

工業工程

第五章 物料管理

授課老師：陳仁賢 老師

物料管理之概念與體系

何謂物料？

- 物料管理（又稱存貨管理），英文為Inventory Management或Inventory Control，物料從廣義解釋其範圍包括：
- 原料（Raw Materials），材料、間接材料（Indirect Materials or Supplies），配件、半製品、在製品、用品、殘廢材料、醫藥衛生材料、包裝及推銷用品、商品、製程品，以及不著於以上各類之什品等項。

以上各名稱亦可將其歸納成四類，即：

1. 原料（Raw Materials）。
2. 組零件（Components）。
3. 副總成（Subassemblies）。
4. 消耗性材料（Supplies）。

物料管理之概念與體系

何謂物料管理？

- 根據科學原理有系統的計畫，協調以及控制料務作業，以便能經濟有效且適時（right time）、適地（right place）、適價（right price）、適值（right quality）、適量（right quantity）地提供企業各部門所需之物料。
- 故經濟合理是物料管理之必要條件，其目的乃一企業追求物盡其用，貨暢其流之理想能臻於實現。

物料管理之重要性

1. 物料管理乃企業四大管理之一：

- 銷售管理。
- 生產管理。
- 財務管理。
- 物料管理。

物料管理之概念與體系

物料管理之重要性

2. 物料比金錢更重要，理由如下：

- 物料係等值金錢交換得來，但除等值金錢外，尚須花費時間與勞力。
- 物料種類繁多，性質各異，更須調度與保管，倍覺艱難。
- 閒置資金損失利息，呆置物料，除利息外，尚須支付各種保管費用。
- 金錢面值數字不變，物料市價則迭有變化，庫存物料更容易遭受跌價損失。
- 庫存物料佔資產總值每達20%以上，較現金1~2%為高。

3. 物料成本占生產總成本之主要部份。

4. 購料支出在總支出中所佔比重，製造工業之平均數字為53.73%。

物料管理之概念與體系

物料管理之研究範圍

研究範圍大項目別計有：

- 物料計劃。
- 用量預測。
- 購製管理。
- 存量管制。
- 倉庫管理。

物料管理之概念與體系

物料之管理其與整體企業運作之關係

存貨（物料）管理之範疇及問題，隨著科技之突飛猛進，日日擴大，其與企業管理總體系統之關係可由下圖5-1表示之。又存貨（物料）管理知係其內涵可由下圖5-2示例知悉。

1. 物料管理與銷售、生管之關係：

物料管理作業並非完全孤立，會與其他部門發生關連，因此必須取得相關部門的協調，方能達到企業整體的目標；與物料管理直接相關連者為銷售的生管，三者之關係如下圖所述（圖5-3）。

物料管理之概念與體系

物料之管理其與整體企業運作之關係

2. 物料管理觀念因果關係：

「物料管理環境」是指企業物料管理部門的先天環境，是由企業最高主管決定，而非企業物料管理機構內中、下級管理人員所能直接決定者，圖5-4中將本環境之因素分為四種，即：

- 企業規模。
- 企業所有型態。
- 企業主持人的態度。
- 企業員工對現代管理技術之認識程度。

物料管理之概念與體系

物料管理之目標

物料管理之目標，可分為首要目標與次要目標：

(一)、首要目標：幾乎每一個物料部門至少有九項期望達成之首要目標。

- 低價格 (Low Price) 購入物料。
- 高的存貨週轉率 (High Inventory Turnover)。
- 低成本之獲得與保有物料 (Low Cost Acquisition and Possession)。
- 供應不虞間斷 (Continuity of Supply)。
- 品質之一致性 (Consistency of Quality)。
- 低的人工成本 (Low Payroll Costs)。
- 供應商之良好關係 (Favorable Supplier Relations)。
- 人員的培植。
- 完善的紀錄。

物料管理之概念與體系

物料管理之目標

(二)、次要目標

- 有利的互惠關係。
- 新物料與新產品。
- 自製與外購的經濟性。
- 標準化。
- 改進產品。
- 部門間的和諧。
- 預測。
- 績效的橫量。

存貨成本研究

存貨成本之辨認

- 存貨成本係指貨品之採購儲存成本而言，採購儲存，簡稱購儲，涉及訂購、催促送貨、檢收、儲存管理等作業。
- 又採購儲存作業往往無法十全十美，一旦貨品缺乏，勢必滋生意外損失與費用，此種意外損失與費用亦應是為存貨成本之一。

(一) 採購成本（購收成本）

自採購申請之簽呈至檢收「到貨」、入倉等手續之作業程序多半包括下列數端：

- 倉儲工作人員查倉申報訂購需要。
- 採購員究析貨源，填送訂貨單，或作採購出差。
- 追蹤訂貨手續確證訂貨手續之完成。
- 催促供應廠商，盡速送貨。

存貨成本研究

存貨成本之辨認

(一) 採購成本（購收成本）－續

- 驗收到貨。
- 存放到貨。
- 登錄並調整存貨帳戶。
- 通知會計財務部門，清繳貨價。

上述購收作業之費用支出，除了獲品價款之外，概屬購收成本，包括下列兩項：

- 購收人件費：諸如採購員之出差費，檢收員支薪金，購收辦事員薪資、倉儲或存放到貨人員之薪資等等。
- 通訊費用：各種報表及發票費用、存檔成本、與供應廠商通訊接洽費用，各有關帳戶之登錄、轉載等費用便是。

存貨成本研究

存貨成本之辨認

(二) 儲存管理成本

儲存管理成本包括儲存費用以及管理費用兩類。前者係與貨品之儲存直接有關之成本，後者則與儲存貨品間接有關之成本。管理費用指儲存貨品作業之費用「行政」而言。

存貨成本研究

存貨成本之辨認

1. 儲存費用包羅甚廣，凡屬下列之任何一類均為儲存費用。
 - 呆滯貨品資金之「機會損失」，亦即其他經濟機會之損失。
 - 倉儲保險費：對儲存貨品之保險及倉庫水火災保險等。
 - 貨品「自然」損失；所謂自然損失也者，諸如「失水減重」，體積萎縮，色澤褪變，等等便是。
 - 貨品之破損。
 - 盜竊損失。
 - 貨品「過時」損失。
 - 特別包裝費。
 - 儲存空間之成本。

存貨成本研究

存貨成本之辨認

2. 儲存貨品之行政費用有：
 - 清點存貨費用。
 - 存貨之分類編號以及登錄費用。
 - 存貨主管之薪金。