

111年度學生實習成果報告

亞翔聯電12A P6無塵室建造工程

長榮大學職安系 沈柄丞

前言

職安系學習範圍廣闊，擁有課本知識卻無實作經驗，經由實習課程來體驗工安工作與課本差異，提升自身實力。

實習學習主題

本實習單位為科技廠建廠工程，主要工作區域為聯電P6建廠區，工安主要工作為「糾正廠商缺失」、「規劃與實施安全衛生教育訓練」、「緊急應變處置」等...透過工程實作，理解工安與工程之間的平衡點。

圖1：專案人力規劃

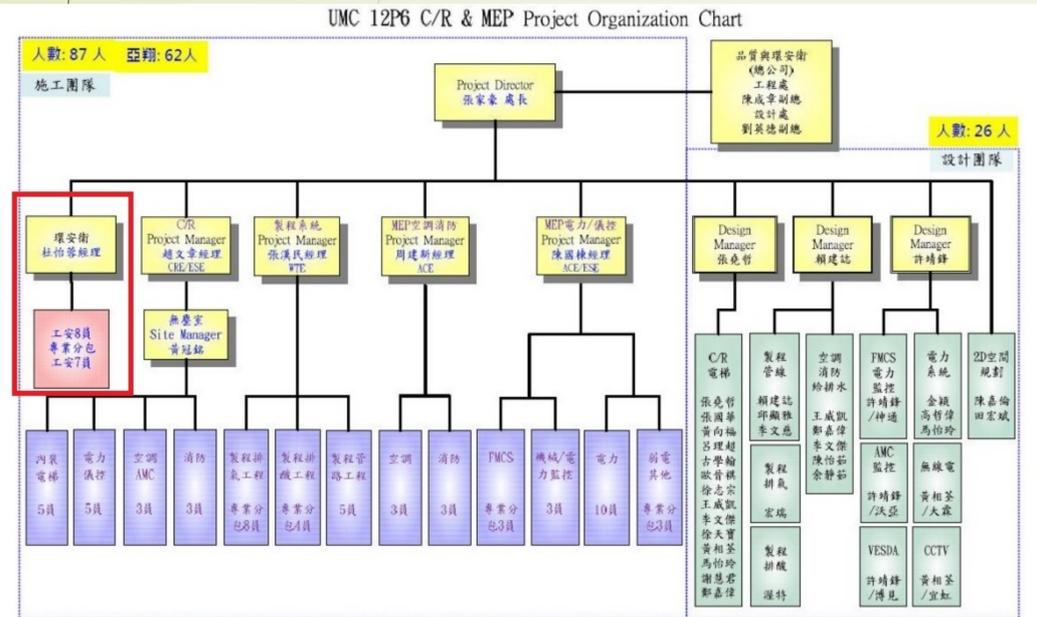
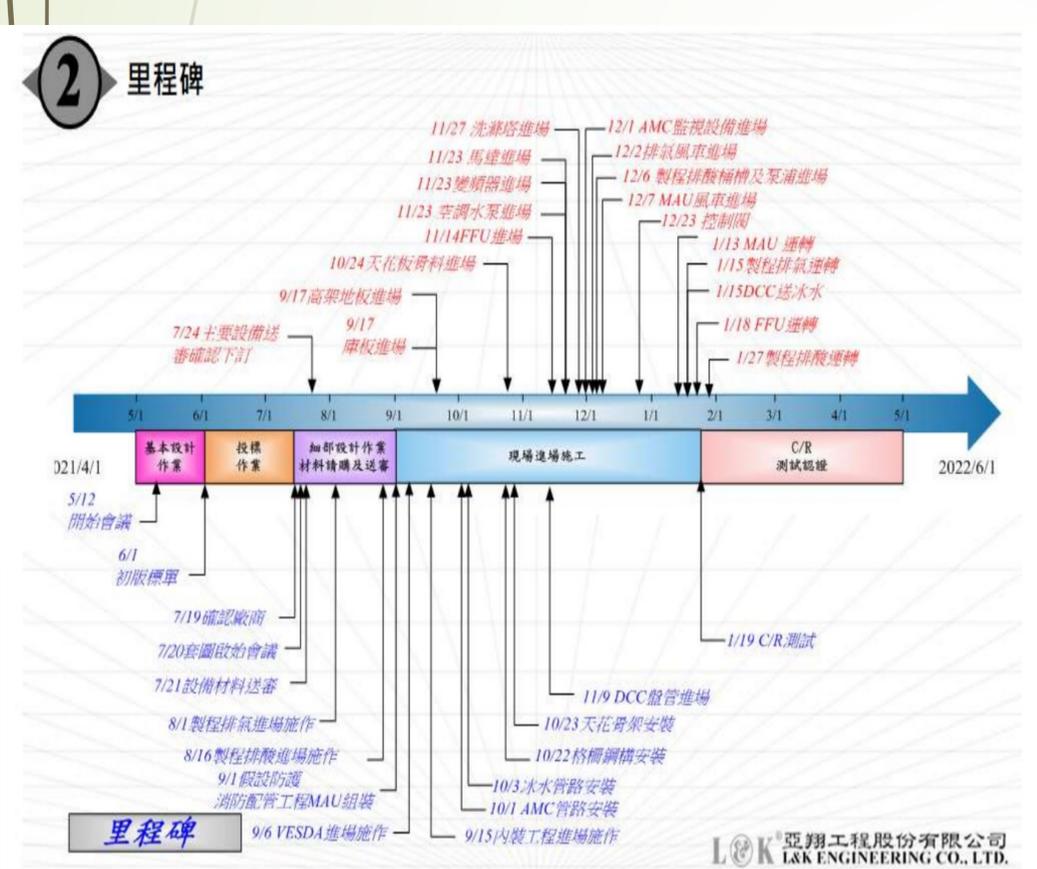


圖2：專案里程碑



實習成果

本實習課程，在工地現場學習焊道檢查、FMCS、儀控系統等相關知識，在工程現場，廠商若是有工程上的疑問，第一個問現場工安及工程師，工安必須對現場工作環境及工序有一定瞭解。

以焊接為例，焊槍本身有2個開關，控制電流強弱，與電路板焊接不同的是，烙鐵頭的溫度固定，氬焊槍溫度及電弧可調整，透過不同溫度及不同角度焊接，使每人焊接的品質也不一，常見的有焊接時氣泡入侵造成「熱撕裂」，透過VT一看就知道，或是連「備風」都不做，使管道內壁脆化。

儀控系統在廠區為弱電系統，儀控盤每次將保險絲對接時，需用三用電表量測兩端，連接前4mA，連接後也是4~30mA代表迴路成功作動，儀控盤的測量方式不能用於控制盤或動力盤，易有人員觸電之危害。

MEP電力在廠區為大電設備，主要將雙ACB開關盤、乾式變壓器、GMA中壓瓦斯絕緣開關等電力設備之拉線、節線、送電工作；在送電前，將buseay上方之金屬粉塵掃除，避免金屬粉塵之火花造成盤體火災或VESDA作動。而雙ACB開關常將一次測結完線並送電後，才開始結二次側的線，主開關大約為4800A，分出去兩側為800A，為避免人員觸電，有些工程師配戴驗電手環，或將仍帶電的二次側以PVC布包覆，防止電擊危害。

圖3：工安安全帽



圖4：廠區圖面

P5、P6廠區分區圖

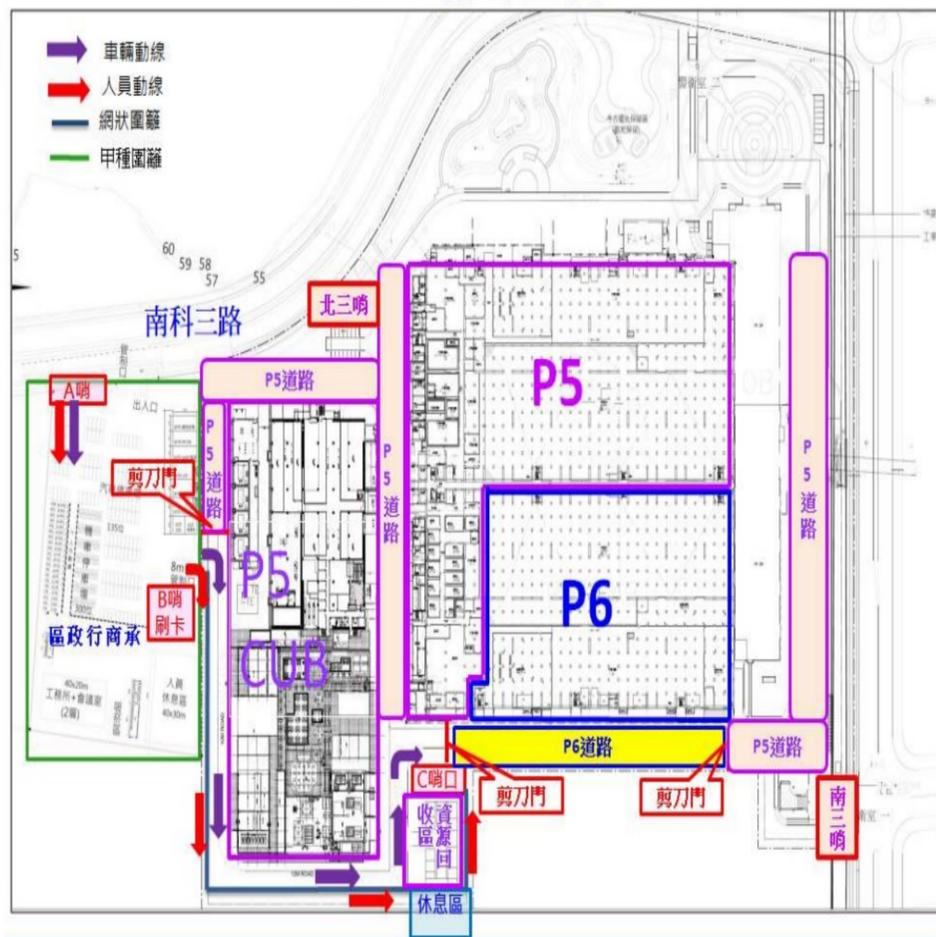


圖5：聯電監工證



實習心得

廠區眾多廠商，各有不同的工程進度要走，不同的工法，工安不只是做工安而已，還要懂得工法、工序、流程，溝通也很重要，獎一堆師傅聽不懂的長篇大論，還不如從工法切入管理重點，一些無法控制的師傅也會乖乖聽工安講話。