

附件11-各機關所管計畫項下之工程於設計階段導入自動化情形調查表

- 1.請各機關協助檢視列管計畫項下之所屬工程標案(施工中或本年度會發包的)，如有採用營建自動化設計情形之案件時，請填報下表。
- 2.各機關可依工程生命週期，如規劃設計階段、招標發包階段、施工階段、使用維護階段及其他無法分類之項目，如果有相關營建自動化情形，請於該欄位勾選"V"，並請於自動項目說明欄位說明之。
- 3.請參考下表填報案例。

項次	主管部會	主辦機關	標案名稱	營建自動化項目								其他	自動化項目說明	備註
				規劃設計階段	招標發包階段	施工階段			使用維護階段					
						工地安全衛生	新工法	營建管理		自動化機具設備	自動化監測			
以下為前次各部會填報資料，僅供參考，謝謝大家!														
	交通部	桃園市政府捷運工程局	桃園捷運綠線GC01標高架段土建統包工程 桃園捷運綠線GC02標南出土段至G07站(不含)間地下段土建統包工程 桃園捷運綠線GC03標G07站至北出土段間地下段土建統包工程	V				V				V	1.BIM模型設計部分採自動化建模，可以自行研發程式來執行重複建模作業，以增進建模效率。 2.施工階段部分採用自動化監測，可改善人工監測誤差及監測頻率，立即將施工現場的安全監測訊息，傳送至相關單位，可提高施工期間的安全性。 3.施工階段採用計劃管理資訊系統(PMIS)，可改善參與單位透過個人電腦或行動裝置開啟瀏覽器即可登入系統進行操作，系統將各施工相關模組化，增進訊息傳遞效率。 4.施工階段部分採用預鑄工法(高架橋預鑄梁、潛盾隧道預鑄環片)，可改善產品品質及安全性，建立作業標準，增進施工可靠性。	
	經濟部	台電公司	台中港區(II)及彰工(IV)風力發電機組基礎及電纜管路統包新建工程		V								招標發包階段： 1.採工程會標準契約規範製作招標文件。 2.採政府採購網上網公告招標，並以電子領標方式，縮短等標期。 綜上，將可增進招標發包效率。	
	經濟部	經濟部國際貿易局	興建大臺南會展中心統包工程	V			V				V	V	1.規劃設計階段採用BIM建模，可加速檢討建築及機電管線衝突問題，增進設計效率。 2.施工採用大跨距鋼纜桁架工法，可較一般桁架節省鋼構用量；施工部分可於地面組裝並一次吊裝，降低高空作業風險及施工難度，增進施工安全。 3.施工階段採用網路遠端監控系統，增加監控便利性。 4.機電納入自動監控設備，可將用電量、運轉情形、故障資訊等傳送至中央監控主機，以利維護管理。 5.採用室內空氣品質自動監測，自動調節外氣量改善室內空氣品質。 6.採光感應自動控制照明設備，可節省能源。	
	衛福部	新北市政府	新北市中和區佳和公園新建幼兒園與公托中心暨共構地下停車場統包案			V		V	V	V			1.工地安全衛生採用門禁系統，可改善進出人員控管，以減少工地內發生職安機率 2.施工階段採用雲端管理系統，可改善資料遺失風險，增進文件保存時間 3.施工階段採用監視設備，可改善施工中不安全行為，降低職安風險 4.施工階段採用線上安全監測系統，可改善人員測量誤差率，增進即時數值觀測	