設計說明{本圖面設計依(107年)各類場所消防安全設備標準設計}

中華民國 107 年 10 月 17 日內政部台內消字第 1070822946 號令修正發佈
建照首次掛件日期 年 月 日(法令適用日期 年 月 日)(加註建照)

建物規則檢討
1. 本場所使用性質依量各類場所消防安全設備設置標準第十二條第三目
2. 本場所(1F～4F)為商場口樓層

滅火器 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置滅火器之依據設置標準第十四條
1、甲類場所，地下建築物，坑洞道。
☑2. 總樓地板面積在一百五十平方公尺以上之乙，丙，丁類場所。
☑3. 設於地下層或無開口樓層，且樓地板面積在五十平方公尺以上之各類場所。
☑4. 設有放映室或暗室設，配電盤及其他類似電氣設備之各類場所。
5、設有鍋爐房，廚房等火量使用火源之各類場所。
二、免設或設計引用規顯解釋令規定
1. 依據台(86)內消字第8676059號提案八：(86年3月31日)
因集合住宅之住戶廚房，使用火源器具有限，故不必按大量使用火源場所設置滅火器。
三、原圖設計情形
1. 乾粉 21 具，二氧化碳 ____ 具，泡沫 ____ 具，其它 ____ 具，共 21 具，滅火效能值合計 A= 63 B= 210 C
2. 居室任一點至滅火器步行距離應小於二十公尺
3. 廚設置24*8cm(滅火器)紅底白字標籤
4. 滅火器應依設置標準第31條規定設置
5. 滅火效能值計算詳圖 F2-01~05

室內消防栓 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置室內消防栓設備之依據設置標準第十五條
☑1. 五層以下建築物，供第十二條第一款第一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在三百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，任何一層樓地板面積在五百平方公尺以上者；或為學校教室任何一層樓地板面積在一千四百平方公尺以上者。
☐2. 六層以上建築物，供第十二條第一款至第四款所列場所使用任何一層之樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。
☐3. 總樓地板面積在一百五十平方公尺以上之地下建築物。
☑4. 地下層或無開口樓層，供第十二條第一款所列場所使用，樓地板面積在一百平方公尺以上者。
二、原圖設計情形
消防栓設備(設於第 1F～4F 層)
1. 室外消防栓管徑 ____ 公釐，設置外消防栓(箱) ____ 個，消防栓揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，電動機 ____ KW.
2. 配管應符合
3. 消防栓設備應符合設置標準32～42條之規定。
4. 消防栓配管摩擦損失計算書詳圖

室外消防栓 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置室外消防栓設備之依據標準十六條
☐1. 高度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在三千平方公尺以上者。
☐2. 中度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在五千平方公尺以上者。
☐3. 低度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在一萬平方公尺以上者。
☐4. 如有不同危險程度工作場所未達前三款規定標準，而以各款場所之實際面積為分子，各款規定之面積為分母，分別計算，其比例之總合大於一者。
☐5. 同一建築基地內有二棟以上未造成其他易燃燒造建築物時，建築物間外牆與中心線水平距離第一層在三公尺以下，第二層在五公尺以下，且合計各棟第一層及第二層樓地板面積在三千平方公尺以上者。
前項應設室外消防栓設備之工作場所，依本標準設有自動撒水，水霧，泡沫，二氧化碳乾粉等滅火設備者，在該有效範圍內，得免設室外消防栓設備。
二，原圖設計情形
消防栓設備(設於第 ____ 層)
1. 室外消防栓管徑 ____ 公釐，設置外消防栓(箱) ____ 個，消防栓揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，電動機 ____ KW.
2. 配管應符合
3. 消防栓設備應符合設置標準32～42條之規定。
4. 消防栓配管摩擦損失計算書詳圖

自動撒水設備 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置自動撒水設備之依據設置標準第十七條
☐1. 十層以下建築物，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積合計在三百平方公尺以上者；供同款其他各目及第二款第一目所列場所使用，樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。
☐2. 建築物在十一層以上之樓層，樓地板面積在一百平方公尺以上者。
☐3. 地下層或無開口樓層，供第十二條第一款所列場所使用，樓地板面積在一千平方公尺以上者。
☐4. 十一層以上建築物供第十二條第一款所列場所或第五款第一目使用者。
☐5. 供第十二條第五款第一目使用之建築物中，甲類場所樓地板面積合計達三千平方公尺以上時，供甲類場所使用之樓層。
☐6. 供第十二條第二款第一目使用之場所，樓層高度超過十公尺且樓地板面積在七百平方公尺以上之高架倉庫者。
☐7. 總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物。
☐8. 高層建築物。
☐9. 供第十二條第一款第六目所定榮譽民之家，長期照顧服務機構(限機構住宿式，社區式之建築物使用類組非屬 H－2 之日間照顧，團體家屋及小規模多機能)，老人福利機構(限長期照護型，養護型，失智照顧型之長期照顧機構，安養機構)，護理機構(限一般護理之家，精神護理之家)，身心障礙福利機構(限照顧植物人，失智症，重癱，長期臥床或身心功能退化者)使用之場所。
前項應設自動撒水設備之場所，依本標準設有水霧，泡沫，二氧化碳，乾粉等滅火設備者，在該有效範圍內，得免設自動撒水設備。第一項第九款所定場所，其樓地板面積合計未達一千平方公尺者，得設置水道連結型自動撒水設備或與現行法令同等以上效能之滅火設備或設用中央主管機關公告之組合；水道連結型自動撒水設備設置基準，由中央消防機關定之。
二，原圖設計情形
消防栓設備(設於第 ____ 層)
1. 室外消防栓管徑 ____ 公釐，設置外消防栓(箱) ____ 個，消防栓揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，電動機 ____ KW.
2. 配管應符合
3. 消防栓設備應符合設置標準32～42條之規定。
4. 消防栓配管摩擦損失計算書詳圖

泡沫滅火設備 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置泡沫滅火設備之依據設置標準第十八條
☐1. 屋頂直昇機停機場(坪)。
☐2. 飛機修理廠，飛機庫樓地板面積在二百平方公尺以上者。
☐3. 汽車修理廠，室內停車空間在第一層樓地板面積五百平方公尺以上者；在地下層或第二層以上樓地板面積在二百平方公尺以上者；在屋頂設有停車場樓地板面積在三百平方公尺以上者。
☐4. 昇降機械式停車場可容納十輛以上者。
☐5. 發電機室，變壓器室及其他類似之電器設備場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。
☐6. 鍋爐房，廚房等大量使用火源之場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。
☐7. 電信機械室，電腦室或總機室及其他類似場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。
☐8. 引擎試驗室，石油試驗室，印刷廠房及其他類似危險工作場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。
註：
1. 大量使用火源場所，指最大消費熱量合計在每小時三十萬千卡以上者。
2. 廚房設有自動撒水設備，且排油煙管及煙罩設置易自動滅火設備時，得不受本表限制。
3. 停車空間內車輛從一列停放，並能列時進住室外者，得不受本表限制。
4. 本表第七款所列場設場所得使用預動式自動撒水設備。
5. 平時有特定或不特定人員使用之中央管理室，防災中心等類似處所，不得設置二氧化碳滅火設備。
樓地板面積在三百平方公尺以上之餐廳或供第十二條第一款第六目所定榮譽民之家，長期照顧服務機構(限機構住宿式，社區式之建築物使用類組非屬 H－2 之日間照顧，團體家屋及小規模多機能)，老人福利機構(限長期照護型，養護型，失智照顧型之長期照顧機構，安養機構)，護理機構(限一般護理之家，精神護理之家)，身心障礙福利機構(限照顧植物人，失智症，重癱，長期臥床或身心功能退化者)使用之場所且樓地板面積合計在三百平方公尺以上者，其廚房排油煙管及煙罩應設易自動滅火設備。
但已依前項規定設有滅火設備者，得免設易自動滅火設備。
二，免設或設計引用規顯解釋令規定
1. 依據 台 (86) 內消字第 8679465 號 提案八：(86年5月13日
考量泡沫之滅火特性，於充足水源與加壓送水設備發揮功能下，即可達自動滅火之目的，故泡沫滅火設備之立管兩免延伸至屋頂水箱。
三，原圖設計情形
☐ 固定式 ☐ 全區放射
☐ 局部放射 ☐ 機械停車 ☐ 平面停車
1. 立管 ____ 支，管徑 ____ 毫米，配管並應符合
2. 設泡沫頭(放出口) ____ 個，
有效半徑 ____ 公尺，放射壓力 ____ Kg/cm²以上
放射量 ____ L/min，火警探測器設定溫式時種 ____ 個，
感知器水頭共 ____ 個，並依設置標準第52條規定設置，電磁閥共 ____ 個。
3. 設一具閉放閥共 ____ 套，手動啓動開關共 ____ 處，測試裝置共 ____ 套
並依設置標準第52，53條規定設置。
4. 水源容量 ____ 立方公尺，幫浦揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，
電動機 ____ KW(30HP)
5. 泡沫滅火設置於 ____ 層設 ____ 套，共 ____ 套。
並依設置標準第51條規定，設置蓄壓器 ____ 只。
6. 設 ____ 點泡沫受信總機，於 ____ 層。
7. 設 ____ 泡沫原液 ____ 公升，原液混合方式設比例混合器，混合比 ____ %
8. 與其它消防設備共用 ____ KW(562KAV)，發電機 ____ 台。
9. 屋頂水箱容量 ____ 立方公尺
10. 應符合設置標準69～81條之規定。
11. 泡沫滅火設備摩擦損失計算書詳圖

火警自動警報設備 ☑應設置 ☐免設置 **手報警報設備** ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置火警自動警報設備之依據設置標準第十九條
☑1. 五層以下之建築物，供第十二條第一款第一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在三百平方公尺以上者；或供同款其他各目及第二款第一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。
☑2. 六層以上十層以下之建築物任何一層樓地板面積在三百平方公尺以上者。
☑3. 十一層以上建築物。
☑4. 地下層或無開口樓層，供第十二條第一款第一目，第五目及第五款(限其中供第一款第一目或第五目使用者)使用之場所，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供其他第一款其他各目及其他各款所列場所使用，樓地板面積在三百平方公尺以上者。
☑5. 供第十二條第五款第一目使用之建築物，總樓地板面積在五百平方公尺以上，且其中甲類場所樓地板面積合計三百平方公尺以上者。
☑6. 供第十二條第一款及第五款第三目所列場所使用，總樓地板面積在三百平方公尺以上者。
☑7. 供第十二條第一款第六目所定榮譽民之家，長期照顧服務機構(限機構住宿式，社區式之建築物使用類組非屬 H－2 日間照顧，團體家屋及小規模多機能)，老人福利機構(限長期照護型，養護型，失智照顧型之長期照顧機構，安養機構)，護理機構(限一般護理之家，精神護理之家)，身心障礙福利機構(限照顧植物人，失智症，重癱，長期臥床或身心功能退化者)使用之場所。
前項應設自動撒水設備之場所，除依甲類場所，地下建築物，高層建築物或應設置從屬式滅火設備之場所外，如已依本標準設置自動撒水，水霧或泡沫滅火設備(限使用標示攝氏溫度七十五度以下，動作時間六十秒以內之密閉型撒水頭)者，在該有效範圍內，得免設火警自動警報設備。
二，本場所引用設置手報警報設備之依據設置標準第二十條
☑1. 三層以上建築物，任何一層樓地板面積在二百平方公尺以上者。
☐2. 第十二條第一款第三目之場所。
三，免設或設計引用規顯解釋令規定
1. 依據台(87)內消字第8774132號提案三：(87年3月6日)
已設置一氧化碳滅火設備，排煙設備及泡沫滅火設備之場所，其火警感知裝置已規劃設置火警探測器，並將火警訊號傳至火警受信總機，且火警探測器之設置符合各類場所消防安全設備設置標準第三編第二章第一節"火警自動警報設備"之規定時，該火警自動警報設備部分得免重複設置火警探測器。
2. 依據台(87)內消字第8774191號提案六(87年4月4日)
樓梯或管道間之火警分區，考量設置困難及實效性，得免設手動報警機。
3. 依據台(88)內消字第8875602號提案三：(88年6月5日)
火警探測器裝置面有小區劃空間，在符合下列規定時，有輔探測區域得不受各類場所消防安全設備設置標準第一百十九條規定之限制：一，探測器裝置面由未滿一公尺之樓構成連接小區劃時，依探測器種類及裝置面高度，在附表一所示面積範圍內之小區劃(如附圖一)，得視為同一探測區域，探測器被劃隔成一個小區劃，在該小區劃四周以淨高四十公分(差點式分布型或線型感知器為六十公分)以上未滿一公尺之樓或類似構造牆區劃包圍，且其樓地板面積在五平方公尺(線型式探測器為十平方公尺)以下時，該小區劃得與其鄰接區域合併為同一探測區域來檢討火警探測器之設置(如附圖二)
四，原圖設計情形
1. 設於第 1F～4F 層
2. 火警計 58 點，並有標示
3. 設差動式(定溫式二種) 20 個，線型式(定溫式二種) 29 個，
定溫式(定溫式一種) 1 個，共 50 個 應依設置標準第14～124條設計施工。
4. 火警綜合盤 1F～4F 層各設 2 套，共 8 套。並於火警感知器插座
5. 設 R型 1L-256 回路受信機 1 台，於 2F 層，**學苑廊**。
並於火警感知器總電話 ____ 組，並應依設置標準第125,126條設計施工。
6. 火警自動警報設備之偵動方式採 **全區** 偵動方式設計施工。
7. 配線路依設置標準第127條設計施工。
8. 緊急電源應符合配置標準第128條之規定。
9. 火警自動警報設備應符合依設置標準112～132條之規定。

瓦斯漏氣火警自動警報設備 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用使用瓦斯漏氣火警自動警報設備之依據設置標準第二十一條
☐1. 地下層供第十二條第一款所列場所使用，樓地板面積合計一千平方公尺以上者。
☐2. 供第十二條第五款第一目使用之地下層，樓地板面積合計一千平方公尺以上，且其中甲類場所樓地板面積合計五百平方公尺以上者。
☐3. 總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物。

緊急廣播設備 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置緊急廣播設備之依據設置標準第二十二條
☐1. 依第十八條或前條規定設有火警自動警報或瓦斯漏氣火警自動警報設備之建築物，應設置緊急廣播設備。
二、免設或設計引用規顯解釋令規定
1. 依據台(87)內消字第8774756號提案一：(87年10月8日)
一，有緊急廣播設備之旅音機(廣播主機)之輸出瓦特數，應在該系統所連接使用之揚聲器之瓦特數相加的兩瓦特數以上。
二，集合住宅改設置標準設置緊急廣播設備時，其居室部分得免設揚聲器，僅檢討其走廊，通道等部分即可，其揚聲器以設置一級為原則。
三，原圖設計情形
1. 廣播平面分區計 4 分區，樓間 2 分區，共 6 分區。
2. 設備容機 360W 及 10 回路主機於 2F 層 **學苑廊**。
並於 1F～RF 層設揚聲器共計 L 級 44 只。
依設置標準第133～139條設計施工，採 **全區** 偵動方式設計施工。
3. 緊急廣播設備緊急電源採 **蓄電池** 裝置。
4. 緊急廣播設備應符合依設置標準133～139條之規定。
5. 啓動裝置與火警連動，1F～4F 啓動裝置與火警配扣連動共 8 組。
採緊急電話啓動裝置共 ____ 組，(緊急電話主機 ____ 回路)

一九火災通報裝置 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置一九火災通報裝置之依據設置標準第二十二之一條
☐1. 供第十二條第一款第六目所定醫院，療養院，榮譽民之家，長期照顧服務機構(限機構住宿式，社區式之建築物使用類組非屬 H－2 之日間照顧，團體家屋及小規模多機能)，老人福利機構(限長期照護型，養護型，失智照顧型之長期照顧機構)，護理機構(限一般護理之家，精神護理之家)，身心障礙福利機構(限照顧植物人，失智症，重癱，長期臥床或身心功能退化者)使用之場所。
☐2. 其他經中央主管機關公告之供公眾使用之場所。

標示設備 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置標示設備之依據設置標準第二十三條
☑1. 供第十二條第一款，第二款第十二目，第五款第一目，第三目使用之場所，或地下層，無開口樓層，十一層以上之樓層供同樣其他各款目所列場所使用，應設置出口標示燈。
☑2. 供第十二條第一款，第二款第十二目，第五款第一目，第三目使用之場所，或地下層，無開口樓層，十一層以上之樓層供同樣其他各款目所列場所使用，應設置避難方向指示燈。
☐3. 戲院，電影院，歌廳，集會堂及類似場所，應設置觀眾席引導燈。
☑4. 各類場所均應設置避難指標，但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。
二，免設或設計引用規顯解釋令規定
(一)由居室任一點經直線觀察總測其主要出入口，且與主要出入口之步行距離，符合下列規定者，免設標示燈(地下層及無開口樓層，不適用之)
☐1. 該步行距離在避難層為二十公尺以下，在避難層以外之樓層為十公尺以下者，得免設出口標示燈。
☐2. 該步行距離在避難層為十公尺以下，在避難層以外之樓層為三十公尺以下者，得免設避難方向指示燈。
☐3. 該步行距離在三十公尺以下者，得免設避難指標。
(二)居室符合下列規定者：
☑1. 自居室任一點易於觀察總測該居室出入口，且依用途別，其樓地板面積符合下表規定

用途別	第十二條第一款第一目至第三目	第十二條第一款第四目，第五目第六目至第十目，第二款第十目	第十二條第一款第六目第二款第一至第九目，第十一目，第十二目，第三目，第四款
居室樓地板面積	一百平方公尺以下	二百平方公尺以下	四百平方公尺以下

☐2. 集合住宅之居室
(三)往主要出入口之走廊或通道之出入口，設有探測器連動自動關閉裝置之防火門，並設有避難指標及緊急照明設備確保該指標照明顯易見者，得免設出口標示燈。
(四)樓梯或設置，設有緊急照明設備及供暗設避難方向之樓層標示者，得免設避難方向指示燈前項第一款第三款所定主要出入口，在避難層，指通往戶外之出入口，設有該標定者，為該室之出入口；在避難層以外之樓層，指通往直通樓梯之出入口，設有該標定者。
1. 依據台(90)內消字第9086199號提案二：(90年2月22日)
基於合理設置之考量，依各類場所消防安全設備設置標準第二條但書規定，對於依各類場所消防安全設備設置標準第一百四十七條規定所列出入口上方指示設置之出口標示燈與設於最近之走廊或通道之避難方向指示燈之步行距離在二十公尺以下時，該出口標示燈得視為避難方向指示燈。
三，原圖設計情形
1. 設於第 ____ 層
2. 出口標示燈設於 ____ 層，A級 ____ 具，B級 ____ 具，
C級 ____ 具，B級閃爍 ____ 具，共 ____ 具。
並應符合設置標準第146～146之一至之七條，第154～156條之規定，
並接緊急電源。
3. 避難方向示燈設於 2F～4F 層，A級 ____ 具，B級 ____ 具，
C級 18 具，共 18 具。
並應符合設置標準第146～146之一至之七條，第154～156條之規定，
並接緊急電源。
4. 避難指標設於 ____ 層，各 ____ 具，共 ____ 具。
並應符合設置標準第153～154條之規定。
5. 樓層指示燈設於 ____ 層 ____ 具，共 ____ 具。

緊急照明設備 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置緊急照明設備之依據設置標準第二十四條
☐1. 供第十二條第一款，第二款及第五款所列場所使用之居室。
☑2. 供第十二條第二款第一目，第二目，第三目(學校教室除外)，第四目至第六目，第七目所定住宅型態神復機構，第八目，第九目及第十二目所列場所使用之居室。
☑3. 總樓地板面積在一千平方公尺以上建築物之居室(學校教室除外)。
☑4. 有效探光面積未達該居室樓地板面積百分之五者。
☑5. 供前四款使用之場所，自居室通達避難層所需經過之走廊，樓梯間，通道及其他平時收縫人工照明部分。
經中央主管機關認可為容易避難逃生或具有效採光之場所，得免設緊急照明設備。
二，免設或設計引用規顯解釋令規定
☐1. 在避難層，由居室任一點至通往屋外出口之步行距離為三十公尺以下之居室者，得免設緊急照明設備。
☑2. 具有效採光，且直接面向室外之通道或走廊得免設緊急照明設備。
☐3. 集合住宅之居室。
☐4. 保齡球館球道以防煙壁區劃之部分。
☐5. 工作場所中，設有固定機械或裝置之部分。
☐6. 洗手間，浴室，廚所，盥洗室，儲藏室或機械室。
三，原圖設計情形
☑ 內置蓄電池 ☐ 外接緊急電源 ☐ 日光燈
☐ 螢光燈管 ☐ 白熾燈 ☐ 水銀燈
☐DC6V ☐DC12V ☑DC24V ☐AC110V ☐AC220V
1. 設於 1F～4F 層 4～12 具，共 31 具，並應符合設置標準第79，236條之規定。
2. 照度計算方式採 **平均照度法** 緊急照明計算書詳圖 F2-01~05
3. 緊急照明之夜明數以蓄電池供應其有 2 LUX以上

避難器具 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所引用設置避難器具之依據設置標準第二十五條
☑1. 建築物除十一層以上樓層及避難層外，各樓層應適設滑臺，避難梯，避難橋，救助袋，緩降機，避難索，滑杆或經中央主管機關認可其同等性能之避難器具，但建築物在構造及設施上，並無避難逃生障礙，經中央主管機關認可者，不在此限。
二，原圖設計情形
1. 緩降機設於 2F～4F 層 1 具，共 3 具，
並依設置標準第161，174條之規定設計施工。
2. 救助袋設於 ____ 層 ____ 具，共 ____ 具，
並依設置標準第161，174條之規定設計施工。
3. 詳載造計算書

連結送水管 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置連結送水管之依據設置標準第二十六條
☐1. 五層或六層建築物總樓地板面積在六千平方公尺以上者及七層以上建築物。
☐2. 總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物。
二，免設或設計引用規顯解釋令規定
1. 依據台(85)內消字第8584107號提案二：(85年8月9日)
對設於第十層以下樓層之連結送水口出水口，得保設於室內消防栓箱內，且應依規定標明"消防栓"及"出水口"等字樣，但該室消防內栓箱具有足夠設之深度，箱面表面視應在0.8平方公尺以上。
連結送水管之雙口式出水口，在水帶箱容量足夠裝置時，得保設於水帶箱內。
2. 依據台(87)內消字第8774501號提案三：(87年7月5日)
室內消防栓設備與連結送水管共用立管時，其十一樓以上之雙口式出水口，在室內消防栓箱容量足夠時，得與室內消防栓保設於室內消防栓箱內，且應依規定標明"消防栓"，及"出水口"，等字樣；該室內消防栓箱具有足夠設之深度，箱面表面視應在0.8平方公尺以上。
3. 依據台(88)內消字第8876321號提案二：(88年12月10日)
建築物室內消防栓設備與連結送水管共用立管時，其十一樓以上雙口式出水口之設置，除依八十七年六月份消防安全設備會審(箱)執法疑義研討會會議紀錄提案三決議辦理外，另基於該等設備設於火災發生時操作使用之一貫性及方便性，其連結送水管水帶箱之設置，得參照前揭決議內容將水帶箱與室內消防栓經箱保設，惟其仍應具有足夠設備各項設備之深度，且箱面表面視應在0.8公尺平方公尺以上，並應依規定標明"消防栓"，"出水口"及"水帶箱"等字樣。
三，原圖設計情形
☐ 乾式 ☐ 濕式
1. 出水口於 ____ 層設置口型各 ____ 個，
層設雙口型各 ____ 個，共 ____ 個，依設置標準第180條規定設計施工。
2. 送水口設 ____ 個於地面層 ____ 側，高度50～100公分，
附有標示及送水壓力說明並依設置標準第180條規定設計施工。
3. 配管 ____ 毫米，且依設置標準第181條規定設計施工，應符合
CNS4626 STGP
4. 水帶箱設於 ____ 層各 ____ 個，共 ____ 個。
5. 中繼幫浦揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，電動機 ____ KW，
送水壓力 ____ Kg/cm²，屋頂水箱 ____ 立方公尺，
並依設置標準第183.184.235.236條規定設計施工。
6. 連結送水管送水壓力計算書詳圖
7. 屋頂設5毫米出水口 ____ 處，高度50～100公分。

消防專用蓄水池 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置消防專用蓄水池之依據設置標準第二十七條
☐1. 各類場所其建築基地面積在二萬平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上。
2. 各類場所其高度超過三十一公尺，且總樓地板面積在二萬五千平方公尺以上者。
3. 同一建築基地內有二棟以上建築物時，建築物間外牆與中心線水平距離第一層在三公尺以下，第二層在五公尺以下，且合計各棟該第一層及第二層樓地板面積在一萬平方公尺以上者。
二，原圖設計情形
1. 依據台(85)內消字第8584107號提案二：(85年8月9日)
對設於第十層以下樓層之連結送水口出水口，得保設於室內消防栓箱內，且應依規定標明"消防栓"及"出水口"等字樣，但該室消防內栓箱具有足夠設之深度，箱面表面視應在0.8平方公尺以上。
連結送水管之雙口式出水口，在水帶箱容量足夠裝置時，得保設於水帶箱內。
2. 依據台(87)內消字第8774501號提案三：(87年7月5日)
室內消防栓設備與連結送水管共用立管時，其十一樓以上之雙口式出水口，在室內消防栓箱容量足夠時，得與室內消防栓保設於室內消防栓箱內，且應依規定標明"消防栓"，及"出水口"，等字樣；該室內消防栓箱具有足夠設之深度，箱面表面視應在0.8平方公尺以上。
3. 依據台(88)內消字第8876321號提案二：(88年12月10日)
建築物室內消防栓設備與連結送水管共用立管時，其十一樓以上雙口式出水口之設置，除依八十七年六月份消防安全設備會審(箱)執法疑義研討會會議紀錄提案三決議辦理外，另基於該等設備設於火災發生時操作使用之一貫性及方便性，其連結送水管水帶箱之設置，得參照前揭決議內容將水帶箱與室內消防栓經箱保設，惟其仍應具有足夠設備各項設備之深度，且箱面表面視應在0.8公尺平方公尺以上，並應依規定標明"消防栓"，"出水口"及"水帶箱"等字樣。
三，原圖設計情形
☐ 乾式 ☐ 濕式
1. 出水口於 ____ 層設置口型各 ____ 個，
層設雙口型各 ____ 個，共 ____ 個，依設置標準第180條規定設計施工。
2. 送水口設 ____ 個於地面層 ____ 側，高度50～100公分，
附有標示及送水壓力說明並依設置標準第180條規定設計施工。
3. 配管 ____ 毫米，且依設置標準第181條規定設計施工，應符合
CNS4626 STGP
4. 水帶箱設於 ____ 層各 ____ 個，共 ____ 個。
5. 中繼幫浦揚程 ____ M，出水量 ____ L/min，電動機 ____ KW，
送水壓力 ____ Kg/cm²，屋頂水箱 ____ 立方公尺，
並依設置標準第183.184.235.236條規定設計施工。
6. 連結送水管送水壓力計算書詳圖
7. 屋頂設5毫米出水口 ____ 處，高度50～100公分。

緊急電源插座 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置緊急電源插座之依據設置標準第二十八條
☐1. 十一層以上建築物之各樓層。
☐2. 總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物。
☐3. 依建築技術規則應設置之緊急昇降機間。
二，原圖設計情形
A. 電源供應容量 ☐ A.C. 1Ø110V 15A ☐ A.C. 1Ø120V 15A
☐ A.C. 1Ø110V 15A MCCB
B. 保護電線管 ☐ 25x20cm 以上 ☐ 1.6mmT 鋼板製對接地
C. 容量計算 ☐ 22Ø 紅色表燈 ☐ 接地型插座二個
☐ 防止插頭脫落護勾 ☐ 獨立型開啓箱壓扣面板
1. 設於 ____ 層各設緊急電源插座 ____ 組，共計 ____ 組
計 ____ 回路，並設於保護箱內。
2. 符合設置標準234.235條之規定。
3. 緊急電源插座計算及說明

無線電通信輔助設備 ☐應設置 ☑免設置

一、本場所引用設置無線電通信輔助設備之依據設置標準第三十條
☐1. 樓高在一百公尺以上建築物之地下層或總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物，應設置無線電通信輔助設備。

緊急電源 ☑應設置 ☐免設置

一、本場所緊急電源種類
☑1. 發電機設備 30 KW(37.5KAV) (既有設備)
☐2. 蓄電池設備

排煙設備 ☐應設置(詳平面圖) ☑免設置

一、本場所引用設置排煙設備之依據設置標準第二十八條
☐1. 供第十二條第一款及第五款第三目所列場所使用，樓地板面積合計在五百平方公尺以上。
☐2. 樓地板面積在一百平方公尺以上之居室，其天花板下方八十公分範圍內之有效通風面積未達該居室樓地板面積百分之二者。
☐3. 樓地板面積在一千平方公尺以上之無窗口樓層。
☐4. 供第十二條第一款第一目所列場所及第二目之集會堂使用，舞臺部分之樓地板面積在五百平方公尺以上者。
☐5. 依建築技術規則應設置之特別安全梯或緊急昇降機間，前室場所之樓地板面積，在建築物以具有一小時以上防火時效之牆壁，平時保持關閉之防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板區劃，且防火設備具一小時以上之阻熱性者，增建，改建或變更用途部分得免設計算。
二，免設或設計引用規顯解釋令規定
本場所依設置標準第一百九十條之規定免設排煙設備(地下層除外)
☐1. 建築物在十層以下之各樓層非居室部份天花板及室內牆面，以耐燃一級以上材料裝修，且除面向室外之開口外，以半小時以上防火時效之防火門窗等防火設備區劃者。
☐2. 建築物在十層以下之各樓層非居室樓地板面積每一百平方公尺以下，以防煙垂壁區劃開隔(本案以50cm樑替代防煙垂壁)
☐3. 建築物在十層以下之各樓層其居室部份樓地板面積每一百平方公尺以下，以具一小時以上防火時效之牆壁，防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板形成區劃，且天花板及室內牆面，以耐燃一級材料裝修者。
☐4. 建築物在十層以下之各樓層其居室部份樓地板面積在一百平方公尺以下，天花板及室內牆面，且包括其底材，以耐燃一級材料裝修者。
☐5. 建築物在第十一層以上之各樓層，地下層或地下建築物(地下層或地下建築物之甲類場所除外)，樓地板面積每一百平方公尺以下，以具一小時以上防火時效之牆壁，防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板形成區劃開隔，且天花板及室內牆面以耐燃一級材料裝修者。
且天花板及室內牆面，以耐燃一級材料裝修者。
☐6. 樓梯間，昇降機昇降路，管道間，儲藏室，洗手間，廚所及其他類似部分。
☐7. 設有二氧化碳或乾粉滅火設備之場所。
☐8. 機器製造工廠，儲放不燃性物品倉庫及其他類似用途建築物，且主要構造為不燃材料建造者。
☑9. 集合住宅，學校教室，學校活動中心，體育館，室內籃球場，室內游泳池。
1. 依據台(88)內消字第8875225號提案一：(88年3月1日)
建築物總樓地板面積在五百平方公尺以下，各居室樓地板面積均未超過一百平方公尺，並無各類場所消防安全設備設置標準第二十八條第一項各款之適用，無須設置排煙設備自無上開標準第一百八十八條之適用，要求其開口以甲，乙種防火門窗區劃開隔。
2. 依據台(89)內消字第8986747號提案三：(89年6月27日)
對於各類場所內(含地下層)供不燃物儲藏室，冰箱室，熱源機房，緊急室，空調機室，發電機室及電氣室等使用之非居室，因其平時無人員常駐使用，僅供機器運轉保養時方有人員進出，有各類場所消防安全設備設置標準第一百八十八條第四款"其他類似部分"之適用，與其他部分間以防火牆，防火樓板及甲，乙種防火門窗區劃開隔，且天花板及室內牆面以不燃材料或耐燃材料裝修時，得予檢討免設排煙設備。
依據建築技術規則第86條，分戶牆及分間牆構造依左列規定
1. 應樓式或集合住宅之分戶牆，應以具有一小時以上防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該其他樓或屋頂形成區劃分隔
2. 建築物使用類組為A類D類B－1組B－2組B－4組F－1組H－1組，總樓地板面積為三百平方公尺以上2D－3組及各級政府機關建築物，其各防火區劃內之分間牆應以不燃材料建造，但其分間牆上之門窗，不在此限
3. 建築物使用類組為B－3組之廚房，應以具有一小時以上防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該樓層之樓地板形成區劃，其天花板及牆面之裝修材料以耐燃一級材料為限
並依建築設備編第五章第三節規定
4. 其他經中央主管建築機關指定使用用途之建築物或居室，應以具有一小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該樓層之樓地板形成區劃，裝修材料並以耐燃一級材料為限
5. 依據台(86)內消字第8680710號提案：(86年8月9日)
一，提案所稱之(各區劃)係指各包圍之隔間。
二，(對於各區劃樓地板面積均未達一百平方公尺之居室，於其場所無各類場所消防安全設備設置標準第二十八條第一款之適用時，依同條文第二款之規定，無須檢討其排煙設備之設置。)其中(各區劃)係指符合建築技術規則建築設計施工編第八十五條風管之區劃及第八十六條分戶牆及分間牆之構造者。
三，原圖設計情形
室內排煙設備
1. 於 ____ 層設排煙口 ____ 處(開口面積 ____)並附設手動開關
____ 排煙 ____ KW ____ 台
____
設排煙式送風機與火警設備共用，總排煙量 ____ M/min
自然排煙窗設備
2. 於 ____ 層設排煙窗 ____ 處(開口面積 ____)並附設手動開關
3. 排煙受信機 ____ 點，設於 ____ 處，並連接緊急電源，
並依設置標準第189，235，236條規定設計施工。
4. 應依設置標準第188～190條及第235，236條設計施工。
5. 防煙垂壁採固定式，不燃材質製。
6. 風量以現場測試為準。
自然排煙窗設備

張瑪麗陳玉霖聯合建築師事務所
e: info@malone.com.tw
w: www.mayuarchitects.com
高雄
高雄市岑雅區四維四路10號3F-1
07-3389098
台北
台北市中山區松江路76號6F
070-1000-0019

工程名稱
新竹市建華國中校園整體規劃暨新建校舍工程

圖名
設計說明書(設置法令依據.免設規定檢討)

簽章

核准 設計

校核 繪圖

日期
108/08

張號 圖號
— F1-02