

南華大學社會科學院國際事務與企業學系歐洲研究碩士班

碩士論文

Master Program in European Studies

Department of International Affairs and Business

College of Social Sciences

Nanhua University

Master Thesis

我國消防博物館社會教育功能及營運推廣之研究—
借鏡英國的經驗

A Study on the Social Education Functions and Operational
Promotion of the Fire Museums in Taiwan--Drawing on the
British Experience

陳柏良

Po-Liang Chen

指導教授：張心怡 博士

Advisor: Hsin-Yi Chang, Ph.D.

中華民國 111 年 7 月

July 2022

南華大學

國際事務與企業學系歐洲研究碩士班

碩士學位論文

我國消防博物館社會教育功能及營運推廣之研究-借鏡英國
的經驗

A Study on the Social Education Functions and Operational
Promotion of the Fire Museums in Taiwan - Drawing on the
British Experience

研究生： 陳柏良

經考試合格特此證明

口試委員： _____

鍾志明

張心怡

趙文芳

指導教授： 張心怡

系主任(所長)： 張心怡

口試日期：中華民國111年06月30日

謝誌

在職場工作多年後，終於有機會完成夢想，心中充滿無限感慨。這本論文能完成，最該感謝張心怡教授的細心指導論文寫作，逐字審閱修改我那不成熟文字，提供許多寶貴資料，整整一年以來，從文獻的探討、研究方向的選擇、觀念架構之建立，以迄本文之撰寫，指導教授不斷地予以指導與啟迪，更對初稿逐字斧正，使得本論文得以順利完成。感謝口試委員鍾志明教授和趙文志教授，詳細指出我論文的缺失，給予許多寶貴的建議與修改方向。感謝同學李明達求學路上有你相伴，真好。感謝系辦鄧亦汝提供許多寶貴的建議，有助於本論文之完成。最後，要感謝我太太與家人的鼓勵與支持，幫助我完成夢想，尤其是在撰寫論文最後階段的晨昏顛倒、日以繼夜的日子裡，沒有他們的悉心照料與打氣，我肯定是無法撐過去的。衷心感謝他們無所求的付出。



摘要

消防隊的工作基本為救災、救護、預防火災等三大項，其中又以預防火災為最重要，而如何有效宣導防火防災概念，保護民眾生命與財產的安全，降低火災的威脅，是消防教育在推動上不可忽視的重要環節。目前，國中小學校推動校園防災教育、宣導消防知識外，亦在新竹市、台南市、桃園市、台北市等地設有消防博物館，展現關於消防發展之古代消防文物及歷史，藉以推廣有關各項防火防災之知識。

本研究擬探究主題式的專門博物館如何發揮社會教育功能，並以英國與消防主題相關之大曼徹斯特區的火場博物館（Fireground）、埃賽克斯郡的消防博物館（Essex Fire Museum）、雪菲爾德郡的國家緊急服務博物館（National Emergency Services Museum）以及肯特郡之消防博物館（Firefighting Museum）做為參考對象。選擇英國的原因主要有二：首先，英國本身博物館產業享譽國際，其博物館研究在國際上也相對享有盛名；其次，在1666年倫敦大火後，英國非常重視消防工作，視消防為日常行為最重要之事，英國人普遍具有較強的消防意識，而現代消防體制亦始自18世紀的英國。承此，本論文希望研究英國與消防主題相關之博物館的館藏展設、經營治理模式和整體行銷策略，從中汲取成功之發展經驗，提供我國消防博物館主管單位參考。

關鍵詞：博物館、社會教育、消防、營運、推廣

Abstract

The work of the fire brigade is basically three major items, which includes disaster relief, giving first aid, and fire prevention. Among them, fire prevention is the most important one. Fires are damaging to property and cause injury or death. The most effective way to prevent these dire outcomes is to promote fire safety education to people of all ages and abilities and provide proper training on how to respond in the case of an emergency. Aside from promoting campus education of disaster prevention and disseminate knowledge of firefighting in junior high and elementary schools, there are four public fire museums in Hsinchu, Tainan, Taoyuan and Taipei City, which display ancient fire-fighting relics and history about the development of firefighting for the promotion of variety of knowledge about fire prevention and disaster prevention.

This research intends to explore how thematic and specialized museums exert function of social education, and take four famous British fire museums as case-studies, which include the Fireground in Greater Manchester, Essex Fire Museum in Essex, Sheffield's National Emergency Services Museum, and Firefighting Museum in Kent. The main reasons for choosing those fire museums as case-studies are : first of all, the UK is famous for her museum industry and the British museum research is also prestigious. Secondly, after the serious fire of London in 1666, the UK made great significance to the work of firefighting and regarded fire protection as the most crucial thing in daily behavior. The fire museums chosen not only provides the history of fire service and interesting stories about firefighting, but offers educational visits for pupils and students and therefore, play an important role in promoting fire safety education. By examining the collections of exhibitions, business management model and overall marketing strategies of the four British fire museums, this thesis wishes to draw useful insights and provide policy recommendations for authorities responsible for the running of the fire museums in Taiwan.

Keywords: Museum, Social education, Firefighting, Operation, Promote

目次

謝誌	I
摘要	II
Abstract	III
目次	IV
圖目錄	V
表目錄	VI
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 文獻回顧	7
第三節 研究方法與範圍	12
第四節 章節安排	14
第二章 博物館的發展與演進	16
第一節 博物館的定義、設立宗旨與類型	16
第二節 博物館的發展與演進	19
第三節 博物館的本質與社會教育功能	23
第三章 英國消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略	29
第一節 英國消防博物館之介紹	30
第二節 英國消防博物館之館藏展設、經營治理和行銷策略	35
第三節 英國消防博物館之社會教育功能	40
第四章 我國消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略	47
第一節 我國消防博物館之介紹	47
第二節 我國消防博物館之館藏展設、經營治理和行銷策略	53
第三節 我國消防博物館的社會教育功能與營運改進措施	63
第五章 結論	69
第一節 研究發現	70
第二節 相關政策建議	72

圖目錄

圖1 大曼徹斯特區火場博物館·····	31
圖2 埃賽克斯郡消防博物館·····	32
圖3 雪菲爾德國家緊急服務博物館·····	34
圖4 肯特郡消防博物館·····	35
圖5 台北市防災科學教育館·····	49
圖6 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館·····	51
圖7 新竹市消防博物館·····	52
圖8 台南市消防史料館·····	53



表目錄

表1 社會教育法與終身學習法·····	26
表2 英國消防博物館基本資料比較·····	45



第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

2021年10月14日高雄市「城中城」大樓凌晨發生火警，大火迅速延燒，10分鐘內1至4樓陷入火海，多位住戶逃生無門，火勢延燒5小時，釀成46死亡41受傷的悲劇，成為高雄市史上死傷最嚴重的建築物火警。¹災後，高雄市政府組成火災行政調查小組，分別從建築、消防、法律三個面向，釐清火災的行政責任歸屬，並責成消防局、工務局、都發局本於權責，提出災後策進作為。我國位於環太平洋地震帶，且境內高山眾多，夏秋之際颱風頻仍，地震、山難、風災、水災……各種災害伴隨每一個住在台灣的居民成長，加以社會結構變遷，導致災害類型複雜化，搶救更加不易。然而政府對防災教育的重視程度遠遠不及災害發生的速度，成人的消防教育往往來自新聞媒體的災難報導，學童的消防教育則是依賴消防隊不定時到學校宣導。國民的防災知識都靠著東拼西湊，甚至沿襲長輩傳授的錯誤觀念，火災發生時，躲在浴室而罹難時有所聞。災害無法避免，但災難可以減少。

我國《消防法》第1條即揭示，消防三大任務為預防火災、搶救災害及緊急救護，為落實預防火災，從中央單位到地方政府，防火宣導向來是各消防機關重點勤務，希冀增加民眾防火意識，降低火災發生機會。如果民眾在災害初期

¹ 「城中城大火死傷慘重住戶多長者、雜物阻逃生等5致命關鍵」，中央通訊社，2021年10月1日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202110140347.aspx>

有適當的反應，主動撲滅小火災，或選擇相對安全地點逃生避難，必能有效減少災害對於民眾生命與財產的威脅，相對的，也能增加消防員搶救效益，甚至減少消防隊出勤次數。《消防法》第5條「直轄市、縣（市）政府，應每年定期舉辦防火教育及宣導，並由機關、學校、團體及大眾傳播機構協助推行。」²因此，接受防火教育應當視為每一位國民的權利與義務。

如何讓防火教育生動有趣，令人印象深刻？具象化是很重要的原則。每年1月19日消防節，全國各地消防分隊開放參觀，大部分都有射水演練、講解消防車器材裝備、穿著消防衣等體驗活動。透過讓民眾近距離觸摸平常只能遠觀的消防器材的活動，讓民眾感覺新鮮與興奮，化被動為主動，積極發問，達到更好的宣導效果。然而為了舉辦消防節參觀活動，需要大量人力投入宣導，消防員被迫停止休假因應，甚至排擠其他消防勤務運作，且消防分隊為消防員工作及居住處所，並不適合經常開放參觀。

基於此，若能規劃一個平時能提供民眾參觀與體驗的空間，例如以消防為主題的博物館，不僅能發揮寓教於樂的精神，也能發揮文物保存、展示外，並兼具古蹟活化之功能。

事實上，在諸多兼具教育功能的觀光休閒場域中，透過辦理各項活動或展覽來發揮教育功能的博物館，是一種越來越受到國人重視的新興休閒型態。由

² 引自我國《消防法》第五條，<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0120001>。

於博物館有著豐富的文化資源，逛博物館除了能夠滿足人們休憩娛樂的需求，更能夠透過活動的規劃，將較多的知識面向和學習議題融入其中，引導參與者從中體驗、感受、洞察、領悟和應用。參觀者若有較多相關的背景知識，在參觀時就能夠獲得更多的知識和啟發，因此，參觀博物館逐漸成為人們周末時一種可以同時增進修養知識和淨化心靈的休閒活動。在這樣的演變趨勢下，博物館的社會角色日趨多元，社會教育責任日益加重，博物館的發展也被認為是社會發展與社會開發程度的重要指標之一。³

一般而言，博物館最主要的任務就是蒐集、整理、研究、修復和展示，惟在收藏和研究之外，教育被公認是博物館基本功能，也是博物館為社會大眾支持、認可其存在的主要理由之一；⁴換言之，博物館的收藏可視為知識的基礎，研究則作為手段，其最終的目的則是為了「教育」來服務。由此觀之，博物館實具有公共性和其社會教育之責任。

然而，博物館的教育功能畢竟與一般學校的正規教育有所不同，其教育目標及方法也與正式的學校教育不一樣，其除了提供資訊外，更重要的是要提供體驗的機會，從中引發觀眾的興趣，促使其進一步探索問題這種輔助性的教育方式，可做為學校教育的補充。不過，博物館經驗光是生動、活潑、有趣，並

³ 漢寶德，「我國國立博物館組織定位與經營模式之研究」（台北市：行政院研究發展考核委員會，2011年），頁1。

⁴ 羅綸新，「淺談博物館教育」，臺灣教育評論月刊，第4卷第4期（2015年），頁74-76。

不能發揮教育觀眾的效果，其在知識面向的規劃上必須經過組織才能具有教育性。Hooper-Greenhill 認為，博物館教育有以下六項基本原則：⁵

1. 博物館教育必須關連到博物館本身，也就是活動、節目和安排必須與蒐藏的目標有所關連。
2. 博物館教育必須關連到觀眾，也就是博物館的蒐藏品和活動，必須使觀眾感覺有趣和有意義。
3. 博物館教育必須有教育的關連性，也就是幫助觀眾以自己的觀點和經驗，來得到一個博物館展品和活動引出來的知識。
4. 博物館教育必須根據展品，也就是博物館內的知識是與實物緊緊相連的。
5. 博物館教育必須要使學習者感覺到自信和勝任，也就是幫助學習者感覺到所提供的知識是可以獲得的，而不是遙不可及的。
6. 博物館教育必須有最高的品質，也就是博物館的教育家，應該在以資源為主要的研究領域中，居領導的地位。

就數量來看，隨著我國經濟自20世紀後半起快速發展，博物館也如雨後春筍般設立。根據文化部統計，1995年時，國內共有131家博物館，2011年時，博物館的數目暴增至748家之多，之後則逐漸下滑，到了2017年時，全國剩下397家。在此當中，真正立案的博物館只有72家，包括69家公立博物館及3家私立博

⁵ Hooper-Greenhill, E, *The Educational Role of the Museum*. (London: Routledge, 1983), 頁161-171, 轉引自羅綸新,「淺談博物館教育」,臺灣教育評論月刊,第4卷第4期(2015年),頁74-76。

博物館，和網站上公告的數量相去甚遠，而多算出來的幾百間博物館，多數為地方文化館，其內部展示雖多有著教育及服務社會的功能，但在研究與蒐藏方面，明顯和專業的博物館相距甚遠。⁶

從前述數據起伏變化來看，不難發現我國博物館經營體質與行銷發展參差不齊，博物館雖然屬於非營利機構，其使命在於增進人類知識、提升生活品質，但是面對外在環境與生存的競爭壓力，博物館的營運的確需要規劃出適合自身經營環境與特性的行銷策略，以提高觀眾來館的意願與人數。

以歐洲的英國為例，其除了世界知名的大型博物館，如大英博物館（British Museum）和國家美術館（National Gallery）外，國內亦分佈著眾多以專門、另類和私密為特色的博物館，這些博物館的發展已逾百年歷史，展示主題包括各色職業、懷舊、名人和各種奇特怪異的事物，而它們運用藏品及展示主題開發文創商品等行銷策略，每年均吸引超過大量國內外成人及兒童觀眾參訪，不僅創造可觀的營收，也讓觀眾透過觀察欣賞理解博物館的展品而與利用自身之前已有的知識和經驗產生連結，進而大幅度提升了博物館的社會教育價值。⁷

近年來，由於大型消防車的採購與消防人員的重新編組，致使原本的空間嚴重不足，消防分隊陸續向外移出，導致原來的空間閒置。為加強原建築之用

⁶ 劉新圓，「我國博物館概況及問題」，國家政策研究基金會，2019年5月27日，<https://www.npf.org.tw/2/20782>。

⁷ 黃旭，「介入當代社會的大學博物館群：公眾教育的一個替代性發展方案」，2010年8月2日，頁101-102，引自 <https://www.lib.ntu.edu.tw/events/MuseumConference/download/7.pdf>。

途，乃將消防博物館與文創產業和觀光進一步結合，並採用行銷手段吸引觀眾至消防博物館參觀。

一般而言，目前在規畫消防博物館時，內部主要是以機械及電腦化等寓教於樂的方式模擬災害發生的狀況，讓民眾參與實地操作體驗，從中學習防震、防颱、防火等技能及緊急避難知識，因此消防博物館是一座同時結合消防文物典藏、防災觀念宣導以及建築古蹟活化等三種功能的博物館。

雖然此類消防博物館為非營利組織，以追求公共利益為核心價值，不能單純以來館人數或營收利潤作為衡量經營績效之依據，但是，若因此不重視績效，不僅造成資源浪費，也將使得設立此消防博物館的使命和存在價值受到考驗。

為此，本研究擬探究主題式的專門博物館如何發揮社會教育功能，並以英國與消防主題相關之大曼徹斯特區的火場博物館、埃賽克斯郡的消防博物館、雪菲爾德的國家緊急服務博物館以及肯特郡之消防博物館做為參考對象，選擇英國的原因主要有二：首先，英國本身博物館產業享譽國際，其博物館研究在國際上也相對享有盛名；其次，在1666年倫敦大火後，英國人普遍具有較強的消防意識，而且英國也非常重視消防工作，視消防為日常行為最重要之事，而現代消防體制亦始自18世紀的英國。最後本研究擬探究英國消防博物館的館藏展設及營運推廣，主要研究問題有三：

一、何謂博物館之社會教育功能?主題式的專門博物館又如何發揮其社會教育功能?

二、英國與消防主題相關之大曼徹斯特區的火場博物館、埃賽克斯郡的消防博物館、雪菲爾德的國家緊急服務博物館以及肯特郡之消防博物館在館藏展設、經營治理與行銷策略上有何特點?

三、我國消防博物館在館藏展設如何借鏡英國的經驗以發揮社會教育功能及營運特色?

透過以上問題的分析比較與探討，本研究希望能夠汲取英國相關消防博物館在營運推廣上的成功發展經驗，供我國消防博物館主管單位參考之用。

第二節 文獻回顧

本文主要針對博物館社會教育功能及推廣之研究之面向進行研究與探討，所蒐集之文獻主要分為三個類型，包括探討博物館功能之相關文獻、關於博物館經營推廣的文獻、以及探討博物館教育功能的文獻，經作出歸納與統整，以作為本文進行探討主題式博物館具備何種社會教育功能之研究基礎。

一、探討博物館功能之相關文獻：

田潔菁之「臺灣與英國地方博物館政策探究」比較我國和英國自2002年起所推動的地方博物館政策。分析我國地方文化館的政策多沿用文建會的社區營造等概念，賦予博物館各面向的功能；英國地方博物館定位的操作，選定地區

中較具知名度與發展潛力的博物館為主，則仍以傳統的公民論述功能為主。作者認為博物館政策應回歸到，以落實教育、學習及實踐文化公民權為主要目標，才是博物館最重要的根本任務。⁸

林崇宏「博物館展示設計模式之探討」一文說明早期博物館以標本或文物，實際陳列在觀眾面前，為主要展示設計方式，現今導入網路和數位技術後，博物館展示的設立已漸漸的由典藏轉為教育社會大眾的方式，所以各種類博物館的展示設計，也開始多樣化與多元化，各種電子技術、電腦軟體或網路設施的應用，也多為設計師所採納，將之轉換為呈現博物館各種知識的媒介。最新數位科技已將傳統的博物館具體展示方式，轉換到虛擬化、模擬化的層式形式。今日的展示設計，已由以博物館員為主的考量轉變為以設計師為主軸的考量。⁹

陳國寧在「博物館的定義：從21世紀博物館的社會現象反思」¹⁰一文中指出，現今博物館的定義來自國際博物館協會（International Council of Museums，簡稱ICOM），即使經過不斷修正，反映的都是當時歐美的博物館現象，然而是否足以反映二十一世紀亞太地區博物館的發展呢？ICOM以博物館定義提出規範的條件是以教育、保護文化遺產與促進社會發展為主要目的，以非營利機構為

⁸ 田潔菁，「臺灣與英國地方博物館政策探究」，博物館學季刊，第22卷第4期(2008年10月)，頁77-89。

⁹ 林崇宏，「博物館展示設計模式之探討」，東海學報，第44卷(2003年)，頁59-67。

¹⁰ 陳國寧，「博物館的定義：從21世紀博物館的社會現象反思」，2018年10月22日，引自中華民國博物館協會，<http://www.cam.org.tw/>。

條件是取信於眾或使其適用於相關稅法。其相關的評量機制可以提昇立案博物館的專業與管理，但未必有利於博物館生活化的發展。今日是商業和資訊社會的時代，要推動博物館事業之經營勢必無法脫離社會現象，不同的博物館類型不斷應社會轉型與政府政策而生，博物館的作用與功能亦隨之不停地向外延伸，博物館的定義和認定標準需要重新檢討，以符合當代的社會現象與發展趨勢。

二、關於博物館經營推廣的文獻：

江坤勸「以體驗行銷結合探索教育探究台灣地區的博物館休閒-以台北二二八紀念館為例」提出探索教育的本質是體驗學習（Experiential Learning），而體驗行銷「顧客體驗」的核心精神與探索教育的「做中學」以及「五感體驗」實為同樣的方向，¹¹都是藉此將體驗和效果藉由不同的管道再行傳播延伸，形成一種口碑，進而達到博物館吸引觀眾參與的目的。

李如菁、何明泉「博物館文化商品的再思考：從跨界的觀點出發」討論販售博物館文化商品可增加博物館收入，可供觀眾取得的文物商品，是擴大博物館展品認知的強大誘因，此外，文化商品還可將冷硬的博物館學術知識，轉化成為親近民眾生活的事物，提升觀眾的興趣與認識。¹²

¹¹ 江坤勸，「以體驗行銷結合探索教育探究台灣地區的博物館休閒-以台北二二八紀念館為例」，高應科大體育，第14期（2015年），頁5。

¹² 李如菁、何明泉，「博物館文化商品的再思考：從跨界的觀點出發」，設計學報，第14卷第4期（2009年），頁69-84。

潘美君「博物館宣傳的新思維：整合行銷傳播」以國立自然科學博物館「慾望天堂：寶石特展」與國立歷史博物館「蒼茫草原的國度：二十世紀的蒙古」兩個於92年10月所推出的特展來做為比較研究個案，結果顯示，兩個案例在行銷上只重視展覽本身，而對於如何提供觀眾全面的博物館經驗則較為忽略。她提出建議，特展的行銷除了注重展覽之外，也應將宣傳、教育活動、商品開發、套票措施等因素納入考量，裨有助於串聯觀眾參觀的所有環節，以創造一美好的博物館經驗。¹³

劉婉珍之「觀眾研究與博物館的營運發展」介紹博物館觀眾研究的內涵與理論基礎，提出觀眾研究的必要性及專業性，觀眾研究如何影響博物館營運發展。觀眾研究之於博物館像一面鏡子，可以讓博物館可以看到過去、現在的身影與形體，思考未來可能發展的樣貌。觀眾研究之於博物館也可以如一個秤子，讓博物館瞭解自身在觀眾心中的份量與觀感，明白所有作為的好壞成敗。觀眾使博物館的存在獲得正當性，使資源的取得與接受獲得合理性。¹⁴

三、探討博物館教育功能的文獻：

羅綸新在「淺談博物館教育」一文中，認為博物館的學習成效難以評估。來館觀眾純屬自願的，並非強迫得來。要評量觀眾行為，只能隨著他們的腳

¹³ 潘美君，「博物館宣傳的新思維：整合行銷傳播」，博物館學季刊，第19卷第2期（2005年4月），頁85-105。

¹⁴ 劉婉珍，「觀眾研究與博物館的營運發展」，博物館學季刊，第22卷第3期（2008年7月），頁21-37。

步，在各展示場所中遊走。在博物館裡，觀眾想看某一個展示，或不想看某一個展示，都隨他們高興，即使對展示有所誤解或誤讀，博物館當局也鮮能控制或導正，在博物館內要預測其教育效果並不是一件簡單的事¹⁵。

黃旭在「介入當代社會的大學博物館群：公眾教育的一個替代性發展方案」一文中指出，博物館必須有「具備解決公眾問題的意願和能力」，¹⁶他認為博物館也有社會責任，所謂社會責任，指的應該是一種介入當代社會的態度，透過參觀博物館過程，促進民眾對社會議題的認識及培養他們介入的能力，基於此，博物館就如同一個能夠發揮改變社會或調節社會敏感議題的代理人（agent）之能力，也是政府進行公眾教育的一個重要替代方案。

在「藉情境學習提昇民眾科學素養：以科學博物館教育為例」一文中，蔡秉宸、靳知勤探討科學博物館的科學教育與一般學校科學教育的不同，它們認為，在博物館中，觀眾可以透過自然科學物件的瞭解、實際觀察與動手做的活動，求得對自然和科學的認識。這種學習不注重知識的累積，而在於強化思考技能、概念發展與問題解決，為此，他們認為科學博物館的教育方式係強調問題而非答案，強調探索而非記憶，而運用科博館營造真實或模擬的情境，確實得以達到提昇大眾科學素養的目的。¹⁷

¹⁵ 羅綸新，「淺談博物館教育」，臺灣教育評論月刊，第4卷第4期(2015年)，頁74-76。

¹⁶ 黃旭，「介入當代社會的大學博物館群：公眾教育的一個替代性發展方案」，2010年8月2日，頁101-102，引自 <https://www.lib.ntu.edu.tw/events/MuseumConference/download/7.pdf>。

¹⁷ 蔡秉宸、靳知勤，「藉情境學習提昇民眾科學素養：以科學博物館教育為例」，博物館學季刊，第18卷第2期(2004年4月)，頁129-138。

經由以上不同類型文獻之探討可以發現，目前與博物館相關的文獻雖有不少探討博物館之社會教育功能，但較少聚焦於博物館之營運和推廣，此外，多數文獻探討對象為一般性的博物館，針對專門性的主題博物館來進行研究者，相對不多，而本論文以專門主題的消防博物館為研究主體，除了闡釋專門性主題博物館的社會教育功能外，亦針對其整體之營運及推廣效能進行探討，此乃本研究論文與既有文獻之最大不同。

第三節 研究方法與範圍

本研究以英國消防博物館、我國消防博物館—台北市防災科學教育館、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館、新竹市消防博物館、台南市消防史料館等地方博物館常態展為研究範圍，主要採取文獻分析、個案研究及深度訪談法等三種研究方法，茲分述如下：

(一) 文獻分析法：

文獻分析法乃根據一定的研究目的或課題，通過調查文獻來獲得資料，從而全面地、正確地了解掌握所要研究問題的一種方法。文獻研究法被子廣泛用於各種學科研究中，¹⁸其作用有：

1. 能了解有關問題的歷史和現狀，幫助確定研究課題；

¹⁸ 王文科、王智弘，「教育研究法」(台北：五南，2020年)，頁59。

2. 能形成關於研究對象的一般印象，有助於觀察和訪問；
3. 能得到現實資料的比較資料；
4. 有助於了解事物的全貌。

本研究首要進行有關探討博物館社會教育功能的文獻蒐集，透過進一步的閱讀、分析及彙整，來了解擁有寶貴歷史價值、藝術價值等豐富資源的博物館，如何透過研究發掘、陳列展示，一方面向人們傳播社會歷史文化知識，另一方面在活動的設計上融入更多的專業知識，已發揮社會教育之功能。

（二）個案研究法：

個案研究是為了決定導致個人、團體、或機構之狀態或行為之因素，或諸多因素之間的關係，而對此研究對象做深入探究，目標乃在於了解接受研究單位，重複發生之生活事象（life cycle），或該事象之重要部分，進行深入探究與分析，以解釋現狀，或描述探索足以影響變遷與成長等諸因素之互動情形。

本論文以英國與消防主題相關之大曼徹斯特區的火場博物館、埃賽克斯郡的消防博物館、雪菲爾德的國家緊急服務博物館以及肯特郡之消防博物館等四個博物館做為個案研究之對象，針對其館藏展設、經營治理模式和整體行銷策略，希望從中汲取其成功發展經驗，供我國消防博物館主管單位參考。

（三）個別訪談法：

訪談法是質性研究中常用的一種研究方法，用於理解受訪者對研究問題的

看法、情況的觀點，或陳述對生活、經驗等所採用的方法。研究者透過參與式觀察，記錄與研究對象的言談互動，從中探知研究對象對某議題的認知，或分享經驗與觀點。訪談法並非日常生活的一般性交談，其具有特定的目的和形式。

本研究擬訪談三至四位參與我國現有消防博物館經營管理之相關人員，從中希望了解我國目前位於台北、桃園、新竹和台南的消防博物館在經營管理和長遠發展上，面臨何種限制與挑戰，而從英國相關消防博物館所得之館藏展設、經營管理方式與整體行銷策略是否適用於我國未來在經營治理博物館之用。

第四節 章節安排

本論文之章節安排共分五章，各章節內容詳述如下。

第一章為緒論，首先陳述我國消防教育發展概況以及我國博物館之發展演進，進而提出本論文之研究動機和目的；其次進行文獻回顧，檢視既有關於博物館的相關文獻，說明國內在博物館議題上的研究現況，亦說明本論文與既有文獻的差異；再次則就本研究採取的三種研究方法和章節安排進行說明。

第二章探討博物館的發展與演進，除了探討博物館的定義、設立宗旨與類型外，最重要的是針對涉及探討博物館社會教育功能的相關文獻進行整理，以了解博物館如何透過館藏展設、經營治理和行銷策略，來發揮其社會教育功

能。

第三章主要介紹英國四大消防博物館，除了一一說明四大消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略外，也比較四大消防博物館的特色與經營推廣策略，並分析其如何發揮社會教育之功能。

第四章介紹我國消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略，了解四大消防博物館在發揮社會教育功能上的現況，其次則訪談目前在消防博物館工作的人員，藉以深入瞭解我國消防博物館目前在經營推廣上的問題難點，並從英國消防博物館在經營推廣的經驗上，提出改進措施與解決建議。

第五章為結論，首先說明本論文的主要研究發現，再次則提出相關政策建議，供我國消防博物館主管單位提供參考。

第二章 博物館的發展與演進

博物館（Museum）的功能主要是在展覽、研究、保存和傳遞在人類歷史社會中具有文化意涵與價值的物體，它的起源來自希臘文 Mouseion，意即祭祀繆思女神（Muse）的殿堂。¹⁹近代以來的博物館型態，主要起源於十五世紀的歐洲，其功能主要為歐洲王公貴族宮中珍貴收藏文物的陳列室，供皇室貴族與社會菁英欣賞。發展至今，博物館已成為供大眾參觀、娛樂、教育及研究目的之機構，另一方面，兼具蒐集文物、保存文物、傳播、研究、展覽人類生活文化的物質證據。本論文主題欲針對我國消防博物館之社會教育功能及推廣進行研究，為此，本章擬概括性的介紹博物館的發展與演進，並針對博物館的定義、設立宗旨、類型與社會教育功能進行詳細的說明。

第一節 博物館的定義、設立宗旨與類型

博物館（museum）的起源，可追溯至二千多年前古希臘時代。當時，亞歷山大帝將征戰所得的藝術品和圖書，送給老師亞里斯多德。亞歷山大帝死後，繼任者保留了搶取文物作為炫耀戰功的習慣。歷史上第一座博物館可追溯至埃及托勒密王朝，王朝的建立者托勒密一世，在亞歷山大城興建繆斯神廟作為文物戰利品的儲存空間。在古希臘神話裡，有九位女神負責掌管藝文和科技，她

¹⁹ 漢寶德，「城市與博物館：從古今中外探究繆思的殿堂」，2019年09月20日，引自 <https://artouch.com/art-views/content-11642.html>。

們被統稱繆斯（muse），因此 muse 一詞有了諸多涵義：包含神聖、藝術、靈感、文學、科技等等，此源源由，可發現博物館最早的功能是帝王蒐集文物，也是帝國炫耀戰績的大型展示空間。²⁰

到了羅馬時代，帝國的範圍涵蓋大部分的歐洲、中亞和北非，為了誇耀帝國的戰績，並供民眾讚揚，便將四處征戰所掠奪的物品展示於神殿內；另一方面，社會上的富商私人亦將個人的蒐藏品陳列，而陳列之處往往成為上層階級的社交娛樂之場所，人們喜歡聚集於此談論哲學，為此，此時的博物館也多有清談哲學房間的意涵。到了中世紀時期，博物館成為了基督教的教堂及修道院蒐藏陳列宗教相關文物之所在。

近代以來，有關博物館的發展演進，可以略分為三個階段：第一階段為16至17世紀，隨著當時新興資產階級崛起，貴族開始加入蒐集文物的行列，當時的博物館還兼具社交的功能，意即類似文藝復興時期的藝術沙龍，專屬於皇室貴族或富商巨賈專享的社交場所，供這些上流社會人士攀比和討論收藏品，屬於小眾文化的機構。在此時期，博物館並未向大多數老百姓敞開大門，仍然是私人擁有。1683年時，英國阿什莫林博物館（Ashmolean Museum）成為世界上第一座向大眾開放的博物館，但有鑑於當時一般民眾之教育程度欠佳，管理者無法接受目不識丁的百姓批評收藏品，因此到18世紀大英博物館成立前，這些

²⁰ 劉新圓，「我國博物館概況及問題」，國家政策研究基金會，2019年5月27日，引自 <https://www.npf.org.tw/2/20782>。

博物館對大眾開放的時間多半有限。

博物館發展的第三階段為18至19世紀，此間受到啟蒙運動的影響，博物館開始對民眾開放，逐漸成為大眾文化機構；而公共化博物館開始蔚為風氣，主要始於19世紀中期的美國。在1846年，美國成立了博物館的學會—史密森學會（Smithsonian Institution）。該學會總結和反思博物館發展的歷史，並試圖為現代的博物館下一個具體的定義，無論產權是私人或公共，都必須是非營利機構，設立目標為審美和教育。受到歐美政治、經濟與文化的影響，亞太地區在19世紀後也開始設立博物館，其形式雖然主要承襲歐美，但也依據各國的社會需求、科技發展與政府政策，產生各種不同類型的博物館。²¹

博物館發展的第三階段始自20世紀中葉開始，這個階段開始發展出具現代意義的博物館，向公眾開放、兼具社會教育、吸引大眾目光、專業的研究之機構。²²各國也出現許多新型態、主題性的博物館，具有傳達社會意識的目的，如移民博物館、勞工博物館、性別博物館，有的以生態、地方社區的需要為主，也有博物館是以追求最多參觀人數為導向的，博物館廣泛被視為能夠發揮促進社會、經濟、政治發展的重要機制。

綜觀以上了解到博物館發展的三個階段整理及介紹，以及博物館的各階段

²¹ 劉新圓，「我國博物館概況及問題」，國家政策研究基金會，2019年5月27日，引自 <https://www.npf.org.tw/2/20782>。

²² 工商時報書房編輯，「博物館的前生今世」，工商時報，2020年1月19日，引自 <https://ctee.com.tw/bookstore/selection/202761.html>。

發展及功能演變情形。

第二節博物館的發展與演進

博物館是反映國家文化和社會潮流的機構，其定義也會隨著社會遞嬗而有不同。1946年設立於法國巴黎的國際博物館協會（International Council of Museums，以下簡稱 ICOM）為博物館管理的國際性非政府組織，其對博物館最新的定義為：「博物館為一非營利、常設性機構，為了服務社會與促進社會發展，開放給大眾，而從事蒐集、維護、研究、溝通與展示人類的有形與無形文化遺產，以及其環境的場所。」²³世界宗教博物館的館長陳國寧整理了 ICOM 幾次重新修訂博物館的定義，他認為文字的變更，恰恰反映了當時歐美的博物館現象，也影響了全球博物館重新定義。

觀察 ICOM 對博物館的定義，從具體逐漸變為抽象，一開始侷限範圍為「美術、工藝、科學、歷史和考古學藏品的機構」，到「從事蒐集、維護、研究、溝通與展示人類的有形與無形文化遺產，以及其環境的場所」，從有形的人類生活、創作痕跡，到無形的文化遺產。ICOM 不再試圖從「分類」去定義博物館，轉以「作為」去定義博物館，除了「從事蒐集、維護與展示」等基本作為，更強調「研究、溝通」。「研究」讓博物館提供更專業性的產出品，提升深

²³ 陳國寧，「博物館的定義：從21世紀博物館的社會現象反思」，中華民國博物館協會，2018年10月22日，引自 <http://www.cam.org.tw/>。

層文化價值；「溝通」則是化被動為主動，開啟吸引觀眾的大門，同時也讓博物館必須追隨社會脈動，與時俱進。至於「非營利、對公眾開放」等目的，一直以來都是博物館最重要的目的，未曾變更。

我國對博物館的定義可參考《博物館法》第三條第一項：「本法所稱博物館，指從事蒐藏、保存、修復、維護、研究人類活動、自然環境之物質及非物質證物，以展示、教育推廣其他方式定常性開放供民眾利用之非營利常設機構」。²⁴

每座博物館因成立目的及設立機構不同，各有各的設立宗旨，為了避免外力因素介入影響博物館之經營發展方向，各博物館通常在設立之初，皆會明確設定其設立宗旨，以利後續整體業務之推動。依據《博物館法》第四條：「博物館依據設立宗旨及發展目標，辦理蒐藏、保存、修復、維護、研究、展示、人才培育、教育推廣、公共服務及行銷管理等業務。」由上可知，在博物館成立後，應積極推動與館藏相關之「蒐藏、保存、修復、維護、研究、展示、人才培育、教育推廣、公共服務及行銷管理」。²⁵

隨著時代的變遷與發展，博物館也呼應時代的需求，類型不斷擴充，曾任 ICOM 秘書的海恩教授（George E. Hein）將博物館的類型分為以下五類：²⁶

²⁴ 於104年7月1日由總統公佈《博物館法》，全文共20條。參見全國法規資料庫，<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0170101>。

²⁵ 同上。

²⁶ 王盟傑，「整合式學習環境下博物館行動學習系統之研究」，國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系，碩士學位論文（2005年），頁15-16。

(一) 藝術博物館 (art museums)。

(二) 科學博物館 (science museums)：包括歷史性 (historical)、工業技術 (industry and technology)、自然史 (natural history)、動物園及植物園 (zoo and gardens) 與科學中心 (science centers) 。

(三) 人類學博物館 (anthropology museums) 。

(四) 歷史博物館 (history museums) 。

(五) 混合型有特殊主題的博物館 (miscellaneous special interest museums)。

奧地利博物館學家 Friedrich Waidacher 在《博物館學》²⁷一書中，

將博物館分成七類型：

(一) 自然博物館。

(二) 歷史博物館。

(三) 文化博物館。

(四) 科技、科學博物館。

(五) 藝術博物館。

(六) 集合博物館。

(七) 特殊形式博物館。

美國知名博物館學者 George Ellis Burcaw 在《博物館這一行》(Introduction to

²⁷ 曾于珍等翻譯，「博物館學- 德語系世界觀點」(台北：五觀藝術管理，2004年)，頁35-46。

Museum Work) 一書中，特別將美術館獨立為一類，他認為藝術是一種天賦創作，一種高度非凡的產物，藝術品本身就是價值所在。但是其他種類的博物館，收藏自然、典型的物品，物品本身是沒有價值的，是因為能代表自然界與人類文化樣本，收藏品才有了意義。George Ellis Burcaw 將博物館分為三大類：

- (一) 美術館。
- (二) 歷史博物館。
- (三) 自然科學博物館。

在台灣，我國的《博物館法》也依據博物館實際辦理之情形，將博物館分為以下類別：

- (一) 為徵集、保存人類歷史之物質證據、人類學或人種環境、自然生態及人類學或遺物與遺址之機構。
- (二) 藝術、科技之典藏及展覽之機構。
- (三) 擁有動、植物等收藏及展覽之機構。
- (四) 科學、天文資料收藏及展覽之機構。
- (五) 文獻、檔案維護及修護之機構或展覽廳。

當然，博物館依其經費來源，亦可非為國立、公立或私立的博物館，基本上，由中央政府部會設立的博物館可定位為國立博物館，其他則為地方政府公

立博物館或私人所設立的私立博物館。而一座健全的博物館，其功能不外乎以下幾項：展覽、教育、研究、保存、典藏，再加上現今的娛樂與休閒，惟並非每間博物館都能達到這些功能，可以達到何種程度，端視其營運情形與館內從業人員專業素養而定。²⁸舉例來說，國立博物館雖為國家所設立，但重要的是其能否獲得較多的資源，如何藉由取得的資源發揮其最大的功能？政府可以藉由提供經費與資源，要求博物館具有一定專業運作與功能發揮，否則就算博物館得到諸多行政資源、或者名稱上擁有國立兩字，但缺乏專業品質以致功能不彰，那麼就算是國立博物館，其發展與名聲也可能遠遜於一般的私人博物館。

第三節 博物館的本質與社會教育功能

近五十年來，隨著經濟的迅速發展及社會大量的變遷，國內國立博物館的發展已從簡單的陳列室，逐漸演變到能夠展現豐富文物、外觀新穎宏偉的大型博物館，此間國立博物館的演進與發展，大致可區分為以下三個階段：²⁹

（一）萌芽開創期（1949年－1976年）

在此初期開創階段，政府為加強社會教育，提升民眾生活品質，陸續於臺北市植物園南海學園內興建國立歷史博物館、國立臺灣藝術教育館、國立臺灣科學教育館，並於臺北外雙溪新建國立故宮博物院，此時博物館

²⁸ 漢寶德，「我國國立博物館組織定位與經營模式之研究」（台北市：行政院研究發展考核委員會，2011年），頁1。

²⁹ 吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年），頁9。

主要的功能是提供藝術教育為目的，並以維護文物而使用的公共場所，亦即博物館為具有典藏、保存、研究與教育的功能，故政府編列預算經費、設置組織員額，以作為博物館經營管理的策略，大多數民眾亦利用假日，走進博物館沾染文藝氣息，探求中華文物之美。

（二）蓬勃發展期（1977年－1985年）

此階段正值政府推動十項建設，促使臺灣經濟的改革，帶來物質富裕、社會進步；在科技的發展上，帶來資訊普及、知識提升；而文化的發展，更使人們渴望尋求心靈的豐足以及追求高品質精緻的生活，政府有鑑於此，決定國家十二項建設計畫，其中有關肇建重大之文教設施方面，包括：教育部所屬之國立自然科學博物館、國立海洋生物博物館、國立海洋科技博物館、國立科學工藝博物館、國立臺灣史前文化博物館，文建會所屬之國立傳統藝術中心、國立文化資產保存研究中心、國家臺灣文學館、國立臺灣歷史博物館等，對推動全民美育，改善藝文環境，以及透過文化薰陶，豐富國人的藝文生活，頗有助益，同時意味著國立博物館逐漸重視建築景觀與環境的配合及展品多元化的態勢。³⁰

（三）數位資訊期（1986年迄今）

千禧年的來臨，博物館的數位資訊系統，漸從業務處理導向以使用者

³⁰ 吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年），頁9。

資訊使用為主，公眾服務也從典藏品的展覽，走向知識系統的提供，如教育部研訂「社會教育資訊網計畫」、文建會研訂「數位藝術發展計畫」、國立故宮博物院研訂「國家典藏數位化計畫」等等，使博物館文物數位典藏，突破時間、空間的限制，透過無遠弗屆的網際網路連結，提供生動多元的展現方式，使國人在不需遠赴國外的情況下，亦能一覽文化知識的瑰寶。³¹

從以上博物館發展史可知，博物館的本質為典藏與展示文物，成為公共化空間後，社會對博物館的期許逐漸增加，人們渴望博物館能提供更多專門知識，有別於學校機構普遍性知識，因此博物館發展出教育與研究的功用。

德國教育學者狄斯特威格（Adolf Diesterweg）首倡「社會教育」一詞，他在1835年的論文提及傳統的教育應該擴大到國民的各個階層，並注重社會生活的革新。³²

李建興在其著作中提到社會教育……目的在共同促進全國國民身心之充分發展，社會生活之全面改善，社會文化水準之普遍提高，以增進國家社會之繁榮進步。³³ 學校教育、家庭教育、社會教育是教育的三大領域，「社會教育」

³¹ 同上。

³² 詹棟樑，「現代社會教育思潮」（台北：五南，2003年），頁3。

³³ 李建興，「社會教育新論」（台北：三民，1994年），頁4-8。

泛指學校教育以外，以社會大眾為對象的教育活動，包括正式、非正式教育。

正式社會教育如補習教育等等。「社會教育」是終身學習社會的教育活動，為鼓勵每個人隨時隨地均可學習，我國逐漸以「終身教育」或「終身學習」一詞取代。本研究為區別學校教育，仍以「社會教育」稱之。觀察博物館在「社會教育」扮演的角色，可從法律窺之。《社會教育法》中明文規定博物館為社會教育機構之一，《終身學習法》則將科學類博物館歸為社會教育機構，文化類博物館歸為文化機構，但同樣都揭橥博物館具有社會教育及終身學習的使命（參見表1）。³⁴

表1、社會教育法與終身學習法

社會教育法	終身學習法
社會教育機構 一、圖書館或圖書室。 二、博物館或文物陳列室。三、科學館。 四、藝術館。 五、音樂廳。 六、戲劇院。 七、紀念館。 八、體育場所。 九、兒童及青少年育樂設施。十、動	終身學習機構 一、社會教育機構： （一）社會教育館。 （二）圖書館、圖書資訊館或圖書室。 （三）科學教育館或科學類博物館。 （四）體育場館。 （五）兒童及青少年育樂場館。 （六）動物園。 （七）其他具社會教育功能之機構。

³⁴ 《社會教育法》與《終身學習法》因性質相近，故新法《終身學習法》公佈後，舊法《社會學習法》已於104年5月6日廢止。

<p>物園。</p> <p>十一其他有關社會教育機構。</p>	<p>二、文化機構：</p> <p>(一) 文化類博物館或展覽場館。</p> <p>(二) 文化中心、藝術中心或表演場。</p> <p>(三) 生活美學館。</p> <p>(四) 其他具文化功能之機構。</p> <p>三、學校、機關與前二款以外提供人民多元學習之非營利機構及團體。</p>
---------------------------------	--

資料來源：作者自行整理

社會教育可視為學校教育的延續，兩者同為國家的重要教育制度，社會教育在組織規化和效率上雖然不如學校教育，然而對於一般學生而言，社會教育因為非制度化而顯得更活潑、生活化。網路興起後，知識蓬勃發展，我國為因應社會變遷不斷進行教育改革，教育課綱大幅度修改，學習內容、教學型態、教學方式講求創新多元化。然而，學校資源設備和學習時間有限，無法完整性的學習，因此亟待社會教育補充。

103年11月教育部公佈「十二年國民基本教育課程綱要總綱」後，陸續發佈各領綱，108年8月正式實施，俗稱「108課綱」。「108課綱」課程發展的主軸是「核心素養」，所謂「核心素養」是指一個人為了適應現在生活及面對未來挑戰，應具備的知識、能力與態度。核心素養強調學習不局限於學科知識及技能，而應關注學習與生活的結合，希冀培養能自主行動、與人溝通互動、達

成社會參與等面向的學生。換言之，核心素養強調培養以人為本的「終身學習者」。「素養教育」實際上是創造能力教育。教育成功與否的衡量指標即是對知識的掌握程度，而掌握知識的途徑是學習，除了理解還要能運用知識，才能產生良好的學習效果。大多數成年人被迫通過正式的學校教育，雖然有了一定的文化知識基礎，卻不一定能獨立思考問題、分析問題，常有無法運用知識解決問題的困擾。人們在社會教育中，卻可根據自己的意願和需求，主動選擇性補充和豐富自己原有知識以及吸收新知識，進而提高自己解決問題的能力。

第三章 英國消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略

英國的消防博物館歷史悠久有展示及陳列許多古文物，尤其是古董消防車更是許多車迷的愛好者，幾乎每間消防博物館的大廳都會擺放著一台古董消防車，供參觀民眾欣賞及了解以前的歷史，也會展示以前出勤的救火裝備，例如救火穿的消防衣、救火用的瞄子及水帶、還有一些火場的破壞器具，這些都是存放在消防博物館，也是展示英國消防器材的地方，這裡有很多老式的消防工具，感覺很奇特的，全部都是用手工滅火。消防博物館的導遊都是志願者或者是退休的消防員擔任志工，由經驗豐富的志願者工作人員繼續傳承著消防文化，面對參觀民眾提供專業的講解，也希望參訪者能夠學習到許多救人的常識，並提供訓練有素的急救人員和除顫器。

在英國參觀消防博物館有些是要付入場費，並且要事先上網預約，畢竟志工不會長時間都在館內，因此要參觀前最好先預約好再出門，有些消防博物館則會在旁邊設立販賣部販售紀念商品，參觀民眾除了參觀消防博物館以外，也可以選擇購買商品帶回家紀念。本章針對英國四大消防博物館進行整體性的介紹，並探討其館藏展設、經營治理與行銷策略，進而呈現其如何發揮社會教育之功能。

第一節 英國消防博物館之介紹

一、大曼徹斯特區的火場博物館（Fireground）：³⁵

大曼徹斯特區包含10個區域，面積廣大人口眾多，大曼徹斯特區消防局提供倫敦以外規模最大的消防救援服務，擁有超過1637名消防員和41個消防分隊。Fireground 位於羅奇代爾區（Rochdale），它的前身是大曼徹斯特消防博物館（Greater Manchester's fire service museum），但兩者並非同一棟建築物。大曼徹斯特消防博物館成立於1983年，由於舊址建築物出售，在原址前方，即舊羅奇代爾消防局所在地，沿襲舊建築物並擴建，Fireground 成立於2021年8月14日，Fireground的規模比大曼徹斯特消防博物館足足大了四倍，舊羅奇代爾消防局本身即是一棟美麗的大樓，是當地重要地標。大曼徹斯特消防博物館隸屬於大曼徹斯特消防和救援服務局，2010年在市政府同意下，將整個博物館的營運和收藏移交給信託基金，這是英國消防博物館中的第一個此類合作協議，希望獲取更多資金，維護原有收藏品，透過專業管理，讓消博館營運蒸蒸日上，所以 Fireground 的管理機構非消防局，而是大曼徹斯特消防博物館信託基金（Greater Manchester Fire Service Museum Trust）。

³⁵ 大曼徹斯特區火場博物館網址為 <https://www.fireground.org.uk/>。

Fireground 營運時間為每週四、週五和周六上午10點至下午4點開放。在特殊節日還會舉辦特別活動，例如「超級機器日」展示該地區一些最大和最迷人的車輛，包括消防車、蒸汽車、重型運輸車等。

入場費：4歲及以下兒童免費，兒童和優惠票價5英鎊，成人7英鎊。家庭票20英鎊。

Fireground 還提供圖書館和檔案室，事先預約即可使用。另外，博物館展示區禁止飲食，但博物館正門旁的咖啡廳，供應飲料、三明治、小吃和冰淇淋等，可容納24位顧客的座位區。附屬設施可謂相當完備。



圖1、大曼徹斯特區火場博物館

資料來源：<https://www.geograph.org.uk/photo/7142496>

二、埃賽克斯郡消防博物館（Essex Fire Museum）：³⁶

埃賽克斯消防博物館位於埃賽克斯消防局的後方，於2007年6月14日正式開放，隸屬於埃賽克斯消防局。該博物館最初是由消防員發起，個人提供收藏品，後來逐漸向外募捐消防文物，增加館藏。該館的成立宗旨是保護埃賽克斯的消防遺產，提供消防教育和維護社區安全。由於經費來源為埃賽克斯消防局，因此它的規模只能像地方型博物館，導覽人員由消防員兼任，再招募一些志工。開放時間限定每週二早上10點到下午4點，每月最後一個星期日。若遇到消防局有特殊活動，則暫停開放。參觀者不需繳交任何費用，但該館歡迎參觀者捐出最低2英鎊的捐款，用於維護博物館。



圖2、埃賽克斯郡消防博物館

資料來源：https://www.essex-fire.gov.uk/Fire_Museum/#showhide

³⁶ 埃塞克斯郡消防博物館網址為 https://www.essex-fire.gov.uk/Fire_Museum/。

三、雪菲爾德的國家緊急服務博物館（National Emergency Services Museum）：³⁷

國家緊急服務博物館位於南約克郡（South Yorkshire）雪菲爾德市（Sheffield），其為英國最大的消防博物館，也是世界上最大的綜合應急服務博物館，除了消防博物館，也是警察博物館。

建築物本身可溯到1900年，當時是一座三層樓的警察、消防和救護站聯合站，所以博物館內保留維多利亞時代的警察牢房和機房等許多原始特色。

該博物館採收費制入場費：成人（16-60歲）9.5歐元，兒童（3-15歲）7.5歐元，3歲以下免費，家庭票（2名成人和2名兒童或1名成人和3名兒童）26.5歐元，優惠票（60歲以上、學生）8.5歐元，軍警消優惠票5.5歐元，身心障礙人士5.50元。另有出售年票，新訪客在第一年都可以免費升級年票，捐款超過9.5歐元也可以獲得免費年票。開放時間為周三至週日上午10點至下午4點。



³⁷ 國家緊急服務博物館網址為 <https://www.visitnesm.org.uk/>。

圖3、雪菲爾德國家緊急服務博物館

資料來源：<https://www.yorkshire.com/view/culture/sheffield/national-emergency-services-museum->

125399

四、肯特郡消防博物館（Kent Firefighting Museum）：³⁸

2014年8月30日成立，不屬於消防局，也無官方資助經費。這是一座由私人創立的博物館，創辦人 Rt.Hon.Blackstone 男爵夫人的父親 Geoffrey Vaughan Blackstone 是 Hertfordshire 消防局的官員，也是《英國消防歷史》（History of the British Fire Service）的作者。本館主要在展示肯特消防隊相關歷史消防設備、文物、照片和文獻記錄，提供肯特消防歷史的教育資源，並保存肯特郡城鎮、村莊和工業中公共、私人和工業消防隊的配備和工作的永久記錄。開放時間每週五、六、日，上午10點到下午4點，不收取參觀費用。由於博物館位於伍德蘭花園中心（Woodlands Garden centre）內，館外是大片森林，館方歡迎參訪者在森林中野餐，同時欣賞消防車輛室外展示區，或參與室外操作區，因此，冬季下雪會影響參觀，每年12月至3月，博物館休館。

³⁸ 肯特郡消防博物館網址為：<http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/>。



圖4、肯特郡消防博物館

資料來源：<http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/>

第二節 英國消防博物館之館藏展設、經營治理和行銷策略

一、大曼徹斯特區的火場博物館（Fireground）：

館藏展設：博物館內收藏許多大型消防器具，手動滅火專用泵。還收藏種類繁多的物品，共同講述了該地區消防服務的故事。這些包括各種消防設備、制服、獎章和徽章、模型、繪畫、標誌和雜項物品。

最重要的物品包括一個 19 世紀的鈕扣，該鈕扣是從倫敦消防局局長詹姆斯·布雷德伍德（James Braidwood）的消防長袍上剪下來的，他是無可爭議的“英國消防隊之父”，當時他於 1861 年不幸去世。布雷德伍德的助手是阿爾弗雷德·托澤爾（Alfred Tozer），不久之後，他負責曼徹斯特消防隊，並在該市長期工

作後，留下了許多珍貴的物品和檔案，現在博物館裡其中最古老的物品包括 1807 年奧爾德姆第一個消防站的棗石，位於 Mumps Brook，來自曼徹斯特市中心的 1814 年石製水管的一部分，以及幾個保險火災標記或盤子。

經營治理：Fireground 博物館由專業管理機構管理，該機構由 9 名自願受託人、1 名代表大曼徹斯特消防和救援服務局的受託人和 1 名代表羅奇代爾自治市鎮委員會的受託人組成。博物館受託人中有 5 位擔任特定職位，即主席、館長、助理館長、出納和博物館導師。Fireground 志工組織，負責看管展覽品、導覽、協助辦理活動，甚至修復展覽品，因許多志願工都是消防員退休，他們對消防領域有極高的專業度，能鉅細靡遺解釋所有的展覽品，並處理可能發生的任何情況或問題，萬一參觀者發生意外，還能提供訓練有素的急救人員和除顫器。

行銷策略：Fireground 商店出售大量與火災有關的紀念品、玩具、模型和書籍。針對成人遊客，販售當地消防歷史書籍、其他書籍、壓鑄模型消防車和賀卡；針對年幼遊客，販售知名卡通消防員 Fireman Sam 和其他書籍、塑料消防頭盔、玩具消防車、拼圖等，及 Fireground 博物館標誌紀念品系列，例如領帶別針、鑰匙圈、鉛筆、筆記本等，這些紀念品目前未開放網路購物，只能到現場購買。

Fireground 也提供學校或團體一些收費的教育課程，內容可依照客戶需求客制化，增加博物館額外的收入。

二、埃賽克斯郡的消防博物館（Essex Fire Museum）：

館藏展設：埃賽克斯郡消防博物館在保護地方和國家消防遺產方面發揮著重要作用，收藏有歷史悠久的消防車、消防設備、制服和照片，參觀者將親眼目睹隨著技術的進步，消防多年來發生了怎樣的變化。埃塞克斯郡消防博物館最初由前格雷斯消防員羅傑·皮克特（Roger Pickett）創建，他收集了大量個人收藏品，對消防服務的歷史以及為保障公眾安全的消防員提供了精彩的回顧。埃塞克斯郡消防博物館在該地區學校的教育工作中發揮著關鍵作用，它不僅被用作文物的儲存庫，而且還被用作活生生的歷史體驗，因此博物館志願者團隊也進行了研究消防服務的歷史。

經營治理：消防局承擔館內行政項目，但因人力有限，也招募志工人才，協助館藏維護、資訊科技與行政、教育發展計劃、攝影收藏等工作。

行銷策略：Essex Fire Museum 很認真經營網站，不定時請消防員或志工撰寫文章，上傳網站。參觀者在 Facebook 留言，管理者也能給予回應。

三、雪菲爾德的國家緊急服務博物館（National Emergency Services Museum）：

館藏展設：國家緊急服務博物館內收藏了消防歷史的故事。從倫敦大火到1920年代。探討了早期的救火英雄，如何成長為更專業、更有組織的工作人員。展覽包括可追溯到200年前的消防泵、設備和制服，探索消防隊的驚人歷

史。國家緊急服務博物館最初是為容納三個馬拉引擎而建造的，當時這是一個正在工作的消防站，現在博物館在這個空間展示了一些自己收藏的歷史消防車。展示的物品關於消防文化的資訊，也具體呈現消防車輛和從馬拉到蒸汽動力再到馬達動力的技術發展過程。³⁹

經營治理：國家緊急服務博物館是一間積極開闢財源的博物館，該館為自籌經費的博物館，收入來源主要是門票及捐贈。英國政府對於有註冊的慈善機構提供一項補助計畫，民眾捐款給博物館多少，政府相對應會補助 25% 捐款額予以博物館。⁴⁰

國家緊急服務博物館舉辦捐款超過個人全票價格，即可獲得免費年票，以鼓勵民眾多捐款。國家緊急服務博物館的管理人員可分為有給職人員與志工，提供當地人就業機會。志工負責博物館導覽、處理收藏品、協助體驗活動、經營社交媒體等。博物館也提供會議室、畫廊、咖啡館等空間出租，賺取收入。會議室出租，一次 150 英鎊，租用 6 小時，若需要飲料和餅乾服務，每人收費 4 英鎊，甚至還有自助餐服務，視餐點收費。兒童生日派對服務，場地費 60 英鎊，每位兒童門票 5.50 英鎊，成人門票 7.50 英鎊，餐點每人 5.5 英鎊，可享用簡單自助餐。⁴¹

³⁹ 國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/exhibitions>。

⁴⁰ 國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/gift-aid>。

⁴¹ 國家緊急服務博物館網址 <https://booknesm.org.uk/birthday/>

行銷策略：除了門票收入，博物館也推出體驗活動，付費2英鎊可以乘坐消防車，戴上頭盔，聆聽警報器，在室內發動機的駕駛室中享受5-10分鐘的謝菲爾德街道之旅。博物館也有咖啡店，供應當地現磨咖啡、約克郡老茶、小吃、三明治等。對消防人員、警察人員、軍職人員提供半價折扣，感謝他們的付出，此舉可以增加相關職業人員全家參觀。國家緊急服務博物館很積極更新網站，提供最新活動訊息，2022年官方舉辦「兒童博物館家庭友好型博物館獎」活動，該館努力向所有參觀家庭拉票，增加民眾參與度，提升該館知名度。⁴²

國家緊急服務博物館也主動出擊到各個機關進行主題研討會，包含戲劇演出、模擬狀況演練，一整天的消防活動，35名學生收費300英鎊。為講求逼真，例如探討1940年代消防狀況，博物館會把當時消防車輛載運到會場，並呈現當時消防員的工作內容。⁴³

四、肯特郡的消防博物館（Kent Firefighting Museum）：

館藏展設：1800年代消防領域最偉大的創新之一是蒸汽動力泵的出現，它允許少數消防員撲滅大火。這個展覽探討了蒸汽動力先驅和紐約人羅伯特富爾頓的生活和工作，以及這位偉大的紐約人對消防技術的影響。該展覽還凸出了

⁴² 國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/news>

⁴³ 國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/outreach>

哈德遜河谷地區在消防歷史上的重要作用：克拉普和瓊斯公司在紐約哈德遜製造蒸汽泵。⁴⁴

經營治理：與 Fireground 博物館相同，肯特郡消防博物館也是信託給專業管理機構管理，博物館受託人中有5位擔任特定職位，即主席、館長、助理館長、出納和博物館導師，另有4人協助管理。⁴⁵

行銷策略：它不是一座大型博物館，而是在一片樹林中的小屋，像社區型的小展覽館，旁邊還設立一間咖啡店。無論是網站宣傳或是活動辦理，可能因為人力不足，該館顯得較為隨興，更新頻率較低。但博物館座落在花園中，又有咖啡館賣小吃，很適合全家野餐時，順道參訪。

第三節 英國消防博物館之社會教育功能

博物館教育人們。具體來說，文化歷史博物館教育人們，了解過去的人對環境的反應，以及這些反應對我們過去，現在和未來的影響。事實上：博物館每年接待超過 5500 萬次來自學生學校團體的參觀。博物館每年為教育專案提供超過 1800 萬小時的教學時間，例如員工參觀學校，通過巡迴展覽進行學校外展以及教師的專業發展。博物館教授製作地方課程，定製數學，科學，藝術，識字，語言藝術，歷史，公民和經濟學和金融素養，地理和社會研究的課程。

⁴⁴ 肯特郡消防博物館網址為 <http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/about/about-us/>。

⁴⁵ 肯特郡消防博物館網址為 <http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/our-team/>。

參加藝術博物館實地考察的學生可以體驗到批判性思維能力，歷史同理心和寬容度的提高。對於來自鄉下或貧困地區的學生來說，增長甚至更為顯著。至少 22%的博物館位於鄉下地區。⁴⁶

鑒於這些事實，博物館人員必須不斷向學校和地區解釋博物館從根本上是教育機構，讓當地博物館積極參與學生的學習體驗。通常情況下，困境的一部分在於有限的可用財政資源，這些資源允許教師讓學生參與教師監督的外部活動，例如參觀博物館和其他校外場所。鄉村博物館與創造力和現代創新有著內在的聯繫，必須超越傳統的思維，以保持相關性並保持可持續性。⁴⁷

以下為 4 間英國消防博物館之社會教育功能說明：

一、大曼徹斯特區的火場博物館：

火場博物館提供收費教育課程，包括消防相關知識、歷史、藝術和戲劇等。有靜態實物展示，動態互動活動，及逼真的創作活動，為不同年齡層，設計不同參訪內容，讓參觀團體有機會在獨特的環境中學習。火場博物館在特殊節日還會舉辦特別活動，適合全家參觀，也是聯結當地特色的機會。例如：

「DK 日」邀請有舊羅奇代爾自治市鎮註冊標誌 DK 的汽車、消防車、機車車主，駕駛該車輛出席，除了博物館自己收藏的兩輛消防車外，也讓參觀者重新

⁴⁶ 伯莎·李·斯特里克蘭博物館，<https://www.blscm.org/single-post/2017/05/06/museums-role-in-education>。

⁴⁷ 同上。

認識該區歷史，這是一次獨一無二的社會教育機會。⁴⁸

2022年6月火場博物館推出駐地藝術家展覽。「失控」展覽探討了50年代、60年代和70年代在消防局控制室工作，負責受理報案的消防員女孩，藝術家 Ella Bean 運用她獨特的插畫天賦，生動呈現消防案件受理派遣員的工作狀態，她使用各種媒體展示博物館檔案中的故事，把生硬的研究材料變成了一個引人入勝且古怪的藝術創作。這是藝術與博物館結合很好的典範。⁴⁹

二、埃賽克斯郡的消防博物館：

作為地方性的消防博物館，其成立宗旨在保存地方消防文物、提供消防教育。埃賽克斯郡的消防博物館與地區內的學校合作，向學校提供免費道具租借服務，學生申請後，可得到一個箱子，內有 2 個消防員頭盔、消防水帶、2 件經典消防員束腰外衣、相關消防設備、消防照片，讓學校運用於歷史、戲劇和藝術等課程。⁵⁰2022 年 5 月 19 日，配合癡呆症行動週，埃賽克斯郡的消防博物館特別為癡呆症患者及其護理人員舉辦參觀活動，足見消博館承擔的社會責任。⁵¹

三、雪菲爾德的國家緊急服務博物館：

⁴⁸ 火場博物館網址為 <https://www.fireground.org.uk/education-service/school-visits>。

⁴⁹ 火場博物館網址為 <https://www.fireground.org.uk/museum-news/october-open-day-road-closures>。

⁵⁰ 埃塞克斯郡消防博物館網址為 https://www.essex-fire.gov.uk/Fire_Museum/School_Loan_Box/。

⁵¹ 埃塞克斯郡消防博物館網址為 https://www.essex-fire.gov.uk/news/How_we_work_to_support_people_living_with_dementia_in_Essex/。

提供當地居民有給職的就業機會，直接幫助當地居民。該館和其他消防博物館一樣，陳列當地消防文物，一座消防博物館，就是一部當地消防史書。國家緊急服務博物館更擴大格局，向全國家庭徵求世界大戰中服役的朋友和家人的物品、照片和故事，與救護車、藥物和前線醫務人員、消防人員有關的物品和記憶，無論是受助者的心情或消防英雄的照片。這樣的活動，不止是能喚起歷史記憶，提供研究者材料，更可貴的是，這是最好的社會教育，讓軍警消本人或家庭覺得倍感榮耀。⁵²

四、肯特郡的消防博物館：

肯特郡消防博物館宗旨是為了保存當地消防歷史，透過蒐藏及被捐贈的照片、文物、消防車輛，為研究肯特消防服務的人員提供參考資料，也免費宣導消防教育。⁵³

關於以上四間英國消防博物館展示的館藏類型，大致整理如下：

相似的地方：博物館內都有收藏許多大型消防器具、消防車、消防設備、制服和照片，還有許多關於消防文化的許多物品。

相異的地方：國家緊急服務博物館展示消防車輛和技術發展的過程，從馬拉到蒸汽動力再到馬達動力，肯特郡的消防博物館探討了蒸汽動力先驅和紐約人羅伯特富爾頓的生活和工作，以及這位偉大的紐約人對消防技術的影響。

⁵² 國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/news>。

⁵³ 肯特郡消防博物館網址為 <http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/about/about-us/>。

綜合英國這四間消防博物館，具有以下幾點特色：

1. 都有提供小學生或學校來參訪的服務，透過展示的東西希望達到宣傳防火教育的目的。比較特別的是國家緊急服務博物館還有提供道具箱免費出租，專程給學校課程使用增進學生防災概念。
2. 學生可以在戶外廣場實際操作滅火器，從消防車拉水帶接上瞄子射水練習，在館內學習 CPR 救護技術，防火教育觀念從小扎根。
3. 強調社區互動，長期徵求消防故事、照片這對小孩來說若是家族有消防員，具有熟悉感及親切感，尤其英國家喻戶曉的《小小消防隊》Fireman Sam 的故事就是發生在英國威爾斯邦迪的村莊，敘述消防員山姆每日面對不同的危險狀況，搭救朋友和消防隊員的冒險故事。安全第一是影集中的主題，同時也是深受父母和孩童們喜愛的主因之一，精采的故事情節相當適合闔家觀賞。

最後就是英國這四間消防博物館在經營方面的比較：

1. 在經營方面有收費的是火場博物館、國家緊急服務博物館，不收取參觀費用的是埃賽克斯郡的消防博物館、肯特郡的消防博物館。
2. 收費的部分大概價格如下：火場博物館入場費：4歲及以下兒童免費，兒童和優惠票價5英鎊，成人7英鎊，家庭票20英鎊；國家緊急服務博物館入場費：成人（16-60歲）9.5歐元，兒童（3-15歲）7.5歐元，3歲以下免費，家庭

票（2名成人和2名兒童或1名成人和3名兒童）26.5歐元，軍警消優惠票5.5歐元，優惠票（60歲以上、學生）8.5歐元，身心障礙人士5.50元。

3. 是否足以因應消防博物館本身的營運費用?火場博物館提供學校或團體一些收費的教育課程，內容可依照客戶需求客制化，增加博物館額外的收入；埃賽克斯郡的消防博物館參觀者不需繳交任何費用，但該館歡迎參觀者捐出最低2英鎊的捐款，用於維護博物館；國家緊急服務博物館是一間積極開闢財源的博物館，該館為自籌經費的博物館，收入來源主要是門票及捐贈。英國政府對於有註冊的慈善機構，有一項補助計畫，民眾捐款給博物館多少，政府相對應會補助25%捐款額予以博物館，國家緊急服務博物館舉辦捐款超過個人全票價格，即可獲得免費年票，以鼓勵民眾多捐款；肯特郡的消防博物館不收取任何參觀費用。

表2、英國消防博物館基本資料比較

博物館	火場博物館	埃賽克斯郡 消防博物館	國家緊急服務 博物館	肯特郡消防 博物館
成立時間	1983年	2007年 6月14日	1900年	2014年 8月30日
營運型態	週四~週六 10：00 至16：00	週二 10：00 至16：00	週三至週日 10：00 至16：00	週五~週日 10：00 至16：00
收費	要收費	免費	要收費	免費

博物館	火場博物館	埃賽克斯郡 消防博物館	國家緊急服務 博物館	肯特郡消防 博物館
員工	退休消防員擔 任志工	消防員兼任導 覽人員	有給職人員 志工人員	私人創立的消 防博物館
社會教育類 型	提供收費教育 課程	與學校合作免 費道具租借	展示世界大戰 照片進行社會 教育	保存消防歷史 宣導消防教育
展設物品	消防器具文 物、倫敦局長 鈕扣	消防車、消防 設備、制服和 照片	歷史消防車、 設備和制服	蒸汽動力泵的 展示
推廣策略	商店販售紀念 品系列	認真經營網 站、臉書留言 回應	推出體驗活 動、積極更新 網站	社區型展覽館 結合花園野餐 參訪

資料來源：作者自行整理

第四章 我國消防博物館的館藏展設、經營治理和行銷策略

臺灣在80年代以前，所有的博物館幾乎都是以國立博物館為主流發展，在總共約90座的博物館中，比較特殊性的博物館僅有19座。這種情況在90年代完全改變，在所有60座博物館當中屬於這十年間所增設的，已達31座特色及地方性的博物館，成長速率遠超過國立博物館。⁵⁴臺灣地方博物館的演化過程從1970年代末期各縣市文化中心相繼成立，1980年代各縣市文化中心結合各地方特色籌設縣市專題博物館，一直到1990年代本土意識型態持續增強，搭配「社區總體營造」以「地方」為主軸的思考文化政策為取向，始強調地方認同和凝聚社區意識、臺灣文化主體性的重要性，因此許多地方博物館已經都慢慢成為公立博物館界的主流，而且地方博物館的未來越來越有成長的趨勢。

第一節 我國消防博物館之介紹

吳淑瀛在《新竹市消防博物館績效評估之研究》指出新竹市消防博物館核心與基本功能部分包括典藏、展示、教育推廣與研究等部分。包括：

一、典藏與展示：典藏或展示品維護狀況、展場空間設計與動線規劃。

二、教育推廣：教育推廣制度與計畫、教案教材開發狀況、與學校或社區推廣教育活動狀況、教育研習活動次數與人次統計。⁵⁵

⁵⁴ 吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年），頁1。

⁵⁵ 吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年），頁34。

可看出政府將博物館視為推廣教育與學術研究之機構。當社會教育被納入博物館的功能，教育最重要的形式—互動，成為博物館擺設布置的考量要素，例如設置導覽人員，增設操作區、遊戲區，盡量使各個年齡層的觀眾都達到寓教於樂的學習成效。

如果要吸引民眾主動來參加的活動，並以一個非正式的學習場所作為主要條件，那麼這項工作就極為困難了。而消防博物館除了有實物展示品，更有各項器材操作，成為民眾參加娛樂休閒和防火教育的首選，也是幼兒園及國小學童校外教學經常造訪的場所，充分發揮社教功能。

我國各縣市消防博物館經營策略符合博物館定義，我國消防博物館蒐藏、保存了近代的消防文物，規模雖小但確實有展示、教育推廣供民眾平時開放利用機構之實質作用，唯受限地方政府財政不足，無法進行修復、研究等工作，因此廣義上，各縣市消防博物館的確符合博物館定義。綜觀上述，消防博物館屬第五類，收藏近代消防相關文物，以推廣防火防災教育為設館為目的，是消防主題的專業博物館。

我國目前共有四座消防博物館，分別為台北市防災科學教育館、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館、新竹市消防博物館、台南市消防史料館。以下逐一介紹各博物館設立緣由及設館宗旨。

一、台北市防災科學教育館：⁵⁶

成立於民國87年，為10層樓建築。由台北市政府消防局於民國84年7月10日改制成立，有鑑於該年年初日本發生芮氏7.2的阪神大地震，受傷4萬餘人，死亡6,430人，達51萬餘棟的房屋全倒或者半倒，包括其他所有的公家及私人的所有設施總共損失大約在10兆日圓左右。為了增進大眾防災教育，於是臺灣第一座防災科學教育館就被規劃及盡力設置完成。台北市消博館以機械設備、電子、電腦等方式，介紹災害的各種特徵及危害，並且讓市民真正操作及體驗，使防颱、防震、防洪、防火等緊急避難知識，自然而然融入平常生活中，有效的應對方法與學習有用的自救又能救人的防災知識。



圖5、台北市防災科學教育館

資料來源：<https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/index>

⁵⁶ 台北市防災科學教育館 網址:<https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/index>。

二、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館：⁵⁷

成立於民國106年，場館為地上3層、地下2層建築物，建築物的總樓地板面積為7,344平方公尺。桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館是一棟複合用途的場館，以「智慧科技、救災訓練、教育推廣」為建置理念，結合科技、娛樂與教育，對於桃園市消防人員提供消防專業訓練，對於外來參訪民眾進行防災宣導領域的體驗與參觀。因為兼具消防隊員訓練中心及防災教育館功能，所以空間設計由消防隊員主導，集結消防局內部防火、防災、訓練、營繕、資通訊及救護救災等相關專業同仁組成專案小組，並與展示裝修、建築、多媒體、模型、空調、監控及藝術創作等廠商，組成跨域團隊，共同規劃籌備訓練中心及防災教育館空間軟硬體。專案小組蒐集各種需求、決定優先順序、整合後轉換成需求書與工程語言。⁵⁸



⁵⁷ 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館 網址: <https://tydec.com.tw/>。

⁵⁸ 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館網址為 <https://tydec.com.tw/zh-hant/abouts/origin>。

圖6、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館

資料來源：<https://tydec.com.tw/>

三、新竹市消防博物館：⁵⁹

成立於民國89年，館舍是興建於1936年的歷史建物，原本是新竹市消防局本部，主體建築由2層樓的辦公室與6層樓的鐘樓組成。民國88年921大地震催生民國89年立法院通過災害防救法，從此開啟健全災害防救體制的新頁。

新竹市政府了解到「無知」是生命財產最大的威脅，不能再讓重大公安事件再延續下去，因此必須從消防災害教育課程落實。學校教師若是能運用博物館豐富的資源與教育特性，結合防災教育課程，將更能整合教學資源創造出多樣化的學習歷程，提升學生災害之應變能力。另一方面，當年新竹市長林政則為了將歷史建物閒置空間活化再利用，指示新竹市文化局著手規劃成立消防博物館，進行防災宣導及教導市民避難逃生之技能，以達到消防博物館成立之宗旨。⁶⁰

⁵⁹ 新竹市消防博物館 網址: <https://www.hcfd.gov.tw/museum/>。

⁶⁰ 吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年），頁11。



圖7、新竹市消防博物館

資料來源：<https://www.hcfd.gov.tw/museum/>

四、台南市消防史料館：⁶¹

台南市的消防教育為主題的場館有台南市消防防災館、台南市消防史料館。台南市消防防災館成立於民國91年，為地上3層樓建築物。防災教育館內部靜態消防史料文物，搬遷至合同廳舍（中正消防分隊）消防史料館展示。台南市消防史料館成立於民國108年，館舍是興建於1930年的歷史建物，原作為消防組詰所及警察會館、警察官吏聯合辦公廳舍，民國108年臺南市政府消防局開始著手進行修復以活化古蹟效益的思維創作，轉型為消防史料館。建築物主體為3樓辦公市及6樓高的瞭望臺。⁶²

⁶¹ 台南市消防史料館，網址：https://dper.tncfd.gov.tw/fire_museum.php?c=msVvaQ%3D%3D&ln=zh_TW。

⁶² 同上。



圖8、台南市消防史料館

資料來源：https://dper.tnecfd.gov.tw/fire_museum.php?c=msVvaQ%3D%3D&ln=zhTW

第二節 我國消防博物館之館藏展設、經營治理和行銷策略

一、台北市防災科學教育館：

館藏展設：台北市防災科學教育館館內設施共5層樓，1樓、2樓、3樓、4樓皆為展示區、10樓是多媒體教室。⁶³1樓展示區展示3D 立體彩繪並以配合救災災害的場景使用目前最夯的技術，藉由圖像的擬真及視角暫留，讓參觀者加深災害之危害性並親自臨場體驗災害，提醒民眾平時要有防災觀念；而參觀者可跟壁畫做特別的3D 互動趁機拍照留下紀念。

臺灣地小人稠，地處環太平洋交互地帶且建築物毗連。颱風、地震、豪雨、火災等各種災害頻繁，再加上市民對於防災知識普遍缺乏以及當災害發生

⁶³ 台北市防災科學教育館網址：<https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/index>。

時的重要緊急應變能力，因此，當重大災害發生時，永遠都是造成民眾財產及生命嚴重的損失。⁶⁴為此，臺北市政府消防局基於維護市民的公共安全及生命財產安全的考量，特別規劃設置了全國首座的防災科學教育館，目的讓市民了解各種災害的可怕並從實際的體驗中學習正確的防災知識，當市民遇到災害發生時能夠有效的學習自救、冷靜鎮定處理災害化解危機，又能救人的應對方法與防災知識。台北市消博館很精心的設計各種設施，採用機械、電腦、電話，結合各種軟硬體防災訓練設備，讓每位進來參觀消博館都能親身體驗災害的可怕，進而認真學習寶貴的防災知能，日後如果有遇到災難來臨時能夠主動有應變作為，減輕自身傷害。為了維護市民的財產生命安全，平時我們就應該具備好防災意識。⁶⁵

消防水系統的訓練區主要是針對場所設有水霧、泡沫、自動灑水系統的賣場、老人養護中心、集合住宅、辦公室或等場所，台北市消博館的戶外空地設有模擬狀況解說，並設有法規規定的第一種及第二種室內消防栓，可供實地參訪民眾能夠實際的射水滅火體驗。⁶⁶

2樓展示區主要分為三部分，居家鐵窗示範區、風雨體驗區、地震 VR 密室逃脫體驗區。

⁶⁴ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100554315265。

⁶⁵ 台北市防災科學教育館網址:<https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/index>。

⁶⁶ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100554315265。

在居家鐵窗示範區部分，蘆洲市曾經發生集合住宅大火，造成國內多人死傷，不管是報章或者是新聞報導都能清楚看到不當裝設鐵窗造成的後果，在當時那幾年的住宅火災案件中，算是國內近年來死傷人數最嚴重的一次，以前的人為了防止小偷入侵，都會選擇在窗戶外加裝鐵窗防盜，完全沒想過萬一家中發生火災時，無法順利用窗戶逃生，有些民眾家中甚至也沒有留小窗戶逃生，而這些窗戶外加裝的鐵窗往往就是影響火場逃生的主要因素，更是導致嚴重人命傷亡的重要因素。⁶⁷

在風雨體驗區部分，針對目前台灣發生的風雨災害及颱風的應對方式進行介紹：

二樓「地震 VR 密室逃脫體驗區」，分為 A 區（單人模式）及 B 區（多人模式），以地震為災害主題，設定居家為體驗場景，利用 VR 虛擬實境設計 4 種角色（爺爺、爸爸、姊姊及妹妹）供選擇闖關體驗，讓民眾身歷其境，學習災前的防災準備（如家具固定、緊急避難包物品蒐集等）及災時的應變作為（如趴下掩護穩住、關閉爐火等），提升民眾防災知識與應變能力。

三樓展示區針對高雄八一氣爆、八仙樂園爆燃等大型燒燙傷意外推廣燒燙傷預防教育，設置許多融合式的方式及互動體驗教育模式，藉以提升大眾的防災意識。⁶⁸同時也設有劇場式的數位互動體驗，讓民眾體驗平時容易疏忽的危

⁶⁷ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100555183933。

⁶⁸ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100560041753。

險之處，進而預防燒傷，降低災害。此外亦有地震體驗區（目前地震避難方式有3要點：趴下、掩護及穩住），另外分為A、B、C三區介紹如下：

A區「防震與逃生避難體驗區」：地震體驗區模擬震動平台教導地震發生時的應變相關行動及介紹地震預警系統，除防震四步驟（躲、開、關、逃）參觀民眾可於體驗時自我練習趴下、掩護、穩住抗震保命3步驟。B區「地震預警及防震科普新知」：參考交通部中央氣象局「強震即時警報系統（PWS）」於臺北市「區域型」地震預警系統應用互動宣導，以加強民眾強震減災之緊急應變；並規劃認識地震成因，以了解地震週波之S波與P波的差異及相關防震科普新知，使參觀者能更深切的瞭解地震知識。C區「認識地震災害及居家防災應變」：依現場區間規劃緊急避難包展示櫃並輔以互動式多媒體教學設計，讓參觀民眾能更明瞭緊急避難包配置應急物品及建立居家預備避難包之觀念。經由互動式學習設計認識居家周圍防災公園及優先安置學校，另介紹臺灣地震大紀事、臺北盆地的斷層及土壤液化災害潛勢區等，以提升民眾防災科普知識。

69

三樓有緊急救護訓練教室：隨著社會的進步、工商業的發達，意外事故、重大災害和疾病頻繁發生，緊急救護的工作量及專業救護技術單項操作對民眾非常重要。緊急救護技術是專業的常識且每個人都需要學會。專業的救護訓練用

⁶⁹ 台北市防災科學教育館網址：https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100560041753。

教室透過急救教練實際操作人體模型、圖像、文字說明及講解，有效的學習救護專業技術並練習處置作為應用，並有效推廣全面 C P R（心肺復甦術）及面對異物哽塞發生時的緊急急救技術處理的要領，最主要是希望能夠發揮所學達到自救救人的主要目的。⁷⁰

四樓裝設高運量自走式避難梯供公眾練習參觀，當火災發失時如果剛好就在很高樓層的災害現場時，除了多數民眾平常都能常見的緩降機設備以及安全避難逃生梯以外，防災科學教育館裡面的高運量自走式避難梯可以供民眾參觀練習使用。⁷¹

四樓亦設有煙霧體驗區：煙為燃燒物體分解後，在空氣中所釋放的固體、液體微粒或氣體，如果在火災現場中吸入過多的一氧化碳及有毒濃煙氣體，就會導致休克、昏迷、死亡，也是造成大部分罹難者死亡的主要原因。當火災發生時濃煙平面流動的速度每秒鐘約為 0.5 至 1 公尺，但是濃煙往上流動的速度卻是每秒鐘 3.5 至 5 公尺。如果萬一不小心吸入有毒的氣體後恐怕會有生命危險，另外火場中的濃煙會使能見度降低，也會造成無法順利逃生；所以煙是可怕的另類殺手。本區主要在模擬火災發生時的逃生環境，利用製煙機產生煙霧製造緊張氣氛，可以訓練在煙霧中迅速逃生該注意的事項及保護自己的方法。⁷²

⁷⁰ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100560041753。

⁷¹ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100560883914。

⁷² 同上。

防火管理人教室：關於消防各種設備為讓民眾能夠了解各類場所消防安全設備所訂各式避難逃生設備、警報、滅火設備及消防搶救上之必要設備的種類與動作原理，另有家戶中瓦斯桶的相關安全規定等，讓參訪民眾對各式消防安全設備有初步概念!⁷³

防災科學教育館的十樓是多媒體教室，位在最高樓層的多媒體教室裡面的影片內容多元且豐富，館內導覽人員會精選適合的宣導影片搭配參觀民眾的年紀。讓參觀民眾從影片中認真學習，了解災難發生之無情，能夠在各項宣導體驗訓練中，有更深刻的體認及更專注的學習。⁷⁴

館內本身收藏許多有紀念意義的文物及豐富多元的學習內容，從日據時代的衣著和消防器材，慢慢收藏到今天與世界各國交流的消防紀念文物，可以見證臺灣辛苦走來的消防歷史。

經營治理：台北市防災科學教育館由台北市政府編列預算維護館內設施，裡面的導覽人員大部分為約聘雇員工以及志工或者是退休的消防員擔任，平時提供民眾進入參訪學習，學校更是常常帶領小朋友安排校外參觀，完全免費參觀不收取門票。

⁷³ 台北市防災科學教育館網址:https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100560883914。

⁷⁴ 台北市防災科學教育館網址: https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/Facilities_21102100561741728。

行銷策略： 台北市防災科學教育館有經營官方網站供民眾上網預約參觀，也有經營臉書社群上傳活動訊息以及活動照片，沒有實體販賣部販售紀念商品。

二、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館：

館藏展設： 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館為桃園市首座結合教育、娛樂與智慧科技之防災展覽場所，館內有消防勇士、安全的家、火災、防範與應變、自然災害等 5 大展區，並有防災歷險記、地震體驗平台、煙霧體驗室、火場滅火 VR 體驗、CO 密室逃脫、CPR 結合 AR 教學、防災小畫家及等 7 大亮點，從影音與實體課程展示互動中學習防災觀念。⁷⁵

經營治理： 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館由桃園市政府編列預算維護館內設施，館內導覽人員由志工以及消防人員擔任，平時提供民眾進入參訪學習，學校更是常常帶領小朋友安排校外參觀，假日有時也會有搜救犬在館外進行訓練，吸引許多小朋友的目光，完全免費參觀不收取門票。

行銷策略： 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館有經營官方網站供民眾上網預約參觀，也有經營臉書社群上傳活動訊息以及活動照片，沒有實體販賣部販售紀念商品。

⁷⁵ 桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館 網址: <https://tydec.com.tw/>。

三、新竹市消防博物館：

館藏展設：新竹市消防博物館的功能不僅是具有歷史性的消防博物館外，另外也具有小型防災館之功能，除呈現出新竹市古消防文物及消防之歷史外，另有各項防火防災之教育功能；除此之外，新竹市消防博物館仍然留有一個中山消防分隊維持救災功能。⁷⁶

1樓大廳展示日治時代之消防車，此輛消防車是民國60年時期的，還有早期的救災器材之展示（日治時期雙節梯、警鐘及水上救生器材等）。地震體驗區讓民眾真實透過模擬大地震感受學習關於地震當下之個人防護之步驟與方法，在未來可能發生的災難提前做好準備，火場逃生體驗區作為民眾學習在火場中應變及求生的要領。滅火體驗區作為民眾學習如何滅火之訓練區，訓練項目有唧水幫浦操作體驗及水滅火器操作等。

2樓空間配置圖：2樓大廳展示區有展示古消防器材、各種消防宣導品、古時消防衣的展示（耐高溫消防衣、新式兩截式消防衣及日式）、還有消防人員出勤時之滑杆以及心肺復甦術 CPR 訓練區等。另外救災模型展示區展示播放救災影片及動態救災模型。至於火災起火物品展示種類分別為：飲水機、無熔絲開關、除濕機、神明燈、延長線、垃圾桶、化糞池鼓風機。也有在多媒體放映區教導民眾防火逃生技能及基本火災常識，並且放映防火教育宣導短片。還有

⁷⁶ 新竹市消防博物館 網址: <https://www.hcfid.gov.tw/museum/>。

展示早期發生災害時用傳聲筒等代替聯繫以及日治時期的市區空照圖、消防英雄事蹟、鐘樓三、四、五、六樓有各個鐘樓之特色及防災資訊。⁷⁷

經營治理：新竹市消防博物館由新竹市政府編列預算維護館內設施，館內導覽人員由志工以及消防人員擔任，平時提供民眾進入參訪學習，學校更是常常帶領小朋友安排校外參觀，位於新竹市中心更帶來許多參觀的人潮，完全免費參觀不收取門票。

行銷策略：新竹市消防博物館有官方網站供民眾上網預約參觀，也有經營臉書社群上傳活動訊息以及活動照片，沒有實體販賣部販售紀念商品。以前有舉辦過消防博物館闖關活動，過關者就能收集印章換宣導品的活動，吸引許多民眾參訪。

四、台南市消防史料館：

館藏展設：台南市消防史料館分7個展示區，包括「台南消防先驅：住吉秀松」住吉家族及組織介紹、「消防歷史長河」消防發展史演變、「台南消防記憶牆」展示消防重大事件、「消防英雄」消防救護裝備體驗、「救援 SOS」防災知識小學堂及「天搖地動」VR 地震搜救任務體驗。⁷⁸

⁷⁷ 同上。

⁷⁸ 台南市消防史料館 網址:https://dper.tnctfd.gov.tw/fire_museum.php?c=msVvaQ%3D%3D&ln=zh_TW。

一樓的展示廳內還有放上許多簡報和當年使用的警徽和日治時期的消防鐘，參觀體驗活動內容如下：

- 一、滅火器操作訓練：初期發現火災時滅火器是用於最儘速撲滅火災的設備。
- 二、濃煙室體驗：在離地面30至60公分處有殘存空氣，應採取低姿勢沿牆壁找出口，關門並吸取樓梯腳間殘存空氣逃生。
- 三、暴風雨體驗室：穿著雨衣實際體驗狂風暴雨發生的情況。
- 四、地震體驗屋：在搖晃的體驗屋內加強保護頭部並躲在堅固的家具內。
- 五、水兵橫渡體驗：在災難搶救上也是一種常用的技術，例如急流救生或山難、傷患後送等交通無法到達的山林野外，是十分輕便與機動的設備。
- 六、居家用電安全：火災發生主要因為瓦斯使用不慎、兒童玩火、煙蒂引燃、電線短路、煮食不慎等。
- 七、消防器材講解：消防安全設備的種類就用途及功能區分為警報、滅火、避難逃生、緊急照明、標示、緩降機、避難繩索、滑台、救助袋、滑杆、避難橋及其他避難器具等。
- 八、3D立體消防車體驗：模擬路上可能遇到的突發狀況，加上聲光效果給予乘坐者身歷其境，讓民眾體驗駕駛消防車出勤救災的臨場感受，也能體驗救災的驚險刺激。

九、消防救災模型體驗：自行拍攝宣導影片配合模型動作，讓參觀民眾對於救災救護指揮中心如何受理報案、派遣消防人車救災過程留下深刻印象。

十、避難物資：我們在發生緊急狀況或是災難的時候可以使用，幫助我們維生延續生命，如颱風天、地震等天然災害時。

經營治理：台南市消防史料館由台南市政府編列預算維護館內設施，館內導覽人員由志工以及消防人員擔任，平時提供民眾進入參訪學習，學校更是常常帶領小朋友安排校外參觀，經營得有聲有色且完全免費參觀不收取門票。

行銷策略：台南市消防史料館有官方網站供民眾上網預約參觀，也有經營臉書社群上傳活動訊息以及活動照片，沒有實體販賣部販售紀念商品。常常舉辦活動，吸引許多民眾參訪。

第三節 我國消防博物館的社會教育功能與營運改進措施

綜觀我國四大消防博物館在館藏展上，具有以下特點：

1. 多是互動式的體驗型態可以實際操作，加深許多印象。
2. 保留許多古文物也將建築物古蹟活化，讓民眾參訪可以回顧歷史。
3. 展設物品均為當時年代的救災物品及滅火使用器具，了解與現今的差異。

在經營治理及運作上則有以下特點：

1. 由消防人員及志工擔任導覽人員，雖然減少支出但是增加許多消防人員需

要負責宣導的場次。

2. 目前完全免費參觀不收取門票，並由各地方政府編列預算維護館內設施。
3. 時常搭配地方文化舉辦防火宣導活動。

在行銷上是最弱的部分，沒有實體商店販售紀念品增加營運收入僅供使用而已，因此筆者與3位任職於消防博物館的工作人員進行深度訪談，主要題目有下列4點：

1. 以消防為主題的博物館目前透過何種方式發揮社會教育的功能?是否有開放國中、小校外教學?其他方式?設立宗旨為?
2. 目前在來客數方面約為多少?在館藏展設上是否有可改進之處?
3. 目前營運上有何困難?經費、館藏、人力、行銷策略等，最不能解決的是?
4. 過去曾採取過什麼行銷推廣嗎?是否可能仿照國外採取收取門票，開設禮品販賣等?成功?失敗?為什麼?

而獲得的回應整理如下：

(一)、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館工作人員之回應：

1. (1) 目前透過實體防災導覽教學，搭配虛擬 VR 互動及開發 APP 遊戲來推廣大眾社會教育的功能。

(2) 目前有開放社會團體及一般大眾，學校對象有大專院校、高中、國中及小學、幼兒園。

(3)「教育推廣、救災訓練、智慧科技」為建置理念，對內提供消防專業訓練，對外讓民眾進行防災領域的體驗與參觀。

2. (1) 目前為疫情期間暫時休館，請與館方確認離線人數流量。

(2) 展區不斷的推陳出新.每年都會有編列年度預算推新方案。

3. (1) 目前疫情期間斷斷續續休館.造成無法持續開放展區!希望未來能往線上模擬防災教育方案推動!

(2) 我覺得是人力問題，因為消防人力永遠補不滿，而且消防工作又無法走向專業化，導致消防員又要救災又要擔任導覽員太奔波。

4. (1) 曾經利用電視跑馬燈行銷推廣參觀消防博物館活動。

(2) 在館內都是免費入場參觀.有討論過是否有收費.桃園市政府希望我們能用免費的方式推廣給大眾增進防災觀念。當然也無法販賣禮品賺取金錢。

(二)、新竹市消防博物館工作人員之回應：

1. (1) 目前透過實際參觀學習及模擬體驗而發揮社會教育的功能。

(2) 歡迎各校舉辦校外教學參觀預約，唯110-113年啟動古蹟修復及展設更新計畫因此暫緩開放。

(3) 除了展現本市消防之歷史及古消防文物外，另有各項防火防災之教育功能。

2. (1) 目前整修中暫時休館，整修前來參觀民眾也沒有很多，仍然以小學生及

幼兒園人數占最多。

(2) 消防局及文化局每年都會編列預算維護館內軟硬體設施及改善。

3. (1) 休館期間暫時無法營運，之前在運作上還算正常。

(2) 消防博物館的廳舍空間有限，館藏空間不夠大無法再放置更多展示收藏物品，尤其館內還保留中山消防分隊維持救災功能。

4. (1) 新竹市政府曾經舉辦行銷活動，只要參觀本市所有博物館並收集印章即可兌換禮物，深受各界好評。

(2) 館內一律免費參觀無法比照國外收取門票，更無法販售紀念商品，消防博物館也強調參觀本館場地不得從事營利行為。

(三)、台南市消防史料館工作人員之回應：

1. (1) 透過志工夥伴導覽解說、親自體驗消防滅火操作、學習 CPR 救人技術、救災體驗 VR 跟消防器材展示牆。

(2) 疫情之前都有開放學生校外教學參觀。將古蹟活化再利用作為消防史料館，一方面做為教育民眾學習防災知識的場所，另一方面在此展示各種消防文物、古董消防車等器材，增加社會大眾對消防領域的認識。

2. (1) 最近疫情期間參觀人數驟減，之前來參觀消防博物館以小學生及幼兒園居多。

(2) 消防局每年都會編列預算維護硬體設施，並增加新款式的防火宣導器

材，讓參訪者能更專心於學習新知識。

3. (1) 疫情期間暫時無法營運，之前還算可以正常運作供民眾參觀。

(2) 館內消防人力尚未補足，要導覽民眾參觀以及負責許多業務。

4. (1) 利用電視跑馬燈行銷消防博物館宣導活動吸引民眾參觀。

(2) 在入館注意事項中已經明確告知消防博物館參觀活動皆為免費性質故無法收取門票，且市府希望以免費參觀的方式吸引更多民眾來訪增進防災知識。

(3) 館內並無販售任何紀念商品，屬於非營利單位。

總結依據以上訪談內容可知，在我國消防博物館的社會教育功能方面，相較於英國具有以下特色及問題難點：

1. 我國消防博物館的特色是透過許多科技類性質的遊戲模擬體驗，進而發揮社會教育的功能，此乃英國消防博物館所無，為引發民眾參訪興趣和學習消防相關知識之一大優勢。

2. 我國消防博物館內所有社會教育功能的體驗設施，皆由政府編列預算採購及維護，與英國消防博物館須由門票或紀念品商店收入來負擔，有很大的不同。

3. 我國消防博物館重視消防器材、物品陳列，能迅速引起參觀者興趣。但缺乏照片、故事類的鋪陳，容易看過就忘，較難產生深層情意激盪。

經營治理的問題有：

1. 我國消防博物館內的工作人員都是由消防人員及志工擔任，增加更多需要負責的宣導場次。
2. 由於消防博物館完全免費參觀不收取門票，因此經費來源侷限在地方政府的編列預算，無法增加財源。

從我國消防博物館資深導覽員的訪談，可發現最大的問題都是經費有限、人力不足。依賴地方政府挹注經費，扣除基本設備維護，所剩無幾，難以添購新展示品，無法規劃新的展示區。也可以說，消防博物館成立時的樣貌，就是終身的樣貌，只會老去，不會展現新的風華。然而藉由埃賽克斯郡消防博物館、肯特郡消防博物館的經驗，展示品如何呈現深刻的意涵更勝於，以數量及種類取勝。陳列消防員在地區救災的照片、焦黑的消防衣、毀損的器材、受救者或罹難家屬的感謝函，能聯結地區居民情感，更能代表該地區的消防精神。人力短缺源自於，我國消防博物館由正職消防員導覽，不僅佔用消防員的休息時間，增加負擔，若發生重大火警，大批消防員出勤，只能讓民眾自行參觀，參訪大打折扣。當導覽人員都是兼職時，只能深化導覽，無人可以對消防博物館進行整體規畫。或許可以參考英國 Fireground 博物館經驗，由消防局和民代、自願者，組成專業管理機構，推動消防博物館改革。退休消防員、義消、退休人員組成志工團，進行導覽、修繕、管理，解決人力荒，也增加向心力。

第五章 結論

作為傳遞防災知識的重要媒介，消防博物館的重要使命讓每一個人都學會消防知識。因此如何擴充軟硬體設備，以吸引更多參觀者？如何讓參觀者印象深刻，對防災議題有共鳴？這些都是消防博物館可以向新博物館學習調整經營方針之處。我國的消防博物館雖然有4間，數量不算少，參觀者的評價大多覺得有趣，然而參觀者以幼兒園、國小學生為主，較難吸引家庭或成人客源。消防博物館的規畫和經營必然有許多不足之處。本研究透過對博物館發展演進、博物館社會教育功能的探討，重新檢視消防博物館的館藏展設、經營治理、營運推廣，發現各縣市消防博物館共同的危機是「重視消防，輕忽博物館」。以專業消防員為導覽人員，設計很多體驗活動，把「消防」特色，發揮淋漓盡致，所以年齡層較低的參觀者讚不絕口。但是館方對於「博物館」的認知卻是薄弱，館內陳設經久不變，缺乏社區及社會參與，較難吸引成年人參訪。他山之石，可以為錯。英國的博物館產業發達，消防發展較我國早，比較英國的消防博物館館藏展設、經營治理、營運推廣方式，像肯特郡這類小型的消防博物館與我國消防博物館都面臨經費短絀的問題，但它如何在嚴苛條件下，成為有特色的消防博物館。或是雪菲爾德國家緊急服務博物館這類大型的消防博物館，如何自籌經費，如何運用館內資源、如何設計課程為館內增值，這是很值得我國消防博物館參考的。

第一節 研究發現

我國消防博物館成立之時，其成立之宗旨為保存古蹟、活化建築以及落實防火防災宣導的功能，由本研究不難發現，即使今日消防博物館的業務已經由文化局轉為消防局，但是消防弟兄仍然堅守崗位，同時將消防博物館的效用發揮至極致，在平時繁雜的消防工作上，還能撥出時間管理，實屬難能可貴，惟我國消防博物館應可發揮更大社會教育的功用，而本論文主要研究發現如下：

一、博物館不再單純是文物典藏機構，法制面看，博物館明確被賦有社會教育功能。從實務面，博物館彌補學校教育不足，提供應知而未知的知識；提高生活品質，提升人文素養；保存相關文化與文物；提供該領域研究需要的材料。簡言之，博物館具有「提供並吸引民眾繼續教育，且有效增進參與社會的知能」的社會教育功能。博物館的社會教育功能與價值如何具體呈現？通常透過各博物館精心籌辦的展覽與教育活動，來幫助社區、觀眾培養或認識當今社會所須具備的知識與公民素養。以特殊主題或興趣為中心的主題式專門博物館，因特色鮮明，更容易吸引愛好者參與。主題式博物館從場域氛圍營造、大量或獨一無二展示品呈現、體驗互動區，經過有系統、一連串綿密布局，依據每次策展的命題的不同，賦予同一個展示品不同的時代、文化意義，參觀者從中得到新的體悟，成為一種持續發展的動力。

二、英國與消防主題相關之大曼徹斯特區的火場博物館、埃賽克斯郡的消防博

物館、雪菲爾德的國家緊急服務博物館以及肯特郡之消防博物館在館藏展設的特點為博物館內都有收藏許多大型消防器具以及古老的消防車，可以了解消防車輛及技術發展的過程，參觀者也會看到消防多年來的變化。在經營治理的特點區分為有收費的是火場博物館、國家緊急服務博物館，不收取參觀費用的是埃賽克斯郡的消防博物館、肯特郡的消防博物館。館內導覽人員由志工與退休消防人員擔任，協助館藏維護及體驗活動、經營社交媒體等。在行銷策略上都很認真經營網站，管理者都能回應參觀者在 Facebook 的留言，另外有販售與消防有關的紀念品，除了門票收入外，也有提供學校或團體收費的教育課程及體驗活動，增加博物館額外的收入。

三、我國消防博物館館藏展設與英國消防博物館館藏展設，均有收藏許多大型消防器具、消防車、消防設備、消防制服和照片，還有許多關於消防文化的許多物品。但是英國消防博物館因為場地面積廣大，展場內展示的消防車輛更多元，無論是車輛種類、車輛年代，都更加豐富，活脫脫是一部消防車輛演變史。英國消防博物館很重視細小文物，任何一張照片、一封信、任何消防相關物品，即使鈕扣也能成為展示品，訴說該時期的消防故事，提供有志研究者第一手資料，提供該地區救災歷史紀錄，提供消防員、志工、當地居民很多寶貴回憶。我國的消防博物館幾乎都朝著防災教育館的目標經營，不斷增加新的科技設備，以新穎的互動引發參觀者興趣。英國的消防博物館像歷史文物館，保

存各年代的消防文物、保存該地區的消防記憶，參觀者不知不覺就閱讀了該地區的消防文化史，從而引起更強烈的學習動機。一個動人的消防故事，可能啟發參觀者對生命意義的新觀點，可能對消防員這行業更加敬重，這些深層的情意感發，是科技不容易達到的，卻是教育最高階的目標。英國的消防博物館有時配合節日，會有特殊展示活動，對象通常是家庭或社區居民，邀請民眾提供該主題的展品，讓消防博物館的展覽走向戶外、展示品更多元，因為無法預期民眾將提供什麼展覽品，使得展覽活動充滿驚喜，像一個大型的消防派對。所以要強化我國消防博物館的社會教育功能與營運特色，可以學習英國博物館如何深化消防精神、推動社區消防主題展，將家庭和社會都拉入消防活動。

第二節 相關政策建議

本研究依前述發現做出以下政策建議，供相關單位參考：

- 1.討論參觀消防博物館收費的制度及享有的福利。
- 2.目前行銷的策略有需要加強的地方，可以從社區民眾宣傳。
- 3.消防博物館活動內容不夠創新，可以效仿英國搭配時令節日宣傳週。
- 4.參訪年齡層以國小學生為多數，難發揮面對實際火災的有效幫助，應擴展社區及社會人士公司團體的參觀，才能有積極作為。

參考文獻

一、專書

王文科、王智弘，「教育研究法」(台北：五南，2020年)。

李建興，「社會教育新論」(台北：三民，1994年)。

曾于珍等翻譯，「博物館學-德語系世界觀點」(台北：五觀藝術管理，2004年)。

詹棟樑，「現代社會教育思潮」(台北：五南，2003年)。

漢寶德，「我國國立博物館組織定位與經營模式之研究」(台北市：行政院研究發展考核委員會，2011年)。

二、期刊文章

Hooper-Greenhill, E, *The Educational Role of the Museum*. (London: Routledge, 1983)，頁161-171，轉引自羅綸新，「淺談博物館教育」，臺灣教育評論月刊，第4卷 第4期(2015年)，頁74-76。

田潔菁，「臺灣與英國地方博物館政策探究」，博物館學季刊，第22卷第4期(2008年10月)，頁77-89。

江坤勸，「以體驗行銷結合探索教育探究台灣地區的博物館休閒-以台北二二八紀念館為例」，高應科大體育，第14期(2015年)，頁1-12。

李如菁、何明泉，「博物館文化商品的再思考：從跨界的觀點出發」，設計學報，第14卷第4期(2009年)，頁69-84。

李斐瑩，「英國地方博物館之管理與挑戰－兼介地區博物館委員會」，博物館學季刊，第13卷第4期(1999年10月)，頁63-70。

林崇宏，「博物館展示設計模式之探討」，東海學報，第44卷(2003年)，頁59-67。

許淑華、許家瑋，「衝擊與挑戰：博物館面對 COVID-19 疫情的策略與機會」，博物館與文化，第 19 期(2020 年 6 月)，頁161~173。

陶蕃瀛，「試論博物館的社區居民參與」，博物館學季刊，第7卷第2期(1993年4月)，頁9-15。

陳淑惠，「地方博物館群垂直整合策略探討－以英國格拉斯哥博物館及新竹市地方博物館為例」，博物館學季刊，第33卷第1期(2019年01月)，頁27-53。

劉婉珍，「觀眾研究與博物館的營運發展」，博物館學季刊，第22卷第3期(2008年7月)，頁21-37。

潘美君，「博物館宣傳的新思維：整合行銷傳播」，博物館學季刊，第19卷第2期(2005年4月)，頁85-105。

蔡秉宸、靳知勤，「藉情境學習提昇民眾科學素養：以科學博物館教育為例」，博物館學季刊，第18卷第2期(2004年4月)，頁129-138。

薛平海，「美術博物館的推廣活動與全民教育」，博物館學季刊，第11卷第4期

(1997年10月)，頁63-69。

羅綸新，「淺談博物館教育」，臺灣教育評論月刊，第4卷第4期（2015年），頁74-76。

三、學位論文

王盟傑，「整合式學習環境下博物館行動學習系統之研究」，國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系，碩士學位論文（2005年）。

吳淑瀛，「新竹市消防博物館績效評估之研究」，中華大學行政管理學系，碩士學位論文（2013年）。

四、網際網路

大曼徹斯特區火場博物館網址為 <https://www.fireground.org.uk/>。

工商時報書房編輯，「博物館的前生今世」，工商時報，2020年1月19日，

引自 <https://ctee.com.tw/bookstore/selection/202761.html>。

引自我國《消防法》第五條，

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0120001>。

台北市防災科學教育館 網址：<https://fsm.119.gov.taipei/w/fsm119/index>

台南市消防史料館網址：

https://dper.tncfd.gov.tw/fire_museum.php?c=msVvaQ%3D%3D&ln=zh_TW。

伯 莎·李·斯 特 里 克 蘭 博 物 館 <https://www.blscm.org/single-post/2017/05/06/museums-role-in-education>。

肯特郡消防博物館網址為: <http://www.kentfirefightingmuseum.org.uk/>。

於104年7月1日由總統公佈《博物館法》，全文共20條。參見全國法規資料庫，

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0170101>。

「城中城大火死傷慘重住戶多長者、雜物阻逃生等5致命關鍵」，中央通訊社，

2021年10月1日

<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202110140347.aspx>。

桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館 網址: <https://tydec.com.tw/>。

埃塞克斯郡消防博物館網址為 https://www.essex-fire.gov.uk/Fire_Museum/。

國家緊急服務博物館網址 <https://www.visitnesm.org.uk/exhibitions>。

陳國寧，「博物館的定義：從21世紀博物館的社會現象反思」，2018年10月22

日，引自中華民國博物館協會，引自 <http://www.cam.org.tw/>。

黃旭，「介入當代社會的大學博物館群：公眾教育的一個替代性發展方案」，

2010年8月2日，頁101-102，引自

<https://www.lib.ntu.edu.tw/events/MuseumConference/download/7.pdf>。

新竹市消防博物館 網址: <https://www.hcfd.gov.tw/museum/>。

劉新圓，「我國博物館概況及問題」，國家政策研究基金會，2019年5月27日，

<https://www.npf.org.tw/2/20782>。

漢寶德，「城市與博物館：從古今中外探究繆思的殿堂」，2019年09月20日，引

自 <https://artouch.com/art-views/content-11642.html>。

