

## 臺灣宜蘭地方檢察署新聞稿



發稿日期：111 年 8 月 29 日

發稿單位：臺灣宜蘭地方檢察署

聯絡人：主任檢察官 梁光宗

聯絡電話：(03) 9253000 分機 304

電子郵件信箱：ktjack@mail.moj.gov.tw

---

### 本署偵結南方澳大橋坍塌案及萬○豐公司承包宜蘭縣境內橋梁檢測虛偽造假案，對 8 名被告提起公訴

#### 壹、南方澳大橋坍塌案

- 一、廠商未按圖施工吊索端錨系統、監造單位未確實監造、蘇澳港營運處疏於橋梁檢測及管養維護等，均為橋梁崩塌致人死傷之累積原因

#### (一) 背景說明

為確保漁船航道安全、改善南方澳地區交通及繁榮地方觀光事業，宜蘭地方積極爭取在南方澳第三漁港北側之原臺灣省政府交通處基隆港務局（於 101 年 3 月 1 日改制為臺灣港務公司基隆港務分公司）管理之蘇澳港區域土地新建蘇澳港跨漁港航道拱橋（即南方澳大橋）。83 年 8 月 26 日基隆港務局、臺灣省政府交通處、農林廳漁業局、宜蘭縣政府等單位召開協調會，決議由宜蘭縣政府辦理興建，經費由臺灣省交通建設基金支應。宜蘭縣政府於 84 年 1 月 3 日委託亞○工程顧問股份有限公司辦理興建工程規劃與設計技術服務，後亞○公司提出規劃報告，敘明南方澳大橋主橋屬特殊之長跨徑鋼拱橋，防鹽害腐蝕為最重要考慮因素之一。宜蘭縣政府於 84 年 12 月 31 日辦理興建工程公開招標，於 85 年 1 月 16 日

開標，由立○營造有限公司得標，於85年1月22日簽訂工程合約（立○公司負責人為被告林○峰，原名林○忠；現場工地主任為被告吳○乾），立○公司將主橋部分（即鋼橋部分）之吊索端錨系統（包含吊索、錨頭、錨碇套管、吊索HDPE保護套管）分包予九○預力有限公司施做（被告邊○耕係九○公司副總經理，亦為該公司現場工地負責人）。宜蘭縣政府另委託亞○公司辦理工程監造（被告陳○雄於施工期間係亞○公司派駐現場之監造人員）。本興建工程於85年1月27日開工，於87年7月23日完工，宜蘭縣政府於87年9月14日初驗合格，於87年11月26日複驗合格，驗收完竣後，宜蘭縣政府於87年12月25日函送「工程結算驗收證明書」、「工程竣工決（結）算圖表」，將南方澳大橋及其銜接引道移交基隆港務局及其轄下蘇澳分局（嗣改制為基隆港務分公司轄下蘇澳港營運處，被告方○堂自103年1月起至106年5月止，擔任蘇澳港營運處督導兼工務科經理；被告黃○力自106年6月8日起至108年5月31日止，任職蘇澳港營運處工務科經理）管養維護。

## （二）橋梁設計施工要求與實際竣工未按圖施工及監造情形

- 1、南方澳大橋為雙叉式單拱設計之鋼結構橋，主橋結構包含拱架、拱架柱、吊索、端錨系統、橋面板大梁、繫梁等，橋長140公尺，橋寬15公尺，由13條吊索和13組上、下端錨系統結合，並施加預力拉撐此雙叉式單拱橋及橋面板。上述承包商提報監造單位審查、宜蘭縣政府核准之端錨系統施工詳圖【竣工圖圖號S-10】，其13組錨碇機構皆可分為上端錨之固定端（FIXED ANCHORAGE）與下端錨之施拉端（ADJUSTABLE ANCHORAGE），固定端結構係由錨

頭、錨碇套筒（Anchorage Tube，最小長度為 1.2 公尺）、承壓板（Bearing Plate）、帽蓋（Cap）、彈簧及彈簧擋板等設施所組成。又設計圖及竣工圖圖號 S-09 之剖面圖 E 及圖號 S-10 之說明第 2 點，另要求吊索端錨系統與橋面板開口接合縫隙處，應以墊片（SHIM PLATE）做好防水措施。且依竣工圖圖號 S-10 內之固定端（FIXED ANCHORAGE）、施拉端（ADJUSTABLE ANCHORAGE）詳圖所示，上、下錨碇構造之錨頭處，應裝設有一最少長度為 120 公分之錨碇套筒與其固定密接（一般為金屬鋼製套管，會與錨頭成一體或至少密接），並在其末端外部包覆一類似喇叭狀防水罩元件之方式施工，確保南方澳大橋防水措施無虞。

- 2、被告即立○公司林○忠、吳○乾及吊索端錨系統協力廠商九○公司之邊○耕，本應依上揭核准圖說施作吊索端錨系統及做好防水措施，被告即監造單位亞○公司之陳○雄則應確實監造營造廠商按圖施工。惟於施工及監造期間，其 4 人所施作監造之吊索端錨系統，僅係於吊索外部，直接被覆長度約 20 公尺至 28 公尺不等（即吊索端錨系統編號 1 至 13 號，上、下錨碇機構加勁鈹間之吊索長度）、無法與錨頭密接且會滑動之紅色高密度聚乙烯（High Density Polyethylene，下稱 HDPE）套管，再於大梁橋面板上方之 HDPE 套管外部，裝設一高約 80 至 85 公分、長及寬約 25 公分之白色方型金屬材質箱體包覆，白色金屬箱體與 HDPE 套管、橋面板之接合縫隙處，則僅以樹脂類填縫膠（即矽利康、Silicone）充填，並無於上、下端錨之錨頭處，另外再裝設錨碇套筒與喇叭狀之防水罩，亦未施作墊片措施防水，而白色金屬箱體與紅色 HDPE 套管接合縫隙處之樹脂類填縫膠，易因該長約 20 公尺至 28 公尺之 HDPE 套管晃動而脫離（如經年累月強風吹襲、

車行震動等），填縫膠本身亦會因風吹日曬雨淋而劣化，導致下錨碇機構之防水效能不佳。

- 3、因南方澳地區靠海且潮濕多雨，長年受高鹽量海風及雨水侵蝕，南方澳大橋下錨碇機構之防水效能劣化後，含有鹽分之水沿 HDPE 套管外壁滲入下錨碇構造處，該處開口向上之錨座加勁板呈碗狀，未有洩水孔或導水功能，產生積水現象，又因該處鋼絞線外圍未按圖施作錨碇套筒與錨頭密接保護，鋼絞線、錨頭長期直接與滲入具鹽分的積水接觸，造成該處之鋼絞線、錨頭銹蝕嚴重。迄 108 年 10 月 1 日發生本件橋梁斷裂坍塌後，經本署囑託財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心及國家中山科學研究院針對南方澳大橋主橋之鋼絞線、錨頭進行檢測、試驗及鑑定，並囑請財團法人臺灣營建研究院就大橋斷裂坍塌事故原因進行鑑定，發現編號 1 至 13 之吊索端錨系統中，雖編號 1 至 6、8 號之吊索，仍有分別約 90%、90%、90%、90%、80%、90%、90%之吊索有效斷面積比例，惟編號 7、9 至 13 號之吊索，僅分別剩約 31%、70%、23%、22%、27%、23%之吊索有效斷面積比例，導致全數吊索所能承受之總拉力大幅減少。

### （三）管養維護單位疏於橋梁檢測及管養維護

- 1、商港法於 100 年 12 月 28 日修正公布，101 年 3 月 1 日設立臺灣港務公司，統轄基隆、臺中、高雄及花蓮四個港務分公司，基隆港務局蘇澳分局改制為基隆港務分公司蘇澳港營運處。蘇澳港為國際商港，依航港局 101 年 12 月 7 日與臺灣港務公司簽訂之國際商港區域內公共基礎設施興建維護委託辦理契約書、105 年 8 月 18 日航港字第 1051810927 號函、臺灣港務公司 106 年 6 月 12 日港總工字第 1060132411 號函、雙方 106 年 10 月間訂定之「委託港務公司辦理國際及國內商港（澎湖、

布袋)公共基礎設施作業程序」等，南方澳大橋於101年3月1日至108年10月1日間之管養維護，係航港局委託由臺灣港務公司辦理，實際執行管養維護單位則為蘇澳港營運處。

- 2、南方澳大橋作為供南方澳地區民眾、車輛自由通行使用之道路，同時兼具基隆港務局蘇澳分局維護港區設施時運輸使用，為公路法、專用公路管理規則等規定所定義之公路橋梁。又南方澳大橋為公路鋼結構橋，屬於預力吊索形式鋼拱橋之特殊性橋梁，管養維護單位應依交通部頒之「公路鋼結構橋梁之檢測及補強規範」、「公路橋梁檢測及補強規範」、「公路養護規範」等相關規定，定期進行間隔以2年為原則之檢測，且針對南方澳大橋此類特殊性橋梁，管養單位應依橋梁特性、現地狀況及養護條件，另訂檢測及養護作業規定，辦理南方澳大橋之檢測及維修補強，維護橋梁結構保持良好，確保民眾通行安全。
- 3、臺灣港務公司基隆港務分公司蘇澳港營運處之前身基隆港務局蘇澳分局自87年12月25日接管南方澳大橋，及至101年3月1日改制為臺灣港務公司基隆港務分公司蘇澳港營運處以來，均未曾辦理南方澳大橋之橋梁檢測工作，僅宜蘭縣政府誤認其本身為南方澳大橋之管理機關，分別於90年、96年、98年、99年、101年、103年、105年間辦理宜蘭縣境內轄管橋梁檢測時，將南方澳大橋納入檢測，嗣宜蘭縣政府於105年9月22日以府工養字第1050153371號函將蘇澳鎮境內之「105年度宜蘭縣橋梁檢測及鄉鎮橋梁巡查作業委託服務」橋梁檢測期中成果報告函送蘇澳鎮公所，蘇澳鎮公所以105年10月14日蘇鎮建字第1050015474號函轉管養單位基隆港務分公司蘇澳港營運處，宜蘭縣政府始發現南方澳大橋之管養單位應為基隆港務分公司蘇澳港營運處，故以105年10月31日府工養字

第 1050175118 號函請交通部運輸研究所於「臺灣地區橋梁管理資訊系統」修正管理機關，交通部運輸研究所以 105 年 11 月 3 日運計字第 10500090090 號函及其委辦國立中央大學以 105 年 11 月 10 日中大工字第 1053440202 號函，將南方澳大橋之管理機關調整為臺灣港務公司，轄下機關調整為蘇澳港營運處之函文副本，均知會基隆港務分公司蘇澳港營運處，蘇澳港營運處亦以 105 年 11 月 15 日基蘇工字第 1051327673 號函交通部運輸研究所（副本航港局、宜蘭縣政府、國立中央大學），表示南方澳大橋產權屬航港局，臺灣港務公司依「國際商港設施興建維護委辦契約」辦理興建維護等。

- 4、被告方○堂自 103 年 1 月起至 106 年 5 月止、黃○力自 106 年 6 月 8 日起至 108 年 5 月 31 日止，先後擔任臺灣港務公司基隆港務分公司蘇澳港營運處工務科經理，蘇澳港營運處工務科之任務職掌包括工程計畫之擬訂及工程概算之審核、編制等，其 2 人為南方澳大橋管養維護事宜之部門負責人，在接獲上開函文及南方澳大橋之橋梁檢測期中成果報告後，更應明瞭機關應依規定辦理橋梁檢測維護，且應注意南方澳大橋靠海潮濕多雨，長年受高鹽量海風及雨水侵蝕，又 105 年至 108 年間，該大橋迭有載運消坡塊、土石方之重型車輛進出使用，對於橋梁整體結構易產生劣化或損害，除上述以 2 年間隔為原則之定期檢測外，管養單位依規定更應依橋梁特性、現地狀況及養護條件，另訂檢測及養護作業規定。然被告方○堂、黃○力均疏於注意，於其任職期間，僅就大橋進行與結構安全無涉之路燈損壞改善、伸縮縫改善、道路損壞維修、油漆等工程，未針對南方澳大橋之特殊性，自行訂定或建請上級單位訂定有關結構安全之吊索端錨系統之檢測及養護計畫，亦未依上揭「公路鋼結構橋梁之檢測及補強規範」、「公路橋梁檢測及補強規範」等

規定，辦理至少每 2 年 1 次之定期檢測作為，致未能發現南方澳大橋下部錨碇構造處之鋼絞線、錨頭已嚴重銹蝕，終未能及時改善修復。

5、嗣 108 年 10 月 1 日上午 9 時 30 分許，台灣中油股份有限公司之油罐車由西往東方向行經南方澳大橋，因吊索端錨系統編號 7、9 至 13 號之鋼絞線已銹蝕嚴重，所能承受之拉力大幅減少，該油罐車行至吊索端錨系統編號 11 號附近時，吊索錨碇系統編號 10 號或 11 號吊索所承受之拉力，已超過該吊索鋼絞線銹蝕後有效斷面積所能承受之極限負載，因而吊索先行斷裂，再經應力重新分配，引發連鎖之吊索斷裂（吊索端錨系統編號 7、9 至 13 號之吊索）及錨頭破裂（吊索端錨系統編號 1 號之下錨頭、編號 2 至 6 及 8 之上錨頭）等效應，橋體因此斷裂坍塌，壓到分別停泊在大橋下方之新臺勝 366 號、新臺勝 266 號、新臺勝 33 號等漁船，油罐車亦跌落地面，使漁船上之 6 名外籍漁工死亡，8 名外籍漁工及上述油罐車駕駛受傷（本署偵查期間，有 7 名受傷漁工撤回告訴，此部分與起訴部分具有想像競合犯之裁判上一罪關係，爰不另為不起訴處分）。

### 三、被告林○峰、吳○乾、陳○雄、邊○耕、方○堂、黃○力等 6 人均涉犯過失致死等罪嫌

被告林○峰、吳○乾、陳○雄、邊○耕、方○堂、黃○力等 6 人上揭各個過失行為，雖非單獨實現足以導致發生結果之獨立危險，然就刑法累積因果關係及客觀歸責理論而言，均應共同為本案死傷結果負責，均涉犯刑法第 276 條之過失致死及同法第 284 條前段之過失傷害罪嫌。

### 四、檢察官量刑意見

本件經審酌南方澳大橋為宜蘭縣蘇澳鎮南方澳之主要地標，亦為蘇澳港與豆腐岬風景區出入之重要道路，每日行經南方澳大橋來往蘇澳港及豆腐岬風景區之車輛數量不勝枚舉，無人懷疑過南方澳大橋之安全性，因被告林○峰、吳○乾、陳○雄、邊○耕、方○堂、黃○力等 6 人之過失，使該大橋於 108 年 10 月 1 日上午 9 時 30 分許，發生臺灣有史以來第一件非天災所致之橋梁坍塌事件，致被害人 6 人死亡及告訴人 2 人受有傷害，被告 6 人過失情節非輕，且事發迄今均矢口否認犯行等情，檢察官建請法院依上各節審酌，均量處適當刑度，以示懲儆。

## 貳、萬○豐公司承包宜蘭縣境內橋梁檢測虛偽造假案

### 一、犯罪事實

(一) 被告陳○正係萬○豐工程技術顧問有限公司負責人，前係健○科技大學榮譽教授及該校非破壞檢測研究中心主任；張○宸係陳○正於該校任教時之指導學生，於 107 年間擔任檢測研究中心專案研究人員及兼任助理教授。2 人於 105 年 10 月 4 日至 108 年 2 月 11 日間，均係萬○豐公司股東，因萬○豐公司與健○科大尚有產學合作計畫，故共同在健○科大檢測研究中心經營萬○豐公司業務，由陳○正負責所承攬橋梁檢測之技術，張○宸則負責行政事務。萬○豐公司於 107 年 3 月 19 日，以總價 1,124 萬 5,000 元向宜蘭縣政府承攬「107 年度宜蘭縣橋梁檢測及縣、鄉道橋梁巡查作業委託服務」工程，由陳○正、張○宸分別擔任計畫主持人、協同主持人，陳○正為總指揮，負責現場檢測及檢測報告製作，張○宸則負責後勤作業，2 人均為從事業務之人。

(二) 被告陳○正、張○宸均明知依「107 年橋梁檢測巡查委託服務」勞務採購契約第 2 條履約標的規定，須使用「第二代臺

灣地區橋梁管理資訊系統」(網址 <http://bms2.iot.gov.tw>)，將檢測員名字、檢測開始照片、檢測結束照片、橋梁各構件之檢測結果(含 DERU 檢測表、檢測照片、構件劣化照片、劣化示意圖、建議維修工法、維修補強經費概估)等資料，據實輸入上傳；又依契約第 8 條應提送工作計畫書送宜蘭縣政府核定後辦理，其中要求橋梁檢測人員應有 1 員具備「1、需有大專以上土木相關科系畢業；2、具有橋梁設計、檢測、補強、監造施工或橋梁研究經驗 2 年以上；3、受過橋梁檢測相關訓練 15 小時以上並領有證書」之資格，萬○豐公司於 107 年 4 月 10 日所提報經審查核定工作計畫書之橋梁檢測工作人員，計有陳○生等 11 人，然因萬○豐公司檢測人力不足，被告 2 人基於業務上文書登載不實、詐欺取財之犯意聯絡，為下列犯行：

1、宜蘭縣三星鄉境內之橋梁檢測巡查工作部分：

將之分包給不具檢測人員資格且不知情之黃○○等 3 人承作，並指示該 3 人使用「第二代臺灣地區橋梁管理資訊系統」進行橋梁檢測作業及輸入資料上傳時，在系統內點選輸入萬○豐公司編制內之檢測員姓名，該 3 人將所檢測三星鄉境內橋梁共 93 座之檢測員名字均點選輸入為「陳○正」。

2、宜蘭縣礁溪鄉境內之橋梁檢測巡查工作部分：

將之分包給不具檢測人員資格且不知情之張○○等 6 人承作，亦指示該 6 人使用「第二代臺灣地區橋梁管理資訊系統」進行橋梁檢測作業及輸入資料上傳時，在系統內點選輸入萬○豐公司編制內之檢測員姓名，該 6 人將所檢測礁溪鄉境內之 89 座橋梁，其中 58 座之檢測員名字點選輸入「張○宸」，另 31 座橋梁之檢測員名字則點選輸入「黃○紘」。

3、宜蘭縣壯圍鄉、五結鄉、羅東鎮、冬山鄉、蘇澳鎮、南澳鄉境內之橋梁檢測巡查工作部分：

將之分包給不具檢測人員資格之陳○○承作，並指示陳○○使用「第二代臺灣地區橋梁管理資訊系統」現場進行橋梁檢測作業及輸入資料上傳時，在系統內點選輸入萬○豐公司編制內之檢測員姓名，又提供上述人員在他橋橋梁檢測自拍頭像照片各數張，要求陳○○將自拍頭像「檢測開始照片」、「檢測結束照片」更換為所點選輸入檢測員名字相符之照片，將檢測之壯圍鄉境內 78 座橋梁、五結鄉境內 66 座橋梁、羅東鎮境內 61 座橋梁、冬山鄉境內 127 座橋梁、蘇澳鎮境內 29 座橋梁、南澳鄉境內 16 座橋梁，全數橋梁檢測員名字均點選輸入「吳○歲」，上開橋梁之自拍頭像「檢測開始照片」、「檢測結束照片」，亦更換重複使用「吳○歲」之自拍頭像照片。

4、被告陳○正、張○宸承彙整上開不實資料，於 107 年 7 月間、107 年 12 月間作成期中、期末報告，提交宜蘭縣政府審核，致宜蘭縣政府陷於錯誤，於期中報告審查核定後支付契約總價 40%、於期末報告審查核定後支付契約總價 40%、全案驗收通過後支付餘款，使萬○豐公司獲有約 823 萬 8,473 元之犯罪所得（估算計算式：1,124 萬 5,000 元《契約總價》\*559《分包橋梁總數》/763《宜蘭縣轄內所有橋梁總數》=823 萬 8,473 元）。

5、嗣 108 年 10 月 1 日宜蘭縣蘇澳鎮發生前述南方澳跨港大橋崩塌事件，宜蘭縣政府清查「107 年橋梁檢測巡查委託服務案」，發現上情後向本署進行告發。

二、所犯法條：

被告陳○正、張○宸所為，均係犯刑法第 216 條、第 215 條行使業務上登載不實文書及第 339 條第 1 項詐欺取財等罪嫌。

**二、 聲請沒收犯罪所得：**

萬○豐公司因被告陳○正、張○宸之犯罪行為，因而取得犯罪所得，檢察官依刑法沒收新制，向法院聲請沒收萬○豐公司犯罪所得 823 萬 8,473 元，以貫徹無人能因犯罪而獲利之刑事政策。