

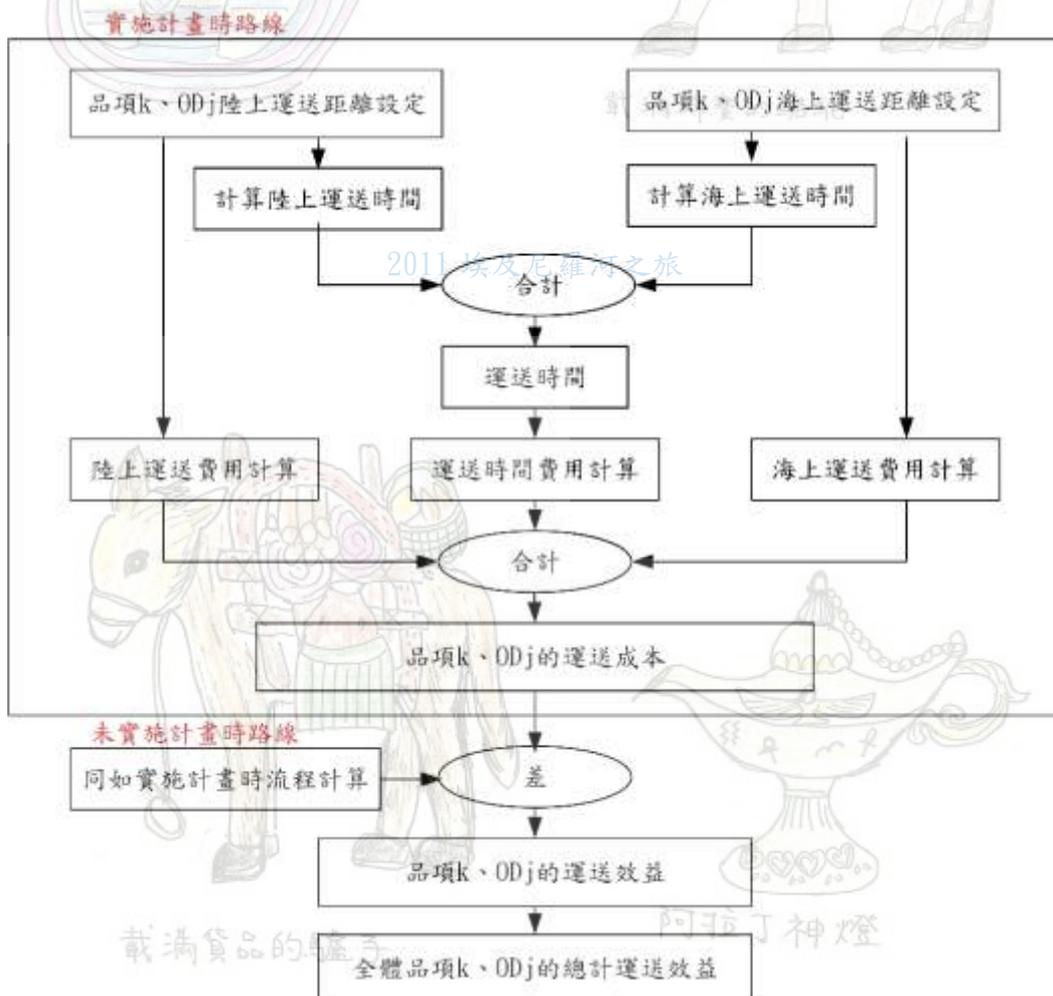
港灣物流站興建計畫成本對效果分析效益計測方法  
複合一貫運送站計畫

1. 運送站新設

計算沿「實施計畫時」及「未實施計畫時」的運送路線計算費用，兩者差即為效益。對貨物品項別、OD(生產地、消費地)別，計算有無實施計畫時貨物運送費用的差，求出各品項、OD 的效益，對全品項、OD 合計得運送站新設效益。

「未實施計畫時」，海上運送距離設定、計算海上運送時間，若運送路線設定困難時，可依陸上運送計算運送成本。

運送站新設的效益估算流程如下。



品項  $k \cdot OD_j$  的單位裝載(unit load)運送效益  $B_{jk}$ ，可以下式計算。

$$B_{jk} = \left[ CL(WO)_{jk} + CS(WO)_{jk} + CT(WO)_{jk} \right] - \left[ CL(W)_{jk} + CS(W)_{jk} + CT(W)_{jk} \right]$$

$CL(WO)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「未實施計畫時」的陸上運送費用

$CL(W)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「實施計畫時」的陸上運送費用

$CS(WO)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「未實施計畫時」的海上運送費用

$CS(W)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「實施計畫時」的海上運送費用

$CT(WO)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「未實施計畫時」的運送時間費用

$CT(W)_{jk}$ ：品項  $k \cdot OD_j$  「未實施計畫時」的運送時間費用

全品項、全 OD 的運送效益為

$$B = \sum_j \sum_k B_{jk}$$

## 2. 待船消解

「未實施計畫時」預定靠港船舶預想會待船時，分別計算「實施計畫時」及「未實施計畫時」的待船總成本(待船成本及貨物待船時間成本的合計)，2 者差為待船消解效益。預想年間待船數及 1 艘船的待船時間，計算年間總待船時間，再乘以單位時間待船費用，即可算出年間待船成本。待船致使發生的年間貨物待船時間成本，以待船船舶年間處理貨物量、年間總待船時間，乘以貨物時間費用原單位算出，年間待船成本與年間貨物待船時間成本的合計為待船成本。

如下圖所示流程，計算出「實施計畫時」及「未實施計畫時」的待船成本，2 者差為待船成本削減額，即待船消解效益。



渡輪除運送貨物外亦運送旅客，通常為定期航運，不易發生待船，不列入待船消解效益。

2011 埃及尼羅河之旅  
回海岸港灣事業成本效益分析



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈