

The System Dynamics Structure of Gray Market for Marketing Channel

黃吟萍、蕭志同

E-mail: 9509799@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Gray market effect is a special issue not only exists in many countries but also a common phenomenon in several merchandise markets. There is an unique difference between gray market and black market: counterfeits are traded in a black market while genuine goods are traded in a gray market. A gray market is especially rising and flourishing after genuine goods parallel importation is legalized. Taiwan, a island economy, heavily depends on world trade, has multiple gray markets in various industries such as the import car market, car lubricating oil market, exclusive cosmetic market and etc. These gray markets cause complicated and disordered marketing channels. This thesis, selects the gray market of car lubricating oil as an example, of which there are up to 200 brands on Taiwan's market, and uses system dynamics to discuss its structure. The market of car lubricating oil in Taiwan is a complex system, composed of several key players, including brand holders, agents, retailers, and parallel importer. The research results show that the rising international oil price has little impact on brand awareness, but it reduces importations through authorized dealers as well as car registrations, the significance of brand reputation, and the demands for car lubricating oil.

Keywords : Car Lubricating Oil ; Gray Market ; Genuine Goods ; Marketing Channel ; Parallel Importation ; System Dynamics

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v
謝.....	vi	目錄.....	vii	圖目錄.....	ix
錄.....	xi	符號說明.....	xii	第一章 緒論 1.1 研究背景與動機.....	1
目的.....	3	1.3 研究流程.....	4	1.4 研究對象與範圍.....	1.5 論文架
構.....	1.5	第二章 文獻探討 2.1 灰色市場.....	7	2.2 油品市場簡介.....	13
油.....	15	2.4 灰色市場與車用潤滑油一般特性.....	17	第三章 研究方法 3.1 系統動態學之緣起與定	27
義.....	22	3.2 系統動態學之發展與應用.....	24	4.1 質性模式.....	4.2 量化
模式.....	33	第五章 結果模擬與政策分析 5.1 結果模擬.....	42	4.2.1 政策分	42
析.....	45	第六章 結論與建議 6.1 結論.....	51	6.2 建議.....	52
獻.....	54	附錄.....	59		

REFERENCES

- 王四端、林榮盛（2003）。2001年台灣潤滑油市場回顧與展望。石油季刊，39（1），101-108。古美如（2001）。石油管理法與油品自由化。台灣經濟月刊，24（8），66-72。交通部交通統計。2006年4月30日，取自
<http://www.motc.gov.tw/hypage.cgi?HYPAGE=stat01.asp>。江妍慧（2004）。如何面對高油價時代。新台灣新聞週刊，435。肖明超（2006）。本土潤滑油高端突破策略。2006年1月5日，取自
http://203.192.6.86/gate/big5/www.gx.xinhuanet.com/ca/2006-01/05/content_5974976.htm。系統思考與組織學習領域。2006年5月20日，取自<http://stoll.twbbs.org/research.htm>。李慈泉（1982）。車用潤滑油使用行為之研究。台灣大學商學研究所碩士論文，未出版，台北市。阮威堯(2003)。系統動態方法在水資源開發政策環境影響評估之應用。逢甲大學水利工程研究所碩士論文，未出版，台中市。張簡勵如（2005）。耗盡原則與商標真品平行輸入。2005年12月，取自<http://www.ntpu.edu.tw/law/paper/06/2000b/8871802a.PDF>。張郁惠（2002）。伊拉克宣佈禁運石油30天對我國產業經濟之影響。2006年4月19日，取自
http://www.itri.org.tw/chi/components/jsp/showieknews.jsp?file=templatedataservicesieknewsdata?3c1303-B10-01729-02BD_utf8.dcr 張哲誠（2001）。油品自由化後能源政策之調整方向。台灣經濟研究月刊，24（8），73-77。陳建宏（2004）。從互動觀點探討台灣半導體產業之發展。交通大學管理科學系所博士論文，未出版，新竹市。陳幸宜(2003)。都市房價變動影響因素之系統動態模擬-台北市之實證研究。成功大學都市計劃研究所碩士論文，未出版，臺南市。陳美蓉(1999)。禁止真品平行輸入對貿易的衝擊-以WTO相關規定與我國及美國立法為例說明。東海大學法律學系碩士論文，未出版，台中市。李建裕、黃仁宏（2001）。灰色市場之成因與衝擊。ITIS產業論壇，2（2），1-13。楊艾莉、林鐘雄（2003）。從石油危機到泡沫經濟。2006年4月20日，取自
<http://www.itbi.edu.tw/jsg/upload/4/JapaneseEconomic-3-2.doc> 謂秋貴(2000)。我國主要武器系統發展的政策探討。交通大學經營管理研究所博士論文，未出版，新竹市。廖惠珠（2002）。石油危機知多少。台灣經濟研究院。2006年4月5日，取自

<http://tw.search.yahoo.com/search?p=%E5%8E%9F%E6%B2%B9&ei=UTF-8&fr=fp-tab-know-t&x=wrt&meta=vc%3D>。廖彥傑(1997)。從垂直通路關係探討真品平行輸入現象車用潤滑油市場之實證。台灣大學國際企業研究所碩士論文，未出版，台北市。蕭志同(2004)。台灣汽車產業發展:系統動態模式。交通大學管理科學系博士論文，未出版，新竹市。劉瑞文(2002)。運用系統動態學探討汽車業供應鏈產銷模式。雲林科技大學工業工程與管理研究所碩士論文，未出版，雲林縣。賴適存(2000)。石油產品自由化與油品市場未來發展之研究。石油季刊，36(4)，57-84。韓釗(2002)。系統動力學-探索動態複雜之鑰。台北市:華泰文化事業股份有限公司。謝長宏(1980)。系統動態學-理論·方法與應用。台北市:中興管理顧問公司。謝登隆(1995)。個體經濟理論及應用。台北市:華泰文化事業股份有限公司。羅世輝(1998)。以系統動力學探討競爭性技術主流突現之動態過程。中山大學企業管理學系博士論文，未出版，高雄縣。

Assmus, G., & Wiese, C. (1995). How to address the gray market threat using price coordination. *Sloan Management Review*, 36(3), 31-41.

Ang, S. H. (2000). The influence of physical, beneficial and image properties on responses to parallel imports. *International Marketing Review*, 17(6), 509-524.

Antia, K. D., Bergen, M., & Dutta, S. (2004). Competing With Gray Markets. *Sloan Management Review*, 46(1), 63-69.

Bergen, M., Heide, J. B., & Dutta, S. (1998). Managing gray markets through tolerance of violations: A transaction cost perspective. *Managerial and Decision Economics*, 19(3), 157-165.

Borthwick, S. L. (2003). Datacom Gray Market: How Big a Deal?. *Business Communications Review*, 33(1), 40-44.

Berman, B. (2004). Strategies to combat the sale of gray market goods. *Business Horizons*, 47(4), 51-60.

Chang, T. Z. (1993). Parallel Importation in Taiwan: A View from a Newly Emerged Country and a Comparative Analysis. *International Marketing Review*, 10(6), 30-41.

Coyle R. G. (1996). System Dynamics Modelling: A practical approach. New York: Chapman & Hall.

Coffin, B. (2003). Technology Firms Battle the Gray Market. *Risk Management Magazine*, 50(7), 8-8.

Cavana, R. Y., & Ford, A. (2004). Environmental and resource systems: Editors' introduction. *System Dynamics Review*, 20(2), 89-89.

Duhan, D. F., & Sheffet, M. J. (1988). Gray Markets and the Legal Status of Parallel Importation. *Journal of Marketing*, 52(3), 75-83.

Doyle, J. K., & Ford, D. N. (1998). Mental models concepts for system dynamics research. *System Dynamics Review*, 14(1), 3-29.

Dudley, R. G. (2004). Modeling the effects of a log export ban in Indonesia. *System Dynamics Review*, 20(2), 99-99.

Forrester, J. W. (1961). Industrial Dynamics. MEIYA Publications, Inc.

Forrester, J. W. (1998). Designing the Future. Spain: Universidad de Sevilla Sevilla.

Huang, J. H., Lee, B. C. Y., & Ho, S. H. (2004). Consumer attitude toward gray market goods. *International Marketing Review*, 21(6), 598-614.

Lowe, Larry, S., & Kevin, M. F. (1989). Minimize the Impact of the Gray Market. *Journal of Business Strategy*, 10(6), 47-50.

LIM, G. H., LEE, K. S., & Tan, S. J. (2001). Gray Marketing as an Alternative Market Penetration Strategy for Entrepreneurs: Conceptual Model and Case Evidence. *Journal of Business Venturing*, 16, 405-427.

Michael, J., & College, W. (1998). A supplemental distribution channel?: The case of U.S. parallel export channels. *Multinational Business Review*, 6(1), 24-35.

Myers, M. B. (1999). Incidents of Gray Market Activity Among U.S. Exporters: Occurrences, Characteristics, and Consequences. *Journal of International Business Studies*, 30(1), 105-126.

Myers, M. B., & Griffith, D. A. (1999). Strategies for Combating Gray Market Activity. *Business Horizons*, 42(6), 2-8.

Michael, S. (2004). Designed and Made in China. *Technology Review*, April.

Prince, M., & Davies, M. (2000). Seeing Red Over International Gray Markets. *Business Horizons*, 43(2), 71-74.

Thomas, T. K. (2005). Grey market calls: Govt pulls up pvt operators. *Businessline*, 1-1.

Walton, C. (2005). Grey Market Unstoppable. *MicroScope*, 1-1.