

。爰此，特向行政院提出質詢。

說明：

- 一、桃園國際機場因為六月二日上午大雷雨，降雨量達八十八毫米而造成機場聯外道路中斷，第二航廈地下室淹水、停電而使航站癱瘓。交通部長賀陳旦在立法院進行「桃園機場第二航廈六月二日大淹水之應變及檢討報告」，並正式向國人道歉，桃園機場公司董事長和總經理均已下台以示負責。
- 二、賀陳部長坦言桃園機場管理上確實鬆散，除表示全面檢討防災應變措施，並將建立災害預警機制。桃園機場公司在書面報告中指出，主因是雨勢過大，導致機場 H 線排水幹道未能將雨水順利排入埔心溪，因而逆流衝入機場造成淹水。行政院責令交通部與公共工程委員會進行調查、釐清責任，而社會對於桃園機場公司以及相關主管機構的緊急應變能力亦認為應同步檢討，期能處理因氣候變遷帶來更劇烈的降雨和其他可能的災害。
- 三、賀陳部長在檢討報告中表示，桃園機場公司將與氣象局和民航局飛航服務總台、航空氣象中心共同建立災害預警機制，並記取此次教訓備妥防汛計畫，固然已經點出必須補強的應有措施，然而，此次淹水癱瘓航站，亦顯示過去施工與改建工程忽略對排水設施的合理保護，其排水功能受到影響而未能發揮既有的功能。
- 四、因此，如何做好施工管理，並應用先進營建管理技術，透過動態監控設備對於地下管線進行合理檢測以確保其正常功能，實為機場新建工程應能落實的重要工作。此外，在後續機場新建工程設計上，就應有防災救災的思維，例如備用電源就不應設計放在地下室。對於排水設施則應進一步檢討極端氣候可能造成的影響，對於航站新建工程可有更合理的設計，而對於現有排水設施則應進行檢討以進行必要更新與汰換。
- 五、交通部應確實檢討桃園機場公司的緊急應變能力。由當天各方反映的資訊與民意顯示，桃園機場在斷電癱瘓後幾乎沒有應有的應變措施，讓航空公司、航警、商店、地勤服務等陷入自主自救狀態，更讓民眾陷入孤立無助的恐慌，這不僅造成超過二百航班、三萬國內外旅客時間與財務損失，更造成國家形象的重大傷害。
- 六、桃園機場公司的成立目標就是要導入企業化精神，來提升機場安全、經營效率與國際競爭力，讓民眾感受更安全、優質的服務。就過去五年的國際航站評比，交通部與桃園機場公司確也達到既定目標，但對於突來暴雨造成停電與淹水無法有所作為以致營運癱瘓，交通部，甚至行政院都有必要檢討現有組織功能與指揮體系，確切了解為何桃園機場無法統合機場各部門的力量進行緊急應變。再者，對於出國旅客關切航班資訊系統，在真正需要的時段也無法動態顯示真實航班到離站情況，讓準備出發旅客與接機民眾有所應變，這也都是交通部應以乘客觀點進一步檢討的重點。

（四十五）本院許委員淑華，有鑑於過往遭致的各大天然災害，行政院應更有企圖心的建立完整災害防救網絡，深入盤點目前國內

防救災體系缺口與未來重點技術發展趨勢，進而掌握當前國內災防技術的核心能耐，強化全民災防意識，朝向成為全球具影響力之經驗與技術輸出之先導國家而努力。爰此，特向行政院提出質詢。

說明：

- 一、夏季氣溫飆高，才進入 6 月，台北就觀測到 38.7 度的高溫，這不僅是台北今年的新高溫，更是台北觀測站自 1897 年設站以來 6 月的最高溫，打破百年紀錄。也因為高溫，用電量大增，供電狀況亮起「紅燈」，更差點亮起代表限電準備的「黑燈」，而才隔一天，桃園就豪雨不斷，國際機場更發生 30 幾年來最嚴重的淹水災情，導致停電、航班大亂，不僅台灣國際形象大傷，機場停擺所造成的經濟損失更是無法計算。
- 二、由於氣候變遷所造成的極端氣候變化，未來只會更為頻繁，而其造成的損失也將更為巨大。根據研究機構的分析，氣候變遷對世界所造成的衝擊持續增加，尤其是水、旱災。未來若全球均溫持續上升，每年可能增加 300 萬受淹水之苦的居民；中緯區以及低緯半乾燥區的乾旱將變得明顯，森林火災頻率上升。而乾燥使得土壤退化，農作物、牲畜產量都因此下降，將產生缺糧危機。更需注意的是，熱浪變得更嚴重，對老人、兒童、慢性病患者尤其造成威脅。水災則使得傳染病、呼吸道疾病、皮膚病的感染風險增加，未來醫療負擔將更為沈重。
- 三、以國內而言，統計資料指出，僅 2013 年我國因颱風洪水災害造成的一級產業損失約 24 億元，對應的公設復健及搶修金額約 74 億元，總和已近百億，這尚不包括民眾生命財產損失及直接設施損失；若擴大為 2011-2013 年，一級產業災損及公設復健搶修金額則高達 266 億元，平均每次重大災害公帑損耗約 27 億元；若 2011-2020 年以等同於 2001-2010 年氣候災害發生次數來計算（約 80 次），農損及復舊經費將高達 2,160 億元，這尚未計入如莫拉克風災等極端受災情境。
- 四、如果颱風豪雨下在二級或三級產業集中地區，對國內經濟的衝擊將難以收拾。以台北都會區為例，基本上台北市區域排水系統設計可承受 25 年重現期強度之降雨量，若以較極端的 500 年重現期情境做推算基礎，海拔 50 公尺以下區域推估約有一半面積淹水深度超過 0.5 公尺。
- 五、模擬發現，從 25 年重現期降雨至 500 年降雨重現期 0.5 公尺以上淹水範圍，以中山區及內湖區可能的影響潛勢最大，受災人數及企業總部受損將很驚人。因此急需建立完善的災害預警與重建系統、資訊整合平台，與全民因應機制等，方有面對未來災害的能耐。
- 六、換個角度來看，氣候變遷所造成的衝擊是全球性的議題，若台灣能夠在異常氣候預警、河川超限流量預報、面對大型水災之都市因應、受災與救援資訊之整合平台、顧及多元居民之災後重建機制，以及災後都市機能之迅速回復機制等預警與災後重建系統，進而發展出與水共生的工程設計與調節機制上的卓越解決方案，相信有機會拓展出口市場。因此，我

們建議政府應思考在防災制度、災害防治管理及相關技術發展方面同時並進。

七、在防災制度上，除了能橫向整合成全災型的災防管理機制，強化部會及地方間的合作外，各部會也應進行權責範圍內的整體國土規劃，使民眾遠離易致災之地。

八、在災害防治管理方面，有計畫的發展整合災、害、救之調度邏輯與平台，提升資訊整合與擴散速率，加強對於民眾的風險溝通，提升全民防災意識，並協助企業與民眾進行風險控制與風險財務作為；最後是推動災防產業的發展，伺機拓展全球市場。

(四十六) 本院許委員淑華，鑒於陸美第八輪戰略與經濟對話，於六月六日及七日舉行，雙邊投資協定及南海問題，如預期般的成為雙方焦點。而由於南海問題仲裁公布在即，南海問題成為陸美及相關各方關注的熱中之熱的議題。面對如此複雜的南海局勢，要求行政院必須隨時注意並妥善因應處理。爰此，特向行政院提出質詢。

說明：

一、陸美第八輪戰略與經濟對話，於六月六日及七日舉行，雙邊投資協定及南海問題，如預期般的成為雙方焦點。而由於南海問題仲裁公布在即，南海問題成為陸美及相關各方關注的熱中之熱的議題。陸方對於仲裁會採取什麼因應對策，會不會在南海宣布防空識別區等等，都已經成為各方關注的焦點。

二、自從菲律賓把南海問題提交國際仲裁以來，大陸就一直耿耿於懷，特別是國際仲裁公佈在即，前不久還發動一系列批判國際仲裁的輿論攻勢，批評國際仲裁在過去歷史中的不公不正。在國際政治現實主義的制約下，國際仲裁向來都是在強權制約下運作的，在南海問題上，美日都很明顯的介入，對國際仲裁難免產生影響，如今大陸也已是強權，國際仲裁法庭夾在美日及大陸之間，要做出什麼樣的判決，想必也會遭遇如何取捨的困境。

三、不過，國際法庭的仲裁，對任何國家基本上都只有宣示作用，並沒有實質的制約作用。就算國際仲裁的結果對大陸不利，對大陸又能如何。從最近大陸發動對國際仲裁的輿論批評以來，一方面固然在警告國際仲裁不要有不利於大陸的判決，從而想影響國際仲裁外，另一方面，其實也在告訴人們，如果國際仲裁對大陸不利，那麼由於國際仲裁的不公不正，大陸是不會理會國際仲裁的。

四、在另一方面，由於南海問題日益嚴重，不少分析家，甚至包括美國在內認為，大陸應該會直接想要宣布南海防空識別區，做為對南海問題的強烈表態。問題是，南海領域遼闊，有一部分確實是屬於國際海域，如果大陸想宣布南海防空識別區，那到底是要在九段線內，還是在九段線外呢。如果在九段線內宣布，那等於是在自己的領域內施作，這個意義不大；而如果在九段線外宣布的話，那等於直接和美日菲對著衝，有可能引發菲越等國競相