

台灣伺服器產業由代工轉型至白牌之商業模式

Taiwan Server Industry Business Model Transferred from OEM / ODM to White Box

葉子綾 Tzu-Ling Yeh¹

王昱凱 Yu-Kai Wang²

摘要

白牌商業模式讓伺服器產業有了新的利潤模式，排除中間品牌商或代理商隔閡更能貼近市場取得第一手訊息外，毛利較代工高，且具有成長潛能更是另一個吸引代工廠積極投入的原因。本研究用個案分析的方式來探討台灣伺服器代工業，擁有傳統設計及接單生產之能力外，轉型為白牌供應商之可行商業模式。首先針對伺服器產業分析其產業概況，接著深入探討代工業轉型進入為白牌之「資源基礎理論」、「價值鏈」、「SWOT」、「商業模式」等，最後比較轉型為白牌供應商之可行商業模式。同時期許本研究的結果，可供台灣伺服器業者日後擬定策略及訂定商業模式之參考。

關鍵字：伺服器、白牌、商業模式

Abstract

The abstract is to the server industry has a new business model named "White box", White box business model is more closed to the market and can obtain first-hand information no need to get from brand and agency. The gross margin will be higher than the original OEM/ODM gotten, and the most attractive is high potential opportunity from the white box business module. This paper is used case study method to explore the Taiwan server industry. Beside Taiwan server industry have capability to design and product goods, how the OEM/ODM business model can be transferred to the white box suppliers business model. Firstly, Taiwan server industry, then analysis how the industry can be transferred into the White box base on "Resource-Based View", "Value chain", "SWOT", "business model" theory, and finally compare the business model of transferred to the white box. At the same time we expect the results of this paper can be used for Taiwan server industry for future policy and business model setup.

Keywords: Server、White box、Business Model

¹ 東吳大學企業管理學系研究生(聯絡地址：100 台北市貴陽街一段 56 號，聯絡電話：0920282707，E-mail: 02753014@scu.edu.tw)。

² 東吳大學企業管理學助理教授(聯絡地址：100 台北市貴陽街一段 56 號，聯絡電話：02-2311-1531# 3603，E-mail: ywang012@scu.edu.tw)。

壹、緒論

一、研究動機及目的

代工伺服器產業運作模式是由代工廠與品牌廠定義設計及整合工作職掌後，再由代工廠進行供應鏈整合，從原物料採購到生產製造及品質檢測等，經由此程序轉換成成品後，銷售給品牌廠進行組裝或交由品牌廠指定之區域系統者和業者或通路商進行銷售。國際研究暨顧問機構(Gartner, 2014)發布最新統計，2013 年全年，全球伺服器出貨量成長 2.1%，營收衰退 4.5%，但白牌伺服器全球市占率 2012 到 2014 年第一季從 9%成長至 17%，可得知整體的伺服器最終產品出貨量有微幅的成長，但出貨總金額卻是微幅下滑，其中原因為白牌商業模式的創新。Facebook、Google、Amazon 等網路服務供應商發展自行設計伺服器硬體以及最佳化的機房架構，不透過品牌或系統整合商直接交由代工業製造生產，此舉動動搖了品牌廠商在伺服器產業中的商業價值，更開創供應鏈製造端創造新的白牌商業模式。本研究將回顧相關文獻，比較轉型為白牌供應商之商業模式的可行性。

二、研究問題

基於上述之研究動機與目的，本研究探討之問題如下：首先針對伺服器產業分析其產業概況，接著深入探討代工業轉型進入為白牌之「資源基礎理論」、「價值鏈」、「SWOT」、「商業模式」等，最後比較轉型為白牌供應商之商業模式的可行性。

貳、文獻探討

一、伺服器概述

目前伺服器產品，主要區分為刀鋒伺服器(Blade Servers)、機架伺服器(Rack Servers)與直立式伺服器(Pedestal Servers)。其中刀鋒伺服器因可在基座上插入多張單板電腦，因狀似刀片(Blade)而得名。機架伺服器是將伺服器放在平放式的機架上，通常為 19 英寸寬，高度則從 1U (Unit, 1U 為 4.445cm)到數 U 不等。直立式伺服器外觀採直立式，看起來與桌上型電腦主機相仿。其伺服器產業上中下游產業結構圖如以下：

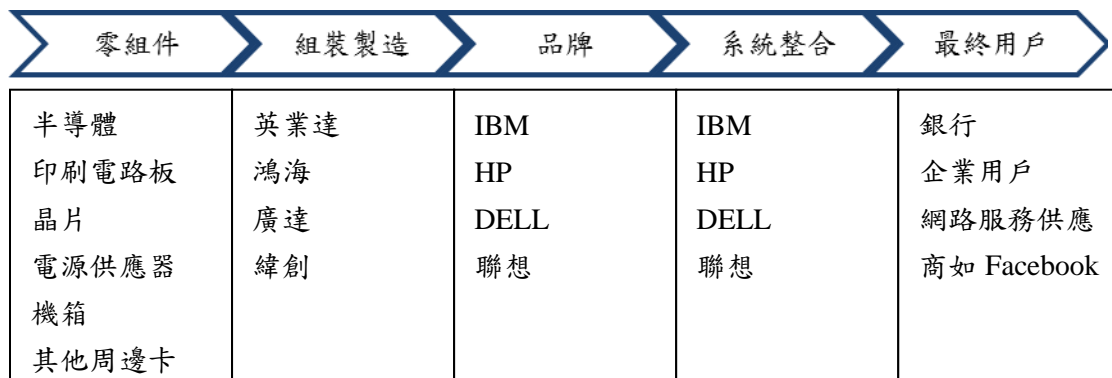


圖 1：伺服器產業上中下游產業結構圖

資料來源：本研究整理

根據 IDC (國際數據資訊, 2014) 2013 年台灣伺服器市場研究顯示：2013 年全年台灣伺服器市場的整體廠商營收達新台幣 92.5 億元，Digitimes 研究中心指出以營業額來看，2013 台灣前 3 大伺服器代工廠為英業達、鴻海、廣達。IDC 2014 上半年臺灣伺服器市場研究報告指出，2014 上半年白牌伺服器廠商占臺灣整體伺服器市場的營收比增長到 18%，和 2013 年上半年相比成長近 15 倍。故本研究針對前 3 大伺服器代工廠因此白牌興起的現象，調整其原有模式轉而進入白牌市場之商業模式做比較。

二、代工與白牌

業界通常稱代工廠為 CM 廠 (Contract Manufacturer, 合同製造廠)，主要有分為原始設備製造商(OEM, Original Equipment Manufacturer) 和原始設計製造商(ODM, Original Design Manufacturer)，用價值鏈角度來看代工廠產業鏈 (陳儀錚, 2012)，其定位如下圖。OEM 廠從原物料採購到生產製造，品質檢測等轉換成成品後，賣給品牌廠再行組裝或交由品牌廠指定之區域系統者和業者或通路商進行銷售。ODM 廠多增加協同設計的價值。

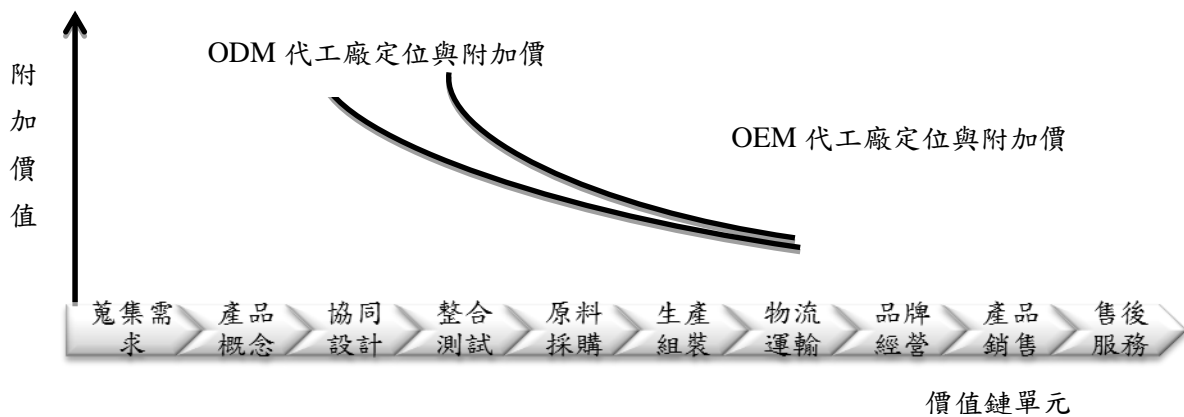


圖 2：標準代工業之價值鏈

資料來源：陳儀錚，2012

所謂白牌指的是代工廠所生產的自有產品，產品上沒有標誌品牌，亦沒有任何與品牌廠的合約限制，故稱之為白牌。因為漸少品牌或系統整合的價值活動，故可以節省成本市場上以低價銷售。相較於代工廠商，白牌商增加了發想產品概念的價值活動 (陳儀錚, 2012)，其新定位如下圖。

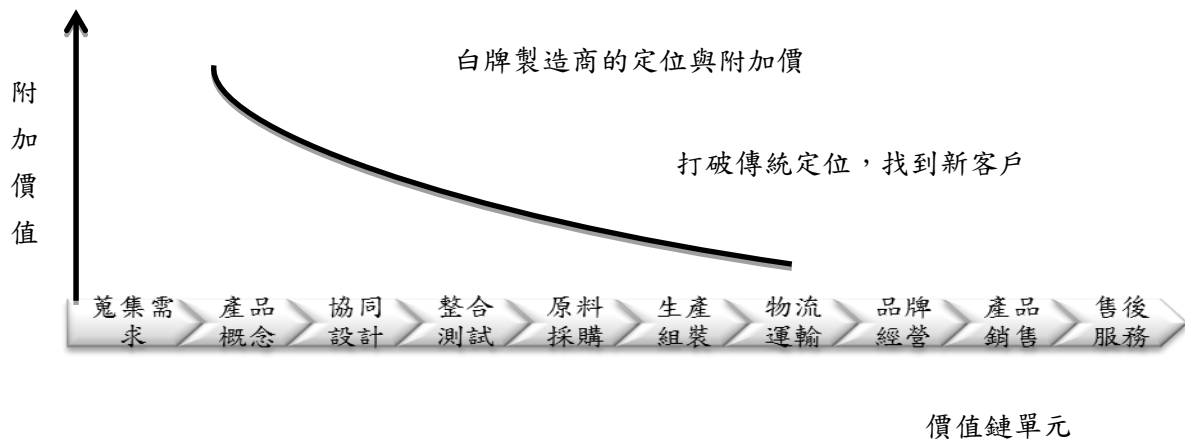


圖 3：標準代工業之價值鏈

資料來源：陳儀錚，2012

三、文獻回顧

此研究會先用 SWOT 分析(Albert Humphrey, 1961)台灣伺服器代工廠優勢、劣勢、機會和威脅，可做為伺服器廠商進入白牌商業模式參考，發揮長處、改進與補強劣勢，以強化企業之競爭優勢。再用商業模式(Christensen, & Kagermann, 2008) 比較個案公司進入模式，模式中包含顧客價值主張：討論個案公司目標客戶、利潤公式；研究個案公司營收模式及成本公式、關鍵資源：用此資源基礎理論(Penrose, 1959、Wenerfelt, 1984、Barney, 1991)來頗析其商業模式中關關鍵資源要素、關鍵流程：此價值鏈(Porter, 1985)來頗析其商業模式中關鍵流程要素。

(一)SWOT 分析

SWOT Analysis(強弱危機分析) (Albert Humphrey, 1961)，又稱：強弱危機綜合分析法，是一種企業競爭態勢分析方法，是市場營銷的基礎分析方法之一，通過評價企業的優勢 (Strengths)、劣勢 (Weaknesses)、競爭市場上的機會 (Opportunities) 和威脅 (Threats)，用以在制定企業的發展戰略前對企業進行深入全面的分析以及競爭優勢的定位。

(二)商業模式定義

本研究考量代工業之產業特性，將會以 Johnson, Christensen, and Kagermann, 2008 理論作為論文架構探討伺服器產業由代工轉型到白牌之商業模式之分析模型。以下為四個要素的詳細解釋。

顧客價值主張，提出顧客須完成重要但卻未獲得滿足的問題或工作，進而提出目標明確的產品或服務，以特定代價從事該工作。一般來說，需求被定義的太過廣泛或只與現有產品或服務相關；然而，組織應試圖從了解顧客在特定情況下，想要完成的事情中，以瞭解顧客真正的需求。

利潤公式，界定組織為自己和顧客創造價值的方法，詳細說明資產和固定成本結構，以及需要的利潤和速度。當組織考量到在固有資源下的固定和變動成本結構，利潤公式將幫助組織界定需達到的毛利和淨利。而利潤公式包含營收模式 (revenue model)、成本結構 (cost structure)、邊際利潤 (profit margin)、資源速度 (resource velocity)。

關鍵資源，關鍵資源指為提供顧客價值主張所需要的資源，例如：人員、科技、產品、設備、通路或品牌等。

關鍵流程，關鍵流程則是指組織能用統一的方式、反覆執行的關鍵作業，例如訓練、製造、編列預算、規劃或服務等。組織如果能成功的協調關鍵資源及關鍵流程，產生綜效，以重複提供顧客價值主張和為組織創造價值，對成功的商業模式來說，將會是相當重要的要素。

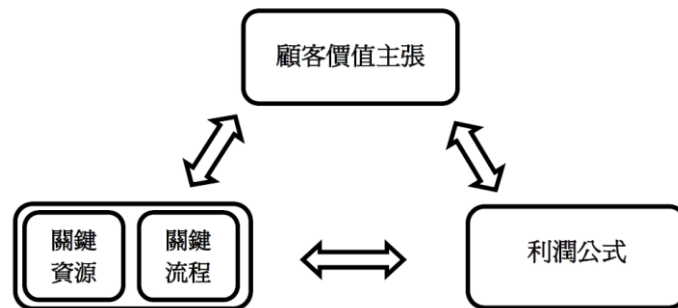


圖 4：商業模式關聯圖

資料來源：Christensen, & Kagermann (2008)

在「白地策略」一書中更將 4 大要素細分成 13 項子因素(Johnson, 2010)，如下表所示，本研究將以此 4 大要素 13 項子因素來分析比較進入白牌之可行商業模式。

表 1：商業模式因素表

要素	客戶價值主張			利潤公式				關鍵流程		關鍵資源			
子因素	目標 客戶	待完 成工 作	產品 或服 務	營收 模式	成本 結構	目標 單位 利潤	資源 速度	流程	企業 文化	組織 與人 員	技術 與產 品	品牌 與通 路	資金 與政 策

資料來源：白地策略 Johnson (2010)

(三)資源基礎理論

整理 Penrose, 1959、Wenerfelt, 1984、Barney, 1991, 可得知想要保有持久性競爭優勢，就必須具有差異化、握有獨特且有價值的資源及能力，企業必須創造與把握資源的優勢情境，在管理上強化資源效率，使累積及培養的資源優勢，設法延後或限制其他廠商的策略模仿，並成為企業利潤的主要來源。用此資源基礎來頗析其商業模式中關關鍵資源要

素。

(四)價值鏈

「競爭優勢」(Porter, 1985)一書中提出價值鏈，波特指出若一企業要發展其獨特競爭優勢，或是為股東創造更高附加價值，策略即是將企業的經營模式（流程）解構成一系列的價值創造過程，而此價值流程的連結即是價值鏈。根據波特的競爭優勢分析，欲達到價值創造的最大，不外採用成本優勢（Cost advantage）與差異化（Differentiation）兩大策略，其中成本優勢其實就是在每一價值鏈環節中。波特指出一般企業的共通價值鏈如下圖所示，用此價值鏈來頗析其商業模式中關鍵流程要素。

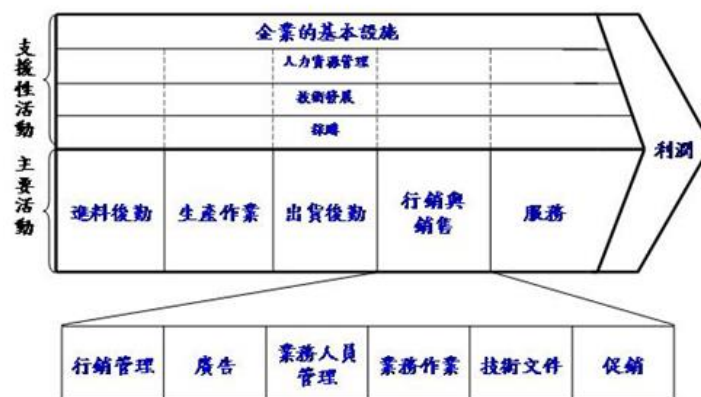


圖 5：價值鏈

資料來源：Porter(1985)

參、研究方法

Yin(1987)認為若有以下三個情況時便是適合做個案研究：當所要研究的問題呈現 How & Why 的型態時、當所要研究的事件無明顯的控制力時、甚至無法控制時、針對目前的情況來做研究，而非過去事件。

故本研究會以個案研究方式進行探討，直接採用已公開的策略活動及外部資料。資料來源包括：報章雜誌與期刊文章報導、機構及公司外部文件、公開說明書、產業相關研討會議資料、調查研究單位的產業景氣調查報告、以及國內外代工相關之研究論文等。以「資源基礎理論」、「價值鏈」、「SWOT」、「商業模式」等理論，探討欲轉型為白牌供應商之可行商業模式，用以回饋日後策略訂定及商業模式之參考。

肆、研究分析與結果討論

基於傳統伺服器市場的衰退，白牌伺服器的卻是一片看好。此前三大代工廠商也嗅到此商機，紛紛在策略規劃及資源基礎上做調整，但其進入商業模式卻有所不同：

廣達：成立子公司”雲達科技”。

鴻海：與惠普成立合資新公司，開發針對資料中心設計的客製化伺服器。

英業達：切割獨立旗下部門「雲端資訊與方案中心」。

本研究會探討代工業轉型進入為白牌之「資源基礎理論」、「價值鏈」、「SWOT」、「商業模式」等，接著深入針對個案日前商業概況做描述，最後比較個案轉型為白牌供應商之可行商業模式。

一、台灣伺服器產業發展白牌市場之 SWOT 分析

台灣伺服器代工廠於代工時期為研發及製造供應鏈打下基礎為其優勢、但未能接觸市場掌握客戶需求為其劣勢，下表為本研究整理之台灣伺服器產業發展白牌市場之 SWOT 分析表，可做為伺服器廠商發揮長處、改進與補強劣勢，以強化企業之競爭優勢。

表 2：台灣伺服器產業發展白牌市場之 SWOT 分析

內部優勢 S <ul style="list-style-type: none">產業群聚、供應鏈完整伺服器代工製造技術能力成熟，彈性好、價格競爭力強台灣位於亞太地區對外交通重要樞紐位置對崛起的中國有著文化及語言的優勢台灣經驗與創意	內部劣勢 W <ul style="list-style-type: none">伺服器整合平台關鍵技術多掌握於品牌大廠研發動能及承擔風險能力不足價值鏈上產品規劃、產品概念、品牌經營、銷售、及售後服務等增加價值活動關鍵技術尚未建立未能掌握通路及終端客戶真正想法及需求
外部機會 O <ul style="list-style-type: none">伺服器因雲端運算帶動成長歐美金融風暴及新興國家興起，新平實與優質低價伺服器需求增大兩岸金融關係趨緩，中國大陸內需實力開放機會發展品牌及通路	外部威脅 T <ul style="list-style-type: none">穩定性要求各國法令的限制與保護台灣之外的品牌及代工大廠的策略規劃中國山寨、白牌與新興市場的低價競爭

資料來源：本研究整理

二、代工模式進入白牌伺服器模式產業供應鏈變化

伺服器供應鏈分為五階段：零組件提供、組裝製造、品牌、系統整合、最終客戶使用，下圖可以顯示由代工模式進入白牌的供應鏈移轉，跨過品牌及系統整合商，也促動了新商業模式的綻開。

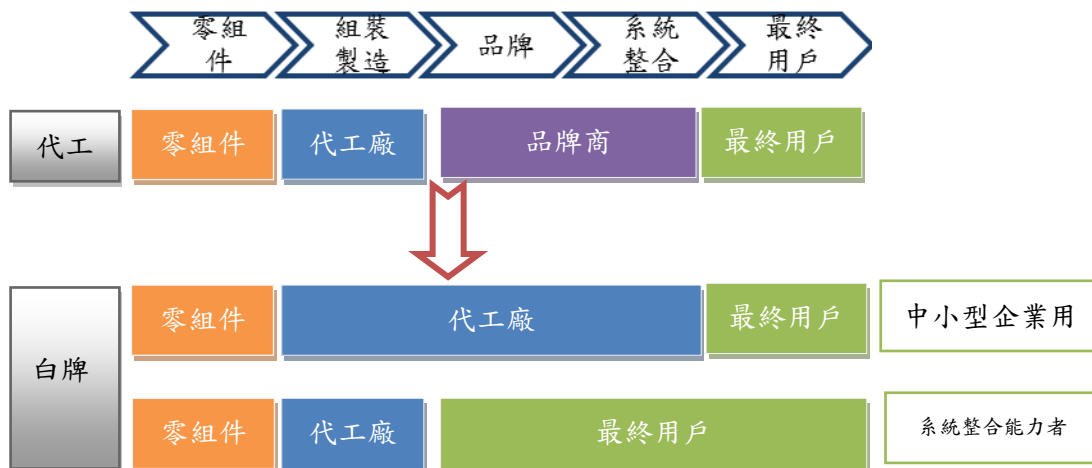


圖 6：代工模式進入白牌伺服器模式產業供應鏈變化

資料來源：本研究整理

三、代工模式進入白牌伺服器模式之商業模式比較

藉由多年來累積的代工經驗，無論是在產業鏈上下游垂直整合、周邊橫向支援配合能力、專業研發能力及代工製造的彈性整合使得台灣的伺服器代工擁有世界第一的占有率。台灣伺服器代工廠積極闖入白牌伺服器市場，用代工的經驗，加強產品規劃、產品概念、品牌經營、銷售、及售後服務等增加價值活動關鍵技術用以延後或限制其他國廠商的策略模仿。本研究用 Christensen, & Kagermann (2008) 的 4 大要素及 13 子因素作說明代工模式進入白牌伺服器模式商業模式縱向比較：

表 3：代工模式進入白牌伺服器模式之商業模式比較

要素	子因素	代工模式	白牌模式
客戶價值主張	目標客戶	品牌商	最終客戶、系統整合商
	待完成工作	信息及通訊技術	主導規格、開發新市場、售後服務
	產品或服務	以製造為主，優化流程、品質穩定、彈性製造、交期準確、價格競爭力	提供整體解決方案，完整價值鏈
利潤公式	營收模式	代工費為主，材料價差、製造費用、產線利用率	破壞性定價邏輯，搶攻品牌市場
	成本結構	製造費用佔成本結構高	開發新市場、售後服務成本高
	目標單位利潤	毛利不高，穩定商業模式	開發、通路成本增加，不穩定客源
	資源速度	產線效率化，供應鏈模式因此而生	少量多樣，供應鏈模式改變
關鍵流程	流程	產線最佳化，標準化流程程度高	流程彈性高、快速反應市場
	企業文化	品質穩定，彈性交貨為導向	創新、重願景
關鍵資源	組織與人員	工程人員	研發及市場行銷人員，成立新組織
	技術與產品	有形商品與達交	提供整體解決方案、完整供應鏈加值服務
	品牌與通路	無品牌通路需求，維持既有客戶	最終客戶、系統整合商、不穩定客源
	資金與政策	既有投資型態	新組織消耗資源

資料來源：本研究整理

四、個案公司白牌資源基礎、策略規劃及商業模式分析

(一) 廣達電腦: 1988 年成立、資本額 384 億元

廣達剛成立時以代工為主要營運策略，建構低成本而有效率的供應鏈，以保持以研發速度、生產成本、以及彈性交貨取勝的優勢，朝「全球直接出貨」的經營模式發展，讓客戶可以直接下單、透過資訊系統與完整供應鏈整合，在五天内便可收到此產品。面對白牌伺服器的发展，廣達成立旗下的 100% 持股子公司「雲達科技」應戰，資源基礎策略為，**調整伺服器代工比重，正面與品牌廠爭奪訂單。**

雲達主要從事業務包括：機架式伺服器、儲存裝置、網路交換機和整合式機櫃解決方案。包括雲端運算、連結、消費端載具，目標完成後，還要導入系統、解決方案和服務的 3S 元素，提供客戶雲端運算需求下，一條龍式的解決系統方案，跳脫代工思維。

客戶價值主張

廣達在 2012 年 5 月宣布成立自有品牌雲達(QCT)，調整代工比重，以白牌伺服器方式進攻雲端商機。提供包含伺服器、儲存設備以及网通設備等構成企業機房及資料中心的關鍵硬體設備。主攻北美雲端市場，並與通路商合作主要目標客群為無高客製化需求的企業或政府標案。

利潤公式

相對於代工廠所面對的訂單來源相對穩定，只需要聽從品牌廠所給的銷貨預估已啟動備料生產流程，並由品牌廠負責其售後服務。廣達跳過品牌廠的中間隔層，直接收到第一層訊息及利潤。相對於代工業，白牌不穩定的訂單來源及售後服務，即是在白牌模式的成本最大挑戰。

關鍵流程

「廣達做到價值鏈的跨越與轉換」，直接銷售，必須以正規軍作戰，研發、製造、行銷，環環都得強。尤其實在系統整合時，能提供「微調設計」使其使用更為便利，這是廣達創造出來的差異化、精華所。在為客戶打造伺服器，必須同時追求量與毛利率的提高。

關鍵資源

加入 Facebook 在 2011 年提出 OCP (Open Compute Project 開放運算計劃) 計劃，Facebook 依照經濟效益打造的運算架構，從伺服器、電源、機架到電源備援系統的資料中心設計，共同推動 OCP 產業生態成型。該計劃已吸引百度、高盛、英特爾等 50 家以上業者加入，取得世界級廠商接觸的行銷機會。攜手新思科技(軟體的領導廠商)、ASI 通路(ASI Computer Technologies 是筆記型電腦通路大廠)，及其他多元通路合作夥伴陸續簽定合作。並先後在大陸、新加坡、韓國、日本等地設置分公司或子公司，以利爭取當地政府及電信標案，提供客戶售後服務。

下圖指出廣達進入白牌後的商業機能，物流、資訊流及金流均不需透過第三方可直接溝通。

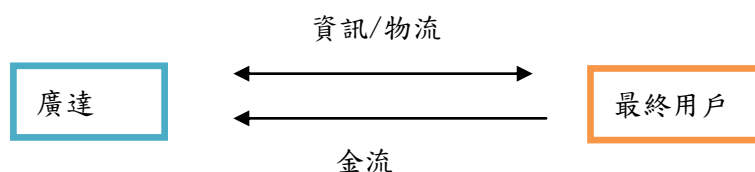


圖 7：廣達進入白牌伺服器商業機能模式

資料來源：本研究整理

廣達成立子公司致力於整合不同領域的技術，讓客戶一站購足，並走到客戶端，積極培養工程師主動為客戶設想為白牌伺服器的先進者，有著先進者優勢。但隨著新加入廠商的增加，其買方議價能力會隨其加大，是否還能保有日前的白牌利潤以供應價值鏈延伸的成本，便是日後觀察的重點。

(二) 鴻海精密：1974 年成立、資本額 1.183 億元

鴻海成立初期以生產電視機旋鈕起家，現已成為橫跨電腦相關，行動電話、通訊網路、遊戲機、數位相機等之全球最大之代工廠。其核心競爭力為結合模具技術、材料技術、環保綠製成、製程技術、熱傳技術、塑膠加工、金屬加工、自動化能力、機光電整合等。取得世界級品牌大廠的產品設計、開發、製造、及配送後勤，公司藉由集團優異的垂直整合優勢降低持本，以及獨特的自製材料、共同研發、共同設計製造的全球化運籌平台顯現差異化。面對白牌伺服器的發展，鴻海與惠普（HP）共同持股成立公司應戰，資源基礎策略為，**結合單一品牌商，積極經營白牌市場。**

針對雲服務的最佳化雲伺服器為目標所成立，在伺服器及資料中心等雲端產業領域，鴻海近幾年就已累積不少代工經驗及硬體設計與垂直整合，再加上希望 HP 在雲伺服器的軟硬整合經驗，提供一套具高度彈性與擴充能力的新形態雲伺服器架構。鴻海與惠普各出資一半成立新伺服器事業，HP 提供的是產業服務、技術支援及運算平台，而鴻海則有統籌供應鏈的優勢及容量設計與製造上的專長，累積在全球雲端與資料中心的經營知識與能量，建構未來數位匯流的基礎，這對在伺服器業務上創新的商業模式將產生重大加值，藉由與國際大廠合作建立差異化競爭力。

客戶價值主張

鴻海可望因為此結盟合作獲得 HP 大多數的代工訂單，除此共同成立的公司未來目標客戶若為瞄準較低單價的硬體標案，對短期白牌發展的固定支出及品牌建立目標是較無憂慮。但以長期來說必需瞄準 HP 較擅長企業用戶的私有雲的發展，則有白牌長期發展的可期性。

利潤公式

共同成立的公司聯合品牌通路的行銷，再加上鴻海本身核心競爭力垂直整合優勢降低持本，試圖取得兩家公司的利潤中間化，此新成立的組織之拆帳的方式訂定為鴻海多於價值的來源，但因成立新組織，再固定成本方面的攤銷就是未來研究的重點。

關鍵流程

互利模式，用代工的製造專業及品牌的整合及通路，快速地進入市場競爭，但互相合作的模式尚未成形，但因兩個公司長久以來各自習慣的管理模式差異大大，與 HP 的合作模式，尚未成形。是否是一加一大於二的經營模式也另一個短期觀察重點。

關鍵資源

鴻海與 HP 的合作，雙方的互補性極高，可以快速在各項核心能力。HP 優勢在於關鍵資源設備、通路或品牌、雲伺服器的軟硬整合經驗，再加上鴻海關鍵資源代工經驗及硬體設計與垂直整合，完整的價值鏈呈現。

下圖指出鴻海與 HP 進入白牌後的可能的商業機能，資訊流可互相流通於合作公司、鴻海及 HP，物流由鴻海接出貨給為終用戶，金流則透過合作公司進行。

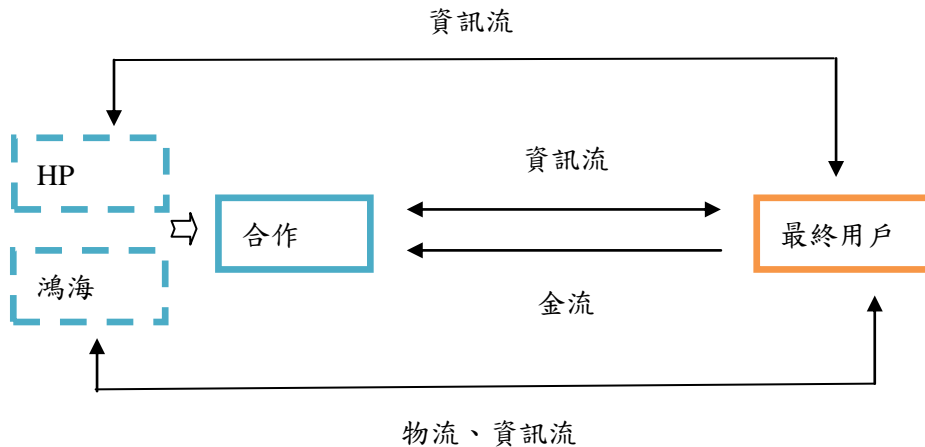


圖 8：鴻海進入白牌伺服器商業機能模式

資料來源：本研究整理

關於此次 HP 與鴻海合作關係，預計將從 2014 年 5 月 1 日起生效，但其合作模式及的整合的統合度會直接的影響其合作案的成功。而其他伺服器品牌場是否還是持續支持鴻海給予訂單，或擬另覓代工廠，而造成鴻海短期虧損進而合作破局，是短期觀察重點

(三) 英業達：1975 年成立、資本額 358 億元

英業達是台灣最早投入伺服器生產的且出貨量最大的硬體整機供應商，在台灣保有試生產線，使其研發過程更為彈性。除發揮在伺服器產業的優勢邁向雲端運算，同時積極回饋設計團隊關於虛擬化及雲端經驗，精準及快速的反應獲取滿意度。英業達伺服器約佔營業額的 25%。英業達應代工金額龐大為尊重客戶且考量無法提供完整售後維修、升級服務。面對白牌伺服器的發展，英業達成立新的雲端資訊暨服務事業處並加入工研院、台灣雲端協會(OCPT)應戰源基礎策略為，**調整既有組織，策略結盟系統商。**

針對英業達在伺服器市場的策略，李詩欽指出，英業達核心競爭還是以中高階市場為主，另外將往企業用以外的網際網路(互聯網)，包括電信公司建的資料中心等領域發展。至於所謂的白牌市場，英業達會透過台灣的系統整合商(SI)、軟體開發商搶占此一市場。

客戶價值主張

英業達主要是集中在中高階伺服器產品，為了避免其他品牌廠代工訂單的流失，英業達在應對白牌的挑戰，用調整既有組織，結盟台灣的系統整合商(SI)、軟體開發商，一同前往東南亞、日本市場，發揮台灣科技業擅長垂直分工、「打群架」的產業特性及優勢。

利潤公式

較其他代工廠沒有大動作的改變商業模式進入白牌市場，但對於毛利率的部分的堅持，公司持續朝不接低毛利訂單以及生產效率持續改善，主要在於集團整合度高及利用「少人化」的生產過程，使其毛利率持穩 5%。

關鍵流程

整合結盟系統商需求，開立規格，用代工經驗及硬體設計與垂直整合，建立經濟規模。其流程與代工時期相去不遠，最大差別為與系統整合商（SI）、軟體開發商一同開立規格進入市場。

關鍵資源

因為英業達集團代工組織資源再從重組，在組織方面，做一些調整，成立新的雲端資訊暨服務事業處，故其資源取自及運用總公司資源。

下圖指出英業達進入白牌後的可能的商業機能，資訊流、物流、金流均須透過系統整合商進行活動。

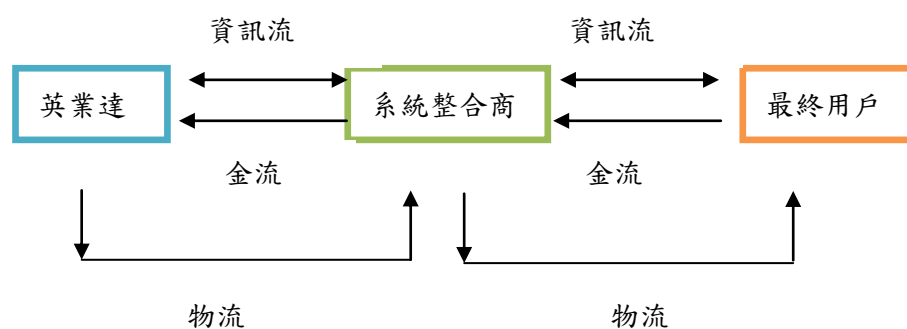


圖 9：英業達進入白牌伺服器商業機能模式

資料來源：本研究整理

英業達相對於其他代工廠較晚於於進入白牌市場，且較為保守，除了保全其他品牌廠的代工生意外，對於白牌市場未來的毛利率也為考量之一。

就以上分析，本研究整理伺服器代工業營業額前三家公司進入白牌市場的商業模式比較，作橫向說明如下表：

表 4：個案進入白牌伺服器模式之商業模式比較

要素	子因素	廣達	鴻海	英業達
客戶價值主張	目標客戶	調整伺服器代工比重，正面與品牌廠爭奪訂單，主攻北美雲端市場，並與通路商合作主要目標客群為無高客製化需求的企業或政府標案。	鴻海可望因為此結盟合作獲得HP大多數的代工訂單，並聯合惠普HP通路，積極經營企業用戶。	集中在中高階伺服器產品，為了避免其他品牌廠代工訂單的流失，調整既有組織，結盟台灣的系統整合商、軟體開發商，一同前往東南亞、日本市場。
	待完成工作	開發新市場、完整價值鏈	合併組織規劃	組織內規劃
	產品或服務	提供包含伺服器、儲存設備以及网通設備等構成企業機房及資料中心的關鍵硬體設備。	短期：瞄準較低單價的硬體標案、長期：瞄準HP較擅長企業用戶的私有雲的發展。	發揮台灣科技業擅長垂直分工、「打群架」的產業特性及優勢提供整體解決方案
利潤公式	營收模式	破壞性定價邏輯，搶攻品牌市場	聯合惠普HP通路，搶攻品牌市場	聯合系統整合商、軟體開發商通路
	成本結構	開發新市場、售後服務成本高	製造費用佔成本結構高	製造費用佔成本結構高
	目標單位利潤	品牌利潤，跳過品牌廠的中間隔層，直接收到第一層訊息及利潤，相對於不穩定的訂單來源，即是在白牌模式的最大挑戰。	聯合HP通路的行銷，再加上鴻海本身核心競爭力垂直整合優勢降低持本，試圖取得兩家公司的利潤中間化，	公司持續朝不接低毛利訂單以及生產效率持續改善
	資源速度	小量多樣	多樣多量	多量少樣
關鍵流程	流程	「廣達做到價值鏈的跨越與轉換」，直接銷售，必須以正規軍作戰，研發、製造、行銷，完整供應鏈。	產線最佳化，標準化流程程度高 互利模式，用代工的製造專業及品牌的整合及通路，快速地進入市場競爭。	產線最佳化，標準化流程程度高 整合結盟系統商需求，開立規格，用代工經驗及硬體設計與垂直整合，建立經濟規模
	企業文化	在為客戶打造伺服器，必須同時追求量與毛利率的提高。	互利模式，快速地進入市場競爭。	主要是集中在中高階伺服器產品
關鍵資源	組織與人員	成立新公司，關鍵人員積極培養	成立新公司，找尋合作成功模式	組織內調整，運用總公司資源
	技術與產品	提供整體解決方案、加值服務	結合製造商與品牌通路優勢	結合製造商與系統整合商的通路優勢
	品牌與通路	加入OCP計劃，取得世界級廠商接觸的行銷機會。攜手新思科技、ASI通路，及其他多元通路合作夥伴陸續簽定合作。	HP優勢在於關鍵資源設備、通路或品牌、雲伺服器的軟硬整合經驗，再加上鴻海關鍵資源代工經驗及硬體設計與垂直整合，完整的價值鏈呈現。	調整既有組織，結盟台灣的系統整合商、軟體開發商。
	資金與政策	成立新組織，盈虧自負	其合作模式及的整合的統合度會直接的影響其合作案的成功	運用總公司資源

資料來源：本研究整理

伍、結論與建議

在雲端運算的發展下，面對新的商機，台灣代工廠已不同的進入模式創新商業模式，本研究重點在於深入比較代工業欲轉型進入為白牌之資源分配及不同商業模式，比較白牌供應商之可行商業模式。同時期許本研究的結果，可供台灣伺服器業者在擬定日後策略訂定及商業模式之參考。

(一) 研究結論

(陳儀錚，2012)是以價值鏈、微笑曲線、破壞式創新、產業競爭者互動關係之理論進行台灣伺服器代工產業價值鏈的破壞與重組探討。本研究主要理論貢獻：1. 建立整合架構分析台灣伺服器(代工)廠商如何獲取白牌市場商機 2. 面對同一商機，台灣伺服器(代工)廠商有不同商業模式 3. 商業模式採用與資源累積及資源路徑相依(path dependence)有關。

(二) 實務建議

對於想直接成立子公司進入白牌的代工廠而言，短期來看會面臨品牌廠的減少訂單分配，使其原本營業利潤流失。子公司更要負擔前期整合價值鏈及人才培養費用。在白牌市

場趨向於低利潤的情形下，對於新進者短期的獲利能否繼續支持公司生存，完全取決於對於通路的掌握及最終用戶的滿意度。

對於想合作於單一品牌商的代工廠而言，短期來看會面臨其他伺服器品牌廠是否有有持續訂單。在管理上，兩個公司長久以來各自習慣的管理模式需要時間整合，且合作的利潤模式尚未成形。是否能用代工的製造專業及品牌的整合及通路，快速地進入市場競爭，變成一加一大於二的經營模式也另一個長期觀察重點。

對於採取重新企業組織結盟系統整合商的代工廠而言，其進入障礙最小，做法也最保守，但相對的增加的利潤為最小。對短期來看，既有的代工營業利潤並不會減少，但其資源分配會著重在代工或與系統整合商的合作模式，就會是長期著重的目標。

(三) 研究限制與後續研究建議

本論文研究以台灣伺服器代工業前三大為主，希望藉由此指標性的代工廠來剖悉價值鏈及商業模式，但會忽略其他規模較小的廠商或非台灣廠商的進入方式之比較，例如緯創、神達等，都有可能在未來的市場產生舉足輕重的力量。建議後續研究可以將此潛在模式及競爭者列入考量。

本論文在研究時，鴻海及英業達均屬於此模式草創初期，許多研究都是由次級資料加以推論，建議後續研究可以研究其發展狀況。

最末，除了伺服器外，儲存設備、網路設備、監控設備等也同屬於應用在雲端發展且為台灣代工的產品線。建議後續研究，能以此三種產品為研究對象，歸納台灣產業升級白牌的商業模式作為日後擬定策略訂定及商業模式之參考。

參考文獻

中文文獻

1. 洪毓穗，2009，伺服器種類
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=10&id=0000160374_P4Q2707K8MA9X23GBE5YW#ixzz3Jxu3QGoH
2. IDC (國際數據資訊)，2014，2013 年全年台灣伺服器市場營收為新台幣 92.5 億元；ODM 廠商出貨帶動 x86 伺服器成長，軟硬整合技術將加快市場變遷
<http://www.idc.com.tw/about/432.html>
3. 余采霏，2012，刀鋒、微型、多節點各有優劣 伺服器類型高下見真章
http://www.netadmin.com.tw/article_content.aspx?sn=1204120001 耿慶瑞、黃增隆、汪志堅(民 95)，「互動性對科技接受模式的影響—以政府入口網站為例」，*商管科技季刊*，第 7 卷，第 3 期，頁 509-530。
4. 陳儀錚，2012，台灣伺服器代工業價值鏈的破壞與重組，國立政治大學商管專業學院碩士學位學程(AMBA)論文。
5. Mark Johnson (2010)。白地策略：打造無法模仿的市場新規則 (林麗冠譯)。天下文化。

6. 廣達電腦網站：www.quantatw.com/
7. 鴻海科技集團：www.foxconn.com.tw/
8. 英業達：www.inventec.com/

英文文獻

1. Johnson, M. W., Christensen, C. M. and Kagermann, H., (2008), “Reinventing Your Business Model”, Harvard Business Review, Vol.86(12), 50-59.
2. Penrose, E. (1959). The Theory of the Growth of the Firm. Oxford University Press: New York.
3. Wernerfelt, B. (1984), “A resource-based view of the firm,” Strategic Management Journal, 5(1), pp.171-180 .
4. Barney. (1991). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. Management science, 32(10), 1231-1241.
5. Porter, M. E.,(1991), “Towards a dynamic theory of strategy,”Strategy Management Journal, Vol.12, pp.95-117