新北市加強查核公共工程關鍵工項（程）實施計畫

一、目的

為提升公共工程全生命週期品質、效率，撙節工程全生命週期成本，並利有限資源發揮極大化效益，新北市政府（以下簡稱本府）以貼近民眾的角度，將關鍵工項（程）納入選商機制，並加強查核、督導（辦），以維護市民生活空間安全、便捷及舒適。

二、關鍵工項（程）之研訂

（一）關鍵工項（程）：指公共工程生命週期之各階段作業，對工程品質、效率具舉足輕重影響，或攸關公共安全、交通、衛生及影響民眾日常生活作息與觀感之工項或工程。

（二）考量關鍵工項（程）內涵，隨工程類型而異，爰透過政府電子採購網、公共工程標案管理系統，統計市府各機關近四年常辦工程或規模較巨者，歸納而得：捷運系統工程、建築工程、污水下水道工程、道路維修養護工程、道路新建工程、橋樑（高架）工程、裝（整）修工程、水利水保工程、搶災搶險工程、結構整建與耐震補強工程等十類。

（三）經統計分析歷年全民督工通報案件及工程施工查核缺失情形，參酌「公共工程施工品質評鑑評鑑手冊」及「施工綱要規範」，復邀集學者、專家及相關工程機關開會研商，據以研訂各類工程之關鍵工項（程），如附表。

三、落實關鍵工項（程）於工程全生命週期

（一）採購招標階段：評選選商

各機關以最有利標或評分及格最低標辦理之工程，應依本實施計畫並參考行政院公共工程委員會「機關巨額工程採購採最有利標決標作業要點」第四點，將關鍵工項（程）納為評選事項：

1. 已訂有明確規格之工程，機關應於評選（分）項目載明其關鍵工項（程），並責請廠商就該等關鍵工項（程），將其擬採行之施工方法、施工機具、施工團隊組織、施工程序、施工動線、進度管理、界面整合、測試運轉、主要材料及設備選用、使用在地建材程度、空氣污染防治、循環經濟（例如：

再生粒料運用）、植栽工項之移植及養護計畫等（以下簡稱因應對策），載明於投標文件，納入評選；其得允廠商於投標文件增訂關鍵工項（程）者，併應將其因應對策載明於投標文件，並納入評選。

2. 未訂有明確規格之工程（例如：統包工程），機關應於招標文件責請廠商將其擬提供標的之關鍵工項（程）及其因應對策載明於投標文件，納入評選。

（二）工程決標後計畫研擬階段：

1. 統包工程

(1) 監造單位：依據契約及相關法令訂定監造計畫，並參考統包需求書擇定其關鍵工項（程）並納入監造計畫。

(2) 統包商：依據契約、相關法令及監造計畫訂定施工計畫、品質計畫，並參照監造計畫內容擇定關鍵工項（程）納入施工計畫、品質計畫，另將投標時所提各施工階段之關鍵工項（程）一併納入。遇監造計畫與施工計畫、品質計畫有衝突時，主辦機關應自行或責請專案管理單位協調之。

(3) 主辦機關或專管單位：審查監造計畫、施工計畫、品質計畫等，應先確認關鍵工項（程）是否訂於相關品質計畫中，遇有缺漏者，應要求施工廠商及監造單位納入，審查核定後，責請確實照辦。

2. 非統包工程

(1) 監造單位：依據契約及相關法令訂定監造計畫，並考量個案特性及實際需要將其關鍵工項(程)納入監造計畫。

(2) 施工廠商：依據契約、監造計畫及相關法令訂定品質計畫、施工計畫，監造計畫所列關鍵工項（程）應一併納入，其屬評分及格最低標、最有利標者，施工廠商投標文件所載各階段作業之關鍵工項（程）亦應一併納入。

(3) 主辦機關：審查監造計畫、施工計畫、品質計畫等，應確認關鍵工項(程)是否訂於相關計畫中，遇有缺漏者，

應要求施工廠商及監造單位納入，審查通過後責請確實照辦；遇監造計畫與施工計畫、品質計畫有衝突時，則由主辦機關協調之。

（三）工程履約階段：

1. 主辦機關督辦工程

主辦機關於督辦工程時，應查察監造單位及施工廠商是否依監造計畫、施工計畫、品質計畫等確實執行，對於計畫所列關鍵工項（程）應加強督辦。遇有需契約變更時，應責請監造單位及施工廠商審視所訂關鍵工項（程）是否配合調整。

2. 工程督導小組督導工程

工程督導小組於進行二級品管督導時，查察關鍵工項（程）內容是否納入監造計畫、施工計畫、品質計畫等，對於計畫所列關鍵工項（程）應列為重要督導項目，遇有漏未納入施工廠商自主檢查或監造單位查驗項目者，宜將之列入督導紀錄，改善情形並予追蹤管制；遇有未積極改善者，列為加強督導對象。

3. 工程施工查核小組查核工程

工程施工查核小組辦理工程查核前，將本計畫提供查核委員參考，並責請機關將其關鍵工項（程）之執行情形，納入查核簡報資料；查核時出席委員如認受查核工程之關鍵工項（程）訂定未盡完善或管理（執行）欠當，宜將之列入查核紀錄，改善情形並予追蹤管制；遇有未積極改善者，列為加強查核之對象。

（四）維護管理階段：

1. 維護管理單位擬定維護管理計畫時，應將其因應極端氣候（例如：嚴寒、酷熱、強降雨等）之具體對策（例如：磁磚剝落、防水膠條脆化、玻璃爆裂、淹（漏）水等之防治）納入考量，並審酌個案工程性質及實際需要，參考該工程前階段關鍵工項（程），訂定重點檢查事項，加強維護管理。

2. 工程施工查核小組辦理維護管理查核前，將本計畫提供查核

委員參考，查核時遇有宜納入而漏未納入重點檢查事項之關鍵工項（程）時，建請維護管理單位改進。

附表

<table>
<tr><td colspan="4">本府工程施工查核小組查核工程應行留意之「關鍵工項」
包括不限於下列關鍵工項，依個案工程特性增刪。共通事項：如交通維持、空氣污染防制、噪音防制…等</td></tr>
<tr><td>項次</td><td colspan="2">工程類別</td><td>建議查核關鍵工項</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一</td><td rowspan="3">交通運輸</td><td>(一)捷運系統工程</td><td>1. 結構工程：高架橋橋梁上、下部結構工程，高架段上部結構工程施工、特殊橋梁上、下部結構工程。
2. 軌道工程：軌道面排水、道床、噪音振動量測、軌道基板、平面段軌道路基工程(如承載力、角變位…)、軌道版及鋼板鋪設工程、平面段及高架段軌道工程。
3. 車站結構工程：車站出入口及接頭結構檢查、結構體滲漏檢查、消防設施、排煙系統、土開基地。
4. 機電系統工程：一般機電設施工程、機電系統工程(含供電)、機廠設備工程。</td></tr>
<tr><td>(二)道路維修養護工程</td><td>路基材料修補、面層ＡＣ修復、路側水溝修復、ＲＣＰ、箱涵修復、標線修復、路基滾壓、面層ＡＣ滾壓、平坦度、人手孔下地、ＡＣ鋪裝工程（溫控、含油量、壓實度)、瀝青混凝土工程、人行道工程(路緣石及樹穴緣石底部基座)</td></tr>
<tr><td>(三)道路新建工程</td><td>路床整理工程、路基工程、面層ＡＣ工程及夯壓壓密、路面水溝工程、排水ＲＣＰ、箱涵工程、標線工程、測量放樣工程(高程及相對高程控制)、路面排水工程、人孔高度測量工程（與完成面平整度)、瀝青混凝土工程</td></tr>
</table>

		(四)橋樑(高架)工程	基礎(樁)工程、橋墩工程、橋梁製造工程、橋梁吊裝工程、鋼梁之工廠製造及焊道檢驗、橋面版構築工程、標線工線、鋼構防鏽工程、伸縮縫工程、測量放樣工程、擋土支撐工程、地錨工程、路面及排水設施工程
二	建築	(一)建築工程	基礎(樁)工程、明挖擋土措施(含連續壁工程)、外部瓷磚(含大理石)工程、鋼構(含防火)工程、鋼結構工程之工廠製作及焊道檢驗、地下室連續壁止水、防水工程、結構體工程(鋼筋工程、模板工程、混凝土工程（含地坪整體粉光刷毛））、金屬棚架工程、層間縫及窗框之防水工程、磁磚工程、抿石子工程、外牆塗料工程、帷幕牆工程、砌磚工程、乾式輕隔間工程、濕式輕隔間工程、室內游泳池工程地坪工程、球場高架木地板工程、無縫地板工程、電梯工程、電扶梯工程、空調工程、機電工程、給水工程、排水工程、屋頂及外牆工程（隔熱隔音）、室內隔間牆工程（隔音）、測量放樣工程、安全支撐工程、鋁門窗工程
		(二)裝(整)修工程	磁磚工程、圬工工程、油漆工程、衛浴工程、廁所工程、木作工程、牆或平頂或天花板工程（防水及隔熱工程）、門窗玻璃工程（防熱）、空調工程、電氣工程、弱電工程工程、隔間牆工程
		(三)結構整建與耐震	臨時保護與防護工程（鄰房及周邊環境）、拆除工程、基礎開挖工程、基礎補強工程、柱梁補強工程、植筋工程、結構體工程(鋼筋工程、混凝土工程、模板工程)、圬工修復工程、油漆工程、層間縫及窗框防水工程、磁磚工程、抿石子工程、外牆修補工程、外牆塗料工程、

		補強工程	屋頂防水工程、貼片補強工程（樹酯填充密合接著）、鋼筋續接器工程
三	管線溝道	污水下水道工程	1. 公共管線工程(人孔的高程及管線坡度控制)：測量放樣工程、工作井施築作工程、推進工程、道路明挖工程、防水工程 2. 用戶接管工程(雨污分流情形及管線坡度控制)
四	水利水保	水利水保工程	排水系統工程、滯洪沉砂池工程、護床工工程、護岸工程、推進管工程、明挖埋管工程、土方工程、測量放樣工程、運輸工程、夯壓處理工程、環境營造工程、基樁工程、混凝土工程、擋土工程、鑽探工程、溢洪設施工程、基礎改善工程、木柵編柵工程、微型樁工程、掛網噴植工程、格框工程、綠美化工程、臨水作業安全
五	搶災工程	搶災搶險工程	道路工程、護坡工程、排水工程、臨時通行道工程、護坡植栽工程、臨時安全支撐工程、破碎及出渣工程、滑動變形即時監測工程、瀝青混凝土工程