

國立臺灣大學社會科學院社會學研究所

碩士論文

Graduate Institute of Sociology


College of Social Science

National Taiwan University

master thesis

瓶水相逢——台灣瓶裝水市場的出現與發展

The Emergence, Stability, and Development of the
Bottled Water Market in Taiwan



蔡芳宜

Fang-Yi Tsai

指導教授：曾熾芬 博士

吳嘉苓 博士

Advisor: Yen-Fen Tseng, Ph.D.

Chia-Ling Wu, Ph.D.

中華民國 99 年 10 月

October, 2010



本論文係接受財團法人中華飲食文化基金會贊助完成

謝辭

終於，到了這一頁。進入台大社會系與研究所至今已七年有餘，對社會學興趣未減，但學海無涯，必須繼續鑽研的學問還有很多。能完成這份論文，除了感謝學校系所提供豐富的資源外，還要感謝許多人。

首先感謝指導教授及口試委員的幫助。謝謝曾熾芬老師及吳嘉苓老師對我的殷殷指導，你們嚴謹的問學態度及深厚學養令我深深折服、予我在學問及作人處事上許多啟發。謝謝口委林宜平老師，您溫和卻不失嚴格、評論富有力道但不是打擊，不管是在論文內容上或是學術溝通的態度上都讓我有滿滿收穫。此外，特別感謝賴曉黎老師，對我來說他不僅是經師，還是人師，在迷惘與困惑的時候多虧有老師的開導，我今天能有如此成果，賴老師功不可沒。

謝謝我的受訪者們，雖然實際出現在論文中的很少，但是因為有他們實際經驗的帶領，我才能更快速與精準地把握所要研究的現象。謝謝網友熱心回應、經驗分享與資料提供。謝謝台大食科所李錦楓老師，對我多次的打擾仍充滿耐心地悉心回應。謝謝協助我的標檢局專員林小姐，除了提供相關資料外，她的肯定增加了我持續這項研究的信心。另外也謝謝其他公務機關耐心回答我的提問。

謝謝論文寫作期間給予我情感及學問上支持的同學朋友。214 研究室的瑋婷、育歆、如珺、筱筑（我把妳算進來了）、熾融，能跟她們一起作學問、勞動、抒發情緒，永遠都是難忘的回憶；R96 級的楊潔、伊凡、激紜、晉相、伯勳，雖然不在同一間研究室，但能跟他們異地並肩作戰真的是非常美妙的緣份。謝謝齡娛與子壹的貼心和包容，她們是最佳旅伴和話友。還有佳伶、小繞、思齊、盈婷，雖然我們不同年級、不同系所，但是在就讀研究所這條共同的路上，我們的相似經歷與社會位置都讓我們惺惺相惜。謝謝高中姊妹淘們：羅雯、梅君、巧涵、克勤，與她們的每次相會都像飛往外太空，暫別煩惱紛雜的地球，能專心當個無厘頭的火星人，然後能量充滿地繼續面對地球的危險。特別謝謝為哥，對你的感謝實在一言難盡，謝謝你對我一切的好。

最後謝謝我的三舅、爸媽和弟弟。謝謝三舅一直以來的鼓勵，他曾說「別人我不知道，但我知道你可以」，他的信任增加我無比的自信。謝謝體貼的弟弟，能懂我所想表達的人有限，而他是非常重要的一個。最後特別謝謝我的父母，你們費心的栽培是我之所以能夠如此長成的最重要養分，謝謝你們不求回報的付出，你們對我的恩惠永遠是最難回報和最值得珍惜的。

摘要

從 1970 年代以前的少數人消費的高級舶來品，到今日已成為多數人可負擔且普遍的瓶裝水商品。瓶裝水既是多數人可消費的尋常商品，又是具有身分區隔意義的象徵，瓶裝水市場的發展過程令許多人好奇。但許多人僅以經濟發展、國民所得提升，或是環境汙染、健康意識興起等直觀的說法解釋之。基於對這些未經實際考察的粗略解釋的懷疑，我透過經濟社會學等理論視角，蒐集資料，企圖做出較為嚴謹的說明。

本文以經濟社會學、科技與社會、風險社會學等觀點深入討論台灣瓶裝水市場的出現、穩定及發展的過程，試圖於二、三、四章分別回答三個研究問題：台灣瓶裝水市場出現及穩定的過程為何？瓶裝水廠商以何種策略擴大瓶裝水市場中的需求？以及，國家與民間逐漸趨向主張瓶裝水減量，公共網絡是否提供足夠支持？分別採用次級資料分析法、內容分析法、田野觀察法蒐集資料解答問題。

研究發現如下：

- 一、1980 年代末期瑕疵品頻傳造成台灣瓶裝水市場危機，傳出廠商營收下降、甚至關廠的消息，為保護自身健康安全的消費大眾、以及為維護自身信譽的廠商紛要求國家制定相關市場及產品規範。國家官僚、專家學者、廠商、消費者等行動者在國家政策領域中因其立場各異而有不同的意見及主張，其中包括三大爭議點，即水源、礦物質含量、生菌數等規定的內容。在政策協商過程中，廠商於生菌量爭議援引「天然」來擺脫限制，但對照其於水源爭議爭取「人工」抽取來看，顯然有些不合邏輯之處，但卻獲得政策支持。由此可推知，廠商主要考量之處是其生存能力，而國家決策也偏向考量廠商存活條件。國家官僚在水源爭議初援引外國法規主張自然湧出，但廠商不同意而妥協允其人工抽取。但在生菌量爭議卻成功援引外國規定取消生菌規定。同樣是外國規定，卻是任意的決定用不用，其中與國內廠商立場的偏頗大有關係。在三點爭議中，消費者代表的意見皆未納入決策，決策明顯偏向鬆綁對廠商的限制。此與國家傾向促進經濟市場及產業發展有相當關係。
- 二、在瓶裝水商品化過程中，廠商是創造需求的積極行動者。台灣的瓶裝水相較於進口瓶裝水更大部分地以科學及醫療化的語言訴求瓶裝水產品對健康的促進作用。廠商除了援用既有的健康知識外，並可能參與了教育消費者的過程，甚而可能深化消費者對飲水及健康關係的覺知與常識。廠商在此成為知識詮釋與散布的專家。在風險社會中，專家間的說法很可能會出現不一致的情況，從台灣瓶裝水市場為案例來看，儘管廠商訴求偶有矛盾出現，消費者面臨的是一個抉擇與信任的過程，而不是全然的否定。

三、在諸多可能減少瓶裝水的方法中，自備水壺或杯具目前已受到國家的鼓勵及許多民眾的參與，是目前瓶裝水減量最可行的方法。同時我認為國家設置公共飲水設備是落實此項方法的重要配套措施。因此我實地考察台北地區公共飲水設備設置情形。結果發現公共飲水設備與便利商店及販賣機的設置數量比例懸殊，且缺乏社會技術網絡概念，設計不佳，無法妥善連結人與飲水設施。自備杯具飲水的效用有限。可能原因為法規缺乏對飲水設施數量上的要求，在公共空間規畫上沒有將設置公共飲水設備列入例行性的考量，以及公共飲水設備設置成本較飲料販賣機與便利商店為高—如設置飲料販賣機與便利商店，場所管理者可以有租金收入。2010年初行政院院會通過「公共場所母乳哺育條例草案」，擬規定「政府機關(構)、公營事業、鐵路車站、航空站、捷運交會轉乘站及百貨公司等應設置哺(集)乳室，並有明顯標示」，如此成本浩大的設置哺乳室工程都能夠強制規定，更何況小小一台飲水機，要求公共空間設置一定飲水設備數量及標示位置的法規亦應可行。

台灣瓶裝水市場發展至今已相當蓬勃，除了可能產生的環境問題之外，國營自來水公司也開始包裝販售自來水，不僅與其公共責任有違，也與國家提倡瓶裝水減量的目標背道而馳。我認為瓶裝水的商業價值不應凌駕於公民權利，廠商對國家政策及消費者具有如此龐大影響力，足見經濟與商業邏輯的強勢，值得深思。

關鍵字：礦泉水、瓶裝水、包裝水、包裝飲用水、市場、廠商、公共飲水設備、社會技術網絡、經濟社會學、科技與社會、風險社會學

目次

謝辭.....	0
摘要.....	II
圖目錄.....	VI
表目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 文獻回顧.....	2
一、與瓶裝水相關之既有研究.....	3
二、經濟社會學看市場構成：政治與文化取徑.....	6
三、科技與社會觀點.....	9
四、風險社會學：健康風險與國家治理.....	10
（一）風險的社會建構性.....	11
（二）廠商參與風險的建構.....	12
（三）國家的風險治理.....	12
第三節 研究架構與問題意識.....	14
第四節 研究方法.....	15
第二章 瓶裝水市場發展簡史及其制度化過程.....	25
第一節 關於飲水的二三事.....	25
一、奉茶.....	25
二、自來水生飲.....	27
三、開飲機熟飲與濾水器生飲.....	28
四、飲料.....	30
第二節 台灣瓶裝水市場的出現.....	30
第三節 台灣瓶裝水市場的制度化.....	33
一、礦泉水市場的危機.....	33
二、國家政策領域中的各方行動.....	35
（一）分配政府單位管理權責.....	35
（二）定義礦泉水水源.....	36
（三）規定產品內礦物質與總生菌數含量.....	38
（四）消費者基金會與廠商的拉鋸戰.....	40
（五）小結.....	42
第三章 瓶裝水商品化過程中廠商的文化策略.....	44

第一節 台灣早期瓶裝水行銷策略—從社交飲料到健康飲料.....	45
第二節 水的文化意涵—天然(NATURE).....	48
第三節 健康取向的商品訴求.....	52
一、強調水的組成（礦物質或鹼性水）.....	54
二、強調人爲加工處理.....	61
第四節 生活風格展演取向的商品訴求—環保、個性、獨特.....	65
第五節 小結.....	69
第四章 公共空間飲水設備的社會考察.....	72
第一節 考察動機.....	73
第二節 研究發現.....	75
一、田野觀察綜述.....	76
二、歸納與分析.....	90
第三節 小結.....	98
第五章 結論.....	100
第一節 研究回顧與討論.....	100
第二節 政策建議.....	102
第三節 後續研究建議.....	102
參考書目.....	104
附錄一 自來水生飲的推動.....	107
附錄二：臺北捷運自來水生飲台一覽表.....	112

圖目錄

圖 1-1：市場構成之分析架構.....	14
圖 1-2：從法國阿爾卑斯山來的愛維養.....	19
圖 1-3：從法國克萊維克來的富維克.....	19
圖 1-4：來自雪山的悅氏礦泉水.....	19
圖 1-5：加拿大冰河水.....	19
圖 1-6：水森活樂活主張.....	19
圖 1-7：泰山 twist water 環保包裝水.....	19
圖 1-8：台鹽海洋生成水的包裝說明水質處理過程與飲用效果.....	20
圖 1-9：Mizu+海洋深層水的包裝說明水源及其成份與飲用效果.....	20
圖 1-10：MIU 海洋深層水包裝說明其水源.....	20
圖 1-11：Vittel 礦泉水運動型瓶身.....	21
圖 1-12：法國 Vittel 礦泉水包裝.....	21
圖 1-13：統一 UNI water 純水系列.....	21
圖 1-14：統一 UNI water 純水包裝.....	21
圖 1-15：田野地點抽樣.....	24
圖 2-1：路邊交通指示牌下奉茶的水壺.....	26
圖 2-2：1980 迄今聯合知識庫相關新聞數量折線圖.....	31
圖 2-3：1992 年至 2008 年國內礦泉水內銷量折線圖.....	32
圖 2-4：1992 年至 2008 年國內礦泉水內銷值折線圖.....	32
圖 3-1：1976 年維康礦泉水的廣告.....	46
圖 3-2：吉康礦泉水的廣告.....	47
圖 3-3：法國 Evian 愛維養天然礦泉水包裝主要圖像為阿爾卑斯山.....	49
圖 3-4：VOSSI 加拿大冰河水包裝主要圖像為其水源—冰河.....	49
圖 3-5：法國富維克 Volvic 純天然礦泉水包裝主要圖像為高山.....	49
圖 3-6：澳洲天然礦泉水包裝主要圖像為澳洲雪山.....	50
圖 3-7：悅氏礦泉水包裝主要圖像為台灣雪山山脈.....	50
圖 3-8：統一麥飯石礦泉水包裝主要圖像為簡單的山形象徵大自然.....	50
圖 3-9：雷巴哈超級氣泡天然礦泉水包裝上指出其水源地與飲用效果.....	52
圖 3-10：雷巴哈包裝上有明顯的礦物質比例宣稱及舒馬克的代言.....	52
圖 3-11：Taiwan Yes 深命力 100%海洋深層水包裝.....	54
圖 3-12：Mizu+海洋深層水包裝.....	55
圖 3-13：忒蒂斯海洋深層水包裝.....	56

圖 3-14: 黑松天霖純水包裝.....	56
圖 3-15: 大西洋蒸餾水包裝.....	57
圖 3-16: 多喝水鹼性竹炭水包裝.....	58
圖 3-17: 統一 PH9.0 鹼性離子水包裝.....	59
圖 3-18: 台鹽海洋深層水包裝.....	59
圖 3-19: 金鈣力鹼性離子水包裝.....	60
圖 3-20: 台鹽海洋鹼性離子水包裝.....	60
圖 3-21: 泰山純水包裝強調水質的人為處理及安全性.....	61
圖 3-22: 名稱明白表示以竹炭過濾的竹炭水包裝.....	62
圖 3-23: 台鹽海洋生成水包裝.....	63
圖 3-24: 得意的一天健康純水包裝.....	63
圖 3-25: 味丹多喝水包裝名稱直接指出多喝水之健康知識.....	64
圖 3-26: 台鹽海洋生成水包裝.....	64
圖 3-27: 黑松天霖純水包裝.....	64
圖 3-28: 「水森活樂活主張 LOHAS」純淨水包裝.....	65
圖 3-29: 泰山 TWIST WATER 環保瓶裝水包裝.....	66
圖 3-30: 水補給 i • water 純水包裝直白地表示「做自己」.....	66
圖 3-31: 統一 UNI water 純水包裝有多種色彩.....	67
圖 3-32: 統一 UNI water 純水包裝有多種和圖樣.....	67
圖 3-33: 法國 Vittel 法維多礦泉水水壺式的瓶身設計及其包裝.....	68
圖 3-34: VODAVODA 芙達天然礦泉水帶有時尚感的方形瓶身與包裝.....	68
圖 4-1: 台北轉運站 1F 便利商店飲料櫃.....	76
圖 4-2: 台北轉運站 1F 飲料販賣機.....	76
圖 4-3: 台北轉運站 2~4F 飲料販賣機.....	76
圖 4-4: 台北轉運站 2~4F 飲水機.....	76
圖 4-5: 南港火車站大廳飲料販賣機.....	78
圖 4-6: 基隆火車站大廳飲料販賣機.....	78
圖 4-7: 七堵火車站大廳飲料販賣機.....	79
圖 4-8: 松山火車站大廳便利商店.....	79
圖 4-9: 鶯歌火車站大廳飲料販賣機.....	79
圖 4-10: 鶯歌火車站大廳便利商店.....	79
圖 4-11: 樹林火車站大廳便利商店.....	79
圖 4-12: 樹林火車站內飲料販賣機.....	79
圖 4-13: 樹林火車站月台上的販賣機.....	80

圖 4-14：板橋火車站便利商店.....	80
圖 4-15：板橋火車站月台上的販賣機.....	80
圖 4-16：台北火車站大廳的便利商店.....	80
圖 4-17：台北火車站月台上的販賣機.....	80
圖 4-18：萬華火車站出口的便利商店.....	80
圖 4-19：樹林火車站哺育室.....	82
圖 4-20：樹林火車站哺育室內的飲水機.....	82
圖 4-21：復興號上的陽春飲水機.....	84
圖 4-22：復興號上的飲水機指示.....	84
圖 4-23：「太魯閣號車廂裡放在地上的飲水機，符合待客之道嗎？」.....	85
圖 4-24：「原本要放置飲水機的一塊板架，陽春到讓人不敢相信！」.....	85
圖 4-25：天母公園網球場外的販賣機.....	86
圖 4-26：天母公園服務中心對面.....	86
圖 4-27：新莊運動公園中位於雜物間隱密的飲水機.....	87
圖 4-28：中和公園田徑場旁的販賣機.....	87
圖 4-29：中和運動公園廁所旁的販賣機.....	87
圖 4-30：中和運動公園廁所旁的販賣機.....	88
圖 4-31：中和公園停車場旁的販賣機.....	88
圖 4-32：三重運動場邊飲水機與販賣機.....	88
圖 4-33：台鐵台北站大廳.....	95
圖 4-34：台鐵台北站飲水機所在區域非一般旅客行走動線.....	96
圖 4-35：台鐵台北站售票中心外圍是一般旅客行走動線.....	96

表目錄

表 1-1：次級資料來源.....	16
表 1-2：瓶裝水抽樣清單.....	18
表 1-3：論文研究設計.....	24
表 3-1：進口瓶裝水與國產瓶裝水宣稱訴求類型之比例.....	51
表 3-2：報章媒體及專家提倡的飲水常識不一而足.....	71
表 4-1：飲水設備田野考察彙整.....	89



第一章 緒論

第一節 研究動機

2009 年的 7 月下旬，各類油價每公升平均為新台幣 28.5 元，而市面上公升的瓶裝水¹約為新台幣 30 元。每公升平均油價從 2009 年初至年中已漲了 8 元有餘，民眾怨聲不絕於耳，想方設法用盡各種手段節省油資。反觀各家瓶裝水商品，實際單價始終高於那讓人萬般計較的油價，卻少見消費者的不滿及抵制，瓶裝水廣告是一檔接一檔，民眾喝下的瓶裝水是一罐接一罐，由此來看，在什麼都要節省的不景氣中，瓶裝水市場倒是相當景氣。

爲什麼瓶裝水市場如此欣欣向榮？就目前而言，水幾乎可說是隨手可得，如果要講究衛生與清潔，用瓦斯爐、飲水器或熱水瓶煮沸也是避免健康風險的良方，省下來的錢還可以補貼油費。況且，據官方及民間消費團體的抽檢紀錄，不合格的瓶裝水不在少數，又怎麼能保證瓶裝水產品純淨衛生？還有人說，自來水不夠營養，不像瓶裝水含鐵、含鈣、又含鎂，補足人體所需的各種礦物質，讓人充滿健康活力，因此要增進健康就要從飲用好水——常是瓶裝水——開始。但是，許多專家學者指出，諸種營養成份只要均衡飲食就能充分攝取，市面上宣稱含有多種營養成份的飲用水產品對促進人體健康並無顯著成效，何況市場中充斥著連基本衛生標準都達不到的飲用水產品，更別說是促進健康了。要如何理解這群樂此不疲的消費者，衛生署官員也只能說「除了『證明』消費者驕奢的習性外，實在找不到其他較合理的理由」²。

物的商品化過程是經濟社會學所關心的議題。而本文所研究的商品化物件——水——基於其特殊的文化意涵，既是不可商品化的天然產物與人類存活必需品，又因此種反商品化特性而成爲價高的商品——在出自天然與維繫生命存活上具有高度價值。這樣的對反性使得水的商品化過程相較於其他顯得更爲特殊，更具研究

¹依據環保署公佈最新飲用水管理條例施行細則定義：「瓶裝水，係指包裝礦泉水、包裝蒸餾水、包裝純水或其他以密閉不可復原方式包裝之飲用水。」但在我國國家標準 CNS 中，礦泉水與礦泉水之外的瓶裝水商品不可視爲同一內容之產品。然而這兩者在日常生活中不易區分，加上一般大眾的消費習慣，瓶裝水早期至今皆被通稱爲礦泉水。本研究的目的並非細究礦泉水與其他瓶裝水之間的差異，而是討論最廣泛的瓶裝水。故本研究採用前述飲用水管理條例施行細則之瓶裝水定義，著重在密閉包裝之飲用水產品。讀者可以將文中所出現礦泉水、瓶裝水、瓶裝水等等作同樣的想像——密閉包裝的飲用水。

²「礦泉水比石油還貴 消費者樂飲不疲 找不出合理解釋」，聯合晚，1989 年 10 月 23 日。

上的價值，使我們得以從其商品化過程的研究中窺見一件與商品原本打不著邊的物如何商品化，由此也更能顯現出商品化過程中政治、文化、市場等機制的的作用。

在瓶裝水的商品化過程中，國家政策與組織的納入及標準的制訂是市場得以穩定與制度化的重要機制，除此之外，讓消費者產生需求與接受商品也是廠商維繫商品生命與公司生存的重點。在這些過程中，政府官僚、廠商、專家、消費者代表皆有其說法維護其利益或是公益，其中的互動、說詞、策略如何採用既有文化及知識修辭形構出來，是經濟社會學、科技與社會兩種觀點的交會之處。而其中涉及各方風險知識的建構過程，則是風險社會學所關懷的地方。

因此，我將從經濟社會學、科技與社會、風險社會學等三種理論觀點切入，討論台灣瓶裝水市場如何出現與穩定發展：在國家政策領域內各方行動者如何協商使瓶裝水市場漸趨制度化？瓶裝水廠商如何透過科學與文化策略創造消費者的健康知識與需求？此外，在環保意識逐漸萌芽的今日，大量的瓶裝水消費帶來的環境問題如何可能解決？這些都是本研究想要進一步討論的問題。

第二節 文獻回顧

文獻探討分為四個部份：

- 一、與瓶裝水相關之既有研究；
- 二、經濟社會學看市場構成：政治與文化取徑；
- 三、科技與社會觀點
- 四、風險社會學：健康風險與國家治理。

第一部份先回顧既有研究瓶裝水市場之國內外文獻，指出現有文獻說法不足以充分解釋台灣瓶裝水市場成因，需待進一步研究，但不可否認地，既有文獻也提示了台灣社會結構條件變遷的重要性。第二部份則討論經濟社會學中政治與文化取徑對於市場構成的看法。首先指出市場即制度，一個市場的出現與穩定必須倚賴相當的制度規範，故國家是為一重要行動者；其次指出廠商建構市場的主動性，特別是在適應與重新塑造價值認知上。第三部份接續經濟社會學對市場的討論，以科技與社會觀點聚焦討論場域中不同行動者的利益及其行動策略，尤其是廠商方面如何透過商品的設計與訴求召喚消費者認同並購買商品。第四部份更聚焦於廠商設計商品與提出訴求的過程中，健康及風險論述的建構顯然為重要的行

動策略。然而廠商也製造出其他風險，使得國家有介入治理的必要，只是國家對風險之治理是否達到預期成果仍待進一步之研究。

一、與瓶裝水相關之既有研究

國外文獻大多從水作為重要經濟財(economic good)這樣的概念出發，持續關注飲用水商品化或公有化的辯論。通常提到的意識形態和論述有三種：(1)社會經濟權利論述：水的可近性為基本人權，且為實現其他人權之條件；(2)新自由主義論述：政府治理失當，且過度低估水價，應由市場調節之，此種觀點將水視為一般的商品；(3)持續發展論述：認為水在經濟效率、社會公平、與環境維持等不同面向上都是稀有物質，應合理分配使用，但實際作為仍持續將水商品化(Patrick Bond 2007: 3-6)。這些論述導致兩種不同作法：水的市場化或公共事業化。市場支持者認為水應當透過市場評價，以達致最高價值的利用。另外一種看法則認為「經濟」即「選擇」中「理性」的運用，將經濟過程視為分配稀少資源的決策過程，不必然包括財務上的交易；在這樣的邏輯之下，水因其稀有與特殊性³，是種必須被合理分配的經濟財，並且因為水的體積過於龐大，以至於不能藉由市場來有效及有效率地分配，需要公共事業來加以整合管理(P. van der Zaag and H. H. G. Savenije 2006: 7-13)。

有些國外文獻也對目前飲用水商品化的現象提出批判性解釋。如 Wilk(2006)認為自來水與商業瓶裝水的對立可以被視為在大眾對健康風險的高度焦慮下，政府權威不受公共信任的反應所致。Wilk 主張水商品的漸進擴張多半是因為政府無法完成公共義務，導致瓶裝水行銷者藉機發揮：當國家努力在說服民眾，政府有能力提供良好公共用水時，賣瓶裝水的廠商卻鼓勵民眾相信服從市場紀律的私人公司。藉由提供民眾「較安全」的水，瓶裝水進一步強化了一般人對政府的不信任。Elizabeth Royte(2009)則站在飲水為基本人權的立場上，討論廠商將水源佔為私有，以低廉成本製造瓶裝水謀取暴利，質疑瓶裝水背後水源商品化及私有化的公平性與正當性。

將視角放在台灣本土。關於台灣瓶裝水市場之出現，國內甚少論文以其為主

³ 第二種觀點認為水與一般商品不同，它之所以特殊，乃是因為具有以下特點：(1)水是基本生活所需；(2)水無可替代；(3)水資源有限；(4)水短暫易逝；(5)水須經歷完整系統循環過程；(6)水的體積龐大；(7)河流跨不同地區，有政治及行政上的因素，私人公司難以處理；(8)私人生產水大不易，需要大量投資，交易及生產成本過高，導致少數人對自然的壟斷。(P. van der Zaag and H. H. G. Savenije 2006)

題研究之，而大多將此一市場的出現當作研究預設，放置於前言部份處理。回顧此類文獻，瓶裝水市場之所以興起，不外乎以下原因：第一，環境污染：經濟發展、都市化、水源地濫墾、農工業污水等使水源污染，致使民眾無法信任自來水品質；第二，國民生活水平提高：經濟成長、國民所得增加，民眾越來越重視健康與生活品質，因此願意花錢在外購買「較為健康、澄清」的礦泉水；第三，社會生活型態改變：民眾的生活型態與習慣與過去不同，飲食上重視快速與便利，瓶裝水裝瓶攜帶方便，符合現代民眾需求。（黃秀華 1996；陳惠君 1999；陳文松 2000；陳雪梅 2000；謝文慶 2001）

由以上歸納可知，台灣既有文獻多將瓶裝水市場之出現視為廠商對民眾需求之回應，隱含有經濟學對市場構成的解釋。民眾的需求先出現：因為環境污染故有主觀上之購買意願、國民所得提高故有客觀上之購買能力，廠商從而嗅到有利可圖的氣味，因此推出需求供給雙方可接受價位之瓶裝水產品，兩蒙其利，民眾不用擔心飲用水污染，廠商也有所獲益。如此的自由交易沒有一方有一丁點的不願意，能達致最理想的資源分配狀態。如此的市場模型待進一步的經驗研究證實。

然而我們也不能忽視既有解釋之重要性，社會結構條件的成熟可視為特定商品市場出現之必要條件。回顧瓶裝水市場擴張時期的背景，約為 1987 年至 1990 年。1980 年代正是台灣經濟豐收，每人平均 GDP 大幅攀升的年代（龔明鑫 2008: 167），這是 1970 年代中小企業在台蓬勃成長、以及 1980 年代台灣被整合進全球經濟與勞動力分配體系中所帶來的成果之一，然而隨之而來的是生態環境日益惡化。自 1970 年代起，台灣環境污染問題日益嚴重。1970 年代起，各種因環境污染而演變出來的飲食消費問題使社會陷入恐懼，遂使台灣民眾的環境意識及受害意識逐漸增長⁴。（李丁讚、吳介民 2008: 407-408；林子倫 2008: 241-244）

然而一般民眾對自來水污染的認知面及事實面似乎有所不符。台灣 1950 年代前，自來水體系尚未建設完全，許多地方的飲用水來源為深、淺井或河川。井水與河水重金屬含量高，於健康較有疑慮，因此必須煮沸才能飲用。1956 年，台南安定鄉沿海地區爆發「烏腳病」，經調查為深井水含砷量過高所致，因此政府開始大規模鋪設自來水供水管線，呼籲民眾飲用自來水，於是降低了罹患烏腳病的可能性。有此可知，自來水體系的建構是國家公共衛生發展的重要作為，因為確保飲水安全不是個人能力所能達到的。1962 年，省自來水協進會理事長楊

4例如 1978 的松山事件、1979 年的「多氯聯苯食油中毒」事件，及汽水爆炸案、螢光蝦米事件、假酒造成受害者失明事件，以及由環境污染所造成的綠牡蠣事件、鎘米事件、毒玉米釀酒事件、文蛤/草蝦/烏鰂死亡事件等。（李丁讚、吳介民 2008: 407-408）

金章呼籲各界飲用自來水生水，無須煮沸（「水不煮沸 亦可飲用」，聯合報，1962年4月1日），可見得自來水廠對於自來水品質之自信，只是民眾煮沸開水習慣難以改變。1980年代之後民眾要求檢討自來水質的聲浪漸高，然而自來水公司所提之檢驗報告顯示只有極少數地區自來水不合格，卻仍無法取信於民。1989年正值瓶裝水風行，台北市自來水處率先生飲自來水、禁止該單位員工燒開水，以身示範希望能讓民眾相信大台北地區的自來水確實符合生飲標準（「率先生飲自來水」，聯合報，1989年9月28日）。然而時至今日，生飲自來水的人仍然非常有限，瓶裝水市場也未因此委縮，有可能是民眾延續舊知識與舊習慣，或是其他環境物染導致飲食污染事件所致的恐懼，使其無法完全信任自來水品質。然而這也無法完全解釋：民眾何以相信瓶裝水可以生飲，而無需如自來水般煮沸飲用。

除了台灣近代環境污染、國民所得提高，以及隨之而來民眾環保及消費意識的增長，甚至是舊知識與舊習慣的因襲，可能是瓶裝水市場出現的社會條件之外，過去五十年來，台灣社會的生活型態的確也有了不一樣的發展。

台灣在1960年代之後，都市人口急遽增加。在1935年時，台灣地區都市人口只佔台灣人口的15%，1950年為24%、1961年為40%、1976年為67%，一直到1991年的75%與2000年的78%，可見得1960年代之後台灣都市化(metropolization)的快速成長(章英華 2003: 483)。都市化隨之而來的是生活及工作型態的轉變，伴隨便捷交通的發展，人們有更高的物理流動性；也因為個人可安排的時間增加(如週休二日的出現)，人們有更多機會往來多地，流動性大為提高。都市社會學者Louis Wirth在〈Urbanism as a way of life〉(1938)此篇論文中提及，都市生活作為一種生活方式其中有一特徵為「異質性」(heterogeneity)，此一特徵除了指都市空間使用的分化之外，尚指都市人口的「流動性」(mobility)。在Wirth的文本中，流動性包括了社會群體間的流動性，與人們在物理空間上的自由性(1938: 16)。也許是因為現代都市中的人們在日常生活中必須時常移動，無法固定一地，使得飲用水需求無法依賴固著一地的水龍頭或開飲機，而必須購買便於攜帶的瓶裝水，此為瓶裝水市場出現的可能背景條件之一。

第一個本土瓶裝水品牌出現的時間為1975年，廠商的廣告及呼籲並不少，但卻直到1987年台灣民眾才逐漸廣泛接受「購買飲用水」這件事，之間的十餘年何以民眾沒有接受或意識到購買飲用水的可能性？也許這與社會結構條件的變遷有關。早期礦泉水廠商與今日瓶裝水廠商推銷其產品的說法差異不大，即自來水可能遭受污染，或是飲用瓶裝水產品可以使人健康，但這樣的說法要被接

受，人們主觀上必須要有環境污染或促進健康的意識，以及客觀上具備足夠經濟能力與適應生活的需求。因此，我們也許可以說，社會結構與思想意識的變遷是瓶裝水商品得以被接受的必要條件之一，但非瓶裝水市場出現的充分條件。若民眾意識到環境污染飲用水的問題，或必須因應日常流動的需求，解決的路徑可以有其他可能性，例如施壓政府改善自來水及其管線品質，或是政府全面改善自來水品質及增加供水設備，為什麼民眾願意或只好以個人對瓶裝水產品的消費來解決飲用水污染的問題？

在瓶裝水市場擴張的 1988 年左右，政府為保障日漸增加的消費群眾，各地衛生局開始大動作抽驗市面上各品牌礦泉水，結果是每每有三至四成的礦泉水產品不合規定。新聞媒體也有多篇幅報導抽驗結果，提醒消費者不要生飲礦泉水，最好煮沸後再飲用，甚至指出礦泉水可能沒有自來水來得更乾淨，直至今日情況亦無太大改變。儘管如此，瓶裝水市場並未因此萎縮、消失，甚至繼續成長，是今日飲料工業中不可或缺的一塊大餅。看來要更好地解釋此一市場的崛起也許可以更深入探討是否有某些重要事件或是行動者在此一路徑的發展中扮演重要角色，以更充分解釋此一現象。

二、經濟社會學看市場構成：政治與文化取徑

要探討包裝礦泉水市場的出現與穩定，一般研究都會以古典經濟學的市場模型解釋之，但我採用經濟社會學的取徑挑戰經濟學的自律市場模型。經濟社會學挑戰了新古典經濟學，而認為經濟並非是一個與社會相分離的領域，經濟領域發展動力也不可能獨立於社會領域之外。消費者變動不羈的偏好與國家法律制度的架構等都重要地影響了經濟市場的交易。新古典經濟學忽視了決定經濟行為的社會、文化與政治因素，歸結到一種無涉歷史的分析風格，堅持論證「純粹經濟動機」的重要性，而這是經濟社會學所不能同意的，因為社會演化的主要動力並不止於追求效率或更高利潤的經濟考慮。經濟社會學更留意的是經濟活動中歷史脈絡、背景條件和文化理念的重要性。(Fred Block 2004)

Fred Block (2004) 因此認為任何經濟活動都包涵三個層次：第一個層次是個人有在市場內進行經濟選擇的能力，但市場不是唯一選擇。第二個層次是組織經濟結構的國家行動。第三個層次是正式與非正式社會規約 (social regulation) 的作用。在對於包裝礦泉水市場的研究中我要特別著重在第一和第二個層面上，探究個人或廠商在市場內外的微觀行動，以及國家在市場建構中的作用。

在捕捉瓶裝水市場中的重要行動者此一議題上，本研究也受 Fligstein 提出的取徑所影響。Neil Fligstein 在《市場的構造》(2007)一書中採用政治文化取徑，以場域理論的角度將市場定義為：「爲了生產和銷售貨品與服務而存在的社會場域，這種場域的特徵是結構性的交易。」(Neil Fligstein 2007: 33)這也就意味著，行動者預期產品交易會一再發生，爲了確保交易的結構性，市場需要規則來引導並組織交易。然而，作爲市場的結構者，廠商行動者卻無法建立起穩定市場的規則，因爲廠商在艱苦的競爭環境中以及維繫公司存活的壓力下，要同時建立規則是極爲困難的事。因此國家必須介入協助立法促進公平合理的市場競爭，這在瓶裝水市場中亦似有跡可循。

對 Fligstein 來說，現代國家「是由一組可界定爲政策領域 (policy domain) 的場域所構成的。」(Neil Fligstein 2007: 45)作爲一個場域，政策領域中的官僚機構、資本家與勞工代表在其中互動，影響政府以制定對其有利的規則。不同行動者間的相對權力關係銘刻在所形成的法律、管制規則中，而政策穩定了非國家場域 (市場) 中的互動模式。Fligstein 採取社會學的政治文化取徑使我們能更好的理解某一組市場安排背後的社會政治結構的意涵，由此指出了市場研究的兩個方向：「建立市場制度的政治過程」以及「特定市場的出現、穩定或轉型」(Neil Fligstein 2007: 70-71)。因而，本研究焦點之一在於瓶裝水市場之相關法規、產品標準的制定過程中，檢視之中政府官僚與廠商如何達成協議，而決策結果體現了何種相對權力關係。除此之外，本研究將以解釋瓶裝水市場如何出現、爲何出現、如何穩定下來爲最終的研究目的。

儘管《市場的構造》指出了市場發展與穩定的一條主要軸線，但是 Fligstein 著重政策場域內部的權力鬥爭，而且僅包涵廠商、國家官僚及勞工的互動，可能忽略了在市場的開拓上，廠商與消費者是否合意的問題。此外，Fligstein 雖有提出在地文化的重要性，但此重要性僅在企業與廠商之間的「控制思維」(conceptions of control reflect)，亦即廠商之間「對於市場內諸事運作方式的瞭解與慣行」(Neil Fligstein 2007: 39-40)，可能較無著墨廠商如何建構市場需求的文化過程。

廠商作爲市場的供給者，在經濟社會學中已有諸多相關研究，且扭轉了經濟學中認爲市場供給者常是消極迎合需求此一傳統，而指出市場中的供給者的主動性亦不可忽略。Ivan Light (2006) 對華裔和韓裔移民在洛杉磯介入房地產開發

的研究中，批判新古典經濟學與芝加哥學派假設提供者只是消極迎合需求，強調住宅市場供給面的重要性：住宅市場中的供給者有其主動性，像是房地產企業家會在市場中沒有需求的時候先以便宜的價錢購入土地，再以廣告吸引消費。

瓶裝水市場中的供給者（即廠商）對於推動市場的發展亦佔據重要地位。在家家戶戶皆飲用煮沸開水的時代，瓶裝水在市場中推出並不符合多數人的需求。國外飲用瓶裝水的熱潮無法原封不動地帶入台灣並引起同樣的效果，市場的供給者必須主動地生產出一套說法，建構出市場的需求，以擴大並穩固瓶裝水產品的市場。市場供給者的說法必須揉和現實與擴大消費的目的，並且還要具有說服力，現實中的工業進步與環境污染成了民眾無可置疑的論述背景。廠商進一步援引醫學科學論述，強調瓶裝水產品如何進一步促進消費者健康。挾帶著科學的正當性，飲用瓶裝水的需求似乎是如此逐步地被建構出來。因此，瓶裝水市場其中的供給者建構需求面的社會過程很值得探討，而其中供給面對需求面所採用的文化內容亦值得研究。

本研究亦參考 Viviana A. Zelizer 的「多重市場模型」(multiple market model)—市場是文化、結構與經濟因素的交互作用 (Zelizer 1988: 618)。其中在商品市場中的消費文化內容裡，Zelizer 的壽險研究可做為研究典範。Viviana Zelizer(1979)對美國 19 世紀壽險業市場發展的研究則較著重於壽險業者如何因應傳統價值思維、創造出有利於己的說法，成功使生命保障商品化，甚至影響社會看待生命的價值系統。此一研究雖早於 Fligstein《市場的構造》一書，但看來仍能用來補充《市場的構造》主要論點外之不足之處，啟發了我們看待市場構成與事物商品化的另一途徑：公司與廠商如何適應既有消費價值與文化，甚或進一步形塑消費者價值認知的過程。

從另一個方面來看，傳統水的文化意義也影響了廠商形塑需求的路徑。像是 Richard Wilk(2006)認為瓶裝水市場之所以如此龐大，與傳統認為來自異域的泉水是自然與純淨的，並且帶有神奇的治癒能力有關。相較之下，自來水則是危險與骯髒的，以文化人類學家 Mary Douglas 的觀點來看，家被視為身體的延伸，任何東西跨越了公共世界與家庭之間的界線便是潛在的危險與不潔，因此一般人將公共事業，包括水和瓦斯視為是對私人空間的入侵，帶進了不知名的危險。故 Wilk 認為，瓶裝水是既有文化邏輯導致環境破壞行為的案例。由此凸顯出文化對市場行動的重要影響。

市場中的需求可能須透過社會建構的過程才得以出現，這個過程是動態的，人們在其中的需求與消費的意義也會在這動態過程中改變與轉譯。Paul Dimaggio（1990）認為文化、地位與需求有密切關係，特別是在「品味」的議題上。古典經濟學家認為品味是外生的、穩定的，意即是外在事物形塑了人們的偏好。但事實上，品味反應了人與事物象徵特性間的關係，特別是反應了階級地位。以瓶裝水的消費需求來看，台灣早期瓶裝水多為進口的舶來品，價格昂貴，非一般人消費的起，因而也不會是日常生活的必需品，多認為是與酒類同等的、甚至比酒類更高級的社交飲料。一旦國內廠商開始提供平價瓶裝水，並逐漸轉譯及再建構瓶裝水的消費需求後，人們開始為了避免疾病與增進健康等原因而消費瓶裝水。近年來，各式各樣的瓶裝水不僅標誌著健康與純淨，不同產品間的不同品牌、不同訴求與價差更象徵飲水的品味與知識。飲水一事似乎不再僅是單純的生理需求，而更有其社會性的面向。廠商從一開始訴求健康與風險，到最近強調個人生活風格，影響了人們對瓶裝水的消費，使市面上各形各色的瓶裝水產品得一再推陳出新。因而其中廠商的對需求面的轉譯過程也值得深入瞭解。

三、科技與社會觀點

從經濟社會學的觀點來看，瓶裝水市場的出現並非供需雙方一拍即合的結果，而是市場中的供給者與消費者意義協商後的結果，這也許可以再從科技與社會研究（Science, Technology and Society，簡稱 STS）的觀點進一步切入，STS 中的行動者網絡理論（Actor-network theory，簡稱 ANT）與爭議研究取徑提到了其他行動者團體的重要性，在瓶裝水市場此一案例中，特別是在供給者，即廠商群體的積極行動共同建構與穩固了「正確的」飲水知識。

在行動者網絡理論的觀點下，知識的建構是許多社會群體集體協商出的結果，是一個社會建構的過程。例如 Karin Garrety（1997）對美國膽固醇、脂肪和心臟病知識爭議的分析，指出行動者在社會世界中的互動如何創造出疾病與飲食的「正確知識」。由此觀點切入瓶裝水的市場與飲水知識，市場供給者並非將瓶裝水帶有的健康與時尚的知識與意義強加給一般大眾就可以，一般大眾是否接受又是另一回事。再加上飲用水的特殊性質——由政府提供的公共資源，飲用水是否能被接受為私人提供的商品就必須透過政府、廠商與一般民眾之間的互動與協商才能確定。在這個過程中，政府公營的自來水公司與民間私營瓶裝水企業間的角色尤為關鍵。自來水能否生飲或其品質是否適宜飲用一直以來都備受爭議，自來水公司與政府衛生單位雖咸認為自來水品質毋庸置疑，但環境污染及水對健康

的影響等種種科學論述卻影響了民眾對自來水的置疑與對瓶裝水的接受。民眾接受瓶裝水進入日常生活中並非自然而然的結果，瓶裝水市場的出現必得經歷一番披荆斬棘的過程，並透過廠商親近文化的訴求策略進一步穩定與擴大。

而要研究不同立場在國家政策領域的協商過程，STS 中的爭議研究取徑也能帶給我們一些啟發。Rima D. Apple《健康的騙局》(Vitmania: Vitamins in American Culture)即為爭議研究之經典之一。Apple 在書中生動鉅細靡遺地描繪出各方行動者，包括科學研究者、製造商、廣告商、藥師專業群、零售商、行政主管單位、消費者、立法單位，在爭奪維他命對健康之影響的正統詮釋權、知識與財富的鬥爭，描寫各方如何以科學論述包裝自身利益的宣稱，以吸引消費者接受他們的說法、獲取利益。如同瓶裝水商品市場一般，包括消費者、廠商、政府、媒體、科學研究者等皆在其中佔有一席之地，其中廠商挪用或創造各種論述及科學論據以堅實他們的說法與商品，告訴大眾瓶裝水的確有益於身體健康及避免環境污染風險。在瓶裝水此一案例中，國家政策領域中的爭議點可能更多在於瓶裝水可能帶來避險功能或反而可能造成健康風險來源。

此外，在 STS 的觀點下，技術物與其設計者和消費者的關係也是研究的重點。使用者的語意學取徑 (Semiotic Approaches to Users) 強調設計者所代表的使用群，研究技術物的設計過程如何限制了使用者的詮釋彈性 (interpretive flexibility)。設計者設計技術物的過程是一個想像使用者的認同定義配置過程 (configuring process)，亦即設計者已設定了技術物的使用者，設計者本身即代表了這群潛在的使用者，而技術物本身包含著使用者的腳本 (script)，限制了技術物與人之間的關係，也使技術物與人之間的關係可能。的確，許多瓶裝水的設計假想了一群具有現代健康消費意識的群眾，而推出了號稱能各種促進健康的水產品。

四、風險社會學：健康風險與國家治理

由上述文獻可知在廠商作為一重要行動者如何在政策領域中影響政策制度、如何以文化概念及科學知識價值論述的重構來創造需求，而上述兩個過程中，健康與風險認知的建構尤其是重要內容。

（一）風險的社會建構性

首先要注意的是風險意識與認知的社會建構特性。風險(risk)與危險(hazard)不同，危險蘊藏於客觀的自然界之中，人們無法控制，只能把危險當作命中注定之禍(Beck 2003; Giddens 2002; Lupton 1993)；然而風險卻有很大部份是人造的，一方面它是由人類的發展，特別是科學和技術的進步所造成的(Giddens 2002: 187)，另一方面它的內容也是由社會建構出來的，而所有形式的風險評估和應對策略，都暗示著對價值觀和生活方式的考慮，這些都還與權力和利益體系關係密切(Giddens 2002: 209)。

風險社會學的基本觀點即認為風險的定義與因應之道是社會建構的⁵、關心風險認知如何在面對不同生活機會的人群中有所不同、並且關心風險決策是否主要與社會行動者間的權力差異有關，此一權力差異尤其表現於定義風險的過程中。定義風險是一政治行動過程，而風險議題的政治辯論總是在社會競技場(social arenas)的框架下進行。Social arena 為一隱喻，描述行動者將其宣稱指向決策者，希望影響風險定義與決策。在此競技場中的重要行動者主要是身懷某種專業的人，包括：科學家、工程師、律師、醫師、公司經理人、國家官僚等，這些專家是風險的主要建構者，而建構過程常根基於彼此權力關係的協商。此外，風險社會學家在考量風險感知問題時，也會將形塑人們感知風險的社會脈絡，例如家庭、媒體、朋友，考慮進來(John Hannigan 2006: 111)。

此外 Deborah Lupton 認為考量什麼機構有權力定義風險類別是重要的，他認為工業國家中的政治系統必須對風險纏繞的狀況負責，因為公眾無法接收足夠資訊評估環境風險，必須依靠科學家、政府官員、環境運動者和媒體等中介仲裁者。這些中介仲裁者有其議程與目的，因此可能誇大或扭曲「事實」，使公眾面對相互衝突的諸多觀點時難以對風險有明確概念(Lupton 1993: 430-431)。

⁵ 多數的風險文獻一致反應此一信念：風險是客觀決定的，而評估與確定風險的存在是專屬於工程師、科學家和其他專家的領域，只能完全接受風險的一般民眾則是不理性的，風險評估被認為是一種以機率用語系統性表示出來的技術活動。首先挑戰此一信念的是英國人類學家 Mary Douglas 和美國政治科學家 Aaron Wildavsky，他們在 1982 年出版了 *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers* 一書，認為公眾對風險的感知和可接受風險的程度是集體建構(collective construct)的，沒有人的風險定義是絕對正確的，而是受到相互競爭的宣稱、不同文化的影響，必須在不同處境、事件、客體、關係中進行協商。風險社會學家通常採取一個較 Douglas 和 Wildavsky 溫和的立場，認為風險確實是社會建構的，但也不能侷限在感知與社會建構中。而是，技術風險分析是風險社會過程的一個整合部份(John Hannigan 2006: 109-111)。

（二）廠商參與風險的建構

其次是廠商可能作為專家之一參與風險的建構。在許多風險文獻中，風險定義與評估多半是專家系統，尤其是自然科學家的工作，而政府基於科學家的風險證據提出因應風險危害的相關政策；又或是相反的路徑，政府政策反而創造出科學的不確定性；另外一些研究則著重在常民對風險的認知（吳嘉苓、曾熾芬 2006）。對於商業組織如何在風險定義的領域中行動，則較少研究。Karin Garrety（1997）對於膽固醇風險爭議的研究中放入相關商業組織競逐利益所採取的行動，指出食品業者藉由提供研究經費，企圖干涉科學家的言論以謀取商業利潤（Garrety 1997: 738-740）。此一研究特別指出了廠商對科學的興趣，因為科學知識可以使他們大發利市。

Ulrich Beck 亦在其《風險社會》(2003)一書中指出風險能夠帶來市場機會：「在已開發的市場社會裡，它們的誕生尤其是因著風險的模糊雙面性格而來。如此，這裡的風險就不再是風險而已，它還是市場機會。」(Beck 2003: 44) 其中，生產風險定義的專家與消費生產定義的廠商有某程度的對立，一方立志消除風險，而另一方以風險促進市場買賣，而此對立主要展現在對風險的範圍、程度、緊急度等定義過程中，透過不斷地變化風險的定義，風險可被操縱以創造一個新的需求或新的市場（Beck 2003）。在瓶裝水市場的出現中，廠商以避免污染威脅健康之類的論述作為販售瓶裝水的宣傳，似乎也可以成為健康風險論述與市場社會學結合的案例之一。特別的是在瓶裝水的案例中，國家不僅扮演了規制與穩定市場的角色，也與廠商位於同一陣線，販賣瓶裝水商品。

（三）國家的風險治理

除了廠商建構風險論述此一面向之外，國家對風險的治理亦為市場中重要的一環。現代國家治理越來越與人口有關，人口治理為一個重要的國家治理面向，其中一個面向便是人口的健康，而對風險的定義、評估與管理便成為人口治理重要手段之一（David Denney 2009: 43）。

國家對市場的介入之所以由消極轉為積極，其原因在於，廠商製造之產品對大眾構成了實質上的危害，基於對國民健康所負有之責任與維持人口健康之目的，國家開始對廠商及其產品有更多的介入與規範。在瓶裝水此一案例中，廠商

宣稱其所生產之瓶裝水純淨衛生甚而能夠促進健康，然而卻傳出其飲用水產品中含苯、棉絮物與過量的大腸桿菌，反而可能傷害消費者健康。於是國家開始制定相關產品標準，並進行例行性的抽驗，以保障一般民眾的健康與生命安全。廠商宣稱讓民眾避免風險、促進健康的飲用水產品反而成爲另一種危害民眾健康的風險來源，加上輿論聲浪所施加的壓力，使得原本不積極管理瓶裝水市場的國家不得不更積極地作爲。然而，國家訂立之規範與實際執行狀況不可一概而論，在諸多瓶裝水產品中，符合國家規定的有多少，國家是否真的能夠全面地管控，而檢驗不合格之產品是否將因此被淘汰，又是另一個有待研究的問題。

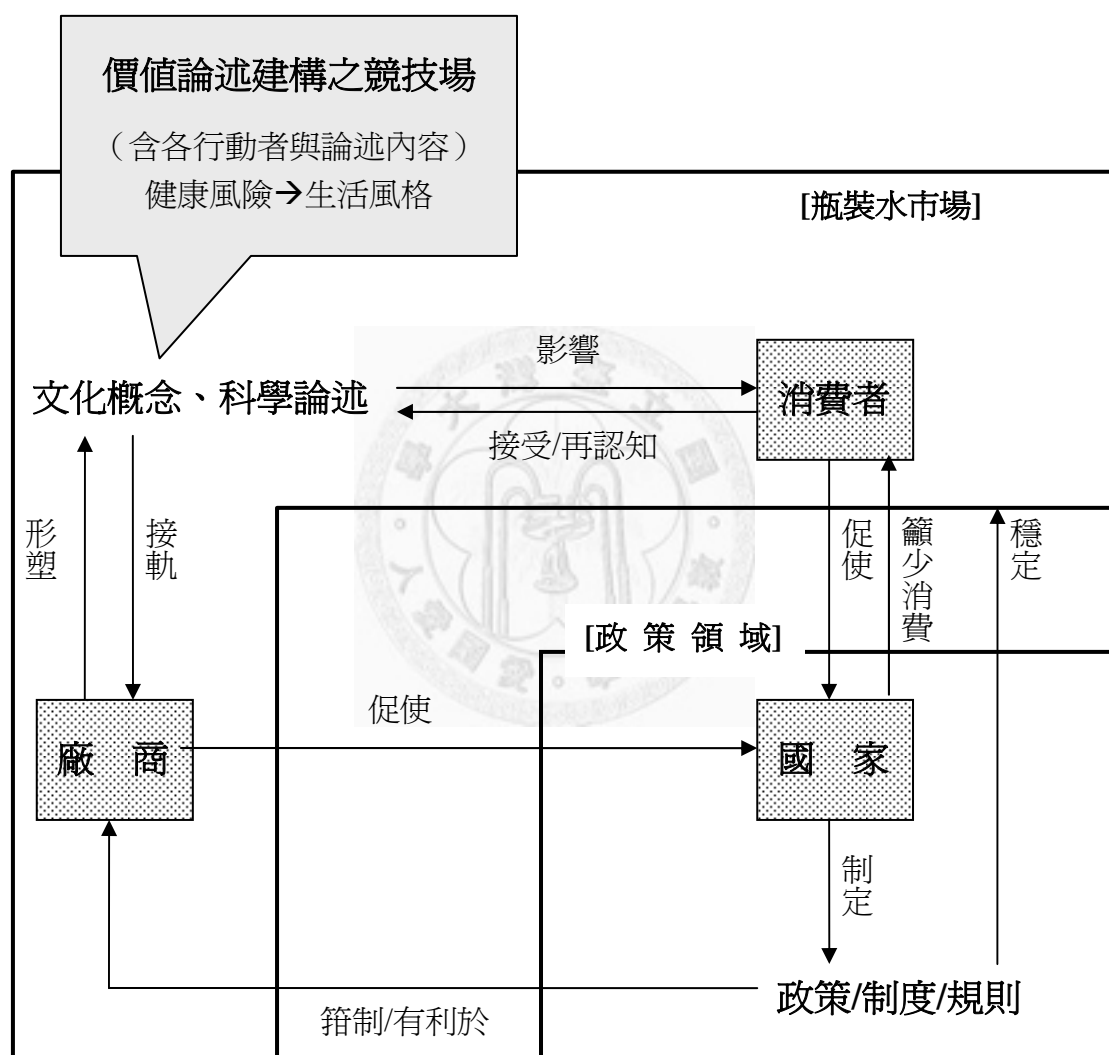
研究物的商品化過程的經濟社會學觀點、關注此過程中各方行動者的互動策略的 STS 觀點，以及切合本案例中行動者互動內容的風險社會學，三者提供了本研究的理論架構如下節所述。



第三節 研究架構與問題意識

綜合文獻探討部份之諸篇經濟社會學與風險社會學文獻的論點，我歸結出以下市場構成的分析架構(圖 1-1)，並以此架構為基底，提出研究問題與章節梗概。

圖 1-1：市場構成之分析架構



此研究架構可分為兩個部份：國家政策領域與市場場域。在國家政策領域中，各方行動者在其中協商出穩定市場場域的制度或政策，在瓶裝水市場的案例中我尤其希望能凸顯廠商的主動積極作為。另一方面在市場場域中，廠商採用或挪用文化概念與科學論述訴求商品、吸引消費者的選擇，同時雖是與既有文化接軌，也是創造與形塑既有文化與科學知識，在內容上則是與健康風險及生活風格有關。至於在消費者的層面，礙於資源與時間的限制，非本論文的研究對象，而

以政策研究與廠商訴求研究為主。此外，國家除了在政策及市場規範的制訂上佔有重要地位之外，我亦討論國家作為飲用水之主要提供者在面對勃興的瓶裝水市場以及環保概念日益普及的狀況下，卻加入販售瓶裝水此一現象、立場及應當承擔之公共責任。

至此，我歸結研究問題如下：

1. 台灣的瓶裝水市場出現的歷史與制度化的過程為何？在瓶裝水市場之相關法規、產品標準的制定過程中，政府官僚與廠商如何達成協議？
2. 瓶裝水廠商如何以文化策略訴求瓶裝水？
3. 國家與民間逐漸趨向主張瓶裝水減量，公共網絡是否提供足夠支持？

第二章處理上述第一個問題，由台灣瓶裝水商品的出現歷史開始，分析國家政策領域中各方行動者的互動，以呈現台灣瓶裝水市場的制度化過程。第三章則處理第二個問題，著重於分析廠商行銷商品策略的，凸顯出台灣瓶裝水廠商特有之文化思維與積極性。最後，第四章處理第三個問題，檢視自來水公司販賣瓶裝水的現象，並藉由考察公共飲水設備指出國家應承擔之飲水公共責任。

第四節 研究方法

我使用 Norman K. Denzin(1989)所提倡之多元資料分析法(triangulation)來進行研究。所謂多元資料分析法，是指盡可能使用最多方法論觀點，即社會學家使用多種方法尋找多元經驗來源，發展出與現象及環境互動的紮根詮釋。Denzin 認為，多元方法是一組行動的計畫，使社會學家能免於因使用單一方法而產生的個人偏誤。

多元資料分析法的方法論基礎乃在於其本體論立場，此立場認為欲研究的現象係「協商後的實在」(negotiated reality)。科學要求一定程度的共識，但要所有科學家達致完全的同意是不可能的，因為：首先，不同方法只能揭露實在的某一面；其次，不同研究者的詮釋都是獨特的；再次，觀察、問題和結果都受研究者的過去經驗影響；最後，觀察的世界(the world of observation)是不斷變動的。因此，「實在」(reality)是一個社會過程，是用各種資料持續支持的導向，不論社會看起來多穩定，它仍是一個持續發展的事物，是社會學家創造了觀察的世界，研究行動永遠不可能獨立存在於社會環境之外(Denzin 1989: 235-236)。

因此多元資料分析法有四個要求：一、多元的資料來源(Data Triangulation)；二、多元調查者(Investigator Triangulation)；三、多元理論(Theory Triangulation)；四、多元方法論(Methodological Triangulation)。

其中對多元理論之要求，Denzin 指出以下步驟(Denzin 1989: 241)：準備各種理論、收集經驗資料、用各種理論架構關注經驗現象、丟棄不適當的理論詮釋、將適合的理論整合進一個詮釋架構、再形成的詮釋系統。在此，多元資料分析法顯現出紮根理論研究法(grounded theory)的影子，不事先戴上單一理論的眼鏡過濾資料。然而多元資料分析法不同於紮根理論的是，它認為理論是重要的，因為事實是理論所建構出來的，從多元觀點和詮釋的角度出發去接近經驗資料雖可能駁斥研究者的中心假設，但藉由評估多樣理論觀點之有效性與解釋力，可避免其他理論觀點對研究結果的批評。特別是在有許多不一致甚至矛盾的理論的領域中，若每個研究者都以其理論觀點尋找適合的資料，如此一來，這一領域便無法出現一主要的理論。多元理論立場的優點是，每個理論能夠解釋的是現象的一部分，因而能夠整合成一個更適當的詮釋架構，故多元理論可視為擴大理論架構、和尋找更適當詮釋經驗資料的方法。而在前述文獻回顧及研究架構的部份，我已嘗試將不同可解釋案例不同部份的理論節何為一研究框架，一定程度上應可達到多元理論之要求。

而多元研究者則是我的兩位指導老師及一起討論研究論文同窗。至於多元方法論與多元資料來源這兩個原則，我在不同章節中使用不同的研究方法，且資料來源皆有不同，以下分別就不同章節所使用的研究方法進行綜合說明。

第二章我主要採用次級資料分析法，蒐集報刊、雜誌等不同資料進行整理與分析，盡可能呈現出詳細的瓶裝水市場制度化過程及歷史。資料來源見下表 1-1。

表 1-1：次級資料來源

資料類型	資料名稱或來源	相關關鍵字
報紙	聯合知識庫（包括聯合報、經濟日報、民生報、聯合晚報）、中國時報等各大報新聞網路資料庫。	瓶裝水、瓶裝水、礦泉水、純水、瓶裝水、自來水、生飲、污染，與各品牌名稱等。

雜誌	康健雜誌、商業周刊、天下雜誌、消費者報導等，關於健康、商業或消費者之雜誌。	瓶裝水、瓶裝水、礦泉水、純水、瓶裝水、自來水、生飲、健康風險、污染，與各品牌名稱等。
碩博士論文	全國碩博士論文資訊網、中文電子學位論文服務、國內各大學博碩士論文全文系統。	商品化、飲料產業、風險、瓶裝水、瓶裝水、自來水、健康食品等。
政府出版品及產業報告、年鑑資料	《食品產業年鑑》、《工業發展年鑑》、《台灣地區食品消費調查統計年鑑》、立法院議事系統、立法院質詢系統。	污染、瓶裝水、瓶裝水、礦泉水、自來水、食品工業、食品產業等。
廠商資料	中華民國瓶裝水發展協會、台灣地區飲料工業同業公會，與各廠商網站。	瓶裝水、飲料工業。

第三章為研究簡單而普遍的水如何特殊化為市場上具消費價值的商品，我認為應歸納分析目前國內市場中瓶裝水商品之消費訴求，從中把握廠商如何創造瓶裝水商品形象以創造單純解渴以外之消費需求，增加了人們對飲水內容有意識的挑選與區隔。為達到此研究目的，我採用內容分析法，分析人們進行瓶裝水消費時最直接的商品資訊來源與判斷選擇之依據—瓶裝水商品包裝。我挑選以下主要瓶裝水零售通路蒐集常見之瓶裝水商品：包括統一便利商店（敦親店，抽樣時間為 2010/8/18）、全家便利商店（辛亥店，抽樣時間為 2010/8/18）、全聯福利中心（大安店，抽樣時間為 2010/9/1）、頂好超市（羅斯福店，抽樣時間為 2010/9/2）、松青超市（內湖店，抽樣時間為 2010/9/1），將這些地點中所陳列販售之瓶裝水產品之包裝掃描成圖檔後，進行歸納、編碼、與分析⁶。

在上述時間與地點我共蒐集到 30 種瓶裝水，包括進口瓶裝水 11 種與國產瓶裝水 19 種，清單如下表 1-2。

⁶ 瓶裝水商品變換及流動性高，加上通路安排問題，不同時間取樣都可能產生差異，故特別列出取樣時間，謹此說明。

表 1-2：瓶裝水抽樣清單

（進口瓶裝水：原產地為國外、外國廠商委託或授權國內廠商製造者）

進口瓶裝水	國產瓶裝水
法國 Vittel 法維多礦泉水	台鹽海洋生成水
VODAVODA 芙達天然礦泉水 (南歐塞爾維亞)	忒蒂斯海洋深層水
德國雷巴哈超級氣泡天然礦泉水 Rosbacher Power Sparkling	統一麥飯石礦泉水
法國富維克 Volvic 純天然礦泉水	Mizu+海洋深層水
FIRST CHOICE 鹼性離子水(香港)	得意的一天健康純水
特惠牌礦泉水(香港)	大西洋蒸餾水
法國 Evian 愛維養天然礦泉水	金鈣力鹼性離子水
「水森活樂活主張 LOHAS」純淨水	水補給 i • water 純水
VOSSI 加拿大冰河水	味丹[多喝水]
澳洲天然礦泉水	黑松天霖純水
MIU 海洋深層水(日本)	Taiwan Yes 深命力 100%海洋深層水
	泰山 TWIST WATER 環保包裝水
	味丹多喝水鹼性竹炭水
	波爾天然水
	悅氏礦泉水
	統一 UNI water 純水
	泰山純水
	統一 PH9.0 鹼性離子水
	台鹽海洋鹼性離子水
共 11 種瓶裝水	共 19 種瓶裝水

包裝上列入編碼者為顯而易見之主要訴求，包括圖像、商品名稱、主要文字（對水源地的強調、飲用效果宣稱等）、瓶身設計等。首先，包裝上主要圖像所傳達出的意象通常與其主要訴求相關，例如有許多瓶裝水圖像常與水源地相連結，通常與商品強調天然水源之訴求相輔相成（如圖 1-2~1-5），又如標榜環保瓶裝水的綠色系瓶身圖像亦帶給人們環保的直接意象（如圖 1-6~1-7）。

圖 1-2：從法國阿爾卑斯山來的愛維養



圖 1-3：從法國克萊維克來的富維克

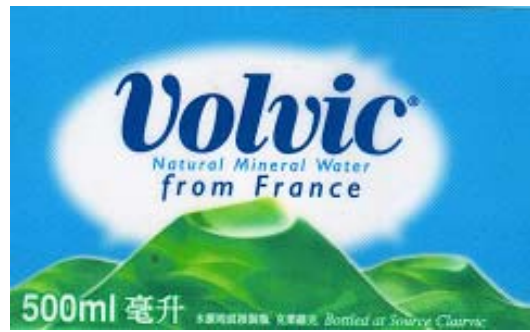


圖 1-4：來自雪山的悅氏礦泉水



圖 1-5：加拿大冰河水



圖 1-6、1-7：有別於多數瓶裝水的綠色系圖像，凸顯環保與樂活的訴求。



其次，商品名稱的設計也常明確表示出廠商所希望強調的商品特性。例如「波爾天然水」特別強調商品的「天然」訴求，而「得意的一天健康純水」則明白地呈現出廠商強調飲用此項商品是「健康」的，與目前瓶裝水趨勢相符的「統一 PH9.0 鹼性離子水」在「酸性體質不健康」的常識性判斷之下，其「鹼性」特徵亦明顯呈現出產品能促進健康之特性。除此之外還例如「泰山 TWIST WATER 環保包裝水」，廠商似乎提供人們多一種「做環保」的消費選擇，而購買「『水森活樂活主張 LOHAS』純淨水」則凸顯出自我選擇之樂活生活，將環保樂活生活與瓶裝水消費結合。

包裝上除了首先印入眼簾、範圍或字體較大的圖象與商品名稱之外，通常次

要、範圍與字體較小，但訊息密度可能較高的是對商品本身更多的說明，這也是廠商推介商品與人們消費考量的重點資訊，其中可能是再次對水源地的強調、對成份或飲用效果的說明等（如圖 1-8~1-10）。

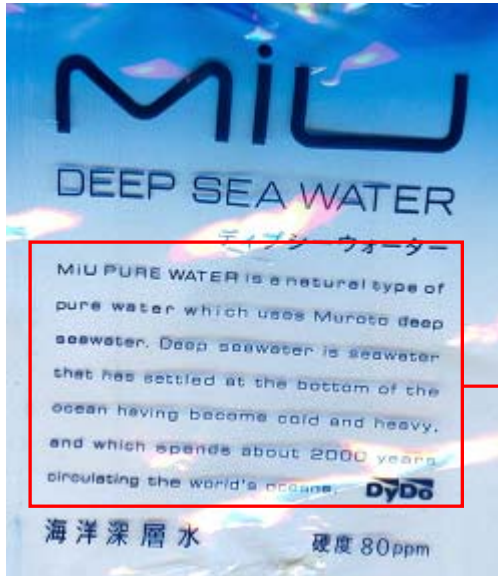
圖 1-8：台鹽海洋生成水的包裝說明水質處理過程與飲用效果



圖 1-9：Mizu+海洋深層水的包裝說明水源及其成份與飲用效果



圖 1-10：屬進口水的 MIU 海洋深層水包裝詳細說明其水源與「何謂海洋深層水」



MIU PURE WATER is a natural type or pure water which uses Muroto deep seawater. Deep seawater is seawater that has settled at the bottom of the ocean having become cold and heavy, and which spends about 2000 years circulating the world's oceans

最後是瓶裝水的瓶身樣式。近來許多飲料的包裝樣式漸趨多元，不只是局限於傳統的圓筒造型，還出現了方形、不規則等形狀。而我觀察到，瓶身設計較特殊的瓶裝水商品，其訴求通常與特定生活風格相連結，例如推出許多不同大小與瓶身設計的「法國 Vittel 法維多礦泉水」，其運動壺式樣的瓶身（如圖 1-11），與其包裝上標誌「Exercise」、「ReVittelise」等字（如圖 1-12）相互呼應，給人在運動或工作時飲用能再次充滿活力的生活感受。又如「統一 UNI water 純水」的瓶身設計加上一系列不同色調組合（如圖 1-13），對照其包裝上「be unique」（如圖 1-14），意味著選擇屬於自己的顏色，藉由消費展現自我、享受獨特，凸顯出一種生活風格的意象與捕捉。

圖 1-11：Vittel 礦泉水運動型瓶身 圖 1-12：法國 Vittel 礦泉水包裝



圖 1-13：統一 UNI water 純水系列 有曲線的瓶身與各種色彩⁷ 圖 1-14：統一 UNI water 純水包裝上帶有不同城市圖樣以及「be unique」標語

⁷ 圖片來源：瀏覽日期為 2010/9/3，
http://rp1.monday.vip.tw1.yahoo.net/res/gdsale/st_pic/1724/st-1724182-1.jpg?u=20095505061003&o=



我依上述說明將瓶裝水包裝之圖像、商品名稱、主要文字、瓶身設計作為編碼之材料，參考 Richard Wilk(2006) 〈Bottled Water: The pure commodity in the age of branding〉對瓶裝水的文化分析，將變項大致分為三項—「天然水源取向」、「健康效果取向」、及「生活風格取向」：

既然水被賦予了豐富的意義與關聯，並呈現出明顯的社會與意識形態的危險，那麼廠商又是如何在市場中賣水的？他們建立在水的正面歷史意義上，但也親近其他身體與認同的面向，這些與風險的文化範圍、健康和自然同時存在。(Wilk 2006: 312)

上述三變項再從中再分為進口瓶裝水與國產瓶裝水商品，比較兩者商品訴求差異，再進一步討論國內瓶裝水廠商如何參與消費需求的文化意義建構與風險定義。另為了確保編碼與分析之信效度，我請另一研究者同樣進行編碼與討論，比較兩者之異同，以兩人皆認同之分類來進行資料之編碼與解釋，以盡量提高編碼與分析之穩定與可信程度。

第四章提出公共飲水設備的設置為瓶裝水減量的可行出路，考察目前公共空間中公共飲水系統設置情形，嘗試回答兩組問題。第一組是描述性問題(what)：公共空間中有無設置飲水設備？設計是否得當？近用性(accessibility)與可用性(usability)如何？第二組是解釋性問題(why)：嘗試解釋政府政策與法規、設置流程與成本如何影響公共飲水設備設置情形？在考察公共飲水設備的部份我採用的是田野觀察法，選取部份公共空間進行考察，以觀察目前公共空間中公共飲水設備（包括飲水機與生飲台等）設置之情形。其中田野觀察地點定義與抽樣原則如下：

- 一、是為公共空間：本文將「公共空間」定義為「不特定人流動於一定範圍之地點」。其不同於機構是「特定人所處之一定範圍」，例如：學校、博物館、行政機關等；也不同於「無一定範圍之地方」，例如：行人穿越道、騎樓、馬路等。如此定義之實益在於限縮田野可能地點，也符合實際上設置飲水設備之需求：機構內為滿足特定人之日常需求，通常都會設置飲水設備；而無一定範圍之地方則難以要求飲水設備之設置。
- 二、台北縣市內：因研究成本上的限制，觀察範圍限於台北縣市。除了成本上的考量，我採取類似「量表」的概念，即「若最可能、或最需設置完善飲水設備的地區並未如此，則其他地區達到完善的可能性就很低」。從地區來看，台北地區為台灣首善之區，若飲水設備設置不夠完善，可姑且推論其他地區因財政、人力及人口密度低等因素影響，使設置飲水設備受限更大。然而，反面推之，若台北地區飲水設備設置完善，就無法推定台灣其他地區飲水設備設置情形，此為研究限制。而實際觀察發現，情形應屬前者，加上總體政策及法規大致相同，因此以台北地區作為主要觀察樣本地區應該不會產生太大偏誤。
- 三、大眾交通轉運設施，或公園：「公共空間」中我特別觀察公設公共空間：交通轉運設施與運動公園。選取交通轉運設施主要是著眼於大眾對其的需求性與公共性。與上述「量表」概念類似，我認為交通運輸場所人潮多，非常需要設有公共飲水設備，若無，則其他地方設置的可能性更低。我將實地觀察包括：台北轉運站、台北捷運沿線、台鐵北北基運務段部份車站、台灣高鐵台北及板橋站。其中台鐵車站特別挑選特等站、一等站與二等站等運量較大的車站⁸。除了交通運輸場所外，我還將觀察公設大眾休憩場所，考量場所之開放性、公共性與免費等特性後，選擇以公園作為觀察標的。因公園種類與數量繁多，同樣再以「量表」概念，考慮公園中對飲水設備的需求性後，我最後選擇台北地區五座有範圍⁹之運動公園進行觀察。

⁸ 「特等站 (Special Class Station) 為根據各車站業務狀況(含營運進款、客運業務、貨運業務、運轉及行車、其他等因素)，評分達 90 分以上之車站；一等站 (First Class Station) 則是評分達 55 分以上 90 分以下；二等站 (Second Class Station) 則是評分達 25 分以上 55 分以下。另外尚有三等站 (Third Class Station)、簡易站 (Simple Station)、招呼站 (Staffless Station) 等客運量稀少，設備簡單，或無站長之車站。以前三等車站為觀察之標的是認為運輸量大之車站更有設置飲水設備之必要性。

⁹ 運動公園顧名思義，其中有許多供大眾運動休閒之設施；通常範圍較大，相對其他公園類別可容納更多人。故以其活動種類與數量來看，我認為運動公園相較於其他公園類別中更須設置飲水設備。「有範圍」的運動公園排除佔地廣大之河濱公園，此為減少研究成本之權宜。

綜合以上田野觀察對象選取原則，本文田野觀察地點歸納如圖 1-15。觀察時間則為：台北轉運站 2009/12/31；南港、基隆、七堵、松山、鶯歌、樹林、板橋等火車站 2010/1/1；汐止與萬華火車站 2010/1/2；台北火車站 2010/1/2 及 1/23 中和與新莊運動公園 2010/1/9；三重與天母運動公園 2010/1/13；景美運動公園 2010/1/14。

除了使用田野觀察法之外，爲了回答第二組解釋性問題，即嘗試解釋「政府政策與法規、設置流程與成本如何影響公共飲水設備設置情形」，我使用次級資料分析法與深入訪談法補充飲水設備設置之背景知識，例如：政府政策與法規，以盡可能蒐集足夠資料對第一組問題的發現進行解釋。

綜上所述，通篇論文我所使用之研究方法與、資料來源則歸納爲表 1-3。

圖 1-15：田野地點抽樣

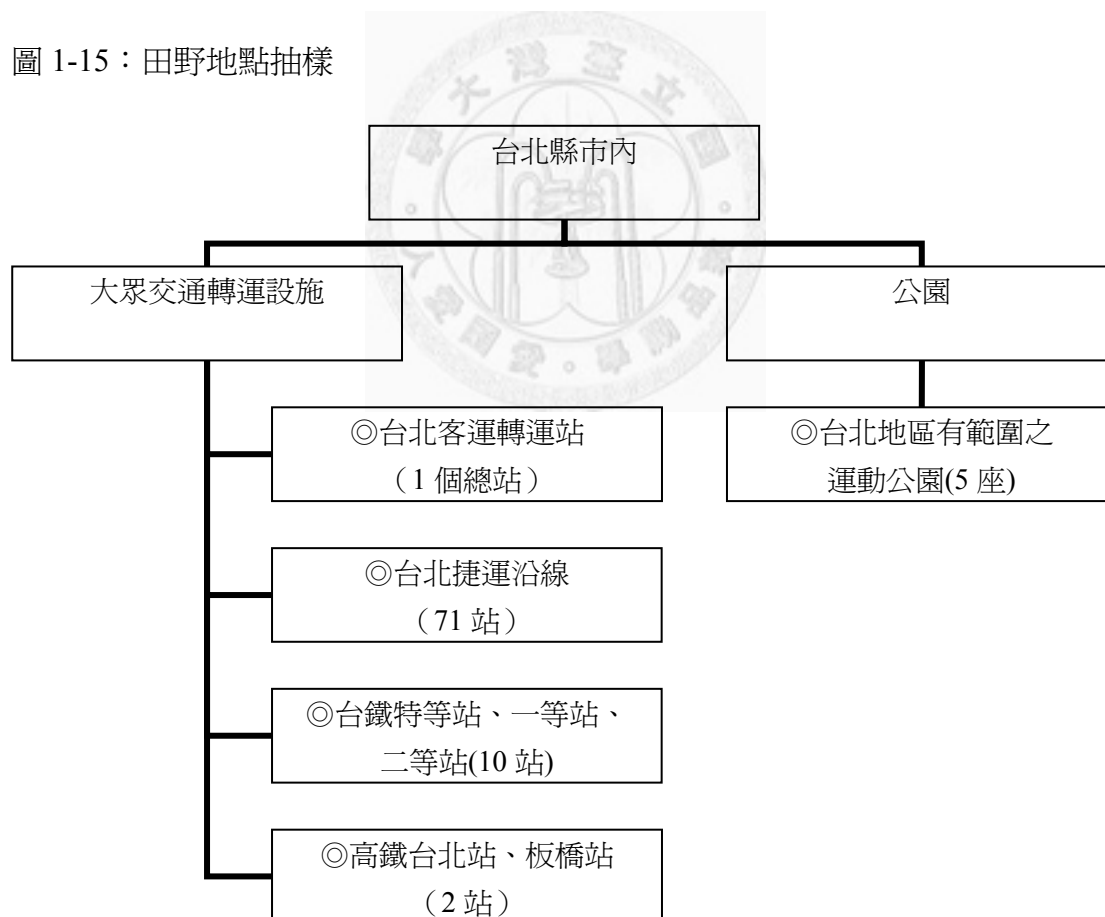


表 1-3：論文研究設計

	研究標的	研究方法	資料來源
第二章	瓶裝水市場制度化過程— 國家政策領域中各方互動	次級資料分析法	見表 1-1
第三章	瓶裝水廠商訴求策略	內容分析法	瓶裝水包裝及設計 部份廠商網路資料
第四章	公共飲水設備現況考察— 政府政策與法規、民眾經 驗與設備裝置情形	次級資料分析法 田野觀察法	新聞報導 相關法規 與相關單位書信 民眾網路分享 民眾網路陳情 田野觀察筆記與照片

第二章 瓶裝水市場發展簡史及其制度化過程

在今日，半路上渴了，最方便的解決之道就是踏進商店買罐瓶裝水。只消花上少少的時間與金錢，就能解決日常飲水需求。然而，購買瓶裝水並非從一開始就是人們解渴的通常選擇，它的出現標誌著台灣工業化與商業化的進程：從水源地抽水、消毒、以及製瓶、裝瓶，都需要先進的機器設備與熟練的工業技術；加上商店的普及，使得礦泉水產品得以藉由廣大而穩定的通路銷售出去，逐漸形成特定的客群，礦泉水市場於焉可能。於是，察覺到這些，我們可以知道今日人們購買瓶裝水的飲水習慣並非理所當然，而是鉅觀歷史中特殊的一部份。因此，本章先描述人們飲水習慣的變遷，再進一步聚焦於台灣瓶裝水市場的出現與制度化的過程。

第一節 關於飲水的二三事¹⁰

一、奉茶

在台灣民國早期自來水系統尚未十分普及的時候，尚堪使用的飲、用水局限

¹⁰ 經過筆者考察後，發現台灣的飲水歷史並非呈線性發展，像是井水奉茶到自來水，再到礦泉水飲料等，而是許多不同的飲水方式同時並陳、發展與持續。本章僅為書寫方便進行列點式陳述，不代表此段歷史存有明顯階段之分，謹此說明。

於特定空間中。除了仰賴自來水系統供水之外，許多人倚靠著的是家門前大口小口的深淺井來供應日常生活的飲水及用水。早期台灣少有環境污染，人們大多生飲自來水或井水，如近 70 歲的受訪者李老師所說：

（問：「所以以前的話對自來水比較沒有顧慮，因為以前都會直接喝，也沒有什麼問題？」）那個時候沒有耶，我們沒有人說要喝一定要燒開才能喝…，我們小時候根本哪裡有農藥，沒有，也沒有什麼工廠廢棄物啦、排水啦，沒有這個問題，那個時候工廠很少，井水就很乾淨。井水你知道，地層越深會越乾淨，所以那個時候都挖很深嘛，每個家在你的庭院打個洞就有水…。

然而水仍是諸多傳染病的媒介，一旦發生大雨等天災，或是人爲污染等情事，井水或地下水便容易受到污染而成爲傳播疾病的溫床。也許是自古以來的泡茶習慣，也或許是人們從很早以前便知道必須煮沸飲水以消除壞人腸胃的細菌，「燒開水」直到今天仍是多數人主要的飲水習慣。然而，大體積的水重量驚人，較難攜帶旅行，因此人們大多只能在家的附近取得飲用水。而已煮沸的、乾淨的水因受限於特定的時間與空間，難以在外地隨時隨地取得。那麼，在過去那段工業化與商業化程度不高的時代裡，人們要如何在家戶外解決飲水的生理需求？其中可能的辦法便是到商店裡購買果汁或汽水，又或是仰仗在鄉間小路邊、別人的家門口、或是大樹下、橋墩上，附近居民放置的免費「奉茶」了：

（問：「所以如果在路上口渴的話...就...沒有水可以喝了嗎？」）那個時候可以買飲料啊，汽水。（問：「那個時候有汽水？」）對，那個時候也比較有人情味…我們小時候在廟啊、神社，日本人，那邊都有水啊。（問：「他們會放水桶？」）對啊，水桶啊，還有那個杯子，當然那個杯子是公用的，沒有人給你一個杯子，是我們喝的時候杯子把他那個水洗一下倒掉。（問：「所以以前還蠻多這個的。」）對啊，那時候街上也很多啊，我祖母…每天早上很早就起來，燒一桶那個茶水在那裡，給過路的人免費喝。…那個時候就寫一個牌子，一桶，寫奉茶。（受訪者為李老師）

「奉茶」或「敬茶」，即「請用茶」的意思。旅行的人們可以看到路旁裝著茶水的茶桶，或是一只水杯倒掛在水壺上（圖 2-1）。茶桶與水壺內裝的可能是白開水，也可能是清茶，講究的還建有茶亭供旅客們歇腳片刻。目前奉茶較以往更

為少見了。

圖 2-1：路邊交通指示牌下奉茶的水壺（圖片來源：國家文化資料庫）



二、自來水生飲

1918 年，日本政府在台灣開展了自來水系統的建設，此為台灣自來水系統建設之發端。1969 年至 1973 年，台灣自來水普及率由 34.6% 提昇至 40.75%，並於 1974 年初成立台灣省自來水公司，希望能加速偏遠地區自來水的普及（台灣省自來水公司 2004: 18-15）。

在當時，自來水普及率被認為是國家進步的重要指標，此外，自來水能不能夠生飲同時也被認為是先進國家的重要標誌，因為飲水的安全與便利都被認為是國民生活之基礎，若飲水難以取得、品質不穩定具有高度致病風險，便是國家落後的表現。於是，在國際潮流與民意代表的壓力下，一九七〇年代中期的台灣省自來水公司除了以提昇全國自來水普及率為目標外，也宣示了將自來水生飲作為建設重點。

雖然早在一九五〇年代中期，基隆自來水廠就已宣稱該廠之自來水消毒徹底，已能夠生飲無虞，然而卻遭民眾質疑連自來水足量供應都有問題，何來生飲之可能，只是「吹牛皮」而已¹¹。一九六〇年代初期則有台北自來水廠聲稱水質已符合國際標準，生飲沒有問題，但也同時指出，自來水生飲僅限於「直接飲水」，

¹¹ 「基市陰間供水 居民夜半不眠 主管牛皮水壓第一 改善辦法尚未兌現」，聯合報，1956 年 7 月 10 日。

亦即自來水廠的水可直接生飲，出了自來水廠的水則不能保證未受污染，並指出自來水生飲需克服的兩個主要困難：水廠水壓不足須建置水塔而有污染之虞、與運輸水管可能的破損而造成的污染¹²。

相較於官方的樂觀態度，一般民眾卻懷有疑慮，不敢生飲。因為在民眾的日常生活中，水龍頭流出黃水、紅水時有所聞，加上水中加氯或漂白粉消毒的難聞氣味，要民眾接受「生的」自來水並不容易，即使是全台灣的首善之區—台北水廠，也無法贏得一般民眾的普遍信任。而時至今日台灣仍無法全面生飲自來水。

三、開飲機熟飲與濾水器生飲

就在政府追求民眾生飲自來水以向國際看齊，但民眾卻無法接受的同時，家用濾水器（或稱濾水機、淨水器、淨水機）與開飲機開始崛起。濾水器不同於開飲機，是「生飲」自來水而非「熟飲」自來水，雖然生飲自來水與傳統煮沸飲水習慣有所衝突，但在廣告商的促銷下，濾水器流出來的生水似乎比自來水管流出的生水還要美味安全，例如當時一種新上市的濾水器廣告如是說：「…用特殊的藥劑將自來水、井水及河水內所含的不純物質（包括原子塵）及消毒藥味完全清除。」¹³甚至還有濾水器代理商指出，飲用過濾後的生水可以治百病¹⁴。

一九六〇年代末期至整個一九七〇年代，類似的濾水器產品越來越多，產品通常標榜的是能去除超過標準含量的礦物質和消除水中的臭味。廠商對家用濾水器產品的宣傳內容大略可歸納為以下特點：首先，是針對「國內不良水源之特殊需求」，廣告中指稱，因為台灣的水源多為地下水，因此「現在自來水對於鐵、鎂、鈣等等礦物質及鹽基性物質的含有量時常超過標準，不能與外來水質相比，必須要以化學濾過方式才能清除。」¹⁵其次，乘著國有自來水公司提倡生飲水的順風車，濾水器廠商多強調「專為生飲水而設計」，但不是生飲自來水，而是生飲透過濾水器流出的水。再次，濾水器材型態多樣，例如可以隨身攜帶的筆管形濾水器「適合野外露營、狩獵、郊遊飲用溪水、湖水，或旅遊在不能生飲自來水之旅館，或飲用井水、泉水之地使用。…只要將濾水管啣入口中，另一端浸入欲飲之水啜飲，即可濾清水中離質與細菌，體積輕巧，可置於口袋中…。」¹⁶還有

¹² 「台北自來水質 符合國際標準 水廠表示可以生飲」，聯合報，1963年7月19日。

¹³ 「過濾寶應市」，聯合報，1963年1月13日。

¹⁴ 「再談飲活水 治百病!!」，聯合報，1964年6月1日。

¹⁵ 「飲水淨化器 泰安公司供應」，經濟日報，1972年9月11日。

¹⁶ 「美製筆管型隨身淨水器 為野外露營郊遊者 解決飲水衛生問題」，經濟日報，1983年3月6日。

濾水壺、須另外裝設的濾水器等。

最後，瀏覽當時的工商新聞版面可以發現，當時的濾水器都很「萬能」，相較於自來水的一無可取，這些產品成了提昇自來水質和民眾健康的救星：

日月牌濾水器，不論污染程度如何的污水，經使用該濾水器過濾，即將變成品明透徹可生飲的清水。對身體有關的細菌，如大腸菌、有機物等都能消除掉。¹⁷

除了利用一般濾材濾除水中之氯、氟、臭味、鐵鏽、雜質外，並具有一種特別的微量金屬殺菌作用(Oligodynamic effect)，可使自來水、地下水、溪水及河水經濾過達到安全生飲的標準。¹⁸

採用高級陽離子交換樹脂處理硬水，較煮沸法之功效持久卓越，經潔濾後的水，可除去石灰質、農藥遺毒、鐵、鈣、鎂、硫酸鹽及氯化即源源而出…。¹⁹

相較於訴求健康「生飲」水的濾水器，開飲機訴求的是更便捷的將水煮沸燒開的「熟飲」。開飲機的前身是熱水機。熱水機於 1980 年左右自歐美國家引進，原本是依照歐、美水質及日常生活習慣的需要設計：因歐美人士有自來水生飲之習慣，故熱水機出水用途大多是用來沖泡咖啡，因此對溫度要求不高，一般只加熱至攝氏八十五度左右；然而引進後卻不符合國內民眾要求，因為國內民眾沒有生飲自來水的習慣，而且國人用熱水機多用來沖泡牛奶與茶，自然需要沸水，於是廠商便改良部份設計，使熱水機得流出沸水，而成爲開飲機²⁰。

儘管濾水器與開飲機在「生」、「熟」上有所不同，但兩者的推廣可說建立在一般人對自來水生飲的疑慮與反對上。標榜熟飲的開飲機是基於自來水煮沸的安全必要性，而標榜生飲的濾水器廠商則指出自來水需要更進一步的過濾與殺菌才能安心生飲。兩者同以生自來水作爲標靶，開創新的商業契機，藉由民眾對自來水的不信任壯大聲勢，也加深了民眾對自來水的不信任。1985 年已有報導指出

17 「日月牌濾水器應市」，經濟日報，1970 年 11 月 5 日。

18 「再談飲活水 治百病!!」，聯合報，1964 年 6 月 1 日。

19 「玉燕化工製潔水器 採用美國陽離子交換樹脂處理硬水」，經濟日報，1979 年 7 月 28 日。

20 「現有產品多學歐美 兩種型式各有利弊 今後宜配合本省水質與生活習慣,重新設計改進缺點」，聯合報，1981 年 5 月 3 日。

「…幾乎每個家庭都備有一台「濾水器」來保障日常生活必需品——「水質」的安全問題。」²¹濾水器廠商的廣告也越來越誇張，說法如「龍頭一開，礦泉水就來」，更有甚者將產品命名為「仙水器」。誇大的廣告引起諸多爭議，是不是透過濾水器就能生飲，消基會與許多專家學者亦提出許多質疑。

一九八〇年代陸續出現種類越來越多的飲水設備，除了方便煮沸開水飲用的熱水機與開飲機，還包括了生飲機，亦即濾水器或淨水器，這些飲水機具反而成為人們日常飲水不可或缺的一環，而非生飲自來水。

四、飲料

人們用以解渴之水源，除了井水、溪水、自來水之外，尚有一重要之來源：商店裡瓶瓶罐罐的飲料。這些飲料不僅解渴，也帶給人們更多元的味覺享受與樂趣。只是台灣早期並不像今天有將近兩千家的便利商店，隨處都可掏錢購買飲料解渴，以前的飲料銷售通路有限—雜貨店、超級市場、平價中心、軍公教福利中心、路邊攤、西點麵包店等，外型、包材、容量、口味也不若今日五花八門。

伴隨著廠商對國人健康意識成長的預期與覺知，一九八〇年代中期，纖維飲料、營養補充飲料、瓶裝礦泉水等被認為低糖健康的飲料紛紛推出，原產於西方國家的瓶裝水在今日則已成為人們常見的、甚至可取代自來水的日常生活飲用水。在自來水生飲、熟飲與瓶裝水多方競爭之下，民眾雖然無法接受自來水生飲，而仍習慣使用開飲機、濾水器等進一步處理自來水，但是，大部分同樣是「生飲」的瓶裝水則受到人們廣泛的接受。瓶裝水逐漸進入了人們的日常生活之中。

第二節 台灣瓶裝水市場的出現

1975年9月，幾位原在越南經營金蘭礦泉水公司和越南紡織公司的華僑翁業宏、陳鴻翔和葉禧年在越南淪陷前輾轉新加坡、香港各地後，發現台灣宜蘭礁溪附近的水質相當適合開採礦泉水，隨即透過台灣楊錫雄會計師向經濟部華僑及外人投資審議委員會申請投資獲准，籌組台灣第一家生產及販賣礦泉水的公司——「銀泉企業股份有限公司」²²。1976年10月，銀泉公司正式推出「維康礦泉水」，1600C.C.每瓶15元。但直至1980年，台灣國產礦泉水廠商仍僅有一家。一九八

²¹ 「濾水器市場潛力大 品牌與價格成為促銷重點」，經濟日報，1985年6月3日。

²² 「僑商擬在台設廠製礦泉水」經濟日報，1975年10月12日。

○年代中期之前，台灣礦泉水的內銷市場不大，台灣國產礦泉水僅有三分之一供應國內市場，其餘三分之二皆外銷中東等地。中東國家如沙烏地阿拉伯、科威特等地區因缺乏水源、水質不佳，再加上與台灣有貿易合作關係，對台灣礦泉水廠商來說，出口為其主要獲利管道，大略可知當時的台灣民眾對瓶裝礦泉水的接受度仍不高。

1983 年後，台灣國內礦泉水製造廠商逐漸增加，諸如「怡康礦泉水」、「奇力仙天然礦泉水」、「吉康礦泉水」等品牌陸續出現。距離第一個礦泉水品牌出現將近十年，台灣內銷礦泉水市場逐漸打開，外銷與內銷比縮小為一比一，台灣民眾對礦泉水的消費緩步增加。同年年初，台灣第一家礦泉水廠商銀泉企業因經營不善停業，其債權銀行將土地、廠房、設備拍賣給喜年來公司，喜年來公司不久開始產銷「喜年來礦泉水」²³。

1975 年，台灣第一家本土礦泉水品牌—維康礦泉水—工廠在宜蘭成立，在此之前，台灣新聞中鮮少出現「礦泉水」一詞。而後維康礦泉水經營不善倒閉。在其經營期間，礦泉水在台灣內需市場不大，相關新聞亦寥寥無幾。相關新聞數量顯著增長的時間點是在 1988 至 1990 年（參見圖 2-2）。對應此時，約是礦泉水市場急速擴張、民眾消費量大增、國家法規開始介入管理的時候。從此之後，與礦泉水、包裝飲用水相關的新聞報導均更為增加，內銷質量也呈上升趨勢（圖 2-3、2-4），足見礦泉水與包裝水已漸深入一般民眾的日常生活之中。

圖 2-2：1980 迄今聯合知識庫相關新聞數量折線圖²⁴

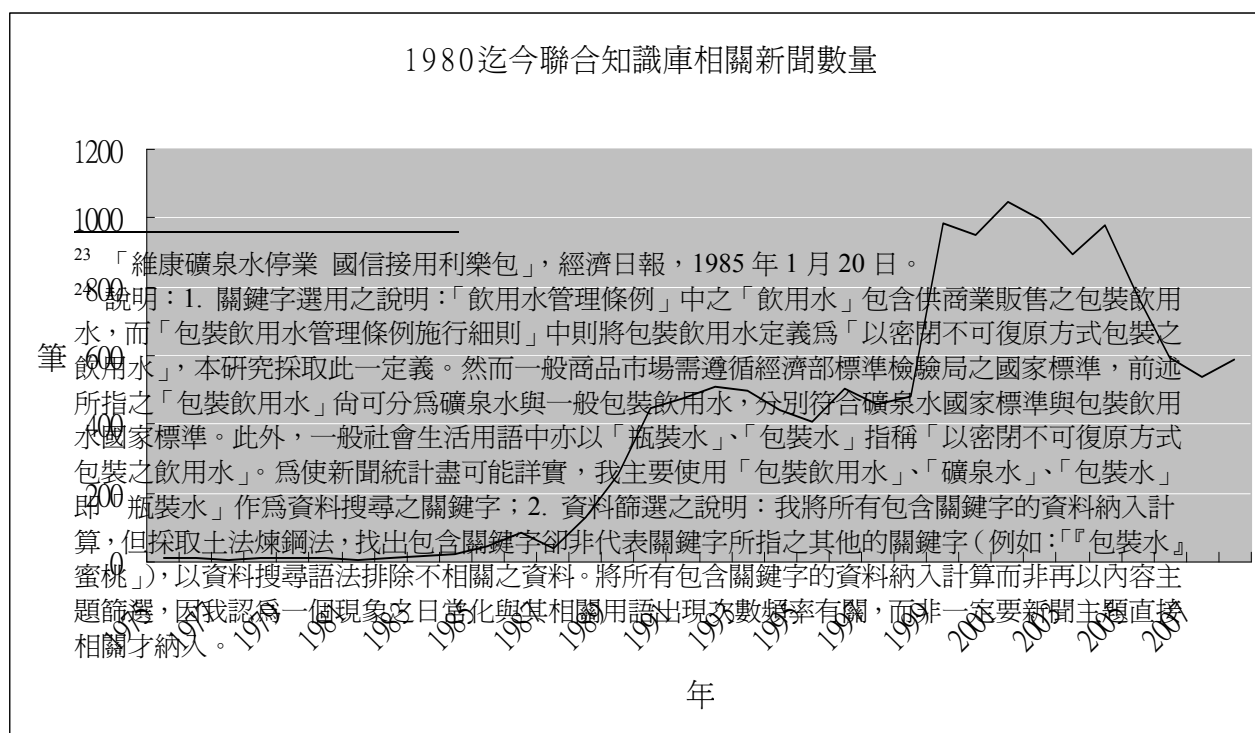
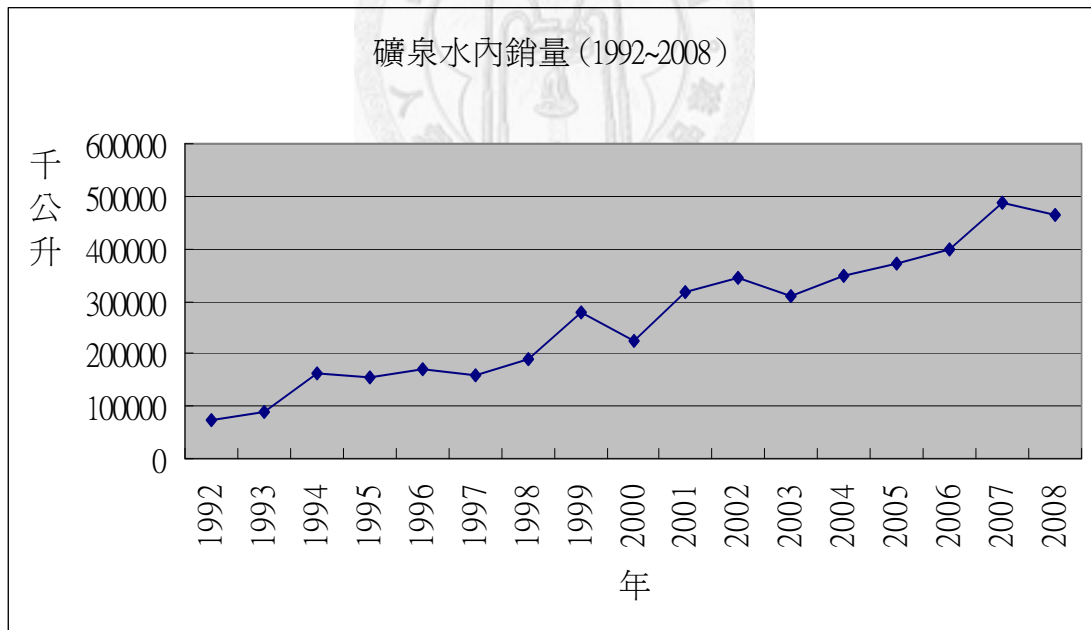


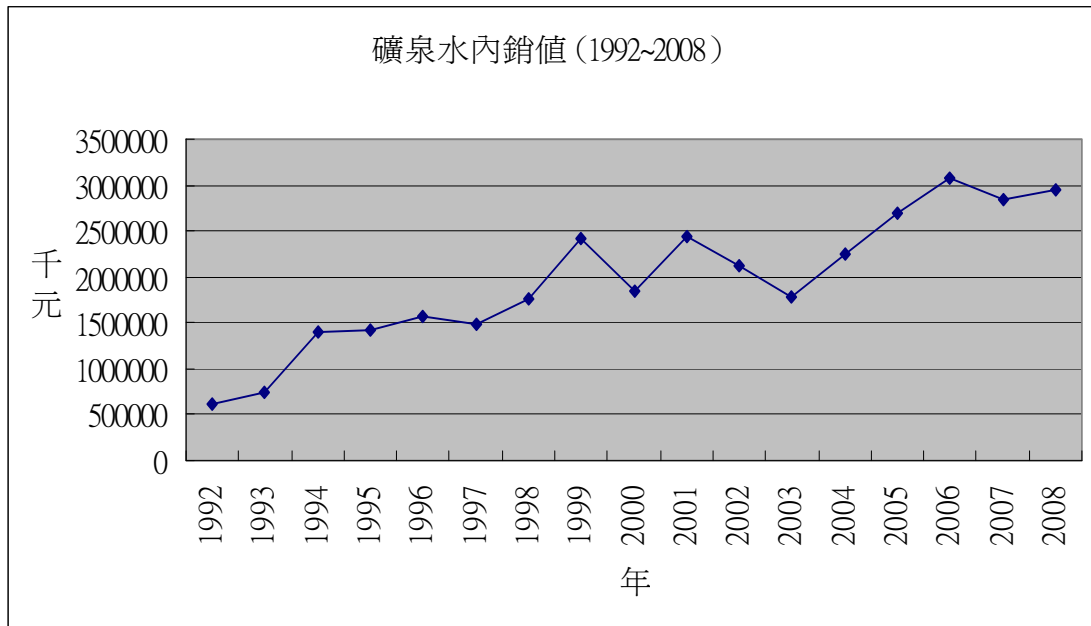


圖 2-3：1992 年至 2008 年國內礦泉水內銷量折線圖²⁵



²⁵ 說明：1. 經濟部統計資料之「內銷量」定義為：我國各工廠生產、委託他廠加工收回或進貨之產品直接售給國內各企業或消費者之數量(值)，亦即國內廠商購買之數量+普通消費者購買之數量，而非單純為普通消費者購買之數量，此為需特別注意之處。「內銷值」亦須為相同之解讀，即國內廠商購買商品之金額+普通消費者購買之金額。2. 經濟部統計資料之產品分類係以民國 95 年經濟部編印之工業產品分類為依據，計 2,493 項，再將產品按其性質的異同予以合併成爲 628 項產品群，其中礦泉水被視爲獨立之產品群，有其獨立之統計數據，而包裝飲用水則被歸入「其他不含酒精飲料」，無獨立之統計數據，因此無法就包裝飲用水此項產品國內銷售狀況進行分析，而僅提供礦泉水內銷概況供分析參考之用。3. 統計時間則爲 1992 年迄今。

圖 2-4：1992 年至 2008 年國內礦泉水內銷值折線圖



第三節 台灣瓶裝水市場的制度化

瓶裝水現在已經成為台灣人們日常生活中飲水的一環，從非日常到日常，從少數到近乎普遍，這樣的現象是近三、四十年來的演變。1975 年之前，一般民眾對瓶裝礦泉水已有耳聞，印象不外乎是昂貴的舶來品、或是營養品。而在 1975 年，第一支國產包裝礦泉水開始販售，平易近人的價格、和促進健康幸福的訴求逐漸拉近與民眾的距離。其後，其他國產礦泉水品牌逐步增加。然而在 1989 年時，進口瓶裝礦泉水遭到有毒物質苯污染、知名國產礦泉水查出係由自來水填充等瑕疵品的出現，引發民眾對瓶裝水的疑慮，瓶裝水消費的減少，也使得廠商面臨壓力。在廠商與民眾的齊聲要求下，政府介入制定瓶裝水產品相關規範，穩定了商品品質與消費者的信心，同時也盡可能使規範易於達到，增加市場與產業自由發展的空間。本節以下分別處理瓶裝水市場的危機與穩定過程中各方行動者在國家政策領域中的行動—政策爭議的協商與國家治理風險上的矛盾，以說明瓶裝水市場制度化過程。

一、礦泉水市場的危機

在瓶裝水市場制度化前，大部分的瓶裝水被人們以礦泉水來加以認知。1988年的礦泉水營業額為新台幣二億四千七百萬元，較1987年成長了兩倍²⁶，因此許多報導認為民眾越來越能接受礦泉水商品，廠商也可開始大量投入礦泉水市場。因此1989年市場氣氛一片樂觀，可說正值熱絡時期。當民眾消費與廠商獲利增加時，瑕疵品越可能出現、或是越容易被看到，而引起市場的混亂與危機，隨之而來的常是消費緊縮和廠商利潤減少或倒閉。1989年左右是瓶裝水瑕疵產品出現，造成市場危機的時候。

隨著各種進口與國產礦泉水在市場中出現，中央與地方衛生單位基於保障人民健康的職責開始對市面上的礦泉水產品進行查驗，多次發現有三至五成以上的礦泉水產品不符合當時飲用水管理條例的規定，一方面抽驗結果影響民眾對礦泉水的信心，二方面以規範自來水質的飲用水管理條例規範礦泉水是否合理也難使廠商服氣²⁷。此外還有消費者喝礦泉水喝出漂白水味，投訴消基會後才發現，長期喝下肚的都只是自來水這樣的事情發生：當時相當暢銷的「吉康礦泉水」遭消費者檢舉水源是工廠附近抽取的地下水，還因抽取過度，造成附近民房龜裂，遭縣政府查封後，又改由砂石場取生水做為原料，之後又改以自來水生產礦泉水，除被衛生單位以自來水不應標示為礦泉水，標示不實輕微罰鍰九千元之外，民間消費團體也施加壓力迫使該廠商回收產品，並再生產。當時吉康礦泉水經理認為是國家未制定礦泉水管理辦法，廠商業者無所依從，才造成了這樣的事件²⁸。

另外再加上1989年發生法國沛綠雅礦泉水含有毒物質苯的事件，當時諸多立委抨擊政府處理慢半拍、礦泉水無專司檢驗機構、相關政府部門管理責任不清，要求儘速劃清與重新定位環保署、衛生署與經濟部的權責範圍。

以上種種事件可知，礦泉水專門管理規範未明的情況下，政府管理失據、消費者擔心礦泉水品質而減少消費、廠商無所依從、獲利減少、甚至要面臨停產關廠。早期，瓶裝礦泉水並非一般人日常所需，政府也沒有相關產品的管理辦法，現在各方都要求政府應儘速訂立相關標準以保護自身權益。制定市場規範成為解決市場危機、使正要勃興的市場穩定的不二法門。

²⁶ 「飲料新秀爭霸·熱鬧滾滾 口味多元·成長率見高下」，經濟日報，1989年7月2日。

²⁷ 「衛生局抽驗 礦泉水逾四成不合格 麵類有三件不符規定 輔導廠商限期改善 消費者亦須加留意」，聯合報，1989年6月8日。

²⁸ 「清水滋味 雞湯價格 吉康礦泉水竟是自來水 未制訂國家標準 衛生局僅能罰款」，聯合報，1989年10月28日。

「抽地下水被查封 用自來水被檢舉 吉康礦泉水停產回收」，聯合報，1989年10月31日。

「吉康礦泉水 決全面回收 不再續生產」，民生報，1989年11月1日。

二、國家政策領域中的各方行動

在廠商、消費者、消費者團體、學者、專家等各方的呼籲下，政府相關單位（主要為經濟部中央標準局，現改稱標準檢驗局）開始著手研擬相關產品標準規範。擬定及修訂標準規範的過程中，政府官僚、學者、廠商、與消費者代表等都有其利益考量及意見，在規則審議過程中逐步協商至達成共識。在這個過程中有幾個各方意見較歧異的爭議處，包括：政府單位管理權責的分配、礦泉水的水源定義、產品內礦物質與總生菌數含量的規定等。

在政府單位管理權責的分配討論中，政府內部各相關單位（經濟部、環保署、衛生署）立場不一，協調了七年之久才確定管理責任歸屬。而在其他意見歧異處，最後協商出的結果是，多採符合廠商利益與實作能力範圍的規定：不要求礦泉水源天然湧出、產品內礦物質含量無下限、總生菌數量不納入衛生規範、採對礦物質、生菌數要求較寬鬆的二級產品分類而非相對要求較嚴謹的三級分類等。

主張採寬鬆規範的政府官僚、部份學者與廠商，其立場認知在於：沒有必要訂定大部分廠商作不到的規範、對國內產品規定過嚴將削弱其國際競爭力。在前者眼中，著眼於以相對自由的規範促進市場與產業的發展，似乎比以相對嚴格的規範緊縮市場與產業的發展來得更為正確與必要。以下就「政府單位管理權責的分配」、「礦泉水的水源定義」、「產品內礦物質與總生菌數含量的規定」等政策爭議處，分析整理內部各方意見。

（一）分配政府單位管理權責

在相關標準規範研擬之前，相關產品實務上是由衛生單位把關，通常的作法就是抽查檢驗。然而當有重大損害消費者權益的事件發生時（如礦泉水中含有毒物質），後續處理就成為了燙手山芋，要歸屬於哪個部門管理就成了重要的議題。直觀上，瓶裝水難明確歸類為「飲料」還是「飲用水」（飲料由衛生單位管理，飲用水則由環保單位管理），管理責任無法劃歸，即使有標準規範也難以施行。因此標準規範中，重要部份之一在於使主管單位明確，釐清政府管理權責的分配。

國家標準規範制定之前，針對管理權責之歸屬問題，中央標準局、環保署、衛生署立場不一。中央標準局主張衛生署與環保署應分就瓶裝礦泉水產品與水源

進行管理²⁹。而環保署卻堅持瓶裝礦泉水是瓶裝飲料商品，應由衛生署主管³⁰。衛生署亦主張礦泉水既然無添加物，就應屬環保署管轄³¹。三者沒有共識。

1990 年國家標準規範公佈後，中央標準局似已將主管權分配給環保署與衛生署，然而此一分配似乎並非三者共識的結果。環保署不滿中央標準局在制定國家標準規範時，審議委員中無環保署代表、也未採納環保署反對意見，「悄悄」將礦泉水部分主管權劃歸環保署³²。衛生與環保兩署雖然也開過協調會，但似乎仍無共識：環保署主張，既然衛生單位必須稽查、抽驗食品工廠飲用水，那麼應可「順便」抽驗包裝礦泉水，「幫忙幫到底，全部歸衛生署管理較為妥當」³³。衛生署雖同意管理抽驗，但要求檢驗不合格後的行政處理仍須交還環保署自行辦理³⁴。即使公佈了國家標準規範，對於瓶裝水管理權責分配問題，三者仍無共識。

直到 1997 年行政院消費者保護委員會會商後才得出「水質由環保單位管理；製造過程及水質之查驗，由衛生單位管理；國家標準由中央標準局訂定與辦理」³⁵的大原則，另加入經濟部工業局辦理食品製造優良工廠規範(FGMP)。歷經七年的討論，終於確定了由衛生署、環保署、經濟部中央標準局、及經濟部工業局四方共同擔負部份管理責任。

(二) 定義礦泉水水源

1989 年中央標準局提出的國家標準規範草案中，對瓶裝礦泉水的部份定義是：以天然礦泉為水源，以物理而非化學方法除菌³⁶。此一定義針對的是當時許多以自來水混充礦泉水造成市場混亂之瑕疵品，強調礦泉水應是「天然礦泉」，而非人工化學消毒後的飲用水。此一基本定義的出現，使當時許多市售「礦泉水」無法適用「礦泉水」此一名稱，因此同時也草擬了「包裝飲用水國家標準」，使

²⁹ 「未來礦泉水的定義可能採包裝之後的定義，即屬於飲料的管理範圍，但對於礦泉水的來源，環保署也應負責依法予以管理。」(「檢驗礦泉水 主管單位沒經驗」，民生報，1990 年 2 月 14 日。)

³⁰ 「環保署認為，礦泉水係裝瓶出售，屬於飲料，主管單位應是衛生署。」(「沛綠雅決全面回收 但引來更多話題 礦泉水迄無國家標準 消費者擔心」，經濟日報，1990 年 2 月 16。)

³¹ 「衛生署認為，礦泉水無添加物，應屬食用水，屬環保署管轄。」(「沛綠雅決全面回收 但引來更多話題 礦泉水迄無國家標準 消費者擔心」，經濟日報，1990 年 2 月 16。)

³² 「國家標準明訂水源不受污染才准開發 管礦泉水？環保署不幹！不滿中標局「悄悄」分權 將力圖『翻案』」，聯合報，1990 年 12 月 24 日。

³³ 「環保單位推卸責任 礦泉水成“三不管”」，民生報，1990 年 8 月 1 日。

³⁴ 「環保單位推卸責任 礦泉水成“三不管”」，民生報，1990 年 8 月 1 日。

³⁵ 依據依行政院消費者保護委員會八十六年五月十六日台八十六消保企字○○六○二號會議紀錄之會商結論。參見環保署網站：<http://ivy1.epa.gov.tw/drinkwater/index-6.htm>，瀏覽日期：2010/3/2。

³⁶ 「冒牌礦泉水 可以休矣 國家標準草案初定 非天然產品今後難魚目混珠」，聯合晚報，1989 年 12 月 2 日。

非礦泉水適用此一規範³⁷。礦泉水與一般包裝飲用水的區別影響廠商的品牌價值、產品價格，與消費者的願付價格、購買意願，以及國家產業與市場的發展，而兩者主要區別就在於水源。因此如何定義水源成爲國家標準規範制定過程中的討論重點，討論過程中顯現了各方利益與意見歧異性，最後協商結果也反映出主張促進經濟市場發展的正確與重要性。

水源定義的討論主要在於決定礦泉水水源應是「自然湧出」，還是允許「人工抽取」。在國家標準規範初訂階段，除了廠商代表外，其他代表主張水源應自然湧出。中央標準局與衛生署援引外國法規，主張礦泉水須由地底自然湧出，不能鑿深水井以馬達抽取地下水³⁸，環保署則從水源污染角度出發，主張部分礦泉水業者只鑽個 10 幾公尺的淺井，容易使地表汗水的滲透污染³⁹。此外，學者也採取自然湧出之礦泉水較有價值的立場⁴⁰。然而，廠商代表要求礦泉水源可以人工抽取，他們的立場是，當時國內礦泉水廠商只有三家擁有自然湧出的水源，市面上約九成以上的產品都採人工抽取地下水製成，台灣環境特殊，內銷市場不必與外國採相同標準⁴¹。儘管部份學者、官僚認爲允許礦泉水源可人工抽取等於變相同意使用地下水製造礦泉水，但考量廠商能力，仍允許水源人工抽取規定。

政府官僚主張訂定的標準要產業能夠達成才有制定需要，因而與廠商立場尙稱一致，部份學者也予以妥協，然而水源爭議實際上尙未解決。未參與國家標準規範研擬的消基會在得知結果後，認爲此規範罔顧消費者權益，而在之後的修訂過程中與部份學者同樣採取反對水源人工抽取的立場，力主礦泉水源應只限自然湧出，否則天然與人工的礦泉水混雜，消費者可能以較高價格買到非天然的礦泉水，損害消費者權益與消費期待⁴²。消基會代表進一步主張在礦泉水和一般包裝

³⁷ 「我國礦泉水標準 將出爐 草案中對'苯含量'無特別限制」，聯合晚報，1990 年 2 月 13 日。

³⁸ 「礦泉水源 傳將允許抽取地下水 美歐強調「自然湧出」、「泉井引出」 國內業者不以爲然」，民生報，1990 年 3 月 5 日。

³⁹ 「抽取地下水作礦泉水源 環保署盼中標局應設限」，民生報，1991 年 12 月 25 日。

⁴⁰ 「礦泉水源 傳將允許抽取地下水 美歐強調「自然湧出」、「泉井引出」 國內業者不以爲然」，民生報，1990 年 3 月 5 日。

⁴¹ 「礦泉水源 傳將允許抽取地下水 美歐強調「自然湧出」、「泉井引出」 國內業者不以爲然」，民生報，1990 年 3 月 5 日。

⁴² 「康世芳教授：我們沒有天然礦泉水 水源不佳者 應正名爲"人工礦泉水"」，民生報，1991 年 12 月 27 日。「礦泉水 必也正名乎？ 國家標準宜將水源加以區分」，民生報，1991 年 12 月 30 日。爲確認消基會立場，我於 2010 年 3 月 17 日電話訪問當時爲消基會成員的駱尙廉教授，請問標準制定當時消基會的立場。駱教授指出，消基會認爲不是自然湧出根本不能叫礦泉水，應該要叫一般的包裝飲用水，而且自然湧出的水通常經地層過濾作用而較安全，反之，抽取的地下水受污染機會較高。然而台灣自然湧出的泉水少之又少，包括溫泉也是如此，因此礦泉水實際上常必須抽取地下水作成，因此廠商當時要求允許人工抽取地下水。(2010/3/17，駱尙廉教授訪談筆記)

飲用水間細分出另種「礦質水」，即含礦物質、但非取自天然湧泉的水⁴³，此即包裝飲用水三級分類的主張，使消費者能夠區辨不同名稱產品間的價格差異⁴⁴。雖然不同於消基會以消費者為出發點，環保署從水源管理層面出發也同樣提出三級分類的主張，以作為管理水源與核發水權的合理依據⁴⁵。然而消基會與環保署的主張並未獲得標準審議會中其他代表的支持。對照環保署之前對中央標準局「擅自」決定礦泉水管理權責歸屬的不滿，當要依照所賦職權以三級分類制定水源管理標準時，卻也受到中央標準局諸多牽制。

而認為應維持兩級分類、反對消基會三級分類主張的其他代表則是站在國內廠商經營立場，認為台灣面積小、環境汙染嚴重，自然湧出不受汙染的礦泉水少，訂立如此嚴格的國家標準，將可能造成國外礦泉水取代國內產品，危及廠商生存的情形⁴⁶，因此主張只要抽取地下水不影響地下水位，且水質符合衛生標準，可視同天然礦泉水，不須再分礦質水⁴⁷。

除了主張台灣地理環境的限制和產業的保護之外，降低國外廠商進入國內市場的障礙也是主張之一。中央標準局認為，規定礦泉水源自然湧出對國外廠商來說也過於嚴格，包括國外廠商與歐洲、日本和美國礦泉水的代理廠商也都曾抗議過，認為是進口技術障礙⁴⁸。因此不管是站在國內廠商立場或是國外廠商立場，中央標準局都認為標準都不應定得太嚴苛，此與消基會從消費者優先的立場出發很不相同。水源定義此後未再變革，可為自然湧出或是人工抽取，只要未經化學方法消毒即為礦泉水，瓶裝飲用水仍維持二級分類—礦泉水與一般包裝飲用水。

（三）規定產品內礦物質與總生菌數含量

國家標準規範公佈後續修訂引起的討論，除了水源定義之外，還有產品內礦物質與總生菌數含量的規定。在國家標準規範剛開始研擬討論時，瓶裝礦泉水須含有礦物質似乎是頗為直觀的要求，而其所含之生菌量也被認為應有其上限。但在國家標準規範公佈與修訂後，對礦物質含量並無下限規定，也取消以生菌量當作礦泉水衛生指標。以下將分析整理礦物質含量、與生菌量規定討論過程中各方意見，檢視最後的結論如何出現。

⁴³ 「消基會：礦泉水宜速正名為礦質水」，民生報，1992年7月2日。

⁴⁴ 「《焦點問題》消基會力陳三級制好處」，民生報，1992年4月11日。

⁴⁵ 「核發水權證、國家標準 三級、二級 矛盾」，民生報，1992年4月12日。

⁴⁶ 「《焦點問題》消基會力陳三級制好處」，民生報，1992年4月11日。

⁴⁷ 「"泉"字之爭 在於自然湧出」，民生報，1992年4月11日。

⁴⁸ 「中標局看法：礦泉水標準不宜過嚴 以免成進口"技術障礙"」，民生報，1991年12月29日。

就礦物質含量與標示規定來說，中標局原本主張同時訂出礦物質含量的上限與下限，然而卻遭到廠商反對。廠商立場為不制定礦物質含量下限，因為他們主張國產礦泉水礦物質含量都偏低，若要求下限，恐怕台灣就沒有礦泉水了，如果所有國產礦泉水都不合標準，市場就會變成外國貨的天下，只是便宜了外商⁴⁹。而衛生署當時也實地訪查了 22 家礦泉水廠商發現，國產礦泉水所含物質與自來水沒什麼差異，不同只是一個瓶裝出售，一個以度計費⁵⁰，似乎印證了台灣環境先天不良的廠商說法。最後會議決定配合國內環境、參酌國外市場標準，訂出礦物質含量上限，但未訂定下限，僅要求含量 500PPM 以下者必須標示「低礦物質含量」，50PPM 以下者則標示「極低礦物質含量」，由消費者自行辨識選擇⁵¹，而消基會則持反對意見，主張標示低或極低礦物質含量就不應算是礦泉水。然而雖然可能使消費者買到無礦又無泉的礦泉水，國家標準規範仍以維繫廠商生存為前提、加上參考國外標準，遷就廠商，只訂礦物質含量上限，而未訂下限⁵²，之後修訂也未再更改此規範。

從生菌量規定來說，研擬國家標準規範時，各方立場也不一致。生菌量是種衛生指標，若超過法定標準，通常代表水源或食品來源受到污染，或者在生產過程中的某個階段流程的衛生條件不佳。而礦泉水通常被認為較一般飲用水「純淨」，因此含菌量應該較低，所以當國家標準規範研擬初期訂定每一公撮水中，生菌數應在 200 個以下，相較當時飲用水與自來水的規定是 100 個以下還要寬鬆時，便遭到環保署與衛生署的質疑⁵³，主張應該作相同規定。

然而，將礦泉水生菌量修改與一般飲用水相同規定也引來廠商不滿。國內廠商主張，礦泉水最重要的是天然、未有任何人工處理，其含菌量當然比經人工殺菌的飲用水還多，因此礦泉水生菌量規定應較一般飲用水寬鬆，否則未通過生菌量檢驗將被誤認為是有害身體的不合格品。⁵⁴除了國內廠商異議，國外廠商也表達希望國內礦泉水國家標準不限制生菌數的立場，主張國外未經殺菌的天然礦泉

⁴⁹ 「礦物質含量無法定下限 飲省產礦泉水 不如喝開水」，民生報，1990 年 3 月 27 日。

⁵⁰ 「礦物質含量無法定下限 飲省產礦泉水 不如喝開水」，民生報，1990 年 3 月 27 日。

⁵¹ 「礦泉水國家標準草案 昨天定稿 下月實行 地下水做水源 是否含礦物質 均須標示」，民生報，1990 年 3 月 27 日。

⁵² 「礦泉水國家標準草案 值得商榷 祇有上限沒有下限礦泉水淨成蒸餾水」，民生報，1990/3/11。

⁵³ 「礦泉水國家標準草案 頗多商榷餘地 每公撮含菌數 規定太寬 專家認係最大缺失」，民生報，1990 年 2 月 14 日。「礦泉水國家標準草案 昨天定稿 下月實行 地下水做水源 是否含礦物質 均須標示」，民生報，1990 年 3 月 27 日。

⁵⁴ 「生菌數規定與包裝飲用水一樣 不甚合理 礦泉水業者盼修改檢驗標準」，經濟日報，1991 年 10 月 26 日。

水本來就可能含有微量生菌，並隨著運銷過程日漸繁殖，但國外只嚴格要求產品中不可含「有毒生菌」，因此不須訂定生菌數上限，只要確定不含有害人體健康的細菌即可⁵⁵。

相較於礦泉水廠商希望能擺脫生菌量的限制，消基會代表則主張必須規定生菌量上限。消基會採取的立場是認為消費者的健康比起礦泉水天然與否更重要，消費者實際入口的不是水源地的水，而是礦泉水產品，即便水源純淨也無法保證包裝運送後的礦泉水對人體無害，因此即使是天然礦泉水也應以生菌量進行把關⁵⁶。然而消基會的主張也未被採納，生菌量的規定後來仍然取消⁵⁷，理由是國際未依此管制礦泉水、水中微生物的消長是自然現象⁵⁸，並排除適用其他的衛生法令，而另外訂定「包裝飲用水及盛裝飲用水衛生標準」，只規範大腸桿菌群、糞便性鏈球菌及綠膿桿菌不得檢出。受訪廠商指出，要達到這樣的標準並不困難：

廠商代表 H：「其實衛生標準很簡單啊，就是沒有大腸桿菌就好啦。…他那個包裝飲用水他那個標準是一個很含糊籠統的，他裡面有那個礦物質成份啊，還有衛生標準，衛生標準的話就大概只有幾項而已嘛。」
訪問者：「所以並不是很嚴格的？」
H：「其實食品也沒辦法要求他有多嚴格的衛生標準啦，就只有三項大腸桿菌，沒有致病菌嘛，就這樣。」

（四）消費者基金會與廠商的拉鋸戰

從以上標準制定過程中可以看到，消基會對礦泉水國家標準的主張，如水源應屬天然湧出、應制定生菌數下限、水中礦物質應有上下限等，最後皆未反應至國家標準中，似乎對於國家經濟政策與制度影響力薄弱，然而他們對於礦泉水市場仍有相當份量的影響，此一影響表現在通過媒體、輿論至消費者的選擇上。

⁵⁵ 「《兩級說法》 舒寶麗：不須限制生菌數」，民生報，1992 年 3 月 6 日。

⁵⁶ 「《兩極說法》 邱清華：衛生比天然重要」，民生報，1992 年 3 月 6 日。

⁵⁷ 消基會駱尙廉教授指出，消基會堅持一定要有生菌量標準，而且認為標準應是規定得越來越嚴格，因此後來取消生菌數限制讓他們感到相當錯愕，但他們直到現在仍堅持每次抽檢市面上的礦泉水都要符合生菌數指標。他們認為，廠商之所以要求取消是因為生菌數標準通常難以達到，可能是環境衛生不好，或是存放運輸過程等諸多條件不小心就會使生菌數過高。(2010/3/17，駱尙廉教授訪談筆記)

⁵⁸ 衛生署(2007)藥物食品安全週報。第 92 期。網址：

http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=0&now_fod_list_no=&level_no=&doc_no=50106 瀏覽日期：2010/3/16。

消基會 1979 年因多起消費者嚴重受害事件而成立⁵⁹，發動消費者運動。其宗旨為推廣消費者教育、增進消費者地位、保障消費者權益。除了作為弱勢消費者的後盾以對抗大鯨魚廠商之外，他們所採用最常見、且極具影響力的方法便是定期抽檢市面上產品並於媒體上公告周知，以協助消費者監視產品質量動態，從而影響消費者的消費行為，以達到間接影響廠商與國家官僚行動的目的。

例如消基會早於 1986 年 3 月就主動對市面上礦泉水進行抽驗，發現其中人體需要的鈣、鎂、鉀、鐵等礦物質遠比自來水低，但價格卻遠比自來水貴上一至兩千倍，有些品牌礦泉水中慢性病患可能須忌食的鈉含量卻反而偏高，總菌數的測定也不完全合格等。消基會的檢驗報告為國家食品檢驗機關（當時為衛生署藥物食品檢驗局）帶來壓力，且廠商若不積極回應也可能使市場銷售量一蹶不振，如 1986 上半年，原本前景看好的礦泉水市場卻有多家著名礦泉水廠牌停產或轉手，且市場銷售狀況與前年相較低迷許多，這樣的狀況與消基會抽驗應可說不無影響⁶⁰。

除了 1986 年 3 月的抽驗外，消基會於 1991 年 10 月、礦泉水國家標準通過後（當時每一公撮水中必須含生菌數二百個以下的規定尚未取消），公佈市售礦泉水的生菌數檢驗報告也引起另一輿論檢討風波。當時消基會抽驗結果，有 40% 的瓶裝礦泉水不合格、57% 包裝飲用水不合格等⁶¹。此一檢驗報告於電視、報紙大篇幅報導，促使國家官僚回應已開始展開全省性礦泉水檢驗工作，對不合格者，將加強管制輔導等云云⁶²。另一方面對廠商來說也造成不小的衝擊：市售礦泉水銷售下滑，上榜「黑名單」的市售飲用水遭通路商退貨，知名品牌信譽大傷，紛紛表示有改善誠意⁶³。只是當時消基會雖欲借勢建議國家標準取消准以人工抽取之地下水做為礦泉水水源，但廠商卻指陳政府將生菌數訂在每毫升不得超過兩

⁵⁹ 包括民眾因食用米糠油，而發生的「多氯聯苯受害事件」，以及「假酒事件」等。

⁶⁰ 「海苔蛋白質豐富？廣告與事實有出入 礦泉水礦物質多？檢測發現名不副實」，聯合報，1986 年 3 月 16 日。

「市售礦泉水礦物質含量 檢驗發現不如自來水」，民生報，1986 年 3 月 16 日。

「不肖廠商企圖魚目混珠 礦泉水面臨信心危機？重振往日雄風，須靠業者自律」，經濟日報，1986 年 8 月 16 日。

⁶¹ 「山泉水、礦泉水、蒸餾水 都出問題 市售飲用水普遍富含生菌」，民生報，1991 年 10 月 15 日。

「喝水？吞菌！飲在高雄 近半瓶裝水全部桶裝水不合格」，聯合報，1991 年 10 月 15 日。

「喝什麼水最安全？答案是：煮開的自來水 消基會測試：市售礦泉水、山泉水等逾四成不合衛生標準」，經濟日報，1991 年 10 月 15 日。

「飲用水 安全性亮起紅燈 加強品管與改善檢驗儀器刻不容緩」，經濟日報，1991 年 10 月 16 日。

⁶² 「省衛生處全面檢驗礦泉水 今公布檢驗不合格廠商名單」，民生報，1991 年 10 月 17 日。

⁶³ 「改善市售飲用水 業者「輸誠」環署擬妥水質證明申請程序 消基會亮出「水噹噹」成績 士氣受鼓舞」，聯合晚報，1991 年 10 月 21 日。

百個的規定太嚴，在包裝及殺菌技術仍難突破的情況下，生菌數的增加不易控制，如果國家仍堅持此一標準，多數廠商可能都不合格⁶⁴。廠商甚至認為，生菌數的限制並不合理，應予取消。

國家官僚對於消基會希望增列礦泉水水源限制，以及廠商希望放寬生菌數限制的要求，再一次修訂礦泉水國家標準，然而消基會的主張仍舊被排除於制度之外，反而是放寬了礦泉水殺菌規定，使廠商得符合生菌數標準：製造規定除可以物理方式過濾除菌外，再放寬得以加熱 80°C、30 分鐘或同等效果、紫外線照射、加臭氧等 3 種方式處理，另應以自動化設備灌裝，其生產設備應符合經濟部食品工廠建築及設備設置標準，同時增列製造除菌方式應予標示等⁶⁵。進而國家標準取消了礦泉水國家標準中的細菌性標準明確數字，而改採籠統的「細菌性標準應符合衛生法令規定」。而後，衛生署於 1992 年取消了礦泉水產品的生菌限制，廠商確實贏得了制度面的勝利。

生菌規定從有到無，消基會希望透過媒體影響消費者，再間接影響國家制度以及廠商的策略，似乎輸給了廠商以「天然」為操作手法的「文化策略」：既然要給消費者最「天然」的，那麼水源中的生菌也是「天然」的一部分。代理國外產品的業者也主張，歐洲的「天然礦泉水」不須殺菌，只要確定水源未受污染，裝瓶之後就允許細菌在自然狀況之下消長。然而，這一套說法卻有其矛盾之處。在討論礦泉水水源標準時，部份學者與消基會代表即認為既然是「礦泉水」就應該是「天然湧出的泉水」，然而廠商卻因其不可為而主張可以人工抽取水源加以替代，此與其後來爭取取消生菌數標準的「天然」說法大相逕庭。此外，廠商也是選擇性地挪用國外的制度：要國外的無生菌數限制，但絕口不提國外天然湧出的水源標準。

（五）小結

商機無限的新興市場在急速的膨脹與諸多廠商進駐後，為抓緊獲利時機而推出瑕疵品雖在所難免，但在獲利的同時也影響到人們對商品與廠商的信任，而造

⁶⁴ 「《喝的衛生人人關心 市售飲水人人擔心》學者建議：不准地下水當礦泉水源 業者指陳生菌數規定太嚴 消基會要求嚴加管理督導」，聯合報，1991 年 10 月 22 日。

「市售飲用水怎麼喝？管理法規漏“水”眾人齊抓漏」，民生報，1991 年 10 月 22 日。

「市售飲水不衛生 大家會診 政府官員：靠業者努力 學者：業者要有良心 業者：請學者考察、請政府輔導」，經濟日報，1991 年 10 月 22 日。

⁶⁵ 「礦泉水放寬殺菌方法 審查通過 各界建議釐清水源、水質意見 全未列入考慮」，民生報，1991 年 12 月 31 日。

成市場的混亂與廠商存活的危機。爲了使市場順暢運作，規則的制定是必須的，但卻非個別廠商所能作到，而須倚靠國家的介入來形成管控市場的規範。在規範的形成的爭議過程中，懷抱著不同利益的國家官僚、廠商、學者專家、消費者代表等行動者在政策領域中運用對國家經濟或消費者的影響力、聲望、對商品的文化想像等資源進行角力，爭取有利於己的政策走向。

在本論文個案中，瓶裝水的國家標準原先是一自願性遵從的產品規範，若廠商無法符合，國家也不會有罰則，僅提供作爲消費者參考與選擇的依據，希望藉由消費面提高廠商遵循標準意願，從而淘汰劣質產品。然而從廠商及消費者等各方要求政府擬定國家標準規範開始，國家方面就已不是將標準規定視爲自願性質，而是希望能盡可能使廠商遵守，以解決市場上魚目混珠、瑕疵品充斥的現象，這是國家所持的立場。但另一方面對廠商來說，好的產品固然可以解決市場上的混亂，但更重要的較可能是現實中廠商是否有能力生產出符合規範的產品、爲符合規範所生的成本與相應的利潤等諸如此類使廠商能夠繼續生存的要素。對消費者來說可能又是另一回事，基本上要保障消費大眾的生命安全，要求的是貨真價實、名實相符的商品。

研擬國家標準規範的過程便是各方立場在理想與現實間的協調。廠商個個都希望能符合國家標準，穩定消費者的信心、鞏固自己的收益，所以要盡量爭取自身能夠達到的規範走向—沒有天然湧泉，所以要能夠人工抽取；沒有太多的礦物質，所以不要規定礦物質含量下限。而國家雖似站在中立的立場，既要保障消費者、又要確保廠商的生存，然而在廠商與消費者代表歧異的意見中，國家官僚似乎選擇的是較符合廠商利益的政策走向，以維護國內瓶裝水產業的持續經營。雖然國家標準規範制定初期可能是因爲沒有消費者代表參與，而有往廠商立場一面倒的情形，但在消基會加入爭取修訂後，其主張也幾乎未被反應到政策規定中，反而國家像是應廠商要求般逐步鬆綁規定，由此似乎可以看出廠商作在瓶裝水市場規則制定過程中的具有較重要的影響力。

當時被視爲解決市場混亂的重要政策最終結果較偏向廠商利益，此雖難以推論是過程中廠商擁有較大權力，但從各方立場逐漸轉向、或同意於廠商，似乎可以見得除了消基會外，其他各方傾向於以相對自由的規範同時促進市場的穩定與產業的發展，而非以相對嚴格的規範緊縮市場與限制產業擴張。由此看來，在台灣瓶裝水市場的制度化過程中，廠商的意見與行動佔了舉足輕重的地位。然而消基會雖無法有效影響國家決策，但對民眾仍有一定的公信力與影響力，其定期抽

檢商品並發布結果，對廠商商品的銷售也有一定的影響，因此消基會的建議雖未反應在政策上，但許多廠商亦有針對衛生安全、礦物質等項目於商品上特別標示，可參見第三章。

另一方面，從私人以井水等管道解決個人飲水問題，到由國家因公共衛生與健康風險的考量而興建自來水設施，個人的飲水需求成為公共介入的議題。然而瓶裝水商品的出現卻使得飲水需求的滿足方式部份地回到個人的選擇與負擔上，而因應公共衛生需求、避免健康風險而建設的自來水似乎反而成為健康風險的來源。只是瓶裝水雖看似迴避了環境污染所導致的健康風險，實際上卻也衍生出許多瑕疵品存在的問題—不論是含有棉絮等雜質，或是生菌數過高的問題，由此看來，瓶裝水又反倒也是健康風險的可能來源之一了。為保障一般民眾飲用瓶裝水的安全性，國家雖介入了瓶裝水商品市場，制訂了相當的規範，負擔起國家風險治理的角色，但矛盾的是，人們相信國家的介入可以使瓶裝水品質穩定，維護消費大眾生命安全，卻不相信國家管理自來水品質的能力，這是當代風險社會的困難—不同專家系統對風險有不同的定義、認知及影響，要看人們在不同的事情上如何選擇信任的對象—國家、廠商還是其他專家。在瓶裝水商品此一案例上，我認為廠商主動創造出的風險認知對人們的影響不容小覷，此為下一章節的分析重點。

第三章 瓶裝水商品化過程中廠商的文化策略

瓶裝水市場中的供給者（即廠商）對於推動市場的發展佔有重要地位。在家家戶戶習於飲用煮沸開水的時代，瓶裝水並不符合多數人的需求，原本在生活中普遍而簡單可得的飲水要在市場中包裝販售，市場的供給者必須主動地參與生產出一套文化策略，以創造出消費者對特定瓶裝水產品的需求，從而擴大並穩定瓶裝水商品市場。因此，本章將探討瓶裝水市場中廠商建構消費者需求的社會過程，而其中廠商所採用或挪用的文化內容亦是分析的重點。本章指出台灣早期作為異國高級社交飲料的瓶裝水逐漸成為健康與醫療的輔助飲料，加以近年來台灣國產瓶裝水主要以科學與醫學用語訴求促進健康或避免風險，對照起進口瓶裝水多強調其自然與天然性，由此可見台灣瓶裝水商品化過程中廠商所訴求的文化策略有其獨特性，值得深入討論。最後本章也分析近年來訴求特殊生活風格的進口及國產瓶裝水商品，這類瓶裝水商品訴求則完全不帶科學修辭。

第一節 台灣早期瓶裝水行銷策略—從社交飲料到健康飲料

台灣早期瓶裝水商品多為源於國外的礦泉水，這樣的進口礦泉水大多帶給人們一種異國風情的感受，是昂貴、高級、在特殊社交場合中飲用、與酒類媲美的舶來飲料。而其後推出的國產礦泉水則以促進健康、避免環境污染所致的健康風險為主要訴求，如 1975 年，銀泉公司首先推出的「維康礦泉水」（圖 3-1），訴求其礦泉水含特殊元素，溫和且能促進健康：「…含有鈣、鎂、磷、鐵及無機鹽等元素組成的地下泉水，由於其水質較軟，亦為中性，不但可供一般人飲用，對於嬰兒、消化系統較弱的人士尤為適合」（「維康礦泉水 採用氣體分子處理消毒」，經濟日報，1978 年 7 月 16 日）、「經常飲用能增進健康」（「維康礦泉水外銷沙科兩國 銀泉授權中沙公司總代理」，經濟日報，1977 年 4 月 22 日），並宣稱可預防及治療疾病（「開發礦泉水為營養用水 銀泉將在礁溪設廠加工」，經濟日報，1976 年 10 月 2 日）。

一九八〇年代中期，礦泉水在國內慢慢開始流行，媒體也宣稱醫學上已證實礦泉水含有微鹼性，可中和人體內的弱酸，對於健康很有幫助（「礦泉水飲料開始在國內流行 合理調整售價可增強競爭力」，經濟日報，1984 年 7 月 28 日），而廠商的主要訴求也仍以促進健康為主（圖 3-2），同時輔以醫學論述：「對於慢性疾病具有顯著醫療效果，長期飲用對慢性疾病的療效更佳。」（「礦泉水含豐富均衡礦物質 對慢性病具顯著醫療效果」，經濟日報，1985 年 5 月 4 日）總之，飲用礦泉水似乎不僅可以避免疾病，還能治療疾病，進一步更能促進健康：

…據報導礦泉水在醫學界已被肯定對於慢性疾病具有顯著醫療效果，長期飲用對慢性疾病的療效更佳。今年夏天即將來臨，大家不妨採用礦泉水來代替自來水或是飲料飲用，放幾瓶在家中，清涼解渴衛生又安全。（「礦泉水含豐富均衡礦物質 對慢性病具顯著醫療效果」，經濟日報，1985 年 5 月 4 日）

台灣早期的瓶裝水廠商除了以「自然營養」、「促進健康」、「預防與治療疾病」為訴求之外，「環境污染」的因素亦被考量進來（圖 3-2），提倡在污染較為嚴重的開發中國家，飲用來自無污染水源地的礦泉水才是衛生安全又安心的選擇。除了以環境污染為訴求背景之外，因環境污染而以氯氣消毒的自來水有害於人體的疑慮也成為廠商訴求飲用礦泉水的原因：

由於飲用水源污染問題嚴重，自來水以大量氯氣來消毒的方式已引起社會大眾的普遍關切，導使國內礦泉水市場每年均呈現穩定成長…其當環境破壞日益嚴重，潛伏的污染影響水源品質，而充滿威脅健康的危機時，花錢買專用飲水的觀念，已成一種必然的趨勢。（「污染日增 礦泉水前景佳 務本之道嚴格檢驗建立消費信心」，經濟日報，1988年3月28日）

在瓶裝水消費日益增加、市場越益飽和的今，廠商對於商品提出的品牌、訴求、產品特色及宣傳廣告更加五花八門，常見的包括天然純淨、促進健康、預防環境污染帶來的健康風險。除此之外，飲用瓶裝水更引伸出了生活風格與對於時尚品味的進一步想像。看似普通且簡單的「水」變身成爲不再普通、不再單單的特色商品，能夠創造出不凡的經濟價值。瓶裝水的商品化過程主要在於廠商的創造，不論是運用既有的人們對水的文化概念，或是挪用與細緻化既有的健康常識，甚至進一步創造出另外一種對於生活風格的概念，而不單純立基於人們對水的原始生理需求上，剖析瓶裝水的商品化過程能夠顯現出其商品特殊內部邏輯。

圖 3-1：1976 年維康礦泉水的廣告，強調其促進健康幸福之功效。
（資料來源：1976 年 11 月 18 日，中國時報第四版）





圖 3-2：吉康礦泉水的廣告，強調其含有豐富礦物質，「清涼解渴、有益健康」。
 （資料來源：1986 年 8 月 1 日，中國時報第四版）

方型瓶裝、品質保證

家有 吉祥安康

根據國家標準對飲水機制的標準，如下圖所示：

飲 水		礦 泉 水		礦 泉 水		礦 泉 水	
類 別	飲 水	白 開 水	鮮 牛 奶	礦 泉 水	礦 泉 水	礦 泉 水	礦 泉 水
生 產 廠	廣 公 理 在 二 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號	廣 公 理 在 五 號 巷 五 十 號

人體無時無刻必須與日漸污染的環境搏鬥，
 本著誠心與嚴格的品質管制為國人提供一種清涼健康的
 天然飲品。建議您選擇自然、純淨、水質最佳、
 含豐富礦物質……方型瓶裝的……經常飲用清涼解渴、
 有益健康。

人類無時無刻
 必須與日漸污
 染的環境搏鬥，
 …本著誠
 心與嚴格…品
 質管制為國人



第二節 水的文化意涵—天然(nature)

Richard Wilk (2006) 在其文章 “Bottled Water: The pure commodity in the age of branding” 中提到，今日越來越多人們爲了不明顯的需求，去購買在他們身邊已普遍存在的事物，這樣的事情雖然弔詭，但卻越來越司空見慣，如今大量的瓶裝水產品與消費看起來就像是那麼一回事。似乎根植在商品本身的某種內在魅力驅動了人們的消費欲望，今日許多商品力量已無關乎「需求」(needs)，而是由市場行銷策略，將普遍而世俗的事物轉化爲對人們來說具有特殊意義及價值的奇特商品(exotic commodity)。瓶裝水商品凸顯出市場商品化的力量，廣告與行銷在瓶裝水中注入了歷史、文化等神奇的力量，貼上商標的水成爲人們日常生活中更具意義的事物。水的無所不在與尋常的特性於此更凸顯出其瓶裝水商品化過程的奇特與複雜內涵，

瓶裝水廠商在商品宣傳中絕大部分都包括「自然」或「天然」的宣稱，例如瓶裝水來自冰山、冰河等天然水源、天然火山岩、萬年冰層等天然濾水層、天然

頁岩蓄水層等。「自然」或「天然」已然成爲一種「超級商品」(super commodity)，以一種在工業資本主義中幾近消逝的想像與感受，連結起生產者與消費者。在一般的概念層次上，因爲難以估價的特性，「自然」或「天然」在許多方面與商品化相互對立，然而在今日，卻也是此種對立，使得許多「可得的天然」瓶裝水得以擁有遠較自來水爲高的身價 (Wilk 2006: 309)。

人類學家進行跨文化的瓶裝水研究時，發現在許多文化中，遙遠的、外來源頭的稀有物質(rare substance with distant, exotic origins)特別具有強大的力量，這些物質常常成爲良藥來源，對人體有非凡的影響，即使當前全球化已打破某些距離範圍，但這樣的力量仍黏附於水，例如稀少且遙遠的冰山、冰河水 (Wilk 2006: 312)。因此，瓶裝水廠商對「自然」(或天然，nature)的捕捉，包括對長遠歷史、偏遠地方的的想像，這些事物都無法眼見爲憑，也常是存在於人類所能認知的範圍之外，但卻是最能夠吸引消費者的構念，而成爲許多瓶裝水廠商最常訴求的內涵。

既然遙遠地區的稀少物質具有特殊力量，是能療癒身體的藥性的來源，因而瓶裝水廠商「自然」或「天然」的產品宣稱通常都保持著與自然源頭的聯繫，意謂著水的力量仍然來自於自然，因而大部分的水不會以個人名義來販售，而是以水源地來標榜著稱。在我所蒐集的瓶裝水產品包裝中可略知一二。

我發現許多標榜天然水源地的瓶裝水會直接在圖像上清楚表達出來，可能是山或是冰河等，例如：法國 Evian 愛維養天然礦泉水 (圖 3-3)、VOSSI 加拿大冰河水 (圖 3-4)、法國富維克 Volvic 純天然礦泉水 (圖 3-5)、澳洲天然礦泉水 (圖 3-6) 等，國產礦泉水則有悅氏礦泉水 (圖 3-7) 與統一麥飯石礦泉水 (圖 3-8)。

圖 3-3：法國 Evian 愛維養天然礦泉水包裝主要圖像爲阿爾卑斯山

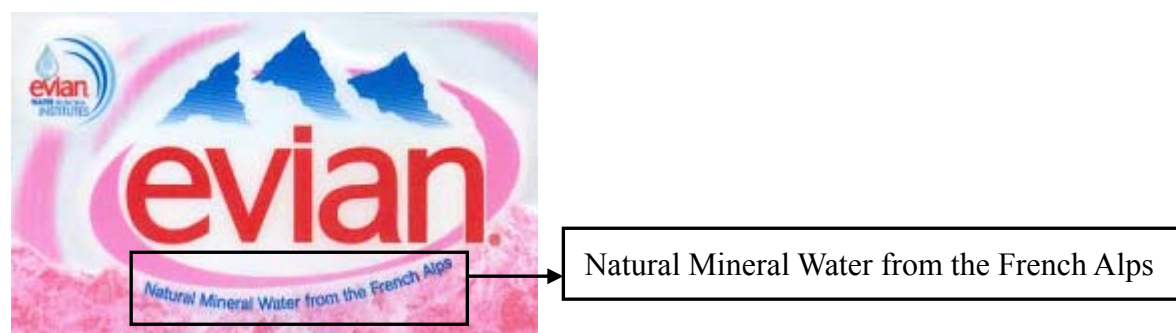


圖 3-4：VOSSI 加拿大冰河水包裝主要圖像為其水源—冰河



圖 3-5：法國富維克 Volvic 純天然礦泉水包裝主要圖像為高山

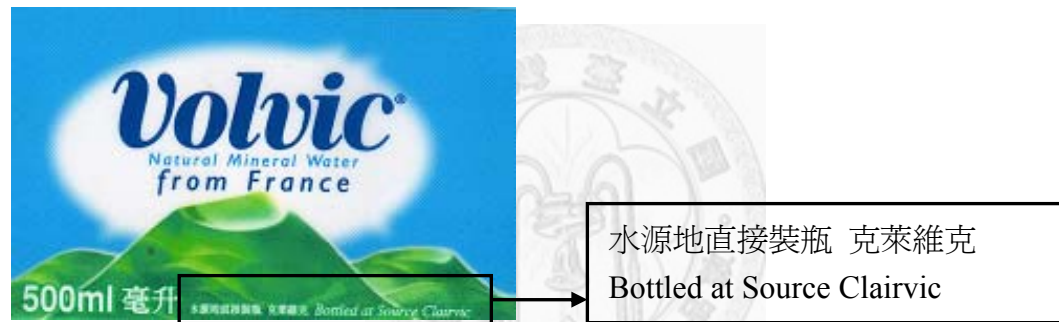


圖 3-6：澳洲天然礦泉水包裝主要圖像為澳洲雪山

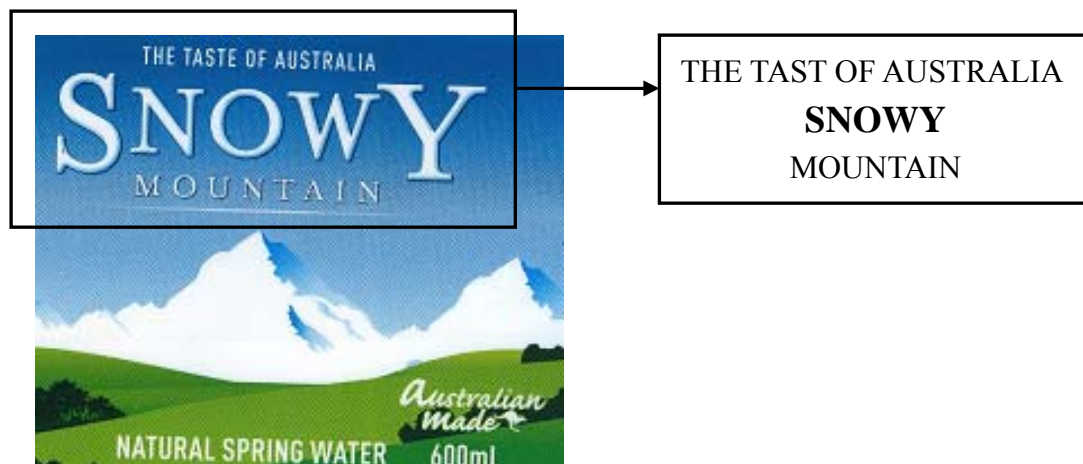


圖 3-7：悅氏礦泉水包裝主要圖像為台灣雪山山脈



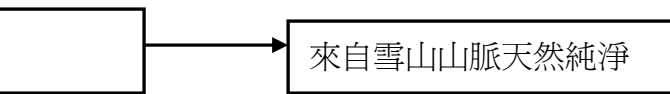
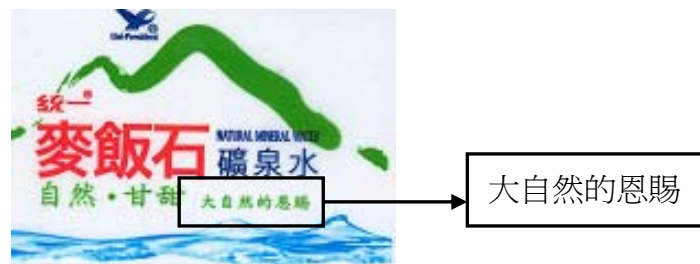


圖 3-8：統一麥飯石礦泉水包裝主要圖像為簡單的山形象徵大自然



在風險社會學中，消費瓶裝水被認為是企圖去處理與防止人類所製造出的、無法控制的環境污染風險繼續普遍化的恐懼，但 Wilk 的確也認為大部分的人，至少在已發展國家中的人會去懷疑自來水是否健康，但與此同時人們也懷疑瓶裝水是否安全、是否能避免健康風險。因此 Wilk 認為健康風險的說法並不足以解釋西方消費大量瓶裝水的現象，而認為廠商更多是透過加入水傳統上的文化意涵—天然的水具有特殊價值以及稀少的天然物質具有療癒身體的力量—來包裝與行銷、使人們能接受水的商品化與創造市場需求。然而本研究發現，儘管台灣部份瓶裝水商品強調其天然來源，但更強調健康促進與風險的防範。

在我所蒐集的 30 種瓶裝水中，有 10 種包裝主要宣稱重點在於其天然水源，其中有 7 種為進口水，3 種為國產水。從表 3-1 中可以看到，進口瓶裝水中訴求天然水源的比例遠較國產瓶裝水為高，有 64%，而國產瓶裝水只有 16%，可知進口瓶裝水廠商訴求與文獻相符，台灣國產瓶裝水則較無這樣的趨勢。台灣國產瓶裝水只有少數訴求天然水源，大多數是健康取向的訴求，有 89%，高出進口瓶裝水的 18% 許多，這是文獻中沒有提及的，因此台灣瓶裝水市場訴求趨向還有進一步分析討論的空間。

表 3-1：進口瓶裝水與國產瓶裝水宣稱訴求類型之比例（每種瓶裝水可能有兩項以上的訴求類型，在分類中重複計入。）

訴求類型	進口水	國產水
------	-----	-----

天然水源取向	7(64%)	3(16%)
健康取向	2(18%)	18(95%)
-礦物質	1	5
-鹼性	1	5
-特殊製程	0	6
-名稱逕指	0	2
生活風格取向	3(27%)	3(16%)
總計抽樣數量	11(100%)	19(100%)

第三節 健康取向的商品訴求

健康指的是人在身體、心理、社會三方面的平衡狀態，許多瓶裝水產品，包括國外的或國內的商品，常有維持或促進人們健康的宣稱，但國內外瓶裝水商品對於健康的想像與連結可能有所不同。在西方宗教中，水的核心意義是在於其為「生命之源」(the source of life)，以及人類的精神及社會本質的起源(the source of spiritual and social essence of human being)，因而有「活水」(living water)的概念，由此再衍伸出水蘊含有「活力」(vitality)和治癒能力(capacity for healing)的意義(Veronica Strang 2004: 96-98)。

水是生命的本質，是社會與精神存在的基礎，是攸關生命與死亡的大事，這樣的觀念連結了對水質的想像與評估：完美的水應該是要完全「自然的」(natural)和「不變的」(unacculturated)，應該是在精神上、道德上、社會上、物理上都是純淨的(pure)、未被污染的、充滿生命的。因而一旦水經過化學處理，就算是安全的，也成了死水(Strang 2004: 213)。如此的文化觀念，使得水的天然性成為瓶裝水主要的可行訴求。天然的水，連帶也有著健康的意義。例如德國雷巴哈超級氣泡天然礦泉水，除了強調其水源地外(圖 3-9)，從包裝上強調天然水源與活化身體機能的完美礦物質比例，以及其名稱中的「超級」和著名 F1 賽車手「車神」舒馬克的代言圖片(圖 3-10)，可以感受到水中彷彿飽含強健身體活力的能量。

圖 3-9 雷巴哈超級氣泡天然礦泉水包裝上指出其水源地與飲用效果

德國雷巴哈 超級氣泡天然礦泉水

日常生活中，人體在流失水分的同時，體內的鈣與鎂等礦物質也會跟著流失。水源取自法蘭克福 VILBEL 水源區的雷巴哈天然礦泉水，除了以優異穩定品質聞名，最大的魅力是富含天然礦物質鈣與鎂，除了補充水份，更可以幫助調整人體肌肉骨骼與神經律動機能。

德國雷巴哈 超級氣泡天然礦泉水

日常生活中，人體在流失水分的同時，體內的鈣與鎂等礦物質也會跟著流失。水源取自法蘭克福 VILBEL 水源區的雷巴哈天然礦泉水，除了以優異穩定品質聞名，最大的魅力是富含天然礦物質鈣與鎂，除了補充水分，更可以幫助調整肌肉骨骼與神經律動機能。



圖 3-10：雷巴哈包裝上有明顯的礦物質比例宣稱及舒馬克的代言



而在台灣便利商店常見的第五種進口瓶裝水「法國 Vittel 法維多礦泉水」包裝本身沒有太多文字敘述，即便有也是一般人不易懂的法文或英文等，然而輔以 Vittel 國外產品網站資料，可以知道它強調了其天然水源不僅可作為瓶裝水，還可以 spa 的方式「恢復與增強皮膚與身體的自然活力」(“restore and enhance the skin and body’s natural energy”)、「重新以此水源(Vittel 為水源地名稱)復原心靈、身體與精神」(re’vittel’ise mind, body and spirit)⁶⁶。從「活力」(energy)、「心靈」(mind)、「身體」(body)、「靈魂/精神」(spirit)這些用語來看，飲用這樣的瓶裝水是「療癒」、「恢復」、「調整」某種身體狀態，而非直接「促進」或是本質性的「改變」身體狀態，並且是整體性的復原，而非單一特定部位的改善。這樣的語意內涵似乎與前述 Wilk 所提西方傳統對水的文化意義的想像（天然、稀少、水源、療癒的關係）及運用有所相似。

而對照起進口瓶裝水，台灣國產瓶裝水的健康想像與訴求方式有很大的差

⁶⁶ 參見下列網址：<http://www.vittel-water.co.uk/about/spa.htm> 瀏覽日期：2010/8/22

異，更加多數的商品是更為科學化的分析性用語，強調水的特殊組成對身體（而非心靈、精神層次）特定功能的幫助，以更肯定的說法引導人們相信飲用特定瓶裝水對健康的必要性。因應在地脈絡而生的訴求似乎更進一步在健康促進的層面細緻化（例如對特殊身體部位有益、特殊礦物質的作用等），並可能加強了人們對健康風險的認知，與採取特定避險的作法。

爲了瞭解台灣瓶裝水產品提出健康訴求的趨勢，我將國產瓶裝水包裝歸納編碼，將健康取向的訴求又細分爲強調水的組成（礦物質或鹼性水）、強調人爲水質把關（特殊製程）、商品名稱逕指向健康三種類型，其分佈情形如前面表 3-1。

一、強調水的組成（礦物質或鹼性水）

在本次所抽樣出的 19 種國產瓶裝水中，有 10 種包裝上強調礦物質成份或是鹼性水成份飲用後對健康的效果。其中 5 種特別訴求礦物質成份，爲 Taiwan Yes 深命力 100%海洋深層水、Mizu+海洋深層水、忒蒂斯海洋深層水、大西洋蒸餾水、黑松天霖純水。另外 5 種則特別訴求其中的鹼性水成份，爲金鈣力鹼性離子水、統一 PH9.0 鹼性離子水、台鹽海洋生成水、台鹽海洋鹼性離子水、味丹多喝水鹼性竹炭水。

（一）水的組成—礦物質

在強調礦物質成份此一健康訴求類型中又可分爲兩種相反的取向，一種是常見指出礦物質含量豐富對人體有益，另一種則相反，指出礦物質含量少，對人體較少負擔。兩者訴求雖都指出飲用的健康效果，但方向卻明顯不同。

1. 豐富的礦物質能促進健康的說法

包裝上特別強調富含礦物質的有 Taiwan Yes 深命力 100%海洋深層水、Mizu+海洋深層水、忒蒂斯海洋深層水 3 種。從「深命力」的名稱中可明顯感受到其與人體生命力之連結，下方並有「有深命力 細胞會說 YES！」、「含深海鎂離子等多種生命必要元素」（圖 3-11）等字樣，意指人類存活必須攝取瓶裝水中所富含的特定成份，以此作爲消費號召。

圖 3-11：Taiwan Yes 深命力 100%海洋深層水包裝



而「Mizu+」則標榜是「充過電」、富含天然礦物質與微量元素的水，其包裝上的說明特別指出飲用可補充人類體內代謝與身體機能不可或缺之鈣、鎂、鉀、鈉等礦物質，其中「每瓶約含鎂 47mg，1 天 2 瓶就能滿足您每天攝取不足的量。鎂參與醣類代謝，為能量代謝因子，與鈉、鉀、鈣共同維持心臟、肌肉脊神經等正常功能」(圖 3-12)的科學說法具體而特定的指陳此瓶裝水的飲用效果，帶有教育人們飲水及健康知識的意含，凸顯出廠商參與知識論述的影響。

圖 3-12：Mizu+海洋深層水包裝



另一個強調礦物質含量豐富的是「忒蒂斯」(圖 3-13)，它的包裝上指出其含有豐富的鎂和鈣，方便隨侍補充，可以促進新陳代謝，除此之外能使人變得美麗，這除了文字說明外，從唯美設計的包裝上也可以感受得到，另外命名為「Thetic More」也有「更多的美麗」的意含。國產瓶裝水不若國外的瓶裝水帶有復甦身心活力的全面性意義，而更強調特定的效果，舉凡特定礦物質能促進新陳代謝、維持心臟、肌肉正常功能、維持生命必須、甚至變美麗，這些都較外國瓶裝水的健康訴求更為細緻化，用語也更具科學性與分析性，不是連結人們直觀對水的文化認知與感受，而是更確切的說明、參與健康知識的創造與對消費者的再教育。

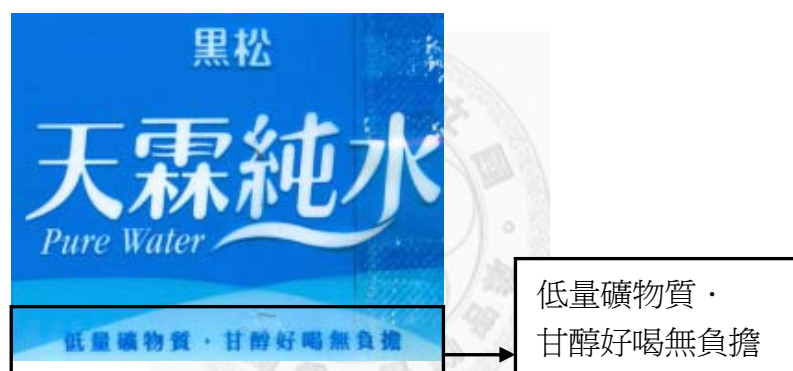


2. 對人體無負擔的少量的礦物質訴求

礦物質對人體健康的效果除了有益處外，也有主張礦物質應該越少才是符合人體健康的，而這兩種說法通常是礦泉水與純水廠商公說公有理、婆說婆有理，處於各說各話的狀況。兩方雖然都能搬出類科學證據給自己的產品掛保證，但是目前仍沒有統一的答案，由此更能凸顯出廠商說法的自由性與主動性、創造性。

這次所抽樣的 5 種訴求與礦物質有關的瓶裝水商品中，有 2 種傾向強調低量礦物質，其中最明顯的是黑松天霖純水在包裝上寫著「低量礦物質·甘醇好喝無負擔」（圖 3-14），指出礦物質量少在口感上與人體上都有正面影響。

圖 3-14：黑松天霖純水包裝



純水通常與礦泉水打對台的方式是指出礦物質太多不見得對健康有幫助，因此去除所有雜質，包括各種礦物質，的純水才更適合飲用。而性質與純水相近的蒸餾水所採用的訴求也很類似，只是還會再強調蒸餾水與純水間的不同。如大西洋蒸餾水在包裝上分別列出蒸餾水、自來水、礦泉水、和純水的導電度(圖 3-15)。導電度為導電儀器能測出水中的可導電物質，如懸浮物、重金屬和可導電離子。導電度越高，說明水中的雜質含量大，反之，雜質含量小，此處所指之雜質包含各類礦物質。而包裝上的數值指出了自來水的導電度 > 礦泉水 > 純水 > 蒸餾水，說明了蒸餾水所含雜質最少，對人體有所危害的可能性便越小。

圖 3-15：大西洋蒸餾水包裝





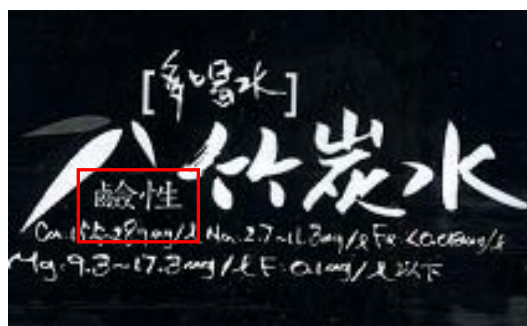
標榜礦物質多與少的兩種相反說法可以說代表兩種不同的意含，前者認為豐富的礦物質能夠積極地促進人體的健康，後者則採取避免健康風險的立場，認為水中雖可能含有益健康的礦物質，但同時卻包含更多有害人體的礦物質、重金屬、雜質等，因此為了保險起見，將水中內含物質全部去除才是對人體健康最好的辦法。不論採取何種立場，廠商都將訴求指向健康取向，並在創造消費需求的過程中參與了健康知識或風險意識的塑造。

（二）水的組成—鹼性水

本次抽樣 19 件國產瓶裝水中，在 17 件健康取向的商品中有 5 件標榜鹼性水的成份，包括：金鈣力鹼性離子水、統一 PH9.0 鹼性離子水、台鹽海洋生成水、台鹽海洋鹼性離子水、味丹多喝水鹼性竹炭水。在日益常識化的「體質論」中，鹼性體質被認為是少疾病、較健康的，而酸性體質被認為易生病、須由飲食加以矯正的，在這樣的背景下，鹼性水的出現似乎是時勢所需，而使瓶裝水消費更有維持身體健康的正當性。

鹼性水的特性通常能在瓶裝水產品的商品名稱上明白看出，有時甚至沒有其他關於產品本身的太多說明，彷彿一看到「鹼性」二字就能吸引人們選擇購買。例如「竹炭水」包裝上除了品名外，明顯可見的是「鹼性」二字（圖 3-16）。

圖 3-16：多喝水鹼性竹炭水包裝



鹼性水類型的健康宣稱可以說是最多、最神奇的，似乎可以解決許多現代外

食族的消化道毛病和不健康的酸性體質。既然是「調整」體質，效果自然不會快速立見，因此最好「天天喝」、「每天喝」、「多喝」、「每日一瓶」。「統一 PH9.0」、「海洋生成水」、「金鈣力」、「台鹽鹼性離子水」都是在包裝上這樣告訴與教育消費者（圖 3-17~3-19）。

而半數以上的鹼性瓶裝水商品標榜來源自海洋，然而其包裝上說明著重的不是水源如何天然，而是這種水源內含的特殊成份或性質可以如何地幫助人體消化、吸收、促進健康等。如同高山、冰河、火山熔岩中所蘊涵的水，海洋深層水的製造也需要附著於特殊的地理環境。而據台灣海洋深層水廠商的宣稱，台灣是世界上極少數擁有製造深層水地理條件的國家，但是對照起同樣是世界上少數冰河、冰山等水源生產出的外國瓶裝水，台灣的海洋深層水大部分卻不是以海洋水源的天然性為主要訴求，而是凸顯海洋水中所富有的礦物質、微量元素等對健康的好處，甚至是以醫學及科學性的語言宣稱海洋水「分子團小」，能夠改善體質、幫助吸收消化與促進新陳代謝等，由此可以感受到台灣瓶裝水商品對健康訴求的堅持，以及對飲水及健康關係知識的積極參與（圖 3-17、3-18、3-20）。



圖 3-17：統一 PH9.0 鹼性離子水包裝

攝取過多酸性食物
易讓體質偏離健康的弱鹼性
天天喝 PH9.0，簡單調整好體質！

- ✓ 可適度調整體質 維持消化道機能
- ✓ 水分子團小，易於人體吸收 促進新陳代謝
- ✓ 添加日本高知縣海洋深層水 珍貴天然礦物質
- ✓ 獨特礦物質比例，口感甘甜 pH 值穩定維持

攝取過多酸性食物
易讓體質偏離健康的弱鹼性
天天喝 PH9.0，簡單調整好體質！

- ✓ 可適度調整體質 維持消化道機能
- ✓ 水分子團小，易於人體吸收 促進新陳代謝
- ✓ 添加日本高知縣海洋深層水 珍貴天然礦物質
- ✓ 獨特礦物質比例，口感甘甜 PH 值穩定維持

圖 3-18：台鹽海洋深層水包裝

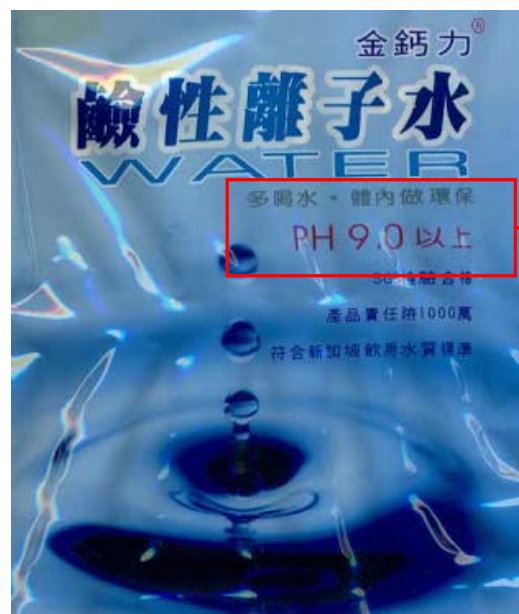


全世界唯一經電透析製成小分子團易於人體吸收

每日飲用可促進新陳代謝，幫助體內環保，維持健康。



圖 3-19：金鈣力鹼性離子水包裝



多喝水·體內做環保
PH9.0 以上

圖 3-20：台鹽海洋鹼性離子水包裝



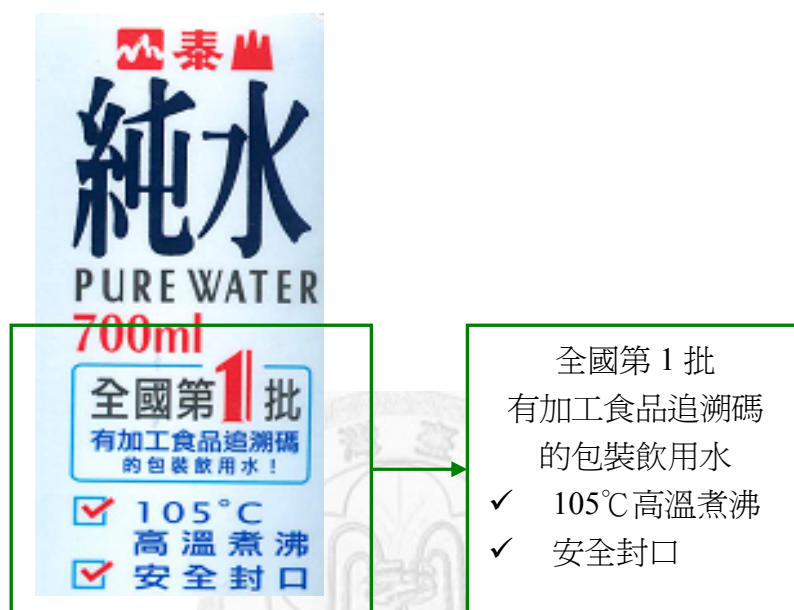
二、強調人為加工處理

從健康層面來說，除了關心飲用水中所含有的營養成份外，有害物質、雜質與不良氣味的去除也是廠商和消費者所在意的。此外，口桿菌未影響人們對水質內容安全與否的想像，因此提昇口感也是瓶裝水製造的重點之一。相較於外國瓶裝水強調未經人為介入處理的天然性，以強調保留天然礦物質，與泉水本身的天然甘甜口感，台灣國產瓶裝水有不少是以人為處理方式去除有害物質、雜質與不良氣味，以及提昇口感，其背後的邏輯在於寧願沒有營養成份，也不要冒著環境污染的風險喝到對人體有害的水。因此，在強調人為水質把關此一健康取向類別中，避免健康風險的成份大於積極促進健康的訴求。屬於此類型的皆為國產瓶裝水，包括大西洋蒸餾水、黑松天霖純水、泰山純水、台鹽海洋生成水、味丹多喝水鹼性竹炭水、得意的一天健康純水。

強調人為水質把關的國產瓶裝水通常不會再主張其礦物質成份，因為再人為處理過程中，礦物質會與其他雜質一同排除掉，所以典型的例子常是純水或是蒸

餾水類的瓶裝水商品。例如黑松天霖純水、泰山純水與大西洋蒸餾水。其中前面有提到，「天霖」與「大西洋」在包裝上有明示或暗示礦物質含量少對人體較好。而「泰山」則更強調其瓶裝水的安全性，包括消費者可查詢其製造程序、高溫煮沸及商品附有安全封口等（圖 3-21）。

圖 3-21：泰山純水包裝強調水質的人為處理及安全性



強調產品製造程序的還有名稱上明示以竹炭加以過濾的「竹炭水」（圖 3-22）、以科學的語言與方式來增進消費者對產品製造過程（「離子交換膜透析海水濃縮原理」）的信賴及認識的台鹽海洋生成水（圖 3-23）。這些特殊製造過程也許在一般人的生活中較難接觸到，也較陌生，但是透過廠商的說明，這些瓶裝水商品反而成為人們飲水處理知識的常見來源，尤其包裝上所使用的科學術語對人們來說看似具有相當高的可信程度，更難以常識加以反省，就如同一個無法拆解的黑盒子般接受廠商的科學說法。而「得意的一天」則在包裝上指出「五道淨水處理、為每個人的健康把關」，究竟是哪五道程序並沒有多加說明，但是明白表示這些淨水程序對人體健康有益，而其名稱—「得意的一天健康純水」也逕指向「健康」，其訴求促進健康之意就更明顯了（圖 3-24）。「多喝水」與「健康純水」在名稱上直接表達訴求的方式則有異曲同工之處。「多喝水」在產品名稱上提醒大家要多喝水（圖 3-25），也是一種健康常識的宣達，告訴大家健康與多喝水的正向關係，並且能隨時提醒人們購買其瓶裝水商品，直接的提昇銷售量。

圖 3-22：名稱明白表示以竹炭過濾的竹炭水包裝



圖 3-23：台鹽海洋生成水包裝中間以科學語言與方式增進消費者對產品的知識



圖 3-24：得意的一天健康純水包裝

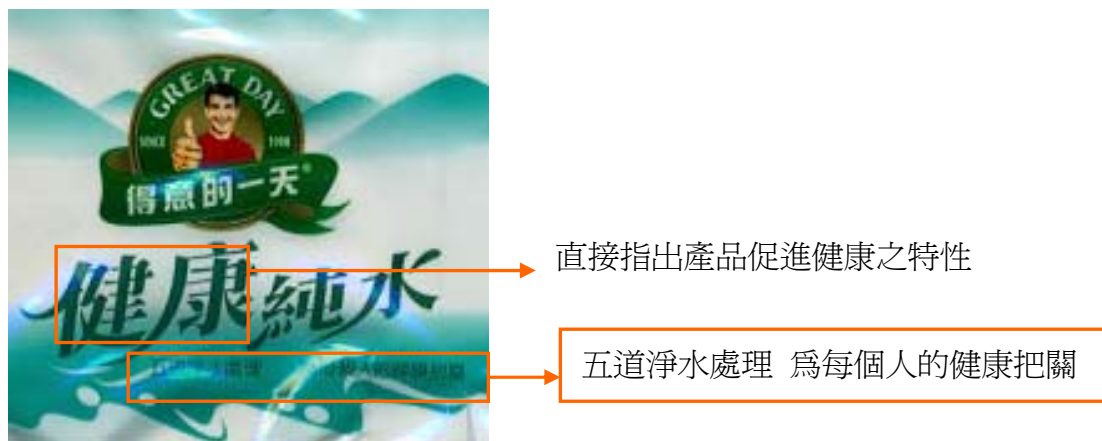
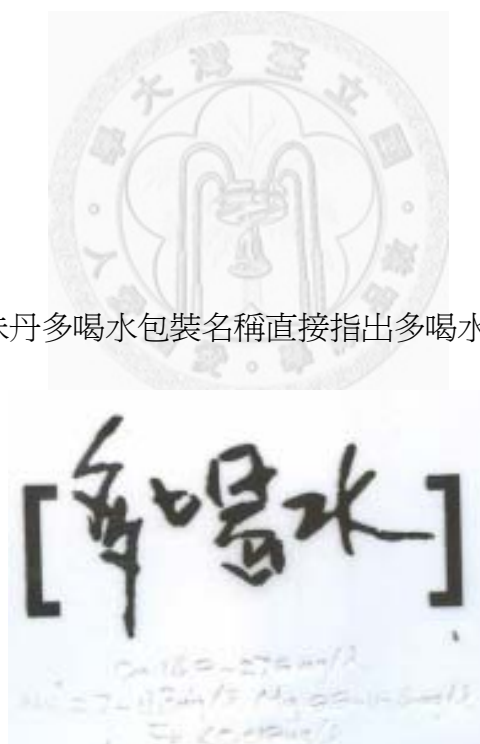


圖 3-25：味丹多喝水包裝名稱直接指出多喝水之健康知識



除了去除有害物質得到乾淨安全的水之外，氣味與口感因為直接影響到人們對水質的直覺判斷，因此也是廠商訴求的可能重點，特別是在不標榜豐富礦物質營養的瓶裝水商品。像是以竹炭過濾的水可以除去不良氣味、而「海洋生成水」及「天霖」則在包裝上指出其「口感甘甜」、「甘醇好喝」(圖 3-26、3-27)。

圖 3-26：台鹽海洋生成水包裝



經蒸發冷凝成純淨「海洋生成水」口感甘甜

圖 3-27：黑松天霖純水包裝



甘醇好喝無負擔

第四節 生活風格展演取向的商品訴求—環保、個性、獨特

從上述歸納討論可以發現，進口瓶裝水訴求著重在水源的天然性與身心活力整體的復原上，而國產瓶裝水則幾乎都強調避免健康風險或促進身體健康的健康取向。除了天然水源取向與健康取向兩種訴求類型外，我觀察到部份進口瓶裝水與國產瓶裝水商品展演出某種生活風格，此可以從商品本身的包裝與瓶身的設計來看端倪。

從瓶裝水包裝來看，生活格式的訴求包括進口品牌「水森活樂活主張 LOHAS」純淨水、法國 Vittel 法維多礦泉水、VODAVODA 芙達天然礦泉水，以及國產品牌泰山 TWIST WATER 環保瓶裝水、水補給 i•water 純水、統一 UNI water 純水。進口與國產瓶裝水各三種，共六件。其中「水森活」與「TWIST」包裝色系以綠色為主，圖像則主要為綠葉，名稱則直接說明其環保生活與樂活風格，細部文字則指出其以瓶身可扭轉回收，減少垃圾體積作為商品特色（圖 3-28、3-29）。在環保與節能減碳救地球等口號盛行的今日，這樣地瓶裝水商品似乎也

未地球盡了一份心力，然而瓶裝水消費如何能夠環保卻也讓人感到不解與矛盾。

圖 3-28：「水森活樂活主張 LOHAS」純淨水包裝以綠色系為主，並強調環保

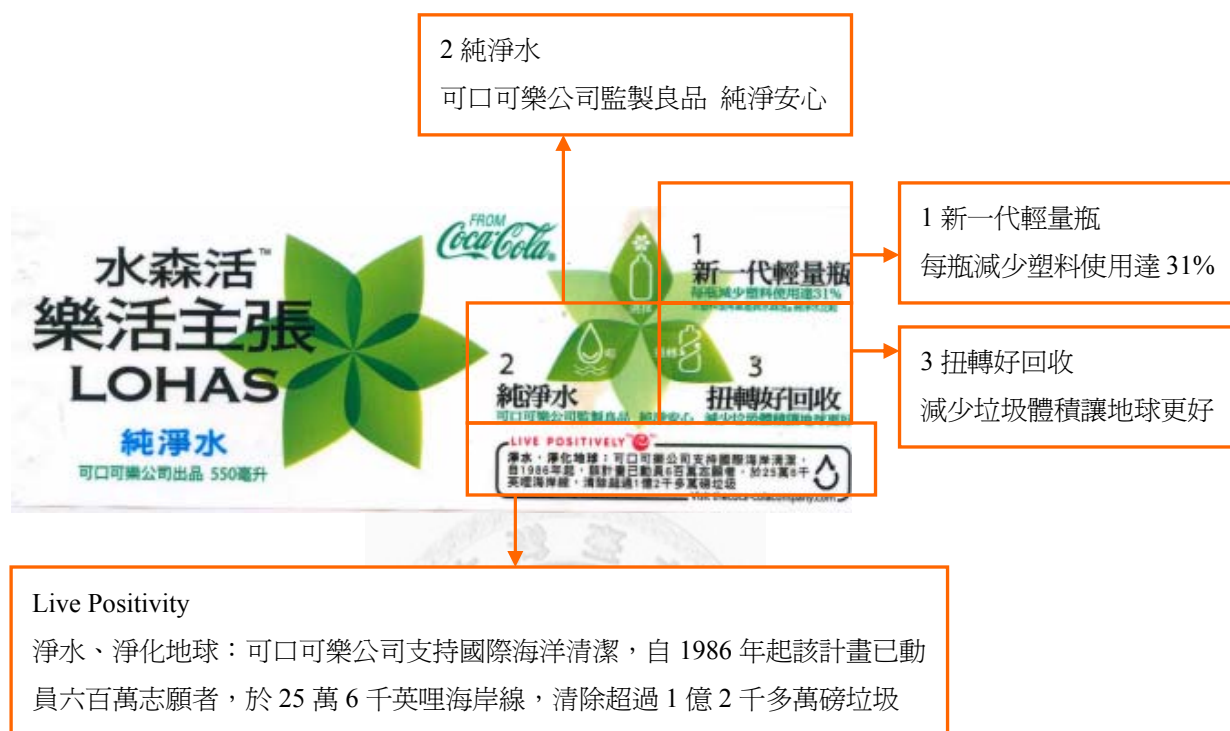


圖 3-29：泰山 TWIST WATER 環保瓶裝水包裝



此外，瓶裝水所象徵的生活風格形式還有展現個人的獨特性與自主性，而這種生活風格與水的連結的任意性較高⁶⁷，首先會在商品名稱上直接顯示出來，如

⁶⁷ 甚至有與看似無關的愛情相連節的瓶裝水廣告。有韓國廠商砸下重資邀請明星演出近三分半

「i·water」名稱中的「我」(I)，與「UNI water」名稱中的「獨特」(UNI)。而商品本身與水本質的連結較不直接，可能是對水本身的意義的轉折，例如「i·water」包裝上寫「純淨、自然、作自己」，可能意指自然的展現自我，如同水一樣的自然（圖 3-30）；也可能是另外作工連結，例如「UNI water」以多種色彩與包裝圖像讓消費者自己選擇，呈現出屬於自己的色調與生活趣味（圖 3-31、3-32）。

圖 3-30：水補給 i·water 純水包裝直白地表示「做自己」



圖 3-31：統一 UNI water 純水包裝有多種色彩



圖 3-32：統一 UNI water 純水包裝有多種和圖樣

鐘的瓶裝水廣告，表演以愛情與現實生活間的衝突為主軸，最後則是以字幕指出「愛情總是乾渴的，當缺少了2%時（產品名）。相信『我永遠愛你』的人是很傻的。因為戀人從相互碰到，直到心碎分離都不會超過2年。我們總是準備著新的愛情和分離。仁成的愛情是『理想』的，智賢的愛情是『現實』的，你的愛情在那一邊？」

（資料來源：youtube 影音 <http://www.youtube.com/watch?v=actzm5f10d0&feature=related>）



另外一種生活風格訴求的展現是外顯的瓶身設計，特別的瓶身生活人們日常生活的配件，一如所配戴的飾品、所攜帶的包袋、穿著的衣服，選擇適合個人風格與生活場景的具設計感的瓶裝水也是生活風格的展演。例如「Vittel」為運動與工作的人們創造出攜帶式水壺的瓶身（圖 3-33）。又如「VODAVODA」以少數方形且全透明的瓶身吸引注重時尚的消費者的目光（圖 3-34）。以上所提到以訴求特定生活風格為主的瓶裝水商品完全不帶有科學話語，與訴求健康及風險的瓶裝水商品有很大的差異，而數量上則是較訴求健康的瓶裝水商品為少上許多。

圖 3-33：法國 Vittel 法維多礦泉水水壺式的瓶身設計及其包裝



特別為運動和工作而設計

圖 3-34: VODAVODA 芙達天然礦泉水帶有時尚感的方形瓶身與幾近透明的包裝



第五節 小結

本章從經濟社會學觀點切入，分析瓶裝水廠商如何積極而主動地影響人們對瓶裝水的消費選擇，將供給與需求視為交互影響的動態過程，特別是廠商將瓶裝水與健康及風險意識結合的策略，而非將供給與需求視為理所當然一拍即合的靜態後果。在這樣的觀點下，我蒐集了早期台灣瓶裝水廠商的訴求，以及現在市面上進口與國產瓶裝水的瓶身包裝—直接提供消費者選擇的資訊，分析包裝上所提供的產品訊息及消費訴求。

在本章第一至三節的歸納分析中，我發現國外的進口礦泉水多半著重於訴求天然水源，佔 64%，其中雖少數含有健康取向的訴求，但多與水源的天然性相連，國外對水的文化及歷史意義—生命之源—使外國瓶裝水在健康上的強調多為整體身心活力的復原。而國產瓶裝水，不論早期或目前市面上的瓶裝水商品，多以醫療或科學的語言強調健康促進與避免環境風險的效果。例如目前市面上的國產瓶裝水中有九成以上會加入健康取向的訴求，其健康取向訴求較國產瓶裝水更為分析性與細緻化，許多商品訴求以科學語言加入健康知識，甚至有許多知識是人們生活中不常見，而從商品上得到的，由此可見台灣瓶裝水廠商在參與健康知識的建構上的積極性。對於平常不過的飲用水，廠商需要更多的努力奠定其將水商品化的正當性，他們依據的可能是對消費者喜好的想像，或是依靠其他專家的科學說法。

台灣瓶裝水廠商在飲水及健康知識的積極參與過程中，逐漸也可能使得一般民眾對於各種飲水做出區隔，例如自來水是最隨手可得的飲用水，但也是最有環境污染疑慮的水，因此也許選擇瓶裝水或其他瓶裝水是比較安全甚至健康的。在這樣的思考與區辨中，除了「知識」之外，對風險的恐懼的接受與內化，也是逐漸的進入人們的意識之中。然而，從長遠的歷史來看，目前台灣的自來水已是歷史中處理技術最純熟、最安全的時候，許多的專家以科學的方法為自來水把關，但是卻是越來越被人們認為具有相當的健康風險，而越來越多地被瓶裝水所取代。於此，我們必須要討論的是，飲水的健康風險對人們的意義是如何建構出來的。

Hilgartner(2006)提出風險的建構論觀點應該從檢驗風險的社會定義的概念結構開始，其中包括三個主要的概念要素：引起風險的物件(an object deemed to pose the risk)、想像的危害(a putative harm)、連結物件與危害的因果關係的連結宣稱(linkage alleging some causal relationship between the object and the harm)。在本文的案例中，引起風險的物件是受到環境污染的自來水，這構成了風險的主要來源，而其可能造成對人體健康方面的危害，這兩者—風險物件和潛在危害—間具有某種形式的因果關係。然而，建構這樣的連結是很有問題的，因為風險可以歸因到多樣的物件上，這個難以論斷的情況會因為多種相互衝突的證據的存在而更加複雜，證據包括：法律、科學、道德等(Hannigan 2006)。

以法律作為證據是最麻煩的，因為不容許任何「合理懷疑」(reasonable doubt)的空間。科學證據比較容易得到，但是受制於顯著性的統計層次。科學的權威性必須不斷留待下一次的研究檢驗，因而會出現不一致的狀況。但若使用道德證據，即使法律和科學證據指出某程度的不確定性與模糊性，仍允許風險態度與意見的形成，道德證據通常是那些簡單直線推論，例如：某種飲水對健康就是有幫助，不論不同廠商所提出的科學證據如何相左，都會有消費群眾的支持。

在現代社會中，許多事件與問題，包括飲用水如何適宜，都有各方方面的行動者爭奪詮釋權，其中以「專家」最具權威代表性。「專家」可以是科學家、政府官員，端看不同事件與問題而定。例如在台灣，飲水與健康關係知識、甚至是健康風險的建構上，專家與媒體的確也扮演著重要的角色。觀察媒體相關報導，人們逐漸受大眾媒體與專家告知與教導「飲水的常識」：每天要喝多少水、什麼時候喝、喝什麼樣的水等等，其中內容眾說紛紜、說法不一而足（例如表 3-2）。

然而不論這樣的健康與飲水的關係及常識與瓶裝水市場出現的因果關係為何，飲水對健康的重要性與「飲水常識」日後的確成為許多瓶裝水廠商宣傳商品與「教育」民眾的基礎，而更甚的是使廠商也可能藉著這樣的飲水常識基礎更進一步深化常識的內容，而在飲水、健康及風險等關係的認知作進一步的詮釋，而成為這方面的專家之一。

現代社會的抽離化特性讓社會關係可以跳開特定情境，同時驅策時空的隔離，各方論述在不同時空中的交鋒使得爭議往往懸而未決，而專家成了影響政治決策重大的人物。跨時空全面性的風險既由專家系統製造籌劃，也只能透過專家解決。在飲用水的選擇上，越來越多的專家發現，例如微生物、微量營養素，一般民眾無法親身證實，又必須時刻監控自己的日常生活，他們如何做出認知中與生命攸關的選擇，只能選擇匿名式的信任專家。然而專家間的說法也不見得相同，在本文所探討的瓶裝水市場中，各懷利益的廠商作為專家之一積極參與飲水知識的創造，其說法可能一致，但也可能出現相左的情況，例如在礦物質含量要多還是少才是對健康有益此一議題上，就有不同的說法，這也許可以看作是一個商業上的破綻或矛盾，但對於一個具有飲水健康風險意識的消費者來說，他們面臨的可能還是一個必須從中抉擇、加以信任，而非全部否定的狀況。

表 3-2：報章媒體及專家提倡的飲水常識不一而足⁶⁸

⁶⁸ 資料來源（依時間先後排列）：

- 「炎夏談喝水」，聯合報，1970年7月25日。
- 「如何預防尿路結石」，民生報，1982年7月24日。
- 「每天該喝多少水？ 成人平均兩公斤！」，民生報，1989年7月19日。
- 「炎夏酷熱 喝多少水才夠？」，民生報，1990年8月15日。
- 「老來重養生 飲食多樣化」，聯合報，1995年7月25日。
- 「您知道 怎麼喝水才健康？」，民生報，1996年9月28日。
- 「喝水 馬虎不得」，聯合晚報，1997年6月22日。
- 「你喝的是什麼水？」，民生報，1998年9月21日。
- 「不要讓心腎胃增加多餘的負擔」，民生報，1999年6月3日。
- 陳雅莉（1999）多喝水，健康新流行。康健雜誌 第011期，1999/08/01 出刊。
- 「一天至少要喝8杯水？專家建議 依口渴情況補充」，民生報，2002年8月21日。
- 「喝什麼水最健康」，民生報，2002年10月3日。
- 「兩千西西的水 你今天喝了嗎？」，聯合報，2002年11月10日。
- 謝曉雲(2003)酷酷的水，健康喝。康健雜誌第056期，2003/07/01 出刊。
- 「逆滲透水、蒸餾水沒有礦物質 長期飲用 會致骨鬆、心臟病？」，民生報，2004年10月28日。
- 「喝水 每天至少8大杯」，民生報，2005年6月7日。
- 「熱死了……該喝多少水？」，民生報，2005年8月18日。

每天適當喝水量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 六大杯/天 2. 八大杯/天 3. 1500c.c./天 4. 2000c.c./天 5. 2000c.c.~3000c.c./天 6. 配合體重：30~35c.c./公斤 7. 配合熱量的攝取：1c.c./千卡 8. 尿量\approx飲水量
適當的喝水時機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隨時補充 2. 口渴再喝 3. 一天四次
喝什麼水較好	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乾淨的水 2. 安全的水 3. 單純的水



第四章 公共空間飲水設備的社會考察

前面兩章已大致描述台灣瓶裝水市場的出現過程及目前的發展現況。如今瓶裝水商品已經越來越普遍，成為人們常見的飲水方式。伴隨著越來越多瓶裝水消費的同時，瓶裝水所引發的環境保護議題也逐漸引起國家及民間團體的關注。瓶裝水製造及運送過程中所消耗的大量石油資源，以及飲用完畢後所餘下體積龐大的垃圾，越來越被認為是造成環境資源的浪費、負擔及污染的來源，因此圖謀減少瓶裝水的生產及消費成為當今為國家及民間團體所倡導的、重要的環境保護手段。在諸多可能減少瓶裝水的方法中，提倡民眾自備水壺或隨行杯目前已受到國家的鼓勵及許多民眾的參與，是當前看來減少瓶裝水數量的最可行方法。然而，儘管攜帶水壺或隨行杯的責任看似應由民眾個人承擔，但我認為國家在配套措施即基礎建設方面亦不可免責，意即由民眾帶水壺或杯子，而由國家在公共空間中以社會技術網絡的觀點，妥善設置飲水設備，不僅是鼓勵民眾參與，更能具體支持，以落實環保節能的美意。因此，我實地考察台北地區的公共空間，討論目前

公共飲水設備設置情形是否能與鼓勵自行攜帶水壺與杯子的措施相互配合，達到瓶裝水減量的目的。

第一節 考察動機

減少瓶裝水是近來台灣極力倡導的環保生活手段，而目前減少飲用瓶裝水的主流方式則是鼓勵民眾自備水壺或隨行杯，利用水壺隨身攜帶飲水，使用隨行杯可以就近裝填飲水，減少瓶裝水的消費。在許多機構內部開始有規定或是鼓勵機構內人員自行準備杯具，由機構供應飲水，減少瓶裝水的採購。例如，2006年7月，環保署開始規定內部會議須供應白開水、使用重複用杯具，並鼓勵工作人員自備水壺⁶⁹，並由會場管理人供應白開水。2007年7月1日開始，環保署規定7000個公家單位、學校禁用紙杯，意味著民眾洽公須自備環保杯或水壺，從公家機關開始推行瓶裝水減量⁷⁰。2009年環保署則是期許全民共同實行節能減碳，包括自備隨身杯，少喝瓶裝水⁷¹。除了官方機構之外，也有許多民間環保團體致力於教育個人攜帶水壺、拒喝瓶裝水。由此大略可知，目前瓶裝水減量的主要方法主要在於提倡使個人「自備水壺/杯具」。然而，自備水壺乍看之下是減少垃圾容器最直接的方法，但實際上還須考量生活環境是否能夠配合，例如是否有設置飲水機台，否則水壺喝空不能續水，就失去了水壺再利用的意義。在機構內部比較不用擔心水壺/杯具續水問題，因為許多機構即設置有飲水機台；但在公共空間中可能就較難尋覓能續水之飲水設備的蹤跡了，像筆者就有多次如是經驗：出門在外，水壺喝空了找不到地方續水，只好去便利商店「買」瓶水來「裝」進水壺中，如此便違背了一開始攜帶水壺的本意。

環保單位提倡個人自備飲水容器，卻沒有推廣公共空間設置便利且價廉的公共飲水設備，除了無法使自備水壺的人確實減少瓶裝水消費，如此也隱含有由個人完全承擔瓶裝水減量責任的意含。這樣的邏輯也出現於許多民間環保團體的論述中，甚至已經成為目前最主流的環保生活宣示：環保，從自身做起。

我認為，在公共空間中設置完善、充足、且價格便宜的公共飲水系統，是鼓

⁶⁹ 參見〈行政院環境保護署會議室使用管理要點〉。

⁷⁰ 黃惠如(2007)新環保健康時尚，帶水壺。康健雜誌 106 期，2007/09。

<http://www.commonhealth.com.tw/article/index.jsp?page=1&id=3988> 瀏覽日期：2010/1/21。

⁷¹ 環保署配合〈聯合國氣候變化綱要公約〉及〈京都議定書〉所採行之政策/策略/措施：

<http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=7603&path=10964&guid=f87673c4-c9f4-4d7a-b86e-26d824fb9b5d&lang=zh-tw> 瀏覽日期：2010/1/21。

「救地球 節能減碳十大措施」，經濟日報，2009年4月22日。

勵民眾自備水壺/杯具的必要配套措施，甚至也可以進一步成爲鼓勵民眾攜帶水壺的誘因。然而，政府單位從個人責任思維所發展出的、鼓勵民眾自備水壺/杯具的策略竟是藉由折抵飲料價格來吸引民眾自備水壺，三到十元的折價可能還不到一杯飲料的十分之一價格⁷²。奇怪的是，自備水壺沒省到飲料錢，要花上的飲料價格還比瓶裝水貴上許多，如此的策略根本無法使瓶裝水減量。除此之外，一般民眾也習於「自力救濟」—公共空間中沒有公共飲水設備可供續水，就自己想辦法。例如致力於環保的網友告訴我：「旅遊可以隨身攜帶濾水器與水壺搭配使用」，如此就不需要買瓶裝水。但是，「旅遊隨身攜帶式濾水器」動輒上千元起跳，肯付出這般高成本來實踐環保生活的人，我想是寥寥無幾。如此的思考方式是個人主義式的、中產階級式的思維模式，環保不應該個人化、商品化和中產階級化。

一直以來，許多人飲用瓶裝水的原因是：在外飲水不便，所以買瓶裝水；水源污染，所以買瓶裝水。水源污染更應力行環境保護，而不應該購買瓶裝水，目前淨水科技也已可使飲水達到相當之淨化；而飲水不便的問題可以從廣設公共空間飲水系統來盡量解決。人們飲用瓶裝水的原因、與不飲用瓶裝水的手段都反映出以大眾習於以個人消費的方式解決公眾問題的思維與行爲模式，我認爲這樣的思考方式將公共責任問題推卸給無法根本解決問題的個人，實際上無法解決問題，還加深了民眾對政府的不信任⁷³，以及對環境的不良後果。因此，要使瓶裝水減量，我認爲還需政府介入改善個人之外的環境條件，在公共空間中設置完善的公共飲水系統。

政府的介入並不是改變民眾消費行爲、使瓶裝水減量的唯一的影響變數，而是使改變條件完善的因素之一。Paul C. Stern(2000)指出，過去主流理論認爲認爲個人的環保行爲(proenvironmental behavior)改變主要受信念(belief)、價值(value)與規範(norm)等個人意圖取向(intent-oriented)的變數影響，然而實際研究發現，除了個人取向的態度因素(attitudinal factors)之外，個人行爲尙由其他三重因素決定：環境因素(contextual forces)，例如廣告、政府規範、制度、金錢誘因、技術與環境建造(built environment)帶來的可能性(capabilities)與限制(constraints)等；個人能力(personal capabilities)，例如特定行動要求的知識與技能、時間與資源等；

⁷² 「減碳節能 帶杯子買飲料 協調業者優惠」，聯合報，2008年5月22日。

黃惠如(2007)新環保健康時尚，帶水壺。康健雜誌 106期，2007/09。

<http://www.commonhealth.com.tw/article/index.jsp?page=1&id=3988> 瀏覽日期：2010/1/21。

⁷³ Wilk (2006)認爲水商品的漸進擴張多半是因爲政府無法完成公共義務，導致瓶裝水行銷者藉機發揮：當國家努力在說服民眾，政府有能力提供良好公共用水時，賣瓶裝水的廠商卻鼓勵民眾相信服從市場紀律的私人公司。藉由提供民眾「較安全」的水，瓶裝水進一步強化了一般人對政府的不信任。

習慣或日常慣例(habit or routine)，行為改變通常要求打破舊習慣、建立新習慣。這四個因素的影響力並非穩定不變，而是要視對象有所調整。

本章要討論如何減少瓶裝水消費，對象可能有二：不願意消費瓶裝水，但卻因為飲水取得不便而不得不消費的人；或是基於生活風格與品味的堅持，「喜歡」消費、飲用瓶裝水的人。要改變這兩種不同對象的行為，要考量的因素比重將會不同，本文著重於討論前者：基於環保立場，他們在態度上堅持拒喝瓶裝水；此外，他們也有與環保相關的知能和帶水壺的習慣，因此，造成他們「被迫」購買瓶裝水的可能原因便是環境條件不夠充分，這個部份是個人難以達成，而政府組織可以正視與進一步規劃、實行的部份。

要完善減少瓶裝水的環境條件，需要整體性的設計，以便將公共飲水設備與場所中的人連結起來。從「科技與社會」(Science, Technology, and Society)的角度來看，即是「社會技術網絡」或是「技術系統」的建立。愛迪生的發明之所以能改變人類的生活方式，是因為他建立了一個完整的技術系統，若只有電燈、電報機等單一技術元件，無法普及地連結人、物與技術(Thomas P. Hughes 2004)。同樣地，公共飲水設備是技術元件之一，如何與人連結、使人知道並使用它，使人、物與技術成爲一個系統，這就不僅是一個「有或沒有」的問題，還是一個「設計」的問題了。

綜而論之，本章考察目前公共空間中公共飲水系統設置情形，試圖回答兩組問題。第一組是描述性問題(what)：公共空間中有無設置飲水設備？設計是否得當？近用性(accessibility)與可用性(usability)如何？第二組是解釋性問題(why)：嘗試解釋政府政策與法規、設置流程與成本如何影響公共飲水設備設置情形？

第二節 研究發現

本節我實地考察若干公設公共場所，包括大眾交通轉運設施（台北轉運站、台北捷運沿線、台鐵台北運務段部份車站、台灣高鐵台北及板橋站）與位於中和、景美、天母、新莊、三重等五座運動公園之飲水設備設置現況⁷⁴。本節中我首先對不同種類之田野地點進行個別描述，再從科技與社會中的社會技術網絡觀點進行檢視，依飲水設備之「有/無」、「可及性」與「可用性」進行歸納整理。

⁷⁴ 研究設計請參見本論文第一章第三節。

一、田野觀察綜述

(一) 台北轉運站

踏進位於京站時尚廣場旁的台北轉運站一樓，迎面而來的是不遜於京站的華美氛圍，粉黃色的燈光向四週撒下，包圍著的是佈置色調一致，商品卻又各具特色的商家，這是轉運站一樓的商城。如同於一般的百貨商場，轉運站一樓的商城並未設置免費的飲水設備，取而代之的是便利商店與飲料販賣機(見圖 4-1、4-2)。

在我詢問旅客服務櫃台人員後，得知飲水機只有二到四樓的候車樓層才有設置。二、三、四樓設計大致相同，格局方正，四面為客運車停靠區與乘客搭乘區，中間則為乘客候車座位區。這三層樓皆沒有設置商店，但都有一座面紙販賣機、和兩座飲料販賣機(見圖 4-3)，飲料販賣機中有瓶裝水、汽水、果機、咖啡、罐裝茶等飲料。在這些販賣機旁有一台管路式飲水機(見圖 4-4)，由旁邊附的查驗單可知水質與設備剛進行檢驗沒多久，環境與設備看來乾淨整潔，讓人便利飲水也能喝得安心。

我一上樓幾乎是馬上就發現了飲水機，這裡的飲水機雖然沒有清楚的指示標誌，但也許是因為空間不算大，因此還算是顯眼易找。讓我比較驚訝的是，這裡的飲料販賣機為數不少，約是飲水機台數的二至三倍，加上一樓商場的便利商店，飲水商品化的程度很高。

圖 4-1：台北轉運站 1F 便利商店飲料櫃 圖 4-2：台北轉運站 1F 飲料販賣機



圖 4-3：台北轉運站 2~4F 飲料販賣機 圖 4-4：台北轉運站 2~4F 飲水機



（二）台北捷運沿線各站

台北捷運大部分車站都設有飲水台，和其他地方比較不同的是，捷運站的飲水台都是自來水生飲台⁷⁵，這可能與政府政策有關。1999年，當時的台北市長馬英九上任後推動自來水生飲政策，主要業務由台北自來水處承辦。自來水處於當年6月開始執行「擴大生飲計畫」，初期以推廣公共場所生飲為重心，選定台北市及台北縣部分捷運車站，推動自來水生飲示範計畫，設置自來水生飲台，提供民眾飲用。台北自來水處與台北市政府陸續在公共場所廣設生飲台⁷⁶，除了推廣自來水生飲之外，實質上也增加了公共飲水設備的數量，使公眾飲水更為便利。至於是否能夠降低瓶裝水消費數量，則需進一步調查民眾接受與實際使用情形。

目前北捷運沿線共有82座車站，設有生飲台的車站共有71站，設置飲水設備之場所比例約為87%。設有生飲台的捷運站大部分設置數量為一台，少數六站有二至三台，為淡水站、士林站、劍潭站、台北站、中正紀念堂站、及南勢角站⁷⁷，這些地方觀光人潮或通勤人潮較多，車站空間也相對較大，可能因此飲水台設置的數量較多。

⁷⁵ 台灣早期曾推動全省的自來水生飲計畫，希望能全面生飲自來水，然而推行失敗。自來水事業單位宣稱是管線不潔汰換不易、用戶不加配合之故。目前除在少數地方設置自來水生飲台外，一般用戶若欲於家戶內或社區內生飲自來水，則須配合自來水事業單位檢核管線通過方可生飲。自來水生飲相關歷史可參考附錄。

⁷⁶ 北水處除了在捷運站設置生飲台外，近來也陸續於許多公園設置，包括：新生公園、碧湖公園、大湖公園、民權公園、建成公園、南港公園、玉成公園、景華公園、興隆公園、大安森林公園、228和平紀念公園、青年公園、前山公園、天母公園、牯嶺公園、大同公園、大佳公園等。（資料來源：台北自來水處提供。）

⁷⁷ 詳細各站飲水設備設置數據請參考附錄二。

（三）台鐵（北北基運務段部份車站）

在台鐵車站的部份，我選擇了台北運務段台北縣市內特等站、一等站及二等站，包括基隆、七堵、汐止、南港、松山、台北、萬華、板橋、樹林、鶯歌等十個較大型的火車站進行觀察。初步的發現是，大部分的車站都設有飲水機，但是都不明顯，也沒有標示，即使有找到也很難確定實際設置數量。

我雖是以研究者的身份進行觀察，但同時我也是個一般的旅客：我帶著水壺，水喝盡、口又渴、但又不想買水。因此雖說是觀察，但實際上卻也像是一種帶水壺旅行的體驗。一開始，我自行搜尋飲水機的蹤跡，只有當遍尋不著時，我才會詢問車站人員，我想這也是大多數人會採取的方式⁷⁸。困難的是，大多數車站面積都很大，要徹頭徹尾繞完一圈必須花上不少時間和力氣，且縱使我真的繞上這麼一圈，在大多數車站都還是無法不問服務人員找到飲水機，這也讓我懷疑一般旅客是否像我有如此的閒工夫堅持到底了。幾乎所有車站沒有飲水機位置標示，僅有一台在寬廣的車站內也很難引人注意：

「在南港火車站正門入口進去左轉廁所的附近看到了飲水機。如果不是有種飲水機都在廁所門口的印象，我想我大概找不到飲水機了。飲水機的所在地應該需要標示。排泄和飲水都是生理需求，廁所都有標示了，飲水機好像也應該標示一下。」（田野筆記 2010/1/1）

「鶯歌火車站大廳出口處正對面是一家知名便利商店，出口右邊有飲料販賣機一座。再稍微走遠一些，無預警地看到了一台飲水機。好像還是應該標示一下飲水機的位置，不然這樣說不定大家一出來就直接走進便利商店或在販賣機買飲料了。」（田野筆記 2010/1/1）

⁷⁸ 剛開始我還在想我是不是臉皮太薄，一開始就應該問人，而不是悶著頭自己尋找。當我與受訪者 P 分享這段田野經歷時，他告訴我：「不是很少，一般人幾乎不可能去做這樣的事情。第一個你說厚臉皮，現代人就是臉皮很薄啊，你要他拉下臉皮去做這個事不太可能的事情。第二個，他幹麼這樣子啊，我有錢啊，他們想的是什麼，一罐才十塊錢，我幹麼去做這件事情，人家如果怪怪的看著我怎麼辦？人家用怪怪的眼神說：『你是要來幹麼？』比十幾塊錢還要多，他的自尊心是絕對比十五塊錢還要多的，他寧願方便、花十五塊錢聽人家說『歡迎光臨』。我也沒有厚臉皮去裝過水…。」（訪談逐字稿 2010/01/15）」因此，先自己尋找，再問人，也許正是一般人的行動策略，而我也更能瞭解一般人拿著水壺沒水裝的處境。

幾乎所有車站都會有便利商店進駐，在規模較大的車站內外，例如台北車站、基隆車站，便利商店的數量甚至可以達到四家以上。除此之外，從月台上走到車站大廳，途中有許多座飲料販賣機。如果我沒有帶著「不花錢買水和飲料」的想法走，我很有可能會掏出幾枚銅板買水喝，這樣方便多了。跟飲水機台數量比起來，販賣機和便利商店真的多太多了，而且都散發明亮的燈光，比飲水機顯眼千百倍，感覺實在不太平衡（圖 4-5~4-18）。

圖 4-5：南港火車站大廳飲料販賣機

圖 4-6：基隆火車站大廳飲料販賣機



圖 4-7：七堵火車站大廳飲料販賣機

圖 4-8：松山火車站大廳便利商店



圖 4-9：鶯歌火車站大廳飲料販賣機

圖 4-10：鶯歌火車站大廳便利商店



圖 4-11：樹林火車站大廳便利商店



4-12：樹林火車站內飲料販賣機



圖 4-13：樹林火車站月台上的販賣機



圖 4-14：板橋火車站便利商店

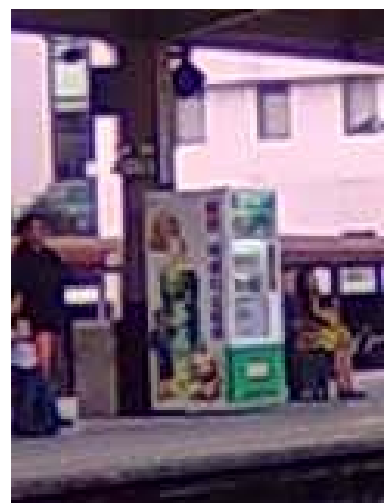


圖 4-15：板橋火車站月台上的販賣機



圖 4-16：台北火車站大廳的便利商店



圖 4-17：台北火車站月台上的販賣機



圖 4-18：萬華火車站出口的便利商店



在車站裡遍尋不著飲水機時，就必須使出殺手鐮—詢問車站工作人員。我在南港、松山、板橋、樹林、萬華等站問了旅客服務中心工作人員、剪票人員、月台工作人員等，他們的回應都相當有趣。有些明顯感到錯愕，像是松山、樹林、萬華等站的服務人員，尤其是松山站完全沒有設置飲水機：

「新改建的松山火車站佔地非常廣。因為一直找不到飲水機，所以我到車站大廳的遊客諮詢中心詢問。諮詢中心的一位男性工作人員似乎有點笑僵地跟我說，松山車站目前並沒有設置飲水機。這時旁邊一位女性工作人員見狀跟我說她可以幫我拿到她們辦公室裡面裝。她們告訴我沒有飲水機時雙方實在是很尷尬啊。不過這麼大一個車站對外沒有飲水機也是蠻奇怪的。」（田野筆記 2010/1/1）

經詢問工作人員後得知樹林站與萬華站各有一台飲水機（圖 4-19、4-20），但是服務人員的回答也不太直接，兩者的可近性都相當有限，：

「在樹林火車站的大廳怎麼繞啊繞的，都找不到飲水機，於是只好詢問服務中心的人員了。這位女性工作人員指著她的後頭，告訴我說後面的哺育室裡是有飲水機，然後說：『不過我們沒有附杯子喔…』，我連忙拿出水壺說：『我有杯子。』她才叫我進去裝水。進到哺育室，裡面有台家庭式的開飲機。我看到剛剛在我前面詢問櫃檯的一位女性已進來清洗水壺裝水。我們輪流裝了水，我心想，這麼一小台飲水機，要是人再多一點，大概不夠用吧。這種非管路式的飲水機，需要不停地以人工方式給水進去，應該很難應付公共場所的需求吧，還是因為是哺育室，所以本來提供的對象就是有哺育需求的父母，實際用的人可能也不多吧。」（田野筆記 2010/1/1）

「找不到（萬華車站）旅客服務中心問飲水機的位置，只好硬著頭皮問了剪票口的中年男性工作人員。他帶著一種奇怪的表情告訴我：『這裡只有第一月台才有一台喔…』那種表情好像是『你應該不會要特地進站裝水吧』的意思。聽完，我二話不說刷票進站，到第一月台上找飲水機，只有一個月台上才有飲水機，那另一個月台上的人怎麼辦呢？大廳的人怎麼辦呢？…使用飲水機時發現飲水機的使用期限已過三年以上，這樣還能喝嗎？我有點害怕地喝下一口，看著另外兩個人接著以水壺裝水…。」（田野筆記 2010/1/1）

圖 4-19：樹林火車站哺育室

圖 4-20：樹林火車站哺育室內的飲水機



看到樹林站與萬華站的飲水機設置位置都很不「大眾化」，讓我開始思考是不是有些條件的限制使得飲水機不得不設置在某些地方，或根本無法設置？如果是要公共場合大量的需求，不可能採用小型、要人工補水的飲水機，比較可能採用的是管路式飲水機或是自來水生飲台，而要設置這兩種設備的條件是：要有接通自來水管線，才能有源源不絕的自來水補充、加熱，才可能滿足公眾需求。所以一般常見大型飲水設備多設置於廁所、流理台旁，如果沒有這個條件的話，可能會採用桶裝水加上飲水機的搭配。而一般月台上很難有自來水管線的通過，因此沒有公共飲水設備尚稱合理，但車站其他地方沒有設置，可能就是設計和規劃上的問題了，而這是有可能納入考慮、進行改善的。

在實際走訪各車站後，我發現民眾要喝水，有兩個途徑：一是直接使用販賣機，或到便利商店購買，二則是詢問車站內工作人員，有些車站大廳有設置，或有些月台上的工作室（行車室、站務室等）會有飲水機。然而因為飲水機數量少或擺放位置不明顯，對於不想花錢的民眾來說仍是不方便。2008年6月17日在台鐵討論區上出現了由「tr248541」發表、一則標題為「台鐵各車站候車室是否需要擺設飲水機？」的討論文章：

「同樣是交通部，為何航空站、高鐵站大廳⁷⁹有擺設飲水機，但火車站卻沒有，裝水都要到車站辦公室或警察局裡裝，需要這麼麻煩嘛！？請各位瀏覽旅客對這些問題有什麼看法或意見，或需要什麼，請踴躍提出！！」

⁷⁹ 實際上高鐵並無設置飲水機。詳見下文。

回應之一雖指出：「台鐵各主要車站服務台皆有提供熱，溫開水服務。旅客雖有不便但水質及衛生等皆有所保證。請大家安心啦！」但我曾向主要車站之一的松山火車站服務台詢問過，卻得到車站中並無飲水機的回答。此外也有人回應表達車站一定要裝設飲水設備的看法：「（標題：「一定要」）可以提供給老年人或幼小嬰兒飲用，有些年紀較大的人，部分都不喝冰水或冷水，車站商店大多都賣冰的較多，在車站等候時，卻沒有飲水機，想喝杯溫開水都沒有。」也有人認為無所謂：「要裝不裝應該是都無所謂吧！？水 7-11 商店有賣啊，我倒是覺得建電動樓梯才是重要的。」

而文章最後似乎是台鐵工作人員的回應，但卻跟裝置飲水機無關，有點莫名其妙，似乎在逃避設置飲水設備的問題：

「[Quot：要裝不裝應該是都無所謂吧！？水 7-11 商店有賣啊，我倒是覺得建電動樓梯才是重要的。] 謝謝您的建議，朝向無障礙的乘車環境是我們的目標，已把設置電扶梯列入 98 年預算案。」

看來台鐵對於車站設置飲水機並無全面且具體的措施。而在列車上，因為我在車站觀察時多搭乘區間車，以及與區間車一樣各站皆停、但有對號座位的復興號，所以針對這兩車種也順便觀察：區間車上皆無飲水的提供，而我在搭乘復興號時，看到了茶水區—設備相當陽春，只是一個有著水龍頭的小鐵箱，右上方附有一串紙杯，我轉開水龍頭，裡面有水（圖 4-21、4-22）。有人手拿飲料靠過來只拿紙杯但不裝水隨即離去。看來有使用價值的似乎是紙杯，而非開水。比車站內部好的是，火車上如果有飲水設備通常都會標示出來。

圖 4-21：復興號上的陽春飲水機

圖 4-22：復興號上的飲水機指示



此外我在網路上發現也有乘客在其部落格上分享了台鐵太魯閣號(一種自強號列車)上不完善的飲水設備狀況，作者在照片旁(圖 4-23、4-24)寫下「太魯閣號車廂裡放在地上的飲水機，符合待客之道嗎」、「原本要放置飲水機的一塊板架，陽春到讓人不敢相信」等註腳，並行文敘述所見的心得⁸⁰：

或許是高速行駛加上車體較輕，「太魯閣號」的搖晃感似乎更重，尤其當我從第六節車廂走到全車『唯一』設有飲水機的第一節車廂，那真是一段需要一點腳力和平衡力的辛苦過程。更令人驚訝的是，這列台鐵最新式列車的飲水機竟然是——放在地上！

我拿著自備的水壺，看著這個飲水機，傻眼了！我想著，如果沒有另一隻手來幫我，我將如何同時把飲水機抬高並倒水？所幸，負責清潔打掃的阿姨剛好走來，於是，我開口請求幫忙，阿姨馬上幫我抬高飲水機，方便我倒水。

我問阿姨，飲水機怎麼會這麼擺放？這樣不僅感覺不衛生，也不方便使用。阿姨指著靠牆的層架說：它本來設計是放在那上面的，不過，火車搖晃太厲害，會掉下來……。

圖 4-23：「太魯閣號車廂裡放在地上的」 圖 4-24：「原本要放置飲水機的一塊板

⁸⁰ 引用「一朵不想凋謝的花」於部落格上的分享文章(已取得作者同意)。
<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!nB28sU.RGB4SXa1bfvF4VebeNg--/article?mid=11026&prev=11417&l=f&fid=40> 瀏覽日期：2009/12/31，引用日期：2010/1/4。

飲水機，符合待客之道嗎？」

架，陽春到讓人不敢相信！」



台鐵火車上的飲水設備不佳是可以理解的，沒有自來水管線只能使用人工補水的開水桶，而火車行進間難免搖晃，需要使用較為穩固的開水容器，以及放置在不易翻倒的地方。如何設計出適合在火車上設置的飲水設備需要作更多的努力，畢竟長途火車坐下來也須要數個小時之久。

（四）高鐵

台北目前啓用的高鐵車站有台北及板橋兩站，這兩個車站與台北火車站及板橋火車站共構，因此大廳與兩火車站共用，已於觀察火車站同時觀察過。然而因成本考量，所以未進候車月台觀察。於是在 2009 年 12 月 31 日去信請教高鐵公司目前各車站飲水機台數量與分佈情況，高鐵公司只簡單回覆：「關於您的問題，高鐵各車站目前無設置飲水機。」與各火車站相似，各高鐵站皆設置有便利商店，卻無飲水機，造成似強迫旅客消費買水的結果。作為晚近新設之交通設施，竟在規劃時忽略考量旅客飲水需求，可以說是跟不上環保潮流。

（五）台北地區運動公園五座

運動公園的部份，除去無範圍限制的河濱公園，我抽選了五座運動公園進行實地的勘查。初步發現五座公園中有三座設有飲水設備，另外兩座則沒有找到。

大部分的運動公園面積都不小，在沒有飲水機位置指示下要取得飲水並不容易，仍需要走上好一段路，留意每個可能放置的地方，不過，會這麼做的人大概使少之又少。飲水機與販賣機有個很大的差異是：販賣機外觀顯眼，放置數量又多，很容易一眼看到；而飲水機放置處常陰暗隱密，若沒有標示指引，很容易就誤以為沒有設置飲水機。例如新莊運動公園與天母運動公園都是販賣機比飲水機還要好找（圖 4-25）：

「再往運動公園走進去一些，一眼就看到兩台非常顯目、面對面的販賣機。販賣機的中間是通向網球場的門。從兩台販賣機中穿進去，進入了網球場管理與休息室，入口邊的兩台飲水機突然進入眼簾。初到此地，一切都是碰巧。飲水機相較於販賣機還真是隱蔽許多，我不禁再一次想：究竟大家會先投幣買水呢，還是會進來找找？」

朝向服務中心方向移動，又是一台顯眼的販賣機映入眼簾…。正打算走進服務中心門口，朝右邊隨意找找，突然一陣驚喜，看到服務中心門口對面靠牆有兩台飲水機（一台無法使用）。這兩台飲水機位置還是隱密，剛好嵌在牆中的位置，不走近探頭看的話，還真是看不到到耶（圖 4-26）。」（田野筆記 2010/1/13）

圖 4-25：天母公園網球場外的販賣機



圖 4-26：天母公園服務中心對面



在沒有標示飲水機位置的情況下，大概只有公園常客會知道飲水機的位置，與帶水壺來裝水。像是新莊運動公園飲水機的放置地點雖然隱密（我也是碰巧找到的），在清潔工作/休息室中，仍看到不少人拿著水壺進來裝水（圖 4-27）。

圖 4-27：新莊運動公園中位於雜物間隱密的飲水機



在觀察的五座運動公園中，中和運動公園及景美運動公園沒有飲水機，但是中和運動公園有為數不少的販賣機（見圖 4-28~4-31），也鄰近學校與便利商店，景美運動公園則是完全沒有販賣機，週遭也沒有便利商店。據鄰近居民表示，到運動公園活動的人都知道要到旁邊的警察局裡裝水，只是一般人進警局還是不太自在，外地來的人更不會主動貿然進去要求裝水。

圖 4-28：中和公園田徑場旁的販賣機



圖 4-29：中和運動公園廁所旁的販賣機



圖 4-30：中和運動公園廁所旁的販賣機 圖 4-31：中和公園停車場旁的販賣機



三重運動公園則是因為飲水機與販賣機及廁所相鄰，所以儘管沒有標示，也容易找到，飲水機設置集中一處，數量有三台（圖 4-32），其中有一台無法使用。

圖 4-32：三重運動場邊飲水機與販賣機



看了這麼多公共場所，飲水機設置在數量及位置指引上可以再改進，除此之外，還須向民眾廣為宣導，因為在田野過程中，我看到與聽到許多直接使用販賣機、或說要到便利商店買水的民眾。就算設置數量足夠的飲水機，也向民眾宣導了，但如果民眾沒有帶水壺的習慣、或是「喜歡」直接買水、買飲料，那麼不環保的瓶裝水仍是無法減量。本研究初步的想法是希望能夠顧及不想買水、自備水壺的民眾，讓這些人至少可以在公共場所中便利而價廉地取得飲水。至於討論「喜

歡」飲用瓶裝水的民眾為什麼「喜歡」、如何使「品味」與環保並存，那似乎又是另一個層次的問題。

二、歸納與分析

初步觀察結果彙整如表 4-1。整體而言，八成左右的公共空間皆設有公共飲水設備，但是全部皆無位置標示。在公共空間面積較小的場所中，飲水機台相對地較為顯眼，然而大部分的公共場所空間面積都頗為廣大，因此多數飲水機位置並不顯目，加上沒有標示，就不容易找到。相較之下，便利商店與飲料販賣機數量則較飲水設備高出許多，不僅如此，便利商店明亮、顯目，較可能成爲成爲民眾首先消費飲水的地方。例外的是，景美運動公園既沒有飲水設備，也沒有設立便利商店或飲料販賣機。

表 4-1：飲水設備田野考察彙整

（表 4-1 說明：

1. 代表「有」或者「是」，「×」則代表「無」或「否」。
2. 關於「位置顯眼」：我在田野觀察時以一般民眾的角度來看飲水設備是否易找。通常空間較小的地點，即使沒有標示，也較容易一眼找到。
3. 飲水設備數量、便利商店與飲料販賣機數量僅計算筆者所見部份，可能有關漏，因此標上「大於等於」之符號。
4. 捷運各站公共飲水設備設置情形詳見附錄。）

種類	站名/站等	是否有飲水機	台數	設置標示	位置顯眼	便利商店數量	飲料販賣機數量
客運	台北轉運站	○	4	×	○	≥1	≥9
捷運	台北縣市各捷運站	71/82 站有(87%)	(共)78	×	×		
台鐵 北北 基運 務段 火車 站	基隆/1	○	≥1	×	×	≥2	≥2
	七堵/1	×	0	×			≥2
	汐止/2	○	≥1	×	○	1	
	南港/2	×	≥1	×	×		≥1
	松山/1	×	0	×		≥2	
	台北/特	○	≥3	×	×	4	≥3
	萬華/1	○	≥1	×	×	1	≥1

	板橋/1	○	≥1	×	×	≥2	≥1
	樹林/1	○	≥1	×	×	1	≥1
	鶯歌/2	○	≥1	×	○	1	≥1
高鐵	台北站	×	0	×			
	板橋站	×	0	×			
運動 公園	中和	×	0	×			≥4
	新莊	○	≥1	×	×	1	
	三重	○	≥3	×	×		≥2
	天母	○	≥2	×	×		≥3
	景美	×	0	×		0	0

在可近性上，邱大昕（2009）指出，「『可近性』包括物理空間的可及性、資訊的可及性，以及社會活動及服務的可及性。」（頁 34）在我的田野經驗中，公共空間中的公共飲水設備，無論是物理空間上（無標示）、或是資訊上、服務上，都缺乏可近性。我在進到空間廣大的田野場域中時，感覺自己像是個盲人一般，拿著空水壺不知該往何處去。沒有指示標誌等資訊指引，我可以多繞幾圈。當找到時才發現飲水機所在的物理位置多麼晦暗隱密，以至於擦身而過又要多繞幾圈；還有些飲水機設置地點是你若不是真的有需要，是不會踏進去的，例如樹林火車站中的哺乳室，和萬華火車站不付錢進不去的候車月台。有些地方想找服務人員詢問，卻不知道要問誰，問了之後又似乎像是自找尷尬。如此可見，大多數公共空間中的公共飲水設備都缺乏可近性，與飲料販賣機和便利商店比較，更能凸顯出公共飲水設備有限之可近性。

有飲水設備、也找到飲水設備後，能不能使用、滿足個人飲水需求又是另一個問題了。「『可用性』指的是能否有效、令人滿意地在某個特定環境達到特定的目標，是較為主觀的評斷。」（邱大昕 2009: 34）公共飲水設備在可用性上可能面臨到衛生安全主觀顧慮上的問題。通常公共飲水設備都設置在廁所旁邊，可能會影響民眾基於衛生的考量而避免使用，雖然可以瞭解，設置在廁所邊可能是自來水管線設計緣故，但若能在管線設計、建造時事先考量，也許可將飲水機設置於其他民眾更易接受的地點。除此之外，我在田野觀察時也發現，有的飲水機未定期維修（飲水機旁邊都有檢修單，通常二至三個月就要維護一次），飲水品質堪慮。因此，公共空間中的公共飲水設備可用性亦相當有限。

在以可近性與可用性檢視公共飲水設備的設置情形後，可以發現其系統性的不足，例如有數量不足、沒有位置標示、定期維護等情形，而無法適當連結人、物與技術，民眾空有水壺或隨身杯卻可能無水可飲，或者即使設置有飲水設備也不見得能被妥善利用。如此的系統性不足可能有以下原因：法規與政策中飲水設備「質」的要求與落實遠大於「量」，以及公共飲水設備設置成本較飲料販賣機與便利商店為高。

（一）法規與政策中飲水設備「質」的要求與落實遠大於「量」

國內公共場所飲水設備主管機關為行政院環保署，除了前述〈飲用水管理條例施行細則〉之外，尚有兩主要法規：〈飲用水管理條例〉、與依據前法第九條訂定、環保署發布之〈飲用水設備維護管理辦法〉。此二法規主要以自來水生飲台之外的飲水設備為規範標的，至於生飲台則由自來水相關法令所規範。

在〈飲用水管理條例〉第三章「設備管理」的部份明定：「…公私場所，設有供公眾飲用之連續供水固定設備者，應向直轄市、縣（市）主管機關申請登記，始得使用…。」以及明定「公私場所設置供公眾飲用之連續供水固定設備者，應依規定維護，並作成維護紀錄，紀錄應予揭示，並保存供主管機關查驗…。」簡而言之，提供給公眾使用之飲水設備必須向政府主管機關登記、自行維護且供查驗，登記與維護查驗之程序及實質內容則規定於〈飲用水設備維護管理辦法〉中。

〈飲用水設備維護管理辦法〉中規定，登記使用證明應檢附包括：飲水設備之水源水質應符合飲用水水源水質標準、飲水設備圖說、設置地點簡圖、設備維護管理說明等。而在飲水設備的維護查驗方面主要為飲水設備之水源與處理過之水質之檢測，水源之檢測項目包括硝酸鹽氮及砷，水質包括大腸桿菌群及自由有效餘氯，前二者由設立單位自行維護與檢測，地方環保單位得抽驗，並得對水質不合格採取公告禁制飲用、維修設備等措施。

由以上兩法規可知，國內對於飲水設備之規定主要在於水源及水質，保障民眾飲水之安全，對於飲水設備之「數量」則沒有規定，忽略了民眾飲水之便利。我曾去信環保署詢問國內「有無要求公共設施需設置飲水機之規定」：

「目前雖提倡民眾自備水壺，但許多交通設施(如高鐵、台鐵等)、公園等公共場所並無設置飲水設備供民眾使用，因此口渴時只能望空水壺興歎，甚至必須得再去商店買瓶水，如此有失環保單位提倡民眾自行攜帶水壺之美意。想請教目前國內是否有要求公共場所設置飲水設備的相關規定？是否可能推行公共場所設置便民之飲水設備？」

環保署毒管處（第三科飲用水）回覆並無相關法規，而由各單位自行決定：

「目前國內是沒有要求公共場所設置飲水設備的相關規定，各單位及公共場所是否設置飲水設備供民眾使用，將由各單位依其所在場所及衡量民眾需求去決定，本署只能針對設置飲水設備之水質安全否做規範，但無法令規定去要求設置。」

亦曾有民眾向地方環保單位陳情，請環保單位要求遊樂園設置飲水機：

「【發表陳情日期】：2009/07/22 【陳情內容】：近日帶小朋友進入園區遊玩，發現園區內無一處設置飲水機，經詢問服務人員，答案是園區內無飲水機，只能向餐廳詢問是否提供，之後問了一處餐廳，餐廳僅提供熱水，不得已情況下只好購買瓶裝水，我在園區內看到所有遊客，手裡拿的盡是從園區買來之杯裝飲料或瓶裝飲料，整個園區的垃圾桶裡也全是紙杯或保特瓶，在這環保時代，格外的觸目驚心，不禁覺得企業為了營利，竟然如漠視環保。回家後在六福村的部落格上留言，希望該園區能定點設置飲水機，但遲遲得不到答覆，希望貴單位能輔導該園區改進。」

地方環保單位回應僅能向業者進行相關宣導，而無管制權責⁸¹：

「【回覆日期】：2009/07/24 【回覆內容】：有關台端陳情有關六福村主題遊樂園未設置飲水機乙案，本局相關說明如下：囿於目前並無明確法令規定可茲要求遊樂園內設置飲水機，本局並無權責管制該遊樂區設置飲水機，惟將於垃圾減量級資源回收相關宣導時籲請業者設置。」

⁸¹ 資料來源為新竹縣環保局網站：

http://www.hcepb.gov.tw/ContentPages/F7_InteractiveRoom/F3_AppealReply/Details.aspx?key=6887

瀏覽日期：2009/12/24。

由以上官方回覆信函可再一次推知國內對自來水生飲台之外飲水設備的規範僅局限於水質的安全性，對於飲水設備的數量與分布既無全面政策規劃，也無法令上的要求與規定。既有規範目的僅在於確保民眾飲水安全，但無法充分滿足民眾飲水之便利性。

在公共生飲台的設置方面，法令除了要求水質上的管理外，實際政策面的推行明顯有盡可能增加生飲台設備數量的意含。公共生飲台推廣政策的主要擔綱者為縣市政府與自來水事業（如北水處與台水公司）。如台北地區從民國八十八年起，由北市府及北水處推動逐步增設生飲台，數量目前有一千七百多座，位於捷運車站、學校、公園、機關、觀光飯店等共 212 處場所。然而除去學校、機關、觀光飯店等非完全公共場所，捷運車站加上公園的生飲台數則約只有 100 座、位於 79 處場所⁸²，在北水處供水區域 434 平方公里中可說是微不足道。

在台北以外的地方，生飲台則又更少，某些縣市甚至完全沒有生飲台。目前可知，台南⁸³、高雄⁸⁴、宜蘭、花蓮⁸⁵等地皆有設立、或曾設立（後來拆除）生飲台，這些地方生飲台的設立政策主要推動者則以縣市政府為主、台水公司為輔，設置數量皆少。如台南市政府出資，在民國九十七年於林默娘公園及安平港濱歷史公園建造設置五座自來水生飲台⁸⁶；台水公司則曾於高雄縣市設置 12 處自來水生飲台，但復又拆除，台水董事長接受高雄市議員質詢時稱生飲台展示計畫期間已過，因而進行拆除⁸⁷；宜蘭則是由台水於淨水廠設置五座生飲台供民眾免費使用⁸⁸；在花蓮則是由花蓮市公所在花蓮市區建造設置 12 處自來水生飲設備，自來水公司提供自來水生飲服務(蔡政翰 2008b: 61)。由以上資料可知，台北以外的地區設置生飲台的場所非常有限，數量也很少⁸⁹。

⁸² 資料來源為台北自來水事業處民國 95 年上半年議會工作報告。

⁸³ 民國 95 年台南市長許添財的政策目標。

⁸⁴ 謝長廷於高雄市長任內大力推廣生飲自來水政策。

⁸⁵ 民國 97 年花蓮市長蔡啟塔推行與自來水生飲計畫結合之「創意候車亭」計畫，得到交通部公路總局及花蓮縣政府等上級單位之經費奧援，以及自來水公司第九區管理處的技術支持。

⁸⁶ 台南市政府新聞稿「自來水生飲喝出好“新”情—全台首座政府出資建造自來水生飲台正式啟用」。

⁸⁷ 高雄市議會會刊 2004/12。

⁸⁸ 「深溝淨水廠 3 號井 開放取水」，聯合報，2009 年 12 月 23 日。

⁸⁹ 令人匪夷所思的是，筆者曾去信詢問台水公司生飲台設置數量與分佈的情況，得到如此的回應：「有關來信詢問本公司生飲台乙事，僅此說明如下：本公司礙於人力有限，為避免疏於維護，影響民眾用水安全，目前並未設置生飲台。」實際上資料顯示有部份地區設有生飲台，然而台水公司卻稱未設置生飲台。

由上述討論可知，位於公共場所的自來水生飲台的數量與平均面積上的分配相當稀少與不均，對民眾來說可能無法完全滿足實際上的戶外飲水需求。在台北，對負責供水、設立與維護生飲台的北水處來說，建置公共生飲台是推動自來水生飲計畫具體措施：

提供潔淨、安全的飲用水，是本處責無旁貸的使命。擴大推動自來水生飲計畫，不僅是對本處各個供水環節的品質要求，更是對市民用戶的承諾，讓大家用得方便，喝得安心，從而扭轉國際人士對臺灣地區自來水無法生飲之負面印象。具體作法為首先由公共場所開始，由點而面，逐漸擴大至全部供水區域之用戶。⁹⁰

上述北水處在民國九十年一月的施政報告中主要有兩項承諾、也是自來水生飲計畫的目的：第一項承諾與水質有關—提供安全潔淨的飲用水，並扭轉國際間對台灣自來水無法生飲的負面印象；第二項則與便利性有關—讓大家用的方便，然而這個「方便」雖可指在公共場所「隨處可得」，但終極目標是從公共場所擴大到全部自來水用戶家中，因此最終的「方便」指的似乎是民眾無須施加其他飲水處理措施，公共場所設置生飲台是則是讓更多人能接受生飲自來水、達到最終目的的過程，然而不可否認的是，公共生飲台的便利性滿足了部份民眾即時的飲水需求，只是設立目的與民眾的實際需求是否互相切合須由民眾經驗加以驗證⁹¹。

（二）公共飲水設備設置成本較飲料販賣機與便利商店為高

就我所觀察之交通轉運設施與運動公園，其飲水設備數量比例皆遠較飲料販賣機及便利商店為低（可參見表 2 之整理）。便利商店與販賣機林立，加上公共飲水設備並無清楚標示，即便有飲水機，一般民眾也常常無從得知，使得使用效率低落。

以台北火車站大廳為例，大廳裡唯一一台飲水機不在旅客動線上（圖 4-33~4-35），以我本身常常進出台北車站來說，也是這次研究需要才「碰巧」找到了飲水機。倒是大廳的四個角落皆設有便利商店，數量與面積比例上與飲水

⁹⁰ 北水處民國九十年一月的施政報告：

<http://www.twd.gov.tw/fp.asp?fpage=cp&xItem=1047415&ctNode=27410&mp=114001> 瀏覽日期：2010/9/29。

⁹¹ 因受限於研究時間、成本與較嚴格的受訪者條件限制，我僅訪問兩位受訪者。儘管這兩位受訪者力行環保，皆持堅定拒喝瓶裝水立場，但他們說有時水壺找不到地方（或不知道哪裡可以）續水，所以仍時常消費與飲用瓶裝水。

機相比顯然高出許多。而且在台北火車站的大廳指示圖上未標示飲水機所在地，卻標明了四個便利商店坐落地。此外，台北火車站的月台每隔 2 到 3 車即有一台飲料販賣機，但只有在 1 車或是 14 車，兩端的月台上才見一台飲水機，且這兩端人極少，燈光晦暗，一般區間車可能也不會停靠到，除非加上飲水機位置指示，或是將飲水設備移至中心區域，否則知道可以使用的民眾並不多。

圖 4-33：台鐵台北站大廳（飲水機、旅客動線、便利商店標示為筆者自行加入）

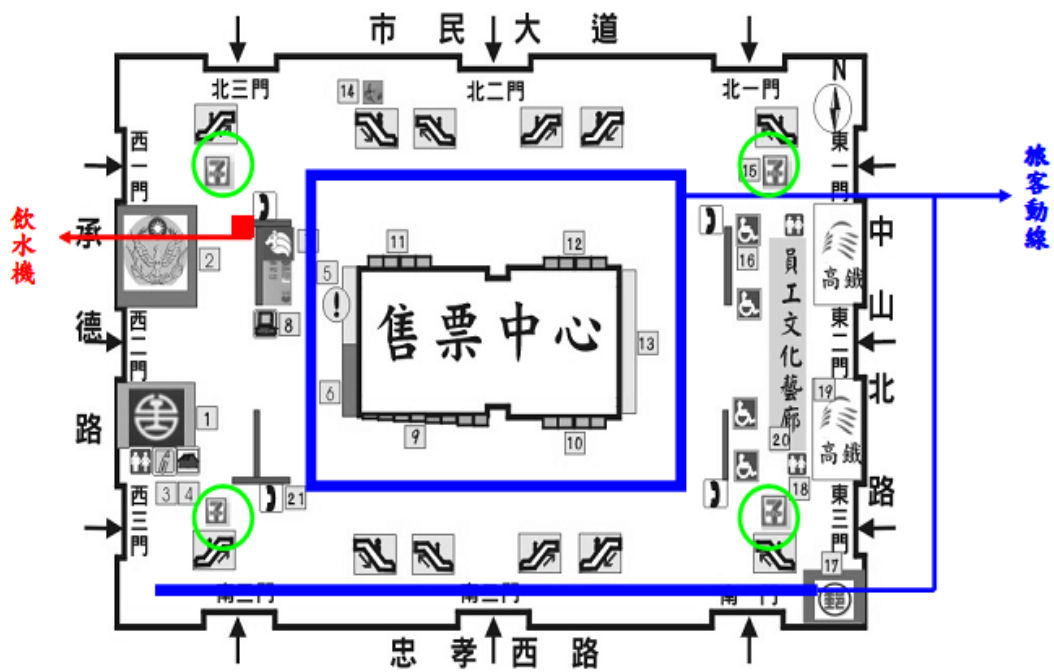


圖 4-34：台鐵台北站飲水機所在區域
非一般旅客行走動線

(拍照時間：2010/1/25 15:56)



圖 4-35：台鐵台北站售票中心外圍是
一般旅客行走動線

(拍照時間：2010/1/25 16:01)



至於為什麼公共空間中便利商店與飲料販賣機的數量遠大於飲水設備？我認為這與三者設立的成本取捨有關。便利商店與飲料販賣機的進駐是由各機關畫出欲設置區塊，將這些區塊「標租」給有意設置商店或販賣機的廠商，也就是所在機關可以收取租金，而廠商營業盈虧自負。如此一來，所在機關可利用閒置區域賺取租金，而廠商又可以利用場所中的人潮營利，可說是兩全其美。而飲水設備則需要所在機關進行採購，不但要付出購買設備的成本，還要負擔起設備的維護責任，不論在金錢或人事成本上都較設置商店或販賣機高。兩相比較之下，設置便利商店或飲水機的可能性就大大提高了。

也許是因為政策與法規不完全，或是設置成本之考量，公共空間飲水設備數量不足，且設計不佳，無法妥善連結使用者與飲水設備。然而，基於環保意識與政策宣示，公共飲水設備與標示應是公共空間規劃的基本考量。對照日前「公共場所母乳哺育條例草案」於行政院院會通過，擬規定「政府機關(構)、公營事業、鐵路車站、航空站、捷運交會轉乘站及百貨公司等應設置哺(集)乳室，並有明顯標示」⁹²，如此成本浩大的設置哺乳室工程都能夠強制規定（還包括商業場所），更何況是多數人都有需求的飲水機，強制要求公共空間設置一定飲水設備數量的法規亦應可行才是。最後，全面落實自來水生飲也是可能的治本之道。

⁹² 行政院院會於 2010 年 1 月 20 日通過「公共場所母乳哺育條例」。詳見行政院網站焦點新聞 <http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=66075&ctNode=1435> 瀏覽日期：2010/1/30。

第三節 小結

本章嘗試探討瓶裝水減量之可能出路，在既有國家及民間皆鼓勵的基礎下，自備水壺與隨行杯不失為一個可行之道。然而我認為還須由國家還須有人與物之間的網絡概念，充分設置公共飲水設備，以連結人、杯具與飲水，使民眾有效使用自備之水壺與杯具裝填飲水，進而減少不必要的瓶裝水消費。自備水壺與杯具對個人雖說負擔得起，但是公共空間中的飲水設施卻是非國家力量所不能達成的，因此由國家以公共之力承擔飲水設備之建設應屬合理且可行。然而，目前國家雖提倡瓶裝水減量以保護環境、減少資源浪費，但公營自來水公司卻於 2007 年委託廠商以深溝淨水場水源和高雄澄清湖高級處理場水源，生產「雪之泉」和「台灣好水」兩種品牌的瓶裝水，標榜「採天然湧泉，水質佳，喝起來口感甘甜，是最天然美味之包裝水」、「優質水源，僅經臭氧處理，保留原有風味。…與市售品質不相上下…標榜本公司高級處理技術」⁹³。以自來水源直接作為瓶裝水內容，如同汲取自來水生飲台的水裝瓶販售，給人變相營利的不良觀感。然而在面對「與民爭利」的質疑時，自來水公司卻稱是對不同層次消費者的服務。應首先以滿足民生日常用水需求為目標的自來水公司，若藉滿足不同民眾飲水需求之美名，不專注於全面提昇自來水的供水質量，反而推出高利潤且不環保的瓶裝水，如此只是進一步階層化了人們最基本的飲水需求，對沒有足夠資源承擔飲水的金錢與健康成本的個人來說都是不公道的。更何況自來水公司已設置生飲台供民眾免費使用，減少飲料費用：

為什麼要推動生飲？自來水生飲是衡量城市進步的指標、是自來水事業責無旁貸的使命。目前世界環境、保育組織皆呼籲民眾減少飲用瓶裝水，因此民眾外出活動時，可自備容器裝填飲水台水，除可減少購買包裝水飲料費用的支出，又可免費喝上一口潔淨安全又可口飲水⁹⁴。

此外，目前便利商店的設置遠較公共飲水設備普遍，如此之規劃可能是基於盡可能減少公共設施之成本的原因，然而公共成本雖看似減少，但是大量消費瓶裝水的整體的社會成本包括環境破壞、資源浪費等所要付出的卻可能更多。我認為公共飲水設備在數量與質量上還有進步的空間，借鏡哺乳室設置法規的通過，

⁹³ http://www9.water.gov.tw/ch/04service/ser_04_1.asp?bull_id=1910 水公司問與答。瀏覽日期：2010/1/12

⁹⁴ 資料來源為台灣自來水公司第九區管理處飲水台常見問答：
http://www9.water.gov.tw/ch/14inn/inn_04.asp?menu=14 瀏覽日期：2010/9/29。

飲水設備應可涵括於公共設施設置規範與建築空間相關規範中，以提高設置的拉力。公共飲水設備在目前公共空間的規劃上也許還不是例行性的考量點，但都市人口的移動頻率越來越高，公共空間的規劃也越來越細緻，在公共場所提供日常所需的飲水是必要的，也能夠增加都市生活的活動便利程度。本章僅從民眾的角度就公共飲水設備之數量、質量、分佈等進行考察與討論，進一步的規劃與區位設計還須由專業人員進行系統化的分析與配置，以使公共設施達到公平與效率的使用⁹⁵。



⁹⁵ 林國正（2000）指出，公共設施的設置標準會隨都市的發展策略、自然環境、經濟狀況、文化背景等而有所不同。從使用者層面大致可提出四大公用設備設置指標：公共設施與公用設備開關情形、服務狀況、使用滿意度、使用者需求等。使用者層次的相關指標雖可提供規劃者作為公共設施設置的參考，但仍須考量不同區位配置替選方案的公平及效率值或適當折衷，以擬定客觀的設置及決策標準。（頁 18-24）

第五章 結論

第一節 研究回顧與討論

我還記得二十年前念小學時學校並沒有飲水機(現在真的很難想像當時沒有飲水機是怎麼活的)，剛進小學的我也還沒有帶水壺的習慣，在口渴的時候，有時直接以口就水龍頭喝水，有時會用紙折一個小紙杯向有帶水壺的同學借水喝，那時雖然知道合作社有賣水，但沒有太多零用錢可花，只有一些人會捏著 10 塊錢到合作社買瓶裝水，冰冰涼涼的水對成天跑跑跳跳的小學生來說是最棒的享受。升上國小高年級，全班集資買了班上第一台飲水機，那時還不習慣買瓶裝水，有錢的話當然要買汽水。時間跳到現在，買瓶裝水變成稀鬆平常的事情，不再像以前要拮著錢，忍耐著還捨不得買。買瓶裝水的風氣從我看來有了很大的轉變，不僅消費大增，消費範圍也很廣，從不到十元的普通瓶裝水，到四、五十元的、甚至近千元超高級的瓶裝水，從單純解渴到促進健康，甚至講求品味與生活風格的瓶裝水，一樣單純是水的事物，竟然有如此的差異，實在讓人好奇中又匪夷所思，也成了這份研究論文的起點—瓶裝水市場如何出現、發展及擴大？還有，明明都是喝水，這麼花錢、這麼浪費資源的喝法有必要嗎？

因此，在本論文中我以經濟社會學、科技與社會、風險社會學等觀點深入討論台灣瓶裝水市場的出現、穩定及發展的過程，試圖於二、三、四章分別回答三個研究問題：台灣瓶裝水市場出現及穩定的過程為何？瓶裝水廠商以何種策略擴大瓶裝水市場中的需求？以及，國家與民間逐漸趨向主張瓶裝水減量，公共網絡是否提供足夠支持？

第二章我處理上述第一個問題。台灣瓶裝水市場的出現與瓶裝水消費的普及是日常生活歷史中特殊的一環，在商品剛推出、並逐漸顯露其商機後，許多的劣質品開始出現，不僅動搖消費者對這種商品的購買信心，也使廠商的生存與市場秩序岌岌可危，因此各方疾呼國家政策介入規約市場機制，以穩定消費者信心、廠商存活與市場運作。各方行動者包括政府官僚、專家學者、廠商與消費者等在政策領域中積極磋商市場規範的內容，不同行動者立場與利益不盡相同，左右政策規範內容的策略和說詞也大異其趣，彼此間可能相互衝突，而單方面的說詞也可能前後不一。例如廠商考量其製造能力與生產條件，要求國家准予人工抽取地下水作為礦泉水的水源，並降低礦物質含量與生菌數標準，但消費者代表卻認為

將人工抽取的地下水與礦物質含量低的水稱作礦泉水，並以高價販售是欺騙費者的行爲，而不規範生菌數則是罔顧消費大眾的生命安全。除了廠商與消費者代表兩方間的衝突之外，廠商內部說詞也存在矛盾，例如強調天然礦泉水，因此是原水裝瓶，沒有過多人爲處理，不應有過多生菌數限制，然而卻要求「人工」抽取、和降低礦物質含量標準。在瓶裝水市場此一案例中，國家官僚與專家學者明顯傾向於同意符合廠商立場的政策內容，在多次的標準修訂中越來越鬆綁對產品與廠商的要求，最後的規範與制度較符合廠商生存條件，而非消費者的要求。

第三章則處理第二個研究問題。我認爲瓶裝水市場的擴大發展與廠商本身的積極行銷作爲非常有關，因此我觀察目前市面上的瓶裝水商品包裝，分析其中廠商以何種策略訴求瓶裝水商品。我發現台灣早期瓶裝水雖被視爲高級的社交飲料，但在國產瓶裝水出現後，其訴求一直是以促進健康、避免環境污染所致的健康風險爲主，與進口瓶裝水廠商多強調天然水源不同，國產瓶裝水廠商以高度科學與醫療的話語一方面爭取擁有高度健康意識的消費者的青睞，另一方面也是教育消費者飲水與健康相關的知識專家，這類以健康訴求取向爲主的國產瓶裝水產品於本研究樣本中所佔比例高達九成五，比例之高令人驚嘆，也呈現出多數國內瓶裝水廠商較常以健康及科學文化策略作爲主要的行銷手法。

最後我在第四章處理第三個研究問題。在國家與民間皆有提倡自備水壺或背據的基礎之下，我認爲目前要減少瓶裝水數量的可行方法是增加公共飲水設備的設置。目前公共空間中飲水設備的數量不足，且設計上不利連結攜帶水壺杯具的個人及飲水設備，無法有效增進民眾自備水壺杯具的意願，也無法有效率的利用飲水設備。瓶裝水減量不僅要個人自備水壺杯具參與，也須有國家以公共力量支持，才能真正節省公共及環境資源與個人荷包。

台灣瓶裝水市場發展至今已相當蓬勃，除了可能產生的環境問題之外，國營自來水公司也開始包裝販售自來水，不僅與其公共責任有違，也與國家提倡瓶裝水減量的目標背道而馳。我認爲瓶裝水的商業價值不應凌駕於公民權利，廠商對國家政策及消費者具有如此龐大影響力，足見經濟與商業邏輯的強勢，值得進一步深思。

第二節 政策建議

本文站在維護瓶裝水消費者的權益與促進環境保護的立場上提出以下兩點建議，希望能供政策酌參：

- 一、瓶裝水被許多人認為是安全、衛生、甚至能夠促進健康的飲料，然而我與幾位廠商代表與專家學者聊過，發現目前相關衛生稽查人員數量不足、業務量繁重，抽查無法落實，實際上不合規定的廠商在所多有，對消費者生命安全造成危害，也會打擊合法廠商的信譽，因此建議增加稽查人力與效率化檢驗流程與建檔管理。此外，儘管政府已與專家合作推行 GMP 食品良好作業規範的認證，輔導廠商逐步改善工廠設施與作業流程，然而需要廠商自行申請與投資，每年認證成功的廠商數量有限。因此我建議相關政府單位一方面清查已登記的廠商是否符合既有規範，適當補助及輔導其改善設備及製造流程，提出合格廠商清冊供民眾參考。另一方面可教育民眾選擇合法產品，檢舉違法廠商，官民合作一起為大家的健康安全把關。
- 二、因應環境保護、節能減碳、自備水壺杯具的潮流，以及都市發展、人口數量及遷移範圍與頻率的增加，我認為設置公共飲水設備是目前最為可行、減少瓶裝水消費數量的辦法。除了增加目前公共飲水設備的數量之外，網絡的整體考量也是重要的，為適當連結人與設施，必須建置飲水設備的標示及地圖指引。更進一步的是將公共飲水設備的設置視為公共空間設計及建築例行性的考量重點，此可藉由相關法規的修改與制定來落實，例如可參考中央已通過的「公共場所母乳哺育條例草案」。

第三節 後續研究建議

從 1970 年代以前的少數人消費的高級舶來品，到今日已成為多數人可負擔且普遍的瓶裝水商品。瓶裝水既是多數人可消費的尋常商品，又是具有身分區隔意義的象徵，瓶裝水市場的發展過程令許多人好奇。但許多人僅以經濟發展、國民所得提升，或是環境汙染、健康意識興起等直觀的說法解釋之。基於對這些未經實際考察的粗略解釋的懷疑，我透過經濟社會學等理論視角，蒐集資料，企圖做出較為嚴謹的說明。

與飲水有關的議題相當複雜，包括飲水的方式與來源就有購買瓶裝水、井水、自來水、使用飲水機、濾水器等，而飲水的單位包括個人、家庭、學校、各式組織等，能夠當作研究討論的對象非常多。本論文雖然無法面面俱到，但針對目前所缺乏的、對飲水方式及可能替代選擇的議題上進行深入討論，嘗試為日常而重要的飲水寫作歷史，此可為本論文的微薄貢獻。

本論文第二章及第三章分別以國家政策領域及市場供給者廠商作為研究對象，第四章則嘗試以未進入市場中的消費者觀點進行研究，並未從進入市場中的消費者的層面出發研究實際上消費者在瓶裝水消費及選擇的過程。在 STS 的觀點下，技術物的設計者和消費者兩者及其間的關係都是研究的重點，要研究技術物的設計如何限制了使用者的詮釋彈性，召喚具有類似特性的使用者，就要從使用者與消費者的選擇過程切入研究。另外從風險社會學的角度來看，風險定義及認知的形塑還須加入消費者本身的觀點與轉譯過程，而本論文主要從國家與廠商角度切入研究，缺少由消費者層面切入討論其如何面對及認知健康風險，因而在此留待之後進一步研究。



參考書目

- Apple, D, Rima (2002) 健康的騙局：一部以健康、財富、權力寫成的維他命史 (Vitmania)。台北：時報文化。
- Anthony Giddens、Christopher Pierson著；尹宏毅譯 (2002) 現代性：紀登斯訪談錄。臺北市：聯經。
- Block, Fred (2004) 後工業機會：一個批判性的經濟社會學論述。台北：群學。
- Beck, Ulrich (2003) 風險社會--通往另一個現代的路上。台北：巨流。
- Denney, David (2009) 面對風險社會。台北：韋伯文化。
- Fligstein, Neil (2007) 市場的構造。台北：群學。
- Garrety, Karin；方俊育譯；林宜平校訂 (2004) 社會世界、行動者網絡與爭議。見吳嘉苓、傅大為、雷祥麟等編，科技渴望社會，頁265-330。台北：群學。
- Royte Elizabeth (2009) 別喝瓶裝水！？(BOTTLEMANIA: How Water Went on Sale and Why We Bought It)。台北：商周。
- Thomas P. Hughes (2004) 美國的電氣化過程。見吳嘉苓、傅大為、雷祥麟等編，科技渴望社會，頁19-78。台北：群學。
- 台北自來水事業處民國95年上半年議會工作報告。
<http://www.twd.gov.tw/ct.asp?xitem=989596&CtNode=23149&mp=114001> 瀏覽日期：2009/12/25。
- 台灣省自來水公司 (2004) 台水三十週年專輯。
- 吳嘉苓、曾熾芬 (2006) SARS的風險治理；超越技術模型。台灣社會學 11:57-109。
- 李丁讚、吳介民 (2008) 公民社會的概念史考察。見謝國雄主編，群學爭鳴。臺北：群學。
- 李國正 (2000) 公共設施區位之合理配置。國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。
- 李錦地等 (2006) 21世紀自來水事業發展目標與策略研究。臺北市：經濟部水利署。
- 邱大昕(2009)無障礙環境建構使用者問題之探討與反思。台灣社會福利學刊，7(2):19-46。
- 林子倫 (2008) 從抗議到審議—台灣環境治理地變遷與挑戰。見王宏仁、李廣均、龔宜君等編，跨戒：流動與堅持的台灣社會。台北：群學。
- 高雄市議會會刊，李復興批評市政發展重北輕南，民國九十三年十二月。

http://www.kcc.gov.tw/ch/magazine/dec2004_12/index.htm 瀏覽日期：
2009/12/25

陳文松（2000）加味水消費者行爲之研究—以台北市大學生爲例。國立交通大學經營管理研究所碩士論文。

許明華（2002）我國飲用水水質適飲性指標化評估之研究。國立臺北大學資源管理研究所碩士論文。

章英華（2003）都市化、城鄉關係與社區。見王振寰、瞿海源等編，社會學與台灣社會，頁477-504。台北：巨流。

陳雪梅（2000）礦泉水中有害物質之暴露風險分析。逢甲大學土木及水利工程研究所碩士論文。

陳惠君（1999），市售瓶裝水品牌偏好態度—台中市便利商店爲例。國立中興大學農業經濟學系碩士論文。

黃秀華（1996）市售瓶裝礦泉水的認知與材質水質之相關研究。高雄醫學院公共衛生學研究所碩士論文。

黃惠如（2007）新環保健康時尚，帶水壺。康健雜誌106期，2007/09。

<http://www.commonhealth.com.tw/article/index.jsp?page=1&id=3988> 瀏覽日期：2010/1/21。

蔡政翰(2008)花蓮市自來水生飲之試行，中華民國自來水會刊，第二十七卷，第一期，頁61-66。

謝文慶（2001）常溫充填瓶裝水殺菌條件之探討。國立中興大學食品科學系碩士論文。

龔明鑫（2008）台灣經濟的奇蹟與挑戰。見王宏仁、李廣均、龔宜君等編，跨越：流動與堅持的台灣社會，頁163-186。台北：群學。

Bond, Patrick(2007)When Commodification Annuls the Human Right to Water.
http://w4pn.org/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=32

Dimaggio, Paul (1990) Cultural Aspects of Economic Action and Organization in Beyond the marketplace : rethinking economy and society,edited by Roger Friedland and A.F. Robertson. New York : Aldine de Gruyter.

Denzin, Norman K (1989) Strategies of Multiple Triangulation. Pp. 34-247 in The research act : a theoretical introduction to sociological methods. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

Garrety, Karin (1997) "Social Worlds, Actor-Networks and Controversy: The Case of Cholesterol, Dietary Fat and Heart Disease." Social Studies of

Science 27:727-773.

Hannigan, John (2006) Risk in Environmental Sociology: London. New York :
Routledge.

Light, Ivan (2006) Asian Place Entrepreneurs in Deflecting Immigration:
Networks, Markets, and Regulation in Los Angeles. Russell Sage
Foundation.

Lupton, Deborah (1993) "Risk as moral Danger: the Social and Political
Functions of Risk Discourse in Public Health." International Journal of
Health Services 23:425-435.

P. van der Zaag and H. H. G. Savenije (2006) "Water as an economic good:
the value of pricing and the failure of markets." Value of Water
Research Report Series No. 19:7-28.

Strang, Veronica(2004) The meaning of water. Oxford; New York: Berg.

Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant
behavior. Journal of Social Issues 56(3): 407-424.

Velthuis, Olav. 2005. Talking Prices: Symbolic Meanings of Prices on the
Market for Contemporary Art. Princeton University Press.

Wilk, Richard (2006) "Bottled Water:The pure commodity in the age of
branding." Journal of Consumer Culture 6:303-325.

Wirth, Louis (1938) "Urbanism as a Way of Life." American Journal of
Sociology 44:1-24.

Zelizer, Viviana (1979) Morals and markets: The Development of Life
Insurance in the United States. Columbia University Press.

Zelizer, Viviana (1988) "Beyond the Polemics on the Market: Establishing a
Theoretical and Empirical Agenda." Sociologic Forum 3(Fall
1988):614-634.

附錄一 自來水生飲的推動⁹⁶

第二章已大略提到自來水是否能夠生飲被認為是進步國家的重要指標，因為飲水的安全與便利都被認為是國民生活之基礎，因此一九七〇年代中期時台灣省自來水公司除了以提昇全國自來水普及率為目標外，也宣示將自來水生飲作為建設重點，然而實際推動起來卻困難重重。

首先，在「量」上面臨不足的問題，自來水供水系統規模仍不足以充分供應日漸增加的自來水用戶需求。其次，「質」尚難以確保，原因有二：第一，供水量不夠龐大導致水壓不足以將水輸送到居住在二樓以上的用戶家中，因此兩層樓以上的建築都建有水塔與抽水馬達，以便抽取自來水儲存於頂樓水塔中，再分流至各戶，但是，如此一來，水塔的清潔程度堪慮，而自來水長期留存於水塔也將導致餘氯降低、細菌滋生，在在都成了自來水生飲的大敵。第二，自來水廠的水可以生飲無虞，但透過管線長途運送後的自來水卻可能因為鏽蝕老舊的管線而遭到污染。最後是「習慣」問題，台灣早期為了防治水媒疾病（早期衛生條件不佳，霍亂與傷寒、各種腸胃疾病很常見），民眾長期以來接受生水必須煮沸才可飲用的政令宣導，此一傳統習慣使得一般人短期內很難接受「生水」的味道（氯、或是某種「生」的味道），對「生」自來水能否飲用並不習慣、也不信任。

以上種種都是自來水公司推動生飲計畫必須克服的阻礙，而解決之道也很明確：第一，擴建自來水廠；其次，加大自來水水壓；再次，以防鏽管線取代老舊管線；最後，教育民眾逐步接受生飲自來水。自來水廠也曾就這些問題提出辦法，並公開向民眾信心喊話，希望能及早達到自來水生飲之目標：

…『其實，自來水要是不可生飲，就不能算是自來水。』建設局主管本市自來水的一位官員表示，市民要不相信，可以到自來水廠去看，政府花了這麼多錢設置的濾水消毒設備，每樣都合乎標準出廠的自來水絕對可以生飲。…前些時，自來水廠發表過一個計畫，…這個計畫的重點，就放在清除舊管線和廢止不合規格的儲水設備上。…並在市區內設立八個自來水加壓處理站，使較高地區能夠得到正常供水⁹⁷。

然而，計畫趕不上變化，原本預計在 1979 年使全省自來水皆可以生飲，但

⁹⁶ 此部份為筆者參考報紙資料所建構出的自來水生飲推動過程，供讀者作為本論文研究的背景參考資料。

⁹⁷ 「陳舊管線污染水質 自來水廠逐步換新」，聯合報，1976 年 4 月 13 日。

直到 1980 年管線還無法全面汰換完成，其中最主要的原因被認為是「用戶不主動配合」。根據當時的自來水法第十九條至第二十三條，自來水供水設備分為「自來水設備」與「自用自來水設備」（或「用水設備」）兩類。「自來水設備」係包括「取水、貯水、導水、淨水、送水及配水等設備」，由公家機關負責裝設與維護；而「自用自來水設備」則是指「專供自用之自來水設備」，即自來水用戶為接用自來水所裝設之相關設備，為「用戶裝置」，由家戶自行裝設與負責維護——由用戶負擔工程費，委託合格的水管商承裝，經自來水公司查驗合格後始得供水。

因此欲使自來水得以生飲採取更換管線此一手段，除了自來水公司主動汰換家戶外之管線外，尚須被動等待用戶自行更換家戶內之管線。故地毯式改善管線設備被認為是最困難的施作部份，用戶被動、不願負擔相關費用等，都使推行生飲計畫的自來水公司感到棘手，也因而常須面對立法委員對計畫延宕的挖苦與責備。所以台北自來水事業處首先從 1980 年 7 月開始，除了加強監控中央配水系統管線的水質，逐步以延性球狀石墨管代替普通鑄鐵管，以塑膠管代替白鐵管之外，針對於家戶內的用水管線汰換問題，自來水公司亦於開始分批按戶查勘，希望協助、督促自來水用戶加強維護管理用水設備與汰換用水管線⁹⁸。

除了生飲條件建置的實際困難外，當時國家內部對生飲計畫的推行態度也並不一致。當時的台灣省主席林洋港指示自來水公司「自來水發展順序應先求其有，再求其夠，次求其好，目前應斟酌本身的能力，不必勉強貪求自來水生飲。」⁹⁹而時任國民黨主席的蔣經國則指示台北市長李登輝應儘快使台北市自來水「提早達到生飲的標準，以符合一個現代化社會的要求」¹⁰⁰。由上述兩方態度差異可見自來水生飲計畫是有城鄉差距的。

生飲計畫首先由負責全省（除台北、金門、連江縣）用水的自來水公司開始推行，以全省自來水生飲為目標，但卻困難重重，焦點逐漸轉移到位於首都、區域範圍較小的台北自來水處生飲計畫推行的成果。如此的發展可以從一本名為「發現」的航空雜誌看起。

「發現」是國泰航空飛機上以中、英、法、日文彩色印刷的空中雜誌，在 1980 年 6 月份的雜誌中刊載亞澳地區十八個大都會的飲水水質評語。其中，將台北列為「只可飲滾水或蒸餾水」，與杜拜、印尼、泰國列為同級；而其餘日本、

⁹⁸ 「自來水生飲 水處開支票 七十一年起逐區兌現」，聯合報，1979 年 10 月 10 日。

⁹⁹ 「林主席昨促自來水公司 提高自來水普及率」，聯合報，1980 年 3 月 8 日。

¹⁰⁰ 「台北市積極推展 自來水生飲計劃 列定實施日期及範圍」，聯合報，1979 年 10 月 18 日。

韓國、菲律賓、吉隆坡、澳洲等十五個國家與地區，均可生飲自來水，如香港「水龍頭流出的水頗為安全」、日本「水龍頭流出的水一般可飲用」、新加坡與韓國則「水龍頭流出的水可安全飲用」，台灣的自來水品質似乎落後其他國家許多。「發現」雜誌並指出，「依照國際間的慣例，所謂飲用水就是指自來水生飲，在亞洲地區唯有我國台北市與高雄市的自來水不能生飲。」¹⁰¹發現雜誌的報導成為許多立委質詢的論據，指出台灣首善之區的台北竟然成為國際中的落後地區，要求台北市自來水事業處儘速改善。

台北自來水處認為水廠直接用水得生飲，問題是出在輸配水管線及用戶設備的認知下，為了有效推動自來水生飲計劃，在普查計畫實施前制定了「台北地區自來水間接供水用戶設備管理辦法」，其中規定用戶用水設備或裝置方式經檢驗不合標準，又未在限期內改善者，採取斷然停水的措施。自來水處指出，這是因為間接用戶常會因為設備不潔或水管錯接等情形致使水質受到污染，倘若無法克服這項困難，自來水全面生飲計劃進度勢必受到拖累¹⁰²。除了改善硬體設備之外，台北自來水處亦發行「安全用水須知手冊」宣導自來水生飲的觀念，並提倡生飲的好處—每年能夠節省數億煮沸開水燃料費用。

為了平反「國際間的落後形象」與回應立委的抨擊，台北市在自來水生飲計畫的推行上尚稱積極，除了改善輸配水管線與家內用水設備之外，另一個被視為自來水生飲的重大阻礙為「國人無生飲自來水之習慣」—國人習慣飲用沸水，致使從未嘗試過生飲，自來水生飲才無法被廣為接受，民眾對生飲計畫才如此不積極。然而，1980年代陸續出現種類越來越多的飲水設備，除了方便煮沸開水飲用的熱水機與開飲機，還包括了生飲機，亦即濾水器或淨水器，這些飲水機具反而成為人們日常飲水不可或缺的一環，而非生飲自來水。

當時的台北自來水處長則指稱原因在於用戶不配合與傳統習慣難以克服，因此首先要向民眾推廣安全用水的新觀念—共同合作防止自來水再污染：

在整個自來水生飲計畫執行中，用戶缺乏用水衛生常識及合作意願，是執行工作中最須克服的問題。…根據(美國)環境保護署(EPA)及疾病防治中心…分析(水媒疾病發生)原因及情況，發現百分之五十五缺

¹⁰¹ 「據「發現」雜誌評估 台北高雄水質欠佳 北市三大國際觀光飯店 水質還未達到生飲標準」，聯合報，1980年6月5日。

¹⁰² 「自來水用戶用水設備 不合標準者限期改善 否則將依法停止供水」，聯合報，1980年6月7日。

失係因自來水設施不良而起，但也有百分之卅八的責任，應由用戶負責。因此確實需要積極貫徹「安全用水計畫」，一面加強水處理及水質控制的各項安全措施；一面積極加強宣導，以培養用戶的安全用水的常識，共同維護飲水衛生，提高水質安全性，使「自來水生飲計畫」，獲得實質上的效果。¹⁰³

從「生飲計畫」轉為「安全用水計畫」有很大一部分是將矛頭指向自來水用戶本身，隱含了「用戶不配合，我們也沒辦法」的想法。在之後的新聞中，可以看到官方不斷說明他們已盡力維護自來水品質，但還須請用戶配合維護用水設備。自來水生飲無法普遍推動的癥結點看似落到了民眾的頭上：

自來水處生產科長林祺俊說，根據該處歷年為用戶服務案件統計分析，…造成自來水質污染的主要原因，以用戶的因素較大，佔百分之八十五。¹⁰⁴

自來水生飲計畫至此看似已到窮途末路，官方認為不只是因為民眾積習難改，也是因為民眾不配合。然而也有報導指出這是官方推卸責任的說法，用水設備裝置不當，是因為這是一項需要專業知識與技術的特別作業，用戶無法自力完成，而非用戶不願意配合改善¹⁰⁵。

相較於需要用戶配合的家用自來水生飲計畫，不需個別用戶配合的台北市學校自來水生飲計畫在 1982 年試辦時也不順利，學生說水有刺鼻怪味不敢喝，家長也叮囑小孩不要喝生水等等，最後只好將「學校自來水生飲計畫」更名為「學校飲水改善工程」，不再強調自來水生飲，以平息外界反對聲浪。倒是攸關國家形象與門面、被列為生飲計畫第一階段實施的台北市國際觀光飯店，在 1986 年已有 45 家自來水達到生飲標準，沒有太多爭議。

在經歷「自來水生飲計畫」與「安全用水計畫」，將用戶視為需要再教育、為生飲負責的對象，以及學校自來水生飲計畫的失敗，外界開始陸續出現計畫喊停的聲音，大多是立委認為計畫如無法順利實施，不如及早踩煞車，不要再浪費公帑。國科會一項研究報告也指出，已證實自來水加氯處理後，會與水中有機物

¹⁰³ 「每週基層問題專訪 自來水生飲計畫努力方向 加強各項安全措施 提高用戶合作意願」，聯合報，1981 年 11 月 23 日。畫底線處為筆者所加。

¹⁰⁴ 同註 8。

¹⁰⁵ 「自來水處水質尚無問題 用戶水池水塔須定期清理」，聯合報，1984 年 1 月 7 日。

質產生突變，形成致癌物質，但若經煮沸，則有機物質的突變能力會顯著降低，呼籲今後國人最好不要生飲自來水¹⁰⁶。並且，多位衛生單位防疫專家也公開疾呼自來水相關單位不要「打腫臉充胖子」，對民眾宣導自來水生飲此一「錯誤的」觀念。這些衛生官員包括當時衛生署長在內，對台灣自來水質並不信任，他們認為除了加氯量過高可能形成致癌物三鹵甲烷外，他們更擔心，水中可能受到傷寒、霍亂等傳染病菌的污染。他們認為，最基本需改善的是陳舊的管線，而非「熱衷證明」自來水能夠生飲。

同屬官方的衛生單位與自來水單位的公開對立，使得外界對自來水生飲計畫逐漸有了「失敗」之印象。台北市議員開始就計畫從 1970 年起所耗費之十三億元公帑進行清算¹⁰⁷。媒體也指出自來水單位主管心裡早明白計畫已經失敗，卻不願面對外界的指責¹⁰⁸。衛生單位官員、民意代表、媒體、學術專家與社會大眾不再如過去認同自來水生飲的可行性與必要性，而是開始提倡基礎自來水設備的優先性，彷彿自來水生飲如同揠苗助長一般，只是為了呈現國家表面上的進步形象，是過於奢侈而不切實際的目標。例如有學者指出「自來水無所謂生飲或不生飲，自來水的定義就是合乎飲用標準的公共給水。…生飲計畫只是局部性、治標性的措施，自來水事業處在基本問題都未解決，談生飲計畫何用？」¹⁰⁹從 1970 年開始的自來水生飲計畫，延宕歷時十多年，逐漸歸於平淡，不再積極推動全面生飲，而是轉而在公共場所設立可供生飲水的生飲台。

¹⁰⁶ 「自來水加氯易致癌 國科會籲不宜生飲 新店溪原水目前未受嚴重污染」，聯合報，1983 年 10 月 20 日。

¹⁰⁷ 「自來水生飲計畫推行失敗 水處『巧立名目』編預算 議員『法眼難欺』暫擱置」，聯合報，1984 年 6 月 15 日。

¹⁰⁸ 「自來水生飲計畫失敗 欲蓋彌彰·難逃法眼」，聯合報，1984 年 6 月 16 日。

¹⁰⁹ 「自來水生飲·疑竇未清 貿貿然推動 流於草率」，聯合報，1986 年 4 月 22 日。

附錄二：臺北捷運自來水生飲台一覽表¹¹⁰

路線別	生飲場所	飲水台	路線別	生飲場所	飲水台
淡水 水 線	淡水站	3	板 橋 線	小南門站	1
	紅樹林站	1		龍山寺站	1
	竹圍站	1		西門站	1
	關渡站	1	南 港 線	善導寺站	1
	忠義站	1		忠孝新生站	1
	復興崗站	1		忠孝復興站	1
	新北投站	1		忠孝敦化站	1
	北投站	1		國父紀念館站	1
	奇岩站	1		市政府站	1
	唶哩岸站	1		永春站	1
	石牌站	1		後山埤站	1
	明德站	1		昆陽站	1
	芝山站	1		南港站	1
	士林站	2	木 柵 段	動物園站	1
	劍潭站	2		木柵站	1
	圓山站	1		萬芳社區站	1
民權西路站	1	萬芳醫院站		1	
雙連站	1	辛亥站		1	
中山站	1	麟光站		1	
台北車站	2	六張犁站		1	
中 和 線	頂溪站	1		科技大樓站	1
	永安市場站	1		大安站	1
	景安站	1		忠孝復興站	1
	南勢角站	2	南京東路站	1	
新 店	台大醫院站	1	內	中山國中站	1
	中正紀念堂站	2		松山機場站	1
	古亭站	1		大直站	1
	台電大樓站	1		西湖站	1
	公館站	1		港墘站	1

¹¹⁰ 台北自來水處提供。

線	萬隆站	1	湖 段	文德站	1
	景美站	1		內湖站	1
	大坪林站	1		大湖公園站	1
	七張站	1		葫洲站	1
	新店市公所站	1		東湖站	1
	新店站	1		南港軟體園區站	1
				南港展覽館站	1
合計	35 站	42 台		36 站	36 台

