

附錄一

專家小組名單

編號	領域別	服務單位	姓名
1	航運業專家	陽明海運公司	周運籌長財丁
2		萬海航運公司	葉資深協理文超
3		長榮海運公司	林協理沛樵
4		台灣東方海外公司	鄧董事長宇昭
5		中國遠洋公司	高資深協理台順
6		台灣川崎汽船公司	蔡經理有財
7	政府機關專家	基隆港務局棧埠處	盧處長展猷
8		基隆港務局業務組	陳組長榮聰
9		高雄港務局業務組	劉前組長秋梅
10		運輸研究所運工組	曾組長志煌
11	與貨主相關之 公(協)會專 家	台灣全球運籌發展協會	蘇理事長隆德
12		台北市進出口商業同業公會	謝科長美玲
13		台北市海運承攬運送商業同業公會	曾常務理事俊鵬

附錄二

第一階段問卷

諸位專家先進您好

非常感謝您先前接受本研究之專家訪談，使研究內容得以順利進行，經過各專家之訪談後，本研究已參酌專家意見修訂評估架構及準則，為進一步確認評估準則項目，希望藉由您專業之經驗素養對各準則之重要性給予評分。本問卷之資料及內容僅作為學術研究之用，絕不對外公開，感謝您對本研究之支持與協助，謹致上本人十二萬分之謝意！

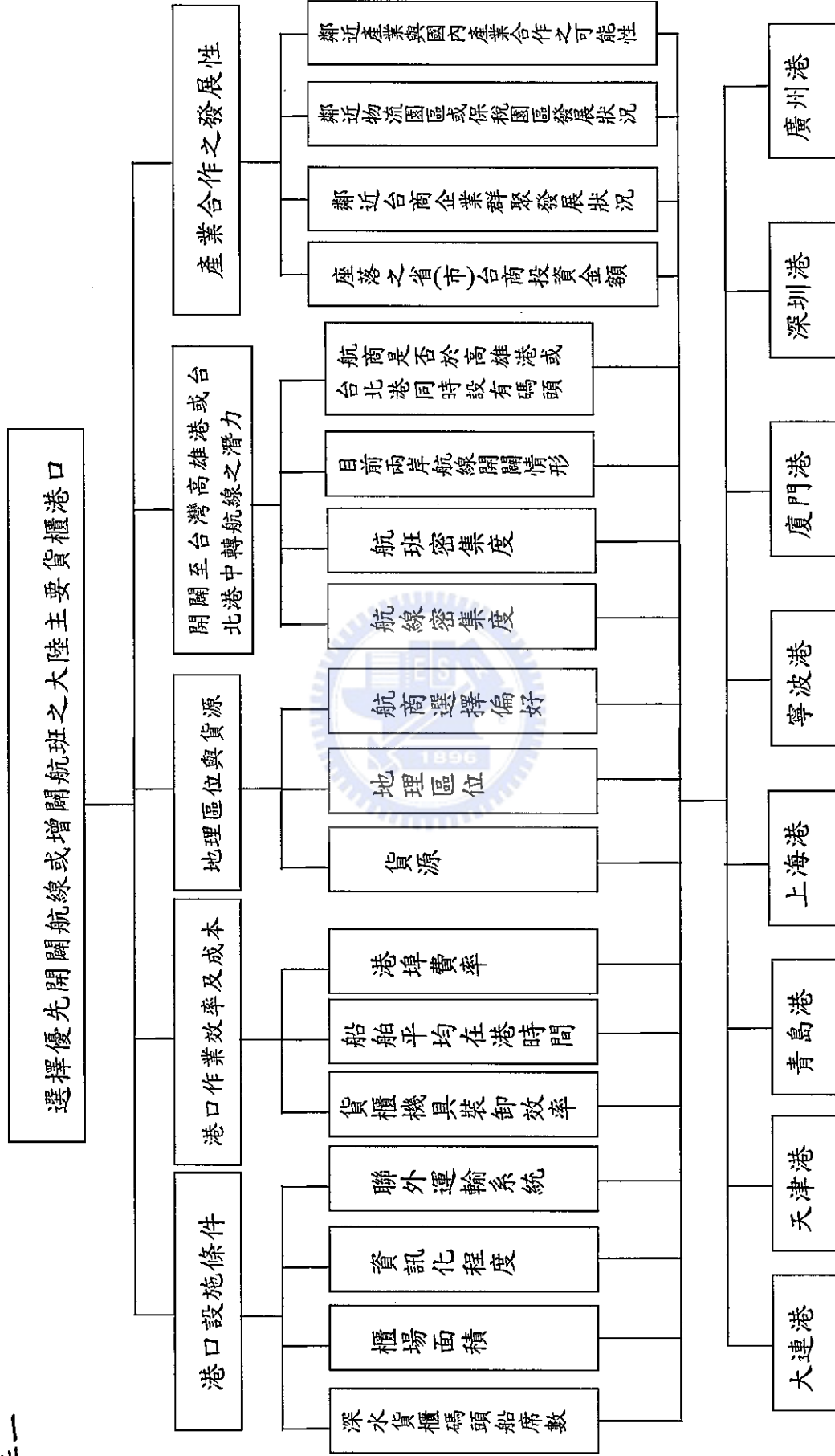
敬祝 安康

交通大學 交通運輸研究所碩士班研究生 葉協隆 敬上
聯絡電話：(02) 23492302 0926117585
E-mail：ylhu1042@hotmail.com

問卷填寫說明

1. 本研究之目的在於評選出大陸眾多直航港口中，以對我方在航運、港埠以及產業發展等面向最為有利為目標，其優先開闢新增航線或增加航班之順序，以有效發揮海運直航效益。
2. 本研究僅針對發展貨櫃航線部分予以評估。
3. 由於大陸港口規模差異甚大，為期合理評估，本研究將大陸直航港口分為主要港口及潛在發展港口二類，並參酌專家意見予以篩選，候選港口清單如下：
 - (1) 主要港口：為大陸交通部所規劃之貨櫃幹線港，包括大連港、天津港、青島港、上海港、寧波舟山港、廈門港、深圳港及廣州港等 8 個港口。
 - (2) 潛在發展港口：為連雲港、蘇州港（含太倉、常熟及張家港等 3 港區）、營口港、煙台港、南京港、福州港及虎門港等 7 個港口。
4. 依前項港口分類及專家訪談意見，本研究已研擬大陸主要港口及潛在發展港口之評估架構與準則如附件一、二，各準則之意涵於附件中均有說明，請您填答時參考，並請分別填答大陸主要港口及潛在發展港口各評估準則之重要性（包括第一、二部分問卷，詳 p. 8~p. 11），評定分數為 1 分至 10 分，分數越高表示該評估準則愈重要。
5. 若您認為本問卷之準則尚有遺漏之處，請您不吝指較將您的寶貴意見填於各構面之最後一欄「其他」項目中，並對其重要性加以評分。

附件一



大陸主要貨櫃港口層級分析架構及評估準則

大陸主要港口評估準則義涵說明表

構面	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口設施條件	深水貨櫃碼頭船席數	個	水深大於-15 公尺之貨櫃碼頭船席數。	量化
	櫃場面積	公頃	貨櫃堆置場面積與碼頭後線縱深充裕與否，與裝卸效率及碼頭能量密切相關，因此列為評估準則。	量化
	資訊化程度	-	包括貨櫃自動化裝卸、航港電子資料(EDI)交換，以及船舶交通管理(VTS)等資訊系統之建置情形。	質化
	聯外運輸系統	-	包括鐵公路內陸運輸及水路運輸之優劣情形。	質化

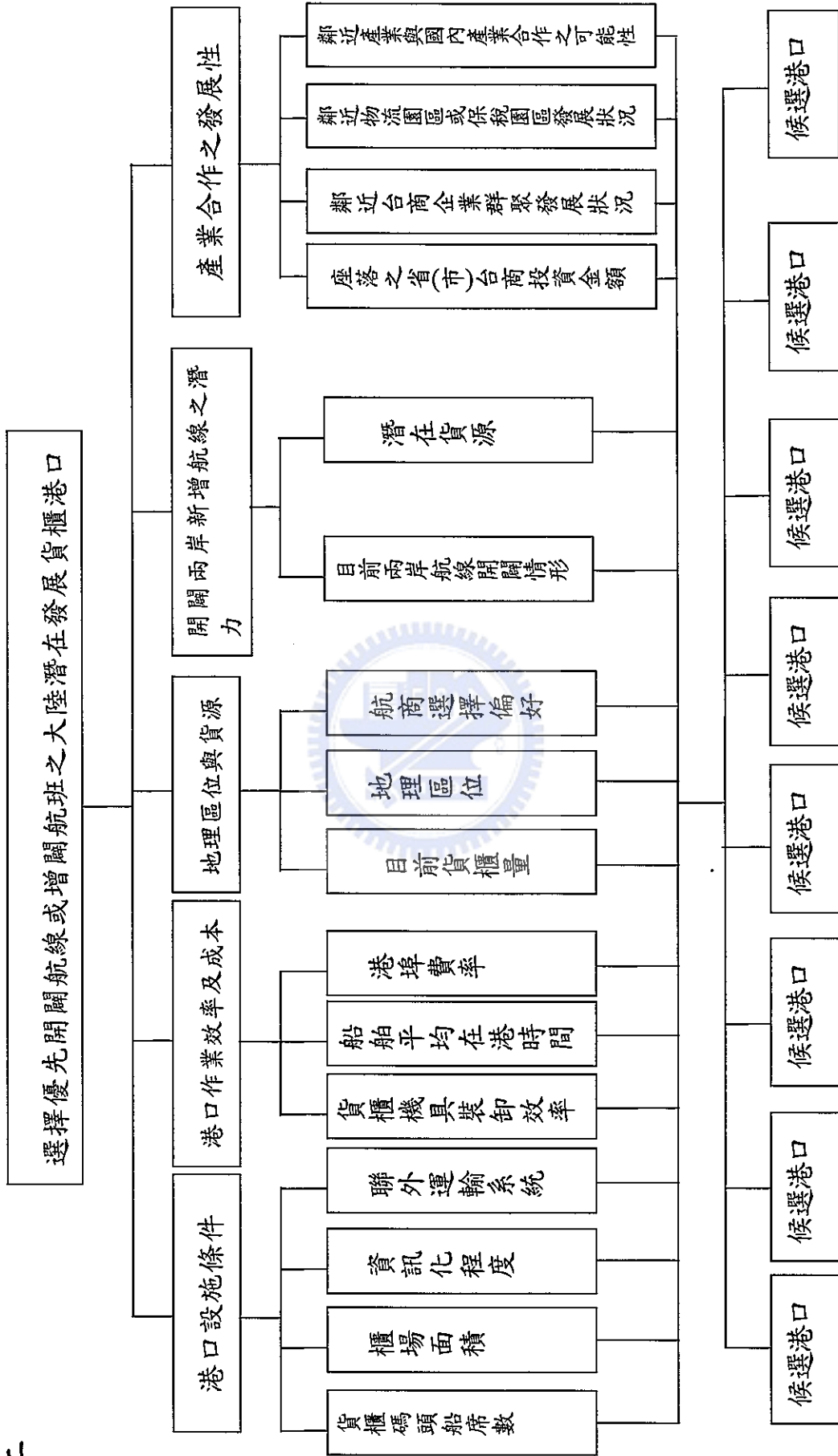
構面	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口作業效率及成本	貨櫃機具裝卸效率	櫃/小時	為貨櫃港作業效率之代表性指標，另因已納入櫃場面積，爰不再將「貨櫃基地年搬運能力」納入評估準則。	量化
	船舶平均在港時間	小時	指船舶自進港後，完成裝卸作業後出港之總時間，代表船舶進出港作業效率，時間越短越佳。	量化
	港埠費率	每 20 呎櫃所需費用	貨櫃船裝卸一 20 呎櫃平均所需港埠費用，費用越低越佳。	量化

構面	準則	單位	準則義涵	準則性質
地理區位與貨源	貨源	萬 TEU	為該貨櫃港 2008 年之總貨櫃量，包括進出口櫃及轉口櫃量。	量化
	地理區位	-	綜合考量與台灣港口之相對位置，與其他樞紐港之距離、與進出口貨源之距離、與集貨港(feeder)之距離，以及主航線之距離。	質化
	航商選擇偏好	-	航商考量貿易慣性，承租碼頭之租期安排，以及與相關業者聯盟等營運策略之因素。	質化

構面	準則	單位	準則義涵	準則性質
開闢至台灣高雄港或台北港中轉航線之潛力	目前兩岸航線開闢情形	-	為該港目前既有航線中有靠泊高雄港或台北港之航線開闢情形，原則上已開闢航線愈多，新增航線潛力愈低。	質化
	航商於高雄港或台北港同時設有碼頭基地	-	係指航商於該大陸港口及高雄港或台北港是否同時設有碼頭基地，因可能影響其以高雄港或台北港為轉運基地之意願，爰納入評估準則。	質化
	航線密集度	條	定期航線數。	量化
	航班密集度	班次/月	每月之定期貨櫃航班次數。	量化

構面	準則	單位	準則義涵	準則性質
產業合作之發展性	座落之省(市)台商投資金額	億美元	依經濟部投審會公布之台商投資大陸資料。	量化
	鄰近台商企業群聚發展狀況	-	為鄰近港口之台商投資據點發展狀況，以區別同一省(市)之港口台商群聚發展情形。	質化
	鄰近物流園區或保稅園區發展狀況	-	港口週邊之物流園區或保稅園區倘得與國內各港之自由貿易港區合作，將有助於貨源拓展，爰納入評估準則。	質化
	鄰近產業與國內產業合作之可能性	-	兩岸產業倘可利用直航之便利性，就各自之優勢產業進一步發展新的分工體系，創造新的產業價值鏈，將開創兩岸港口之新貨源，爰納入評估準則。	質化

附件二



大陸潛在發展港口層級分析架構及評估準則

大陸潛在發展港口評估準則義涵說明

- 一、本研究所擬定之大陸潛在發展港口評估準則，在「港口設施條件」、「港口作業效率及成本」及「產業合作之發展性」等3構面，除「貨櫃碼頭船席數」與主要港口評估準則採「深水貨櫃碼頭船席數」不同外，其餘準則均相同，其義涵請參考前述說明。
- 二、在「地理區位及貨源」構面部分，將原「貨源」準則名稱修正為「目前貨櫃量」，以臻明確，並與另一準則「潛在貨源」區隔，其餘準則則與主要港口相同。
- 三、新增「開闢兩岸新增航線潛力」構面，該構面下之「目前兩岸航線開闢情形」準則義涵與主要港口相同，不另贅述，至「潛在貨源」部分，係指為該港口腹地範圍內，有可能因增闢航線，改由該港口直接運送之貨源狀況。

問卷內容

第一部分：大陸主要港口評估準則重要性評分

一、就「港口設施條件」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.深水貨櫃碼頭船席數.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.櫃場面積.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.資訊化程度.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.聯外運輸系統.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、就「港口作業效率及成本」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.貨櫃機具裝卸效率.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.船舶平均在港時間.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.港埠費率.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

三、就「地理區位與貨源」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.貨源.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.地理區位.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.航商選擇偏好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

四、就「開闢至台灣高雄港或台北港中轉航線之潛力」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. 航線密集度.....

2. 航班密集度.....

3. 目前兩岸航線開闢情形.....

4. 航商是否於高雄港或台北港同時設有碼頭
.....

5. 其他_____

五、就「產業合作之發展性」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. 座落之省(市)台商投資金額.....

2. 鄰近台商企業群聚發展狀況.....

3. 鄰近物流園區或保稅園區發展狀況
.....

4. 鄰近產業與國內產業合作之可能性
.....

5. 其他_____

第二部分：大陸潛在發展港口評估準則重要性評分

一、就「港口設施條件」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 貨櫃碼頭船席數.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 櫃場面積.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 資訊化程度.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 聯外運輸系統.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、就「港口作業效率及成本」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 貨櫃機具裝卸效率.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 船舶平均在港時間.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 港埠費率.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

三、就「地理區位與貨源」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 目前貨櫃量.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 地理區位.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 航商選擇偏好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

四、就「開闢兩岸新增航線之潛力」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. 目前兩岸航線開闢情形.....
2. 潛在貨源.....
3. 其他_____

五、就「產業合作之發展性」構面而言，下列評估準則之重要性如何？

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. 座落之省(市)台商投資金額.....
2. 鄰近台商企業群聚發展狀況.....
3. 鄰近物流園區或保稅園區發展狀況
.....
4. 鄰近產業與國內產業合作之可能性
.....
5. 其他_____

附錄三 「兩岸海運直航航點選擇之研究」問卷

航運界的先進您好

非常感謝您在百忙之中願意撥冗填寫此份問卷，本研究之目的在於利用多準則評估方法針對大陸眾多直航港口，以對我國在航運、港埠以及產業發展等面向最為有利為目標，評選出其優先增闢兩岸航線或增加航班之優先順序，以有效發揮海運直航效益。經過先前之文獻回顧、專家訪談，以及第一階段專家問卷調查，已完成評估架構及準則之建立（詳以下說明），本次問卷共分為兩部分：第一部分為各構面與各準則間之相對權重，請根據您的專業知識及經驗填寫；第二部分為大陸各港口於質化準則下之績效值表現評估，每一部分又分別包括大陸主要港口及潛在發展港口兩部分，本問卷於每個準則均提供相關資訊供您參考。問卷之資料及內容僅作為學術研究之用，絕不對外公開，感謝您對本研究之支持與協助，謹致上本人十二萬分之謝意！

敬祝 安康

交通大學 交通運輸研究所碩士班研究生 葉協隆 敬上

聯絡電話：(02) 23492302 0926117585

E-mail：ylhul042@hotmail.com

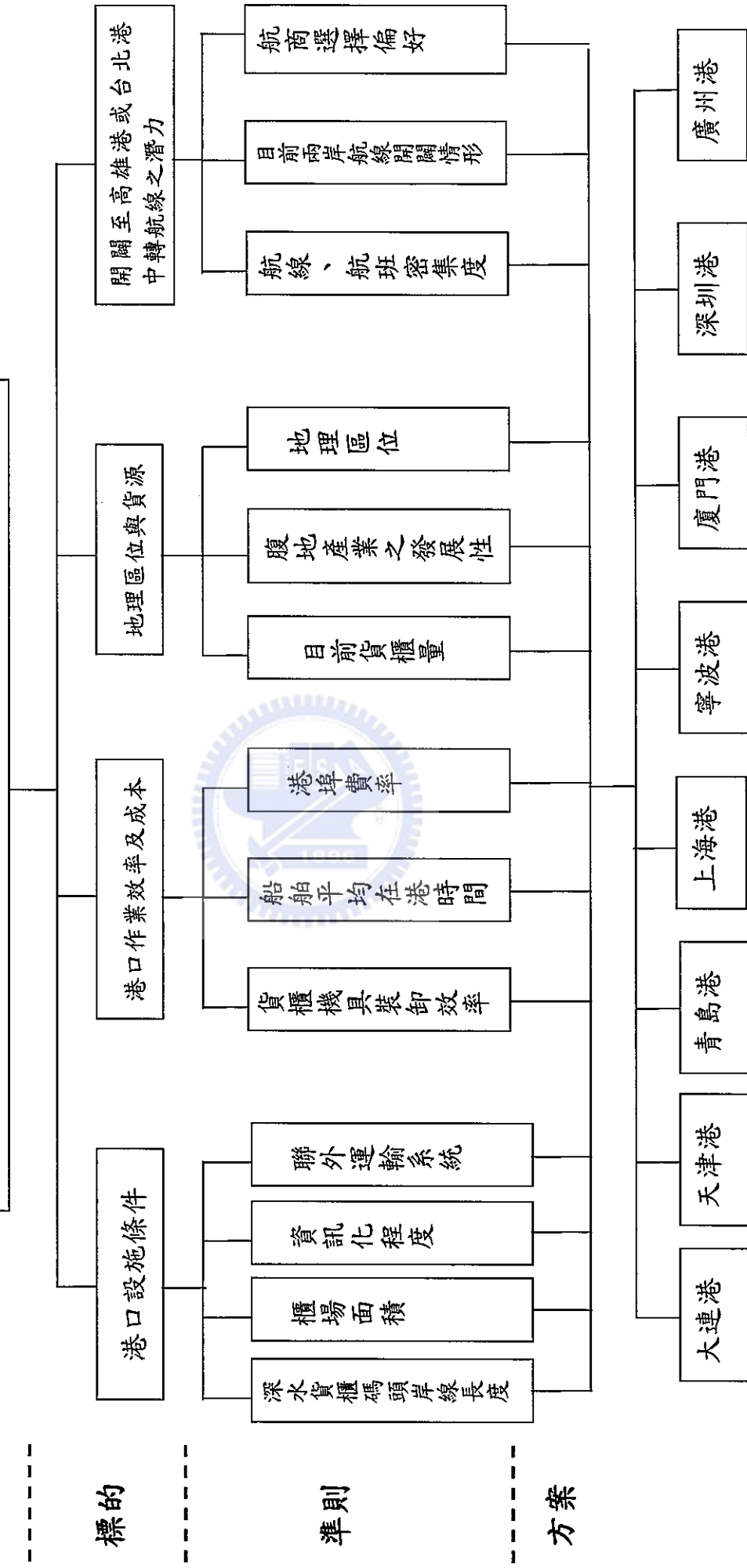
問卷填寫說明

1. 本研究僅針對發展貨櫃航線部分予以評估。
2. 由於大陸港口規模差異甚大，為期合理評估，本研究將大陸直航港口分為主要港口及潛在發展港口二類，並參酌相關領域專家意見予以篩選，分別予以評選，候選港口清單如下：
 - (1) 主要港口：為大陸交通部所規劃之貨櫃幹線港，包括大連港、天津港、青島港、上海港、寧波舟山港、廈門港、深圳港及廣州港等 8 個港口。
 - (2) 潛在發展港口：為連雲港、蘇州港（含太倉、常熟及張家港等 3 港區）、營口港、煙台港、南京港、福州港及虎門港等 7 個港口。
3. 評估大陸港口時需考慮與台灣港口之相對關係，於本研究中考慮之台灣港口為基隆港、臺北港、臺中港、高雄港，鑑於增加大陸主要港口與我國次要港口航線，有強化大陸主要港口樞紐功能，弱化高雄港樞紐功能之顧慮，因此，於評選大陸主要港口時僅考慮與高雄港及台北港之關係，不考慮基隆港及臺中港，評選大陸潛在發展港口則無此限制。
4. 本研究已研擬評選大陸主要港口及潛在發展港口之評估架構與準則如附件一、二，各準則之意涵於附件中均有說明，請您填答時參考。

附件一

目標

選擇優先增(開)闢兩岸航線或增加航班之大陸主要貨櫃港口



標的

準則

方案

大陸主要貨櫃港口層級分析架構及評估準則

大陸主要貨櫃港口評估準則義涵說明表

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口設施條件	深水貨櫃碼頭岸線長度	公尺	水深大於-15 公尺之貨櫃碼頭岸線長度，代表港口提供大型船舶靠泊之設施條件。	量化
	櫃場面積	公頃	貨櫃堆置場面積，代表港口貨櫃裝卸能量。	量化
	資訊化程度	-	包括貨櫃自動化裝卸、航港電子資料(EDI)交換等資訊系統之建置情形。	質化
	聯外運輸系統	-	包括鐵公路內陸運輸及水路運輸之優劣情形。	質化

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口作業效率及成本	貨櫃機具裝卸效率	櫃/小時	貨櫃機具平均每小時可裝卸之貨櫃數量。	量化
	船舶平均在港時間	小時	指船舶自進港後，完成裝卸作業後出港之總時間，代表船舶進出港之作業效率。	量化
	港埠費率	每 20 呎櫃所需費用	貨櫃船裝卸一 20 呎櫃平均所需港埠費用。	量化

大陸主要貨櫃港口評估準則義涵說明表（續）

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
地理區 位與貨 源	目前貨 櫃量	萬 TEU	為該貨櫃港 2008 年之總貨櫃量，包括 進出口櫃及轉口櫃量。	量化
	腹地產 業之發 展性	-	包括鄰近台商企業群聚發展狀況、鄰近 物流園區或保稅園區發展狀況、腹地產 業整體發展狀況等。	質化
	地理區 位	-	綜合考量該大陸港口與台灣港口之相 對位置，與其他樞紐港之距離、與進出 口貨源之距離、與集貨港(feeder)之距 離、與主航線之距離，以及該港所在地 區氣候是否有影響船舶靠泊航行之情 形，如結冰、下雪、濃霧、颱風等。	質化

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
開闢至 台灣高 雄港或 台北港 中轉航 線之潛 力	航線、航 班密集 度	條	為該大陸港口之定期貨櫃航線數及航 班數，據以評估該港口開闢至台灣高雄 港或台北港中轉航線或增加航班之潛 力。	質化
	目前兩 岸航線 開闢情 形	-	為該港目前既有貨櫃航線中有靠泊台 灣港口之航線開闢情形，據以評估該港 口開闢至台灣高雄港或台北港中轉航 線或增加航班之潛力。	質化
	航商選 擇偏好	-	由航運業者考量貿易慣性，承租碼頭之 租期安排、是否於高雄港或台北港亦設 有貨櫃基地，以及與相關業者聯盟等營 運策略之因素，評估該大陸港口增闢至 高雄港或台北港航線或增加航班之可 行性。	質化

附件二

目標

選擇優先增(開)闢兩岸航線或增加航班之大陸潛在發展貨櫃港口

標準

港口設施條件

貨櫃碼頭船席數

櫃場面積

聯外運輸系統

港口作業效率及成本

貨櫃機具裝卸效率

船舶平均在港時間

港埠費率

地理區位與貨源

目前貨櫃量

腹地產業之發展性

地理區位

增闢兩岸航線之潛力

潛在貨源

目前兩岸航線開闢情形

航商選擇偏好

方案

連雲港

蘇州港

營口港

煙台港

南京港

福州港

虎門港

大陸潛在發展貨櫃港口層級分析架構及評估準則

大陸潛在發展港口評估準則義涵說明表

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口設施條件	貨櫃碼頭船席數	個	貨櫃碼頭船席個數，代表港口可提供貨櫃船舶靠泊之設施條件。	量化
	櫃場面積	公頃	貨櫃堆置場面積，代表港口貨櫃裝卸能量。	量化
	聯外運輸系統	-	包括鐵公路內陸運輸及水路運輸之優劣情形。	質化

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
港口作業效率及成本	貨櫃機具裝卸效率	櫃/小時	貨櫃機具平均每小時可裝卸之貨櫃數量。	量化
	船舶平均在港時間	小時	指船舶自進港後，完成裝卸作業後出港之總時間，代表船舶進出港之作業效率。	量化
	港埠費率	每 20 呎櫃所需費用	貨櫃船裝卸一 20 呎櫃平均所需港埠費用。	量化

大陸潛在發展港口評估準則義涵說明表（續）

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
地理區 位與貨 源	目前貨 櫃量	萬 TEU	為該貨櫃港 2008 年之總貨櫃量，包括 進出口櫃及轉口櫃量。	量化
	腹地產 業之發 展性	-	包括鄰近台商企業群聚發展狀況、鄰近 物流園區或保稅園區發展狀況、腹地產 業整體發展狀況等。	質化
	地理區 位	-	綜合考量該大陸港口與台灣港口之相 對位置，與其他樞紐港之距離、與進出 口貨源之距離、與集貨港(feeder)之距 離、與主航線之距離，以及該港所在地 區氣候是否有影響船舶靠泊航行之情 形，如結冰、下雪、濃霧、颱風等。	質化

構面 (標的)	準則	單位	準則義涵	準則性質
增闢兩 岸航線 之潛力	潛在貨 源	-	指該大陸港口腹地範圍內，有可能因增 闢航線，改由該港口直接運送之貨源狀 況。	質化
	目前兩 岸航線 開闢情 形	-	為該港目前既有貨櫃航線中有靠泊台 灣港口之航線開闢情形，據以評估該大 陸港口增闢兩岸航線或增加航班之潛 力。	質化
	航商選 擇偏好	-	由航運業者考量貿易慣性，承租碼頭之 租期安排，以及與相關業者聯盟等營運 策略之因素，評估該大陸港口增闢兩 岸航線或增加航班之可行性。	質化



問卷第一部分 各構面與各準則間之相對權重

【填寫說明】

1. 本研究之評估架構與準則如前述說明，請參照前述說明，以您的專業素養考量各構面（標的）或評估準則間之相對權重。
2. 本問卷係採用層級分析法（AHP）評估模式，因此將各構面（標的）或評估準則以名目尺度作「兩兩成對比較」（pairwise comparison），且將各構面（標的）或評估準則間之相對重要性區分為絕對重要、極為重要、頗為重要、稍微重要、同等重要等 5 個尺度。舉例說明如下：

【填表範例】：以「港口設施條件」與「港口作業效率與成本」兩構面之重要性進行比較，若您認為「港口設施條件」相對於「港口作業效率與成本」之重要性，為「港口設施條件」稍微重要於「港口作業效率與成本」，則請您在靠「港口設施條件」一方的「稍微重要」欄內勾選（即於「稍微重要」欄內 3:1 或 2:1 處打 V），如下表所示：

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
港口設施條件							V											港口作業效率與成本

反之，若您認為「港口作業效率與成本」相對於「港口設施條件」之重要性，為「港口作業效率與成本」稍微重要於「港口設施條件」，則請您在靠「港口作業效率與成本」一方的「稍微重要」欄內勾選（即於「稍微重要」欄內 3:1 或 2:1 處打 V），如下表所示：

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
港口設施條件											V							港口作業效率與成本

為使相對重要性比較結果具一致性，在您勾選前述相對重要性之前，本問卷將請您先就各構面或各準則之重要性作一排序。

【問卷內容】

請您依序回答下列問題（請參考【填表範例】之說明，並經仔細思考後進行填寫，感謝您！），第一部分內容又分為大陸主要貨櫃港口及潛在發展港口評估構面與準則之相對重要性兩部分。

一、大陸主要貨櫃港口評估構面與準則之相對重要性

（一）各構面間之相對重要性

當您考量「選擇優先增（開）闢兩岸航線或增加航班之大陸主要貨櫃港口」此課題時，您認為（1）「港口設施條件」、（2）「港口作業效率及成本」、（3）「地理區位與貨源」及（4）「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」等4個構面間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】≥【 】

※請您依前述說明勾選各構面之相對重要性，表格如下：

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「港口設施條件」									1:1									(2)「港口作業效率及成本」
																		(3)「地理區位與貨源」
																		(4)「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」
(2)「港口作業效率及成本」																		(3)「地理區位與貨源」
																		(4)「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(3)「地理區位與貨源」																		(4)「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」

(二) 各準則間之相對重要性

1、「港口設施條件」構面

對選擇大陸主要貨櫃港口而言，您認為在「港口設施條件」構面下之(1)「深水貨櫃碼頭岸線長度」、(2)「櫃場面積」、(3)「資訊化程度」及(4)「聯外運輸系統」等4個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序(填寫編號即可)

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「深水貨櫃碼頭岸線長度」																		(2)「櫃場面積」
																		(3)「資訊化程度」
																		(4)「聯外運輸系統」
(2)「櫃場面積」																		(3)「資訊化程度」
																		(4)「聯外運輸系統」
(3)「資訊化程度」																		(4)「聯外運輸系統」

2、「港口作業效率及成本」構面

對選擇大陸主要貨櫃港口而言，您認為「港口作業效率及成本」構面下之(1)「貨櫃機具裝卸效率」、(2)「船舶平均在港時間」及(3)「港埠費率」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「貨櫃機具裝卸效率」																		(2)「船舶平均在港時間」
(2)「船舶平均在港時間」																		(3)「港埠費率」

3、「地理區位與貨源」構面

對選擇大陸主要貨櫃港口而言，您認為「地理區位與貨源」構面下之(1)「目前貨櫃量」、(2)「腹地產業之發展性」及(3)「地理區位」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「目前貨櫃量」																		(2)「腹地產業之發展性」
(2)「腹地產業之發展性」																		(3)「地理區位」

4、「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」構面

對選擇大陸主要貨櫃港口而言，您認為「開闢至高雄港或台北港中轉航線之潛力」構面下之(1)「航線、航班密集度」、(2)「目前兩岸航線開闢情形」及(3)「航商選擇偏好」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您依勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「航線、航班密集度」																		(2)「目前兩岸航線開闢情形」
(2)「目前兩岸航線開闢情形」																		(3)「航商選擇偏好」

二、大陸潛在發展貨櫃港口評估構面與準則之相對重要性

(一) 各構面間之相對重要性

當您考量「選擇優先增（開）闢兩岸航線或增加航班之大陸潛在發展貨櫃港口」此課題時，您認為(1)「港口設施條件」、(2)「港口作業效率及成本」、(3)「地理區位與貨源」及(4)「增闢兩岸航線之潛力」等4個構面間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】≥【 】

※請您依勾選各構面之相對重要性。

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「港口設施條件」																		(2)「港口作業效率及成本」
																		(3)「地理區位與貨源」

評估構面	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估構面
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「港口設施條件」																		(4)「增闢兩岸航線之潛力」
(2)「港口作業效率及成本」																		(3)「地理區位與貨源」
																		(4)「增闢兩岸航線之潛力」
(3)「地理區位與貨源」																		(4)「增闢兩岸航線之潛力」

(二) 各準則間之相對重要性

1、「港口設施條件」構面

對選擇大陸潛在發展港口而言，您認為「港口設施條件」構面下之(1)「貨櫃碼頭船席數」、(2)「櫃場面積」及(3)「聯外運輸系統」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「貨櫃碼頭船席數」																		(2)「櫃場面積」
																		(3)「聯外運輸系統」
(2)「櫃場面積」																		(3)「聯外運輸系統」

2、「港口作業效率及成本」構面

對選擇大陸潛在發展港口而言，您認為「港口作業效率及成本」構面下之(1)「貨櫃機具裝卸效率」、(2)「船舶平均在港時間」及(3)「港埠費率」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「貨櫃機具裝卸效率」																		(2)「船舶平均在港時間」
																		(3)「港埠費率」
(2)「船舶平均在港時間」																		(3)「港埠費率」

3、「地理區位與貨源」構面

對選擇大陸潛在發展港口而言，您認為「地理區位與貨源」構面下之(1)「目前貨櫃量」、(2)「腹地產業之發展性」及(3)「地理區位」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「目前貨櫃量」																		(2)「腹地產業之發展性」
																		(3)「地理區位」
(2)「腹地產業之發展性」																		(3)「地理區位」

4、「增闢兩岸航線之潛力」構面

對選擇大陸潛在發展港口而言，您認為「增闢兩岸航線之潛力」構面下之(1)「潛在貨源」、(2)「目前兩岸航線開闢情形」及(3)「航商選擇偏好」等3個評估準則間，其相對重要性如何？請在空格內填寫其重要性順序（填寫編號即可）

※您認為重要性之順序為【 】≥【 】≥【 】

※請您勾選各準則之相對重要性。

評估準則	絕對重要		極為重要		頗為重要		稍微重要		同等重要	稍微重要		頗為重要		極為重要		絕對重要		評估準則
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
(1)「潛在貨源」																		(2)「目前兩岸航線開闢情形」
(2)「目前兩岸航線開闢情形」																		(3)「航商選擇偏好」

問卷第二部分 大陸各港口於質化準則下之績效表現評分

【填寫說明】

1. 各質化評估準則之定義及解釋詳如第 1 頁至第 7 頁之說明。
2. 本研究採用模糊衡量之方式評估大陸各港口於各準則之績效表現，共區分為「很低(很差)」、「低(差)」、「中(普通)」、「高(好)」、「很高(很好)」等 5 種語意變數尺度，由於每位決策人員對各尺度範圍之主觀認知並不相同，因此本問卷需請您先以您的主觀認知決定此五種尺度之範圍，再對各評估準則進行評判。
3. 對上述 5 種尺度之衡量，本研究係採用 0~100 之尺度值，尺度值越大，表示越趨近高(好)或很高(很好)的程度，反之，則趨近低(差)或很低(很差)的程度。參考範例如下：

決策人員	很低	低	中	高	很高
1	(0~20)	(15~40)	(35~60)	(65~80)	(80~100)
2	(10~25)	(20~45)	(40~65)	(70~80)	(85~95)

由以上範例可知每位決策人員對於同一尺度範圍之判斷並不相同，而各尺度範圍間可有所重複，亦未限制必須連續銜接，端視決策人員之主觀感知。

【問卷內容】

- 一、請於以下表格填寫您對上述 5 個尺度的判斷值（請依您的主觀判斷填入各尺度範圍之數字）

尺度	很低	低	中	高	很高
分數	(__~__)	(__~__)	(__~__)	(__~__)	(__~__)

- 二、大陸港口於各質化準則之績效表現

(一) 大陸主要貨櫃港於各質化準則之績效表現

請依您的專業素養及經驗，並參考本研究提供之相關資訊，衡量大陸各主要貨櫃港口於各質化準則下之表現，並在尺度表現欄中打「V」。

【若您對本研究所提供之資訊有任何指教或建議，請不吝將您的寶貴意見填寫於各準則下方之「其他意見」欄中。】

1. 資訊化程度

港口	資訊化程度相關資料	很低	低	中	高	很高
大連港	<p>2001年3月大連港經由新加坡港務集團引進建置PORTNET，之後由大連口岸物流網針對連港客戶進行客制化修正，目前已廣泛應用航港各項服務，主要應用系統及提供服務說明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「e港通 (Express Port Community, 簡稱EPC)系統」是基於WEB的B2B港口航運電子商務網路。提供貨櫃船公司、船務代理公司、運輸車隊、貨物代理、貨櫃碼頭等終端用戶準確快捷的航線、泊位申請、進出口艙單、進口船圖、出口清單的電子登錄以及進出貨櫃堆置場預約等貨櫃碼頭單證資訊的登錄、轉發服務。 ✓ 「檢港聯動查驗平臺」是應用資訊技術，使CIQ單位、大連貨櫃碼頭公司以及船務代理業之間實現貨櫃查驗業務電子化、網路化，提高業務處理品質和效率，實現客戶網上查詢檢驗檢疫業務處理結果。 ✓ 「口岸危險貨物網上申報系統」具有船代、貨代、場站、港口企業申報、監管部門審核以及全部用戶表單狀態查詢三大核心功能，以及資料統計分析、計費管理、用戶許可權管理、輔助工具等輔助功能。真正實現了一次申報、一次審核、多次查詢之目標。 					
天津港	<p>於2007年7月19日完成天津電子口岸與物流資訊平臺之建置，計有貨物通關申報協作系統、海運艙單申報系統、船舶申報系統、進出口船舶動態查詢系統等應用系統，功能涵括政府執法服務、綜合物流服務、電子商務服務三大平臺，以及電子政務、電子商務、電子物流等各個領域，特色包括率先大陸各地方電子口岸實現了報關和報檢資料的“一次輸入，主動分派”；行政執法類專案申報“零收費”；海港進口貨物的快速驗收及進口檢驗檢疫非查驗貨物的“零”通關；實施“海港和空港進出境人員電子化管理”；一站式、全流程、個性化的口岸通關執法與物流資訊綜合服務；建立了口岸通關執法與物流業務協作和資訊共用標準體系。</p>					
青島港	<p>青島港EDI系統新建之網際網路版EDI(WEB EDI)系統，於2004年正式啟用，各類航港資訊流通於各大船公司、國際國內港口、海關、貨代、貨主等各用戶之間，實現了電子資料的自動交換。貨櫃生產管理資訊系統實現了每個貨櫃從進港堆碼、保管、配載到裝船出港的全程監控，貨主船方可隨時查詢。</p>					
上海港	<p>上海港資訊系統包括上海電子口岸網、洋山深水港區綜合信息服務網及上海市港口管理局網上申報及查詢服務等3部分，其中航政與海關系統已完成整合，提供服務內容說明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 上海電子口岸網：提供電子報關EDI服務，系統包括連結上海海事局之海事船舶動態申報系統、上海電子口岸海關稅費電子支付系統、海運進出口艙單申報系統等。 ✓ 洋山深水港區綜合信息服務網：包括海運進口貨櫃貨物網上報檢系統、特殊監管區域貨物調撥系統、報關單聯網核對、海事船舶動態申 					

港口	資訊化程度相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>報系統，並提供稅費電子支付查詢、電子提貨單放行狀況、電子出口十聯單查詢、電子裝箱單發送查詢服務。</p> <p>✓ 上海市港口管理局網上申報及查詢服務：提供各類港政事項網上申辦查詢服務。</p>					
<p>寧波舟山港</p>	<p>寧波電子口岸資訊平台是以寧波海關公共服務資訊網和寧波港 EDI 中心兩個網站原有的基礎上發展加以整合，所建立之各部門統一的口岸資訊平台，使政府單位、外貿和物流各相關單位通過一個資訊平台，實現「一次輸入，多次使用」、「一個視窗，全面查詢」、「一套系統，分類服務」、「一處修改，全線更新」、「一次繳費，全程通關」等功能，2005 年 7 月起全面進入試運行階段。正式啓用後，貨主、貨代、船公司、堆場、碼頭等 8 類企業實體簡化 35 份單證的輸入工作，而通過資訊流的傳遞，對於貨主、貨代、車隊等企業減少 6 次往返奔波。同時，每年可為貨代、貨主、船代、船公司、堆場、車隊等節省大量費用。</p>					
<p>廈門港</p>	<p>廈門港 EDI 系統已整合於福建電子口岸，該電子口岸將福建省 9 大港口之電子申報系統整合於同一平台，提供之服務包括電子關鎖預申報系統、車輛管理系統、電子訂艙系統、物流管理系統、船舶進出境聯檢系統、查驗放行、報關狀態、進口報檢、檢驗檢疫、海運進口艙單、船舶動態、裝卸船舶，以及空運艙單等信息之查詢服務。</p>					
<p>深圳港</p>	<p>由深圳港航網絡系統有限公司從事海運通關、物流、電子商務系統開發及服務，緊密結合西部港區的實際需求開發出電子數據交換平台（又稱西部平台；CHNet—Cyber Harbor Network），目前已有 160 多家港航單位(含碼頭、船公司、船代、貨代、報關行等)使用，經由西部平台的啓用，海關實現了監控電子化，達到了有效監管的目的。通關效率的改善，促進了碼頭業務的快速增長，通關成本則下降近 30%。一般出口由 2-3 天降為 0.5-1 天，一般進口由 3-5 天降為 0.5-1.5 天。</p>					
<p>廣州港</p>	<p>✓ 南沙港務公司配備先進的資訊管理系統 NS-CTMIS 4.0，技術領先、安全可靠的電腦設備，強大的線上客戶服務功能、提供貨櫃基本資料查詢功能、提供報表列印功能、提供查詢資料卸載功能、提供船公司網上申辦功能。提供裝卸船岸橋無線作業系統，保證碼頭操作的即時資料輸入；集卡(車)自動調度系統條碼和 IC 卡的應用，保證進出閘口的高速度；提供堆場吊機無線作業系統、系統圖形化的作業拖拉方式，操作簡便快捷，具有資料核對功能。</p> <p>✓ 2001 年 2 月中國海關即啓用廣州電子口岸，將進出口業務資訊流、資金流、貨物流資料，集中存放到公共資料庫，在統一、安全、高效之平臺上實現數據共用和數據交換，並提供一個網上服務窗口。</p>					

其他意見： _____

2. 聯外運輸系統

港口	聯外運輸系統相關資料	很低	低	中	高	很高
大連港	大連港鐵公路運輸交通十分方便，哈大鐵路正線與東北地區發達的鐵路網連接。公路有全國最長的沈大高速公路與東北地區的國家公路網相連接。經東北鐵路網和公路網，大連港聯接著俄羅斯和北韓，可通過西伯利亞大鐵路，成為與歐亞大陸銜接的起點，港區鐵路與腹地的哈大線、沈大線、長大線貫通，鐵路裝卸線貫穿整個港區的碼頭和堆場，日接卸火車可達 800 輛以上，通過鐵路疏運貨物超過 80%。					
天津港	天津港是大陸華北、西北和京津地區的重要水路交通樞紐，對外交通十分發達，已形成了頗具規模的立體聯外交通體系。京哈、京滬、京津三條鐵路幹線在此交匯，並外接京廣、京九、京包、京承、京通、京坨、石德、石太、隴海、包蘭、蘭新等幹線與全國鐵路聯網。北達北京、內蒙古和東北，南抵華東、華南各地，西連西部和西北部內陸地區，進而連通蒙古、俄羅斯及歐洲各國。公路成網，四通八達，京津塘高速公路、丹拉高速公路、京津塘公路（103 國道）、津晉高速、海防公路等形成輻射狀公路網路，連接了北京、天津及華北、西北地方各省市。					
青島港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1996 年，青島港在全國率先與鐵路聯合，在港區內成立了青島港站。並提供貨主單一窗口服務，手續簡便，港區鐵路直通碼頭前沿，進出口可採取直通關方式，做到車船直取，每周鐵路列車達 16 班。經過多年的市場培育，形成了以青島港為中心輻射全國所有鐵路接點站的鐵路運輸網路。 ✓ 經環膠州灣高速公路，青島港至青島市區 68 公里。疏港高速公路連接起膠州灣高速與同三高速公路，大幅提升了前灣港的疏運能力。貫穿南北的沿海大通道同三高速、連接中國東西的青銀高速公路等環繞周邊的發達的高速公路與全國公路網連接，將青島港與廣大內陸地區相連。此外，2009 年將竣工通車的跨海大橋和將於 2011 年竣工的海底隧道工程將縮短與青島市區的距離。 					
上海港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 水路：上海港控江襟海，地處長三角水網地帶，水路交通十分發達，與長江各內河港口往來頻繁。 ✓ 公路：有滬甯、滬杭、滬青平、滬乍、嘉瀏等高速公路與江蘇和浙江銜接，並聯通全國高速公路網；有 204、312、318、320 等四條國道分別通往煙臺、烏魯木齊、拉薩和昆明。銜接洋山港區之東海大橋長約 38 公里，進出口較外高橋碼頭略顯劣勢。 ✓ 鐵路：港區內有鐵路與滬杭滬甯鐵路幹線相連。其中滬寧線與津浦線聯結，成為中國東部縱貫南北的運輸大動脈；滬杭線與浙贛、蕭甬線相銜，可通達中南、西南及浙東地區。 					
寧波舟	寧波港已形成高速公路、鐵路、航空和江海聯運、水水中轉等全方位立體					

港口	聯外運輸系統相關資料	很低	低	中	高	很高
山港	型的疏運網絡，如下述： ✓ 水水中轉：向內可連接沿海各港口，通過江海聯運，貨物可直達武漢、重慶，並溝通長江、京杭大運河，直接覆蓋整個華東及經濟發達的長江流域。 ✓ 公路：上海—杭州—寧波北侖高速公路、杭州—南京高速公路、寧波—台州—溫州高速公路、寧波—金華高速公路均已全線通車，2008年5月1日杭州灣大橋通車，從浙江寧波到上海莘庄的陸路距離僅179公里，縮短了120公里左右，有效緩解已經擁擠不堪的滬杭和杭甬高速公路的壓力，也形成以上海為中心的江浙滬兩小時交通圈，有助於充分發揮北侖港區的深水優勢。 ✓ 鐵路：港區鐵路直達碼頭前沿，經蕭甬復線(蕭甬鐵路起自蕭山區，終點寧波市)與全國鐵路網相聯；北侖港區鐵路貨櫃站已正式開辦海鐵貨櫃聯運業務。內陸省市經由鐵路到寧波港進行轉口貿易十分便捷。					
廈門港	廈門港臨港公路連接福建省全省路網，並經由319、324國道與全國公路網相連，沿海高速公路與廈門港相連；直達碼頭前沿的鐵路專用線經由鷹廈線與全國鐵路網相連。					
深圳港	✓ 水運：西部港區水路距珠江口門約32海浬、距香港和澳門20海浬、距黃浦40海浬；陸路到深圳市中心30公里；東部港區水路至香港53海浬、澳門75海浬、黃浦121海浬、距西部港區77海浬。 ✓ 鐵路有京九線、廣深線接京廣線與全國鐵路聯通；大陸第一條廣深高速鐵路於1994年建成。公路有廣深、深汕高速公路通往廣州、惠州、汕頭；南有文錦渡、羅湖、沙頭角和皇崗路口岸直通香港；鹽田至惠州的一級汽車專用公路於1993年建成。					
廣州港	較深圳更接近經濟腹地，具備快捷之海鐵聯運集疏優勢，鐵路有京廣、廣九、廣湛線與全國主幹鐵路相連，形成鐵路運輸網；公路與汕頭、湛江、深圳等省內重要市縣均有幹線連通，公路網路溝通福建、江西、湖南、廣西等省份。內河可至珠江水系的東江、西江、北江各港。					

其他意見：_____

3. 腹地產業之發展性

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
大連港	1. 經濟腹地包括黑龍江省、吉林省、遼寧省及內蒙古自治區東部。 2. 2007年遼寧、吉林及黑龍江等三省之地區生產總值為2兆3,373億元人民幣，近4年平均成長率達16.43%，進出口總額達949.16億美元					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>(按目的地及貨源地別), 較 2006 年成長達 26.22%, 外商進出口總額達 373.94 億美元, 較 2006 年成長達 16.66%。</p> <p>3. 截至 2009 年 1 月遼寧、吉林及黑龍江等三省之台商投資金額為 7.87 億美元, 僅佔台商於大陸投資總額之 1.04%, 倘以台商投資產業別區分, 依截至 2007 年底資料統計, 以食品製造業(18.25%)、汽車及其零組件製造業(9.47%)、橡膠製品製造業(8.49%)、批發及零售業(7.49%)及電子零組件製造業(7.25%)為大宗。</p> <p>4. 港區周邊設有大連保稅區、大連保稅物流園區、大連大窯灣保稅港區, 及長興島臨港工業區, 形成了以電子、機械、塑膠、家用電器為主的加工產業, 以及汽車、石油為主體的國際貿易市場, 及為其配套服務的倉儲物流體。</p>					
天津港	<p>✓ 以北京、天津及華北、西北等地區為主。直接經濟腹地包括天津市、北京市、河北省和山西省, 間接經濟腹地通過綜合運輸網延伸至陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆、內蒙古、四川、西藏等省區和蒙古國的部分地區, 合計腹地面積高達 454 萬平方公里, 天津港 70%左右的貨物吞吐量和 50%以上的口岸進出口貨值來自天津以外的各省區。</p> <p>✓ 2007 年北京、天津、河北及山西等四省市之地區生產總值為 3 兆 3,846 億元人民幣, 近 4 年平均成長率達 18.17%, 進出口總額達 2,073.1 億美元(按目的地及貨源地別), 較 2006 年成長達 21.32%, 外商進出口總額達 1156.1 億美元, 較 2006 年成長 15.94%。</p> <p>✓ 截至 2009 年 1 月北京、天津、河北、山西及內蒙古自治區等地區之台商投資金額為 38.17 億美元, 佔台商於大陸投資總額之 5.05%, 倘以台商投資產業別區分, 依截至 2007 年底資料統計, 以電腦、電子及光學產品製造業(17.67%)、電子零組件製造業(12.43%)、食品製造業(10.21%)、批發及零售業(5.96%)及金屬製品製造業(5.74%)為大宗。兩岸開通直航後, 天津市政府於 2008 年 12 月 5 日發佈實施了促進津台產業合作的 10 項政策措施, 對在津投資的台資企業給予全方位的政策支援。</p> <p>✓ 天津港濱海新區設有先進製造業產業區、濱海高新技術產業園區、濱海化工區、濱海中心商務商業區、海港物流區、臨空產業區、海濱休閒旅遊區、臨港產業區八個功能區, 其中, 海港物流區內還包括面積約為 30 平方公里的中國最大的保稅港區——東疆保稅港區, 形成了電子信息、汽車及裝備製造、石油和海洋化工、現代冶金、食品加工、生物製藥、新材料新能源七大主導產業, 2008 年全年濱海新區生產總值達 3102.24 億元, 較上年成長 23.1%。完成工業總產值 7616.81 億元, 成長 29.4%。</p>					
青島港	<p>✓ 經濟腹地是山東省, 其貨物吞吐量的 90%來自山東省。</p> <p>✓ 2007 年山東省之地區生產總值為 2 兆 5,966 億元人民幣, 近 4 年平均</p>					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>成長率達 21.12%，進出口總額達 1408.01 億美元（按目的地及貨源地別），較 2006 年成長達 27.26%，外商進出口總額達 665.57 億美元，較 2006 年成長 29.65%。</p> <p>✓ 截至 2009 年 1 月山東省之台商投資金額為 13.83 億美元，佔台商於大陸投資總額之 1.83%，倘以台商投資產業別區分，依截至 2007 年底資料統計，以電子零組件製造業(15.92%)、批發及零售業(9.69%)、紡織業(9.25%)、非金屬礦物製品製造業(8.79%)及電腦、電子及光學產品製造業(8.81%)為主。</p> <p>✓ 青島港周邊設有青島保稅區、青島保稅物流園區，2008 年 9 月中國政府核定設立青島前灣保稅港區，將整合前二園區具有物流、加工及保稅功能，預計於 2009 年 8 月開始營運，總面積 9.72 平方公里，其中青島保稅區經過 15 年的發展，與世界上 40 多個國家和地區建立了經貿往來，單位面積產出率連續多年位居全國保稅區前列；青島保稅物流園區是我國批復建設的第二個區港聯動試點單位，與前灣港區相互連接，通過三年多時間的區港聯動發展，各項主要經濟指標增幅已經躍居全國同類園區第二位。</p>					
上海港	<p>✓ 直接腹地為長三角地區（上海、江蘇南部和浙江北部）共 15 個都市，約 10 餘萬平方公里。</p> <p>✓ 2007 年上海市、江蘇省及浙江省之地區生產總值為 5 兆 6,710 億元人民幣，近 4 年平均成長率達 18.42%，進出口總額達 8453.17 億美元（按目的地及貨源地別），較 2006 年成長達 24%，外商進出口總額達 5442.6 億美元，較 2006 年成長 23.2%，均遠高於其他港口腹地。</p> <p>✓ 截至 2009 年 1 月上海市、江蘇省及浙江省之台商投資金額為 416.87 億美元，佔台商於大陸投資總額之比例高達 55%，為大陸各區域中台商投資最為集中之處，倘以台商投資產業別區分，依截至 2007 年底資料統計，以電子零組件製造業(18.33%)、電腦、電子及光學產品製造業(16.18%)、電力設備製造業(9.09%)、化學材料製造業(6.03%)及機械設備製造業(5%)為主。</p> <p>✓ 洋山保稅港區係 2005 年 12 月於洋山深水港開港同時正式啓用。由小洋山港口區域、蘆潮港陸上區域和連接小洋山島與陸地的東海大橋組成。規劃面積 8.14 平方公里，為大陸第一個保稅港區，也是實行港口和保稅區、出口加工區、保稅物流園區多功能合一之創新園區，2007 年上海洋山保稅港區完成貨櫃量 610 萬 TEU，進出區貨值達到 766 億美元，水水中轉不斷提高達到了 50%，國際中轉比例達到 10%，分別比上海港平均水平高出 14%和 5%。</p>					
寧波舟山港	<p>✓ 直接經濟腹地為寧波市和浙江省。隨著杭宣鐵路（杭州 - 宣城）的建設和浙贛鐵路運輸能力的提高，可擴大至安徽、江西和湖南等省。間接腹地為長江中下游的湖北、安徽、江蘇、上海等省市的部分地區。</p>					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2007年浙江、安徽、江西及湖南等4省之地區生產總值為4兆0,845億元人民幣，近4年平均成長率達18.58%，進出口總額達2354.45億美元（按目的地及貨源地別），較2006年成長達25.53%，外商進出口總額達831.93億美元，較2006年成長26.63%。其中浙江省為中國第一大紡織生產及出口基地，電子資訊產業前百大企業數居全中國第一，為精緻化工產業之重要生產基地、且為重要之機械製造省分之一。 ✓ 截至2009年1月浙江、安徽、江西及湖南等4省之台商投資金額為61.93億美元，佔台商於大陸投資總額之8.19%，倘以台商投資產業別區分，依截至2007年底資料統計，以化學材料製造業（16.24%）、電子零組件製造業（11.56%）、電腦、電子及光學產品製造業（8.65%）、電力設備製造業（6.9%）、及機械設備製造業（6.26%）為主。 ✓ 2008年2月中國政府核定於寧波港主要貨櫃港區之北侖區梅山島設立寧波梅山保稅港區，規劃面積7.7平方公里，功能定位為國際中轉、採購、配送、轉口貿易、保稅加工、保稅物流等，拓展相關功能，配置有碼頭作業區、物流倉儲加工區和港口配套服務區等。 					
廈門港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 腹地為廈門市和閩南三角地區。 ✓ 2007年福建省之地區生產總值為9,249億元人民幣，近4年平均成長率達16.76%，進出口總額達752.9億美元（按目的地及貨源地別），較2006年成長達16.03%，外商進出口總額達462.43億美元，較2006年成長15.61%。 ✓ 截至2009年1月福建省之台商投資金額為56.03億美元，佔台商於大陸投資總額之7.41%，倘以台商投資產業別區分，依截至2007年底資料統計，以金屬製品製造業（8.17%）、電子零組件製造業（7.85%）、電腦、電子及光學產品製造業（7.16%）、汽車及零組件製造業（7.2%）及其他製造業（6.86%）為主。早在1989年即設有海滄台商投資特區，面積廣達100平方公里。 ✓ 臺灣地區是廈門市第五大貿易夥伴，目前約有3300家台商，2008年對台進出口貿易總額38.31億美元，增長25.4%。其中自台進口31.19億美元，增長22.6%；對台出口7.12億美元，增長39.6%。廈門口岸進口零關稅臺灣水果和水產品超過全國進口總量的一半，居全國首位。 ✓ 廈門海滄保稅港區位於海滄台商投資區南端，規劃面積9.5平方公里，分為出口加工區、物流園區和港區等三個區域，將以全封閉高架道路連接形成一個統一的監管區域，實行全封閉化、資訊化、集約化監管方式，為企業提供24小時特別服務，提高企業通關效率，大幅縮短時間和簡化報關程序，使企業達成“零庫存”之目標。 					
深圳港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 直接腹地為深圳市、惠陽市、東莞市和珠江三角洲的部分地區，轉運腹地包括京廣和京九鐵路沿線的湖北、湖南、江西、粵北、粵東、粵 					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>西和廣西的西江兩岸。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2007 年廣東、江西及湖南三省之地區生產總值為 4 兆 5,784 億元人民幣，近 4 年平均成長率達 18.39%，進出口總額達 6729.22 億美元（按目的地及貨源地別），較 2006 年成長達 20.8%，外商進出口總額達 4148.55 億美元，較 2006 年成長 18.68%，腹地各項經濟指標數值僅次於上海港。 ✓ 2008 年深圳市生產總值達 7806.54 億元，較 2007 年成長 12.1%，新高科技產品佔全市工業產值之 47%。全年外貿進出口總額 2999.55 億美元，比上年增長 4.3%。其中，出口總額 1797.20 億美元，增長 6.6%，佔全國出口總額的 12.6%，佔全省出口總額的 44.5%；進口總額 1202.35 億美元，增長 1.0%。深圳外貿出口總額連續十六年位居全國城市榜首。 ✓ 截至 2009 年 1 月廣東、江西及湖南三省之台商投資金額為 189.81 億美元，佔台商於大陸投資總額之 25%，倘以台商投資產業別區分，依截至 2007 年底資料統計，以電腦、電子及光學產品製造業 (18.68%)、電子零組件製造業(14.19%)、電力設備製造業 (13.29%)、金屬製品製造業 (7.93%) 及塑膠製品製造業 (7.84%) 為主，台商投資金額亦僅次於上海港之腹地範圍。 ✓ 2008 年 10 月 18 日中國政府核准設立深圳前海灣保稅港區，面積為 3.71 平方公里，功能包括國際中轉、配送、採購、轉口貿易和出口加工等業務。享有保稅區、出口加工區相關的稅收和外匯管理優惠措施。 					
廣州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 廣州港經濟腹地遼闊，以廣東為主，並以廣州市為主要依托，包括廣東、廣西、湖南、湖北、雲南、貴州、四川以及河南、江西、福建的部分地區。 ✓ 2007 年廣東省之地區生產總值為 3 兆 1,084 億元人民幣，近 4 年平均成長率達 18.35%，進出口總額達 6524.14 億美元（按目的地及貨源地別），較 2006 年成長達 20.41%，外商進出口總額達 4082.19 億美元，較 2006 年成長 18.24%。2008 年，廣州市 2008 年地區生產總值為 8215.82 億元人民幣，較 2007 年成長 12.3%，且該市為中國最大之對內暢貨中心，亦為中國最大之服飾、鞋類品、玩具及禮品發貨中心。 ✓ 截至 2009 年 1 月廣東省之台商投資金額為 182.02 億美元，佔台商於大陸投資總額之 24.07%，倘以台商投資產業別區分，依截至 2007 年底資料統計，以電腦、電子及光學產品製造業(19.17%)、電子零組件製造業(14.64%)、電力設備製造業(13.64%)、金屬製品製造業(8.04%) 及塑膠製品製造業 (7.93%) 為主。 ✓ 2008 年 10 月 18 日中國政府核准設立廣州南沙保稅港區，規劃面積 7.06 平方公里，為以已建成投入營運的廣州港南沙港區一、二期工程，物流園區一期工程和廣東南沙出口加工區為基礎，整合相關 					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>功能區域而設立的保稅港區，發展國際中轉、配送、採購、轉口貿易和出口加工等業務，並享有保稅區、出口加工區相關的稅收和外匯管理等優惠措施。</p> <p>✓ 南沙開發區是廣州市“南拓”戰略的重點開發區域，近年來已打造出汽車、鋼鐵、造船、造紙、重型機械裝備、高新技術產業、石化及港口物流等八大產業基地，2007年全區生產總值305.7億元人民幣，是2002年的5倍；工業總產值853.3億元人民幣，是2002年的8倍。</p>					

其他意見： _____

4. 地理區位

港口	地理區位相關資料	很低	低	中	高	很高
大連港	<p>✓ 大連港位於遼東半島南端，居西北太平洋中心位置，為該區域進入太平洋的海上門戶，距天津港220海裡，營口港223海裡，青島港278海裡，基隆港867海裡。</p> <p>✓ 霧季為3~8月份，能見度小於1公里的霧日數，大連灣和大窯灣分別為31.6天和55天。冬季大連灣和大窯灣岸邊分別結冰達5~20釐米和25~30釐米，惟不影響船舶航行及靠泊。</p>					
天津港	<p>✓ 天津港位於渤海灣上的海河入海口，處於京津城市帶和環渤海經濟圈的交匯點上，是環渤海港口中與華北、西北等內陸地區距離最短的港口，首都北京和天津市的海上門戶，也是亞歐大陸橋的東端起點。距大連港220海裡，營口港266海裡，煙臺港203海裡，青島港443海裡，基隆港1025海裡。</p> <p>✓ 冬季有下雪。雪季大約為12月至2月。若為大雪會影響碼頭作業和船舶動態。霧能見度<1km的大霧多年平均為16.5個霧日，霧季基本集中在10月至12月，但其他月份有時也會出現霧天。如果霧氣過濃，會造成港口封港，和作業區作業停止。海冰港區海域每年冬季有不同程度的海冰出現，初冰日在12月下旬，終冰日在2月下旬，總冰期約60天，嚴重冰期年平均約10天。</p>					
青島港	<p>✓ 青島港位於山東半島的膠州灣畔，地處黃海北部的咽喉要道，距上海港417海裡，連雲港102海裡，日照港70海裡，煙臺港247海裡，基隆港723海裡，為大陸北方最大之貨櫃港，中國第二大外貿口岸，以及地區支線港口主要中轉港，目前已形成了以青島港前灣貨櫃碼頭（QQCT）為中轉樞紐，延伸半島煙臺、威海、石島、日照、輻射東北、大連、營口、環渤海灣天津、秦皇島以及蘇北地區連雲港，所建構之</p>					

港口	地理區位相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>完善支線輸運網絡，與鄭州、西安之距離與上海港相近。</p> <p>✓ 不結冰、很少下雪，不影響碼頭作業，4至7月份為傳統霧季。為避免封港產生額外成本，航商會選擇單航次或者特定時間段略過(omit)青島港。</p>					
上海港	<p>✓ 上海港位於中國大陸 18,000 公里海岸線中部，地處長江東西運輸「黃金水道」與海上南北運輸「黃金海岸」之交匯點，由海港和內河港口組成，距連雲港 338 海浬、青島港 417 海浬、大連 562 海浬、寧波港 158 海浬，福州港 463 海浬、高雄港 614 海浬，西湖重慶 2399 公里，距基隆港 421 海浬。</p> <p>✓ 腹地寬廣，背靠中國大陸人口稠密、物產富饒的長江三角洲和長江中下游地區，加上交通發達，已成為中國大陸內河、沿海、遠洋水陸運輸縱橫交匯的融合體。目前長江上中下游之貨載多經由內河集貨港集中至上海港出口。</p> <p>✓ 不結冰、無雪季，惟市區全年平均霧日 43.3 天，長江口 24.2 天，會影響船期，另 6-11 月有颱風，對船期有影響。</p>					
寧波舟山港	<p>✓ 寧波港地處大陸海岸線中部，南北和長江“T”型結構的交匯點上，地理位置適中，內外輻射便捷。向外直接面向東亞及整個環太平洋地區。海上至香港、高雄、釜山、大阪、神戶均在 1000 海浬之內；向內不僅可連接沿海各港口，而且通過江海聯運，可溝通長江、京杭大運河，直接覆蓋整個華東地區及經濟發達的長江流域。</p> <p>✓ 不結冰、很少下雪，惟 7-8 月颱風頻繁登陸導致封港，會影響碼頭正常裝卸作業。</p>					
廈門港	<p>✓ 廈門港位處台灣海峽西岸，扼九龍江入海口，南北承接珠江三角洲和長江三角洲兩大經濟圈，是東南沿海寧波至深圳綿延數千公里海岸線上之主要港口，北距上海 593 海浬、福州 203 海浬；東距基隆 222 海浬、高雄 168 海浬、台中 130 海浬；南至汕頭 146 海浬、廣州 376 海浬、香港 310 海浬。</p> <p>✓ 每年 5~10 月為颱風季節，平均每年在廈門登陸的颱風有 1~2 次，受其影響的有 3~4 次。</p>					
深圳港	<p>✓ 深圳港位於廣東省珠江三角洲南部，珠江入海口伶仃洋東岸，毗鄰香港。經珠江水系可與珠江三角洲水網地區各市、縣相連，經香港暗士頓水道可達大陸沿海及世界各地港口。距珠江口約 32 海浬、距香港和澳門 20 海浬、距黃浦 40 海浬、距基隆港 480 海浬。</p> <p>✓ 偶有颱風影響碼頭作業。</p>					
廣州港	<p>✓ 廣州港位處大陸外向型經濟最活躍的珠江三角洲地區中心，瀕臨南海，毗鄰香港、澳門，位於珠江水系的東、西、北三江交匯點。北距汕頭 255 海浬、廈門 376 海浬，南距香港 70 海浬，西距湛江 273 海浬，東距基隆港 535 海浬。</p>					

港口	地理區位相關資料	很低	低	中	高	很高
	✓ 偶有颱風影響碼頭作業。					

其他意見： _____

5. 航線、航班密集度

港口	航線、航班密集度相關資料	很低	低	中	高	很高
大連港	✓ 定期航線數達 70 條，每月定期貨櫃航班數達 300 班。					
天津港	✓ 定期航線數達 97 條，每月定期貨櫃航班數達 388 班。					
青島港	✓ 定期航線數達 110 條，每月定期貨櫃航班數達 472 班。					
上海港	✓ 定期航線數達 418 條，每月定期貨櫃航班數達 1045 班。					
寧波舟山港	✓ 定期航線數達 210 條，每月定期貨櫃航班數達 874 班。					
廈門港	✓ 定期航線數達 108 條，每月定期貨櫃航班數達 358 班。					
深圳港	✓ 定期航線數達 198 條，每月定期貨櫃航班數達 792 班。					
廣州港	✓ 定期航線數達 59 條，每月定期貨櫃航班數達 93 班。					

其他意見： _____

6. 目前兩岸航線開闢情形

港口	目前兩岸航線開闢情形	很低	低	中	高	很高
大連港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 9 條、臺中港 5 條、高雄港 10 條、臺北港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 16 班、臺中港 10 班、高雄港 16.5 班、臺北港 4 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 3 條、臺中港 1 條、高雄港 5 條。 					
天津港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 8 條、臺中港 7 條、高雄港 9 條、臺北港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 14 班、臺中港 12 班、高雄港 14.5 班、臺北港 4 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 2 條、臺中港 1 條、高雄港 6 條。 					
青島港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 8 條、臺中港 7 條、高雄港 11 條、臺北港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 18 班、臺中港 12 班、高雄港 					

港口	目前兩岸航線開關情形	很低	低	中	高	很高
	18.5 班、臺北港 4 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 5 條、臺中港 6 條、高雄港 35 條、台北港 16 條。					
上海港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 12 條、臺中港 9 條、高雄港 16 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 36 班、臺中港 30 班、高雄港 39 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 22 條、臺中港 9 條、高雄港 58 條、台北港 16 條。					
寧波舟山港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 5 條、臺中港 5 條、高雄港 6 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 14 班、臺中港 14 班、高雄港 14.5 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 10 條、臺中港 6 條、高雄港 64 條、台北港 16 條。					
廈門港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 4 條、臺中港 2 條、高雄港 8 條、台北港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 12 班、臺中港 8 班、高雄港 26 班、台北港 4 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 7 條、臺中港 1 條、高雄港 19 條、台北港 14 條。					
深圳港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 2 條、高雄港 7 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 4 班、高雄港 7.5 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 19 條、臺中港 12 條、高雄港 66 條、台北港 16 條。					
廣州港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：高雄港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：高雄港 2 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 1 條、臺中港 4 條、高雄港 4 條。					

其他意見： _____

7. 航商選擇偏好

港口	本項準則請您考量 貴公司貿易慣性，承租碼頭之租期安排、是否於該大陸港口及高雄港或台北港同時設有貨櫃基地，以及與相關業者聯盟等營運策略之因素，評估該大陸港口增闢至高雄港或台北港航線或增加航班之可行性。（謹檢附大型碼頭營運商及航商於大陸地區之港口布局資料供參）	很低	低	中	高	很高

大連港	APMT、PSA、Cosco 有投資大連港貨櫃碼頭。					
天津港	APMT、PSA、DPW、Cosco 有投資天津港貨櫃碼頭。					
青島港	MSC 有租用櫃場，EMC、OOCL、APMT、DPW、Cosco 有投資青島港貨櫃碼頭。					
上海港	HPH、APMT、Cosco 有投資上海港貨櫃碼頭。					
寧波舟山港	HPH、Cosco、MSC、長榮海運、OOCL 等有投資寧波港貨櫃碼頭。					
廈門港	HPH、APMT、Cosco、大陸招商局集團有投資廈門港貨櫃碼頭。					
深圳港	HPH、APMT、DPW、Cosco、大陸招商局集團有投資深圳港貨櫃碼頭。					
廣州港	APMT、大陸招商局集團、CSCL、Cosco、MSK 有投資南沙港區貨櫃碼頭。					

其他意見：_____

(二) 大陸潛在貨櫃港於各質化準則之績效表現

請依您的專業素養及經驗，並參考本研究提供之相關資訊，衡量大陸各潛在貨櫃港口於各質化準則下之表現，並在尺度表現欄中打「V」。

1. 聯外運輸系統

港口	聯外運輸系統相關資料	很低	低	中	高	很高
連雲港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 鐵路：港口鐵路包括國家鐵路站場所轄鐵路線和港務局鐵運公司所轄鐵路線。 ✓ 公路：目前港口輸運道路主要有中山路和大港路兩條東西向貫穿老港區、廟嶺港區和壩溝港區的大道，中山路又是連霍公路國道的起點段，聯繫港區的新墟公路、甯連公路為一級公路，徐連公路正建成高速路，同三公路連雲港段在經過路面等級改造後，在加快高速公路化進程。 					
蘇州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 水路距長江口 125 公里，沿長江上溯溝通長江中上游沿線地區，經京杭運河、蘇申內港線、蘇申外港線等航道與長江三角洲內河水網相連。公路有滬甯、蘇嘉杭、沿江、繞城、蘇滬、蘇昆太高速公路，G318、G204、G312 國道和 S224、S227、S230、S338、S339 省道交織成網，分別通往無錫、常州、鎮江、南京、上海、杭州等周邊地區。鐵路通過滬寧線與全國鐵路網銜接。 					

港口	聯外運輸系統相關資料	很低	低	中	高	很高
營口港	✓ 沈大高速、哈大公路沿港區而行，長大鐵路直通碼頭前沿。現已開通營口港至哈爾濱、大慶、長春、德惠、公主嶺、四平、松原、佳木斯、牡丹江、綏芬河等二十多條貨櫃列車專線和經滿洲里直達歐洲、經二連浩特直達蒙古國的國際貨櫃列車。					
煙台港	✓ 境內鐵路經藍（村）－煙（台）線接膠濟線可連接全國鐵路網。煙濰公路、煙青一級公路及在建的煙威一級公路，可與全國各地聯網。經過擴建後的萊山機場，已達到二級機場標準。					
南京港	✓ 南京港有鐵路、公路、水路、航空、管道等五種集疏運方式。水路外通海洋，內聯長江及眾多支流和京杭大運河；鐵路主要由津浦、滬甯、甯銅、甯贛、甯西、寧啓多條鐵路幹線與全國鐵路網溝通；公路主要包括滬甯、甯杭、甯高、甯馬、甯洛、甯連、寧通等高速公路和 104、205、312、328 等國道以及多條省級公路；管道主要有魯寧管線、甬滬寧管線、儀長管線；航空可通過南京祿口國際機場與各地相連。					
福州港	✓ 港內馬尾港區、魁岐作業區鐵路專用線與福馬鐵路銜接，通往全國各幹線。公路經福州與 104、324、316 國道及全省公路網連接。水路溯閩江而上，可達上游水系各港。					
虎門港	✓ 位處大陸公路密度最大的城市東莞，廣深高速、京珠高速和 107 國道穿越區內；港口大道與松山湖大道、東部快速路形成“三線聯動”，並將與常虎高速相連接，從而進一步緊密虎門港與常平鐵路樞紐的聯繫；在建的沿江高速公路貫穿港區南北，東莞另為廣深準高速鐵路、廣梅汕鐵路與大京九鐵路的交匯點。					

其他意見： _____

2. 腹地產業之發展性

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
連雲港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 連雲港港的直接經濟腹地為連雲港市和江蘇省東北部地區。 ✓ 連雲港市產業以化學、醫藥、礦業、輕工業、皮塑及紡織業為主，為江蘇省糧食、棉、油料及水產之重要產區，江蘇省北部之徐州市為蘇北地區重要工礦業城市，為連雲港之貨源地之一，以機械、化學、煤炭、電力、食品及建材為主，2007 年蘇北地區之生產總值為 4976.23 億元人民幣，生產總值指數為 115.2（2006 年為 100），工業總產值為 6158.3 億元人民幣，外商及港澳台商投資總額為 1045.32 億元人民幣。 					
蘇州港	✓ 長江三角洲經濟最發達的蘇州市、無錫市及常州市為蘇州港的直接腹地。					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 江蘇省 2007 年地區生產總值達 2 兆 5741 億元人民幣，居全中國第 3 位，而蘇南地區之地區生產總值即達 1 兆 5931 億元人民幣，佔江蘇省之 61.9%，外商（含港澳及台商）之投資總額達 1 兆 8489 億元人民幣，為蘇中地區之 6.7 倍，蘇北地區之 17.7 倍，顯見蘇南地區實為中國經濟重鎮，為蘇州港提供了有力的貨源支撐。 ✓ 截至 2009 年 1 月，江蘇省之台商投資金額為 252.60 億美元，佔總投資額之 33.4%，居大陸首位，據統計，蘇州、無錫、常州、鎮江、南通及南京等 6 城市之台資家數佔全江蘇省之 80%，投資金額則佔 94%，其中蘇州一地最為集中，台商家數佔全江蘇省之三分之一，投資額佔一半以上，另蘇州、昆山及吳江等地已成為 IT 產業之製造基地，無錫則是光電加工製造業群聚地區。 ✓ 蘇州港之張家港港區設有「張家港保稅港區」。 					
營口港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 營口港之腹地包括遼寧省中部 7 個城市：瀋陽市、遼陽市、撫順市、本溪市、鞍山市、營口市及鐵嶺市，並以瀋陽市為該港設定之主要貨源地。 ✓ 瀋陽市 2007 年地區生產總值 3073.9 億元人民幣，比 2006 年成長 17.7%，外商及港澳臺商投資企業投資額成長 350.4 億元人民幣，成長 31.6%。機械裝備、汽車及零組件、醫藥化工、IT 產品、農副產品加工、黑色金屬冶煉及壓延、有色金屬冶煉及壓延和航太製造業等八大優勢產業產值增加 975.9 億元人民幣，增長 31.7%。 					
煙台港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 煙臺港的直接經濟腹地包括煙臺市屬 2 個區、4 個縣級市、5 個縣。間接腹地主要是膠濟鐵路和延伸的內陸部分地區及山東省北部地方。 ✓ 煙臺市 2007 年地區生產總值為 2879.96 億元人民幣，居山東省之第二位，僅次於青島市，約佔全山東省之 11.1%，較 2006 年成長 16.6%，工業以輕紡、食品、機械、建材、電子、儀表及冶金為主。 					
南京港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 南京港直接經濟腹地為南京市，間接經濟腹地為長江上、下游各地，輻射浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、廣東、福建、遼寧、山西、山東等省市。 ✓ 南京是江蘇省省會，亦為蘇南地區五大重點經濟發展城市之一，居長江下游之重要位置，2007 年地區生產總值為 3283.73 億元人民幣，約佔蘇南地區之 20.61%，外商（含港澳及台商）之投資總額達 2371.38 億元人民幣，佔蘇南地區之 12.83%，僅次於蘇州市及無錫市。 ✓ 南京製造業以化工及礦業較為突出，另高科技產業、汽車工業、機械工業亦為發展重點，其中江寧開發區已成為海內外企業競相投資之地區。 					
福州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 福州港的直接腹地範圍包括福州市和南平市，三明市（除南部的永安、大田、清流、寧化四市縣）和寧德市（除東北部的福鼎、柘榮、霞浦、壽寧四縣）的絕大部分。間接腹地包括江西省東部和湖南省東 					

港口	腹地產業之發展性相關資料	很低	低	中	高	很高
	<p>部以及省內三明市南部地區和莆田市北部地方。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 上述直接腹地範圍之 2007 年地區生產總值為 3069.48 億元人民幣，較 2006 年成長 19.01%。 ✓ 福州市為福建省省會，為中國距離台灣最近之地區，中國對台經貿交流之重鎮，目前已初步形成電子資訊、汽車及配件、輕工紡織、建築建材等重點產業，在福建省發展之電子資訊、石化及汽車等三大產業中，福州即佔有兩大產業，其中電子資訊產業已形成福清、馬尾兩個百億電子城，擁有華映光電等知名企業，汽車產業方面則已形成閩侯、青口兩個「百億汽車城」。 					
虎門港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 虎門港的直接腹地為廣東省東莞市，間接腹地為京九沿線城市。 ✓ 2008 年東莞市生產總值達 3702.53 億元人民幣，比 2007 年成長 14.0%，全年外貿進出口總額 1132.99 億美元，比上年增長 6.1%。其中進口總額 477.62 億美元，增長 2.5%；出口總額 655.37 億美元，增長 8.9%，東莞已成為電子、機械、服飾、食品、塑膠、印刷及建材等產品之國際性生產基地。 					

其他意見： _____

3. 地理區位

港口	地理區位相關資料	很低	低	中	高	很高
連雲港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 連雲港位於太平洋西海岸、中國黃海之濱，與韓國、日本等國家主要港口相距在 500 海浬以內，地處中國沿海中部的海州灣西南岸、江蘇省的東北端，為橫貫中國東西的鐵路大動脈——隴海、蘭新鐵路的東部終點港，被譽為新亞歐大陸橋東橋頭堡和新絲綢之路東端起點，距青島港 102 海浬、上海港 388 海浬、基隆港 659 海浬。 ✓ 冬春偶爾有霧，影響嚴重，無法靠泊。夏天偶爾有颶風，影響嚴重，錨地拋錨等候。 					
蘇州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2002 年蘇州市按照“一城一港一政”的港口體制改革原則，將原張家港、常熟、太倉三港合一，組成蘇州港。蘇州港地處長江入海口的咽喉地帶，背靠蘇州、無錫、常熟等地區，東南緊鄰上海，地理位置優越，水路距長江口 125 公里，沿長江上溯溝通長江中上游沿線地區，經京杭運河、蘇申內港線、蘇申外港線等航道與長江三角洲內河水網相連。 ✓ 四季氣候良好，不影響船舶航行靠泊作業。 					
營口港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 營口區位於遼東灣北部遼河入海處，為遼寧省中部七城市組成之瀋陽經濟區之進出門戶，距大連港 223 海浬、秦皇島 173 海浬、錦州港 79 					

	<p>海涇、天津港 266 海涇、基隆港 1033 海涇。</p> <p>✓ 鯊魚圈港區位於冰情較嚴重的遼東灣東部，平均嚴重冰凍期 68 天，碼頭一般在 12 月份中旬之翌年 3 月中旬為結冰期，期間需要破冰船協助作業，對航速有影響，但能夠正常裝卸。年平均霧日 9.5 天。</p>					
煙台港	<p>✓ 煙台港位於山東半島東北部、芝罘灣內，隔海與遼東半島相望。港北由芝罘島與市區相連，形成天然屏障，距青島港 247 海涇，大連港 90 海涇，天津港 203 海涇，基隆港 827 海涇。</p> <p>✓ 煙台港 12-2 月份為傳統雪季，如果遇到大到暴雪，碼頭無法正常作業時，會封港。但不經常發生。</p>					
南京港	<p>✓ 南京港位於長江下游，位處於大陸長江、沿海“T”型經濟發展戰略帶結合部，和東西大動脈長江航道與南北大動脈京滬鐵路的交匯點，水路距長江入海口 437 公里。</p> <p>✓ 夏秋二季的熱帶氣旋（颱風）對港區有一定影響。</p>					
福州港	<p>✓ 福州港位於中國東南部，臺灣海峽西岸，分為河口港和海港。河口港在閩江下游河口段，全長 67.2 公里；海港分佈在閩江入海口南北翼的福清灣、羅源灣等深水港灣。距基隆港 157 海涇、廈門港 203 海涇、溫州港 191 海涇、泉州港 152 海涇、上海港 463 海涇。</p> <p>✓ 3-4 月為大霧季節，會對港口碼頭作業造成影響，可能造成航道交通管制，碼頭橋吊因大霧可能無法進行裝卸作業，因其視線受影響，如操作不慎，易發生事故。在福建沿海登陸的颱風平均每年 2 次，但其中直接襲擊該地區的颱風平均每年僅 0.7 次；有影響的颱風平均每年 5.4 次。</p>					
虎門港	<p>✓ 虎門港處於廣州-東莞-深圳-香港城市發展軸帶的中間和珠三角經濟區中心位置，同時位於廣州港出海航道要衝，背靠外向型經濟發展最活躍的珠江三角洲東北部，為廣東省東莞市唯一的港口。</p> <p>✓ 6-9 月份為颱風盛行期，在珠江登陸的颱風平均每年 1.3 次。</p>					

其他意見：_____

4. 潛在貨源

港口	潛在貨源相關資料	很低	低	中	高	很高
連雲港	<p>✓ 通過青島港中轉：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ by trucking 雙拖 RMB 3000 單拖 RMB1900 /20'SD RMB 2000/40'SD ➢ by feeder RMB 845/1408 20'SD/40'SD <p>✓ 通過上海港中轉</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ by trucking 雙拖 RMB7600 單拖 RMB4500 /20'SD RMB 5500/40'SD 					

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ by feeder RMB1700/3200 20'SD/40'SD ✓ 由以上數據可知，連雲港貨櫃由陸運送往鄰近樞紐港中轉之成本遠高於以水運內支線方式運送，應可推估目前外貿貨櫃係多以海運內支線方式集貨至青島港或上海港中轉。 ✓ 目前連雲港外貿內支線有 9 條航線，全月 33 班。 					
蘇州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 對周邊貨主而言，太倉港相較於上海港，空間距離縮短，蘇州至太倉之拖車較至上海港平均便宜 RMB300-400 左右。 ✓ 張家港現行當地運輸模式為 BY 支線 FEEDER(100%)，市場平均支線成本約 USD180/335，當地整體貨量約為 12438TEU/月，其中 TWN: 150TEU，SEA: 1800TEU，ME/IN: 850TEU，歐美：4331TEU，當地整體進口貨量約為 8368TEU/月。 ✓ 常熟港暫無直達航線，本地貨源有大量由陸路直達上海。倘開關直達航線，可為當地貨主節約成本。 					
營口港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 目前 IADA:800-1000TEU/MONTH；EU:500TEU/MONTH；JP&KR:1500-2000TEU/MONTH，其中透過主要港出口貨量為 IADA:29%；EU:14%；JP&KR:57%。 ✓ 至大連港的成本：by feeder RMB1600/20' 3100/40'； by truck RMB2300~2400/truck (within 30tons) 					
煙台港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 通過主要港口青島 進口貨量 100~200teu/week，出口貨量 300teu/week。目前青島港至煙台港支線船周雙班。 					
南京港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現行當地運輸模式為 BY 支線 FEEDER(100%) 市場平均支線成本約 USD180/335 當地出口整體貨量約為 19,631TEU/月，其中 TWN: 300TEU，SEA:1,800TEU，ME/IN: 750TEU，歐美: 6,477TEU 當地整體進口貨量約為 15,848 TEU/月 					
福州港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 因成本考量，絕大部分仍在福州港出口，僅有極少部分貨載因趕船期而拖運到廈門港出口。 					
虎門港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 虎門港鄰近台商群聚的東莞地區，每年的貨量高達 870 萬 TEU，目前都是陸運的方式運至 100 公里外的深圳港進出，未來如果可以開關直靠虎門港的航線，每個貨櫃的運送成本可以節省 400 至 900 人民幣。 					

其他意見：_____

(註：RMB 為人民幣簡稱)

5. 目前兩岸航線開關情形

港口	目前兩岸航線開關情形相關資料	很低	低	中	高	很高
連雲港	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 5 條、臺中港 4 條、高雄港 6 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 8 班、臺中港 6 班、高雄港 8.5 					

	班。 ✓ 境外航運中心總航線數：基隆港 1 條、臺中港 1 條、高雄港 2 條。					
蘇州港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 2 條、臺中港 2 條、高雄港 1 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 4 班、臺中港 4 班、高雄港 4 班。					
營口港	目前營口港尚無開闢兩岸直航航線或境外航運中心航線。					
煙台港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 2 條、高雄港 2 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 4 班、高雄港 4 班。					
南京港	目前南京港尚無開闢兩岸直航航線或境外航運中心航線。					
福州港	✓ 兩岸直航定期貨櫃航線數：基隆港 2 條、臺中港 2 條、高雄港 3 條。 ✓ 兩岸直航每月定期貨櫃航班數：基隆港 8 班、臺中港 8 班、高雄港 12 班。 ✓ 境外航運中心總航線數：高雄港 2 條。					
虎門港	目前虎門港尚無開闢兩岸直航航線或境外航運中心航線。					

其他意見： _____

6. 航商選擇偏好

港口	本準則請您考量 貴公司貿易慣性，承租碼頭之租期安排，以及與相關業者聯盟等營運策略之因素，評估該大陸港口增闢兩岸航線或增加航班之可行性。	很低	低	中	高	很高
連雲港						
蘇州港						
營口港						
煙台港						
南京港						
福州港						
虎門港						

其他意見： _____

附錄四

大陸主要貨櫃港口於各質化準則績效值



大連港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
2	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	0	0	20	65	72.5	80
3	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	0	0	20	35	47.5	60
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	20	30	40
5	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40
6	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60
7	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60
8	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40
9	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60
10	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
11	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
12	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	65	72.5	80
13	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	40	50	60	0	0	20
15	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65
16	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60
17	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
18	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	50	55	60	60	65	70
19	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80
20	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80
21	60	70	80	40	50	60	20	30	40	20	30	40	60	70	80	60	70	80	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40
23	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	40	50	60
24	85	100	100	85	100	100	40	50	60	40	50	60	70	75	80	70	75	80	40	50	60
平均值	53.3	62.9	71.9	56.7	65.9	74.6	48.1	57.7	67.3	41.0	51.3	61.5	46.0	55.0	64.0	44.0	52.6	62.9	40.2	49.4	60.2
標準化	0.53	0.63	0.72	0.57	0.66	0.75	0.48	0.58	0.67	0.41	0.51	0.61	0.46	0.55	0.64	0.44	0.53	0.63	0.40	0.49	0.60
非模糊值	0.6281			0.6583			0.5771			0.5125			0.5500			0.5288			0.4965		

天津港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開關情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	80	100	100	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40	65	72.5	80
3	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60
5	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40
6	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	20	30	40	40	50	60
7	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
8	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
9	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
10	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
12	35	47.5	60	80	100	100	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40	65	72.5	80
13	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	60	70	80	60	70	80	60	70	80	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40
15	70	75	80	70	75	80	70	75	80	20	32.5	45	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65
16	60	70	80	60	70	80	40	50	60	20	30	40	40	50	60	60	70	80	40	50	60
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80
18	70	77.5	85	70	77.5	85	85	90	95	70	77.5	85	60	65	70	50	55	60	50	55	60
19	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80
20	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80
21	40	50	60	60	70	80	20	30	40	0	0	20	80	100	100	60	70	80	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
23	40	50	60	40	50	60	60	70	80	20	30	40	20	30	40	40	50	60	60	70	80
24	85	100	100	85	100	100	70	75	80	40	50	60	70	75	80	70	75	80	40	50	60
平均值	49.2	59.7	69.6	59.2	69.7	77.9	59.6	68.4	76.5	43.1	52.2	62.1	47.7	57.5	66.5	42.7	52.8	62.9	44.4	53.6	63.8
標準化	0.49	0.60	0.70	0.59	0.70	0.78	0.60	0.68	0.76	0.43	0.52	0.62	0.48	0.58	0.66	0.43	0.53	0.63	0.44	0.54	0.64
非模糊值	0.5958			0.6931			0.6830			0.5233			0.5736			0.5281			0.5378		

青島港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	15	27.5	40	65	72.5	80
3	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	40	50	60	60	70	80
5	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80
6	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60
7	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
8	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	20	30	40	60	70	80
9	40	50	60	40	50	60	40	50	60	80	100	100	60	70	80	60	70	80	80	100	100
10	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
11	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100
12	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	15	27.5	40	65	72.5	80
13	20	30	40	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40
15	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65
16	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	85	90	95	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65
18	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	50	55	60	50	55	60
19	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80
20	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	60	70	80	60	70	80
21	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60
23	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80
24	85	100	100	85	100	100	40	50	60	40	50	60	70	75	80	70	75	80	40	50	60
平均值	51.7	61.7	71.0	61.7	70.4	78.5	55.4	65.0	73.8	55.4	66.1	74.4	54.0	63.0	72.1	48.5	57.7	66.9	51.3	61.4	70.6
標準化	0.52	0.62	0.71	0.62	0.70	0.79	0.55	0.65	0.74	0.55	0.66	0.74	0.54	0.63	0.72	0.49	0.58	0.67	0.51	0.61	0.71
非模糊值	0.6156			0.7031			0.6486			0.6573			0.6302			0.5771			0.6122		

上海港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開關情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	85	90	95	40	52.5	65	40	52.5	65
2	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80
3	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	60	70	80	60	70	80
5	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
6	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	60	70	80	60	70	80
7	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80
8	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	40	50	60	20	30	40
9	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100
10	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100
11	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100
12	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80
13	40	50	60	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	60	70	80	60	70	80
14	60	70	80	80	100	100	80	100	100	40	50	60	80	100	100	80	100	100	60	70	80
15	85	90	95	85	90	95	70	75	80	70	75	80	85	90	95	85	90	95	70	75	80
16	60	70	80	80	100	100	60	70	80	40	50	60	80	100	100	80	100	100	80	100	100
17	70	75	80	85	90	95	85	90	95	70	75	80	85	90	95	85	90	95	40	52.5	65
18	70	77.5	85	85	90	95	85	90	95	85	90	95	70	77.5	85	50	55	60	50	55	60
19	80	100	100	80	100	100	80	100	100	40	50	60	80	100	100	80	100	100	40	50	60
20	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100
21	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	40	50	60	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	80	100	100	60	70	80	60	70	80
23	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
24	85	100	100	85	100	100	70	75	80	70	75	80	85	100	100	85	100	100	40	50	60
平均值	66.3	76.4	83.3	70.6	82.0	87.7	72.7	85.3	89.6	65.0	77.9	83.3	76.5	92.1	94.6	64.6	77.1	83.1	57.7	68.6	76.3
標準化	0.66	0.76	0.83	0.71	0.82	0.88	0.73	0.85	0.90	0.65	0.78	0.83	0.76	0.92	0.95	0.65	0.77	0.83	0.58	0.69	0.76
非模糊值	0.7583			0.8104			0.8392			0.7667			0.8990			0.7601			0.6809		

寧波港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80
3	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
4	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
5	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
6	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	20	30	40
7	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80
8	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	20	30	40	60	70	80
9	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100
10	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
11	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	65	72.5	80
12	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80
13	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80
15	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80
16	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80
17	70	75	80	85	90	95	85	90	95	70	75	80	85	90	95	40	52.5	65	70	75	80
18	85	90	95	85	90	95	85	90	95	85	90	95	60	65	70	50	55	60	70	77.5	85
19	60	70	80	80	100	100	80	100	100	60	70	80	80	100	100	80	100	100	40	50	60
20	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
21	80	100	100	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	40	50	60	40	50	60
23	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60
24	85	100	100	85	100	100	85	100	100	70	75	80	85	100	100	70	75	80	40	50	60
平均值	55.2	65.3	74.0	61.5	71.4	79.0	62.3	72.6	80.6	57.9	66.8	75.6	66.5	78.2	84.4	52.9	63.8	72.1	54.4	63.2	72.1
標準化	0.55	0.65	0.74	0.61	0.71	0.79	0.62	0.73	0.81	0.58	0.67	0.76	0.66	0.78	0.84	0.53	0.64	0.72	0.54	0.63	0.72
模糊值	0.6507			0.7097			0.7222			0.6677			0.7729			0.6333			0.6323		

廈門港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60
3	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80
5	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
6	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60
7	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	80	100	100
8	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
9	20	30	40	20	30	40	40	50	60	40	50	60	60	70	80	80	100	100	60	70	80
10	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100
11	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100
12	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60
13	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60
14	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60
15	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65
16	60	70	80	60	70	80	20	30	40	40	50	60	20	30	40	60	70	80	0	0	20
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80
18	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	50	55	60	60	65	70
19	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80
20	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80
21	60	70	80	60	70	80	20	30	40	60	70	80	40	50	60	40	50	60	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
23	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80
24	85	100	100	85	100	100	40	50	60	40	50	60	70	75	80	70	75	80	40	50	60
平均值	47.1	57.5	67.3	49.6	59.6	69.0	51.0	59.9	68.8	52.7	62.0	71.3	49.4	58.9	68.3	48.1	58.4	67.9	46.3	56.9	66.7
標準化	0.47	0.58	0.67	0.50	0.60	0.69	0.51	0.60	0.69	0.53	0.62	0.71	0.49	0.59	0.68	0.48	0.58	0.68	0.46	0.57	0.67
非模糊值	0.5740			0.5948			0.5990			0.6198			0.5885			0.5830			0.5674		

深圳港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
2	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
3	65	72.5	80	15	27.5	40	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	80	100	100
5	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
6	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	40	50	60
7	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	80	100	100
8	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	0	0	20	20	30	40
9	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60
10	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
11	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100	65	72.5	80	65	72.5	80
12	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
13	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
14	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	80	100	100	20	30	40	60	70	80
15	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80
16	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	0	0	20	0	0	20
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	85	90	95	20	32.5	45	40	52.5	65
18	85	90	95	70	77.5	85	85	90	95	85	90	95	60	65	70	60	65	70	60	65	70
19	60	70	80	60	70	80	80	100	100	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
20	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	40	50	60	60	70	80
21	80	100	100	80	100	100	80	100	100	80	100	100	60	70	80	60	70	80	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	20	30	40	40	50	60
23	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80
24	85	100	100	85	100	100	70	75	80	40	50	60	85	100	100	85	100	100	40	50	60
平均值	62.1	72.1	79.8	58.1	68.8	77.1	67.3	77.7	84.0	61.0	71.4	79.2	68.3	79.6	85.2	43.3	52.9	63.5	50.8	60.0	69.2
標準化	0.62	0.72	0.80	0.58	0.69	0.77	0.67	0.78	0.84	0.61	0.71	0.79	0.68	0.80	0.85	0.43	0.53	0.64	0.51	0.60	0.69
非模糊值	0.7170			0.6837			0.7701			0.7094			0.7865			0.5309			0.6000		

廣州港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																				
	M13			M14			M32			M33			M41			M42			M43		
	資訊化程度			聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			航線、航班密集度			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	10	27.5	45
2	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60
3	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	15	27.5	40	15	27.5	40
4	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	0	0	20	0	0	20	40	50	60
5	65	72.5	80	80	100	100	80	100	100	80	100	100	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60
6	20	30	40	60	70	80	60	70	80	60	70	80	20	30	40	20	30	40	40	50	60
7	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60
8	20	30	40	40	50	60	60	70	80	40	50	60	20	30	40	0	0	20	20	30	40
9	40	50	60	40	50	60	80	100	100	60	70	80	20	30	40	40	50	60	40	50	60
10	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100
11	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	80	100	100
12	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60
13	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
14	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	0	0	20	20	30	40
15	40	52.5	65	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	20	32.5	45	40	52.5	65	20	32.5	45
16	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	0	0	20
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	20	32.5	45	40	52.5	65
18	85	90	95	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	50	55	60	60	65	70	60	65	70
19	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	20	30	40	40	50	60	60	70	80
20	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	20	30	40	20	30	40	60	70	80
21	60	70	80	60	70	80	80	100	100	20	30	40	40	50	60	20	30	40	0	0	20
22	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	20	30	40
23	20	30	40	60	70	80	60	70	80	20	30	40	20	30	40	40	50	60	40	50	60
24	85	100	100	85	100	100	40	50	60	40	50	60	70	75	80	70	75	80	40	50	60
平均值	50.6	60.3	69.4	56.5	66.6	75.2	57.9	68.2	76.0	49.6	59.7	69.0	36.5	45.6	55.6	27.7	36.0	48.5	36.0	46.9	57.7
標準化	0.51	0.60	0.69	0.56	0.67	0.75	0.58	0.68	0.76	0.50	0.60	0.69	0.36	0.46	0.56	0.28	0.36	0.49	0.36	0.47	0.58
非模糊值	0.6021			0.6632			0.6781			0.5955			0.4576			0.3674			0.4688		

附錄五

大陸主要貨櫃港口模糊綜合評判結果



大連港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.3166	0.3166	0.3166	0.0015	0.0110	0.0956
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.1758	0.1758	0.1758	0.0006	0.0031	0.0248
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.5333	0.6292	0.7188	0.0013	0.0116	0.1323
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.5667	0.6594	0.7458	0.0039	0.0173	0.1437
M21	貨櫃機具裝卸效率	0.0067	0.0600	0.2377	0.6750	0.6750	0.6750	0.0045	0.0405	0.1604
M22	船舶平均在港時間	0.0046	0.0397	0.3608	0.4545	0.4545	0.4545	0.0021	0.0181	0.1640
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.5076	0.5076	0.5076	0.0018	0.0314	0.2068
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.1608	0.1608	0.1608	0.0010	0.0147	0.0683
M32	腹地產業之發展性	0.0154	0.1066	0.4624	0.4813	0.5771	0.6729	0.0074	0.0615	0.3112
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.4104	0.5125	0.6146	0.0026	0.0385	0.2283
M41	航線、航班密集度	0.0064	0.0390	0.1756	0.4604	0.5500	0.6396	0.0029	0.0214	0.1123
M42	目前兩岸航線開闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.4396	0.5260	0.6292	0.0033	0.0236	0.2299
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.4021	0.4938	0.6021	0.0022	0.0169	0.0859
整體模糊績效值								0.0352	0.3095	1.9635
整體非模糊績效值								0.5395		

天津港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.4672	0.4672	0.4672	0.0022	0.0162	0.1410
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.7226	0.7226	0.7226	0.0023	0.0125	0.1019
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.4917	0.5969	0.6958	0.0012	0.0110	0.1281
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.5917	0.6969	0.7792	0.0040	0.0183	0.1501
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.7500	0.7500	0.7500	0.0050	0.0450	0.1783
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.5000	0.5000	0.5000	0.0023	0.0199	0.1804
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.5076	0.5076	0.5076	0.0018	0.0314	0.2068
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.3038	0.3038	0.3038	0.0019	0.0278	0.1290
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.5958	0.6844	0.7646	0.0092	0.0729	0.3535
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.4313	0.5219	0.6208	0.0027	0.0392	0.2306
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.4771	0.5750	0.6646	0.0030	0.0224	0.1167
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.4271	0.5281	0.6292	0.0033	0.0237	0.2299
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.4438	0.5365	0.6375	0.0024	0.0183	0.0910
整體模糊績效值								0.0415	0.3587	2.2374
整體非模糊績效值								0.6190		

青島港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.2925	0.2925	0.2925	0.0014	0.0102	0.0883
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.4505	0.4505	0.4505	0.0015	0.0078	0.0635
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.5167	0.6167	0.7104	0.0013	0.0113	0.1308
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.6167	0.7042	0.7854	0.0042	0.0185	0.1513
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.6500	0.6500	0.6500	0.0043	0.0390	0.1545
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.5455	0.5455	0.5455	0.0025	0.0217	0.1968
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.5287	0.5287	0.5287	0.0019	0.0327	0.2154
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.3688	0.3688	0.3688	0.0024	0.0338	0.1567
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.5542	0.6500	0.7375	0.0085	0.0693	0.3410
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.5542	0.6615	0.7438	0.0035	0.0497	0.2763
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.5396	0.6302	0.7208	0.0034	0.0246	0.1266
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.4854	0.5771	0.6688	0.0037	0.0259	0.2443
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.5125	0.6135	0.7063	0.0028	0.0210	0.1008
整體模糊績效值								0.0414	0.3653	2.2463
整體非模糊績效值								0.6248		

上海港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.4887	0.4887	0.4887	0.0024	0.0170	0.1475
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.3975	0.3975	0.3975	0.0013	0.0069	0.0561
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.6625	0.7635	0.8333	0.0017	0.0140	0.1534
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.7063	0.8198	0.8771	0.0048	0.0215	0.1689
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.6750	0.6750	0.6750	0.0045	0.0405	0.1604
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.4260	0.4260	0.4260	0.0015	0.0263	0.1736
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	1.0000	1.0000	1.0000	0.0064	0.0915	0.4248
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.7271	0.8531	0.8958	0.0112	0.0909	0.4142
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.6500	0.7792	0.8333	0.0041	0.0585	0.3096
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.7646	0.9208	0.9458	0.0049	0.0359	0.1661
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.6458	0.7708	0.8313	0.0049	0.0346	0.3037
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.5771	0.6865	0.7625	0.0031	0.0235	0.1088
整體模糊績效值								0.0507	0.4612	2.5872
整體非模糊績效值								0.7471		

寧波港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.4767	0.4767	0.4767	0.0023	0.0166	0.1439
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.5124	0.5124	0.5124	0.0017	0.0089	0.0723
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.5521	0.6531	0.7396	0.0014	0.0120	0.1362
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.6146	0.7135	0.7896	0.0042	0.0187	0.1521
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.7500	0.7500	0.7500	0.0050	0.0450	0.1783
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.2727	0.2727	0.2727	0.0013	0.0108	0.0984
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.4773	0.4773	0.4773	0.0017	0.0295	0.1945
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.4014	0.4014	0.4014	0.0026	0.0367	0.1705
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.6229	0.7260	0.8063	0.0096	0.0774	0.3728
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.5792	0.6677	0.7563	0.0036	0.0501	0.2809
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.6646	0.7823	0.8438	0.0042	0.0305	0.1482
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.5292	0.6375	0.7208	0.0040	0.0286	0.2633
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.5438	0.6323	0.7208	0.0030	0.0216	0.1029
整體模糊績效值								0.0445	0.3865	2.3142
整體非模糊績效值								0.6508		

廈門港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.2753	0.2753	0.2753	0.0013	0.0096	0.0831
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.5300	0.5300	0.5300	0.0017	0.0092	0.0747
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.4708	0.5750	0.6729	0.0012	0.0106	0.1239
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.4958	0.5958	0.6896	0.0034	0.0156	0.1328
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.6750	0.6750	0.6750	0.0045	0.0405	0.1604
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.5909	0.5909	0.5909	0.0027	0.0235	0.2132
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.5710	0.5710	0.5710	0.0021	0.0353	0.2327
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.1798	0.1798	0.1798	0.0012	0.0165	0.0764
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.5104	0.5990	0.6875	0.0079	0.0638	0.3179
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.5271	0.6198	0.7125	0.0033	0.0465	0.2647
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.4938	0.5885	0.6833	0.0031	0.0229	0.1200
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.4813	0.5844	0.6792	0.0037	0.0262	0.2481
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.4625	0.5688	0.6667	0.0025	0.0194	0.0952
整體模糊績效值								0.0385	0.3397	2.1431
整體非模糊績效值								0.5901		

深圳港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	1.0000	1.0000	1.0000	0.0048	0.0348	0.3019
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	1.0000	1.0000	1.0000	0.0032	0.0174	0.1410
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.6208	0.7208	0.7979	0.0016	0.0132	0.1469
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.5813	0.6875	0.7708	0.0040	0.0180	0.1485
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	0.7500	0.7500	0.7500	0.0050	0.0450	0.1783
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.5909	0.5909	0.5909	0.0027	0.0235	0.2132
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.7652	0.7652	0.7652	0.0049	0.0700	0.3250
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.6729	0.7771	0.8396	0.0104	0.0828	0.3882
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.6104	0.7135	0.7917	0.0038	0.0536	0.2941
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.6833	0.7958	0.8521	0.0043	0.0310	0.1497
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.4333	0.5292	0.6354	0.0033	0.0237	0.2321
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.5083	0.6000	0.6917	0.0028	0.0205	0.0987
整體模糊績效值								0.0508	0.4336	2.6176
整體非模糊績效值								0.7338		

廣州港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
M11	深水貨櫃碼頭岸 線長度	0.0048	0.0348	0.3019	0.3011	0.3011	0.3011	0.0014	0.0105	0.0909
M12	櫃場面積	0.0032	0.0174	0.1410	0.7120	0.7120	0.7120	0.0023	0.0124	0.1004
M13	資訊化程度	0.0025	0.0184	0.1841	0.5063	0.6031	0.6938	0.0013	0.0111	0.1277
M14	聯外運輸系統	0.0068	0.0262	0.1926	0.5646	0.6656	0.7521	0.0038	0.0175	0.1449
M21	貨櫃機具裝卸效	0.0067	0.0600	0.2377	1.0000	1.0000	1.0000	0.0067	0.0600	0.2377
M22	船舶平均在港時	0.0046	0.0397	0.3608	0.5909	0.5909	0.5909	0.0027	0.0235	0.2132
M23	港埠費率	0.0036	0.0618	0.4075	0.3958	0.3958	0.3958	0.0014	0.0245	0.1613
M31	目前貨櫃量	0.0064	0.0915	0.4248	0.3931	0.3931	0.3931	0.0025	0.0360	0.1670
M32	腹地產業之發展	0.0154	0.1066	0.4624	0.5792	0.6823	0.7604	0.0089	0.0727	0.3516
M33	地理區位	0.0063	0.0751	0.3715	0.4958	0.5969	0.6896	0.0031	0.0448	0.2562
M41	航線、航班密集	0.0064	0.0390	0.1756	0.3646	0.4563	0.5563	0.0023	0.0178	0.0977
M42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0076	0.0449	0.3653	0.2771	0.3604	0.4854	0.0021	0.0162	0.1773
M43	航商選擇偏好	0.0054	0.0342	0.1427	0.3604	0.4688	0.5771	0.0020	0.0160	0.0824
整體模糊績效值								0.0406	0.3629	2.2082
整體非模糊績效值								0.6167		

附錄六

大陸潛在發展港口於各質化準則績效值



連雲港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開關情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	10	27.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	65	72.5	80
3	15	27.5	40	35	47.5	60	0	0	20	35	47.5	60	15	27.5	40	15	27.5	40
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40
5	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80
6	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	40	50	60
7	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	80	100	100	65	72.5	80
8	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40
9	20	30	40	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	65	72.5	80
13	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40
15	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
16	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80
18	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85
19	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80
20	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	20	30	40	40	50	60
21	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	20	30	40	40	50	60
22	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	0	0	20
23	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
24	70	75	80	20	25	30	20	25	30	40	50	60	40	50	60	40	50	60
平均值	43.1	52.8	62.5	46.9	56.5	66.0	37.9	47.4	57.7	45.6	55.2	64.8	39.2	49.9	59.8	42.7	52.1	62.3
標準化	0.43	0.53	0.63	0.47	0.56	0.66	0.38	0.47	0.58	0.46	0.55	0.65	0.39	0.50	0.60	0.43	0.52	0.62
非模糊值	0.5281			0.5646			0.4753			0.5521			0.4976			0.5222		

蘇州港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
3	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
5	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60
6	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
7	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
8	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40
9	20	30	40	60	70	80	60	70	80	40	50	60	20	30	40	20	30	40
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
13	40	50	60	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60
14	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60
15	20	32.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	20	32.5	45	40	52.5	65
16	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65
18	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	70	77.5	85	60	65	70	60	65	70
19	60	70	80	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60
20	80	100	100	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	30	40	0	0	20
21	20	30	40	60	70	80	20	30	40	60	70	80	60	70	80	20	30	40
22	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	0	0	20
23	40	50	60	60	70	80	20	30	40	60	70	80	20	30	40	40	50	60
24	70	75	80	20	25	30	20	25	30	20	25	30	40	50	60	20	25	30
平均值	46.9	57.1	66.5	46.0	56.0	66.0	40.2	50.3	60.4	47.3	57.1	66.9	36.0	46.4	56.7	34.0	43.5	54.8
標準化	0.47	0.57	0.66	0.46	0.56	0.66	0.40	0.50	0.60	0.47	0.57	0.67	0.36	0.46	0.57	0.34	0.44	0.55
非模糊值	0.5694			0.5604			0.5031			0.5708			0.4635			0.4382		

營口港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	10	27.5	40	40	52.5	65	10	27.5	45	10	27.5	45	10	27.5	45	10	27.5	45
2	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60
3	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40	15	27.5	40	0	0	20	0	0	20
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
5	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40
6	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
7	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40
8	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	0	0	20	20	30	40
9	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	40	50	60
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60
13	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
14	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40	0	0	20	20	30	40
15	20	32.5	45	20	32.5	45	40	52.5	65	20	32.5	45	10	17.5	25	10	17.5	25
16	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65
18	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70
19	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
20	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	20	30	40
21	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40
22	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	0	0	20	0	0	20
23	40	50	60	40	50	60	20	30	40	60	70	80	0	0	20	40	50	60
24	70	75	80	40	50	60	20	25	30	20	25	30	0	0	15	0	0	15
平均值	38.1	48.5	58.8	38.5	49.2	59.8	31.9	42.4	52.9	36.5	46.7	56.9	20.0	27.5	41.5	23.8	33.2	45.0
標準化	0.38	0.49	0.59	0.39	0.49	0.60	0.32	0.42	0.53	0.36	0.47	0.57	0.20	0.28	0.41	0.24	0.33	0.45
非模糊值	0.4851			0.4917			0.4240			0.4667			0.2858			0.3361		

煙台港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65
2	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
3	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
5	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40
6	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
7	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40
8	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
9	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60
13	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
14	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	20	30	40	20	30	40
15	40	52.5	65	40	52.5	65	20	32.5	45	20	32.5	45	20	32.5	45	20	32.5	45
16	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65
18	60	65	70	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85	60	65	70	60	65	70
19	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80
20	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40
21	20	30	40	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	20	30	40
22	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	0	0	20
23	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60
24	40	50	60	40	50	60	20	25	30	20	25	30	40	50	60	0	0	15
平均值	38.1	48.6	59.2	40.6	51.1	61.7	35.6	46.3	56.9	35.6	46.4	57.1	29.8	40.8	51.9	28.5	38.5	50.0
標準化	0.38	0.49	0.59	0.41	0.51	0.62	0.36	0.46	0.57	0.36	0.46	0.57	0.30	0.41	0.52	0.29	0.39	0.50
非模糊值	0.4865			0.5115			0.4625			0.4635			0.4083			0.3878		

南京港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65
2	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60
3	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	35	47.5	60	0	0	20	35	47.5	60
4	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60
5	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40
6	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
7	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	65	72.5	80	35	47.5	60	65	72.5	80
8	60	70	80	20	30	40	20	30	40	20	30	40	0	0	20	20	30	40
9	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	0	0	20	20	30	40
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60
13	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
14	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	0	0	20	80	100	100
15	20	32.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65	20	32.5	45	10	17.5	25	20	32.5	45
16	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
17	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65
18	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85	70	77.5	85
19	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
20	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	0	0	20	20	30	40
21	20	30	40	60	70	80	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40
22	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	0	0	20
23	40	50	60	60	70	80	20	30	40	40	50	60	0	0	20	40	50	60
24	60	70	80	40	50	60	40	50	60	20	25	30	0	0	15	0	0	15
平均值	45.6	56.0	66.5	45.6	55.5	65.4	41.9	52.2	62.5	38.5	49.5	59.6	21.3	28.5	42.3	32.7	43.0	54.0
標準化	0.46	0.56	0.66	0.46	0.56	0.65	0.42	0.52	0.63	0.39	0.49	0.60	0.21	0.29	0.42	0.33	0.43	0.54
非模糊值	0.5604			0.5552			0.5219			0.4934			0.2962			0.4313		

福州港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準則名稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開關情形			航商選擇偏好		
1	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65
2	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60
3	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	60	70	80
5	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80
6	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
7	35	47.5	60	65	72.5	80	65	72.5	80	15	27.5	40	35	47.5	60	65	72.5	80
8	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	20	30	40	20	30	40
9	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	80	100	100
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60
13	60	70	80	40	50	60	60	70	80	20	30	40	60	70	80	60	70	80
14	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	40	50	60
15	40	52.5	65	40	52.5	65	40	52.5	65	20	32.5	45	40	52.5	65	40	52.5	65
16	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	70	75	80	20	32.5	45
18	60	65	70	60	65	70	60	65	70	60	65	70	60	65	70	60	65	70
19	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
20	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80
21	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	60	70	80	60	70	80
22	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60
23	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60	40	50	60
24	70	75	80	40	50	60	40	50	60	20	25	30	70	75	80	20	25	30
平均值	43.5	53.9	64.2	45.6	55.7	65.8	48.1	57.8	67.5	34.0	44.8	55.6	44.8	55.3	65.0	45.2	55.8	65.6
標準化	0.44	0.54	0.64	0.46	0.56	0.66	0.48	0.58	0.68	0.34	0.45	0.56	0.45	0.55	0.65	0.45	0.56	0.66
非模糊值	0.5385			0.5573			0.5781			0.4479			0.5517			0.5569		

虎門港於各質化評估準則之模糊績效達成值

決策者 編號	準 則 名 稱																	
	P13			P32			P33			P41			P42			P43		
	聯外運輸系統			腹地產業之發展性			地理區位			潛在貨源			目前兩岸航線開闢情形			航商選擇偏好		
1	85	90	95	40	52.5	65	85	90	95	40	52.5	65	10	27.5	45	40	52.5	65
2	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	0	0	20	35	47.5	60
3	15	27.5	40	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40	0	0	20	0	0	20
4	60	70	80	60	70	80	60	70	80	80	100	100	20	30	40	60	70	80
5	15	27.5	40	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	65	72.5	80	15	27.5	40
6	40	50	60	40	50	60	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40
7	35	47.5	60	65	72.5	80	35	47.5	60	80	100	100	35	47.5	60	65	72.5	80
8	40	50	60	20	30	40	20	30	40	20	30	40	0	0	20	20	30	40
9	20	30	40	20	30	40	40	50	60	40	50	60	0	0	20	0	0	20
10	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
11	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60	35	47.5	60
12	35	47.5	60	15	27.5	40	35	47.5	60	35	47.5	60	0	0	20	35	47.5	60
13	40	50	60	40	50	60	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60
14	40	50	60	40	50	60	40	50	60	60	70	80	0	0	20	60	70	80
15	20	32.5	45	20	32.5	45	20	32.5	45	20	32.5	45	10	17.5	25	10	17.5	25
16	60	70	80	20	30	40	20	30	40	40	50	60	20	30	40	20	30	40
17	70	75	80	70	75	80	70	75	80	40	52.5	65	20	32.5	45	20	32.5	45
18	60	65	70	60	65	70	60	65	70	60	65	70	70	77.5	85	70	77.5	85
19	60	70	80	80	100	100	60	70	80	60	70	80	40	50	60	40	50	60
20	60	70	80	60	70	80	40	50	60	60	70	80	0	0	20	40	50	60
21	20	30	40	40	50	60	20	30	40	40	50	60	40	50	60	40	50	60
22	60	70	80	40	50	60	40	50	60	40	50	60	0	0	20	20	30	40
23	40	50	60	20	30	40	20	30	40	40	50	60	0	0	20	40	50	60
24	70	75	80	20	25	30	20	25	30	20	25	30	0	0	15	0	0	15
平均值	43.8	53.8	63.8	37.7	48.2	57.9	38.3	48.3	58.3	42.1	53.4	63.1	19.2	25.4	39.8	31.7	40.8	52.3
標準化	0.44	0.54	0.64	0.38	0.48	0.58	0.38	0.48	0.58	0.42	0.53	0.63	0.19	0.25	0.40	0.32	0.41	0.52
非模糊值	0.5375			0.4809			0.4833			0.5316			0.2677			0.4122		

附錄七

大陸潛在發展港口模糊綜合評判結果



連雲港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船 席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.8182	0.8182	0.8182	0.0124	0.0388	0.2938
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.2924	0.2924	0.2924	0.0011	0.0075	0.0426
P13	聯外運輸系 統	0.0096	0.0366	0.1695	0.4313	0.5281	0.6250	0.0042	0.0193	0.1059
P21	貨櫃機具裝 卸效率	0.0162	0.0652	0.2851	0.9333	0.9333	0.9333	0.0152	0.0609	0.2661
P22	船舶平均在 港時間	0.0086	0.0434	0.2944	0.3333	0.3333	0.3333	0.0029	0.0145	0.0981
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	1.0000	1.0000	1.0000	0.0157	0.1090	0.4124
P32	腹地產業之 發展性	0.0278	0.1206	0.4391	0.4688	0.5646	0.6604	0.0130	0.0681	0.2900
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.3792	0.4740	0.5771	0.0047	0.0367	0.2133
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.4563	0.5521	0.6479	0.0082	0.0342	0.2138
P42	目前兩岸航 線開闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.3917	0.4990	0.5979	0.0014	0.0161	0.1090
P43	航商選擇偏 好	0.0053	0.0266	0.1429	0.4271	0.5208	0.6229	0.0023	0.0138	0.0890
整體模糊績效值								0.0809	0.4188	2.1340
整體非模糊績效值								0.6484		

蘇州港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	1.0000	1.0000	1.0000	0.0152	0.0474	0.3591
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	1.0000	1.0000	1.0000	0.0038	0.0256	0.1456
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.4688	0.5708	0.6646	0.0045	0.0209	0.1126
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	0.7667	0.7667	0.7667	0.0125	0.0500	0.2186
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.8567	0.8567	0.8567	0.0134	0.0933	0.3533
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.4604	0.5604	0.6604	0.0128	0.0676	0.2900
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.4021	0.5031	0.6042	0.0050	0.0390	0.2233
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.4729	0.5708	0.6688	0.0085	0.0353	0.2207
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.3604	0.4635	0.5667	0.0013	0.0149	0.1033
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.3396	0.4354	0.5479	0.0018	0.0116	0.0783
整體模糊績效值								0.0787	0.4057	2.1048
整體非模糊績效值								0.6344		

營口港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.1818	0.1818	1.0000	0.0028	0.0086	0.3591
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.2632	0.2632	0.2632	0.0010	0.0067	0.0383
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.3813	0.4854	0.5875	0.0037	0.0178	0.0996
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	1.0000	1.0000	1.0000	0.0162	0.0652	0.2851
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.1111	0.1111	0.1111	0.0010	0.0048	0.0327
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.1784	0.1784	0.1784	0.0017	0.0112	0.0767
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.6667	0.6667	0.6667	0.0104	0.0726	0.2749
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.3854	0.4917	0.5979	0.0107	0.0593	0.2626
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.3188	0.4240	0.5292	0.0039	0.0328	0.1956
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.3646	0.4667	0.5688	0.0065	0.0289	0.1877
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.2000	0.2750	0.4146	0.0007	0.0088	0.0756
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.2375	0.3323	0.4500	0.0013	0.0088	0.0643
整體模糊績效值								0.0599	0.3258	1.9522
整體非模糊績效值								0.5525		

煙台港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.5454	0.5454	0.5454	0.0083	0.0259	0.1959
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.1170	0.1170	0.1170	0.0005	0.0030	0.0170
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.3813	0.4865	0.5917	0.0037	0.0178	0.1003
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	0.8333	0.8333	0.8333	0.0135	0.0544	0.2376
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.3333	0.3333	0.3333	0.0029	0.0145	0.0981
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.5100	0.5100	0.5100	0.0080	0.0556	0.2103
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.4063	0.5115	0.6167	0.0113	0.0617	0.2708
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.3563	0.4625	0.5688	0.0044	0.0358	0.2102
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.3563	0.4635	0.5708	0.0064	0.0287	0.1884
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.2979	0.4083	0.5188	0.0010	0.0131	0.0946
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.2854	0.3854	0.5000	0.0015	0.0102	0.0714
整體模糊績效值								0.0614	0.3206	1.6946
整體非模糊績效值								0.5064		

南京港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.4545	0.4545	0.4545	0.0069	0.0215	0.1632
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.5322	0.5322	0.5322	0.0020	0.0136	0.0775
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.4563	0.5604	0.6646	0.0044	0.0205	0.1126
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	0.9667	0.9667	0.9667	0.0157	0.0631	0.2756
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.5556	0.5556	0.5556	0.0048	0.0241	0.1636
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.4267	0.4267	0.4267	0.0067	0.0465	0.1760
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.4563	0.5552	0.6542	0.0127	0.0669	0.2873
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.4188	0.5219	0.6250	0.0052	0.0404	0.2310
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.3854	0.4948	0.5958	0.0069	0.0306	0.1966
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.2125	0.2854	0.4229	0.0007	0.0092	0.0771
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.3271	0.4302	0.5396	0.0017	0.0114	0.0771
整體模糊績效值								0.0677	0.3480	1.8375
整體非模糊績效值								0.5495		

福州港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.5455	0.5455	0.5455	0.0083	0.0259	0.1959
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.1287	0.1287	0.1287	0.0005	0.0033	0.0187
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.4354	0.5385	0.6417	0.0042	0.0197	0.1088
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	0.8333	0.8333	0.8333	0.0135	0.0544	0.2376
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.3933	0.3933	0.3933	0.0062	0.0429	0.1622
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.4563	0.5573	0.6583	0.0127	0.0672	0.2891
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.4813	0.5781	0.6750	0.0059	0.0448	0.2495
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.3396	0.4479	0.5563	0.0061	0.0277	0.1836
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.4479	0.5531	0.6500	0.0016	0.0178	0.1185
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.4521	0.5583	0.6563	0.0024	0.0148	0.0938
整體模糊績效值								0.0614	0.3184	1.6575
整體非模糊績效值								0.4988		

虎門港增闢兩岸航線、航班模糊綜合評判

準則 編號	準則名稱	模糊權重值			模糊績效值			模糊綜合評判		
P11	貨櫃碼頭船席數	0.0152	0.0474	0.3591	0.1818	0.1818	0.1818	0.0028	0.0086	0.0653
P12	櫃場面積	0.0038	0.0256	0.1456	0.1749	0.1749	0.1749	0.0007	0.0045	0.0255
P13	聯外運輸系統	0.0096	0.0366	0.1695	0.4375	0.5375	0.6375	0.0042	0.0197	0.1080
P21	貨櫃機具裝卸效	0.0162	0.0652	0.2851	1.0000	1.0000	1.0000	0.0162	0.0652	0.2851
P22	船舶平均在港時	0.0086	0.0434	0.2944	0.1111	0.1111	0.1111	0.0010	0.0048	0.0327
P23	港埠費率	0.0093	0.0630	0.4300	0.2371	0.2371	0.2371	0.0022	0.0149	0.1020
P31	目前貨櫃量	0.0157	0.1090	0.4124	0.0667	0.0667	0.0667	0.0010	0.0073	0.0275
P32	腹地產業之發展	0.0278	0.1206	0.4391	0.3771	0.4823	0.5792	0.0105	0.0582	0.2543
P33	地理區位	0.0123	0.0774	0.3696	0.3833	0.4833	0.5833	0.0047	0.0374	0.2156
P41	潛在貨源	0.0179	0.0619	0.3300	0.4208	0.5344	0.6313	0.0075	0.0331	0.2083
P42	目前兩岸航線開 闢情形	0.0035	0.0322	0.1823	0.1917	0.2542	0.3979	0.0007	0.0082	0.0726
P43	航商選擇偏好	0.0053	0.0266	0.1429	0.3167	0.4083	0.5229	0.0017	0.0109	0.0747
整體模糊績效值								0.0532	0.2727	1.4715
整體非模糊績效值								0.4359		