106年

商品別貨品流量及運費率調查

《國內水上貨運》

提要分析

交通部統計處 編印

中華民國107年6月

**目錄**

**一、調查概述 ……………………………………………………… 1**

**二、提要分析 ……………………………………………………… 3**

1. 國內水上貨運裝卸量 ……………………………………… 3
2. 各航線運量及運費率 ……………………………………… 7
3. 各運距運量及運費率 ……………………………………… 11
4. 主要航線及主要商品之運量及運費率 …………………… 13
5. 各季運量 …………………………………………………… 17
6. 主要航線之運費收入 ……………………………………… 18
7. 商品別平均運費率 ………………………………………… 19

**一、調查概述**

(一)調查目的

為蒐集國內各地區利用水上運輸方式載送各項商品之流向、流量及運費率資料，供研訂運輸政策及編製國民經濟會計之參考。

(二)調查區域範圍及對象

1.調查區域範圍：全國(含臺灣地區及金馬地區)。

2.調查對象：經核准行駛國內航線之貨船及載有貨物之客貨船及登記為近海區域，且行駛國內航線之貨船。不含漁船、軍用船舶及上述船舶所載之軍需用品。

(三)調查方式

採郵寄調查表調查及循公務系統查報二種方式辦理。

**(四)調查資料週期及時期**

1.週期：採按季調查，於每年3、5、8及11月辦理。循公務系統查報方式，則按月由台灣中油公司及中國鋼鐵公司提供。

2.時期：航次週期為定期者，資料時期為調查月第2週。不定期者，為調查月及次月之第1個航次行駛日。

(五)辦理機關

交通部統計處主辦；臺灣港務股份有限公司協辦。

(六)調查項目

1.一般概況：公司名稱、地址、主要營業項目、船舶名稱、船舶呼號、登記航線名稱、類型及載重噸位、航次週期。

2.貨品往來情形：運送之商品名稱、裝卸貨港口、區間海浬、載貨重量、運費收入及商品來源等。

(七)估計方法

1.各季之總載貨重量或總運費收入估計式如下：

$$ Q\_{k}=\sum\_{i}^{}X\_{ik}×\frac{N\_{ik}}{W\_{ik}}$$

$N\_{ik}$表第i艘船於第k季共計行駛之航次

$W\_{ik}$表第i艘船於第k季之規定調查週內之航行次數

$X\_{ik}$ 表第i艘船於第k季之規定調查週內之總載貨重量或總運費收入

$Q\_{k}$ 表第k季之總載貨重量或總運費收入

2.全年之總載貨重量或總運費收入估計式如下：

$$T=\sum\_{k=1}^{4}Q\_{k}$$

**二、提要分析**

(一)國內水上貨運裝卸量

國內水上貨運於99年因臺灣電力公司之興達港運煤碼頭建造完成並於同年啟用，所需燃煤改以國際貨輪直接運至碼頭卸貨，無需使用駁運船隻，加上環保意識高漲，中國鋼鐵公司煉鋼所需之石料，部分供料改向國外尋求貨源，致國內航線裝量大減，裝卸量降至2,114萬公噸。100年因國內景氣復甦，裝卸量回升至2,392萬公噸，較99年增加278萬公噸（+13.2%）。101年因限制礦石開採，裝卸量減至2,257萬公噸，較100年減少135萬公噸（-5.6%）。102年我國能源政策改變，鼓勵使用天然氣代替燃料油品，使油品運量減少，致裝卸量減至2,141萬公噸，較101年減少116萬公噸（-5.1%）。近年（99年至105年）裝卸量大致維持在2,100萬公噸上下。而106年在國內大眾運輸便利性提升及綠運輸政策推行效果下，加上油電混合車興起，使油品需求下降，國內油品市場趨於飽和，致全年裝卸量降至2,098萬公噸，較105年減少44萬公噸（-2.0%）。

目前行駛國內航線之貨船（或載有貨物之客貨船）進出之主要港口除高雄、基隆、臺中、花蓮、蘇澳、安平及臺北港7個國際商港外，尚有沿岸之深澳、興達、沙崙、東港、中芸、布袋、箔子寮、和平、麥寮、富岡、墾丁、車城等12個港，以及離島之開元（蘭嶼）、南寮（綠島）、大福（小琉球）、觀光（小琉球）、馬公（澎湖）、七美（澎湖）、望安（澎湖）、鎖港（澎湖）、龍門（澎湖）、烏坵（金門）、東沙（金門）、料羅（金門）、水頭（金門）、九宮（金門）、東引（連江）及馬祖（連江）等16港。



茲就各港裝量及卸量，探討各港間貨物流通情形：

**1.各港裝量**

106年國內水上貨運總裝量計1,049萬公噸，較105年1,071萬公噸，減少21.6萬公噸（-2.0%），各港中以高雄港裝量478萬公噸（+1.7%）最多，占總裝量45.5%；花蓮港294萬公噸（-20.2%）居次，占28.0%；和平港136萬公噸（+59.8%）居第3，占13.0%；蘇澳港69萬公噸（-23.2%）居第4，占6.6%；其餘各港裝量共計72萬公噸，占總裝量之6.8%。

**2.各港卸量**

106年各港貨物卸量以臺中港413萬公噸（-16.1%）最多，占總卸量之39.3%；高雄港185萬公噸（+6.3%）次之，占17.6%；餘依序為基隆港133萬公噸（-3.4%），占12.7%；深澳港78萬公噸，占7.5%；安平港44萬公噸，占4.2%；蘇澳港41萬公噸，占3.9%；臺北港35萬公噸，占3.3%；花蓮港34萬公噸，占3.2%；料羅港27萬公噸，占2.5%；馬公港21萬公噸，占2.0%；總計前10大港共卸貨1,009萬公噸，其餘各港總卸貨40萬公噸，占3.8%。



說明：1.基隆港及和平港裝量增加，係因由基隆港起運之油品運量增加及和平港起運之水泥運量增加所致。

2.深澳港及臺北港卸量增加，主要係台灣中油由高雄港運往深澳港及臺北港的卸貨量增加所致。

3.東港及大福港之裝卸量增加，主要係因小琉球航線貨量增加，大福港碼頭深度不足的狀況改善所致。

4.「其他」含七美港、望安港等其他港口，因前後二年包括之港口不盡相同，故不計列成長率。

5.「─」表示無數值或無意義數值；「0」表示數值不及半單位，以下各表同。

**3.各港貨運流向與流量**

106年僅有裝量之和平港（136萬公噸），主要運往臺中（56萬公噸）及高雄港（31萬公噸）；僅有卸量之深澳（78萬公噸）及安平港（44萬公噸），貨源分別來自高雄港、花蓮港、和平港及蘇澳港。

另裝量高於卸量之港口有高雄港、花蓮港、蘇澳港、布袋港及富岡港及東港，分別多出293萬公噸、261萬公噸、28萬公噸、11萬公噸、5萬公噸及3萬公噸。其中從高雄港運出的貨物主要運往臺中港及深澳港，共占高雄港裝量的59.8%。從花蓮港及蘇澳港運出的貨物皆以運往臺中港及高雄港為主，分別占其裝量之78.2%及65.2%。

卸量高於裝量之主要港口有臺中港、基隆港、臺北港、料羅港、馬公港、龍門港等，分別多出402萬公噸、111萬公噸、34萬公噸、24萬公噸、18萬公噸及12萬公噸。其中運到臺中及基隆港的貨物主要來自高雄港及花蓮港；運至深澳港、臺北港及馬公港的貨物則全部來自高雄港。



說明：本表因四捨五入至萬公噸，致總計與各港合計略有差異。

(二)各航線運量及運費率

106年國內水上貨運總運量1,049萬公噸，平均運費率為每噸海浬1.5元，與105年之1.5元持平；每公噸為258.1元，較105年之249.9元，增8.2元。

國內水上貨運航線分為本島及離島航線二類，凡航線之起訖點均位於臺灣本島者，屬於本島航線；航線起訖點之一不位於臺灣本島者，歸為離島航線。106年本島航線運量為956萬公噸，較105年減少20萬公噸（-2.1%），占總運量之91.1%；離島航線（含本島至離島、離島至本島及離島至離島航線）運量為93萬公噸，較105年減少1萬公噸（-1.5%），占總運量之8.9%。



**1.本島航線**

106年本島航線運量956萬公噸，以「高雄港－臺中港」208萬公噸最高，惟較105年減少15.5%，占全年本島航線總運量21.7%；「花蓮港－臺中港」119萬公噸居次，占12.5%；「花蓮港－高雄港」111萬公噸居第3，占11.6%；「高雄港－深澳港」及「花蓮港－基隆港」之航線運量則分居第4及第5，分別為78萬公噸及59萬公噸，分占8.2%及6.2%。

106年本島航線運費率為每噸海浬1.3元，與105年持平，其中以「蘇澳港－基隆港」每噸海浬3.1元最高，其餘依序為「和平港－基隆港」2.5元、「高雄港－臺中港」2.1元及「基隆港－高雄港」1.7元。



說明：1.「高雄港－高雄港」航線為台灣中油公司之高雄港區運輸作業。

2.「和平港－臺中港」運量增加108.6%，係因水泥運量增加所致。

**2.離島航線**

106年離島航線運量93萬公噸，其中本島至離島航線運量為80萬公噸，較105年減少2萬公噸（-2.3%），占離島航線總運量86.0%，占國內水上貨運總運量之7.6%，以「高雄港－馬公港」運量21萬公噸居首。離島至本島航線合計運量為13萬公噸，較105年微增0.4萬公噸（+3.3%），占離島航線總運量13.6%，占國內水上貨運總運量之1.2%，以「龍門港－布袋港」運量6萬公噸最多。離島至離島航線運量僅0.4萬公噸，較105年增加477公噸（+13.8%），以「馬公港－望安港」運量0.2萬公噸最多。

106年本島至離島航線之運費率為每噸海浬4.9元，較105年減少0.1元，其中「東港－觀光港」航線之運距較短，以運送肉品、郵件為主，其中郵件計費方式以袋為單位，故運費率較高。另「臺北港－馬祖港」航線每噸海浬106.5元，以載運雜項製品為主。離島至本島航線之運費率為每噸海浬6.1元，較105年減少0.6元，主要係「大福港－東港」航線之運費率減少38.4元（-34.6%），但貨運量增加所致；離島至離島航線之運費率為每噸海浬28.6元，較105年增加1.6元，主要為運送各種基本生活必需品及汽、機車等。



說明：「東港－觀光港」航線以運送郵件、肉品為主，故運費率高。

(三)各運距運量及運費率

就運距別觀察運量，106年國內水上貨運以單程區間運距為「120－未滿130海浬」之運量最多，計223萬公噸，占全年總運量21.2%，主要以運送台灣中油公司「高雄港－臺中港」航線之油品為主；運距為「230－未滿240海浬」之運量居次，計209萬公噸，占19.9%，以高雄港運往基隆港、深澳港及蘇澳港之油品運輸為主；「200－未滿210海浬」之運量194萬公噸再次之，占18.5%，以「高雄港－花蓮港」航線之油品運輸為主。

就平均運費率觀察，以「210－未滿220海浬」及「220－未滿230海浬」每噸海浬為0.7元較低，屬契約議價方式運送大宗商品，故運費率較便宜。而運距「未滿10海浬」之每噸海浬為141.0元最高，主要為東港往返觀光港及大福港之間之近程離島航線，以運送機車及郵袋、函件等商品為主。



說明：1.「未滿10海浬」包含東港來回觀光港及大福港運送機車及郵袋、函件等商品之航線，故運費率較高。

2.本表未列示之運距別，係該運距範圍無運量資料。

(四)主要航線及主要商品之運量及運費率

**1.主要航線**

國內水上貨運主要航線運送之商品以水泥、石料、礦物燃料、油品等為主，前10名航線運量共計784萬公噸，占總運量之74.8%。運量最高之「高雄港－臺中港」係運送台灣中油公司之礦物燃料及油品，運量208萬公噸，占19.8%，「花蓮港－臺中港」航線主要為載送水泥，運量119萬公噸，占11.4%，「花蓮港－高雄港」主要運送中鋼公司煉鋼爐用之石料，運量為111萬公噸，占10.6%；其餘由高雄港至深澳港、基隆港、蘇澳港、臺北港及花蓮港等航線，主要為運送台灣中油公司之礦物燃料及油品；「花蓮港－基隆港」及「和平港－臺中港」航線則為運送大宗散裝水泥為主。



說明：1.本表依各主要航線之運量排序。

2.106年總運量為10,491,839公噸。

3.主要航線係指全年總運量較大之前10名航線。

4.主要商品係指各航線全年運量最大之商品。

**2.主要商品**

106年國內水上貨運之商品運量以「鹽；硫磺；水泥及石料」510萬公噸居冠，占總運量之48.6%，其主要航線為「花蓮港－臺中港」占23.4%、「花蓮港－高雄港」占21.8%及「花蓮港－基隆港」占11.5%，合計占56.7%。「礦物燃料、油品及其蒸餾產品」運量481萬公噸次之，占45.8%，主要航線分別為「高雄港－臺中港」占43.3%、「高雄港－深澳港」占16.3%及「高雄港－基隆港」占9.2%，合計占68.8%。「雜項製品」運量19萬公噸居第3，運送航線集中於「臺中港－料羅港」占22.9%、「布袋港－龍門港」占22.4%及「龍門港－布袋港」占16.3%，合計占61.5%。

就每噸海浬運費觀察，106年國內水上貨運平均運費率1.5元/噸海浬。主要商品「鹽；硫磺；水泥及石料」及「礦物燃料、油品及其蒸餾產品」之平均運費率分別為1.0元及1.7元，主要係各公、民營公司以契約方式承租民間輪船於本島航線間運送大宗物資，貨源固定且量大，致運費率較低，如往來「花蓮港－高雄港」航線運送中鋼公司之石料，每噸海浬僅0.7元；而承運台灣中油公司油品自高雄港起運至臺中港、深澳港及基隆港等航線之平均運費率分別為2.1元、1.3元及1.4元。綜觀前述兩項商品之平均運費率介於0.7元~2.1元之間。

就每公噸運費觀察，106年國內水上貨運平均運費率為258.1元/公噸。主要商品以「鐵路或電車道以外車輛及其零件」992.3元最高，其主要運送之商品為大小客貨車等，此類商品係以重量噸及體積噸擇其大者為裝卸計費單位，故平均運費率偏高。「雜項調製食品」為599.3元次之；「雜項製品」573.4元再次之。





說明：1.本表商品別代碼係依據國際貿易局之「中華民國輸出入貨品分類表」。

2.本表「運費率1」指貨品每1公噸載送1海浬之運費，單位為「元/噸海浬」。「運費率2」指貨品每1公噸載送運費，單位為「元/公噸」。

(五)各季運量

106年國內水上貨運各季運量，以第1季運量274萬公噸居冠，第3季254萬公噸最少，第2季及第4季運量分別為265萬公噸及256萬公噸。就各季主要航線運量觀察，均以「高雄港－臺中港」航線最多，分別為56萬公噸、52萬公噸、56萬公噸及44萬公噸。

各季主要航線均以載送大宗物資為主，如「高雄港－臺中港」及「高雄港－深澳港」航線主要為載運油品類商品，而花蓮港運往臺中港、高雄港則以載運石料及水泥為主。



 **(六)主要航線之運費收入**

106年國內水上貨運運費收入總計27億814萬元，較105年增加3,231萬元（+1.2%），運費收入前10名之航線，均為本島航線，以承載石料、水泥及油料等大宗物資為主，其中以「高雄港－臺中港」航線5億4,982萬元，占總運費收入之20.3%排名第1；「高雄港－深澳港」航線2億4,677萬元，占9.1%，居第2，「花蓮港－臺中港」航線1億9,552萬元，占7.2%居第3；「花蓮港－高雄港」航線為1億6,947萬元，占6.3%居第4；「和平港－臺中港」航線為1億6,931萬元，占6.3%居第5；前5名共計13億3,089萬元，合占49.1%，前10名共計18億9,224萬元，合占69.9%。



(七)商品別平均運費率

106年運量1萬公噸以上商品之平均運費率以載運「鐵路或電車道以外車輛及其零件」每噸海浬13.5元最高，其次為「石料、水泥或類似材料之製品」11.7元，再次為「雜項調製食品」8.2元，「雜項製品」7.2元，「陶瓷製品」5.9元。

就平均運費率較低之5種商品別觀察，以「鹽；硫磺；水泥及石料」1.0元最低，其餘依序為「礦物燃料、油品及其蒸餾產品」1.7元，「玻璃及玻璃器」3.6元，「穀類」4.1元及「鋼鐵」4.1元。



說明：本表排名之商品別以運量1萬公噸以上為基礎。