

調 查 報 告

壹、案由：據訴：交通部臺灣區國道新建工程局，長期縱容承攬「大鵬灣國家風景區環灣景觀道路工程」之承包商正翔營造股份有限公司，使用有瑕疵之營建事業廢棄物，作為上開道路工程之填築材料，涉有違失等情乙案。

貳、調查意見：

本案係陳訴人陳訴：交通部臺灣區國道新建工程局（下稱國工局），長期縱容承攬「大鵬灣國家風景區環灣景觀道路工程」（下稱本道路）之承包商正翔營造股份有限公司（下稱正翔營造）未使用政府核准之土石專區土石方，作為上開道路工程第 CH01 標（下稱本標工程）等路堤之填築材料等情事，經值日委員核批調查。案經交通部以民國（下同）98 年 4 月 27 日交路（一）字第 0980003781 號、國工局以同年 5 月 19 日國工局工字第 0980006578 號等函覆，本院並於同年 6 月 17 日現場履勘暨約詢監造單位、國工局、大鵬灣國家風景區管理處及正翔營造等承辦人員以釐清案情，茲已調查竣事，爰綜整本案調查意見如次：

一、國工局辦理本標工程未能依處理方案及契約規定，對承商另行借土部分，在未經申請核可程序，即同意進運填築，有損政府形象及工程品質，顯有違失。

（一）依內政部 96 年頒布之營建剩餘土石方處理方案，貳、適用範圍，本方案所指營建工程剩餘土石方之種類，包括建築工程、公共工程及其他民間工程所產生之剩餘泥、土、砂、石、磚、瓦、混凝土塊等，經暫屯、堆置可供回收、分類、加工、轉運、處理、再生利用者，屬有用之土壤砂石資源。本方案所指收容處理場所，包括土石方資源堆置處理場、

目的事業處理場所及其他經政府機關依法核准之場所等，其定義如下：土石方資源堆置處理場（以下簡稱土資場）係指經直轄市、縣（市）政府或公共工程主辦（管）機關審查同意，供營建工程剩餘土石方資源暫屯、堆置、填埋、轉運、回收、分類、加工、煨燒、再利用等處理功能及其機具設備之場所。目的事業處理場所係指經直轄市、縣（市）政府或公共工程主辦（管）機關審查同意，可收容處理營建剩餘土石方為原料之既有磚瓦窯場、輕質骨材場、土石採取場、砂石堆置、儲運、土石碎解洗選場、預拌混凝土場、水泥廠及其他回收再利用處理場所。由上開方案可知，營建工程剩餘土石方需經合法土資場業者處理後，方屬合法之土壤砂石資源。

- (二)據本標工程契約特訂條款第 02322a 章，補充規定：借土與借土來源，1.3 借土來源……1.3.3 承商可自覓適當地點闢建借土區以供應本標路堤築用之土石材料。1.3.4 承包商採用經合法申請許可之營業借土區借土或其他合法取得之土石方來源借土，均須檢具相關合法證明文件及運土計畫書圖，經送工程司核准後方可使用之。由上開規定，對承商另行借土，需經申請核可程序，始得進運填築。
- (三)查本標工程各借土區中，僅第十三區為經事先核准使用之營建剩餘（B5 類材料）土石方，共計進土數量（聯單數量）為 11,059 立方公尺，另有未依上開契約規定程序核准而已進運之 B5 類材料共計 55,146.4 立方公尺（車上鬆方），使用於魚塭水域底層以增加地盤承载力。國工局稱，承包商於開工初期為闢建施工便道，遂與供料廠商簽訂廢磚塊買賣契約並進運使用，因係作為施工便道之用，故承包

商並未提報借土計畫。後因魚塭底部軟弱難以施工，承商為增加地盤承载力乃提報以乾淨廢磚塊作為漁塭水池之路基底層回填材料，經監造單位研議可行後同意承包商所提之建議施工方式，惟因承包商係進運使用原簽訂買賣契約之廢磚塊，而未另行提報借土計畫或由已核准之土資場進料，致衍生進料程序未符本標工程特訂條款規定之情形。

(四)綜上，營建工程剩餘土石方在未經合法土資場業者處理，仍不屬合法之土壤砂石資源，然國工局在辦理本標工程路基土壤填築材料使用，除違反上開處理方案，亦未能照依契約規定，對承商另行借土部分，在未經申請核可程序，即同意進運填築於本標工程，嗣遭媒體大幅報導公共工程有重大弊端，有損政府形象及工程品質，顯有違失。

二、國工局辦理本標工程專案稽查，共開挖 10 處，計發現有 2 處填築土方含有雜物或不適用之混凝土及磚塊混雜情形，顯見本標工程監督及監造過程不儘完善，核有疏失。

(一)查國工局由監造單位會同承商於 97 年 6 月 20 日辦理媒體報導弊端照片拍攝地點附近(里程 0K+175)之工地現場挖掘查證，經開挖 2~3 公尺深，發現夾雜些許雜物，尚無媒體所稱夾雜垃圾塑膠袋及廢木材情事，另隨機再擇 1 處(里程 1K+145)進行挖掘查證，亦未發現填埋垃圾塑膠袋及廢木材等情事。國工局另於 97 年 6 月 23 及 24 日、同年 6 月 30 日至 7 月 1 日及同年 10 月 15 日至 17 日分別對本標工程實施專案稽核，於現場抽查 10 處(12 孔)地點予以開挖檢視，除於原預力梁製作之場地等 2 處發現少部分雜物夾雜於路堤表面層外，餘並未發現填埋垃圾塑膠袋及廢木材。對上開已進行路堤填築之區

域，經開挖檢視雖無填築材料含大量垃圾、樹枝等雜物之情形，惟卻發現部分混凝土及磚塊等粒徑偏大或含少量雜物之情形，後經全面開挖檢視及篩除（0K+088~0K+450），並重新依路堤填築規定分層夯壓及辦理工地密度試驗。由上開專案稽查結果可知，本標工程填築材料確實有粒徑偏大或含少量雜物之缺失。

（二）另於約詢時，監造承商世曦公司亦陳稱，負責本標之現場監造人員於填築路堤過程中，對承包商告誡數十次、開出缺失查證單、發文要求改善及退運材料等措施，惟對承包商自主檢查工作落實程度有所疑慮時，卻未能適時立刻採取開挖檢視行動，致改善時機延後工地所發現之品質缺失。其次為監造單位執行施工品質抽查時未能全面發現缺失要求承商立即改善；國工局人員亦坦承，國工局第二區工程處發現工地缺失有重覆發生之情形，未能及時要求承商及監造單位提出預防及矯正措施，同時監造單位核定同意採用 B5 類材料副知國工局督導工務所時，國工局未能及時要求監造單位注意相關管制等工務程序，致後續填築作業產生部分不適用之混凝土及磚塊混雜之情形。由上開陳述，國工局及監造單位自承本標工程監督及監造過程不儘完善。

（三）綜上，由國工局辦理本標工程之專案稽查結果，共計開挖 10 處進行查核，因未能適時採取開挖檢視填築材料及要求監造單位注意相關管制等工務程序之缺失，計發現有 2 處填築土方含有雜物或不適用之混凝土及磚塊混雜情形，顯見本標工程監督及監造過程不儘完善，核有疏失。

三、國工局於本標工程辦理另行借土填築，係因原借土區開發時程無法配合工程進度；大鵬灣水域地區採拋石

護岸及魚塭水域地區採 B5 類材料改善地質，屬不同工法與工區，且已扣除減作費用，尚無不妥之情事。

(一)查國工局對承辦之工程均會於設計階段辦理公開徵求借土地點作業，並將合乎條件之借土納入契約特訂條款列為建議借土區，供廠商作為投標參考。然因契約規定工程所需土石材料之取得係屬承商之責任，且土方材料屬為普遍可取得之材料，故只要合乎契約規定均可採用，並無限定之必要。另因申請闢設借土區之開發經營屬供土業者所有，限定借土地點恐有圖利之虞，且即使限定借土地點亦無法限定供土業者之土方價格，恐亦將衍生其他影響工程進行之問題。另借土區闢設申請之權責亦非屬國工局，從借土區申請至核准開發之時程難以控制，為免延誤本標工程建設期程，故未於契約中限定該借土地點為本標工程借土區。

(二)次查經濟部以 96 年 11 月 16 日經授務字第 09620119840 號函核定公告「屏東縣枋寮鄉大響營段 100-9 等地號採取土石案」；另內政部以 97 年 9 月 8 日台內營字第 09708068171 號函許可「大鵬灣國家風景區建設開發案屏東縣枋寮鄉大響營段 100-9 等地號土地土石採取計畫」，惟上開土石開發仍須辦理後續使用分區與使用地變更及申請開發事宜，而無法立即配合供土。本標工程自 95 年 10 月 17 日開工，因係以路工工程為主之路工標，故開工後，最亟需之施工材料即為土石方，然因耿正公司申請之借土區開發時程無法配合工進，且契約文件特訂條款亦規定：「承包商不得以借土來源取得困難或主管機關審查相關文件作業時等理由提出延長工期之要求」，故承商正翔營造在耿正公司申請之借土區尚未完成闢設程序及實際開發前

，由其他合法土石來源取得土石方以進行施工。且據國工局稱，承商正翔營造分別於 97 年 10 月 2 日、同年 12 月 21 日及 98 年 1 月 23 日發函表示，只要耿正公司開發案之可供料時程容許或日期能明確，該公司將優先考慮使用其借土。由上開說明，非施工承商不願採用核定開發之借土區土壤，而是土石開發後續使用分區與使用地目變更及申請開發事宜，無法配合承商供土進度，且因契約規定不得以借土取得為由申請工期展延之原因，故施工承商只得另行借土，截至 98 年 5 月 6 日為止，本標承商配合工需已陸續申請核准 13 區借土計畫，其中因故取消、停用及進運完畢者共計 11 區。

(三)據國工局第 02391a 補充規定：拋石護岸，其施工方法為：路堤底面（海底）整平、鋪設襯墊、拋放石塊、拋石整平及整坡、拋石堤頂，且對採用之塊石及卵石之石質、抗壓、耐磨、比重及健度皆有明確之規定。因拋石護岸之工法，所需施工成本不斐，故原僅於大鵬灣水域（里程 1k+800~3k+100）採用。

(四)另查國工局施工技術規範第 02220 章「工地拆除」，3.2 拆除：「瓦片、紅磚、混凝土塊……材料，如經工程司之認可，得用於高填方之較下層區域內……」；內政部公布之「營建剩餘土石方處理方案」，貳、適用範圍：「本方案所指營建工程剩餘土石方之種類，包括建築工程、公共工程及其他民間工程所產生之剩餘泥、土、砂、石、磚、瓦、混凝土塊等……屬有用之土壤砂石資源。」；另據國工局所定「營建剩餘土石方 B5 類材料使用準則」適用範圍：(1)沼澤、魚塭及水池等無法抽乾池水之區域；(2)原地面無法支撐重型運

輸機具重量之區域；(3)構造物底部不適合基礎承載要求之區域。本標因路線幾全經原地面軟弱區域及無法抽乾池水之魚塭水域，國工局為因應施工條件之限制並考量擷節工程經費及提升工程進度，遂變更原土堤填築方式（里程 0k+040~1k+800 及 3k+100~4k+500），改依上開施工技術規範規定，將可作為填築材料之磚塊及混凝土塊等營建剩餘土石方（B5 類材料），填築於魚塭水域底層以增加地盤承載力，並由監造單位以 96 年 3 月 2 日 TR0-96-0154 號書函同意承商使用磚塊填築於魚塭底層。另據國工局第二區工程處於 97 年 12 月 11 日召開「研商大鵬灣國家風景區環灣景觀道路工程第 CH01 標及 CH02 標於水域及魚塭底軟弱回填磚塊及混凝土塊(B5 類材料)相關工務行政處理原則會議」，確認營建剩餘土石方 B5 類材料係符合本標工程規定之填築材料，承包商只要使用取自合法料源並有核定之借土計畫書，且材料品質及施工成果經監造單位認可之 B5 類材料，應按契約之「購土費」及「借土挖運」之單價計價，其估驗計價方式與一般土方無異。另因變更工法，將原土堤填築方式改採以 B5 類材料填築於魚塭水域底層以增加地盤承載力，而減作之清除掘除及抽排水作業，則按實際減作數量依契約詳細價目表內之計價項目酌予減付工程費用。

(五)綜上，國工局辦理本標工程，未於契約中限定借土地點為本標工程借土區，合於本標工程之需求，另因土石開發之後續使用分區與使用地變更及申請開發事宜，而無法配合工程進度，肇致承商另行借土填築；大鵬灣水域地區（里程 1k+800~3k+100）採拋石護岸工法及魚塭水域地區（里程

0k+040~1k+800 及 3k+100~4k+500) 改採 B5 類材料改善地質方式，係分屬不同工法與工區，且已扣除清除掘除及抽排水作業等減作費用，查無積極違失事證，尚難認定有疏失之處。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至二，提案糾正臺灣區國道新建工程局。
- 二、調查意見一至三，函本案陳訴人。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會處理。