



圖11-17 A~D棟7~12層/EF棟10層平面圖 S:1/400

住宅標準層(低樓層)配置平面圖 Scale 1/400

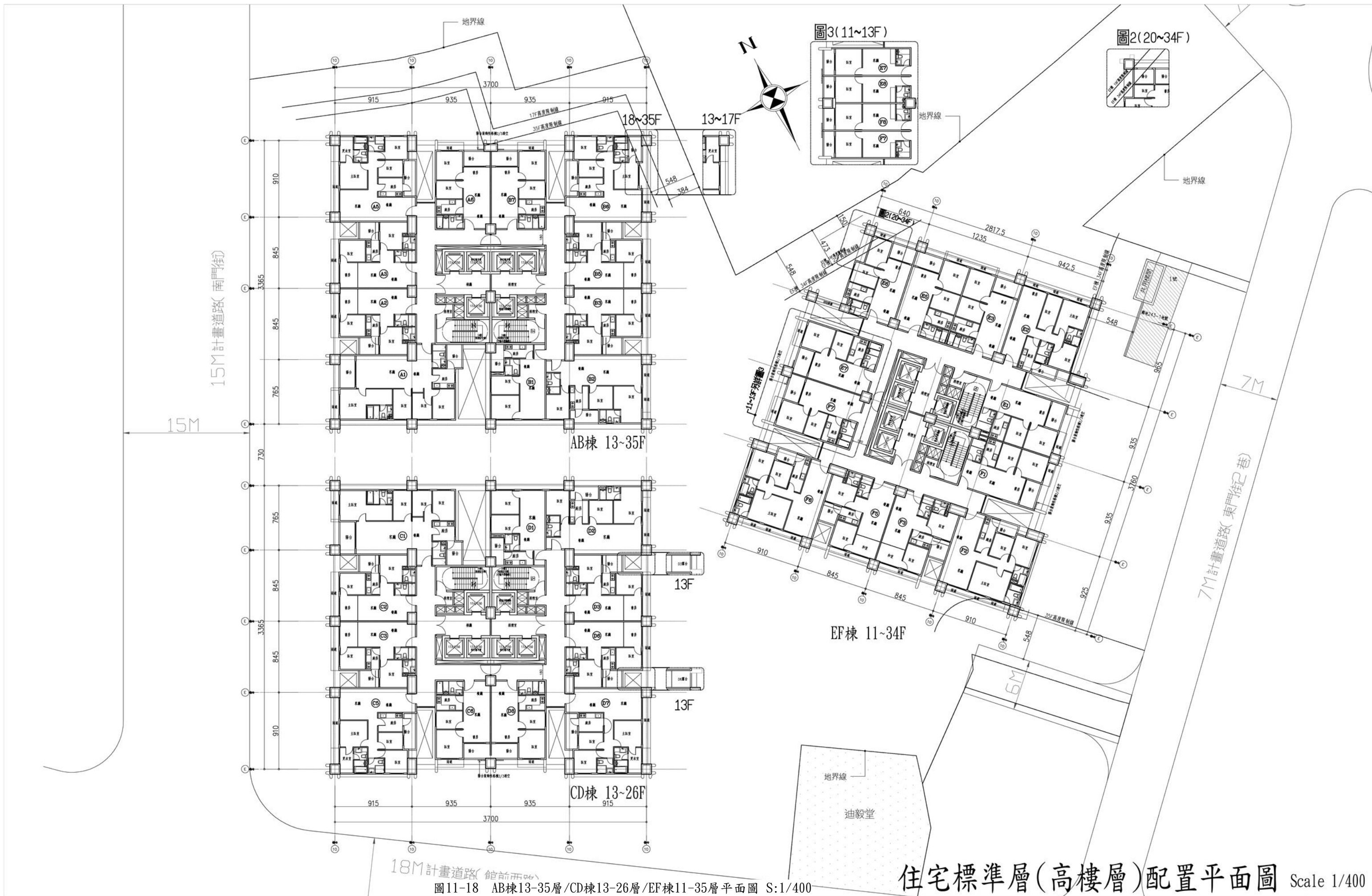


圖11-18 AB棟13-35層/CD棟13-26層/EF棟11-35層平面圖 S:1/400

住宅標準層(高樓層)配置平面圖 Scale 1/400

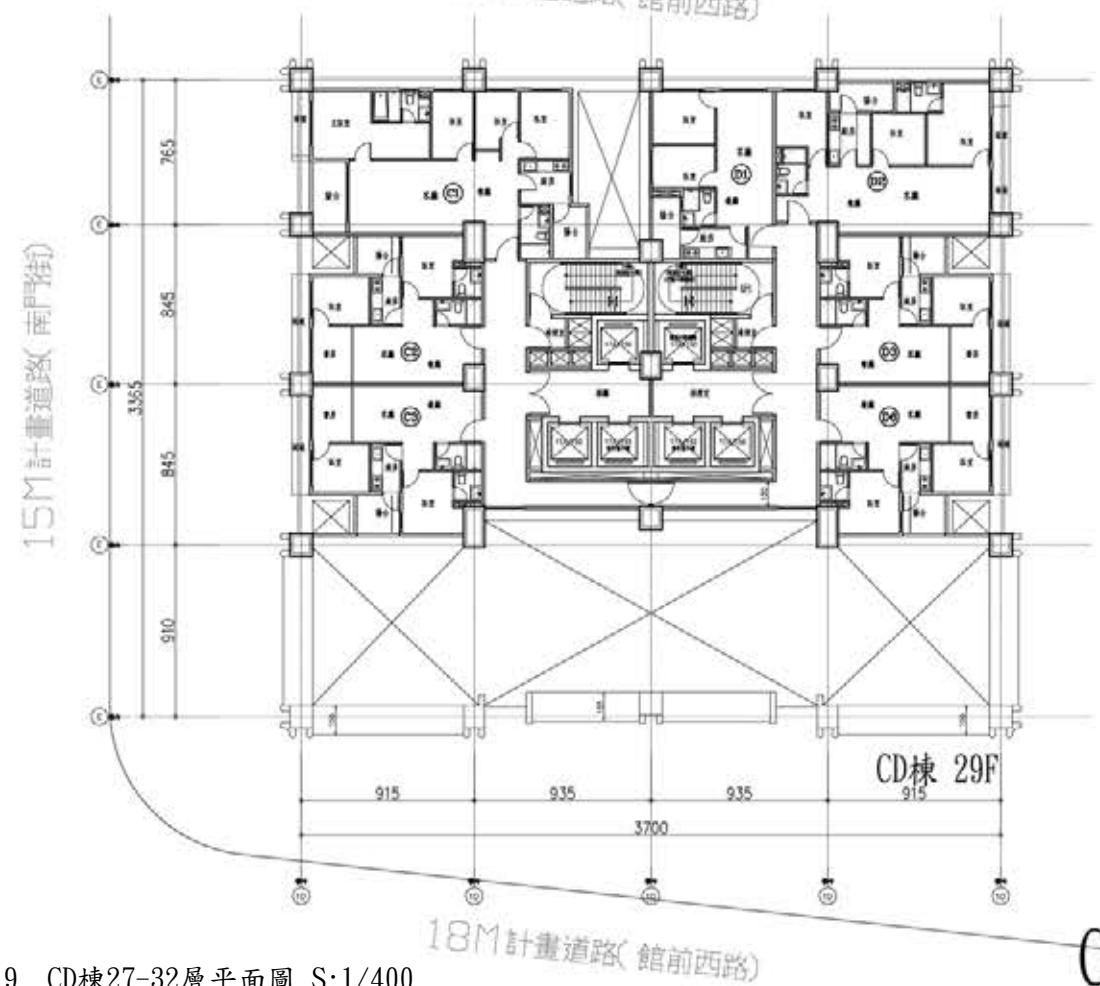
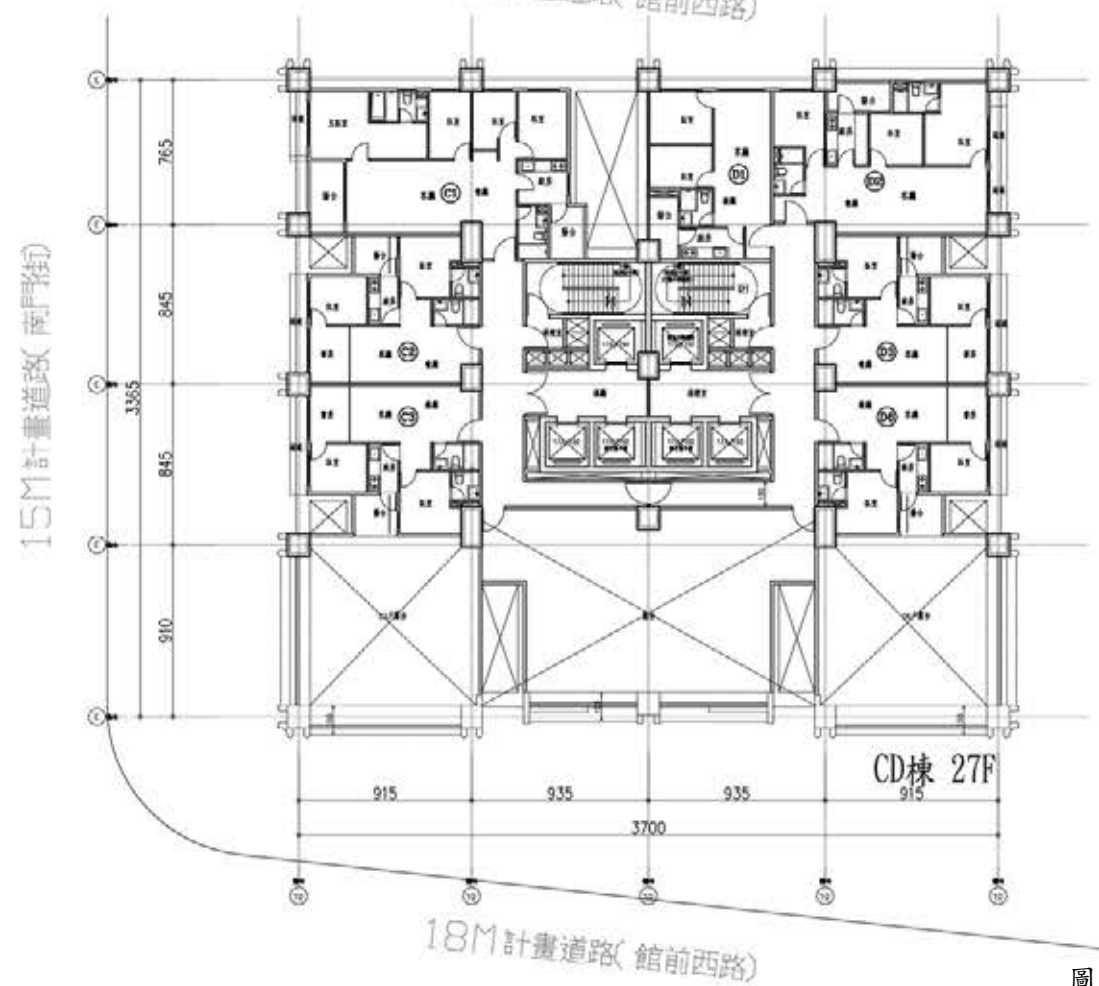
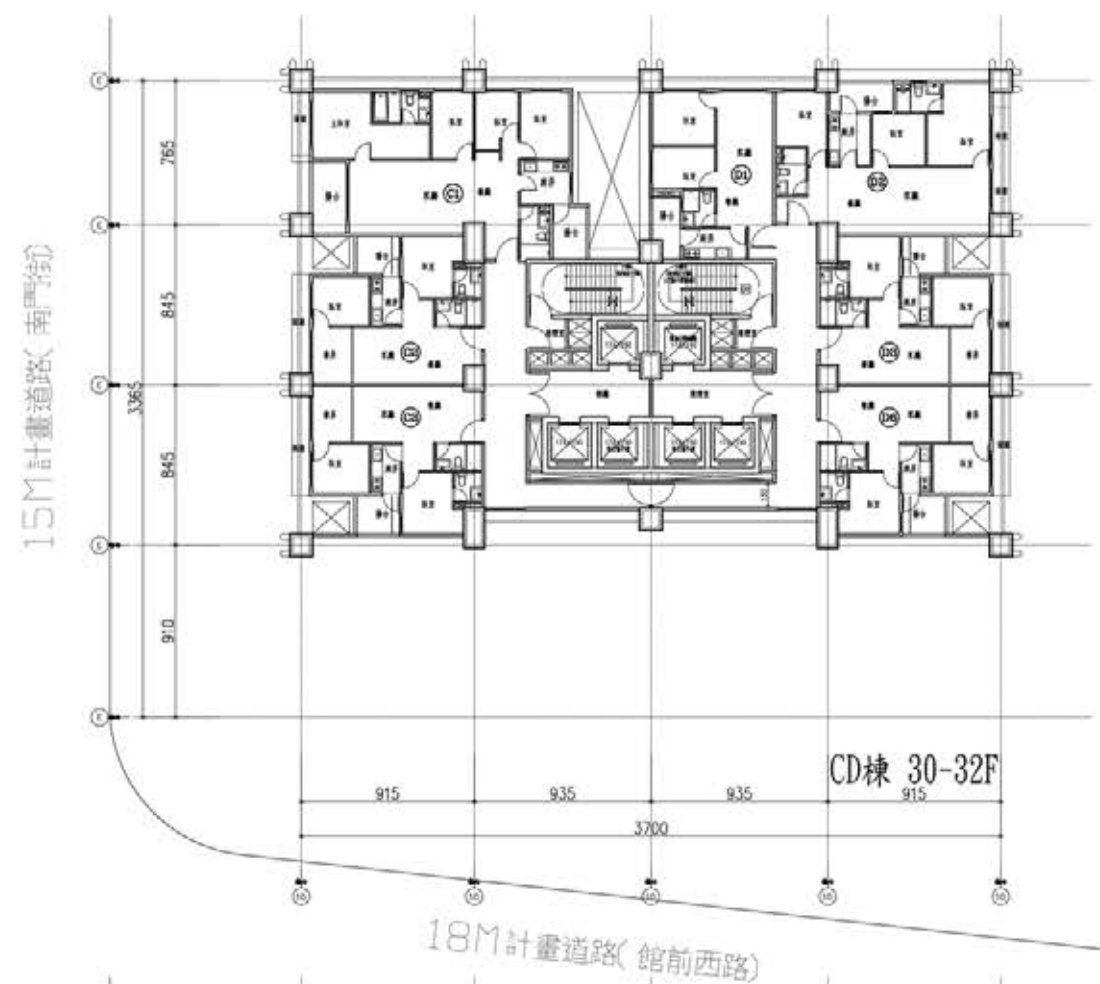
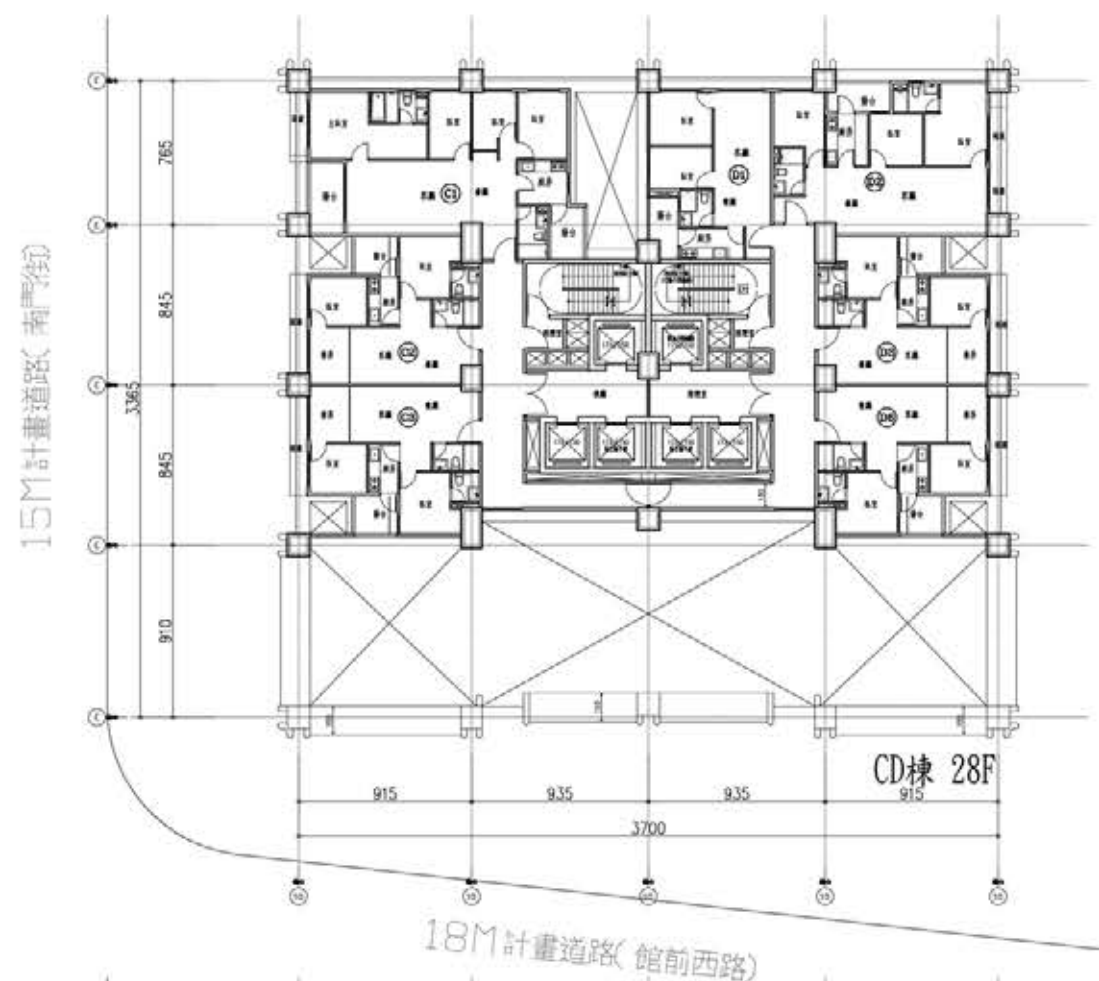


圖11-19 CD棟27-32層平面圖 S:1/400

CD棟27~32F平面圖 Scale 1/400



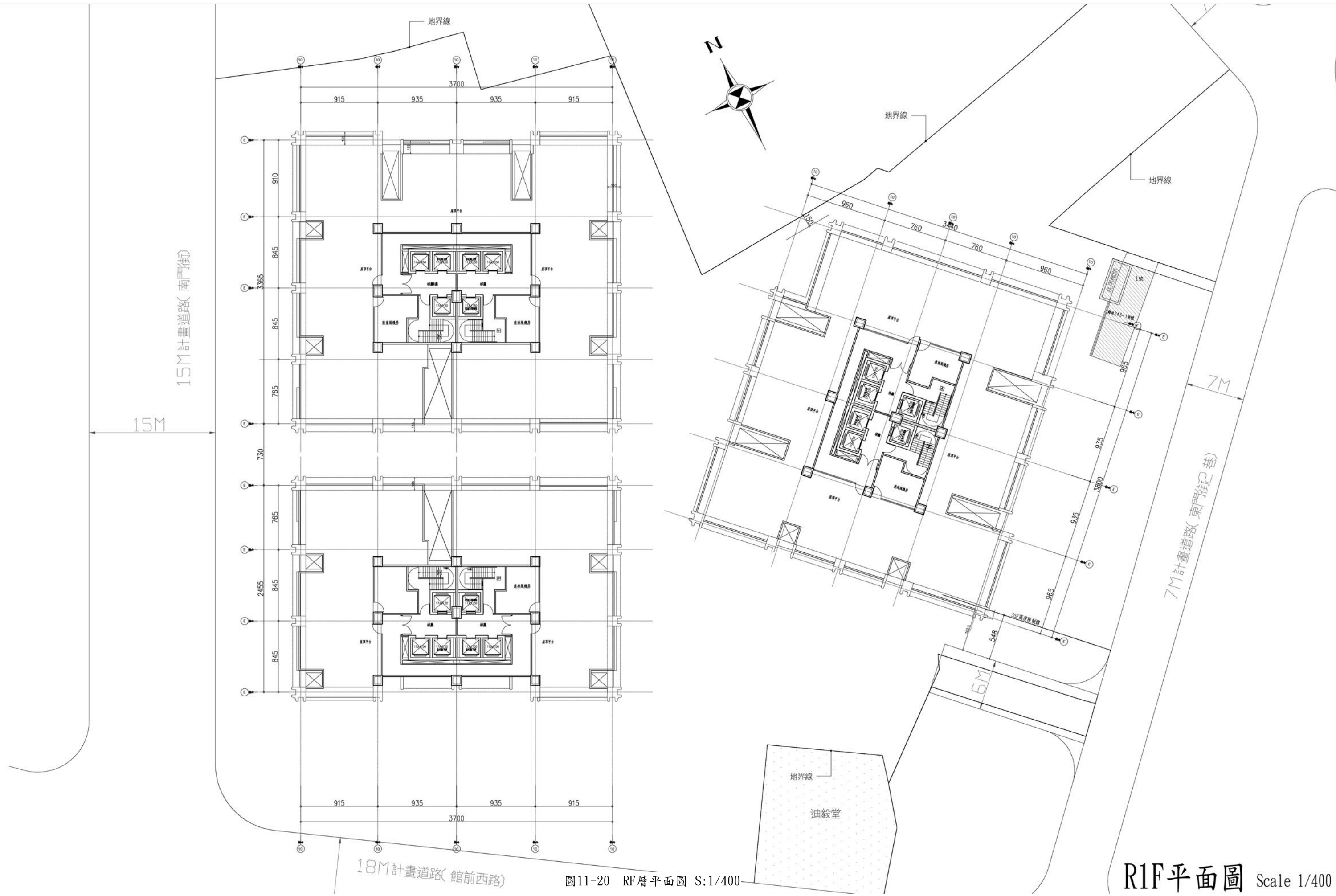
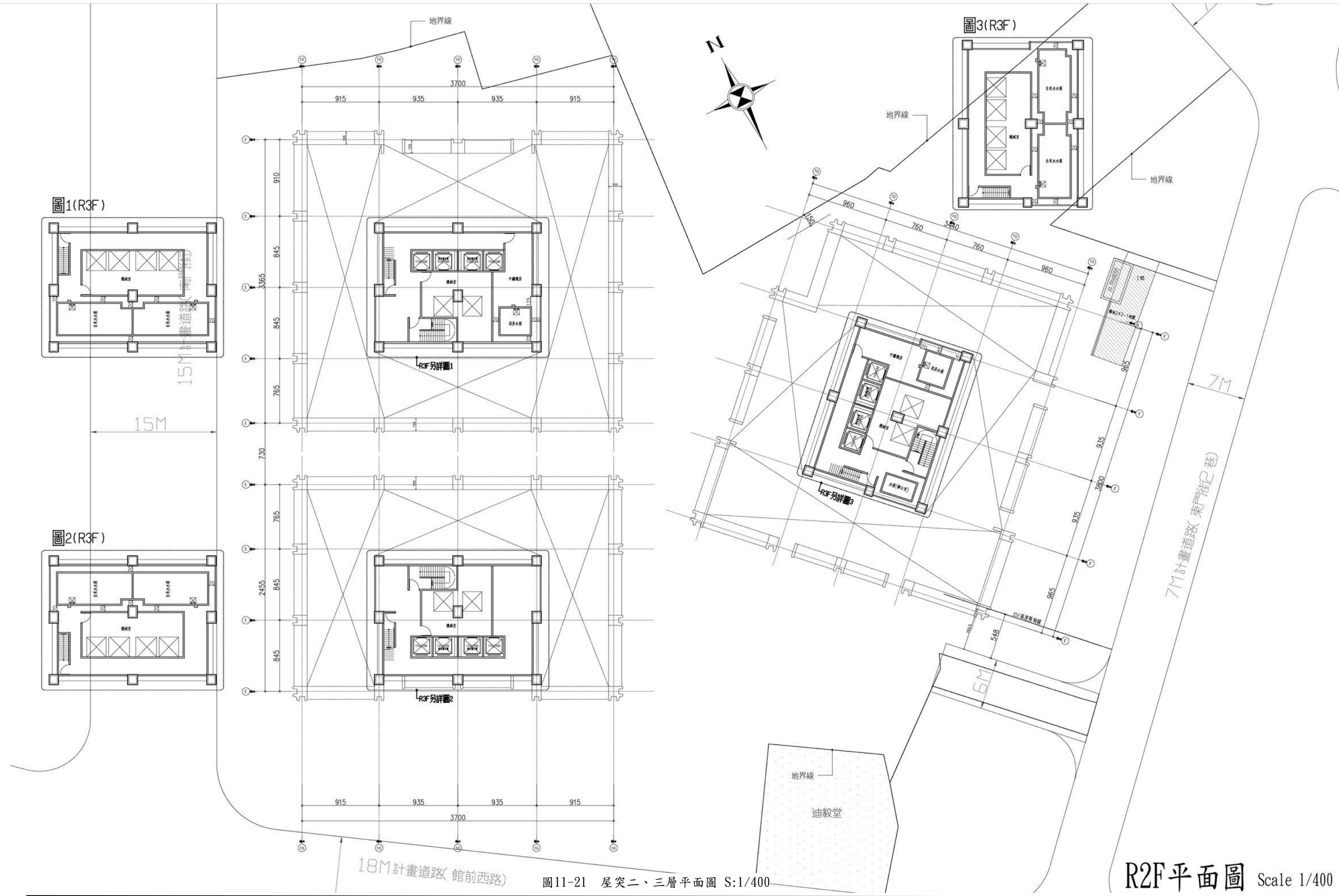


圖11-20 RF層平面圖 S:1/400



18M計畫道路(館前西路)

圖11-21 屋突二、三層平面圖 S:1/400

R2F平面圖 Scale 1/400

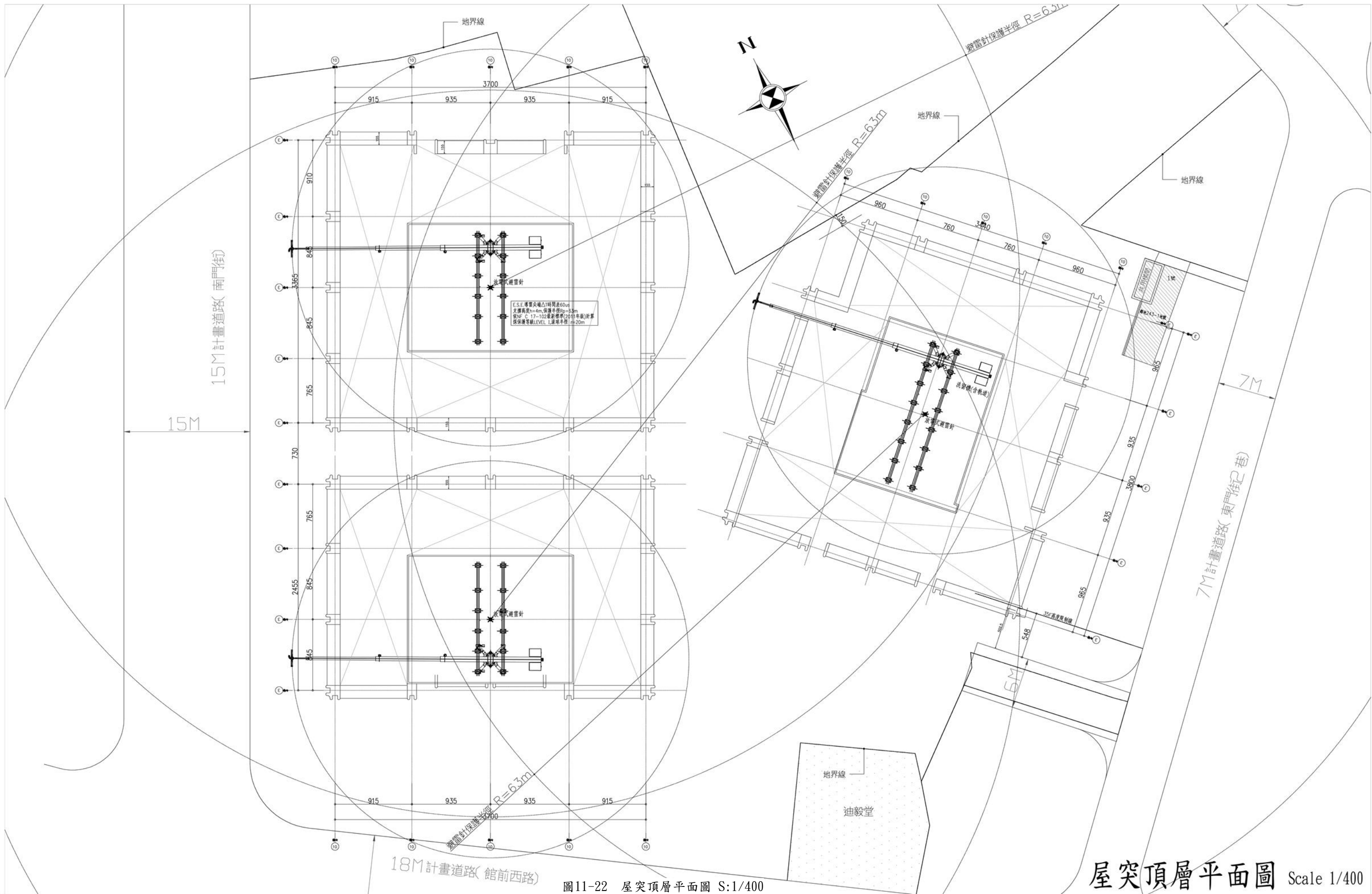
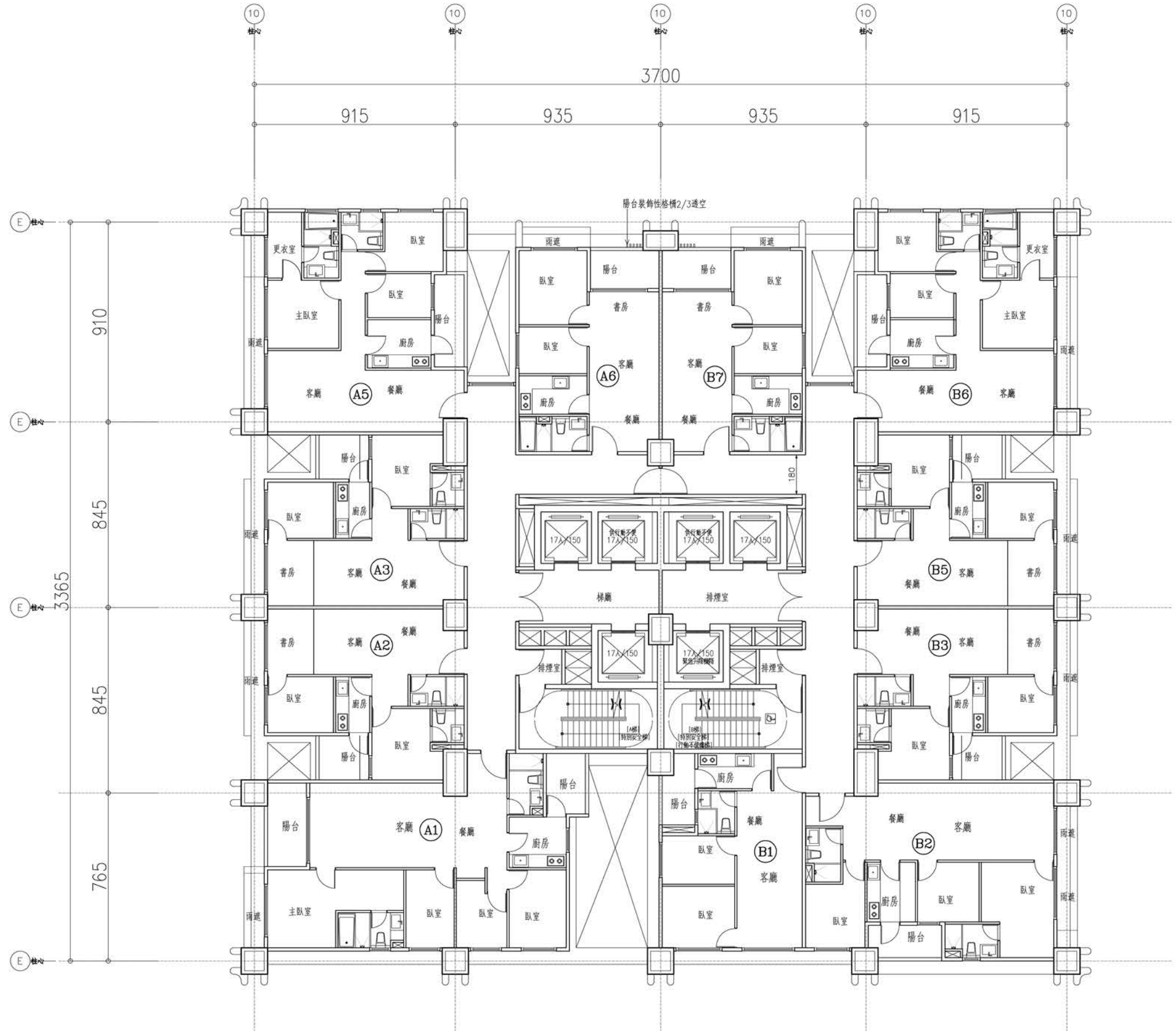


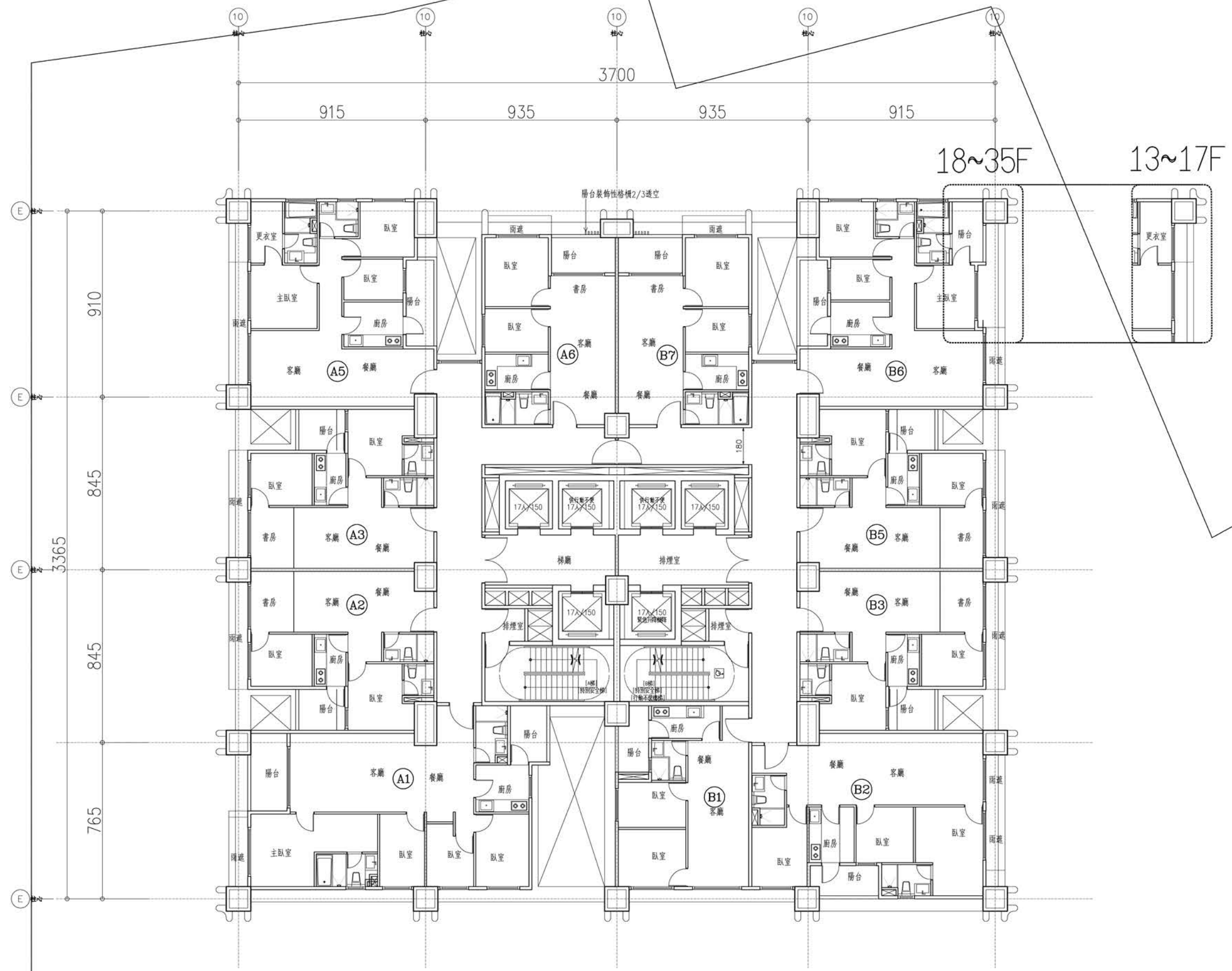
圖11-22 屋突頂層平面圖 S:1/400

屋突頂層平面圖 Scale 1/400



AB棟 7~12層平面圖 Scale 1/200

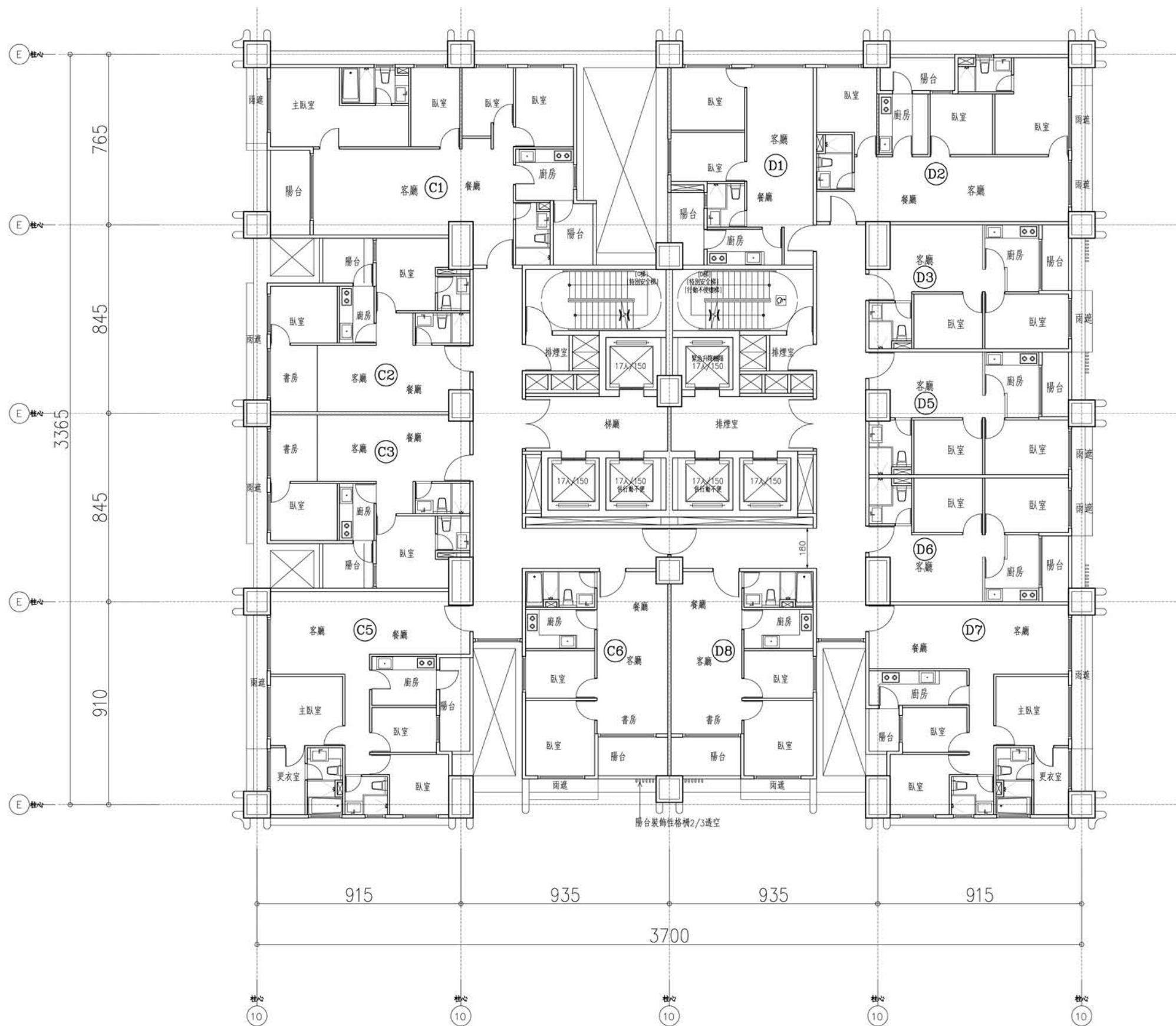
圖11-23 AB棟7-12層平面圖 S:1/400



AB棟 13~35層平面圖 Scale 1/200

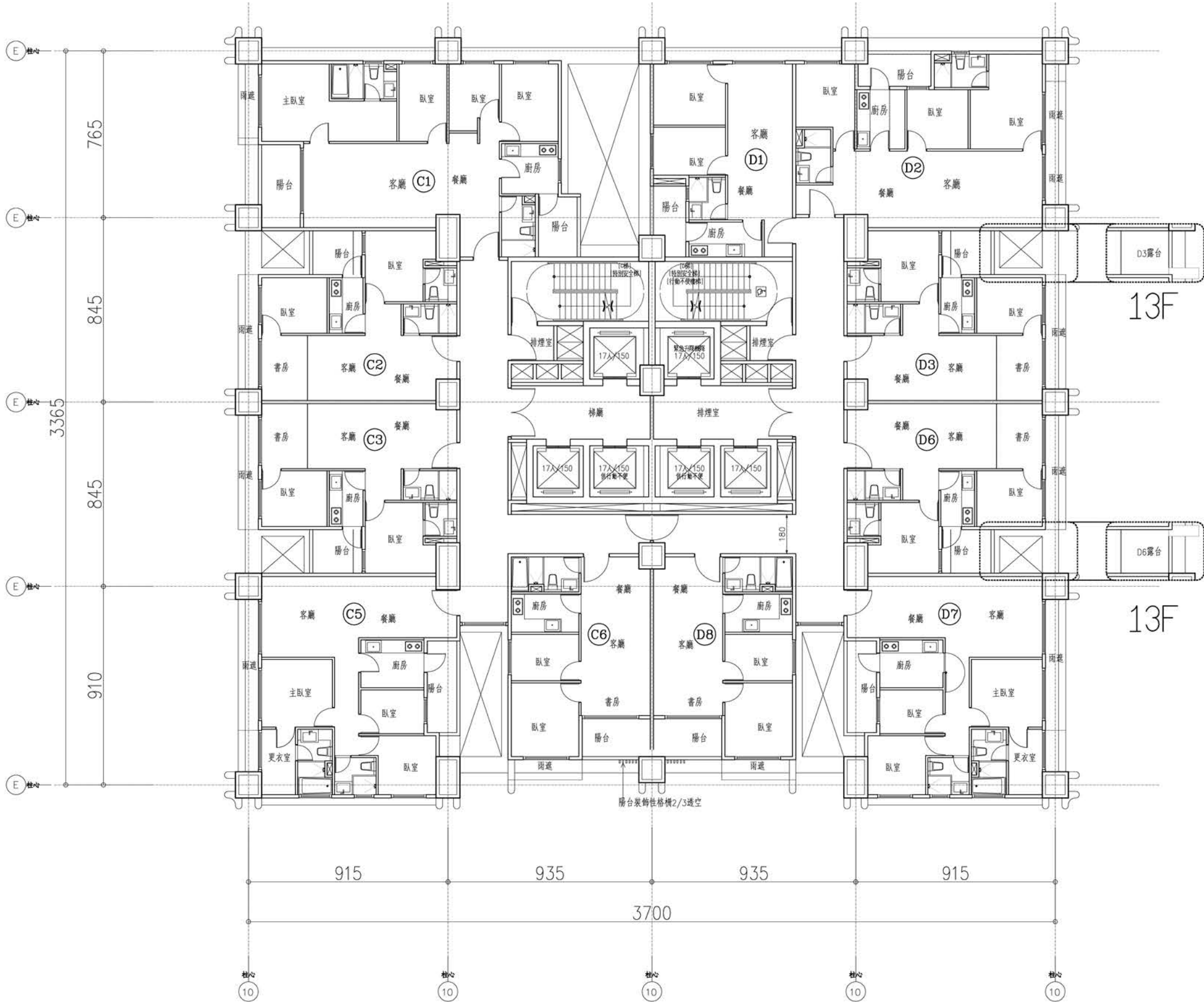
圖11-24 AB棟13-35層平面圖 S:1/400





CD棟 7~12層平面圖 Scale 1/200

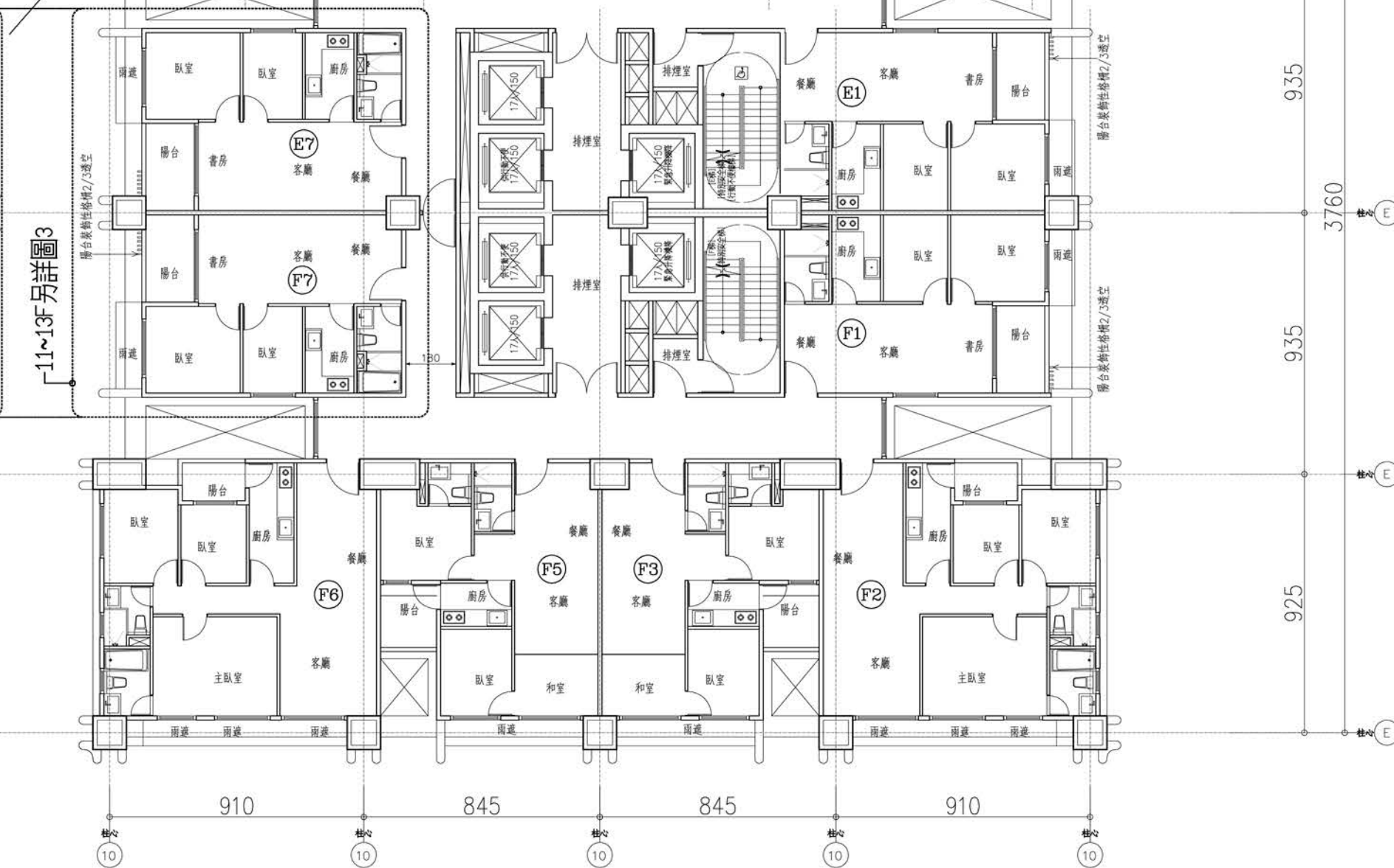
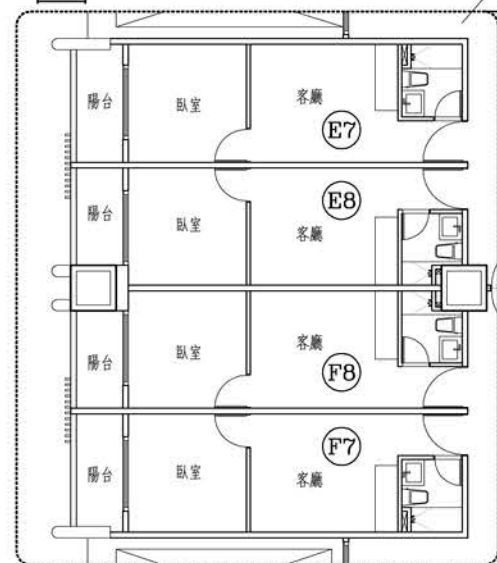
圖11-25 CD棟7-12層平面圖 S:1/400



CD棟 13~26層平面圖 Scale 1/200

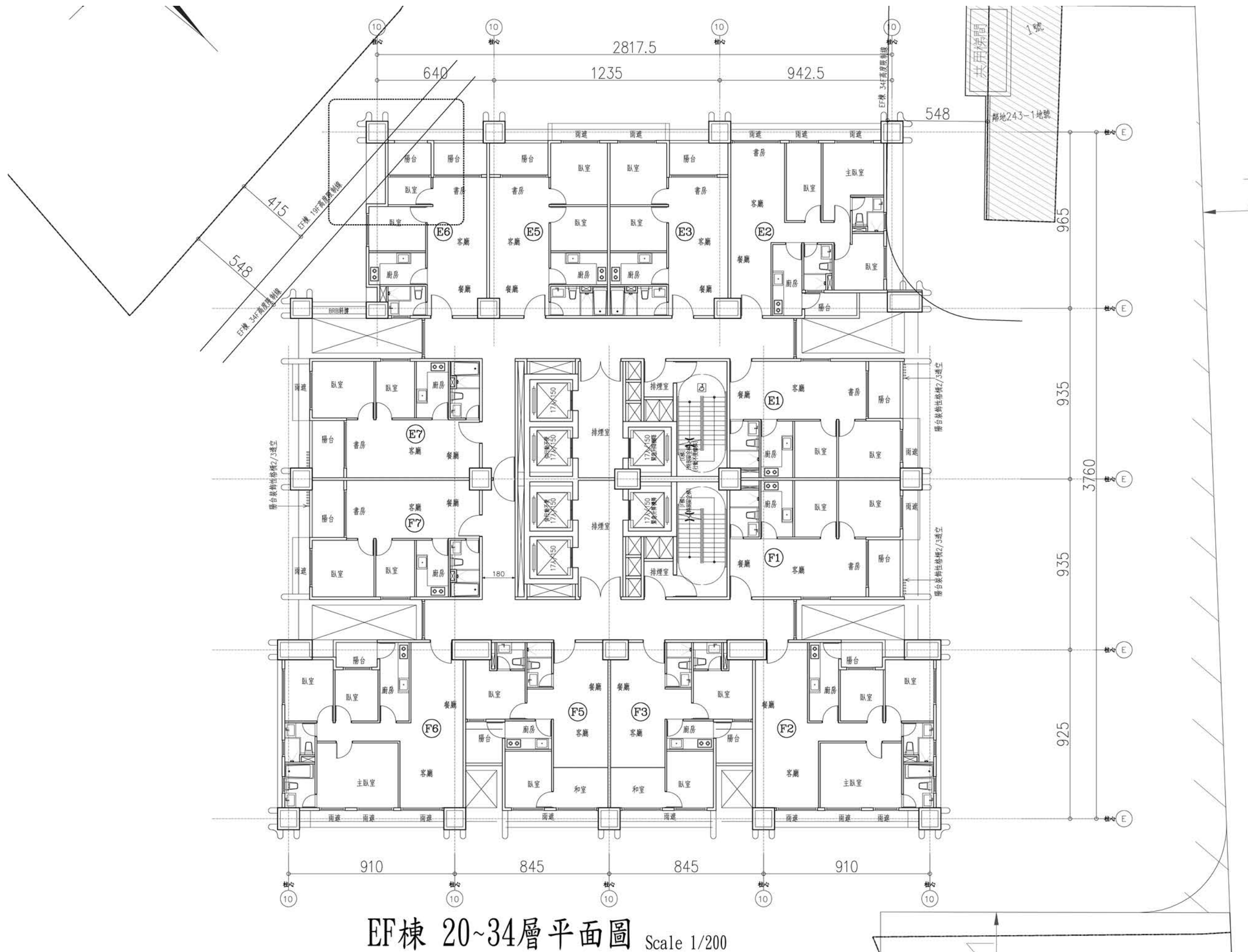
圖11-26 CD棟13-26層平面圖 S:1/400

圖3(11~13F)



EF棟 11~19層平面圖 Scale 1/200

圖11-27 EF棟11-19層平面圖 S:1/400



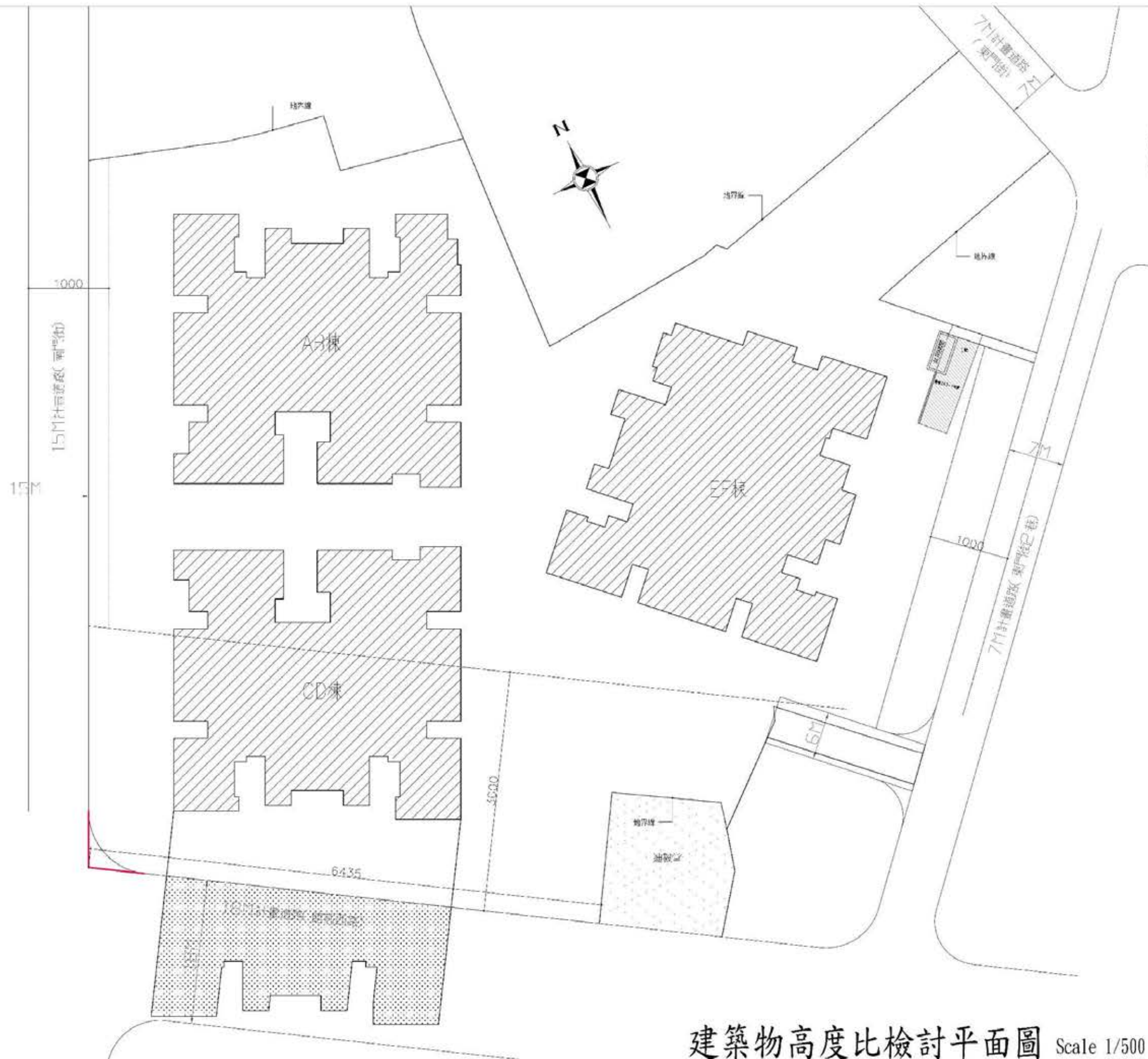


**高度陰影檢討：**  
**建築物高度檢討：(臨18公尺計畫道路)**  
 依據技術規則第164條規定  
 實施容積管制地區建築物高度限制以3.6:1斜率，  
 依垂直建築線方向投影於面前道路之陰影面積，  
 不得超過基地臨接面前道路之長度與該道路寬度乘積之半

AE線垂直投影建築線方向均大於18M計畫道路(錦昌西路)30M範圍  
 AB線臨15M計畫道路(南門街)，道路中心線各深進十公尺範圍內均無配置建築物  
 E-F棟臨7M計畫道路(東門街2巷)，道路中心線各深進十公尺範圍內均無配置建築物  
 AI棟及LI棟.....免檢討  
 CD棟：  
 1- 0.19M+4.2M  
 2- 5.4M  
 3- 3.1M  
 4- 2/F-3.4M

II- 0.19+4.2+3.4+3.4+3.4\*24=92.79M  
 建築物以3.6:1投影於面前道路長度：  
 92.79/3.6 = 25.775M

本案面臨18M寬之陰影檢討：  
 臨接18M道路長度：64.35M  
 檢討：  
 基地臨接面前道路 L：64.35M  
 面前道路寬度 Sw：18M  
 投影道路陰影面積計算(A<sub>s</sub>)：[|||||]  
 507.83㎡  
 檢討：A<sub>s</sub> ≤ L\*Sw/2  
 507.83㎡ ≤ 64.35\*18/2=579.15㎡.....OK



建築物高度比檢討平面圖 Scale 1/500

圖11-29 建物高度比檢討平面圖 S:1/500

<<高層建築物落物曲線檢討>>

依建築技術規則第229條規定

高層建築物應自建築線及地界線依落物曲線距離推縮建築。

但建築物高度在五公尺以下部分得免退縮。

落物曲線距離為建築物各該部分至基地地面高度平方根之二分之一。

一.本案建築物各部份高度(H)：

AB棟：

1F=0.19M+4.2M

2F=3.4M

3F=3.4M

4-35F=3.4M

$H=0.19+4.2+3.4+3.4+3.4*32=119.99M$

落物曲線距離= $\sqrt{119.99}/2=5.48M$

檢討:本案均符合規定....ok

CD棟：

1F=0.19M+4.2M

2F=3.4M

3F=3.4M

4-51F=3.4M

$H=0.19+4.2+3.4+3.4+3.4*28=106.39M$

落物曲線距離= $\sqrt{106.39}/2=5.16M$

檢討:本案均符合規定....ok

LI棟：

1F=0.7M+3.69M

2F=3.4M

3F=3.4M

4-8F=3.80M

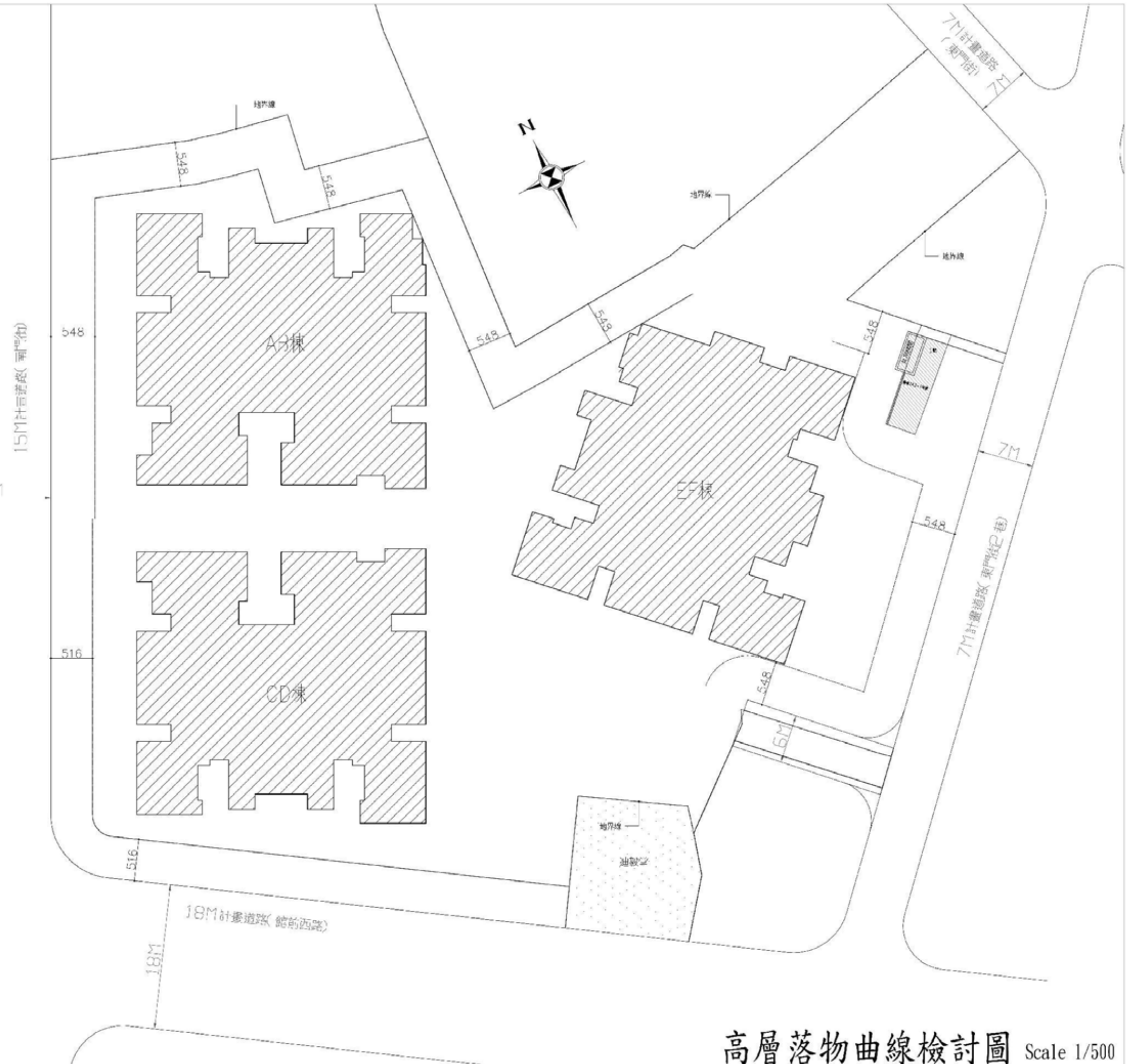
9F=4.80M

10-34F=3.4M

$H=0.7+3.69+3.4+3.4+3.8*5+4.8+3.4*25=119.99M$

落物曲線距離= $\sqrt{119.99}/2=5.48M$

檢討:本案均符合規定....ok



高層落物曲線檢討圖 Scale 1/500

圖11-30 高層落物曲線檢討平面圖 S:1/500



### 屋脊裝飾物審議

依內政部85年6月19日台（85）內營字第8572857號函，略以：「…本案『框架式屋脊裝飾物』，在可增進市容觀瞻、無礙公共安全，且經地方主管之都市設計審議委員會或建造執照預審小組審議通過者，同意貴會意見，依建築技術規則建築設計施工編第10條規定不計入建築物高度，惟應依核准圖說實施管理。」

依98.02.04 工務局建照科建築法規研討會會議紀錄：

內政部98.01.05台內營字第09708100224號函修正技術規則第一條第一項第十款第五目：「突出屋面之1/3以上透空遮牆、2/3以上透空立體構架供景觀造型、屋頂綠化等公益及綠建築設施，其投影面積不計入第九款第一目屋頂突出物水平投影面積之和。但本目與第一目及第六目之屋頂突出物水平投影面積之和，以不超過建築面積百分之三十為限。」，有關屋頂裝飾物符合前開規定是否需提本局預審小組審議，提請討論。處理原則：屋頂裝飾物高度不超過屋頂突出物高度且經設計建築師檢討符合前開規定，無須提送本局預審小組審議。唯投影面積之和或高度不符規定時，仍需提送本局預審小組審議。

#### 【檢討說明】

水平投影面積檢討(< 建築面積30%)

樓地板面積=243.18+243.18+243.18=729.54m<sup>2</sup>

框架水平投影面積：

1.AB棟：

$(1.4*0.5*3+1.2*0.5+0.2*9.3*2+0.2*8.9+0.2*7.9*3+1.4*0.5*2+0.2*11.3*3+1.4*0.5*3+1.2*0.5+0.2*6.45*3+0.2*9.35*2+0.2*8.95)*2+(1.4*0.5*2+0.2*12.9*3)+(1.4*0.5*2+0.2*12.8*3)$   
=84.66m<sup>2</sup>

2.CD棟：

$(1.4*0.5*3+1.2*0.5+0.2*9.3*2+0.2*8.9+0.2*7.9*3+1.4*0.5*2+0.2*11.3*3+1.4*0.5*3+1.2*0.5+0.2*6.45*3+0.2*9.35*2+0.2*8.95)*2+(1.4*0.5*2+0.2*12.9*3)+(1.4*0.5*2+0.2*12.8*3)$   
=84.66m<sup>2</sup>

3.EF棟：

$(0.7*3+0.6+1.58*3+1.96*2+1.88+0.7*2+2.56*3+0.7*3+0.6+1.58*3+1.88*2+1.8+0.7*2+2.26*3)*2=87m^2$

合計= 729.54+84.66+84.66+87=985.86m<sup>2</sup>

985.86m<sup>2</sup> < 5049.81\*30%=1514.94m<sup>2</sup>.....ok

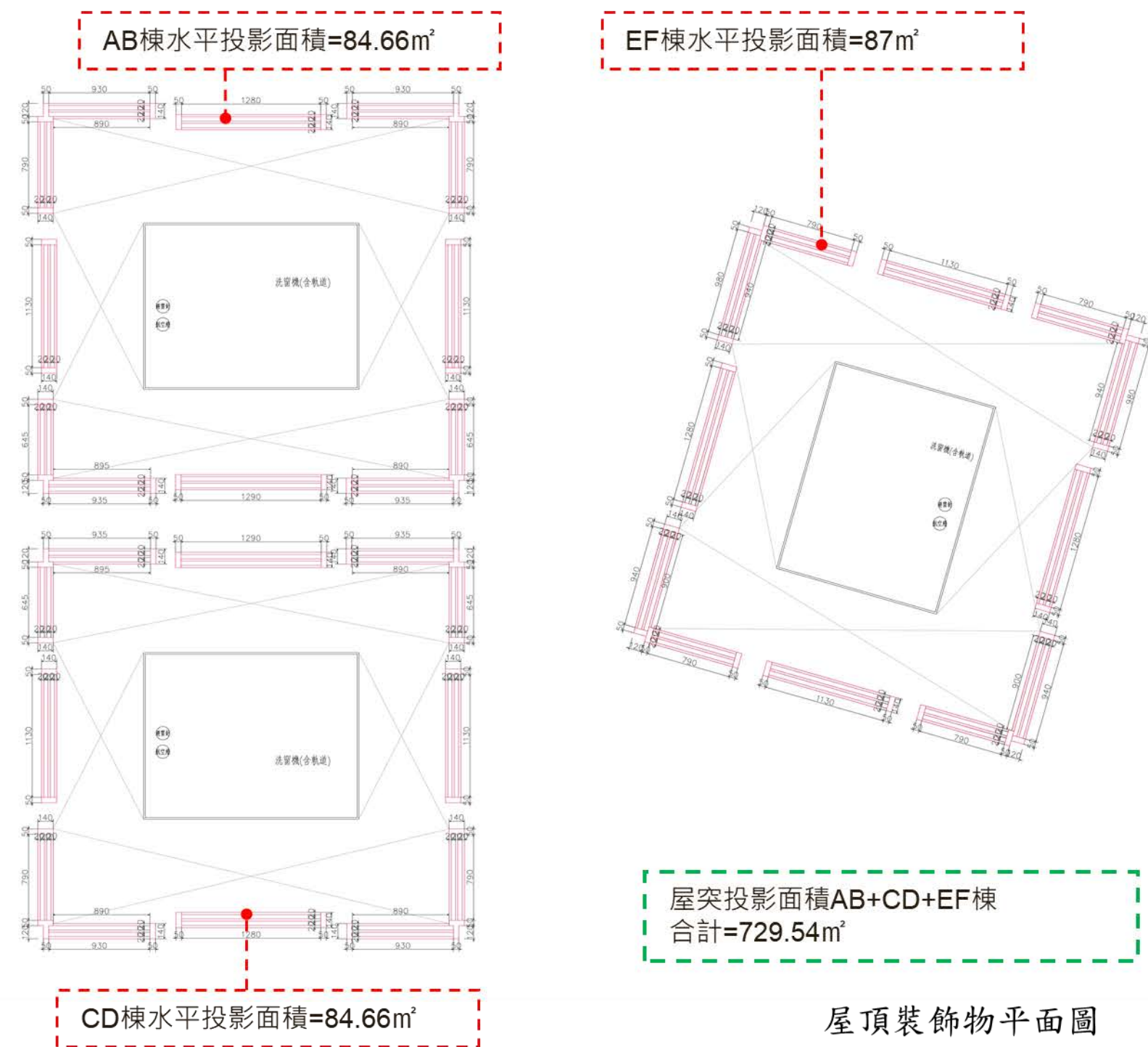


圖11-31 屋脊裝飾物平面圖



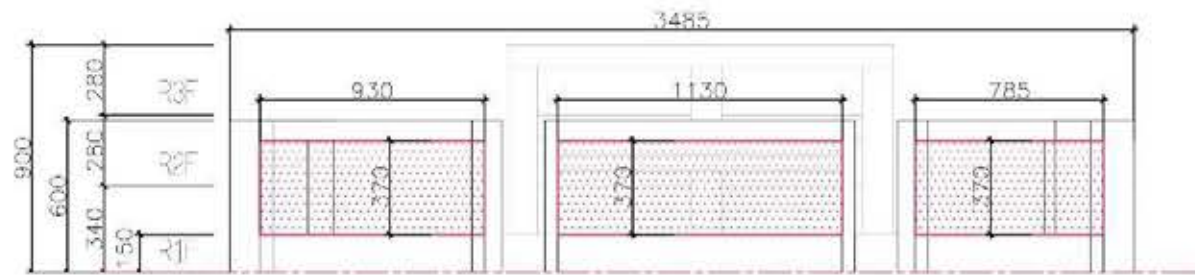
本案屋脊裝飾物與女兒牆共構，故提審屋脊裝飾物審查。

【檢討說明】AB棟(CD棟檢討相同)

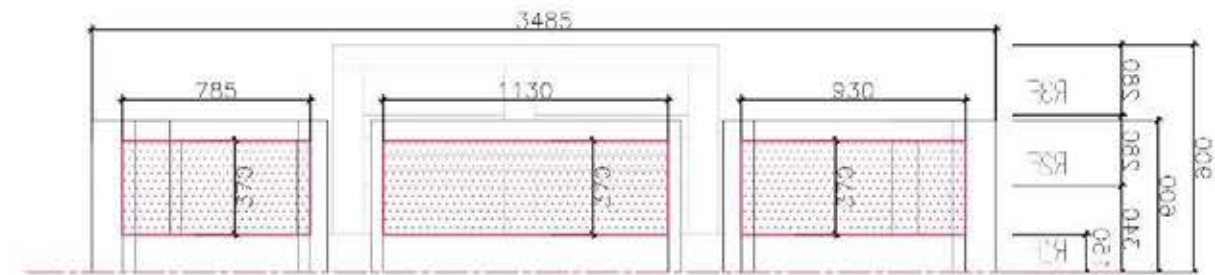
透空屋簷面積檢討(三分之一以上透空之屋簷)：正面面積=34.85\*6\*2(西北向,東南向)+37.4\*6\*2(西南向,東北向)=867㎡

透空部分=(9.3+11.3+7.85)\*3.7\*2(西北向,東南向)+(8.95\*2+12.7)\*3.7\*2(西南向,東北向)=436.97㎡

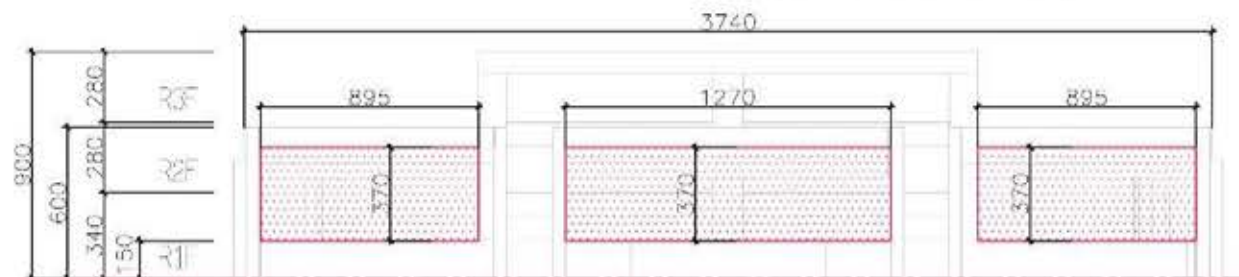
檢討:436.97㎡ > 867/3=289㎡.....ok



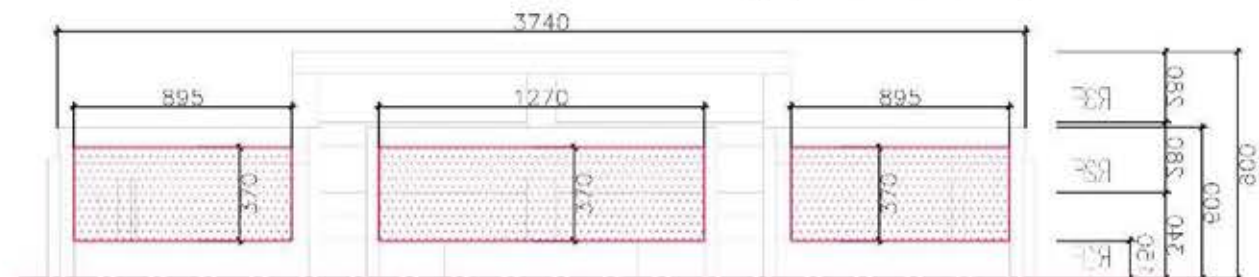
AB棟西北向立面圖



AB棟東南向立面圖



AB棟西南向立面圖



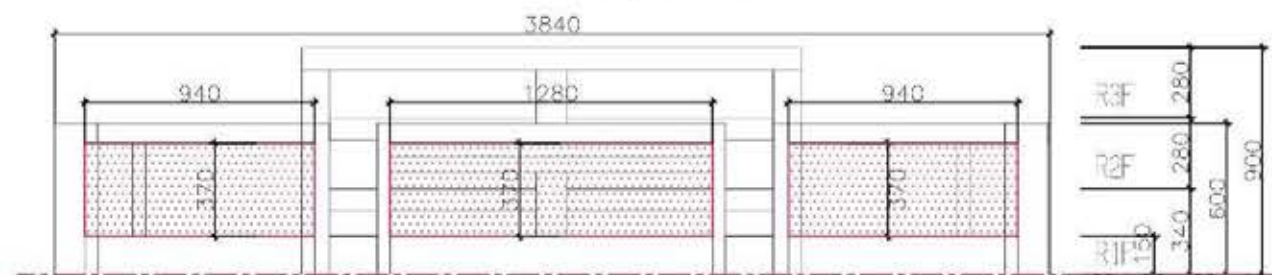
AB棟東北向立面圖

【檢討說明】EF棟

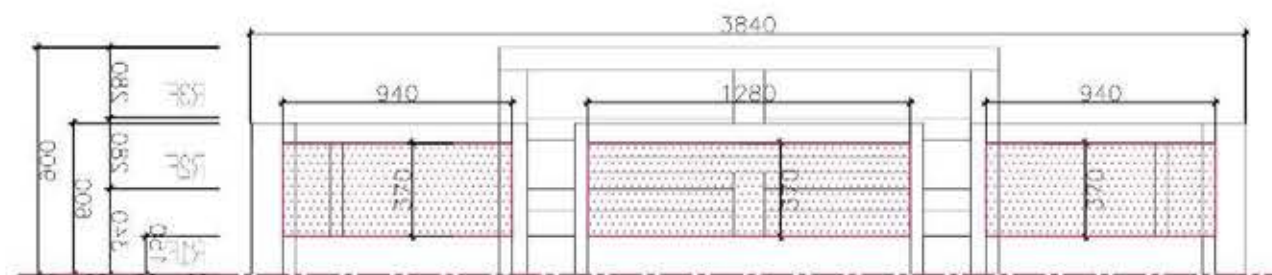
透空屋簷面積檢討(三分之一以上透空之屋簷)：正面面積=38.4\*6\*2(東南向,西北向)+36.30\*6\*2(東北向,西南向)=896.40㎡

透空部分=(9.4\*2+12.8)\*3.7\*2(東南向,西南向)+(9.4\*2+12.8)\*3.7\*2(東北向,西南向)=467.68㎡

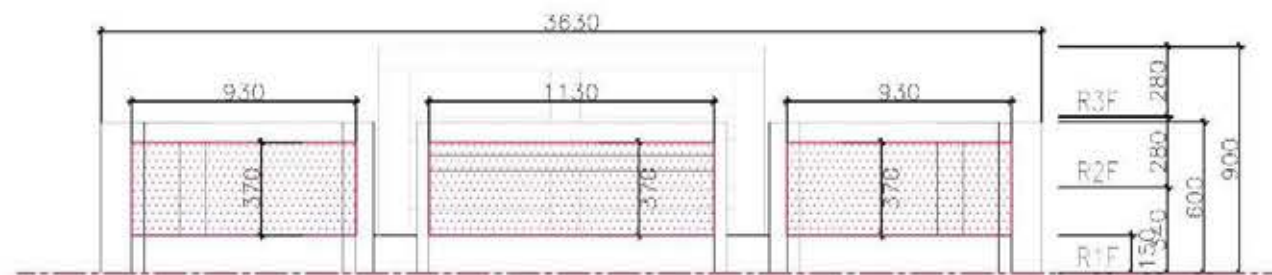
檢討:467.68㎡ > 896.40/3=298.80㎡.....ok



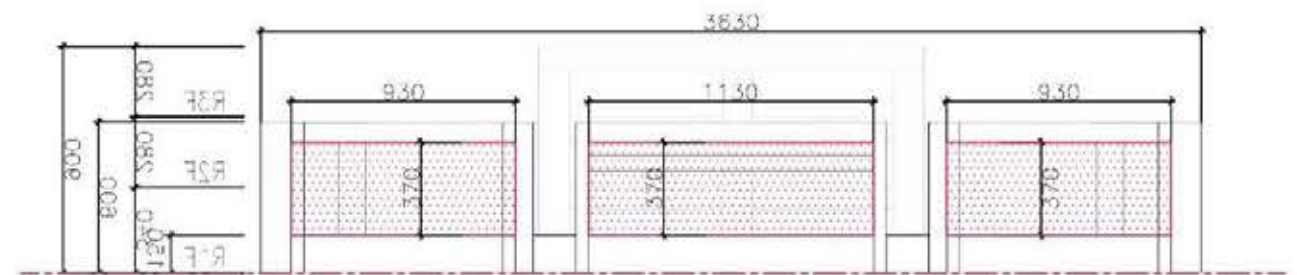
EF棟東南向立面圖



EF棟西北向立面圖



EF棟東北向立面圖

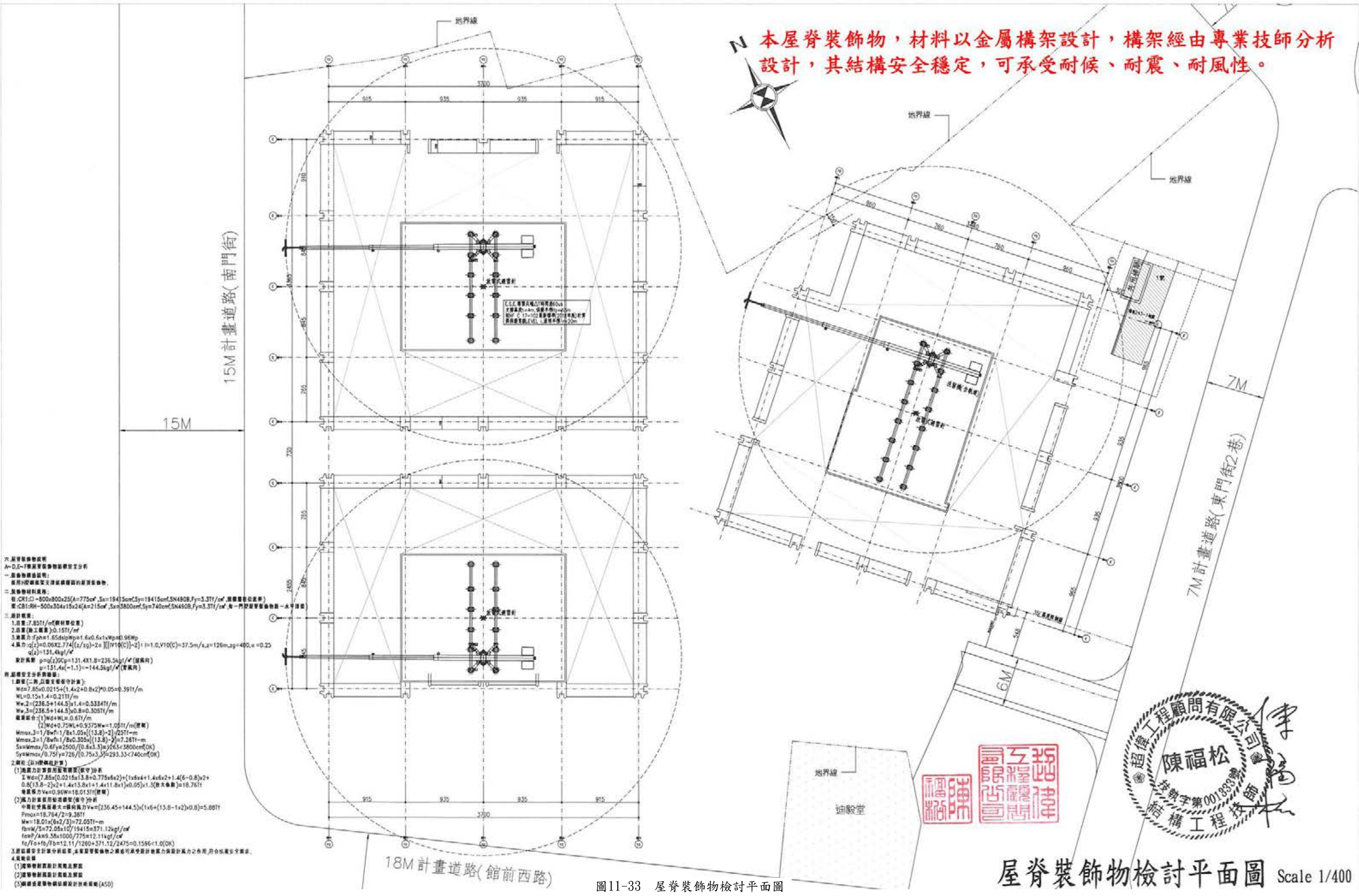


EF棟西南向立面圖

圖11-32 屋脊裝飾物立面圖



本屋脊裝飾物，材料以金屬構架設計，構架經由專業技師分析設計，其結構安全穩定，可承受耐候、耐震、耐風性。



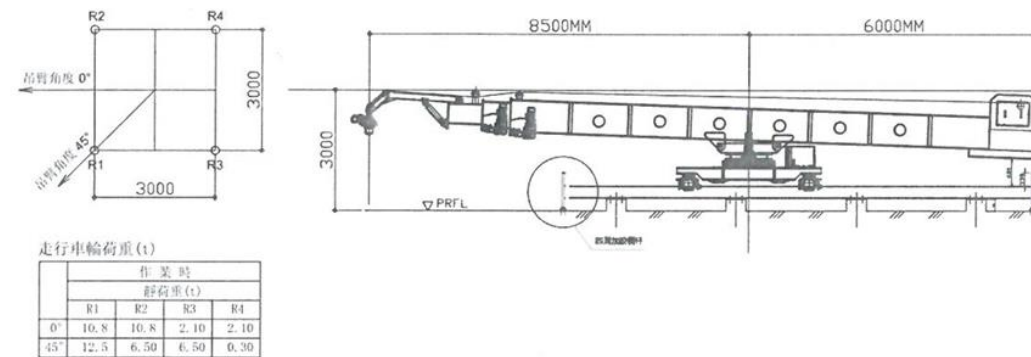
六、屋脊裝飾物說明  
A~D、E~F 屋脊裝飾物檢討分析  
一、屋脊裝飾物說明  
採用不銹鋼鋼架支撐結構裝飾物屋脊裝飾物。  
二、裝飾物材料規格  
柱：CR1: 800x800x25 (A=775cm<sup>2</sup>, S<sub>x</sub>=194) 5mm, S<sub>y</sub>=194.5cm, S<sub>N</sub>480B, F<sub>y</sub>=3.3T/cm<sup>2</sup>, 屋脊裝飾物  
梁：CB1: RH-500x304x15x24 (A=215cm<sup>2</sup>, S<sub>x</sub>=5800cm<sup>3</sup>, S<sub>y</sub>=740cm<sup>3</sup>, S<sub>N</sub>490B, F<sub>y</sub>=3.3T/cm<sup>2</sup>, 第一階屋脊裝飾物  
三、設計數據  
1. 屋重: 7.85T/m (鋼架重量)  
2. 屋重 (施工重量): 0.15T/m<sup>2</sup>  
3. 屋重力: f<sub>ph</sub>=1.65dipWp=1.6x0.6x1xWp=0.96Wp  
4. 風力: q(z)=0.06Kz.774(z/z<sub>g</sub>)<sup>-2α</sup> [(V10(C)-2)]<sup>2</sup>; i=1.0, V10(C)=37.5m/s, z=126m, z<sub>g</sub>=490, α=0.25  
q(z)=131.4kgf/m<sup>2</sup>  
設計風壓: p=q(z)GCp=131.4x1.8=236.5kgf/m<sup>2</sup> (屋頂向)  
p=151.4x(-1.1)=-144.5kgf/m<sup>2</sup> (屋底向)  
四、屋脊裝飾物檢討分析  
1. 屋重 (-) 檢討分析 (保守計算)  
W<sub>1</sub>=7.85x0.0215x(1.4x2+0.8x2)P0.05=0.39T/m  
W<sub>2</sub>=0.15x1.4=0.21T/m  
W<sub>3</sub>=2x(236.5+144.5)x1.4=0.5334T/m  
W<sub>4</sub>=3x(236.5+144.5)x0.8=0.303T/m  
總屋重 W=0.39T/m  
2. 風力 (-) 檢討分析 (保守計算)  
W<sub>max,3</sub>=1/8Wp=1/8x1.05x(13.8-2)=2.5T/m  
W<sub>max,2</sub>=1/8Wp=1/8x0.305x(13.8-2)=7.24T/m  
S<sub>x</sub>=W<sub>max</sub>/0.6F<sub>y</sub>=2500/(0.6x3.3)=1263.3<5800cm<sup>3</sup>(OK)  
S<sub>y</sub>=W<sub>max</sub>/0.75F<sub>y</sub>=726/(0.75x3.3)=293.3<740cm<sup>3</sup>(OK)  
3. 檢討 (以檢討柱計算)  
(1) 檢討力計算 (保守計算)  
W<sub>d</sub>=(7.85x(0.0215x13.8+0.775x6x2)+(1x6x4+1.4x6x2+1.4(6-0.8)x2+0.8(13.8-2)+2x1.4x13.8x1+1.4x1.8x1)x0.05)x1.3(檢討力)=18.76T  
檢討風力 V<sub>w</sub>=0.96W=18.01T (檢討)  
(2) 檢討力計算 (檢討梁計算)  
中樑最大檢討風力 V<sub>w</sub>=(236.45+144.5)x(1x6+(13.8-1x2)x0.8)=5.88T  
P<sub>max</sub>=18.76/2=9.38T  
M<sub>w</sub>=18.01x(6x2/3)=72.05T-m  
f<sub>b</sub>=M/S=72.05x10<sup>3</sup>/19415=371.12kgf/cm<sup>2</sup>  
f<sub>wp</sub>/A<sub>w</sub>=9.38x1000/775=12.11kgf/cm<sup>2</sup>  
f<sub>o</sub>/f<sub>o</sub>+f<sub>b</sub>/f<sub>b</sub>=12.11/1260+371.12/2475=0.1596<1.0(OK)  
3. 屋脊裝飾物檢討分析結果, 本屋脊裝飾物之檢討可承受設計檢討力與設計風力之作用, 符合相關安全標準。  
4. 檢討結果  
(1) 屋脊裝飾物檢討力與檢討結果  
(2) 屋脊裝飾物檢討力與檢討結果  
(3) 屋脊裝飾物檢討力與檢討結果 (ASD)

圖11-33 屋脊裝飾物檢討平面圖

屋脊裝飾物檢討平面圖 Scale 1/400

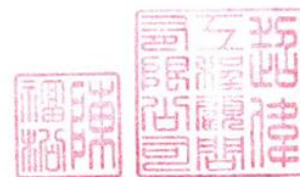


洗窗機設備坐落於結構體屋突上之安全說明

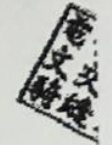


本工程於屋突頂層設置“常設型吊臂伸縮式吊籠洗窗機設備”，如上圖（設備廠家提供）所示，結構分析設計已考量其所產生之荷重，結構無安全疑慮，此致。

陳福松



檔號：  
保存年限：



內政部 函

地址：10556 臺北市八德路2段342號(營建署)  
聯絡人：廖志明  
聯絡電話：02-87712691  
電子郵件：halbert@cpami.gov.tw  
傳真：02-87712709

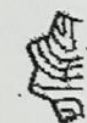
受文者：臺北市政府

發文日期：中華民國103年8月13日  
發文字號：內授營建管字第1030216289號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關建築物頂層申請增設洗窗機及軌道設施，涉及是否屬建築法第7條規定之雜項工作物，應請領雜項執照疑義乙案，復請查照。

說明：

- 一、復貴府都市發展局103年7月14日北市都建字第1036363600號函。
- 二、按建築法第7條規定：「本法所稱雜項工作物，為營業爐灶、水塔、瞭望臺、招牌廣告、樹立廣告、散裝倉、廣播塔、煙囪、圍牆、機械遊樂設施、游泳池、地下儲藏庫、建築所需駁坎、挖填土石方等工程及建築物興建完成後增設之中央系統空氣調節設備、昇降設備、機械停車設備、防空避難設備、污物處理設施等。」本案建築物頂層申請增設洗窗機及軌道設施乙節，非屬建築法第7條規定列舉之雜項工作物，尚無須請領雜項執照，惟洗窗機係依定著於建築物頂層之軌道設施移動作業，於申設時應就建築物整體結構安全妥予查核。





### 鄰棟間隔檢討說明：

依『建築技術規則建築設計施工編第110條』第二項：

「…建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔在一·五公尺以上未達三公公尺範圍內之外牆部分，應具有半小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門窗等防火設備。」，檢討如下：

本案建築物外牆皆為具一小時防火時效之15cmRC牆，另開口部分與鄰地建築物棟距最小距離皆已達一·五公尺以上，未達三公公尺部分皆已設置半小時防火時效之防火窗，符合規定。

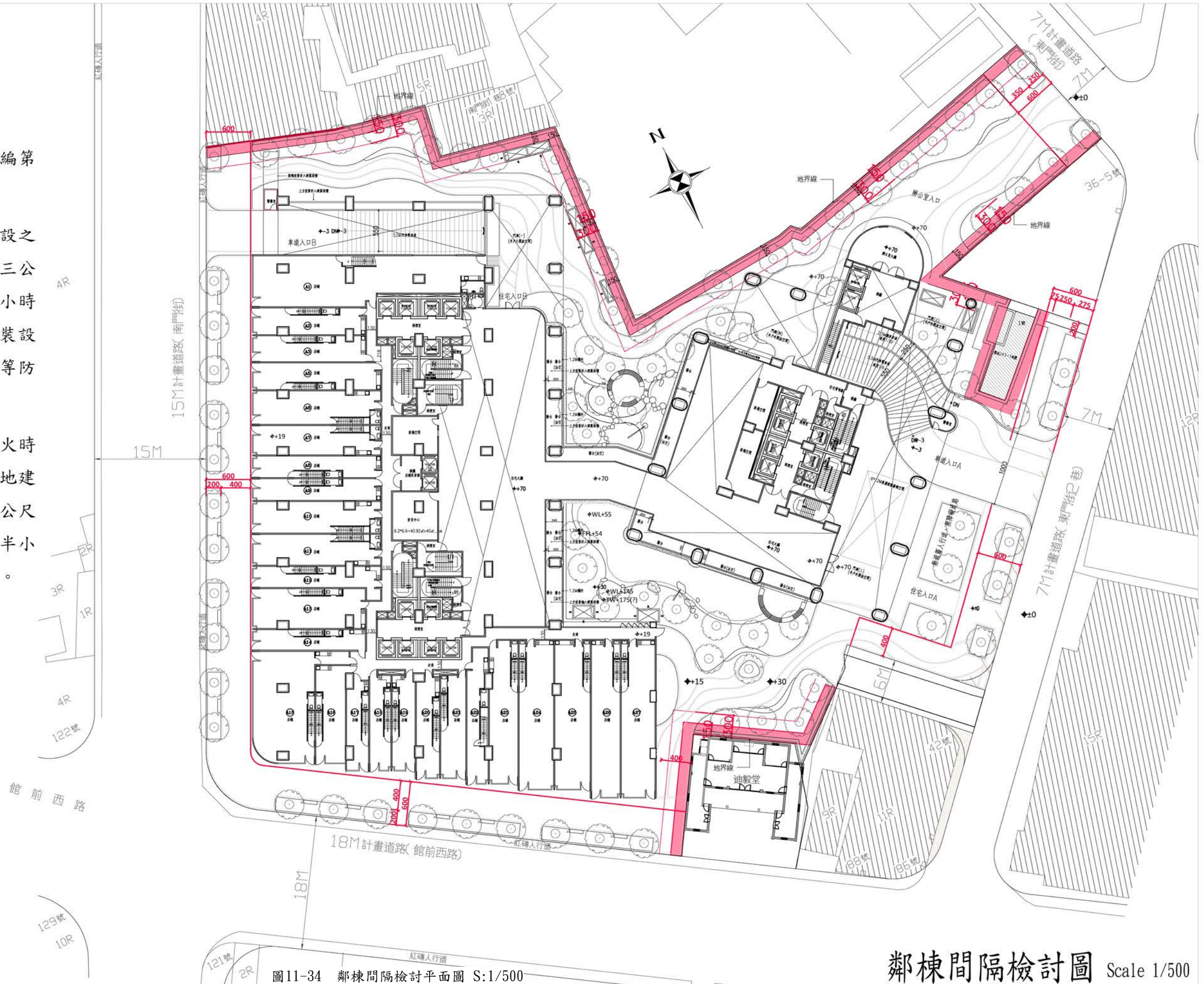


圖11-34 鄰棟間隔檢討平面圖 S:1/500

鄰棟間隔檢討圖 Scale 1/500



建築物類組	供行動不便者使用設施		室外通路	避難層出入口	室內出入口	室內通路走廊	樓梯	昇降設備	廁所盥洗室	浴室	輪椅觀眾席位	停車空間
	建築物之適用範圍											
H類	H-1	1. 樓地板面積未達五百平方公尺之下列場所：護理之家、屬於老人福利機構之長期照護機構。 2. 老人福利機構之場所：養護機構、安養機構、文康機構、服務機構。	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	H-2	1. 六層以上之集合住宅。 2. 五層以下且五千戶以上之集合住宅。	√	√	○	○	○	○	○	○	○	○

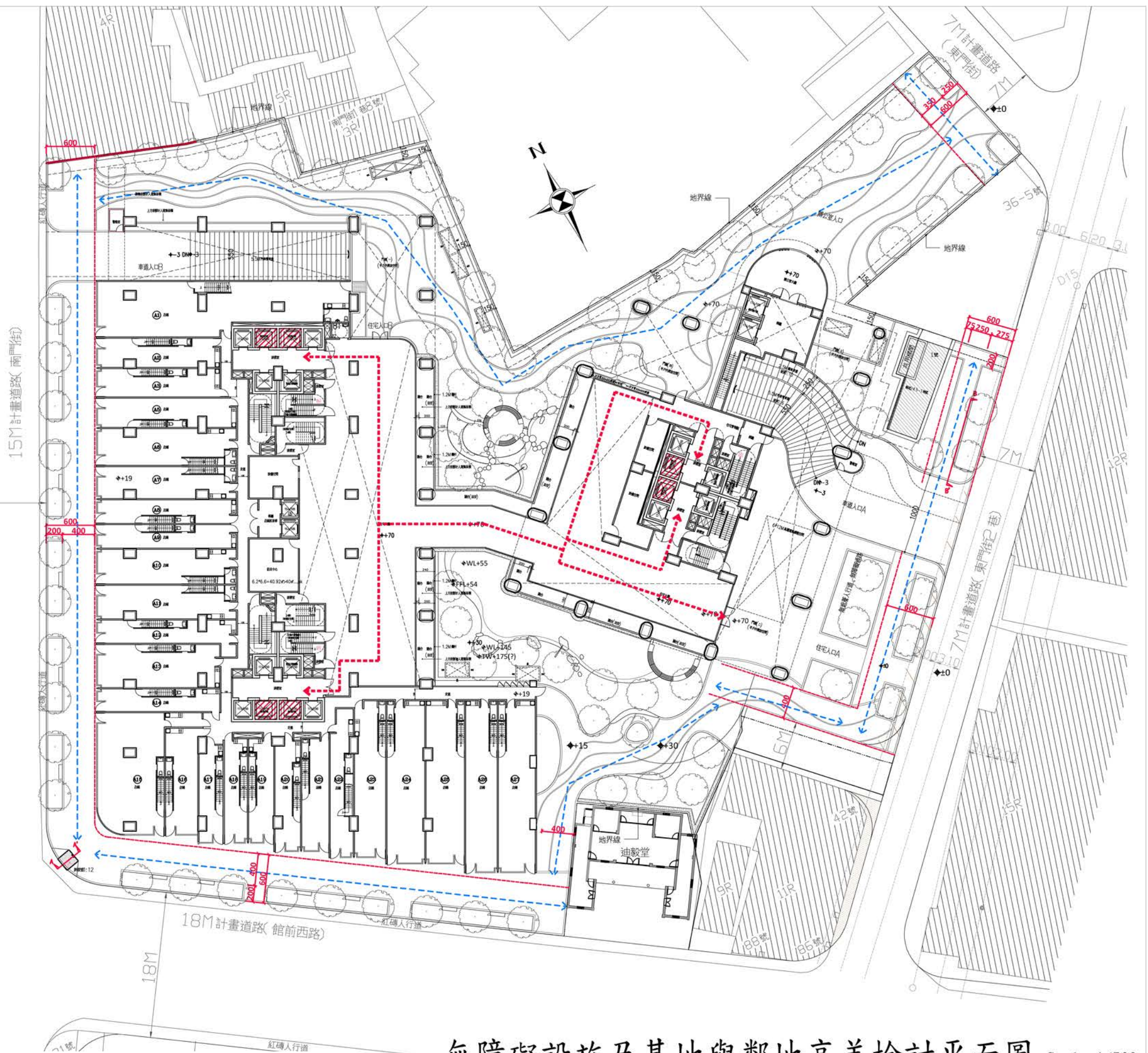
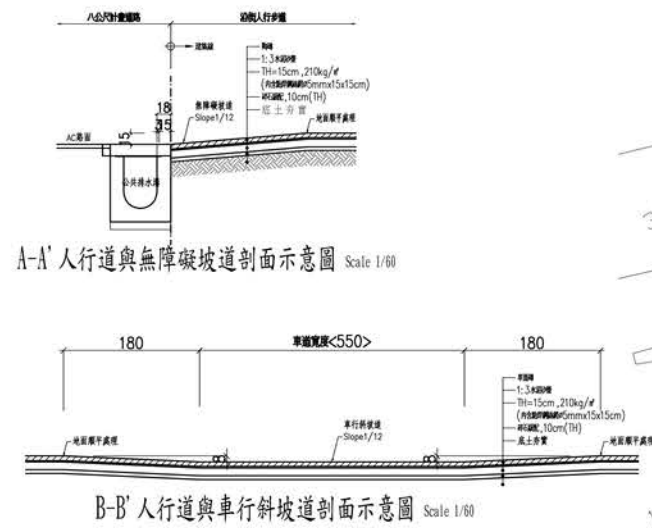
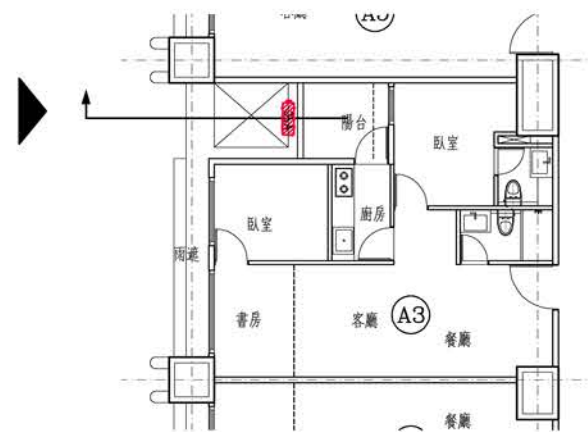


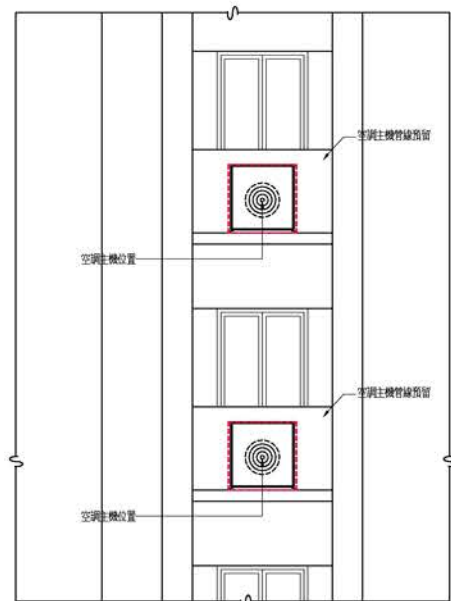
圖11-35 無障礙設施及基地與鄰地高差檢討平面圖 S:1/500

無障礙設施及基地與鄰地高差檢討平面圖 Scale 1/500

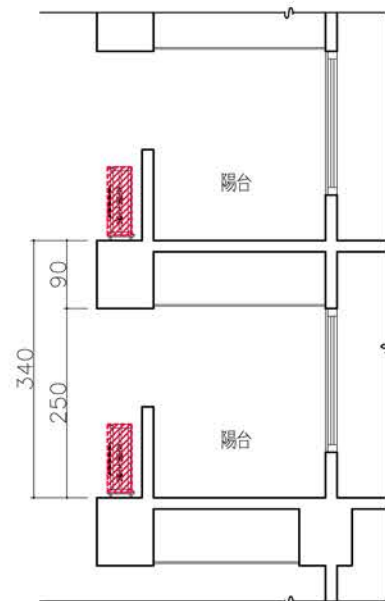




空調位置平面圖 Scale:1/100



空調主機立面圖 Scale:1/100

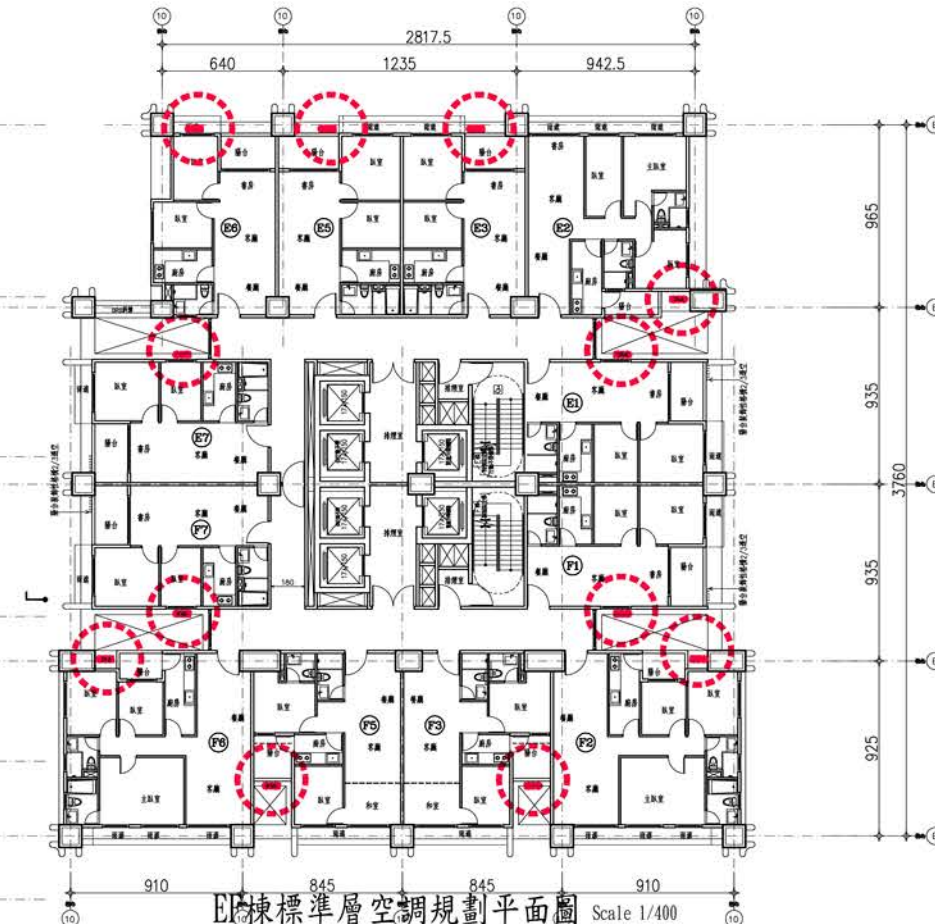


空調主機剖面圖 Scale:1/100



AB棟標準層空調規劃平面圖 Scale 1/400

CD棟標準層空調規劃平面圖 Scale 1/400



EF棟標準層空調規劃平面圖 Scale 1/400

1、本案各棟空調規劃採用分離式冷氣，空調主機置於各戶陽台，採垂直或水平擺放設置，並設通風格柵以達散熱及遮蔽之功效，降低視覺衝擊，主機位置如圖。

2、冷氣管線規劃採預埋冷氣套管，並於室內機位置預留排水立管，管線皆未裸露於建築物外牆。

3、為維護本社區整體性，冷氣主機安裝位置及裝設型式，應依據建議規劃方式施作，並列入公寓大廈管理規約中載明。

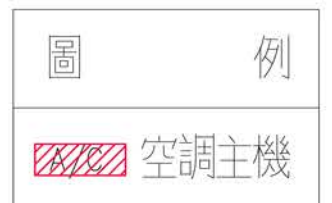
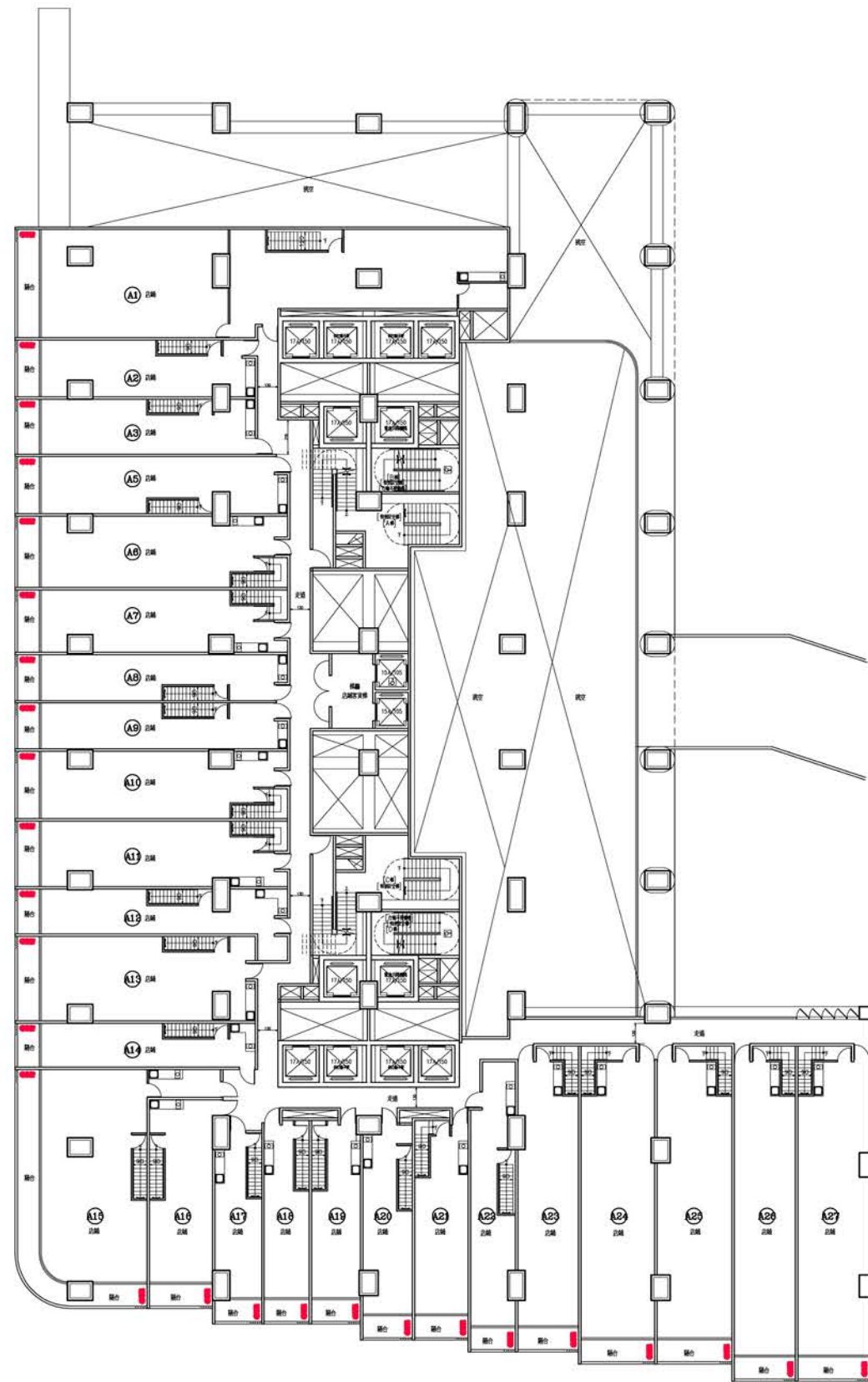


圖11-36 空調配置平、立、剖面圖(1)



空調配置平、立、剖面圖

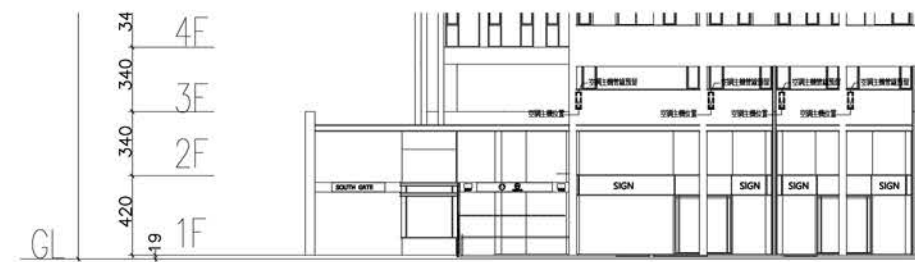


三層店鋪空調位置平面圖 Scale:1/400

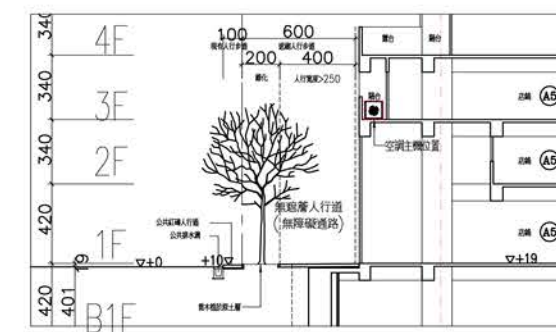
1、本案1~3F店鋪空調規劃採用分離式冷氣，空調主機置於各戶3F陽台，採垂直或水平擺放設置，並設通風格柵以達散熱及遮蔽之功效，降低視覺衝擊，主機位置如圖。

2、冷氣管線規劃採預埋冷氣套管，並於室內機位置預留排水立管，管線皆未裸露於建築物外牆。

3、為維護本社區整體性，冷氣主機安裝位置及裝設型式，應依據建議規劃方式施作，並列入公寓大廈管理規約中載明。



1-3F店鋪空調主機立面圖 Scale:1/400



1-3F店鋪空調主機剖面圖 Scale:1/400

圖11-37 空調配置平、立、剖面圖 (2)

建築名稱	三輝建設板橋區府中段住商混合大樓案新建工程		提報日期	字第 號 申請次數 次
起造人	三輝建設股份有限公司 負責人：廖美雲	建築地點	新北市板橋區	
			本案位於新北市板橋區府中段165-1、231、235~243、244~249、249-1~249-3、250、250-1、251-256、256-1、257~269、271~291、293~302、304、305-1、305-2、308、309、1896、269-2(道路地面積6m <sup>2</sup> )地號等80筆	
		建築用途	店舖、辦公室、集合住宅	
使用分區	商業區			
申請提報事項	提報事項內容			
1. 設計方法	由於本縣尚未有新建集合住宅之設置法規，故本案之垃圾處理中心乃參考 (a) 中華民國82年11月19日北市工建字第67966號之規定事項配合辦理 (b) 依每人2kg之垃圾量來作為設計依據			
2. 法規依據	本案依據「新北市都市設計審議原則」辦理			
3. 設置面積檢討	本案使用基地面積：9060m <sup>2</sup> > 1000 m <sup>2</sup> 本案設計總容積：80308.10m <sup>3</sup> > 2000 m <sup>3</sup> 故本案須設置垃圾儲存空間			
4. 垃圾儲存空間之面積檢討	<p>檢討 (a)</p> <p>依據北市工建字第67966文第一條第二項之規定來規劃設計</p> <p>本案非供住宅使用之樓地板面積  <math>= (5437.78(\text{店舖}) + 7589.65(\text{辦公室})) \times 8 / 10000 = 13027.43 \times 8 / 10000 = 10.42\text{m}^2</math></p> <p>本案供住宅使用之樓地板面積  <math>= (100789.17 - 5437.78 - 7589.65) \times 4 / 10000 = 87761.74 \times 4 / 10000 = 35.10\text{m}^2</math></p> <p><math>10.42 + 35.10 = 45.52\text{m}^2</math></p> <p>本案B1F實設乙處--- 面積合計=60.97m<sup>2</sup> &gt; 45.52m<sup>2</sup> OK! 詳7-1-4 地下壹層平面圖</p> <p>檢討 (b)</p> <p>本案總戶數合計982戶          每戶以5人來計算 982戶 x 5 = 4910人          每人每天取2kg之垃圾量來計算 4910 * 2 = 9820kg          依據環保署廢管處之規定一立方公尺之垃圾量約為300kg之重量  <math>9820\text{kg} / 300\text{kg} = 32.73\text{m}^3</math></p> <p>本案B1F實設乙處--- 面積合計=0.97m<sup>2</sup> &gt; 32.73m<sup>3</sup> OK!</p>			
5. 環境美化	本案垃圾處理空間集中設於地下壹層，並設有垃圾車暫停車位。			
6. 附註				

垃圾暫存空間  
垃圾車臨停車位

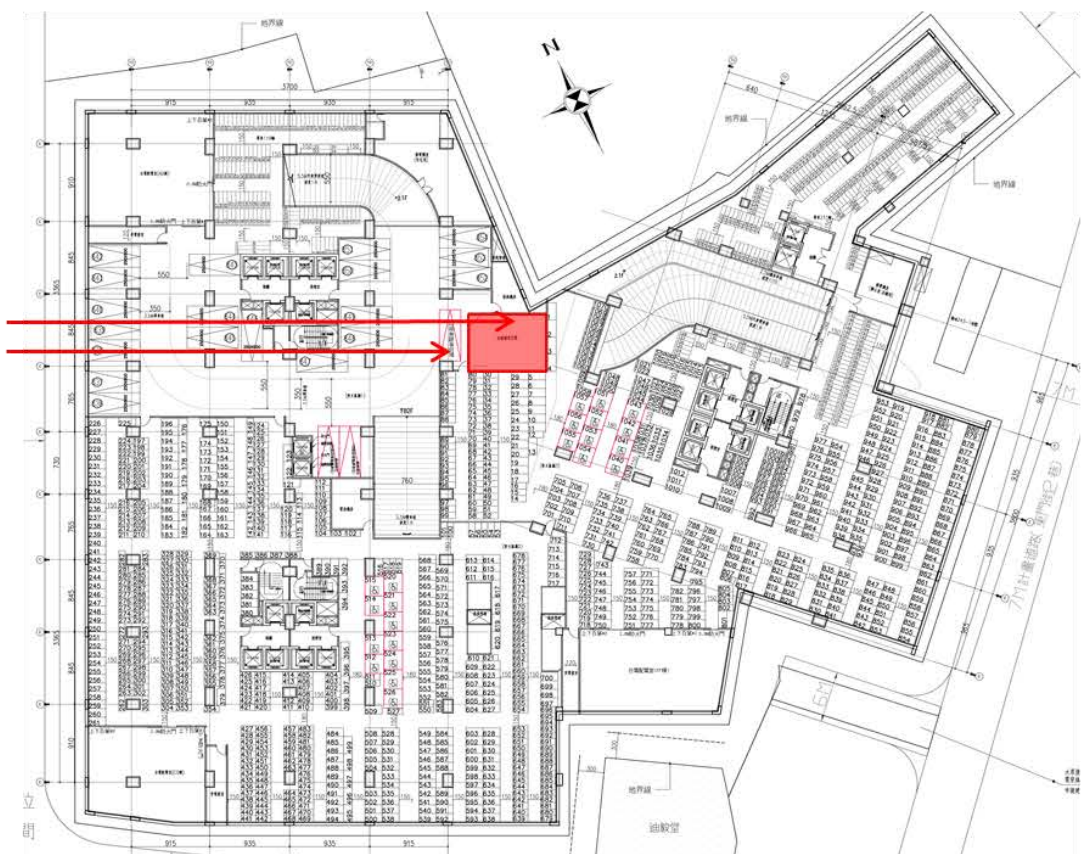


圖11-38 垃圾、廚餘處理及運送系統



### 一、雨水滯留池

配合永續發展及循環經濟，並為增加雨水貯留及涵養水分避免開發行為造成地表逕流擴大，本案中規劃設計：

雨水滯留系統：將雨天降落在本基地地面之雨水藉由排入植栽槽、基地內排水溝，遲滯地表雨水逕流，增加土壤涵養水分，配合陰井及排水導管系統，收集雨水至筏基之雨水滯留池中，避免降水直接排入公共排水溝，以利減緩都市洪峰，增加基地之保水能力。  
 本案雨水滯留池設計容量=9060m<sup>2</sup>\*0.08(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)=724.80噸

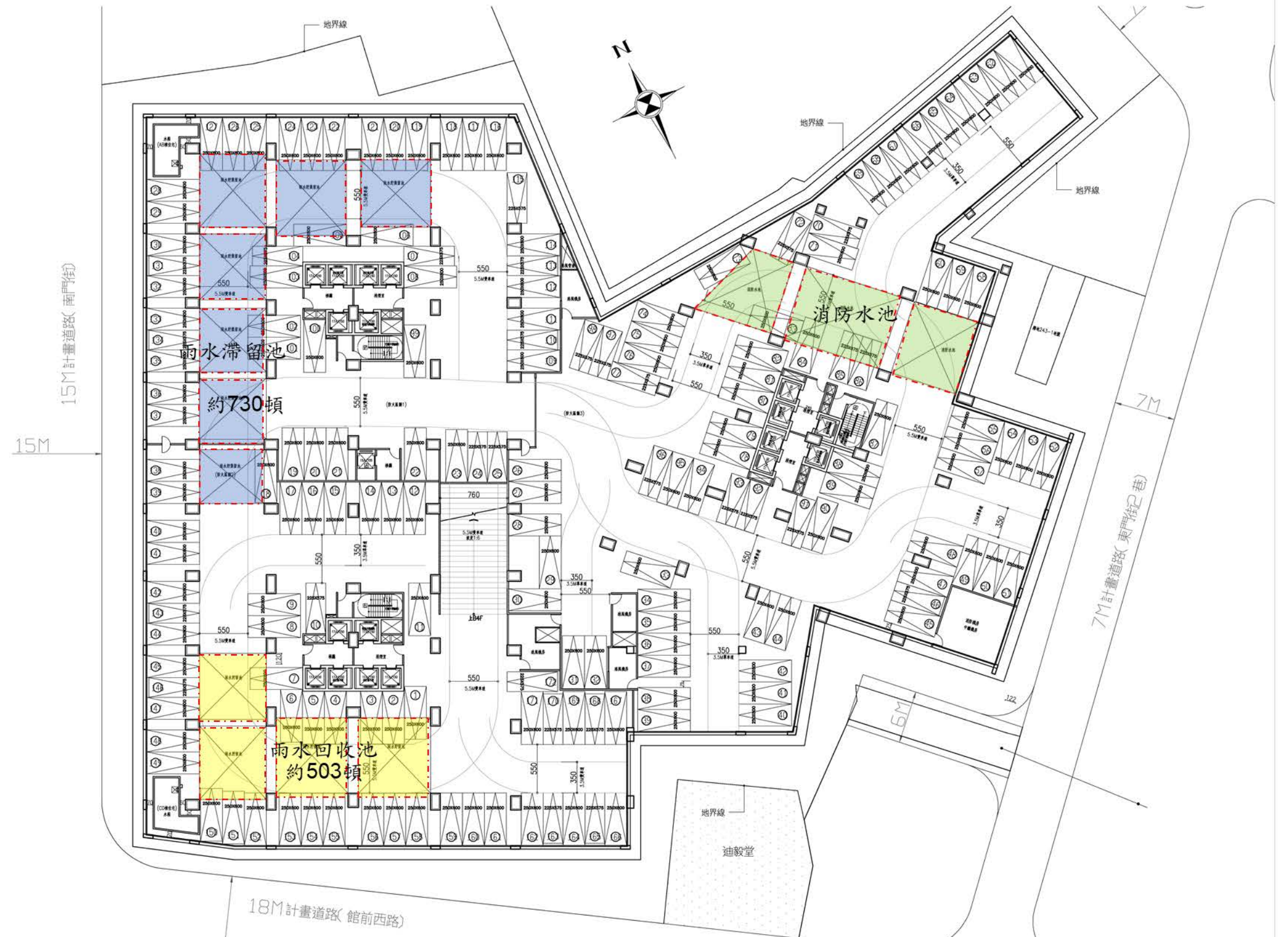
### 二、雨水回收池

1、為落實對於水資源的節約利用，在本案中規劃設計了雨水回收系統，乃希望能將雨天時降落在本建築物屋頂平台之雨水，藉由平台落水頭及導管設備，將雨水收集至筏基雨水暫存槽，並於地下六層設置過濾設備於雨水回收機房內。

2、經簡易過濾後收集至地下五層筏基之雨水儲留池中，屆時再利用回收的雨水，提供該社區之澆花、庭園自動噴灌系統...等之用水(非體觸性)，充分利用雨水達到省水與經濟的目標。

本案雨水回收池容量=503噸

>9060\*5%=453噸



雨水貯留槽平面圖 Scale 1/500

圖11-39 雨水儲留槽平面圖