

調 查 報 告

壹、案由：據訴，臺馬之星自 104 年 8 月 12 日開航以來故障頻傳，該船之設計、監造、驗收、營運等問題，交通部、連江縣政府均涉有違失等情案。

貳、調查意見：

本案緣於馬祖民眾陳訴，交通部為解決臺灣與馬祖間交通，補助新臺幣(下同)14.3 億元建造新臺馬輪「民國(下同)103 年 3 月 3 日命名為臺馬之星」，替代使用 30 年之原臺馬輪；且為因應擴大內需方案，採國輪國造政策，惟臺馬之星開航後故障頻傳，造成民眾搭乘恐懼，復因福建省連江縣政府(下稱連江縣政府)將「臺馬之星全案」送交本院併同調查。案經本院函詢相關機關、調閱案關卷證、現場履勘及詢問相關主管人員，業已調查竣事，茲將調查意見陳述如次：

一、本案「購建新臺馬輪計畫」係屬「振興經濟擴大公共建設特別預算案」及「愛台 12 建設」項下之一環，惟交通部未善盡中央經費補助機關之督導責任，致 3 次展延計畫執行時程，影響民眾觀感，洵有未當。

(一)按「振興經濟擴大公共建設特別條例」(98 年 1 月 23 日公布施行至 101 年 12 月 31 日止)第 4 條第 1 項規定略以：「擴大公共建設投資計畫指政府主辦之實質公共建設計畫……其投資項目應符合下列原則之一者：一、為加速國家經濟結構轉型及升級所必需。二、能發揮經濟效益、提升國家競爭力，且具時間迫切性……。」原臺馬輪自 87 年起航行於臺灣與馬祖間，係中央政府補助 2 億餘元購置之中古船舶(74 年 1 月製造於日本)，連江縣政府因應民意需求，於 92 年 10 月辦理「購建新臺馬輪可行

性規劃研究」，復因臺馬輪於 97 年 5 月、6 月間 2 部主機陸續發生異常。該府即以「離島建設基金補助計畫」經費 1 千萬元辦理「購建新臺馬輪計畫」細部規劃及初步設計，並規劃建造總噸位約 4,950 公噸之新臺馬輪、船長約 100 公尺、船寬約 16 公尺，預計載客人數約 500 人、載運車輛約 20 輛小客車、船速約 20 節。嗣因「購建新臺馬輪計畫」效益與擴大公共建設之目標相符，行政院於 98 年 3 月 10 日核定納入「振興經濟擴大公共建設特別預算案」之「馬祖地區海運港埠建設計畫」。立法院 98 年 4 月 10 日三讀通過「中央政府振興經濟擴大公共建設特別預算」，由中央政府補助 14.2 億元協助連江縣政府建造新船，98 年度編列 8,500 萬元，接續 99 及 100 年度各編列 4.46 億元，101 年編列 4.43 億元。行政院復以 98 年 12 月 2 日院臺經字第 0980073417 號函核定，「購建新臺馬輪計畫」納入「愛台 12 建設」總體計畫「便捷交通網」項下推動執行，新臺馬輪原預定 101 年底前完工，102 年即開始營運。

- (二) 經查「購建新臺馬輪計畫」核定後，連江縣政府要求調整船舶功能，於 99 年 1 月 29 日向交通部提出「進購跨世紀新臺馬輪構想書」，經交通部 99 年 2 月 4 日函請該府確認修正「購建新臺馬輪計畫」之可行性，審慎考量執行進度並依法辦理。惟連江縣政府堅持變更計畫之需要，以觀光旅遊及爭取小三通、直航等商機為主，建議將新臺馬輪規格修正為三體客貨船，最大船速提高至 39 節，甚至經費增加為 28 億元，或可向國外直接購置新船，且於 99 年 4 月 29 日將修正計畫陳報交通部，由交通部前基隆港務局「購建新臺馬輪專案督導小組」審查核

轉審議。嗣經行政院分別於 99 年 3 月 16 日及同年 7 月 19 日召開研商會議，連江縣政府仍堅持立場。復因該計畫為總統所提重大地方政見，總統府乃於 99 年 8 月 9 日召開「購建新臺馬輪計畫案專案檢討報告」簡報會議，確定政策方向後，行政院始於 99 年 8 月 25 日核定維持原購建計畫辦理。是以，連江縣政府所提修正計畫未顧及本案提振內需特別預算之用途，未審慎評估臺馬之星營運成本、油耗與維護費用，及可能遭遇限制性招標指定廠商之風險，致耗費時日，最後仍回復至政策原點，除徒增作業時程外，並不符民眾期待。

- (三)復查交通部於 98 年 7 月 22 日責請交通部前基隆港務局(下稱前基隆港務局)邀集造船、輪機與航海工程等領域之專家學者成立「購建新臺馬輪專案督導小組」，並於 98 年 8 月 19 日至 104 年 7 月 21 日間召開 18 次會議，雖有建議連江縣政府提前前置作業，注意預算執行成效，依計畫儘速辦理等語。惟連江縣政府於 99 年間傾向修正計畫而「購買澳洲三體高速船」，經費補助機關交通部與主辦機關連江縣政府意見相左，致空轉延遲近 1 年時間。且交通部每月召開「重大工程督導會報」均檢討「購建新臺馬輪計畫」執行情形，並因該計畫執行進度嚴重落後，將其列為重點管考計畫，然原核定期程 101 年 12 月，經交通部協助連江縣政府 3 次展延至 103 年 6 月、103 年 12 月及 104 年 6 月。本案建造臺馬之星以取代船齡已逾 30 年之臺馬輪，既有時間迫切性，又為提升國家競爭力，竟一再展延計畫執行時程，在在顯示交通部未善盡督導之責，且未見專案督導小組之成效，影響民眾觀感，洵有未當。

二、連江縣政府主辦建造臺馬之星，雖以專案管理委外辦理技術服務，惟因多項履約爭議，導致工程展延，建造進度嚴重落後，且載重噸位未達契約規範，致難以預估招募訓練船員之時點，皆應檢討改善。

(一)本案原規劃購建新臺馬輪計畫，預定於 98 年 5 月間完成委託技術服務評選，並於 101 年底即可完工啟用新臺馬輪。惟連江縣政府與交通部對於原規劃之船型、主機、船速及續航力存有不同意見，如前所述，後續連江縣政府鑑於建造新臺馬輪之規劃、設計與建造屬專業技術及作業層面，於 100 年 2 月 8 日辦理「建造新臺馬輪專案管理委託技術服務」採購案，因無廠商投標，致依據政府採購法第 22 條第 1 項第 1 款規定，採限制性招標，邀請 1 家廠商議價。連江縣政府復於 100 年 2 月 28 日與財團法人聯合船舶設計發展中心(現為船舶暨海洋產業研發中心)完成委託技術服務之簽約，履約標的為協助連江縣政府以「購建新臺馬輪之細部規劃及初步設計」成果報告書為原則，完成建造一艘客貨輪，協助連江縣政府完成「新臺馬輪建造案統包工程」，並代表該府協調、整合、管理，包括工程、設備、軟體、財物、勞務等與本計畫相關事項之推動。專案管理之工作事項，包括：設計、招標、決標施工督導與履約管理之諮詢及審查。新臺馬輪船價估算包括：直接材料費 7 億 5,776 萬 7,250 元、直接人工費 4 億 802 萬 8,519 元、直接費用 6,994 萬 7,746 元、間接費用 9,326 萬 3,662 元，考量物價及薪資增加指數，修正船價預算為 14 億 2 千萬餘元，履約期程自簽約日起至新臺馬輪建造案統包工程完成交船(點交完成)止，此係國內首艘 5 千噸國輪國造之駛上駛下型 RO/RO 滾裝客貨輪，可供車輛

上下裝卸貨物之多用途船舶。

(二)經查連江縣政府復於 100 年 3 月 23 日舉辦「船東需求規範書」提報會議，前基隆港務局於 100 年 4 月 8 日召開船艙開設跳板可行性說明會，並公開閱覽，經交通部 100 年 5 月 11 日函復原則尊重連江縣政府所提船艙開設跳板規劃，該府即於隔天 5 月 12 日公開招標，6 月 15 日截止投標因未滿 3 家投標而流標，6 月 17 日辦理第 2 次公開招標，經投標廠商簡報及評選後，「新臺馬輪建造案統包工程」於 100 年 7 月 29 日以 13 億 2,700 萬元決標予高鼎遊艇股份有限公司(下稱高鼎公司)，履約期限至 103 年 1 月 13 日。惟實際完工日為 104 年 7 月 21 日，連江縣政府於 104 年 7 月 27 日至 28 日赴高鼎公司辦理驗收作業，合計扣款金額為 3 億 5,853 萬 6,910 元，包括：逾期違約金 2 億 6,540 萬元及載重噸位不足計罰 9,031 萬 5,620 元。

(三)復查連江縣政府與廠商高鼎公司對於履約工程展延之爭議，經行政院公共工程委員會 103 年 2 月 14 日調 1020314 號調解成立書之理由略以：

- 1、統包契約之履約期限為簽約次日起 900 個日曆天內完工，連江縣政府因颱風因素准予展延至 103 年 1 月 18 日，高鼎公司原請求調解工期應自 103 年 1 月 19 日起再加計 269 天。
- 2、廠商高鼎公司主張，連江縣政府要求變更一般佈置圖之設計、乘客人數及床位數量，致影響整體結構計算及相關配置。連江縣政府自 100 年 7 月 29 日簽約後，至 101 年 8 月 10 日履約督導工程進度會議，始為最終確認乘客人數及床位數量，變更需求超過 10 次以上，高鼎公司依其需求為修改耗時至少 2 週，尚不包括送審時間，致實體

開工日往後延至 101 年 7 月 10 日，該等延誤履約期間自不得歸責於高鼎公司。

- 3、連江縣政府主張，高鼎公司投標版之建造規範書皆未詳細規範，修改勢在必行，屢次要求高鼎公司修改調整，仍以不涉及結構艙壁為原則，縱有多次要求高鼎公司調整一般佈置圖情形，大多就原區塊調整內部艙間之床位，並無重大變更，高鼎公司遲延主因應為船模試驗延宕、線型發展過久、本身設計能量不足、委外設計來源變更、所繪佈置圖未充分考量，致船艙佈置未定及對客船法規了解不足等，高鼎公司據此要求展延 9 個月以上之工期，難謂合理等語。
- 4、本件乘客人數遲至 101 年 8 月 10 日時始確定為 380 人，在此之前高鼎公司多次因應連江縣政府要求而修改圖說，相關後續期程因而延誤，實體開工日自原定 100 年 12 月 1 日延至 101 年 7 月 10 日，共計 222 天，基於定紛止爭目的，雙方同意接受行政院公共工程委員會調解建議，連江縣政府展延 222 天工期予高鼎公司。高鼎公司對於 101 年 8 月 10 日前之任何爭議事項，不得再請求任何工期及賠償。

(四)又依據連江縣政府與廠商高鼎公司簽訂「建造新臺馬輪案統包工程」契約第 15 條(二)、3、(3)第 1 點約定略以：「載重噸位(於設計模吃水)不小於 800 公噸，載重量之不足數，每不足滿 10 公噸(不足 10 公噸以下者不計)，減價契約價金總額千分之 1。」載重噸位(Dead Weight Tonnage)係指船舶依據載重線標記規定所能裝載的最大限度重量，包括：船舶所載運客貨、船上所需燃料、淡水和其他儲備物料之重量總和。且原建造規範書 1.4 章節，設計模

吃水定義值約為 4.6 公尺，但廠商於設計過程中認定 4.5 公尺吃水之載重噸位，已能符合規範載重噸位 800 公噸之要求，故廠商於 102 年 3 月辦理契約規範變更修改設計模吃水為 4.5 公尺。惟臺馬之星於 104 年 2 月 26 日實施傾側試驗，發現船重為 3,312.4 公噸，對比於吃水 4.5 公尺之排水量 3,742.1 公噸，載重噸位僅餘 429.7 公噸，尚不足 370.3 公噸，此係因實際到貨或吊裝上船之艙裝、管路、室裝等設備重量，與圖說標示重量不符。是以，載重噸位未達契約規範，減價收受扣款 9,031 萬 5,620 元，亦尚存有爭議。

(五)綜上所述，連江縣政府評估其管理能力，業已委託專案管理廠商辦理統包招標，前置作業之擇定廠商資格、訂定新臺馬輪需求尚符規定。復因本案係國內首次承造 5 千公噸級大型客貨船，尚乏類似船舶設計經驗；或因廠商高鼎公司辦理船模試驗延宕、委外設計來源變更及設計能量不足、未能充分熟悉客船法規等情；或因廠商未能於採購船舶物料時應將重量控制於設計餘裕(margin)之內。惟連江縣政府主辦建造臺馬之星統包工程，因多項履約爭議，導致工程展延，建造進度嚴重落後，且載重噸位未達契約規範，致難以預估招募訓練交接船員之時點，皆應檢討改善。

三、臺馬之星自 104 年 8 月 12 日首航後，連江縣政府委外營運初期發生服務品質、船員管理及船舶設備等問題，並陸續發生艙門變形、主機空氣減壓閥故障及無法啟動、燃油管漏油及發電機無法送電等設備故障情事，顯見該府未能即時督導臺馬之星管理、維護、操作及船員離職頻仍等事宜，嚴重影響臺馬間海運正常服務及乘船旅客之行程，核有疏失。

- (一)有關臺馬之星委託經營管理，係由連江縣政府授權所屬馬祖連江航業有限公司(下稱連江航業公司)委託新華航業股份有限公司(下稱新華航業公司)辦理，並於103年9月26日簽訂「臺馬之星委託經營與管理採購契約」，第2條約定「履約標的」包括：新華航業公司經營與管理應依服務建議書之內容，臺馬之星每年航行於基隆與馬祖間200趟次為原則，須完成行銷推展、票務作業、貨運業務、旅客服務、船舶安全管理、事故處理及緊急應變、船體機械維護保養、人力資源管理及組織等工作。第7條約定「接船及相關人員教育訓練」略以：
- 1、廠商須依機關指定之時間、地點、人數、職等派遣合格人員參與臺馬之星管理、維護、操作之教育訓練，票務人員亦依規定參與客票作業資訊系統之教育訓練。
 - 2、受訓期間機關支付廠商一定金額之費用外(含人員薪資及管理費用)，不用支付任何費用。
 - 3、受訓人員有傳承教導受訓所學技藝、知識之義務，若需連續在職服務1年以上，中途離職者廠商需退還機關受訓所支付一定比例之費用。
- (二)經查新華航業公司雖依契約約定事項，於103年11月10日至15日派員接受船員靜態教育訓練，復於104年3月14日至20日、4月29日及4月30日分別實施動態教育訓練；主要接船人員8名亦於104年6月12日進駐廠商高鼎遊艇股份有限公司(下稱高鼎公司)，船員亦參與船上測試工作、廠試、海上公試、料件點驗及驗收作業。惟臺馬之星104年8月12日首航至本院105年3月16日現場履勘期間，船長1人、甲板部10人及輪機部8人，比對新華航業公司原招募接受訓練之船員，除大副李可

鐸 1 人外，均已先後離職。詢據連江縣政府查復：「臺馬之星因裝備均以電子控制為主，與原臺馬輪操作方式有所差異，對裝備不熟悉，導致壓力大；得標廠商付出成本超出預期，而無法以理想薪水聘請船員，且船舶靠港次數過多，日常工作繁鎖，社會輿論外界關注，造成部分船員適應不良而離職。」連江縣政府雖請廠商高鼎公司於 104 年 8 月 5 日至 10 月 15 日派請工程師隨船保固，然新華航業公司船員因對操作狀況不熟悉，及設備操作熟悉度不足，致發生未能立即處置之故障事件。

1、冷氣故障：

- (1) 104 年 8 月 12 日首航當日冷氣故障係因主甲板送風機皮帶檢修，更換皮帶後未恢復供電造成主甲板 7、8 號經濟艙及女性專用經濟艙無冷氣供應，亦未立刻查覺原因，事後重新供電即恢復正常。
- (2) 自 104 年 9 月起，冰水主機每天均無預警自動跳脫 1 至 2 次，隨船工程師亦未能查出原因，每次跳脫須待船員重新啟動進行排除，但有時因未即時發覺引起旅客抱怨。
- (3) 日本原廠大金空調技師於 104 年 9 月 16 日來臺檢測得知，係因空調系統內管含有大量空氣無法排除，影響熱交換效能。
- (4) 據媒體報導 104 年 9 月 20 日臺馬之星 5、6 艙間冷氣故障，經工程師查證，空調系統可能遭人誤調溫度設定。

2、艙門變形：

- (1) 首航隔天 104 年 8 月 13 日航行至東引時，艙門跳板放下時，由船員將跳板前端的舌片(8 個)向前翻開，因舌片翻前正好抵到止滑鋼棒

，若艙門繼續向前運動有可能造成扭曲。

- (2) 104年8月14日因未即時處理艙門及船員操作程序問題，造成艙門變形受損而無法正常啟閉，經廠商於同年9月19日派人緊急修復。
- (3) 104年9月8日艙門於關門時無法自動啟閉，改以手動操作。返回基隆港後，廠商於104年9月9日及10日派人檢修，發現感應器故障，並認為係前次碰撞移位所致，經重新調整位置後已排除障礙。另油壓缸拉桿卡死部分，經隨船工程師檢修後，於球狀連結頭處施打牛油，目前均已恢復正常。
- (4) 艙門復因跳板未收回定位而誤關，造成左側艙門下方感應磁鐵及其固定角鐵變形，致艙門開關不順。

3、主機無法啟動：

- (1) 104年10月28日左主機無法啟動，廠商高鼎公司派員維修，檢修結果認為係因前1日新華航業公司船員啟動主機滑油預潤泵後，未擺回自動設定，隔天即造成主機無法啟動之狀況。
- (2) 104年11月11日主機再次無法啟動，廠商高鼎公司檢修結果，係因新華航業公司船員進出港換油時間未達標準時數，造成主機燃油入口濾器過髒而壓差大，更轉換濾器後即回復正常。

4、主機減壓閥故障：

- (1) 104年8月26日右主機減壓閥故障，導致電子信號鎖住，主機無法啟動，船員拆解減壓閥試圖修復未果，改重新設定電子控制，及調解空氣櫃壓力後替代，始啟動主機，延遲原訂時間約2個小時。返航至基隆後，經聯繫減壓閥廠家，已將左、右減壓閥及安全閥一併拆卸，交

由廠商攜回重新清潔、修復和測試。

(2) 此次發生異常將閘體拆卸，發現右減壓閘橡皮迫緊墊圈，因壓力過大造成脫落、減壓失效及安全閘作動，造成主機當下未能啟動。嗣由製造廠家更換橡皮並清潔表面、清除積碳，並經測試多次均正常後，當日攜回至船上重新安裝即可正常啟動主機，廠商高鼎公司於 104 年 12 月 19 日交付 2 個新製備品。

5、發電機操作失當：

(1) 104 年 10 月 27 日早上於海上失去動力，係因燃油模組發生不正常警報，2 號發電機運轉中即跳脫，緊急發電機立刻啟動運轉，同時要將 1 號及 3 號發電機併電載用，新華航業公司船員卻無法找到併電之 24V 控制電源。

(2) 經新華航業公司船員分頭尋找後，發現緊急發電機室 380V 面板內部左下方設有「24V 電源控制開關」，啟動此開關即恢復正常，發電機並無故障。

6、燃油供油管漏油：104 年 10 月 23 日燃油供油管路嚴重漏油，決定停航，廠商高鼎公司隔日至基隆配合零件廠商搶修，並於 10 月 24 日修復完成，僅為一螺絲鬆脫。廠商高鼎公司質疑新華航業公司船員在臺馬之星靠港時，何未進行基本檢視？俟開航前始發現管路漏油，而且螺絲自行鎖上即可，何以要求廠商派員維修而浪費人力及時間？

7、左主機滑油過濾器漏油：104 年 12 月 11 日左主機滑油過濾器發生漏油事件，交通部航港局指派駐船資深輪機長曾技士說明事件發生原因，主要是機油濾淨器清洗裝回時，未更換「墊片」，導

致啟動主機出航後，即發生漏油現象。當時新華航業公司機艙人員急忙鎖緊避免漏油，卻不小心用力過度，而將過濾器之軛柄轉斷，廠商高鼎公司趕製過濾器的軛柄，並換上新墊片，並於同年月 14 日完成修復。

- 8、大軸右艙軸冷卻水管漏水：104 年 12 月 18 日發生右艙軸漏水，經廠商高鼎公司查後回報為冷卻海水管破裂，並非軸封漏水。隔天 19 日因馬祖地區潛水員設備不足，兩舷艙軸後部冷卻水管先暫以 40A 管塞止漏。臺馬之星於 104 年 12 月 20 日駛回基隆，再派潛水員於同年月 22 日完成修復。

(三)交通部針對上述故障事件，除責請航港局會同連江縣政府儘速完成故障設備之檢修工作外，於 104 年 12 月 17 日第 1,635 次部務會報決議，為免臺馬之星開航未久即發生故障事件重演，請航港局落實臺馬之星安全事項全面盤點，從設計、監造、驗收、營運等整體檢視，研議防範作法，並全力協助連江縣政府釐清該船故障原因及提出改善措施。交通部航港局於 105 年 1 月 6 日邀集航運業界專家、資深驗船師及大學教授等產官學界專家組成「臺馬之星」總體檢工作小組，研商討論體檢項目與檢查做法，復於 1 月 11 日至 1 月 13 日就該船主要結構焊道、艙門、艙門、防火門、水密門與海水管路等船體設備，及主機、燃油模組、發電機等動力機械進行檢視，經確認功能正常並完成應變演練測試，該小組並指出：「新船初次交接，船舶航行海上，問題浮現在所難免，除了廠商須對保固項目負責外，有賴船員熟練各項裝備，建立維修及故障排除等機制，才不會無論大小故障事項，都須等待廠商派人北

上修復，造成停航而影響視聽。」另鑑於部分設備故障係船員未熟悉操作與保養程序所致，交通部航港局協助連江縣政府研訂船員訓練計畫，針對船上不同部門之船員，自 105 年 1 月起實施主機、輔機、發電機、航儀、通訊等機具設備及船舶損害管制與滅火系統之講解及實作等訓練課程。嗣臺馬之星於 105 年 1 月 13 日復航後，該船於 105 年 1 月開航 18 航次、載客 2,746 人，2 月春節期間開航 16 航次、載客 2,714 人，均正常提供服務。臺馬之星復於 105 年 3 月 26 日起進塢歲修 1 個月，並修復艙門變形、開關不順及無法水密之情況，期間基隆往返馬祖航線由臺馬輪代航，原臺馬輪南竿往返東引航班暫停。

(四)綜上所述，臺馬之星自 104 年 8 月 12 日首航後，新船初次航行海上，相關營運及維護問題雖已浮現，除廠商須對保固項目負責外，連江縣政府委外營運初期發生服務品質、船員管理及船舶設備等問題，且陸續發生艙門變形、主機空氣減壓閥故障及無法啟動、燃油管漏油及發電機無法送電等設備故障情事，顯見連江縣政府未能即時督導臺馬之星管理、維護、操作及船員離職頻仍等事宜，嚴重影響臺馬間海運正常服務及乘船旅客之行程，核有疏失。

四、交通部為發展大眾運輸或推動離島永續發展，且為振興經濟擴大公共建設，採國輪國造政策補助購建臺馬之星，雖以設計及施工之統包方式辦理招標，卻未考量併同後續訓練及一定期間之維修與營運或採試營運，致營運初期績效欠佳，應予檢討改善。

(一)按政府採購法第 24 條規定略以：「機關基於效率及品質之要求，得以統包辦理招標。所稱統包，指將工程或財物採購中之設計與施工、供應、安裝或

一定期間之維修等併於同一採購契約辦理招標。」依據統包實施辦法第3條第1項第2款規定略以：「機關以統包辦理招標，財物採購併於同一採購契約辦理招標之範圍，含細部設計、供應及安裝，並得包含基本設計、測試、訓練、一定期間之維修及營運等事項。」此係規範機關以統包方式辦理採購，由得標廠商負責細部設計，並將設計成果履行實現，提高廠商引進新技術誘因及發揮廠商履約能力等優點，機關如運用得宜，即可提升採購效率及品質。

(二)經查購建新臺馬輪預算經費合計14.3億元，除規劃及初步設計經費約0.1億元外，推算其建造與設計經費占96.97%為13.77億元；監造費約占2.25%為0.32億元，業務及工程管理費約占0.78%為0.11億元，故購建新臺馬輪屬巨額財物定製之統包採購，適用投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準。本案連江縣政府(財團法人聯合船舶設計發展中心)100年5月公告「新臺馬輪船東需求規範書」，內容包括：一般綱要(概述、船級及法規、證書、主要尺寸、裝載能力、穩度、船型設計、檢驗與監工、保固等)、船體部分(材料、艙門及船艙跳板、舵及艉軸架、龍骨及船殼外板、船底結構、甲板、橫梁、縱梁及支柱、隔艙壁、機座等)、艙裝部分(甲板機械設備、甲板鐵艙、救生設備、通風及空調系統、管路系統、住艙等)、輪機部分(機艙主要裝備項目)、電機部分(配電系統、發電機、配電盤、電力裝置、照明系統、電纜、船內通訊、航海設備、無線電設備、生活設施等)，亦有主要裝備廠家建議表及新臺馬輪送審圖單。

(三)復查馬祖地區分為南竿、北竿、莒光(東莒、西莒)

及東引等四鄉五島，島際間交通以海運為主，並以南竿之馬祖商港福澳碼頭區為島際轉運中心，目前馬祖與臺灣本島間之海運交通航線為臺灣(基隆)-馬祖(福澳)航線，馬祖島際間海運交通則有南竿-東引、南竿-莒光、南竿-北竿及東莒-西莒等四條航；臺馬之星行駛之臺灣(基隆)-東引-馬祖(福澳)航線，每年除歲修期間(約 20 天)及隔週之定期保養維修需停航，由連江縣政府視需要由原臺馬輪或洽租「合富快輪」疏運旅客。又臺馬航線因橫跨臺灣海峽，南竿-東引航程達 34 哩，海象條件險峻，且為馬祖往返臺灣本島除空運外之另一重要運輸選項。然本案建造臺馬之星採統包採購，包括設計及施工，並未併同一定期間之維修或營運，詢據交通部查復略以：

- 1、臺馬之星交船驗收時，廠商已將船舶相關設計圖說與設備清冊交付連江縣政府，該府可據以辦理船舶基本圖書辦理維修工作，且依「臺馬輪」均由國內廠商維修之案例，國內可維修類似駛上駛下型客貨船之業者，非僅一家業者可辦理。
- 2、連江縣政府與廠商所訂造船統包工程契約之保固規定，新船於驗收合格之日起，由原造廠商保固 1 年，並針對舵機、艙側推器、穩定翼、跳板、主機、減速齒輪裝置及發電機組等主要設備之保固期為 2 年，而於保固期內發現之瑕疵，廠商需於連江縣政府指定之合理期限內負責免費無條件改正，故於保固期內，尚無需另編列預算辦理維修工作。
- 3、新船營運部分，依連江縣政府於「購建新臺馬輪計畫」評估，比照「臺馬輪」經營模式，將該船經營管理委外，可達減少政府成本支出及兼顧服

務品質之目的。臺馬之星交通運輸委外服務方式，經行政院交議前經濟建設委員會邀集研考與財政等相關機關審查，尚無意見，故臺馬之星係依連江縣政府規劃之營運方式，由其轉投資成立之連江航業公司委託新華航業公司，採企業化方式經營，俾提升該船服務品質與營運績效。

- (四)惟臺馬之星營運初期衍生之相關問題業如前所述，且絕大部分均屬委外營運之新華航業公司船員，對於新造臺馬之星操作熟悉度不足，致發生未能立即排除故障之狀況頻傳。交通部為發展大眾運輸或推動離島永續發展，且為振興經濟擴大公共建設，採國輪國造政策補助購建臺馬之星，雖以設計及施工之統包方式辦理招標，卻未考量併同後續訓練及一定期間之維修與營運或採試營運，造成營運初期績效欠佳，應予檢討改善。

參、處理辦法：

- 一、調查意見全文，提案糾正交通部、福建省連江縣政府。
- 二、調查意見全文，函復陳訴人及連江縣議會。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會處理。

調查委員：章仁香

林雅鋒

劉德勳