

平專03

105年消費者權益報導獎

平面媒體類-專題報導



給我一個 安全的家

參賽單位：中央通訊社 商情新聞中心

參賽人員：楊淑閔、韋樞、黃巧雯、陳政偉、蔡怡杼、邱柏勝

前 言

「家」是最溫暖的避風港，購屋不慎卻可能吞噬家人的健康、幸福與生命。0206南台大震一夕奪走117條人命，悲痛之餘，台南維冠大樓「腰折」的不尋常倒塌現象更令民眾驚恐，「我的房子安全嗎？」頓成熱議話題。

台灣位於太平洋地震帶上，科技部估算台灣未來50年不同地區發生烈震機率，花東和西半部斷層帶較可能發生烈震；若發生規模7.1地震，台北市大同、萬華、中正等區老舊建物損壞情形將最嚴重，如何防範未然？「住宅結構安全」不能輕率看待。

此外一個需重視的是，房屋中隱藏的危險，從過往引發民眾恐慌的輻射屋、海砂屋問題，到房屋裝潢可能成為隱形殺手，要如何避免甲醛、石棉等化學物質傷害人體健康，甚至於買賣合約審查、交屋驗收等都有大學問，消費者該如何事前做足功課以自保？在在都是必知的眉角。

本專題討論「住宅安全」議題，涵蓋面向包括住宅基地地質、住宅設計和營造是否符合安全規範、老屋健康檢查與房屋補強，以及建築法規檢討與翻修，盼藉由這4個面向深入淺出探討住宅安全，讓消費者有依循依循改善方向，並進一步促使產官學界重視，共同研擬更完備的政策及法規制度，讓每個人都有個安全的家。

目錄 | Content

一、不只土壤液化 這些都會害房子先天不良	03
二、買房學問大眉角多 事前功課超重要	07
三、品牌建商博信任 細節看出他的用心	11
四、建築三級品管失能 力推第三方專業監造	14
五、一分錢一分貨 避爛尾樓地雷	18
六、老屋健檢工程浩大 診斷後問題恐更棘手	21
七、看不見的最危險 這房能買嗎?	25
八、附錄	30

不只土壤液化 這些都會害房子先天不良

(中央社記者黃巧雯台北22日電)206強震震出大地瞬間變形的土壤液化問題。其實，軟弱黏土層長期逐漸不均勻沉陷，也會導致建物像比薩斜塔般傾斜。而活動斷層、山坡地等基地地質問題，都可能害建物先天不良。

206強震造成台南維冠大樓倒塌，導致嚴重傷亡。經濟部中央地質調查所公布全台8縣市「土壤液化潛勢區」，原本超冷門的「地調所」、「土壤液化」等關鍵字一夕火紅。不過，迄無證據指向土壤液化是慘劇的始作俑者。

土壤液化真的那麼可怕？

地調所依據在相同震度條件下，土壤可能產生液化的程度，公布高、中、低潛勢區，讓居住在土壤液化高潛勢區的民眾膽戰心驚。不過國家實驗研究院國家地震工程研究中心主任張國鎮認為，土壤液化潛勢圖應該進一步結合可能震源、引發地震大小機率共同探討，這樣才合理。



206強震震出大地瞬間變形的土壤液化問題。但其實，軟弱黏土層長期逐漸不均勻沉陷，也會導致建物像比薩斜塔般傾斜。圖為台南維冠大樓倒塌情形。(中央社檔案照片)

張國鎮說：「若當地發生大地震機率很小，民眾其實根本不必過度緊張。」

中國土木水利工程學會理事長呂良正指出：「土壤液化就如將積木放在沙灘上，會慢慢傾斜。」但他也說，土壤液化需具備疏鬆細沙、地下水水位高、足夠地震力這3個要素，才會發生。

張國鎮、呂良正都要民眾別擔心。他們強調，「土壤液化很少造成人命傷亡」。

四大類地質影響建築基地安全

事實上，影響住宅基地安全的地質因子，絕不只有土壤液化。張國鎮將影響住宅基地安全的地質分成土壤液化、軟弱黏土層、山坡地（含順向坡）、斷層帶4大類。

台北市信義路、基隆路口附近有2棟約12層樓高的建築物。青山工程顧問股份有限公司總經理廖瑞堂指出，那兩棟建築物低樓層之間原本仍保有一定間隙，但將目光移到頂樓，兩棟建築物卻幾乎貼在一起！他說：「這是軟弱黏土層造成的不均勻沉陷。」



青山工程顧問公司總經理廖瑞堂說，土壤液化是地震瞬間造成的變形，軟弱黏土層是長時間慢慢不均勻沉陷導致建物傾斜，義大利比薩斜塔是最有名例子。中央社記者黃巧雯攝105年5月22日



國家實驗研究院國家地震工程研究中心主任張國鎮（如圖）將影響住宅基地安全的地質分成土壤液化、軟弱黏土層、山坡地（含順向坡）、斷層帶4大類。中央社記者黃巧雯攝105年5月22日

他解釋，若說土壤液化是大地震瞬間產生的變形，軟弱黏土層則是長時間慢慢不均勻沉陷，導致建築物傾斜。廖瑞堂說：「最有名例子就是義大利比薩斜塔。」

土壤液化、軟弱黏土層都可透過前期工程解決，但最可能讓建築基地安全亮紅燈的問題，張國鎮、廖瑞堂不約而同都指向斷層帶、順向坡。

斷層帶與順向坡 安全恐亮紅燈

1999年9月21日凌晨1時47分車籠埔斷層錯動，斷層沿線產生地表破裂、位移、變形，延伸達100多公里，造成嚴重死傷。

921大地震當時在極短時間內造成房舍倒塌、人員傷亡，因此目前建築法規已訂有斷層帶附近一定範圍內禁、限建規定。

時間再往前推，1997年颱風造成林肯大郡倒塌，則是因為順向坡滑動，加上建商截斷山坡地坡腳所造成。山坡地、特別是順向坡問題，成為影響住宅基地安全的第2顆紅燈。

土壤液化和軟弱黏土層可事前補強

206地震過後，土壤液化問題被以放大鏡檢視，但在呂良正看來，設計施工不良導致建築物在地震後倒塌，才是「殺人」主因，建築物耐震安全，絕對比液化問題更重要。



土壤液化、軟弱黏土層導致建築物沉陷、傾斜等問題，事前可用工程手段，如挖除土層、打基樁等方式克服；事後可透過頂升扶正、灌漿工法補救，但所費不貲。圖為示意照。(中央社檔案照片)

依據過去經驗，土壤液化、軟弱黏土層導致建築物沉陷、傾斜等問題，事前可用工程手段，如挖除土層、打基樁等方式克服；事後可透過頂升扶正、灌漿工法補救，但所費不貲。

中央大學土木工程系教授黃俊鴻以206地震台南市安南區部分因土壤液化傾斜或下陷建築物為例指出，每戶得花費逾百萬元整修。雖然「不處理也是一種選項」，但若擔心影響生命財產安全，或不願忍受後續潛在威脅，黃俊鴻說，住戶也可選擇拆除重建。

相較於土壤液化、軟弱黏土層事前能以工程技術克服，廖瑞堂說，活動斷層錯動時間、路徑都難以捉摸，「堪稱工程困難度第一名」。即使房子蓋得堅固，也難保斷層錯動時，房屋不會倒塌、傾斜，他建議建築物避開斷層帶。

不過，以災害發生頻率而言，張國鎮直呼，山坡地，特別是順向坡「絕對最危險」，即使未發生地震，「光是下大雨，順向坡就容易產生滑動」。

相較於平地，廖瑞堂認為，在山坡地興建建物需更仔細觀察整體環境是否潛藏山崩、地滑、土石流等危險因子，以及符合水土保持技術規範。

由於土壤液化、軟弱黏土層若對建築造成影響，往往會造成財產損失，張國鎮建議民眾可為住宅投保地震險。為住得安心，他更呼籲民眾買房一定要挑選信譽良好的建商、建築師，並睜大眼睛遠離「一案建商」，以免投入一生積蓄，最後淪為求助無門的「孤兒屋」。 1050522

買房學問大眉角多 事前功課超重要

(中央社記者韋樞台北22日電)買房子「眉角」很多。看中意的房子,除上網查資料外,也要向建商或屋主索取圖籍資料比對實屋,甚至要在不同天氣、不同時段,裡裡外外多走幾趟,才能確認是否找到理想的房屋。

窮盡畢生積蓄買房,當然是人生大事。不論買預售或二手屋,大概沒有人可以「拎著皮箱搬進去」就好。

建築安全履歷 未來重要目標

台灣建築安全履歷協會理事長、結構技師戴雲發推動「建築安全履歷」



建築安全履歷在921地震和206地震後更顯重要。建築結構每個細節馬虎不得,若一根柱沒做好,地震一來歪倒,整棟建築可能跟著歪。圖為地震造成建物毀損。中央社記者韋樞台北傳真 105年5月22日



建築安全履歷在921地震和206地震後更顯重要。建築結構每個細節馬虎不得，若一根柱沒做好，地震一來歪倒，整棟建築可能跟著歪。圖為地震造成建物毀損。中央社記者韋樞台北傳真105年5月22日

已十餘年。他說，建築安全履歷在921大地震和今年初的206大地震後顯得極重要，其中涉及實際鋼筋施工紀錄和結構力學，都是消費者看不到的基礎，卻往往關係到每位居住者的生命安全。

206大地震後，他發現，許多建商推案時都會強調結構多安全，鋼筋綁多少等宣傳話術，或在接待中心展示綁得很漂亮的

鋼筋結構給客戶看，但實際施工現場是否都是這樣做，令人懷疑。

戴雲發強調，以前的房屋結構都要靠建築師和工地主任來把關，但建商早就該用革新的、透明化的建築安全履歷來做，如同大家都注重食品安全履歷的道理一樣。

「施工品質好的房子，一定賣得好，畢竟建築結構每個細節都馬虎不得，一棟樓施工品質90分，但只要一根柱子沒做好，地震一來歪倒，整棟建築也就歪了。」戴雲發說。

先看平面圖 這些建築物不要碰

全國不動產董事長葉春智建議購屋人，近期土壤液化議題發燒，民眾可先挑選921大地震以後的建築物，或是有地下室的房屋，並經由「土壤液化潛勢區查詢系統」確認房屋是否位於高潛勢區。若在潛勢區內，可由外而內檢查，外觀可檢查建築物有無傾斜，內部檢查梁柱牆是否龜裂。

戴雲發教導購屋人，除了去現場看屋前應上網查資料、功課不能省之外，可以就賣方所介紹的物件，要求查看整層樓的平面圖，「只要是建築物呈大L、大U、大T型的建築，根本連看都不必看」。他說，最好是四方型的房子，才值花時間進一步了解細況。

他還說，購屋人到了物件現場先別急著進屋內，應該先繞建築物一圈，觀察外牆有無45度的斜裂縫、外牆磁磚或大理石磚有無掉落，或是在大樓不同樓層週遭圍上防護網（防磚掉落砸人），購屋人對這種建築的施工品質「心裡也有數了」，建築物內的狀況「也好不到哪裡去」。

公共設施及地下室 梁柱牆面要細看

進到建築物內，先看大樓1、2樓公設區的梁、柱與厚度大於20公分的RC牆，以及樓梯與電梯旁的牆（地震時受力大）是否有45度的斜裂縫。戴雲發說，通常這些場所也不太會去修補，若發現時，這棟建築物也乾脆排除在外。



專家建議，消費者買屋先看平面圖這些建築物不要碰、公共設施及地下室梁柱牆面要細看、看屋帶手電筒 打開天花板探究究竟等3關鍵，才不會吃虧當了冤大頭。圖為示意照。(中央社檔案照片)

最後進到屋內，觀察是否裝潢完畢，最好是不要有裝潢，以免會遮住漏水壁癌區域。然後再看廚房和廁所的牆很容易潮濕，特別外牆還是「風頭壁」（迎風面）更容易長期受風雨影響而滲水發霉。

高源不動產估價師聯合事務所估價師陳碧源則建議，購屋人看過大樓外觀後先進到地下室，看看牆壁四週有無潮濕漏水（地下水）處，以及梁柱有無斜裂縫，因為地下室是全棟建築承載最重之處，若連地下室的梁柱都有裂縫的話，「這棟樓也就不必再看」。

看屋帶手電筒 打開天花板探究竟

至於進到屋內，陳碧源說，不妨帶著小手電筒，將廁所或廚房的天花板推開一些，用手電筒照亮天花板內部，觀察有無潮濕或從樓上漏水，甚至曾經漏水漏久了，混凝土鹽化後會和鋼筋分離。

若是購屋人相中一間有頂樓加蓋的物件時，陳碧源強調，頂樓加蓋部分最好是採輕鋼架結構，千萬不能再用鋼筋混凝土或加強磚造，否則會影響整棟樓的結構，還有可能遭鄰居檢舉。

葉春智還教一個小撇步，當相中某個區域的某棟樓，首次遇到房仲時，先稱持有該棟樓的房子要賣，請房仲告知那棟樓的行情和優缺點，通常房仲會先說那棟房子的扣分項目和參考價格。若一見面就說要買樓，房仲一定先說那棟樓的加分項目，購屋人反而不易嗅出真實情形，待自己做過評估後再決定是否要進一步洽詢。1050522

品牌建商博信任 細節看出他的用心

(中央社記者韋樞台北22日電) 品牌建商的房屋售價昂貴，但窮盡畢生之力買屋，當然要讓家人不必逢地震或颱風就心驚膽戰。專家認為，細節可看出建商的用心。而在可靠營建之外，服務的延續性更能博得信任。

該貼十片磁磚 貼九片半也不接受

「工程不是藝術品，必須依照標準作業程序，任何一項施工都要有圖，哪怕是貼磁磚也要按圖施工，磁磚縫隙要完全一致。該貼十片磁磚，貼九片半也不接受。」大陸建設董事長張良吉談到「品牌建築」時這麼說。

206地震震垮維冠大樓，造成逾200人死傷，當年的建商和建築師被控偷工減料、設計不當，遭起訴求刑。黑心蓋法帶來傷痛，也凸顯負責任建商的重



大陸建設董事長張良吉表示，工程不是藝術品，必須依照標準作業程序，任何一項施工都要有圖，哪怕是貼磁磚也要按圖施工，該貼十片磁磚，貼九片半也不接受。圖為示意照。(中央社檔案照片)

要。善盡把關建築品質、交易透明化的天職之外，建商更須做到售後服務，甚至維修保固。

碰到不肖建商，就連張良吉自己都有慘痛經驗。

他表示，曾經飽嚙自家房屋每逢大雨，水會從對講機管線漏出；廚房排水

不順、家裡到處發霉之苦。結果建商先是推托找不到當年的水電施工圖，後來就算有圖，也和二次施工過的水電管路兜不攏。加上建商認為廚房排水不良是當初水泥塊掉落所致，把責任推得一乾二淨，住戶只能自認倒楣。

建商粗枝大葉 細節就不會注意

張良吉教導購屋人，購屋前要先看建商以前蓋的房屋，上網搜尋是否有網友不良反應，再到建商完工的房屋觀察很少人用的樓梯間有無偷工減料、髒亂不堪、不做止滑條等。他說，從細節可以看出建商用心與否，「粗枝大葉的建商不會增加成本照顧這些該注意的細節」。

或許品牌建商的房屋售價昂貴，但張良吉認為，這樣的房子住得安全，不必擔心大地震或大颱風之後房屋受損，而且房屋的市場定位、規劃設計都會是當地所有建築中增值幅度最大、最保值的，未來出售的價格也有一定水準支撐，「窮盡畢生之力買屋，盡量一次就買有品牌建商的房子，對自己和家人都有一定的保障」。



建築安全履歷在921地震和206地震後更顯重要，其中涉及實際鋼筋施工紀錄和結構力學，是消費者看不到的基礎，卻關係住戶的生命安全。圖為連續箍筋。中央社記者韋樞台北傳真105年5月22日

花一生積蓄買屋，最好購買有品牌、有信譽建商蓋的房子。國泰建設協理林清樑建議購屋人，千萬不要被天花亂墜的廣告詞或DM所吸引，最後可能連建商是哪一家都不清楚，遑論建商過去的實績、財務狀況。

他也認為，工程上看不到的基礎細節最重要。有品牌的建商寧可花更高成本由專人設計、監督把關；「一案建商」因為無意永續經營，不可能增加成本侵蝕獲利，住戶日後有問題只能自求多福。

挑選好建商 專家建議這些撇步

如何挑選「好建商」蓋的房子？林清樑說，至少要掌握四大保證：產權清楚、按圖施工、如期交屋、永久服務。

他表示，以現在的品牌觀念來看這四大保證，根本是建商的基本功，但紮實做到位並不容易。過去常見地目不清、工匠師傅不按圖施工的問題。還有建商財務不佳、無法順利交屋，使建物變成爛尾樓，遑論「永久服務」。

全國不動產總經理石吉平認為，「好建商」的條件應包括永續經營、重視客戶、主動負責、終身服務、財務穩健。若這些特點都有水準之上，才能博得購屋人的信任。

除此之外，台灣房屋副總裁周鶴鳴也提到，建築品牌和品質息息相關，購屋人判斷品牌優質的建商和建築物，可以從具備服務的延續性、營建的可靠性、市場的搶手性、房價的保值性、公司負責人的形象與口碑等五大特點來評分。1050522

建築三級品管失能 力推第三方專業監造



206強震震垮維冠金龍大樓，造成115人死亡，慘劇再度曝露一案建商的嚴重問題。圖為台南維冠金龍大樓搶救情形。(中央社檔案照片)

(中央社記者楊淑閔台北22日電)206強震後，「一案建商」成眾矢之的。但美國經驗顯示，一案建商跟建築偷工不能劃上等號。專家認為，現行工程審勘三級品管制度失能，須推動「第三方專業監造」機制杜絕後患。

206強震震垮維冠金龍大樓，造成115人死亡，慘劇再度曝露一案建商的嚴重問題。台灣建築安全履歷協會理事長、結構技師戴雲發質疑，建商賺了黑心錢就落跑，「住戶老是轉向國賠求償，這是不對的」。

為讓購屋族有機會避開黑心建商地雷，政府一方面準備「正面表列」優良建商，並研議修改「公司法」，讓「非公開發行公司的負責人和大股東」在建築發生重大問題時難逃法律責任。

不過，現行建築工程審查勘驗制度採三級品管，為何仍有黑心建案、黑心建商的問題？新北市土木技師公會理事長余烈就說：「美國也有一案建商啊，怎麼很少聽到傳出偷工減料倒塌壓死人的事？」

建築三級品管未落實 一、二級已「淪陷」

一案建商跟建築偷工不能劃上等號。余烈一語道破：「維冠金龍這類案子會發生，是因為台灣現行建築三級品管制度當中的一、二級，已經『淪陷』！」

他說，縣市政府執行的三級品管部分，2、3個月才抽查一次，「但是工地每天都在施工，根本沒法對品質管控太多」。而二級品管依「建築法」第13條規定，建築師是唯一法定監造人，「但是建築師是建商的包商，拿他（建商）的設計費跟監造費，怎麼會監督好？」

尤有甚者，余烈說，一級品管由營造商自己把關，但是國內的營造商多是建築公司（建商）所設，又向建築公司請款，「怎麼監督呢？」

在相同機制之下，國內公共建設，或台北101金融大樓的監造品質怎未聞任何問題？余烈說，台北101是「愛惜羽毛的名建築師」李祖原所監造，整體建造費用也高，「他願意拿出足夠經費給永峻工程顧問做結構設計，永峻也派好多土木技師監造，並由施工品質好的榮工等單位執行」。



新北市土木技師公會理事長余烈（左三）說，美國的一案建商跟品質低劣不會畫上等號。他認為，現行三級品管的一、二級已「淪陷」，應推第三方專業監造。（圖余烈提供）中央社記者楊淑閔傳真105年5月22日

專業監工失能的另一個原因，可能是建築界不能承受之重。余烈直言：「一般建築師拿到總工程費4%到5%，土木或結構技師做結構設計卻只有千分之2或3」。利益分配過度失衡的結果，導致部分建商用後續建案是否發包來壓迫技師簽證，「或只能派剛畢業沒經驗的年輕人監工，如何要求品管？」

戴雲發指出：「美國加州位在地震帶上，但建築師、結構技師也可以申請在當地建造。建築師可以找土木結構技師配合，土木結構技師也可以找建築師搭配。加州甚至規定，醫院等需特殊安全性的建築，要求由結構技師主辦。」

206災後 「第三方專業技師監造」有共識

206震災後，各界出現推動由土木或結構技師等第三方專業技師監造的共識。戴雲發說，「行政院與內政部也提出這樣的改革方向，相信有助台灣建築品管與世界接軌」。

內政部營建署副署長王榮進表示，行政院版「建築法」部分條文修正草案已提出，要先強化三級品管中的地方政府勘驗部分，將改善地方政府人力不足的現況，讓地方政府可以授權由中央政府認可的第三方專業團體勘驗，且勘驗頻度將予以強化。



206強震震垮維冠金龍大樓，造成115人死亡，慘劇再度曝露一案建商的嚴重問題。圖為台南維冠金龍大樓搶救情形。(中央社檔案照片)

第三方專業技師監造費用取得，應與建商利益迴避。余烈認為，修「建築法」第13條，由持有土地的建商跟政府申請建照後，繳交二級品管的監造費給政府或公會。這裡講的公會包含建築師公會、土木技師公會或結構技師公會。而第三方專業技師(PE)單位監造後，再向公會或政府請款，而非向建商請款。

現行建築工程審查勘驗制度無法落實，消基會名譽董事長謝天仁表示，若能推動第三方專業監造「是好事」。他並建議，啟動消費者可以參與監督環結的機制，當消費者有所質疑時，監造單位必須舉辦公開說明會，且最好平時就主動公開建造過程，讓資訊透明。

建築保險 讓黑心建商自動退場

戴雲發並建議，市場也應該先推動「建築安全履歷」及「建築保險」制度，前者讓安全規範標準化，後者結合保險，讓品質好的房子保費低、品質差的保費高，甚至可能出現沒有公司願意擔保的建物。政府則可用融資與提高容積等措施推動相關機制，使消費者在購屋時多一項指標，也讓偷工減料的建商無法在市場上生存。1050522

一分錢一分貨 避爛尾樓地雷

(中央社記者邱柏勝台北22日電)206強震震垮維冠金龍大樓，瞬間奪115命讓「黑心建商」問題再度現形。怕買到「爛尾樓」變「孤兒屋」，消費者最好選擇重信譽的老牌建商，更別忘了「一分錢一分貨」的至理。

1999年921大地震造成台北市東星大樓倒塌，儘管這宗87死的慘劇，在當時是全台歷來傷亡最嚴重的建築物崩塌災難，受災戶卻得不到賠償，因為建案在1984年竣工後，建商宏程建設1987年就解散，是典型的「一案建商」，受災戶至今索賠無門。

無獨有偶，2002年的331大地震，新北市土城區的大慶信義福邨嚴重傾裂成為危樓，經查證是建商偷工減料導致。儘管法院判決建商大慶建設應賠償受災戶新台幣8500萬餘元，大慶建設卻以承包商是「高慶建設」為由而拒賠。但事實上，高慶建設是大慶建設的關係企業，建商企圖藉此規避賠償責任。



一案建商強調利潤，壓低建築成本的結果，表面上房價便宜，但房屋結構安全性可能被犧牲，也缺乏完整的售後服務。圖為中央社檔案照片。



民眾購買預售屋須先打聽建商風評，避免建商因財務困難或其他因素，蓋到一半就落跑了，屆時漫長求償程序將令人心力交瘁。此為示意圖，非黑心建案。中央社記者邱柏勝攝105年5月22日

牛鬼蛇神爭進場 景氣反轉獼猴散

你可能不知道，前幾年房市景氣大好時，逾6成建案居然都是由像這樣的一案建商推出！

房仲全聯會榮譽理事長李同榮指出，當年的房市榮景實在令人眼紅，代銷、裝潢、營造商看建商那麼好賺，紛紛自己成立建設公司買地蓋房子，「下游轉上游」想分杯羹。但他們的規模和財力遠不及傳統建商，當房市景氣反轉，他們只能抽腿退場，所推建案自然談不上售後服務。

壓低價格是一案建商的生存之道。根據政治大學地政系教授張金鶚研究，知名建商的建案每坪售價比一般建商高約6.79%；一案建商的訂價則比一般建商便宜約5.56%。消費者常為撿便宜而忽略「一分錢一分貨」的商業定理。

遠雄企業集團副總經理蔡宗易指出，一案建商強調利潤，壓低建築成本的結果，「表面上房價便宜，但房屋結構安全性可能被犧牲，也缺乏完整的售後服務」。他指出，這種建案一旦有瑕疵或出現保固問題，求償過程必定會「異常艱辛、困難重重」。

建商大玩財務槓桿 當心買到爛尾樓

一案建商讓住戶飽受其苦，但害人求償無門的還不只一案建商。

新北市主任消保官王治宇說：「民眾買到黑心建案，一直是消費糾紛的大宗。」他表示，有些建商財務槓桿「開很大」，買地蓋樓的錢全都向銀行借，等房子蓋好，再用消費者的購屋款支付建築貸款，自己一毛錢都不用出。他表示：「但這當中若有一個環節出問題，那就等著變成爛尾樓。」

他表示，新北市中和區有1個預售案蓋了6年還未蓋好，原因是建商週轉不靈，甚至要求買家加價才肯繼續施工，引發買家不滿並成立自救會。淡水區也有1個豪宅建案，還沒蓋好建商就落跑了。

王治宇說：「我們接受民眾申訴去函，但公司已經解散，公文沒辦法送達，民眾損失也拿不回來。」

此外，有些建商透過不實廣告吸引消費者，強調房子實際使用坪數可高於權狀坪數，結果消費者買了才發現建商未依法變更執照內容，多出來的空間其實都是違建。王治宇說，「之前有個建商叫『新第來亨』，隱瞞消費者販售夾層屋，遭以詐欺罪起訴，還被消基會列為黑名單」。

避免黑心建商坑殺民眾血汗錢，社會各界要求政府積極介入，提高建商資本額門檻之外，更須提供履約保證、交付信託。不過王治宇坦言「不容易」！

他說：「要提高建商資本額門檻勢必得修法，且可能會讓房地產市場只剩下大型建商，不利公平競爭。而對建商設下過多的限制，他們增加的成本勢必轉嫁到消費者身上，因此必須好好拿捏。」

對消費者來說，最能保障自己的方式，就是購屋前「停看聽」。

購屋前「停看聽」才有保障

蔡宗易建議有意購屋的民眾，看到不錯的建案，應該先了解建商過去的實績，「重信譽的老牌建商已累積了一定的信用，且能提供較好的售後服務，也許價格高了一點，但就不必太擔心公司突然解散，或是預售屋成為爛尾樓的情況」。

他並表示，有些建案雖由不知名建設公司所推出，但若地主自地自建，為了把餘屋賣出才成立建設公司，「這種『一案建商』不見得不好，因為他自己也要住，使用的建材不會太差，一樣可以安心購買」。1050522

老屋健檢工程浩大 診斷後問題恐更棘手

(中央社記者陳政偉台北22日電) 全台數十萬屋齡達30年的老屋等待「健檢」確認結構安全，工程浩大。部分民眾擔心健檢後房屋跌價，可能抗拒。若須走上重建之路，如何整合住戶共識、安置居民，過程勢必更棘手。

老屋成危樓 屋主盼它重生

新北市淡水區1棟5樓公寓在921大地震後被認定為危樓。走訪公寓可見到，不但建築外觀磁磚剝落，內部也有水泥塊掉落、鋼筋裸露，且樓梯間堆滿雜物。儘管環境嚇人，但屋主對老房子有感情，不願推倒重蓋，所以申請「老屋健檢」。

新北市政府更新發展科科長洪宜萍說，市府都市更新處會同結構技師前往會勘後，認定建築結構安全有疑慮，於是立即指派「推動師」前往輔導說明，協助居民展開補強作業。



206強震震垮維冠大樓，也震出老屋耐震問題。全台30年以上老屋達370萬戶，政府將補貼非營利性的私有住宅執行健檢。圖為台北市大同區一處私有老宅。中央社記者陳政偉攝105年5月22日

洪宜萍指出，為推動老屋健檢，新北市府已培訓215位「都市更新推動師」，將派至社區蹲點，檢視工務局所提供的房屋健檢案件，視民眾意願協助辦理自主更新、簡易都更或整建維護耐震補強等工作。

全台60萬棟老屋 等待健檢

毗鄰的台北市也在206強震後加速推動相關工作。台北市建管處正工程司洪德豪表示，全市86年5月1日以前核發建照的建築物，屋齡達30年、樓高3層以上的老屋，就有7萬4000餘棟。配合老屋健檢的計畫，第一階段預估篩選1萬5000棟，其中有7500棟建築物須進行老屋健檢。

不過洪德豪坦言，台北市能配合執行的結構技師、建築師、土木工程師人數有限，第一階段7500棟已是執行老屋健檢人力的極限。

就連首善之區台北市執行老屋健檢都備感壓，如果把會勘和改善老屋結構的工作放大到全台灣，整體工程的浩大程度令人難以想像。

營建署管理組組長劉田財說，統計顯示，民國86年5月1日前申請建造的老房，全台約52萬棟，這些屋齡達30年的老屋，結構安全與耐震性令人憂心。營建署提出6年計畫補助老屋健檢，並將範圍擴及921震災前的建築，凡是在民國88年12月31日前申請建造的住宅都適用，全台估60萬棟。

老屋健檢後 問題才開始

民眾高度關切居住安全，行政院日前通過內政部營建署所提的「安家固園計



全台約52萬棟老舊住宅適用老屋健檢補助。新北市政府都市更新處會勘淡水一處老舊房屋，從室內往陽台看去，水泥牆面斑駁脫落，建築結構須進一步了解勘查。(圖新北市都更處提供) 中央社記者陳政偉傳真 105年5月22日



全台約52萬棟老舊住宅適用老屋健檢補助。圖為新北市府都市更新處與結構技師，赴板橋區國泰街一棟35年老屋場勘，地下室16根結構柱有8根龜裂。(圖新北市都更處提供)
中央社記者陳政偉傳真 105年5月22日

畫」，推動私有建築物耐震能力評估，以及土壤液化潛勢地區防治改善示範計畫，將輔導耐震能力不足且有安全疑慮的建築物，可依都市更新程序及補助機制進行結構補強或重建。

不過，住商不動產企劃研究室主任徐佳馨認為：「老屋健檢後，問題才剛開始！」

徐佳馨指出，政府要求民眾進行老屋健檢，但部分居民擔心健檢後房屋跌價，可能因此抗拒健檢。營建署雖然正在研議修法，但立法之前，老屋健檢將會不具強制力。

其次，政府只補助老屋健檢，但健檢後的補強、重建費用得由全體住戶分攤。一般大廈雖有管理基金可以運用，但可能仍需透過社會保險或銀行優惠貸款等方式，讓房屋所有權人能有修繕資金。

這些都不是最棘手的問題。萬一健檢診斷老屋必須重建，如何取得全體住戶同意走上重建之路是最大難題。徐佳馨也提到，房屋翻新時，地方縣市因調整標準單價，可能會出現新屋房屋稅高於舊屋十幾倍的狀況。加上目前台灣沒有足夠的中繼住宅可以安置房屋所有權人，重建期間住戶安置也極不易。

206強震震垮台南維冠大樓，維冠金龍大樓倒塌造成115人罹難，也震出老屋安全問題。全台多個縣市陸續推出老屋健檢補助方案，但申請戶數仍然不多，就連符合資格的住戶也沒有主動申請。

心有疙瘩卻觀望 民眾矛盾

強震後，民眾明明關切老屋結構安全，卻又對政府補貼的健檢心存觀望，民眾的矛盾凸顯對老屋健檢政策的不了解，甚至心存疑慮。

相較於其他縣市，台北市民申請老屋健檢的比例相對較高。台北市都市更新推動中心副執行長林啟賢表示，藉由建築師、結構技師、土木技師等第三方專業單位執行檢查，以及政府全額補助，希望提高民眾申請老屋健檢的意願。

不過他坦言，從預防的角度，政府希望民眾有憂患意識，卻無法強制民眾進行房屋檢測。

儘管如此，讓民眾住得安心，政府責無旁貸。針對老屋健檢的執行與後續處理，台北市正研擬「老屋健檢善後處理自治條例草案」；新北市則已實施「都市更新推動師」制度，由推動師實際蹲點協調民眾。

放眼全台，中央政府更應積極規劃整體配套，宣導住宅結構安全的重要與迫切性，讓民眾有意願主動配合政策，為自家安全把關。1050522

看不見的最危險 這房能買嗎？

(中央社記者蔡怡杼台北22日電)家是最溫暖可靠的避風港，但海砂屋、輻射屋，或電磁波、格局不良，卻可能吞噬家人的健康和幸福，就連裝潢的材料也可能隱藏危害人體的甲醛和有機溶劑，成為「無形殺手」。

「有電，就有電磁波。」提供電磁波防護規劃的摩新國際科技總經理簡上智這麼說。

小心！電磁波無所不在

電磁波可分高頻、低頻兩種。簡上智指出，大樓用電設備從台電高壓電管線接到大樓配電室、電錶室、電力管道間、配電盤到終端電器產品，均會產生低頻磁場。至於高頻電磁波則是基地台、無線網路、無線電話、廣播、雷達等無線傳輸的電磁波。



為提升居住安全，921地震後建築法規也針對抗震性檢討。法規標準提高後，因施工要求提高，地基多會打到岩盤，屋齡約10年內的建築相對堅固。中央社記者蔡怡杼攝 105年5月22日

為防範電磁波對人體的負面影響，簡上智建議，建築物可採用經台灣檢驗科技股份有限公司(SGS)及工業技術研究院認證的防電磁波布料、防電磁波油漆、防電磁波玻璃貼紙，來屏蔽居家環境、辦公處所中99%以上的高頻電磁波。

而防磁合金板也可以防止99%以上高壓電力管線、配電室、管道間、配電盤、電器用品等電力設備所產生的低頻磁場。他並表示，這些產品所需費用一般人能負擔得起。

索取不動產說明書 屋況無所遁形

大家房屋企劃研究室主任郎美因也表示，目前大型房仲網站資料庫提供產權調查，多半會標註物件附近的高壓電塔等電磁波較強設施，建議民眾可利用大型房仲業者的網站簡易查詢。

她提醒，民眾購屋時一定要索取不動產說明書。所謂不動產說明書，是產權調查的書面結果，上面載有附近300公尺是否有大型電塔、基地台等說明，民眾透過不動產說明書也可清楚了解物件情況。



海砂屋、輻射屋可能吞噬健康，裝潢材料也可能隱藏危害人體的甲醛和有機溶劑，成為「無形殺手」。圖為台北市一處社區的民宅。此為示意圖，非問題住宅。(圖樂揚建設提供)中央社記者蔡怡杼傳真 105年5月22日

公開資訊來幫忙 海砂屋和輻射屋現形

靠房仲之外，民眾也可運用政府資訊，知道區域內是否有海砂屋或輻射屋。

住商不動產企劃研究室主任徐佳馨表示，民國71至73年間興建的房子為輻射屋高危險群，目前行政院原子能委員會已不再提供住址查詢，改為將每年更新的名冊函送各地政機關，供民眾查詢。

至於海砂屋，它屬高氯離子含量的混凝土建築物，由於高氯離子會加速腐蝕鋼筋，造成混凝土塊剝落，嚴重損害房屋的結構，台北市建築管理工程處有列管名冊供查詢。

而如果購買台北市以外的房屋，郎美因表示，民眾可先向內政部營建署諮詢，或尋求地方主管機關協助。不想跑一趟營建署的話，購屋者也可洽詢附近地政局，但並非每個地政局都可提供列管名冊。

硬體結構之外，房屋的軟體環境同樣馬虎不得。

台灣綠適居協會創辦人邱繼哲表示，「採光好、通風佳、低噪音是必備條件」。他提出選屋「三不」：不買2樓，因管線常在2樓轉彎、容易阻塞；不買單面採光房，因為容易光線不足，且空氣無法自然通風；不懶惰也不貪圖方便，必須每個時段都去看，才能發現問題，而且盡量不要緊鄰主幹道，否則空氣髒又很吵。

看不到的地方 危機四伏

已故林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑遺孀譚敦慈則建議注意住宅中的「無形殺手」。她說，買中古屋避免新裝潢或過度裝潢；即使買新屋，也盡量少裝潢。

她說，華人買房後總習慣裝潢，無形中增加與甲醛、有機溶劑等毒素接觸的機會。而如果家中堆放太多東西容易積生黴菌、細菌，成為毒素的溫床。

不少民眾會以「有新家的味道」形容房屋剛完成裝潢時的「氣氛」。譚敦慈表示，她有過「淚流滿面」參觀朋友新居落成的經驗！但她說：「淚流滿面不是因為很感動，是因為那間屋子裝潢的素材中可能含有甲醛等有毒物質，才會刺激眼淚不由自主地流下。」

其實，即使裝潢後沒有明顯氣味，但室內建材隱藏的甲醛濃度也可能危害人體。譚敦慈建議民眾一定要先將新家窗戶打開，讓空氣對流約兩週，帶走大部分可能殘留的有害物質，然後才喬遷。

買房子「看不見的地方」因為容易被忽略，等發現問題時往往變得棘手，甚至已遭「隱形殺手」毒害身心多時。

郎美因提醒，若不慎買到海砂屋或有重大瑕疵的物件，買方可在發現瑕疵後6個月內通知賣方，或房屋成交後5年內通知原屋主。若賣方沒有作為，買方至少可持不動產說明書打官司，爭取權益。



譚敦慈建議，買中古屋避免新裝潢或過度裝潢；即使買新屋，也盡量少裝潢，以免住宅中的「無形殺手」危害人體健康，圖為示意圖，(中央社檔案照片)

電磁波、輻射、甲醛、噪音等看不見的危險，默默隱身在本應是最安全的避風港。民眾購屋時一定要多留心，才不會讓甜蜜的家變成危害家人健康的殺手。1050522

首頁 > 新聞專題 > 給我一個安全的家

建築三級品管失能 力推第三方專業監造

發稿時間：2016/05/22 10:46 最新更新：2016/05/22 11:14 字級：A- A+

The screenshot shows the top portion of a news article on the CNA website. The main headline is '建築三級品管失能 力推第三方專業監造' (Construction Third-Level Quality Management Failure, Pushing for Third-Party Professional Supervision). Below the headline is a sub-headline '給我一個安全的家' (Give me a safe home). The article text is partially visible, starting with '【本報記者王怡蓁報導】...'. There are also social media sharing icons and a QR code at the bottom of the page.

A vertical banner advertisement for 'New Taiwan Home' (新大 含裝潢 含裝潢 含裝潢 育育育 含裝潢 含裝潢 含裝潢 育育育). The banner features a blue and white color scheme with the text '新大 含裝潢 含裝潢 含裝潢 育育育 含裝潢 含裝潢 含裝潢 育育育' repeated vertically. At the bottom, there is a small image of a modern building.

首頁 > 新聞專題 > 給我一個安全的家

看不見的最危險 這房能買嗎？

發稿時間：2016/05/22 10:48 最新更新：2016/05/22 11:09 字級： A- A+



UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY
DIVERSITY

