

防波堤、航道、泊地興設計畫成本對效果分析效果項目抽出

1. 防波堤興設計畫

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 | 繫泊設施適切發揮機能 (運送成本、移動成本削減) | 計測效益 ㉑ |
| | | 運送信賴性提昇 | 定性掌握 ㉒ |
| | 交流、娛樂 | 增加水域利用機會 | 定性掌握 ㉓ |
| | 環境 | - | - |
| | 安全 | 提昇繫泊安全性 | 定性掌握 ㉔ |
| | | 減少海難 | 定性掌握 ㉕ |
| | | 免除海岸及背後地淹水災害 | 計測效益 ㉖ |
| 業務 | 2011 埃及尼羅河之旅 | - | |
| 地域社會 | 運送移動 | 緩和周邊既有碼頭混雜 | 定性掌握 ㉗ |
| | 環境 | 減少廢氣排放 | 定量掌握 ㉘ |
| | | 減輕沿途噪音 | 定性掌握 ㉙ |
| | 地域經濟 | 利用繫泊設施增加雇用及所得 增加港灣關連產業雇用及所得 建設工程增加雇用及所得 加強地域產業安定、發展及地域活力 | 不計測效益 ㉚ |
| 公共部門 | 租稅 | 增加地方稅、國稅 | 不計測效益 ㉛ |
| | 費用縮減 | 縮減航道、泊地維護浚渫費用 | 計測效益 ㉜ |

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、移動成本削減額 |
| 交流、娛樂 | 水產資源及漁獲增加額 |
| 安全效益 | 小型船舶海難減少可避免損失額 免除海岸及背後地淹水災害額 |
| 費用縮減效益 | 航道、泊地維護浚渫費縮減額 |

掌握效果必要注意事項如下。

1) 利用者

㉑ 繫泊設施適切發揮機能(運送成本、移動成本削減)

防波堤興建，可預期港內靜穩度提高、繫泊設施可利用日數增加、船舶靠港數增加、船舶就航率提高減少待船時間等，致使繫泊設施能適切發揮機能，削減貨物運送成本及旅客移動成本。貨物運送成本及旅客移動成本削減額可計測運送效益。

㉒ 運送信賴性提昇

防波堤興建，可提高港內靜穩度，可免除利用繫泊設施船舶因波浪造成的裝卸等待時間。本效果計測煩雜規模相對小，原則上不計測效益而以定性掌握，若對此效果可算定運送成本削減額時，可計測效益。

㉓ 增加水域利用機會

2011 埃及尼羅河之旅

防波堤興建，可提高港內靜穩度，增加海洋性休閒活動或養殖漁業等靜穩海域的利用機會。本效果計測煩雜，原則上不計測效益而以定性掌握，若因防波堤興建致使水產資源生育場增加，或靜穩海域的水產資源增養殖效果可特定時，可計測效益。

㉔ 提昇繫泊安全性

防波堤興建，可提高繫泊設施前面靜穩度，避免繫泊船舶碰撞受損，或免除為防止受損而避泊的必要。由於此效果計測煩雜，不計測效益僅作定性掌握。

㉕ 減少海難

防波堤興建，可提高港內靜穩度，減少港內海難發生。由於可確保小型船舶惡劣天候時避泊水域，提昇航行小型船舶的安全性，此效果計測煩雜，不計測效益僅作定性掌握。可特定計畫實施效果並可計測時，可計測效益。

⑥ 免除海岸及背後地淹水災害

對應海嘯的防波堤興建，可免除海岸及背後地淹水災害，背後地包含碼頭用地。

2) 地域社會

⑦ 緩和周邊既有碼頭混雜

防波堤興建，繫泊設施可期待達成預期需求處理，可緩和同一港灣其他碼頭或其他港灣的混雜。本效果計測煩雜且規模小，原則上不計測效益僅作定性掌握。可算定本效果運送成本削減額時，可計測效益。

⑧ 減少廢氣排放

防波堤興建，可增加繫泊設施處理貨物量，縮短貨主與港灣間陸上運送距離，減少車輛廢氣排放。本效果不計測效益，僅對廢氣排放減少量作定量掌握。

2011 埃及尼羅河之旅

⑨ 減輕沿途噪音

防波堤興建，可增加繫泊設施處理貨物量，縮短貨主與港灣間陸上運送距離，減輕沿途噪音或振動。本效果計測煩雜且規模小，原則上不計測效益僅作定性掌握。

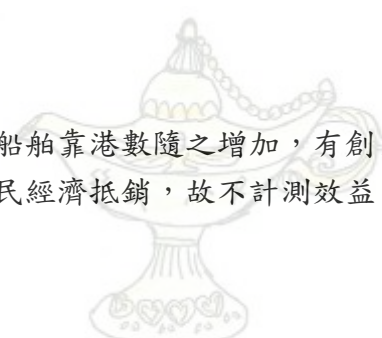
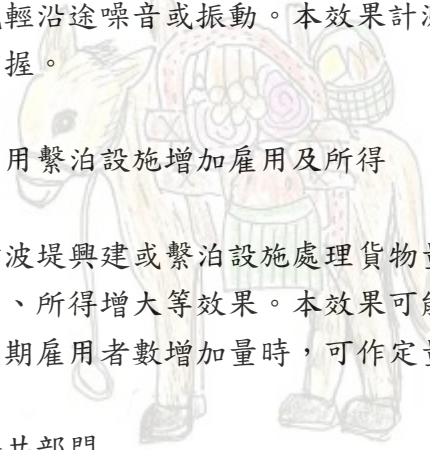
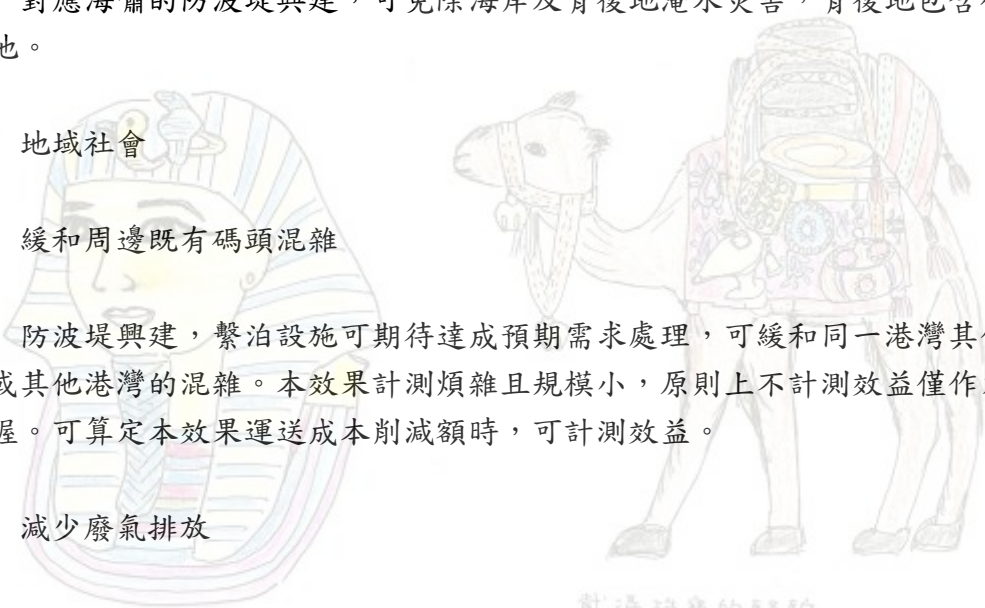
⑩ 利用繫泊設施增加雇用及所得

防波堤興建或繫泊設施處理貨物量增大，船舶靠港數隨之增加，有創出新的雇用、所得增大等效果。本效果可能會被國民經濟抵銷，故不計測效益，但是可預期雇用者數增加量時，可作定量掌握。

3) 公共部門

⑪ 增加地方稅、國稅

隨著港灣利用或地域所得增加，可增加地方稅、國稅。由於屬金錢移轉，可能會被國民經濟抵銷，故不計測效益，但是可預期稅收增加量時，可作定量掌握。



載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈

① 縮減航道、泊地維護浚漂費用

防波堤或消波堤興建，可減少港口部的漂砂淤塞或航道變淺，即縮減航道、泊地維護浚漂費用，可計測效益。

2. 航道、泊地興建計畫

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 | 貨物運送成本削減 旅客移動成本削減 | 計測效益 ① |
| | 交流、娛樂 | - | - |
| | 環境 | - | - |
| | 安全 | 減少海難 | 定性掌握 ② |
| | 業務 | - | - |
| 地域社會 | 運送移動 | 緩和周邊既有碼頭混雜 | 定性掌握 ③ |
| | | 緩和道路混雜 | 定性掌握 ④ |
| | 環境 | 減少廢氣排放 | 定量掌握 ⑤ |
| | | 減輕沿途噪音 | 定性掌握 ⑥ |
| 地域經濟 | 利用繫泊設施增加雇用及所得 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 加強地域產業安定、發展 提昇產業國際競爭力 | 不計測效益 ⑦ | |
| 公共部門 | 租稅 | 增加地方稅、國稅 | 不計測效益 ⑧ |

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、移動成本削減額 |
| 安全效益 | 船舶安全航行免除災害額 |

掌握效果必要注意事項如下。

1) 利用者

Ⓐ 貨物運送成本、旅客移動成本削減(運送費用削減、運送時間縮短)

航道、泊地水深加深大型船可入港，削減貨物海上運送成本或旅客移動成本，可計測效益。

Ⓑ 減少海難

航道整形、拓寬或泊地整形、擴大等可確保港內安全船舶航行，減少港內事故發生。海難減少效果計測煩雜，原則上不計測效益僅作定性掌握，但是可特定計畫實施產生的效果，且可計測時，可計測效益。

2) 地域社會

Ⓒ 緩和周邊既有碼頭混雜

2011 埃及尼羅河之旅

航道、泊地水深加深大型船可入港，可增加處理貨物量，緩和同一港灣其他碼頭或其他港灣的混雜。本效果計測煩雜且規模小，原則上不計測效益僅作定性掌握。可算定本效果運送成本削減額時，可計測效益。

Ⓓ 緩和道路混雜

航道、泊地水深加深大型船可入港，貨物運送路線從陸上運送轉換成海上運送，減少陸上交通量，緩和道路混雜。本效果計測煩雜且規模小，原則上不計測效益僅作定性掌握。周邊道路混雜緩和致使運送速度提高、運送時間縮短，且可計測時，可將此運送成本削減額計測為效益。

Ⓔ 減少廢氣排放

航道、泊地興建，陸上運送距離縮短、轉換成海上運送或因大型船大量運送，減少車輛及船舶廢氣排放量。本效果不計測效益，僅對廢氣排放減少量作定量掌握。

⑥ 減輕沿途噪音

航道、泊地興建，陸上運送距離縮短，減輕沿途噪音或振動。本效果計測煩雜且規模小，不計測效益僅作定性掌握。

⑦ 利用繫泊設施增加雇用及所得

設施興建致使大型船可入港，增大貨物量等，有創出新的雇用、所得增大等效果。本效果可能會被國民經濟抵銷，故不計測效益，但是可預期雇用者數增加量時，可作定量掌握。

3) 公共部門

⑧ 增加地方稅、國稅

隨著港灣利用或地域所得增加，可增加地方稅、國稅。由於屬金錢移轉，可能會被國民經濟抵銷，故不計測效益，但是可預期稅收增加量時，可作定量掌握。

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