

## 港灣物流站興設計畫成本對效果分析效果項目抽出

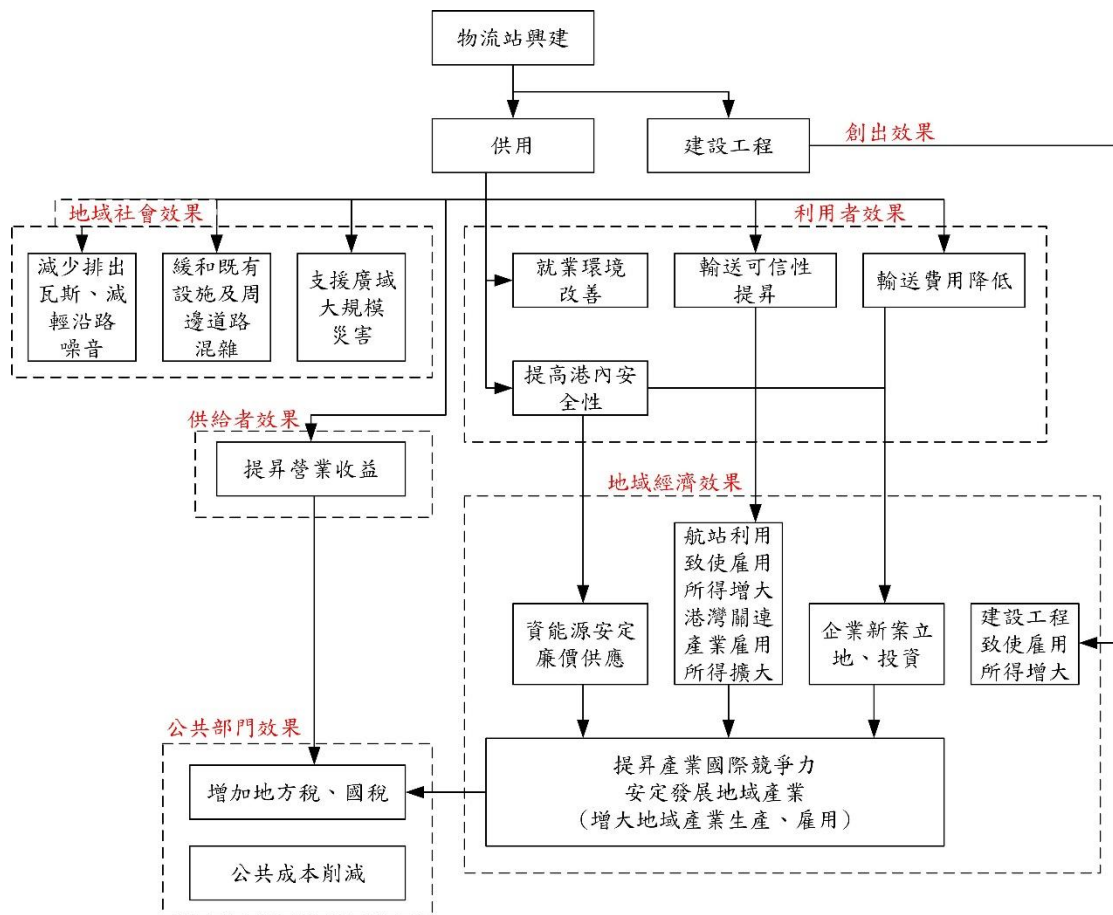
抽出計測效果項目時，必要明確計畫目的，針對目的抽出、選擇效果項目（參考效果項目抽出）。計畫實施產生效果隨各計畫而異，主要效果及掌握效果方法如下表。

效果分類		效果項目例	掌握效果方法
利用者	運送移動	移動成本削減	計測效益①
		運送信賴性提昇	定性掌握②
	交流、娛樂	-	-
	環境	改善勞動環境	定性掌握③
	安全	提昇港內安全性	計測效益④
	業務	-	-
供給者	收益	提高營業收益	計測效益⑤
地域社會	運送移動	緩和周邊既有物流站混雜	定性掌握⑥
		緩和道路混雜	定性掌握⑦
	安全	大規模震災時的廣域支援	定性掌握⑧
	環境	減少瓦斯排放	定量掌握⑨
		減輕沿路噪音	定性掌握⑩
	地域經濟	因物流站使用增加雇用及所得 增加港灣關連產業雇用及所得 因建設工程增加雇用及所得	不計測效益⑪
		提昇產業國際競爭力、強化地域產業安定、發展及地域活力	定性掌握⑫
企業新案立地、投資		定性掌握⑬	
	資源、能源安定廉價供給	定性掌握⑭	
公共部門	租稅	增加地方稅、國稅	不計測效益⑮
	公共成本	削減公共成本	定性掌握⑯

因計畫實施產生主要效果中，以計測效益掌握者如下。

效益項目	計測對象
運送效益	運送成本削減額
安全效益	海難減少可避免損失
供給者營業效益	營業收益增加額 (境外轉運 (T/S) 貨物增加時)

港灣物流站興建計畫引起效果外溢表如下



## 1. 利用者

### ① 運送成本削減(運送費用削減、運送時間縮短)

#### i 運送路線變更

物流站(terminal)興建，貨主可選擇成本較低的運送路線，削減陸上運送、在港口轉載或海上運送等相關成本(運送費用和運送時間的和)。此運送成本削減額可計價成運送效益額。

#### ii 船舶大型化致使成本削減

靠港船舶大型化或靠港頻率增加等，因大型化可致使海上運送費用削減、縮短海上運送時間時，可將運送成本削減額計價成運送效益額。碼頭水深加深，可致使關連企業間散裝船複數港靠港時，除本港外包含其他港的運送成本削減額的總和，可計價成運送效益額。

### iii 消除待船致使成本削減

物流站興建可消除待船時，待船消除引起運送費用削減(運送費用和運送時間的和)，可計價運送效益額。

### iv 消除非效率 2 次運送

物流站興建可消除暫存於其他保管倉庫等非效率 2 次運送，致使運送費用削減(運送費用和運送時間的和)時，可計價運送效益額。

### v 裝卸作業效率化及碼頭利用效率化

物流站興建，裝卸作業及碼頭利用效率化提高，縮短船舶繫泊時間、裝卸機具使用時間，可削減運送時間費用時，運送時間費用削減額，可計價成運送效益額。船舶繫泊時間縮短，可依待船費用原單位計價運送效益額。裝卸作業效率化引起成本削減額，可依機具使用費的時間單位按現況設定時，機具使用費削減致使裝卸作業費用削減額，可計價運送效益額。

### vi 船舶航運安定性確保 2011 埃及尼羅河之旅

物流站興建，確保渡輪等船舶航運安定性，消除誤點或停航，可削減運送時間費用時，時間費用削減額可計價運送效益額。

## ⑥ 運送信賴性提昇

### i 避免轉運

物流站興建，可避免國內港口與國外港口間的中繼(feeder)運送、或國外港直航航線接續運送等轉運，避免貨物轉載時的貨物損傷，提升航運準時性。本效果計測煩雜、規模小，不計測效益，只進行定性掌握。

### ii 老朽化對策確保安定海上運送

老朽化對策可確保安定海上運送，目前尚未確定評估手法，只進行定性掌握。

## ㉒ 改善勞動環境

物流站興建，可使裝卸作業效率化，改善勞動環境。例如陸上運送距離縮短，新渡輪參航可改善運送貨物駕駛勞動環境。

## ㉓ 提昇港內安全性

物流站興建，消解港內船舶擁塞提昇港內安全性，可減少海難事故，進而減輕船舶修理費或減少事故致使停止營運等損失。海難事故發生機率船舶修理費或事故致使停止營運引起損失額可依實況設定時，因海難減少致使損失避免額可計價運送效益額，計測有困難時可定性掌握。

## 2. 供給者

### ㉔ 提昇港內安全性

海外轉運貨物增加，致使中繼船入出港增加或大型貨櫃船靠港增加，可增加港管理者或操作員的營業收益，營業收益增加額可計測效益。

2011 埃及尼羅河之旅

## 3. 地域社會

### ㉕ 緩和周邊既有物流站混雜

物流站興建，可緩和該港其他物流站或其他港的混雜，本效果計測煩雜、規模小，原則只進行定性掌握。本效果可以運送成本削減額估算時，可計測效益。

### ㉖ 緩和道路混雜

物流站興建，致使發生將陸上運送改成海上運送的轉換(modal shift)時，陸上交通量減少，可緩和既有道路混雜，並緩和周邊既有物流站及道路的混雜。本效果計測煩雜、規模小，原則不計測效益，只進行定性掌握。該物流站興建緩和道路混雜，可計測運送速度提高、縮短運送時間時，其運送成本削減額可計測效益。

### ㉗ 大規模震災時的廣域支援

物流站興建，可作為大規模震災時其他港灣機能的替代港灣時，可期待其

支援效果，本效果計測煩雜，不同的先決條件設定會產生相當大的差異，原則不計測效益，只進行定性掌握。

#### ㉓ 減少廢氣排放

物流站興建，陸上或海上運送距離縮短，可減少汽車，船舶的廢氣排放。船舶因大型化可減少總航次時亦可減少廢氣排放。本效果不計測效益，只掌握廢氣排放減少量。

#### ㉔ 減輕沿路噪音

物流站興建，陸上運送距離縮短，可減輕沿路噪音及振動。本效果計測煩雜、規模小，原則不計測效益，只進行定性掌握。

#### ① 增加雇用及所得

作為地域經濟效果物流站利用有，地域產業的雇用及所得增加、建設工程的雇用及所得增加等效果，但是可能會被國民經濟抵銷，因此不計測效益。

### 2011 埃及尼羅河之旅

#### ⑪ 提昇產業國際競爭力、強化地域產業安定、發展及地域活力

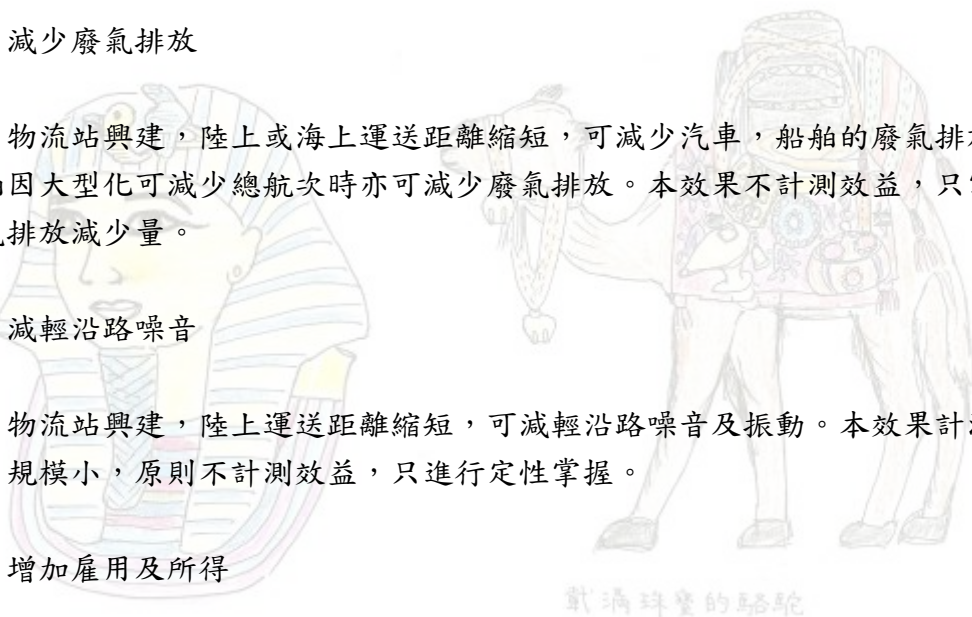
物流站興建，可提昇產業國際競爭力、強化地域產業安定、發展及地域活力。本效果無法特定為屬該事業專有經濟效果，故只作定性掌握，但是如製造品出貨類可計測其增加量時，可定量掌握。

#### ⑫ 企業新案立地、投資

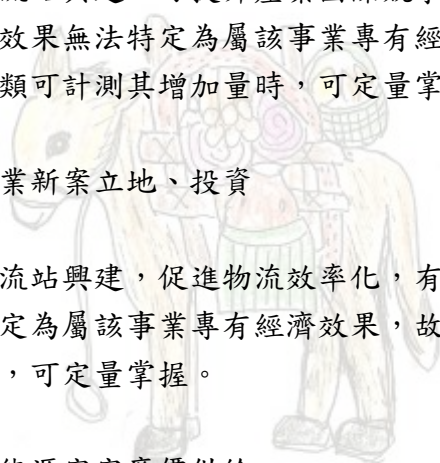
物流站興建，促進物流效率化，有企業新案立地或擴大投資效果。本效果無法特定為屬該事業專有經濟效果，故只作定性掌握，但是如投資可計測其增加量時，可定量掌握。

#### ⑬ 資能源安定廉價供給

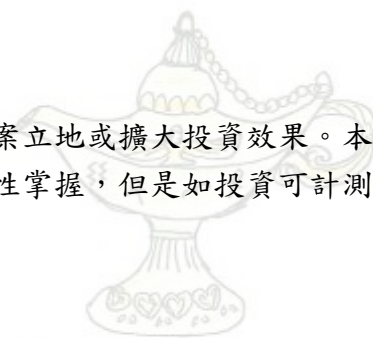
物流站興建，可安定供給煤、石油、LNG 等資能源，大量一次運送有廉價供給的效果。由於本效果計測其效益有困難，原則上只作定性掌握，但是如能源價格及經濟效果可計測時，可定量掌握。



載滿珠寶的駱駝



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

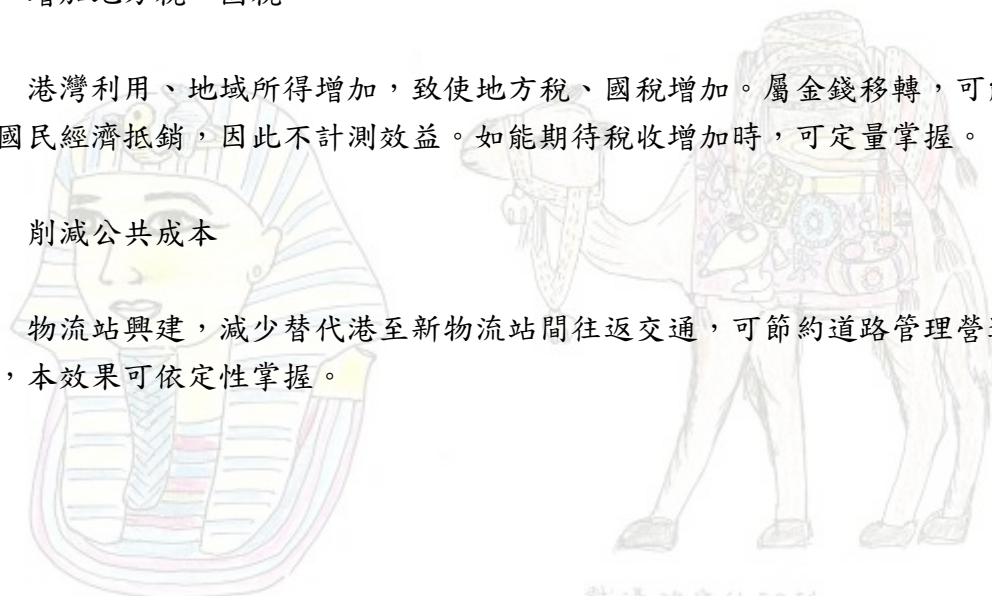
#### 4. 公共部門

##### ㊦ 增加地方稅、國稅

港灣利用、地域所得增加，致使地方稅、國稅增加。屬金錢移轉，可能會被國民經濟抵銷，因此不計測效益。如能期待稅收增加時，可定量掌握。

##### ① 削減公共成本

物流站興建，減少替代港至新物流站間往返交通，可節約道路管理營運費，本效果可依定性掌握。



回海岸港灣事業成本效益分析

#### 2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈