

A study of Process Analysis and Improvement:Using Plastic Injecting Mold as an Example

顏先佑、林朝源

E-mail: 374907@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The PET bottle plastic injection mold is the target of this study. Use of industry analysis tools such as The Five Forces and Porter's Generic Strategies to analyze the internal and external of the industry. According to the results of the analysis to develop suitable competitive strategy for the industry's future. Identify consumer's demands of the PET bottle beverage from the collection of related literatures and secondary data. Use the results to analyze the manufacturing techniques of the PET bottle. Combined with practical experience in processing, speed up the development capabilities of the molds to promote the new product time-to-market can be shortened, in order to increase the market share; and develop a more lightweight PET bottle to improve competitiveness in the cost leader in the beverage industry. This study concluded that the cost of PET bottle increased year by year in recent years because of the intense competition. It should continue to develop more lightweight PET bottles to prevent the malignant price competition, and it can also make the company a steady profit. Continuing to reduce costs while also cooperate with foreign manufacturers in the development of new materials, in order to avoid the past invested heavily lose instantly.

Keywords : PET bottle, plastic injection mold, The Five Forces, Porter's Generic Strategies, lightweight

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 中文摘要.....	iii	Abstract.....	iv	誌
謝.....	v	目錄.....	vi	圖目
錄.....	ix	表目錄.....	xi	第一章 緒
論.....	1	1.1 研究背景.....	1	1.2 研究動
機.....	2	1.3 研究目的.....	3	1.4 研究範圍與限
制.....	3	1.5 研究流程.....	4	第二章文獻探
討.....	6	2.1 競爭力分析.....	6	2.1.1 差異化策
略.....	7	2.1.2 成本領先策略.....	9	2.1.3 專精策
略.....	10	2.2 包裝對飲料的重要性.....	11	2.3 PET 瓶市場現
況.....	14	2.4 PET 瓶成型方法.....	16	2.5 飲料填充系
統.....	18	第三章研究方法.....	20	3.1 以三種策略分析飲料
產業.....	20	3.2 PET瓶製程分析.....	21	3.2.1 設計瓶
身.....	22	3.2.2 試作模具製造.....	22	3.2.3 試
模.....	23	3.2.4 內部討論.....	24	3.2.5 量產模具製
造.....	26	3.2.6 模具完成.....	32	3.3 瓶身輕量化的重要
性.....	32	3.4 瓶身輕量化分析.....	35	3.4.1 瓶
口.....	35	3.4.2 瓶身.....	37	第四章研究結
果.....	38	4.1 PET瓶製程改善.....	38	4.1.1 製程改善成
果.....	42	4.2 PET瓶輕?化改善.....	44	4.2.1 輕量化PET 瓶身改善成
果.....	48	第五章研究與建議.....	49	5.1 研究結
論.....	49	5.2 研究建議.....	49	5.2 PET瓶未來趨勢
與發展.....	50	5.2.1 新技術.....	50	5.2.2 新材
料.....	52	?考文獻.....	53	附錄1.....
.....	54	附錄2.....	56	

REFERENCES

1. 中央社(2009), 減碳幫幫忙系?報導3, <http://www.cna.com.tw>.
2. 余宏毅(1994), 包裝設計策?之探討與應用, 國?台灣師範大學設計研究所在職進修碩士班?文。
3. ?侑德(2004), 台灣塑膠模具產業關鍵成功因素之探討, 南台科技大學高階主管企管碩士?文。
4. 柯丁輔(2008), 包裝設計與品牌形象對消費者購買意願之影 - 以?飲?為?, 國?中山大學企業管?學系研究所碩士?文。
5. 食品市場資訊(2008),

中國飲業台資搶入股，97 卷第11 期。 6. 食品市場資訊(2010)，中國飲市場發展情勢，99 卷第8期。 7. 鄒永誠(1991)，消費者對飲包裝設計之偏好研究 - 以台市青少為，中國文化大學造紙印刷研究所碩士文。 8. 張方翼(2009)，環環緊扣的品質鏈條 - 康師傅公司聞，中國品質報，http://big51.chinataiwan.org/tsfwzx/jctj/200903/t20090313_848710.html。 9. 慧典市場研究報告網(2010)，大飲市場發展形勢分析，<http://big5.hdcmr.com/bgfree22320.html>。 10. 蔡明岳(2001)，模具快速回應管系統，屬工業。 11. 顏清(2003)，台灣模具業朝成品廠發展之關鍵成功因(CSF)之研究 - 以E 公司為，國中山大學高階經營碩士論文。 12. Michael E. Porter(2012)，競爭策 - 產業環境及競爭者分析。