

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

內政部建築研究所協同研究報告

111 年度

11115B0002

防疫旅館之安全管理及救災機制 之研究

資料蒐集分析報告

研究主持人：樂中丕

協同主持人：楊欣潔

研究人員：楊詩弘

雷明遠

王鵬智

詹家旺

研究助理：陳建銘

張文耀

內政部建築研究所協同研究報告

中華民國 111 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

防疫旅館之安全管理及救災機制 之研究

資料蒐集分析報告

研究主持人：樂中正

協同主持人：楊欣潔

研究人員：楊詩弘

雷明遠

王鵬智

詹家旺

研究助理：陳建銘

張文耀

內政部建築研究所協同研究報告

中華民國 111 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次

目次	I
表次	III
圖次	V
摘 要	VII
第一章 緒 論	1
第一節 研究緣起與背景	1
第二節 研究目的與內容	8
第三節 研究方法	9
第二章 文獻回顧	12
第一節 防疫旅館火災案例	13
第二節 防疫旅館的申請與設置標準	20
第三節 安全管理與相關法規	28
第四節 救災機制	46
第五節 小結	52
第三章 安全管理及救災機制	58
第一節 建築類型與火災特徵	59
第二節 防疫旅館防火避難安全參考指引	72
第三節 救災機制	93
第四章 火災動態模擬分析	97
第一節 模擬方法與內容	101

第二節 模擬前提條件	106
第三節 模擬結果與分析	109
第五章 結論與建議	119
第一節 結論	119
第二節 建議	122
附錄 1 專家學者會議紀錄回應表	125
附錄 2 防疫旅館防火避難安全參考指引	142
附錄 3 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表增列建議	147
附錄 4 台北市消防局之防疫旅館消防防護計畫（範例）增列建議	151
附錄 5 旅宿業防疫自主管理檢查表之增列建議	153
附錄 6 執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表之增列建議	154
參考文獻	155

表次

表 1-1 台灣旅館及民宿之分類.....	5
表 2-1 防疫旅館火災案例	17
表 2-2 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表	23
表 2-3 建築技術規則 B-4 旅館於防火避難相關規定	30
表 2-4 各類場所消防安全設備設置標準之甲類場所（三）之相關規定.....	31
表 2-5 建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表.....	33
表 2-6 消防安全類檢查項目	35
表 2-7 台北市營業衛生稽查紀錄表(共通項目與旅館業部分).....	36
表 2-8 建管處稽查重點	38
表 2-9 消防局稽查重點	38
表 2-10 衛生局稽查重點	39
表 2-11 觀光傳播局稽查重點	40
表 2-12 台北市政府執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表	41
表 2-13 防疫旅館安全管理項目	54
表 2-14 相關主管的主要管理項目	56
表 3-1 防疫旅館的建築類型與概要	62
表 3-2 防疫旅館的建築類型與管理及避難的問題.....	63
表 3-3 一般避難引導時期之判斷基準表	65
表 3-4 防疫旅館的建築類型與避難對策	67
表 3-5 防疫旅館的建築類型與安全檢討	69
表 3-6 建築類型與申請審查要項	71
表 3-7 防疫旅館防火避難安全參考指引	78
表 3-8 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表-增列後.....	83
表 3-9 旅宿業防疫自主管理檢查表之增列建議.....	90
表 3-10 執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表之增列建議	91
表 4-1 建築物概況及燃燒面積	98
表 4-2 喬友大樓 2 側防火門開關情形	99

表 4-3 喬友大樓建築物消防安全設備動作情形	100
表 4-4 可視度極限值	104
表 4-5 人體承受危害程度指標	104
表 4-6 人體暴露在火災有害物質中之承受極限值	104
表 4-7 本研究之煙毒危害判定標準	105
表 4-8 模擬前提條件	106
表 4-9 模擬情境	107
表 4-10 整棟避難計算	118

圖次

圖 1-1 一般旅館與防疫旅館相關法規.....	6
圖 1-2 研究步驟流程圖	10
圖 2-1 喬友大樓各層火災火流煙流圖	19
圖 2-2 臺北市申請防疫旅館 SOP.....	25
圖 2-3 火災事故處置標準作業流程.....	26
圖 2-4 居檢者/一般旅客緊急避難集結位置.....	27
圖 2-5 一般旅館的設置、防疫旅館的申請與使用管理相關法規.....	29
圖 2-6 特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖.....	51
圖 3-1 防疫旅館之建築類型	59
圖 3-2 防疫旅館的建築類型進行火災安全排序	69
圖 3-3 申請即排序與規劃、使用要維護管理與自主評核、查核有專業檢查與稽查之概念.....	73
圖 3-4 防疫旅館防火避難安全參考指引之內容項目	73
圖 3-5 特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖.....	95
圖 4-1 FDS 之架構.....	101
圖 4-2 FDS 之模擬流程.....	102
圖 4-3 建築模型	107
圖 4-4 火源位置	108
圖 4-5 測點位置	108
圖 4-6 各情境熱釋放率曲線圖	111
圖 4-7 情境 1 可視度與溫度變化.....	112
圖 4-8 情境 2 可視度與溫度變化.....	113
圖 4-9 情境 3 可視度與溫度變化.....	114
圖 4-10 情境 1 模型煙流狀況	115
圖 4-11 情境 1 模型可視度變化.....	115
圖 4-12 情境 2 模型煙流狀況	116
圖 4-13 情境 2 模型可視度變化.....	116
圖 4-14 情境 3 模型煙流狀況	117
圖 4-15 情境 3 模型可視度變化.....	117

摘 要

關鍵詞：防疫旅館、喬友大樓火災、避難安全、閒置空間、複合用途大樓

一、研究緣起

2021 年 6 月 30 日彰化市喬友大樓發生大火，濃煙擴散設置於七至九樓的防疫旅館百香果商旅，造成 1 名消防人員及 3 名民眾死亡，防疫旅館的火災安全問題開始受到社會關注。百香果商旅設置於部分樓層閒置的複合用途大樓中，因閒置樓層未善盡管理維護之責任，導致火煙快速蔓延至位於七至九樓的百香果商旅。火災時百香果商旅的火警自動警報設備探測器有動作並發出警報，但管理權人將受信總機關閉後，緊急廣播通知住客「消防測試」，並要求住客回房間不要出房門，導致民眾錯失疏散良機受困旅館內。喬友大樓火災顯示出國內對於防疫旅館的安全管理及救災機制尚待強化，防疫旅館設置於部分閒置之複合用途建築物時，現有規範仍難以確保其火災安全。國內目前對於防疫旅館的設置規定有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」，其主要內容對於火災安全的内容有限，難以對應防疫旅館的防火避難特性，又防疫旅館常因防疫需求必須進行分流管制等措施，使旅館原有的空間使用產生變化，因此防疫旅館的火災特性及人員避難課題與一般旅館有所不同，必須要有相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅宿的火災安全。

本研究蒐集國內外相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，探討防疫旅館建築類型的問題與策略，彙整相關法令規範，並依據研究結果彙整防疫旅館的安全管理及救災機制。最後以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」為核心概念，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以供業者與相關主管機關參考。研究目的如下：

- 一、蒐集國內外防疫旅館的火災案例，探討防疫旅館的火災安全問題。
- 二、彙整相關文獻與規定，探討防疫旅館的安全管理、人員避難與消防救助所面臨之課題與對策。
- 三、分析防疫旅館的建築樣態與火災特性，研擬相應之對策，並依據分析結果提出類型排序與重要審查項目，未來可供目的事業主管機關排序時之參考。
- 四、運用火災動態模擬分析防疫旅館的危險樣態與人員避難安全。

- 五、探討防疫旅館之安全管理及救災機制，研提防疫旅館防火避難安全參考指引，未來可供業者與相關主管機關參考。

二、研究方法及過程

本研究蒐集國內外相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，探討防疫旅館建築類型的問題與策略，並彙整相關法令規範，依據研究結果探討防疫旅館的安全管理及救災機制，最後研提防疫旅館防火避難安全參考指引。研究方法包含文獻探討法、電腦模擬分析與專家諮詢及座談會。首先為檢討探討防疫旅館之安全管理及救災機制，本研究就案例分析、申請與設置標準、安全管理與相關法規與救災機制四面向蒐集與彙整，蒐集相關文獻與指引，對於防疫旅館的防火管理、避難規劃、消防防護計畫三大項彙整出防疫旅館安全管理項目，並依據內政部消防署「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」整理出勤人員注意事項與消毒清洗作業。最後以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念出發，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，研究結果日後可供相關機關修正法規時之參考。另本研究運用電腦模擬軟體探討防疫旅館的危險設計樣態的火煙流動狀態與避難安全，以了解消防設備在該火災的嚴苛情境下的效果，並配合專家座談會，邀請建築、消防、醫學等領域之專家，探討防疫旅館的安全管理及救災機制。

三、重要發現

由國內外防疫旅館火災案例分析可知，火災發生原因以電氣火災與縱火為主，除喬友大樓以外皆無人員傷亡，而喬友大樓則是唯一非獨棟型的旅館，顯示出防疫旅館設置於閒置的複合中高層型建築中的危險性與現有規範之不足。防疫旅館火災安全相關的專業檢查制度目前有建築物公共安全檢查簽證及申報辦法、消防安全設備檢修及申報辦法與建築物公共安全及使用情形聯合稽查三項。建築物公共安全檢查簽證及申報旅館為 B4 類，應每年進行申報；消防安全設備檢修及申報，旅館為甲(三)類，檢修期限為每半年一次；建築物公共安全及使用情形聯合稽查，每年度至少排定 1 次合法旅館聯合檢查。另一方面，為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，總統 111051 公告修正消防法第 9 條條文，修正後明定各類場所有歇業或停業之情形，管理權人亦應定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果之申報。除建築物整棟已無使用的情形，在無安全疑慮狀況下，報

請所在地主管機關審核同意後，才可免除。另一方面，111 年 5 月 11 日總統華總一義字第 11100039271 號令增訂公布公寓大廈管理條例第 29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。

本研究由建築、人員避難、自衛消防與消防救助四個面向分析防疫旅館的火災特徵如下：

一、建築

- 不當的門禁管制方式影響避難逃生安全
- 以既有空間作為隔離檢疫使用，門禁管理與分流管制等措施更改空間原有動線，使原有避難路徑與避難標示難以符合實際狀況

二、人員避難

- 不易掌握火災訊息
- 逃生避難時若無適當之防護、避難路徑、固定疏散集結點等措施，將會增加感染風險

三、自衛消防

- 工作人員不熟悉因疫情管制之避難動線
- 工作人員為兼顧工作、防疫與救災，火災時人力負擔大
- 無因應疫情重新規劃自衛消防編組

四、消防救助

- 消防人員若無適當之防護裝備與消毒程序，將增加消防人員感染風險
- 消防人員與民眾避難動線未分流，將增加消防人員感染風險

另一方面，當防疫旅館設置於部分閒置之「複合中高層型（閒置）」時，除上述特性外，尚有下列問題：

- 設置於複合用途大樓時，用途複雜、出入人員複雜，易增加火災危險。
- 所有權人未善盡維護責任，導致消防設備老舊不堪用、防火區劃破壞。
- 老舊複合用途建築物未成立管委會或管委會難以運作。
- 難以察覺閒置樓層防火區劃破壞之情形。

為了解防疫旅館的危險設計樣態與火災安全特徵，本研究將防疫旅館的建築類型進行類型分析，並就各類型進一步分析其建築設施與設備、人員避難等問題後，研擬各類型的避難對策，最後依據分析結果對防疫旅館的建築類型進行火災安全排序。為因應未來可能出現的其他新病毒，本研究先以感染控管最嚴苛的情境進行檢討，後續再依據 COVID-19 的染疫風險與國內現況進行建築類型的收斂，並依各群組的特性提出申請審查要項的建議，以供相關主管機管審核時之參考。首先依據旅館的獨立性、設置樓層、其他樓層是否有閒置三項條件將防疫旅館的建築類型區分為「獨棟型」、「複合低層型」、「複合中高層型（一般）」與「複合中高層型（閒置）」四種，再依據樓梯數量進一步區分為「單梯獨棟型」、「單梯複合低層型」、「單梯複合中高層型（一般）」、「單梯複合中高層型（閒置）」、「複梯獨棟型」、「複梯複合低層型」、「複梯複合中高層型（一般）」、「複梯複合中高層型（閒置）」八種進階型，並依各建築類型的特徵與火災情境進行分析，在確保人員避難安全的前提下，以「分時」或「分流」的概念探討各建築類型相應的避難對策，最後依據分析結果對防疫旅館的建築類型進行火災安全排序。建議防疫旅館的設置以複梯獨棟型為優先、複梯複合低層型次之、單梯獨棟型、單梯複合低層型、複梯複合中高層型（一般）、單梯複合中高層型（一般）、複梯複合中高層型（閒置）、單梯複合中高層型（閒置）則為最不建議之類型。在考量 COVID-19 的染疫風險與國內現況，本研究再將上述類型分組收斂為「優先組」、「次優組」與「候補組」，並依各群組的特性提出申請審查要項的建議，以供相關主管機管審核時之參考。

獨棟型與複合低層型較為單純，在考量兩方向避難的原則下，將複梯獨棟型、複梯複合低層型歸類為「優先組」，單梯獨棟型、單梯複合低層型為「次優組 A」，且設置戶外梯者優於室內梯。由於條件較為單純，因此建議「優先組」的申請審查要項為：強化消防防護計畫；「次優組 A」的申請審查要項為：強化消防防護計畫、規劃兩方向逃生動線。

複梯複合中高層型（一般）、單梯複合中高層型（一般）的防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，且影響較複合低層型大，因此將其歸納為「次優組 B」，且設置戶外梯者優於室內梯，其中單梯複合中高層型（一般）應規劃兩方向逃生動線。因此針對其類組特性建議「次優組 B」的申請審查要項：其他樓層用途單純為佳、可確實執行共同防火管理、強化消防防護計畫、規劃兩方向逃生動線。

複合中高層型（閒置）的防火避難設施與消防設備的維護管理受其他樓層與閒置樓層影響極大，因此將複梯複合中高層型（閒置）與單梯複合中高層型（閒置）歸類於「候補組」，建議盡量

避免防疫旅館設置於其中。針對其類組特性建議「候補組」的申請審查要項為：閒置空間的管理與檢查計畫、確保區劃完整性、強化縱火管理與強化消防防護計畫。

本研究以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念出發，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以強化其火災安全。「防疫旅館防火避難安全參考指引」內容包含建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項，該指引可以獨立使用於申請規劃、維護管理、自主評核與查核，亦可配合目前現有審查、查核機制將各單位所需的管理事項納入現有表格中。

本研究由源頭控管的概念出發，配合上述之建築類型評估要項於指引中建立「建築基本條件」大項，以於申請時可預先排除較危險的建築樣態，達到「申請即排序」的目的。由於防疫旅館的防火避難特性較為複雜，除建築類型評估外，尚應考量設備與消防救助之條件是否符合基本條件，故將建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助三項納入「建築基本條件」，以利目的事業主管機關在審核時參考，以達到「申請即排序」的目的。控制火煙擴散、消防設備與救助的基本條件如下：

1. 控制火煙擴散

- 設有自動滅火設備及排煙設備。
- 設有 R 型火災信總機，以快速辨別火災位置。
- 設有符合規定之緊急進口或窗戶，且建築物四周有可供消防車輛操作的空間。
- 建築物四周有足夠的空間可供房客集結與消防救助使用

2. 消防設備與救助

- 旅館分隔有二個以上之防火區劃
- 隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實
- 設置獨立空調，避免交叉感染以及濃煙竄流
- 非獨棟型者應落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。

另一方面，由於國內目前對於防疫旅館的設置規定以中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」為主，但其內容大多為感染控管，對於防火避難安全相關事項目前尚未有明確的規範。為使業者能於申請時即先進行規劃，本研究於指引中建立「避難規劃」大項，以期能達到「申請即規劃」的目的。避難規劃原則除可供業者申請時參考，亦可供相關主管機關進行審核、檢查與稽查時使用，規劃原則如下：

1. 門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。
2. 確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。
3. 館內規劃有相對安全區與 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。
4. 於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。
5. 提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
6. 應指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。
7. 應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。
8. 住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。
9. 主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。
10. 客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。
11. 針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
12. 房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。

為避免前端的規劃設計缺乏後端使用的維護管理導致火災時軟硬體無法發揮預期之效果，「使用要維護管理與自主評核」亦為本研究重要的概念之一，本研究研擬防火管理項目如下：

1. 落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。
2. 酒精等易燃物品儲放應有管理機制
3. 應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。
4. 提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。
5. 窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。

另因防疫旅館的避難特性與一般旅館不同，其消防防護計畫應注意配合防疫事項進行修正與強化，因此消防防護計畫亦為指引中重要的一環。建議業者應於申請即進行規劃，以達到「申請即規劃」的目的。本研究研擬消防防護計畫項目如下：

1. 檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。
2. 以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。
3. 旅館應依現況製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，訓練員工做好平時防火管理工作。
4. 執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
5. 外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，並先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。
6. 規劃有防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機制。
7. 建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)

最後，本研究配合現有之業者的自主檢查管理、政府的專業檢查與稽查制度進行指引內容的導入，以期能運用本指引強化現有規範，以達到「查核有專業檢查與稽查」的目的。並就防疫旅館的設置申請、消防防護計畫、自主評核與旅館業聯合稽查四項為例，進行強化現有規範之檢討。將「防疫旅館防火避難安全參考指引」納入相關指引與規範，強化現有申請與查核制度，以強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項相關的的安全管理制度。

防疫旅館的火災課題除了須考量人員避難的感染風險外，亦須避免消防救災活動增加消防人員感染風險，因此防疫旅館應有相應的救災機制以確保消防人員的安全與健康。本研究彙整相關建議如下：

1. 救災人員應穿著完整的防護裝備。
2. 將救災人員與住宿者疏散動線進行分流，依據分隊、中隊、大隊層級指揮官提出配置圖，快速設置消防救助之整備區、除汙區與檢疫集結區。
3. 確認業者規劃之戶外集合點位置。
4. 旅館業者提供住民清冊、平面圖等資料、房門開啟方式與備份鑰匙。
5. 檢疫集結區人員應保持適當距離，並進行住宿者之清點與核對。
6. 調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
7. 聯繫區域緊急醫療應變中心，通知轄內急救責任醫院準備收治具染疫風險之緊急傷病患。
8. 視現場狀況必要時啟動大量傷病患應變機制。
9. 災後進行完善清消
10. 返隊後出勤人員健康監測與管理

四、主要建議事項

為檢討探討防疫旅館之安全管理及救災機制，本研究以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，本研究之建議如下：

建議一

國內目前對於防疫旅館的防火避難安全相關事項未有明確規範，建議目的事業主管機關參考「防疫旅館防火避難安全參考指引」強化「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」，或將「防疫旅館防火避難安全參考指引」之檢核結果列為申請時之必要檢附資料，以強化防疫旅館的火災安全；立即可行建議。

主辦機關：衛生福利部

協辦機關：內政部建築研究所、交通部觀光局

國內目前對於防疫旅館的設置規定以中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」為主，但其內容大多以感染控管為主，對於防火避難安全相關事項未有明確規範，建議應建立相關指引，以供業者規劃與相關主管機關查核。建議目的事業主管機關可參考「防疫旅館防火避難安全參考指引」強化「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」，或將「防疫旅館防火避難安全參考指引」之檢核結果列為申請時之必要檢附資料。

建議以「申請即排序與規劃」的概念出發，訂定防疫旅館申請時的硬體評估項目與軟體規劃原則。當業者提出申請時，目的事業主管機關可預先就硬體條件評估較危險的建築樣態以進行排序，以達到「申請即排序」的目的。由於防疫旅館的防火避難特性較為複雜，除建築類型評估外，尚應考量硬體設備與消防救助之條件是否符合基本條件，因此建議參考指引內容，訂定防疫旅館申請的評估項目。除上述之硬體條件外，建議應擬訂避難規劃、防火管理、消防防護計畫等規劃原則，以達到「申請即規劃」的目的。

建議二

建議於申請時即要求業者重新擬訂消防防護計畫，將防疫旅館火災疏散大量傷病患現場之集

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

結、檢傷、管制、後送等處置機制納入消防防護計畫中，並於上線前辦理實際演練，以確實提升防疫旅館整體的緊急應變能力：立即可行建議。

主辦機關：內政部消防署

協辦機關：內政部建築研究所、交通部觀光局、衛生福利部

因防疫旅館的避難特性與一般旅館不同，其消防防護計畫應注意配合防疫事項進行修正與強化，因此消防防護計畫亦為軟體面重要的對策之一。建議於申請時即要求業者重新擬訂消防防護計畫，將防疫旅館火災疏散大量傷病患現場之集結、檢傷、管制、後送等處置機制納入消防防護計畫中，以讓工作人員瞭解其配合事項，如集結、清點、名冊移交等作業。另一方面，當合法旅宿提出申請成為防疫旅館時，在經觀光傳播局書面審核後，會安排觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團的現場會勘，建議可同時辦理實際演練，以確保消防防護計畫可確實予以落實。

建議三

建議運用 AI 技術進行智慧型管理，將建築物公共安全檢查與消防設備檢查整合，建立可連貫的系統，並確保申報平面圖資與現場圖資一致，以提供支援現場消防救災：中長期建議。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、內政部消防署

建議未來可運用 AI 技術進行智慧型管理，除可管理人流與客房狀況，亦可監控防火避難設備、消防設備的運作。另可於室內變更使用及裝修申請時，將建築圖資數位化管理，運用 BIM 建模作為爾後公安申報調閱平台的主要資料，提供支援現場消防救災與建築建管，確保申報平面圖資與現場圖資一致，以提升救災及建築管理的安全性。

Abstract

Keywords: quarantine hotels, Qiaoyou Building fire, evacuation, vacant space, multi-purpose buildings

The fire features and people evacuation issues of quarantine hotels are different from those of ordinary hotels. In order to study the safety management and disaster relief mechanism of quarantine hotels, this study collects domestic and foreign fire cases, analyzes the fire features and people evacuation issues of quarantine hotels, examines the problems and strategies related to building types, and compiles the relevant laws and regulations in order to enhance fire safety and reduce the risks of evacuating people, disaster relief, and infection in quarantine hotels.

Due to the fact that there are no specific norms or guidelines for the safety management and disaster relief mechanism of the hotels, this study proposes three core concepts, based on the three phases of application, use, and inspection: "application, namely ranking and planning", "maintenance management and self-assessment are needed during use", and "inspection, with professional checking and auditing", and develops "Reference Guidelines for Fire Evacuation Safety of Quarantine Hotels". The guidelines include the buildings basic condition (building type, smoke spread control, firefighting equipment, and rescue), evacuation planning, fire prevention management, and firefighting protection program. The guidelines can be used independently for application planning, maintenance, management, self-assessment, and inspection. They can also be used in conjunction with the existing review and inspection mechanism to incorporate the management items required by each unit into the existing form, to strengthen the existing application and inspection system, using the contents of the guidelines, to improve the fire safety of quarantine hotels. The research purposes are as follows:

1. Explore the issue of fire safety at Quarantine Hotels by collecting domestic and foreign fire cases.
2. Archive the relevant documents and regulations, and explore the issues and countermeasures of safety management, evacuation, and fire rescue faced by the quarantine hotel.
3. Analyze the design style and fire safety features of quarantine hotels, and study and plan corresponding countermeasures.
4. Use fire dynamics simulation to analyze potential hazards in design style, and evacuation safety of quarantine hotels.

5. Explore the safety management and disaster rescue mechanism of quarantine hotels, and develop a reference guideline for fire evacuation safety of quarantine hotels for future reference by enterprises and relevant authorities.

In order to understand the hazard preventing design style and fire safety features of quarantine hotels, this study analyzes the building types of quarantine hotels, and then analyzes fire safety features common to all types of quarantine hotels, as well as the unique fire characteristics of vacant multi-purpose buildings by structure, personnel evacuation, self-defense firefighting and fire rescue, and further analyzes building facilities, equipment, personnel evacuation, and other issues, and then plans various types of evacuation measures. Finally, we rank the fire safety level of building types of quarantine hotels based on the analysis results. In response to other new viruses that may emerge in the future, this study first researches and plans various types of evacuation measures in severe situations, so that they can be decreased in the future to match the risk of infection. Then, we break down the building types based on the current COVID-19 infection risks and situation in Taiwan, and suggest the crucial items of review according to the characteristics of each group, as a reference for the relevant regulatory authorities to review.

It can be seen from the analysis of domestic and foreign quarantine hotel fire cases that the causes of fires are mainly electrical fires and arson. There are no casualties except for the Qiaoyou Building, which is the only non-independent hotel, showing the danger of quarantine hotels being set up in a vacant, multi-purpose, medium-high floor unit, and the inadequacy of existing regulations.

This study analyzes the fire safety features in quarantine hotels from four perspectives: construction, evacuation, self-defense firefighting, and fire rescue.

1. Architecture

- Inappropriate access control will affect the safety of evacuations.
- Measures, such as the use of existing space for isolation and quarantine, access control, and crowd diversion control, will change the original flow line of the space, and make the original escape route and markers difficult to meet the actual situation.

2. People Evacuation

- Difficult to obtain information about fires
- Failure to provide adequate protection, evacuation routes, and specific evacuation assembly points will increase the risk of infection

3. self-defense firefighting

- Staff unfamiliar with COVID-19 control evacuation routes
- Staff are overburdened in the event of a fire, trying to balance work, pandemic prevention, and disaster relief
- No re-planning of self-defense fire group in response to the pandemic

4. Fire-Fighting Rescue

- The risk of infection among firefighters will increase if there's no adequate protective equipment and disinfection procedures
- The risk of infection among firefighters will increase if there's no divided evacuate route between firefighters and the public.

When quarantine hotels are set up in a "multi-purpose, medium-high building (vacant) " that is partially vacant, in addition to the above features, there are the following problems:

- When located in a multi-purpose building, the complicated purposes and people can increase the risk of fire.
- The owners fail to properly maintain the fire protection equipment, resulting in old and damaged fire containment compartments.
- Old multi-purpose buildings may not have a management committee/ the management committee is difficult to operate
- It's hard to detect a broken fire containment compartment on a vacant floor.

If the regulatory authority can evaluate and rank at the time of the review, it is possible to avoid giving priority to lawful hotels in less favorable building conditions to apply for becoming a quarantine hotel. It

is recommended that the regulatory authority should check whether the hardware and software conditions are in compliance, according to the use of the quarantine hotel, when the enterprise submits the application. We expect to use the concept of "ordering" rather than "exclusion" to prioritize the examination, to fulfill the purpose of "application, namely ranking".

As a part of the disaster relief mechanism, relief workers should wear complete protective equipment, isolate relief workers from guests' evacuation lines, and quickly set up quarantine gathering areas and decontamination areas. The personnel in the quarantine area should keep a proper distance, conduct a count and matching of the lodgers, and deploy quarantine vehicles to conduct relocation and diversion. After the disaster, the location shall carry out complete cleaning and disinfection, as well as health monitoring and management of personnel returning to the team.

The research suggests the following. At present, domestic regulations on the setting up of quarantine hotels are mainly based on the "COVID-19 Guidelines: Quarantine Hotels Setup and Management" of the Central Epidemic Command Center. However, most of the contents are about infection control. There are no clear regulations about fire prevention and evacuation safety. It is recommended that compatible guidelines be established for operators to plan and review with relevant authorities. Relevant regulatory authorities should clearly determine the inspecting items of the quarantine hotel application. The building type, smoke spread control, fire fighting equipment, and disaster relief can be included in the "basic building conditions". When a legal accommodation application is made to become a Frontline Hotel, the regulatory authority of the destination industry can evaluate and sort the relatively dangerous buildings in advance, to achieve the purpose of "application status ranking." Current fire protection plans, self-assessments, and items of the hotel industry joint inspection of quarantine hotels can be referenced in the "Fire and Evacuation Safety Reference Guideline for Quarantine Hotels", to incorporate the management items required by each unit into the existing form.

Upon application, it is recommended to ask the operator to re-draft their fire protection plan, and to incorporate handling mechanisms such as gathering, injury scrutiny, control, and evacuation of large numbers of casualties at the scene of quarantine hotel fires into the fire protection plan. This guides staff to understand their cooperation requirements, such as gathering, counting, roster handover, and other operations. Then, conduct practice drills during training to definitely improve the quarantine hotel's overall emergency response capacity. In the future, AI technology can be used for intelligent management,

integrating building public safety inspections with fire equipment inspections, establishing a coherent system, and ensuring that the declared floor plan is consistent with the site image, to provide support for on-site fire and disaster relief.

第一章 緒 論

第一節 研究緣起與背景

壹、研究緣起

2019 年新型冠狀病毒擴大至全球大流行，為有效防止新型冠狀病毒傳播，各國紛紛提高入境者之管理強度與隔離政策。為因應居家檢疫者與隔離者人數之遽增，國內開始開放合法旅宿業者申請成為防疫旅宿，中央流行疫情指揮中心於 2020 年 3 月 30 日訂定「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」，現有合法旅宿業者可依「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」就旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行規劃審核，向地方政府提出申請成為防疫旅宿。

2021 年 6 月 30 日彰化市喬友大樓發生大火，濃煙擴散設置於 7 至 9 樓的防疫旅館百香果商旅，造成 1 名消防人員及 3 名民眾死亡。火災時百香果商旅的火警自動警報設備探測器有動作並發出警報，但管理權人將受信總機關閉後，緊急廣播通知住客「消防測試」，並要求住客回房間不要出房門，導致民眾錯失疏散良機。依據彰化縣政府「彰化縣喬友大樓火災事件行政調查報告」，喬友大樓樓高 15 層樓，領有(78)彰工管(建)字第 17588 號建造執照及(80)彰工管(使)字第 022109 號使用執照，由百貨商場用途變更為使用強度較低之旅館。該大樓有營業樓層為一樓為 B1 類遊藝場及六至九樓為 B4 類旅館使用，一樓遊藝場疫情警戒期間未營業。國內申請防疫旅宿的前提條件須為合法旅宿業者，百香果商旅申請防疫旅館歷程如下：109 年 4 月 1 日核准為防疫旅館（八、九樓，計 47 房）；109 年 8 月 25 日新增防疫旅館房間數（七、八、九樓，計 72 房）；110 年 2 月 20 日新增防疫旅館房間數（六、七、八、九 樓，計 109 房），百香果商旅的申請皆依「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」審核核准。

喬友大樓火災初判為二樓起火後，設置於二至四樓的電扶梯形成火煙擴散之路徑，火災當時除設置於 7 至 9 樓的防疫旅館百香果商旅與一樓的遊藝場外，其他樓層皆為閒置未營業的狀態，部分樓層的防火避難設施未善盡管理維護之責任，有防火門遺失、損壞，管道間垂直區劃、水平區劃未落實填塞的狀況，導致二樓起火後煙流迅速擴散至其他樓層與兩側樓梯，阻礙人員避難與消防救助之動線。

喬友大樓火災顯示出國內對於防疫旅館的相關規範尚未完善，彰化縣政府之行政調查報告對於消防、建管、變更使用執照、公安申報部分提出檢討如下：

(一) 消防局初步行政調查原因

1. 濃煙造成缺氧性休克

- (1) 煙流垂直部分路徑，兩座樓梯間、五座電梯間、四個垂直管道間。
- (2) 煙流旅館內水平部分，房間門縫、天花板上方各管道、牆面縫隙。

2. 業者自衛消防疏失，錯失疏散良機

- (1) 火警自動警報設備發出警報後，被場所人員關閉。
- (2) 業者未立即疏散民眾，使用廣播設備廣播「消防測試」。
- (3) 業者手動關閉排煙窗。

(二) 建設處針對建管缺失部分

1. 所有權人未依法使用部分：按建築法第 77 條第 1 項規定，建築物所有權人、使用人應維護建築物之合法使用，以及構造及設備之安全。

- (1) 二至四樓所有權人未善盡維護責任，致建築物防火門及防火區劃破壞。
- (2) 七至九樓所有權人擅自變更使用陽台外推。

(三) 變更使用執照部分

部分管道間防火填塞不全，監造人及施工廠商未善盡督工責任。

(四) 公安申報部分

1. 營業場所停止營業部分，營業所依現況認定為停止營業者，免辦理建築物公共安全申報。喬友大樓 二、三、四樓閒置情形依規定免辦理建築物公共安全檢查。
2. 喬友大樓七至九部分，公安檢查人申報不實，未依法落實檢查申報。

由於百香果商旅設置於閒置複合用途的喬友大樓，閒置樓層未善盡管理維護之責任，導致火煙快速蔓延至位於七至九樓的百香果商旅，加上管理權人廣播通知住客為消防測試，並要求住客回房不要出房門，導致民眾受困旅館內。該起火災讓防疫旅館的火災安全問題開始受到社會關注，也顯示國內對於防疫旅館的安全管理及救災機制尚待強化。

防疫旅館通常在防疫需求下會執行分流與管制措施，使旅館原有的空間使用產生變化，因此其火災特徵與人員避難課題也不同以往。故在防疫需求下，如何保障消費者安全及提升建築物使用安全成為必須面對的新課題。本研究將分析防疫旅館的建築類型與火災特徵，彙整防疫旅館的申請規定與相關安全規範，探討防疫旅館的安全管理及救災機制，最後研擬防疫旅館防火避難安全參考指引，以期能於火災時確保人員避難安全與降低感染風險，以提升防疫旅館的火災安全與降低消防救助的感染風險。

貳、研究背景

喬友大樓火災顯示國內對於防疫旅館的安全管理及救災機制尚待強化，目前對於可申請防疫旅館的對象要求必須為合法住宿業者，並應依「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」向地方政府申請，由觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團現場會勘，完成作業程序修訂後核准，臺北市申請防疫旅館 SOP 如圖 1-1 所示。目前對於防疫旅館的設置規定僅有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與部份縣市政府之「旅館防疫手冊」可供業者與會勘人員參考，其他對於防疫旅館的設置尚無可對應之規範，而「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃。該指引在防火避難安全部分於最初版本皆未提及，喬友大樓火災後，為因應防疫旅館發生火災時人員可否避難之疑慮再次發生，該指引於 110 年 11 月 1 日的修正版本中，於門禁管理及安全維護項目中補充「居家檢疫或隔離者若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。」，其他項目則皆未有防火避難安全相關之規定。另以臺北市政府為例，「臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊」內容則以旅館防疫措施、如何接待檢疫旅客，建立正確防疫概念與標準作業程序等為主，在防火避難安全部分僅於附件中提出火災事故處置標準作業流程與居檢者/一般旅客緊急避難集結位置。

由上述之中央及地方的申請設置規定可知，現行規範對於防疫旅館的防火避難安全規定尚為不足。防疫旅館為因應防疫需求，館內必須進行分流管制措施，且避難過程中易有感染的風險，因此，防疫旅館的火災特性與人員避難課題與一般旅館有所不同，必須要有相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅館的火災安全。

另一方面，喬友大樓火災顯示出國內對於防疫旅館設置於部分閒置之複合用途建築物時，現有規範仍不足以確保其火災安全。喬友大樓二至四樓為停止營業之狀態，所有權人未善盡管理維護之責任，導致建築物防火區劃破壞，且因停止營業可免辦理建築物公共安全申報，因此未能察覺防火區劃破壞之情形，導致火災煙流擴散至建築物兩側安全梯與七至九樓的防疫旅館。喬友大樓火災造成民眾與消防人員傷亡，防火區劃破壞使得搶救更加困難，因此對於防疫旅館設置於部分閒置之複合用途建築物的嚴苛火災情境下，如何建立相應的安全管理及救災機制，成為防疫需求下必須面對的課題。

國內旅館業及民宿之分類與相關法規如表 1-1 所示，目前對於防疫旅館的申請要求必須為合法住宿業者，並應依「COVID-19 因應指引：防疫旅館設置及管理」向地方政府申請，國內對於一般旅館與防疫旅館的相關安全法規如圖 1-1 所示，包含如下：

一、一般旅館相關法規

1. 建築相關法規

- 原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法
- 建築技術規則
- 建築物使用類組及變更使用辦法
- 建築物室內裝修管理辦法
- 建築物公共安全檢查簽證及申報辦法

2. 消防相關法規

- 各類場所消防安全設備設置標準
- 消防法施行細則

- 消防安全設備檢修及申報辦法
- 觀光旅館、旅館自衛消防編組演練暨驗證實施計畫

3. 觀傳局相關法規

- 觀光旅館建築及設備標準
- 旅館業管理規則
- 民宿管理辦法

二、防疫旅館相關法規

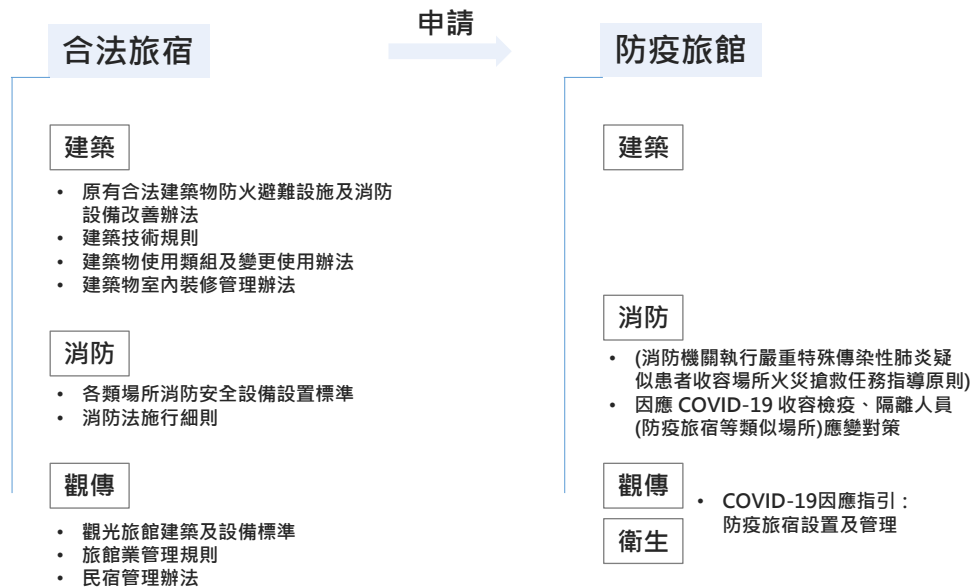
- COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理
- 消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則

表 1-1 台灣旅館及民宿之分類

	觀光旅館業	旅館業	民宿
定義	指經營國際觀光旅館或一般觀光旅館，對旅客提供住宿及相關服務之營利事業。	指觀光旅館業以外，以各種方式名義提供不特定人以日或週之住宿、休息並收取費用及其他相關服務之營利事業。	指利用自用住宅空間房間，結合當地人文、自然景觀、生態、環境資源及農林漁牧生產活動，以家庭副業方式經營，提供旅客鄉野生活之住宿處所。
法規命令	觀光旅館建築及設備標準	旅館業管理規則	民宿管理辦法
面積相關規定	應有單人房、雙人房及套房三十間以上。規定有客房及浴廁之最小面積。	規定至少應有下列空間之設置：旅客接待處、客房、浴室。	經營規模，應為客房數八間以下，且客房總樓地板面積二百四十平方公尺以下。

註：各類型之定義係依據發展觀光條例第 2 條

(資料來源:本研究整理)



(資料來源:本研究整理)

圖 1-1 一般旅館與防疫旅館相關法規

一般旅館與防疫旅館相關法規彙整如圖 1-1 所示，由於「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」對於防疫旅館火災安全的規定較少，且國內目前對於防疫旅館之安全管理及救災機制尚未有明確可供依循的規範或指引。因此，為確保防疫旅館的火災安全，降低人員避難與消防救助人員的感染風險，本研究蒐集相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，分析建築類型的問題與相應策略，並彙整相關法令規範，探討防疫旅館的安全管理及救災機制，最後研提防疫旅館防火避難安全參考指引，未來可供相關主管機關修法時之參考。

本研究提出防疫旅館的火災安全課題如下：

- 一、在防疫需求下，分流與管制措施使得旅館原有的空間使用產生變化，且人員避難與消防救助的過程中會有感染的風險，其火災特性、人員避難與消防救助之課題與一般旅館有所不同。
- 二、防疫旅館申請時須依照中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」進行規劃管理，但該指引主要以感染控管為主，對於火災安全相關的規定仍為不足。
- 三、國內目前對於防疫旅館之安全管理及救災機制尚未有可供依循的規範或指引。

第二節 研究目的與內容

喬友大樓火災因業者自衛消防疏失，未及時進行疏散，加上建築物所有權人未善盡建築物的管理維護等複雜因素，導致防火區劃破壞，濃煙阻礙人員逃生避難與消防救助，不幸造成 1 名消防人員及 3 名民眾死亡。由於防疫旅館的火災特性及人員避難課題與一般旅館有所不同，且國內目前對於防疫旅館之安全管理及救災機制尚未有明確可供依循的規範或指引，因此本研究蒐集國內外相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，探討防疫旅館建築類型的問題與策略，並彙整相關法令規範，依據研究結果探討防疫旅館的安全管理及救災機制，最後研提防疫旅館防火避難安全參考指引，供業者與相關主管機關參考。研究目的如下：

- 一、蒐集國內外防疫旅館的火災案例，探討防疫旅館的火災安全問題。
- 二、彙整相關文獻與規定，探討防疫旅館的安全管理、人員避難與消防救助所面臨之課題與對策。
- 三、分析防疫旅館的建築樣態與火災特性，研擬相應之對策，並依據分析結果提出類型排序與重要審查項目，未來可供目的事業主管機關排序時之參考。
- 四、運用火災動態模擬分析防疫旅館的危險樣態與避難安全。
- 五、探討防疫旅館之安全管理及救災機制，研提防疫旅館防火避難安全參考指引，未來可供業者與相關主管機關參考。

第三節 研究方法

壹、研究方法

本研究將蒐集國內外相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，探討防疫旅館建築類型的問題與策略，並彙整相關法令規範，依據研究結果探討防疫旅館的安全管理及救災機制，最後研提防疫旅館防火避難安全參考指引。研究方法分項說明如下所示：

一、 文獻探討法：

首先蒐集國內外防疫旅館火災災例與火災安全之相關文獻，對一般旅館與防疫旅館進行差異的探討，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，並探討相應之對策。分析並整理防疫旅館之建築法規、消防法規、防疫指引等規定，對防疫旅館的安全管理及救災機制提出建議，研究結果日後可供相關機關修正法規時之參考。因此，本研究以建築、消防、防疫三面向進行文獻探討，範圍如下：

1. 防疫旅館火災案例：火災原因、建築樣態與危害
2. 防疫旅館的申請與設置標準：中央與地方指引
3. 安全管理與相關法規：建築與消防相關規定、專業檢查制度、消防防護計畫
4. 救災機制：消防署火災搶救任務指導原則、地方消防局火災搶救流程等

二、 電腦模擬分析法

本研究運用電腦模擬軟體探討防疫旅館的危險樣態，以喬友大樓為例進行模擬，火災當時的硬體條件進行設定，分析排煙設備作動與防火門被開啟後的煙流狀況，以了解消防設備在該火災的嚴苛情境下的效果，並探討各情境下人員完成避難的可能性。本研究選定由美國 NIST(National Institute of Standards and Technology)所開發之 FDS(Fire Dynamics Simulator)火災動態模擬軟體進行評估。FDS 火災動態模擬軟體為火災熱流之計算流體動力 CFD 模式並採用 LES 方程式的火災模擬軟體，可利用於模擬三維空間的火災情境，可精確的預估火災發生時火場的壓力、溫度、速度與煙流流動等火災的物理數據。本研究擬運用火災動態模擬軟體 FDS 分析危險設計樣態的火煙流動狀態，並依據模擬結果分析人員完成避難的可能性。

三、 專家諮詢及座談會

本研究透過專家訪談及座談會，邀請建築、消防、醫學等領域之專家，探討防疫旅館的安全管理及救災機制。

貳、研究步驟流程

為確保防疫旅館的火災安全，本研究透過相關火災案例的蒐集與相關法令規範的彙整，分析防疫旅館的火災特性及人員避難的課題，並將防疫旅館建築類型進行分類，探討建築類型的問題與相應策略，配合電腦模擬軟體探討防疫旅館的危險設計樣態。最後，提出防疫旅館的安全管理及救災機制所需之內容，並研提防疫旅館防火避難安全參考指引，該指引未來可供業者與相關主管機關參考。研究流程如圖 1-2 所示。

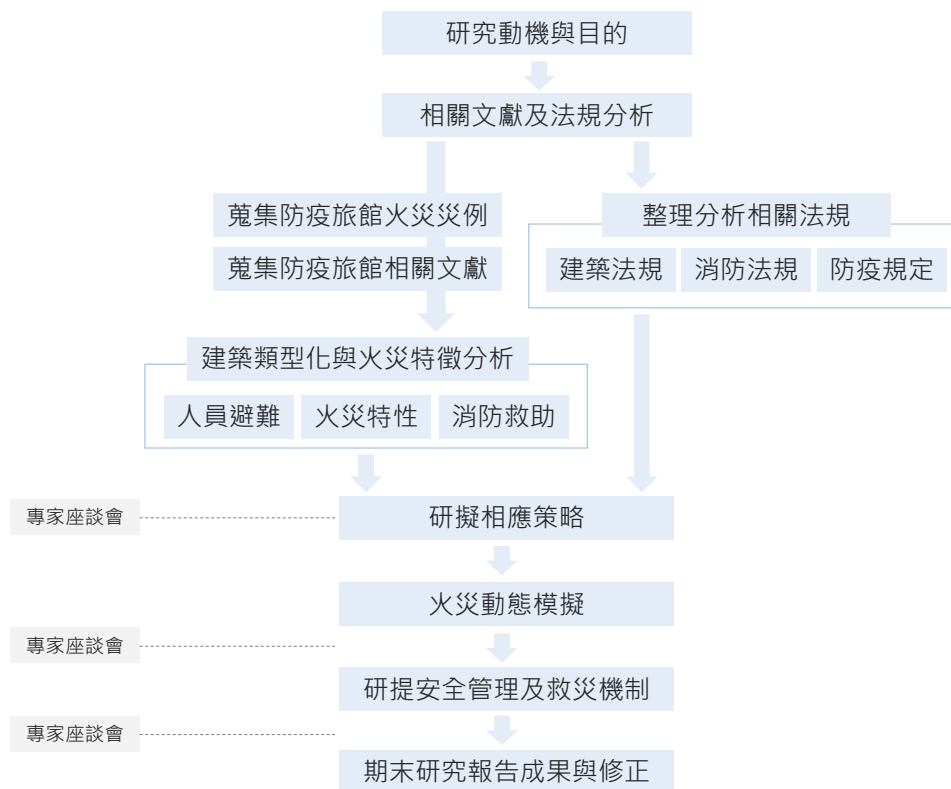


圖 1-2 研究步驟流程圖

第二章 文獻回顧

本研究的主要目的為探討防疫旅館之安全管理及救災機制，並研提防疫旅館防火避難安全參考指引，日後可供業者與相關主管機關參考。首先，蒐集國內外相關火災案例，分析防疫旅館的火災特性及人員避難課題，探討防疫旅館建築類型的問題與策略，並彙整相關法令規範，最後彙整研究結果，提出防疫旅館的安全管理及救災機制所需之內容，並研提防疫旅館防火避難安全參考指引。文獻先彙整國內外相關火災案例與防疫旅館的申請與設置標準，以了解防疫旅館的火災問題與申請流程、安全管理與救災機制的等現行法規，以作為研提安全管理及救災機制之參考依據。文獻以案例分析、申請與設置標準、安全管理與相關法規與救災機制四面向進行文獻檢討，探討範圍如下：

- 一、防疫旅館火災案例：火災原因、建築樣態與危害
- 二、防疫旅館的申請與設置標準：中央與地方指引
- 三、安全管理與相關法規：建築與消防相關規定、專業檢查制度、消防防護計畫
- 四、救災機制：消防署火災搶救任務指導原則、地方消防局火災搶救流程等

第一節 防疫旅館火災案例

防疫旅館為因應新型冠狀病毒所產生的旅館業新型態，目前國內外相關的火災案例有台灣、泰國與澳洲，相關資料如表 2-1 所示。火災發生原因除台灣的喬友大樓火災未明之外，其他案例皆以電氣火災與縱火為主。泰國之案例發生於 2021 年 10 月 6 日晚間約 9 點，位於沙沒巴干府(Samut Prakan province)機場附近的隔離檢疫旅館暹羅曼達利納飯店(Siam Mandarina Hotel)發生火災，火災原因為一樓因疫情停業兩年的撞球場發生電氣火災，火災約半小時後撲滅。火災當時工作人員穿著防護衣進行避難誘導，成功疏散 80 人，無人傷亡。澳洲之案例發生於 2021 年 11 月 28 日，位於昆士蘭州(Queensland)的防疫旅館凱恩斯太平洋酒店(Pacific Hotel Cairns)發生火災，該建築為 11 層樓，起火原因為人為縱火，住宿者於 11 樓的房間內利用床鋪縱火，該火災疏散 160 人，無人傷亡。

台灣第一件防疫旅館火災為台北市的台北○城大飯店復興店，於 2021 年 3 月 19 日凌晨約 3 時發生火災，該建築物為 12 層樓之獨棟型旅館，火災原因為 2 樓外牆招牌起火，燃燒面積約 5 平方公尺，未延燒至室內。發生火災時，防疫旅館立即通報警消，協助處理疏散房客，配合衛生局將房客移置至其他檢疫所，並通報觀傳局，該火災疏散 47 人，無人傷亡。另台中市亦有兩件案例，一件為發生於 2021 年 11 月 2 日下午約 4 點，位於台中市北屯區東山路二段的某防疫旅館發生火災，起火原因為 6 樓客房小冰箱電線走火，飯店人員啟動自衛消防編組進行初期滅火，消防人員到場時旅館員工已自行撲滅，該火災疏散 17 人，無人傷亡。另一件為發生於 2021 年 11 月 30 日晚間約 8 點，位於台中市的防疫旅館雲○商旅發生火災，起火原因為人為縱火，住宿者在房間內燒雜物後，客房火災警報器通報火警，該火災疏散 17 人，無人傷亡。

上述國內外案例顯示火災發生以電氣火災與縱火為主，除喬友大樓以外皆無人員傷亡，且皆為獨棟型的旅館，顯示出防疫旅館設置於閒置的複合中高層型建築中的危險性，也是唯一建非獨棟型的旅館。喬友大樓火災造成 3 位民眾與 1 位消防人員死亡，同年 10 月高雄城中城大樓火災，兩件重大火災顯示出國內目前對於閒置複合大樓的管理仍不足。

內政部災害事故調查會之彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告指出，喬友大樓為 15 層建築，只有 1 樓曾開遊藝場現歇業中，3 樓至 4 樓等樓層共用部分之中正路側防

火門破壞等事項，7 樓至 9 樓有營業防疫旅館，6 樓已申請通過變更為防疫旅館但未營業，10 樓部分有員工居住，12 樓至 13 樓正準備申請變更防疫旅館火災前為施工狀態，其餘多層為停業或閒置中等，管委會未善盡共用部分修繕、管理與維護等工作。另一方面，防火管理人於聽聞受信總機動作通報時，第一時間因未於 7 樓、8 樓、9 樓處發現明顯火煙，且考量為避免住客驚慌而關閉受信總機，並用緊急廣播通知住客「消防測試」，要求住客及其餘員工回房待援，未落實通報及疏散引導責任。且防火管理人至 1 樓發現火煙，表示欲通報消防局時，已有民眾於戶外通報 119 指揮中心。另其確認起火後，未返回 7 樓至 9 樓依消防防護計畫進行通報、避難疏散作為。員工則表示火災發生後拿滅火器至 1 樓查看，接著回到 7 樓先到各個房間安撫住客，跟他們說先在房間等待，當時走廊已經有白色的煙瀰漫，靠近中正路側安全梯的走廊和三民路側安全梯的門縫都有煙竄出，三民路側安全梯的防火門是關閉的，各層火災火流煙流圖如圖 2-1 所示。業主為避免住客驚慌而關閉受信總機，要求住客及其餘員工回房待援，期間未啟動避難引導等作為。因此，該調查報告提出造成消防人員死亡的次要成因及可能之風險因素如下：

一、次要成因：

1. 建築物垂直防火區劃失效
2. 所有權人或使用人未維護建築物之合法使用
3. 公安申報縣政府先備查、再排查，未能即時發現建築物公共安全之隱憂
4. 縣政府相關機關協調未盡周全，致建築物現況與原核准圖說不一仍能通過變更使用及登記營業，衍生危害
5. 未落實隊員、帶隊官及指揮官之三層安全管理機制
6. 救援應變策略有待精進
7. 災害現場獲取之建築相關資訊有限，影響消防人員救援及撤離

二、可能之風險因素：

1. 受理派遣、部署搶救措施待改善
2. 防火管理人及其業務執行人員未依場所消防防護計畫落實執
3. 大樓管理未盡完善
4. 無線電使用管控待加強
5. 救災人力不足、未善用民力及未調用他轄支援

監察院亦於 2022 年 7 月對喬友案提出調查報告並糾正彰化縣政府。調查報告提出火災致死包括大樓防火區劃失效、縣府未妥善跨機關落實建築管理與公安申報等機制，以及救災時未落實三層安全管理機制三項。該調查報告之調查意見如下：

- 一、因百香果商旅負責人等 3 人，於火警發生時關閉授信總機、未將逃生梯防火門關閉致未能阻絕火災濃煙、未掌握黃金逃生時間即時廣播通報及疏散住客等不當作為，經彰化地檢署檢察官以過失致死罪提起公訴。然對於火勢快速蔓延擴大致消防員殉職及人員傷亡，係肇因於該大樓防火避難設施未完善、防火門開啟、遺失或損壞、大樓內部管道間垂直及水平區劃未落實填塞、閒置空間管理不當、建築內部存放及使用泡棉等易燃材料裝修，致火勢成長時，安全梯遭火煙吞噬形成煙囪效應，阻斷消防人員救災及民眾逃生路徑。而該府建設處、城市暨觀光發展處未善盡審查監督，且資訊橫向聯繫與勾稽掌握嚴重闕如，致建築物現況與原核准圖說不一，竟仍能通過變更使用及登記營業。另消防局於火災時未能落實災害搶救三層安全管理機制、未能即時獲取災害現場之建築相關資訊，嚴重影響消防人員入室救援及撤離，終釀成本事件人民傷亡及消防員殉職憾事。彰化縣政府跨機關協調不周及監督不力，核有怠失。
- 二、該府建設處、消防局、城市暨觀光發展處各行其是，未能善盡相互勾稽查核，使業者變更防火區劃、分間牆、通道、陽台外推等，提出與消防圖說竣工未盡相符的房間配置仍能通過變更使用及登記營業，使民眾入住於危及公共安全風險之防疫旅館。公安申報及抽複查機制的不完善，造成公共安全的空窗期，致消防員須冒險深入火場、入室搜救，卻身陷險境而殉職，彰化縣政府確有怠失。
- 三、彰化縣消防局於喬友大樓火場執行救災任務，未落實隊員、帶隊官及指揮官之三層安全管理機制，有第一大隊東區分隊小隊長單獨脫隊、安全幕僚未及時通知入室人員撤出、輪替小組人員擅自變更任務等疏失。甚且於斯時因停電致無法從業者處取得百香果商旅之平面圖說，另因 2 樓電扶梯被裝潢材料包覆、隱蔽，救災人員亦未能掌握喬友大樓 1 至 4 樓電扶梯構造及防火區劃情形，肇生本事件救災指揮調度難有依循，亟待檢討改進。

- 四、彰化縣消防局第一線消防員額懸缺多時未予遴補，致該縣消防人口服務比於近3年遠高於全國平均（110年為1：1,465），亦為全國之最（108年至110年依次為1：1,829、1：1,830、1：1,791）。且據查該縣消防分隊第1梯次到達火場現場平均人車數、人車比均不升反降。喬友大樓火災發生時，彰化縣消防局未能於第一時間以車隊有效集中派遣，該局第1梯次僅派2個分隊救災能量前往救災，後續指揮中心派遣僅單1消防車輛，未以車組形式派遣，以強化指揮官救災人力調度，且派遣救災車輛間隔時間皆甚長。此外尚有幕僚管制作業未臻完備、水線部署未能有效壓制火勢、人力不足卻未妥適調度或請求支援，凸顯該縣消防人力不足、設備尚待充實，肇致轄內發生重大火災事故時，人車派遣及救災人力調度之困境，亟待檢討改進。
- 五、彰化縣消防局於案發時因百香果商旅仍有住民受困，火場初期火勢尚未發展，指派人員上樓入室搜救，然斯時卻未能伴隨水線掩護、預留緊急脫離路線。另據內政部災調報告，彰化縣消防局於本案救援期間派出19梯次83人緊急救援小組（RIT），均因碰到火煙阻隔、氣瓶用罄、雲梯車無法接近等阻礙未能遂行救援任務，但卻無法及時改變策略，整合戰力，突破障礙，進行有效救援，救援應變策略有待精進。
- 六、喬友大樓2、3、4樓屬停業閒置空間，於火災發生前執行建築物公共安全檢查，其防火區劃遭受破壞，致火煙擴散蔓延而影響避難逃生安全。針對是類複合式大樓內閒置空間應否辦理建築物公共安全檢查申報，內政部於本案發生後雖稱，建築法第77條已課予建築物所有權人、使用人應維護建築物構造及設備安全之責任，不因停（歇）業而免除，是故供公眾使用建築物（非供公眾使用經內政部指定者亦同）縱屬停（歇）業狀態，仍應持續辦理公共安全檢查申報。然據本院調查於本案發生前，各地方主管建築機關於執行實務上均未要求類此停業閒置空間應辦理建築物公共安全檢查，顯然對於大樓內閒置廢棄空間，中央及地方主管建築機關認定不一。值此事件後，內政部已檢討並要求整棟供公眾使用建築物公共安全檢查列為整體申報之範圍及檢查。此外該部營建署亦擬具公寓大廈管理條例修正草案，涉及公共安全疑慮者均應限期成立管理委員會或推選管理負責人，以進行相關公共安全事項之辦理，如未限期成立，將予以裁罰。另消防署分析近年彰化喬友大樓等火災案件，人員傷亡係管理權人或防火管理人未維護建築物合法使用與構造設備安全、未落實執行通報、避難疏散等，為強化建築物消防安全管理及場所自

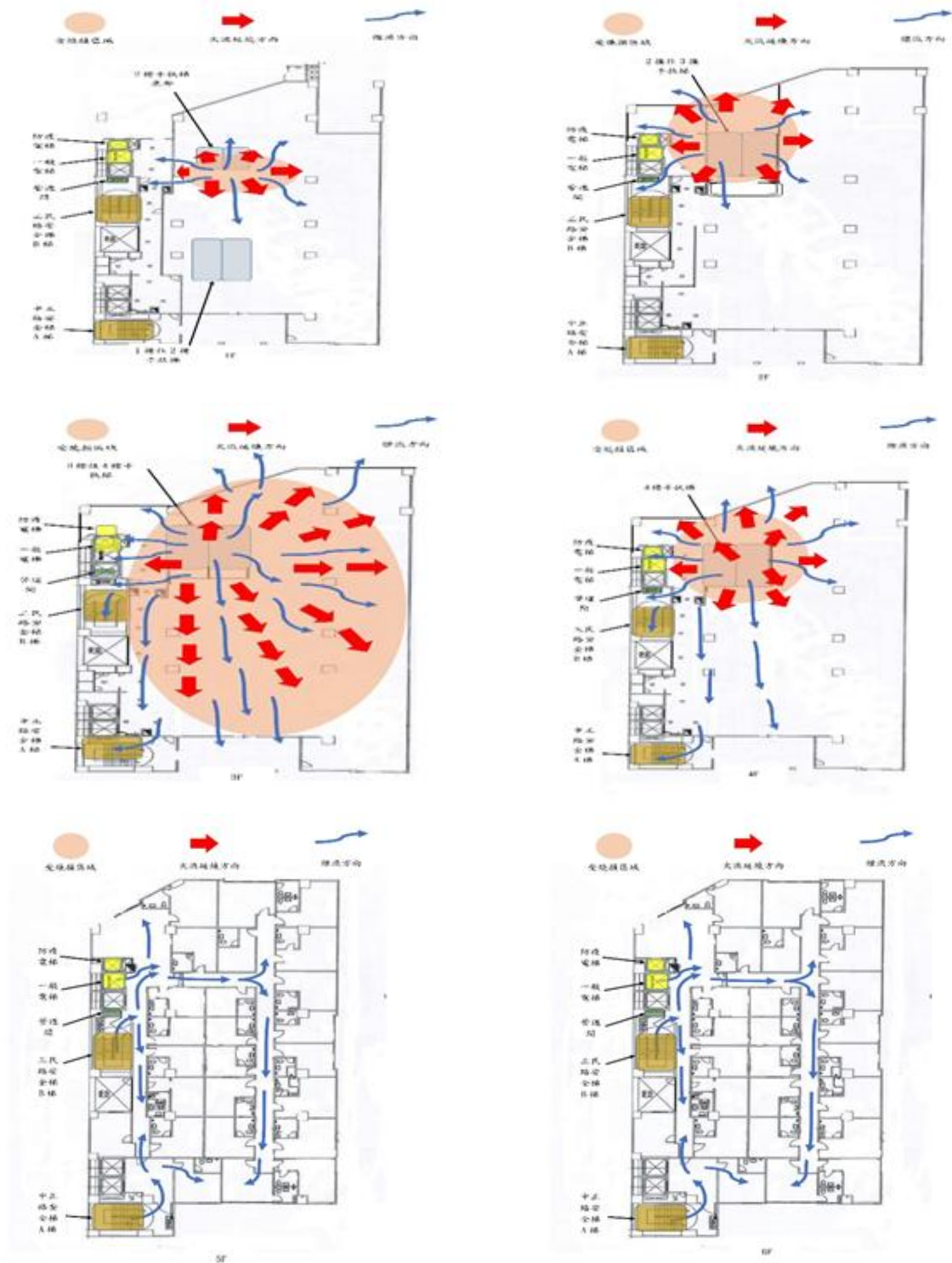
主防救災能力，刻正提出修正消防法、推動消防設備人員立法，另並通函全面清查全國防疫旅館之消防安全管理。行政院應積極督同內政部及各地方主管機關落實辦理，並推動相關法令修改進度，俾從制度面消弭危害公共安全風險因子。

表 2-1 防疫旅館火災案例

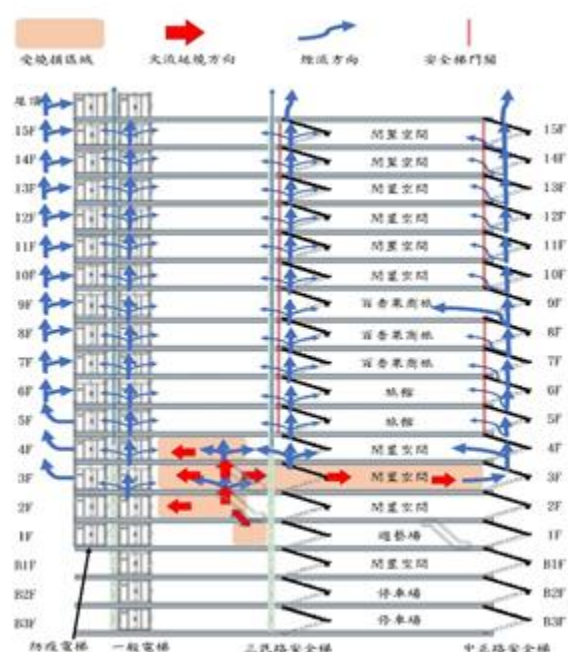
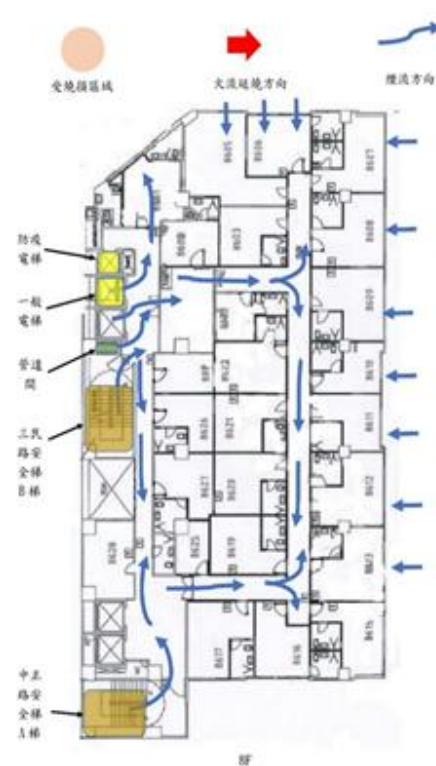
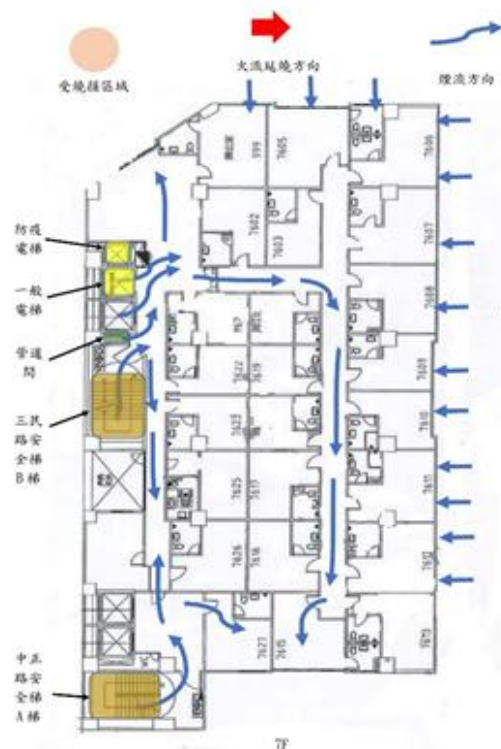
時間	國家/地區	旅館	傷亡	火災原因	類型
2021 年 10 月 6 日 晚間約 9 點	泰國 沙沒巴干府 (Samut Prakan province)	暹羅曼達利 納酒店 (Siam Mandarin Hotel)	疏散 80 人 無傷亡	2 年未營業之 1 樓撞球場發 生電氣火災	獨棟型
2021 年 11 月 28 日	澳洲 昆士蘭州 Queensland	凱恩斯太平 洋酒店 (Pacific Hotel Cairns)	疏散 160 人 無傷亡	住宿者於房 間床鋪縱火	獨棟型
2021 年 3 月 19 日 凌晨約 3 時	台灣 台北市	台北○城大飯 店復興店	疏散 47 人 無傷亡	2 樓外牆招牌 發生電氣火 災	獨棟型
2021 年 6 月 30 日 晚間約 7 點	台灣 彰化縣	喬友大樓 7、 8、9 樓的百香 果商旅	疏散 31 人 4 死、21 傷	未明	複合中高層 型 (閒置)
2021 年 11 月 2 日 下午約 4 點	台灣 台中市	-	疏散 17 人 無傷亡	6 樓客房小冰 箱電線走火	-
2021 年 11 月 30 日 晚間約 8 點	台灣 台中市	雲○商旅	疏散 17 人 無傷亡	6 樓房間內縱 火	獨棟型

(資料來源:本研究整理)

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究



(續下頁)



(圖片來源：內政部災調會)

圖 2-1 喬友大樓各層火災火流煙流圖

第二節 防疫旅館的申請與設置標準

為因應居家檢疫者與隔離者人數之遽增，國內開始開放合法旅宿業者申請成為防疫旅宿，目前對於防疫旅館的設置規定目前有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與地方政府之「旅館防疫手冊」可供業者與會勘人員參考，其他對於防疫旅館的設置尚無可對應之規範。以下就中央與地方之規範進行說明：

■ 中央指引

中央流行疫情指揮中心於 2020 年 3 月 30 日訂定「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」(第六版 110 年 12 月 27 日)，防疫旅宿申請及管理原則如下：

- 一、申請防疫旅宿之業者應為合法旅宿業者。
- 二、旅宿業者應依「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」就旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理及人員健康管理等五項目進行檢視及規劃，並向地方政府提出申請為防疫旅宿。
- 三、地方政府督導防疫旅宿之管理，並依附件 1 檢核表，對申請防疫旅宿檢核標準一致，且至少每月進行一次抽核，檢核結果留存地方政府備查。
- 四、地方政府對於所轄防疫旅宿服務量能進行管控，倘平價防疫旅宿(每房 3,000 元以下)之使用率達八成，應儘速評估協調增進量能。

該指引明定國內目前對於防疫旅館的申請前提條件為必須為合法旅宿業者，業者可依「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」進行規劃後，向地方政府提出申請成為防疫旅宿，如表 2-2 所示。

■ 地方審核

臺北市申請防疫旅館 SOP 如圖 2-2 所示，由業者依指引規劃後，向地方政府申請後，由觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團現場會勘，完成作業程序修訂後核准。台北市政府「臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊」(第四版)提及台北市所成立之防疫旅館體系，係由有意願之旅館業者先行向觀光傳播局報名，其相關申請標準作業程序如下：

- 一、依據衛生福利部疾病管制署「COVID-19 (武漢肺炎)」因應指引：防疫旅館設置及管理指引辦理。
- 二、旅館以獨棟建築較佳，儘量避免居家檢疫者與其他民眾有互動機會。
- 三、欲申請為防疫旅館之業者應辦理下列步驟工作事項：
 - (一) 第一階段須先上網填報基本資訊調查表
依實填報旅館房間數、是否為獨棟及是否願公布旅館資訊等，並須向員工說明或辦理講座，取得所有員工同意。
 - (二) 第二階段旅館應依照本手冊標準作業程序，量身打造旅館自己的標準作業程序；同時必須啟動公司內部溝通程序、教育訓練甚至舉辦講座，針對員工分工、作業程序（含各項消毒、物資使用方式與廢棄物處理等）逐一說明，並向觀光傳播局提交防疫旅館書面 SOP。
 - (三) 第三階段將由專業之「防疫旅館醫護輔導團」及衛生局進行作業程序之書審。
 - (四) 經觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團現場會勘，旅館依提出的建議完成作業程序修訂。
 - (五) 第四階段防疫從業人員全體造冊及接種疫苗。
 - (六) 接種疫苗 10 日後依標準作業流程上線運作。針對已上線之防疫旅館，由觀傳局及衛生局配合衛福部疾管署「COVID-19 (武漢肺炎)」因應指引：防疫旅館設置及管理最新規定，實施防疫旅館每月不定期訪查或安排由醫護輔導團進行健診工作。
- 四、應訂定檢疫者必須離開房間時之動線及人員分流管理規定及就醫流程。
- 五、旅館依上述作業程序就書審、現場輔導及現勘等所提之建議進行配合改善作業，改善重點包含：
 - (一) 客房設備應至少有提供無線網路、電視等視聽或娛樂相關設備。
 - (二) 具電話等與外界溝通的設備。
 - (三) 安全管理措施是否充足，如：門禁管理、客房走道有無監視錄影器、櫃檯是否有 24 小時人員值班。
 - (四) 客房收費是否具有合理性（可包含旅館膳食供應或協助叫餐服務等費用）。
 - (五) 旅館應配合衛生局進行檢疫旅客入住之教育訓練及疫情防護衛教宣導。
 - (六) 相關防護物資（如口罩、手套、防護衣、防水圍裙、護目鏡、75%酒精、消毒水、

體溫量測器等物) 是否有具備足夠數量。

(七) 電視遙控器、冷氣按鍵、或其他觸控式面板，是否有包膜保護。

(八) 旅館除了對檢疫者提供關懷服務，對於工作人員身心健康是否同樣提出關懷。

六、旅館於完成現勘改善作業，並符合觀光傳播局所列防疫旅館體系規範條件後，將正式成為防疫旅館一員。旅館可接受檢疫民眾自行電洽訂房。

■ 課題

國內目前對於防疫旅館的設置規定目前有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與地方政府之「旅館防疫手冊」，地方政府的相關規定亦依循中央流行疫情指揮中心之指引內容，但「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃。在防火避難安全部分原未提及，為因應喬友大樓火災人員能否避難之疑慮，於修訂第五版（110 年 11 月 1 日）「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」時，在門禁管理及安全維護項目中增加「居家檢疫或隔離者若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。」。

另一方面，臺北市政府之「臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊第四版」內容以旅館防疫措施、如何接待檢疫旅客，建立正確防疫概念與標準作業程序等為主，在防火避難安全部分僅於附件中提出附件十五、火災事故處置標準作業流程與附件十六、居檢者/一般旅客緊急避難集結位置，如圖 2-3、圖 2-4 所示。為防疫需求防疫旅館必須進行分流管制等措施，其火災特性及人員避難課題與一般旅館有所不同，必須要有相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅宿的火災安全。

表 2-2 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表

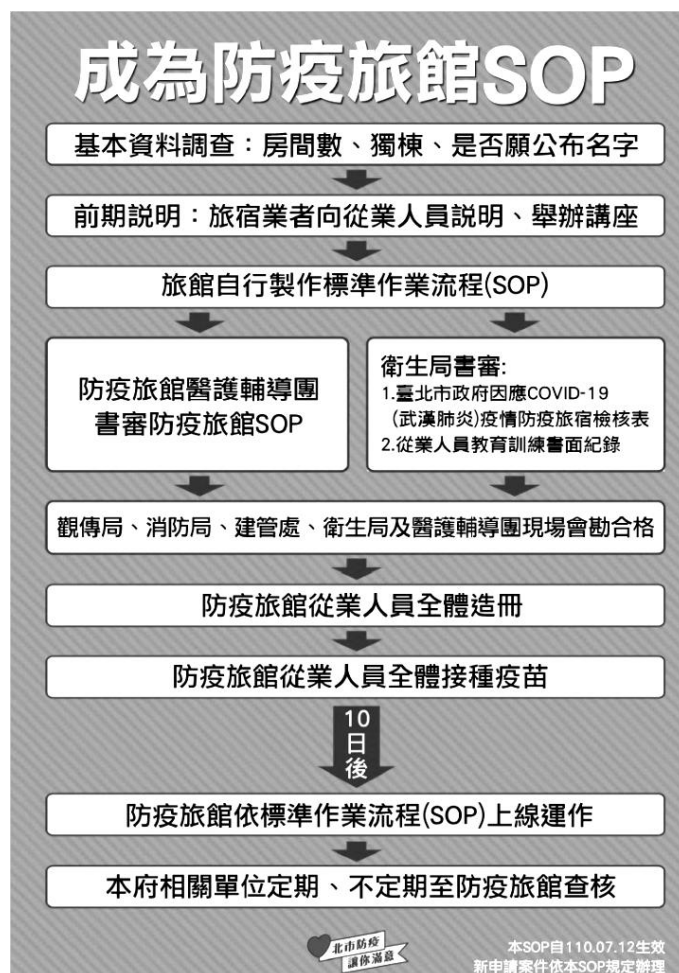
110 年 11 月 1 日

項目	編號	檢核內容	檢核結果	
			是	否
居家檢疫者或隔離者入住安排	1	居家檢疫或隔離者入住時，應確認其出示之居家檢疫/隔離通知書。		
	2	旅館以獨棟、單層或可以將部分房間分區管理(房間位置及範圍於申請時應標示)等方式安排居家檢疫者或隔離者入住，入住時安排與一般民眾分開或分次使用電梯。		
	3	旅館出入口及櫃台等地點，配置 75%酒精方便進行手部消毒。		
	4	旅館出入口建議量測體溫。		
	5	提供單獨房間(以 1 人 1 室為原則，倘如需有人陪伴或被照顧者、或屬全家人自海外入境且有生活上需共同照顧之需求者經地方政府准予同住，不受 1 人 1 室限制)		
	6	提供日常基本生活用品、清潔用品及寢具等必要物品。		
門禁管理及安全維護	7	具備門禁，避免非必要人員入內拜訪居家檢疫或隔離者。		
	8	工作人員應瞭解居家檢疫或隔離者未經許可不能離開自己的房間或進入其他居家檢疫或隔離者的房間，惟若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。如工作人員有配合送餐服務，餐點送至門口即可。		
	9	工作人員與居家檢疫或隔離者儘量以電話等方式聯繫，避免與工作人員或其他居家檢疫或隔離者近距離接觸交談，如有絕對必要，必須保持至少 1 公尺以上之距離。		
	10	如有收住短期商務人士之居家檢疫者，業者應避免未列屬縮短居家檢疫期間之短期商務人士或原入住之居家檢疫或隔離者，違反規定外出。		
房間及設備	11	具獨立衛浴。		
	12	具備空調或窗戶可維持空氣流通。		
	13	具電話等與外界溝通的設備。		
環境清潔及消毒	14	房內應提供洗手乳、肥皂、75%酒精，讓居家檢疫或隔離者可隨時清潔手部。		
	15	公共區域環境，針對人員會經常接觸之表面，每日至少消毒 1 次。		
	16	接送居家檢疫或隔離者的電梯、手扶梯可提高消毒頻率或於每次接送後，以酒精或稀釋的漂白水(1000PPM)進行清潔及		

		消毒。		
	17	房內之清潔及消毒，由居家檢疫或隔離者自行處理，垃圾桶裝滿後由居家檢疫或隔離者將垃圾袋綁好，置於門外。		
	18	居家檢疫或隔離者期滿離開後或不再使用該房間時，必須確實進行最終消毒作業，特別是廁所、門把、開關、電話、遙控器、椅子、桌面、冰箱門把等經常接觸之設備。		
	19	(1) 執行清潔消毒工作的人員應穿戴個人防護裝備(手套、外科口罩、防水圍裙)，視需要使用護目鏡或面罩。 (2) 進行終期消毒前，先關閉居家檢疫或隔離者之房門，並依下列情形靜置，再入內進行終期消毒： ◆ 一般居家檢疫/隔離者之房間，靜置至少 3 小時。 確診個案之房間，靜置至少 24 小時，執行清潔消毒工作人員應穿戴較高規格之個人防護裝備(手套、N95 口罩、防水圍裙、護目鏡或面罩)。		
人員健康管理及注意事項	20	工作人員應落實自我健康狀況監測並記錄，倘有發燒(耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ；額溫 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$)、呼吸道症狀等，應主動向單位主管或負責人員報告，並採取適當的防護措施及引導就醫治療。		
	21	工作人員於工作期間全程佩戴口罩，完成清潔消毒後，應正確徹底清洗雙手。		
	22	工作人員應注意，如果自己或有居家檢疫或隔離者發生疑似症狀，應依下列處理： ① 如生病者為工作人員，應安排與他人區隔距離1公尺以上，要求遵守咳嗽禮節和手部衛生等措施，並佩戴口罩。 ② 立即通報衛生單位，並依衛生單位指示送醫，同時立即停止工作，報告主管及配合衛生單位進行疫情調查與相關防治措施。與患者接觸時須佩戴口罩及手套。在接觸生病者或處理其廢棄物後，應洗手並小心脫下口罩及手套，並正確徹底清洗雙手。 ③ 生病者產生的廢棄物及使用後的手套及口罩，應以牢固的塑膠袋封好後再丟棄。 生病的工作人員或居家檢疫或隔離者就醫後，所經路線及退房後的房間，應以較高規格處理清潔消毒事宜。		

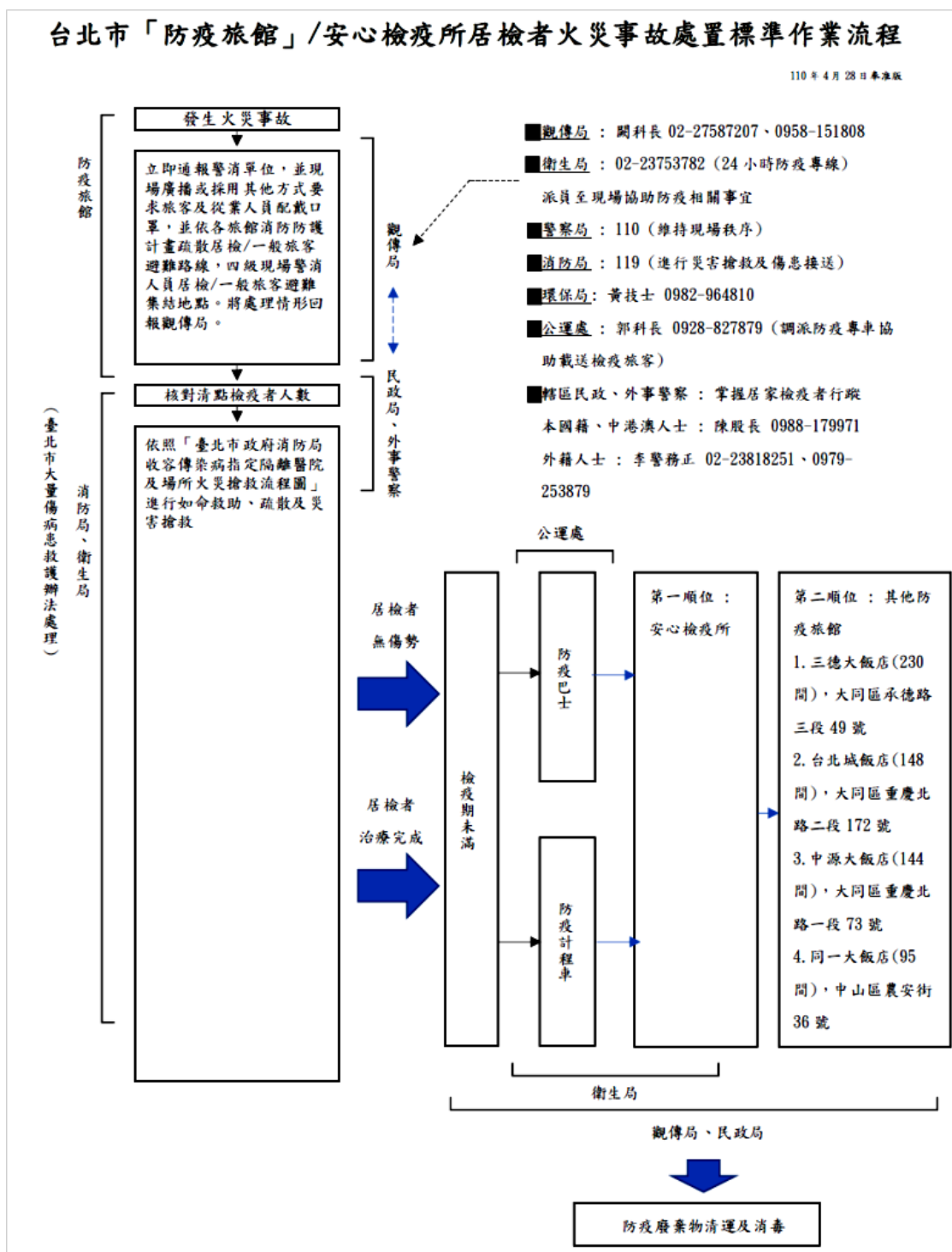
	23	訂定發燒及呼吸道症狀的請假規則及人力備援規劃。倘有發燒、呼吸道症狀，應安排請假或限制其工作，直至康復且未使用解熱劑/退燒藥後 24 小時體溫仍正常，才可恢復上班。		
--	----	---	--	--

(資料來源: COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理-第六版)



(圖片來源：台北市政府觀傳局)

圖 2-2 臺北市申請防疫旅館 SOP



(圖片來源：台北市政府觀傳局)

圖 2-3 火災事故處置標準作業流程

■旅客類別(居家檢疫/居家隔離/加強自主健康管理/自主健康管理/一般旅客)：

旅館為獨棟(有收一般旅客)或分層或有收置短期商務客，避難集結地點請務必分「A」、「B」旅客避難路線及集結地點；旅館為單層或獨棟(僅收居家檢疫)避難集結地點僅需分「A」旅客避難路線及集結地點。

A：居家檢疫/居家隔離。

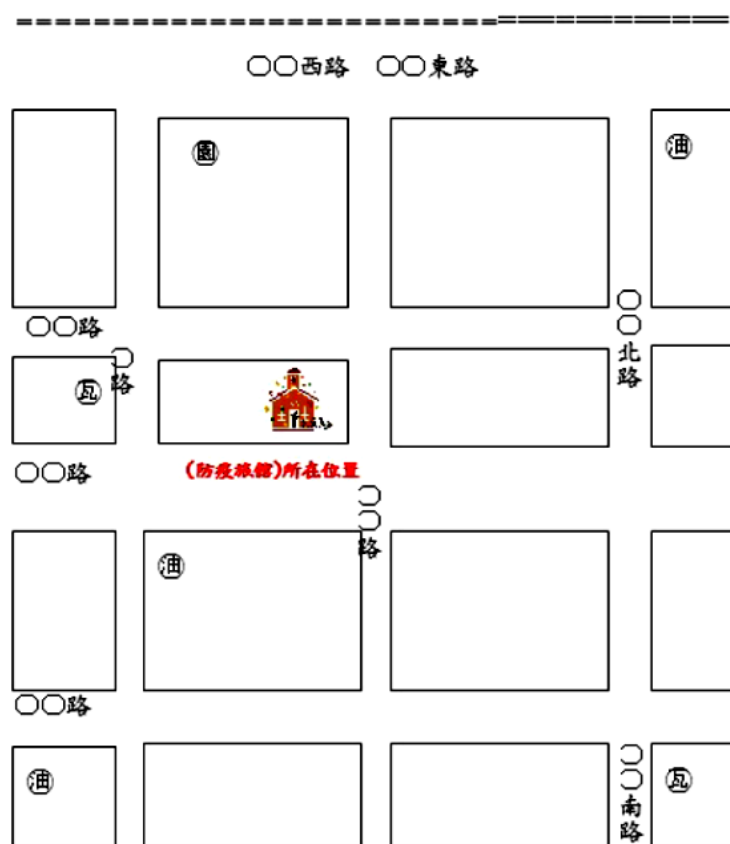
B：加強自主健康管理/自主健康管理/一般旅客。

■避難路線 ■■■■▶：遇緊急情事，依箭頭指示方向疏散。

■避難集結地點 ☺：應以人少或空曠區域為主，避免至民宅或人多之區域集結，請

視旅館1樓門口周圍環境做調整。

(紅色字體、避難路線及避難集結地點請旅館務必確認及清楚標示)



(圖片來源：台北市政府觀傳局)

圖 2-4 居檢者/一般旅客緊急避難集結位置

第三節 安全管理與相關法規

喬友大樓火災除了顯示出防疫旅館的火災安全問題外，另也顯示國內對於防疫旅館設置於部分閒置之複合用途建築物時，現有規範仍不足以確保其火災安全。喬友大樓二至四樓為停止營業之狀態，所有權人未善盡管理維護之責任，導致建築物防火區劃破壞，且因停止營業可免辦理建築物公共安全申報，因此未能察覺防火區劃破壞之情形，導致火災煙流擴散至建築物兩側安全梯與七至九樓的防疫旅館。喬友大樓火災造成民眾與消防人員傷亡，防火區劃破壞使得搶救更加困難，因此對於防疫旅館設置於部分閒置之複合用途建築物的嚴苛火災情境下，如何建立相應的安全管理及救災機制，成為防疫需求下必須面對的課題。國內對於一般旅館的設置、防疫旅館的申請與使用管理相關法規如圖 2-5 所示，本節將對一般旅館的火災安全相關規範、專業檢查制度、自主評核與消防防護計畫三大部分進行探討。

■ 一般旅館的火災安全相關規範

國內對於旅館業及民宿分為觀光旅館業、旅館業及民宿三種，旅館業及民宿用途的防火避難設施等規定係依據建築技術規則之 B-4 旅館：供不特定人士休息住宿之場所、H-1 民宿(客房六間以上)、 H-2 民宿(客房五間以下)，建築技術規則對 B-4 旅館用途之防火避難相關法規如表 2-1 所示。

消防設備設置規定係依據各類場所消防安全設備設置標準的甲類場所(三)觀光旅館、飯店、旅館、招待所(限有寢室客房者)之規定，相關消防法規部分如表 2-4 所示。

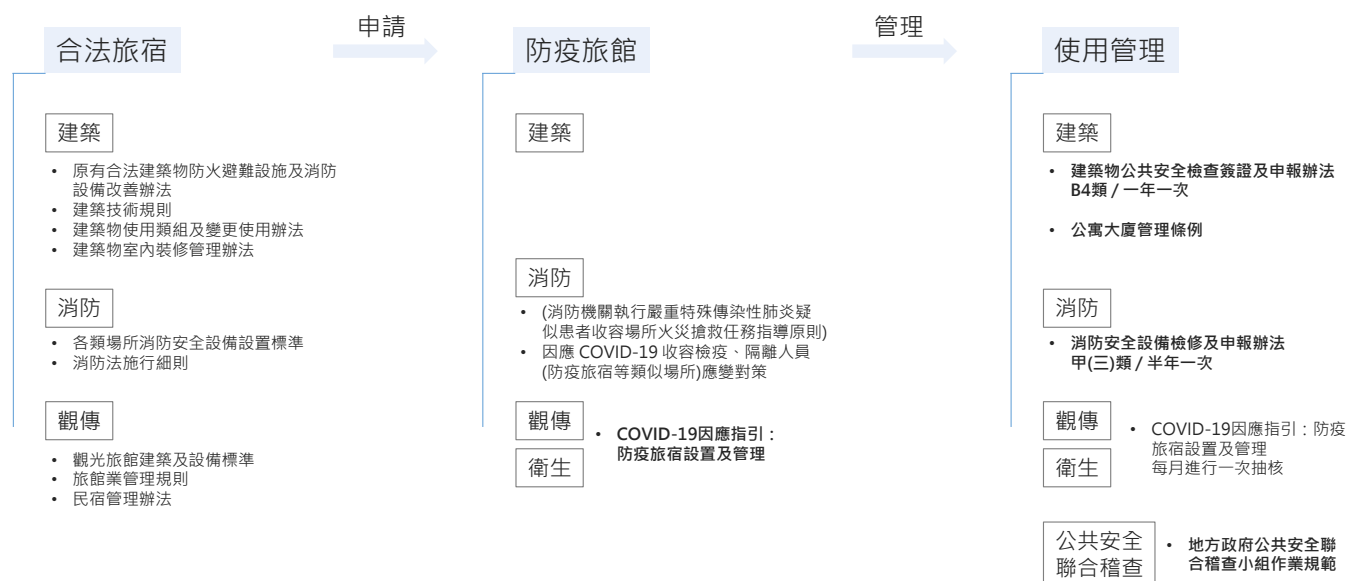


圖 2-5 一般旅館的設置、防疫旅館的申請與使用管理相關法規

表 2-3 建築技術規則 B-4 旅館於防火避難相關規定

條文	內容
第八十八條 內部裝修材料	居室或該使用部分-耐燃三級以上 通達地面之走廊及樓梯-耐燃二級以上 按其樓地板面積每一百平方公尺範圍內以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該層防火構造之樓地板區劃分隔者，或其設於地面層且樓地板面積在一百平方公尺以下，不在此限。
第九十條 直通樓梯於避難層開向屋外之出入口	一、六層以上，或樓地板面積合計超過五〇〇平方公尺者，除其直通樓梯於避難層之出入口直接開向道路或避難用通路者外，應在避難層之適當位置，開設二處以上不同方向之出入口。其中至少一處應直接通向道路，其他各處可開向寬一·五公尺以上之避難通路，通路設有頂蓋者，其淨高不得小於三公尺，並應接通道路。 二、直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，寬度不得小於一·二公尺，高度不得小於一·八公尺。
第九十二條 走廊之設置	走廊二側有居室者一·六〇公尺以上 其他走廊一·二〇公尺以上
第九十三條 直通樓梯之設置	一、任何建築物自避難層以外之各樓層均應設置一座以上之直通樓梯(包括坡道)通達避難層或地面，樓梯位置應設於明顯處所。 二、自樓面居室之任一點至樓梯口之步行距離(即隔間後之可行距離非直線距離)依左列規定： (二)前目規定以外用途之建築物不得超過五十公尺。 (三)建築物第十五層以上之樓層依其使用應將前二目規定為三十公尺者減為二十公尺，五十公尺者減為四十公尺。
第九十四條 避難層自樓梯口至屋外出入口	避難層自樓梯口至屋外出入口之步行距離不得超過前條規定。
第九十五條 設置二座以上之直通樓梯	八層以上之樓層及下列建築物，應自各該層設置二座以上之直通樓梯達避難層或地面：一、主要構造屬防火構造或使用不燃材料所建造之建築物在避難層以外之樓層供下列使用，或地下層樓地板面積在二百平方公尺以上者。 (三)建築物使用類組為 H-1、B-4 組及供集合住宅使用，且該樓層之樓地板面積超過二四〇平方公尺者。
第九十六條 樓梯構造	一、通達三層以上，五層以下之各樓層，直通樓梯應至少有一座為安全梯。 二、通達六層以上，十四層以下或通達地下二層之各樓層，應設置安全梯；通達十五層以上或地下三層以下之各樓層，應設置戶外安全梯或特別安全梯。但十五層以上或地下三層以下各樓層之樓地板面積未超過一百平方公尺者，戶外安全梯或特別安全梯改設為一般安全梯。

(資料來源:本研究整理)

表 2-4 各類場所消防安全設備設置標準之甲類場所（三）之相關規定

	消防設備	設置對象
滅火設備	滅火器	全部
	室內消防栓設備	樓地板面積 500m ² 以上(6F 以上 150 m ²)
	自動撒水設備	樓地板面積 1500m ² 以上(11F 以上 100 m ²)
	火警自動警報設備	樓地板面積 300m ² 以上
	緊急警報器具、設備	同火警自動警報設備
避難設備	避難器具	11F 以下每層皆設置
	誘導燈、標示設備	全部

(資料來源:本研究整理)

■ 專業檢查制度

2021 年台灣相繼發生喬友大樓火災、城中城大樓火災重大火災事件，顯示出國內對於閒置複合用途建築物的火災安全問題。喬友大樓二至四樓為停止營業之狀態，所有權人未善盡管理維護之責任，導致建築物防火區劃破壞，且因停止營業可免辦理建築物公共安全申報，因此未能察覺防火區劃破壞之情形，導致火災煙流擴散至建築物兩側安全梯與七至九樓的防疫旅館。城中城大樓因商圈轉移等因素沒落，1~6 樓商場荒廢多年，7~11 樓層為收租套房。由於大樓興建於公寓大廈管理條例設立以前，沒有強制要求須成立管委會。

為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，總統府 1110511 公告修正消防法第 9 條條文，「第六條第一項所定各類場所之管理權人，應依下列規定，定期檢修消防安全設備；其檢修結果，應依規定期限報請場所所在地主管機關審核，主管機關得派員複查；場所有歇業或停業之情形者，亦同。但各類場所所在之建築物整棟已無使用之情形，該場所之管理權人報請場所所在地主管機關審核同意後至該建築物恢復使用前，得免定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果申報」。修正後明定各類場所有歇業或停業之情形，管理權人亦應定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果之申報。除建築物整棟已無使用之情形，在無安全疑慮狀況下，報請所在地主管機關審核同意後，才可免除。

另一方面，111 年 5 月 11 日總統華總一義字第 11100039271 號令增訂公布公寓大廈管理條例第 29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。經處罰後仍未成立者，授權地方政府於必要時可指定住戶一人為管理負責人，以強化公寓大廈的安全維護管理機制。

- (一) 為強化公共安全，增訂公寓大廈如未成立管理委員會或推選管理負責人，經直轄市、縣（市）主管機關認定有危險之虞，不論屬本條例施行前或為本條例施行後已取得建造執照，均應限期成立管理委員會或推選管理負責人並辦理報備，直轄市、縣（市）主管機關應輔導或委託專業機構提供公寓大廈成立管理委員會或推選管理負責人並辦理報備。又經處罰後仍未依規定成立管理委員會或推選管理負責人者，必要時，由直轄市、縣（市）主管機關指定住戶一人為管理負責人，俾利進行相關公共安全事項之辦理，確保居住品質。
- （修正條文第 29 條之 1）

- (二) 增訂經認定有危險之虞應於期限內成立管理委員會或推選管理負責人並完成報備之公寓大廈，屆期未成立管理委員會或推選管理負責人並辦理報備之罰則。（修正條文第 49 條之 1）

一、建築物公共安全檢查

依據建築物公共安全檢查簽證及申報辦法，旅館為 B4 類，不論面積大小均應每年進行申報。由標準檢查專業機構或專業人員應依防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表辦理檢查，如表 2-5 所示，並將標準檢查簽證結果製成標準檢查報告書。

表 2-5 建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表

項次	檢查項目	備註
(一) 防火避難設施類	1.防火區劃	一、辦理建築物防火避難設施及設備安全標準檢查之各檢查項目，應按實際現況用途檢查簽證及申報。 二、供 H-2 組別集合住宅使用之建築物，依本表規定之檢查項目為直通樓梯、安全梯、避難層出入口、昇降設備、避雷設備及緊急供電系統。
	2.非防火區劃分間牆	
	3.內部裝修材料	
	4.避難層出入口	
	5.避難層以外樓層出入口	
	6.走廊（室內通路）	
	7.直通樓梯	
	8.安全梯	
	9.屋頂避難平臺	
	10.緊急進口	
(二) 設備安全類	1.昇降設備	
	2.避雷設備	
	3.緊急供電系統	
	4.特殊供電	
	5.空調風管	
	6.燃氣設備	

二、消防安全設備檢修及申報辦法

依據消防安全設備檢修及申報辦法，旅館為甲(三)類，檢修期限為每半年一次，消防安全設備之檢修項目如下：

1. 滅火設備。
2. 警報設備。
3. 避難逃生設備。
4. 消防搶救上必要之設備。
5. 其他經中央主管機關認定之消防安全設備或必要檢修項目。

三、建築物公共安全及使用情形聯合稽查

依據臺北市政府建築物公共安全及使用情形聯合稽查作業要點(109 年 5 月 28 日) 一般旅館業、觀光旅館業為受稽查對象之一，定期聯合稽查應就各受稽查對象之行業別（場所）排序辦理，任一行業別（場所）每年至少稽查 1 次。

依據臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範(103 年 10 月)，臺北市政府公共安全聯合稽查小組主要稽查成員包含消防局、都發局、建管處、商業處、警察局、政風處並留設專責聯絡窗口。配合稽查成員有教育局、觀傳局、衛生局、環保局、社會局、體育局（以上單位應主動提供稽查要求，並視稽查業務屬性需要配合辦理，並留設專責聯絡窗口）。

1. 消防安全類（消防局）

檢查項目如表 2-6 所示，包含消防安全設備檢查、檢修申報、防焰規制、防火管理與容留人數。

表 2-6 消防安全類檢查項目

項目	依據	對象	罰則	備註
消防安全設備檢查	消防法第 6 條	管理權人	消防法第 37 條	※各類場所消防安全設備設置標準。 ※消防機關辦理消防安全檢查注意事項。
檢修申報	消防法第 7、9 條	專技人員、管理權人	消防法第 38 條	※各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準。 ※消防機關受理消防安全設備檢修申報及複查注意事項。
防焰規制	消防法第 11 條	管理權人	消防法第 37 條	※防焰性能認證實施要點
防火管理	消防法第 13 條	管理權人	消防法第 40 條	※消防機關辦理防火管理業務注意事項。 ※強化防火管理制度指導綱領。
容留人數	容留人數管制規則。	管理權人	都市計畫法第 79、80 條。	※臺北市特定場所容留人數管制規則

(資料來源:臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範)

2. 建築安全類（建管處）

檢查項目如下：

- (1) 建築物公共安全檢查簽證及申報辦理情形。
- (2) 安全梯、走廊等逃生避難動線是否保持通暢無阻。
- (3) 防火區劃之防火鐵捲門下方是否堆置雜物或設置攤位，影響防火鐵捲門之正常啟降功能。
- (4) 排煙室是否遭違規佔用、設攤營業或堆置雜物致妨礙逃生。
- (5) 緊急進口是否遭封閉或擅自改造致妨礙救災功能。
- (6) 昇降設備使用許可證是否逾期。

3. 衛生局

台北市營業衛生稽查紀錄表之共通項目與旅館業部分的檢查項目如表 2-7 所示。

表 2-7 台北市營業衛生稽查紀錄表(共通項目與旅館業部分)

稽查序號：0001		臺北市營業衛生稽查紀錄表		稽查日期： 年 月 日	
業別： ☐ 旅館業 ☐ 美容美髮業 ☐ 浴室業 ☐ 娛樂業 ☐ 游泳業 ☐ 電影片映演業 ☐ 其他經衛生局公告指定之營業。()					
商號名稱		負責人姓名	營業地址		電話
項次	是否符合	稽查項目			說明
共同稽查項目	1	營業場所負責人應指定專人為衛生管理人員，負責管理衛生事項；衛生管理人員領有本局衛生管理人員訓練結業證書。			衛生管理人：
	2	從業人員應每年定期接受健康檢查。員工人數： 人；健檢人數： 人；健檢日期： 年 月 日 (健檢項目須包括：胸部 X 光、傳染性眼疾、傳染性皮膚病)			證書號碼：
	3	衛生自主管理執行情形：查看衛生自主管理檢查表之紀錄。			
	4	營業場所應維持環境整潔衛生並設置病媒防制設施。(病媒防制紀錄： ☐ 自行消毒藥品清單紀錄； ☐ 委託消毒合約或收據)			
	5	寵物應繫以繩鍊或置於箱籠等予以適當管制。			
	6	中央空調冷卻水塔設備，每半年應定期清洗消毒 1 次以上。(自行清洗紀錄： ☐ 委託清洗合約或收據)			
	7	室內應保持空氣流通。			
	8	設置有效期限內之簡易外傷用藥品及器材(急救箱)。			
	9	從業人員應穿著整潔之工作服。			
	10	營業場所應於明顯處張貼該營業種類之衛生相關規定之標示。			
	11	營業場所之廁所應經常清潔、消毒、除臭，並採沖水式之便器，設置有蓋垃圾桶。			
	12	營業場所之廁所應設置洗手設備，備有清潔劑及紙巾或烘手器；地面、臺度及牆壁，使用不透水、不納垢且防滑之材料建築。			
	13	供客用之用品均應洗滌清潔並經有效消毒。			
菸害防制	1	〔十五〕全面禁止吸菸場所，應於所有入口處設置明顯禁菸標示，並不得供應與吸菸有關之器物。〔十六〕除吸菸區外，不得吸菸；未設吸菸區者，全面禁止吸菸之場所，應於所有入口處及其他適當地點，設置明顯禁菸標示或除吸菸區外不得吸菸之標示；且除吸菸區外，不得供應與吸菸有關之器物。吸菸區之設置符合規定。【經查不合格者，請務必另填菸害防制稽查紀錄表】			
	2	〔五〕販賣場所未發現違規販賣菸品方式；〔六〕菸品、品牌名稱及菸品容器加註之文字及標示符合規定；〔七〕菸品所含之尼古丁及焦油及標示符合規定；〔九〕促銷菸品或為菸品廣告符合規定；〔十〕販賣菸品之場所應於明顯處標示相關警示圖文，菸品或菸品容器之展示符合規定；〔十一〕營業場所不得為促銷或營利目的免費供應菸品；〔十二〕未滿十八歲者，不得吸菸；〔十三〕任何人不得供應菸品予未滿十八歲者；〔十四〕任何人不得製造、輸入或販賣菸品形狀之糖果、點心、玩具或其他任何物品。【經查不合格者，請務必另填菸害防制稽查紀錄表】			
旅館業	1	依「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」，提供保險套及水性潤滑劑。			
	2	供消費者使用之盥洗用具、毛巾、浴巾、拖鞋用品及被單、床單、枕套、枕頭套等寢具，應於使用後清潔消毒。			
	3	拋棄式之牙刷、刮鬍刀、拖鞋等物品，不得重複提供使用。			

第一聯：業者聯(白) 第二聯：衛生局聯(紅)

(資料來源:臺北市府)

4. 觀光傳播局

壹、檢查作業期程安排

一、法令依據

- (一) 《旅館業管理規則》第 29 條規定：主管機關對旅館業之經營管理、營業設施，得實施定期或不定期檢查。

旅館之建築管理與防火避難設施及防空避難設備、消防安全設備、營業衛生、安全防護，由各有關機關逕依主管法令實施檢查；經檢查有不合規定事項時，並由各有關機關逕依主管法令辦理。

前二項之檢查業務，得聯合辦理之。

- (二) 《發展觀光條例》第 37 條規定：主管機關對觀光旅館業、旅館業、旅行業、觀光遊樂業或民宿經營者之經營管理、營業設施，得實施定期或不定期檢查。

觀光旅館業、旅館業、旅行業、觀光遊樂業或民宿經營者不得規避、妨礙或拒絕前項檢查，並應提供必要之協助。

- 二、於年度開始時即擬定本年度旅館檢查期程，每年度至少排定 1 次合法旅館聯合檢查，2 次無照旅館全面性聯合檢查。

各機關稽查重點如表 2-8～表 2-11 所示，臺北市政府執行旅館業聯合檢(複)查現場紀錄表(107 年 03 月 13 日)之單位與檢查項目如表 2-12 所示。

表 2-8 建管處稽查重點

稽查重點	相關法規
是否辦理建築物代檢簽證	建築法第 77、91 條
建築物全部或部分屬於違章建築	建築法第 25、86 條 違章建築處理辦法第 2 至 8 條
未經取得使用執照及擅自使用	建築法第 25、72、73、86 條
室內裝修是否符合規定	建築法第 79 條之 2、95 條之 1
依建築法規定停止使用或停止供水供電之建築物，未經許可擅自接水、接電或使用	建築法第 94 條、94 條之 1
逃生安全門是否可自內向外任意開啟 逃生安全梯、梯口與走道是否通暢無阻	建築法第 77、91 條

(資料來源:臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範)

表 2-9 消防局稽查重點

稽查重點	相關法規
是否委託消防設備師(士)定期檢修消防安全設備	消防法第 9、38 條
消防安全設備是否依法設置與維護	消防法第 6、35、37 條
是否使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布幕及其他指定之防焰物品	消防法第 11、37 條
是否製定消防防護計畫	消防法第 13、40 條
消防安全設備功能是否正常 如：滅火設備、警報設備、避難逃生設備、消防搶救上之必要設備	各類場所消防安全設備設置標準

(資料來源:臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範)

表 2-10 衛生局稽查重點

稽查重點	相關法規
是否指定專人為衛生管理人員參加訓練並經測驗合格	臺北市營業衛生管理自治條例
是否設置病媒防治措施，且不得飼養寵物	臺北市營業衛生管理自治條例
中央空調冷卻水塔設備，每半年是否定期清洗消毒一次以上	臺北市營業衛生管理自治條例
廁所內是否備有有蓋垃圾桶、整潔洗手池、流動水源、清潔劑及紙巾或電動烘手機、設置衣物掛鉤或置物架。	臺北市營業衛生管理自治條例
是否於明顯處設置營業衛生標示	臺北市營業衛生管理自治條例
從業人員是否定期健康檢查及參加營業衛生講習	臺北市營業衛生管理自治條例
應有之用具、寢具等，使用後是否洗淨消毒並保持清潔，牙刷、梳子、刮鬍刀不得共用 或重複使用	臺北市營業衛生管理自治條例
室內採光換氣或溫度調節設備是否符合規定	臺北市營業衛生管理自治條例
儲水池及水塔應密蓋加鎖，定期清洗保持清潔衛生，紀錄備查一年	臺北市營業衛生管理自治條例
提供旅客之包裝水、飲料、食品等，是否以中文及通用符號顯著標示品名、容量、廠商基本資料名稱、有效日期及其他經中央主管機關公告指定之標示事項。	食品安全衛生管理法
提供旅客之備品（盥洗用品）是否於包裝上以中文標示廠商名、地址、品名、許可證或核准字號、成分、用途、用法、容量、批號或出廠日期及其他經中央衛生主管機關指定公告者應刊載事項。如因化粧品體積過小，無法在容器上或包裝上詳細記載時，應於仿單內記載之。	化粧品衛生管理條例
是否提供保險套	人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例

(資料來源:臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範)

表 2-11 觀光傳播局稽查重點

稽查重點	相關法規
客房內是否有良好通風或適當之空調設備，並配置寢具及衣櫥（架）	旅館業管理規則第 7 條
浴室是否配置衛浴設備，並供應盥洗用品及 冷熱水	旅館業管理規則第 7 條
公共意外責任保險範圍、最低保險金額及保險期間是否符合規定	旅館業管理規則第 9 條 臺北市消費場所強制投保公共意外責任保險實施辦法第 3、6 條
旅館業專用標識是否懸掛於營業場所外部明顯易見之處	旅館業管理規則第 15 條
旅館業登記證是否掛置於門廳明顯易見之處	旅館業管理規則第 18 條
客房價格、旅客住宿須知及避難逃生路線圖，是否掛置於客房明顯光亮處所	旅館業管理規則第 21 條
是否擅自擴大營業場所	旅館業管理規則第 24 條
每月定期實施反針孔攝影偵測並做成書面紀錄	臺北市公共場所防止針孔攝影暫行管理辦法第 5 條

(資料來源:臺北市政府-公共安全聯合稽查小組作業規範)

表 2-12 台北市政府執行旅館業聯合稽查(複)查現場紀錄表

臺北市府執行旅館業聯合檢(複)查現場紀錄表								000044
檢(複)查對象:				檢(複)查時間: 年 月 日 午 時 分				
營業地址: 臺北市 區 路(街) 段 巷 弄 號 樓之 室								
負責人	姓名	出生年月日	身分證字號	現場從業人員	姓名	出生年月日	身分證字號	
	住址	市(縣) 鄉鎮市區 路(街) 段 巷 弄 號 樓之 室			住址	市(縣) 鄉鎮市區 路(街) 段 巷 弄 號 樓之 室		
檢查項目		法令依據		檢(複)查情形		檢查人員簽章		
消防局	一、依法執行防火管理 二、應使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布簾、展示用廣告板及其他指定之防焰物品 三、依法執行消防安全設備檢查 四、消防安全設備依法檢修申報	消防法 消防法施行細則 各類場所消防安全設備設置標準 其他相關法規						
衛生局	一、是否違反臺北市營業衛生管理自治條例之規定 二、是否違反食品衛生管理法暨臺北市公共飲食場所衛生管理辦法之規定 三、是否違反菸害防制法之規定	食品衛生管理法 臺北市公共飲食場所衛生管理辦法 臺北市營業衛生管理自治條例 菸害防制法 其他相關法規						
勞動檢查處	是否符合職業安全衛生相關法令規定	職業安全衛生相關法令規定						
建築管理工程處	一、都市計畫法土地使用分區管制規定 二、建築物使用用途 三、建築物防火避難設施與設備安全檢查申報	都市計畫法 建築法 建築技術規則 其他相關法規						
觀光傳播局	一、營業中 ☐ 是 ☐ 否 二、懸掛市招 ☐ 是 ☐ 否 市招名稱: 旅館編號: 傳真: 02-2758-5041 三、設置: 旅館接待處(櫃檯) ☐ 是 ☐ 否、浴室 ☐ 是 ☐ 否 四、旅館櫃檯設於 樓、房間共 間、單人房 間、雙人房 間、其他 間 樓至 樓各 間、 樓至 樓各 間、 樓至 樓各 間、其他 間 五、客房 ☐ 標明房號 ☐ 寢具及衣箱 ☐ 客房價格表 ☐ 旅客住宿須知 ☐ 避難逃生路線圖 ☐ 空調 六、住宿每日收費: 單人房 元、雙人房 元、休息收費 元 七、業者提示相關申報書單: ☒ 1.公共意外責任保險單 ☐ 提示 ☐ 未提示 保單日期自 年 月 日起至 年 月 日, 總投保金額 萬元 ☒ 2.建築管理處建築物防火避難設施與設備安全檢查申報結果通知書 ☐ 提示 ☐ 未提示 發文字號: 年 月 日 字第 號, 通知事項: ☐ 查核合格, 予以備查、 ☐ 案內提具改善計畫之檢查簽證項目, 限於 以前改正完竣並再行申報、 ☐ 不合規定, 除申請書外其餘文件檢還 ☒ 3.消防局受理消防安全設備檢修申報收執 ☐ 提示 ☐ 未提示, 申報日期 年 月 日 八、對公共場所建築物男女廁所、浴室、更衣室或其他類似措施, 實施反針孔攝影偵測, 執行頻率每月至少一次, 並做成書面紀錄: ☐ 是 ☐ 否 九、依「性騷擾防治法」, 建立性騷擾申訴管道及防治措施, 並公開揭示: ☐ 是 ☐ 否 十、每日住宿旅客資料依式登記, 並依規定保存: ☐ 有 ☐ 無 十一、附設服務措施: ☐ 有 ☐ 無、收費: ☐ 有 ☐ 無、種類: _____ 十二、商品(服務)標章定型化契約應記載及不得記載事項情事核對情形: ☐ 未販售 ☐ 符合規定 ☐ 不符合規定, 不符情形: 十三、業者提示資料: 十四、依「旅館業管理規則」規定檢查結果: ☐ 符合規定 ☐ 不符合規定 十五、其他: _____						地址: 11008 臺北市信義區 市府路1號 4樓中央區 單位: 觀光產業科	
備註	一、旅館之建築物公共安全、消防安全設備、營業衛生、職業安全衛生等, 由本市建築管理工程處、消防局、衛生局、勞動檢查處依權責辦理。 二、請業者維護建築物公共安全使用, 並依本府各業務主管機關之意見儘速辦理。							
業者具結	上列檢(複)查紀錄與事實相符, 檢(複)查人員在本旅館執行檢(複)查時, 並無不法行為, 本旅館亦無任何財物損失, 特此切結。 負責人或現場從業人員 _____ 簽名							

2017.11.02

■ 自主評核與消防防護計畫

依據臺北市旅館業自主評核表(109年03月04日發布)為使業者對於場所公共安全、消防安全及其他相關管理項目得以瞭解及掌控，業者需於每年度1月填報自主評核表，權責機關可依規定至場所辦理檢查，以及查核自主評核表填報情形。相關單位包含建管處、消防局、衛生局、觀傳局與稅捐處。其中，臺北市建築物使用管理事項自主檢查表檢查項目包含建物用途、違章建築與逃生動線；臺北市消防局消防專技人員檢修申報自主檢核表包含檢修時間、應檢修項目與結果；臺北市衛生局營業場所衛生自評表包含衛生管理人員、衛生自主管理執行情形、供消費者權益保障與寢具清潔；觀光傳播局旅館業平時自主管理檢查表包含館業登記證及旅館專用標誌的懸掛、設置房價表與住宿須知及避難逃生路線圖、每日住宿旅客資料登記與保存等。

台北市消防局之防疫旅館消防防護計畫（範例），內容除一般旅館共通之預防管理對策、自衛消防活動、假日暨夜間之防火管理體制、地震防救對策、瓦斯災害緊急處置、防災教育訓練外，針對防疫旅館增加「防疫旅館專章」，專章內容如下：

如場所為防疫旅館（含檢疫所、加強版防疫專責旅館），應另依下列措施執行防火管理工作：

一、平時預防措施：

1. 門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事，且應保留走廊寬度符合建築法相關規定。另應依及衛生福利部訂定之「『COVID-19(武漢肺炎)』因應指引：防疫旅館設置及管理」及臺北市政府觀光傳播局公布之「臺北市因應傳染性疾病旅館防疫手冊」等標準作業流程確實執行相關工作。
2. 訂定自衛消防編組成員出現發燒及呼吸道症狀或居家隔離時之工作人力備援機制。
3. 規劃收容人員避難動線及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。
4. 酒精儲存於陰涼地點、嚴禁火源，並確實依縱火防制對策執行相關措施。

二、自衛消防編組應變注意事項

除依本計畫參、自衛消防活動相關內容執行相關工作外，另應依下列規定辦理：

1. 執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
2. 指揮：應於場所戶外一定空間設置檢疫或確診個案集結區並保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局。
3. 通報連絡：於通報消防機關時應說明現為防疫旅館或加強版防疫專責旅館。
4. 避難引導：要求所有人員於避難時確實配戴口罩，引導收容人員避難時儘可能保持適當距離，並準備口罩供逃生時不及配戴口罩者使用。
5. 安全防護：確保避難動線淨空、避難動線出入口均無上鎖

鑑於喬友大樓火災造成嚴重傷亡，臺南市政府消防局提出「防疫旅館防火管理工作暨避難逃生須知」，場所應加強防火管理及員工教育訓練，發生火災時，應佩戴口罩依所訂消防防護計畫執行通報、滅火及依序逃生，其內容如下：

- 一、 旅館應實施防火管理，平時製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，而防疫旅館圍於防疫安全需人員分流、管制，發生火災時，應佩戴口罩依所訂消防防護計畫依序逃生，訓練員工做好平時防火管理工作。
- 二、 旅館有增建、改建、變更使用及室內裝修等，依相關規定辦理，並周知所屬員工，施工前除依規定提報「施工中消防防護計畫」外，施工期間，注意消防安全設備、用火、用電等安全規範。
- 三、 如有因疫情調整員工勤休、分流上班等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報本局備查；確保營業時段均編有滅火班、通報班、及避難引導班，並由防火管理人交待每位員工所屬編組之任務。
- 四、 因應防疫，原先封閉之出口，火災時應無障礙，確保館內防火區劃完整、安全梯暢通，關閉防火門，能形成區劃。
- 五、 針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
- 六、 房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動等.....狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，

於災害發生時可第一時間提供於救災單位。

- 七、檢視場所自身消防防護計畫書之避避難逃生動線圖，是否有因疫情關係阻擋逃生；建議各業者考量自身場所的防疫措施、避難路徑調整規劃出入口，出、入口應該分流管制。
- 八、落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備堪用及場所安全。
- 九、規劃 2 處以上火災逃生動線及戶外集合點，執行不同集結分流措施，集結點可分為防疫隔離及自我檢疫（一般旅客），並提前建立後送分流機制。
- 十、規劃戶外空間之固定疏散集合點，應指定專人管理房客，疏散時戴口罩，於開放空間保持距離等待安置。
- 十一、因防疫需求進駐的醫護、清潔人員，也請其留意館內安全梯、緊急出口等動線及火災配合事項。
- 十二、酒精應妥善存放、管理，提高警覺隨時留意是否有可疑人士，避免縱火情事發生；若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助。
- 十三、協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之暢通

內政部消防署於 111 年發布「因應 COVID-19 收容檢疫/隔離人員(防疫旅宿等類似場所)應變對策」，其內容如下：

- 一、本場所依防疫規定確實宣達檢疫/隔離房客防疫期間之防火管理及應變措施，包括避難逃生動線、警報響時之應變流程、戶外集合據點位置及緊急危難時之阻卻違法規定等，得於入住時以口頭、廣播或書面等方式告知或於各住房內張貼宣導文宣。
- 二、擇定戶外集合據點
本場所之戶外集合據點為（○○公園、一樓中庭、大樓前廣場 等），位置標註於位置圖。
火災等災害發生時，於避難引導班人員指示下引導檢疫/隔離房客至該集合據點緊急避難，儘量保持社交安全距離等待衛生相關單位另行安置。
- 三、加強防疫期間各項防火管理工作
防疫期間仍應落實實施防火管理工作，依本計畫進行平時防火管理及自衛消防編組演練，加強訓練下列措施：

(一) 明確標示戶外集合據點，指定專人管理檢疫/隔離房客，疏散時戴口罩，於開放空間儘量保持社交安全距離等待安置。

(二) 協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之暢通。

四、防疫期間應定期實施自衛消防編組演練，並注意下列措施：

(一) 演練時全員應全程配戴口罩，並儘量保持社交安全距離。

(二) 事前規劃與實際演練時，得先洽詢衛生、消防等機關協助指導。

(三) 事前規劃之避難逃生動線應嚴格執行，人流動線確實將檢疫/隔離房客與非檢疫/隔離房客分開不重疊。

(四) 演練由本場所工作人員參與執行，檢疫/隔離房客依防疫安全考量，僅以書面等方式宣達，並事先通知演練日期資訊，以免其驚慌。

(五) 遇有中央目的事業主管機關公告警戒措施致無法演練時，以線上視訊直播或影片教學等訓練方式進行。

五、火災等災害發生時之緊急應變

(一) 當遇有火警警報時，由本場所自衛消防編組成員先確認火警警戒區域現場為火災或誤報後，如確認為誤報，則進行相關設備或系統之復歸；若確定係火災，由本場所自衛消防編組實施初期滅火、通報及避難引導等應變作為。

(二) 阻卻違法規定

依據衛生福利部函釋，緊急危難發生應以避免危及人身安全為首要，依行政罰法第13條規定：「因避免自己或他人生命、身體、自由、名譽或財產之緊急危難而出於不得已之行為，不予處罰。但避難行為過當者，得減輕或免除其處罰。」基此，當火災或地震等災害發生時，居家檢疫或隔離者應配戴口罩進行逃生為優先，該緊急危難之逃生行為，依前開規定不予處罰。

六、防疫期間落實執行中央目的事業主管機關所訂規範及指引。

第四節 救災機制

防疫旅館的消防救災活動亦有人員感染的風險，為保障消防人員執行火災搶救任務之防疫安全，內政部消防署於 109 年 4 月 17 日發布「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」，其內容包含一、前言；二、收容場所環境污染想定；三、與衛生、民政單位之橫向聯繫事宜；四、指導原則建議；五、出勤人員健康監測與管理；六、分班編排出勤人員應勤時間及空間的應變作為；七、消防機關各大（中、分）隊應進行防疫演練，以熟練相關防疫及火災搶救作為。其中三至五的內容如下：

三、與衛生、民政單位之橫向聯繫事宜

（一）消防機關應利用各種會議場合及時機（如：流行疫情指揮中心工作會議），協調衛生、民政等相關單位研議妥適、迅速方式，以確認火災場所是否為收容場所，俾利出勤人員之防疫安全。協調聯繫事宜，建議如下：

1. 醫院：請參考衛生福利部公告「傳染病指定隔離醫院及應變醫院名單」。
2. 防疫旅館：請各消防機關與地方流行疫情指揮中心協調資訊取得方式。
3. 居家隔離、居家檢疫：由內政部消防署及各直轄市、縣（市）政府消防局，分別與中央及地方流行疫情指揮中心協調資訊取得方式。
4. 自主健康管理：目前無指定名單，請各消防機關於受理報案或現場處置時，儘量詢問報案人或關係人，確認是否為自主健康管理者。

（二）收容場所發生火災後，有關疑似患者或確診患者之安置事宜，消防機關應利用各種會議場合及時機，事前協調衛生、民政等相關單位妥為規劃因應（如：通知衛生、民政單位派員至現場協助）。

四、指導原則建議

（三）救災救護指揮中心

1. 於接獲報案時，除火災案件詢問事項外，於人車派遣後，可再詢問是否為「武漢肺炎疑似患者收容場所」，以利事先掌握潛在危害因素。

2. 若為「武漢肺炎疑似患者收容場所」，於派遣案件時一併通知出勤單位，以利相關防疫應變作為。
3. 若為「武漢肺炎疑似患者收容場所」，應同步派遣 1 組以上專人著防護裝備、攜帶消毒用具前往待命消毒，及 1 組以上專人著防護裝備前往待命救護。

(四) 出勤人員

1. 除依火災案件處置要領外，到達現場可尋找關係人確認是否為「武漢肺炎疑似患者收容場所」。
2. 到達現場可尋找關係人確認是否為「武漢肺炎疑似患者收容場所」。返隊後，人車乘坐之車廂座椅、把手等，以漂白水（1000 ppm）、濕抹布徹底擦拭。
3. 擦拭後濕抹布應浸泡漂白水（1000 ppm）30 分鐘以上，徹底消毒。

(五) 接觸疑似患者之出勤人員

1. 與疑似患者距離在 1 公尺以內者，為接觸疑似患者之出勤人員。
2. 與關係人或現場其他民眾談話，宜距離 1 公尺以上，以確保安全。必要時，應戴上醫用口罩。
3. 與疑似患者談話，應戴上醫用口罩或 SCBA 面罩，並距離 2 公尺以上。若疑似患者未戴醫用口罩，應請其戴上醫用口罩。
4. 搬運或救出疑似患者等近距離接觸行動，以 2 人為原則，避免太多出勤人員近距離接觸疑似患者。
5. 疑似患者救出後，於室外空曠處交由專責救護人員，依相關防疫程序處置及送醫。
6. 接觸疑似患者之出勤人員，應由專責消毒人員於現場進行全身消毒後（靜待 1 分鐘以上），再以清水清洗手套後再脫除手套，再以清水清洗雙手（30 秒以上）後再脫除面罩，再將面罩取下以清水清洗內外部（30 秒以上）。
7. 現場應避免以手部觸摸眼、鼻、口等部位。
8. 救災器材若有近距離（1 公尺以內）接觸疑似患者，亦應進行消毒（靜待 1 分鐘以上）。

及清洗（30 秒以上）。

9. 整個搶救任務完成後，應進行徹底清洗後，始能離開現場。

(1) 以清水徹底清洗消防鞋鞋面、鞋底、消防褲膝蓋處、消防衣手肘處、手套、面罩等。

(2) 進入室內之救災器材，用清水清洗。不可用水清洗之器材，以濕抹布徹底擦拭。

10. 返隊時，開啟門窗保持良好通風，避免病毒蓄積。

11. 返隊後，依消防衣清潔程序，清洗消防衣褲。

12. 返隊後，人車乘坐之車廂座椅、把手等，以漂白水（1000 ppm）、濕抹布徹底擦拭。

13. 擦拭後濕抹布應浸泡漂白水（1000 ppm）30 分鐘以上，徹底消毒。

（四）指揮官及其幕僚

1. 與關係人或現場其他民眾談話，宜距離 1 公尺以上，以確保安全。必要時，應戴上醫用口罩。

2. 與疑似患者談話，應戴上醫用口罩，並距離 2 公尺以上。若疑似患者未戴醫用口罩，應請其戴上醫用口罩。

3. 指揮官及其幕僚，以不進入收容場所範圍為原則。若進入收容場所範圍，應穿著完整個人防護裝備（消防衣、褲、帽、鞋、手套、頭套）並穿戴 SCBA（戴上面罩）。後續應依上開三、（二）及（三）建議，進行清洗及消毒。

4. 若於現場進行搶救中始得知該場所為「武漢肺炎疑似患者收容場所」，應以無線電或廣播等方式，宣告周知現場各級搶救人員，以提醒其注意清洗及消毒。

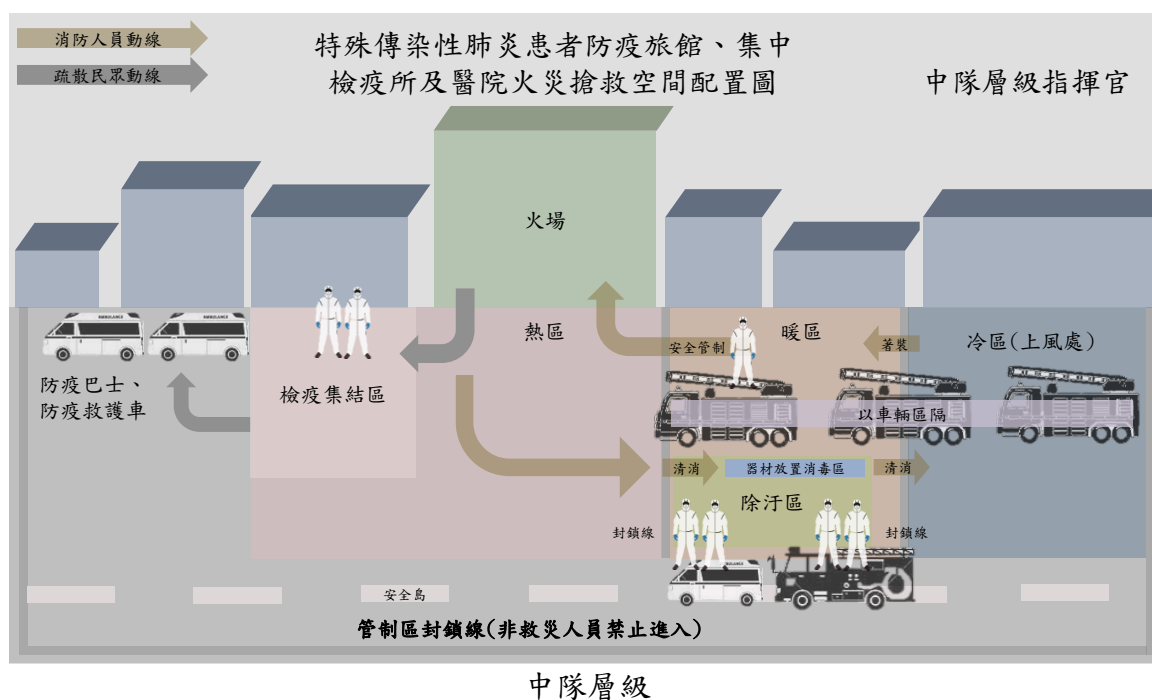
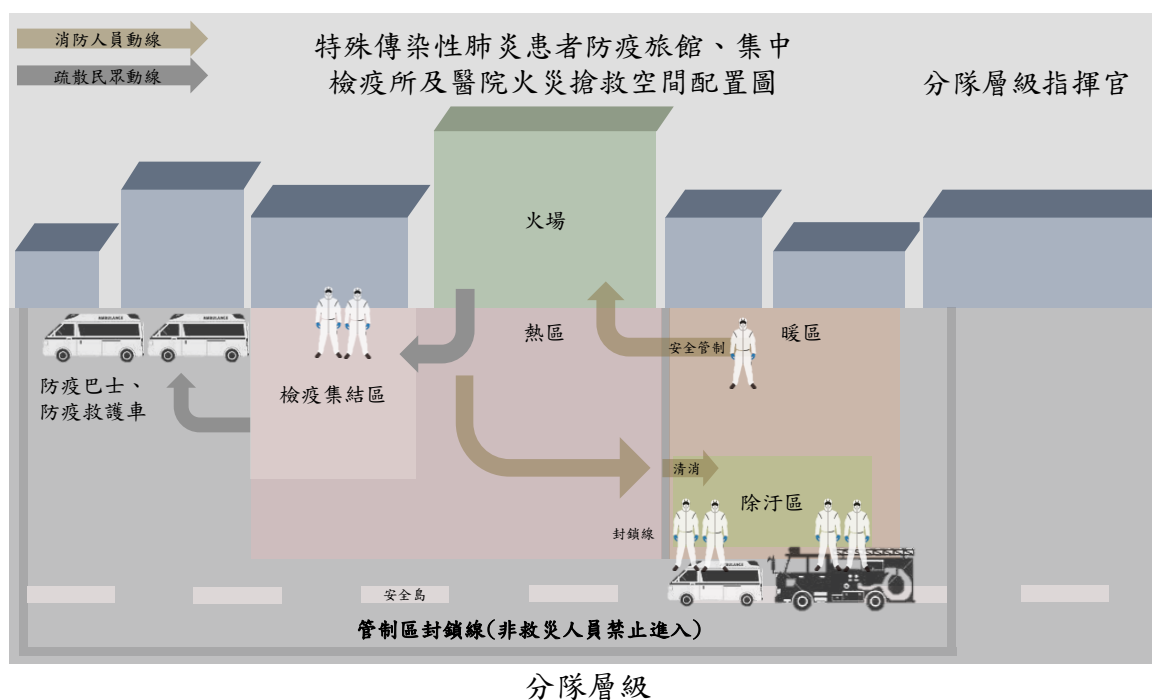
5. 向救災救護指揮中心回報，並請求派遣 1 組以上專人著防護裝備、攜帶消毒用具前往待命消毒，及 1 組以上專人著防護裝備前往待命救護。

6. 各出勤人員應依其是否與疑似患者近距離（1 公尺以內）接觸，分別依上開三、（二）及（三）建議，進行清洗及消毒。

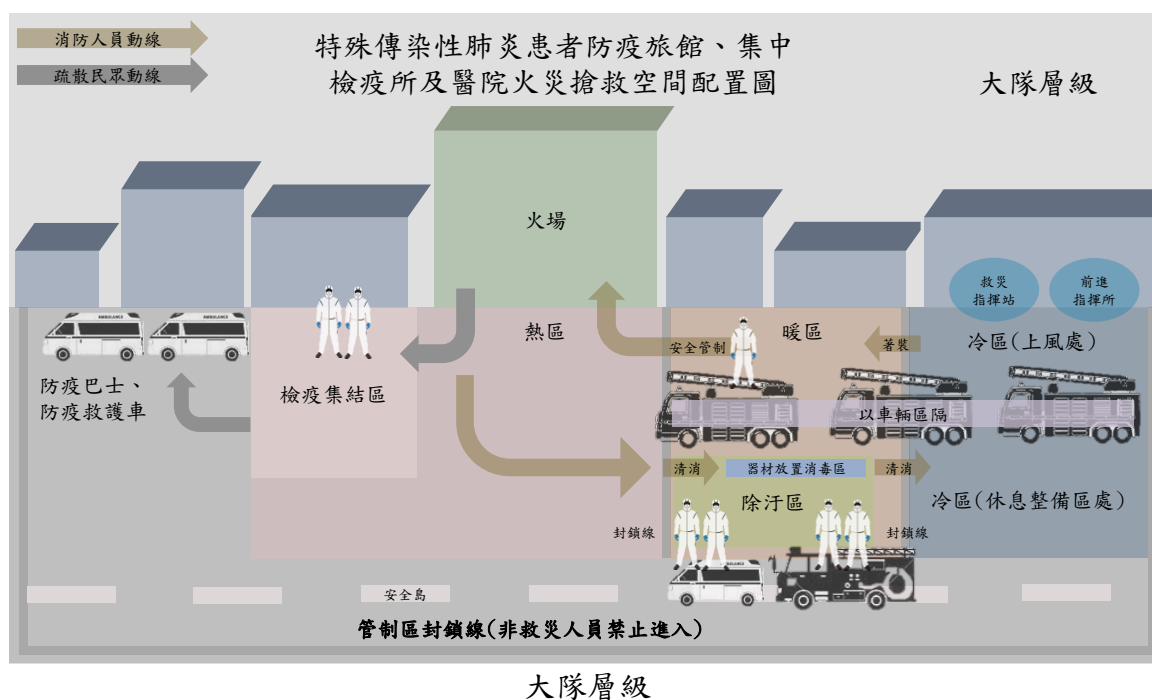
五、出勤人員健康監測與管理

- (一) 出勤人員應列冊每日監測並記錄症狀，追蹤日數（最後接觸日為第 0 天）依疾管署公告之自主健康管理天數計之（目前為 14 日）。若出現任何急性呼吸道症狀或癥候，應主動通報單位主管及本署，俾適時提供必要協助。
- (二) 在無防護下（醫用口罩、SCBA 面罩）近距離接觸疑似患者之出勤人員，於火災搶救任務後 14 日內居家檢疫，留在家中（或衛生主管機關指定範圍內），不外出亦不得出境或出國。若有發燒和出現任何急性呼吸道症狀或癥候時，除應主動通報單位主管、衛生主管機關及本署外，並依指示接受所需之醫療協助。
- (三) 在無防護下（醫用口罩、SCBA 面罩）近距離接觸確診患者之出勤人員，於火災搶救任務後 14 日內居家隔离，留在家中（或衛生主管機關指定範圍內），不外出亦不得出境或出國。若有發燒和出現任何急性呼吸道症狀或癥候時，除應主動通報單位主管、衛生主管機關及本署外，並依指示接受所需之醫療協助。

110 年 9 月臺北市政府施政報告指出，臺北市政府消防局訂定「臺北市政府消防局收容傳染病指定隔離醫院及場所火災搶救流程圖」，針對前揭場所收容人員特殊性，搶救流程除特別強調災害現場搶救作業、人命救助及傷患後送之救災人員均需要有完整的個人防護裝備外，另救災人員安全管控場所，預先規劃疏散人員集結點及保留足夠社交距離與災後完善清消等相關作為，律定各局處之分工作業，包括本府警察局負責人車管制及交通疏導；民政局及觀光傳播局進行檢疫人員之清點與核對（外籍人員由警察局負責）；衛生局及公共運輸處調度防疫車輛進行移置分流收容作業；環保局進行災後環境消毒，並持續追蹤紀錄全體救災人員身體健康狀況，確保整體救災安全及效能。新北市政府消防局則有特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖，依據分隊、中隊、大隊層級指揮官提出配置圖，將救災人員與住宿者疏散動線進行區隔，快速設置檢疫集結區、除汙區，如圖 2-6 所示。



(續下頁)



(圖片來源：新北市政府消防局)

圖 2-6 特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖

第五節 小結

為檢討探討防疫旅館之安全管理及救災機制，本研究就案例分析、申請與設置標準、安全管理與相關法規與救災機制四面向蒐集與彙整，其結果如下：

一、防疫旅館火災案例

- 防疫旅館為因應新型冠狀病毒所產生的旅館業新型態，目前國內外相關的火災案例有台灣四例、泰國與澳洲各一例，火災發生原因除台灣的喬友大樓火災未明之外，其他案例皆以電氣火災（三例）與縱火（二例）為主。
- 國內外相關的火災案例中，除喬友大樓以外皆無人員傷亡，且皆為獨棟型的旅館，顯示出防疫旅館設置於閒置的複合中高層型建築中的危險性與現有規範之不足。

二、防疫旅館的申請與設置標準

- 目前對於防疫旅館的設置規定目前有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與地方政府之「旅館防疫手冊」，地方政府的相關規定亦依循中央流行疫情指揮中心之指引內容，但「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃。在防火避難安全部分原未提及，為因應喬友大樓火災人員能否避難之疑慮，於修訂第五版（110 年 11 月 1 日）「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」時，在門禁管理及安全維護項目中增加「居家檢疫或隔離者若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。」。另一方面，臺北市政府之「臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊第四版」內容以旅館防疫措施、如何接待檢疫旅客，建立正確防疫概念與標準作業程序等為主，在防火避難安全部分僅於附件中提出火災事故處置標準作業流程與居檢者/一般旅客緊急避難集結位置，火災事故處置標準作業流程圖。
- 由現行規範可知，合法旅宿申請防疫旅館時，相關規範對火災安全的討論較少，又防疫需求防疫旅館必須進行分流管制等措施，其火災特性及人員避難課題與一般旅

館有所不同，必須要有相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅館的火災安全。

三、安全管理與相關法規與相關主管的主要管理項目

- 本研究彙整一般旅館的火災安全相關規範（基本）、專業檢查制度（使用）與防疫旅館的消防防護計畫三大部分，一般旅館的火災安全相關規範為新建或建築變更使用用途時之規定，由於防疫旅館申請的前提條件為合法旅宿業者，因此本研究將就專業檢查制度（使用）與防疫旅館的消防防護計畫進行探討。
- 為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，總統 111051 公告修正消防法第 9 條條文，修正後明定各類場所歇業或停業之情形，管理權人亦應定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果之申報。除建築物整棟已無使用的情形，在無安全疑慮狀況下，報請所在地主管機關審核同意後，才可免除。另一方面，111 年 5 月 11 日總統華總一義字第 11100039271 號令增訂公布公寓大廈管理條例第 29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。
- 防疫旅館火災安全相關的專業檢查制度目前有建築物公共安全檢查簽證及申報辦法、消防安全設備檢修及申報辦法與建築物公共安全及使用情形聯合稽查三項。建築物公共安全檢查簽證及申報旅館為 B4 類，應每年進行申報；消防安全設備檢修及申報，旅館為甲(三)類，檢修期限為每半年一次；建築物公共安全及使用情形聯合稽查，每年度至少排定 1 次合法旅館聯合檢查。
- 本研究蒐集相關文獻與指引，對於防疫旅館的防火管理、避難規劃、消防防護計畫三大項彙整出防疫旅館安全管理項目，內容如表 2-13 所示，後續將參考其內容研提「防疫旅館防火避難安全指引」。
- 為了解建築、消防、觀光與衛生單位的主要管理項目與相關規範，本研究彙整出其管理項目，最後配合研究結果對各主管單位提出相關建議，如表 2-13 所示。

四、救災機制：火災搶救任務指導原則

- 內政部消防署於 109 年 4 月 17 日發布「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」，以保障消防人員執行火災搶救任務之防疫安全。

出勤人員應確認是否為疑似患者收容場所，並與關係人或現場其他民眾談話，宜距離 1 公尺以上，必要時，應戴上醫用口罩。而接觸疑似患者之出勤人員，應由專責消毒人員於現場進行全身消毒後，再依規定脫除手套與面罩，並於整個搶救任務完成後，應進行徹底清洗後，始能離開現場。

- 臺北市政府消防局訂定「臺北市政府消防局收容傳染病指定隔離醫院及場所火災搶救流程圖」，救災人員均需要有完整的個人防護裝備外，另救災人員安全管控場所，預先規劃疏散人員集結點及保留足夠社交距離與災後完善清消等相關作為，律定各局處之分工作業。新北市政府消防局則有特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖，依據分隊、中隊、大隊層級指揮官提出配置圖，將救災人員與住宿者疏散動線進行區隔，快速設置檢疫集結區、除汙區。

表 2-13 防疫旅館安全管理項目

項目	內容
防火管理	落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。
	酒精應妥善存放、管理，並確實依縱火防制對策執行相關措施。
	提高警覺隨時留意是否有可疑人士，避免縱火情事發生；若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助。
	協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之暢通
避難規劃	門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。
	確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。
	館內規劃 2 處以上火災逃生動線，於各樓層設置集合點，引導人員依消防防護計畫進行引導。
	於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫（一般旅客），並提前建立後送分流機制。

	應指定專人管理房客，疏散時要求所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局。
	人員避難動線、各樓層集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，應於房內張貼告知。
	檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。
	針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
	房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。
消防防護計畫	旅館應實施防火管理，平時製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，訓練員工做好平時防火管理工作。
	執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
	因防疫需求進駐的醫護、清潔人員，亦需留意館內安全梯、緊急出口等動線及火災配合事項。
	落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。

(表格來源：本研究整理)

表 2-14 相關主管的主要管理項目

		建築	消防	觀光	衛生
相關法規		• 建築法 • 建築技術規則 • 建築物公共安全檢查簽證及申報辦法 • 公寓大廈管理條例 • 建築物使用類組及變更使用辦法 • 建築物室內裝修管理辦法	• 消防法 • 各類場所消防安全設備設置標準	• 旅館業管理規則	• 營業衛生管理自治條例
目的		建築物的構造、設備及用途的最基本要求	火災的預防、火災被害的減輕	旅館的設立與經營	確保營業場所衛生，避免傳染病傳播
規定	建築物	構造防火時效、防火區劃、室內裝修材料等	-	附屬空間、房間數及客房淨面積等	-
	設備	排煙設備、緊急用升降機等	消防設備、避難設備	空調設備、客用升降機等	-
	軟體面對策	公寓大廈之管理維護	消防防護計畫	旅客資料登記	衛生管理
專業檢查與稽查	頻率	一年一次	半年一次	每月抽核（防疫旅館）	每月抽核（防疫旅館）
	項目	• 防火區劃 • 非防火區劃分間牆 • 內部裝修材料 • 避難層出入口	• 滅火設備。 • 警報設備。 • 避難逃生設備。 • 消防搶救上必要之設備。	• 營業場所範圍 • 客房設備與備品 • 保險範圍與期間 • 旅館業登記、	• 衛生管理人員訓練、定期健康檢查 • 病媒防治措施 • 水塔、中央空調冷卻水塔清

		• 避難層以外樓層出入口 • 走廊（室內通路） • 直通樓梯 • 安全梯 • 屋頂避難平臺 • 緊急進口 （防火避難設施項目）		價目、住宿須知等之揭示 • 客房價格、旅客住宿須知及避難逃生路線圖，	洗消毒 • 用具、寢具不共用或重複使用 • 室內採光換氣或溫度調節 • 提供旅客之包裝水、飲料、食品、備品之標示
--	--	---	--	---	---

（表格來源：本研究整理）

第三章 安全管理及救災機制

喬友大樓火災造成民眾與消防人員傷亡，該起火災使得防疫旅館的火災安全問題開始受到社會關注。由於喬友大樓二至四樓為停止營業之狀態，所有權人未善盡管理維護之責任，導致防火區劃破壞使得搶救更加困難，因此對於防疫旅館設置於閒置複合用途建築物的嚴苛火災情境下，如何建立相應的安全管理及救災機制，成為防疫需求下必須面對的課題。另一方面，若目的事業主管機關能於審核時即作評估與篩選，應可避免設置於較不利建築條件中的合法旅宿申請成為防疫旅館。本研究提出「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念，研擬一「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以確保防疫旅宿的火災安全。其中，「申請即排序與規劃」建議申請時即應檢視其硬體與軟體是否符合防疫旅館之使用樣態。

為了解防疫旅館的危險設計樣態與火災安全特徵，本研究將防疫旅館的建築類型進行類型分析，再由建築、人員避難、自衛消防與消防救助四個面向分析各類型防疫旅館共通的火災特徵與閒置複合大樓特有的火災特徵，並就各類型進一步分析其建築設施與設備、人員避難等問題後，研擬各類型的避難對策，最後依據分析結果對防疫旅館的建築類型進行火災安全排序。為因應未來可能出現的其他新病毒，本研究先以較嚴苛的情境研擬各類型的避難對策，未來可再配合傳染風險進行收斂。本研究將會依據 COVID-19 疫情與國內現況進行建築類型的收斂，並依各群組的特性提出申請審查要項的建議，以供相關主管機管審核時之參考。

本研究研擬之「防疫旅館防火避難安全參考指引」內容包含建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項，該指引可以獨立使用於申請規劃、維護管理、自主評核與查核，亦可配合目前現有審查、查核機制將各單位所需的管理事項納入現有表格中。本研究將依據「防疫旅館防火避難安全參考指引」對防疫旅館的設置申請、消防防護計畫、自主評核與旅館業聯合稽查四項進行現有規範之強化之檢討，將「防疫旅館防火避難安全參考指引」納入相關指引與規範，以運用該指引內容強化現有申請與查核制度。

第一節 建築類型與火災特徵

■ 防疫旅館的基本建築類型

一般旅館的設置有整棟皆為旅館使用的「獨棟型」與部分樓層作為旅館使用的「複合型」兩種，其中依旅館設置的樓層位置又可將複合型分為連接避難層的「複合低層型」與非連接避難層之「複合中高層型」兩種，由於複合低層型位於低樓層且連接避難層，若僅考量旅館部分時，複合低層型的火災特徵與「獨棟型」相近，其中較危險的樣態為非連接避難層之「複合中高層型」設置於閒置樓層時，因此又可將複合中高層型分為其他樓層無閒置的「複合中高層型（一般）」與「複合中高層型（閒置）」兩種，如圖 3-1 所示。

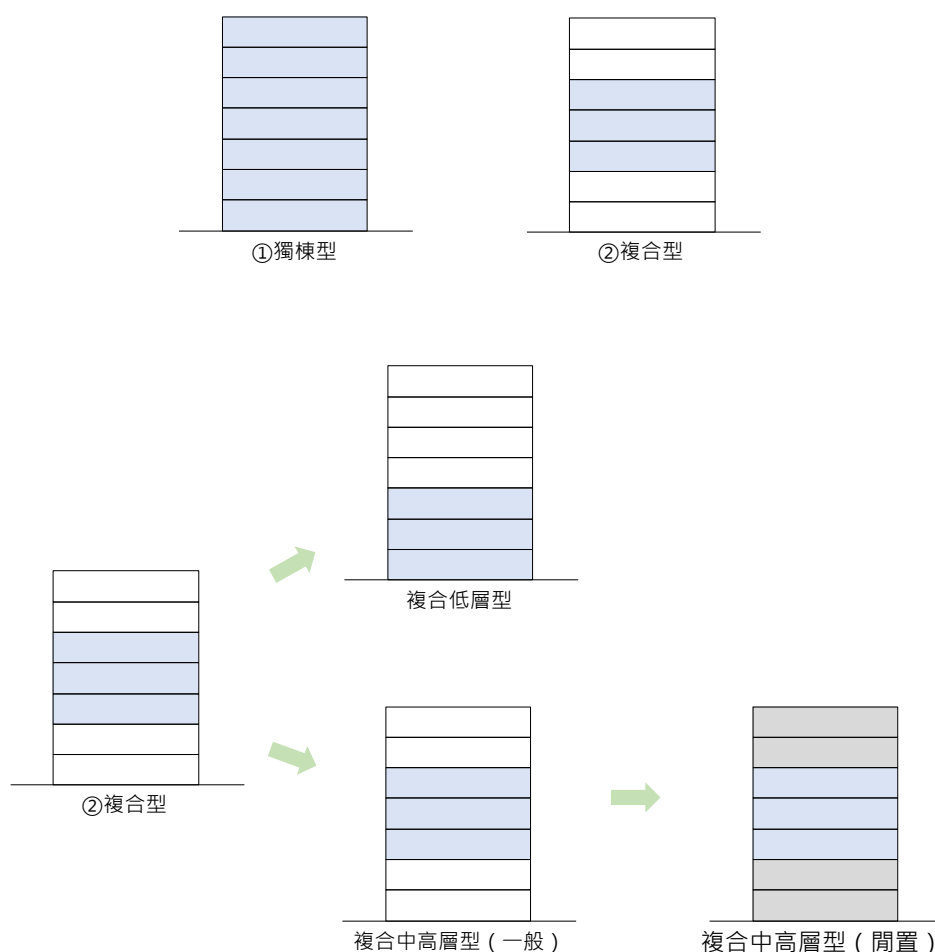


圖 3-1 防疫旅館之建築類型

■ 防疫旅館的火災特徵

本研究由建築、人員避難、自衛消防與消防救助四個面向分析防疫旅館的火災特徵如下：

一、建築

- 不當的門禁管制方式影響避難逃生安全
- 以既有空間作為隔離檢疫使用，門禁管理與分流管制等措施更改空間原有動線，使原有避難路徑與避難標示難以符合實際狀況

二、人員避難

- 不易掌握火災訊息
- 逃生避難時若無適當之防護、避難路徑、固定疏散集結點等措施，將會增加感染風險

三、自衛消防

- 工作人員不熟悉因疫情管制之避難動線
- 工作人員為兼顧工作、防疫與救災，火災時人力負擔大
- 無因應疫情重新規劃自衛消防編組

四、消防救助

- 消防人員若無適當之防護裝備與消毒程序，將增加消防人員感染風險
- 消防人員與民眾避難動線未分流，將增加消防人員感染風險

另一方面，當防疫旅館設置於部分閒置之「複合中高層型（閒置）」時，除上述特性外，尚有下列問題：

- 設置於複合用途大樓時，用途複雜、出入人員複雜，易增加火災危險。
- 所有權人未善盡維護責任，導致消防設備老舊不堪用、防火區劃破壞。
- 老舊複合用途建築物未成立管委會或管委會難以運作。
- 難以察覺閒置樓層防火區劃破壞之情形。

■ 建築類型與管理及避難的問題

為因應未來可能出現的其他新病毒，本研究先以感染控管最嚴苛的情境進行檢討，後續再依據 COVID-19 的染疫風險與國內現況進行建築類型的收斂，並依各群組的特性提出申請審查要項的建議，以供相關主管機管審核時之參考。

依據旅館的獨立性、設置樓層、其他樓層是否有閒置三項條件將防疫旅館的建築類型區分為「獨棟型」、「複合低層型」、「複合中高層型（一般）」與「複合中高層型（閒置）」四種基本型，其設置位置與概要如表 3-1 所示。「獨棟型」整棟作為旅館使用，1 樓可直接避難至戶外，2 樓以上利用室內或室外梯避難。「複合低層型」則為於建物中部份樓層設置旅館，旅館設置於最低樓層且包含 1 樓，旅館上方樓層為其他用途。避難時 1 樓可直接避難至戶外，2 樓以上利用室內或室外梯避難，且需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難。「複合中高層型（一般）」為於建物中部份樓層設置旅館，旅館設置於 2 樓以上，旅館非設置於最低樓層，旅館上下樓層為其他用途。人員需利用室內或室外梯避難，且需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難。「複合中高層型（閒置）」的設置位置大致與「複合中高層型（一般）」相同，為於建物中部份樓層設置旅館，旅館設置於 2 樓以上，旅館非設置於最低樓層，旅館上下樓層為其他用途，但部分樓層為停業的閒置狀態。人員需利用室內或室外梯避難，且需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難。

依據四種類型進步一步分析不同類型於建築設施與設備與人員避難的問題，如表 3-2 所示。「獨棟型」易於掌控整棟建築的防火避難設施與消防設備的維護管理，工作人員熟悉整棟建築的設備與構造，較利於應變作為，且較易整合火災情報。人員避難不會與其他用途使用者共用樓梯，亦不需要經由其他用途樓層避難。「複合低層型」的防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，但因位於低層，火災時受他樓層的影響較小。人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為，但因位於低層受他樓層影響較小，且較不易整合火災情報。人員避難需與其他用途使用者共用樓梯，但不需要經由其他用途樓層避難。「複合中高層型（一般）」的防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，且影響較複合低層型大。工作人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為，亦較不易整合火災情報。人員避難需與其他用途使用者共用樓梯，且需要經由其他用途樓層避難。「複合中高層型（閒置）」的防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層與閒置樓層影響大，且停業閒置空間可免辦理消防安全設備檢修（111.05 修法前）。工作人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為，亦不易整合火災情報。

人員避難有時需與其他用途使用者共用樓梯，且需要經由其他用途或閒置樓層避難。

表 3-1 防疫旅館的建築類型與概要

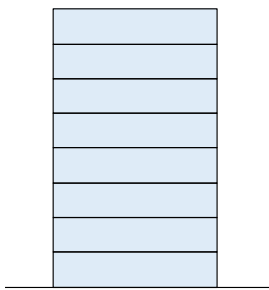
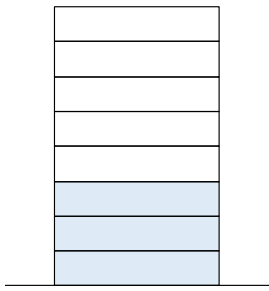
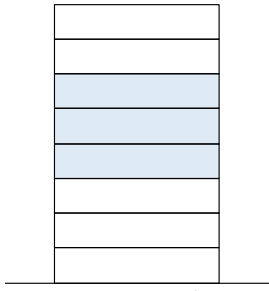
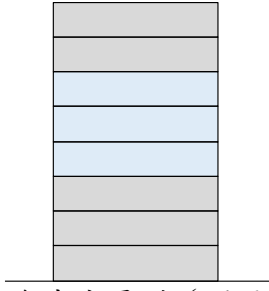
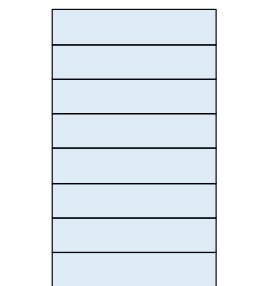
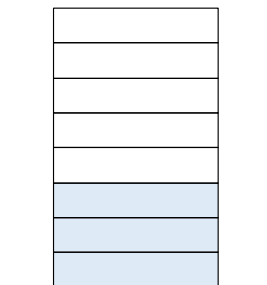
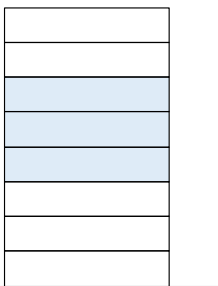
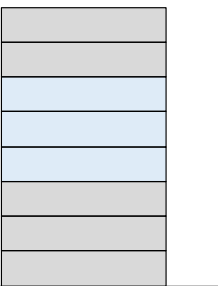
類型	設置位置	概要
 獨棟型	整棟	- 整棟作為旅館使用 1 樓可直接避難至戶外 2 樓以上利用室內或室外梯避難
 複合低層型	旅館樓層包含 1 樓	- 複合用途建築物，旅館設置於最低樓層且包含 1 樓，旅館上方樓層為其他用途 1 樓可直接避難至戶外 2 樓以上利用室內或室外梯避難 - 需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難
 複合中高層型（一般）	2 樓以上	- 複合用途建築物，旅館非設置於最低樓層，旅館上下樓層為其他用途 - 利用室內或室外梯避難 - 需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難
 複合中高層型（閒置）	2 樓以上	- 複合用途建築物，旅館非設置於最低樓層，旅館上下樓層為其他用途，且部分樓層為停業的閒置狀態 - 利用室內或室外梯避難 - 需與其他用途使用者使用相同的樓梯避難

表 3-2 防疫旅館的建築類型與管理及避難的問題

類型	建築設施與設備	人員避難
 獨棟型	易於掌控整棟建築的防火避難設施與消防設備的維護管理	- 工作人員熟悉整棟建築的設備與構造，較利於應變作為 - 較易整合火災情報 - 不會與其他用途使用者共用樓梯 - 不需要經由其他用途樓層避難
 複合低層型	防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，但因位於低層，火災時受他樓層的影響較小。	- 工作人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為，但因位於低層受他樓層影響較小。 - 較不易整合火災情報 - 需與其他用途使用者共用樓梯 - 不需要經由其他用途樓層避難
 複合中高層型（一般）	防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，且影響較複合低層型大。	- 工作人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為。 - 較不易整合火災情報 - 需與其他用途使用者共用樓梯 - 需要經由其他用途樓層避難
 複合中高層型（閒置）	- 防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層與閒置樓層影響大。 - 停業閒置空間可免辦理消防安全設備檢修（111.05 修法前）	- 工作人員難以熟悉整棟建築的設備與構造，較不利於應變作為。 - 不易整合火災情報 - 有時需與其他用途使用者共用樓梯 - 需要經由其他用途或閒置樓層避難

■ 考量樓梯數量的建築類型與避難對策

考量防疫旅館的避難特性需考量，依據旅館的樓梯數量將基本型進一步區分為「單梯獨棟型」、「單梯複合低層型」、「單梯複合中高層型（一般）」、「單梯複合中高層型（閒置）」、「複梯獨棟型」、「複梯複合低層型」、「複梯複合中高層型（一般）」、「複梯複合中高層型（閒置）」八種進階型，並依據建築類型與內政部消防署一般避難引導時期判斷基準表檢討各建築類型的問題與避難對策，如表 3-3 所示。本研究依各建築類型的特徵與火災情境進行分析，在確保人員避難安全的前提下，依據建築與火災樓層以「分時」或「分流」的概念研擬避難對策，以降低人員避難過程的感染風險，防疫旅館的建築類型與避難對策如表 3-4 所示。

「單梯獨棟型」與「複梯獨棟型」因為獨立使用且條件較為單純，建議依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導。另一方面，為符合兩方向避難原則，建議「單梯獨棟型」配合避難器具規劃兩方向逃生動線。「複梯獨棟型」因設有兩座以上之直通梯，可規劃隔離者與檢疫者使用不同樓梯避難。

「單梯複合低層型」與「複梯複合低層型」因設置於低樓層且一樓亦為旅館使用，因此當其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再引導進行垂直避難。當旅館層起火時，則依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導。另一方面，為符合兩方向避難原則，「單梯複合低層型」配合避難器具規劃兩方向逃生動線。「複梯複合低層型」因設有兩座以上之直通梯，為避免隔離檢疫者與一般用途使用者的避難動線重疊，可依據建築現況規劃分流避難，檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難。

「單梯複合中高層型（一般）」與「複梯複合中高層型（一般）」當旅館上方其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再引導進行垂直避難。旅館或其下方樓層起火時，依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導。另一方面，為符合兩方向避難原則，建議「單梯複合中高層型（一般）」配合避難器具規劃兩方向逃生動線。「複梯複合中高層型（一般）」因設有兩座以上之直通梯，為避免隔離檢疫者與一般用途使用者的避難動線重疊，可依據建築現況規劃分流避難，檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難。

「單梯複合中高層型（閒置）」與「複梯複合中高層型（閒置）」²當旅館上方其他用途樓層起

火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難。旅館或其下方樓層起火時，考量閒置樓層之火煙擴散風險較高，建議立即避難。另一方面，為符合兩方向避難原則，建議「單梯複合中高層型（閒置）」配合避難器具規劃兩方向逃生動線。「複梯複合中高層型（閒置）」因設有兩座以上之直通梯，部分樓層有使用時，依據建築現況規劃分流避難，規劃檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難；若僅旅館有使用時，則可進一步規劃隔離者與檢疫者使用不同樓梯避難。

考量防疫旅館的避難特性需考量，依據旅館的樓梯數量進一步區分為「單梯獨棟型」、「單梯複合低層型」、「單梯複合中高層型（一般）」、「單梯複合中高層型（閒置）」、「複梯獨棟型」、「複梯複合低層型」、「複梯複合中高層型（一般）」、「複梯複合中高層型（閒置）」八種進階型，並就各建築類型探討相應的避難對策，最後依據分析結果對防疫旅館的建築類型進行火災安全排序，如表 3-5 及圖 3-2 所示。建議目的事業主管機關在審核申請時，可依據建築類型進行優先順位之排序，建議防疫旅館的設置以複梯獨棟型為優先、複梯複合低層型次之、單梯獨棟型、單梯複合低層型、複梯複合中高層型（一般）、單梯複合中高層型（一般）、複梯複合中高層型（閒置）、單梯複合中高層型（閒置）則為最不建議之類型。

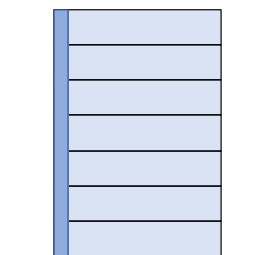
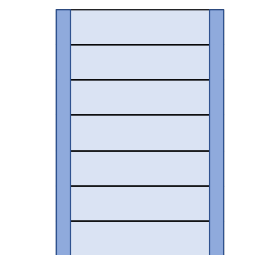
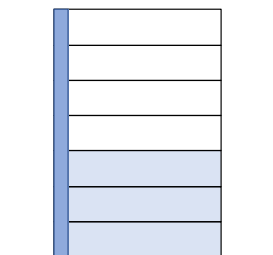
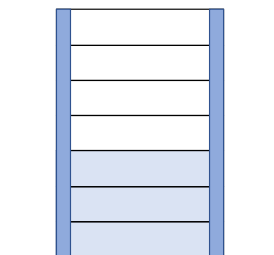
表 3-3 一般避難引導時期之判斷基準表

起火層火災狀況	起火層為地上二層以上時	起火層為一樓（避難層）或地下層時
壹、證實為火災時（立即撲滅時除外）	起火層、其直上二層應立即避難	起火層、直上層及地下層之人員全數避難
貳、以滅火器無法滅火或以室內消防栓進行滅火作業時	起火層以上之樓層均應避難	整棟建築物人員均應避難
參、以室內消防栓無法滅火之狀況	全棟建築物人員均應避難	-

註：判斷基準「壹」之情形，原則上只限於疏散起火層及其上層，但其他樓層因煙之流入，地區分隊長判斷有緊急避難時，亦可立即引導避難。

（表格來源：內政部消防署）

表 3-4 防疫旅館的建築類型與避難對策

類型	單梯	複梯
獨棟型	 單梯獨棟型	 複梯獨棟型
	• 依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 配合避難器具規劃兩方向逃生動線	• 依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 可規劃隔離者與檢疫者使用不同樓梯避難
複合低層型	 單梯複合低層型	 複梯複合低層型
	• 其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館層起火時，依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 配合避難器具規劃兩方向逃生動線	• 其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館層起火時，依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 依據建築現況規劃分流避難，檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難

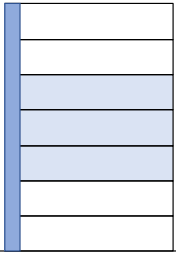
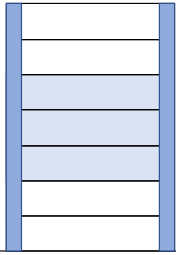
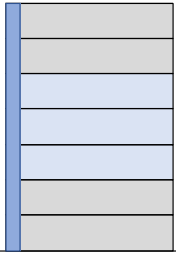
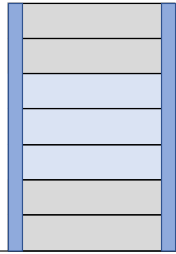
複合中高層型 (一般)	 單梯複合中高層型（一般）	 複梯複合中高層型（一般）
	• 旅館上方其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館或其下方樓層起火時，依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 配合避難器具規劃兩方向逃生動線	• 旅館上方其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館或其下方樓層起火時，依一般避難引導時期之判斷基準表進行避難引導 • 依據建築現況規劃分流避難，檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難
複合中高層型 (閒置)	 單梯複合中高層型（閒置）	 複梯複合中高層型（閒置）
	• 旅館上方其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館或其下方樓層起火時，建議立即避難 • 配合避難器具規劃兩方向逃生動線	• 旅館上方其他用途樓層起火時，初期可先於引導至各樓層集合點後，再進行垂直避難 • 旅館或其下方樓層起火時，建議立即避難 • 部分樓層有使用時，依據建築現況規劃分流避難，檢疫隔離者與其他用途樓層使用者使用不同樓梯避難。僅旅館有使用時，可規劃隔離者與檢疫者使用不同樓梯避難

表 3-5 防疫旅館的建築類型與安全檢討

類型	易於維護管理	兩方向避難	包含一樓	非閒置
單梯獨棟型	●	×	●	●
單梯複合低層型	●	×	●	●
單梯複合中高層型（一般）	△	×	×	●
單梯複合中高層型（閒置）	×	×	×	×
複梯獨棟型	●	●	●	●
複梯複合低層型	●	●	●	●
複梯複合中高層型（一般）	△	●	×	●
複梯複合中高層型（閒置）	×	●	×	×

註：●符合、△部分符合、×不符合

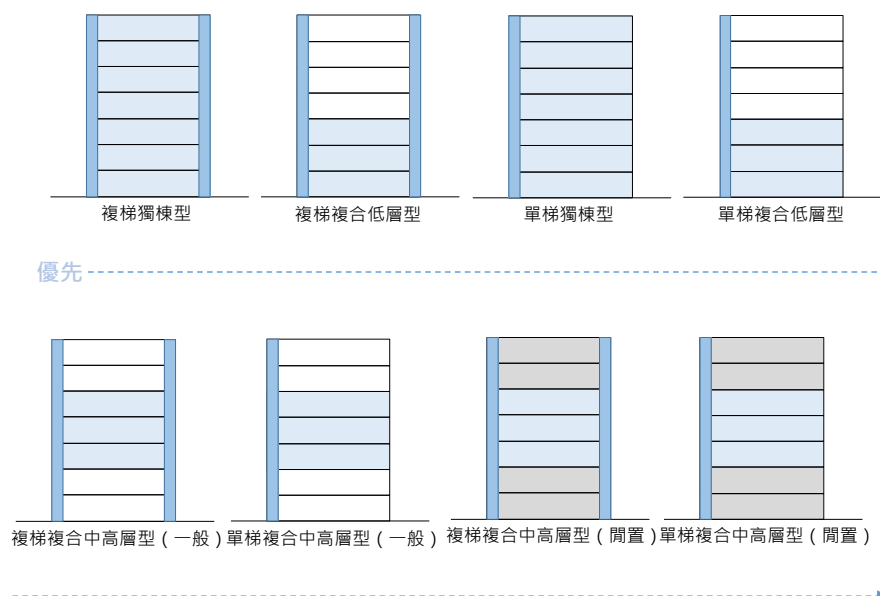


圖 3-2 防疫旅館的建築類型進行火災安全排序

■ 建築類型的收斂與評估要項

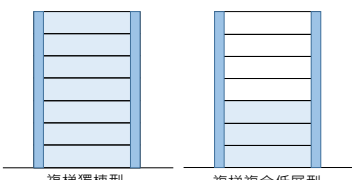
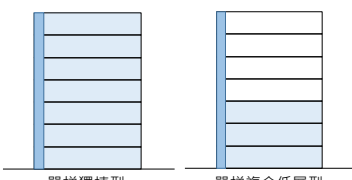
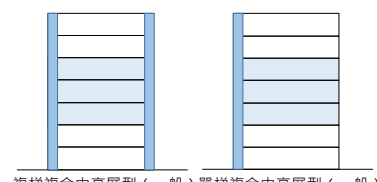
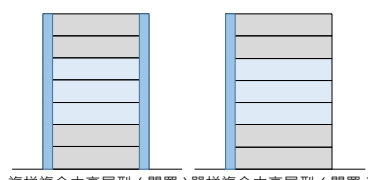
為因應未來可能出現的其他新病毒，本研究先以感染控管最嚴苛的情境進行檢討，提出前述之各類型的管理及避難的問題，在疫情嚴峻造成防疫旅館的需求大增時，則可依需求放寬其限制。在考量 COVID-19 的染疫風險與國內現況，本研究將上述內容進行收斂，並依各群組的特性提出申請審查要項的建議，如表 3-6 所示，以供相關主管機管審核時之參考。

首先獨棟型易於掌控整棟建築的防火避難設施與消防設備的維護管理，複合低層型的防火避難設施與消防設備的維護管理雖會受其他樓層影響，但因位於低層，火災時受他樓層的影響較小。因此獨棟型與複合低層型較為單純，在考量兩方向避難的原則下，將複梯獨棟型、複梯複合低層型歸類為「優先組」，單梯獨棟型、單梯複合低層型為「次優組 A」，且設置戶外梯者優於室內梯。由於條件較為單純，因此建議「優先組」的申請審查要項為：強化消防防護計畫；「次優組 A」的申請審查要項為：強化消防防護計畫、規劃兩方向逃生動線。

複梯複合中高層型（一般）、單梯複合中高層型（一般）的防火避難設施與消防設備的維護管理會受其他樓層影響，且影響較複合低層型大，因此將其歸納為「次優組 B」，且設置戶外梯者優於室內梯，其中單梯複合中高層型（一般）應規劃兩方向逃生動線。因此針對其類組特性建議「次優組 B」的申請審查要項：其他樓層用途單純為佳、可確實執行共同防火管理、強化消防防護計畫、規劃兩方向逃生動線。

複合中高層型（閒置）的防火避難設施與消防設備的維護管理受其他樓層與閒置樓層影響極大，因此將複梯複合中高層型（閒置）與單梯複合中高層型（閒置）歸類於「候補組」，建議盡量避免防疫旅館設置於其中。針對其類組特性建議「候補組」的申請審查要項為：閒置空間的管理與檢查計畫、確保區劃完整性、強化縱火管理與強化消防防護計畫。

表 3-6 建築類型與申請審查要項

項目	群組	內容
建築 類型	優先組	 複梯獨棟型 複梯複合低層型 複梯獨棟型、複梯複合低層型為優先，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：□強化消防防護計畫
	次優組 A	 單梯獨棟型 單梯複合低層型 單梯獨棟型、單梯複合低層型為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：□強化消防防護計畫、□規劃兩方向逃生動線
	次優組 B	 複梯複合中高層型（一般） 單梯複合中高層型（一般） 複梯複合中高層型（一般）、單梯複合中高層型（一般）為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：□其他樓層用途單純為佳、□可確實執行共同防火管理、□強化消防防護計畫、□規劃兩方向逃生動線
	候補組	 複梯複合中高層型（閒置） 單梯複合中高層型（閒置） 複梯複合中高層型（閒置）、單梯複合中高層型（閒置）為不建議設置。 申請審查要項：□閒置空間的管理與檢查計畫、□確保區劃完整性、□強化消防防護計畫、□規劃兩方向逃生動線

第二節 防疫旅館防火避難安全參考指引

國內目前對於防疫旅館的設置規定目前有中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與地方政府之「旅館防疫手冊」，地方政府的相關規定亦依循中央流行疫情指揮中心之指引內容，但「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃。由現行規範可知，合法旅宿申請防疫旅館時，相關規範對火災安全的討論較少，又防疫需求防疫旅館必須進行分流管制等措施，其火災特性及人員避難課題與一般旅館有所不同，必須要有相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅宿的火災安全。

本研究將由源頭控管的概念出發，配合業者的自主檢查管理與政府的專業檢查與稽查制度進行探討，由「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個概念出發，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以強化其火災安全。「防疫旅館防火避難安全參考指引」包含建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項，如圖 3-3 圖 3-4 所示。該指引可以獨立使用於申請規劃、維護管理、自主評核與查核，亦可配合目前現有審查、查核機制將各單位所需的管理事項納入現有表格中。以下就防疫旅館防火避難安全參考指引的研擬與運用防疫旅館防火避難安全參考指引強化現有規範兩大部分進行探討。

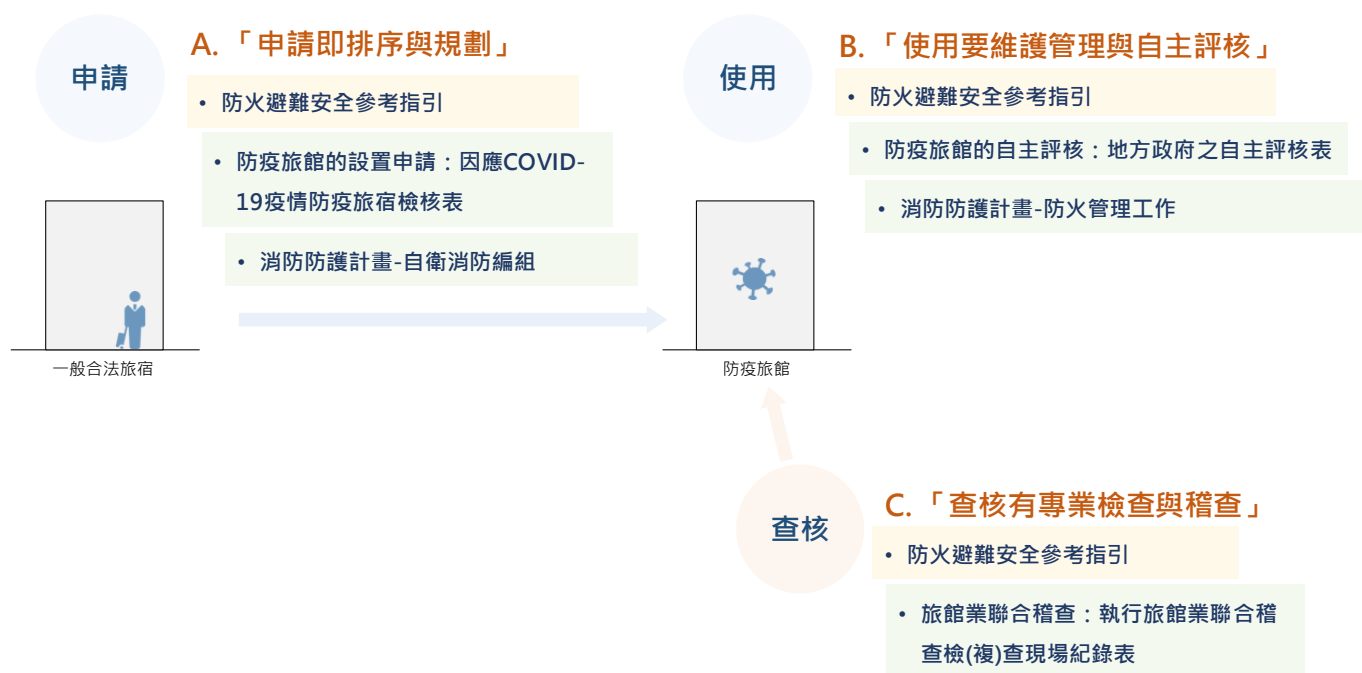


圖 3-3 申請即排序與規劃、使用要維護管理與自主評核、查核有專業檢查與稽查之概念



圖 3-4 防疫旅館防火避難安全參考指引之內容項目

壹、防疫旅館防火避難安全參考指引的研擬

本研究以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念出發，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以下就建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項進行探討。

■ 建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)

由於防疫旅館除具睡眠、不特定多數人使用與一般旅館相同之避難特性外，尚須考量防疫控管，因此其避難特性較為複雜。考量其特殊性與複雜性，建議應先從源頭控管。建議相關主管機關在審查時，應避免防疫旅館設置於如同喬友大樓之間置複合用途建築物中。因此該指引以「申請即排序與規劃」的篩選為起點，建議目的事業主管機關在審核時可先依建築類型進行優先順位之排序，將相對安全的建築類型優先審核。除此之外，由於防疫旅館的防火避難特性較為複雜，尚應考量設備與消防救助之條件是否符合，因此除利用建築條件進行排序外，亦應考量火煙控制與消防救助等條件，故將以下項目納入篩選的必要條件：

1. 控制火煙擴散

- 旅館分隔有二個以上之防火區劃
- 隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實
- 設置獨立空調，避免交叉感染以及濃煙竄流
- 非獨棟型者應落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。

2. 消防設備與救助

- 設有自動滅火設備及排煙設備。
- 設有 R 型火災信總機，以快速辨別火災位置。
- 設有符合規定之緊急進口或窗戶，且建築物四周有可供消防車輛操作的空間。
- 建築物四周有足夠的空間可供房客集結與消防救助使用

■ 避難規劃

本研究運用前節之建築類型與申請審查要項與必要條件彙整出申請排序與篩選條件，未來可供目的事業主管機關審核之參考依據。除上述必要條件外，防疫旅館的避難規劃亦為必須檢討的重點，避難規劃原則除可供相關主管機關進行審核、檢查與稽查時使用，亦可供業者進行規劃時參考。本研究研擬避難規劃原則如下：

1. 門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。
2. 確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。
3. 館內規劃有相對安全區與 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。
4. 於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。
5. 提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
6. 應指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。
7. 應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。
8. 住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。
9. 主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。
10. 客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。
11. 針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
12. 房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。

■ 防火管理

「使用要維護管理與自主評核」為本研究重要的概念之一，本研究研擬防火管理項目如下：

1. 落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。
2. 酒精等易燃物品儲放應有管理機制
3. 應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。
4. 提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。
5. 窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。

■ 消防防護計畫

防疫旅館避難特性與一般旅館不同，其消防防護計畫應注意配合防疫事項進行修正與強化，本研究研擬消防防護計畫項目如下：

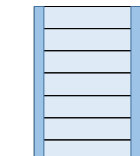
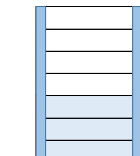
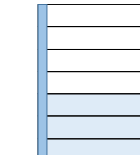
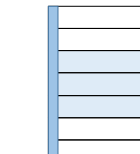
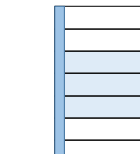
1. 檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。
2. 以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。
3. 旅館應依現況製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，訓練員工做好平時防火管理工作。
4. 執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
5. 外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，並先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。
6. 規劃有防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機制。

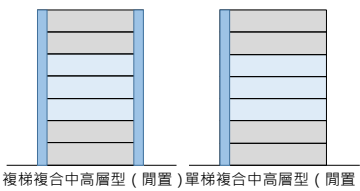
7. 建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)

本研究由「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個概念出發，提出上述評估項目，彙整研究結果提出「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以強化防疫旅館的火災安全，指引內容如表 3-7 所示。該指引包含建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項，該指引可以獨立使用於申請規劃、維護管理、自主評核與查核，亦可配合目前現有審查、查核機制，利用本指引強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項相關的安全管理制度。

表 3-7 防疫旅館防火避難安全參考指引

階段 A：申請即排序(硬體條件)

項目	內容		檢核
建築基本條件	建築物類型	  複梯獨棟型 複梯複合低層型 複梯獨棟型、複梯複合低層型為優先，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.強化消防防護計畫	優先組
	建築物類型	  單梯獨棟型 單梯複合低層型 單梯獨棟型、單梯複合低層型為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.強化消防防護計畫、2.規劃兩方向逃生動線	次優組 A
	建築物類型	  複梯複合中高層型 (一般) 單梯複合中高層型 (一般) 複梯複合中高層型 (一般)、單梯複合中高層型 (一般) 為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.其他樓層用途單純為佳、2.可確實執行共同防火管理、3.強化消防防護計畫、4.規劃兩方向逃生動線	次優組 B

		 複梯複合中高層型 (閒置) 單梯複合中高層型 (閒置) 複梯複合中高層型 (閒置)、單梯複合中高層型 (閒置) 為不建議。 申請審查要項：1.閒置空間的管理與檢查計畫、2.確保區劃完整性、3.強化消防防護計畫、4.規劃兩方向逃生動線 <u>*設有管理委員會且管理維護良好的閒置複合用途建築，排序順位可同次優組 B</u>	候補組*
	控制火 煙擴散	建築物具有完整的區劃設計。	☐ 符合
		旅館分隔有二個以上之防火區劃	☐ 符合
		隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實	☐ 符合
		設置獨立空調，避免交叉感染以及濃煙竄流	☐ 符合
	消防設 備與救 助	設有自動滅火設備及排煙設備。	☐ 符合
		設有 R 型火災信總機，以快速辨別火災位置。	☐ 符合
		設有符合規定之緊急進口或窗戶，且建築物四周有可供消防車輛操作的空間。	☐ 符合
		建築物四周有足夠的空間可供房客集結與消防救助使用	☐ 符合

階段 B：申請即規劃(軟體策略)

項目	內容	檢核
避難規劃	門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。 因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。	☐ 符合
	確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。	☐ 符合
	館內規劃有相對安全區或 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。	☐ 符合
	於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。	☐ 符合
	提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。	☐ 符合
	應指定員工於火場外持酒精進行消毒，以供住宿者及員工離開火場時可進行基本消毒。	☐ 符合
	應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。	☐ 符合
	住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。	☐ 符合
	主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。	☐ 符合
	客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。	☐ 符合
	針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。	☐ 符合
	房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場	☐ 符合

	所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。或可將房客資料製作手環，或將相關資料傳至雲端，以便查核註明相關身分。	
防火管理	落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。	□符合
	落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。	□符合
	酒精等易燃物品儲放應有管理機制	□符合
	應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。	□符合
	提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。	□符合
	窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。	□符合
消防防護計畫	檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。	□符合
	以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。	□符合
	旅館應依現況製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，訓練員工做好平時防火管理工作。	□符合
	執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。	□符合
	外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，並先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。	□符合
	規劃有防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機制。	□符合

	建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)	□符合
--	--------------------------------------	-----

貳、運用防疫旅館防火避難安全參考指引強化現有規範

本研究提出「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個主要概念，研擬出「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以強化防疫旅館的火災安全。指引內之建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項內容，除可獨立使用外，亦可配合目前現有審查、查核機制，利用本指引強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項相關的安全管理制度。

本研究就防疫旅館的設置申請、消防防護計畫、自主評核與旅館業聯合稽查四項為例進行強化現有規範之檢討，將「防疫旅館防火避難安全參考指引」納入相關指引與規範，強化現有申請與查核制度，以期能提升防疫旅館的火災安全。本研究強化的項目如下：

1. 防疫旅館的設置申請：因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表 (觀傳局、衛生局)
2. 消防防護計畫：消防局之消防防護計畫 (消防局)
3. 防疫旅館的自主評核：地方政府之自主評核表 (觀傳局)
4. 旅館業聯合稽查：執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表 (觀傳局、衛生局、消防局、建管)

■ 防疫旅館的設置申請：因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表

中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃，在防火避難安全部分原未提及，為因應喬友大樓火災人員能否避難之疑慮，於修訂第五版（110 年 11 月 1 日）「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢

核表」時，在門禁管理及安全維護項目中增加「居家檢疫或隔離者若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。」。由於該指引目前對火災安全的討論較少，本研究將依錯誤！找不到參照來源。檢討之結果，將建議於申請時即應檢討之內容納入「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」中，以供業者及相關主管機關參考，如表 3-8 所示。

表 3-8 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表-增列後

項目	編號	檢核內容	檢核結果	
			是	否
居家檢疫者或隔離者入住安排	1	居家檢疫或隔離者入住時，應確認其出示之居家檢疫/隔離通知書。		
	2	旅館以獨棟、單層或可以將部分房間分區管理(房間位置及範圍於申請時應標示)等方式安排居家檢疫者或隔離者入住，入住時安排與一般民眾分開或分次使用電梯。		
	3	旅館出入口及櫃台等地點，配置 75%酒精方便進行手部消毒。		
	4	旅館出入口建議量測體溫。		
	5	提供單獨房間(以 1 人 1 室為原則，倘如需有人陪伴或被照顧者、或屬全家人自海外入境且有生活上需共同照顧之需求者經地方政府准予同住，不受 1 人 1 室限制)		
	6	提供日常基本生活用品、清潔用品及寢具等必要物品。		
		<u>針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。</u>		
		<u>房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。</u>		
門禁管理及安全維護	7	具備門禁，避免非必要人員入內拜訪居家檢疫或隔離者。 <u>門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。</u>		
	8	工作人員應瞭解居家檢疫或隔離者未經許可不能離開自己的房間或進入其他居家檢疫或隔離者的房間，惟若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。如工作人員有配合送餐服務，餐點送至門口即可。		
	9	工作人員與居家檢疫或隔離者儘量以電話等方式聯繫，避		

		免與工作人員或其他居家檢疫或隔離者近距離接觸交談，如有絕對必要，必須保持至少 1 公尺以上之距離。		
	10	如有收住短期商務人士之居家檢疫者，業者應避免未列屬縮短居家檢疫期間之短期商務人士或原入住之居家檢疫或隔離者，違反規定外出。		
		<u>落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。</u>		
		<u>落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。</u>		
		<u>酒精等易燃物品儲放應有管理機制</u>		
		<u>應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。</u>		
	11	具獨立衛浴。		
	12	具備空調或窗戶可維持空氣流通。		
房間及設備		具電話等與外界溝通的設備。		
	14	房內應提供洗手乳、肥皂、75%酒精，讓居家檢疫或隔離者可隨時清潔手部。		
		<u>隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實</u>		
避難規劃		<u>確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。</u>		
		<u>館內規劃有相對安全區或 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。</u>		
		<u>於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。</u>		
		<u>提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。</u>		
		<u>應指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。</u>		
		<u>應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。</u>		
		<u>住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。</u>		

		<u>主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。</u>		
		<u>客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。</u>		
		<u>檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。</u>		
		<u>以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。</u>		
環境清潔及消毒	15	公共區域環境，針對人員會經常接觸之表面，每日至少消毒 1 次。		
	16	接送居家檢疫或隔離者的電梯、手扶梯可提高消毒頻率或於每次接送後，以酒精或稀釋的漂白水(1000PPM)進行清潔及消毒。		
	17	房內之清潔及消毒，由居家檢疫或隔離者自行處理，垃圾桶裝滿後由居家檢疫或隔離者將垃圾袋綁好，置於門外。		
	18	居家檢疫或隔離者期滿離開後或不再使用該房間時，必須確實進行最終消毒作業，特別是廁所、門把、開關、電話、遙控器、椅子、桌面、冰箱門把等經常接觸之設備。		
	19	(3) 執行清潔消毒工作的人員應穿戴個人防護裝備(手套、外科口罩、防水圍裙)，視需要使用護目鏡或面罩。 (4) 進行終期消毒前，先關閉居家檢疫或隔離者之房門，並依下列情形靜置，再入內進行終期消毒： ◆ 一般居家檢疫/隔離者之房間，靜置至少 3 小時。 確診個案之房間，靜置至少 24 小時，執行清潔消毒工作人員應穿戴較高規格之個人防護裝備(手套、N95 口罩、防水圍裙、護目鏡或面罩)。		
人員健康管理及注意事項	20	工作人員應落實自我健康狀況監測並記錄，倘有發燒(耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ；額溫 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$)、呼吸道症狀等，應主動向單位主管或負責人員報告，並採取適當的防護措施及引導就醫治療。		
	21	工作人員於工作期間全程佩戴口罩，完成清潔消毒後，應正確徹底清洗雙手。		
	22	工作人員應注意，如果自己或有居家檢疫或隔離者發生疑似症狀，應依下列處理：		

		① 如生病者為工作人員，應安排與他人區隔距離1公尺以上，要求遵守咳嗽禮節和手部衛生等措施，並佩戴口罩。 ② 立即通報衛生單位，並依衛生單位指示送醫，同時立即停止工作，報告主管及配合衛生單位進行疫情調查與相關防治措施。與患者接觸時須佩戴口罩及手套。在接觸生病者或處理其廢棄物後，應洗手並小心脫下口罩及手套，並正確徹底清洗雙手。 ③ 生病者產生的廢棄物及使用後的手套及口罩，應以牢固的塑膠袋封好後再丟棄。 ④ 生病的工作人員或居家檢疫或隔離者就醫後，所經路線及退房後的房間，應以較高規格處理清潔消毒事宜。		
	23	訂定發燒及呼吸道症狀的請假規則及人力備援規劃。倘有發燒、呼吸道症狀，應安排請假或限制其工作，直至康復且未使用解熱劑/退燒藥後 24 小時體溫仍正常，才可恢復上班。		

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

■ 消防防護計畫：消防局之消防防護計畫

本研究以台北市消防局之防疫旅館消防防護計畫（範例）為例進行強化檢討，其內容除一般旅館共通之預防管理對策、自衛消防活動、假日暨夜間之防火管理體制、地震防救對策、瓦斯災害緊急處置、防災教育訓練外，針對防疫旅館增加「防疫旅館專章」，本研究依檢討之結果，將建議於自主管理應檢討之內容納入，建議內容如下(紅字底線為本研究建議之增列內容)：

如場所為防疫旅館（含檢疫所、加強版防疫專責旅館），應另依下列措施執行防火管理工作：

一、平時預防措施：

1. 門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事，因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙，且應保留走廊寬度符合建築法相關規定。另應依及衛生福利部訂定之「『COVID-19(武漢肺炎)』因應指引：防疫旅館設置及管理」及臺北市政府觀光傳播局公布之「臺北市因應傳染性疾病旅館防疫手冊」等標準作業流程確實執行相關工作。
2. 確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。
3. 訂定自衛消防編組成員出現發燒及呼吸道症狀或居家隔離時之工作人力備援機制，建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)。規劃防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機制。外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，應先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。
4. 規劃收容人員避難動線及確診者或檢疫者人員分流管理規定，主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。
5. 酒精儲存於陰涼地點、嚴禁火源，設置保全監視設備，並確實依縱火防制對策執行相關措施。提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助。
6. 落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區

劃完整性與路徑暢通。

7. 落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。
8. 窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。
9. 針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
10. 房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。

二、自衛消防編組應變注意事項

除依本計畫參、自衛消防活動相關內容執行相關工作外，另應依下列規定辦理：()

1. 執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
2. 指揮：於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。集結區應保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。
3. 通報連絡：於通報消防機關時應說明現為防疫旅館或加強版防疫專責旅館。提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
4. 避難引導：指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，引導收容人員避難時儘可能保持適當距離，依所訂消防防護計畫依序逃生。住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。
5. 安全防護：確保避難動線淨空、避難動線出入口均無上鎖。客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。
6. 館內規劃有相對安全區或 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。
7. 檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避

難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。

■ 防疫旅館的自主評核：地方政府之自主評核表

依據臺北市旅館業自主評核表(109 年 03 月 04 日發布) 為使業者對於場所公共安全、消防安全及其他相關管理項目得以瞭解及掌控，業者需於每年度 1 月填報自主評核表，市府權責機關可依規定至場所辦理檢查，以及查核自主評核表填報情形。另一方面，臺北市針對防疫旅館現由專業醫療輔導團隊根據衛福部「防疫旅宿設置及管理因應指引」，及北市府衛生局修訂之「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」進行每月查核，嚴格要求旅館落實各項防疫措施。

為強化業者的自主評核內容，本研究以台北市政府「臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊」(第四版)附件一、旅宿業防疫自主管理檢查表為範例，建議增列防火管理項目，增列建議如表 3-9 所示。

表 3-9 旅宿業防疫自主管理檢查表之增列建議

類別	對象/ 設備	檢查內容	檢查 頻率	檢查結果 (若無則免填)
<u>防 火 管 理</u>	<u>通則</u>	<u>落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>酒精等易燃物品儲放應有管理機制</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。</u>	<u>每月</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。</u>		
		<u>門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

■ 旅館業聯合稽查：執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表

本研究以臺北市政府執行旅館業聯合檢(複)查現場紀錄表(107 年 03 月 13 日)為範例進行強化之檢討，其各單位與檢查項目如表 3-10 所示，為配合前述防疫旅館的設置與查核標準、自主評核等規定，建議於觀光傳播局增列增列「十六、如為防疫旅館提示相關資料：因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表之檢核結果、旅宿業防疫自主管理檢查表、防火避難安全參考指引檢核表。」。

表 3-10 執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表之增列建議

單位	檢查項目
消防局	一、 依法執行防火管理 二、 應使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布簾、 展示用廣告板及其他指定之防焰物品 三、 依法執行消防安全設備檢查 四、 消防安全設備依法檢修申報
衛生局	五、 是否違反臺北市營業衛生管理自治條例之規定 六、 是否違反食品衛生管理法暨臺北市公共飲食 場所衛生管理辦法之規定 七、 是否違反菸害防制法之規定
勞動檢查處	是否符合職業安全衛生相關法令規定
建築管理工程處	八、 都市計畫土地使用分區管制規定 九、 建築物使用用途 十、 建築物防火避難措施與設備安全檢查申報
觀光傳播局	十一、 是否營業中 十二、 是否懸掛市招、名稱與旅館證號 十三、 設置：旅館接待處 十四、 旅館櫃檯設置與房間數量 十五、 客房：標明房號、寢具及衣櫥、客房價格表、旅客住宿須知、避難逃生路線圖、空調 十六、 住宿每日收費 十七、 提示相關申報書單：公共意外責任保險單、建築管理處建築物防火避難設施與設備安全檢查申報結果通知書、消防安全設備檢修申報收執 十八、 反針孔攝影偵測 十九、 建立性騷擾申訴管道及防治措施 二十、 每日住宿旅客資料依式登記，並依規定保存

	二十一、 是否有附設服務措施 二十二、 商品（服務）種券定型他契約應記載及不得記載事項情 查核情形 二十三、 業者提示資料 二十四、 依「旅館業管理規則」規定檢查結果是否符合 二十五、 其他 二十六、 <u>如為防疫旅館提示相關資料：因應 COVID-19 疫情防 疫旅宿檢核表之檢核結果、旅宿業防疫自主管理檢查 表、防疫旅館防火避難安全參考指引檢核表。</u>
--	---

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

第三節 救災機制

防疫旅館的火災課題除了須考量人員避難的感染風險外，亦須避免消防救災活動增加消防人員感染風險，因此防疫旅館應有相應的救災機制以確保消防人員的安全與健康。建議救災人員應穿著完整的防護裝備、於災後進行完善清消及出勤人員健康監測與管理。另一方面，在現場應設置檢疫集結區、除汙區，將救災人員與住宿者疏散動線進行區隔，以降低人員感染的風險，如圖 3-5 所示之新北市政府消防局特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖。本研究彙整相關建議如下：

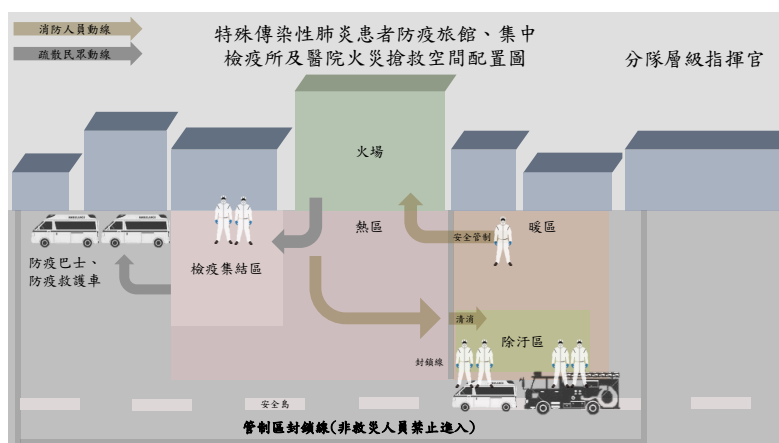
1. 救災人員應穿著完整的防護裝備。
2. 將救災人員與住宿者疏散動線進行分流，依據分隊、中隊、大隊層級指揮官提出配置圖，快速設置消防救助之整備區、除汙區與檢疫集結區。
3. 確認業者規劃之戶外集合點位置。
4. 旅館業者提供住民清冊、平面圖等資料、房門開啟方式與備份鑰匙。
5. 檢疫集結區人員應保持適當距離，並進行住宿者之清點與核對。
6. 調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
7. 聯繫區域緊急醫療應變中心，通知轄內急救責任醫院準備收治具染疫風險之緊急傷病患。
8. 視現場狀況必要時啟動大量傷病患應變機制。
9. 災後進行完善清消
10. 返隊後出勤人員健康監測與管理

消防署「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」，建議人員與器材消毒注意事項如下：

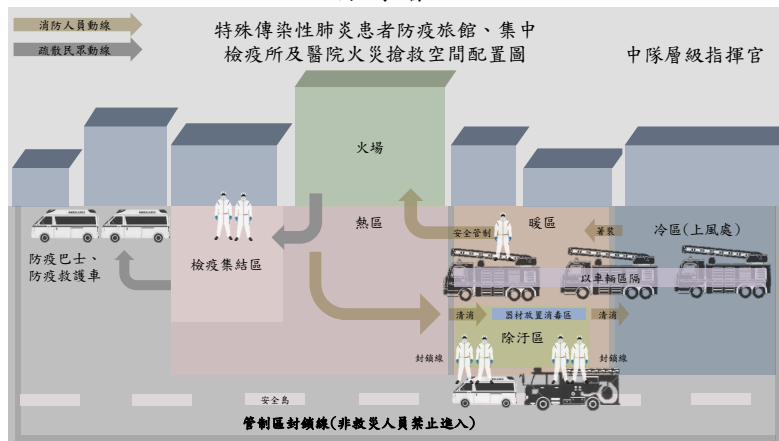
1. 接觸疑似患者之出勤人員，應由專責消毒人員於現場進行全身消毒後（靜待 1 分鐘以上），

再以清水清洗手套後再脫除手套，再以清水清洗雙手（30 秒以上）後再脫除面罩，再將面罩取下以清水清洗內外部（30 秒以上）。

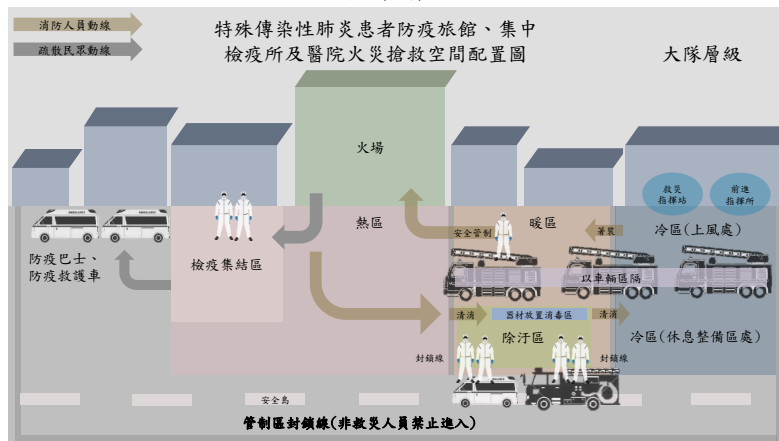
2. 救災器材若有近距離（1 公尺以內）接觸疑似患者，亦應進行消毒（靜待 1 分鐘以上）及清洗（30 秒以上）。
3. 整個搶救任務完成後，應進行徹底清洗後，始能離開現場。
 - (1) 以清水徹底清洗消防鞋鞋面、鞋底、消防褲膝蓋處、消防衣手肘處、手套、面罩等。
 - (2) 進入室內之救災器材，用清水清洗。不可用水清洗之器材，以濕抹布徹底擦拭。
4. 返隊後，依消防衣清潔程序，清洗消防衣褲。
5. 返隊後，人車乘坐之車廂座椅、把手等，以漂白水（1000 ppm）、濕抹布徹底擦拭。
6. 擦拭後濕抹布應浸泡漂白水（1000 ppm）30 分鐘以上，徹底消毒。



分隊層級



中隊層級



大隊層級

(圖片來源：新北市政府消防局)

圖 3-5 特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖

第四章 火災動態模擬分析

喬友大樓火災使得防疫旅館的火災安全問題開始受到社會關注，二樓起火後濃煙擴散設置於七至九樓的防疫旅館百香果商旅，造成 1 名消防人員及 3 名民眾死亡。百香果商旅設置於部分樓層閒置的複合用途大樓中，因閒置樓層未善盡管理維護之責任，導致火煙快速蔓延至位於七至九樓的百香果商旅，其建築物概況及燃燒面積如表 4-1 所示。依據彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告，喬友大樓大樓為 15 層建築，只有 1 樓曾開遊藝場現歇業中，3 樓至 4 樓等樓層共用部分之中正路側防火門破壞等事項，7 樓至 9 樓有營業防疫旅館，6 樓已申請通過變更為防疫旅館但未營業，10 樓部分有員工居住，12 樓至 13 樓正準備申請變更防疫旅館火災前為施工狀態，其餘多層為停業或閒置中等，管委會未善盡共用部分修繕、管理與維護等工作。火災時兩側的防火門開關情形如表 4-2 所示，其中 9 樓中正路側安全於火災 17 分鐘後遭房客開啟，濃煙自該開口大量蔓延至 9 樓內部。

建築物消防安全設備動作情形如表 4-3 所示，火災時百香果商旅的火警自動警報設備探測器有動作並發出警報，但管理權人將受信總機關閉後，緊急廣播通知住客「消防測試」，並要求住客回房間不要出房門，導致民眾錯失疏散良機受困旅館內。另一方面，8、9 樓的排煙設備遭員工關閉，因此無法發揮作用，而上述建築條件硬體與緊急應變的軟體問題，最後導致消防救助上極大的阻礙及困難。

本研究運用火災動態為模擬檢討防疫旅館的危險樣態，以喬友大樓火災為例，模擬分析其煙流狀況、排煙設備作動與防火門被開啟的狀況，以火災當時的硬體條件進行設定，分析排煙設備作動與防火門被開啟後的煙流狀況，探討各情境下人員完成避難的可能性，目的如下：

1. 依據火災實際條件模擬喬友大樓的火災煙流，配合整棟避難時間計算探討人員完成避難的可能性。
2. 模擬 9 樓排煙設備正常作動時的煙流狀況，了解排煙窗開啟對於室內煙流的影響。
3. 模擬 9 樓中正路安全被開啟後，對 9 樓室內之影響。

表 4-1 建築物概況及燃燒面積

樓層別	用途別	各層面積 (m ²)	各層高度 (m)	燃燒面積 (平方公尺)	備考
地下3樓	無	1234.84	3.2	無	
地下2樓	無	1234.84	3.2	無	
地下1樓	無	1220.32	3.8	無	
1樓	新鑫馬電子 遊戲場業	816.64	5	約156	因疫情停業中
2樓	無	907.57	3.7	約188	未營業
3樓	無	907.57	3.7	約750	未營業
4樓	無	907.57	3.7	約188	未營業
5樓	無	909.54	3.7	無	未營業
6樓	百香果商旅	751.59	3.7	無	旅館業登記，防疫旅館歷次申請 時程： ●109年4月1日核准為防疫旅館 (8、9樓，共計47房) ●109年8月25日同意新增7樓客 房25間(7、8、9樓，共計72房) ●110年2月20日同意新增6樓客 房37間(6、7、8、9樓，共計109 房)
7樓	百香果商旅	751.59	3.7	無	
8樓	百香果商旅	750.64	3.7	無	
9樓	百香果商旅	750.64	3.7	無	
10樓	無	750.64	3.7	無	未營業
11樓	無	750.64	3.7	無	未營業
12樓	無	750.64	3.7	無	未營業
13樓	無	750.64	3.7	無	未營業
14樓	無	756.34	3.7	無	未營業
15樓	無	756.34	3.7	無	未營業

(表格來源：內政部災調會)

表 4-2 喬友大樓 2 側防火門開關情形

B 梯(三民路側安全梯)		樓層	A 梯(中正路側安全梯)	
	無門	頂樓平台	無門	
	開	15 樓	無門	
	開	14 樓	關	
	開	13 樓	關	
	開	12 樓	開	
	開	11 樓	開	
	開	10 樓	無門	
外推，正常	關	9 樓	開	外推，正常
外推，正常	關	8 樓	關	外推，正常
外推，正常	關	7 樓	關	外推，故障無法上鎖
外推，故障無法上鎖	關	6 樓	關	外推，正常
	關	5 樓	開	
	開	4 樓	無門	
	開	3 樓	無門	
	開	2 樓	開	
	開	1 樓	開	

(表格來源：內政部災調會)

表 4-3 喬友大樓建築物消防安全設備動作情形

消防設備項目		說明
滅火設備	■滅火器	員工於巡查確認火點時，有攜帶滅火器未使用。
	■自動撒水設備（含輔助撒水栓）	1 樓安全梯廳撒水頭動作。7 樓、8 樓、9 樓無火勢、有濃煙，經火災後勘察撒水頭未動作，經查自動警報逆止閥及末端查驗閥壓力均達每平方公分 3 公斤，泵浦及發電機都呈現自動啟動，推斷現場溫度未達撒水頭動作或其他因素等。
警報設備	■火警自動警報設備	受信總機動作後被場所人員關閉。
	■緊急廣播設備	有使用，業者廣播「消防測試」。
排煙設備	■特別安全梯排煙室與緊急升降機間兼用排煙設備	1.依原核准消防竣工圖排煙室之排煙窗設置直接面向戶外之窗戶。 2.火場勘察時，7 樓排煙窗是開啟狀態，8 樓、9 樓排煙窗關閉狀態（業者說明係由員工關閉）。CCTV 顯示 7 樓排煙窗火災前就已呈現開啟狀態、8 樓排煙窗自動開啟後，由員工手動關閉，9 樓排煙窗因監視器角度無法確定開關情形。

（表格來源：內政部災調會）

第一節 模擬方法與內容

壹、煙流模擬軟體

國內目前對於防疫旅館的設置規定目前有中央流行疫情指揮中心之「COVID-本研究運用電腦模擬軟體探討喬友大樓火災的煙流狀態，使用由美國 NIST (National Institute of Standards and Technology 國家標準與技術協會) 之 BFRL (Building and Fire Research Laboratory 建築與火災研究試驗室) 所研發之火場模擬軟體 FDS (Fire Dynamics Simulator)。FDS 為火災熱流之計算流體動力 CFD (Computational Fluid Dynamic) 模式並採用 LES (Large Eddy Simulation) 方程式的火災模擬軟體，可利用於模擬三維空間的火災情境，將模擬範圍分割為若干立方體之計算網格 (Computational Grid)，利用數值方式求解各個守恆之方程式，因此格點劃分的愈細計算上也愈繁雜，結果會較為合理精確，但所需之計算時間愈長。FDS 可精確的預估火災發生時火場的壓力、溫度、速度與煙流流動等火災的物理數據，為近幾年來世界各國對於火災研究的使用者所使最多的電腦火災模擬軟體，同時可透過其附屬之後續處理軟體 (Smokeview) 以圖像方式觀察其模擬結果。Smokeview 是結合 FDS 的一個數據後處理軟體，當計算完成後透過 Smokeview 以 2D 圖形及 3D 動畫的效果，將空間狀況與模擬結果輸出至螢幕上，以方便使用者可以從螢幕上清楚地了解整個火災發展之過程。其軟體架構如圖 4-1 所示、模擬流程如圖 4-2 所示。

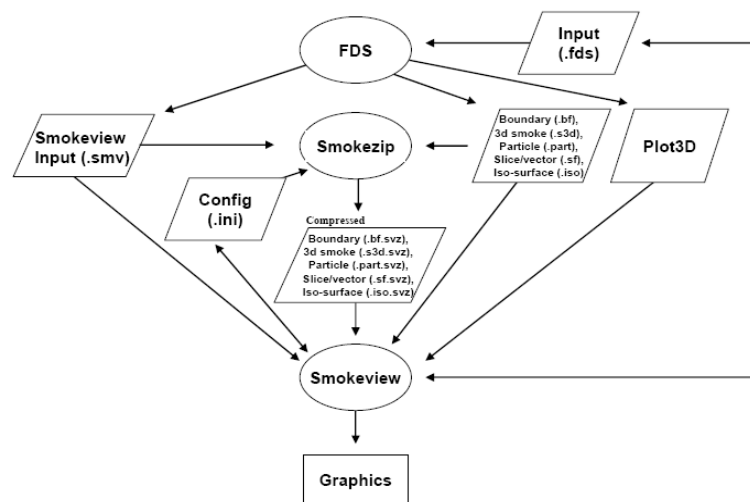


圖 4-1 FDS 之架構

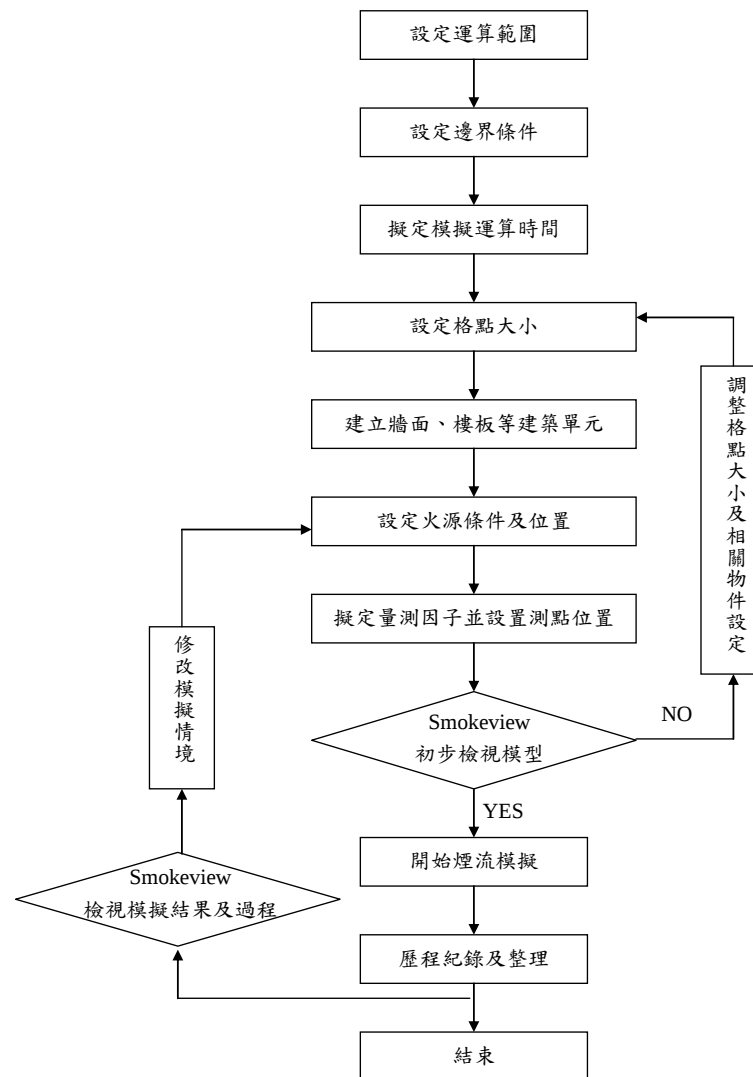


圖 4-2 FDS 之模擬流程

貳、煙毒危害判定標準

火災會產生有害人體之致命性氣體，如一氧化碳、二氧化碳等，同時會引起空氣中氧氣濃度之不足，當各種氣體到達人體所能承受之極限時，將會阻礙人員逃生甚至造成生命危害。另一方面，由於煙的成分中含有碳粒及焦油，在濃度增高時會遮蔽光線降低能見度造成視覺上的障礙，將對人員避難產生極大的危害。煙的濃度通常由光線照射時，其所經過煙時降低的光線亮度或可視度（Visibility）來測定，能見度的高低通常會受煙的成分、濃度、微粒的大小、分布的情況以及照明設備等條件所影響。一般在運用 FDS 模擬時，可視度通常為最快達到人體承受危害程度極限值之指標，因此一般會以可視度作為人員能否完成避難之判定指標，為影響避難重要因素之一。SFPE 防火設計手冊（SFPE Handbook of Fire Protection Engineers）與紐西蘭設計指南（Fire Engineering Design Guide）對於火災之主要危害影響因素亦有詳細之規定，其對於人體承受危害程度之規定分述如下：

一、紐西蘭設計指南

當火災發生時人體對於溫度以小於 60°C 為極限，在煙毒之 CO 須小於 1400ppm、HCN 須小於 80ppm、 O_2 須大於 12%、 CO_2 須小於 5%，同時熱幅射量須小於 2.5 kw/m^2 ，上述之基準值均為人體不得暴露超過 30 分鐘的極限值。紐西蘭設計指南建議一般空間的最小可視距離 10m、小空間的最小可視距離 5m 時，其煙毒尚不至於造成避難上之危害，相關數據如表 4-4、表 4-5 所示。

二、SFPE 防火設計手冊

SFPE 防火設計手冊針對人體暴露在火災有害物質中所能承受的極限值分為煙害中暴露 5 分鐘及 30 分鐘兩種，其人體所能忍受的數值如表 4-6 所示。

依據 SFPE 防火設計手冊及紐西蘭設計指南的煙毒危害標準，本研究選擇最保守之數據為煙毒判斷基準，如表 4-7 所示，綜合六個數值作為判定標準。

表 4-4 可視度極限值

Location	Minimum visibility(m)	Optical density(1/m)
Small rooms	5m	0.2
Other rooms	10m	0.1

(資料來源：Fire Engineering Design Guide，Third Edition，2008)

表 4-5 人體承受危害程度指標

危害類型	承受極限
熱對流	氣流層溫度 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ （不能超過 30min 以上的暴露時間）
毒性	$\text{CO} \leq 1400 \text{ ppm}$ (small children incapacitated in half the time)
	$\text{HCN} \leq 80 \text{ ppm}$
	$\text{O}_2 \geq 12\%$
	$\text{CO}_2 \leq 5\%$ (以上標準以承受 30 分鐘為極限)
熱輻射	輻射熱 $\leq 2.5\text{kw/m}^2$ （這相當於氣體層的溫度達 200°C ，承受時間小於 20 秒）

(資料來源：Fire Engineering Design Guide，Third Edition，2008)

表 4-6 人體暴露在火災有害物質中之承受極限值

產生化學物質	暴露 5 分鐘		暴露 30 分鐘	
	無法忍受	死亡	無法忍受	死亡
一氧化碳	6000~8000ppm	12,000~16,000ppm	1400~1700ppm	2500~4000ppm
二氧化碳	7~8%	$> 10\%$	6~7%	$> 9\%$
氧氣	10~13%	$< 5\%$	$< 12\%$	$< 7\%$

(資料來源：SFPE Handbook of Fire Protection Engineers，4th Edition，2008)

表 4-7 本研究之煙毒危害判定標準

煙毒危害項目		判定標準
1	一般空間避難路徑上最小可視距離需大於 10 公尺。	Visibility $\geq$ 5m
	本案因空間性質屬於小空間，依據紐西蘭設計指南建議避難最小可視距離為 5 公尺。	
2	避難路徑上一氧化碳濃度需小於 1400ppm。	CO < 1400 ppm
	以 SFPE 防火設計手冊所制定人體暴露在火災有害物質中 30 分鐘而無法忍受之狀態為量測基準值。	
3	避難路徑上二氧化碳濃度不得大於 5%。	CO ₂ $\leq$ 5%
	以紐西蘭設計指南所制定人體承受危害程度指標為量測基準值。	
4	氧氣濃度需大於 12%。	O ₂ $\geq$ 12%
	以 SFPE 防火設計手冊所制定人體暴露在火災有害物質中 30 分鐘而無法忍受之狀態為量測基準值。	
5	避難路徑上輻射熱需小於 2.5kW/m ² 。	輻射熱 $\leq$ 2.5kw/m ²
	以紐西蘭設計指南所制定人體承受危害程度指標為量測基準值。	
6	避難路徑上氣流層溫度需小於 60°C。(不能超過 30min 以上的暴露時間)	氣流層溫度 $\leq$ 60°C
	以紐西蘭設計指南所制定人體承受危害程度指標為量測基準值。	

說明：測點均有量測上述六項危害指標，以其中一項最嚴苛結果作為判定依據。

第二節 模擬前提條件

壹、前提條件設定說明

為了解喬友大樓火災的煙流狀況、排煙設備作動與防火門被開啟的狀況，本研究以火災當時的硬體條件進行設定，分析排煙設備作動與防火門被開啟後的煙流狀況，探討各情境下人員完成避難的可能性，模擬前提條件如表 4-8 所示。模擬情境如表 4-9 所示，首先模擬火災當時狀況，了解防火門被打開，且 9 樓排煙窗為關閉狀態的煙流狀況，因此情境一設定為 17 分鐘後 9 樓防火門被打開、9 樓排煙窗關閉。另為了解 9 樓排煙窗開啟的煙流狀況，情境二設定為 17 分鐘後 9 樓防火門被打開、9 樓排煙窗開啟。

喬友大樓現況火災模型如圖 4-3 及圖 4-4 所示，建築物 2 樓至 4 樓之手扶梯為連續式之樓梯，火源位置則依據彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告，設置於 2 樓手扶梯下方，並於 9 樓排煙室內設置 6 處測點、兩側樓梯出口各設置 1 處測點，以分析 9 樓的煙流狀況，另於兩側樓梯間內之各平台設置 1 處測點，以分析兩側樓梯間可供人員避難之時間，上述各測點均有量測六項危害指標，測點位置示意圖 4-5 所示。

表 4-8 模擬前提條件

輸入項目	輸入值	設定理由
火源位置	2 樓手扶梯旁	依據彰化縣喬友大樓火災事件行政調查報告初判為二樓手扶梯下方起火
內部起始溫度	30 度	夏季室內溫度
火災成長曲線	Ultra Fast $\alpha=0.1878\text{kW/s}^2$	考量火災初期為泡棉，因此以極快速成長曲線作為火源燃燒速率
火災規模	2.5 MW	採 2.5MW 作為火源最大熱釋放率
火源面積	1.62 m^2	考量 2 樓內部存放大量易燃物品，火源面積設定放置泡棉廢材為 1.62m^2
格點總數	1296000	格點大小為 $20*20*20\text{cm}$
模擬時間	2700 秒	模擬至消防員於 9 樓遭遇濃煙時間 2640 秒為止
測點位置	排煙室、出入口、梯間	於避難障礙高度（1.8m）處設置測點

表 4-9 模擬情境

編號	說明	目的
情境 1	17 分鐘後 9 樓中正梯防火門被打開 9 樓排煙窗關閉	重現火災當時狀況，了解防火門被打開、9 樓排煙窗關閉的狀態
情境 2	17 分鐘後 9 樓中正梯防火門被打開 9 樓排煙窗開啟	了解防火門被打開且 9 樓、排煙窗開啟的狀態
情境 3	9 樓防火門維持關閉 9 樓排煙窗關閉	了解防火門未被打開、9 樓排煙窗關閉的狀態

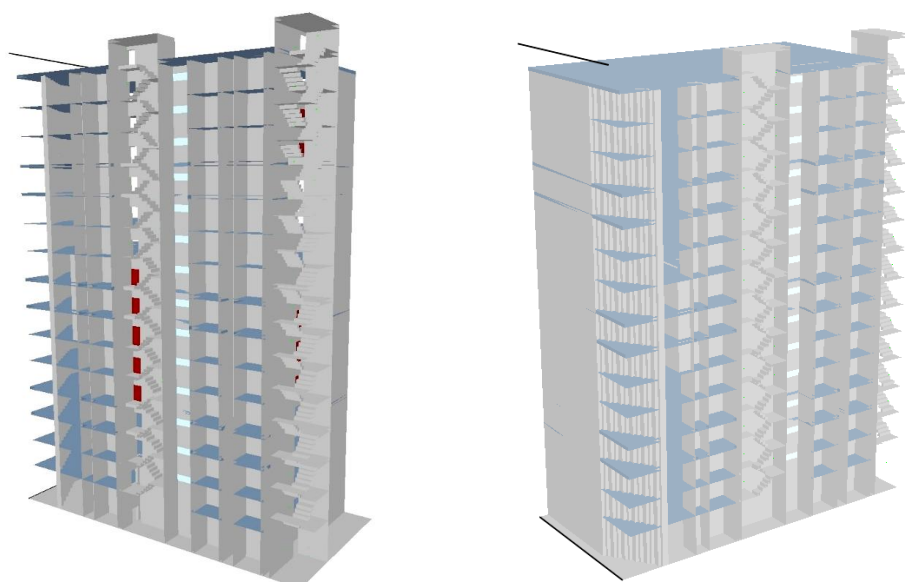


圖 4-3 建築模型

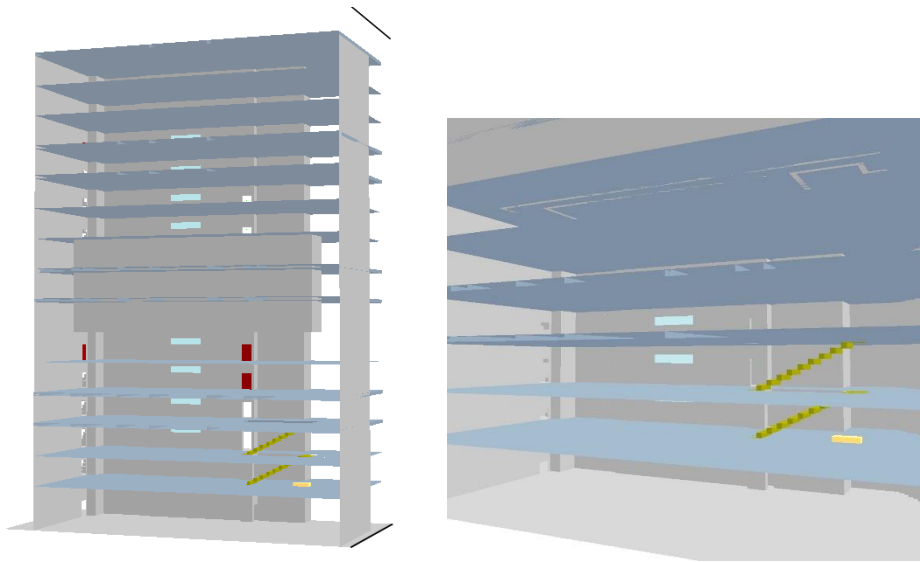


圖 4-4 火源位置

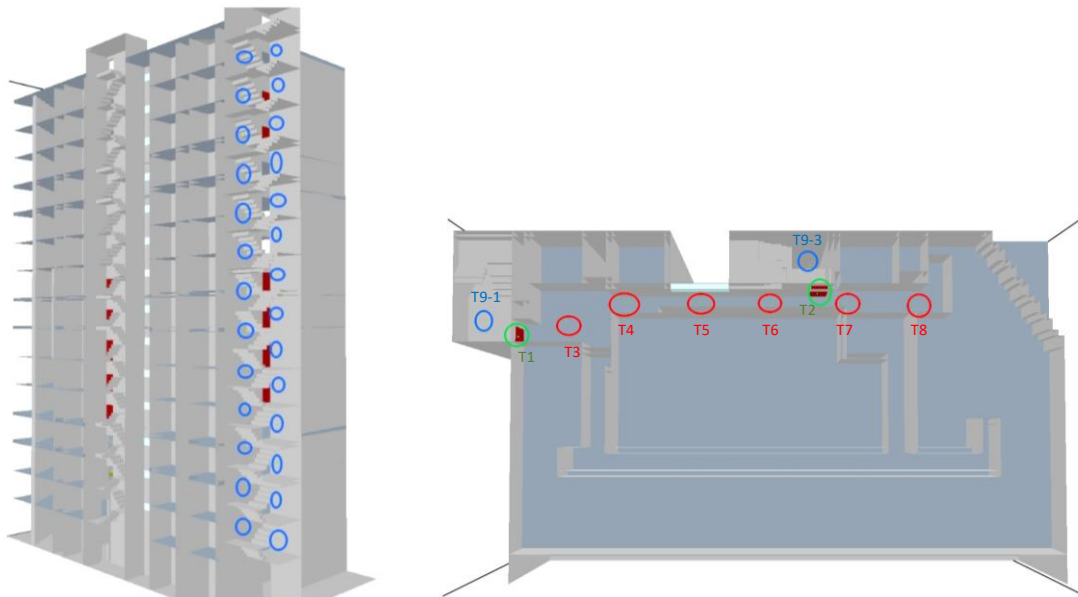


圖 4-5 測點位置

第三節 模擬結果與分析

本研究運用火災動態為模擬檢討防疫旅館的危險樣態，以喬友大樓火災為例，模擬分析其煙流狀況、排煙設備作動與防火門被開啟的狀況，以火災當時的硬體條件進行設定，分析排煙設備作動與防火門被開啟後的煙流狀況，最後配合避難計算評估各情境下人員完成避難的可能性。各情境之熱釋放率如圖 4-6 所示，各情境模擬結果與避難分析分述如下：

一、情境 1

由於三民梯位置較接近火源，因此火災發生後煙流由未關閉的防火門出口流至樓梯間，4 樓樓梯間可視度測點於 263 秒達界限值，而離火源較遠的中正梯 4 樓樓梯間於 394 秒達界限值。9 樓以三民梯樓梯間測點最早於 413 秒達界限值，其次為中正梯 9 樓測點於 1887 秒達界限值。9 樓排煙室內測點於 2658 秒達界限值，與消防員於 9 樓遭遇濃煙時間相近。

溫度變化部份同樣以三民梯最危險，3 樓樓梯間於 754 秒達到界限溫度 60.13 度，最高溫度 71.30 度；中正梯則於模擬時間結束前皆未達界限溫度，最高溫度為 47.64 度。9 樓於模擬結束前，兩座樓梯間測點與排煙室內測點皆未達界限溫度，情境 1 之可視度與溫度變化、模型煙流狀況與模型可視度變化如圖 4-7、圖 4-10 與圖 4-11 所示

二、情境 2

位置較接近火源之三民梯 4 樓樓梯間可視度測點於 263 秒達界限值，而離火源較遠的中正梯 4 樓樓梯間於 404 秒達界限值。9 樓以三民梯樓梯間測點最早於 417 秒達界限值，其次為中正梯 9 樓測點於 2118 秒達界限值，9 樓排煙室內測點於模擬結束前皆未達界限值，亦無明顯變化，結果顯示自然排煙窗若未遭關閉應可有效發揮發作用。

溫度變化部份，同樣以三民梯最危險，3 樓樓梯間於 774 秒達界限溫度 60.2 度，最高溫度為 70.95 度；中正梯則於模擬時間結束前皆未達界限溫度，最高溫度為 44.87 度。9 樓於模擬結束前，兩座樓梯間測點與排煙室內測點皆未達界限溫度，情境 2 之可視度與溫度變化、模型煙流狀況與模型可視度變化如圖 4-8、圖 4-12 與圖 4-13 所示。

三、情境 3

位置較接近火源之三民梯 4 樓樓梯間可視度測點同情境 1 於 263 秒達界限值，而離火源較

遠的中正梯 4 樓樓梯間同情境 1 於 394 秒達界限值。9 樓以三民梯樓梯間測點最早於 413 秒達界限值，其次為中正梯 9 樓測點於 1896 秒達界限值，9 樓排煙室內測點於模擬結束前皆未達界限值，亦無明顯變化，結果顯示 9 樓中正梯防火門若未遭開啟應可有效發揮發作用。

溫度變化部份，同樣以三民梯最危險，3 樓樓梯間於 840 秒達界限溫度 60.27 度，最高溫度為 69.81 度；中正梯則於模擬時間結束前皆未達界限溫度，最高溫度為 46.79 度。9 樓於模擬結束前，兩座樓梯間測點與排煙室內測點皆未達界限溫度，情境 3 之可視度與溫度變化、模型煙流狀況與模型可視度變化如圖 4-9、圖 4-14 與圖 4-15 所示。

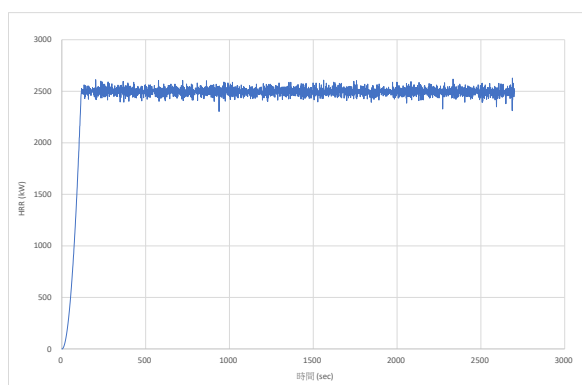
四、人員避難分析

由上述情境 1 結果顯示，較接近火源之三民梯於火災後約 263 秒即無法避難，中正梯於 394 秒亦已達界限值，因此判斷火災初期尚未避難之房客僅能採就地避難。另一方面，1020 秒防火門被打開後，在自然排煙窗又被關閉的狀態下，9 樓排煙室內可視度測點於 2658 秒達界限值，造成人員避難與消防救助之危害。情境 2 同樣設定為 1020 秒防火門被打開，但自然排煙窗未被關閉的狀態，雖兩座樓梯的避難容許時間未改變，但 9 樓排煙室內可視度測點於模擬結束前未有明顯變化，由模擬結果可判斷自然排煙窗若未遭業者關閉，應可有效改善 9 樓排煙室的危害。情境 3 則設定為 9 樓中正梯防火門維持關閉、自然排煙窗關閉之狀態，模擬結果顯示，9 樓排煙室內可視度測點於模擬結束前皆未達界限值，亦無明顯變化，9 樓中正梯防火門若未遭開啟應可有阻擋大量煙流侵入 9 樓。

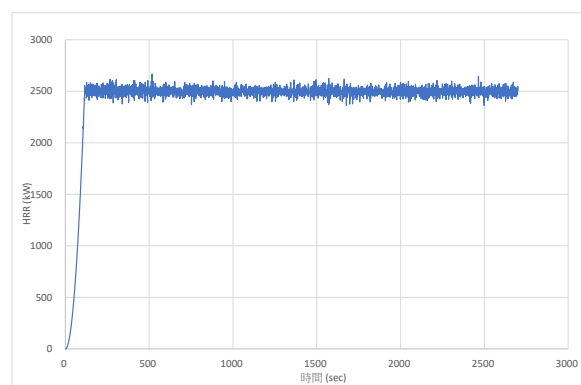
本研究運用內政部建築研究所建築物防火避難安全性能驗證技術手冊進行人員避難時間計算，依據彰化縣喬友大樓火災事件行政調查報告將整棟避難人數設定為 31 人，其他條件則依據建築物當時狀況設定。整棟避難驗證結果如表 4-10 所示，該手冊為較嚴苛保守之計算，避難開始時間為 8.65 分鐘(519 秒)、避難步行時間為 2.33 分鐘(139.8 秒)、通過出口時間為 0.1 分鐘(6 秒)、合計整棟避難時間為 11.08 分(664.8 秒)。對照情境 1 模擬結果，火災發生後 250.8 秒內若無法及早感知火災與避難，即便使用離火源較遠的中正梯，人員仍難以完成整棟避難。喬友大樓火災初期管理權人緊急廣播通知住客為消防測試，並要求住客回房，後續也未確實進行避難誘導，最後導致人員無法及早利用樓梯自行避難。

在兩座樓梯皆無法使用的狀態與可確保區劃完整性的條件下，火災當時人員僅能採就地避

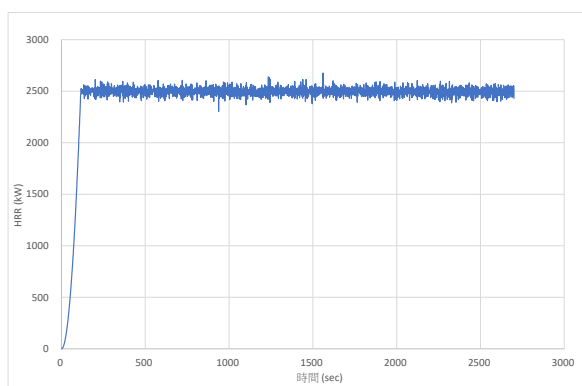
難，但因閒置樓層所有權人未善盡維護管理，消防人員掌握的建築物內部相關資訊有限，使得消防人員難以掌握建築物內部現況，閒置樓層垂直區劃的不完整，最後加上 9 樓中正梯防火門遭民眾打開，使得整棟建築及 9 樓的區劃完整性遭到破壞，最後導致大量煙流進入 9 樓，造成人員傷亡。



情境 1



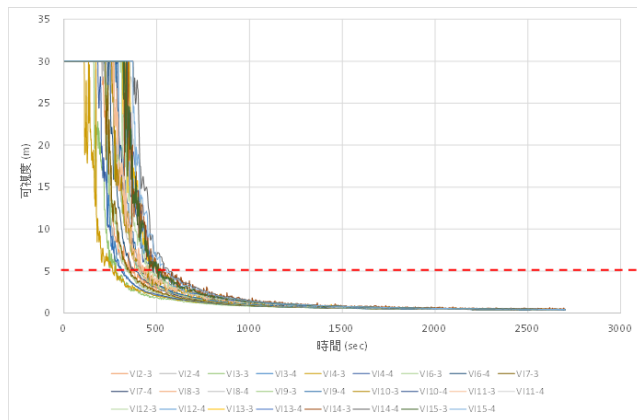
情境 2



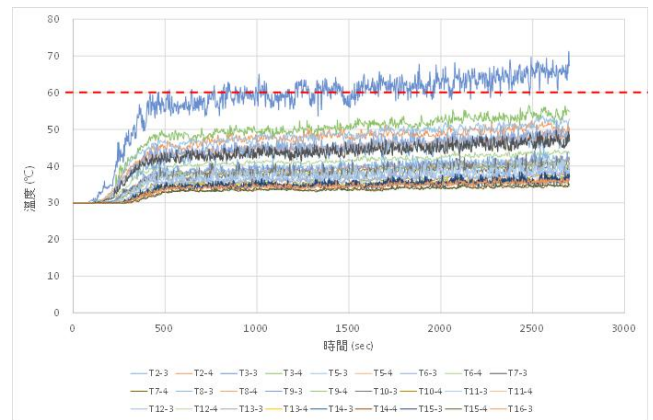
情境 3

圖 4-6 各情境熱釋放率曲線圖

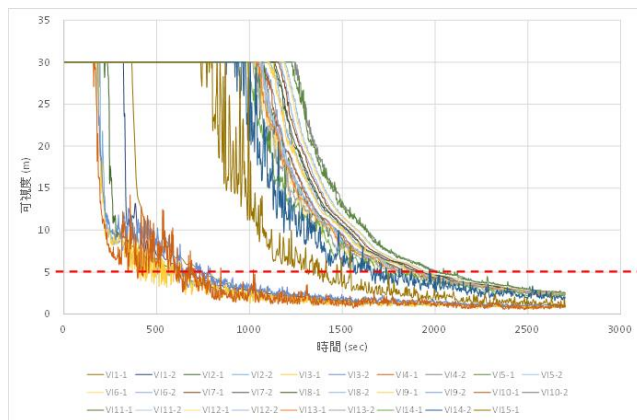
防疫旅館之安全管理及救災機制之研究



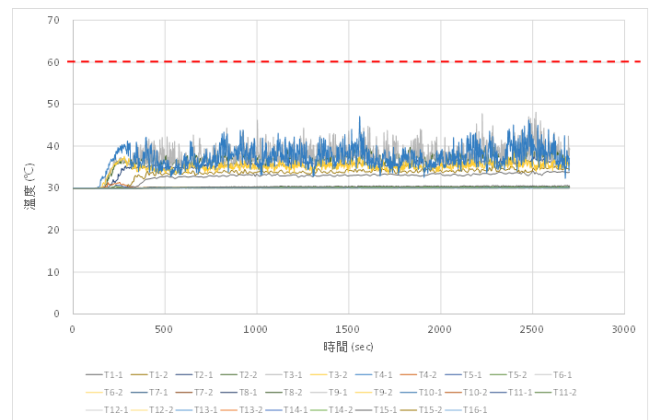
三民梯可視度



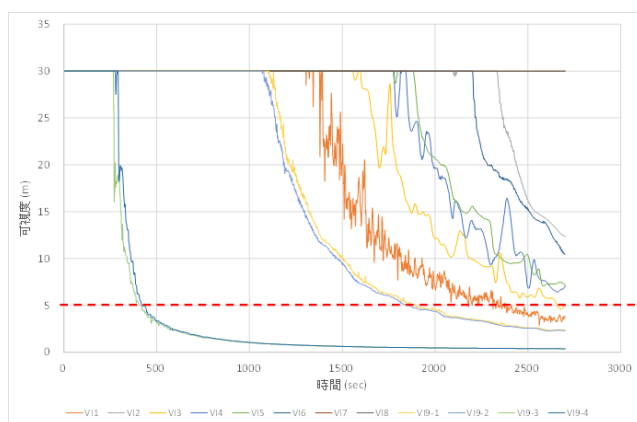
三民梯溫度



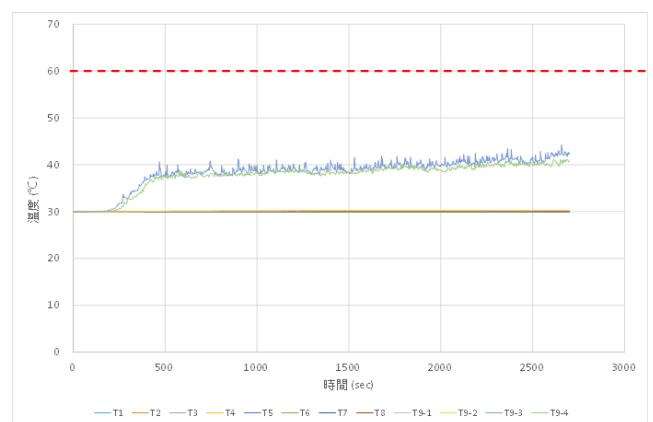
中正梯可視度



中正梯溫度



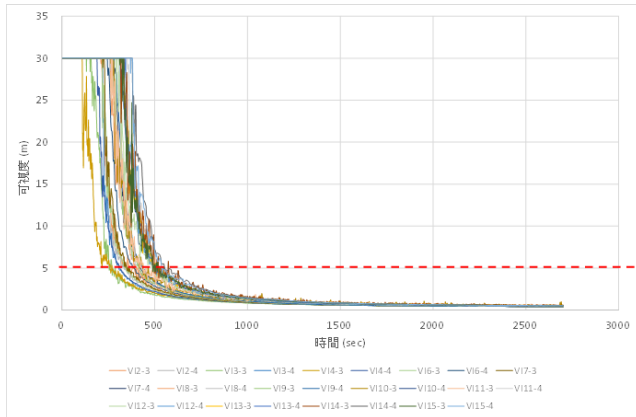
9 樓可視度



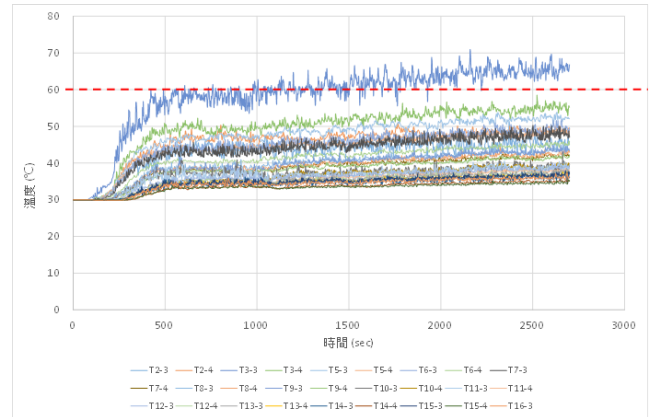
9 樓溫度

圖 4-7 情境 1 可視度與溫度變化

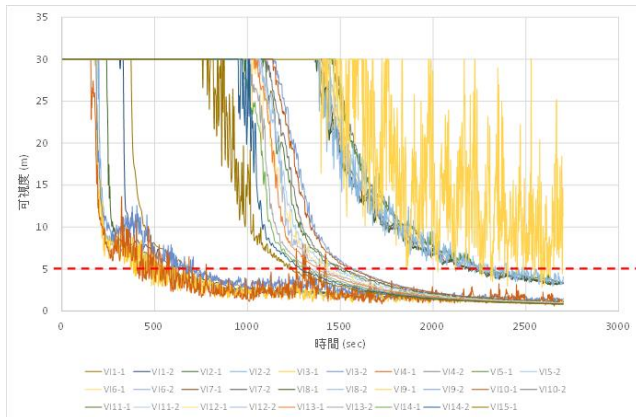
第四章 火災動態模擬分析



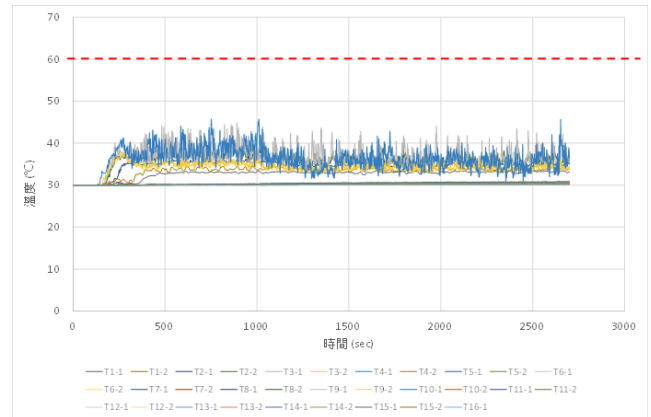
三民梯可視度



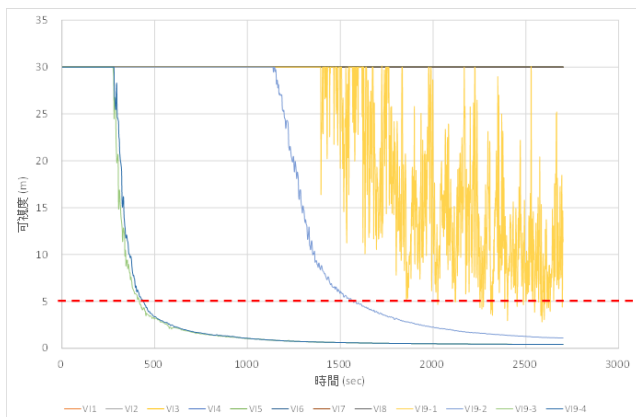
三民梯溫度



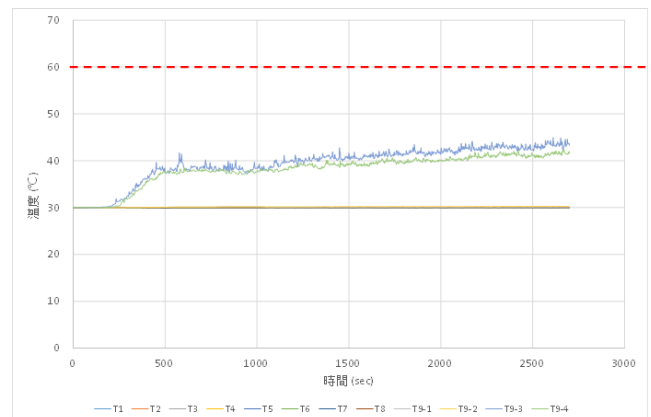
中正梯可視度



中正梯溫度

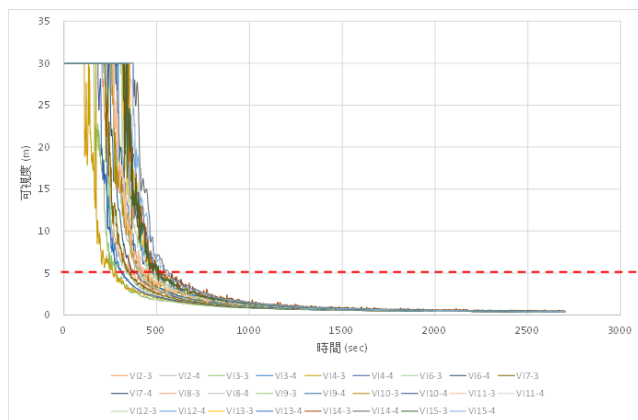


9樓可視度

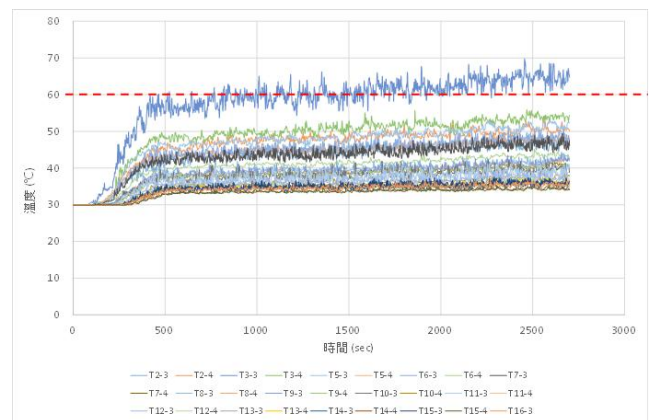


9樓溫度

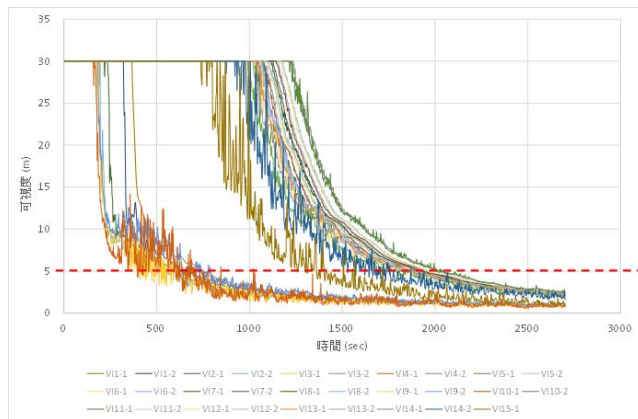
圖 4-8 情境 2 可視度與溫度變化



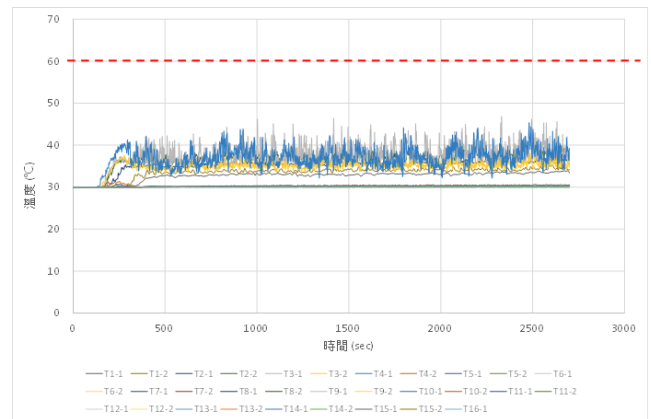
三民梯可視度



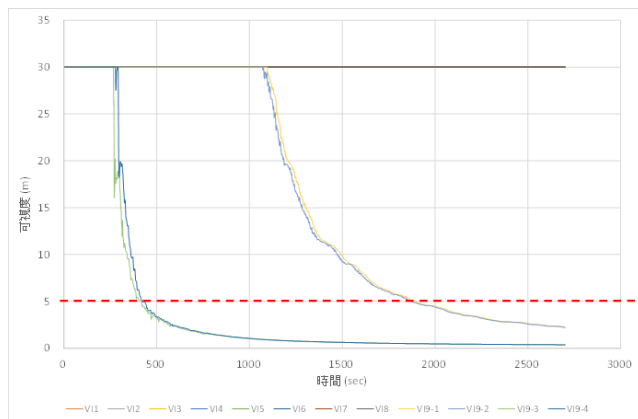
三民梯溫度



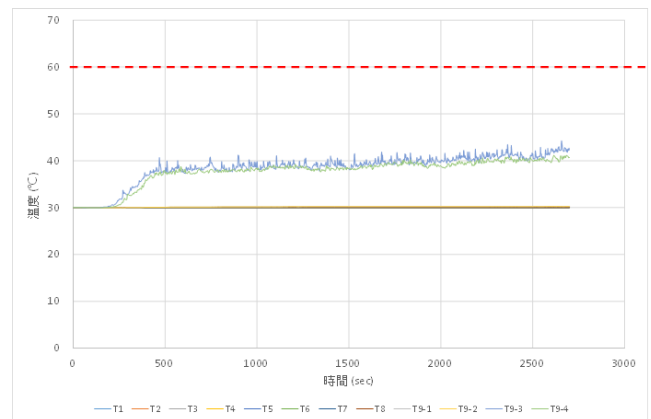
中正梯可視度



中正梯溫度



9樓可視度



9樓溫度

圖 4-9 情境 3 可視度與溫度變化

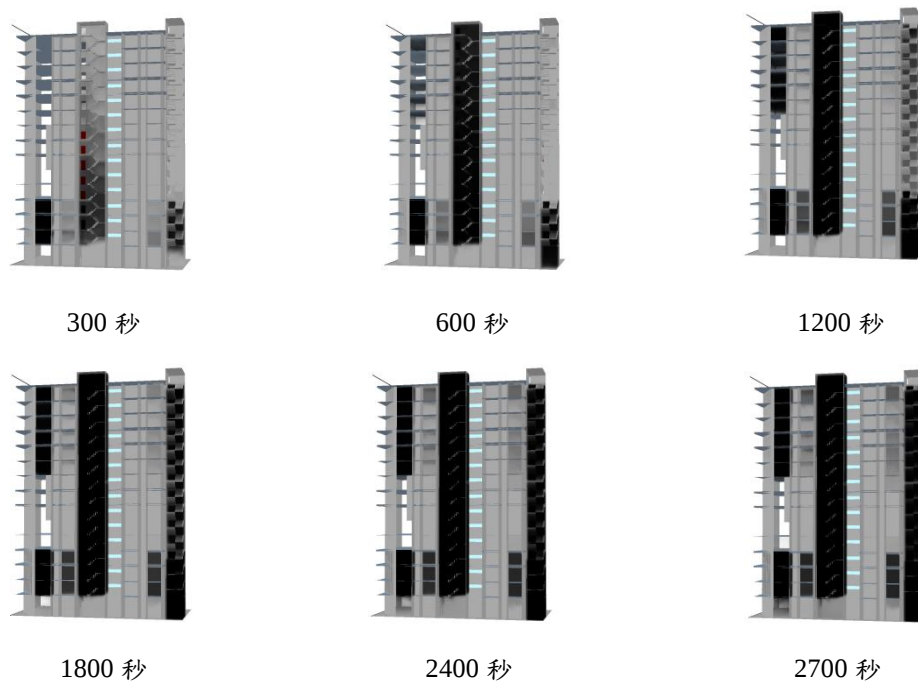


圖 4-10 情境 1 模型煙流狀況

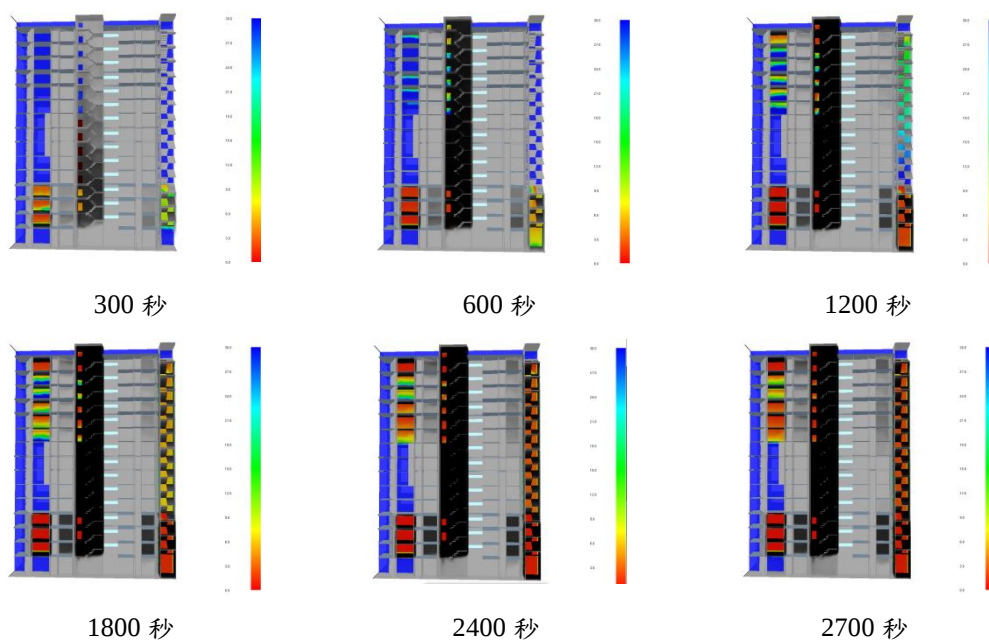


圖 4-11 情境 1 模型可視度變化

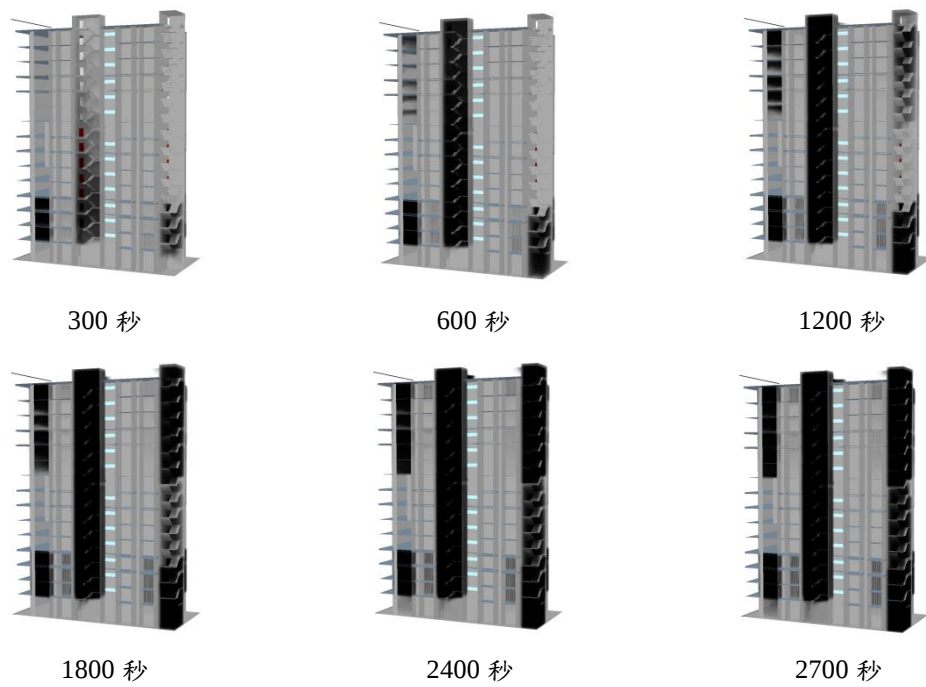


圖 4-12 情境 2 模型煙流狀況

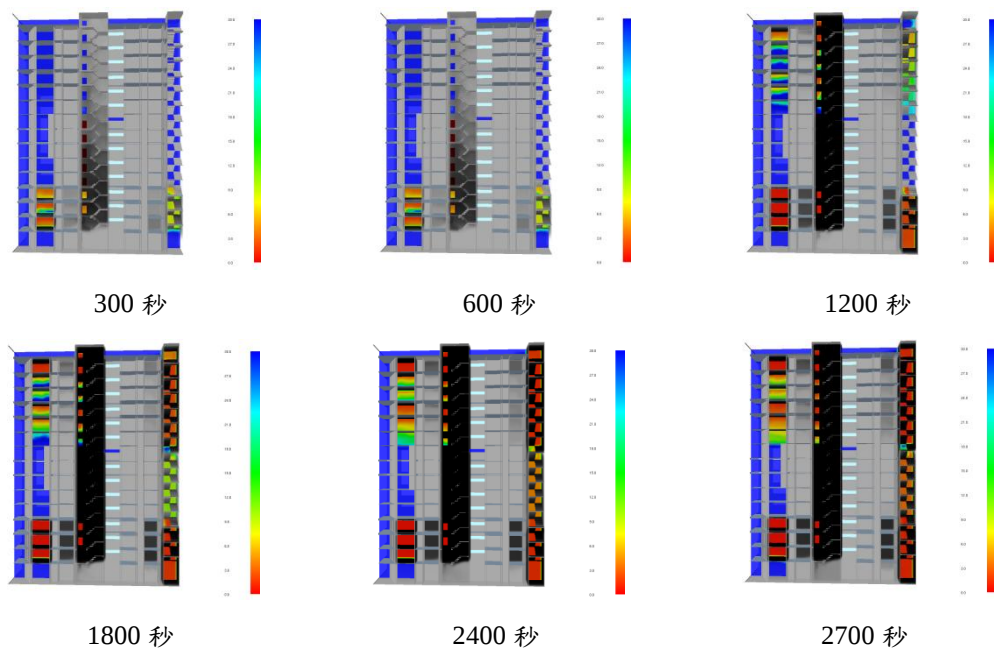


圖 4-13 情境 2 模型可視度變化

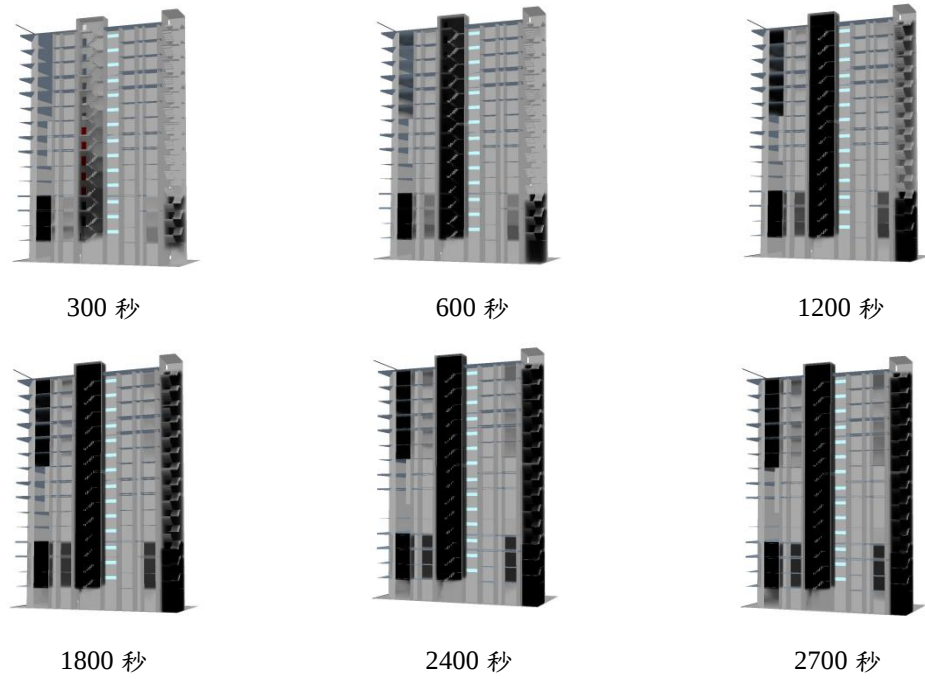


圖 4-14 情境 3 模型煙流狀況

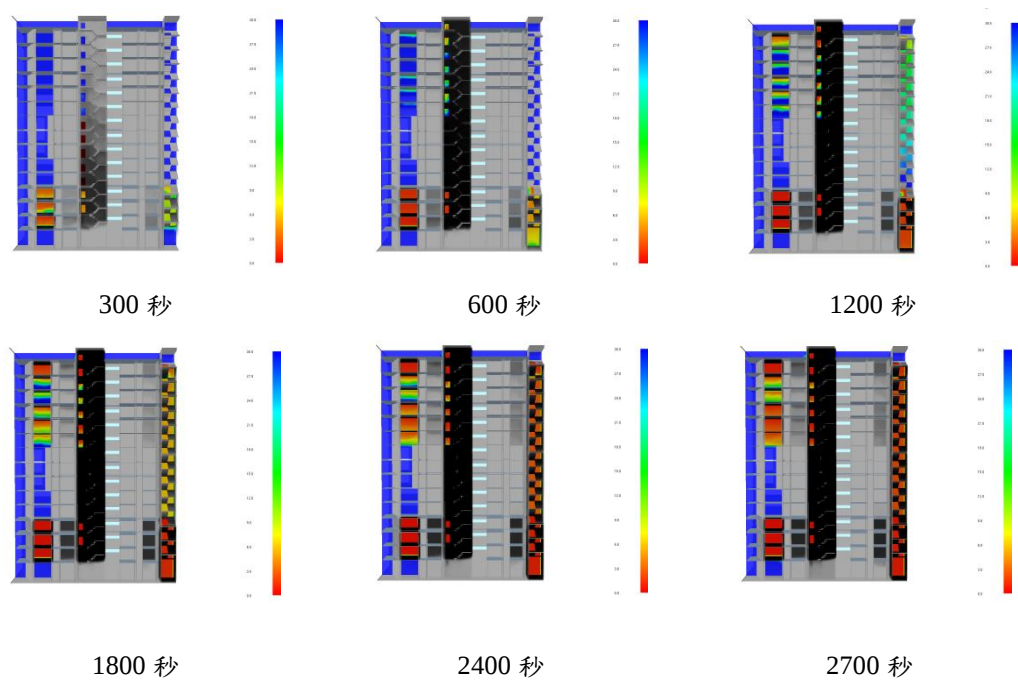


圖 4-15 情境 3 模型可視度變化

表 4-10 整棟避難計算

整棟完成避難時間(分)	避難開始時間(分)			9樓最大步行時間(分)										
	最大樓地板面積之樓層	樓地板面積(m ²)		水平步行距離(m)	水平步行速度(m/分)	樓梯下行步行距離(m)	樓梯下行步行速度(m/分)	樓梯上行步行距離(m)	樓梯上行步行速度(m/分)					
		A _{floor}	t _{start}								t _{travel}			
	9F	750.64	8.65	77.8	84.2	50.72	36	0	27	2.33				
通過出口時間														
有效流動係數(人/分・m)														
	整棟人數(人)	樓梯名稱	樓梯間面積(m ²)	樓梯間總面積(m ²)	避難路徑最小出入口寬度(m)	樓梯寬度(m)	必須經過樓梯避難之人數(人)	0.25ΣpA _{load}	(320B _{nec} Σ _k ΣA _{st})/B _{st} ΣpA _{load}		地面出口寬度(m)	N _{eff} *B _d	ΣN _{eff} *B _d	
t _{escape}	ΣpA _{area}		A _{st}	ΣA _{st}	B _{neck}	B _{st}	ΣpA _{load}			N _{eff}	B _d			t _{queue}
11.08	31.0	樓梯A1	28.20	51.00	1.10	1.5	31.0	7.75	386.06	80.00	2.0	160.0	320.00	0.10
		樓梯A2	22.80		1.10	1.5				386.06	80.00	2.0		160.0

第五章 結論與建議

第一節 結論

防疫旅館的火災特徵與人員避難課題不同於一般旅館，為探討防疫旅館之安全管理及救災機制，本研究透過國內外相關火災案例之蒐集、防疫旅館的火災特性及人員避難課題之分析、防疫旅館建築類型的問題與策略之探討與相關法令規範之彙整，最後將研究結果進行彙整，以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」為核心概念，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，以強化其火災安全。本研究結論如下：

一、有關防疫旅館火災災例、分析火災特性及人員避難的挑戰課題

由於防疫旅館必須進行分流管制等措施，其火災特性及人員避難課題與一般旅館有所不同，應建立相應的安全管理及救災機制，以確保防疫旅館的火災安全。國內可申請防疫旅館的對象要求必須為合法旅宿業者，並應依中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」進行規劃後向地方政府申請，由觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團現場會勘，完成作業程序修訂後核准。目前對於防疫旅館的設置規定僅有「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」與部份縣市政府之「旅館防疫手冊」可供業者與會勘人員參考，但「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」主要係針對旅客入住安排、門禁管理及安全維護、房間設備、環境清潔及廢棄物清理、人員健康管理五項目進行檢視及規劃，其內容多以感染控管為主，對於防火避難安全相關事項目前尚未有明確規範。

二、有關防疫旅館之安全管理及救災機制法令之蒐集整理

國內目前對防疫旅館火災安全相關的專業檢查制度以建築物公共安全檢查簽證及申報辦法、消防安全設備檢修及申報辦法與建築物公共安全及使用

情形聯合稽查三項為主。旅館需每年進行建築物公共安全檢查簽證及申報與每半年一次消防安全設備檢修及申報，並於每年度至少排定 1 次合法旅館聯合檢查。另一方面，為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，政府已公告修正消防法第 9 條與增訂公布公寓大廈管理條例，明定各類場所所有歇業或停業之情形，管理權人亦應定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果之申報。凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。另以臺北市為例，旅館業者需於每年度 1 月填報自主評核表，權責機關可依規定至場所辦理檢查，以及查核自主評核表填報情形，相關單位包含建管處、消防局、衛生局、觀傳局與稅捐處。在消防防護計畫部分，內政部消防署於 111 年發布有「因應 COVID-19 收容檢疫/隔離人員(防疫旅宿等類似場所)應變對策」，台北市消防局亦於防疫旅館消防防護計畫（範例）增加「防疫旅館專章」，以對應防疫旅館的特殊需求。

三、有關防疫旅館建築物之申請及公共安全檢查制度

本研究以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念出發，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，訂定防疫旅館申請時的硬體評估項目與軟體規劃原則。該指引可以獨立使用於申請規劃、維護管理、自主評核與查核，亦可配合目前現有審查、查核機制將各單位所需的管理事項納入現有表格中。指引內容包含建築基本條件(建築物類型、控制火煙擴散、消防設備與救助)、避難規劃、防火管理、消防防護計畫四大項。建築基本條件部分，可供目的事業主管機關於業者提出申請時，預先就硬體條件評估較危險的建築樣態以進行排序。由於防疫旅館的防火避難特性較為複雜，除建築類型評估外，尚應考量硬體設備與消防救助之條件是否符合基本條件。在軟體條件部分，該指引擬有避難規劃、防火管理、消防防護計畫等規劃原則。期能透過指引的

運用，提升防疫旅館的火災安全，並降低人員避難與消防救助的感染風險。

四、有關防疫旅館之安全管理及救災機制

防疫旅館的火災課題包含如何降低消防人員的感染風險，因此防疫旅館應有相應的救災機制以確保消防人員的安全與健康。國內目前中央有內政部消防署「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」、「消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則」，地方有臺北市政府消防局「臺北市政府消防局收容傳染病指定隔離醫院及場所火災搶救流程圖」與新北市政府消防局「特殊傳染性肺炎患者防疫旅館、集中檢疫所及醫院火災搶救空間配置圖」，對於防護裝備、安全管控場所、預先規劃疏散人員集結點及保留足夠社交距離與災後完善清消等相關作為，律定作業項目。新北市政府消防局則有依據分隊、中隊、大隊層級指揮官提出配置圖，將救災人員與住宿者疏散動線進行區隔，快速設置檢疫集結區、除汙區。

第二節 建議

為檢討探討防疫旅館之安全管理及救災機制，本研究以「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三個核心概念，研擬「防疫旅館防火避難安全參考指引」，本研究之建議如下：

建議一

國內目前對於防疫旅館的防火避難安全相關事項未有明確規範，建議目的事業主管機關參考「防疫旅館防火避難安全參考指引」強化「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」，或將「防疫旅館防火避難安全參考指引」之檢核結果列為申請時之必要檢附資料，以強化防疫旅館的火災安全：立即可行建議。

主辦機關：衛生福利部

協辦機關：內政部建築研究所、交通部觀光局

國內目前對於防疫旅館的設置規定以中央流行疫情指揮中心之「COVID-19 因應指引：防疫旅宿設置及管理」為主，但其內容大多以感染控管為主，對於防火避難安全相關事項未有明確規範，建議應建立相關指引，以供業者規劃與相關主管機關查核。建議目的事業主管機關可參考「防疫旅館防火避難安全參考指引」強化「因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表」，或將「防疫旅館防火避難安全參考指引」之檢核結果列為申請時之必要檢附資料。

建議以「申請即排序與規劃」的概念出發，訂定防疫旅館申請時的硬體評估項目與軟體規劃原則。當業者提出申請時，目的事業主管機關可預先就硬體條件評估較危險的建築樣態以進行排序，以達到「申請即排序」的目的。由於防疫旅館的防火避難特性較為複雜，除建築類型評估外，尚應考量硬體設備與消防救助之條件是否符合基本條件，因此建議參考指引內容，訂定防疫旅館申

請的評估項目。除上述之硬體條件外，建議應擬訂避難規劃、防火管理、消防防護計畫等規劃原則，以達到「申請即規劃」的目的。

建議二

建議於申請時即要求業者重新擬訂消防防護計畫，將防疫旅館火災疏散大量傷病患現場之集結、檢傷、管制、後送等處置機制納入消防防護計畫中，並於上線前辦理實際演練，以確實提升防疫旅館整體的緊急應變能力：立即可行建議。

主辦機關：內政部消防署

協辦機關：內政部建築研究所、交通部觀光局、衛生福利部

因防疫旅館的避難特性與一般旅館不同，其消防防護計畫應注意配合防疫事項進行修正與強化，因此消防防護計畫亦為軟體面重要的對策之一。建議於申請時即要求業者重新擬訂消防防護計畫，將防疫旅館火災疏散大量傷病患現場之集結、檢傷、管制、後送等處置機制納入消防防護計畫中，以讓工作人員瞭解其配合事項，如集結、清點、名冊移交等作業。另一方面，當合法旅宿提出申請成為防疫旅館時，在經觀光傳播局書面審核後，會安排觀傳局、消防局、建管處、衛生局及醫護輔導團的現場會勘，建議可同時辦理實際演練，以確保消防防護計畫可確實予以落實。

建議三

建議運用 AI 技術進行智慧型管理，將建築物公共安全檢查與消防設備檢查整合，建立可連貫的系統，並確保申報平面圖資與現場圖資一致，以提供支援現場消防救災：中長期建議。

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、內政部消防署

建議未來可運用 AI 技術進行智慧型管理，除可管理人流與客房狀況，亦可監控防火避難設備、消防設備的運作。另可於室內變更使用及裝修申請時，將建築圖資數位化管理，運用 BIM 建模作為爾後公安申報調閱平台的主要資料，提供支援現場消防救災與建築建管，確保申報平面圖資與現場圖資一致，以提升救災及建築管理的安全性。

附錄 1 專家學者會議紀錄回應表

一、第一場專家學者會議紀錄回應表

項次	專家學者意見	廠商回應
1	防疫旅館自主消防編組應指定員工於火場外側架設除汙區（通道），供逃生患者及員工離開火場時消毒全身使用。	將相關內容納入「防火避難安全參考指引」的避難規劃項目中。
2	自主消防編組人員應緊急應變時有著防護裝備，但因可能進入房內與感染者近距離接觸，應視為身上可能是有病毒狀態，離開火場時，在室外應需要有除汙區、脫裝清消區、集結區。	將相關內容納入「防火避難安全參考指引」的避難規劃項目中。
3	感染者雖有配戴口罩，但身上仍視為有病毒狀態，離開火場時應經過除汙區。	將相關內容納入「防火避難安全參考指引」的避難規劃項目中。
4	百香果旅館本身安檢合格，但同棟大樓的閒置空間卻未有管理權人處理，甚至梯間防火門未能關閉導致大樓防火區劃失效，建管單位如何針對類似複合型用途大樓做整體性要求，特別是若未設置管委會的老舊大樓亦面臨同樣問題。	為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，總統 111051 公告修正消防法第 9 條條文，修正後明定各類場所所有歇業或停業之情形，管理權人亦應定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果之申報。除建築物整棟已無使用的情形，在無安全疑慮狀況下，報請所在地主管機關審核同意後，才可免除。另一方面，111 年 5 月 11 日總統華總一義字第 11100039271 號令增訂公布公寓大廈管理條例第 29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。

5	若救災上遇到防火門失效，救災人員如何補救應變？（防煙屏幕、水霧送正壓氣流）	依據彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告，建議建築圖資數位化管理，可供相關機關及執行公安申報調閱，且能即時傳輸支援現場消防救災。建築物使用中所有圖資的歷程，應有系統的數位化管理及便於傳輸，以供救災現場立即查閱參考使用。定期的公安申報及消防設備檢修申報應均以最後核准圖資為基底，註明是否變更及設備良窳。並提供查詢區劃破壞或設備故障等重要安全訊息功能以供現場指揮官決策參考，消防搶救作為轉趨保守，必要時實施退避權，保障消防人員救災安全。
6	防疫旅館發生火災後，一定會通知縣市衛生局到場協助及後送其他檢疫所，這個區塊沒提到協力單位應實施的作為。	將「提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。」內容納入指引的避難規劃項目中。
7	旅館在救災上有另一個問題，搜索人員乘坐雲梯車自窗戶進入旅館房內，開始進行搜索，但離開房間後進入走廊，房門關上以後，若沒有鑰匙或磁扣自己也回不去原本的房間了（原本的相對安全區劃），同樣無法進入其他房間，需要一個一個房間破門，耗時費力且需有器材才能執行，若後來火勢擴大煙變多，消防員會受困於走廊，無法進入房間。	於救災機制中增列「旅館業者提供住民清冊、平面圖等資料、房門開啟方式與備份鑰匙。」
8	第 5 點檢疫集結區人員應保持適當距離，並進行住宿者之清點與核對，建議由警察單位共同處理。	於指引的避難規劃項目中增加警察單位，修正為「應指定專人管理房客，疏散時要求所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回

		報消防局與警察單位。」
9	第 6 點調度防疫車輛進行移置分流收容作業，建議由觀傳局及衛生局共同處理。	將「提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。」內容納入指引的避難規劃項目中。
10	建議規範防疫旅館一樓有空地可供進行活動、防疫管理等，未來如碰到其他的疫情也需要核定類似場所時，哪些條件下是不可以通過的。	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，指引包含建築基本條件、控制火煙擴散、避難規劃、防火管理、消防防護計畫五大項，其中建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以供目的事業主管機關核定時參考。
11	當旅館上下皆為閒置的不利條件，其實是沒有辦法歸責於這個旅館，因為他可能本身旅館是可以的，但是他上下的條件配不上來，建議應列出詳細評估的指標因素。	本研究於「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散中規範。
12	磁扣管理的部分不只是防疫旅館的問題，很多公寓大廈亦有相同問題，建議管理權人或管理委員會對於磁扣管理要有想法。	於救災機制中增列「旅館業者提供住民清冊、平面圖等資料、房門開啟方式與備份鑰匙。」
13	可將防疫旅館的核定條件篩選出來，對於未來防疫旅館的核定與管理會更有概念。	本研究於「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散中規範。
14	防疫旅館除了硬體設備要好，軟體管理也要到位，業者要做好防災準備與心理準備。	本研究於「防火避難安全參考指引」的避難規劃、防火管理、消防防護計畫中強化軟體管理。
15	防疫旅館的火災安全問題不僅是消防機關的角色，還包含觀光傳播局與衛生局，各單位在面對新型災害時，其實不太容易釐清介面，不能自掃門前雪。如果可以透過這個研究列舉出來關鍵問題，我認為這個研究的貢獻相	本研究彙整相關主管機關的權責與管理項目進行檢討。

	當大，可以預知要去檢視哪些最重要的項目及哪些項目會影響後續的運作。	
16	老舊危險複合用途建築物沒有管理組織時，其發生危險的致災程度是最高的。經過營建署的盤點後，總共在全國列管 247 件，這 247 件目前沒有管理組織，且無法改善的還有 14 件，目前無法改善的最大原因是各個閒置樓層的防火門遭到破壞之外，大部分為消防設備改善費用太高，所以當其沒有管理組織可以做社區的自主管理，加上龐大金額，導致處於一直在改善中或是沒有改善。	本研究由「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以於源頭管理。
17	因閒置、荒廢，建築物的防火區劃、防火門、安全梯等遭到破壞，甚至堆積很多雜物，所以最重要的是各縣市要排除危險因子，如廢棄物等可能會致災的危險因子要先排除，把環境清理作為第一優先，將危險致災的因子予以排除。	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，指引包含建築基本條件、控制火煙擴散、避難規劃、防火管理、消防防護計畫五大項，其中建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以供目的事業主管機關核定時參考。
18	公共使用建築物當部分樓層違停業狀態，還是要辦理建築物的公共安全申報，且該用途應以最後一次申報的類組來做認定，或是以最近一次的使用執照或變更使用執照的更改用途來做申報，確保在檢查申報時，能以當時該建築構造設備的標準來做檢查，這是可避免致災的風險。	遵照辦理。
19	簡報中提及 2 月 14 日行政院通過公寓大廈管理條例修正第 29 條之 1 和第 14 條之 1，以強化老舊危險公寓大廈以及其未成立管委會的罰則，這個規定已於 5 月 11 日和消防法同步公布實施。	遵照辦理。

20	在防疫旅館的設置方面，建議類似百香果旅館的大樓，雖已經完成變更使用室內裝修的許可，但是因樓下有閒置空間，或是防火區劃遭到破壞，未來觀傳單位在核定類似的防疫旅館時，對具有高危險的旅館時，是否允許成為防疫旅館的判定，應要有再審慎的考慮。	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，指引包含建築基本條件、控制火煙擴散、避難規劃、防火管理、消防防護計畫五大項，其中建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以供目的事業主管機關核定時參考。
21	旅館的房間隔間多，應注意管道間和天花板的防火填塞要確實。火災發生時，濃煙是造成人員傷亡的主要原因，因此檢查時，應確保建築物的管道間與天花板防火層填塞是否有確實，這是未來實施公共安全檢查的一個要點，以確保人員的安全。	本研究於「防火避難安全參考指引」控制火煙擴散項目中增列「隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實」。
22	旅館不見得一定都要當防疫旅館，如果政府防疫旅館不夠，亦可以徵用營舍、宿舍、學校，避免為了成為防疫旅館用一堆的軟體應變機制來做修改，然後勉強讓它達到，但達到後仍難以真正保障安全。	本研究由「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以於源頭管理。
23	防疫旅館本身火災與應變疏散風險高，防疫旅館有很多的酒精、乾洗手等易燃物。美國有規定乾洗手的設置數量，我們必須體認到防疫旅館是一個危險的場所，條件不能僅依一般旅館，必須是防火區劃非常完善的旅館。	本研究於「防火避難安全參考指引」控制火煙擴散項目中強調其防火區劃的完整性。另一方面，於防火管理項目中提出「酒精等易燃物品儲放應有管理機制」。
24	可定出合乎安全，合乎消防，合乎感控的要求，後續再輔以較嚴格的檢查。	遵照辦理。
25	有關消防安全、用電安全或感染，可各自定訂完整的標準，然後由相關單位做最後的檢查。	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，可依據其內容強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專

		業檢查與稽查」三項安全管理制度。其中「查核有專業檢查與稽查」包含專業檢查與稽查之檢討。
26	衛生局的指定項目目前不夠嚴謹，研究團隊可比較廣泛去看，因為其他國家並不都是用防疫旅館。防疫旅館應該要注意易燃物、酒精，如果有醫療行為可能會有氧氣鋼瓶，因台灣疫情較為輕緩沒有使用，氧氣鋼瓶亦有火災危險。	本研究於「防火避難安全參考指引」的防火管理項目中提出「酒精等易燃物品儲放應有管理機制」，以強化危險物品的防火管理。
27	為了管制通常防疫旅館僅會留設一個出入口，火災時門禁管制必須要能立即解鎖，如果無法符合就不能當防疫旅館。因此建議提出當合法旅館要變成防疫旅館時要檢查哪些項目，以把關火災安全。	本研究於「防火避難安全參考指引」的避難規劃中提出「門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。」
28	有關應變策略的部分，人員疏散與其他人接觸的危險性並不那麼高，這個時候去做除汙其實沒有那個必要，這個病毒不是除汙就可以處理掉的。消防人員進入要有一定的防護裝備，原有的消防衣、氧氣瓶是足夠的，這個部分可不用過度強調，以避免消防人員進入現場被延遲。儘快出來才是最重要的，即使得病死亡率也很低，但是火災死亡率就非常高，火災與染疫的風險是不能比的。	參考目前現有救災機制，本研究建議維持快速設置檢疫集結區、除汙區，並於災後進行完善清消等內容。 本研究以較嚴苛的情境研擬對策，未來若有類似的傳染疾病時，業者或相關主管機關亦可依據致死率等面向斟酌刪減防護工作之內容。
29	有關使用管理，防疫旅館的消防計畫書，事實上是都還是在當旅館的時候的，但是當變成防疫旅館之後，他的整個應變策略、應變機制、危害的情況不一樣，也沒有針對這個部分去做敘明。防疫旅館應該要重新擬定應變計畫，包含減災準備、危害物的管理、	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，可依據其內容強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項安全管理制度。其中「申請即排序與規劃」提出申請時應檢視其消防防護計畫之內容是否

	緊急應變、疏散策略等。	符合防疫旅館之使用樣態。
30	建議區別出可以作為防疫旅館的必要條件，不能作為防疫旅館的硬體限制。	本研究由「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以於源頭管理。
31	防火區劃的完整性，目前有沒有辦法確認？	本研究於「防火避難安全參考指引」控制火煙擴散項目中強調其防火區劃的完整性。
32	防疫旅館會有酒精的使用、堆積雜物，地下層起火可能會變成悶燒，燒起來就會非常的旺盛。	本研究於「防火避難安全參考指引」的避難規劃、防火管理、消防防護計畫中強化軟體管理。
33	建議考量國籍上的問題，強化外國人士的引導方式。	於「防火避難安全參考指引」的避難規劃項目中提出「人員避難動線、各樓層集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，應於房內張貼告知。」，未來擬增加強化外國人士的引導方式之說明。
34	建議考量夜間人力，對於需要被隔離與一般客房的疏散規劃是否相同？是否有什麼規畫可以去做分類。	目前國內的防疫旅館無同時收容一般旅客與檢疫隔離者，以防疫旅館專用的形式經營。
35	強化平常確認酒精使用的狀態與管制措施。	本研究於「防火避難安全參考指引」的防火管理項目中提出「酒精等易燃物品儲放應有管理機制」，以強化危險物品的防火管理。
36	既存老舊複合用途建築物如要求每層樓都需要做防火區劃，實際做不到時後該如何處理？或是就整棟不能當作防疫旅館使用？	本研究由「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以於源頭管理。如有無法控制火煙擴散之情形，則不建議作為防疫旅館使用。
37	建議下次專家會議可以邀請業者、旅館業相關人員。	遵照辦理。
38	建議補充防疫旅館和一般旅館在硬體和軟體上的差異，硬體如防火門管制	本研究由建築、人員避難、自衛消防與消防救助四個面向分析防疫旅館的

	方式和一般不同，以及軟體面會設置很多乾洗手，上述差異可能會成為擬定相關對策時需要思考的，亦會影響救助或是避難策略。	火災特性，並針對其特行研擬相應之對策。
39	建議了解國外案例是否有相關法規或搶救機制。	遵照辦理。
40	建議建築類型可以風險來做分類，未來可作為防疫旅館在審核時，優先排序的依據。	建議防疫旅館的設置以複梯獨棟型為優先、複梯複合低層型次之、單梯獨棟型、單梯複合低層型、複梯複合中高層型(一般)、單梯複合中高層型(一般)、複梯複合中高層型(閒置)、單梯複合中高層型(閒置)則為最不建議之類型。
41	「申請即規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」，建議要思考這三個步驟的主管機關與使用單位是誰，可較容易去製作所需的表格，或是檢視要強化的法規。	遵照辦理。
42	建議於期中簡報後提出火災動態模擬的規劃。	遵照辦理。
43	源頭管理是需要有一個指引或是一個規範，以提供給觀傳局或衛生局參考，至少能在前頭將較憂心或硬體條件不夠的場所排除，訂定一源頭管制指引。	本研究由「防火避難安全參考指引」的建築基本條件與控制火煙擴散針對防疫旅館的硬體條件進行限制，以於源頭管理。
44	研究重點建議著重在防疫加火災風險，防疫加避難風險，要針對防疫旅館特有的風險去寫，以供主管機關參考。	遵照辦理。
45	建議防火避難安全參考後面可加指引或是指南，文字可使用「禁止」、「不得」等強烈用語，以強調在防火避難安全上的重要項目。	遵照辦理。
46	建議先從整個系統的概念去分析，將	本研究彙整相關主管機關的權責與管

	來我們要怎麼去改進，以及建築、消防、觀傳與衛生機關有什麼需要再精進的部分，可彙整四個主管機關的職掌、法令位階與內容，以歸納出可能有模糊的地帶。	理項目進行檢討。
47	彰化縣政府的行政調查報告書歸納四個主管機關可能的疏失，可對應不同的主管機關、不同的權責進行檢討，例如建築、旅館需要加強的部分。衛生主管機關、交通主管機關、建管跟消防將來可以做些什麼？	本研究彙整相關主管機關的權責與管理項目，並配合彰化縣政府的行政調查報告與彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告進行檢討。
48	如時間允許建議可模擬類似的災害導致現行法規沒有辦法因應時，或是現行管理的軟體、硬體、人，行政作為上無法因應時，類似這種災害發生時的因應方式。未來發生複合性的災害時，可以給這些防火管理人或管委會必要的緊急處置的授權範圍，這四個單位的介面整合與聯繫，以及建立指導單位的方式。	本研究彙整相關主管機關的權責與管理項目進行檢討。
49	公共衛生管理和建管、消防管理之間的衝突與矛盾，需要調和整理。	擬由「防火避難安全參考指引」與相關主管機關的權責與管理項目進行彙整。
50	建議可由「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」、「建築物使用類組及變更使用辦法」、「公寓大廈管理條例」、「建築物室內裝修管理辦法」四個方向思考強化的項目。	遵照辦理。
51	由行政程序和檢查項目進行強化，在成為防疫旅館時，公安檢查與行政上是否有需要加強的，或者是做公安檢查時，行政上是否要特別去做管理的部分。	本研究研擬「防火避難安全參考指引」供相關主管機關參考，可依據其內容強化「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項安全管理制度。

52	隔間牆壁沒有置頂，目前在公安檢查項目亦無規定，建議對這些事項進行強化。酒精、氧氣鋼瓶和門禁問題，是與公共衛生衝突的點，建議可於行政程序或是檢查項目上的處理。	依據「防火避難安全參考指引」內容強化相關項目。
53	建議整合相關主管機關的權責，用較上位宏觀的觀點整合連結。	遵照辦理。
54	樓梯要分流給防疫人員與消防，是否會與現行法規衝突？	檢疫隔離人員與消防人員分流設置於建築物出口外側，樓梯的分流目前視火災樓層與樓梯數量而有所不同。本研究先以較嚴苛的情境研擬對策，未來將再配合傳染風險檢討策略。
55	緊急應變機制其實還是越自然越直觀越好，避難時的分流不太有必要。	本研究先以較嚴苛的情境研擬對策，未來將再配合傳染風險檢討策略。
56	簡報第 39 頁在建築管理工程處的第一點有誤刪的部分，請修正。	遵照辦理。
57	建議可就公安檢查頻率進行檢討，例如防疫旅館改為三個月一次，或旅館增加需要符合消防的設備設施。	未來將檢討「查核有專業檢查與稽查」的頻率。

二、第二場專家學者會議紀錄回應表

項次	專家學者意見	廠商回應
1	對於防疫旅館的管理(包含人流、房間等等)應採用智慧型管理進行。	感謝提供之寶貴意見。將納入研究建議事項。
2	火災的外部因素更為重要，當初在認定旅館為防疫旅館時就應該要嚴格要求及檢查。	感謝提供之寶貴意見。本研究研擬「申請即排序與規劃」、「使用要維護管理與自主評核」、「查核有專業檢查與稽查」三項安全管理制度。其中「申請即排序與規劃」建議申請時即應檢視其硬體與軟體是否符合防疫旅館之使用樣態。
3	喬友大樓符合本研究歸納之不符合申請要件的類型，其亦欠缺公寓大廈管理組織的機制，因此在公用部分管理是有缺失的，其中它的水平及垂直區劃遭受破壞，而濃煙是這次致災的最大原因。	感謝提供之寶貴意見。本研究依據喬友大樓的特性與致災因素對防疫旅館的安全項目進行強化。
4	垂直及水平區劃都有更動或者是破壞，不僅僅包含百香果旅館，也包含底下閒置空間，爾後在做公安檢查的時候，我們已經彌補這區塊，只要是樓下有閒置空間，從旅館到避難空間，其避難出入口、防火區劃及安全梯有缺失的話，一併要納入檢查跟改善。排煙設備在這次遭到關閉，也是造成濃煙擴散傷亡的主要原因，而管理人員不能任意去做更動這是另外一個事項。	感謝提供之寶貴意見。為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，政府已增訂公布公寓大廈管理條例第29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。
5	為了兼顧防疫，我們建議在受隔離人員的居室，應該建立獨立空調，希望能夠納入申請審查表中作為審查的要項，主要是避免交叉感染以及濃煙的	感謝提供之寶貴意見。將於申請審查表中納入建立獨立空調，以避免交叉感染以及濃煙的竄流。

	竄流。	
6	建築室內有經過變更使用及裝修，但主管機關做對照查核時，其登記數量與實際登記數量不同，位置也不符合，這是難以掌控的，建議在申請檢查的時候將建築圖資數位化管理，用BIM 建模的方式作為爾後公安申報調閱平台的主要資料，以提供支援現場消防救災跟建築建管。當他的實際的平面圖資與現場圖資是一致化，才能確保它在救災及建築管理的安全性。	感謝提供之寶貴意見。將納入研究建議事項。
7	單梯或複梯的複合中高樓層，尤其以閒置空間且欠缺公寓大廈管理組織是最危險的，在審查要項中是最不建議作為防疫旅館使用的類型。公寓大廈管理條例已強制成立管理組織，公寓大廈的管理維護、公共部分修繕，是要回到公寓大廈的自我管理。	感謝提供之寶貴意見。為因應閒置複合用途建築物的火災安全問題，政府已增訂公布公寓大廈管理條例第29-1、49-1 條條文，修法增訂凡認定有危險的公寓大廈，一律限期成立管理委員會或推選管理負責人，另針對屆期未成立管理組織者亦增訂罰則。
8	住在防疫旅館的人對旅館環境不熟悉，若要進行避難引導則需要有很強的防火管理機制，才有辦法通報與引導。篩選機制是比較符合本次研究，在條件允許的條件下，戶外梯的避難條件比室內來的佳，在篩選條件納入此項。	感謝提供之寶貴意見。將戶外梯的條件納入要項中。
9	業者的消防防護計畫有時是請別人代筆的，建議考量如何能讓業者發揮其實際作用。	感謝提供之寶貴意見。將納入建議以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎(驗證標準)結合防疫要項做避難演練。
10	選址上不只是看建築的部分，應加上消防評估的因素，比如很多受信總機，可以很快的指出火災位置，比較容易阻止災害發生。	感謝提供之寶貴意見。後續會將消防評估的因素納入要項中。

11	防疫旅館的人是被限制不能移動的，所以自動滅火設備以及排煙設備就相當重要。	感謝提供之寶貴意見。後續會將消防評估的因素納入要項中。
12	未來建議採 AI 的管理，不管是建築的檢查還是消防的檢查都只是一個點而已，並沒有連貫的系統。 (像防火門都希望他是關著的，但書面上寫著關著，則實際上沒有。)	感謝提供之寶貴意見。將納入研究建議事項。
13	安全管理使用管理建議:1.該防疫旅館窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制、2.防疫故樓層立面逃生動線圖製作與呈現、3.CCTV AI 獨立空調	感謝提供之寶貴意見，將納入指引內容。
14	因應防疫旅館與一般旅館的主要異性分析(硬體及管理面)，旅館自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎(驗證標準)結合防疫要項做避難演練。	感謝提供之寶貴意見。將納入建議以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎(驗證標準)結合防疫要項做避難演練。
15	建議增加:1.防火管理初期滅火(滅火班滅火)關係人等與消防人員進行救災資訊交接。2.日夜間防火管理自衛消防編組差異性與應變方式及流程(例如:通報機制、召回機制)	感謝提供之寶貴意見，將納入指引內容。
16	ppt 頁 18，外部進駐醫護及清潔人員，建議納入防火管理自衛消防編組，並先接受場所內部講習，至少包含避難動線、通報要領(含內部緊急廣播及 119)。	感謝提供之寶貴意見，將納入指引內容。
17	ppt 頁 24，自衛編組通報班任務與分工，例：宣告火災位置、分層分區避難或就地避難待救，會比慌亂疏散的救災效益更加。	感謝提供之寶貴意見，將納入指引內容。
18	ppt 頁 25，不建議以避難器具視為主要分流動線，建議適當防護下(口罩)立即避難或就地待救(要關門)	感謝提供之寶貴意見，將調整指引內容。

19	不論哪一種建築類型，建議規劃相對安全區，避免一次全棟疏散，造成動線壅塞及交互感染。	感謝提供之寶貴意見。指引內容建議應設有兩個以上之區劃，以作為相對安全區。
20	未來防疫旅館的申請是否能有量化的方式讓審查者使用。	感謝提供之寶貴意見，未來將可量之部分進行量化。
21	救災機制可參考一些公共安全分析部分。如果做到某一個部分有很大的風險，是否應該透過一些模式去強化。	感謝提供之寶貴意見。將納入評估事項。
22	防疫旅館的申請為合法旅宿業者，有包含民宿。民宿必須為獨棟透天形式，應類似本案「獨棟型」。所以建議「獨棟型」可考量包含民宿。	感謝提供之寶貴意見，將調整指引內容。
23	遇有火警逃生逃生避難時，因有感染控制的考量，建議隔離住宿者配戴可明顯區別標示，以利逃生過程與集結時的有效區隔。例如住宿時提供特殊標示或顏色口罩。	感謝提供之寶貴意見，將納入指引內容。
24	有關「臺北市消防局收容傳染病指定隔離醫院及場所火災搶救流程圖」標示搶救人員救災時會經過冷區、暖區、熱區，進入路徑建議增加「除汙走道」標註。	感謝提供之寶貴意見，將調整用語。
25	防疫旅館的設置考量其空調系統是一個重要考慮項目，因為迴風系統若非封閉專用系統，則會有循環氣體混合而導致汙染之情況。	感謝提供之寶貴意見。將於申請審查表中納入建立獨立空調，以避免交叉感染以及濃煙的竄流。
26	希望在實務上（觀傳局、旅館主管機關、衛生主管機關）的人員針對表格要提出意見。	感謝提供之寶貴意見，遵照辦理。
27	本案提出之表格，建議針對不同的主管機關進行不同的分類。	感謝提供之寶貴意見，遵照辦理。
28	建議增加火災模擬的相關說明。	感謝提供之寶貴意見，擬於下次會議提出說明。
29	建議敘明防疫旅館的目的，如以防疫	感謝提供之寶貴意見，遵照辦理。

	為優先。研究成果的展現建議從防疫旅館的申請流程、現有的指引，以及如何補充其附件。	
30	不同的建築類型，提供不同的優先順序去給他們參考。	感謝提供之寶貴意見，本案就不同類型提出建議之審查要項，後續將再進行優化。

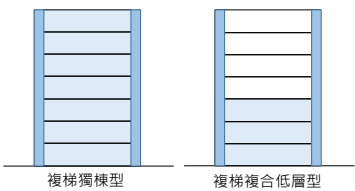
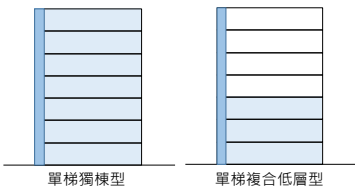
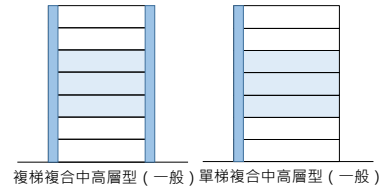
三、第三場專家學者會議紀錄回應表

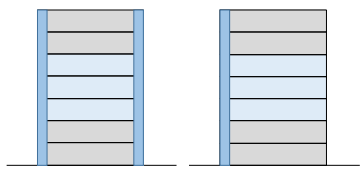
項次	專家學者意見	廠商回應
1	防疫旅館申請的排序，牽涉到建築、消防、衛生、觀光，在審查的時候如何讓這幾個機關比較好操作，將危險強度或是其他指標做量化。	感謝提供之寶貴意見。將調整指引表格之呈現。
2	若已經有防火標章的旅館未來申請防疫旅館是否有更加適用的條件。	感謝提供之寶貴意見。由於防疫旅館的空間樣態與人員特性較為特殊，尚需考慮消防救助空間與其他軟硬體條件，因此具有防火標章的旅館仍建議依據本指引進行評估。
3	旅宿類型多樣化，未來在辦理相關防疫旅館時，提出甚麼型態的旅宿比較適合。	感謝提供之寶貴意見。本研究本指引包含建築基本條件、控制火煙擴散、避難規劃、防火管理、消防防護計畫五大項，其中建築基本條件與控制火煙擴散係依據建築類型對防疫旅館的硬體條件進行限制，以供目的事業主管機關核定時參考。
4	旅宿業者可能有一些消防編組，也有可能不熟悉，可以安排固定的避難演練，面對突發狀況才可以比較熟悉。	感謝提供之寶貴意見。本研究建議於申請時即要求業者重新擬訂消防防護計畫，並於上線前辦理實際演練，以確實提升防疫旅館整體的緊急應變能力。
5	各縣市的分組單位類別不同，在此建議事項上要再釐清。	感謝提供之寶貴意見。已調整建議事項中的機關。
6	選擇優先性的部分，像複合式中高層是最不建議類型，我建議在此項可以加入一個評估的條件，假如他有成立管理委員會，而且管理維護良好，即使是閒置空間也是管理妥當，他也是可以把它列入優先挑選的部分。	感謝提供之寶貴意見。將於指引該類型備註，設有管理委員會且管理維護良好的閒置複合用途建築，可視同次優組 B。
7	建議防火填塞的部分也需要去做確認。	感謝提供之寶貴意見。本指引於控制火煙擴散部分要求建築物具有完整的

		區劃設計，且隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實。
8	災害應變:除汙區架設是由消防單位來執行，不建議由旅、賓館執行。	感謝提供之寶貴意見。已項修正：應指定員工於火場外持酒精進行消毒，以供住宿者及員工離開火場時可進行基本消毒。
9	對於房客的資料，建議可以上手環，或是把相關資料傳至雲端，以便查核註明相關身分。	感謝提供之寶貴意見。已納入指引內容：房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。或可將房客資料製作手環，或將相關資料傳至雲端，以便查核註明相關身分。
10	有關防疫旅館設置在複合用途建築物中，是否要考量到他與其他用途場所之間的火災相呼應之關係，如何做應變。	感謝提供之寶貴意見。本指引於複合中高層型提出 1.其他樓層用途單純為佳、2.可確實執行共同防火管理兩項申請審查要項，以避免其他用途場所過於複雜，並確保可確實執行共同防火管理。

附錄 2 防疫旅館防火避難安全參考指引

階段 A：申請即排序(硬體條件)

項目	內容		檢核
建築基本條件	建築物 類型	 複梯獨棟型 複梯複合低層型 複梯獨棟型、複梯複合低層型為優先，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.強化消防防護計畫	優先組
		 單梯獨棟型 單梯複合低層型 單梯獨棟型、單梯複合低層型為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.強化消防防護計畫、2.規劃兩方向逃生動線	次優組 A
		 複梯複合中高層型 (一般) 單梯複合中高層型 (一般) 複梯複合中高層型 (一般)、單梯複合中高層型 (一般) 為尚可，戶外梯優於室內梯。 申請審查要項：1.其他樓層用途單純為佳、2.可確實執行共同防火管理、3.強化消防防護計畫、4.規劃兩方向逃生動線	次優組 B

		 複梯複合中高層型 (閒置) 單梯複合中高層型 (閒置) 複梯複合中高層型 (閒置)、單梯複合中高層型 (閒置) 為不建議。 申請審查要項：1.閒置空間的管理與檢查計畫、2.確保區劃完整性、3.強化消防防護計畫、4.規劃兩方向逃生動線 <u>*設有管理委員會且管理維護良好的閒置複合用途建築，排序順位可同次優組 B</u>	候補組*
	控制火 煙擴散	建築物具有完整的區劃設計。	☐ 符合
		旅館分隔有二個以上之防火區劃	☐ 符合
		隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實	☐ 符合
		設置獨立空調，避免交叉感染以及濃煙竄流	☐ 符合
	消防設 備與救 助	設有自動滅火設備及排煙設備。	☐ 符合
		設有 R 型火災信總機，以快速辨別火災位置。	☐ 符合
		設有符合規定之緊急進口或窗戶，且建築物四周有可供消防車輛操作的空間。	☐ 符合
		建築物四周有足夠的空間可供房客集結與消防救助使用	☐ 符合

階段 B：申請即規劃(軟體策略)

項目	內容	檢核
避難規劃	門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。 因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。	☐ 符合
	確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。	☐ 符合
	館內規劃有相對安全區或 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。	☐ 符合
	於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。	☐ 符合
	提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。	☐ 符合
	應指定員工於火場外持酒精進行消毒，以供住宿者及員工離開火場時可進行基本消毒。	☐ 符合
	應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。	☐ 符合
	住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。	☐ 符合
	主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。	☐ 符合
	客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。	☐ 符合
	針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。	☐ 符合
	房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場	☐ 符合

	所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。或可將房客資料製作手環，或將相關資料傳至雲端，以便查核註明相關身分。	
防火管理	落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。	☐ 符合
	落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。	☐ 符合
	酒精等易燃物品儲放應有管理機制	☐ 符合
	應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。	☐ 符合
	提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。	☐ 符合
	窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。	☐ 符合
消防防護計畫	檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。	☐ 符合
	以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。	☐ 符合
	旅館應依現況製定消防防護計畫及自衛消防編組演練，訓練員工做好平時防火管理工作。	☐ 符合
	執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。	☐ 符合
	外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，並先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。	☐ 符合
	規劃有防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機	☐ 符合

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

	制。	
	建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)	☐ 符合

附錄 3 因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表增列建議

項目	編號	檢核內容	檢核結果	
			是	否
居家檢疫者或隔離者入住安排	1	居家檢疫或隔離者入住時，應確認其出示之居家檢疫/隔離通知書。		
	2	旅館以獨棟、單層或可以將部分房間分區管理(房間位置及範圍於申請時應標示)等方式安排居家檢疫者或隔離者入住，入住時安排與一般民眾分開或分次使用電梯。		
	3	旅館出入口及櫃台等地點，配置 75%酒精方便進行手部消毒。		
	4	旅館出入口建議量測體溫。		
	5	提供單獨房間(以 1 人 1 室為原則，倘如需有人陪伴或被照顧者、或屬全家人自海外入境且有生活上需共同照顧之需求者經地方政府准予同住，不受 1 人 1 室限制)		
	6	提供日常基本生活用品、清潔用品及寢具等必要物品。		
		<u>針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。</u>		
		<u>房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。</u>		
門禁管理及安全維護	7	具備門禁，避免非必要人員入內拜訪居家檢疫或隔離者。 <u>門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。</u>		
	8	工作人員應瞭解居家檢疫或隔離者未經許可不能離開自己的房間或進入其他居家檢疫或隔離者的房間，惟若遇生命、身體之緊急危難而出於不得已離開檢疫或隔離房間之適當行為，不予處罰。如工作人員有配合送餐服務，餐點送至門口即可。		
	9	工作人員與居家檢疫或隔離者儘量以電話等方式聯繫，避免與工作人員或其他居家檢疫或隔離者近距離接觸交談，如有絕對必要，必須保持至少 1 公尺以上之距離。		
	10	如有收住短期商務人士之居家檢疫者，業者應避免未列屬縮短居家檢疫期間之短期商務人士或原入住之居家檢疫或隔離者，違反規定外出。		
		<u>落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、</u>		

		<u>防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。</u>		
		<u>落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。</u>		
		<u>酒精等易燃物品儲放應有管理機制</u>		
		<u>應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。</u>		
	11	具獨立衛浴。		
	12	具備空調或窗戶可維持空氣流通。		
房間及設備	13	具電話等與外界溝通的設備。		
	14	房內應提供洗手乳、肥皂、75%酒精，讓居家檢疫或隔離者可隨時清潔手部。		
		<u>隔間牆應與上層樓板密合，天花板內防火填塞應確實</u>		
避難規劃		<u>確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。</u>		
		<u>館內規劃有相對安全區或2處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。</u>		
		<u>於建築物出口左側或右側擇一規劃2處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。</u>		
		<u>提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。</u>		
		<u>應指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。</u>		
		<u>應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，依所訂消防防護計畫依序逃生。於戶外集合點保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。</u>		
		<u>住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。</u>		
		<u>主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。</u>		
		<u>客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。</u>		

		<u>檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。</u>		
		<u>以自衛消防編組應變能力驗證要點的基礎結合防疫要項做避難演練，並於上線前實施至少一次的避難演練。</u>		
環境清潔及消毒	15	公共區域環境，針對人員會經常接觸之表面，每日至少消毒 1 次。		
	16	接送居家檢疫或隔離者的電梯、手扶梯可提高消毒頻率或於每次接送後，以酒精或稀釋的漂白水(1000PPM)進行清潔及消毒。		
	17	房內之清潔及消毒，由居家檢疫或隔離者自行處理，垃圾桶裝滿後由居家檢疫或隔離者將垃圾袋綁好，置於門外。		
	18	居家檢疫或隔離者期滿離開後或不再使用該房間時，必須確實進行最終消毒作業，特別是廁所、門把、開關、電話、遙控器、椅子、桌面、冰箱門把等經常接觸之設備。		
	19	(5) 執行清潔消毒工作的人員應穿戴個人防護裝備(手套、外科口罩、防水圍裙)，視需要使用護目鏡或面罩。 (6) 進行終期消毒前，先關閉居家檢疫或隔離者之房門，並依下列情形靜置，再入內進行終期消毒： ◆ 一般居家檢疫/隔離者之房間，靜置至少 3 小時。 確診個案之房間，靜置至少 24 小時，執行清潔消毒工作人員應穿戴較高規格之個人防護裝備(手套、N95 口罩、防水圍裙、護目鏡或面罩)。		
人員健康管理及注意事項	20	工作人員應落實自我健康狀況監測並記錄，倘有發燒(耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ；額溫 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$)、呼吸道症狀等，應主動向單位主管或負責人員報告，並採取適當的防護措施及引導就醫治療。		
	21	工作人員於工作期間全程佩戴口罩，完成清潔消毒後，應正確徹底清洗雙手。		
	22	工作人員應注意，如果自己或有居家檢疫或隔離者發生疑似症狀，應依下列處理： ⑤ 如生病者為工作人員，應安排與他人區隔距離1公尺以上，要求遵守咳嗽禮節和手部衛生等措施，並佩戴口罩。 ⑥ 立即通報衛生單位，並依衛生單位指示送醫，同		

		時立即停止工作，報告主管及配合衛生單位進行疫情調查與相關防治措施。與患者接觸時須佩戴口罩及手套。在接觸生病者或處理其廢棄物後，應洗手並小心脫下口罩及手套，並正確徹底清洗雙手。 ⑦ 生病者產生的廢棄物及使用後的手套及口罩，應以牢固的塑膠袋封好後再丟棄。 ⑧ 生病的工作人員或居家檢疫或隔離者就醫後，所經路線及退房後的房間，應以較高規格處理清潔消毒事宜。		
	23	訂定發燒及呼吸道症狀的請假規則及人力備援規劃。倘有發燒、呼吸道症狀，應安排請假或限制其工作，直至康復且未使用解熱劑/退燒藥後 24 小時體溫仍正常，才可恢復上班。		

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

附錄 4 台北市消防局之防疫旅館消防防護計畫（範例）增列建議

本研究以台北市消防局之防疫旅館消防防護計畫（範例）為例進行強化檢討，對其「防疫旅館專章」建議增列內容如下（紅字底線為本研究建議之增列內容）：

如場所為防疫旅館（含檢疫所、加強版防疫專責旅館），應另依下列措施執行防火管理工作：

一、平時預防措施：

1. 門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事，因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙，且應保留走廊寬度符合建築法相關規定。另應依及衛生福利部訂定之「『COVID-19(武漢肺炎)』因應指引：防疫旅館設置及管理」及臺北市政府觀光傳播局公布之「臺北市因應傳染性疾病旅館防疫手冊」等標準作業流程確實執行相關工作。
2. 確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。
3. 訂定自衛消防編組成員出現發燒及呼吸道症狀或居家隔離時之工作人力備援機制，建立日夜間防火管理自衛消防編組的應變方式及流程(如:通報機制、召回機制)。規劃防火管理初期滅火關係人等與消防人員進行救災資訊交接之機制。外部進駐醫護及清潔人員，亦應納入防火管理自衛消防編組，應先接受場所內部講習，至少包含避難動線、內部緊急廣播及 119 之通報要領。
4. 規劃收容人員避難動線及確診者或檢疫者人員分流管理規定，主動繪製樓層立面逃生動線圖，人員入住時應告知避難動線、戶外集合點及確診者或檢疫者人員分流管理規定，並於房內張貼告知。
5. 酒精儲存於陰涼地點、嚴禁火源，設置保全監視設備，並確實依縱火防制對策執行相關措施。提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助。
6. 落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。
7. 落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇

有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。

8. 窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。
9. 針對行動不便等避難弱者，如住房許可安排於低樓層或靠近安全梯，以利火災應變。
10. 房客造冊(依檢疫、隔離、避難行動能力等狀況造冊管理)，並放置於場所固定位置，於災害發生時可第一時間提供於救災單位。

二、自衛消防編組應變注意事項

除依本計畫參、自衛消防活動相關內容執行相關工作外，另應依下列規定辦理：()

1. 執行自衛消防編組任務人員應全程穿戴個人防護裝備，並減少編組成員與收容人員近距離接觸交談。
2. 指揮：於建築物出口左側或右側擇一規劃 2 處以上戶外集合點，執行不同集結分流措施，戶外集結點可分為防疫隔離及自我檢疫。集結區應保持適當距離，確認檢疫或確診個案人數、名單與待救人數後回報消防局與警察單位。
3. 通報連絡：於通報消防機關時應說明現為防疫旅館或加強版防疫專責旅館。提前建立後送分流機制，配合觀傳局及衛生局調度防疫車輛進行移置分流收容作業。
4. 避難引導：指定員工於火場外側架設除汙區(通道)，供住宿者及員工離開火場時消毒全身使用。應指定專人管理房客，要求入住人員於每次開啟房門時均須配戴口罩，並於疏散時確認所有人員確實配戴口罩，引導收容人員避難時儘可能保持適當距離，依所訂消防防護計畫依序逃生。住宿時可提供特殊標示或顏色之口罩供檢疫隔離者配戴，以利逃生過程與集結時的有效辨識區隔。
5. 安全防護：確保避難動線淨空、避難動線出入口均無上鎖。客房門口放置置物檯桌或垃圾桶時，應注意不得阻礙逃生避難動線。
6. 館內規劃有相對安全區或 2 處以上火災逃生動線，引導人員依消防防護計畫進行引導。
7. 檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。

附錄 5 旅宿業防疫自主管理檢查表之增列建議

類別	對象/ 設備	檢查內容	檢查 頻率	檢查結果 (若無則免填)
<u>防 火 管 理</u>	<u>通則</u>	<u>落實協調共同防火管理之執行，維護共同區域之安全梯、防火門等公共空間之區劃完整性與路徑暢通。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>落實日常火源自主檢查、消防安全設備自主檢查及防火避難設施等自主檢查，遇有設備故障應立即修繕，確保消防設備正常運作及場所安全。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>酒精等易燃物品儲放應有管理機制</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>應有保全監視設備，確實依縱火防制對策執行相關措施。</u>	<u>每日</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>提高警覺隨時留意是否有可疑人士，若發現有房客情緒不穩等問題，應請相關單位協助，以避免縱火情事發生。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>窗簾、地毯、地墊等符合防焰規制。</u>	<u>每月</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>確保館內防火區劃完整、避難路徑暢通，關閉防火門後，能確實形成區劃。</u>		
		<u>門禁管制措施不得有避難動線上鎖或其他影響避難逃生安全之情事。因防疫管制封閉之出口，火災時應無障礙。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否
		<u>檢視場所自身消防防護計畫書之自衛消防編組是否有因疫情關係改變，如人員避難動線規劃、疫情調整員工勤休等情況，應重新規劃自衛消防編組，並提報地方消防局備查。</u>	<u>隨時</u>	☐ 是 ☐ 否

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

附錄 6 執行旅館業聯合稽查檢(複)查現場紀錄表之增列建議

單位	檢查項目
消防局	一、 依法執行防火管理 二、 應使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布簾、 展示用廣告板及其他指定之防焰物品 三、 依法執行消防安全設備檢查 四、 消防安全設備依法檢修申報
衛生局	五、 是否違反臺北市營業衛生管理自治條例之規定 六、 是否違反食品衛生管理法暨臺北市公共飲食 場所衛生管理辦法之規定 七、 是否違反菸害防制法之規定
勞動檢查處	是否符合職業安全衛生相關法令規定
建築管理工程處	八、 都市計畫土地使用分區管制規定 九、 建築物使用用途 十、 建築物防火避難措胞與設備安全檢查申報
觀光傳播局	十一、 是否營業中 十二、 是否懸掛市招、名稱與旅館證號 十三、 設置：旅館接待處 十四、 旅館櫃檯設置與房間數量 十五、 客房：標明房號、寢具及衣櫥、客房價格表、旅客住宿須知、避難過生路線圖、空調 十六、 住宿每日收費 十七、 提示相關申報書單：公共意外責任保險單、建築管理處建築物防火避難設施與設備安全檢查申報結果通知書、消防安全設備檢修申報收執 十八、 反針孔攝影偵測 十九、 建立性騷擾申訴管道及防治措施 二十、 每日住宿旅客資料依式登記，並依規定保存 二十一、 是否有附設服務措施 二十二、 商品（服務）種券定型他契約應記載及不得記載事項情查核情形 二十三、 業者提示資料 二十四、 依「旅館業管理規則」規定檢查結果是否符合 二十五、 其他 二十六、 <u>如為防疫旅館提示相關資料：因應 COVID-19 疫情防疫旅宿檢核表之檢核結果、旅宿業防疫自主管理檢查表、防疫旅館防火避難安全參考指引檢核表。</u>

註：紅字底線為本研究建議之增列內容

參考文獻

- 【1】 中央流行疫情指揮中心:COVID-19 因應指引:防疫旅宿設置及管理,2020
- 【2】 彰化縣政府:彰化縣喬友大樓火災事件行政調查報告,2021
- 【3】 內政部災害事故調查會:彰化縣原喬友百貨舊大樓火災消防人員殉職事故原因調查報告,2022
- 【4】 臺北市政府:臺北市因應傳染性疾病-旅館防疫手冊(第四版),2021
- 【5】 臺北市政府:建築物公共安全及使用情形聯合稽查作業要點,2020
- 【6】 內政部消防署:因應 COVID-19 收容檢疫隔離人員(防疫旅宿等類似場所)應變對策,2022
- 【7】 臺北市政府消防局:防疫旅館消防防護計畫(範例),2021
- 【8】 臺南市政府消防局:防疫旅館防火管理工作暨避難逃生須知,2021
- 【9】 內政部消防署:消防機關執行嚴重特殊傳染性肺炎疑似患者收容場所火災搶救任務指導原則,2020
- 【10】 臺北市政府:臺北市政府施政報告,2021
- 【11】 葉大華、浦忠成,彰化縣喬友大樓火災致消防員殉職案調查報告,監察院,2022

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

防疫旅館之安全管理及救災機制之研究

出版機關：內政部建築研究所

電話：(02) 89127890

地址：新北市新店區北新路3段200號13樓

網址：<http://www.abri.gov.tw>

編者：樂中丕、楊欣潔、楊詩弘、雷明遠、王鵬智、
詹家旺、陳建銘、張文耀

出版年月：111年12月

版次：第1版

ISBN：978-626-7138-71-7 (平裝)