主管機關端，直接按下連結，系統將進入選擇之主管機關端
2. 審查補貼作業流程，與主管機關端相同，請參考『圖 34』至『圖 50』與其操作說明與使用流程

## 3.帳號管理

交通部 洪小黑君

帳號管理

請在下列表格輸入資料 欄位不得空白

公司名稱	欣欣船公司
帳號	5555
密碼	0000
密碼(確認用)	0000
使用者稱謂	欣欣經理
所屬港務局	基隆港務局 ▼
船舶屬性	民營公船 ▼

確定

[回最高主管機關端首頁](#)



圖 60 帳號管理

帳號管理，給予最高主管機關端管理業者端使用之帳號密碼  
使用流程

1. 於公司名稱、帳號、後方輸入空格中填入欲新增之公司名稱與帳號
2. 於密碼後方空格填入任意英文或數字以提供此帳號密碼
3. 於密碼(確認用)後方空格中，再次填入密碼以供確認
4. 選擇新增之船舶所屬港務局與其屬性
5. 按下 確定 按鈕『圖 60』

#### 4.設定系統管理者權限

權限	功能
開放 <input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">1. 港務局跨轄區查詢參數設定</a>
開放 <input type="checkbox"/>	<a href="#">2. 船舶耗油參數設定</a>
開放 <input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">3. 帳號管理</a>
開放 <input type="checkbox"/>	<a href="#">4. 港務局端審查值參數設定</a>

確定

[回最高主管機關端首頁](#)

圖 61 設定系統管理者權限

設定系統管理端權限

授權予系統管理端協助相關參數之設定權限，預設為不授權而由最高主觀機關端自己設定。

使用流程

1. 在欲開放給系統管理者之權限前方核取方塊中打勾
2. 按下 確定 案鈕『圖 61』

#### 5.港務局跨轄區查詢參數設定

基隆港務局	
跨轄區查詢	高雄港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	花蓮港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	台中港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
設定	

花蓮港務局	
跨轄區查詢	高雄港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	基隆港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	台中港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
設定	

台中港務局	
跨轄區查詢	高雄港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	基隆港務局 可 <input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
	花蓮港務局 可 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
設定	

回最高主管機關端首頁

圖 62 港務局跨轄區查詢參數設定

設定跨轄區讀取權限：

容許執行機關端查閱不同轄區之業者端資訊之相關權限設定。

使用流程

1. 在欲設定之港務局下方核取方塊中，選擇其對其他三家之港務局之權限為 ☒ 可跨轄區觀看 或 ☐ 否 不可跨轄區觀看
2. 按下  按鈕『圖 62』

## 6.合理值參數設定

**交通部 洪小黑君**

**成本合理值建議參數設定**

設定耗油率參數

請選擇船舶 欣泰輪 ▼

引擎製造商	<input style="width: 90%;" type="text" value="ggsd"/>
引擎型號	<input style="width: 90%;" type="text" value="shgda-sadsa"/>
馬力匹數	<input style="width: 90%;" type="text" value="2000"/>
噸位	<input style="width: 90%;" type="text" value="200"/>
耗油率	<input style="width: 90%;" type="text" value="215"/>

確定

**成本合理值建議參數設定**

運輸業受雇員工每人每月平均薪資	<input style="width: 90%;" type="text" value="50000"/>
-----------------	--

確定

[回最高主管機關端首頁](#)

圖 63 合理值參數設定

設定成本合理值

十三項成本合理值建議之相關參數設定。

使用流程

1. 選擇欲設定之船舶
2. 輸入該船舶之引擎製造商、型號、馬力匹數與噸位
3. 按下 確定 按鈕
4. 輸入運輸業員工每人每月平均薪資
5. 按下 確定 按鈕『圖 63』

## 7.補貼會計年份設定

交通部 洪小黑君

補貼會計年度月份設定

起始 1 月 1 日

終止 1 月 1 日 設定

[回最高主管機關端首頁](#)

圖 63-1 合理值參數設定

#### 補貼會計年份設定

補貼會計年份之相關參數設定。

#### 使用流程

1. 選擇欲設定開放申請之月份與日期
2. 選擇欲設定關閉申請之月份與日期
3. 按下 設定 按鈕『圖 63-1』



## 七、指定系統管理單位功能模組

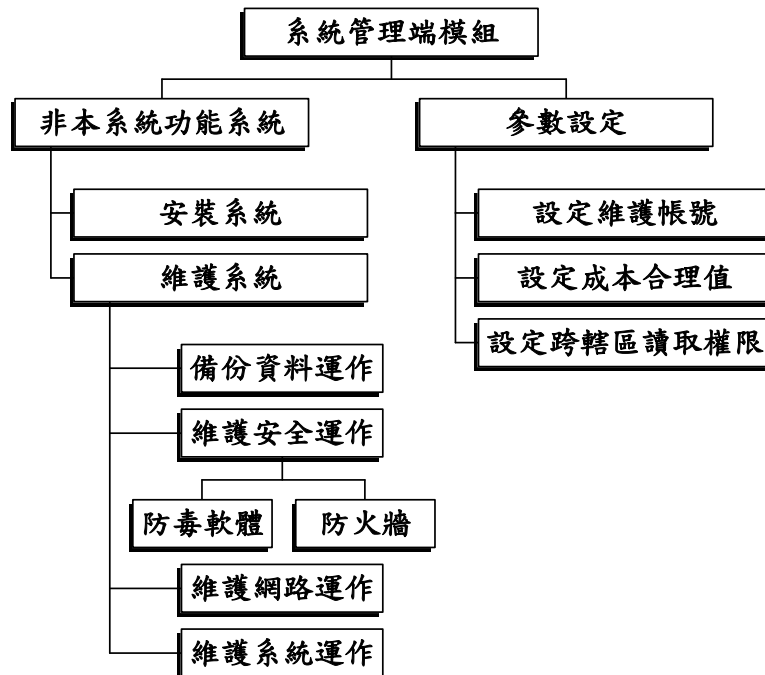


圖 64 系統管理端功能架構圖

圖 64 為系統管理者端之使用者模組，主要功能為非本系統提供之維護管理功能、及最高主管機關端授權的功能選項兩大類。經由登入畫面後，系統將直接進入『系統管理端之首頁』，圖 65 所示。

圖.64 系統管理端功能架構圖

圖.3 為系統管理者端之使用者模組，主要功能為非本系統提供之維護管理功能、及最高主管機關端授權的功能選項兩大類。經由登入畫面後，系統將直接進入，系統管理端之首頁，如『圖.65』。

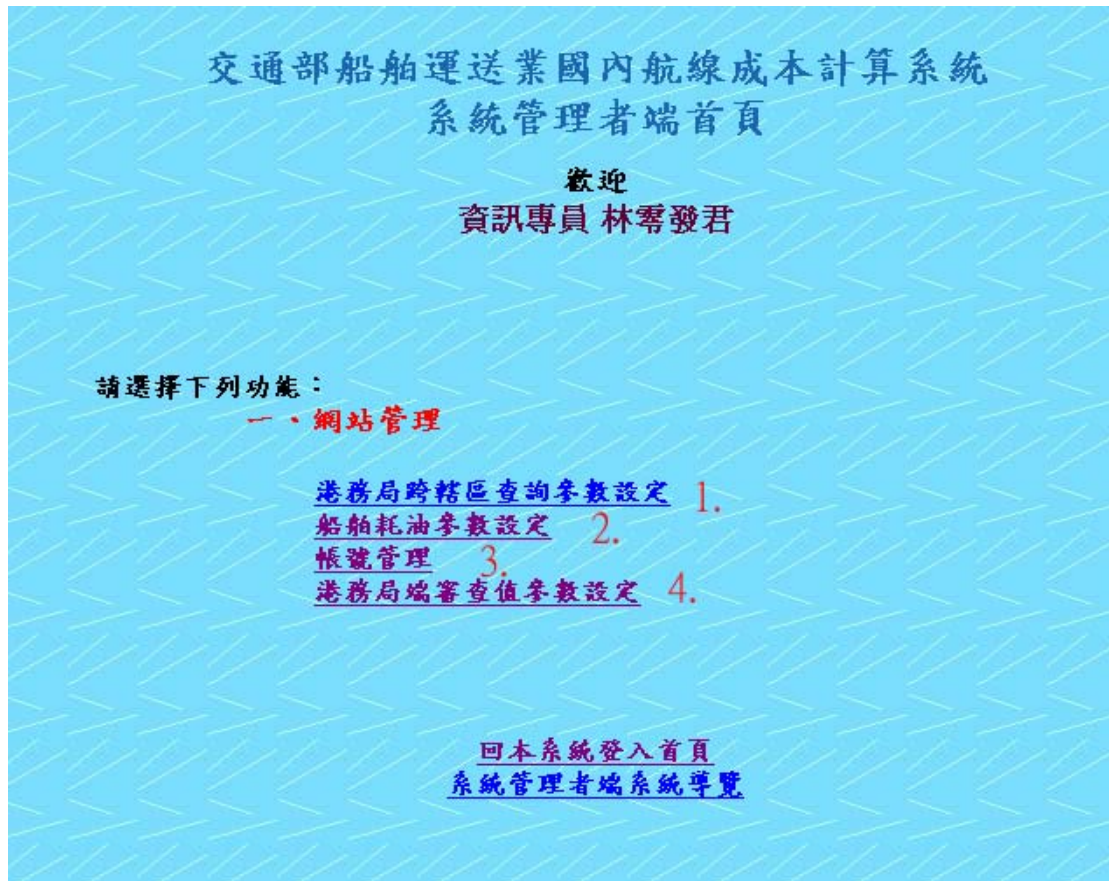


圖 65 系統管理者端首頁

現階段系統管理單位端，主要負責本系統運作之安裝維護工作，而最高主管機關授權之前，是不直接參與船舶補貼作業之運作。一但授權執行最高主管機關之功能時，其首頁與功能畫面類似最高主管機關端。

1. 港務局跨轄區查詢參數設定

如圖 62，與其解釋說明

2. 船舶耗油參數設定

如圖 63，與其解釋說明

3. 帳號管理

如圖 60，與其解釋說明

4. 港務局端審查值參數設定

如圖 63-1，與其解釋說明

## 附件一 核心功能驗證流程

本軟體開發小組僅針對本計畫最重要幾項功能作驗證程序之說明，包含十三項成本計算、成本比較表計算及成本項目合理值建議三部份。所有驗證程序均包含線上畫面數據驗證、資料庫資料來源檢視及程式邏輯驗證三部份。

### 一、十三項成本項目

對於十三項成本計算之計算過程有提供於線上試算驗證之設計，故驗證以線上驗證並比對資料庫資料來源與程式段落隻程式碼輔助檢驗之。完整之驗證流程如下：

#### 步驟一：執行主管機關端營運分析表畫面驗證

查閱 91 年十三項各成本項目預估值、其所有會計科目 12 個月交易明細(附圖 15.1 之 A 區塊按鈕功能)、計算公式之數值彙總(附圖 15.1 區塊按鈕功能)。

成本項目	89年度	90年度	91年度(預估)	初審合理成本	公式說明	列出會計明細	彙總
1.燃料用油	1676	2525	2400	<input type="text"/>	公式說明	明細	彙總
2.附屬用油	1351	2400	2400	<input type="text"/>	公式說明	明細	彙總
3.港灣費用	1676	2400	2400	<input type="text"/>	公式說明	明細	彙總
4.船舶折舊	5283	5723	4800	<input type="text"/>	公式說明	明細	彙總

附圖 15.1 審查補貼作業之營運分析表畫面

#### 步驟二：資料庫交易明細查詢核對

直接於資料庫表格中選取各成本項目之會計科目交易明細，以此比對步驟

一中之交易明細資料。

### 步驟三：程式段落核對

直接進入成本項目計算之程式檢查其計算流程之邏輯。本軟體開發小組以帳號 123123 與密碼 0000 進入高雄港務局之測試帳號，針對吉貝輪、恆安一號及欣泰輪進行驗證。以恆安一號為例，步驟一對十三項成本個別驗證其 91 年度預估值之正確性，先按下明細按鈕，依會計科目列出其 12 個月之加總計算式，如表 1 之(2)所示，手工加總後按下彙總按鈕比對個會計科目之總和後，手工加總各會計科目之加總值，如附表 15.1 之(3)所示，並與最後程式計算之值相比。

附表 15.1 恆安一號 91 年度管理人員薪資成本預估值計算驗證過程表

(1) 會計科目代號	(2) 12 月加總公式	(3) 12 加總結果	(4) 與程式彙總相符
ac62101	659x11+200	7449	是
ac62102	65x5+658x7	4946	是
ac62102	628x11+68	6976	是
ac62102	198x3+628x9	6246	是
ac62102	7632+123x7+3321+198x3	12408	是
ac62102	75x4+36x8	588	是
ac62102	365x9+865x3	5880	是
ac62102	698x9+635x3	8187	是
ac62102	185x9+698x3	3759	是
ac62227	699x11+388	8077	是
Ac6228	699x12	8388	是
總和		72904	是

步驟二開啟 Access 資料庫 ship0607.mdb 後，實際查看資料表內之資料並與步驟一之明細按鈕之會計科目條列比對之。因原始資料龐雜且不易於報告中清楚說明，在此並不舉例說明。

步驟三用來選取與計算明細及彙總程式片段之逐行說明如下：

明細資料表選取部分 [hlistitem.asp](#)



- a. 選取Account資料表中所輸入船舶之sqlship變數  
`str1 = "SELECT * FROM Account where ship_id =" & request.Form("sqlship") & ""`
- b. 條件限定為選定年度ydate之1/1到12/12所有之紀錄  
`str2 = " and Begin Between #1/1/" & ydate & "# And #12/12/" & ydate & "#"`
- c. 串聯上兩列查詢字串成為單一字串str3  
`str3 = str1 & str2`
- d. 執行資料庫選取動作str3 並設定該成本項目相關之會計科目類別accno，呈現時以會計科目id及開始月份begin排序之  
`rsfradata.Open str3 & " and acc_serial Like " & request.Form ("accno") & "" & "order by id,begin",shiplink,3,3`

#### 彙總資料表選取部分 [hlistacc.asp](#)

- a. 選取並加總 Account資料表中所輸入船舶之sqlship變數之金額 Mone，亦即 sum([Account].[Mone])  
`str1 = "SELECT [Account].[ID],sum([Account].[Mone]) AS total FROM Account where ship_id =" & request.Form("sqlship") & ""`
- b. 條件限定為選定年度ydate之1/1到12/12所有之紀錄  
`str2 = " and Begin Between #1/1/" & ydate & "# And #12/12/" & ydate & "#"`
- c. 串聯上兩列查詢字串成為單一字串str3  
`str3 = str1 & str2`
- d. 執行資料庫選取動作str3 並設定該成本項目相關之會計科目類別accno，呈現時以會計科目id排序  
`rsfradata.Open str3 & " and acc_serial Like " & request.Form ("accno") & "" & "group by [ID] order by [ID]",shiplink,3,3`

針對吉貝輪、恆安一號及欣泰輪之開發小組內部整合測試，經上述驗證程序無誤。

## 二、各項成本比較表

成本比較表共有八張基本表，依次為表航線別平均成本、客運成本比較表、航行費用比較表、業管費用比較表、燃料用油成本比較表、船舶折舊成本比較表、船舶修理成本比較表與航行人員薪資比較表。又因分為一年期與三年期版本，故共十六張成本比較表。

各成本比較表之計算主要將其成本總金額除以航哩數、航次數及乘客數，而得平均值，且將所有航線船隻並行條列而比較之。因此本軟體開發小組對於所有航線船隻之各項比較表之驗證流程如下：

### 步驟一：執行主管機關端檢視各項成本比較表畫面驗證

查閱一年期與三年期各成本比較表計算之成本總金額(附圖 15.2 之 A 區)，並除以同表中之航哩數、航次數及乘客數(附圖 15.2 之 B 區)，以驗證其計算結果之正確性。

航線別	船名別	客運總成本	每哩成本		每航次成本		每人成本	
			航哩數	每哩成本	航次數	每航次成本	乘客數	每人成本
馬公-望安--七美	恆安一號	915846	2468	371	1234	742	1234	742
馬公-望安--七美--吉貝	吉貝輪	1676069	30000	56	300	5587	300	5587
東港-小琉球	欣泰輪	165261131						

附圖 15.2 航行費用成本比較表表畫面

圖二僅顯示恆安一號、吉貝輪及欣泰輪之比較表，因欣泰輪僅有會計資料而無營運分攤資料，故圖二僅顯示欣泰輪之十三項成本總計後之「客運總成本」值 165261131 元。以恆安一號為例說明，客運總成本 915846 元，經與恆安一號之營運分析表中之 91 年預估值相符，如果：

- 除以航哩數 2468 哩，計算並四捨五入後得 371 元/哩，與附圖 15.2 相符合；
- 除以航次數 1234 次，計算並四捨五入後得 742 元/次，與附圖 15.2 值相符合；
- 除以乘客數 1234 次，計算並四捨五入後得 742 元/人，與附圖 15.2 值相符合。

吉貝輪經手工計算驗證後也符合附圖 15.2 中之數字。

## 步驟二：資料庫成本與航裡、航次與乘客數查詢核對

步驟二開啟 Access 資料庫 ship0607.mdb 後，實際查看資料表內之資料並與步驟一之明細按鈕之成本總和與航裡、航次及乘客數比對之。因原始資料龐雜且不易於報告中清楚說明，在此並不舉例說明。

## 步驟三：程式邏輯檢驗

以各航線別平均成本逐行說明程式片段之說明如下 [htab83.asp](#)

- a. 從資料庫表格選取該所有航線 Line之資料

```
sela="select * from Line"  
rsfradata.open sela,shiplink,3,3
```

- b. 從資料庫表格針對每一船舶ship\_id，選取其該年度ydate 所有會計資料之總和 sum(Mone)

```
str1 = "SELECT sum(Mone) as jtototsl FROM Account where ship_id='" &  
rsfradata.Fields("ship_id") & "'"  
str2 = " and Begin Between #1/1/" & ydate & "# And #12/12/" & ydate & "'"  
str3 = str1 & str2  
rsfradata1.Open str3 ,shiplink,3,3
```

- c. 從資料庫表格針對每一船舶ship\_id，選取其該年度ydate 所有航行數總和 sum(Voyage)及乘客數總和sum(Customer)

```
str1 = "select sum(Voyage) as watertime ,sum(Customer) as custo from  
NoAccount where ship_id='" & rsfradata.Fields("ship_id") & "'"  
str2 = " and Begin Between #1/1/" & ydate & "# And #12/12/" & ydate & "'"  
str3 = str1 & str2  
rsfradataii1.Open str3,shiplink,3,3
```

- d. 總航裡數為單次航行時數乘以一小時航行裡數

```
session("jlong") = rsfradataii1("watertime") * rsfradata("miles")
```

- e. 輸出畫面船舶起start、終點endd、船名ship\_name及91年預估總成本

```
<td width="16%"><b><font face="標楷體"> <%=rsfradata.Fields("start")%>-  
<%=rsfradata.Fields("endd")%></font></b></td>  
<td width="11%"><b><font face="標楷體">  
<%=rsfradata.Fields("Ship_name")%></font></b></td>
```





### (一)航行人員薪資建議與驗證

#### 計算步驟一：船員薪資合理值建議

依該船噸位查附表 15.2 得知，另外並有最低安全人員配置。

#### 計算步驟二：計算該船航行人員薪資

該船月薪總和 = 該船(各薪資等級(如附表 15.3)人數 x 該等級薪資) 之總和

當年度薪資總額 = 該船月薪總和 × (12 月 + 年終獎金 1.5 月) × (1 + 0.02 (退休金提撥))

附表 15.2 國內航線船舶船員最低安全配額之航行人員

種類	總噸位數 (噸)	合計員額 (人)	總金額 (元)
客船	500 以上未滿 1000	9	2,664,426
客船	1000 以上未滿 3000	15	4,171,346
客船	3000 以上未滿 5000	19	5,181,031
客船	5000 以上未滿 10000	21	5,678,266
客船	10000 以上	21	5,678,266

資料來源：本研究整理自交通部（民 91）訂定之「航行船舶船員最低安全配置標準

附表 15.3 僱用中華民國船員最低月薪表

（單位：元）

職稱	船長	輪機長	大副、大管輪、經理	船副、管輪、副理、事務長、報務人員	水手長、副水手長、餐勤長、銅匠、機匠長、副機匠長、電匠、冷氣匠、通用長、副通用長、服務員領班	幹練水手、舵工、機匠、大廚、通用員、機械士	水手、副通用員、副機匠、二廚、廚工、服務員、洗衣工、事務員
薪資	29,127	28,020	24,144	19,715	18,055	16,394	15,840

資料來源：薪資資料交通部審議製定中，表列為暫定參考用

### 計算步驟三：就該船航行人員數及年薪資總和比較建議

以人數及薪資金額兩個維度，呈報人數與審查標準人數比較兩種大小關係，及業者預估薪資組合與審查標準金額兩種大小關係，共四種狀況如附表 15.4 之四象限分別進行審查結果建議。

以附圖 15.3 之恆安一號為例，A 區顯示依步驟一該船噸位查表附表 15.2 得知之最低安全人員配置及薪資、B 區顯示步驟二依恆安一號業者所輸入之實際人數所計算出之總人數及總薪資、C 區顯示步驟三之合理值之計算與建議值及 D 區顯示步驟三對於該船隻航行人員數及薪資之審查建議。

附表 15.4 審查結果建議

	業者預估 > 系統建議	業者預估 ≤ 系統建議
呈報人數 < 最低安全人數	不通過(刪至建議值) 解釋人數低於安全配額 預估金額高於建議值	通過 解釋人數低於安全配額
呈報人數 ≥ 最低安全人數	不通過(刪至建議值) 解釋預估金額高於建議值 可視超出人數多寡請業者解釋	通過 可視超出人數多寡請業者解釋

恆安一號航行人員薪資審查表

000噸最低安全人員與薪資標準		
最低安全人數	15人	4171346元
船長	1 人數	29127
副船長	2 人數	28020
大副、大管輪、經理	1 人數	24144
二副、管輪、副理、事務長、報務人員	1 人數	19715
水手長、副水手長、餐廚長、銅匠、機匠長、副機匠長、電匠、冷氣匠、通風匠、副通風匠、服務員領班	2 人數	18055
水手、舵工、機匠、大廚、通用工、機械士	3 人數	16394
水手、副通風員、副機匠、二廚、廚工、服務員、洗衣工、事務員	2 人數	15840
合計	18人	3387392.46元
建議合理值	全年度薪資總額 = 245998 × (12月 + 年終獎金 1.5月) × (1 + 退休金提撥)，退休金提撥 = 2% 3387392.46 元	
審查建議		
人數	實際人數12人	最低安全15人 低於最低安全人員配額
薪資	業者預估26400元	合理值建議3387392.46元 部訂標準4171346元 符合標準

附圖 15.3 航行人員薪資合理值建議與審查建議

### 驗證步驟一：線上畫面資料驗證

- a. 以 1000 噸查表 3 所得之 15 人與 4171346 人與附圖 15.3 之 A 區相符；
- b. 將 B 區之所有人數相加得 12 人，並以人數成薪資後相加得單月總薪資 245998 元亦與附圖 15.3 中之數字相符；
- c. 將計算所得之單月總薪資帶入合理值公式得 3387392.4 亦與附圖 15.3 之 C 區塊值相符；
- d. 最後建議部分之人數低於安全人員配備與業者提報預估值 26400 元低於步驟三之合理值計算結果 3387392.4 元與步驟一之部定標準 4171346，故符合標準。

### 驗證步驟二：比對資料庫原始資料

步驟二開啟 Access 資料庫 ship0607.mdb 後，實際查看船舶噸位數、各等級船員人數與附圖 15.3 相符。

### 驗證步驟三：程式邏輯檢驗

以恆安一號航行人員薪資為例逐行說明程式片段之說明如下 hver5.asp：

- a. 選取資料庫表格中 jsbship 的航線(Line)資料  

```
set rsfradataii=server.CreateObject("adodb.recordset")
strx="select * from Line where ship_id =" & session("jsbship") & ""
rsfradataii.Open strx,shiplink,3,3
rsfradataii.MoveFirst
```
- b. 預設低於500噸之人數safepeople及單月薪資總額 safemoney  

```
safepeople = 9
safemoney = 2664426
```
- c. 大於或等於1000噸時，修改人數與單月薪資總額，否則跳過  

```
if rsfradataii("tont") >= 1000 then
safepeople = 15
safemoney = 4171346
end if
```
- e. 大於或等於3000噸時，修改人數與單月薪資總額，否則跳過  

```
if rsfradataii("tont") >= 3000 then
safepeople = 19
safemoney = 5181031
```

- end if
- e. 大於或等於5000噸時，修改人數與單月薪資總額，否則跳過
- ```
if rsfradataii("tont") >= 5000 then
safepeople = 21
safemoney = 5678266
end if
```
- f. 大於或等於10000噸時，修改人數與單月薪資總額，否則跳過
- ```
if rsfradataii("tont") >= 10000 then
safepeople = 21
safemoney = 5678266
end if
```
- g. 計算單月薪資總金額
- ```
empnum1 = rsfradataii("emp_num1")
empnum2 = rsfradataii("emp_num2")
empnum3 = rsfradataii("emp_num3")
empnum4 = rsfradataii("emp_num4")
empnum5 = rsfradataii("emp_num5")
empnum6 = rsfradataii("emp_num6")
empnum7 = rsfradataii("emp_num7")
payverify = 29127 * empnum1 + 28020 * empnum2 + 24144 * empnum3 + 19715
* empnum4 + 18055 * empnum5 + 16394 * empnum6 + 15840 * empnum7
```
- h. 船員薪資總和是從資料庫選取時就有的值emp\_num
- ```
<TD width=280 bgColor=#0099ff><FONT face=標楷體><B>單月總和
</B></FONT></TD>
<TD width=230><font face="標楷體"><font color="#800000"><b>
<%=rsfradataii("emp_num")%></b>人</font><FONT
```
- i. 比較部定安全人數safepeople 與該船實際人數emp\_num，並決定低於或合乎最低安全人員配額
- ```
<TD width=361 height="16" colspan="2"><font face="標楷體"
color="#ff0000"><%if rsfradataii("emp_num") < safepeople then%>低於最
低安全人員配額<%else%>合乎最低安全人員配額<%end
if%></font></TD></TR>
```
- j. 比較部定薪資safemoney 與該船實際人數所計算出之單月薪資總額acc5，並決定符合或不符合標準
- ```
<TD width=183 height="22"><font color="#FF0000" face="標楷體"><% if
session("acc5") > safemoney then %> 不符合標準<% else %>符合標準
<%end if%></font></TD></TR></TBODY></TABLE>
```
- 綜合上述驗證步驟三中a-j程式片段之邏輯均符合計算步驟一至步驟三之要



求，故開發團隊內部程式測驗之驗證通過。另外，對於恆安一號相同之資料，我們亦更改不同噸位及船員人數，所得之結果與上列範例過程相同。

## (二) 非航行人員(行政、業務)薪資計算與驗證

此處非航行人員包含行政與業務人員，因兩者計算方式一樣，故僅以非航行人員統一稱呼之。

### 計算步驟一：業者非航行人員平均薪資基準計算

估算出各航運公司前三年平均非航行人員薪資之高標、均標以及低標之後，據本年度的預算狀況採行其中一項標準為非航行人員之平均薪資。其中：

高標：本研究之目的乃是以補貼較少為原則，故可將申請航行補貼航運公司之非航行人員平均薪資由低至高排名前 50% 的公司，取其平均值設定為高標。

均標：將所有申請航行補貼的航運公司之非航行人員平均薪資，取其全部平均值為均標。

低標：可將申請航行補貼航運公司之非航行人員平均薪資由低至高排名後 50% 的公司，取其平均值設定為低標。

### 計算步驟二：與院定行業別薪資比較

其原則之基本公式為 非航行人員平均薪資＝

MIN（前三年非航行人員平均薪資之高標 or 均標 or 低標，附表 15.5 中行政院公佈的運輸倉儲業之平均薪資），其中 MIN：選取最小值。

附表15.5 各行業受雇員工每人每月平均薪資（單位：元）

行業別	民 86 年	民 87 年	民 88 年	民 89 年	民 90 年	年增率(%)
總 計	38,562	39,736	40,870	41,874	41,961	0.21
工 業 部 門	36,256	37,277	38,409	39,447	38,940	-1.29
礦業及土石採取業	39,167	40,692	42,065	43,543	44,487	2.17
製造業	35,456	36,436	37,686	38,792	38,277	-1.33
水電燃氣業	78,450	85,816	90,025	89,591	94,689	5.69
營造業	37,031	37,888	38,070	38,893	37,746	-2.95
服 務 業 部 門	40,982	42,291	43,415	44,379	45,020	1.44
批發零售及餐飲業	35,048	36,234	37,058	37,806	37,870	0.17
運輸倉儲及通信業	47,355	49,470	50,899	52,172	54,090	3.68
金融保險及不動產業	55,981	55,275	56,634	57,596	59,495	3.30
工商服務業	47,776	49,491	51,041	51,840	51,735	-0.20
社會服務及個人服務業	37,218	39,173	40,526	42,338	42,713	0.89

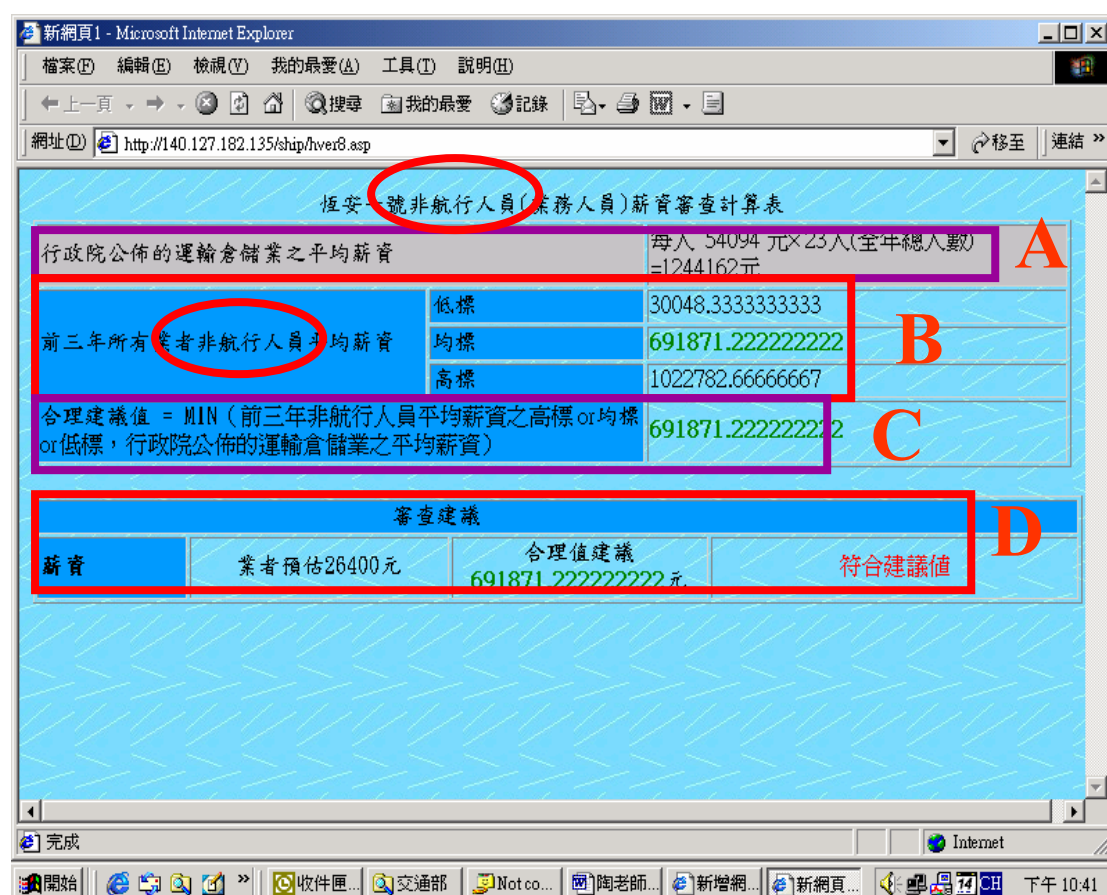
資料來源：行政院主計處普查局第四科薪資及生產力統計資料（民 91）

將航行薪資總平均成本採上步驟所計算出的採行標準（如高標、低標或均標）與行政院公佈的同一行業之平均薪資予以比較，取兩者間之最小值。審查時以業者預估值與此合理值比較，決定通過與否之建議表如附表 15.6 所示。

附表 15.6 非航行人員薪資審查建議表

非航行人員薪資比較	建議做法
業者預估 < 合理值建立低者	通過審查，給予補助
業者預估 >= 合理值建立低者	請送審單位補充說明差異之原因，並酌刪減預算到平均薪資建議部分予以補助

系統建議以恆安一號業務人員之畫面如附圖 15.4 為例說明，A 區顯示行政院公佈之運輸倉儲業標準薪資計算所之非航行人員薪資建議值、B 區顯示依該航線所有船隻業務人員薪資之高、低與均標、C 區顯示合理值與選定之與高、低或均標之最小值、及 D 區顯示對於該船隻業務人員薪資之審查建議。



附圖 15.4 恆安一號業務人員薪資合理值建議與審查建議(非航行人員改成業務人員、小數點)

### 驗證步驟一：線上畫面數據驗證

以附圖 15.4 之恆安一號業務人員薪資合理直計算為例說明：

- a. A 區之行政院非航行人員平均薪資 54094 元乘上恆安一號之業務人員 23 人等於 12344162 元，於附圖 15.4 相符。
- b. B 區示前三年平均業務人員薪資之高、均與低標，分別為 1022783、691871 及 30048 元。並預設採取均標為標準 691871 元。
- c. C 區顯示業務人員薪資合理值公式之計算，取 B 區均標 691871 元與 A 區之院訂薪資 12344162 最小值，故合理值建議應為 691871 元，與預期相符。
- d. D 區顯示業者預估 91 年度之業務人員薪資為 26400 元，低於 C 區之建議值，故審查意見為「符合建議值」，與預期相符。

### 驗證步驟二：資料庫原始資料驗證

- a. 恆安一號前三年(2000~2002) 業務人員部分薪資總合:90145 元
- b. 吉貝輪前三年(2000~2002) 業務人員部分薪資總合:1216143 元
- c. 欣泰輪前三年(2000~2002) 業務人員部分薪資總合:4920553 元
- d. 經由上述資料庫數據可驗算附圖 15.4 中之高、均與低標如下：  
低標： $90145 \div 3$  (三年度) $\div 1$  (一個航線) = 30048 元  
均標： $90145 + 1216143 + 4920553 \div 3$  (三年度) $\div 3$  (三個航線) = 691871 元  
高標： $1216143 + 4920553 \div 3$  (三年度) $\div 2$  (兩個航線) = 1022783 元

### 驗證步驟三：程式邏輯驗證

- a. 選取資料庫表格中jsbship的航線(Line)資料  

```
set rsfradataii=server.CreateObject("adodb.recordset")
strx = "select * from Line where ship_id =" & session("jsbship") & ""
rsfradataii.Open strx,shiplink,3,3
rsfradataii.MoveFirst
```
- b. 擷取並轉換電腦系統年份 ydate，並計算船舶建構  

```
ydate = DatePart("yyyy",Now)
```
- c. 從資料庫中取出所有航線前三年(Between #1/1/" & (ydate - 2) & "# And #12/31/" & ydate)第八項成本相關之會計科目(acc\_serial Like '8-%')總合(sum([Mone]) AS tmone)  

```
set rsfradata=server.CreateObject("adodb.recordset")
strx = "SELECT sum([Mone]) AS tmone FROM Account WHERE "
strxx = "Begin Between #1/1/" & (ydate - 2) & "# And #12/12/" & ydate & "#"
```

```
rsfradata.Open strx & strxx & " And acc_serial Like '8-%' GROUP BY [ship_id]
ORDER BY Sum(Account.Mone)",shiplink,3,3
```

d.以迴圈計算所有航線前三年第八項成本相關之會計科目

(1)全體總合 -- companysum

(2)前百分之五十總合--lowstand

(3)後百分之五十總合—highstand

由於以 ORDER BY Sum(Account.Mone) 排序過所以前一半

(companyc + 1) < (rsfradata.RecordCount / 2) 與後一半

(companyc + 1) > (rsfradata.RecordCount / 2) 可以依順序累加得之。

```
people = 0
```

```
companyc = 0
```

```
companyl = 0
```

```
companyh = 0
```

```
companysum = 0
```

```
avgstand = 0
```

```
highstand = 0
```

```
lowstand = 0
```

```
if not rsfradata.EOF then
```

```
    rsfradata.MoveFirst
```

```
do while not rsfradata.EOF
```

```
    companysum = companysum + rsfradata.Fields("tmone").Value
```

```
if (companyc + 1) < (rsfradata.RecordCount / 2) then
```

```
    lowstand = lowstand + rsfradata.Fields("tmone").Value
```

```
    companyl = companyl + 1
```

```
else if (companyc + 1) >= (rsfradata.RecordCount / 2) then
```

```
    highstand = highstand + rsfradata.Fields("tmone").Value
```

```
    companyh = companyh + 1
```

```
end if
```

```
end if
```

```
companyc = companyc + 1
```

```
rsfradata.MoveNext
```

```
loop
```



end if

e.除以三年以及公司數得到高標,低標,均標

$\text{lowstand} = \text{lowstand} / 3 / \text{companyl}$

$\text{avgstand} = \text{companysum} / 3 / \text{companyc}$

$\text{highstand} = \text{highstand} / 3 / \text{companyh}$

e. 以行政院公佈的運輸倉儲業之平均薪資(總人數乘以 54094)以及均標(可以設定更換成以高標或低標來比較,預設均標)求最小值,以最小值為建議值

$\text{moneypay} = 54094 * \text{people}$

if avgstand > moneypay then

standard = moneypay

else

standard = avgstand

end if

以上程式邏輯驗證均正確。

### (三) 船舶折舊計算與驗證

#### 計算步驟一：決定適用公式

船舶折舊依新購與否、購入時為新船與否、使用年數、建造年數等條件，決定下列四則公式中之適用公式為何？

1. 審查當年度新購入新建船舶 = (船舶購入金額)/(12 + 1 年)

2. 審查當年度之前已經使用數年的新建船舶：

2.1 已使用年數不大於 12 =

(船舶購入金額-已折舊費用)/(12 - 已使用年數 + 1 年)

2.2 已使用年數大於 12 = 未折舊價值/5

3. 審查當年度新購入中古船：

3.1 建造年期至今未超過 7 年 = (船舶購入金額)/(12-已使用年限+1 年)

3.2 建造年期至今已超過 7 年 = (船舶購入金額)/(5+1 年)

4. 審查當年度之前已經使用數年的中古船：

4.1 建造年期至今未超過 7 年 = (船舶購入金額-已折舊費用)/(12-  
使用年限+1 年)

4.2 建造年期至今已超過 7 年 = (船舶購入金額-已折舊費用)/(5+1

年)

### 計算步驟二：計算已折舊費用

新購船舶時之購入金額，已含折舊部分；審查之前已使用多年之船舶，才需計算其已折舊費用，以業者當年度申報時之航線目前折舊金額為依據。

### 計算步驟三：帶入數值至適用公式計算得之間年之核理折舊費用

系統建議之畫面如附圖 15.5 所示，A 區顯示計算折舊之基本資料、B 區顯示計算之條件與公式、C 區顯示計算出之合理建議值。

船舶折舊項目	數值
購入金額	2000000
購入至今已折舊金額	200000
船舶已使用年數	2
船舶建造年(民國)	89
船舶購置年(民國)	89

審查建議		
船舶折舊條件	購入時為新船	建造至今2年
適用折舊公式	$(\text{船舶價值} - \text{已折舊價值}) / (13 - \text{已使用年限})$	
船舶折舊建議值	163636.363636364 元	

附圖 15.5 折舊合理值建議與審查建議

### 驗證步驟一：線上畫面資料驗證

- A 區之船隻建造年與購買年同為民國 89 年，故 B 區視為兩年前購入時為新船的狀況；
- A 區之購入金額為 2000000 元，購入至今折舊為 200000 元，故船隻現值為 1800000 元。

- c. B 區之適用折舊公式，(船舶價值-以折舊價值)/(13-以使用年限)符合計算步驟三之 4.1 公式。代入值後，所得之折舊金額 163636.36 元符合附圖 15.5 呈現之結果。

#### 驗證步驟二：比對原始資料

步驟二開啟 Access 資料庫 ship0607.mdb 後，實際查看船舶購入年、船舶建造年、購入金額及以折舊金額均相符。

#### 驗證步驟三：程式邏輯檢驗

- a. 選取資料庫表格中 jsbship 的航線(Line)資料

```
set rsfradataii=server.CreateObject("adodb.recordset")
strx = "select * from Line where ship_id='" & session("jsbship") & "'"
rsfradataii.Open strx,shiplink,3,3
rsfradataii.MoveFirst
```

- b. 擷取並轉換電腦系統年份 ydate，並計算船舶建構

```
ydate = DatePart("yyyy",Now)
```

- d. 比較船隻建造年ship\_build與購買年ship\_buy，並決定其折舊公式選擇條件  
以下決定購入時為新船或中古船

```
if rsfradataii("ship_build") = rsfradataii("ship_buy") then
shipstr = "購入時為新船"
else
shipstr = "購入時為中古船"
end if
```

購入新船而審查時為新船或中古船之判定，shipstate=1 為審查時為新船

```
if rsfradataii("ship_build") = rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")
= (ydate - 1912) then
shipstate = 1
shipstr2 = "船舶價值除以13"
end if
```

以下判定購入時為新船但審查時為中古船shipstate=2

```
if rsfradataii("ship_build") = rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")
<> (ydate - 1912) then
shipstate = 2
shipstr2 = "(船舶價值 - 已折舊價值)/(13 - 已使用年限)"
```

延續上列條件，如果審查時已使用超過13年的公式

```
if ydate2 > 12 then
shipstr2 = "未折舊價值除以五"
```

end if

購入時為中古船，且審查時為新購入當年shipstate=3

```
if rsfradataii("ship_build") <> rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")  
= (ydate - 1912) then  
shipstate = 3
```

延續上列條件，審查時超過7年與否有不同的公式

```
if ydate2 < 7 then  
shipstr2 = "(船舶價值)/(13 - 已使用年限)"  
else  
shipstr2 = "(船舶價值)/6"  
end if
```

購入時為中古船，且審查時已購入多年shipstate=4

```
if rsfradataii("ship_build") <> rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")  
<> (ydate - 1912) then  
shipstate = 4
```

延續上列條件，審查時超過7年與否有不同的公式

```
if ydate2 < 7 then  
shipstr2 = "(船舶價值 - 已折舊價值)/(13 - 建造至今年限)"  
else  
shipstr2 = "(船舶價值 - 已折舊價值)/6"  
end if
```

e. 類似d，但下列程式碼顯示系統實際計算折舊值

審查當年為新購入之新船

```
if rsfradataii("ship_build") = rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")  
= (ydate2 - 1) then  
shipstate = 1  
session("halfmoney") = shipcost / 13  
end if
```

審查當年為以使用多年之購入新船，使用小於12年

```
if rsfradataii("ship_build") = rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")  
<> (ydate2 - 1) then  
shipstate = 2  
session("halfmoney") = (shipcost - depreciation) / (13 - ydate3)
```

使用大於12年，折舊公式不同

```
if ydate2 > 12 then  
session("halfmoney") = (shipcost - depreciation) / 5  
end if
```

審查當年購入之中古船，且使用未超過7年

```

if rsfradataii("ship_build") <> rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")
= (ydate2 - 1) then
shipstate = 3
if ydate2 < 7 then
session("halfmoney") = shipcost / (13 - ydate3)
else

```

使用未超過7年，折舊公式不同

```

session("halfmoney") = shipcost/6
end if

```

審查當年度已使用多年之中古船，且使用未超過7年

```

if rsfradataii("ship_build") <> rsfradataii("ship_buy") and rsfradataii("ship_buy")
<> (ydate2 - 1) then
shipstate = 4
if ydate2 < 7 then
session("halfmoney") = (shipcost - depreciation) / (13 - ydate2)
else

```

使用未超過7年，折舊公式不同

```

session("halfmoney") = (shipcost - depreciation) / 6
end if

```

綜合上述驗證步驟三中 a-d 程式片段之邏輯均符合計算步驟一至步驟三之要求，故開發團隊內部程式測驗之驗證通過。另外，對於恆安一號相同之資料，我們亦更改不同船舶購入年、建造年、購入金額及以折舊金額，所得之結果與上列範例過程相同。

#### (四) 燃料用油驗證

計算步驟一：一船舶引擎廠牌及型式查附表 13.7 得知其燃油率及馬力數

計算步驟二：轉換馬力數單位至 kw

計算步驟三：從資料庫取得去年平均油價、當年度總航次數及平均每航次行時數

計算步驟四：帶入公式得知燃油成本合理建議值



附表 13.7 各船舶主機廠牌及型式整理

1bhp=0.746667bkW=1.013333mhp

Hp=bkw\*3/4 ; L/Hr=bkw\*g/bkw-Hr/0.85

輪船公司	輪船別	噸數	廠牌	型式	主機數	燃油消耗率 (g/KW/ Hr)	出力：
琉興輪船	欣泰號	198	MTU	12V396TE74L	主機數量： 二部	214	4000HP
澎湖車船處	七美輪	128	DEUTZ	TBD 604BV12 柴油機	主機數量： 二部	206	3360HP
澎湖車船處	恆安一號	197	DEUTZ	TBD 620V12 柴油機	主機數量： 二部	201	3940HP
馬祖連江航業	順風號	98.55	MAN	D2842LE408	主機數量： 二部	216	2000HP
競強輪船	東昇輪	123.7 3	MTU	16V396TE74L	主機數量： 二部	212	4080HP
飛馬輪船	飛馬號	124.8 3	GM	16V149	主機數量： 二部	225	3600HP
觀光輪船	觀光輪	142	三菱	16V 柴油機	主機數量： 二部	282	4400HP
東信輪船	東信輪	117	MTU	12V183	主機數量： 三部	223	2457HP
眾益輪船	眾益輪	126	GM	24V71	主機數量： 二部	230	3600HP
浯江輪渡	富國號	64.6	Detroit	Diesel 6-71	主機數量： 二部	239	480HP
浯江輪渡	浯江號	127.3	YAMAHA	ME580TI	主機數量： 二部	181	400HP
浯江輪渡	太武號	198	CATERPILLAR	U.S.A. PITAV12	主機數量： 二部	217	1650HP
望安車船所	望安號	18.88	VOLVO	TAMD122P	主機數量： 二部	211.4	610HP
望安車船所	益安號	18.88	VOLVO	TAMD122P	主機數量： 二部	211.4	610HP
望安車船所	益安三號	19.89	CATERPILLAR	3406E(9WR0113 4P)	主機數量： 二部	208)	600HP

該船當年度燃料用油建議值計算公式  

$$= \text{該船耗油率(依表 8 查知)} \div 1000 \div 0.85 \times \text{油價(去年平均油價(元/公升))} \times \text{馬力數(kw)} \times \text{當年度總航次數} \times \text{平均每航次航行時數}$$

系統建議之畫面如附圖 15.6 所示，A 區顯示計算燃油之基本資料、B 區顯示計算之條件與公式、C 區顯示計算公式及 D 區顯示之審查建議值。

基本資料	
引擎主機廠牌	MTU
引擎主機型式	12V396TE74L
去年平均油價	20 元/公升
當年度總航次數	120 次
平均每航次航行時數	1 小時/次
船舶燃料用油建議值	3222588

審查建議			
引擎牌型式	耗油率	馬力數(kw)	4000HP = 5333.333 kw
查表得知	214(g/KW/Hr)		
合理值建議 $214 \text{ g/KW/Hr} \div 1000 \div 0.85 \times 20 \text{ 元/公升} \times 5333.333 \text{ kw} \times 120 \text{ 次/年} \times 1 \text{ 小時/次}$			
燃料用油	案審預估 3505813 元	合理值建議 3222588 元	高於建議值削減至 3222588 元 通過

圖 15.6 燃油成本合理值建議與審查建議

#### 驗證步驟一：線上畫面資料驗證

- 由 A 區之引擎主機廠牌 DEUTZ 之型式 TBD620V12 柴油機，查附表 13.7 得出 C 區之耗油率 201(g/KW/Hr)及馬力數 3940HP = 2941.86798(kw)。
- A 區由資料庫中取得去年平均油價 21 元/公升、該船隻總航次數 1234 次及平均每航次時數 1 小時/次。
- 代入 C 區之合理值建議公式計算得出結果為 B 區中之 18027469 元。

- d. D 區之業者預估 2400 元低於合理值建議之 18027469 元，故結果為「符合建議值」。

#### 驗證步驟二：比對原始資料

步驟二開啟 Access 資料庫 ship0607.mdb 後，實際查看油價、航次數及每航次時數均正確。

#### 驗證步驟三：程式邏輯檢驗 hver1.asp

- a. 選取資料庫表格中jsbship的航線(Line)資料

```
set rsfradataii=server.CreateObject("adodb.recordset")
strx = "select * from Line where ship_id =" & session("jsbship") & ""
rsfradataii.Open strx,shiplink,3,3
```

- b. 取得航行湮數watertime及每次航行時數hour

```
watertime = rsfradataii1("watertime")
waterhour = rsfradataii("hour")
```

- c. 選取資料庫營運分攤資料表NoAccount中之總航行次數sum(Voyage)、

```
str1 = "select sum(Voyage) as watertime from NoAccount where ship_id =" &
session("jsbship") & ""
str2 = " and Begin Between #1/1/" & ydate & "# And #12/12/" & ydate & "#
str3 = str1 & str2
rsfradataii1.Open str3,shiplink,3,3
```

- d. 自資料庫中取得去年油價oilmone

```
set rsfraoil =server.CreateObject("adodb.recordset")
selfra ="SELECT * from oil;"
rsfraoil.open selfra,shiplink,3,3
oilavg = rsfraoil("oilmone")
```

- e. 計算油價公式及結果仍存於oilmone

```
oilmoney = rsfradataii("shiphp") * 0.746667 * rsfradataii("oil_down")
oilmoney = oilmoney * oilavg * watertime * waterhour
oilmoney = oilmoney / 0.85 / 1000
```

以上程式驗證過程均為正確。另外，驗證過程中，除恆安一號本身之引擎廠牌與型號，亦輪流測試其他15種組合，結果均為正確。