

正本

發文方式：紙本遞送

檔號：

保存年限：

# 桃園市政府 函

地址：33001桃園市桃園區縣府路1號  
承辦人：技正黃美芳  
電話：03-3379119分機631  
電子信箱：10028807@mail.tycg.gov.tw

受文者：桃園市建築師公會

發文日期：中華民國111年7月11日  
發文字號：府消預字第1110190937號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨

登入本會網站  
影本轉知各會員

黃月娟  
111/07/13 (三)

理事長高志揚

2022 07/13

主旨：檢送研商桃園市「低溫倉儲庫板上方與樓地板下方之空間檢討設置火警探測器、撒水頭或同等效能自動滅火設備案」暨「審勘查中及既有高架儲存倉庫改善自動撒水設備案」會議紀錄1份，請查照。

說明：依本府111年6月23日府消預字第1110171973號開會通知單續辦。

正本：桃園市政府建築管理處、桃園市消防設備師公會、桃園市消防器材工程商業同業公會、桃園市消防設備士公會、桃園市建築師公會、中華民國物流協會、社團法人台灣冷鏈協會、社團法人台灣全球商貿運籌發展協會  
副本：本府消防局(災害搶救科、火災調查科、各大隊)(均含附件)

# 市長鄭文燦

本案依分層負責規定授權局(處)長、主任委員決行

研商桃園市「低溫倉儲庫板上方與樓地板下方之空間檢討設置火警探測器、撒水頭或同等效能自動滅火設備案」暨「審  
勘查中及既有高架儲存倉庫改善自動撒水設備案」

會議紀錄

一、時間：111年7月6日(星期三)下午2時

二、地點：本府消防局4樓406第二會議室

三、主席：本府消防局李振坪專門委員

四、出席人員：詳如附件名冊

紀錄：林宜鋒

五、主席致詞：略

六、業務單位說明：詳如附件會議資料

七、議題討論(共5案)

(一)提案一：庫板上方與樓板下方之空間是否設置火警探測器或測溫裝置？

1. 桃園市消防設備師公會：國內部分科技廠房為了保險或自主確保安全，針對是類空間採超越國內法規標準設置有火警探測器防護，故建議在該空間設置探測器，尚屬恰當。
2. 社團法人台灣冷鏈協會：認同需設置火警探測器或測溫裝置防護，但應同步考量該空間容易結露問題，建議應選擇適當型式探測器。但若要增設防火區劃，可能會造成該空間產生更多結露問題。
3. 桃園市政府建築管理處：是類倉儲有些會在建築圖說呈現，但有些建築師沒有畫出來，或可能是業主不告訴建築師，便無從得知。建築審查時就是依照原圖評斷，若有涉及防火區劃變更或室內裝修部分，都會請建築師依法檢討。庫板大多是在室內空間之內或在防火區劃內所做的設施，所以原則上應該不會有防火區劃的變更，除非業者很清楚明白告訴建築師需要設置的冷凍倉儲非常大，可能會破壞原來建築空間的格局，則會請建築師依法做檢討。
4. 社團法人台灣全球商貿運籌發展協會：若沒有法源讓業者遵循，就會屬於自發性的裝置，因為這些都會是成本考量，

加上物流產業屬於低毛利，建議應有法源，否則推動上會有難度。

從產業發展的角度，是支持本議案。若法源已有依循，相信比較有規模的業者，為了自身安全，應該也會同意做這樣的導入。

**決議：**

1. 前經本局函請消防署釋示已回復「事涉個案實質認定，請本於權責卓處」，即可供本局執法之依循。
2. 為及早偵知火災發生，庫板上方與樓板下方空間應選設適當型式之火警探測器或偵溫裝置，且該空間火警或偵溫回路應獨立設置，以利火災初期快速識別。

(二)提案二：庫板上方與樓板下方之空間是否設置撒水或同等效能自動滅火設備？

1. 桃園市消防設備師公會：冷凍庫內設撒水設備須考量結冰問題，消防設備會因此損壞，撒水設備只能採預動式或開放式系統設計，但仍然維護不易，因此建議可考慮僅在冷凍庫的上方設置撒水頭，有利火勢侷限在冷凍庫的四周做防護，對於設備維護的成本也較低。
2. 桃園市消防設備士公會：建議選設開放式自動撒水設備，可避免結冰，並加大管徑避免凍結阻塞。
3. 社團法人台灣冷鏈協會：冷凍庫上方設撒水設備比較不妥，因該空間不應該有火源或人員，唯一可能的是管線，因此建議要從源頭管理，例如針對用電線路做防範裝置，但國內可能比較缺乏這部分的規範。

如該空間要設火警探測器或測溫裝置是可行的，但若設撒水頭比較不可行，如此造成設置成本及維護成本無限上綱，都是龐大的負擔。

建議可以考量讓未來消防人員方便進入救災的設備，因撒水頭做在裡面，只是防個萬一，以使用者來說，若誤動作或設備有損壞導致在冷凍庫上方放射撒水時，一定會對冷凍庫內影響使用，在設置上有風險，而且誤動作後需修繕，

在有限的維護空間施作很困難。冷凍庫的空間其實很大，在這麼大的密閉空間內設置這麼多的撒水頭，若誤動作或故障會造成業者蠻大的損失。

4. 桃園市建築師公會：建築師主要是提供空間，若空間上需設置消防設備或對消防搶救有幫助的，都會支持。
5. 社團法人台灣全球商貿運籌發展協會：認同冷鏈協會所提意見，在庫板上方裝撒水頭對業者角度來說確實不太妥當。建議由本協會再蒐集會員意見後，回復予消防局參考。
6. 消防局第三大隊：庫板上方如設有探測器，即使動作了，知道起火的位置，但消防人員仍然無法處理，若沒有撒水設備，因為救災人員上不去，還是會持續延燒，所以探測器幫助很有限。但因為業者也怕撒水設備誤動作，故建議撒水設備在設計上可採雙重偵測確認後再手動放射的機制，或考慮用二氧化碳滅火設備涵蓋，才能有效控制火勢。

#### 決議：

1. 期望業者自主重視財產保護，故提出本議案供大家集思廣義。
2. 為求慎重，請社團法人台灣全球商貿運籌發展協會於 10 日內回復所屬會員意見供本局研議參考，以本局簽陳核定為準。

(三)提案三：庫板上方與樓板下方之空間如設置有火警探測器及自動滅火設備，應至少預留多少維修空間？維修門入口在現場及消防圖說可否加強標示？

1. 桃園市消防設備士公會：建議保留 1.5 公尺以上，或至少維持樑下 60 公分供人員可進入的空間。
2. 桃園市消防設備師公會：建議保留板下 1.5 公尺以上、樑下 1 公尺空間，維修作業空間或是進入搶救都較充裕。
3. 桃園市建築師公會：大樑或鋼樑本身至少 80 公分，庫板上若預留愈大空間，勢必影響冷凍庫內使用容量，且會影響業者營建成本。建議要明確定義預留高度的認定方式，例如板下或樑下幾公分，擇一即可，避免衍生認定上的爭議。

4. 社團法人台灣冷鏈協會：是否所有的倉儲都要檢討這些設備？請明確定義。
5. 消防局災害搶救科：建議圖面加註及現場應明顯標示維修孔。

**決議：**

1. 本次議案是指場所依照「各類場所消防安全設備設置標準」法令檢討，已達到應設火警自動警報設備(一定面積)、自動撒水設備要件(一定高度、面積等)者，才需進一步討論庫板上方與樓板下方之空間設置探測器、撒水頭。
2. 建議樑下高度至少預留 60 公分，供建築師設計時參考。另於消防圖說應加註及現場明顯標示冷凍庫板上方維修孔位置，以利消防人員搶救。

(四)提案四：請消防及建管機關就權管法令表示是否有窒礙難行之處？

**決議：**消防局及建管處就權管法令，均可配合執行。

(五)提案五：本會議決議內容如經簽准，屆時將函請相關公會協助宣導。

**決議：**如經簽准，再函請相關公會協助宣導周知會員。

#### 八、臨時動議

審勘查中及既有高架儲存倉庫分為第一～四類改善自動撒水設備案：第一類-已圖審且未竣工、第二類-已圖審且現場已竣工、第三類-原核准因「非自動化倉儲」免設撒水，且已完成會勘或取得使照、第四類-既有場所實際使用情形與原核准消防圖說使用型態未符，詳如附件臨時動議資料。

(一)桃園市消防設備師公會：營運中的倉儲改善期三個月是不可能的，加上目前缺工，都是很緊迫的狀態，時間需要再加長。建議樓地板面積在二萬平方公尺以上者至少 1 年，未達二萬平方公尺者至少要半年。

改善計畫書所附報價，因為設計圖還未定，只能先做概略的報價。以 30 天來說，大案子是不可能完成。

(二)桃園市消防設備士公會：

高架儲存倉庫是否有規範貨架的高度？

建議比照設備師公會建議改善時程，工期太短無法完成。目前缺工的狀況蠻嚴重，加上桃園市倉儲類場所數量多，工期太短實在是無法完成。

(三)桃園市消防器材同業公會：如設備師及設備士公會之意見，目前不只是缺工，還缺料，工程常常在待料中，連廠商都無法保證確切的時間，仍建議酌予延長。

(四)桃園市建築師公會：因為消防署函釋停止適用，導致要求追溯原本核准消防設備設置的情形，要推動改善這件事，對於業主來說會抗性很高，這影響非常大，可能會窒礙難行，提供參考。

針對第一類(已圖審且未竣工)場所，如果案件又涉及到農牧用地做為交通用地者，因可以做為運輸倉庫使用，這牽涉到用地變更，則又必須回歸到計畫書審查，只要面積有與核定計畫書不符，就必須辦理計畫書變更，這個程序可能需4~5個月，再連動到建造執照辦理變更，所以這件事情不僅涉及消防局業務，連同建管處、目的事業機關整個牽連一起。

如果基礎工程、樑、柱都已完成，增設撒水設備導致需增加建築面積(發電機室、消防幫浦室空間、消防水源等)，以致涉及辦理建照設計變更等，以建照變更作業時間大約需2至3個月，還不包括消防變更設計的時間，所以是建築變更走在前面，消防變更走在後面。

(六)社團法人台灣冷鏈協會：最困難的是已經合法取得且在營運中的場所，要補設置撒水設備非常困難，很難去停止營運來做改善工程，這需要很長的時間。若是冷凍庫，通常達到-25度，在這種狀態下，也很難把這個倉停下來做改善工程。

原來設計核准的消防幫浦、水源量因增加撒水系統導致不夠使用，若業者確實找不到空間設置，就是非常大的困難，很多業者應該會反彈。

**決議：**

1. 依「各類場所消防安全設備設置標準」，樓層高度超過10公尺

且樓地板面積在 700 平方公尺以上之高架儲存倉庫，即需檢討設置自動撒水設備。

2. 改善期限可考量扣除建照及使照變更等行政作業期程，並按樓地板面積斟酌給予合理改善期限。

#### 九、主席結論

(一) 針對庫板上方及樓地板下方空間設置火警探測器或偵溫裝置已有共識，可依案執行；另針對庫板上方及樓地板下方空間設置自動撒水設備或同等效能自動滅火設備部分，尚需待社團法人台灣全球商貿運籌發展協會協助於 10 日內蒐集意見，再提供本局研議。

(二) 針對臨時動議高架儲存倉庫改善自動撒水設備所需時間議題，會中建議以樓地板面積在二萬平方公尺以上者至少 1 年、未達二萬平方公尺者至少需時半年，若牽涉到建照、使照變更審查等行政作業程序不計入改善期，本局將納入考量。

#### 十、散會(16 時 00 分)

研商桃園市「低溫倉儲庫板上方與樓地板下方之空間檢討設置火警探測器、撒水頭或同等效能自動滅火設備案」暨「審勘查中及既有高架儲存倉庫改善自動撒水設備案」

## 出席人員名冊

序	出席單位	出席代表
1	桃園市政府建築管理處	副工程司 陳緯萍
2	桃園市消防設備師公會	消防設備師 蔡明華
3	桃園市消防器材工程商業同業公會	理事長 李春輝
4	桃園市消防設備士公會	理事長 莊志遠
5	桃園市建築師公會	建築師 邱彥誌
6	中華民國物流協會	未出席
7	社團法人台灣冷鏈協會	秘書長 王祥芝 邵利公司 總經理 林建維 添利公司 總經理 陳昭良 永聯開發 協理 蔡銘晃
8	社團法人台灣全球商貿運籌發展協會	秘書長 林鳳蘭
9	消防局災害搶救科	科長 歐忠威
10	消防局火災調查科	科長 曾瓊萱
11	消防局火災預防科	科長 陳莉婷
12	第一大隊	組長 林祥安
13	第二大隊	組長 王信副
14	第三大隊	副大隊長 戴皓宇 組長 蔡協晉
15	第四大隊	組長 蔣晉昌
16	特搜大隊	組長 楊肅強

# 臨時動議資料

## 一、業務單位報告：

(一)今(111)年3月份桃園市轄內2處倉儲大火，造成社會環境衝擊，並引發防災相關專業領域對於自動撒水設備設置的檢討。

(二)內政部消防署於111年5月18日以消署預字第11111067363號函停止適用該署102年4月12日消署預字第1020006733號函及108年1月19日消署預字第1081100883號函，惟此舉衍生各縣市消防局對於審勘查中及現存場所等應否要求補設置自動撒水設備之執行疑義，今經消防署於111年6月27日邀集各地方消防局開會研議，共識如下：

### 第1類-已辦理圖說審查，惟尚未竣工查驗者：

須請申請人辦理變更設計，依設置標準規定檢討設置自動撒水設備。

### 第2類-已辦理圖說審查，且現場已竣工(即將會勘)者：

得按行政程序法第 93 條於竣工查驗核准函另為附款，要求該場所於取得使用執照或貨架設計規劃完成後一定期限內依設置標準規定檢討設置自動撒水設備。

第3類-原核准因「非自動化倉儲」免設撒水，且已完成會勘或已取得使用執照者：

按原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法第2條第1項規定，綜合考量所轄場所數量及實際使用情形以直轄市、縣（市）政府令公告適當改善期限，並要求管理權人於改善完竣後，併同消防法第9條消防安全設備定期檢修之規定，依限報請當地消防機關審核。

#### 第4類-既有場所：

實際使用情形與原核准消防安全設備圖說使用型態未符，已作為高架儲存倉庫使用且符設置標準第17條第1項第6款所定設置自動撒水設備要件者，依消防法第37條(開立限改單)規定辦理。

## 二、討論議題：

### 議題一：影響使用中場所增設自動撒水設備改善之因素？

說明：

上述第2類~第4類須給予「合理改善期」之場所，大多急於進駐使用或使用中，因此，增設自動撒水設備勢必造成影響，請各公會提供影響改善之因素，以供本局參考。

### 議題二：訂定合理改善期限應列之考慮因素？

說明：

1. 本局現行消防安全設備限期改善日數係以「需改善的系統設

備種類數量」作為衡量，給予30~90日內的改善日數，惟本案高架倉儲自動撒水設備有其特殊性，改善期限將專案簽准。

2. 本案本局規劃先請業者提出改善計畫，再據以核予合理改善期，惟若未明訂上限或期限分級，僅視個案所提出期程給予改善期，可能造成業者拖延，改善期無限上綱。(業者如自願縮短改善期，本局仍同意)

3. 可作為衡量期限的因素可能有面積、倉儲高度、高架型式、常溫或低溫..等，惟如須送消防署審查消防設備等行政流程部分，得不計入改善期限，但仍建議以訂定改善期上限方式處理，如有突發狀況或其他困難尚可申請展延1次(以1次為限)。

4. 按總樓地板面積及上限分級為例：

總樓地板面積	改善期上限
未達2萬平方公尺	3個月
2萬平方公尺以上	6個月

期限到後經本局複查仍未改善，第2類及第3類則開立限期改善通知單(改善期30天)，第4類則開立限改(改善期30天)及舉發。

**議題三：**業者提出改善計畫並附估價單、改善專案甘特圖等相關附件，

幾日內可提出？是否有窒礙難行之處？是否有建議增加之附件？


說明：

建議以本局通知送達翌日起30日內提出改善計畫為原則，限期提出及準備資料等是否有執行困難。

**議題四：**本案增設自動撒水設備場所，是否涉及建管法令權管？

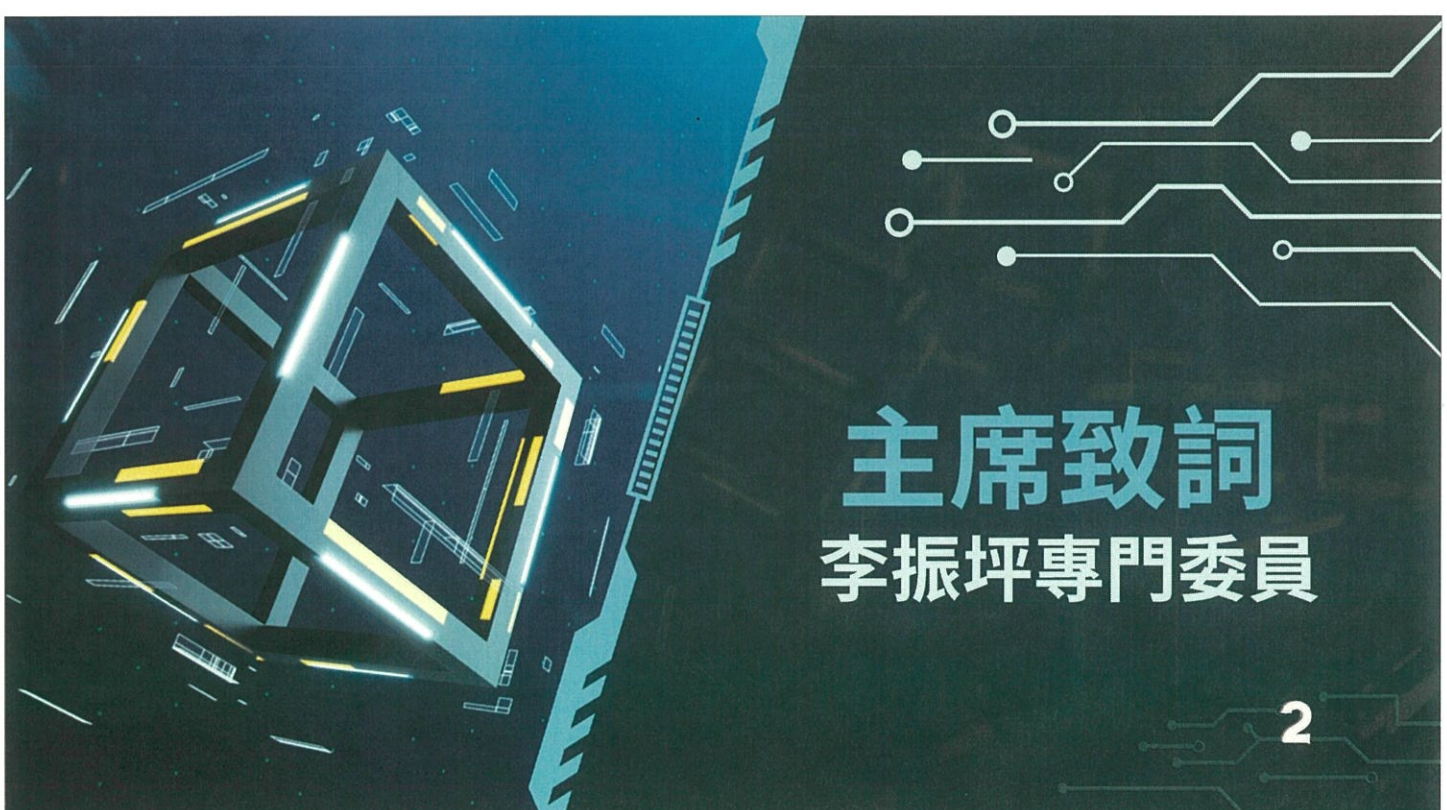
說明：

如因增設自動撒水設備，以致須變更或增設發電機室、變更或增加幫浦機房等情形，是否須向建管處申請變更使用或相關程序。



研商桃園市低溫倉儲庫板上方與樓地  
板下方之空間檢討設置火警探測器、  
撒水頭等案

桃園市政府



主席致詞  
李振坪專門委員

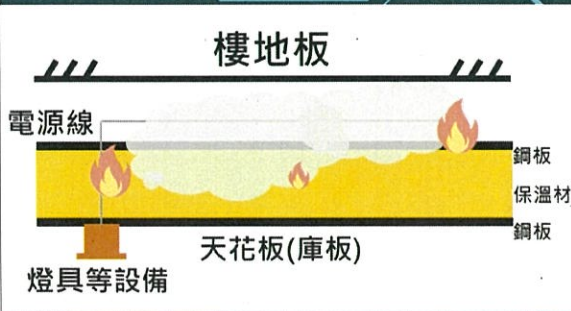
2

# 業務單位報告

## 低溫倉儲火災案例

2件電路起火點均位在「低溫庫板上方與樓地板下方之空間」

- 空間隱蔽
- 常時少有人員進出
- 庫板PU材質等高溫裂解後容易造成悶燒
- 起火初期難以查覺
- 消防搶救上不易深入火點，滅火困難



3



## 不同倉儲差異

庫板材質、結構  
維修門位置  
高度約50-100公分不等

4



# 類型A 從庫內開維修孔



# 類型B 從管道間開維修門



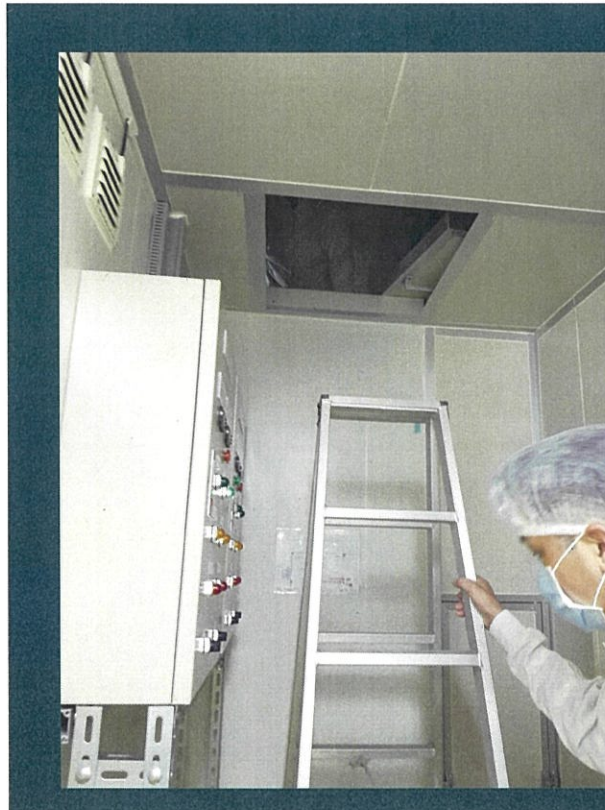


# 類型C 從臨近樓層開維修門



常溫

7




# 類型D 從臨近室內開維修孔



常溫

本案例設有偵煙式探測器

8

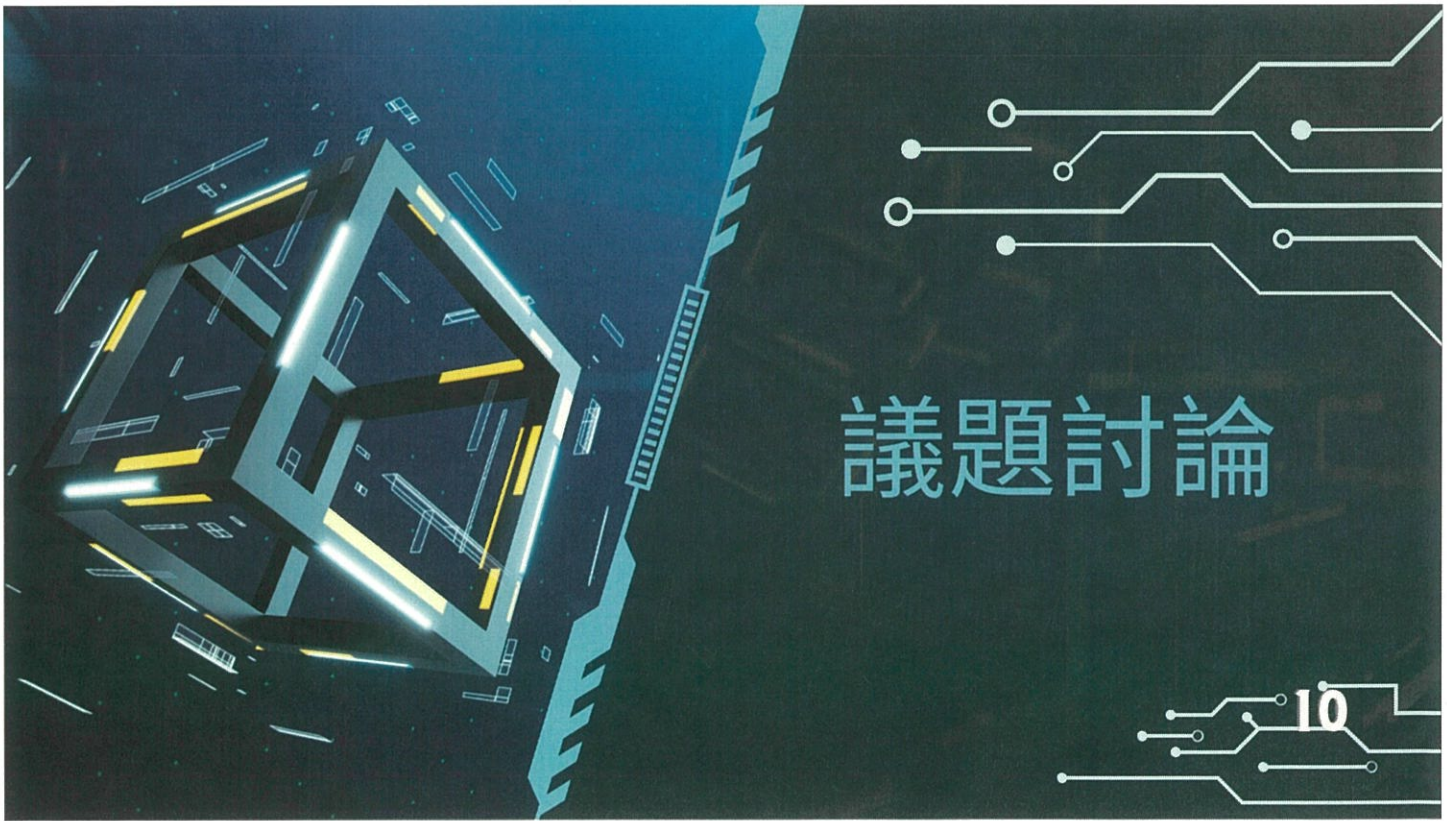


內政部消防署111年6月13日消署預字第1111109962號函示

得考量個案設備檢修可及性、不燃或耐燃材料區隔、鄰接空間消防設備防護情形及火災發生及擴大延燒風險等條件，自主考量是否再延伸撒水頭或探測器防護，事涉個案實質認定，請本於權責卓處



9



議題討論

10

本議題規劃針對新建及變更使用案件開始要求

## 議題一

### 庫板上方與樓板下方之空間是否設置 火警探測器或測溫裝置?

桃園消防設備士公會、冷鏈協會事先提供意見

11

本議題規劃針對新建及變更使用案件開始要求

## 議題二

### 庫板上方與樓板下方之空間是否 設置撒水或同等效能自動滅火設備?

高架儲存倉庫：樓層高度超過10公尺且樓地板面積在700平方公尺以上  
應設置自動撒水設備

桃園消防設備士公會、冷鏈協會事先提供意見

12

本議題規劃針對新建及變更使用案件開始要求

### 議題三

**庫板上方與樓板下方之空間如設置有火警探測器及自動滅火設備，應至少預留多少維修空間？現場及圖說可否加標示？**

桃園消防設備士公會、冷鏈協會事先提供意見

13

本議題規劃針對新建及變更使用案件開始要求

### 議題四

**請消防及建管機關就權管法令表示  
是否有窒礙難行之處？**

14

本議題規劃針對新建及變更使用案件開始要求

## 議題五

本會議決議內容如經簽准，屆時將  
函請相關公會協助宣導。

協助利用例行會議或資通訊管道向業者宣導  
並據以設計

15

## 臨時動議

〈四大類場所改善撒水設備〉

16

## 內政部消防署 函

機關地址：23143新北市新店區北新路3段200號8樓  
聯絡人：陳德松  
聯絡電話：02-81959227  
傳真電話：02-89114268  
電子信箱：dschen119@nfa.gov.tw

23143

新北市新店區北新路3段200號  
8樓

受文者：火災預防組

發文日期：中華民國108年1月19日

發文字號：消署預字第1081100883號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：函詢各類場所消防安全設備設置標準第17條第6款高架儲存倉庫之「高架」定義1案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴局108年1月10日中市消預字第1080002100號函。
- 二、查各類場所消防安全設備設置標準第17條第1項規定所提高架儲存倉庫係指以支架或類似裝置儲存物品，並以自動化昇降等類似方式搬運儲存物品之倉庫，該場所依樓層高度及樓地板面積檢討設置自動撒水系設備。

內政部消防署於111年5月18日以消署預字第11111067363號函**停止適用**該署《102年4月12日消署預字第1020006733號函》及《108年1月19日消署預字第1081100883號函》

高架儲存倉庫：樓層高度超過10公尺且樓地板面積在700平方公尺以上  
應設置自動撒水設備

17

1 已審圖+未竣工

要求辦理變更設計

2 已審圖+將會勘

於竣工查驗核准函另為附款給合理改善期

3 原核准因「非自動化」免設撒水  
已完成會勘/已取得使照

依原有合法建物改善辦法公告給合理改善期

4 實際使用情形與原核准消防圖說使用型態未符

場所提改善計畫開立限期改善通知單

依內政部消防署111.6.27  
會議決議

18

## 臨時動議 議題一

### 影響使用中場所增設自動撒水設備 改善之因素？

中斷營運、空間有限、經費編列...

19

## 臨時動議 議題二

### 訂定合理改善期限應列之考慮因素？

面積、高度、貨架型式、常溫/低溫..

20

## 臨時動議 議題三

業者提出改善計畫並附估價單、改善專案甘特圖等相關附件，幾日內可提出？是否有窒礙難行之處？是否有建議增加之附件？

例：以本局通知送達翌日起30天內提出

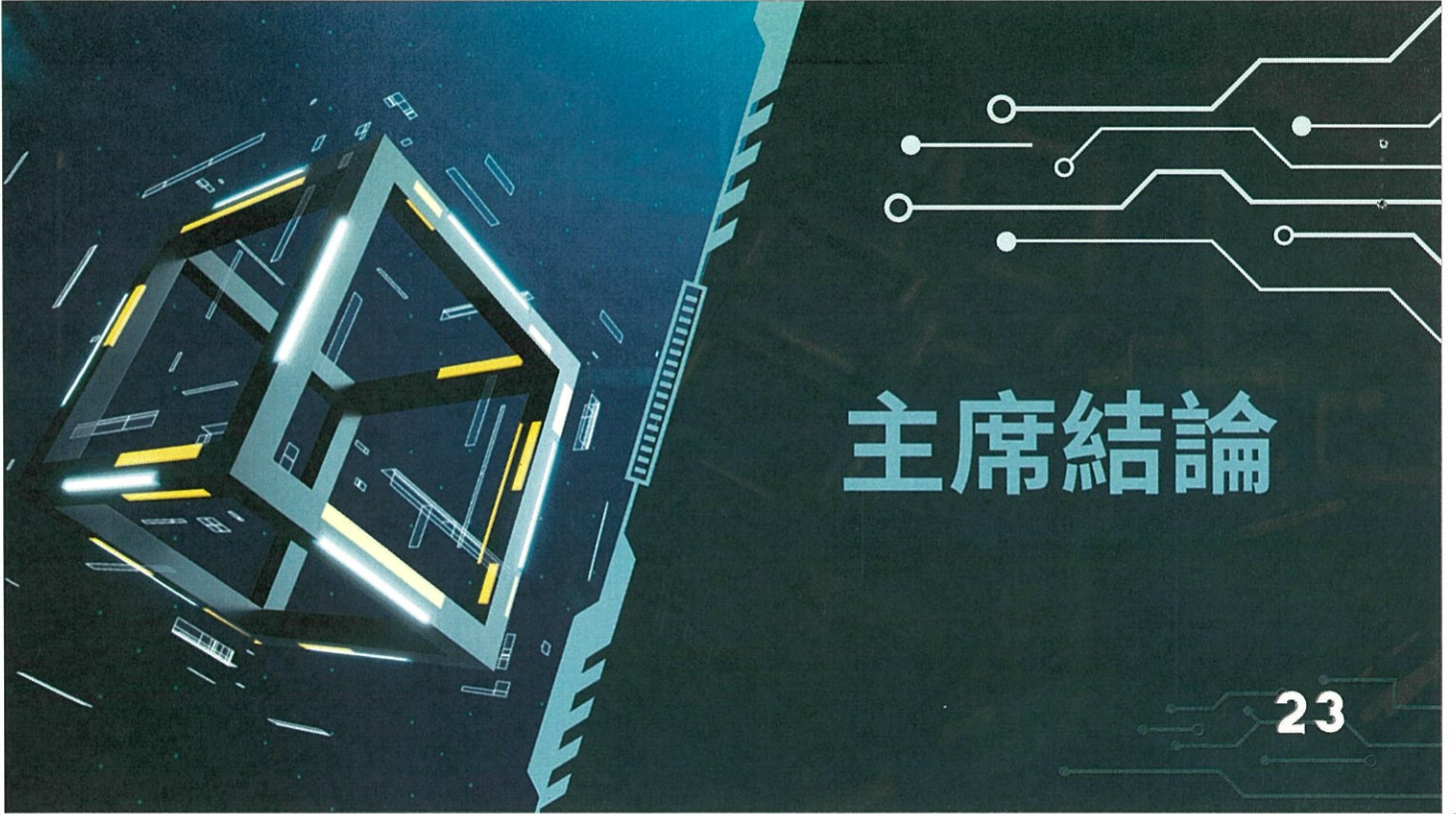
21

## 臨時動議 議題四

本案增設自動撒水設備場所，是否涉及建管法令權管？

例：發電機室、消防幫浦室、消防水源

22



# 主席結論

23