

# 新北市公共圖書館消防安全檢查調查研究 (2019-2023 年)

## Investigation and Research on Fire Safety Inspection of Public Libraries in New Taipei City (2019-2023)

黃國正

Guo-Jeng Huang

國立臺灣圖書館編審

Executive Officer, National Taiwan Library

Email: guojeng@mail.ntl.edu.tw

粘長霖

Chang-Lin Nien

新北市政府消防局第五救災救護大隊清水分隊分隊長

Branch Head, Fire Department, New Taipei City Government

Email: teddy85927@gmail.com

### [摘要]

圖書館是保存人類文化遺產、收藏古今中外圖書文獻的寶庫，對人類的進步和發展有極為重要的作用，然而圖書館一旦發生火災，其損失將是無法彌補的。本（2023）年因《消防法》大幅修法，研究者透過新北市政府消防局協助，利用調查法與內容分析法檢視自 2019 年至 2023 年新北市公共圖書館的消防安全設備是否完備，分析並探討這 5 年來各種缺失狀況及複查後情況，文末研究者建議圖書館的因應對策，本論文可提供臺灣各類型圖書館參考，並建議中華民國圖書館學會應將本研究作為基礎推廣防火三部曲至各大圖書館落實辦理。

### [Abstract]

The library is a treasure house for preserving human cultural heritage and collecting ancient and modern Chinese and foreign books and documents. It plays an extremely important role in the progress and development of human beings. However, once a fire occurs in the library, the loss will be irreparable. In this (2023) year, due to the substantial revision of the Fire Protection Law, the researchers, with the assistance of the Fire Department of the New Taipei City Government, used the survey method and content analysis method to examine whether the fire safety equipment of the New Taipei City public libraries has been adequately equipped from 2019 to 2023, and analyzed and discussed Various deficiencies in

the past 5 years and the situation after the review. At the end of the paper, the researcher suggested the library's countermeasures. This paper can provide references for various types of libraries in Taiwan. It is also suggested that the Library Association of the Republic of China should use this research as a basis to promote the fire prevention trilogy. To all major libraries for implementation.

**關鍵詞：**公共圖書館、消防安全檢查、火災防制

*Keywords: Public library, Fire safety inspection, Fire prevention*

## 壹、前言

圖書館是人類文化遺產的寶庫，其典藏的圖書文獻則是人類歷史的智慧結晶，也是不可再生的人文資源。因此，保護好這些館藏資源是利在今世、流傳後世的豐功偉業。

根據布列地斯(Blades, William)等著(2002)《書的敵人》一書中描述各種書籍的敵人，其中可以損害書籍的自然力量很多，但是其中沒有一種它的摧毀力可以抵得上火的一半；僅是將那些以不同的方法被火神佔為已有的無數圖書館和文獻寶藏列一張名單，已經數不勝數。從歷史的文獻來看，古今中外世界各國都曾有圖書館火災案例的發生(黃國正，2001)，就連全世界藏書量最多最先進的美國國會圖書館(Library of Congress)都曾於 1825 年 12 月 22 日及 1851 年 12 月 24 日發生火災，當天不僅損毀了 35,000 本書，造成了文化遺產巨大的損失，還造成人員的傷亡(Glass, A., 2017; Jeremy, M. N., 1851)；俄羅斯最大的公共圖書館莫斯科圖書館於 2015 年 1 月 30 日慘遭祝融侵襲，大火延燒超過 17 小時，圖書館中珍藏的數千筆寶貴文獻恐被燒毀，其他圖書館發生火災災例更是多不勝舉(國家圖書館編輯部，2015)。

根據美國國家防火協會(National Fire Protection Association，簡稱 NFPA)調查美國圖書館於 1980-1993 年所發生的火災及損失，發現美國圖書館發生火災的次數雖有逐年減少的趨勢，但年平均次數仍有 212 件，年平均財物損失大約為美金 620 萬 5,300 元美金(NFPA, 1997)。

有關臺灣的部分，根據研究者查詢國內各種報紙資料庫，發現自民國元年以來迄今被刊登在各報紙上的圖書館火災案例，有台中縣大肚鄉圖書館(中國時報，1992)、苗栗縣立文化中心圖書館(陳慶居，1994)、台中一中圖書館(葉志雲，1996)、南投縣竹山鎮圖書館(葉明德，1998)、文化大學大典圖書館(江昭青，1998)、基隆市中山國中圖書館(游明煌，2002)、國立中央圖書館臺灣分館(牛慶福，2006)及國立臺灣大學舊圖書館(鄭光達，2006)共 8 例，起火原因大致為民眾縱火與電線走火，文化大學圖書館及基隆中山國中圖書館損失較嚴重，因此，對於圖書館火災的防範更應予以重視(見表 1)。

表 1  
臺灣各地公共圖書館火災列表

時間	地點	起火原因	損失
1992 年 6 月.18 日	台中縣大肚鄉圖書館	5 名學生縱火案	無人傷亡
1994 年 5 月.21 日下午	苗栗縣立文化中心圖書館二樓	空調系統冷氣管線施工造成的火花所引起	警方緊急疏散，無人傷亡
1996 年 2 月.27 日	台中一中圖書館	疑為電線走火	頂樓內部遭焚燬，幸無重大損失，且無人傷亡
1998 年 1 月.9 日晚 上 8 時 30 分	南投縣竹山鎮圖書館	民眾縱火	損失不大且無人傷亡
1998 年 8 月 16 日	文化大學大典圖書館	校園縱火案	部分珍藏圖書被燒掉
2001 年 12 月.31 日	基隆市中山國中圖書館	電線走火	館內一萬多本圖書被燒損
2006 年 3 月.28 日	國立中央圖書館臺灣分館	閱覽室桌面的一個插座短路	現場自動撒水設備啟動，才沒有釀成重大災害
2006.10.22 上午 9 時 多	國立臺灣大學舊圖書館	電線走火	無人傷亡

由於國內《消防法》於今（2023）年 5 月 30 日經立法院三讀通過，此為 37 年來最大幅度調整，許多條文規定均大幅修正，營業場所違反消防安全將直接開罰。此外，內政部消防署也全面檢視提高違規罰責，以強化消防公權力行使，保障民眾生命財產安全（林欣漢，2023）。

為因應時空環境變遷、建築物使用形態越趨複雜及近期重大火災案例，內政部消防署針對《消防法》相關條文進行全盤檢視與檢討，並修正《消防法》條文，強化消防安全管理，營業場所違規可直接開罰 30 萬，以往營業場所消防安全設備等有故障或缺失，會先給予限期改善，未改善再予處罰，為強化營業場所負責人維護消防安全設備之責任，本次修法後不會再給予限期改善，只要檢查發現缺失就直接開罰，且罰鍰額度從原本新臺幣 6 千至 5 萬元，提高到新臺幣 2 萬至 30 萬元。

研究者為瞭解臺灣有沒有圖書館火災防制及消防安全檢查調查研究案例，利用期刊論文資料庫及博碩士論文資料庫檢索，發現僅有研究者於 1998 年調查大臺北地區公共圖書館火災防制之研究，當年透過臺北市消防局及新北市（時稱臺北縣）消防局的協助，抽樣調查大臺北地區共計 17 所公共圖書館的消防安全設施，結果有 11 所合格（65%），6 所不合格（占 35%）（黃國正，1999），該論文經過二十多年後國內公共圖書館火災防制工作有無落實，館方是否有每年定期依法辦理消防安全設備檢修申報及落實執行防火管理，實為本研究的重心。

為呼籲國內公共圖書館對於消防安全檢查的重視，研究者與新北市政府消防局專業人員就新北市公共圖書館近 5 年（2019-2023 年）來的檢修申報及消防安全檢查資料檢視，由於新北市的人口為臺灣人口數最大縣市，因此以此縣市研究較具代表性，研究者希望以該縣市瞭解各級公共圖書館消防安全設備合格率如何，分析公共圖書館的消防缺失與不足之處，並進而提醒各類型圖書館都要重視消防設備安全檢查，並做好圖書館火災防制工作。

## 貳、圖書館火災的特性

任何開放性的公共服務組織，都必須承擔由環境或其他因素帶來的風險。隨著社會環境日趨複雜，不確定因素提昇，增加了危機發生的機會，對組織或個人的緊急應變及管理能力的考驗。公共圖書館作為開放性的全民社區資訊中心，除了肩負起文化傳承、推廣教育的任務外，確保所有讀者能在安全、舒適的環境下安心地使用各項圖書資源與服務，亦是所有圖書館的責任。如何在緊急或突發的危機狀況下及時作出適當的控制及處理，並迅速進行善後及復原措施，皆顯示出危機管理的重要性（劉家寶，2005）。

有關圖書館發生火災與一般建築物有著不同的因素，包括可燃物多寡、建築結構

和火源位置等，研究者依據前人的研究文獻整理分述如下（黃依慧、簡賢文，2003；劉磊，2022）：

#### 一、可燃物多，火載量大

圖書館中的可燃物主要包括書籍、木製裝潢、各類紙張和塑膠製品等。由於館藏豐富，書本多排架排列，且大部分裝潢以木材為主體，如此將大量的可燃物聚集在一起，一旦發生火災，容易引火並使火勢迅速地擴散。

#### 二、建築結構複雜搶救困難

圖書館的建築結構可能具有特殊的設計和特點，這可能影響火災的擴散和救援工作。例如，大型門廊、長走廊、高天花板和大面積的玻璃窗等，於單元面積大、空氣流通且乾燥的情況下，一處著火，傳播速度快，煙熱易沿走廊、樓道及空調系統向其他空間蔓延，易使內外部同時著火。再者，萬一火勢擴大，需要消防力介入時必造成文化資產燬損，對救援帶來莫大挑戰。

#### 三、火源位置多，使火災不易發現、逃生不易

圖書館內隨處可見書籍，意指可燃物存放的空間眾多，加上有許多不同隔間、排架、書櫃及書箱等，視野死角多，火災不易發現，如遭人為縱火、電氣因素、微小火源起火等，無法即時發現，致通報時間過晚而釀災，加上讀者對環境不甚熟悉、開放空間多、安全區相對少，一旦發生火災，將增添逃生風險。

#### 四、出入人員多且流動性大

公共圖書館因對外開放，每天民眾數量多，流動性很高。若圖書館突發火災事故，容易造成館內人員恐慌，進而發生擁擠、踩踏。此外，館內物品燃燒過程中所產生的有毒氣體，會對館內人員造成窒息威脅，且在濃煙覆蓋下影響救援人員視線，不利於救援任務的實施。

#### 五、社會影響層面極大

公共圖書館的館藏是對人類文化遺產的重要傳承，也是人類精神文明發展結果的保存與典藏，既承擔國家資訊的收集和民族文化的集成，同時在公共文化休閒活動中發揮重要的作用，其所帶來的經濟和社會價值甚高。

## 六、 典藏古籍及特藏文獻無法再回復

對文獻資源完整保存和收藏都是公共圖書館重要的職能之一，各館內均有獨特的特色文獻或地方文獻，此類典藏資源是圖書館重點保護對象，若遭受火災，將造成無法挽回的後果與損失。

## 參、 圖書館消防安全檢查的重要性

根據過去的研究指出，造成圖書館火災的成因包括人為因素、電氣因素及配套線路等隱患；美國國家防火協會也針對 1980-1993 年間圖書館發生火災的原因作調查，結果顯示引起圖書館火災的原因有縱火或可疑原因、電子配置系統、其他裝置、未知因素、吸菸材料、暖氣裝置、開火、器具、工具、空調、爐火設備、小孩玩耍、自然引起、曝露及其他供熱來源等，而其中仍以縱火或可疑原因及電子配置系統所佔比例最高 (NFPA,1997)。

從歷史的災例經驗中，我們可以發現有些火災是由於消防工作沒有落實或忽略不做，留下隱患而導致災難。為瞭解如何做好圖書館火災預防工作，經整理前人的研究，歸納出相關觀念，有關預防工作要軟硬體兼施，軟體層面是對人的火災預防、避難逃生觀念以及自衛消防編組演練等防火管理教育；硬體層面即是建築及各種消防安全設備，因此二者是有關聯的，設備無問題，但預防觀念不足，仍會引發火災。

胡起靖（2020）針對公共圖書館研究消防安全 SWOT 的分析及對策，發現圖書館員的消防知識和技能仍不足，雖然館員在思想上能認識到圖書館消防工作重要性，但普遍對消防法律不熟，且對於消防安全知識和操作技能掌握不足；而目前消防安全培訓存在培訓方式單一、互動弱，多數形式僅限於集中講習訓練，枯燥、單調的培訓形式導致培訓效果甚差；消防責任意識不足部分工作人員缺乏責任意識和敬業精神，致災因子排除不到位，疏於管理，有時即使進行檢查也不徹底、敷衍了事；電氣設備帶來新的風險，圖書館內各種電氣設備日益增多，這些設備的應用，在提高工作效率的同時，也增加了圖書館的火災隱患。此外，先進技術和設備在圖書館安全保衛工作中的運用，也要求在日常運行中必須對相關設備設施進行定期檢查和維護，才能有效地保障設備能夠正常安全地運作，防止發生突發事件。

圖書館應該做好哪些防範措施，朱勇（2006）提出相關措施，包括加強消防工作的軟體管理、增加消防的硬體建設、制定緊急應變預案及消防的專項整治工作等；張

順享（2011）研究建築物之消防安全檢查制度，從回顧消防安全檢查的歷史並以重大人命傷亡火災中發現造成重大傷亡原因分別為：

- 一、單一出口。
- 二、安全門（梯）阻塞、頂樓加蓋、任意變更隔間、破壞防火區劃。
- 三、易燃材料裝潢。
- 四、窗戶設置鐵窗、招牌封閉窗戶阻礙逃生。
- 五、缺乏消防設備或設備維修不當、破壞防煙區劃。
- 六、延誤報警、未引導逃生、初期滅火失敗。
- 七、違規營業或營業項目不符、擴大營業。
- 八、民眾與消費者缺乏安全常識。

李國偉（2009）建議要充實及提升消防人力，落實消防安檢、強化防火管理制度；落實防災教育，強化防災意識，達到人人消防，戶戶平安的目標。

火災預防工作應從基礎工作做起，建築設計及施工時，應該有建築師、營造師、室內設計師及消防設備師參與。例如，樓梯及通道的寬度、火災逃生的路線、消防安全設備的設計、窗戶設計、室內裝修材料的選擇、電線電器的設計是否合理、施工品質是否合格、安裝是否達標妥善等。

高風格（2013）認為各級政府都在不斷增加對公共圖書館建設的投入，除了購書經費的增加，設備方面的投入也逐漸遞增，公共圖書館更應把安全與防災作為自己的首要任務，堅持消防安全人人有責並以預防為主的方針。

圖書館消防安全設施檢查應與時俱進，才會降低火災發生的機率，以下是公共圖書館應注意的防災規劃（高風格，2013）：

#### 一、 建築結構和佈局要合理

圖書館的閱覽室、自習室、電影放映廳等都是讀者人數比較集中的地方，一旦失火，也是最容易造成慘重傷亡的地方，所以在桌椅、書架等佈局上不應追求密度大和容量多，以免造成逃生路線擁擠。這樣的空間結構帶來便利的同時也要求做好簡單易懂的路線指示牌，以及可以從多個方向隨時開啟的安全門，以防萬一。同時，自修室、閱覽室、放映廳等儘量使用防火材料為主體的座位和桌椅，建立不同的防火區劃，並搭配自動滅火設備，以延

緩火災蔓延速度。

## 二、 消防器材和設施要完善

有關圖書館火災的預防，邱韻鈴（1994）探討圖書館可採取那些消防措施與消防設備，再針對圖書館萬一不幸發生火災時，應如何作善後處理，以便將損失降到最低，然而隨著社會進步和發展，現代建築物的火災預防已由傳統的人工檢視轉向使用現代化探測警報系統的預防，使用探測器、連動裝置、廣播設備、自動撒水設備、用於古籍保護的氣體或低壓細水霧自動滅火系統等設備，提高火災預防的品質。

## 三、 經常進行消防培訓和演習，提升全民防火意識

圖書館也應當定期進行消防培訓和演練，不僅是館員，還要安排委外人員，包括清潔人員、機電人員、保全人員等，告知消防法規的最新相關規定，讓全體人員對於消防意識都能有潛移默化的認知。

## 四、 加強日常監控，防止壞人破壞

相對於意外產生的火災，人為的故意縱火往往防不勝防，這就要求我們在日常工作中聯合保全警衛及志工的力量，遇有可疑人物或可疑的現象都要在第一時間通報，對於可疑的包裹郵件，必要時可採取多種方式檢查以確保安全。

## 五、 制定消防防護計畫，落實個人責任

圖書館應根據人員素質、建築規劃和消防設備等綜合情況來制定消防防護計畫，並將責任層層落實，將火災預防滲透到日常工作中，形成良好的習慣，消除工作人員的僥倖心理，真正做到防患於未然，一旦發生災難，有人負責通報，有人負責滅火，有人負責疏散，儘量將損失降到最低。

# 肆、各國圖書館火災防制對策

各國的消防法規及建築法規對於建築物公共安全的維護有明確的規範，以確保建築物使用人生命與財產之安全，然而研究者調查各國對於圖書館火災有特別的預防措施，例如美國國家防火協會(NFPA)為減少全球對於火災或其他相關災害所帶來的損失，並致力於倡導防火滅火的共識，提供防火消防相關訓練與設備，以及制訂安全相

關的標準的規範和維護，該協會出版編號 909 出版品(NFPA, 2021)，針對圖書館、博物館等文化資源財產保護規範 - 博物館、圖書館和宗教場所《Code for the Protection of Cultural Resource Properties - Museums, Libraries, and Places of Worship》，該規範描述了保護文化資源財產（例如博物館、圖書館和禮拜場所）及其內容和藏品的原則和實踐，以防止可能造成損害或損失的條件。

清大東方教育科技集團有限公司（2019）針對中國的圖書館、展覽館及博物館等出版消防安全教育培訓系列叢書，為遏制和減少此場所火災的發生，就這些文化典藏機構的建築特點、空間環境特點等，編寫了《圖書館、展覽館、博物館消防安全培訓教程》，該教材闡述了圖書館、展覽館及博物館建築防火技術措施、消防設施器材、消防安全管理及消防應急管理，分別對圖書館、展覽館及博物館消防工作基礎知識、崗位職責、滅火、疏散、逃生等進行了詳細闡述並配有圖表，文後還附有真實案例，可讓這些文化典藏機構的館員都能做好消防預防工作。

サリー・ブキャナン出版《圖書館與文書館的災害對策》一書，將圖書館與文書館發生災害所造成的影響予以表解，其中指出圖書館發生火災將使其設施、設備、文書圖書及人導致燒損（被害），本書由「防災」和「災後恢復」兩部分組成，闡述了災害的規劃、預防、保護、響應和善後恢復以及水災和火災的善後恢復（サリー，1998）。

臺灣的圖書館界並未出版有關防災相關出版品，但圖書館防火相關規定都在《消防法》、《消防法施行細則》、《各類場所消防安全設備設置標準》及《建築技術規則》等法規有詳細的規定，此外，有的圖書館屬於古蹟、歷史建築為國家重要文化資產，由於構造傳統且年代久遠，抗災性遠較現代建築薄弱。為強化此類場所之安全防護，完善場所自身之火災預防及災害應變管理機制，有針對古蹟制定《強化古蹟及歷史建築火災預防自主管理指導綱領》，內容包括適用場所定義、場所致災因子分析、平時防火注意事項及火災應變等，目的係為強化保護國家重要文化資產，完善場所本身火災預防及災害應變管理機制。

## 伍、新北市公共圖書館火災防制調查分析

本文係依據《消防法》第六條第一項之規定針對各轄區公共圖書館每年安檢情況做調查，本次研究調查對象係以新北市公共圖書館為主，因新北市為全臺各縣市人口

最多的縣市，本次挑選的研究對象為公共圖書館，即依據《圖書館法》規定由各級主管機關、鄉鎮市公所、個人、法人或團體設立，以社會大眾為主要服務對象，提供圖書資訊服務，推廣終身學習及辦理閱讀等文教活動之圖書館，實施時間自西元 2019 年 1 月至 2023 年 6 月止，以公私立公共圖書館（含閱覽室）為主，共計約 117 所（每年列管數量略有增減）。

## 一、研究方法

（一）調查法：本次研究對象選擇「圖書館」係屬於《各類場所消防安全設備設置標準》乙類第 4 目場所，需每年 5 月底之前辦理一次檢修申報，將申報書送消防機關備查，並由消防機關進行專業性複查。再者，依《消防法施行細則》第十三條規定總樓地板面積在 500 平方公尺以上之圖書館即屬於一定規模以上供公眾使用建築物，應由管理權人，遴用防火管理人，責其製定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。透過國內消防法規的規定調查新北市公共圖書館消防安全設備及防火管理執行是否完備，並列出合格率與不合格之缺失。

（二）內容分析法：新北市政府消防局每年消防安全設備檢查的結果會輸入到「新北市政府消防局安管系統」中，檢測標準係依據內政部消防署《消防機關辦理消防安全檢查注意事項》附表一、消防安全設備檢查紀錄表辦理，本研究係依該安管系統中檢查要項的項目予以分析整理。

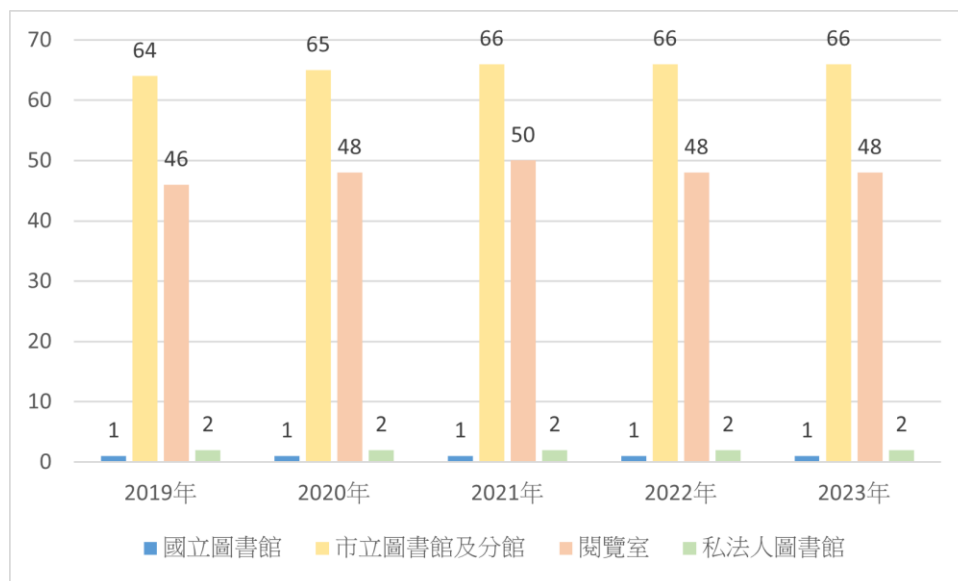
## 二、研究步驟

本研究係由新北市政府消防局所轄各安檢小組依據《各類場所消防安全設備設置標準》、《消防安全設備檢修及申報辦法》、《消防安全設備及必要檢修項目檢修基準》規定檢查，再將各項檢查結果之缺失開立限期改善通知單，俟期限內改善完畢再複查，本研究係從「新北市政府消防局安管系統」自 2019 年起至 2023 年追蹤 5 年調查結果，企圖瞭解這 5 年公共圖書館消防安全檢查的缺失有無改善及變化。

## 三、研究結果與分析

本次研究的受檢單位新北市公共圖書館自 2019 年至 2023 年包括有國立圖書館、市立圖書館（含分館）、閱覽室及私法人圖書館等（其受檢數量分布如圖 1）。

圖 1  
2019-2023 年度新北市公共圖書館受檢數量長條圖



綜上所述，分析 2019 年至 2023 年各年度公共圖書館消防安全檢查數據變化，整理如表 2：

表 2

新北市公共圖書館（含閱覽室）消防安全檢查情形（2019 年~2023 年）

年別	列管 家數	申報情形		檢查情形			不合格原因			複查情形	舉發 情形
		合格 申報	不合 格申 報	檢查 件數	合格	不合 格	防火 管理	設備	防焰 物品		
2019	113	102	11	281	239	42	18	25	2	100%合格	無
2020	116	29	87	309	255	54	23	30	1		
2021	119	44	75	140	116	24	10	15	0		
2022	117	79	38	248	220	28	19	9	0		
2023	117	96	21	124	105	19	14	5	0		

註：引自新北市政府消防局安管系統。統計截至 2023 年 6 月份。

（一）依《消防安全設備檢修及申報辦法》第三條規定，消防安全設備之檢修方式如下：

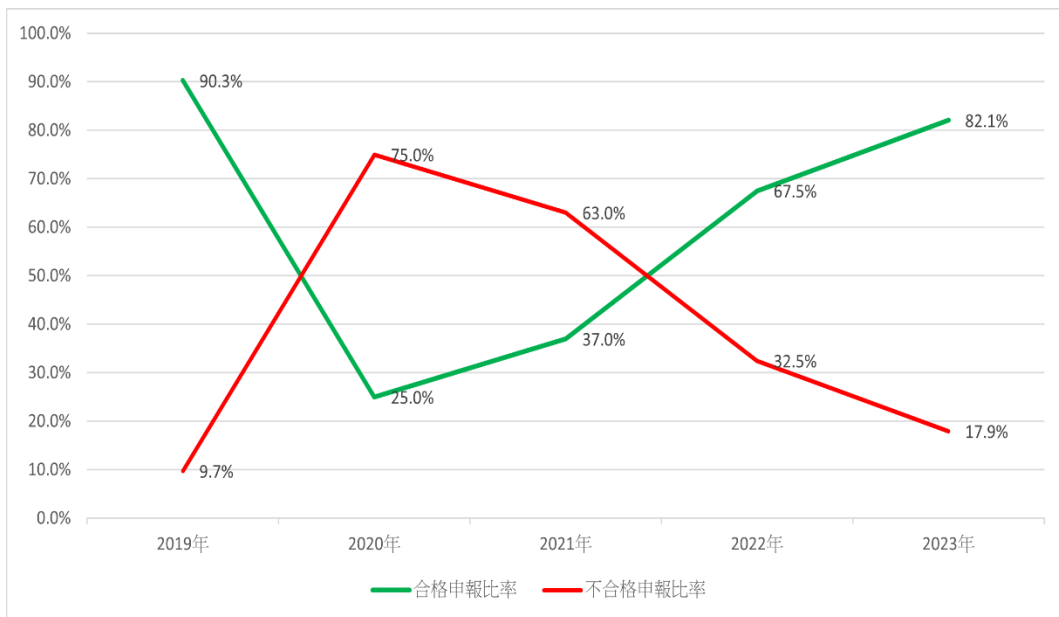
1. 外觀檢查：經由外觀判別消防安全設備有無毀損，及其配置是否適當。
2. 性能檢查：經由操作判別消防安全設備之性能是否正常。

3. 綜合檢查：經由消防安全設備整體性之運作或使用，判別其機能。

第五條各類場所消防安全設備之檢修頻率及申報期限如該辦法附表一。

觀察圖 2 歷年數據可發現各圖書館合格申報比率大體呈現逐年上升趨勢，其中 2019 年與 2020 年的不合格率有大幅度落差，係因 2019 年 3 月 27 日發布實施《消防安全設備檢修及申報辦法》，加上新北市政府消防局嚴格執法要求消防安全設備師（士）應負起檢修責任，遏止不實檢修歪風，使檢修申報辦理亦趨落實。再觀察 2020-2023 年間有逐步提升合格申報比率，強調建築物或場所管理權人應確實負起維護消防安全設備之義務，意味著新北市公共圖書館有更用心於維護消防安全設備的責任上，於每年唯一一次須請消防公司執行場所消防安全設備維護及檢查有更落實。

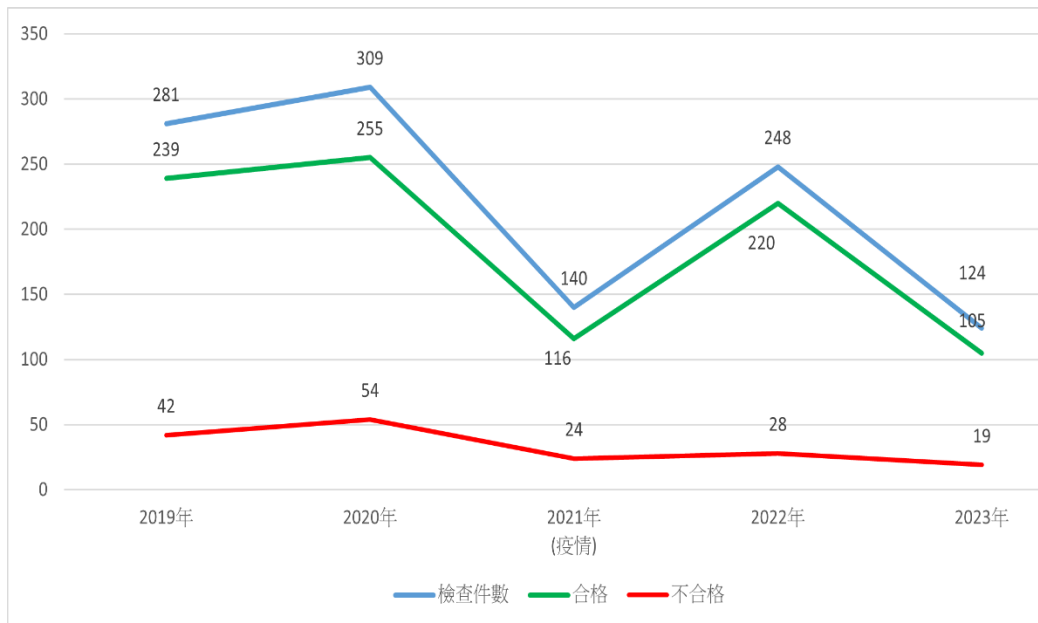
圖 2  
新北市公共圖書館 2019-2023 年消防安全檢修申報情形



註：引自新北市政府消防局安管系統

(二) 2019 年至 2023 年各年度公共圖書館消防安全檢查情形如圖 3，可發現新北市公共圖書館在落實進行檢修申報後，2020 年消防機關前往檢查不合格現象有稍微增加，之後固定每年維護就有下降趨勢，另無複查未過受舉發（裁罰）案件，代表於硬體面之消防安全設備趨於穩定堪用。

圖 3  
 新北市公共圖書館 2019 年至 2023 年消防安全檢查情形



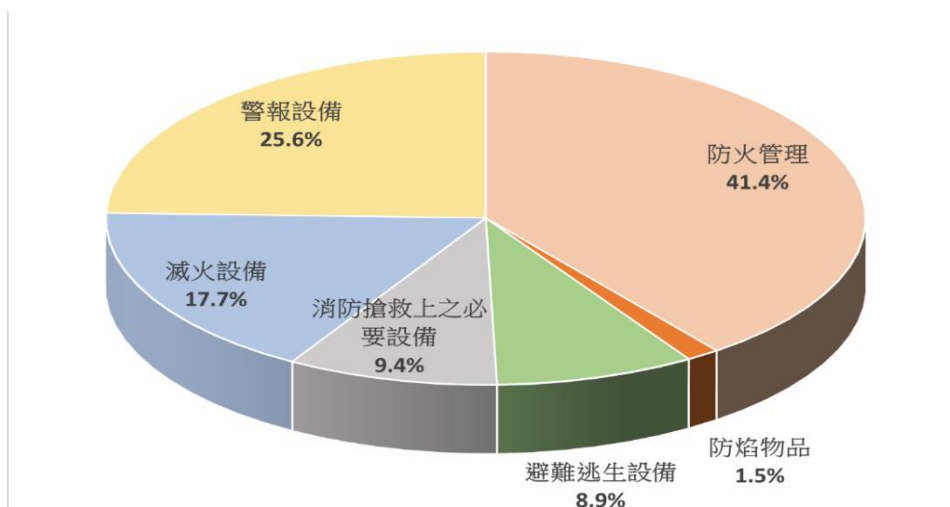
註：引自新北市政府消防局安管系統

### （三）新北市公共圖書館消防安全檢查不合格的原因及排行榜

#### 1. 限期改善種類分析

有關新北市公共圖書館消防安全檢查不合格並限期改善之處，研究者依照《消防機關辦理消防安全檢查注意事項》附表一「消防安全設備檢查紀錄表」，將原因區分為防火管理、防焰物品及消防安全設備等三大類，其中防火管理包含遴用防火管理人、製定消防防護計畫、實施自衛消防編組演練、其他依消防防護計畫執行防火管理業務等；消防安全設備又分為滅火、警報、避難逃生、消防搶救上之必要設備等四項，檢查不合格開立限期改善通知單種類排名如下（請參見圖 4）：防火管理（41.4%）、警報設備（25.6%）、滅火設備（17.7%）、消防搶救上之必要設備（9.4%）、避難逃生設備（8.9%）及防焰物品（1.5%）。可見大部分的違規係以防火管理、警報及滅火設備為主，也是各圖書館未來要努力的方向。

圖 4  
新北市公共圖書館 2019 年至 2023 年開立限期改善通知單種類分析

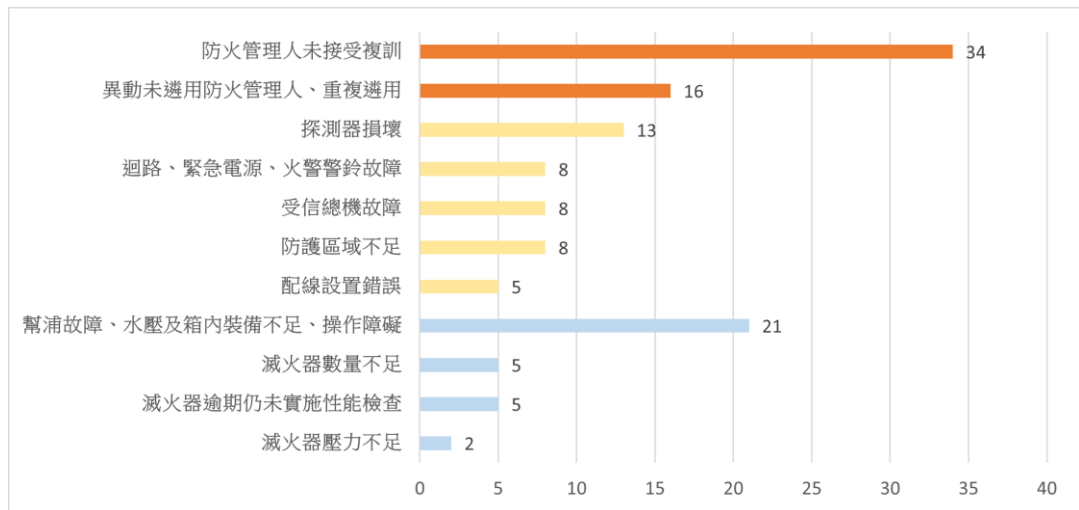


註：引自新北市政府消防局安管系統

## 2. 限期改善原因排名

根據前項不合格種類防火管理（41.4%）、警報設備（25.6%）、滅火設備（17.7%）做細部分析發現近 5 年造成檢查不合格的根本因素係防火管理因防火管理人未接受複訓（34 件）、重複或未遴用防火管理人（16 件）等缺失為最大宗；警報設備因探測器損壞（8 件）、迴路（8 件）、受信總機故障（8 件）、防護區域不足（8 件）、配線設置錯誤（5 件）等為主；滅火設備則以幫浦、水箱裝備不足、操作障礙（21 件）、滅火器不合格（12 件）等因素占多數（請參見圖 5）。

圖 5  
 新北市公共圖書館 2019 年至 2023 年開立限期改善通知單原因排名



註：引自新北市政府消防局安管系統

#### （四）新北市公共圖書館防火管理缺失為首要改善方向

防火管理之精髓係在「自我財產、自我保護」，指場所管理權人要對自己的場所負起防火之責任，並依照《消防法》第十三條、《消防法施行細則》第十四條一定規模以上供公眾使用建築物，應由管理權人，遴用防火管理人，責其製定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。且防火管理人，應為管理或監督層次人員，並經中央消防機關認可之訓練機構或直轄市、縣（市）消防機關講習訓練合格領有證書始得充任。

依據《消防法施行細則》第十五條針對消防防護計畫內容亦有規定，包括自衛消防編組、防火避難設施之自行檢查、消防安全設備之維護管理、用火、用電之監督管理、場所之位置圖、逃生避難圖及平面圖等。自衛消防編組之滅火、通報及避難訓練之實施，應事先通報當地消防機關，每半年至少應舉辦 1 次、每次不得少於 4 小時，每月至少檢查 1 次防火避難設施，並每日要執行用火用電檢查管理。

鑑於防火管理工作之性質屬於各類場所應主動進行之事項，實務上常發現防火管理有時間到未辦理的狀況，逾期提報自衛消防編組訓練，抑或防火管理人 3 年到期未接受複訓，這都代表場所略顯被動。故研究者建

議，應由內政部消防署規定通知管理權人機制，可參考中華民國交通部公路局製發「車輛定期檢驗通知單」模式，抑或透過電信業者「簡訊通知」，俾防止各類場所對防火管理業務逾期辦理，一來避免遭消防機關稽查提出要求改善，二來降低各縣市政府安檢小組工作負擔，同時提升場所安全意識及降低火災發生的風險。

## 陸、結論與建議

圖書館的消防安全工作，直接影響寶貴文獻資料及民眾的安全，如果消防工作沒有做好，就會導致圖書館所典藏的珍貴資產燬於一旦，甚至威脅到館員及讀者的生命安全，所以，圖書館每一位工作人員都需要重視消防安全工作。

圖書館若要強化圖書館的消防安全管理工作，除了每年的教育訓練外，更要注重消防安全設備的維護，由於臺灣《消防法》大幅的修正與規定未來各營業場所未依規定將逕行開罰，非供營業用場所屆期未改善處以罰鍰，且罰鍰甚重，不可不更加重視，本次係以臺灣人口最多的新北市公共圖書館為研究對象調查，從近 5 年來的消防安全設備檢視來看，歷年不合格之現象有逐漸減少，然而由於公共圖書館人員流動力高，職務調動頻繁，相關承辦人員或主管應對本議題建立整體之認識和概念，認真貫徹預防為主，防範未然，積極發揮全體人員的力量，未來臺灣各類型的圖書館都應該於平時做好消防設備安全檢查，配合每年一次檢修申報，委託專業的消防公司（有合格消防設備師或消防設備士）定期測試是否正常，針對有損壞的部分再維修即可，維修完再申報消防機關備查。

為提升圖書館場所面對火災之韌性，可從防火管理、消防安全設備及教育訓練三方面著手，首要工作為有需要辦理防火管理業務之圖書館，應遴用管理或監督層次人員擔任防火管理人，並提醒每 3 年應接受複訓一次，防火管理人就像圖書館的防火教官，比其他人具有更豐沛之消防知識，以推動圖書館之防火管理；第二部分為消防安全設備檢查應落實辦理，經統計發現消防機關稽查提出改善原因大多都與警報設備、滅火設備相關，在合格申報比率逐漸上升狀況下，不合格之消防安全設備顯得格外突出，尤以探測器損壞、迴路故障、操作故障等因素為主，管理權人於辦理年度檢修申報時，應要求消防設備師（士）確實修繕完畢後再行申報，勿有僥倖心態恣意浮報；最後，圖書館於每年辦理自衛消防編組演練期間，可一同安排防火宣導講習，盼能全

面提升每位員工之防火觀念水平，從日常培養良好的防火習慣，以提升火災韌性，降低火災風險。

最後研究者建議中華民國圖書館學會可與消防署合作將歷年來圖書館發生之災害案例（包括火災、水災、地震等）編輯成《圖書館災害防制手冊》，讓每位圖書館員都能人手一冊，並有重要的防災意識，將此資料作為圖書館現階段防火目標之三部曲，透過防火管理、消防安全設備及教育訓練的點線面推動，從預防到應變，從個人影響群體，逐步地落實每項工作不再流於形式，在新法推動下不但可避免圖書館遭受消防機關罰鍰，對於未來圖書館的文化資產保存與風險防範將有極大的貢獻和助益。

## **謝誌**

感謝新北市政府消防局消防安全檢查調查資料的提供。

## 參考文獻

- サリー・ブキャナン（1998）。図書館、文書館における災害対策。  
(中國時報)（1992，6月19日）。大肚鄉圖書館縱火案 查係五名學生所為。中國時報，中部綜合新聞 15 版。
- 牛慶福（2006，3月29日）。中和臺圖館 鋼彈襲擊火災多。聯合報，北縣文教 C1 版。
- 布列地斯等著；葉靈鳳譯（2002）。書的敵人。臺北市：揚智文化，44-48。
- 江昭青（1998，8月17日）。文大常遭縱火警方加強巡邏。中國時報，台北都會 18 版。
- 朱勇（2006）。試論圖書館火災防範及緊急應變。江西圖書館學刊，36(2)，116-118。
- 李國偉（2009）。消防工作與圖書館安全保障。大眾文藝（理論），12，202-203。
- 林欣漢（2023，5月30日）。37年來最大調整，消防法草案三讀通過。自由時報。  
<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4317696>
- 邱韻鈴（1994）。淺談圖書館的消防措施。政大圖資通訊，8，37-45。
- 胡起靖（2020）。公共圖書館消防安全 SWOT 分析及對策。現代職業安全，7，80-82。
- 高風格（2013）。從廈門 BRT 縱火案談公共圖書館的火災防範。科技情報開發與經濟，23(19)，111-113。
- 清大東方教育科技集團有限公司（2019）。圖書館、展覽館、博物館消防安全培訓教程。中國人民公安大學出版社。
- 張順享（2011）。建築物之消防安全檢查制度之研究－以彰化縣為例〔未出版之碩士論文〕。國立彰化師範大學。
- 國家圖書館編輯部（2015）。莫斯科百年圖書館發生火災。國家圖書館學刊，2015(2)，62。
- 游明煌（2002，1月1日）。基市中山國中圖書館火災。聯合報，（地方版）北部綜合新聞第 20 版。
- 陳慶居（1994，5月22日）。苗縣文化中心傳火災 圖書館冒出濃煙 人員緊急疏散虛驚一場。中國時報，桃竹苗綜合新聞 16 版。
- 黃依慧（2003）。圖書館之火災防護對策。現代消防，101，38-44。
- 黃依慧、簡賢文（2003）。圖書館火災之防護對策探討。國家圖書館館刊，92(2)，

61-73。

黃國正 (1999)。圖書館火災防制之研究--以大臺北地區公共圖書館為例〔未出版之碩士論文〕。淡江大學。

黃國正 (2001)。圖書館火災災例之探討。《圖書與資訊學刊》，38，88-98。

葉志雲 (1996，2月28日)。文化城火氣旺？台中一中圖書館招祝融：無人傷亡師生虛驚 疑電線走火。《中國時報》，台中焦點 13 版。

葉明德 (1998，1月10日)。縱火犯橫行竹山：社焚燒圖書館及民眾服務社被捕。《中國時報》，南投 6 版。

鄭光達 (2006，10月22日)。台大校園火警 舊圖書館疑電線走火。TVBS 新聞網。  
<https://news.tvbs.com.tw/local/347369>(2023.11.26 檢索)

劉家寶 (2005)。臺灣地區公共圖書館危機管理之研究：以人為誘發型危機為例〔未出版之碩士論文〕。國立政治大學。

劉磊 (2022)。淺析公共圖書館消防安全與防災工作。《蘭臺內外》，35，49-51。

Glass, A. (2017, Dec 22). Library of Congress catches fire, Dec. 22, 1825. POLITICAL.  
<https://www.politico.com/story/2017/12/22/this-day-in-politics-dec-22-1825-301606>  
<https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=2370>

Jeremy, M. N. (1851, Dec 24). *Fire Destroys Two-Thirds of the Library of Congress*.  
HistoryofInformation.com.

National Fire Protection Association(NFPA)(1997). *Standard for the protection of cultural resource including museums, libraries, places of worship, and historic Properties*.  
National Fire Protection Association.

National Fire Protection Association(NFPA)(2021). *Code for the Protection of Cultural Resource Properties – Museums, Libraries, and Places of Worship*. National Fire Protection Association.