

# 商學

COMMERCE  
MANAGEMENT REVIEW

## 管理論叢

December 2017 第一卷 · 第一期

如何運用特出員工知識 激發企業創意

史習安

消費國形象與來源國形象一樣重要嗎？  
消費者產品認知及購買意圖的研究

黃恆獎

家族企業指定接班人之企業績效意涵

吳學良

非處方藥供應商之零售通路策略研究－  
以馬來西亞中、西連鎖藥局為例

李芳信

新市場進入時機與品項抉擇之策略－  
以臺灣二線PCB廠商進軍亞太新市場戰略選擇為例

中村功

創業歷程之研究：非洲台商創業個案研究

溫玉霞

成熟事業之新事業發展 - 立晟金屬之個案研究

陳連成

工業4.0,中小企業動起來

陳永茂

# 商學 管理論叢

Commerce  
Management Review

December 2017  
第一卷・第一期

如何運用特出員工知識 激發企業創意 史習安.....	2
消費國形象與來源國形象一樣重要嗎？ 消費者產品認知及購買意圖的研究 黃恆獎.....	18
家族企業指定接班人之企業績效意涵 吳學良.....	36
非處方藥供應商之零售通路策略研究－ 以馬來西亞中、西連鎖藥局為例 李芳信.....	48
新市場進入時機與品項抉擇之策略－ 以臺灣二線PCB廠商進軍亞太新市場戰略選擇為例 中村功.....	56
創業歷程之研究：非洲台商創業個案研究 溫玉霞.....	64
成熟事業之新事業發展 - 立晟金屬之個案研究 陳連成.....	76
工業4.0,中小企業動起來 陳永茂.....	48

出版者，Adequate MGMT Co., Ltd.  
電話：(04)22326457  
地址：台中市北屯區青島路四段213號15樓

印刷編輯 群智國際廣告

發行單位：Adequate MGMT Co., Ltd.

編輯委員會：(依姓氏筆劃排序)

史習安(成功大學企業管理學系教授)(策略性人力資源管理)  
林修葳(台灣大學管理學院教授)(財務金融創新)  
林耀欽(元智大學管理學院副教授)(資訊管理)  
林建山(環球經濟社社長)(經濟管理)  
吳學良(台灣大學管理學院教授)(策略管理)  
翁永和(政治大學經濟系)(國際投資)  
陳光辰(清華大學工業管理研究所副教授)(JIT生產方式之理論與實務)  
黃恆獎(台灣大學管理學院教授)(國際行銷)  
錢慶文(北京清華大學醫務管理研究所教授)(醫療管理)  
簡睿哲(政治大學企業管理學系教授)(國際企業管理)

執行編輯單位：Adequate MGMT Co., Ltd.

**Vol.1 No1**

Stimulating Creative Ideas from Extroverted Workers Hsi-An Shih (Corresponding Author) Chu-Chun Hsu Yun-Hwa Chiang.....	2
Are “Country of Consumption” and “Country of Origin” Equally Important? The Analysis of Consumer Perception and Purchase Intention Heng-Chiang Huang.....	18
Would Heir Successors Save Family Businesses? Apparent Heir Effect on Post-Succession Performance Gains Hsueh-Liang Wu.....	36
Distribution Channel Development Strategy Choices for Asian Non-prescription Medicine Market—A Study on the Outlets Channels in Malaysia Fang-Hsin Lee.....	48
Asia-Pacific Realm New Market Entry Timing and Product Selection Criteria: A Case Study on Taiwan Printed Circuit Board Industry Isao Nakamura.....	56
On the Entrepreneurial Journey: Case Study of a Taiwanese entrepreneur Yu-Hsia Wen.....	64
New Business Development Within a Mature Organization: Case Study of LCM Group. Lien-Cheng Chen.....	76
Industry 4.0 and Vitalization of Small- and Medium-sized Enterprises Yung-Mao Chen.....	84

Publisher : Adequate MGMT Co., Ltd.

Editors :

Hsi-An Shih, Professor, Graduate Institute of International Business, National Cheng Kung  
University (Strategic Human Resource Management)

Hsiou-Wei Lin, Professor, Department of International Business, National Taiwan  
University (Financial Management)

Yao-Chin Lin , Associate Professor, Department of Information Management, Yuan Zi University (Information  
Management)

Bert J. Lim ,President, The World Economics Society (Institutionalist Economist)

Hsueh-Liang Wu , Professor, Department of International Business, National Taiwan  
University (Strategic Management)

Yung-Ho Weng , Professor, Department of Economics, National Chengchi University (International Investment)

Kuang- Chen Chen, Associate Professor, Department of Industrial Engineering and Engineering Management, National  
Tsing Hua University ( JIT Theory and Practice)

Heng-Chiang Huang, Professor, Department of International Business, National Taiwan  
University (International Marketing)

Ching-Wen Chien, Professor, Institute of Hospital and Health Care Administration, Tsinghua University (Hospital  
Management)

Ruey-Jer Jean , Professor, Department of International Business, National Chengchi University(International Business  
Strategy and Management)

Executive Editor : Adequate MGMT Co., Ltd.

# Stimulating Creative Ideas from Extroverted Workers

## 如何運用特出員工知識 激發企業創意

史習安 /國立成功大學國際企業研究所教授

Shih, Hsi-An /Professor, Institute of International Business,  
National Cheng Kung University

---

### ABSTRACT

Creativity refers to a person's thinking of new and useful ideas at work. Drawing on the personality literature, we propose that employees with high extroversion personality will exchange job relevant information with colleagues to generate creativity. We also draw on the information exchange theory to propose that the effect of extroversion personality with creativity via information exchange will be stronger for workers with insufficient domain knowledge. Data collected from Taiwanese new product development engineers support our hypotheses. Although previous authors argue that extroverted persons perform more creatively because they are more confident in their abilities, we demonstrate that, after controlling for self-efficacy, extroverted engineers can still think of creative ideas via exchanging information with colleagues. Though domain knowledge has been shown as crucial to creativity, few studies have explored how to stimulate creative ideas from workers with insufficient domain knowledge. Our study demonstrates a useful substitute for domain knowledge, namely the extroversion personality, which may inspire creativity via exchanging information with colleagues.

**Keywords:** extroversion, information exchange, creativity

## Stimulating Creative Ideas from Extroverted Workers

### 1.INTRODUCTION

Creativity refers to a person's thinking of new and useful ideas at work (Amabile, 1983). Since creativity is important for organizational innovations and competitiveness (Amabile, 1988; Axtell, Holman, Unsworth, Wall, & Waterson, 2000), many studies have examined the factors that may stimulate creative ideas (Shalley, Zhou, & Oldham, 2004; To, Fisher, Ashkanasy, & Rowe, 2012; Unsworth, 2001; Unsworth & W., 2010; Unsworth, Wall, & Carter, 2005), such

as the openness to experience personality (Feist, 1998), proactive personality (Y. Gong, Cheung, Wang, & Huang, 2012), innovative cognitive style (P. Tierney, Farmer, & Graen, 1999), learning goal orientation (Yaping Gong, Huang, & Farh, 2009; Hirst, Van Knippenberg, & Zhou, 2009), need for cognition (Wu, Parker, & De Jong, 2014), and creative self-efficacy (Pamela Tierney & Farmer, 2002). This study complements the research that identifies what kind of personalities may spawn creative ideas by examining the extroversion personality.

The personality literature finds extroverted persons are sociable, out-going, talkative, and that the attention of an extrovert is habitually directed toward outside environment (Barrick & Mount, 1991). We draw on such findings to propose that when faced with problems, new product development (NPD) team engineers with high extroversion personality will be prompted by their outgoing nature to exchange job relevant information with colleagues to find solutions. We further draw on the information exchange theory of creativity, which argues that exchanging work-related information with others may stimulate creative thinking (Amabile & Khaire, 2008; Gong, Cheung, Wang, & Huang, 2012), to propose that higher levels of information exchange may help extroverted engineers think of creative solutions. In this way, we argue that extroverted engineers may think of creative ideas through exchanging job relevant information with colleagues.

By the same token, the information exchange theory of creativity (Amabile & Khaire, 2008) asserts that exchanging information with others performing similar tasks may supplement a person's job-relevant knowledge, which concerns a person's familiarity with factual information about one's job (Amabile, 1996). For persons who do not possess sufficient domain knowledge, exchanging information with colleagues may help them attain useful knowledge to handle problems (Y. Gong et al., 2012). We thus draw on the above argument to propose that exchanging information with colleagues will be especially useful for workers with insufficient domain knowledge, so that the effect of extroversion personality with creativity via information exchange will be stronger for persons with low, rather than high, levels of domain knowledge.

We collect time-lagged data from new product development (NPD) team engineers in Taiwanese electronic product manufacturing firms to empirically examine our hypotheses. One reason that creativity has attracted so much research attention (N. Anderson, Potonik, & Zhou, 2014) is that creative ideas are often



seen as a prerequisite of organizational innovations, and organizational innovations form the basis of corporate competitiveness (Amabile, 1988). NPD engineers need to think of new and useful solutions to break through bottlenecks in the NP developmental processes. They are the ones who need to come up with effective solutions, ensure the successful launch of the new product, and safeguard company competitiveness. In this way, inspiring the creative ideas of NPD personnel constitutes a foundation for organizational competitiveness and examining ways to facilitate the creativity of NPD engineers constitutes a worthwhile target for our research. We summarize our research model in Figure 1 below.

-----  
 Insert Figure 1 about here  
 -----

Previous authors find a positive relationship between extroversion personality and creativity (Furnham & Bachtiar, 2008; Furnham & Nederstrom, 2010) and argue that extroverted individuals perform more creatively because they are more confident in their abilities (Feist, 1998). We, on the other hand, combine findings in the personality literature with the information exchange theory (Amabile & Khaire, 2008) to propose that extroverted workers may become more creative through exchanging information with colleagues. In this way, our study complements the research into personality and creativity by demonstrating a path other than self-confidence through which extroverted workers may think of creative ideas.

Our study may also complement scholarly knowledge of the factors that may work with domain knowledge to jointly influence creative thinking. The componential theory argues that a person's domain relevant skills, creativity relevant skills, and task motivation can help a person think of creative ideas (Amabile, 1983). One kind of domain-relevant skill, domain knowledge, comprises the complete set of possible responses from which a person may combine information to generate new and useful ideas (Amabile, 1996). Previous research finds that domain knowledge constitutes an important component that may help a person think of creative ideas at work (Chiang, Hsu, & Hung, 2014).

Many authors have since examined the effect of domain knowledge with creativity (An, Song, & Carr, 2016; erne, Nerstad, Dysvik, & kerlavaj, 2014; Richter, Hirst, Van Knippenberg, & Baer, 2012), and find that different types of knowledge may affect creativity in different ways (Jill E Perry-Smith, 2014),

that sharing knowledge may stimulate creative thinking (Gilson, Lim, Luciano, & Choi, 2013), and that sharing different kinds of knowledge may affect creativity differently (Huang, Hsieh, & He, 2014). A common implication underlying all these findings is that job-relevant knowledge is very important in helping a person think of creative ideas (Gilson et al., 2013; Schoen, 2015). However, as many companies strive to become more creative to bring about innovations nowadays (Melero & Palomeras, 2015), what if the new product development (NPD) manager cannot find workers with thorough domain knowledge to think of creative solutions in in the NPD processes? As domain knowledge is important to creativity, to our understanding, scant research has examined what managers should do to stimulate creative solutions if their workers happen to lack the needed domain knowledge.

To fill this void, we draw on rationale in the information exchange theory (Amabile & Khaire, 2008; Gong, Cheung, Wang, & Huang, 2012) to propose that exchanging information with colleagues may supplement domain knowledge for novice workers to help them think of creative solutions. Our study shows managers a useful substitute for thorough domain knowledge in stimulating creative ideas. Our findings can help managers wield their workforce more flexibly to accomplish assignments that require creative solutions. In the following sections, we present the relevant theories and develop hypotheses. The research method and findings are then reported. The implications of our findings are discussed in the final section.

## **2. THEORIES AND HYPOTHESES**

### ***2.1 Information Exchange***

Information exchange refers to the deliberate exchange of work-related information and knowledge (Bunderson & Sutcliffe, 2002; Johnson et al., 2006) and is similar in meaning to the term communication, which refers to the sharing of information and ideas among team workers (Ancona & Caldwell, 1992). While earlier scholars examine how information exchange in teams may affect the team's performance (Bunderson & Sutcliffe, 2002; Cummings, 2004; Johnson et al., 2006; Keller, 2001; Mesmer-Magnus & DeChurch, 2009; Mesmer-Magnus, DeChurch, Jimenez-Rodriguez, Wildman, & Shuffler, 2011), Gong and colleagues extend the concept of information exchange from the team's level to examine how exchanging information with related others may stimulate the creativity of

individual workers (Gong et al., 2012).

The information exchange theory argues that exchanging information with coworkers may provide job-related knowledge to help a person come up with new ideas (Amabile & Khaire, 2008). Knowledge related to work constitutes the raw material from which creative responses can be generated through reconfiguration and recombination (Simonton, 1999). Work-related information provides the set of possible pathways to explore during task engagement and promotes the synthesis and re-composition of algorithms into new and useful solutions (Amabile, 1988). Informational resource thus promotes creativity generation (Amabile, 1983).

Exchanging information with others performing similar tasks not only supplements the focal person's job-relevant knowledge (Amabile, 1983) but also exposes the person to different ideas and ways of thinking (Amabile, 1988; J. E. Perry-Smith, 2006). Interchanging job-relevant information with colleagues facilitate the person's evaluation of the usefulness of the new ideas he or she thinks of, and trigger the person to use broader categories to generate more divergent solutions (Kanter, 1990). Examining Taiwanese workers, Y. Gong et al. (2012) demonstrate that information exchange is positively related to creativity performance. Such evidence provides support for the positive effect of information exchange with colleagues on creativity. We thus propose:

*Hypothesis 1: Information exchange is positively related to creativity.*

## **2.2 Extroversion Personality**

Extroversion is a person's stable behavioral tendency of being sociable, outgoing, and talkative (Barrick & Mount, 1991). Research finds that extroverted individuals will actively seek social interactions and enjoy talking with others (George & Brief, 1992) while less extroverted persons habitually shun away from social interactions and talk less with other people (Watson & Clark, 1992). Drawing on rationale in trait activation theory (Tett and Burnett, 2003), we propose that in the context of a new product development (NPD) team, where team members need to think of creative solutions to solve problems in the NPD processes, highly extroverted engineers will be prompted by their sociable nature and engage in higher levels of information exchange with colleagues to search for possible solutions than their less extroverted counterparts (Costa & McCrae, 1992).

Companies introduce innovations to enhance their competitiveness and form



teams to launch new products (Amabile, 1988). These firms also provide adequate incentives to encourage creative solutions in NPD processes to facilitate the progress of the NP development (Glynn, 1996, p1083). As NPD engineers realize that their creative ideas are expected in the team and will be compensated, they will be willing to think of creative solutions to attain the valued rewards. By the same token, trait activation theory regards personality as latent potentials residing in a person that may be triggered into expression by situational cues relevant to the trait. Tett and Burnett (2003) illustrate this point with the example of a person assigned to a messy office. The situational cues (messy desk and disorganized files) are relevant to the trait of orderliness. A person with high inclination to orderliness will respond to the situational cue by cleaning up the mess. By contrast, persons with a low inclination for orderliness will just leave the mess as is, since messy surroundings do not bother persons with a low tendency for orderliness. Trait activation theory argues that trait-activating cues reside in the person's task, social surroundings, and the organization (Tett & Burnett, 2003, p. 508).

As workers in NPD teams realize that their creative solutions at work are expected and will be rewarded, we draw on rationale in trait activation theory (Tett and Burnett, 2003) to propose that extroverted engineers in such work context will be prompted by their outgoing and sociable nature to interact with colleagues and discuss work-related issues to solve problems in the NP developmental processes (Barrick & Mount, 1991). Interacting and exchanging information with colleagues may help workers think of creative solutions to break through bottlenecks and facilitate the NP's successful launch, which eventually help works attain their valued rewards. Conversely, since less extroverted persons habitually shun away from social interactions and talk less with other people (Watson & Clark, 1992), we argue that, even under the same circumstances, less extroverted workers will not engage in as much social interactions and information exchange with colleagues in discussing work related issues. In this way, NPD engineers with higher extroversion personality will engage in higher levels of information exchange with colleagues than their counterparts with lower levels of extroversion personality. We propose:

*Hypothesis 2: Extroversion personality is positively related to information exchange.*

### **2.3 The Mediating Effect**

Since extroversion personality can prompt a person to engage in information exchange with others, the different ideas and perspectives that extroverted persons obtain from information exchange may provide them with the cognitive resources to think of creative ideas (Amabile & Khaire, 2008). Because different ideas and perspectives may trigger divergent solutions (Y. Gong et al., 2012), highly extroverted workers are more likely to think of creative ideas for solving problems than their less extroverted counterparts. Thus, extroversion personality will be positively related to creativity performance.

As we also argue that extroverted workers will be more likely to engage in information exchange (hypothesis 1), and that information exchange will be conducive to creativity (Y. Gong et al., 2012), we propose that extroversion personality may prompt a person to engage in information exchange with others and in turn, help the person think of creative ideas at work. Hence, extroversion personality will be positively related to creativity through the effect of information exchange. Thus:

*Hypothesis 3: Extroversion personality is positively related to creativity performance through the effect of information exchange.*

### **2.4 The Moderating Effect of Domain Knowledge**

We draw on rationale in the information exchange theory of creativity (Amabile & Khaire, 2008) to propose that the mediating effect of information exchange between extroversion personality and creativity will be stronger for workers whose domain knowledge is low rather than high. Information exchange theory argues that exchanging information with others performing similar tasks increases one's job-relevant knowledge, which is crucial for creativity (Y. Gong et al., 2012). Thus, an extroverted worker with insufficient domain knowledge may increase his or her informational resources via exchanging job-relevant information with colleagues. This newly acquired information supplements the person's knowledge base and provides the raw material needed to help the individual think of creative solutions at work (Amabile, 1988; Simonton, 1999). In this way, the effect of extroversion personality with creativity via information exchange will be especially useful to persons with insufficient domain knowledge.

By contrast, the componential theory of creativity (Amabile, 1983, 1988) indicates that, since persons with high levels of domain knowledge can more

easily think of creative ideas, they have less need to complement knowledge deficiency via interacting work-related information with colleagues (Amabile, 1996). Thus, to come up with creative solutions, information exchange initiated by individuals with extroversion personality will be less useful to persons already possessing thorough domain knowledge. We therefore argue that the mediating effect of information exchange in the relationship between extroversion personality and creativity will be stronger when the person's domain knowledge is low rather than high.

We further propose that domain knowledge will only moderate the relationship between extroversion personality and information exchange but not the relationship between information exchange and creativity. After an individual acquires additional knowledge via exchanging information with colleagues, they will have sufficient knowledge-base to think of creative solutions. In other words, the relationship between information exchange and creativity will not differ for workers with low or high levels of domain knowledge so that domain knowledge will only moderate the relationship between extroversion personality and information exchange, but not the relationship between information exchange and creativity. We therefore propose:

*Hypothesis 4: Domain knowledge will positively moderate the relationship between extroversion personality and information exchange and that information exchange, in turn, carries such indirect effect to creativity.*

### **3.METHOD**

#### **3.1 Samples**

The participating firms are electronic product manufacturers in Taiwan. We sent questionnaires to new product development (NPD) engineers to collect information on extroversion personality, domain knowledge, information exchange with colleague, and data on the control variables (explained below). We also asked them to deliver this questionnaire to the supervisor who knew best about the creativity performance of the participants. Excluding incomplete answers, we finally collected 224 pair-wise responses from 224 companies. Following previous studies, we divided the responses into two parts: the earliest 75% received and the latest 25% (Guthrie, 2001). T tests found no significant difference between the early and late-respondents in terms of all the major research variables.

46.4 % of the participating engineers were female and 53.6% were male.

They had been working for the company for an average of 3.89 years. 38.4% of the engineers were 30 years of age or under, 49.1% aged between 30 to 40, 7.1% were between 40 and 50, 4% were between 50 and 60, and 1.3% were above 60. 29.5% of them held associate or lower degrees, 65.2% held bachelor's degrees, 5.4% held master's degrees, and 4% held doctoral degrees. Among the supervisors who evaluated the participants' creativity, 37.2% were female and 62.8% were male. 5.1% of the managers were under 30 years of age; 48.7% were between 30 and 40; 19.3% were between 41 and 50, 21.8% were between 51 and 60; and 5.1% were over 61 or older. 29.5% of them held associate or lower degrees, 50% held bachelor's degrees, 20.5% held master's degrees, and 4% held doctoral degrees. In our questionnaire, we also had a qualifying question asking whether the responding supervisor believed he or she is familiar enough with the participating engineer to evaluate the engineer's creativity. Only data from those who answered positively on this question were included in subsequent analyses.

### **3.2 Measures**

We surveyed all constructs with scales used in previous studies. Since these scales were developed in English, we followed previous authors to translate them into Chinese with back translation to ensure equivalence of meaning (Brislin, 1986). To ensure that the wordings of our survey questions possess adequate meaning to the respondents, we also interviewed eight NPD managers of these firms. In this way, eight managers served as panel members to help us understand the context in which we conducted our research. All constructs were rated on a 7-point Likert scale from strongly agree (7) to strongly disagree (1) unless specified otherwise.

Following Hui Liao, Chuang, and Joshi (2008), we used the 10-item scale in the International Personality Item Pool (IPIP) to measure extroversion personality (Goldberg, 1999). Sample item was "I am the life of the party". We also asked our panel consultants to help us adapt the wordings of the three item scale developed by (Van der Vegt & Bunderson, 2005), originally for measuring team external communication, to measure an individual's information exchange with colleagues. Sample item was "I discuss and exchange ideas about work related problems with persons working on my work unit". Following (Chiang et al., 2014), we adapted four items from the scale developed by (Brockman & Morgan, 2003) to measure domain knowledge. Sample item was "I have a great deal

of knowledge about my job". Creativity was measured with the four-item scale developed by (Farmer, Tierney, & Kung-McIntyre, 2003). Sample item was "this employee will try new ideas or methods first".

#### Control Variables

We involved seven control variables to rule out alternative explanations for the findings. We followed Y. Gong et al. (2012) to control for the participants' openness to experience personality and followed Zhang and Bartol (2010) to use the four item scale by Donnellan, Oswald, Baird, and Lucas (2006) to measure openness to experience personality. Sample item was "I have a vivid imagination".

The second variable we controlled for is the participants' general self-efficacy, which refers to an individual's belief in his or her ability to execute courses of action required to produce given attainments (Bandura, 1997). To rule out the possibility that extroverted workers may think of new ideas because they are more confident in their abilities, we followed Liao et al. (2010) and used the eight item scale developed by (Chen, Gully, & Eden, 2001) to measure the participants' general self-efficacy. Sample item was "my new job is well within the scope of my abilities".

Since all the respondents worked in new product development teams, we controlled for the participants' experienced transformational leadership (TFL), which was found to be conducive to new idea generation in previous studies (Anderson et al, 2014). We used the 20-item scale developed by (Bass & Avolio, 1995) to gauge TFL. Sample item was "the leader talks about his/her most important values and beliefs". Since members who are more familiar with one another are more likely to exchange information with others (Harrison, Price, Gavin, & Florey, 2002), we controlled for the respondents' team tenure .

Moreover, as some firms may be operating in industries that produce more innovative products so that these companies may need their workers to think of more creative ideas, we used four dummy variables to control for the business field of these participating firms. Respondents who work in firms operating in the semiconductor industry were coded 1; electronic parts 2; photoelectric, 3; computer/peripherals, 4; communication, 5; and miscellaneous(baseline).

Finally, we controlled for the participants' demographics of age and education. As our panel advisors informed us that older and more highly educated persons may possess more knowledge to begin with, we controlled for the participants'



education level: the respondents were asked to indicate the final degree they received (1 = high school, 2 = bachelor, 3 = master, 4 = doctoral, 5 = post-doctoral research). Respondents were also asked to indicate their age (1 = 30 and under, 2 = 31-35, 3 = 36-40, 4 = 41-45, 5 = 46-50, 6 = 51-55, 7 = 56-60, 8 = above 60).

### 3.3 Validity

We set extroversion personality as a one factor construct composed of ten items, information exchange as composed of three items, domain knowledge as composed of four items, creativity as composed of four items, open personality as composed of four items, TFL as composed of twenty items, and general self-efficacy as composed of eight items. The confirmatory factor analysis (CFA) found that all relevant questionnaire items loaded significantly on their intended constructs ( $p < .01$ ) and that the data fit the proposed eight-factor model well ( $\chi^2/df=1600/901=1.77$ ; NFI=0.86, TLI=0.90, CFI=0.91, RMSEA=0.06). We also compared alternative models with all other possible combinations and find that the eight factor model attained the best fit with our data.

Composite reliability for all constructs came out satisfactorily, confirming adequate measurement reliability (Table 1 for detailed information). We also list the Cronbach's  $\alpha$  values of all constructs as an additional support for measurement reliability. Since we found the average variance extracted for all constructs exceeds 0.50 and that all scale items loaded significantly on their hypothesized constructs (t-test,  $p < .00$ ), these results demonstrate adequate convergent validity (J. C. Anderson & Gerbing, 1988).

To examine discriminate validity, we followed (Fornell & Larcker, 1981) and compared the root square of AVEs of all relevant constructs (extroversion personality, information exchange, domain knowledge, creativity, open personality, TFL, and general self-efficacy) with the correlation of all possible pairs of constructs. The results are listed in Table 1. Since the square roots of the AVEs were all found to be greater than the correlation of all pairs of constructs, we found support for the discriminant validity of the constructs used in this study.

-----

Insert Table 1 about here

-----

## 4.RESULTS

The correlation coefficients of all relevant variables are displayed in Table 1. Consistent with previous findings, open to experience personality ( $\rho=0.66$ ,  $p<.01$ ), TFL ( $\rho=0.37$ ,  $p<.01$ ), and general self-efficacy ( $\rho=0.41$ ,  $p<.01$ ) are significantly related to creativity in Table 1. We adopt hierarchical regression analysis to test the hypotheses. To test hypothesis 2, that extroversion personality is positively related to information exchange, we set information exchange as the dependent variable in Table 2 and enter the control variables in step 1 of model 1. General self-efficacy ( $\beta=0.19$ ,  $p<0.05$ ) and TFL ( $\beta=0.28$ ,  $p<0.01$ ) are found to significantly relate to information exchange. We then enter extroversion personality into the equation in step 2 and find it positively and significantly related to information exchange ( $\beta=0.28$ ,  $p<0.00$ ), hypothesis 2 is supported.

To test hypothesis 1, that information exchange is positively related to creativity, we entered information exchange after the control variables in step 5 of model 2, with creativity as the dependent variable. Information exchange is found to positively and significantly related to creativity ( $\beta=0.33$ ,  $p<0.00$ ), providing support for hypothesis 1.

-----  
 Insert Table 2 about here  
 -----

To test hypothesis 3, that extroversion personality is positively related to creativity performance through the effect of information exchange, we first check whether the independent variable extroversion is significantly related to the dependent variable creativity performance. In step 4 of model 2 with creativity as the dependent variable, we enter the control variables with extroversion personality and extroversion personality is positively and significantly related to creativity ( $\beta=0.24$ ,  $p<0.00$ ). In step 6 of Model 2, when information exchange is added into the equation, information exchange is found to positively and significantly related to creativity ( $\beta=0.28$ ,  $p<0.00$ ) while the coefficient on extroversion personality becomes less significantly ( $\beta=0.16$ ,  $p<0.00$ ) related to creativity after information exchange is entered. This result provides tentative support for Hypothesis 3, that the positive relationship between extroversion personality and creativity is partially mediated by information exchange.

We follow Grant & Berry, (2011) and Shrout & Bolger (2002) to test the statistical significance of the mediating effect. An indirect effect is significant

when the 95% confidence interval, derived from bias-corrected bootstrap estimate by drawing 1000 random samples with replacement from the full sample, excludes zero (Edwards & Lambert, 2007). Data indicate that the indirect effect of information exchange in the relationship between extroversion and creativity attains 0.12 and the 95% confidence interval from the bootstrap analysis excludes zero (0.21, 0.59). These findings support the mediating effect of information exchange in the relationship between extroversion personality and creativity.

-----  
 Insert Table 3 and Table 4 about here  
 -----

To test Hypothesis 4 concerning the negative moderating effect of domain knowledge in the mediated relationship between extroversion and creativity via information exchange, we follow the steps recommended by Edwards and Lambert (2007) for testing moderated mediation in a regression framework. We summarize the regression results in Table 3, which finds that domain knowledge negatively and significantly moderates the path from extroversion to information exchange (coefficient of Extrovert\*Domain Knowledge = -0.08,  $p < 0.05$ ) but not for the path from information exchange to creativity (coefficient of Information Exchange\*Domain Knowledge = -0.08,  $p < 0.10$ ). Domain knowledge is not found to significantly moderate the path from extroversion to creativity (coefficient of Extrovert\*Domain Knowledge = -0.04,  $p > 0.10$ ). We further clarify these results by comparing the total indirect effect of high and low domain knowledge in Table 4. Results show that the first stage of the indirect effect was stronger for low domain knowledge. When multiplied, the first and second stages produce a significant difference in the indirect effect for low and high domain knowledge. Although the direct effect was not stronger for low domain knowledge than for high domain knowledge, when combined with the indirect effect, the total effect still shows a significant difference for persons with low domain knowledge.

-----  
 Insert Figure 2 about here  
 -----

We further illustrate the moderating effect using the plots of simple slopes shown in Figure 2, in which the first stage of the moderated effect has steeper slopes and lies entirely above the line when domain knowledge is low rather than

high. This finding provides support for Hypothesis 4, that the mediated relationship between extroversion personality and creativity via information exchange is stronger under low domain knowledge than under high domain knowledge and that domain knowledge only moderates the relationship between extroversion personality and information exchange.

## 5. DISCUSSION

Our findings possess meaning to both scholars of creativity and managers who need to select workers who can find creative solutions.

### *5.1 Theoretical Significance*

Although the personality literature has found a positive relationship between extroversion personality and creativity (Feist, 1998; Furnham & Bachtiar, 2008; Furnham & Nederstrom, 2010), few studies have systematically examined the mechanism through which extroverted persons may think of innovative solutions. In a meta-analysis, (Feist, 1998) points out that the confidence component of extroversion personality appears to be more relevant to new idea generation than the sociability component and suggests that extroverted workers perform more creatively because they are more confident in their abilities. However, with data collected from Taiwanese NPD engineers, we find that even after controlling for the participants' general self-efficacy - an index of a person's belief in one's ability to successfully perform one's job - extroversion personality can still prompt a worker to exchange job related information with colleagues to induce creative thinking. Our findings validate that aside from the confidence component, the social aspect of extroversion personality may still help a worker think of creative solutions via the path of exchanging job-relevant information with colleagues. In this way, our study contributes to the research into personality and creativity by demonstrating a path other than self-confidence through which extroverted individuals may think of creative ideas at work.

Our finding on the moderating effect also indicates a useful substitute for domain knowledge that stimulates creativity and thus enriches the content of the information exchange theory of creativity (Amabile & Khaire, 2008; Y. Gong et al., 2012; J. E. Perry-Smith, 2006). Based on the componential theory, which identifies domain relevant skill as a major component of creative thinking (Amabile, 1983), Gong and colleagues propose that one type of domain relevant skill, a person's domain knowledge, may help individuals think of creative

solutions at work. Information exchange theory also proposes that exchanging work related knowledge may provide cognitive resources to help the person think of creative ideas at work (Amabile & Khaire, 2008; Perry-Smith, 2006). In this way, information exchange theory extends the content of the componential theory to enlighten our understanding about how one domain relevant skill, domain knowledge, may affect creativity, and designates an effective way to supplement a person's domain knowledge.

While domain knowledge has been shown to be important to creativity (Amabile, 1996), to our understanding, scant research has examined what should managers do to inspire creativity from persons with insufficient domain knowledge? Combining findings in the personality literature with arguments in the information exchange theory, we argue and demonstrate that in the context of an NPD team, engineers with insufficient domain knowledge but with high extroversion personality will be prompted by their outgoing nature to engage in higher levels of information exchange with colleagues which, in turn, may help extroverted engineers think of creative solutions. Our study designates an effective substitute of domain knowledge as well as verifies an antecedent of information exchange at the individual's level that may subsequently provoke creativity at work. In this way, our study enriches the content of the information exchange theory in a meaningful way.

### ***5.2 Practical Significance***

In addition to theoretical implications, our findings also provide useful advice for practitioners. We find that after controlling for the effect of open personality, extroversion personality is still significantly related to creativity performance. This result shows that, in case managers cannot find highly-open individuals (Shalley et al., 2004), they may select extroverted workers to fill positions that require creative solutions. Our study also tells managers that if their workers happen to lack sufficient domain knowledge, managers may select extroverted engineers to fill the position because extroverts can think of creative solutions through exchanging information with colleagues. In this way, our study may help managers more flexibly use their workforce to inspire creative solutions.

### ***5.3 Limitations and Future Research Opportunities***

Our study, of course, suffers from several inevitable limitations, but at the same time may indicate research directions for future studies. First, this study



examines only one kind of worker, NPD engineers. Although examining NPD personnel ensures that the targets we observe need to come up with creativity on the job, the limited work context necessarily confines the generalizability of our findings. For instance, NPD engineers are encouraged to think of creative solutions in the NPD processes and are offered with the proper incentives to do so. It is reasonable to expect in work contexts where routine operations rather than creative ideas are called for, extroverted workers may be prompted by their outgoing nature to chat with colleagues about other matters not necessarily related to work. Scholars in the future may examine whether offering proper incentives for creativity may modify our findings to ascertain the external validity of our results.

Second, although we have involved ten control variables to rule out alternative explanations for our results, there are other creativity antecedents found in previous research that may be related to a person's creativity. Studies in the future may examine other factors related to creativity and explore how they may interact with the variables examined in this study to jointly influence creative idea generation.

Finally, to gather time-lagged data, we asked the participating companies to assign engineers to cooperate with us. Doing so facilitates information collection at multiple time points and reduces attrition in subsequent data-gathering activities. However, this arrangement eliminates the randomness of our samples because our respondents are assigned by their firms and cannot represent NPD engineers in general. Scholars in the future may want to collect data from random samples to see whether our findings may be replicated with randomly selected workers.

#### **5.4 Conclusion**

Although with the above limitations, our study is still among the first to empirically validate a mechanism other than self-confidence through which extroverted workers may think of creative ideas. Our study also complements scholarly knowledge of the factors that may work with domain knowledge to jointly influence creativity as well as show managers a useful substitute for domain knowledge in stimulating creativity. In this way, our findings complement the field of creativity research.

### **6. REFERENCES**

Please contact the editorial office for references.

# 消費國形象與來源國形象一樣重要嗎？消費者產品認知及購買意圖的研究

## Are “Country of Consumption” and “Country of Origin” Equally Important? The Analysis of Consumer Perception and Purchase Intention

黃恆獎/國立臺灣大學國際企業學系教授

Huang, Heng-Chiang /Professor, Department of International Business  
National Taiwan University

### 摘要

在跨國企業林立與國際專業分工化日趨的現今，國家效應 (country label effect) 顯得日益重要。然而衡量國家效應的部份多為針對於產品製造端(supply-side)，為來源國形象(country-of-origin,COO)之描述。過去研究指出消費者對於國外產品的認知會受到製造國形象所影響，關於來源國形象對於消費者認知的研究可說是多不勝數。而回顧過往關於來源國形象的文獻後，發現來源國形象僅提供了供給端的資訊，卻對於消費端 (consumption-side) 資訊所產生的影響未有描繪。故為了完備國家效應的衡量，本研究將探討消費國形象(country-of-consumption,COC)之衡量。本研究建立模型探討國家效應、消費者態度(attitude)與消費者意圖(intention)之間的因果關係。故本研究其中一項重點在於衡量暈輪效果(halo effect)與彙總效果(summary construct)對於本模型解釋力何者較佳，藉以探究上述潛在變數 (latent variable)的因果關係。亦比較關於來源國(COO)效應與消費國(COC)效應間，何者對於消費者態度的影響較大；進而探究來源國形象與消費效應對於消費者行為意圖的影響。另外，建立了關於本研究路徑的兩大干擾因子：「國際觀」與「產品知識」進行比較分析。在本研究中發現到消費國形象對於消費者態度和來源國形象對消費者相比，消費國形象的影響較為顯著。在對於未來的研究中，我們建議關於國家形象的衡量，應可加入消費端的資訊，以更其完備構面。

**關鍵字：**來源國形象、消費國形象、國家形象、暈輪效果、彙總效果、消費者態度、消費者行為意圖

## 研究背景與目的

全球化與專業分工的現今，在社群媒體的催化下，消費者越來越容易接觸到國外商品，甚至已達到商品無國界的階段，在過去從品牌商取得訊息的習慣，已快速轉變成消費者與消費者間相互傳遞、分享以及討論訊息。過去來源國形象(country-of-origin, COO)在國際行銷領域中是相當重要的概念，其中對於消費者認知影響的研究，可說是不勝枚舉 (Bikey & Nes, 1982; Peterson and Jolibert, 1995; Verlegh and Steenkamp, 1999)。研究也指出來源國形象是影響消費者對於外國產品認知的重要因素 (Hone & Wyer, 1989)。然而回顧過往，關於來源國形象的文獻，我們可以發現，來源國形象僅反映了供給端 (supply-side) 的資訊，也就是只從品牌商的角度來思考其對於消費者的影響，反而消費者之間的訊息交流對於彼此的影響，並沒有提供，欠缺了關於消費端 (consumption-side) 資訊可能對消費者造成影響之研究。舉例來說，一個來自特定製造國家 (例如：日本) 所生產的產品，可以透過來源國形象傳達產品品質的相關線索 (cue)。但是這個產品在另一個消費國家 (例如：瑞典) 的銷售狀況，譬如市場銷售量與市佔率、消費者整體正面評價與口碑效應等資訊，並沒有出現在來源國形象的線索之中。如果有廠商將產品在特定消費國的顧客心目中的優越表現或評價作為行銷溝通的訴求，例如「本產品在瑞典被評為最佳產品」或「本產品在瑞典的市佔率第一名」等，此時，外國消費者感受到的是特定消費國形象 (country of consumption, COC) 的影響，這個概念與過去大家所熟悉的來源國形象，有明顯的不同。學者Bikey認為隨著國際貿易的發展，消費者能夠接觸到的全球產品越來越多，因此來源國效應是相當重要的探討議題 (Bikey and Eric, 1993)，而現在的環境與當時有更劇烈的改變，隨著科技的進步、社群媒體的蓬勃發展，消費者之間的訊息流通幾乎是達到無秒差的狀態，只要按一下『發布』，就可以將自己對產品的評價透過社群平台發佈於全世界共用的平台，若言之有物，或是有產生共鳴，其他消費者甚至透過『分享』即可更快速的將訊息傳播出去。

基於Porter的價值鏈分析理論(1985)和價值鏈構型(value chain configuration)概念，廠商會將產品的研發、設計、零組件外包、組裝、產品銷售、產品售後服務等價值鏈活動在全球不同國家做最佳配適，導致傳統來源國形象的影響更加複雜化。但是，顯然過去的研究並沒有考量產品在不同國家銷售時所產生的消費國形象(COC)溝通效果。因為，廠商選擇的生產製造來源國往往並非消費者所偏愛或熟悉的國家，反而在COC 這一端卻可給予消費者更有利的正面產品資訊，例如「該產品在美國熱銷第一」或「該產品於日本獲得消費者評價第一」等。在實務上，許多廠商在提供給消費者的訊息呈現，已有許多以消費國資訊來獲取消費者青睞的例子，例如Acer在其投影機廣告上，呈現了『德國市場銷售NO.1』訊息做為其推廣的訊息。HTC的J手機，

強調其在日本『銷售NO.1』，而Alpecin洗髮精也在其廣告上強調其為『德國No.1男士護髮品牌』，從以上這些案例來看，消費端資訊其實已被使用多年，然而回顧來源國形象的文獻，卻未提及消費端資訊如何影響消費者，因此基於這個想法，本研究試圖去定義並衡量國家效應中的消費國形象(COC)，以彌補來源國形象(COO)研究不足之處。本研究也想去比較COO與COC對於消費者態度與購買行為的影響何者較為顯著。此外，本研究也針對暈輪效果(halo effect)與彙總效果(summary construct)兩個模型的比較，來分析何者較具解釋力。最後，本研究導入兩項關於國家形象對於產品態度與購買行為的干擾因素(亦即消費者「國際觀」與「產品知識」)，透過本研究的結構關係模型(structural equation model, SEM)檢驗干擾效果的影響。本研究旨在瞭解來源國形象(COO)與消費國形象(COC)對消費者態度與購買意圖之影響，衡量來源國形象(COO)與消費國形象(COC)之影響，並比較暈輪效果(halo effect)與彙總效果(summary construct)兩模型的解釋力，及比較COC與COO對於消費者行為意圖的解釋程度，最後希望能夠從消費者「國際觀」與「產品知識」的水準高低，來瞭解其是否會對COO/COC影響產品態度的路徑造成干擾效果。

## 文獻探討與假說

### 一、來源國形象

消費者認知行為研究認為產品是由一連串訊息捷思所排列組合而成的，包含內在(產品本身的組合要素)和外在線索(產品相關訊息，如價格以及製造國)(Liefeld, et al., 1993)。這些線索提供了消費者評價產品好壞的方法(Peter and Olson, 1987)，來源國形象被視為重要外在線索之一(Klein et al., 1998)，特別是當消費者對於外國產品不熟悉時(Han and Terpstra, 1988)，且無法取得產品本身內在訊息時，主要評估產品的線索來源(Huber and McCann, 1982)。來源國形象會影響消費者對於產品品質(Ahmed et al., 2002a,b; Kaynak et al., 2002)以及屬性的評估(Kim and Pysarchik, 2000)，進而影響其對於產品的態度(Lee and Ganesh, 1999)。

學者Nagashima (1970)認為來源國形象是指商人與消費者對於某特定國家產品所屬之形象、聲譽與刻板印象，而該形象的產生是由於該國之代表性商品、國家特色、經濟、政治背景以及歷史與傳統所構成。來源國形象可解釋為消費者從產品製造國所接收到的產品品質資訊，但由於國際專業化分工的結果，目前市面上的產品往往不是由單一國家所製造，即所謂的多國籍產品(hybrid product)。由於多國籍產品的製造地與來源國會有所不同，若僅從『product made in』的角度來定義來源國形象，很容易造成消費者對產品形象的混淆(Peterson and Jolibert, 1995)，因此學者Pual



Chao(2001)將來源國形象分為三大部分來討論，分別是設計國(country of Design, COD)、組裝國(country of Assembly, COA)和關鍵零件來源國(country of Key Material/Components, COP)三部份。

來源國形象的影響會因產品類別的不同而有所差異 (Papadopoulos and Heslop, 1993; Roth and Romeo, 1992)。每個國家其相對的經濟發展階段所造成的經濟、社會以及文化之差異，會在消費者心中有不同的階層定位 (Lin and Sternquist, 1994)。目前來源國形象研究大至可分為兩大類，一類為找出影響來源國形象的因子，即找出來源國形象衡量來源國形象的因子 (Hung, 1989; Roth & Romeo, 1992; Gurhan-Canli & Maheswaran, 2000)；另一類則探討來源國形象與消費者對於整體產品評估的影響。主要的研究仍是專注於COO所發生的過程，探究COO對於消費者心理層面的影響，而將來源國國家形象對消費者的影響歸納成下列三項：彙總效果 (Summary Construct) (Simon, 1974)、國家刻板印象 (Country Stereotyping Effect) (Terpstra, 1983)與暈輪效果 (Han, 1989)。並將消費者心理層面轉變過程歸納為下列三項：認知過程訊息模型 (cognitive process information model) (Hong and Wye, 1989; Steenkamp, 1989; Dawar and Parker, 1994; Li and Wyer, 1994; Knight and Calantone, 2000)、情感和象徵模型 (the emotional and symbolic model) (Askegaard and Ger, 1998; Batar et al., 1998)與自動效果 (the automatic effects) (Liu and Johnson, 2005)。

Nagashima (1977)將來源國形象衡量構面歸納為五項因素：價格與價值、服務與工程、廣告與聲望、設計與式樣和消費者特質。而White(1979)的研究則將來源國形象的衡量構面歸納為十二項因素：使用昂貴的費用、技術性、品質、手藝、發明才能、精選品、服務水準、廣告、耐久性、可靠性和品牌認知。Narayana (1981)則將其分為七項因素：品質、認知、聲望、產品類型、流行和功能性。Han & Terpstra (1988)則使用技術發展程度、聲望、熟練度、經濟和服務提供能力五因素做為其衡量的構面。而後，Roth & Romeo提出來源國形象為反應一國行銷與生產的優劣勢，並將來源國形象，歸納為四項因素：創新性 (innovativeness)、設計 (design)、聲望 (prestige)和手藝 (workmanship)。但其研究卻也顯示此四構面的相關程度甚高，所得結果為此四構面其實都集中於單一因素上。為改進Roth & Romeo研究不足之處，Martin 以及 Eroglu(1993)則將來源國形象歸納為政治面向 (political dimension)、經濟面向 (economic dimension)和技術屬性 (technological dimension)三面向，其中政治面向包含民主之於獨裁、資本主義之於共產主義、文人政府之於軍人政府、自由市場之於計畫經濟。經濟面向包含生活水準；經濟環境的穩定性、產品品質、福利制度和人力成本。最後，技術層面包含工業化程度、技術性研究的程度、知識水準、量產之於手工生產。



綜上所述，對於來源國形象之衡量構面目前並沒有統一衡量構面，而本研究則參考Roth & Romeo之構面衡量之。而在來源國形象的衡量上，本研究對於來源國形象的衡量並不加以區分，僅著重於單一國家之探討，故僅以「製造國」概括衡量之；此外，有關品牌之相關因素於本研究亦並不探討之，這是由於在實證方面的多項研究指出，來源國形象會對消費者評估一個不熟悉的國外產品產生暈輪效果(halo effect) (Bilkey and Nes,1982；Han,1989)，進而對研究的結果產生干擾。

## 二、消費國形象

當產品來源與特殊國家或是地區連結時，表示他們與消費者對於某個國家的定見產生了連結，而這些刻板的定見範疇相當廣泛，從國家本身、居民到產品本身都有可能形成，例如德國人民常被認為多是技術純熟的工程師，對於製造汽車以及飛機有相當高的才能，而法國被認為是充滿美酒、美食且人民素質相當高的禮儀之國，亞洲的日本則被認為擁有高科技生產能力，且可有效率、精密 (Verlegh, 1999)。這些偏見如同信念般為消費者對於一個國家的產品及人民的連結，而這些複雜的結構進而影響了消費者的想法、情感及印象 (Leyens, Yzerbyt and Schadron, 1994)。而這複雜的結構可作為訊息處理的捷思，提供消費者對個體做出不可觀測的屬性推論，甚至可作為評斷基礎以及決策的參考要素 (Eagly and Chaiken, 1993)。由上述文獻可發現，國家人民的形象可被視為訊息評估的一項要素，而評斷人對特定國家的信念會影響到其決策行為，因此某國的消費者行為可被視為影響要素，本文將其定義為消費國形象。

消費國形象 (Country of Consumption, COC) 可定義為消費者對於某特定國家消費者之刻板印象，而該形象的產生是由於該國的生活水準、消費者意識、教育水準、消費法規執行等因素所構成之人民對外形象。因此COC所提供的資訊包含了消費國本身對於消費者的印象，並涵蓋了該國家消費者的消費經驗，如：口碑效應、消費量等。

捷安特 (Giant) 即為解釋消費國形象的經典範例。捷安特為腳踏車界的龍頭，於1972年創立於台灣，在1986年於荷蘭跨出海外市場的第一步，而荷蘭則是以製造腳踏車聞名的歐洲國家；以荷蘭而言，腳踏車與其說是運動工具，不如說是最常被使用的日常交通工具。而捷安特成功跨足於荷蘭腳踏車市場後，變成功將其觸角延伸至英國、德國、法國等歐洲國家，並獲得了重大的成功。成功打入了歐洲市場後，捷安特又進入了北美市場，並陸續贏得了「年度最佳腳踏車」之殊榮。

又以D-Link為例，D-Link為局域網(LAN)產業的領導廠商，於1986年這間台灣的公司進入美國市場，以打開國際市場的大門。D-Link選擇美國為第一個進入的海外市場，是由於美國為IT產業的領導國家，並於美國專業評比雜誌獲獎；在成功打入美國

市場後，D-Link挾帶著於美國市場成功打下的名聲，進入歐洲市場。如今D-Link已成為歐洲最大的LAN提供廠商。

另外，由於Paul Chao於2001年定義來源國形象時，將來源國形象分為：組裝國、設計國和關鍵零件來源國三部分；由於消費者所接收到的訊息過於複雜，使消費者增加產品評估的難度。舉例而言，原本消費者僅需參考該產品從哪製造的資訊，而現在則須提供給消費者組裝、設計和關鍵零件來源三方面的資訊，方能使消費者正確衡量來源國形象；而以消費國形象而言，僅須提供在該國的銷售情形，便可讓消費者衡量消費國形象。

由於消費國形象為一嶄新的衡量概念，故在此會依據以下有關參考群體、資訊經濟學以及消費者接受訊息的認知過程的文獻加以延伸，做為文獻考據的基準。據文獻指出，消費者在尚未了解該產品的品質時，會以他人的消費行為，做出對該產品的評論。Cocanonger 以及 Bruce (1971) 指出，在參考群體的消費者會受到其他成員的消費影響，即使消費者從未接觸過該產品；又依據Schleifer以及Dunn (1968) 之研究顯示，當消費者處於一個越合適的參考群體中，消費者的消費態度便會受到群體中成員越深的影響。Bearden and Etzel (1982) ，則將參考群體的影響分為三類：資訊(information)、功利主義(utilitarian)和價值表現(value-expressive)。本研究則是依據其三種影響中的資訊影響做為文獻支持，而資訊影響主要是由於消費者處於不確定之情境時，想要做出正確的決策，會依據過往的資訊的可信度與經驗來做為判斷的基準。Burnkrant 和Cousineau (1975) 則提出，消費者會依據產品本身提供的資訊而對產品態度上的轉變有所影響。

綜上所述，可得知消費者會依據他人的評價進而影響對該產品品質的判斷。然而，並不是所有人的評價都會對消費者造成影響，通常會影響消費者判斷的應為可信賴的人，其中包含了消費者本身親近的人(如：家人、朋友等)、專業人士(如：如：醫師、律師等)、或是對該產品具有特別研究專家等。

### 三、訊息處理系統

就消費者在接收訊息的認知過程的文獻中，Chaiken(1980)提出啟發-系統性模型(Heuristic-Systematic Model)，將認知的過程分為啟發式(Heuristic)與系統性(Systematic)兩部份。在產品評估方面，透過系統性過程接收方式的消費者，往往會仔細的檢查對於產品的評價，即為消費者較會依據資訊而進行評價；反之，啟發式過程的接收方式，對於評價的過程中，並不需依賴太多的認知效果與來源；舉例而言，消費者往往由於產品品牌認知，便會對其產品產生主觀的態度。

而透過啟發式的訊息接收過程，產品的消費國應該也會是消費者做為評價的其中

一條線索。故此，學生希望研究關於消費國形象是否會對於消費者態度造成影響，進而影響其購買意圖。

另外，基於資訊經濟學的觀點下，資訊不對稱的訊息是經常發生的，所謂資訊不對稱(information asymmetry)是指市場上買方與賣方所掌握的訊息是不對稱的，一方掌握的訊息多一些，另一方所掌握的訊息少一些。有些市場賣方所掌握的訊息多於買方，例如：二手車的銷售員、藥師等；而也有買方所掌握訊息多於賣方的情形，例如：保險與信用市場等。一旦供需雙方所掌握的資訊不對稱，市場將出現問題，在此情況下所導致的均衡結果對社會來說將是一種無效率的狀況，可能會出現逆向選擇(Adverse selection)與道德危機(moral hazard)的情形。

逆向選擇是指在買賣雙方資訊不對稱的情況下，差的商品總是將好的商品驅逐出市場。當交易雙方的其中一方對於交易可能出現的風險狀況比另一方知道的更多時，便會產生逆向選擇問題。而藉由其他使用者對於該產品的使用評價與經驗，可以有效減少逆向選擇的情形(Kirmani and Rao, 2000)；基於此論點，消費者應會仰賴COC的方式以進行產品評估。此外，依據Blikey 和 Nes (1982) 的研究指出，那些透過啟發式訊息接收的消費者往往會依據國家做為產品態度決定的依據，而那這些來源國或是消費國在消費者心中為負向的國家(如：墨西哥、馬來西亞等)，又直接影響到消費者對於產品產生負向的態度，而COC效應則可直接的反應在此部份。

依據Bone (1995) 的研究指出，當消費者在對產品不熟悉的狀況下，往往是透過口碑效應而進行產品評價。由此觀之，COO並無法反應有關消費端的口碑效應，但COC則可。小結：故由上述文獻應可推得COC應會對消費者造成態度的正向影響。

COO的主要衡量構面在於生產端的總體經濟環境認知(政治、經濟、技術)；COC則與COO的衡量構面不同，COC的衡量構面則為對於消費國端的消費資訊。我們常常會看到，一個成功打入單一國家的新產品，在國際化的過程中會有較大的成功機率；這是由於消費者缺乏對於新產品的認知，但經由COC的效果，可得知他國消費者對於該產品的消費行為，進一步便可以降低購買該產品的風險，這點也可由McGuire於1968年所提出的研究說明之。

McGuire (1969) 指出，當訊息來源是可信賴時，接收者則會被該訊息所影響。另外，依據法國的社會學家Gabriel Tarde於其著作”The Law of Imitation”，提出創新推廣(diffusion of innovation)的概念。於Tarde (1903) 的研究指出，人類模仿的特點會因六個情況中而來，當人類有創意的發明是由一些已知的知識和大量未知的知識合成而來會造成模仿。此外，創新物和其社會系統越相似，越容易被模仿。創新物在主流文化越受重視，越可能被模仿。創新物會被接近創新物的社群優先模仿，並向外緣逐漸擴散。而模仿通常由社會地位高者傳向地位低者。然而當社會制度中，層級越多，其模仿傳遞的速度越慢。



Rogers (1995) 延續Tarde的理論，進一步探討創新物的推廣過程與其過程是受到哪些因素的影響，彙整出影響創新擴散的五項因素，分別是可試用、使用的結果可被觀察、相較其他創新或現有方法相比，具有相對優勢、便於使用以及與現有系統相容。Dekimpe (1998) 在研究中指出，若兩個國家在文化、經濟結構方面具有越相似的條件，其中一國會更能接受另一國所提供的創新資訊；故推得COC的衡量因子應包含該國之生活水平相似程度。

此外，根據Posner(1961)的研究顯示，市場競爭程度可充分反應消費者對於產品的品質要求程度。舉例而言，日本產品成功打入國際市場的原因，常常是由於其國內消費者對品質的挑剔，由於在日本國內已受到消費者嚴格的考驗，在銷售至其他國家的過程中，他國的消費者便較為安心的使用該產品(Porter, 2000)；故本研究衡量COC的因子亦包含市場的競爭程度與消費者意識之高低程度。另外，一產品若能在對消費者極為保護的國家成功銷售，則對該產品的品質評價會有正向之影響；而對於消費者的保護程度，則可由該國的消費法規完備程度得以衡量之。因此本研究將透過衡量國家的生活水平、消費者保護意識程度、市場競爭程度以及消費法規的建立及執行程度，來衡量COC。

#### 四、產品知識

依據Brucks(1985)的研究指出，產品知識為被消費者所儲存於記憶中或消費者認定自己知曉的信念。而Alba和Hutchinson(1987)則認為，產品知識為專業知識與產品熟悉度的總合；所謂的專業知識是指確認產品能達成應該完成的任務之能力，即為消費者本身對該產品的專業知識；而產品熟悉度則是代表產品與消費者使用經驗之間的相關連結，即消費者購買與使用該項產品的經驗。此外，Beatty和Smith (1987)把產品知識定義為：消費者對於該產品的認知與了解，其中也包含了對此產品的使用經驗。依據Rao和Monroe(1988)的研究指出，產品知識會影響消費者對產品的評估。另外，Malhotra(1993)則認為產品知識包含知覺 (awareness)、屬性知識 (attribute knowledge)、與價格知識 (price knowledge) 三種。「知覺」指消費者對產品品牌的熟悉程度，若消費者對此產品的熟悉程度很高，消費者很容易會有深刻印象；「屬性知識」則指消費者在做品牌選擇時，會依其對產品的屬性了解來評估；「價格知識」是關於特定品牌產品的絕對價格與相對價格。

根據Brucks (1985)的定義，將產品知識區分為三類，分別為主觀知識(Subjective knowledge)、客觀知識(Objective knowledge)與經驗知識(Experience-Based knowledge)。主觀知識可衡量本身認為自己知道的產品或產品類別，即為對產品的自信與了解程度。客觀知識可衡量個人實際儲存在記憶中產品知識的多寡、形式，即為

對產品真正了解的程度。經驗知識：消費者於購買或使用類似或是同一產品的經驗，即為以前購買或使用類似或同一產品所累積的經驗。Brucks (1985) 亦指出，若以經驗基礎來衡量產品知識，會與行為有較少之直接關係；故研究應以消費者主觀知識與客觀知識兩面向以衡量消費者的產品知識。一般而言，主觀知識與客觀知識應該分開討論，該點在Rao和Monroe (1988)的研究亦有提出，這是由於消費者以為他們知道的(主觀產品知識)與他們真正知道的(客觀產品知識)可能有差別，而主觀知識與客觀知識也可能具有高度相關性。

Rao及Monroe (1988)認為產品知識會影響消費者對價格知覺與品質知覺的關係，他們認為產品知識較高的消費者，由於熟悉產品訊息的重要性，較少使用刻板印象來判斷事務，而傾向於使用內在線索(intrinsic cues)來判斷產品品質，例如：產品屬性。產品知識較低的消費者，則因不瞭解如何判斷產品好壞，較傾向於使用外在線索(extrinsic cues)來選擇產品。在外部線索中，口碑效應是一個很重要的影響因素，當其他的線索無法取得時，消費者常會利用口碑效應作為產品品質的指標(Kotler et al. 1996)。根據我國研究證實(王蓉莉, 2001)，高產品知識的消費者，對產品的瞭解和自信程度相對較高，會先以品質為評估標準，故該消費者對於廠商所提供詳細的產品品質資訊，較易形成產品價值的知覺而產生購買意願；而產品知識較低的消費者由於較缺乏產品訊息，則會因週遭環境的線索，例如：推銷人員遊說、朋友的推薦等，而改變其對訊息的接受程度。依據劉芳梅 (1999) 的研究顯示，產品知識不足的消費者比較容易受到他人影響而從眾。即低產品知識者，對產品的瞭解與自信程度相對較低，會採他人建議或是口碑效應做為購買產品的判斷依據，因此對於此類的消費者較可透過消費端的資訊而達到促銷的效果。

綜上所述，產品知識較高的消費者在記憶力、認知、分析及推論能力均高於產品知識較低的消費者。因此，低產品知識的消費者則會相較高產品知識的消費者更依賴COC效應的判斷。小結：由以上文獻應可推得產品知識會對國家形象與對產品的態度路徑造成反向之干擾效果。

## 五、國際觀

由於國家專業化分工導致國際化的加速進行，而跨國計畫往往會導致公司對於資訊處理需求大增，進而導致組織內部的管理無效率(Goerzen & Beamish, 2003)。故如何有效率的處理跨國間的繁瑣事物在這國際化的現今是日趨重要的(Roth & O'Donnell, 1996)；此外，依據Adler & Bartholomew和Adler(1992)的研究指出，對於國際化的社會而言，消費者的國際觀(Internationalization)程度已成為其判斷產品的依據之一，國際觀程度愈高的消費者，可能對於國際產品具有較深入的認識，



進而可能左右其購買行為。

依據 Sampson和Smith(1957)的研究指出，國際觀為以全球的觀點去衡量、探討人類所面臨的問題。而Gleason(1973)則進一步指出國際觀為以開放思想來表示或顯示出不同國家特性的一種概念，而這種概念不單單包含國與國之間的範疇，也有可能是文化與文化之間的跨文化價值觀。1993年 Schechter 則提出，國際觀應為：以世界為出發角度，目標是促使世界的進步，對不同文化間彼此互相尊重，而1998年 McKenzie則指出，國際觀也代表了不對特定國家的喜好程度；舉例而言，若有人並沒有特別偏好歐美文化或是亞洲文化，而是客觀的接收並學習各種文化，則該人擁有較高的國際觀程度。

此外，依據Paige和Mestenhauser (1999)的研究顯示，國際觀為一複雜且多面向的意念，而Schoorman則於2000年提出，國際觀為：不以特定的思考模式，而是以開放的思考模式，而此思考模式應為廣泛而且可以持續的。

最後，依據王慧玲(2003)的研究將國際觀的衡量區分為以下四因素：國際經驗、開放思維、國際關係瞭解和跨文化了解(王惠玲,2003)。國際經驗指的是個人過去所接觸的國際經驗，包含所學之課程、所接觸的國際事務、所結交的異國友人等。開放思維指的是個人思想或思維具備開闊性、合作性與靈活性的程度。國際關係瞭解指的是個人對於國際性組織、國際情勢等的了解程度。跨文化了解指的是個人對於不同文化間的了解程度，其中包括對於不同種族、宗教和文化的瞭解程度等。

綜上所述，基於全球國際化的思維下，進而導致國際觀對於消費者對於產品評價的影響；此外，更依據王惠玲於2003的量表研究，將消費者之國際觀程度加以量化分析之。小結：故由上述文獻應可推論出，消費者的國際觀程度高低應會對國家形象對於產品態度的路徑造成正向之干擾效果。

## 六、消費者態度

Allport(1935)定義態度為對某一特定對象，經過學習的準備狀態，所採取正面或是負面的反應。而依據Kolter(1991)的研究認為，態度為一個人對某些事物或觀念存有持久性的喜歡或不喜歡的評價、情緒性的感覺及行動傾向。綜上所述，態度是可由後天學習而來。態度具有一致性，相較於消費者行為，態度為一穩定且持續的狀態，態度具有較大的一致性，但也並非永不改變的。態度會受外在情境的影響，態度有可能或受到個人對不同事物，或是不同環境的影響，進而改變其態度。

依據Rosenberg和Hanland(1960)的研究指出，態度應可分為三個部份，即為認知因素(cognitive components)、情感因素(affective components)與行為意圖因素(conative components)。Engel et al. 於2001年的研究指出，態度並非由以上三因素

所組成，而是由信念與感覺兩因素所構成，而購買意圖則會受到態度的影響。本研究則以Engel之研究為態度理論的基準進行模型設計的主軸。本研究將態度的衡量定義為對該來源國製造產品和對該消費國熱銷產品的認知與情感兩因素，其中對來源國的產品態度衡量可分為四大面向：對來源國產品的外觀與操作的評價、對產品性能與品質的評價、對該國製造產品總體的評價和對該國製造水準的信賴程度。另外，對消費國的產品態度衡量可分為以下四個面向：對消費國產品的外觀與操作的評價、對產品性能與品質的評價、對該國熱銷產品總體的評價和對該國消費者評價的信賴程度。

## 七、行為意圖

Ajzen和Fishbein(1975)認為行為意圖(Behavioral Intension)是指個人會採取特定行為的可能性，當個人行為意圖越強時，實現該行為的可能性越高。Bearden和Rose(1990)的研究指出，意圖是指表現出某種行為想要或是不想要的程度。此外，Engel(1995)認為，行為意圖是指個人主觀判斷其未來可能採取行動的傾向，遠比信念、感覺、態度與實際行為間的關係來得直接，這是由於消費者的態度與最後的購買行為往往不一致，常常都會被消費者的態度所誤導，舉例而言：對iPhone有態度上偏好的人並不一定會購買iPhone；因此，在預測個人行為時，行為意圖是較為準確的衡量指標。此外，Zeithaml(1996)的研究指出，將消費者的行為意圖分為正面(Favorable)和負面(Unfavorable)，當消費者對產品存有正面行為意圖時，則會增加對此產品的偏好和購買數量；相反地，若顧客所知覺到的服務品質低時，其對於產品的行為意圖是屬於負面的，包括批評或抱怨此產品、轉換到其他類似產品的消費。依據Zeithaml, Berry 和 Parasuraman(1996)的研究指出，將衡量行為意圖歸納為口碑效應(word-of-mouth)、購買意圖(purchase intention)、價格敏感度(price sensitivity)和抱怨行為(complaining behavior)四因素。

本研究將Zeithaml等學者之研究所得出的構面加以簡化，以做為行為意圖的衡量基準。是因行為意圖廣泛定義包含忠誠度和轉換成本等因素，可能無法充分表現出本研究所欲測量的行為意圖。由於本研究設定為虛擬產品，也並非受訪者所熟知的國家。故關於忠誠度等因素應不能充分表現出消費者對於本研究虛擬產品的行為意圖。故關於本研究行為意圖的衡量面向僅分為消費者對於該產品(在A國製造且在B國熱銷的產品)目前的購買傾向和消費者對該產品未來的購買傾向兩大面向。

針對以上的文獻，本研究提出下列的假說：

H1：來源國形象COO為正面評價之國家，消費者關於該國製造產品的態度是正面的。 $(\gamma_{11} > 0)$

H2：消費國形象COC為正面評價之國家，消費者關於該國熱銷產品的態度是正面的。 $(\gamma_{22}>0)$

H3：消費者對來源國產品有愈高的正向態度時，購買傾向會愈高( H3a,  $\beta_{31}>0$ )；消費者對消費國產品有愈高的正向態度時，購買傾向會愈高( H3b,  $\beta_{32}>0$ )。

H4：消費者國際觀程度對COO(COC)影響該國製造(消費)產品態度路徑有正向干擾效果。

H5：消費者產品知識程度對COO(COC)影響該國製造(消費)產品態度路徑有負向干擾效果。

本研究觀念架構匯整如下圖：

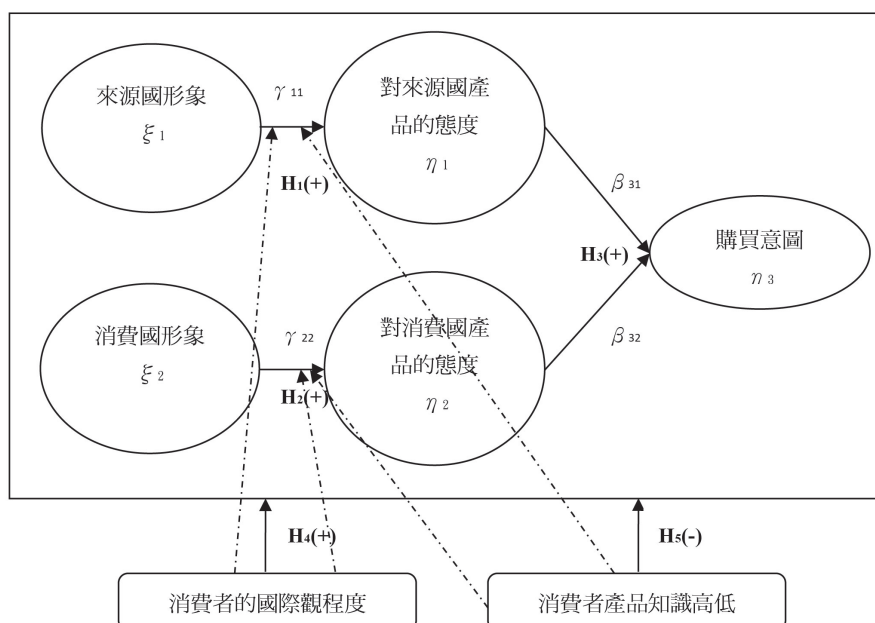


圖-1 本研究觀念性架構

## 研究方法與結果

本研究在問卷設計前，先依來源國COO與消費國COC兩構面區分出消費者心目中COO與COC高低程度不同的國家，再選擇特定產品，透過兩因子2（COO形象高 vs. 低）x 2（COC形象高 vs. 低）的實驗設計方式進行資料蒐集，最後以多變量統計方法和結構關係模型（SEM）進行實證分析。

根據前測結果，為了避免形象最高之國家（來源國形象最高-德國；消費國形象最高-美國）受到過多品牌匯總效果影響，且避免來源國形象與消費國形象的交互作用，最後在來源國形象選擇『捷克』作為高來源國形象代表，而『墨西哥』則為低來源國

形象之代表。而消費國形象，選擇『丹麥』為高消費國形象代表，而『馬來西亞』作為低來源國形象之代表。故本研究之問卷共有四份，透過四份不同國家的問卷分別取得高低程度不同的消費國形象與來源國形象，藉以完備形象之高低程度。

研究問卷共分為五大部分，分別為消費者對該國消費國形象與來源國形象高低程度、消費者對該國產品態度之衡量、消費者產品知識衡量、受訪者國際觀程度衡量以及個人基本資料。其中，有一部分作為辨識問卷是否有效的操作問項，藉以篩選出有效問卷。

本研究採取便利抽樣法(Convenience Sampling)。將問卷發放逾my3q問卷平台，共回收300份問卷，剔除廢卷、答題不完整與答題敷衍等無效樣本後，有效樣本共229份。在進行多變量統計方法和結構關係模型(SEM)分析後，得出結果發現，來源國形象為正向的國家確實會讓消費者對該國製造產品產生正向態度。並發現消費國形象為正向的國家也會讓消費者對該國熱銷產品產生正向態度。而消費者對來源國產品有越高的正向態度，其購買意願越高，但消費者對消費國產品有越高的正向態度時，其購買意願並不明顯。而結果顯示，消費者對來源國形象與對來源國產品態度的程度，會隨著其國際觀程度越高而影響程度越大。此外，結果發現消費者對來源國形象與來源國產品態度的程度，會隨著客觀產品知識程度越低而影響程度越大。

從上述結果驗證消費國形象確實會影響消費者態度，而其影響程度甚至高於來源國形象，雖無法說明消費國形象是否能更有效影響消費者購買意圖，但卻發現國際觀程度較高的消費者，會依據來源國形象作為其對該來源國產品的態度之衡量標準。而消費者的知識水準若較低，會較依賴來源國形象作為態度衡量之標準。

## 結論與建議

研究結果發現，來源國形象相較於消費國形象影響消費者行為意圖較深，而目前業界所使用之廣告有大多數會強調其來源，透過來源國的形象來吸引消費者青睞，然而也有部分廣告強調其在某消費國熱銷，藉由此方式來吸引消費者目光，因此本研究建議若是來源國形象較為正向的國家，應主打來源國形象較佳，而非強打消費國形象。而具有高國際觀卻有較低的客觀知識的消費者，則較不會依據品牌商官方參考資料作為購買準則，而會依據來源國形象作為衡量產品態度之標準，因此對於廠商來說，若能有效區隔出其目標客群，進行差異化廣告，而非一致性的廣告，將可提高對目標客群的溝通，並降低資源的浪費，提爭廣告效果。

本研究僅是初探消費國形象之研究，並以學生為研究樣本，較不精確，且填答者對於問卷探討之國家較不熟悉，因此造成受訪者理解程度較低，未來應討論是否能適用於其他產品以及其他國家。此外，對於消費國產品的態度衡量，由於是初探，較欠



缺理論基礎，本研究已了解消費國形象是有其影響性的，因此未來應可以透過更多不同面向的研究加以完備，以提供實際之應用。

## 參考文獻

- 王惠玲(2003)，國際觀之量表建構與訓練效果評估，大葉大學國際企業研究所碩士論文。
- 王蓉莉 ( 2001), 消費者對組合產品的知覺評估-以產品知識、產品涉入為調節變數，義守大學管理科學研究所碩士論文。
- 劉芳梅 (1999)，產品知識對消費者從眾行為的影響，國立政治大學企業管理學研究所碩士論文。
- Adler, Nancy J., and Susan Bartholomew. "Academic and professional communities of discourse: Generating knowledge on transnational human resource management." *Journal of International Business Studies* (1992): 551-569.
- Ahmed, Sadrudin A., Alain d'Astous, and Jelloul Eljabri. "The impact of technological complexity on consumers' perceptions of products made in highly and newly industrialised countries." *International Marketing Review* 19.4 (2002): 387-407.
- Ahmed, Z.U., Johnson, J.P., Ling, C.P., Fang, T.W. and Hui, A.K. (2002b), "Country of origin and brand effects on consumers; evaluations of cruise lines", *International Marketing Review*, Vol. 19 No. 3, pp. 279-302.
- Alba, Joseph W. and J. Wesley Hutchinson(1987), "Dimensions of Consumption Expertise", *Journal of Consumption Research*, 13(March), 411-454.
- Allport, Gordon W. "Attitudes." (1935).
- Askegaard, Sren, and Gliz Ger. "Product-country images: towards a contextualized approach." *European Advances in Consumer Research*, Vol. 3. *Association of Consumer Research*, 1998.
- Batar, T., et al. "Dry processing of borax by calcination as an alternative to wet methods." *International journal of mineral processing* 54.2 (1998): 99-110.
- Bearden, William O., and Michael J. Etzel. "Reference group influence on product and brand purchase decisions." *Journal of consumer research* (1982): 183-194.
- Bearden, William O., and Randall L. Rose. "Attention to social comparison information: An individual difference factor affecting consumer conformity." *Journal of Consumer Research* (1990): 461-471.
- Beatty, Sharon E., and Scott M. Smith. "External search effort: An investigation



- across several product categories." *Journal of consumer research* (1987): 83-95.
- Bilkey, Warren J., and Erik Nes. "Country-of-origin effects on product evaluations." *Journal of international business studies* 13.1 (1982): 89-100.
- Bone, Paula Fitzgerald. "Word-of-mouth effects on short-term and long-term product judgments." *Journal of business research* 32.3 (1995): 213-223.
- Brucks, Merrie. "The effects of product class knowledge on information search behavior." *Journal of consumer research* (1985): 1-16.
- Burnkrant, Robert E., and Alain Cousineau. "Informational and normative social influence in buyer behavior." *Journal of Consumer research* (1975): 206-215.
- Chaiken, Shelly. "Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion." *Journal of personality and social psychology* 39.5 (1980): 752-766.
- Cocanougher, A. Benton, and Grady D. Bruce. "Socially distant reference groups and consumer aspirations." *Journal of Marketing Research* 8.3 (1971): 379-381.
- Dawar, Niraj, and Philip Parker. "Marketing universals: Consumers' use of brand name, price, physical appearance, and retailer reputation as signals of product quality." *The Journal of Marketing* (1994): 81-95.
- Dekimpe, Marnik G., Philip M. Parker, and Miklos Sarvary. "Staged estimation of international diffusion models: An application to global cellular telephone adoption." *Technological forecasting and social change* 57.1 (1998): 105-132.
- Eagly, Alice H., and Shelly Chaiken. *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1993.
- Fishbein, Martin, and Icek Ajzen. "Belief, attitudes, intention, and behavior." *An introduction to theory and research*. Massachussets: Addison-Wesley (1975).
- Gleason, Thomas P. "The overseas-experienced American adolescent and patterns of worldmindedness." *Adolescence* 8.32 (1973): 481.
- Goerzen, Anthony, and Paul W. Beamish. "Geographic scope and multinational enterprise performance." *Strategic Management Journal* 24.13 (2003): 1289-1306.
- Grhan-Canli, Zeynep, and Durairaj Maheswaran. "Cultural variations in country of origin effects." *Journal of Marketing Research* 37.3 (2000): 309-317.
- Han, C. Min. "Country image: halo or summary construct?." *Journal of marketing research* 26.2 (1989): 222.
- Han, C. Min, and Vern Terpstra. "Country-of-origin effects for uni-national and bi-national products." *Journal of international business studies* (1988): 235-255.

- Hong, Sung-Tai, and Robert S. Wyer Jr. "Effects of country-of-origin and product-attribute information on product evaluation: An information processing perspective." *Journal of Consumer Research* (1989): 175-187.
- Huber, Joel, and John McCann. "The impact of inferential beliefs on product evaluations." *Journal of Marketing Research* (1982): 324-333.
- Hung, Chao-Shun. L. "A Country-of-Origin Product Image Study: The Canadian Perception and Nationality Biases" , *Journal of International Consumption Marketing* (1989): 5-26.
- Kaynak, Erdener, and Ali Kara. "Consumer perceptions of foreign products: An analysis of product-country images and ethnocentrism." *European Journal of marketing* 36.7/8 (2002): 928-949.
- Kirmani, Amna, and Akshay R. Rao. "No pain, no gain: A critical review of the literature on signaling unobservable product quality." *Journal of marketing* 64.2 (2000): 66-79.
- Kim, Soyong, and Dawn Thorndike Pysarchik. "Predicting purchase intentions for uni-national and bi-national products." *International Journal of Retail & Distribution Management* 28.6 (2000): 280-291.
- Klein, Jill Gabrielle, Richard Ettenson, and Marlene D. Morris. "The animosity model of foreign product purchase: An empirical test in the People's Republic of China." *The Journal of Marketing* (1998): 89-100.
- Knight, Gary A., and Roger J. Calantone. "A flexible model of consumer country-of-origin perceptions: A cross-cultural investigation." *International Marketing Review* 17.2 (2000): 127-145.
- Kotler, Philip, Swee Hoon Ang, and Chin Tiong Tan. "Marketing and Management: An Asian Perspective." (1996).
- Lee, Dongdae, and Gopala Ganesh. "Effects of partitioned country image in the context of brand image and familiarity: A categorization theory perspective." *International Marketing Review* 16.1 (1999): 18-41.
- Li, Wai-Kwan, and Robert S. Wyer. "The role of country of origin in product evaluations: Informational and standard-of-comparison effects." *Journal of Consumer Psychology* 3.2 (1994): 187-212.
- Liefeld, John, et al. "Cue interaction and cue type effects in product choice: conjoint analysis of choice processes." *Annual Convention of the American Psychological Association Division*. 1993.

- Lin, Li-Wen, and Brenda Sternquist. "Taiwanese consumers' perceptions of product information cues: Country of origin and store prestige." *European Journal of Marketing* 28.1 (1994): 5-18.
- Martin, Ingrid M., and Sevgin Eroglu. "Measuring a multi-dimensional construct: country image." *Journal of Business Research* 28.3 (1993): 191-210.
- Malhotra, Yogesh. "Role of information technology in managing organizational change and organizational interdependence." *Obtenido el* 3 (1993).
- McGuire, William J. "The nature of attitudes and attitude change." *The handbook of social psychology* 3.2 (1969): 136-314. McKenzie, Malcolm. "Going, going, gone... global." *International Education*(1998).
- Nagashima, Akira. "A comparison of Japanese and US attitudes toward foreign products." *The Journal of Marketing* (1970): 68-74.
- Nagashima, Akira. "A comparative" made in" product image survey among Japanese businessmen." *The Journal of Marketing* (1977): 95-100.
- Nes, Erik, and Warren J. Bilkey. "A multi-cue test of country of origin theory." *Product-country images: Impact and role in international marketing* (1993): 179-195.
- Paige, R. Michael, and Josef A. Mestenhauser. "Internationalizing educational administration." *Educational Administration Quarterly* 35 (1999): 500-517.
- Papadopoulos, Nicolas. "What product and country images are and are not." *Product-country images: Impact and role in international marketing* (1993): 3-38.
- Peterson, Robert A., and Alain JP Jolibert. "A meta-analysis of country-of-origin effects." *Journal of International business studies* (1995): 883-900.
- Peter, J. P., and J. C. Olson. "Consumer behavior. Homewood, IL: Irwin." (1987): 68-73.
- Porter, M.E. (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, New York
- Posner, Michael V. "International trade and technical change." *Oxford economic papers* 13.3 (1961): 323-341.
- Rao, Akshay R., and Kent B. Monroe. "The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: An integrative review." *Journal of marketing Research* (1989): 351-357.
- Rogers, Everett M. "Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications." *Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation* 17 (1995): 25-38.
- Rosenberg, M. J., and J. C. Hanland. "Low-commitment consumer behavior."

- Journal of Abnormal and Social psychology* 2.11 (1960): 367-372.
- Roth, Martin S., and Jean B. Romeo. "Matching Product Category and Country Image Perceptions: A Framework for Managing Country-Of-Origin Effects [corrected title: Matching Product Category and Country Image Perceptions: A Framework for Managing Country-Of-Origin Effects]." *Journal of international business studies* (1992): 477-497.
- Sampson, Donald L., and Howard P. Smith. "A scale to measure world-minded attitudes." *The Journal of Social Psychology* 45.1 (1957): 99-106.
- Schechter, Alvin H. "Measuring the value of corporate and brand logos." *Design Management Journal* (Former Series) 4.1 (1993): 33-39.
- Schleifer, Stephen, and S. Watson Dunn. "Relative effectiveness of advertisements of foreign and domestic origin." *Journal of Marketing Research* (1968): 296-299.
- Schoorman, Dilys. "What really do we mean by 'internationalization?'." *Contemporary Education* 71.4 (2000): 5.
- Simon, EW. "Phospholipids and plant membrane permeability." *New Phytologist* 73.3 (1974): 377-420.
- Tarde, Gabriel. "The laws of imitation, trans." EC Parsons. New York: Henry, Holt (1903).
- Terpstra, Vern. "Critical mass and international marketing strategy." *Journal of the Academy of Marketing Science* 11.3 (1983): 269-282.
- Verlegh, Peeter WJ, and Jan-Benedict EM Steenkamp. "A review and meta-analysis of country-of-origin research." *Journal of economic psychology* 20.5 (1999): 521-546.
- Yzerbyt, Vincent Y., et al. "Social judgeability: The impact of meta-informational cues on the use of stereotypes." *Journal of Personality and Social Psychology* 66.1 (1994): 48.
- Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and Ananthanarayanan Parasuraman. "The behavioral consequences of service quality." *The Journal of Marketing* (1996): 31-46.

# Would Heir Successors Save Family Businesses? Apparent Heir Effect on Post-Succession Performance Gains

## 家族企業指定接班人之企業績效意涵

吳學良/國立台灣大學國際企業學系專任教授

Wu, Hsueh-Liang /Professor, Department of International Business  
National Taiwan University

---

### I.Introduction

One of the most prominent topics of family business research is about family inter-generational succession (Madison et al., 2015). CEO successions also happen to be critical turning points for organizations because they temporarily increase internal disruption, and at the same time they provide an opportunity to adapt a firm's strategy to current and future demands (Carney et al, 2015). Viewed as an important mechanism for organizational learning and adaptation, leader succession can fundamentally alter the knowledge, skills, and interaction processes at the top of a company, and these alterations can in turn significantly influence post-succession firm performance (Zhang & Rajagopalan, 2004).

Prior research emphasizes the origin of new CEOs—inside and outside—and argues how outside successions are attributed to organizational needs of explorative learning and adaptation. Nonetheless, empirical evidence also shows that outside CEOs rarely succeed in their efforts to improve firm performance (Bigley & Wiersema, 2002) because they are disruptive to firms and thus the enhanced cognitive repertoire may not get translated into improved firm performance (Shen & Cannella, 2002) although outside successions bring in new competencies and skills (Zhang, 2006).

In the family business literature, prior studies are more concerned with the intra-family transition from one generation to the next (e.g., De Massis et al., 2008) than the non-family transitions that are the core focus of the CEO succession literature. Large, public companies are more visible than their smaller brethren,



and easier to get data on their histories, executives, and succession events (Wasserman, 2003). Therefore, due to some marked differences between large corporations and family businesses, it is problematic to extrapolate from research findings about large-company succession to family-business succession (Berns & Klarner, 2017).

As regards the heir apparent effect, there are multiple options and related processes for selecting a successor CEO. However, the selection and crowning of an heir apparent is the most formal succession process witnessed in family businesses (Friedman & Olk, 1995). Likewise, the heir succession, as a planned process in which a person (an heir) is appointed as a successor months or years before the incumbent CEO retires, has been sidelined in the literature of CEO succession or the family business studies (e.g., Shen and Cannella, 2003). Although heir successions are thought to be a relative smooth power transition from a firm's incumbent CEO to its next CEO (Morris et al., 1996) and a well-prepared learning process in which the heir apparent are exposed to the specialized tasks of the CEO position (Vancil, 1987), the performance outcome of heir succession is still subject to the external and internal turbulence associated with leadership change. This paper aims to argue that heir successions can lead to post-succession performance gains than other types of successions and that this positive performance effect should be particularly significant in various pre-succession circumstances.

## **II.Hypothesis Development**

The Intra-family transition from one generation to the next is the most common way of the CEO succession in the family business context. Such an internal succession usually takes place in two forms - "heir succession" and "horse-race" succession. The former, or so-called relay succession, is a planned succession in which an heir is appointed as a successor months or years before the incumbent CEO retires, while the latter refers to the other type of internal succession in which current executives from the top management team compete for the top post (thus the term "race" ). According to Wikipedia, an heir apparent (or heiress apparent) is a person who is first in line of succession and cannot be displaced from inheriting by the birth of another person. CEO successors who

were heirs apparent have not only firm-specific knowledge, but also potential exposure to the specialized tasks of a particular firm's CEO position (Bigley & Wiersema, 2002). Compared to successors who take over CEO positions from functional domains, heir successors are believed to be exposed to broader spectra of functional activities and thus have more comprehensive knowledge. In addition, even if (outside) successors were CEOs or executives at another firm, their prior experience may not be transferable to the new settings because of the idiosyncratic cross-firm differences.

On the theoretical front, the benefit of an heir's learning experience in the succession process is consistent with the notion of "competency multipliers" (Prahalad, 1993) that an heir apparent directly involved in important decision-making processes becomes more competent than others who do not have this opportunity. The self-reinforcing cycle induces heirs to participate even more, which enhances their capabilities, thus increasing their chances of being successful after assuming the CEO positions for which they have been groomed. In addition, an heir is more entitled to learning how to manage relationships with both internal and external key stakeholders during the grooming phase (Vancil, 1987). Managing internal stakeholders, such as other senior executives, is crucial for building a credible power base and obtaining the support of a company's top management team, both of which are essential for implementing strategic initiatives (Coff, 1999). Further, an heir is also well positioned to engage in strategically important interactions with key external stakeholders during the grooming period, either as a participant in CEO-initiated interactions or as a substitute for the CEO when he or she is unable to participate. External interactions (with customers, suppliers, regulatory institutions, and so forth) help the heir develop valuable knowledge and insights about external stakeholders and about how they potentially affect firm performance (Bigley & Wiersema, 2002).

Based on the organizational learning view, the risk of mismatch between a successor and a particular firm's CEO position should be lower in heir successions than in other types, which should also have a positive impact on post-succession firm performance. Prior research also evidences that inside succession (both heir and non-heir) impart less risk of mismatch than outside successions because

directors know more about internal successors' competencies (Shen & Cannella, 2002). The risk of mismatch should decline even further in heir succession when compared with the non-heir inside succession, not to mention that the heir apparent's competencies would be thoroughly evaluated in the grooming period of a relay succession. In keeping with these arguments, Zhang & Rajagopalan (2004) found that firms with relay CEO succession planning had better post-succession performance than others. Similarly, Shen and Cannella (2003) found that stock markets reacted positively when heirs were promoted to CEO positions. In a sample of 204 CEO successions in non-diversified U.S. manufacturing firms, Zhang and Rajagopalan (2010) also concur the performance gain of relay succession.

Although the literature of CEO succession suggests a lower probability of mismatch between a new CEO and a firm in heir succession than in other types of succession, the executive leadership change of family businesses are markedly different from that of "professional" CEOs in the non-family corporations because (1) founders of family businesses usually prefer to perpetuate their legacy and ensure continued family control via intergenerational succession, as when they hand over leadership to their offspring (Wasserman, 2017); (2) the bureaucracies of the latter are more capable of handling the disruptive effects of a succession event (Gomez-Mejia & Larraza-Kintana, 2003). Therefore, the above reasoning of mutual learning and evaluation among the heir apparent, the family and the firm still hold in the family business context. As a consequence, inter-generation heir succession should have a positive influence on post-succession firm performance.

***Hypothesis 1. For others being equal, heir succession in family businesses relates positively to post-succession firm performance.***

Firm performance has consistently been thought to be an important antecedent of CEO change and dismissal (e.g., Agarwal & Helfat, 2009). Although outside successors may make corporate turnarounds more possible due to their fresh perspectives, new skill sets and willingness to question existing practices and initiate major changes (Zhang, 2006). However, more recent studies show that outside CEOs are generally unable to yield positive effects on firm performance

(e.g., Shen & Cannella, 2003). The disruptive process of outside succession and the organizational discontinuity often hinder quick turnaround after succession. Outsiders are also less familiar with an organization's particular routines and competencies and thus are more likely to overlook or even challenge the existent competencies.

As regards competence-based view of performance improvement (Barney, 1991), the organizational adaptation literature suggests that changes based upon existing competencies are more likely to enhance performance than those that require entirely new competencies (Burgelman, 1991). Such competence-enhancing or competence-deepening changes are usually initiated by heir successors who have a better understanding of their organizations' resources and constraints. In particular, the grooming period gives an heir more opportunities to learn what does and does not work at the executive level of his/her firm.

In addition, an heir successor is more likely to garner the support of the firm's top management team. Internal support is crucial for a new CEO who is trying to turn around performance, while office politics and infighting within a top management team are likely to distract a firm from more critical adaptations in a post-succession period. Unfortunately, either non-heir succession or outside succession may suffer more from problems of power and politics which the firm is subject to poor performance (Zhang & Rajagopalan, 2010), particularly when outside successions usually trigger frustration and resistance from inside executives and relate to a higher level of senior executive turnover (Shen & Cannella, 2002), thus reducing valuable managerial talents and firm-specific knowledge required during transition period. In this line of reasoning, despite an heir is exposed to the prior management practices and strategic logics in the grooming period, his/her knowledge and stakeholders' support inside and outside the firm are vital for a new CEO's efforts to turn around performance. Thus,

***Hypothesis 2. Among family firms with poor performance before succession, heir succession leads to more post-succession performance gains.***

The CEO succession literature has long considered industry conditions a significant

determinant of the origin of new CEOs (Madison et al., 2015). Following my above hypothesis on the pre-succession firm performance, I would further like to examine the performance effect of the post-succession industry instability (Dess & Beard, 1984). Although industry instability may trigger CEO or executive turnover due to a shorter life span of a firm's existent advantage (McGrath, 2013), the performance consequences of heir succession vary as a function of post-succession instability in industry conditions. Kelly and Amburgey's (1991) notion of structural inertia suggests that high instability in a firm's market conditions reduces accountability and thus increase the probability of firm failure and mortality. Industry instability also places tremendous cognitive demands upon CEOs and requires CEOs to constantly alter their framing of the changing market conditions (Fiss & Zajac, 2006). These cognitive challenges inevitably increase the burden on new CEOs who are trying to learn the domain knowledge of their new positions.

Given the difficulties of managing internal and external instability simultaneously, new CEOs usually consider links to prior experiences important sources of stability (Graffin et al., 2013). To the extent that heir succession builds upon established organizational rules and routines (Ocasio, 1999), it can reduce organizational disruption and enable a firm to better manage ongoing industry instability and turn around poor performance. Thus, heir successors should be more capable of managing outside instability than other types of successors because they have time and opportunity to develop position-specific knowledge and gain the support of the key internal and external stakeholders in the grooming period.

***Hypothesis 3. Among family firms subject to market instability after succession, heir succession leads to more post-succession performance gains.***

### **III. Discussion**

The challenge of succession remains a significant issue in the management of family business. Business potential and allure change from one generation to the next, and effective succession appears to depend on the business fit with the current generation. While past research focuses on the succession process, this



study centers on the heir successors before and after they have taken charge of the business. Furthermore, this study aims to test a correlation among successor effectiveness, firm and market conditions, and differentiate between different types of inside succession due to my argument that the learning experience of a new CEO (reflected in a grooming period as heir) explains more variance in post-succession performance gains than the circumstances of predecessor departure. Taken together, this study contributes to the family business research and CEO succession literature in the following aspects.

First, the study examines how key internal and external contingencies moderate the performance consequences of heir successions. In keeping with theory, I found that the positive performance effect of heir succession is particularly strong under conditions of lower pre-succession firm performance, and higher post-succession industry instability. These contingencies can be viewed as presenting “challenging” succession scenarios for inter-generation succession. Poor firm performance places the new CEO under immediate performance pressure, while instable industry conditions increase cognitive demands, in that knowledge has to be constantly updated, and may also increase internal dissension and disagreement on strategic choices. It is likely that the learning benefits conferred by a grooming period (that is, the opportunity to develop competencies that are specific to the CEO position of this particular firm and relationships with key internal and external key constituencies) are particularly significant and may yield positive dividends under these challenging succession circumstances.

Second, the empirical evidence of this study would yield normative implications for us to understand why so many new CEOs fail to yield performance gains. The results suggest that the grooming period in a heir succession may allow both a firm and an heir to learn about each other and about key internal and external contingencies, so is more likely to have better firm performance afterward. Thus, the grooming period may be akin to a “school” within which a new CEO’s education takes place. In contrast, without a grooming period, a new CEO’s education is likely to take place after succession and impose higher costs on a firm.

Finally, contrary to the traditional wisdom that outside CEOs are better equipped to turn around poor performance (Harris & Helfat, 1997), this study suggests that outside successions do not significantly differ from non-heir inside successions in terms of post-succession firm performance, even under conditions of poor pre-succession performance and/or high post-succession industry instability. My findings show that outside CEOs may be more likely to initiate strategic change but such changes did not necessarily guarantee post-succession performance improvement. Indeed, because outside successors are more likely to lack firm-specific knowledge, it is harder for them to formulate and implement appropriate strategic change (Greiner et al., 2003), but more often disrupt firms, and obtain support from other senior executives within firms. Therefore, it is not surprising that heir succession, among other forms of succession, is the best choice for post-succession performance gains.

#### IV. References

- Agarwal, R. & Helfat, C. E. (2009) Strategic renewal of organizations. *Organization Science*, 20(2): 281-293.
- Antia, M., Pantzalis, C., & Park, J. C. (2010) CEO decision horizon and firm performance: An empirical investigation. *Journal of Corporate Finance*, 16: 288-301.
- Barney, J. (1991) Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Barron, J. M., Chulkov, D. V., & Waddell, G. R. (2011) Top management team turnover, CEO succession type, and strategic change. *Journal of Business Research*, 64: 904-910.
- Berns, K. V. & Klarner, P. (2017) A review of the CEO succession literature and a future research program. *Academy of Management Perspectives*, 31(2): 83-108.
- Bigley, G. A. & Wiersema, M. F. (2002) New CEOs and corporate strategic refocusing: How experience as heir apparent influences the use of power. *Administrative Science Quarterly*, 47: 707-727.
- Burgelman, R. A. (1991) Intraorganizational ecology of strategy making and organizational adaptation: Theory and field research. *Organization Science*, 2(3): 239-262.
- Carney, M., Van Essen, M., Gedajlovic, E. R., & Heugens, P. (2015) What do we

- know about private family firms? A meta-analytic review. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 39(3), 513-544.
- Coff, R. W. (1999) When competitive advantage doesn't lead to performance: The resource-based view and stakeholder bargaining power. *Organization Science*, 10(2): 119-133.
- Connelly, B. L., Ketchen, D. J. J., Gangloff, K. A., & Shook, C. L. (2016) Investor perceptions of CEO successor selection in the wake of integrity and competence failures: A policy capturing study. *Strategic Management Journal*, 37(10): 2135-2151.
- Datta, D. K. & Rajagopalan, N. (2003) New CEO openness to change and strategic persistence: The moderating role of industry characteristics. *British Journal of Management*, 14: 101-114.
- D'Aveni, R. A., Dagnino, G. B., & Smith, K. G. (2010) The age of temporary advantage. *Strategic Management Journal*, 31(13): 1371-1385.
- Dess, G. G., & Beard, D. W. (1984) Dimensions of organizational task environments. *Administrative Science Quarterly*, 29(1): 52-73.
- Finkelstein, S. & Hambrick, D. C. (1996) *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*. West Publishing Company, St. Paul, Minnesota.
- Fiss, P. C. & Zajac, E. J. (2006) The symbolic management of strategic change: Sensegiving via framing and decoupling. *Academy of Management Journal*, 49(6): 1173-1193.
- Floyd, S. W. & Lane, P. J. (2000) Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal. *Academy of Management Review*, 25: 154-177.
- Friedman, S. D. & Olk, P. (1995) Four ways to choose a CEO: Crown heir, horse race, coup d'etat, and comprehensive search. *Human Resource Management*, 34(1): 141-164.
- Gomez-Mejia, L. R., Larraza-Kintana, M., & Makri, M. (2003) The determinants of executive compensation in family-controlled public corporations, *Academy of Management Journal*, 46(2): 226-237.
- Goodstein, J. & Boeker, W. (1991) Turbulence at the top: A new perspective on governance structure changes and strategic change, *Academy of Management Journal*, 34(2): 306-330.
- Graffin, S. D., Boivie, S., & Carpenter, M. A. (2013) Examining CEO succession and the role of heuristics in early-stage CEO evaluation. *Strategic Management*

*Journal*, 34, 383-403.

Greiner, L., Cummings, T., & Bhambri, A. (2003) When new CEOs succeed and fail: 4-D theory of strategic transformation. *Organizational Dynamics*, 32(1): 1-16.

Hambrick, D. C. (2007) Upper echelons theory: An update, *Academy of Management Review*, 32(2): 334-343.

Harris, D. & Helfat, C. (1997) Specificity of CEO human capital and compensation. *Strategic Management Journal*, 18:895-920.

Helmich, D. L. & Warren, B. B. (1972) Successor type and organizational change in the corporate enterprise. *Administrative Science Quarterly*, 17(3): 371-381.

Herrmann, P. & Datta, D. K. (2002) CEO successor characteristics and the choice of foreign market entry mode: An empirical study, *Journal of International Business Studies*, 33(3):551-569.

Kelly, D. & Amburgey, T. L. (1991) Organizational inertia and momentum: A dynamic model of strategic change. *Academy of Management Journal*, 34(3): 591-612.

Laverty, K. J. (1996) Economic “short-termism” : The debate, the unresolved issues, and the implications for management practice and research. *Academy of Management Review*, 21(3): 825-860.

Madison, K., Holt, D. T., Kellermanns, F. W., & Ranft, A. L. (2016) Viewing family firm behavior and governance through the lens of agency and stewardship theories. *Family Business Review*, 29(1): 65-93.

March, J. G. (1991) Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1): 71-87.

Morris, M. H., Williams, R. W., & Nel, D. (1996) Factors influencing family business succession. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 2(3): 68-81.

Ocasio, W. (1999) Institutionalized action and corporate governance: The reliance on rules of CEO succession. *Administrative Science Quarterly*, 44(2): 384-416.

Pfeffer, J. & Davis-Blake, A. (1986) Administrative succession and organizational performance: How administrator experience mediates the succession effect. *Academy of Management Journal*, 29(1): 72-83.

Prahalad, C. K. (1993) The role of core competencies in the corporation, *Research-Technology Management*, 36(6): 40-47.

Shen, W. & Cannella, A. A. (2002) Power dynamics within top management and their impacts on CEO dismissal followed by inside succession. *Academy of*

*Management Journal*, 45(6): 1195-1206.

Shen, W. & Cannella, A. A. (2003) Will succession planning increase shareholder wealth? Evidence from investor reactions to relay CEO successions. *Strategic Management Journal*, 24: 191-198.

Teece, D. J. (2007) Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13): 1319-1350.

Uzzi, B. (1997) Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness, *Administrative Science Quarterly*, 42(1): 35-67.

Wasserman, N. (2003) Founder-CEO succession and the paradox of entrepreneurial success. *Organization Science*, 14(2): 149-172.

Wiseman, M. F. (1995) Executive succession as an antecedent to corporate restructuring. *Human Resource Management*, 34(1): 185-202.

Wiseman, R. M. & Gomez-Mejia, L. R. (1998) A behavioral agency model of managerial risk taking. *Academy of Management Review*, 23(1): 133-153.

Zhang, Y. & Rajagopalan, N. (2004) When the known devil is better than an unknown god: An empirical study of the antecedents and consequences of relay CEO successions. *Academy of Management Journal*, 47(4): 483-500.

Zhang, Y. & Rajagopalan, N. (2010) Once an outsider, always an outsider? CEO origin, strategic change, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 31(3): 334-346.

Zimmerman, M. A. & Zeitz, G. J. (2002) Beyond survival: Achieving new venture growth by building legitimacy. *Academy of Management Review*, 27(3): 414-431.





# 非處方藥供應商之零售通路策略研究—以馬來西亞中、西連鎖藥局為例 (摘錄)

## Distribution Channel Development Strategy Choices for Asian Non-prescription Medicine Market—A Study on the Outlets Channels in Malaysia (Excerpt)

李芳信 / 永信東南亞控股有限公司總裁

Lee, Fang-Hsin / President of Y.S.P. Southeast Asia Holding Berhad

### 摘要

1978年世界衛生組織首次提出自行醫療保健之概念，促使非處方藥(Non-prescription Medicine)的族群在世界醫療市場舞台上有了明確的定位，更在客觀環境的蘊釀下日趨重要。在全世界都在鼓吹自行醫療保健的大趨勢下，非處方藥供應商選擇適當的零售通路及對其採用合適的經營策略是整體行銷的成敗關鍵。

本研究透過了解當前馬來西亞零售商之屬性、營運現況及行銷策略，再以邏輯思考來進行學理分析，以提出非處方藥供應商之零售通路策略。

本研究發現馬來西亞非處方藥市場極具潛力，通路長度型態穩定，唯市場變動性頗為激烈。另一方面，對三種研究對象，即中藥店、獨立藥局及連鎖藥局等三零售通路而言，其通路屬性、營運現況及其所採用的行銷策略均不相同，所針對的零售市場也不盡相同，唯對整體市場則存在高度互補現象。因此，可歸納出非處方藥供應商對三大零售通路之經營策略如下：

對中藥店而言，供應商應提供優厚的價格利潤、專業資訊教育服務及快捷方便之諮詢服務；對獨立藥局而言，供應商除提供優厚的價格利潤外，應加強提升本身產品品牌的知名度，且著重於治療型非處方藥的開發；對連鎖藥局而言，供應商亦應致力開發新產品及具備高品質之新型預防型非處方藥，並推行一套完善的品牌宣傳計劃及採用西式化之產品包裝。

另外，以不同供應商模式對零售通路的策略選案探討可發現，財務能力是決定一供應商是否選擇連鎖藥局為其主要的零售通路的主要考量，新產品上市能力是決定了是否選擇以專業形象訴求的獨立藥局為其零售通路的主要考量，而服務提供能力則是決定了是否選擇中藥店為其零售通路的主要考量。

最後，評估非處方藥供應商對零售通路之策略選案發現，具備財務能力、新產品上市能力及服務提供能力的供應商與連鎖藥局的搭配模式最具競爭優勢，而無論是何

種背景條件的供應商，若能搭配連鎖藥局則能依據其強大的行銷力而彌補了供應商於各種背景條件不足的缺陷，進而提升其競爭優勢。相對地，中藥店過於保守的經營策略是削弱其競爭力的主因。

本研究並針對後續研究提出建議認為，若能配合消費者的觀點共同分析，則對零售通路的掌握及構建經營策略能更為周全。另外，更由於國際化經營策略研究已漸普及，因此未來可朝非處方藥對國際化通路之經營策略及將現有通路國際化等進行研究。

**關鍵字：非處方藥、零售商、自行醫療保健、經營策略**

## 壹、非處方藥市場之崛興與管理規範

非處方藥被明確定義，是源自於自行醫療保健之概念。其定義為不需要醫師或藥師的處方箋，消費者可自行判斷直接在中、西、連鎖藥局或超級市場等各種販賣地點自由購取及使用的藥物，國際上通用OTC (Over-The-Counter) 表示非處方藥。

### 一、非處方藥之特質

一般而言，非處方藥是經過長期使用，療效明顯被確認，非醫療專業人員也能安全使用，其具有以下特性（呂德銘，2001）：

- 1.使用廣泛，取得容易，通常由消費者自行付費。
- 2.使用時不需醫藥人員監督、指導。
- 3.備有標籤或說明書，其文字通俗易懂，可依其指導使用。
- 4.適應症是病人能自我作出診斷的疾病，藥品療效確實，能使患者清楚感受得到。
- 5.不含毒性和成癮成份，有高度的安全性，副作用低，不引起依賴性，不誘導耐藥性和抗藥性。
- 6.有助於保持或促進健康。

而世界自行醫療保健工會（World Self-Medication Industry, WSMI）也和國際製藥聯合會（International Drug Manufacturing Association）達成共識，以提供高品質醫療服務予大眾及鼓勵自行用藥來推行此項概念（Fattore, 1997）。

### 二、非處方藥之管理規範趨勢

於上述源由、定義及特性的報告中，得知世界衛生組織提出的自行醫療保健概念為國際接受，各國紛紛積極的擬定國家醫療政策以給予支持。大致上，世界各國根據藥品品種、規格、適應症、劑量及給藥途徑的不同，將藥品分為處方藥和非處方藥，

並訂出相應的管理規章。此分類乃是管理上的界定，並非藥品本身的屬性（亦即不是依其療效來分類）；再者，無論處方藥還是非處方藥都是經過各國藥品監督管理部門所審核及批准，其安全性和有效性是具有法律保障的。

基本上，世界各國對藥品的定義都掌握著相同的原則，亦即“處方藥必須憑執業醫師或藥師處方才可調配、購買及使用；非處方藥不需要執業醫師或藥師處方即可自行判斷、購買和使用”。但是在藥品詳細分類上，各國會依本身的條件及國情現況評估的差異而擬定一套適合本身的辦法。其中，明顯呈現各國之間均大同而存有小異。

另一方面，為保障消費者之權益，非處方藥之均一性（Uniformity）、安全性（Safety）、品質（Quality）及有效性（Efficacy），是各國藥政主管單位所堅持之最低原則。如圖1-1-1所示，相關單位對非處方藥的管理，包括了對非處方藥的生產以至銷售以至對藥品本身的監查都擬有法規以作有效管制。其中對非處方藥之生產的管制點含概生產工廠須附合GMP、原料管制、處方審核、成品檢驗、安定性追蹤及技術人員之培訓及審核。對非處方藥之銷售的管制點涵蓋藥局成立之管制、銷售環境之審核及相關人員之培訓。對非處方藥之監查的管制點涵蓋產品銷售監查、銷售產品之抽樣檢驗及產品怨訴之處理。各國藥政單位冀透過對非處方藥之嚴密監控，在保證其均一性、安全性、品質及有效性的大前提下，來確保人民的用藥安全。

### 三、在馬來西亞市場之管理

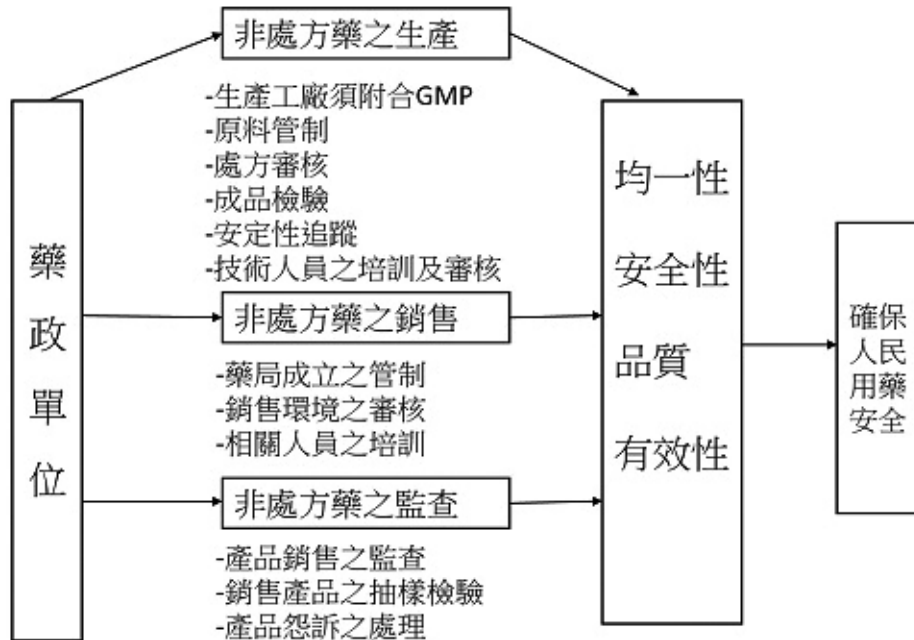


圖1-1-1 藥政單位對非處方藥之管理及意義

資料來源:經 一、Poison Act,2001, Malaysia

二、訪談馬來西亞藥物管理局 整理相關資料而得

馬來西亞衛生部屬下之藥物監督管理局(DCA)在藥品分類上，共分成三大組：處方藥 - A~B、處方藥 - C~F及非處方藥。於處方藥中，又可分為Group A：只允許批發或外銷之處方藥品及Group B：憑執業醫師之處方而購得之藥品。處方藥 - C~F為不須憑執業醫師之處方，唯必須於註冊藥局，且須經由執業藥師推薦使用而購得的藥品。上述範圍內的藥品均不可經由一般大眾傳播媒介進行宣傳。而非處方藥為上述藥品之外的成品，即可於所有零售單位購得，亦可以直接向大眾進行宣傳的藥品。另一方面，馬來西亞對藥物的管理是較注重每一藥品品種對人體所產生的效果及不當的服食所帶來的危害性，因此，在命名上以‘Poison’字眼來取代‘Prescription’，以期引起民眾對藥品的關切。

到2000年為止，共有八千八百一十三種產品於馬來西亞註冊成處方藥，而分別共有六千零七十二種產品及八千五百五十種產品註冊成為非處方藥及傳統藥品（亦屬非處方藥藥品），如表1-1-1所示。

表1-1-1 馬來西亞已註冊藥品數目(至2000年)

註冊藥品數目		
處方藥	非處方藥	傳統藥品(亦屬非處方藥)
8,813	6,072	8,550

資料來源:Berita Ubat-ubatan(2001),vol.18.no.2,p4.

#### 四、在馬來西亞之市場通路結構

Pepping (1999)曾對非處方藥業作深入的研究，其研究結果顯示出完整的通路結構是此企業的成功關鍵因素之一。林福水(2001)也提出非處方藥之購買地點主要以中、西藥局等零售通路為主，其次為直銷。而經文獻資料可知，馬來西亞非處方藥通路結構如圖1-1-2所示：

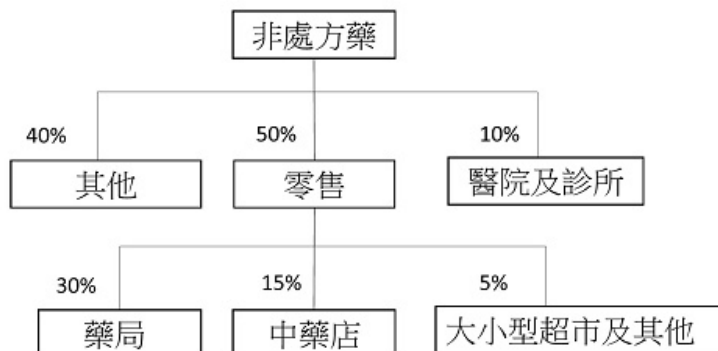


圖1-1-2 馬來西亞非處方藥分佈之主要結構

資料來源:Mick Maroney(1999:p.178.)



由圖1-1-2可知馬來西亞非處方藥可分成三大通路：

1. 零售：其中又分藥局、中藥店、大小型超市及其他。於1999年零售業的銷售佔了馬來西亞非處方藥市場的50%，其中，又以藥局為主。
2. 醫院及診所：於1999年醫院及診所的銷售僅佔非處方藥市場約為10%。
3. 其他：包括了直銷業，約佔40%的非處方藥市場。

## 貳、馬來西亞非處方藥零售市場營運競爭態勢

馬來西亞非處方藥零售商之屬性、營運現況及行銷策略說明如下。

### 第一、馬來西亞市場非處方藥零售商之特徵屬性

由於零售商所處之產業及政經環境的不同，其所經營的產品及所銷售的對象的不同而造成其屬性均不一樣。針對經營非處方藥的三大零售商，即中藥店、西藥局及連鎖藥局的屬性分析可發現，連鎖藥局雖然在此行業屬新興企業，但無論在營業額、來客數、賣場面積、員工人數、供應商家數等指標數都優於其餘兩零售商甚多，使其主要走向長時間開架式的經營屬性。相對地，中藥店雖然是此企業的傳統零售通路，然而，由於經營者普遍缺乏對非處方用藥的專業知識及其行銷網絡無法有效的拓展而造成其營業額及來客數等指數均低落。獨立藥局雖然其經營者必須為執業藥師，但是由於大部分的經營者都缺乏有效拓展行銷網絡的知識而造成其在營業的成長緩慢。另外，三零售商超過80%的銷售對象以最終消費者為主顯示出三零售商大部分屬一階通路，通路密度方面，連鎖藥局屬選擇分配，而中藥店及獨立藥局則屬密集分配。連鎖藥局的選擇式分配有助於支持產品的良好形象。透過限制銷售據點，如集中於大都市的行銷可維持產品的形象以獲得市場的成功。而中藥店及獨立藥局的密集式分配，因可把產品陳列在最多的零售據點而可提供消費者購買便利。

### 第二、馬來西亞市場非處方藥零售商之市場營運特色

零售商的營運現況深受所處之市場潛力、市場變動性及多樣性的影響而直接反映到其所經營的醫藥市場，其所設定之短、中長期的營運目標及其所銷售的產品層面上。由於連鎖藥局主要走向長時間開架式零售行銷，且零售據點為大都市等高消費區為主。因此，其所經營的醫藥市場是以最終消費者為主。另一方面，由於其資金雄厚，因此，其在提供產品組合、分裝貨物、保有貨物、提供專業性服務諮詢以增加產品的價值於消費者。另一方面，中藥店及獨立藥局則是以城市邊緣或鄉村及偏遠地區為其主要的醫藥市場，而部分高年資的中藥店則轉向經營批發市場，透過所經營之醫藥市場轉型以期取代其逐漸沒落的零售市場。在短、中長期的營運目標探討上，三零

售通路均以利潤額為其最大的目標。而連鎖藥局除了以賺取豐厚利潤為其主要訴求外，其也希望在市場佔有率、銷售額上獨佔鰲頭。在所銷售的產品分佈中發現，連鎖藥局主要以食品添加物、滋養飲品等預防型非處方藥為其主要的銷售產品，而獨立藥局則以止痛藥及鎮咳感冒藥等治療型非處方藥為其主要的銷售產品。另一方面，中藥店的產品分布均勻，流於經營「雜貨店」的形式。

### 第三、馬來西亞市場非處方藥零售商之一般化行銷策略態勢

零售商在設定其行銷策略時均需對其所銷售的產品、定價、促銷及與供應商的互動進行探討，再經由四種活動的整體搭配才能有效的達成行銷任務。在產品層面上，約50%的連鎖及獨立藥局主要偏好於外國製造，並具洋式品名之產品，而高達37%的中藥店則偏向於本地製造之非處方藥，而約有37%的中藥店則認為製造地無影響。如此的結果主要是因為中藥店的推銷力量落於業者本身，且經營者本身與消費者之間資訊不對稱，故產品的形象對其之銷售而言並無多大幫助，而本地製造的產品在價格上有較大的利潤空間，使得中藥店會偏向本地製造產品為主。相反地，產品形象對連鎖藥局而言極為重要，因此，形象鮮明並具知名度之外國製造產品，深受獨立及連鎖藥局的歡迎。

在促銷層面上，約有33%的零售商認為電視廣告的採用是眾多廣告媒體中最具促銷效果的媒體，其次是報紙及電台廣告。

定價方面，利潤考量及競爭者價格是三零售商所共同考慮的定價指標，偏好平均數分別為4.31-4.60及4.26-4.43，而中藥店對產品是否擁有專賣權十分看重，偏好平均數為4.10。另外，在所採用之價格優惠上，53.7%的中藥店及56.4%的獨立藥店採用「買越多越便宜」，而82.3%的連鎖藥局則採取「購買至某額度贈送其他贈品」為主。

與供應商的配合層面上，高達75%以上的零售商認為合理並具競爭性的價格為其訂貨的主要原因。而供應商業務代表的服務品質、藥品品質的維護及價格優惠對三通路商而言均為重要的配合因素，偏好平均數分別為4.21 -4.34、4.33 -4.45及4.03 -4.45。而產品知名度也是連鎖藥局所要注重的，偏好平均數為4.26。

## 參、對非處方藥供應商之零售通路策略建議

針對馬來西亞非處方藥業之市場環境分析、非處方藥業三大零售商類型之特性及對其之經營策略及供應商與零售商之互動關係分析，本研究綜結提出非處方藥供應商在馬來西亞市場之四大零售通路策略：

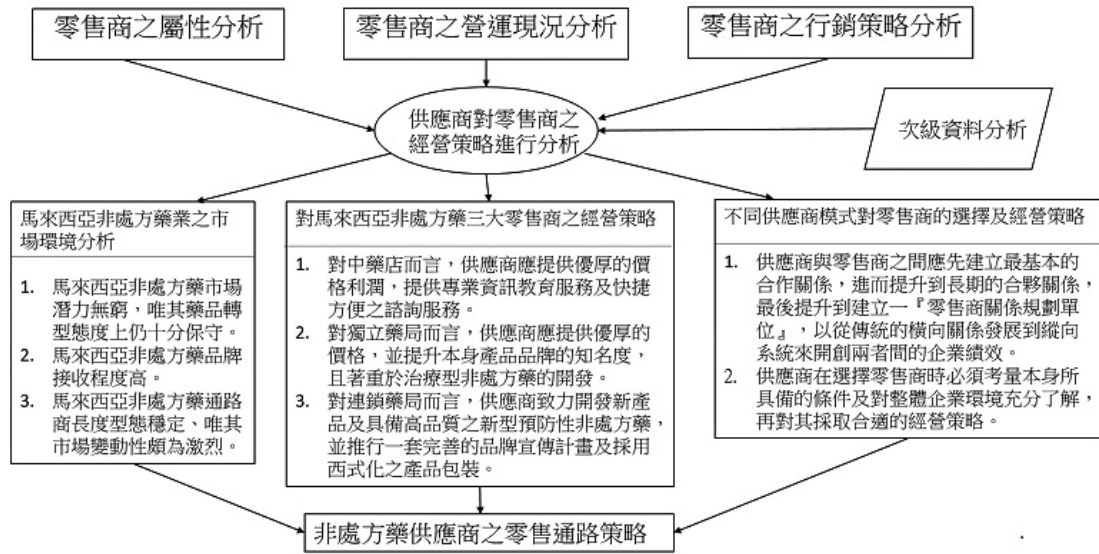


圖6-1-1 非處方藥供應商之零售通路策略

圖6-1-1總結出非處方藥供應商之零售通路策略如下：

第一策略：妥適因應馬來西亞非處方藥業市場環境

就市場分析數據顯示，馬來西亞非處方藥市場發展潛力無窮，唯政府對處方藥轉型到非處方藥的審查仍採取十分保守的態度為可惜之處。另一方面，馬來西亞非處方藥品牌接受程度頗高，其通路型態頗為穩定，唯市場變動性頗為激烈。

第二策略：對非處方藥三大零售通路之經營策略抉擇建議

對中藥店而言，供應商提供優惠的價格利潤及專業資訊教育服務，以培養其專業素養；而對獨立藥局除了提供優惠的價格外，供應商也應致力於提升產品品牌及知名度，同時也應著重於治療型非處方藥的開發。另一方面，對連鎖藥局而言，供應商則應致力於開發新產品及具備高品質的新型預防非處方藥，並規劃一套完善的品牌宣傳計劃，及採用西式化之產品包裝，如此才可透過其所設下的行銷網絡將產品推廣出去。

另一方面，馬來西亞非處方藥的三大零售通路商所針對的銷售市場雖不盡相同，然而對整體的市場而言則呈現出互補的現象。連鎖藥局以城市中心及商業地區為主，中藥店以鄉村偏遠地區為主，而獨立藥局則填補了兩區域間的落差。而目前非處方藥市場正逐漸從中藥店、獨立藥局等傳統通路，轉型至連鎖藥局之新興企業，因此，就長遠而言，非處方藥供應商應著力於連鎖藥局市場的經營。

### 第三策略：不同供應商模式與零售商策略選案之抉擇建議

供應商與通路商之間應先建立最基本的合作關係，進而提升到長期的合夥關係，最後提升到建立「通路商關係規劃單位」，以從傳統的橫向關係發展到縱向系統來開創兩者間的企業績效。而供應商在選擇通路商時，必須考量本身所具備的條件及對整體企業環境充分了解，再對其採取合適的經營策略才可開創企業績效。

以財務能力、新產品上市能力及服務提供能力區分出八種供應商模式，在面對非處方藥三大零售商時共發展出二十四種策略選案。其中可發現，財務能力是決定供應商是否選擇連鎖藥局為其零售通路的主要考量，因為具備財務能力的供應商才可配合連鎖藥局的種種規定，包括了龐大的上架費，分擔廣告費等。而基於連鎖藥局行銷力優於其餘兩零售通路，因此，具備財力的供應商均以連鎖藥局為其主要選擇的零售通路。另外，新產品上市能力則是決定了是否選擇獨立藥局為其零售通路的主要考量，這主要和獨立藥局之專業形象訴求有關，其中，又以新型治療型非處方藥為其主要的銷售產品，而服務提供能力則決定了是否選擇中藥店為其零售通路的主要考量。

總括而言，供應商在選擇適當零售商時必須考量本身所具備之條件及對整體企業環境的充份了解，再對其採取合適之經營策略才可開創企業績效。

### 第四策略：非處方藥供應商之零售通路之策略選案評估方式

評估非處方藥業供應商之二十四種策略選案中發現，具備財務能力、新產品上市能力及服務提供能力的供應商與連鎖藥局的搭配模式最具競爭優勢，零售商中若搭配連鎖藥局則能依據其強大的行銷力而彌補了供應商各種背景條件不足的缺陷，進而提升其競爭優勢。相對地，中藥店過於保守的經營策略是削弱其競爭力的主因。

## 參考文獻

讀者需要參考文獻請與編輯單位聯繫。

Please contact the editorial office for references.



# 新市場進入時機與品項抉擇之策略－以臺灣二線PCB廠商進軍亞太新市場戰略選擇為例 (摘錄)

## Asia-Pacific Realm New Market Entry Timing and Product Selection Criteria: A Case Study on Tawian Printed Circuit Board Industry (Excerpt)

中村功 / 相互股份有限公司副總

Isao Nakamura / Vice General Manager of Mutual-Tek industries Co., Ltd

### 摘要

本研究顯示臺灣地區二線PCB廠商在選擇進入亞太區域高端印刷電路板產業新市場時，不僅要面對新競爭環境的較高經營成本，也要承受相當高額的交易成本。而擁有互補基礎能耐的臺灣二線PCB廠商通常會利用網絡關係發展出「恩惠交換關係」，亦即良好的網絡關係最能有助於臺灣PCB廠商企業以較低的成本快速進入亞太區域經濟之目標新市場，尤其是亞太區最大經濟體的中國大陸市場。

在全球化與技術快速變遷的趨勢下，國際化產業廠商之間的競爭愈加激烈，因此競爭性廠商在目標市場彼此的競合所導致的資源與能力的交換就更加頻繁。對於資源與能力都有限的臺灣PCB二線廠商而言，在產業環境的劇烈變遷下，如何因應產業生命週期特點，充分利用企業現有的內部基礎能耐以及透過外部網絡關係去克服欲進入亞太區域新市場所將面臨的「新市場經營成本」以及「交易成本」，以作為評估、掌握對自己本身企業最為有利的進入時機就顯得尤為重要。

本研究以臺灣印刷電路板產業一家典型的二線廠商作為研究物件，先採用以文獻探討法，歸納出適合印刷電路板產業的新市場進入時機選擇及影響因素，同時配合個案研究法，以這家臺灣地區二線PCB廠商為例，探討廠商在考慮產業生命週期的基礎上，通過對內部能耐基礎的掌握、以及外部網絡關係的互補性資源，充分降低新市場經營環境成本和交易成本的不利因素，從而選擇較佳的進入時機。

研究結果發現，在可見的未來，臺灣二線廠商之PCB產品將會向著高層次、更細線路、更小體積、更加重環保意識的方向發展，促使其基礎能耐的走強，成為臺灣二線廠商賴以競爭的利器，而讓臺灣二線印刷電路板產業廠商在選定新市場進入時機與



產品類項選擇時，可以大幅降低進入目標新市場的經營風險。

**關鍵字：交易成本、網絡關係、能耐基礎、產品生命週期、市場進入時機**

## 壹、印刷電路板產業成為臺灣重要資源產業之要項

在科技產業中，印刷電路板產業是典型的電子跟隨型科技，它在應用範圍上可概略區分為資訊、通訊、消費電子、醫療、航太軍事和工業儀器設備等不同的使用領域，因此下游電子產業的產品興衰、變遷，對電子零件企業影響極大。近年來由於網絡通訊、多媒體和視訊科技的快速成長，3C (Computer, Communication, Consumer electronics) 產業的蓬勃發展，依Dataquest 調查顯示，其1996~2001年複合平均成長率(CAGR)達7.9%，而在2004年已達8.7%且仍在成長，因此印刷電路板之電子零件已成為新興各國發展的重要資源工業之一。以往，印刷電路板產業之中、低階產品進入障礙不高，因此許多新廠陸續設立。在臺灣，印刷電路板產業發展出獨特的產業群聚(cluster)現象與相當完整的上中下游供應鏈。近年來，臺灣以過去所累積的製造優勢，已成為全球通訊與資訊產品的代工重鎮，企業也擁有了一定的外部資源能耐及外部網絡關係，然而廠商也在彼此競爭殺價中，獲利能力逐步下降；在此情況下，中小業者以什麼樣的方式選擇新市場進入時機與產品類項選擇的判斷標準，而此一標準怎樣與企業產品類項的生命週期相結合，成為國際化競爭的關鍵。

在全球經濟與產業生命週期的變遷下，對科技二線廠的中小企業而言「關係網絡」對「新市場進入時機」掌握的規劃一直是其企業尋求成長的重要策略之一，而這也是最具風險與挑戰性的決策。以產業科技二線廠為主的企業主體，在其經營均受限制於有限的資源與能力環境下，在此內部資源有限的情況下，企業欲進入目標新市場，只有通過外部通道進行，而對於外部通道則主要來自於網絡關係的搭建，如與擬進入新市場的當地政府關係、熟悉的中間人關係、朋友介紹、與目標顧客的社交活動等。通過諸多的外部網絡關係的構建，去克服欲進入新市場所將面臨的新市場經營環境成本以及交易成本，企業可以彌補自身由於內部資源能耐缺乏所帶來的進入劣勢及風險。但企業如何進入，如何開拓何種外部網絡關係，以進入新市場，為本文研究的動機之二。

## 貳、亞太PCB新市場發展趨向

本研究在探討 PCB 產業、新市場與技術發展時，有以下的主要發現：

## 第一、全球PCB規模將繼續放大，亞太地區將成為技術轉移中心

根據世界電子電路理事會WECC各協會情況報告，2007年全球印刷電路板產業發展達到新的歷史高點，全球產值達到509億美元。其中歐洲國家占到7%，北美占到9%，亞洲包括中國、東南亞地區為增長最快的地區。歐美產業規模維持在相對穩定水準。日本、韓國及中國臺灣地區保持穩定增長。大陸地區將成為增長最快的區域，2007年PCB產值達到155億美元，一方面中國PCB生產企業在2006年下半年及2007年新擴產能發揮效應，同時人民幣持續升值及電子資訊產業的需求帶動大陸PCB產業走向新的高點。

有志於進入大陸市場的廠商需要對大陸市場進行深入的分析，目前通訊用產品是大陸PCB主流應用領域，比重占7成。其中在市場需求升溫及主要大廠持續加碼擴產情況下，手機板19.3%居首位。高密多層、柔性PCB成為電路板行業發展中的亮點。為了順應電子產品的多功能化、小型化、輕量化的發展趨勢，下一代電子系統對PCB的要求是高密度、高集成、封裝化、微細化、多層化。HDI板、柔性板、IC封裝板(BGA、CSP)等PCB品種將成為主要增長點。

## 第二、高層次、細線路、重環保等 PCB 產品將是未來發展方向

未來的五年中隨著數碼產品及汽車產品的走俏，伺服器、通訊基地台、工業級電源供應器、整流器、汽車控制系統等動力產品需求將呈現高度成長，那些應用在行動電話、行動電子產品及顯示器等方面的微孔電路板(HDI)、軟板、軟硬板、高速、高頻Teflon/Polyimide 多層印刷電路板、超細線路印刷電路板(Super fine line)、厚銅薄膜封裝以及 IC 構裝載板等高層次、細線路、重環保PCB產品將得到長遠發展。

最後，本研究主要是在探討新市場進入時機與產品選擇之研究，並選擇 PCB 產業及其代表性廠商做為本研究的個案企業；整體來說，有以下的主要發現：

1. 整體分析策略：在對現階段PCB產品生命週期及國際產品生命週期分析的基礎上，對現有PCB產業進行深入分析，並在此基礎上進行不同產品在不同區域的生產組合以應對不同市場的需求，同時通過行銷手段，對於不同的區域市場進行綜合網絡建置，制定不同的策略行動以達到個案企業利潤最大化。
2. 在網路關係（網路建置）上：構建經銷商與服務網體系，成立海外行銷公司，拓展日本、美國及歐洲市場。架構全球銷售通路，朝國際化之路邁進。
3. 產品選擇及策略行動：個案企業應深耕光電產業既有市場以協助新產品市場開發，完成厚銅薄膜封裝產品之開發。新市場開發目標為通訊、光纖、動力及汽車市場、逐漸轉型為一外銷導向公司。建構軟硬結合板之上、下游價值鏈，與上、下游客戶發展策略夥伴關係，創造彼此之附加價值。同時應逐步將低附加價值產品移至大陸廠生

產，建立兩岸分工模式，臺灣廠轉型為高階產品之研發、業務與製造中心。

4.新市場進入與產品選擇的成功與否，還是需要「天時」、「地利」加上「人和」的搭配呼應。

### 參、個案研究二線廠商態勢能力

本研究綜合臺灣PCB二線廠商個案企業的分析、研究，獲致以下研究發現，可以相當程度一般化提供適合PCB產品二線廠商在新市場進入及產品選擇基準模式上的參考與依尋方針。針對筆者所提的三個進入動機：內部的基礎能耐、外部的關係網絡(含新市場經營環境)及產品生命週期如附表所示：

本研究PCB二線廠商個案企業研究發現綜表

研究構面	研究發現
產品生命週期	硬板：是具有「專業期(成熟階段)」的生命週期特徵；但其產業結構是較分散的，其正從成熟期階段開始往衰退期轉移。其競爭利基為產品功能、產能、價格等要素。
	HDI板：是具有「變遷期(成長階段)」的生命週期特徵；但其目前技術門檻較高，因此競爭者較少；工廠生產規模逐年成長，其正從成長期往成熟期轉變。其競爭利基為品質、價格等要素。
	軟板：是介於「變遷期(成長階段)」與「專業期(成熟階段)」的生命週期特徵。其競爭利基為品質、產能、價格等要素。
	軟硬板：是具有「浮動期(萌芽階段)」的生命週期特徵。其競爭利基為價格等要素。
	IC載板：亦是具有「變遷期(成長階段)」的生命週期特徵。在發達國家已經達到成熟期，但在亞太國家，正從成長期往成熟期轉變。其競爭利基為品質、價格等要素。

網絡關係	利益交換網絡關係：使用好朋友做中間人以及與當地政府結成友好關係，容易降低個案企業進入目標新市場的交易成本。
	恩惠交換網絡關係：送禮給客戶或當地官員，並且與其經常聚餐或互動也將有助於個案企業網絡關係的良性開展。
新市場經營環境成本	新市場經營環境成本的風險，來自於擬進入的亞太市場當地的競爭者、各種金融管制、匯率波動、勞動力成本不斷上升、兩地市場企業文化等帶來的壓力。
基礎能耐	技術：個案企業掌握了HLC+HDI 制程技術、高階HDI 技術開發、高層板技術開發技術。
	產品：個案企業的產品著重在硬板、HDI 板、軟硬板。
	信息：E 化資訊系統。
	品質：通過ISO9002及ISO14000驗證、6OZ厚銅及10OZ厚銅通過UL驗證、QS9000驗證、UL軟(硬)認證及TS16949認證，產品品質贏得客戶信譽。
	通路：分別在歐洲、新加坡、馬來西亞、美國、中國大陸等世界各地設立營業據點，使客戶就近得到最好的服務。
	組織能力：仍擁有領先產業界的技術研發能力，滿足客戶對產品的需求，適時掌握市場機會開發新產品。

核心能耐	<p>營收及獲利結構：來自於PCB 產品的製造銷售，主要客戶來自於消費電子、通訊與資訊產業客戶</p>
	<p>資產與技術組合：具有多年製造經驗，在技術上較其他傳統電路板廠商更具競爭優勢。掌握客戶對產品設計、製造、品質等各種需求與未來發展趨勢，領先開發出新產品，成為與客戶共同發展的合作夥伴。</p>
	<p>產品發展方向：不斷朝向高層次、細線路、體積小、重環保等PCB 產品方向發展。</p>
	<p>彈性與應變能力：個案企業產品線涵蓋資訊、通訊、網絡、半導體封裝基板及消費性電子五大領域，客戶群多為國際一線大廠，並建立良好與穩定的合作關係，有助於取得最新技術與市場訊息。具有一定的市場抗風險能力。</p>
	<p>產品和市場差異：個案企業的產品雖然適應市場需求，但主要產品尚處於產品生命週期的成長階段，尚未能完全滿足市場之需求。個案企業應盡快制定行銷手段以迅速占領市場，進入產品生命週期的成熟階段，獲取最大營收。</p>

資料來源：本研究整理為表6-1個案企業研究發現，見論文第74頁。

## 肆、本研究綜合得到四項結論

本研究以臺灣PCB製造產業二線廠商作為實證個案研究企業物件，針對其在亞太區域新市場進入與產品類項選擇基準進行之理論探討以及個案企業案例分析的實證研究，最終獲致以下四項結論。

### 第一、臺灣PCB產品類項之生命週期特徵

在現有PCB產品分類中，硬板是具有成熟階段的生命週期特徵，其產業結構是較分散的。HDI板是具有成長階段的生命週期特徵；但其目前技術門檻較高，因此競爭



者較少。軟板是介於成長階段成熟階段的生命週期特徵。軟硬板是具有成長期的生命週期特徵。IC載板亦是具有成長階段的生命週期特徵。未來的PCB產品將會向著高層次、細線路、體積小、重環保的方向發展。

## 第二、內部基礎能耐是臺灣PCB二線廠商企業進入亞太區域目標新市場的基礎與支撐

研究發現PCB二線廠商在進入目標新市場時候，必須重點考慮自身所擁有的資源及優勢，在明晰目標的引領下，廠商應該將現有的基礎能耐及核心能耐予以延伸、發揮。

企業的基礎能耐包含：技術實力、產品架構、資訊管理能力、產品品質及品質管控能力、銷售通路以及企業的組織能力。上述基礎能耐愈強，企業研發新產品、進入目標新市場的風險就愈小。

企業的核心能耐包括：營收及獲利結構、資產與技術組合、彈性及應變能力等方面的內容。上述核心能耐愈強，企業就愈容易通過多元化的產品組合減少企業的風險。

## 第三、經營環境交易成本愈高，臺灣PCB二線廠商企業進入亞太區域目標新市場及產品類項選擇的成本愈高

企業的新市場經營環境成本以及交易成本：包含企業進入目標新市場各種金融、政府、通路、產品在當地的生命週期等風險。廠商在進入目標新市場時，必須要考慮各種交易成本所帶來的隱性成本，以降低新市場進入成本。

## 第四、網絡關係的建立是臺灣PCB二線廠商企業得以快速進入亞太區域新市場，能夠贏得競爭優勢的一種關鍵性勝負之選擇

本研究將關係網絡分為兩種，一為牽涉實質交易利益輸送的利益交換關係網絡，一為與交易無涉的恩惠交換關係網絡，臺灣企業熱衷於經營維持恩惠交換關係網絡，良好的軍黨政商各方面關係，視之為商業禮儀；對於利益交換關係網絡，則避之唯恐不及。主要是由於對於當地法律制度的陌生及執法的不信任，在朝令夕改、欲加之罪何患無辭的法體下，戒慎恐懼步步為營。本研究結果與實務頗為相符。良好的網絡關係有助於企業以極低的成本快速進入目標新市場。

## 伍、本研究綜結對個案企業之策略性建議

本研究綜結研究與結論，提出以下三個重要建議事項，以作為臺灣PCB二線廠商個案企業進入亞太區域新目標市場的經營發展策略抉擇參考。

第一、個案企業必須厘清本身進入目標新市場的動機為何？個案企業除了在外部網絡關係面向、新市場經營環境成本和交易成本面向、內部能耐基礎、核心能耐、所擁有的條件與資源之外，在市場操作面向、研發等面向上所擁有的條件與資源有多少？而非莽撞的進入目標新市場，應該有計劃、有步驟地詳細規劃。

第二、個案企業對於目標新市場的總體環境瞭解多少？對於目標新區域市場的差異化與特性異同瞭解多少？對於當地文化與消費者習性瞭解程度？有時可以透過與當地龍頭老大、值得信賴廠商合作，一方面熟悉當地環境，二方面也可以透過當地夥伴的找尋與合作，負責與當地政府關係上的維持與溝通。

第三、進駐目標新市場為的是長期考慮還是以賺取眼前利益為主？這些因素會深深影響到企業的策略選擇。建議以長期為考慮依據，才不會因為短期的表現不佳或是太好而自喜。企業唯有追求長期的永續經營才是必勝法則。

## 參考文獻

讀者需要參考文獻請與編輯單位聯繫。

Please contact the editorial office for references.

# 創業歷程之研究：非洲台商創業個案研究

## On the Entrepreneurial Journey: Case study of a Taiwanese Entrepreneur in Africa

溫玉霞/南非賴索托紙業公司董事長

Wen, Yu-Hsia /President of South African Lesotho Paper Company

---

### 一、前言

創業管理的議題長期受到學術界與實務界的關注，期望透過創業驅動經濟、科技與社會的發展。然而，創業過程的不確定性致使成功的機率大約只有2~3% (Shane, 2004)。創業初期也常面臨資源不足的情況，如有限的資金、人力、時間等因素，考驗著創業者如何適應環境並以巧妙的方式平衡機會、資源和團隊間的動態關係，讓企業在艱困的環境中生存與成長。

本研究主要探討的問題包括(1)創業家如何適應環境、辨識與實現機會、資源調配及管理團隊；(2)從創業到企業成長與成熟，在企業不同的階段中，如何平衡創業三大要素之間的關係；(3)在企業生命週期的不同階段中，有哪些重要的管理課題需要特別留意。

根據上述的研究問題，接下來本研究將以Timmons模型與相關文獻說明創業環境、機會的辨識、資源的取得、團隊的形成及創業環境如何影響創業過程。其次說明為何本研究適用於個案研究方法。接著個案研究部份先以時間軸的方式介紹創業的經歷，再以Timmons模型分析創業歷程。希望透過個案研究的方式發展結論，提供給學術界與實務界做為參考。

### 二、創業模型-Timmons Model

本研究透過整合性的創業架構探討創業的過程的動態關係。過去文獻中許多學者從不同角度提出創業模型。如Timmons (1999)將創業視為「機會、資源、創業家/團隊」三大要素的結合，強調在創業的過程中，必須要不斷地調適、平衡和整合三項要素，在市場環境不斷變動下，能夠良好的掌握三項要素間地調適與平衡，新事業才能獲得持續的發展。然而在Timmons的模型中將環境視為外在因素，並未納入創業模型中加以探討。而Ucbasaran, et al. (2001)則提出「創業理論、創業者類型、創業過程、組織類型、外在環境、創業成果」等六大構面探討創業，他雖然將環境因素與創業成果納入考量，也強調各構面間的連結關係，不過對於創業的細節部分，如機會、

資源與團隊等構面卻未能詳加說明。

本研究整合Timmons創業模型與Ucbasaran, et al. (2001)提出的環境因素進行後續討論。由於創業的過程中環境的因素將對創業行為造成顯著的影響，如政府政策、經濟條件、社會文化、產業結構等因素。在創業過程中，這些因素相互影響，以下將說明這些因素的內涵，後續經由個案說明各構面在創業過程中角色與發展。

## 2.1 創業環境

Timmons提出的創業模型中並未針對環境因素相加說明，僅將環境因素視為外在影響因素，然而，在創業過程中，環境的因素也不容小覷，環境產生的不確定可能會大大影響創業的成敗。創業環境包括政治、經濟與社會文化環境三大類。過去研究也顯示當新創事業所處的商業環境愈有利於創業，會提高創業家的創業意願(Gnyawali & Fogel, 1994)，而政府及社會對於創業的態度也會有所影響。

## 2.2 創業機會

創業機會為開創新事業的可能性，透過資源的重新組合產生新的產品、服務或營運模式，並相信能夠從中獲得利潤(Shane, 2003)。然而僅有新的想法或發明並不能夠獲取利潤，Sarasvathy, Dew, Velamuri, & Venkataraman (2003)提出創業機會除了需要具備新的構想(new idea)和信念(belief)，最重要的是要採取實際行動(action)以達成目標及獲取利潤。

然而創業機會從何而來？過去學者對於創業機會主要有兩派論點，一派認為機會是客觀存在的(Shane&Venkataraman,2000)，另一派認為是主觀創造出來的(Ardichvili et al., 2003)。相較於新古典均衡理論認為市場上的機會都是公開且公平的，奧地利學派認為資訊是不對稱的(Kirzner, 1973)，每個人的認知有限，即認知到的創業機會因人而異，因此取得資訊的多寡將會影響個人是否成為創業家。Kirzner (1979, 1985)提出創業警覺能力(entrepreneurial alertness)的概念有助於機會辨識，其定義為「個人不需搜尋便能注意到過去被人忽略之機會的能力」和「對於機會形成未來想像的動機傾向」。近期學者謝如梅、劉常勇(2009)延伸創業警覺的概念，提出創業機會的辨識會受到創業警覺能力的影響，而創業警覺能力除了受到取得資訊多寡所影響，亦與創業者的先前知識(prior knowledge)有關。

## 2.3 創業資源

資源對創業家而言也是至關重要的，在沒有資源的情況下，即使認知到有創業機會也無法實現。創業資源可以分為財務、實體、技術、人力、社會及組織資源(謝如梅、劉常勇，2006)等。財務資源指的是各類的資金。實體資源則包括廠房設備、土

地、自然資源等。技術資源主要透過研發產生的知識，可以透過申請專利、著作權等方式保護。人力資源則包括一般員工與具備特定領域知識或經驗的專業人員。社會資源主要指的是社會關係網絡，透過人際關係取得。組織資源主要涵蓋管理能力、領導、組織結構等。然而，不同類型的資源在企業發展的不同階段，其重要性也會不同。過去研究結果顯示，新事業發展初期，無形資源如技術、組織等無形資源相較於有形資源更為重要，隨著事業發展階段的改變，所需要的資源比重也會隨之調整 (Lichtenstein & Brush, 20001)，因此創業家必需要具備建構基礎資源的能力且適時調整以因應新事業發展的需求。

## 2.4 創業家與創業團隊

創業家一直以來為創業管理相關研究的探討重點，針對創業家的研究主要分成兩大部分，一是強調創業家的個人特質，從心理學觀點出發試圖歸納出創業者與非創業者在個人特質上的差異，個人特質包括個性、態度、風險偏好等因素。另一部分則強調創業家的社會背景，如教育程度、家世背景、經驗和專業知識等因素對於創業能力的影響 (Shane & Venkataraman, 2000)。除了創業家，創業團隊也是近期研究關注的焦點，由於創業家的資源、能力有限，創業家能夠透過團隊的方式凝聚不同專業的人才與資源。因此創業團隊的合作模式及如何面對與處理衝突發生等因素都會影響創業成功與否。

# 三、質性研究

研究方法主要分為質性研究與量化研究兩大類。概括來說，質性研究較重視自然情境的探討及情境脈絡的影響，並以深入的個案分析帶入情境、瞭解問題，提出研究著的觀察與論點，從中產生知識；而量化研究強調價值中立，主要以統計分析的方法，反覆驗證理論，較側重變項間的關係及預測。關於質性與量化研究的差異將以以下五點說明。

## 3.1 歸納與演繹

質性研究並不以理論為前導，雖然有一些基礎的理論，如紮根理論，但並非用來做為詮釋資料的實質理論，質性研究偏重以理論演繹出假設，而在資料分析的過程中運用較多的歸納思考，將蒐集到的資料分類。量化研究主要以理論為前導，發展研究假設，進一步搜集資料或觀察，接下來進行資料分析與驗證以理論推導出的假設，最後則是研究發現，此種類型的研究在過程中較重視演繹。



### 3.2主觀與客觀

質性研究認為人們不可能不帶任何先前的理解進行研究，即研究者並非價值中立的，而是主觀存在的，在過程中研究者也要不斷的反省是否被自己先入為主的觀念所蒙蔽。量化研究強調科學的客觀性，而其客觀性來自於研究者透過各種工具、程序、研究方法與設計控制研究者對於研究的影響。

### 3.3自然情境的探究

質性研究強調在不加任何控制下的情境中進行研究。而量化研究為釐清變項間的因果關係，必須對實驗情境加以控制，避免無關干擾因素的影響。

### 3.4個人的觀點

質性研究透過採訪與觀察，以較能夠接近研究對象的經驗進行。量化研究受限於資料搜集的方式，雖然能夠以客觀的方式搜集個人觀點，但無法深入瞭解主體的想法。

### 3.5脈絡的重要性

質性研究強調歷史與社會脈絡的真實呈現。而量化研究中大多探討一段期間中變項間的因果關係，對於不同時間脈絡下研究對象的想法與行為並非研究者所關切。

本研究主要探討台商進入新興國家的創業模式，著重於創業者在低度開發的環境下，如何從無到有，創業到成長，企業在不同的階段所需要的策略並不一樣，而目前尚未發展出一套適用於不同環境下創業的架構，因此採用質性研究呈現創業的過程。本研究深入透過真實的案例探討個案對象的創業動機及如何創業的過程、對於創業的過程並無操控的能力，這類型的主題適合採用個案分析法進行研究。

## 四、個案研究

### 4.1創業個案簡介

家境清苦讓W女士從小就感受到賺錢的重要性，也從親戚的生活經驗中體認領薪族的辛苦，因此在她小小的心靈中想著將來一定要做生意，才能在財務上有更多的自主性。家庭背景與經歷讓W女士即使在在學期間，常利用寒暑假積極爭取打零工賺錢的機會。小學畢業後也做過一些工作，但工作期間想繼續升學的念頭沒斷過。在工廠工作一年多，從親戚口中得知有進修的機會，見到這個大好機會，她二話不說，立刻辦理入學手續，延續求學夢想。在求學期間W女士輾轉在公司行號擔任過會計，但她

觀察到會計工作發展性不高，於是興起再去學技術的念頭。然而美容技術學成之後，曾經想創業但資金不足作罷，但心中仍有一股強烈想自己創業的念頭。

透過朋友的介紹，W女士到非洲東南方的賴索托工作，首先要適應的就是完全陌生的人、事、物，以及語言、文化上的障礙，所幸在朋友與當地台灣幹部協助下，逐漸習慣、適應。原本計劃工作兩年後就回台灣，後來認識先生W先生，二人交往一年多後，於1980年結婚，婚後半年與先生W先生決定一同創業。

賴索托是高山王國，無論到哪都需要借助內陸運輸，然而當地基礎建設非常缺乏，鐵路更堪稱全世界鐵路最短的國家。當地的陸運運輸業也不發達，加上W先生哥哥曾經是台灣至賴索托的農技團團員，合約到期後便留在賴索托發展，主要從事蔬果運輸，曾經找W先生幫忙運送蔬果，相關經驗讓夫婦二人體認到當地運輸業存在供需不均的現象，看到機會的W女士便決定投入運輸業。創業之初，W先生負責運輸工作，W女士白天在工廠上班，晚上作帳，後來工作合約期滿後則全心投入。因為運送效率高與信用好，很快建立起好口碑，一輛卡車供不應求，待手上一有現金後，就再投資買第二部卡車，拿前一部車子當抵押品借錢付頭期款，這樣的投資模式讓這家運輸公司在短短三年間成為當地頗具規模的運輸服務企業。卡車數量增加後，為了維持服務品質，常是老闆W先生帶頭，後面幾部卡車緊緊跟著，司機就不敢摸魚或亂跑，良好的商譽讓他們的運輸車隊成為金字招牌，也因此得到更多的工作機會。

公司規模擴大後，卡車的保養與維修需求增加，而賴索托當地的修車採預約模式相當耗時，專程送到南非修理，不僅耗時，更會耽誤生意。因此在朋友的介紹下，W女士請兩位葡萄牙籍修車技師維修自家車輛，後來生意往來的顧客也拜託他們幫忙，維修量不斷增加後，1984年決定擴大修車業務，成立C汽車修護工廠。

運輸與修車廠生意做起來後，愈來愈多當地人看到有賺頭就跟進分食客源。面臨競爭壓力，W女士思考如何才能夠與競爭對手區隔，取得利基市場。正當W女士陷入與競爭對手肉搏戰之際，原本在賴索托有代理商的日產汽車Nissan，因代理商營運不佳，正考慮退出市場。此時，得知此消息的W女士直覺經營品牌是一個能夠與競爭對手區隔市場的好機會，便積極申請爭取成為日產汽車Nissan在賴索托的總代理權。經過一番評估後，W女士在1987年取得代理權，如此一來，從銷售到維修的一條龍服務模式，不但穩固修車客群，還得以擴展汽車銷售版圖。

隨著業務上的需要，擁有生意頭腦的W女士，腳步也持續跨向與汽車相關的加油站，「不論卡車或汽車，都需要加油，因此將與汽車相關的行業與資源整合一起，不僅能供應自己事業所需，降低成本，還能提高營收，可說是一舉數得的做法。」在營收規模擴大後，W女士想的更深、更遠，開始跨業投資房地產，興建1萬多坪、各種不同面積的廠房，出租給生產業者，為自己的事業體創造穩定的現金流。

在事業版圖日益拓展下，W女士需照顧的範疇也越來越廣，工作日益忙碌，讓她

思考該如何發揮事業最大效益，結果發現卡車運輸事業利潤越來越薄，而且車輛車齡漸高，所需負擔的維修保養成本也增加，1998年決定忍痛割愛運輸公司賣給當地人，結束卡車事業。

除了房地產，她發現無論製藥、鞋業、紡織、石頭建材都需要使用大量的紙箱，很有機會發展，正好1994年參與世界台商會會議認識一位在馬來西亞開紙廠的台商，1999年就飛到馬來西亞參觀，W女士當下覺得技術不是很困難，應該可以做，後來就開始研究，2000年設廠做紙器包裝，順利開展新事業。

## 4.2個案分析與討論

接下來，本研究將以Timmons模型分析台商在非洲創業的歷程，以及在企業發展的不同階段中，如何巧妙的平衡環境、機會、資源和團隊間的動態關係。

### 4.2.1創業環境與機會

#### *早期-市場供需不均*

1981年W女士與先生決定在賴索托創業，根據統計資料顯示當時在賴索托地區平均每人GDP為378美元，屬於低度開發國家，國家基礎建設缺乏。初次創業動機來自於夫婦二人體認到賴索托地形多山，多仰賴公路運輸，然當地公路運輸產業並不發達。加上W先生的哥哥曾經是台灣至賴索托的農技團團員，合約到期後便留在賴索托發展，主要從事蔬果運輸，曾經找W先生幫忙運送蔬果，相關經驗讓夫婦二人體認到當地運輸業存在供需不均的現象，而且除了蔬果以外，物資、肥料、建材與用水等，所有東西皆需要運輸，但當地並無大型拖運公司，讓夫妻二人警覺這是一個很好的機會，決定投入運輸產業。

車輛是運輸業的生財工具，常常需要保養與維修，然而在賴索托修車採英國的預約模式，十分耗時。專程送到南非修理，耗時耗財，更耽誤生意，不僅成本高，機會成本也高。由於當地沒有維修車輛的技師，而具有技師執照的白人皆不願進入賴索托工作，因此W女士透過朋友的介紹引進兩位葡萄牙籍維修技師，專門修理與維護自家的卡車，後來生意往來的顧客也請他們幫忙維修車輛，W女士觀察到維修業的供需不均問題，因此決定擴大業務範圍，成立C汽車修護工廠。

#### *中期-競爭到差異化策略*

1987年，日產汽車Nissan本來在當地有代理商，因代理商經營不佳，且Nissan認為賴索托市場規模小，預計撤出。當時面臨運輸業與維修廠競爭激烈，W女士也在尋找新的利基市場，希望能和眾多運輸與維修廠商區隔，避免殺價競爭。陷入苦思

之際，W女士得知日產汽車Nissan預計撤出的消息後，認為經營品牌是一個很好的機會，透過取得日產汽車Nissan代理權，可以拉開和競爭對手的差距。於是，W女士很快地請人與日產汽車聯繫、撰寫企劃並提出代理申請。同時間也有好幾家廠商申請代理日產汽車，競爭激烈，經過日產汽車多輪的書面審查與實地視察後，最終由W女士取得代理權。如此一來，從汽車到維修能提供一條龍的服務，不僅穩固修車客群，也擴張汽車銷售版圖。

為了深耕市場，W女士也與賴索托當地工業學校建教合作，一起培訓當地維修技師，並且開放讓當地學生實習，通過考核者將獲頒證書，甚至送他們到Nissan總公司受訓，讓他們有機會學習日本最先進的管理觀念與汽車維修技術，同時也提升企業的服務品質和形象。

隨著業務上的需要，W女士待運輸、修車、與汽車代理事業發展逐漸穩定後，便跨足加油站事業，由於她觀察到自己的運輸與汽車事業皆需要加油，若能將汽車相關資源整合，不僅能供應自己事業所需，降低成本，還能提高營收，一舉數得，因此決定投資加油站。

#### 晚期-風險分散

事業規模擴大後，W女士開始擔心自己的事業風險過於集中，一旦本業變成競爭激烈的紅海市場，未來營運勢必艱辛，因此開始尋求其他產業的佈局。看中賴索托未來的發展，W女士跨足投資房地產，興建一萬多坪、面積大小不同的廠房，出租給生產業者，創造穩定的現金流。

受到美國1996年提出擬議非洲成長暨機會法(AGOA)法案，2000年通過AGOA法案的影響，南非洲當地工業發達，許多投資人紛紛到當地設立勞力密集的工廠，其中紡織業是支撐賴索托八成GDP的重要工業，源自於AGOA法案中的成衣條款，紗、布等原料在受惠國進行剪裁及縫合之成衣，得以享有免關稅及免配額輸美的優惠。而賴索托更被譽為「非洲的牛仔褲之都」，吸引許多外資前去投資設廠。W女士的運輸事業協助紡織業廠商運輸產品，從中觀察到不僅紡織業，很多其他行業都需要使用到大量的紙箱。1994年W女士參與世界台商會會議認識馬來西亞開紙廠的台商，一直很希望有機會能夠到該位台商的紙廠參觀。直到1999年她飛到馬來西亞參觀紙廠運作，瞭解到技術不是很困難，回到賴索托後便開始研究，2000年決定設廠做紙器包裝。

#### 4.2.2資源

##### 財務資源

創業之初，資金不足是W女士最大的難題，W女士夫妻二人拿出四十多萬的積



蓄，再加上向銀行貸款投資運輸業，1980年代外國人向賴索托當地銀行貸款利率高達18%至20%，不過當時經營運輸業利潤大於銀行貸款利息，因此W女士決定依靠貸款陸續購買卡車，再透過經營運輸業的收入支付貸款。由於借貸利息高，爾後，W女士在開展車輛維修、汽車代理、加油站、房地產與紙器包裝等事業時皆依賴本業的收入與存款進行投資，不再向銀行借貸。

### 人力資源

在人力的部分，剛開始創業僅有夫妻二人，W先生負責運輸工作，W女士白天在工廠上班，晚上作帳，後來工作合約期滿後則全心投入。卡車數量增加後，常是老闆W先生帶頭，後面幾部卡車緊緊跟著，司機也就不敢摸魚或亂跑，透過以身作則管理司機，維持服務品質。公司經營汽車維修業時，由於當地沒有維修車輛的技師，而具有技師執照的白人皆不願進入賴索托工作，因此W女士透過朋友的介紹引進兩位葡萄牙籍維修技師，專門修理與維護自家的卡車。後來隨著W女士取得日產汽車在賴索托的總代理權，也與學校建教合作，培訓當地維修技師，並送他們到日產汽車總公司受訓，學習日本最新的管理觀念和維修技術後，開始吸引在南非具有技師執照的白人願意到W女士開設的汽車維修廠工作。後期公司事業愈來愈多元，開始聘請專業經理人協助事業經營。

### 實體資源

創業時期的實體資源為透過貸款買下的第一部卡車，夫妻二人辛勤工作，透過良好的服務建立口碑，在短短三年間，一共購入12輛卡車，在當地形成頗具規模的運輸業廠商。風險分散的考量，W女士投資房地產，然而她並非希望透過房地產的買賣賺取中間的價差，而是希望投資房地產能夠為原本事業體創造穩定的現金流，因此購買土地並興建廠房出租，收取長期且穩定的租金。

### 無形資源

關於創業早期的無形資源部分主要包括夫妻二人的專長、良好的企業形象與一條龍的服務。創業之前，W先生具備運輸相關經驗，而W女士具備會計的專業，讓兩人在創業時能夠發揮各自的專長。剛開始經營運輸業良好的企業形象與管理讓夫妻二人獲得更多的工作機會。後來，W女士取得日產汽車的總代理權後，提供從銷售到維修一條龍的服務，穩固修車客群，避開汽車維修業的激烈競爭。另外，和當地學校合作培養當地維修技師也提升企業的服務品質與形象。

#### 4.2.3 創業家與創業團隊



## 創業家的家庭背景

家境清寒的W女士在家中排行第三，上有兩位姐姐，下有兩位妹妹，母親為了讓大姐能夠繼續升學，希望她能夠分擔家計，受到家庭經濟環境的影響，W女士從小就感受到賺錢的重要性，加上親戚的生活經驗讓她感受到領薪族的辛苦，這些生活經驗，早已在她的心中埋下將來有機會要自己做生意的念頭。

## 創業家的態度與能力

由於從小就有自己做生意的認知與意願，W女士國小畢業後開始工作，在工作的過程中，W女士除了認真學習外，也很擅於觀察和思索工作的未來發展，當工作的未來發展性有所侷限時，W女士便開始尋找其他的工作，如她觀察到會計工作發展性不高，於是興起再去學技術的念頭。

在工作之餘，W女士也不忘進修學習，待家庭經濟穩定後，W女士得知有進修的大好機會，二話不說，立刻申請入學。白天工作，晚上進修，希望能夠習得一技之長，畢業後在職場上能夠選擇自己的出路，而不是無奈接受基層勞動的工作。

W女士從決定前往非洲賴索托工作到創業過程中充滿著不確定性，面對這些不確定時，她感受到更多的是機會，而非風險。如在自有資金不足，需要向銀行貸款才能夠購買卡車的情況下創業，剛開始運輸業生意量並不穩定，面臨財務風險還不出錢給銀行的窘境，還好當時有朋友的幫忙，夫婦二人才得以撐過去。即便曾經面臨這樣的困境，並沒有打消他們繼續創業的念頭，反而讓夫妻二人更努力工作，決心要為自己爭一口氣。

## 創業團隊

創業之初，夫妻二人互相扶持，共同分攤運輸事業的大小事，即便運輸事業規模擴大、成立汽車修護廠，雖然有聘請員工，事業的經營部分仍由夫妻二人主導，直到事業的範疇逐漸擴大到汽車代理、加油站、房地產及紙器包裝才開始聘請專業經理人協助管理。W女士認為經營事業的過程中，W先生就像汽車的前輪，自己則是後輪，前輪驅動後輪跟進，目標一致，車輛行進就會穩定。

## 社交網絡關係

事業發展穩定後，W先生與W女士也積極參與台灣商會聯合總會。商會主要是凝聚世界各地的台商，建立緊密的網絡關係。對於台商來說，這也是他們在海外生存的依靠，彼此互相照應，只要有需要，甚至連訂單和運輸機械設備都可以相互支援，如W女士從事的事業就能夠成為許多台商工廠的支援系統，互相幫忙。

## 五、結論

Timmons提出的創業模型包含機會、資源與創業家/團隊三大元素，然而Timmons針對創業的環境較少著墨，因此本研究除了從三大創業元素探討個案外，也加入創業環境的因素，讓創業的過程能夠更完整的呈現。對於W女士在非洲賴索托的創業個案依照Timmons提出的創業模型分析後，本研究整理與歸納主要發現如下所述。

### 5.1 具備創業模型的要素

從W女士的創業個案可以發現，W女士對於商業機會的警覺性高，有利於機會的辨識與開發(謝如梅、劉常勇，2009)。然而創業者的機會辨識能力高並不代表創業一定能夠成功，最重要的是要透過實際行動(action)達成目標和獲取利潤(Sarasvathy et al., 2003)。欲實現察覺到的創業機會，在行動前創業家仍需要確認能取得足夠的資源與團隊才行動。W女士決定要創業前除了辨識到商業機會外，也有考量W先生和自己的經驗和專長，再加上能夠向銀行貸款補足夫妻二人資金不足的情況，顯示機會、資源與團隊三者缺一不可。而賴索托當地的環境屬於低度開發的國家，百業待興，W女士當初決定要進入運輸業時並無具規模的競爭對手，也因此一旦事業做起來便具有短期的先進者優勢。

### 5.2 創業元素的重心隨時間改變(環境、機會、資源、團隊)

1981年W女士與先生決定創業時，賴索托地區的平均每人GDP為378美元，屬於低度開發國家，物資與基礎建設相當匱乏。如W女士當時觀察到當地人們為了要運送農產物資上山，每天要花將近五至六小時的時間透過人力運送，更何況是大型或較重的建材。然而隨時間的演變，當地人看到經營運輸業或修車廠有利潤，開始爭相模仿分食客源，從原本寡占變成競爭激烈的市場，進而影響企業發展的策略。

經營事業近三十年，從當初草創時期的一部卡車開始，到現在的C集團，W女士認為「人生不怕沒機會，就怕沒準備」。在創業過程中，每當她遇到機會時，她總是積極爭取，努力實現。目前W女士對事業的經營仍抱持很大的熱忱，不過經營事業的重心不再以發展多角化的事業為重心，轉而更重視企業的永續經營，希望能夠持續對社會有所貢獻。

剛開始決定創業，夫婦二人並沒有多少資源可運用，不過他們卻沒有因此而退縮。透過穩扎穩打的方式逐漸累積資源，為企業的下一步做好準備，同時W女士也不斷地在尋找企業的下一個機會，等到機會來臨時他們便有足夠的資源發展新的事業。隨著事業規模不斷擴大，W女士也不忘參與公益活動，希望將畢生累積的資源與經驗撫育非洲孤兒、施貧救苦，將資源與經驗發揮最大的價值，回饋社會。

從一開始由W女士與先生二人組成的創業團隊，隨著事業不斷擴張後，開始聘請專業經理人協助管理事業，雖然W女士曾經在用人上因為過度信任員工而被欺騙，也讓她後來在用人上面有自己的一套原則，避免重蹈覆轍。隨時間的演變，多年跟隨W女士步伐的幾位專業經理人和她一樣年過半百，在不久的將來會逐漸退休，為了讓企業能夠永續經營，W女士正積極尋找與培育合適的接班人，將創業的精神傳承下去。

### 5.3經營企業的課題

從企業的生命週期來看，企業可以分為導入期(萌芽期)、成長期、穩定期、衰退期，在不同的階段皆有其重要的管理議題需要關注。剛創業時期，因面臨很大的不確定性，隨時都在為生存而戰，因此企業需要保持高度的適應力與彈性，提高對環境的應變能力。到了成長期，企業提供的產品或服務已被市場接受，但仍然存在一定程度的不確定性與風險，因此位於成長期的企業目標在於鞏固市場競爭地位，對於企業內部則開始建立明確的規章制度與內部控制體系，以有效管理逐漸擴增的組織。處於成熟期與衰退期的公司規模龐大開始關注的核心議題更加複雜，如組織績效、創新組織、組織與文化變革、企業變革與轉型、人才培育與領導傳承、社會使命與永續發展等。

企業萌芽與成長期的管理課題，從W女士的創業個案中可以看出她皆經歷過，也成功度過每一到難關。而目前企業的發展已經來到成熟期，她開始要面對的管理課題比以前更複雜、更多元，這些難題再次考驗著她與後續接班人的智慧。

## 參考文獻

謝如梅、劉常勇(2009) 創業機會辨識：創業警覺能力、先前知識與資訊獲取之關聯性研究。組織與管理，2(2)，77-108。

劉常勇、謝如梅（2006）。創業管理研究之回顧與展望：理論與模式探討。創業管理研究，1(1)，1-43。

Ardichvili, A., Cardozo, R. & Ray, S. (2003) A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1): 105-123.

Gnyawali, D. & Fogel, D. (1994) Environments for entrepreneurship development: Key dimensions and research implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18: 43-62.

Kirzner, I. (1973) *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.



Kirzner, I. (1979) *Perception, Opportunity, and Profit: Studies in the Theory of Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

Kirzner, I. (1985) *Discovery and the Capitalist Process*. Chicago: University of Chicago Press.

Lichtenstein, B. M. B. & Brush C. G. 2001. How do resource bundles develop and change in new ventures? A dynamic model and longitudinal exploration. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26 (3): 37-58.

Timmons, J. A. (1999) *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.

Ucbasaran, D., Westhead, P. & Wright, M. (2001) The focus of entrepreneurial research: Contextual and process issues. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26 (2): 57-80.

Sarasvathy, S. D., Dew, N., Velamuri, S. R. & Venkataraman, S. (2003) Three views of entrepreneurial opportunity. in Acs, Z. J. and Audretsch, D. B. (eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research*, 141-160.

Shane, S. A. (2004) *Finding Fertile Ground: Identifying Extraordinary Opportunities for New Ventures*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Shane, S. & Venkataraman, S. (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25 (1): 217-226.

# 成熟事業之新事業發展 - 立晟金屬之個案研究

## New Business Development Within a Mature Organization: Case Study of LCM Group

陳連成/ 立晟金屬集團總裁

Chen, Lien-Cheng / President of LCM Group

---

### 一、前言

隨著企業的發展日趨成熟，即使在擁有穩定獲利的成熟事業下，有朝一日仍然必須面對成熟事業衰退、或是獲利不再亮眼的情形。因此幾乎每一家成熟的企業即使在當下業務持續成長的狀況下，必須時刻思考著是否轉型，即如何在成熟的事業中發展出新產品或甚至是新的事業體。

本研究所關注的立晟金屬公司即是一例，在強大的衛浴五金配件製造基礎下擁有穩定的代工業務，仍然不斷尋找新事業的切入點，如電子鎖、智慧家庭整合系統方案等。本文主要研究立晟金屬之個案，並針對其面臨或可能發生之新事業發展的管理問題進行分析與討論。

### 二、立晟金屬集團及智慧家庭產業背景介紹

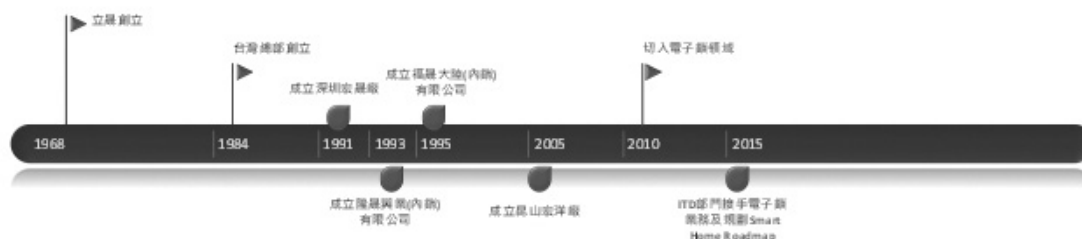
立晟金屬集團(LCM)，在1968年由四兄弟同心創立於臺灣彰化，從制模起家，接受全球客戶委託設計，並承制各型模具的開發製造。自1984年起台灣總部創立並擴大為一貫作業，專業生產衛浴五金配件，具有從產品設計、模具開發製造、壓鑄、加工、研磨、電鍍、烤漆到組合包裝的一貫化流程作業。

1991年成立宏晟金屬深圳有限公司，於1993年在台灣成立隆晟興業有限公司，並在台北、新竹、台中、高雄設立門市及發貨倉庫負責台灣市場的內銷經營。1995年延伸台灣品牌的成功經驗成立福晟興業有限公司，並於廣州、成都、長沙、武漢、上海、北京設立門市及發貨倉庫進行大陸內銷市場的拓展。1999年於深圳宏晟廠增設水龍頭生產線，同時引進歐洲進口精密機組（低壓鑄造機、重力鑄造機、鍛造機、精密加工機等）以製造高級銅製品如銅門把手及不鏽鋼安全扶手等。2005年投資3000萬美元成立宏洋金屬（昆山）有限公司，並以此工廠為中國大陸生產基地擴大其功能，成立研發、製造、客服、信息、資源整合及人才培訓中心等，在亞洲衛浴五金代工產業可說是名列前茅。

目前LCM集團已擁有台灣及大陸共三個生產工廠及遍布各地的門市及經銷點，員



工人數已達二千多人。產品銷往全世界八十多個國家和地區，服務與銷售網路更遍佈全球。



立晟由製模起家，實際上與鎖這個行業淵源甚深，早在創業初期就有從事機械鎖的代工。爰當立晟金屬代工生意蒸蒸日上，且昆山宏洋廠一切都上了軌道之際，陳總裁就已預見衛浴五金代工的生意雖然仍處於頂峰的階段，但總有一天會有利潤逐漸被侵蝕且需求量趨緩的情形發生。因此如何利用公司現有良好的基礎去發展新的事業、甚至是自有品牌，便成了陳總裁心中念茲在茲的長期目標。

2010年由昆山宏洋廠陸籍CEO首先提出公司跨入電子鎖製造代工的領域，也成為總裁發展新事業的試金石。當時主要協助既有衛浴五金的客戶代工其電子鎖產品，但由於製造電子鎖的設備精度、組裝能力等皆比原本衛浴五金對產線的要求要高，加上缺乏研發經驗，造成品質、交期都無法滿足客戶需求因此並不成功。此外，當時立晟也嘗試著透過自身的經銷網絡以及透過台灣鎖業發展協會的協助於全台灣的鎖店進行鋪貨及銷售，但也沒有具體成效，立晟事後分析主要原因除了當時電子鎖的市場尚未大幅度開展之外（機械鎖市場占有率仍超過八成），選擇傳統通路推廣電子鎖的決策也認為是不成功的原因之一。

2014年8月，陳總裁於業界禮聘葉建中經理，原意希望藉由葉經理電子、工業工程的背景以及20年以上於工具機產業、工廠自動化導入相關的經驗進行工廠生產流程改善以提升效率等，葉經理也協助立晟在標準化圖紙、料號、SOP，建立IQC/FQC流程，以及協助立晟與客戶對應及即時提供改善方案等方面協助甚多。2015年11月經過與董事會的多次討論，葉經理在stakeholder的支持下於公司內部成立一個新部門IT事業部 (ITD)，主要負責新事業體 (Smart home) 的藍圖規劃，以及電子鎖的專案管理，包括開發、設計、製造、品管、行銷等全方面的規劃與執行。

陳總裁希望藉由葉經理的專業以及公司資源上的整合，可以為LAVO智慧鎖建立起堅實的品牌基礎，並以此為起步，發展智慧家庭 (Smart home) 的整個solution，並藉由電子鎖的帶動，形成一個產品生態圈，屆時不只是在為國外客戶代工方面有穩定的獲利，自有品牌的經營也可以協助立晟走向轉型，跳脫出僅只於代工的框架，創造立晟一個新的篇章。

## 智慧家庭產業概述

隨著網路技術的進步以及物聯網概念的提出，智慧家庭可以說是近年來十分熱門的物聯網應用話題。智慧家庭主要是以住宅為平台，透過建築、網絡通信、資訊家電、設備自動化的整合，增進住宅安全、系統管理、服務效能，實現更加舒適、安全、便利、環保的居住環境。

傳統的智慧家庭涵蓋了智慧家電、燈光控制、安防影音等方面，主要以導入客製化模組來達成智慧家庭的功能應用。基於物聯網的智慧家庭，可以說是隨著智慧穿戴產業引爆之後所形成的一種以遠端、無線技術為主要載體的智慧家庭。主要是在傳統智慧家庭的基礎上涵蓋了遠端監控、家庭醫療保健和監護、訊息服務、網絡教育、以及聯合智慧社區、智慧城市的各項拓展應用。

在物聯網時代的智慧家庭可以理解為一個更複雜、龐大、系統的家居智慧化系統，借助於總線、無線等各種通訊技術的融合，讓各種融合了智慧、監測的產品可以藉助於系統平台實現互聯互通互動，並為用戶帶來一種便捷的智慧生活方式。而智慧家庭市場及相關商機也不斷成長，預計至2018年全球市場即可達到一千億美元的規模。

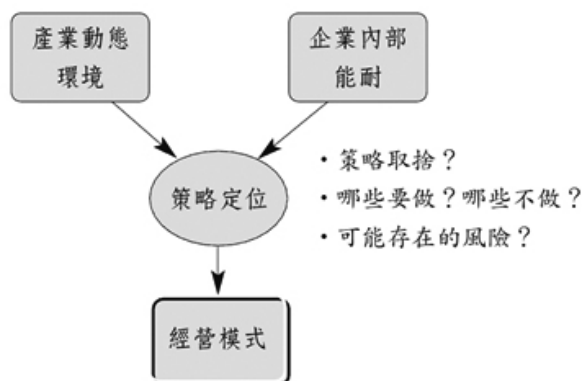
## 三、管理課題

### 1. 策略發展方向

要進行策略活動的規劃，首先必須釐清企業的策略定位。一個好的策略定位的行程必然要遵循著策略的邏輯性與一致性，以確保企業所選定之策略定位的精確性。而在決定策略定位前，組織在位者同時也要保持著策略企圖心來規劃、執行策略活動，並引領組織邁向心中的策略藍圖前進。

所謂策略的邏輯性乃是指企業在進行策略決策制定時，必然依循著一連串有架構的思考程序，而這個程序同是必須遵循著組織整體的價值觀來進行。一般而言企業策略邏輯的思維可區分為兩種截然不同的途徑，分別為由內而外 (Inside-Out) 以及由外而內 (Outside-In)。

Inside-Out主要的思考立足點是從組織內部所握有的獨特性資源與能力為出發，考量如何將其轉化為發展的重要核心能耐，並找尋適合此核心能力能發展的外部市場機會，從而決定相關的策略定位；而Outside-In的角度剛好相反，其出發點乃是分析外部產業結構的動態因素與趨勢，試圖從中找出最具有利基市場及具有潛力的切入點，並根據此一機會檢視進入該潛在立基市場所需的資源能耐要件，企業依此來培養或發展內部資源。



從本個案立晟金屬的發展策略來看，其新事業的發展策略是由審視組織內部既有的資源與優勢，進而找尋外部市場的機會（Inside-Out）的策略邏輯。在實務的運用上，這兩種策略邏輯也可以結合在一起思考，企業在進行策略定位分析時，也應充分檢視外在市場狀態，考量哪些是公司的目標市場？哪些不是？並進一步思考可能存在的風險以評估需付出的成本和資源，這樣的取舍才是經營模式的發展基礎，更是策略決策的重要核心。

## 2. 新舊組織共存之組織雙元性問題

當企業希望在原本穩定獲利的本業之外尋找其他發展的可能性時，時常會以建立新的事業部門的方式尋求更多的創意與彈性，另一方面也希望不要影響到原本事業部門的運作，對管理者來說是一個非常大的挑戰，她們不但必須不斷地回顧過去，關注現有的產品及運作，同時也必須注視著未來，並為更多的創新作準備。有人認為，跨職能團隊是創造突破性創新的關鍵。還有一些人聲稱，一家公司可能能夠在不同的組織模式之間來回切換。而從觀察實務運作檢驗這些理論發現，當我們更深入看待一些在開拓現在和探索未來方面相當成功的公司，發現它們具有重要的特徵。考慮到不同的進程，結構和文化，他們大多數將新的探索性單位與傳統的營利性單位分開；與此同時，他們與高階管理人員之間保持著緊密的聯繫。換句話說，他們通過一個緊密整合的高級團隊來管理組織分離。我們把這類公司稱之為“雙元性組織”，這可謂是一個較為實用而成熟的模式，企業試圖在追求增量收益的同時得以開創激進或顛覆性的創新。一個企業不必逃避過去且可以在過程中自我進化。

雙元性組織包含了兩種事業體，傳統的營利性單位及探索性單位，不但追求的目標不一樣，甚至在文化或高層領導風格上也有著極大差異，這也是雙元性組織之所以

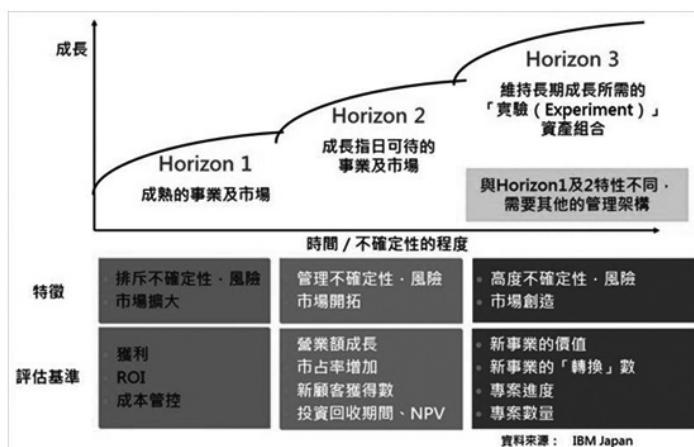
可以協助企業得以在成熟事業的基礎上發展新事業的主因之一。



Copyright © 2004 Harvard Business School Publishing Corporation. All rights reserved.

而要達成組織的雙元性，企業文化及尋找正確的成員組成首要因素，如果企業文化無法招募與組織未來發展方向有共同價值觀的成員，短期對個人無法進行績效管理、中期損害企業利益及組織間的相互合作、長期使企業失去使命目標；因此選擇才能及想法皆符合企業需要的成員，才是未來可以給予充分授權、自主管理的組織成員。

此外，組織高層次績效指標制定，需透過企業最高領導人與長期市場導向指標的整合，以平衡解決專業經理人制度的短期偏好；在新事業與舊有事業的評定標準亦需有適當調整，原因是新舊事業的經營邏輯本來就存在差異，已經進入穩定期的事業主要追求效率、產能等，而還在萌芽階段的新事業主要追求的則是切入市場的角度是否正確，以及是否有機會孕育出下一個企業的明星產品等短期內無法立即達到相當的經濟規模，因此檢視新舊部門的目標與績效時，必須充分了解，並給予適度的自主權與彈性，才能夠訂定出合理且具挑戰性的策略與目標。

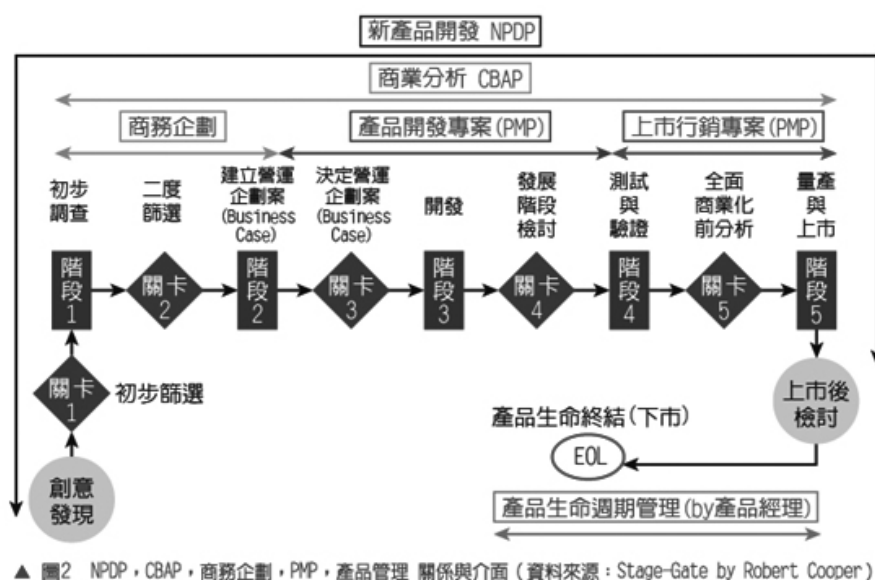




企業新事業的創新歷程艱辛且易於失敗，所以新事業的營利績效不應與個人的長期發展連結，當新事業的發展不如預期時，亦需讓參與創建新事業過程雖然失敗但表現優秀的成員，能夠在企業內續留轉任，為企業其他單位提供寶貴的創新過程經驗，且也為企業預留未來發展的機會。

### 3.新產品開發 (NPD)

每一個企業均期盼能開發出壓倒一切競爭者的創新產品，但面對市場、技術諸多的不確定性，企業應有效管理新產品開發的過程，才能有效的趨避新產品開發的風險並創造競爭優勢。



根據Wheelwright and Clark(1992)的研究指出：企業的新產品開發專案分為以下四種類型：衍生產品（Derivative）、突破性產品（Breakthrough）、平台產品（Platform）、研究發展（Research and Development）等四種類型。運用產品改變的幅度與流程改變的幅度，將新產品開發專案區分為衍生產品、平台產品、以及突破產品等三類，其中衍生產品專案的創新改變幅度較小，突破性產品專案的創新改變幅度最大，平台產品專案則介於二者之間。對於產品經理來說，在決定新產品開發之初，除了考量公司的產品組合策略（Product Portfolio Strategy）之外，還必須界定專案特質，以便挑選適合的人才，共組新產品開發團隊。

從立晟金屬發展智慧家庭產品的策略來看，可謂是突破性產品。突破性產品專案是一種在技術面與市場面均帶來重大改變的新產品與新技術開發專案，開發風險與不確定性很高，因此掌握住新產品開發流程的精髓就更為重要。



商品設計必須奠基於一開始的市場調查，瞭解終端客戶的需求，立晟所擁有足夠的代工客戶群也是一個了解客戶需求的極佳管道。經由市場所得知的訊息亦有助於對產品規劃有明確的定位，例如立晟主推的電子鎖，即是以台灣精品的角度切入市場，不做價格競爭以及單純衝銷售量的行銷模式，而是以口碑行銷的方式提高市場上的能見度。而在新產品開發過程中，也應經過數輪的檢視，確認開發的產品是明確被市場需要的，因此在NPD過程中，產品專案經理的功能也更形重要。產品專案經理不但肩負著萃取客戶、市場所蒐集來的產品需求，還必須負責把資訊轉化為真實產品的規格要求以及後續的測試、驗證等工作。在傳統行業中，以生產為導向的企業多半將重心放在生產、財務等成本及利潤中心，而在這樣快速變遷的時代中想要開發出新的事業藍圖，或許可以向新創事業借鏡，增加產品專案經理參與的比重以及新產品開發流程的導入，如此一來將會對於在成熟事業體中的創新有事半功倍之效。

#### 四、結語

根據調查顯示，投入新事業開發的企業，並不一定能順利發展出帶動成長的新創事業，其中只有不到10%的企業在核心事業成長趨緩後，能夠重新啟動成長活力 (Campbell & Park, 2005)，足見新事業開發的低成功率。這樣的困境，往往來自於當企業逐漸成長、成熟後，使得公司原先的創業精神、願意承擔風險的態度，以及創新能力也會慢慢被侵蝕，最終成熟的公司逐漸失去快速應對外在環境變遷的能力而面臨被市場淘汰的命運。反觀新創公司，往往是透過改良、創造新的資源組合模式並且願意承擔風險，以此為驅動成長的主要動力。而這樣的對比也呼應了本個案對於組織雙元性的探討，以及新產品開發流程對於創新事業的重要性。綜上所述，如何在組織上、管理上運用有效的方式產生綜效並多管齊下，並將既有的企業資源轉化成新事業成長的養分，乃至成功打響自我品牌，將會是立晟接下來要持續面對的挑戰。



# 工業4.0, 中小企業動起來

## Industry 4.0 and Vitalization of Small- and Medium-sized Enterprises

陳永茂/ 鈺豐樂器(福建)有限公司 董事長

Chen, Yung-Mao / President of Krisal Musical Instruments (Fujian) Co., LTD.

### 緒論

西方國家有這樣一句話：To live well, a nation produce well. 這句話說明製造業是一個國家綜合實力作重要的體現，相對來說也是決定一個國家人民生活品質的重要條件。國家如果失去製造業，就失去國力。製造業帶給國家最多的就業機會帶動基礎建設如鐵路、公路、機場及相關產業鏈並且也帶動軍需工業。在全球化時代，製造業大量快速移往勞力成本低廉的新興國家，造成歐美日等強權國家工業的空洞化，失業率連年提高，尤其是中國的崛起給列強帶來莫大的威脅，歐美日政府民間開始醒覺興起《逆全球化》在地製造、再興製造業的思維。

德國政府與民間企業檢討自己的國力認為自己雖然是製造強國，精密機器行業全世界最前進，但是在ICT（Information and Communication Technology 資訊與通信技術）領域卻遠不及美國，為了要將製造業留在德國，鞏固製造大國強國的地位，成為技術與標準輸出國，避免《去工業化》的危機，德國在2011年的漢諾瓦工業博覽會首度提出了《工業4.0》的概念。

**工業4.0（英語：Industry 4.0、德語：Industrie 4.0），或稱生產力4.0，是德國政府與民間以網路實體生產系統（Cyber-Physical Production System，CPS）為核心技術的製造系統變革。**工業4.0”研究專案由德國聯邦教研部與聯邦經濟技術部聯手資助，在德國工程院、弗勞恩霍夫協會、西門子公司等德國學術界和產業界的建議和推動下形成，並已上升為國家級戰略。2012年10月由德國 羅伯特·博世有限公司的 Siegfried Dais 及利奧波第那科學院的孔翰寧組成的工業4.0工作小組，向德國聯邦政府提出了工業4.0的實施建議。2013年4月8日的漢諾瓦工業博覽會中，工業4.0工作小組提出了最終報告，德國機械及製造商協會（VDMA）等設立了「工業4.0平臺」；12月分，德國電氣電子及資訊技術協會也隨著發布了德國首個工業4.0標準化路線圖，提出有待標準化的12個重點領域，包括體系架構、概念、安全等交叉領域、流程

描述、儀器儀錶和控制功能、技術和組織流程、數位化工廠等。2015年4月發佈的《工業4.0實施戰略》為工業4.0概念提供直觀展示，同時也將需要制定的標準數量進一步聚焦到**網路通信標準、資訊資料標準、價值鏈標準、企業分層標準**等。目前，德國正計畫制訂推進工業4.0的相關法律，把工業4.0從一項產業政策上升為國家法律，短短幾年從一個來自民間的概念迅速演變國家產業戰略，正從一個產業政策上升為國家法律。

## 各國紛起效尤，掀起第四次工業革命

眼見德國撒下火種，世界列強開始群起效尤，隨後幾年間，紛紛依據各自的國情背景、產業特性，提出訴求互異的相應政策；這些新的驅動力將會給工業轉型帶來深刻影響；所謂的《第四次工業革命》從此席捲全球各個工業強國。

早在2010年，美國總統奧巴馬在簽署《**製造促進法案**》時，就提出了“再工業化”戰略，也就是後人常說的“製造業回歸”。接著美國國家科學技術委員會於2012年3月正式發佈了《**先進製造業國家戰略計畫**》（**Advanced Manufacturing Partnership, AMP**）希望能強化有關國家安全的產品本土製造能力。縮短先進材料從開發、製造到市場應用的時程，提升制程的能源使用效率；奪回全世界製造強國的地位。

日本為因應傳染病、自然災害、恐怖攻擊、少子化與高齡化等威脅，在2015年6月公佈了《**2015製造業白皮書**》，將3D列印、人工智慧和智慧ICT作為轉型升級的軸心，一大特色即對人工智慧產業的探索，以解決勞動力斷層並支持未來的工業智慧化，而其首先應用的領域就是工業化生產線。

法國提出了《**工業新法國2.0**》將智慧物流、新能源開發、智慧城市、未來交通等九個重點領域作為改革的重心。

《**中國製造2025**》是中華人民共和國國務院總理李克強所提出的製造戰略計劃，也是中國實施製造強國戰略第一個十年的行動綱領。2015年2月，中國在工信部裝備司指導下，智慧製造綜合標準化工作組成立，將要借著**資訊化帶動工業化、以工業化促進資訊化**，資訊化和工業化高層次深度結合的“兩化融合”成為焦點。目標在2025年從《**製造大國**》變身《**製造強國**》，預定在2035年超越德國和日本。

而對於工業4.0中**物聯網**（Internet of things, IoT）寄予厚望的不僅有德國，還包括試圖在製造業方面“後來者居上”的莫迪領導的印度政府。2014年5月莫迪上臺後推行了積極的產業扶持政策。為吸引海外企業和工廠，一方面通過簡化審批程式和稅制，推行“印度製造”計畫，同時還實施了“數位印度”構想，試圖將光纖通信網從骨幹城市普及到村一級。2014年10月，印度政府公佈了“物聯網政策”，提出了到2020年使國內相關產業達到150億美元的目標。據說物聯網產業將在“印度製造”和“**數位印度**”之間發揮橋樑作用。

臺灣也相對應提出了《智慧製造》的對策，希望將臺灣的《精密機械》製造升級為《智慧機械》製造，創造就業並擴大整廠、整線輸出，以全球智慧機械研發製造基地為目標，提供終端應用領域解決方案。

**德國學術界和產業界認為，前三次工業革命的發生，分別源於機械化、電力和資訊技術。**

**他們將18世紀利用水力及蒸汽的力量作為動力源突破了以往人力與獸力的限制引入機械製造設備定義為工業1.0**

**20世紀初使用電力為大量生產提供動力與支援，也讓機器生產機器的目標實現的電氣化為工業2.0**

**始於20世紀70年代使用電子裝置及資訊技術（IT）來消除人為影響以增進工業製造的精準化、生產工藝自動化定義為工業3.0**

**而物聯網和製造業服務化迎來了以智慧製造為主導第四次工業革命，生產方法通過充分利用資訊通訊技術和網路空間虛擬系統—實體系統結合的手段（Cyber-Physical System）將製造業向智慧化轉型。即為“工業4.0”。**

以工業4.0為發展基礎第四次工業革命關鍵字匯是《**智慧型整合感控系統**》，而且是高度自動化，可以主動排除生產障礙，在中國製造2025和美國製造業振興計劃也都提到了。

## 工業4.0 內涵

德國提出並實施工業4.0戰略，是其應對最新技術發展，全球產業轉移，以及自身勞動力結構變化的國家級戰略。歷史上，在工業2.0及之前的世界工業變革中，德國一直是作為世界工業化領導者、行業遊戲規則制定者的姿態出現。然而從以資訊技術為主導的工業3.0以來，美國在新產業發展上獨佔鰲頭，德國等歐洲國家在其中的表現卻乏善可陳。面對著美國從2009年開始實施的製造業回歸政策並提高其產品和技術在高端工業市場競爭力的局面，以及中國等新興市場國家通過成本優勢和技術升級從低中端開始向上對全球市場的蠶食，以德國為代表的西歐傳統工業國面臨著巨大壓力。

因此，由德國默克爾政府發起並在世界廣泛被內推行的工業4.0，希望重塑自己在工業領域的全球龍頭地位，並解決老齡化等問題的積極應對戰略。

在這一高度下，德國本身的工業4.0規劃，非常側重借助資訊產業將其原有的先進工業模式智慧化和虛擬化，重視智慧工廠和智慧生產，並把制定和推廣新的行業標準，放在發展的首要位置即德國的工業4.0的產業集成。

以在其規劃中佔據重要地位的**智慧工廠戰略**為例，其設計中，人、機器和資源將



會如同在一個社交網路裡自然地相互溝通協作；生產出來的智慧產品能夠理解自己被製造的細節以及將如何使用，並積極協助生產過程。這種設計集中體現了德國的變革思路：將資訊技術引入其有著傳統技術優勢的“**剛性**”工廠，通過大資料和虛擬化等工具增強其產品的“**柔性**”，也就是生產過程適應變化的能力和定制化的程度，來達到以信息技術的“器”為其製造業所用的目標，並將此模式標準化，加以推廣。

工業4.0”概念包含了由**集中式控制向分散式增強型控制**的基本模式轉變，目標是建立一個高度靈活的個性化和數位化的產品與服務的生產模式。在這種模式中，傳統的行業界限將消失，並會產生各種新的活動領域和合作形式。創造新價值的過程正在發生改變，產業鏈分工將被重組。

所謂的4.0目標與以前不同，並不是單單創造新的工業技術，而是著重在將現有的工業相關的技術、銷售與產品體驗統合起來，是建立具有適應性、資源效率和人因工程學的智慧型工廠，並在商業流程及價值流程中整合客戶以及商業夥伴，提供完善的售後服務。其技術基礎是智慧型整合感控系統及物聯網。這樣的架構雖然還在摸索，但如果得以陸續成真並應用，最終將能建構出一個有感知意識的新型智慧型工業世界，能透過分析各種大資料，直接生成一個充分滿足客戶的相關解決方案產品（需求客製化），更可利用電腦預測，例如天氣預測、公共運輸、市場調查資料等等，及時精準生產或調度現有資源、減少多餘成本與浪費等等（供應端優化），需要注意的是工業只是這個智慧型世界的一個部件，需要以「工業如何適應智慧型網路下的未來生活」去理解才不會搞混工業4.0的種種概念。

“工業4.0”專案主要分為兩大主題，一是“**智慧工廠**”，重點研究智慧化生產系統及過程，以及網路化分散式生產設施的實現。

二是“**智慧生產**”，主要涉及整個企業的生產物流管理、人機互動以及3D技術在工業生產過程中的應用等。該計畫將特別注重吸引中小企業參與，力圖使中小企業成為新一代智慧化生產技術的使用者和受益者，同時也成為先進工業生產技術的創造者和供應者。

主要體現在五個方面：

- 1)互聯。除了基礎層面的生產設備之間，設備和產品之間的互聯外，虛擬和現實之間的互聯等更深層次的概念也將在一定程度上實現;
- 2)集成。這既包括傳統意義上端到端的集成，也包括一個產業鏈及其相關行業的縱向和橫向集成;
- 3)數據。大資料等相關技術大類的發展將使得工業領域實現對產品、運營、價值鏈等一系列內外資料更為科學的管理和把控;
- 4)創新。由技術創新所引領的一系列產品、模式和業態的創新將形成大規模的良性創新迴圈，帶動相關各工業鏈條內的技術提升;

5)轉型。在前述的各項變革基礎上，工業領域內也將實現若干轉型，比如從大規模生產向個性化定制的轉型，從生產型製造向服務型製造的轉型等。

## 中小企業如何踏出工業4.0第一步

綜合李傑 (Jay Lee)博士所著《從大資料到智慧製造》與《數位時代》雜誌10月份 2017/ 281期《工業4.0 專刊》報導所列，工業4.0 在實務的應用大約可以有下列八大關鍵技術以及衍生應用場景：

1. **工業機器人，自動生產設備Robotics**（機器人輔助生產；自動駕駛物流車 AGV 自動光學檢測Automatic Optic Inspection, AOI；積體電路測試機Automatic Test Equipment, ATE）這個部分機械工作與自動測試，未來將會取代大約30%的勞力 2. **模擬**（數位分身）3. **水準垂直整合**（智慧供應鏈）物料或是產品被嵌入條碼或是RFID行程智慧控制，生產履歷、生命週期追蹤4.**工業物聯網 IoT**（預防性維護，彈性制程與自主生產）生產設備聯網監控、採集資料納入《製造企業生產過程執行管理系統》Manufacturing Execution System, MES 實施智慧化生產 5. **擴增實境** 6.**積層製造**（3D 列印生產）快速樣品打樣，縮短產品研發時程 7. **雲端與網路安全** 8. **大資料分析**（大資料品質控制，無憂慮製造與產品服務系統）透過先前工業物聯網 IoT生產設備聯網採集的資料透過雲端，大資料應用分析回饋在廠設備或機械業者賣出的設備找出過去不確定的關聯達到先進的《無憂慮》製造技術。

## 工業4.0的進程

企業推進工業4.0 不可好高騖遠，購置昂貴儀器或是先進自動化設備，首先要將先前二、三次工業革命未完成之進程回頭逐步進展並在**補修功課**的過程中漸地小步伐的踩進4.0的路程上，採用以下的四個階段動起來。

**1.合理化，自動化，省力化** 應先檢討生產流程是否是否合理，重新排布流程之後再導入先前介紹的八點關鍵技術中，機械臂 Robotics（塗裝，電焊，組裝），多用於生產線上使用無人自動搬運車Automatic Guided Vehicle, AGV與智慧倉儲用軌道穿梭車Rail Guided Vehicle, RGV；以及AOI積體電路測試機，ATE積體電路測試機的應用是中小企業業主最容易經由自動化設備廠家協助導入從自動化甚至進入關燈工廠的階段。這個階段基本上屬於硬體的建構大於軟體的統合，甚至嚴格的說還在工業3.0的後半段。

**2.機台連線，採集資料，真正的工業4.0** 始於《資料搜集》

前述八大關鍵技術中工業物聯網是真正進入Cyber-Physical System的階段而IoT (Internet of Things) 的起步又是資料的收集，機台資訊連線。機台的連線有三個

目的

- a. 擷取即時生產資訊：透過PLC (Programmable Logic Controller可程式設計控制器) 機器本身附帶的感測器 sensor與PC收集生產數量、生產週期、工具刀具使用時數、機具運作或停止時數時程、品質、生產量率
- b. 獲得機台本身運作期間的實體信號，例如電壓、電流、震動、壓力及溫度等的資料
- c. 偵測生產區間環境資料，例如溫度、濕度、亮度，一氧化碳、二氧化碳或氮氣的數量比例。

**3.MES (注1) 整合生產資訊視覺化**，透過上述工具將採集的資料在MES製造執行系統中整合透過電子看板，戰情室讓生產資訊即時視覺化，並且進而進入ERP與

上述工業4.0多元的使用場景中，工業物聯網中《預防性維護》相對容易理解，也容易導入，因此最常被提到、也是製造業老闆最感興趣的一環。

預防性維護在工廠的生產線上，透過各種感測器的系統回報資料與PLC/PC，在中控系統整合成視覺化資訊使機器本身進階成為具有《自省能力，Self-aware》通過機器的自我報警 (predict) 與分析及早發現問題 揪出異常或是可能故障的環節，在機器還未停機之前早一步做到預防性維護，降低無預警被迫停工的風險，或是遲遲找不到故障點帶來的損失。

通過生產資訊的視覺化，生產企業可以及時掌握生產狀況馬上採取應對行動。依據美國、德國已經導入的生產企業經驗，讓企業生產流程提高30%速度，降低25至25%的成本。

#### 4.大資料分析與預防維護

透過大量的連續性資料採集透過雲端人工智慧的分析可以找出過去生產過程或機具運作失不可知的相關聯因素或機具使用週期進而回頭改善制程消除隱憂，提前做好預防維修做到《無憂率》生產。

#### 最終極致目標：業務模式變革

工業4.0的極致目標就是要透過上述的四個進程改善生產提升機具最後可能由集中式生產變為分散式生產，大規模生產向個性化定制的轉型，從生產型製造向服務型製造的轉型，為客戶做到更高的服務層次。

中小企業可以配合上述四個階段，依據以下步驟逐步開啟工業4.0的旅程

- 1.由CXO層級決策主管、事業單位最高主管成立《工業4.0指導小組》
- 2.次之由生產製造單位、工業工程、產品工程、自動化工程與品質工程等單位主管成立《工業4.0執行小組》
- 3.設計《資料收集》策略
- 4.定義《概念驗證》的案例，它不一定要是一個完整的生產線，一台或一組機器也 可

以是很多的小角落分別代表不同的製造情景。

5. 企業從單一機台、生產線逐一建立資料的收集、資訊的視覺化一步一腳印**逐步執行實踐**，在工業4.0的進程取得良好結果。

## 結語

對於企業經營者來說4.0 最終想要達成目標的其實不外乎；

1、降低生產線勞力數量； 省人化， 無人化 2. 增進生產力與產品品質的提升 3. 實踐彈性生產進而實踐量產客制化 3. 增進顧客回客率 4. 轉變商業模式從純粹製造到服務製造。

但是工業4.0一個演化過程絕對不是0或1的概念， 所謂的四次工業革命也是一個進程而不是《絕對的紀元》，工業4.0的時代仍然會有1.0到3.0的應用情境，不是現階段只是2.0的企業就無法越過3.0去接受4.0的先進觀念從而進行4.0的局部應用。它沒有絕對起的點也沒有頂點，它是一個進行式，可以從微小的點一點一滴去啟動， 中小企業應該循著自己的痛點在某一個生產環節中導入工業4.0概念中的這些技術解決生產的問題進而提升生產效能，最終改變業務模式讓企業在營運與營利的路上走得更踏實。

注1.MES：製造執行系統(manufacturing executions system, 簡稱MES) 是美國AMR公司(Advanced Manufacturing Research, Inc.)在90年代初提出的，旨在加強MRP計畫的執行功能，把MRP計畫通過執行系統同車間作業現場控制系統聯繫起來。這裡的現場控制包括PLC程式控制器、資料獲取器、條碼、各種計量及檢測儀器、機械手等。MES系統設置了必要的介面，與提供生產現場控制設施的廠商建立合作關係。

## 參考文獻

1. 2016.07.06發行 天下雜誌雙週刊，數位專輯---工業4.0,58秒的競爭
2. 2017.10 數位時代 281期 封面故事《工業4.0 徹底研究》
3. 研華科技股份有限公司 共同創辦人何春盛 2017.11.18 健峰國際CEO論壇演講筆記
4. 李傑 (Jay Lee) 《工業大資料---工業4.0的工業轉型與創造價值》；機械工業出版社 2017年8月第一版
5. 李傑 (Jay Lee) 《從大資料到智慧製造》上海交通大學出版社 2016年5月第一版
6. 《製造執行系統 (MES) 選型與實施指南》 E-works出版社2013年8月第一版



# COMMERCE MANAGEMENT REVIEW

## **Vol.1 No1**

Stimulating Creative Ideas from Extroverted Workers

Hsi-An Shih (Corresponding Author) Chu-Chun Hsu Yun-Hwa Chiang

Are “Country of Consumption” and “Country of Origin” Equally Important?

The Analysis of Consumer Perception and Purchase Intention

Heng-Chiang Huang

Would Heir Successors Save Family Businesses? Apparent Heir Effect on Post-Succession Performance Gains

Hsueh-Liang Wu

Distribution Channel Development Strategy Choices for Asian Non-prescription

Medicine Market— A Study on the Outlets Channels in Malaysia

Fang-Hsin Lee

Asia-Pacific Realm New Market Entry Timing and Product Selection Criteria: A Case Study on Taiwan Printed Circuit Board Industry

Isao Nakamura

A case study on the entrepreneurial process: Evidence of a Taiwanese entrepreneur in Africa

Yu-Hsia Wen

New business development within a mature organization: case study of LCM Group.

Lien-Cheng Chen

Industry 4.0 and Vitalization of Small- and Medium-sized Enterprises

Yung-Mao Chen

