

**針對全國 NGOs 環境會議
環保團體代表建言會議之
LG11站陳情意見 Q & A**

臺北市政府捷運工程局

110年1月

本局針對金城公園綠地保留自救會、土城國小家長自救會及新北看守土城愛綠協會等書面意見，依分項臚列並作以下說明：

問1：請尊重 NGOs 環境與蔡英文總統建言後之會議結論：「捷運建設應避開校園、公園、綠地、民宅社區、文化資產」。

答：(1)有關「捷運建設應避開校園、公園、綠地、民宅社區、文化資產」係為109年7月8日環保署召開之「總統接見2020全國 NGOs 環境會議環保團體代表建言」之提案建言，本案目前尚未與蔡總統建言，故非與蔡總統建言後之會議結論。

(2)捷運建設係為線形的重大公共建設，在車站與路線規劃與建設時，原則儘量採行使用公有土地或公共設施用地之原則，減少使用私有土地，避免因用地徵收而產生民眾抗爭。

(3)綜合規劃階段對於線形及出入口之設置僅是概要性的規劃，詳細的配置仍需在後續進行細部調查後方能確認並進行細部設計。本案在基本設計階段研析，若以線形採行經金城路一段方式佈設，將會與土城站結構衝突，影響營運中之捷運土城站，且需額外徵收金城路一段南側私人土地及即拆除建物（廣承岩寺），違反捷運設施應優先使用公有地原則。

(4) LG11站經微調進入金城公園內，採單柱高架型式，站體下方空間在完工後仍可為公共空間提供民眾使用，除可供民眾自由穿越外，更可提供民眾遮風擋雨之空間，並且藉由站體與公園結合，將成為不同族群均能使用的公共場域。

問2：對於今天在交通部鐵道局召開的協調會未達共識，原因雙北捷運局未對萬大線 LG11站捨直取彎作出具體的說明與變更理由。

答：(1)萬大線二期工程於綜合規劃階段採直線通過金城路一段，並採以門架式方式佈設軌道及車站，僅係規劃階段因調查資料不夠詳細而提出之設站構想方案，尚未達進行細部工程分析評估之程度。因受限於地下有營運中之板南線土城站結構體及潛盾隧道，其高架結構計

畫採門型架型式佈設。後續本局於基本設計及細部設計階段經分析評估後，考量部分高架基礎將與地下結構衝突無法設置或將影響營運中車站的使用，而部分結構基礎將與金城路上其他既有建物衝突或阻擋其動線，工程執行確有困難，故在對板南線結構安全、與土城站採站內付費區直接轉乘、工程施工可行性、優先使用公有地減少使用私地、門型架構對民眾權益及景觀衝擊等因素考量下，將LG11站路線、站位與出入口 A 等微調設置於金城公園及相鄰停車場用地上。而以使用金城公園用地言，原規劃的出入口亦須使用金城公園，在路線微調進入金城公園後，因採取高架立柱方式，在車站下方未來仍可作為公園之使用，所以車站結構使用公園面積約434平方公尺，遠小於原規劃使用公園1482平方公尺為小。

(2)依據新北市政府捷運局彙整歷次說明會民眾陳情建議方案及109年6月17日立法院陳椒華立法委員辦公室協調民眾陳情希望車站在金城路以門型架各往南側及北側退後方式之評估結果，在不影響營運中板南線土城站營運前提下，其問題在於若高架車站採門型架於金城路道路南北二側退後佈設方案，北側仍需使用金城公園，而南側將會與廣承岩寺部分建物衝突及影響消防局土城分隊車輛進出，故南側除出入口 B 需徵收私地外，還需因此額外拆除建築物及徵收私地，且門型架及車站前後單柱結構量體龐大，對都市景觀衝擊大。

(3)因此本案之線形微調是屬是否能執行問題，而並非陳情人所述捨直取彎之決策轉彎。

問3：樹木移植問題：主張原地保留，對於雙北市捷運局所提出在環差評估說明會中僅用簡單的文字寫出保活率一年8成成功率表示疑問？並且表示該說法非專業團隊所提出的說法。

答：(1)本案因配合路線的配置，部分樹必須辦理移植，除將既有植栽移到適合地區外，完工後亦會重新配置適當的植栽種植。在辦理植栽移植前，廠商須依據「新北市樹木保護自治條例」提送植栽移植施工

計畫書，經新北市政府主管機關審查核准後再行辦理移植作業，並承諾依環差委員要求保活期一年存活率80%以上。另本案契約訂有植栽保活期間定期查驗工作，以確實掌握植栽存活率。

(2)新北市政府綠美化環境景觀處對於移植作業、修剪人員資格有完整規範，另對於移植樹木均有造冊進行管理，應已可確保本案樹木移植作業完善。

問4：土城區人均綠地偏低下，雙北捷運局與新北城鄉局堅持開發都市綠地(金城仁德公園)破壞土城國小表示遺憾與質疑。

答：(1)LG11車站站體及出入口 A 使用金城公園及停車場用地設置，係採都市計畫公共設施多目標使用，並未變更都市計畫，亦未涉及仁德公園用地的使用，且本局進行萬大線 LG11站車站位置及軌道線形微調問題並未涉及新北市政府土城行政園區規劃案。

(2)土城行政園區規劃案係新北市政府辦理之「變更土城都市計畫機關用地、停車場用地、公園用地為行政園區特定專用區、住宅區、商業區」案、「擬定土城都市計畫土城段247地號及忠義段16地號等49筆土地細部計畫暨劃定更新地區及都市更新計畫」案，與本局萬大線 LG11站車站位置及軌道線形微調無關。

問5：軌道規劃時，要公開展示於民眾前，是依大眾捷運法規定，捷運需經過可行性評估、綜合規劃、細部設計後，才會公開展示於民眾。為何已經經過公展版軌道直線設計，從前能做，現在不能做。

答：(1)捷運路線於可行性研究及綜合規劃階段時，係就相關軌道定線、道路及用地條件、適當站距、交會轉乘、服務範圍、地區發展、住宅及商業活絡程度等因素綜合考量後，擬定規劃設站之位置。由於各階段所需辦理內容成熟度不同，所以在後續基本設計及細部設計階段進行微調或調整，讓計畫更完整具有可行性。

(2)本局在進行基本設計階段，經細部調查及經考量工程技術、都市景

觀、用地徵收、既有板南線地下車站結構檢核及交會轉乘動線等綜合評估後，認為 LG11 站位置微調至金城公園及和平停車場用地內之方案對環境及景觀影響較小的方案，並經雙北市捷運局同意後執行，因此並無從前能做，現在不能做的矛盾問題。

問6：軌道直行金城路上，土木落墩位置數量在現有工程技術本就可行，為什麼一定要彎進來才行，直線就不行？如果不行，早期規劃就會轉彎，為何經過16年才來改變？並且早期規劃時其實有三條規劃方案，兩條是站體做在地下，你們也是經過評估在板南站體做潛盾施工會影響站體，所以才改立墩柱在金城路上，所以也是經過很詳細的細部設計分析評估過了，怎麼現在還說這個不可行。

答：(1)捷運工程計畫作業程序在施工前會進行可行性研究、綜合規劃與財務計畫、基本設計、細部設計等過程，各階段（或合併辦理）所需辦理內容成熟度有所不同，所以在後續階段所進行的微調或調整，只是讓計畫更完整更具可行性。以本案而言，車站及路線所在區位仍未改變，只是在細設階段評估將路線微調使用部分公園及停車場用地，將對整體環境更有利。

(2)本案在綜合規劃階段採以門架式方式佈設軌道及車站，係因知道下方有營運中之土城站，但又缺乏詳細調查分析資料而提出之構想方案，尚未達進行細部工程分析評估之程度。因受限於地下有營運中之板南線土城站結構體及潛盾隧道，其高架結構計畫採門型架型式佈設。後續本局於基本設計及細部設計階段經分析評估後，考量部分高架基礎將與地下結構衝突無法設置或將影響營運中車站的使用，而部分結構基礎將與金城路上其他既有建物衝突或阻擋其動線，工程執行確有困難，故在對板南線結構安全、與土城站採站內付費區直接轉乘、工程施工可行性、優先使用公有地減少使用私地、門型架構對民眾權益及景觀衝擊等因素考量下，將 LG11 站路線、站位與出入口 A 等微調設置於金城公園及相鄰停車場用地上。而以使用金城公園用地言，原規劃的出入口亦須使用

金城公園，在路線微調進入金城公園後，因採取高架立柱方式，在車站下方未來仍可作為公園之使用，所以車站結構使用公園面積約434平方公尺，遠小於原規劃使用公園1482平方公尺為小。

問7：捷運局稱浮動式道床與隔音牆可解決噪音問題，但是空傳噪音是不能解決的，同為鋼軌系統的環狀線仍有居民投訴案件，環保局前往測量，其結果就超過交通噪音管制標準。

答：(1)本計畫針對低頻振動及高頻噪音問題，除了以浮動式道床與隔音牆作為解決對策外，採用雙弧形的隔音牆，已可阻絕空傳噪音。

(2)捷運環狀線營運後，路線沿線陸續產生之噪音陳情，針對該項噪音影響，本局及新北市政府捷運工程局已陸續就陳情路段加強檢測，並持續進行噪音改善作業，依據目前之改善成效，就法規面均已符合環保法規標準，然因部分區段受限於既有結構無法承受雙弧形隔音牆之荷載或採疊式線形部分之隔音牆需進行調整，或因每個人對噪音之體感有所不同，致此項改善作業仍無法達所有人皆滿意程度，後續仍將持續研析改善，俾降低捷運營運對相鄰住戶生活品質之影響。

問8：請提供噪音評估是採用何種方法，包括各參數、量測位置、各種設定條件，以及評估之數據。

答：(1)本計畫噪音防制使用環保署所認可之 Cadna A 噪音評估模式，其具有模擬道路、捷運、鐵路及廠區機具噪音之功能，當輸入地形高程、敏感點、建築物、音源及相關資料參數後，模式可以算出指定受音點的噪音值或以等音線圖表示整個區域噪音的分布狀況。

(2)當噪音超過標準時，使用者可以視不同管制區域，分別指定其管制標準，再輸入隔音牆之基本資料，由模式計算在達到管制標準時至少所需的隔音牆高度及長度；由於其為電腦模式，故具有快速運算功能，將做為本計畫主要評估模式。其中進行噪音模擬係依

據德國 Schall03 規範。

(3)另捷運施工期之建物現況與營運階段往往因時間差問題而有所不同，所以在完工後需做檢測，以對噪音防制做適的調整。

問9：請問是否針對學生在營運期間，將會有噪音、振動、軌道粉塵落塵空污、每天8小時數十班列車行駛條件下，進行健康影響評估。

答：本計畫已考量鄰近學校敏感點，針對噪音振動進行評估，除了須符合當地現有噪音法規外，亦再依學校敏感區域以更嚴格的第二類噪音管制區進行規劃，而本計畫依據每天8小時數十班列車行駛條件下進行噪音影響評估後，因土城國小與車站距離約150公尺，為進站或出站路徑，營運速度已降低，且在軌道兩側又設有雙弧型隔音牆，已可有效管列車行駛可能產生噪音值的發散，依據目前規劃結果進行噪音評估後，在設置相關防音措施後，捷運之噪音量約為54分貝，而在振動部分亦低於人體可感受的閾值55分貝以下，並已設置相關減振措施，再次降低列車振動。

問10：請提供國內外與本案類似情況(鋼軌鋼輪系統，教室距捷運10公尺，圍牆近百公尺上有軌道運行高架捷運軌道)國小的案例報告。

答：(1)依據微調後路線線形雖鄰近土城國小，經評估仍可於各時段符合陸上運輸系統噪音管制標準相關規定，考量更進一步降低對土城國小影響，故仍於土城國小旁高架橋兩側設置雙弧型隔音牆，亦在高架橋路線軌道佈設浮動式道床而降低可能的振動，此項考量已減少高架橋設置對國小的影響。

(2)高架軌道線形與土城國小體健樓為 T 字交會，最近距離10.4公尺僅為該建物一角，且軌道底部高度與教室屋頂同高，結合前述防護措施對於土城國小影響有限。

(3)經查，目前臺北捷運內湖線東湖站西側鄰近南湖國小約10.5m，捷運內湖線高架橋北側鄰明湖國小約13.6m。臺中捷運烏日文心北屯

線文心森林公園站東側鄰近大新國小約13.5m。

問11：墩柱施作時，勢必砍除圍牆內外整排近80株樹徑皆超過10公分的老樹，為何未提及樹木移植問題。

答：(1)捷運線形微調後，受施工影響約70株喬木須依據「新北市樹木保護自治條例」辦理移植，並非砍除，且均未達新北市政府列管之珍貴樹木（幹徑達90公分以上）。且任何方案因設置車站或出入口需儘量使用公有地的前題，對於地面上的植栽有需移植調整的必要。

(2)移植作業前均須提送植栽移施工植計畫書至新北市政府主管機關審查通過後再行辦理，新北市政府對於移植作業、修剪人員資格等有完整規範，另對於移植樹木均有造冊進行管理，可確保本案樹木移植作業完善。

問12：為何方案比較表中都沒有列出土城國小被影響的部分，包括施工與營運等影響問題。

答：LG11站西側高架橋路線必須採適當曲率佈設以使軌道線形調整回道路中央，計有7墩高架橋橋墩須落墩於土城國小圍牆外之人行道及圍牆外之花台空間。路線調整後，經評估仍可於各時段符合陸上運輸系統噪音管制標準相關規定，另考量更進一步降低對土城國小影響，於土城國小側高架橋兩側設置雙弧型隔音牆，亦在土城國小圍牆外高架橋路線軌道佈設浮動式道床而降低可能的振動；且高架軌道線形與土城國小體健樓為T字交會，雖最近距離有10.4公尺，但軌道底部高度與教室屋頂同高，結合前述之減震降噪措施以減緩施工營運對於學童教學品質之影響。