

附錄十五

防災與消防逃生計畫

防災與消防逃生計畫

為加強對都市計畫避難場所設施及路線之設計，本案考量災害預防及救災措施，擬定防災計畫，以提昇全民之災害應變能力，減輕災害損失，保障全民生財產安全，並選擇適當區位規劃防災避難場所、消防救災路線、火災延燒防止帶等。

一、防災中心

本計畫依中華民國「各類場所消防安全設備設置標準」及「建築技術規則-高層建築物」規定於地下1層設置防災中心，作為全棟大樓防災、避難之全盤指揮監控功能，防災中心為監視防災系統設備、安全系統設備及環境維護系統設備，進行必要之控制，及由監視至應付狀況之一元化運用管理，以維持經營區之安全運作，該任務為協助警察及消防隊所執行之任務得以順暢進行，防災中心面積為 46.73 m^2 >法定 40 m^2 ；消防人員由屋外進入防災中心步行距離為 20.78 m < 30 m ，均符合相關規定。

二、建築物防火對策

就高層建築物之空間特性而言，在人員避難與消防救災上隱藏著人員避難時間與救援可及性之潛在風險問題。一般而言，現行之建築與消防相關法令對於國內高層建築物之水平區劃與垂直區劃均有明確之法令規定；因此，在考量一般合理的火災境況下，其火災應可在一定的時間內，被侷限於防火區劃內。

(一) 防止火災初期擴大

1. 自動滅火設備：本案建築物全棟均依法設置有自動滅火設備，當火源生成後，自動滅火設備可先進行初期滅火，避免火災規模擴大之可能性，並有利於後續消防搶救之進行。
2. 內部裝修耐燃化：本案室內裝修之耐燃等級均符合建築技術規則規定，本案全棟各居室部份均為耐燃二級以上裝修，通過地面之走廊、梯廳、樓梯電梯間、排煙室皆採耐燃一級裝修。

(二) 防止火災擴大延燒

1. 用途特性區劃：本案基地為商場與旅館館輕度複合使用，可能有相互延燒之疑慮，因此平面配置上採用不同用途間以防火區劃的方式進行區隔。
2. 防止水平延燒對策：本案以一戶為一個防火區劃空間單元(旅館部分

則為客房單元)，因此當任一單元發生火害時，可有效防止火災快速水平延燒。

3. 防止垂直延燒對策：本案在樓梯間、電梯間、管道間、豎道等部分均予以單獨之防火區劃，以有效防止火災垂直延燒。

(三) 消防滅火與救助

1. 全棟耐火構造：本案建物為純鋼骨之防火構造建築物，並依法設計其防火時效，以防止火災發生時，結構因火熱導致變形或破壞，進而影響人員避難與消防救助之安全性，本案外牆帷幕牆構造之建材採用金屬鋁及玻璃，屬於不燃材料。
2. 設置防災中心：本案防災中心設置於地下1層，消防指揮人員可直接由戶外進入防災中心，其步行距離小於法定 30 m 。

三、水平及垂直逃生檢討

(一) 水平逃生

各樓層水平逃生之步行距離皆依據建築技術規則規定，於商場使用用途的樓層(1-4F)室內空間任一點通往樓梯間之步行距離小於 30 公尺 、重複步行距離小於 15 公尺 ；於旅館使用用途的樓層(6-29F)室內空間之任一點通往樓梯間之步行距離皆小於 50 公尺 、重複步行距離小於 25 公尺 ，並依規定於建築物第十五層(含)以上，步行距離 50 公尺 減為 40 公尺 、重複步行距離 25 公尺 減為 20 公尺 ，經檢討後本案均符合相關規定，並補充各層逃生動線如圖 16~29。

(二) 垂直逃生

於低樓層餐飲百貨用途之空間規劃二座逃生安全梯，加二座特別安全梯合計四座安全梯，高樓層旅館用途規劃二座特別安全梯、地下室規劃二座安全梯，皆符合建築技術規則樓梯數量及寬度之規定，詳如圖 30~31 所示。於特別安全梯均設置排煙室，以自然及機械排煙方式設置排煙窗及排煙設備，進排風系統規劃採先排煙後送氣，能快速將隨人員進入排煙室之煙流先行排出，增加人員於避難路徑上之安全性。並將各座逃生樓梯之出入口，設置於基地東、北、南向，達到逃生動線分流之目的，避免人潮集中之情形。

四、人員避難對策

(一) 人員避難開始

1. 設置警報設備：火警探測器發現疑似火災時，人員予以檢查，經過防災中心確認並啟動警報系統，接著利用廣播設備通知建築物內所有人員進行初期對應行動以及通報消防隊搶救滅火。

2. 防火與避難逃生技能之宣導教育：為強化本案大樓物業管理團隊對於環境之熟悉度，定時進行避難宣導與教育，包含瞭解警報系統、熟悉避難動線以及滅火器使用方式等，提升自主疏散與避難之能力。

(二) 人員避難行動

1. 避難動線規劃簡單明瞭：本案各樓層避難路線規畫採簡單、明瞭之原則，並配合防災中心緊急廣播以及避難引導人員，使內部人員快速的往正確方向疏散到安全區域。

2. 確保兩方向避難原則：本案均設計兩座直通樓梯通達各樓層，並配置於平面不同方向，以符合兩方向避難之原則，可於其中之一座直通樓梯無法使用之情況下，具有不同方向避難之選擇性。

3. 避難路徑之安全性：本案通達地上各層之二座安全梯均規劃為特別安全梯，在進入安全梯前均設置排煙室，以自然及機械排煙方式設置排煙窗及排煙設備，進排風系統規劃採先排煙後送氣，能快速將隨人員進入排煙室之煙流先行排出，增加人員於避難路徑上之安全性。

(三) 人員避難完成(至戶外或安全區域等待救援)

1. 避難弱者名單管理：本案將於日後建立一避難弱者救助名單及管理機制(旅館部)，由物業管理團隊登記，並同時於防災中心控管，於火災發生時能迅速安排人員協助避難弱者進入安全區域等待救援。

2. 本案規劃走廊梯廳及緊急昇降機之排煙室作為避難弱者暫時等待救援之避難據點(若非起火樓層則規畫避難弱者於原居室內就地避難)，火災發生時由人員協助移動至據點等待救援。

3. 消防車作業位置：本案於避難層北側臨 10 m 以上道路設置消防救助車輛停放之位置共一處，提供消防救助車輛進行滅火救援。

五、救災道路

(一) 救援道路

救援道路主要作為消防及負擔便利車輛運送物品至各防災據點之機能為主，同時亦作為避難人員通往避難地區路徑之用，因此必須保

有消防機具與車輛操作最小空間需求。本基地以北側漢口街二段作為救援道路，有效提供防災救難時的運送工作。

(二) 避難輔助道路

本基地以西、南側漢口街 2 段 20 巷道路規劃作為避難輔助道路，提供輔助性質之路徑以聯絡其他避難空間、據點及連通緊急道路與救援輸送道路之功能。

六、消防車輛救災活動空間

依據「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，於東向漢口街二段之建築外牆留設消防救災緊急進口，如圖 32，同時於東向漢口街二段規劃 1 處 8x20m 雲梯消防車操作空間，雲梯消防車操作救災空間與建築物外牆開口水平距離應在 11 m 以下，本案規劃雲梯消防車操作救災空間均能符合規定，如圖 33 所示。南側及西側巷道採縮留設置無遮蔭人行道空間方式加大都市建築鄰棟間距，並兼具緊急消防救災車輛通行之用途，提升消防救災之空間品質。

七、平面層疏散

本基地之開放空間均可做為主要之臨時避難場所，遇緊急災難時，可提供本基地及周邊社區人員疏散空間或存放救災物資、設施之用，人員由各層直通樓梯避難至一樓後，經由建築物三面共 7 處緊急逃生出入口直接通往建築物避難層戶外，再經由開放空間通往道路進行疏散，如圖 33 所示。

八、延燒防止帶

本基地西側及南側退縮 4 m 以上空間，除提供救災便利性，亦提供所需之臨時避難場所，另為防止火災之蔓延，周邊道路除作為緊急疏散道路外，亦為救災人員及裝備進出之重要通道，本計畫區四周之開放空間均為火災延燒防止地帶，可有效防止火災延燒。

九、基地附近之消防、醫療與警政系統

救災單位包含消防、醫療以及警政單位，基地附近地區 500 m 範圍之救災單位位置如圖 34 所示，鄰近之消防救災單位為消防局第一大隊中正分隊，約 5~10 分鐘即可到達本基地救災；警政單位有臺北市政府警察局、臺北市政府警察局中正第一分局博愛路派出所、萬華分局武昌街派出所、萬華分局漢中街派出所等，臺北警局更可直接做為指揮中心；醫院部分則有臺北市立聯合醫院昆明院區，依據 106 年臺北市可供避難收容處所一覽表，本計畫規劃鄰近避難場所為福星國小，距離約 130

公尺，可供災害發生時避難收容使用，基地鄰近地區已有完善緊急救援單位，將有利本案日後災變應變與救災。

十、消防安全設備

依國內「各類場所消防安全設備設置標準」檢討消防安全設備並擬定消防計畫，包含警報設備、滅火設備、避難逃生設備及緊急電源等相關設計，詳如表 1 所示。未來營運前亦將依「消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業基準」，委託消防專技人員向臺北市消防局申消防安全設備審查及查驗，使消防設施確實達到應有之功能。

(一) 警報設備

1. 火警自動警報設備：能自動感知火警或是由火警之發現者按鈕操作，將火警之發生通知防災中心。防災中心啟動警報電鈴與緊急廣播，並通報消防機關。

2. 緊急電話設備：由火警之發現者，以電話將火警之發生通知防災中心。實際上不只火警，緊急事故或是急病等也可連絡。此外消防救災人員於緊急時亦可作為交換訊息之使用。

3. 通報設備：遭遇緊急狀況時，利用防災中心設置之電信局外線電話，向消防機關、警察機關及台電公司通報緊急狀況之設備。

4. 緊急廣播設備：廣播主機設備設置在防災中心內，當緊急事故發生時，可針對全棟各區作分區、分群或全區緊急廣播。

(二) 滅火設備

1. 室內消防栓系統

(1) 全棟各層設置，室內消防栓箱與樓面任一點之水平距離不得大於 25 m，消防立管至少 65 mm ϕ 以水平橫管互相連通成環狀，雙向交接處各設制水閥，以便破損時能及時關閉。

(2) 消防栓系統是以溼式配管作為火災之防護方式，即平時管內充滿壓之水，火災時開啟消防栓則水隨即噴出滅火。其水源水壓是由地下層機械室之消防泵浦及筏基內消防水池提供。設置消防主機，其規格符合「各類場所消防安全設備設置標準」第 37 條第 3 款規定。

(3) 地面層臨建築線消防車易於接近且無送水障礙處設置消防送水口以提供消防隊之緊急供水之需。

(4) 消防栓箱內設備依「各類場所消防安全設備設置標準」第 34 條第 1、3 款規定設置。另消防泵均接緊急電源。

2. 自動撒水系統

(1) 此滅火系統設置於各層公共通道、居室，本系統含撒水頭、自動警報逆止閥、撒水泵浦、查驗管、撒水送水口等。撒水頭於防火對象物之上部或天花板下方設置，由此撒水以達成滅火目的。

(2) 系統採密閉濕式設計，撒水頭至任一點水平距離不得超過 2.3 m。撒水頭放水量 80 LPM 以上，放水壓力至少 1 Kg/cm² (14.2 PSI)。

(3) 水源水壓供給方式同消防栓系統，由撒水專用泵浦提供必要之壓力。設置消防主泵，其規格符合「各類場所消防安全設備設置標準」第 58 條第 3 款規定。

(4) 地面層臨建築線且無送水障礙處設置撒水送水口，提供消防隊之緊急供水。

(5) 消防泵均接緊急電源。

3. 自動泡沫滅火系統

(1) 設置於地下各層停車場，本系統含泡沫頭、感知撒水頭，自動警報逆止閥、一齊開放閥、泡沫消防泵浦、泡沫原液槽及自動混合裝置、緊急啟動裝置等。

(2) 水源水壓供給方式同消防栓系統，由泡沫消防泵浦提供必要之壓力。設置消防主泵，其規格符合「各類場所消防設備設置標準」第 77 條規定。

4. 手提式滅火器

各類場所設置滅火器數量及設置位置依「各類場所消防安全設備設置標準」第 14 條及第 31 條規定辦理。

(三) 避難逃生設備

1. 緊急照明燈停電時由緊急電源供應電力，以取得避難時所須之照明。

2. 緊急照明燈照度 2 Lux 以上，並在走廊折處增設緊急照明燈。

3. 出口標示燈設置於通往戶外之防火門；通往安全梯排煙室之防火門；通往另一防火區劃之防火門；居室通往走廊或通道之防火門。

4. 避難方向指示燈裝設於各類場所之走廊，樓梯及通道。

(四) 消防搶救上之必要設備

1. 連結送水管

(1) 依「各類場所消防安全設備設置標準」第 180 條規定，本棟各層設置出水口，各層任一點至出水口之水平距離應在 50 m 以下。

(2) 送水口設於地面層消防車易於接近，且無送水障礙處。

2. 消防專用蓄水池

依「各類場所消防安全設備設置標準」第 27 條規定，本棟建築物高度及總樓地板面積達設置標準，消防專用蓄水池設置於筏基內，並採機械方式引水。

3. 排煙系統

(1) 緊急排煙系統：依法令規定於特別安全梯及緊急降機設排煙室，排煙室設置直接開向戶外之窗戶作自然排煙或機械排煙。機械排煙需機械排煙管道及自然進風管道，排煙風機置於屋頂層及中繼樓層，進風及排煙開門原則上設置於每層建築物。

(2) 室內排煙系統：依消防安全設備設置標準第 28 條及 188 條之規定，本案除地下各層停車場外，其他各樓層均需設置機械排煙設備或以合法令規定於天花板下方 80 cm 內之有效排煙口，開口面積不得小於防煙區劃面積 2 % 之檢討，若在帷幕牆之天花板下方本就設有可開啟之高窗，可用做自然排煙開口之用，可針對此高窗設置手動或自動開關，以符合法令規定。

4. 緊急電源插座

(1) 消防救災人員可利用此緊急電源座的電源易於施行救火，緊急電源插座設置於火警綜合盤或綜合消防栓箱內，且每一層任何一處至插座之水平距離不得超過 50 m。

(2) 緊急電源插座之電源供應容量應為交流 110 伏特 15 安培，其容量約 1.5 kW 以上。並從主配電盤設專用回路，各層至少應設二回路以上之供電線路，且每一回路之連接插座數不得大於 10

個。

(五) 緊急電源及緊急時昇降機之管制

1. 緊急電源

(1) 柴油引擎發電機組：除發電機、原動機外，另包含自動啟動裝置，冷卻裝置，消音裝置，排氣裝置及給油裝置等附屬設備所構成，用以供給停電時之防災及保安用等緊急電源。

(2) 蓄電池設備：蓄電池設備係由充電器，蓄電池等設備構成，提供在台電電源停電期間，能以直流電源瞬間點亮緊急用照明燈具。蓄電池備用時間需能維持 30 分鐘。

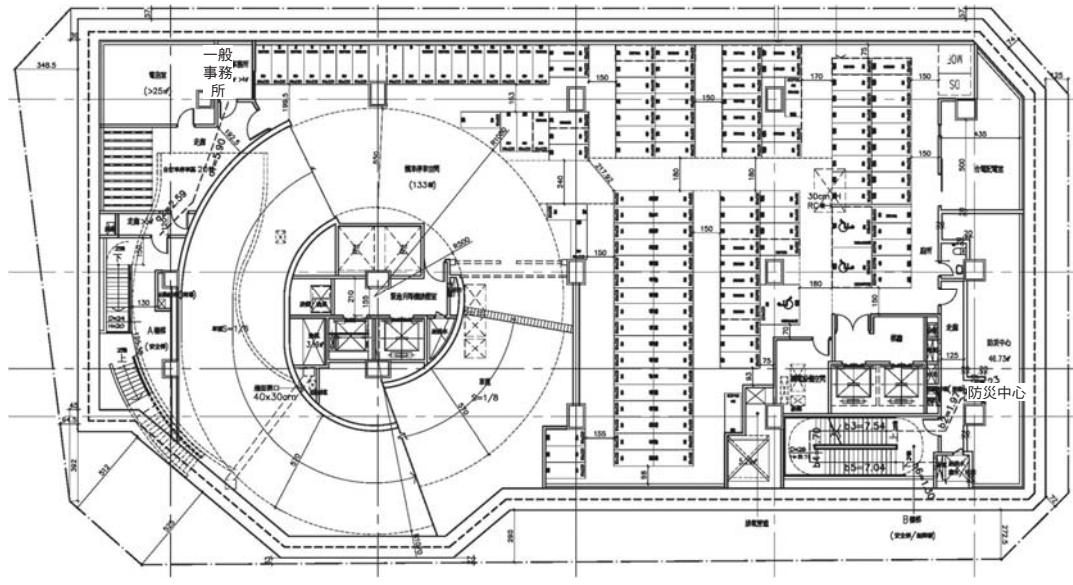
2. 緊急時昇降機之管制運輸方法

在下列緊急狀況下，各個不同區域內之所屬電梯依其所在區域範圍，各自依緊急狀況連成整體操作。

(1) 電源故障時，緊急備用發電機所產生的電力將傳送一信號至監控盤，電梯控制系統內自動選擇電路須依序分派每部電梯至避難樓層，不回應任何車廂呼叫或搭乘呼叫。車廂到達避難樓層，打開車廂門，疏散乘客之後，門須關閉並留在原處。接發電機緊急電源之昇降機於上述動作完成後，繼續運作。

(2) 火警警報時，由監控承商於控制室內提供之火警信號乾接點，將傳送一信號至監控盤，並作自動火警警報系統。

(3) 地震發生時，自動控制電梯車廂依行進方向前進至最近樓層停留樓層後，門將自動打開，以便疏散乘客，在預定時間過後，門關閉，電梯停在該樓層不動作；隨後電梯自動鎖上，以防止重新啟動。



- 地下一層平面圖法規檢討
- 樓梯數量及種類：(建築技術規則第3.96條)
 - (1) 任何建築物避難層以外之各樓層均應設置一部以上之直通樓梯(包括坡道)直通避難層或地面，樓梯位置應設於明顯處且本層實設兩部安全梯...OK
 - (2) 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，本層實設兩部安全梯...OK
 - 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第3.33條)

用道梯則為第三類：地下層面積超過200平方公尺者。
樓梯及平台寬度應為1.2m以上，級高尺寸為20cm以下，級深尺寸24cm以上
本層樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，級高及級深尺寸皆符合規定，詳平面圖顯示。
 - 樓面居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第3.93條)

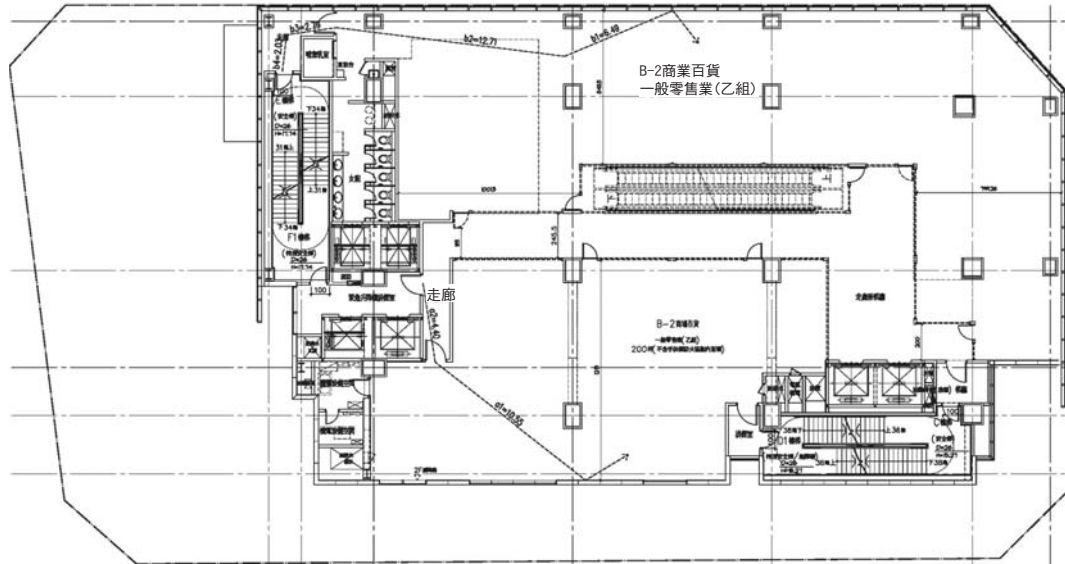
第二項、第三項：不得超過50m
 $a=a1+a2=8.49 < 50m...OK$
 - 防災中心步行距離檢討：(依各縣場所消防安全設備設置標準第2.38條規定)

$b=b1+b2+b3+b4+b5+b6=20.78 < 30m...OK$
- 註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖1 水平逃生動線規劃示意圖(地下一層)

表 1 各樓層消防設備配置表

樓別用途	項目	停車場	旅館門廳、一樓營業	一般零售業	機械層	旅館附屬辦公室	旅館大廳、辦公室	旅館附屬餐廳、廚房	客房
		B5F~B1F	1F	2F~4F	5F	6F	7F	8F	9F~29F
滅火器		●	●	●	●	●	●	●	●
室內消火栓設備		●	●	●	●	●	●	●	●
自動撒水設備		●	●	●	●	●	●	●	●
泡沫滅火設備		●							
火警自動警報設備		●	●	●	●	●	●	●	●
手動報警設備		●	●	●	●	●	●	●	●
緊急廣播設備		●	●	●	●	●	●	●	●
標示設備		●	●	●	●	●	●	●	●
避難設備				●	●	●	●	●	●
緊急照明設備		●	●	●	●	●	●	●	●
連結送水管		●	●	●	●	●	●	●	●
消防專用蓄水池			●						
排煙設備		●	●	●	●	●	●	●	●
緊急電源插座		●	●	●	●	●	●	●	●



二層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241,96條)
 - 本案為高層建築物應採用特別安全梯，實設用特別安全梯...OK
 - 應提供商場使用之樓梯應為安全梯，其中一座應為戶外安全梯或特別安全梯，本案實設用特別安全梯，兩座安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第一類商場

樓梯及平台寬度應為1.4m以上，級高尺寸為18cm以下，級深尺寸26cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.4M...OK，級高及級深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 樓面設置至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

B2使用用途，不超過30M

$a=a1+a2=14.95 < 30m$...OK

$b=b1+b2+b3+b4=24.02 < 30m$...OK

4. 樓梯處寬度檢討：(建築技術規則第8,89條)

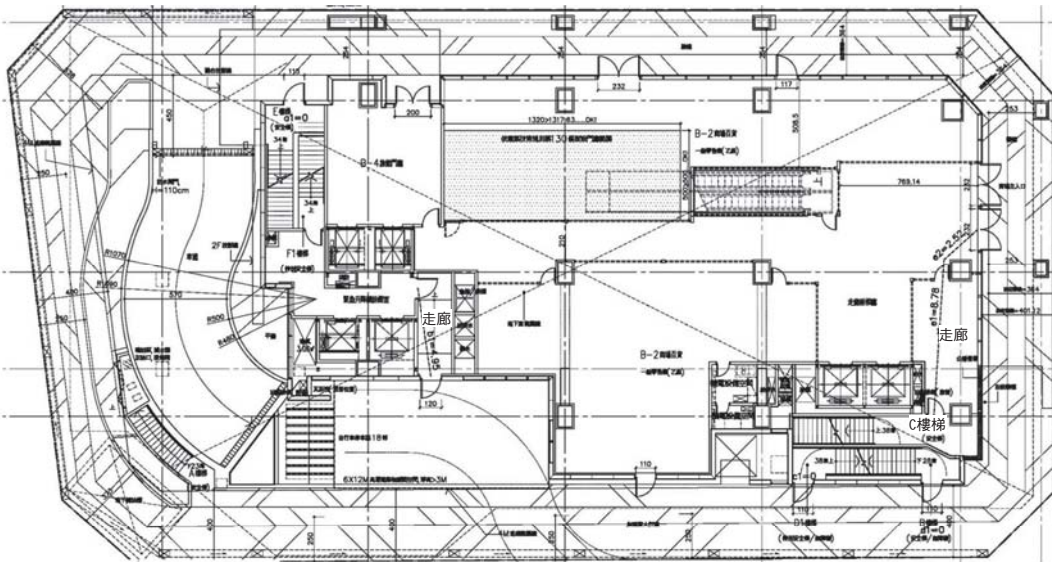
- 直達樓梯每一處寬度皆依第33條規定，且其總寬度不得小於規定：
- 供B2使用者，以該建築物各層任一樓層(不包括避難層)商場之最大樓地板面積每100㎡寬60cm之計算
 - 供B2使用者，以該建築物各層任一樓層(不包括避難層)商場之最大樓地板面積每100㎡寬60cm之計算
- 直達樓梯間，電梯間，茶水池及屋頂突出物面積等限制用途部分。
- 二層B2使用面積為718.14㎡ (面積計算式另詳一層面積計算)
- 故樓梯總寬度檢討 $718.14 / 100 \times 60 = 430.88$
- 故樓梯總寬度實設 $140 \times 4 = 560 \text{cm} > 430.88 \text{cm}$...OK
- 本案二層樓梯總寬度實設 $140 \times 4 = 560 \text{cm} > 430.88 \text{cm}$...OK

本案設置樓梯寬度及種類說明

樓梯編號	樓梯寬度	樓梯種類
A樓梯	120cm	安全梯
B樓梯	140cm	安全梯
C樓梯	140cm	安全梯
D1樓梯	140cm	特別安全梯
D2樓梯	120cm	特別安全梯
E樓梯	140cm	安全梯
F1樓梯	140cm	特別安全梯 (1F-4F)
F1樓梯	120cm	特別安全梯 (5F-8F)
F2樓梯	120cm	特別安全梯
G樓梯	95cm	直達樓梯

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖3 水平逃生動線規劃示意圖(地上二層)



一層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241,96條)
 - 本案為高層建築物應採用特別安全梯，實設用特別安全梯...OK
 - 應提供商場使用之樓梯應為安全梯，其中一座應為戶外安全梯或特別安全梯，本案實設用特別安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第一類商場

樓梯及平台寬度應為1.4m以上，級高尺寸為18cm以下，級深尺寸26cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.4M...OK，級高及級深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 建築物使用時間：(建築技術規則第29條)
 - 本案設計分別面向中華路及漢口街口二處道路開設...OK
 - 其中中華路寬70M>12M...OK

4. 建築物使用時間：(建築技術規則第90-1條)

- 建築物用途最大一層為一層之樓地板面積1098.02 (面積計算式另詳二層面積計算)
- 總樓地板面積超過1500平方公尺時，總寬度不得小於每100㎡寬60cm之計算值。
- 故出入口總寬度檢討： $1098.02 / 100 \times 60 = 658.81 \text{cm}$
- 本案實設： $115 + 200 + 232 + 117 + 232 + 232 + 110 + 110 + 110 + 120 = 1578 \text{cm} > 658.81 \text{cm}$...OK
5. 主要出入口前依規定留設空地或「腳踏墊」(建築技術規則第30條)
- 樓地板合計面積超過2000㎡，空氣門簾之寬度不得小於第90-1條
- 規定出入口寬度之三倍，深度為5M以上。
- 本案主要出入口前依規定留設空地寬度為： $1320 \text{cm} > 658.81 \times 2 = 1317.62$...OK
- 本案主要出入口前依規定留設空地深度為： $5 \text{M} > 5 \text{M}$...OK

6. 避難層出入口檢討：(建築技術規則第90條，第94條)

- 應設兩處不同方向出入口，實設三處不同方向出入口...OK
- B-2，應設30m以下之步行距離， $a=a1=0 < 30m$...OK
- $b=b1=4.95 < 30m$...OK
- $c=c1=0 < 30m$...OK
- $d=d1=0 < 30m$...OK
- $e=e1+e2=11.3 < 30m$...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖2 水平逃生動線規劃示意圖(地上一層)

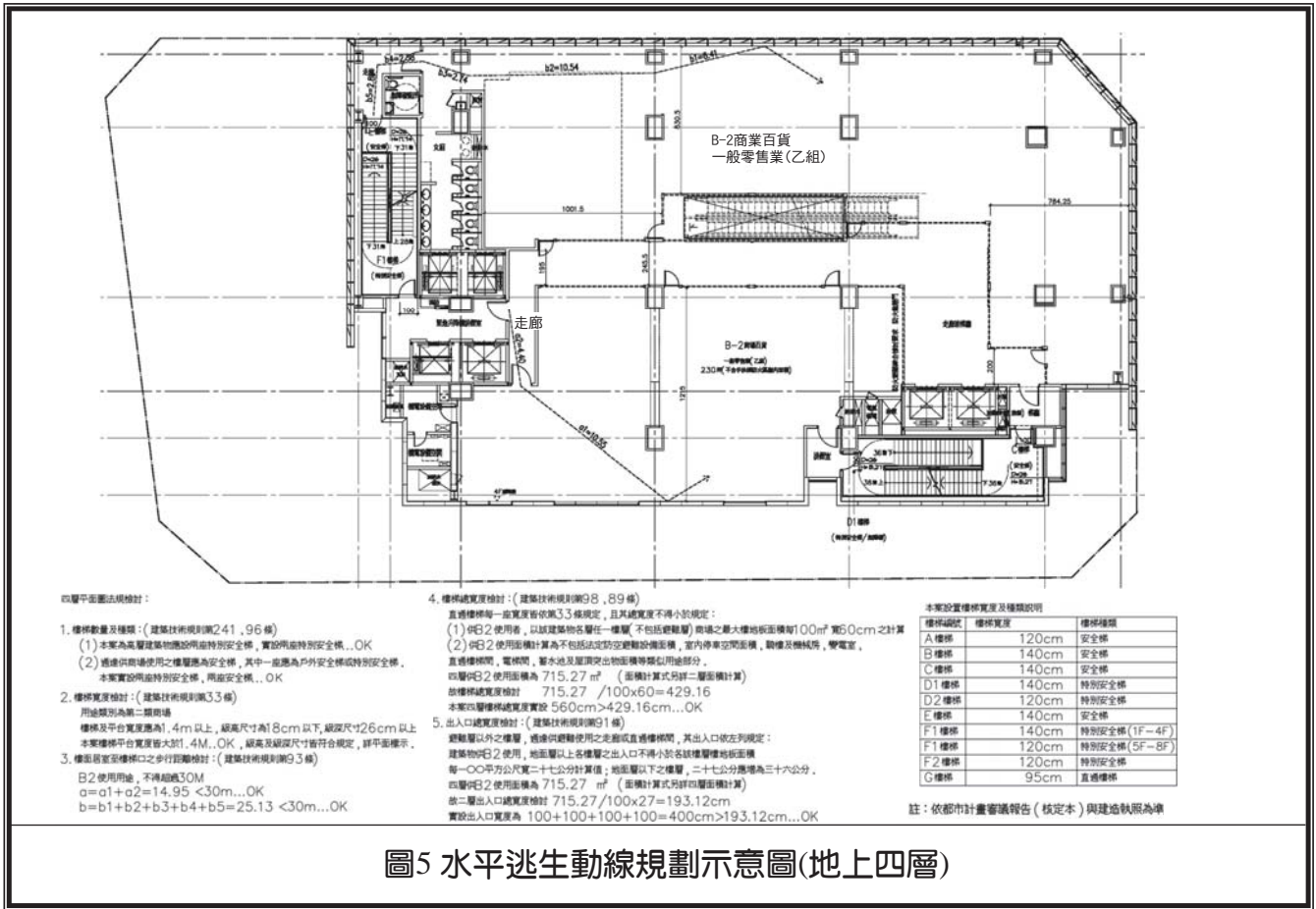


圖5 水平逃生動線規劃示意圖(地上四層)

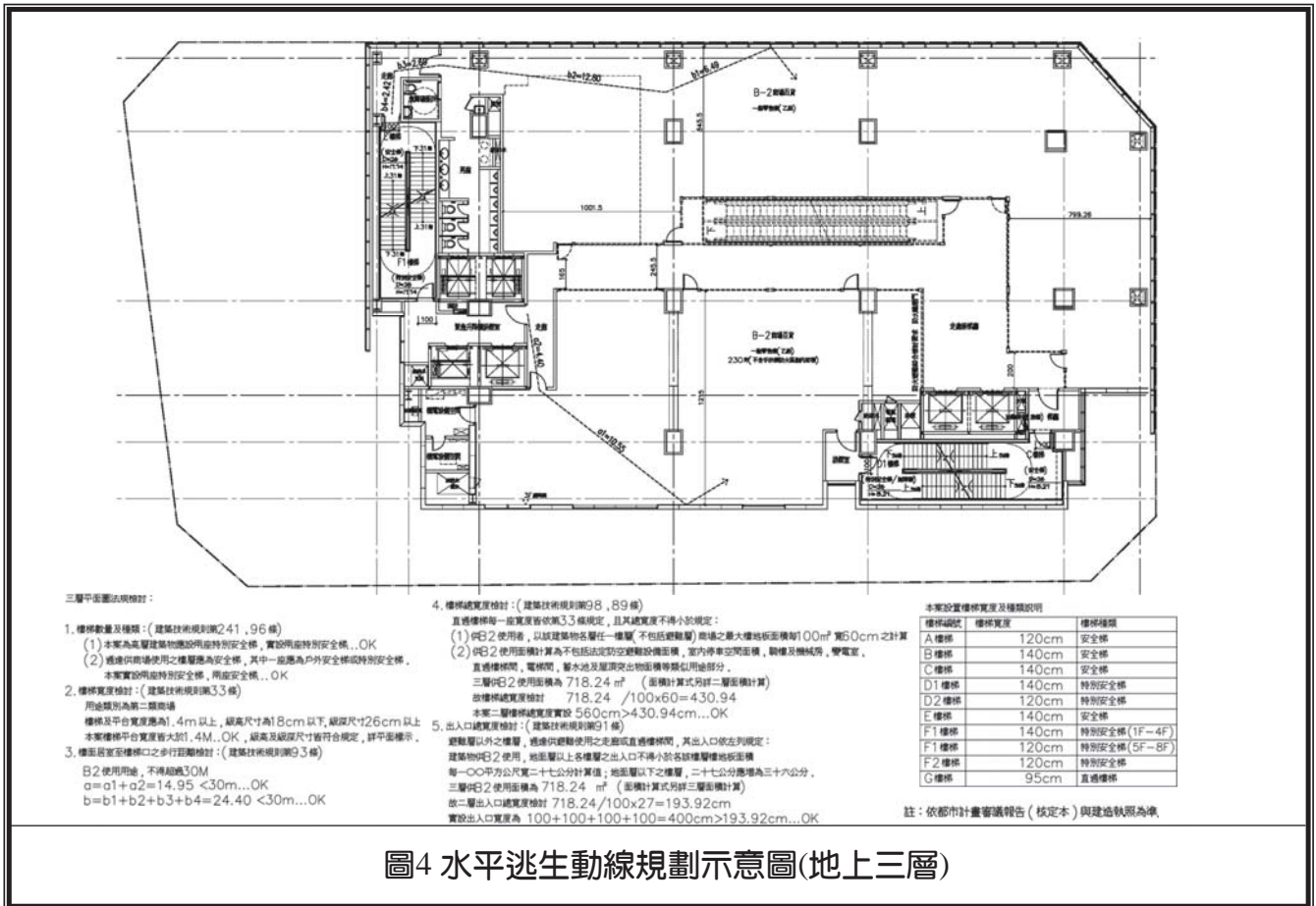
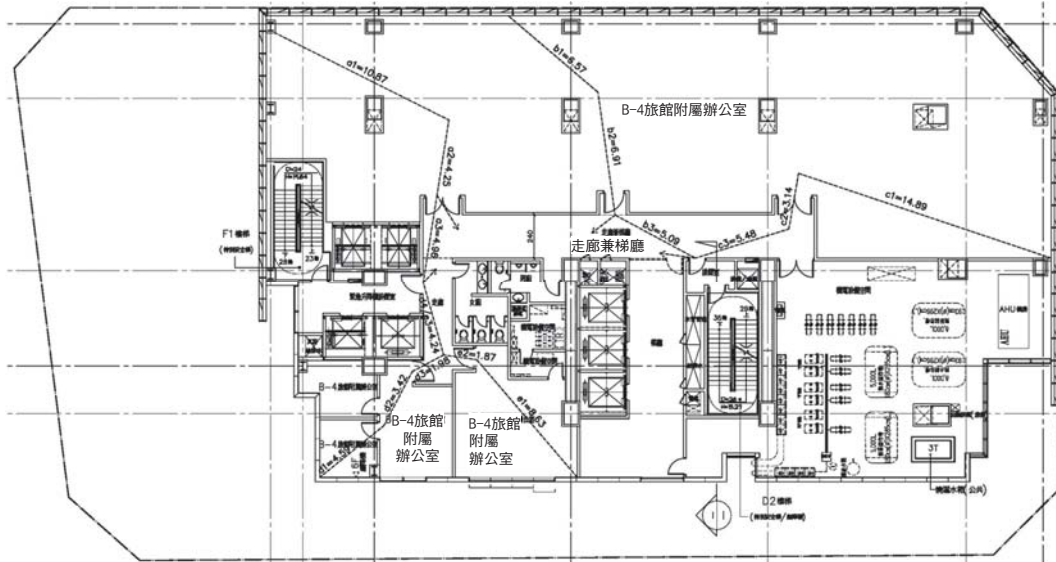


圖4 水平逃生動線規劃示意圖(地上三層)



六層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則241,96條)

(1) 本案為高層建築物應設置特別安全梯，實設明面特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則333條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應高1.2m以上，緩高尺寸為20cm以下，緩深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，緩高及緩深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。

3. 樓面居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則93條)

第二項，算(-)數：不得超過50m

a=a1+a2=20.08 <50m...OK

b=b1+b2+b3=18.57 <50m...OK

c=c1+c2+c3=23.51 <50m...OK

d=d1+d2+d3+d4=14.23 <50m...OK

e=e1+e2+e3=14.74 <50m...OK

4. 重複步行距離檢討：(建築技術規則95條)

a1+a2=15.12 <(50/2)=25m...OK

b1+b2=13.48 <(50/2)=25m...OK

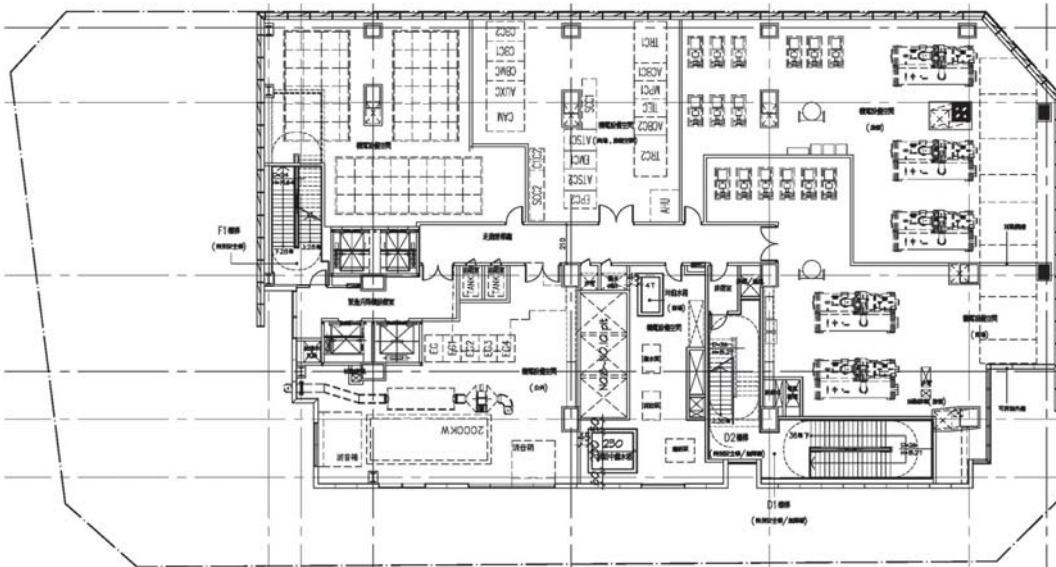
c1+c2+c3=23.51 <(50/2)=25m...OK

d1+d2+d3+d4=14.23 <(50/2)=25m...OK

e1+e2+e3=14.74 <(50/2)=25m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖7 水平逃生動線規劃示意圖(地上六層)



五層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則241,96條)

(1) 本案為高層建築物應設置特別安全梯，實設明面特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則333條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應高1.2m以上，緩高尺寸為20cm以下，緩深尺寸24cm以上

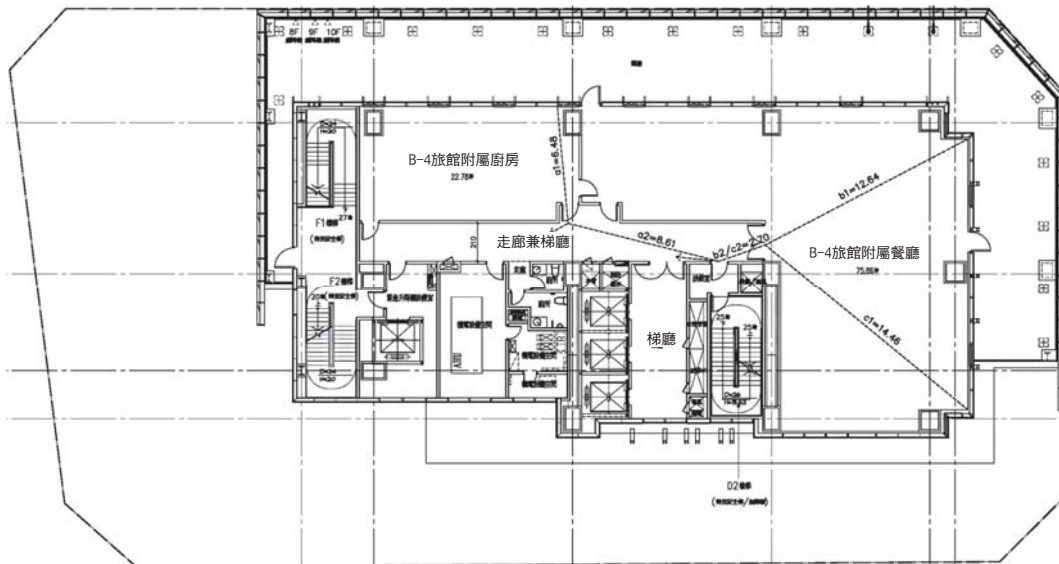
本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，緩高及緩深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。

3. 樓面居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則93條)

本樓面無居室，故無須檢討步行距離。

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖6 水平逃生動線規劃示意圖(地上五層)

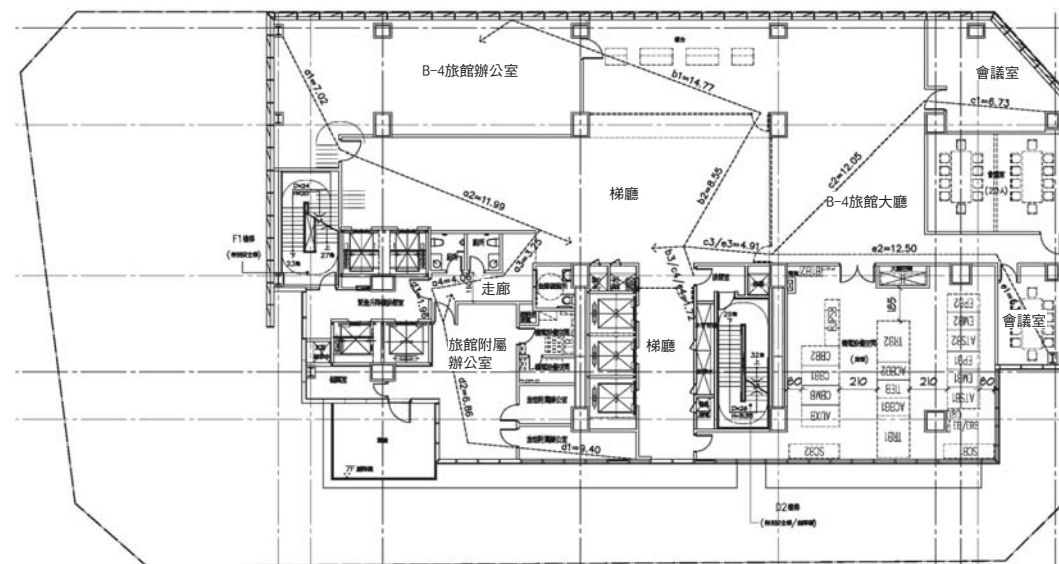


八層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則241, 96條)
(1) 本案為高層建築物應採用特別安全梯，實設用應特別安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則3.3條)
用金類別為第三類
樓梯及平台寬度應高1.2m以上，縱深尺寸為20cm以下，縱深尺寸24cm以上
本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，縱高及縱深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 樓面居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則9.3條)
第二項，寬(二)款：不得超過50m
a=a1+a2=15.09 <50m...OK
b=b1+b2=15.34 <50m...OK
c=c1+c2=17.16 <50m...OK
- 重複步行距離檢討：(建築技術規則9.5條)
a1=6.48 <(50/2)=25m...OK
b1+b2=15.34 <(50/2)=25m...OK
c1+c2=17.16 <(50/2)=25m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖9 水平逃生動線規劃示意圖(地上八層)

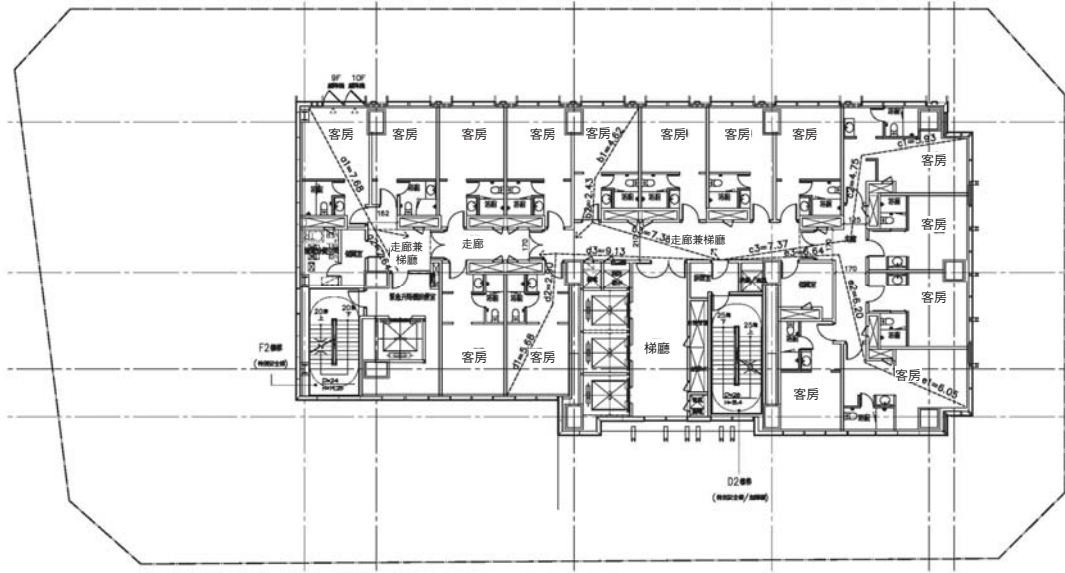


七層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則241, 96條)
(1) 本案為高層建築物應採用特別安全梯，實設用應特別安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則3.3條)
用金類別為第三類
樓梯及平台寬度應高1.2m以上，縱深尺寸為20cm以下，縱深尺寸24cm以上
本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，縱高及縱深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 樓面居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則9.3條)
第二項，寬(二)款：不得超過50m
a=a1+a2+a3+a4=26.32 <50m...OK
b=b1+b2+b3=25.04 <50m...OK
c=c1+c2+c3+c4=25.41 <50m...OK
d=d1+d2+d3=18.22 <50m...OK
e=e1+e2+e3+e4=25.31 <50m...OK
- 重複步行距離檢討：(建築技術規則9.5條)
a1+a2=19.01 <(50/2)=25m...OK
b1+b2=23.32 <(50/2)=25m...OK
c1+c2+c3=23.69 <(50/2)=25m...OK
d1+d2=16.26 <(50/2)=25m...OK
e1+e2+e3=23.59 <(50/2)=25m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準

圖8 水平逃生動線規劃示意圖(地上七層)

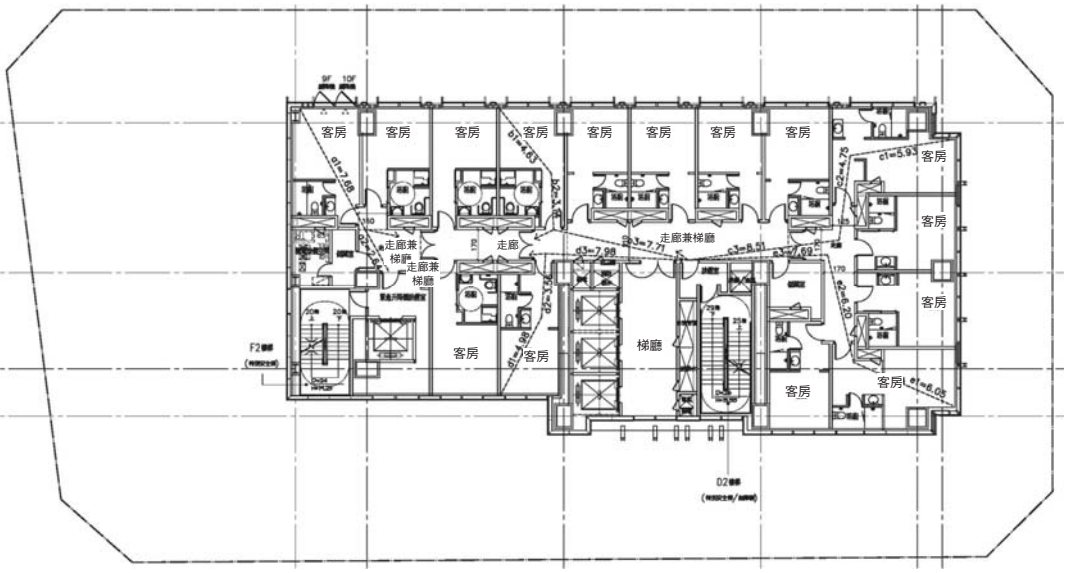


十層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241.96條)
(1)本家為高層建築物應設置特別安全梯，實設明道特別安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第333條)
用途類別為第三類
樓梯及平台寬度應為1.2m以上，梯高尺寸為20cm以下，梯深尺寸24cm以上
本案樓梯平台寬度皆大於1.2m...OK，梯高及梯深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 樓層居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)
第二項，款(二)款：不得超過50m
a=a1+a2=10.32 <50m...OK
b=b1+b2+b3=14.43 <50m...OK
c=c1+c2+c3=18.05 <50m...OK
d=d1+d2+d3=17.71 <50m...OK
e=e1+e2+e3=18.89 <50m...OK
- 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)
a1=7.68 <(50/2)=25m...OK
b1+b2=7.05 <(50/2)=25m...OK
c1+c2+c3=18.05 <50m...OK
d1+d2=8.58 <(50/2)=25m...OK
e1+e2+e3=18.89 <50m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖11 水平逃生動線規劃示意圖(地上十層)

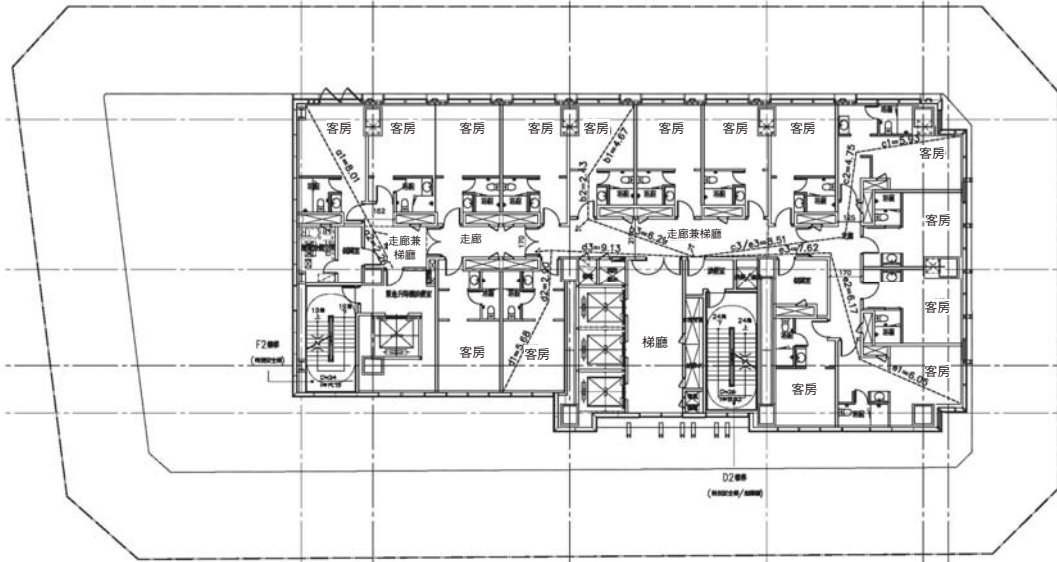


九層平面圖法規檢討：

- 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241.96條)
(1)本家為高層建築物應設置特別安全梯，實設明道特別安全梯...OK
- 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第333條)
用途類別為第三類
樓梯及平台寬度應為1.2m以上，梯高尺寸為20cm以下，梯深尺寸24cm以上
本案樓梯平台寬度皆大於1.2m...OK，梯高及梯深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。
- 樓層居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)
第二項，款(二)款：不得超過50m
a=a1+a2=10.32 <50m...OK
b=b1+b2+b3=15.48 <50m...OK
c=c1+c2+c3=19.19 <50m...OK
d=d1+d2+d3=16.52 <50m...OK
e=e1+e2+e3=19.94 <50m...OK
- 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)
a1=7.68 <(50/2)=25m...OK
b1+b2=7.77 <(50/2)=25m...OK
c1+c2+c3=19.19 <50m...OK
d1+d2=8.54 <(50/2)=25m...OK
e1+e2+e3=19.94 <(50/2)=25m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖10 水平逃生動線規劃示意圖(地上九層)



二十一層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241, 96條)

(1) 本案為高層建築物應設明座特別安全梯，實設明座特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應為1.2m以上，縱高尺寸為20cm以下，縱深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，縱高及縱深尺寸皆符合規定，詳平面圖顯示。

3. 樓面居室樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

第二項，(寬)款：不得超過40m

a=a1+a2=10.27 <40m...OK

b=b1+b2+b3=13.39 <40m...OK

c=c1+c2+c3=19.19 <40m...OK

d=d1+d2+d3=17.71 <40m...OK

e=e1+e2+e3=19.84 <40m...OK

4. 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)

a1=8.01 <(40/2)=20m...OK

b1+b2=7.1 <(40/2)=20m...OK

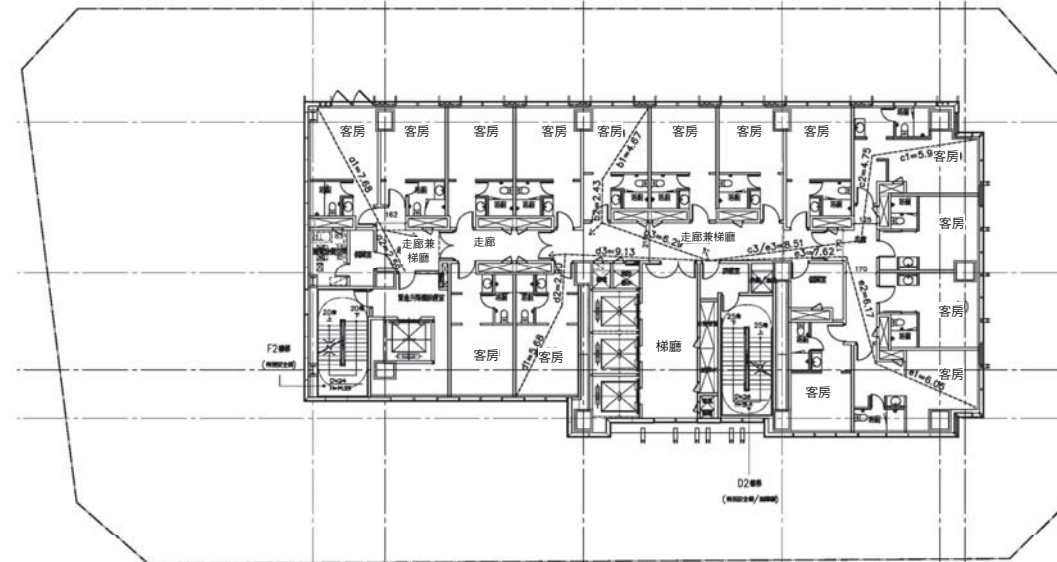
c1+c2+c3=19.19 <(40/2)=20m...OK

d1+d2=8.58 <(40/2)=20m...OK

e1+e2+e3=19.84 <(40/2)=20m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖13 水平逃生動線規劃示意圖(地上二十一層)



十一至十四層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241, 96條)

(1) 本案為高層建築物應設明座特別安全梯，實設明座特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應為1.2m以上，縱高尺寸為20cm以下，縱深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，縱高及縱深尺寸皆符合規定，詳平面圖顯示。

3. 樓面居室樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

第二項，(寬)款：不得超過50m

a=a1+a2=10.27 <50m...OK

b=b1+b2+b3=13.39 <50m...OK

c=c1+c2+c3=19.19 <50m...OK

d=d1+d2+d3=17.71 <50m...OK

e=e1+e2+e3=19.84 <50m...OK

十五至二十層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241, 96條)

(1) 本案為高層建築物應設明座特別安全梯，實設明座特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應為1.2m以上，縱高尺寸為20cm以下，縱深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2M...OK，縱高及縱深尺寸皆符合規定，詳平面圖顯示。

3. 樓面居室樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

第二項，(寬)款：不得超過40m

a=a1+a2=10.27 <40m...OK

b=b1+b2+b3=13.39 <40m...OK

c=c1+c2+c3=19.19 <40m...OK

d=d1+d2+d3=17.71 <40m...OK

e=e1+e2+e3=19.84 <40m...OK

4. 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)

a1=7.68 <(40/2)=20m...OK

b1+b2=7.1 <(40/2)=20m...OK

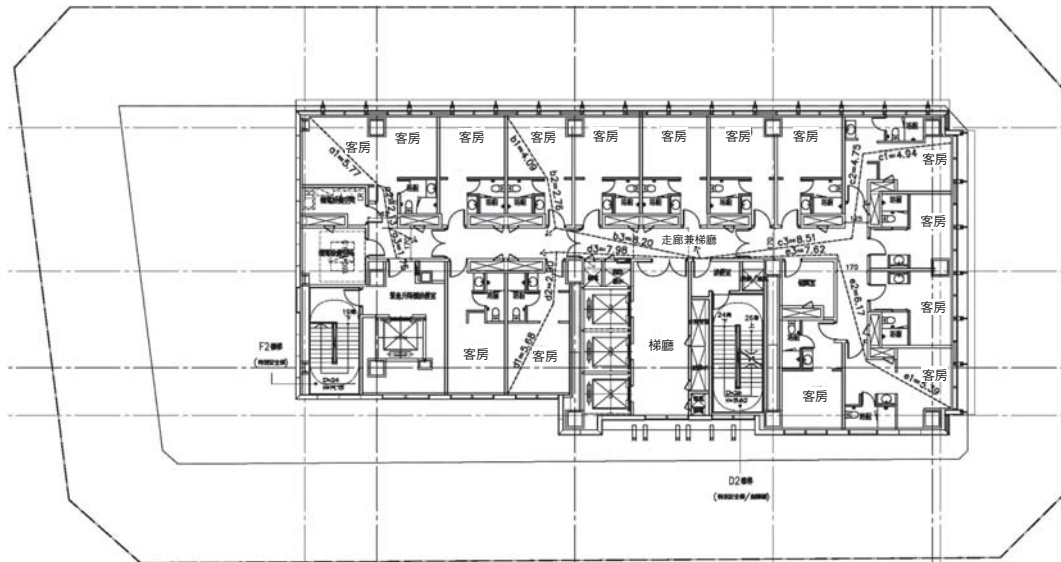
c1+c2+c3=19.19 <(40/2)=20m...OK

d1+d2=8.58 <(40/2)=20m...OK

e1+e2+e3=19.84 <(40/2)=20m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖12 水平逃生動線規劃示意圖(地上十一~二十層)



二十九層平面圖法規檢討：

1. 面積計算及檢討

2. 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241, 96條)

(1) 本案為高層建築物應設兩部特別安全梯，實設兩部特別安全梯...OK

3. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應為1.2m以上，級高尺寸為20cm以下，級深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2m...OK，級高及級深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。

4. 樓層居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

第二項，第三款：不得超過40m

a=a1+a2+a3=9.65 <40m...OK

b=b1+b2+b3=15.05 <40m...OK

c=c1+c2+c3=18.20 <40m...OK

d=d1+d2+d3=16.56 <40m...OK

e=e1+e2+e3=19.18 <40m...OK

5. 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)

a1+a2=7.90 <(40/2)=20m...OK

b1+b2=6.85 <(40/2)=20m...OK

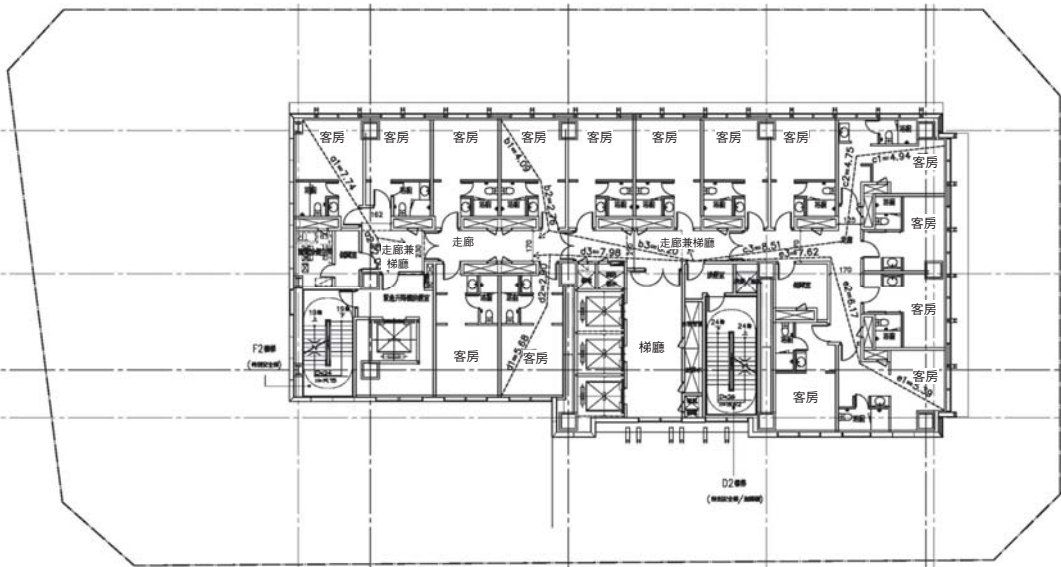
c1+c2+c3=18.20 <(40/2)=20m...OK

d1+d2=8.58 <(40/2)=20m...OK

e1+e2+e3=19.18 <(40/2)=20m...OK

註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖15 水平逃生動線規劃示意圖(地上二十九層)



二十二至二十八層平面圖法規檢討：

1. 樓梯數量及種類：(建築技術規則第241, 96條)

(1) 本案為高層建築物應設兩部特別安全梯，實設兩部特別安全梯...OK

2. 樓梯寬度檢討：(建築技術規則第33條)

用途類別為第三類

樓梯及平台寬度應為1.2m以上，級高尺寸為20cm以下，級深尺寸24cm以上

本案樓梯平台寬度皆大於1.2m...OK，級高及級深尺寸皆符合規定，詳平面圖標示。

3. 樓層居室至樓梯口之步行距離檢討：(建築技術規則第93條)

第二項，第三款：不得超過40m

a=a1+a2=9.74 <40m...OK

b=b1+b2+b3=15.05 <40m...OK

c=c1+c2+c3=18.20 <40m...OK

d=d1+d2+d3=16.56 <40m...OK

e=e1+e2+e3=19.18 <40m...OK

4. 重複步行距離檢討：(建築技術規則第95條)

a1=7.74 <(40/2)=20m...OK

b1+b2=6.85 <(40/2)=20m...OK

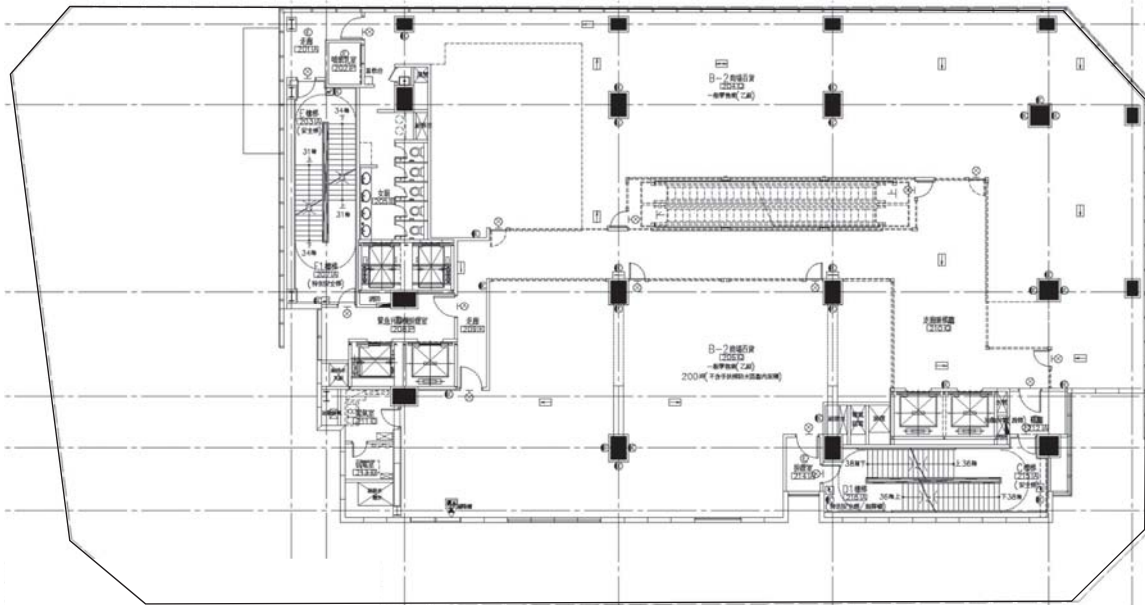
c1+c2+c3=18.20 <(40/2)=20m...OK

d1+d2=8.58 <(40/2)=20m...OK

e1+e2+e3=19.18 <(40/2)=20m...OK

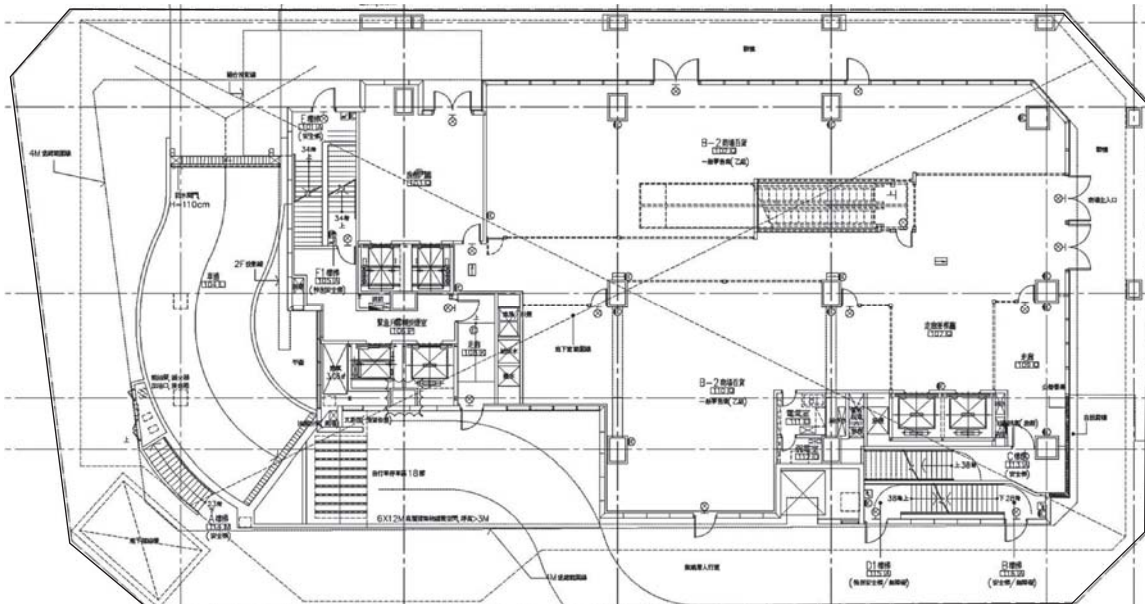
註：依都市計畫審議報告(核定本)與建造執照為準。

圖14 水平逃生動線規劃示意圖(地上二十二~二十八層)



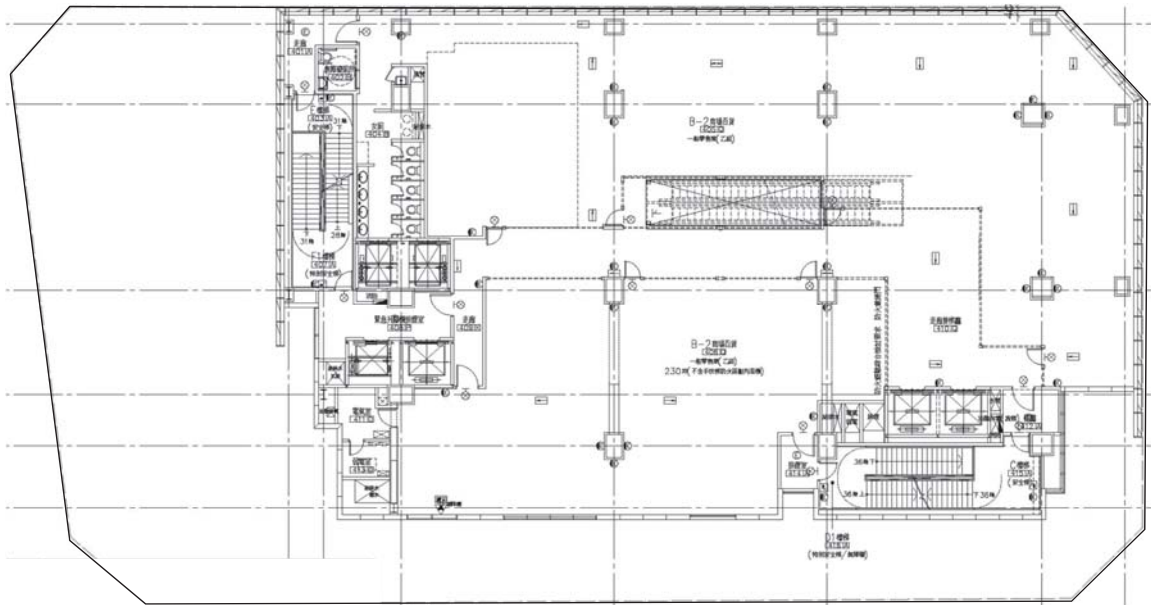
圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
⊗	出口標示燈
⇨	避難方向指示燈
⇨	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
▽	緩降機

圖17 避難逃生設備規劃示意圖(地上二層)



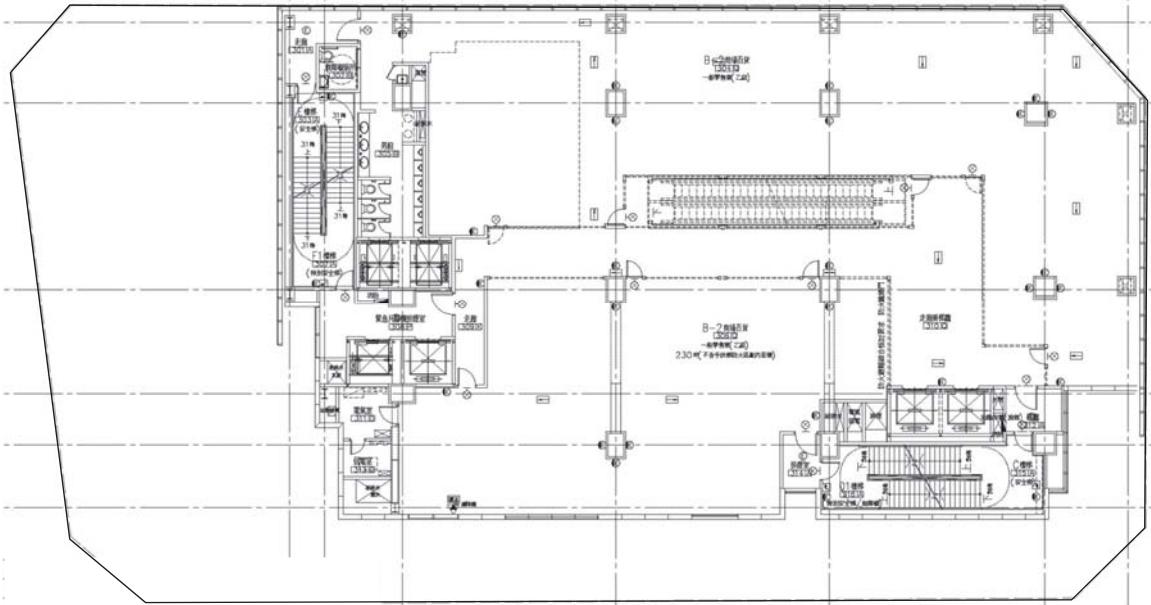
圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
⊗	出口標示燈
⇨	避難方向指示燈
⇨	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈

圖16 避難逃生設備規劃示意圖(地上一層)



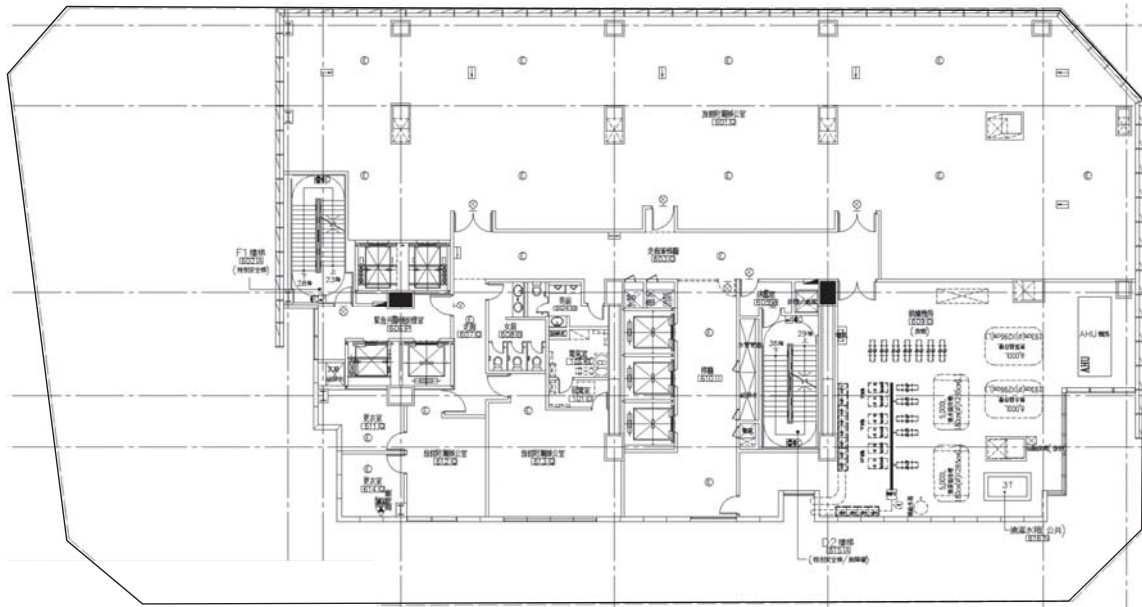
圖例	說明		說明
ⓔ	緊急照明燈	➡	避難方向指示燈
ⓔ	緊急照明燈	➡	避難方向指示燈
⊗	出口標示燈	Ⓜ	樓層標示燈
➡	避難方向指示燈	Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
➡	避難方向指示燈	▽	緩降機

圖19 避難逃生設備規劃示意圖(地上四層)



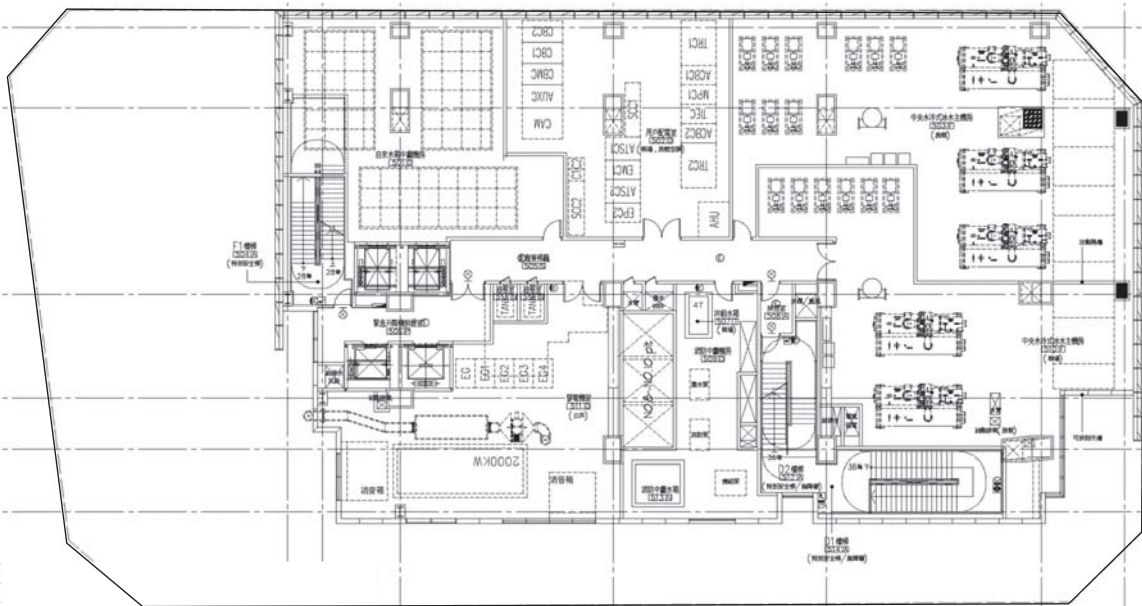
圖例	說明		說明
ⓔ	緊急照明燈	➡	避難方向指示燈
ⓔ	緊急照明燈	➡	避難方向指示燈
⊗	出口標示燈	Ⓜ	樓層標示燈
➡	避難方向指示燈	Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
➡	避難方向指示燈	▽	緩降機

圖18 避難逃生設備規劃示意圖(地上三層)



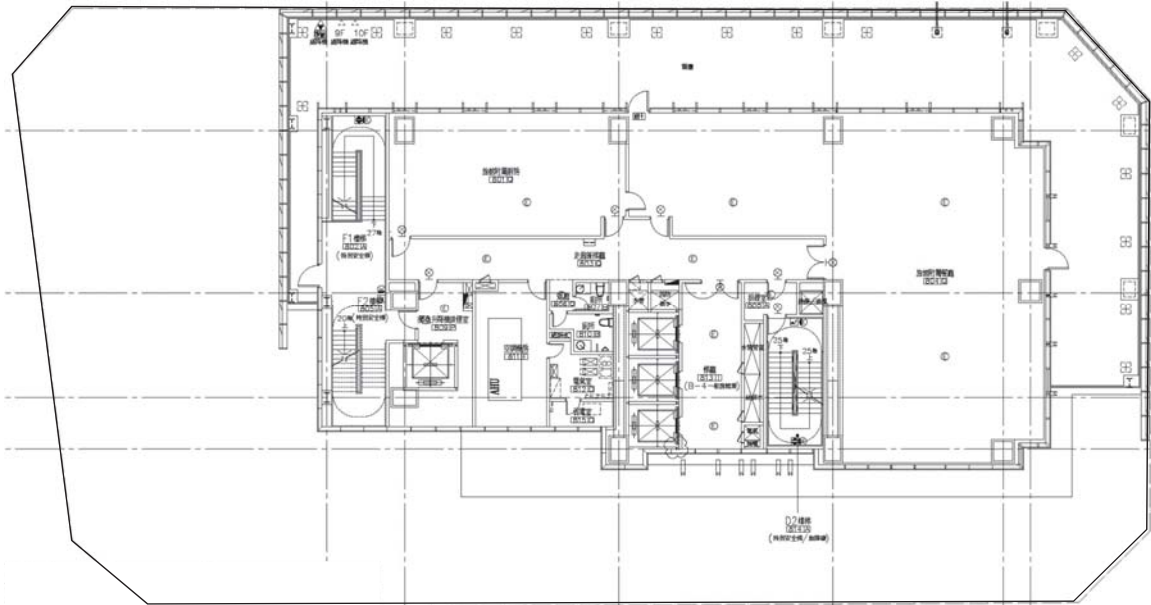
圖例	說明
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	出口標示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	上下樓層標示燈
Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
Ⓜ	緩降機

圖21 避難逃生設備規劃示意圖(地上六層)



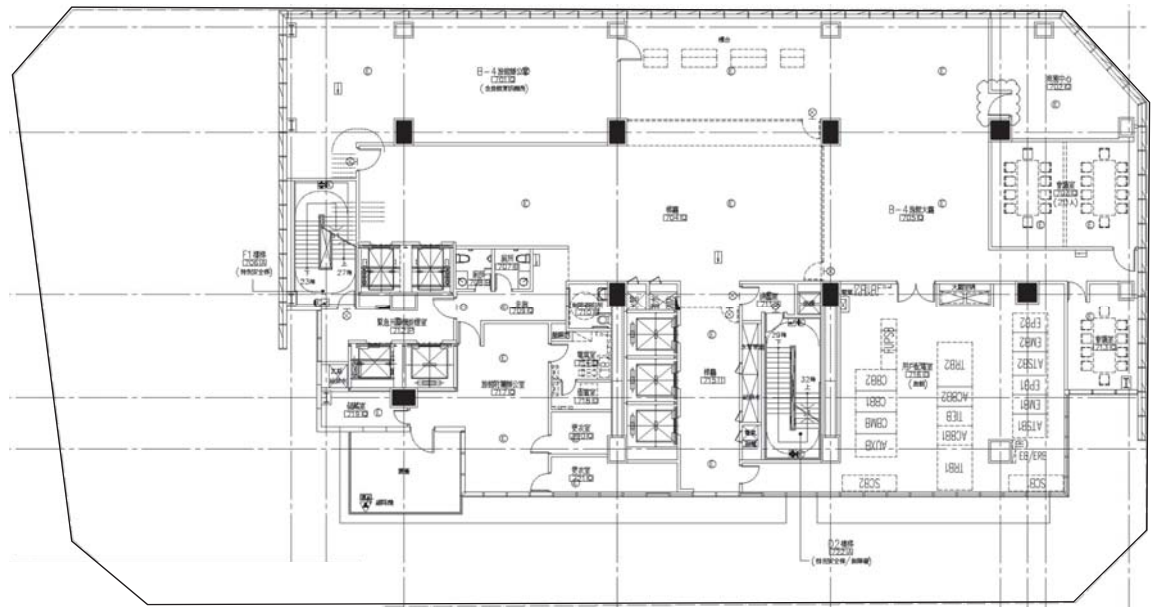
圖例	說明
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	出口標示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	上下樓層標示燈
Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
Ⓜ	緩降機

圖20 避難逃生設備規劃示意圖(地上五層)



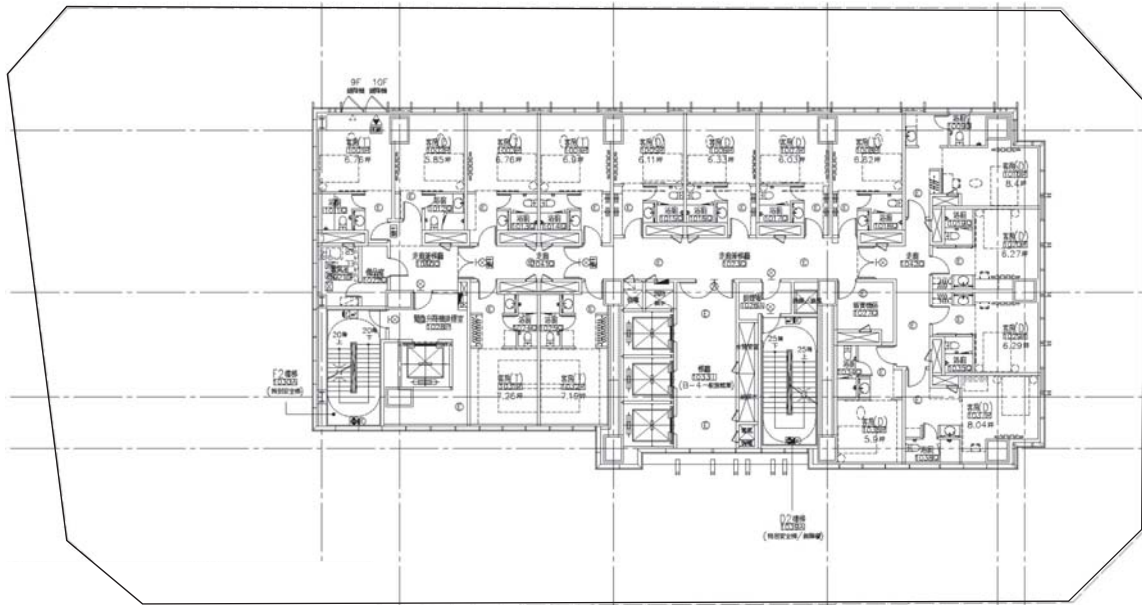
圖例	說明	圖例	說明
⊕	緊急照明燈	⬆	樓層標示燈
⊙	緊急照明燈	⬆	上下樓層標示燈
⊗	出口標示燈	⬆	避難器具設置位置標示燈
⊞	避難方向指示燈	⬆	緩降機
⊞	避難方向指示燈	⬆	避難器具指標
⊞	避難方向指示燈		

圖23 避難逃生設備規劃示意圖(地上八層)



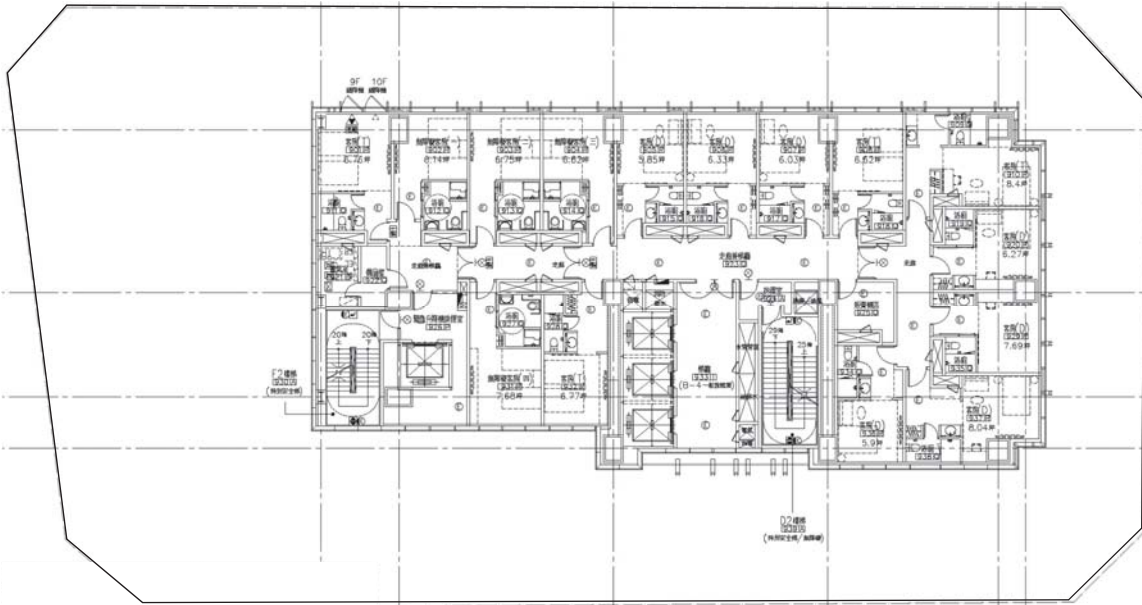
圖例	說明	圖例	說明
⊕	緊急照明燈	⬆	樓層標示燈
⊙	緊急照明燈	⬆	上下樓層標示燈
⊗	出口標示燈	⬆	避難器具設置位置標示燈
⊞	避難方向指示燈	⬆	緩降機
⊞	避難方向指示燈		
⊞	避難方向指示燈		

圖22 避難逃生設備規劃示意圖(地上七層)



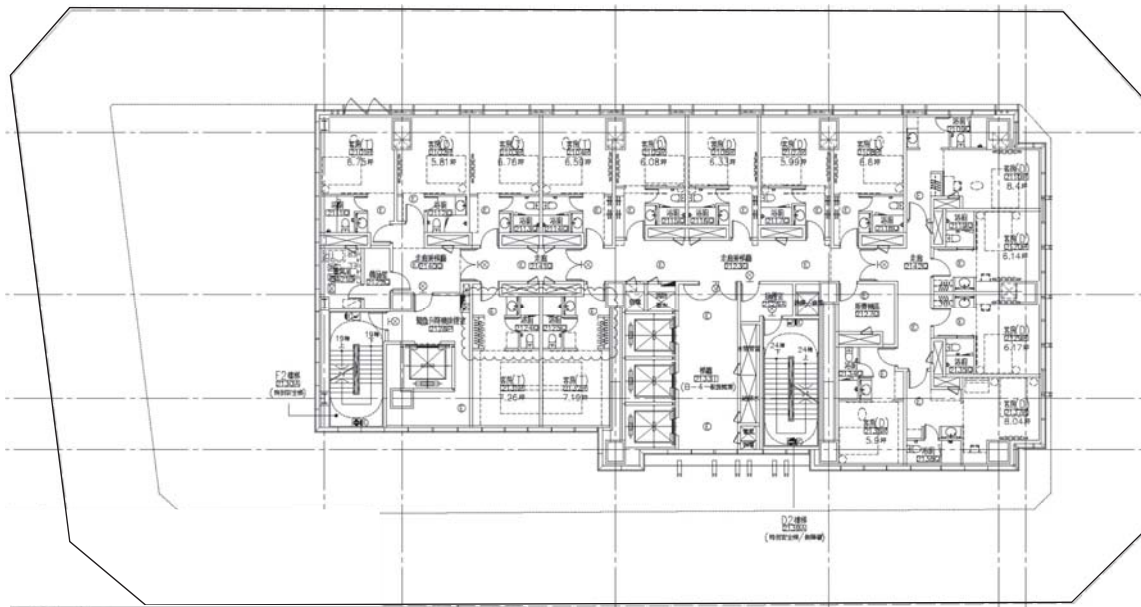
圖例	說明
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	出口標示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	上下樓層標示燈
Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
Ⓜ	緩降機
Ⓜ	避難器具指標

圖25 避難逃生設備規劃示意圖(地上十層)



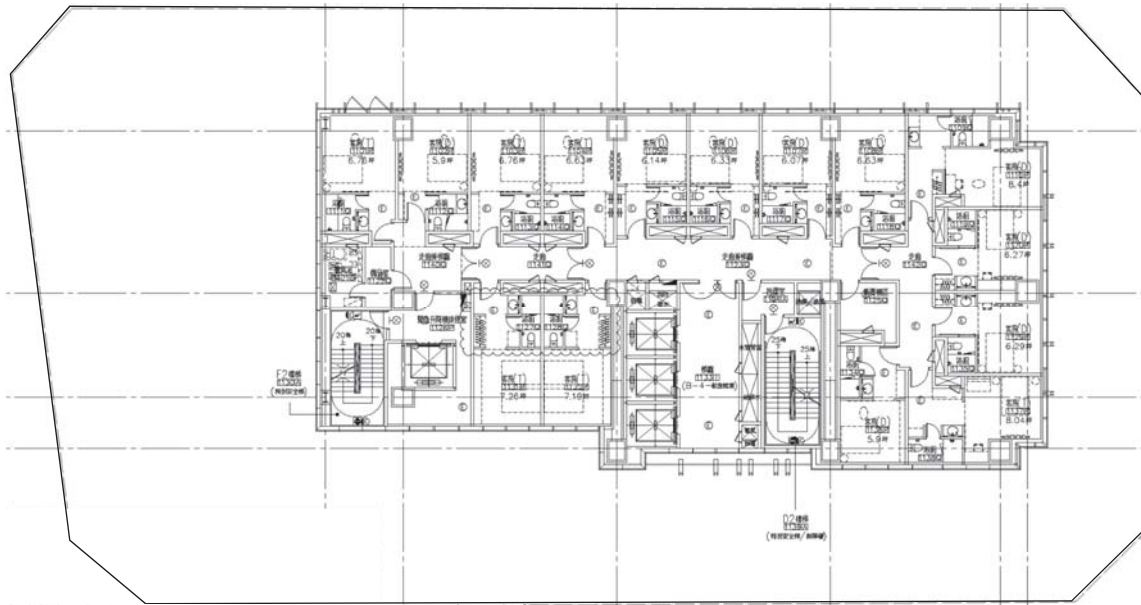
圖例	說明
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	緊急照明燈
Ⓜ	出口標示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	避難方向指示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	樓層標示燈
Ⓜ	上下樓層標示燈
Ⓜ	避難器具設置位置標示燈
Ⓜ	緩降機
Ⓜ	避難器具指標

圖24 避難逃生設備規劃示意圖(地上九層)



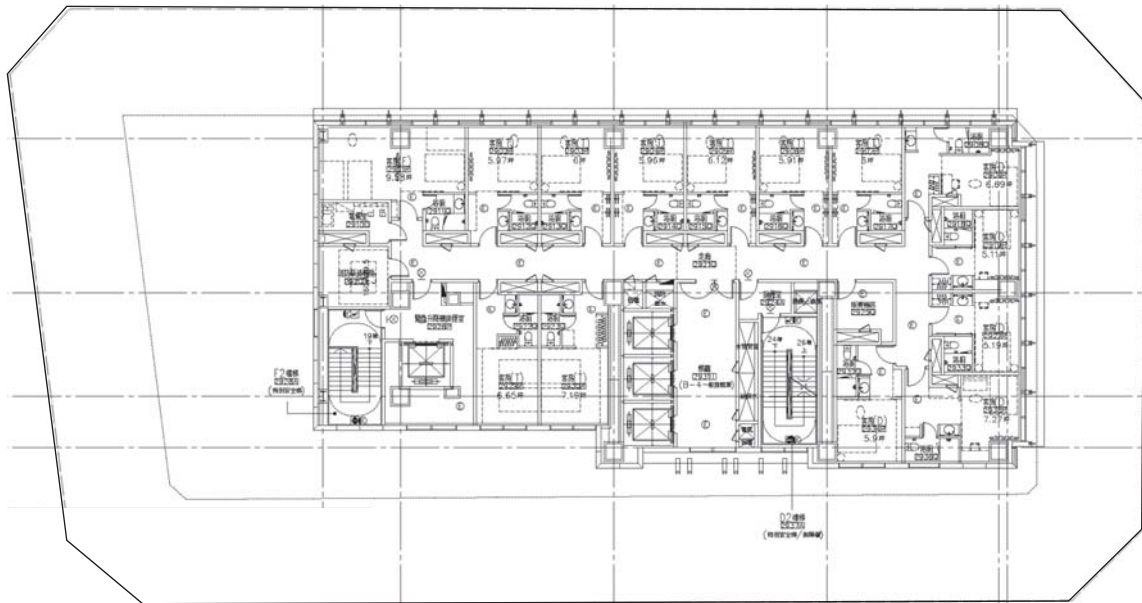
圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
ⓧ	出口標示燈
▢	避難方向指示燈
▢	避難方向指示燈
▢	樓層標示燈
▢	上下樓層標示燈

圖27 避難逃生設備規劃示意圖(地上二十一層)



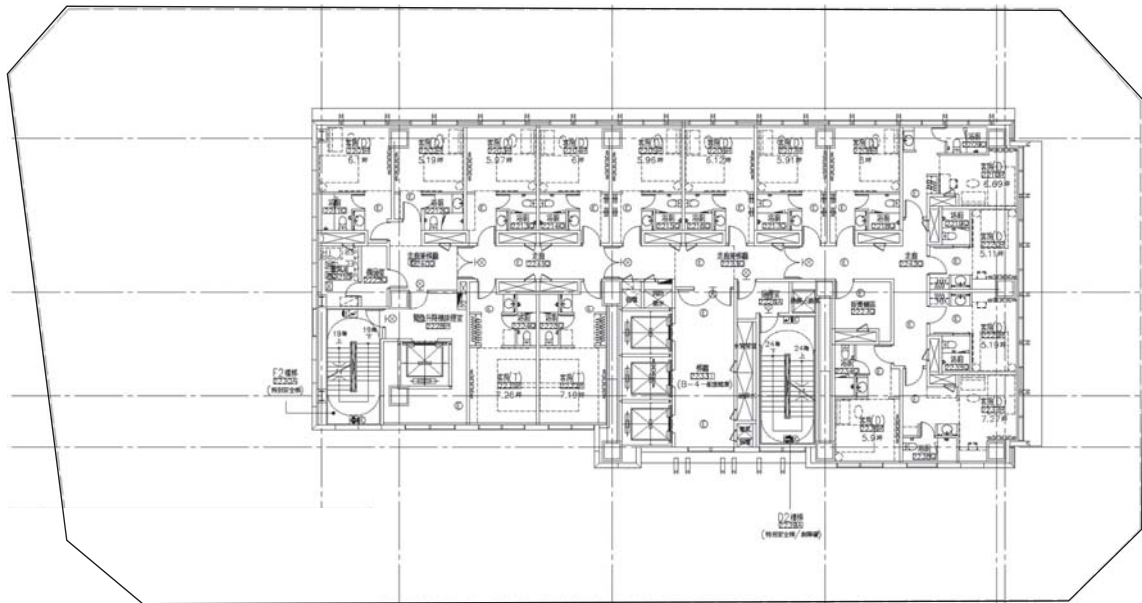
圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
ⓧ	出口標示燈
▢	避難方向指示燈
▢	避難方向指示燈
▢	樓層標示燈
▢	上下樓層標示燈

圖26 避難逃生設備規劃示意圖(地上十一~二十層)



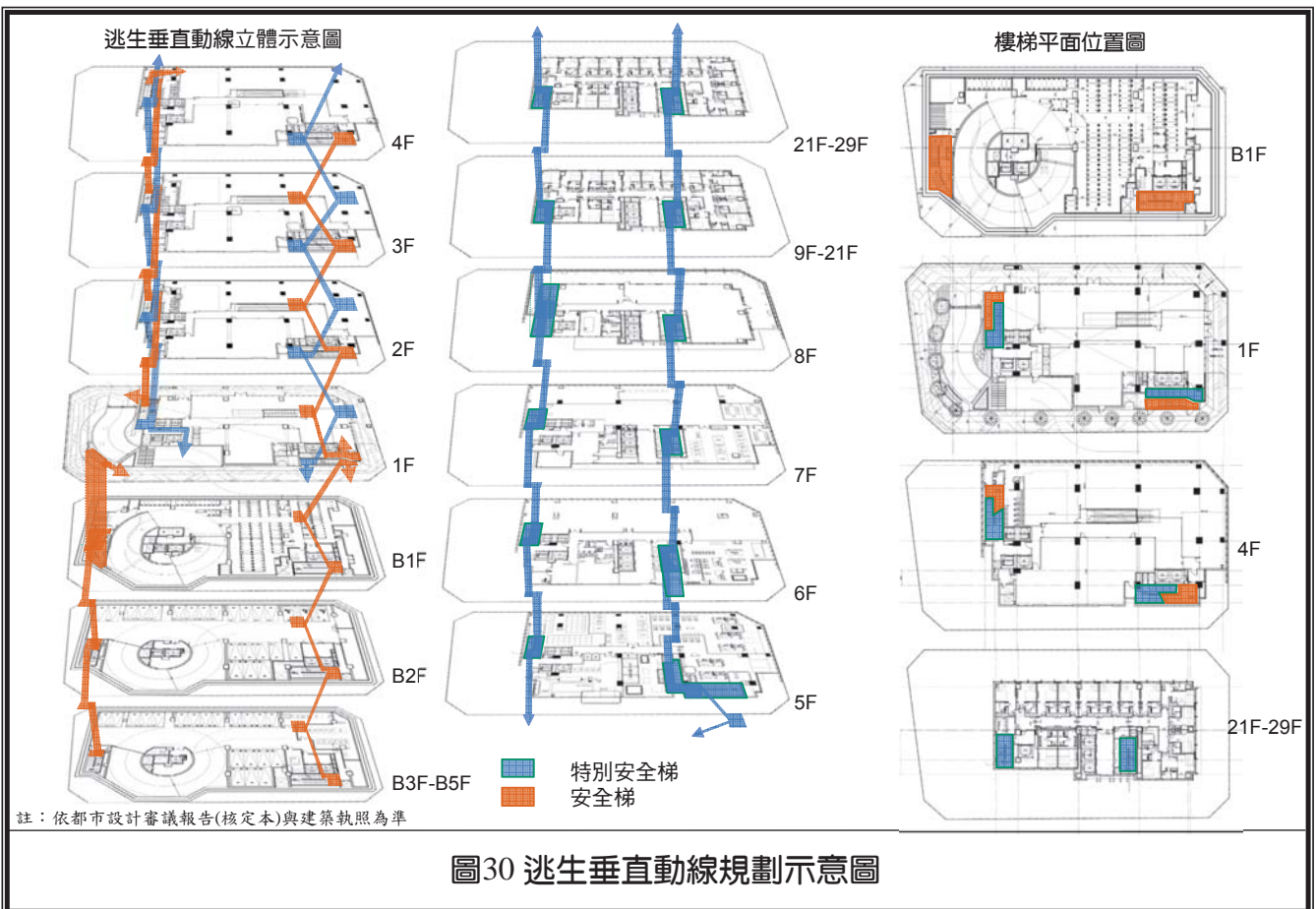
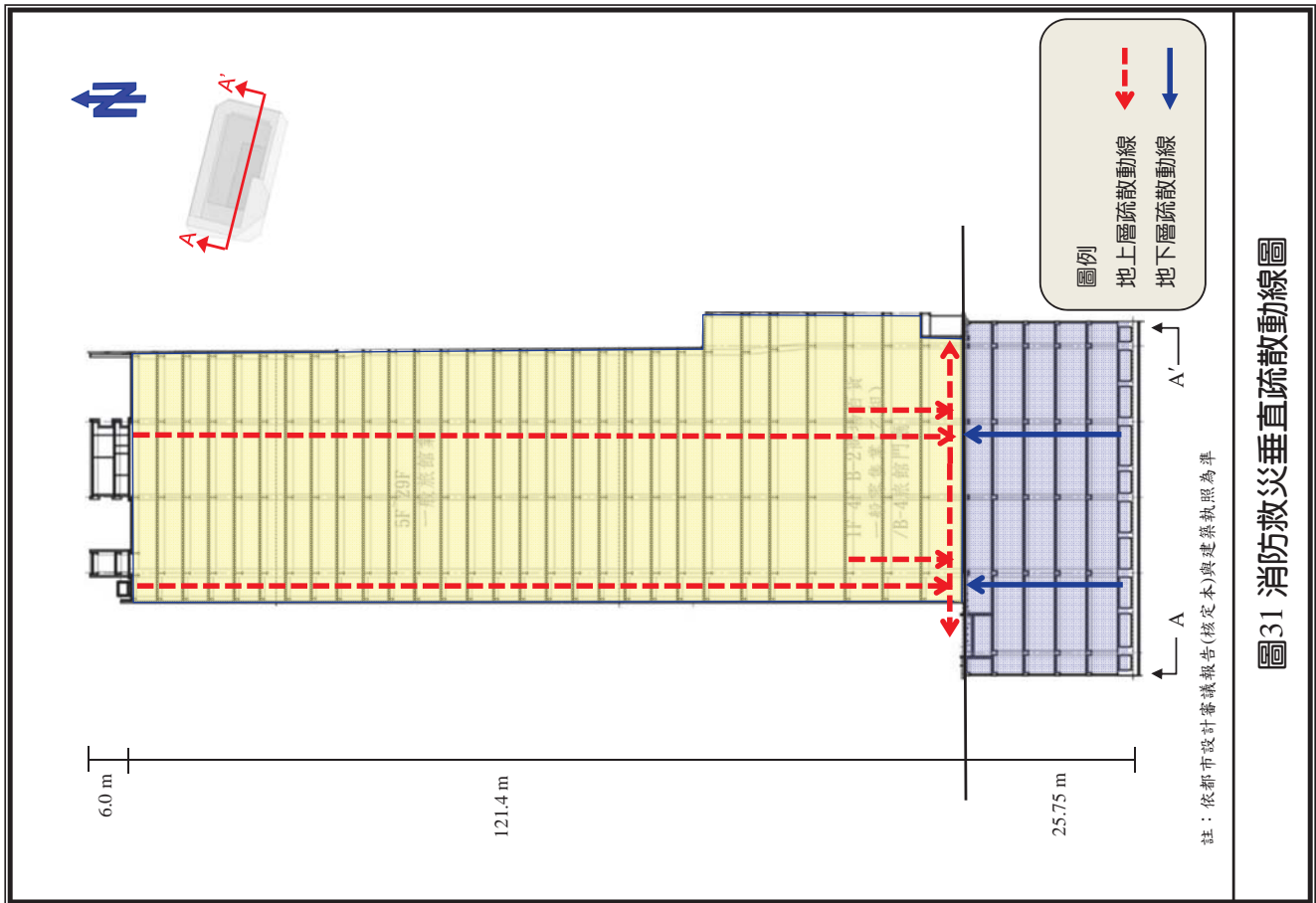
圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
ⓧ	出口標示燈
→	避難方向指示燈
→	避難方向指示燈
ⓧ	樓層標示燈
↕	上下樓層標示燈

圖29 避難逃生設備規劃示意圖(地上二十九層)



圖例	說明
ⓔ	緊急照明燈
ⓔ	緊急照明燈
ⓧ	出口標示燈
→	避難方向指示燈
→	避難方向指示燈
ⓧ	樓層標示燈
↕	上下樓層標示燈

圖28 避難逃生設備規劃示意圖(地上二十二~二十八層)



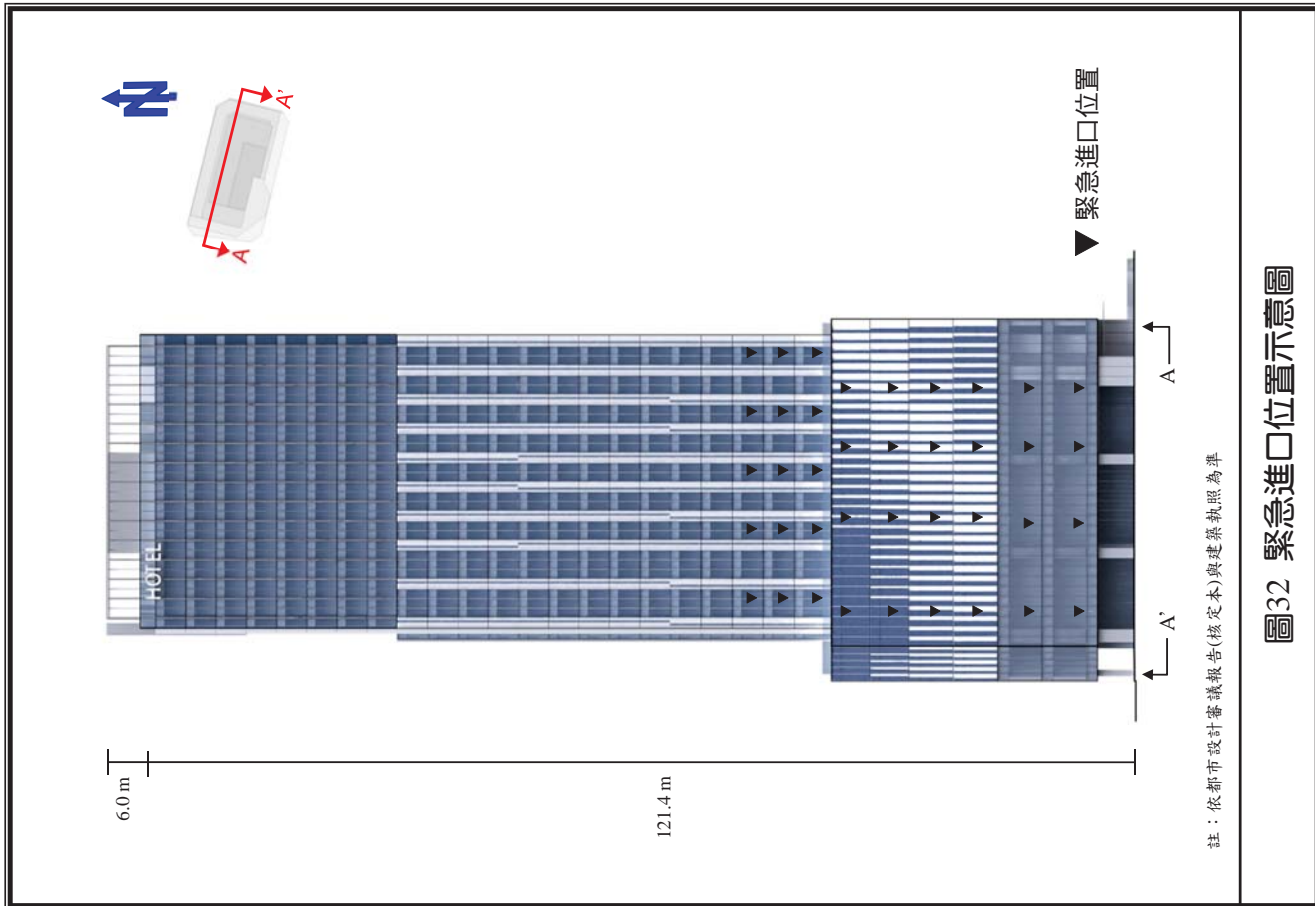


圖32 緊急進口位置示意圖

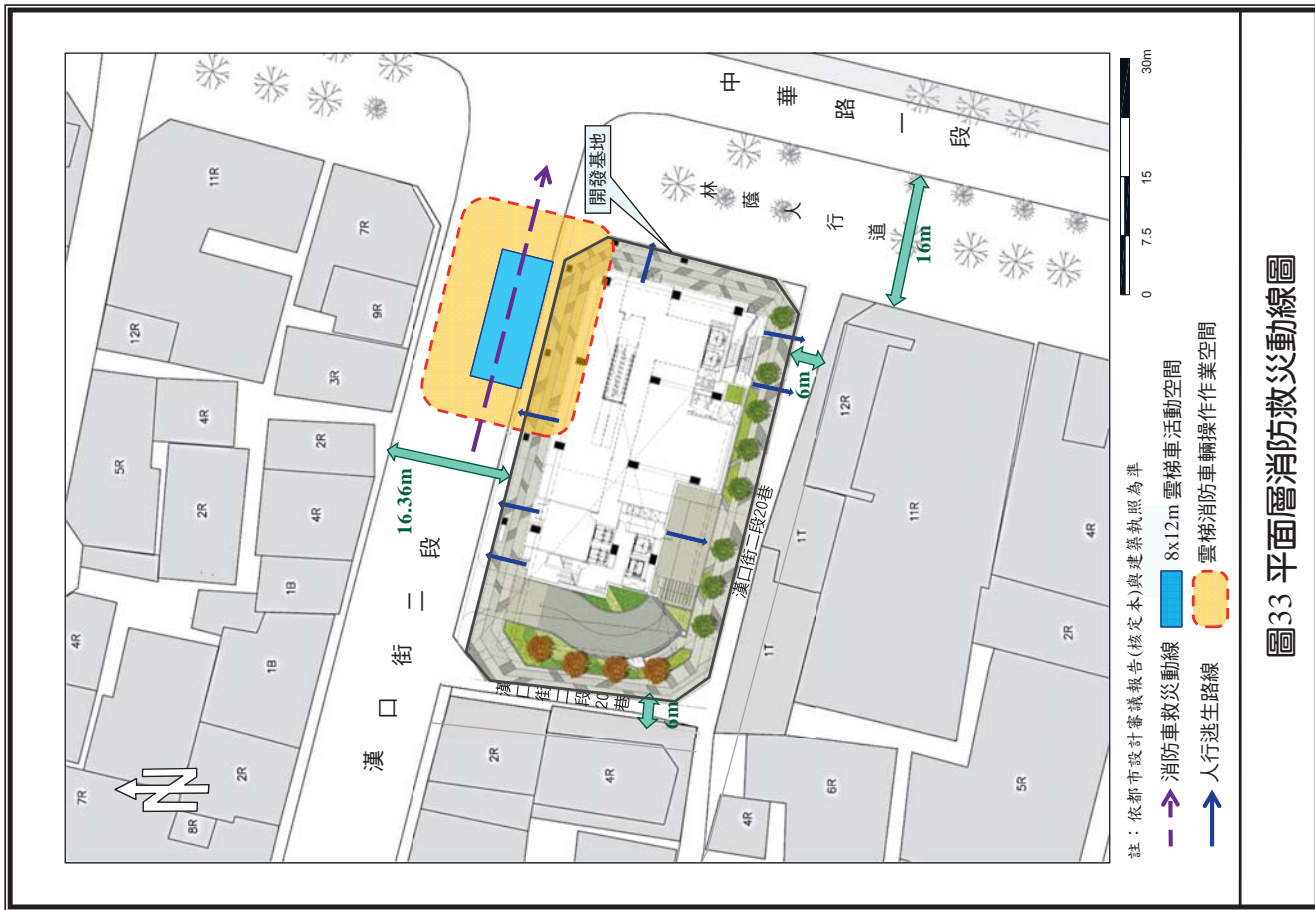


圖33 平面層消防救災動線圖

