

檔 號：  
保存年限：

## 臺北市建築管理工程處 函

地址：臺北市信義區市府路1號南區2樓  
承辦人：鄭乃愷  
電話：02-27208889轉2733  
電子信箱：bk4996@gov.taipei

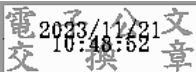
受文者：臺北市建築師公會

發文日期：中華民國112年11月21日  
發文字號：北市都建施字第1126186161號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨 (28994041\_1126186161\_1\_ATTACHMENT1.pdf)

主旨：函轉行政院公共工程委員會112年10月4日召開「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」及「工程高空作業災害之防範指引」等2案草案研商會議紀錄1份，請轉知所屬會員知悉，詳如附件，請查照。

說明：依本府工務局112年11月13日北市工品字第1120148006號函辦理。

正本：臺北市建築師公會、台北市不動產開發商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會

副本： 2023/11/21 10:48:52 電子公文 交換 章

檔 號：  
保存年限：

## 臺北市政府工務局 函

地址：110204臺北市信義區市府路1號3樓  
南區  
承辦人：吳培瑞  
電子信箱：bn7645@gov.taipei

受文者：臺北市建築管理工程處

發文日期：中華民國112年11月13日

發文字號：北市工品字第1120148006號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

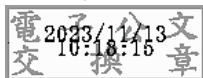
附件：工程會原函、會議紀錄，本文附件請至下載區 (<https://doc-attach.gov.taipei/public/AttachDownload.jsp>) 驗證碼：QJTJZRT5

主旨：函轉行政院公共工程委員會112年10月4日召開「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」及「工程高空作業災害之防範指引」等2案草案研商會議紀錄1份，請查照。

說明：奉交下行政院公共工程委員會112年11月8日工程管字第1120301137號函辦理。

正本：臺北市政府都市發展局、臺北市建築管理工程處、臺北市政府勞動局、臺北市勞動檢查處、臺北市政府工務局新建工程處、臺北市政府工務局水利工程處、臺北市政府工務局衛生下水道工程處、臺北市政府工務局道路挖掘管理中心

副本：臺北市政府工務局土木建築科（含附件）、臺北市政府工務局水利科（含附件）



建管處 1121113



\*DDAA1126186161\*

# 「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」及「工程高空作業災害之防範指引」等2案草案研商會議紀錄

時間：112年10月4日（星期三）上午10時

地點：本會第一會議室

主席：吳政務委員澤成

紀錄：黃百劭

出席人員：（詳簽到表）

## 壹、會議緣由：

- 一、讓民眾有安全的生活環境，是政府的責任。惟近年來國內各縣市常發生道路塌陷及工程施工造成損鄰情形，最近又發生多起車輛停在路邊或行駛在道路上突然掉入坑洞、民眾安身立命的房屋沉陷毀損等事件；另近期亦發生民眾在乘車途中、等候公車或行走在路上時遭遇高空墜落物砸中造成傷亡事故，民眾在交通及居住方面都沒有安全感。
- 二、工程會自112年5月起即著手蒐集相關案例，歸納原因、對策及研提建議事項，並邀請專家學者集思廣益，進行相關防範指引之研擬。另因9月7日晚間大直一棟民宅塌陷，院長9月9日指示，請政委吳澤成召集會議就工程面向進行檢討。
- 三、工程會已完成「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」及「工程高空作業災害之防範指引」2草案，為求周延，邀請內政部、勞動部、經濟部、交通部、直轄市政府等法令、實務執行有關機關及相關公會召開本次會議研商討論，俾後續提供各機關注意辦理。

## 貳、會議結論：

### 一、道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引

(一)應強化團隊工作，落實相互確認機制，以確保安全及品質：工程會盤點現行營建體系之法規規定，分析各階段工作內容、參與人員之職責及監督確認機制已有相關規定。惟目前國內工程團隊各參與人員多以自身工作權益為主要考量，僅就自己業務為處理，甚而對法規認知錯誤而限縮自己工作範圍，致發生有工作無人負責，或互推責任之情形，也使各環節工作未能完整鏈結而發生問題。爰應調整為以作好工作的角度出發，強化團隊合作互相支援，並應赴現場執行任務，透過後階段檢視前階段成果，共同確認並反映問題，以確保工程安全及品質，提供人民安全的生活環境。

(二)建築相關法令仍有待強化空間，請主管機關內政部檢討並強化管理：經歸納各公會及直轄市政府意見，建築相關法令雖已訂有相關規定供依循，但仍有未落實執行或待補實加強部分，請建築法主管機關內政部(國土管理署)就建築相關制度、法規及人員職責等檢討待加強及未落實情形，並研議強化作法；針對授權地方政府部分，應基於維護人民安全的立場，研議訂定最基本要求之原則性規定；另就地方政府執行有差異部分，檢討訂定統一標準或增加管理強度。至公共工程除依建築相關法令執行外，另有三級品管制度，執行上可依契約要求落實。

二、工程高空作業災害之防範指引：高空作業、建物冷氣安裝及外牆磁磚剝落部分，各階段工作內容、參與人員之職責及監督確認機制亦已有相關規定，應再強化現場確認機制，落實職安及淨空作業規定，並提升作業人員專業能力，以確保自

身及第三人安全。

三、各單位意見分二部分併行處理：本會議各單位針對「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」及「工程高空作業災害之防範指引」內容之修正意見，請工程會業務單位逐一檢視，納入後續修正指引參考；另針對現行法令規定需檢討精進之意見，請法令主管機關納入後續修正參考，並請工程會業務單位持續追蹤辦理情形。

### 參、發言紀要（含書面意見）：

#### 一、內政部(國土管理署)

- (一)本會議之重點在建築相關法規已有相關規定，著重如何落實執行，會中工程會報告及主席指示事項重點皆為如何發揮團隊力量，從設計至營運管理各階段作完整鏈結，避免中間任一環節產生問題，爰工程會所提建議事項本署將帶回研議並檢討修正相關規定。
- (二)有關勘驗部分，依建築法規定，必須勘驗部分、勘驗項目及勘驗方式等由地方政府訂定，本署訂定原則指導地方政府執行。早期勘驗係由政府機關執行，因社會變遷及行政與技術分離等因素，已改變逐層勘驗，並由地方政府視建築樣態、規模訂定必須勘驗部分、勘驗項目及勘驗方式等。
- (三)公共工程主辦機關為政府機關，其管理訂有三級品管制度，而建築法適用範圍為該法所規範之起造人、承造人、設計人、監造人及營造業等相關人員，其管理制度強度未如公共工程，現行建管相關行政指導、表格等內容若有需強化部分，本署將配合研議檢討精進。
- (四)有關地下管線部分，本署近期針對下水道相關法規名稱有作調整，會後將提供正確名稱予工程會修正。

## 二、勞動部(職業安全衛生署)

「工程高空作業災害之防範指引」草案部分：

- (一)第7頁第9行法規誤植，應為「檢查機構核發機械或設備檢查合格證明」而非「製造設施型式檢查合格證明」。
- (二)案例2監察院調查報告引用有誤，肇災機具係「人字臂起重桿」而非「起重機」，所述「生鏽」並非事故原因，係表達雇主對過負荷預防裝置疏於保養使用導致，本案根本原因為「過負荷」，過負荷原因為未正確評估荷物重量及過負荷預防裝置未發生作用(關閉、故障)。
- (三)第16頁案例1，112年8月13日臺南鐵路地下化工程起重機事故其原因為「過負荷」(所吊掛之重7.2公噸堆高機，已超過該起重機之最大額定總荷重6.5公噸，且過負荷預防裝置未發生作用，導致起重機伸臂於吊掛過程中折彎變形)。
- (四)所述災害案例之主要原因，多為作業疏失、機具維護不當或人員危害意識不足等，其安全衛生規範於現行職業安全衛生法規均有明定，重點仍在於現場施工安全管理問題，檢視災害多發生於工程包商營造廠將工作交付承攬，層層轉包後，小包商資源、能力及安全意識不足，加上承造人未善盡承攬管理責任爰建議於第6頁增列「工作場所負責人」，依職業安全衛生法第27條規定，為防止職業災害原事業單位應指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作等承攬安全管理職責。

## 三、經濟部(國營司)

- (一)「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」之訂定，係為防範因基礎開挖或地下管線造成道路塌陷或損鄰事故之發生，具有正面助益。

(二)有關指引草案內容所提請各管線管理機關應與道路主管機關相互協助進行巡檢，確認管線沒有破損或其他異常情形一節，經查經濟部所轄各管線管理機關已有建立相關巡檢機制，將督促各單位(包括自來水、油氣、電力等)加強巡檢，以避免發生道路塌陷等事故發生。

#### 四、交通部(公路局)

(一)「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

1. 有關地下管線造成之塌陷之改善對策，參閱第11頁，對設計之確認-所擬內容「道路主管機關：考量管線埋設於道路下方，故工程主辦機關在設計階段即應邀道路主管機關參與設計審查，共同確認。」本項有鑑於本局每年公路申挖案件數約超過5千多件，每件申挖如於設計階段參與設計審查，目前人力不足有所困難，另也可能影響公共地下管線工程之推動，爰建請卓修為「道路主管機關：考量管線埋設於道路下方，故道路主管機關於申挖階段應要求工程主辦機關就地下管線結構物耐腐蝕、防止接頭鬆脫滲漏水、避免覆土不足及強化結構弱點等事項，提出設計圖說供審查，以資確認。」
2. 承上，參閱第12頁，有關預防性巡檢，建請卓修：「1、對管線部分，請各管線管理機關，除確認有無通水正常、淤積、油垢、接頭鬆脫、錯位或破損情況外；亦應進行道路巡檢，並依路面裂縫、坑洞、凹陷、滲水等異常狀況，如有必要，可運用透地雷達等方式，確認有無潛藏孔洞，預防於先。2、對路基部分，請各市區道路主管機關進行道路巡檢，如有必要運用透地雷達等方式，確認有無潛藏孔洞，預防於先。」
3. 書面補充說明：

- (1) 工程會為提升道路公共工程之品質及維護，前以108年10月16日工程管字第1080300978號函，請各機關參考「道路坑洞及坍塌之成因與預防改善措施」，共同落實設計施工品質管理及後續維護管理工作。
- (2) 為避免旨揭道路坍塌事故之類似情形發生，工程會請各機關辦理箱涵之相關工程，應從設計、施工及營運階段加強下列相關對策：
- 甲、設計階段，針對結構弱點加強：（依據覆土及載重需求辦理結構設計）覆土深度不足增加頂板厚度。側牆與底板接縫處設置剪力樺。箱涵增厚鋼筋保護層。
- 乙、施工階段，落實箱涵之施工及監造：落實施工自主檢查及監造檢驗停留點檢查，尤其混凝土氯離子含量、鋼筋保護層厚度、止水帶設置等結構弱點。
- 丙、營運階段，強化巡檢：加強及落實專業人員縱走或CCTV巡檢作業。
- 丁、本局前已於112年8月21日函請各工程分局依「本局公路設施生命週期管理於規劃與設計階段應注意事項」於箱涵結構圖及箱涵結構計算書等項目，針對箱涵結構弱點依工程會指示加強覆土深度不足增加頂板厚度、側牆與底板接縫處設置剪力樺及箱涵增厚鋼筋保護層等項目審核。
- 戊、另依公路法第30之1條第7項規定「管線機構於工程完工後應定期巡檢，維護安全。」，由工務段要求管線單位定期(半年或1年)提送管線



設施巡檢資料供參。

- (二)有關「工程高空作業災害之防範指引」草案，所稱之「高空作業」與職業安全衛生法等法規之用語不同，其相關者略有「高架作業」或「吊掛作業」，爰建請援引職業安全衛生法等法規之意旨，「高空作業」用語修改為「高處作業」，並於內文就「高處作業」之定義先行述明。

## 五、臺北市政府

本府建築工地精進作為如下：

- (一)本府建管處於每年按季要求施工中建築工地落實自主檢查，並不定期實施工地總檢查加強督導。
- (二)正值地下開挖工程之建案，委託四大公會逐案檢查措施，以加強監督建築工地，督促起、承、監造人落實地下室及擋土壁施作品管、相關安全監測數值檢測作業職責。
- (三)涉不符檢查項目者，要求工地暫時停止施工釐清改善，待原檢查公會複查合格後方得繼續施工。
- (四)建案施工前後要求建商提供周邊道路現況實測資料，包含透地雷達檢測，若因施工導致孔洞、道路坍塌等災害應由建案立即處理，並將據以修訂「臺北市建築物施工中維護公共設施管理要點」。

## 六、新北市政府

本府現行建照發照採行政技術分離，係委託公會辦理審查，另有關勘驗部分，本府有成立防災專審計畫機制(需專審案件大概為地下開挖超過2層、深度超過9公尺或距鄰房小於1公尺等；建築物高度超過50公尺、特殊施工架及塔吊等)，由起造人委託六大技師公會審查防災計畫，並要求受公會審查人需至現場勘查2次以上。另本府現場勘驗項目主要包含放樣勘驗、2樓版、7樓版及屋頂勘驗。

## 七、桃園市政府

- (一)有關建築工程勘驗部分，依建築法第56條規定，由承造人會同監造人勘驗，本府勘驗包含放樣、基礎及各層樓勘驗，各縣市政府差異主要在於書面勘驗及現場勘驗項目，本府現場勘驗項目包括2樓版、屋頂版等，以往係由本府人員與承、監造人一併勘驗，現行委託第三方專業單位辦理。
- (二)公共工程與民間建築工程差異，主要是公共工程有三級品管及採購契約規範，規定要有專責駐地監造人員落實監造，惟民間建築工程為私契約，且建築法系目前沒有規範監造人一定要在現場，易產生監造未落實、權責未明確等情形，因此，建議就建築法、營造業法及建築師法相關權責及爭議訂定清楚，以利提升民間建築工程品質。

## 八、臺南市政府

有關本府建築工程勘驗部分，建築法第56條、第58條及本市建築管理自治條例已律定指定勘驗項目，以往規定逐層勘驗，前經建築法第34條修正後無須逐層勘驗，現若欲恢復以往規定，建議應就所涉各層面議題多方討論，包括行政單位與建築師責任、監造權之歸屬及相應酬金等議題，皆應納入慎重考量。

## 九、高雄市政府

- (一)本府目前建築工程勘驗原則，現場勘驗僅基礎勘驗或地坪勘驗，樓層勘驗皆採書面勘驗，近期刻正檢討是否增加樓層現場勘驗。
- (二)有關深開挖部分，本府已訂有作業原則，針對施作連續壁、鋼軌樁及擋土支撐等項目訂定需申報建管處之時點，並由建管處委託第三方技師進行巡查。

(三)有關「行政與技術分離」建築法第34條已有規定，另公共工程因屬公部門執行，可介入較深，但民間建築工程屬私部門，為私人買賣契約型態，建議應評估政府若介入過深，是否會有影響正常市場供需之情形。

## 十、中華民國工程技術顧問商業同業公會

(一)工程顧問機構在執行契約於設計及施工監造階段皆依照政府採購法、技師法、建築法、建築技術規則、下水道法等相關法令規範執行業務，善盡職責。

(二)「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

1. 第1頁：二、案例分析及歸納之案例(一)，目前本案例尚未鑑定事因，歸納為「隆起現象」是否妥當？
2. 第5頁：四、改善對策(一)2.對設計之確認「施工廠商專任工程人員在設計階段即參與設計…」。施工廠商在設計階段尚未出現，無法提供意見。
3. 附件4-解決對策(技術面)之(三)1.設計階段：
  - (1)「…，瞭解不透水層厚度及其下方透水層水壓。…」，隆起主因為土層強度，與不透水層厚度及其下不透水層水壓無關，建議修正為「…，瞭解軟弱黏土層強度。…」。
  - (2)地盤改良費用高，目前相關法令僅敘明工法種類及用途，惟如何實際應用於相關設計仍欠缺依據，建議應委託相關學會等單位進行研究提供設計者依循。

(三)「工程高空作業災害之防範指引」草案部分：

1. 依職安法第5條第2項規定，於設計階段、施工規劃階段需進行施工風險評估，設計階段評估者為設計單位，施工規劃階段評估者為施工單位，需對於設計方案、工法選擇、設計內容、安衛措施、管理方法等進

行災害預防、避免、消除、減災的作為。尤其需加強對周遭區域影響提出因應對策，從源頭管理，落實風險管理。採購法第70條之1亦有相同規定。

2. 評估時列出災害潛勢範圍，對周遭可能影響視覺化表示，若有平台可以登錄，可供利害關係人查詢、管理、追蹤。(建議按交通重要性、交通流量分級登錄)
3. 對周遭可能影響區域應落實地面圈圍，設置管制人員，避免非施工人員靠近。惟應更加強機具維護保養及正確施工吊掛方法才能避災。
4. 提供業主(主辦機關)於高空作業施作前、中、後的注意事項，以提升對高空作業重點事項的認知，落實對相關管制措施的督察，注意事項如：
  - (1)事前危害辨識，風險評估及對策。
  - (2)危害作業的預防管理。
  - (3)人員、機具等進場查驗管理。
  - (4)機械設施的架設及拆除等。

## 十一、中華民國全國建築師公會

(一)建請吳政委澤成協調建築管理之縱向及橫向專責管理機關建立共識：(依來函緣起二辦理)

請吳政委總理協調行政院工程會及內政部國土管理署共同研商建築物施工與監造工作之流程、各工作階段之管控方式，以明確人、事、時、地、物之專業分工，專業負責，先明訂公法之規定，再另依採購法之私約再要求。

(二)應再釐清「行政與技術分離」政策是否合宜：

有關建築勘驗制度部分，過去規定每層勘驗，政府因人力不足而交由承造、監造等技術單位自行負責，致使政府是否善盡公權力的介入存疑，建議政府若有人力不足考量，

可參照國外作法委外交由專業機構協助公權力的執行，類似公共工程三級品管的工程查核，成立「第三方建築工程查核」辦理勘驗、督導及查核等。

(三)明確釐清建築管理法規的用語定義：

多年來建築相關法規內容因文字、文化及時代的變遷，及工作流程、權責不明確造成介面落空，事後推諉，建議參照公共工程三級品管制度，有明確的用語、定義，規範其項目、範圍及內容等，以適應現代建築規劃、設計及施工之實務。

## 十二、中華民國結構工程技師公會全國聯合會

「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

- (一)「防範指引」之法律位階為何？如僅為政令宣導資料恐無任何實質面之助益。
- (二)有關「二、案例分析及歸納」，案例(一)及案例(二)資料來源為媒體報導，尚未有正式鑑定或研究報告，但已有「分析並歸納」筆因，嚴謹度恐有問題。
- (三)綜合歸納案例指出「經分析其發生原因，不是設計者疏失就是施工者疏失所致。」似過於武斷，有將設計者或施工者神化之疑慮，相關工程案例涉及之土地土壤工程參數，係透過有限的鑽孔取樣分析，本就存在相當不確定性，又囿於工程預算等現實狀況，認定工程失敗僅為設計或施工者之疏失，此結論似欠缺合理。
- (四)有關「四、改善對策」建議應呈現本指引較具正面的內容，且要具可行性及有法令規定支持，例如「地質鑽探資料之確認：設計人(建築師及技師)在設計時，應檢核地質鑽探及地下水位資料正確性。」及「對設計之確認：施工廠商專任工程人員在設計階段即參與設計，提供施工專業意

見」等內容，皆屬於實務上可實現度有疑慮之情形。

(五)公共工程有三級品管，一、二級品管部分對應到民間工程受制於起造人，無獨立第三方查核，實務上未落實部分可能涉及相關法令疑義之討論，難有立即成效。

(六)有關建築工程各階段盤點圖中，監造以「建築師、專業技師」含括，以民間建案來看，目前建築法第13條之執行現況，建築師未委託專業技師監造，如未改善，專業技師難為監造事項。

### 十三、中華民國土木技師公會全國聯合會

(一)「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

1. 建議所有案件皆納入第三方單位審查，目前桃園市已有專案標案執行，非屬特殊結構皆納入執行，且除於設計階段審查，開挖階段亦有安排委員至現場督導。
2. 目前臺北市開挖深度超過12公尺需進行特殊結構及施工計畫審查，但新北市及桃園市已修正為開挖超過9公尺即需進行施工計畫審查，建議應從嚴把關，多方專家學者集思廣益，共同審查把關。
3. 目前發生損鄰疑慮時，由監造人及承造人至現場會勘並判別，亦引起球員兼裁判之聯想，建議應納入公部門及第三方公證單位共同至現場判斷，多方專家一起來解決問題，更能周詳考慮。
4. 在施工階段專任工程人員在發現有公共危險之虞時，建議列清楚即時向哪些單位及人員報告，必要時應由公權力介入，以期避免災害發生。

(二)「工程高空作業災害之防範指引」草案部分，外掛冷氣及磁磚一般安裝是以經驗來執行，建議應以事先計算、事後實驗來驗證強度，以確認其安全性。

#### 十四、中華民國大地工程技師公會

「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

- (一)建議將「土工防災」和「特殊結構」的設計審查面向並重辦理，目前「土工防災」附屬在結構專業工程簽證項目下，外審常附帶審查「土工防災」，但兩者專業完全不同(捷運/高鐵主管機關分得很清楚，但建築管理分不清，因為民眾弱勢，建商強勢)，另土工防災應在規劃設計階段就開始。建議檢討基礎開挖「結構外審」就「土工防災」案件，將其分出，並簡化及增加大地工程專業的審查單位及人員。
- (二)地下管線之「土工防災」，因主管機關是公部門，為政府單位要求與協調問題。然下水道工程常有明挖開挖及推進行工法，惟下水道法施行細則第13條僅環工、土木、水利技師得負責辦理，無法體現目前地下工程之專業分工，應予檢討修法加入「大地工程類科」等專業技師，建議內政部國土管理署相關單位修法參酌。
- (三)目前公路法及92年12月17日交路字地0920069471號函明列路工工程簽證辦理為土木、大地、結構技師，惟市區道路目前未有解釋，而使大地技師常遭排除，需函明導正市區道路塌陷問題。

#### 十五、社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會：

- (一)查二項防範指引均涉及各相關單位法規或技術規則(如建築法、建築師法、技師法、採購法、營造業法及建築技術規則等)，因此將其整合成為一個指引確屬不易，然為因應目前實際所需，建議儘速研擬實施，以利各單位(含民間)日後有所遵循及事故發生時責任歸屬之釐清，惟該等指引是否以行政命令頒布或需先辦理預告(涉及人民權

益)，建請進一步研議，至其名稱為指引、參考手冊、注意事項或其他，亦請加以考量。

- (二)前述是否改為「道路暨房屋基礎坍塌防範指引」(非單指淘空現象或鄰房)及「高空作業災害防範指引」(非單指工程，如民間高樓裝設冷氣)，以上僅供參考。
- (三)二項指引目錄建議如下(僅供參考)：第一章緣起(或前言或緒論)，第二章歷次災害原因(如管湧、砂湧、隆起或其他原因，非防範指引重點，因此簡要綜整即可)，第三章既有法規彙整及探討，第四章防範作為(非改善對策，為指引的重點章節)，內容包括整合作法及流程圖、各單位縱橫向協商及責任、現有的法規落實或遺漏不足處之補救精進、監測作為(地下水位、沉陷、隆起或變形等)、不定期現場查驗(主管機關，如勞檢處訪查工廠)、重要或高風險路段或工區一定範圍之探測頻率(如地電阻或透地雷)、起造人及監造人(含主辦單位)如何落實各自責任(初審、複審或外審等)，第五章其他應行配合事項或建議。
- (四)建議二項指引內容不要過多著墨於技術改善或相關細節作法(涉及各專業領域因時因地有不同作法)、技術規範或法規討論與各人員職責(各法規已有規範專任工程人員、起造、監造及廠商責任)等，整體指引重點在於前述第四章防範作為(或作法)。
- (五)「高空作業災害防範指引」非單指建物冷氣安裝及外牆磁磚剝落等災害而已，尚須包含大樓清潔、高空吊掛及高空拆除構物等工項，因此該項指引建議考量適用於任何高空作業，而非局限於冷氣安裝及外牆磁磚剝落等災害之防範。

#### 十六、中華民國應用地質技師公會全國聯合會：



「道路塌陷及鄰房基礎淘空之防範指引」草案部分：

- (一)第1頁之案例分析及歸納發生年度，可見內政部建築研究所自民國90年起，即不再對基礎深開挖塌陷進行研究至今，已達22年未更新，顯見此類議題(工程危害、專家學者的建議)在國內體制下未受重視已久。
- (二)第3頁之(二)各階段參與人員職掌相關法規規定民間工程地質調查內容(引述台內營字第8472331號函訂頒「建築物結構專業工程部分專業技師辦理簽證項目」)有嚴重疏漏且誤導：(1)所謂由登記有案之a. 鑽探業，僅為該函敘述之文字，並非特定業別，本會資料定義時應改為營建鑽探工程專業營造業，或刪去(現況是根本不做任何限制)，(2)其負責內容，原函中表示鑽探業為負責前三項，並不包含第四項地質構造分析，(3)第4頁c. 專業技師負責內容嚴重遺漏關鍵名詞：地質構造分析。
- (三)公有建築依據機關委託技術服務廠商及計費辦法，第5條第1項第4款所列…測量、地質調查、鑽探及試驗、土壤調查及試驗…等，不受限附表一、建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表(附註十：…不受本表百分比上限之限制而依實際需要編列)；實際上公有建築發包編製預算時，依此規定執行者比例尚低，而民間建築面對強勢建商，更是被要求不但要涵蓋地質調查費用，而且還要退佣，結果是愈審慎的專業人員愈有容易被市場淘汰。
- (四)地基調查之地質鑽探及試驗等涉及生命財產安全的專業性工作，應依建築法第13條第1項規定，循委託建築師再交由專業技師執行，而非由建築商自行發包獲得之書面成果後轉交建築師被動採用，然此已成為建築業間沿襲已久的陋習而未見重視，建議申請建造執照之自主檢查表內應

加列一項相關調查是否經由建築師委請專業技師負責之切結欄，以遏止陋習。

- (五) 臺北市建造執照申請有關特殊結構委託審查原則，建築基地位於信義計畫區、基隆河（士林段）新生地、北投區公館路沿線等地質敏感地區者，沒能涵蓋此次基泰大直案的範圍，應多重視應用地質技師的專長以協助把關避免憾事，此外應通知各級機關檢討相關法規對敏感區位的規範。

肆、臨時動議：無。

伍、散會（下午1時15分）