



國立高雄應用科技大學  
企業管理系  
高階經營管理碩士在職專班  
碩士論文

台灣氫保健產品行銷策略研究：以 Y 公司為例

**A Study on the Marketing Strategy of the Taiwan  
Hydrogen health products - An Example of Y Company**

研究生：查妍芬

指導教授：朱培宏 博士

中華民國 105 年 6 月

# 台灣氫保健產品行銷策略研究：以 Y 公司為例

**A Study on the Marketing Strategy of the Taiwan Hydrogen health products - An Example of Y Company**

國立高雄應用科技大學

企業管理系高階經營管理碩士在職專班

碩士論文

研究生：查妍芬

指導教授：朱培宏 博士



A Thesis  
Submitted to  
Department of Business Administration  
National Kaohsiung University of Applied Sciences  
In Partial Fulfillment of Requirements  
For the Degree of Master of Business Administration

June 2016

Kaohsiung, Taiwan, Republic of China

中華民國 105 年 6 月

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

一個正常的細胞可以活120歲，那我們現在應該看到滿街都是人瑞？結果則不然，目前內政部2014年簡易生命表，國人的平均壽命為79.84歲，其中男性平均壽命76.72歲，女性平均壽命83.19歲，人類從出生開始即面臨老化、生病至死亡的過程，善終是最大的福報，但據衛生福利部統計國人臨終前平均臥床7年，花費近300萬醫療費用，所以養生保健風潮四起成為顯學，大家開始能接受年輕不養生，老了養醫生的觀念，除了規律生活、正常飲食、持續運動外，購買保健品也是熱門的選項，在興起的保健市場中，氫保健品堪稱綠色藥物。

### 一、台灣人口老化指數 88.57%

世界衛生組織(WHO)以及西方已開發國家定義為65歲以上的人即是老年人，因改善了生活環境，我們醫療科技持續進步，人類生活品質因而普遍提升，平均壽命已不斷攀升，而對已開發或開發中國家來說，是高齡化人口造成慢性病患者大增，會是國家醫療支出還有社會福利最大隱憂，在內政部統計台灣23,433,753人中，65歲以上的老年2,820,690人，佔總人口的12%，老化指數為88.57%，台灣人愈來愈老，健康的老去是重要的課題。和藥品治療疾病功能不同，保健食品著重預防醫學，加具增加營養、加強健康、減緩老化的效果...，各國政府、個人健康意識抬頭的消費者所都能接受，拿台灣來說食品生技產業產值佔整體生技產業之冠，廠商開發研發經費投入每年增加。產業蓬勃發展長期看來能有效降低國人醫療費用，國人的身體健康和生活品質提升。

表 1-1 戶籍登記現住人口按年齡分

年(月)底別	戶籍人口登記數			年齡結構百分比(%)				性比例 (女=100)	扶養 比 (%)		老化 指數 (%)	
	人數	總增加率 ① (%)	自然 增加率 ① (%)	社會 增加率 ① (%)	0-14歲	15-64歲	65歲以上		扶幼 比	扶老 比	老	
											比	比
民國93年底	22,689,122	3.73	3.59	0.14	19.34	71.19	9.48	103.53	40.48	27.16	13.31	49.02
民國94年底	22,770,383	3.58	2.92	0.65	18.70	71.56	9.74	103.16	39.74	26.14	13.60	52.05
民國95年底	22,876,527	4.65	3.01	1.64	18.12	71.88	10.00	102.72	39.12	25.21	13.91	55.17
民國96年底	22,958,360	3.57	2.76	0.81	17.56	72.24	10.21	102.28	38.43	24.30	14.13	58.13
民國97年底	23,037,031	3.42	2.40	1.02	16.95	72.62	10.43	101.89	37.70	23.34	14.36	61.51
民國98年底	23,119,772	3.59	2.07	1.52	16.34	73.03	10.63	101.34	36.93	22.38	14.56	65.05
民國99年底	23,162,123	1.83	0.91	0.92	15.65	73.61	10.74	100.94	35.85	21.26	14.59	68.64
民國100年底	23,224,912	2.71	1.88	0.82	15.08	74.04	10.89	100.57	35.07	20.37	14.70	72.20
民國101年底	23,315,822	3.91	3.23	0.67	14.63	74.22	11.15	100.26	34.74	19.72	15.03	76.21
民國102年底	23,373,517	2.47	1.85	0.62	14.32	74.15	11.53	99.96	34.85	19.31	15.55	80.51
民國103年底	23,433,753	2.57	1.98	0.59	13.99	74.03	11.99	99.68	35.08	18.89	16.19	85.70
民國103年6月底	23,392,036	0.79	0.58	0.21	14.14	74.11	11.75	99.82	34.93	19.07	15.86	83.14
民國104年6月底	23,461,562	1.19	0.83	0.35	13.80	73.97	12.22	99.55	35.19	18.66	16.53	88.57
較103年同期 增減千(百)分點	②0.30	0.39	0.25	0.14	-0.34	-0.14	0.47	-0.27	0.26	-0.41	0.67	5.43

資料來源：本部戶政司。  
 說明：1.自然增加率=(出生人數-死亡人數)÷期中人口數×1,000。  
 2.社會增加率=(遷入人口數-遷出人口數)÷期中人口數×1,000。  
 3.總增加率=自然增加率+社會增加率。  
 4.性比例=(男性人口數/女性人口數)\*100。  
 5.扶養比=(0-14歲人口+65歲以上人口)/(15-64歲人口)\*100。  
 6.扶幼比=(0-14歲人口)/(15-64歲人口)\*100。  
 7.扶老比=(65歲以上人口)/(15-64歲人口)\*100。  
 8.老化指數=(65歲以上人口)/(0-14歲人口)\*100。  
 備註：①係指當年或當期(103年1至6月與104年1至6月)之動態資料。  
 ②係指增減率。

資料來源：行政院主計處

## 二、台灣保健產品市場概況

世界衛生組織（WHO）對健康的定義：「是生理、心理及社會適應三個方面全部良好的一種狀況，而不僅僅是指沒有生病或者體質健壯。」這定義廣為用來詮詮釋何謂健康，健康與疾病的過程：

表 1-2 健康與疾病的過程

健康	自己感覺 有症狀	醫生檢查 有徵兆	形成疾病 (疾病症狀)	醫生治療 (症狀控制)
身心健康	亞健康狀況		疾病階段	治療階段
世界衛生組織(WHO)將健康概念定義為「不單單是沒有疾病或身體虛弱，而是身體、心理和社會適應的圓滿狀態」	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 便秘易腹瀉</li> <li>* 肩頸僵硬</li> <li>* 胃疼胸悶</li> <li>* 心悸</li> <li>* 耳鳴</li> <li>* 過重過輕</li> <li>* 頭昏頭痛</li> <li>* 無力感</li> <li>* 容易疲倦</li> <li>* 容易緊張</li> <li>* 思想渙散</li> <li>* 心煩意亂</li> <li>* 視力下降</li> <li>* 鼻塞眩暈</li> <li>* 承受壓力能力減低</li> <li>* 心情暴躁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 膽固醇高</li> <li>* 高血壓</li> <li>* 高血糖</li> <li>* 高血脂</li> <li>* 尿蛋白高</li> <li>* 心電圖稍有異常</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 糖尿病</li> <li>* 心血管疾病 (動脈硬化、中風等)</li> <li>* 腫瘤(癌症)</li> <li>* 阿茲海默症</li> <li>* 自閉症</li> <li>* 憂鬱症</li> <li>* 氣喘</li> <li>* 紅斑性狼瘡</li> <li>* 骨質疏鬆症</li> <li>* 關節炎痛風</li> <li>* 脂肪肝</li> <li>* 甲狀腺亢進</li> <li>* 尿失禁</li> <li>* 蕁麻疹</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 醫院專業化，醫生負責該器官項目</li> <li>* 症狀治療或症狀控制</li> <li>* 「頭痛醫頭，腳痛醫腳」將人分成數十份，不把人當作一個整體來看待</li> </ul>

資料來源：(健康促進公司, 2009)

所以在疾病與健康的變化過程裡：是由健康走到自己感覺有徵兆(亞健康狀態)，再來是醫生檢查症狀、以及發現已形成疾病(疾病症狀)，接著就是醫生治療(症狀控制)。

在 19 世紀初的歐洲，曾有五個醫學流派並存於世，分別是：

- 1、自然療法：從飲食療法為主的自然取向療法。
- 2、整骨療法：用於導正身體的歪斜。
- 3、心理療法：為治癒內心的苦惱及焦慮。
- 4、順勢療法：就像中國的中藥，是提升身體自然自愈力的療法。
- 5、藥物療法：以藥物治療症狀的療法，亦是目前市場主流。

以上 1~4 療法都是協助身體找回自然自愈力的療法，而第 5 種藥物療法是從近代戰爭醫學中發展下來的，西元 1853~56 年克里米戰爭、西元 1870~71 年統一德意志商國的普法戰爭...歐洲戰事不斷，許多受了中彈、手傷腳傷的士兵被抬進野戰醫院，當時的治療過程是取出子彈、縫合傷口，待士兵身體恢復便再投入戰場，這就是近代醫學的源頭。

藥物療法的優點在救命醫療的領域中，能充份發其威力。透過麻醉技術，外科手術的有了日新月異的進步；以抗生素、類固醇類藥物預防或消毒身體上的感染，也是藥物療法的成果。在此發展嬰幼兒的死亡率得以大幅下降，這都是救命醫療的一大勝利(船瀨俊介, 2015)。

只是藥物療法治好的往往是一成急病患者，其他九成慢性病患者用藥成了每日的控制，而不是治好。試想糖尿病高血糖問題，重點在於患者每日自身飲食、生活管理是否控制良好，控制得當醫院回診時，醫師即調低藥物劑量，不然日趨正常的血糖值，仍保持原劑量藥量，會使患者身體不適；反之若患者不忌口、暴飲暴食致血糖更高，醫師即需加重藥物劑量以求身體平衡。

唐代醫家孫思邈提出了「上醫醫未病之病，中醫醫欲病之病，下醫醫已病之病」，這三種層次的醫者說明了最高等級的醫術是防患於未然，次等醫術是醫治即將發生的疾病(亞健康狀態)，下等醫術是醫治已經形成了的疾病

(疾病症狀)，高下立見。為使身體不致於照著上述健康走到疾病的過程生病，日常健康生活的管理配合著保健品使用，便是現代人養生保健所選擇的方式。

MBAlib 智庫裡定義保健品市場：是一個空前繁榮的市場，也是一個很有前途的市場。保健品來場將滿足人們整個群體的需要，而不是某一部分人的需要，而且這種消費不是一次性消費，有些是長期甚至是終生的消費。就保健藥品而言，既可用於預防醫學、康復醫學、也可用於臨床醫學的輔助治療，也就是說它可以起到“有病輔助治病，無病防病，延年益壽”的作用(百科, 2014)。

保健品分為保健用品和保健食品二類，保健用品約有 5 類：

- 1、磁類：磁石、生物能量晶片...等。
- 2、含藥（礦物、元素）類：維他命 C、鐵、鋅...等。
- 3、發生器具類：氧氣機、氫美氧生機...等。
- 4、機械類：震動機、按摩座椅、遠紅外線儀...等。
- 5、混合類：記憶床墊、能量枕...等。

而保健食品按產品劑型可分為：傳統食品（例：保健酒、保健飲品）、藥品劑（例：片劑、膠囊製劑、膏劑、口服液）。

台灣保健食品四大類：

- 1、機能性食品 (Functional foods)例如運動飲料、含益生菌優酪乳、機能性飲料或飲品。
- 2、膳食補充食品 (Dietary supplement foods)例如綜合維生素、乳酸菌膠囊、樟芝膠囊、綠藻錠...等。
- 3、健康食品 (Health foods)凡有保健及機能訴求之食品。
- 4、特殊營養食品 (Specific nutrient foods)營養補充素、調節特殊生理機能訴求之非傳統食用膠囊，例如病人食用之食品。

食品所 ITIS 計劃調查及推估，2012 年整體台灣保健食品市場產值達新台幣 1,004 億元，成長率為 11.95%。銷售的主力產品前五大功效分別為：調節

血脂、改善腸胃道、免疫調節、護肝、及調整血糖(盧訓, 2011)。

台灣業者開發保健食品，首重飲食及生活習慣不良，及衍生慢性疾病風險者，就像工作繁忙的上班族、外食族、三高族群等普眾市場。

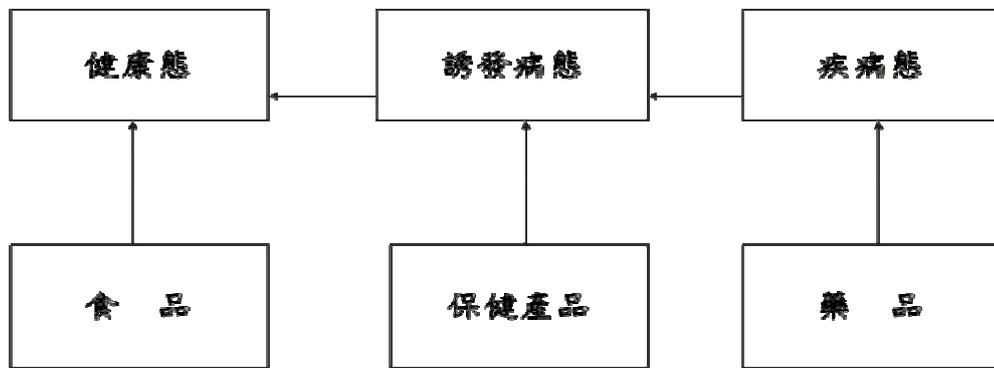


圖 1-1 保健品市場關聯圖

資料來源：本研究整理

### 三、氫保健觀念的發展歷程

一般對氫的認知，氫是一種化學元素，在元素週期表位元於第一位，其結構最簡單，也是構成宇宙的主要成分，佔有90%的原子數，科學家認為宇宙大爆炸時，最早產生的就是氫，因此它是萬物產生前最古老的元素，在地球上我們四處都可以看見氫分子的蹤跡，包含水及有機化合物等。有機生命體含量最多的元素也是氫，其為信號分子、電子傳遞介質，更是生命能量轉化的重要元素。人體中約有70%的水分H<sub>2</sub>O，且消化食物時也會產生氫氣，因此人類身體裡原來就有含量相當高的氫，氫也扮演著人體生物功能正常運作之重要角色。

氫是原子序數為1的化學元素，化學符號為「H」，在元素週期表中編號為「1」。其原子質量為1.00794u，是最輕的元素，也是宇宙中含量最多的元素，大約占宇宙非暗物質質量的75%(維基百科)。氫是自然界最簡單的元素，無色、無味、無毒，在人體環境中，氫氣即使在純氫環境下，溶解在體液中的體積分數只有1.8%，由於機體溫度只有37°C，這種條件距離氫氣與氧氣發

生反應的條件相差甚遠，因此在機體內氫氣與氧氣不發生反應，這也是長期以來人們把氫氣視為生理惰性氣體的原因(楊兆娜 et al., 2014)。在潛水醫學中人們早以氫氧混合氣呼吸以縮短減壓時間，而且動物和人身體內，也由腸道厭氧菌生成一定數量之氫氣。

距今 100 多年前的法國盧爾德泉水、德國諾爾登瑙泉水，人們因飲用後及洗滌泉水後，讓人體內許多慢性疾病有療愈效果而聞名於世，得到聖水之名。1998 年日本朝日電視台-探明真相節目，安排記者前往調查瞭解該泉水與其他泉水沒什麼不同，只是該泉水中有高含量的氫氣。把氫加入水中是否也有相同的效果？日本商人因為此篇報導，開發出含氫水等相關產品於日本市場販售，在企業界廣泛開發氫氣相關產品的同時，氫氣生物效應也受到學術界的重視，日本有 10 個參與氫氣研究的單位，其中由老年病研究專家-太田成男教授領軍的日本醫科大學老年病研究所，受日本氫氣企業的委託，從 2003 年開始進行氫氣治療疾病研究，到了 2007 年 7 月他們發現呼吸少量氫氣(1%~4%，呼吸 35 分鐘)，在人體內有強大的選擇性抗氧化作用，在氫氣中和了毒性自由基以後，可明顯減少腦缺血再灌注損傷後，所導致的腦梗死，這樣的治療腦缺血的效果類似免疫抑制劑 FK-506，這發現超過目前臨床上用於治療腦缺血的抗氧化藥物依達拉奉。太田團隊的研究論文，發表在世界著名雜誌《自然醫學》上，這些研究讓學術界對氫氣的有了不同的認識，帶領起日本、美國和中國等國家學者的廣泛關注，成為這氫分子醫學領域的研究基礎(林光秀, 2009)。

在 2007 年英國《自然醫學》雜誌上，日本醫科大學太田成男教授發表長篇論文《Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals》(氫氣作用通過選擇性地減少細胞毒性的氧自由基的抗氧化治療)，第一次有研究團隊發現氫分子可清除人體內自由基，指出吸入 2% 的氫氣可明顯降低全腦缺血再灌注損傷壞死面積，他們以化學反應、細胞

學等手段證明，氫氣溶解在液體中，可選擇性中和羥自由基和亞硝酸陰離子。並提出了氫氣具有選擇性的抗氧化作用的觀點，是對於因自由基引起的衰老、慢性疾病，氫具有很好的治療作用(Ohsawa et al., 2007)

氫氣成為新型抗氧化劑之原因：氫還原性較弱，只和活性強、毒性強的活性氧反應，不反應有重要信號作用的活性氧，氫選擇性抗氧化的基礎以此而來。氫本體結構簡單不複雜，自由基反應產物也相對簡單。就像與羥自由基反應後為水，而沒反應的氫可由呼吸排出人體，沒有殘留，對人體無毒、無副作用。氫的分子量低，能有效通過血腦屏障、自由擴散到細胞任何位置，細胞核和線粒體亦能到達，氫氣有望成為臨床治療和健康保健的新手段，從氫氣可治療疾病現象的發現，不僅給我們提供了一個安全有效的治療疾病的前景，而且對我們重新審視氧化和抗氧化的生命現象具有深遠影響。」(孫學軍, 2013)

國際上關於氫氣治療疾病的基礎與臨床研究，2007 年以來已經有 321 篇原創文章發表。2007 年到 2015 年 6 月大多數研究在日本，中國和美國已進行，研究層面覆蓋 31 項的疾病的類別，依器官可細分為 166 種疾病模型(Ichihara et al., 2015)。

氫分子生物醫學發展至今，中國大陸對此領域研究項目支持度仍持續增加中。氫分子生物學效應研究項目在 2014 年 8 月獲得「國家自然科學基金項目」41 項，單以 2014 年新項目有 10 項，總資助額為 RMB 361 萬元。

台灣目前已知和氫保健相關研究的論文有三篇：

- 一、探討杜莎藻對血癌小鼠免疫調節作用及富氫水對小鼠護肝作用，在該論文第二部分結論為「本研究顯示富氫水可以透過清除自由基、提升抗氧化活性及降低發炎反應，並可達到促進水飛薊素對四氯化碳誘導肝發炎及氧化壓力的保護作用」(莊文貞, 2015)
- 二、富氫水對抗乙型類澱粉勝肽誘發神經毒性之神經保護作用，「阿茲海默症是一種腦部退化性疾病。許多證據認為乙型類澱粉勝肽會誘發活性氧上升

造成氧化壓力，導致神經細胞死亡。近來研究認為富氫水中大量氫分子具有抗氧化能力。結論，本研究認為 HW 透過掃除 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 與活化 AMPK 與 SIRT1 並抑制 FOXO3a 而對抗 A $\beta$  誘發的神經凋亡，除此，抑制神經發炎反應，達到神經保護作用。」(黃玟儂, 2013)

三、氫水設備商以價值鏈矩陣法為分析工具，探討小型氫水設備廠之行銷策略。根據國內外文獻對競爭優勢、價值鏈模型、行銷策略作探討，針對台灣船井公司的內外部環境分析後，以資源、能力及競爭優勢為基礎，透過矩陣分析從策略面來尋找適當的行銷策略點。依據訪談及矩陣分析的結果，對於小型氫水設備廠提出以下建議：1.重整產品線，推廣利基型商品。2.封閉通路為主，實體通路為輔，並搭配策略聯盟。3.幫客戶創造價值，來取代價格競爭。4.配合消費者需求作贊助推廣活動。5.善用公共關係，發揮關係行銷效能。6.培養專業人員與建立良好的績效獎金制度並行。7.財務管理是成功的關要素。(顏崇恩, 2015)

由此可見，台灣地區對氫分子具有保健功效之關注，及研究數量上少於他國，所以本研究探討的台灣廠商 Y 公司，在行銷策略的應用上顯的格外重要。

#### 四、氫保健產品分類

從氫分子生物醫學衍生，日本企業開發的產品最具市場代表性的產品有氫水棒、飽和氫氣水、含氫氣化妝品等，而這些氫保健產品都是在以氫氣具有抗氧化作用前提之下，來推測針對各種氧化損傷中，能夠發揮出預防保健或治療效果作用，當作產品的內在價值與賣點。因為販售是以保健品、日用品形式，廠商均不能直接宣傳治療作用。

氫氣設備 原理是將純水電解，產生氫氧分子混合氣體，正極產氫，負極產氧，比例為73%氫氣，27%氧氣。1cc的水經電解，能膨脹成1700倍的氣體，設備內無儲氣槽，開機後20秒內產生氫氧氣體，即產即用不儲氣。

氫水棒產品 金屬鎂和水發生化學反應來生氫氣的原理，是的產氫方式，

而同時人體也需要其中產生的，少量鎂離子微量元素，且更加入一些礦石材料增添口感。該類氫水棒產品為了使用壽命延長，會以金屬鎂進行煅燒等處理，可讓產品與水的反應速度緩慢且穩定。

富氫水機(電解水)是以電解方式使水之pH值與氧化還原電位改變，並分解產生O<sub>2</sub>及H<sub>2</sub>。在水中加入陰極、陽極，通上電流，即能比照法拉第定律發生電解反應。陰極和陽極表面生成氫與氧後，電極四週的水，便會傾向鹼性和酸性，氧化還原電位亦隨之改變。在兩極之間插入能限制水移轉的多孔性半透膜，或能讓陰陽離子有選擇性通過的陰陽離子半透膜，即能自陰極收集氫氧離子濃度高具還原力的鹼性水，陽極收集氫離子濃度高且具氧化力的酸性水，自陰極、陽極產生之電解水稱謂目前並未統一，電解酸性水亦稱為電解氧化水，電解鹼性水則是電解還原水。(詹舒斐, 陳仁仲, & 王今方)

瓶裝或者袋裝富氫水 飽和氫氣水原理是採用排水法收集氫氣，將氫氣直接溶解在水中，只不過氫氣的溶解度確實比較低。例如在20°C條件下，氫氣在水中的溶解度為1.5 ml/100 ml。就是說，1升水中可以溶解15 ml氫氣，如果換算成品質的話，大概有1.34 mg。飽和氫氣水在使用中遇到的最大障礙是氫氣容易從水中釋放出來，而且由於氫氣分子小，非常容易從包裝材料和微小的縫隙中擴散，因此對包裝材料要求比較高，目前日本企業普遍採用鋁質包裝材料，可將氫氣保存時間延長到半年甚至一年以上。在氫氣生物學效應研究中，飽和氫氣水具有比較重要的貢獻(孫學軍, 2013)。

固體富氫水保健品，將金屬鎂、鈣等氫化金屬物質放入膠囊內，每日佐以水服用，吞食入體內，可以直接促進體內腸道產生氫氣。

表1-3 氫保健相關概念產品比較表

產品類型	原理	含氫量
氫氧設備	將純水(H <sub>2</sub> O)低溫電解成氫氧混合氣，供人體攝取	9000PPM/分鐘
氫水棒	利用鎂和水反應產生氫氣	0.3~0.5PPM/杯
富氫水機	鎂粒子濾芯或者托瑪琳微電解濾芯時，產生微量氫氣隨水流一起流出	0.5~0.8PPM/杯
瓶裝或者袋裝富氫水	通過特殊工藝將高純度的氫氣溶解在純淨水或者其它礦泉水中，然後密封在容器裡而製成	0.3~0.8PPM/杯 利用高壓技術可達3PPM以上
固體富氫水保健品	膠囊形式的包裝，膠囊裡面是粉狀的白色粉末。負氫離子膠囊就是其中的一種。這種食品粉末進入胃裡，遇見水就產生氫氣	溶存水素達1.608PPM/顆
<p>備註:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1PPM=1mg/L。</li> <li>依(孙学军, 2013)氫分子生物學 P.115，人體攝取氫氣受限外界溫度等問題，不易判定攝取量。</li> <li>固態氫產品基於技術等級較高，市面產品不多，每錠單價至少 100 元起跳，其產氫效果因技術等級不一。</li> <li>大陸近年提出注射含飽和氫之生理食鹽水：目前尚無標準，普及，故不列入比較。</li> <li>氫美氧生機 HB-33 每小時產氣約 74 公升，其中 73%為氫氣，即 54 公升氫氣，54%=54 萬 ppm/小時。</li> </ol> <p style="text-align: right;">資料來源：行政院主計處</p>		

資料來源：本研究整理

## 五、2015 年日本氫保健產品市場規模 300 億日幣

第 34 屆全亞洲最大型健康博覽會 2016 年 3 月 16 日，在日本東京有明國際展覽中心舉辦，其中氫保健產品有 47 家企業參加，日本本土廠商共計 38 家，其他是中國、台灣 Y 公司、韓國廠商。日本健康產業新聞編輯部記者大石哲也先生，針業水素水行業 2016 年市場分析預測的專題講座，他提到在

2015 年日本水素水市場達到了 300 億日幣的市場規模，日本市場通過明星互動、電視廣告植入等方式，大幅提升公眾對水素的認知度，來引導消費者觀念，預估 2016 年日本市場仍能繼續保持增長。

## 六、個案公司背景

Y 公司成立於西元 2001 年，是一個環保替代能源設備製造及銷售服務之公司，主要研發產品為氫氧設備，另外有生產太陽能光電產品、及太陽能熱水器。在 2007 年 3 月正式興櫃掛牌，有同仁近百人，2008 年時在中國大陸，成立東莞分公司。最初 1993 年 L 董事長帶領工作夥伴進行研發氫氧設備，在研發團隊努力與資金不斷投入下，1998 年完成第一台的模型機問世。1998 年底獲得經濟部投資業務處給予專案補助，並延聘海外專家回台協助研發工作，陸續榮獲國內外獎項的肯定，如第二屆傑出中小企業家「經典獎」及第三屆傑出工商企業楷模「台灣經典人物獎」，2010 年更榮獲聯合國環境規劃署旗下--世界最卓越的能源獎項：Energy Globe Award 全球能源世界獎在空氣淨化組得首獎，從 100 多個國家、上千件的申請案中脫穎而出，為台灣首例。

Y 公司的氫氧設備的應用發展層面如下：

第一階段：替代乙炔、瓦斯為燃料，來進行金屬的火焰加工作業。

第二階段：替代瓦斯為燃料，製造出氫氧爐具。

第三階段：是配合中小型重油鍋爐，開發出重油/氫氧雙燃料環保節能系統。

第四階段：開發出固定式及行動式氫氧焚化爐(行動式防疫車)。

第五階段：開發出車載式氫油車動力設備(Energy Globe Award 全球能源世界獎在空氣淨化組得首獎)。

第六階段：開發出氧氣汽機車引擎除碳機。

第七階段：研發出人體保健氫美氧生機。

在前六次的轉型中，Y公司的產品都屬於工業產品，銷售對象都是公司及工廠，而在2014年上市的人體保健氫美氧生機，則是到了個人及家庭，年營業額達新台幣2.2億，使用、體驗者超過1萬人次。

氫能保健人體的理論基礎，是從2003年日本學者開始氫氣治療疾病的相關研究，並發表第一篇氫氣治療疾病論文後，至今共有321篇發表。2007年至2015年6月多數研究在日本、中國和美國進行，臨床試驗的數量每年都在增加，對人體各類器官疾病和損傷的治療研究已經接近飽和，並了解到氫氣是一種無副作用、十分安全方便的疾病治療手段(Ichihara et al., 2015)。

Y公司從事研發生產氫氧設備多年經驗，並以全球近十年迅速發展之氫分子醫學為基礎，將氫氧核心技術拓展應用至人體健康美容領域，如今搭上了養生保健的順風車，遂將產品銷售主力移至氫保健產品。

2016年4月Y公司氫美氧生機產品獲得2016年台灣精品獎，同月中將該產品之專利技術授權日本HJ公司於日本當地組裝生產，當地銷售，本次簽約取得5億日元之專利技術授權金，及未來5年20億日幣訂單，目前HJ公司在日本全國自營及加盟的吸氫據近百點，也計劃要加速展點計劃。

Y公司預測接下來的氫氧保健市場，未來發展潛力無限，目標讓氫氧保健產品能發展能更為快速，進而和現在的電視、冰箱一樣，成為家庭的必備保健家電。

## 第二節 研究動機

Y 公司是研發製造人體氫保健產品近十年，氫保健產品自 2014 年上市後，市場反應好、銷售佳，當年的年營業額較 2013 年成長了近四成，然而在 2014 年中發生相關產品競爭者及仿冒者以媒體惡意攻擊、及向主管機關舉發，影響了氫美氧生機市場的行銷速度，而造成產品營收明顯下滑。Y 公司甚至提告競爭者對手不實文字及言論，造成公司損失，此案已進入司法程序。

業績下滑、加上 Y 公司歷年來不斷投入研發致連年虧損，大陸建廠未完成尚在燒錢、以及營運策略的改變，短期難以立即看到經營綜效，經營團隊做出先撤銷興櫃股票買賣的決定。

由於預測氫分子將成為新一代醫療保健的重要產品，Y 公司已跨足此一產品領域，何以未能讓 Y 公司一戰成名、獲利豐厚，反而是產品營收不佳、股票撤下興櫃的狀況？因此進行氫保健產品在保健市場中的定位、及行銷策略研究，Y 公司的商業模式為何？該如何突破現狀，再創佳績。

### 第三節 研究目的

Y公司該如何突圍，本研究有以下四個重點：

- 一、分析氫保健產品的利基。建立台灣氫保健產品的發展之研究基礎，使氫保健產品更為人知，形成產業鏈，擴大市場。
- 二、氫保健產品的推廣方式。了解台灣氫保健產品的現況、及產業面對的問題，提出可行性建議。
- 三、分析氫保健產品發展趨勢，建議Y公司新商業模式。
- 四、期許完成初步氫保健產品發展歷史，成為產業有效的參考文獻資料。



## 第四節 研究架構與流程

- 一、研究氫保健產品發展的過程。
- 二、研究氫保健產品發展的未來趨勢。
- 三、研究個案公司在產業中所處的角色、面臨的問題，分析後找出可行性商業獲利模式。

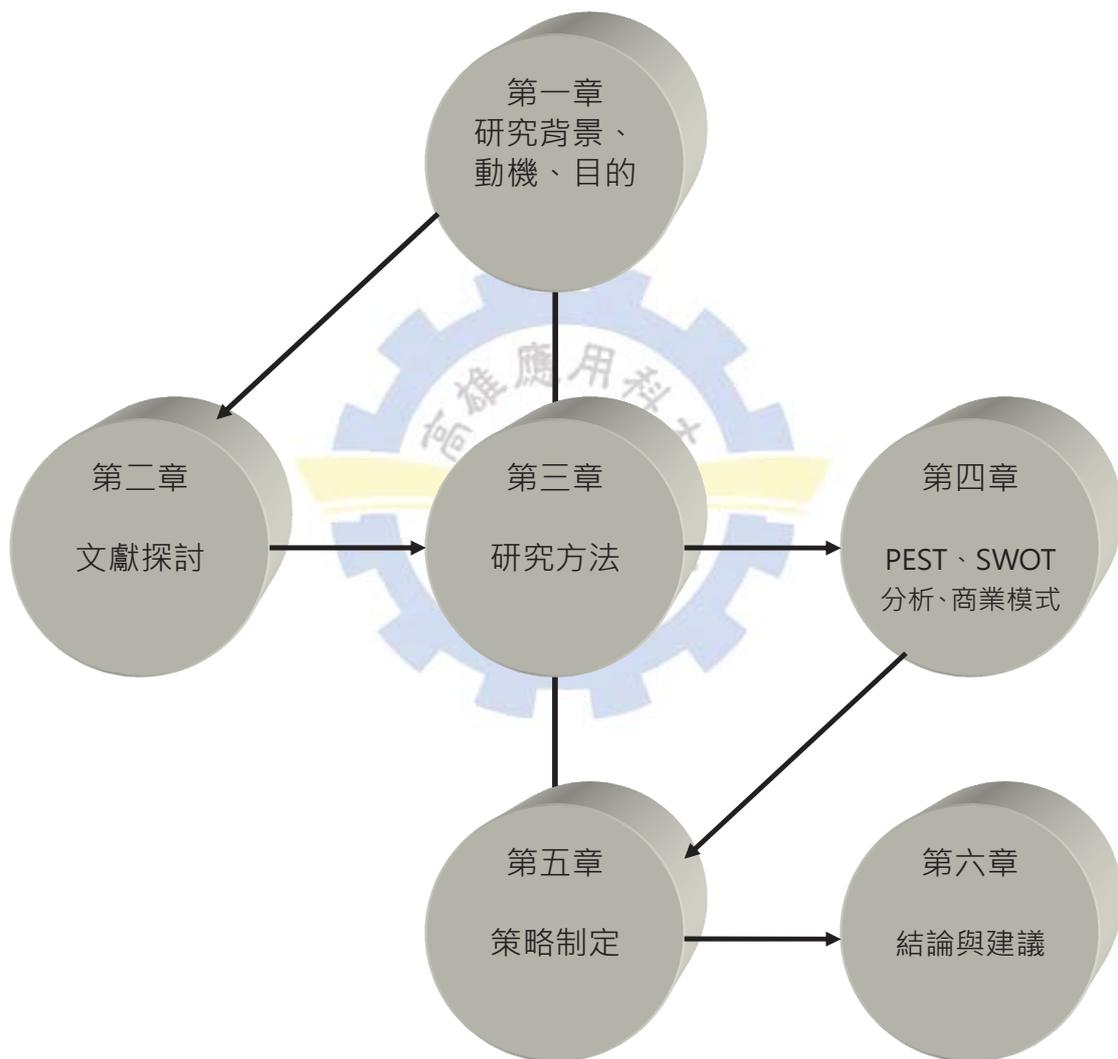


圖1-2 研究流程

資料來源：本研究整理

# 參考文獻

## 一、中文部份

1. 尤傳莉譯 (2012)。獲利世代: 自己動手, 畫出你的商業模式。台北: 早安財經文化有限公司。 Osterwalder, A., & Pigneur, Y.(2010). Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
2. Kotler, P., & Keller, K. (2006)。行銷管理學 (Marketing Management)。台北市, 東華書局。
3. 方世榮, 陳冠樺, & 駱少康. (2011)。行銷管理學: 臺灣培生教育。
4. MBA 智庫. (2015)。STP 理論的內容要義。  
取自 <http://wiki.mbalib.com/zh-tw/STP%E7%90%86%E8%AE%BA>
5. 百科, M. (2014)。保健品市場。取自  
[http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E4%BF%9D%E5%81%A5%E5%93%81%E5%B8%82%E5%9C%BA#\\_note-0](http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E4%BF%9D%E5%81%A5%E5%93%81%E5%B8%82%E5%9C%BA#_note-0)
6. 周文賢 (1999)。行銷管理。台北: 智勝文化。
7. 尚榮安 (2001)。個案研究法。台北: 弘智文化。
8. 林光秀 (2009)。生命之水: 富氫水排毒。人民軍醫出版社。
9. 健康促進公司 (2009)。健康與疾病的過程。  
取自 <http://www.hp124.com/healthinfo3.php>
10. 船瀨俊介 (2015)。藥都不能吃了嗎! ? 究竟你的身體得到的是治療還是傷害? ! 別讓藥品綁架你的健康, 史上最完整的藥品安全報告!。立京文化。
11. 莊文貞 (2015)。探討杜莎藻對血癌小鼠免疫調節作用及富氫水對小鼠護肝作用。中興大學。
12. 許瓊文, 劉尚志, 蔡千姿, & 龍仕璋。(2005)。科技管理。台北: 智勝文

化。

13. 黃玟儂 (2013)。富氫水對抗乙型類澱粉胨肽誘發神經毒性之神經保護作用。中山醫學大學醫學研究所學位論文。
14. 詹舒斐, 陳仁仲, & 王今方 (2001)。電解水基礎研究。工研院能資所節水團：節約用水季刊 21 期。  
取自 <http://www.wcis.itri.org.tw/library/pdf/21-7.pdf>。
15. 管倖生 (2010)。設計研究方法(第三版)。全華圖書。
16. 維基百科 (2016)。氫。取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%B0%A2>
17. 盧訓, 中. 許 (2011)。2011 年國內保健食品產值暨產業概況分析。取自 [http://www.cgprdi.org.tw/functionalfood/survey/2011survey\\_rs.pdf](http://www.cgprdi.org.tw/functionalfood/survey/2011survey_rs.pdf)
18. 顏崇恩 (2015)。以價值鏈矩陣法分析小型氫水設備業之行銷組合策略-以台灣船井公司為例。中興大學。取自 <http://ir.lib.nchu.edu.tw/bitstream/11455/92803/1/nchu-104-5102027610-1.pdf>
19. 孫學軍 (2013)。氫分子生物學。第二軍醫大學出版社。
20. 楊兆娜, 瑞, 喬., 張宇童, 羚, 馬., 鄧子宣, 馬雪梅, & 飛, 謝. (2014)。氫分子生物醫學研究進展。標記免疫分析與臨床
21. 維基百科 (2016)。強弱危機分析。取自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BC%B7%E5%BC%B1%E5%8D%B1%E6%A9%9F%E5%88%86%E6%9E%90>

## 二、英文部份

1. Ichihara, M., Sobue, S., Ito, M., Ito, M., Hirayama, M., & Ohno, K. (2015). Beneficial biological effects and the underlying mechanisms of molecular hydrogen-comprehensive review of 321 original articles. *Medical Gas Research*, 5(1), 1-21.
2. Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546-562.
3. Ohsawa, I., Ishikawa, M., Takahashi, K., Watanabe, M., Nishimaki, K., Yamagata, K., . . . Ohta, S. (2007). Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals. *Nature medicine*, 13(6), 688-694.
4. Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1.