

# 研發性物料管理之研究

陳興民、邴傑民、唐啟發

E-mail: 9403694@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

物料管理是企業降低成本、改善體質的重要方法之一，本研究以某機構A為個案公司分析之對象，運用定性分析手法，評估在物料管理方面所遭遇之問題，透過問題檢討分析後，提出改善建言及物管流程改善方案，期待能夠有助於存貨控制之改善，進而解決目前研發用料庫存過高的問題。研發性物料通常具有僅採購一次、需求時程短、不確定性高、複雜度高之特性，若管理過當，可能會讓計畫研發人員感覺綁手綁腳，無法充份供應研發之所需；若管理過於寬鬆，可能會變成用料漫無節制，使得計畫成本恐有暴增之虞，因此，研發物料管理與傳統物料管理相比，實需要更高明的管理技巧，才能更精準的掌握物料之需求及成本。為解決個案公司目前研發物料存貨過高的問題，本論文建構由顧客需求端展開的一套「拉」式的物管流程，期藉由組織內部核心流程改造，將組織、人力、物力、財力等資源作有效運用，透過物料管理制度的加強及建立，充份運用系統內隱之管理機制，而使組織以低成本、高效率的方式運作，提高個案公司整體之競爭力。

關鍵詞：存貨控制、物料管理、存貨管理

## 目錄

封面內頁 簽名頁 授權書	iii	中文摘要	v	英文摘要	vi	誌謝	viii	目錄	ix
圖目錄	xiii	表目錄	xv	第一章 緒論	1	1.1 研究動機	1	1.2 研究目的	3
1.3 研究流程	3	第二章 理論及文獻探討	6	2.1 物料管理	6	2.1.1 物料的分類	7	2.1.2 物料管理概念	9
2.1.3 物料的ABC管理	10	2.1.4 倉儲管理	15	2.2 存貨管理	16	2.2.1 庫存的功能	18	2.2.2 存貨功能上的分類	19
2.2.3 存貨問題的種類	20	2.2.4 存貨的成本因素	21	2.2.5 存貨週轉	21	2.2.6 存貨的目的	24	2.3 存貨控制	26
2.3.1 影響存量控制的因素	28	2.3.2 存量控制系統	31	2.3.3 經濟訂購量模式	32	2.3.4 動態需求的存貨政策	45	2.3.5 安全存量	46
2.3.6 產品結構用料清單	47	2.3.7 物料需求計畫	48	第三章 研究方法	52	3.1 分析方法	52	3.2 演算方法	52
3.3 研究範圍與限制	53	第四章 個案分析	54	4.1 個案公司簡介	54	4.1.1 任務範疇	57	4.1.2 研製能量	58
4.1.3 研究成果	60	4.1.4 關鍵技術研究	62	4.1.5 軍民通用科技	64	4.2 研發計畫用料特性與分析	67	4.3 研發計畫用料管理模式	68
4.4 管理研發計畫用料遭遇之問題	71	第五章 物料管理流程改善建議	79	5.1 建置資材運籌整合中介系統	79	5.2 資材籌補階段整合作業流程	80	5.3 計畫資材籌補階段工作	83
5.4 計畫資材需求規劃	84	5.5 採購預劃管制	86	5.6 計畫資材採購與領用	88	5.6.1 資材採購入庫	88	5.6.2 資材領用與成本結算	92
5.7 中介系統運作架構	93	5.8 成本整合中介系統設計	96	5.8.1 整合中介系統架構	96	5.8.2 系統功能說明	97	5.9 整合中介系統資料結構	98
第六章 結論	100	參考文獻	105						

## 參考文獻

- 中文部份 1. 王尹，「生產管理」講義，民國八十六年。 2. 王秀桂，「研發機構專案計畫料件存量管制模式之研究」，私立中華大學工業工程與管理研究所碩士論文，民國九十年。 3. 中華民國行政院主計處網站(<http://www.gov.tw/>)，民國九十三年四月九日。 4. 吉英川夫，「庫存管理的實施方法」，先鋒企業管理中心譯，和昌出版社，民國八十三年。 5. Larry Bossidy, Ram Charan & Charles Burck著，李明譯，「執行力」，台北：天下遠見文化出版公司，民九十二。 6. 李春賢，「研發機構物料管理之研究」，私立中原大學工業工程系碩士論文，民國九十二年。 7. 周富得，「中山科學研究院整體物流管理」，中山科學研究院整體物流管理講座，民國九十一年。 8. 張百棧，「生產管理」，台北：華泰書局，民國八十五年。 9. 國防部，「國防報告書」，民國九十一年。 10. 郭倉義，「作業管理」，台北，新陸書局，民國九十年。 11. 傅和彥，「生產與作業管理」，前程企管，民國八十五年。 12. 傅建銘，「供應鏈管理在產業之運用研究 - 空調產業為例」，私立中原大學工業工程研究所碩士論文，民國九十一年。 13. 黃惠民、謝志光，「物料管理與供應鏈導論」，台北：滄海書局，民國八十九年。 14. 詹子銘，「資材籌補整合中介系統資訊作業規格」，中山科學研究院資訊整合研討會，民國九十年。 15. 顏憶茹、張淳智，「物流管理」，前程企管，民國八十七年。 16. 蘇雄義，「物流與運籌管理」，台北華泰文化事業公司，民國八十九年。 外文部份 1. Aggrawal, R.K., "Multi-Echelon Inventory System with Alternate Order Options (Inventory System)" Ph.D. Dissertation, University of Washington, 1991 2. Bowersox, Donald J. & Closs, David, "Logistical Management-The Integrated Supply Chain Process,"

McGraw-Hill, 1996 3. Christopher, M., "Logistics and Supply Chain Management Strategies for Reducing Costs and Improving Services," Pitman Publishing, London, 1992 4. Cooper M.C., Lamber D.M., and Pagh J.D., "Supply Chain Management More Than a New Name for Logistics," The internal Journal of Logistics Management, 1996 5. Daniel, D., "Management Information Crisis," Harvard Business Review, 1961 6. Jonni Jahnukainen, and Mike Lahti "Efficient Purchasing in make-to-order supply chain" International Journal of Production Economics 59, 1999 7. Krajewski, L.J., and Ritzman, L.P., "Operations Management-Strategy and Analysis," Addison Wisely, 1993 8. Lee L. Hau, V. Padmamabhan, and Seungjin Whan, "The Bullwhip Effect in Supply Chains", Sloan Management Review, 1997 9. Richard B. Chase, Nicholas J. Aquilano and F. Robert Jacobs: Production and Operations Management Manufacturing and Services, 9/E 2001 pp388-389 & pp434-435 10. Richard J. Tersine, "Principles of Inventory and Materials Management," North-Holland, 1994