

調 查 報 告

壹、案由：據訴，臺北捷運松山新店線新店站附近大型建案，疑施工不當，造成捷運軌道下方基礎掏空，致列車進出產生嚴重之噪音及震動，影響捷運與周遭住戶居住安全等情案。

貳、調查意見：

本案緣陳情人賴○○（下稱陳情人）民國（下同）110年11月19日到院陳情，同年月25日電子郵件補充陳情書狀，內容略以：臺北捷運松山新店線通車迄今已逾20年，過去新店站周邊民宅從未感受到明顯震動；惟鄰近大型住宅建案動工後，每當捷運列車進出，周邊民宅即感受到嚴重之噪音及震動，部分住戶房屋甚至發生地板傾斜、牆壁龜裂之情形。新店站周邊大型建案完工後，臺北捷運松山新店線列車行經新店站，造成民宅嚴重震動之情形未減；臺北市政府捷運工程局（下稱臺北市捷運局）曾數度進行軌道養護（磨軌）試圖降震，惟震動情形仍無法改善，該建案已疑似造成捷運軌道下方基礎掏空，引發安全疑慮。陳情人前向臺北市捷運局陳情反映，經該局於渠住家擺設儀器監測，惟效果不彰。陳情人住宅因鄰近建案施工導致房屋結構受損、室內地層下陷等問題，前於104年至108年向新北市政府多次陳情，請主管機關排除爭議及釐清安全狀態，惟迄未獲得適當之回應與協助。該建案於施工期間發生連續壁施工抓斗掉落之重大工安疑慮，新北市政府工務局（下稱新北市工務局）曾於108年3月18日辦理會勘，並做出「為釐清工地施作連續壁之施工安全情形，請工地提送鄰地側施作連續壁超音波檢測相關資料，以釐清其安全狀態。」之結論；惟嗣

後新北市工務局於108年5月24日新北工施字第1080908263號函復陳情人，僅以建商函報「……會勘紀錄內所提須提供連續壁相關資料，經查後本公司已無留存……」，即予結案云云。

案經本院111年2月18日函請臺北市捷運局¹及新北市工務局²針對陳情人陳訴事項檢附歷年來鑑定報告，並說明處理情形。為瞭解有關列管案件所設置之壁體外傾斜管爭議及捷運新店線振動問題，本院111年5月24日再度函³請臺北市捷運局補充說明。今調查竣事，茲臚列調查意見如下：

一、臺北市捷運局未依「大眾捷運系統兩側禁限建辦法」、「臺北都會區大眾捷運系統禁建限建範圍內列管案件審核及管理基準」規定，要求建築主管機關新北市工務局提供有關列管案件之壁體外或土中傾斜管等監測資料，致日後引發系爭建案損鄰爭議，無法釐清責任歸屬，難辭其咎。又該等監測資料依「大眾捷運系統兩側禁限建辦法」第13條⁴規範密度僅止於「備查」，似有不足，該局允宜酌予研議。

(一)據臺北市捷運局函復，陳情人所稱大型建案係指坐落新北市新店區北宜段○地號等10筆土地之103店建字第○號建照工程（下亦稱系爭建案），業主為漢翔開發有限公司，承造人為承優營造有限公司（即建照申請人，下亦稱承優營造或申請人），該建案位於捷運新店線之限建範圍⁵內。新北

¹ 本院111年2月18日院台調捌字第1110830313號函。

² 本院111年2月18日院台調捌字第1110830315號函。

³ 本院111年5月24日院台調捌字第1110830922號函。

⁴ 大眾捷運系統兩側禁建限建辦法第13條規定：「起造人於開挖前，應安裝監測捷運設施安全之儀器並讀取初始值作成監測初始值量測報告，於監測實施後二日內送交捷運主管機關備查。起造人於每一階段開挖完成後七日內，應根據監測結果作成監測報告送交捷運主管機關備查。」

⁵ 依禁限建辦法附件一「大眾捷運系統兩側限建範圍」規定：「大眾捷運系統兩側依下列

市工務局103年6月18日依大眾捷運系統兩側禁建限建辦法（下稱禁限建辦法）函⁶送臺北市捷運局審查（含基礎施工影響分析報告書）；臺北市捷運局於103年7月1日函⁷略以：「本局……僅對該建照申請人所提資料內容，研判對捷運系統設施之安全是否有影響，並提供審查意見……」依該局103年7月1日函所附「鄰近捷運設施建物建照會審意見表」載配合事項略以：「1.基地近隧道處連續壁有多處轉角，請於施工說明書中納入連續壁轉折處施工步驟及加強措施。2.有關開挖安全監測系統之警戒值、行動值，請依評估報告中之分析結果納入施工計畫書，以為開工依據。3.基地開工前應辦理捷運設施現況調查並提送報告，開工後若有任何損害捷運設施事件，本局南區工程處（下稱南工處）將依申請所提送之調查報告作為釐清責任之依據。4.基地放樣時，通知本局南工處會測，於施工前將施工說明書送該處審查。5.基地開工前通知南工處及臺北大眾捷運公司，基礎開挖期間之監測紀錄應隨時提供南工處，副本通知本局土木建築設計處及臺北大眾捷運公司。6.建案完工後申請使用執照前，依禁限建辦法第18條規定，向南工處申請會勘。」

（二）依申請人提送之基礎施工影響分析報告書，列管案件（與捷運相關）及捷運設施所設置之監測儀

各款劃定之範圍，……均屬限建範圍：一、特殊軟弱地段：水平淨距離一百公尺以內之範圍……。二、特殊堅硬地段：水平淨距離三十公尺以內之範圍。……三、過河段：水平淨距離五百公尺以內之範圍。四、其他地段：水平淨距離五十公尺以內之範圍。」復依禁限建辦法第4條第2項：「禁建、限建範圍劃定後，捷運主管機關應繪製比例尺不得小於千分之一之地形圖，並於報請交通部會同內政部核定後，委託當地直轄市或縣（市）政府公告實施。」

⁶ 新北工務局103年6月18日北工建字第1031081101號函。

⁷ 臺北捷運局103年7月1日北市捷土字第10331933300號函。

器及監測管理值詳如下表：

表 捷運設施（含列管案件）之監測管理值

監 測 項 目		監 測 儀 器	監 測 管 理 值		
			警 戒 值	行 動 值	危 險 值
列管案件	地下水壓變化	水位計/水壓計	1m 落差及 1m 漲升	1.5m 落差及 1.5m 漲升	2m 落差及 2m 漲升
	地層變形	地表沉陷點、伸縮桿、隆起桿	設計值之 80%	設計值之 90%	設計值之 100%
	開挖支撐系統	支撐應變計、鋼筋應變計	設計值之 90%	設計值之 100%	設計值之 125%
		壁中傾度管、土中傾度管	設計值之 80%	設計值之 90%	設計值之 100%
捷運設施	結構裂縫	裂縫計	肉眼看得見之裂縫（山岳隧道除外）	0.25mm	0.3mm
			2mm（山岳隧道）	2.5mm	3mm
	結構沉陷	結構物沉陷點（量測總沉陷量）	捷運設施之容許變形值 80% 或設計值 80% 之小值	捷運設施之容許變形值 90% 或設計值 100% 之小值	捷運設施之容許變形值 100%
	結構傾斜	傾斜儀或經緯儀（量測傾斜量）			
	隧道內空變位	收斂釘（量測徑向變形）			
	軌道沉陷	軌道沉陷點	軌道容許垂直變位或水平總位移量 80% 或設計值 80% 之小值。	軌道容許垂直變位或水平總位移量 90% 或設計 100% 之小值。	軌道容許垂直變位或水平總位移量 10mm。
5m 內有 2.5mm 之垂直或側向扭曲，或設計值 80% 之小值。			5m 內有 2.7mm 之垂直或側向扭曲，或設計值 90% 之小值。	5m 內有 3mm 之垂直或側向扭曲。	

（三）查本案施工計畫書於 103 年 11 月 14 日同意備查⁸。
 施工前於 103 年 11 月 23 日辦理捷運隧道現場會勘，
 申請人提送隧道監測初始值及由台灣省土木技師

⁸ 南工處 103 年 11 月 24 日北市南土字第 10361026300 號函。

公會辦理捷運隧道現況調查報告，經南工處於同年月27日⁹依禁限建辦法、臺北都會區大眾捷運系統禁建限建範圍內列管案件審核及管理基準（下稱列管案件管理基準）同意備查。臺北市捷運局第二區工程處¹⁰（下稱二工處）於107年11月22日辦理本案建築結構體完工申請捷運隧道監測解除列管會勘，現場會勘結果，確認隧道結構無新增裂縫且無新增滲漏水，影響範圍內之監測結果亦未超出該局核可評估報告之管理值，於107年11月29日¹¹依禁限建辦法、列管案件管理基準同意解除列管。

（四）據復，有關列管案件所設置之壁體外傾斜管爭議：

- 1、壁體外傾斜管係由申請人所設置，而非臺北市捷運局所設置。壁體外傾斜管為列管案件開挖安全監測系統之一部分，該局為確認其布設位置與捷運設施之關聯性，依禁限建辦法之規定，請申請人提供相關監測數據予該局備查，故該儀器之相關監測數據應由該儀器設置單位提供。
- 2、臺北市捷運局為確保捷運設施安全，僅對捷運設施及結構進行監測，並未對建案所造成之鄰損住戶架設監測儀器進行監測，因此無此相關資料。
- 3、臺北市捷運局二工處材料試驗工務所109年12月於捷運設施重新佈設點位並量測初始值後，於110年1月開始啟動後續量測作業，量測頻率

⁹ 南工處103年11月27日北市南土字第10361064500號函。

¹⁰ 107年6月1日「臺北市政府捷運工程局南區工程處」及「臺北市政府捷運工程局中區工程處」整併為臺北捷運局第二區工程處。

¹¹ 臺北捷運局第二區工程處107年11月29日北市二區土字第1076007861號函。

除110年6月受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響，以及110年9月臺北大眾捷運股份有限公司（下稱臺北捷運公司）人員受訓無法派員配合量測作業之外，均為每月1次，本案量測至111年1月結束，相對誤差都在1mm以內，顯示109年12月至111年1月這段期間，旨揭區間捷運設施並無任何沉陷或隆起現象。

- 4、有關係爭建案鄰損案件係屬新北市政府主管權責。捷運營運機關臺北捷運公司對於陳情案件對應營運路線範圍內之路線，以降低電聯車車速、增加磨軌頻率及置換高隔振基板等方式改善因應。為有效預防類似案件發生，臺北市捷運局於未來規劃路線設計中，將針對敏感點部分進行評估，並對有影響區域以設置浮動式道床、高隔振基鈹等方式以減少振動及噪音。

(五)綜上，系爭建案基礎施工影響分析報告書明訂各項列管案件及捷運設施所應設置之監測儀器及監測管理值，施工前辦理捷運隧道現況調查報告，亦經南工處依禁限建辦法、列管案件管理基準同意備查。嗣後，臺北市捷運局二工處辦理系爭建案申請解除捷運隧道監測列管會勘，亦經二工處依前揭規定同意解除列管。惟依禁限建辦法之規定，壁體外或土中傾斜管監測資料為申請人提送之施工計畫書、基礎施工影響分析報告書等文件所必須檢附之資料；亦為臺北市捷運局辦理鄰近捷運設施建物建照會審時主要之審查項目。臺北市捷運局未依規定要求建築主管機關新北市工務局提供有關列管案件之壁體外或土中傾斜管等監測資料，致日後引發系爭建案損鄰爭議，無法釐清責任歸屬，難辭其咎。又該等監測資料依禁限

建辦法第13條規範密度僅止於「備查」，似有不足，該局允宜酌予研議。

二、系爭建案施工計畫書已明確規定應設置之各項（含壁外或土中傾斜管）監測資料，新北市工務局卻未確實督導施工勘驗，加強捷運兩側禁限建範圍內建案之監督列管力度，一味以「新北市政府辦理建築工程申報開工、勘驗及拆除作業要點」並無規定申報開工、勘驗應檢附相關之監測資料，洵有未當。

（一）據新北市工務局函復，有關係爭建案起造人及承造人是否曾提送列管案件（與捷運相關）及捷運設施監測資料予新北市工務局一節，據復，按內政部88年7月1日台內營字第8873613號函略以：

「……建築法第34條第1項前段……73年11月7日修正上開條文時立法意旨即在於：基於行政與技術分立的原則，建管人員就建造執照工程圖樣及說明書規定項目予以審查，其餘項目由建築師或專業技師就其專業技能方面負完全責任，主管建築機關則處於監督管理之地位，以明確劃分權責……」，次按「新北市政府辦理建築工程申報開工、勘驗及拆除作業要點」，該局並無規定申報開工、勘驗應檢附相關之監測資料，再經卷查未有起、監、承造人所送旨案工程連續壁工程之壁外或土中傾斜管紀錄可供參考。惟據陳訴人提供施工計畫書（修正一版，103年11月1日）及隧道內監測報告書（105年7月21日）中擋土支撐及監測系統位置示意圖，顯示應設置3處壁外或土中傾斜管，新北市工務局未依核定之施工計畫書確實要求建照申請人辦理，核有未恰。

（二）有關本案於系爭建案施工前、後共辦理三項鑑定，分述如下：

- 1、按「新北市建築物施工損壞鄰房事件處理程序」（下稱損鄰事件處理程序）第12點規定：「……建築物含有地下層者，起造人、承造人於放樣勘驗時應提出鄰房現況鑑定報告書，以界定將來損鄰之責任……」經查旨案工程委託台灣省土木技師公會103年10月16日出具「承優營造有限公司新北市新店區北新路一段新建工程（建照號碼：103店建字第○號）施工前鄰房現況鑑定報告書共11冊（編號：103-0348號），載明鑑定經過及測量結果。
- 2、次按損鄰事件處理程序第5點規定：「……起造人、承造人未於前項期限內…委託鑑定未能達成協議事宜者，受損戶得逕行選定具公信力之鑑定單位……由本局函知起造人、承造人委託鑑定，費用由起造人、承造人負擔，該鑑定報告書並作為後續協商或辦理提存手續時之依據……」新北市工務局依據受損戶（即陳情人）104年8月15日協商紀錄擇定台灣省土木技師公會辦理損壞鑑定，復經承造人委託台灣省土木技師公會辦理鑑定並於106年4月10日出具「承優營造有限公司新北市政府103店建字第○號建照工程（新北市新店區北新路一段○巷○號）施工中鄰房損害之修復鑑定報告書」共1冊（案號：104-0627），結論略以：「……十、鑑定結果：（二）……本鑑定標的物在正常使用下應無結構及公共安全之顧慮……十一、……（二）……6.鑑定標的物即新北市新店區北新路一段○巷○號所需修復費用鑑定估價為新臺幣壹拾萬玖仟貳佰捌拾元整……。」
- 3、承造人108年1月4日向台灣省土木技師公會申

請安全鑑定，經該公會108年2月23日出具「承優營造有限公司新北市政府103店建字第○號建照工程(新北市新店區北新路一段○巷○號)安全鑑定報告書」案號：108011007(全1冊)，依十一、損壞修復費用鑑估：「(二)……6.鑑定標的物即新北市新店區北新路一段○巷○號所需修復費用鑑定估價為新臺幣壹拾陸萬參仟貳佰貳拾玖元整……」，另依十二、結論與建議：「(一)……受損部分大部分為附屬構造……主體結構的梁、柱等尚無發現有明顯破壞，損壞部分可以工程技術修復之……研判標的物在正常使用下應無結構及公共安全之顧慮……。」

(三)另有關陳情人指稱系爭建案施作連續壁時，曾發生抓斗掉落工安事故，且掉落的抓斗深埋地下，迄未取出，是否影響連續壁單元水密性及強度一節，據復，系爭建案於104年1月22日申報開工，同年4月16日申報放樣勘驗，105年5月17日申報基礎版勘驗，前述期間係屬地工階段(擋土牆及挖土清運)，新北市工務局並未接獲民眾或機關針對連續壁作業抓斗掉落等工安事故陳情或通報。本案擋土連續壁及地下結構完工迄今已多年，依前揭台灣省土木技師公會108年2月23日安全鑑定報告書，尚無相關事證可佐證抓斗掉落工安事故與鄰損有何關聯性。

(四)經查，陳情人104年6月29日向新北市政府陳情系爭建案施工損壞鄰房(新北市新店區北新路一段○巷○號)，該局依損鄰事件處理程序錄案辦理。嗣後，本案承造人與陳情人於108年8月8日達成和解。依雙方和解契約內容：「第二條和解標的：甲方(陳情人)陳情標的房屋門牌地址：新北市新

店區北新路一段○巷○號，乙方（承造人）工程建照：新北市（103）店建字第○號建照執照。第三條契約價金及付款：一、乙方願以面額新臺幣壹佰貳拾萬元整，發票人為板信商銀之本行即期支票，賠償因施工造成甲方房屋毀損之損害總額，並於本契約簽訂時交付予甲方。二、甲方同意收受乙方前項賠償金後，即由乙方指定人員陪同前往新北市工務局撤回甲方針對乙方建照工程之陳情，並同意不得再就本鄰損事件對乙方提出任何民事刑事行政程序之主張。……」該局爰依前揭損鄰事件處理程序第6條規定備查銷案。

- (五)綜上，系爭建案起造人、承造人於放樣勘驗時提出鄰房現況鑑定報告書，其後兩次鑑定結論復分別為「本鑑定標的物在正常使用下應無結構及公共安全之顧慮」、「受損部分大部分為附屬構造……主體結構的梁、柱等尚無發現有明顯破壞」，難以證明陳情人房屋係直接因系爭建案施工導致損害，且承造人與陳訴人業已達成和解，新北市工務局依損鄰事件處理程序規定辦理各項鑑定，尚無違誤；惟系爭建案施工計畫書已明確規定應設置之各項（含壁外或土中傾斜管）監測資料，該局卻未確實督導施工勘驗，加強捷運兩側禁限建範圍內建案之監督列管力度，一味以「新北市政府辦理建築工程申報開工、勘驗及拆除作業要點」並無規定申報開工、勘驗應檢附相關之監測資料，洵有未當。

參、處理辦法：

- 一、抄調查意見一函請臺北市政府督促所屬捷運工程局、調查意見二函請新北市政府督促所屬工務局檢討改進見復。
- 二、抄調查意見函復陳訴人。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會暨內政及族群委員會處理。

調查委員：高涌誠

中 華 民 國 1 1 1 年 1 2 月 1 3 日