

立法院第 9 屆第 2 會期交通委員會第 6 次全體委員會議紀錄

時 間 中華民國 105 年 10 月 20 日（星期四）14 時 30 分至 17 時 17 分

地 點 本院紅樓 201 會議室

主 席 李委員昆澤

主席：出席委員已足法定人數，現在開會。

進行報告事項。

報 告 事 項

宣讀上次會議議事錄。

立法院第 9 屆第 2 會期交通委員會第 5 次全體委員會議議事錄

時 間：中華民國 105 年 10 月 5 日（星期三）上午 9 時至 9 時 1 分

下午 2 時 36 分至 6 時 3 分

地 點：本院紅樓 201 會議室

出席委員：趙正宇 鄭寶清 劉權豪 林俊憲 葉宜津 陳歐珀 李昆澤 鄭運鵬
蕭美琴 鄭天財 Sra · Kacaw 陳雪生 簡東明 Uliw · Qaljupayare 李鴻鈞
陳素月 顏寬恒

委員出席 15 人

列席委員：呂玉玲 江啟臣 黃昭順 鍾佳濱 陳怡潔 徐榛蔚 高金素梅 邱志偉
周陳秀霞 賴士葆 孔文吉 羅明才 施義芳

委員列席 13 人

列席官員：交通部	部 長	賀陳旦
	主任秘書	鄭賜榮
路政司	司 長	林繼國
郵電司	司 長	王廷俊
航政司	司 長	陳進生
總務司	代理司長	吳舜龍
會計處	處 長	洪玉芬
統計處	處 長	辜炳珍
政風處	代理處長	許錫儀
人事處	處 長	林能進
管理資訊中心	主 任	王穆衡
科技顧問室	主 任	王穆衡（兼任）
大陸事務處理小組	執行秘書	黎瑞德

道路交通安全督導委員會	執行秘書	謝界田
交通事業管理小組	執行秘書	李明慧
法規委員會	執行秘書	李明慧（兼任）
公路總局	局長	陳彥伯
民用航空局	局長	林國顯
桃園國際機場股份有限公司	董事長	曾大仁
中央氣象局	局長	辛在勤
觀光局	局長	周永暉
運輸研究所	所長	祁文中
國道高速公路局	代理局長	吳木富
國道新建工程局	兼代局長	吳木富
鐵路改建工程局	代理局長	胡湘麟
高速鐵路工程局	局長	胡湘麟
臺灣鐵路管理局	代理局長	鹿潔身
航港局	局長	謝謂君
臺灣港務股份有限公司	董事長	吳盟分
中華郵政股份有限公司	董事長	翁文祺
台灣高速鐵路股份有限公司	董事長	劉維琪
	執行長	鄭光遠
中華航空股份有限公司	總經理	謝世謙
	資深副總	張揚
陽明海運股份有限公司	董事長	謝志堅
中華電信股份有限公司	董事長	蔡力行
內政部警政署航空警察局	局長	衛悌琨
臺北市政府捷運工程局	副局長	陳耀維
臺北市政府交通局	視察	曹慈容
臺北大眾捷運股份有限公司	處長	吳俊佑
新北市政府捷運工程局	副局長	李政安
新北市政府交通局	專門委員	朱建全
桃園市政府交通局	簡任技正	張俊雄
臺中市政府交通局	主任秘書	黃士哲
臺南市政府交通局	專門委員	吳盛崑
高雄市政府交通局	副局長	黃萬發
高雄市政府捷運工程局	副局長	周德利

主席：李召集委員昆澤

專門委員：黃輝嘉

主任秘書：金允成

紀 錄：簡任秘書 李美珠 研 究 員 游亦安 簡任編審 陳淑玫
科 長 黃彩鳳 專 員 鄧可容 薦任科員 黃佩瑜
薦任科員 郭佳勳

報 告 事 項

一、宣讀上次會議議事錄。

決定：議事錄確定。

二、本院財政委員會 105 年 10 月 3 日台立財字第 1052101046 號函，有關中華民國 106 年度中央政府總預算案（含附屬單位預算及綜計表—營業及非營業部分），請依照審查分配表及審查日程進行審查，並於本（105）年 11 月 16 日（星期三）、12 月 16 日（星期五）下班前分別將前揭預算案公務預算部分、營業及非營業部分之審查報告函復。

邀請交通部部長賀陳旦列席報告業務概況，並備質詢。

（本次會議由交通部部長賀陳旦報告後，計有委員林俊憲、鄭寶清、陳歐珀、李鴻鈞、鄭天財、趙正宇、簡東明、蕭美琴、徐榛蔚、葉宜津、孔文吉、鄭運鵬、劉權豪、李昆澤及施義芳等 15 人提出質詢，均經交通部部長賀陳旦及相關人員分別予以答復；委員陳素月、顏寬恒、徐榛蔚及江啟臣所提書面質詢，列入紀錄並刊登公報。）

決定：

一、報告及詢答完畢。

二、委員於質詢中要求提供相關書面資料或未及答復部分，請交通部儘速以書面答復。

通過臨時提案 6 項：

一、民國 103 年復興航空 222 號班機，疑因麥德姆颱風風雨過大造成飛機降落不順利，重飛失敗，於澎湖縣湖西鄉西溪村墜落，起火燃燒，造成機上人員 48 人死亡，10 人重傷。今年梅姬颱風襲台期間，長榮航空有多架班機強行降落桃園機場，造成數架飛機出現重飛事件，導致機上旅客驚恐。顯見，民航局現行所訂颱風期間不良天候，飛機起降的標準過於寬鬆，並且事關民眾的飛行安全保障僅交給航空公司自行判斷頗為不當。為求避免日後又出現飛機在颱風天強行起降時釀成災難。是以建請民航局參考國外機場規範，並於三個月內召集航空公司研議更嚴謹颱風期間飛機派遣天氣標準。

提案人：李鴻鈞 鄭天財 鄭寶清 林俊憲 簡東明
劉權豪 李昆澤

二、我國東部地區因地理環境等因素，主要對外交通僅有公路台 9 線、鐵路北迴線、南迴線以及零星航空班次。然而，東部地區又是我國天災頻繁地區，常因地震、颱風、豪雨、土石流等因素，造成落石、坍崩、路基流失、電力系統受損等災害，遂導致聯外鐵、公路中斷。為保障花東居民對外交通及物資輸運之權利，爰建請交通部會同花東地區發展推動小組，積極研擬永續性東部海上運輸補助計畫，納入常態性客運、貨運、農產品運輸機制，輔以觀光遊憩之需求，以

建構完善的藍色公路網絡，填補東部對外交通之缺口。

提案人：蕭美琴 葉宜津 鄭寶清 李昆澤 劉權豪

三、鑒於台鐵彰化車站雖位居我國西部鐵路山海線交會之輻輳區，站體歷史悠久、但也年久失修，去年六月台灣鐵路管理局局務會議雖已決議檢討，卻始終未見台鐵具體行動。爰建請交通部責成台灣鐵路管理局針對台鐵彰化站研議擴增站房空間往站前延伸，俾候車空間外移，並重新建立車站門面。

提案人：陳素月 鄭寶清 陳歐珀 葉宜津 李昆澤
劉權豪

四、行政院雖於 105 年 6 月核定台東縣蘭嶼機場跑道整建工程經費 7.8 億元，但其計畫期程竟長達 46 個月（預計 106 年 6 月完成規劃設計、107 年 4 月開工、109 年 6 月完工），工期牛步化。

為配合 105 年 11 月德安航空新機將上線飛航離島航線，提振蘭嶼鄉親返鄉信心，爰要求交通部、民航局加速趕工，在不影響機場營運下，希望再檢討提早於 108 年即完工的可能性。

提案人：簡東明 鄭天財 陳歐珀 鄭寶清 劉權豪

五、鑑於高鐵一日生活圈已成功聯繫起南北交通，包括苗栗、彰化、雲林均已設有站。2013 年時經建會（國發會）國土空間發展策略計畫亦曾有提出本計畫，因此，屏東鄉親均殷切期盼「高鐵早日能延伸至屏東」，因此爰建請交通部將「高鐵延至屏東設站」列為 106 年度重大施政目標。

提案人：簡東明 鄭寶清 鄭天財 陳歐珀 劉權豪
李昆澤

六、中華航空及華信航空公司擁有 90% 虎航之股權，而欣丰虎航僅擁有 10% 之股權，竟擁有最終之否決權，這種喪權辱國之合約，要求交通部應追究所有相關人員之責任。

提案人：鄭寶清 李鴻鈞 趙正宇 劉權豪 李昆澤
葉宜津

散會

主席：繼續報告。

邀請交通部率同中央氣象局局長列席報告業務概況。

主席：請交通部范次長報告。

范次長植谷：主席、各位委員。今日應邀至貴委員會就本部中央氣象局業務概況進行報告，並得親聆各位委員指教，深感榮幸。

本部業務廣泛多元，多與民眾日常生活息息相關，其中氣象業務除了影響民眾的食衣住行，在氣候變遷全球暖化的大趨勢下，更在防災體系中扮演著資訊提供者的重要角色。

本部中央氣象局職司全國氣象、地震及海象之測報業務，舉凡氣象、海象監測和預報、地震監測和預警皆為其工作重點，365 日 24 小時全年無休。近年來隨著劇烈天氣發生頻率逐漸增加，相關之氣象監測、預報及其資訊應用更為重要，中央氣象局除積極推動觀測現代化、預報精

緻化及服務多元化等業務，並透由行動裝置與網路新媒體等多元管道，加強氣象警（特）報與即時訊息的推播與通報，期有效發揮氣象資訊的防災應用與預警效果，以徹底降低民眾生命及財產損失。

有關中央氣象局業務詳細內容，請該局辛局長向各位委員報告，敬請委員不吝指導，謝謝！

主席：請交通部中央氣象局辛局長報告。

辛局長在勤：主席、各位委員。很高興今天能有機會到委員會向大家報告氣象業務的重要發展，基本上氣象業務也算是個重要的科技，因此難免會有較難懂或難以理解的事情，但在這份報告中，我會儘量用比較口語化的方式來呈現氣象科技的部分，告訴大家氣象局現在或未來準備努力的方向。

臺灣的地形四面環海，且是個板塊運動交接的地方，而氣象局掌管的業務範圍涵蓋氣象、地震及海象之測報，真的是個 365 天 24 小時無休的單位，所以基本上我們的同仁都必須在自己的崗位上做滿這麼多天，尤其面對現在氣候變遷全球暖化的趨勢下，突變或異常的天氣已慢慢變成常態，破紀錄也是一個常發生的事情，面對這樣的環境，我們要如何改進或精進我們的作為，其實是氣象局應該要做的事情。

從去年強聖嬰到今年反聖嬰的演變中，其實氣候上有些部分是可以掌握的，所以氣象局年初就針對臺灣的特殊氣候狀況做了預測，像是春雨應該是前乾後濕，雨大部分是下在南部；梅雨則大多發生在 6 月；至於颱風，我們認為進入到反聖嬰以後，其實臺灣在夏季到秋初的颱風會比較少，秋末以後颱風會比較多，且會比較靠臺灣。其實年初時我們就已經將這三項掌握情形告訴大家，而且現在看來，其實與氣象局的掌握是差不多的。

在氣象業務方面，一個單位當然都會有它的願景，因此，十幾年前氣象局就提出了「生活有氣象」，從使用者的角度來看，我們可以產生一些氣象知識供大家來使用，讓生活在這裡的人能夠得到有效的氣象資訊，至於有效與否就要看大家所需的程度，有的需要一般性的，有的需要防災性的，所以當然會有不同的氣象資訊。在此願景下，氣象局擬定了一些策略，分為 3 個方向，就是觀測、預報和服務。觀測就是現在的東西，有了觀測才有辦法掌握未來，所以這之間是有相互關聯的關係，最後當然就是服務。觀測除了要現代化外，其實還可以有一些災防的作用；預報資訊除了時間、空間上的精緻外，當然要有生活化及活用的可能；而服務就是多元的東西。因此，以下就針對這三項主軸分別向大家陳述。書面報告中有列這幾年來的重要計畫，請各委員參閱，這些計畫支撐了我們要做的所有事情。

在觀測方面，觀測除了現代化外，也要災防化，而這幾年的重點就是降雨雷達，目前為止我們有 3 個雷達正在建置，也就是北、中、南的降雨雷達，如果再加上雲林和宜蘭這 2 個雷達，表示在未來幾年內，我們必須陸陸續續建置 5 個雷達。其次是自動觀測系統的更新，從民國七十幾年建置自動觀測系統以來，至今已過十幾年，儀器也慢慢進入汰換階段，所以我們從西邊慢慢做到東邊，今、明年兩年主要是更新宜蘭、花蓮地區的自動觀測系統。另外就是海上浮標的建置，因為臺灣幅員很小，所以我們必須將觀測往海上推，才能增加很多氣象觀測的要素，如果我們觀測面廣的話，對未來的預報會有很大的幫助。

除了地面上以外，天上的雷達及衛星資料分析也是我們的重點，特別是雷達觀測部分，主要就是希望掌握即時的天氣狀況，尤其針對突變天氣的情況，希望能夠做未來短時間的定時降雨預報。另外，我們希望提供更細緻的降雨預報，現在的雷達已慢慢從單偏級化進入到雙偏級化，主要就是希望掌握降雨或雷雨包形成時的水滴情況，對於以後的降雨型態會有很大的幫助。

地震的部分，台灣完整的地震觀測網大概是從七十幾年開始建置的，經過這二、三十年的時間，有很多儀器都已老化，必須要做更新，所以在這次的更新當中，我們就把地震儀器往地底下鑽、往地底下放，去避開地表上的一些震動，而現代的地震儀除了精準度提高以外，最主要就是希望增加其靈敏度，所以才會有井下地震儀。至於海底地震儀，則是為了因應台灣特殊的地震環境，即我們有 70% 的地震都發生在東邊，所以那邊如果沒有地震觀測站，其實會讓我們對地震的掌握是有影響的、有缺陷的。

關於預報精緻化、活用化，首先要談的是就數值天氣預報，就現行氣象科技的發展，數值天氣預報一定是未來預報的主軸，也就是它必須提供更多的指引給預報員去掌握天氣，事實上，現在每個國家都在做數值天氣預報，國際上現在最有名的就是美國、日本及歐洲。基本上，這就是將整個地球劃分成很多平均或是不平均的格點，把觀測資料放到格點後，去對未來這些格點天氣的改變來做一些分析。而現在在整個國際都 open data 的情況下，格點到 25 公里或是 50 公里的，其實在國際上都已經很容易拿到了，台灣這麼小的一個地方，靠 25 公里格點的資料來做台灣的天氣預報，其實只能看到一個大趨勢而已，若要更細的格點資料，就一定要靠我們自己來做了，所以氣象局為何要花很多的時間、精力、金錢投注在數值預報上，最主要是因為台灣小，而且天氣變化多端、多元，所以我們必須發展自己的數值天氣預報。事實上，這部分最細已經可以做到 3 公里的程度了，未來再配合超級電腦的使用，希望可以往 2 公里、1 公里的方向邁進，這樣才能預報更細緻的天氣。

提升即時短期天氣預報效能的部分，現在數值預報、氣象電腦的使用愈來愈多，如何在很多模式產生的東西中挑出最好的，像在氣象科技上就會大量使用所謂系集的觀念，就是把很多模式因為參數的改變得到的結果，將其平均之後看看哪些模式才是最好的，所以這是數值模式上的一個應用方式。

談到預報就一定會想到颱風的預報，接著就是風雨的預報，這些其實一直都是氣象局在預報發展上的一個主軸，圖表上是台灣、美國、日本、中國及動力模式的預報準確度，現在大家在 48 小時平均誤差和 24 小時平均誤差慢慢都趨近一致了，像 48 小時平均誤差就是 150 公里到 200 公里左右，而 24 小時平均誤差就是 80 到 100 公里左右，所以大家幾乎都已經到了誤差相同的階段了，意謂著現代科技的發展已經慢慢到了一個瓶頸，若要往下走勢必要更努力，將數值天氣預報模式做得更細，而這就是氣象局要做的一些事情。風雨預報的部分，其實台灣對風雨預報及定量降雨預報的需求是非常嚴格的，雖然這是一項非常尖端的科技，但是因為我們地形的特殊，對於這樣的要求，氣象局也是能夠理解，所以也會把定量降雨當成是未來我們要發展的一個重點，尤其夏季對流包形成後，其生命是非常的短，所以如何用監測去補預報的不足，

則是氣象局要做的事情。

提升即時短期天氣預報效能部分，像今年夏天雷雨對流的形成非常的短，如何將這些對流的資訊讓一般民眾知道，此時我們就發展出即時訊息，希望藉由手機、網頁將這些訊息可以很快的發布給民眾，讓民眾可以因應這樣的改變。

發展短期氣候模式部分，大家談的是零到 10 天、14 天的天氣預報，超過 14 天到半年，甚至到一年的短期預報，其實也是氣象局必須發展的一項重要工作，從民國 98 年開始我們對氣候發展在模式上的應用已經慢慢進入到一個可能可以跟國際接軌、交換資料、互相運用的階段了，所以未來兩周到 3 個月這種短期氣候預報的服務，也會是我們工作的一個重點。另外就是春雨、梅雨的掌握，即對於大尺度、大系統的改變，我們也是希望透過短期預報模式的研究，能對未來 1 年氣象的變化能夠先予預測，讓大家了解如何去利用這些資訊，然後在生活上能夠有一些調整。

關於地震的預警，其實氣象局的地震測報業務在九二一地震發生後，就已獲得國際的認同，即我們在速報的工作上是有一定的成就。另外，從九二一至今，我們側報的速度就更快了，從之前的 100 多秒到現在，只要是靠近陸地的地震，其實在 20 秒以內就可以得到相關的訊息了，至於如何把這樣的訊息繼續往下推或是讓民眾知道，則是我們現正積極在做的。

關於目前氣象局所做的服務，比方說這十幾年來我們發展了一個劇烈天氣的監測系統，即 QPESUMS 系統，現在有五十幾個跨單位的合作，像公路總局、台鐵等很多單位都是採用我們這個系統，其實這套系統對於災害應變、降雨、突變天氣的掌握是非常有用的，總之，我們會繼續往細緻化、精緻化的方向再努力。

地震警報訊息方面，若地震規模 4.5 以上，我們會很快速的用簡訊或是網頁來通知民眾；若地震規模 5 以上、縣市震度達 4 級以上，就會透過災防告警細胞廣播訊息系統（PWS）來通知；而地震規模 4.5 以上的部分，最近我們有和幾家電視公司討論，希望能用即時的方式，在畫面上、在播放的過程中趕快把相關資訊提供出來，讓推播的層次可以更為多元、更全面性。

而跨領域服務中，關於短期氣候未來發展的部分我們有鎖定了幾個目標，像氣候的模式發展最主要會鎖定在水利、農業及公共衛生上，這部分我們有跟幾個單位合作，未來會慢慢形成一個供需的要求，進而擴大我們服務的領域。

最後，氣象局在「生活有氣象」的願景下，我們產出了很多有用的氣象資訊，如何讓這些氣象資訊變成防災的應用、價值的落實，則是我們要繼續努力的。當然，科普教育也是我們未來發展的重點。以上報告，敬請各位委員指教。謝謝！

主席：現在確定議事錄。請問各位，上次會議議事錄有無錯誤？（無）無錯誤，確定。

上週本會邀請氣象局來進行業務報告及備詢，大家也知道，氣象局非常辛苦，一年 365 天 24 小時都必須站在第一線，來保護人民生命財產，辛苦地工作，因為本週有強颱來襲，其實週一我們有跟氣象局密切聯繫，掌握颱風動態，後來確定颱風的威脅降低，所以業務報告得以順利進行，不然我們可能排定其他業務的專案報告做為議程。

現在進行詢答，詢答時間本會委員為 8 分鐘，得延長 2 分鐘，其他委員會委員為 6 分鐘。委

員發言登記於 3 時截止，各委員如有提案，請儘速提出，以便議事人員彙整。

首先請登記第一位的鄭委員寶清質詢。

鄭委員寶清：主席、各位列席官員、各位同仁。這次高雄和臺南因為少放半天假，引發選民一片咒罵聲，當然我們也不能怪氣象局，我想問一下，氣象局在預報時是不是過於保守？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。其實氣象局預報時儘量以顧全全面為主的方式來預報，也不會過於保守。

鄭委員寶清：我知道，現在氣象局預報時都把颱風畫成圓形，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員寶清：其實它本身也不是圓形，雨量分配也不平均，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員寶清：但是這樣畫起來就出現問題了，因為要畫半徑，就畫了一個最短的半徑，就是因為你們把半徑定為 250 公里，結果最遠的地方有 300 公里長，這樣一畫，臺南和高雄不在裡面，我們來看太平洋美軍的氣象預報圖，並不是用圓形來畫颱風半徑，這樣反而比較精確，颱風進來以後面積變小，在第三層就更小，所以這種預報方式是比較準確的，局長，我們這邊是不是要重新改變預報方式？

辛局長在勤：這樣子的改變會牽涉到很多很多後續的事情，在改變成這樣之前，我覺得是不是可以先用補充說明的方式，來說明颱風的不對稱性和風雨之間的差異？可能用這樣的方式，先讓大家能夠瞭解……

鄭委員寶清：對，因為我們可以看到，如果用圓形的話，嚴格說來，是有三層的距離，現在為了畫成圓形，就把外面那層去掉了，以這張圖來說，臺南和高雄都不在暴風圈裡，造成判斷失誤，是不是請局長好好研究一下？

辛局長在勤：是。

鄭委員寶清：美軍的圖才是反映真實的情況，顯示風力最強的地方永遠就是風力最強的地方，就像我們講四個象限，如果最強的是在第一象限，它永遠是在第一象限，不管颱風怎麼轉，都在第一象限。如果是在第四象限，不管怎麼轉，都在第四象限，所以這個預報看起來是比較準確的。我希望氣象局回去檢討一下。

辛局長在勤：我們回去看看如何補強這部分。

鄭委員寶清：至少讓大家知道颱風不是圓形的，風雨分布也不是圓形的，好不好？

辛局長在勤：是。

鄭委員寶清：接下來我要請教次長，次長，你知不知道有國人帶大閘蟹回來？

主席：請交通部范次長答復。

范次長植谷：主席、各位委員。我有看到報導。

鄭委員寶清：對啊！蟹老闆「拋拋走」，機長淪為蟹堡王，這是很離譜的事情，可以在機場煮螃蟹，可以代客料理，料理完就說這是合格的，可以帶進來，次長，這有沒有很奇怪？

范次長植谷：關於這件事情，包括機場的 CIQS 這些單位，都應該深入檢討，在第一時間就要把把關工作做好，畢竟這牽涉到防疫的整體工作。

鄭委員寶清：不是防疫，是安全的問題。

范次長植谷：是。

鄭委員寶清：這個人多厲害，知不知道？他先帶大閘蟹入境，然後在取行李的地方取走大閘蟹，再第二次轉機入境，入境、出境如入無人之境，熟蟹、生蟹沆瀣一氣，這很嚴重！如果這樣也通，以後帶水果入境的人是不是可以把水果拿回去烘乾再帶進來？可不可以？

范次長植谷：這個有問題。

鄭委員寶清：你說有問題，好，他既然已經入境，又可以在原來的地方出境，再中轉去把螃蟹煮熟再拿進來，這樣的話，持有毒品的人只要入境再拿出去交給別人帶走就好了，次長，這難道不嚴重？

范次長植谷：是，確實是很嚴重，真的要澈底檢討。

鄭委員寶清：你們兩個單位怎麼說？

主席：請交通部民用航空局方局長答復。

方局長志文：主席、各位委員。民航局在這邊說明一下。國泰航空地勤人員引導旅客經由入境的轉機層到出境的轉機層，做這樣的活動，其實就保安這部分來講，在轉機的部分有經過安全檢查，所以在保安這部分是沒有疑慮的。

鄭委員寶清：怎麼會沒有疑慮呢？他先入境，然後在毫無證件的情況下再出境，他是不是要蓋章兩次？

方局長志文：是，所以我們請桃園機場公司檢討他們的航空站保安計畫，他們預定在最近就會修保安計畫。

鄭委員寶清：桃機公司說明一下。

主席：請桃園機場公司溫副總經理答復。

溫副總經理永松：主席、各位委員。第一點，有關機場的保安，目前是由航空警察局在執行的。第二點，生的螃蟹是不能帶進來的，管理單位是動植物防疫檢疫局，本來在第一時間抓到生的螃蟹就應該沒收扣押，這件事動植物檢疫局正在處理。至於航空公司人員帶旅客以逆向的行程，入境後再出境，然後又再入境，航空公司的確違反桃園機場通行證管理作業規定，目前航空站正在調查，調查以後會移送到桃園國際機場公司，我們按照規定來處分。

鄭委員寶清：次長，這件事情要不要好好檢討？

范次長植谷：這一定要澈底檢討。

鄭委員寶清：要不要追究責任？

范次長植谷：要，都要追究。

鄭委員寶清：你認為誰應該負最大責任？

范次長植谷：保全屬於航警局的職責，這是第一線。在航空公司的部分，這整個行為確實是嚴重失當，要繼續追究。

鄭委員寶清：我們的機場保安太鬆散了。

范次長植谷：是。

鄭委員寶清：這件事被全世界當笑話看，當負面教材，說我們的機場可以進來再出去，出去再進來，出境、入境如入無人之境。我再請問次長，講到管理，各單位都要繃緊神經，現在有沒有管制 Note7？

范次長植谷：現在有，桃園機場在上禮拜已經發布，禁止攜帶上飛機。

鄭委員寶清：全面禁止攜帶 Note7 上飛機，對不對？

范次長植谷：是。

鄭委員寶清：機場人員要如何防範？

范次長植谷：他們設有回收保管的地方。

鄭委員寶清：乘客如果不告訴你們，你們如何辨識？

范次長植谷：當然這必須非常嚴格的稽查。

鄭委員寶清：考一下次長，哪一支是 Note7？

范次長植谷：我用 iPhone，所以……

鄭委員寶清：這圖沒有 iPhone，全部都是 Note。

范次長植谷：我愛台灣，所以沒有用韓國貨。

鄭委員寶清：哪一位可以告訴我？

方副局長志文：依照辨識方式看來，應該是左下那支。

鄭委員寶清：請機場公司回答。

溫副總經理永松：是左下。基本上，在通關航空警察進行行李安全檢查時，是以 X 光機查行李箱，航空警察查獲後會禁止攜帶。

鄭委員寶清：他隨身帶著，你怎麼知道？

溫副總經理永松：隨身帶著也會拿出來檢查，進行行李安全檢查全部都會拿出來檢查！

鄭委員寶清：我想這個很嚴重，現在台灣還有兩萬 6,000 支在外面流通，次長知道嗎？

范次長植谷：我有聽說將近 3 萬支。

鄭委員寶清：他現在賣了 4 萬 2,000 支，有 1 萬 6,000 支退回，但是還有 2 萬 6,000 支，這是不定時的炸彈，對於航空安全有非常大的威脅，所以你們要好好地訓練，不只是公告一下，透過跑馬燈宣示不能帶 Note7，卻沒有其他防範措施，還是無法解決這個問題。

范次長植谷：機場安檢單位應該將這個案子當做一個重點專案來處理。

鄭委員寶清：我要求他們加速回收，最終還是機場的檢查要澈底，好不好？

范次長植谷：好，這一定會做到。

主席：請鄭委員運鵬質詢。

鄭委員運鵬：主席、各位列席官員、各位同仁。局長，辛苦了！剛才召委特別在開會前談到氣象局的辛苦，所以要鼓勵你們一下！

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。謝謝。

鄭委員運鵬：氣象的分析及預測一定與科技、經驗有關，所以要預測得準不容易！在梅姬颱風來襲時，當時行政院發言人表示有些地方政府認為中央氣象局給的資料不夠準，於是說你們應該精進預報能力，關於這一點，局長的看法如何？沒關係，不要有政治壓力，不會動到你的職務。

辛局長在勤：氣象預報既然是預報，而且是科技的預報，本來就會有不確定性。

鄭委員運鵬：你認為你們的資料算準嗎？

辛局長在勤：在這個地區裡面，我們應該算是最好的。

鄭委員運鵬：這個地區是什麼意思？

辛局長在勤：就是在我們掌握的預報機率裡面。

鄭委員運鵬：還是跟其他國家比？

辛局長在勤：如果要跟日本或是美國的預報比，當然對東京，我們的預報能力一定是……

鄭委員運鵬：不會輸人家？

辛局長在勤：我覺得算是不錯！

鄭委員運鵬：我幫你證明一下你的能力啦！

辛局長在勤：謝謝。

鄭委員運鵬：5 月 26 日新政府剛上任一週，局長還記得你提給行政院院會一份「因應氣象變遷之氣象預測精進作為及防災應用」？

辛局長在勤：是，5 月初。

鄭委員運鵬：沒錯！也是您在任，當時你就很厲害，我幫您回顧一下。前言的第 2 段提到，今年颱風生成較晚，位置比較靠近台灣，因為夏季氣候值較少，秋季氣候值較多，意指秋颱比較多，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：這真的要稱你為「半仙」了！從當時至今有多少秋颱？「辛半仙」局長 5 月即精準預測秋颱比較多。

辛局長在勤：這是氣象局團隊的預測，不是我預測的。

鄭委員運鵬：你說他們團隊，難道你不是氣象局的？

辛局長在勤：氣象局的團隊。

鄭委員運鵬：從秋颱的預測，我認為這個團隊「心有在勤」，心沒有請假，也沒有曠職，算是不錯！

辛局長在勤：謝謝。

鄭委員運鵬：但也要讓社會大眾知道預測還是有其不確定性，畢竟這種流體力學的大氣力學沒有那麼準！你知道現在預測值的誤差如何？

辛局長在勤：你是指路徑預測嗎？

鄭委員運鵬：對。

辛局長在勤：路徑預測近幾年平均大概在 24 小時、80 公里左右。

鄭委員運鵬：我手上的資料分 12 小時、24 小時左右的一個區間，如果以 12 小時來看，你們最大誤差大概會在 61 公里。

辛局長在勤：差不多。

鄭委員運鵬：沒有錯嘛！時間愈久，你們的誤差會愈大？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：這個與其他國家相比如何？會差很多嗎？

辛局長在勤：我剛剛的簡報中有一張圖可以看到，我們與美國、日本，甚至於北京，這三、五年來，如果以平均來看，大家都差不多。

鄭委員運鵬：不會輸人就是了。局長，現在要求愈來愈多，你知道 12 個小時的預測中，誤差 60 公里大概是如何？以台灣 300 多公里的圖來看，以 60 公里為一個區間，如果 12 小時的誤差會超過 60 公里，一般而言會超過兩個縣市，所以要這麼準的預測會不會經過某個縣市真的是不容易，對不對？

辛局長在勤：對。

鄭委員運鵬：這只是南北的部分，東西也是 60 公里，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：所以 12 小時可以差了兩個縣市，雲林跟嘉義就 60 公里了，到底有沒有進嘉義，有可能它在台南跟高雄，是嗎？

辛局長在勤：12 小時。

鄭委員運鵬：這是目前的技術瓶頸，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：沒有錯！12 小時之內也不太需要預測了，用眼睛就看得到了，是這樣沒錯吧？

辛局長在勤：尤其是愈近，像 3 小時可能就十幾公里。

鄭委員運鵬：現在社會及縣市政府要求愈來愈多，也是與放假或民情有關，而且大家的手機都可以看到相關資訊。所以你剛剛講的部分，我幫您再說明一次，各國差別不大，大家的預測都非常準，也與你們買的電腦及經驗有關，差不多如此而已！以後不會因為美軍或 CNN 就比較準，沒錯吧？

辛局長在勤：對。

鄭委員運鵬：有時就賭一把！當然大家都很努力。

辛局長在勤：個別的精準度會不一樣，但是平均而言差不多。

鄭委員運鵬：局長在這幾年來大概就是希望各種氣象的工具更生活化，這是我們的目標，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：有時候不必看新聞、報導或上網站就可以知道這些氣象資訊怎麼取得，而你們如何讓人取得氣象資訊？既然資訊都相對準確，從你們 5 月 26 日的報告得知，利用網路平台要讓大家了解氣象預報的侷限與資訊多元，所以報告特別提到有生活氣象的 App，便利社會大眾獲得氣象資訊，這沒有錯！那我們來看看你到底做得如何？你自己有用智慧型手機查這個 App 嗎？

辛局長在勤：有。

鄭委員運鵬：我們查的結果是，在 Google play 查中央氣象局，你們的全名是「中央氣象局」，沒錯吧？

辛局長在勤：對。

鄭委員運鵬：你們是哪一個？

辛局長在勤：左邊第 3 個。

鄭委員運鵬：你們不是第一名，上面名稱「中央氣象局」不是你們的 App，沒錯！答對了，只有這個才是你們的，另一個是給專業人士看的，我們看不太懂，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：下載量次 50 萬，還不錯！大概是政府機關中下載量高的。至於排名第一的「中央氣象局」，你知道這個軟體嗎？

辛局長在勤：這個我們昨天已經看到並調查這件事，因為它用了「中央氣象局」的名稱。

鄭委員運鵬：套一句話，就是「假的」！排名第一是假的，你們沒有要求嗎？

辛局長在勤：但它裡面都是氣象局的資料。

鄭委員運鵬：它排名第一，你們排名第三，網頁開啟後，寫著資料來源是中央氣象局全球資訊網，裡面被抱怨只有信義區、天龍人，若不設定真的沒有其他區，我在桃園設定還是只有信義區。這不是你們做的，不能怪你們，可是你們總能要求將「中央氣象局」正名，你們做的排前面，或者告訴他不能冒用，連 logo 都一樣，你們都沒有去要求！

另外，蘋果的 App Store 也很多人使用，如果你搜尋「中央氣象局」也一樣跳出這個專業版的 App——QPESUMS，你們的「生活氣象」排到後面了。在手機應用的商店中，你們都沒有注意被人冒用了，他們可能不是故意的，而你們也沒有要求，所以都被別人拿去冠名了。這個有點問題，因為犯錯，大家會怪你們，你們會被白罵了！接下來，你查過臉書嗎？

辛局長在勤：我有在用臉書。

鄭委員運鵬：如果你在臉書查「中央氣象局」是什麼結果，你知道嗎？都是假的！局長，你知道嗎？「中央氣象局」的查詢結果網頁是系統生成的。

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：臉書會經過各種程式去抓 Google、各種資料自行生成一個「中央氣象局」的網頁，結果不是你們的網頁，對不對？

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：這個網頁名為「中央氣象局」，用了你們的 logo，這個也不是系統生成的，不知道是哪裡來的，下面很多人留言要你們做好一點。手機上這個「中央氣象局臉書」，你知道嗎？這不是你們的，對不對？

辛局長在勤：不是我們的。

鄭委員運鵬：澄清一下，這真的不是你們的。

辛局長在勤：不是我們的。

鄭委員運鵬：但是上面所有的資訊都是用你們的。再來看只用「氣象局」、不要加「中央」的情況好了，搜尋「氣象局」，出來的網頁不是你們的；搜尋「中央氣象局」，出來的網頁也不是你們，到底什麼是你們的？我們看一下，「報天氣」的臉書網頁是你們的，很多人瀏覽，有 11 萬人，「報地震」也是你們的，「報天文」也是你們的。我覺得這個分類是不錯的，你們很辛苦，要找資料放上去，但是如果你不告訴我們，我們如果不去問你們的國會聯絡人，我真的不知道這些是中央氣象局的網頁。局長，你們花那麼多人力，你覺得這樣恰當嗎？

辛局長在勤：這個可能要交代一下時空背景。

鄭委員運鵬：好。

辛局長在勤：當初色情網路在開始發展的時候，我們已經要介入了，但是所有的人還是告訴我們，我們官方發布的管道還是應該以網頁為主。

鄭委員運鵬：這個 OK。

辛局長在勤：所以在這種情況下，如果在 3、5 年前我們再創一個中央氣象局的網頁，其實會有人抱怨到底要聽誰的為主。

鄭委員運鵬：你們的資訊是同一套，你們發布的資訊是以官方為準。既然在手機、網頁上面都有不同的，10 年前我當立委的時候還是部落格的時代，現在網頁及這些都起來了。有些手機畫面，這是電腦版的畫面，你們也有「報天文」、「報氣象」、「報地震」的官方臉書，這些還是你們官方的。

辛局長在勤：現在是。

鄭委員運鵬：所以你們如果要做精確一點，其實就只有一個動作。我跟你們報告一下，手機的應用軟體也看了，臉書也看了，最後是無 Line，你知道嗎？你們沒有 Line，你知道嗎？非常地無 Line！其他地方政府都有 Line 的官方帳號，局長，你知道原因是什麼？

辛局長在勤：關於 Line 的問題，我稍微補充一句，氣象局沒有這個錢去付這麼龐大的支出。

鄭委員運鵬：他們跟你們要多少錢？

辛局長在勤：即使只有維運費，還不到開通，大概要好幾百萬，因為我們的用量太大。

鄭委員運鵬：好，貴就不要，沒有關係，能談就談，不能談就算了，就跟大家講一下。因為 Line 的訊息多也不一定有效，別人會幫你們傳，只是有時候訊息不一定是正確的，大家亂傳，有時候謠言一堆。無 Line，你們就盡量注意一下。你們都開發了，如果有經費或可以談便宜一點，這個應該做。

最後，我給你一些建議，第一，如果可以的話，請增加 Line 的官方帳號，這是一條路。第二，要請臉書處理，你們可以去證明中央氣象局的網頁，你們可以在臉書網頁「報氣象」、「報天文」、「報地震」的後面加個「（中央氣象局）」，這個都很簡單，最後可以申請藍勾勾，這樣就知道是正式的。

辛局長在勤：是。

鄭委員運鵬：請你們做這個小動作，提醒你們一下，好不好？不然資訊做那麼多，最後敗在手機上、假的網頁，他們雖然是好心，但是最後是你們白白被罵，實在是沒什麼必要。謝謝。

辛局長在勤：謝謝委員，我們馬上去做。

主席：中央氣象局的軟體 App 生活氣象其實做得不錯，在行政院各部會或交通部各局處裡面，下載量算是很高的，而且在全國各行政區都可以設定當地的氣象，不管是相關的雷達回波圖、衛星雲圖、雨量偵測、預測等等，這個 App 軟體還做得不錯，要給氣象局肯定。

請林委員俊憲質詢。

林委員俊憲：主席、各位列席官員、各位同仁。今年颱風侵襲好像特別嚴重、特別頻繁，之前大家為了放假的問題有很大的爭議，我想氣象局並不會故意把颱風預測錯誤，造成大家的痛苦，我也相信如果該放假，這些縣市長也一定會宣布放假，不會刻意地讓人民在風雨之中上下班、上下課，請問局長，是不是這樣？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。是。

林委員俊憲：所以如果有放錯假，不知道要怪誰，怪上帝嗎？科學預測總是會有錯誤，這是難免的，但還是應該要盡到人事，我們當然希望把誤差做到最小。就好像上個月 26 日颱風來了，各縣市在 26 日晚上就要決定要不要放假。以臺南市為例，就在臺南市預計要宣布明天 27 日要不要上下班的時候，氣象局公布最新的資料，將風力、雨量都下修，是不是有這回事？

辛局長在勤：有做調整。

林委員俊憲：就是往下修。

辛局長在勤：是。

林委員俊憲：你們往下修，比如賴清德市長、陳菊市長怎麼決定要不要上下班、上下課呢？當然是依據作業辦法，根據中央氣象局提供的資料去判斷。你們把資料往下修，他們一看，隔天還沒有到達放假的標準，他們當然就宣布要上班、要上課，結果第二天卻風雨交加。我覺得這個問題的困擾以後恐怕會越來越多，颱風來襲要不要放假變成一門縣市長難以抉擇的政治學。到底要不要放假？要不要賭一把？結果到了 27 日晚上幾乎全臺灣每一個縣市長都爭先恐後地趕快宣布 28 日停止上班、上課，本來已經要宣布上班、上課的，看到隔壁縣市一個、一個宣布不上班、不上課，他們也趕快跟上，所以臺灣在 28 日全國放了一天無風無雨的颱風假。縣市長能不能承擔、有沒有這個權力、夠不夠專業去決定要不要放假？既然他們是間接根據來自中央氣象局的資料做判斷，我們何不修改這個辦法，以後決定放不放假、上不上課，就由中央氣象局也就是由中央結合人事行政總處統一宣布，好不好？請問辛局長，你贊不贊成？

辛局長在勤：這個做法怎麼做，其實氣象局基本上不會有太大的意見……

林委員俊憲：你贊不贊成？

辛局長在勤：因為這個是人事行政總處的權責。

林委員俊憲：不管哪個單位都要根據你的資料。

辛局長在勤：是，我們還是按照原本的方式提供這樣的資料，至於由誰來決定，氣象局在這邊不予置喙。

林委員俊憲：從上個月 28 日這次全國的放假大概可以看出來，民選縣市長的壓力很重，被罵翻天

，他們該怎麼辦？對不對？

辛局長在勤：我可以了解。

林委員俊憲：既然是根據中央氣象局的資料，而且貴局幾乎就是獨占、壟斷所有的氣象資訊，一般民間有沒有氣象公司？

辛局長在勤：有。

林委員俊憲：很多縣市政府也跟民間氣象公司合作，你知道這件事吧？

辛局長在勤：知道。

林委員俊憲：舉個例子，我去調查了一下，幾乎每個縣市都有，像臺南市政府跟成功大學簽約，屏東、臺中、彰化縣也跟一家天氣風險管理公司簽約，每一年都要付錢，從 200 萬到幾百萬都有，是不是這樣？

辛局長在勤：是。

林委員俊憲：既然有中央氣象局，為什麼這些縣市政府還必須跟民間的氣象公司買天氣的資訊呢？

辛局長在勤：如果委員願意讓我把這件事情說明，我想可能會澄清一些問題，在我們整個防災和氣象資訊的制度下，氣象局是職司全國大區域、大範圍的，至於這些資訊的加值運用是希望由協力公司，就像剛剛委員所提的這些人來做，所以縣市政府跟他們簽約，其實在放假這點上面，他拿到我們的資料以後應該是與協力公司做過討論，然後做出最後決定，所以這在整個體制上是這樣做的。

林委員俊憲：但是風的強度、雨量多寡主要都是根據你們提供的資料。

辛局長在勤：沒錯，但是我只能報到一個縣市……

林委員俊憲：而且氣象局是有選擇性的，就是他提供哪些天氣資訊給一般的民間公司，這在民國 93 年就已經公布。

辛局長在勤：沒有選擇性，我們全部都一樣。

林委員俊憲：我查了一下你們的資料，大概從民國 93 年以來都沒有什麼更動，我認為如果科技有進步，那中央氣象局應該要提供一般民間的天氣公司更多的資訊才對。

辛局長在勤：是，沒有錯，這些協力公司都有拿到氣象局的所有資料，尤其是在颱風警報期間。

林委員俊憲：而且氣象局還有一個法令，一般的團體或個人不可以隨便公布天氣預測。

辛局長在勤：我想這要加上災害性的天氣。

林委員俊憲：我舉個例子，如果只是一般隨口說說，不牽涉有用的科學資訊，像只說臺灣會有秋颱的共伴效應，臺灣東北部會下雨，並沒有講到明確的資訊，這樣是不會被處罰的，對嗎？

辛局長在勤：是。

林委員俊憲：因為他沒有引用任何科學的數字，之前有一家廟宇，說玄天上帝降旨最近會大地震，死傷千萬人，這樣算不算有罪？你們會不會罰？

辛局長在勤：這不是由氣象局開罰。

林委員俊憲：所以是不罰？也就是不違背你的規定，但如果是用科學的證據、衛星圖，提及颱風在海面上的速度已經減緩，並往哪個方向走，只要牽扯到有用科學的數字公布，在目前是禁止的

，是這樣嗎？

辛局長在勤：是。

林委員俊憲：這樣不會很奇怪嗎？信口開河隨便說的，不處罰，如果用科學根據，卻是違法要開罰。

辛局長在勤：因為前面兩個案例不是預報，只是信口胡說或信口開河，我想在幾年前南投埔里也有一個廟宇有這樣的情況，最後並不是用氣象法處理，而是以違反社會秩序法去處理。

林委員俊憲：你說前兩個案例是胡說八道？這個是前氣象播報員李富城在他臉書上寫的，你不要說他胡說八道，他會在臉書上罵人，搞不好還會去告你

辛局長在勤：我沒有說他胡說八道，其實李前輩……

林委員俊憲：但是你奈何不了他，所以回到這個問題，我覺得科學預測盡人事，科技進步讓誤差減少，但是沒有辦法為零，是嗎？

辛局長在勤：是這樣。

林委員俊憲：如果以現在的狀況來看，中央氣象局壟斷了氣象的資訊，不管是民間的公司或是縣市政府都是根據你這邊的資訊，我覺得乾脆以後是否放假就由中央氣象局會同行政院人事總處做綜合的判斷，由中央統一宣布，各地方的縣市政府再參酌狀況，授予他們一點權力進行調整，主要還是要由你們這邊來做決定，你的看法呢？

辛局長在勤：決定的那一剎那應該是由權責單位在做。

林委員俊憲：權責單位是誰？

辛局長在勤：就是人事行政總處。

林委員俊憲：由你跟人事行政總處做綜合判斷好不好？

辛局長在勤：這個我們聽大家的意見。

林委員俊憲：如果以台灣現在的颱風政治學繼續下去，以後颱風遠在關島才剛出現，可能就有人要宣布放假，因為都怕被大家罵死，尤其局長又說不能拿他當擋箭牌。

辛局長在勤：這是媒體的標語……

林委員俊憲：媒體標語錯誤，你應該不是那個意思吧？

辛局長在勤：我沒有講。

林委員俊憲：我也相信不是，給你一個機會澄清，還是局長不敢負責？如果這個辦法不改，以後地方縣市長還是會繼續賭下去，如果所有的資訊都是從你這邊來的話，到底要不要放假，應該由中央氣象局跟人事行政總處統一發布，作為主要的標準根據，地方縣市首長再參酌實際狀況做調整，這是我的看法，謝謝。

辛局長在勤：謝謝委員。

主席：請趙委員正宇質詢。

趙委員正宇：主席、各位列席官員、各位同仁。最近吵得沸沸揚揚的航機費要調漲了，是嗎？

主席：請桃園機場公司溫副總經理答復。

溫副總經理永松：主席、各位委員。報告委員，是。

趙委員正宇：我記得你們有跟航空公司協調，航機費是分四年來調漲，但你現在分兩期，一次成長大約 2% 左右，這裡面包含什麼？

溫副總經理永松：降落費、行李處理費……

趙委員正宇：還有停留費、處理費、空橋使用費、行李輸送等費用，像我們春節的夜間收費也要取消，現在卻要調漲航機費，我們現在來看各國的情況，包括桃園、香港、新加坡、韓國、上海、日本的費用，最高的是成田機場，其他國家有沒有比我們便宜？

溫副總經理永松：報告委員，根據我們的調查，亞洲標竿的國際機場中，我們桃園機場是相對偏低的，比較起來我們的費用只有它的 60% 而已。

趙委員正宇：那您的 40% 給誰了？是給民航局嗎？

溫副總經理永松：是，沒有錯，以目前桃園機場的財務結構……

趙委員正宇：你把 40% 給民航局，現在又扣掉那 40%，當然你會覺得東南亞地區我們是最便宜的，你把 40% 扣掉，我們只比成田機場便宜，如果把 40% 加進來的話，我們並不便宜，這樣有道理嗎？

溫副總經理永松：依照我們的計算基礎來講，我們是 100%，那 40% 是給民航局，因為他們需要處理費用，而我們跟航空公司收的費用……

趙委員正宇：那現在漲價，這些航空公司會不會將漲幅轉嫁到消費者身上呢？

溫副總經理永松：那要看各航空公司的計算基礎，可能會。

趙委員正宇：營業以營利為目的，怎麼可能會沒有呢？這是一定會的，那麼多人要出國，費用卻越來越高，還有 40% 要繳給民航局，所以你說你是最便宜的，其實並不是，我們台灣是最貴的。

溫副總經理永松：報告委員，有關桃園國際機場相關的調漲收費，第一個原因是現在桃園機場要提升服務品質，館運的建設預估要投資一千七百五十多億，第二點是桃園機場的相對費率比國外……

趙委員正宇：桃機公司經費上是不是有什麼補不平的黑洞？

溫副總經理永松：沒有，絕對沒有，我們的決策跟收費全部都公開透明。

趙委員正宇：那你就分四年慢慢的漲，當初講好要慢慢調漲，循序漸進的調漲，但現在你一次分兩階段，等於這些都轉嫁給民眾，你知道嗎？民眾荷包失血非常大，你為了要建設這些東西，並且實際上也沒有做得比較好，還發生漏水等事件，現在卻要調漲航機費來做這些事情，卻造成這個樣子？

溫副總經理永松：跟委員報告，我們不是所有費用都調漲，雖然降落費、行李處理費有調漲，但也有調降的項目，像是停留費、空橋使用費也調低將近 20%，而且相關的調漲費用都是透明的，相關業者和航空公司都會公開說明，委員的指正非常正確。

趙委員正宇：服務品質會不會比較好？

溫副總經理永松：我們的服務品質絕對會提高。

趙委員正宇：我前幾個月出國，帶了一個很久沒有用的行李箱，我一直捨不得用它，結果這次出國用了之後，輪子的聲音變得怪怪的，就是輪子被你們搞壞掉了。你說調漲行李處理費會把行李

處理得更好，結果還不是一樣用摔的？

溫副總經理永松：我們會要求航空公司、地勤公司……

趙委員正宇：你們提高費用做這些建設，你不能轉嫁給消費者，這是身為民意代表所應該監督的事情，你要嚴重控管內部成本，要跟各個航空公司做協調，慢慢調漲不會一次轉嫁給消費者太多，你不要說桃園機場最便宜，其實是最貴的，我們最後要算清楚。

另外，國道 2 號機場支線大竹橋拆除工程延宕，你們本來預計幾點通車？

溫副總經理永松：分別是 6 點和 7 點，因為是雙向。

趙委員正宇：結果塞得一塌糊塗，今天如果是你出國，你塞在車陣裡面，你會不會緊張？你叫人家兩個小時前要報到，結果到 8 點才通車，延遲了兩個小時。我是桃園的立委耶！又在交通委員會，多少人打電話給我，他們趕不上班機，怎麼辦？你做事情一定要注意細節。

溫副總經理永松：這個工程施工單位是桃園市政府工務局新建工程總處在做橋梁吊鋼樑工程，預定施工時間從昨天晚上 10 點到今天早上 6 點，除道路封閉之外，也有做交通宣導和交通指揮導引，但是工程延誤了兩個小時。桃園機場在第一時間請航空警察局做交通指揮，另外相關的……

趙委員正宇：發生這樣緊急狀況，你們有沒有趕快跟桃園市政府和航警局配合？

溫副總經理永松：有。

趙委員正宇：遇到這樣的突發狀況要趕快處理。

溫副總經理永松：是。

趙委員正宇：還有，像華航員工問題當初已經講好的部分，你都要注意一下。以上本席所講的事情，請副總要特別重視，可以嗎？

溫副總經理永松：是。

趙委員正宇：繼續請教辛局長，還好「海馬颱風」沒有來，算沒有來吧？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。是。

趙委員正宇：就是往下走了，那你有沒有緊張一下？

辛局長在勤：反正 24 小時盯著它就是了。

趙委員正宇：10 月 12 日，中央氣象局與亞太經濟合作會議 APEC 氣候中心（APCC）共同舉辦國際研討會，氣象局並與 APCC 簽署 MOU，是不是？

辛局長在勤：是的。

趙委員正宇：建立合作關係是非常好，可以透過各國氣象預報來做分析。請教局長，放颱風假的標準，平均風速是在 7 級以上，對不對？

辛局長在勤：是。

趙委員正宇：每秒陣風 15 公尺，最大陣風是 10 級以上，就是每秒大概 25 公尺，才會放颱風假，對不對？

辛局長在勤：是。

趙委員正宇：當初行政院下放權力給縣市政府，我看那個內規，連鄉鎮市長都可以決定這些事情，

我想應該沒有鄉鎮市長決定，大部分都是縣市首長決定。大家對於放颱風假與否有很大的困擾，當初是講因地制宜，其實所依據的資料就是來自氣象局，行政院人事總處應該要配合你們，由中央級單位發布是否上班上課，不要多頭馬車，一國多制，這樣非常不好。民選的縣市首長當然覺得最好是放假，比較不會引起民怨，不過，氣象預報有時並不是很準，也曾經在天氣非常好的情況下發布颱風警報，連雨都沒有下一滴，放那樣的颱風假就是讓民眾逛街和到電影院看電影，台北東區和信義計畫區在那天最熱鬧了，我認為預報的準確度還要再加油。

辛局長在勤：是。

趙委員正宇：另外，氣象局耗資 4.5 億在宜蘭外海裝置海底偵測站，對地震可以提前 10 秒警示，對海嘯大概可以提前 10 分鐘警示，聽說去年被拖網漁船弄壞了，已經修復了嗎？

辛局長在勤：就是拖網把感應器全部拖走了，纜繩還在，但感應器不見了。

趙委員正宇：已經修好嗎？

辛局長在勤：修好了，現在第 2 期計畫……

趙委員正宇：有找那艘漁船賠嗎？

辛局長在勤：找不到是哪一艘漁船。

趙委員正宇：那就是認賠了嗎？

辛局長在勤：這是風險……

趙委員正宇：花這麼多錢做這個東西，你們一定要保護，漁船不像高速公路上的汽車流量那麼大，漁船大概都有行駛的路線，我認為不要浪費公帑，而且要找出弄壞的人，要把元兇找出來。為什麼要找出來？其實很多拖網漁船作業是不合法的，一網打盡的方式會造成海洋生態很多問題，又把公家的設備弄壞掉，我認為要去追根究底，不能說修好之後，誰弄壞沒有關係，這很重要。

再者，最近你們在東沙有做剖風儀，是嗎？

辛局長在勤：是。

趙委員正宇：那是垂直的，對不對？

辛局長在勤：是。

趙委員正宇：對南海從南部上來的西南氣流有很重要的作用。東沙群島經常停電，這個東西要用電嗎？

辛局長在勤：是要用電，我們在那邊有發電機。

趙委員正宇：有沒有都裝設好？

辛局長在勤：有。

趙委員正宇：花那麼多錢，設備要周全，務必要物盡其用。

辛局長在勤：是的，謝謝委員。

主席：請蕭委員美琴質詢。

蕭委員美琴：主席、各位列席官員、各位同仁。因為全世界的氣候變遷，讓台灣大規模的天然災害也變得更多了，在變遷的過程中，台灣的通訊和各種的資訊技術也提升了，變成大家的訊息更

豐富，所以民眾對於相關訊息準確度的要求特別高，反應也特別快，包括 NCC 最新建置的預警系統，對民眾都是很有價值的資訊。但是對於資訊傳播的速度和及時性，它要能夠扮演一定的功能，就是需要分秒必爭，同時民眾也期待預測的技術能夠有所提升。請教局長，NCC 所建置的地震預警系統跟氣象局有一定的連線，但是地震的預警時間其實不長，頂多是多了幾秒的反應時間，我看你們的業務報告和預算都有做建置海底地震和相關電纜的規劃，這樣的地震儀系統的建置是否能夠增加預警時間和反應時間？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。這當然是有幫助的，因為地震的預警最主要是已經偵測到地震的發生以後，去爭取地震波在傳遞跟通訊之間的時間差，如果能夠越早偵測到地震，當然就會有越多的時間做預警。

蕭委員美琴：如果讓民眾有更多的預警時間，這樣的投資就值得，但是在技術上地震在任何地方都有可能發生，我們的斷層帶有這麼多，我們相關電纜的鋪設是要涵蓋整個範圍，還是有一些特定的地方，可以讓我們在技術上獲取包含整個其他範圍之內的這些訊息呢？

辛局長在勤：關於委員所提東部海纜的問題，當初為什麼要這樣走的原因，第一，其實東部要鋪海纜就是因為有 70% 以上的地震都發生在東部，如果以災害性地震來看，大部分的災害性地震還是在陸地上，但是東邊有很多地震，譬如說有一年地震 101 大樓上面的吊車掉下來，那一次地震的震央是在外海，有些大地震是發生在外海的一些特殊地點，所以為了能夠及早掌握這些地震的資訊，其實我們是朝著如何有效偵測這些地震的方向去鋪設這些海底電纜。

蕭委員美琴：你的意思是說，這樣的投資在科學上、在技術上可以更早的預警並給我們更多反應的時間嗎？

辛局長在勤：是，這是我們所期待的。

蕭委員美琴：這樣可以增加幾秒鐘？

辛局長在勤：如果是 45 公里的話，大概可以比較早知道有地震……

蕭委員美琴：比較早是早了多久？因為我們投資了好幾億下去，到底是早多少時間？

辛局長在勤：要看離感應器多遠，如果離得愈近，時間當然就愈短，如果離得愈遠或是跟距離陸地一樣遠的話，那就沒有效用了！其實把電纜鋪出去還有一個作用，就是地震網的監測範圍是比較完整的，因為如果在這邊發生地震，而我們的地震網是在外面，那就沒有辦法去 cover 到，所以如果把電纜鋪出去，就可以 cover 到這個地震，那就有效了。

蕭委員美琴：其實我們民眾比較想要知道幾件事情，第一，是不是有一些技術或更多的作為可以向我們發出預警並讓我們有更多反應的時間。第二，我們正在進行的這些投資跟技術上的做法到底是否足以因應實際的需求。民眾大概是比較關心這兩個問題，因為即使你們蒐集到很多科學數據，可是對民眾而言，能夠直接收到這些訊息才是真正有價值的。

辛局長在勤：是，其實東部的海底電纜和海底的地震觀測系統對於海嘯的效用是不輸給地震的，因為海嘯的速度基本上不像地震的傳播這麼快。

蕭委員美琴：謝謝你提到海嘯，因為本席接下來就是要請教關於海嘯的問題，根據過去這三、四百

來我國關於海嘯的紀錄，海嘯的次數並不多，但是萬一不幸發生了，像日本的 311 地震跟海嘯這種複合型的災難其實影響是非常劇烈的。但是上次日本發生海嘯的時候，有很多電視新聞都有預告海嘯在幾點幾分會來到台灣的東海岸，因為中間有幾個小時的落差，大家在電視上看到日本的畫面，造成了大規模的恐慌。本席記得那一天在東海岸花蓮等地就像大逃難一樣，大家都覺得海嘯就要來了，而且電視上明確的講幾點幾分會來，結果到最後可能是只有十幾公分高的海浪。像這些科學上可以計算出來的數據，其實應該要及早告訴國人，因為這種大規模的逃難潮，其實大家也不知道要逃到哪裡，有的人逃到山上去，有的人急忙去幼稚園和學校接小孩，真的是引發極大的恐慌，其實這是因為沒有進行大規模的演練，在這個過程中甚至可能造成民眾受到不必要的傷害。像這方面的預警，有一些專家表示，因為東部的斷層地形，那邊的海是非常深的，海嘯不可能像日本一樣大規模的侵襲，像這些資訊其實要在第一時間就讓人民了解，不要造成不必要的恐慌，該做好的防範一定要去做，但是不要做過頭而讓大家恐慌，或是造成其他不必要的傷害。

辛局長在勤：對，這也是我們要做的，以後其實如果有海嘯的警報，我們會預估浪高等相關資訊，基本上都會有配套，也會讓大家了解會是什麼樣的波浪。

蕭委員美琴：因為這不只涉及到住在海邊的居民，我們東部也有很多的公路、鐵路和橋梁其實都是沿著海岸線，對於這些設施是不是有跟交通等相關的單位做好海嘯來襲的演練？本席認為要防患於未然，至少如果真的發生了，應該要有一套 SOP，都要先準備好。

辛局長在勤：我想內政部都有在舉辦演習。

蕭委員美琴：另外，你們今天的業務報告裡面有提到，在國際觀測設施的合作上，有跟中國進行 FY3D 衛星接收的合作關係，本席想了解你們為什麼選擇跟中國的衛星進行連線？其次，這中間是不是會有我們所無法預知的政治因素干擾？他們會不會高興就提供資訊給你們，也許哪一天由於政治籌碼或其他因素就中斷提供資訊？我們在這方面如果太過依賴他們所提供的氣象資訊，即使是非政治性的科學數據，會不會衍生出我們所無法預測的狀況或產生其他的變數呢？

辛局長在勤：跟委員報告，委員所提到的是風雲衛星，其實只要是在天上運行的衛星，都是透過廣播的方式去對外廣播，我們只是利用地面上的接收系統去接收，並不是直接從大陸的單位接收，而是他們的衛星直接廣播，所以我們所收到的資訊跟其他國家都一模一樣，並沒有所謂的安全問題。

蕭委員美琴：你們有提到一個是韓國的衛星，一個是中國的衛星。

辛局長在勤：對，這都是新發射的衛星。

蕭委員美琴：那我們沒有其他的選項嗎？

辛局長在勤：最穩定的選項就是向日葵 8 號衛星。

蕭委員美琴：是哪一國的衛星？

辛局長在勤：是日本的衛星。

蕭委員美琴：好，所以有日本、韓國跟中國的衛星？

辛局長在勤：對，在軌道上的衛星還有美國、歐洲的衛星。

蕭委員美琴：所以你不認為會有其他政治因素干擾我們接收資訊的問題？

辛局長在勤：沒有政治因素，因為衛星在天上是對外廣播，不管是哪些單位在接收。

蕭委員美琴：最後，本席要請教你，我們現在與世界氣象組織 WMO 的互動狀況如何？

辛局長在勤：這當然是很難去突破的一個點。

蕭委員美琴：因為它是聯合國的附屬組織。

辛局長在勤：對。

蕭委員美琴：但是資訊的分享很重要，尤其現在氣候變遷的問題很嚴重，這方面科學研究數據的分享，對我們和國際社會來講，台灣的參與都有其必要性。

辛局長在勤：沒錯。

蕭委員美琴：那我們有在積極尋求參與嗎？

辛局長在勤：我們儘量先去參與 WMO 的一些附屬單位所辦的科學發展和成果等活動，讓他們了解……

蕭委員美琴：目前有在參與嗎？

辛局長在勤：有。

蕭委員美琴：所以在技術層面上是可以參與的，有包含我們官方的氣象人員嗎？

辛局長在勤：官方人員會比較難，但是我們有跟索羅門合作並代表他們，以他們的顧問身分去參加 WMO 所辦的研討會或正式會議。

蕭委員美琴：變成我們要附屬在索羅門群島嗎？

辛局長在勤：我覺得可以先讓國際了解台灣的氣象局到底有多好的能力，然後再慢慢的去做一些突破。

蕭委員美琴：本席認為，像 ICAO、UNFCCC 等國際組織，我們都有積極在參與，但是因為 WMO 涉及到氣候變遷和相關的技術問題，我們也應該要積極的尋求加入跟參與。

辛局長在勤：是。

蕭委員美琴：謝謝。

辛局長在勤：謝謝。

主席：現在休息 5 分鐘。

休息

繼續開會

主席：處理臨時提案，進行第 1 案。

1、

對於風雨預測，因為隨著時間、資料的不同而會有所變動，實屬正常。但對於發布海上陸上颱風警報後，因為停班停課的標準，係以氣象局的風雨預測為主，但每一報的風雨預測結果不可能相同，影響所及導致是否達到停班停課的結果亦不同。值此民眾關心之際，於海上陸上颱風警報發布後，氣象局所發布之風雨預測，若結果與上一報不同時，應於附註中寫明理由，避免民眾因不了解，而總是認為氣象局誤報。

提案人：葉宜津 鄭運鵬 林俊憲 趙正宇 蕭美琴
李昆澤 陳歐珀

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 2 案。

2、

目前對於陸上颱風警報，氣象局之警戒地區仍以縣市為單位，但此一警戒方式，卻容易造成一縣市僅極小區域列入警戒地區，卻整個縣市均被納入警戒地區，而形成警戒區內卻有非警戒區的奇特現象。爰此，氣象局於標示警戒地區時，若仍不願意變更警戒地區，亦至少於警報單上加以附註，以讓民眾及防災人員確實知道正確的警戒地區。

提案人：葉宜津 鄭運鵬 林俊憲 趙正宇 蕭美琴
李昆澤 陳歐珀

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 3 案。

3、

目前停止上班上課之標準，係規定以風力、雨量達到一定標準為準則，實際上係與氣象預報資料具有相當之連動性。因此，交通部實應於行政會議上反應修改相關規定，對於停班停課標準，應原則上以氣象局哪一報預測內容為基準，避免氣象局修正後之預報內容無人理睬以及民眾過度之期待。

提案人：葉宜津 鄭運鵬 林俊憲 李昆澤 蕭美琴
陳歐珀

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 4 案。

4、

對於颱風之暴風圈定義，傳統上氣象局是採取正圓畫法，但現今衛星設備已能直接觀測雲圖，測風設備亦日趨進步。對於暴風圈仍採正圓畫法，其與實際狀況往往差異甚大，亦是讓民眾誤會氣象局報錯的原因之一。因此，氣象局除依傳統方式畫定暴風圈外，亦至少應以附註方式表明 7 級暴風圈、10 級暴風圈之可能實際狀況，俾使民眾及相關單位得以提早預備防災。

提案人：葉宜津 鄭運鵬 林俊憲 蕭美琴 李昆澤
陳歐珀

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 5 案。

5、

「追風計畫」可以協助氣象局更準確地預測颱風路徑、分析暴風半徑大小與結構強度。所獲得的資料在「12~72 小時颱風路徑預測」能夠減少路徑誤差 78.6 公里，改善路徑預報 26.5%，也可以使「1~5 天颱風路徑預測」誤差減少 19%。準確的預報資料，可以讓民眾及早進行防災準備

，減少對人民生命財產之危害，但目前「追風計畫」並非所有颱風均會啟動，例如：造成台灣重大災損的莫蘭蒂颱風並未啟動追風計畫。爰此，要求交通部研議儘可能增加追風計劃的次數，以確實掌握颱風動態，保障民眾生命財產安全。

提案人：李昆澤 陳歐珀 葉宜津 鄭運鵬 林俊憲
蕭美琴

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 6 案。

6、

目前「追風計畫」使用漢翔公司的 Astra 噴射機執行任務，其只能在颱風邊緣投送「大氣偵測探空儀」，無法穿越颱風中心投送，獲取颱風眼牆附近的數據。爰此，要求交通部應與國防部研商借用其 C-130J 運輸機或 P3 反潛機，加裝氣象雷達後，用以執行追風計畫，使其可以穿越颱風中心投送，取得核心系統數據，而能更精準地預測降雨情況，以確實掌握颱風動態，保障民眾生命財產安全。

提案人：李昆澤 陳歐珀 葉宜津 鄭運鵬 林俊憲
蕭美琴

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，本案通過。

進行第 7 案。

7、

海底纜線觀測系統佈建的長度攸關偵測地震、海嘯來臨時的預警時間，對於保障人民生命財產安全非常重要。鄰近國家如日本早在 30 年前就開始建立海底纜線觀測系統，現並規劃於 2018 年底前於其東部海域完成全長 5 千公里的海底纜線，設置 150 座以上的地震海嘯觀測站，其他如美國、中國、加拿大等國也都有大規模的建置計畫。而臺灣目前僅設置一條，長度僅百餘公里，爰此，要求中央氣象局規劃延長現行海底纜線計畫，或於他處鋪設新的纜線，以爭取觀測與應變時間。

提案人：李昆澤 陳歐珀 葉宜津 鄭運鵬 林俊憲
蕭美琴

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 8 案。

8、

國家災害防救科技中心目前規劃有「災防告警簡訊系統」，透過災害訊息廣播平台及電信業者的細胞簡訊廣播平台，在短時間內傳送告警訊息給手機用戶，替民眾爭取避難因應的黃金時間。其中列為「國家級警報」的有地震速報及空襲警報，均屬於反應時間短暫者，然而與地震高度相關的海嘯警報卻未納入，有鑑於海嘯破壞力驚人，且海嘯的發生與地震間通常有時間差，這種時間差的特性，正需要預警系統來替民眾爭取因應時間，爰此，要求中央氣象局、國家災害科技中心、國家通訊傳播委員會等單位研商，儘速規劃將海嘯警報納入「災防告警簡訊系

統」內，以保障人民身家財產安全。

提案人：李昆澤 陳歐珀 葉宜津 鄭運鵬 蕭美琴

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

進行第 9 案。

9、

鑑於全球極端氣候日漸頻繁，天災颱風不斷增加，原鄉民眾必須依賴原住民族電視台「山海氣象」以獲得氣象資訊，但中央氣象局發佈原鄉氣象資訊時（包括原鄉氣溫、雨量、風向、颱風路徑等）過去多有失準情形發生，導致原鄉民眾準備緊急防災措施不易；因此要求中央氣象局提供原住民族電視台原鄉地區氣象資訊時，應更為嚴謹，並將改善措施做成書面報告，3 個月內送交立法院交通委員會。

交通部中央氣象局災害性天氣測報一覽表

年度 \ 項目	豪、大雨特報	
	特報次數	預報誤差累計次數
100	199	84
101	156	9
102	197	8
103	194	13
104	193	14
105	156	13

資料來源：立法院預算中心

提案人：簡東明 鄭天財 顏寬恒 陳歐珀 葉宜津
蕭美琴 李昆澤

主席：請問各位，對本案有無異議？（無）無異議，通過。

臨時提案處理完畢，如有委員對上述提案補簽名的，列入紀錄。

請葉委員宜津質詢。

葉委員宜津：主席、各位列席官員、各位同仁。在質詢以前，大家最在意的是有沒有放假，本席建議下次會議應該請人事行政總處也派員參加。

主席：謝謝建議。

葉委員宜津：首先我們來看你們所謂的範圍，就以這次的梅姬颱風來說，全台都在警戒區，偏偏基隆市、台北市、新竹市這三個地方沒有，難道是因為颱風喜歡這三個縣市，特別閃過去？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。這是因為以縣市為……

葉委員宜津：我知道為什麼，我來跟大家說明，因為你講的，人家聽不懂。這是因為每次劃颱風範圍都要劃圓圈，而且是非常正的圓，颱風半徑是這樣，台北市沒有、基隆市沒有，新竹市沒有

，但只要稍微碰到一點點，像台南山區碰到一點點，台南整個行政區就劃進去變成紅色，這樣大家就明白了，全台都紅色的，只有新竹、台北、基隆三個縣市不紅，不警戒。但事實上並非如此，這裡面還有很多不警戒，放假也是如此，就算碰到一點點，整個行政區域統統都放假，還是統統都不放假？這是我們第一點要檢討的。再來是播報方面，警戒風力測試你們多久播報一次？

辛局長在勤：6 個鐘頭是正報，中間有加報 3 個小時。

葉委員宜津：中間加幾個？

辛局長在勤：1 個。

葉委員宜津：所以是 3 個小時一報！風也好，雨也好，大自然就是這樣，所以我們一定是不斷的修正，結果人家就說你們不準，你們變來變去，其實是天氣變來變去。可是放假就不一樣，放假若是沒有一個標準，到底要用哪一報來當標準，是不是任由各縣市首長決定？這是 105 年 9 月 26 日 4 點的正報，再看下一報，到底要用哪一個來發布要不要放假？他可能拿 7 點的，或是 9 點的，有些縣市拿下午 5 點報的，就在下午 5 點宣布第二天放假，這也沒有什麼不對啊！所以本席才問你們到底要人家用哪一報當作放假標準？這一點是我們要檢討的。

依你們現在的設備和專業能力來看，你們做的分析已屬細部，何況台灣的幅員並不大，你們卻還要各個縣市花兩三百萬去和其他民間公司做更細部的分析，你們究竟在害怕什麼，本席真的不懂。事實上，大家都很清楚颱風範圍不可能永遠是圓圈圈、正圓形。為什麼日本的播報可以是多大的暴風，東北側多少公里、南西側多少公里，或是幾級以上的北東側是 560 公里、南西側是 500 公里等等，這樣劃出來的颱風範圍就不會是圓的，那才是真正真實的狀況，不是嗎？你們有能力做到，為什麼不願意去做？今年的颱風，大家除了看中央氣象局的資料之外，也去看鄭明典主任的臉書，可是偏偏在梅姬颱風的時候，他的臉書什麼都不講，是不是我們大家都要把皮繃緊一點，是這個意思嗎？

其實民眾關心的，除了氣象防災之外，大部分人關心的是放假。中央氣象局是權威的，放不放假，相信各部會都很尊重中央氣象局，所以必須由中央氣象局去彙整，並與勞動部、教育部等部會討論，如何處理這一塊。台灣今年放了幾天的颱風假？

辛局長在勤：3 天。

葉委員宜津：這 3 天的學習時數一共 24 小時，老師原本 1 個小時要上完的課程，現在卻壓縮成半個小時，原本需要 2 個小時的課，現在壓縮成 1 個小時，這對學生的學習並不好。美國學生的學習時數是固定的，因為天氣的關係放假幾天，他們的寒暑假就自動往後延幾天，這樣才有完整的學習；我們卻不是如此。同樣有安全上的考量，美國人放假是因為大風雪，考量在上學途中會有危險，所以讓小孩放假。至於何時發通知？早上 5 點！因為那才是當天真正的狀況，他們會用簡訊、電話或電子信箱通知家長，為了小孩學習時數的完整，為了安全，大家都覺得 OK。

所以，我們現在首先要確定我們什麼時候來確定安全或不安全，不要放縣市首長去當神，去臆測第二天是不是要放颱風假。本席認為該被罵的單位是中央氣象局，你們為什麼不敢承擔？

你們不敢承擔，我們也要逼你承擔！

辛局長在勤：原本在停止上班、上課辦法裡面，就已經規定是利用 10 點那一報，必要時參考第二天早上 4 點、5 點那一報；但是這兩、三年來，大家競相提早宣告放假，把放假當成是對大家的一個小確幸。其實氣象局也很無奈，他們 4、5 點的時候就打電話來……

葉委員宜津：次長，氣象局是交通部的單位，不能覺得無奈！氣象局都覺得很無奈，人民怎麼辦？

主席：交通部范次長答復。

范次長植谷：主席、各位委員。今天開這個會，不要講大家，我個人也覺得收穫很多，氣象局是非常專業的單位，我是最近才奉命督導他們，雖然聽過兩次簡報，坦白講，我還沒有委員那麼清楚。有關放假這件事情，是否容許氣象局和部裡面先回去檢討，看到底怎樣做才最適當，才能作適當的回應。我不敢說一定要採取什麼方式，但我總覺得……

葉委員宜津：次長，我再說一次，我們通通做得到，日本做得到的，我們也做得到。全台都有雨量偵測站、風力觀測站，我認為下次不要只有畫圈圈，還不如公布全台雨量偵測站、風力觀測站偵測的結果。只畫圈圈沒有比較專業，反而比較會讓人質疑。

辛局長在勤：是。

主席：報告委員會，今天是氣象局業務報告，所以沒有特別邀請人事單位，如果是颱風放假的專題報告，我們就會邀請相關的人事單位。關於業務報告是否應邀請人事單位，的確可以再作考量。

請顏委員寬恒質詢。

顏委員寬恒：主席、各位列席官員、各位同仁。本席因為聲帶手術的關係，說話可能比較不清楚，我會盡量咬字清楚一點，因為剛做完手術，還有待恢復。

今天的議程是氣象局的業務報告，大家都很關心氣象局每次對外的說明，尤其媒體對於颱風常常都有過度的預測和比較誇大的用詞，像什麼「地表最強」、「史上最強」等等，往往造成民眾的恐慌，但是可能因為路徑的改變，可能受太平洋高壓的影響，等到颱風真的來了，沒有風沒有雨，或者只是一般的風雨，或頂多是豪大雨，雷聲大雨點小，讓民眾失去對氣象預報的信任感。氣象法規定個人若未經中央氣象局的允許，不可對外發布氣象預測，可是我們的媒體、網路為了收視率或商業考量，都競相搶先一步報導，造成民眾的恐慌，請問氣象局，除了落實氣象法以外，以後可不可以在第一時間就站出來召開記者會，矯正民眾的閱覽、視聽，讓民眾獲得確實的資訊？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。從我們發布海上警報開始，一天就會舉行 8 次記者會，幾乎每兩小時或三小時就有一次記者會，我們還是要呼籲媒體，以後儘量播放我們記者會的內容，可能比較容易讓民眾瞭解。

顏委員寬恒：但是好像我們都看不到記者會的內容，多半都看到電視台的整點新聞，媒體的曝光率都比較高，所以我提出以上的建議和要求，當然你們應該祭出罰則，若有媒體違規、違法，就應該處罰，這樣才能正視聽，讓民眾得到最確實的資訊。

另外，針對氣象預測，氣象局是否要再採購一部超級電腦？

辛局長在勤：我們已經安裝好了，這一期的已經在兩年前就進來了，所以到去年年底……

顏委員寬恒：根據我得到的資料，你們的設備是 2011 年的。

辛局長在勤：是。

顏委員寬恒：那它可以預測一星期之內的氣象？

辛局長在勤：是，而且間距可以到 3 公里。

顏委員寬恒：是否還有需要添購新的設備？

辛局長在勤：超級電腦其實 6 至 8 年就一定要換一次，因為我們運算的需要越來越多，大概 6 年左右就要汰換。

顏委員寬恒：所以，我們目前使用的超級電腦還可以負荷？

辛局長在勤：對，才剛進來，使用期限還有兩、三年。

顏委員寬恒：如果新的設備可以增加預測範圍，使預測更精準，當然就可以更新。如果和原來的設備相去不遠，就要慎重考慮。

辛局長在勤：是，會隨著我們的能力、研發方向去調整。

顏委員寬恒：現在氣象局參加的國際組織就是世界氣象組織（WMO），但已經和國際民航組織一樣，我們已不得其門而入了。

辛局長在勤：這是實情。

顏委員寬恒：導致一些未公開的即時災害資訊無法取得，這對台灣未來氣象災害的預測來說，會是一大隱憂，中央氣象局有和亞太經合會的氣候中心（APCC）共同舉辦國際研討會，也簽署了備忘錄，請問這個備忘錄的內容如何？對台灣有什麼益處？

辛局長在勤：和 APCC 簽約最主要是氣候模式的運用、推廣和服務，所以在氣候的那部分，大概是兩個禮拜以後到三個月、一年的，以此為主要重點；有關氣象的部分，則比較短，大概是一個禮拜或 10 天以內，大部分還是跟美國、日本一些單位合作開發即時訊息。

顏委員寬恒：我們和其他國家不太一樣，其他國家都是把氣象研究和作業集中處理，但是我們是分開處理的，像中央氣象局就隸屬於交通部，氣象研究、災害研究則隸屬於科技部，所以，你們如何可以在最短的時間內整合這兩部會的訊息，快速的作出判別，並且發報給所有單位？

辛局長在勤：我想委員講的就是在科技部之下的颱風中心，其實主要因為它是財團法人，可以從事一些屬於研發性質的研究，其實作業和作業本身的研究還是在氣象局，所以在氣象業務整體的運作來講，還是在氣象局，並沒有分開。

顏委員寬恒：也就是說不會影響到你們的……

辛局長在勤：不會影響。

顏委員寬恒：好。剛才我看到氣象局的資料裡面提到「追風計畫」，此計畫是你們向漢翔公司租用小型噴射機，2003 年開始在颱風周圍投落送，即大氣偵測探空儀。

辛局長在勤：是。

顏委員寬恒：像這樣的作法，所預測的範圍可能不是太精確，對此我們也提了一個臨時提案，可否

比照美國，啟動 P3 反潛機或另外的機種來做氣象觀測，是否會更為精確？

辛局長在勤：如果飛機能夠飛到颱風裡面，甚至到中心丟一些觀測設備或直接做觀測把資料傳回來，對颱風強度的研究與分析當然是會更有幫助。但是，此涉及飛機的改裝等問題，恐怕不是氣象局一個單位可以解決的。當初我們也跟漢翔協商很久，因為飛機上要裝其他裝備，而過了颱風季，他們就把裝備拆了。

顏委員寬恒：就是還需要就裝備做更進一步的研議？

辛局長在勤：是。

顏委員寬恒：這就跟國防部有關係了，以後再跨部會來處理此事？

辛局長在勤：是。

顏委員寬恒：此外，在現在的兩岸情勢之下，新政府在外交上屢屢受挫，例如聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）方面，1995 年我們首次參加時是以工研院名義申請攤位的模式，2009 年時，我們也申請到了周邊會議。可是到了今年，完全沒有，連攤位、周邊會議都沒有，兩頭落空。如果我們沒辦法參加這種國際類型的活動，連參加的資格都沒有，臺灣的氣象預測、防災等經歷與概念就無法與國際分享，請問局長對此有何看法？

辛局長在勤：其實我們參加 UNFCCC 等相關國際會議，當初的目的還是以節能減碳為主，所以大部分都是工研院或環保署在參加，從 3、5 年前我們開始介入之後增加了氣候的服務，所以，我們有很多雙邊的會議在談，以今年而言，我們有攤位，但雙邊的座談似乎是還在協調，最主要還是由環保署在主導此事。

顏委員寬恒：另外，在災害的預測與說明上，希望你們能夠儘量口語化，要讓鄉親聽得懂。

辛局長在勤：好，我們儘量。

顏委員寬恒：例如 7 級風、8 級風、15 級風，雖然大家知道 8 級風比 7 級風大，但到底大到什麼程度，他們並沒有概念。

辛局長在勤：我們儘量來做一些教育推廣，讓大家了解 7 級風、8 級風是什麼樣子。

顏委員寬恒：不要說得文謏謏，儘量以簡單方式讓鄉親、民眾一聽就可以明白。

辛局長在勤：是。

顏委員寬恒：好，謝謝。

辛局長在勤：謝謝委員。

主席：請簡委員東明質詢。

簡委員東明：主席、各位列席官員、各位同仁。過去只要氣象預測有誤差，大家都會怪氣象局，但最近幾年，責怪的方向好像改變了，大部分都是責怪我們的縣市長，因為涉及放假的問題。現在大家都非常重視災害來臨時到底要不要放假的問題，此次梅姬颱風來襲，有好幾個縣市因為沒辦法決定到底要不要放假，這也是跟氣象局有關，照理來講，媒體現在都是一味地怪縣市長，誠如之前幾位委員所提，氣象局應該也要負起這個責任。

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。其實在這些過程中，氣象局是負責資訊的提供，最後的決策部分，

除了氣象因素的考慮，縣市政府還需要考慮其他層面來做綜合考量。

簡委員東明：因為你們所提供的資訊有很多都會有模糊的狀況，以致於縣市長無法立即做明確的決定。而因為梅姬颱風造成這麼大的一個問題，其後的馬勒卡來襲時，所有的縣市長都怕了，大部分縣市都宣布放假，一放假後，天氣很好的縣市不少，又變成了放颱風假。當然，要完全準確地預測也有其困難度。

辛局長在勤：是。

簡委員東明：以近五年來氣象局預測的誤差值來看，100 年是最嚴重的，199 次的預測之中有 84 次的預測不正確，是否如此？

辛局長在勤：其實那當中是有一些計算方式的問題，原本的要求是這個預測必須在 24 小時之前就做，但這樣的話，對於氣象科技而言，其挑戰性實在是太高了，因為現在的科技並沒有辦法達到這麼準確，因為有一些計算方式的因素，數字看起來是比較差，但其實這幾年來經過很多觀測設備及作業的改進，誤報率的數字還算是不錯的。

簡委員東明：102 年到 105 年當然是有進步很多，誤報率不會太差，但我們看到其他國家的情況也都差不多。

辛局長在勤：對。

簡委員東明：但因為有發生重大災情，我們還是希望能夠有一個非常正確的預報方向。

辛局長在勤：是，我們一定儘量來做。

簡委員東明：其次，我們原住民都有收看原住民電視台，尤其是新聞報導的部分，他們在新聞報導結束之前都會用很短的時間播報氣象。

辛局長在勤：是。

簡委員東明：他們的播報是依據哪裡的資訊？

辛局長在勤：這是我們氣象局特別與原住民委員會有一個合作協議，其下特別在網頁上產出了一個原鄉的氣象服務。

簡委員東明：剛開始時，原民台都會請這些氣象專家來做說明，最近他們就都是自己播報，不過，我想他們大概都是蒐集自你們氣象局網站的資料。

辛局長在勤：是。

簡委員東明：因為播報的時間相當短，他們也沒有做詳細的說明，像圖中的這個是代表雲，而這個是代表下雨，但一樣是下雨，為什麼有的是三撇、有的是四撇？

辛局長在勤：這是我們網站上……

簡委員東明：四撇代表一定下雨？

辛局長在勤：我可能要問清楚一下，我們再向……

簡委員東明：我想藉這個機會讓鄉親能夠瞭解，你們用的符號到底是什麼，因為播報員不會詳細說明。我們最起碼要瞭解這個到底是什麼符號。

辛局長在勤：好，謝謝委員。

簡委員東明：你們報的氣象，尤其是海上……

辛局長在勤：有一個參照表可以看。

簡委員東明：希望你們盡量讓大家都能夠看得懂，而且公開說明。

氣象大部分都比較重視海上方面，針對漁民的報導，但是上山的部分是更重要的。我們看到過去的說明，只提到魯凱族地區是 26 到 29 度，晴時多雲偶陣雨，這樣就帶過去了，到底是晴天、有雲或是下雨都不是很清楚。現在的狀況……

辛局長在勤：有分時間，如果是下一層的話，會有那個時段三個小時的天氣。

簡委員東明：一般的民眾都不懂，你們呈現出來的圖案，最起碼要讓……

辛局長在勤：讓大家能夠瞭解。

簡委員東明：要讓所有的國民都知道這是什麼符號。我特別提出建議。

辛局長在勤：是。

簡委員東明：因為時間的關係，我再提阿里山辦公廳舍整建工程案的問題。它從 101 年開始興建，到現在已經 105 年了，請問進度如何，完成了嗎？

辛局長在勤：已經整建完成了，最主要是因為那裡有四幢房子，只有兩幢原本就有建築執照；那真的是很久以前的事情，其實我們也不曉得有沒有建築執照，我們只是整建而已，現在都已經完成了，目前在取得新的建築執照……

簡委員東明：現在還沒有合法。有人檢舉，你們現在的作法是根據民眾過去的作法，不申請建築執照。

辛局長在勤：但是現在有人檢舉，所以我們正在更正中。

簡委員東明：公部門不應該有人檢舉，才轉化興建的總工程，你們明顯帶頭違法。

辛局長在勤：當初在整建的時候，我們並不曉得有這一件事。

簡委員東明：公部門都不知道，老百姓更知道了。

辛局長在勤：我們會……

簡委員東明：你們投入的經費也不少，將近 4,000 萬元。

辛局長在勤：我們為了讓裡面的房子以原型、原貌呈現，必須以古蹟的方式整建、重建。

簡委員東明：現在一般的原住民鄉親都知道，蓋房子一定要申請建照，施工的圖案、用途都要符合法令，你們竟然不知道，就這樣蓋起來了，所以花這麼長的時間。

辛局長在勤：當初只是整建而已。

簡委員東明：整建也是一樣。過去蓋活動中心就像你們這樣，但是最近幾年都要有建築執照才可以動。

辛局長在勤：這個程序快解決了。

簡委員東明：資料列出來有違反水保法、建築法令，以及施工圖案跟原來的用途不符等狀況。你們申請兩棟，只有一棟是經過開發許可。建築蓋得這麼漂亮，花了四、五年都還沒有完成，今年又編列 300 萬元。你們是中央的政府單位，應該不會發生這樣的現象才對，結果卻發生了。這個都已經完備了嗎？

辛局長在勤：完備了。

簡委員東明：驗收完畢了嗎？

辛局長在勤：對。

簡委員東明：我看還沒有吧？

辛局長在勤：現在還在跟縣政府申請，行政程序大致做完了。

簡委員東明：像這樣的狀況，應該要追究責任。地方都覺得你們帶頭違法，這是很不可思議的現象。局長認為呢？

辛局長在勤：其實審計部也看過這個案子，基本上，他們不是朝我們違法的方向看，可能我們的行政程序……

簡委員東明：你們不瞭解那就是違法，你們要承認是違法的。你們花費很多經費，請儘快完成。

辛局長在勤：是，謝謝委員。

主席：請鄭委員天財發言。

鄭委員天財：主席、各位列席官員、各位同仁。因為臺灣的地理環境很特殊，所以會發生颱風、豪雨、地震、甚至是寒害，什麼都有，因此氣象預測及資訊就非常重要，它不僅僅是我們常常談論的要不要放假的問題。基本上，地方政府都說他們是參考氣象局的氣象資訊，並決定要不要放假，有時候沒有放假，結果下非常大的雨，或是颶非常大的風；有時候放假，結果天晴了。事實上，它不僅僅是放假的問題而已，更重要的是會在原住民族地區，或是花蓮、臺東，造成救災、防災的問題。我們不要講以前，以今年來講，有好幾次的颱風預測都說要往花蓮，所以民眾就認為臺東沒事，結果颱風就往臺東，造成臺東很大的災害。尼伯特颱風的時候，一開始說要往花蓮，結果往臺東，後面的莫蘭蒂颱風也是一樣，說要從秀姑巒溪進去，那裡就是花蓮，結果還是往臺東。在這樣的情形之下，不只是防、救災的準備會受到影響；農業的部分，由於中秋節之前正好遇到颱風來襲，本來說要往秀姑巒溪，使瑞穗、玉里的文旦因為怕颱風而提早採收：臺東居民以為沒事，結果颱風往臺東，造成臺東的文旦全部受損。請問辛局長，到底是什麼因素導致？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。其實有關颱風路徑，即使是 12 個鐘頭的預報，大概都有 30 到 50 公里的誤差。如果看 12 個鐘頭以前的預報，路徑就是臺東、花蓮之間。在做路徑預報的時候，基本上都是慢慢修正，不可能一次做很大的改變。現在國內、國外的颱風路徑預報算是滿成熟、穩定的，但是要達到零誤差，目前是不太可能，所以我們還是要有風險的觀念。我們既然知道 24 小時的誤差大概在 80 公里，12 小時的誤差大概是 30 到 50 公里，在做風險控管的時候，就應該要有這樣的認知，如此一來，在應變和整備上可能會有不同的邏輯思考。不管如何，我還是要呼籲，颱風路徑預報不可能百分之百完全正確，不過，當颱風愈接近，誤差會愈小，這是我們一定會做到的事。

鄭委員天財：因為大部分民眾並不曉得你剛剛說的這些誤差，像是多少小時的誤差有幾公里等等。

辛局長在勤：是。

鄭委員天財：但是他們都會看電視或聽廣播的氣象預報，所以你們做氣象報導時，這些是不是要特

別提出？

辛局長在勤：是。

鄭委員天財：颱風有很多次都在放假時間來襲，此時，自行開車回鄉的人要決定到底要不要從西部開到花蓮、台東或從花蓮、台東開往西部；因為他們要途經蘇花公路，所以看到氣象報導指出颱風將往台東時，就很放心開車上路，結果到蘇澳或和平時，道路卻由於颱風往花蓮去而封閉，讓他們進退兩難，只好又開車回來；可見這個報導造成很多影響。

因此，當你們做氣象報導時，尤其是颱風路徑預報，特別是 12 小時之前的預報，我希望你們能透過這些預報提出應該讓所有人民知道的相關常識、知識或專業。

辛局長在勤：是，我們會儘量做這些事情；其實當颱風警報一發布，我們真的一天召開 8 次記者會，幾乎 3 個小時召開 1 次；但是因為氣象局或政府單位並未擁有電視台，所以記者會究竟有沒有在電視上呈現，得以廣泛告知民眾這些訊息，這是我們要和電視台多加合作處理的，這樣的話，效果可能更好。

鄭委員天財：對，你提到和電視台合作一事，這是很重要的方向。

辛局長在勤：是。

鄭委員天財：尤其是在原住民族地區、偏鄉地區，因為都會區有許多有線電視台，你們只要報導，這些有線電視台都會報導並隨時更新。

辛局長在勤：是。

鄭委員天財：可是原住民族電視台或客家電視台只有晚間新聞、晨間新聞和午間新聞三個固定時段，所以他們無法即時發布你們隨時更新的報導，但是到晚上再報導時，又太過晚了。因此，對於比較特殊的電視台，包括公視、原住民族電視台、客家電視台等等，你們可以主動提供他們資訊。

辛局長在勤：是，我們會加強這個部分……

鄭委員天財：他們收到你們的資訊後，也許會用跑馬燈，或在節目之間，抑或廣告期間，插播這些訊息，這都是有需要的。

辛局長在勤：是，我們會強化這個部分的推廣。

鄭委員天財：局長認為未來颱風假的放假與否由氣象局決定如何？這樣會不會更精準？

辛局長在勤：中央氣象局是一個局，且是一個三級單位，我們是資訊的提供者；當然最後政府決定如何放假時，氣象局也會全力配合；我們只能這樣說，到目前為止，氣象局還是氣象資訊的提供者，並不是放假與否的決定者，這個權責不在氣象局。

鄭委員天財：當然你們目前沒有這個權責，但是大家都要參考你們提供的資訊。

辛局長在勤：對，所以我說氣象局提供資訊給可以做決定者決定，至於他們如何決定，我也不能說我們沒有關係，只是氣象局盡可能提供完整的資訊給可以做決定者決定。

鄭委員天財：另外，談到雨量的問題，最近花蓮、台東的雨量大。

辛局長在勤：是。

鄭委員天財：你們有預估、報導到這個部分嗎？

辛局長在勤：基本上，這些可算都有掌握到。

鄭委員天財：你們對國慶三天連假的氣象報導是如何？

辛局長在勤：我們要回憶……

鄭委員天財：當時的豪雨造成花蓮好多道路毀損，比如花 64 線、193 線，連台 11 線也是如此；那時我們感覺不到會有豪雨，結果花蓮卻下豪雨。

辛局長在勤：我現在想到，當時我們有特別提醒東部地區會有比較大的雨勢，這真的有提醒；我想資訊傳遞可能有失準，但是在資訊提供上，我們基本會做到這些事情。

鄭委員天財：除剛剛提到和電視台的合作之外，還有和地方政府的溝通也是需要的。

辛局長在勤：是，謝謝委員指教。

主席：請陳委員歐珀質詢。

陳委員歐珀：主席、各位列席官員、各位同仁。因為氣象局的許多業務都很專業，所以甚少被提出討論；但是如今全球氣候變遷，極端氣候使天然災害造成慘重的災損，我相信這個議題會愈來愈受重視；因此，今天要就這個方面請教次長和局長，請問，以台灣本島而言，東部包括哪幾個縣市？

主席：請交通部范次長答復。

范次長植谷：主席、各位委員。東部包括宜、花、東。

陳委員歐珀：即宜蘭、花蓮、台東。

范次長植谷：對。

陳委員歐珀：那麼歷年來颱風和地震發生最頻繁且災損較嚴重者是不是在台灣東部？

范次長植谷：是的。

陳委員歐珀：因此，今天我要就這個議題和次長與局長討論。

本席來自宜蘭，宜蘭有一個全世界 12 座酷島之一的龜山島，它是一個活火山，附近海域已被發現有三十多個海底熱泉噴口，另有多達六十多座噴出型海底火山，其中 11 座為活火山。這張圖顯示的是全世界最大的海底熱泉大噴口，就在龜山島附近，直徑四公尺，高六公尺。龜山島是雪山山脈北部的延伸，過去為火山區；如果我不說，很少人會注意到這一點，龜山島附近竟然有一個全世界最大的海底熱泉大噴口。宜蘭地區旁的龜山島鄰近海底火山活動，據歷年資料顯示，東部外海常發生地震；另外，宜蘭地處東部，無法受地形影響藉由中央山脈阻隔颱風；因此，不管是地震還是颱風，宜蘭常常首當其衝，我們的災損都是最嚴重的。

以這次的梅姬颱風而言，宜蘭縣的 35 萬戶居民中居然有 23 萬戶停電，這個比例是最高的，這是很嚴重的！我現在要和次長與局長談談，以目前的狀況來看，東部的災防設備建置經費是不是應該提高？

范次長植谷：基本上，政府應該朝這個方向努力。

陳委員歐珀：所以次長和局長都認同東部在災害預防上應該建立機制。

其次東部海域在地震和海嘯的防護網有必要性，這些設備的建置過去有開始在做，我們成立

了一個媽祖計畫，局長可能比較清楚，可否簡單說明目前最新的執行狀況以及所遭遇到的困難？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。媽祖計畫就是東部海纜的第一期，民國 96 年到民國 100 年，原本要編 8 億，後來只編了 5 億多，建了 45 公里的海底電纜的觀測。103 年漁船拖網把感應器拖掉了，但是海纜還在，所以從 103 年就申請第二期計畫。從去年開始就申請到 3 年 5 億 4,000 萬，一年 1 億 8,000 萬元，把那條海纜從斷掉的地方繼續往東部外海延伸，並且在比較深的地方加裝兩個，一共有 3 個感應器，它的深度都在 500、900 甚至到 2,000 多。所以把深度加深，路線上也作了更深的掩埋，希望它遭受破壞的情形會減少。這條海纜到目前為止已經鋪設完成，現在在資料測試和最後驗收階段。

陳委員歐珀：也就是說預定 106 年底可以順利完成 115 公里長跟 3 座地震海嘯觀測站的海纜觀測系統。

辛局長在勤：希望可以順利完成。

陳委員歐珀：海纜擴建計畫的期程是從 104 年到 106 年，它攸關地震和海嘯的防災和減災的系統建置，你剛才說可以如期完成。會不會發生 103 年這些不明原因？你剛才講說有些不明的漁撈作業造成系統故障，會不會再發生？

辛局長在勤：如果是漁撈再去把感應器拖掉的情況，由於深井已經深到 500 多公尺，而漁撈的能力最多是 200 多公尺而已……

陳委員歐珀：所以未來應該不會吧？

辛局長在勤：不會被漁撈撈掉就是了。

陳委員歐珀：我建議你，我們已成立國家實驗研究院台灣海洋科技研究中心或私人企業的下水設備及技術人員提升，我們可以透過國內能量進行海纜觀測系統維修作業，這樣才能有效節省公帑，縮短修復期限。媽祖計畫是非常重要的一個建置系統，一定要跟科技研究互相配合。

辛局長在勤：這是我們的方向。

陳委員歐珀：希望這個建置能夠順利完成，避免之前受到的一些破壞情況發生。

接著，氣象局大概沒有人會質疑氣象預報的準確度，你們會和其他國家的預報系統作比較，我們發現中間有些問題，目前是授權由縣市長自行決定是否上班上課，這就很奇怪了，民眾都講說如果颱風天放假的話，一半的人會罵；如果不放假，也有一半的人在罵；如果放半天假，全部的人都在罵。放半天很奇怪，氣象的變化如果是上午影響下午的話，你說放半天真的是很大的困擾。有沒有可能朝這個方向來思考，不要放半天的假？

辛局長在勤：這個決定權還是在縣市首長。

陳委員歐珀：你們會作這樣的建議嗎？

辛局長在勤：放不放假其實我們不會建議，我們只是提供資訊給他們作參考。

陳委員歐珀：這是滿高的政治學，一般民眾的反應是說，放半天反而是大家罵，放跟不放都是一半

的人罵。從 91 年到現在，誤差值有縮減，預報的準確度越來越高，這是可喜的現象。但是比較其他的國家，我們還有努力的空間。像日本，我們有沒有其他的方式來作更高準確度的提升？例如讓同仁的素質在預報的能力上作提升，同時在經費上或器具上提升，來提高準確度。預防勝於治療，如果不準確確實會造成更大的災害，這方面我們支持。

辛局長在勤：我們會儘量努力。

陳委員歐珀：我在此要鼓勵氣象同仁，你們每次都非常辛苦，但是站在第一線的指揮官在縣市是縣市長，他們還沒有開始就進駐了，而且戰戰兢兢，我想全民都很擔心災損的擴大。災害的處理也很耗費人力、金錢，以及安全性的問題，像宜蘭縣有那麼多災損，我們就很擔心在處理災害的過程造成台電人員或救災人員的受傷，這些都是需要防備的。

辛局長在勤：是。

陳委員歐珀：針對今天的報告，我深深的感觸，氣象局對防災的設備和人員的素質，未來要再提升和加強，也希望你們重視東部，因為東部的災損確實最嚴重，首當其衝，地震或颱風必須要有預先防範的機制、設施，否則這是全體台灣的受損。今天藉這個機會提醒次長和局長作這樣的處理，謝謝。

辛局長在勤：謝謝委員。

主席（蕭委員美琴代）：請劉委員權豪質詢。（不在場）劉委員不在場。

請李委員昆澤質詢。

李委員昆澤：主席、各位列席官員、各位同仁。氣象團隊為了保障人民的生命財產安全，一年 365 天 24 小時站在第一線，為了預報及防災作出最大的努力，社會大眾都很肯定中央氣象局的辛苦。不過還是有幾個地方需要檢討和改進，今天我就以媽祖計畫和追風計畫這兩個我們長期在交通委員會所關心的重要計畫來跟局長做個探討。媽祖計畫是重要的地震的偵測，第一期工程花了 4.5 億，大概是 45 公里。在 103 年 5 月 26 日因為漁船拖網造成了重大損失，海底電纜跟觀測站損壞，修復時間長達 2 年，到今年 8 月才完成修復，是不是如此？

主席：請交通部中央氣象局辛局長答復。

辛局長在勤：主席、各位委員。用修復兩個字是有待斟酌，因為它被拖掉以後，我們沒有去修復，也沒有能力和經費去修復，現在做的只是在申請第二期計畫……

李委員昆澤：第二期計畫是從 104 年到 106 年，5.4 億經費去做，其實第一期也沒有修復，就是從 45 公里再延長 70 公里到 115 公里來做第二期的媽祖計畫。

辛局長在勤：是。

李委員昆澤：其實當初在做這個規畫的時候就有很大的缺失，第一是沒有預估可能發生的相關狀況，第二是也沒有做好相關的應變處置。剛才局長也提到，它根本就沒有修復，而是從壞掉的地方繼續延長，讓它鋪得更深，而且更長，這就是第二期計畫，表示在一開始的規劃裡面，並沒有針對可能發生的狀況做好評估。其次就是，105 年 5 月 26 日壞掉以後也沒有能力去修復，這也表示整個應變能力有相當大的問題。局長，媽祖計畫第一期雖然只有 45 公里，但是它能為民

眾爭取到的地震預警有 1 至 2 秒的時間，1 至 2 秒也是一個救命時間啊！

辛局長在勤：是的，我們瞭解。

李委員昆澤：國家級警報分成地震速報和地震報告兩級，對於規模 5 以上、震度 4 級以上的地震，會在第一時間發布地震速報，這對民眾來講是非常重要的；第二級的地震報告則是針對規模 4、震度 2 級以上的事後報告，只是讓民眾知道相關的資訊而已。第一時間的地震速報是最重要的，所以媽祖計畫第一期一定要確實檢討。雖然第二期（104 年至 106 年）的部分還算順利，不僅已經開始在做偵測，而且由原本的 1 座偵測台擴展到 3 座。請簡單說明一下第二期計畫目前進度如何。

辛局長在勤：現在電纜已經鋪好了，開始在做測試。

李委員昆澤：3 個偵測台都做好了嗎？

辛局長在勤：偵測台已經布下去了。

李委員昆澤：現在在做測試？

辛局長在勤：是的。然後也在做最後的線路檢查，因為我們不希望那些電纜暴露在外面或者是埋得不夠深，這些我們要重新檢查過以後才會驗收。

李委員昆澤：中央氣象局很辛苦，雖然媽祖計畫第一期、第二期相繼完成，不過我們還是要對你們的應變能力做很多檢討。日本 30 年前就已經開始做這樣的海底電纜和相關的觀測站，他們在東部海岸已經有長達 5,000 公里的偵測線路，偵測站方面，我們現在是 3 座，他們則高達 150 座以上。現在我們的媽祖計畫第一期、第二期相繼完成，第一期花了 4.5 億，結果出事情了，然後又花了 5.4 億做第二期，儘管如此，基於爭取對民眾生命財產最有效率的保障，我們還是要求應該再予延長，或者是進行新的纜線的路線規劃，請問現在有沒有這樣的規劃？

辛局長在勤：對於海底電纜的觀測站，其實我們現在準備提出第三期……

李委員昆澤：第三期的具體內容是什麼？

辛局長在勤：我們希望把這 115 公里再做延伸。

李委員昆澤：那一條從 45 公里延伸到 115 公里，現在還是原來這一條再向外延伸？

辛局長在勤：略為延伸以後，希望繞到花蓮外海南邊，然後再回到花蓮。

李委員昆澤：大概幾公里？

辛局長在勤：應該是 200 到 300 公里，會做這樣的考量……

李委員昆澤：是指延伸之後的總長度從 115 公里變成 200 多公里嗎？

辛局長在勤：我們做這樣的考量最主要是因為，在我們的東部外海最主要有兩個地方會發生比較大的地震，一個是南澳海盆，一個是和平海盆，現在我們的電纜線只鋪在這兩個海盆的上半端，如果能夠再往下走，到花蓮的南邊再繞回花蓮的話，就會把這兩個海盆全部包在裡面。

李委員昆澤：好，這是非常重要的，我們也會全力支持。

辛局長在勤：謝謝委員。

李委員昆澤：雖然是在花蓮東部，但攸關台灣全體的地震預測，所以它非常重要，相關經費我們也

會全力支持，但是希望你們做好事前評估，並具備相關的緊急應變能力。

辛局長在勤：是的，我們會加強。

李委員昆澤：這是一個救命的重要計畫，結果計畫本身就有危機，漁船就把它破壞掉了，真的是讓民眾大搖其頭，所以中央氣象局還是要檢討。

接下來是追風計畫的問題。追風計畫一開始是由台灣和美國的相關研究團隊合作，2013 年才轉交給我們的中央氣象局，目前這個計畫還是有它具體的效果，因為當我們台灣和國際之間的相關氣象團隊看法有嚴重落差，或者是國際之間對於颱風的路徑、範圍預估有很嚴重的差異時，我們會啟動追風計畫，但並不是每次強烈颱風都會啟動吧？請簡單說明。

辛局長在勤：並不是……

李委員昆澤：這次莫蘭蒂颱風就沒有啟動，對不對？

辛局長在勤：對，這裡面還有一些飛航的限制和飛機的限制，所以需要……

李委員昆澤：有關颱風的暴風半徑或者是它的風向、風速以及雲雨的結構、強度、範圍等等，如果追風計畫啟動的話，其實會比氣象衛星還要精準，對不對？

辛局長在勤：當然，以那個時刻來講，因為是直接感應器去偵測那個時間點……

李委員昆澤：就是所謂的投落送？

辛局長在勤：對，投落送，這些資料回來以後……

李委員昆澤：就是大氣偵測探空儀。

辛局長在勤：對。

李委員昆澤：好，針對追風計畫，我們有碰到什麼問題嗎？是經費的問題還是飛機的問題？飛機現在是用漢翔的 Astra 或所謂的灣流 100 型嗎？

辛局長在勤：是的。

李委員昆澤：你們是不是希望跟國防部調用所謂的反潛機？有沒有這樣的計畫？

辛局長在勤：我們曾經在一、兩年前跟他們做過一些討論，但是 P-3 的飛機要改裝成可以飛颱風……

李委員昆澤：美國方面有跟他們的海軍調用 P-3 反潛機，請問他們是支援性質，還是直接把 P-3 反潛機……

辛局長在勤：是支援性的。

李委員昆澤：美國可以，我們是位處強烈颱風地帶的國家……

辛局長在勤：據我瞭解，P-3 有兩種機型，一種是戰鬥型，一種是偵測型，基本上是不能改的……

李委員昆澤：運輸機 C-130J 這個機型也可以做為追風計畫的飛機，是不是？

辛局長在勤：C-130 是可以做外圍的……

李委員昆澤：是外圍的？

辛局長在勤：是的。

李委員昆澤：颱風眼的部分還是要 P-3 反潛機？

辛局長在勤：要有比較結實的飛機。

李委員昆澤：P-3 反潛機還是比較有這樣的效果？

辛局長在勤：對。我們跟他們討論過，但是基本上他們給我們的意見是沒有辦法幫我們做這件事情。

李委員昆澤：沒有辦法借給你們？

辛局長在勤：對。

李委員昆澤：這可能要行政團隊或交通部……

辛局長在勤：因為它還要改裝，不適合……

李委員昆澤：希望部長能夠站在保障人民生命財產安全的角度來看這件事情。因為這個追風計畫對於颱風的風速、風向、溫度、範圍、雨量等等，比氣象衛星還要更精準，更能保障人民生命財產安全。雖然我們現在的氣象報告有時候也很準，但氣象報告的相關科學還是有它的侷限，在評估方面，剛才局長也提到，目前的偵測還是有平均 80 公里左右的誤差，而這 80 公里左右的誤差就會常常出現認為花蓮不會有什麼重大的災情、台東比較嚴重，結果花蓮也很慘，或者是說花蓮會很嚴重、台東比較沒有那麼嚴重，結果其實都一樣嚴重。這樣的誤差會造成人民生命財產的重大損失，國家有責任去協調以反潛機投入追風計畫。針對這個部分，我們會再要求行政團隊及交通部相關長官繼續推動，讓追風計畫更加落實。不管是媽祖計畫或追風計畫，我們都會繼續監督，謝謝。

辛局長在勤：謝謝委員。

主席（李委員昆澤）：請黃委員昭順質詢。（不在場）黃委員不在場。

請施委員義芳質詢。（不在場）施委員不在場。

登記質詢委員均已質詢完畢，另作以下處理：陳委員素月、劉委員權豪及劉委員世芳所提書面質詢列入紀錄，並刊登公報。

陳委員素月書面質詢：

一、五分山雷達站修復問題

五分山氣象雷達站是為彌補花蓮、原高雄兩氣象雷達因受中央山脈阻擋，及地球曲度影響，在臺灣北部海上、陸上所形成的偵測涵蓋空隙而建立。並提供對北部颱風嚴密追蹤監視，並改善北部陸上豪雨預報及加強冬季之鋒面偵測，除可減少因氣象災害所造成之損失，並可增進水資源之有效運用。

去年 8 月蘇迪勒颱風過境，中央氣象局位於新北市瑞芳區的五分山氣象雷達站慘遭「爆頭」，本來氣象局預計今年 9 月才能修復，也讓台灣對侵襲北部的颱風觀測受到影響，如今都已經 10 月中，卻未見五分山氣象雷達站的修復，對我國北部的氣象預測，會有不良之影響，請氣象局說明，目前修復進度為何？

(原預計於 105 年 9 月底前修復完成，惟因相關零件製造期程較為冗長外，且受五分山天候影響復原施工，爰修正預估復原完成時間至 12 月底。)

五分山氣象雷達站在 85 年 7 月完成雷達儀驗收，開始雷達觀測作業測試運轉。但因 85 年 8 月賀伯颱風來襲，造成天線罩、軸承座與天線毀損，遲至 87 年 06 月，才完成雷達儀修復。

然則氣象局應最知曉近年來劇烈天氣之轉變更鉅，但五分山氣象站已兩次因颱風毀損。請問氣象局，針對未來再有颱風來襲，是否能夠提高我國相關氣象設施之強度，以免再發生類似毀損事故？

二、彰化田中氣象站設置問題

交通部氣象局迄今共設置 25 個派有專業人員駐守的氣象站，其設立均依據當時的時空背景規劃建置執行觀測、服務及防災作業，為因應社會變遷及小區域災害性天氣日益顯著，氣象地區性防災服務更應須持續加強，因此進行「氣象站資源的平衡」議題之評估。

經查，交通部目前派有專業人員駐守之氣象站，中部地區唯獨彰化縣尚無設置派有專業人員駐守，皆為無人站，在面臨現今劇烈氣候變遷的年代，彰化農業發達，若遭遇颱風、強降雨等天災，總是造成嚴重農業損失，農民苦不堪言。

彰化縣境內，氣象局共架設無人自動氣象與雨量站共 23 座，應該再增設派有專業人員駐守之氣象站，以鄉鎮小區域預報角度，才能符合預報所需參考觀測資料，也確保彰化面臨劇烈氣候變遷，能夠及時因應，並加強彰化地區海域海象測報能力，提高海上安全與建立彰化地區的基本氣候資料，避免農業損失及強化海上航駛安全。

針對彰化田中氣象站建站計畫，請問交通部何時會從交通部轉給陳行政院核定等行政程序？其相關的作業進度為何？本席希望氣象局既然在彰化田中高鐵站旁邊興建該氣象站，是否應擴大其業務範圍，例如設置氣象與地震推廣教育設施？

以日本為例，日本政府於 2002 年在神戶市中央地區建立了阪神淡路大地震紀念館，其館方透過 1995 年阪神地震與關西水災的經驗，以逼真立體感設施講解各種災害成因及如何減少災難的破壞，本席認為非常具有教育意義。若設在彰化田中站，不僅交通便利，未來也能提升民眾對於氣象與地震的認知力，不知道氣象局是否能納入本席之建議？請局長說明。

三、追風計畫相關問題

侵台颱風之飛機偵察及投落送觀測實驗，又名追風計畫。有鑑於歷年颱風屢屢造成台灣地區重大災害，颱風研究的重要性不容小覷，國科會於 2002 年 8 月起提供補助，進行由台灣大學大氣科學系吳俊傑教授主持的「颱風重點研究」。此研究是一跨部會、臺美兩國跨國合作、並由我國研究人員主導的國際研究計畫，首要研究項目是以「全球衛星定位式投落送」進行飛機觀測，可望增進學界對於颱風動力理論的瞭解，提高颱風路徑的預報準確度，並將台灣在國際颱風研究領域中帶入新的里程碑，扮演西北太平洋及東亞地區颱風研究的領導角色。

但氣象局有一個如此優秀的計畫，卻在梅姬颱風來襲時，未能妥善利用，本席感到非常遺憾。我們先來看一下本次梅姬颱風的個別投落送資料與海表面風速估計資料：

個別投落送資料與海表面風速估計值

編號	落海時間 (UTC)	經度	緯度	DIST	WD	WS	MBL	WL150
1	2016/09/25 22:12:22	123.6	21.4	410	352	---	15.0	13.9
2	2016/09/25 22:25:36	124.4	20.2	324	323	---	19.1	16.1
3	2016/09/25 22:34:52	125.1	19.4	294	314	---	18.7	18.1
4	2016/09/25 22:47:27	125.9	18.1	334	265	13.8	17.0	15.6
5	2016/09/25 23:01:54	127.6	18.0	306	---	---	---	---
6	2016/09/25 23:17:38	128.6	19.3	210	211	---	28.0	25.3
7	2016/09/25 23:27:54	129.3	20.4	207	152	---	25.3	23.3
8	2016/09/25 23:41:48	128.6	21.7	176	097	---	30.8	30.5
9	2016/09/25 23:51:15	128.0	22.7	231	083	27.6	30.0	27.1
10	2016/09/26 00:00:28	126.8	23.1	262	052	22.9	26.2	24.5
11	2016/09/26 00:09:25	125.6	23.0	288	024	20.1	21.8	20.2
12	2016/09/26 00:15:55	124.9	22.9	330	019	19.1	19.7	18.1
13	2016/09/26 00:23:19	124.9	23.8	393	033	15.9	17.1	15.8

DIST：各投落送與其對應的颱風中心的距離。(km)

WD：海表面風向。(度)

海表面風速：(單位：m/s)

(1) **WS**：直接由投落送測量到的海表面 (10 公尺高度) 風速。

(2) **MBL** (Franklin 2003)：0~500 公尺高度層的平均風速乘以 0.80。

(3) **WL150** (Franklin 2003)：0~150 公尺高度層的平均風速除以 1.229。

根據氣象局所提供其飛機投落送 (追風計畫) 所測得近地風瞬間風 (陣風) 觀測資料，從 9 月 25 日晚上投送開始，大部分都超過七級風 (WL150 數據高於 15)，而有些甚至已達十級風 (WL150 數據高於 25)。範圍都比氣象局大的多很多，既然投落送資料顯示威力那麼強，為何氣象局不以追風計畫的觀測值列入採用？請氣象局說明。

以編號二的資料為例，颱風距離在 324 公里外，都已經測到推估平均陣風達到 7 級以上了，結果你們的 7 級暴風半徑在預估報告出來，還只是給到 250 公里，請問你們是怎麼定義 7 級暴風半徑的？而你們的定義和實際結果不符，這個定義是不是應該改變？

此外，我們再看梅姬颱風台日測報的不同 (26 日晚間，還原各地方政府決策時刻)：

日本・非常強颱風 (相當於中颱—強颱間)，中心氣壓 945pa，中心風速 14-16 級風，七級暴風半徑 500 公里以上

臺灣・中度颱風，中心氣壓 950pa，中心風速 14-16 級風，七級暴風半徑 250 公里。

外界把氣象局與日本氣象廳的數據拿來比較，認為日本氣象廳預估梅姬 7 級暴風半徑的北東側有 650 公里、西南側半徑則有 440 公里，比中央氣象局預測的半徑 250 公里大上很多。而 7

級平均風即為停班停課的標準之一，氣象局預估梅姬颱風時由於標準過高，是否有輕忽範圍過小的問題？

兩者差異是在於，日本是用可能達到 7 級風的地區，都全部列入為暴風範圍，就能避免預估範圍失準。請問氣象局是否能夠比照日本之措施辦理？以免範圍預估太少造成政府決策的判斷失準？

自去年的蘇迪勒以降至近期，你們一直做的很好，關注氣象的風迷們給你們的掌聲也沒有少過。雖然本次梅姬颱風的預報中，美國和日本並沒有特別精準，但你們只要更多的參考你們自己派出的追風計畫數據，其實可以避免或縮小這一次在強度與風雨範圍上巨大的錯誤。還記得當年『追風計畫』為何會被提出嗎？不就是為了在有限的預算底下更可以修正並精進貴單位測報模式的能力並適時的校正預報嗎？本席希望，氣象局要好好思考如何能讓追風計畫更好的融入到預報資料，給予國人更好的預報品質。

劉委員權豪書面質詢：

氣象局業務報告提及重要施政計畫包含：「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫」，該計畫期程自 104 年至 109 年，計畫總經費約 26.21 億元。其重點工作如下：

一、強化雨量監測網：建置雲嘉南及宜蘭低窪地區防災降雨雷達、遷移七股氣象雷達、建置東沙島剖風儀及強化雲嘉、東部、恆春半島自動雨量觀測站。

二、強化海域監測網：強化臺灣資料浮標觀測網暨建置海嘯預警浮標、建置岸基波流雷達觀測網。

三、建構臺灣海象及氣象災防環境服務平臺：建置海域環境災防系統、建置遙測災防系統。

其重點工作第一項提及強化東部及恆春半島雨量觀測站，惟依據「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫」計畫書內容，臺東及恆春半島共汰換 49 座觀測站、增設 31 座觀測站，合計 80 座；而同樣計畫內，宜花雨量觀測站共計汰換 77 座增設 23 座，合計 100 座。

我們知道，過去颱風或豪雨的災情多數落在宜花及北部山區，因此政府將未來雨量觀測的重點放在宜花地區並無太大爭議。但從近年來氣候變遷，所造成的颱風、豪雨地區來觀測，都是以台東地區及南部地區為主，尤其今年的颱風，幾乎都是往臺東跑，即使颱風未登陸台灣，其暴風圈仍影響臺東及恆春半島居多，造成大量的豪雨災情。因此氣象局對於「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫（104-109 年）」應針對近年來的氣候變遷而有所調整，建議應將臺東及恆春半島的觀測站比重增加，以符合未來的氣候變遷。

此外，根據計畫書「強化雨量監測網」的執行時程，104 年執行第一期雲嘉南自動雨量站汰換及增設，105 至 107 年完成第二期宜花自動雨量站的汰換與增設，而臺東及恆春半島自動雨量站的汰換與增設遲至第三期 107 年方開始實施，109 年方全數完成。而這幾年交通部執行南迴鐵路電氣化計畫，以及南迴公路拓後續計畫，該區域雨量監測的及時準確通報對於上述重大交通建設計畫執行實有莫大幫助。因此建議交通部及氣象局，對於臺東及恆春半島的雨量觀測站建置，不僅應該在數量上面增加，也應該在執行期程方面能夠提早實施，以期未來面對氣候變遷，政府因應災情變化的預防措施，可以更快速因應，減少災害損失。

劉委員世芳書面質詢：

一、高雄市之新台 17 線規劃，不僅可健全快速道路路網，進而達到區域性交通分流之目的，紓解左楠地區及中山高末端交通瓶頸，並帶動楠梓、左營地區建設與發展，顯見此道路開闢之必要性。然此路段之規劃，中央部會除涉及交通部，亦與內政部營建署、國防部等單位相關，其中國防部牽涉用地取得、圍籬工程與排水系統等事項。現高雄市政府交通局正研擬計畫，建請交通部於計畫執行時，協助協調各機關，以如期如質完成新台 17 線之開闢，增進地方發展。

二、新台 17 線之開闢，亦關聯國道 10 號大中路交流道、翠華路口之交通狀況。大中路交流道、翠華路口之車流量極大，復以鐵路地下化左營段於翠華路施工，致使壅塞狀況難解。雖交通部已規劃國 10 東向銜接國 1 北上匝道工程，然建請交通部於一個月內，通盤評估緩解大中路交流道、翠華路口行車壅塞之方案。

三、高雄市楠梓陸橋匯集省道台 1 線、省道台 22 線及多條主要市區道路，周遭亦有楠梓火車站、後勁溪，係楠梓舊部落連接橋頭地區、高雄市區之重要交通建設，然陸橋動線混亂複雜而不符用路直覺，對用路人不甚友善，致使交通事故頻傳，雖已改善號誌等作為，但仍亟需通盤重新檢討。為此高雄市政府交通局提報「高雄市楠梓陸橋行車安全改善計畫」，並獲交通部之經費補助，但因涉及省道、鐵道、都市計畫等，故本席建請交通部相關單位戮力協助，以改善北高雄之交通與促進地方發展。

主席：針對本日會議作如下決定：「一、報告及詢答完畢；二、委員於質詢中要求提供相關書面資料或未及答復部分，請交通部儘速以書面答復。」

現在散會。

散會（17 時 17 分）