

CH 5 作業

一、單選題

1. 「配合製程之需求」是設施規劃目標中的 **可行性** **經濟性** **安全性** **舒適性**。
2. 哪一類產品別佈置是指將體積龐大或重量太重的產品，固定在一個地點，生產設備則移至產品生產處。 **群組技術佈置** **固定式布置** **流程別佈置**。
3. 部分建築設計改變或發現新的生產方法、檢驗方法、改變或採用新的物料搬運方式及設備，這是指何種應用時機？ **擴增或縮減產品** **陳舊機器設備之替換** **局部調整現行佈置** 為降低成本而改變佈置。
4. 包含現有同性質的產業、相同規模的公司、國際廠址中有其他外國公司的設立、政府有利於商業的法規、地方政府介入，企業設廠等相關因素，是考慮到哪種的選擇因素？ **總成本** **勞力市場** **商業氣候** **以上皆非** **以上皆是**。
5. 作業人員的因素也會造成工廠佈置的更改，作業人員本身有時候會發現工作位置或機器位置，使工作者不舒服而降低工作效率，此時應該如何改變其佈置，此係指設施規劃應用時機的哪一項？ **操作人員之方便** 為降低成本而改變佈置 **陳舊機器設備之替換** **增設或遷移部門**。

二、複選題

1. 下列何種不屬於經濟性？ **減少物料搬運** **設備可彈性調整** **為維持良好工作環境** **配合製成之需求**。
2. 下列何者是位址選擇應考慮的因素？ **接近顧客** **勞力市場** **物流中心** **接近供應商**。
3. 宏觀的分析技術包括哪些？ **因素評等系統** **重力中心法** **德爾非法分析模式** **以上皆是**。
4. 德爾非法分析模式包含哪些步驟？ **組成德爾非委員會** **確定威脅與機會點** **決定組織的方向與決策目標** **方案的發展** **決定方案的優先順序**。
5. 設施規劃之應用時機包括哪些？ **籌設新廠房** **增設或遷移部門** **擴增或縮減產品** **陳舊機器設備之替換** **操作人員之方便**。

三、填充題

1. 設施規劃要達成 _____、_____、_____、_____、_____ 目標。
解：可行性、安全性、經濟性、彈性化、舒適性。
2. 所謂的 _____ 或 _____，乃是生產管理系統運作，配合所生產的產品製造程序及物料流程，安排機器設備、人員、物料及辦公室所占空間的相關位置，使產品的生產能自原料進入至成品完成出廠的過程中，以最迅速、最佳效率進行。
解：佈置規劃、設施設計。
3. 位址選擇要考慮 _____、_____、_____、_____、_____、_____、_____ 因素。
解：接近顧客、商業氣候、總成本、運輸考量、勞力市場、接近供應商、物流中心、加工出口區。
4. _____ 系統，主要是透過公式結合不同因素計算，是最廣泛使用的廠址決策技術。
解：因素評等。

5. _ _ _ _ _ 為主要考慮到現有設施，彼此之間的距離與商品運輸量，此技術常用於半成品物流倉儲的決策。
解：重力中心法。
6. _ _ _ _ _ 是針對一群專家進行一系列問卷訪談，每一次問卷訪談稱為「回合」。問卷除核心問題外，並提供每位參加成員其他成員所提出來的不同觀點與爭論。
解：德爾非法分析模式。
7. 設施的佈置依其生產流程，一般有 _ _ _ _ _、_ _ _ _ _、_ _ _ _ _ 三種基本型態與一種混合形式。
解：功能式佈置、產品式佈置、固定式佈置。
8. _ _ _ _ 又稱為工作別或程序佈置，是指將類似的設備或功能集合在一起，例如，所有車床都在同一區域，而所有沖壓機器在另一區域。
解：功能式佈置。
9. _ _ _ _ 又稱為流程別佈置，是設備或工作程序的配置都所依照生產產品的步驟而定。
解：產品式佈置。
10. _ _ _ _ 則是把機器分配到各個工作中心，來生產形狀相同或加工需求類似的產品。
解：群組技術佈置。

三、簡答題

1. 何謂設施規劃？
解：
乃是生產管理系統運作，配合所生產的產品製造程序及物料流程，安排機器設備、人員、物料及辦公室所佔空間的相關位置，使產品的生產能自原料進入至成品完成出廠的過程中，以最迅速、最佳效率進行。
2. 試說明設施規劃要達成哪些目標？
解：
(1)可行性。
(2)安全性。
(3)經濟性。
(4)彈性化。
(5)舒適性。
3. 試說明在何種情況下，必須進行設施規劃。
解：
(1)籌設新廠房。
(2)擴增或縮減產品。
(3)增設或遷移部門。
(4)陳舊機器設備之替換。
(5)局部調整現行佈置。
(6)為降低成本而改變佈置。
(7)操作人員之方便。
(8)安全理由。
4. 試說明位址選擇要考慮哪些因素？
解：
(1)接近顧客。
(2)商業氣候。
(3)總成本。
(4)運輸考量。
(5)勞力市場。

- (6)接近供應商。
- (7)物流中心。
- (8)加工出口區。

5. 試說明工廠佈置有哪些形式，以及通用的情況為何？

解：

生產設施的佈置依其生產流程，一般有三種的基本型態(功能式佈置，產品式佈置以及固定式佈置)與一種混合形式(或稱為群組技術、蜂巢式佈置)。

- (1) 功能式佈置又稱為工作別或程序佈置，將類似的設備或功能集合在一起，例如，婦產科、急救中心。
- (2) 產品式佈置又稱為流程別佈置，機器設備或工作程序的配置，依照生產流程的步驟設定。基本上產品流程都是直線式生產線。生產線如鞋子、化學工廠以及汽車生產都是屬於產品式佈置。
- (3) 固定式佈置係指將體積龐大或重量太重的產品，固定在一個地點，生產設備移至產品生產處，例如，造船業、建築業。
- (4) 群組技術佈置係指機器設備分配到各個工作中心，將產品分類與系統編碼，特定機器編碼至各個加工單元，生產形狀相同或加工需求類似的產品。GT 佈置類似功能式佈置，將工作中心依執行特定流程步驟排列；同時，也類似產品式佈置，是在工作中心執行特定產品加工。

6. 試說明工廠佈置進行的步驟。

解：

對於一個新廠而言，理想的設施佈置可分為四階段進行，如圖 5-5 所示：

- (1) 第一階段：選定廠址，從數個廠址中選擇最適當之一處。
- (2) 第二階段：全面基本佈置，廠址選定後進行全面基本佈置。
- (3) 第三階段：細部佈置，當全面基本佈置完成時再進行整合性。
- (4) 第四階段：建設，實際建築安裝機器設備事項，圓滿完成設施佈置。

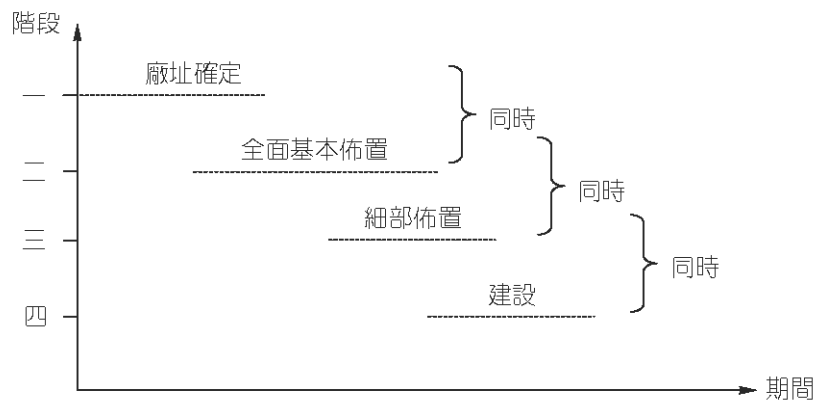


圖5-5 全面基本佈置及細部佈置之時程

進行全面基本佈置及細部佈置時，依圖 5-6 程序進行，將能使工作順利地有系統進行。

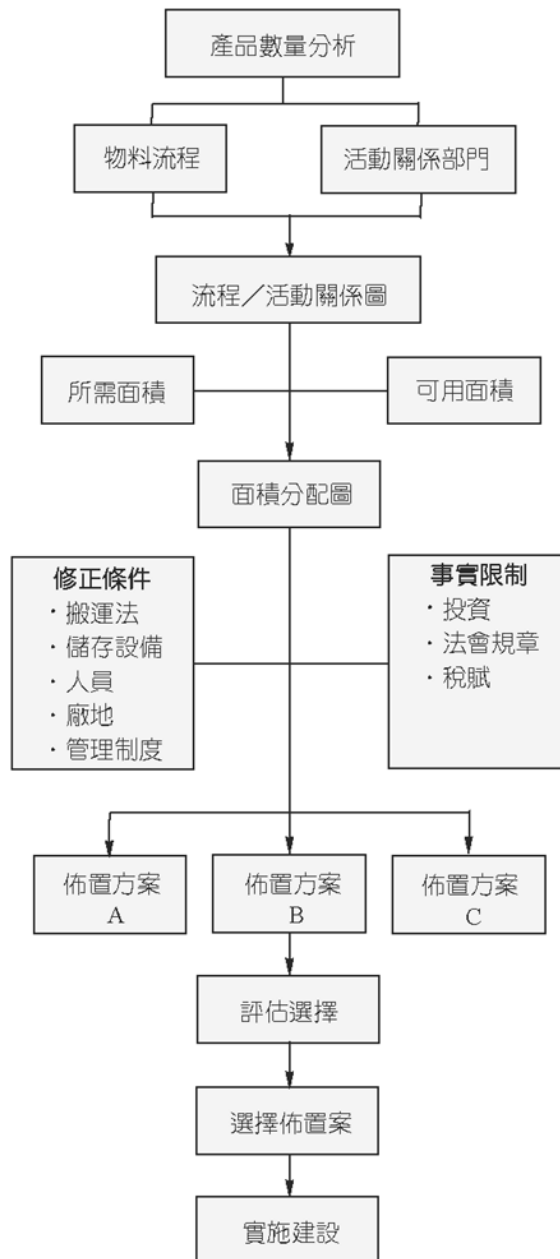


圖5-6 新廠佈置之工作計畫擬定