



110 年度基隆廠安衛課 EP10 提升行動方案成果分享報告

基隆廠

110 年 EP-10 行動方案管制表

項目	行動方案內容	具體量化目標	110 年分月目標值 (金額單位：新台幣仟元)			
			1 月	2 月	3 月	4 月
節流	K 棟工區 E3-E4 變電站高低壓電纜管線遷移，追加工程移基隆廠發包節省施工成本。	3.500 仟元	規劃施工	1,160	1,160	1,180

基隆廠 K 棟廠房新建工程計畫(以下簡稱 K 棟標) 主體基礎工程以地樁 48 支深度為 13M、15M、17M 為主，因其施工範圍內之既有高低壓電纜管線繁多，其中「E3-E4 變電站高壓電纜管線」亦幾乎貫穿 K 棟標全線範圍。經調查，原 E3-E4 變電站高壓電纜管線及污水管線均位於主體基礎工程基礎位置，須先行辦理管線遷移後，方可進行主體基礎工程施工。

為配合 K 棟標工程計畫整體完工工期，地樁基礎工程施工期急迫，且原 E3-E4 變電站高壓電纜管線遷移費用，經洽原施工承商勝岳營造公司報價約 850 萬元，然公司預算僅 500 萬元。在工期與預算雙重困境下，本追加工程案倍感壓力，此亦考驗施工團隊整體施工規劃與作業協調，以減少施工衝突及界面問題，經移基隆廠發包使得 K 棟標工程可如期如質完成並達成公司預算，節省施工成

本 350 萬元。



壹、管線調查

管線包括電力、電信、給水、乙烯、CO₂、液氧管路、通訊、及污水管等設施，所有穿越施工區範圍內的管線，將視需要辦理永久遷移、臨時改道、廢棄或就地保護，其主要的作業考量是要能提供管線安全通過施工區，並能加以檢視、維護這些設施，且在這些設施進行安裝及操作後，須能不干擾 K 棟標工程施工，並維持道路之通行及 7P-8P 塗裝廠房、管工場、能源供應中心既有的營運用電功能。

道路之通行，從規劃設計至施工階段均須充分與管線單位協調溝通，才是工程的精髓所在，務使施工期間之管線配置能滿足各管線單位需用，且避免完成後動輒再次挖掘，以提升工程建設品質。

貳、主要管線遷移之規劃與協調

次管線遷移影響工進，決定將該段電纜配合本計畫工程施工，改從 E3 變電站連接，沿著 6A 廠房旁埋設地下管道，至 E4 變電站旁之既設手孔，本段線路改建工程由基隆廠代辦遷建監造。經協調後其處理方式如下：

1. 從本廠整體考量規劃配置各管線遷移位置，藉以整合界面問題，經妥善規劃評估結果，該路段之高低壓電纜管線遷移以一次永遷方式辦理，確實達到節省公帑之目的。

2. 另污水處理之相關管線除電信管線及自來水管線外，其他管線皆一併辦理遷移，可減少施工界面，降低施工上的衝突及界面問題，並如期如質完工。

叁、結語

本工程施工階段受管線遷移之影響，於施工初期無法正常展開工作面，工區辦理管線遷移之時程管控益顯得格外的重要，且事情未必盡如人意。於管線遷移過程仍遭遇些許困難，爰在工期上先天條件就比較嚴峻；另 K 棟標工程與管線遷移工程發包於不同承包商，惟主辦及監造單位分屬不同單位及公司，爰溝通協調及整合就是一個重要的課題，從初期之規劃設計階段，本課即深入調查評估各管線之影響及處理方案，於施工階段須再扮演追蹤管控整合之角色，幸經陳報朱課長(現任朱廠長)積極居中協助處理及承包商之妥善規劃及精準管理，使得本工程得以順利解決完成。

回顧本工程施工期間之點點滴滴，良好之規劃設計、施工整合能力及施工團隊堅定的信念成為工程能否如期、如質順利完工之關鍵所在，再次驗證了事在人為。