



物流與運籌管理

課後試題演練參考解答

第 4 章物流中心作業設施與安全評估

一、是非題

1. (×) 物流中心的設施區位選擇其優先順序是以降低土地成本為首要目標。

【解答】：

物流中心的設施區位選擇，其優先順序是以降低物流中心整體作業成本為首要目標，其設置受到國內各項法規及經濟因素影響很大，土地、倉庫、運輸、倉儲、租稅都是必須考慮的項目。倘若未經縝密的規劃過程就貿然興建，經常就會發生中途變更設計的情形，其改變設計之成本係呈指數函數遞增，中途變更設計這將造成日後物流中心營運的負擔。(第 181 頁)

2. (○) 以棧板存取系統而言，最易揀貨區通常是最靠近出貨暫存區，貨梯口或出貨碼頭的前 20% 儲存空間。

【解答】：

根據出庫頻率選定位置，按照商品重要性，將儲存區分為：

(A 級存貨) 為極重要的、揀取率最高的存貨，可放在最易揀取的儲位；

(B 級存貨) 為次重要的、揀取率次高的存貨；

(C 級存貨) 為存貨揀取率最低者。

在物流中心內最易揀貨區的規劃，須依倉庫的出貨碼頭、訂單類型以及揀貨動線而定。例如：以棧板存取而言，最易揀貨區通常是最靠近貨梯口、出貨暫存區或出貨碼頭的前 20% 的儲存空間。(第 174 頁)

3. (○) 物流中心可透過 EOS、POS、FTP 來進行預先進貨作業

【解答】：

此為在進貨過程中，最花費時間及空間的作業，內容通常是儲位的指定及貨物確認，可以



透過電子訂貨系統(Electronic Ordering System, EOS)、銷售時點情報系統(Point of Sale, POS)、檔案傳輸協定(File Transfer Protocol, FTP)預先由供應商處取得進貨資訊,以便事先掌握進貨細節,預先做準備。(第 174 頁)

4. (○) 開放型物流中心又可稱為第三方物流中心,在通路上,它是針對連鎖零售商或是科學園區及工業區的廠商提供完整的物流作業。

【解答】:

多數物流中心為此類型,又稱為第三方物流(3PL, TPL),大多是倉儲或運輸業者所成立,此種物流中心是將商品由製造商或進口商送至零售商或是工廠的中間流通業者,提供企業專業及各種解決方案的物流活動,並收取商品價格某一百分比的費用,作為收入來源。第三方物流在服務對象上並無限制,採開放式的營運型態,在通路上,它是針對連鎖零售商或是科學園區及工業區的廠商提供完整的物流支援作業,專責扮演生產與零售業者間的溝通橋樑,不從事買賣零售作業。(第 162 頁)

5. (x) 火災、爆炸及人員中毒是屬於物理性的危害。

【解答】:

1. 化學性危害

因化學反應所引起的人體危害,如氣體、蒸氣、霧滴、粉塵、煙煙、氣懸膠等因子造成火災、爆炸、人員中毒、慢性疾病、皮膚腐蝕、肺部灼傷等危害等。

2. 物理性危害

物理性危害因子主要包括噪音、高溫、低溫、游離輻射、非游離輻射、異常氣壓等與能量有關者。常見物理性危害因子對人體的影響包括:

- (1) 噪音作業場所,產生煩燥、失眠、聽力受損、耳鳴。
- (2) 高溫環境作業,造成脫水、中暑、熱衰竭。
- (3) 低溫作業環境工作,可能造成凍傷和神經與肌肉效能的降低。
- (4) 非游離輻射危害,造成白內障、角膜炎、皮膚癌。
- (5) 游離輻射危害,造成造血功能衰退、不孕、細胞染色體突變。
- (6) 異常氣壓環境作業,造成減壓症、骨關節疼痛等。(第 204 頁)

二、選擇題

1. (3) 物流中心設施之安全維護可根據何者: (1) 3K (2) 7R (3) 5S (4) 3M。

【解答】:

物流中心的整體設施,儼然如同一座廠房,對於現場的管理、設備的安全維護,導入 5S 作業可收安全成效,也是維護物流中心安全的技術。(第 193 頁)



2. (1) 假設物流中心發生了緊急狀況，下列哪一種是造成鉅額成本損失的最大災難？ (1) 火災 (2) 地震 (3) 停電 (4) 洪水。

【解答】：

緊急狀況主要是由火災、地震、停電情況所產生，但是火災是此三者中最普遍且造成鉅額成本損失的災難，具有毀滅性的風險。根據統計，火災成因以電線走火為首要原因。
(第 196 頁)

3. (1) 下列何者是物流的直接成本： (1) 倉庫租金 (2) 庫存損壞 (3) 資金成本 (4) 機會成本。

【解答】：

直接成本是為完成物流工作而直接發生的費用。這種成本不難找出，比如運輸、倉儲、原料管理以及訂貨處理等。倉庫租金是物流的直接成本。(課本無，此為補充資料)

4. (2) 一塊建築基地內，其建築之最大水平投影面積（即建築面積）占基地面積之比例，稱之： (1) 容積率 (2) 建蔽率 (3) 才積率 (4) 物流率。

【解答】：

建蔽率是指一塊建築基地內，其建築物之最大水平投影面積（即建築面積）占基地面積之比例。建蔽率是房屋投影面積與基地面積的比率，建蔽率小代表空地面積大，建蔽率大代表空地面積小，建蔽率的設立，目的在規定建地必須留有空地，以維持環境品質。(第 183 頁)

5. () 物流中心的設施區位選擇其優先順序以 (1) 土地 (2) 倉儲 (3) 運輸 (4) 整體作業為主。

【解答】：

設施區位選擇乃是以降低物流整體作業成本為主要的目標，因此不僅須考慮短期之操作成本，同時亦須考慮長期資本投資之平衡；而在進行設施區位選擇決策時，除了須考量可以量化之成本因素外，尚須顧及不能量化之定性因素。(第 182 頁)

三、簡答題

(在此詳述，實際作答請簡答即可)

1. 物流中心作業成本是以物流作業範圍來計算，成本項目有？

【解答】：

物流中心作業成本是以物流作業範圍來計算，成本項目有：訂單作業處理費、入庫驗收費、入庫作業費、保管費、揀貨作業費、流通加工費、出貨檢查費、包裝費、裝車作業



費、配送費、退貨處理費、物流管理費等 12 項。(第 167 頁)

2. 條碼是推動物流現代化最基本的元件，條碼藉由光學自動讀取設備，可以使用於物品的哪些作業？

【解答】：

條碼 (Barcode) 是推動物流現代化最基本的元件，條碼藉由光學自動讀取設備，可以使用於物品追蹤、控制、管制，減少抄錄作業，操作簡便，是一種普遍用於商品製造、銷售與流通的自動辨識系統。(第 189 頁)

3. 物流中心的作業流程，可歸類為哪些作業？

【解答】：

經濟部商業司將物流中心的作業流程，歸類為下列九項：(1)進貨；(2)搬運；(3)儲存；(4)盤點；(5)訂單；(6)揀貨；(7)補貨；(8)出貨；(9)運輸配送等。(第 171 頁)

4. 請敘述 5S 的作業內容。

【解答】：

就物料而言，「標準化」可以因大批量購買而降低購入價格，在維持服務品

表4-9 5S的基礎概念

5S項目	定義	說明	效果	目的
整理 SEIRI	清理 雜亂	將物品分為要與不要的物品，不要的予以撤除處理。	作業現場沒有放置任何妨礙工作或有礙觀瞻的物品	降低作業成本
整頓 SEITON	定位 管理	規劃安置，將要留用的物品進行定位管理。	物品各安定位，並且可以快速、正確安全的取得所要的物品	提高工作效率
清掃 SEISO	清除 污塵	清掃工作場所，把物品、設備、工具等弄乾淨，並去除污染源。	公共場所無垃圾、無污穢、無塵垢	提高產品品質
清潔 SEIKETSU	保持 乾淨	保持工作現場無污無塵的狀態，並防止污染源的產生	明亮清爽安全的工作環境。	激勵工作士氣
教養／紀律 SHITSUKE	遵守 規範	使大家養成遵守規定、自動自發的習慣	全員主動參與，養成習慣	防止工作災害

(第 196

頁)

5. 何謂 5W1H？

【解答】：

5.1.1 Where, What

物流中心須在樓層清楚標示何處 (Where) 設置什麼 (What)。物流中心的空間配置是否



完善，將直接影響平日的作業安全及可能產生的風險，其空間配置包括各項作業主體，如機具、物料、人員、貨架、商品及作業空間等的安排等。

5.1.2 Who

設置看板，標示由何人（Who）管理責任區域及設備，負責人的緊急聯絡電話及職務代理人的聯絡方式等。

5.1.3 When

明確規定負責人按表訂時間，前往負責區巡視檢查及設備是否正常運作等。

5.1.4 How

1. 設備或區域負責人須熟悉如何（How）維護的標準作業程序。
2. 設置「維修記錄簿」，由負責人紀錄維護時間及有無異常狀況。按規定須按時校正及定期維修保養的機具設備，如溫、溼度記錄器、冷氣機等有無紀錄定期校正或定期保養等。
3. 檢查客戶的存貨有無異常，工作設備、器具有無就定位或者佔據通道及作業空間等。
4. 檢查商品存放的高度及貨品的危險等級並予以分類分區存放。

5.1.5 Why

透過教育訓練，讓物流中心員工了解為什麼（Why）執行以上作業，如果不執行會產生何種後果。（第 194 頁）