

臺北市政府工務局

搶救復興航空墜落基隆河飛機殘骸及墜毀擦撞環東高架橋

護欄緊急處理

## 總結報告



臺北市政府工務局

中華民國 104 年 2 月 13 日 16 時 00 分

## 壹、事件說明

104年2月4日10時45分，一架復興航空B22816班機由台北松山機場起飛前往金門，疑似機械故障擦撞環東高架橋護欄隨後飛機翻轉墜落於基隆河。新工處隨即派員查看護欄損壞情形，及由橋梁專業顧問公司進行橋梁安全檢測，並奉令由工務局進場協助救災吊運飛機殘骸及救災現場場地整理。全部工作於2月13日16時現場環境清理完成。

## 貳、環東高架橋損害處理情形

### 一、環東大道高架橋基本資料：

環東大道南湖大橋至台五線路段為鋼構橋梁，長度1157.48公尺，寬度11.5公尺，於91年4月30日竣工。

### 二、發生時間：104年2月4日10時56分。

三、受損地點：環東大道由東往西(約南湖大橋往上游600公尺，路燈編號217位置)。

四、受損情形：約2公尺不銹鋼護欄斷裂，水泥護欄表面刮損，路燈1隻受損(詳如照片)。

### 五、出勤任務：

(一) 新工處養護隊11時35分立即派員至現場勘查受損情形，並擺設交通錐及槽鋼護欄。

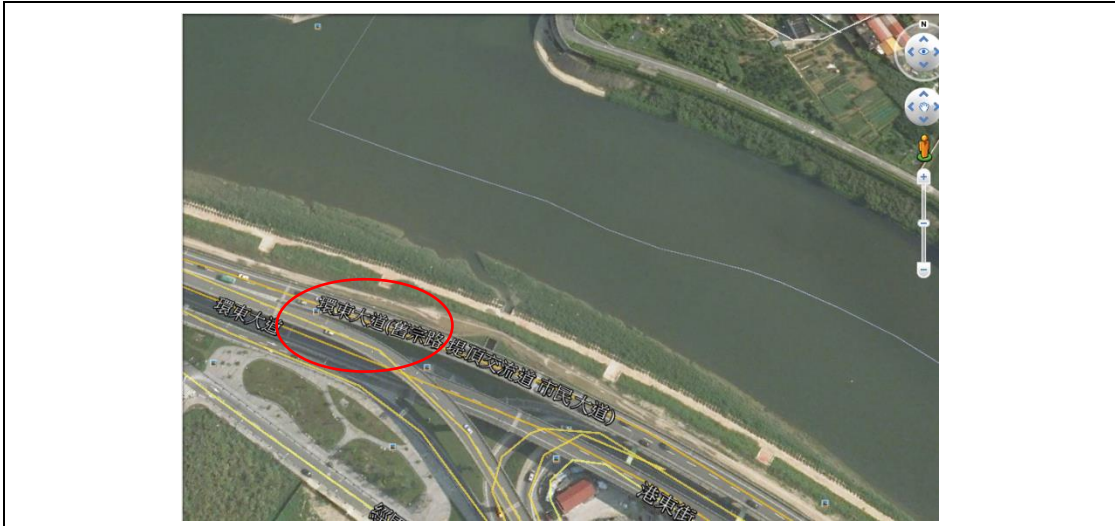
(二) 新工處維護科13時30分會同專業顧問公司(萬鼎顧問公司)橋梁安全檢測人員檢視橋梁安全，14時00分經專業技師評估橋體

結構安全無虞(詳橋檢報告)。

(三) 15 時 50 分開放車道通行。

(四) 17 時 16 分環東高架橋護欄修復完成。

## 六、 相關照片



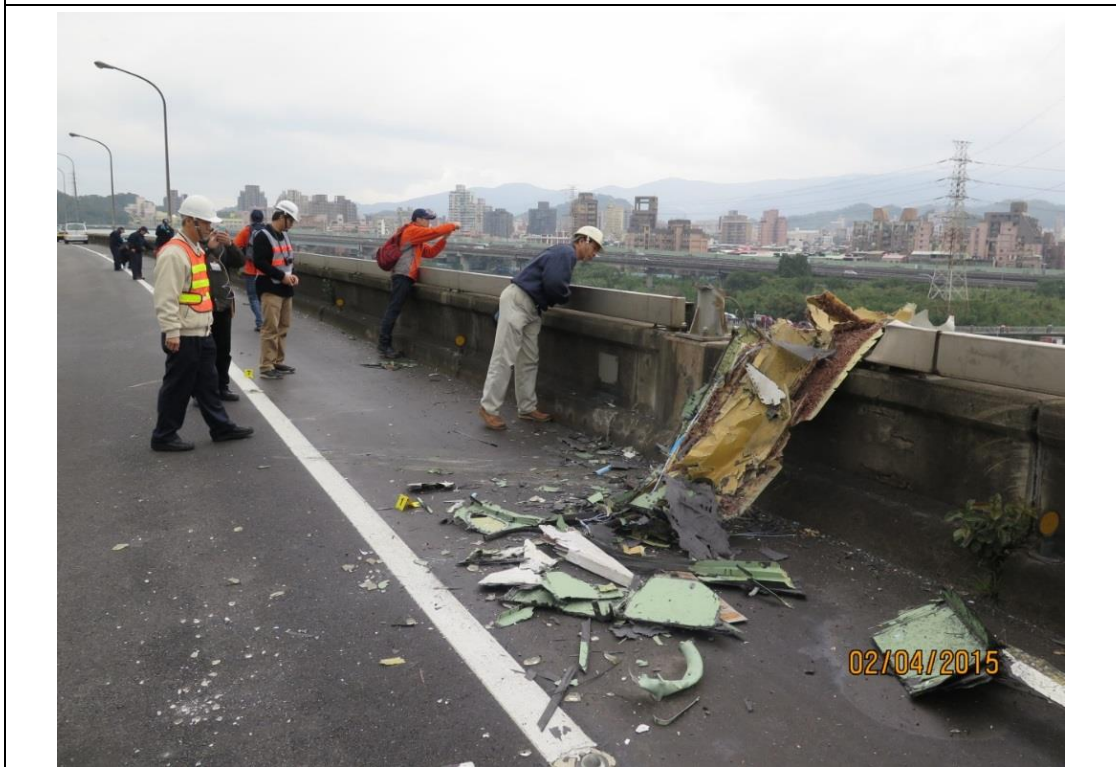
初步判斷飛機越過環東大道高架橋地點



事故發生飛機越過環東大道高架橋畫面 (2 月 4 日 10 時 56 分)



現場機翼殘骸、不鏽鋼護欄及路燈受損情形



技師進行即時橋梁安全檢測



不銹鋼護欄損壞施工中



不銹鋼護欄損壞部份已修復完妥（2月4日17時16分）

## 參、奉令救災吊起復興航空飛機殘骸處理情形

一、104年2月4日事故發生後11時45分工務局指示調派大型吊車協助吊起機身殘骸。

二、救災執行時序：

2月4日

- 11時20分（水）開啟基二疏散門，以利救援。
- 11時50分（水）派員及船機協助河面救災。
- 12時10分（新）處長召開處內緊急會議因應。
- 13時00分（新）與吊車先遣人員張經理現勘進場動線。
- 14時30分（新）請示工務局長後打除堤防及堤外欄杆，供大型吊車進入堤外。
- 14時30分（新）第1部80T吊車到達現場進場鋪設鋼板。
- 14時30分（水）於彩虹橋下游設攔污網，並進行堤防、堤外欄杆打除。
- 15時00分（新）第2部400T吊車至災害現場待命。
- 15時30分（水）於彩虹橋下游完成吸油索佈設。
- 16時30分（新）第3部700T吊車堤內待命。
- 16時40分（新）開始破堤，19時55分完成。
- 20時10分（新）700T吊車到災害現場。
- 21時00分（新）機身吊上岸。

2月5日

- 00時25分（新）機頭吊上岸。
- 09時00分（新）鋪設於飛機殘骸區60片木板。
- 11時40分（新）鋪設家屬接待區地面295片木板（總計355片）。
- 11時50分（新）支援砂包100包鋪設完成。
- 12時50分（新）支援第二批砂包120包，鋪設完成。
- 13時00分（新）支援第三批砂包150包，鋪設完成。
- 13時30分（新）支援第四批砂包120包，鋪設完成。
- 13時51分（新）支援第五批砂包100包，鋪設完成。
- 14時02分（水）於民權橋上游設置第二條攔污繩完成。
- 14時36分（新）支援第六批砂包200包，鋪設完成，尚有170包備用，總計支援960包。
- 17時00分（新）吊離飛機殘骸。
- 19時54分（新）殘骸吊離完畢。
- 22時00分（新）現場吊車、挖溝機及人員開始撤離。
- 23時15分（新）現場吊車、挖溝機及人員全部撤離完畢。

2月6日

- 07時30分(水)市災害應變中心通知，請水利處派員即刻拆除之前彩虹橋及民權橋所設攔污繩，以利水上快艇通行。並完成後回報，以利通知，快艇水面全面搜索。
- 08時00分(新)整理法會會場砂包、木板及帆布。
- 08時25分(水)已拆除彩虹橋所設之攔污繩。
- 09時00分(新)支援砂包200包整修路面。
- 09時13分(水)已拆除民權橋所設之攔污繩。
- 09時30分(新)鏟裝機1部清除道路泥土。
- 12時00分(水)於08時動員人力協助擴大搜索，其搜索範圍為基隆河-事故地點至關渡，淡水河-台北橋至社子島，至中午12時已完成一次搜索，將持續搜索。
- 20時30分(新)依林副秘書長指示支援軍方設置沐浴機地坪(潛水人員淋浴)第一批運送沙包100包。
- 20時45分(新)依林副秘書長指示支援軍方設置沐浴機地坪(潛水人員淋浴)第二批運送沙包150包。

2月7日

- 08時00分(新)新工處派員清理救難通道(鏟裝機1部，人員6名)及支援十字鎬2把、圓鋤2把。
- 09時00分(新)更換家屬弔謁及招魂區場地帆布1件。
- 09時37分(水)浮筒已運至成美橋，並往上運送中。
- 10時15分(新)現場指揮中心要求新工處支援吊車吊水中新發現之飛機殘骸。
- 10時20分(新)緊急通知調派160T吊車支援。
- 11時00分(新)交通部長巡視救災現場，由本府林副秘書長陪同。
- 12時00分(水)完成浮筒碼頭加設工作。
- 12時40分(新)160T吊車抵達現場。
- 13時20分(新)林副秘書長指示為避免影響現場水中救災，故吊飛機殘骸先行暫緩，下週再協調吊起事宜。
- 14時30分(新)通知已經到達現場之160T吊車離開救災現場。

2月8日

- 08時00分(新)支援帆布一片(招魂祭拜區)。
- 08時40分(新)支援前線指揮所圓鋤4支。
- 10時30分(新)支援砂包100包，維護補強救難通道。
- 11時00分(新)經現場指揮官交通局鍾局長協調及裁示，因軍方主動表示為應其漢光演習等需求，現場原擬由環保局清運至掩埋場之砂包及木板俟本次救難任務結束時，由軍方協助清除、清運，並同意交由軍方自行載運回營區整理及再利用。
- 11時20分(新)鄧副市長到場巡視。

- 11 時 25 分 (新) 行政院毛院長到場巡視及慰問家屬。
- 12 時 10 分 (新) 支援救難碼頭通道砂包 130 包。
- 14 時 00 分 (新) 堆高機一部，支援移設流動廁所。
- 18 時 00 分 (新) 鄧副市長召集現場單位 (人員) 召開討論會議，討論各單位有否需支援事宜。
  - 1、由於今晚水下搜尋已停止，故地面支援部分沒有需要可先行撤離。
  - 2、明天繼續搜尋工作。

#### 2 月 9 日

- 08 時 00 分 (新) 出動人數 6 員。
- 08 時 30 分 (新) 更換招魂區帆布一片。
- 08 時 35 分 (新) 清理搶災道路。
- 09 時 45 分 (新) 民航局徵調大昶 120 吊車 1 臺, 托板車 1 臺到現場。
- 10 時 15 分 (新) 吊畢一片機翼。
- 10 時 25 分 (新) 拖板車、吊車分別離場。
- 10 時 45 分 (新) 鄧副市長到場巡視。
- 10 時 50 分 (新) 觀傳局簡局長陪同廈門市政官員到現場。
- 14 時 10 分 (新) 支援消防局前進指揮站砂包 30 包，浮筒定位用。
- 18 時 30 分 (新) 消防局局長召集現場單位 (人員) 召開討論會議，討論決定如下：
  - 1、因消防局改變水面下搜尋方式，請新工處支援 3 公尺長鋼筋 70 支，已先裁切同長度#4 鋼筋予消防局試用。
  - 2、請明日 08 時 00 分支援帆布一片 (招魂祭拜區)。

#### 2 月 10 日

- 07 時 50 分 (新) 協助平整路面 (人員 6 名)。
- 08 時 10 分 (新) 支援帆布鋪設 2 張 40\*40 (招魂區場地)。
- 08 時 15 分 (新) 搜救人員持本處支援鋼筋下水繼續搜救。
- 08 時 53 分 (新) 支援備用砂包 70 包。
- 08 時 57 分 (新) 支援圓鋤 3 把。
- 09 時 50 分 (新) 支援鋪設台北航空站帳篷，鋪設木板 20 片。
- 09 時 50 分 (新) 支援工作手套 12 雙。
- 11 時 05 分 (新) 支援圓鋤 17 支已送達。
- 12 時 10 分 (新) 本處緊急徵調支援吊掛用的吊布 4 條送至現場供消防局救援使用 (10 公尺及 6 公尺各 2 條)。
- 13 時 15 分 (新) 通知橫跨基隆河之成美橋及成功橋現有本處工務科橋梁工程之臨時構台，因救援工作船要經過，消防局請求拆除 1 個橋孔寬度之臨時構台供船通過。
- 13 時 50 分 (新) 由現場指揮官指示先至現場勘查，並向副市長報



告。(鄧副市長 1355 至指揮中心)

- 14 時 00 分 (新) 工務科會同水利處及消防局至成美及成功橋確認需配合拆除臨時構台範圍，以供工作船經水路至現場救援。
- 14 時 35 分 (新) 和水利處會勘確認成功橋下構台可通行，成美橋下構台須拆除約八米寬度，拆除時間配合漲潮需於 18 時 00 分前完成(支援內容：200 怪手 1 台，400 拔樁機 1 台，司機 1 名，工人 4 人)
- 17 時 00 分 (新) 成美橋構台拆除完成。
- 17 時 10 分 (新) 挖泥船通過。
- 17 時 29 分 (新) 挖泥船通過成功橋下。
- 18 時 00 分 (新) 消防局吳局長召開檢討會議，主要重點：
- 1、明日 07 時 00 分集合，09 時 17 分退潮後開始機具開挖，由水利處挖泥船負責現場作業。潛水人員搜救持續進行。
  - 2、南湖大橋由軍方架設攔截網。
  - 3、大直橋往下游處持續申請由中央空搜。

2 月 11 日

- 07 時 00 分 (新) 現場人員報到集合 (人員 6 名)。
- 07 時 10 分 (新) 現場勘查(招魂區場地)現地狀況 (良好) 尚無需協助整理。
- 07 時 55 分 (水) 水利處清淤船於墜機殘骸位置開挖，潛水人員在熱區搜尋。
- 11 時 00 分 (水) 退潮，現場水深及膝，水利處清淤船停止開挖，改由救員人員鋼筋方式探索。
- 13 時 14 分 (水) 水利處清淤船開始開挖，救援人員潛水深搜。
- 13 時 41 分 (新) 潛水人員於南湖大橋附近尋獲二具大體。
- 14 時 50 分 (新) 鄧副市長到場視察。
- 15 時 00 分 (新) 毛院長到場關心。
- 16 時 00 分 (新) 現場指揮官指示提供砂包 50 包，作為改善淋浴區周邊泥濘使用。
- 16 時 16 分 (新) 砂包已運抵，由環保局搬運堆疊完成。
- 16 時 46 分 (新) 指揮官再指示淋間周邊砂包不足，請本處再提供砂包 50 包。
- 17 時 18 分 (新) 砂包送達，由環保局人員堆疊完成。
- 17 時 55 分 (水) 水利處清淤船停止開挖。
- 18 時 30 分 (新) 由交工處謝副處長召開檢討會議，主要重點：
- 1、明日 07 時 00 分集合，10 時 00 分退潮後開始機具開挖，由水利處挖泥船負責現場作業。潛水人員搜救持續進行。

## 2、南湖大橋附近列重點搜索區域。

19 時 42 分（新）經請示現場指揮官，交工處謝副處長同意本處現在留守人員可於 20 時 00 分散。

### 2 月 12 日

07 時 00 分（新）現場人員報到集合（人員 6 名）。

07 時 15 分（新）現場勘查(招魂區場地)現地狀況（良好）尚無需協助整理。

08 時 05 分（水）水利處清淤船於墜機殘骸位置開挖，潛水人員在熱區搜尋。

17 時 26 分（新）最後一名失蹤者於成功橋下 2 號水門尋獲。

17 時 55 分（新）鄧副市長到場慰問人員辛勞。

18 時 05 分（新）現場指揮官宣佈本次任務於 20 時 00 分解除，並於 20 時 00 分辦法會。

18 時 20 分（新）派工 3 員撤離物資回收交通錐、62 支連桿、43 支圓鋤。

18 時 50 分（新）支援法會現場帆布（40\*40）1 張。

20 時 00 分（新）法會祭祀開始由薛副秘主祭率領市府相關人員祭拜。

20 時 35 分（新）祭祀結束剩餘追思法會人員自由參加並可解散。

20 時 35 分（新）經請示現場指揮官任務結束同意解散。

### 2 月 13 日

08 時 00 分（新）壹輛卡車 4 名人員支援場地整理。

08 時 30 分（新）支援堆高機一台協助環保局裝載木板。

08 時 40 分（新）支援鏟裝機一台協助救援通道清潔維護。

13 時 30 分（新）進行成美橋施工構台拆除，以供平台橋及浮筒撤離。

13 時 30 分（新）支援環保局鏟裝機，協助清運砂包。

14 時 00 分（新）薛副秘書長視察救災場地復原情形。

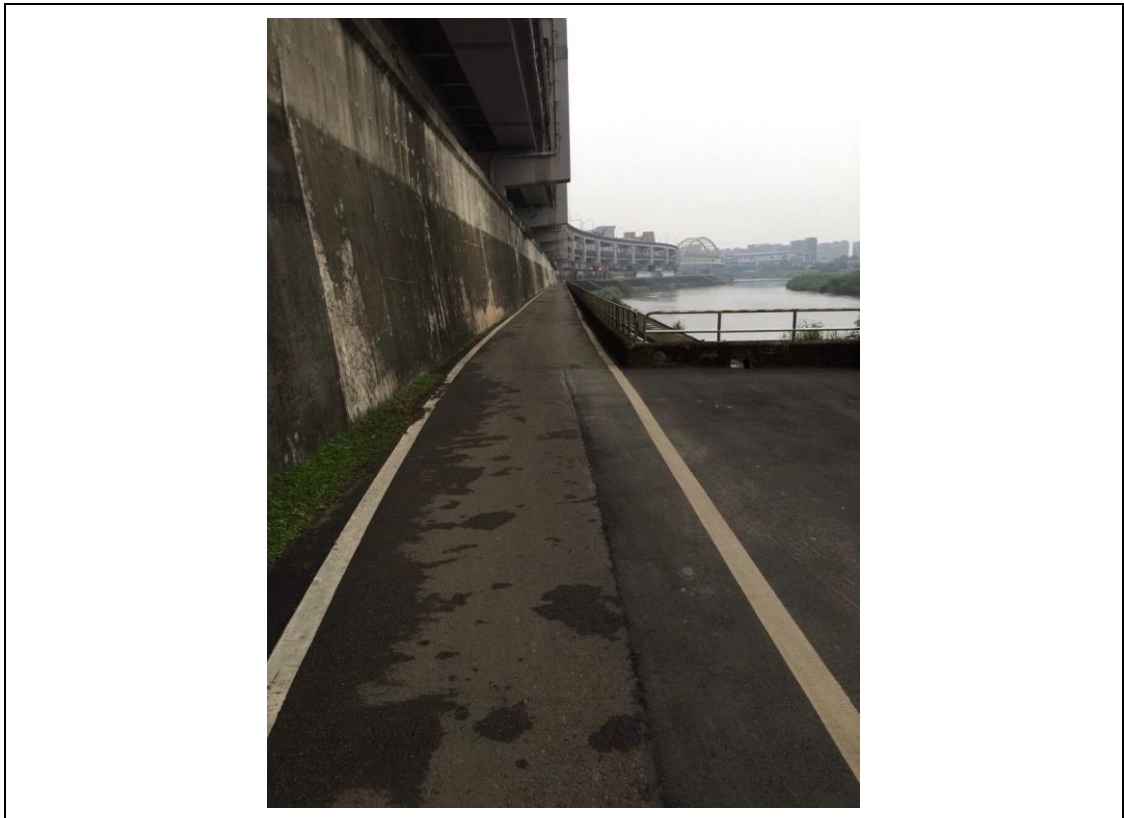
14 時 20 分（新）支援鏟裝機清運救災道路路面。

15 時 00 分（新）支援挖溝機整理救災通道兩旁泥土。

15 時 30 分（新）吊離 1 號水門鋪設之鐵板。

16 時 00 分（新）場地清理完成，支援任務結束。

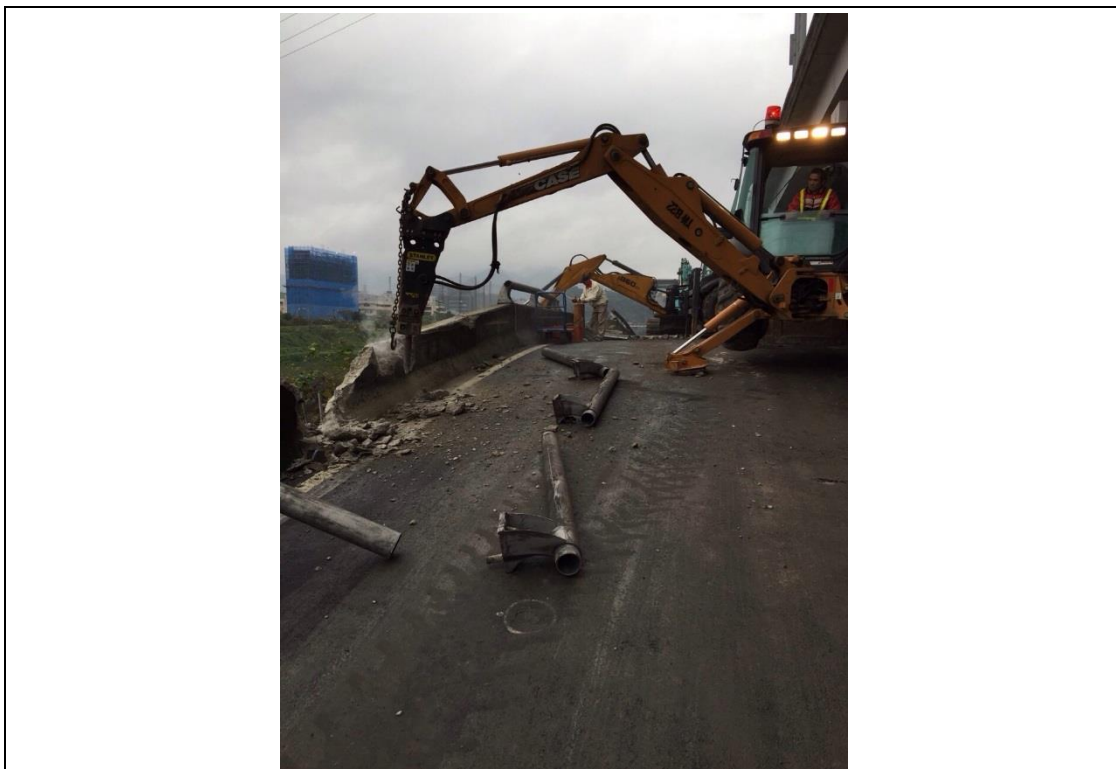
三、 相關照片



基二號疏散門堤防邊車道較窄



挖溝機破壞基一號疏散門



挖溝機打除堤外欄杆



基一號疏散門現場整地



700T 吊車至現場待命



吊車進入現場救援



吊車執行機身殘骸吊離河面作業



吊車將機尾吊至岸邊



吊車將機頭吊至岸邊



吊車將零星機身殘骸吊至岸邊



鋪設木板，通道清理



支援砂包





家屬弔謁及法會區鋪設木板及帆布



佈設攔污繩



架設浮筒碼頭



復原完成照片

肆、出動人員、機具、材料

	新工處 顧問公司	新工處 維護科	新工處 養護隊	新工處調派 民間廠商	水利處	總計
人力	9	6	255	93	210	573
車輛	1	1	48	14	15	79
河漂船					9	9
挖泥平台船 (挖土機)					1	1
吊車 80T (車次)				2		2
吊車 160T (車次)				1		1
吊車 400T (車次)				2		2
吊車 700T (車次)				2		2
挖溝機			6	10		16
吊卡				6		6
板車				23		23
卡車				3		3
鏟裝機			7	1		8
壓路機			1			1
堆高機			4	3		7
發電機			1			1
無線對講機			9			9

破碎機			2			2
大鐵板			1	50		51
大木板			125	483		608
不鏽鋼護欄 (2公尺)			2			2
槽鋼護欄			3			3
LED 警示燈			1			1
交通錐			110	80		190
碎石料(車)			2			2
砂包			1840			1840
帆布			12			12
連桿			50			50
十字鎬			2			2
圓鋤			26			26
延長線			4			4
攔污繩					2	2
攔污網					1	1
工作手套			12			12
400 拔樁機				1		1
200 怪手				1		1

#4 鋼筋 (3M)				70		70
吊布				4		4
備註：統計至 2 月 13 日 16 時 00 分						

## 伍、救災經費與財源

- 一、本次救災新工處經費包含機具費用 269 萬 4,207 元、物料費用 41 萬 3,340 元、成美橋施工購台移設費用 30 萬元及人事、其他費用等總計 429 萬 8,108 元，將先由新工處「104 年度災害搶修工程」預算項下支應。
- 二、水利處部分包含河面漂流物收集船費用 65 萬元、挖泥平台船（挖土機）15 萬元及攔污繩網等費用總計 87 萬 1,000 元，將先由水利處「水利管理及維護」預算項下支應。

## 陸、效率

- 一、2 月 4 日 11 時 35 分新工處養護隊四分隊及拌合場立即派員至事故現場確認損傷地點、內容及架設臨時交維設施。
- 二、2 月 4 日 11 時 20 分水利處開啟基二號疏散門，以利救援。
- 三、2 月 4 日 11 時 30 分新工處維護科及專業顧問公司前往橋梁受損地點檢測橋梁安全。
- 四、2 月 4 日 11 時 50 分水利處派員及船機協助河面救災。
- 五、2 月 4 日 12 時 10 分新工處處長召集副處長、主秘、養護隊、維護科主持處內救災緊急會議，指示養護隊透過「重機械編管及運用計畫」

調派大型吊車前往現場協助吊運飛機殘骸。

六、2月4日14時30分吊車陸續進場。

七、2月4日14時30分水利處於彩虹橋及民權大橋處各設置1道攔污繩。

八、2月4日15時50分環東高架橋開放通車。

九、2月4日17時16分修復環東高架橋護欄。

十、2月4日19時00分修復環東高架橋受損路燈。

十一、2月4日21時00分機身吊上岸。

十二、2月5日00時25分機頭吊上岸。

十三、2月5日9時00分水利處吊運20個太空包作為防汛缺口應變。

十四、救災初期因事故現場堤外道路泥濘，新工處緊急拆除養護隊四分隊所屬職工寢室床板105片至現場鋪設，以利大型吊車順利進入現場救災，加速後續救災作業。養護隊各分隊、場全力動員人力機具結合委外廠商民間力量投入救災。

十五、協助整理坡度較陡之低水護岸，以利軍方M3浮門橋車進入河道中。機體吊離後，督商於墜機地點置放標桿，以利後續辨視使用。

十六、本次救災團隊（新工處、水利處及協力廠商）共動員人力573人、機具153輛、9艘次河漂船，及各種器材，迅速完成本項救災工作。

## 柒、效益

一、事發第一時間新工處及橋檢公司到現場確認橋梁安全無虞並恢復行

車。

- 二、後續基一號疏散門破堤讓 400T 及 700T 吊車進入事故現場進行機身吊離河面作業，及第二天飛機殘骸運至民航局指定地點。
- 三、救難人員能藉由浮筒碼頭順利通行救災。
- 四、整理現場場地使救災任務得以順利進行，及罹難者招魂儀式得以順利舉行。

## 捌、檢討與策進

- 一、鑒於本次事件發生於堤外，大型救災機具原預計由基二號疏散門進出，惟部分堤防邊車道太窄，故改由基一號疏散門進出，又受限於疏散門大小及堤外動線，需破堤及敲除部分欄杆，因堤防疏散門之墩柱採用強度 4000 磅混凝土且 8 號鋼筋每 15 公分即配筋 1 支（詳附件圖說），造成敲除耗時 3 小時，後續將由工務局檢討疏散門之開設寬度及救援動線，以提昇救災時效。
- 二、有鑒於本次事件救災人員之車輛停放在救災動線上，影響大型機具進出，建議交通警察大隊檢討災害發生時，應保持救援動線之暢通。
- 三、此次啟動「重機械編管及運用計畫」立即調動大型吊車機械救災，故民間救災資源之調查應予更落實。
- 四、事故發生民眾及家屬質疑吊飛機救災速度過慢及拆除堤防決策過程，惟本處第一時間已協調委外廠商調用 80T、400T 及 700T 吊車各 1 部進場，並於當下立即完成破堤及獲得指令，該等作業應即時公布

動員情形避免民眾及家屬誤解。

- 五、墜機位置恰於新北市與本市交界，二市均指派副市長駐地指揮，但因無既定機制，統一對外發言，以致破堤指示何人決定淪為媒體炒作議題，二市共同成立之前進指揮所應建立協調及對外統一發言機制，或依災害防救法，請中央主責。
- 六、另有國軍 M3 倍力橋之前置作業護岸基礎整理，建議應由國軍自行辦理。
- 七、以木板鋪設前進指揮所之帳棚下尚屬允當，但鋪於泥濘草皮上則溼滑，應以砂包為之。



附件-橋檢報告

臺北市工務局新建工程處

橋梁特別檢查表

橋梁編號: D030 橋名: 環東高架 橋梁位置: 環東高架

檢查人員: 賴順政 張承鴻 電話: 02-2783-8252

所屬單位: 葛鼎工程服務股份有限公司 檢查事由: 張机墜毀擦撞護欄

天氣狀況: 雨

到達現場時間: 104年2月4日 1時30分 檢查初報時間:     年    月    日    時    分

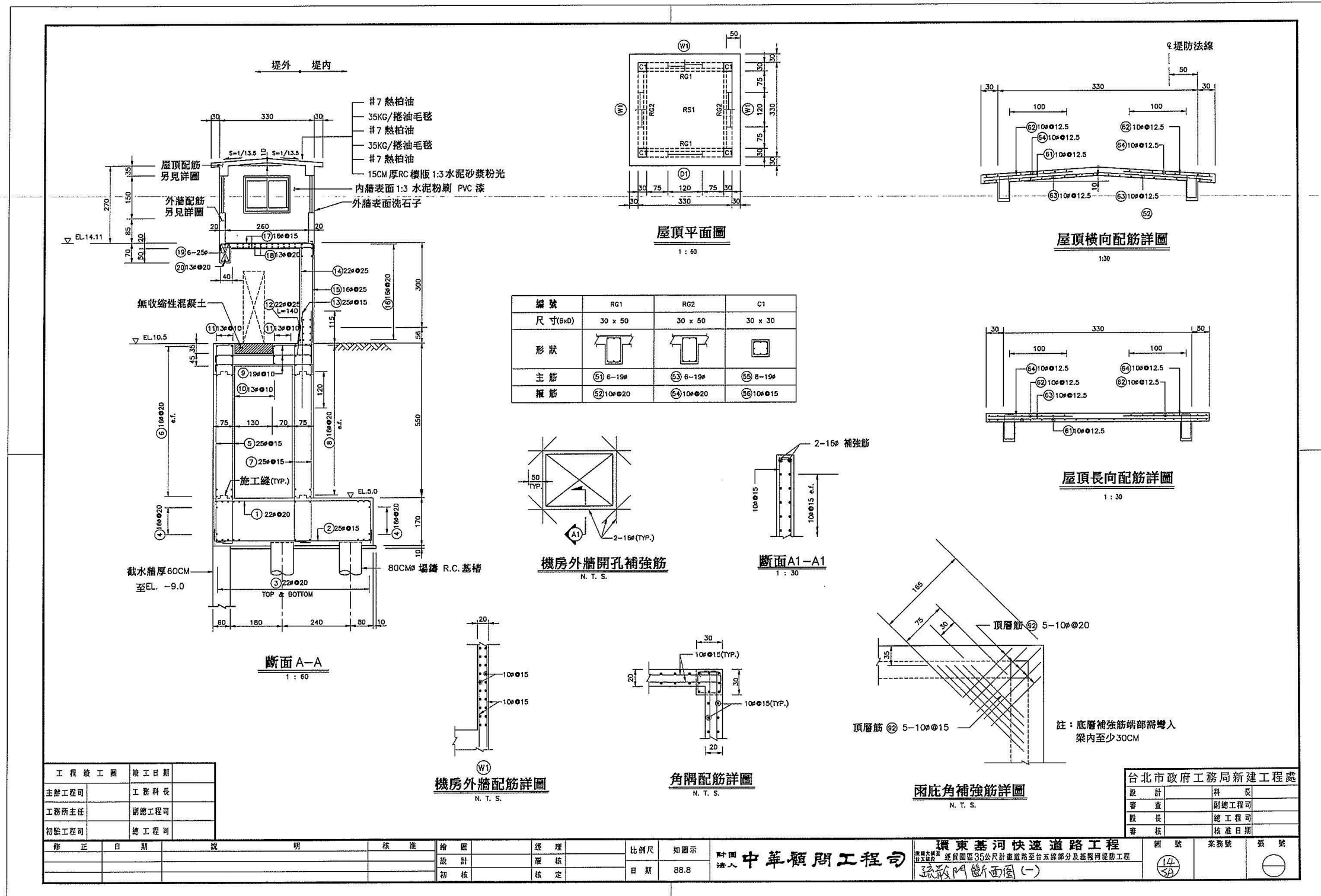
檢查完成時間: 104年2月4日 1時57分 電話結報時間:     年    月    日    時    分

項 目	損 壞 狀 況	評估等級/損壞程度			備 註
		安全	須補強	危險	
整體穩定性	<input type="checkbox"/> 結構傾斜 <input type="checkbox"/> 沉陷 <input type="checkbox"/> 土壤液化	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
上部結構(RC、PC)	<input type="checkbox"/> 大梁破壞 <input type="checkbox"/> 橋面版下陷 <input type="checkbox"/> 大梁位移有落橋潛勢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
上部結構(鋼構)	<input type="checkbox"/> 主要構件受損 <input type="checkbox"/> 次要構件受損 <input type="checkbox"/> 橋面版下陷 <input type="checkbox"/> 大梁位移	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
橋墩(RC、PC)	<input type="checkbox"/> 傾斜沉陷 <input type="checkbox"/> 墩柱破壞 <input type="checkbox"/> 帽梁破壞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
橋墩(鋼構)	<input type="checkbox"/> 傾斜沉陷 <input type="checkbox"/> 鋼板凹陷鼓脹 <input type="checkbox"/> 鋼柱破壞 <input type="checkbox"/> 帽梁破壞	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
橋 台	<input type="checkbox"/> 翼牆損壞 <input type="checkbox"/> 橋台護坡坍塌 <input type="checkbox"/> 橋台傾斜位移	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
基 礎	<input type="checkbox"/> 基礎傾斜 <input type="checkbox"/> 基礎沉陷 <input type="checkbox"/> 基礎裸露 <input type="checkbox"/> 基礎殘餘水平變位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
引道擋土牆	<input type="checkbox"/> 擋土牆牆身損壞 <input type="checkbox"/> 擋土牆傾斜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
橋台(引道)	<input type="checkbox"/> 傾斜位移 <input type="checkbox"/> 結構受損 <input type="checkbox"/> 引道下陷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
支 承	<input type="checkbox"/> 裝置受損 <input type="checkbox"/> 傾斜滑動 <input type="checkbox"/> RC座破壞 <input type="checkbox"/> 防落裝置受損	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
伸 縮 縫	<input type="checkbox"/> 縱向開離 <input type="checkbox"/> 左右錯離 <input type="checkbox"/> 上下落差 <input type="checkbox"/> 擠壓破壞	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
河 道	<input type="checkbox"/> 河道淤積 <input type="checkbox"/> 河道變寬 <input type="checkbox"/> 深水區改變 <input type="checkbox"/> 河床降低 <input type="checkbox"/> 河床保護工破壞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
橋墩保護設施	<input type="checkbox"/> 完全沖毀 <input type="checkbox"/> 部份流失 <input type="checkbox"/> 嚴重位移 <input type="checkbox"/> 撞擊損傷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
附 屬 設 施	<input type="checkbox"/> 設施受損倒塌 <input type="checkbox"/> 管線受損 <input checked="" type="checkbox"/> 欄杆受損 <input type="checkbox"/> 胸牆受損	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>路燈損毀(1處)</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

評估過程附記事項:

檢查及評估結果: 安全可通行 限重      t/限速      km/h 方可通行 緊急補強後可通行

危險禁止通行



工程竣工圖	竣工日期
主辦工程師	工程師
工務所主任	副總工程師
初驗工程師	總工程師

修正	日期	說明	核准

繪圖	經理	比例尺	如圖示
設計	覆核	日期	88.8
初核	核定		

中華顧問工程司	環東基河快速道路工程	圖號	業務號	張數

設計	科長
審查	副總工程師
股長	總工程師
審核	核准日期

環東基河快速道路工程  
 經貿園路35公尺計畫道路至台五線部分及基隆河堤防工程  
 疏散門斷面圖(一)

設計	科長
審查	副總工程師
股長	總工程師
審核	核准日期