



FREEWAY  
BUREAU  
M O T C  
高公局

「國道1號楊梅至頭份段拓寬工程」廉政平臺第一次聯繫會議

# 如何運用E化工具與 大數據管理工程廉政風險

提案單位：政風室  
114年6月20日

# 說明

- **履約文件造假疏漏**：邇來發現承商及監造履約文件製作不實、疏漏，或有遭不明外來車輛傾倒土方等情，除造成承商人員疑涉背信、業務登載不實等罪，亦需進一步追究工程司履約管理之責，甚而移請司法機關偵辦，除造成機關名譽受損，亦造成公務員無法恐無法僅以「依照三級品管制度」而免除二級品管及PCM之責（按本局為工程專業機關故自行擔任專案管理）。
- **運用E化工具強化內控機制**：復以本局管轄範圍之遼闊，如何思考透過 **E 化工具以強化監控能力**，避免人為疏失與資料遺漏，以利監造及甲方即時介入以達防弊之效。並藉由**大數據管理調整工期排程**，減少浪費與閒置，以提高透明度及公信力，確保公共工程如期如質完成。

## 建議 或 辦法

### 落實既有標準作業程序：

是否依**本局工程標準作業程序**辦理應依據個案提出更科學化及聚焦風險之查證作為-本局本訂有工程標準作業程序第10030章施工品質查證，查證人員應於每個月月底前編擬下個月之「施工品質查證月計畫表」，經查證單位主管核定後實施；委辦監造原則每標每週至少辦理查證1次，以有效驗證廠商及監造單位各項品質活動執行成效。

# 建議 或 辦法

## 強化工程生命全週期之控制點教育訓練<sup>1/2</sup>

訂定並更新**完整品質管理計畫**及對應**施工計畫之監造計畫**-為確保工程品質，避免因標準不一導致爭議，透過品質管理可提早發現問題並予以修正。

監造廠商應就涉及結構安全及隱蔽部分之各項重要施工作業（含假設工程）及材料設備檢驗，並訂定並更新完整品質管理計畫及對應施工計畫之監造計畫-為確保工程品質，避免因標準不一導致爭議，透過品質管理可提早發現問題並予以修正。

# 建議 或 辦法

## ■ 強化工程生命全週期之控制點教育訓練<sup>2/2</sup>

制定**施工檢驗停留點**，以查證承攬廠商之施工品質及安全。

透過網路傳輸技術，智慧化施工監造管理系統提供階段性工程品管檢核之相片上傳功能，可管理施工相片資料，包含**工程查驗點父子階層建立**（即群組概念）、**相片上傳張數設定**、**意見互相回饋機制**等。

## 建議 或 辦法

### E 化工具整合三方表單提升行政效率<sup>1/2</sup>

以**施工進度管理**為例，手工填寫表件可能有延遲或不準確之情形，可**導入PMIS(專案管理資訊系統)**自動追蹤進度與預警功能，提高資料正確性與即時性，又可結合內部稽核制度，定期查核使用狀況與資料品質。

以**土方管理**為例

為預防土方車輛載運趟數不實、傾倒地點不明或車輛偏離偷倒，是土方常見問題

1. **加裝 GPS 定位設備**：即時監控車輛位置行駛路線、停留時間等資訊，可自動記錄車輛行駛位置。
2. **落實土方 GPS 監控平臺**：可自動統計土方趟數，比對 GPS 位置與現場影像，確保合法傾倒作業。

~有效強化**公共工程透明度/達成土方管理數位化**

# 建議 或 辦法

## E 化工具整合三方表單提升行政效率2/2

建立「智慧化施工監造管理系統」：

由工程主辦單位、監造廠商與施工廠商三方共通填報之平台

1. 落實行政院公共工程委員會所頒布之「三級品管」制度運作。
2. 電子化整合各式工程表單與文件：提供廠商定期填報施工日誌及監造報表及工程生命週期各階段文件、圖說及影音照片-有助於工程主辦人員嚴密管控施工進度、即時得知工程實際現況、縮短辦公室與工地之距離限制。

# 建議 或 辦法



圖一 智慧化施工監造系統規劃概念圖

引用：以上部分文字引用自《營建知訊456期 /2021 /01 /營建交流「智慧化施工監造管理系統工具」

An aerial night photograph of a city, likely Singapore, showing a complex network of roads. A prominent feature is a winding road with a red outer edge and a white inner edge, curving through the urban landscape. The city lights are visible in the background, creating a bokeh effect.

簡報結束  
敬請指教