

維冠大樓倒塌是今年的 2 月 6 日美濃地震在台南市所造成的最大災害，算算日子，距離現在恰好歷經 10 個月。回想起 10 個月前的那幾天，記憶雖已隨時間的流逝而逐漸模糊，但心情仍未完全平靜。尤記得第一天到現場撐了 11 小時後回家，全身幾近虛脫體力透支，方知鄭明昌理事長、黃武龍理事長、許引絃理事等他們的體力與能力，真的令人佩服與景仰。真的感謝有他們及其他幾位核心幹部與副總指揮的帶領，讓我們才能盡忠職守做一個小小螺絲釘，扮演好所交代給我們的任務。以下我把當初在維冠大樓救災幾天的心情與感受，嘗試著以拙劣的文筆，忠實的紀錄當時的情境與心情。所幸我自己也有以 EVERNOTE 筆記軟體記錄每天重要事項的習慣，讓我時隔 10 個月的現在，仍然回憶起當初許多維冠現場情節.....

## 2/6(六)除夕前一天 地震發生

### EVERNOTE 上的紀錄

1. 凌晨 3:57 美濃 6.4 規模地震，台南 5 級，被震醒，家中油畫物品掉落，幸虧一切平安
2. 台南永康災情嚴重，維冠大樓燦坤與國光眼科 17 樓橫倒永大路，新化京城銀行大樓 75 度傾斜，86 線部分封閉
3. 上午 XX 與 XX 工地回報，安全尚 ok

地震發生的那晚，我其實沒有睡得很好，忽睡忽醒，當地震搖醒我跟內人的時候，我跟內人只能心中一直祈禱上帝，不要讓地震對這塊土地造成很大傷害，求主保守，因為地震那幾秒，搖晃地真的很厲害。所幸家中書櫃、魚缸、電視機、冰箱大型物品等等沒倒，只有房間內的油畫掉了(我住在台南市南區)，除此家中一切安好。

但地震發生後，再也無法入眠，索性打開電視看看是否有災情傳出。果然隨著時間的過去，一件件的災情，開始被新聞報導出來，心情也逐漸沉重。今晚是小年夜啊！多少人生離死別。我分分秒秒盯著電視，在各新聞台間轉來轉去，看到的聽到的，盡是台南各區域大小不同的災情。而且電視新聞一開始，似乎未敢確認是維冠大樓真的倒塌橫躺在路中，一直到有確切的畫面播出，我也才真正覺得，真的發生了。

看電視直到天亮，約莫七八點吧！經不起內心波濤洶湧的激動，以及那種迫切

想幫助的心情，我打了一通電話給曾永裕技師，因為我跟他最熟，他也是台南市土木技師公會的核心幹部。我開門見山的問他，目前有沒有需要土木技師支援？我可以隨時支援，沒問題。他告知，目前還沒有進一步的消息要動員大家，有消息他會通知我。我一再跟他說，有事盡管 CALL 我。既然，尚未動員，我也按照自己原定安排要做的事情，暫時先把地震的事情放一邊，先處理我家中一些雜物與停水的準備。一直到下午，我心中依舊沒有平安，時時刻刻盯著電視播放著災害的消息。我又打了通電話，直接打給鄭明昌理事長，詢問有無任何需要我協助的地方。電話那端，傳來鄭理事長有些沙啞的聲音，他謝謝我的主動關心，不過目前還不需要大家過來協助。我聽到後，心中雖覺應該是需要人手才是吧？不過既然目前不需要，那就待命吧！

## 2/7(日)除夕 待命準備

### EVERNOTE 上的紀錄

1. 上午載全家人去做禮拜，家中持續沒水
2. 禮拜後幫教會看屋頂裂縫，尚 ok

今天是禮拜天，我按照既定行程，載全家人去做禮拜，也幫我的教會--太平境基督長老教會檢查了一下屋頂結構，一切安好。但心中依舊想著要去救災的事。晚上闔家吃著年夜飯，新聞報導依舊持續的播著台南地區許多災難的消息，曾永裕技師仍未打電話來動員，心情很懸念也很沉重。

## 2/8(一)大年初一 接獲通知進入災區

### EVERNOTE 上的紀錄

1. 初一上午載媽媽去教會做新春禮拜
2. 去幫學弟葉 XX 看安平住宅，因地震龜裂嚴重
3. 中午 11 點與柏學進入維冠災區，與魏坤雄負責東區
4. 晚上 11 點回家

大年初一早上 7 點多，手機鈴聲響起，曾永裕技師打電話來了，詢問我何時可以進維冠災區幫忙。我回答說，因為已經答應母親與學弟，所以要先處理後才可進去，約莫中午 11 點左右可到。所以處理完母親與學弟的事情後，與我大兒子柏學，準備了兩部相機，上午 11 點，帶著公會發的安全帽，經過永大路的管

制哨，進入了維冠災區。

進去後的第一件事情是要找到大家的集合區，經曾永裕技師的說明，我與大兒子經南側繞西側進入北側全家福前的臨時集合區。此時已經看到北側 I 棟以型鋼與數部大型怪手伸臂支撐著，還有消波塊堆在北側靠近東邊，四周皆是救災人員、警察、國軍弟兄與熱心的民間人士等等，不停地穿梭來回。(如照片一)

由於我剛到，不記得哪位技師跟我說，先繞維冠大樓看一下。當時施義芳理事長已經趕到現場，正跟鄭明昌理事長會同在勘查現場(如照片二)，所以我跟大兒子就先到四周繞行了一圈。發現只有西側因有圍牆與其他建物隔開(照片三)無法很靠近看到，其他各面向倒塌建物都近在咫尺，鋼筋、水泥塊、雜物散落一地，整棟混凝土結構橫躺永大路。梁變柱；柱變梁；版變牆；牆變版，尤其以柱內的鋼筋續接器被脫牙拔開，最令人怵目驚心。

現場繞完一圈回來，已經有了大致的方位方向概念，大家集合在休息區，開始討論如何開始工作。這時有些技師拿來簡易平面圖，我也拿到一份，仔細閱讀後才開始對現場有更進一步的概念。此時聽說高雄的一些專家學者也趕到現場。就在北側靠東邊的休息區，由副市長與工務局長召開了現場的工作會議。(如照片四)。雖然我只是在旁邊聽，會議中也有許多專家學者提出不同的看法，但我所感受到的是，台灣人那種血濃於水、人飢己飢的情感，令人動容。

當我初步了解現場情形後，剛好台北市土木技師公會洪啟德理事長此時也趕到現場，因為鄭明昌理事長與施義芳理事長與其他技師都在忙，我也就自告奮勇地向洪啟德理事長簡單的報告一下現場大致的情形。(如照片五)(黃清和副理事長在旁邊)

此時，我們幾個技師開始接到鄭理事長的指令，要進行大鋼牙的計畫，需要有技師能夠協助各面搜救隊與重機械，指導他們如何拆除與進入內部的安全判斷，而且可能要輪值夜班，若以現場技師人數絕對不夠此項任務。所以我跟曾永裕技師討論，開始打電話給幾個我們比較熟的技師，問問看他們是否能到現場支援。我打的第一通電話是給魏坤雄技師，他說可以在下午約 3-4 點時到現場。我也請他要進來的時候，帶一些筆與筆記簿，以便我們紀錄一些事情。後來我也打電話給張文隆技師，他告知可能會晚一點到，但是一定會來。這時，我提議因為現場技師散布各面，若僅以手機通話聯絡，恐有不足與不便。所以便開立 LINE 群組，糾集現場各技師加入，以利聯絡通知或公佈各種訊息，事後證明這個小小動作，發揮了不錯的功能，也成了第一手的紀錄。

這個時候，許引絃理事拿來了影印好的各樓層平面圖(如照片六)，我們大家在集

合區一齊幫忙把各份資料分好(如照片七)，同時也聽許引絃理事轉述鄭明昌理事長的大鋼牙計畫。所以大家開始分配各面向的技師人力，我因為跟魏坤雄技師是大學同學，所以被分在同一組。一開始我記得是被分配在西北側(如照片八)，後來不知道如何，就改分配到東側去了。

我跟魏技師到了東側，其實坦白說，實在不清楚要如何協助，只能先在一旁觀看搜救隊進進出出。而且當時東側因要先救 F 棟的生還者，需動用大型吊車先將原屋頂上方的造型牆吊開，搜救隊才能進去。所以我跟魏技師只能在一邊等待與協助提醒他們一些吊裝時應該注意的安全事項(如照片九)。後來張文隆技師也到現場加入我們，黃武龍理事長也不時地走過來看看有甚麼可以協助的。但是大家都在等待吊車與搜救隊的行動。終於，吊開了屋頂造型牆(印象中記得吊車操作人員說，光是這塊，就重達 30 幾 T)，搜救隊進入不久，就要求我們技師陪同進入勘查，魏坤雄技師與張文隆技師率先陪同進入，我則留在外面看守。不久兩位技師進入後出來，跟我說裡面空間非常狹小，以下照片(如照片十)是他們進入後走出來所攝，在此向他們致敬。

此時，我看了手錶，已經接近晚上 11 點，因為已經待在現場 12 小時左右，體力與精神已經開始疲累，而且張文隆技師已經前來支援，我便與大兒子回報 LINE 群組後，先行返家休息。由東側現場走到永大路南側的停車位置途中，我問大兒子是否覺得飢餓？他點頭說是，正好看見旁邊一間店面騎樓下有賣筒仔米糕與排骨湯，我們也沒多問，便各自點了一份吃了起來。吃後問了老闆多少錢，老闆說，完全免費，不但如此老闆還說他們是從其他地方特別趕過來的，為的就是能盡一份心力。這就是台灣人的情與義，我永生難忘。

## 2/9(二)大年初二 再次進入徹夜支援

### EVERNOTE 上的紀錄

1. 上午九時載 XX 回 XX，中午在 XX 吃飯
2. 飯後載 XX 到台南後火車站
3. 下午三點進入維冠災區，H 棟西南側，初三上午八點離開，與曾傳來交接

經過一晚的休息與忙完家中事情後，再次以 LINE 群組與大家溝通，決定下午三點再進入維冠災區。奉公會調度到災區西南側與曾傳來技師配合，協助大鋼牙重機具拆除 H 棟結構物並搜尋大體或生還者。因為已對現場的方位很清楚，所以很快就進入狀況，進行各項協助重機具大鋼牙的拆除工作。

不記得是幾點的時候，鄭理事長走了過來，再次地跟我提醒一些重點並且請我一定一做好現場證物的蒐證工作，以利後來鑑定工作。我秉持著這個原則，加上曾傳來技師的協助指揮，我們請大鋼牙機具操作手，把要取樣的梁或柱，從原結構咬下來放到附近地面，讓我們請切割人員與鑽心人員取樣。記得第一根下來的柱子是 H 棟的 4 樓，我依據取樣的原則，繪製了尺寸簡圖與紀錄鋼筋支數號數等等，並臨時以膠帶綑綁做記號後，拍照存證(照片十一~十四)。

天色此時已經漸漸暗了下來，我逐漸覺得寒冷，入夜後更是如此。趕快去跟現場的人員要了 2 個暖暖包，分別放在褲子的左右口袋內，才稍稍覺得溫暖一些。沒多久王貽德技師也過來加入，因為曾傳來技師已經交班返家休息。我便與王技師兩人共同守著西南側，記得一同陪著我們的是工務局的王建雄總工程司(現已高升副局長)，他是位極優秀的專業工程人員，我們在西南側時，有許多共同的討論與決定，很愉快的合作經驗。

現場大鋼牙拆除的計畫持續進行著，但當其他各面有特搜隊進入的時候，我們就必須先暫停，以免造成結構震動傳遞而引發救災人員受困，所以進度十分緩慢。我們西南側是在一家補習班前的騎樓休息，每人坐著小板凳或席地蹲坐，耳邊盡是國軍弟兄架起的發電機引擎轟隆的聲音，每次講話都要用盡力氣說話才聽得到。其實我一直覺得國軍弟兄所架設的燈光真的很亮，可以把現場照得如同白天一樣明亮，但是發電機引擎的巨大聲音，著實令人難以忍受。尤其是要跟搜救人員或技師夥伴討論現場的情形，即使是面對面，也要扯開喉嚨大聲嘶喊，方能聽見。我心想其實有更簡單的做法，就是跟旁邊的鄰家借電，或是利用附近的變電箱，請台電人員臨時配置一個配電盤再裝設足夠數量的水銀探照燈(這種作法工地常用)，就足以提供與軍方兄弟在現場所架設的燈光一樣亮度。這種方法可以免去發電機引擎巨大噪音，又可有足夠的亮度。當天在現場，我記得有向國軍弟兄提出，但是或許他們沒有反映上去吧！現場一直維持著發電機引擎怒吼的聲音。

記得好像拆到 6 樓的時候，身後的一位家屬忽然向我拜託，他詢問何時可拆到 A 棟？他們心急如焚。坦白說，我真的不知道，只能對著他說了些安慰與一定盡力的話。此時的我，心情好沉重，急切的想幫助，卻又完全使不上力，我的上帝啊！此時人的卑微與軟弱，讓我無助地僅能乎求您的幫助。

約莫不久，前面的特搜隊兄弟，一個綽號滷蛋的義消，跑來跟我說他們要在 H 棟 6F 的天花板打一個洞進去，好像可以移出兩具大體，請我跟王技師爬上去洞口幫他們看一下(照片十五)。我跟王技師兩人，在特搜隊弟兄協助下，手腳並用地爬上 H 棟 6F 天花板所打出來的洞口觀看，發現內部滿是浴缸與馬桶臉盆碎

片，才發現洞口位置正好在浴廁位置，除非繼續打穿這些碎片，否則無法進入臥室移出大體。唉！好可惜，功虧一簣，我暗自垂頭嘆氣，怎麼會那麼準？真的是我不夠盡責，特搜隊要打洞口之前，我應該先跑去告訴他們哪裡是浴室才對。

時間就在大鋼牙拆除與特搜人員進入交替下，一分一秒的過去。大概是半夜3、4點吧！賴市長帶領著一些人從臨時指揮中心走過來，此時我正坐在騎樓前的小板凳，整理一些資料。忽然義消弟兄把我叫過去市長面前，猶記得市長第一句話就問我，大鋼牙停了那麼久，為何不繼續動作拆除？我當下第一直覺回應說，因為東側有特搜隊進入內部，所以西南側暫時配合停止。不料此番回答，市長顯然不滿意，頻頻詢問是何人下令停止。我當時想請西南側搜救總指揮回應市長，不料當時總指揮不在現場，瞬間我成了箭靶，後來我冷靜了一下，想想只有請鄭理事長出面跟市長解釋原因才有用，於是趕快撥了電話給鄭理事長，請他趕快到西南側幫我解圍。後來我想想，其實市長很心急，可能有些情形在當下緊急狀態下無法了解，所以才會如此，我雖受了一頓質問，但比起許多救難弟兄，又算些甚麼？想想就過去了。

不記得是幾點，義消滷蛋兄弟又跑來找我，說正南側的特搜隊兄弟有發現A棟的兩具大體，他們想移出但被梁壓住，想請我進入看看若打除壓住的梁會不會有危險？我聽到之後，跟王技師一起到正南側陪同特搜隊進入。進入後，發現空間非常狹窄，要在裡面鑽來鑽去，而且要閃避開許多障礙與會勾住衣物的物體。好不容易進入特搜隊兄弟要我幫忙評估的位置，他們說大體的位置被梁壓住，他們想要知道把梁打掉有無危險？(照片十六)另外在另一側也有相同的情形(照片十七)。我當下研判了一下，由於所有結構已經都疊在一起，結構非常不穩定，若打掉梁，勢必上面的結構會隨之崩落，所以我告知他們，除非在要打開的位置要架設木支撐，否則會有危險。或者可由下方挖開，騰出空間移出大體。所以我詢問了下方是何材質？他們說應該木床板，所以應該有機會從下方試試看。此時結束我的協助工作，才又在特搜兄弟的協助下，爬出原來鑽進去的洞口。不過後來，好像礙於時間緊迫的關係，並無按照我所研擬的方式進行，仍以大鋼牙從上方進行拆除。

回到補習班的騎樓下，坐回原先的小板凳，回想剛才的情形，心情依舊很激動，真希望能幫助他們。沒多久，東南側又有義消兄弟來通知，說要幫忙評估東南側的頂樓造型牆是否可以動用大鋼牙先咬下，以利拆除工作。我與王技師又趕赴東南側，見到工務局吳局長與相關幕僚人員。他們請我們判斷是否可直接拆除？我現場研判一下，覺得似乎有些風險，建議採行比較保險作法，暫不拆除。但王技師看法與我不同，我為求謹慎，又請黃武龍技師前來商量，後來因為西南側一直沒有技師回去看守，我便先回西南側看守，王技師則留在東南

側。

逐漸天色露白，近清晨時的氣溫更低，我雖有兩個暖暖包，依舊寒冷難耐，雙腳抖個不停。精神與體力經過一夜折騰，雖疲憊卻了無睡意。此時，熱心人士恰好分送熱湯，雖然已非很熱，一喝下肚瞬間溫暖許多，彷彿體力倍增。我在 LINE 群組上得知，等一下要接我班的依舊是曾傳來技師，便耐心等待並整理交班資料。不多久，曾技師前來交班，我在離去之前，原先詢問我拆除進度的家屬依舊守候在補習班前，我上前致意並再次向他們說明目前進度，真心期盼能夠幫助到他們。

從西南側走到停車位置的過程中，因為經過約 18 小時的值班，精神已經不濟，腳步有些踉蹌，心理有點擔心等一下開車回程的安全，所以在開車回程的過程中，不斷的提醒自己仍要保持清醒，不能睡著。約上午 9 點撐到回家，簡單沐浴後上床睡覺，卻也一時一刻睡不著，腦海中浮現地依舊是現場的情境，直到疲倦襲來，方才睡去。

## 2/13(六)大年初六 末了終曲

### EVERNOTE 上的紀錄

#### 1. 下午騎機車去維冠災區拍大合照

由初三上午返家到初六上午期間，因為全省各地技師紛紛前來台南支援我們，技師人力較為充裕，我便在家休息與家人過年。直至初六上午在 LINE 群組上得知，鄭理事長要大家回維冠災區集合，賴市長要跟我們合影留念。那時永大路已經架起臨時水管，我怕塞車，於是騎機車前往。大概下午 3 或 4 點到達，大部分技師都在北側集合區待命，我一到之後，不知哪位技師說請我到西側支援取樣工作，我便又到西側協助那邊的技師進行混凝土鑽心與鋼筋取樣工作(如照片十八)。取樣後，正準備回到北側待命，正巧碰上初二晚上與共同值班的義消滷蛋兄弟，心中非常高興，旋於當時的西南側合影留念(如照片十九)。但當時忘記留下他的真實姓名與聯絡方式，甚感遺憾。回到北側後，鄭理事長已經召集大家，與賴市長合影拍照留念(如照片二十)。拍照結束後，就各自解散了。

## 最後感言

上面這些當時現場紀錄，是藉由當初災後存在電腦裡的相關資料與照片，幫助我回憶起當時的點點滴滴，一字一句地打字寫出。撰寫的過程中，腦海裡的畫面，一幕幕在我眼前浮現。尤其寫到初二晚上在西南側值班的過程，彷彿我又身歷其境地在災區現場一般。許多小事，我依舊記得，只是時間點前後順序模糊了，不知何事發生在前何事發生在後。不過，應該無損我當初的印象與感動。

回想十幾年前的 921 震災時，我還是一個剛剛考上土木技師沒多久的年輕技師。當時也跟著台南的幾個技師前輩，開著林峰旭技師的車子，一路北上到集集市區勘災救災協助判斷紅黃單等工作。由看到當初集集市區被 921 地震摧殘的情景，與許多公益團體熱心協助的舉動，萬萬沒想到，在事隔十幾年後的台南，也發生類似的場景。只不過 921 地震破壞更大，區域更廣。而 0206 美濃震災，則造成國內單一建物倒塌最大的災害。在這個時間過程，也同時將我由一個資淺技師，蛻變成一個稍具經驗的技師，進而在此次維冠震災中略盡個人棉薄之力。

但這場災害是上帝的懲罰？或僅是自然界的物理現象？我想我沒有答案也沒有資格說明。僅知道在這些過程中，我的的確確經歷了人世間的許多情感，也深刻地感受到人與人之間的那份無私的幫助。透過特搜隊弟兄；透過義消人員；透過賣筒仔米糕的老闆，確實的傳遞出那份人溺己溺的胸懷。在我經歷那幾天與燈火通明的夜晚，雖然吹著刺骨的寒風與降到冽骨的氣溫，但我相信人心依舊是溫暖的，因為大家都盡力，大家都把自己做到極限，為的是要再能多救一個人。所以在震災後，我參加 2/27(六)的台南追思音樂追思會(如照片二十一)，隨著每個失去親人的家屬臉上的淚水，我的眼淚也不聽使喚的流出。曾永裕技師坐我旁邊，我因感動不已而頻頻拭淚，他也眼眶泛紅。那一刻間我想，若時間能倒流，上帝能復原這一切發生的事，該有多好。

震災後，其實我也參加許多相關的鑑定與勘災工作，包含緊急建物的紅黃單判定、土壤液化區的建物勘查、高雄地區的老屋健檢等等工作，總覺得我們民眾對建物安全觀念真的很令人憂心，我真心期盼，不管用那種方式與做法，如果我們土木技師可以在建物安全的領域中，貢獻小小心力，讓大家真的能安心居住在自家中，那就是上帝賜給我足夠的恩賜，要我去完成的使命。最後，謹以一句聖經中的話語，做為結束與勉勵自己。「那美好的仗我已經打過了，當跑的路我已經跑盡了，所信的道我已經守住了。」(提摩太後書 4：7)



照片一



照片二



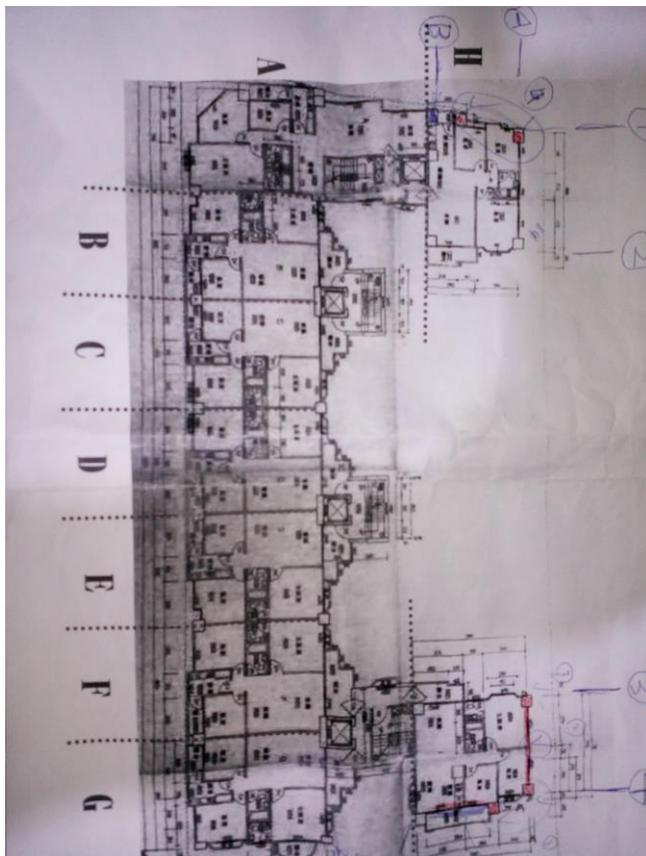
照片三



照片四



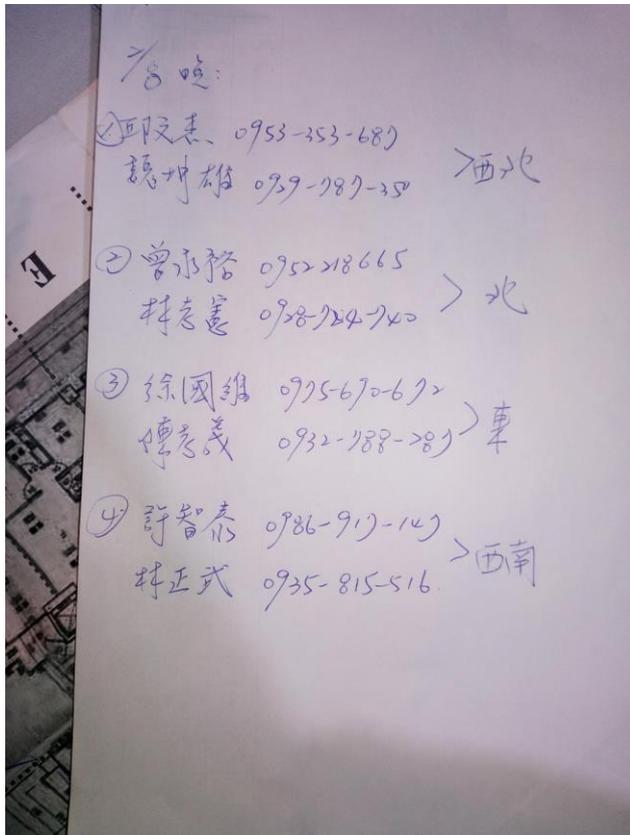
照片五



照片六



照片七



照片八



照片九



照片十



照片十一



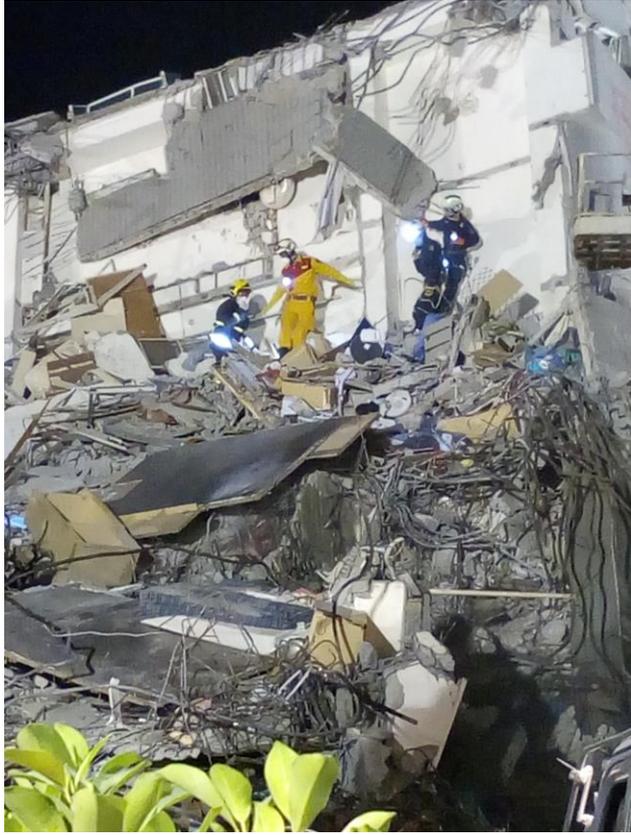
照片十二



照片十三



照片十四



照片十五



照片十六



照片十七



照片十八



照片十九



照片二十



照片二十一