

# 交通部 運輸產業論壇實錄



主辦機關：交通部

執行機關：交通部運輸研究所  
交通部臺灣鐵路管理局  
交通部公路總局  
交通部航港局  
交通部民用航空局  
臺灣港務股份有限公司

會議地點：集思臺大會議中心

會議日期：103年7月18日



# 交通部 103 年 7 月 18 日運輸產業論壇實錄

## ～目錄～

一、貴賓致詞.....	1
1.1 經濟部張前部長家祝致詞.....	1
1.2 交通部葉部長匡時致詞.....	4
二、論壇議程.....	6
三、網路即時直播.....	8
四、專題演講.....	14
五、論壇各場次會議實錄.....	17
5.1 陸運場次.....	18
5.2 海運場次.....	37
5.3 空運場次.....	50
5.4 物流場次.....	61
六、政策建議.....	78

附錄



# 一、貴賓致詞

## 1.1 經濟部張前部長家祝致詞



過去本人在交通部服務時，感受到有些交通運輸的發展，在交通部本身是力有未逮，需要其他部會支援，交通運輸發展尤其與製造業、工業有關，因此，交通部與經濟部關係非常密切，以下就個人觀察的產業發展背景與政策方向簡單報告。

臺灣的服務業約佔 GDP 的七成，製造業約佔二成五，可是製造業對臺灣的經濟成長率貢獻超過五成，服務業卻低於四成，因此服務業還有很大的提升空間。

我國是出口導向的國家，出口佔 GDP 七成，其中製造業生產的產品出口佔六成，服務業出口只佔一成（觀光、運輸、三角貿易）。如今臺灣希望簽服貿、FTA，因為服務業還有很大的提昇與發展空間，至於新加坡與我們相反，沒有製造業，都是靠服務業支撐經濟成長。

我國運輸服務業雖然有很大的提昇與發展空間，但發展有一定的條件。以運輸而言，運輸服務需要靠載具，如同現有的電腦、智慧手持裝置等，過去都發展得非常好，但未來趨勢是以軟體掛帥而非硬體，會步入買軟體送硬體的時代，如同免費手機，因此產業結構在改變，運輸服務亦是如此，服務價值若有很好的載具，發展空間會更大。

坦白說，過去在運輸產業中，製造業的發展雖然有進步，但不是很理想。過去在推動發展大眾運輸政策時，希望引導運輸需求結構的轉變，即整個運輸系統中，運輸工具的配置需要重新調整，改以大眾運輸為主，私人運輸為輔的發展方向。但是在發展大眾運輸過程中，運輸載具方面的發展不是很好，例如臺鐵在城際運輸扮演非常重要的

角色，但是臺鐵每次購車都是困難重重，因為關鍵組件技術都不在手上。其他如大客車也是如此，雖然國內廠商可以做組裝，但也無法達到經濟規模，更談不上科技化、自動化與標準化的發展。為配合能源政策，政府現在正積極發展電動大客車，經濟部認為臺灣有條件發展電動大客車，但目前成效尚不理想。捷運與高鐵就更不用談了，目前都受制於國外技術，如工具機的控制器也是向國外採購。

在船舶方面，台船公司可以製造不錯的船，但發動機也是要向國外採購。航空器方面，漢翔有一部份自製與組裝能力，但只限於若干機種，希望藉由民營化，可以更加成長。因此，無論是陸、海、空運，在載具發展方面，我國確實比其他國家落後很多。但在服務方面，我們做的很好，未來有機會把服務輸出，最好有機會做的是整廠輸出，如石化業的中鼎公司，在經濟部的產業結構調整政策中，把系統從下游到上游整體輸出是經濟部的重要政策。

在運輸事業方面，從規劃設計到建設，再到營運管理，我們都做的很好，是世界一流。但是在運輸工具的部分，還是要仰仗其他國家的設備。因此，工業局在產業發展方面，要與運輸事業、服務業相結合，未來才有競爭力，才能把運輸事業的品質提高。運輸事業還有很大的發展空間，因為幾乎只有運輸事業對我國的國際貿易、對 GDP 成長，會有具體實質的貢獻，其他的服務業要達到國際化是有困難的，但是運輸事業無論陸、海、空都可以輸出國外，目前也都已經走向國際化，但要如何再發展起來，要靠大家繼續努力。

另外，運輸事業發展受到很大的條件限制，除貨運外，很多事業都受制於經營條件，換句話說，大部分運輸事業都涉及公共運輸，只要運輸事業屬於公共運輸特性，經營發展就很困難。以航空為例，航空客運燃油成本佔四成，貨運佔七成，而臺灣沒有生產油，亦無法自行控制油價，因此，油價高低就決定航空事業是否能生存的關鍵。在全球化趨勢下，似乎大家都認為航空業蓬勃發展，事實上是航空運輸周邊產業蓬勃發展，只有航空運輸業沒有賺錢。

其他公共運輸包括公路、鐵路，基本上是不適合 BOT。我國在 BOT 方面算是做最成功、最多的國家，但在公共運輸的 BOT 方面，

雖然稱不上失敗，但也不是成功的案例，包括高鐵、高雄捷運等。問題不是做的不好，而是因為具有公共運輸性質，在經營面上，不能按照企業化方式經營，須要受政府管制。

最後，有一個小小建議，運輸事業凡涉及公共性或公益性時，就要靠政府予以協助發展，因為事業是無法靠公共運輸賺錢。而政府要以什麼方式協助？政府不能直接拿錢給事業，但是要替事業營造良好的發展環境，絕不能使用公平分配的方式，否則這種具獨占性、寡佔性的公共運輸事業就無法做好，在沒有合理利潤情況下，自然就無法提供良好的服務品質，造成惡性循環。因此，希望透過今天的研討會，產官學研從各自角度提出問題，大家集思廣益提供交通部更好的決策建議。

## 1.2 交通部葉部長匡時致詞



本部今(103)年六月辦理觀光、海運、空運、物流等四場青年論壇，蒐集許多青年朋友對產業的相關意見與建議後，謝謝運輸研究所主辦本次第二階段運輸產業論壇。

交通部主管的目的事業中，過去是要滿足基本民行，因此，把重點放在交通建設，

把基礎設施做好，基本民行服務做好。然而，隨著時間的發展，民眾逐漸關注環境及生態，並加入環保與永續經營等元素。在毛前部長時代，更透過交通運輸工具，以及交通運輸的公共場所(如機場、車站)，融入人文藝術，無形中提昇國人藝文素養，這也是一種產業增值。今年的公共工程預算約 3,500 億左右，光工程建設本身就帶動非常驚人的產業發展，我們要思考，除了工程建設之外，服務政策的執行對產業政策也有很大影響。

在交通運輸產業中，過去我國有很好的自行車製造技術與水準，並將成車輸出至國外，但這只是製造業的輸出。以 Ubike 為例，除車輛本身製造外，最難的是整個系統，包括如何租借、結帳、維運、保養等，這套服務系統是可以整體輸出的，現在所提的交通運輸軟體服務輸出，就是這種整體性的輸出。在發展 Ubike 過程中，會牽涉到不需要自行車專用道、自行車交通安全如何規範與管理等與交通部有關的議題。因此，在運輸產業發展過程中，很可能會因為時代、環境與科技的變化，而需要隨時調整。

最近爭議蠻多的 Uber 已開始對傳統的計程車產生競合、衝突問題。若我們死守現行法規，就會想盡辦法使 Uber 服務不要影響到計程車。但是從消費者角度或從科技發展角度來看，新科技進入一定會影響到原有產業，尤其交通運輸產業有很多屬於公共運輸的部分，的

確會有很多法令、法規的保障與限制。從產業發展的角度來看，究竟我們的法規是否合乎時代潮流，希望部內同仁還有相關產業先進，能針對新科技、新觀念引進運輸產業而對傳統業者有衝突時，在不阻礙發展之前提下，該如何鬆綁法規，提供寶貴的意見與建議。

此外，諸如過去在討論便利商店是否可以賣機票也是同樣的情形，因便利商店非旅行業，不可以賣機票，但對消費者來說，已嚴重影響到消費者方便性，因此在調整允許便利商店販賣機票的過程中，就引起旅行業者的強力反彈，最後經過很多溝通與協調的過程，才順利圓滿完成任務。從這角度來看，我們要與民眾有更多的溝通，如此我國的服務業、運輸產業升級才有可能。

藉由今天這個機會，提出運輸產業發展的觀察與思維，謝謝各位參與今日的論壇。

## 二、論壇議程

運輸產業論壇於 103 年 7 月 18 日(星期五)全日在集思臺大會議中心舉行，邀請中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心副執行長李淳博士以「後學運時代臺灣經貿自由化政策的反思與再出發」為題發表演講；其次分為陸運、海運、空運、物流四場次同時進行研討。論壇並採網路直播方式，由運輸研究所建置主題網站，以超連結方式連接至交通部及各場次主辦機關，提供各界收看。

### 交通部運輸產業論壇 議程表

時間	議程項目			
09:00 ~ 09:30	辦理報到 (集思臺大會議中心 國際會議廳)			
09:30 ~ 09:50	開幕典禮 貴賓致詞			
09:50 ~ 10:30	專題演講 「後學運時代臺灣經貿自由化政策的反思與再出發」 李淳 博士(中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心副執行長)			
10:30 ~ 10:50	茶敘、導引會場 (分 4 場次同時舉行)			
10:50 ~ 12:10	陸運 (臺鐵局及公路總局) (米開朗基羅廳)	海運 (航港局) (拉斐爾廳)	空運 (民航局) (尼采廳)	物流 (港務公司) (達文西廳)
	鐵路論壇 主題： <b>鐵道運輸與產業發展</b>  主持人/引言人： 臺鐵局周永暉局長  與談人： 經濟部工業局呂正華副局長、鐵路改建工程局曾大仁局長、台灣車輛(股)公司黃敏恭董事長	海運第一場論壇 主題： <b>當前海運產業政策及未來發展(以船舶運送業及其輔助業為方向)</b>  主持人/引言人： 航港局祁文中局長  與談人： 陽明海運(股)公司周財丁運籌長、臺灣省船務代理商業同業公會聯合會林正義理事長、臺灣國際物流暨供應鏈協會葉建明理事長、日本郵船台北分公司簡振煌副總經理	空運第一場論壇 主題： <b>當前空運產業政策及未來發展願景與作為</b>  主持人： 師範大學陳敦基教授 引言人： 民航局沈啟局長  與談人： 中華航空(股)公司孫洪祥董事長、長榮航空(股)公司鄭傳義總經理、交通大學邱裕鈞教授	物流第一場論壇 主題： <b>國際物流發展趨勢</b>  主持人/引言人： 臺灣港務公司李泰興總經理  與談人： 台灣日通國際物流(股)公司今村昌昭社長、台灣快桅(股)公司高鄭安總經理、瑞可通運集團涂鄂良董事長
	綜合討論	綜合討論	綜合討論	綜合討論
12:10 ~ 13:30	午餐			

時 間	議 程 項 目			
13:30 ~ 14:50	<p>公路第一場論壇 主題： <b>陸運政策及未來發展 遠景—遊覽車</b></p> <p>主持人/引言人： 公路總局趙興華局長</p> <p>與談人： 淡江大學羅孝賢教授、 成功大學魏健宏教授、 中華民國遊覽車客運 商業同業公會全國聯 合會徐浩源理事長、臺 北市遊覽車客運商業 同業公會魯孝亞理事 長、高雄市遊覽車客 運商業同業公會江其 興理事長、正安旅行社 吳碧蓮董事長</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>海運第二場論壇 主題： <b>港埠及自由經濟示範 區管理制度及發展</b></p> <p>主持人/引言人： 航港局李雲萬副局長</p> <p>與談人： 國家發展委員會詹方 冠處長、台灣全球運 籌發展協會游文相理 事長、高雄海洋科技 大學楊鈺池副教授、 台灣敦豪供應鏈(股) 公司(DHL)吳心慈業 務總經理</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>空運第二場論壇 主題： <b>開創航空維修產業鏈 之新紀元-論航空維 修之國際合作</b></p> <p>主持人： 民航局李萬里副局長 引言人： 成功大學袁曉峰教授</p> <p>與談人： 長榮航太科技(股)公 司劉禎氣副董事長、 中華航空(股)公司黃 純俊總廠長、復興航 空(股)公司吳滬生副 總經理</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>物流第二場論壇 主題： <b>物流產業創新服務</b></p> <p>主持人/引言人： 美國供應鏈管理專 業協會台灣圓桌會李 柏峯會長</p> <p>與談人： 新竹物流(股)公司李 正義總經理、東立物 流(股)公司洪辰冬董 事長、台灣野村(股) 公司張正武總經理</p> <p><b>綜合討論</b></p>
14:50 ~ 15:10	茶敘			
15:10 ~ 16:30	<p>公路第二場論壇 主題： <b>陸運政策及未來發展 遠景—租賃及貨運業</b></p> <p>主持人/引言人： 公路總局黃運貴副 局長</p> <p>與談人： 台北市交通安全促 進會林志盈理事長、 東吳大學賈凱傑教 授、中華民國小客 車租賃商業同業公 會全國聯合會黃瑞 榮理事長、中華民 國汽車貨運公會全 國聯合會林新忠顧 問、中華民國汽車 貨櫃貨運同業公會 全國聯合會鄭榮勳 副理事長、中華民 國汽車路線貨運商 業同業公會全國聯 合會陳耀昌秘書長</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>海運第三場論壇 主題： <b>船舶、航安及海運 人才培育</b></p> <p>主持人/引言人： 航港局林昌輝副局 長</p> <p>與談人： 長榮海運(股)公司 林沛樵副總經理、 高雄海洋科技大學 葉榮華副校長、 中華海員總工會陸 王均理事長、中國 驗船中心鄭坤榮總 驗船師、COMART International Corporation Captain Jack Gallagher</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>空運第三場論壇 主題： <b>如何創造機場之磁 吸效應-論機場之 經營管理</b></p> <p>主持人： 運研所林信得副所 長 引言人： 民航局高雄航空站 朱耀光主任</p> <p>與談人： 桃園國際機場(股) 公司溫永松行政副 總經理、中華航空 (股)公司余劍博資 深副總經理、長榮 大學黃泰林教授</p> <p><b>綜合討論</b></p>	<p>物流第三場論壇 主題： <b>物流產業人才培訓</b></p> <p>主持人/引言人： 盛洋德亞太物流(股) 公司王瑞民董事長</p> <p>與談人： 台灣全球運籌發展 協會游文相理事長、 嘉里大榮物流(股) 公司胡明昌處長、 東源物流事業(股) 公司蘇隆德總經理</p> <p><b>綜合討論</b></p>

### 三、網路即時直播

運輸產業論壇採全場攝錄影與網路同步直播，由運研所建置主題網站 <http://forum.iot.gov.tw/>，如圖 1，並以超連結方式連接至交通部及各場次主辦機關，供民眾即時或會後點閱瀏覽，提供不限流量與頻寬之 Microsoft 雲端伺服器建置本論壇網頁。



圖 1 運輸產業論壇網路即時直播網頁設計

運輸產業論壇於 103 年 7 月 18 日直播當天，共計 13 場直播議程，分由 5 組攝影直播團隊分工合作完成。每場分配 4 位人員在各場次，分別為導播 1 名、網路直播人員 1 名及攝影師 2 名；每場皆配有攝影機 2 台、導播機 2 台、網路直播電腦 3 台等設備，如圖 2。

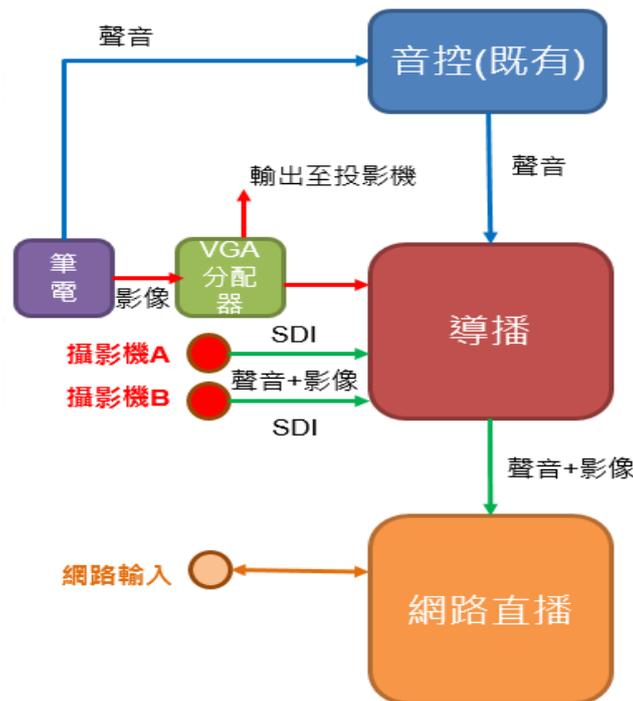


圖 2 現場各場直播、攝影設備配置圖

#### (一) 直播訊號播出頻道

運輸產業論壇網路直播品質為 1080P (FHD 訊號)，直播訊號播出頻道，分別為：

1. Youtube 頻道
2. Microsoft 雲端伺服器頻道

#### (二) 直播畫面

運輸產業論壇網路直播畫面可於以下網址觀看：

1. <http://forum.iot.gov.tw/>
2. 所有議程直播影片

<https://www.youtube.com/channel/UCLQbsHfJnQcGD6ifbmLmrLg/videos>

3. 上 Youtube 搜尋輸入【陸運論壇】、【空運論壇】、【海運論壇】、【物流論壇】、【後學運時代】等，均可快速觀看該議程網路直播影片。

(三) 論壇當天(103.7.18)各場次直播即時統計分析：

1. 各場次直播影片於 Youtube 系統之瀏覽次數如表 1。
2. 各場次直播活動期間影片觀看流量統計分析如表 2。
3. 各場次直播活動期間影片觀看之使用裝置類型分析如表 3。

表 1 運輸產業論壇當天各場次影片於 Youtube 系統瀏覽次數

場次	議 題	網路直播 總時間 (時:分:秒)	瀏覽 次數 (次)	最高同時 在線人數 (人)
專題 演講	後學運時代臺灣經貿自由 化政策的反思與再出發 (包含開幕式)	1:08:51	214	55
陸運	鐵道運輸與產業發展	1:08:51	131	27
	陸運政策及未來發展遠景 －遊覽車	1:37:55	85	25
	陸運政策及未來發展遠景 －租賃及貨運業	1:30:54	66	19
海運	當前海運產業政策及未來 發展－以船舶運送業及其 輔助業為方向	2:00:46	174	35
	港埠及自由經濟示範區管 理制度及發展	1:31:53	180	16
	船舶、航安及海運人才培育	1:34:31	93	26
空運	當前空運產業政策及未來 發展願景與作為	1:54:06	158	25
	開創航空維修產業鏈之新 紀元－論航空維修之國際 合作	1:28:41	92	20
	如何創造機場之磁吸效應 －論機場之經營管理	1:30:23	73	16
物流	國際物流發展趨勢	1:32:13	112	14
	物流產業創新服務	1:36:13	77	12
	物流產業人才培訓	1:43:40	63	12

表 2 運輸產業論壇當天各場次直播活動期間影片觀看流量統計

場次	議 題	流量來源	觀看次數 (次)	觀看時間 (分)	平均觀看 時間(分:秒)
專題 演講	後學運時代臺灣經貿自由化政策的反思與再出發(包含開幕式)	產業論壇網頁	49 (94%)	260 (78%)	5:18
		YouTube 網頁	3 (6%)	73 (22%)	24:24
陸運	鐵道運輸與產業發展	產業論壇網頁	11 (65%)	29 (27%)	2:38
		YouTube 網頁	6 (35%)	80 (73%)	13:19
	陸運政策及未來發展遠景－遊覽車	產業論壇網頁	7 (64%)	208 (76%)	29:45
		YouTube 網頁	4 (36%)	67 (24%)	16:40
	陸運政策及未來發展遠景－租賃及貨運業	產業論壇網頁	47 (82%)	1,119 (90%)	23:48
		YouTube 網頁	10 (18%)	119 (10%)	11:53
海運	當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向	產業論壇網頁	6 (86%)	27 (100%)	4:27
		YouTube 網頁	1 (14%)	0 (0.0%)	0:00
	港埠及自由經濟示範區管理制度及發展	產業論壇網頁	7 (78%)	25 (93%)	3:34
		YouTube 網頁	2 (22%)	2 (7%)	0:54
	船舶、航安及海運人才培育	產業論壇網頁	53 (90%)	890 (97%)	16:47
		YouTube 網頁	6 (10%)	10 (3%)	1:52
空運	當前空運產業政策及未來發展願景與作為	產業論壇網頁	6 (67%)	10 (68%)	1:41
		YouTube 網頁	3 (33%)	5 (32%)	1:36
	開創航空維修產業鏈之新紀元－論航空維修之國際合作	產業論壇網頁	11 (61%)	49 (45%)	4:28
		YouTube 網頁	7 (39%)	59 (55%)	8:24
	如何創造機場之磁吸效應－論機場之經營管理	產業論壇網頁	47 (90%)	472 (98%)	10:02
		YouTube 網頁	5(10%)	11 (2%)	2:17
物流	國際物流發展趨勢	產業論壇網頁	16 (62%)	166 (98%)	10:21
		YouTube 網頁	10 (38%)	4 (2%)	0:24
	物流產業創新服務	產業論壇網頁	15 (79%)	124 (91%)	8:17
		YouTube 網頁	4 (21%)	13 (10%)	3:14
	物流產業人才培訓	產業論壇網頁	45 (74%)	640 (97%)	14:13
		YouTube 網頁	16 (26%)	17 (3%)	1:03

表 3 運輸產業論壇當天各場次直播活動期間影片觀看之使用裝置分析

場次	議 題	裝置類型	觀看次數 (次)	觀看時間 (分)	平均觀看 時間(分:秒)
專題 演講	後學運時代臺灣經貿自由 化政策的反思與再出發 (包含開幕式)	行動電話	27 (52%)	61 (18%)	2:15
		電腦	21 (40%)	267 (80%)	12:41
		平板電腦	4 (7.7%)	6 (1.7%)	1:23
陸運	鐵道運輸與產業發展	電腦	11 (65%)	64 (59%)	5:49
		行動電話	4 (24%)	45 (41%)	11:09
		平板電腦	2 (12%)	0 (0.2%)	0:0
	陸運政策及未來發展遠景 －遊覽車	電腦	10 (91%)	211 (77%)	21:05
		平板電腦	1 (9.1%)	64 (23%)	1:04:0
		行動電話	0	0	0
	陸運政策及未來發展遠景 －租賃及貨運業	電腦	51 (90%)	1,136(92%)	22:16
		平板電腦	4 (7.0%)	81 (6.6%)	20:17
		行動電話	2 (3.5%)	21 (1.7%)	10:16
海運	當前海運產業政策及未來 發展－以船舶運送業及其 輔助業為方向	電腦	5 (71%)	25 (92%)	4:55
		行動電話	1 (14%)	0 (1.1%)	0:18
		平板電腦	1 (14%)	2 (6.8%)	1:48
	港埠及自由經濟示範區管 理制度及發展	電腦	9 (100%)	27 (100%)	2:59
		行動電話	0	0	0
		平板電腦	0	0	0
	船舶、航安及海運人才培 育	電腦	50 (85%)	787 (86%)	15:44
		行動電話	6 (10%)	109 (12%)	18:14
		平板電腦	3 (5.1%)	2 (0.3%)	0:46
空運	當前空運產業政策及未來 發展願景與作為	電腦	9 (100%)	15 (100%)	1:39
		行動電話	0	0	0
		平板電腦	0	0	0
	開創航空維修產業鏈之新 紀元－論航空維修之國際 合作	電腦	17 (94%)	103 (95%)	6:03
		行動電話	1 (5.6%)	5 (4.6%)	5:00
		平板電腦	0	0	0
	如何創造機場之磁吸效應 －論機場之經營管理	電腦	46 (89%)	467 (97%)	10:09
		平板電腦	5 (9.6%)	16 (3.3%)	3:08
		行動電話	1 (1.9%)	0 (0.0%)	0:07
物流	國際物流發展趨勢	電腦	16 (62%)	80 (47%)	4:59
		行動電話	9 (35%)	90 (53%)	9:58
		平板電腦	1 (3.8%)	0 (0.1%)	0:07
	物流產業創新服務	電腦	16 (84%)	115 (84%)	7:11
		行動電話	3 (16%)	21 (16%)	7:05
		平板電腦	0	0	0
	物流產業人才培訓	電腦	49 (80%)	595 (89%)	12:08
		行動電話	9 (15%)	59 (8.8%)	6:33
		平板電腦	3 (4.9%)	3 (0.5%)	1:02

(四) 論壇會後各場次觀看統計分析：

從論壇舉行當日 7 月 18 日至 8 月 31 日計 45 天，各場次瀏覽與觀看累積次數如表 4 所示，各項統計數據持續成長中，且利用電腦收看影片播片的仍佔絕大多數，亦有不少民眾使用智慧型手機或平板電腦等行動載具觀看。由此可知，民眾會後仍會透過運研所提供的運輸產業論壇網路平台資源，進行簡報檔案下載、瀏覽或觀看各場次的研討內容，讓運輸產業論壇辦理的成果得以持續彰顯。

表 4 運輸產業論壇至 8 月底前各場次瀏覽與觀看次數統計分析

場次	議 題	瀏覽 次數	觀看 次數	總觀看 時間(分)	觀看平台(次)		
					電腦	行動電話	平板電腦
專題 演講	後學運時代臺灣經貿自由 化政策的反思與再出發 (包含開幕式)	22049	595	2307	365	174	56
陸運	鐵道運輸與產業發展	1451	143	1991	115	18	10
	陸運政策及未來發展遠景 — 遊覽車		80	1363	64	9	7
	陸運政策及未來發展遠景 — 租賃及貨運業		109	1800	101	3	5
海運	當前海運產業政策及未來 發展—以船舶運送業及其 輔助業為方向	1433	155	1639	123	20	18
	港埠及自由經濟示範區管 理制度及發展		75	840	67	8	0
	船舶、航安及海運人才培 育		151	1550	111	31	9
空運	當前空運產業政策及未來 發展願景與作為	1017	100	469	82	9	9
	開創航空維修產業鏈之新 紀元—論航空維修之國際 合作		68	637	59	5	4
	如何創造機場之磁吸效應 —論機場之經營管理		88	882	80	3	5
物流	國際物流發展趨勢	1241	171	1352	115	37	19
	物流產業創新服務		73	932	56	16	1
	物流產業人才培訓		110	1106	94	12	4

## 四、專題演講

- (一) 主講題目：「後學運時代臺灣經貿自由化政策的反思與再出發」
- (二) 主講人：李淳 博士(中華經濟研究院WTO及RTA中心副執行長)
- (三) 主講重點：



從運輸產業的產值及其對世界貿易貢獻的重要性來看，運輸產業必然是經貿自由化政策的一環，亦是各國積極

尋求擴大市場開放的產業。今(103)年3月太陽花學運過後，全民對於經貿自由化的想法出現改變，面對此思維的改變，我國經貿政策必須重新思考，透過廣泛的溝通與配套，調整經貿政策方向，重建全民對政府的信心與支持。前美國聯準會主席葛林斯班說，市場或國家經濟發展的關鍵在於「信心」，有信心時，所有事情、前途都是正面樂觀，若無信心，即便所有客觀數字都是正面的，市場還是會擔憂、恐慌。臺灣現在也面對這樣的困境，過去幾個月來因為沒有信心，就用負面的角度來看待事情。

### 1.臺灣的產業向來就是以全球為戰場

臺灣從面積、人口來看，是一個小國，但總體經濟表現始終維持在全世界前20大。若以IC電子產業來看，是世界第4大IC、電子產品出口國，若加上臺商在大陸的貢獻，臺灣產值可能是第1名，另臺灣亦是世界第8大電信產業設備出口國、化學品是世界第8大出口國，不論總體或各產業，臺灣都是名列前茅的經濟大國。

而亞太地區是世界區域內貿易最密集的區域，臺灣的產業從來就不是只看自己的內需市場，是以全世界為舞台。

## 2. 臺灣參與經濟整合的迫切性

經貿政策的核心目標可分為「產業升級，提升競爭力」、「維持供應鏈地位、出口拓銷與多元化市場」及「移除貿易障礙，強化產業連結」。其中，在「產業升級，提升競爭力」與「維持供應鏈地位、出口拓銷與多元化市場」方面，可由產業自力更生，政府只需輔佐，惟在「移除貿易障礙，強化產業連結」方面，當關稅、法規、投資等出現障礙時，只有政府才能以對外協定方式處理，三者之間必須相輔相成，這也是洽簽自由貿易協定（FTA）的重要性，才能為臺灣爭取到更大的市場。

近幾年來，亞太地區每個國家或經濟體都在進行區域整合，亞太經合會（APEC）包括臺灣在內，有 21 個經濟體，其中只有俄羅斯、巴布亞新幾內亞與臺灣等 3 個經濟體還未加入跨太平洋夥伴協定（TPP）與區域全面經濟夥伴關係（RCEP），各國都積極參與區域整合，而臺灣最可行的路，就是趕快加入此賽局，這是客觀局勢而非威脅論。此外，加入 TPP 可以讓法規藉此變得更合理、透明，這是因為 FTA 的法規透明化義務，例如延長公眾評論期，讓更多公眾意見加入討論，並公開回應處理，可讓法規變得更合理，更貼近產業與社會的需求。

## 3. 後學運時代的經貿政策方向

我國參與區域整合，無可避免須處理兩岸經貿開放，惟該議題涉及安全、文化、政治的不安，導致政府猶豫不前，因此必須重建社會對政府的信心、經貿夥伴對臺灣的信心，以及中國大陸對臺灣的信心，還有政府對自己的信心。原本我國的經貿政策順序是先完成兩岸經貿正常化，再加入區域經濟整合，惟此政策邏輯受到挑戰，因此政府已有反思，意

識到兩岸經貿與區域整合必須同步進行，只要能建立兩岸常態、正常對話機制，就有機會重建社會對政府信心。

最後，在政策形成過程中，政府一定要徵詢各界意見，尤其是產業的意見，而非只是在政策確定後，才來宣導，這些條件如果都能到位，相信可建立社會對政府、對臺灣的信心。

## 五、論壇各場次會議實錄

交通部為宣達運輸產業之政策與其未來的願景，並傾聽產業、學界的聲音，以建構三者之間的對話平台，規劃辦理第二階段「運輸產業論壇」，由所屬運研所統籌策劃，分為陸運、海運、空運及物流等4場次，並分由臺鐵局、公路總局、航港局、民航局及臺灣港務公司協辦，交通部將依據所獲致的結論，擬訂後續政策的方向，強化相關產業發展的競爭力。本論壇主要係以依據第一階段「青年論壇」所提出的議題與建議，以及交通部的重大交通運輸政策等為基礎，期能經由此一產官學界聚焦與凝聚共識的平台，確切探討出需要政府關注與協助的產業發展課題，如表5所示，以為今後施政的重要參據。

表5 運輸產業論壇各場次議題

場次	議 題	主辦機關
陸運	鐵道運輸與產業發展	臺鐵局
	陸運政策及未來發展遠景－遊覽車	公路總局
	陸運政策及未來發展遠景－租賃及貨運業	
海運	當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向	航港局
	港埠及自由經濟示範區管理制度及發展	
	船舶、航安及海運人才培育	
空運	當前空運產業政策及未來發展願景與作為	民航局
	開創航空維修產業鏈之新紀元-論航空維修之國際合作	
	如何創造機場之磁吸效應-論機場之經營管理	
物流	國際物流發展趨勢	臺灣港務公司
	物流產業創新服務	
	物流產業人才培訓	

## 5.1 陸運場次

陸運場次研討議題包括：「鐵道運輸與產業發展」、「陸運政策及未來發展遠景－遊覽車」與「陸運政策及未來發展遠景－租賃及貨運業」，茲將各議題研討內容整理如下：

### 5.1.1 鐵道運輸與產業發展

鐵路運輸為環保節能之綠運輸，近年來政府大量投入軌道建設，推動大眾運輸，並營建鐵道成為生活的鐵道，全民的鐵道。而在推展鐵路建設計畫的同時，也希望能帶動國內軌道工業的發展。「鐵道運輸與產業發展」場次係由交通部臺灣鐵路管理局周永暉局長就鐵道運輸與產業發展作簡要介紹，並邀請經濟部工業局呂正華副局長、交通部鐵路改建工程局曾大仁局長及台灣車輛股份有限公司黃敏恭董事長與談，分就產業推動、鐵路建設及軌道車輛業界面臨課題等議題相互交流溝通。希藉由鐵道建設，帶動土建、車輛、電信、軌道、號誌、電力等關聯產業發展，提升國內技術水準並跨向國際。期盼鐵道不再只是運輸工具，而是成為帶動社會進步、產業重生的火車頭，使鐵道成為「美好生活的連結者」。



## (一) 引言人報告重點

交通部臺灣鐵路管理局 周永暉局長：

1.鐵路建設計畫之投入，可帶動國內產值並提高相對應之所得效果，外部效益很高。要如何以鐵路關聯產業帶動國內產值發展，建議可採取以下發展策略：

- (1) 穩定國內採購，拓展國際市場。
- (2) 強化技術移轉，培植自主能力。
- (3) 鼓勵結合產官學研究開發，主導系統整合。
- (4) 推動跨域合作，健全產業經濟。
- (5) 持續推動系統保證制度〈RAMS〉暨獨立驗證及認證〈IV&V〉機制。

2.鐵道運輸產業議題探討：

- (1) 鼓勵產業合作，提升產業競爭力。
- (2) 建立鐵道技術傳承及移轉機制。
- (3) 成立「鐵道工業認證及驗證中心」。
- (4) 鐵道人才之培育及技術發展。
- (5) 選擇車輛、行車調度及號誌工業作為發展重點。

3.在未來第二期車輛採購計畫通過後加入新車：

列車載具(運具)是鐵路運輸服務業非常關鍵的因素，目前臺鐵貨物列車有 88% 已逾齡，而客運不論區間電聯車或城際列車也高達將近 30% 已逾齡。依據評估投入 1000 億元車輛採購，衍生效益有 2000 億元，對國家總產值高達 4000 億元，所以希望在交通部支持下，第二期車輛採購計畫來進一步國產化與國際化的產業升級。

## (二) 與談人與談重點

1. 經濟部工業局 呂正華副局長：

- (1)一項設備、產品如何適地發展合適的設計，須當地的工程人員將當地的使用行為及使用習慣融入系統設計中。掌握核心的工程技術，不僅可降低國家鐵道運輸的建造費用，還能在鐵道運輸發展中，帶動我國產業發展。

(2)鐵道運輸產業面臨議題：

A.市場面：

- a. 加入 GPA 後面臨市場開放競爭壓力。
- b. 以往市場規模小，不利導引系統單純化發展。
- c. 提高國產化比例，利於建立實績切入國際市場。

B.技術面：

- a. 自主設計能力與系統整合較弱。
- b. 部分關鍵技術仰賴與外商合作，成本風險高。

C.環境面：

- a. 業主在資格標中對實績之規範。
- b. 電聯車國產化之供應鏈體系仍待擴大及深化。
- c. 建立認證驗證機制，以利產品標準化、單純化。

(3)推動軌道車輛國產化之策略為「擴大我國軌道車輛服務供應體系，爭取國內市場商機建立系統實績」，推動作法如下：

- A.根據高單價、高維修率、高週轉期程等原則，系統性規劃軌道車輛國產化推動進程，並盤點產業發展能量與缺口。
- B.運用工業合作、研發補助計畫等政策工具，促成與國外知名車輛系統設計業者技術移轉，建立車輛系統整合能量。
- C.輔導業者建立旗艦合作服務團隊，以強化供應鏈合作模式爭取國內商機。
- D.成立牽引與列車控制系統維修中心，降低業主車輛購置與維修成本，並協助進行庫存管理。

2. 交通部鐵路改建工程局 曾大仁局長：

- (1)部長希望鐵道建設部門將來持續會有固定投資投入此建設中，不僅是產出一條鐵路，而是要帶動鐵路相關工作機會及產業發展。鐵道相關產業、工作，個人看法為複合型產業，包括製造業及服務業，是同時存在且互相配合。

- A. 土建部分：國內土木建設技術穩定，且業者有一定的能力與實力。
  - B. 機電部分：包括系統機與電車線，因不具生產規模，仍有相當多的核心材料如電車線的接觸線及重要開關需進口。
  - C. 軌道部分：中鋼有能力生產，惟因不具生產規模，故目前鋼軌部分都靠進口，當然亦有如道岔及特殊材料等，中鋼確實是無法生產。
  - D. 通信號誌部分：比較困難，必須考慮兩個因素，一為生產規模，在既有頻道上要開發一個完整的系統來投入的話，也是有生產規模問題。
- (2) 目前與鐵路局或其他鐵路管理單位相容性問題：許多技術如維修技術、安裝技術及施工技術等都應與國際接軌，希望透過採購方式或人才培育訓練等，讓國際技術能導入我國，與國際技術並駕齊驅，增加國內廠商機會。
- (3) 如何透過採購方式增加產業機會，有以下 3 個方向：
- A. 規格標準化：以一個生命週期的設計概念，易建易維修易養護的一個方式，達成高度穩定性。
  - B. 品質認證化：產品經過品質認證後，方便營運單位去採購，也容易與國際接軌。
  - C. 技術國際化：不論在施工技術、維修技術或安裝技術上，都能利用國際產品導入國際系統，能夠處於同一水平上。
- (4) 以上建議方向是需要業界有共識且有運轉機制，投資所產生的加值效果就可以繼續擴大。目前交通部已交辦鐵工局成立研究計畫，具體凝聚並導引出所有須建置此類型行政系統所應產生的機制以推動執行。

### 3. 台灣車輛股份有限公司 黃敏恭董事長：

- (1) 本人過去在桃園縣政府服務期間積極推動航空城計畫，航空城計畫的前端是一個聯外交通運輸計畫，除交通部原已推動的機場捷運外，另外用航空城的名義爭取桃園捷運綠

線，因此，將來如何讓產業進駐航空城，讓航空城發揮經濟領頭羊的角色，才是最重要的挑戰。

- (2)我國需積極成立鐵道工業認證及驗證中心，進行鐵路人才培育與技術發展，並選擇軌道、車輛、行車調度及號誌工業做為發展焦點。
- (3)桃園縣在推展航空城計畫時，非常期盼能引進與航空城相關的產業，特別是與交通產業相關的產業專區。本人也積極建議桃園縣長及交通相關主管，能在航空城附近找一塊適當且足夠的土地，成立軌道產業專區，若能促成，將可融合今天討論的幾項議題及未來發展策略，特別是軌道工業的認證驗證中心，並以此中心來帶動該專區未來發展，引進產業與培育人才。
- (4)台車公司所量產車輛之品質與性能，甚至許多創意皆超過日本原型車，另不論是趕工效率或品質等，亦都能超越國外製造商。本人對於此產業因為親身接觸，所以有充分信心，期盼藉由大家的能力、能量，進一步結合人才培養、並成立軌道產業專區，串連未來桃園航空城計畫及自由經濟示範區，再引進技術移轉或降低關稅等措施，將可大幅降低成本。

(三)發問及回應：詳附錄 1.1。

(四)總結

- 1.鐵路為運輸產業火車頭，政府應積極推動軌道十年綱要計畫，並辦理各項鐵路建設及車輛採購，帶動國內經濟發展。
- 2.持續落實鐵道建設與資源投入，帶動鐵道相關產業之發展，包括土建、軌道工程、電力、電信、號誌及車輛等產業。
- 3.透過跨部會(交通部及經濟部)整合及合作方式，加強規範國際化及規格標準化，並建議：
  - (1)從關鍵零組件之研發來推動鐵道車輛國產化。
  - (2)運用工業合作、研發計畫補助等政策，促成國外技術移轉。

- (3)建立車輛系統整合力量，強化供應鏈合作模式。
- 4.規劃鐵道產業專區，透過專區之設立來活化國內鐵道相關產業發展機會，並進一步成立鐵道工業認證及驗證中心。
- 5.以系統性方式積極培育各技術系統人才，藉由產學合作強化鐵道人才培育、技術升級與認證作業。

## 5.1.2 陸運政策及未來發展遠景－遊覽車

外在環境的變遷對國內運輸產業將產生「機會」與「挑戰」，面對兩岸關係日益密切，觀光將成為國內經濟發展的重點之一，未來亦有千萬觀光大國的政策目標，遊覽車產業將被潮流趨勢所催動，必須要快速變革提升，特別是在安全方面，否則機會就會變成威脅。



### (一) 引言人報告重點

#### 交通部公路總局 趙興華局長：

觀光發展與遊覽車關係緊密，除提供優良的旅遊服務，安全問題亦是關鍵因素，本局根據業者反應與因應市場環境調整，提出以下幾點策略推動方向：

#### 1. 駕駛能力與素質之提升

- (1) 建置遊覽車駕駛自有培訓管道，提升駕駛員質與量，以動態反應合理市場供需人車比。
- (2) 登記證由公司改為駕駛員管理，強化駕駛員自主管理能力。

#### 2. 安全與車輛設備之關係

- (1) 適車適用，合法上路車輛適合行駛於一般道路，而行駛山

區或較嚴苛道路環境之車輛應提供較高安全規格與配備。

(2) 建立大客車資訊平台，揭露使用中車輛之規格及配備。

### 3. 遊覽車公司管理之進化

(1) 鼓勵業者透過 GPS 及資訊運算中心，進行旅遊行程、駕駛與車輛之管理，杜絕超時。

(2) 藉由電子化派車單進行公司管理。

(3) 建立業者聯管制度，由公會成立聯營中心，有效管理及發揮市場力量。

### 4. 遊覽車經營市場效率之提昇

(1) 針對遊覽車市場、管制與供需等問題進行整體性探討。

(2) 加強宣導租用遊覽車應重視駕駛員工時，並協調相關單位重視合理行程管控與勞動工時規範。未來將建立大客車安全評量平台，稽核成績公布於網站，使資訊透明化，達成政府與民眾共用監督作用。

綜上，為使遊覽車產業能持續成長與進步，公路總局對此責無旁貸，考量政府組織人力與預算經費有所限制，推動過程中更需要業界的協助與支持，共同集思廣益，合作解決目前的困難問題，將服務與安全做到最好。

## (二) 與談人與談重點

### 1. 中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會 徐浩源理事長：

(1) 業界可以接受現行工時規定車輛一天只能行駛 10 小時，每 4 小時休息 30 分鐘，每 7 天休息 1 天，惟勞動部依勞動基準法要求週休 2 日，每 2 週工時至多 84 小時，業界認為此規定必須予以修改。

(2) 現有 1 萬 9 千名遊覽車駕駛人，惟當中有部分已考取導遊資格，實際上駕駛缺員約為車輛數的 10%，亦即駕駛員短缺約 1 千 5 百位。以現行法規，職業駕照須滿 3 年才能行駛甲類大客車，在此建議考取職業駕照並跟車 2 個月後就可以行駛乙類遊覽車，而乙類遊覽車行駛 1 年都無違規紀錄，再跟甲類遊覽車 2 個月就可以行駛甲類遊覽車，而且

年資建議一定要放寬。

- (3)簡報中針對駕駛員培訓提出甲、乙方案的訓練計畫確實是有幫助，惟應募人員不一定是年輕駕駛，因為考取駕照要等3年後才能進入市場，導致年輕人從業意願低。
- (4)以目前市場狀況，投資一輛遊覽車需7年才能回本，政府若進行遊覽車車輛分級，建議自車輛分級標準公告日起後，至少5年後才實施，以免對現有車輛產生衝擊。
- (5)最近本會會員反應，國稅局裁定本業獲利率13%，並依此推算扣除如罰單等其他費用，也應可獲利8%，惟委託三大會計師事務收集資料，顯示國稅局所提數據與事實不符，故經同業同意進行資料查詢得知，本業獲利甚微，甚至負利，行業無獲利，蘿蔔或棍子都沒用，期能透過本次的論壇進一步提升產業獲利，業界才能增加投資，提供更好的待遇給員工。

## 2.臺北市遊覽車客運商業同業公會 魯孝亞理事長：

- (1)我國遊覽車產業一直沒有整體且完善的發展政策，不論是政府政策或產業經營都過於保守，導致多年來都是業者自己思考生存之道，毫無目標與方向。建議產官學各界必須合作，強化公會的功能，提供業界實際經營的經驗，輔以學者對統計數據學理分析的專業，共同協助政府訂定更有說服力的政策，提升遊覽車產業競爭力與優化產業發展環境。
- (2)遊覽車服務首重安全，又駕駛人員應受何種訓練才能確保行車安全，這是值得重視的課題。目前業界非常質疑我國的駕照制度，如固定期間回訓制度、專案職前訓練規劃等混亂的制度，都讓消費者對政府缺乏信心，又如何讓產業對司機會有信心呢？雖然是由消費者決定市場，但實際上仍須做好源頭管理，並設計完善的課程訓練。人、車、路是影響交通安全主要因素，但是人的因素才佔9%，從中分析並非駕駛人不會操作，而是因為對路線不熟悉，但是後

續措施卻仍著重在駕駛能力的訓練，似乎偏離主因，無法真正解決 9%的人為因素。此外，遊覽車客運業屬許可行業，但特殊車輛如油罐車或瓦斯車駕駛卻僅受 3 個月短暫的受訓後，就可以進入市場，故針對遊覽車駕駛人規定 3 年資格的登記證作為延伸資格限制是值得檢討的。

- (3) 成立聯管中心會讓部分管理業者的原有功能回歸到公會，而遊覽車科技化管理的重點在於如何藉由相關設備提升營運效率，並藉由資訊化的統計數據推算車輛供需狀況與建立車輛分級制度。至於「適車適用」的定義，建議不需太複雜，並應清楚說明老舊車輛的退場機制，讓產業了解政策方向，另若無退場機制，亦無補助措施的情形下，建議應先將市場予以區隔，讓車齡達 15 年或 10 年以上的車輛回歸市場，這 1 萬多輛的車也可以在既有的市場營運，提供足夠車輛的服務能量，再配合目前已有的源頭管制措施。
- (4) 促進遊覽車產業發展政策之訂定需因地制宜，業者不應只是提問題，需與政府溝通，共同集思廣益提出對產業有益助的政策。

### 3. 高雄市遊覽車商業同業公會 江其興理事長：

- (1) 去年國外觀光客達 800 萬人次，產值 3,741 億，約佔 GDP 的比重為 2.45%。因應我國觀光產業未來走向國際化，提升國內遊覽車駕駛人員的素質是合情合理，惟目前國內駕駛執照的認證是由公部門主導，考照制度嚴格，監督執法人員卻不足，故建議駕駛人員的訓練應在駕訓班受訓開始，如同歐盟的制度，在完成固定時數的受訓後，只要考取駕照就可以進入市場，並配合產業培訓後直接上路。
- (2) 重工業在我國並不發達，所有的遊覽車或重車都來自於其他國家，國內雖有車輛安全審驗中心 (VSCC) 和車輛研究測試中心 (ARTC) 等單位，但重點是必須將車輛好壞予以分級，並讓消費者知道。目前遊覽車市場並非車齡問題，

而是供過於求，政府有責任讓消費者知道如何選擇適當的遊覽車，而非讓消費者陷入新車或是年限的迷思。我國的地形有許多是高山、急轉彎或急下坡等，駕駛員需要更多經驗的傳承，例如老司機可以教導新司機如何開車，車輛的分級也建議可分為客運用及遊覽車用二種。

- (3) 遊覽車公司應善用科技進行員工與駕駛員的管理，提昇遊覽車營運服務品質，收取合理車資。近年來，隨著外國遊客增加，尤其是陸客來台觀光，這4年多來遊覽車增加近1倍車輛，市場上的遊覽車輛是足夠的。產業必須提昇，進行良好管控，提供更好且更安全的服務。希望產官學能持續進行研討，學界可以全盤了解產業的實務運作，將我國的觀光真正的推向國際，而非負面形象的车禍媒體報導。綜上，提升駕駛員素質是非常重要的，建議山路駕駛實務訓練可交由公司負責，政府進行車輛分級的管理，產官學界多方配合，共同確保消費者安全。

#### 4. 正安旅行社 吳碧蓮董事長：

- (1) 遊覽車及飯店都是沒有庫存的行業，許多客戶訂車常會指定駕駛員，這對公司是件麻煩事，但對駕駛員卻是一份榮耀。目前遊覽車駕駛員的工時長，薪水低，若可以教導駕駛員提昇素質，獲得足夠且穩定的薪資收入，相信會非常尊重駕駛工作，也會提供更好的服務。
- (2) 目前車輛造價高，車資收入低，環島行程1680公里，行程有日月潭、阿里山和墾丁，每車公里成本高，投資報酬率卻很低。最近市場未傳出缺車的原因是入境旅客數受到適當的控制，但是產業需要的是真正的遊客，而不是遊客數量。
- (3) 遊覽車駕駛員的收入不高是因為產業結構問題，而非業主的問題，駕駛員的素質不高是因為沒有學歷限制，因此，產業要提昇，必須要從人員的訓練做起，不妨借鏡世界各國，同時期待政府與業者共同討論研擬產業發展政策。

## 5.成功大學 魏健宏教授：

- (1) 學界每年產出上萬位碩博士，但對於遊覽車產業的相關課題探討與研究並不多見，可能是因為學術界認為遊覽車產業的發展不穩定或定位不清楚等因素，或許學界應要反思為何會對遊覽車產業有此負面評論。
- (2) 考量遊覽車一旦發生任何重大事故，社會大眾往往會在不正確、不透明的資訊誤導之下，指責業界的領袖與駕駛人，加上目前消費者總希望可以享受「俗又大碗」的服務，這都是值得檢討的觀念。鑑此，需要讓社會大眾有充足、及時和正確的資訊，做正確的判斷與應有的要求，並提醒消費者應付出適當且合理的代價以獲取遊覽車的服務。
- (3) 建議進一步檢討目前產業界的公信力、領導力及開創力是否足夠，或可由產業界籌組第三公正機構，由公會委託第三公正機構，集思廣益共同推動政策，獲得政府、社會大眾的信任，學術界也會全力的支持。
- (4) 遊覽車發展政策除屬交通部主管權責，亦涉及其他行政機關事務，例如陸客來台涉及兩岸政策，司機管理涉及導遊或領隊需對司機進行定期酒測，或司機超時工作，必要負連帶相關法律責任。
- (5) 期許透過本論壇的研討，可以扭轉大家對遊覽車產業的負面形象，讓年輕人願意投入就業，提昇產業從業人員或駕駛員的專業度。也希望成大交管系的同學們未來也能夠投入遊覽車相關行業，客觀的學術論文探討也能逐年增加。

## 6.淡江大學 羅孝賢教授：

- (1) 若能將遊覽車定位為公共運輸的概念，或許會賦予更多的重視。大家看到遊覽車車禍，已經變成是國際觀瞻的問題，遊覽車傷亡遠高於其他車輛，如果從使用狀況來看，應該要思考遊覽車的定位，若定位為公共運輸，就應該給予更多的重視與資源，例如可以思考讓現有 1 萬多輛的遊覽車全面安裝 GPS 進行行車紀錄，兼顧駕駛員及遊客安全。

- (2) 簡報中所提到的人車路，其實最需要重視的是小心的駕駛。常有反應租不到遊覽車，僧多粥少價格卻下跌，雖然尖離峰的特性明顯，但是臺灣四季如春，並沒有特定的時間不能旅行，端視旅遊業對觀光市場的開創與行銷，扭轉尖離峰特性明顯的狀況。
- (3) 目前遊覽車市場要求 5 年內的車輛，如果 5 年內業者無法回收車輛成本，又會提供什麼樣的車輛，是高級車或普通車，不管是哪種車都一定要確保安全，各界必要思考囿於車齡規定，會不會演變成上有政策下有對策。
- (4) 風景優美的地方通常是旅遊風險高的地方，政府責無旁貸必須進行相關規範與道路的改善。
- (5) 遊覽車產業是傳統產業，期許可以老店新開，能有創新的運輸服務。遊覽車產業不能只是強調載人，重點是應能提供創新服務，像吳董事長提到司機應同時具備導遊資格，可以把遊覽車定位在服務業，利用服務加值的機會，讓產業能夠創造更好的營收，而政府主管機關也要把業者當成夥伴，一起當做服務對象。

(三) 發問及回應：詳附錄 1.2。

(四) 總結

交通部公路總局 趙興華局長：

1. 從與會討論之中，可以確認遊覽車產業發展最為關切的議題是安全，這也是公路監理機關與業界最重視的，因為只要發生事故，所有的措施都需重新檢討。未來本局會持續檢討考照制度或駕駛習慣的養成訓練，並朝透過教育訓練方式，賦與社會對駕駛員職位的尊重。
2. 有關遊覽車駕駛員不足的問題，後續會請監理單位與學校共同思考對策，並強化就業市場行銷，讓年輕人願意投入此行業。
3. 有關車輛環保檢驗部分，現階段與環保署仍在協商之中，本局會持續努力。

4. 有關遊覽車禁行路段的規定，基本上是由道路主管機關予以檢視決定，當該路段被劃為禁行甲類車輛行駛(如棲蘭到明池)時的反彈聲會非常強烈。至於拉拉山道路係由桃園縣政府檢視，後續會轉請該府予以處理。
5. 請學界老師多鼓勵研究生進行與遊覽車議題相關的研究，如工時或靠行等問題，可進一步提供本局作為法規鬆綁之參考，並歡迎各界隨時提供意見，本局會不定期邀請公會理事長與會交換意見，共同擬訂對策解決問題。

### 5.1.3 陸運政策及未來發展遠景－租賃及貨運業

隨著運輸服務業全球化經營，租賃車產業可以把握市場對等開放，創造新商機，強化競爭力，拓展海外市場，而因應貨運市場整體發展環境的轉變，運輸業者勢必進行規模及營運方式的調整才能維持市場上的競爭力。



#### (一) 引言人報告重點

公路總局 黃運貴副局長：

為因應運輸業開放與國內運輸環境改變，本局已於本論壇舉辦前，邀集國內小客車小貨車租賃業及三大貨運業召開會前會，了解產業發展的營運環境，以及業者所關心的議題，本局根據業者需求與因應市場環境調整，提出以下幾點策略推動方向：

##### 1. 將小客車小貨車租賃業市場的餅做大

在 80 年代以前，國內租車市場是較不受重視的產業，當時的小客車租賃業主要係提供個人商務或旅遊的短期需求；隨著經濟發展與國際性公司逐漸進入我國租車市場後，

民眾租車需求越來越多，各大汽車廠亦紛紛轉投資加入租賃市場，促使國內租賃市場發展熱絡。

- (1) 建立合法、公平的營運環境：定期或不定期進行聯合稽查路檢以維護市場營運秩序，並持續檢討不合時宜法規以健全營運環境。
- (2) 把握市場對等開放，拓展海外市場：建立真正對等的開放環境，為業者拓展新市場，並鼓助業者擴大同業或異業策略結盟，提升競爭力。
- (3) 提供便利安全的創新服務：促成租車資訊 e 化平台，建立一個有利的租車環境，鼓勵企業與個人以租車取代持有車輛。

## 2. 創造三大貨運產業的競爭『利』

三大貨運業是與生活民生息息相關的產業，隨著資訊科技的快速發展，貨運產業的營運環境與經營型態產生了很大的變化，也影響公路汽車貨運業種的分類界線。

- (1) 法規鬆綁與時俱進：與業者共同商討不合時宜法規的修訂，如停車場管理、業態定位與分類等。
- (2) 建立公平市場：探討營業車與自用車營業成本差異與營業公平性，並透過宣導影片或媒體通路教育民眾使用合法貨運業者。
- (3) 確保駕駛人安全：了解駕駛人的合理供需比，辦理專業貨車駕駛人晉級培訓，並與相關部會協調駕駛人彈性工時，以強化駕駛人行車安全。

目前業界所關心租賃業或三大貨運業的議題與建議，公路總局都非常的重視，不論是法規面或管理機制都會持續進行適度的檢討與因應，以兼顧產業與國家發展的需求。惟現階段本局因受限於組織人力與預算經費，所有策略無法一次到位，仍會依重要順序陸續推動，亦需產官學各界的共同協助與支持。

### (三) 與談人與談重點

#### 1. 中華民國小客車租賃商業同業公會全國聯合會 黃瑞榮理事長：

- (1) 建議鬆綁相關營運監理法規，提高業者經營的自由度，以利與外資競爭。
- (2) 建議汽車運輸業停車場法規予以放寬營運車輛數與停車格位的比例的限制。
- (3) 酒後駕車強制險加價自 103 年 3 月 1 日起開始實施，金管會決議強制險加價對象是汽車所有人(車主)，此項規定非常不合理，且對租賃業者很不公平，建議應向金管會溝通將加價對象改成違規之駕駛人。

#### **2. 中華民國汽車貨運公會全國聯合會 林新忠顧問：**

- (1) 低成本的自用車違規營業嚴重，讓合法的貨運營業車輛權益受損，建議政府能成立一個專責的機關來處理此問題。
- (2) 希望政府不要再重客輕貨，將所有的經費都補助在客運業，建議可將經費的 2~3% 補助在貨運業，並建議交通部及公路總局可以重新檢討對貨運業者的油價補助方式。

#### **3. 中華民國汽車貨櫃貨運同業公會全國聯合會 鄭榮勳副理事長：**

- (1) 目前港口附近停車空間不足，希望政府可以協助規劃設置公有停車場空間。
- (2) 勞基法工時規範對貨櫃貨運業影響很大，政府要求合理工時，導致駕駛員為遵守此規定且維持生計，下班之後再去行駛計程車，相關責任與安全的問題不應再歸咎於貨運業者，建議政府應正視工時規定所衍生的問題。

#### **4. 中華民國汽車路線貨運商業同業公會全國聯合會 陳耀昌秘書長：**

- (1) 路線貨運業並不反對服務貿易協議中有關貨運業的部份，惟中國大陸業者進入國內貨運業市場營運亦應恪守國內交通運輸業等相關法規。
- (2) 汽車貨運業與汽車路線貨運業之經營範圍應定義明確，避免造成低設立門檻的汽車貨運業經營路線貨運業業務，此對設立高門檻的路線貨運業必定產生不公平競爭，造成路線貨運業重大的衝擊與損失。

- (3) 建議貨車夜間行駛高速公路通行費能夠打折，以避免貨車於白天尖峰交通擁塞時行駛。
- (4) 工時對貨櫃貨運業的影響甚鉅，汽車運輸業不同於一般的製造業或服務業，其駕駛人時間的安排應根據市場需求的變化而安排，無法依循製造業或服務業對於上下班時間的規定，如硬性規定上下班時間必造成貨櫃與貨運業者的衝擊和困擾，職業駕駛人的收入相對會減少，導致駕駛人可能會為了增加收入再兼職其他的工作，造成每日的工作時間超時等惡性循環，亦對司機及交通安全可能產生負面的影響。建議在訂定工時相關規範時，應廣邀運輸業者參與，讓法規的修訂是實務與理論相符。

#### **5. 台北市交通安全促進會 林志盈理事長：**

- (1) 必須進一步思考國內開放觀光以後，對汽車租賃業市場產生了什麼變化？是大型還是中小型的汽車租賃業得到好處？又該如何提升整體產業競爭力？
- (2) 有關職業汽車駕駛人短缺問題，目前公路總局的駕訓中心已有訓練課程，並配合勞工局的補助，可以增加駕駛人力。
- (3) 目前汽車運輸業停車場法規已不合時宜，應做整體性的思考與法規修訂。
- (4) 政府應扮演提供運輸市場公平競爭與維護市場營運秩序的角色，如白牌車違規營業涉及營運市場公平問題時，政府就應予以處理。
- (5) 建議未來公路總局可成立一個輔導團，了解各公會或業者的心聲，並提供租賃業或貨物運輸業特別的輔導。

#### **6. 東吳大學 賈凱傑教授：**

- (1) 建議業者可以異業結盟，成立一個平台，將小型公司串連其他相關各業，擴大營運規模。
- (2) 業者透過異業結盟提供多元的套裝服務與客製化的服務，擴大營運市場，政府則須與時俱進，了解市場發展趨勢，進行法規的檢討與調適。

(三) 發問及回應：詳附錄 1.3。

(四) 總結

**交通部公路總局 黃運貴副局長：**

針對今日與談人及與會先進所提各項建議，公路總局會詳實紀錄並進行追蹤管考，亦會持續進行產官學的研討及意見交流。今天論壇是個開始而不是結束，希望大家持續對運輸業保有樂觀的看法，共創運輸業美好的願景。

## 5.2 海運場次

經蒐集歸納第一階段「海運產業青年論壇」建言或提問為基礎，依據海運範疇及其發展性，研擬海運場次研討議題包括：「當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向」、「港埠及自由經濟示範區管理制度及發展」與「船舶、航安及海運人才培育」，邀請產官學各界代表與會，與國內海運業界菁英及國際航商專家代表之與談人對談、分享意見。另為傾聽學界、業界及相關部會聲音，俾優化產業發展，經二階段論壇舉行前及當日之受邀代表之提問，區分人才培育、航運產業、船舶管理、港埠發展及綜合性等 5 類，均適時予簡要回應，並賡續研議後續政策方向。茲將各議題研討內容說明整理如下：

### 5.2.1 當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向



#### (一) 引言人報告重點

交通部航港局 祁文中局長：

1. 為營造良好的海經營營環境，必須了解當前船舶運送業、船務

代理業、海運承攬運送業及貨櫃集散站經營業等海運產業發展現況、發展趨勢與產業競爭力，並透過各項策略推動，提升我國海運整體實力。

2.為達成「成為國際海運樞紐、提升航運競爭優勢、帶動海運產業發展」願景，訂定以下3大目標：

- (1) 爭取全球主航線彎靠，提昇國際海運貨運量。
- (2) 推動港埠多元經營，擴增國際海運運量。
- (3) 建構前店後廠體系，增加自由貿易港區產值。

3.為達成3大目標，提列以下6項策略方法，供與會之與談人、產學業各界等代表討論，並分享經驗、凝聚共識：

- (1) 政策法規之修訂。
- (2) 藉由兩岸特殊關係帶動港口發展。
- (3) 推動自由經濟示範區。
- (4) 培育產業優質專業人才。
- (5) 推動加入 TPP 及 RCEP。
- (6) 強化航港基礎建設。

## (二) 與談人與談重點

### 1.陽明海運公司 周財丁運籌長：

- (1) 以海運經營業者角度，概述「綠色港口的長期規劃及配套措施、完善海運及物流資訊系統共通平台、人才養成」關聯性及重點。
- (2) 面對國際環保法規日趨嚴格之要求，以「美國加州港口環保計畫及陽明海運公司所屬高明碼頭設施」為案例，提出行政機關因應前揭重點之看法，並建議強化航運管理人才之培育。

### 2.臺灣省船務代理商業同業公會聯合會 林正義理事長：

- (1) 就港口代理業者立場，說明業界之經營瓶頸與期待。
- (2) 列舉客運、貨運實務面建言：
  - A. 簡化通關及簽證流程以便節省時間。

- B. 碼頭周邊設立餐廳、咖啡廳及免稅店。
  - C. 建立觀光景點、安排特色行程。
  - D. 爭取外籍郵輪航行兩岸的長期許可。
  - E. 建請陸方每核准一艘、臺灣才核准一艘，俾使大陸加快批准速度，並改善兩岸間之貨運主導權幾全落在大陸手中之勢。
  - F. 爭取兩岸四地(含香港澳門)港口噸鈔稅可以通用。
  - G. 建議比照香港做法，外籍輪船可乘載由大陸運到臺灣併櫃，再轉出去歐美國際轉運貨櫃。
  - H. 大陸船舶運送業在臺灣設立之分公司應委託我國船務代理業處理其客貨運送業務。
- (3) 從「航運市場變化」、「港口功能演進」趨勢，談航運、港埠經營與物流之關聯性。
- (4) 為迎接智慧運籌港埠經濟時代，建置海運國際物流服務價值鏈之方向與自由經濟示範區之目的，並就自由港區內現行「MCC 多國併櫃」及「委外加工」瓶頸，提出下列建言：
- A. 藉由法規鬆綁措施，據以提升臺灣港埠轉運效率。
  - B. MCC 多國併櫃中分艙單費用收取之機制，相關產業界應多方面溝通凝聚共識。
  - C. 兩岸是合作關係，非競爭關係，臺灣要發揮出口強項，與大陸加強垂直分工之可行性。

#### 4.日本郵船股份有限公司臺北分公司 簡振煌副總經理：

- (1) 以外商立場及經營實務面，概述「2013 年海運市場回顧」、「日本郵船經營方向」及「對我國海運產業之看法」。
- (2) 面對「物流重心轉移至亞洲、海運產業集中化、各別航商規模差距拉大、船舶大型化及航線軸心化」趨勢，建議：
- A. 港口吃水浚深化、提升港口之作業效率及費率合理化，供作誘導航商在選擇航線及決定軸心港時之依據。
  - B. 發揮高雄港作為臺灣主要軸心港功能，提升其轉運貨

櫃量之成長率。

- C. 清楚定位台北港、基隆港及台中港之功能，發揮港口間之良性群聚效應及競合目標。
- D. 適度開放外籍航商承攬兩岸中轉貨之限制，俾增加臺灣轉運貨源及提升高雄港軸心港功能。
- E. 建請酌予調整臺灣港務公司新頒在臺灣國際港口裝卸行銷獎勵措施中，以"從船"計算的櫃量計算方式，俾應經營聯盟化、艙位互換等航運市場經營實務之需。

(三) 發問及回應：詳附錄 2.1。

(四) 總結

**1.陽明海運公司周財丁運籌長：**

為強化海運新競爭力、迎接新挑戰，需重視「綠色港口的長期規劃及配套措施、完善海運及物流資訊系統共通平臺、人才養成」等作為。

**2.臺灣省船務代理商業同業公會聯合會 林正義理事長：**

期望政府藉由跨部會會議或兩岸海運小兩會協商機制中，協助解決港口代理業界之經營瓶頸。

**3.臺灣國際物流暨供應鏈協會 葉建明理事長：**

智慧運籌港埠經濟時代，是「購買者、供應商、替代產品/服務、現有競爭者與未來競爭者」間五力之調整、與運用之鏈結，運用之妙端在軟硬體之機制、法規之配合。

**4.日本郵船股份有限公司臺北分公司 簡振煌副總經理：**

- (1) 日本郵船成立於 1893，臺北分公司在臺灣事業經營超過百年，雖然臺灣海運市場面臨許多挑戰，總公司對臺灣的經營環境、法治社會及自由經濟體制，持續正面看待。
- (2) 繼於 2013 年起，日本郵船臺北分公司在臺灣進行重大直接投資和擴大自營事業的決策，源自上述之體認，期待未

來有更好之發展。

**5.交通部航港局 祁文中局長：**

- (1) 近年因受全球經濟趨緩影響，產業供應鏈及產業區位發展有所變化，不僅航運市場遭嚴峻考驗，世界各國港口運量亦受影響，我國因傳統產業外移及包括大陸等鄰近港口崛起等因素，港口運量成長亦趨緩，如何提昇我國客貨運量，以帶動海運產業發展，為我國海運發展最迫切之關鍵。
- (2) 為掌握海運未來發展契機及開創藍海美好前景，將持續與產官學各界合作，俾提供高度之服務績效，營造良好的海運經營環境，優化我國海運整體實力。

## 5.2.2 港埠及自由經濟示範區管理制度及發展



### (一) 引言人報告重點

#### 交通部航港局 李雲萬副局長：

1. 我國港埠功能定位演進依序為運輸中心、運輸與服務中心、國際物流中心、自由貿易港，未來配合自由經濟示範區政策將發展為智慧物流港。
2. 自由經濟示範區推動各項法令鬆綁，智慧物流係以自由貿易港區為發展基礎，透過創新關務及雲平臺資訊，提供最佳物流服務，增加商品流通的自由及其附加價值。

### (二) 與談人與談重點

#### 1. 國家發展委員會 詹方冠處長：

- (1) 自由經濟示範區是經濟自由化的先行先試區域，在自由化、國際化與前瞻性的核心理念下，大幅鬆綁貨物進出、聘僱外籍專業人士與外商投資等各項限制，打造更為優質的投資環境。若試行情況良好，可進一步推廣至全國；反之，可藉此理解相關衝擊並視情況調整政策，加速推動經濟自

由化。

- (2) 自由經濟示範區分兩階段推動，第一階段已於 102 年 8 月正式啟動，以增修訂行政法規即可推動之措施為主；第二階段將於「自由經濟示範區特別條例」立法通過後正式啟動。示範創新重點包括智慧物流、國際健康、農業增值、金融服務及教育創新等項。

## **2.臺灣全球運籌發展協會 游文相理事長：**

- (1) 自由經濟示範區推行前店後廠營運模式，將使示範區與保稅區、課稅區產生聯動關係，如何有效的管理是一大課題，如寧波港自貿區即引進跨境電子商務系統。
- (2) 自由經濟示範區和上海自貿區相同，都是創新思維與管理制度的先行示範區，可參考上海自貿區一線放寬、二線管制、三線區內自由流通的管理方式。
- (3) 建置完善的基礎建設，尤其是智慧雲平台之軟硬體設施是自由經濟示範區能否成功的要件之一，如仁川港所建置之港口服務綜合物流資訊系統。

## **3.國立高雄海洋科技大學航運管理系 楊鈺池副教授：**

- (1) 國內保稅區種類過多，管理辦法與優惠措施各不相同，導致招商對象重疊且相互競爭，建議自由經濟示範區考量整合不同保稅區之可行性。
- (2) 目前在自由貿易港區同時推動自由經濟示範區政策，困難度較高；建議參考韓國釜山新港案例，碼頭區為自由貿易港區，港區背後腹地設置經濟特區之作法，方能達到目標市場差異化行銷策略和兩區交流加乘之效。
- (3) 我國實施的各種保稅區規劃似乎均缺乏人本角度考量，因此建議自由經濟示範區如果腹地充裕時，應該以人本觀點，朝向讓外國企業在特區內有種家庭感覺來規劃。

## **4.DHL 臺灣敦豪供應鏈股份有限公司 吳心慈業務總經理：**

- (1) DHL 遍佈全球 220 個國家或地區，在臺灣有 20 個據點；

而會選擇桃園航空自由貿易港區主要是考慮地理位置優越、成本低廉等因素。

- (2) 以德國半導體製造商及荷蘭高科技設備廠商客戶為例，以桃園自由貿易港區作為區域發貨中心，均能達到降低營運成本、節省運輸時間等效果。

(三) 發問及回應：詳附錄 2.2。

(四) 總結

**1. 國家發展委員會 詹方冠處長：**

- (1) 自由經濟示範區沒有運輸業的支持，對於市場開放、產業發展、經濟成長將是空話。
- (2) 自由經濟示範區長遠的目的是希望由點而面，逐步推動臺灣邁向自由經濟島，為了臺灣長遠發展，敬請支持。

**2. 臺灣全球運籌發展協會 游文相理事長：**

大陸地區除推動上海自貿區外，對於創新管理制度如跨境電子商務系統等，亦積極布局，在此情況下我國更應該加緊腳步推動自由經濟示範區，完善相關的基礎建設與管理制度，才有搶得先機。

**3. 國立高雄海洋科技大學航運管理系 楊鈺池副教授：**

任何新政策實施皆會遇到諸多困難，需要中央和當地縣市政府進行溝通或制度改革，也需要時間來檢驗實施成效，因此建議先於少數擁有國際機場和港口的縣市進行示範性實施，例如基隆港、臺中港、高雄港和桃園機場背後腹地設置自由經濟示範區，待評估實施成效和管理制度穩當後再逐漸擴張到其他縣市。

**4. DHL 臺灣敦豪供應鏈股份有限公司 吳心慈業務總經理：**

臺灣自由貿易港區具有地理位置、成本低廉等競爭優勢，若能讓稅務制度更為透明化，對於吸引外商進駐將會有相當助益。

**5. 交通部航港局 李雲萬副局長：**

- (1) 關務與經營環境是推動自由貿易港區之障礙，自由經濟示範區推動各項法令鬆綁，智慧物流規劃透過創新關務機制及雲平臺資訊服務，整合完整供應鏈，為自由貿易港區發展帶來新契機。
- (2) 目前國內對於自由經濟示範區之推動仍有許多不同聲音，政府將持續積極溝通協調以取得大眾支持。

## 5.2.3 船舶、航安及海運人才培育



### (一) 引言人報告重點

交通部航港局 林昌輝副局長：

1. 國際海事組織自願稽核委由加拿大 COMART International Corporation 協助遵照 IMO 稽核流程，其稽核調查問卷於 102 年 9 月完成，問卷草案在 COMART 協助下，已於 103 年 7 月 17 日完成，稽核最終報告預計於年底完成。
2. 船員培訓、發證及當值、海上人命安全公約及防止船舶污染國際公約，本局持續依國際公約規定要求訂定有關海事安全管理並試辦國內航線船舶安全營運管理(NSM)。
3. 我國雖非世界海事組織(IMO)及東京備忘錄(TOKYO MOU)成員，仍致力於改善相關法規，並培育我國航安人才。

### (二) 與談人與談重點

1.長榮海運公司 林沛樵副總經理：

- (1) 優質的船員是國家海運的重要資產，也是海運國家競爭力的關鍵因素，但我國面臨 4 項海運人力管理的挑戰與困

境：海運工作的意願、海運工作能力不足，國際海運人力競爭的外在環境。

- (2) 建議我國保護並促進我國船員之就業發展，船員不僅在國內服務，更有能力走向國際市場，與各國船員一較高下以培植有實際操作能力與適任之海事人才，並倡導船員工作非僅是價格，而在於創造船員自我就業的價值，如此便可加強我國船隊在國際市場之競爭力。

## **2.國立高雄海洋科技大學 葉榮華副校長：**

- (1) 海勤教育變革自 96 開始起大幅度躍進，STCW 公約專業訓練課程融入學校正規課程，畢業後參加航海人員測驗並考試及格，即可換發適任證書。
- (2) 101 年由交通部接辦航海人員考試，在學期間即可參加考試，創造畢業即就業之優勢，同時間為與國際接軌提升競爭力，另開設英語加強班，培養學生語言能力。

## **3.海員總工會 陸王均理事長：**

- (1) 國內目前三大海事校院以培養甲級船員為主，船員因職務不同，需要不同的專業訓練證書及適任證書，若以船員的整體數量論船員是否足夠，是一種迷思。
- (2) 政府方面在執行服務體系上落實法規和監管，以適應船員市場發展新的形勢和國際公約的要求。船員供需應在自由市場的機制下，取得一個最適宜的平衡。

## **4.中國驗船中心 鄭坤榮總驗船師：**

- (1) 透過建教合作模式、學界合作、在職訓練及積極參與國際相關學術會議及有關技術移轉案，以提升船舶專業技術。
- (2) 為因應船舶產業人力的斷層，除與相關機構人力互補與支援，並續聘本中心退休人員及延攬船舶暨海洋產業研發中心、ABS、GL、船公司、台船、學界退休人員達到經驗傳承與回饋，整合上下游產業共同努力創造有利環境提升業績與利潤。

## **5. Captain Jack Gallagher (COMART INTERNATIONAL CORPORATION) :**

- (1) 加拿大現況與我國相似，船隊不斷擴大，但船員人力缺乏，其中甲級船員最為不足，各機構及政府機關正設法解決船員人力不足問題。
- (2) 加拿大航商共同認知，透過有關單位配合及教育的改革，創造船員之價值。

(三) 發問及回應：詳附錄 2.3。

### **(四) 總結**

#### **1. 長榮海運公司 林沛樵副總經理：**

海運政策必需有實值工具及實際行動為支撐，方能產生效果，可朝向 3 方面努力：海外所得稅的減免、持續增加海事教育補助、僱外作業流程簡化。

#### **2. 國立高雄海洋科技大學 葉榮華副校長：**

- (1) 因應 STCW95/2010 國際公約，國內三校兩中心已執行經調整及規劃強制性船員專業之各項訓練。
- (2) 各項訓練設備均已初步建置完成，並接受業界或相關單位對海事訓練需求所委託開辦之各項訓練，師資培訓亦持續加強進行中，未來將本著 ISO 管理目標，以更專業更積極之態度，向建立國際化之航海人員訓練中心邁進。

#### **3. 海員總工會 陸王均理事長：**

- (1) 有效利用航港局單一服務窗口，確實掌握船員上下船及考證統計資料，了解船員供需以符合實際需要。
- (2) 推行航海人員測驗考試隨到隨考及正面宣導海員的社會地位，並重視船員質與量並重及經驗之傳承。

#### **4. 中國驗船中心 鄭坤榮總驗船師：**

船舶產業技術人才的培養，從教育、養成培植、工作歷練，最

終經驗傳承及回饋，若其中某一環節因社會環境有所變動出現不利因素，即須加以思索克服之，以有效地解決人才培訓不足及人才斷層問題。

**5. Captain Jack Gallagher (COMART INTERNATIONAL CORPORATION) :**

- (1) 加拿大相關機構及船公司協同合作，提供實習生非勞力性目的工作而是養成實際就業的技能，以達成培訓適用的海運人才為目標。
- (2) 加拿大教育單位不斷檢討海事教育制度，培訓符合實際就業需要之船員，並在相關機構及政府組織共同努力下，以解決現況加國船員不足問題。

**6. 交通部航港局 林昌輝副局長：**

- (1) 全球海運環境瞬息萬變，為促進海運產業健全發展，持續提昇船舶安檢、船員培訓及航行安全等議題，並檢討航運相關法規、與國際無縫接軌。
- (2) 航港局在交通部督導下，將相關航安資源加以整合，建立海上航安監控系統，包括船員及航運事業等相關系統建立，期許為我國海運提升整體實力。

## 5.3 空運場次

經蒐集歸納第一階段「空運產業青年論壇」建言或提問為基礎，依據空運範疇及其發展性，研擬空運場次研討議題包括：「當前空運產業政策及未來發展願景與作為」、「開創航空維修產業鏈之新紀元—論航空維修之國際合作」與「如何創造機場之磁吸效應—論機場之經營管理」，分就空運政策、維修產業及機場經營等主題，與產、官、學界代表人士意見交流，透過各界集思廣益，提供空運產業創新見解及可行作為建議，俾供未來空運產業政策擬訂之參考。茲將各議題研討內容說明整理如下：

### 5.3.1 當前空運產業政策及未來發展願景與作為



#### (一) 引言人報告重點

民用航空局 沈啟局長：

1. 我國空運發展政策係以發展東亞空運樞紐為願景，透過各項重要作為期能達到產業更自由、飛航更安全、機場更躍升之目標。
2. 在國際航權拓展部分，我國仍將朝自由化方向推動，並因應

國籍航空公司加入聯盟及市場需求，推動與航空公司有聯盟關係之國家或地區新增或修訂通航協定。另兩岸部分則持續爭取陸客中轉。

3. 在飛航安全部分，本局將持續推動飛航安全相關措施，包括安全管理系統(SMS)之建置及施行，並藉由強化飛安報告系統功能及飛安檢查蒐集飛安資料，進而採取有效之預防措施。另持續推動雙邊航空安全協定(BASA)及兩岸飛航安全與適航標準合作協議。
4. 本局已辦理「臺北飛航情報區空域及航路結構整體規劃案」，以新的性能導航(PBN)概念重新檢視並優化高空層空域與航路，未來航路可截彎取直並提升空域容量。
5. 本局刻正辦理桃園航空城計畫，該計畫非僅是交通建設計畫，而是透過人流、物流、金流、資訊流及科技流等匯聚，促進產業轉型及升級，帶動國家經濟整體發展。另為促進松山機場及周邊產業發展，推動「松山機場整體規劃及民航關聯產業廊帶開發」計畫，提升機場商務機能，並改善機場站前交通及景觀，打造國門嶄新意象。
6. 交通部於 103 年 5 月 30 日舉辦第一階段空運青年論壇，與會青年提出人才培育等相關建議，未來交通部將協調教育部持續推動人才培育，包括產學合作及國際人才培育等。

## (二) 與談人與談重點

### 1. 中華航空 孫洪祥董事長：

- (1) 在產業政策部分，建議放寬國內航線管制、加強國籍業者國際競爭力、扶植低成本航空發展。
- (2) 在機場營運部分，加強機場之 E 化及 M 化，提高運作效率；另桃園機場轉機動線距離長，建議應予檢討調整；建議松山機場應增加首都對飛航線，提高商務價值；臺中/高雄機場宵禁應予鬆綁，提高運作彈性，吸引低成本航空進駐。
- (3) 在兩岸市場部分，爭取陸客來臺中轉，一線航點持續增班，

二線航點班次數不限，另增加陸客來臺人數配額。

## 2. 長榮航空 鄭傳義總經理：

- (1) 提昇桃園機場跑道起降效率：未來跑道整修完成後，雙跑道起降架次應要達到 60~65 架次/小時，始可滿足需求。
- (2) 松山機場增加大型航機起降班次：松山機場位處首都重要位置，該機場容量應充分利用，在桃園機場跑道整修過渡期間，建議松山機場可增加大型航空器起降架次。
- (3) 陸團配額應隨航班增長調升：目前兩岸航班載客率約 77%，如陸團配額無法增加，將影響載客率。
- (4) 爭取陸客來臺中轉：相較桃園機場周邊其他重要國際機場，如成田及仁川等，其轉機容量約為桃園機場的 2-3 倍，其中陸客中轉量為差異關鍵因素。
- (5) 爭取歐美長程航線，使用北方便捷航路飛越大陸領空：將可減少燃油耗損，降低航空公司經營成本，並提高運輸時間上的競爭力。
- (6) 提升機場中轉設施及人力：桃園機場客運量逐年提高，然機場相關設施及安檢人力明顯不足，應予檢討改善。
- (7) 票價控管鬆綁，回歸市場機制：國籍航空公司票價管制較外籍航空公司嚴格，致業者對市場狀況之反應速度相對較弱勢，建議應予鬆綁。
- (8) 關閉不具效益機場，集中有限資源：例如恆春機場需求量甚低，應可作其他更有效率的活化使用。

## 3. 交通大學 邱裕鈞教授：

- (1) 在航空公司部分，航空產業因具顯著規模經濟特性，業者應加強水平整併，包括擴大經濟規模及發揮航網效益，另應強化垂直整併，如有效控制銷售管道(如旅行社合作)或異業結盟等。
- (2) 在航線部分，
  - A. 客運部分，二大航空公司國際航線重疊性仍高，建議應有一定區隔；另可鼓勵業者加入聯盟(如 Oneworld

alliance)；兩岸部分則儘速推動陸客中轉；國內線部分，建議票價管制應更有彈性，朝向解除管制方向推動；對於偏遠航線營運虧損補貼，應將業者經營績效納入考量，以提高補貼之效益。

B.貨運部分，應加速推動航空城計畫、擴大自貿港區範圍、積極加入區域貿易協定及增加貨機串飛航線。

- (3) 在機場部分，應儘速推動桃園機場第三航廈與跑道增建計畫及航空城計畫等；另在機場規劃時應考量聯盟及低成本航空需求。
- (4) 在主管機關部分，建議積極加入區域貿易協定，並進行航權談判及擴大推動自貿港區；在營運面部分，朝向擴大鬆綁，在安全面則持續強化管制。

(三) 發問及回應：詳附錄 3.1。

(四) 總結

主持人國立臺灣師範大學 陳敦基院長：

1. 市場面：

- (1) 由各國航空市場觀之，低成本航空興起是必然的趨勢，我國亦需為此做好各項因應措施。
- (2) 航空公司因整體環境變化，各公司間合併時有所聞，業者如何藉由公司合併、航點佈設或引進低成本航空等方式擴大經濟規模，亦是未來可探討重點。

2. 機場面：

- (1) 桃園機場現因道面整建問題，跑道容量不足，應充分利用各項管理措施，提升跑道容量；此外，以我國國際運輸量成長狀況來看，應儘速增建第三跑道及航廈。至其他機場宵禁問題，仍需透過與地方協調取得共識，以增加機場經營彈性。
- (2) 在機場服務部分，應著重效率及服務品質，可推動機場 E 化、M 化及資訊化等措施。

3. 航權面：航權拓展應朝向自由化方向規劃，透過分階段鬆綁，

擴大國際網路，提升市場競爭力。

4. 產業面：機場城市化為各國航空產業發展趨勢，桃園航空城計畫不僅涉航空產業，更是國家重要經濟發展計畫，將推動產業轉型及升級；至松山機場因航路串聯亞洲各首都機場，其地位很難被取代，松山廊帶發展計畫亦為未來推動之重點。

5. 政策面：

(1) 飛航安全仍為我國最重視之監理項目，透過推動各項飛安精進措施，提高飛航安全。

(2) 為照顧離島地區居民及維持離島偏遠航線營運，政府持續給予補貼時，可思考是否有其他方式可提升效益。

### 5.3.2 開創航空維修產業鏈之新紀元-論航空維修之國際合作



#### (一) 引言人報告重點

國立成功大學航空太空工程研究所 袁曉峰教授：

1. 飛機維修 (Maintenance、Repair、Overhaul，簡稱 MRO) 在航空產業鏈中佔有極高的附加價值，2013 年全球飛機維修費用產值高達 590 億美元，而亞洲地區就佔百分之 28%，預測未來 10 年，亞洲地區之飛機數量與維修市場將呈現快速成長。
2. 目前亞洲飛機維修市場產值中，發動機檢修及大修約佔 40%，在整個維修市場上佔有極為重要位置。
3. 臺灣有非常好的地理位置與技術人才。如：中華航空公司與長榮航太科技維修廠，未來航空維修業者需與國內各航空公司建立更緊密之合作關係，以利於提昇市場競爭力，同時提高航空維修領域的能力和效率，降低維修成本。

#### (二) 與談人與談重點

1. 中華航空 黃純俊總廠長：

- (1) 加速發展航空城計畫，協助業者取得維修用地，提供租稅減免，並降低機場土地租金。
- (2) 擴大工業合作適用範圍，鼓勵業者投資航空維修產業。
- (3) 配合民航局 Part-66 執照/轉換，輔助業者成立 Part-147 訓練學校，使維修人員迅速取得國際認可之 Part-66 維修執照。
- (4) 推動產學合作，培育航空專業維修人才。

## 2. 長榮航太 劉禎氣副董事長：

- (1) 加強與原始設備製造商(Original Equipment Manufacturer)合作，提供國際市場上所需的產品製造、組裝之委託代工服務。
- (2) 協助航空維修業者更深度修理及機務培訓等，建立全面合作關係，以提高航空公司在國內與國際市場競爭力，同時提高飛機維修領域的能力，以降低飛機維修成本。
- (3) 協助航空維修用地之取得，提供飛機維修棚廠建造補助與租稅減免。

## 3. 復興航空 吳滬生副總經理：

- (1) 推動兩岸航空公司在機務維修方面建立更緊密的夥伴關係，開展寬領域、多渠道、全方位、深層次的交流與合作。
- (2) 允許臺灣與大陸合資組建新的航空公司，合資修建機場、合作生產機上用品、聯合採購航材、建立共用的航材庫等。
- (3) 開展多種形式的航空維修技術合作，培養民航適用人才，開放認證臺灣學生報考大陸民航院校，臺灣機務維修人員和飛機維修專業的學生報考大陸機務維修執照，並鼓勵畢業後回台工作。
- (4) 「結交同業，互通訊息，共謀商機，獲取利益」應屬目前拓展航空維修業務之具體可行作法。

(三) 發問及回應：詳附錄 3.2。

(四) 總結

**主持人交通部民用航空局 李萬里副局長：**

1. 航空維修業者應建立國際合作關係與國際認證才能跨出國際市場。
2. 航空機務維修人員出現供不應求現象，航空業者應積極培養更多航空維修人才。
3. 面對大陸航空市場開放，各國際航空業者皆積極進入大陸市場，我國必須加速提高飛機維修之能力與效率，並提出有效開拓大陸市場之策略，始可於大陸維修市場佔有一席之地。

### 5.3.3 如何創造機場之磁吸效應－論機場之經營管理



#### (一) 引言人報告重點

高雄航空站 朱耀光主任：

1. 在創造機場磁吸效應部分：除仰賴全球經濟及產業等外在環境外，尚包括機場本身之競爭力及航空公司航網、策略聯盟等因素，同時尚需有明確之觀光政策，以鎖定目標市場來開發。
2. 針對機場經營管理部分：機場需具經營之理念、彈性之組織型態及運用多元之經營方式，以打造具競爭力之機場；同時審視機場各項問題，以瞭解機場所需導入之機能及服務，以創造便利、整潔及貼心氛圍之航廈。

#### (二) 與談人與談重點

1. 桃園機場公司 溫永松副總經理：

- (1) 創造多元化功能之機場，以發展成為航空城，利用核心機場快速、便捷與國際聯結特性，建立高效率客貨運輸和國際運籌服務中心，吸引相關產業在其周邊群聚發展，進而

形成以機場為中心之多元功能都會區。也就是說機場不再只是機場，如荷蘭史基浦機場為航空城中心、德國法蘭克福機場為國家產業之中心。

- (2) 影響機場磁吸效應之因素包括有：良好之地理位置、爭取國際航權協訂、鬆綁自由貿易港區及自由經濟示範區之法規以吸引產業進駐、機場基礎建設必須走在需求前面、運用彈性商業行銷策略、企業化經營以因應市場變化等，機場需具備前揭因素，做大市場來創造最大收益。
- (3) 桃園國際機場之費率相較於世界其他機場為低，惟航空公司主要係考慮市場，國際市場大才有吸引力，未來將因應市場變化趨勢，主動彈性調整發展策略。
- (4) 桃園國際機場之目標為進入 Skytrax 所評鑑之全球前 10 大機場，後續將積極進行機場建設，包括今年底將進行第二航廈之擴建、多功能大樓則由東往西分階段分區施工啟用、第三航廈及第三跑道之興建等。

## 2. 中華航空公司 余劍博資深副總：

- (1) 航空公司為使用者，在航空產業鏈上，周邊產業要賺錢、政府要收費，航空公司負擔十分重，使得競爭力下降。
- (2) 機場之磁吸效應主要在於市場，除了這個國家值不值得人家來訪，另外本國國民是否有能力外出消費等等，都是會影響到市場之大小，機場再好，沒市場之情況下也無法將航線發展起來。
- (3) 日本各個小機場開發市場之方式，係每半年拜訪航空公司，提供推廣費來吸引航空公司開航線進駐，航空公司並要求日本客源要有一半方才考慮開發新航線。另一方面，我國地方政府之推展力量較弱，在日本，地方政府是推展機場、航點最大之出資者，與國內之生態不同，國內的地方政府係要求民航局去推展航線，有時在沒客源情況下亦要求業者飛航，造成業者經營上之困難。
- (4) 機場之發展不能僅依賴機場管理單位本身之力量，各個政

府機關亦需一起共同努力，包括：對外推展觀光、免簽證、入境通關與安檢速度及捷運系統等。

- (5) 我國貨物通關之手續太複雜，且區分進口倉、出口倉、過境倉等等過於繁雜，不似美國簡單，造成貨運量發展之障礙，目前臺灣本身之貨運量僅占出口貨物量之 25%，已無法仰賴出口來發展經濟。
- (6) 機場吸引力要靠產業鏈來發展，產業鏈之建立是國家整體之工作；目前機場最需改善係聯外運輸系統不佳，另期望機場公司對開發新航點或運量較大之國籍航空公司給予更多費率優惠。

### 3. 長榮大學 黃泰林教授：

- (1) 機場磁吸效應之對象包括旅客、航空公司、航空周邊產業(維修、倉儲)、運輸、觀光及物流相關產業等。
- (2) 針對機場經營管理策略應規劃短、中、長期發展策略，考量組織、法規、經費、人力等資源限制條件與鬆綁方向，同時善用自我優勢並建立磁吸效應之差異化策略。
- (3) 針對桃園國際機場榮獲 Skytrax 公布為亞洲最佳機場第 10 名，由其單項指標之排名中發現到桃園機場主要係贏在軟實力，亦即人員及服務上；由此可知，在機場之建設尚無法立即提升之情形下，機場可加強軟實力，來提升磁吸效應。

(三) 發問及回應：詳附錄 3-3。

### (四) 總結

主持人交通部運輸研究所 林信得副所長：

1. 機場如要創造磁吸效應，機場管理單位要先將機場定位確立，是以利潤或服務為導向，再來擬訂經營策略。
2. 機場管理單位要與航空公司、駐站單位、地方政府及廠商等共同研商，從實務面來探討經營策略。

## 5.4 物流場次

經蒐集歸納第一階段「物流產業青年論壇」建言或提問為基礎，依據物流範疇及其發展性，研擬物流場次研討議題包括：「國際物流發展趨勢」、「物流產業創新服務」與「物流產業人才培訓」，以國際物流發展趨勢為開場主題，以全球國際物流帶入臺灣物流，再以物流產業創新服務作承接啟後的主題，希望藉由國內外的物流產業創新服務的討論交流，開創國內物流界的新想法、新發展，最後以物流產業人才培訓做結尾，傳達業界及政府對人才的重視，藉由交流希望增進臺灣物流人才的精進，並將研討結果做為未來物流產業政策擬訂之參據。茲將各議題研討內容說明整理如下：

### 5.4.1 國際物流發展趨勢



#### (一) 引言人報告重點

臺灣港務股份有限公司 李泰興總經理：

##### 1. 國際物流趨勢：

(1) 國際物流係為將分散在全球各地之貨物、資訊、財物、作

業程序四項營運機能串聯起來，此其相互運作、流通順暢，此過程中「速度」為創造商機之致勝關鍵，因此物流技術不斷演進，期能縮短運送時間。

- (2) 從世界銀行國際物流績效指標(LPI)數據得知，臺灣物流業仍具有國際競爭力，目前在全球總排名為第 19 名。
- (3) 從全球即臺灣貿易之趨勢視之，依據交通部統計處研究發現，由於近 10 年來新興國家之崛起，全球經貿變動，近幾年我國進出口成長動能趨緩。

## 2. 臺灣海運物流市場：

- (1) 依據交通部統計處研究指出，近 10 年來海運運量成長較為平順，而運費率起伏不定，由此可見海運運輸經營環境趨於嚴峻，雖然較為嚴峻，但是因貨量之成長為平順，因此臺灣仍具有競爭力。
- (2) 海運貿易值及貨品單價成長幅度高，近 10 年來分別增長 118.2% 和 69.7%，係因高價值及高科技產品對海運運輸需求增加。
- (3) 貨櫃運量成長大於一般貨運量，但運價之漲幅卻較低，因此貨櫃運輸面臨相當大的挑戰。
- (4) 以海運貨櫃貨物流市場概況視之，臺灣海運貨櫃貨至大陸、南韓及東南亞地區之運量雖有成長，但價格卻面臨競爭與挑戰。
- (5) 從 101 年亞洲國家物流成本占 GDP 比率來看，可知臺灣為 9%，已經相當接近國際水準，顯示我國物流市場仍有一定規模。

## 3. 港口與物流：

- (1) 港口為物流鏈之一環，過去純粹扮演運輸角色，現在則轉行為產業供應鏈中不可或缺之要角，港口業務之發展從造量的競爭移轉至加值的競爭。
- (2) 港口過去從起迄港、轉運港，一直演變到現在與物流業者結合之國際物流港與自由港，從單一功能轉為整合型服務功能。

#### 4. 臺灣港口物流之機會

- (1) 國際性物流業研究諮詢公司指出我國第三方物流比例僅占 11%，可見我國物流服務業成長空間大。
  - (2) 我國國內物流供應鏈因具地理優勢，進口之海運供應鏈較其他亞洲鄰近國家有優勢，出口方面亦名列前茅，有發展成為亞太地區海運轉運軸心之潛力。
  - (3) 雙邊及多邊協議帶動投資與生產，有助增裕進出口貨源。
  - (4) 自由貿易示範區藉智慧物流及前店後廠營運模式，有助提升國際物流能量。
5. 臺灣運輸物流潛力無窮，臺灣港務公司期待與各位業界先進攜手合作邁向國際。

### (二) 與談人與談重點

#### 1. 台灣日通(日商) 今村昌昭社長：

- (1) 日本企業的生產與銷售活動明顯朝全球化發展的趨勢，其中國際物流服務之發展扮演領頭羊的角色。
- (2) 因應全球化之發展趨勢，全球運籌管理日益重要，以調配全球性地區採購、生產及銷售行為。為解決跨國之貿易障礙，企業發展以下貿易模式：全球集中生產型、當地市場生產製造型、以世界各地的市場為導向型、跨國整合型。
- (3) 針對貨主企業之全球運籌趨勢，對於國際物流業者之意義為：物流業者全球化的必要性、針對運送需求選擇最適合的運輸工具、配合運籌服務需求發展。
- (4) 全球化經營的重要關鍵除了全球各地之採購、生產、銷售活動相互配合調整到最佳化，讓運籌管理發揮最佳效益，以確保企業的國際競爭優勢外，今後全球運籌方向，更加要推動整合國際活動、擴大對應實務需求的物流延遲戰略。

#### 2. 台灣快桅公司 高鄭安總經理：

- (1) 海運市場之供需失衡，目前仍為貨櫃供給量大於市場需求量，因此市場運費率擺盪甚至有向下之趨勢。

- (2) 為因應市場運費下降、利潤減少，船公司紛紛投入大型船舶營運增加規模，以降低單位成本支出。此卻成為海運市場一種惡性循環，因為大船的投入勢必增加船噸供給導致運費更加失調。
- (3) 大型化船舶大部分投入歐洲線之營運，因其市場大，且歐洲港口皆較為先進，可服務大型化之船舶。
- (4) 遠洋航線(東西向航線)式微，將不再是船公司主要盈利來源；在區域間自由貿易協議下，近洋航線漸漸崛起，蓬勃發展。
- (5) Triple E (Environmentally improved, Energy efficiency, Economy of scale)大型化船舶，長度比原船舶增長 3 公尺，但容量卻可增加 2,500TEU，此外其零件可重複使用，減少資源浪費。
- (6) 因環保意識抬頭且受到客戶端的壓力，環保船越受重視，不僅可以達到營運績效、節省成本(減少燃油消耗)、可減少碳排放，並使企業盡到社會責任。

### **3.瑞可通運集團 涂鄂良董事長：**

- (1) 物流是預測經濟的發展，並符合市場之需求而生：從自足物流、工業物流、商業物流、全球物流，到現在的通路物流是四流(人流、金流、物流、資訊流)和二合(整合、結合)。
- (2) 因應近代商品及市場激烈之競爭，交易的複雜條件與快速的創新變化，單一運送已無法滿足現代國際經濟貿易對貨物運輸之需求。
- (3) 國際貨物運輸之兩大主流：資產是實體使用應用的管理、物流是運送虛擬整合的管理。
- (4) 物流的定義係為利用操作及管理來改變時間、空間與所有權，而使貨物可以使用狀態的價值，以滿足需求的流程及工作。整合管理由原物料至商業產品、由供應商至消費者過程，並賦予更高的品質及更好的服務行為。物流之宗旨是為客戶解決所有問題。

(5) 物流的五度空間：長為時間、寬為空間、高為品質、深為了解、虛擬的空間為資訊。

(6) 國際物流之發展趨勢為生產與銷售以外，按貨物及貨主之需求提供所有整合服務。第三方及第四方物流亦為未來發展之趨勢，整合並善用既有的資源及財務槓桿，點、線、面全方位之整合。

(三) 發問及回應：詳附錄 4.1。

(四) 總結

1. 物流業者全球化的必要性。
2. 全球運籌方向要推動整合國際活動，擴大對應實務需求的物流延遲戰略。

## 5.4.2 物流產業創新服務



### (一) 引言人報告重點

美國供應鏈管理專業協會台灣圓桌會 李柏峯會長：

1. 物流創新(Logistics Innovations)的定義：係因應不斷改變的全球環境(指全球經濟、政治、社會以及自然環境)、科學技術、以及客戶需求，整合物流管理專業、新興科技與創意思維；發展新創的物流管理策略、作業流程、服務模式，以提昇物流效率、優化物流成本，同時符合市場環境要求，並滿足客戶需求。
2. 物流創新的趨動力：包含效率的提升，成本的優化，新興科技的發展，供應鏈的安全(控制貨物失竊率)，綠色和環境永續(氣候變遷議題)，差異化服務，客戶的需求永遠最優先考量。根據一份全球 CEO 研究調查，81%的 CEO 相信轉型科技是未來 5 年改變全球物流創新的趨動力，其中有 88%認

為必須減少對環境所造成的影響。

3. 物流創新的目的：從調查中發現，2012 年較 2007 年相比之下，除了成本降低及標準作業化之外，物流業更重視的是如何滿足客戶的需求，須有彈性去滿足客戶不同的要求，亦即，從過去的成本導向，轉型成客戶導向，不只針對成本優化，還需考量客戶需求。
4. 物流創新的關鍵成功要素：
  - (1) 了解市場環境的變化，客戶的需求，技術及新興科技的變化。
  - (2) 須把上下游業者一併納入。
  - (3) 內部各部門間須相互合作，並且有明確目標。百分之 40% 受訪者認為創新(Innovation)是影響企業最大的供應鏈趨勢。
  - (4) 創新物流服務：
    - B. 倉儲管理—語音導引揀貨(Voice-Directed Picking) ， 自動化倉儲(Autonomous Warehouse)。
    - C. 海空運輸—汽船 (Air Ship)，以風帆為動力的商船。
    - D. 配送物流—無人機(Drone)配送服務，Drop Box 配送服務。
5. “創新”是企業經營，永續發展的重要核心能力。
6. 隨著大環境的不斷變化、科技日新月異、以及客戶的需求日趨多樣化且快速變化；即使過去和現在成功的商業或服務模式，並不代表未來也必定能夠一樣的成功。
7. 物流業應時時掌握全球環境、新興科技、以及客戶需求的不斷變化，亟思發展創新的物流服務，以拓展新商機，維護競爭優勢。

## (二) 與談人與談重點

### 1. 新竹物流 李正義總經理：

- (1) 新竹物流 HCT 已是成立 75 年的公司，有 7 萬個企業戶。
- (2) 以下列舉最近銷售案例：

- A. 創造秒殺—6 月時新竹特美香蛋糕，限量 6,000 盒，上午 8:30 銷售完畢。
- B. 產地直銷—6 月時南投產銷班筴白筍，銷售 2,500 盒，花蓮鳳林大西瓜銷售 3,000 顆。
- C. 限量高檔水果—SD 推薦，5 月時鳳山玉荷包一週銷售 6,000 盒禮盒。
- D. HCT 精選—母親節感恩禮，5 月 1 日北投蜂蜜蛋糕，一週銷售 9,500 盒。
- E. 從臺灣出口新鮮水果至中國大陸，需經過至少 11 道手續，方可完成水果出口作業。對一般農民而言，無疑是項大工程。然而，HCT 將水果出口，進口上海物流一條龍通關作業，創設淘寶臺灣館，聘請吳念真做為代言人，把台灣商品帶出去，創造就業機會！HCT 全臺灣營業所一天的送貨量是 30 萬件，其中 50% 宅配，50% 送至公司行號。HCT 講求不斷創新，以迅速、確實、親切、安全作為物流 Hub/提供解決方案/商貿通路 Hub。

(3) 現行臺灣商品進入大陸市場問題點：

- A. 臺灣商品在大陸市場知名度低：真正臺灣知名品牌在大陸市場知名度低，消費者無法分辨是否真為臺灣品牌，無法與低價山寨版臺灣商品競爭。
- B. 臺灣商品關稅及增值稅高：關稅從 0~70%，食品 20~30% 不等，增值稅 17%。
- C. 臺灣商品通關不易，且保存期限短：正式通關時間長、手續繁雜、費用高，加上商品保存期限短，大規模的販售不易。

2. 東立物流 洪辰冬董事長：

- (1) 創新最大的來源來自何處？簡言之，就是對產業不斷的投入，產業物流中又有何值得去開發及拓展的業務？以東立物流公司為例，主要的營運業務與汽車有關，目前

位於台北港港區內。由港口延伸至汽車供應鏈，其中就有許多產業及業務可予發展，如整車進口時，車輛自碼頭汽車船卸入倉庫，並不只有裝卸及倉儲工作，還可增加如汽車整備、配件加裝，尤其是汽車電子部分的倒車雷達、NAVI 等之加裝，此外還有與政府法規連結的工作，如掛牌前的檢驗、準時運送至經銷商後掛牌交予客戶等整車進口的商業模式。中間我們提供了很多創新的想法，這些均是進口商們所期待的需求，才致使大量的車輛留滯於港區內，增強自由港區成效。

- (2) 車輛的零組件有上萬件，分國產及進口，國外進口的零組件在港口需進行何種功能的作業？除供應國內工廠的需求外，尚可進行越庫作業、零組件的併貨捆包，還可利用自由貿易港區的優惠從事智慧物流及倉儲等，國內汽車的組裝生產流程亦可以序列交貨之方式，分批交貨運送至車廠組裝線進行生產，使生產線不致囤積太多物料，讓生產線組裝作業更方便；此外更可代替國內車廠進行廠內物流作業，協助做即時交貨（JIT）、VMI 倉儲等之管理。
- (3) 東立物流亦製作專用鐵箱協助需要出口的汽車產業、汽車廠，將汽車零組件出口至國外汽車廠以進行組裝生產，同時也在印度、泰國協助當地相關車廠進行此類的零組件併貨捆包運送作業。
- (4) 創新的來源有很多，主要還是需對產業做不斷的投入，以滿足客戶的需求，這樣客戶才會感受到如此的商業模式對他是有價值的。所有的汽車廠、汽車進口商，均希望港口的物流商能幫忙做整個的全程的服務，故東立物流公司即以一條龍的概念予以服務，客戶一但使用了這個服務後，彼此間的關聯性會轉強，也不容易分開。
- (5) 在整個的物流創新的理念下，東立物流在出口車的部分，利用自由貿易港區的智慧運籌模式，結合臺灣擅長的生產能力，以保稅工廠的概念與區外課稅區之工廠進行委

外加工後復運出口模式，運作亦很順利。

### 3. 台灣野村(日商) 張正武總經理：

#### (1) 物流產業型態變化：

- A. 國際貨品貿易逐年成長，且亞太地區成長快速，為全球貿易活動之主要區域。國際間之區域經濟整合強化了各區域之水平分工，同時亦帶動物流量之成長，未來如順利加入 TPP 及 RCEP 將可望為國內物流業帶來重大商機。區域間國際貿易障礙之消弭強化了經濟活動之分工，進而亦帶動國際物流量之成長。今後以 TPP 為首將持續擴大經濟整合範圍，使得物流之重要性更為顯著。而全球主要生產據點與市場之分散，使得供應鏈之發展態勢更顯複雜。
- B. 近年隨跨域電子商務之發展，亞洲地區之 B2C、C2C 國際快遞市場快速成長；EC 消費市場之急遽擴大帶動 B2C、C2C 領域之小型運輸需求，亦將物流服務帶入提供「最後一哩配送」及「提升附加價值」的時代。在全球物流量持續成長之環境下，國內海空港卻未獲得顯著之利益，未來應強化作為樞紐據點之機能，以有效提升貨物處理量。
- C. 廣泛而深入之網絡基礎為強化物流事業競爭優勢之根本，主要 Forwarder 乃朝向資本集中及事業之大型化發展。此外為提升附加價值，取代貨主處理物流相關業務，以及提出物流解決方案，乃持續創造差異化之方式。今後我國物流產業應以朝價值鏈上游發展為目標，並首先以特定產業為中心檢討如何建構可提升附加價值之運作模式。現代之供應鏈管理除強調對於 TQC 之要求外，更追求達到永續性 (Sustainability)、安全性 (Security) 及可靠性 (Reliability) 之目標。

#### (2) 物流產業創新服務：海外案例

- A. SUITSUPPLY:為近年崛起之歐洲服飾業者，目前於全球共有 55 家據點，除商品性價比受消費者肯定之外，其便捷快速的網購及免費退件服務亦為其一大特色。經營特色：提供高質感、中價位之服飾商品，擁有電子商務系統，與快遞業者合作推出全球 3-4 日內送達、30 日內免費退件服務(運費 15USD)。利用快遞業者追求時效及服務到府之整合能力，提供快速到貨服務。充份活用快遞業者於購買地之陸運及物流中心能量，進一步實現免費退件服務之運作架構。
- B. ASOS：為英國最大 B2C 電子商務業者，經營特色：上架商品以中價位時尚服飾及配件為主，並包含 ASOS 自創品牌；經營市場原以歐美為主，目前亦將以中國為首開始進軍亞洲。與快遞業者合作推出全球 7-14 日內免費送達、免費退件服務。ASOS 與物流業合作推出資訊服務，透過即時包裹位置及獲取收件者回饋，不僅提高消費者滿意度，亦協助物流業者節省不必要的時間及車程。

(3) 未來發展方向與機會：

在市場與競爭日漸擴大之環境下，國內物流業可借鏡國外案例持續檢討如何創造服務之差異化及提升附加價值。

(4) 物流產業發展契機：

- A. 物流商機蓬勃：全球國際貿易量持續成長，區域經濟整合將帶動新需求。
- B. 電子商務帶動物流業之轉變：「最後一哩配送」及「提升附加價值」的時代即將到來。

(5) 國內物流業之對應構想

- A. 事業及領域之擴大。
- B. 將朝向資本集中擴大事業規模。
- C. 持續創造差異化及提升附加價值。

D. 選擇特定產業聚焦：以特定產業為中心，檢討如何建構提升附加價值之運作模式。

(三) 發問及回應：詳附錄 4.2。

(四) 總結

1. 物流業應時時掌握全球環境、新興科技、以及客戶需求，發展創新的物流服務，以拓展新商機，維護競爭優勢。
2. 臺灣商品有保存期限的限制，通關時間長、手續繁雜、費用高，降低國際競爭力。

### 5.4.3 物流產業人才培訓



#### (一) 引言人報告重點

盛洋德亞太物流 王瑞民董事長：

1. 臺灣物流產業前景可期：
  - (1) 2014 年臺灣物流績效全球排名 19，年產值超過新台幣 1.4 兆，擁有超過 2 萬家物流企業。
  - (2) 透過兩岸服務貿易協定、TPP 及 RECP 的簽訂與自由經濟示範區的設置，未來十年是物流發展良好時機。
2. 物流產業發展趨勢：
  - (1) 全球性競爭。
  - (2) 中國大陸物流市場。
  - (3) 顧客需求變動。
  - (4) 創新營運模式。
  - (5) 國際複合式運輸。
  - (6) 綠色物流。

- (7) 資訊內容複雜。
- (8) 供應鏈風險上升。
- (9) 3PL & 4PL。
- (10) 全面性成本管理。
- 3. 物流產業供需缺口分析：自 2012 年起截至 2014 年運輸業、倉儲配送業人力需求呈現供不應求現象。
- 4. 物流產業人才需求概況：OP 人員、運務人員、報關專責人員、行銷業務人員、物流中心專員、客服專員、採購專員及店面管理。
- 5. 物流產業人才需求條件：語言能力、協調溝通能力、專業能力與專業證照及人格特質。
- 6. 物流證照與專業領域：英國皇家物流協會國際資格認證(ILT)、中國物流師職業資格認證、美國註冊物流師(CTL)、CPM 國際產業管理師認證、CPM 採購經理認證、APP 國際採購職業員認證。
- 7. 人才輸出無罪，低薪才是企業之恥，不要再用 22K 這數字了!

## (二) 與談人與談重點

### 1. 台灣全球運籌協會 游文相理事長：

- (1) 物流產業需要什麼人才：
  - A. 人格特質優、知識範圍廣、專業技能深厚。
  - B. 勇於開拓、敢於創新。
  - C. 系統思考問題的能力。
  - D. 具備理解和分析信息系統的能力。
  - E. 瞭解國家產業發展並具跨功能整合能力。
- (2) 物流人才培訓內容要素：塑造優質人格並提供物流所需之知識及技能如物流概念、國家產業發展、國際經營視野、實務操作與現場管理能力。
- (3) 物流人才分級機制：人才分級必要性，以美國 SOLE 國際物流認證為例：依課程主軸及學習成果區分 DL-初級至 CPL-準斷級 5 個級數。

- (4) 政府角色：
  - A. 協助組成物流理論與實務兼具之師資團隊。
  - B. 鼓勵及贊助產學合作。
  - C. 協助促進國際交流及輔導成立大型國際物流企業。
- (5) 企業角色：給予員工訓練誘因，支持在職訓練及取得證照員工加薪鼓勵並配合產學合作。
- (6) 建立訓後評量機制：依訓後評量結果調整課程內容及時數建立持續改善系統，俾與時俱進，訓、用切合需求。
- (7) 加強基層人力之人格特質教育並提高高階人力之跨功能整合能力。另有關國際人才培訓須結合國際交流及國際大型物流企業實習，始能奏效。

## 2. 嘉里大榮(港商)物流企劃處 胡明昌處長：

- (1) 嘉里大榮物流簡介
  - A. 企業經營：關懷、超越、卓越。
  - B. 基本資料：嘉里大榮的前身為大榮汽車貨運，自 1954 年成立迄今，2001 年成為台灣第一個進軍中國大陸的貨運公司，於 2008 年嘉里物流入主大榮，擴展在臺灣的事業版圖。目前嘉里大榮總部位於台北市，擁有 4,000 多名員工、2,896 餘台車輛及 145 以上營業據點。
  - C. 核心業務：全方位配送服務、低溫配送服務及常低溫倉儲服務。
  - D. 品質管理及持續改善。
  - E. 專業整合物流服務。
- (2) 儲備幹部培訓方案：採工作指導員制度及 4 個面向
  - A. 工作輪調歷練與個人職涯發展。
  - B. 關鍵職能、管理才能與專業培訓。
  - C. 業務見習與專案參與。
  - D. 國外參訪與海外培訓。
  - E. 新人培訓：組織架構、人際網路及業務職掌。
  - F. 業務見習：供應鏈管理、產業別服務及國際視野。

G. 關鍵職能培訓：基層主管管理職能、工作關鍵職能、人際關鍵職能、核心職能。

### 3. 東源物流事業 蘇隆德總經理：

(1) 物流是好生意嗎？

食衣住行育樂及生老病死也都需要物流，從物的產出到死亡，每一階段都需要物流與以支撐，物流是所有產業的後勤單位，當然是好生意。

(2) 傳統物流業與商貿運籌業：

A. 傳統「物流」是被動「衰」業

B. 現代「運籌」是主動的「興」業

(3) 物流的真諦：

物流是由需求啟動，創造需求才是正道；物的流動乃是表象，軟硬兼施滿足需求；智慧物流聚焦流通，經濟發展物流變異。

(4) 「物流」定義：

第一層：物的流動，物的集中與分散。

第二層：物的流通，需求預測與管理。

智慧物流要素：「集中分散」、「資源整合」及「創造價值」。

(5) 商貿運籌業具未來性之興業：

商貿運籌是5合一的概念，混合通路商的型態，從趨勢掌握、商品行銷、物流運籌、資金流通為骨幹，資訊整合為底蘊，透過「掌握需求、創造需求、滿足需求」所構建的O2O「虛實整合」。

(6) 優質「能當責」運籌人必備條件：

環境變化掌握力、事業營運規劃力、資訊情報分析力、問題設定解決力及共識建立溝通力。

(7) 運籌人才培養之學程設計：

A. 觀念態度篇：生涯規劃、當責文化、企業論理、語言能力等。

B. 管理力篇：領導與溝通、策略規劃、目標與績效、

產業趨勢等。

C. 事業力篇：物流概念、倉儲作業管理、訂單作業管理、顧客服務規劃、物流成本分析...等。

(8) 建構「有量」的前瞻思維：思量、膽量、肚量、份量及數量。

(三) 發問及回應：詳附錄 4.3。

(四) 總結

1. 物流產業人才需求條件：語言能力、協調溝通能力、專業能力與專業證照及人格特質。
2. 政府角色：
  - (1) 協助組成物流理論與實務兼具之師資團隊。
  - (2) 鼓勵及贊助產學合作。
  - (3) 協助促進國際交流及輔導成立大型國際物流企業。

## 六、政策建議

「運輸產業論壇」是交通部繼觀光、海運、空運及物流等 4 場「青年論壇」之後，辦理的第二階段論壇，除了以第一階段「青年論壇」所蒐集歸納的重要結果作為研討議題的基礎外，同時，本次的論壇也針對交通部主管的陸運、海運、空運及物流等相關運輸產業，就當前的產業發展政策及未來發展願景與作為等進行研討，期待透過論壇的舉辦，作為政府與產業界一起進行討論及溝通的平台，可以持續且儘速匯集各方之意見與力量，有助於交通部對運輸產業發展趨勢作進一步深入的瞭解，達成提升運輸產業競爭力的目標。針對本次論壇各場次研討結果，擬訂後續政策內容整理如表 6 所示，做為未來施政的重要參據。

表 6 運輸產業論壇各場次研討結果之政策建議

場次	議 題	政策建議
陸運	1.1 鐵道運輸與產業發展	1.1.1 推動軌道十年綱要計畫。 1.1.2 發展軌道關聯產業並加強規格規範管理。 1.1.3 強化鐵道系統人才培育，提升技術，並建立認證制度。
	1.2 陸運政策及未來發展遠景 — 遊覽車	1.2.1 提升駕駛能力與素質，建立遊覽車駕駛自有培訓管道。 1.2.2 強化駕駛員自主管理，推動登記證由公司改為駕駛人管理。 1.2.3 強化遊覽車公司對駕駛員與車輛管理，鼓勵資訊與通信科技 (ICT) 設備加值應用，建立聯管制度。 1.2.4 推動「適車適用」概念，建立大客車資訊與安全評量平台，強化監理單位輔導及民眾共同監督功能。
	1.3 陸運政策及未來發展遠景 — 租賃及貨運業	1.3.1 檢討不合時宜法規，包括汽車運輸業停車場設置規定、研修小客車租賃定型化契約範本、評估運輸業者增車免用全新

		<p>車之可行性。</p> <p>1.3.2 修訂與國際接軌政策法規，檢討三大貨運業定位及業種分類法規修訂。</p> <p>1.3.3 檢討營業貨車與自用貨車之營運成本差異與市場公平性。</p> <p>1.3.4 強化駕駛人行車安全，辦理駕駛人晉級訓練。</p> <p>1.3.5 拍攝宣導短片，行銷運輸貨運業就業市場。</p>
海運	2.1 當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向	<p>2.1.1 修訂與國際接軌之政策法規。</p> <p>2.1.2 拓展兩岸特殊關係帶動港口發展。</p> <p>2.1.3 推動加入跨太平洋夥伴協定（TPP）與區域全面經濟合作夥伴關係（RCEP），提升航運競爭優勢。</p> <p>2.1.4 培育產業優質專業人才。</p> <p>2.1.5 強化航港基礎建設、擴大產業經營利基。</p>
	2.2 港埠及自由經濟示範區管理制度及發展	<p>2.2.1 推動自由經濟示範區政策。</p> <p>2.2.2 修訂檢討自由貿易港區設置管理條例。</p> <p>2.2.3 評估我國保稅區制度整合之可行性。</p>
	2.3 船舶、航安及海運人才培育	<p>2.3.1 建構臺灣海域與兩岸小三通安全航道，強化海域助導航功能及建置即時完整航安資訊。</p> <p>2.3.2 強化船旗國管理，推動「國內航線船舶安全營運與污染防止管理」及「自願稽核機制」。</p> <p>2.3.3 配合公約同步增修船員岸上晉升訓練適任性評估試題，檢討航海人員測驗試題方向，提升船員專業技能訓練，增強國籍船員競爭力。</p> <p>2.3.4 製拍船員宣導短片，建置「船員實習徵才就業媒合平臺」及</p>

		「新版船員服務手冊電子化」系統，提高行政效率。
空運	3.1 當前空運產業政策及未來發展願景與作為	3.1.1 航權拓展朝自由化推動。 3.1.2 政府監理應更具彈性及適度鬆綁。 3.1.3 加速機場軟硬體建設及檢討相關人力配置。 3.1.4 推動桃園航空城計畫及松山機場整體規劃與民航關聯產業廊帶開發等計畫。 3.1.5 透過各項交通管理措施提升空域容量。 3.1.6 辦理各項精進飛航安全措施，提高飛航安全。
	3.2 開創航空維修產業鏈之新紀元－論航空維修之國際合作	3.2.1 建立維修產業國際合作關係，並針對航空產品與其各項裝備及零組件、航空器維修、訓練機等雙邊認證。 3.2.2 研擬維修人才建教合作計畫，配合學校教育部學程結合之航空維修人員證照培訓方案。
	3.3 如何創造機場之磁吸效應－論機場之經營管理	3.3.1 賦予機場管理單位更大之經營彈性，以適時調整經營策略、創造吸引力。 3.3.2 提高機場服務品質及加速機場軟硬體建設。
物流	4.1 國際物流發展趨勢	4.1.1 發展自由經濟示範區，強化臺灣與國際間的競爭力。 4.1.2 配合自由經濟示範區智慧物流之推動，積極拓展自由貿易港區前店後廠及委外加工創新營運模式。
	4.2 物流產業創新服務	4.2.1 協調臺灣海關及大陸地區一關三檢通關流程(ex.8/1 立法院通過財政部關稅法第 20-1 條，海攬業傳輸貨物分艙單之條文)。 4.2.2 以電子商務及智慧物流提升

		通關便利化，以達到區與區間的物流暢通，追求最佳時效性。
	4.3 物流產業人才培訓	<p>4.3.1 成立海運培訓園區，培育臺灣海運物流業人才。</p> <p>4.3.2 強化專業，提高臺灣物流業人才的國際競爭力。</p>



# 附 錄



## 附錄 1.1

### 陸運場次研討議題（一） 鐵道運輸與產業發展

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問（一）

軌道車輛工業協會史文虎秘書長

- (1)台車公司為電聯車生產之中心工廠，技術能力逐漸提升，希望電聯車國產化能超越 50%，未來達到 80%。
- (2)希望臺鐵未來購案讓國內廠商參與百分比更高，不僅是國產化百分比，希望在主導的廠商上，能開放一些機會，讓國內廠商參與競標。

#### 回應（一）

工業局呂正華副局長

- (1)產業鏈的推動，確實需政府民間共同努力，協會過去與本局相關小組也有聯繫，除車輛系統之外，車輛內空調或電器連接器等等，國內亦有相當多廠商製造，有一家優秀廠商甚至包辦大陸動車空調，也是另一種輸出。
- (2)各國皆希望國產化，以便自主創新，有些製造會在當地做供應，對廠商競爭力的強化很有幫助。

#### 發問（二）

德國鐵路國際亞太區陳佑豪副總裁

- (1)臺灣的機場及港口正式來說並無軌道銜接，若未來臺灣有一個車輛製造中心，要將車輛透過自由貿易港出口至國外時，請問未來臺鐵與自由貿易港間是否有鐵路銜接計畫？
- (2)臺灣的 1067mm 軌距與國外的 1435mm 軌距規格，未來是

否有慢慢接近的做法？

## 回應（二）

### 1.鐵路局周永暉局長

- (1)其實任何一個國家國際機場及港口的軌道連外（即 seaport rail link 及 airport rail link）都很重要，臺鐵未來會持續強化花蓮港及臺中港的 rail link。航空城完成後，透過機場捷運可對外連結，然而對貨物而言，確實欠缺一條運輸，林口支線也可以思考配合航空城發展的議題之一。
- (2)貨運對臺鐵營運而言，營收目前僅占 5%，而成本卻非常高。
- (3)臺鐵仍為 1067mm 軌距，高鐵及捷運為 1435mm 軌距，森鐵則為 762mm 軌距，國內發展重點不在於軌道軌距之整合，而應是系統間之整合。

### 2.鐵工局曾大仁局長

- (1)臺灣整體軌道路網發展方向在交通部指導下，鐵工局正在做 2 個案子，一個是未來短中程 10 年內，要推動那些軌道工程或鐵路工程計畫，目前已簽報交通部，另一個是中長程計畫。臺灣鐵路網整體規劃構想就較複雜，需與很多部門溝通，尤其是地方政府，涉及鐵道發展方向，是否全部複線化或電力化，以及是否跟其他設施做連結，該規劃構想目前進入第 2 期，應還有第 3 期。在概念中臺灣應有一個全電氣化（單一動力化）複線環島鐵路，在高鐵及臺鐵間，應用軌道系統做場站連結。至於地方與都會發展，還須很多配合準則，且因涉及資源分配問題，需做長期溝通。
- (2)林口線過去有路線，現在已經停駛，恐怕還需更多討論。若能成就，空港與海港間即可連結，就整個軌道運輸概念是一個好的方向，惟屬於運具選擇的問題。

### 3.台車公司黃敏恭董事長

- (1)桃林鐵路建議可由臺鐵連結到航空城並延伸至臺北港，讓海、陸、空運適當連結；並設立軌道產業專區（包括車輛、行車調度號誌及後端的營運維修管理），以有效結合歐系、日系先進廠商。以業者立場而言，至少台車不需要用保護（國產化）來扶植國內軌道車輛，只需給機會，台車願與國際大廠合作，共同進駐透過軌道（包含 1067mm 軌距與 1435mm 軌距）串聯海、陸、空運之產業專區。
- (2)所謂的產業或個別公司實績並不重要，有無專業人才，決定能否達成任務，將來在考慮訂定招標規範時，應該將人才培育及認證納入，尤其是以這部分為主，不應只看實績，期盼業主（用車單位）將來在開招標規範時，應給有心願意讓產業永續發展之廠商機會，更希望關鍵性零配件（如轉向架）技術能獲轉移。未來是合作關係，希望透過產業專區的概念、鐵道工業認證驗證及人才培育認證，來為軌道產業貢獻心力。

### 發問（三）

#### 1.財團法人中華顧問工程司曾惠明顧問

- (1)軌道車輛在全世界從來就不是標準化產品，正如臺北、高雄捷運車輛就是有些不同，所以每個大案子或使用者都會有獨特規格，因此須客製化。此外，一個產業若沒有市場，就沒有人願意花精神努力，也吸引不到人才，也沒人投資。
- (2)針對推動車輛國產化，我們建議業主採購車輛第一步能開基本設計標，將功能規格及基本設計開國內標，因過去 20~30 年來所有鐵路車輛採購，基本上都是被外商直接拿走，接下來國內廠商只能扮演配角，下包或代工這些角色，若一開始的功能標、基本設計標是國內廠商得標，外商必須教我們國內廠商，然後從此後續基本上是讓國內廠商來掌控，這樣才會掌握到市場，才有機會讓國內發展起來，雖有採購法及認證等議題的一些挑戰，然而如此才能真正

讓國內產業做一次、二次以後就起來。中國大陸用這種政策，其地鐵製造業從 2000 年開始，2008 年時就有幾乎 90% 以上自製能力。

## 2. 台車公司總經理陳正雄

- (1) 剛才曾顧問所言茲事體大，且這是真正國內產業能否落實的最主要關鍵，但其中有一個很重要的因素，無論英國或中國大陸在開技術規範時，會與產業充分溝通，反觀國內是顧問公司得標後，怕圖利廠商，矇著頭自己寫，以致寫出的技術規範，臺灣的廠商都不見得做得到，這就是違背了我們真正的最大利益。所以這次台車與中華顧問去拜訪周局長，希望在訂規範之前，要跟產業做充分溝通，這就呼應曾局長所言，所有的趨向必須在易修易建易維護。英國現在的體系就是在產業與業主有充分溝通後，才會訂出規格，而不是只矇著頭寫規範，這是很危險的動作。
- (2) 台車公司在世界車輛大廠中，只是幼稚園，但以接近赤道這範圍來看，台車還是少數幾家工廠。台車在機械方面，未來會跟歐美設計廠商合作，瞭解實際規格；但有個發展瓶頸，就是在電機方面，臺灣電子業在世界上是數一數二的，希望工業局能漸進引導電子、電機產業也參與軌道系統。

## 3. 台灣世曦工程顧問公司張思經理

- (1) 交通主管機關最重要的是安全上顧慮，產業鏈如何滿足此需求，驗證及認證中心是迫在眉睫的部分。臺灣高鐵有很多 OEM 的東西都是在臺灣做，但為什麼不能直接賣到臺灣，就是因為驗證認證問題，若能由交通部成立軌道運輸驗證及認證單位，對國內產業鏈會有很大幫助。如同大陸鐵科院認證之材料，不見得需實績，只要經過一定程序。
- (2) 標檢局有針對 CNS 訂定國內一些標準，其實制式化的東西，可委託標檢局做更有系統性的，軌道工程、車輛工程各工程系統性產業規格之訂定，同時也要配合各使用單位

未來規劃，如何落實在產業鏈，其實可以由 CNS 當作一個發展方向。

- (3)如周局長所言，全世界都缺乏車輛號誌軌道人才，而我們在系統性人才培育上確實比較弱，但與德國及美國國鐵顧問談的時候，其實國內是有潛力的，我們要去思考的是如何發揮。亦即我們是否有一個系統性人才培育計畫來培育系統性人才，特別是介面整合部分，是全世界都在缺的，一些國外的人力銀行公司都在詢問臺灣有無該類人才。其實臺灣已經有一些技術在輸出，特別是針對這個部分，臺灣以臺北捷運來說，走的技術蠻前面的。

#### 4.經濟部工業局沈維正組長

- (1)先對前面幾個議題稍作回應，工業局對土建部分還是有在協助，例如世曦公司部分，離岸風力發電、海底下工程有提供工業合作上的協助，從外引進相關技術。
- (2)至於整個車輛設計部分，在此呼應曾大仁局長想法，不管是易修易建易養這幾個部分都很重要，換個角度來看，鐵路局在維護整個交通運輸安全方面，是非常重要且成果豐碩，然而如果車輛種類非常多，可能後端維修保養就很辛苦，特別是庫存管理，相信對臺鐵是很大負擔，因可能事前備的料無法供應車輛需求，而必須臨時採購零件。如目前臺鐵可能是委託中科院或漢翔，而因係單一任務導向的機構，故單一製品的價格非常昂貴；另外一種狀況是後來車輛 20、30 年後報廢，備的料變呆帳且金額龐大。故車輛若能單純化，經濟規模達到後，後續維修成本就會降低。
- (3)後續維修還是要國際標，可在整個採購設計上，要求把維修中心後面產品供應中心，多一點(國內)考量。如果能讓國內廠商多一些機會，例如 311 大地震，當時 ABB 認為國內電力半年才能恢復供應，結果在 1 個月內就恢復供應，靠的就是國內廠商能提供相關設備。開標的設計上，多考量後面維修部分並給國內廠商在後面有更多協助空間。

(4)如剛才談到的，由臺鐵設計一個檢測中心。因目前標檢局人力有限，工業局內部會先建立相關標準後再移轉給標準局，變成 CNS 的標準，所以有些東西標檢局會先做，但較期許業主來做，業主清楚所要的東西，建完之後就不會質疑可能工業局球員兼裁判，東西建出來交通單位不敢用，所以希望以臺鐵為主，工業局願意幫忙的角度，把整個產業建立得更完整。

#### 5.臺北市政府捷運工程局黃荻昌簡派正工程司

- (1)捷運局最近有把中國地鐵規範整個翻遍了，去找到他們的競爭力及實力，發現大陸車輛是有分類的，以他們的實力是可以國產化，國內現在最迫切的是要分類，高運量或輕軌一定要分類，因沒有分類的話，線都是不一樣的，量身訂造的話，國內根本沒有足夠的量，去籌備製造的量。
- (2)捷運局因身處地鐵發展使命，已發現中運量系統、輕軌系統甚至傳統文化鐵路(五分仔車)，很多標準化及類型化都應該去做，完成以後所有的採購人員公務人員就有一個政策架構，就不會有圖利他人的危機，我認為公務人員都奉公守法，要中央講點話，公務人員才敢去衝。這一點，我認為中央單位有中央單位該做的事情，只要中央願意稍微改變一點點，就會改變很多。
- (3)臺鐵負責採購車輛，鐵工局負責土建及機電，此模式令人不安，車輛、土建與軌道是非常整合的，竟然是由兩個單位來採購，我認為上面可能還有一個非常重要的整合問題，也就是車輛絕對是土建機電環環相扣，且最重要是回饋設計。
- (4)在此提出兩個建議，一為臺灣的鐵路為了產業活化，首先應該要類型化，我們可以參考中國的，甚至於以後我們可跟中國有更好的交流。二為臺鐵如何去進行採購的最佳策略，剛剛有談到如何去對全生命採購週期的規定，把未來維修養護的廠商都找來，找出一個能讓臺灣永續發展經營

的一個策略，我個人認為在部長領導下，臺灣的軌道在短時間內一定快速往上衝，因地方政府的能量實在非常大。

## 附錄 1.2

### 陸運場次研討議題（二）

#### 陸運政策及未來發展遠景－遊覽車

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1. 臺中市遊覽車商業同業公會張治本常務監事

- (1) 司機不足已經提出來 3 年，到現在還沒有解決的方案，還有很多法令需要修改，但是立法院審查亦需要時間，例如遊覽車駕駛人回訓的問題，公路總局配合產業需求，延後到換發駕照時一起訓練，但是受限於現行法令，便無法順利實施。
- (2) 遊覽車產業一直爭取劃為大眾運輸，也因為諸多考量，導致遲遲未能納入，相較起來補助少非常多。
- (3) 因為未明確告知消費者 5 年內車輛並不一定安全，管理部門也沒有承擔的力量，車齡與車輛安全的相關也沒有明確結論，讓業者很痛苦。教育部要求學校使用 5 年內車輛，公路總局卻沒有任何單位可以給業者保證。
- (4) 3 年前張學孔教授主持會議的時候，直指所有觀光旅遊產業，只有遊覽車沒有所謂的專門學校，司機不足根本的原因，是沒有辦法承擔馬上進入市場產生的風險，載送危險物品 3 個月的集訓都能夠上路了，遊覽車駕駛應不需要 3 年，此種限制進而導致駕駛年齡層平均在五十多歲，年齡代表他體力不支，反應鈍化，事故率一定高。

##### 2. 新竹市遊覽車商業同業公會簡毓志理事長

- (1) 駕駛的管理應該從源頭做起，而不是讓司機拿了 3 年

的駕照，就算期間不做事也可以上路。新竹是科學的重鎮，卻要舟車勞頓到台北回訓，今年暑假好不容易可以到新竹區監理所回訓，還是因為3年一次的駕駛人大量回訓，公路總局才開放到監理所去上課。

- (2) 交通部有檢驗車輛的標準，還要送到環保局，今天新竹縣市政府用環保局的函，由教育處轉知學校，車輛不論做校外教學或交通車用途，都要檢測排氣等自主管理，但這些車輛都經過監理站檢驗，車輛不應被視為如此不堪一擊。危險道路非常多，尤其中央山脈地形陡峭，局長應很清楚拉拉山大客車可通行，雖是屬於應注意路段，但是路真的很狹窄，萬一發生事故將無可挽回，我強烈建議應該要管控道路，不該讓大型遊覽車進來，就該用接駁的方式，才會創造雙贏。

### 3. 臺北市遊覽車商業同業公會王文勇常務理事

- (1) 旅遊各部分，基本工最重要，當車輛派出去時，安全檢查駕駛本身都不重視的狀況下，是不愛惜自己生命的表現。在美國再熟練的司機，上車最基本的儀表外觀都要看一下。現在的駕駛態度很危險，安全並不是口號，最基本的安全作為都沒做到。
- (2) 公路機關的稽查單位，應該到所有風景區及飯店，看駕駛員早上的準備並嚴懲失職者，從基本功開始，成功才有產業升級的機會。

### 4. 新北市遊覽車商業同業公會馬景仲理事長

- (1) 現在為什麼肇事率會那麼高，因為超時工作，我們上游的旅行社，客戶養成習慣隨時要求出車，司機的專業尊嚴都沒了，因為主管機關不給司機尊重，司機本職是要服務客人的，可是司機工作超時的時候，卻沒有條件跟客人說不，如此有危險性的工作，公路主管機關沒有賦予駕駛尊嚴，駕駛也沒有辦法去面對客戶談超時問題，硬著頭皮撐下去。

- (2) 因為收入不夠，司機要配合旅行社多去賺一點，可是台灣的觀光旅遊永遠要這麼低價嗎？主管機關交通部也知道有低價團、零團費的團，為什麼觀光局無法處理？主管機關沒有來控制這部分，讓最基層的遊覽車產業承受這個後果，所以司機一定要跑的比馬快，開快車以後肇事率就高。自從阿里山限速 30 以後，肇事率下降，為什麼不讓司機安安穩穩的開車，為什麼 8 天的行程有 16 個購物點，因為不在此多賺也賺不到錢，結果是遊覽車在拼肇事率，旅行業者在拼他們人數達成率，這是不公平的。
- (3) 司機到外面去，光停車、住宿條件，沒有一個是善待遊覽車業的，旅行業考慮的就是客戶，所以遊覽車晚上只能自己找地方停車，司機到了晚上 8、9 點以後找不到地方，沒有足夠的休息時間，這是一個根本性的問題。觀光局審核旅行團的時候，希望也考量對遊覽車駕駛正常的對待。

## 回應

### 1. 交通部運輸研究所陳茂南副所長

- (1) 現在是遊覽車產業最好的時代，但是因為既有思維，所看到的問題觀點跟角度比較制式，沒看到產業的機會。在座各位不斷提到主管機關，他們能夠做的會很努力去做，但業者這邊也應該要扮演好角色，有很多的問題的產生是出於業界內部，由政府來做處理跟解決，事實上是力不從心或是事倍功半。
- (2) 我們要給駕駛比較好的環境空間，賦予他們尊重，但是工時又必須要作一些調整，所以業界很多利害關係人產生衝突，衝突不是不能夠解決，而是大家必須要去調整。駕駛人必須要對安全去做相當大的責任跟承擔，公司何嘗不是這樣，要求主管機關嚴查，但是主管機關的查處能力，不會比公司更密集更頻繁。

- (3) 未來產業的發展平台化是一個很重要的概念，未來遊覽車的服務跟現在的一些服務管道及方式，會很快速的產生變化。透明化非常重要，未來在一些相關的管理上，如何把所作所為讓顧客知道，讓他能夠相信、認同你，這很重要，過去認為的很多問題，駕駛如何能夠得到比較好的待遇，遊覽車產業從來就沒有講過要給顧客保障，要給顧客什麼樣的服務，要怎麼樣去訓練司機，如何讓他們得到跟過去跟其他不一樣的，沒有看到、聽到，但是這些確實是現在環境重要的一個環節跟關鍵，所以也利用這樣的機會特別在這邊作一個呼籲，我們能不能改變思考跟想法，把握住機會，在臺灣創造出讓人驚艷的遊覽車服務產業。
- (4) 遊覽車的問題已經談了很久，雖沒有很快速、永續的進展，但是始終都在往前走，我希望後續的腳步能夠加快，所以在座的業界代表，幾位理事長們責任重大，希望各位回去再思考討論一下，有具體的方案的話一起來做，我覺得這是大家的機會。

## 2. 中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會徐浩源理事長

- (1) 提到工時的問題，我也向部長提出共同的來召開一個記者會，超過 12 個小時司機就可以檢舉，向使用者開罰，讓客人、導遊強迫駕駛超時工作只有增加風險，希望政府可以立即回應業者。
- (2) 靠行是業界普遍的現象，希望把這問題解決，我建議讓現有靠行者合法，如果沒有把管制做好，業者沒辦法生存提早離開這個行業，可以修的法規應儘快修正。如果這個產業要繼續生存，在設定相同起跑點得情形下，現有業者才能生存。

## 附錄 1.3

### 陸運場次研討議題（三）

#### 陸運政策及未來發展遠景－租賃及貨運業

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1.統一速達股份有限公司經營企劃專員黃立彬：

- (1)我想剛剛副局長有提到我們貨運三業每天運送新鮮的蔬菜與民眾網購這些相關的貨品是跟民生跟產業是息息相關的，是不是應該要讓我們貨運三業能夠來列為大眾運輸。
- (2)按照現行運管規則 14 條的規定汽車運輸業為了維持正常需要可以短期的跟同業來租賃車輛，來作營運上的使用，可是當大家都面臨貨量高峰的時候，如何有車輛能夠租給其他同業，建議是不是能夠參考日本的作法，能夠在限定使用期間以及使用地域，開放貨運業者能夠短期的來租賃臨時車輛來供貨運業營運上的使用。

##### 2.新北市小貨車租賃商業同業公會理事長蕭明仁：

- (1)酒駕是客人酒駕，而租賃業者必須繳了罰單才能取車，對汽車租賃業者很不公平。
- (2)強制汽車責任保險對於酒後駕車加價予車主的規定非常不合理且對租賃業者很不公平，因此建議應向金管會溝通將加價對象改成違規之駕駛。
- (3)停車位的問題，大家都知道台北業者的車子停車位可以停在花蓮或宜蘭，你說大型業者如公路路線他們車子比較大確實要車位停，那對我們小型車來講大家都是就近找停車位停，因此停車位已形同虛設。
- (4)小型貨車提升噸位問題，以宅配業冷凍車輛來看，一個 3 噸半的車加上一個冷凍機加一個升降機，他卻只能載貨兩

百公斤。

### **3.新北市貨櫃貨運商業同業公會理事長郭昆山：**

- (1)行車紀錄器的檢驗部分，希望各監理所站應該設立檢驗的稽查，讓業者前去檢查的時候的可以檢驗，因為我們一部車要到監理所站去的時候，因行車紀錄器沒辦法驗車對我們造成很大的困擾。
- (2)我們一部貨櫃曳引車平均有 5 部的半拖車，那我們現在申請超重通行証的時候有加註半拖車牌號的部分，也造成我們很大的困擾，比如說我們公司有 20 部車就會有 100 部的半拖車，那我們通行證曳引車申請的時候後面要加註 100 部的半拖車，要不然的話我們到馬路上警察一看你這個曳引車通行証的半拖車不對、你的牌號不對就開罰單，希望能夠以曳引車的車頭號牌就好。
- (3)台 62 甲線通車後，基隆市政府禁止聯結車及大貨車行駛東岸高架道路，業者進出東岸碼頭只能改走台 62 甲線，然而台 62 甲線道路鋪設及規劃設計不良，造成交通事故頻繁，建議規劃修正改善，並於改善完成前，開放業者得行駛東岸高架道路。

### **4.新北市貨運商業同業公會理事長黃廷旭：**

- (1)降低營業車輛責任保險之投保金額(例如:第 3 人責任險及強制責任險等)，希望可以像自用車一般，以提高貨運產業之競爭力，亦可減少自用車違規營業之情事發生。
- (2)自用車違規營業嚴重問題，自用車非法營業已經到了沒辦法挽回的地步了，據了解，自用車已經有 80 幾萬輛，而營業車大概是 7 萬多輛而已，因此再怎麼取締成效也有限，我認為至少一半以上都是非法營業，所以希望公路總局向交通部反映將自用車跟營業車的審查辦法把他歸為一類。

### **5.交通部公路總局趙局長興華：**

- (1)今天聽的最多的應該是白牌車的問題，對於白牌車，本人

曾去了解，事實上被抓到罰責是蠻重的，但剛剛聽我們同仁講抓到後他馬上過戶，所以我們要吊銷牌照的話也有他的困難性，因此，這個部分其實吊銷牌照是最有效的。公路總局在 3 代系統裡面目前已經準備上線了，未來白牌車的取締將會更努力，因為被抓到就是要吊扣牌照這樣才有辦法去遏止。

- (2) 汽車運輸業停車場是最多人反應的問題，事實上要改善有一定的難度，目前的問題大部分都是土地的問題，例如農業地的問題，這部分涉及土地編定規定，還要想辦法去跨部會處理，因此，這部分是我們要去努力但是必須要給我們時間。
- (3) 剛剛有人提到台 62 甲的問題，在 6 月 10 日那天的車禍 3 天之內我們就找警察單位來開會，事實上，我們開車進去隧道的時候瞬間眼睛是看不到前方，那天警察在處理事故應該從隧道口就要管制，我們有跟警察單位在協調，以後在處理事故或是我們自己在做維護的部分一定是在隧道口就封閉跟高速公路一樣，而高速公路目前來講就是這樣做。
- (4) 我認為大家要有一個樂觀的想法，這個行業一定會起來，政府才有辦法去救你，如果你自己都認為這行業要垮了，那政府實在很難去協助，我們希望大家都能有樂觀進取的心。

## 附錄 2.1

### 海運場次研討議題（一）

#### 當前海運產業政策及未來發展－以船舶運送業及其輔助業為方向

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1.韓進海運公司王瑞華總經理

目前臺灣仍禁止韓商運送乘載臺日航線貨物，韓國對臺灣船籍公司並未設限，這種不符合國際化、自由化精神之做法，未來如何解決？

##### 2.福貿運通股份有限公司王寅總經理

為推動 MCC 多國併櫃業務，建議設立貨載轉運中心，並修訂相關法規。

##### 3.中華民國輪船商業同業公會全國聯合會許洪烈秘書長

政府推動法規之鬆綁作業，應是從創造法規吸引力著手，才符合實務之需；如各界關切之推動 MCC 多國併櫃業務所涉法規修訂，建議海關機關就所轄法規，將法規原定之核准制修改為備查制，即是在創造法規吸引力。

##### 4.國立高雄海洋科技大學創新育成中心郭光庭經理

(1)建議加強服貿、貨貿之溝通功能

(2)呼應陽明海運公司周財丁運籌長之與談，就國際環保法規對船舶減速、低硫油計畫有無替代配套措施?因京都公約議定書之門檻(如適用於澳洲之標準，到英國後不一定適用)涉及環保、能源及海運相關機關權責，建議強化相關部會間橫向之溝通與協調。

## 回應

### **1.交通部航港局許國慶主任秘書**

- (1)我國禁止韓商運送乘載臺日航線貨物，源自 1992 年中韓斷交，面對禁航之歷史，應是中韓間雙方以誠意及務實態度共同努力之議題；韓方不能在取得政治上利益後，也想在經濟利益上收割。昔日韓方以科長等級官員就想與我方部長級進行談判，這是很不禮貌之作法；目前因韓方有務實作法，才有今年 3 月份，韓方物流局官員拜訪我航港局之會面，預訂今年 8 月在中韓經貿諮商會議中進一步溝通。
- (2)有關能源污染之京都公約議定書內容，美國仍未接受，故美國尚非該議定書之簽署國；建請業界發揮影響力，透過各種管道及場合發聲，航港局一定為船東之後盾，持續強化相關機關之溝通及協調。

### **2.臺灣國際物流暨供應鏈協會葉建明理事長**

有關推動 MCC 多國併櫃業務，因船舶運送業及海攬運送業界間看法分歧，遂衍生諸枝節，依個人看法，所涉相關法規之鬆綁應是就不同載貨之船舶、靠泊港口間及境內外之充份鬆綁，不是目前相關業界間所提之部分鬆綁。

### **3.陽明海運公司周財丁運籌長**

為落實 MCC 多國併櫃業務，海關相關行政管理措施需作些調整及整合，才能提升物流業、運送業相關業者之競爭力。

### **4.交通部航港局祁文中局長**

- (1)法規鬆綁之前提，在創造業者之良好環境，目的在將餅做大、觸角更寬廣。未來航港局將邀請關港貿機關(臺灣港務公司、關務署及國貿局)召開座談會，共同研商意見凝聚共識。
- (2)為與國際接軌，交通部向來重視公約相關規定，因我國非公約之會員國，致無法及時取得公約相規定，在因應新公約作為上，或需些時日與相關機關協調與溝通，如日前之單

殼船舶、壓艙水管制公約之新作為；航港局為兩岸海運小兩會之窗口，會中所提涉兩岸海運事務之建議，將藉由該機制進行溝通協商。

## 附錄 2.2

### 海運場次研討議題（二）

#### 港埠及自由經濟示範區管理制度及發展

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1. 中華民國輪船商業同業公會全國聯合會許洪烈秘書長

- (1)自由貿易港區及自由經濟示範區之管理制度並不自由，建議將現行「境內關外」模式改為「邊境管理」，排除關稅法、所得稅法等規定，才能真正落實自由化。
- (2)自由經濟示範區僅推動法規鬆綁是不夠的，應要有創新的法令，如排除關稅法，或是由目前的許可制，改為備查制等，才是具有吸引力的規定。

##### 2. 福貿運通股份有限公司王寅總經理

請問上海自貿區的競爭力未來是否可能超越香港？

##### 3. 臺灣國際物流暨供應鏈協會鄭德松顧問

DHL 以外商角度分享了 2 個成功案例，請問是否還有其他需要政府協助之事項？

##### 4. 中華民國海員總工會蘇國愛秘書長

除了推動經濟發展外，希望政府亦能關懷人文，在各個港口規劃或與當地產業結合，提供海員娛樂設施。

#### 回應

##### 1. 國家發展委員會詹方冠處長

自由經濟示範區是經過相關部會、民間業者與團體等協調溝通過後之版本，目前內容也許不盡完善，相關意見政府單位仍將

持續協調並透過行政院或國發會的平臺處理。

## **2.臺灣全球運籌發展協會游文相理事長**

上海自貿區是一個先行試驗區，尤其是區內全面性的金融大開放吸引為數眾多的業者登記，但畢竟細部規劃均尚未到位，未來發展如何仍有待觀察。

## **3.DHL 臺灣敦豪供應鏈股份有限公司吳心慈業務總經理**

臺灣的稅務制度不清楚，是外商裹足不前的主要原因，日商或美商公司考慮要在臺灣、香港或新加坡設點，最後通常都是因為臺灣的稅務規定不夠清楚而放棄，因此若能有更明確的稅務規定或是成功的案例對外說明，將可吸引外商進駐。

## **4.交通部航港局李雲萬副局長**

海員娛樂設施部分，本局將與臺灣港務公司協調，儘可能滿足海員基本需求。

## 附錄 2.3

### 海運場次研討議題（二）

#### 船舶、航安及海運人才培育

發問及回應(統問統答)：

##### 發問

#### 1.國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心嚴佳代研究員

- (1)我國海事職業學校學生投入船員行列人數寥寥無幾，根據本中心調查，長期以來海事職業學校老師均以升學為重，對於培育乙級船員教育養成忽略已久，是否有相關機制可著手培訓海事職業學校老師，以期配合海事教育政策。
- (2)現況我國船員普遍外語能力不佳，為提升船員英語能力，是否有任何可行政策使學生至國外進行交換學生，以增加海事學校學生國際競爭力及吸引力。
- (3)船員工作具有高度替代性，是否有任何保障措施以保護我國船員不被外籍船員所取代。

#### 2.中華民國輪船商業同業公會許洪烈秘書長

- (1)目前尚缺船員動態媒合介面，海員工會早在多年前推出靜態的媒合平台，今交通部 MTNET 計畫推出官方活動媒合平台，期以不斷進化整合服務系統，從生產、製造、管理、行銷、就業、雇用一條鞭之整合模式，提供品質保證之優質船員。
- (2)期盼實習生建立成實習官模式，給予工作訓練上的尊嚴，另期望海員工會及有關學校，針對船員市場淘汰之學生，給予培訓及加持，達到媒合平台行銷之目標。

##### 回應

#### 1.高雄海洋科技大學葉榮華副校長

(1)從教育政策方面著手，如高職畢業要求納入需有 1~2 年的海勤資歷，但很可能因此造成社會反彈，仍需多方面考量；若從業界建言，可朝補助學雜費全免及提供畢業期間上船服務，達成雙贏局面。

## **2.長榮海運(股)公司林沛樵副總經理**

(1)現況船員求職係自行直接與船公司船務部接洽，由海員科進行篩選，若就業方面如若能透過適當的代理及媒合，則對於船公司及船員相對有保障。

## **3.海員總工會陸王均理事長：**

(1)船員非一般事務性工作，需透過各項專業訓練及適任證書之取得，獲得正式資格，因此在本國籍船舶雇用外國籍船員方面，我國已有限制總量規定，其是為彌補我國船員不足之人力，非以取代為目的。

(2)海員總工會就業平台現況，係提供各船公司放置就業資訊，張貼於工會月刊及網頁，以便讓船員得知最新就業訊息，再由船員自行向船公司船務部接洽，船員亦可向工會登記，若有適合之職缺，再透過工會引薦予船公司。另媒合平台目前不收取費用，若未來朝向船員代理經紀公司規劃，俾能有效運用資源。

## **4.Captain Jack Gallagher (COMART INTERNATIONAL CORPORATION)：**

加拿大不論是船公司或政府機關，皆有計畫性地到各地和高中生介紹有關船員之工作情形，並說明各職級船員晉升的要求，以宣傳海員人才教育。

## **5.交通部航港局林昌輝副局長：**

(1)現況臺灣海洋大學已與上海海事大學目前已有協議合作，如欲達成英語環境改善及其外語能力之提升，建議 3 所海事學校與國外學校結盟合作，由教育部及交通部配合協助。

- (2)有關職校師資後續進修之培訓，為更加貼切實務之需要，尚需有關部會的討論，建立相關機制，解決實務面所需。
- (3)預計明年 4 月份建置官方媒合平台，現行推行透過平台雇用仍有相當難度，現階段期望建立此媒合平台，以提供航運業者及船員優質之服務。

## 附錄 3.1

### 空運場次研討議題（一）

#### 當前空運產業政策及未來發展願景與作為

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

1. 東吳大學李坤璋教授:

由於華航及長榮經營之航空市場具相當重疊性，彼此相互競爭，從財務角度或規模經濟來看，是否有考量合併之可行性。

2. 遠東航空公司曾金池策略長:

建議提高陸客來臺人數配額，現在兩岸班航班數已增至每週 828 班，建議人數應隨之調高。另對飛航中南部使用率較低之機場業者，建議給予優先分配航班額度。

3. 移民署陳俞澍:

目前兩岸航班已達每週 828 班，然移民署自 96 年起人力並無因航班增加而配合調整，除移民署外，海關、航警等相關單位亦面臨人力不足問題，建議行政院在人力資源部分應整體規劃考量，以免影響整體運作效率。另對陸客來臺之相關配套措施或影響衝擊部分，應就國家整體資源預作規劃及思考。

4. 長榮大學黃泰林教授:

有關我國商務航空未來發展政策或方向為何？

#### 回應

1. 中華航空孫洪祥董事長:

對於航空公司合併要有客觀條件及主觀共識，目前華航及長

榮在市場上仍有一定程度的區隔，現況主客觀條件仍未符合；此外，法規層面上也必須配合，如合併的獎勵措施或公平會對於消費者利益上之考量等都會有影響。

## 2. 長榮航空鄭傳義總經理：

航空公司間有良性競爭對整體市場及消費者都是有利的，華航與長榮航路雖有重疊，但客源仍有區隔，倒是可思考目前有 6 家航空公司之經濟規模問題，是否可有調整空間。另航空公司因應兩岸間逐步開放，長期性的機隊規劃擴增皆已搭配實行，對於目前兩岸協商趨緩狀況，希望可儘快解決。

## 3. 民航局沈啟局長

- (1) 有關遠航建議放寬陸客來臺配額，交通部目前亦在評估相關配套措施之完整性，未來可思考如何在經濟發展與衝擊影響間取得平衡。
- (2) 有關建議對飛航臺中/高雄機場之業者，給予獎勵部分，由於臺中機場屬軍民合用機場，有額度分配限制，至高雄機場部分，業者都希望飛早上尖峰時間，但尖峰時間無法滿足所有需求。
- (3) 有關移民署所提 CIQ 人力問題，航空產業為國家發展重點，應有跨部會整合機制，檢討國家人力整體分配規劃，解決目前包括安檢、海關、証照查驗及航空監理人力不足問題，以提升國家競爭力。
- (4) 對於商務航空部分，本局正在研議開放分散式所有權營運模式，以增加商務航空經營彈性，希望吸引更多業者投入，未來也希望兩岸可開放商務專機飛航。

## 4. 交通大學邱裕鈞教授

- (1) 航空公司合併可降低經營成本，達到規模經濟，但政府無法強迫業者合併，但可考量對合併業者給予相關鼓勵措施，如航權分配、補助或其他獎勵等。
- (2) 陸客來臺人數除考量航空運輸供需外，尚需搭配其他配套

措施，包括地面遊覽車供給及其他觀光服務品質等皆須兼顧。

## 附錄 3.2

### 空運場次研討議題（二）

#### 開創航空維修產業鏈之新紀元-論航空維修之國際合作

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1.桃園機場公司溫永松副總經理：

- (1) 民航局是否能儘速取得桃園機場內的產業專區 A1、A2、A3 周邊土地，以利航空業者加快建設維修廠棚？
- (2) 國內航空業者共同使用維修棚廠之可行性？

##### 2.桃園機場公司李俊德處長：

面對航空產業快速發展，希望業者對於維修棚廠或用地需求能儘早提出需求，以利納入機場發展規劃考量，避免出現用地供不應求情況。

##### 3.桃園機場公司劉志明資深專員

為發展航空城計畫，協助業者取得維修用地，提供租稅減免，並降低機場土地租金其吸引力為何？目前土地取得較為困難，產業專用區可否成為群聚，面臨的挑戰為何？

#### 回應

##### 1. 李萬里副局長：

- (1) 有關航空城區段徵收涉及內政部都市計畫委員會，目前已召開多次協調會議，民航局將配合協調結果儘速辦理。
- (2) 有關棚廠共同使用之建議，各業者為因應航班需求，各公司之航空器定期維護計畫均安排於淡季執行，因此各業者對棚廠需求時段重疊性高，不易共同使用。

## 2. 中華航空黃純俊總廠長：

- (1) 在桃機公司成立前本公司曾提出棚廠的需求，但因土地取得困難而擱置，後因兩岸直航後需求增加，致棚廠設施不足情況。
- (2) 目前新加坡樟宜機場之土地租金僅有桃園機場租金之一半，確實影響維修產業之競爭力；另新加坡為引進 rolls-royce 發動機研發裝配線，提供業者 5 年免稅之優惠措施。

## 3. 復興航空吳滬生副總經理

我國機場內之棚廠租金過高，建議可比照工業區租金，以提升我國飛機維修產業 MRO 之競爭力。

## 附錄 3.3

### 空運場次研討議題（三）

#### 如何創造機場之磁吸效應-論機場之經營管理

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

開南大學葉文健教授

- (1)機場經營不外乎兩個重點，第一為整個外部環境，如何把餅(市場)做大，第二則是機場自己本身如何把效率做起來，提升服務品質，因此，機場營運之主要核心在於機場營運是否具有效率及以利潤中心為營運目標，故機場本身應握有營運規劃之主導權及可彈性調整之發展策略，才能創造新的及好的服務。
- (2)在現有組織框架下，航空站要如何做，營運才能更具主導權、更有彈性，是否能與航空公司有進一步合作之可行性，共同經營機場。

#### 回應

##### 1. 中華航空公司余劍博資深副總：

考量政府執行標案之時程，中華航空公司十分願意來合作，可加快速度。

##### 2. 桃園機場公司溫永松副總經理：

航空公司為機場合作夥伴及客戶，針對 T3 是否採促參之作法，上午經濟部張部長提及機場屬於公共運輸建設，太商業化恐影響大眾利益，未來 T3 及多功能大樓之建設皆不排除與航空公司合作，歡迎企業集團或航空公司參與投資經營。

### 3. 運輸研究所林信得副所長：

自從桃園國際機場轉型為機場公司後，航空公司多表示公司化後，相關溝通協調較具彈性，確實是改善之方向。

### 4. 高雄航空站朱耀光主任：

目前高雄機場尖峰時段航廈大廳擁擠，亦有擴建之需求，自從兩岸通航後客運量成長速度過快，與桃園機場一樣皆有供給趕不上需求之問題，惟擴建後又需考量是否有機場設施供過於求之間置問題。



## 附錄 4.1

### 物流場次研討議題（一）

#### 國際物流發展趨勢

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1. 東源物流事業蘇隆德總經理

- (1) 關於高總經理方才談經濟發展部分，有談到現在的趨勢是船舶大型化，但是在簡報中又提及到區域經濟整合亦是現在的發展趨勢。未來若只在區域間生產製造，那大型化的船舶還有生存空間嗎？
- (2) 若以長期的觀點視之，船舶大型化是否為一個經營模式？

##### 2. 中華科技大學航空服務管理系范建武助理教授

我們現在聽到的空運、陸運、海運都是單面性的物流。但就目前市場趨勢而言，複合式運輸似乎是目前最好的營運模式。請問涂鄂良董事長，複合式運輸在瑞可通運集團裡面所占之比例為何？

##### 3. 國立臺灣海洋大學陳秀育副教授

- (1) 請問日本的國際企業發展是否已經到了跨國整合型？而在原料採購、生產、銷售，在這價值鏈中，臺灣在日本整個跨國企業裡是扮演什麼角色？
- (2) 臺灣的物流業，或是臺灣的港口物流業，在臺日之間的合作關係裡，能提供什麼樣的附加價值？

## 回應

### 1. 台灣快桅公司高鄭安總經理

- (1) 船舶大型化與區域間經濟整合的崛起，在比重方面很難說會完全被取代，例如：歐洲線未來會完全消失，只剩下近洋線。以我們公司來說，歐洲線與美洲線佔四、五成，但是近洋線只占不到一成，雖未來可預期近洋線將成長至二成，但是並不代表遠洋線會完全消失、被取代。若未來會以這樣的趨勢發展，但這樣的轉變也是需要時間的。然就目前而言，我們覺得近洋不會完全取代遠洋，因此大型化船舶仍有優勢存在，並不會消失。
- (2) 現在的船公司大部分都是虧損狀態，快桅算是少數有盈利的公司。若此虧損狀態將會維持 10 年，如果不使用大型化船舶來降低單位成本，可能不用等到區域整合崛起，就已經被市場淘汰了，因此在短期而言，船公司現下面臨的課題就是如何轉虧為盈，而大型化船舶是現下可解救船公司、降低單位營運成本。未來是否會因區域性整合崛起而讓大型化船舶消失？有可能，但不會是這一兩年的事情，因為船舶的淘汰是具時間性的。未來趨勢發展如何，我們可以做漸進性的調整，但就目前而言，大型化船舶是現在業界的趨勢。

### 2. 瑞可通運集團涂鄂良董事長

- (1) 複合式運輸是現今絕對必要的運輸營運模式，因為單一的物流方式已無法滿足現在市場需求，必須多方整合才能完成運送之最終目的，並滿足客戶需求，因此在物流業與貨物代理業中，複合式運輸是最基本的營運方式。
- (2) 船公司僅能發送單一的提單，只有貨物代理與物流業者能發放多樣化與多功能的提單。這是因為 ICC(國際商會)與 FIATA(國際貨物複式運送聯盟)依據各國不同的貿易情況擬具國際通用之貿易條款，並做出紙提單與空運紙提單。此種提單的功能遠遠大過單一提單，這是合法且可以滿足

客戶需求，因為在提單上可以直接清楚地列出 door to door 之運送項目，但是船公司和航空公司的單一提單則無法，因為他們是 Common Carrier，僅只能做「到站服務」，而站與站之間就是物流業者與貨物代理業者的優勢服務。

### 3. 臺灣日通公司今村昌昭社長

- (1) 簡報中有提到，日本的國際企業已發展到跨國整合型。臺灣的電子業和半導體的生產在國際上具競爭力，依據方才簡報之介紹，臺灣扮演之角色已到第三個模式：以世界各地的市場為導向型。
- (2) 由於今村社長派駐來臺不到兩個月，對於臺灣各港口的定位與發展方向尚不太了解，待了解之後再與陳副教授交流。

## 附錄 4.2

### 物流場次研討議題（二）

#### 物流產業創新服務

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1. 國立高雄海洋科技大學運籌管理系系主任李勝祥

- (1) 新竹物流幫企業端的銷售方法？
- (2) 提供何種利基讓廠商願意採用新竹物流，而非其他公司？

##### 2. 東源物流事業總經理蘇隆德

- (1) E化、自動化就是物流創新嗎？
- (2) 與現行自身已作行銷物流的客戶之間關係定義？智慧運籌的定義

##### 3. 德國鐵路國際公司副總裁陳佑豪

- (1) 台灣為何無法類似奧地利於港區內設置火車月台直接將貨物上架？
- (2) 台灣鐵路貨運為何未與港口相結合？

#### 回應

##### 1. 新竹物流總經理李正義

- (1) 淘寶台灣館提供一整系列的規劃，從商品企劃到文稿編輯到物品上架到金流，讓台灣農友無須擔心後端資金問題，台灣買斷後由新竹物流與大陸聯繫，透過支付寶系統。透過口碑行銷、熱門族群、智慧物流等方式，分擔風險。

(2) 透過新竹物流建構的淘寶台灣館平台，7 萬家企業客戶可共同使用，分擔成本。

## 2. 美國供應鏈管理專業協會(CSCMP) 台灣圓桌會會長李柏峯

CRM(customer relationship management)、Big Data 等觀念的延伸，Amazon 公司更進一步，先透過衡量客戶的能力，若是 A 級客戶，在顧客還未下單就寄送商品給客戶，若客戶並不需要，就視為贈品。創意是最重要的資產！

## 3. 新竹物流總經理李正義

- (1) 例如東森物流，因為大陸通路很廣，重點是「整合」，提供商貿物流，行銷企劃商品，分享資源。
- (2) 花東地區因為天氣關係蘇花公路容易坍方，鐵路運輸可能較有利基，但其他地區則公路運輸便利甚多。而且台灣的經濟規模不若歐洲那麼大，鐵路運輸距離需超過 400 公里才有利，台灣港口之間的距離均未超過 400 公里。

## 4. 東立物流董事長洪辰冬

- (1) 港口成為發貨中心。
- (2) 運用前店後廠、物流雲的概念，提供免稅服務，增加競爭力。
- (3) 成立海運快遞：海峽號至大陸僅需 2.5 小時，解決通關問題後將有極大助益。
- (4) 台灣汽車廠(台北港)規模太小，公路較鐵路發達甚多，密度高。

## 附錄 4.3

### 物流場次研討議題（三）

#### 物流產業人才培訓

發問及回應(統問統答)：(依據實際狀況撰寫)

#### 發問

##### 1.東立物流股份有限公司專員翁千惠

如何將貨物迅速送到對岸客戶手中?在這過程中是否有遇到困難?譬如生鮮蔬果是否有檢驗地的問題，而這些問題又如何解決?

##### 2.國立高雄海洋科技大學運籌管理系系主任李勝祥

- (1) 是否分享當初嘉里集團到台灣來找合作對象，為何找上大榮及其考量點?
- (2) 目前合作狀況?以提供台灣企業國際佈局的參考。

##### 3.中華科技大學航空服務管理系助理教授范建武

外國物流業一直在我國擴展，很少看到台灣企業佈局全球，僅擴展至中國大陸，就傳統物流業而言其世界觀為何?50年後如何發展?

#### 回應

##### 1.嘉里大榮物流胡明昌處長

- (1) 嘉里物流集團基本上是透過逐漸併購的方式來擴充整個集團的服務範疇。就兩岸間的生鮮蔬果配送，以目前而言，尚未有該項業務；但概念上與新竹物流的流程相同，原則

會在本本地找到適當的商品買斷，運送到對岸，在當地辦理報關、清關包含貨驗的倉儲及物流等分工模式。透過聯盟或集團體系做到專業分工並經過資訊連結的服務流程協同完成任務。

(2) 嘉里物流集團係採併購或投資的模式進行供應鏈及區域的發展：

甲、從市場角度分析：大榮是上市公司，股權取得較為容易。

乙、以運輸為主的物流產業係高沉沒成本產業，以及車輛、設備、人力在地化很扎實的一個體系，與其重新建立一個網路，不如在一個適當的時機或市場角度與大榮合作。

丙、嘉里目前的決策都還是尊重原經營者-大榮。

丁、透過嘉里集團的技術、管理及方法讓整個效率或經營體系做改善，目前 95% 仍是舊有員工，只有部分來自香港或大陸的專業管理者並帶來新的營運方法及觀念。

戊、從物流的角度改變成運籌角度掌握需求，以現有的資源去應變，讓整個經營績效顯現出來。目前每年營利成長 20%，每天出錯率誤差在 5% 內。

## 2. 盛洋德亞太物流股份有限公司王瑞民董事長

如同胡處長所言陸運沉沒成本高，基本上要像其他的國家一樣布局全球，台灣的預算及人力是不足的，但台灣人才只要充實外語能力及多接觸國際企業並學習其優勢，還是有機會的。

## 3. 東源物流事業蘇隆德總經理

台灣需要有國際級物流企業，如何從一個小國家或經濟體蛻變成一個國際級物流企業要先定位自己，要有雄心壯志。要懂得如何整合資源，資源不只在台灣，全球皆有資源。大陸約有 7 萬家台商，而他們的產品也都外銷到全世界，全球更

多的華商落腳在各經濟區塊，這些都是台灣的資源，如何整合其資源，做到整合運籌，如何作才是重點。