



# 跨領域研發成果產業化國際高階人才培訓計畫 (後續擴充第1期) 98 年海外培訓成果發表會

# 台灣發展全球電子商務平台之可行性分析 --以大中華區探討

指導教授:孫遠釗(美國亞太法學研究院執行長)

組 長:蘇芳莉(英業達股份有限公司)

組 員:張君龍(前進國際股份有限公司)

張允中(溫凱斯特國際有限公司) 彭士彦(財團法人資訊工業策進會)

曹濟鵬(祐鵬健康科技有限公司)

### 論文撰寫分工說明

章節	作者
壹、前言	
貮、全球電子商務現況分析	
叁、各國電子商務關鍵問題	蘇芳莉
肆、電子商務營運模式分析	張君龍
伍、全球電子商務平台模式與架構可行性分析	張允中 彭士彦
陸、結論與建議	曹濟鵬
柒、參考文獻	
捌、附錄	

### 摘要

全球電子商務進入成長期,其中中國大陸已擁有全球最多的網民與快速成展的電子商務市場,而台灣則擁有兩岸政策與技術合作優勢與國際接軌的能力,故應以「立足台灣、放眼中國、接軌全球」的策略,善用大中華地區逐漸成為全球市場重心的趨勢,將台灣通訊科技(Information and Communications Technology, ICT)產業與U化應用 know how 去結合中國大陸龐大的內需市場,積極發展全球電子商務的平台。

從市場環境面來看,中國大陸 B2B 市場是總交易額構成的主體,中國大陸 B2B 與 C2C 市場 Alibaba、BaiDu 與淘寶網則具有上億網民在水平規模絕對優勢,但在未來規模量成長空間最大 B2C 網站經營與消費者互動交易服務上及加值最高之特定產業(如醫療健康、綠色環保與高科技及電信、金融等)之垂直 B2B2C 網站經營上,中國大陸仍然遠不及台灣長期累積的經營能力,有鑑於此,台灣應善用全球商務市場 C2C, B2C, B2B2C 進入融合時代的浪潮,掌握中國大陸水平且大規模 B2B 與 C2C 環境,進而融合台灣在 B2C 與特定產業 B2B2C 之利基,再佐以中國大陸內需與電子商務市場,發展各項特定且快速成長產業之全球電子商務專業服務平台,加速拓展全球市場。

事實上,以台灣現有市場規模性與產業優勢來分析,台灣在發展全球電子商務平台時,並不適合發展規模大的通用平台如 Yahoo、Google、e-Bay,但若能依台灣特定產業優勢結合中國大陸成長市場發展全球電子商務垂直式專業平台,舉例來說,台灣在健保發展上屬全球第一,中西醫聯合會診亦是大中華地區最大特色,若能就健康與醫療專業再配合兩岸產業市場與政策重點做主題性之電子商務專業平台,則有機會可以發展出「立足台灣、放眼中國、接軌全球」之健康醫療全球電子商務的創新經營模式。

#### 據此,提出以下建議:

- 一、以台灣 ICT 產業與雲端運算中 e 化、M 化與 U 化應用 know how 優勢,結合中國大陸龐大的內需市場,以「立足台灣、放眼中國、接軌全球」策略,發展全球電子商務的平台。
- 二、學習美國 Costco 與 Amazon 電子商務平台的 B2B2C 成功經營模式,並融合兩岸電子商務經營模式各別優勢,發展產業或領域群聚特性別之垂直分工之 B2B2C 專業服務網站。
- 三、掌握兩岸電子商務經營模式個別優勢,慎選台灣具有國際競爭優勢且能橋接中國大陸快速成長中內需市場,如台灣 ICT 及六大新興產業、連鎖流通、電信 (3G-Wimax)金融(消費金融) 與數位內容等產業,結合雲端運算與 ICT 平台,發展具產業垂直整合式之全球電子商務專業平台創新經營模式。

四、為有效掌握電子商務市場未來五年快速成長的商機,協助台灣在特定領域與產業電子商務應用上發展全球性品牌,建議在原有創業育成的全面輔導機制下,進一步篩選有機會發展成全球的品牌電子商務創新與優質的應用,結合產、官、學、研、顧問等專業服務資源(資金、人才、技術、通路、管理方法與資訊)與資金提供企業從經營模式規劃、技術媒合轉移、產品研發、知識產權管理、資金媒合、管理諮詢、人才引進與培訓、資訊化服務等「一站式」創業加速成長服務,讓台灣在全球電子商務市場專業與資源規模競爭下可以勝出。

毫無疑問,兩岸局勢目前正處於和緩時期,我們應善用兩岸在未來政策、市場、資源合作的優勢,再結合美中台創新的雲端技術發展整合式電子商務平台,並且呼籲 政府早日進行第三方支付政策之研擬,促使電子商務平台金流的完整性,可讓台灣扮演連結中國大陸和全球市場重要的橋接地位,進而擴展台灣在全球電子商務發展中的機會,再次引領台灣創造新的經濟奇蹟。

### 關鍵字

電子商務 e-commerce 電子支付工具 e-paymenet 雲端運算 cloud computing 全球電子商務平台 global e-commerce platform 健康照護 HealthCare 經營模式 Business Model 法令法規 Regulation

### 目錄

壹、前言	7
一、研究目的	7
二、研究範圍與方法	7
貮、全球電子商務現況分析	8
一、網際網路市場的概況	8
二、電子商務市場分析	8
叁、發展電子商務之關鍵問題	17
一、全球電子商業綱要,五大基本原	則和九大議題17
二、政策法規	18
三、兩岸金流政策法規面的差異	24
肆、電子商務營運模式分析	26
一、電子商務營運模式分析	26
二、網路金流營運模式分析	29
伍、全球電子商務平台模式與架構可行	性分析36
一、環境與政策可行性分析	36
二、技術可行性分析	41
三、經營模式可行性分析	54
四、創新經營模式創新經營模式的	j產業應用-以健康與醫療專業 EC

	服務平台為例	67
陸、	· 結論與建議	.86
柒、	· 參考文獻	.91
捌、	附錄Costco 訪談紀要	.94

#### 壹、前言

雖然全球掀起的金融風暴、重擊零售通路買氣,但電子商務仍是逆勢高度 成長。銷售商品結構上以服裝、飾品及娛樂商品為主,而食品類別之成長潛力 無窮。北美網路購物市場雖逐漸成熟,但由於技術與消費習慣持續改善,因此 未來市場仍將高速成長,應從購物便利性、新技術採用以及通路品牌忠誠度與 跨國合紹方面去改善,以提昇市佔率與銷售額。

根據 MIC¹最新數據顯示,中國大陸電子商務整體市場 2009 年交易額將達到 34,278 億元,較 2008 年交易額相比將會增長 40%以上。未來 10 年,中國大陸將有 70%的貿易額將通過電子交易完成。中國大陸 B2B 電子商務市場交易規模增長潛力巨大。2008 年台灣網路購物市場規模約為 2,430 億元,其中網路購物(B2C)的市場規模為 1,360 億元,而網路拍賣(C2C)市場規模則為 1,070 億元。資策會表示,網路購物市場銷售金額仍將持續成長,成長幅度將較往年趨緩。

在台灣電子商務整體市場成長幅度將較往年趨緩。 電子商務廠商可朝向區隔產品市場定位、垂直產業服務、活化網友互動機制與搶佔海外合作商機等多個方向發展。網路購物市場未來將呈現大者恆大的局面,業者必須在網購市場中發展利基點,找出市場區隔、自我定位以成為指標性廠商,並靈活運用網友的社群互動力量以強化對網站的黏著度,藉由本身產品特色及網友互動力量為後盾,拓展海外商機。

#### 1. 研究目的

全球電子商務已進入成長期,中國大陸已擁有全球最多的網民與快速成展的電子商務市場,台灣擁有兩岸政策與技術合作優勢與國際接軌的能力,以台灣ICT產業與U化應用 know how 結合中國大陸龐大的內需市場,探討台灣扮演連結中國大陸和全球市場重要的橋接地位,以大中華區為腹地,發展全球電子商務平台之可行性分析。

#### 2. 研究範圍

本研究以大中華地區電子商務市場為研究範圍:

- 1. 對運用雲端運算技術來發展全球化電子商務平台可行性進行評估
- 2. 研究以具商業化潛力電子商務技術整合美,中,台市場之可行性
- 3. 發展以新創台灣特定產業垂直式專業電子商務模式和公司的發展機會

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> MIC,ICT Country Report, 2009.08

#### 貳、全球電子商務現況分析

#### 一、網際網路市場的概況

近十年來,網際網路和資訊技術的發展,讓全球化逐步實現。大家習慣了把 Yahoo 和 Google 放在首頁,方便搜尋資訊;使用 E-mail 寫信給國外客戶談生意;還用 skype 和 MSN 與朋友聊天,更不時利用購物平台在網上買東西、安排旅行預訂等事宜。這幾年,全球網際網路造就了無數的網民,給經濟社會帶來空前的變革。

2008年台灣網路購物市場規模約為 2,430 億元,其中網路購物(B2C)的市場規模為 1,360 億元,而網路拍賣(C2C)市場規模則為 1,070 億元。資策會表示,網路購物市場銷售金額仍將持續成長,成長幅度將較往年趨緩。而中國大陸電子商務整體市場 2009 年交易額將達到 34,278 億元,較 2008 年交易額相比將會增長 40%以上。未來 10 年,中國大陸將有 70%的貿易額將通過電子交易完成。中國大陸 B2B 電子商務市場交易規模增長潛力巨大。

網際網路不僅縮短了生產者到消費者之間通路的距離,時間的彈性讓企業利用網際網路與合作者或者投資人進行溝通,網路商店可以做到真正意義上的全年無休。人們可以在自己認為合適的時間網路交流。有些管理者需要與其他國家的合作者協調,這時候,時區也不再是問題了。網際網路將一切原有的商業流程,進行著大範圍的重組和改造,同時從時間、空間和效率三個方面縮短了廠商與消費者之間的距離。

#### 二、電子商務市場分析 Global e-Commerce

隨著網際網路的成長屢創新高,新應用與新機會也隨著使用人口的增加與網路應用的普及而不斷湧現,上網成為一種全球化的活動。隨著上網消費人口的不斷增加,使得網際網路的應用更加普及,特別是網際網路的盛行更為電子商務市場帶來無窮的商機,各項研究調查數據紛紛顯示未來電子商務市場將大幅成長與高度潛能。電子商務的興起不僅對全球的企業、市場、商業模式甚至對消費者行為皆有著巨大且深層的改變與影響。在未來5年內,全球電子商務的成長被預期將以兩位數字的成長率快速擴展。

#### (一)北美電子商務發展

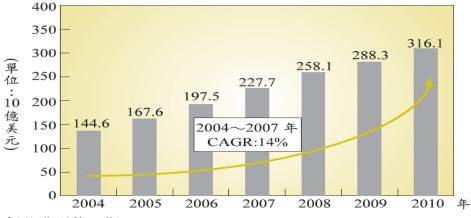
美國政府於 1995 年底成立電子商務工作小組,當時全球網路人口不

到一千萬人,而 1997 年 7 月美國公佈電子商務策略時,全球已約有 5 千萬人上網。

美國商務部與電子商務工作小組於 1998 年 4 月,首次就資訊科技產業與電子商務所造成的經濟衝擊,發表第一次的綜合報告。目前美國已完成了網際網路免稅法案、數位著作權法、政府紙本消除法案與兒童網路隱私保護法案等四項電子商務相關法案的制訂。依據 Forrester Research<sup>2</sup>的預估,2010 年美國網路銷售金額將達到 3,160 億美元。此外, Forrester Research 亦指出,全球 B to C 市場將以 43% 年複合成長率(Compound Annual Growth Rate, CAGR) 的速度每年大幅成長。Forrester 預估 2010 年全美網路購物市場規模將達到 3,160 億美元;銷售商品結構上以服裝、飾品及娛樂商品為主,而食品類別之成長潛力無窮。北美網路購物市場雖逐漸成熟,但由於技術與消費習慣持續改善,因此未來市場仍將高速成長,應從購物便利性、新技術採用以及通路品牌忠誠度三方面去改善,以提昇市佔率與銷售額。

全球各地區網路購物市場規模不斷以兩位數字成長率擴張,根據研究機構 Forrester 調查 , 2005 年全美網路購物市場規模高達 1,650 億美元 ,相較於 2004 年成長了 20% ,尤其以假日或節日更為明顯,相較於 2004 年成長了 23% (220 億美元),而 2006 年更成長至 2,000 億美元,仍以兩位數 (21%) 成長。Forrester 更預估至 2010 年,全美網路購物市場規模將達到 3,160 億美元;銷售商品結構上以服裝、飾品及娛樂商品為主,而食品類別之成長潛力無窮。直接造成網路購物巨幅成長的原因為「方便」與「選擇多樣」,而未來零售業競爭態勢上仍以跨通路、跨界銷售與整合為首要目標。Forrester 發現北美網路購物市場雖逐漸成熟,但由於技術與消費習慣卻持續改善,因此北美市場未來仍將高速成長。

#### 美國網路銷售成長情況



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 網路社會通訊期刊,第 42 期,2004.11

據 iResearch<sup>3</sup>的研究成果顯示,雖然美國 B2B 電子商務市場起步較早,但在全球範圍內的發展最迅速。在最近四年中,美國 B2B 電子商務市場交易額始終佔據全球 B2B 市場交易額的 50%以上,這與美國良好的網路狀況、大量的高學歷網民,完善的法律、電子支付手段、成熟的社會信用體制等一系列情況都是分不開的。

MARKET SIZE FOR THE YEAR	2006-07 (USD Million)	2007-08 (USD Million)
Online Travel Industry	1100	1400
Online Non-Travel Industry	316	442
eTailing	170	221
Online Classifieds	108	164
Paid Content Subscription	4	6
Digital Downloads	34	51
e-Commerce Market	1416	1842

Source: I-Cube 2008, IMRB International & IAMAI

#### (二)亞太電子商務發展

eMarketer 預測 <sup>4</sup>: 亞太 B2C 電子商務每年成長逾雨成,從 2006 年到 2007 年這段時間,中國大陸與印度的上網人口分別提升了 20%與 33%,這種大幅度的成長,除了使得日本及南韓在亞太地區電子商務市場的龍頭地位面臨了前所未有的衝擊之外,也將帶給全球的電子商務公司新的機會與挑戰。eMarketer 預測亞太地區 B2C 電子商務的銷售額將會以每年 23.3%的比例成長,並且將在 2011 年時達到 1,687 億美元的驚人銷售額。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> I-Cube 2008, IMRB International & IAMAI

<sup>4</sup> www.find.org.tw/find/2008.11

### 亞太電子商務市場分析

表 2006~2010 年亞太各國電子商務市場規模預估

	* *			
	2006年	2010年	2006 年市場	2006~2010年
			佔有率	複合成長率
日本	335 億美元	619 億美元	65.4%	16.6%
南韓	140 億美元	288 億美元	27.3%	19.7%
中國	25 億美元	180 億美元	4.9%	63.7%
印度	12 億美元	64 億美元	2.3%	50.7%

資料來源:eMarketer(2007/1)

資料整理:資策會 FIND / 經濟部技術處「創新資訊應用研究計畫」

eMarketer<sup>5</sup>的資深分析師 Jeffrey Grau 在他的研究報告中指出,雖然 日本與韓國是亞太地區 B2C 電子商務的龍頭,但是它們也將面臨到另外 兩個成長急劇的國家—中國大陸與印度的挑戰。然而不僅中國大陸與印 度,甚至一些電子商務剛起步的國家,如泰國、菲律賓和馬來西亞等國在 電子商務市場上都具有相當大的發展潛力,但是眼前仍有需多發展上的障 礙需要它們一一克服。

#### (三)日本電子商務發展

日本野村 2013 年網路商務及行動市場規模預測,日本野村綜合研究所於 12 月 17 日,發表第二波「日本 IT 主要 5 市場分析與規模預測」之結果,此次內容共包含網路商務 7 服務領域、行動市場 4 服務領域,及硬體市場 7 領域。日本野村綜合研究所繼日前發表第一波「日本 IT 主要 5 市場分析與規模預測」之寬頻網路、廣播媒體市場規模後,又於 12 月 17 日發表第二波分析預測結果,此次內容共包含網路商務 7 服務領域、行動市場 4 服務領域,及硬體市場 7 領域,各服務領域年度市場規模與年平均成長率。

網路商務市場 除 PC 網路商務外,行動電話網路商務市場,也呈現正向成長趨勢,可預見網路商務市場在未來幾年內亦將蓬勃發展,市場規模將由 2008 年度的 9 兆 1,000 億日圓,上升至 2013 年度約 16 兆日圓,約擴

<sup>5</sup> www.find.org.tw/find/2008.01

大至原先(2008年度)的 2 倍。 網路商務市場中佔比最大的莫過於 B to C 電子商務市場,預期在 2013年底前,將達到超過 11 兆日圓的市場規模。而在接下來的 5 年內,行動電子商務服務將牽動整體網路商務市場發展,在 B to C 電子商務整體佔比上,將可由 2008年度的 20%,提升到 2013年度 25%左右,市場規模約達 2 兆 5,000億日圓。

網路廣告市場方面,雖然成長速度較為緩慢,但2008年(5,800億)至2013年(8,400億)仍有2,600億日圓的市場規模成長空間,並可達日本總廣告費用12%佔比。而其中的行動電話廣告市場規模,將於2013年達到2,000億日圓,規模擴大至2成以上網路廣告市場。

網路遊戲市場部分,則因家用寬頻連網遊戲機的日益普及,呈現正向成長的趨勢,但因普及程度已達頂峰,因此成長速度將日益減緩,預測 2013 年度將擁有約 2,000 億日圓之市場規模。

網路拍賣市場方面,則由於 B to C 拍賣增加,網路犯罪降低等因素,提高了消費者對於網路拍賣的信賴度,加上有越來越多的消費者透過手機等行動裝置,進行網路購物,截至 2013 年底雖然每年僅有 7%市場成長率,但以市場規模來看,2013 年將可達到 1 兆 5,000 億日圓可觀規模。. 行動市場 日本擁有超過 1 億的行動電話用戶數,就使用者規模而言,行動電話整體市場環境相當成熟,但在行動解決方案及行動內容等周邊市場,則仍有相當大空間的成長潛力。

#### (四)台灣電子商務發展

雖然全球掀起的金融風暴、重擊零售通路買氣,但電子商務仍是逆勢高度成長。資策會表示,2008年台灣電子商務<sup>6</sup>的市場規模達新台幣 2,430億元,較去年同期成長 32%。2009年應有 31%的成長,可望突破 3000億,達 3,208億的規模。

2008年台灣網路購物市場規模約為 2,430 億元,其中網路購物(B2C,企業對消費者)的市場規模為 1,360 億元,而網路拍賣(C2C)市場規模則為 1,070 億元。資策會表示,網路購物市場銷售金額仍將持續成長,成長幅度將較往年趨緩。

2007年服飾精品與美容、保健商品的網購金額成長快速,年複合成長率(CAGR)分別為88%與49%,而3C產品與旅遊則受景氣影響成長趨緩,

\_

<sup>6</sup> 台灣電子商務市場連年成長 3 成,中時電子報,2008.10

年複合成長率分別為 25%與 21%。資策會表示,2009 年台灣的電子商務市場仍有 3 成以上的成長力道,預期 2010 年市場規模約有 3,208 億元。

台灣最大購物網站 Yahoo!奇摩總經理洪小玲表示,在經濟不景氣的情況下,網路購物卻逆勢成長。她認為,網路是個全國性的通路,而且是個成本低、成效高的平台。對於供應商來說,是在不景氣時的好機會,因為實體店鋪的成本很高,網路的進入門檻低、也是成本較低的通路。在不景氣的時候,反而是很多商家想要突破業績的一種嚐試。

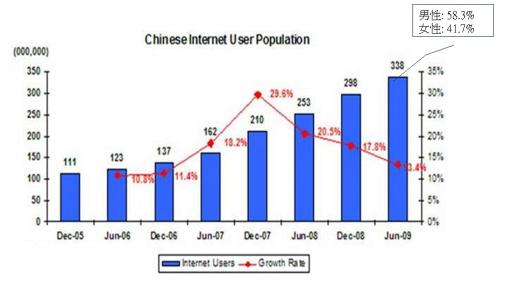
從資策會的調查顯示,網路通路已經超過百貨公司,成為消費者最常 光顧的通路之一,去年購物網站已經超越百貨公司,但拍賣網站仍落後於 百貨公司,但今年度拍賣網站也超越了實體的百貨公司。值得觀察的是, 不少虛擬通路業者已經朝向實體佈局,而在實體已有店面的業者,也開始 重視網路行銷或考慮跨足虛擬通路,根據資策會的調查顯示,約有 25%的 虛擬商店表示,將跨足實體通路。

資策會 MIC 產業分析師詹超宇表示,調查顯示有 15%的網友認為, 大型網拍的賣家與網路商店幾乎沒有特別的差異,使得拍賣網站的競標平 台意義逐漸變質,愈來愈朝向購物網站同質化方向發展。而台灣最大拍賣 網站業者 Yahoo!奇摩則表示,在拍賣平台上,約有 6 至 7 成的網友還是用 直購價買商品。

雖然台灣電子商務市場在消費者人數與企業網站的增加下顯的商機處處,然而企業對於電子商務的發展正面臨許多問題而裹足不前。當企業從事電子商務,首當考量各種經營模式能提昇顧客服務得品質,企業可透過網際網路將各項資訊迅速傳達給顧客,如電子郵件、虛擬社群,可讓企業與顧客建立良好互動關係。提供顧客在家即可上網購物的便利管道,進而藉由網路能提高顧客對商品的滿意度及品牌忠誠度。網際網路低成本、便捷、迅速的通訊功能、無遠弗屆的全球通訊能力以及豐富的多媒體資源,提供企業一個完全的競爭市場,可以想見網路未來將成為企業決勝的關鍵所在。若企業想在數位時代脫穎而出,就必須妥善規劃於網站上的經營模式,以便將現有商業融入網路世界中,將能夠創造更高的效益,掌握網路商機。

#### (五)中國大陸電子商務發展

### 中國互聯網有3.4億網民的市場(2009) 佔全球網民超過25%的市場



資料來源: CNNIC

中國大陸的電子商務已經起飛,因為 10 個網民中就有 4 人通過在線方式購買商品。今年,隨著在線訂購的流行,預計這個數字將達到 3 人中有 2 人採用在線方式購物。

中國大陸市場是「巨大和具有網上購物意願」,中國大陸網民主要是 年輕人,而且數量龐大。在40歲以下的中國大陸民眾,10人中有9人在 使用網路,而三分之二的網民的收入超過了城市居民的平均收入。隨著愈 來愈多的中國大陸民眾放棄了電視而投入網路的懷抱,中國給那些新、老 公司提供了具有巨大潛力的「商人之夢」,他們將從龐大的用戶身上賺錢。

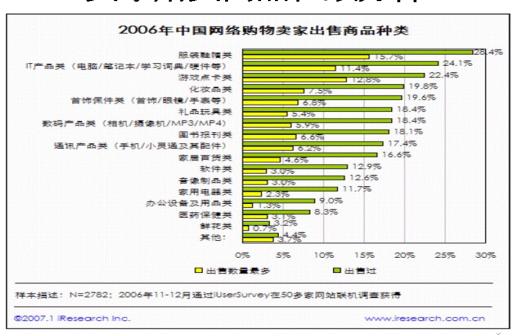
但是,缺乏安全支付和信用支付系統,意味著電子商務零售商需要更有創造性。因為擔心受騙,信用卡在中國大陸的普及十分緩慢。電子商務中的三分之二交易是通過郵局郵購的方式進行現金交付。中國龐大的人口和網民數量日益增加,給電子商業提供了真正的潛力,但是中國大陸也十分擔心網路和它的影響。在過去的一年,中國大陸發起了全國範圍內打擊非法網吧的活動。

近年來,在全球經濟保持平穩增長和網際網路技術迅速普及的背景 下,世界主要國家和地區的電子商務市場保持了高速增長態勢。以美國爲 首的發達國家,仍然是世界電子商務的主力軍;而中國大陸等發展中國家 電子商務異軍突起,正成爲國際電子商務市場的重要力量。

就中國大陸總體電子商務市場來說, 2008 年應該是中國大陸網路電子商務市場從量變到質變的轉型時段,2008 年中國大陸電子商務市場交易額已達到 24000 億元,同比增值達到 41.2%,截至 2008 年 6 月,中國大陸網上購物人數達到 6329 萬人,網上支付人數達到 5697 萬人,增長率分別為 25%和 22.5%。

並且,根據 IDC 最新數據顯示 <sup>7</sup>,中國大陸電子商務整體市場 2009 年交易額將達到 34,278 億元,較 2008 年交易額相比將會增長 40%以上。 未來 10 年,中國大陸將有 70%的貿易額將通過電子交易完成。中國大陸 B2B 電子商務市場交易規模增長潛力巨大。 此外,由於電子商務向行業 的滲透將更加深入,加之 B2C 市場對投資者的吸引力加強,B2C 市場的 份額將在 2009 年呈現明顯的擴大趨勢,其中 IT 數位、家居建材等市場領 域,將會成為未來幾年中國大陸電子商務市場發展的熱點領域。

## 買家購買商品種類分佈



資料來源:本研究整理

2008年,中國大陸電子商務市場前期延續了 2007年電子商務持續高速增值的勢頭,後期則受全球金融危機和發展瓶頸影響,交易額增長放

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.eczn.com/IT/3335.html,

緩。但總體來說,中國大陸電子商務市場的發展仍在穩步前行。2008年中國大陸電子商務市場交易額達到24000億元,同比增值達到41.2%,其中B2B市場仍是總交易額的構成主體,C2C基本維持現狀,B2C將提速發展。

中國大陸電子商務市場除在擴大資金來源、支撑體系建設方面有所成就外,不可避免的需要面臨全球金融危機所帶來的影響,但隨著中國大陸電子商務與行業發展結合的更廣、更深,充分利用電子商務 B2C 手段已經成爲中國大陸行業企業在度過經濟寒冬中的重要選擇。因此,2008 年投資機構對中國大陸電子商務市場的關注度不降反升,其中 B2C 行業無論在投資案例數量還是在投資金額上都呈快速增值趨勢。

中國大陸政府加強了在電子商務領域的引導性投資,用以改善中國大陸電子商務市場的投資環境,政府通過將投資收益返還社會投資人、支援社會投資回購政府所持股份等政策,將大量資金引入電子商務的發展。 2008 年底,依託"十一五"國家科技支撐計劃重點專案"現代服務業服務交互支撐平臺"構建的"正佳網"在廣州正式開業,充分說明國家對電子商務發展的扶持力度已經達到一個新的高度,市場發展的資金問題逐步得到緩解。

隨著中國大陸 Internet 使用人數的增加,利用 Internet 進行網路購物並以銀行卡付款的消費方式已漸流行,市場份額也在快速增長,電子商務逐漸成爲業界熱議的一個焦點話題,相關的電子商務網站也層出不窮。2009年中國大陸電子商務市場可謂機遇和挑戰並存,而政府和企業的通力合作是抓住機遇並贏得挑戰的基礎。在此基礎上,中國大陸電子商務市場才有可能逐步向發達國家電子商務水平接近。

#### 參、發展電子商務之關鍵問題

網際網路加速電子化的商務活動,也因而開啟了世界經濟活動的另一個新興商業模式,然而隨著電子商務活動逐漸在國際經濟市場取得領導地位,電子商務科技發展所產生之特殊法律問題不得不迫使各國政府在制定與商業相關之法今時,將之納入考量並重視之。

因為國家政策導向與各國產經型態之差異,所採取關於電子商務之法治環境建置及法規干涉的強弱度也有不同之發展。對於電子商務的規範模式,基本上也是採取法律、社會規範與科學技術三種手段協力,並配合簽署之國際公約設定的最低保障原則,以期各國政府達到規範電子商務之秩序。

事實上,美國政府在1997年7月1日所公佈「全球電子商業綱要」(A Framework For Global Electronic Commerce) ,其目的主要在於確保美國商品與服務在國際貿易上的競爭力,並向全球揭示美國政府對於全球電子商務發展的政策,同時,也無形中提供各國建置電子商務基礎法制環境一重要的參考原則及基礎。

#### 一、「全球電子商業綱要」的內容包括,五大基本原則和九大議題:

#### (一)五大基本原則

- 1. 電子商務應由民營企業主導
- 2. 政府應避免過渡干涉電子商務發展
- 3. 政府參與的重點應是補強並提供合理、一致及簡明之商務法規環境
- 4. 政府相關電子商務之立法與規定,應體認網際網路之分眾性及由下而 上之發展特性
- 5. 網際網路上電子商業的推動應以全球為基礎

#### (二)九大議題

- 1. 關稅與稅捐
- 2. 電子付款系統
- 3. 制訂電子商業「統一商法典」
- 4. 智慧財產權的保護
- 5. 隱私權保護
- 6. 網路安全
- 7. 電信建制與資訊科技
- 8. 網路內容管理
- 9. 網路相關科技標準

為了不讓跨國電子商務因為各國法律規範之差異而受到影響,唯有透過國際間的相互合作,共同推動建構完善的電子商務法治環境,才能使得全球的電子商務打破原來單純地以國家疆界做為藩籬的貿易關係,日漸步向區域性整合與跨國性全球合作的未來模式邁進。有鑑於台灣在大中華地區電子商務發展優勢,故酌以台灣、中國大陸、美國、歐盟及聯合國電子商務立法現況,期待透過對上述區域立法趨勢之關注,以作為台灣在發展大中華地區之全球電子商務平台之參考資料。另針對兩岸電子商務法制推動機關及金流政策相關法規面做簡要探討。

#### 二、政策法規

#### (一)電子商務現行之基本法律保護網

#### 1. 電子商務基礎規範

#### 台灣地區:

- 電子簽章法
- 電子簽章法施行細則
- 憑證實務作業基準應載明事項準則
- 外國憑證機構許可辦法

#### 美國:

- 全球電子商務綱要
- 統一電子交易法 (電子簽章法與憑證機制)
- 全球暨國家商務電子簽章法

#### 中國大陸:

- 《電子簽名法》、《電子認證服務管理辦法》
- 《關於網上交易的指導意見(暫行)》

#### 歐盟:

■ 歐盟電子簽章指令歐盟電子商務指令

#### 聯合國:

■ 《電子商務模範法 (Mode Law on Electronic Commerce)》

#### 2.電子金流規範

#### 台灣地區:

- 票據法
- 銀行法 (第 42-1 條) 增列儲值卡規範
- 銀行發行現金儲值卡許可及管理辦法

- 金融機構辦理電子銀行業務安全控管作業基準
- 銀行間資金移轉帳務清算之金融服務事業許可及管理辦法
- 中央行同業資金電子化調撥清算業務管理要點
- 信用卡業務機構管理辦法
- 金融業參加電子票據交換規約與電子票據往來約定書
- 個人電腦銀行業務及網路銀行業服務契約範本
- 支票存款戶約定書
- 信用卡定型化契約範本

#### 中國大陸:

- 《中華人民共和國反洗錢法》
- 《電子支付指引(第一號)》
- 網路交易付款安全與消費者保護
- 電子票據制度

#### 3.消費者保護規範

#### 台灣地區:

- 消費保護法
- 消費保護法施行細則 (第二條第七款定型化契約條款與第十 款郵購買賣定義)
- 消保法第十九條猶豫期間
- 消費爭議調解辦法
- 電子商務消費者保護綱領
- 網路交易定型化契約應記載及不得記載事項指導原則

#### 美國:

- General Competition Acts
- Consumer Protection Acts

#### 中國大陸:

- 全國人民代表大會常務委員會於維護互聯網安全的決定
- 中華人民共和國計算機信息網路國際聯網管理暫行規定(修正)
- 中華人民共和國計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定實施 辦法
- 中華人民共和國計算機信息系統安全保護條例
- 消費者權益保護法

#### 歐盟:

- 《遠距契約消費者保護令》
- 《內部市場電子商務資訊社會服務法律觀點指令》

#### 聯合國:

■ 聯合國有關國際貨物銷售契約之公約

#### 4.個人資料保護規範及刑責

#### 台灣地區:

- 電腦處理個人資料保護法
- 常見網路犯罪類型與刑責
- 《刑法》第339-3條不正利用電腦設備取財罪
- 《刑法》第 339-2 條不正利用自動付款設備獲得財產上不法利 益罪
- 《刑法》第358條(駭客)無故入侵電腦罪
- 《刑法》增訂妨害電腦使用罪章

#### 中國大陸:

■ 《刑法》第285、286條規定了對計算機網路之犯罪,均不屬 告訴才處理之罪:第285條規定之非法侵入計算機信息系統罪; 第286條規定之破壞計算機信息系統罪

#### 歐盟:

■ BS7799 / ISO 17799 網路安全管理標準

#### 5.智慧財產與公平交易規範

#### 台灣地區:

- 著作權法
- 專利法
- 商標法
- 營業秘密法
- 公平交易法
- 智慧財產權法院組織法
- 智慧財產案件審理法
- 著作權爭議調解辦法

#### 美國:

- Copyright
- Patent
- Trademark
- Trade Secret
- Fair Trading Acts
- Antitrust

#### 中國大陸:

- 著作權法
- 著作權法實施條例
- 商標法
- 商標法實施條例
- 網絡域名
- 商業秘密
- 反不正當競爭法
- 中國互聯網絡域名管理辦法

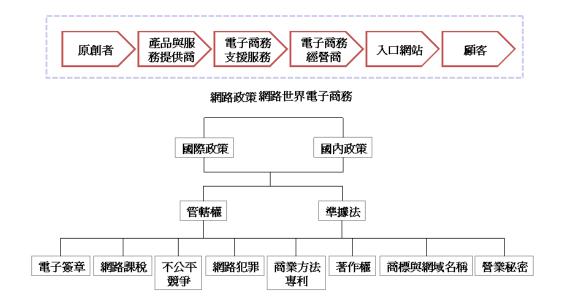
#### 歐盟:

■ World Intellectual Property Organization (WIPO): WIPO Guide to Intellectual Property Worldwide

#### (二)電子商務法制推動主管機關

#### 電子商務衍生之法律問題8

一般各國發展電子商務時,多受到地區性之管轄權及準據法規範, 衍生出包括,電子簽章、網路課稅、不公平競爭、網路犯罪、商業方法 及專利、著作權、商標與網域名稱、營業秘密等法律問題。



\_

 $<sup>^8</sup>$ 劉尚志•陳佳麟(2001),**網際網路與電子商務法律策略**,元照書局。第  $^4$  頁

#### 2.台灣電子商務法制推動機構9

#### 我國電子商務法制推動機構



<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 經濟部商業司、資策會科技法律中心 **台日韓電子商務法制資訊網**  $http://gcis.nat.gov.tw/eclaw/tjk/chinese/tjk\_tw\_body.asp?PageCode=tw\_page3$ 

#### 3.中國大陸電子商務法制推動機構

類別	法規名稱	<b>頒佈機構</b>	主管機構	
消費者保護規範	《全國人民代表大會常務委員會關於維護互聯網安全的決定》	全國人大常委會		
	《計算機信息網絡國際聯網管理 暫行規定(修正)》		公安部	
	《計算機信息網絡國際聯網管理 暫行規定實施辦法》	1437773		
	《計算機信息系統安全保護條例》			
	《消费者權益保護》	全國人大常委會	國家工商行政管理總局	
個人資料保護規 範及刑責	《刑法》	全國人大		
	《著作權法》	全國人大常委會	國家版權局	
	《著作權法實施條例》	國務院	図	
智慧財產與公平 交易規範	《商標法》	全國人大常委會		
	《商標法實施條例》	國務院	國家工商行政管理總局	
	《反不正當競爭法》	全國人大常委会		
	《中國互聯網絡域名管理辦法》	原信息產業部(現 為工業和信息化 部)	工業和信息化部	

資料來源: 本研究整理

#### 三、兩岸金流政策在法規方面的差異 10

網路金流之於電子商務,就像支票之於商業交易一樣重要。付款方式的信賴度,一直是網友們是否願意網路購物的重要因素。金融單位囿於風險與信用擴張控管等因素,過去信用卡網路收單只限於資本額與營收具有相當規模的公司才能擁有,然而由於電子商務模式發展迅速、網路創業門檻不斷降低,中小企業公司與個人對網路支付的需求不斷增加,「第三方信賴支付」業者就應運而生,經濟部商業司的「電子商務法制及基礎環境建構計畫」中,也將「網路信賴付款機制」列為年度工作重點,金流機制健全之重要性可見一般。

「信賴付款機制」(Escrow Payment)或叫作「代收付服務」。以買賣雙方的身份區分,「代收付服務」可粗分為兩大類,包括由信用卡付款閘道業者 (Payment Gateway) 所演化而生的B2C信賴付款機制和純粹個人之間的C2C 金流服務 (如美國非常成功的 Paypal)。

買賣雙方把交易的價金先交給一個值得信賴的第三人保管,當買方下訂單時,把錢寄放在這個第三方單位的手上,當賣方出貨給買方、買方確收無誤以後,再通知代收單位把錢交給賣方。對於買方來說,不用擔心錢付了拿不到貨,對於賣方來說,也不用擔心出了貨後來發現是偽冒交易讓錢被要回去。

2006 年底,兩岸政府對於網路金流服務的一些政策,各自投下了不一樣的石頭、激起了不同的漣漪。台灣這邊,金管會以簡單的會議決議要求銀行必須與代收業者、網路商店以三方合約形式簽約,這無疑對中小企業,甚至個人的代收付築起一個高門檻。

對銀行業者來說,與一般網路收單業務相較,屬長尾市場的中小型企業與個人代收付市場,徵信與風險管理成本相對較高,因此銀行業者多加上更多管制措施,以免發生風險控管上的疏漏。

對正規代收付業者來說,只是受到更多執行面的限制,因而無法有效開拓市場、達到經濟規模的狀況。對於原本就遊走法令邊緣的業者 (其中不乏知名入口網站平台業者)來說,因為缺乏配套規範與法條,則造成主管單位無法有效管理的混亂狀態。

而在中國大陸,2006 年是所謂的「支付元年」,同一時間冒出四、五十家 金流業者,業界也流傳著中國大陸政府將以發放特許牌照方式,並透過電子支 付規範進行管理,主要係對第三方支付組織做規範管理,確保支付業者的經營

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>游士逸(2007.2.15),數位時代雜誌,網路金流政策 中國政府比台灣有概念。

能力與規模,期留下具有資本規模、營運經驗、客戶規模的支付廠商。再加上2006年底,中國大陸通過了《中華人民共和國反洗錢法》,其中規定「金融機構應當按照規定建立客戶身份識別制度」、「通過第三方識別客戶身份的,應當確保第三方已經採取符合本法要求的客戶身份識別措施」等法源基礎。讓過去我們認為金流和物流是中國大陸網路購物市場的障礙的觀念完全改變。以目前網路第三方支付市場最大龍頭支付寶為例,至2006年底,支付寶每日交易數達四十六萬筆、金額達1,280萬美金,註冊會員數達三千三百萬名,使用支付寶的外部賣家(不含淘寶賣家)達三十萬名。2009年,支付寶官方網站上公布,截至2009年7月6日止,其註冊會員數已達2億名,每日交易額達7億人民幣,每日交易筆數達400萬筆,成長之快,令人吒舌。

其實在技術、創意與整合能力各方面來說,台灣的金、物流業者絲毫不輸對岸,台灣業者甚至發展出更多對岸尚未實現的做法,像網路分期付款、紅利 折抵、超商取貨付款、超商代收、晶片卡/簡訊轉帳、低溫宅配等,皆是台灣 業者不斷創新發明或引進改良下的傑作,豐富了台灣網路購物的方便性。

對照兩岸政府處理新興科技與金融體系融合演化的政策作為,似乎對岸更有「積極開放、有效管理」的概念與眼界。台灣政府以「防弊」為主軸的思維,無形中限制了台灣業者的生命力,期盼主管當局能以跨部門的眼界與整合力,以鼓勵取代防堵,協助台灣業者在電子商務保持領先的優勢。

#### 肆、電子商務營運模式分析

從事網路相關事業的企業體可予以分類,以便衡量整體網路經濟的規模。常見四層架構的分類,從最底層的基礎建設(infrastructure)、應用服務(application)、中介者(intermediary)、到最頂層的網路商務(internet commerce)。定義所謂的經營模式以外,並且將電子商務經營模式分類為十一種型態,分別為電子商店(e-shop)、電子採購(e-procurement)、電子拍賣(e-auction)、電子購物中心(e-mall)、第三者電子交易市集(third-party marketplace)、虛擬社群(virtual communities)、價值鏈服務提供者(value chain service provider)、價值鏈整合者(value chain integrator)、協同合作平台(collaboration platforms )、資訊仲介人(information brokers)、以及徵信服務(trust services)。

#### 一、電子商務營運模式分析

世界貿易組織電子商務專題報告中定義:"電子商務(E-Commerce)就是通過電信網路進行的生產、行銷、銷售和流通活動,它不僅指基於網際網路上的交易,而且指所有利用電子資訊技術來解決問題、降低成本、增加價值和創造商機的商務活動,包括通過網路實現從原材料查詢、採購、產品展示、訂購到出品、儲運以及電子支付等一系列的貿易活動。

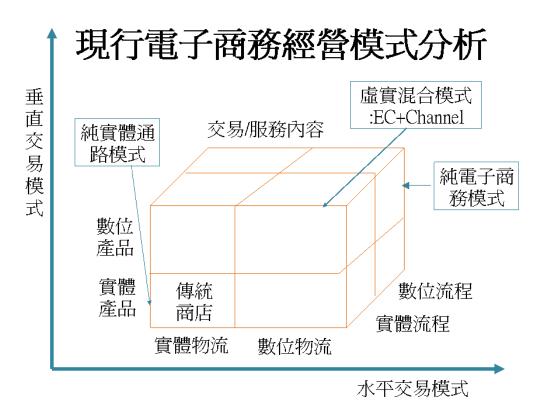
電子商務一般按照以交易的範圍來分類,有以下二大類:

#### 1.水平交易模式

市集上營運的商品或服務不分大小、不分產業,是跨產業的,稱之為水平交易市集,如 Yahoo.com、Google.com、e-Bay、Costco.com、Alibaba.com、 淘寶網

#### 2.垂直交易模式

- -交易的產品多半是單一特定產業中所不可或缺的原物料或是服務
- -具備有該特定產業的專業領域知識(Domain Know-how 或 Domain Knowledge)並且和上、下游之間擁有良好的關係
- -提供的服務通常是該產業過程的協同、媒介或專業服務,並且提供該 產業特殊的專業內容交易



資料來源:本研究整理

#### (一)電子商務經營類別

以目前來看,企業實施電子商務戰略按照自身參與程度划分為三個類別。

1.純網路經營者:是指只有網站,沒有實體的店面、倉儲、通路等設備,

亦即所謂的.com 公司(Amazon, Alibaba, e-Bay etc)。

2.純實體經營者:是指傳統且沒有 Web 的實體公司而言。

3.虚實合一者:是指同時兼有網站(虛)與實體店面的經營模式的公司。

#### 1.純網路經營者

純網路經營者(完全網際網路化)的公司很少,這一類企業直接通過網際網路面對消費者,幾乎所有的業務均在網際網路上完成。企業網路行銷是核心的商業推廣手段,網站和網路化的平台營運就是商業的營運。完全網路化的企業的建立往往因為他們創立了新的電子商務模式,他們的成功之處在於採用新的電子商務模式提高客戶的價值。

#### 2.純實體經營者

實虛整合式的企業是一種混合經營模式的企業。這一類企業越來越多,通常採用兩條路線操作,一方面展開網路經營,另一方面還在進行實體業務的經營。這類企業資訊化程度比較高,各種業務流程向自動化操作轉變。電子商務已經在整個企業中承擔了重要的角色。有些企業並沒有自己的網路銷售平台,但他們可以借助第三方提示的網路銷售平台來展開銷售業務,這些平台組成了網路上的虛擬市場,常用的平台有如 B2B、B2C、C2C 等。

#### 3.虚實合一者

第三類公司僅在網際網路上進行個別的活動,他們利用網際網路提供的便利來提裹工作效率和節省開支。這些企業大多借助網際網路進行廣告宣傳,他們僅建立宣傳型的企業網站。而不是交易型的電子商務網站。企業在網上提供有價值的資訊,這些資訊會被客戶看到,進而聯繫到自己。目前這一類型的公司佔多數。

# 現行電子商務經營的價值鏈體系



資料來源:本研究整理

#### 二、網路金流營運模式分析

#### (一)國外網路金流應用模式

目前,電子商務的支付方式主要有現金支付和電子支付兩種。現金支付是一種傳統的支付方式,顧客在網上商店選購商品後,可通過郵局或銀行將購物款匯到商店的帳戶上,也可貨到後由配送部門收款。隨著網際網路的發展,尤其是面對國外客戶的網站,信用卡或電子貨幣將會成為網上支付的主要手段。在國外網路支付市場上,針對購物網站的網上支付主要由第三方支付平台來提供,其中較大的網上支付提供商有 PayPal、Amazon Payment。

關於電子支付解決方案提供機構可以分為以下的幾類:

#### 1.綜合支付服務提供商(Bureau)

PayPal(在中國大陸的品牌為貝寶),是一個總部在美國加州的網路服務商,允許在使用電子郵件來標識身份的用戶之間轉移資金。PayPal 也和一些電子商務網站合作,成為它們的貨款支付方式之一;但是用這種支付方式轉帳時,PayPal 收取一定數額的手續費。目前 PayPal 是提供網路支付解決方案的全球領先公司,也是擁有用戶最多的公司,在全球範圍內擁有 7.6 億用戶。全球 190 個國家或地區,eBay 買家和賣家、網路零售商、網路商家及傳統的線下商家,都可以使用 PayPal 進行交易。

#### 2.P2P 個人對個人支付系統(Person2Person)

Moneybookers LTD:使用低成本的方式接受信用卡和銀行帳戶支付。 2%的收費是收到的付款通過銀行或直接從其他 Moneybookers 帳戶轉帳。低交易費用和高的付款安全。完全保障無欺詐和扣款。它可以使用 30 種貨幣交易,在每一個國家,網站和網關都是以 4 語言服務的。

# 3.獨立的銀行支付服務提供商(Acquiring Payment Service Provider (PSP)Acquiring)

HSBC Bank Secure ePayments。匯豐銀行提供的網上轉帳和信用卡處理服務 Secure ePayments 為商家提供了四種支付解決方案,可以讓商家接受全球所主要的金融借記卡和信用卡付款,消費者不論在網上,通過網際

網路(電子商務),或通過電話、郵寄、傳真,都能方便地進行支付操作。 Secure ePayments 基於匯豐銀行的實力具有以下的特點:

- (1)以簡單、安全的網路支付方式讓商家輕松接受金融借記卡和信用卡的支付。
- (2)提供安全是免費的 Visa®和 MasterCard®的 SecureCode<sup>TM</sup>的網上交易驗證。
- (3)提供匯豐商戶服務欺詐管理服務,幫助商家保護自己不受欺詐。
- (4)對高水平的 Chargeback 進行保護。
- (5)能夠接受全球所有主要的借記卡和信用卡付款。
- (6)提供網路交易報告。
- (7)提供接受多種貨幣的選擇。
- (8)根據你的業務需求為基礎進行收費談判,包括個人用戶。

#### 4.支付服務提供商(Payment Service Provider, PSP)

DataCashGroupPLC,一個國際支付解決方案的市場主要供應商,提供商家單獨的界面,使他們能夠安全地付款,不管網路還是離線,隨時都可以。DataCash 還提供了一系列增值服務,附帶有支持 AVS、CV2 和三維安全(驗證維薩和萬事達卡安全碼)的關於欺詐和風險管理解決方案,加上傳統的以規則為基礎的篩選。DataCash 提供一流的可靠性服務,客戶服務範圍包括零售、旅遊、電信和(非美國)遊戲等行業。

#### (二)中國大陸網路金流應用模式

近年來,中國大陸電子支付業務蓬勃發展,已經初步建成以中國人民 銀行現代化支付系統為核心,銀行業金融機構行內支付系統為基礎,票據 支付系統、銀行卡支付系統為重要組成部分的支付清算網路體系。

中國大陸的電子支付在發展的初期主要採用網上支付的方式。中國大陸的網際網路用戶數量隨著網際網路的發展快速增長,從而推動了網上支付用戶數量的增加。

2006年,電子支付產業繼續保持快速增長,網上支付、行動支付、電話支付等支付方式繼續發展,純網關型支付經過了幾年的發展成為目前佔市場份額最大的支付方式。

中國大陸網上購物者除了可以採用網上支付、電話支付、手機支付進行付費,還可以利用匯款、貨到付款等多種方式進行支付。網民在使用不

同的收費服務時採用了不同的支付方式;,隨著非現金支付工具的豐富, 基本上滿足了廣大網民的多樣化支付需求,對減少現金流、降低交易成 本、提高支付效率、培育社會信用、促進金融創新和塑造新型支付文化等 發揮了重要的作用。

#### 1.第三方支付的起源

在網上支付中,最核心的實現方式是通過第三方支付來實現。兼容了第三方支中和其他的網上支付方式如銀行匯款、電子支票、貨到付款等組成了一個網站的支付系統。但是在早期,並沒有第三方支付支付平台,那個時候,網路銷售企業就必須直接通過銀行建立商業帳戶(Merchant Account),而且收單銀行必須是 VISA 或 MasterCard 的成員銀行,這類銀行需要 VISA 或 MasterCard 組織認證。

那個時候,對網路銷售企業進行評估是通過美國的獨立銷售組織 (Independent Sales Organization,ISO),它指收單機構和交易處理商委托 ISO 做中小商戶的發展、服務和管理工作的一種機制。企業開展電子商務勢必需要接受信用卡支付,因而需要建立自己的商業帳戶。商業帳戶是一個以商業為目的接受靶處理信用卡訂單而建立的特殊帳戶。收單機構的商戶拓展、評估、風險管理、終端租賃、終端維護、客戶服務等往往需要借助 ISO 完成,ISO 扮演著商戶與收單機構的中介角色。

然而並非所有的網上商戶都能夠順利申請到自己的商業帳戶,特別是一些小企業,例如那些剛開業的缺少信用並且每月銷售額在 1000 美元以下的小企業,以及非美國的公司或僅銷售內容和服務的公司。這些企業不是在申請商業帳戶方 面存在障礙,就是因為 ISO 在小額交易上收費較高而難以承擔,這種情況下,第三方支付處理商(Third Party Payment Processor)提供了市場空間。第三方支付處理商可以讓商戶無須商業帳戶即可接受信用卡支付,交易是通過第三方服務商的帳戶處理的。第三方處理商會服務於整個購買的過程,包括購物車、信用卡授權、客戶服務和帳單查詢等。

ISO 和第三方支付處理商的實質都是為網上企業提供支付中間服務,它們的區別主要是收單方式、費用和服務內容。ISO 可以服務子擁有商業帳戶和沒有商業帳戶的企業,但收費種類較多,包括提現費、交易費和月費等;第三方支付處理商主要服務於那些沒有商業帳戶的企業,這些企業往往剛成立或者銷售量非常少,對這些企業通常只收取交易處理費,一般按百分比收取。對於銷售量較小的企業適合使用第三方支付處理商,而交

易量大的企業適合利用自己的商業帳戶與收單機構合作。中國大陸的第三方支付功能類似於美國的 ISO 和第三方支付處理商,主要提供的是多銀行網關的接入和支付清算服務,中國大陸最早的第三方支付之一是首信易支付(原首都電子商城網上支付平台),創建子 1999 年 3 月,是中國大陸較早實現跨銀行、跨地域提供多種銀行卡網路交易的網上支付平台。經過這些年的發展,目前在中國大陸網際網路支付領域至少活躍著數十家網路信用卡支付公司,其中出現了一些第三方支付知名品牌,如支付寶、財付通、IPS 環迅、首信易支付、銀聯電子支付、易寶支付等。

目前,各家仍在積極地跑馬圈地,為未來佔下盡可能多的市場份額。 像支付實背靠交易量很高的阿里巴巴和淘寶,帶來了大量的交易需求推動 電子支付的發展。但在中國大陸的電子交易中,除阿里巴巴和淘寶之外還 有大量的交易要用到電子支付。作為其他的第三方支付企業,除了著眼於 網上的 B2C 或 C2C 交易,還應該著眼於 B2B 交易,數以千萬計的中小企 業逐漸走向網際網路,將形成中國大陸巨大電子交易需求,同時也應關注 重點行業的大客戶的支付需求。在電信行業、旅游機票行業、保險證券行 業等領域,支付公司可以尋找到更為廣闊的生存空間,探索與銀行、電信 營運商推出創新的合作模式和支付方式,以及與眾多支付公司和知名網際 網路公司合縱連橫,建立共贏平台。

不可忽略的還有另外一個趨勢,這個趨勢就是第三方支付將突破國家和區域的限制,一是國外的第三方支付公司將逐步走向中國大陸,二是中國大陸的第三方支付公司也將走出去,能夠接受外卡支付。這個趨勢的發展有眾多的推動因素,首先,網上銷售企業很容易面向全球市場,尤其外貿網上銷售快速發展以來,這方面的需求已經迫在眉睫了。其次,隨著國家在金融方面的進步和改革開放,尤其是中國大陸眾多銀行的 VISA、MasterCard 信用卡的發展,也推動了第三方支付清算國際業務的需求,這種情況下中國大陸第三方支付公司需要支持國外的信用卡支付。

#### 2.第三方支付特點

從中國大陸目前的發展情況看,電子支付服務機構主要包括中國人民銀行清算中心、商業銀行和包括銀聯在內的第三方支付服務商。第三方支付是指獨立於電子商務商戶和銀行,為商戶和消費者(在交易過程中,消費者可能是其他商戶)提供支付服務的機構。第三方支付服務商通過與銀行、營運商、認證機構等合作,以銀行的支付結算為基礎,向企業及個人客戶提供個性化的支付清算服務和行銷增值服務。第三方支付分為獨立的第三方支付和非獨立的第三方支付,非獨立的第三方支付依托電子商務平

台,如支付寶、財付通等;獨立的第三方支付保持中立,不直接參與商品或服務的買賣,公平、公正地維護參與各方的合法權益,如銀聯電子支付和易寶支付等。

相對於傳統銀行重心在資金管理和特大商戶,第三方支付更加關注應 用和服務,以及廣大中小企業。在提供創新的產品和服務、靈活適應市場 的需求上,第三方支付公司較銀行等傳統的金融機構更具有優勢。自 1999 年至今,第三方支付有力地推動了電子商務的發展,對發展中國大陸創新 型經濟也有重要意義。

非獨立的第三方支付也被稱為"信用增強型第三方支付",是具備一定實力和信譽保障的獨立機構,採用與各大銀行簽約的方式,提供與銀行支付結算系統接口的交易支持平台的網路支付模式。在信用增強型第三方支付模式中,買方選購商品後,使用第三方平台提供的帳戶進行貨款支付,並由第三方通知賣家貨款到帳、要求發貨;買方收到貨物,並檢驗商品進行確認後,就可以通知第三方付款給賣家,第三方再將款項轉至賣家帳戶上。

第三方支付模式使商家看不到客户的信用卡資訊,同時又避免了信用 卡資訊在網路上多次公開傳輸而導致的信用卡資訊被竊事件。

第三方支付平台並不僅僅為網上銷售的網站服務,同時還可以為線下的交易提供支付服務,所以第三方支付並不局限於網際網路上的交易,對於很多個人對個人、個人對公司的小額支付,第三方支付公司都能提供適合的解決方案。從互聯網市場和電子商務綜合來看,第三方支付的作用有以下幾點。

#### (1)減少建置成本

在第三方支付的支持下,任何一家商戶只要與某一家支付服務商完成商業談判,形成一套結算、收費、風險管理的流程,並進行技術聯結,就可以接受該支付商所聯結的成百上千家銀行的客戶的支付了。

#### (2)擴大收付範圍

銀行卡組織對商戶的銀行卡收單資格審核非常嚴格,通常把大多數 中小企業排除在外。第三方支付平台將眾多中小企業的電子支付需求集 成規模,並通過自身開發的交易風險管理系統降低風險,因而能代表眾 多中小企業、甚至個人,獲得銀行卡的收單資格。

#### (3)減少資訊外洩

在美國,很多款項的支付只要報信用卡卡號和有效期就可以了,因此信用卡卡號是一個重要的客戶金融機密,中國大陸很多雙幣種信用卡也是如此。但在各種公共網絡,如在網際網路上使用信用卡,則增加了這個機密泄露的可能性。一些第三方支付平台,如 PaYPal,就是通過使用客戶的郵箱及密碼來代替信用卡支付,從而達到封裝機密資訊,減小泄露可能性的目的;另一種是通過身份轉移認證的方式,來減少機密資訊的洩露可能。如在購買機票、保險等產品時,由於產品的真正受益者還需要有權威的身份認證,這類支付可以不用密碼,從而減少了密碼資訊在公共網路上使用的頻率和泄露的可能性。

#### (4)增強信用程度

這是中國大陸第三方支付針對中國大陸社會信用現狀創造的特有 的商業模式,也叫信用增強模式。該模式解決了在虛擬世界中交易雙方 互不信任的問題,促進了交易。買方付出的款項先放在第三方支付平 台,第三方支付平台通知賣方發貨,待買方收到貨物,並確認品種質量 後通知第三方支付平台,第三方平台再將貨款支付給賣方。

#### (四)台灣網路金流機制

所謂的金流實際簡單的講就是用什麼方法,讓對方從他的口袋把錢掏出來放到妳的口袋。由於網路上跟傳統的買賣比較不一樣,因此收錢是一種比較大的成本,因此就有很多可以付錢的方式紛紛而來。我們來看看以下市場上比較有名的金流有哪幾種:面交、掛號信、宅急便、貨到付款、ATM、信用卡、便利商店。

#### 1.面交

一手交錢,一手交貨的傳統交易模式。

#### 2.掛號信

將錢用把白紙包在掛號信裡面,然後送出來,這樣的方式特別適合網路虛擬的東西,例如:電話交友的點數,遊戲卡的點數,某網站的點數,虛擬寶物的點數等。

#### 3.宅急便

其實跟掛號信件的道理是一樣的,但是為何不使用掛號信而要用宅即便呢,因為急,有很多人看到他想要的希望能夠盡快拿到,就憑著一個急字, 他願意多 花 100 多的快遞費用,另一個原因,可能是他沒有時間,在郵 局開的時候可能有事之類的,而宅即便去便利商店就可以付款。

#### 4.貨到付款

貨到付款應該很多人都知道,貨到付款顧名思義,解決了消費者的不信任,金流跟物流通通綁在一起,最貼切的就是貨 到付款的服務。隱私權的保護,例如情趣用品,或非法情色光碟、非法光碟等等,也是最愛貨到付款,但是此種服務確有可能帶來了商家被騙,經常浪費運費的困 擾,目前運用貨到付款的廠商有許多,包括:郵局、大榮貨運、宅急便、宅配通、新竹貨運。

#### **5. ATM**

ATM 可以說是所有的交易方式商家最喜歡的一種,網路銀行查帳即時迅速,金流費用低,全省提款機多,且24小時營業,提款卡轉帳很容易,可說是最方便最快速最實在的一種方式。

#### 6.信用卡

網站跟銀行之間的連線,租用中間透過的金流閘道,商家直接對銀行,銀行針對每筆交易收取手續費,雖安全性高,但並非每個網路業者都能通過銀行的徵信,而取得使用資格。

#### 伍、全球電子商務平台模式與架構可行性分析

#### 一、環境與政策可行性分析

由於網際網路的發展所帶來的第四次工業革命與一個"虛擬擴張的時代",網際網路的出現,帶來了整個商業環境的變革。在網路經濟這個快速的進程之中,在網際網路上形成了一個開放的、完全融合的全球性商品和資本市場,同時也形成了有利於世界範圍內生產、貿易擴張及資本流動的國際新秩序。網際網路正在創造出豐富而嶄新的商業模式網路游戲、視訊分享、網路交友、付費新聞、網路教育等,甚至創造了虛擬世界和虛擬人生,從而產生了虛擬經濟。大量新事物的出現也同時伴隨著新經濟的產生,在這個變革的過程中,一切都因為網際網路而重組版圖。大家站在同一條起跑網路,不論你是大型企業,還是簡單的創業者,面對的是同樣的網路規則,在所有人面前,網際網路為個人和小企業提供了一個平等的平台。

#### (一)環境可行性分析

資策會 MIC<sup>11</sup>分析台灣網路購物發展趨勢,跨國際經營已逐漸成為發展趨勢,將近 60.4%的電子商店計畫拓展中國大陸市場,且規劃以網站直營拓展市場的業者最多,普遍認為物流管理及金流交易的配套機制,是跨國際網路銷售的最主要挑戰。

分析台灣線上購物發展趨勢 <sup>12</sup>,電子商店從事跨國際經營的比例為 18.2%,計畫在未來兩年內投入的業者佔 28.1%。計畫要開拓的海外市場,以中國大陸(60.4%)的比例最高,其次為日本(13.2%)、美國(11.9%)及歐洲 (7.9%)等區域市場。多數業者規劃以網站直營方式銷售,但普遍認為物流管理及金流交易的配套機制,是跨國際網路銷售的最主要挑戰。資策會 MIC 資深產業分析師劉楚慧表示,目前網路購物市場跨國際經營已漸成趨勢,特別是對中國大陸市場的拓展,未來業者可朝向強化本身產品特色、區隔市場定位來拓展跨跨國際經營商機。

台灣網路購物廠商可朝向區隔產品市場定位、活化網友互動機制與搶 佔海外合作商機等三個方向發展。網路購物市場未來將呈現大者恆大的局 面,業者必須在網購市場中發展利基點,找出市場區隔、自我定位以成為 領頭廠商,並靈活運用網友的社群互動力量以強化對網站的黏著度,藉由

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> MIC, ICT Country Report (2009)

<sup>12</sup> MIC(2009),台灣線上購物發展趨勢分析

本身產品特色及網友互動力量為後盾,拓展海外商機。

#### (二)市場環境優勢

以此市場環境與與台灣優勢分析台灣發展全球電子商務平台可運用 優勢與成功關鍵有四:

#### 1.政策面優勢

善用兩岸未來政策合作的優勢發展台灣扮演中國大陸與全球市場重要橋接地位

#### 2.技術面優勢

台灣在ICT產業優勢結合美中台創新的雲端計算技術發展全球電子商 務專業平台架構

#### 3.市場面優勢

善用台灣電子商務市場之優勢在兩岸電子商務市場合作的優勢來橋接全球的供需市場

#### 4.經營面優勢

依台灣的在特定產業優勢結合中國大陸市場發展特定快速成長產業全球電子商務專業

由於中國大陸過去發展電子商務障礙包括:未臻成熟的付費機制、物流的不健全、買賣雙方彼此間缺乏信任等。這些現象也反映在中國互連網絡信息中心(CCNIC)所做的調查報告中 <sup>13</sup>。此份報告指出中國大陸網民們不願意使用網路購物的原因,主要有以下幾點:

- 1. 如不信任網路購物流程的安全性;
- 2. 認為經由網路購物所取得之商品缺乏售後服務的保證;
- 3. 憂心個人的隱私權;
- 4. 付款機制不便利;
- 5. 物流效率不佳等。

台灣則在中國大陸電子商務市場之觀察,有以下優勢:

- 1. B2B、B2C 與 C2C 市場 Alibaba、BaiDu 與淘寶網具有上億網民在水平 規模絕對優勢,但在特定產業(如醫療健康、綠色環保與高科技及電信、 金融等)之垂直 B2B2C 市場分散未有專業級玩家
- 2. C2C 皆具金流平台,信賴建立居功厥偉
- 3. C2C, B2C, B2B2C 進入融合時代,拍賣網站的專業賣家逐漸出線而真正 產業玩家有極大市場空間

<sup>13</sup> 中國互連網絡信息中心(2008.6), **2008 年中国网络购物调查研究报告** 

- 4. 流行領頭: 台灣對日韓地區流行潮流敏感度較優,台灣娛樂界亦有其優勢
- 台灣風潮:因兩岸民間政治走向和解,中國大陸消費者對台灣商品具有 高度興趣
- 6. 價格優勢: 台灣之關稅壁壘低、且因原廠之區域定價策略差異,部份商品類別台灣商店享有比內地更好的價格優勢
- 7. 網路行銷經驗:台灣商店在經營網路商店具有二到三年的經驗優勢,懂 得如何操作網路行銷
- 8. 海外代購、平行輸入是重點銷售項目
- 9. 流行時間差短,台灣享盡專業與國際統合優勢

對於一些西方世界的電子商務公司來說,如何適應亞太地區國與國之間文化和習慣上的差異,將是它們邁入全球化的一大挑戰。因此,這些電子商務公司們必須瞭解在亞太地區推行電子商務的腳步,勢必遠較過去在美國、日本與西歐等工業化國家的成功經驗來得緩慢許多。一些可能遇到的阻礙包括在這些發展中國家可能缺乏全國性的信用卡系統,或是在物流上的不便利等。但是,不論將會面臨到什麼樣的阻礙,眼前這塊大餅,儼然成為全球電子商務公司所不容忽視的新大陸。

考慮台灣現有規模性與產業優勢在發展全球電子商務平台時,其實不適合發展規模大水平通用平台如 Yahoo、Google、e-Bay,但若可結合台灣產業優勢與兩岸市場發展如 Amazon.com 特定產業別之全球電子商務專業平台,挑選台灣的特定優勢產業並結合中國大陸成長市場發展全球電子商務垂直式專業平台的創新經營模式將大有可為。

#### (三)政策可行性分析

台灣發展全球電子商務平台善用中國大陸新興且快速成長廣大內需 與電子商務市場且兩岸合作的優勢來橋接全球的供需市場。政策可行性分 析關鍵有三:

#### 1.中長期兩岸政策合作的架構優勢:

#### (1)金融 MOU

金融 MOU 全名叫做金融監理合作瞭解備忘錄 <sup>14</sup>,依國際金融監理 慣例,當銀行、證券期貨、保險業到其他國家設分支機構做生意的時候,

<sup>14</sup> 金管會 http://www.fscey.gov.tw/

雙方金融監理機關通常會先協商如何合作監理,並且將此一願意合作的「瞭解」以備忘錄的方式予以記載,這種書面文件在國際慣例上,經常見到,而台灣也已經與英、美、法等30餘國的金融監理主管機關簽MOU。兩岸簽MOU後,台灣銀行業及證券期貨相關事業就可以前往大陸投資或設立營運據點;並且,我國金融監理機關就可依照MOU的約定,取得台灣金融業在大陸地區的財務及業務資訊,包括監理資訊與檢查報告等,才能有效掌握台灣的金融業在大陸地區的經營狀況。

有關兩岸金融 MOU 業已於 2009 年 11 月 17 日簽署,對一般民眾 及廠商而言,可享受更便捷的兩岸匯款、貨幣兌換及資金融通等金融服 務,從金融往來來看,將有助於兩岸平台的發展。

#### (2)兩岸經濟合作架構協議 ECFA

近來兩岸關係和平發展,台灣已獲得美國、新加坡、歐盟、日本、 澳洲、紐西蘭等重要貿易夥伴之肯定。不少國家曾表示,兩岸推動經貿 關係正常化,將有助於和台灣洽談雙邊 FTA。因此,目前政府推動洽簽 「兩岸經濟合作架構協議」(ECFA),主要即是規範兩岸之間經濟合作活 動之基本協議。

推動兩岸 ECFA 應可催化其他國家和台灣洽簽 FTA,有助於台灣融入東亞區域經濟整合。據經濟部表示<sup>15</sup>,如果台灣能夠順利和中國大陸簽署協議,出口產品可以享受關稅優惠輸銷中國大陸,與東協國家站在相同的競爭地位。更重要的,倘台灣產品出口到中國大陸能夠免關稅,則將比日本、韓國的產品更有價格競爭力,有助取得領先日、韓等競爭對手國進入中國大陸市場的優勢。

#### 2.短期兩岸技術與電子商務政策合作的架構優勢

(1)中國大陸廣東規劃與台灣合作發展未來雲計算平臺之 e-Commerce 服務模式

中國大陸廣東 2009 年九月,已投入 4 億人民幣以東莞為示範點給合東莞電信與中科院計算所、廣東電子工業研究所組合並與台灣合作發展未來雲計算平臺之 e-Commerce 服務模式,並選定教育內需市場、物流、軟件、醫療與綠色產業為主要發展產業應用對象。

<sup>15</sup> 經濟部,http://www.ecfa.org.tw/news-data.php?fdID=106

# (2)台灣行政院科技顧組與技術處規劃兩岸合作發展未來雲端計算平臺 之服務模式

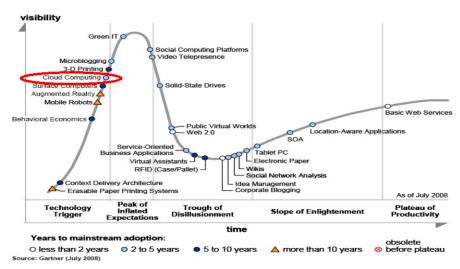
#### 3.應用海西泛在網的電子商務政策發展 Global e-Commerce platform 商機

2009 年 8 月 19-20 日,福建省人民政府在北京分別與中國電信、中國移動、中國聯通簽署共同推進海峽西岸經濟區建設的戰略合作框架協定。根據協定,未來 5 年,三家通信集團公司在福建省投入、採購總額將超過1170 億元,雙方決定用 5 至 10 年的時間,在福建省率先建立具有世界領先水平的海西泛在網,為兩岸交流合作提供全方位的綜合資訊服務,促進福建與臺灣資訊產業的深度對接。泛在網即廣泛存在的網路,它以實現在任何時間、任何地點、任何人都能順暢地開展資訊通信為目標。其中包括海西電子商務綜合服務平臺中國電信計劃整合現有終端、網路、客戶、通路、商戶等資源,聯合相關金融機構,打造具有世界先進水平的電子商務綜合服務平臺,為海峽兩岸的企業、個人提供包含多帳戶、多方式、多認證、不斷拓展的電子商務支付服務,全方位支撐海峽兩岸的電子商務業務開展,加大電子商務在金融、公共事業、超市百貨、文化娛樂、健康醫療、物流、稅務、國際貿易等領域的應用和推進。執行策略思維:善用兩岸政策合作的優勢來橋接全球的供需市場,配合既定政策先以台灣、廣東(珠三角)與福建(海西)為發展示範區。

#### 二、技術可行性分析:應用創新的雲端運算技術發展全球電子商務專業平台

### (一)雲端運算技術發展

我們每天至少會用到下列其中的一種服務,而且大多數都免費:Google Search、Gmail、Calendar、Docs... Yahoo、Facebook、Twitter....這些廠商提供的服務都算是一種「雲端」服務,其背後都有多點、大型的Cluster 在支撐著,而且都具備了「雲端」服務的幾個主要特性:高承載性、高可靠性、高擴充性;所以我們認為:凡是在建置在「雲端」基礎上所提供的服務就能稱其為「雲端服務」! 雲端運算(Cloud Computing),從本質上來看,他是一種分散式運算(Distributed Computing)的新運用,其最基本的概念,是透過網際網路將龐大的運算處理程序(Process),自動分拆成無數個較小的子程序(Sub process),再交由多部伺服器(Multi-Server)所組成的龐大系統,透過搜尋與運算分析之後,再將處理結果回傳給使用者端。透過這項技術,網路服務提供者(Service Provider)可以在數秒之內,處理數以千萬計甚至億計的資訊,達到和「超級電腦」同樣強大效能的網路服務;簡單來說,就是讓網路上不同電腦同時幫你做一件事情,大幅增進處理速度。



「雲」即為我們最常使用的網際網路(Internet);「端」則指使用者端(Client)或泛指使用者運用網路服務來完成事情的方式。最終目標是沒有軟體的安裝,所有的資源都來自於雲端,使用者端只需一個連上雲端的設備與簡單的介面(例如瀏覽器),隨著網際網路高速發展下,硬體效能與行動裝置的高速運算需求提升,加上寬頻的普及等面向,來觀察雲端運算的演進,可以從早期的網路撥接(Modem)談起,歷經網路伺服器(Web Server)、主機代管(Web Hosting)、到現今發展的應用程式代管(ASP)。未來的資訊產業中,網際網路服務將是主流,於是雲端運算的概念順應而

生。最簡單的雲端運算技術在 網路服務中已經隨處可見,例如「搜尋引擎、網路信箱」等,使用者只要輸入簡單指令即能得到大量資訊。未來如智慧型手機(Smart phone)、衛星導航(GPS)等行動裝置都可以透過雲端運算,發展出更多的應用服務。

#### (二)雲端運算技術的特色與效益

#### 1.集中運算可享規模經濟優勢

集中運算可享規模經濟優勢,高速網路完備則使運算中心的「算能」可輕易傳送。因此,大公司經營的巨型資料中心扮演愈來愈吃重的角色。微軟公司研究部門主管拉希德(Rick Rashid)指出 <sup>16</sup>,微軟、Google、雅虎(Yahoo)、亞馬遜(Amazon)屈指幾家公司,就買下 20%的電腦伺服器。這些超級雲端運算中心的「算能」,都是過去的民間機構望塵莫及。 這些算能多被用來提供自家的網路服務,像是網路搜尋與電子商務。但這些龐大的運算能量,也逐步取代原本在個別電腦上執行的功能。 這有兩種方式。一是透過「網路服務」提供,例如改在網頁直接用 Google Docs 編輯文件,而不裝文書軟體。這在企業詞彙稱做「軟體即是服務(software as servive)」。有些公司藉此承包會計與客戶管理,例如 Salesforce 與 NetSuite。

第二種形式是廠商提供資料儲存空間以及原始資料(raw data)的運算能力,企業付費「租用」算能,就不必為臨時需求添購機器,甚至不必養自己的資訊部門。亞馬遜意外成為這方面的領先廠商,科技長佛格斯(Werner Vogels)說,亞馬遜伺服器逾半的算能是其他公司在使用,客戶包括紐約時報以及那斯達克。

許多企業也隨集中化趨勢,整合內部運算中心,以規模經濟降低單位 資訊成本。例如,奇異公司(GE)的資料中心現在用掉集團 45%的資訊預 算,比三年前的 25%大增。

#### 2.軟體即是服務已成趨勢

雲端運算已說明了「軟體即是服務」的潮流,也顯示企業現在更願意 把運算需求外包出去。科技進步讓小公司能享有接近大公司的規模經濟優 勢,這是經濟上的的強力誘因,今日顧客已習於 Google 與亞馬遜彈指間 的服務,其他公司得設法看齊。與 Google 的超級工程團隊競爭的想法可

<sup>16</sup> 世界日報(2009.7.4), 雲端運算 重拾中央集權

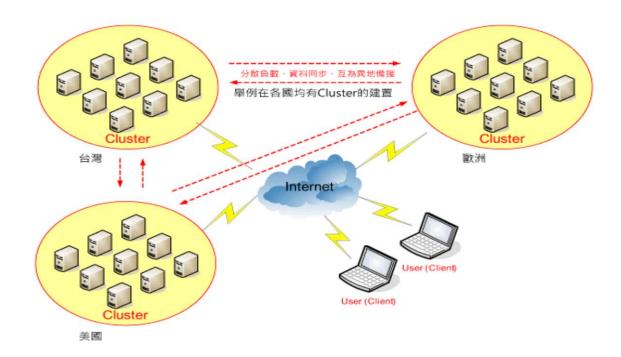
能使自家資訊部絕望,那何不就用 Google 的服務?而且雲端運算的頂端可能只有少數幾家,下面卻可開啟更多應用商機。

龐大低價的運算能力,還不必苦等資訊部門,這為市場分析開創新的 局面。企業可以藉此快速比對分析顧客資料,洞悉市場潮流。對於經理人 來說,便宜充沛的電腦算能還能鼓勵他們嘗試新點子這種運算集中化對商 業與社會的影響難以預測,因為最大的衝擊常不是舊有經驗所能推得。現 在的想法是消費者將使用雲端的文書服務,而不安裝文書軟體,但這只是 舊經驗的衍生看法,實際上常常並非如此。

#### 3.虚擬化技術促成進步

雲端運算可能帶來的好處之一,是讓各種科學主題都能收集到海量資料,這可能使科技進展超出想像。 雲端運算興起的背後,是「資訊作坊」變成「資訊裝配線」的流程革命。這常被拿來與豐田對汽車業的衝擊比擬。而這場「資訊工業化」的觸媒是所謂的「虛擬化」技術(virtualizarion)。虛擬化能使程式模擬成伺服器,讓一台實體伺服器可以同時運作多個「虛擬伺服器」。一般著眼的是這能提昇機器使用效率;但對雲端運算的關鍵處在於,虛擬化技術讓電腦運算與實體機器脫鉤,可以自由轉移。虛擬伺服器可在繼續運作的狀況下,毫不中斷地轉換伺服器硬體、遷至其他資料中心。既然一台電腦的運算功能可以輕易轉到另一台;那麼,把程式運算從公司電腦轉到外包伺服器,也就只剩一步之遙。

#### (三)雲端運算架構



第一層 各個資料中心

第二層 雲端運算服務架構

第三層 各種應用服務程式

a.搜尋服務,例如 Google

b.企業服務,例如 Salesforce.com

c.一般服務,例如 Google Docs

d.娱樂服務,例如 YouTube

第四層 接收終端

例如筆記型電腦、智慧手機、手持裝置、iPod

#### (四)雲端運算競爭分析

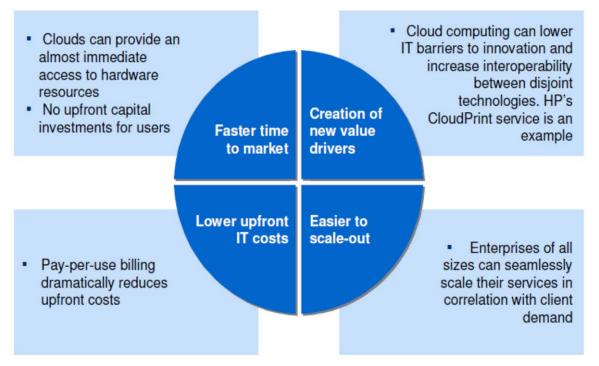
根據最新的一份 Gartner 報告 <sup>17</sup>顯示,全球雲端運算服務市場產值在今年將超越 563 億美金,到 2013 年更將達到 1,500 億美金的規模。根據Gartner 的報告,IT 轉向雲端運算的速度要比原先預計的更快。而其他研究機構也已經預測,在未來幾年內,雲端運算將會是 IT 界的一項熱門議題。分析師認為,這項新業務大部份的成長來源,是來自於被雲端運算所取代的傳統 IT 服務這個區塊。以雲端運算為基礎的企業流程,包含廣告、電子商務、人力資源管理與付款處理系統...等項目,目前佔了雲端運算服務市場最大宗的比例。Gartner 預測此一區塊的市場在今年會有 19.8%的成長,總體營業額將達 466 億美元。而像是由 Google 首創,Microsoft、Yahoo及其他網路商仿效的廣告支援服務,大約就佔了 60%的雲端運算服務市

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> HP VIP 獨享月刊 (2009.4) Issue 9

#### 場,而且此種趨勢預估會一直持續到 2013 年。

受到近期經濟景氣下滑,以及隨之而來的IT預算緊縮的影響,這類的主機端應用系統與服務,在近幾個月來受到企業歡迎與矚目的程度越來越高。InfoWorld 的報告指出,自去年秋天開始,緊張的經濟情勢就已經刺激了雲端運算的成長。而 IDC 更預測全球會有一波強勁的雲端運算成長,企業大規模的轉向雲端 IT 運算將會是一股無法阻擋的趨勢。因為資料全都放在網路,交由提供雲端服務的公司處理,可以省去自行建置、維護資訊系統成本。



麥肯錫(McKinsey)研究報告就指出,這種方式特別適用中小型企業, 光是軟體部分,改由在網路上租用,一家 200 人的公司,就可省下 30%成本  $^{18}$  。

雲端運算已經被視為繼 Web 2.0 之後,下一波科技產業的重要商機。 根據美林證券估計,未來五年全球雲端運算市場規模將達到九百五十億美元,占全世界軟體市場的 12 %。雲端運算背後龐大的商機潛力,使 Google、IBM、微軟、Yahoo、Amazon、甲骨文 (Oracle)、惠普、戴爾、 昇陽 (Sun) 等各種 科技大廠,都在今年大舉跨入雲端運算領域,搶占先 機。分別說明目前正進行雲端運算計畫的國際大廠現況如下:

#### 1.Google

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 遠見雜誌 (2009.9.8) 第 279 期,**雲端運算引爆企業、生活新革命 愈雲端愈有商機** 

在美國網路搜尋市場占有率第一名的 Google,其實很早就將這概念應用在自家提供的服務上,諸如 Gmail、YouTube、Google Docs、Google Talk、Google Calendar、Google Gadget 等,Google 於 2007 年 10 月與 IBM 合資超過 1,500 萬美元,建立 Google 101 大型資料運算中心,並在 2008 年將雲端運算定為未來的發展策略,而這點,可從 Google 為進軍通訊產業而推出的 G-phone 看出點端倪。因此從 Google 大舉佈局雲端應用下,相信在加強「端」連到「雲」的入口和架構完整的商業模式後,是很有機會在未來市場繼續保持領先地位。

#### **2.IBM**

主推 Blue Cloud「藍雲計劃」的主要切入點不在於如何提供消費端各種服務,他更專注的是如何提供雲端運算所需擁有的硬體設備與管理軟體,允許企業將運算任務分成 不同組件,分別調至最有效率的電腦系統執行,解決企業尖鋒、離鋒時間的系統負荷量問題。同時結合網路巨人Google 以成為雲端運算中的要角,並著手在全球數個城市建立雲計算中心。

#### 3.Microsoft

微軟在雲端的策略則是「Software + Service」。預計推出的新作業系統「Azure」,將結合 Live Mesh 開發新功能,並整合各種 Live Services;Azure 另一項用途,是能讓軟體開發者所撰寫的程式直接在微軟資料中心上線,不需靠公司裡的伺服器;Azure 就像是微軟網路服務的 地基,扎穩微軟邁向雲端之路。

#### 4.Yahoo

Yahoo 將開源雲端運算框架 Hadoop,應用在自家搜尋服務的兩千台伺服器上,來處理超過 5 Petabytes 的網頁內容,建立整個網際網路的網頁索引資料。此外,Yahoo 的雲端產品定位為 Consumer Cloud Computing,提供 Yahoo! Live、Yahoo! oneConnect、NewsGlobe,等網路訊息服務。而即將正式開放的 Yahoo Application Platform,則是提供開發者網路撰寫和執行程式的開放平台。

#### 5.Amazon

Amazon 的 Web Services,透過虛擬化的技術,Amazon EC2 搭配 Amazon S3 儲存服務,提供各種不同規格的虛擬主機和儲存空間,使軟體

開發者能快速地在上面安裝或執行所需的服務,用完了就結束完全沒有負擔,由於費用低廉,吸引了很 多開發人員使用。而且你只要負擔所使用的時間與資源即可,在成本效益的投資上,這樣的服務相當吸引人。

# 各家雲端運算比較

	各家雲端技術比較				
	微軟	Google	Yahoo	Amazon	
平台	Windows Azure	Google App Engine	Yahoo Application Platform	Amazon EC2	
技術	整合不同裝置	儲存與運算的	儲存與運算的	可彈性配置的	
特性	與網路服務	水平擴充能力	水平擴充能力	通用虛擬機器	
核心技術	Window Server 2008 與 Hypervisor 虚 擬化技術	平行分散技術 MapReduce、 BigTable 資料 庫系統、 GFS 檔案系統	平行分散技術 Hadoop、 MapReduce、 Hbase 資料 庫、HDFS 檔案 系統	Xen 虛擬化技術	
企業服務	Azure(pre-beta ) Live Mesh	應用代管服務 GoogleAppEng ine,每月低於 500萬瀏可免 的網站可使 代管,可 樣存 500MB 儲存空 間。	YAP、 SearchMonke ,使用 Y!OS	EC2,提供不機器供用。 無機器 無人 是 其人 不機 是 其 是 其 是 其 是 其 是 ,但 有 可 虚 是 , 但 值 , 但 值 服 , 但 循 器 从 统 系 。	
已支援的解發語	.NET 語言(IIS 7支援語言)	Web Python, 未來會支援更 多語言	РНР	企業可自行建 置不同作業系 統和平台的執 行環境	
	SQL Service, 如資料表、檔 案等。	BigTable 資料庫系統	HBase 資料庫系統	提供 S3 儲存服務,企業可自行建置所需資料庫系統	

開源程度	開放 API	公開設計架 構,程式碼未 開源	完全開源	完全開源
				按使用的處理
	將按資源與服	按使用的處理		器時間、儲存
計價	務等級(SLA)	器時間、儲存	尚未公布	空間與網路流
方式	計價,細節未	空間與網路流	向不公布	量計價,也新
	公布	量計價		增服務等級計
				價方式
資料來源: iThome 整理, 2008年7月及10月				

在不景氣的年代,使用雲端運算可直接幫企業節省成本、提升效率。根據Gartner 研究指出,企業每10元的IT投資中,約有8元是用在既有系統的維修,而非更新升級,若能將企業內部的IT架構,交給雲端運算的服務供應商,就可把這80%的維護費用大幅降低,將資金投資在研發、行銷等企業更核心的

雲端運算已經被視為繼 Web 2.0 之後,下一波科技產業的重要商機。根據美林證券估計,未來五年全球雲端運算市場規模將達到 950 美元,占全世界軟體市場的 12%。Gartner 的報告則認為,至 2012 年有 80%《財星》五百大企業會使用各式不同的雲端運算服務 19。

雲端運算背後龐大的商機潛力,使 Google、微軟、Amazon、 I B M、甲骨文 (Oracle)、惠普、戴爾、昇陽 (Sun)等各種科技大廠,都在今年大舉跨入雲端運算領域,搶占先機。

雲端運算在近來刮起大風暴,關鍵原因在於網路就像水、電一樣,是無所不在的生活必需品,不只有在書房、辦公室才需要。一方面,根據 Jupiter Research 估計,全球上網人口至 2011 年將達 20 億,另一方面,則是行動裝置快速成長,難以計數的可連網裝置從電腦、手機一直到汽車、家電甚至相機。使用者在電腦上的資料,也需要在手機上使用,最好的方式就是把資料放到網路上,上網就能取得,不用把同一份資料在不同上網工具中轉來轉去。和 Web 2.0 類似的,雲端服務也是從消費者先行,再逐步發展出商業模式。許多人可能不知道,當你開啟 Gmail 帳戶、在MSN分享空間撰寫部落格、在 Flickr 分享照片的同時,你已經進入了雲端。資料的儲存與取得都透過網路來進行,消

領域。

<sup>19</sup> 數位時代 bnext (2008.10), 雲端運算風暴來襲

費者本身並不知道資料確實的所在地,也不負責軟硬體的更新,一切都由雲主 動處理。

雲端運算不僅止給消費者使用,就企業端來說,電力、空間與資訊設備維 修費用的高漲,加上對系統效率與效能的要求,是將企業推往雲端服務的主要 因素。接下來的雲端服務就像電力一樣隨插即用。

#### (五)「雲端」服務之三大分類

#### 1.SaaS (Software as a Service)

以應用軟體為主要提供的服務,這是目前「雲端」服務的最大主流,舉凡像 Gmail、Google Map、Yahoo Search、Facebook、Twitter 等都算是「雲端服務」的一種,但若未具備「雲端」基礎架構的服務,我們認為只能稱做「網路應用服務」,而不能稱做「雲端服務」

- (1)服務對象:一般使用者、一般企業、軟體開發廠商
- (2)使用成本:大多數服務都是免費提供(服務廠商多以廣告來平衡支出), 少部份是需要付費才能享用

#### 2.PaaS (Platform as a Service)

以系統平台為主要提供的服務,主要是針對一般企業及軟體開發廠商,像是 Google App Engine、Salesforce、Microsoft Azure

- (1)服務對象:一般企業、軟體開發廠商
- (2)使用成本:大多數都是要付費 (Google App Engine 是唯一的免費)

#### 3.IaaS (Infrastructure as a Service)

以基礎架構為主要提供的服務,主要是針對一般企業及軟體開發廠商

- (1)服務對象:一般企業、軟體開發廠商
- (2)使用成本:均要付費才能享用

# (六)「雲端」運算的電子商務應用服務

我們將以目前國際上發展「雲端」運算應用之六家公司逐一探討:

#### **1. IBM**

全球最大 IT 服務業者 IBM,挑戰 Google 及 Amazon,針對中小企業用戶,推出電子商務雲端服務 (CaaS:Commerce as a Service)。IBM 全球副總裁兼開發中心總經理王陽說,IBM 比 Google 更具硬體建置經驗,是「本科系出身」,要爭取中小企業市場。

雲端計算服務今年大熱門,IBM評估,大中華區中小企業發展最快,因此推出電子商務雲端計算服務。IBM企圖從區域雲端,卡位企業用戶。IBM軟體部門WebSphere副總裁海門(Craig B. Hayman)指出<sup>20</sup>,2012年中國大陸將成為最大網路零售市場,總計超過3億人口透過網路進行電子商務。

IBM 今年積極推動雲端計算服務,包括軟體雲及商務雲,軟體雲是在中國大陸無錫市的軟體園區,建置「盤古天地軟體服務創新平台」,以軟硬體支援,打造雲端計算,提供軟體開發商研發軟體平台,吸引 21 家企業進駐。商務雲為推出 CaaS 服務。IBM 結合在資料中心硬體建構經驗,及中介應用軟體開發,針對中小企業推出 CaaS,透過租用模式,提供中小企業電子商務建置網路商店、金流等服務。

#### 2. Salesforce

美國知名網路 CRM 軟體服務供應商 Salesforce.com 2008 年 11 月初宣佈,已同美國社交網站 Facebook、亞馬遜兩家公司簽署了雲端運算平台合作協定;作為 Salesforce.com 雲端運算服務的組成部分,該公司將啟用一家名為 Force.com 的網站,企業用戶可在該網站內組建和 營運自家網頁。從內部雲端出發,進而將資源分享給其他企業使用,開放成為外部雲端,又是另個商機。

#### 3. Amazon

2006年,Amazon(亞馬遜)在經歷伺服器虛擬化、內部雲端建置完成之後,便陸續推出雲端儲存服務(S3,Simple Storage Service)、彈性運算服務(EC2,Elastic Compute Cloud),出租設備給其他企業使用。反應出奇地好,從推出至今,每季客戶家數成長率平均達 10.7%,現有企業已達40 萬戶。

#### 4. Avon

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 聯合報(2009.10.21),**IBM 商務雲端攻中小企業** 

對跨國大企業而言,也更易於管理。美國《BusinessWeek》報導,雅芳(AVON)過去全球 600 多萬名直銷人員 <sup>21</sup>,主要透過銷售代表面對面或電話交談管理,雅芳業績資訊全放在網路上,全球 15 萬名銷售代表,透過智慧電話或小筆電,直接使用雲端服務,隨時取得資訊,瞭解每位直銷人員業績情形。雅芳資訊長唐納·賀利(Donagh Herlihy)比較,以前這些資料是放在公司內部網路(Intranet),只有進到公司,才能讀取,但如今,即使在外面,也能取得。

#### 5. 阿里巴巴

阿里巴巴集團在十周年慶典上宣佈成立子公司"阿里雲",該公司將專注於雲計算領域的研究和研發。"阿里雲"也成爲繼阿里巴巴、淘寶、支付寶、阿里軟體、中國雅虎之後的阿里巴巴集團第六家子公司。該公司除了給新入門的企業客戶提供本地化的上門培訓服務,還將統一提供即時通訊平臺——阿里旺旺,定期爲企業介紹在線資訊化服務的相關知識和應用,爲以後充分利用 SaaS 型管理軟體打好基礎。

2009年,阿里軟體在南京籌建兩個里程碑意義的中心:第一個是 SaaS 服務中心,第二個是"電子商務雲計算中心",5年後中國大陸在線軟體服務市場規模將超過傳統軟體市場,SaaS 服務模式更適合國內中小企業使用。"形象點來說,SaaS 服務就像用自來水一樣方便,無須安裝,即插即用,而且可以自由定制,需要什麼功能買什麼功能,不想用就不用。"

#### 6. 創新工場

雲端運算時代到來,愈來愈多企業絞盡腦汁,搶攻這塊市場,發展日益加快。Google 前全球副總裁暨大中華區總裁李開復宣布成立「創新工場」。 未來五年,創新工場計畫投入 8 億人民幣 (約新台幣 38.5 億元),鎖定電子商務、行動上網、雲端運算三大領域,培育新一代的高科技企業。李開復看好電子商務、行動上網、雲端運算三大趨勢。首先,在電子商務方面,因為從美國、台灣及全球發展的經驗,都有很好的成績,中國大陸自然也不例外。目前,中國大陸每人平均花費的錢,只有美國的 16 分之一;中國大陸上網的人口,也只有美國的三分之一 ,還有巨大的成長空間。未來至少有 50 倍的成長,趕上今天的美國。以前,電子商務必須先付款後取貨,民眾有所疑慮,使得民眾接受度不高;但近年來,新的付款方式推出,例如可先取貨再付款,使得電子商務愈來愈普遍。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 遠見雜誌(2009.9), **愈雲端愈有商機/雲端運算引爆企業、生活新革命** 

對創新工場而言,並非開設一個電子商城,而是從中發展新的商業模式,將不可能變成可能。其次,在行動上網部分,他指出,中國大陸的手機愈來愈多、政府大量投資 3G 基礎建設、通訊業者也變多,使得手機上的相關應用愈來愈多,不只高用量用戶使用,包括一般民眾也在使用,商機潛力很大。 其三,就是雲端計算趨勢崛起。他發現,長期以來,中國大陸一直沒有成就一家大型的軟體公司,因為盜版嚴重,沒人願意花錢買正版軟體。但雲計算時代來臨,軟體不再一分一分販賣,而是改為在網路上租用取得,改變整個業界生態,創新商業模式,前景大有可為。他也認為,未來這三個領域,成長最快的會是電子商務,因為相較另外兩個,阻礙最少。雲端運算的主要阻力在於大型企業礙於網路安全,有所顧忌,可能還不太敢使用;而行動上網則在於,以中國大陸當地人均所得計算,通訊費用價格仍是過高。

#### (七)台灣發展「雲端」運算的機會與優勢

台灣在全球 IT 製造業扮演重要角色,面對雲端運算,伺服器和資料中心等領域,不是台灣的強項;但在裝置與電子商務應用上我們有絕對的優勢。如何發展雲端裝置與應用服務,是我們一個很好的機會。

在海外,已經有許多政府積極推動雲端運算的運作,包括中國無錫跟IBM、東莞與Amazon、Oracle 合作,還有越南、英國、日本、新加坡、 美國的案例等。我們可以從台灣的兩項優勢來看。從網際網路的角度來 看,台灣寬頻普及率在全球名列前茅,透過雲端運算發展科技化服務,達 到智慧台灣的目標,是非常有利的。我們覺得雲端運算平台對政府要推動 的六大新興產業,有很大的幫助,我們應該努力發展促進新興產業的雲端 服務。我們應該從政府、企業、裝置、技術等角度來思考雲端運算的發展 方向,用雲端運算的契機,促進六大新興產業的發展,進一步加強我國在 裝置端的領先地位,把我們的 ICT 帶入一個新的境界。

全球最大電子專業製造 (EMS) 廠商鴻海將與資策會攜手布建「雲端運算」(cloud computing) 軟體計畫,6月啟動,並爭取中華電信加入,雲端運算被視為21世紀主流軟體傳遞模式,鴻海軟體布局逐漸成形鴻海投入研發「雲端運算」平台後,不僅可自生產硬體的製造業,跨入應用端的軟體業,亦可擴展至其他商業模式,鴻海對布局醫療照護產業興趣濃厚,當「雲端運算」平台建立後,鴻海將可自行興辦醫院或與醫療院所合作,利用「雲端運算」的超強資料庫,投入遠端醫療照護領域。

2009 年交通大學與中國醫藥大學附設醫院共同執行「U-華陀—無線

近身網路關鍵技術」合作計畫,發表「貼心」的鈕釦心電圖,就是一例,這個裝有感測器的鈕扣只要配戴在患者身上,就會把心電訊號等生理資訊傳到監測中心和醫生的手機中。 雲端運算將會改變醫療面貌。李鎮宜進一步分析,雲端未來可讓大小醫院診所,不需自己架設電腦主機,只要有瀏覽器,連上遠端中心後, e 化病歷、數值分析、診療紀錄儲存等全都沒問題。

工研院就統計,全球遠距居家照護市場,每年正以超過20%的幅度快速成長,預估2010年台灣這個市場將達70億新台幣產值<sup>22</sup>。

廣達電腦副總經理張嘉淵認為:「全球性雲端服務,如 Google、Amazon等,距離使用者端太遠,資料敏感的服務都不適合使用全球性的雲端平臺,例如醫療服務。特定領域的微型雲端(Micro Cloud)是另外一種機會,容易客製化,更有機會提供完整解決方案。」所以,廣達看好健康照護、教育、電子監控、娛樂等四大領域的雲端應用,張嘉淵表示,廣達正在進行「Qmulus」計畫,從 Cloud、Client 和 Connectivity 三個方向來研究這四大領域的雲端應用,作為廣達未來十年的發展重心。

臺大管理學院副院長曹承礎也有相同觀點:「只有專屬領域的雲端服務,臺灣才有機會。例如臺灣健保經驗很有機會發展出健康看護的雲端服務。」其他臺灣廠商如趨勢科技則打算半年後推出雲端伺服器,讓企業可以在內部快速打造雲端應用環境,而鼎捷系統集團則針對客製化少的產品,如 e B-Online 等提供雲端服務。

#### 三、經營模式可行性分析

(一)經營模式創新性分析

本計畫全絨電子商務平台具有以下的市場與經營模式創新重點:

1.經營模式的水平多元化整合與垂直專業化服務導向趨勢

由於EC的IT基礎設施(Internet/Web)本身具有全球化的標準性,資訊系統本身相對於實體設備系統更容易整合與分解,加上電子商務消費市場由大眾進入小眾市場之長尾理論,一方面,商品供應極大豐富,另一方面人們對消費的需求,也產生了多樣性變化。熱門商品組成了曲線的高峰,其後,數據不會降到零,反而會拖著一條長長的尾巴,各種商品的種類之多,超乎人們的想象,而這些商品都能以合乎經濟效益的方式滿足費者,

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>遠見雜誌 (2009.9.8) 第 279 期,**雲端運算引爆企業、生活新革命 愈雲端愈有商機** 

因此,一旦這些商品結合在一起,同樣能創造出非常龐大的市場。熱門商品是有其消費者,但已不是唯一選擇,因為現今的市場已逐漸分裂為眾多不斷延伸的區間,所以長尾裏有更多的細分產品。這些細分市場的需求還沒有被滿足,仍然擁有盈利的潛力,稱之為利基市場。

因此,目前許多 EC 由某一個經營模式進入水平(通用) 市場或重直的利基市場成功後,往往會快速成長、擴大其產品線或往整體解決方案的方向成長,發展成多元化綜合型的經營模式,形成廣度大規模的競爭門檻與深度的產業或領域應用價值門檻的結合讓新競爭者無法進入,如 Yahoo 從入口網站的霸主跨入電子商務與搜尋及內容提供的市場,Google 由搜索引擘跨入搜尋行銷及加值內容提供的市場,Amazon 由書領域電子商務發展成多元產品泛用的電子商務並跨入電子書加值內容提供與 IDC 專業服務的市場。

- -Yahoo.com = Portal + ICP + e-Tailer + MarketMaker
- -Google=Search Portal + ICP + MarketMaker
- -Amazon.com = e-tailer + Market Maker + IDC
- -ESPN.com = Potal + e-Boker + ICP

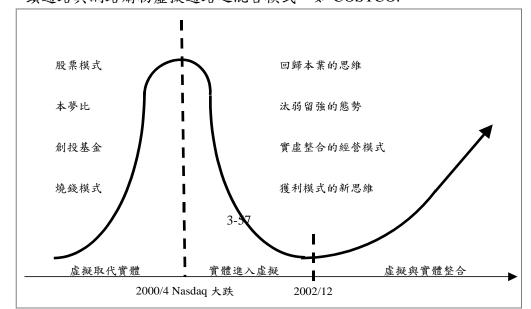
模式	交易與服務種類	交易與服務的內容	範例
入口網站(Portal)	資訊提供者	提供資訊的入口網	Yahoo!, Google
	(B2C 水平)	站,像是提供每天的報	百度,淘寶網
		導、新聞、或是金融資	PC Home
		訊,並可在網頁上連結	
		到商家的網頁,以收取	
		連結的佣金為主要的	
		營收來源	
	企業通路者	這是指企業自己的入	Dell , IBM
	(B2B 垂直)	口網站,通常都提供企	
		業現況的說明、產品的	
		種類等資訊,目前也有	
		一些企業可透過該入	
		口網站進行商務等行	
		為。	
虛擬社群(Virtual	社群建立者	讓使用者可以在網頁	Facebook,
Community)	(C2C 水平)	上加入有興趣的團	My Space
		體,或是自己建立屬社	無名小站
		群	

網路交易	銷售通路者結含	指實體行銷通路透過	Wal-Mart
(Transaction	網路(B2C 水平	該網站進行產品銷售	CostCo
Aggregators)	或重直)	的行為,藉此虛實整合	
		擴展營收	
	製造業者結含網	網站可製造不同屬性	Dell , IBM
	路(B2C 重直)	的市場,像是收費 mail	
		市場、網路購物市場、	
		或是現在很熱門的拍	
		賣市場等,網站需思考	
		自己的專長以找出最	
		適合發展的市場	
	EC 交易服務者	泛指交易過程需要提	支付寶
	(B2C 水平或重	供的服務,像是安全機	
	直)	制的建立、通路的管	
		理、或是產品的品質保	
		證等,讓買賣方都能在	
		安心的環境下進行交	
		易的行為	
網路廣告	行銷提供者	在網路上可透過 e-mail	Yahoo!奇摩購物
(Advertising		或其他方式來達到行	DM
Network)		銷的效果,甚至可經由	
		網友的轉寄產生一個	
		傳一個的病毒式行銷	
	付費搜尋者	這是目前網路廣告新	Google 關鍵字搜
		興的一個獲利模式,可	尋廣告
		讓企業付出一點費	
		用,在消費者搜尋時將	
		其擺在搜尋結果的最	
		前方,提高被點選的機	
		率	
網路內容與服務	整合所有的服務	企圖包含所有的服	Wal-Mart
(Transaction		務,例如以基本搜尋引	CostCo
Aggregators)		擎模式,再加上一些免	
		費的個人網頁、電子郵	
		件、聊天室、黃頁目	
		錄、網路社團等	
	提供個人化服務	電子郵件、瀏覽器、個	Yahoo!奇摩新聞

le 自
多樣
冓物
ome

#### 2.通路革命的來臨-從實體、連銷到實虛通路整合

通路是指產品從製造商傳遞到消費者所經過的路徑。所謂通路的長度,是指在供貨商和消費者之間中介的數量。最短的分銷通路中不含中介,而是由製造商直接與最終消費者進行交易。在原來的市場環境中,大多數的分銷通路包含一千或多個中介,他們通常由供貨商、製造商、批發商、零售商和消費者組成。如今,資訊技術和網際網路已經很發達,廠商可以方便地與商業伙伴、供應商、客戶進行溝通和協調,距離也不再成為障礙。有了網際網路,身在何處已經不是很重要,商業通路也變得越來越短。資訊技術已經讓人與人之間溝通的距離縮短到了極限,在市場上也一樣,商業流程也在逐步縮短。網際網路的出現發生了兩個變化,第一個變化是這些中間環節不斷減少,第二個變化是這些中間環節的流通速度不斷加快,結合資訊技術與通路經營,許多的連鎖通路都轉型成結合實體連鎖通路與網路購物虛擬通路之混合模式,如 COSTCO.



#### 3.網際網路的專業資訊與知識中介服務興起

網際網路上有很多網路商店,網路零售商不像線下的零售商那樣需要花費那麼多成本在鬧市區租賃門店,雇用店員照看門店並支付工資。網店則不同,可以到租金比較低廉的地方去租用倉庫建立倉儲。當然,網上商店要開發並維護電子商務網站,也會發生成本,有時前期投資也會很大,但是與維持一家實體門店的花費相比,還是要小得多。網際網路不僅使傳統的中介提高了效率和能力,而且還產生了很多新的中介形式。如拍賣網站、網上銷售代理、購物代理、網路團購等,這是因為,其一,網際網路經濟還需要進一步成熟,其二,中介在通路上還是有其自身的優勢。中介往往更擅長某一項功能或某個行業,在這些特定領域內,中介在完成某一工作時,效率會比其他人高。這種情況下中介會存在下去。另一方面,許多傳統的中介實際上被網路中介取代了,大多數情況下,網路中介的效率要高於傳統的實體中介機構。

# 創新EC交易模式:專業服務與內容整合導向,策略聯盟 產業產品與服務,以提供專屬高價值產品與服務媒合

產業專業服務導向

歐美日韓 產業別商品

台灣產業別商品

產業專業服務

對商品與服務資格與素質嚴格把關

特定產業的全球電子商務平台(如旅遊、醫療產業等)

獨立而各具特色的 商品與專業服務

與歐美及中國各市 集串聯合作

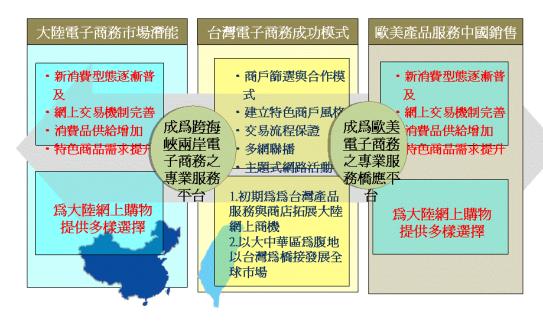
横跨兩岸與歐美的電子商務橋樑

# 全球電子商務平台中國市場橋接架構



4.電子商務經營模式從傳統B2B、B2C與C2C個別模式整合發展成B2B2C 複合加值服務模式

# 發展創新B2B2C全球電子商務平台模式



資料來源:本研究整理

B2B2C (Business To Business to Customer) 電子商務模式是一種結合專業中介加值服務與網路購物之複合加值服務電子商務商業模式,第一個B指的是商品或服務的供應商,第二個B指是的電子商務的企業,C則是表示消費者。B2B2C模式是B2B、B2C模式的演變和完善,是一類新型電子商務模式的網站,它的創新性在於:它以專業服務為導向結合多對多群聚之互動交易,為所有的消費者提供了新的電子交易規則。B2B2C模式不僅實現商家可以與商家進行交易,還可以借助其強大的平臺特性,讓更多的消費者尋找自己想要的交易目標。它改變了人們的生活方式和消費觀念,從而利用一個新型商業模式的網站來實現自己的財務自由和時間自由。在多種電子商務並行的今天,商家與商家,消費者與消費者,商家與消費者,直銷與零售;商家、消費者與行銷員逐漸融合,形成一個聯合創收平臺。這也就是當今時代最先進的行銷模式----電子複合。顯而易見,這種電子商務模式是最具潮流性的,它符合商業發展的趨勢,其商業價值不可估量。

#### 5.完整兩岸橋接與全球服務之商務金流模式

# 全球電子商務平台之完整的金流方案

- 為安全、便利及人性化的第三方的在線支付工具。支付實用戶已超過2000萬人,平均每日交易總額爲4000萬人民幣,是中國最大的第三方在線支付工具。
- 平均每日交易2萬筆,年交易額為兩億人民幣,連續多年在全國各個銀行線上支付B2C商家中名列前茅,爲各方面居大陸領先位置的支付平台。

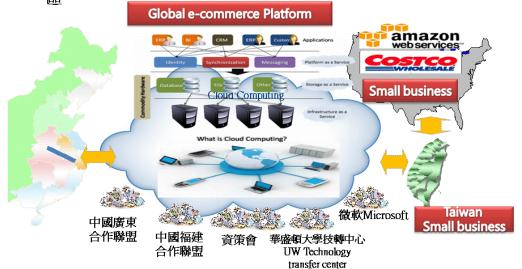


資料來源:本研究整理

#### (二)平台架構面分析

應用創新的雲端計算技術發展全球電子商務專業平台架構

- 1. 結合台灣產業優勢與兩岸市場發展產業別全球電子商務垂 直式專業平台的創新經營模式,如健康與醫療



資料來源:本研究整理

#### 1. 傳統 EC 交易模式

由買方建立(Buyer-Managed):由大型買方所建立的交易市集,大都是私人的廠商,為了增加自己的競爭力,以及節省自己研發的成本,通常向外界與技術提供者進行策略聯盟,如台塑網。

由賣方建立(Supplier-Managed):進行交易的廠商是具有市場獨占優勢,或專賣的供應廠商所建立的賣方交易市集,如 Dell 網。

公開市集(Distributor/Marker Markers):交易行為不被買方或賣方所支配,為一個獨立公開交易市集,此交易市場中,主要收益為訂單撮合與仲介費,幫助買賣雙方快速進行交易,減少交易成本,為一個多對多 (Many to Many) 的架構,如 Yahoo 或 e-Bay。

#### 2.創新 EC 交易模式

專業服務與內容整合(Profession/Content Aggregator)導向,策略聯盟產業產品與服務,以提供專屬高價值產品與服務媒合。

# 專業服務導向全球電子商務平台 創新價值鏈體系



EC價值鏈

資料來源:本研究整理

電子商務分為三個構面(Meta-level),其下再細分為七個層級。

#### (1)產品與結構 (Products and Structures)

指直接提供讓企業或消費者交易的產品 與服務,和電子商務所 創造的新的產業結構與交易機制。其中又分為二層:一層是由產 業面來看電子化對產業及市場結構的影響(第七層);另一層則 由個別產品的角度來看交易的對象(第六層)。

## (2)服務 (Services)

指電子商務創造的產品與市場機制所搭配的週邊支援性服務,包括電子認證、付款、資料的安全傳輸等。

#### (3)基礎架構 (Infrastructure)

指提供上面二個構面順利運作所必需的基礎科技,如軟硬體建設。

# 電子商務架構

構面	層級	功能	實例
產品	7	電子市場與組織層級	電子拍賣市場、跨組織之供應
與結			鏈
構	6	產品與系統	資訊化產品與服務、電子商
			場、電子銀行
服務	5	強化服務	電子型錄、電子錢包、數位認
			證、數位圖書館
	4	安全傳訊	電子資料交換、電子郵件、電
			子轉換等
基礎	3	超媒體/多媒體物件管理	WWW \ Java
架構	2	公眾及私人通訊設施	Internet · VAN
	1	廣域通訊基礎架構	寬頻網路、Wireless

# (三)管理構面分析

以管理觀點為基礎,將電子商務分為四大部分來探討,詳見表。

# 電子商務分類

分類	說明		
零售	包含直接行銷、電子商店等議題。		
消費者行為	探討電子商務中消費者的行為模式與購買決策,而市		
與市場研究	場研究主要是尋找和顧客、產品、行銷與市場相關人		
	員之間的關係。		
廣告	探討網路廣告議題,如廣告策略、廣告的經濟和效率、		
	網路型錄等。		
服務	包含旅遊、求職、房地產、財務、網路出版、拍賣、		
	保險、醫療諮詢等電子化仲介服務。		
企業間 EC	指企業與其配銷商、轉賣商、供應商及其他夥伴建立		
	電子網路關係,包含採購管理、供應鏈管理、JIT 運		
	送、EDI 等。		
企業內網路	探討網際網路、企業內網路與企業間網路的關係。		
與企業間網			
路應用			
電子付款系	探討安全的付款系統,包含電子現金、電子支票、智		
統	慧卡、安全機制等。		
EC 策略及實	主要探討電子商務之策略規劃程序及成功因素。		
現			
	清與 廣 服 企 企與路電統 EC 路網 系 医		

	公共政策	探討電子商務相關的主要法律課題,包含電子契約、
		隱私權、智慧財產權、道德課題、言論自由爭議、網
		際網路上進口貨物關稅等。
技術性	EC 的基礎架	包含各種軟硬體系統,如網際網路通訊協定、超文字
支援	構	傳輸協定、電子型錄、伺服器等。
經濟	EC 經濟/全球	釐清網路經濟的主要衝擊及其對產業結構之衝擊、評
	性	估全球性電子商務相關課題、判定電子商務的未來等。

#### (四)創新模式比較與發展

	水平市集模式	垂直市集模式	產業別專業市集模式 (本模式)
進入市場時機	早	晚	晚
投入資源與成本	高	中	低
横跨產業溝通的能力	高	低	中
市集的產業專業	低	中	高
足量的潛在市場	大眾	小眾	小眾
眾多的交易環節	少	中	多
高度的市場接受度	高	中	中
多而分散的買賣雙方	高	高	高
健全的管理機制	高	高	高
專業管理能力	低	中	高
策略聯盟夥伴	少	少	高
開放的資訊交換標準	低	高	高
成功案例	Yahoo,Google	Dell \ IBM \ HP	Apple App Store
	Baidu,Alibaba,PC		
	Home		

## (五)經濟構面分析

以經濟分析觀點來回顧電子商務研究並建立一分類架構以便瞭解電 子商務,其架構整理於表。

## 電子商務分類架構

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
分析層面	層面子項目		
技術	網路存取訂價	搜尋成本與工具	
	智慧型代理人	電子商務標準技術	
產品	數位產品訂價	綑綁、分享、差異化	

	網路產品特性	採用與網路外部性
交易流程	電子資料交換	電子商務技術投資評估
	管理和交易場所	電子商務經營模式
市場層級	去中間化	網路外部性和市場效率
	實體與電子市場	電子市場設計
	電子拍賣	信任
總體經濟層面	數位經濟衡量	經濟轉變
	電子化勞動市場	電子化政府
	電子現金	國際電子商務
	稅賦與電子商務法規	

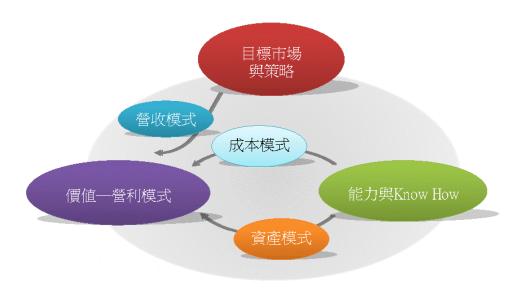
# (六)創新模式營利結構

# 本模式營利結構與模式分析

功能	說明
提供專業諮詢服務與知識分享	藉此可提供從免費會員到不同等級的收費
	會員,獲得不同等級專業諮詢與知識,提
	高交易的效益,平均佔總營收20-30%
經由專業諮詢服務促進交易產生	專業諮詢與知識藉由網路的連結可讓有購
	買需求的買賣雙方在平台上達成交易,提
	供多樣化的輔助服務,來提高交易達成的
	可能,交易收入佔平均佔總營收30-40%
產業別專屬應用資訊服務	提供產業別產品、服務與 EC 商專屬網路
	應用資訊服務收入佔平均佔總營收
	10-20%
其他收入	可以收費的項目有廣告費、上架費,佔平
	均佔總營收 10-20%

#### 1.收入或成本資產結構分析

# 電子商務獲利模式下收入成本資產結構分析



資料來源:本研究整理

# 電子商務獲利模式下收入成本資產結構分析

收入類別	收入細項	收入來源說明
商務	商品販售	販賣實體或資訊產品的收入或
		收取其權利金。
	佣金,交易手續費,服務費	商品或服務成本的某個百分
		比。
內容	訂閱費	訂閱 (年費) 一段期間資訊內
		容的費用。
	註冊或活動費	收取參加特定活動或課程的費
		用。
社群	廣告,抽獎,介紹費	收取因提供 banner 廣告或促銷
		的費用。因提供獨家或非獨家
		的合作夥伴關係而收費。到訪
		者經由網站 click 至其他網站的
		介紹費。
	會員入會費,年費	因屬某私人團體或服務而收
		費。
	軟硬體販	出售技術類產品或收取權利
		金。

設施	售安裝系統整合	大型一定價格專案多分成數個
		子案,分別訂定交付時程與項
		目。有時則依實際耗用時間,
		材料與費用收費。
	維修更新	因軟體維修或更新換版。
	代管	因提供應用軟體,資料中心網
		路網址代管而收費。
	連線	因連網路網而收取費用。

#### 成本模式

成本模式	成本細項
員工人事與取得合	取得人才,發展人才,留住人才的成本,包括公司員工與
作夥伴	事業夥伴。
廣告,行銷,銷售	離線與網路廣告,行銷,銷售成本。
業務開發	設計與開展新業務,發展聯盟與爭取合作夥伴關係的成本。
原材料或耗材	生產或配送商品或服務所使用的原材料或耗材。
不包括資訊類的特	設計用, 生產用, 配送用的設備成本
殊設備	
研發	設計與開發數位商品服務的成本。
實體設施	集團總部或區域總部辦公室費用,營業據點,廠房,倉庫,
	配銷中心,零售店面,服務中心的設施。
資訊科技設施	電腦設備成本及週邊,資料中心營運維修成本,聲音,數
	據,視訊網路設備(如電纜,路由器等),網路營運維修成
	本。

#### 四、創新經營模式的產業應用-以健康與醫療專業電子商務服務平台為例

台灣發展全球電子商務專業服務平台必須慎重選擇台灣具有國際競爭優勢且能橋接中國大陸電子商務市場的快速成長的大規模市場為腹地之特定領域與產業創新與優質的電子商務應用,如台灣ICT及六大新興產業、連鎖流通、電信(3G-Wimax)金融(消費金融)與數位內容等產業並結合雲端運算與ICT平台能成功發展全球電子商務專業平台的創新經營模式與全球品牌。在以下六大台灣特色與新興產業可以發展不同產業特色之全球電子商務應用,配合兩岸新興產業的快速發展,台灣全力推廣運用雲端計算與ICT平台在以下六大新興產業的應用分析如下:

產業別	台灣優勢所在	投資效益與機會	ICT 與電子商
□ T → ¾	1 人滋 44 儿 14 幸	1 上 1 67 個 专业的	務應同
生技產業	1. 台灣的生技產	1. 六大新興產業將	1. 健康醫療
	業具備優質的	由生技產業帶頭 起跑。依照行政	電子商務 專業服務
	臨床研究及醫	院之規劃,將由	
	療體系,研發、	國發基金出資40	
	生產環境健	%、民間投入 60	2.生物資訊與 晶片
	全,且政府積極	%,分階段募集	田 刀
	提升智財權保	生技大型創投基	
	護,發展台灣為	金至 600 億元。	
	國際生醫社群	預計四年內生技	
	在 亞洲的研發	產業值將由現行	
	合作夥伴,另將	1,300 億元倍增	
	推動國際結盟	至 2,600 億元,	
	與相互市場認	並逐步推動建置	
	證,以「類共同	創造生技園區與	
	市場」的概念,	聚落,以促使生	
	強化醫藥法規	技產業躍升成為	
	與國際調和,以	另一項兆元產	
	拓展我國生技	業。	
		2. 带動生技醫療產	
	醫藥產業發展	業的生根與深	
	的空間。	耕、創造更多高	
	2. 中藥與農業生	質化人才的就業	
	技技術能力領	機會。	
	先全球	3. 「國家衛生安全	
		推動」除了管制	
		藥品屬於自償性	
		投資之外,包括 血液製劑、流感	
		型	
		<b>都將透過鼓勵民</b>	
		間投資,所帶出	
		的實質效益也將	
		挹注國內生技醫	

				療產業發展。		
護產業:		台第台價勢東醫美中由壽看W告在中由來洛之比基第灣一灣格 方學國國「命,HO我球名世,國世台建居保 療全 統行保改民均照界製到界2006管競醫為 水球 性 改元健餘206年期列界2000管競醫為 建稅 與 革年康命6生排國名力瑞學力保世球 . 優 防	<ol> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>	健要少(來們優項畫受民活 4 86 國體產同 31 衛年中成子康目國G計在勢健,益都。 內億 10 屬達提人 署建,料度不產的而產基護個每更 資,時護提人 預立並機或的增額產用上動計社灣台的 臺期可業億機 在交年面換的加產產用的動計社灣生 幣至讓的元會 2 換達電系 值我 6 6 6 6 7 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	2.	健電專平 遠 RFID 應務務務 護 用
文化創意產業	1.	中華文化與故宮文 物全球知名		統。 程為 2009 年至 2013 -,經費約在新台幣	1.	文化創意 授權電子
不	2.	台灣在地特色文化活力強,民眾對藝	28	30億元,預期在5年		商務專業服務平台
	3.	文活動與創意生活 的需求日增。 自由創作環境,優 秀人才輩出,民間 創造力源源不絕。	求推	對其發展特性及需提出規劃,予以重點 動,期能發揮代頭效 ,帶動其他產業發	<ol> <li>3.</li> </ol>	數位典藏 線上遊戲 與動畫
	4.	開放多元社會,藝 文活動呈現多元性				

與多樣性。 科技發達,文化創 意產業可藉由新科 技優勢多元結合, 多元傳播創新發 展。 觀光旅遊產 1. 政府將運用大三通 1. 未來將以「觀光」串 深度旅遊電 業 兩岸航線的增班及 連各個產業,以新興 子商務專業 未來延遠權拓展的 產業定位觀光產 服務平台 契機,結合規劃中 業,發展國際觀光, (美食、健康 的國際航空城及高 提升國內旅遊品 醫療與文化 鐵國道等設施及便 質,增加外匯收入為 特色) 利性,積極發展台 重點。 觀光發展基 灣成為東亞轉運中 金4年編列300億元 心及國際觀光旅遊 支應,期待在民國 101 年創造 5,500 億 重要目的地。 元的觀光收入(觀光 區域特色觀光旅遊 2. 外匯收入為90億美 發展 元,約3,000億台 - 北部地區為「生活 幣、國民旅遊增加 及文化的臺灣」,以 為 2,500 億台幣), 藝文時尚設計、流 帶動 40 萬直接、間 行音樂、兩蔣文化 接觀光就業人口。吸 為主軸; 引 2,000 億民間投 - 中部地區為「產業 資,同時引進至少 及時尚的臺灣」,以 10個國際知名連鎖 茶園、花卉、休閒 飯店品牌進駐台灣。 農業、文化創意為 2. 計畫推動後,預計 主軸; 98 年來台旅客可突 - 南部地區為「歷史 破原訂 400 萬人次 及海洋的臺灣」,以 之目標,達410萬人 歷史、古蹟、海洋、 次,至101年可提升 生態為主軸; 達 550 萬人次 - 東部地區為「慢活 及自然的臺灣」,以 自行車、原住民、 有機休閒、太平洋

為主軸;

	_	離島為「特色島嶼		
		的臺灣」,澎湖定位		
		為國際度假島嶼,		
		金馬則以戰地風		
		情、民俗文化、聚		
		落景觀為主軸;		
	3.	台灣全島(不分區)		
		則在呈現「多元的		
		臺灣」,以美食、溫		
		泉、醫療觀光為主		
		軸。		
綠色環保與	1.	環保回收再製技術	未來5年內,政府將投	1. 環保回收
能源產業		與經驗全球領先	入 250 億元推動再生	電子商務
	2.	具 IT 產業厚實基礎	能源與節約能源之設	專業服務
		支撐,製程及管理	置及補助,並投入技術	平台
		改善經驗豐富。	研發經費 200 億元,以	2. 能源減碳
	3.	機電、金屬、複合	產值規模估計,將可望	電子商務
		材料、電子控制等	带動民間投資 2,000 億	專業服務
		傳統產業具製造能	元以上。	平台
		量與人力。		
	4.	國內半導體薄膜、		
		平面顯示器人才基		
		礎佳,人才優勢易		
		移轉綠能產業。		
精緻農業產	1.	有本土的農市也有	產業重點偏重於	1. 有機農業
業		世界級的蘭花產	提升生活品質,而新	電子商務專
		業。	的價值是「創意」與	業服務平台
	2.	有大眾的農漁畜產	「品味」。	2.農業生產履
		也有頂級時尚的	預定4年內投入	歴系統
		精品。	新台幣 242 億元,到	,
	3.	有傳統的產業文化	民國 101 年,精緻農	
		也有正夯的深度	業年產值可達 1,589	
		農村遊。	億元,可創造3萬	
	4.	不只單純的生產事	1,000 個就業機會。其	
		業也是綠色生態	中,健康農業結合農	
		產業與服務業。	民生產與栽培管理之	
			產值達到 760 億;樂	

	活農業產值達 386 億	
	元元; 卓越農業值達	
	443 億元。	

美國在個人消費上在不同領域產品與服務願意透過網路資訊仲介的機會 分析中健康醫療相關產品與服務有很大成長空間。

網路資訊仲介的機會 23

領域產品與服務	喜好程度
自用住宅	24
醫療服務	20
車輛購買	19
車險	19
壽險與其他個人保險	19
租賃住宅	18
健康保險	18
家庭設施與設備	18
退休金及社會安全福利	18
其他服務	18
電話費	16
個人保健產品及服務	16
閱讀及教育	16
其他健康醫療雜支	16
抽煙	16

以台美中市場分析,健康醫療全球電子商務專業平台的創新經營模式的競

 $<sup>^{23}</sup>$  John Hagel III,網路價值書中的調查結果,每項目最高 5 分,共 35 分。

### 爭優勢最強,分析如下:

- 1. 台灣在健保發展上全球第一且在健康與醫療專業上有全球競爭的優勢
- 2. 東西方整合全人與預防醫學的優勢
- 3. 配合兩岸產業市場與中國大陸十一. 五政策重點以"醫改元年"發展中國大陸健康醫療市場及 ECFA 簽訂後中國大陸服務市場的開放
- 4. 美國健保醫療的改革所形成龐大商機
- 5. 海西泛在網政策上也以健康醫療訊息化與電子商務為其應用重點之一

所以本論文以此台灣具有國際競爭優勢且能橋接中國大陸電子商務市場 的快速成長的大規模健康醫療市場來規畫全球電子商務專業平台的創新經營 模式。

## (一)創新經營模式的特定產業方向

健康醫療產業為台灣近幾年來最有潛力之產業,並已在行政院 2015 年經濟發展遠景中列為六大新興產業之一,若依照資策會的估計,台灣健 康醫療產業市值預估將從 2009 的 3,200 億元快速成長至 2015 年的 5,760 億元,由此成長的動能可知,推動建康醫療產業不僅是國家發展重大政 策,也是國際整體的趨勢。

### (二)整體健康醫療產業定義、現況與發展

什麼是健康醫療產業,有沒有個範圍界定?不管是狹義還是廣義的健康醫療產業定義,都包含了兩項產業活動,一項是製造經營活動,一項是服務活動。其中,對於廣義的健康產業而言:在製造經營方面,包括這些產品的生產經營,如醫藥、保健品、食品飲料、醫療器械、中藥材、醫用材料、原料中間體、製造設備、包裝材料、化妝品等產品。在服務方面,包括醫療服務、健康管理、休閒健身、營養保健、諮詢服務、人才服務、培訓考試等細分領域的服務;以其巨大的商機和市場前景吸引著衆多的商家和投資者躋身其中,並獲得了豐厚的收益。

大中華區的健康醫療產業是一個高速發展的產業,其產業經濟方面,包括醫療規模和總容量都在不斷擴大。據有關專家預測,大中華區僅保健產品一項,到2010年的年銷售額將由現在的500多億元提升到2000億元。健康產業早已被國際經濟學界確定爲:「無限廣闊的兆億產業」。近年來,隨著經濟的發展及人們對健康的向往,世界各國功能食品的市場年均以10%的速度遞增,遠遠超出了一般食品年增2%的發展速度。至今,已有美國、日本、加拿大、中國大陸及臺灣等國家和地區相繼立法,以規範功能食品市場,推動了這一產業的迅速發展。2005年6月在臺北,召開了全球華人保健食品科技大會,從各國學者的報告中充分顯示了世界各國功能

食品市場強勁的發展趨勢。

世界頂尖經濟學家保羅·比爾茲預計,到 2010 年,與健康相關的產業就將爲美國經濟帶來每年 10 兆美元的收益,這些收益來自為大衆提供令人更健康、更美麗、延緩衰老或預防疾病的産品和服務等等。

在20年前訴求健康的産業並不存在,但今天,健康醫療産業的收益 達2000億美元,相當於美國整個汽車産業的收益的一半。從2000年到2010 年,健康産業的消費將由2000億增長至10兆美元,足足有5倍的增長。

在過去的 20 年健康醫療産業迅猛發展的過程中,誠信危機和商業模式落後已經成爲瓶頸和桎梏。對於很多健康醫療産業的企業來講,甚至是致命的。如果不能尋求突破,不能推陳出新,前景十分堪憂。3 年前,美國著名經濟學家保羅·皮爾澤將健康醫療産業稱爲繼 IT 産業之後的全球"財富第五波",通過大量翔實生動的案例分析、市場論證,向人們展示了即將到來的健康醫療産業的財富浪潮,並大膽預測美國未來幾年健康醫療産業年產值將達 10 兆美元。

2006年中國大陸保健品銷售總額已突破300億元人民大關,比上年猛增近50%。新一輪的保健品熱,正伴隨著老百姓對健康消費的強勁需求而升溫。2009年,大中華區健康醫療産業市場年銷售收入就在3500億元以上。必然吸引巨大的市場投資。健康醫療産業正成爲世界經濟發展的重心。

# 台灣健康醫療產業整體市場發展~



### (三)國外在醫療服務(含醫療旅遊、觀光旅遊) 產業現況與發展

近年來國際醫療服務急速崛起,極具發展潛力及商機,過去歐美在牙

科、整形外科手術和醫療手術一直處於領先地位,發展中國家的富人都是 到美國或歐洲進行手術,但現在由於歐美的手術和健康保健費用昂貴且等 候時間長,許多病人皆紛紛向外尋求新的醫療院所,而亞洲國家醫學水準 開始迅速提升,許多手術的水準已經接近西方發達國家,發展中國家的病 人不再捨近求遠。再加上異國風情的觀光資源、低廉的價格和完善的服 務,吸引不少病人前往就醫。

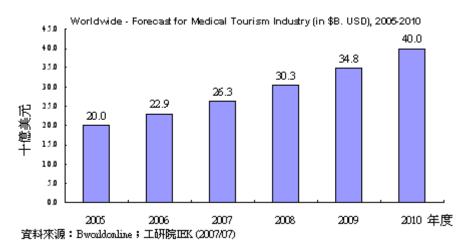
近年來由於歐美國家健康保險體系的負荷過重,手術經常需要一段很長的等候期,例如心導管繞道手術經常要等上一年,嚴重的病患可能因等不及適當的醫療,而必須求助於其他國家的醫療旅遊。另外美國有4,700萬人口沒有任何醫療保險,政府每年花費1.7兆美金在所有醫療支出,費用龐大。過去六年以來,雇主贊助的醫療保費已成長87%,勢必要尋找其他方法,來降低醫療支出。

全球化的新時代裡,世界各國皆擁有頂尖的醫療技術,然而依據麥肯錫顧問公司的報告,相同的治療方式卻有 2~8 倍成本差異。所以美國醫院很早就把 X 光報告等委外給印度,減少醫療費用。美國 West Virgina 州政府甚至考慮以提供更長病假及省下 20%費用為誘因,鼓勵州民至其它國家尋找較低費用的醫療治療,每年將可省 200 萬美金保險費。今後,醫療委外(Medical Outsourcing)不再是一個陌生的名詞,歐美先進國家將以此方式降低整體醫療成本,常看到的情形是在一些提倡「國際醫療」的國家中,許多歐美人士以開發中國家的醫療價格,享受著世界一流的醫療服務,根據美國「觀光醫療完全手冊」預估,全球觀光醫療產業之產值將達 4 百億美元。

觀光醫療已成為全世界旅行及旅遊業者最重要且快速成長的子項之一。位於倫敦的世界旅遊觀光委員會(WTTC,World Travel & Tourism Council)曾預估 <sup>24</sup>,至 2005 年,全球旅行和旅遊活動需要大約 7,400 萬個工作機會,並將產生超過 1.7 兆美元的 GDP。預估在 2010 年以前,全球旅遊者將成長到十億人次,其中一億九千五百萬人次發生在新興的亞太地區。2005 年,全球觀光醫療市場超過一千九百萬人次,產值達 200 億美元。觀光醫療正以二位數成長率成長,預計在 2010 年前,將成長到四千萬的旅遊人次,或者將占全球旅遊總容量的 4%,總產值也將達 400 億美元。

下圖為:全球觀光醫療產值(2005~2010年)

 $<sup>^{24}</sup>$  王雅惠,鉅亨網(2007),**這才是拼經濟!去年觀光經濟占台灣 GDP 4.52% 競爭力亞洲第 4** 



## (四)國內健康醫療產業現況與發展趨勢(包括:觀光醫療)分析

大中華區的醫療產業具備與世界水準同步的醫療軟硬體、核心技術、精緻治療、醫療品質高、醫療費用合理甚至稍嫌低廉(例如手術的健保給付價格水準大約只有如美國等高醫療費用國家的1/3~1/5,甚至更低),由於醫學系是許多頂尖學生的首選,專業人才濟濟。幾十年來累計的能量,不僅是大中華區最大的資產,也成就了醫療產業之優勢。

建構完整的觀光醫療服務體系以及相關配套政策及措施,方能有助於 大中華區在觀光醫療如火如荼的亞洲戰場中展現大中華區"戰力"並勝 出。此外,之後所帶來之正面效應及價值,例如「觀光醫療 ~ 品牌台灣」, 將是無可限量的。而大中華區成為國際醫療服務之重鎮是指日可待。

## 針對台灣於國際健康醫療的市場,其 SWOT 分析如下:

## 優勢 (Strength)

- 1.物美價廉:醫療水準高、費用較歐、 美、日等國家低。
- 2.平均醫療品質較優於印度、泰國、馬 來西亞、南韓等國家,醫療成本亦合 理。
- 3.大中華區擁有優秀的醫療專業人才以 及科技人才。
- 4.滿意度高的健保制度,部分國家甚至 主動與我們聯繫,希望能做技術及制 度上的移轉,大中華區可思考進行健 康醫療顧問服務,將本國發展之經驗 移轉至國際。
- 5.華人地區語言相通,中華文化保存完整。
- 6.發達的國際貿易經驗有利國際行銷推 廣。
- 7.國內觀光旅遊產業發達,國際遊客每 年超過三百萬。
- 8.大中華區在資通訊科技硬體、軟體等 系統介面方面發展領先世界,以此為 基礎發展遠距/行動健康醫療照護服 務模式結合原有高水準健康醫療機構 發展具有差異化之成本及無遠弗及與 無所不在區域或全球服務優勢。
- 9.中西醫整合發展全人照護之預防醫學 模式。

# 機會 (Opportunity)

- 1. 華人市場潛力:吸引中國大陸白領 階級來台。
- 健康醫療無國界:經由國內醫師在 外國(駐)診時轉介病人來台就醫。
- 3. 海外就醫逐漸形成風氣趨勢。
- 4. 政府將健康醫療旅遊列為重點發展 的服務業。
- 5. 全民健保侷限國內醫院成長,發展

# 劣勢 (Weakness)

- 1.台灣發展醫療旅遊起步較晚,缺乏國際 品牌醫院。
- 2.國內醫療產業景氣不振,投資緊縮
- 3.醫院軟硬體(包括標示與文件產出等) 尚未國際化,醫事人員外語能力尚未 普及。
- 4.國內相關醫療管理法規(包括人才引進,重大設備採購,醫療行銷等)嚴謹繁複。
- 5.法令的限制,如中國大陸地區人民進入 台灣許可辦法第20條之規定。
- 6.國外醫療專業證照之相互認證制度待 建立。
- 7.缺乏國際行銷等週邊資源。
- 8.本國醫院為法人化組織,無法在資本市 場公開集資,限制產業發展。
- 9.健康資訊不流通,造成病人不便或危及 生命安全,也造成健保資源浪費。

### 威脅 (Threat)

- 1. 泰國、新加坡、印度先站卡位。
- 2. 產品[品牌]差異發展待突破。
- 3. 國內醫療景氣不佳,醫療人才外流
- 4. 國際合作的行銷管道尚未暢通,短線衝刺/缺乏規劃管理將可能因業務 潛在的疏失或過失產生負面的國際 視聽。
- 5. 大中華區與國外醫療之證照服務並無

自費已成為各家求生之必要作為。

- 6. 國內醫界已著手導入國際醫療品質 認證 (JCI)。
- 提供國內醫療機構之醫療作業與管理與國際接軌的機會。
- 供應者必須符合國際最佳醫務標準 為作業基礎,有助於提升國內醫療 水準。
- 9. 由於國內一些特殊醫療服務(植牙治療、整形外科、健康理療、肝病診治、顱顏整形、脊髓再生)於國際間享有盛名,亦可結合觀光之高階健診服務,結合觀光,促使醫療服務之發展,亦可使特殊醫療照護國際化。
- 10. 開放中國大陸觀光旅遊,潛在龐大 健康醫療旅遊商機。
- 11. 台灣地區人民疾病型態由急性轉為 慢性,國民對醫療照護之需求,由 治療轉為治療與健康照護並重,新 型態之整合照護服務有極大之發展 空間。
- 12. 隨著台灣企業在大中華區快速擴張,國內外員工對跨國健康醫療服務之迫切需求。

法相互通用,此將為台灣醫療產業國際化之阻礙。

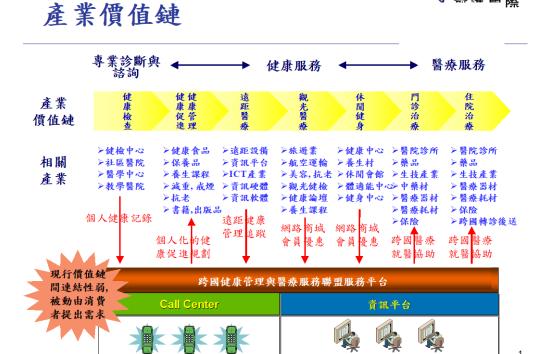
## (五)產業價值鏈與模式分析

健康醫療產業涵蓋的面向很廣,從專業的「診斷檢查諮詢」領域,到各種改善健康、促進健康的「健康服務」的領域,再到發生疾病時接受治療的「醫療服務」領域,都屬於健康醫療產業的範疇。如果將這些相關領域,依照價值鏈的關係進行連結:大部分民眾一般會定期安排的「健康檢查」,依照服務企業的安排,亦或是自行主動安排,前往一般的健檢中心,或是社區醫院、教學醫院與醫學中心進行不同層次健康檢查與診斷,依照健康檢查的結果與醫師專業的建議,會衍生「健康管理、健康促進」的不同需求,可能會需要健康食品、保養品、養生產品與課程,相關健康促進知識的來源,可能會藉助書籍、出版品,針對不健康的生理狀態與生活習慣,專業醫師可能會建議參與減重、戒煙、抗衰老的課程或購買相關產品;針對工作繁忙且有慢性病的患者,例如三高族群(高血壓、高血脂、高血

糖),由於需定期追蹤改善,「遠距醫療」會扮演重要的角色,這部分相關的產業包括:遠距設備的製造商、接收遠距醫療資訊的資訊平台,還包括該距設備開發所需要的ICT相關產業;針對更高階與國際醫療的市場的費者在有醫學美容、整形矯正,甚至健康檢查的需求時,願意將這些健康業包括:旅遊業、就會行生「觀光醫療」的商機,此部分相關的產業包括:旅遊業、航空運輸業,可以進行產品設計與結合,同時進行旅遊與接受健康醫療服務,台灣地區相對於全球,健康醫療品質佳,價格又相對低廉,此部分的發展空間不小;針對重視健康與休閒的族群,則會有「体閒健身」的需求,此部分包括:健康中心、養生村、休閒會館、體適能中心與健身中心;另一方面,如果從健康檢查過程中,或是自發性的身體不過,而產生疾病治療的需求,就會需要「門診治療」與「住院治療」,除了到醫院診所之外,科別的不同,可能會有中醫中藥材的需求,並使用醫療器材、醫療耗材,服務藥品亦牽涉生技產業,醫療、手術、住院費用,治連結保險業的保險給付,跨國就醫時,在有需要狀況還需跨國轉診後送的服務。

過往的健康醫療產業價值鏈,僅在醫療服務的範疇連結的關係較緊密,在專業的診斷諮詢與健康服務部分,大都連結性較弱,通常被動由使用者提出需求,使用者也僅少部分高所得族群,有專屬的家庭醫師協助健康促進規劃之外,大部分都因為忙碌與疏忽,並未做好平時的保健措施,而讓健康從身邊慢慢流失,甚為可惜。

此次專案所規劃建置的共用服務平台一健康與醫療服務平台,即是扮演整合產業價值鏈的角色,將過去一方面結合性較弱的環節(健康檢查到各式健康服務),另一方面是使用者期望擁有健康管理需求,但是取得代價過高,這二方面的缺失透過健康與醫療服務平台的資訊平台與 Call Center 功能來進行改善;會員透過平台進行個人健康資訊的紀錄, Call Center 中的健康管理師協同醫師,依照個人健康記錄與趨勢,提出個人化的健康促進規劃,特定慢性病族群藉由遠距醫療的設備,協助會員進行健康管理的追蹤,會員的健康醫療問題,可透過24小時熱線服務,在全球各地都能得到即時的協助,包括跨國就醫或轉診,觀光醫療與休閒健身產業的產品,則可透過網路商城的功能,在共用服務平台上進行媒合。



✓⇒ ⊭ ■ 際

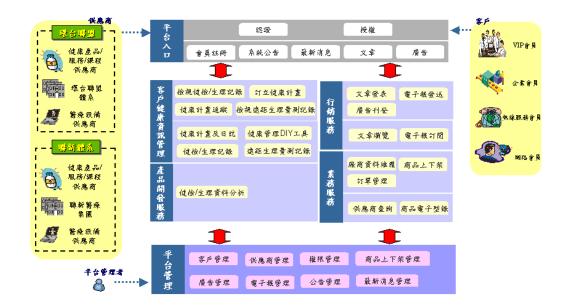
# (六)健康與醫療服務 EC 平台範圍、架構與功能模組

### 1.範圍

健康與醫療服務平台之使用者身份別可區分為供應商(醫院或健檢中心、健康產品業者)、客戶(企業用戶或個人用戶)及網站經營管理者。 供應商可透過此健康與醫療服務平台,將實體服務拓展到網路服務,不僅可以透過網路服務瞭解客戶的健康狀況,並提供適當健康計畫及追蹤,同時也可以提供健康產品及服務資訊,可以更完善,更有效率地滿足客戶之需求,透過新的經營模式創造商機。

### 2.平台架構

身分別,提供其所屬的內容及功能服務,分為六大架構,其架構及服 務說明如下所述:



# (1)平台入口

提供所有使用者公用內容及服務,主要包括文章/知識分享、系統公告、最新消息、供應商廣告等內容,以及客戶、供應商註冊及登入、安全控管機制等功能。

## (2)客戶健康資訊管理

提供使用者管理或記錄健康資訊服務。平台根據不同身分別之使 用者,提供其所屬的內容及功能:

### a.供應商

從網路掌握客戶的健康資訊及追蹤健康計畫執行狀況,訂定客戶相關 健康計畫,讓客戶獲得即時有效健康計畫資訊,提昇服務競爭力,及 與其他競爭對手之服務差異化。

#### b.客户

協助客戶養成定期檢視身體健康狀況之習慣,並記錄健檢/生理相關 資訊,或回傳遠距生理量測記錄,便於健康管理師依客戶量身訂製健 康計畫及追蹤健康計畫執行狀況。

### (3)行銷服務

提供使用者行銷服務。平台根據不同身分別之使用者,提供其所屬的 內容及功能:

### a.供應商

供應商可於網路或以發送電子報的方式,提供健康專業文章分享,樹立可信賴的印象,成為客戶心中信賴的「專業品牌」,於潛移默化中將無可取代之專業形象深植於客戶心中。此外,亦可進行廣告刊登,將相關之服務或產品適時露出,做為行銷管道之一。

### b.客户

客戶可透過網路及訂閱電子報的方式,瞭解更多健康相關議題,並間接瞭解供應商的專業服務或產品。

### (4)產品開發服務

提供使用者產品開發服務。平台根據不同身分別之使用者,提供其所屬的內容及功能:

### a.供應商

供應商可參考客戶健檢/生理資料分析結果,擬訂產品開發策略,擬 訂有效的行銷策略模式。

## b.客户

提供客戶健檢/生理資料分析結果,瞭解本身健康的狀況。

### (5)業務服務

提供使用者業務服務。平台根據不同身分別之使用者,提供其所屬的 內容及功能:

#### a.供應商

供應商可以網路維護廠商資料,宣傳提供健康相關服務及產品,同時 可於依行銷策略進行商品上下架管理,並透過網路管理訂單資訊。

#### b.客户

客戶可於網路查詢供應商資料,並瞭解其提供之健康相關服務及產 品。

### (6)平台管理

提供管理者執行網站營運相關之管理工作,主要包括會員管理、權限管理、商品上下架管理、廣告管理、電子報管理、公告管理、最新消息管理...等。

# (七)推動策略及導入方法與範圍

設立期(2010/1~2010/8) 之主要策略是以醫療集團為基礎,與旗下之兩岸三地共四家醫療院所結合,共同設計出健康管理最佳流程,依據健康管理服務流程及 Web2.0 會員服務平台概念,開發出一個台灣最優質健康管理服務平台網站。醫療集團直營四家醫療院所也將是設立期應用健康服務平台提供服務的主要廠商。

設立期完成的平台將在推廣期(2010/8~2011/8)內完成改版,平台提供健康訊息及健檢資料之外,個人健康自主性工具、網路購物機制、電子報、會員健康記錄自動分析等,各項免費及付費加值服務將陸續完成,提供會員完善的個人健康網站以提高會員的使用率及忠誠度。本專案亦將積極利用媒體及各大入口網站合作,再加上與健康相關業者聯合舉辦活動,建立知名度達到廣召會員的效果。

在增加會員數的同時,在透過醫療集團與醫療聯盟十四家醫療健檢院 所建立合作夥伴關係,提供免費個人健檢紀錄網頁,同時代理經銷健檢及 健康產品及服務,以達互惠之效果。

網路商城部份,在積極推廣平台業務及網站知名度,會員快速增加的同時,本專案也已不收取廠商上架費,只收交易成功佣金為誘因,開辦廠商說明會招攬優質健康產品及服務廠商加盟登錄上架。整體策略如下:

階段	2010/1	2010/8	2011/8	2012/8	2013/8
招商策略	設立期	推廣期	擴張期	回收期	海外期
整體方針	建立營運	建立網站	積極拓展	大中華前三	拓展海外華
	模式	知名度及	兩岸三地	大交易量健	人市場,成
		品牌,成為	服務據點	康入口網站	為亞洲最多
		台灣最多	成為大中		會員健康入
		會員健康	華前三大		口網站
		網站	會員入口		
			網站		
醫療健檢中心	合作夥伴	透過合作	以成功實	爭取代表性	爭取海外代
	集團為廠	伙伴與醫	力爭取大	醫療院所加	表性醫療院
	商	療聯盟結	型醫療院	盟	所加盟
		合	所加盟		
健康產品及服務	合作夥伴	合作夥伴	以網站知	提供廠商消	代理海外健
	集團為廠	集團為廠	名度、提供	銷售會員購	康產品及服
	商	商,同時以	網路商	物分析工具	務,並提供

	會員數及	店,並利用	分析工具及	海外華人跨
	免費上架	經營社	(mobi)行銷	國訂購產品
	為號召,並	群,提昇廠	協助廠商業	
	採用直銷	商銷售量	務	
	方式招集			
	優質廠商			

計畫輔導期間的營運模式如下圖,含括醫療集團體系與聯盟體系二個體系醫療院所、健康產品/服務供應商,計畫期間的營運中,除了開發與維運資訊平台之外,尚會進行會員招募與供應商招商,Call Center 部分,由醫療集團來經營;會員部分:VIP會員、企業會員、熱線服務會員屬於付費會員,因為產品包裝內容不同,有不同的定價,網路會員可使用平台功能,包括網路商城部分,屬於免費會員,不同會員因為所購買的產品項目不同,可以透過健康與醫療服務平台,安排在體系醫療院所進行不同等級的健康檢查、獲得健康管理規劃、電話熱線諮詢、就醫協助/折扣與網路購物,體系內健康產品與服務供應商,可透過平台提供產品的上架與媒合交易。

# 計畫輔導期間之營運方式



計畫輔導期間的定價策略/收費機制與行銷計畫/推廣措施,則如下表 所說明:

# 計畫輔導期間之營運方式

# 定價策略/ 收費機制

- ✓針對VIP會員、企業會員、熱線服務會員,提供物 超所質的優惠價,增加會員加入意願
- ✓針對網路會員,免費使用網路平台,以聚集人氣
- ✓針對健康產品/服務供應商,免收廣告、連結與上 架費用,僅針對成交部分,酌收交易佣金

# 行銷計畫/ 推廣措施

- ✓2009/8前執行市場測試,蒐集意見調查,並視市場反應進行行銷推廣計畫修正
- ✓與醫療合作伙伴共同開辦說明會及健康課程
- ✓建立經銷代理管道
- ✓提供折扣價給信用卡、保險、其他會員制俱樂部
- ✓透過前進國際的合作夥伴(前進國際旗艦)協助招 收會員
- ✓與台灣各大入口及人氣網站合作
- ✓承攬低價健檢以取得會員數
- ✓提供合作醫療的健檢客戶免費網路會員帳號

計畫輔導期間的金流與自主維運模式,除了網路會員免費使用之外,健康與醫療服務平台針對不同會員類別收取不同的會費,會員權益中的健康檢查服務,會轉給加盟的醫療院所,並由健康與醫療服務平台支付醫療院所健檢費用;計畫期間屬於初期營運階段,因此,為吸引更多的健康產品供應商願意上架,因此,不收取廣告費與上架費,僅在交易成交時,收取媒合佣金;此外,計畫期間的主要營運據點,範圍設定在台北、中壢、新竹與上海。

未來涵蓋的醫療體系除了原先的醫療體系、聯盟體系之外,將在規模 形成後,爭取大型醫療體系與更多的海外醫療體系加盟,包括更多的中國 大陸據點與泰國、越南;Call Center 部分將不再委外,而是會編制於健康 與醫療服務平台組織結構內。

3-85

# 陸、結論與建議

# 一、本組在 MMOT 國內外培訓學習與能力的提昇對企業與產業帶動的成果

感謝經濟部技術處與磐安智慧財產教育基金會/政治大學智慧財產研究所與 科技管理研究所提供跨領域科技管理的國內外培訓與研習,在近一年的理論培 訓、國內外名師指導與企業參訪,發展本組組員以下的能力:

- 1. 企業智慧財產管理
- 2. 技術授權與管理
- 3. 創新雲端運算技術與應用在美國的發展與合作,包括華盛頓大學(UW) 技轉中心、Microsoft 與 Amazon 等。
- 4. 美國電子商務的 B2B2C 最新發展,包括 Costco 與 Amazon 等
- 5. 日本 Sony 與 Creek & River (創河) 在中國大陸發展電子商務的模式
- 6. 新創事業的創業規劃與管理
- 7. 資金規劃與投資評估

這些跨領域科技管理的能力的養成與國內外資源的合作,加速本組成員所屬企業在(1)智慧財產權發展與應用;(2)雲端運算技術國際合作與研發;(3)發揮台灣在ICT技術與健保/健康產業 know how 核心能力,結合兩岸資源、技術,投資成立健康產業電子商務 B2B2C 之專業服務平台,近三個月已完成多項具體成果並配合政府政策持續進行發展中。

### 二、結論與建議

(一)、在全球電子商務市場快速成長與兩岸合作的趨勢下,台灣以其在 ICT 產業與 雲端運算中 e 化、M 化與 U 化應用 know how 優勢結合中國大陸龐大的內需市 場與電子商務市場商機,台灣很有機會以「立足台灣、拓展中國、接軌全球」 的市場策略成功發展全球電子商務的平台。

全球電子商務進入成長期,其中中國大陸已擁有全球最多的網民與快速成展的電子商務市場,而台灣則擁有兩岸政策與技術合作優勢與國際接軌的能力,故應以「立足台灣、放眼中國、接軌全球」的策略,善用大中華地區逐漸成為全球市場重心的趨勢,將台灣通訊科技(Information and Communications Technology, ICT)產業與 U 化應用 know how 去結合中國大陸龐大的內需市場,積極發展全球電子商務的平台。

依據 Forrester Research 的預估,2010 年美國網路銷售金額將達到 3,160 億美元。此外,Forrester Research 亦指出,全球 B to C 市場將以 43% 年複合成長率(Compound Annual Growth Rate, CAGR) 的速度每年大幅成長。

eMarketer 預測亞太地區 B2C 電子商務的銷售額將會以每年 23.3%的比例成長,並且將在 2011 年時達到 1,687 億美元的驚人銷售額。日本網路商務市場除 PC 網路商務外,行動電話網路商務市場,也呈現蓬勃發展趨勢,市場規模將由 2008 年度的 9 兆 1,000 億日圓,上升至 2013 年度約 16 兆日圓,約擴大至原先(2008 年度)的 2 倍。 網路商務市場中佔比最大的莫過於 B to C 電子商務市場,預期在 2013 年底前,將達到超過 11 兆日圓的市場規模。而在接下來的5 年內,行動電子商務服務將牽動整體網路商務市場發展,在 B to C 電子商務整體佔比上,將可由 2008 年度的 20%,提升到 2013 年度 25%左右,市場規模約達 2 兆 5,000 億日圓。

就中國大陸總體電子商務市場來說, 2008 年應該是中國網路電子商務市場從量變到質變的轉型時段,據中國大陸諮詢企業賽迪的最新數據顯示, 2008 年中國大陸電子商務市場交易額已達到 24000 億元,同比增值達到 41.2%,截至 2008 年 6 月,中國大陸網上購物人數達到 6329 萬人,網上支付人數達到 5697萬人,增長率分別為 25%和 22.5%。而細觀到,當前中國大陸電子商務的經營模式,我們不難發現其實 B2B 市場仍是總交易額構成的主體,達到了中國大陸電子商務總體交易額的 89.5%,計 21,480 億元。其中,阿里巴巴仍佔據市場霸主地位,中國製造網和網盛旗下的中國化工網、生意實也增長迅速。此外,B2C和 C2C 的交易額也取得了實際性的進展,分別佔到了總交易額的 7.4%達到了 1,776 億元和 3.1%,達到了 744 億元。

並且,根據 IDC 最新數據顯示,中國大陸電子商務整體市場 2009 年交易額將達到 34,278 億元,較 2008 年交易額相比將會增長 40%以上。未來 10 年,中國大陸將有 70%的貿易額將通過電子交易完成。中國大陸 B2B 電子商務市場交易規模增長潛力巨大。 此外,由於電子商務向行業的滲透將更加深入,加之 B2C 市場對投資者的吸引力加強,B2C 市場的份額將在 2009 年呈現明顯的擴大趨勢,其中 IT 數位、家居建材等市場領域,將會成為未來幾年中國大陸電子商務市場發展的熱點領域。

台灣電子商務發展雖然全球掀起的金融風暴、重擊零售通路買氣,但電子商務仍是逆勢高度成長。資策會表示,2008年台灣電子商務的市場規模達新台幣 2,430億元,較去年同期成長 32%。放眼 2009年預期仍有 31%的成長,可望突破 3000億,達 3,208億的規模。資策會 MIC 分析台灣網路購物發展趨勢,跨國際經營已逐漸成為發展趨勢,將近 60.4%的電子商店計畫拓展中國大陸市場,且規劃以網站直營拓展市場的業者最多,目前台灣電子商店已從事跨國際經營的比例為 18.2%,計畫在未來兩年內投入的業者佔 28.1%。計畫要開拓的海外市場,以中國大陸(60.4%)的比例最高,其次為日本(13.2%)、美國(11.9%)及歐洲(7.9%)等區域市場。多數業者規劃以網站直營方式銷售,目前網路購物市場跨國際經營已漸成趨勢,特別是對中國大陸市場的拓展,未來業者可朝向強化本身產品特色、區隔市場定位來拓展跨國際經營商機。

綜上所述,以「立足台灣、放眼中國、接軌全球」策路優勢分析台灣發展 全球電子商務平台可運用優勢與成功關鍵有四:

### 1. 政策面優勢

善用兩岸未來政策合作架構:ECFA + MOU 與中國大陸開放海西(福建) 泛在網為兩岸電子商務合作示範點與珠三角東莞在雲端運算平台兩岸技 術與產業行動商務應用合作的優勢發展台灣扮演中國與全球市場重要橋 接地位。

### 2. 技術面優勢

台灣在ICT產業全球領先與e化、M化到U化產業應用 know how 優勢結合美中台創新的雲端計算技術發展全球電子商務專業平台架構。

## 3. 市場面優勢

善用台灣電子商務市場之優勢在兩岸電子商務市場合作的優勢來橋接全球的供需市場。

- (1).流行領頭:台灣對日韓地區流行潮流敏感度較優,台灣娛樂界亦有其優勢
- (2).台灣風潮:因兩岸民間政治走向和解,中國大陸消費者對台灣 商品具有高度興趣
- (3).價格優勢:台灣之關稅壁壘低、且因原廠之區域定價策略差異, 部份商品類別台灣商店享有比內地更好的價格優勢。
- (4).網路行銷經驗:台灣商店在經營網路商店具有二到三年的經驗 優勢,懂得如何操作網路行銷
- (5).海外代購、平行輸入是重點銷售項目
- (6).流行時間差短,台灣享盡專業與國際統合優勢
- (二)、學習美國 Costco 與 Amazon 電子商務平台的 B2B2C 成功經營模式,並融合 兩岸電子商務經營模式各別優勢,以現有美國與中國大陸大型水平 B2B 或 B2C、C2C 網站整合(水平整合),如 Yahoo、Google、百度 BaiDu、Alibaba 淘寶網,發展產業或領域群聚特性之別垂直分工之 B2B2C 專業服務網站,發展全球競爭優勢

台灣現有規模性與產業優勢在發展全球電子商務平台時,其實不適合發展規模大水平通用平台如 Yahoo、Google、e-Bay,但中國大陸 B2B 市場仍是總交易額構成的主體,中國大陸 B2B 與 C2C 市場 Alibaba、BaiDu 與淘寶網具有上億網民在水平規模絕對優勢,但在未來規模量成長空間最大 B2C 網站經營與消費者互動交易服務上及加值最高之特定產業(如醫療健康、綠色環保與高科技及電信、金融等)之垂直 B2B2C網站經營上遠不及台灣在過去經營能力,在全球商務市場 B2B、C2C、 B2C,進入融合時代發展,如 Costco 與 Amazon電子商務平台的 B2B2C 成功經營模式,以中國大陸水平且大規模 B2B 與 C2C電子商務平台融合台灣的在 B2C 與特定產業 B2B2C 電子商務平台與專業服務優勢以中國大陸內需與電子商務市場為腹地來發展快速成長產業之全球電子

商務 B2B2C 專業服務平台以拓展全球市場。

(三)、台灣發展全球電子商務專業服務平台必須慎重選擇台灣具有國際競爭優勢且 能橋接中國大陸快速成長中內需市場,如台灣 ICT 及六大新興產業、連鎖流 通、電信(3G-Wimax)金融(消費金融) 與數位內容等產業結合雲端運算與 ICT 平台能成功發展全球電子商務專業平台的創新經營模式。

附表是本計畫針對六大新興產業結合雲端運算與 ICT 平台發展全球電子 商務專業平台的分析結果。

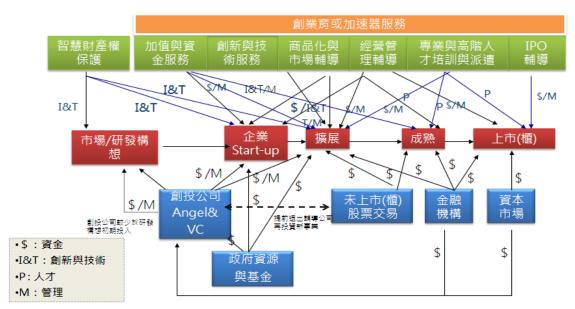
六大新興產業	年產值(NTD 億元)	經濟與社會效益
生物科技產業		年產值倍增,並儘快成為兆元產業;啟動
	2,700	十年後,生技園區與:聚落漸成型,帶動
		週邊產業與就業
觀光旅遊產業		創造商機、帶動就業新增 13.4 萬人、吸
	5,500	引民間投資 2000 億元、吸引國際知名品
		牌飯店進駐。
綠色能源產業		成為台灣產業新生命力、新增產債 3149
	4,752	億元、3.15 萬人就業機會,塑造我國節
		能減碳新風貌。
醫療照護產業		新增產值 3,464 億元、31 萬人就業;促進
	9,583	民眾健康,提供更好生活品質,帶動之
		社會效益大於經濟效益。
精緻農業		提昇產值與就業機會,發展全民共享的
	1,589	健康農業、科技領先的卓越農業、安適
		時尚的樂活農業。
文化創意產業	10,000	新增產值佔 45 億元、20 萬人就業;成為
	10,000	亞太文創產業匯流中心。

(四)、為有效掌握電子商務市場未來五年快速成長的商機,協助台灣在電子商務上許多創新與優質的應用,同時結合中國大陸電子商務大規模快速成長的市場為腹地,在特定領域與產業電子商務應用上發展全球性品牌,建議在原有創業育成的全面輔導機制下,進一步篩選有機會發展成全球性品牌之電子商務創新與優質應用,一方面結合產、官、學、研、顧問等專業服務資源(資金、人才、技術、通路、管理方法與資訊)與資金,另一方面提供企業從經營模式規劃、技術媒合轉移、產品研發、知識產權管理、資金媒合、管理諮詢、人才引進與培訓、資訊化服務等一站式創業加速成長服務,發揮專業資源與服務聚合效應,切實解決當前電子商務新創企業在成長過程面臨專業服務資源與能力不足、組織結構不健全、自主創新能力較弱等問題,為企業提供綜合性創新加速整體解決方案,為新興電子商務產業的成長升級,提供全方位的資金、市場、

## 管理、人才與技術。

據此,創新加速服務建議如下,期讓台灣在全球電子商務市場專業與資源規模 競爭下可以勝出。

# 建議:發展兩岸電子商務創業加速器服務模式



# 柒、参考文獻

# 一、中文文獻

彭開英(2008),日韓電子商務法制環境與發展之比較,科技法律透析,資策會 科技法律中心

陸義淋等(2003),電子商務法律通,資策會科技法律中心

鄭美枝(1999),台灣電子付款機制之發展與消費者偏好結構調查,國立台灣大學商學研究所碩士論文

李榮謙、方耀(2001),電子支付系統與電子貨幣:發展、影響及適當的管理架構,中央銀行季刊第二十三卷第三期

梁定澎 (2002),電子商務理論與實務, 華泰文化事業股份有限公司

張孟元.劉江彬 (2005) 電子商務的時代-新經濟的無形資產價值,無形資產評估 鑑價之理論與實務,華泰書局.

鍾明男 (2008) 雲端服務可獲利商業模式之探索性研究,國立臺灣科技大學資訊管理系博碩士論文

徐作聖、林君信、彭康桓等 (2009) 雲端商業智慧服務策略之研究,國立交通 大學,管理學院碩士在職專班管理科學組碩士論文

耿筠,簡文慶 (2006) 網際網路時代資訊安全管理制度檢覈表之建立,政大智慧 財產評論第四卷第一期

張峰源 (2006)資通訊科技應用於健康照護發展現況。長期照護雜誌; 10(2): 101-110。

何紀芳 (2007)「健康照護服務」產業推動現況。台灣醫院協會 2007 年學術活動。講義;台北市:台灣醫院協會, 2007: 37-65。【研討會論文】

李源德 (2008) 遠距健康照護的發展與未來。2008 健康產業管理國際學術研討會;2008 June 4;Taichung;中臺科技大學,2008: 19-54。【研討會論文】

台灣國際電子商務中心:工研院電通所宣佈『遠距居家照護服務計畫』啟動滿 足政府振興經濟三大、三高、兩原則,

http://www.taipeilink.net/cgibin/newsletlist?cnt\_online&3E8B8B6D [Oct 17, 2007 accessed]

許哲瀚、唐憶淨 遠距居家照護的現況與未來,台灣老年醫學 暨老年學雜誌 第3 卷第4 期

黃秀園、陳榮桑、劉展志、黃子權(2007) U 化健康照護服務中心設計與應用, 亞洲大學電腦與通訊學系碩士論文

黄子權、柯賢儒(2008), U 化健康照護系統建置,亞洲大學電腦與通訊學系碩士論文

陳釗芳、陳文龍、劉怡旻、曾阿珠 (2007) 電子商務之競爭優勢個案研討--「聯新醫療事業」,逢甲大學經營管理碩士在職專班,經營管理學院

網路社會通訊期刊,第42期,2004.11

台灣電子商務市場連年成長 3 成,中時電子報,2008.10

中國互連網絡信息中心(2008.6),2008年中国网络购物调查研究报告

遠見雜誌 (2009.9.8) 第 279 期,雲端運算引爆企業、生活新革命 愈雲端愈有 商機

王雅惠,鉅亨網(2007),這才是拼經濟!去年觀光經濟占台灣 GDP 4.52% 競爭力亞洲第4

# 二、英文文獻

Dansky KH, Yant B, Jenkins D, Dellasega C: Qualitative analysis of telehomecare nursing activities. The Journal of Nursing Administration 2003; 33: 372-375.

Dermiris G, Marilyn JR, Myra AA, et al: Older adults' attitudes towards and perceptions of smart home technologies: a pilot study. Medical Informatics and the Internet in Medicine 2004; 29(2):87-94.

Naramura K, Takano T, Akao C: The effectiveness of vediophones in home healthcare for the elderly. Medical Care1999; 37: 117-125.

Agrell H, Dahlberg S, Jerant AF: Patients' perceptions regarding home telecare. Telemedicine Journal and e-Health 2000; 6(4): 409-415.

Balas EA, Jaffrey F, Kuperman GJ, et al.: Electronic communication with patients: Evaluation of distance medicine technology. J of the American Medical Association 1997; 278(2): 152-9.

MIC,ICT Country Report, 2009.08

## 三、網路資料

http://www.find.org.tw/find/2008.01

http://www.eczn.com/IT/3335.html

經濟部商業司、資策會科技法律中心 台日韓電子商務法制資訊網

http://gcis.nat.gov.tw/eclaw/tjk/chinese/tjk\_tw\_body.asp?PageCode=tw\_page3

資策會 科技法律中心

http://stlc.iii.org.tw

Gartner

http://www.gartner.com/technology/home.jsp

Forrester

http://www.forrester.com

**IDC** 

http://www.idc.com

科技產業資料室

http://cdnet.stpi.org.tw/techroom.htm

全國法規資料庫

http://law.moj.gov.tw/

北大法律信息網

http://www.chinalawinfo.com/

## 捌、附錄

### Costco 訪談紀要

訪談對象: Tim Griffith, Loss Prevention Manager, E-Commerce Operations

訪談時間:2009.8.14

訪談地點:Costco Headquater, Seattle, US

參與人員:

■ Prof. Paul Liu, Jonathan Chang, JL Chang, Ken Tsao, Sabrina Su, Steven Peng

## 訪談大綱:

- Costco 跨國交易的模式?
- Costco 的技術來源是自行開發或由買賣或授權而來?
- Costco 在目前或未來發展過程中,法令的障礙或限制為何?如何突破?
- Costco 目前在中國大陸市場營運狀況?支付方式是否有困難?
- Costco 如果對於上述有推動上的困難,面對中國大陸的廣大市場,是否有可能與台灣合作?

### 訪談紀要:

## (一) Costco 電子商務發展現況

- 1.2008 年網購營業額
  - costco.com:美國網站: 20 億美金 (加州約佔 40%)
  - costco.ca:加拿大網站:1.5 億美金以上
- 2.網購佔營業總額之2%
- 3.與至倉儲直接購買的差異:
  - 比倉儲提供近千項更多產品的選擇, 購買 250 元美金即享有免費運送 服務
  - 商業訂單: 自有貨運車隊於次工作天運達
  - 一般住戶: 交由 UPS 運送
- 4.前3大網購產品銷售種類
  - 電子產品(如 GPS)
  - 珠寶
  - 傢俱

### (二) Costco 電子商務管理

- 1.電子商務平台: 系統建置與維護均由自有團隊負責
- 2.損失預防管理:掌握有效會員背景資料及預防付款詐欺行為
- 3.付款的選擇種類
- 4.倉儲購買時:

- 現金
- 信用卡(美國運通)
- 支票
- 5.網路購買時: 各主要信用卡或貨到付款(支票/Visa/Master)

## (三) Costco 電子商務面臨的挑戰

- 1.有限的區域市場
- 2..各國進出口之相關法規限制
- 3.品質的維持與控管
- 4.後勤運籌系統的支援
- 5.強大的競爭對手

## (四) Costco 成功關鍵因素

- 1.採固定毛利率制: 14% 只賺合理報酬
- 2.倉儲銷售產品品項:控制最多4000種
- 3.建立客戶信任感:87% 會員續卡率
- 4.公司使命:"持續提供會員以最低價得到有品質的商品與服務"
- 5.聲譽: 獲選為 最佳的價格, 退換貨經驗, 滿意度 (PCWorld, 2008) 6.特色
  - 良好顧客服務
  - 強大後勤運籌系統
  - 便利性(一次購足)

### (五)建議

Costco 海外發展策略:

- (1)中國大陸不僅在亞太更是全球最有成長潛力的市場
- (2)台灣可扮演的角色
  - a.台灣可扮演為世界與中國大陸的橋樑
  - b.台灣的市場規模與特性恰為中國大陸的最佳測試練兵場
  - c.台灣的優勢
    - (a)良好品質管控能力
    - (b)高售後服務水準
    - (c)可就近支援之完整後勤維運體系
    - (d)有經驗的營運團隊