

東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所)
碩士學位論文

創新創業園區之建構
—以草悟創業坊為例

Innovation and entrepreneurship of the construction of the park

- A Case Study of Cao wu entrepreneurship studio

指導教授：王本正 博士

研究生：童意文 撰

中華民國 106 年 06 月

謝 誌

兩年在職碩士生的日子過得很快，想當初在大陸工作時就想要投考在職碩士班，一想也想好幾年都沒有動作，畢竟在大陸繁忙的工作並不容易調整出時間來進修。這幾年在機緣巧合下工作重心轉回臺灣，而過去十年的繁忙生活也得到暫時性解脫，靜下心來好好調整自己的工作目標，也藉機會回到學校念書，沉澱自己的心情並完成一個碩士學位的心願。

相信所有能再提起勇氣回到學校攻讀 EMBA 的同學們，除了在職場上的成就，最重要的就是家人的支持，在這邊我要感謝爸爸、媽媽一直希望我再回到學校讀書完成學位的期許，這是幫助我再度成長的最大動力。另外也感謝老婆及兩個小朋友的在心靈上支持與鼓勵，在我決定重返校園時也成為我莫大的精神支持後盾，而讀書除了經濟是一大項支出外，每天下班、下課後回到家就只剩下睡覺的時間，家人能給予的體諒級精神支持，才是讓我能順利畢業的原因。

能順利完成論文最重要的還要感謝指導教授 王本正老師的專業指導，以及老師率領的研究團隊所提供的研究資源，讓我在撰寫論文過程中，遇到的困難及困境時，能有專業團隊能協助我討論並找出方向及答案。在東海這兩年學生生涯不僅僅是回到學校充電、學習，也讓我結識了一群社會菁英，感謝東海 EMBA 提供了這樣完善的一個學習平台。

論文名稱：創新創業園區之建構以草悟創業坊為例

校所名稱：東海大學高階經營管理碩士在職專班 (研究所)

畢業時間：2017 年 06 月

研究生：童意文

指導教授：王本正

論文摘要

本研究以質性研究方式針對目前臺灣創新創業園區之建構，透過個案分析及專家深度訪談的手法去探討創新創業園區的成功模式，個案研究將以草悟創業坊作為分析對象。

因為草悟創業坊母公司有專業 4G 寬頻網路技術背景，在經濟部工業局及資策會指導下，結合台中泛特喜的微創文化企業所組成的草悟道 O2O 智慧型商圈，再輔以台中知名大學專家教授的各项專長，如此結合產、官、學有別於一般創新創業園區之建置。

透過草悟創業坊的個案分析及專業顧問深度訪談，研究生找出幾個創新創業園區的成功因素：

1. 正規經營並有專業技術當後盾的民營企業在創新育成事業上，對創新創業團隊有實質的幫助。
2. 建置實驗並俱示範效果的 O2O 智慧型商圈，在創新育成領域上能做市場區隔，並能給創新創業團隊帶來實質經驗效益。
3. 透過以創新創業為主題性的創意競賽，有效把創新創業園區行銷出去，也有效催生新創團隊。

【關鍵字】 創新育成、文化創意、智慧商圈

Title of Thesis : Innovation and entrepreneurship of the construction of
the park - A Case Study of Cao wu entrepreneurship studio.

Name of Institute : Tunghai University

Executive Master of Business Administration Program

Graduation Time : (06/2017)

Student Name : Yi-Wen Tung

Advisor Name : Ben-Jeng Wang

Abstract :

In this paper, the author tries to discuss the successful mode of innovation and innovation park by means of case analysis and expert depth interview. This study will be based on the Cao wu entrepreneurship studio case study.

Because the parent company of the company has a professional 4G broadband network technology background, under the guidance of the Industrial Bureau and the Policy Committee of the Ministry of Economic Affairs, O2O intelligent business district by Cao wu entrepreneurship studio and fantasea minimally invasive cultural enterprises formed, Supplemented by Taichung well-known university experts and professors of the expertise, Cao wu entrepreneurship studio Combination with enterprise, government, school is different from the general Entrepreneurship Park.

Cao wu entrepreneurship studio case analysis and professional consultants in-depth interviews, graduate students to identify several successful entrepreneurial park success factors :

1. Formal business and professional and technical backing of private enterprises in the cause of innovation and education, innovation and entrepreneurship team has substantial help.
2. The O2O intelligent business district, which builds experiments and demonstrates the effects, can make market segments in the field of innovation and can bring substantial experience to the innovative start-up team.
3. Through the theme of innovation and entrepreneurship of the creative competition, effective marketing innovation and entrepreneurship park, but also effective birth of new innovative business team.

Key words : Innovation Incubation Center, Cultural Creative Industries, Intelligent Business District.

目次

論文摘要	II
表次	VI
圖次	VII
第一章、緒論	1
第一節、研究背景與動機.....	1
第二節、研究目的.....	3
第二章、文獻回顧.....	5
第一節、創新育成中心.....	5
一、創新育成中心定義與類別.....	5
二、台灣的創新育成中心介紹.....	8
第二節、文化創意產業.....	11
一、文化創意產業的定義與內容.....	11
二、各國文化創意產業概況.....	13
三、台灣文化創意產業.....	16
第三節、普及的智慧型移動裝置打造智慧型商圈.....	23
一、智慧型行動電話.....	23
二、穿戴式智慧設備.....	24
三、第四代通訊網路.....	26
四、智慧型商圈的形成.....	29
第二章、研究方法及案例 4G 創新創業園區介紹	37
第一節、研究方法及研究流程.....	37
一、相關文獻探討.....	37
二、研究案例簡介.....	37
三、深度訪談法.....	37
四、研究流程.....	39
第二節、創新創業園區計畫內容.....	40
一、計畫概況.....	41
二、開發技術支援夥伴.....	50
三、對創新創業團隊招募培育流程.....	55
四、草悟創業坊經營策略.....	56
第三節、專家訪談設計.....	57
一、受訪談專家重要經歷.....	57
二、問題設計想法.....	59

三、專家訪談問題.....	59
第三章、訪談結果與歸納.....	60
第一節、訪談結果.....	60
第二節、專家意見歸納.....	67
第四章、結論與建議.....	69
第一節、結論.....	69
第二節、建議.....	71
第三節、後續研究建議.....	72
參考文獻	73
附錄	77
附錄一、專家訪談手稿.....	77
附錄二、草悟創業坊進駐 4G 相關技術應用廠商表.....	87
附錄三、草悟創業坊進駐非 4G 相關技術應用廠商表.....	88
附錄四、第一屆草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽參賽團隊.....	89
附錄五、第二屆草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽參賽團隊.....	91

表 次

表 2-1、台灣文化創意產業分類及目的事業主管機關.....	18
表 2-2、文化部與經濟部 2015 年文化創意產業執行計畫表.....	20
表 2-3、2015 年臺灣文創各產業廠商數量排名表.....	21
表 2-4、2015 年臺灣文創業成長率前五名.....	21
表 3-1、草悟創業坊計畫主導執行公司簡介表.....	40
表 3-2、草悟創業坊計畫聯合小組分工說明表.....	41
表 3-3、草悟創業坊實力講師簡介表.....	50
表 3-4、受訪談專家重要經歷.....	57

圖 次

圖 2-1、創新育成中心服務流程.....	9
圖 2-2、2010~2015 台灣文化創意產業營業額.....	19
圖 2-3、2010~2015 台灣文化創意產業營業額成長率.....	20
圖 2-4、2013~2017 全球智慧型手機出貨量.....	24
圖 2-5、2013~2017 全球智慧型手機出貨成長率.....	24
圖 2-6、2013~2018 年穿戴式裝置預估出貨量.....	25
圖 2-7、2G、3G、4G 移動網路下載 1Gb 容量影片速度比較圖.....	28
圖 2-8、O2O 商業模式.....	33
圖 3-1、研究流程圖.....	39
圖 3-2、iBeacon 基站示意圖.....	43
圖 3-3、草悟創業坊開放是立體多功能空間(一).....	47
圖 3-4、草悟創業坊開放是立體多功能空間(二).....	47
圖 3-5、草悟創業坊育成中心平面圖.....	48
圖 3-6、草悟創業坊育成中心一隅圖.....	48
圖 3-7、O2O 草悟道智慧型商圈.....	49

第一章、緒論

近幾年來世界各國經濟表現狀況都不甚理想，而新一代的年輕人卻沒有因為經濟不振而停止進步，反而在這個不景氣的時代，更多年輕人投入創新創業的工作，而創新育成中心近幾年也因為需求增加而成為一個熱門的新興事業體。

第一節、研究背景與動機

1996 年的全國第五次科技會議，會議中將創新育成中心列為科技發展體系重點。經濟部中小企業發展基金管理運用委員會於 1996 年 4 月 8 日第 11 次會議也通過了「鼓勵公民營機構設立中小企業創新育成中心要點」作為我國成立創新育成中心的法制基礎。就創立時間而言，台灣最於早國 85 年 7 月設立的育成中心為工研院創業育成中心。

自 1997 年經濟部中小企業處開始推動育成政策，全國成立創新育成中心共計超過 130 所，其中曾獲經濟部中小企業處補助案件共計 125 所，累計投入金額超過 30 億元、培育超過一萬家中小企業、誘發投資金額超過 1,100 億元、目前全台超過 140 所創新育成中心。

震通股份有限公司，公司目前是台灣地區規模第二大 4G LTE 電信基礎通訊設備、元件與材料的專業代理商，總公司設立於台中市南屯區，在台灣設有台北分公司、高雄分公司，為各大城市客戶做在地的專業服務。

公司主要提供完整電信設備供應鏈，供應電信行動工程領域的設備、元件以及材料是目前主要的核心事業，提供「專業整合性的工程設計」與「專業售後測試技術」的訊號干擾檢查測試服務。震通股份有限公司在業界擁有超過二十年以上的相關工程設計、銷售、施工及售後技術服務經驗。

震通股份有限公司在經營出經濟規模後，第一個跨領域發展，轉投資在台中市台灣大道二段 285 號 20 樓經營「新橋商務中心」，該商務中心佔地

332 坪、共分 31 間辦公室，此商務中心也已經進駐 30 間小型微創公司，商務中心秉持著共用空間的理念存在。微創公司剛開始僅需要一個小小辦公空間，其餘的會議室、簡報室、文件室、茶水間等均是共用的空間，在創業初期，透過商務中心的租賃方式，可以共用這些使用率較低的空間，減少固定成本支出，減少經營壓力，減低創業的失敗機率。

隨著本業與商務中心的成長與穩定，公司創辦人積極思考想利用公司本身自有的專業，如何跨領域再開拓新事業體，在「工業局與資策會」的輔導下成立了以「4G 創新創業應用」為主題的「草悟創業坊」創新育成中心，希望藉由這個平台，集合一群有志協助年輕人創業的專業顧問，配合中央部會、地方政府、大專院校，共同協助有心投入創業的青年及團隊。

草悟創業坊 4G 創新創業園區建置於台中市草悟道旁，計畫預定招募並培訓青年新創團隊，進駐在草悟創業坊所提供的創業資源與創新平台當中，本計畫得到工業局、資策會、台中市政府、台中市數位知識經濟協會的協助，以及中興大學、東海大學、勤益大學、范特喜文創、大台灣旅遊網…等的共同資源，針對草悟創業坊提出以 4G 通訊科技為基礎，應用於創建智慧型城市、旅遊、食宿、閱讀、學習、保全、娛樂、醫療、智慧穿戴、生活應用…等各類，全方位可能的創業方向，未來期望培養出優質創意新創團隊，發展出可進入到世界先進國家的商業應用模式。

創新育成的工作並不是一個創新事業體，在過去也有大大小小的創新育成中心，在政府補助案下成立與進行，震通股份有限公司的「草悟創業坊」成立模式與一般創新育成中心有所不同，它結合產、官、學並以專業的 4G 技術所引導並作為的創新育成中心經營重心的草悟創業坊。而這樣的經營模式有什麼優缺點？能否給創新創業團隊更接近市場的體驗？能否更有效的開發出 4G 寬頻應用的團隊？就是本次研究的動機。

第二節、研究目的

創新育成產業作為新創團隊的成長搖籃及加速器，已不再是過往的單純提供場地、共享辦公室資源、降低新創團隊的期初成本而已，在研發上要能更專業的提供創業初期的團隊相應的開發技術資源，在行銷專業領域上比團隊更了解行銷通路及行銷手法，協助引導新創團隊可以往結合市場的路去研發，在創新模式上以有邏輯性的媒合方式，將可以合作的技術團隊媒合共同開創出新火花，在資金媒合上也要能更知道金主與團隊的需求及取向，媒介性質接近可以融合的金主與團隊，創新育成的專業基地建立，將更具專業性。

震通股份有限公司在未踏入創新育成產業前，於機緣巧合下早已經開始了創新育成的工作，只是當時模式並未成熟只是單純租賃行業，就由此次與工業局及資策會的合作，創立了「草悟創業坊」利用了這樣的一個空間背景，升級了普通商務中心的經營模式。

震通股份有限公司的在創新創業這個領域並非是由零開始，在有電信設備的專業領域做技術後盾，加上有成功經營的商務中心作為培訓「創新育成」的場域，震通股份有限公司利用這兩個優勢條件取得工業局及資策會的支持，進而成立以 4G 寬頻網路應用為主題的創新育成中心「草悟創業坊」。

該中心開創初期並不是擁有各方面的相關技術資源，也是透過一連串的活動及相關業師、顧問群的努力與支持，串連產業間的資源，才形成目前的規模，所以「草悟創業坊」本身也是一個創新模式的創新育成中心，但它並非依循傳統舊有的模式成立，在創立前它已經擁有了震通股份有限公司的專業技術力當背景，也擁有了一定規模的場域空間，每個月也有一定盈利，以雄厚的財力後盾支持著這家草悟創業坊可以正常營運，而在注入政府資源後它更具創新育成的正面能量，能串聯起產、官、學各方資源

為創新創業團隊激發火花。

因為要對新創創意團隊做的創新育工作成並不容易，要協助團隊認識市場，要找技術支援，要做團隊跨領域合作，不斷修正方向，最後媒合金主，才能開始商轉，而新創公司的失敗率也是非常高，希望透過此次研究瞭解到下列目的：

一、具有產品 4G 專業技術力的創新育成公司「草悟創業坊」，輔導創新團隊是否較具優勢？

二、對於產、官、學合作的創新育成公司「草悟創業坊」，優點和缺點是什麼？

第二章、文獻回顧

本章節將針對「創新育成中心」、「文化創意產業」、「智慧型商圈」三大方向，作為本次研究對過去專家學者及學術先進的相關文獻探討。

第一節、創新育成中心

1956年紐約州的貝特維亞地區在一家大型設備製造商 Massey Ferguson 公司倒閉，造成該地區嚴重的失業率也上升，曼庫索商業發展集團接手了該公司閒置大樓。約瑟夫·曼庫索在經營時發現由於該地區經濟嚴重受創，失業人口攀升，傳統的經營管理模式很難提升這一地區的經濟商業活力，於是他將接手管理的大樓分割成微型小單元的辦公室，承租給經濟實力還不足的許多的小企業，減輕小企業還在成長時的經濟壓力，並共享辦公場地的公共設施。曼庫索還提供承租辦公室的小企業融資、諮詢及輔導等服務來協助承租企業的成長。在最初成立的五年間，該中心為紐約州的貝特維亞地區創造了無數的就業機會。(維基百科〈育成中心〉2016.12)

1980年代，這樣的育成中心開始在美國發展得相當快速，同時也由英國與歐洲傳向世界，依照美國育成中心協會(NBIA)估計，全球總計有超過7000家的育成中心。

一、創新育成中心定義與類別

依照美國商業育成協會(National Business Incubation Association, NBIA)對育成中心的定義是：「育成中心是對有企業家精神的中小企業提供可以利用的空間、共同的支援服務，以及技術、金融、行銷、管理方面的協助，希望透過這些最佳化的支援，使創業初期的新興公司得以順利成長(經濟部1998)。」

國內學者袁建中（1996）所下的定義為：育成中心是一個創新設施，藉由負擔得起的出租空間、共用設備、商業服務與諮詢以及專門技術與管理的援助，營造可引導創業與早期成長的整體培育環境，降低技術商品化的風險，減少企業初期創業的壓力。

經濟部育成中心（Incubation Center）定義育成中心是以孕育新事業、新產品、新技術以及協助中小企業升級轉型的場所，藉由提供進駐空間、儀器設備及研發技術、協尋資金、商務服務、管理諮詢等有效地結合多項資源，降低創業及研發初期的成本與風險，創造優良的培育環境，提高事業成功的機會。

依照美國商業育成協會(NBIA)將創新育成中心依功能別劃分為五個不同類別：

- （一）、公立或非營利性（non-profit）創新創業育成中心：由政府與非營利組織所經營支持，主要目的在於追求經濟的發展、增加就業的機會、創造稅收及營造人力架構均衡的社會。
- （二）、學術性（academic-related）創新創業育成中心：由各大學或學院學校提供本身已經有的硬體設施，希望經由各類研究機會去增加教授、畢業生及研究團隊能夠商業化的機會。
- （三）、混合性（hybrid）創新創業育成中心：由政府、非營利性組織以及私人團體共同去組成，通常由政府提供相關補助經費與總合性資源，私人團體型的經營則著重在專業知識的建構與創業資金媒合的協調上。
- （四）、私營性（private）創新創業育成中心：此類型通常由投資公司以及不動產經營者所共同組成，主要收益及利益來自於房屋場地租金、專業技術應用、相關技術移轉、以及經由產業與商業的共同發展所創造的新不動產利益。

(五)、其他類型創新創業育成中心：由非傳統性的相關資源所支持著，例如藝術文化組織、印地安部落、教會等。

經濟學家約瑟夫·熊彼特於 1912 年首次提出了「創新」的概念。通常而言，創造是指以獨特的方式綜合各種思想或在各種思想之間建立起獨特的聯繫這樣一種能力。能激發創造力的組織，可以不斷地開發出做事的新方式以及解決問題的新辦法。

英特爾(INTEL)高級院士 Gene Meieran 於 2007 時提出，創新的三種類型：

- (一)、突破性創新，其特徵是打破陳規，改變傳統和大步躍進。
- (二)、漸進式創新，是採取下一邏輯步驟，讓事物越來越美好。
- (三)、再運用式創新，特徵是採用橫向的思維，以全新的方式應用於原有事物上。

育成中心在過去是培育新發展微創公司，利用共享資源降低共同成本的概念為出發點，減少草創期公司固定成本的負擔，提高創業成功率。在這樣的基礎下，漸漸的育成中心產業成熟，育成中心也不再只是單純被動的經營育成模式，它也轉向發展提供專業管理資源協助與共同、引導開發等的角度去協助微創公司做創新創業。目前新型的育成中心開始提倡創新的元素，因為在現代缺乏創新的新創公司，不易在市場上存活，所以創新育成中心有別於傳統育成中心，自己需具備創新能力，去協助及引導進駐團隊做創新及育成。

二、台灣的創新育成中心介紹

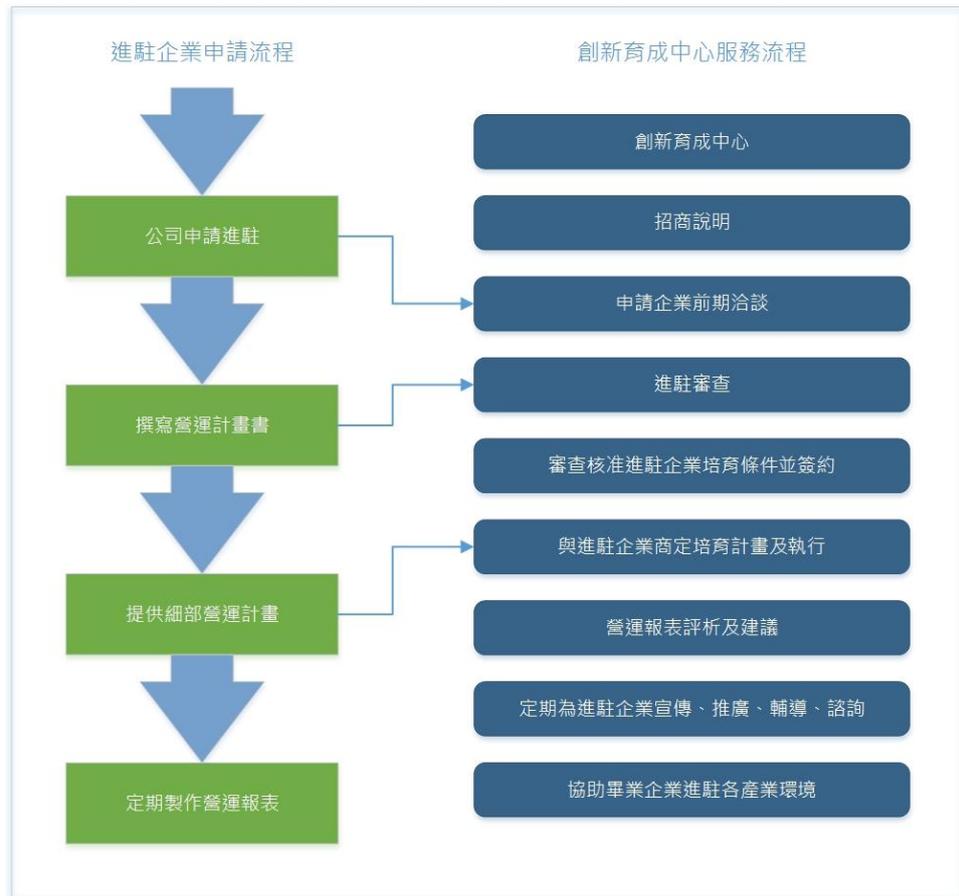
1996 年的全國第五次科技會議，會議上將創新育成中心列為科技發展體系的重點事業。經濟部的中小企業發展基金管理運用委員會，於 1996 年 4 月 8 日第 11 次會議也通過了「鼓勵公民營機構設立中小企業創新育成中心要點」作為我國成立創新育成中心的法制基礎。就先後創立時間而言，台灣最早於民國 85 年 7 月設立的育成中心為工研院創業育成中心。

自 1997 年來經濟部中小企業處開始推動創新育成政策，目前全國有在營運的創新創業育成中心共計超過 130 所，而其中曾獲經濟部中小企業處補助案件補助的共計 125 所，經濟部中小企業處累計投入總金額超過新台幣 30 億元、過程培育超過一萬家以上的中小企業、並誘發總投資金額超過新台幣 1,100 億元（經濟部中小企業處創新育成中心，2017.03）。

（一）、創新育成中心服務功能

1. 降低創新創業者在創新研發過程的投資費用與投資風險，增加創業者及創新研發者在創業初期的成功率。
2. 協助產業孕育創新計畫、開發創新新技術與創新產品。
3. 協助引導創新團隊研發成果的商品化。
4. 協助、並提供產、學研究及合作場域。
5. 提供創新產品實驗及測試服務機會、當育成加速器能夠幫助創新團隊加速產品開發。
6. 協助輔導企業有關專業人才培訓，協助資金媒合，提供營運管理之諮詢服務。

(二)、創新育成中心服務流程



經濟部中小企業處 2012.06

圖 2-1、創新育成中心服務流程

(三)、創新育成服務意義

一般而言新創事業成功率並不高，通常會有自我創業想法，大致上都來自於有研發創新能力的人員，這些有研發創新能力者可以把舊有的思維模式下的產品再創造出更進階的新產品，也可能依照現實新科技做不同組合的創新。一個創造新產品或新服務而研發者，他可以研發出一個具市場潛力的產品，但是未必能與市場接軌，也未必能在市場上銷售、存活，因為產品需要行銷，公司需要經營，而創新研發者一般卻只能專心於創新研發上。

創新產品的問世一般而言都令人雀躍，但是新展品猶如嬰兒一般，需要多方的細心照顧，它才能成長，而創新育成是在做由零分

到壹分的工作，壹分到壹佰分看的是未來的經營與管理，而由零到壹是創新育成事業努力在每一家微創公司的開始，創意產品的初期需要不斷打磨修正創新創意的想法，也需要不斷地瞭解市場變化，並依市場變化修正創意產品，讓產品可以在投入量產前更接近市場。

有系統的包裝創意與產品，新的產品都需要經過一定程度的專業包裝，讓金主能夠看的見新產品的未來以及希望，一般新產品在產出初期的產品型態是粗糙的，並不容易見到與市場結合的希望。而襯托產品優勢，找尋市場優勢通路，是創新育成中心協助創業者的職責與責任。經過一連串的打磨、包裝創意產品後，再來就是金主媒介，不同金主有不同的市場取向、不同的興趣與嗜好，創意產品需適當並對及金主喜好的包裝，才能順利將新創意產品媒合到適合的金主，所以當正確的金主配合上正確的團隊及產品後，創新育成中心要協助規劃產、銷、人、發、財的營運模式，讓創新創業團隊能順利由團隊轉變成有能力獨立運作並能獲利的公司。

第二節、文化創意產業

一、文化創意產業的定義與內容

(一)、文化創意產業的定義

1. 聯合國教科文組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)：是指一個結合新意創作、能生產與俱商業內容，同時這些內容於本質上能夠結合有形及無形資源並具有文化概念的特性，能夠資格獲得智慧財產權之保護，而它的存在形式可以是有形產品或是無形的服務模式。
2. 芬蘭：芬蘭認為文化產業充滿不確定性，讓文化的產業能夠結合文化與經濟，並且包含的內容能夠生產；傳統時代與現代的一切文化性藝術。
3. 加拿大：在相關藝術活動與文化活動被判定視為文化產業者，包含有實質文化的產品以及虛擬形文化的服務、包括著作權。
4. 英國：指源於個人的相關創造能力、技能以及才華，透過智慧財產的形成以及運用，能夠具有創造出就業機會以及創造出財富的相關潛力。
5. 韓國：文化產業是包括著各類經濟活動，比如創作、生產、製造、流通等方面，而活動內容是源自於任何種知識、資訊及文化相關性的基礎資源。
6. 香港：涵蓋著一組知識型的活動，創意是以智力資本為基本投入的要素，而能生產具文化、藝術和有創意內容的產品或服務。
7. 台灣：源自自我創意或文化的積累，並透過智慧財產的形成

以及運用，具有能夠創造財富與創造就業機會的潛力，並能促進整體生活環境提升的一個行業。

(藍海創意雲 2017.01。2017 年最新全球文化創意產業分布格局解析。每日頭條)

(二)、文化創意產業內容

1. 聯合國教科文組織：視覺藝術、表演藝術、工藝與設計、印刷出版、電影、廣告、建築、歌舞劇與音樂的製造、多媒體、視聽產品、文化觀光、運動。
2. 澳洲：娛樂業及劇場、設計、文學出版雜誌、電影電視、錄影帶及廣播、圖書館、社區文化發展、博物館美術館、動物園植物園、多媒體。
3. 英國：藝術、古董、表演藝術、工藝設計、時尚設計、出版、廣播、電視、電影、錄影帶、廣告、建築、音樂、電腦軟硬體、服務業、互動休閒軟體。
4. 紐西蘭：視覺藝術(精緻藝術、工藝與古董)、設計、時尚設計、出版、電視與電台、電影及錄影帶、廣告、建築、音樂與表演藝術、軟體及電腦服務。
5. 韓國：漫畫產業、電影產業、音樂產業、電玩產業、動畫產業、人物產業。
6. 新加坡：媒體產業、設計、流行音樂、出版、藝術支援服務。
7. 香港：視覺藝術及工藝、表演藝術、設計、時尚設計、出版、電視、電影、廣告、建築、音樂、軟體及電腦服務、遊戲軟體、漫畫產業。
8. 台灣：視覺藝術、音樂及表演藝術、工藝、設計產業、設計

品牌時尚、電視與廣播、電影、廣告、建築設計、文化展演設施、數位休閒娛樂、創意生活。

(藍海創意雲 2017.01。2017 年最新全球文化創意產業分布格局解析。每日頭條)

二、各國文化創意產業概況

(一)、英國文化創意產業概況

英國在 1980 年代的文化策略是以創造財富為首要方向。在這策略下文化活動被視為是一種產品，旁邊的觀眾變成消費者角色，而英國政府視藝文補助相關經費是一種投資性工作。英國政府於 1989 年正式提出創意產業的概念，英國也成功為英國文化產業行銷到全世界開啟全球通路，全面提升英國與世界各國間的競爭能力。

英國創意產業的發展與推動，在全球占僅次於美國的世界第二大創意產品生產國家，此數據是依據英國跨部門商業註冊機構統計。英國是分三個方向推動 1. 教育培訓。2. 扶持個人創意。3. 提倡創意。同時研究如何能夠幫助國民去發展以及享受創意，在英國領先全球的策略成功後，後進的世界各國便紛紛跟著引進相關的文化創意產業，同時進行各項創新創意產業的發展，以求能進入全球市場並能在全球市場占有一席之地。

英國的創意產業包含藝術、古董、表演藝術、工藝設計、時尚設計、出版、廣播、電視、電影、錄影帶、廣告、建築、音樂、電腦軟硬體、服務業、互動休閒軟體。英國在世界級文化創意市場中擁有全球最大並且最多類別的文化創意產業國家之一，英國的文化創意產業占全國 GDP 的 8.2%，每年約 5% 的平均成長率。約有 11% 的出口成長率，文化創意產業占英國全球海外銷售的 4.3%。根據英國倫敦市長辦公室的調查發現，文化創意產業為倫敦整體就業市

場創造 525,000 個就業機會。

(二)、美國文化創意產業概況

美國是屬於文化創意產業大國，美國文化產品占全球市場比重有 43%，歐盟占了全球 37%，日本占有 10%，韓國占 5%，剩下的國家皆屬逆差，分食剩餘 5% 的市場。美國沒有設立文化部，也沒有官方文化政策，這一種方式與世界各國運作文化創意產業的方法是不同，但美國卻是第一個進行文化立法工作領先世界的國家。美國的文化政策基本原則：「對內放鬆管制，對境外採擴張策略，同時對文化創意產業給予扶持」。

在自由機制及一定安全條件下，美國文化創意產業採取多角投資和多元經營的方式，鼓勵來自非文化部門和外來資金的投入，這個條件是美國文化創意產業國際化的經營基礎。也因為自由的投資環境才有能耐吸引更大能量的投資，使得所有流動的資金能注意到文化創意產業並以覓得商機，也因此造就美國在全球文創市場規模約 1.89 兆美元中以 7010 億美元遙遙領先全球各個國家。

(三)、日本文化創意產業概況

日本政府文化創意產業方面相當重視，所以積極通過相關文創法案、法規去協助業者發展文化創意產業，在日本文化創意產業的諮詢協助機構都是由政府成立，這個模式對日本整體文化創意產業的發展有其直接、正面的影響與效用。

2013 年 11 月，「酷日本基金」(Cool Japan Fund) 在日本經濟產業省宣布下成立，酷日本基金公司 (Cool Japan Fund Inc.) 由日本政府 2014 年底計畫增資至 500 億日圓，加上 15 間日本民間企業各出資 5 億日圓，投注總金額高達 375 億日圓。酷日本基金公司積極於國際間塑型日本動漫、時尚美妝、美食、觀光風潮，為了能

夠再創日本經濟榮景。

日本時至今日仍然是全世界最大的動漫開發、製作和輸出國家，日本在全球播放型的動漫市場佔有 60% 的市占率。東京都和大阪府是動漫產業主要集中處。其中東京都練馬區就有聚集 400 多個動漫工作室；而秋葉原是動漫愛好者的旅遊必訪動漫聖地。日本的遊戲產在全世界佔有 50% 以上的市占率。

(四)、韓國文化創意產業概況

韓國也是政府在主導整體文化創意產業發展，主要的策略在發展電視劇、電影與電子遊戲，並把文化創意產業作為國際化戰略以拓展國際市場，增加國際市場佔有率，同時韓國也針對不同地區的特質開發了不同文化創意產品。為了讓文化創意產業得以再造契機，韓國政府動員社會投資、官民共同融資的策略，所以廣設各項文化創意產業投資基金等，鼓勵產業發展。

文化體育觀光部 (Ministry of Culture, Sports and Tourism, MCST)；負責韓國制定文化政策。韓國於 1990 年設立「文化部」後，在 1993 年進行大規模組織改革，成立「文化體育部」；於 1998 年再改組為「文化觀光部」；2008 年 2 月，再次進行政府組織改造「文化觀光部」合併情報通信部中的數位內容業務，改組重新命名為「文化體育觀光部」。2013 年韓國文化體育觀光部賦予使命，要讓韓國走向「文化繁榮」時代，為了發展韓國文化創意產業，並實現「富於文化的生活」之願景。

(五)、中國文化創意產業概況

發展文化創意產業相對全球國家中中國屬於較晚起步，但中國國家資源非常豐富，中國文化創意產業園區在 2012 就建置了 1400 個，並且在 2014 年時超過 3500 個文化創意產業園區。2015 年全國

正常運作的園區有 2000 左右。中國同時打造「藍海創意雲」為代表的文創服務平台，也順應網際網路時代的發展，中國積極構建雲端文化創意產業園區，進一步完善文創行業產業鏈的完整佈局。

目前中國有六大文化創意產業區：以北京為主的環渤海文化創意產業區；以上海、南京、杭州、蘇州為主的長三角文化創意產業區；以廣州、深圳為主的珠三角文化創意產業區；以昆明、大理、麗江和三亞為代表的滇海文化創意產業區；以重慶、成都、西安為主的川陝文化創意產業區；以武漢、長沙為代表中部文化創意產業區。

文化創意產業園區並非安逸的產業，文化創意產業園區也面臨著諸多全新的挑戰。作為文化創意產業園區，其使命是在一定規模上、一定場域內實現產業集聚部落，打造集合生產、交易、休閒、居住為一體多面的多功能場域。但是由整體性、功能性和有前瞻性的角度來探討，中國文化創意產業園區還是存在不少的困境。而一個優秀的文化產業園區應該是以園區本身價值為媒介，由園區價值核心出發打造園區的競爭力，為企業、團隊搭建起公平公共平台，形成接近性質產業集聚效應，實現園區資源共享，推動園區產業的加速發展。

（中央人民政府網 2016.01。年終盤點：2015 文化創意產業園區面面觀。每日頭條）

三、台灣文化創意產業

（一）、台灣文化創意產業發展狀況

創意經濟之父約翰·霍金斯（John Howkins）於 2007 年訪台時表示，1990 年代創意產業的經濟成長是服務產業的 2 倍，對比製造產業是 4 倍。目前全球創意經濟的年產值總計約為 3 兆美元，若每

年用 7%的年成長率進行保守估計，全球文化創意產業一直到 2020 年將達到 8 兆美元產值。

英國學者 David Hesmondhalgh 對文化創意產業的看法，認為文化創意產業的最終產品都是「文本」的相關領域，也就是歸屬於多元性的、可以任人去加以解讀或詮釋。就如同人會因為職業別的不同，而去設計與職業別有關係的制服，這是會因各種業態的不同而設計出與該行業有直接或間接相關的圖文視覺，也會因功能的不同而佈置具目的效果的場地等，而這些的目標與目的不僅僅是只為了某種層面的意義而已，而是為了去訴求其產業的價值以及功能。

台灣為促進文化創意產業的發展，建構起多元文化及富有創意的創意環境，台灣政府在 2010 年制定頒佈了「文化創意產業發展法」，將文化創意產業定義為「源自創意或是文化積累，透過智慧財產之形成以及運用，能具有創造財富與增加就業機會之潛力，並能促進全民美學素養，使國民生活環境進步提升之產業」。依據「文化創意產業發展法」，文化部、經濟部、內政部分別管轄所屬範疇，分配如表 2-1 之相關產業。

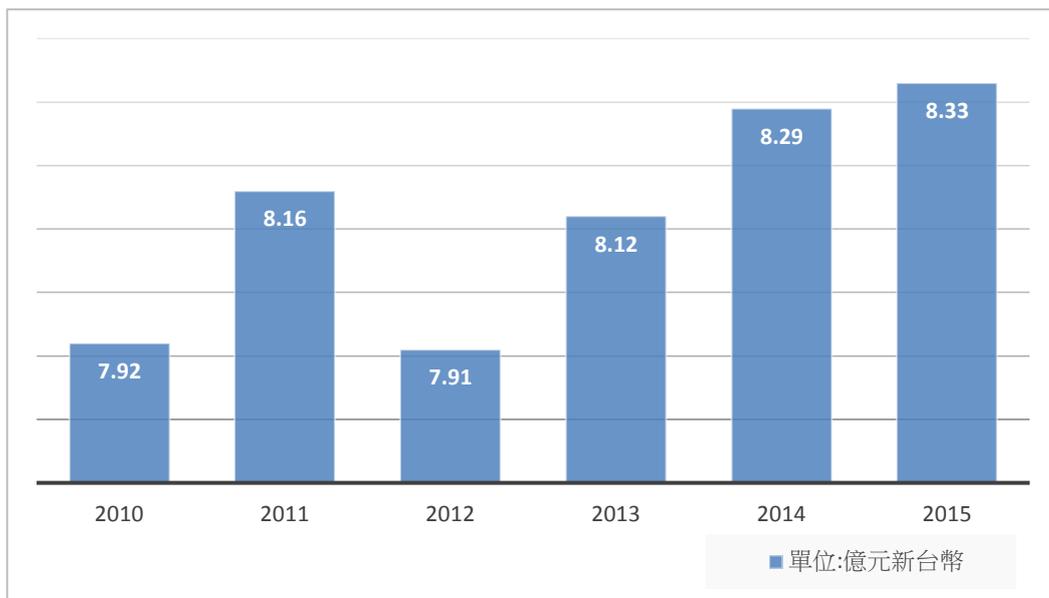
表 2-1、台灣文化創意產業分類及目的事業主管機關

項次	產 業	主管機關
1	視覺藝術產業	文化部
2	音樂及表演藝術產業	文化部
3	文化資產應用及展演設施產業	文化部
4	工藝產業	文化部
5	電影產業	文化部
6	廣播電視產業	文化部
7	出版產業	文化部
8	流行音樂及文化內容產業	文化部
9	廣告產業	經濟部
10	產品設計產業	經濟部
11	視覺傳達設計產業	經濟部
12	設計品牌時尚產業	經濟部
13	建築設計業	內政部
14	創意生活業	經濟部
15	數位內容產業	經濟部
16	經中央主管機關指定之產業	

文化部 2015.09

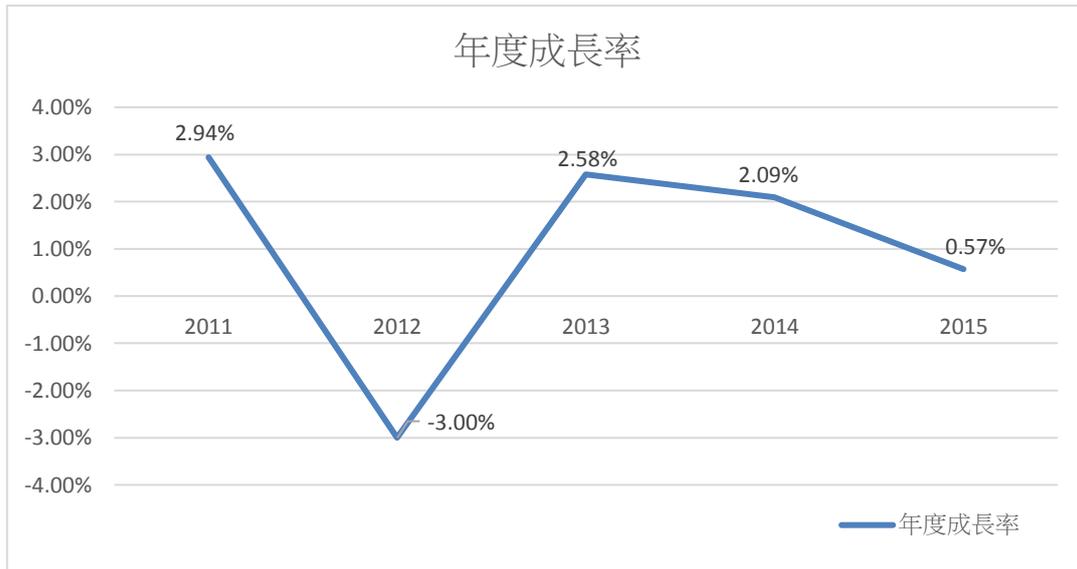
依據台灣財政資訊中心數據顯示，2015 年臺灣文化創意產業統計總共有 62,985 家，相比較 2014 年總共成長了 1.24%，而，「視覺傳達設計產業」在整體文化創意產業中佔成長幅度位居第一名，「視覺傳達設計產業」在 2015 年有著年度成長率 27.65%，而另外「文化資產應用」與「展演設施產業」以 17.83% 年度成長率位居全台排名第二，而整體文化創意產業中衰退最多的產業是「數位內容產業」，它的衰退總幅度有 6.97%。

在文化創意產業經營表現方面，以最近六年來看大概只有在 2012 年時因歐債風波問題衝擊全球文化創意產業市場，以致國內外景氣呈現整體衰退現象，其餘年度均文化創意產業都呈現正成長，2015 年度全年文化創意產業創下總營業額新臺幣 8,339 億元，相比較 2014 年度有微幅成長 0.57%。而在 2015 年全球經濟成長放緩，台灣文化創意產業也受到全球景氣的影響，以至於整體成長幅度有限。



文化部 文化創意發展年報 2016

圖 2-2、2010~2015 台灣文化創意產業營業額



文化部 文化創意發展年報 2016

圖 2-3、2010~2015 台灣文化創意產業營業額成長率

(二)、台灣文創產業的未來施政計畫

2015 年文化部與經濟部分別依政府規劃各主管機關的文化創意產業，分別提出九項計畫：

表 2-2、文化部與經濟部 2015 年文化創意產業執行計畫表

項次	計畫名稱
1	文創產業價值鏈建構與創新計畫
2	行動寬頻影音節目製作補助計畫
3	新型態流行音樂節目製播計畫
4	數位媒體發展中心計畫
5	臺灣科技融藝創新計畫
6	電影產業發展旗艦計畫
7	廣播電視內容產業發展旗艦計畫
8	流行音樂產業發展旗艦計畫
9	數位內容創新與整合推動計畫

文化部 文化創意發展年報 2016

臺灣文化部目前規劃臺灣整體文化創意產業的重點施政方向有兩個，一是優化文化治理另一個是推動成立專業法人中介組織、整理臺灣創作環境，支持臺灣藝術發展、打造臺灣文化實驗室，推動臺灣生活品牌在地國際化、厚實臺灣文化內容，完善影視影音與動漫產業創作環境及多元文化交流與可能的國際合作等。

在文化創意產業的跨界整合以及加值應用部分，整體而言希望在為其他產業作轉型、發展的過程中，若能納入臺灣文化創意產業相關內容，將提升台灣產業轉型、升級的相關附加價值。因此臺灣為促進產業間的加值應用，推動產業內容產值化以及智慧財權產值化，利用文化內容開放與產業加值應用，促進臺灣各產業跨業以及跨界合作等方式提升文化創意產業的價值。

表 2-3、2015 年臺灣文創各產業廠商數量排名表

名次	產業	家數
1	廣告產業	14,483
2	工藝產業	12,925
3	出版產業	8,394
4	數位內容產業	5,542
5	流行音樂及文化內容產業	3,942

文化部 文化創意發展年報 2016

表 2-4、2015 年臺灣文創業成長率前五名

名次	產業	成長率
1	視覺傳達設計產業	27.65%
2	文化資產應用及展演設施產業	17.83%
3	設計品牌時尚	11.86%
4	音樂及表演藝術產業	11.43%
5	建築設計產業	8.31%

文化部 文化創意發展年報 2016

(三)、台灣文化創意產業的未來施政方向

文化創意產業的基礎來自一個國家的文化底蘊強弱，未來臺灣文化部將以提升臺灣文化內涵提振臺灣文化經濟，並且透過「向下紮根，走向國際」兩個方向進行，逐步的去落實每一個策略，朝向深耕臺灣文化內容，支持新銳新創團隊，掌握時代科技趨勢，豐富臺灣文化產業內涵與相關應用，進而利用國家團隊對國際行銷臺灣文化在地品牌，並以多元資金應用機制，成立臺灣文化經濟專業中介組織，扮演臺灣政府、社會及文化業者間重要輔助角色，藉以提升臺灣文化的國際影響力，期望透過臺灣文化經濟的傳播，將臺灣文化創意產業品牌推向全球性國際舞臺，藉以能夠實現「愈在地、愈國際」的臺灣文化價值(文化部 文化創意發展年報 2016)。

臺灣文化部提出以下六點相關施政方向，來發展臺灣文化創意產業環境，協助臺灣文化創意產業推展全球性國際市場。

1. 深耕臺灣文化內容，以臺灣文化內涵提升文化經濟
2. 臺灣內部以市場庇護概念支持新銳新創
3. 結合時代科技及創新技術，豐富文化創意產業內涵與應用
4. 對外打造國家團隊，行銷臺灣文化創意產業品牌
5. 進化文化創意產業的多元資金應用
6. 成立文化創意產業經濟專業中介組織。

第三節、普及的智慧型移動裝置打造智慧型商圈

由於近年來科技進步快速，在過往不可能做到的許多新經濟模式，在現代社會中不斷的進步並一一實現，智慧商圈、智慧城市、智慧生活甚至是工業 4.0 的智慧生產模式，一連串的智慧模式正在我們的生活中展開，而智慧移動裝置的普及加上 4G 寬頻移動網路的完善正是打造物聯網、大數據、智慧商圈、智慧城市及智慧生活的基礎。

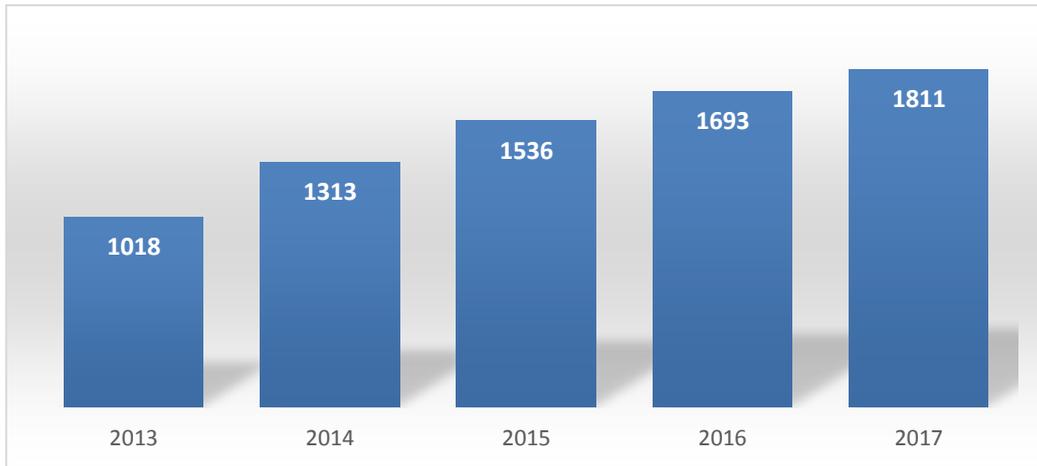
一、智慧型行動電話

1973 年由 Martin Lawrence Cooper (馬丁·勞倫斯·古柏) 帶領 Motorola 研發團隊發行了世界上第一支行動電話，Motorola 將它命名為「DynaTAC」，重量 997g，售價 3500 美元，1980 Motorola 黑金剛，正式進入行動電話的量產期，這支電話的問世，開始改變了人們對電話的需求，以前電話市場是希望至少一戶一門電話，而 Motorola 的行動電話讓人手一支行動電話變成另一個市場目標。初期，雖然行動電話價格高昂但隨著技術進步，1990 年後行動電話開始普及。

2007 Apple iPhone 第一代正式誕生，Steve Jobs 也正式向世人宣布智慧型行動電話時代來臨，2008 Google G1 世界上第一支搭載 Android 作業系統的智慧型行動電話也跟緊追上市，2009 Samsung、Motorola、HTC，相繼推出屬於自己的第一支智慧型行動電話，從此以後智慧型行動電話也開始進入百家爭鳴的戰國時代。

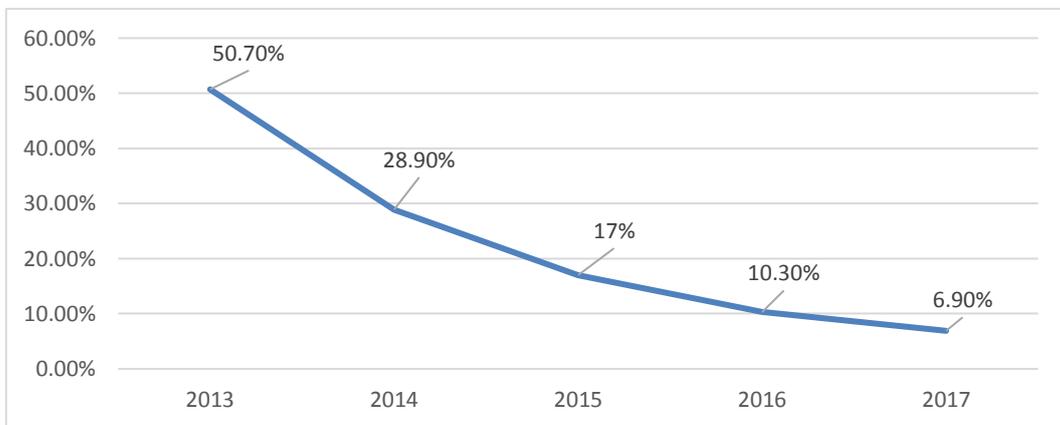
Motorola DynaTAC 提升了通訊的便利，Apple iPhone 更是讓行動電話不只是行動電話的開始，智慧型行動電話由 Apple iPhone 的發布開始進入新紀元，智慧型行動電話一直進步到今天，它不再只是一支電話，也不再只是擁有通話功能，因為有 APP 程式的功能提供，每位使用者可以依照自己習慣的使用條件，去建立自己喜歡的使用環境，使用不同的 APP 舉凡遊戲、新聞、社交軟體、計算便利工具、購

物、預約用餐、預約交通、行動支付…等等(維基百科 2017.05 行動電話)。



單位：百萬台 資料來源：工研院 IEK 整理(2014/12)

圖 2-4、2013~2017 全球智慧型手機出貨量



資料來源：工研院 IEK 整理(2014/12)

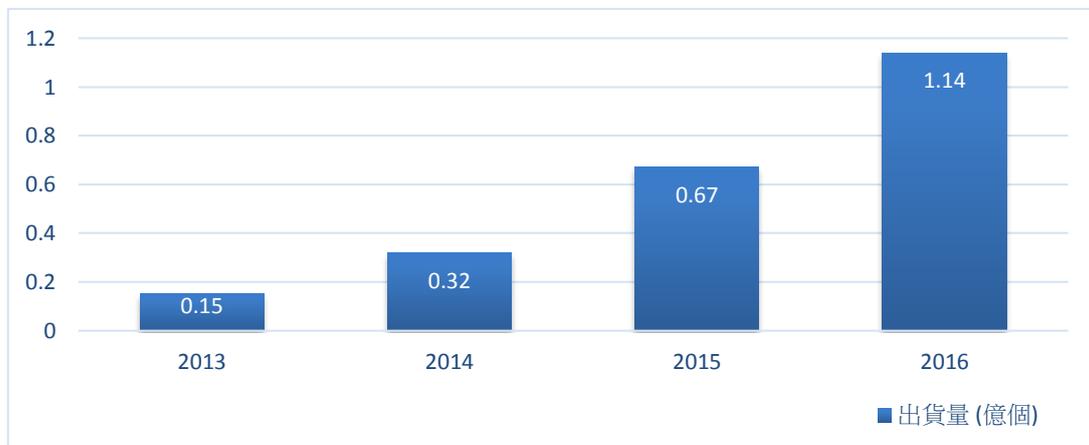
圖 2-5、2013~2017 全球智慧型手機出貨成長率

二、穿戴式智慧設備

智慧型行動電話的問世，帶領了人類生活中的一切智慧化，人們不再透過繁瑣程序，複雜設備去完成目的，智慧型行動電話扮演著人們智慧化生活的關鍵推手，當然智慧型行動電話扮演了這一個重要角色，技術的進步，要讓智慧型行動電話更稱職，除了行動電話本身體

積越精簡以外，穿戴式裝置可以搜集行動電話無法搜集的身體資訊，比如心跳、血壓等，同時也讓行動電話更易於操作，舉凡快速接聽、簡訊、電話…等，於是一連串穿戴設備也陸陸續續相繼問世。

穿戴型設備其實也不是新產品，追溯 1966 年麻省理工學院學生 Edward Thorp 和 Claude Shannon 等人研製的用於輪盤賭博的設備是歷史上第一個可穿戴設備。隨後。1975 年，Hamilton Watch 推出 Pulsar 計算器手錶。1977 年 CC Collins 為盲人開發了一款可穿戴設備，使用頭戴式攝像頭將圖像轉換成背心上的觸覺網格。1979 年 Sony 推出 Walkman 卡帶隨身聽。1981 年 Steve Mann 設計了一款具備文字、圖像和多媒體功能以及頭盔顯示器 的背包式電腦。1984 年 Casio 發表 Databank CD-40，是款能夠存儲資訊的數字手錶；1989 年由 Reflect Technology 開發 Private Eye 頭戴式顯示設備。Google 也於 2012 年宣布計畫要推出智能眼鏡，可以通過語音進行控制，鏡片也可以類似智慧型手機界面的形式讓信息供用戶閱讀。蘋果公司隨後也推出了基於 iOS 系統發展的智能手錶 Apple watch，同樣也具有多樣的功能。至此引發了大規模的智能化眼鏡市場的競爭。（侯君元 2014 經濟部技術處 穿今帶贏。未來 10 年智慧穿戴裝置發展藍圖。）



新電子 2013.12

圖 2-6、2013~2018 年穿戴式裝置預估出貨量

三、第四代通訊網路

(一)、第一代行動通訊：

1G (1st generation) 是第一代移動通信的簡稱，也是屬於類比式行動電話系統。類比式的通訊，就是把聲音訊號用直接以調頻 (FM) 訊號的形式調變，和平時收聽的 FM 廣播原理一樣。但此種的通訊保密性差，有些手持式無線對講機只要稍微調整至與目標對象相同一樣的頻率，就可以聽到通話內容。

臺灣於 1989 年 7 月第一代通訊系統開放，090 為開頭碼的行動電話。初期，申辦一個門號大約要台幣 30,000 元以上，還需排隊等待，手機則需台幣 60,000 元以上。當時的手機價格昂貴，尺寸很大，只有經濟條件好的特定人士才能買得起。後來台灣民間又直接把行動電話稱為大哥大，也還有系統營運商直接把「大哥大」做為公司名稱。(行動電話網絡 2016.11 維基百科)

(二)、第二代行動通訊：

2G (2nd generation) 第二代是以類比訊號進行語音傳輸，會有比較多雜音及迴音的問題，因此第二代行動通訊技術是把語音訊號由類比數位化。正常人耳能接收的頻率範圍大約是在 20 Hz~20 KHz 中，耳腔的諧振頻率是 1~4 KHz，人類對這個頻率最敏感。數位訊號是從類比訊號中採樣，將它轉換成二進位 (0 與 1) 的訊號，再用數位方式傳送或儲存，同時透過加密技術也避免了通話被偷聽的問題。2G 行動通訊系統除具有通話功能外，也另外增加加入了簡訊 (SMS , Short Message Service) 的功能。

在 2G 後期的系統中也支援資料傳輸與傳真資訊，但因為速度太緩慢，只適合傳輸低容量的電子郵件或資訊。1995 到 1998 年間台灣陸續引進歐州規格的 GSM 行動電話系統，解決開機會有的異常聲

音的困擾，數位通話音質較為良好，使得行動電話產業開始迅速蓬勃發展。各種手機產品種類如雨後春筍般的出現，價格也越來越大眾化，甚至很多電信業者陸續推出搭配門號的 0 元手機，在一定條件下只要申辦門號就免費送手機的方案。(維基百科〈行動電話網絡〉 2016.11)

(三)、第三代行動通訊

3G (3rd generation) 第三代行動通訊技術，是指能夠支援高速資料傳輸的蜂窩式移動通訊技術，同時能夠傳送語音及資訊。第三代行動通訊技術有別於第一、二代行動通訊系統僅能提供語音服務，系統還提供寬頻應用，包含行動數據上網和影音多媒體服務。

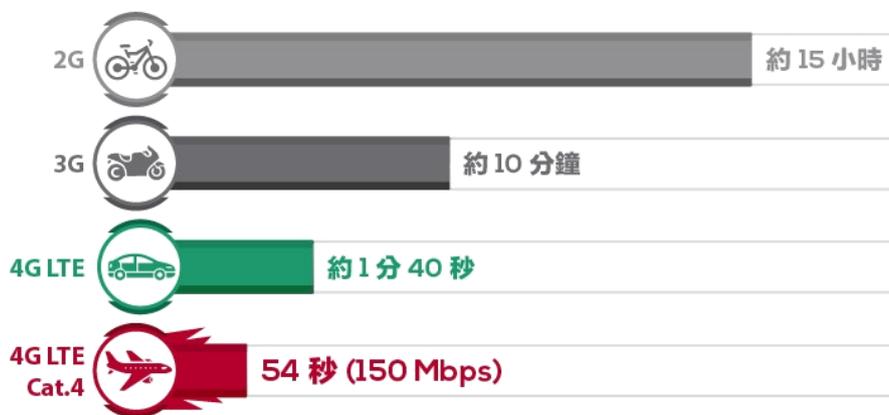
第三代行動通訊系統是一種多址接入的無線通訊技術 (Code Division Multiple Access, CDMA)，這技術最早使用於軍事用途的通訊，透過很寬的頻率通道發送比較弱的訊號，避免被敵方發現。今日 CDMA 通訊系統把語音訊號轉換成數位訊號，再給每組數據語音封包增加一個位址進行擾碼處理，只有擁有相同解碼資訊的使用者，才能接收到發送給自己的訊息。分碼多工存取技術就好比在一間房間中同時有一組人用中文交談，而另一組人卻用英文交談，彼此雖會有干擾的產生，但在於中文聽者耳中，英文只是一種雜音而已，並不會影響到聽中文的人員辨識能力。因此在同一時間、空間中，就可以允許很多組人用不同的語言交談使用。

臺灣在 2005 年開啟 3G 行動電話服務，也正是宣告行動電話進入高速數據傳輸時代。同時也因為有了 3G 的高數據傳輸服務，才開啟了現今智慧型手機的劃時代產品來臨。智慧型手機的快速發展也是由此時開始，利用智慧型行動電話，透過 3G 通訊網路，到處都有低頭族隨時隨地低著頭使用智慧型行動電話、平板電腦或其他行動

裝置，人們低著頭玩遊戲，透過社群網站與人交談、看電影、瀏覽網站及消費等，這時也開創了智慧型商圈經營模式的萌芽。(維基百科〈行動電話網絡〉2016.11)

(四)、第四代行動通訊：

4G (4th generation) 第四代行動通訊技術是 3G 的延伸。1G 是類比、2G 是數位、3G 是數據，4G 就是更快的數據傳輸。國際電信聯盟對 4G 的定義：「是指用戶在靜止狀態的傳輸速率達 1 Gbps，而在移動狀態也可以達到 100 Mbps。」但這並不是代表著 4G 一推出馬上就會有這麼快速率的手機，而是指 4G 的技術規格的進步可以逐漸發展，最後可達到 1 Gbps 速率的目標。



物聯之家 2016.04

圖 2-7、2G、3G、4G 移動網路下載 1Gb 容量影片速度比較圖

第四代行動通訊主要是用正交頻分多址 (orthogonal frequency-division multiple access, OFDMA) 技術，把高速的資料信號轉換為並行的低速的子資料流程，並使資料在子通道上傳送。因為可以把許多子資料載到許多的子頻道上，因而有效地提升了頻譜的利用率，也增加了系統的資料傳輸量。舉例來說，在拍團體多人照片的時候，利用人員前後穿插的方式，就可以同時在一張照片上容納更多拍照人員。

在分配給每個用戶的資源上，OFDMA 比 CDMA 的技術更具有彈性。在同一個基地台內，某些人只是講電話或使用線上交談，並不會傳輸太多的數據，但另一部分的使用人員，同時可能下載檔案或看影片，需要相對傳輸較多的數據，OFDMA 可以彈性分配給不同使用者所必需的資源。當使用者不再需要傳送大量數據時，也可以快速地將資源分享給其他人使用著使用。

第四代行動通訊另一個關鍵通訊技術是多輸入多輸出 (Multi-Input Multi-Output, MIMO) 傳輸技術，能利用發射端的多個天線去自獨立發送訊號，同時在接收端也用多個天線接收並復原為原來的訊息。臺灣 2014 年 4G 行動電話服務開放，台灣智慧型行動電話進入更快速的數據傳輸世代。由於各國國家規定的 4G 頻段並不同，即使是同一國家也會因為搭配不同電信業者而使用不同的頻段，因此並非所有標榜 4G 的手機都可以在任何地方享受到 4G 寬頻網路的服務，要依據電信業者服務的頻率及可以搭配的手機。(行動電話網絡 2016.11 維基百科)

四、智慧型商圈的形成

不斷發展的資訊技術，不斷問世的新經濟模式，一再說明沒有永恆王道的銷售經營模式，隨著各種技術進步，全球經濟條件的變化，不斷演變及混合行銷模式，也隨著消費者的消費模式不斷的變化，新的智慧商圈及智慧城市因此而誕生。

(一)、虛擬通路電子商務的泡沫化

1990 以前電子商務還屬於醞釀發展期，由於網路資訊技術快速進步，1990 到 2000 年電子商務快速成長，成為這時期內最火紅的行銷通路，當時不論經營什麼公司為了要迎合時代，都會有「.com」的網址。許多知名的電子商務公司都在這個時期成立，

1994 年 Netscape 成立；1995 年 Yahoo、eBay、Amazon.com 成立；1996 年 Hotmail 成立；1998 年 Google 成立；1999 年阿里巴巴與 Napster 成立…等(2015 樂斌、羅凱揚、陳苡任 電子商務 滄海書局出版)。

在這一個時期隨著網路技術的蓬勃發展，各大小企業已經可以藉由網路來與全世界的廠商及客戶進行溝通與聯繫，廠商可以獲得低廉的產品供貨價格、多樣豐富的產品資訊與提高工作執行效率…等優點，讓企業經營逐漸將傳統的實體交易市場模式轉變到網路上來進行，各企業藉由網路公司的成立以獲得網路經營的各項優勢。

使用者體驗了越來越便利的使用方式及經驗，也使網路化和全球化成為不可抗拒的新世界潮流，同時宣告網路除了可以提供企業之間交易的行為(B2B)，也可以做到讓企業對消費者間(B2C)與消費者對消費者間(C2C)電子商務經營等模式的出現。

2000 年後，由於電子商務成長太快，市場上只要公司名稱加上網路或科技公司，就足夠吸引投資者的大量資金資助，在公開市場中更能贏得許多股民的目光，就這樣這些所謂的網路科技公司如雨後春筍般的大量出現，甚至在沒有任何合理的獲利商業模式支持下，因為一窩蜂的盲目投資，只要是網路科技公司就可以創下驚為天人的股價。但是一家不能真正獲利的網路科技公司，隨著時間流逝，這些「.com」公司一間一間因為沒有能賺錢的商業模式而耗盡資金，股價也隨之而反轉，一連串倒閉潮造成網路科技公司泡沫化情景。

(二)、虛實通路整合

實體通路在 1990 年開始正面受到虛擬通路的挑戰，單純實體通路的經營販售模式的確也已經是過時低效率的經營通路，虛擬通路

雖然在近幾年大受消費者歡迎及接受，但是因為過於開放的電子資訊流，價格完全透明化，易於消費者比價，低售價、低利潤儼然成為虛擬通路的共同定價標準，再加上虛擬通路在直接性服務上遠遠差於實體通路，包含產品介紹、說明、教學及現場親切服務，虛擬通路均不是實體通路的對手，所以虛實通路整合又成為時下的新趨勢，如線下至線上 O2O 的經營模式誕生。(維基百科〈電子商務〉2017.06)

虛實通路整合，在近兩年不論是在過去實體通路或是虛擬通路起家的企業，都紛紛開始整合。2017 年 2 月 20 日阿里巴巴與中國實體連鎖通路業者的上海百聯集團簽署戰略合作夥伴，阿里巴巴創辦人暨集團董事局主席馬雲先生在簽約儀式做出以下的表述「2017 年是阿里巴巴新零售元年，新零售的第一站我們選擇在上海，新零售的第一個戰略合作伙伴我們選擇上海百聯集團。如果說要有一個城市能夠代表改革創新和發展的高度，我覺得只有上海。上海是橋頭堡，杭州是後花園。阿里巴巴過去 18 年來一直專注在速度、專注在創新，但是未來我們希望能夠專注在高度，在創新的高度上，我們希望能夠跟上海一起共同探索未來。」

百聯集團總裁葉永明表示：「新消費時代，需要新零售模式，商業零售企業需要創新與變革，以適應這一消費變化的趨勢。新零售不僅是線上線下的融合，更是以互聯網和物聯網、人工智能及大數據等領先技術為驅動，面向線上線下全客群，提供全渠道（指通路）、全品類、全時段、全體驗的新型零售模式。」

(戴瑞芬 2017.02。百聯葉永明讓阿里折服。聯合財經網)

台灣 3C 通路商燦坤營運長陳顯立認為：「實體零售業進入網路，應該是使用數位行銷的方式，透過良好的數位體驗，讓消費者

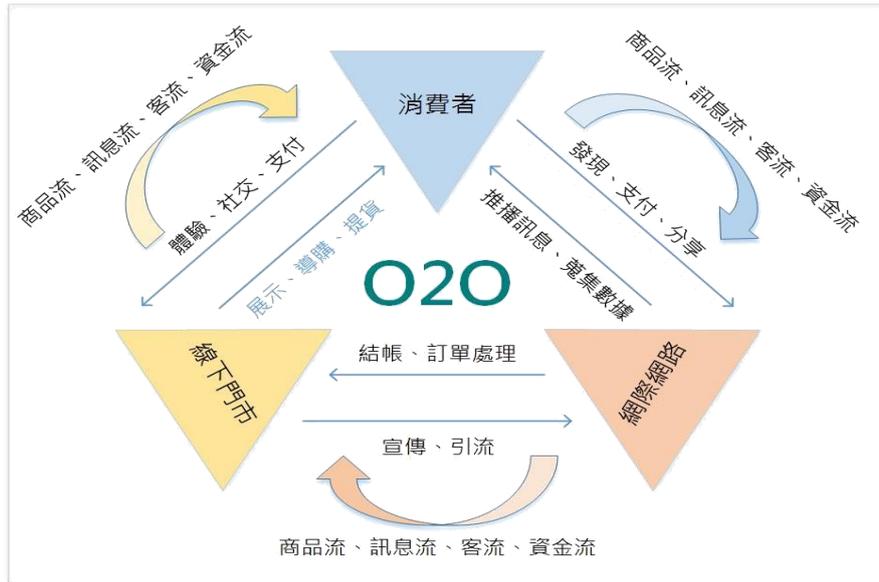
成為顧客。重點在於虛擬與實體通路實際合作的成果，不管是左口袋或是右口袋，其實都是老闆的口袋，虛實部門間的界線，不需要那麼清楚。」(燦坤行銷營運長陳顯立 2015.09。虛實整合通路創新的成功關鍵)

台灣實體通路零售商全聯總裁徐重仁表示：「許多人認為實體與虛擬通路是競爭或對立的，事實上，兩者是互補的，是虛實整合的概念。」(徐重仁 2014.11。虛實互補、別怕網路搶生意。天下雜誌)

全球零售巨頭 Walmart 近年積極布局電商，2016 年 8 月更以 33 億美元高價併購電子商務網站 jet.com。這是一起全球電商界最大的併購案，也同時被視為 Walmart 向 Amazon 正式宣戰的第一步。Walmart 2015 年，在實體通路上創造了 4,820 億美元銷售收入，它正企圖甩開傳統零售業包袱，企圖轉型成一家透過各種資訊應用，帶領零售創新的「科技公司」。

(三)、O2O (Offline to Online)

O2O 又可稱離線商務模式或線下線到上模式，指藉由行動互聯網路，將客流由線上虛擬介面引到線下實體通路，來推動銷售行為及提升品牌形象，O2O 可以透過打折、提供銷售訊息、服務預訂等方式，將線下實體通路的消息，在線上播送給互聯網用戶，讓客戶在線上收到相關銷售資訊，轉換到線下實體通路進行消費。這種營銷模式，較適用於「必需到店內進行服務」的行業，比如餐飲、健身、電影、演出節目、美容美髮等，並且可以多方面提升零售實體通路的經營效益。(維基百科〈O2O 經營模式〉 2017.06)



服務創新電子報 2015.10

圖 2-8、O2O 商業模式

O2O 策略也可將供應鏈運作效率提升，可以用較低成本獲取客戶群，並且透過線上虛擬通路互動，可更準確的掌握到消費者的消費需求，改善庫存品結構，改善毛利收益。零售商還可透過消費者對於訊息的關注狀況，更容易及快速的了解消費者的購買習慣與購買特性，精準的調整實體通路營銷策略，並提高消費者忠誠度。

O2O 營銷模式是線上預付。對提供 online 服務的互聯網公司而言，只有用戶在線上完成支付行為，才算是完整的形成商業形態，線上公司自身才可能從中獲得效益，再把準確的消費需求信息傳遞給 offline 的商業共同合作伙伴群。用以提供服務性消費為主，並且不以廣告收入為盈利主要來源模式的 O2O 中，線上支付是線上服務商的收入來源，所以線上支付的便利及安全性更是重要。

O2O 與 B2C、C2C 三者相同處都是支持線上支付，不同的是，B2C、C2C 是實體商品透過快遞物流通路交付消費者手上，O2O 則是在線上虛擬通路購買商品或服務後，需至線下實體通路享受服務。

O2O 的風險方面，線下實體服務品質及能力的強弱，會非常關

鍵性的決定這一個模式能否成功；線下能力的高低又是因為線上用戶使用者密集度決定。擁有大量優勢用戶數量及資源的線上虛擬通路商，配合本地化服務品質強的實體通路商形成新的 O2O 模式。

(四)、智慧型商圈服務

智慧商圈服務會利用到的媒介：4G 移動設備、4G 行動寬頻網路、藍芽裝置、商店、商場、Wi-Fi 熱點，在智慧聯網架構下，整合 iBeacon 行動設備智慧推播、電子看板螢幕互動、NFC 安全交易的特色，提供店家與消費者包括進行行動微定位的推播、AR 行動模擬導覽、AR 互動模擬辨識、行動數位內容提供、行動支付、電子錢包、行動 APP…等，O2O 智慧電子商務服務，提供商圈遊逛及購物消費便利服務。

智慧商圈的應用服務在重要交通據點如機場、捷運車站、公車站、轉運站及商圈入口進行相應的引客與集客，消費者使用 APP，可事先了解商圈的交通、停車狀況與鄰近熱門景點資訊，消費者到達交通據點或商圈的入口時，系統即時推播商圈活動與店家優惠信息，並使用 AR 擴增實境導覽，快速導客至相應店家，快速有效媒合客戶，增加商店來客率；經由 AR 互動廣告、電子看板與信息推播吸引消費者購買，以導購、促銷提升成功消費機率；消費者到店體驗、消費進行紅利集點，能吸引消費者加購或再度消費。消費者透過相關電子貨幣進行立即或線上支付，在消費返家後，可連線行動商城並享宅配到府服務。

美國 Tommy Hilfiger 經營高品質服飾配件為訴求，深受許多社會上班族與年輕族群喜愛，為了創造更吸睛、也更饒富趣味的購物體驗，該公司導入虛擬實（VR）技術，讓消費者不論進入世界各地哪一個 Tommy Hilfiger 門市，一戴上 Samsung Gear VR 虛擬實境眼

鏡，便可透過 360 度視角與 3D 立體視覺效果的呈現，輔以搭配耳機系統所營造的立體聲音效果，可以讓消費者身歷其境地觀賞當年或當季的精彩時裝秀，近距離目睹模特兒展示各種服飾及特色。(壹讀 2016.12 時尚品牌是如何玩轉 VR 的?)

澳洲的 Westfield 跨國性商場管理集團，則在 2016 年與倫敦商場的 Sanderson 酒店合作，在酒店的住客房間中推出「互動鏡子」。整體來說，Sanderson 飯店內設置的互動式鏡子，並非隨時都在運作，如果沒有運作的時候，它就像是一面普通的鏡子，然而只要壓下啟動按鈕，這個鏡子便會呈現出兩個互動螢幕，其中一個會展現虛擬時尚的影片，另一個則是讓消費者可以立即購買到對應的實體商品，透過「互動鏡子」下單後在 90 分鐘內便可收到商品，此對於有意購買服飾及相關商品或準備出席會議、宴會的消費者來說，可謂相當便利的服務。(魏淑芳 2017.02。物聯網 打造智慧商圈 提供創新商業服務體驗。DigiTimes)

以往對於停車這件事，駕駛人在尋找停車場的停車空位時，通常只能在停車場入口看見停車場目前的總剩餘停車位格數，若是多樓層的立體停車場，並不一定能在入場前看到顯示空車位數。而智慧停車場可以將各個樓層的剩餘車位數，除透過資訊技術完整呈現在電子看板外，還可以指引駕駛人到有空車位的樓層，到達該樓層後電子看板會再指引有空位的區域，駕駛人依循車道、天花板上的燈色，可以立即尋找到空車位，如台中 Costco 停車場，綠燈顯示就表示該區有空車位可以停車，停好車之後，燈號將透過停車位上方的智慧型感應器，將燈色變為紅色，表示該區已無空車位。對於停車場的營運來說，除可促進停車場資源有效運用以外，也可以提供民眾便利、快速且優質之停車資訊服務。

智慧商圈除了要智慧停車，也要能智慧尋車，利用建置的車牌辨識與車位在席管理系統，整合記錄車輛影像與停放停車格資訊，要充分發揮智慧交通、行車順暢的概念。駕駛人開車進停車場後不必再浪費時間到處繞行尋找停車位，取車時也不用擔心忘了車子的所在位置，只要在繳費機或手機 APP 上輸入車號，即可以在電子系統中的圖示顯示資訊，知道車輛停放位置，可以提升停車及尋車的便利性。(馮道亨、劉佳任、吳旻憲、涂祐翔、楊惠茹 2016.10。智慧尋車與智慧商圈系統之整合應用與未來發展趨勢。中華技術)

大陸的西安的商圈，投入全方位優化顧客的商圈購物體驗，開始導入喵街 App 一站式購物體驗平台。喵街 App 由阿里巴巴集團以及天貓共同開發，連結業者與顧客為目標，系統與商圈業者共同打造互聯網，協助實體店面建置 iBeacon、Wi-Fi 等網路設施，藉以為顧客提供商場、店家與各品牌優惠資訊。藉由 iBeacon 微定位的技術，消費者可透過系統辨識自己所在位置，還能進行在室內的導航服務，透過感測技術可以即時推播週邊優惠訊息給消費者，更進一步結合免費 Wi-Fi 與支付寶的行動支付功能，便於消費者輕鬆、快速及便利享受商圈週遭停車、餐飲、娛樂及購物等多項服務。

台灣北投溫泉商圈推出「溫泉女巫 GO」的 App 軟體，也是讓人為之驚艷的個案；本 App 包含線上導覽、優惠、抽獎、集點…等眾多資訊合一的功能服務，背後的鏈結是一個以科技整合商圈資訊及推動數位服務的平台，藉此發揮智慧旅遊功能，讓消費者僅僅只需透過智慧型手機便能輕鬆暢遊北投，享受多元服務。

(魏淑芳 2017.02。物聯網 打造智慧商圈 提供創新商業服務體驗。DigiTimes)

第二章、研究方法及案例 4G 創新創業園區介紹

本章節將針對本研究目的及方向進行相關研究方法設定，並明確研究流程，進而介紹本次 4G 創新創業園區的個案草悟創業坊，最後設定本研究的訪談對象及訪談議題。

第一節、研究方法及研究流程

一、相關文獻探討

本研究第二章將會先以文獻回顧方式，探討下列相關議題：

- (一)、台灣創新育成產業的發展狀況及近況。
- (二)、台灣文化創意產業發展及近況。
- (三)、近年智慧商圈形成的探討。

二、研究案例簡介

本次研究會以此次在「草悟創業坊」為個案研究對象，解析成立的時空背景與成立目的、目標及營運範圍。

三、深度訪談法

本次研究將會採用深度訪談法 (in-depth interview)，此方法是質化研究中經常採用的資料蒐集方法之一，強調雙方共同進行一個特定議題的對話討論，以建構對本議題的認知基礎。深度訪談法是透過雙方互動的對話過程，並非單純只是吸取單方面既有的認知、態度與想法。

本研究主要是利用訪談者與受訪者雙方的交談，達到意識及意見交換與建構，透過雙方對話的互動交流模式，訪談者藉由溝通過程與討論內容，發覺並分析出受訪者的動機、信念、想法、態度與看法等。此種研究方法是一種訪談者與受訪者雙方在面對面交談的一種互動交流，訪問資料正是這種互動交流下的產出。

所謂「訪談」，就是「面對面的言辭溝通，其目的在其中的一方企圖瞭解對方的想法與感觸等」，因此這是「有一定目的，且集中於某一特定主題上的對話」(Mishler, 1986)。然而，雙方的互動，並不限於語言交流，同時也包括非語言的交流(non-verbal communication)。因此，訪談雖然以一般對話形式進行，但卻有別於一般的日常生活聊天型對話。

一般訪談都會具有明確的目的性，所以訪談的內容與過程，均需經過有目的及有意義的安排，而此目標在於訪談過程中，由受訪者身上取得相關目標訊息。此外，在進行訪談的過程中，訪問者與受訪者的關係並不對等，因為前者向後者提取訊息，雙方的角色關係，必須是彼此可以默認接受的(Kadushin, 1990)。也就是說訪談是屬於一種學術研究行為，而單純日常的對話並不屬於專業的學術研究行為。

訪談的方式：一般在社會科學研究時習慣會將訪談方式劃分為三種類型，分別為：

- (一)、結構式訪談：稱為正式訪談。
- (二)、無結構式訪談：稱為開方式訪談。
- (三)、半結構式訪談：稱為引導式訪談。

本次研究採取的訪問將會是半結構式訪談，也就是將會以設定好的訪問大綱進行訪談，對象以一次單一個人為主，以防影響受訪者的思維。半結構式的訪談內容，並未規範限定問題的形式或順序，本次研究會依照訪談當下的實際情況來做彈性調整雙方訪問內容，並且在減少時間浪費的考量下，研究生會提早準備一份訪談大綱給予受訪者讓受訪者在事前做好準備。

四、研究流程

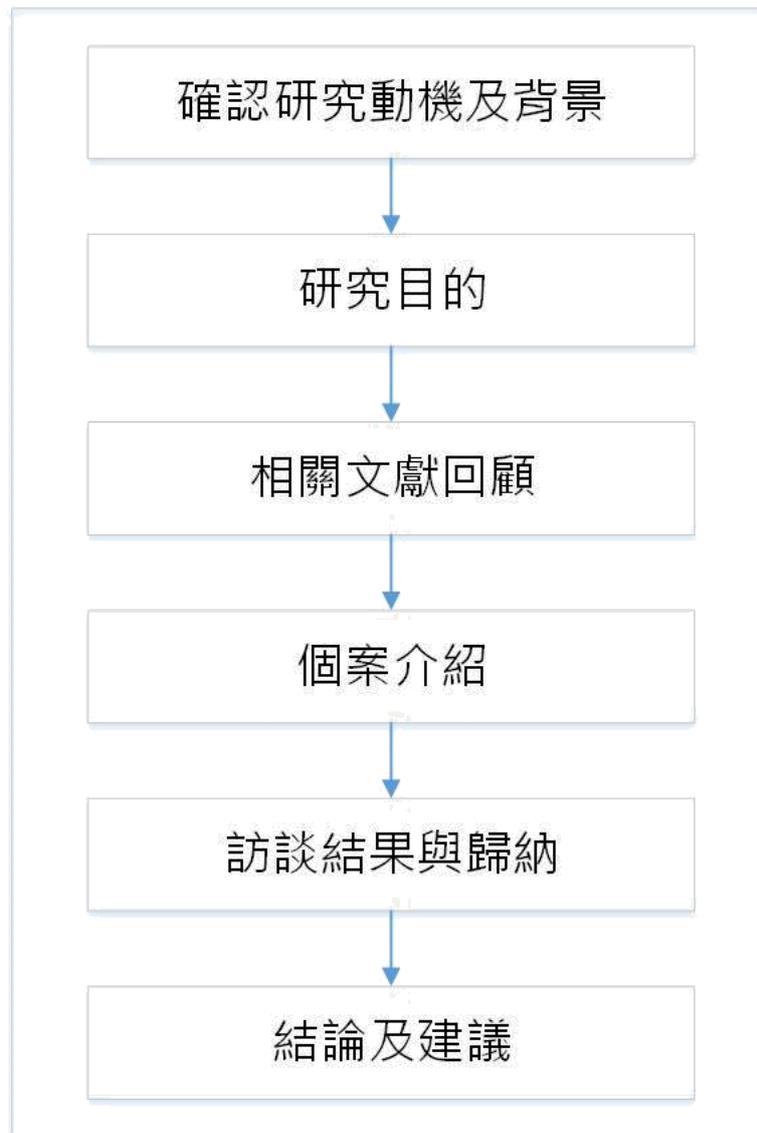


圖 3-1、研究流程圖

第二節、創新創業園區計畫內容

草悟創業坊 4G 創新創業園區建置於台中市草悟道旁，本計畫預定招募並培訓青年新創團隊，進駐在草悟創業坊所提供的創業資源與創新平台當中，本計畫得到工業局、資策會、台中市政府、台中市數位知識經濟協會的協助，以及中興大學、東海大學、勤益大學、范特喜文創、大台灣旅遊網…等的共同資源，針對草悟創業坊提出以 4G 通訊科技為基礎，應用於創建智慧型城市、旅遊、食宿、閱讀、學習、保全、娛樂、醫療、智慧穿戴、生活應用…等各類，全方位可能的創業方向，未來期望培養出優質創意新創團隊，發展出可進入到世界先進國家的商業應用模式。

表 3-1、草悟創業坊計畫主導執行公司簡介表

計畫主導執行公司	震通股份有限公司
成立時間	民國 99 年 4 月創立
營運項目	4G 電信設備材料批發
總投資額	NT6,000 萬元整
公司地址	台中市南屯區

表 3-2、草悟創業坊計畫聯合小組分工說明表

單位	負責工作
產業界	1. 負責整體計畫的執行 2. 負責資金媒合
學術界	1. 負責協助進行招商 2. 執行教育訓練 3. 協助海外機構聯絡
官方代表	1. 負責協助辦理成果發表會 2. 宣導青年創業論壇
法人代表	1. 協助整體計畫管理 2. 招商工作 3. 資訊發布

一、計畫概況

(一)、創業市場需求與草悟創業坊計畫摘要

目前國內青年創業的資源整合不足，尤其目前 4G 行動網路普及化，但是相關商品應用發展程度不足，消費者大部份僅利用 4G 行動網路來上網或語音通話為主，而目前人手一機的智慧型行動電話及高速 4G 寬頻網路普及化的搭配，市場上相關應用服務提供不應該僅侷限於目前狹隘的應用。

但未來市場電子商務的應用一定會有相當程度的整合 4G 網路及行動設備，目前因為整合資源不足，讓新創團隊迫切想切入市場卻苦無相關資源與技術後盾，而震通股份有限公司基於自身對 4G 專業技術領域的熟悉，配合國家政策釋出的政府資源，在震通股份有限公司營運的強大整合力下，草悟創業坊應該能異於其他創新育成中心的幫

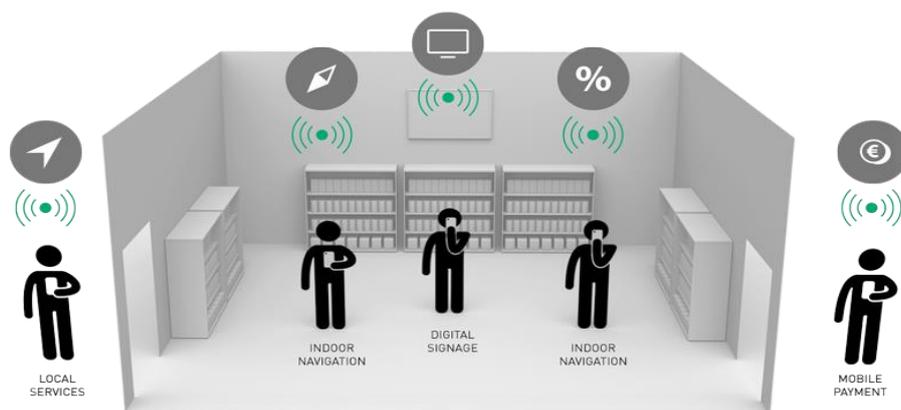
助新創團隊。

本計畫預定對近期臺灣青年創新創業團隊招募並培訓，通過進駐在草悟創業坊所提供的創業資源與創新平台當中，草悟創業坊利用相關資源對創新創業團透過專業業師及專業顧問群進行專業培育計畫，本計畫得到工業局、資策會、台中市政府、台中市數位知識經濟協會的協助，以及中興大學、東海大學、勤益大學、范特喜文創、大台灣旅遊網…等的共同資源與支持，針對草悟創業坊提出以 4G 寬頻通訊科技為基礎，讓創新創業團隊投入開發於創建智慧型城市、旅遊、食宿、閱讀、學習、保全、娛樂、醫療、智慧穿戴、生活應用…等各個方向的相關應用。

本計畫預計在計畫時間的兩年內進行培訓創業課程，預計學員總人數達 200 人次以上，預計輔導 35 組創新團隊，預計輔導進駐 25 家新創團隊，並計畫協助所有團隊募資，預計募資總金額達一億元台幣以上。

(二)、草悟道智慧商圈建立

iBeacon 技術，是由美國蘋果公司提出，運用該技術的生產的傳送器低功耗、低成本，此傳送器可以讓設備附近的手持式移動電子設備檢測到，是一種可運用於室內場所做為定位系統的技術運用。這種技術可以使一個擁有藍芽的移動設備在一個 iBeacon 基站的感應範圍內執行相對應的命令。



Neo Content 2012

圖 3-2、iBeacon 基站示意圖

iBeacon 技術是透過使用低功耗藍牙技術，也就是 Bluetooth 4.0 或者 Bluetooth Smart 運作。iBeacon 基站可以自動創建一個信號區域，當藍芽移動裝置進入該區域時，相應的 App 程式會主動提示使用者是否需要接入這個無線信號網絡。

由於草悟創業坊 4G 創新創業園區位於台中市草悟道商圈，所以草悟創業坊藉地利之便，將規劃建置 iBeacon 的智慧定位系統首先建置於台中市草悟道商圈中的店家。透過這種小型無線傳感器和低功耗藍牙技術，使用者便能使用智慧型移動裝置來傳輸數據。讓草悟創業坊佈置 iBeacon 的店家，可透過 iBeacon 智慧定位系統向靠近的消費者進行傳播相關消費資訊以及優惠促銷資訊。相比較於過去盲目的簡訊資訊傳送，iBeacon 智慧定位系統更能夠精準發佈給正在系統服務範圍內的消費者。

草悟道商家可免費或部分負擔加入草悟創業坊這一項先進的行銷計畫，加入的店家可得到 iBeacon 系統以及愛逛街 APP 系統商家管理帳號…等相關行銷管理工具，店家可自行推播自家的優惠商品資訊；參與計畫的店家必須配合草悟創業坊進行系統測試，此平台也會讓草

悟創業坊的新創團隊或公司進行新產品測試，參與計畫的店家在計畫期間內提也會供新創團隊實習、實驗或測試…等。因此加入本計畫之創新創業團隊，應充分運用草悟創業坊的優勢，盡情發揮創新創意，開發出商家或消費者期望的創新服務。

(三)、本計畫關鍵指標

草悟創業坊於計畫時間內預定完成的關鍵性功能指標：

1. 集合資源於兩年內完成投資新創團隊總金額達一億元台幣。
2. 辦理創業課程，預定培訓人員達 200 人次。
3. 輔導新創團隊進駐 35 組。
4. 輔導進駐新創公司 25 家。
5. 在草悟道建置智慧型商圈，參加計畫特約商店達 15 家。
6. 輔導創新創業的新創公司，新商品上架 10 件。

(四)、新創團隊的發掘

草悟創業坊將積極於各校成立或扶植創業社團，並與現有的創新育成體系進行合作，同步經營線上相關社群及多參與相關活動在媒體或廣告中曝光，增加發現團隊的機率。

於中部各大學大專院校進行推廣、草悟創業坊將於各校推廣相關的創業服務說明會、創業活動與創業競賽，若各校已經有與 4G 寬頻應用領域相關的創業類別或團隊，草悟創業坊也會提供一系列相關的專業領域技術諮詢，來協助團隊進行創業活動。草悟創業坊希望在透過一系列的訓練及推廣活動，讓團隊更熟悉如何讓創意產品變成市場可接受的成熟商品，在這整個一連串開發過程，團隊將學習用觀念正確的表達發是於營運計畫書中，學會面對實際創業將遭遇的情境與困難，以及了解如何與投資人的良性溝通技巧。希望讓創新創業團隊能認同草悟創業坊的品牌，從而進駐本創業園區。

成為現有創新育成體系的合作夥伴，近年來因為社會低薪影響，一股創新創業潮在各地發芽，各大專大學院校都有舉辦創新創業競賽活動，但得一般有得到認同，有得到名次的團隊，幾乎沒有作進一步的輔導跟進。草悟創業坊會透過與中部大學如中興、東海、勤益、TBIA 的連結為合作發起點，進一步網羅全國各大專大學院校，舉凡在校際盃創意創業競賽活動中得到名次的或為亮點的團隊，特別是與 4G 寬頻應用領域相關關係的創意創業團隊，草悟創業坊都會給予邀請，以獎金鼓勵邀請團隊進駐到草悟創業坊，草悟創業坊也會適時舉辦發表會，給予團隊簡報及曝光機會，讓好的創意創業想法給更多有能力協助的金主聽見、看見。

另外，草悟創業坊背後有著一家有現階段正處於正常營運的新橋商務中心，而新橋商務中心也可以在社會上為草悟創業坊尋得創新創意團隊，在輔導資源上新橋商務中心可以協助草悟創業坊輔導創新創業團隊。草悟創業坊執行長同時也兼任著新橋商務中心的總經理，所有的行政資源可進行更有效率的分配，充分協助創新創業團隊邁向成功之路。

在線上社群經營，目前網路社群發達，創新創業的新團隊通常也不會忽視在線上社群找尋相關資源，因此草悟創業坊在經營線上社群上也會積極佈局，成立專屬 Web 網站、FaceBook 討論社群、發行電子報及不定期專文報導科技新知與創新創業的相關趨勢，積極招攬創新創意團隊。

草悟創業坊目前的業師及顧問團皆已是社群名人，在社群上都已經有廣大支持追蹤者，在這樣既有的基礎上連結相關創新創業團體，會有一定程度的曝光率，加入的創新創業團隊必定能有趨勢性的穩定成長。

媒體或廣告曝光途徑方面，草悟創業坊將依實際需求的舉辦推廣說明會及成果發表會，擴大草悟創業坊的專業輔導能力，並固定於每周一、三、五皆有專利師、會計師及律師輪流駐點值班，提供新創團隊到場免費諮詢，增加團隊了解草悟創業坊。

草悟創業坊將安排專業業師、專業顧問群在各大學大專院校進行專業的主題演講，除了宣導草悟創業坊的專業服務以外也會把草悟創業坊相關活動訊息宣傳，並在相關媒體曝光，積極在相關合作創新育成公司的官方媒體、合作夥伴及學校網站曝光。

草悟創業坊將規劃選秀說明會，選秀說明會將以每四個月為一期，每一期招生一次，草悟創業坊將廣邀各家媒體及潛在隱藏性團隊蒞臨，並選擇社會團體在這個專業領域的專家學者及實踐創業家擔任評審委員。

草悟創業坊也將積極邀請各領域合作夥伴，結合各校創業團隊、大型競賽(如：USTART、戰國策、TIC 100…等)及社會各方號召團隊共襄盛舉。其中如有與 4G 寬頻應用領域相關的創業比賽都將成為草悟創業坊的關注重點，草悟創業坊將適時參與提供贊助、諮詢、輔導或評審等的相關工作，以期篩選優秀團隊並鼓勵進駐草悟創業坊。

草悟創業坊在輔導團隊同時也會規劃與 4G 產業相關工會、協會的會員及產業龍頭進行專業座談會，協助產業和創新創意團隊一起相見歡，產業專家可以指導創新創意團隊發展方向，及提供相應專業資源協助，並在日後依發展可能進行併購或投資。

(五)、園區軟硬體設施

草悟創業坊的第一場域地址位於台中市台灣大道二段 285 號寰宇大樓 11 樓，該空間設計為大型開放的時尚立體空間，本區大型空間佔地達 100 坪，除草悟創業坊自行舉辦大型推廣活動、資金媒合會、專家演講、教育訓練中心，也可以讓進駐團隊規劃綜合宣傳活動或發表會的多功能應用空間。



圖 3-3、草悟創業坊開放是立體多功能空間(一)



圖 3-4、草悟創業坊開放是立體多功能空間(二)

第二場域地址位於台中市台灣大道二段 285 號寰宇大樓 20 樓，該區域為創新創業團隊專屬培育專區與小型會議區，本區共佔地 332 坪設計為時尚小型團隊專業發展空間，目前有規劃專業獨立培育室 3 間，空間可依進駐狀況彈性增設為 10 間，另設 10 人會議室一間及 6 人會議室一間、行政櫃台、共用行政作業區、洽談區、沙發區、書報區及茶水間…等。平面圖如下。

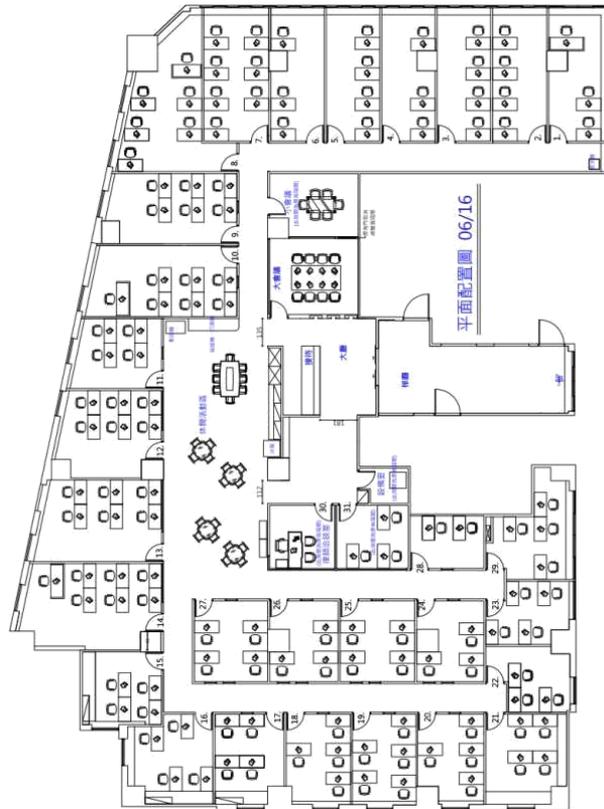


圖 3-5、草悟創業坊育成中心平面圖



圖 3-6、草悟創業坊育成中心一隅圖

台中草悟道涵蓋包含國立自然科學博物館、勤美誠品綠園道、市民廣場、美術綠園道，而綠園道的帶狀都市空間架構，猶如行草般的行雲流水，讓市民重拾與發現生活感動。從藝文空間、國立臺灣美術館，到台中特色美食，如悟道般的樂活心靈，體會都市脈動。在草悟道，悠遊於綠藝之間，看見一座城市的兩種生活態度。其間國立自然科學博物館、市民廣場、勤美誠品綠園道、藝文空間、國立臺灣美術館、美食街…等，時而緊湊、時而靜謐的活動強度、氛圍與空間尺度間，有濃有淡、有密有疏，如同書法裡「行草」般自然流暢的氣韻，並以草悟為名。

草悟創業坊將 iBeacon 智慧定位系統建置在草悟道中的 15 個商家中，在此建置 iBeacon 智慧商圈，成為新創團隊或進駐廠商的初期實驗場域。



圖 3-7、020 草悟道智慧型商圈

表 3-3、草悟創業坊實力講師簡介表

講師	簡介
李宗儒	中興大學「創新產業推廣學院」副院長 專精電子商務、創新行銷、新商務模式研究
朱正忠	東海大學資工系教授 專精電子商務工程技術、智慧工程技術開發，O2O 商務 模式系統開發
蔡勝男	TBIA 台中區創新育成聯盟理事長 運用專業能力，協助本中心於校園活動宣傳、資源聯結 與形象推廣
鍾俊彥	范特喜微創文化股份有限公司總經理 專精老屋翻新規劃、文創行銷活動及商圈經營策略
花建忠	大台灣旅遊網股份有限公司總經理 經營專業的「大台灣旅遊網」為台灣網路上最大的旅遊 媒介新聞媒體，專精於協助店家電子商務推廣與網路行 銷

二、開發技術支援夥伴

(一)、震通股份有限公司：

公司目前是台灣地區規模第二大 4G LTE 電信基礎通訊設備、元件與材料的專業代理商，總公司設立於台中市南屯區，在台灣設有台北分公司、高雄分公司，在台灣為北、中、南各大城市客戶做在地的專業服務。

震通股份有限公司俱有完整供應鏈，能供應行動電信工程領域的設備、元件及材料，提供客戶「專業整合性的工程設計」與「專

業售後測試技術」的訊號干擾檢查測試服務。

震通股有限公司在業界擁有超過二十年以上的相關工程設計、銷售、施工及售後技術服務經驗，不但可以為客戶提供完整的通訊設備及材料，也能夠幫助客戶解決相關的專業技術測試與專業的 RF 網絡客製設計。震通公司專業領域技術及知識，可以直接對應給新創團隊，在 4G 應用相關的創意開發時的技術背景支援。

(二)、范特喜微創文化股份有限公司：

范特喜微創文化有限公司成立於 2011 年，專業利用閒置老舊建築，以綠建築的概念進行空間改造後，引進並協助微型文創創業創作者，共同營造生活創意聚落。2011 年范特喜開始於台中市西區美村路巷內的老舊連棟透天房，以工業風設計為主題，陸續設置一號、二號、三號、五號、八號店鋪，形成台中市第一個巷弄文創小聚落。

2012 年范特喜以烘焙為主題拓展到中興街與向上北路一帶，完成「范特喜甜點森林」。

2013 年范特喜以「與傳統製造業結合」及「社區閱讀」的概念，繼續深耕在中興街與向上北路一帶，再完成「綠光計畫」與「新手書店」。

2014 年以短期旅行為主題發展模範社區的街區巷弄，建置青年旅社及創作換宿的空間，以及活化社區活動中心。

草悟創業坊希望藉由范特喜公司的加入，給新創團隊一些衝擊與思考，如何有效的利用創意讓這些商家能更好的經營，而此創意的同時也是一種可以讓團隊謀生的一種特殊服務。

(三)、金網資訊股份有限公司：

專精於「創新、整合、服務」，一直是金網資訊公司長期的經營理念，協助企業專精在於網路整合與運用，在市面上管理軟體正開

始朝 Web 化開發時，金網早已成立軟體開發團隊協助企業管理網路化，近來雲端工程掘起對企業帶來全新的競爭環境，於是金網也投入企業資訊顧問輔導業務。

金網資訊不斷在資訊技術領域做到創新及整合資源，進而對企業客戶提供最佳的服務。企業創新涵蓋產、銷、人、發、財的相關領域，在網際網路興起時企業的競爭已不再是區域性競爭而是全面性競爭，相對企業的市場經營也透過網際網路由區域限制進而放大到全球。如何在此激烈的雲端競爭環境中脫穎而出是現代企業主必須面對的課題，創新總是有風險，保守卻會被市場淘汰，如何降低風險是金網的專業領域，其中運用政府科技專案的輔導工具也是金網的選擇之一。

各個大學大專院校近來都朝各特色領域發展，不在是過去的被動協助企業研發，現在更是積極扮演企業轉型或創新成功的助力，學校不僅提供研究資源也是企業人力資源庫的來源，產學合作在未來企業發展上將會是重要的支柱。金網資訊與中部各大學大專院校均有業務上的互動及產學合作經驗。金網資訊發展歷程中成功協助不少企業客戶爭取政府科專輔導也促成產學合作，進而看到業者因輔導而在營運上的創新或商機成長。

在民國 85 年起受聘為中小企業處的「資訊管理顧問師」，診斷上百家中小企業的資訊化問題並提出專業解決對策建議，民國 102 年開始也擔任中小企業處微型企業輔導專案的輔導顧問，每年輔導 20 家企業做創新、行銷、資金等業務。

金網資訊重要的策略合作夥伴有銓鼎科技、敦仁資訊、果吉思工作室、晟人億資訊、興智資通、大台灣旅遊網、數位時代、穎輝電腦、銀河系科技…等。

(四)、大台灣旅遊網股份有限公司：

「TraNews 大台灣旅遊網」是台灣網路上最大的旅遊媒介新聞媒體，也是台灣網路上第一名的旅遊新聞媒體。TraNews 大台灣旅遊網是台灣專業的「旅遊新聞供應社」，提供給台灣主要入口網站有：Google 新聞、Yam 天空新聞、Msn 新聞、SINA 新聞、Yahoo 旅遊新聞、SINA 休閒新聞、Pchome 新聞及香港 Yahoo 旅遊新聞、香港 Msn 旅遊新聞…等媒體。

此外「TraNews 大台灣旅遊網」自我定位在「旅遊媒體」，自 2005 年起躍升為台灣網路界最大的旅遊新聞媒體，專注在旅遊新聞 Travel News 的深耕扎根，TraNews 大台灣旅遊網新聞的內容將更豐富更深入。目前「TraNews 大台灣旅遊網」已晉升繁體中文全球前 100 大網站。

草悟創業坊聘請大台灣旅遊網股份有限公司加營運團隊，主要著眼在新創團隊在旅遊、餐飲或食宿方面有所創新，並可以連結於大台灣旅遊網，利用 1,253,966,706 人次(截至 2015.09.09 該網站首頁)瀏覽數量的加持，分流挹注到我們新創團隊的網站。

(五)、法律顧問諮詢

本中心規劃於每月第一週為專家諮詢周，每周一為專利事務所駐點時間，每周三為會計師事務所駐點時間，每周五為律師事務所駐點時間。方便創新創業團隊即時詢問專業問題。目前簽約專利事務所如宏景、亞律、亞太等皆有提供專利工程師駐點的服務。

近年來在法律市場年輕律師也供過於求，以至於年輕律師也不一定找的到客源，甚至有某些律師事務所也屬低薪一族。草悟創業坊已規劃專業法律辦公室提供專業諮詢，創業坊的專業法律顧問只要自備筆記型電腦即可到草悟創業坊辦公，創業坊也能協助他們拓

展法律業務版圖。

(六)、新創團隊創業資金協尋

目前青年創業資金來源有主要有幾方面：自籌、銀行借貸、政府計畫、天使、創投及群眾募資。除自籌部分以外，大部分團隊都需要一份足以說服投資人的營運計畫書及好的簡報，在這方面草悟創業坊皆可協助這些創新創業團隊做營運計畫書撰寫及簡報技巧專業訓練。目前草悟創業坊自有創投資金約有新台幣伍千萬元，加上美國加州創業者（Venture Capital of American Plus Bank），也會針對績優團隊進行投資，初期可投入共 1.56 億美金的資金。草悟創業坊預估本計畫執行期間 106 年 06 月 30 日以前，至少投資 2000 萬元以上。其他方面如天使基金、眾募資金的取得，草悟創業坊將敬邀專家顧問協助，輔導團隊打造成熟，有能力提出具體可行的商業模式以及投案技巧。

在群眾募資平台方面所需要的多媒體影音技術，草悟創業坊也會請專家或協力廠商協助團隊進行產品創意包裝，讓團隊在群眾募資平台可以成為亮點產品。

政府計畫申請方面，草悟創業坊的顧問群，如李宗儒教授、朱正忠教授、蔡勝男主任及黃茂青總經理，都可以在其專業領域，協助不同產業別的青創團隊加以輔導。

三、對創新創業團隊招募培育流程

- (一)、招商：與各大學大專院校創業課程或創業社團連結，如該校沒有創業社團，草悟創業坊將透過駐校代表成立；並積極參與或連結各校的創業競賽；於每年的大型學生創業競賽中參與成為贊助出題廠商、輔導老師或評審；另一方面連結落選摘星計畫的團隊以及獲選現任進駐的團隊，找尋 4G 寬頻應用相關團隊邀請進駐；連結線上創業社團及大眾媒體，取得群眾注目。
- (二)、評估：新創團隊通過書面評選之後，篩選出優質新創團隊進入初選，邀請優質新創團隊免費使用創業空間 1 到 3 個月，以及參與開放教育訓練課程或專家座談會，繼續打磨團隊的創業點子。培養實力於 3 個月後可參加下一輪的選秀競賽。
- (三)、培育：通過初選後的新創團隊經草悟創業坊安排的專業顧問以一對一或一對多的輔導，進一步打磨創意點子、文案能力、商務模式及專業簡報技巧。草悟創業坊每周都會有專業訓練課程，以及駐場律師、會計師與創業顧問，提供團隊隨時專業的諮詢之用。
- (四)、訓練：培育後期開始透過金主、天使、4G 電信業者或創業者開課，對新創團隊進行教育訓練，讓團隊有機會現場得到金主的現身說法教育團隊如何才可以得到金主投資成功媒合。
- (五)、媒合：在一定條件下有數隊合適的團隊出現之後，每季草悟創業坊將邀請金主、天使、4G 電信業者或創業者參與草悟創業坊的成果發表會，供金主選擇、評價或建議團隊再精進方向。
- (六)、投資：最完美理的理想狀況，團隊獲得金主的投資或併購，失敗的團隊也由專家顧問、金主意見中取的繼續奮鬥的方向，進而團隊重整，再次出發。

四、草悟創業坊經營策略

- (一)、租金付費式：初期 1-3 個月新進新創團隊都可申請可免費使用創業空間，但第四個月開始就需要開始進行付費，如申請獨立空間需要支付相對較高的場地租金。專業課程中有些可能也是需要部分付費。
- (二)、團隊招募：部分團隊或團員可能會在創業過程中，直接進入 4G 電信公司任職，草悟創業坊會擔任類似經紀公司或仲介公司的功能，震通股份有限公司由於本身就是具備電信產業專業，可以對團隊作產業概況說明及初期的訓練，4G 電信產業公司也等於開始擁有一處人才儲備庫。草悟創業坊的利潤會有部分將來自於電信公司的專業人才提供服務費。
- (三)、新創公司佔股份：優質團隊在訓練過程若能展現潛力及爆發力，經草悟創業坊專業顧問評估之後將與團隊商議，由草悟創業坊出資入股，其出資金額與比例將以合約另訂之。

第三節、專家訪談設計

一、受訪談專家重要經歷

表 3-4、受訪談專家重要經歷

序號	對象	主要經歷	備註
1	彭劉德	<ul style="list-style-type: none"> ● 震通股份有限公司 總經理 ● 草悟創業坊 總經理 ● 震豪國際股份有限公司 總經理 ● 弘橋國際股份有限公司 總經理 	
2	黃茂青	<ul style="list-style-type: none"> ● 金網資訊股份有限公司總經理 ● 中華民國資訊經理人協會第六、七屆理事 ● 中華民國網路協會第二屆監 ● 中國多媒體協會第一屆理事 ● 台中資訊人聯誼會(I.P.O)第二屆會長 ● 台中市網際網路聯誼會(E-Club)召集人 ● 台中市數位知識經濟協會理事長 ● 經濟部中小企業處「台中市榮譽指導員協會」第一屆資訊管理組召集人 ● 經濟部中小企業處「資訊管理輔導體系」顧問師 ● TCSA 台灣雲端服務協會常務理事 	
3	花建忠	<ul style="list-style-type: none"> ● 大台灣旅遊網股份有限公司 總經理 ● 勤益科技大學 講師 ● 嶺東科技大學 講師 ● 台灣經貿觀光協會 秘書長 	

序號	對象	主要經歷	備註
4	朱正忠	<ul style="list-style-type: none"> ● 私立東海大學軟體工程與技術中心主任 ● 私立東海大學資訊工程系教授 ● 私立東海大學工學院院長 ● 私立東海大學研究發展處研發長 ● 私立東海大學資訊工程系系主任 ● 私立東海大學資訊工程系副教授 ● 私立逢甲大學資訊工程系副教授 ● 洛克希德飛彈太空公司 Software Technology Center Research Scientist ● 史丹佛大學 Engineering Economic Dept Visiting Scholar ● 西北大學 EECS Dept. Teaching Assistant ● SEI Information Technologies Software Dept. Program Analyst ● 中研院資訊所 Research Assistant 	
5	孫希聖	<ul style="list-style-type: none"> ● 財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心中小企業創新育成中心經理 ● 財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心副組長 ● 台中市青創會產官學主委 	

二、問題設計想法

第一題及第二題的問題設計，主要在與專家們共同探討「草悟創業坊」有別於一般普通創新育成中心，而它的實質運作面有關於執行力、專業度及特色是否能優於一般創新育成中心？

第二題到第五題主要著重在 4G 寬頻移動網路應用的探討，也因為草悟創業坊母公司是以 4G 寬頻移動網路技術起家，要探討未來 4G 寬頻移動網路技術是否能在市場上被廣泛應用，也訪問專家對草悟創業坊目前針對 4G 寬頻移動網路的工作議題有什麼樣的看法？

三、專家訪談問題

- (一)、這次震通股份有限公司以專業 4G 技術背景，結合產、官、學相關資源成立「草悟創業坊」，對於這種有專業技術背景的公司投入創新育成產業，您有何看法？
- (二)、對於產、官、學合作的創新育成公司「草悟創業坊」，您認為優點和缺點是什麼？
- (三)、對於智慧型移動設備運用 4G 網路進行的電子通路行銷市場，您認為未來會有什麼變化？
- (四)、對於「草悟創業坊」這次結合「愛逛街 APP」打造的「O2O 草悟道智慧型商圈雛形」，您有什麼看法與建議？
- (五)、對於這「草悟創業坊」在找尋新創團隊所舉辦的「草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽」您有什麼看法與建議？

第三章、訪談結果與歸納

經過了為期一個月的時間與專家先進進行了數場深度訪談，在訪談的過程中，也深深感受到專家顧問們在此領域上的專精與用心，讓研究生也為專家顧問們的專業而感動，以下對本次深度訪談作總結。

第一節、訪談結果

一、這次震通股份有限公司以專業 4G 技術背景，結合產、官、學相關資源成立「草悟創業坊」，對於這種有專業技術背景的公司投入創新育成產業，您有何看法？

(一)、彭劉德：

1. 一般創新育成有的服務功能草悟創業坊都有，在專業領域方面最具重量級的業師、顧問群，也與中區各大學大專院校創新育成中心進行夥伴結盟。
2. 因為母公司震通股份公司的資金及專業技術溢入，讓進駐在草悟創業坊的 4G 應用開發團隊更是沒有技術不足的擔憂。

(二)、黃茂青：

1. 專業技術背景公司投入創新育成，應該是相輔相成可以利用己身的專業背景，提供給創新團隊作為開發後盾，企業也可吸取創新公司的創新模式為企業再創造一個新的成長曲線。
2. 可以讓團隊多更接近市場實務。
3. 而草悟創業坊在教學相長下，也可以反向檢討自己的不足，藉以向外找尋更多創新可能去支援公司基礎更為穩固。

(三)、花建忠：

1. 結合產、官、學各項有效資源，在官方的輔導及監督下能更有效率運作。

2. 主軸目標要清楚明確，掌握內外部資源，做出與其他育成差異化，市場定位和服務模式，需具備獨特性，做出亮點。
3. 草悟創業坊在創新育成專業不足的部分可以用業師、顧問群、官方、學校及需要具備更多產學合作量體運作，降低風險來補足。

(四)、朱正忠：

1. 能有民營企業來整合技術資源，提供給創新創業團隊相映的技術實驗場域，協助新創團隊進行創業是很好的想法及作法。
2. 對真正對團隊有幫助，創新育成中心在各領域的人脈與關係，除了要有能力可以幫團隊找到輔導資源，還要有能力將社會資源做連結。

(五)、孫希聖：

1. 草悟創業坊更能提供進駐團隊 4G 通訊相關的技術能量，團隊可以透過草悟創業坊的關係，取得最新及能實踐的 4G 專業技術，可以很有效的降低團隊創業所面臨的技術不足風險
2. 因為計畫時間不夠長，所以未盡全功，期待草悟創業坊未來能超越計畫預期，有效匯集全台灣的 4G 寬頻技術應用團隊。

二、對於產、官、學合作的創新育成公司「草悟創業坊」，您認為優點和缺點是什麼？

(一)、彭劉德：

優點：

1. 民營企業比公營事業能更有效率的運作
2. 縮短育成周期，減少失敗風險。

缺點：

1. 因為是第一次投入創新育成事業，社會資源還是比較少，
2. 民營企業，重視績效，管理腳步較為明快，對於無法於時程內立即性創造績效的團隊，淘汰率上也會比較高。

(二)、黃茂青：

優點：

1. 在場域選址上有獨特的角度，場域設計上也是有絕佳的設計思維，走精緻時尚典雅風格。

缺點：

1. 寸土寸金的土地資源也會形成經營上的巨大壓力，相對公營育成事業在經濟資源考量上有較大差異。

(三)、花建忠：

優點：

1. 很明確、很清晰的運作，工作品質也很好。
2. 資源相互合作，創造雙贏。
3. 運用本業資源或基礎，創造新的服務模式和機會。

缺點：

1. 計畫運作期太短，部分目標規劃適合長遠思考，短期成效收益不容易。
2. 因為對育成運作、輔導、投資、外部資源，掌握度不足。

(四)、朱正忠：

優點：

1. 這樣的組合能提供創新創業團隊很好的機會，在場域及服務提供運用上也比較有效率。
2. 在技術整合面上也提供創新創業團隊更多的成熟技術運用。

缺點：

1. 整體計畫執行時間太短，應該再有更長的運作時間來觀察，來調整計畫方向
2. KPI 定的太高以致有些目標不易短期達標，建議還是要拉長運作時間，才能達成長期有效經營目標。

(五)、孫希聖：

優點：

1. 提早開闊團隊的市場眼光，也讓團隊提早與市場接氣，可以提早接受到在相同領域的專業前輩給予的專業指導，減少走錯路的機會，大幅增加創業成功機率。

缺點：

1. 在非相關領域團隊進駐時，感覺相較 4G 技術應用團隊的相對可利用性資源減少很多。
2. 建議要加強專業技術支援的合作，提供更多方面的專業技術溢入。

三、對於智慧型移動設備運用 4G 網路進行的電子通路行銷市場，您認為未來會有什麼變化？

(一)、彭劉德：

1. 放眼未來 3 到 5 年都是 4G 網路應用的世界。
2. 配合現在發展成熟的智慧型移動裝置、智慧穿戴設備、VR/AR 相關技術發展及整合。

(二)、黃茂青：

1. 市場的變化都會是波浪型的呈現，新創服務在每個世代都會一波一波出現。
2. 4G 網路應用是一個應用途徑，會有更創新的網路行銷手法。

(三)、花建忠：

1. 找出非應用 4G 不可的項目，台灣網路普及，消費者上網目的清楚，服務差異化需要更為明確。
2. 電子通路行銷，需要考量行銷目的，創造過程中的價值，4G 應該加上軟硬體，提供創新服務。

(四)、朱正忠：

1. 行動商務是未來的必然趨勢。
2. 雲端設備及移動設備的智慧化運算，在未來提供使用者更智慧、更方便及更體貼的使用者需求之服務。

(五)、孫希聖：

1. 在不久未來 5G 等更高端網路技術也會相對發展成熟，移動智慧行銷，將會是未來一個重要的議題。
2. 現在相關 4G 應用技術已經相對成熟，接下來期待的是創新創意團隊的爆發，創造創新的網路行銷模式。

四、對於「草悟創業坊」這次結合「愛逛街 APP」打造的「020 草悟道智慧型商圈雛形」，您有什麼看法與建議？

(一)、彭劉德：

1. 打造示範智慧型商圈，給創新創業團隊實驗用，在臺灣中部是首例作法。
2. 政府是應該在這方面多給一些支持及資源，讓草悟創業坊在建置 020 草悟道智慧型商圈這一個工作項目上能更完整。

(二)、黃茂青：

1. 020 草悟道智慧型商圈的雛型是希望能引發團隊的正面發酵。
2. 020 草悟道智慧型商圈是需要更多次的運用與磨練，在不斷

的修正下，才能找到全新創意的服務！

(三)、花建忠：

1. 愛逛街 APP，為另一場商所擁有，對於草悟創業坊能掌握到的資源有限。
2. 運用一個資訊服務，投入一個場域，透過 beacon 感知，對商務活動或特色，需要突顯服務價值。
3. 鼓勵新創團隊，自行開發或應用 ICT 和 IOT，開發一套屬自己能掌握的科技服務。

(四)、朱正忠：

1. 020 草悟道智慧型商圈，讓創新創意團隊有一個模擬戰場，這樣是一個很好的構想及作法。
2. 透過 iBeacon 先進技術去建置 020 草悟道智慧型商圈，顯然需要多一點的應用與實驗。
3. 建議計畫後要有延伸計畫去修正，才不會浪費初期建置成本，未收到實質效益。

(五)、孫希聖：

1. 在整個 020 草悟道智慧型商圈中同質性商品太多，沒有太多多元性的店家加入。
2. 15 個加盟店家時在數量太少，在店家數不足，體驗消費者不足情況下，020 草悟道智慧型商圈無法創造規模經濟。

五、對於這「草悟創業坊」在找尋新創團隊所舉辦的「草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽」您有什麼看法與建議？

(一)、彭劉德：

1. 希望能給在校學生提早接觸創業實戰，更明確規劃適合個人的生涯規劃。

2. 讓中部各大學大專院校更認識草悟創業坊，進而提升草悟創業坊的曝光率及形象，為作永續經營而鋪路。

(二)、黃茂青：

1. 建議可以在獎金設置上調整為兩階段，分為「創新創意獎」及過去曾經得名團隊的「成功商轉獎」。
2. 草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽是一個一體多面的活動，不論在主辦方或是參賽方都是有加分效果。

(三)、花建忠：

1. 建議後續可以穩定的繼續舉辦，進而發現更多亮點團隊，在競賽中可以多分組別增加參與團隊的層面，不要侷限於學校中。
2. 主題上也不要僅僅限制於 4G 技術應用團隊，因為發現不同領域的團隊，可以在育成過程中讓團隊互相衝擊，孕育出脫離侷限傳統思維的創新創意團隊。

(四)、朱正忠：

1. 參加競賽是對新創團隊一個很好的磨練及訓練機會，建議草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽可以與各大學的創新創業課程做課程連結。
2. 增加 4G 技術應用講座，讓學生接觸更全面，老師也能做比較完整的課程規劃，必要時草悟創業坊也可以提供實驗場域並整合創投參與提高實際效益與成功機會

(五)、孫希聖：

1. 理應在社會大眾中擴大辦理與宣傳，不要僅是把範圍控制在學生團隊中，可以將競賽分為社會組及學生組。

第二節、專家意見歸納

一、這次震通股份有限公司以專業 4G 技術背景，結合產、官、學相關資源成立「草悟創業坊」，對於這種有專業技術背景的公司投入創新育成產業，您有何看法？

(一)、創新育成公司的專業背景可以讓到創新創業團隊接觸到最新最務實的先進實務技術，為相關領域的創新團隊發展加分，提升新創團隊的創業成功率。

(二)、有母公司金援，較不擔心育成中心有經營穩定性問題。

(三)、這種組合模式對創新育成公司及創新創業團隊都屬於一種互相學習模式。

二、對於產、官、學合作的創新育成公司「草悟創業坊」，您認為優點和缺點是什麼？

優點：

(一)、民營企業比公營事業能更有效率的運作，縮短育成周期，減少失敗風險。

(二)、因為創新育成公司本身有成熟的市場面經驗，能提早開闊團隊的市場眼光，也讓團隊提早與市場接氣。

缺點：

(一)、相對在創新育成方面的社會資源還是比較少。

(二)、管理腳步較為明快，對於無法於時程內立即性創造績效的團隊，淘汰率上也會比較高。

(三)、好的場址及友善優良環境，反向造成營運成本上壓力。

三、對於智慧型移動設備運用 4G 網路進行的電子通路行銷市場，您認為未來會有什麼變化？

(一)、未來寬頻移動網路是電子商務行銷利器。

(二)、配合現在發展成熟的智慧型移動裝置、智慧穿戴設備、VR/AR 相關技術發展及整合。

(三)、雲端設備及移動設備的智慧化運算，在未來提供使用者更智慧、更方便及更體貼的使用者需求之服務。

四、對於「草悟創業坊」這次結合「愛逛街 APP」打造的「020 草悟道智慧型商圈雛形」，您有什麼看法與建議？

(一)、草悟創業坊提供新創意團隊一個創意實戰及實踐場域。

(二)、020 草悟道智慧型商圈的雛型是希望能引爆團隊的正面發想。

(三)、創新創意團隊在整個 020 草悟道智慧型商圈中打磨得並不夠，需要多一點的應用與實驗。

(四)、經濟規模不足，應擴大 020 草悟道智慧型商圈的規模經濟，這樣才能達到打造示範智慧商圈的目的，也才能讓創新創意團隊真正體驗殘酷的市場磨練。

五、對於這「草悟創業坊」在找尋新創團隊所舉辦的「草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽」您有什麼看法與建議？

(一)、希望在校學生提早接觸創業實戰，更明確規劃適合個人的生涯規劃。

(二)、提升草悟創業坊的曝光率及形象，為作永續經營而鋪路。

(三)、建議可以在獎金設置上調整為兩階段，分為「創新創意獎」及過去曾經得名團隊的「成功商轉獎」。

(四)、草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽可以與各大學的創新創業課程做課程連結，讓老師在授課中把競賽當作一個實戰教學。

(五)、草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽，不要僅是把範圍控制在學生團隊中，可以將競賽分為「社會組」及「學生組」。

第四章、結論與建議

經過幾番與業界知名專家做深度訪談與交換意見，終於也取得專家們的寶貴意見，因為震通股份有限公司成立的草物創業坊，的確是有別於一般業界的不同模式，最為難得的是取得工業局及資策會的大力協助，才能在短時間內彙集各方人才聚集在草悟創業坊，雖然整體計畫僅僅一年半的時間，但也在創新育成界投入一個震撼彈，為創新育成產業開拓另一種經營模式。

第一節、結論

近幾年在全球性的經濟不景氣影響下，有許多世界級的品牌及公司都在走下坡甚至倒閉，也因此創新育成這幾年在全世界遍地開花，大公司現在都獲利不易，許多青年學子也開始紛紛投入創業的活動，本次研究還最希望透過草悟創業坊的經營模式做一個深度探討、了解，以一家俱有專業背景的成熟公司，結合產、官、學的綜合資源能為創新育成產業開發出新模式嗎？

以下我們總結專家意見：

- 一、草悟創業坊創新育成公司的專業 4G 寬頻網路技術背景，可以讓進駐的創新創業團隊接觸到最新最務實的先進實務技術，擬補創新創業團隊技術不足的地方。
- 二、創新創業團隊可以在創新育成公司中學習到實質面的經營實務，日後成立公司可以減少在經營上的犯錯機會。
- 三、草悟創業坊的 020 草悟道智慧型商圈，帶給創新育成團隊真正的實戰機會，也帶給團隊寶貴的成長經驗值，020 草悟道智慧型商圈是一個具創意實戰及實踐的場域。
- 四、草悟創業坊在行政執行力與貫徹 KPI 的程度，都有相當好的執

行效率，證實民營企業的強大執行力。

五、未來 3-5 年是 4G 寬頻網路的世界，配合智慧型移動裝置、智慧穿戴設備、VR/AR 相關技術、物聯網及大數據的整合，可以預見的未來幾年在電子通路的行銷市場是一片的火熱，這些技術也將被交叉運用。

六、草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽是一個一體多面的活動，不論在主辦方或是參賽方都是有加分效果，是一個全方面的創意競賽活動。

七、有母公司資金溢入，增加經營穩定度，不會因為擔心拿不到政府補助而讓草悟創業坊停擺。

第二節、建議

本次研究計畫中觀察到草悟創業坊在創新育成這一方面的努力與創新做法，也看到一群專業顧問在這個領域中的用心及努力，更見到工業局及資策會在資源提供上的用心，讓草悟創業坊可以在短短的計畫時程內快速建立 O2O 草悟道智慧型商圈、專業輔導及媒合團隊、協助團隊成立公司順利讓商品上架…等等。這一些都不是太容易，然而再綿密的計畫，再強的執行力，總也還會有未盡全功之處，以下是研究生在本次研究計畫最後提出的總結建議：

- 一、草悟創業坊並非在業界資深公司，畢竟是新加入創新育成業，在專業人才延攬上應該再找尋全國性更多有專業背景的人士加入合作經營，才不會讓執行範圍僅限於中部地區，讓可用的有效資源能遍及全國。
- 二、草悟創業坊可以藉母公司人脈，結盟其他非 4G 相關領域的公司，一起投入創新育成產業，如機械產業，這樣可以讓機械相關技術團隊進駐到草悟創業坊時不會感覺缺乏相關技術資源，再者也可能讓單純 4G 寬頻應用的團隊有機會進行轉變，轉變成擁有機械技術的創新團隊。
- 三、O2O 草悟道智慧型商圈打造僅限於雛型及實驗場域這是屬比較可惜的一環，既然已經投入第一階段人力物力去建立，應該放大長遠眼光，不應該只是建立實驗場域，應該規劃第二階段，投入宣傳廣告宣導第一階段的成功經驗，再以持續優惠條件吸引更多加盟店家，趁機打響 O2O 草悟道智慧型商圈這個名子，畢竟草悟道是目前台中市最熱門的商圈，有了智慧商圈的建設，必能吸引更多消費者加入會員，在未來這樣經濟規模可以創造更多的商業可能。

第三節、後續研究建議

研究生在此創新育成領域中也非專業工作者，但看到草悟創業坊這樣的產、官、學合作業計畫，也讓研究生對這樣的計畫充滿興趣，由計畫開始那天起也投入計畫執行中一年多，在計畫中曾有期待震通股份有限公司透過草悟創業坊的輔導團隊模式，能夠達到教學相長的期許，在現實面對已達到成熟經營模式的震通股份有限公司能夠產生一個創新的衝擊，因為整體草悟創業坊計畫時間因素，在這一次的研究論文中不能涵蓋到這樣的範圍，實屬研究上的遺憾，希望後續研究者有機會能就這樣的角進行探討及研究。

參考文獻

一、中文部份

1. 文化部 (2017.01)。105 年臺灣文化創意產業發展年報。2016 臺灣文化創意產業發展年報，2016，1~127。
2. 王本正、劉上嘉 (2006.12)。新事業關鍵成功因素與核心資源關連性研究：以學術型創新育成中心為例。創業管理研究，第一卷第一期，155~174。
3. 朱崇佑 (民 104)。虛實整合平台個案分析。國立政治大學科技管理與智慧財產研究所碩士論文，未出版，台北市。
4. 李隆生、馮國豪、謝先鋒 (2001.06)。知識經濟的催化劑 創新育成中心。育達研究叢刊，第二期，51~60。
5. 林伯鴻 (2012.04)。人性化的行動裝置介面。科學發展，472 期，44~49。
6. 林富美 (2016.09)。價值產值化—文創產業 價值鏈建構與創新計畫效益評估。國土及公共治理季刊，第四卷第三期，86~98。
7. 林歆恩 (2015.05)。科技 X 商業的跨界融合智慧商圈成形迎接新商務時代。貿易雜誌，N0287，40~44。
8. 科學發展月刊(2012)第 472 期、人性化的生活品質、行政院國家科學委員會出版。
9. 施秀玲 (民 95)。台灣學術型創新育成中心之績效研究。朝陽科技大學財務金融系碩士論文，未出版，台中市。
10. 施清仁 (民 103)。城市文創動能的脈絡分析—屏東市產、官、學、非的文創行動。國立雲林科技大學設計學研究所碩士論文，未出版，雲林縣。

11. 洪英璋 (2015.09)。未來的旅行-智慧觀光。政府機關資訊通報，335期，1~15。
12. 段樵、伍鳳儀 (2006.12)。大陸經濟發展中外資的角色與創業育成：長、珠三角經濟區的深入觀察。創業管理研究，第一卷第一期，101~132。
13. 徐重仁 (2014.11)。虛實互補、別怕網路搶生意。天下雜誌，561期，125~126。
14. 陳少莆 (民 103)。行動裝置與服務體驗對於 O2O 模式消費者使用意願之影響。靜宜大學資訊傳播工程學系碩士論文，未出版，台中市。
15. 陳梅鈴 (2014.12)。全球暨我國 4G 行動寬頻服務發展分析。電工通訊，2014 年第四季 (十二月號)，1~5。
16. 陳聖智 (2014)。數位想像力：智慧生活與行動載具共構新價值體驗。終身學習網通訊，第 65 期，1~10。
17. 張立伶、黃光男、董澤平 (2014.09)。文創產業創業投資評價機制建構之探討—以臺灣官民合作模式為例。企業管理學報，第 102 期，23~50。
18. 馮道亨、劉佳任、吳旻憲、涂祐翔、楊惠茹 (2016.12) 智慧尋車與智慧商圈系統之整合應用與未來發展趨勢。中華技術，第 112 期，106~121。
19. 黃瓊慧 (民 104)。實虛整合與跨通路電子商務 商業模式之探索研究。實踐大學企業管理學系碩士在職專班碩士學位論文，未出版，台北市。
20. 詹佳融 (民 102)。從創新活動觀點探討公私協力對育成中心經營績效影響之研究—台灣地區育成中心為例—。國立臺北大學公共行政暨政策學系碩士論文，未出版，台北市。
21. 楊燕枝、吳思華 (2005.09)。文化創意產業的價值創造形塑之初探。行

- 銷評論，2005 年秋季 第 2 卷第 3 期，313~338。
22. 楊彩玲、何明泉、李傳房 (2006.07)。文化創意產業創新事業之策略研究。設計研究，第 6 期，119~127。
23. 蔡緒浩 (2013)。從 SSCI 資料庫探討全球文創產業之研究方向。致理技術學院致理學報，33 期，265~292。
24. 劉慈明 (2015.09.01)。打造悠遊智慧城市 神通參與 4G 智慧寬頻應用。掌訊，61 期，18~19。
25. 劉慧娟、吳漢中、莊熙平、詹益鑑、謝文啟、陳意文、盧憲孚 (2014.06)。從創藝工坊到創業平台-文創產業人才的階梯式培育與養成。創業管理研究，9 卷 1 期，83~90。
26. 劉曉蓉 (民 95)。文化產業發展成創意產業之策略研究~以交趾陶為例。國立中山大學公共事務管理研究所碩士班，未出版，高雄市。
27. 簡仙順 (民 93)。多準則決策於選擇育成中心之研究。國立中山大學企業管理學系碩士在職專班碩士論文，未出版，高雄市。

二、網頁部份

1. SETN 三立新聞網。〈行動電話發明至今，竟然已經有 40 年了！〉3C 達人柏青哥。<http://www.setn.com/News.aspx?NewsID=31461>。(檢索時間 2017/04/07)
2. 台中科技資訊網。〈台灣創新育成中心的發展趨勢與未來挑戰〉袁建中。http://www.tnst.org.tw/ezcatfiles/cust/img/img/20050909ca_32.pdf。(檢索時間 2017/05/18)
3. 物聯網。〈虛實整合通路創新的成功關鍵〉陳顯立，(2015.09)。
http://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=158&id=0000442701_rr68z41fldysrr2smi54f。(檢索時間 2017/05/19)
4. 物聯網。〈打造智慧商圈 提供創新商業服務體驗〉魏淑芳，(2017.02)。

- http://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=0000493475_0uc3dfqp8jfmjo4ds8cbf。(檢索時間 2017/03/08)
5. 物聯之家。〈物聯網時代不可或缺的角色－功率放大器〉物聯之家小小編，(2016.12)。
- <http://www.iothome.com/a/view/RFID/2016/0406/3648.html>。(檢索時間 2017/03/21)
6. 新電子。〈看準新興市場發展潛力-台半導體廠力拓穿戴式商機〉蘇宇庭、鄭景尤，(2013.04)。
- http://www.mem.com.tw/article_content.asp?sn=1312190012&page=2。(檢索時間 2017/05/10)
7. 經濟部。〈遇見 4G 寬頻應用大時代，啟動智慧城市發展新典範 - 4G 智慧寬頻應用城市計畫悠遊城市類構想審查說明 - 〉，(2015.03)。
- http://pic.mygonews.com/pdf/upload_newsPdf/4/0/7/6/43c810780968ffdb7cc48b7a6f989bac.pdf。(檢索時間 2017/05/06)
8. 網路通訊國際標準分析及參與制定計畫網。〈全球 4G 服務市場發展分析〉工研院資通所、產經中心 http://std-share.itri.org.tw/Content/Files/Industry/Files/%E5%85%A8%E7%90%834G%E6%9C%8D%E5%8B%99%E5%B8%82%E5%A0%B4%E7%99%BC%E5%B1%95%E5%88%86%E6%9E%90_B0626.pdf。(檢索時間 2017/04/11)
9. 聯合新聞網。〈百聯葉永明 讓阿里折服〉戴瑞芬，(2017.02)。
- <https://udn.com/news/story/7333/2308097>。(檢索時間 2017/05/13)

附錄

附錄一、專家訪談手稿

一、這次震通股份有限公司以專業 4G 技術背景，結合產、官、學相關資源成立「草悟創業坊」，對於這種有專業技術背景的公司投入創新育成產業，您有何看法？

(一)、彭劉德：

一般創新育成有的服務功能，草悟創業坊都有，因為草悟創業坊在這一專業領域方面請到中部地區最具重量級的業師、顧問群，也與中區各大學大專院校創新育成中心進行夥伴結盟，所以育成專業，草悟創業坊做的一點也不遜色。

因為母公司震通股份公司的資金及專業技術溢入，讓進駐在草悟創業坊的 4G 應用開發團隊更是沒有技術不足的擔憂，可以更大膽的去發想，可以更勇敢的去創作，這是一般育成中心做不到的一點，也是讓新創團隊可以加速發展的要因。

(二)、黃茂青：

專業技術背景公司投入創新育成，應該是相輔相成，除了可以利用己身的專業背景，提供給創新團隊作為開發後盾外，企業也可吸取創新公司的創新模式為企業本身再創造一個新的成長曲線。

這有壹加壹大於貳的概念，當草悟創業坊在輔導 4G 相關技術應用團隊時，除了可以讓團隊知道現在相關技術的實質應用層面，也可以讓團隊多更接近市場實務。

而草悟創業坊在教學相長下，也可以反向檢討自己的不足，藉

以向外找尋更多技術去支援公司技術基礎更為穩固，而來自不同團隊的各個層面的創意發想，也會衝擊著草悟創業坊所屬集團母公司的正成長。

(三)、花建忠：

很樂意看到這樣的組合，結合產、官、學各項有效資源，在官方的輔導及監督下能更有效率運作，再加上母公司的專業技術及雄厚的財力資源做為後盾，可以更用心放手去運作，這對進駐的創新創意團隊是有很好的信心加分，而草悟創業坊在創新育成專業不足的部分可以用業師、顧問群、官方、學校及需要具備更多產學合作量體運作，降低風險來補足。

至於草悟創業坊成效方面問題，到是應該再拉長觀察期，因為在民間開一家公司想要損益平衡開始賺錢，很多案例都不是一年兩年就看得到的，所以延長運作觀察期是必要的建議。

(四)、朱正忠：

對於台灣是一個以中小企業為主要發展的經濟環境，能有民營企業來整合技術資源，提供給創新創業團隊相映的技術實驗場域，企業透過利用這一連串相關資源，協助新創團隊進行創業是很好的想法及作法，在這專業技術領域中對創新團隊有相當程度的技術發展支持，政府能多提供一些資源協助企業去完成這個任務也是很好的作法。

打造一個專業的創新育成中心並不容易，要真正對團隊有幫助，考驗著創新育成中心在各領域的人脈與關係，除了要有能力可以幫團隊找到輔導資源，還要有能力將社會資源做連結，讓團隊有發光發熱的機會。

(五)、孫希聖：

專業 4G 技術背景，結合產、官、學相關資源成立草悟創業坊，除了一般創新育成中心能做到的基本服務，草悟創業坊更能提供進駐團隊 4G 通訊相關的技術能量，團隊可以透過草悟創業坊的關係，取得最新及能實踐的 4G 專業技術，可以很有效的降低團隊創業所面臨的技術不足風險。

期待這樣的創新育成中心可以為創新育成產業中帶來一股良性衝擊，因為計畫時間不夠長，所以未盡全功，期待草悟創業坊未來能超越計畫預期，有效匯集全台灣的 4G 寬頻技術應用團隊，成為這些專業團隊的真正有效的加速器，沒有能成熟商轉的團隊也能媒介合適的公司任職，減少創業失敗所帶來的社會成本。

二、對於產、官、學合作的創新育成公司「草悟創業坊」，您認為優點和缺點是什麼？

(一)、彭劉德：

優點：民營企業比公營事業能更有效率的運作，也因為草悟創業坊是民營企業，強調的是有效率的運用每一分經費，能夠更有效率更精準的服務新創團隊，縮短育成周期，減少失敗風險。

缺點：因為是第一次投入創新育成事業，雖然有專家顧問協助，但相對在創新育成方面的社會資源還是比較少，偶而也會走些冤枉路，但畢竟是民營企業，就算完全沒有政府資源協助，草悟創業坊也會獨力去完成目標。另外也可能是民營企業，重視績效，管理腳步較為明快，對於無法於時程內立即性創造績效的團隊，淘汰率上也會比較高，怕偶爾也會讓團隊有遺珠之憾。

(二)、黃茂青：

優點：在場域選址上有獨特的角度，場域設計上也是有絕佳的設計思維，走精緻時尚典雅風格，也別於其他簡單的育成中心，可以讓創新創業團隊更有信心的去開發。

缺點：寸土寸金的土地資源也會形成經營上的巨大壓力，相對公營育成事業在經濟資源考量上有較大差異，創新創業團隊也是會倍感壓力，不能在一定時間修正腳步，成功創造績效，很快就會被淘汰出局。

(三)、花建忠：

優點：很明確、很清晰的運作，工作品質也很好，專家級顧問都能各司所職互補不足，因為在擁有產、官、學強大單位合作的背景作為後盾，其實在各界都有相當的期許，進駐創新創意團隊也相當有信心。

缺點：應該還是計畫運作期太短，部分目標規劃適合長遠思考，短期成效收益不容易，因為對育成運作、輔導、投資、外部資源，掌握度不足，需要有更長的觀察運作期，以草悟創業坊目前的前瞻性規劃，應該可以更完善完成計畫預定目標。

(四)、朱正忠：

優點：這樣的組合能提供創新創業團隊很好的機會，在場域及服務提供運用上也比較有效率，感覺整個草悟創業坊非常有活力，運作動力及步伐都非常明快，在技術整合面上也提供創新創業團隊更多的成熟技術運用。

缺點：整體計畫執行時間太短，應該再有更長的運作時間來觀察，來調整計畫方向，畢竟創新育成不是一朝一夕的工

作，太過強勁的運作怕有產生遺珠之憾。KPI 定的太高以致有些目標不易短期達標，建議還是要拉長運作時間，才能達成長期有效經營目標。

(五)、孫希聖：

優點：這樣專業領域技術的整合，能夠提供創新創業團隊更多的創業利用資源，提早開闊團隊的市場眼光，也讓團隊提早與市場接氣，可以提早接受到在相同領域的專業前輩給予的專業指導，減少走錯路的機會，大幅增加創業成功率。

缺點：在非相關領域團隊進駐時，感覺相較 4G 技術應用團隊的相對可利用性資源減少很多，當然在基本的育成中心該有的功能服務沒有打折扣，但非 4G 專業應用領域的創新創業團隊得卻沒能得到相映的照顧，建議要加強專業技術支援的合作，提供更多方面的專業技術溢入。

三、對於智慧型移動設備運用 4G 網路進行的電子通路行銷市場，您認為未來會有什麼變化？

(一)、彭劉德：

目前全台灣 4G 網路在大都會市區建置完善，舊有的 2G、3G 網路慢慢開始淘汰，未來 5G 網路還有一段路要走，放眼未來 3 到 5 年都是 4G 網路的世界，配合現在發展成熟的智慧型移動裝置、智慧穿戴設備、VR/AR 相關技術發展及整合，可以預見的未來幾年在電子通路的行銷市場是一片的火熱，這些技術將被交叉運用，配合年輕人的創意發想，將會有許多個可觀的期待相繼出現。

(二)、黃茂青：

所有市場的變化都會是波浪型的呈現，新創服務在每個世代都

會一波一波出現，也就是說時代一直在變，再新穎的行銷模式，再創新的銷售手法，都會成為過去，唯一不會改變的是不斷創新創意的概念，4G 網路是一個途徑，但待有更創新的行銷手法出現。

(三)、花建忠：

未來發展應該還是以移動設備的電子行銷為主，但傳統店面市場也不會因此而滅絕，比如 O2O 就是一個絕佳範例，在結合大數據的運作，更精準更適合消費者的智慧型行銷模式也會慢慢的成熟浮出檯面，在未來這樣競爭移動設備的電子行銷模式是多變而精彩可期的一場市場戰爭。

(四)、朱正忠：

以目前移動網路的完整度及移動設備普及率來看，行動商務是未來的必然趨勢，雲端設備及移動設備的智慧化運算，在未來會依消費者喜好及消費習慣，提供使用者更智慧、更方便及更體貼的使用者需求之服務，電子通路行銷屆時也將更有效率運作，未來實體商店的服務以及必要的客戶回應，也會配合這個移動網路科技趨勢來提供必要之資訊及相對應之服務。

(五)、孫希聖：

目前通訊網路及智慧型行動設備的普及化，在未來互聯網與物聯網將會因此而加速發展，4G 高速移動網路宛如基礎建設般的搭起物聯網的橋梁，催化物聯網與大數據發展，再不久未來 5G 等更高端網路技術也會相對發展成熟，移動智慧行銷，將會是未來一個重要的議題，現在相關 4G 應用技術已經相對成熟，接下來期待的是創新創意團隊的爆發，能看到更創新的電子行銷模式。

四、對於「草悟創業坊」這次結合「愛逛街 APP」打造的「020 草悟道智慧型商圈雛形」，您有什麼看法與建議？

(一)、彭劉德：

草悟創業坊為了引爆創新團隊的創意，也為了讓創新創意團隊體驗市場，特別斥資重金在草悟道臨選出 15 個特色店家加盟 020 草悟道智慧型商圈，為吸引店家加盟與給與店家信心，草悟創業坊提供初期免申請費，兩年免租的策略進行 020 草悟道智慧型商圈建立，以一個民營企業要投入相當的人力及資金，要動用企業相關人脈及資源才能完成，政府是應該在這方面多給一些支持及資源，讓草悟創業坊在建置 020 草悟道智慧型商圈這一個工作項目上能更完整，更有效提供團隊體驗及應用，以期收到創新育成的成效，降低創新創意團隊的創業失敗率。

(二)、黃茂青：

目前草悟創業坊搭建的 020 草悟道智慧型商圈的雛型是希望能引發團隊的正面發酵，以此為新創團隊提供一參考模式，真正體驗市場需求，創意發想不能只是夢幻發想，要回歸實際面結合市場需求，建議目前 020 草悟道智慧型商圈是需要更多次的運用與磨練，在不斷的修正下，才能找到全新創意的服務！

(三)、花建忠：

草悟創業坊的 020 草悟道智慧型商圈，是一個絕佳示範及具可實驗的場域，在計畫提出的構想上是很好的一個做法，草悟創業坊本身在創新育成事業中也做了市場區隔，為自己做了後進者的加分條件。

以實驗模型上來說，這個概念是沒問題的，但是在應用實物上建議要增加多一點的加盟店家，畢竟以草悟道商圈的規模來說 15 家

店家是少了一點，要模擬創造一個智慧型商圈吸引一定人流的消費群，需要先擴充供給才能吸引需求增加，另外也鼓勵新創團隊，自行開發或應用 ICT 和 IOT，開發一套屬自己能掌握的科技服務，這樣創新創業團隊在商圈中的實驗能更具有效性。

(四)、朱正忠：

草悟創業坊在整個 4G 計畫中設計了 O2O 草悟道智慧型商圈，讓創新創意團隊有一個模擬戰場，這樣是一個很好的構想及作法。但礙於整個計畫時間只有一年半，讓整個智慧型商圈存在許多瑕疵，創新創意團隊在整個 O2O 草悟道智慧型商圈中打磨得並不夠，透過 iBeacon 先進技術去建置 O2O 草悟道智慧型商圈，顯然需要多一點的應用與實驗。在為期一年半的計畫時間，要建置、實驗還要驗收，最多只能有一個循環實驗機會，時間實在太短，不足以讓團隊有效率運用及發想，透過一連串實驗再修正。建議整體計畫後要有延伸計畫去修正，才不會浪費初期建置成本，才能收到實質效益。

(五)、孫希聖：

草悟創業坊打造的 O2O 草悟道智慧型商圈範圍太小，15 個加盟店家時在數量太少，雖然結合愛逛街 APP，但線下也僅於台中草悟道，所以參與體驗的消費者不足，在店家數不足，體驗消費者不足情況下，O2O 草悟道智慧型商圈無法創造規模經濟。

在整個 O2O 草悟道智慧型商圈中同質性商品太多，店家特色中無法突現，沒有明顯區隔市場，也因為店家同質性高，所以新創團隊實驗的效果也會大打折扣，建議草悟創業坊要爭取更多的投入經費及資源，擴大 O2O 草悟道智慧型商圈的規模經濟，這樣才能達到打造示範智慧商權的目的，也才能讓創新創意團隊真正體驗殘酷的市場磨練，達到建置 O2O 草悟道智慧型商圈的應用目的。

五、對於這「草悟創業坊」在找尋新創團隊所舉辦的「草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽」您有什麼看法與建議？

(一)、彭劉德：

草悟創業坊為了延伸輔導功能，也希望提早培育創新創意團隊種子，所以在計畫中舉辦了兩次的草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽，目的是要提早發現團隊，另一方面也是希望在校學生提早接觸創業實戰，更明確規劃適合個人的生涯規劃，不適合創業的同學不會走錯路，適合創業的同學不會走冤枉路，也透過一系列的宣導、輔導、比賽及宣傳，讓中部各大學大專院校更認識草悟創業坊，進而提升草悟創業坊的曝光率及形象，為作永續經營而鋪路。

(二)、黃茂青：

草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽是一個一體多面的活動，不論在主辦方或是參賽方都是有加分效果，是一個全方面的創意競賽活動，但是建議可以在獎金設置上調整為兩階段，分為「創新創意獎」及過去曾經得名團隊的「成功商轉獎」，真正鼓勵創新創意團隊不是只有參加比賽拿到獎金，讓創意埋沒，應該利用創新育成中心的力量打磨創意，調整創業團隊修正運作方向，讓新創意可以由萌芽變成茁壯，讓在競賽中拔得頭籌的團隊，成功商轉。

(三)、花建忠：

草悟創業坊能成功舉辦草悟杯創新創意競賽也是很不容易，以一個成立一年多的創新育成團隊，在各方面資源都不算充沛下的情況，可以在一年內舉辦兩次競賽，同時也吸引中部地區超過 80 個創新創意團隊參加競賽，能夠創造這樣的創舉，在新創的創新育成公司中算是很不簡單。

建議後續可以穩定的繼續舉辦，進而發現更多亮點團隊，在競

賽中可以多分組別增加參與團隊的層面，不要侷限於學校中，主題上也不要僅僅限制於 4G 技術應用團隊，因為發現不同領域的團隊，可以在育成過程中讓團隊互相衝擊，在不斷的分裂及重新組合、重新打磨中，孕育出脫離侷限傳統思維的創新創意團隊。

(四)、朱正忠：

參加競賽是對新創團隊一個很好的磨練機會，建議草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽可以與各大學的創新創業課程做課程連結，讓老師在授課中把競賽當作一個實戰教學，透過老師在課堂上一系列課程的技術培訓與培養，讓學生在期末時當作一個課程項目進行，草悟創業坊也可以派顧問專家穿插課程其中，帶入實務作戰經驗，增加 4G 技術應用講座，讓學生接觸更全面，老師也能作比較完整的課程規劃，必要時草悟創業坊也可以提供實驗場域並整合創投參與提高實際效益與成功機會。

(五)、孫希聖：

草悟創業坊所舉辦的草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽，充滿實質的應用含意，理應在社會大眾中擴大辦理與宣傳，不要僅是把範圍控制在學生團隊中，可以將競賽分為社會組及學生組，因為兩種組別有不同質的背景，社會組務實但創意發想與創新不足，學生組創意發想可以天馬行空但是不務實、不結合實際，也許由草悟創業坊所舉辦的草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽在創意發想及輔導時就開始讓他們交叉衝擊，也許能衝擊出不同的新創團隊。

附錄二、草悟創業坊進駐 4G 相關技術應用廠商表

序號	廠商名稱	新商品/新服務
1	幾合股份有限公司	網頁設計、動畫、遊戲設計
2	網軍電商股份有限公司	LINE@生活圈之服務
3	禾玖科技股份有限公司	VAV 無段變風量溫度控制器
4	邦城科技股份有限公司	床邊數位平台
5	牛牛科技有限公司	早餐店客戶關係管理平台
6	萊馥文創有限公司	線上客製化香水及下單
7	曼夫雷德有限公司	線上真人知識電商
8	普生數位科技有限公司	翻書牆電子書
9	慧穩科技股份有限公司	AI、視覺辨識
10	禾翔國際股份有限公司	兒童程式設計課程
11	全元通通訊訊份有限公司	藍芽智慧照度檢測
12	侍寵兒嬌寵物事業股份有限公司	寵物醫療 APP 平台
18	王民良 VR 團隊-骨王	醫療用穿戴 VR 裝置

附錄三、草悟創業坊進駐非 4G 相關技術應用廠商表

序號	廠商名稱	新商品/新服務
1	震信系統股份有限公司	不動產雲端
2	普揚科技顧問股份有限公司	投資顧問
3	廣通股份有限公司	LTE 訊號測試的數據分析
4	盛鐸電商文創股份有限公司	臺灣紅茶&牛樟精油
5	虹緯電訊工程有限公司	基地台天線訊號驗收工程
6	弘大工程股份有限公司	光纖機房安裝設備
7	震豪國際股份有限公司	O2O 建設新房屋的架構
8	弘橋國際股份有限公司	中華電信 4G 測試路測分析
9	天漢文創數位股份有限公司	互動多媒體軟體設計
10	銓通電腦有限公司	錢老闆智慧管理雲端平台
11	壹博士文化事業有限公司	e 博士
12	侍寵兒嬌寵物事業股份有限公司	寵物醫療 APP 平台

附錄四、第一屆草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽參賽團隊

序號	團隊名稱	學校
1	爵士鹽巴	中興大學土木系
2	椰子一克 Coconuts	東海大學國貿系
3	饗食無需等	勤益科技大學企管系
4	I AmIncredible Conductor	中興大學獸醫系
5	中興化工李敏鎬	中興大學化工系
6	台中市政府	勤益科大企管系
7	看心情	勤益科技大學企業管理系
8	uniqqqqque	東海大學國貿系
9	InnovatioTHU	東海大學 國際貿易與經營學系
10	關關難過關關過	中興大學文創系
11	悟到之旅 x1 加 1 等於 2?	勤益科技大學
12	WEN-CHON	嶺東科大資管系
13	中杯熱美式	勤益科技大學
14	絕對饌複合美食	國立勤益科技大學企管系
15	創意隊	中興大學生科系
16	園藝●藝香人	中興大學園藝學系
17	太宰雞排	中興大學 動科系
18	來自中興的草悟道	國立中興大學行銷系
19	停車不麻煩	勤益科大企管系
20	草悟購夠 GO	國立中興大學生命科學系
21	生猛海鮮	東海大學國貿系

序號	團隊名稱	學校
22	TESA	中興大學外文系
23	一級棒	中興大學中文系
24	電競不卡卡	國立勤益科技大學
25	魯蛇的人生	勤益科技大學

附錄五、第二屆草悟杯 4G 寬頻應用行銷競賽參賽團隊

序號	團隊名稱	學校
1	8 二二二二 D	勤益科技大學
2	清潔大隊	勤益科大
3	草悟即食通	勤益科大企管系
4	幫 QQ	國立勤益科技大學企業管理系
5	熊熊沒想到	勤益科技大學企業管理系(製造與研發管理專班)
6	草悟美食	國立勤益科技大學
7	玖肆愛草悟	國立勤益科技大學
8	會計興鮮人	中興大學會計系
9	毛小孩飲食大作戰	中興大學外文系
10	四葉草	勤益科大企管系
11	格林不思議	中興大學企管系
12	愛台中	中興大學財金系
13	真自由	勤益科技大學企管系
14	GoingFund 公益樂	國立中興大學生命科學系
15	中興財金 最後希望	中興大學財金系
16	健康跟著走	中興大學景觀與遊憩學士學位學程
17	玩出食在	中興大學行銷學系
18	#happyworld	中興大學全球研究跨洲碩士學程
19	二一 (T0)	中興大學水土保持學系
20	自由購物	國立中興大學資訊管理學系
21	草悟遊玩 GO	國立中興大學行銷系

序號	團隊名稱	學校
22	MAVAL	國立中興大學國際農企業學士學位學程
23	意想天開	中興大學土木系
24	CAS	中興大學全球事務跨洲研究學系
25	鐵尼斯	中興大學財金系
26	肉肉們	中興大學行銷系
27	勤創隊	國立勤益科技大學流通管理系
28	興人崛起	中興大學行銷學系一年級
29	DOS 阻斷服務攻擊	中興大學資管系
30	超級 6 起來	中興大學行銷系
31	行銷披頭四	中興大學行銷系
32	4G-Go Go Gold Goal	中興大學跨洲學位學程
33	Sports Mates	中興大學 全球事務研究跨洲碩士學位學程
34	街頭零亂之 LAKCC	國立中興大學企業管理學系
35	Fresh	中興大學園藝系所
36	我們很強很強	中興大學土木系
37	軟蛋威	中興大學企管系
38	PD 新創	中興大學外文系
39	大 4G	中興大學企管系
40	美女與野獸	中興大學企業管理學系
41	對不隊	中興大學財務金融學系
42	小資女孩	中興大學資管系
43	We are UNIQFORU !	國立中興大學行銷學系

44	屋馬銷肉	中興大學行銷學系
45	4G- Go Go Goal Gold	中興大學跨州學位學程
46	黃金 danson 團	國立中興大學行銷系
47	IBPA	中興大學國際農企業學士學位學程
48	地鼠會	中興大學土環所
49	行銷·節「時」·QR code	中興大學歷史系
50	K. I. L. L.	中興大學企業管理學系
51	YOLO	中興大學中國文學系三年級
52	Tuna Tasters	中興大學應用經濟學系碩士
53	鐘時粉絲	中興大學行銷系
54	行銷五佳人	中興大學行銷系
55	小緣石	中興大學應用經濟系
56	吉拿棒棒棒	中興大學資訊管理學系
57	生意興龍	中興大學物理學系
58	BMX	中興大學土木系