

# 新北市立圖書館第二總館新建工程 公開閱覽說明會



簡報日期：115年9月16日

洽辦機關：新北市立圖書館

主辦機關：新北市政府新建工程處

規劃、設計及施工監造單位：九典聯合建築師事務所



新北市政府 新建工程處  
Construction office, New Taipei City Government



九典 B a F

聯合建築師事務所  
Bio architecture Formosana

# 簡報大綱

1. 工程簡介

2. 設計說明

3. 工期概估

4. 其他注意事項

5. 預算說明

6. 投標須知

供公開閱覽邀標說明會使用



# 1. 工程簡介

僅供公開閱覽 無說明會使用



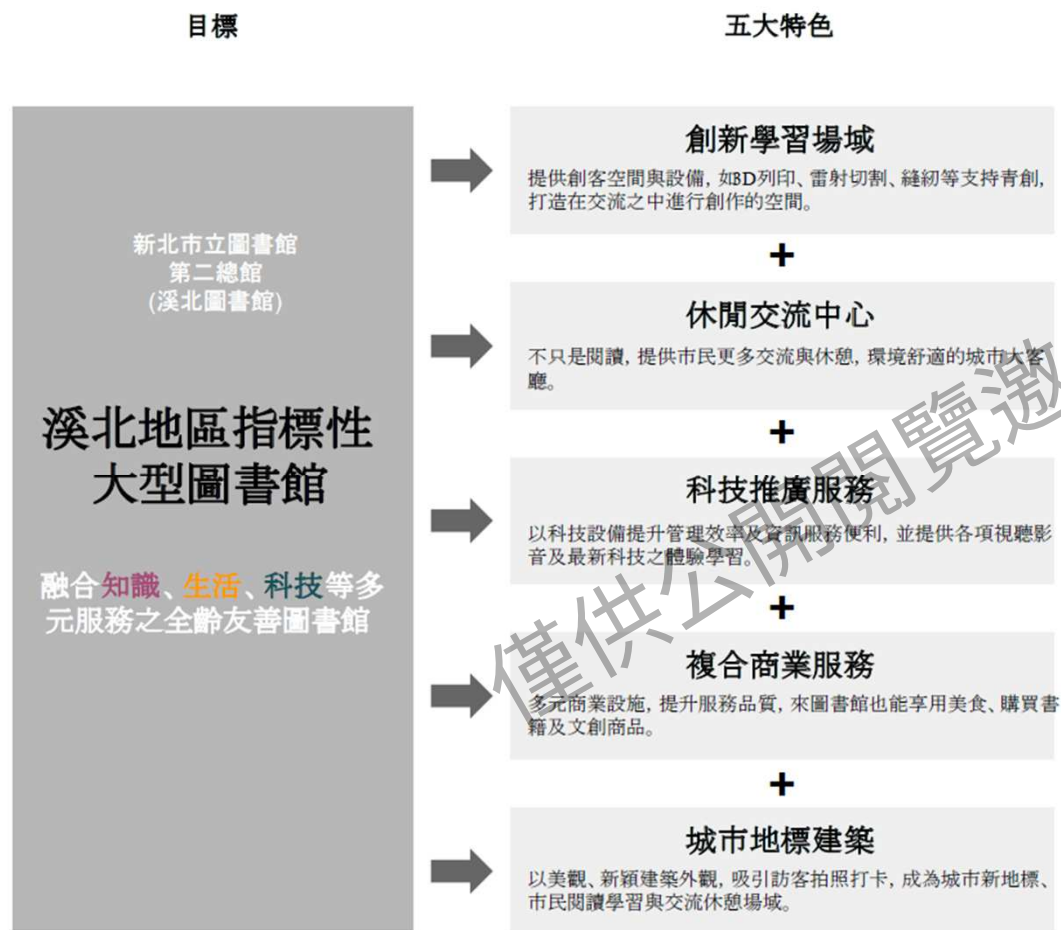


# 工程簡介

## 採購目的與基地環境

本案基地位於三重區自強路1段158號。

基地土地使用分區為學校用地（文小二），法定建蔽率50%，容積率150%。





# 工程簡介

## 基本資料

| 項目                             | 概述                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 構造型式                           | 鋼筋混凝土造，局部鋼骨                                                                                                                                                       |
| 工程規模<br>• 主要尺寸<br>• 面積<br>• 容積 | 建築高度:39M (自GL=0)<br>開挖深度:13.6M (自GL=0)<br>建築面積 <b>4,894m<sup>2</sup></b><br>總容積樓地板面積 <b>23,391.87m<sup>2</sup></b><br>總樓地板面積 <b>40,822.6m<sup>2</sup></b>         |
| 工程規模                           | 地上8層，地下3層，1幢，1棟                                                                                                                                                   |
| 用途                             | B3-B1 防空避難室兼停車空間、停車空間、機房<br>1F 店鋪、樂齡社區空間、24小時自助借還書空間<br>2F 圖書館大廳、文創咖啡<br>3F 兒童區、會議廳<br>4F 科技及創客空間(業主自辦)<br>5F 一般閱覽區、家政教室、網室<br>6F~7F 一般閱覽區<br>8F 一般閱覽區、自修室、行政辦公空間 |
| 停車空間                           | 本案實設汽車停車位「 <b>365</b> 」席(法定212+自設150+自設裝卸3)，<br>機車停車位「 <b>251</b> 」席(法定212+自設39)，<br>自行車位「 <b>54</b> 」席(法定51+自設1)，均符合檢討之數量。                                       |
| 丁類危險場所範圍                       | 工程中模板支撐高度七公尺以上、面積達三百三十平方公尺以上之建築工程。<br>(風雨球場、天空書城)                                                                                                                 |
| 挑高樓高度及面積                       | 5~8F天空書城高度約:18.50M 面積約：200m <sup>2</sup>                                                                                                                          |



# 工程簡介

## 基地現況環境

自強路一段160巷



自強路一段160巷



正義國小足球場



既有圖書館(拆除中)



東側鄰房-九揚金鑽



既有圖書館臨正義國小



正義國小操場與東側臨房





# 工程簡介

空拍 1  
基地現況環境



空拍 2





## 2.設計說明

規劃設計理念

外牆及立面

各層平面及室內重點空間

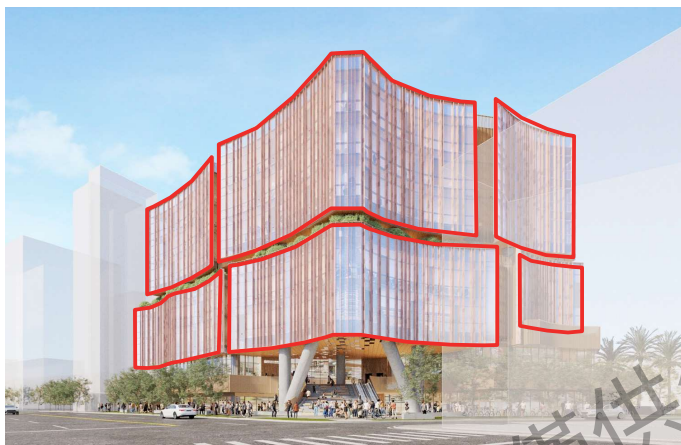


# 設計說明

## 規劃設計理念

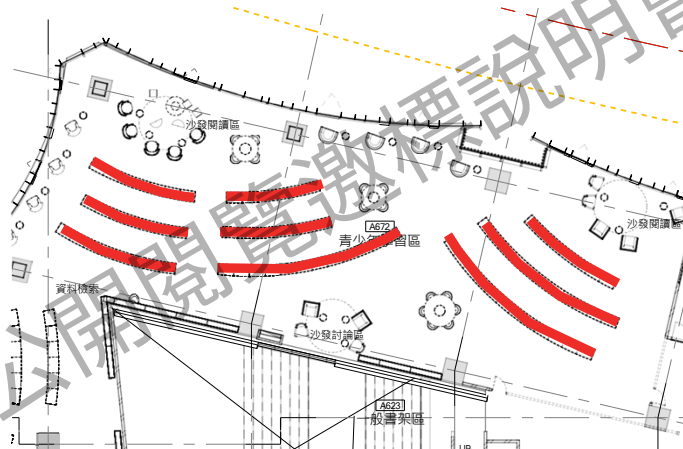


打開好書，飛翔的心  
書頁展開如鳥翼，載思想遠行。  
圖書館是跑道，心靈從此啟航。  
文字成風，故事化境。  
在這裡，每一次閱讀，都是一次飛翔。



### # 打開的書，飛翔的心

- 圖書館的立面像一本一本被輕輕展開的書本。頁邊起風，心隨之飛翔。
- 半透明的外層如被風翻起的書衣，讓日光穿孔而入，濾光如葉，將日照篩成溫潤而有力的光。
- 從書本到雲端：葉隙般的像素讓建築成為可連接和持續翻頁的未來圖書館。



### # 開放的閱讀環境

- 這是一處為**共融**而敞開的場域，**共學**在此發酵，**共享**在此延展，知識於流動中被彼此照亮。



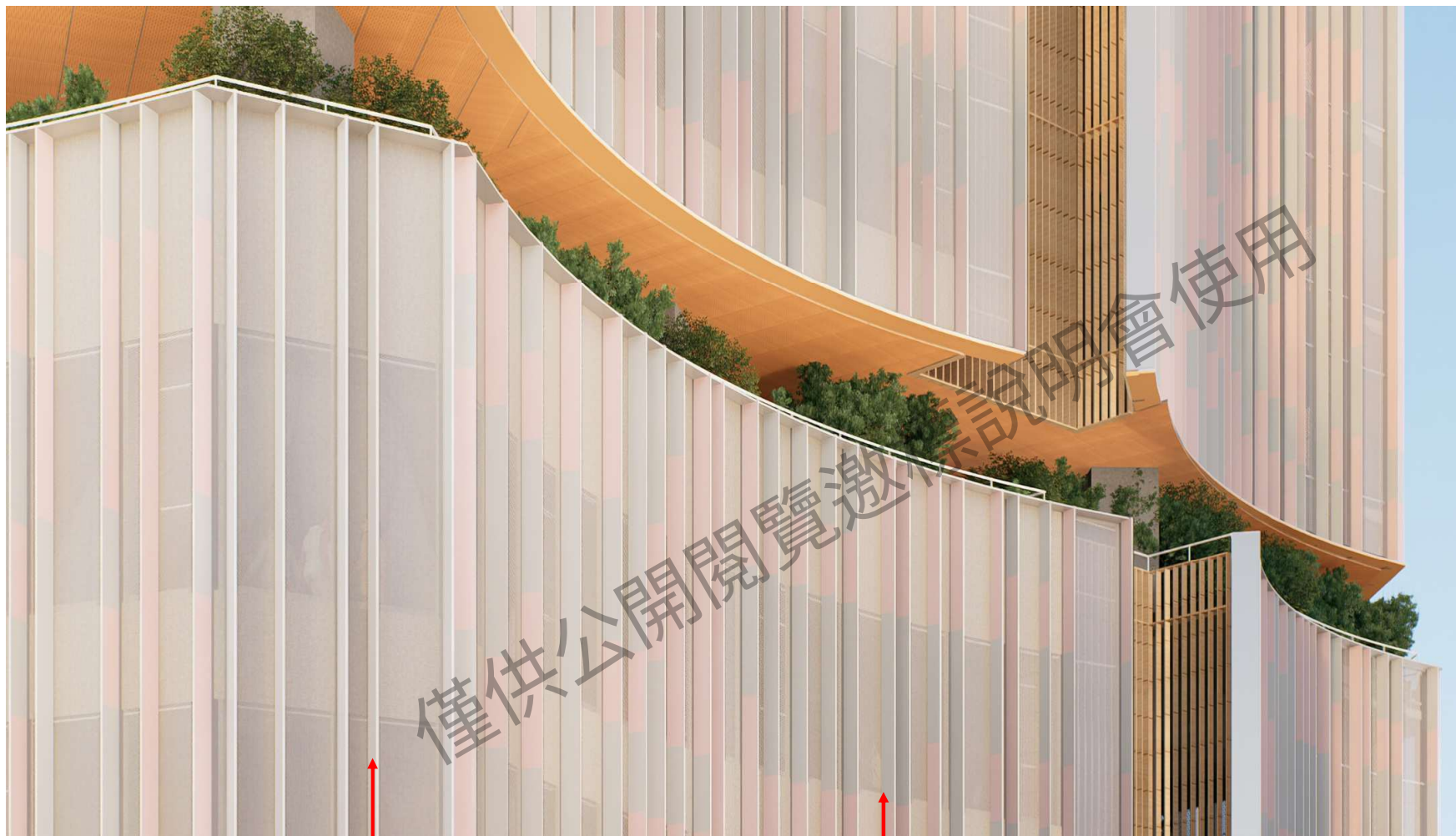
### #大樹圖書館

- 4大知識空間場域。
- 連接在地環境的記憶與未來圖書館的閱讀體驗。
- 閱讀不只向內沉澱，也向上延伸——在光與空氣之中，知識獲得一種近乎神聖的開放姿態。



# 設計說明

## 規劃設計理念



A：連續帷幕系統+垂直遮陽

C：格柵+連續帷幕系統

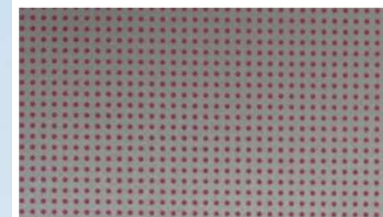
新北市樹-山櫻



立面轉化



鋁板網點印刷





# 設計說明

## 工程重點



直橫料帷幕牆

重點空間室內裝修

18.75M 挑高天空書城

開挖範圍內有原圖書館基礎

四挖三撐順打工法

連續壁+內扶壁

風雨球場格子梁系統

黃金級綠建築

銅級智慧建築

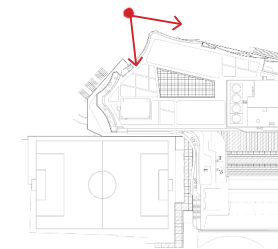
1級建築能效



# 設計說明

## 帷幕系統

風壓依中華民國建築技術規則及內政部《建築物耐風設計規範及解說》計算



A：連續帷幕系統+垂直遮陽

8+12A+8mm low-E 複層玻璃

B：連續帷幕系統+烤漆鋼板

6+0.76+6mm 膠合清玻璃

A：連續帷幕系統+垂直遮陽

8+12A+8mm low-E 複層玻璃

C：格柵+連續帷幕系統

8+12A+8mm low-E 複層玻璃

沖孔鋁板天花





# 設計說明

## 帷幕系統

A：連續帷幕系統+垂直遮陽

8+12A+8mm low-E複層玻璃

C：格柵+連續帷幕系統

8+12A+8mm low-E複層玻璃

A：連續帷幕系統+垂直遮陽

8+12A+8mm low-E複層玻璃

B：連續帷幕系統+烤漆鋼板

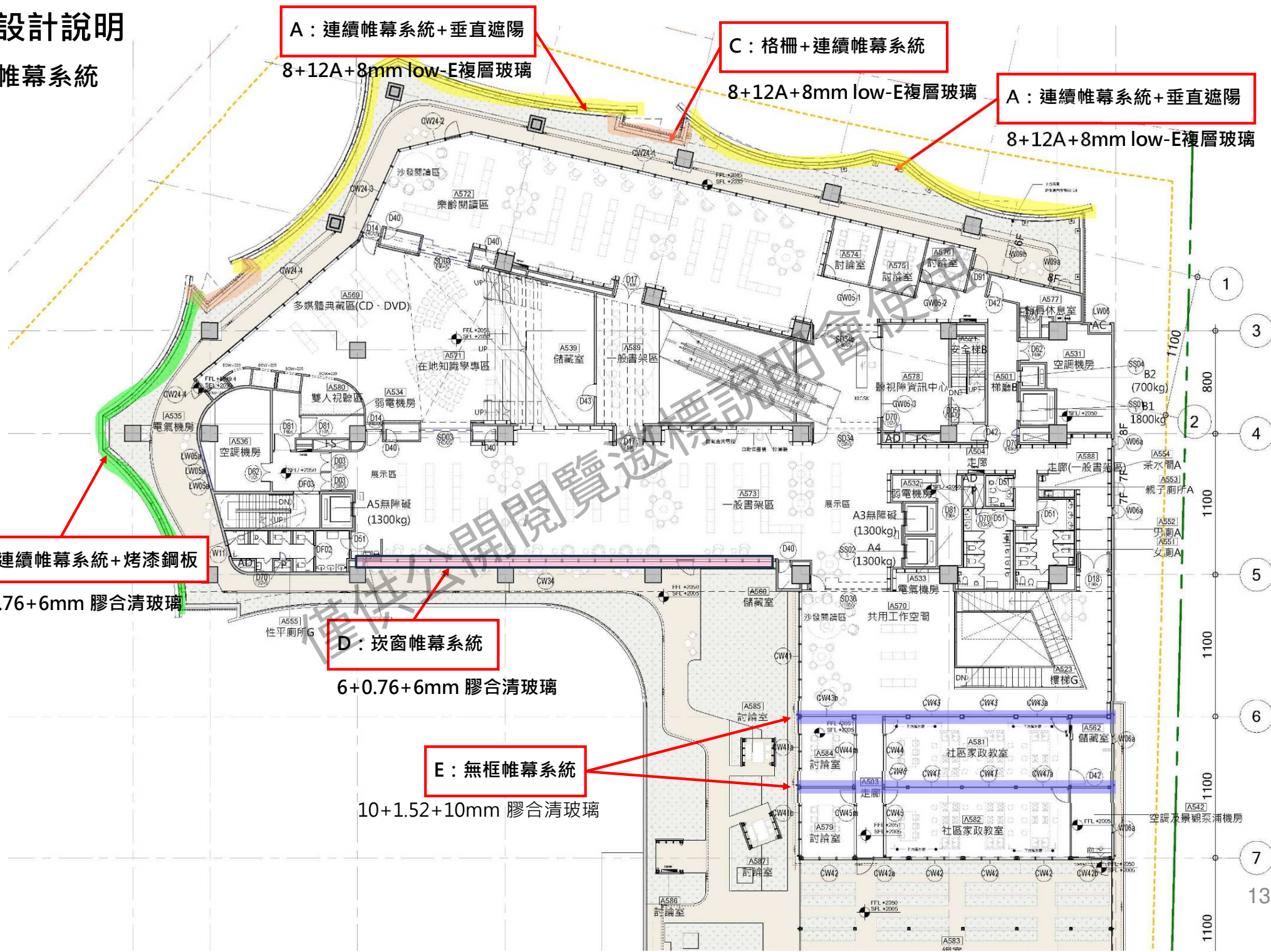
6+0.76+6mm 膠合清玻璃

D：嵌窗帷幕系統

6+0.76+6mm 膠合清玻璃

E：無框帷幕系統

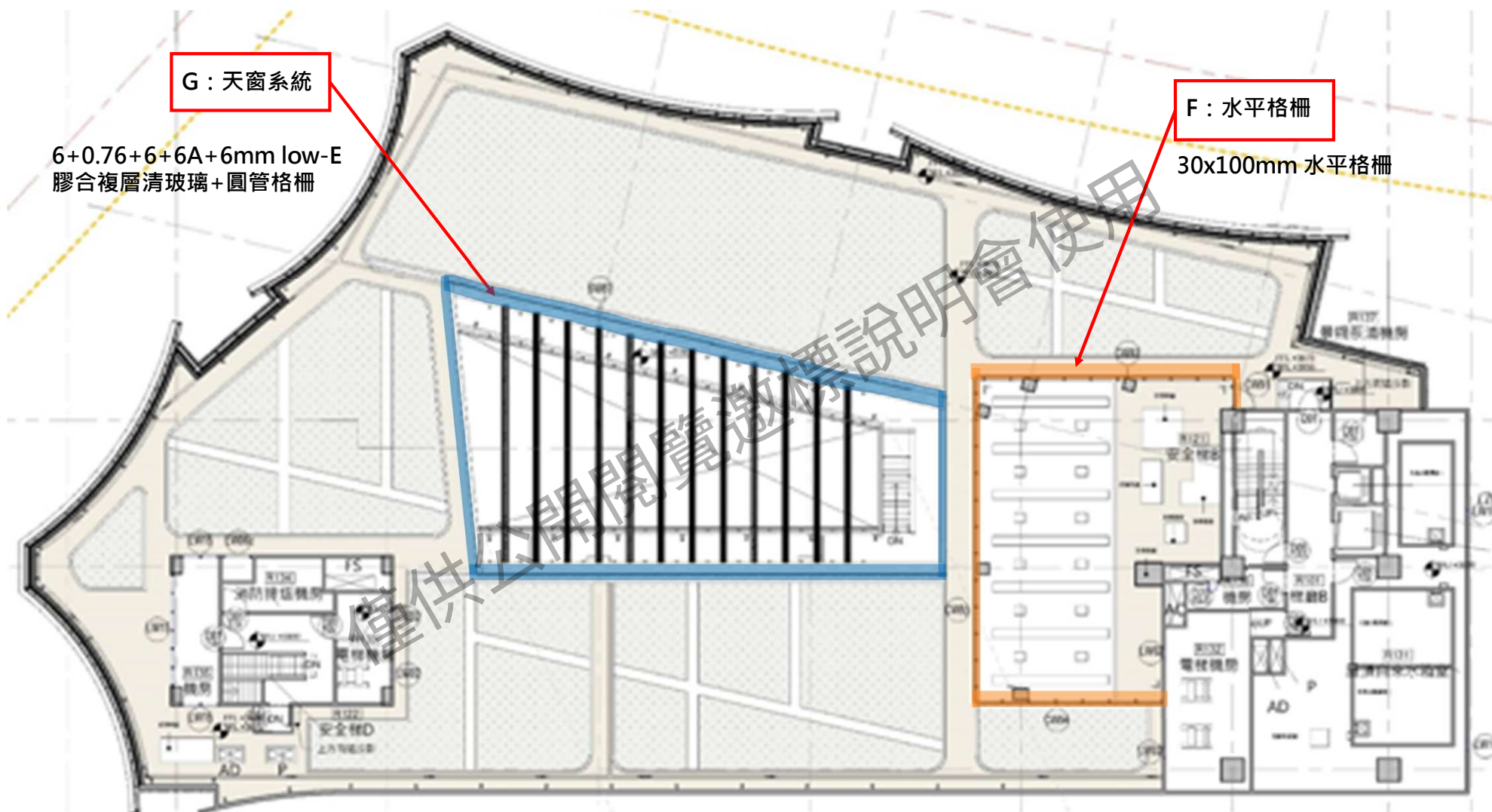
10+1.52+10mm 膠合清玻璃





# 設計說明

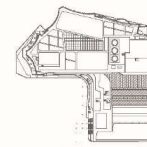
## 帷幕系統





# 設計說明

## 北向立面



航高限制為海拔96.63M

8+12A+8 mm low-E 網印玻璃

垂直遮陽板

木紋金屬格柵

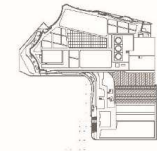
本案實際海拔高度53.05M





# 設計說明

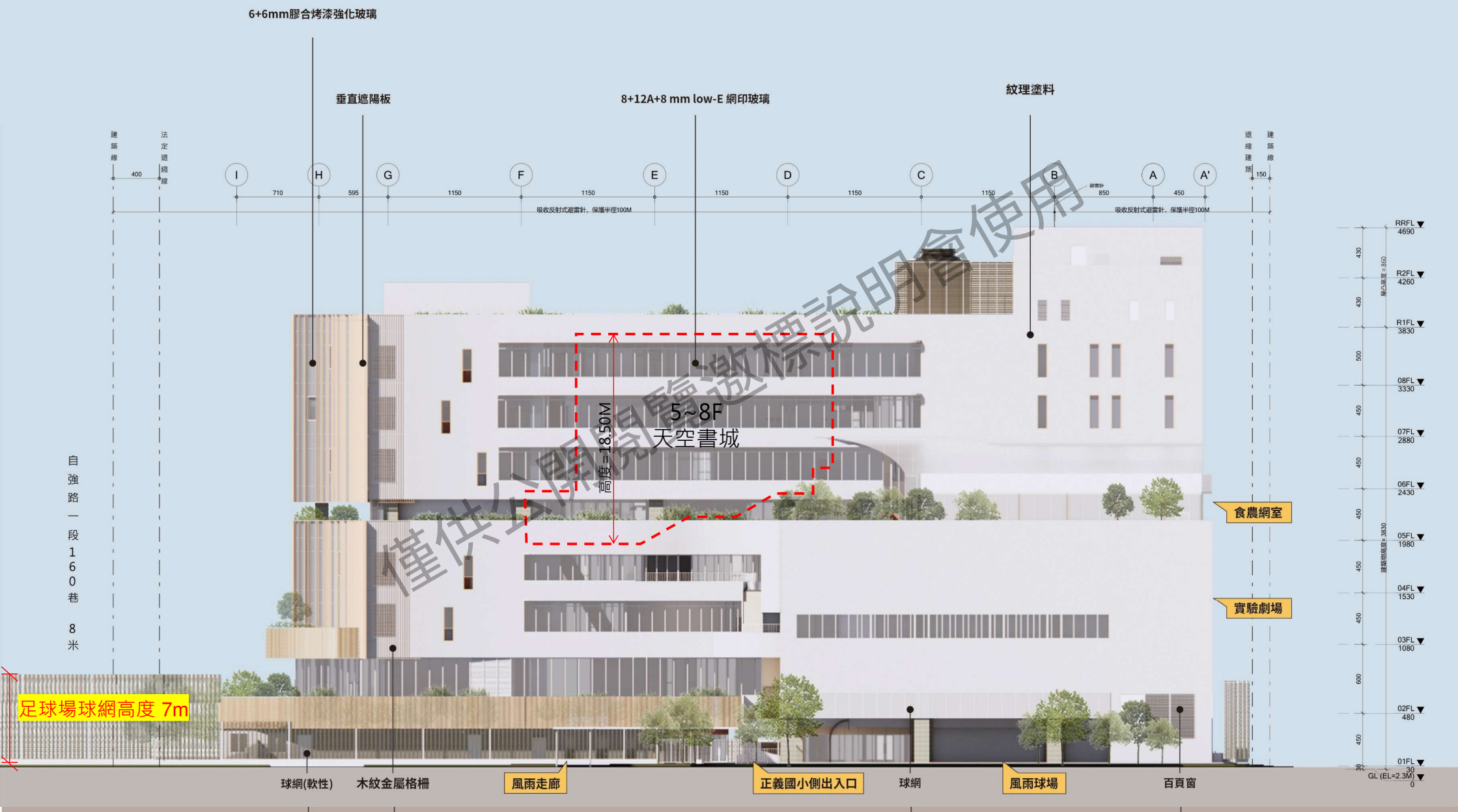
## 西向立面





# 設計說明

## 南向立面





# 設計說明

## 四大主題空間/三個中庭

### 6-8F | 天空書城 (知識中庭)

知識 × 光線 × 空氣 × 建築交織成多樣性的精神場域

從知識儲存到人本啟發

### 5F | 光合實驗室 (健康)

陽光 × 空氣 × 水 × 植物用感官體驗自然

綠意露台融合閱讀與料理

### 3-4F | 生活知造所 (科技中庭)

彈性空間 × 親子共讀 × 動手實作

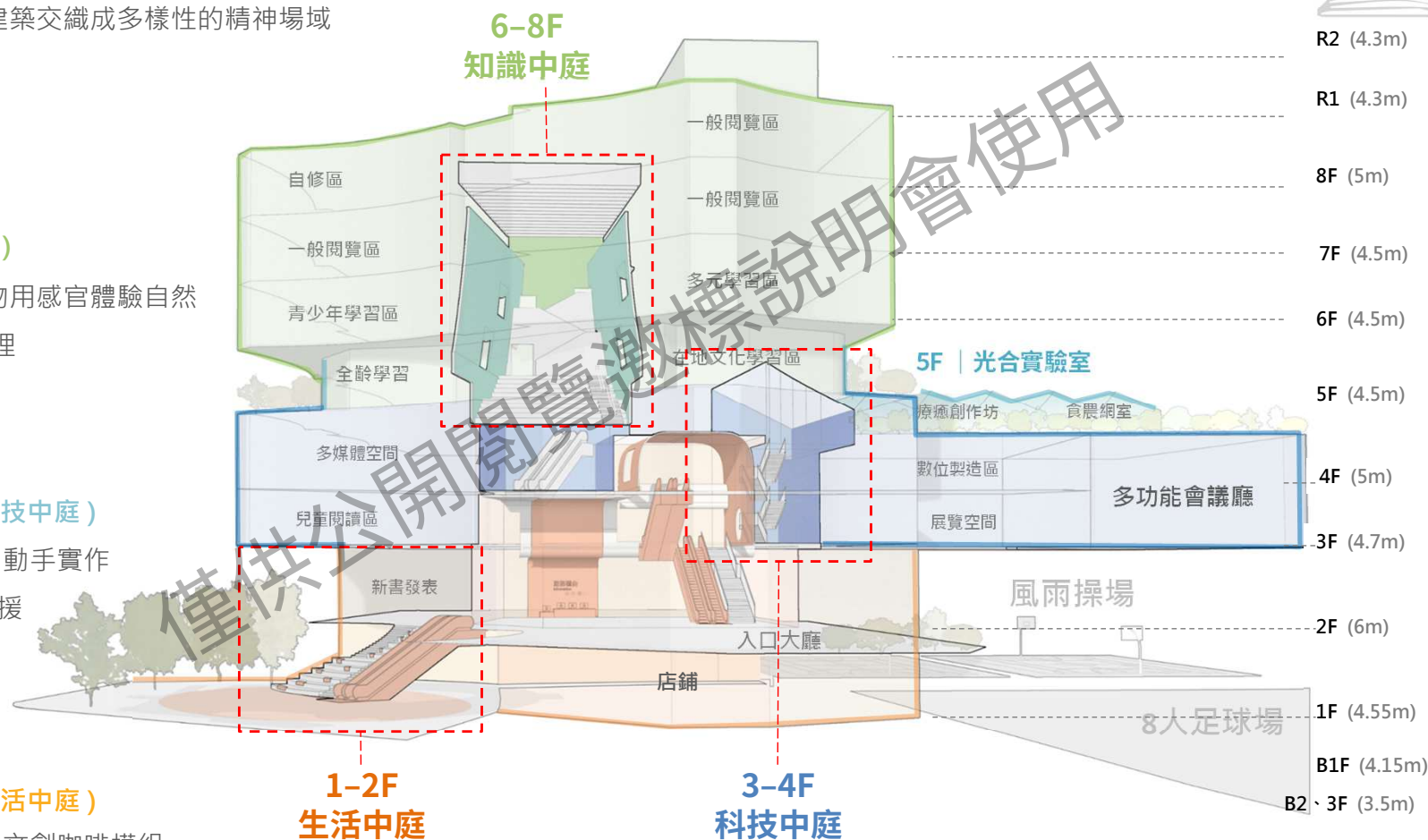
× 數位操作 × 多功能支援

AI能源管理、虛實整合

### 1-2F | 城市大客廳 (生活中庭)

商業串聯 × 迎賓大廳 × 文創咖啡模組

家具支援多樣活動與社區互動

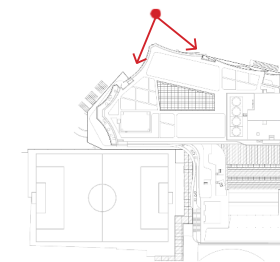




# 設計說明

## 入口大台階

入口大樓梯通往二樓的圖書館大廳，其象徵通向知識殿堂的門廊，串聯日常與未來、傳統與創新。





## 一樓商業空間

弧形的商店街與大階梯下方的咖啡店包圍出廣場，此區是供民眾休憩、交流的場所，充分展現圖書館與社區結合的特性。





# 設計說明

## 通學廊道

商店街延續在地尺度，並做成弧線大面落地玻璃，導入沿街逛街人流。

中間的廊道是通往正義國小的通學廊道，以 4~5 米的寬度來回應基地周遭巷弄親切的尺度。





# 設計說明

## 地面層配置

- 樂齡社區空間
- 24 小時自助還書區
- 整書區
- 店鋪
- 警衛室
- 8人足球場
- 風雨球場



- ← - → 人行動線
- ← - → 通學動線
- 公眾梯
- 校園專用梯
- 員工梯
- 公眾出入口
- 校園出入口
- 館員出入口



## 2樓平面圖

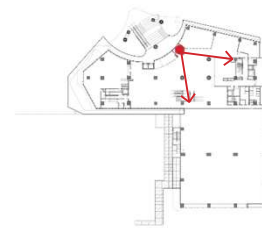
- 
- Architectural floor plan of the 2nd floor of the Yuen Long Public Library. The plan shows various functional areas including a Creative Coffee Shop, Book Release Area, Reading Area, and Staff Restroom. It also includes technical details like elevators, stairs, and structural columns. A large diagonal watermark '僅供公開閱覽' is overlaid on the plan.



# 平面及室內重點空間

## 圖書館大廳空間

二樓是進入圖書館之核心空間，在新型態的圖書館中服務台不再是空間的主角，而是以輕巧、簡潔的形式存在，避免佔用過多公共面積，讓大廳能保有更多彈性與開放性。

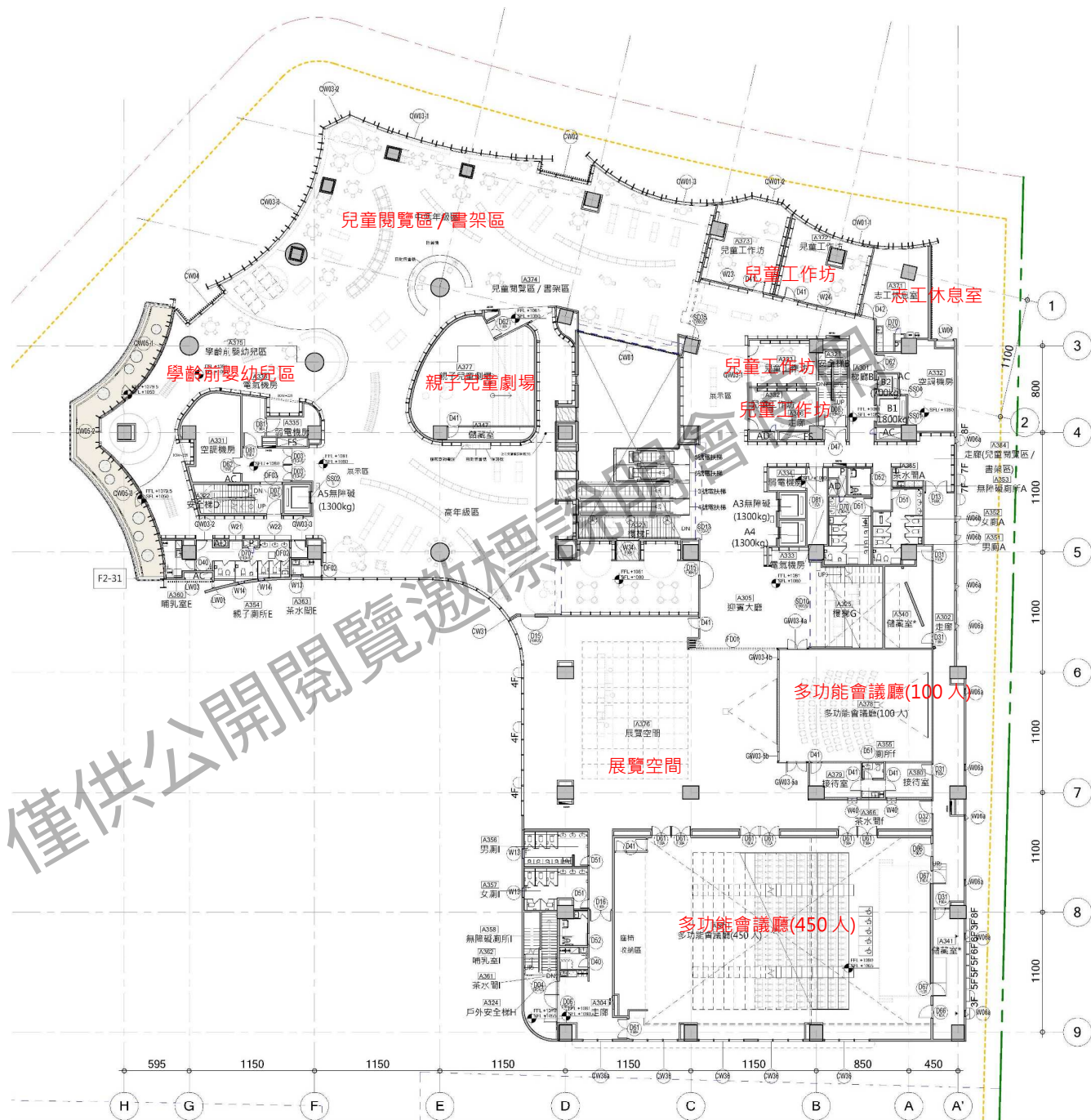


|    |                                     |                                                                                                      |
|----|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8F | 兒童圖書區<br>兒童室                        | Children's Book Area<br>Children's Room                                                              |
| 7F | 一般圖書區                               | General Book Area                                                                                    |
| 6F | 青少年圖書區<br>青少年室                      | Teenage Book Area<br>Teenage Room                                                                    |
| 5F | 本地及中華圖書區<br>本地圖書室<br>香港圖書室<br>中國圖書室 | Local & Chinese Book Area<br>Local Book Room<br>Hong Kong Book Room<br>Chinese Book Room             |
| 4F | 多媒體圖書區<br>多媒體室<br>數位圖書室             | Multi-media Book Area<br>Multi-media Room<br>Digital Book Room                                       |
| 3F | 兒童圖書區<br>兒童室<br>兒童圖書室               | Children's Book Area<br>Children's Room<br>Children's Book Room                                      |
| 2F | 入館大廳<br>新書、特藏室<br>預約取書區<br>預約室      | Entrance Hall<br>New Book, Special Collection Room<br>Reserved Book Collection Area<br>Reserved Room |
| 1F | 入館大廳<br>新書、特藏室<br>預約取書區<br>預約室      | Entrance Hall<br>New Book, Special Collection Room<br>Reserved Book Collection Area<br>Reserved Room |



### 3樓平面圖

- 兒童閱覽區 / 書架區
- 親子兒童劇場
- 兒童工作坊
- 學齡前嬰幼兒區
- 展覽空間
- 多功能會議廳(450 人)
- 多功能會議廳(100 人)
- 志工休息室





## 平面及室內重點空間

### 兒童劇場

空間的核心是兒童劇場，有活動時可以完全關閉以降低不同區域聲音的干擾。兒童劇場的階梯對外則是座椅及攀爬區，同時也是孩子遊戲場。

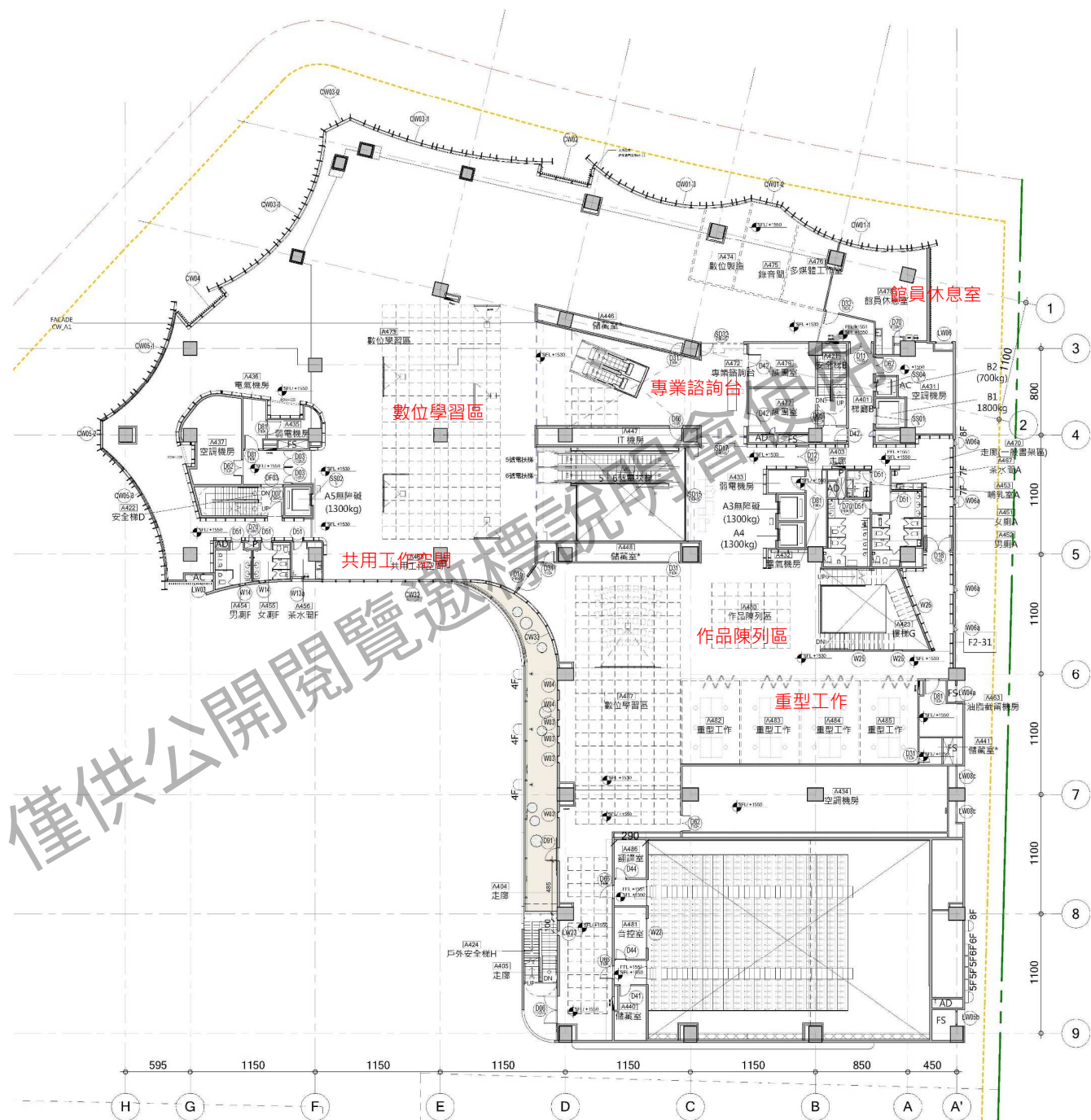




# 設計說明

## 4樓平面圖

- 數位學習區
- 重型工作
- 專業諮詢台
- 作品陳列區
- 共用工作空間
- 館員休息室

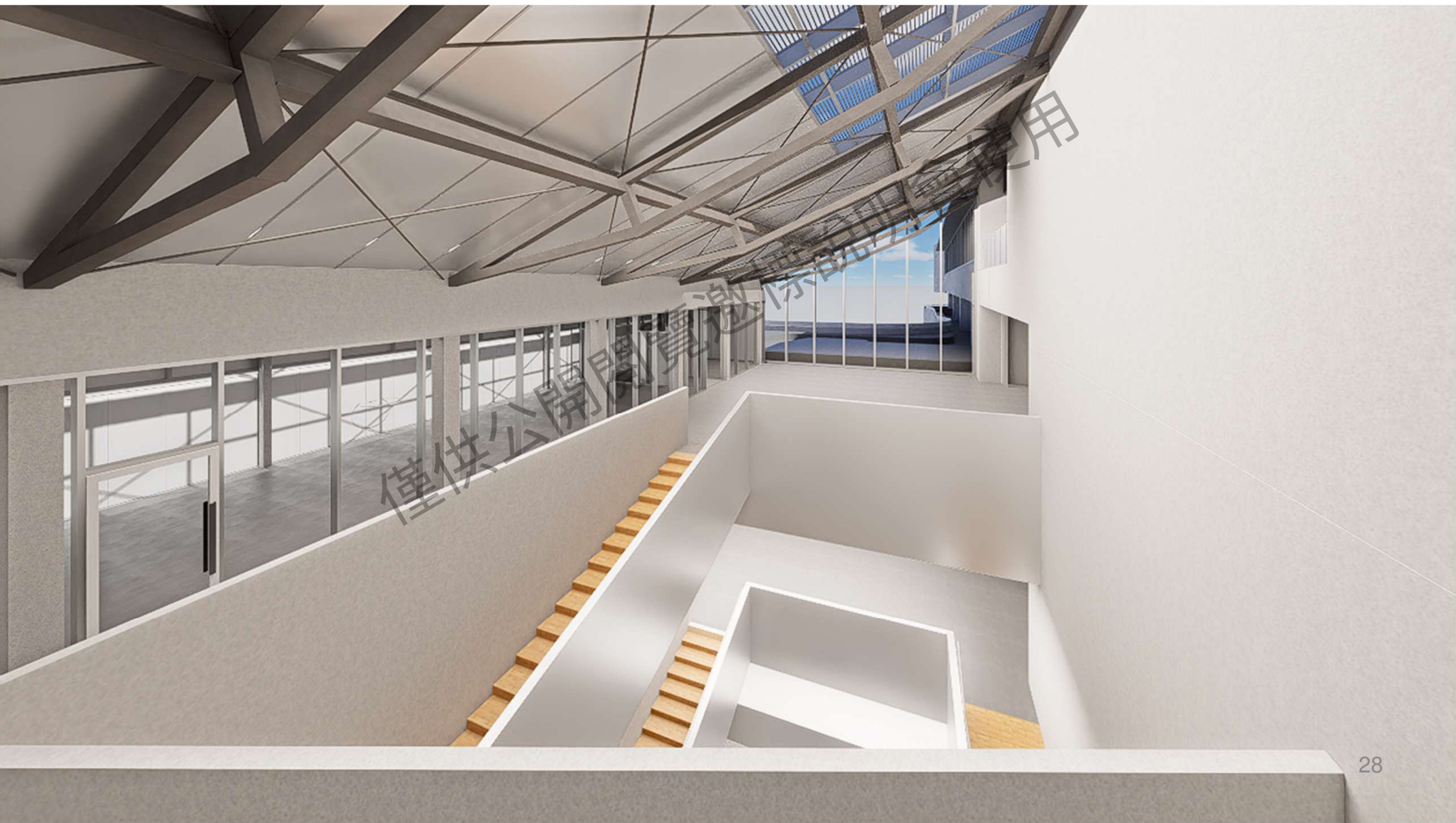
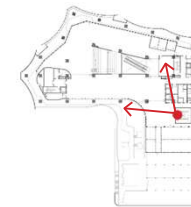




## 平面及室內重點空間

### 科技中庭連結社區家政教室

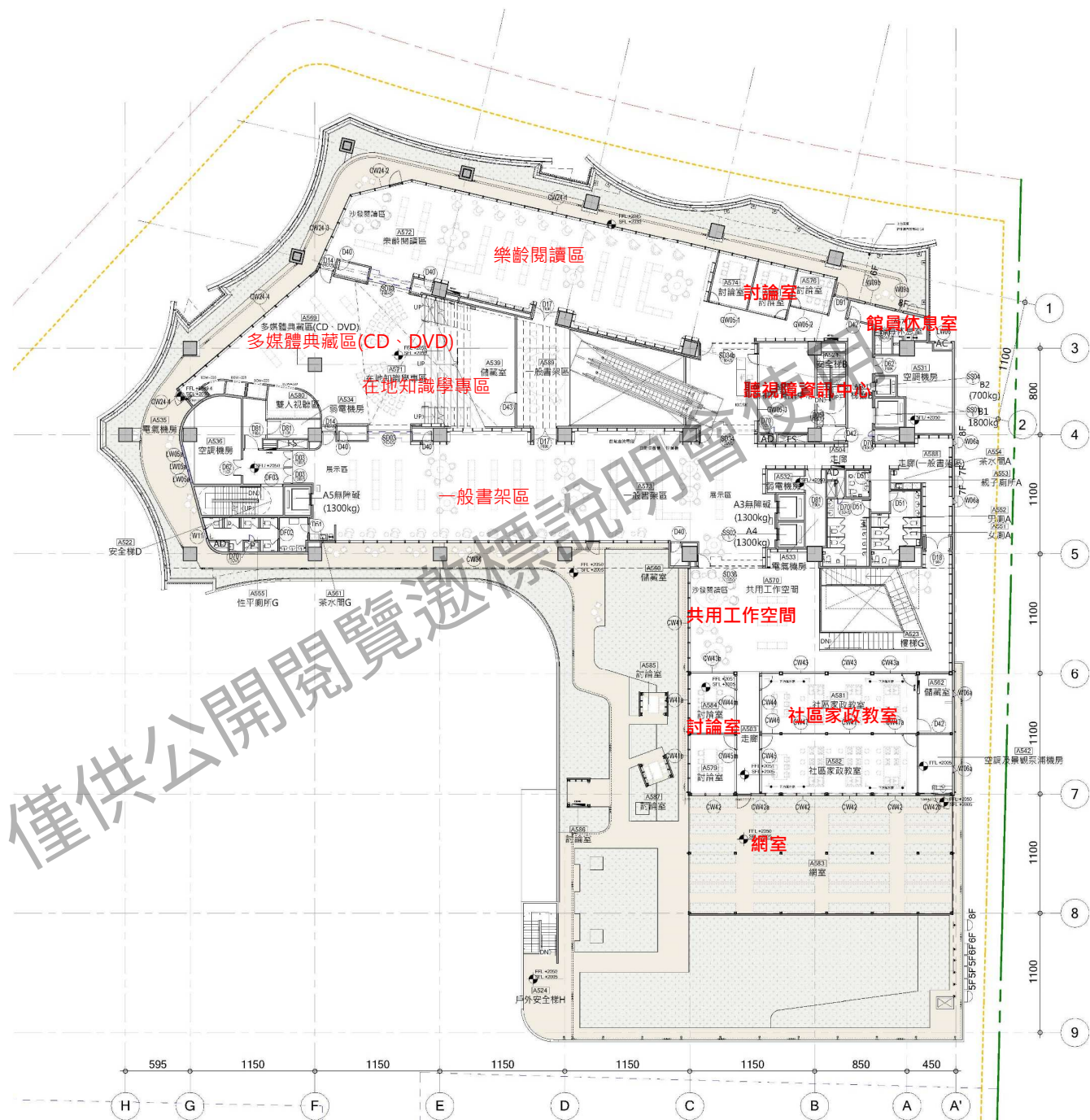
透過自科技中庭而上的動線，將創客製造空間的氛圍由科技、未來感轉為明亮、治癒的屋頂空間，空間機能上也由重型工作轉向以交流分享為主的學習區域。





### 5樓平面圖

- 一般書架區
- 討論室
- 走廊(一般書架區)
- 樂齡閱讀區
- 在地知識學專區
- 聽視障資訊中心
- 雙人視聽區
- 多媒體典藏區(CD、DVD)
- 共用工作空間
- 社區家政教室
- 網室
- 館員休息室

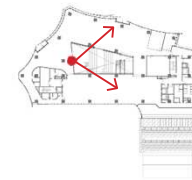




# 平面及室內重點空間

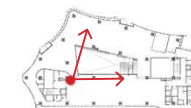
## 天空書城

這座「天空書城」以打開的書本作為空間的意象，彷彿書頁向上展開，迎向天空。中央的天光從高處灑落，照亮整個大階梯與書架，營造出神聖而開放的氛圍。





# 平面及室內重點空間



## 天空書城鳥瞰舞台區

樓上的讀者也能透過視窗俯瞰下方的活動，形成跨層次的互動視野。這樣的設計模糊了空間的界線，讓閱讀、觀賞與交流同時發生，使圖書館成為真正多元而共享的文化舞台。

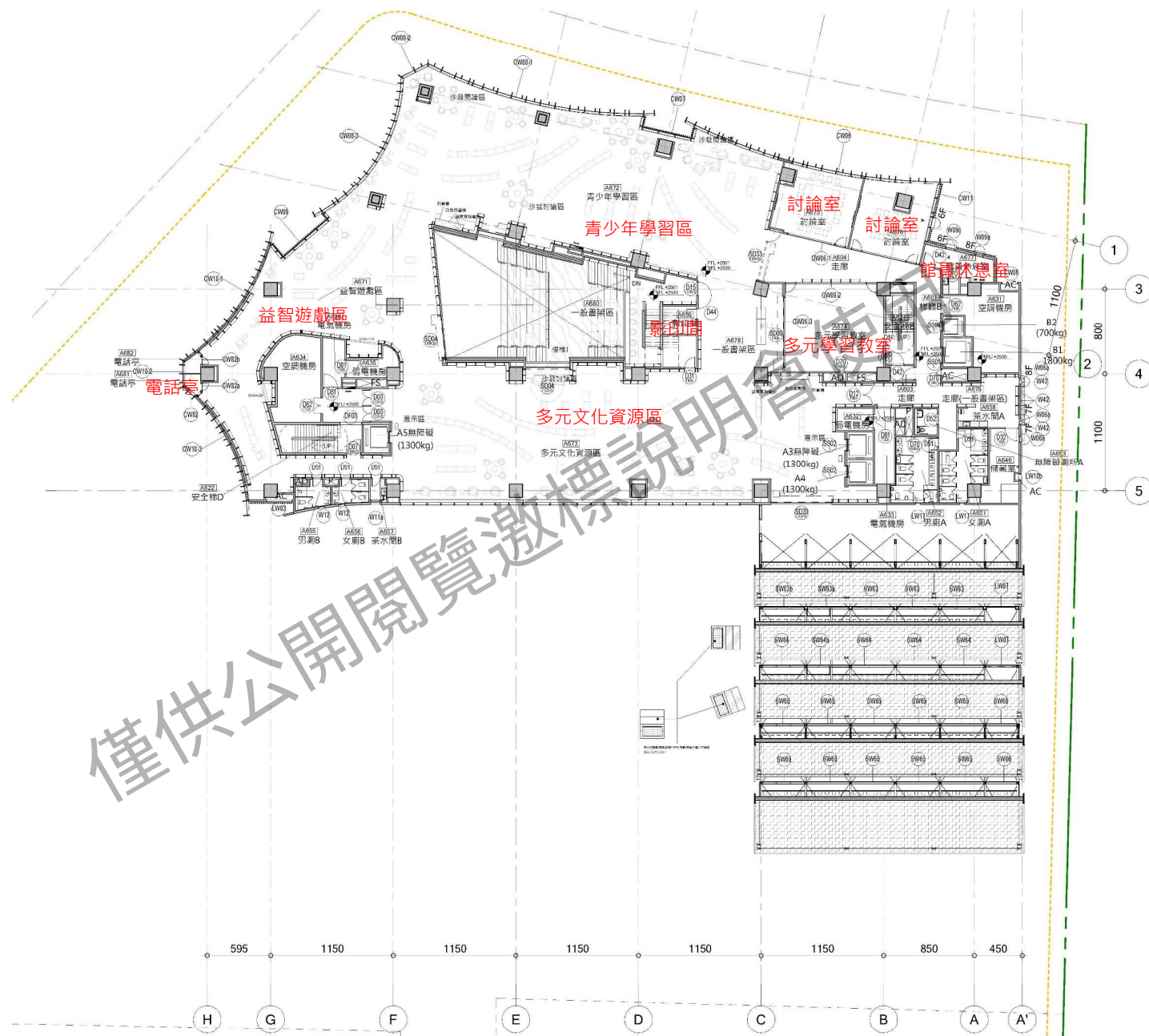




# 設計說明

## 6樓平面圖

- 一般書架區
- 討論室
- 電話亭
- 影印間
- 青少年學習區
- 益智遊戲區
- 多元學習教室
- 多元文化資源區
- 館員休息室

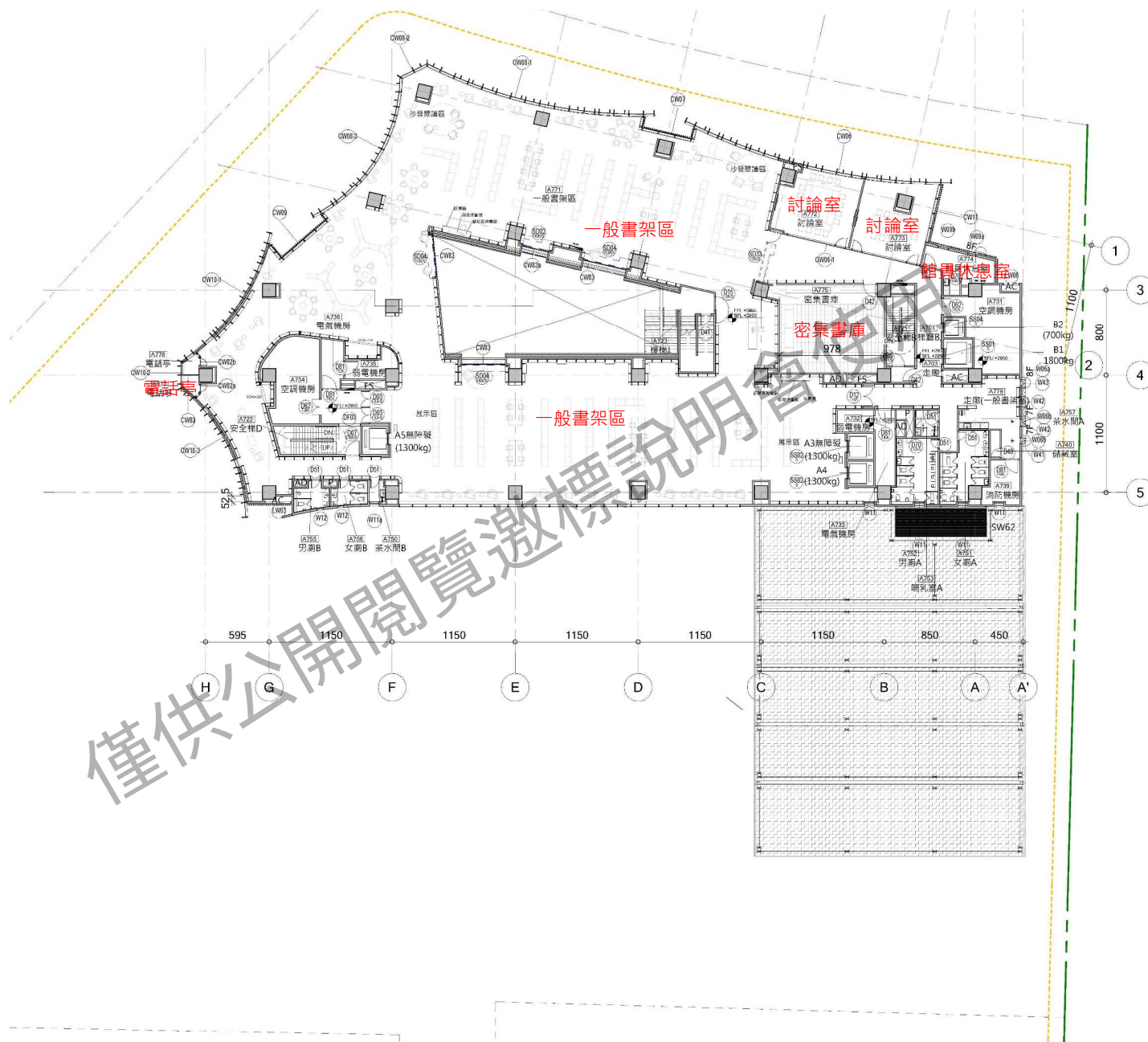




# 設計說明

## 7樓平面圖

- 一般書架區
- 電話亭
- 討論室
- 密集書庫
- 館員休息室

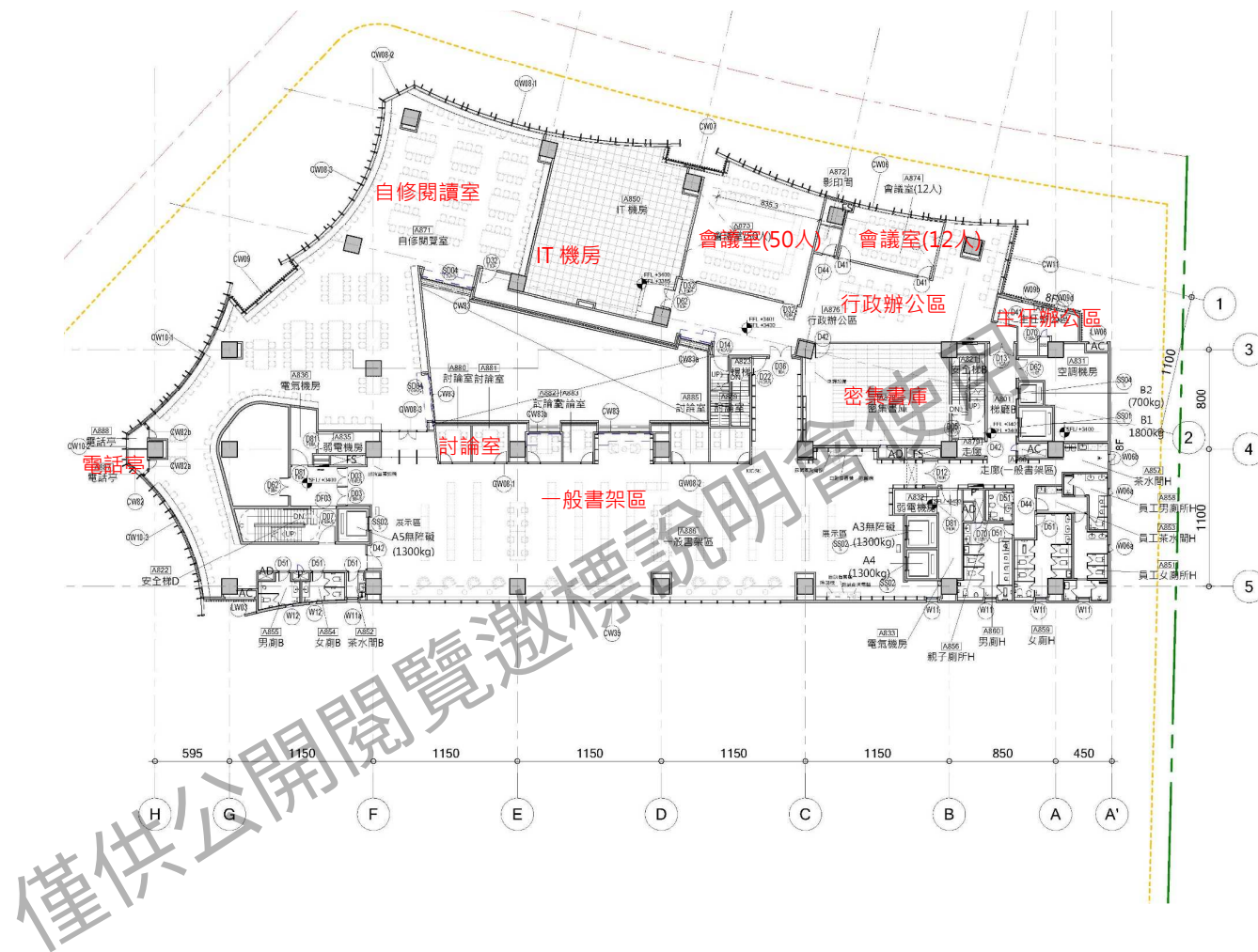




# 設計說明

## 8樓平面圖

- 一般書架區
- 電話亭
- 討論室
- 密集書庫
- 會議室(50人)
- 主任辦公區
- 行政辦公區
- 會議室(12人)
- IT 機房

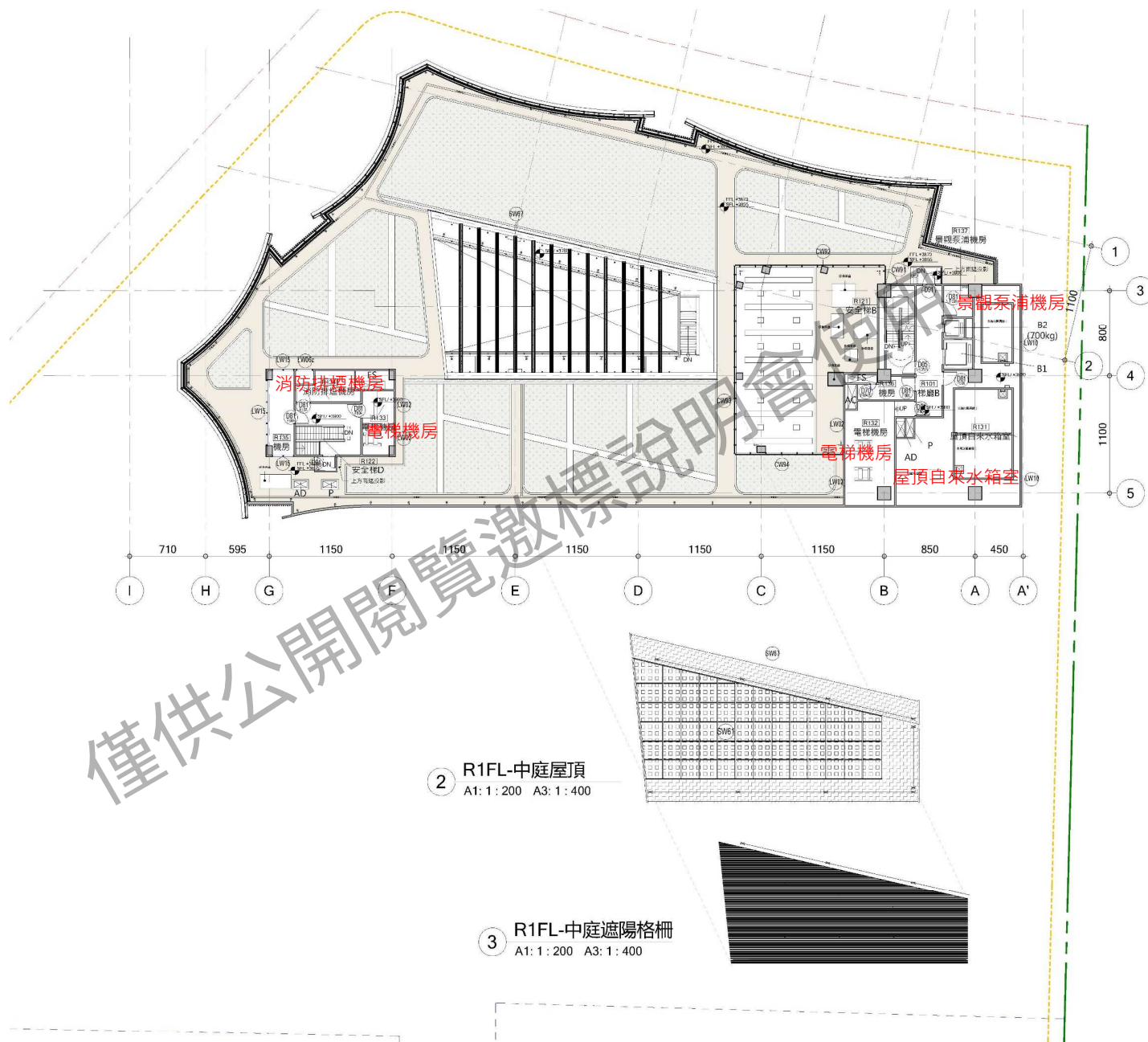




# 設計說明

## R1平面圖

- 電梯機房
- 消防排煙機房
- 屋頂自來水箱室
- 景觀泵浦機房

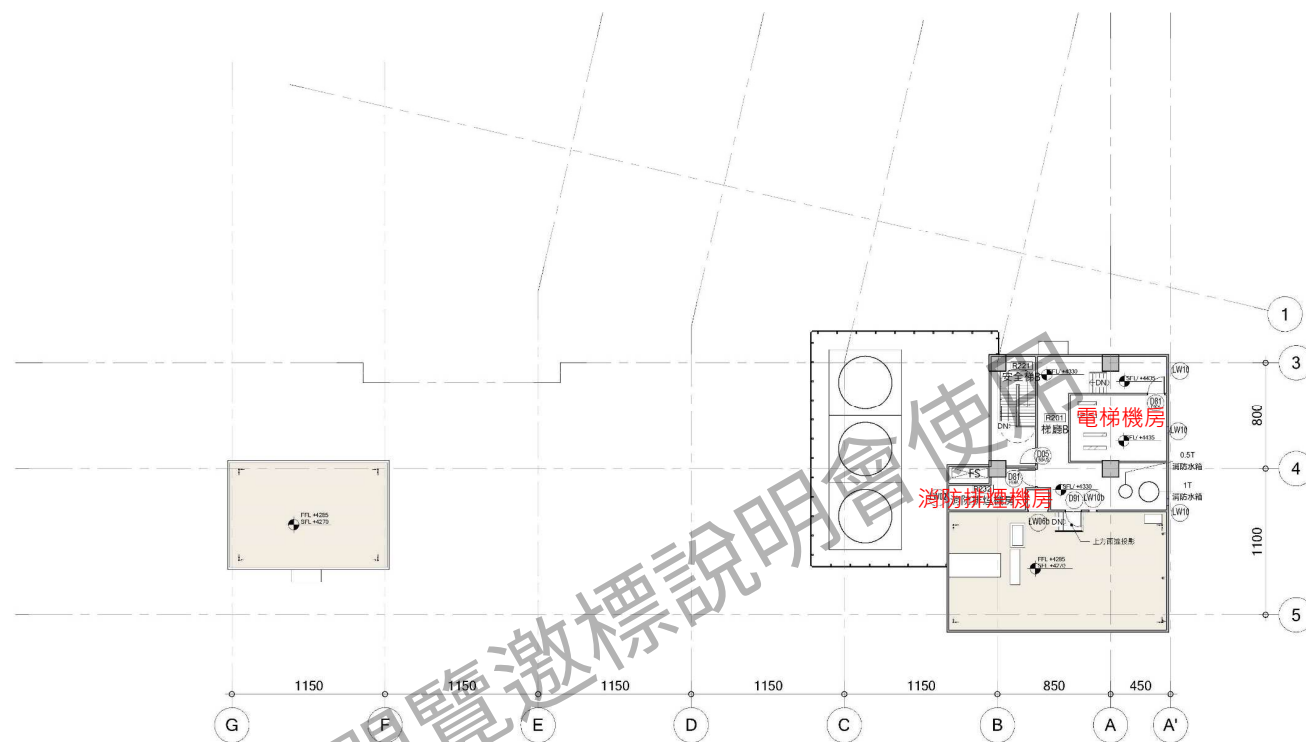




# 設計說明

## R2平面圖

- 電梯機房
- 消防排煙機房

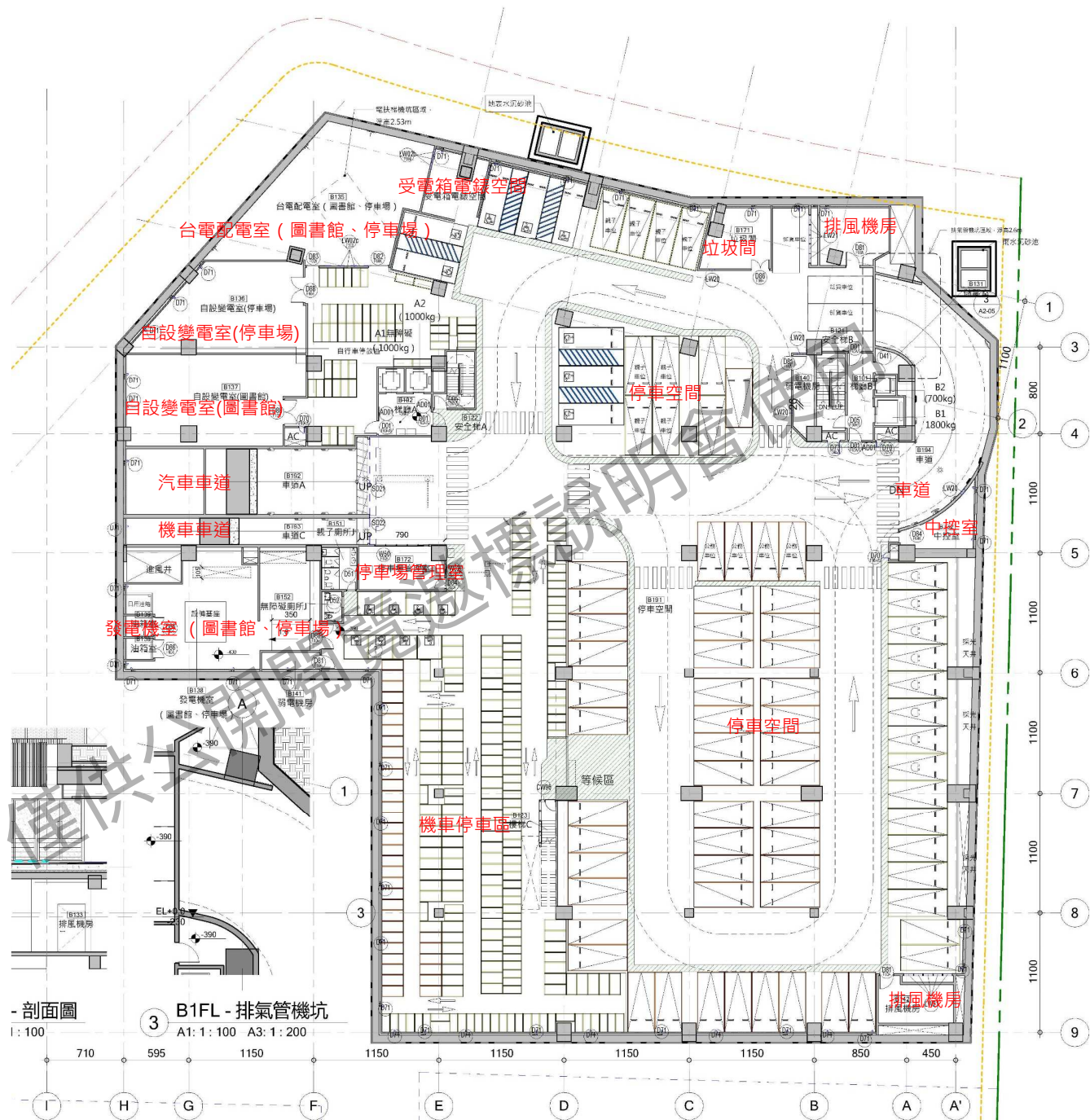




# 設計說明

## B1平面圖

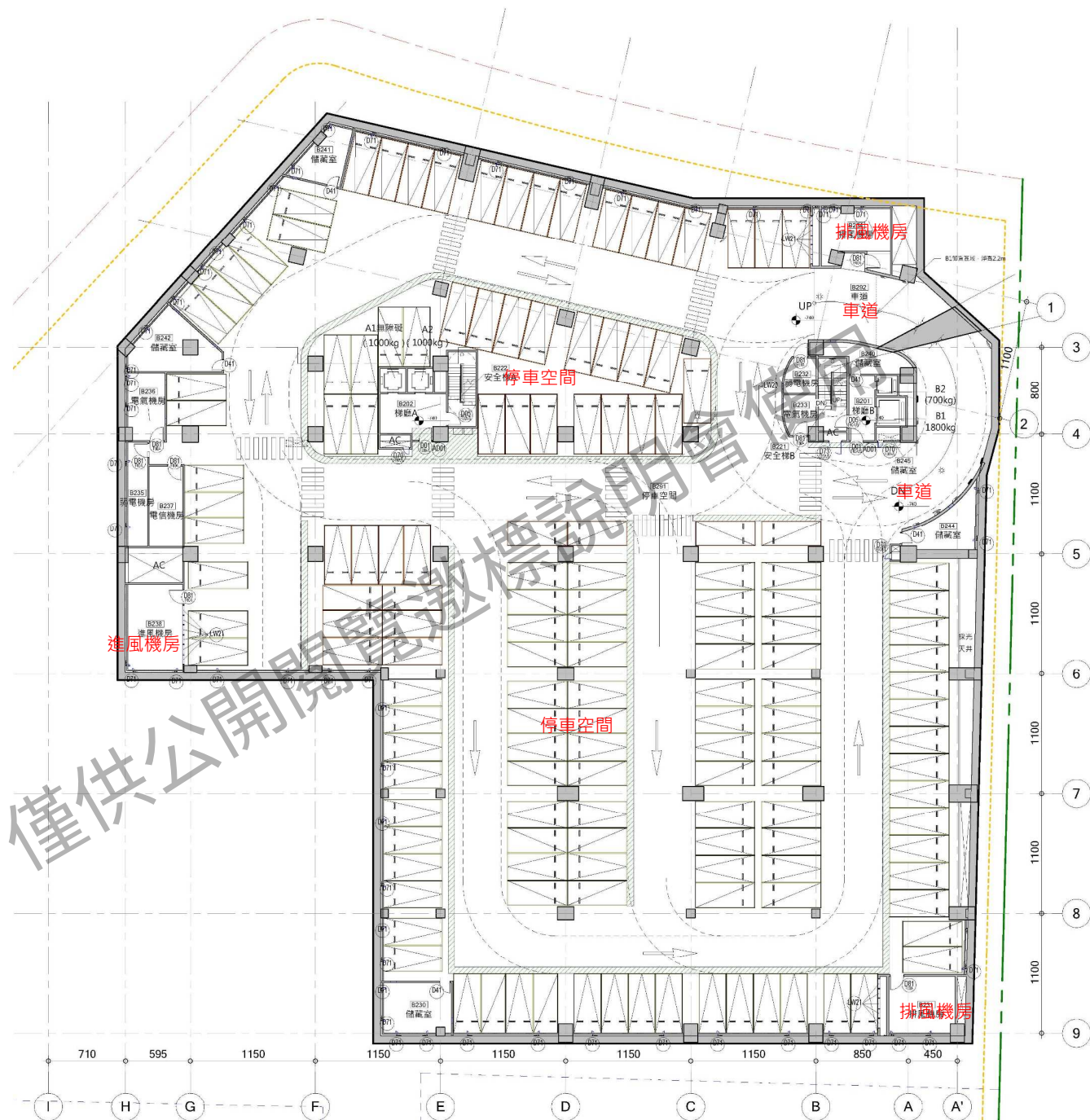
- 停車空間
- 車道
- 停車場管理室
- 排風機房
- 台電配電室 (圖書館、停車場)
- 發電機室 (圖書館、停車場)
- 自設變電室(圖書館)
- 自設變電室(停車場)
- 中控室
- 受電箱電錶空間
- 垃圾間
- 排風機房



地下室由交通局營運

### B2平面圖

- 停車空間
- 車道
- 進風機房
- 排風機房



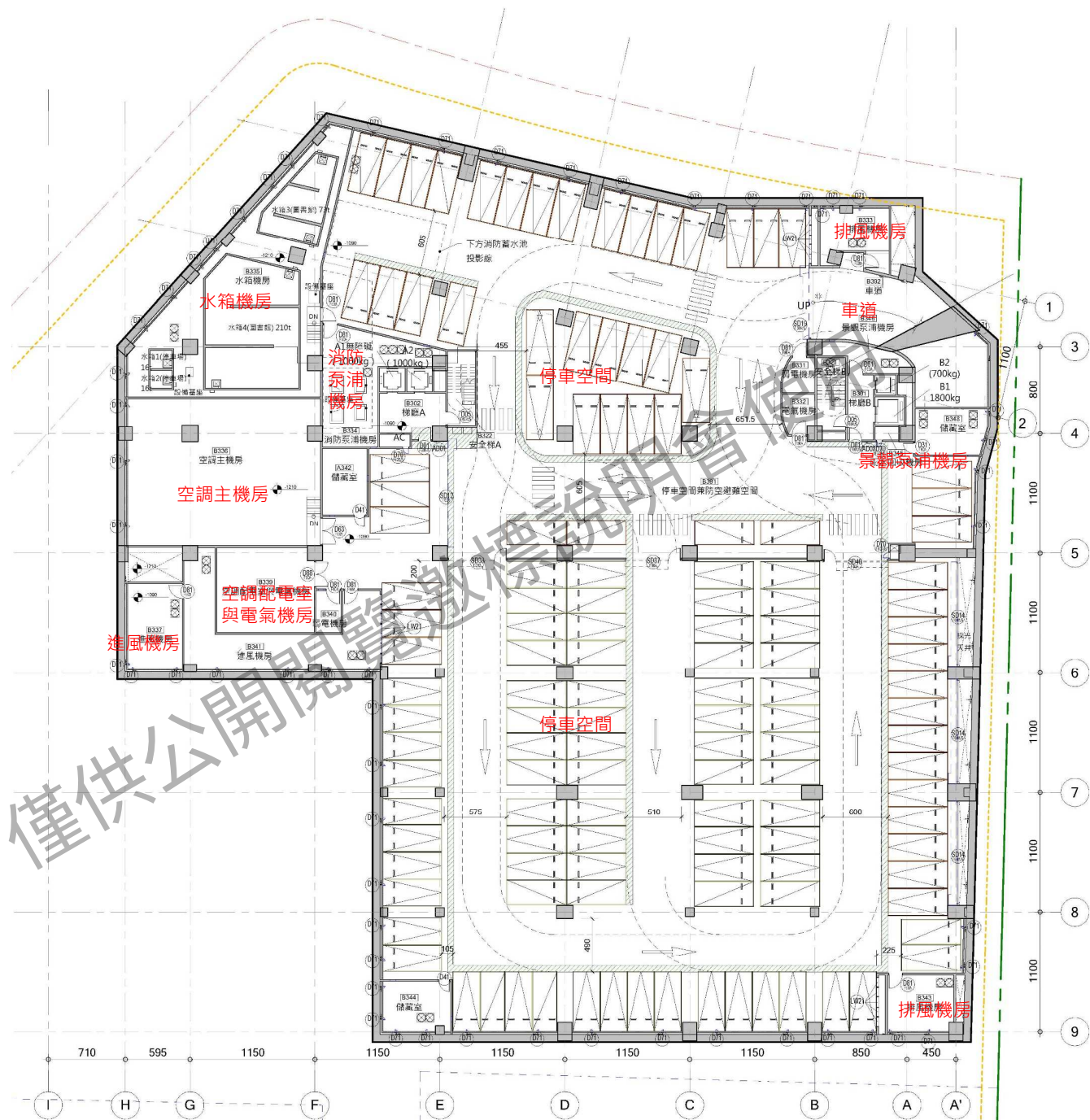
地下室由交通局營運



# 設計說明

## B3平面圖

- 停車空間兼防空避難空間
- 車道
- 進風機房
- 排風機房
- 空調主機房
- 空調配電室與電氣機房
- 消防泵浦機房
- 景觀泵浦機房
- 水箱機房
- 雨水回收機房



地下室由交通局營運

# 設計說明

## 東北向外觀示意圖

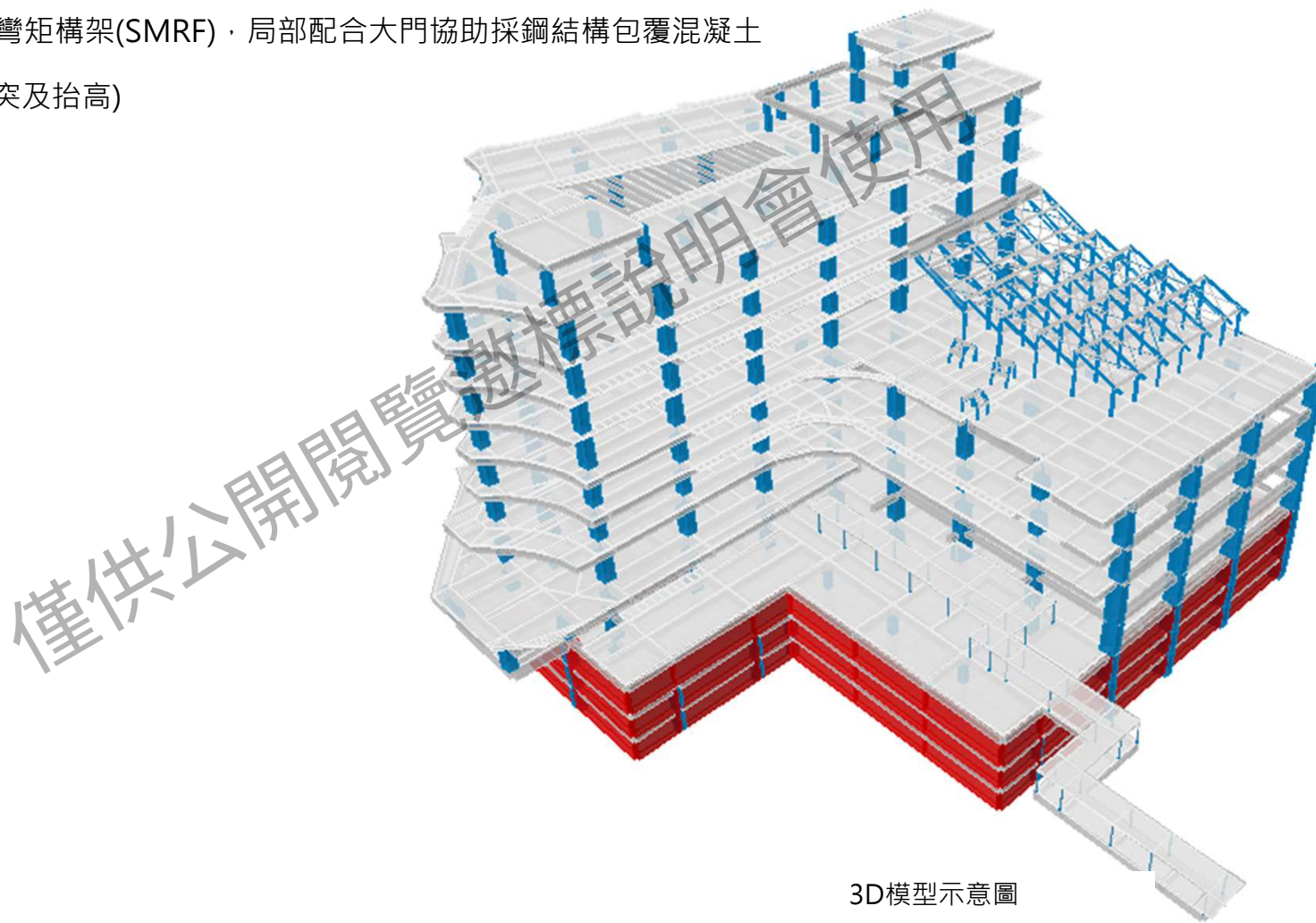




# 設計說明-工程重點

## 結構系統規劃

- 基地位置：新北市三重區，現行範圍屬台北一區
- 用途係數：本案設計採  $I=1.25$  (第三類建築物)
- 構造系統：鋼筋混凝土韌性抗彎矩構架(SMRF)，局部配合大門協助採鋼結構包覆混凝土
- 樓高 **8F/B3F: 38.7m**(不含屋突及抬高)
  - R2F：4.3m
  - R1F：4.3m
  - 8F：5.0m
  - 5F~7F：4.5m
  - 4F：5.0m
  - 3F：4.7m
  - 2F：6.0m
  - 1F：4.5 m
  - B1F：4.2 m
  - B2F~B3F：3.5 m



3D模型示意圖

# 設計說明-工程重點

## 設計載重說明

### ■ 靜載重說明：

- 外牆、樓電梯採15/20cm RC牆
- 隔間牆採15cm輕質灌漿牆
- 1F 採石英磚
- 2F 採石材
- 3F~8F 採PVC地磚/耐磨木地板/方塊地毯

| 材料              | 單位重                        |
|-----------------|----------------------------|
| 鋼筋混凝土           | 2400 (kgf/m <sup>3</sup> ) |
| 無筋混凝土           | 2300 (kgf/m <sup>3</sup> ) |
| 輕質灌漿牆           | 100 (kgf/m <sup>2</sup> )  |
| 室外或<br>屋頂防水層及鋪面 | 300 (kgf/m <sup>2</sup> )  |
| 機電吊重及天花         | 20 (kgf/m <sup>2</sup> )   |
| 水泥沙漿粉刷1cm       | 20 (kgf/m <sup>2</sup> )   |
| 地坪裝修            | 100 (kgf/m <sup>2</sup> )  |

### ■ 活載重說明：

| 用途               | 設計活載重 (kgf/m <sup>2</sup> ) |
|------------------|-----------------------------|
| 屋頂平台             | 300                         |
| 密集書庫             | 950                         |
| 讀者服務區            | 650                         |
| 書架開架閱覽區          | 500                         |
| 活動閱讀空間           | 300                         |
| 1F室內空間           | 500                         |
| 1F室外空間           | 1000                        |
| 停車空間             | 500                         |
| 機電空間<br>(含電動車車位) | 1000                        |



# 設計說明-工程重點

## 材料強度說明

### ■ 混凝土

| 應用場合       | 強度 (kgf/cm <sup>2</sup> ) |
|------------|---------------------------|
| 8F柱~PRF梁版  | 280                       |
| 7F柱~8F梁版   | 350                       |
| 4F柱~7F梁版   | 420                       |
| B1F柱~4F梁版  | 490                       |
| B3F柱~B1F梁版 | 420                       |
| 打底用混凝土     | 140                       |
| 地梁、基礎版     | 350                       |

### ■ 鋼筋

#### ■ 主結構：

**D32 ( # 10 ) 及以上須符合CNS 560 SD550W  $f_y=5600$  kgf/cm<sup>2</sup>**

D13 ( # 4 ) 至D29 ( # 9 ) 須符合CNS 560 SD420W  $f_y=4200$  kgf/cm<sup>2</sup>

D10 ( # 3 ) 及以下須符合CNS 560 SD280  $f_y=2800$  kgf/cm<sup>2</sup>

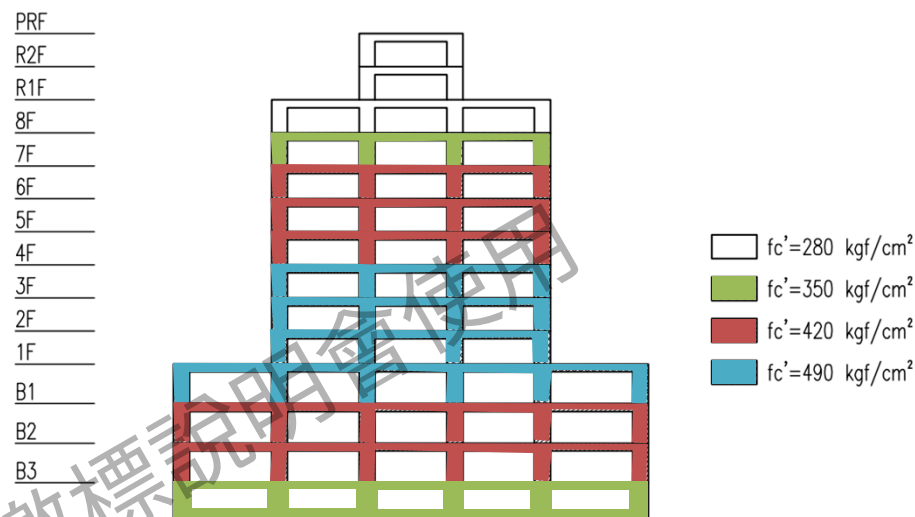
#### ■ 連續壁、扶壁及相關預留筋強度：

#3~#5 須符合CNS 560 SD280W  $f_y=2800$  kgf/cm<sup>2</sup>

#6~#11 須符合CNS 560 SD420W  $f_y=4200$  kgf/cm<sup>2</sup>

### ■ 鋼骨

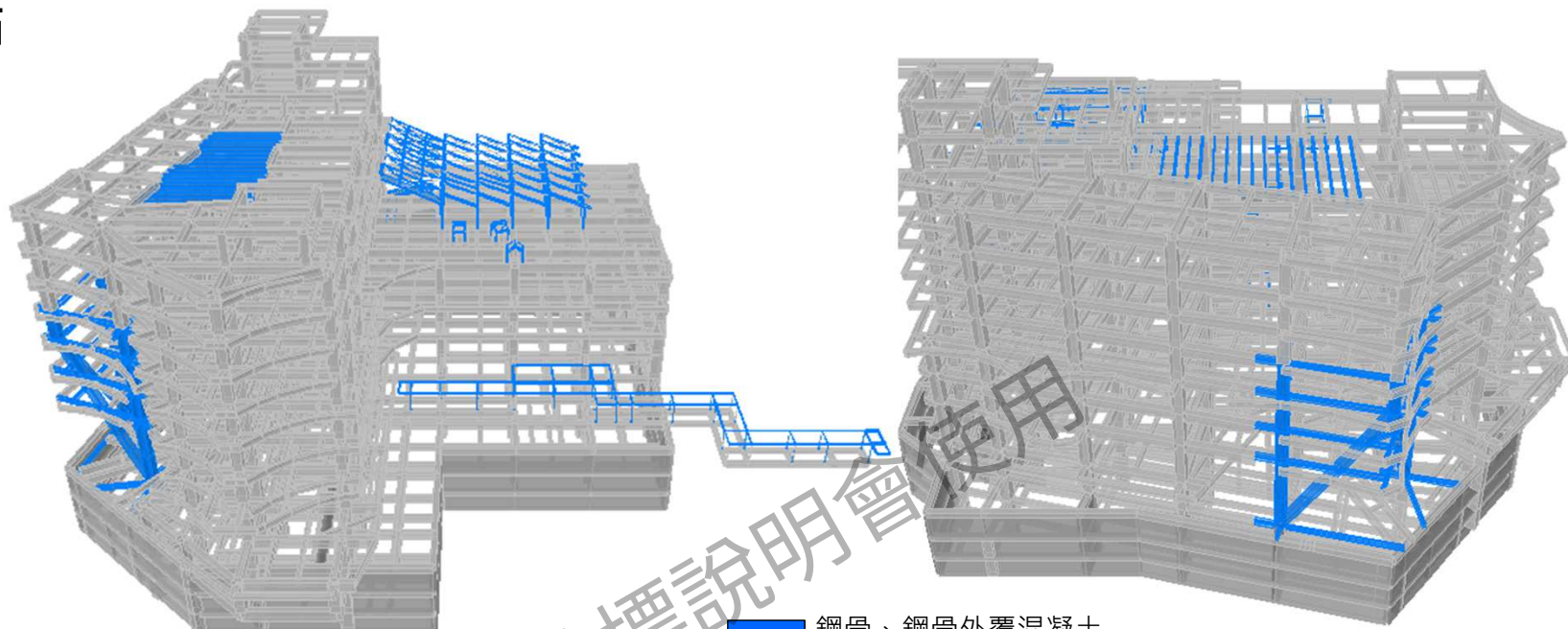
| 構材         | 材料規格             | 降伏強度 $f_y$<br>( kgf/cm <sup>2</sup> ) |
|------------|------------------|---------------------------------------|
| 柱、加勁板及接合板  | SN490C           | 3300                                  |
| 大梁、加勁板及接合板 | SN490B           | 3300                                  |
| 螺栓         | JIS S10T         |                                       |
| 焊條         | 符合AWS、CNS相應鐸材之規定 |                                       |



# 設計說明-工程重點

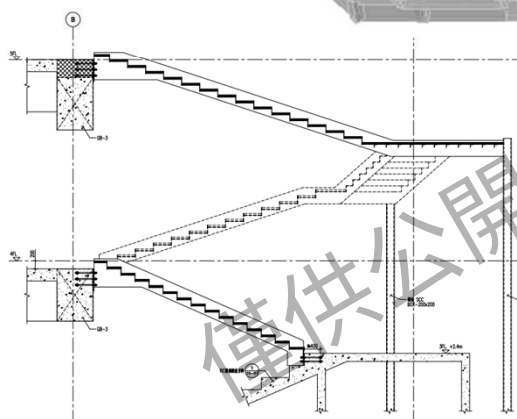
## 結構構造分布

- 主體結構採鋼筋混凝土
- 局部採鋼構造：
  - 大門斜柱
  - 1F 通學走廊
  - 3F 科技中庭階梯
  - 5F 食農教室
  - 5F 閱讀小屋
  - R1F 天窗

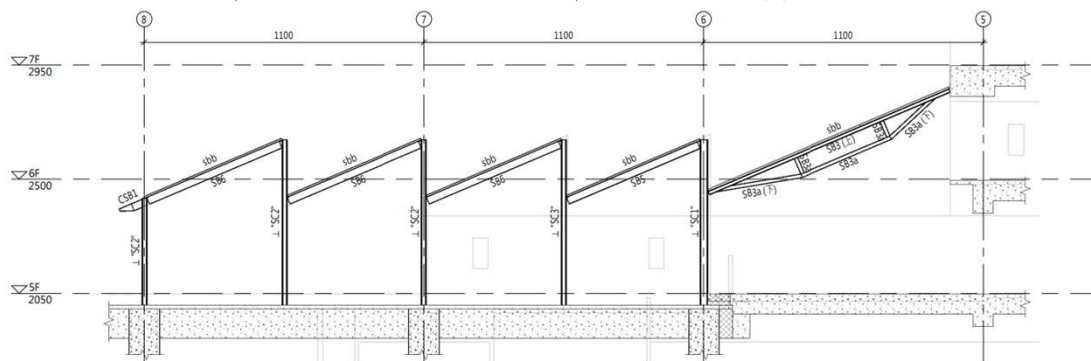


鋼骨、鋼骨外覆混凝土

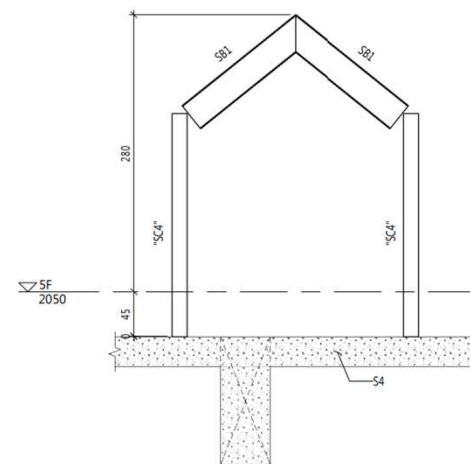
構造示意圖 RC梁柱



3F 科技中庭階梯



5F 食農教室



5F 閱讀小屋

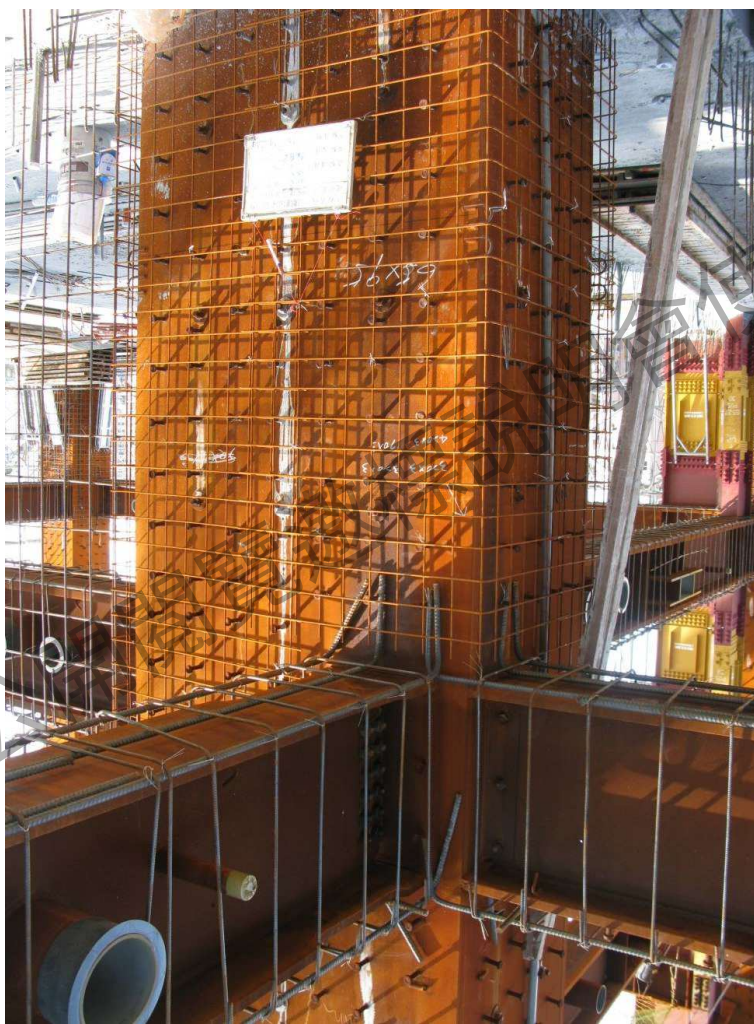


# 設計說明-工程重點

## 構造施工現場

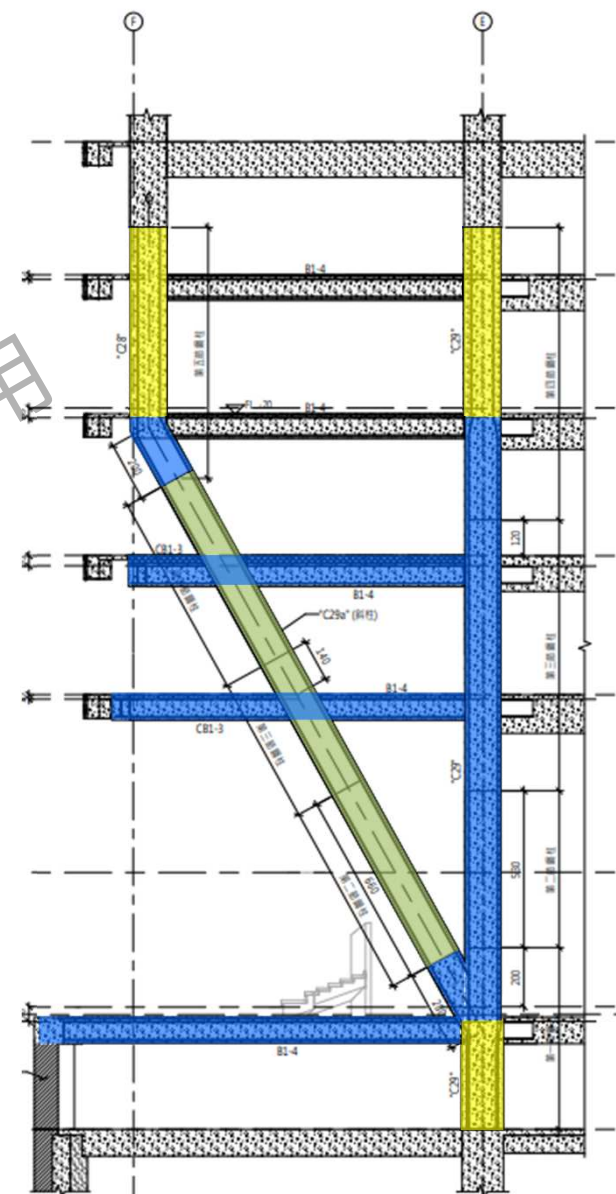


SRC 施工照片



SC 施工照片

鋼骨計強度  
鋼筋僅為溫度鋼筋



SC 鋼骨外覆混凝土(柱有內灌)

SC 鋼骨外覆混凝土(柱無內灌)

SRC 鋼骨鋼筋混凝土

大門斜柱



# 設計說明-工程重點

## 開挖擋土說明

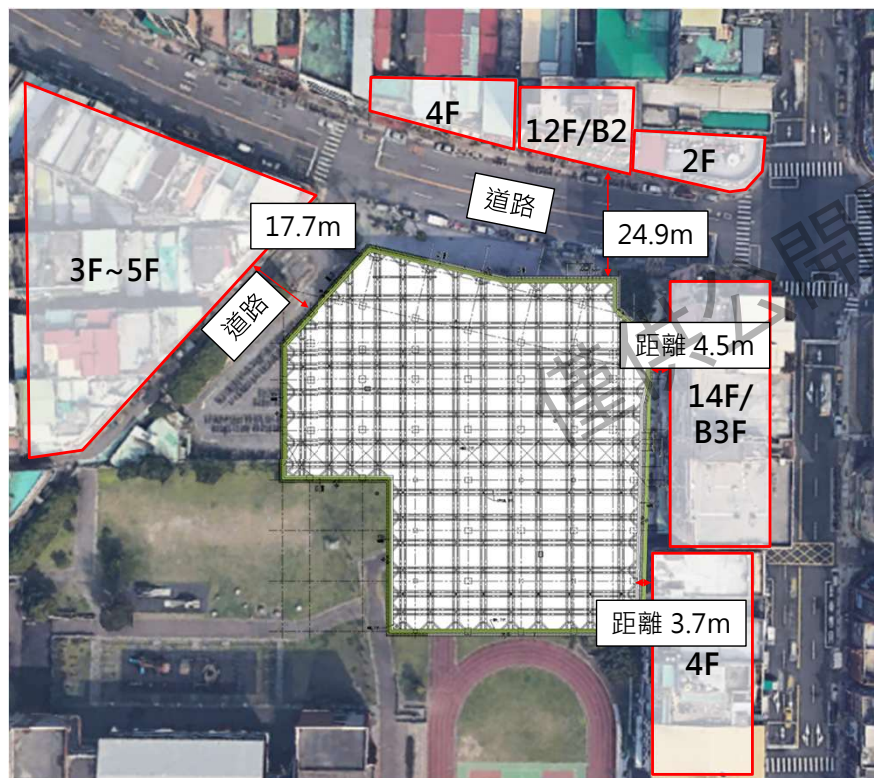
- 本案基地北側隔 18m 之自強路一段分別為地上 12 層、地下 2 層之建物及地上 4 層之公寓
- 西側隔 6m 之自強路一段 160 巷為地上 5 層之公寓
- 南側為新北市三重區正義國民小學運動場地
- 東北側與東南側隔 5m 寬之機車停車空間分別為地上 14 層、地下 3 層之建物與地上 4 層之公寓。

| 層次 | 簡化土壤分類                |       | 層次底部<br>分佈高程<br>EL.[m]   | 層次底部<br>分佈高程<br>GL.[m]   | 平均<br>厚度<br>[m] | SPT-N           | $\gamma_t$<br>[tf/m <sup>3</sup> ] | $s_u^*$<br>[tf/m <sup>2</sup> ] | $c'^*$<br>[tf/m <sup>2</sup> ] | $\phi'^*$<br>[deg.] |
|----|-----------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|    | 土層描述                  | 分類    |                          |                          |                 |                 |                                    |                                 |                                |                     |
| 1  | 回填及表土層                | SF    | 1.5 ~ 0.5<br>(1.2)       | -0.8 ~ -1.8<br>(-1.1)    | 1.2             | 3 ~ 9<br>(5)    | 1.89                               | --                              | 0.5                            | 28                  |
| 2  | 棕黃至灰色粉土質黏土<br>及粉土質砂土層 | CL/SM | 0.9 ~ -4.8<br>(-1.8)     | -1.5 ~ -7.1<br>(-4.1)    | 3.0             | 2 ~ 7<br>(3)    | 1.85                               | 2.0                             | 0                              | 28                  |
| 3  | 灰色粉土質砂土層              | SM    | -11.7 ~ -14.2<br>(-12.9) | -14.0 ~ -16.5<br>(-15.2) | 11.1            | 4 ~ 15<br>(8)   | 1.93                               | --                              | 0                              | 30                  |
| 4  | 灰色粉土質黏土層              | CL/ML | -24.2 ~ -31.1<br>(-26.9) | -26.5 ~ -33.4<br>(-29.2) | 14.0            | 3 ~ 12<br>(6)   | 1.88                               | 4~7                             | 0                              | 30                  |
| 5  | 灰色粉土質砂土<br>及砂土質粉土層    | SM/ML | -32.0 ~ -38.1<br>(-34.6) | -34.3 ~ -40.4<br>(-36.9) | 7.7             | 10 ~ 28<br>(16) | 1.92                               | --                              | 0                              | 32                  |

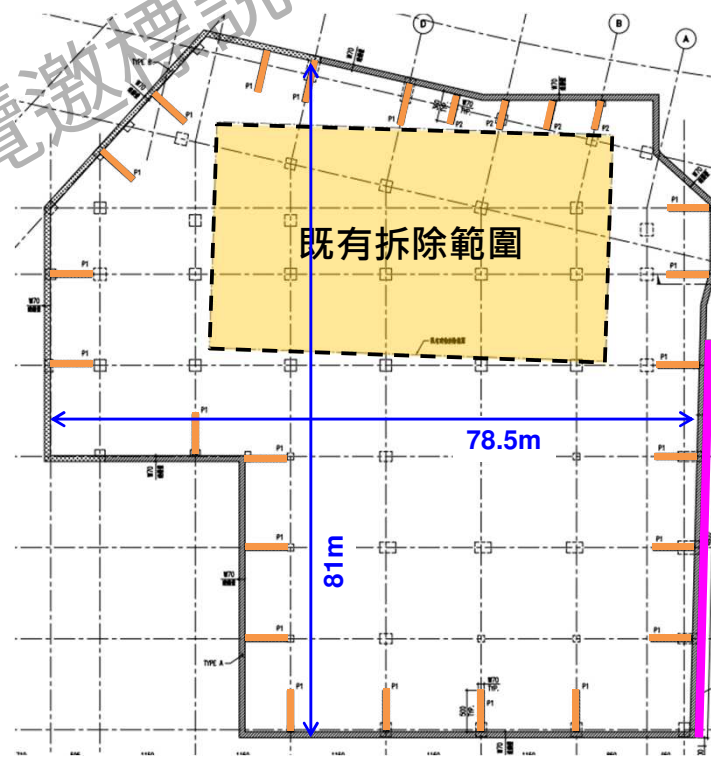
開挖深度  
13.6m

連續壁  
貫入深度

本案簡化土層表



鄰房條件平面圖



擋土措施平面圖

- 內扶壁，隨開挖階段敲除  
GL.-5.0~-20.0m
- 鄰房側打設CCP  
GL. ±0~-30.0m



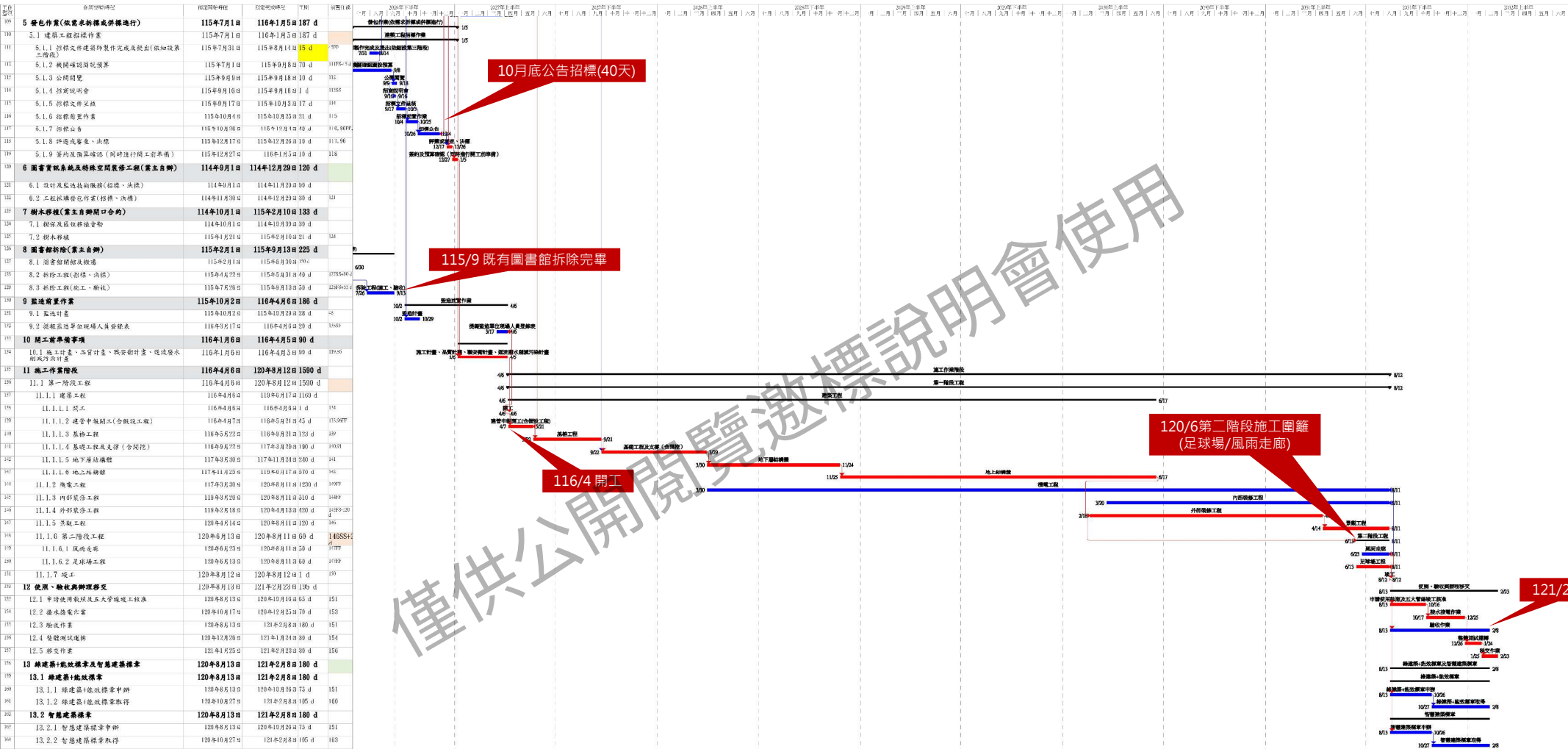
### 3. 工期概估

僅供公開閱覽 說明會使用



工期說明
預定進度表,工期1,590日曆天

新北市立圖書館第二總館新建工程



註：本表係依規定彙集各項工程、材料與設備估價清單、施工之時間表。



## 4.其他注意事項

既有構造物及鄰房

鋼構工程

工區範圍及2階段施工圍籬

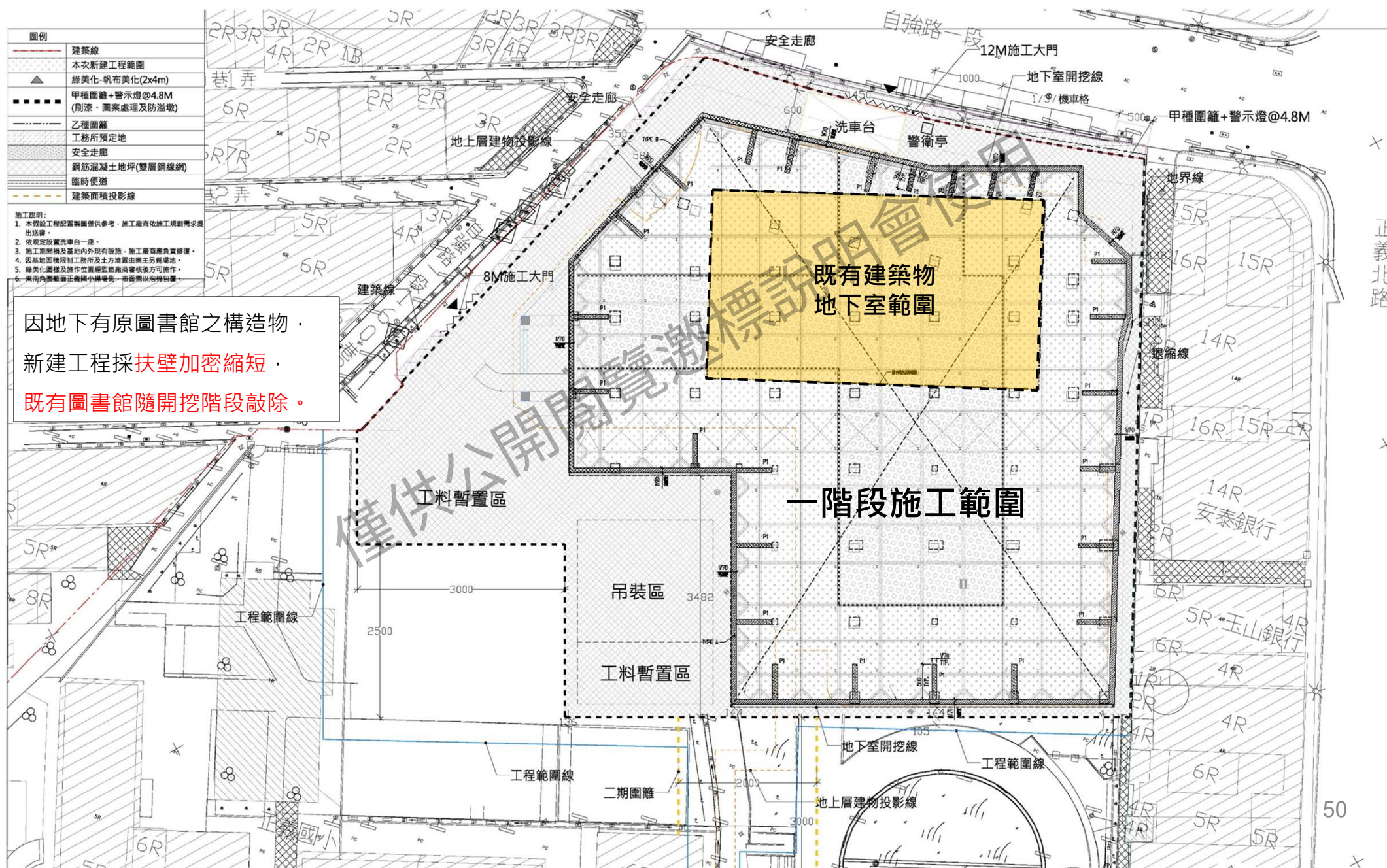
與學校介面

樹木移植



# 既有構造物及鄰房

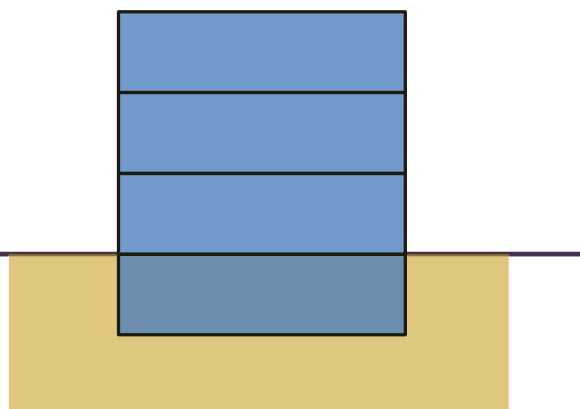
## 扶壁加密縮短及開挖監測



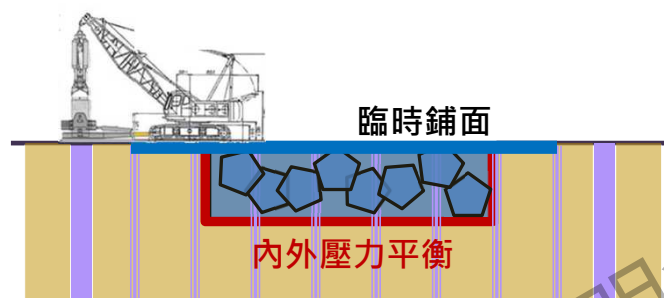


# 既有構造物及鄰房

## 既有構造物拆除工序



1. 現況



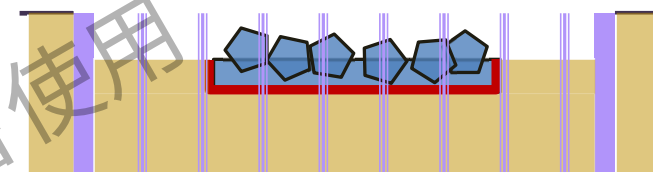
2-1. 拆除地上物及1樓樓板,地下梁柱保留

2-2. 拆除廢料往下回填拆至地下室

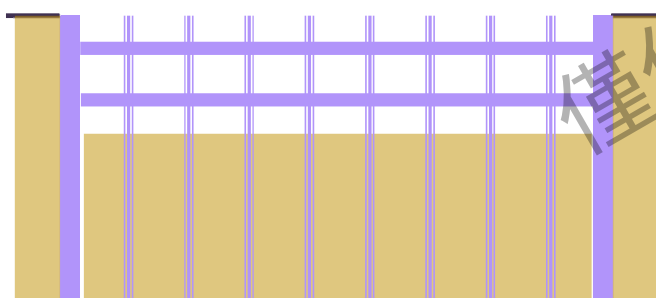
2-3. 施作連續壁及內扶壁

2-4. 施作中間樁(既有構造物以鑽掘機鑽破,同時回填低強度混凝土)

2-5. 恢復素地狀態



3. 分層開挖拆除地下物



4. 一挖一撐各階段開挖

### 開挖施工順序:

1. 第一次開挖至 GL-3.0m°

2. 架設第一層水平支撐@GL-1.8m°

3. 第二次開挖至 GL-7.4m°

4. 架設第二層水平支撐@GL-6.2m°

5. 第三次開挖至 GL-10.9m°

6. 架設第三層水平支撐@GL-9.7m°

7. 第四次開挖至開挖底面GL-13.6m°

8. 澆置筏基版、地梁及B3F樓版°

9. 拆除第三層水平支撐°

10. 澆置B2F樓版°

11. 拆除第二層水平支撐°

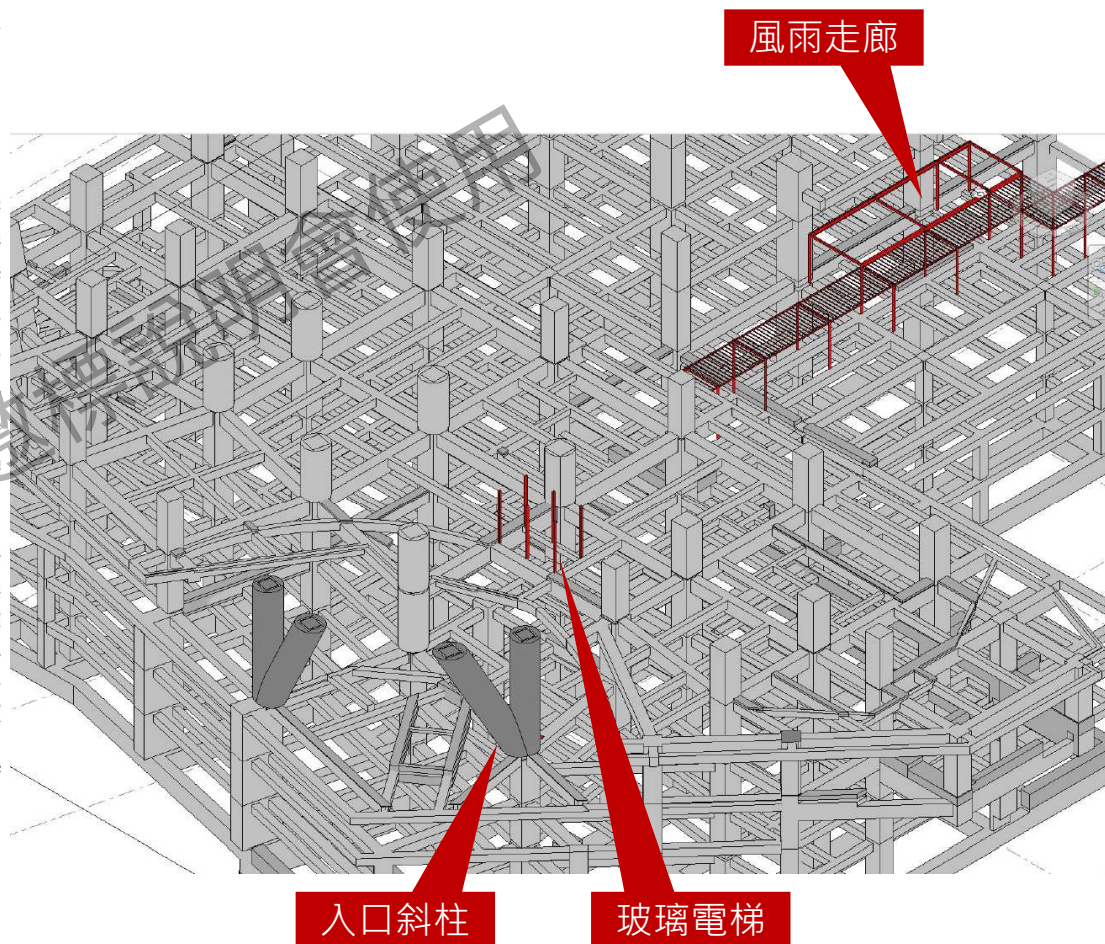
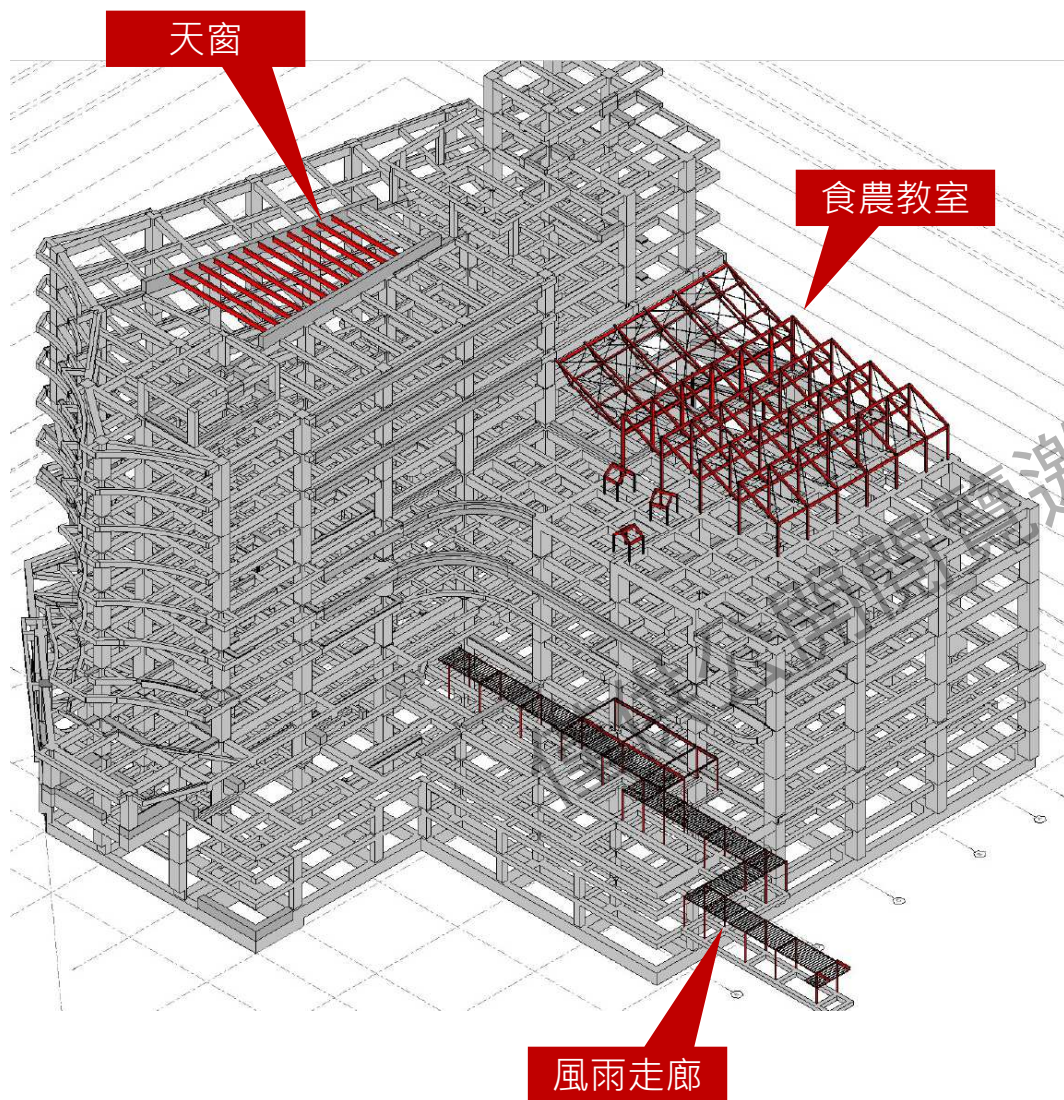
12. 澆置B1F樓版°

13. 拆除第一層水平支撐°

14. 澆置1F樓版°

# 鋼構工程

## 本案鋼構範圍



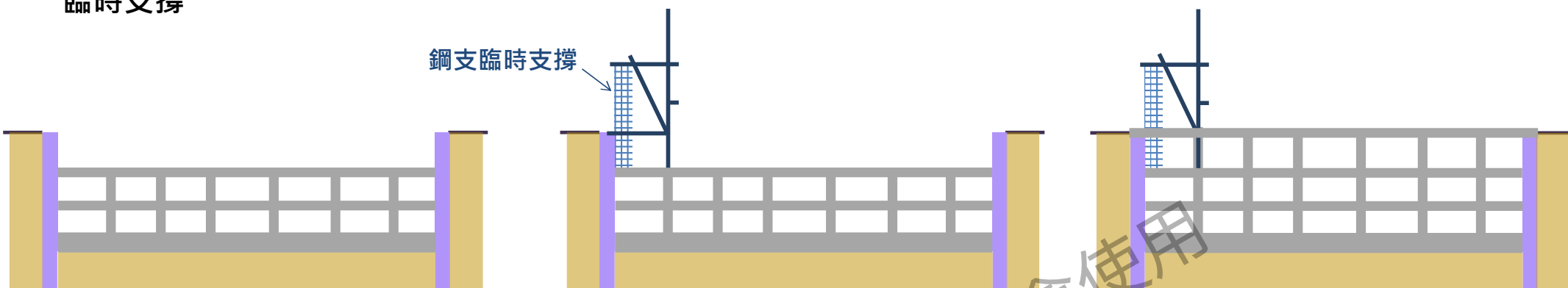


## 入口斜柱分節説明



# 鋼構工程

## 臨時支撐

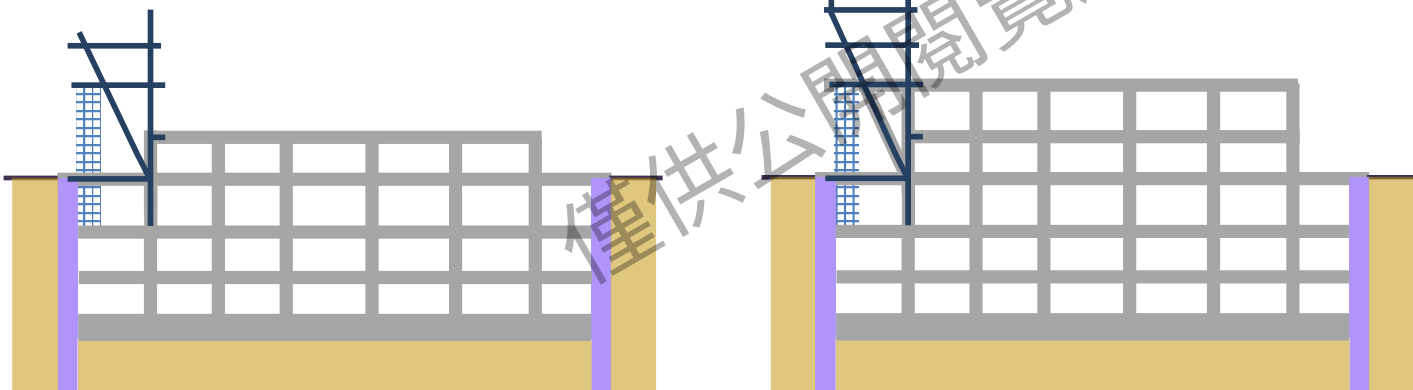


1-1. B1F梁版竣工

2. 第一節~第三節鋼柱吊裝

3. 1F梁版、B1F柱施工

1-2. 第一層支撐拆除



4-1. 1F柱以上RC施工

5. 最後一節鋼柱吊裝

4-2. 斜柱第四節吊裝





# 工區範圍及2階段施工圍籬 假設工程平面圖

 施工圍籬\_第1階段

 施工圍籬\_第2階段

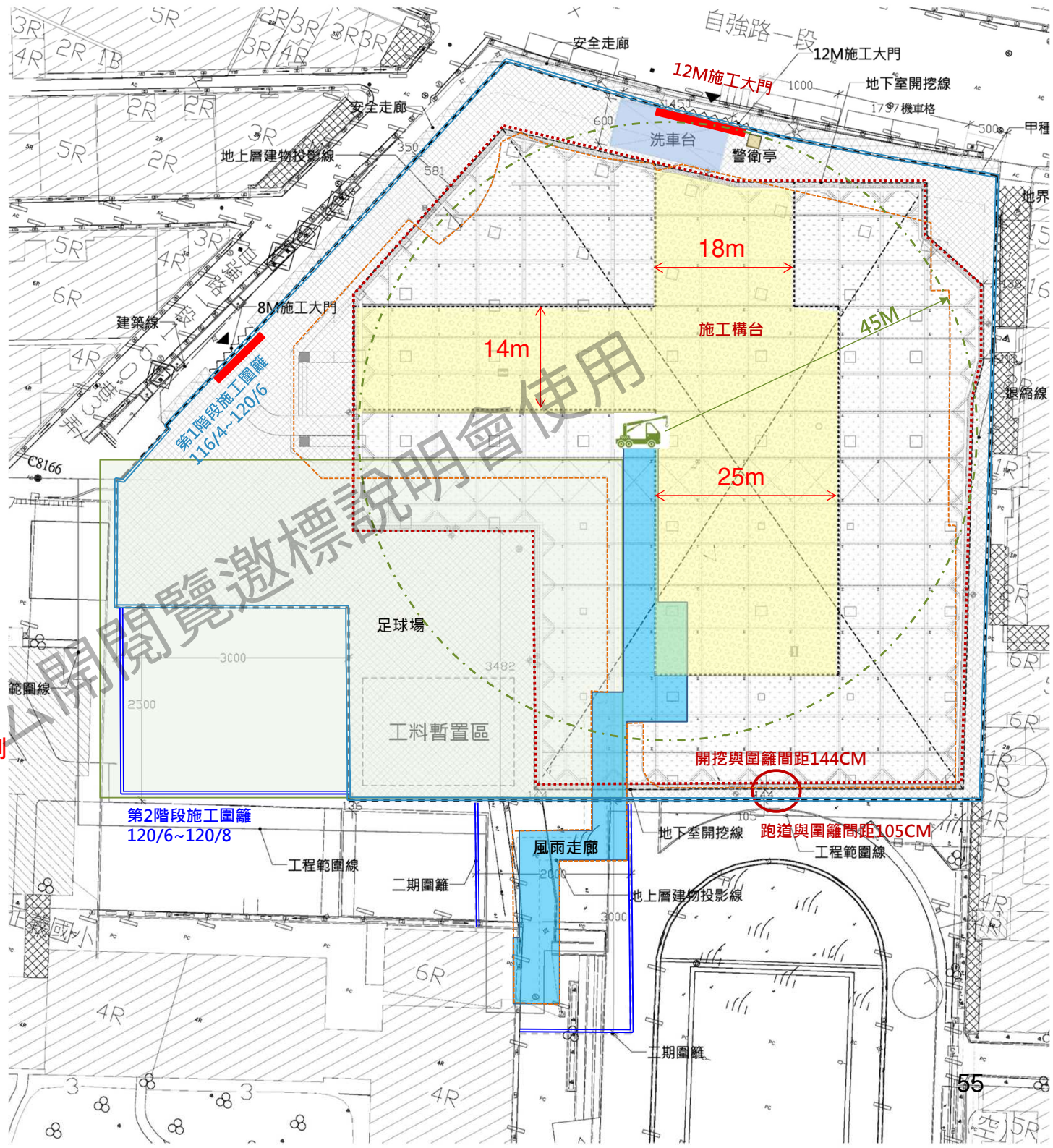
 地下室開挖範圍

 上方建築投影

 施工構台



↑ ↑ ↑ ↑ ↑ 施工圍籬臨近學校側  
施作防撞泡棉





與學校介面  
安全及噪音防制

3482

設置區

第1階段施工圍籬  
116/4~120/6

風雨走廊

2000

第2階段施工圍籬  
120/6~120/8

3000

第2階段施工圍籬  
120/6~120/8

施工圍籬臨近學校側  
加裝防撞泡棉

工程範圍線

地上層建物投影線

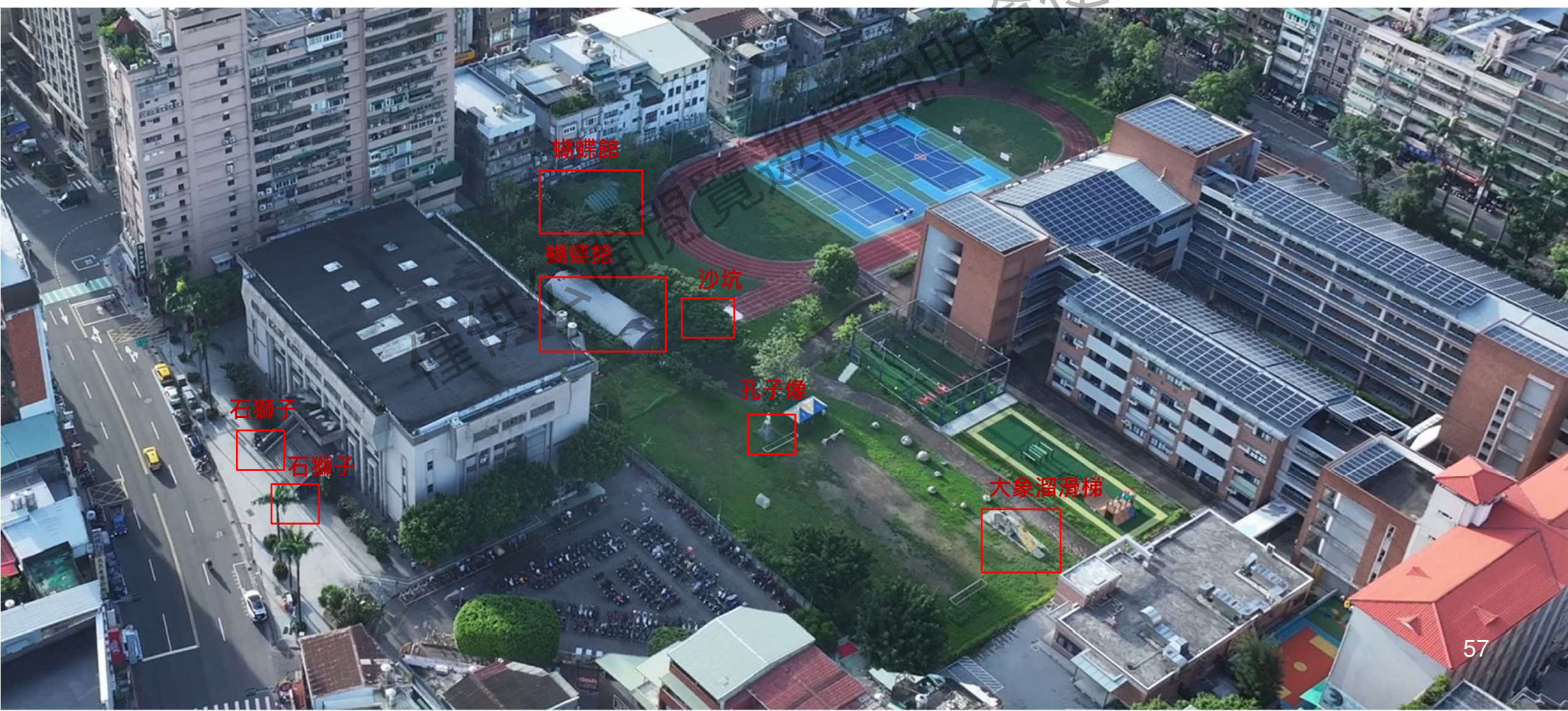
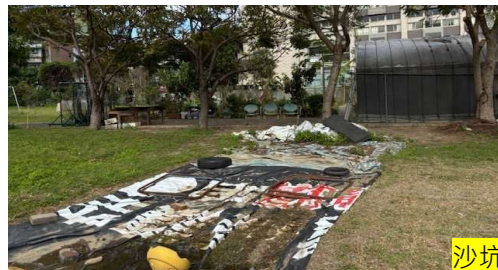
施工圍籬臨近學校側  
加裝防撞泡棉

二期圍籬



# 與學校介面

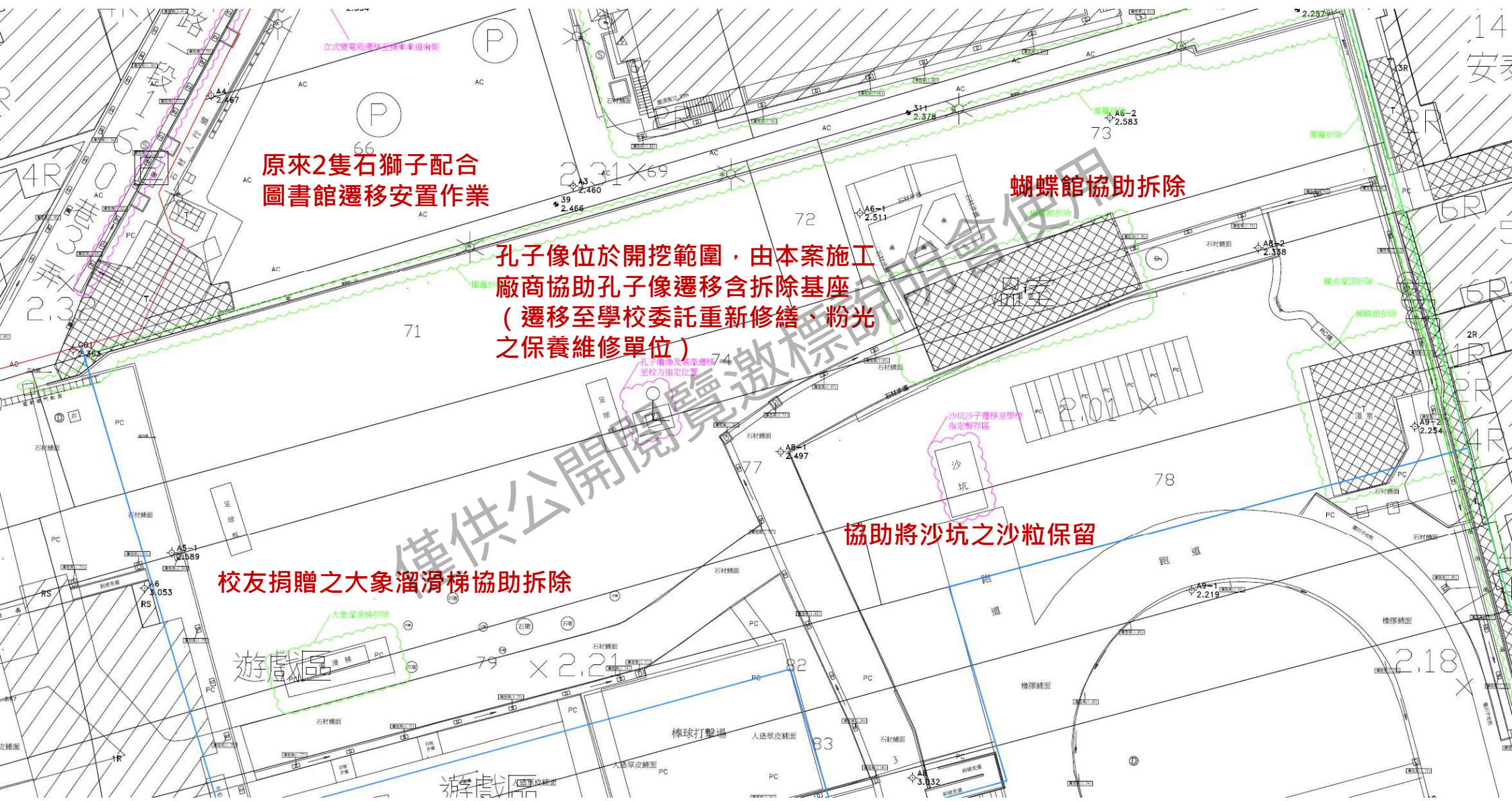
協助正義國小既有設施之拆除及遷移項目





# 與學校介面

## 協助正義國小既有設施之拆除及遷移項目

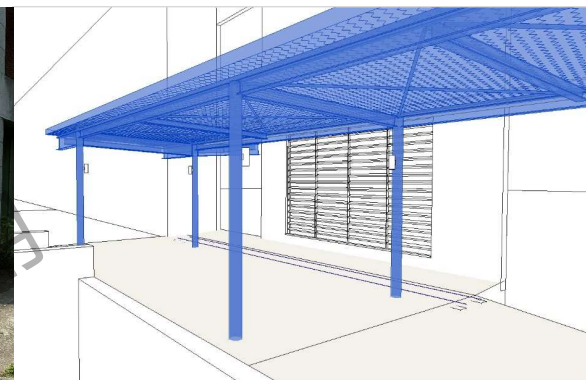
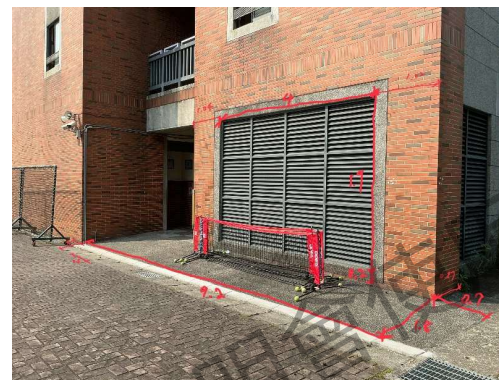


增加費用約100 萬

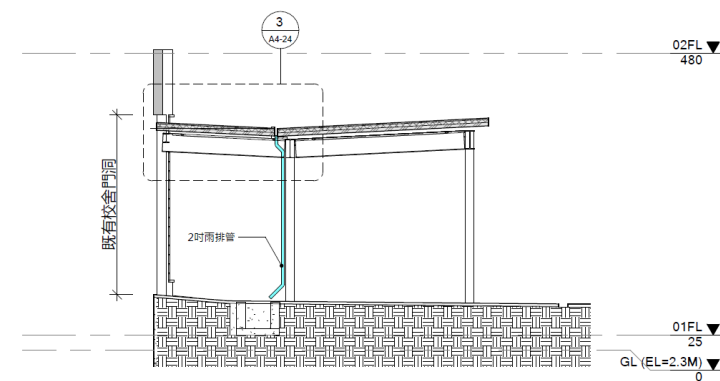
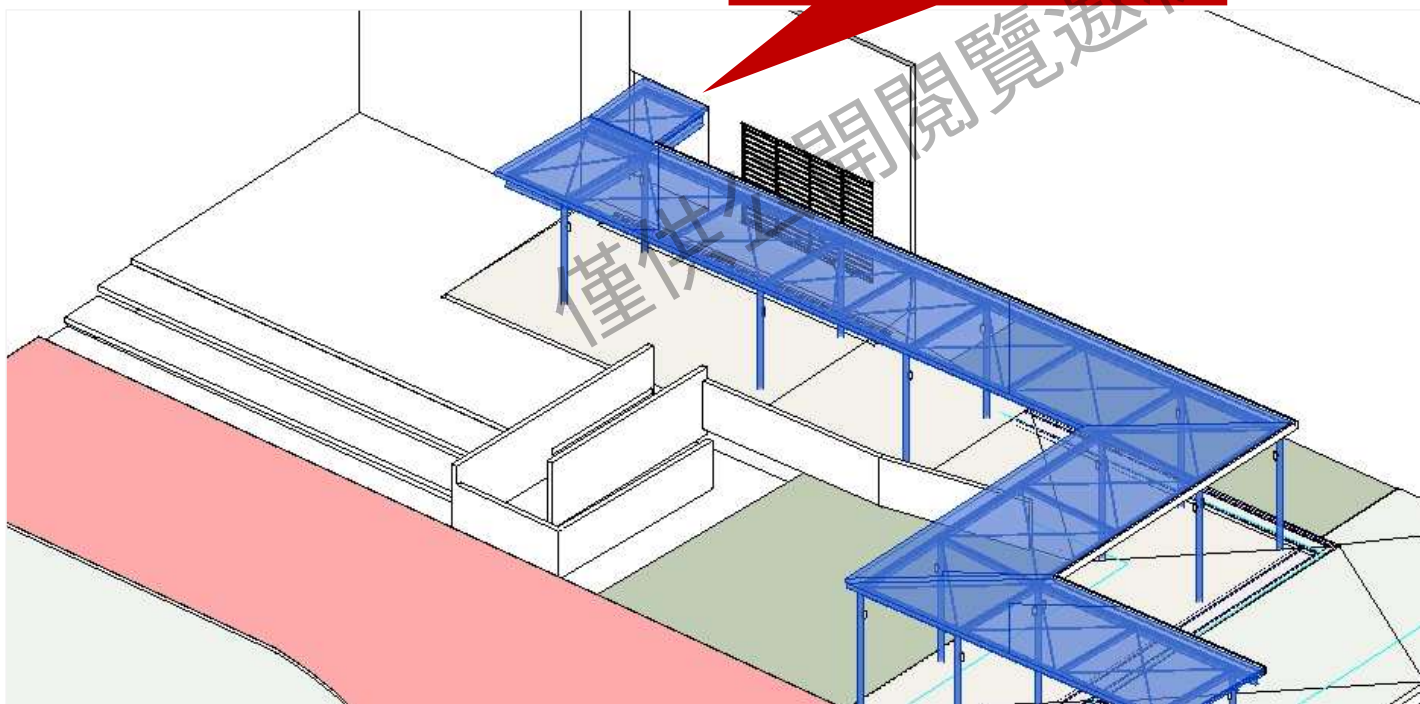


# 與學校介面

## 風雨走廊連接至既有校舍



雨遮高度配合既有校舍開口



4 通學廊道雨遮剖面圖\_校舍銜接處  
A1: 1: 50 A3: 1: 100

# 樹木移植

## 1樓現況喬木平面圖

### • 區內及正義國小定植

數量：5株

喬木定植位置在工程圍籬外，包含鳳凰木、番石榴、黃連木及山櫻花；其中132、136兩株山櫻花移植至正義國小指定位置。

### • 區外假植

數量：18株

暫時移植至區外，待景觀工程施工時再移回至本工程範圍，包含榕樹、蒲葵、盾柱木、臺灣樂樹、芒果樹。

### • 區外定植

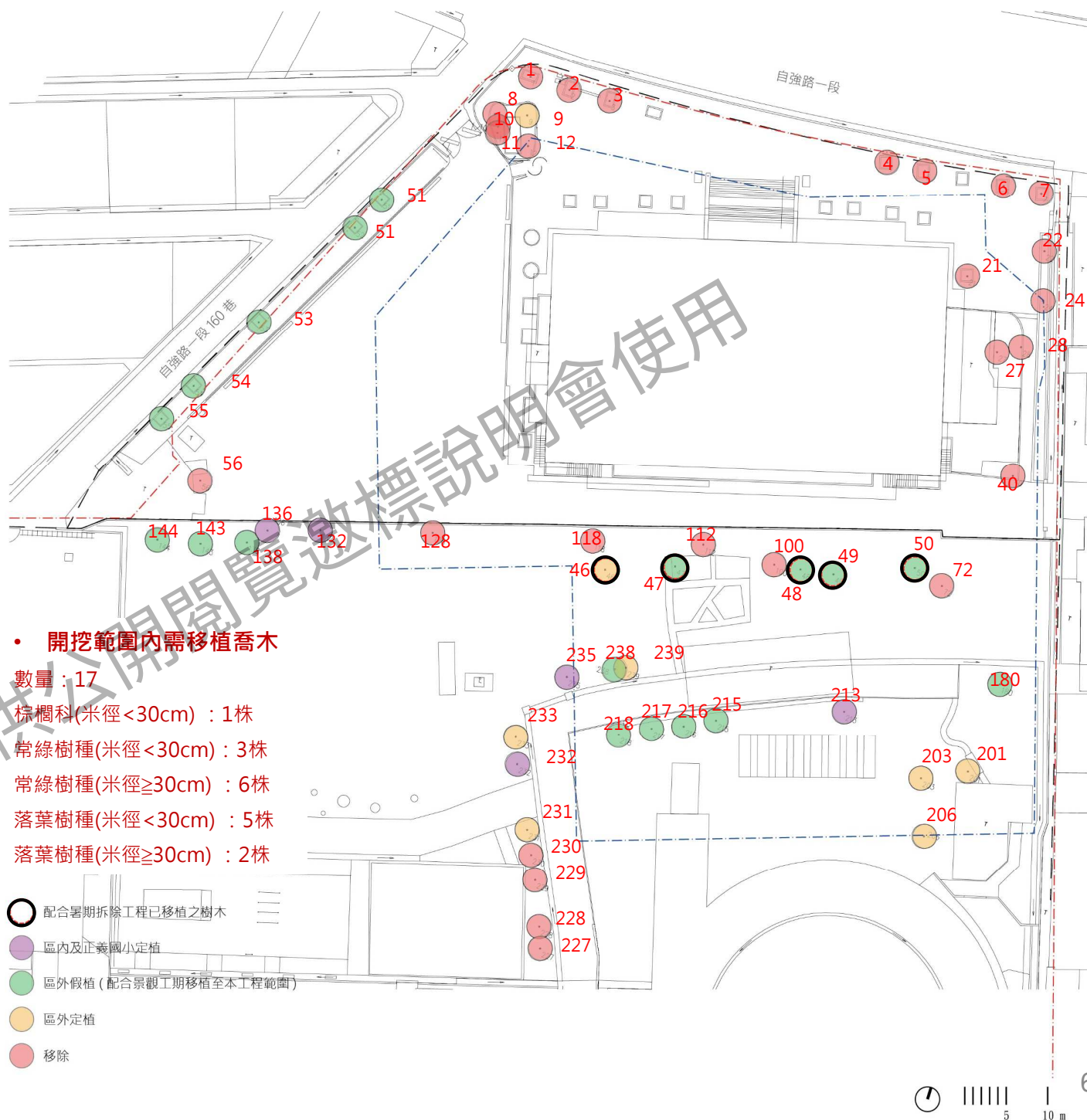
數量：8株

定植至區外(需再媒合定植地點)，包含千年木、榕樹、魚木、過山香、木麻黃、木棉樹、穗花棋盤腳。

### • 移除

數量：27株

先驅樹種、經樹藝師判定健康狀況不良或不適合移植者，包含死亡、枝幹斷裂、腐朽、低等勢幹、歪斜等狀況。





# 樹木移植

## 1樓喬木配置平面圖



### 區內及正義國小定植

數量：5株

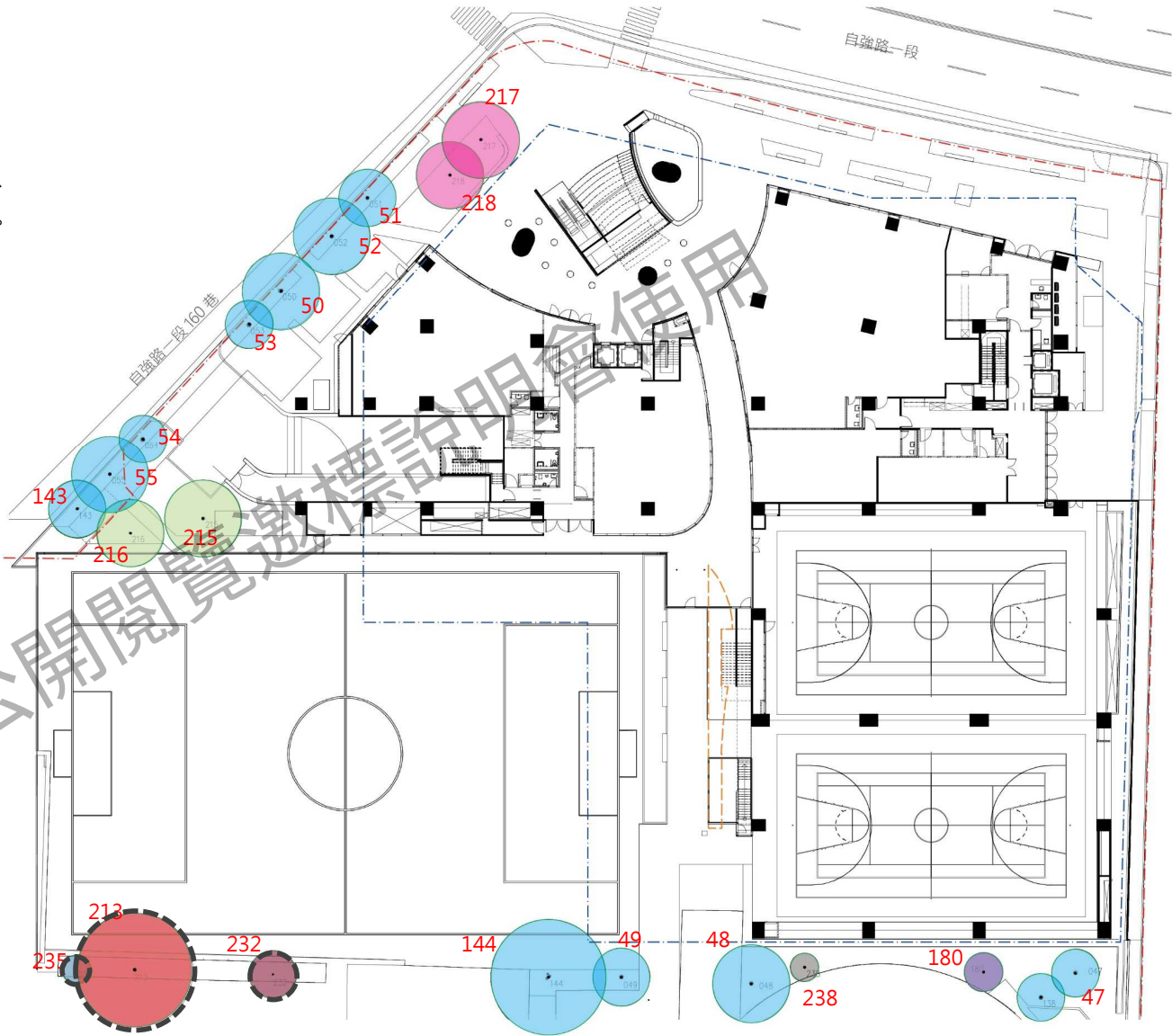
喬木定植位置在工程圍籬外，包含鳳凰木、番石榴、黃連木及山櫻花；其中132、136兩株山櫻花移植至正義國小指定位置。

### 區外假植

數量：18株

暫時移植至區外，待景觀工程施作時再移回至本工程範圍，包含榕樹、蒲葵、盾柱木、臺灣欒樹、芒果樹。

| 地面層喬木植栽表 |    |      |       |     |
|----------|----|------|-------|-----|
| 項次       | 圖例 | 植物名稱 | 臺灣原生種 | 數量株 |
| 4        |    | 榕樹   |       | 12  |
| 5        |    | 台灣欒樹 | ●     | 2   |
| 6        |    | 番石榴  |       | 1   |
| 7        |    | 盾柱木  |       | 2   |
| 8        |    | 鳳凰木  |       | 1   |
| 9        |    | 芒果   |       | 1   |
| 10       |    | 黃連木  | ●     | 1   |
| 11       |    | 蒲葵   | ●     | 1   |
| 合計(株)    |    |      |       | 21  |



# 樹木移植

## 既有喬木規格及處理表

| 喬木編號 | 樹種   | 胸高直徑(cm)    | 樹冠幅(m) | 樹高(m) | 建議處理方式    |
|------|------|-------------|--------|-------|-----------|
| 1    | 大王椰子 | 29          | 4      | 16    | 移除        |
| 2    | 大王椰子 | 23.8        | 4      | 11    | 移除        |
| 3    | 大王椰子 | 27          | 4      | 14    | 移除        |
| 4    | 大王椰子 | 25.7        | 4      | 15    | 移除        |
| 5    | 大王椰子 | 29          | 3      | 17    | 移除        |
| 6    | 大王椰子 | 32.5        | 5      | 15    | 移除        |
| 7    | 大王椰子 | 33.7        | 4      | 15    | 移除        |
| 8    | 月橘   | 2           | 2      | 2     | 移除        |
| 9    | 千年木  | 15,17,17,18 | 4      | 4     | 區外定植      |
| 10   | 旅人蕉  | 12          | 3      | 4     | 移除        |
| 11   | 旅人蕉  | 12          | 3      | 4     | 移除        |
| 12   | 千年木  | 4,3,4,6,5   | 2      | 3     | 移除        |
| 21   | 山櫻花  | 7,4         | 2      | 2     | 移除        |
| 22   | 榕樹   | 29,3,41     | 6      | 7     | 移除        |
| 24   | 榕樹   | 28          | 1      | 7     | 移除        |
| 27   | 榕樹   | 29          | 3      | 8     | 移除        |
| 28   | 血桐   | 21          | 2      | 5     | 移除        |
| 40   | 桑樹   | 22.5        | 2      | 4     | 移除        |
| 46   | 榕樹   | 30,35       | 6      | 11    | 區外定植      |
| 47   | 榕樹   | 45          | 5      | 11    | 區外假植      |
| 48   | 榕樹   | 44.5        | 8      | 11    | 區外假植      |
| 49   | 榕樹   | 46          | 6      | 10    | 區外假植      |
| 50   | 榕樹   | 55.5        | 8      | 8     | 區外假植      |
| 51   | 榕樹   | 43          | 8      | 8     | 區外假植      |
| 52   | 榕樹   | 46.5        | 8      | 8     | 區外假植      |
| 53   | 榕樹   | 51          | 5      | 6     | 區外假植      |
| 54   | 榕樹   | 50.5        | 5      | 6     | 區外假植      |
| 55   | 榕樹   | 30          | 8      | 7     | 區外假植      |
| 56   | 台灣欒樹 | 23.5        | 8      | 5     | 移除        |
| 72   | 山芙蓉  | 2           | 1      | 1.8   | 移除        |
| 100  | 桑樹   | 9           | 4      | 3     | 移除        |
| 112  | 火筒樹  | 9.5         | 3      | 3     | 移除        |
| 118  | 榕樹   | 38          | 4      | 6     | 移除        |
| 128  | 桑樹   | 9           | 4      | 4     | 移除        |
| 132  | 山櫻花  | 6           | 4      | 4     | 區內及正義國小定植 |
| 136  | 山櫻花  | 6,6         | 3      | 3     | 區內及正義國小定植 |
| 138  | 榕樹   | 47          | 5      | 8     | 區外假植      |
| 143  | 榕樹   | 15,18       | 6      | 6     | 區外假植      |
| 144  | 榕樹   | 33,27,5,31  | 12     | 10    | 區外假植      |

| 喬木編號 | 樹種    | 胸高直徑(cm) | 樹冠幅(m) | 樹高(m) | 建議處理方式    |
|------|-------|----------|--------|-------|-----------|
| 180  | 蒲葵    | 26.5     | 4      | 1     | 區外假植      |
| 201  | 山櫻花   | 4        | 1      | 2     | 區外定植      |
| 203  | 魚木    | 7,3      | 1      | 5     | 區外定植      |
| 206  | 過山香   | 12.5     | 4      | 4     | 區外定植      |
| 213  | 鳳凰木   | 33       | 12     | 10    | 區內及正義國小定植 |
| 215  | 盾柱木   | 36       | 8      | 10    | 區外假植      |
| 216  | 盾柱木   | 26       | 7      | 9     | 區外假植      |
| 217  | 台灣欒樹  | 24,16.5  | 8      | 7     | 區外假植      |
| 218  | 台灣欒樹  | 35       | 7      | 6     | 區外假植      |
| 227  | 木棉樹   | 17       | 1      | 5     | 移除        |
| 228  | 木棉樹   | 24       | 1      | 5     | 移除        |
| 229  | 木棉樹   | 30       | 2      | 5     | 移除        |
| 230  | 木棉樹   | 24       | 2      | 5     | 移除        |
| 231  | 木麻黃   | 6.5      | 2      | 3     | 區外定植      |
| 232  | 番石榴   | 10,8.5   | 5      | 4     | 區內及正義國小定植 |
| 233  | 木棉樹   | 27       | 4      | 9     | 區外定植      |
| 235  | 黃連木   | 9.5      | 3      | 3     | 區內及正義國小定植 |
| 238  | 芒果樹   | 10       | 3      | 3     | 區外假植      |
| 239  | 穗花棋盤腳 | 8        | 2      | 3     | 區外定植      |

- 移除
- 區外定植
- 區外假植
- 區內及正義國小定植

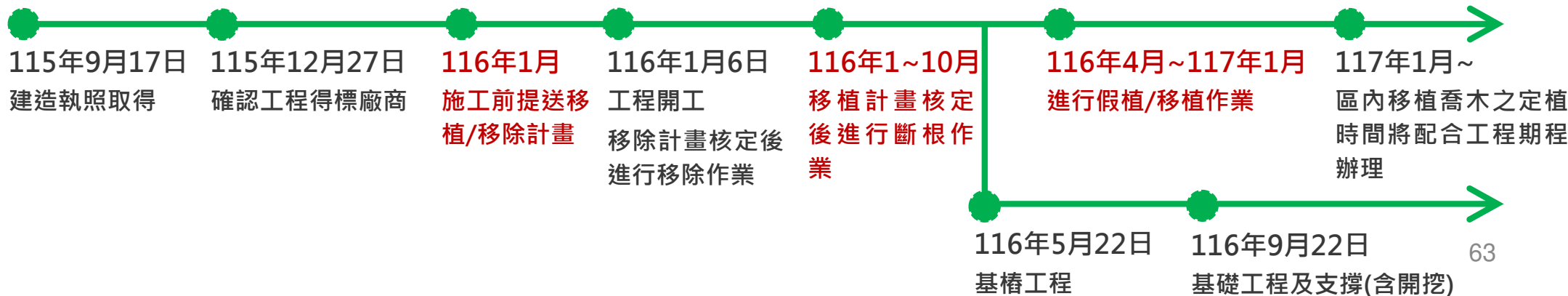


# 樹木移植

## 移植期程建議

依新北市樹木移植作業方式及技術要領，  
以及配合工程開工時間，  
建議斷根、移植時間如下說明

|                    | 建議移植時間                   | 建議斷根時間                         | 配合本案工程<br>建議移植時間 | 配合本案工程<br>建議斷根時間                | 樹種及數量                                                               | 總數   |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 棕欖科<br>(米徑30cm以下)  | 3-5月<br>(易發根的春夏交際)       | 移植前3個月                         | 116年5月           | 116年2月                          | 蒲葵 1棵                                                               | 共1棵  |
| 常綠樹種<br>(米徑30cm以下) | 1-4月<br>(早春萌芽前)          | 移植前3個月                         | 116年4月           | 116年1月                          | 千年木 1棵<br>木麻黃 1棵<br>盾柱木 1棵<br>番石榴 1棵<br>榕樹 1棵<br>穗花棋盤腳 1棵<br>芒果樹 1棵 | 共7棵  |
| 常綠樹種<br>(米徑30cm以上) | 1-4月<br>(早春萌芽前)          | 第一次<br>移植前6個月<br>第二次<br>移植前3個月 | 117年1月           | 第一次<br>116年7月<br>第二次<br>116年10月 | 榕樹 12棵<br>盾柱木 1棵                                                    | 共13棵 |
| 落葉樹種<br>(米徑30cm以下) | 11-2月<br>(落葉後休眠期且未萌發新芽前) | 移植前3個月                         | 116年11月          | 116年8月                          | 木棉樹 1棵<br>山櫻花 3棵<br>魚木 1棵<br>過山香 1棵<br>黃連木 1棵<br>臺灣欒樹 1棵            | 共8棵  |
| 落葉樹種<br>(米徑30cm以上) | 11-2月<br>(落葉後休眠期且未萌發新芽前) | 第一次<br>移植前6個月<br>第二次<br>移植前3個月 | 116年11月          | 第一次<br>116年5月<br>第二次<br>116年8月  | 鳳凰木 1棵<br>臺灣欒樹 1棵                                                   | 共2棵  |



# 5. 預算說明

僅供公開閱覽 新說明會使用





# 預算說明

## 工程預算分配統計表

發包施工費：**3,409,462,989元**

| 工程預算分配統計表 |                         |                        |                      |          |                |
|-----------|-------------------------|------------------------|----------------------|----------|----------------|
| 工程概要      | 工程名稱：                   | 新北市立圖書館第二總館新建工程        |                      |          |                |
|           | 總面積：                    | 40,822.6m <sup>2</sup> | 12,348.8             | 坪        |                |
|           | 樓層數：                    | 地上 8 層、地下 3 層          |                      |          |                |
|           | 總工程費<br>(A)+(B)+(C)+(D) | (A)建築及裝修工程：            | 2,382,451,739        | 元        | 69.9%          |
|           |                         | (B)水電工程：               | 664,552,706          | 元        | 19.5%          |
|           |                         | (C)空調及通風工程             | 272,067,925          | 元        | 8.0%           |
|           |                         | (D)景觀及水利工程             | 90,390,618           | 元        | 2.7%           |
|           |                         | 總計                     | <b>3,409,462,989</b> | <b>元</b> | <b>100.00%</b> |
|           |                         |                        | 27萬6,096元            | 元/坪      |                |

## 6. 投標須知

僅供公開閱覽 標單使用





# 投標須知

## 概要

- 本案採「**公開招標**」、「**最有利標決標**」、「**不定底價**」辦理。
- 本案依「**最有利標評選辦法**」評選最有利標廠商、採「**建築工程與水管、電氣工程、空調工程以合併共同投標**」。
- 「**契約工期**」1590日曆天。
- 本案**允許**投標廠商以「**共同投標**」方式及「**廠商符合全部資格者得單獨投標**」第1資格：甲等綜合營造業  
第2資格：甲級電氣承裝業及甲等自來水管承裝商  
第3資格：甲等冷凍空調業
- 企劃書：以A3之紙張橫式橫寫製作。不含封面、目錄及附件，建議以**不超過50頁**

# 投標須知

## 評選標準

| 評選項目   | 評選內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 配分   | 廠商編號及得分 |   |   |   |   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---|---|---|---|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 一、履約能力 | <p>a.過去履約績效，至少包含投標廠商各成員之工程經驗、實績及獎懲等說明。</p> <p>b.具有如期履約能力之證明，至少包含投標廠商各成員近 5 年承攬公共工程履歷資料、迄投標日止正履行中契約總量清單及有無逾期履約情形者之說明；職安執行能力。</p> <p>c.公共工程施工廠商履約情形(在建工程件數、公共工程施工廠商履約情形計分、廠商承攬公共工程履歷、廠商是否為新北市政府交通局公告之施工交維不良廠商。)</p> <p>※本內容投標廠商得不檢附相關佐證資料，由本機關評選前逕至公共工程標案管理系統或本府交通局網站查詢列印上開資料，並交予評選委員作為評分依據。</p> <p>d.公司近 5 年承攬公共工程履歷資料：</p> <p>(a).新建工程歷次直核甲等以上紀錄。</p> <p>(b).新建工程歷次直核丙等紀錄。</p> <p>(c).無重大職災情形紀錄。</p> <p>(d).各地方政府新建工程優質獎情形紀錄。(應由廠商自行提出必要佐證文件影本)</p> <p>(e).行政院公共工程委員會新建工程金質獎獲獎情形紀錄。</p> <p>f.財務狀況證明(包含投標廠商各成員之公司損益情形及信用紀錄等)</p> <p>g.投標廠商負責人或同一負責人之其他廠商曾為政府採購法拒絕往來廠商之情形。</p> <p>g.廠商具備之空氣污染及噪音防制管理能力。</p> <p>下列為本案加分項目(非必要條件)，請廠商提出相關佐證資料：</p> <p>h.廠商具有美術館、圖書館、運動中心等公眾建築物之工程經驗。</p> <p>i.廠商之專業下包帷幕廠商具 10 年以上設計、製造及安裝之工程實績(詳帷幕規範)</p> <p>j.廠商具申請金安獎與金質獎之意願與能力</p> | 35 分 |         |   |   |   |   |



# 投標須知

## 評選標準

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 二、工程專案組織能力     | 包括廠商人員組成(廠商成員資歷、組織、人力之經驗簡介等)、工作介面分工執行方式、工班人力及機具配置計畫(如拆除工程、開挖擋土工程(既有建物地下室構造物及緊鄰高樓層建物)、吊裝及運輸動線計畫、天花、隔間、系統櫥櫃、熱水、...等各主要分項材料工程等)說明。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 分  |
| 三、工程管理能力及標價合理性 | <p>a.對本工程的認知與了解、及關鍵課題與對策。</p> <p>b.工程施工管理執行計畫:包括分項施工計畫提送時程計畫、材料檢(試)驗室執行計畫、假設工程配置及對外交通動線計畫、拆除工程執行計畫(含既有地下室)、開挖擋土工程及運棄土方清運計畫(含出土動線)、鷹架施工配置計畫、物料管理及吊裝計畫、模板施工計畫、水電與結構穿樑套圖計畫、燈具、空調、消防與天花工程介面整合計畫、室內地坪及外牆配磚及戶外地坪鋪面磁磚計畫、門窗抗風壓及窗框防滲漏施工說明及五金配件通通用性計畫及綠建築標準申請期程計畫各項目施工管理執行方式說明，並針對本基地限制(如基地狹隘、鄰近學校等)提出詳細方案。</p> <p>c.工程品質管理執行計畫：包括材料設備送審管制總表(含分項材料及設備提送時程)、材料設備檢試驗(含廠驗)管制總表(含混凝土、發電機、鋁窗、金屬、開關箱盤體廠...等材料或設備廠驗時程)、施工自主檢查表、壓力管路試水試壓、機電設備試運轉(發電機、風扇、監控、LED 字幕、接地避雷...等)各項目品質管理執行方式說明。</p> <p>d.工地安全衛生管理計畫：施工圍籬及工地配置、安全警示設施、交通維護、鷹架及施工架、汛期、勞安衛自主檢查及宣導、緊急應變等防護計畫。</p> <p>e.針對本工程補充特殊工項</p> <p>外牆帷幕工程介面整合及施工計畫、曲線室內裝修牆面施工計畫(含挑高立體施工架)、固定式木作工程施工計畫(含知識中庭、兒童區及牆面櫃體)、舊有鋪面修復及建物銜接施工計畫、學校防護措施與鄰房影響評估</p> <p>標價組成之合理性:本採購標案之公共工程經費電腦估價系統( PCCES )標單(含總表、詳細價目表、單價分析表、資源統計表)</p> | 25 分 |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 四、工程進度管理      | 廠商應提出完整作業期程之工法、技術或可行具體措施，並需有合理性、完整性之說明，包括工程進度表及 S 曲線圖(含要徑計畫及說明)，能加速各影響工程推動執行之計畫或材料設備送審節點，如於投標時已完成鋼筋檢料計畫或於開工後即馬上面對之施工項目於開工前 10 天即同意完成核定，或分項材料及設備送審、材料或設備廠驗執行於開工後 3 個月即能完成發包及送審核定，或有利於達成本工程縮減工期之明確時程目標之施工法提出。<br><br>針對鄰近學校提出分期施工策略，降低對學校及鄰房出入之影響。 | 10 分 |
| 五、主要材料及設備選用計畫 | <p>1.包括材料及設備選用規格說明書或樣品規格說明書(例如混凝土、電梯、帷幕、磁磚、發電機、空調主機...)</p> <p>2.主要材料及設備使用廠牌選用表。</p> <p>3.主要材料及設備耐用年限。</p> <p>4.保固計畫及承諾。</p>                                                                                                                     | 15 分 |
| 六、簡報及答詢       | 簡報內容之完整性與專業性、答詢內容適當性。                                                                                                                                                                                                                            | 10 分 |
| 總評分           |                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
| 序位            |                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                  |      |



# 簡報結束

僅供公開閱覽  
說明會使用

