

東大門 / 重要路口安全性提升

工作需求規範書

一、計畫緣起

工業技術研究院中興院區開發及使用已逾 50 年，隨院區人員、車輛及各類交通需求持續變化，部分既有道路、路口及交通設施之配置，已出現車速管理、行人通行、人車動線銜接、路口視距及交通設施辨識等安全改善需求。

本計畫以中興院區主要聯絡道路 11 處重要路口為改善範圍，透過現況調查、交通行為分析及道路安全檢視，盤點道路設施、行人環境、行車動線及速度管理等問題，據以研擬具可行性之改善方案，作為本院後續工程預算編列、採購需求研擬及工程執行之參考依據。

二、計畫目標

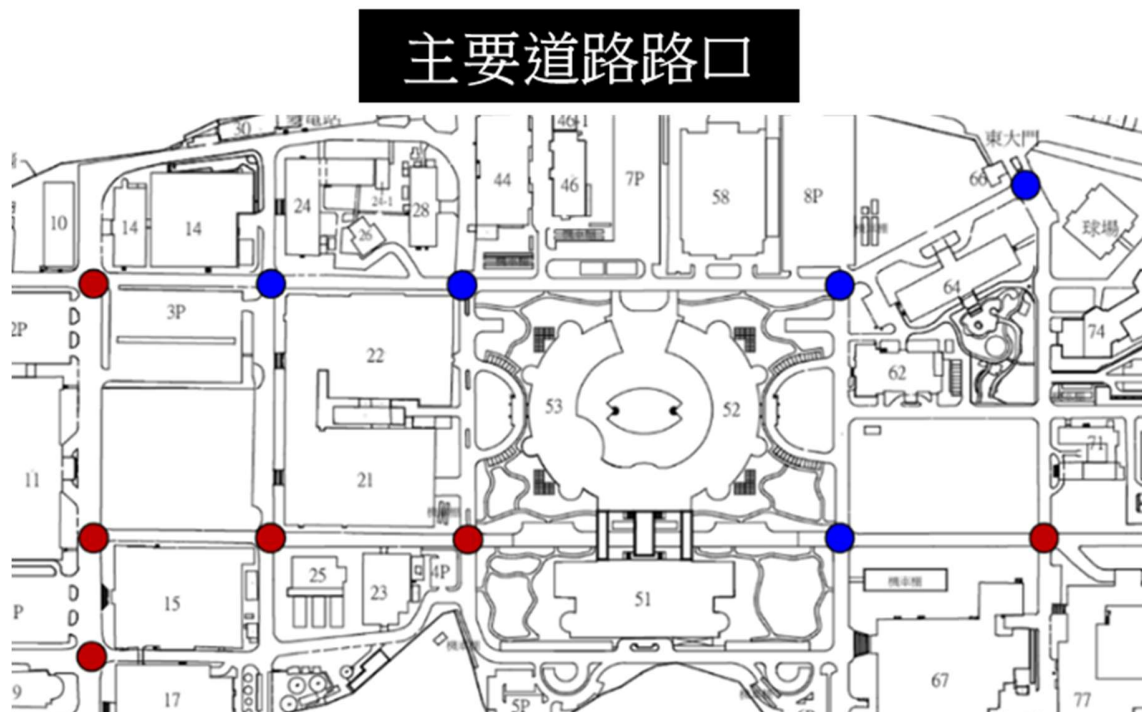
本計畫以提升院區道路整體交通安全及通行品質為核心，兼顧院區環境特性、用路人行為及工程可行性，達成下列目標：

1. 改善主要道路及重要路口之人車衝突與交通安全風險。
2. 強化行人穿越、無障礙通行及人行動線之連續性與辨識性。
3. 檢討車道配置、路口視距、標誌標線及相關交通設施之合理性。
4. 透過速度管理及交通寧靜措施，降低院區車速過高之風險。
5. 提出具工程可行性、經濟性及維護管理效益之分期改善方案，並完成必要之工程圖面、工程數量及經費概估，供本院後續工程採購及執行參考。

三、計畫位置、範圍

本計畫改善範圍為工業技術研究院中興院區主要道路 11 處重要路口(詳下圖標註點)，實際路口位置及範圍以本院提供之院區平面圖及相關現場指示為準。廠商履約前應確認各路口工作範圍；如現況與圖資有差異，應提出說明並經本院確認後辦理。

本案屬**道路及路口安全改善之規劃設計服務**，工作內容包含現況調查、問題分析、改善方案研擬、工程配置圖及相關設計圖面繪製、工程數量計算與經費概估；設計成果應具工程可行性，並足供本院後續**工程預算編列、採購需求研擬及工程發包參考**。



四、設計依據及參考規範

廠商辦理本案規劃設計時，應依本院院區環境、道路使用特性及實際需求，並參考交通部、內政部國土管理署等主管機關現行道路交通安全、道路工程、標誌標線、行人通行、無障礙環境及其他相關法規、規範、手冊與指引辦理。

如相關規範間有差異，或因本院道路屬院區內部道路而無法直接適用時，廠商應依安全性、可行性及管理需求提出採用原則與設計依據，經本院確認後辦理。

五、現況調查及問題分析

本案施作區域均屬工研院區用地，無取得私有土地之課題。廠商應於規劃設計前充分掌握各路口及道路現況，並就主要問題、風險、改善方向及實際對策進行調查與分析。

1. 路口及道路幾何調查：包含車道寬度、道路寬度、轉彎半徑、鄰近出入口、路口型態及相關空間條件。
2. 交通設施調查：包含既有標誌、標線、減速設施、護欄、反射鏡、號誌或其他交通安全設施。
3. 周邊環境及重要設施調查：包含辦公大樓、停車場、便利商店、主要出入口及其他行人或車流吸引點。
4. 行人及無障礙設施調查：包含行人穿越線、人行道、公園步道、無障礙斜坡、行人動線連續性及通行障礙。
5. 交通行為調查：依現場需求掌握尖峰時段車流、行人流、汽機車主要行駛動線、轉向行為及特殊車種通行需求。
6. 速度及交通安全風險調查：針對具車速管理需求之道路或路口，檢視車速特性、人車衝突點、視距遮蔽、路邊停車及其他可能影響安全之因素。
7. 既有事故或異常事件資料檢視：由本院提供可取得之相關資料，供廠商納入問題分析及改善優先性研判。
8. 路口空拍及影像紀錄：以適當且具一致性之視角進行路口空拍或現場影像紀錄，清楚呈現現況配置及問題位置。

各項調查成果應以文字、照片、圖面、數據或示意圖等方式呈現，並明確對應後續改善策略，不得僅作現況羅列。

六、規劃設計內容及原則

廠商應依現況調查及問題分析結果，逐處提出改善方案。規劃設計應以安全、明確、具工程可行性、易於維護及符合院區使用需求為原則，至少包含下列內容：

1. 各路口現況問題、交通安全風險及改善需求分析。
2. 標誌、標線及其他交通安全設施之檢視與改善。
3. 車道寬度、道路配置、轉向及行車動線之檢視與改善。
4. 行人穿越設施、人行空間及行人動線連續性之檢視與改善。
5. 無障礙通行環境及斜坡銜接之檢視與改善。
6. 路口視距、道路淨空及可能影響視線之設施或植栽檢討。
7. 院區道路速度管理、減速及交通寧靜措施之規劃。
8. 路邊停車或停車格配置對車道寬度、視距及行車安全之影響檢討。
9. 因改善方案所衍生之排水、照明、植栽、管線或既有設施調整需求。
10. 改善前後配置圖、重要設施尺寸及必要之設計示意。
11. 方案工程可行性、預估施工期間可能影響及後續維護管理需求說明。

如單一路口存在二種以上可行改善方式，廠商應就安全效益、工程經費、施工難易度、既有環境影響及維護需求等面向進行比較，提出建議方案及理由。

七、工程經費概估

各路口改善方案定稿後，廠商應依設計成果辦理工程經費概估，至少包含工程項目、數量、單位、概估單價及概估金額，供本院後續預算編列及工程採購參考。

經費概估應與設計圖說及工程數量相互對應；如有特殊工項或價格變動較大之項目，應說明估算依據。

八、成果交付項目

廠商應依本案規劃設計需求提交完整成果，內容至少包括：

1. **現況調查及問題分析資料**：包含各路口現況配置、問題標示，以及車輛、行人主要動線與交通安全風險分析等。
2. **改善方案及比較資料**：包含各路口改善方案圖、改善前後配置比較圖或示意圖；如有替代方案，應提出方案比較、建議方案及採用理由。
3. **工程設計圖面及說明**：包含各項改善設施之配置、位置、尺寸、材料或設施規格，以及必要之設計說明。
4. **工程數量及經費概估**：依改善方案彙整主要工程項目、單位、數量、概估單價及概估金額，供本院後續預算編列及工程採購參考。
5. **整體成果報告**：彙整 11 處路口之規劃設計成果，並提供 PDF 檔及可編輯之原始電子檔。

成果圖說應具備足供本院後續工程預算編列、採購需求研擬及工程發包參考之必要資訊。若部分項目因現場條件、施工工法或後續工程需求，仍需辦理細部設計、補充調查或現場測量，廠商應於成果報告中明確註記其內容及建議事項。

九、成果審查及驗收

成果提送後，由本院辦理審查。廠商應配合出席成果說明或審查會議，並依本院審查意見辦理修正。各階段成果經本院確認後，始視為該階段工作完成。

最終成果應完成本規範所要求之現況調查、問題分析、改善方案、設計圖說、工程數量及經費概估等內容，並完成審查意見修正後，作為履約驗收依據。

如成果內容有缺漏、圖說與經費概估不一致、未回應審查意見或無法合理說明設計依據者，廠商應依本院通知期限完成補正。

十、執行期程及配合事項

為配合本院後續工程預算編列及改善作業規劃，本案分二階段辦理，各階段工作範圍、成果提送期限及審查配合事項如下：

階段	工作範圍	成果提送期限	審查配合
第一階段	5 處路口 (附圖藍點標註)	自機關通知日起 45 日內提送改善方案圖。	配合會議討論及方案修正，以 2 次為原則。
第二階段	6 處路口 (附圖紅點標註)	115 年 11 月 30 日前提送改善方案圖。	配合會議討論及方案修正，以 2 次為原則。
整體成果	11 處路口	115 年 12 月 15 日前提送整體規劃設計成果報告。	完成本院審查意見修正。

第一階段 5 處路口之規劃設計成果，應配合本院 115 年執行現場改善作業需求辦理；第二階段 6 處路口之規劃設計成果，則作為本院 116 年後續改善工程推動之依據。

廠商於本案履約期間，應就所提交之規劃設計成果提供必要之設計說明、成果修正及技術諮詢。本項配合事項不包含工程施工、施工監造、工地管理、施工品質查驗及施工階段之設計變更作業。

