

研究計畫機關：交通部民用航空局

合作或受委託機構：開南大學

MOTC-CAA-100-1-02

離島航線營運虧損補貼案 委外研究計畫



交通部民用航空局

中華民國一〇一年六月

(本報告之內容與建議，不代表民用航空局之立場與意見)

民用航空局委託研究報告摘要表

研究計畫名稱：離島航線營運虧損補貼案委外研究計畫		
研究計畫主辦單位：交通部 民用航空局 主管：尹承蓬 計畫主持人： 研究人員： 聯絡電話： 傳真電話：	委託研究單位：開南大學 計畫主持人：葉文健 研究人員：陳武正、馮正民、賴金和、 鍾易詩、劉美纓、鄭伊倫、 連秀鳳、李舒婷、許佳瑜 聯絡電話：03-3412500 分機 3002 傳真電話：03-3016912	研究期間： 自 100 年 10 月 至 101 年 06 月
關鍵詞：空運服務、離島偏遠、營運虧損補貼		
摘要(含研究緣起、研究方法及過程)： 離島航線營運虧損補貼作業實行多年，然而市場情況與以往已大不相同。鑑於現行業者營運虧損補貼審核程序無法鼓勵航空公司，針對離島偏遠航線提供充足的運能，民航局爰修改相關補貼法規並於民國 101 年公告業者評選作業。本研究由受補貼業者的營運資料與財務報告著手，並蒐集相關補貼制度，包括其他國家的航空法規與我國其他運具的規定；接著，透過可能經營業者的訪談，了解現行補貼制度的問題、以及吸引其加入受補貼航線經營的誘因；最後提出營運虧損補貼法規修改的建議，以及草擬評選經營業者的公告。		
重要發現： 透過補貼及經營現況分析後顯示，受補貼航線的市場特性與營運方式有所差異，受補貼對象的合理性與公平性值得商榷；而在虧損補貼制度上，最需改善的地方為：吸引業者經營之誘因、提供足額補貼之金額、簡化補貼審查之流程、設計浮動補貼之機制、以及釐清權利義務之契約。		
主要建議： 1. 檢討離島偏遠地區的整體補助效益 2. 落實必要性空運服務居民的精神 3. 推動離島偏遠航線市場的健全發展		
出版日期： 年 月		頁數：196
管制等級： <input type="checkbox"/> 機密 (<input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解密) <input type="checkbox"/> 限閱 (<input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解密) <input type="checkbox"/> 一般		
備註：		

MAIN SUGGESTIONS :

1. Reviewing the overall subsidy benefits on the remote offshore areas comprehensively.
2. Fulfilling the philosophy of essential air service on offshore inhabitants specifically.
3. Developing the air service markets of remote offshore robustly.

DATA OF PUBLICATION :

NUMBER OF PAGES : 196

CLASSIFICATION :

- SECRET
- CONFIDENTIAL
- UNCLASSIFIED

REMARK :

目錄

目錄	I
圖目錄	III
表目錄	IV
第一章 緒論	1
1.1 計畫背景及目的	1
1.2 工作項目及內容	2
1.3 計畫推動及流程	3
第二章 公共運輸業補貼之規定	4
2.1 補貼之緣起	4
2.2 補貼之目標	5
2.3 補貼之方式	6
2.4 補貼之法源	7
2.5 補貼之比較	10
第三章 國外空運服務補貼之制度	12
3.1 必要性空運服務	12
3.2 空運補貼方式	13
3.3 各國施行概況	14
3.4 補貼政策檢討	20
3.5 小結	26
第四章 我國航空運輸業補貼之現況分析	27
4.1 航空運輸補貼概況	27
4.2 補貼及獎助審查	35
4.3 離島偏遠航線經營現況	39
4.4 補貼及經營現況檢討	60
第五章 虧損補貼制度之檢討	62
5.1 虧損補貼議題	62

5.2 業者訪談綱要	64
5.3 業者訪談摘要	66
5.4 虧損補貼修正重點	69
第六章 虧損補貼制度之研議	72
6.1 營運虧損補貼制度之研擬	72
6.2 營運虧損補貼制度之評析	87
第七章 籌設須知與營運契約之擬定	90
7.1 制度修正方向	90
7.2 申請須知草案	91
7.3 營運契約草案	93
第八章 結論與建議	95
8.1 研究結論	95
8.2 未來建議	97
參考文獻	99
附錄一：REGULATION (EC) No 1008/2008	101
附錄二：民國 93 年申請籌設經營離島偏遠航線須知	120
附錄三：民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定	134
附錄四：業者訪談之回函與問卷	137
附錄五：業者訪談之紀錄	141
附錄六：籌設經營離島偏遠航線座談會會議紀錄	157
附錄七：籌設經營離島偏遠航線申請須知（草案）	160
附錄八：離島偏遠航線營運契約（草案）	172
附錄九：期中報告審查意見處理情形	179
附錄十：期末報告審查意見處理情形	185

圖目錄

圖 1-1 研究流程.....	3
圖 2-1 大眾運輸之補貼類型.....	6
圖 4-1 離島偏遠補貼航線示意圖.....	28
圖 4-2 德安航空虧損補貼離島航線可售座位數與載客人數.....	41
圖 4-3 德安航空虧損補貼離島航線載客率.....	44
圖 4-4 立榮航空虧損補貼離島航線載客狀況.....	45
圖 4-6 提報總成本時間趨勢.....	49
圖 4-7 提報 14 項成本時間分布.....	52
圖 4-8 德安航空 100 年度提報成本分配.....	57
圖 4-9 立榮航空 100 年度提報成本分配.....	57
圖 4-10 延人哩程成本時間序列.....	59
圖 4-11 航次哩程成本時間序列.....	59

表目錄

表 3.1 各國 EAS 計畫比較.....	15
表 4-1 我國離島居民航空票價補貼金額.....	31
表 4-2 我國離島偏遠航線營運獎勵金額.....	34
表 4-3 我國離島偏遠航線營運虧損補貼金額.....	35
表 4-4 99 年度德安航空補貼概況.....	37
表 4-5 99 年度立榮航空補貼概況.....	38
表 4-6 飛行班次與居民搭乘比例之相關性.....	46
表 4-7 成本與營運狀況之相關性.....	56
表 4-8 離島偏遠航線營運里程.....	58
表 6.1 大眾運輸事業補貼辦法修正草案.....	82
表 6.2 民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定修正草案.....	83
表 6.3 離島偏遠航線 100 年度核定計畫估計資料.....	85
表 6.4 離島偏遠航線 100 年度實際營運資料.....	85
表 6.5 營運補貼制度研議之評估.....	88

第一章 緒論

1.1 計畫背景及目的

依據大眾運輸事業補貼辦法之規定，民用航空運輸業經營臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美（以上 5 條航線稱為「離島偏遠航線」）及臺北-北竿等 6 條航線者，可申請離島航線營運虧損補貼。其中 5 條離島偏遠航線係由德安航空公司自 94 年 6 月開始經營，並申請營運虧損補貼，另臺北-北竿航線則由立榮航空公司經營，並自 98 年 6 月大眾運輸事業補貼辦法修正通過後，開始申請營運虧損補貼。

離島航線營運虧損補貼作業已實行多年，惟近年來歷經新增臺北-北竿航線及臺東-蘭嶼航線增班等變化，考量航空公司反映現行審查作業並無法鼓勵航空公司提供充足運能且無法反映實際虧損狀況，如：實際可補貼金額受限於 14 項成本分別核定上限值及每客收入核定下限值、加開加班機造成成本增加卻受限核定成本而無法認列等，爰民用航空局委外研究修正現行「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」，以利離島航線之營運。

另民用航空局前於 93 年公告評選 5 條離島偏遠航線經營業者，由德安航空公司獲取經營權，並自 94 年 6 月經營 5 條離島偏遠航線迄今，其所屬航空器將屆汰換年限，由於德安航空公司機隊汰換將導致虧損金額大幅增加，且與該公司 93 年獲選經營之營運條件有所不同，民用航空局將重新公告評選該 5 條離島偏遠航線之經營業者，並預計於 101 年中開始辦理公告評選等相關作業，因該等航線經營現況已與 93 年公告時之市場情況不同，故需重新研擬公告評選經營業者之方式及公告文件。

1.2 工作項目及內容

1. 資料蒐集分析
 - (1) 蒐集分析現有民用航空運輸業受營運虧損補貼航線之營運與財務資料。
 - (2) 蒐集相關國內陸運、海運及其他國家空運之營運虧損補貼規定並與民用航空運輸業進行比較分析。
2. 問題探討及分析
 - (1) 實地訪談國內航線民用航空運輸業與普通航空業者的財務及經營人員，了解現行補貼機制之事項。
 - (2) 探討並分析民用航空局現行營運虧損補貼機制之問題。
3. 民用航空局補貼措施及法規檢討修正建議
 - (1) 建議離島航線營運虧損補貼執行方式，包括補貼計畫審核及補貼金額核銷機制。
 - (2) 檢討相關法規規範，研提建議修正條文。
4. 研擬重新公告評選離島偏遠航線經營業者之方式
 - (1) 研擬「離島偏遠航線重新公告開放業者申請經營」之可行方式。
 - (2) 研擬「離島偏遠航線公告開放業者申請經營」之公告內容文件。

1.3 計畫推動及流程

依據計畫目的與工作內容，本研究之流程如圖 1 所示。

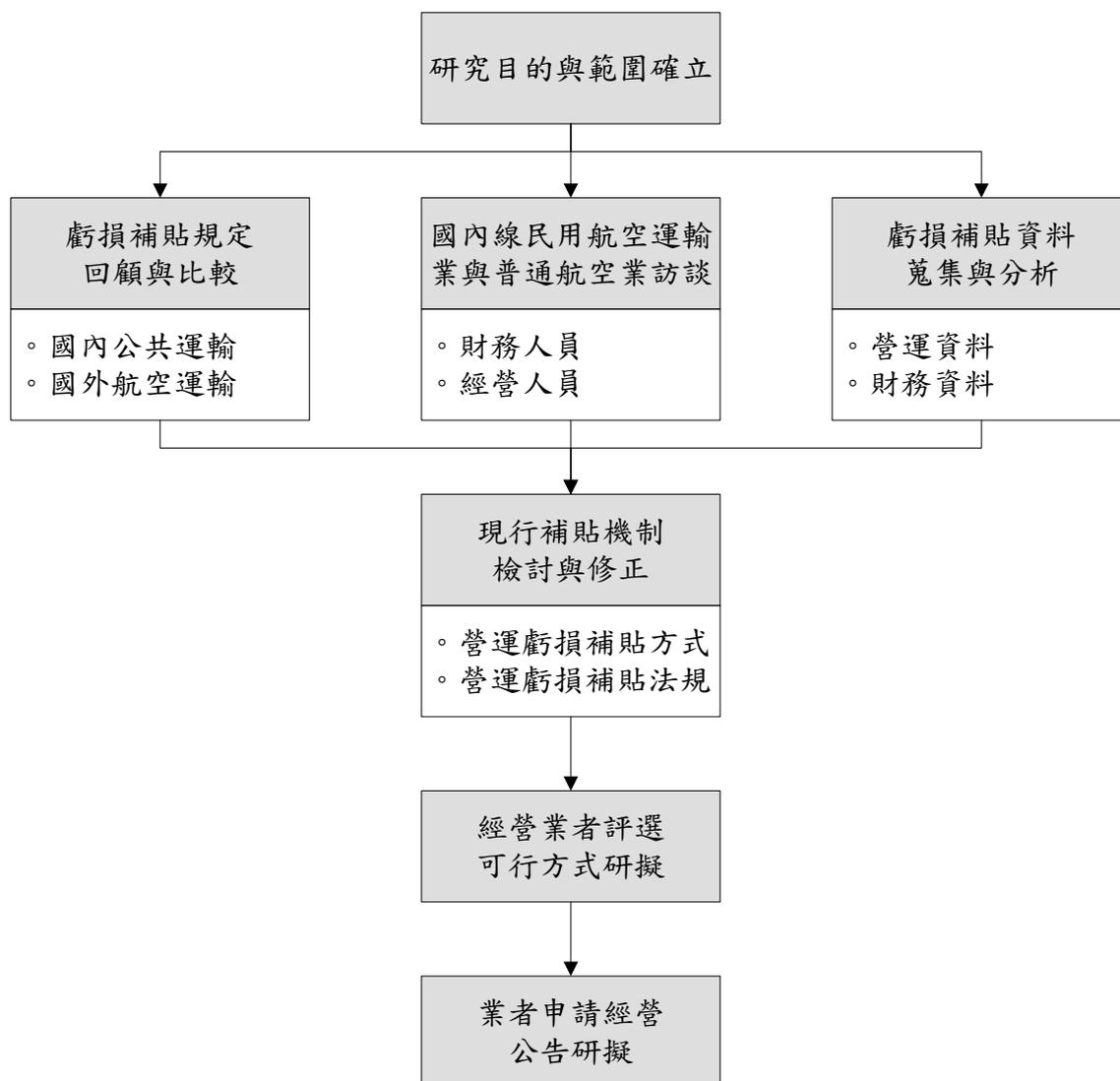


圖 1-1 研究流程

第二章 公共運輸業補貼之規定

2.1 補貼之緣起

「補貼」係經政府或團體之意願，依實際的需要，而給予一個體或團體之任何協助或利益（唐富藏，1981），或為政府給予個人或民營公司財務上的協助（馮正民、林佳宜，1996）。Black（1995）則給補貼更廣義的解釋，即補貼為政府的支出（Payment），其有特定的目標，但卻不要求與市場價值相同（Equal Market Value）的財貨或服務為回報。所以補貼不是一般市場的交易行為，也不是接受者可以任意使用的禮物；換言之，是一種有附帶條件的政府支出，經濟學者通常稱為移轉性支出（Transfer Payment）。因此，張有恆（2006）認為「大眾運輸補貼」，即是政府把對人民課徵的部分稅收，轉移給大眾運輸事業經營業者，使其能降低虧損並維持永續經營的目標，增進民眾行的便利。

行政院為輔導大眾運輸突破「外部經營環境惡化」及「內部營運環境艱困」之雙重惡性循環，於84年8月23日訂頒「促進大眾運輸發展方案」，希望透過金錢補貼（如相關稅費減免、偏遠地區服務性路線營運虧損補貼、補貼購置身心障礙者專用車輛等）及非金錢補貼（如大眾運輸場站及候車設施改善、公車專用道及大眾運輸優先措施、國道客運路線開放、自用小客車相關稅費調整等）等各項措施，達到減輕業者之成本負擔，提升營運效率及服務品質，維持偏遠地區基本的民行需要，照顧了弱勢團體行的權利等目的。因此，「促進大眾運輸發展方案」可謂我國公共運輸補貼制度之源起。

在法制作業方面，雖然交通部於87年2月4日訂定「大眾運輸補貼辦法」，作為辦理偏遠路線營運虧損補貼作業之法源依據，然仍缺乏法律位階之法源依據。因此，交通部乃著手訂定「發展大眾運輸條例」，以有效引導民眾使用大眾運輸工具，藉以改善整體運輸系統服務水準，進而降低社會及運輸成本，刺激工商發展，並減輕運輸所造成的環境衝擊，以提升民眾生活品質。該條例於91年5月24日經立法院三讀通過，同年6月19日由總統公布實

施，全文共 12 條，主要包括對於「大眾運輸場站或轉運站設置」、「建立大眾運輸使用道路之優先及專用制度」、「輔導獎助大眾運輸系統間票證、轉運、行旅資訊及相關運輸服務之整合」、「大眾運輸之營運及服務評鑑」、「大眾運輸事業自訂或調整票價的彈性、大眾運輸優待票價差額由機關編列預算補貼」、「對經營服務性、偏遠路線之大眾運輸事業資本設備投資及營運虧損之補貼」等六大層面之具體規範。其中第 10 條即規範政府對經營偏遠、離島或特殊服務性路線之大眾運輸事業資本設備投資及營運虧損得予以補貼，並授權訂定有關審議組織、補貼條件、項目、方式、優先順序、分配比率及監督考核等事項之辦法。

故交通部乃於 95 年 5 月 12 日訂定發布「大眾運輸事業補貼辦法」，至此辦理偏遠路線營運虧損補貼作業乃有法律位階之法源依據。因此，我國之「發展大眾運輸條例」及「大眾運輸事業補貼辦法」中所規範之補貼係指資本補貼與虧損補貼，且僅限於經營偏遠、離島或特殊服務性路線之大眾運輸事業。至於其他貨幣補貼或非貨幣補貼，則仍以專案計畫或行政命令方式執行。

2.2 補貼之目標

政府採取大眾運輸補貼政策，係期望能同時達成以下之運輸、財務與社會福利目標（交通部運輸研究所，1998）：

1. 運輸目標

- (1) 提供民眾生活所需之基本移動性；
- (2) 穩定或降低票價，協助經濟及社會之安定；
- (3) 改善大眾運輸服務水準，增進運輸設備之營運效率；
- (4) 促進民眾對大眾運輸系統之利用，以有效解決都市運輸問題；
- (5) 配合都市發展，改善生活環境。

2. 財務目標

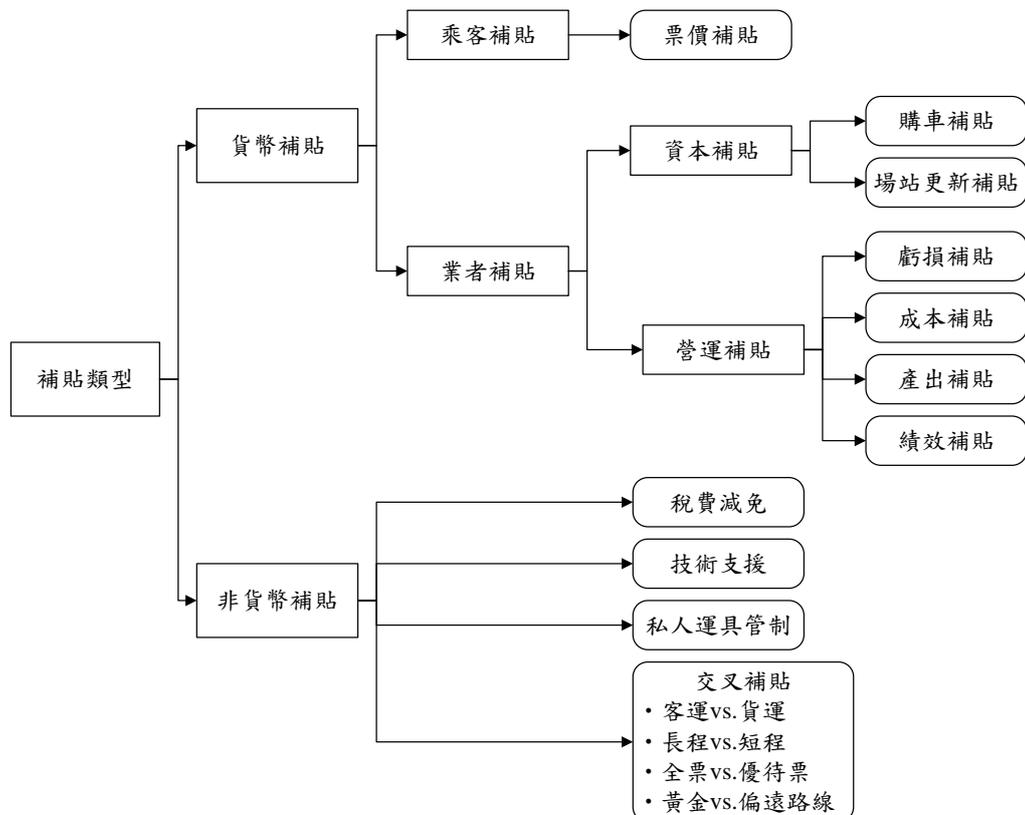
- (1) 補償大眾運輸系統之虧損，以維持繼續經營之能力；
- (2) 提高生產力，減輕成本負擔。

3. 社會福利目標

- (1) 補償大眾運輸業者所需負擔的社會責任；
- (2) 配合達成所得重分配；
- (3) 促進資源之較佳利用，使符合柏拉圖最適境界。

2.3 補貼之方式

一般而言，大眾運輸補貼大致可依補貼方式（貨幣、非貨幣）、補貼對象（業者、乘客）、補貼目的（績效、虧損、成本、產出）、補貼用途（營運、資本）等向度加以區分，如圖 2 所示。其中，公共運輸係指由政府機構或非營利/營利團體或個別經營者提供之運輸服務，並開放給所有人搭乘，其運具使用範疇包括公路、軌道、航空與海運等；而私人運輸則由個人自行購買或藉由運具租用方式作為運輸使用，較常見者為公路上使用之運具。



資料來源：交通部運輸研究所 (2009)，強化公路公共運輸發展政策研析。

圖 2-1 大眾運輸之補貼類型

2.4 補貼之法源

1. 陸運部分

交通部於民國 84 年頒布的「促進大眾運輸發展方案」是我國運輸發展史上首次之大眾運輸補貼政策，另於民國 87 年核頒「大眾運輸補貼辦法」做為辦理補貼作業之法源依據。為能提升大眾運輸服務水準，建立完善之大眾運輸系統，促進大眾運輸永續發展，民國 91 年特制定「發展大眾運輸條例」，民國 94 年 3 月 9 日頒布「發展大眾運輸條例施行細則」，民國 96 年 12 月 13 日修正。

民國 93 年 12 月 3 日依據發展大眾運輸條例第七條規定訂定「大眾運輸營運與服務評鑑辦法」，大眾運輸營運與服務評鑑結果，得作為主管機關有關大眾運輸路（航）線經營權、營運虧損補貼計畫及其他大眾運輸獎助計畫審議之參考依據。民國 95 年 5 月 12 日依據發展大眾運輸條例第十條規定訂定「大眾運輸事業補貼辦法」，民國 96 年 5 月 11 日及民國 98 年 6 月 19 日二度修正。

因應油價上漲，為降低市區汽車客運業、公路汽車客運業、計程車客運業營運成本，紓解運價上漲壓力，俾免造成社會大眾生活不便及負擔，爰辦理油價價差補貼作業，公路總局於民國 97 年 6 月 5 日特訂定「市區、公路汽車及計程車客運業油價補貼作業執行要點」，第 1 次補貼期間自民國 97 年 5 月 28 日至 12 月 31 日止，第 2 次自民國 100 年 5 月 1 日起至 100 年 7 月 31 日止；汽車客運業的補貼基準為每公升柴油一般公路以行駛 2.7 公里計算，高速公路以行駛 3.6 公里計算，依實際行駛情形換算油耗數；公路監理機關登記列管牌照在案之計程車，持晶片儲值卡加油時，由石油公司折抵加油費用。

我國公路公共運輸系統之發展，自民國 85 年來推動一系列方案與計畫，作為政府推動各項發展公共運輸措施之法源依據，另為能制度化、系統化健全公共運輸發展，交通部另依據「發展大眾運輸條例」規定於民國 98 年 7 月，研提「公路公共

運輸發展計畫 (99—101 年)」，工作項目包括維持離島、偏遠地區及服務性路線基本民行，對目前為有公共運輸服務之鄉鎮市提供基本運輸服務。此外，交通部公路總局另依據「公路公共運輸發展計畫」意旨及身心障礙者權益保障法第 53 條、發展大眾運輸條例等規定，於 100 年度辦理補助公路汽車客運業者，購置全新或較新車輛，依車種不同補助每輛車價 200 萬元或 35% 至 49% 不等，汰換車齡超過 10 年之車輛，以加速降低公路客運班車平均車齡，減少保養維修等相關費用，提高營運服務水準以吸引民眾搭乘，發揮大眾運輸功能。車輛補助優先順序為：偏遠補貼路線全新中型巴士、全新低底盤大客車、全新普通大客車、較新車；補助因子及核算公式為：「公司服務品質因子 (25%)」+「總路線之經營績效因子成長率 (25%)」+「公司車齡分布 (50%)」。

以上是陸運營運虧損補貼之法源，相關的主法，包括「發展大眾運輸條例」、「發展大眾運輸條例施行細則」及「大眾運輸事業補貼辦法」等，亦適用於海運及空運。綜整國內陸運營運虧損補貼之適用法規如下：

- (1) 發展大眾運輸條例
- (2) 發展大眾運輸條例施行細則
- (3) 大眾運輸營運與服務評鑑辦法
- (4) 大眾運輸事業補貼辦法
- (5) 市區、公路汽車及計程車客運業油價補貼作業執行要點
- (6) 公路公共運輸發展計畫(99-101年)

2. 海運部分：

為辦理離島海運客運固定航線營運補貼作業，依據大眾運輸事業補貼辦法第 5 條規定，於民國 96 年 3 月 28 日特訂定「離島海運客運固定航線營運補貼作業規定」。

因應油價上漲，為降低載客船舶營運成本，紓解運價上漲壓力，俾免造成社會大眾生活不便及負擔，爰辦理油價價差補貼作業，於民國 97 年 9 月 12 日特訂「離島載客船舶油價補貼作業執行要點」，第 1 次補貼期間自民國 97 年 5 月 28 日至 12 月 31 日止，第 2 次自民國 100 年 5 月 1 日起至 100 年 7 月 31 日止；補貼基準由航政主管機關依各船舶實際航行情形換算平均每航次耗油量（公升）予以補貼，每公升核定補貼金額以中油油品核定牌價為基準。

民國 96 年 12 月連江縣政府提送購建新臺馬輪之建造、財務、營運及管理計畫書，97 年 12 月經行政院經濟建設委員會審核符合行政院「振興經濟新方案-擴大公共建設投資」政策目標，同意補助總經費新台幣 14.2 億元。民國 99 年 7 月交通部審議，以原計畫預算不增加為原則，年營運虧損補貼在 1 億元範圍內，給予連江縣政府補助。其營運方式由連江縣政府下設「連江航業公司」，再由連江航業公司委託民間「新華航業公司」代為操作；其年維修費用由離島建設基金支應，而年虧損補貼併入「大眾運輸事業補貼辦法」辦理。

綜整國內海運營運虧損補貼之適用法規如下：

- (1) 發展大眾運輸條例
- (2) 發展大眾運輸條例施行細則
- (3) 大眾運輸事業補貼辦法
- (4) 大眾運輸營運與服務評鑑辦法
- (5) 離島海運客運固定航線營運補貼作業規定
- (6) 離島載客船舶油價補貼作業執行要點

3. 空運部分：

民國 88 年 5 月 5 日訂頒「交通部民用航空局補貼及獎助審查會設置要點」，民國 89 年 11 月 6 日至民國 95 年 10 月 11 日五度修正。民國 90 年 6 月 13 日訂頒「離島偏遠航線營運虧損

補貼計畫執行管理要點」，於民國 95 年 12 月 20 日停止適用。民用航空局為持續辦理民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業，於民國 95 年 12 月 20 日訂定「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」，民國 98 年 7 月 13 日修正第 2 條。此外，民用航空局依民用航空法第 55 條第 6 項規定，於民國 91 年 12 月 30 日訂定「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」、民國 92 年 1 月 6 日訂頒「民用航空運輸業經營離島地區定期航線獎助金分配作業要點」。綜整國內空運營運虧損補貼之適用法規如下：

- (1) 發展大眾運輸條例
- (2) 發展大眾運輸條例施行細則
- (3) 大眾運輸事業補貼辦法
- (4) 大眾運輸營運與服務評鑑辦法
- (5) 民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定
- (6) 民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法
- (7) 交通部民用航空局補貼及獎助審查會設置要點
- (8) 民用航空運輸業經營離島地區定期航線獎助金分配作業要點
- (9) 使用國營航空站助航設備及相關設施收費標準第 10 條偏遠航線免收降落費（間接補貼）

2.5 補貼之比較

1. 主要法規之適用：例如「發展大眾運輸條例」、「發展大眾運輸條例施行細則」及「大眾運輸事業補貼辦法」等，陸運、海運與空運在辦理營運虧損補貼時一體適用。補貼金額計算公式依據大眾運輸事業補貼辦法之規定，陸運、海運與空運亦同時適用；實際執行虧損補貼作業時，陸運、海運與空運再依據其本身特性，訂定不同的作業要點據以執行。

2. 為能制度化、系統化健全公共運輸發展，陸運部分一再提出一系列的方案與計畫，例如振興公路大眾運輸發展計畫 (90-93年)、國家發展重點計畫 (92-96年) 以及公路公共運輸發展計畫 (99-101年)，而離島偏遠航空運輸部分則較為缺乏。
3. 陸運與海運為因應油價上漲，降低營運成本，專案訂頒油價補貼作業執行要點，由主管機關以年度預算追加方式辦理，臨時性紓解業者運價上漲之壓力。油料成本為航空公司營運成本之大宗，其價格容易受到國際情勢影響，目前空運辦理航空公司營運虧損補貼時，雖無額外的油價減免或調整之相關規定，在每年度審核航空公司所提出補貼計畫時，可將油價、物價上漲等因素考慮在內。
4. 飛機為民用航空運輸業最重要之資本設備，其投資金額相當龐大。陸運與海運為鼓勵業者汰換老舊的運具並提升業者的服務品質，均有補助運具採購的相關措施與作法，不過空運尚無相關規定。
5. 空運比陸運與海運特殊之部分，依據民用航空法第55條第5項規定：對於經營離島地區固定翼飛機及直昇機之航空公司，應予獎助。陸運與海運則無此類似規定。

第三章 國外空運服務補貼之制度

3.1 必要性空運服務

政府為確保民眾基本民生需求，必須提供「必要性服務」(Essential Services)，或者應擔負「公共服務義務」(Public Service Obligation, POS)。所謂的「必要性服務」或「公共服務義務」國際間並沒有特別的定義，一般是指讓社會更有效率而需要之基本經濟服務，包括民眾生活與健康不可或缺的水、電、瓦斯之供應，以及確保民眾社會參與的郵政、電話、運輸之服務。

在航空運輸方面，「必要性空運服務」(Essential Air Services, EAS) 之概念在某些自由化的地區環境裡已經存在，它指國家可能認為需要提供的一種公共或社會服務性質的旅客服務，而沒有足夠的市場動因這樣做 (ICAO, 2005; Braathen, 2011)。此外，日本認為，比起內陸路線，離島航空路線的旅客需求較小航運距離短而成本相對較高，所以經營離島路線的航空公司的經營環境較為艱苦；然而，離島航線是離島居民的日常生活所不能欠缺的，因此即使是無利潤航線也有謀求持續維持之必要 (国土交通省，2011)。

在原則上，EAS 計畫的整個機制和進程應該是透明的、負責的、無歧視的、足夠靈活的、並儘可能以市場為導向，以減小市場扭曲，增強空運業者提升效率的動力；因此，在航線的選擇、服務水準規範、承運人的選擇上，ICAO (2005) 建議：

1. 航線選擇

服務性航線應確實地建立在社會經濟目標和經濟理由的基礎之上。

2. 服務水準規範

需要確定每條選定航線的航空服務的適當水準和最低標準 (通常是在班次、運能等方面)，倡導採取靈活並符合市場導向的方法，以免限制空運業的經營能力。

3. 承運人的選擇

在選擇經營航線的空運業者時，應透過競爭性的投標/招標制度，有明確界定的標準。

3.2 空運補貼方式

1. 一般性直接補貼 (generic direct subsidy)

當政府因為社會或政治目的（例如提供偏遠地區航空服務）要求航空公司改變其原本的經營決策，而導致其營運成本增加時，則會對航空公司進行補貼。國籍航空公司則是政府最常補貼的對象，因為國籍航空公司通常被視作提供國內及國際航空服務必要的存在，必須確保此項服務的持續。另外，為避免在大環境經濟狀況振盪時，受制於外籍航空公司，發展中國家會更加注意國籍航空公司的存續，以減少過分依賴外籍航空公司。

一般性直接補貼是美國州政府最常使用的工具，通常採貨幣補貼的型式，而常用的衡量準則包括投資資本的合理回收報酬率 (a faire rate-of-return) 或是實際的營運損失 (actual operating losses)。值得注意的是，植基於財務考量的一般性直接補貼可能會削弱市場的競爭性、降低服務的效率，甚至改變航空服務的商業行為。因此，當除了直接補貼沒有其他更好的替代方案時，政府通常會制定配套措施，如採競標機制定期徵選經營者，以避免產生這些負面的效果。

2. 間接補貼 (indirect subsidy)

除了直接補貼外，間接補貼也是政府常用的補貼方式，常見的補貼時機為新航線開航時或為提供飛航班次時，由政府提供一個綜合式的補貼方案，在直接（金錢）補貼外，另附加其他補貼的方式，包括機場服務費、導航輔助與氣象資訊提供費用的折扣或減免。另一種可能的方式為補貼旅遊部門，以刺激航空運輸的需求。

間接補貼可能產生的負面影響包括補貼競爭 (subsidy race)、航空公司過度擴張，且應避免造成航空公司間產生不公平的競爭。

3. 交叉補貼 (cross-subsidization)

交叉補貼為支撐虧損航空市場一個常見的補貼辦法，常見的方式為給予航空公司主要（獲利）航線的營運權，但同時需搭配次要（通常為虧損）航線的營運義務，用主要航線的獲利來彌補次要航線的虧損；同時，為了確保該航空公司在主要航線的獲利，政府有時會限制其他航空公司進入該主要航線。但交叉補貼的進行方式較為複雜且不透明，且其補貼型式與航空公司利益最大化的經營模式有所衝突，同時也會影響其資本配置的方式，削弱市場競爭及降低效率。

3.3 各國施行概況

針對施行 EAS 或 PSO 計畫的主要國家—美國、歐盟與澳洲，其概況列於表 3.1。由表可知，在 EAS 認定上，美國指距離 FAA 指定的中大型轉運機場有 70 英哩(112 公里)以上的開車距離，而且每名旅客轉搭其他運具的補貼金額在 200 美元以上；歐盟指航線缺乏吸引航空公司經營的商業誘因，而且對「地區經濟發展」具有重要影響；澳洲則指經證實至少需要每週性空運服務（具有固定人口、缺乏空運服務、需要成本補貼），而且離主要人口中心兩個小時以上地面旅運時間，或是離鄰近擁有每週性運輸服務的地區一個小時以上。因此，基本上實施 EAS 或 PSO 計畫的三個主要要件如下：

1. 滿足民眾「基本」行的需要，如醫療、教育、緊急救援等；
2. 缺少「適當的」替代運具：如替代運具時間長、班次少、不舒適等；
3. 缺乏經營的「商業」誘因，如經營會虧損。

表 3.1 各國 EAS 計畫比較

	澳洲	歐盟	美國
計畫名稱	Remote Air Service Subsidy (RASS)	Public Service Obligation (PSO)	Essential Air Service (EAS)
背景	聯邦政府自 1957 年起開始補貼偏遠空運服務，1983 年建立 RASS 計畫 1990 澳洲開放天空，但偏遠空運服務仍受政府管制	於 1990 年第二次自由化協商(Second Liberalization Package)中提出，補貼無法適當營運的區域航線	聯邦政府於 1958 年起透過郵件費率補貼經營地方航線服務的業者 1978 美國開放天空，EAS 計畫正式施行，於 1987 年再延長十年期限，並於 1996 年 Rural Air Service Survival Act 中廢除終止期限。
目的	確保偏遠與獨立地區擁有定期性空運服務，除客運外，包括郵件、教育資源、醫療供給、新鮮食物與緊急補給等貨運服務。	在缺乏商業誘因下，確保空運服務滿足持續、規律、運量與票價等服務標準	確保解除管制前擁有認證空運業者服務的小型社區，能持續與國家空運系統的維持聯繫
主管機關	DOTARS (The Department of Transport and Regional Service)	各會員國 *依循 Regulation (EC) No. 1008/2008 之規範	DOT (The Department of Transportation)
適用範疇	定期國內客運與貨運服務，貨運大多載運郵件與教育資源。	定期性國內與盟邦間空運服務，雖然貨運囊括在內，但目前僅客運採行此一計畫。	定期性國內客運服務
航線條件	證實至少需要每週性空運服務(具有固定人口、缺乏空運服務、需要成本補貼) 離主要人口中心兩個小時以上地面旅運時間，或是離鄰近擁有每週性運輸服務的地區一個小時以上。	連接邊境地區機場、發展中地區機場或運量稀少機場，其對區域的社經發展扮演關鍵性角色、但又缺乏吸引航空公司經營的商業誘因。考量因素如下： 1.對經濟與社會發展的需求比重 2.缺乏適當的替代運輸工具 3.既有的空運費率與條件 4.既有空運供給的整合性影響符合民眾興趣	開車距 FAA 指定的中大型轉運機場 70 英里以上 每名旅客補貼金額在 200 美元以內
服務要求與評估條件	每週定期性航班 與其他偏遠地區相仿的空運票價與運費	一般為每天一趟往返航班 * Glasgow-Campbeltown: 除週末外，每天兩班往返航班，每班提供 14-16 人座以上運能 * Glasgow-Tiree 與 Glasgow-Barra: 除星期天外，每天一班往返航班，每班提供 13-16 人座以上運能	每天兩趟往返航班、一週六天 (阿拉斯加地區為每週兩趟往返航班) 使用 15 人座以上客艙增壓航機 至中大型轉運站不超過一個中途站 時刻安排需考量後續轉機航班
業者徵選條件	安全認證、營運政策、經營計畫、預算、財務狀況與營運能力	不同情境下使用者負擔的費用、營運所需補償成本	對轉運者提供票務與接續運費的能力、與主要轉運伙伴共用班號關係、提供定期航線服務的經

	澳洲	歐盟	美國
			驗、民眾的偏好、要求補償的金額
契約內容	服務水準、營運技術要求、補貼金額、提供財務、統計與績效報告的要求	PSO 要求標準、修正與終止契約規定、契約期限、無法遵循契約的懲罰	航線安排、飛航班次與使用機型、額外補貼費率與效期
契約期限	通常為兩年	通常為 3-4 年	每兩年重新簽約一次，直至其他業者提出申請
時間帶保障	無	有	有
補償給付	來年期望收益與成本的差額，並允許 5% 的營業利潤 每月給付一次	航空公司收益與成本的差額，以及合理利潤	航空公司收益與成本的差額，以及 5% 的營業利潤 每月給付一次
概況	2005: 8 家航空公司經營約 250 條航線 2011: 5 家航空公司經營約 252 條航線	2005: 約 130 條航線 2010: 挪威有 61 條航線 法國有 41 條航線 西班牙、葡萄牙、蘇格蘭各 10-12 條航線 *平均航程：法國最長(600km)、挪威最短(200km) *使用機型：最多為 37 人座	2005: 阿拉斯加地區 35 條、其餘地區約 100 條航線 2010 全國約 150 條
補償經費	2000-01: A\$ 2.5 m 2001-02: A\$ 2.2 m 2002-03: A\$ 3.2 m 2004-05: A\$ 3.3 m	依各會員國標準 2010: Germany; EUR\$ 120/pax Norway, Sweden, Scotland; EUR\$ 60/pax France, Portugal; EUR\$ 20/pax	2002: \$ 113 m 2003: \$ 113 m 2004: \$ 102 m 2005: \$ 102 m 2006: \$ 109.4 m 2007: \$ 109.4 m 2009: \$ 136.2m 2010: \$ 200m

資料來源： ICAO (2005); GAO (2008); GAO (2011); Braathen (2011)

政府的補貼原則應在避免扭曲市場機制下，盡力消除業者營業虧損；並依循公開、公正、公平的審議制度，篩選具備安全適航、營運能力、及財務良好之業者。為進一步了解，偏遠航線補貼的法令與契約，以下摘述歐盟 Regulation (EC) No. 1008/2008 之規範，詳細內容參閱附錄一。

第一章 一般條款

條款 1__規範主題：區域航空公司的給照、營運的權力及定價

條款 2__定義：各專有名詞定義

第二章 營運執照

條款 3__營運執照：給照之原則，獲得執照之權利。

條款 4__發給營運執照的條件：營業地點區位、營運能力、持有飛機、公司營運內容、公司結構、持股比例、財務狀況、保險條件、聲譽等。

條款 5__發給營運執照的財務狀況：針對第一次申請的公司，衡量其財務狀況是否至少能進行 24 個月的營運，其固定及營運成本是否能在沒有任何收入狀況下，維持三個月的營運；所有申請公司必須提出頭三年的營運計畫等。

條款 6__航空業者認照：持有 AOC (air operator certificate) 執照之條件。

條款 7__良好信譽證明：證明申請人之信譽良好或未曾破產、相關文件證明。

條款 8__營運執照之有效性：一般營運期間之有效性、特殊狀況下之有效性（例如新航線啟用之兩年後、當可能有潛在問題時、委員會的請求）、有效執照的重審、監督營運航空公司的財務狀況等。

條款 9__營運執照之終止與撤回：終止與撤回的條件、執行時間、撤回的方式等。

條款 10__營運執照之決定：決定之原則、程序及公布。

條款 11__保險需求：保險涵蓋範圍。

條款 12__登記：飛機的登記註冊、費用、原則

條款 13__租用：乾濕租的規定、原則與通過條件。

條款 14__聽證的權力：當執照被暫停或撤銷時，區域航空公司聽證的權力。

第三章 航線之進出

條款 15__區域內部航空服務之提供：包括區域內航空公司皆有權經營區域內的航線、會員國與區域內航空公司間之關係、申請之航空公司不符資格之處理、航空公司權力之重新行使、班號共用的方式、雙邊協定的處理。

條款 16__公共服務職責的一般原則：對於偏遠或運量不足地區運量之規定，例如票價、班次、最小服務容量等；若其他運具不提供連續兩天次不間斷的服務，則可行使公共服務職責，要求區域內航空公司進行營運；會員國對公共服務職責的審查條件，以及在行使公共服務職責前，與其他會員國的溝通、信息公布等。

條款 17__公共服務職責的公開競標：會員國在進行招標前應與委員會溝通招標內容，而招標內容應包含以下要點：公共服務職責規範的標準；特別針對不可預見變化，對合約附約及終止訂定的規則；合約效期；違反合約的懲罰；為履行公共服務職責所要補償的客觀且透明的參數。投標截止日期不得早於投標訊息公告後的兩個月，當該航線具有獨占的特性時

(即只適合一家服務)，應在新特許權執行的前六個便行公告。招標內容應包含以下資訊：相關之會員國、相關的航線、合約的效期、投標地址、投標截止時間。在選擇投標時應考慮：提供服務的適當性、票價、可能影響使用者的相關狀況、會員國提供的補償金額等。

條款 18__ 公共服務職責的衡量

條款 19__ 機場間運量分配及權力之行使：在權力行使時應符合各個環境保護的法規及時間帶分配規則。機場間運量分配須滿足以下條件：機場服務同一個城市或幾個鄰近的城市；機場具有足夠的基礎設施，使旅客能在 90 分鐘內到達該機場；機場間互相聯結並與具良好公共運輸設施之城市或幾個鄰近城市互相聯結；機場提供給航空公司必須的服務。任何規範機場間運量分配的相關規定都必須符合比例性 (proportionality) 及透明性 (transparency) 的原則，並根據客觀的規則。

條款 20__ 環境措施：當營運觸及重大環境議題時，會員國可限制或終止航空公司的營運權力，並在行使限制前三個月通知其他會員國。

條款 21__ 緊急措施：當發生不可預見和不可避免的突發狀況時，在符合比例性 (proportionality) 及透明性 (transparency) 的原則下，會員國可以終止航空公司營運。

第四章 定價條款

條款 22__ 定價自由：航空公司可自由訂定區域內航線之票價。

條款 23__資訊及非歧視：票價及費率必須公告周知，並將任何稅費、附加費資訊透明化。

條款 24__處罰：對於違反規章的處罰應是有效的、具比例性且有勸阻效果的。

第五章 最終條款

條款 25__委員會

條款 26__獲得資訊的合作與權力

條款 27__撤銷

條款 28__條款生效

3.4 補貼政策檢討

近年來，各國遭逢金融風暴且經濟成長減緩，導致財政狀況的拮据與削減福利預算的壓力下，美國、歐盟、加拿大與日本紛紛出現檢討的聲浪。

3.4.1 美國政策檢討

美國為避免 EAS 計畫成本持續大幅度地增加，美國政府責任辦公室 (Government Accountability Office, GAO) 認為現行的 EAS 計畫有以下的缺失 (GAO, 2011)：

1. 篩選受補助地區的準則已經過時且無法針對合適的地區進行補助：例如現行的篩選準則為距離中、大型軸機場 (medium- and large-hub airports) 70英哩以外的地區，可考慮納入小型軸機場並以125英哩為距離門檻。另外，相鄰的地區若同時接受補助，可能造成過多的飛航服務提供。
2. 營運需求無效率：例如現行的準則要求航空公司以大型飛機承載且必須營運一定的班次，但歷史數據顯示承載率約只有 37%。建議可考慮小型飛機並降低班次要求。

3. 可能的替代運輸服務：部分地區由於需求非常低，每位旅客受補助金額相對高許多，或許可考慮以巴士或召撥式的空運服務 (on-demand air service) 替代現行的定期式航空運輸服務。

3.4.2 歐盟政策檢討

歐盟對於偏遠地區提供航空服務也開始檢討其必要性與合理性 (Braathen, 2011)，主要考慮之議題包括：

1. 公共支援的需求性：目前在偏遠地區提供航空服務的計畫，主要的目的大抵在提供當地社區居民不可或缺 (lifeline) 運輸服務；然在執行計畫前，應先清楚定義何謂偏遠地區以及必要的運輸服務。過去有部分受補助的「偏遠」地區航空運輸服務，其本身的市場需求足夠支撐一般的航空公司運作；或是某些偏遠地區，其本身有其他陸面運輸服務可滿足當地居民行的需求。因此，有必要對「偏遠」及「必要」發展明確的衡量指標，必考量資源的分配效率 (allocative efficiency)，亦即所提供之航空服務的服務水準必須配合該航線的市場需求。對於偏遠地區航空服務的補貼財源，也必須同時考慮其他相關的交通運具。
2. 票價/運費：某些偏遠地區航空服務的票價設定在最高票價，另對特別旅運需求有折扣。若該最高票價設定太低，可能在尖峰時期產生過多旅運需求，而在離峰時期又顯得票價過高。另一種票價設定方式為最高平均票價，亦即業者可依尖離峰的不同，設定不同的票價；根據挪威 (Norway) 的一項研究，降低受補助航空運輸的高票價，可能有助於增進分配效率。另外，航空票價也可根據飛機的邊際營運成本、需求彈性以及期望的補貼水準，採用雷姆西定價法 (Ramsey pricing) 進行定價。
3. 航機營運成本與機場成本：由於固定成本高及需求低，偏遠地區航空服務具有離峰邊際營運成本低但平均成本高的特性。為提升偏遠地區航空服務之生產效率，可以採行的策略包括根據市場狀

況、最佳化服務水準及航網結構，選擇合適的機型進行營運；採用更有效率的航空導航系統；分析機場營運議題（例如與當地社區使用共同的消防與求援服務）；以及審慎考慮機場結構。

4. 補助水準：偏遠地區航空服務的補助水準主要根據飛機及機場的營運成本、應提供之最低服務水準、市場的願付價格等三個要素。當市場符合「偏遠」以及「必要」服務的條件，且透過市場調查與需求分析了解市場願付價格，即可根據上述三個要素決定補助的水準。亦可反向操作，先決定補助的水準，再決定票價以及欲提供之服務水準。
5. 競標邀請及競爭水準：過去在偏遠地區航空服務的競標中，最常發生的問題在於投標較少且補貼水準大幅增加。其中一個可能的原因在於提供這些偏遠地區航空服務需求特殊的運作條件，例如較嚴苛的天候環境或其他可能的進入障礙，因此在設計投標時，若不是因為市場或安全考量，應特別注意使用的飛機機型或導航系統等相關條件規範，避免降低投標競爭。另外一個可能的原因為，投標公告時間至正式投標以及營運時間過短。此外一某些機場太短的跑道（大概800公尺），也是造成競標家數較少的原因之一；此問題可透過成本效益分析，並且改善機場運作條件，提升競標意願。
6. 標案內容設計及風險分配：偏遠地區航空服務的競標案設計應具備一定程度的彈性（flexibility）、可預測性（predictability）並提供航空公司一定動機（incentive）來參與競標；另外，在偏遠地區航空服務營運中具有風險控制能力的那一方，也應承擔風險所帶來的後果。例如在歐洲的偏遠地區航空服務合約一般為四年，若是在具有極大進入障礙的地區，競標的航空公司願意承擔相關風險的話，也可適度延長合約的年限，以提升其競標動機。

7. 偏遠地區及經濟發展：偏遠地區可能含有可貴的自然資源及相關產業必須依靠航空運輸服務，而除了當地居民行的需求外，也有參訪的朋友及親戚 (visiting friends and relatives, VFR) 的旅運需求。在提供偏遠地區航空服務時，應審慎考慮必須的服務水準以及可能的替代運具方案。

3.4.3 加拿大政策檢討

加拿大面積遼闊，為全球空域最大國家之一，國土劃分為 10 個省及 3 個特區。1985 年加國對國內民用航空業解除管制，過去，加國政府對機場之補貼每年高達 23 億加元，造成政府龐大財政負擔，尤其在經濟不景氣時，負擔更為嚴重，而其實際利用效果卻未臻理想。加國為降低政府補貼之負擔，於 1994 年 7 月公布實施「國家機場政策 (National Airport Policy)」，將全國 726 個機場分為國家機場、支線機場及偏遠地區機場等 3 類，並實施分類管理。

1. 國家機場：加拿大有 26 個隸屬於聯邦政府之國家機場，占全國年旅客吞吐量 94%。這些機場由聯邦政府出租給地方當局，為期 60 年，藉由地方經營，使機場管理更能符合當地需求，進而降低成本，提高效益。國家機場系統之成本費用由機場服務之使用者付費，即航空公司及旅客等，而非納稅人，聯邦政府對於國家機場不予補貼。
2. 支線機場：將定期航班年旅客運輸量低於 20 萬人次之機場售予地方政府、機構及企業，由地方經營。自 1995 年起之 5 年內，聯邦政府對這些機場逐步減少補貼，直到最後取消補貼。
3. 偏遠地區機場：對於空運為當地人民及貨物進出終年唯一依賴之交通工具的偏遠地區，政府對這一類偏遠地區機場提供直接或間接之財務補助。聯邦政府資助營運之 13 個偏遠機場包括卑詩省 Sandspit、亞伯達省 Fort Chipewyan、曼尼托巴省 Churchill、Norway House、安大略省 Moosonee、魁北克省 Îles-de-la-Madeleine、

Kuujuuaq、Lourdes-de-Blanc-Sablon、Schefferville、Eastmain River、Waskaganish、Chevery、Wemindji等機場。

加國運輸部定期對偏遠地區機場之營運是否需要政府繼續補貼進行評估。經評估結果顯示，自從實施「國家機場政策」後，所有偏遠地區機場之營運收入均明顯增加，且其營運成本也降低。此外，對於營運收入低於平均值之偏遠地區機場，建議可重新檢視其收費費率。

經營加拿大北部偏遠地區之航空業者多為區域性通勤航空系統（regional commuter），計有 Exact Air、Calm Air、Kivalliq、Aviation Air Labrador 等航空公司。上述公司大多使用低速航空飛機或小型通勤渦輪推進器之飛機機型，旅客座位數約從 9 人至 19 人之間，較能符合偏遠社區乘載運輸量之需求。

聯邦政府對於偏遠地區之航線，係經由公開招標方式與民航業者簽署航空運輸合約，政府對該合約主要規範航班次數而非運價，一般而言，只要業者訂價不要高得太離譜，政府就不會去干預。大部分加拿大北部偏遠地區之社區或城市只有獨家航空業者提供定期航班服務，比較大的社區或城市最多也只有兩家航空公司提供定期航班。

3.4.4 日本政策檢討

日本認為比起內陸路線，離島航空路線的旅客需求較小且航運距離短而導致成本相對較高，所以經營離島路線的航空公司的經營環境較為艱苦。然而，離島航線是離島居民的日常生活所不能欠缺的，因此即使是無利潤航線也有謀求持續維持之必要。日本的相關補貼辦法如下：

1. 航空器購買費用補助金（1972年設立制度）

對飛航離島航線之航空器購買費用，補助購入費的 90%×(45/100)，但考量琉球航線的偏遠性，補助額度則提升至(75/100)。

2. 運費補助金 (1999年擴充制度)

補助離島居民生活必要路線的一部份運費。

3. 衛星導航補強系統(MSAS)接受器購買補助金 (2007年擴充制度)

針對飛航離島路線的航空器上之衛星導航補助系統接受器購買費用給於補助。

4. 減輕航空器之燃料稅 (1999年設立制度)

針對飛航固定的離島航線的航空器給予減輕 3/4。

5. 落地費的減輕 (1979年設立制度，1999年度擴充)

針對飛航離島航線之航空器給予減輕 1/16-1/6。

6. 固定資產稅的減輕 (1977年設立制度，1999年擴充制度)

針對飛航離島航線之航空器給予減輕 1/3-2/3，為期六年。

由日本航空業者組成的「航空連合」協會於 2004-2005 產業政策提言中提出離島偏遠航線補貼之檢討 (航空連合，2004)，內容包括：

1. 如何在兼顧市場自由與民眾權益下，選定受補貼的政策性航線。
2. 如何確保補貼財源，由國家與地方共同負擔，停止業者航線間的交叉補貼。
3. 如何在觀光發展與地區振興的前提下，針對非政策性補貼的離島航線，給予額外的補貼與協助。
4. 如何權衡地方上的要求與業者營運的自主權，減少政治力的介入，維持良好的營運環境。

3.5 小結

離島偏遠航線由於缺乏適當的替代運具，而且不具足夠的商業誘因，為能滿足民眾基本行的需求，所以必須給予經營業者合理之補貼。然而，為增強空運業者提升效率的動力，整個補貼機制應該儘可能以市場為導向以避免不當的扭曲；此外，各國在選擇承運人的資格上，大多採用競爭性的招標制度，以提倡市場競爭的機制，並增強空運業者提升效率的動力。特別是，近年來，各國遭逢金融風暴且經濟成長減緩，導致財政狀況的拮据與削減福利預算的壓力下，各國紛紛出現檢討的聲浪，尤其是針對受補貼區域與對象的必要性，以及補貼資源與服務水準的效率性。因此，我國應審慎思索與評估目前離島偏遠補貼制度，在航線選擇上與服務水準規範上，是否充分達到社會福利與經濟發展所設定之目標，特別是對離島居民生活的助益。

第四章 我國航空運輸業補貼之現況分析

空運屬大眾運輸中之一環，政府對於離島偏遠航線營運虧損亦不容忽視。因為空運離島航線受地形、地物、跑道長度、淨空及氣候之限制，使用之航空器無法與本島航線串連。需求有限，並受季節影響，致營運虧損，使得航空公司經營該等航線之意願相當低落。就大眾運輸政策及運具特性而言，航程短之離島偏遠航線，應以海運為主，空運僅維持離島偏遠地區居民的「基本」空運需求。為要維持離島航線正常營運，必須由其他配套措施加以輔助，例如：提供業者營運虧損補貼或辦理業者獎助。

4.1 航空運輸補貼概況

依據「大眾運輸事業補貼辦法」第 2 條，主管機關對「民用航空運輸業以運輸旅客於臺灣與離島偏遠地區間，或離島之間為營業者」之資本設備投資及營運虧損，得予以補貼；前項偏遠、離島或特殊服務性路（航）線之認定，由主管機關報經中央主管機關核定。國內目前受民航局營運虧損補貼之離島偏遠航線共包括六條如圖 4-1 所示，分別是位於東部區域的臺東-綠島及臺東-蘭嶼航線，位於西部區域的高雄-七美、高雄-望安以及馬公-七美航線，以及位於北部區域的台北-北竿航線；其中東部及西部區域的五條航線目前由德安航空經營（民國 94 年 6 月之前為華信航空經營），而北部區域的一條航線目前由立榮航空經營。

「民用航空法」第 55 條：「為照顧澎湖縣、金門縣、連江縣、臺東縣蘭嶼鄉及綠島鄉等離島地區居民，對於往返居住地或離島與其離島間，搭乘航空器者，應予票價補貼」。前項航空器，包含固定翼飛機及直昇機；此外，對於經營離島地區固定翼飛機及直昇機之航空公司，應予獎助。

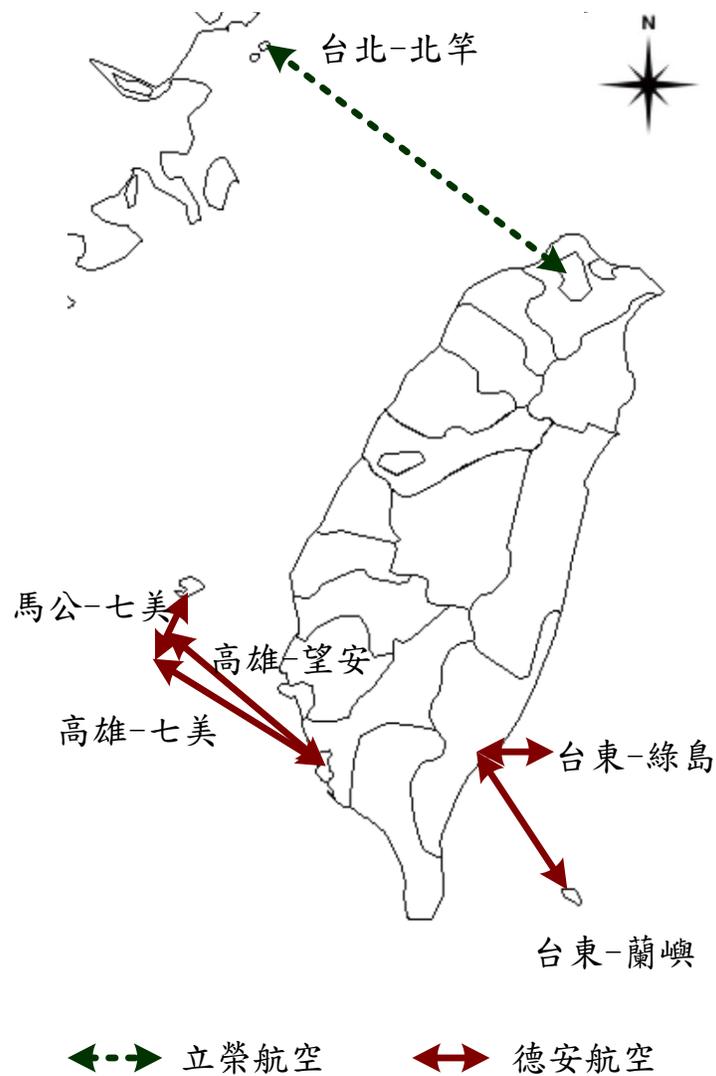


圖 4-1 離島偏遠補貼航線示意圖

我國航空運輸現行相關補貼及獎助辦法，「離島地區居民票價補貼辦法」與「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」係由交通部擬訂後報請行政院核定後實施，而「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」則由交通部民航局訂定後實施。分別詳述如下：

4.1.1 離島地區居民票價補貼

在離島居民票價補貼方面，依據最初之「離島偏遠地區居民航空票價補貼辦法」，我國離島航空票價補貼，不同於「老人福利法」及「身心障礙者保護法」的法定補貼，係採特定對象配合補貼方式，原補貼金額為核定票價上限之 20%，而對象只限於離島偏遠地區（連江縣、臺東縣蘭嶼鄉與綠島鄉、澎湖縣七美鄉與望安鄉）搭固定翼航空器往返戶籍地之居民。設籍於前述離島地區之居民，搭乘國內定期航線班機往返其戶籍地時，可憑國民身分證或戶口名簿正本，申請票價補貼。

為擴大離島居民之補貼，民國 92 年 7 月修正，將一般離島地區-金門及澎湖地區，也納入居民票價補貼中；民國 98 年 4 月修正，打破以往採取票價打八折、也是齊頭式的平等，考量離島地區的各個機場條件並不一樣，像是金門的尚義機場、澎湖馬公機場都可以飛行大飛機，而且還有多家航空公司競爭，因此票價經常有優惠。反觀馬祖、七美、望安、蘭嶼，以及綠島等機場卻是只有獨家飛機在飛。因此，票價補貼採行三級的補貼方式：

1. 澎湖縣馬公機場航線及金門縣尚義機場航線：該航線定期班機全額客運票價之 20%。
2. 連江縣南竿機場航線及北竿機場航線：該航線定期班機全額客運票價之 30%。
3. 澎湖縣七美機場、望安機場航線及臺東縣蘭嶼機場、綠島機場航線：該航線定期班機全額客運票價之 40%。

另依民國 100 年 6 月 22 日修正公布的「離島建設條例」、第 15 條之 1 第 1 項（對外交通費用之補貼）規定：「為促進離島地區居民對外交通便捷，凡與台灣本島間對外交通費用，應由中央政府編列預算補貼，如係補貼票價者，金額不得低於其票價百分之三十。此項票價補貼辦法，由交通部擬訂，報行政院核定之。」換言之，設籍金門

縣及澎湖縣之離島地區居民搭乘往返戶籍地與臺灣本島間之定期航線班機者，自民國 100 年 6 月 24 日（法規生效日）起可另申請全額客運票價之 10% 之補貼。

根據交通部民用航空局公布之資料，民國 95 年至 100 年期間，我國針對離島居民航空票價的補貼金額，如表 4-1 所示。

4.1.2 離島航線獎助金

離島偏遠機場（如七美、望安、蘭嶼及綠島等機場）受自然環境限制，航空公司經營成本及風險皆遠高於本島航線，卻無應有之經營利潤，使得航空公司經營該等航線之意願相當低落。為促使航空公司持續經營該等機場航線，交通部民用航空局自民國 92 年度起，針對經營離島偏遠航線之業者給予營運獎助金。

根據交通部公布之「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」（民國 95 年 9 月 25 日），秉持公平、公正與公開之原則，民航局對於經營連江縣、澎湖縣之七美鄉與望安鄉及臺東縣之蘭嶼鄉與綠島鄉等離島地區定期航線之業者，申請分配航權、其他機場起降額度或時間帶時，民航局得優先考量之。此外，經營上述區域航線之業者，具有下列情形之一者，得向民航局申請獎助金：

1. 維持該等地區空中交通便捷確有績效者；
2. 致力於該等地區航線之飛航安全及服務品質，成績卓著者；
3. 其他對促進該等地區航空運輸水準有貢獻者。

據交通部民用航空局公布之資料，民國 92 年至 100 年期間，我國針對經營離島偏遠航線業者的營運獎助金額，如表 4-2 所示。

表 4-1 我國離島居民航空票價補貼金額

單位：新臺幣元

期間	申請單位					
	遠東	復興	立榮	華信	德安	合計
95 年 01 月	4,028,724	5,891,022	11,357,387	1,274,980	925,607	23,477,720
95 年 02 月	3,829,492	5,438,029	11,557,079	1,356,542	1,063,981	23,245,123
95 年 03 月	2,967,866	4,962,092	9,025,047	856,990	997,236	18,809,231
95 年 04 月	3,483,922	5,192,579	9,633,130	1,027,347	897,089	20,234,067
95 年 05 月	3,069,070	4,458,931	8,589,684	842,994	863,517	17,824,196
95 年 06 月	3,565,758	5,528,352	10,332,539	1,088,646	1,070,262	21,585,557
95 年 07 月	3,752,276	5,515,966	11,564,147	1,828,092	727,705	23,388,186
95 年 08 月	3,701,048	4,899,859	10,972,846	1,470,233	919,205	21,963,191
95 年 09 月	3,045,784	4,454,873	9,301,218	1,206,974	771,451	18,780,300
95 年 10 月	3,402,214	5,759,110	12,656,759	1,755,486	996,250	24,569,819
95 年 11 月	2,871,924	4,114,929	10,624,575	1,460,974	952,455	20,024,857
95 年 12 月	3,303,832	4,596,517	11,352,566	1,440,096	1,020,527	21,713,538
96 年 01 月	3,212,724	3,984,990	10,312,429	1,006,513	982,457	19,499,113
96 年 02 月	4,629,518	5,590,119	13,358,127	1,968,316	1,210,662	26,756,742
96 年 03 月	3,074,144	3,869,657	9,355,058	1,045,414	998,871	18,343,144
96 年 04 月	3,324,738	4,425,705	11,018,705	1,579,219	958,659	21,307,026
96 年 05 月	2,846,596	3,952,821	9,468,326	1,155,653	918,755	18,342,151
96 年 06 月	3,391,636	4,190,339	10,111,586	1,273,000	901,398	19,867,959
96 年 07 月	4,311,472	5,322,473	12,813,643	1,975,037	955,581	25,378,206
96 年 08 月	3,580,392	4,435,712	10,349,142	1,483,807	737,298	20,586,351
96 年 09 月	3,969,456	4,671,875	11,306,922	1,695,828	842,862	22,486,943
96 年 10 月	3,093,960	4,187,457	10,186,359	1,307,662	866,429	19,641,867
96 年 11 月	2,871,310	6,351,483	9,338,185	1,303,653	838,615	20,703,246
96 年 12 月	4,592,898	5,985,457	8,774,289	1,450,562	1,004,029	21,807,235

期間	申請單位					
	遠東	復興	立榮	華信	德安	合計
97年01月	4,871,484	4,400,728	8,238,530	2,205,308	951,574	20,667,624
97年02月	5,989,004	6,061,692	11,551,235	2,156,164	1,129,835	26,887,930
97年03月	4,247,120	5,169,698	9,714,012	1,764,665	1,011,263	21,906,758
97年04月	3,538,666	5,442,709	9,601,766	1,691,235	925,143	21,199,519
97年05月	1,528,880	5,787,564	9,943,873	2,145,187	896,315	20,301,819
97年06月	----	6,348,477	11,165,029	2,479,259	888,680	20,881,445
97年07月	----	7,212,971	12,776,439	3,757,746	866,029	24,613,185
97年08月	----	6,591,365	12,438,731	3,221,370	1,077,491	23,328,957
97年09月	----	6,332,899	11,261,644	2,985,980	862,834	21,443,357
97年10月	----	6,937,664	11,976,601	3,482,615	1,058,712	23,455,592
97年11月	----	6,646,536	11,555,074	3,246,517	1,025,393	22,473,520
97年12月	----	6,418,314	12,296,139	2,637,129	1,056,234	22,407,816
98年01月	----	8,651,522	15,344,263	4,083,232	1,433,983	29,513,000
98年02月	----	7,503,639	11,853,755	2,762,601	1,257,345	23,377,340
98年03月	----	6,753,826	10,911,841	2,429,566	1,029,572	21,124,805
98年04月	----	6,878,642	12,856,668	3,588,588	2,042,555	25,366,453
98年05月	----	6,402,070	13,205,337	3,201,280	2,583,963	25,392,650
98年06月	----	6,083,594	12,541,041	3,128,659	2,221,062	23,974,356
98年07月	----	6,545,390	17,517,617	4,186,580	2,251,592	30,501,179
98年08月	----	6,079,947	16,183,656	3,657,638	2,429,919	28,351,160
98年09月	----	5,904,186	12,478,483	3,022,427	2,138,826	23,543,922
98年10月	----	7,288,036	13,820,546	3,948,151	2,193,933	27,250,666
98年11月	----	7,100,196	12,793,506	3,439,372	2,246,355	25,579,429
98年12月	----	8,100,853	17,627,651	4,429,105	4,876,966	35,034,575
99年01月	----	7,448,090	14,020,537	3,616,202	2,377,362	27,462,191

期間	申請單位					
	遠東	復興	立榮	華信	德安	合計
99年02月	----	9,596,927	19,257,443	4,834,700	3,091,821	36,780,891
99年03月	----	8,243,275	11,762,918	3,108,019	2,394,618	25,508,830
99年04月	----	7,585,191	13,026,109	4,303,418	2,433,339	27,348,057
99年05月	----	6,122,051	13,093,530	3,423,537	2,280,056	24,919,174
99年06月	----	7,030,534	14,240,914	4,317,254	2,865,433	28,454,135
99年07月	----	7,496,736	18,021,002	5,438,515	2,248,942	33,205,195
99年08月	----	7,338,562	16,083,572	5,195,740	2,482,139	31,100,013
99年09月	----	6,396,107	14,069,930	4,058,856	1,956,222	26,481,115
99年10月	----	6,337,242	13,575,564	4,112,618	2,176,172	26,201,596
99年11月	----	13,368,626	13,690,261	4,534,371	2,153,148	33,746,406
99年12月	----	8,599,645	13,988,738	4,932,392	2,402,827	29,923,602
100年01月	----	8,946,405	15,955,774	4,154,364	2,486,570	31,543,113
100年02月	----	10,127,884	19,857,714	5,266,730	2,851,568	38,103,896
100年03月	----	8,747,174	13,049,803	4,101,999	2,342,123	28,241,099
100年04月	292,960	9,016,838	14,656,090	5,739,860	2,380,066	32,085,814
100年05月	1,354,220	6,868,803	12,115,960	3,769,095	2,247,172	26,355,250
100年06月 ¹	1,667,565	7,825,111	16,919,916	3,898,621	2,287,927	32,599,140
100年07月	5,635,321	12,447,196	26,480,931	6,627,956	2,271,824	53,463,228
100年08月	4,355,927	11,579,456	22,559,033	5,503,516	2,329,035	46,326,967
100年09月	3,196,493	13,257,621	24,025,098	5,397,520	2,391,885	48,268,617
100年10月	2,792,285	13,437,588	23,246,529	5,778,561	2,568,466	47,823,429
100年11月	4,178,547	13,515,679	21,461,603	5,651,867	2,245,015	47,052,711
100年12月	5,130,745	12,686,446	19,968,645	5,467,426	2,519,009	45,772,271

¹金門及馬公離島往返本島航線票價自100/6/24起新增10%補貼

資料來源：交通部民用航空局，<http://www.caa.gov.tw/BIG5/content/index.asp?sno=534>

表 4-2 我國離島偏遠航線營運獎勵金額

單位：新臺幣元

年度	受獎助航空公司	獎助金額	備註
92	華信航空	11,450,283	德安航空於 94 年 6 月開始，接手原華信經營之臺東-綠島、臺東-蘭嶼、高雄-七美、高雄-望安與馬公-七美等五條離島偏遠航線。
93	華信航空	9,917,567	
94	華信航空	4,694,886	
	德安航空	6,915,033	
95	德安航空	10,555,114	
96	德安航空	11,561,617	
97	德安航空	11,428,517	
98	德安航空	11,563,283	
99	德安航空	11,542,251	
100	德安航空	11,293,050	

資料來源：交通部民用航空局，<http://www.caa.gov.tw/BIG5/content/index.asp?sno=292>

4.1.3 離島偏遠航線營業虧損補貼

在民航業者營運之虧損補貼方面，依據交通部民用航空局公布之「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」（民國 98 年 7 月 13 日），符合申請此項補貼內容之條件，及限制航空公司最低應提供之服務水準：1. 經營臺灣往返蘭嶼鄉、綠島鄉、七美鄉、望安鄉、北竿鄉航線或離島之間航線；2. 具固定航次，並以固定翼航空器經營者；3. 平均每日航次數為二個單程航次以上（高雄與望安間航線，不在此限）。

據交通部民用航空局公布之資料，民國 94 年至 100 年期間，我國針對經營離島偏遠航線業者的營運虧損補貼金額，如表 4-3 所示。

表 4-3 我國離島偏遠航線營運虧損補貼金額

單位：新臺幣元

年度	期	受補貼航空公司	虧損補貼金額	合計
94		華信航空	53,707,239	114,540,547
		德安航空	60,833,308	
95	1	德安航空	71,115,623	135,243,397
	2	德安航空	64,127,774	
96	1	德安航空	71,224,887	142,602,975
	2	德安航空	71,378,088	
97	1	德安航空	72,403,176	141,243,922
	2	德安航空	68,840,746	
98	1	德安航空	68,122,925	127,276,972
	2	德安航空	59,154,047	
99	1	德安航空 立榮航空	68,934,384 14,276,692	132,548,199
	2	德安航空 立榮航空	49,337,123 ----	
100	1	德安航空 立榮航空	67,226,336 28,790,200	162,650,517
	2	德安航空 立榮航空	66,633,981 ----	

資料來源：交通部民用航空局，<http://www.caa.gov.tw/BIG5/content/index.asp?sno=292>

4.2 補貼及獎助審查

依據 100 年度交通部民用航空局補貼審查會（民國 100 年 6 月 2 日）會議資料，99 年度符合申請補貼條件之航線計有德安航空所經營之臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七美等 5 條航線及立榮航空所經營之臺北—北竿航線；上述 6 條航線，總計核定補貼計畫金額為新臺幣 1 億 6967 萬 2775 元，而 99 年的實質補貼金額總計為新臺幣 1 億 3,254 萬 8,199 元。

1. 99年度各航線補貼計畫之營運成本及收入核定方式

- (1) 營運成本：依各航線 14 項成本特性分別核定其「項目總成本」或「項目單位成本」。

- 項目總成本：直接旅客費用、飛行組員費用、直接修護費用、飛機保險費用、空勤組員費用、折舊/租機費用、間接修護費用、間接場站費用、間接旅客費用、營業費用、管理費用及利息費用等12項費用。
 - 項目單位成本：油料費用及直接場站費用等2項費用，分別配合預估哩程數及飛航航次數計算該「項目總成本」。
 - 加總14項成本即為核定業者之總營運成本，並配合大眾運輸事業補貼辦法規定計算出「每航次哩營運成本」。
- (2) 營運收入：客運收入部分係核定各航線「每客收入」，貨運收入部分則核定各航線之「貨運總收入」，並配合大眾運輸事業補貼辦法規定計算出「每航次哩營運收入」。

2. 99年度各航線補貼核銷方式：

(1) 營運成本認列方式

- 屬核定「項目單位成本」者(油料費用及直接場站費用)，該「項目單位成本核定值」，將作為業者提報該「項目單位成本實際發生值」之上限，並配合各期業者實際飛航航次數或實際飛航哩程數計算該「項目總成本核定值」屬核定「項目總成本」者，其中除「直接修護費用」係以「項目總成本核定值」為業者提報2期「項目總成本實際發生值」成本合計之上限外，其餘11項成本均以「項目總成本核定值」的1/2作為各期業者提報該「項目總成本實際發生值」之上限。加總各航線該期之14項成本認列金額，即為該期核定認列之總成本。
- 另德安航空公司係自99年6月起增加臺東-蘭嶼航線航班，故當年度補貼計畫第1期與第2期營運班次數及補貼金額均有不同；其中第1期係以「項目總成本核定值」的1/2做為該期業者提報該「項目總成本實際發生值」之上

限，「項目總成本」扣除第1期「項目總成本實際核定值」後，則做為第2期業者「項目總成本實際發生值」之上限。

- (2) 營運收入認列方式如下：以各航線補貼計畫「每客收入核定值」，乘上該期業者實際載客人數計算得出該期各航線之「客運總收入核定值」，並作為該期業者提報各航線「客運總收入實際發生值」之下限；「貨運總收入核定值」，作為該期業者提報各航線「貨運總收入實際發生值」之下限。加總各航線該期客、貨運收入認列金額，即為該期核定認列之總收入。
- (3) 以當期核定認列之營運總成本與總收入之差額，做為當期核撥之虧損補貼金額。

依據相關資料，可整理 99 年度德安航空與立榮航空實際營運概況及受補貼金額如表 4-4 與表 4-5 所示。

表 4-4 99 年度德安航空補貼概況

航線	飛行班次 (次)	可售座位數 (位)	載客人數 (人)	載客率(%)
臺東—綠島	2,105	39,995	32,590	81.5
臺東—蘭嶼	4,391	83,429	68,263	81.8
馬公—七美	663	12,597	6,109	48.5
高雄—七美	1,350	25,650	19,508	76.1
高雄—望安	206	3,914	2,911	74.4
總計	8,715	165,585	129,381	78.1
機型	DORNIER-228-212等4架(國籍編號：B-55561, B-55563, B-55565, B-55567)			
平均機齡	15.92 年 (結算日：99 年 11 月)			
航空人員	49 人			
準點率(%)	99.72			
執行率(%)	99.91			
虧損補貼金額	1億1,827萬1,507元			
獎助金	1,154萬2,251元			

註：1.補貼期間為自 98 年 12 月至 99 年 11 月止。

2.準點率及執行率已扣除不可歸責業者因素。

表 4-5 99 年度立榮航空補貼概況

航線	飛行班次(次)	可售座位數 (位)	載客人數(人)	載客率(%)
台北—北竿	2,080	116,480	77,469	66.5
機型	DHC-8-311 等 8 架 (國籍編號：B-15217, B-15219, B-15225, B-15231, B-15233, B-15235, B-15237, B-15239)			
平均機齡	14.34 年 (結算日：99 年 11 月)			
航空人員	139 (立榮航空總計)			
準點率(%)	99.11			
執行率(%)	98.02			
虧損補貼金額	1,427 萬 6,692 元			

註：1. 補貼期間為自 98 年 12 月至 99 年 11 月止。

2. 準點率及執行率已扣除不可歸責業者因素。

德安航空補貼計畫之成本認列，往年係先核定 5 條航線之總成本上限值，再依個別航線預估班次數、哩程數比例核定個別航線之成本上限值，導致德安航空的 99 年度申請虧損金額與實際核撥數相差約 1 千餘萬元。考量在實際營運時，德安航空確須視個別航線市場需求調整航班，導致各航線之核定計畫成本與實際值分攤比例不同，無法反映實際營運成本之情形，恐將影響德安航空配合市場實際需要調整航班之意願，進而影響民眾權益。100 年度營運虧損補貼審查會議中決議，未來核撥德安公司補貼款時，以 5 條航線之補貼計畫核定總成本為上限，並依個別航線實際營運班次數或哩程數作為成本分攤比例。

此外，考量立榮航空的臺北—北竿航線易受到季節性天候因素影響，上半年與下半年之班次數並非均等，故在核撥補貼款之成本認列方面，會議中決議未來除油料費用、直接場站費用及直接修護費用以外之 11 項成本項目，將以第 1 期以「項目總成本核定值」的 1/2 做為該期業者提報「項目總成本實際發生值」之上限，第 2 期則以「項目總成本核定值」扣除第 1 期「項目總成本實際核定值」為該期業者提報「項目總成本實際發生值」之上限。

4.3 離島偏遠航線經營現況

本研究進一步運用所蒐集歷年民用航空運輸業受營運虧損補貼航線之營運與財務資料，進行分析以掌握不同航線間與不同公司間的差異特性。

4.3.1 運量分析

1. 德安航空公司

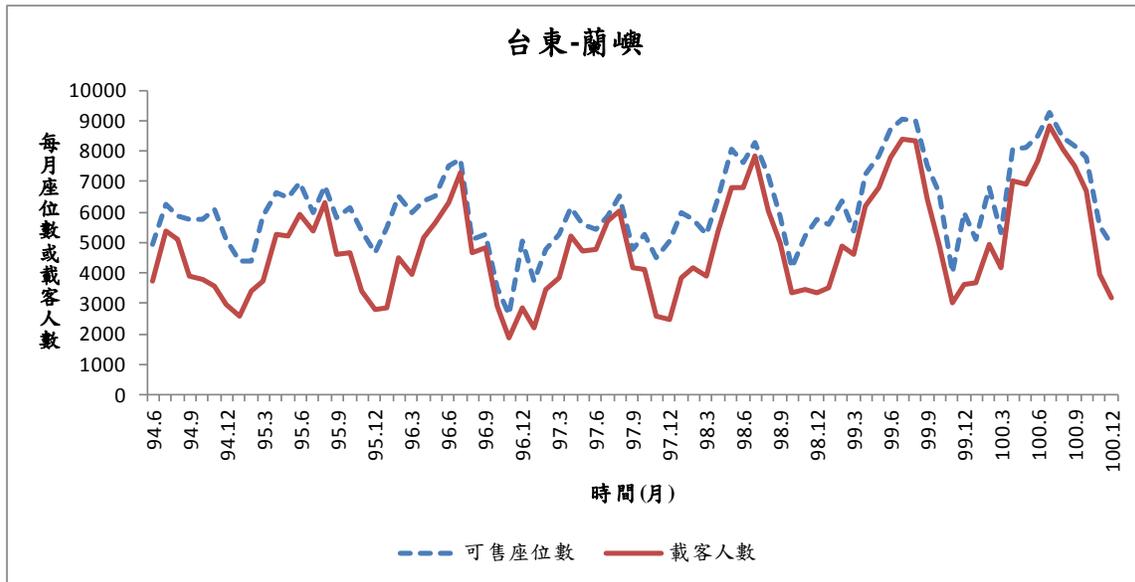
德安航空所經營的五條離島偏遠航線從民國 94 年 6 月至 100 年 12 月之可售座位數與載客人數如圖 4-2 所示。臺東-蘭嶼航線每年之月平均載客人數由民國 94-97 年的 4 千多人，逐步上升至民國 98、99 年的 5 千多人，至民國 100 年 12 月止，月平均載客人數則為 6 千多人。由圖 4-2 (a) 的載客人數變化可以發現，臺東-蘭嶼航線的季節性波動十分明顯，約以一年為一個週期；由年初開始載客人數逐步上升，到了 7 至 9 月約是載客人數最多的月分（同時也是蘭嶼的旅遊旺季），之後再逐步下降。另外，臺東-蘭嶼航線載客人數尖離峰波動的幅度，也隨時間有逐漸增大的現象；至民國 100 年，每月載客人數尖離峰最大差距已超過 5 千人。此航線之可售座位數曲線與載客人數曲線波動大略一致，顯示德安航空大致能掌握此航線之需求特性。然而此航線之載客率（圖 4-3(a)）同樣呈現季節性波動現象，在淡（冬）季時載客率約在 5 至 6 成，而在旺（夏）季時載客率都達到 8 成以上、甚至 9 成，顯示此航線在旺季時容易出現一位難求的現象。

另一條東部偏遠離島航線—臺東-綠島航線，其每年之月平均載客人數從民國 94 年 6 月起，每年平均約增加 50 至 100 人左右，呈現約 2-4% 的緩步上漲趨勢。臺東-綠島航線的需求型態與臺東-蘭嶼航線略有不同，其季節性波動不若臺東-蘭嶼航線明顯，但大略也是以一年為一個週期；不同的是，臺東-綠島航線在 6 月至 9 月的載客人數相對較低，在 12 月至 3 月期間略為增加。另外由圖 4-2 (b) 可以發現，臺東-綠島的可售座位數與載客人數的差異隨著時間而逐漸縮小，此現象也

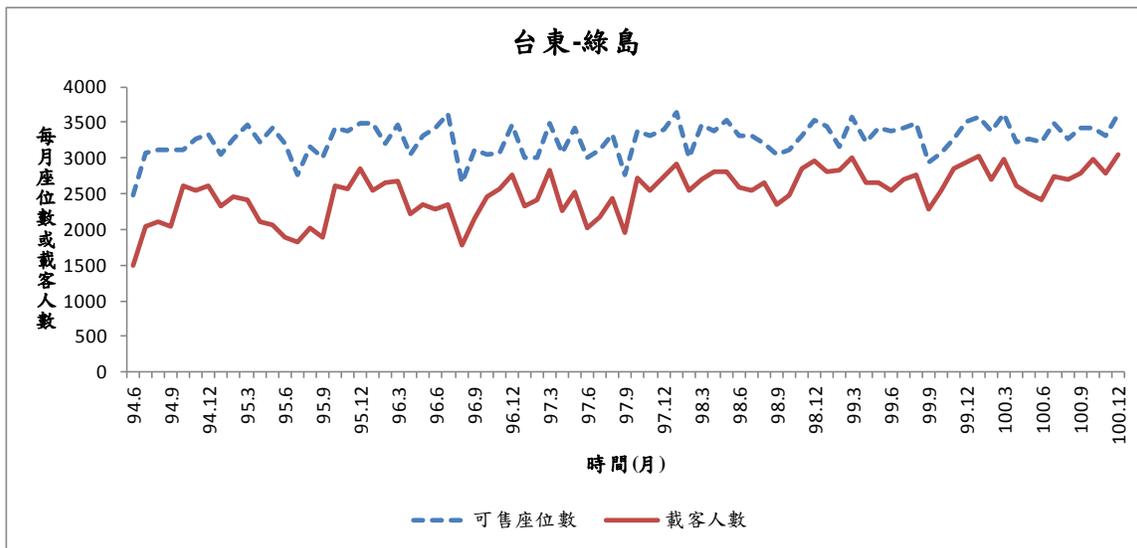
可以從臺東-綠島的載客率（圖 4-3(a)）從 6 成左右逐漸上升至 8 成左右佐證，顯示德安航空在此航線的供給與需求型態逐漸吻合。

連接七美的兩條西部偏遠離島航線，其季節性波動相對較低。馬公-七美航線之每月載客人數近幾年約在 4 百人至 6 百人的區間內跳動，而高雄-七美航線除了 12 月等少數特定月分之載客人數會突然增加之外，其餘月分之每月載客人數大約在 1500 人上下跳動。另外由圖 4-3(b) 可以發現，馬公-七美航線的載客率大都維持在 4 至 5 成，而高雄-七美航線則在 7 至 8 成之間；高雄-望安航線之航班數每月維持在 10-18 班之間，每月載客人數也大約落在 100 至 200 人的區間，而載客率則維持在 6 成左右。

綜合言之，在德安航空經營的 5 條離島偏遠航線裡，以臺東-蘭嶼的季節性波動最明顯，在經營上（例如組員與航班調度）可能需要較多的調配因應。臺東-綠島航線的需求型態波動小，且近年載客人數呈現上升趨勢，載客率也大都維持在 8 成左右。馬公-七美航線的可售座位數與載客人數具有明顯差距，其載客率僅在 4、5 成徘徊，此航線之需求顯著低於供給。高雄-七美航線載客人數的穩定度非常高，僅在少數月分，如年節，突然出現顯著高於平均的需求。高雄-望安航線之載客率雖一直維持在 6 至 8 成，但每月搭載人數僅在 1、2 百人。

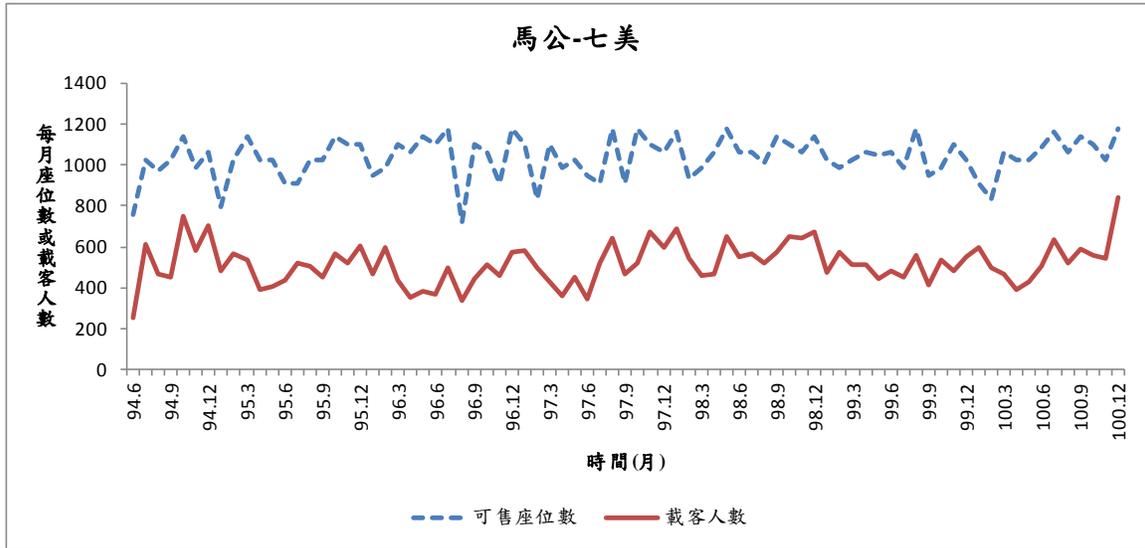


(a)

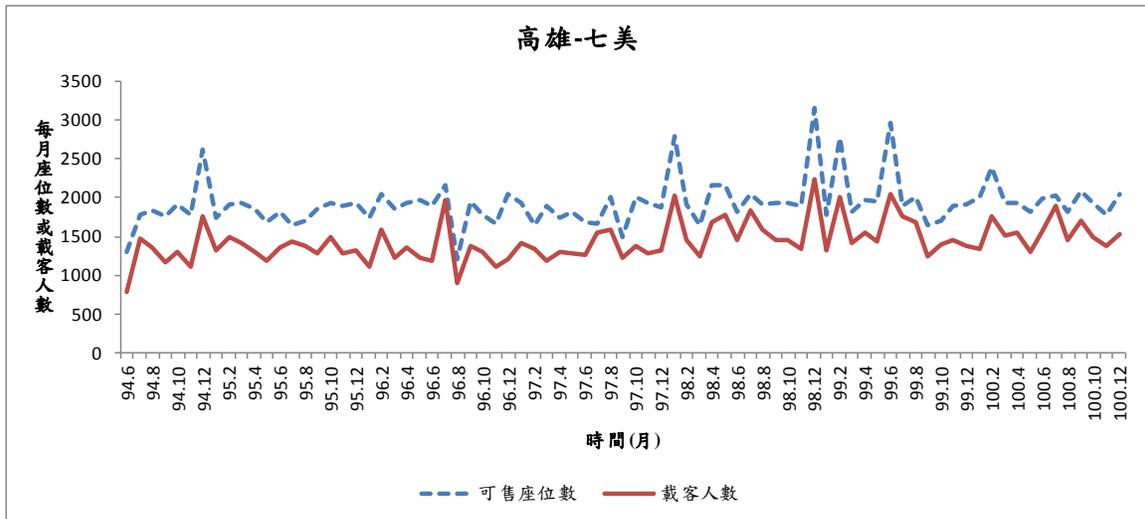


(b)

圖 4-2 德安航空虧損補貼離島航線可售座位數與載客人數

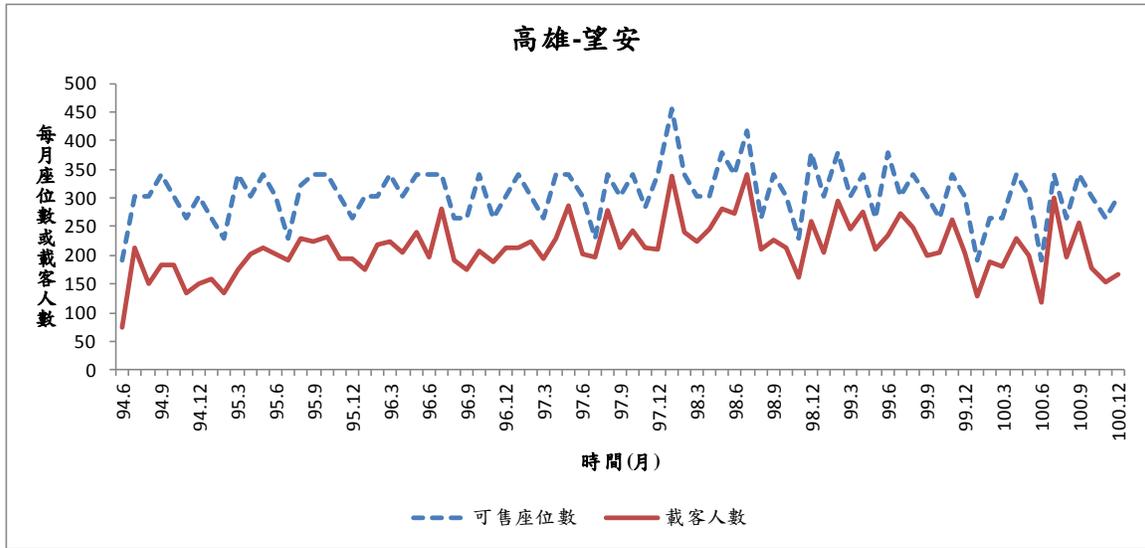


(c)



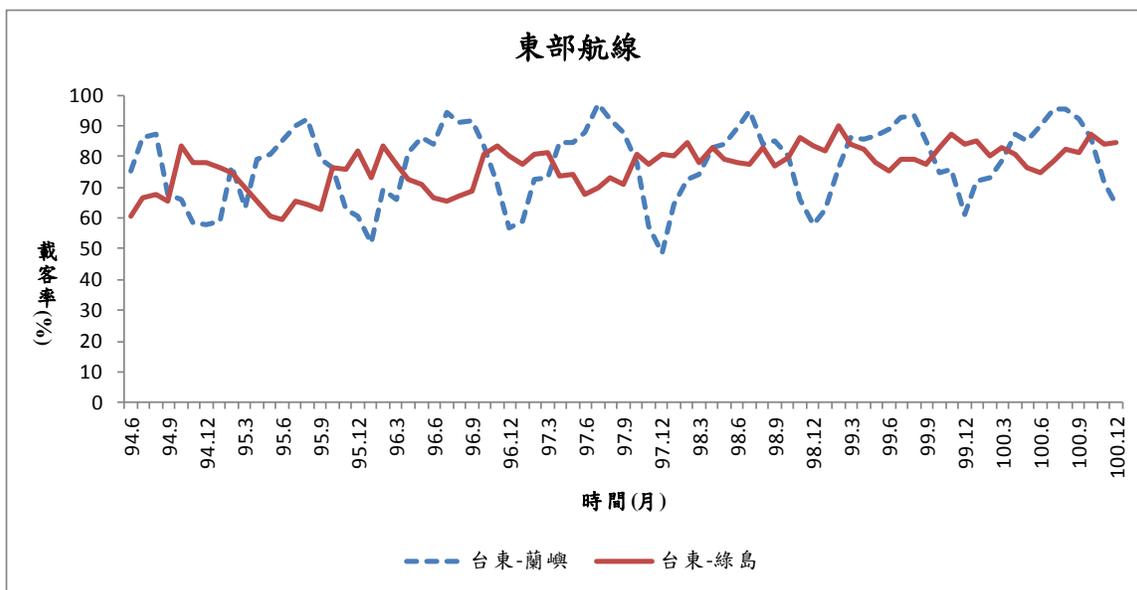
(d)

圖 4-2 德安航空虧損補貼離島航線可售座位數與載客人數 (續)

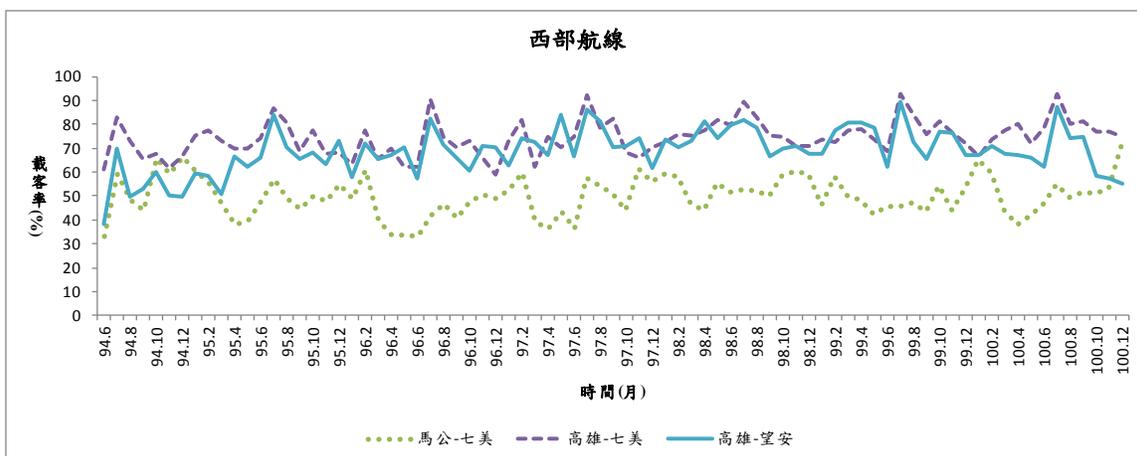


(e)

圖 4-2 德安航空虧損補貼離島航線可售座位數與載客人數 (續)



(a)



(b)

圖 4-3 德安航空虧損補貼離島航線載客率

2. 立榮航空公司

立榮航空經營的台北-北竿航線，從民國 98 年 12 月至民國 100 年 10 月之可售座位數、載客人數以及載客率如圖 4-4 所示。此航線近兩年之載客人數（資料蒐集區間內）之月平均人數約在 6,500 人至 7,000 人左右。由圖中可以發現，此航線之載客人數尖峰約是在 7 月分，每月載客人數可超過 8 千人；而 12 月至 3 月的載客人數相對較低，約在 4 至 5 千人。此航線的載客率變動幅度大，在民國 99 年下半年至民國 100 年 3 月期間，載客率逐步下滑至 40% 左右，之後快速上升至 8 成。

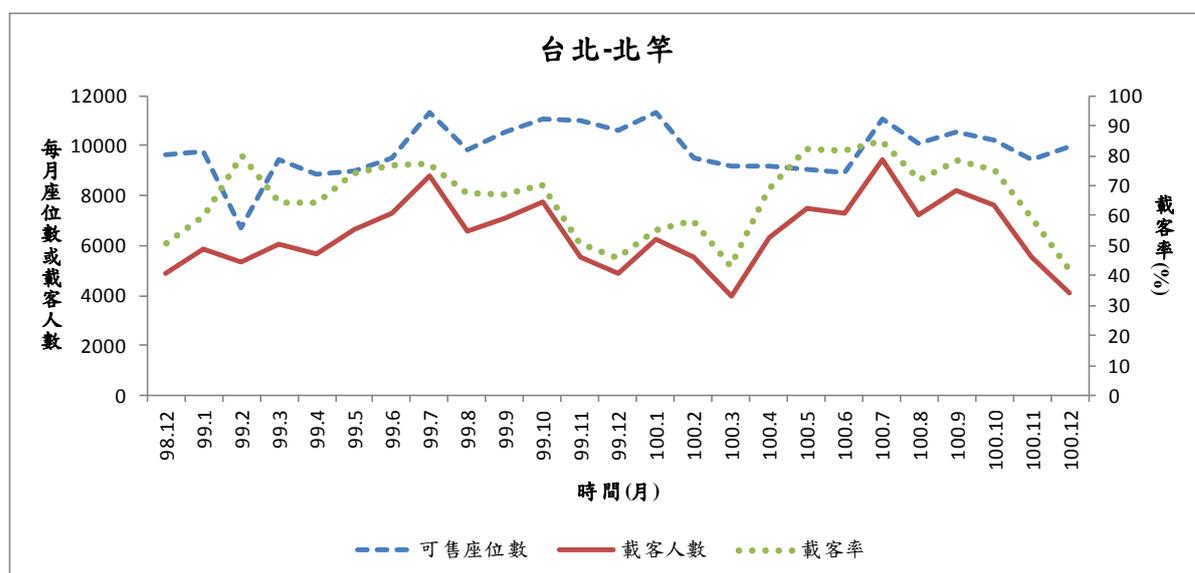


圖 4-4 立榮航空虧損補貼離島航線載客狀況

3. 居民搭乘人數

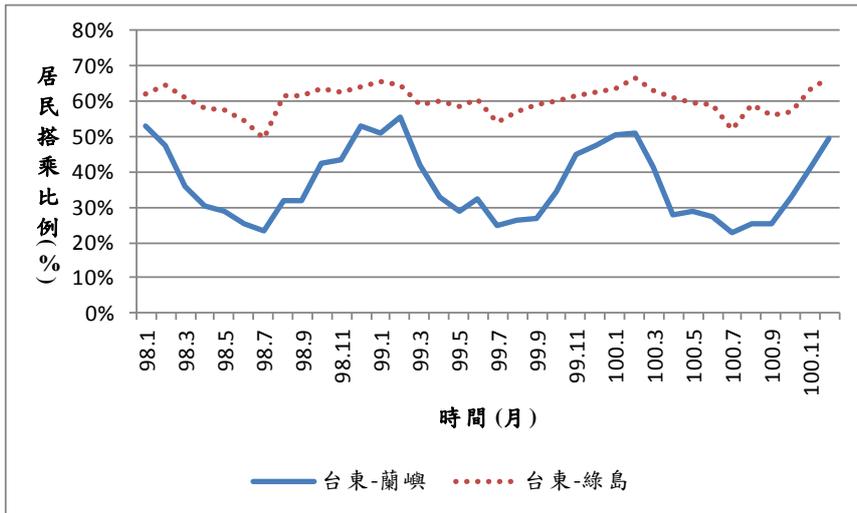
本研究依據近三年各航線申請「離島地區居民票價補貼」之人數，進一步分析各航線居民搭乘比例如圖 4-5 所示。在德安經營的 5 條航線當中，臺東-綠島航線之居民搭乘比例相對穩定，約在 50-70% 的區間內波動。臺東-蘭嶼航線之居民搭乘比例則呈現明顯的季節波動，每年 7 月之居民搭乘比例最低，約只 25% 左右；接著逐月上升至年底，約可上升至 50%；從 1、2 月開始接著再逐漸下降。馬公-七美航線之居民比例約在 70-90% 區間震盪，近年震盪幅度有些微加大。高雄-七美與高

雄-望安之居民搭乘比例變化類似，約在 30-60% 的區間震盪。此外，由立榮經營的台北-北竿航線，居民搭乘比例相對偏低，約在 15-30% 的範圍間震盪。綜合言之，在德安航空經營的 5 條離島偏遠航線中，除臺東-綠島及馬公-七美兩條航線之居民搭乘比例可維持約 6 成，另外 3 條航線之居民搭乘比例皆在 5 成左右或以下，顯示此 3 條受虧損補貼之航線，其服務對象有超過一半並非居民，而由立榮經營之臺北-北竿航線之居民比例更在 3 成以下，可見因虧損補貼而受益的旅客大部分為非離島居民，不符合離島偏遠航線營運虧損補貼之基本精神。

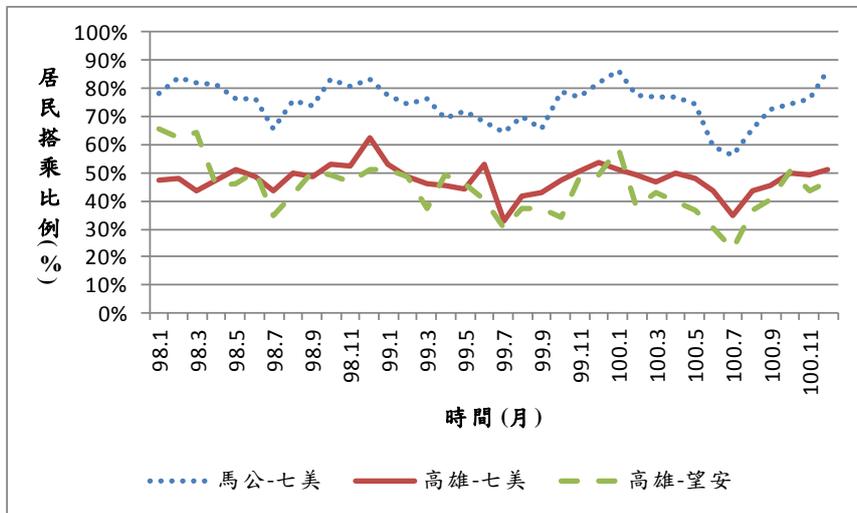
本研究針對各航線每月飛行班次數與居民搭乘比例，計算其皮爾遜積差相關係數 (Pearson's product moment correlation coefficient) 如表 4-6 所示；若相關係數為正，表示每月飛行班次越多則居民搭乘比例越高，若相關係數為負，表示每月飛行班次越多則非居民搭乘比例越高。數據顯示，僅高雄-七美與高雄-望安兩航線的相關係數為正，表示該航線增開班次有達到服務離島居民的效果，更凸顯其他航線增開班次的主要受益對象並非離島居民。

表 4-6 飛行班次與居民搭乘比例之相關性

航線	臺東— 綠島	臺東— 蘭嶼	馬公— 七美	高雄— 七美	高雄— 望安	臺北— 北竿
居民比例	50%-70%	25%-50%	70%-90%	30%-60%	30%-60%	15%-30%
相關係數	-0.0266	-0.7733	-0.1614	0.4008	0.1919	-0.2648



(a)



(b)



(c)

圖 4-5 離島偏遠航線居民搭乘百分比

4.3.2 十四項成本分析

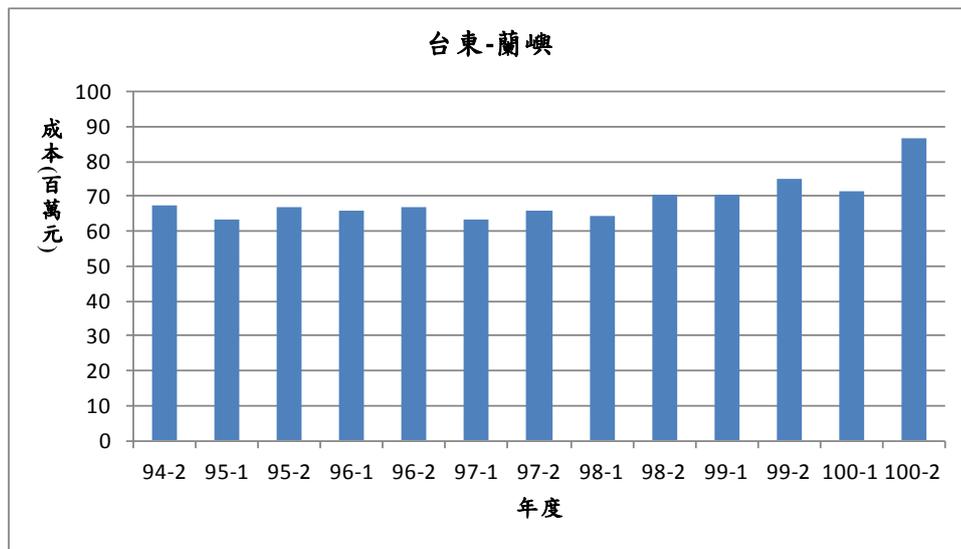
1. 提報成本變化趨勢

德安航空及立榮航空歷年來提報總成本之時間趨勢可整理如圖 4-6 所示，由於各航線的提報金額值差異頗大，因此圖中縱軸之最大、最小值以及單位略有差異。由圖 4-6 (a) 可以發現，臺東-蘭嶼航線之提報總成本值在民國 98 年下半年（即 98-2）之前約在 6,500 萬元上下，之後則上升至 7,000 萬元以上。臺東-綠島航線之提報總成本值除民國 99 年下半年在 1,750 萬元左右，其餘年度之提報值約在 1,900 至 2,100 萬之間跳動。馬公-七美航線在民國 99 年下半年之前，所提報之總成本約在 660 萬元上下（約介於 620 至 720 萬元之間），近兩次提報則在 600 萬元左右。高雄-七美航線之總成本提報值呈現相對穩定的態勢，約在 3,000 萬元至 3,500 萬元上下，僅在民國 99 年上半年提報金額超過 3,500 萬元。高雄-望安航線的總成本提報金額同樣呈現穩定的時間序列，從民國 94 年下半年的 550 萬元緩步上升至民國 97 年的 650 萬元，之後則逐步下降至民國 100 年上半年度度的 500 萬元左右。由立榮航空經營的台北-北竿航線則呈現穩定上升的趨勢，從民國 99 年上半年約 770 萬元的提報總額，上升至民國 100 年上半年度約 950 萬元的提報總額。

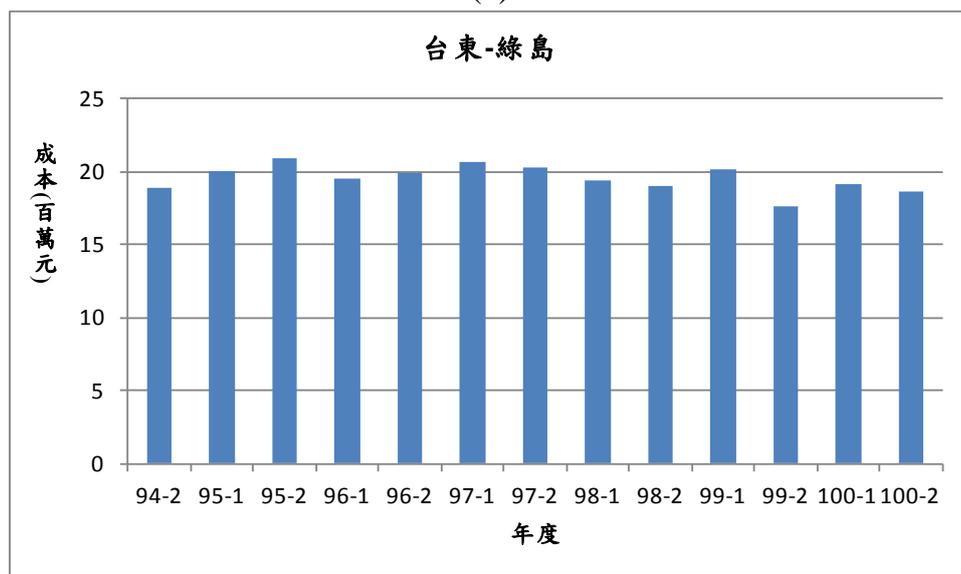
由於各航線提報總成本的變動趨勢差異頗大，可見離島偏遠航線之提報總成本除受外在因素（例如油價）影響之外，也受到班次、機型及航空公司內部營運管理等其他因素的影響。另外，提報總成本之變動趨勢與載客人數似無絕對關係，例如臺東-綠島航線之載客人數與承載率皆逐年上升，但提報總成本並無類似的趨勢。

為進一步了解業者提報之 14 項成本組成在各年度提報之變動，本研究利用雷達圖將 6 條航線 14 項成本百分比之逐年分配整理如圖 4-7 所示。由圖中可以發現，雷達圖各年度曲線幾乎重疊，亦即不管德安航空或立榮航空，其提報之 14 項成本分配在各年度間皆無明顯變化；換句話說，前述（圖 4-6）之提報總成本變動，幾為 14 項成本等比例變動。比較德安航空經營之 5 條離島偏遠航線可以發現，各航線間之

14 項成本分布也無太大差異，都是以直接修護成本所占比例最高，約在 35-40%，但臺東-綠島航線之直接修護成本所占百分比略低；排名居次的成本則包括折舊成本、飛行組員成本與油料成本。若比較立榮航空所經營的台北-北竿航線與德安所經營的 5 條離島偏遠航線，可以發現立榮航空之直接修護成本也在 14 項成本中占的比例最高、約為 30%，居次是油料成本，接下來是折舊成本及間接場站成本，飛行組員成本則保持在 10% 以下。

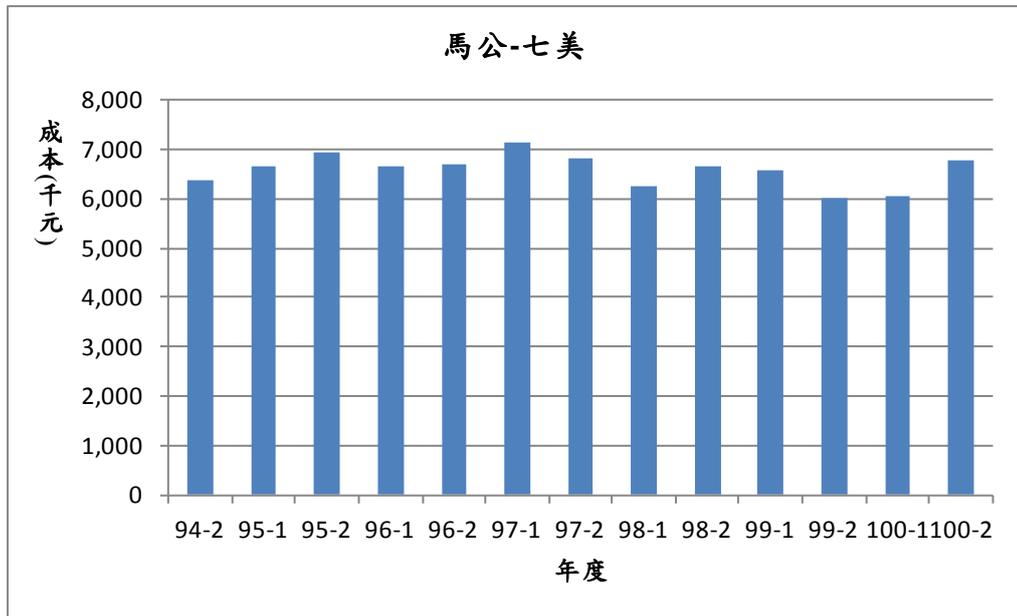


(a)

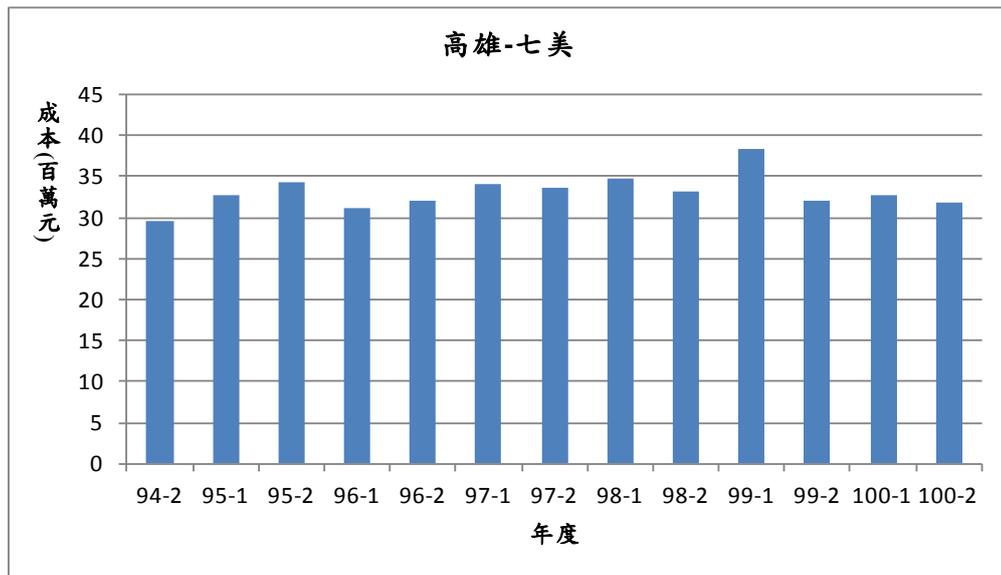


(b)

圖 4-6 提報總成本時間趨勢

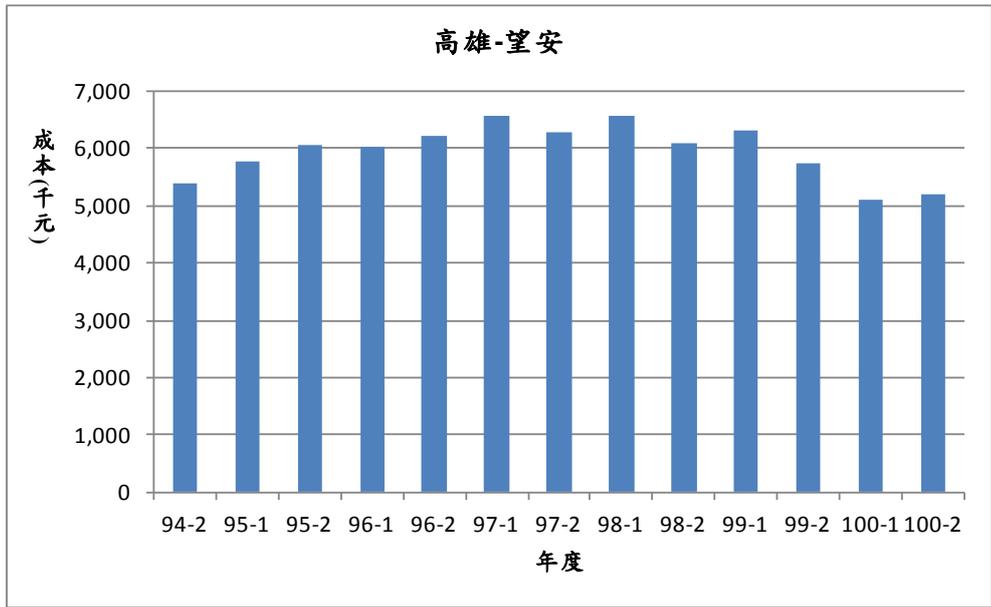


(c)

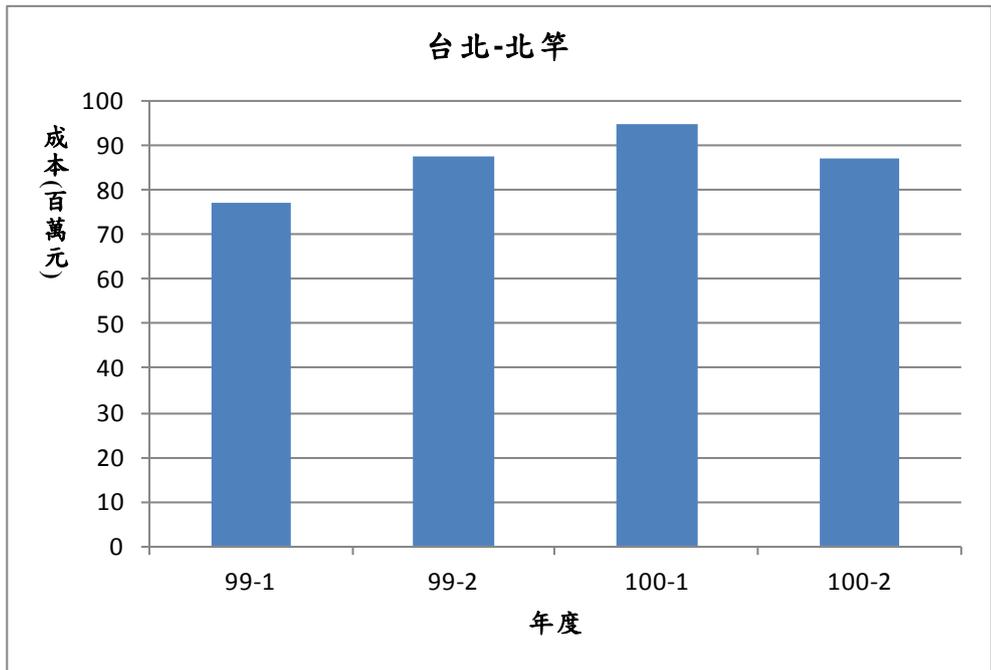


(d)

圖 4-6 提報總成本時間趨勢 (續)

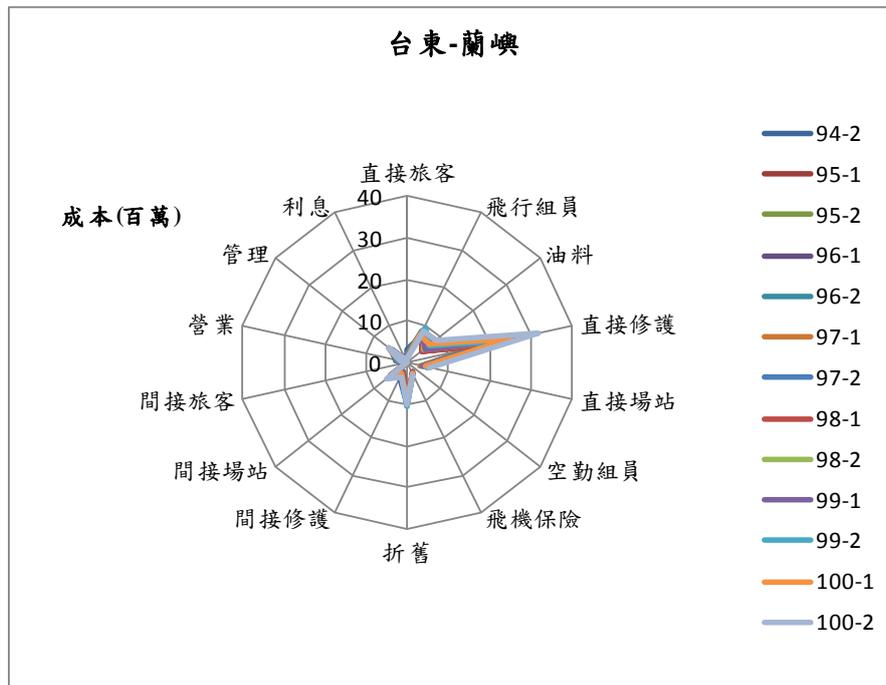


(e)

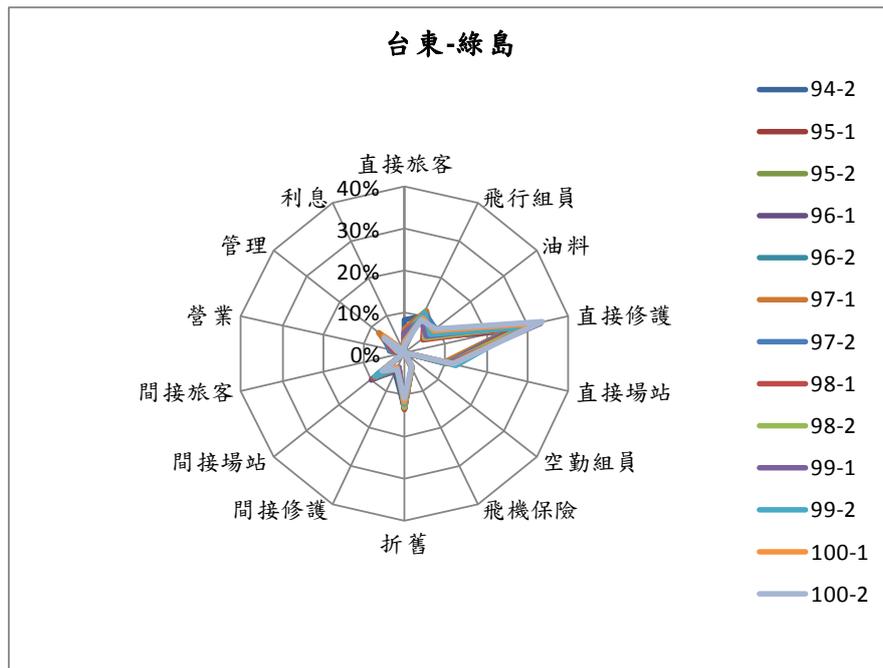


(f)

圖 4-6 提報總成本時間趨勢 (續)

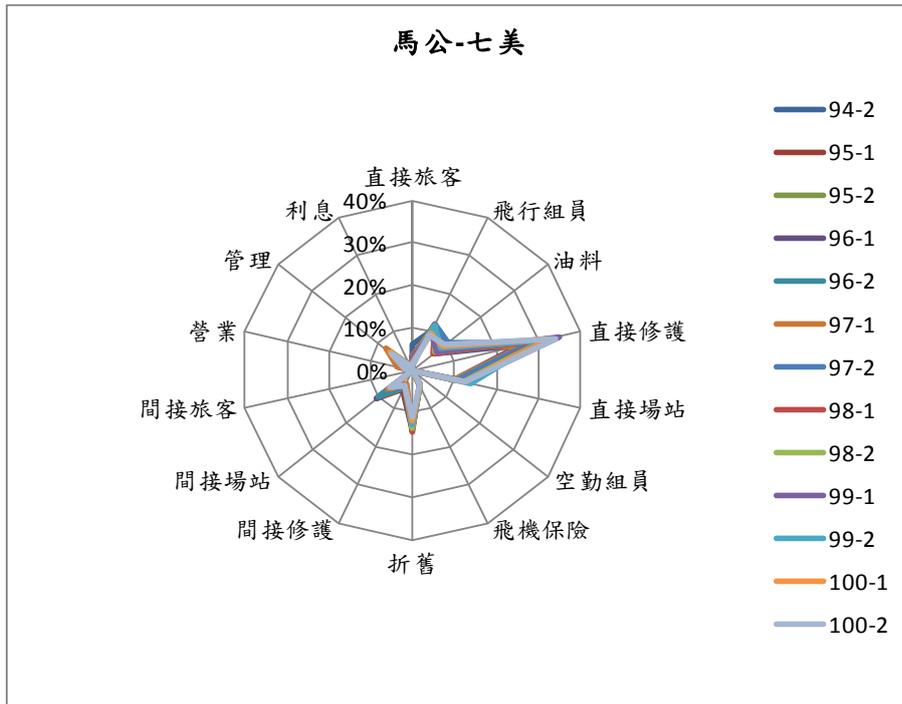


(a)

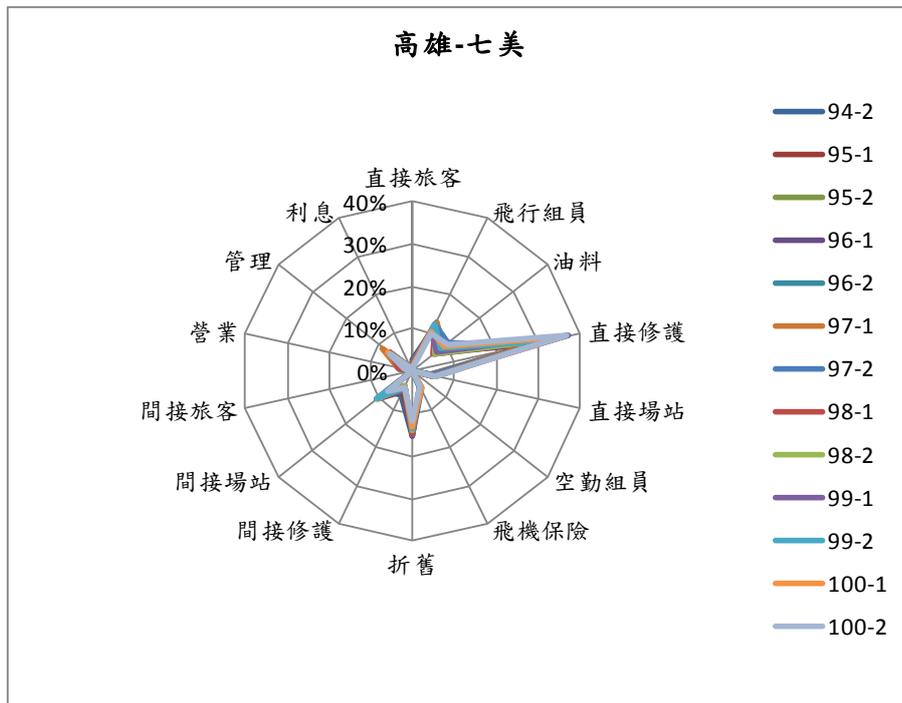


(b)

圖 4-7 提報 14 項成本時間分布

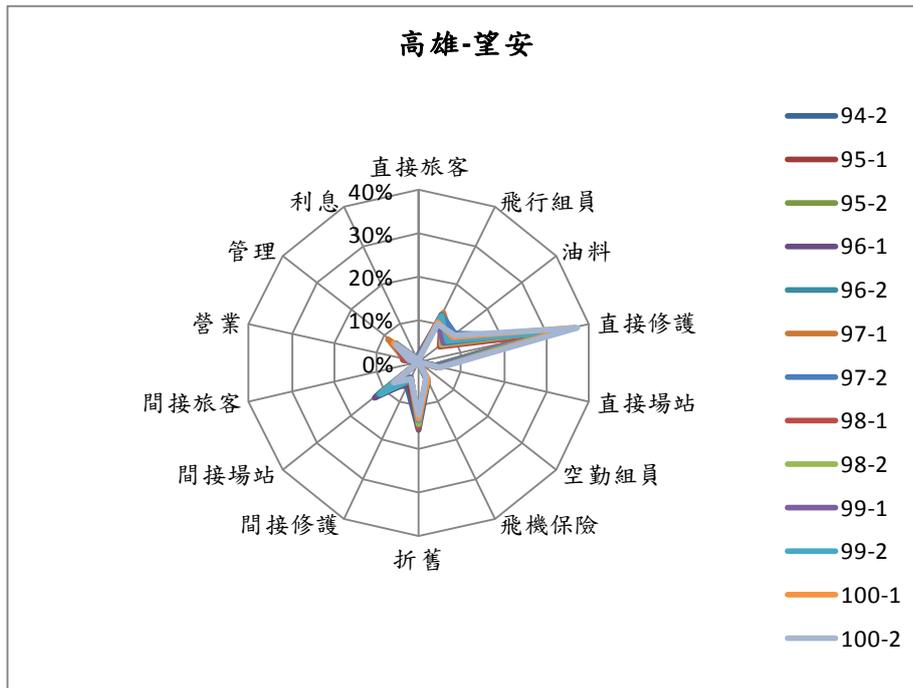


(c)

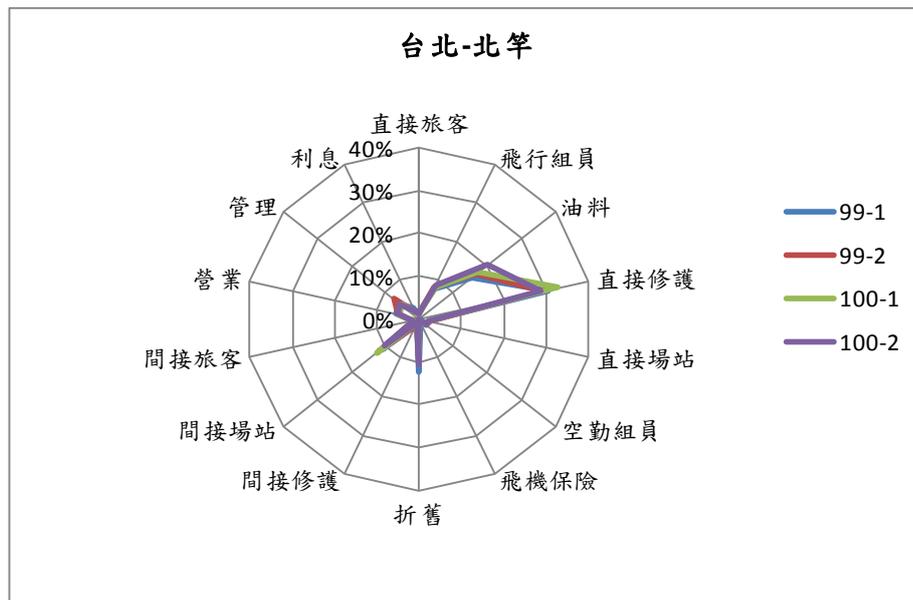


(d)

圖 4-7 提報 14 項成本時間分布 (續)



(e)



(f)

圖 4-7 提報 14 項成本時間分布 (續)

2. 成本與營運狀況關聯

本研究進一步分析各航線所提報之 14 項成本與營運狀況（即班次、可售座位數以及載客數）之間的關聯，以各航線每半年提報之成本與營運資料計算其皮爾遜積差相關係數（Pearson's product moment correlation coefficient），如表 4-7 所示；德安航空經營之五條離島偏遠航線從民國 94 年下半年至民國 100 年上半年共有 12 筆資料（五條航線之經營狀況合計），而立榮航空經營之台北-北竿離島偏遠航線從民國 99 年上半年至民國 100 年上半年共有 3 筆資料。

在顯著水準設定為 0.1 下，由表 4-7 可以發現，在前述 14 項成本時間分布分析中（圖 4-7）所占比例最大的直接修護成本，其在德安航空所經營之航線與班次以及載客人數呈現顯著正相關，亦即此德安航空經營航線之飛航班次越頻繁以及載客人數越多，其提報之直接修護成本越高；然而此顯著正相關並未出現在台北-北竿航線。至於油料成本、飛行組員成本、折舊成本以及間接場站成本，其與營運狀況之相關性皆不顯著。值得注意的是，有少數航線之成本項目與營運狀況呈現顯著負相關，例如德安航空航線直接旅客成本及營業成本與班次及載客人數之間的關係。另外，由立榮航空所經營的台北-北竿航線，其 14 項成本項目裡只有直接場站成本、間接修護成本以及營業成本與營運狀況呈現顯著相關，其餘成本皆未有顯著關係；此結果除與航空公司經營管理有關之外，也可能與樣本數較低有關係。

表 4-7 成本與營運狀況之相關性

成本項目	德安航空 (五條航線)			立榮航空 (台北-北竿)		
	班次	可售座位數	載客人數	班次	可售座位數	載客人數
直接旅客	-0.627*	-0.137	-0.681*	0.791	0.791	0.303
飛行組員	-0.106	0.224	0.078	0.707	0.707	0.179
油料	-0.019	0.108	0.180	0.636	0.636	0.084
直接修護	0.720**	0.147	0.777**	0.372	0.372	-0.222
直接場站	0.922***	0.087	0.821**	0.995~	0.995~	0.758
空勤組員	NA	NA	NA	0.812	0.812	0.336
飛機保險	0.483	-0.018	0.497	-0.870	-0.870	-0.436
折舊	-0.168	0.187	-0.188	-0.664	-0.664	-0.121
間接修護	-0.167	-0.006	-0.348	0.991~	0.991~	0.890
間接場站	-0.080	0.179	-0.175	0.660	0.660	0.115
間接旅客	0.745**	-0.198	0.746**	0.862	0.862	0.421
營業	-0.851***	0.026	-0.908***	0.868	0.868	0.996~
管理	0.006	-0.009	0.041	0.947	0.947	0.962
利息	-0.014	-0.674*	0.150	-0.773	-0.773	-0.275
總成本	0.608*	0.310	0.741**	0.657	0.657	0.111

~<0.1, *<0.05, **<0.01, ***<0.001

NA 無提報該項費用

3. 德安與立榮成本比較

德安航空與立榮航空 100 年度 (99 年 12 月至 100 年 11 月) 提報之 14 項成本分配繪如圖 4-8 及圖 4-9 所示。兩家航空公司提報之成本項目中，排名第一名皆為直接修護成本，約占總成本三成左右。德安航空公司之折舊以及飛行組員成本分占 12% 及 10%，為 14 項成本中排名第 2、3 名；立榮航空公司則以油料成本 (19%) 及間接場站成本 (11%) 為排名第 2、3 名之成本。兩家航空公司在成本分配上，以油料成本的比重差異最大，將近 9% (立榮比重較高)；其次為直接修護及直接場站成本，差異約 5% (德安比重較高)。

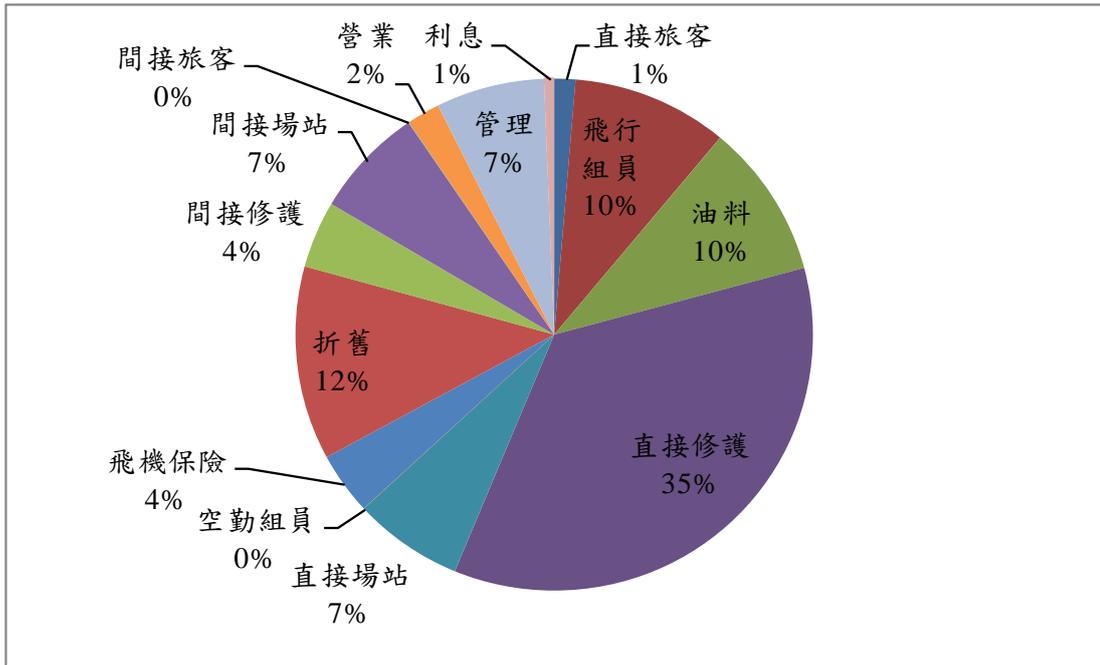


圖 4-8 德安航空 100 年度提報成本分配

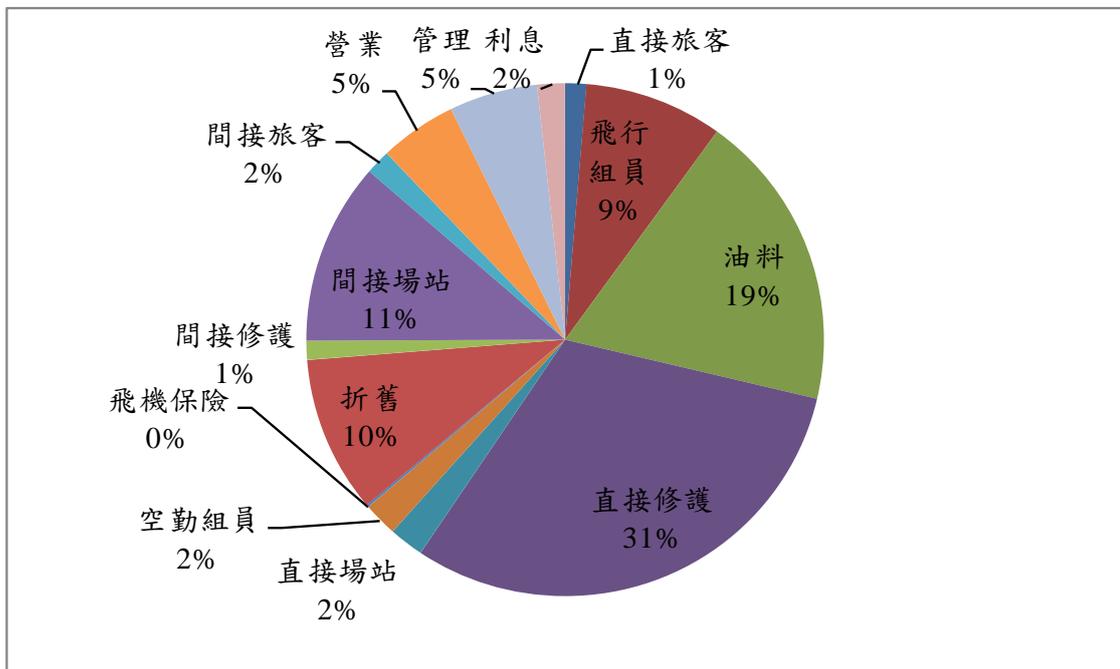


圖 4-9 立榮航空 100 年度提報成本分配

德安航空與立榮航空之單位成本時間序列繪如圖 4-10 及圖 4-11 所示，其中圖 4-10 為單位延人哩程成本，計算方式為當期航空公司提報之總成本除以延人哩程，圖 4-11 為每航次哩程成本，計算方式為當期航空公司提報之總成本除以航次哩程。由於德安航空經營五條離島偏遠航線，其延人哩程及延人航次為各航線載客人數及其對應之航線哩程之加權總和。各航線之哩程整理如表 4-8 所示。

表 4-8 離島偏遠航線營運哩程

航空公司	德安航空					立榮航空
	臺東-綠島	臺東-蘭嶼	馬公-七美	高雄-七美	高雄-望安	臺北-北竿
哩程	26	55	29	84	94	159

由圖 4-10 可以發現德安航空公司之延人哩程單位成本從營運初期約 50 元左右，逐步下降至近期的 40 元左右；而立榮航空公司之延人哩程單位成本則穩定維持在 10-20 元區間。兩家航空公司之延人哩程單位成本以立榮航空公司遠低於德安航空公司，此結果可能與兩家航空公司使用的機型與營運哩程差異有關；德安航空使用 19 人座的 Dornier 228 客機，所經營之五條離島偏遠航線哩程皆在 100 哩以下，而立榮航空 56 人座的 Dash 8 客機，所經營之臺北-北竿航線為 159 哩。

若從每航次哩程成本來分析（圖 4-11），德安航空之單位成本變化趨勢從一開始每航次 700 元上下，逐漸下降至 600 元；而立榮航空之每航次哩程則在 500 元左右。

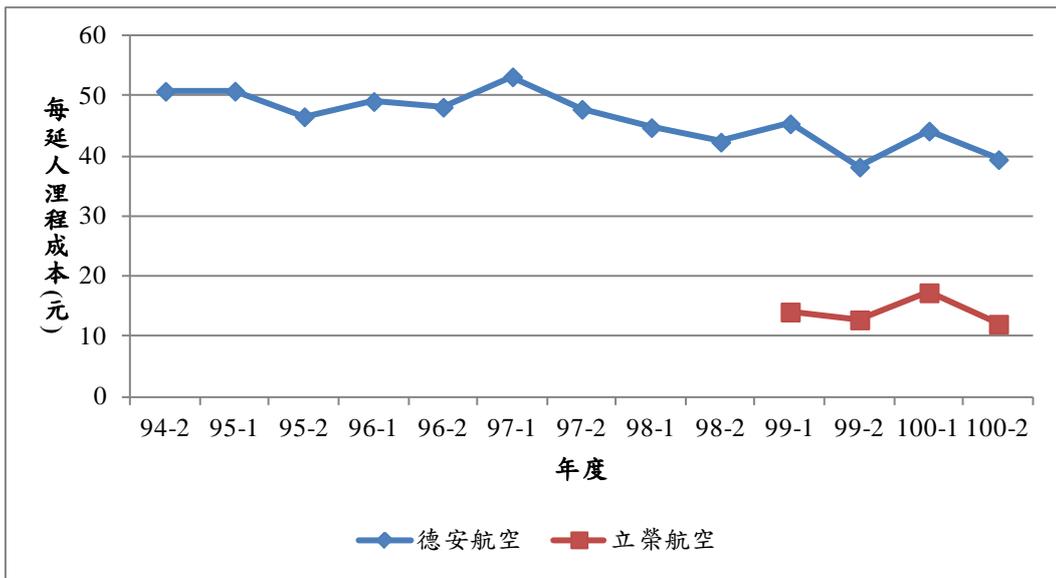


圖 4-10 延人哩程成本時間序列

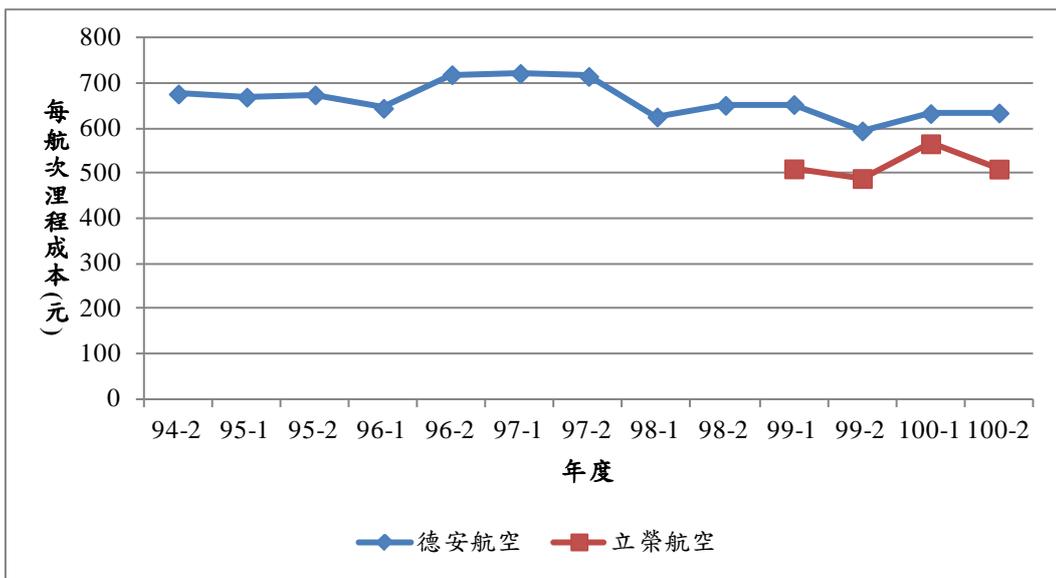


圖 4-11 航次哩程成本時間序列

4.4 補貼及經營現況檢討

在此針對我國航空運輸業補貼之現況提出檢討如下：

1. 受補貼對象的合理性與公平性值得商榷
 - (1) 我國航空運輸現行相關補貼及獎助辦法，不考慮票價補貼與營運獎助部分，而僅看營運虧損補貼一項，德安與立榮兩家公司99年度在受補貼航線上共載運206,850人次，實際獲得補貼金額共 132,548,199元，表示政府平均補貼每位旅客約640元，顯示現有票價似乎無法充分反映業者經營成本。
 - (2) 受營運虧損補貼之離島偏遠航線，在居民搭乘比例上，除臺東-綠島及馬公-七美兩條航線可維持在6成，臺東—蘭嶼、高雄—七美與高雄—望安之居民搭乘比例均在5成左右或以下，台北—北竿航線更在3成以下，顯示多數離島偏遠航線的乘客有超過一半並非居民；此外，飛行班次與居民搭乘比率之相關性分析顯示，除高雄—七美與高雄—望安兩航線外，其他航線增開班次的主要受益對象並非離島居民。上述分析顯示營運虧損補貼款項，並非完全用在照顧離島偏遠居民之生活，也不符合必要性空運服務的理念。
 - (3) 以99年度資料為例，若將德安與立榮兩家航空公司獲得之虧損補貼金額，全數以票價補貼的方式回饋給居民，平均每位居民可獲得約1,792元的票價補貼；此價格已較目前多數離島偏遠航線之全額票價高，甚至接近此六條離島偏遠航線之全額票價。如何透過合理之票價訂定、反映航空公司成本，並透過配套之補貼措施，將補貼金額確實回饋給居民，貫徹必要性空運服務的理念，實為一值得正視之課題。
2. 受補貼航線的市場特性與營運方式有所差異
 - (1) 就市場需求來看，台北-北竿、臺東-蘭嶼與臺東-綠島等航線的旅客人數較多，前兩者受季節性影響的波動也大，表示在經營管理上，以及航班調度上需要較多的調配因應。

(2) 不論德安航空或立榮航空，其提報之14項成本分配在各年度間皆無明顯變化；德安航空與立榮航空所提報之成本項目中，油料成本的比重差異最大，立榮高出德安將近9%；其次為直接修護及直接場站成本，德安高出立榮約5%；而就每航次哩程成本來看，德安航空約為600-700元上下，而立榮航空則在500元左右。表示各公司成本項目，除受市場與哩程等外在因素影響之外，也可能受使用機型等內部因素的影響。

第五章 虧損補貼制度之檢討

為能釐清既有補貼制度實施之問題，了解業者對現行補貼機制之看法，本章首先整理補貼措施之相關議題，再進一步針對離島偏遠航線籌設須知與虧損補貼作業規定進行了解，提出訪談內容綱要；接著，以書面方式詢問國內民用航空運輸業與普通航空業者對於離島航線補貼之看法與接受訪問之意願；進而，以面談之方式，針對財務及經營管理人員進行深度訪談，以釐清並思索吸引業者進入市場的誘因。

5.1 虧損補貼議題

5.1.1 補貼之正面看法

支持給予航空運輸補貼者所持之觀點，大致可以從政府面、經濟面及社會面三大方向探討（馮正民等人, 2009）：

1. 政府面

由於航空運輸受政府管制，尤其是離島偏遠航線，具有維持民眾基本行的需求與正向外部性之特性，在市場環境無經營獲利之空間下，政府應給予補貼。

2. 經濟面

在總體經濟方面，補貼可以避免因物價膨脹造成票價過度上漲，也可以避免業者經營虧損引發大量員工失業的社會經濟問題。在個體經濟方面，航空運輸屬於具規模經濟特性的產業，補貼可以降低票價並吸引更多乘客，提升營運效率，或者協助業者引進新的技術與服務，提供更安全舒適的運輸服務。

3. 社會面

補貼經營離島偏遠航線之空運業者，讓業者得以彌補虧損且永續經營，保障離島居民基本運輸要求，也可達到將高收入

地區的所得移轉至低收入地區之所得重分配效果，而不是以現金方式協助低收入者。

5.1.2 補貼之負面意見

反對給予航空運輸補貼者所持之觀點，整理如下：

1. 無法提升業者經營效率

給予空運業者補貼，亦造成其依賴的心態而降低營運者致力於改善營運績效及服務品質的意願，造成業者的經營缺乏效率，無形中浪費運輸的補貼與獎助款項。

2. 無法達成所得重分配效果

大部分的航空運輸使用者並非低收入居民，真正的窮人使用的次數反不如中所得階層，所以補貼無法達成所得重分配的效果。

3. 增加政府行政監督成本

航空運輸補貼一旦施行後將產生許多繁瑣且沈重的行政工作，如對業者之審核、監督、評鑑等工作，在有限行政人力下恐不易落實執行工作，若增加行政人員，則又恐造成行政成本增加。

4. 增加政府補貼財政負擔

補貼航空運輸業者所需的補貼款是一項龐大的財政支出，尤其當補貼制度若未能徹底落實，而運輸業者又過份依賴補貼，則補貼將成為無底洞，不但無法實現補貼離島航空運輸的美意，更造成政府財政沈重的負荷。

5.2 業者訪談綱要

本研究回顧國外空運服務補貼之制度，以及分析我國航空運輸業補貼之現況後，進一步審視「民國 93 年申請籌設經營離島偏遠航線須知」（附錄二）與「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」（附錄三），以及民航局補貼審查會議的審議記錄。

在營運虧損補貼的精神與制度下，業者必須有「實質虧損」、政府方給予「合理補貼」，亦即領取虧損補貼之業者並無應有之經營利潤；為促使業者持續經營，政府針對經營離島偏遠航線之業者給予營運獎助金。為此，原來經營者—立榮與華信，認為不堪負荷而亟欲放棄受補貼航線的經營，民航局遂於 93 年公告後由德安取得營運權；德安接手後，隨著機隊逐漸老化與將達到壽限，出現未來無法繼續經營與服務的隱憂，且在長年無獲利的情況下，德安航空對於機隊更新一事屢屢表示無力負擔。此外，在歷次補貼審查會議中，業者與民航局間時常出現歧見，特別是針對「營運成本」的核定方式，衍生出民航局給予的「合理補貼」是否能足額彌補業者的「實質虧損」之爭議。

研究團隊就重新公告航線的經營特性、現行虧損補貼提報與審議制度、業者徵選制度與營運契約內容，以及降低市場進入門檻以吸引業者加入經營的補助措施，提出相關議題並研擬問題初稿。之後，於工作會議中與委託單位進行商討後，確立訪談內容。訪談綱要如下：

5.2.1 補貼作業規定之看法

1. 針對即將重新公告的5條偏遠航線（臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美），為了規模效益，民航局是否應該規定申請業者同時經營所有航線，或者是可以視東部與西部區域的不同而分別公告？
2. 在營運家數的限制上，目前以一家經營為限，您認為在何種情況下適合開放第二家業者加入經營？
3. 在飛行班次規定上，您覺得是否應重新檢討與明確規範？或者考慮

各航線特性與淡旺季給予更大的彈性調整空間？

4. 在虧損補貼方式上，您覺得航空公司與民航局對於「合理營運虧損」與「足額補貼」的認定上有何差異？應該如何處理可以減少彼此的歧見？
5. 在虧損提報機制上，航空公司每年年初在不考量利潤的條件下提報虧損補貼計畫，當年6月及12月陳報實際虧損資料及證明文件，您覺得此種機制設計是否合理？有沒有更具效率的方式？
6. 如果將甄選業者方式，如澳洲與美國採競標方式，在營運計畫與成本結構通過民航局審核後，以向政府要求最低補貼金額的航空公司取得營運權，您覺得是否可行？
7. 為保障業者營運權益，您覺得取得離島偏遠航線的合理營運契約期限應該設定為幾年？此外，在何種情況下，航空公司得以提出終止契約的申請？

5.2.2 其他補貼方式之看法：

1. 如果民航局能夠提供額外的購機補貼（針對將重新公告的5條偏遠航線），您覺得補貼多少金額才會對貴公司具有吸引力？同時，您最想採購的機型為何？
2. 如果民航局能夠提供額外的成本補貼，例如油價與租機費用，您覺得補貼多少比例才會對貴公司具有吸引力？
3. 如果民航局能夠提供額外的績效獎勵，例如運量成長與超額服務的獎勵，您覺得獎勵多少金額才會對貴公司具有吸引力？
4. 如果民航局能夠提供經營離島偏遠航線之航空公司，專屬區域（東部/西部）或其他國內航線的營運特許，您覺得那些市場對貴公司會比較有吸引力？
5. 如果民航局能夠在航線經營審議時，包括國際與兩岸航線，給予營運績效加分或優先選擇權，您覺得哪種方式對貴公司會比較有吸引力？

5.3 業者訪談摘要

本研究透過民航局的協助發文，於 100 年 12 月中旬以書面方式詢問國內民用航空運輸業與普通航空業中符合經營條件之可能業者，包括立榮、華信、復興、遠東、德安、中興、大鵬、凌天、群鷹翔、漢翔、華捷商務等，詢問對於離島航線補貼之看法與接受訪問之意願，詳細問卷內容如附錄四所示。其中，華信、復興、遠東、漢翔與華捷商務等三家公司，以無適當機型或無營運意願為由而婉拒訪談。因此，研究團隊已於 100 年的 12 月 27 日與 12 月 29 日，101 年的 3 月 9 日與 4 月 6 日，分別訪談德安、立榮、中興及群鷹翔等航空公司。至於其他公司經再以電話連絡，後續並無表達願意接受訪問之意願。

與受訪業者之決策、企劃及財務等相關人員進行深度訪談後，茲將四家業者的訪談意見分別記錄於附錄五。訪談後摘述業者主要意見如下：

1. 東部的市場經營條件較西部為佳，但是西部海域氣候及海象均較東部穩定；不過目前市場條件來看，分別管理或建置兩個機隊、甚至兩套維修系統，在投資方面並不划算。此外，除德安航空外，其他業者現有機型皆無法飛航上述航線，而且經營上述航線航機使用率低且機隊規模有限，無法獲利；因此，中興航空建議修訂虧損補貼規定，將旋翼機（直昇機）納入，雖然操作成本比定翼機較高，但飛航限制較少，對機場設施的需求較低，除安全性及可靠度提升外，相較之下，更可滿足離島之飛航距離及需求。
2. 由於適合短場起降的飛機機型選擇有限，不論新購或租賃，其取得期限至少需 2 年，期盼申請公告的營運準備期程能審慎考量；此外，對目前規定業者導入新機型，不論租機或購機，客機機齡限制不得超過 6 年，但是適合偏遠離島航線營運之機種非常有限，恐對新進之業者形成技術障礙，建議酌予放寬。

3. 離島偏遠航線市場需求低，主要是為了服務當地居民設置，除非政府大力發展觀光，增加前往偏遠離島的觀光客，否則離島偏遠市場的外在環境不會改變，無太多替代方案，一家經營資源已經很少了，由兩家以上經營是不太可能的事。或者，如中興航空建議，當全年五條航線的月平均載客率達75%以上時，可考慮開放第二家業者加入。
4. 離島偏遠航線的淡旺季尤其明顯，班次的規定應當重新檢討，固定班次的限制，不但造成資源的浪費，更產生較高的虧損，建議用較為彈性的規範班次；例如：訂定每日必須飛航的最少班次以維持日常運輸，但不規定飛航班次的上限，業者可依據天氣狀況、淡旺季及旅客實際需求，機動地調整增加飛航班次，如此不但可以減少淡季的虧損，且可增加旺季的收益。
5. 「合理營運虧損」與「足額補貼」，落差在「收入取其高、成本取其低」的審核機制上。前一年度做的預估準確性有限，若經濟情勢不好的狀況，實際產生的成本經常是大幅增加，卻認定先前提出較低的成本為合理補貼，造成更大的虧損；但若營運成本降低，如油價下降，業者仍無法獲得其利。此外，「合理營運虧損」的成本項，除應含固定成本與變動成本外，建議將業者的機會成本（資金合理投資獲利）也納入考量。
6. 年初預估的預算，往往難以準確符合實際營運的收益與成本，特別是分條航線各別推估；此外，每半年始得請求結算及申請補貼金額，再經過審查核准後始能申請核發，必須先自行籌備近一年的資金來補貼營運虧損，造成營運上資金沈重負擔。此外，建議依據航空公司所提報之虧損補貼計畫按每月核發部分款項，再依原機制每半年核算，如有溢領則再予扣還；或者是每年直接補貼方式，依營運及虧損貼補計畫，經民航局審核及與業者議價後按月撥款。
7. 改以班次作為收入與成本的計算基礎，而且行政院補貼預算總額度應不設上限。另外，建議調整票面價上限，讓非居民乘客支付合理票價，以符合使用者付費精神，並且可減少業者申請營運虧損補貼

金額。

8. 競標方式是可行的，得標的公司應與民航局訂定完整的契約，可以大幅減低提報與審議的工作，而且契約中應明確規範雙方的權利與義務，避免政治力介入。不過，台灣的環境與國外不同，業者及機隊均不足，若無足夠的吸引誘因，可能造成無業者競標而流標。
9. 合理營運契約期限應為3-6年，並給予優先議約的權力。此外，合約應訂定終止契約的申請條件，否則在為公眾利益不得停航、又不能獲得足額虧損補貼下，業者恐無力負擔。
10. 機隊的折舊或租機成本占公司成本約20%，政府補貼僅提供購機款部分補貼或利息補貼對航空公司幫助有限，特別是小公司無法負擔籌措一整個機隊的資金，期盼民航局能對業者購機自付金額部分，全力協助取得金融機構的長期低利貸款，以緩解業者資金壓力。此外，德安航空特別說明已於99年向民航局提出「機隊更新計畫」，可惜相關計畫未獲同意。
11. 補貼比例當然越多越好。油料成本是航空較大的成本支出，也是不確定性較高的部分，建議能有參考中油公告牌價或消費者物價指數等因素的油價補貼機制，反映合理成本。在租機成本上，以乾租方式，就需另外培訓機組人員，花費相當的成本與訓練時間；以濕租的方式，面對較高額的金額，政府需要足額補貼才能使一般民航業者願意加入經營，但成本偏高且難以認定。
12. 對於經營虧損先要能獲得足額補貼，再有額外激勵獎金，能更提高業者經營的意願。中興航空進一步建議，增加每一條航線的獎金額度，並採行彈性方式予以調整，公式如下：

調整後獎勵金額 = 調整前獎勵金額 x 70% + 調整前獎勵金額 x 30% x [(物價指數上升指數% - 5%)或(航空汽油含稅每公升新單價 / 航空汽油含稅每公升舊單價)](備註：兩者取其百分比較高者計算)

13. 礙於營運資格與規模，德安只想好好經營現有五條航線；而立榮航空認為東部航線會較具經濟規模與吸引力。中興航空則期盼民航局給予經營業者有經營國內不限航點之不定期航線營運權。
14. 離島偏遠與國內航線與國際與兩岸航線市場特性差異懸殊，同時經營並無法產生額外的經濟效益，況且國際與兩岸航線有經營效益的航線幾乎已分配完畢，獎勵時機點已過。不過對於有心長遠經營與擴大規模的業者來說，給予兩岸及國際不定期包機業務，可鼓勵業者更積極開拓市場運能。

5.4 虧損補貼修正重點

現行離島偏遠航線的經營，在主管機關考量居民票價負擔能力之下，使得業者的營運成本無法完全反映於票價上，若因此產生營運虧損，主管機關再配套給予合理營運虧損的足額補貼；其中，對於成本的認列，特別規定不得包括利潤，所以對於業者加入經營的誘因不足。

業者認為競標方式是可行的徵選方式，在良性的市場競爭下，除了付出的營運成本外，業者可以獲取資金投入經營的機會成本，而且依合約按期給付，簡化補貼金額審核作業手續，有助於提高投標經營的意願。此外，飛機為民用航空運輸業最重要之資本設備，其投資金額相當龐大，對於離島偏遠航線，一般民用航空運輸業者均表示無適當機型而無投入經營的意願，普通航空業者則礙於資本有限而表示無力負擔龐大金額。

主管機關為辦理年度補貼計畫，其所需經費應循預算程序編列，而受補貼業者應於每年 6 月及 12 月將上半年補貼計畫執行情形報告書連同補貼請款書、受款憑證送該管主管機關，申請補貼款。此種方式最大爭議在於業者的實際運價高於政府核可的票價，業者所產生的虧損，在年度預算程序編列的限制下，以及業者與主管機關在「足額」虧損補貼的不同認知下，導致業者對於現行虧損補貼制度的不理解，認為申報多

少就可以領取多少，不應在審議時七折八扣；此外，在 14 項成本逐項審議過程中，若「預估核定」高於「實際發生」則主管機關減少預算支付，但若「實際發生」高於「預估核定」則業者無法領取足額補貼，再加上離島航線與其他航線的共同成本分擔，或者薪資獎金與訓練時數等人事成本的認知標準差異，相關情事往往造成主管機關與業者間的爭議。以致，業者認為自身營運虧損無法給予充分的彌補，龐大成本投入更無法獲得利潤上的回報，導致業者參與經營的意願低落。

回顧補貼措施之相關議題，以及業者訪談所得之意見，本研究在此提出虧損補貼制度修正之重點。

1. 吸引業者經營之誘因

依據離島偏遠航線市場特性，研議採用競標徵選業者的方式，以及所需修正的法令規範，在國內業者及機隊均不足的現況下，避免吸引誘因不足而無業者競標。此外，不論既有德安航空、或新進業者取得經營權，在現有適航機型接近使用壽期下，得標者均必須另外購（租）合適之飛機。因此，如何協助業者購（租）合適飛機是吸引業者加入經營的另一重點；如果主管機關能於業者甄選後、正式營運前，補貼業者購（租）飛機、或是協助取得營運資金的優惠貸款，將大為提高業者加入離島偏遠航線營運之興趣，亦加速既有老舊飛機之汰換。

2. 給予足額補貼之金額

依據 99 年度的虧損補貼資料，除馬公-七美航線外，其他航線的載客率均在 66% 以上，甚至綠島、蘭嶼航線達 80% 以上；然而，德安與立榮兩家公司在受補貼航線所領取的虧損補貼金額，按載客人數攤提下來，相當於政府須補貼每旅客約 640 元，顯見在現有費率計算基礎下，航空公司的營收不足以充分涵蓋其成本。因此，在現行票價彈性尚未放寬之前提下，政府應設法給予合理足額的虧損補貼，甚至滿足業者之機會成本，以維持良好營運之市場環境。

3. 簡化補貼審查之流程

目前虧損補貼審核方式，針對營運成本與營運收入兩項係採「預估核定」與「實際發生」兩階段進行，往往發生核定計畫與實際營運狀況不符，業者提出的實際虧損額度高於交通部核定的補貼計畫額度。此外，當實際營運班次多於預估計畫班次時，在計畫核定額度的限制下，可能導致業者發生多飛、多虧的狀況，或者當航空公司兼營非補貼航線時，遭遇共同成本難以明確切割之困境。因此，為精簡審核流程，避免業者與主管機關間的紛爭，現有審核制度與計算公式實有進一步檢討的必要。

4. 設計浮動補貼之機制

依業者之說明，國內線各航空公司之燃油成本約占總成本之15%左右，若遭遇油價異常波動之情事，現有按年度先核可後報支的審議方式，可能導致額外虧損發生，不利業者經營。此外，參酌歐盟公共服務義務 (POS) 的條文，隨著原物料價格與基本薪資上漲，補貼預算與額度應該設計同步調整機制，特別是針對多年期的營運契約，方能充分考量可能之營運風險。

5. 釐清權利義務之契約

為明確釐清民航局與申請業者間的權益與義務，特別是去除現有民航局與德安航空之間模糊的管轄關係，應透過正式的營運契約加以約束。國外以勞務採購的競標方式，得標公司與主管機關間訂定完整的契約，明確規範雙方的權利與義務；一般國外合理營運契約期限為4年左右，但考量國內離島偏遠市場規模較小，以及潛在業者的營運籌備與既有營運業者的機隊汰換計畫所需時間，相關期程應適度延長，以及訂定雙方終止契約的條件。

第六章 虧損補貼制度之研議

本章參酌虧損補貼應注意之議題，並且依據虧損補貼之作業規範與業者訪談所得之意見，研提補貼制度及法規修訂之建議，期能改善離島偏遠航線之營運契機，達到民眾、政府與航空公司三方永續互利之成效。

6.1 營運虧損補貼制度之研擬

民航局 93 年 8 月公告之「申請籌設經營離島偏遠航線須知」，評選作業綜合評審階段分為資格審查與營運規劃審查，已符合一般招標作業規定，並可選出合適業者營運。惟考慮現實離島航線環境狀況，因使用機型受限於機場條件、航線短、運量不高以及利潤低等因素，經營國內航線之一般民用航空運輸業者經營意願不高，有意願經營的普通航空業者又難以負荷汰換飛機所需的大量資本，以及虧損補貼延後撥款之資金負荷等問題。因此，在本研究進一步研提營運虧損補貼制度修正的可能方式之前，先建立營運虧損補貼制度修正所預期達成之目標：

1. 提供離島居民便捷與永續的航空服務；
2. 提升業者的營運能力與經營意願；
3. 簡化營運虧損補貼審核的程序；
4. 配合法規修訂提升制度可行性；
5. 落實虧損補貼的公平性與合理性。

本研究所研議虧損補貼制度修正的可能方式，以及涉及相關之法規條文，分述如下：

6.1.1 業者甄選方式

1. 修訂93年籌設須知

以現有的法規架構下，重新修訂 93 年籌設須知並公告。除符合「發展大眾運輸條例」之規定外，且不必修訂「大眾運輸事業補貼辦法」、「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」、「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」及「民用航空運輸業經營離島地區定期航線獎助金分配作業要點」。此外，鑑於現有離島偏遠航線經營，民航局與業者間並無簽訂正式契約，僅以招標公告與行政規範為準則，特別是在審核機制與履約保證上付之闕如。因此，在 93 年籌設須知的基礎上，本研究提出建議如下：

(1) 制訂營運契約

為明確釐清民航局與申請業者間的權益與義務，特別是去除現有民航局與德安航空之間，在服務供給、營運期限、承諾事項、營運權終止上的模糊管轄關係，除「籌設經營離島偏遠航線申請須知」外，應透過正式的營運契約加以約束。

(2) 設立審核機制

為確保營運準備之籌設進度與正式營運之服務品質，本研究建議增列相關審核機制。在營運準備期間，依據業者反映之籌設準備時間，建議至少設定為兩年，得標之最優申請人應定期提出進度說明；若民航局審核最優申請人進度時認為有重大延誤以致有無法如期營運之情形，應召開委員會評估後決定是否取消其資格。在正式營運期間，營運業者必須定期向民航局提報營運相關資料，並接受民航局評鑑；若評鑑成績未合格，必須提報具體改善計畫並期限改善；相關評鑑結果，作為民航局評定繼續或終止契約之參考。

(3) 收取履約保證金

為確保申請業者履行合約規定，建議申請人於簽訂契約前，應繳納一定額度之履約保證金；民航局自申請業者正式營運後如無任何違約情事應全部返還，反之如有違約情事得逕行沒收。

2. 包裹式競標

參酌國外必要性服務航線之業者甄選方式，依據偏遠航線之基本需求或經濟目標訂定服務品質與基本供應量，再透過類似勞務採購方式公布給業者參與競標。

在執行上，主管機關必須針對擬補貼之各航線，依所需服務內容與契約期限先行核算合理的總補貼金額，公告有意願之航空公司投標。由於我國目前具有經營離島偏遠航線能量的航空公司僅德安一家，其現有機隊也將屆適航年限，所以評審階段必須分資格標與價格標兩階段執行，亦即先依據競標業者營運計畫的資本籌措與機隊規劃等要項選出合適且具有能力經營的業者，再進行服務品質與所需補貼金額的評估。其中，包裹方式競標必須：(1)所擬補貼之各航線在契約期限內合理的總補貼金額，由主關機關邀集專家學者及相關業者共同商定；(2)主管機關對得標業者在辦理所有公告補貼各航線之營運作業，必須特別加強稽核。

包裹式競標與現行「發展大眾運輸條例」第10條與「大眾運輸事業補貼辦法」有虧損才能補貼之精神並不符合，而且違背該辦法第2、10、14、16及17條之規定。亦即如民用航空運輸業採包裹式競標，將不能再適用「發展大眾運輸條例」與「大眾運輸事業補貼辦法」，必須跳脫虧損補貼方式。本研究建議可將民用航空法第55條第5項規定「對於經營離島地區固定翼飛機及直昇機之航空公司，應予獎助。」修正為「對於經營離島地區固定翼飛機及直昇機之航空公司，應予補助與獎助。」如不擬修正此條

文，也可將此條文之「獎助」擴大解釋為「獎勵與補助」。不論是否修訂民用航空法第 55 條第 5 項，均必須另訂「民用航空運輸業經營離島航線補助辦法」，以作為民用航空運輸業包裹式競標之辦理依據。

以類似勞務採購施行的競標方式，其優點在於符合市場機制，業者認為滿足機會成本，投標意願提高；依合約按期給付，作業手續簡化；政府與業者之間不再有「收入取其高、成本取其低」的審核爭議。不過，此方式在業者資格審議過程較為繁雜，需較長的公告與籌備時間；特別是在業者使用機型尚且未能確定前，主管機關難以訂定合理之總補貼金額底價；此外，如民眾有實際需要而要求臨時增加班機，必須於合約中另訂加班機處理辦法。最重要的是，離島偏遠航線受機場條件及市場需求之影響，可能潛在經營家數不多，無法彰顯競標制度的市場競爭精神，而且業者對於民眾要求的臨時增加班機需求，若業者無法獲取合理利潤則配合意願可能降低。

6.1.2 機隊規劃條件

依據「大眾運輸事業補貼辦法」及 93 年籌設須知之規範，飛航離島偏遠航線之機型必須為「固定翼雙發動機航空器」，而且業者應自行考量各機場條件及營運需求尋找最適機種。在此條件限制下，適合離島偏遠機場起降的飛機機型選擇有限，目前僅有德安航空符合。

1. 使用機型

德安航空目前所使用的航空器屬渦輪式發動機，較早期飛航蘭嶼及綠島所使用的往復式活塞發動機，引擎推力與飛航速度均較為提升，也可承載更多的旅客與貨物，但是相對地發動機、航材及維修等成本也增加許多。依據「航空器飛航作業管理規則」，不論「渦輪式」或「往復式」發動機，均可飛航離島偏遠航線，僅在於攜帶油量上，後者在備用用油的規定上較為增加；不過，國內目前並無生產往復式發動機用油，燃油採購與補給是必須注

意的問題。換言之，只要機隊規模能夠滿足離島偏遠航線所需的基本供給量，而且航空用油的取得無虞，往復式發動機具有成本節省優勢。

對於直昇機部分，雖然操作成本比固定翼飛機較高，但飛航限制較少，對機場設施的需求較低，除安全性及可靠度提升外，相較之下，更可滿足離島之飛航距離短及需求波動大的情況。依據「民用航空法」與「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」規定，經營離島地區航空公司，不論固定翼飛機或直昇機均給予獎助，然而「大眾運輸事業補貼辦法」及「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」中目前僅針對固定翼飛機部分給予虧損補貼。換言之，使用機型若欲納入直昇機，則必須修改「大眾運輸事業補貼辦法」及「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」，並且要有提高虧損補貼預算的考量。

2. 機隊規劃

93 年度「申請籌設經營離島偏遠航線須知」之第 10 項「業者申請籌設文件」中有關營業計畫書之機隊使用情形，除規範使用機型及數量、機隊來源及相關租購機計畫，並須檢附相關佐證資料以證明機隊來源無虞。此外，目前具有資格之業者，不論新購或租賃，其取得航機的合理期程約為 2 年，而且依據「民用航空運輸業管理規則」第 11 條規定，引進客機機齡不得超過 6 年，但民用航空運輸業已使用同機型航空器 3 年以上，客機機齡不得超過 10 年。但是適合離島偏遠航線營運之機種非常有限，對於德安或新進業者皆為進入市場的門檻，可考慮酌予放寬以增加市場的潛在競爭性；不過，較為老舊的航空器，可能影響航機的適航與維護，以及增添民眾負面的觀感。

3. 購(租)機補貼

飛機為民用航空運輸業最重要之資本設備，其投資金額遠大於其他運具，如主管機關能補助業者購(租)飛機，將大為

提高業者加入離島偏遠航線營運之興趣，加速飛機之汰換。依據「發展大眾運輸條例」第 10 條及「大眾運輸事業補貼辦法」第 2、7 及 10 條規定，主管機關對大眾運輸事業資本設備投資得予以補貼。因此，如經營離島偏遠航線之民用航空運輸業申請飛機汰舊換新補助，主管機關得予以補貼。惟飛機購置價格昂貴，計價之合理性及補貼審核程序亦有其困難度。

依據現有法定規定與其他運輸業之作法，購（租）機補貼之方式可概分為四種：

(1) 營運後分年補助業者購（租）飛機

營運後分年補助業者購（租）飛機得依現行之「發展大眾運輸條例」第 10 條及「大眾運輸事業補貼辦法」第 2、7、10 條辦理。依據「發展大眾運輸條例」與「大眾運輸事業補貼辦法」，主管機關對大眾運輸業者經營偏遠、離島或特殊服務性路（航）線之運具、場站等資本設備投資，得予補貼；業者得依據前一年度之資本設備投資證明文件，向主管機關申請，經主管機關審查通過後，併同每航次湮合理營運成本計算之。在航空運輸方面，目前所採取的方式，係由業者可將購機的折舊費用或租機的租賃費用，歸入「合理營運成本」中，不另計「資本設備投資成本」，亦即業者可於每年虧損補貼計畫提報時提出申請，列入 14 項營運成本中，經審議核撥。此方式之優點在於依現行規定即可辦理，不必修訂相關法規；缺點在於飛機計價的合理性及補貼審核程序，有其困難度。

(2) 營運前補助業者購（租）飛機

參酌「公路公共運輸發展計畫（99-101 年）」，以及日本「航空器購買費用補助金」之精神，為補助業者購（租）飛機，民航主管機關可於業者得標後、營運前，直接給予最優申請人不超過購機成本 50% 的補助，或是補助業者取得購

(租) 機之營運成本融資優惠，以利進行飛機汰換，或引進合適機型營運。

依據民用航空法第 55 條第 5 項規定「對於經營離島地區固定翼飛機及直昇機之航空公司，應予獎助。」如主管機關有意補助業者購(租)飛機，可根據該法條獎助業者之精神，於「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」中，除目前對起降額度及時間帶優先分配，以及營運達到一定績效給予獎助金外，增訂直接給予購(租)飛機的補助款，再據以辦理。然而，依獎助辦法給予補助款，因獎助的對象是「經營」離島航線之業者，如為營運前給予補助，必須放寬為取得最優申請人資格且完成簽約手續後，雖未正式營運但仍可適用。

此方式之優點在於業者自行購(租)飛機，機型符合業者營運需求，減低業者投資成本負擔，提升投入經營離島偏遠航線之意願。其缺點在於與現行「大眾運輸事業補貼辦法」及「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」之規定不符，而且主管機關將增加預算經費支出；此外，若業者受補助購機，若金額占購機總金額的一半以上，亦涉及政府採購法適用之問題。

(3) 主管機關購(租)機租予業者營運

主管機關購機或乾租飛機租予符合招標規範之業者營運，如同補助業者購(租)飛機之方式，有助於提高業者加入離島偏遠航線營運之興趣，並可能吸引原非航空運輸業者進入市場參加投標。主管機關購機或乾租飛機再租予業者營運之條件應於申請須知一併公告，以評選出最合適之營運業者。主管機關購(租)機租予業者營運方式，係將主管機關視為飛機租賃公司，航空業者不再向飛機租賃公司或其他航空公司租機，改向主管機關租賃。目前對於主管機關購(租)

飛機租予業者營運亦無相關法令之規範，如主管機關購（租）飛機租予業者營運，可根據民用航空法第 55 條獎助業者之精神，於「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」增訂相關條款，據以辦理。

主管機關購（租）機租予業者營運方式之優點與營運前補助業者購（租）飛機類同，不同之優點為：政府提供飛機，吸引普通航空業者及原非航空業者進入市場，參與營運；缺點為：航空器所有人為民航局，與原有監理角色有所衝突；主管機關所購（租）飛機之機型及飛機所附設備，無法完全符合得標業者需求；得標業者必須訓練一批機組及維修人員，並面對下次可能未得標之風險；此外，主管機關須新增加大幅預算經費，並依政府採購法來購（租）飛機，時間效率不及民間。

(4) 主管機關補助地方政府購（租）飛機

比照「中央補助購建新臺馬輪」方式，由主管機關補助離島偏遠航線之地方政府購（租）飛機，由地方政府成立營運單位，再委託民航業者營運。換言之，飛機維修保養費用由離島建設基金支應，營運虧損補貼由主管機關辦理。採用此種方式，民航主管機關不再介入營運，方能以監理機關之立場嚴格監督業者，不再有「球員兼裁判」之虞；此外，地方政府也可彈性應用地方資源，除可顧及基本民行外，尚可促進偏遠地區觀光發展。

主管機關補助地方政府購（租）飛機得依據中央政府總預算以及「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」等相關規定辦理。缺點：必須協調地方政府同意，協商過程廢時；此外，地方政府必須另外成立營運單位並通過資格審核，規劃與籌備時間較長。

綜觀購(租)機補貼方式之分析，除現行依循現行營運虧損補貼辦法分年補助業者購(租)飛機外，其他方法需增修法令規章，同時主管機關須新增列大幅之預算經費支出。特別是，主管機關購(租)飛機其優勢在確保航空器的提供，可降低其他潛在經營業者進入之門檻；不過若由主管機關購(租)飛機，則須依政府採購法辦理，主管機關除須額外編列大筆預算外，採購時程亦曠日廢時，而且選用機型不見得符合業者營運需求。

6.1.3 補貼審核程序

1. 補貼計畫提報

依據「大眾運輸事業補貼辦法」(以下簡稱補貼辦法)第6條：民營業者申請營運補貼時應提送補貼計畫書向主管機關申請，包括前一年路(航)線別之營運年報表、營運月報表及前三年經會計師簽證之相關書表；此外，依據補貼辦法第15條：主管機關受理並審核路(航)線別營運補貼計畫申請，報經中央主管機關核可後實施。然而，國內一般公司年度查帳與申報營利事業所得稅流程，正式的會計師簽證書表大多於每年4月份左右方能製作完成，以致航空公司提出營運虧損補貼計畫書、再經民航局審核後，相關時程大為延後，甚至延誤第一期申報時間；再加上，因北竿加入受補貼航線後，整體補貼金額大於原編列預算，所多出的預算要報行政院同意增加預算，計畫審核時間更大為增加。

由於計畫審核階段，僅在估算與匡列可能之營運虧損預算額度，除非業者前一年的營運狀況大幅變動，否則依據往年會計師簽審之書表即可推算今年度業者可能之營運成本與營運收益，概估出可能之虧損。因此，本研究建議修正補貼辦法第6條，將「前三年經會計師簽證之相關書表」之規定，改為「不含前一年之近三年度經會計師簽證相關書表」，以利及早審核業者所提報計畫，修正建議如表6.1所示。

2. 補貼成本提報

國內線各航空公司之燃油成本約占總成本之 15% 左右，若遭遇油價異常波動之情事，可能導致額外虧損發生。為避免不利業者營運之情事發生，建議可於日後提報營運虧損計畫時，考慮將油料費用獨立於原有之 14 項成本之外；不過，由於油料費用的不確定，將造成原有預算提報與補貼核撥作業上的困難，特別是在國內航線即將採計燃油附加費之際，如何認列此一部份恐使相關作業更行困難。本研究建議：

(1) 燃油附加費未施行

於年度計畫核算燃油費用時，例如以近五年內每月平均油價的前標為基準（第25%分位數的油價），調高燃油費用的估計值，盡可能足額補貼此項成本；不過，由於燃油費用的高估，可能使整體補貼預算調升，導致預算增額申請上困難。

(2) 燃油附加費已施行

建議於年度計畫核算燃油費用時，以燃油附加費採列之基期油價為計算依據，透過燃油附加費的增收彌補油價波動造成的虧損。不過，由於燃油附加費之設計，係考慮乘客的合理負擔並扣除業者應擔負的燃油效率提升，所以此種方式下業者並無法取得足額的燃油費用補貼；更甚者，在目前虧損補貼款項針對核定值與實際值的審核方式下，亦即收入取其高者、成本取其低者，若「核定成本」時採基期油價成本計算，「實際收益」中列入燃油附加費，則業者不僅無法領取此一附加費，甚至所領取之補貼金額更為不足。

3. 修改撥款程序

由於空運的營運成本比其他運具相形較高，每年僅兩次撥款將造成營運上的資金壓力，若能按月或按季先行撥付部分補貼款，將可減低業者財務負擔，並增加業者參與營運之意願。

表 6.1 大眾運輸事業補貼辦法修正草案

修正條文	現行條文	修正說明
<p>第 6 條 符合前條第二項規定之業者，申請現有路(航)線營運補貼時，應備具下列事項之補貼計畫書，向該管主管機關申請：</p> <p>一、總說明(含前一年度補貼成果及本年度補貼款運用計畫)。</p> <p>二、申請路(航)線別營運補貼金額概算表。</p> <p>三、申請路(航)線別營運補貼申請表。</p> <p>四、民營業者，其前一年路(航)線別之營運年報表、營運月報表及<u>不含前一年之近三年度經會計師簽證相關書表</u>：</p> <p>(一)資產負債表。</p> <p>(二)損益表。</p> <p>(三)現金流量表。</p> <p>(四)股東權益變動表。</p> <p>(五)運具清冊。</p> <p>五、民營業者並應提交會計師就第一款至第四款內容所為之補貼評估報告。</p> <p>六、公營業者，其前二年決算表及當年度初編預算表。</p>	<p>第 6 條 符合前條第二項規定之業者，申請現有路(航)線營運補貼時，應備具下列事項之補貼計畫書，向該管主管機關申請：</p> <p>一、總說明(含前一年度補貼成果及本年度補貼款運用計畫)。</p> <p>二、申請路(航)線別營運補貼金額概算表。</p> <p>三、申請路(航)線別營運補貼申請表。</p> <p>四、民營業者，其前一年路(航)線別之營運年報表、營運月報表及前三年經會計師簽證之下列書表：</p> <p>(一)資產負債表。</p> <p>(二)損益表。</p> <p>(三)現金流量表。</p> <p>(四)股東權益變動表。</p> <p>(五)運具清冊。</p> <p>五、民營業者並應提交會計師就第一款至第四款內容所為之補貼評估報告。</p> <p>六、公營業者，其前二年決算表及當年度初編預算表。</p>	<p>由於計畫審核階段，僅在估算與匡列可能之營運虧損預算額度，除非業者前一年的營運狀況大幅變動，否則依據往年會計師簽審之書表即可推算今年度業者可能之營運成本與營運收益，概估出可能之虧損。因此，本研究建議修正「大眾運輸事業補貼辦法」第 6 條，將「前三年經會計師簽證之相關書表」之規定，改為「不含前一年之近三年度經會計師簽證相關書表」，以利及早審核業者所提報計畫。</p>
<p>第 17 條 受補貼業者應於每年六月及十二月將上半年補貼計畫執行情形報告書連同補貼請款書、受款憑證送該管主管機關，申請補貼款。<u>民用航空運輸業部分，主管機關得就業者之請款，按月先行撥付部分之預付補貼款，餘額於每年六月及十二月結報時一併核銷。</u></p> <p>直轄市及縣(市)主管機關應就其補貼計畫實際執行情形，依行政程序 審核後，送中央主管機關請款結報核銷。</p>	<p>第 17 條 受補貼業者應於每年六月及十二月將上半年補貼計畫執行情形報告書連同補貼請款書、受款憑證送該管主管機關，申請補貼款。</p> <p>直轄市及縣(市)主管機關應就其補貼計畫實際執行情形，依行政程序 審核後，送中央主管機關請款結報核銷。</p>	<p>民用航空運輸業營運特殊，營運成本較高。為減低業者財務負擔，於第 17 條第 1 項後半段增加「空運部分，主管機關得就業者之請款，按月先行撥付部分之預付補貼款，餘額於每年六月及十二月結報時一併核銷。」</p> <p>按月先行撥付部分預付補貼款之金額，由民航主管機關按業者航班達成率審酌之。</p>

本研究建議修正「大眾運輸事業補貼辦法」(以下簡稱補貼辦法)第17條第1項條文,法規修正之建議如表6.1所示,將目前撥款程序改為檢附執行進度按月先行撥付部分預付補貼款,以減低業者財務負擔,增加業者參與營運之意願。接著,在核撥程序上,建議修正「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」,設定考核門檻,如業者每月實際提供航次數或座位數達預計供給能量之95%,而且無發生重大違規事件,即按月核撥7成之補貼金額;其餘補貼金額,於每年6月及12月結報時進行細部審查,以補足業者合理虧損。關於此作業規定修正之建議如表6.2所示。

表 6.2 民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定修正草案

修正條文	現行條文	修正說明
<p>七、受理業者申請補貼款之時間如下：</p> <p>(一)每年六月三十日前受理前一年十二月份至當年五月份補貼款之申請。</p> <p>(二)每年十二月二十五日前受理當年六月份至十一月份補貼款之申請。</p> <p><u>(三)每月五日前受理前一月份預付補貼款之申請。</u></p> <p>補貼款之申請,應由業者將補貼計畫執行情形報告書及航線別營運月報表(如附件四)、補貼請款書(如附件七)及切結書(如附件八)各一式三份連同電子檔,送本局審核後通知業者開立受款憑證,請款結報核銷。<u>每月五日前將前一月航線別營運月報表送本局,如業者實際提供航次數或座位數達各航線基本供給能量百分之九十五,且無發生重大違規事件,經本局審核後按月先行撥付七成之預付補貼款,其餘三成於每年六月及十二月結報時一併核銷。</u></p>	<p>七、受理業者申請補貼款之時間如下：</p> <p>(一)每年六月三十日前受理前一年十二月份至當年五月份補貼款之申請。</p> <p>(二)每年十二月二十五日前受理當年六月份至十一月份補貼款之申請。</p> <p>補貼款之申請,應由業者將補貼計畫執行情形報告書及航線別營運月報表(如附件四)、補貼請款書(如附件七)及切結書(如附件八)各一式三份連同電子檔,送本局審核後通知業者開立受款憑證,請款結報核銷。</p>	<p>民用航空運輸業營運特殊,營運成本較高。為減低業者財務負擔,增訂「(三)每月五日前受理前一月份預付補貼款之申請。」及「每月五日前將前一月航線別營運月報表送本局,如業者實際提供航次數或座位數達各航線基本供給能量百分之九十五,且無發生重大違規事件,經本局審核後按月先行撥付七成之預付補貼款,其餘三成於每年六月及十二月結報時一併核銷。」</p>

此方式之優點：僅修訂部分法規，不必大量修訂相關法條，先行撥付部分預付補貼款將可降低業者營運成本之壓力，可提升業者進入市場之意願；缺點：經修訂相關法條後，先行撥付部分預付補貼款仍可能與政府會審制度「覈實撥付」之精神有違背，如需「覈實撥付」，就類同於業者每月申請補貼款，將更增加每月進度之審查人力及行政成本。

4. 修改補貼計算公式

目前虧損補貼審核方式，針對營運成本與營運收入兩項係採「預估核定」與「實際發生」兩階段進行，往往發生核定計畫與實際營運狀況不符；此外，在營運成本與營運收入認定上，前者採計核定值與實際值之低者，後者採計高者，亦即「成本取其低、收入取其高」，導致業者認為虧損部分難以獲得足額補貼之爭議。此外，由於民用航空運輸業所經營之離島航線里程短，航空器於機場起降頻繁，航空器起降時所產生之耗損維修等成本較巡航時高，補貼金額改以航次提報審核較屬合理。因此，本研究建議，參酌公路客運業者營運虧損補貼作業方式，在營運收入以實際收入為準（航線別每客收入*實際總載客人數），營運成本則以核定值為準（實際飛航航次數*核定之每航次合理營運成本），以解決相關爭議。

根據 100 年度離島偏遠航線營運虧損補貼核定計畫(表 6.3)與實際營運資料(表 6.4)，德安航空原核定之估計補貼金額為新臺幣 144,765,217 元，第 1 期與第 2 期實際分別獲得新臺幣 67,226,336 元與新臺幣 66,633,981 元，合計兩期領取新臺幣 133,860,317 元的補貼款，獲得估計補貼金額的 92%；若依據前述建議以核定之飛航航次成本計算（營運收入以實際收入計、營運成本以核定每航次成本值計），第 1 期與第 2 期應可分別獲得新臺幣 69,217,125 元與新臺幣 68,536,573 元，合計為新臺幣 137,753,698 元的補貼款，達估計補貼金額的 95%。此外，立榮航空實際獲得估計補貼金額的 74%，若依核定之飛航航次成本計算，應可獲得 89%的估計補貼金額。經試算，此法可簡化成本計算審核之流程，所核可之補貼金額亦不超過原核定計畫之

估計總補貼額度。

表 6.3 離島偏遠航線 100 年度核定計畫估計資料

航線		航次數(班)	營運總收入 (元)	14 項總成本 (元)	每航次收入 (元)	每航次成本 (元)	補貼金額 (元)	每航次補貼 金額(元)
		(A)	(B)	(C)	(D)=(B)/(A)	(E)=(C)/(A)	(F)=(C)-(B)	(G)=(E)-(D)
德安	高雄-七美	1,382	29,138,416	73,501,222	21,084	53,185	44,362,806	32,100
	台東-蘭嶼	4,790	87,639,756	159,844,490	18,296	33,370	72,204,734	15,074
	台東-綠島	2,219	27,635,652	39,894,066	12,454	17,978	12,258,414	5,524
	馬公-七美	643	4,932,540	12,987,602	7,671	20,198	8,055,062	12,527
	高雄-望安	190	3,623,314	11,507,515	19,070	60,566	7,884,201	41,496
	合計	9,224	152,969,678	297,734,895	16,584	32,278	144,765,217	15,694
立榮	臺北-北竿	2,176	134,971,379	173,850,898	62,027	79,895	38,879,519	17,867

註：(A)項包含無效飛航航次。

表 6.4 離島偏遠航線 100 年度實際營運資料

第一期						
航線		實際營運 航次數(班)	實際營運 總收入(元)	實際核撥 補貼金額(元)	航班計算 補貼金額(元)	補貼差額 (元)
		(H)	(I)	(J)	(K)=(H)*(E)-(I)	(L)=(J)-(K)
德安	高雄-七美	633	12,949,405	19,526,996	20,716,495	-1,189,499
	台東-蘭嶼	2,085	35,805,202	35,314,919	33,772,201	1,542,718
	台東-綠島	1,085	13,694,114	5,260,206	5,812,448	-552,242
	馬公-七美	310	2,419,512	3,591,072	3,842,007	-250,935
	高雄-望安	89	1,547,993	3,533,143	3,842,369	-309,226
	合計	4,202	66,416,226	67,226,336	69,217,125	-1,990,789
立榮	臺北-北竿	1,052	58,994,895	28,790,200	25,054,344	3,735,856
第二期						
航線		實際營運 航次數(班)	實際營運 總收入(元)	實際核撥 補貼金額(元)	航班計算 補貼金額(元)	補貼差額 (元)
		(H)	(I)	(J)	(K)=(H)*(E)-(I)	(L)=(J)-(K)
德安	高雄-七美	614	13,934,576	17,697,490	18,720,815	-1,023,325
	台東-蘭嶼	2,515	49,310,607	36,213,030	34,616,093	1,596,937
	台東-綠島	1,063	13,264,689	5,260,297	5,846,348	-586,051
	馬公-七美	346	2,701,613	3,965,693	4,287,050	-321,357
	高雄-望安	90	1,635,842	3,497,471	3,815,086	-317,615
	合計	4,628	80,847,327	66,633,981	68,536,573	-1,902,592
立榮	臺北-北竿	1,075	76,304,589	0	9,582,229	-9,582,229

註：(E)為每航次成本(元)

上述補貼計算公式之修改建議為：營運收入以實際收入為準，營運成本以核定值為準；若實際營運的每航班成本低於核定的成本值，則可能發生業者領取的補助金額高於實際虧損，違背現行營運虧損補貼作業規定中有「虧損」才補貼之精神。

6.1.4 彈性補貼機制

現有按年度先核可後報支的審議方式，抑或採競標的方式，若遭遇油價與物價之異常波動，均可能導致額外虧損發生，不利業者經營。此外，隨著原物料價格與基本薪資上漲，補貼預算與額度應該設計同步調整機制，特別是針對多年期之合約，以充分考量可能之營運風險。本研究建議可參考油價、物價、基本薪資等客觀參數，每年按比例調整，例如在基本供給量不變下，整體補貼額度上限直接按「消費者物價指數」變動比例調整，或者是針對特定成本項目設定參考指標，例如人事成本按照「國民所得」變動比例調整、燃油費用按照「油價」變動比例調整；或者，設定指數變動門檻，若當年度物價指數變動或油價大幅變動，仿政府針對公路業與海運業之油價補貼作業執行要點之方式，設定補貼基準與期限，以追加預算方式辦理

彈性補貼機制有助於平抑異常的市場經濟波動，特別是針對多年期的營運許可，而現行的年度審議制度，業者於提報營運計畫時已就薪資、物價、油價等因素進行研議，並於審查會中進行討論，在某些程度上已進行適度調整，目前較為缺乏的是臨時性調整機制；此一調整機制，可仿效路運與航運針對油價高漲時採用追加預算方式辦理，不過此法將增加主管機關臨時性財政支出，並提高年度預算規劃的不確定性。

6.2 營運虧損補貼制度之評析

本研究彙整上述所研擬補貼制度各種可能方式之優缺點，如表 6-5 所示。考量市場機制的活化、審議制度的簡化、偏遠航線的永續，以及虧損補貼的精神，本研究綜整相關建議方案並納入申請公告之中。相關方案之主要評析如下：

1. 採用包裹式競標制度徵選業者，雖然具有活化市場機制與簡化審議制度的正面功效，但是考量現有可能潛在經營業者有限，而且無法在現有虧損補貼框架之下運作，暫時無法列入考慮。
2. 納入直昇機為申請業者使用機型或放寬機隊規劃之客機機齡，雖然可以降低業者進入門檻，增加潛在營運業者並活化市場競爭機制，然而考量旋翼機之運能低且成本高，以及放寬機齡不符民用航空運輸管理規則並可能危及飛航安全，所以無法列入考慮。
3. 在補助購（租）飛機上，業者將購機之折舊成本或租機成本列入合理營運成本項目中，再經由現有補貼作業申請虧損補助。其他方案雖然有助於活化市場競爭機制與永續市場經營，但是均需大幅度增修法令規章，增列大幅之預算經費支出，且若由主管機關提供飛機，則選用機型不見得符合業者營運需求，亦有球員兼裁判之嫌。
4. 有關補貼計畫提報，依規定業者提出營運補貼計畫時應提供前三年經會計師簽證之相關書表，因國內一般公司正式的會計師簽證書表大多於每年4月份左右方能製作完成，以致計畫書提報與審核等相關時程大為延後。因此，本研究建議修正補貼辦法，將規定改為「不含前一年之近三年度經會計師簽證相關書表」，以利及早審核業者所提報計畫。
5. 在補貼計算公式上，燃油費用獨立於原有成本之外，有助於平抑燃油價格的波動，不過現有年度計畫審議方式，以及研議中的燃油附加費徵收，已可一定程度反映油價之波動。採用分期方式撥款，有助於業者抒解資金壓力，惟需修正相關法令規範，方能請

款結報核銷。至於，在營運收入以實際收入為準，營運成本以核定值為準，更可減少每次審查會議時的爭議，不過此法恐發生業者領取的補助金額高於實際虧損之情事，不符虧損補貼之精神。

6. 在彈性補貼機制上，現行的年度審議制度，業者於提報營運計畫時已就薪資、物價、油價等因素進行研議與調整，有助偏遠航線的永續經營，除非遭逢重大經濟影響與波動，現有制度已具有一定彈性。

表 6.5 營運補貼制度研議之評析

	建議補貼制度	優點	缺點
業者甄選方式	1. 修訂 93 年籌設須知，並附加正式營運契約	<ul style="list-style-type: none"> ● 不需額外修訂相關法規。 ● 釐清業者營運權益與義務。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 無法提高業者投標意願。
	2. 包裹式競標：以類似勞務採購方式施行	<ul style="list-style-type: none"> ● 符合市場機制，業者投標意願提高。 ● 依合約按期給付，作業手續簡化，減少爭議。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 業者資格審議過程、公告與籌備時間較長。 ◇ 業者使用機型尚未確定，主管機關較難訂定合理之總補貼金額底價。 ◇ 臨時增加班機，必須於合約中另訂加班機處理辦法。 ◇ 潛在經營家數不多，恐難彰顯市場競爭精神。
機隊規劃條件	1. 使用機型：開放直昇機經營	<ul style="list-style-type: none"> ● 增加潛在營運業者。 ● 增加業者經營意願。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 必須修改相關法令規章。 ◇ 提高虧損補貼預算。 ◇ 服務水準較低。
	2. 機隊規劃：放寬客機機齡	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低進入市場門檻，增加業者經營意願。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 必須修改相關法令規章。 ◇ 可能影響航機適航與維護。 ◇ 可能增添民眾負面的觀感。
	3. 購(租)機補貼方式 (1) 營運後分年補助業者購(租)飛機 (2) 營運前補助業者購(租)飛機 (3) 主管機關購(租)機租予業者營運	<ul style="list-style-type: none"> ● 不需額外修訂相關法規。 ● 購(租)機型符合營運需求。 ● 分擔業者投資成本負擔，提升經營意願。 ● 購(租)機型符合營運需求。 ● 不致於因機型老舊或不適航而有斷航之危機。 ● 降低業者進入門檻，增加經營意願。 ● 不致於因機型老舊或不適航而有斷航之危機。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 飛機計價的合理性及補貼審核程序，有其困難度。 ◇ 必須修改相關法令規章。 ◇ 增加預算經費支出。 ◇ 如金額過高，將涉及政府採購法之適用性。 ◇ 必須修改相關法令規章。 ◇ 航空器所有人為民航局，與原有監理角色有所衝突 ◇ 購(租)機型可能不符業者營運需求。 ◇ 新增加大幅之預算經費支出。

	(4)主管機關補助 地方政府購 (租)飛機	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低業者進入門檻，增加經營意願。 ● 不致於因機型老舊或不適航而有斷航之危機。 ● 民航主管機關不再有「球員兼裁判」之虞。 ● 地方政府彈性應用地方資源，促進偏遠地區觀光發展，顧及基本民行。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 依政府採購法辦理，時間效率不及民間。 ◇ 必須協調地方政府同意，協商過程費時。 ◇ 地方政府成立營運單位並通過資格審核，需較長的規劃與籌備時間。
補貼審核程序	1.補貼計畫提報：修正會計師簽證書表期程	<ul style="list-style-type: none"> ● 及早審核業者提報計畫。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 必須修改相關法令規章。
	2.補貼成本提報：油料成本獨立提報	<ul style="list-style-type: none"> ● 因應油價異常波動。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 增加預算提報與補貼核撥作業的困難。 ◇ 業者所領取補貼金額可能更為不足。
	3.修改撥款程序：按月撥付部分補貼款項	<ul style="list-style-type: none"> ● 減少業者資金壓力，增加營運意願。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 必須修改相關法令規章。 ◇ 預付補貼款與政府會審制度「覈實撥付」有違背。 ◇ 增加每月進度之審查負荷。
	4.修改補貼計算公式：營運收入以實際值、營運成本以每航次核定值為準	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡化審核作業程序，減少業者與主管機關間之爭議。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 可能違背有虧損才補貼之精神，讓業者獲取利潤。
彈性補貼機制	依據市場客觀參數訂定彈性調整機制	<ul style="list-style-type: none"> ● 平抑異常的市場經濟波動。 ● 考量可能之營運風險。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 增加主管機關臨時性財政支出。 ◇ 提高年度預算規劃的不確定性。

第七章 籌設須知與營運契約之擬定

為利民航主管機關對離島航線營運虧損補貼案之執行，本章參酌虧損補貼制度之研議與相關之建議，草擬申請須知與營運契約草案。

7.1 制度修正方向

本研究在符合虧損補貼精神且在立即可行的條件下：首先，修改「民國 93 年申請籌設經營離島偏遠航線須知」公告，並增訂「離島偏遠航線營運契約（草案）」，明訂民航局與最優申請人間的權益與義務關係，包括民航局與業者之承諾事項、最優申請人之履約保證金、不可抗力與除外情事、契約終止條件、以及爭議解決方式。其次，考量離島偏遠航線之市場營運環境與潛在業者家數，契約期限較美國或歐盟規定為長，設定為 10 年，包含營運準備與正式營運期間，前者考量新進業者機隊籌備所需時間，限定 24 個月，得展延 1 次，後者得於契約簽訂日起第 7 年內提出續約申請；同時，為確保營運準備之籌設進度與正式營運之服務品質，規定最優申請人必須按時提報並接受評鑑。最後，為確保市場的永續經營，除規定各航線基本供給能量不得低於現行德安航空服務之班次數與座位數，而且至少需保留 20% 的額外運能，另外考量契約因故提前終止，要求業者同意繼續經營至新業者接手為止。

本研究依據制度修正方向，以 93 年申請籌設經營離島偏遠航線須知為範本，著手擬定公告招標所需之「籌設經營離島偏遠航線申請須知（草案）」，以及申請業者得標後所需簽訂之「離島偏遠航線營運契約（草案）」，並於 101 年 4 月 26 日假交通部民用航空局 308 會議室，邀集現行民用航空運輸與普通航空等業者，以及臺東縣政府、澎湖縣政府、民航局空運組與標準組等政府機關進行座談，針對兩項草案進行商議，相關會議紀錄如附錄六所示。

7.2 申請須知草案

經座談會商討後，本研究所擬之「籌設經營離島偏遠航線申請須知(草案)」，除案由外，另有 17 點須知，詳細內容如附錄七所示。以下針對主要修正內容提出說明：

1. 開放申請航線與經營家數

開放業者申請同時經營臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七美等五條離島偏遠航線；上述五條離島偏遠航線僅開放一家業者經營，以提高業者經營規模及效益。

2. 各航線基本供給能量

申請業者必須承諾維持各航線基本供給能量至少一年，一年後各航線提供班次若有調整需求，必須報經民航局核准。各航線基本供給量的設定以目前德安航空所經營之班次與座位數為下限，而且為因應長期營運的需求，申請業者必須至少保留基本供給能量之 20% 的運能增加額度。

3. 使用機型

飛航離島偏遠航線之機型必須為固定翼雙發動機航空器，申請業者應自行考量各機場條件及營運需求尋找最適機種，航機加油問題亦請申請業者配套考量。

4. 業者申請資格條件與文件

申請業者必須為現行民用航空運輸業者，或符合民用航空運輸業管理規則第三條第一項第一款、第五款或第六款；業者申請文件，主要依據民用航空運輸業管理規則第五條與第六條之規定。

5. 評審作業方式

評審作業分 3 階段進行：(1)預審及通知補件階段：民航局就申請人所提申請文件進行預審，申請人所送文件須符合民用航空運輸業管理規則相關規定；(2)資格審查階段：民航局就申請人之公司基本資料進行審查，公司基本資料須符合民用航空運輸業管理規則規定；(3)綜合評審階段：由民航局成立審查委員會辦理營運規劃評審作業。

6. 履約保證金

最優申請人應於與民航局簽訂契約前，完成履約保證金新臺幣○○萬元整之繳付。最優申請人自完成營運準備並開始正式營運後 3 個月內，如乙方無任何違約情事，由民航局無息返還全部履約保證金予申請人。最優申請人如有違約情事，致民航局要求終止本契約時，民航局得不經任何爭訟或仲裁程序而逕予沒收履約保證金。

7. 契約期限及續約條件

契約期限自雙方簽訂本契約日開始起算，包含營運準備與正式營運期間，共計 10 年。契約簽訂日起第 7 年內，經營業者得以書面併營運計畫書向民航局提出續約申請；經民航局同意優先定約後，雙方得續約一次，期間以 5 年為限。

8. 準備與營運

最優申請人應於契約簽訂之日起 24 個月內正式開航（包含依營運規劃租購飛機），並於營運準備期間每 2 個月提出進度說明。最優申請人若未能如期完成正式開航，得展延 6 個月、1 次為限，若逾期則民航局得報請上級機關終止許可及契約，並通知次優申請人辦理簽約與營運準備作業。

9. 業者承諾事項

業者承諾完成營運準備後，自開航日起一年內，各航線提供航次數或座位數不得少於本申請須知之基本供給能量；並且同意民航局以營業計畫書所預估之營運虧損補貼金額為營運第一年民航局審查營運虧損補貼款之上限。此外，業者同意審查委員會於綜合評審會議上得要求業者承諾相關事項，以及承諾連續假期疏運期間或特殊狀況，應配合民航局之協調，增開航班；每年陳報營運相關資料，並接受民航局營運績效評鑑。如契約因故有提前終止之需求，業者同意依原契約條件繼續經營至新業者接手為止。

7.3 營運契約草案

針對營運契約，本研究另擬「離島偏遠航線營運契約（草案）」共13條，釐清與約定民航局與最優申請人間的權益與義務，詳細內容如附錄八所示。以下針對「離島偏遠航線營運契約（草案）」重點內容提出說明：

1. 契約文件及效力

契約包含：(1)本契約及其附件；(2)其他經甲乙雙方書面同意確認列入本契約文件者；(3)本契約相關之公告、書面澄清與補充文件；(4)乙方申請文件；(5)申請須知。本契約所有文件均為本契約之一部分，如本契約之規定事項與附件有抵觸或不符者，其適用之優先順序依上述排列順序定之。

2. 民航局聲明與承諾事項

民航局對於本契約之未盡事宜，願基於兼顧雙方權益之立場協調解決且盡力協助，以促使業者之籌設與營運順利進行。

3. 營運績效評鑑

業者開始營運後，每年必須向民航局提報營運相關資料，並接受甲方辦理營運績效評鑑，以作為續約評估之參考。如業者該年度營運績效評鑑結果為未合格者，民航局得要求業者提報具體改善計畫，並於期限內改善。

4. 不可抗力與除外情事

不可抗力事由係指因戰爭或因地震、水災、旱災等天然災害，非雙方得合理控制或縱加相當注意亦無法防止、避免或排除；或者，因法規變更、政府機關之行政命令、處分、作為或不作為，致對業者之準備或營運之執行或財務狀況發生重大不利影響。

5. 契約終止

業者於簽訂本契約後，如欲於契約期限內終止本契約並放棄營運權，應於擬終止之日前3年以上，以書面通知甲方。此外，民航局得向業者提出提前終止契約之事由，包括：未能如期正式開航，未經同意擅自終止營運一部或全部，提供之服務品質或經營效率不佳且無具體改善計畫、以及因政府對於離島偏遠補貼政策變更時。

6. 爭議解決

發生爭議時雙方應本於誠信原則，先以協商方式解決之；如協調未果必須提付仲裁時，以中華民國仲裁法所定之仲裁程序解決之，仲裁地點為臺北市；除非本契約已全部確定終止，於爭議處理期間雙方均應繼續執行契約。

第八章 結論與建議

本研究由受補貼業者的營運資料與財務報告著手，並蒐集相關補貼制度，包括其他國家的航空法規與我國其他運具的規定；接著，透過可能經營業者的訪談，了解現行補貼制度的問題、以及吸引其加入受補貼航線經營的誘因；最後，提出營運虧損補貼法規修改的建議，以及草擬評選經營業者的公告。本研究主要結論與未來建議彙整如下：

8.1 研究結論

1. 虧損補貼規定之比較

我國大眾運輸虧損補貼主要適用之法規，例如「發展大眾運輸條例」、「發展大眾運輸條例施行細則」及「大眾運輸事業補貼辦法」等，陸運、海運與空運在辦理營運虧損補貼時一體適用。實際執行虧損補貼作業時，陸運、海運與空運應依據其本身特性，訂定不同的作業要點據以執行。

2. 國外航空補貼之作法

為增強空運業者提升效率的動力，整個補貼機制應該儘可能以市場為導向以避免不當的扭曲；特別是，近年來，各國遭逢金融風暴且經濟成長減緩，導致財政狀況的拮据與削減福利預算的壓力下，各國紛紛著手檢討補貼資源的使用效率。因此，我國應審慎思索與評估目前離島偏遠補貼制度，是否充分達到社會福利與經濟發展所設定之目標。

3. 補貼及經營現況之檢討

(1) 受補貼對象的合理性與公平性值得商榷

我國航空運輸營運虧損補貼資料顯示，現有票價似乎無法充分反應業者經營成本，而且部分受營運虧損補貼之離島偏遠航線，主要服務對象甚至以非離島居民為主，也不符合必要性

空運服務的理念。如何改善現行虧損補貼資源的運用，將補貼金額確實回饋給居民，實為一值得正視之課題。

(2) 受補貼航線的市場特性與營運方式有所差異

就市場需求來看，台北-北竿與臺東-蘭嶼受季節性影響的波動較大，表示該航線在經營管理上，以及航班調度上需要較多的調配因應。此外，就經營成本來看，經營離島偏遠航線之業者除受外在因素影響之外，也受航空公司內部營運管理或使用機型等其他因素的影響。

4. 現行虧損補貼之檢討與評析

現行制度最大爭議在於業者的實際運價高於政府核可的票價，業者所產生的虧損，在年度預算程序編列的限制下，以及業者與主管機關在「足額」虧損補貼的不同認知下，導致業者對於現行虧損補貼制度的不理解，更容易發生爭議。以致，業者認為自身營運虧損無法給予充分的彌補，龐大成本投入更無法獲得利潤上的回報，導致業者參與經營的意願低落，對於機隊租購與替換更顯得無力與消極。本研究對現行虧損補貼制度檢討後提出初步建議方案，並經評析如下：

- (1) 在業者徵選方式上，包裹式競標制度之構思雖然良好，但無法在現有虧損補貼框架之下運作；此外，離島偏遠航線的經營應透過正式的營運契約加以約束，明確地規範雙方的權利與義務，以及營運期程。
- (2) 在機隊規劃條件上，考量直昇機之運能低且成本高，以及放寬機齡不符民用航空運輸管理規則並可能危及飛航安全，所以暫不列入考慮；關於購（租）機補貼的方式，考量目前法規規定及預算額度可行性後，認為採營運後分年補助業者是最適合之方法。
- (3) 補貼審核程序上，關於提送營運補貼計畫時應檢附之經會計師簽證相關書表，其書表效期宜提前一年，以利及早審核業者所

提報計畫，加速航空公司補貼款之撥款作業；關於撥款程序，建議修正「大眾運輸事業補貼辦法」與「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」，其中每年兩次撥款宜改為按月或按季先行撥付部分補貼款，預期可減低業者財務負擔，惟此法仍可能與政府會審制度「覈實撥付」之精神有違背；關於補貼計算方式，建議成本部分以核定航次成本計算，收入部分以航空公司實際收入計算，則可更精簡補貼計畫審核流程。

(4) 在彈性補貼機制上，現有虧損補貼制度之運作，對於油價與物價的一般性波動已可適度調整及因應，至於異常性大幅度的市場經濟衝擊，則宜採用追加預算等臨時性調整機制辦理。

5. 擬定籌設須知與營運契約

在現有虧損補貼的精神與架構下，本研究團隊以 93 年申請籌設經營離島偏遠航線須知為範本，擬定公告招標所需之申請須知草案與契約草案，另邀集可能經營業者與政府機關進行座談會，確認申請須知草案的周延性與適宜性。草案中，明訂民航局與最優申請人間的權益與義務關係，並設定契約期限為 10 年，包含營運準備與正式營運期間，且納入資料提報與評鑑機制；為確保市場的永續經營，除規定各航線基本供給能量與彈性調整運能外，並於契約規定，因故有提前終止之需求時，業者需繼續經營至新業者接手。

8.2 未來建議

1. 檢討離島偏遠地區補助效益

補貼航空運輸業者所需的補貼款是一項龐大的支出，所以各國在財政壓力下不斷地精簡社會福利，尤其是當補貼制度未能徹底落實，而業者又因依賴而降低營運績效，再加上偏遠航線機場的維護費用，更造成政府沈重的負荷。因此，現有離島偏遠航線相關補貼機制，包括居民票價補貼、業者營運虧損補貼與營運獎助，以及偏遠機場維運成本，應該進行全面性的檢討，進一步

評估相關成本運用的效益。

2. 落實必要性空運服務精神

離島偏遠航線在現有票價的管制下並無法反映業者的經營成本，而且部分受補貼航線的主要服務對象並非離島居民，顯見因營運虧損補貼而受益之對象的合理性與公平性值得商榷。因此，為落實補貼弱勢之精神，民航主管機關應重新檢討票價結構，落實使用者付費的精神，降低業者虧損補貼之經費、調高居民票價補貼的額度；至於因應觀光發展的需求，應該從離島建設基金與觀光發展等多元財源來支應，以免扭曲營運虧損補貼之原本用意。

3. 健全離島偏遠補貼市場發展

在現有虧損補貼框架的限制下，多項有助活化市場機制、簡化審議制度、永續偏遠航線的可能改善對策無法立即施行，包括採包裹式競標制度徵選業者、納入直昇機為申請業者使用機型、放寬機隊規劃之客機機齡、營運前補助購（租）飛機等議題，本研究已進行初步優缺點評析，因所提對策涉及制度與措施廣泛，建議未來若法規有大幅修正時，或可進一步探討，做為未來離島偏遠補貼政策發展的參考基礎。

參考文獻

- Black, A. (1995), Urban Mass Transportation Planning, McGrawhill Inc.
- Braathen, S. (2011), Air Transport Services in Remote Regions, International Transport Forum, Discussion Paper 2011_13.
- GAO (2008), Programs and Options for Providing Air Service to Small Communities, US Government Accountability Office.
- GAO (2009), Options and Analytical Tools to Strengthen DOT's Approach to Supporting Communities' Access to the System, National Transportation System, US Government Accountability Office.
- GAO (2011), "Revising the Essential Air Service Program Could Improve Efficiency and Reduce Costs," Opportunities to Reduce Potential Duplication in Government Programs, Save Tax Dollars, and Enhance Revenue, US Government Accountability Office.
- ICAO (2005), A Study of an Essential Service and Tourism Development Route Scheme, International Civil Aviation Organization.
- 交通部運輸研究所 (1998) , 86年度大眾運輸補貼計畫之執行評估。
- 交通部運輸研究所 (2009) , 強化公路公共運輸發展政策研析。
- 交通部民用航空局 (2008) , 96及97年國籍民用航空運輸業乘客服務品質問卷調查案。
- 国土交通省 (2011) , 離島等の航空輸送の確保 , <http://www.mlit.go.jp/common/000134892.pdf>。
- 国土交通省 (2011) , 離島・コミュニティー路線維持・活性化対策について , <http://www.mlit.go.jp/crd/chirit/pdf/sisaku/h22mlit-avn.pdf>。
- 航空連合 (2004) , 2004-2005 産業政策提言 , <http://www.jfaiu.gr.jp/teigen/teigen06.html>。
- 唐富藏 (1981) , 運輸經濟, 華泰文化。
- 馮正民、賈凱傑、方志文、葉文健 (2009) , 航空運輸管理, 滄海書局。
- 馮正民、林佳宜 (1998) , 大眾運輸補貼分配制度與模式之研究, 運輸

計畫季刊，第二十七卷第一期。

馮正民、林佳宜 (1996) 是否要給予大眾運輸金錢補貼，都市交通，第八十八期，頁5-9。

馮正民、林佳宜 (1996) ，美國大眾運輸補貼制度之探討—他山之石，可以攻錯，都市交通，第八十六期，頁1-7。

賴金和、洪一錚 (2010) ，偏遠離島地區航線補貼之研究-輔以合作賽局觀點，2010中華民國運輸學會年會AB類論文集，頁1529-1554。

附錄一：REGULATION (EC) No 1008/2008

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 24 September 2008
on common rules for the operation of air services in the Community (Recast)

附錄二：民國93年申請籌設經營離島偏遠航線須知

壹、案由

離島偏遠機場（蘭嶼、綠島、七美及望安等機場）受地形、地物，跑道長度、淨空及氣候之限制，航空公司經營成本及風險皆遠高於本島航線，卻無應有之經營利潤，使得航空公司經營該等航線之意願相當低落。為維持該等航線之航空運輸服務，民航局已多次商請亟欲退出營運之華信航空公司繼續勉予經營，並提供「足額補貼」之誘因，惟華信航空公司仍表示將勉力配合經營至九十四年十月，屆時亦將停止離島偏遠航線之經營，請民航局及早規劃該等航線未來經營模式。

有關離島偏遠航線經營問題，業界迭有成立專營離島航空公司之建議，以簡化機隊規模，致力發展離島航線；另部分普通航空業者對於以固定翼航空器經營離島偏遠航線，亦表示有能力並有經營意願，因此，民航局爰修正民用航空運輸業管理規則相關條文，開放相關業者申請籌設經營離島偏遠航線，俾維持離島偏遠地區居民基本空運服務。

貳、業者申請籌設須知

一、開放申請經營航線

開放業者申請經營現行離島偏遠航線（即必須同時經營臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七美等五條航線），以承接華信航空於該五條航線之運能。

二、開放經營家數：全部離島偏遠航線僅開放一家業者經營

由於離島偏遠機場受自然環境限制，航空公司可使用機型有限（僅適合飛航小型航空器），除觀光旺季外，市場運輸需求量及經營規模不若其他國內航線，因此，全部離島偏遠航線僅開放一家業者經營，以提高業者經營規模及效益，俾鼓勵業者持續經

營離島偏遠航線。

三、更換經營業者或開放第二家業者經營時機

(一) 更換經營業者時機

原經營業者提供之服務品質、經營效率不佳，且無改善計畫，經民航局「國籍民用航空運輸業營運與服務評鑑委員會」於年度評鑑評定為不合格時。

(二) 開放第二家業者進入市場時機

- 1 原經營業者供給能量不足（即無法配合市場需求增加班次、座位數）。
- 2 未來若機場條件改善或航線市場客源大幅增加，經評估開放第二家業者進入後，兩家業者皆可達經營規模且有盈餘（即不需政府營運虧損補貼），則比照國內其他航線，尊重市場自由競爭機制。

四、各航線基本供給能量（必須維持目前華信航空供給能量）

申請經營業者必須承諾維持目前各航線之班表提供座位數至少一年，一年後各航線提供座位數若有調整需求，必須報經民航局核准。

- (一) 臺東—蘭嶼：每天至少提供 228 個座位數（6 班/天×19 座×2 往返）
- (二) 臺東—綠島：每天至少提供 114 個座位數（3 班/天×19 座×2 往返）
- (三) 高雄—七美：每週至少提供 456 個座位數（12 班/週×19 座×2 往返）
- (四) 高雄—望安：每週至少提供 76 個座位數（2 班/週×19 座×2 往返）
- (五) 馬公—七美：每天至少提供 38 個座位數（1 班/天×19 座×2 往返）

五、使用機型

飛航離島偏遠航線之機型必須為**固定翼雙發動機**航空器，業者應自行考量各機場條件及營運需求尋找最適機種，航機加油問題亦請業者配套考量。

六、票價管制與營運虧損補貼

(一) 業者新開闢航線必須將營運成本反映在票價上，始能持續經營。鑑於離島偏遠地區居民經濟負擔能力不若其他地區居民，因此，民航局將考量離島偏遠地區居民搭乘航空運輸之票價負擔能力，核定該等航線之票價上下限（由交通部民用航空局航空客運運價、補貼及獎助審議委會進行票價審議作業），若因此產生之營運虧損，民航局將配套給予業者**合理**營運虧損之足額補貼，俾維持離島偏遠地區之空中運輸。

(二) 營運虧損補貼作業方式：依據「大眾運輸補貼辦法」及「離島偏遠航線營運虧損補貼計畫執行管理要點」相關規定辦理（如附件一、二）。

1 業者於每年年初將年度補貼計畫（不得考量利潤）陳報民航局核轉交通部核定，每年六月及十二月陳報實際虧損資料及證明文件申請補貼款。

2 交通部核定補貼計畫作業

民航局於收到業者補貼計畫後，召開審議委員會，陳報交通部核定各受補貼航線之營運成本上限及每客收入下限。

(1) 營運成本

A. 業者於年初估算各航線營運成本（須針對十四項成本分開計算，並提報其成本分攤方式及相關佐證資料）。

B. 委員會依據業者所報資料核定各航線合理營運成本之上限（部分費用需檢附收據及清冊）。

(2) 每客收入

A. 業者參考過去一年各航線之載客情形、優待票組成等因素預估各航線每客收入。

B. 委員會核定各航線之每客收入之下限。

3 每年六月及十二月業者依實際營運資料申請補貼款。

(1) 民航局依據交通部核定補貼計畫及業者實際營運資料計算各航線營運虧損補貼款後，陳報交通部同意撥款。

(2) 扣款機制：

A. 未經核准擅自變更補貼計畫內容者，自違規日起扣減或中止撥發補貼款。

B. 依業者違規情形（每月可歸責班機取消率逾 5%、班機延誤率逾 10%）扣減當期補貼款。

七、業者獎助金

依據民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法（如附件三）及民用航空運輸業經營離島地區定期航線獎助金分配作業要點（如附件四）相關規定辦理。

八、業者承諾事項

(一) 承諾自開航日起一年內，各航線提供座位數不得少於目前華信提供之基本服務座位數，一年後各航線提供座位數若有調整需求，必須報經民航局核准。

(二) 同意政府原則上以營業計畫書所預估之營運虧損補貼金額為營運第一年政府審核營運虧損補貼款之上限。

(三) 同意評選審查委員會於綜合評審會議上得要求業者承諾相關事項。

九、業者申請資格條件

申請業者必須符合民用航空運輸業管理規則第三條相關規定，如附件五)。

十、業者申請籌設文件

(一) 現行民用航空運輸業者/普通航空業者

應依民用航空運輸業管理規則第六條規定檢附相關文件如下：

1 公司基本資料

(1) 申請書

(2) 公司登記證明文件

(3) 公司章程

(4) 公司股東名簿及董事、監察人名冊

(5) 最近三年公司之營業報告書、財務報表及會計師查核報告書

(6) 公司組織表

2 營運規劃資料

(1) 營業計畫書

A. 營運計畫

(A) 各航線航班安排

(B) 各航站運務規劃

B. 機隊情形

(A) 使用機型及數量

(B) 機隊來源及相關租購機計畫

※請檢附相關佐證資料以證明機隊來源無虞

(C) 機隊調度規劃

C. 運量估計

D. 營運收支預估 (各情境下之票價、營運成本、收入及利潤分析)

(A) 請依【表 1】格式填答各情境下營運收支預估資料

(B) 請依【表 2】格式填答各情境下十四項成本(十四項成本定義如附件六)預估資料

※ 情境一：不考慮政府營運虧損補貼、依業者預估各航線運量為基礎估算。

※ 情境二：不考慮政府營運虧損補貼、依民航局提供各航線運量(近三年平均值)為基礎估算。

※ 情境三：可考慮政府營運虧損補貼、依目前各航線之核定票價及業者預估各航線運量為基礎估算。

※ 情境四：可考慮政府營運虧損補貼、依目前各航線之核定票價及民航局提供各航線運量(近三年平均值)為基礎估算。

E. 資本籌募計畫

須包含業者財務狀況如自有資金比例、財務能力、負債比例等。

(2) 航務、機務之設備、組織及訓練計畫

A. 航務、機務之設備（請提供工作規劃進度表，所有計畫須於六個月內完成）

(A) 主要基地作業地區

(B) 基地設施規劃

(C) 飛航資訊系統規劃

(D) 維修設施規劃

B. 航務、機務之組織

(A) 航務、機務之組織圖

(B) 單位負責人

C. 訓練計畫

(A) 簽派員訓練（含初、複訓）

(B) 維修人員訓練（含機械員/修理員/檢驗/地勤/保養/場站等人員訓練）

(3) 駕駛員之來源及訓練計畫

A. 駕駛員之來源

B. 駕駛員之訓練計畫（含基礎教育/緊急/地面學科/飛航/年度複訓/保安/危險物品等訓練）

(4) 飛安組織及計畫

A. 飛安組織

(A) 組織圖

(B) 負責人

B. 飛安計畫（含緊急應變計畫/飛安教育/自我督察）

(5) 其他

A. 經營能力

(A) 企業經營實績

(B) 經營團隊組成

B. 其他服務（例如與其他相關業者間之策略聯盟計畫、對消費者之相關服務措施、消費者糾紛處理機制、對離島偏遠航線營運願景等）

C. 須政府配合協助事項

【表 1】 第一年營運收支預估

情境	航線	提供 座位數	班次 數	載客 數	票價	成本	收入	利潤	補貼
情境一	東-蘭								無 政 府 補 貼
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境二	東-蘭								無 政 府 補 貼
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境三	東-蘭							不 含 利 潤	
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境四	東-蘭							不 含 利 潤	
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								

備註：本表請以 A3 用紙製作。

【表 2】十四項成本分析

情境	航線	直接旅客服務費用	間接旅客服務費用	飛行組員費用	油料	直接修護費用	間接修護費用	直接場站及運務費用	間接場站及運務費用	空服員費用	保險	折舊 / 租金	銷售費用	管理費用	利息費用
情境一	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境二	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境三	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境四	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														

備註：1. 十四項成本定義請參考附件六，若無「空勤組員費用」，可不填報。

2. 本表請以 A3 用紙製作。

(二) 其他業者

依民用航空運輸業管理規則第五條規定檢附相關文件如下：

1 公司基本資料

- (1) 申請書
- (2) 原公司章程
- (3) 原公司登記證明文件
- (4) 原公司股東名簿及董事、監察人名冊
- (5) 原公司業績證明文件
- (6) 原公司最近三年之營業報告書、財務報表暨會計師查核報告書
- (7) 新籌組公司之公司章程草案
- (8) 新籌組公司之發起人名冊及身份證明文件

2 營運規劃資料 (應提報資料比照普通航空業者)

十一、評選作業方式

- (一) 成立評選審查委員會：民航局邀集消保會、消基會、各相關縣市政府、學者專家、業者公會成立評選審查委員會。
- (二) 評選作業階段

評選作業分二階段進行，第一階段為民航局預審及補件階段，由民航局就申請人所提申請籌設文件進行預審及通知補件。第二階段為審查委員綜合評審階段，由審查委員先就申請人資格進行審查（即資格審查），再就符合資格之申請人，依據其所遞送之營運規劃文件，選出最優申請人乙名及次優申請人乙名（即營運規劃審查）。

1 民航局預審及補件階段

民航局就申請人所提申請籌設文件進行預審，申請人所送文件須符合民用航空運輸業管理規則相關規定。民航局如對申請人所提送文件有疑義，得通知申請人限期補正或澄清，逾期不予受理。截至受理期限，仍未有申請者提出申請時，民航局得擇期另行公告業者申請籌辦。

2 審查委員綜合評審階段：由民航局召開綜合評審會議，申請

者不滿三家時，亦可辦理綜合評審作業。

(1)資格審查：須符合民用航空運輸業管理規則相關規定。

(2)營運規劃審查：

A. 通過資格審查者始可參加營運規劃審查。

B. 各評選項目之評選標準及配分如【表3】。

【表3】各評選項目之評選標準及配分

評選項目	評選標準	配分
1. 營運計畫	各航線航班安排及航站運務規劃	5
2. 機隊引進計畫	機隊規模、租購機計畫及機隊調度規劃	5
3. 營運收支預估	各情境下之票價、營運成本、收入、利潤及政府補貼款推估	20
4. 資本籌募計畫	(1)自有資金比例	5
	(2)財務能力	5
	(3)負債比例	5
5. 航務、機務之設備、組織及訓練計畫	(1)設備：提供工作規劃進度表，所有計畫須於六個月內完成	5
	(2)組織：獨立品保單位、負責人資格合於AOR規定	5
	(3)訓練：訓練課程合於AC規範	5
6. 駕駛員之來源及訓練計畫	(1)來源：符合人檢規定	5
	(2)訓練計畫：訓練課程合於AC規範	5
7. 飛安組織及計畫	(1)組織：獨立飛安單位、負責人資格合於AOR規定	5
	(2)飛安計畫：檢視其可行性	5
8. 經營能力	(1)企業經營實績	5
	(2)經營團隊組成	5
9. 其他服務	(1)與其他相關業者間之策略聯盟計畫、對消費者之相關服務措施、消費者糾紛處理機制等	5
	(2)對離島偏遠航線營運願景	5

C. 評定方式：

(A) 審查委員會就通過資格審查之申請人(以下簡稱「合格申請人」)，依據其所遞送之營運規劃文件進行評審(合格申請人不滿三家，亦可辦理營運規劃審查作業)。

(B) 合格申請人應列席綜合評審會議進行簡報，及接受審查委員之詢答。

(C) 合格申請人於進行簡報時應遵守下列事項：

- a. 合格申請人簡報順序由合格申請人推派代表於綜合評審會議開始前十分鐘抽籤決定之，不派代表者由民航局代抽。
- b. 合格申請人應依指定時間出席綜合評審會議，逾時視同放棄簡報資格。
- c. 各合格申請人簡報時，其他合格申請人應退席。
- d. 各合格申請人所派簡報及答詢人員需為其申請人之相關人員，參與綜合評審簡報及答詢人員人數不得超過五人。
- e. 各合格申請人簡報時間不得超過三十分鐘，審查委員諮詢時間以不超過三十分鐘為原則，必要時得由審查委員會延長之。
- f. 各合格申請人簡報時，簡報內容不得超出申請籌設文件所述之範圍。
- g. 審查委員評分時所有合格申請人一律退席。

(D) 審查委員就合格申請人所提申請籌設文件及簡報內容，依評選項目及標準予以評分。

- a. 各審查委員依各評選項目配分，給予各合格申請人各評選項目所得分數。各項目分數均為整數，得為零分但不得為負分。
- b. 各審查委員對合格申請人之各項成績累計加總

分數，最高者核定序位為「1」，次高者為「2」，以此類推。

- c. 最後將各審查委員所核給各合格申請人之序位加總合計為「排序積分」，排序積分最低者為第一名（即為最優申請人），次低者為第二名（即為次優申請人）。其排序積分相同時，則以序位「1」最多者優先。若序位「1」再相同者，則由審查委員以無記名（不得棄權）投票表決選出最優申請人及次優申請人。
- d. 如合格申請人經出席委員過半數以上，評定未達評審標準（各審查委員對各合格申請人之平均分數未達 70 分者）或不符公共利益時，審查委員會得不予選出最優申請人及次優申請人。

(E) 評審委員得應公共利益需要，要求業者承諾相關事項。

D 評定結果：綜合評審會議評選出最優申請人後，民航局將陳報交通部許可其籌設。

十二、公告方式及期限

- (一) 公告方式：申請籌設須知將於民航局網頁（www.caa.gov.tw）公告。
- (二) 公告期限：民國九十三年八月三日起至民國九十三年八月二十三日止。

十三、申請方式及受理時間

- (一) 業者申請籌設文件應以專人或掛號郵寄方式於下述受理期間內送達或寄達「台北市敦化北路三四〇號 交通部民用航空局空運組」，逾期恕不受理。
- (二) 受理期間：民國九十三年八月三日起至民國九十三年九月一日下午五時止（遇例假日暫停收件）。

十四、籌設期間：自核准之日起六個月內完成，逾期未完成籌設者，廢止其核准籌設，並通知次優申請者辦理籌設許可作業。

獲交通部同意許可籌設之業者，除不可抗力因素外，原則必須在自核准許可籌設日起六個月內依民用航空運輸業管理規則第七條規定，向有關機關辦妥登記、自備航空器並經民航局實施航機務五階段審查完成營運規範審查合格，否則取消籌設許可資格，並通知次優申請者辦理籌設許可作業。

十五、申請人對本申請籌設須知若有疑義，應於本申請籌設須知公告日起至民國九十三年八月九日前以中文書面方式洽民航局請求釋疑。民航局於函詢期限截止後一週內以書面答覆請求釋疑之申請人並應公告之，並視需要延長受理期限。

十六、其他注意事項悉依民用航空法及相關法令辦理。

十七、開放業者經營離島偏遠航線進度規劃

時間	93 / 07	93 / 08	93 / 09	93 / 10	93 / 11	93 / 12	94 / 01	94 / 02	94 / 03	94 / 04	94 / 05	94 / 06	94 / 07	94 / 08	94 / 09	94 / 10
1. 成立審查委員會																
(1) 訂定審查原則及標準																
(2) 確定申請籌設須知																
2. 召開說明會																
3. 公告開放業者申請經營																
4. 受理業者申請許可籌設																
5. 審查業者申請文件																
(1) 召開審查委員會，評定 經營業者後報部																
6. 交通部同意業者許可籌 設																
7. 業者提報租購機計畫																
(1) 業者自備航空器																
8. 業者進行營運規範審查																
9. 業者申請核/換發民用航 空運輸業許可證																
10. 交通部核復同意核/換 發民用航空運輸業許 可證																
11. 業者報票價、航線證書 申請																
12. 核定票價、核發航線證 書																
13. 相關航站運務準備																
14. 業者報班表																
94. 11. 1 正式營運																

附錄三：民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定

中華民國 95 年 12 月 20 日民用航空局企法發字第 0029 號令訂定

中華民國 98 年 7 月 13 日民用航空局企法字第 0980021175 號函修正第 2 條

一、交通部民用航空局(以下簡稱本局)為辦理民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業，特訂定本規定。

二、本局受理民用航空運輸業(以下簡稱業者)申請營運虧損補貼之航線條件如下：

- (一)經營臺灣往返蘭嶼鄉、綠島鄉、七美鄉、望安鄉、北竿鄉航線或離島之間航線。
- (二)具固定航次，並以固定翼航空器經營者。
- (三)平均每日航次數為二個單程航次以上。但高雄與望安間航線，不在此限。

三、本局受理業者申請營運虧損補貼時，應請業者檢附補貼計畫書一式二十五份。

前項補貼計畫書應具備下列事項：

- (一)總說明(含前一年度補貼成果及本年度補貼款運用計畫)。
- (二)申請航線別營運虧損補貼金額概算表(如附件一)。
- (三)申請航線別營運虧損補貼申請表(如附件二)。
- (四)前一年航線別之營運年報表(如附件三)、營運月報表(如附件四)及前三年經會計師簽證之下列書表：
 - 1.資產負債表。
 - 2.損益表。
 - 3.現金流量表。
 - 4.股東權益變動表。
 - 5.航空器清冊。
- (五)會計師就第一款至第四款內容所為之補貼評估報告。
- (六)本年度預估及前一年度實際營運虧損補貼資料比較表(如附

件五)。

(七)本年度預估及前一年度實際十四項成本比較表(如附件六)。

四、本局受理業者營運虧損補貼申請後，應邀集有關機關代表、學者專家或社會公正人士審查，並報經交通部核可後實施。

五、對於各航線補貼之分配比率係依個別航線本年度預估營運虧損金額占所有航線本年度預估營運虧損總金額之比例審定之；並依各航線實際營運虧損金額比例進行調整。

六、個別業者於執行補貼計畫期間，同一年度內超過六個違約基數之航線總數達該業者受補貼航線總數之百分之六十以上者，停止辦理下一年度該業者之補貼申請。

七、受理業者申請補貼款之時間如下：

(一)每年六月三十日前受理前一年十二月份至當年五月份補貼款之申請。

(二)每年十二月二十五日前受理當年六月份至十一月份補貼款之申請。

補貼款之申請，應由業者將補貼計畫執行情形報告書及航線別營運月報表(如附件四)、補貼請款書(如附件七)及切結書(如附件八)各一式三份連同電子檔，送本局審核後通知業者開立受款憑證，請款結報核銷。

八、補貼計畫之執行、變更或停止，依下列規定辦理：

(一)補貼計畫除因不可抗力及經交通部核准停辦、緩辦或調整者

外，業者應依原核定計畫辦理完成。

(二)補貼計畫如因交通部相關政策變動或核定之相關預算內容變動，致必須調整計畫內容者，業者應配合辦理。

(三)業者因故不能執行補貼計畫時，應於三十日前向本局提出申請，並經本局核轉交通部核可後，始得停止執行。

九、補貼計畫之轉讓或移轉，依下列規定辦理：

(一)業者在補貼計畫中所有權利義務，非經交通部同意，不得轉讓予第三人。

(二)業者之補貼航線經交通部核定移轉由其他業者接營時，自接營之日起，該航線依大眾運輸事業補貼辦法規定之權利義務同時由原業者移轉予接營之業者。

十、本局對於業者之補貼計畫執行情形，應派員抽查考核，每月至少二次。

附錄四：業者訪談之回函與問卷

訪談意願回函

1. 回覆業者

- 立榮、華信、復興、遠東、德安、中興、大鵬、
凌天、群鷹翔、漢翔、華捷商務

2. 訪談意願

- 本公司願意接受訪談，

聯絡人：_____ 聯絡電話：_____

方便訪談時間： 1. _____年 _____月 _____日 上/下午 _____時

2. _____年 _____月 _____日 上/下午 _____時

3. _____年 _____月 _____日 上/下午 _____時

- 本公司不願意接受訪談，理由是

<<回覆傳真電話：03-3016912；葉文健 先生>>

離島偏遠航線虧損補貼與市場經營之訪談

航空業者先進，您好：

空運屬公共運輸之一環，特別是離島偏遠的旅運需求，航空更有其方便性與難以取代性；然而，因為市場需求有限並受季節影響，致使航空公司經營此等航線之意願低落。因此，為要維持離島航線正常營運，必須由政府提供其他配套措施加以輔助，例如：提供業者營運虧損補貼或辦理業者獎助。

鑑於航空公司反映現行審查作業並無法鼓勵航空公司提供充足運能，而且無法反映實際虧損狀況，民航局擬修正現行「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」；此外，由於離島偏遠航線(臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美)之營運條件已有變動，民航局將重新公告評選該 5 條離島偏遠航線之經營業者，以利離島航線之營運。

本校有幸承接民航局委託之「離島航線營運虧損補貼案委外研究計畫」一案，期能藉由訪談了解貴公司對於現行離島偏遠相關補貼與獎助機制之看法，以及如何提升業者加入之營運誘因，藉此作為改善離島偏遠航線營運市場之契機，達到民眾、政府與航空公司三方永續互利之成效。懇請依據下列訪談內容綱要，事先準備相關營運或財務資料，以利訪談會議的順利進行。至盼您的熱心協助與合作，敬祝

平安 喜樂

開 南 大 學 敬上

聯絡人：葉文健 先生

聯絡電話：03-3412500 分機 3001

傳真電話：03-3016912

Email：wcyeh@mail.knu.edu.tw

〈訪談內容綱要〉

一、為了解補貼現況，請問貴公司對於「離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」之看法：

1. 針對即將重新公告的 5 條偏遠航線（臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美），為了規模效益，民航局是否應該規定申請業者同時經營所有航線，或者是可以視東部與西部區域的不同而分別公告？
2. 在營運家數的限制上，目前以一家經營為限，您認為在何種情況下適合開放第二家業者加入經營？
3. 在飛行班次規定上，您覺得是否應重新檢討與明確規範？或者考慮各航線特性與淡旺季給予更大的彈性調整空間？
註：高雄-七美每週 12 班、高雄-望安每週 2 班、馬公-七美每日 1 班、臺東-綠島每日 3 班、臺東-蘭嶼每日 6-8 班(4-10 月週五至週一每日 8 班、週二至週四每日 7 班，其餘時間每日 6 班)
4. 在虧損補貼方式上，您覺得航空公司與民航局對於「合理營運虧損」與「足額補貼」的認定上有何差異？應該如何處理可以減少彼此的歧見？
5. 在虧損提報機制上，航空公司每年年初在不考量利潤的條件下提報虧損補貼計畫，當年 6 月及 12 月陳報實際虧損資料及證明文件，您覺得此種機制設計是否合理？有沒有更具效率的方式？
6. 如果將甄選業者方式，如澳洲與美國採競標方式，在營運計畫與成本結構通過民航局審核後，以向政府要求最低補貼金額的航空公司取得營運權，您覺得是否可行？
7. 為保障業者營運權益，您覺得取得離島偏遠航線的合理營運契約期限應該設定為幾年？此外，在何種情況下，航空公司得以提出終止契約的申請？

二、為提升市場營運誘因，請問貴公司對於其他補貼方式之看法：

1. 如果民航局能夠提供額外的購機補貼（針對將重新公告的 5 條偏遠航線），您覺得補貼多少金額才會對貴公司具有吸引力？同時，您最想採購的機型為何？

2. 如果民航局能夠提供額外的成本補貼，例如油價與租機費用，您覺得補貼多少比例才會對貴公司具有吸引力？
3. 如果民航局能夠提供額外的績效獎勵，例如運量成長與超額服務的獎勵，您覺得獎勵多少金額才會對貴公司具有吸引力？
4. 如果民航局能夠提供經營離島偏遠航線之航空公司，專屬區域（東部/西部）或其他國內航線的營運特許，您覺得那些市場對貴公司會比較有吸引力？
5. 如果民航局能夠在航線經營審議時，包括國際與兩岸航線，給予營運績效加分或優先選擇權，您覺得哪種方式對貴公司會比較有吸引力？

附錄五：業者訪談之紀錄

德安航空公司 (100/12/27)

受訪者：郭自行總經理

總經理室 劉錫民經理

簽派運務處 陳珍妮處長

財管處 連紀誠處長

一、為了解補貼現況，請問貴公司對於「離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」之看法：

1. 針對即將重新公告的 5 條偏遠航線（臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美），為了規模效益，民航局是否應該規定申請業者同時經營所有航線，或者是可以視東部與西部區域的不同而分別公告？

近年來國內航空市場大幅改變，一般民用航空業者基於管理效益，轉移經營重心至兩岸與國際市場，對於國內航線投入的心力降低，更枉論離島偏遠航線。雖然，東部與西部區域營運特性不同，但就目前市場條件來看，分別管理或建置兩個機隊、甚至兩套維修系統，在投資方面並不划算。

2. 在營運家數的限制上，目前以一家經營為限，您認為在何種情況下適合開放第二家業者加入經營？

離島偏遠市場的外在環境不會改變，無太多替代方案，一家經營資源已經很少了，由兩家以上經營是不太可能的事。

3. 在飛行班次規定上，您覺得是否應重新檢討與明確規範？或者考慮各航線特性與淡旺季給予更大的彈性調整空間？

目前以四架飛機營運，在能量限制與民意要求下，仍可適切地因應既有班次規定，但若想彈性增班實有困難，特別是這種點距離、高頻次起降的營運模式，對於飛機的使用與維護更為不利。此外，高雄-望安航線，不便性太高，雖然民眾有要求增班之反應，但是要在一週兩班且載客率不甚理想的狀況下去進行評估實有困難；而七美地區，在特殊節日雖有特殊需求，也很難增加航班。

4. 在虧損補貼方式上，您覺得航空公司與民航局對於「合理營運虧損」與「足額補貼」的認定上有何差異？應該如何處理可以減少彼此的歧見？

「合理營運虧損」與「足額補貼」，落差在「收入取其高、成本取其低」的審核機制上。建議成本部份不要去細切十四項成本，以實際開銷為主，特別是五條航線分別預估有其困難；如果實報實銷的虧損在預算核可的額度內，建議民航局直接核可補貼款項，如此就簡單許多。

5. 在虧損提報機制上，航空公司每年年初在不考量利潤的條件下提報虧損補貼計畫，當年 6 月及 12 月陳報實際虧損資料及證明文件，您覺得此種機制設計是否合理？有沒有更具效率的方式？

年初預估的預算，往往難以準確符合實際營運的收益與成本，更不要說五條航線分別推估。法規對業者提出申請的日期有限制，但是什麼時候審完、拿到補貼款的期限卻沒限制，最好是可以有審查補貼款及發放的時間限制。如果能依照年初推估的補貼額度，按月撥付，或者是先撥付六成，剩下的四成透過審議的程序斟酌，將可大幅減輕業者營運資金上的負擔。

6. 如果將甄選業者方式，如澳洲與美國採競標方式，在營運計畫與成本結構通過民航局審核後，以向政府要求最低補貼金額的航空公司取得營運權，您覺得是否可行？

如果可以最好，可以大幅減低提報與審議的工作。

7. 為保障業者營運權益，您覺得取得離島偏遠航線的合理營運契約期限應該設定為幾年？此外，在何種情況下，航空公司得以提出終止契約的申請？

現在業者什麼權利都沒有，只有五條航線證書。德安在當初以合理的營運計畫與補貼額度取得營運許可，盡力為離島航線營運之維持努力，雖然目前補貼金額未能充分彌補實質營運上的虧損，但透過獎勵金的額外貼補，還勉強可以維持。

重新公告徵選業者，新業者至少需要兩年的準備時間，對於航空運輸的維繫與離島居民的權益恐怕受損。德安航空願意透過討論與協商，取得繼續營運的經營權，減少重新招標公告與資格審議的程序，也希望民航局能顧慮業者經營的困境，同時維持離島偏遠居民的權益。

二、為提升市場營運誘因，請問貴公司對於其他補貼方式之看法：

1. 如果民航局能夠提供額外的購機補貼（針對將重新公告的 5 條偏遠航線），您覺得補貼多少金額才會對貴公司具有吸引力？同時，您最想採購的機型為何？

添購新機必須用資本去買，若僅有部分補貼對小公司的負擔太沉重，況且先前討論過，民航局擔心有適法性之問題與圖利特定公司之疑慮。因此，唯有找租賃公司租飛機是解決方案，但是相關適用機型，不是不合於法規，就是非常稀有，故無法考慮。

德安航空已於 99 年向民航局提出「機隊更新計畫」，針對機型選擇與時程規劃擬定不同情境方案，認為配合現有機隊運作，Dornier-228 幾乎是唯一選擇，可惜相關計畫未獲民航局認同與支持。

2. 如果民航局能夠提供額外的成本補貼，例如油價與租機費用，您覺得補貼多少比例才會對貴公司具有吸引力？

補貼比例當然越多越好。油料成本是航空較大的成本支出，也是不確定性較高的部分，如果能有額外的油價補貼機制、或採燃油附加費徵收的方式，將能減輕業者營運上的負擔與風險。

3. 如果民航局能夠提供額外的績效獎勵，例如運量成長與超額服務的獎勵，您覺得獎勵多少金額才會對貴公司具有吸引力？

每條航線 250 萬獎勵金太少，有時候做比去年好但獎勵金卻比去年少；目前不敢奢望能提高獎勵金的額度，但是至少能維持現有的規範，給予全額獎勵。如果德安每年能拿到足額的補貼，再加上獎勵金，大約 3% 毛利對股東也有所交代。

4. 如果民航局能夠提供經營離島偏遠航線之航空公司，專屬區域（東部/西部）或其他國內航線的營運特許，您覺得那些市場對貴公司會比較有吸引力？

礙於營運資格與規模，德安只想好好經營現有五條航線，暫不考慮其他特許經營。

5. 如果民航局能夠在航線經營審議時，包括國際與兩岸航線，給予營運績效加分或優先選擇權，您覺得哪種方式對貴公司會比較有吸引力？

經濟規模差太多，所以不會去參與國際與兩岸航線。

立榮航空公司 (100/12/29)

受訪者：首席副總經理 陳雄智

企劃室 陳永裕副理、杜維庭小姐

財務部 曾麗鴿經理、鄧慧慧課長

一、為了解補貼現況，請問貴公司對於「離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」之看法：

1. 針對即將重新公告的 5 條偏遠航線（臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美），為了規模效益，民航局是否應該規定申請業者同時經營所有航線，或者是可以視東部與西部區域的不同而分別公告？

囿於上述機場的飛航條件皆有機型的限制，若以各航(除德安航空外)現有機型皆無法飛航上述航線，需另外投資購買適合的機型，但經營上述航線航機使用率低且機隊規模有限，不但無法獲利，甚至經常無法獲得的足額之補貼，董事會和股東們不願意進行投資。故分別公告與一起公告之意義不大。

2. 在營運家數的限制上，目前以一家經營為限，您認為在何種情況下適合開放第二家業者加入經營？

除受機型的限制，離島偏遠航線市場需求低，主要是為了服務當地居民設置，除非政府大力發展觀光，增加前往偏遠離島的觀光客，否則就算開放第二家能夠加入經營，航空公司也不會有意願。需要虧損補貼之航線代表無營運利潤空間，故仍以一家經營為原則。

3. 在飛行班次規定上，您覺得是否應重新檢討與明確規範？或者考慮各航線特性與淡旺季給予更大的彈性調整空間？

班次的規定應當重新檢討，因離島偏遠航線的淡旺季尤其明顯，但受民航局取消率的限制，在淡季時就算只有零星訂位也必須飛航，不但造成資源的浪

費，產生更大的虧損，航線經營困難，建議能放寬在淡季減班、旺季加班，讓全年度的表定班次數達到規定，用較為彈性的規範班次。

4. 在虧損補貼方式上，您覺得航空公司與民航局對於「合理營運虧損」與「足額補貼」的認定上有何差異？應該如何處理可以減少彼此的歧見？

民航局要求業者做年度預算，再對我們提出的計畫刪減後，作為民航局所認定的「合理」虧損補貼，但前一年度做的預估準確性有限，依民航局「收入取其高、成本取其低」的原則下，若經濟情勢不好的狀況，實際產生的成本經常是大幅增加，卻認定先前提出較低的成本為合理補貼，業者僅能自行吸收虧損；但若油價下跌，成本降低，民航局認定較低的成本，業者仍無法獲得其利；本公司機隊隨著機齡逐漸提高，外修成本增加，但外修易受國外物價波動影響，預估之維修成本與實際產生的成本有所差異，若因物價膨脹而產生額外的虧損業者也僅能自行承擔，另外，有關交通部核可實施之「各航空公司離島偏遠航線補貼計畫」，其營運收入、成本之認列方式，係在班次數相同之基準上，因此 2010 年第二期(6-11 月)，本公司認為收入依 1,128 班計算(將南機北降的 110 班及派遣率提高增加的 28 班列入)，但成本卻認定為 990 班(將南機北降的 110 班及派遣率提高增加的 28 班排除)，除違反收入與成本配合之會計原則外，亦似誤解「收入取其高、成本取其低」之認定精神。

5. 在虧損提報機制上，航空公司每年年初在不考量利潤的條件下提報虧損補貼計畫，當年 6 月及 12 月陳報實際虧損資料及證明文件，您覺得此種機制設計是否合理？有沒有更具效率的方式？

關於補貼機制的原則，立榮建議如下：

- A. 十四項成本單位化、標準化：十四項成本中，除民航局認定為變動成本之「油料費用」及「直接場站費用」外，「直接旅客服務費用」、「直接修護費用」亦屬變動成本，另「飛行組員費用」及「空服員費用」除保證飛時內之薪津為固定成本外，餘成本項目亦屬變動成本。每項成本單位化，每班次成本即加總十四項成本之單位成本。
- B. 收入：以每班次收入為計算基礎。
- C. 虧損補貼金額上限：以每班次收入扣除每班次成本，再乘以補貼期間總飛行班次數。
- D. 虧損補貼金額核銷：以補貼計劃核定之虧損補貼總金額為上限，即不再以「收入取其高、成本取其低」為核銷原則。

E. 行政院補貼預算總額度應不設上限。

F. 調整票面價上限，離島居民實際付款金額不變(由政府補貼)，讓其他旅客尤其是觀光客支付合理票價，以符合使用者付費精神並可減少業者申請營運虧損補貼金額。

6. 如果將甄選業者方式，如澳洲與美國採競標方式，在營運計畫與成本結構通過民航局審核後，以向政府要求最低補貼金額的航空公司取得營運權，您覺得是否可行？

競標方式是可行的，得標的公司應與民航局訂定完整的契約，契約中應明確規範雙方的權利與義務，避免因政治力介入，要求加開班次，卻又無法獲得應有的補貼。另競標之契約期限及服務水準亦應妥善規範。

7. 為保障業者營運權益，您覺得取得離島偏遠航線的合理營運契約期限應該設定為幾年？此外，在何種情況下，航空公司得以提出終止契約的申請？

合理營運契約期限應為 3 年，唯目前退出市場的機制不明確，立榮於民國九十四年提出放棄馬祖獨家經營權後，無任何業者提出加入經營馬祖航線，民航局要求本公司為公眾利益不得停航，在不得停航、取消航班，又不能獲得足額虧損補貼下，產生虧損只能由業者自行吸收。當市場載客數(反映於營收)或成本高於原預估一定比例(例如 20%)及重大不可抗力因素下，航空公司可於 1 年前提出終止契約的申請。

二、為提升市場營運誘因，請問貴公司對於其他補貼方式之看法：

1. 如果民航局能夠提供額外的購機補貼(針對將重新公告的 5 條偏遠航線)，您覺得補貼多少金額才會對貴公司具有吸引力？同時，您最想採購的機型為何？

機隊成本僅佔公司成本約 20%，政府補貼僅提供購機款部分補貼或利息補貼對航空公司幫助有限。且本公司現無可飛航重新公告之五條偏遠航線適合機型，若引進新機型，在機隊規模並無經濟效益，又申請補貼過程複雜且實質上能得到足額補貼金額風險過高。

2. 如果民航局能夠提供額外的成本補貼，例如油價與租機費用，您覺得補貼多少比例才會對貴公司具有吸引力？

油價的補貼可以隨著中油公告牌價的調幅機制來補貼業者，最根本的問題是現行國內線票面價上限係依 93 年十四項成本計算，「油料費用」係以 93 年中油平均牌價每公升新台幣 13.63 元為計算基礎，100 年平均牌價新台幣 27.23 元漲幅達 100%，燃油成本在國內線各航空公司占比約 15%-25%。建議首要之務是將票面價上限之訂定公式化，隨著油價、物價指數等客觀因子彈性調整票面價上限，以避免因其他考量，犧牲航空公司反映合理成本之權利，造成航空公司營運虧損。

另外，經營重新公告的五條航線若需要以租機方式經營，以乾租方式，就需另外培訓機組人員，花費相當的成本與訓練時間，若是再度退出經營，機組人員的訓練又白費；但以濕租方式，也需要尋求國外的飛機與機組人員，花費很高，政府需要全額補貼濕租的金額才能使業者願意加入經營，但成本認定又是一門學問。

3. 如果民航局能夠提供額外的績效獎勵，例如運量成長與超額服務的獎勵，您覺得獎勵多少金額才會對貴公司具有吸引力？

首先對於經營虧損先要能獲得足額補貼，再有額外激勵獎金，能更提高業者經營的意願。

4. 如果民航局能夠提供經營離島偏遠航線之航空公司，專屬區域（東部/西部）或其他國內航線的營運特許，您覺得那些市場對貴公司會比較有吸引力？

東部(臺東-蘭嶼、臺東-綠島)航線會較具吸引力，觀光客較多、班次較密集、航機使用率較高，較具經濟效益。

5. 如果民航局能夠在航線經營審議時，包括國際與兩岸航線，給予營運績效加分或優先選擇權，您覺得哪種方式對貴公司會比較有吸引力？

國際與兩岸航線有經營效益的航線幾乎已分配完畢，民航局以分配航權的加分或優權作為經營偏遠離島航線的獎勵之時機點已過。

三、補充意見

1. 本公司自 2002 年將 DO-228 飛機乾租華信航空，陸續退出經營臺東-蘭嶼/綠島及高雄七美/望安等航線，於 2005 年出售該機型予德安航空，簡化機隊至目前 11 架 MD90、8 架 DH8，並將於 2012 年 9 月起陸續加入 ATR600 型飛機，取代屆齡的機隊。而目前本公司經營北竿航線的機型為 56 人座 DH8-300，也將陸續改用 ATR 70 座機型，然而受馬祖機場跑道長度限制，雖座位數增加，卻不能增加載客人數與重量，將使本公司成本更為增加，此外，馬祖機場雲高和能見度標準低，機場經常關閉(關場率近 20%)，馬祖機場的機場條件需要改善，才能提高機場與航線的使用率。
2. 政府機關的作法常常是法案通過，但預算卻遲遲沒有撥下來，造成業者無法獲得應有的補貼，自行承擔巨額虧損，卻無法退出市場。而政治力的介入，經常破壞航空業的市場機制。經營離島偏遠航線的艱困，與補貼制度無法讓業者永續經營的問題，唯有全面改善國內線的經營環境，從改變票價的機制開始，重新檢視整個國內航空市場的環境，否則，現今各家航空公司逐漸將運能轉至國際與兩岸航線，若國內線市場經營的困境，迫使航空公司淡出國內線的經營，將影響離島的交通運輸。

中興航空公司 (101/3/7)

受訪者：董事長 楊壽芝、
副董事長兼執行副總 侯建文、
業務副總 戴君翰、技術副總 鄭建熙、
財務顧問 周克樂、特助 王蔚芬

一、為了解補貼現況，請問貴公司對於「離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」之看法：

1. 針對即將重新公告的 5 條偏遠航線（臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美），為了規模效益，民航局是否應該規定申請業者同時經營所有航線，或者是可以視東部與西部區域的不同而分別公告？

1. 若視東部與西部區域不同而分別公告，說明如下：

- (1) 西部海域氣候及海象均較穩定，交通船每日航班穩定且載運人數眾多，且尚有快艇可選擇(馬公-望安交通船 1 小時、快艇 40 分鐘，馬公-七美交通船 2 小時、快艇 1 小時 20 分鐘)，船票價格較機票便宜甚多。100 年之載客率為高雄-望安 67.9%、馬公-七美 52.2%、高雄-七美 77.5%。
- (2) 東部海域氣候及海象均較不穩定，交通船每日航班穩定且載運人數眾多(船程臺東-蘭嶼 2 小時 40 分鐘、臺東-綠島交通船 40 分鐘)，船票價格較機票便宜甚多。臺東-綠島及臺東-蘭嶼在暑假旺季時觀光旅客眾多，加上當地居民搭機有補助，100 年的載客率臺東-綠島為 81.5%、臺東-蘭嶼為 84.5%。(詳附表)
- (3) 依據 100 的載客率可看出西部航線較缺乏誘因，分別公告可能導致沒有業者願意經營。

2. 建議仍依現行方式五條航線合併，由業者同時經營。

2. 在營運家數的限制上，目前以一家經營為限，您認為在何種情況下適合開放第二家業者加入經營？

當全年五條航線的月平均載客率達 75%以上時，可開放第二家業者加入。

3. 在飛行班次規定上，您覺得是否應重新檢討與明確規範？或者考慮各航線特性與淡旺季給予更大的彈性調整空間？

離島航線目視飛航受限於氣候影響，建議如下：

1. 飛航班次上，可訂定每日必須飛航的最少班次的下限，以維持日常運輸，但不規定飛航班次的上限，而以年度總飛行架次計算作為補貼虧損金額之上限。
 2. 業者可依據天氣狀況、淡旺季及旅客實際需求，機動地調整增加飛航班次，不但可以減少淡季的虧損，且可增加旺季的收益。
 3. 政府以年度總飛行架次計算作為年度補貼虧損金額之上限，超出總飛行架次之航班由業者自行吸收，此機制可有效運用政府資源卻不增加政府成本。
4. 在虧損補貼方式上，您覺得航空公司與民航局對於「合理營運虧損」與「足額補貼」的認定上有何差異？應該如何處理可以減少彼此的歧見？

虧損補貼上認定的差異如下：

1. 航空公司：「合理營運虧損」應含固定成本、變動成本及合理利潤三項，合理利潤=(固定成本+變動成本) x 10~15%，「足額補貼」應涵蓋此三項。
 2. 民航局：「合理營運虧損」僅為固定成本，故「足額補貼」僅為固定成本損失之補貼。
5. 在虧損提報機制上，航空公司每年年初在不考量利潤的條件下提報虧損補貼計畫，當年 6 月及 12 月陳報實際虧損資料及證明文件，您覺得此種機制設計是否合理？有沒有更具效率的方式？
1. 現行虧損提報機制的意見：
 - (1) 航空公司每半年始得請求結算及申請補貼金額，再經過審查核准後始能申請核發，必須先自行籌備近一年的資金來補貼營運虧損，造成營運上資金缺口，此種機制設計對業者而言負擔太重。且常因先前提報之計畫與實際執行時之虧損落差過大時，造成審核耗時又傷害雙方權益。
 - (2) 若仍依原機制運作，建議民航局依據航空公司所提報之虧損補貼計畫每月先行核發 80%，以減輕業者負擔；再依原機制每半年陳報實際虧損資料及證明文件結算，以確認實際應核發之補貼金額，如有溢領則再予扣還。
 2. 建議改採最有效率的每年直接補貼方式(非現行之交叉補助)，由航空公司提報符合實際需求之營運計畫及虧損貼補計畫，經民航局審核及與業者議價，確定最佳補貼金額後每年一次補足，並按月撥款給業者。
6. 如果將甄選業者方式，如澳洲與美國採競標方式，在營運計畫與成本結構通過民航局審核後，以向政府要求最低補貼金額的航空公司取得營運權，您覺得是否可行？

澳洲及美國的小型飛機數量眾多，經營業者也多，以競標方式甄選並不會造成惡性競爭。台灣的環境不同，業者及機隊均不足，依目前民航局所訂之契約規範，此種方式會造成無業者競標而流標。若甄選方式考量下列條件，或較可行：

1. 採一階段之綜合評審制，由評審對業者所提之營運服務建議書內的各大項目，如飛安(機型/維修/駕駛員)、票價(使用者權益)、班次(最低基本量)、運務能力、服務態度、應變能力、危機處理、保險及補貼金額等，分項分配比例評分，補貼金額應僅占 20%，而不應以最低補貼金額者為得標者。因為高品質的服務必定增加成本，要求補貼的金額亦會增加，但政府應支持業者為永續經營之努力和維護飛安的決心。
 2. 民航局應將內部資訊、新舊業者交接方式(保證相關場站設備、棚廠等之轉移)、實際可補貼項目及金額、契約展延條件等均詳列於投標文件中公告。
 3. 投標文件及契約規範均應多為業者考量，除分攤風險外，不對機種、機型、載客數量、航班數量等做規範，只要能符合搭乘旅客的方便性及滿足需求面，允許業者彈性航班頻率及發揮創意。
 4. 開放直昇機加入營運，可使現有普通航空業者的機隊使用率增加，機型維修單純化以減少維護費用，且可縮短籌備期期限。
 5. 新機採購需配合飛機製造商時程，另依據民航局規定陳報購機計畫、五階段審核、領取證照等程序，需時約兩年，對新業者較為不利，原有業者則有優勢。因此建議在招標作業程序及審核作業設計上應儘可能使新、舊業者能站在一個較公平的基礎上競標。
7. 為保障業者營運權益，您覺得取得離島偏遠航線的合理營運契約期限應該設定為幾年？此外，在何種情況下，航空公司得以提出終止契約的申請？
1. 至少應為 6 年以上，且有續約條款，原經營業者有優先議價的權利。
 2. 在業者努力經營下仍不敵虧損，連續 2 年的實際虧損都超過政府虧損補助金額，且在全額補助下仍無法達到業者認定的合理利潤時，即應得以提出終止契約的申請，民航局應同意其終止契約，且不得給予任何懲罰。
 3. 依循美國的規定，業者須於 1 年前提出申請終止契約，1 年後若無新業者接手則停航該航線。鑑於過往民航局恐會礙於民意，仍會要求業者繼續經營，不得終止契約，故應於公告中明訂退場機制以維護業者權益。

二、為提升市場營運誘因，請問貴公司對於其他補貼方式之看法：

1. 如果民航局能夠提供額外的購機補貼（針對將重新公告的 5 條偏遠航線），您覺得補貼多少金額才會對貴公司具有吸引力？同時，您最想採購的機型為何？

1. 離島航線適用機型以短場短距起降飛行為要件，每架飛機購買價格動輒數億元，為符合航班調度，此 5 條航線至少需要 3 架始能符合需求，資金需求龐大，非中小航空公司所能負擔，且備分零組件及後續維修費用亦十分龐大，補貼金額若能給予符合法令規定的購機價格 49%，方能具吸引力。
 2. 期盼民航局能對業者購機自付金額部分，全力協助取得金融機構的長期低利貸款，以緩解業者資金壓力。
 3. 因離島機場的跑道長度不足，無法起降載運量大之機型，由普通航空業特許營運，只能以 19 人座以下(免設空服員)之雙螺旋槳飛機飛航，可供選擇的適合機型較少。
 4. 建議修訂虧損補貼規定，將旋翼機(直昇機)納入。雖直昇機的操作成本比定翼機較高，但飛航限制較少，較不受天氣環境(下降氣流)影響，除安全性及可靠度提升外，可飛行的天氣較多，對機場設施的需求較低，相較之下，更可滿足離島之飛航距離及需求。
2. 如果民航局能夠提供額外的成本補貼，例如油價與租機費用，您覺得補貼多少比例才會對貴公司具有吸引力？
1. 在實務面上，租機比較有彈性，政府對業者租賃航空器之費用可列為業者之固定成本，再折算於營運虧損補貼內列為虧損補貼。
 2. 油價按照中油公司浮動油價機動調整，或依據業者投標時營運服務建議書內計價金額之中油公告價格為基準點，訂定彈性比例(+5%)，超出時由政府給予全額補貼。
3. 如果民航局能夠提供額外的績效獎勵，例如運量成長與超額服務的獎勵，您覺得獎勵多少金額才會對貴公司具有吸引力？

政府鼓勵業者加班以因應市場或民眾需求，必然會增加業者油品及維修成本的支出，且此項加班機造成的額外負擔，因不屬於政府規範之年度總飛行架次計算作為年度補貼虧損金額之上限，雖應由業者自行吸收，但缺乏誘因讓業者爭取載客績效。若績效獎勵金額至少不低於一條航線新台幣 300 萬元，每年且可隨物價指數或油價浮動而彈性調整，政府只需多花費少許增加之額度，卻能鼓勵業者做更符合民眾需求之服務。

績效獎勵之調整可依據物價指數或油價浮動之比例，訂定彈性比例(+5%)，若變動超過+5%時，獎勵金額依據下列公式調整：

調整後獎勵金額＝調整前獎勵金額 x 70% + 調整前獎勵金額 x 30% x [(物價指數上升指數% - 5%)或(航空汽油含稅每公升新單價 / 航空汽油含稅每公升舊單價)](備註：兩者取其%較高者計算)

4. 如果民航局能夠提供經營離島偏遠航線之航空公司，專屬區域（東部/西部）或其他國內航線的營運特許，您覺得那些市場對貴公司會比較有吸引力？

期盼民航局給予經營離島偏遠航線的業者有經營國內不限航點之不定期航線營運權。

5. 如果民航局能夠在航線經營審議時，包括國際與兩岸航線，給予營運績效加分或優先選擇權，您覺得哪種方式對貴公司會比較有吸引力？

期盼民航局鼓勵經營離島偏遠航線業者予以有先選擇跨足於兩岸及國際不定期航線，不但可以擴大業者的市場，更可鼓勵業者更積極開拓國際及大陸未能充分使用的二線、三線機場之包機營運。

三、補充意見

由於適合短場起降的飛機機型選擇有限，不論新購或租賃，其取得期限至少需 2 年，期盼民航局：

1. 給予本案得標廠商 2 年以上的作業時間，方能滿足，這樣才能足夠讓有意競標的新業者完成的前置作業。
2. 對目前為 6 年的租機或購機之飛機機齡限制，衡量目前市場狀況，適合偏遠離島航線營運之 19 人座以下航空器機種非常有限，現貨二手市場機齡皆超過 10 年以上，民航法規規定 6 年新機的限制，對新進之業者形成技術障礙。故建議放寬至 12 年，改為凡符合民航法規之各項規定並取得適航證書之飛機均適用，如此方可讓業者能選擇到最適合此五條離島航線的機型。

附表：

依據民航局航運輸統計 100 年度台閩地區國內航線班機載客率及市場占有率(按航線分)之資料節錄統計。

100年度離島偏遠航線載客率							
航線	表訂飛行班次(次)	實際飛行班次(次)	實際飛行率(%)	可售座位數(位)	載客人數(人)	載客率(%)	備註
臺東—綠島	2,196	2,148	97.8	40,812	33,270	81.5	每天4班往返
臺東—蘭嶼	4,392	4,530	103.1	86,070	72,717	84.5	每天6班往返，含加班機
馬公—七美	734	664	90.5	12,616	6,591	52.2	每天下午1班往返 週二、五外每天下午往返1班
高雄—七美	1,256	1,254	99.8	23,826	18,469	77.5	每天2班往返
高雄—望安	208	178	85.6	3,382	2,295	67.9	每週二、五往返1班

群鷹翔航空公司 (101/4/6)

受訪者： 董事長 許曉琴、總經理 高治喜、
副總經理 曹智廣、副總經理 劉奇、
副總經理 馬克英、航務處處長 李元復、

- 一、由於客源有限，要營運離島航線必須要獨家經營否則不必考慮。
- 二、基於維修成本與性能考量，營運的飛機必須採購 BN-2 型往復式發動機系列之飛機。

早期台灣經營離島航線有兩家—永興航空與台灣航空，當時均使用 BN-2 型往復式發動機系列之飛機（8 人座或 16 人座），在營運成本上並無問題。經整合為國華航空獨家經營，再與華信航空合併，飛機由 BN-2 換裝為 Dornier 後一直經營虧本；原因在於 Dornier 所使用的渦輪式發動機造價高、航材及維修成本也高，所以華信航空無意願再經營離島航線。基於離島偏遠居民行的權益，民航局以補助方式將華信航空原有經營航線轉予德安航空，但目前 Dornier 航機取得機齡受限且航材獲補困難，未來離島航線飛航勢必產生問題。

群鷹翔公司對經營離島航線具有高度參與意願，惟開放普通業轉型運輸業有賴政府大力支持，其中以簡化作業程序、縮短經辦時限為妥。並希望民航局開放往復式發動機可以經營運輸業務，並以獎勵投資方式提供業者較為優惠之貸款，以及適度地補助必要利息。

附錄六：籌設經營離島偏遠航線座談會會議紀錄

101年4月26日

台東縣政府觀光旅遊處

1. 希望增開班次，特別是因應觀光旺季或東北季風。
2. 希望提升機場服務能量，特別是延長跑道，以提升機型與改善品質。
3. 希望給予業者合理補助，除基本民行外也考量地區發展，雖然觀光部分不屬於民航局，但同屬交通部，懇請反應與協助。

澎湖縣政府旅遊處

1. 建議高雄—七美航線，在旺季(6至9月)增開班次。
2. 建議馬公—七美航線，希望每天能有4個架次，滿足民眾洽公需求，紓解冬季海象不佳之困擾。
3. 因受機場與氣候條件限制，希望能有穩定的航班。建議業者在挑選機型時，能把這些條件納入考量。

德安航空

1. 在草案中的20%的增班額度，飛機架數會有更多的需求，成本也會增加。
2. 依照營運虧損補貼辦法的撥款是每半年一次，半年的墊款遠大於普通航空業的資本額。在營運虧損補貼上沒有辦法按月撥付的話，現有公司是沒有辦法負擔的。
3. 在供給能量不足、條件改變的時候，已經有處理機制(開放第二家業者)，是否還要訂定合約年限。
4. 目前普通航空業規定的資本額是五千萬，但要經營離島航線的門檻為兩億五千萬。在申請投標時，必須考量業者是否有增資的實力。
5. 預算在使用上，14項成本項次間是否可以相互挪用?另外，配合政府政策增加航班，所衍生的變動成本，不應該設定上限。
6. 在新業者的籌設期間，民航局如何有效掌握進度、甚至終止契約?亦即在每兩個月提出進度說明中已經預期無法籌設完成，是否有中止程序，讓次優申請人有空間可以及早接替。
7. 在業者營運項目中，年終獎金就是薪水，在過去提報時都被刪除。在審查會議上，是否可以考慮這種合理的成本。
8. 20%的增班額度，在文字上是否可以做修正，希望改成20%運能增加額度。
9. 申請公告在年底，時程有點慢。現存業者一定要營運到有新業者產生，在這段期間內壓力會很大。

主持人

1. 在十四項成本核撥的部分，本計畫規劃提計畫書時還是按十四項成本來提，但在核撥時考慮用實際飛航班次計算，也就是飛一班平均是拿多少補貼款。
2. 在油價部分，計畫考慮採 13 加 1 的方式，把燃油費用另行採計，也就是油價部分實支實付。

凌天航空

1. 目前德安與民航局的合約是否是十年？在未來德安航空是否有和民航局續約五年的空間？
2. 合約期滿後，德安航空是否與其他業者相同，要重新寫申請書。
3. 未來如果介入營運，是不是德安也會同時營運。

主持人

1. 德安有航線的營運權，但離島營運當初沒有簽合約，不存在合約終止或續約的問題。
2. 德安也必須重新申請，決標後就一家來營運，誰是最優申請人就是誰營運。

民航局科長

1. 機場延長跑道計畫，已另有專案再做研究，空運組主要還是在鼓勵業者永續經營的部分。
2. 增班部分，目前公告的班次數是以現行的需求狀況，載客數密集的航線也有做調整，未來也會保留一些實際情況需要，能有往上調整的額度，因此業者要有機隊規模因應上的計畫，
3. 依大眾事業補貼辦法是依委員會審查制，業者的心聲，如年終獎金考量，會適度反映給委員做了解。
4. 最優申請人最多有 30 個月的籌設期，目前草案設計要到最後才會確定是否能營運。希望開南大學把這部分，給民航局一些建議，在籌備期間，有甚麼積極監督的辦法。
5. 資本額部分會列入考慮，業者在兩年內增資是不是會有困難，這是業者在做申請時要先考慮是否能達是否能達到。這次公告中有籌設時的履約保證金要求，業者如果沒有審慎的評估就投標的話，是會有保證金被沒收的壓力。

主持人

1. 資本額部分，在計畫書中有資本籌措的計畫。如何增資，要有審慎的籌措計畫。
2. 越晚公告對現有業者與民航局的壓力會越大；特別是，若德安不是最優申請人，若接續業者籌備期過長，可能接續期間飛機就會到點，難以滿足現有的供給量。

群鷹航空

1. 機型為固定翼雙發動，引擎是否有限制是渦輪式發動機？

民航局

1. 會請標準組參考國際規範做調整，若是國際規範如此，是不會放寬飛安標準。

主持人

1. 機場設備和跑道整修後，運量不一定就會上升，一切仍取決市場需求；用整修費用用來扶持業者會不會是更恰當、更有效率的做法，值得深入考慮。
2. 至於機型限制的部分會再去做確認，之後的公告會寫明機型的要求；在飛航安全無虞下，應適度考量業者營運上的成本效益，增加經營誘因並減少補貼依賴，離島偏遠航線方能回歸正常市場營運。

附錄七：籌設經營離島偏遠航線申請須知（草案）

壹、案由

離島偏遠機場（蘭嶼、綠島、七美及望安等機場）受地形、地物，跑道長度、淨空及氣候之限制，航空公司經營成本及風險皆遠高於本島航線，卻無應有之經營利潤，使得航空公司經營該等航線之意願相當低落。

德安航空公司自民國 94 年 6 月開始經營臺東-蘭嶼、臺東-綠島、高雄-七美、高雄-望安、馬公-七美等五條離島偏遠航線，鑒於其所屬航空器將屆汰換年限，而且該等航線經營現況已有所改變。因此，民用航空局（以下簡稱民航局）爰開放相關業者申請籌設經營離島偏遠航線，俾維持離島偏遠地區居民基本空運服務。

貳、業者申請須知

一、 開放申請經營航線

開放業者申請同時經營臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七美等五條離島偏遠航線。

二、 開放經營家數：

由於離島偏遠機場受自然環境限制，航空公司可使用機型有限（僅適合飛航小型航空器），除觀光旺季外，市場運輸需求量及經營規模不若其他國內航線，因此，上述五條離島偏遠航線僅開放一家業者經營，以提高業者經營規模及效益，俾鼓勵業者持續經營離島偏遠航線。

三、 開放第二家業者經營時機

- （一）原經營業者供給能量不足（即無法配合市場需求增加班次、座位數）。
- （二）未來若機場條件改善或航線市場客源大幅增加，經評估開

放第二家業者進入後，兩家業者皆可達經營規模且有盈餘（即不需政府營運虧損補貼），則比照國內其他航線，尊重市場自由競爭機制。

四、各航線基本供給能量

申請業者必須承諾維持各航線基本供給能量至少一年，一年後各航線提供班次若有調整需求，必須報經民航局核准。

（一）旺季（4月1日~10月31日）

1. 臺東—蘭嶼：每天至少飛航 16 架次（8 班/天×2 往返）、提供 304 個座位數。
2. 臺東—綠島：每天至少飛航 6 架次（3 班/天×2 往返）、提供 114 個座位數。
3. 高雄—七美：每天至少飛航 4 架次（2 班/天×2 往返）、提供 76 個座位數。
4. 高雄—望安：每週至少飛航 4 架次（2 班/週×2 往返）、提供 76 個座位數。
5. 馬公—七美：每天至少飛航 2 架次（1 班/天×2 往返）、提供 38 個座位數。

（二）淡季（11月01日~3月31日）

1. 臺東—蘭嶼：每天至少飛航 12 架次（6 班/天×2 往返）、提供 228 個座位數。
2. 臺東—綠島：每天至少飛航 6 架次（3 班/天×2 往返）、提供 114 個座位數。
3. 高雄—七美：每天至少飛航 4 架次（2 班/天×2 往返）、提供 76 個座位數。
4. 高雄—望安：每週至少飛航 4 架次（2 班/週×2 往返）、提供 76 個座位數。
5. 馬公—七美：每天至少飛航 2 架次（1 班/天×2 往返）、提供 38 個座位數。

（三）為因應長期營運的需求，申請業者必須至少保留基本供給能量之 20% 的運能增加額度。

五、 使用機型

飛航離島偏遠航線之機型必須為**固定翼雙發動機**航空器，申請業者應自行考量各機場條件及營運需求尋找最適機種，航機加油問題亦請申請業者配套考量。

六、 票價管制與營運虧損補貼

- (一) 業者新開闢航線必須將營運成本反映在票價上，始能持續經營。鑑於離島偏遠地區居民經濟負擔能力不若其他地區居民，因此，民航局將考量離島偏遠地區居民搭乘航空運輸之票價負擔能力，若因此產生之營運虧損，民航局將配套給予業者**合理**營運虧損之足額補貼，俾維持離島偏遠地區之空中運輸。
- (二) 營運虧損補貼作業方式：依據「大眾運輸事業補貼辦法」及「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」相關規定辦理（如附件一、二）。

七、 業者獎助金

依據「民用航空運輸業經營離島航線獎助辦法」（如附件三）及「民用航空運輸業經營離島地區定期航線獎助金分配作業要點」（如附件四）相關規定辦理。

八、 業者申請資格條件

申請業者必須為現行民用航空運輸業者，或符合民用航空運輸業管理規則第三條第一項第一款、第五款或第六款之業者（如附件五）。

九、 業者申請文件

- (一) 民用航空運輸業者或普通航空業者

依民用航空運輸業管理規則第六條規定檢附相關文件如下：

1. 公司基本資料

- (1) 申請書
- (2) 公司登記證明文件

- (3) 公司章程
- (4) 公司股東名簿及董事、監察人名冊
- (5) 最近三年公司之營業報告書、財務報表及會計師查核報告書
- (6) 公司組織表

2. 營運規劃資料

(1) 營業計畫書

A. 營運計畫

- (A) 各航線航班安排
- (B) 各航站運務規劃

B. 機隊情形

- (A) 使用機型及數量
- (B) 機隊來源及相關租購機計畫
 - ※請檢附相關佐證資料以證明機隊來源無虞
- (C) 機隊調度規劃

C. 運量估計

D. 營運收支預估 (各情境下之票價、營運成本、收入及利潤分析)

- (A) 請依【表 1】格式填列各情境下第一年營運收支預估資料
- (B) 請依【表 2】格式填列各情境下第一年十四項成本預估資料
 - ※ 情境一：不考慮政府營運虧損補貼、依申請業者預估各航線運量為基礎估算。
 - ※ 情境二：不考慮政府營運虧損補貼、依民航局提供各航線運量(近三年平均值)為基礎估算。
 - ※ 情境三：可考慮政府營運虧損補貼、依目前各航線之核定票價及申請業者預估各航線運量為基礎估算。
 - ※ 情境四：可考慮政府營運虧損補貼、依目前各航線之核定票價及民航局提供各航線運量(近三年平均值)為基礎估算。

E. 資本籌募計畫

須包含申請業者財務狀況如自有資金比例、財

務能力、負債比例等。

(2) 航務、機務之設備、組織及訓練計畫

A. 航務、機務之設備

- (A) 主要基地作業地區
- (B) 基地設施規劃
- (C) 飛航資訊系統規劃
- (D) 維修設施規劃

B. 航務、機務之組織

- (A) 航務、機務之組織圖
- (B) 單位負責人

C. 訓練計畫

- (A) 簽派員訓練 (含初、複訓)
- (B) 維修人員訓練 (含機械員/修理員/檢驗/地勤/保養/場站等人員訓練)

(3) 駕駛員之來源及訓練計畫

A. 駕駛員之來源

B. 駕駛員之訓練計畫 (含基礎教育/緊急/地面學科/飛航/年度複訓/保安/危險物品等訓練)

(4) 飛安組織及計畫

A. 飛安組織

- (C) 組織圖
- (D) 負責人

B. 飛安計畫 (含緊急應變計畫/飛安教育/自我督察)

(5) 其他

A. 經營能力

- (A) 企業經營實績
- (B) 經營團隊組成

B. 其他服務 (例如與其他相關業者間之策略聯盟計畫、對消費者之相關服務措施、消費者糾紛處理機制、對離島偏遠航線營運願景等)

C. 須政府配合協助事項

(6) 營運規劃之預計進度表

【表 1】第一年營運收支預估

情境	航線	提供 座位數	班次 數	載客 數	票價	成本	收入	利潤	補貼
情境一	東-蘭								無政府補貼
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境二	東-蘭								無政府補貼
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境三	東-蘭							不含利潤	
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								
情境四	東-蘭							不含利潤	
	東-綠								
	高-七								
	高-望								
	馬-七								

備註：本表請以 A3 用紙製作。

【表 2】第一年十四項成本分析

情境	航線	直接旅客服務費用	間接旅客服務費用	飛行組員費用	油料	直接修護費用	間接修護費用	直接場站及運務費用	間接場站及運務費用	空服員費用	保險	折舊 / 租金	銷售費用	管理費用	利息費用
情境一	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境二	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境三	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														
情境四	東-蘭														
	東-綠														
	高-七														
	高-望														
	馬-七														

備註：1. 十四項成本定義請參考附件六，若無「空勤組員費用」，可不填報。
2. 本表請以 A3 用紙製作。

(二) 其他業者

依民用航空運輸業管理規則第五條規定檢附相關文件如下：

1. 公司基本資料

- (1) 申請書
- (2) 原公司章程
- (3) 原公司登記證明文件
- (4) 原公司股東名簿及董事、監察人名冊
- (5) 原公司業績證明文件
- (6) 原公司最近三年之營業報告書、財務報表暨會計師查核報告書
- (7) 新籌組公司之公司章程草案
- (8) 新籌組公司之發起人名冊及身份證明文件

2. 營運規劃資料（應提報資料同（一）現行民用航空運輸業或普通航空業者）

十、 評審作業方式

評審作業分3階段進行：

1. 預審及通知補件階段

民航局就申請人所提申請文件進行預審，申請人所送文件須符合民用航空運輸業管理規則相關規定。民航局如對申請人所提送文件有疑義，得通知申請人限期補正或澄清，逾期不予受理。

2. 資格審查階段

民航局就申請人之公司基本資料進行審查，公司基本資料須符合民用航空運輸業管理規則規定，資格審查合格後始可參加第3階段綜合評審階段。

3. 綜合評審階段：

由民航局成立審查委員會辦理營運規劃評審作業。

(1) 評定方式：

- A. 審查委員會就通過資格審查之申請人（以下簡稱合格申請人），依據其所遞送之申請文件資料進行評審。

- B. 合格申請人應列席綜合評審會議進行簡報，及接受審查委員之詢答，簡報日期、時間及地點由民航局另行通知。
- C. 合格申請人於進行簡報時應遵守下列事項：
- (A) 合格申請人簡報順序由合格申請人推派代表於綜合評審會議開始前 10 分鐘抽籤決定之，未派代表者由民航局代抽。
 - (B) 合格申請人應依指定時間出席綜合評審會議，逾時視同放棄簡報資格。
 - (C) 各合格申請人簡報時，其他合格申請人應退席。
 - (D) 各合格申請人所派簡報及答詢人員需為其申請人之相關人員，參與綜合評審簡報及答詢人員人數不得超過 5 人。
 - (E) 各合格申請人簡報時間不得超過 30 分鐘，審查委員諮詢時間以不超過 30 分鐘為原則，必要時得由審查委員會延長之。
 - (F) 各合格申請人簡報時，簡報內容不得超出申請籌設文件所述之範圍。
 - (G) 審查委員評分時所有合格申請人一律退席。
- D. 審查委員就合格申請人所提申請文件及簡報內容，依評審項目及標準予以評分。
- (A) 各審查委員依各評審項目配分，給予各合格申請人各評審項目所得分數。各項目分數均為整數，得為零分但不得為負分。
 - (B) 各審查委員對合格申請人之各項成績累計加總分數，最高者核定序位為「1」，次高者為「2」，以此類推。
 - (C) 最後將各審查委員所核給各合格申請人之序位加總合計為「排序積分」，排序積分最低者為第 1 名（即為最優申請人），次低者為第 2 名（即為次優申請人）。其排序積分相同時，則以獲評

審委員評定序位「1」最多者優先。若序位「1」數量相同者，則由審查委員以無記名（不得棄權）投票表決。

(D)如合格申請人平均總評分（計算至小數點以下一位數，小數點以下第二位四捨五入）未達 70 分者或不符公共利益時，不得列為最優申請人或次優申請人。

(E) 評審委員得應公共利益需要，要求合格申請人承諾相關事項。

(2) 評定結果：

A. 綜合評審會議評選出最優申請人後，並經民航局陳報上級機關許可後辦理簽約手續。

B. 最優申請人如未能於上級機關許可後一個月內完成契約簽訂，視為最優申請人放棄簽約資格，並以次優申請人遞補為最優申請人，經民航局陳報上級機關許可後辦理簽約手續。

十一、履約保證金

(一) 最優申請人與民航局簽訂契約前，應完成履約保證金新臺幣〇〇萬元整之繳付。

(二) 最優申請人履約保證金得以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單為之。

(三) 履約保證金有效期限至營運準備期限期滿後 90 日止。

(四) 最優申請人自完成營運準備並開始正式營運後 3 個月內，如無任何違約情事，由民航局無息返還全部履約保證金予申請人。

(五) 最優申請人如有違約情事，致民航局要求終止本契約時，民航局得不經任何爭訟或仲裁程序而逕予沒收履約保證金。

十二、 契約期限及續約條件

- (一) 契約期限自雙方簽訂本契約日開始起算，包含營運準備與正式營運期間，共計 10 年。
- (二) 契約簽訂日起第 7 年內，經營業者得以書面併營運計畫書向民航局提出續約申請。民航局得依經營業者之營運績效評鑑評估結果及其營運計畫書，評估其營運狀況及經營能力，於 6 個月內決定是否優先定約。
- (三) 經營業者於營運期間之年度營運績效評鑑結果為「不合格」超過 1 次者，則不具優先定約權。
- (四) 經營業者申請續約，經民航局同意優先定約後，雙方得續約一次，期間以 5 年為限。

十三、 準備與營運

- (一) 最優申請人應於契約簽訂之日起 24 個月內正式開航（包含依營運規劃租購飛機），若無法於規定期限內完成者，得依規定程序申請核准展延，其展延期限不得逾 6 個月，並以 1 次為限。
- (二) 最優申請人於營運準備期間，應每 2 個月提出進度說明。
- (三) 最優申請人若未能如期完成正式開航，或發生重大延誤且經評估無法符合乙方原先提報之營運規劃預計進度，民航局得報請上級機關終止許可及契約，並得通知次優申請人辦理簽約與營運準備作業。

十四、 經營業者承諾事項

- (一) 業者承諾完成營運準備後，自開航日起一年內，各航線提供航次數或座位數不得少於本申請須知之基本供給能量；一年後各航線提供航次數或座位數，業者若有調整需求，必須報經民航局核准。
- (二) 業者同意民航局原則上以營業計畫書所預估之營運虧損補貼金額為營運第一年民航局審查營運虧損補貼款之上限。
- (三) 業者同意審查委員會於綜合評審會議上得要求業者承諾相關事項。

- (四) 業者承諾連續假期疏運期間或特殊狀況，應配合民航局之協調，增開航班。
- (五) 如契約因故有提前終止之需求，業者同意依原契約條件繼續經營至新業者接手為止。
- (六) 業者必須每年陳報營運相關資料，並接受民航局營運績效評鑑，以作為續約評估之參考。

十五、申請方式及截止日期

- (一) 申請文件應以專人或郵、快遞方式於下述截止日期內送達或寄達「台北市敦化北路三四〇號 交通部民用航空局空運組」，請自行預估郵遞時間，逾期恕不受理。
- (二) 收受申請文件截止日期：民國〇〇年〇〇月〇〇日午時正止。

十六、申請人對本申請籌設須知若有疑義，應於本申請須知公告日起至民國〇〇年〇〇月〇〇日前以中文書面方式洽民航局請求釋疑。民航局於函詢期限截止後一週內以書面答覆請求釋疑之申請人並應公告之，並視需要延長受理期限。

十七、其他注意事項悉依民用航空法及相關法令辦理。

附錄八：離島偏遠航線營運契約（草案）

立經營契約人：

甲方：交通部民用航空局

乙方：○○○○股份有限公司

甲乙雙方同意依「民用航空法」及「大眾運輸事業補貼辦法」之相關規定訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條 契約文件及效力

（一）契約文件

契約包含下列文件：

1. 本契約及其附件。
2. 其他經甲乙雙方書面同意確認列入本契約文件者。
3. 本契約相關之公告、書面澄清與補充文件。
4. 乙方申請文件。
5. 申請須知。

（二）契約效力

本契約所有文件均為本契約之一部分，如本契約之規定事項與附件有抵觸或不符者，其適用之優先順序依本契約第一條第一項之排列順序定之。

（三）日期認定

本契約所載之日期，除另有註明外，均以日曆天計算，星期六、星期日、國定假日或其他休息日均計入。

第二條 業務經營範圍及限制

（一）經營航線：

臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七

美等五條離島偏遠航線。

(二) 各航線基本供給能量：

1. 旺季 (4 月 1 日~10 月 31 日)

(1) 臺東—蘭嶼：每天至少飛航 16 架次 (8 班/天×2 往返)、提供 304 個座位數。

(2) 臺東—綠島：每天至少飛航 6 架次 (3 班/天×2 往返)、提供 114 個座位數。

(3) 高雄—七美：每天至少飛航 4 架次 (2 班/天×2 往返)、提供 76 個座位數。

(4) 高雄—望安：每週至少飛航 4 架次 (2 班/週×2 往返)、提供 76 個座位數。

(5) 馬公—七美：每天至少飛航 2 架次 (1 班/天×2 往返)、提供 38 個座位數。

2. 淡季 (11 月 1 日~3 月 31 日)

(1) 臺東—蘭嶼：每天至少飛航 12 架次 (6 班/天×2 往返)、提供 228 個座位數。

(2) 臺東—綠島：每天至少飛航 6 架次 (3 班/天×2 往返)、提供 114 個座位數。

(3) 高雄—七美：每天至少飛航 4 架次 (2 班/天×2 往返)、提供 76 個座位數。

(4) 高雄—望安：每週至少飛航 4 架次 (2 班/週×2 往返)、提供 76 個座位數。

(5) 馬公—七美：每天至少飛航 2 架次 (1 班/天×2 往返)、提供 38 個座位數。

3. 為因應長期營運的需求，乙方必須至少保留基本供給能量之 20% 的運能增加額度。

(三) 使用機型：

1. 乙方飛航離島偏遠航線之機型必須為固定翼雙發動機航空器。

2. 乙方應自行考量各機場條件及營運需求尋找最適機種，並自行配套考量航機加油問題。

第三條 營運虧損補貼

- (一) 乙方經營本契約所定離島偏遠航線若產生營運虧損，甲方將配套給予業者合理營運虧損之足額補貼。
- (二) 乙方營運虧損補貼，由甲方依據「大眾運輸事業補貼辦法」及「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」相關規定辦理。

第四條 契約期限及續約條件

- (一) 契約期限自甲乙雙方簽訂本契約日開始起算，包含營運準備與正式營運期間，共計 10 年。
- (二) 於本契約簽訂日起第 7 年內，乙方得以書面併營運計畫書向甲方提出續約申請。甲方得依乙方之營運績效評鑑評估結果及其營運計畫書，評估乙方之營運狀況及經營能力，於 6 個月內決定是否優先定約。
- (三) 乙方於營運期間之年度營運績效評鑑結果為「不合格」超過 1 次者，則不具優先定約權。
- (四) 乙方申請續約，經甲方同意優先定約後，雙方得續約一次，期間以 5 年為限。

第五條 甲方聲明與承諾事項

- (一) 甲方聲明，對於本契約之未盡事宜，願基於兼顧甲乙雙方權益之立場與乙方協調解決，以促使乙方籌設與營運順利進行。
- (二) 甲方將於必要時盡力協助，但不保證、亦無義務及責任將達成乙方預期之目標或效益。乙方不得因甲方之協助未達預期效益，而要求甲方賠償。

第六條 乙方聲明與承諾事項

- (一) 乙方承諾完成營運準備後，自開航日起一年內，各航線提供航次數或座位數不得少於第 2 條第 2 款之基本供給能量；一

年後各航線提供航次數或座位數，乙方若有調整需求，必須報經甲方核准。

- (二) 乙方同意甲方原則上以營業計畫書所預估之營運虧損補貼金額為營運第一年甲方審查營運虧損補貼款之上限。
- (三) 如契約因故有提前終止之需求，乙方同意依原契約條件繼續經營至新業者接手為止，在此過渡期間，契約仍然有效。
- (四) 乙方承諾連續假期疏運期間或特殊狀況，應配合甲方之協調，增開航班。
- (五) 如契約因故有提前終止之需求，乙方同意依原契約條件繼續經營至新業者接手為止。
- (六) 乙方必須每年陳報營運相關資料，並接受甲方營運績效評鑑，以作為續約評估之參考。

第七條 準備與營運

- (一) 除不可抗力因素與除外情事外，乙方應於契約簽訂之日起 24 個月內正式開航（包含依營運規劃租購飛機），若無法於規定期限內完成者，得依規定程序申請核准展延，其展延期限不得逾 6 個月，並以 1 次為限。
- (二) 乙方於營運準備期間，應每 2 個月提出進度說明。
- (三) 乙方若未能於期限內正式開航，或發生重大延誤且經評估無法符合乙方原先提報之營運規劃預計進度，甲方得報請上級機關終止許可及契約，並得通知次優申請人辦理簽約與營運準備作業。

第八條 營運績效評鑑

- (一) 乙方開始營運後，每年必須向甲方提報營運相關資料，並接受甲方辦理營運績效評鑑，以作為甲方續約評估之參考。
- (二) 甲方每年得召開營運績效評鑑會議辦理乙方營運績效之評估。
- (三) 乙方在同一年度內個別受補貼航線受扣減 6 個違約基數以上

之處分者，該年度分數為不合格。

- (四) 營運績效評鑑會議完成評分後，甲方應將評分結果以書面通知乙方。如乙方該年度未合格者，甲方得要求乙方提報具體改善計畫，並於期限內改善。

第九條 履約保證金

- (一) 乙方與甲方簽訂本契約前，應完成履約保證金新臺幣○○萬元整之繳付。
- (二) 乙方履約保證金得以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單為之。
- (三) 履約保證金有效期限至營運準備期限期滿後 90 日止。
- (四) 乙方自完成營運準備並開始正式營運後 3 個月內，如乙方無任何違約情事，由甲方無息返還全部履約保證金予乙方。
- (五) 乙方如有違約情事，致甲方要求終止本契約時，甲方得不經任何爭訟或仲裁程序而逕予沒收履約保證金。

第十條 不可抗力與除外情事

- (一) 本契約所稱不可抗力事由，係指因戰爭或因地震、水災、旱災等天然災害非甲乙雙方得合理控制或縱加相當注意亦無法防止、避免或排除，且足以嚴重影響本契約之履行者。
- (二) 本契約所稱除外事件，係指除不可抗力外，因法規變更、政府機關之行政命令、處分、作為或不作為，致對乙方之準備或營運之執行或財務狀況發生重大不利影響，且足以嚴重影響本契約之履行者。及其他性質上不屬不可抗力而經甲方認定係除外情事者。
- (三) 任何一方主張不可抗力或除外情事之發生而受重大影響時，應於事件發生後，或客觀上能通知之日起 15 日內，以書面通

知他方。任何一方於接收到他方之通知後，甲乙雙方應即綜合當時情況加以認定。若就情況之認定無法達成協議時，應依據本契約第 12 條規定辦理之。

第十一條 契約終止

- (一) 乙方於簽訂本契約後，如欲於契約期限內終止本契約並放棄營運權，應於擬終止之日前 3 年以上，以書面通知甲方。
- (二) 甲乙雙方合意終止本契約時。
- (三) 甲方得向乙方提出提前終止契約之事由：
 - 1. 乙方未能如期於本契約第 7 條規定期間內正式開航。
 - 2. 乙方未經甲方同意擅自終止營運一部或全部時。
 - 3. 乙方所提供之服務品質或經營效率不佳，經甲方營運績效評鑑評定為不合格，且無具體改善計畫時。
 - 4. 因政府對於離島偏遠補貼政策變更時。
- (四) 任一方終止本契約時，應以書面註明下列事項：
 - 1. 契約終止事由。
 - 2. 終止契約之表示及終止日期。
 - 3. 任一方擬採取之適當措施。
- (五) 契約終止日期需經甲方同意，始可生效。

第十二條 爭議解決

- (一) 本契約有關之事項發生爭議時，甲乙雙方應本於誠信原則，先以協商方式解決之。
- (二) 如協調未果必須提付仲裁時，甲乙雙方同意以中華民國仲裁法所定之仲裁程序解決之，仲裁地點為臺北市。
- (三) 一方提起撤銷仲裁判斷之訴時，甲乙雙方同意以中華民國臺灣臺北地方法院為第一審管法院。
- (四) 除非本契約已全部確定終止，於爭議處理期間甲乙雙方均應繼續執行本契約。

第十三條 其他條款

- (一) 甲乙雙方得合意修訂或補充本契約。本契約之修訂或補充應以書面為之，並經甲乙雙方書面簽署始生效力。
- (二) 本契約任何條款依中華民國法令規定無效時，僅該條款之規定失其效力，並不影響本契約其他各條款之效力。
- (三) 甲方及相關機關得依民航相關法令及航空站頒訂之各項作業規定及其他相關法令管理、監督乙方。
- (四) 本契約正本 1 式 2 份、副本 10 份，甲方執正本 1 份、副本 6 份，乙方執正本 1 份、副本 4 份。

立約人

甲方：交通部民用航空局 (印鑑)

代表人：○○○○○○○ (印鑑)

地址：臺北市敦化北路三四○號

乙方： (印鑑)

代表人： (印鑑)

統一編號：

地址：

中華民國 ○○ 年 ○○ 月 ○○ 日

附錄九：期中報告審查意見處理情形

參與審查人員及其所提之意見	研究機構處理情形
<p>(一) 陳副校長敦基</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本次報告內容詳實，對各國補貼方式及我國現況有深入探討。因本研究未來係作為民航局執行之參考，故建議方案可否落實，關鍵在於如何提高業者經營意願。 2. 建議有關補貼之對象、範圍宜先有定義，就航線別來看，有無機會併予檢討？那些航線該繼續維持？島內有無其他航線需納入等；就補貼對象來看，是要補貼居民還是包括觀光客？票價上是否應有所區隔；就班次來看，班次數應是滿足基本的需求，超出的班次成本是否該由業者自己吸收。 3. 在機制設計上，是否應依據航線特性，對不同航線有不同的補貼策略？ 4. 報告書中建議之競標，是如何進行？採何種競標方式？購機如何處理？如採包裹式競標，則事前審查、時程、參數設定、競合問題等，有很多變數或不可預期之因素，如何反應在競標機制？該方式相當複雜，雖可簡化補貼審核流程，但實務上執行恐怕很困難。 5. 購機部分，由政府採購後交給業者營運或補貼地方政府購買之 2 個方案，因政府採購限制多，尚有後續營運及屆期後飛機處理之問題，可行性不高；相對而言，由補貼業者購機來看較有可行性，業者也可以租代購來處理。一次性補貼後續問題很多，政府預算能否解決也需納入考量，多次性補貼應較為可行。 6. 報告書中建議浮動補貼，本人相當贊成，但制度面能否接受宜有所探討，例如預算如何編列？可否使用招標剩餘款？或依據過去油價浮動經驗等。 7. 本次報告中有關成本特性有很好的分析，部分變數與成本呈現負相關，可作為以後補貼審查之參考。 8. 建議應分析虧損原因，票價與虧損補貼是互動的，如能反映在票價，營運虧損 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員指教，待申請書草案完成將召集相關業者與縣市政府進行座談，以確認方案之可行性。 2. 本研究範圍為臺東—蘭嶼、臺東—綠島、高雄—七美、高雄—望安及馬公—七美等五條離島偏遠航線，補貼對象為業者的營運虧損補貼，對於居民與觀光客、票價與班次等議題，將於研究中參酌論述與補充。 3. 本研究著重於離島航線營運虧損補貼，相關機制將不針對個別航線一一探討。 4. 參酌委員意見並經工作會議與空運組協調，礙於公告時程緊迫與操作手續複雜，本研究將不採行包裹式競標，租購機部分的費用，則由申請業者按年攤提於租機或折舊之費用中。 5. 感謝委員指正，經工作會議與空運組商議，購機部分確定以分年期攤提折舊的多次性補貼方式進行。 6. 浮動補貼部分，特別是油價部分，在運價上配合民航局正研議之燃油附加費徵收議題另案處理，預算編列上朝向燃油成本獨立的 13 加 1 編列方式。 7. 感謝委員肯定。 8. 票價相關議題已由民航局另案委託交大團隊研究。

<p>補貼額度自然能減少。</p>	
<p>(二) 林副教授祥生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 營運虧損補貼是具高難度的工作，通常結果是政府及業者都不太滿意，所以不用期待可以解決很多問題。 2. 補貼對象宜先釐清，是補貼居民還是業者？搭機旅客中居民的比例為何？補貼資源是否會補貼到觀光客？建議可先分析各航線族群之分布、尖離峰情況。 3. 要讓補貼方式及額度更合理，可考量是否該有服務品質評鑑來衡量其效率。 4. 本研究透過業者訪談結果，提出修正補貼制度及進行足額補貼等建議，多傾向於滿足業者，但政府如何把關？有無因此換來服務水準之提昇？建議應予分析。 5. 有關補貼程序簡化部分，成本之認定宜透過民航局相關部門或會計師協助認定，審查委員很難去認定。 6. 有關浮動機制，由於無人可掌握額度，要如何編列預算？如何執行？有無多元化的經費來源，建議應納入考量。 7. 票價補貼如何執行應與營運虧損補貼有高度關連，就有限之補貼資源，應優先放在居民票價補貼，觀光客則應支付較高票價，以降低業者營運虧損，則虧損補貼金額自然減少，如此才能真正補貼到居民。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員指教。 2. 已於 4.3 小節中補充居民與觀光客搭乘之比例分析。 3. 參酌委員建議，未來經營業者必須陳報年度資料以供評鑑。 4. 已於合約中納入評鑑機制。 5. 感謝委員指教。 6. 預算編列上朝向燃油成本獨立的 13 加 1 編列方式，經費來源多元化將於研究結論陳述。 7. 票價相關議題已由民航局另案委託交大團隊研究。
<p>(三) 王組長穆衡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本研究對問題及方案有完整論述，為有助於委託單位之參考，建議宜增加資料蒐集、消化到做成結論的過程。 2. 若將補貼簡化成兩個階段，應可分為一是前置階段，即選出營運之業者、二是執行階段，即補貼方式之探討。報告中所提之補貼方式都有人使用過，難以評論那個方案好或不好，惟應有個篩選準則；建議可從以下幾個面向來考量： <ol style="list-style-type: none"> (1) 服務之永續性，有無中斷服務的風險？或許評選出來的方案成本較高，但可確保服務不中斷。 (2) 參與者有限，能否創造潛在競爭者？如降低進入門檻。 (3) 能否激發競爭的效益，提升得標者自我向上之動力。 (4) 補貼的合理化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已補充居民與觀光客載運人數比例資料，並加強相關分析。 2. 感謝委員指正，相關方案將參酌各面向加以考量。

<p>(5) 制度的可行性，必須考慮政府法規與體制的運作，例如補貼預算為固定金額，則彈性補貼方案有無可能執行？</p> <p>3. 有關前置階段部分，宜有論述那些航線具有不可或缺性，有無瞭解潛在競爭者？政府要提供什麼條件才会有業者加入競爭？</p> <p>4. 建議應討論虧損形成的原因，缺口有多大？其原因係收入不足、市場不足或成本過高，收入不足係因票價過低還是優惠票比例過高，成本過高問題即應探討是否須引進其他競爭者等。</p> <p>5. 有關彈性部分，應考量行政成本，要有彈性即對應要有查核機制。</p> <p>6. 至於服務購買的方案，政府預算要能很清楚，機制也要很清楚才能運作。目前運輸界尚無服務採購之案例，其操作類似地方政府提供的免費巴士。</p> <p>7. 公車之購車補助應係採專案方式進行，政府訂定出規格，以政府採購之共同供應契約方式，由業者選擇購買辦理。</p>	<p>3. 參酌委員建議，強化第六章措施研提之論述。</p> <p>4. 虧損形成原因於第四章補充論述。</p> <p>5. 感謝委員指教。</p> <p>6. 參酌委員建議，租購機費用採由申請業者按年攤提於折舊或租機之項目中。</p> <p>7. 謝謝委員經驗分享。</p>
<p>(四) 交通部航政司</p> <p>1. 報告書中提及補助地方政府購機，其衍生問題複雜，宜考量其可行性。</p> <p>2. 最近因蘭嶼載客率極高，有一票難求之情況，有需協調航空公司再增加航班，惟增班後將使德安航空之機隊壽限縮短，相關公告作業宜留意提前辦理。</p>	<p>1. 參酌委員建議，租購機費用採由申請業者按年攤提於折舊或租機之項目中。</p> <p>2. 將於擬定公告期程時注意。</p>
<p>(五) 會計室</p> <p>1. 部分誤繕或引用數據有誤部分，會後提供正確資料供研究單位參考修正。</p> <p>2. 有關購機或租機乙節，主計處要求民航事業作業基金之補貼必須是零成長，故大幅調高補貼金額有執行上之困難。</p> <p>3. 本局前提報 100 年度離島偏遠航線營運虧損補貼計畫時，行政院經建會曾函示略以，有關燃油價格高漲導致虧損部分，建請考量應否反映於票價，以免造成多數補貼少數，有違公平正義原則。另財政部亦函示略以，應積極採取擰節成本、調整訂價策略等措施，以改善離島偏遠航線營運績效，避免過度依賴政府補助資源，請參考。</p> <p>4. 有關營收及成本建議進一步分析，第 4 章</p>	<p>1. 謝謝委員指正，已依資料修正。</p> <p>2. 將視申請經營業者之評選結果決定補貼金額。</p> <p>3. 關於將燃油價格適當反應於票價中之問題，民航局已另案研議燃油附加費徵收方案。</p> <p>4. 參酌建議，已補充 4.3 小節之分析。</p>

<p>僅陳述運量現況及 14 項成本與載客人數的正相關或負相關，陳述完後之分析及建議較少，是否可再補充較深入的結論。</p> <p>5. 關於虧損補貼的問題，業者於申請補貼之前需提出各航線營運成本及收益等相關資料，但業者因票價無法反映實際成本，以致收益不足產生很大虧損，因此「成本」的認定值得深入探討，例如總經理薪資編入補貼是否合理？</p> <p>6. 本局為促進航空公司的正常發展，曾於 90 年委託會計師事務所進行「航空公司統一會計制度之研究」，該研究制定了合理之航線成本認定項目，即為現行業者申請營運虧損補貼之 14 項成本。惟報告第六章 6.1 節 6.1.2 建議修改補貼金額計算公式，如補貼金額改以航班提報審核，以本局現行的成本認定方式是否可行，請加以分析。</p>	<p>5. 票價相關議題已由民航局另案委託交大團隊研究。另總經理薪資屬航線經營必要成本之一，航空公司已依離島偏遠航線及其他經營項目之比例分攤該筆費用，應為合理。</p> <p>6. 本研究已將改以航班認列核撥補貼金額之方式於第六章中補充說明與分析。</p>
<p>(六) 空運組</p> <p>1. 研究團隊提送本次期中報告，其時程及內容均符合合約規範，建議同意驗收。</p> <p>2. 報告書中有關部分變數與成本呈負相關，需回歸當初計算之方法，例如德安航空因固定翼航空器均是經營虧損補貼航線，故以乘客數去分攤，至立榮航空北竿航線因機隊與其他航線混合調度使用，其共同成本分攤方式不同，例如油料、組員與飛時有關，與乘客數無關。</p> <p>3. 航線特性不同，虧損原因亦不相同，蘭嶼、綠島等航線虧損主要原因在於票價未能反映成本，即使滿載仍會呈現虧損，但北竿航線不同，載客率約在 7 成以上，業者即可能獲利而無需補貼。</p> <p>4. 以直昇機經營該等航線，須修正大眾運輸事業補貼辦法始能納入補貼，時程上恐緩不濟急。直昇機引進成本高，且一般旅客觀感上會認為固定翼航空器較為安全，故以直昇機提供服務須考慮地方民眾之接受度，可透過公聽會來瞭解民眾意向。此外，本局上次辦理評選公告時，各家直昇機業者都有參與投標，顯見並無參與資格門檻過高之問題，而開放直昇機經營虧損航線，亦與開發潛在業者無關。</p> <p>5. 有關核銷程序簡化部分，依據現行法規規</p>	<p>1. 敬悉。</p> <p>2. 感謝賜教，已參酌建議修正 4.3 小節之說明。</p> <p>3. 感謝賜教。</p> <p>4. 礙於時程限定，本研究案維持固定翼航空器。</p> <p>5. 感謝指正，已修正 6.1 小節相關說明。</p>

定，補貼計畫需提送前一年之財報，故業者通常要到 3~4 月才能完成會計師簽證，民航局接獲業者申請資料時通常在 4~5 月。本局於召開審查委員會之後，均隨即提報交通部，如計畫金額在預算額度內，只須交通部核定後即可執行，但如超出預算即須送行政院同意，並非因撥款程序繁瑣造成，報告書中應完整呈現。

6. 公車購車之補貼如何執行？是否適用政府採購法？還是要由政府購買？可作為本案參考。
7. 本次委託目的係為本局公告評選經營業者之機制研擬，並將過去執行方式之問題做進一步改善，例如：機隊汰換計畫、退場機制等。此外未來是否應簽訂合約？那些條件應納入合約？年限應多久？希望在本次研究能提供具體且可行之建議方案。
8. 包裹競標在執行上困難度甚高，例如業者選擇之機型不同，底價如何訂定？是否會降低其飛航加班機之意願？而改依航班數計算補貼之方式，未來如無法獲上級機關採納及核定，有無替代方案？
9. 有關資本補貼部分，目前業者航空器的折舊與融資利息，或是租機的租金成本是完全認列的，此與報告書中建議未來補貼業者租購機之方式有何不同？
10. 有關浮動補貼部分，本局刻正進行票價機制之研究，未來如已將油價列入票價中反應，則是否還需要該項浮動機制？除了票價之外，還有那些成本項目是需要採浮動機制的？在現有政府預算編列方式下，要如何執行？
11. 建議可就幾條航線票價問題進行探討，部分虧損航線出現一票難求的情況，如蘭嶼航線在 99 年因載客率接近 100%而增加班次數，但加班後在很短的時間內即又出現載客率接近 100%之情況，即將再度面臨增加班次的問題。實際上該地區居民數並未成長，搭機比例亦未成長，虧損補貼實際上都補貼到觀光客。
12. 機隊規模在報告中亦應有所探討，地方不斷要求增加班次，但德安航空目前只有 4 架航空器，其運能有其限制。未來

6. 租購機費用採由申請業者按年攤提於折舊或租機之項目中。
7. 簽訂合約可讓民航局與業者間的權益及義務有清楚規範，本研究將依相關考量內容加以擬定。
8. 參酌委員意見並經工作會議協商，礙於公告時程緊迫與修法時間過長，本研究將不採行包裹式競標。
9. 研究所建議者為營運前的補貼，委員所稱為營運後的分年補貼。
10. 關於油價補貼部分，本研究將進一步與民航局協商後研議。
11. 已於 4.3 小節中針對居民與觀光搭乘人數進行分析。
12. 修正公告條件，明訂航班數與座位數外，要求保留 20%增班空間；至於機隊規模，需視業者機隊規劃與營運計畫而

<p>公告條件除了航班數，對機隊規模是否亦應有所規範。</p> <p>13. 報告書所提方案可否參考 99 年及 100 年業者提供之經營數據，試算不同補貼方式之結果，可做為分析利弊之參考。</p>	<p>定，不應以單一規範設限。</p> <p>13. 本研究已將改以航班認列核撥補貼金額之方式於第六章中補充說明與分析。</p>
<p>(七) 陳副局長</p> <p>1. 補貼會有扭曲、無效率問題，政府及業者都不滿意，但如果不做，民眾會更不滿意。本研究已完成期中報告階段，不論在方向及做法方面，都應該已有具體想法。有關虧損補貼或服務採購要有所決定；服務採購要有法令依據，過去公共工程委員會曾嘗試訂定公共服務採購之規定，目前的現況則需再瞭解。虧損補貼方面，講求合理之補貼，租購機如何處理？要不要訂合約？法令依據為何？年期該多久？績效要求是否要放在公告條件等相關問題，需儘快有答案；王組長提供 5 個篩選準則可供參考，以釐清進一步研究之方向。期中報告已完成許多問題之討論，到期末報告所剩時間不多，請研究團隊掌握時間。</p> <p>2. 目前擬重新公告之 5 條航線，都是不可中斷營運之航線，如補貼給地方政府購機，則可能因地方政府的的要求而再增加虧損航線。</p> <p>3. 過去即有業者以直昇機開闢馬祖航線，但因為票價為固定翼航空器的 3 倍，所以無法維持下去。以直昇機經營虧損航線的作法雖毋須排除，但運輸工具的特性，其本質均已確定，有關競爭優劣勢應併予考量。</p>	<p>1. 服務採購之概念與包裹式競標之概念，惟前者僅針對工作服務內容，採最有利或最低價競標，後者增加營運計畫等資格審議工作。但是此法，目前並無相關法令得以配合，在計畫審查階段上，包括補貼上限、營運年期、績效考核等項，更需要嚴謹與費時之規劃。研究團對將配合計畫所餘時程，完成相關問題釐清與方案商討。</p> <p>2. 感謝主席賜教，租購機部分的費用已確定採業者按年申報攤提於折舊或租機之項目中。</p> <p>3. 礙於時程限定，本研究案已確定維持固定翼航空器。</p>

附錄十：期末報告審查意見處理情形

參與審查人員及其所提之意見	研究機構處理情形
<p>(一) 林副教授祥生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本次報告內容分析出僅有臺東-綠島及馬公-七美航線之居民搭乘比例穩定達50%以上，其餘航線之居民搭乘比例則較不穩定，也並非多數，亦即營運虧損補貼大部份並非補貼至離島居民，與今天簡報內容所述不同。另簡報中分析高雄-七美及高雄-望安航線主要服務對象為離島居民乙節，與居民搭乘比例分析結果不同，應按皮爾森係數分析結果，該2條航線為加班機越多、居民所占比例越高，兩者間有正相關性。為使虧損補貼實際補貼在離島居民運輸需求上，離島航線票價應合理化，未來可透過提高票價補貼額度，但減少營運虧損補貼之方式進行，建議此部分可再更明確敘述，以提供民航局作為調整票價之參考。 2. 報告所提購(租)機補貼方案共有4種，建議4種方案皆作利弊分析比較，其中第4種方案可能較不可行，惟第3種由政府購機再租予業者營運之方案，可再探究其可行性，例如地方政府停車場公有民營之方式。因購(租)機成本對於業者負擔很大，政府可藉由租機給業者之方式，提高業者經營意願，再視油價、業者服務品質評鑑結果及政策配合度等來衡量租機價格。 3. 報告中結論之表達方式似與一般報告不同，其內容較像摘要，惟今日簡報之結論則較為具體；例如報告結論提到業者對補貼的看法，應為研究過程而非結論，結論應包含對所提各種情境下之看法與建議，建請再修改。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已修正並補充 4.3.1 小節的居民搭乘人數分析中。 2. 已於 6.1.2 小節與 6.2 小節中，強化四種購(租)機方案的說明。 3. 感謝委員指正，依建議酌予修正。
<p>(二) 王組長穆衡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本報告應提供民航局後續執行上之建議，並就所提各建議方案做歸納整理，包含哪些方式是一定要執行，哪些是非必需的，哪些方案立即改變是沒有困難的，立刻就可以實施，哪些方案是需要有重大突破方可執行，不是立即可做到，但仍值得去突破努力以達到預期目標的。因為是期 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員指教，於 6.2 小節中補充建議方案評析表，以及方案說明。並於建議中提出，在現有虧損補貼框架的限制下，多項有助活化市場機制、簡化審議制度、永續偏遠航線的可能改善對策，值得進一步分析與探討。

<p>末報告的階段，其內容應可讓民航局依據報告所歸納之建議辦理；例如德安之航空器將屆滿壽限，民航局可直接依報告內容去處理這項問題。請開南大學再做歸納分析，以利民航局後續應用。</p> <p>2. 報告提到很多建議，但這些建議究竟達到什麼改善的目標？例如由政府購機再租機予業者，是很大的轉變方式，但是否值得做，則須再分析。另在僅有 1 家業者經營之情形下，如業者經營不好，但又因為離島航線有其存在必要，無法要求其停止營運；如有新的潛在業者出現，對於原本獨家經營之業者會有經營壓力，對於離島居民之交通較有保障，也可以更確保飛航安全。建議開南大學將建議方案與現存問題做比較分析，哪些可改善目前補貼的審議及補貼款核撥制度，哪些是對德安目前所經營的航線，在未來可創造其他潛在業者，如能做此分析及論述，對於未來民航局改變現行做法時，才有可依據的理論支撐。</p> <p>3. 建議期末報告成果要做對照，列出民航局及業者遇到的問題，目前建議方案分別對應到的問題及可解決的程度，哪些問題是無法完全解決的，必須要靠制度全盤改變。如果現況因受限於法規制度或預算名稱是營運虧損補貼，就只能在此架構內運作，因此在現有架構不變下，最佳方案就僅能如此。舉例來說，如果是勞務採購，或許就可以競標制度來辦理，但受限於現行整體補貼制度，則較難以執行；或者前面提到由政府購機，都不是目前補貼制度的框架下可執行的。如可完成相關對照資料，未來民航局要爭取新的資源，也可以比較有著力點，因為如果不改變制度，對問題的解決就仍然有限，要徹底改變必須有其他應配合之條件，甚至必須有交通部或其他單位協助才有可能。</p>	<p>2. 感謝委員指教，於 6.2 小節中補充建議方案評析表，以及方案說明，以作為未來民航局改變現行做法時的理論支撐。</p> <p>3. 感謝委員指教，於 6.1 與 6.2 小節中補充說明，評析所提出之建議方案。</p>
<p>(三) 交通部航政司</p> <p>1. 第 73 頁，針對現行補貼撥款程序，研究團隊提出建議設定考核門檻，先行按期核撥 7 成之概念部分，基於協助業者經營順遂之考量，原則支持；惟先行撥付之成數、付款金額之計算基礎等相關作法，建</p>	<p>1. 於 6.1.3 小節中增加說明：在現有「大眾運輸事業補貼辦法」框架下，規定受補貼業者應每半年申請一次，依行政程序審核後方能請款結報核銷，故須修改相關法條方能施行。惟先行撥付部分預</p>

<p>請民航局及研究團隊在不牴觸相關法令規定下，進一步研議，以確認其可行性。</p> <p>2. 第 149 頁，有關「籌設經營離島偏遠航線申請須知(草案)」部分，已增列開放第二家業者經營時機之構想，惟為因應得標業者倘有經營不佳之狀況，建請預為研議納入相關退場機制及配套作法，以確保該航線持續提供服務，並維持應有之服務水準。</p> <p>3. 第 159 頁，有關申請須知草案規劃之營運準備與正式營運期間共計 10 年，其規劃年期及後續延約年期部分是否妥適，建請補充具體評析理由。</p>	<p>付補貼款仍可能與政府會審制度「覈實撥付」有違背，如每月需「覈實撥付」，將增加主管機關之行政成本。</p> <p>2. 已於重新公告與營運契約草案中設定退場機制與配套作法。每年陳報營運相關資料並接受評鑑，品質或效率不佳且無具體改善計畫即可要求退場，並依約繼續經營至新業者接手為止</p> <p>3. 參酌國外補貼機制，一般合約年限約為 4 年，考量籌設準備需要 2 年時間，以及我國離島偏遠航線市場，目前僅適合一家經營，與國外有多家經營不同，故設定契約期限為 10 年、後續延約為 5 年。</p>
<p>(四) 會計室</p> <p>1. 附錄九期中報告審查意見處理情形第(五)項會計室第 1 點意見有關誤繕或引用數據有誤部分，研究單位表示已修正，惟查本室上次提供須修正處均未修正，其資料如下：</p> <p>(1) 第 31 頁，表 4-1(我國離島居民航空票價補貼金額)98 年 4 月合計金額有誤(報告合計為 12,557,266 元)，且 98 年度帳列決算數為 319,179,114 元，實支數應為 319,053,087 元(差額 126,027 元為年底應付費用轉列雜項收入)，惟報告僅列 315,384,818 元，經查決算資料德安航空公司 98 年 4 月份為 2,042,555 元、8 月份為 2,429,919 元(報告 4 月份為 2,090,036 元、8 月份為 2,426,919 元)…，該表資料請再核對並修正。</p> <p>(2) 表格「單位」請標示清楚，如表 4-1 我國離島居民航空票價補貼金額、表 4-2 我國離島偏遠航線營運獎勵金額、表 4-3 我國離島偏遠航線營運虧損補貼金額，單位請標示為「新臺幣元」。</p> <p>2. 表 4-2 我國離島偏遠航線營運獎勵金額、表 4-3 我國離島偏遠航線營運虧損補貼金額，資料均提供至 100 年底，爰表 4-1 我國離島居民航空票價補貼金額之數據亦請補充至 100 年底。</p>	<p>1. 依所提供資料修正並補齊。</p> <p>2. 修正並補齊。</p>

<p>3. 所提建議撥款程序，以設計門檻方式按月或按季來請款，因依據撥款規定要檢附執行進度說明，建議在請款程序加上檢附執行進度。</p> <p>4. 所提修改補貼計算方式，建議收入採實際值，成本採計畫預估核定值乙節，因補貼方式是「營運」的虧損補貼，若使用預估值，未來執行上會有妥適性的質疑。</p>	<p>3. 修正並補充。</p> <p>4. 已於 6.2 小節中增加妥適性的說明，以及可能違背現行有虧損補貼的制度。</p>
<p>(五) 標準組</p> <p>國內民用航空運輸業目前並無使用往復式發動機的航空器，該類航空器屬於較舊型的航空器，其發動機之維護、修護較為麻煩。</p>	<p>謝謝委員賜教。</p>
<p>(六) 空運組</p> <p>1. 報告內容有關國內外補貼機制及訪問業者意見之章節，建議再增加一小節，就可做為參採之部分進行分析整理。</p> <p>2. 國內補貼機制部分，報告中提到陸運及海運有別於空運者，有燃油補貼機制，其中海運的燃油補貼機制是否有別於營運虧損補貼？是否由其他預算來支應？如建議參採該項機制之精神，則後面建議將油料費用獨立於其他 13 項成本之建議成本認列方式，有無可參考海運燃油補貼方式的地方，建議再做分析。</p> <p>3. 針對現行補貼撥款程序，建議先行按期核撥補貼金額之方式，因可減輕業者資金負擔及提高業者參與意願，原則可予支持，但實際執行上仍須再分析是否有違現行會審制度之規定，或者在現有會審制度下，反而會讓行政作業成本更高，未來須再進一步討論。</p> <p>4. 另報告內容有關修改撥款程序部分，建議業者實際營運航次數或座位數達「設計供給能量」之 95%，且無發生重大違規事件，即按「期」核撥 7 成之補貼金額，「其餘 3 成補貼金額，於年度補貼及獎助審查會中進行細部審查」，以補足業者合理虧損，其文字定義並不明確，請再確認後修正，以利瞭解實際可操作之方式。例如： (1) 「設計供給能量」如係指核定計畫之航次數，由於業者於提報計畫時可能</p>	<p>1. 已增加 3.5 小節。</p> <p>2. 現行陸運與海運之燃油補貼機制，係採臨時性追加預算方式辦理，與營運虧損補貼制度不同。</p> <p>3. 於 6.2 小節中增加說明：預付補貼款與政府會審制度「覈實撥付」恐有違背，並會增加每月進度之審查負荷。另查臺北市公共運輸處已有每月先行撥付部分補貼款之案例，每月核撥金額以該公司前一年度決算金額之 5 成分攤 12 個月計，其餘補貼款則併每半年審核作業以多退少補方式辦理，建議可參考其作業方式。</p> <p>4. 為能減少業者資金壓力，增加營運意願，本研究提出按月核撥預付款之建議；在建議核定標準下，如業者不能提供核定之計畫航次數，即無法請款。文中亦提及預付補貼款與政府會審制度「覈實撥付」恐有違背，並會增加每月進度之審查負荷。此外，文字不一致處已進行修正。</p>

<p>會預估成長率，如實際營運時未達核定計畫 95%之航次數，則是否將無法請款？研究單位是否試算可行？</p> <p>(2) 按「期」是指每月、每季、或現行之 1 年 2 期？</p> <p>(3) 「其餘 3 成補貼金額，於年度補貼及獎助審查會中進行細部審查」部分，目前核撥補貼款係由民航局依核定計畫內容審查核撥，並非經過補貼及獎助審查會進行細部審查，且目前大眾運輸事業補貼辦法規定之核撥期程是 1 年 2 期。</p> <p>(4) 報告中建議修正大眾運輸事業補貼辦法第 17 條條文內容，與建議方案文字內容不一致，請再確認統一。</p> <p>5. 第 76 頁提到改以核定每航次成本，並以核定成本與實際收入差額為補貼金額乙節，請再釐清下列問題：</p> <p>(1) 依據大眾運輸事業補貼辦法規定，其實際營運收入係以計畫核定之每客收入乘上實際載客人數計算，報告內所提實際收入是指前述核定方式，或指業者提報之實際收入，請再說明。</p> <p>(2) 由於核定成本係參考業者提報計畫之預估值計算，並非實際營運產生之成本，且業者提報計畫時，可能有高估之情形，兩者勢必有差距，以此種方式計算是否合理？是否會有超過核定補貼計畫金額之情形？</p> <p>(3) 其他政府機關是否有實際案例是以核定成本做為計算補貼金額的依據？據瞭解，如陸運之公車業者補貼並不是足額補貼，或許可以核定成本來計算補貼款，但空運係採足額補貼，容易導致外界質疑有超額補貼或有公務員圖利航空公司的問題，其可行性有待商榷。</p> <p>(4) 另目前成本係以 14 項成本個別核定 1 個上限，如改以航次計算後就不再區分 14 項成本之上限，兩者之利弊為何？建請再做分析。</p> <p>(5) 另開南大學提到改以每航次成本來計算，由於業者經營成本有固定成本與變動成本之別，如改以航次計算，</p>	<p>5. 在營運收入以實際載客之收入為準，營運成本則以核定單位航班之成本為準，著實可以簡化審議流程並解決相關爭議。此法，雖然可能違背現行營運虧損補貼作業規定中有「虧損」才補貼之精神，但是在現行每年持續檢討營收與成本的制度下，業者不可能有持續獲取超額利潤之機會。</p> <p>類似的方法於公路客運業者營運虧損補貼作業上已行之有年，其以核定每車公里成本作為成本計算基礎；在年度補貼經費分配方式以「補貼優先順序得分」作為權重，補貼優先順序得分越高，其權重越大，所獲得補貼額度之比例越高。因此，在目前業者申請總額度高於當年度政府預算及優先順序得分僅少數能獲得滿分的條件下，公路客運業者的補貼實屬不足額補貼。</p> <p>就成本結構來說，航次數的多寡隱含著公司規模的大小，也包括固定成本投入的多寡。在計畫成本詳實審核下，天候所造成之影響本來就屬合理的風險考量因素，除非航班異常地大幅減少，否則對固定成本補貼額度之影響不大，即使飛航次數高於計畫航次數，航空公司最多也僅能領取核定補貼額度之上限。</p> <p>關於 14 項成本，現行作法採個別成本核定上限再進行經費撥付的審核，由於各分項間無法交互使用，所以在經費控管</p>
---	--

則變成全部以變動成本方式計算；若當年度受到天候不佳等因素影響，導致航次數大幅下降時，是否反而無法反應固定成本？反之如果當年度飛航次數大幅增加時，是否造成成本有多估之情形？

6. 報告 6.1 節所提營運虧損補貼制度之研提，共有 5 個小節，惟彼此之間的關連似不明確。例如彈性補貼機制究竟如何執行，建議再明確說明，以利未來付諸執行。
7. 第 163 頁，營運契約第 6 條提到乙方營業 1 年後，乙方有調整基本班次需要時，經甲方同意後再調整乙節，由於基本班次數之設定主動權應在甲方，而非乙方，建議再予考量修正；第 166 頁有關爭議解決部分，比較像採購契約而非行政契約，亦請再檢討修正。
8. 本次因德安航空器將屆壽限故須重新公告，由報告建議之公告及契約，是否可防止業者申請營運時引起機齡約 10 年的航空器，而在契約期限內，航空器又面臨屆齡之問題。
9. 報告最後的結論比較偏向業者的觀點，有關業者的意見仍應先透過專業之分析釐清；此外民航局方面也希望從政府角度來探討現有虧損補貼機制之問題，並提出如何改正現有補貼機制的缺陷。例如民航局與業者對於「足額補貼」的定義為何會不

上較為嚴謹，但審核時需分項檢視，作業較為繁瑣，而且各分項超過上限不追加、未達上限不領足的方式，容易引起業者認為補貼經費未足額撥付的爭議；若個別成本核定上限後加總，在經費撥付時改以航次基礎計算，好處是簡化審核作業的程序，且業者於預估補貼金額時並不一定很準確，藉由各分項間之互補，業者得以領取較足額的補貼經費；但是跨項目的交互使用，特殊項目如油料成本因占航空公司成本比率高，於核定補貼計畫時皆有考量預估上漲趨勢，故會有核定成本較實際成本過高之情形。如未來成本改以航次計算，建議審查補貼計畫以 14 項成本總數考量，並參考過去資料，非受外部因素控制之成本項目則盡量不預估上漲趨勢，以此方式處理，可避免核定成本較實際成本過高之情形。

6. 已加強說明與補充，以表格方式評析與說明優缺點。
7. 乙方承諾事項第 4 點，已要求業者須配合甲方需求辦理。關於爭議解決部分，於正式公告前，空運組另送局裡法務部門確認，視需要再做修正。
8. 可於審議階段，由審查委員特別針對申請業者之機隊規劃、機隊來源及相關租購機計畫進行評議，避免相關情事發生。
9. 已於第 5 章與結論中修正說明。

<p>同，還有業者提到飛越多、虧越多的問題實際情況為何？</p> <p>10. 所提公告及契約主要係針對 5 條小離島航線所設計，如其原因係考量必須透過辦理公告並簽契約，始可明確雙方之權利義務關係，那北竿航線為何不須簽契約？研究單位宜就此部分再做說明，以免衍生外界質疑。</p> <p>11. 因報告內一直提到加速審核核撥程序的問題，本局要澄清對於業者之補貼款核撥作業並無延誤，主要係因業者所提報補貼計畫金額超過預算，故須將超出預算部分陳報行政院同意，本案研究計畫重點應非檢討如何加速審核核撥程序，而是改善現有補貼機制，鼓勵業者飛更多航次。</p> <p>12. 另有關於報告中呈現方式及細節問題，本組另於會後提供書面意見供研究單位參考。</p>	<p>10. 北竿航線與 5 條小航線之市場特性不同，建請空運組徵詢業者參與經營北竿航線之意願，除現有立榮航空外，若有其他業者願意加入，則可考量重新公告、開放申請並簽訂契約。</p> <p>11. 已修正用詞、改為「簡化」，並於報告中闡述延宕之原因。</p> <p>12. 知悉。</p>
<p>(七) 空運組 (書面意見)</p> <p>1. 第 27 頁有關「民用航空運輸業離島偏遠航線營運虧損補貼作業規定」應係由民航局訂定，並非交通部，請做修正。</p> <p>2. 本案主要工作項目內容共有 2 個，其一為補貼措施的檢討修正，另一為研擬重新公告評選 5 條小離島航線經營業者之方式，2 者是不同項目，執行之時間及方式亦不相同，惟本報告撰寫方式均將 2 者混和討論 (尤其是第 5.4 節至第 6.2 節)，建議予以分列，以使報告內容更為清楚。</p> <p>3. 依報告撰寫方式來看，第 5 章內容為發現問題，於第 6 章提出解決方案，但 5.4 節所提之修正重點與第 6 章所提方案無法相互對應，請再修改報告內容，以更為完備。</p> <p>4. 第 72 頁有關建議主管機關補助地方政府購(租)飛機乙節，提到須大幅度修改「大眾運輸事業補貼辦法」，但未提出如何大幅度修改，請再補充說明。</p> <p>5. 第 72 頁 6.1.3 節所提之第 1、(1)點，燃油附加費未施行時以近 5 年每月平均油價的前 25%分位數油價為標準，其依據為何？另第 1、(2)點，燃油附加費已施行後之處理方式並未說明。</p>	<p>1. 已修正。</p> <p>2. 已修正原第 6 章寫法，保留與補充補貼措施檢討修正部分，另於第 7 章中敘述評選公告與合約。</p> <p>3. 已修正第 5 章與第 6 章之對應。</p> <p>4. 已修正說明並進行評析，提出現有法令無法完全適用之處。</p> <p>5. 僅為建議之標準，可視實際需求調整。</p>

<p>6. 另建議修正「大眾運輸事業補貼辦法」第 10 條附件 2 部分，因附件 2 是指該年度最高補貼金額之額度，並非指如何實際計算核定補貼金額，故附件 2 似無修改之必要，請參考。</p> <p>7. 第 77 頁，第 6.1.4 節提到薪資、油價等彈性補貼機制，僅有提到可能調整之方式，但未提出實際操作之方式，請再補充。</p> <p>8. 第 6.1 節所研提各項方案，僅有敘述性文字，並未深入分析其優缺點及可行性，請再補充內容，以加強後續章節(6.2 節)如何選擇建議方案之理由，使其更具說服力。</p> <p>9. 第 6.2 節「籌設須知與營運契約之擬定」係以修改 93 年籌設須知再加上經營契約做為可行之建議方案，但在第 6.1 節並無提出修改 93 年籌設須知之方案，在第 6.2 節就提出綜整相關各方建議後採用此方案，建議在 6.1 節應再列出此方案之說明分析。</p> <p>10. 有關 101 年 4 月 26 日邀集業者座談會中所提，營運契約中僅要求每 2 個月提出進度說明，並未對新業者進度不如預期後之處理方式有具體規範，將造成民航局無法有效控管進度或有須更換新業者之處理程序，請再補充此部分內容。</p> <p>11. 第 86 頁，第 4、(1)點提到業者甄選方式、機隊規劃條件、補貼審核程序、浮動補貼機制等方面及法規之修正建議。但報告內容僅有補貼審核程序有修正建議，其餘方面則未提出法規修正建議；另業者甄選方式及機隊規劃條件 2 項，應屬重新公告之工作項目，與補貼措施檢討修正之工作項目不同，建議仍應分開說明。</p> <p>12. 第 87 頁，7.2 節第 3 點提到：「有關前面所提方案，建議未來可進一步分析各方案的可行性」。查該等方案可行性之分析應為本案之工作內容，故仍請將相關可行性分析納入本案報告，而非放入未來建議事項內。</p> <p>13. 第 53 頁，有關分析成本與營運狀況之</p>	<p>6. 研究原認為採航班計算方式核銷成本與撥付預付補貼款，可以簡化審議流程；經商討後，認為與「大眾運輸事業補貼辦法」第 10 條附件 2 定義不同，故已取消相關建議。</p> <p>7. 本研究對此僅提出建議修正方向，實際作法應視狀況再議。</p> <p>8. 已補充相關評析與說明於 6.2 節。</p> <p>9. 第五章的制度檢討，已說明籌設須知係參採 93 年版本修正，另於 6.1 節提出修正建議。</p> <p>10. 已於草擬合約中，規範乙方若未能於期限內正式開航，或發生重大延誤且經評估無法符合乙方原先提報之營運規劃預計進度，甲方得報請上級機關終止許可及契約，並得通知次優申請人辦理簽約與營運準備作業。</p> <p>11. 參酌建議，制度檢討與公告及契約草案，採分章說明。</p> <p>12. 相關方案本研究已進行初步優缺點評析，因所提方案涉及制度與措施廣泛，建議未來若法規有大幅修正時，或可進一步探討，做為未來離島偏遠補貼政策發展的參考基礎。</p> <p>13. 在實務分析上，由於樣本數不足，通常</p>
--	---

<p>相關性，有關油料成本、飛行組員成本、折舊成本及間接場站成本與營運狀況相關性不顯著之說明，經查表 4.7，僅有德安航空之 5 條營運航線有此情形，北竿航線並無，請再修改文字，以免誤解。至有關成本與營運狀況呈顯著負相關之說明，經查表 4.7，北竿航線直接旅客成本、折舊成本、營業成本與載客人數之關係並無呈現顯著負相關之情形，請再修正。</p> <p>14. 第 4.4 節第 2、(2)點，分析立榮與德安航空之油料成本不同之結論，有關「航空公司內部營運管理」之結論由何得知，並未說明，請再補充。</p> <p>15. 第 68 頁，6.1 節，第一段 93 年 8 月公告之須知，…已符合一般招標作業規定，「理應可」選出合適業者營運，請改為「並」選出合適業者營運。且第一段之後面內容並未完結，請再補充完成本段落文字。</p> <p>16. 第 69 頁，第 6.1.2 節第 1 點使用機型，除 93 年籌設須知規定外，「大眾運輸事業補貼辦法」亦有規定須為固定翼雙發動機航空器。另第 3 段所提現有普通航空業有多家具有直升機機隊與飛航能力，為避免誤解為該等公司現已有飛航該 5 條小離島航線之機隊及飛航能力，請再補充文字說明。</p> <p>17. 第 79 頁，101 年 4 月 26 日之座談會，「召集」業者等單位請改為「邀集」，另民航局除空運組外，尚有標準組，請修正列入。</p> <p>18. 第 79 頁，並無 6.2.2，請再調整章節序號。</p> <p>19. 第 81 頁，6.2.4 節敘及針對「籌設經營離島偏遠航線申請須知(草案)」未規範之部分提出說明，為避免造成誤解，請修正為：以下針對「離島偏遠航線營運契約(草案)」重點內容提出說明。</p> <p>20. 第 87 頁，7.2 節第 2 點，「我國現有補貼機制，在現有票價的管制下並無法反</p>	<p>會放寬顯著水準之設定至 0.1，本文相關分析說明即在此前提下進行。為避免誤解，已於文字中補充說明顯著水準設定為 0.1。</p> <p>14. 相關說明係依據立榮與德安之公司條件所進行之可能性分析；已修正說明「表示各公司成本項目，除受市場與運程等外在因素影響之外，也可能受使用機型等內部因素的影響。」</p> <p>15. 已修正並補充。</p> <p>16. 已修正並補充「大眾運輸事業補貼辦法」之敘述，並說明若欲納入直昇機，則必須修改相關辦法與規定，並且要有提高虧損補貼預算的考量。</p> <p>17. 已修正及補充。</p> <p>18. 已修正。</p> <p>19. 已依建議修正。</p> <p>20. 已依建議修正。</p>
--	---

<p>應業者的經營成本，而且部分受補貼航線的主要服務對象並非離島居民，顯見受補貼對象的合理性與公平性值得商榷。」為避免誤解，請修改為「離島偏遠航線在現有票價的管制下並無法反映業者的經營成本，而且部分受補貼航線的主要服務對象並非離島居民，顯見因營運虧損補貼而受益之對象的合理性與公平性值得商榷」。</p> <p>21. 第 69 頁，第 6.1.2 節之 1. 使用機型，「渦輪式」或「往復式」發動機之定翼機，均可飛航離島偏遠航線。</p> <p>22. 第 70 頁第 2 點機隊規劃，有關 93 年之籌設須知要求申請人檢附相關佐證資料以證明機隊來源無虞外，為維護飛航安全，接近使用壽期之飛機應提出完整的汰換計畫，以及飛機之零組件取得計畫。經查該籌設須知除檢附相關佐證資料證明機隊來源無虞外，其餘並未要求，請再修改。</p> <p>23. 第 84 頁，第 7.1 節最後一段有關「為避免補貼預算規模與穩定性不足問題，陸運部分一再提出一系列方案與計畫。」查陸運雖提出一系列方案與計畫，但其原因並非是因為補貼預算規模或穩定性不足之原因，主要應為提升服務品質或鼓勵發展大眾運輸等類因素，請再確認後並修正。</p> <p>24. 第 85 頁 3(3)提到「核定計畫與實際營運狀況不符，導致須追加預算或按比例下修。」現況因核定計畫係核定最高補貼金額，故並無追加預算問題，另按比例下修是指什麼情況？目前應無這種情況，請釐清修正。</p>	<p>21. 已補充說明。</p> <p>22. 已依建議刪除。</p> <p>23. 已修正為「為能制度化、系統化健全公共運輸發展，陸運部分一再提出一系列的方案與計畫。」</p> <p>24. 已修正說明，取消「導致需追加預算或按比例下修」之字句。</p>
<p>(八) 企劃組（書面意見）</p> <p>1. 本案係委託研究計畫，請確實依「行政院所屬各機關委託研究計畫管理要點」辦理，並請研究團隊至政府研究資訊系統(GRB)網站，配合更新即時辦理情形及進度。</p> <p>2. 請依交通部 98 年 3 月 3 日交秘字第 0980022714 號函轉行政院研究發展考核委員會建議，有關各類研究報告於本文前加列「提要」，其內容包括：簡略說</p>	<p>1. 依意見辦理。</p> <p>2. 依意見辦理。</p>

<p>明研究緣起、研究方法及過程、重要發現及主要建議意見，並加註關鍵詞（至多5個）。另各項建議意見應以表格或條例方式分項條述內容（含做法及理由），並明列其主、協辦機關等。另提供本局委託研究報告之封面、書背、編排及中英文摘要等格式，請參考。</p>	
<p>(九) 陳副局長：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有關政府購機再租給業者使用的部分，承辦單位應已與開南大學討論過其可行性，請開南大學再補充這部分之利弊分析等，以讓讀者了解所需考量之因素很多，以及最後選定方案之原因。 2. 所提建議先行撥款之程序，對小公司之現金流量積壓幫助會很大，惟未來如欲採行，則須再與會計單位確認相關規定與可行做法為何。 3. 未來獲選經營之業者憑契約或本局的同意函，是否就可以向銀行融資或向租賃公司租機，須再確認。 4. 北竿航線是否比照5個小離島航線一樣簽約，報告內要再做說明，請再與民航局一起討論解決方案，對外有一致之說法與作法，如暫時沒有處理的方式，也要在報告內說明受限於甚麼原因及後續之建議處理方式。 5. 期中報告審查時有提到公共服務採購，因國內並無相關的法令可資遵循，該項做法仍有許多法制面尚待突破，期末報告內容雖然沒有提及，但期中報告列表回應仍應納入。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已與空運組商討，並於6.1.3及6.2小節中補充說明。 2. 已與會計單位商討，按月預付補貼款可能與政府會審制度「覈實撥付」之精神有違背，並增加審查人力及行政成本。相關已說明補充於6.1.3小節中。 3. 已詢問業者，若有長期程的營運合約，將有助銀行融資申請。 4. 虧損補貼相關審議制度，一體適用，至於是否重新公告或簽訂合約，則需視實際業者經營意願來處理。 5. 已增加原期中審查意見回應表之敘述，說明公共服務採購在法令上與時程上的困難。
<p>(十) 會議結論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本局對於「足額虧損補貼」定義與一般外面認知定義不同，外面認知是虧損多少，政府就應該補貼多少，但我們仍須經過一套審議的程序，超出預算部分須陳報交通部轉行政院核定後，匡列出1個計畫金額，做為給予業者足額補貼之依據，所訂之審議程序與預算法的制度面是相合的。業者如於提送計畫時對未來有不確定性，可保留一部分彈性，但實際核撥時就須核實報銷，所有政府機關運作皆是如此。 2. 由於德安航空之航空器將屆壽限，而新 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝賜教，並於文章中補充說明引發爭議之原因。 2. 已於報告中說明重新公告德安所經營航

引進航空器所需增加之補貼金額增加很多，所以要重新辦理公告程序，不然會有航線中斷的風險，然有關北竿航線的部分，報告中還是要說明及處理。

3. 報告所提之建議內容可作為公告及契約中相關商業、財務條款及一些營運規範之制訂參考，如已有規定就依現有規定，如大眾運輸事業補貼辦法及營運虧損補貼之審核機制等，可作為公告或契約之附件，屆時如修改相關之法規或機制，北竿航線的部分也可以使用。後續以開南大學提供之草案作基礎，空運組宜邀集其他相關組室成立公告相關文件的研擬小組，或再考量是否尚須邀請法律或財務專家來協助，屆時正式公告時，各航空公司都可以再表示意見，也可再邀請業者進行討論。
4. 本次期末報告之審查意見請開南大學依與會單位及人員所提相關意見以書面意見方式逐項回應及處理，並修正報告書為成果報告書，於契約期限內提送。成果報告書經空運組內部討論後再簽陳，看是否有需要再請開南大學補充及修正。

線之原因，至於北竿航線是否重新公告或簽訂契約，則需視實際業者經營意願來處理。

3. 配合協助辦理。
4. 研究團隊已與空運組商討並修正。