

敏盛醫療體系捐贈

台大敏盛護理健康大樓新建工程

校務會議專案報告

2022/10/15



九典 B a F

聯合建築師事務所
Bio architecture Formosana



目錄

1_建築基本資料

2_設計方案說明

3_工作期程計畫

1_建築基本資料

基地位置



捷運善導寺站

台大兒童醫院

捷運台大醫院站

台大醫院西址

SITE

台大醫院東址

城中(醫學院)校區範圍

基地位置



成功高中

濟南路一段20m

男四宿舍 4R

女四宿舍 4R

開南商工

水森館 5R

林森南路街20m

公衛大樓 10R

紹興南街12.73m

法學院禮堂/
行政大樓2R

SITE

徐州路16.36m

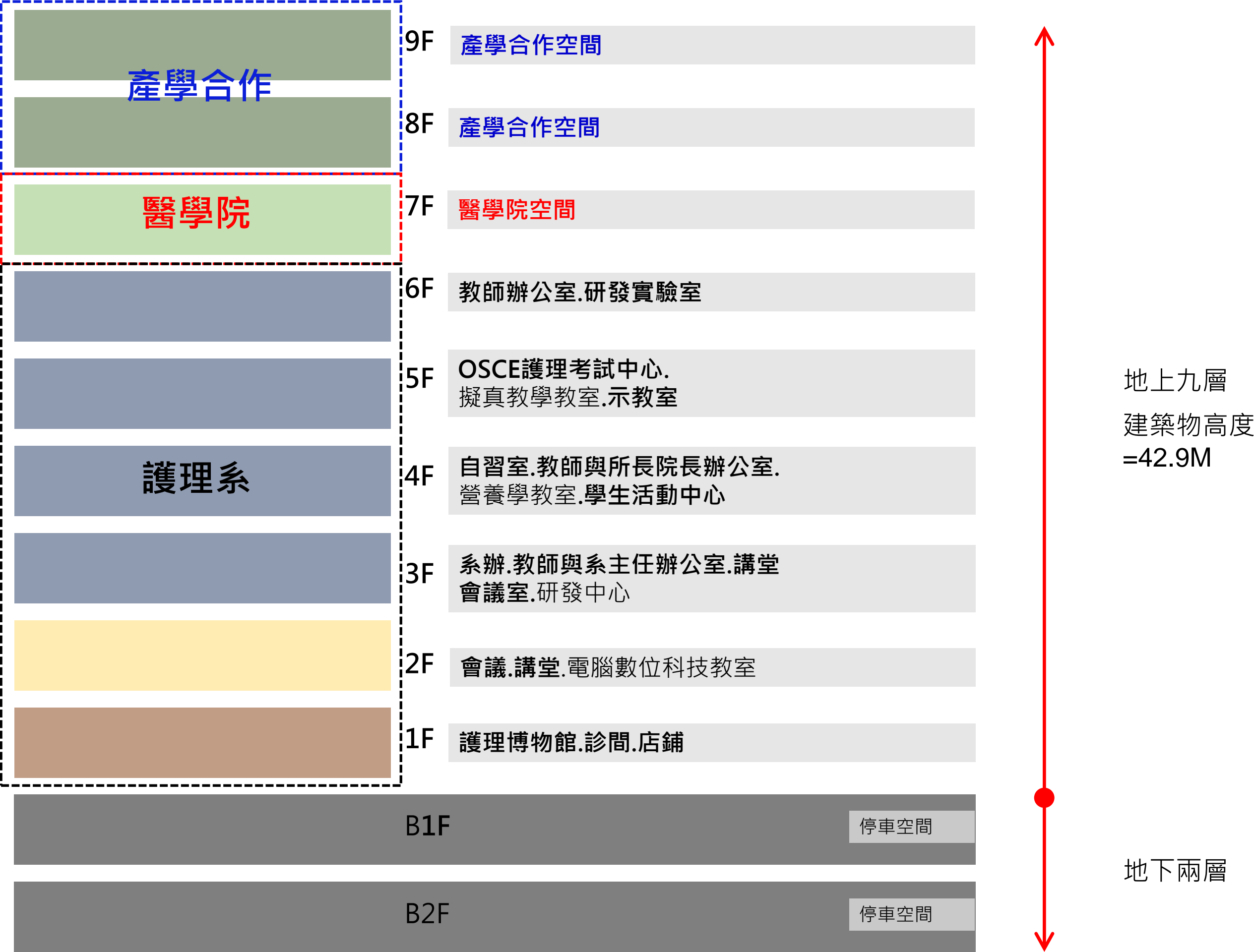
男二舍

住宅區

基本資料

項次	項目	內容
1	基地地號	台北市中正區成功二小段105地號
2	基地面積	23,100m ²
3	本次興建基地面積	3,506m ²
4	使用分區	大專用地 (公共設施用地)
5	法定建蔽率	40%
6	法定容積率	240%
7	建築規模	RC造，地上9層+地下2層
8	幢數及棟數	1幢1棟
9	建築面積	1,362.10m ²
10	總樓地板面積	12,761.40m ²
11	設計建蔽率	38.85 % < 40% OK
12	設計容積率	239.39 % < 240% OK
13	停車數量	汽車位：實設47輛 ≥ 法定47輛 機車位：實設182輛 ≥ 法定182輛 (專科加倍)

各層空間機能配置圖



2_設計方案說明

設計概念



■ 南丁格爾的精神概念

—佛蘿倫絲·南丁格爾
「提燈女士」
因經常在黑夜中提燈
巡視病房而被譽名

她在倫敦成立世界上第一間
非修道院形式的護理學校



分享知識
多元的學習
與實驗.模擬.研究空間



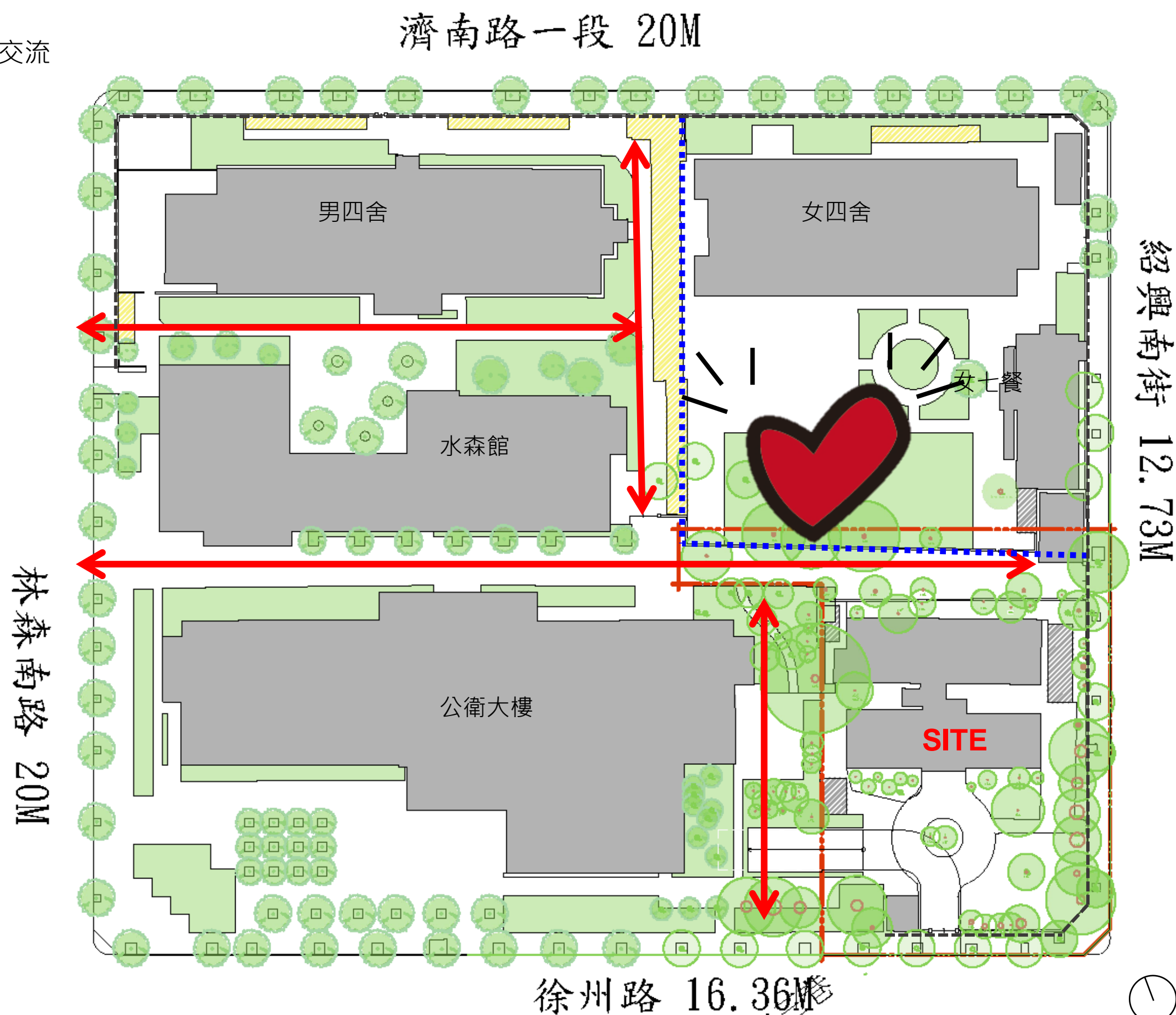
效率學習
清晰的空間定位、
容易進入各樓層



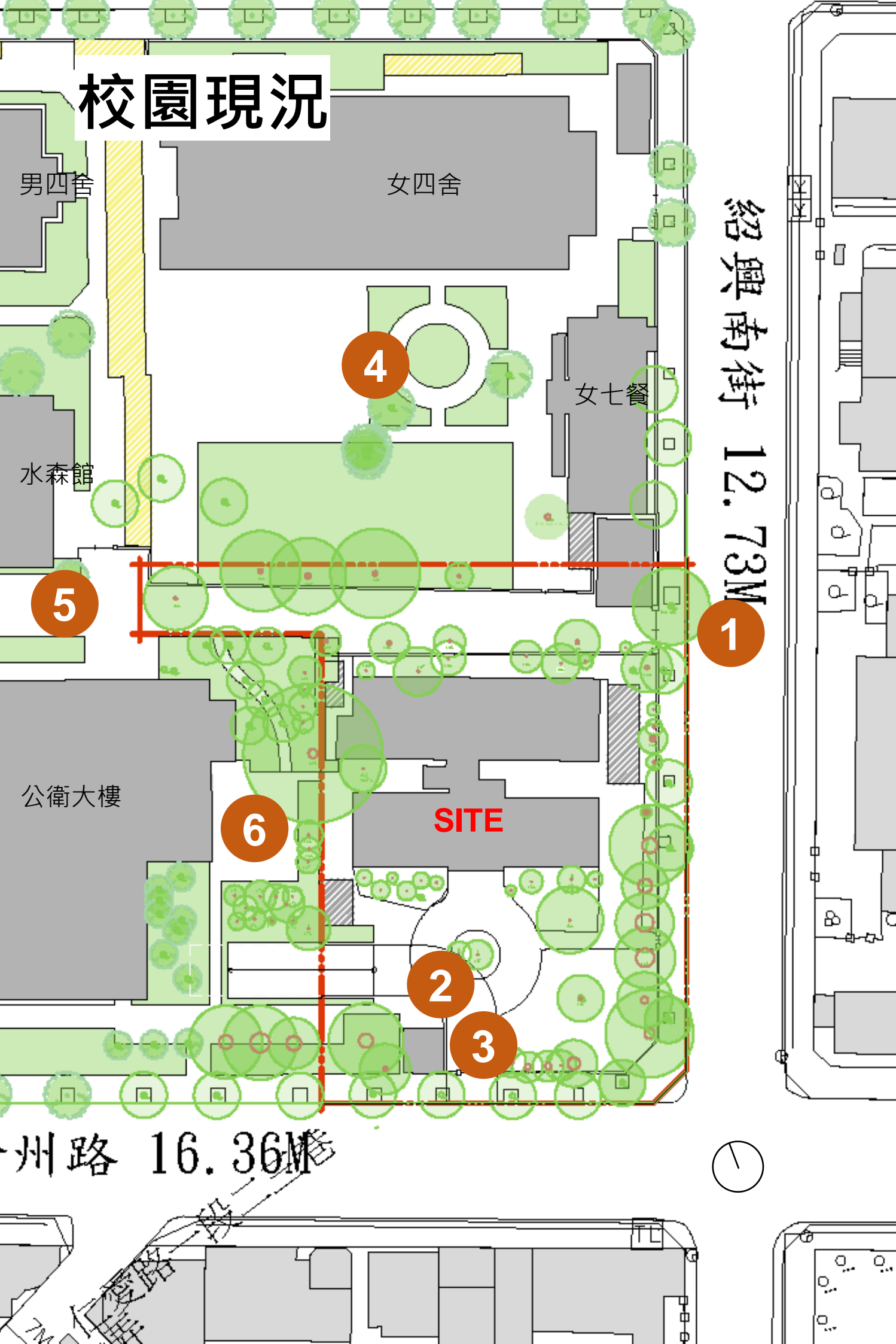
安全環境
模矩設計創造清晰空間、
使用自然材質創造健康環境

全區規劃_校園之心

- 保留校園現有樹木及道路系統
- 創造校園之心，讓師生可以共同交流



校園現況



樹木保護計畫

- 依”台北市樹木保護自治條例”檢討，保留達標準之受保護樹木。
- 部分與老樹共構之圍牆予以保留。
- 樹木保護計畫另提送校方審查(已送審核定)。



西側受保護朴樹



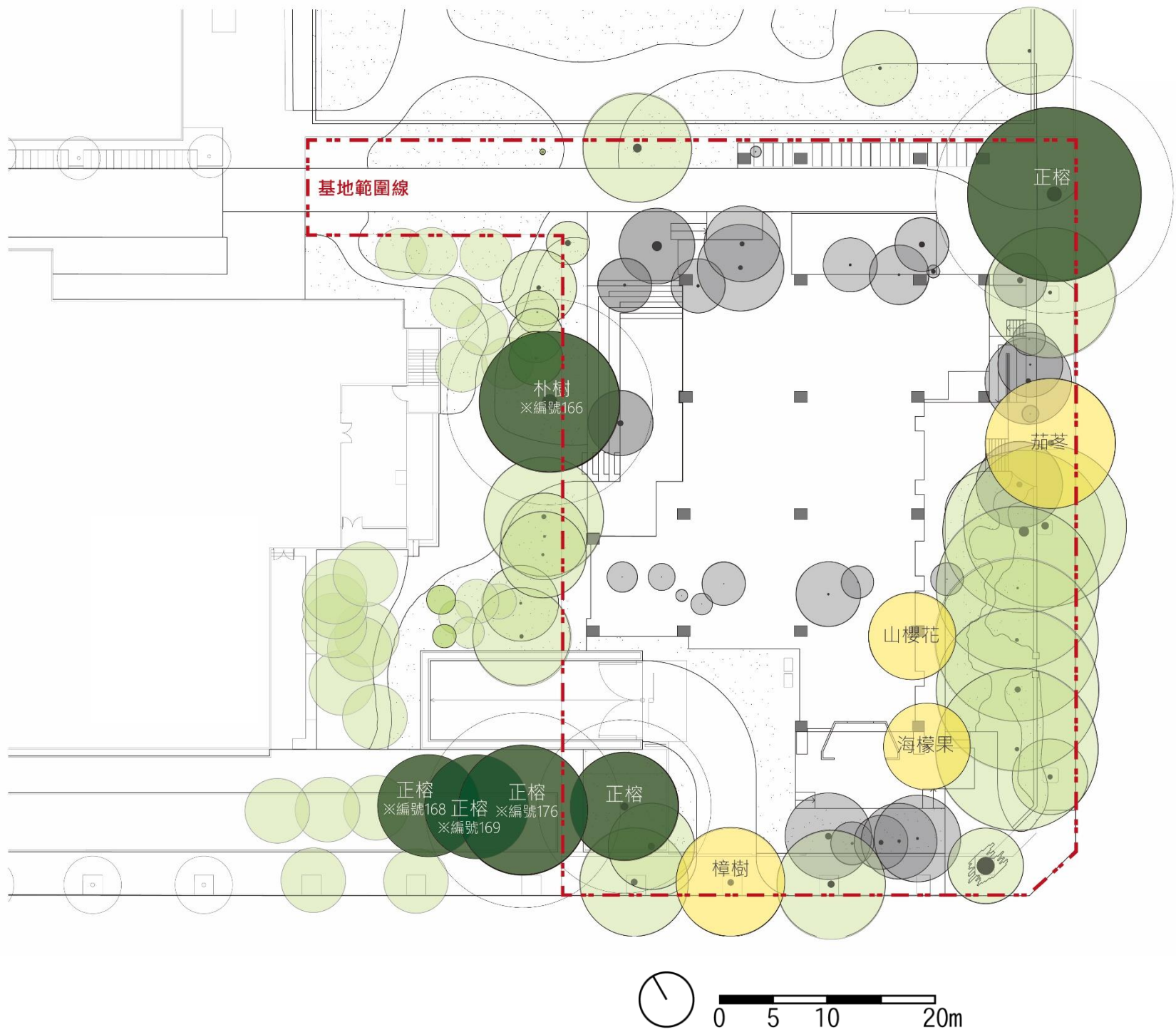
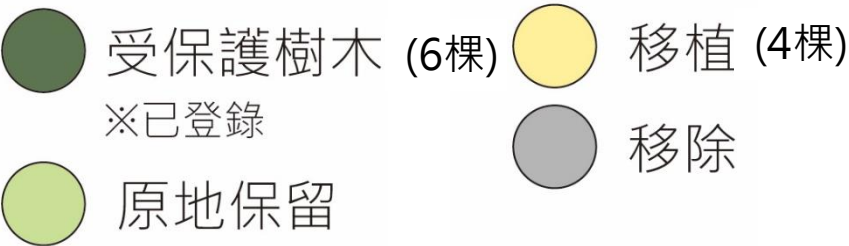
東側達受保護標準正榕樹群



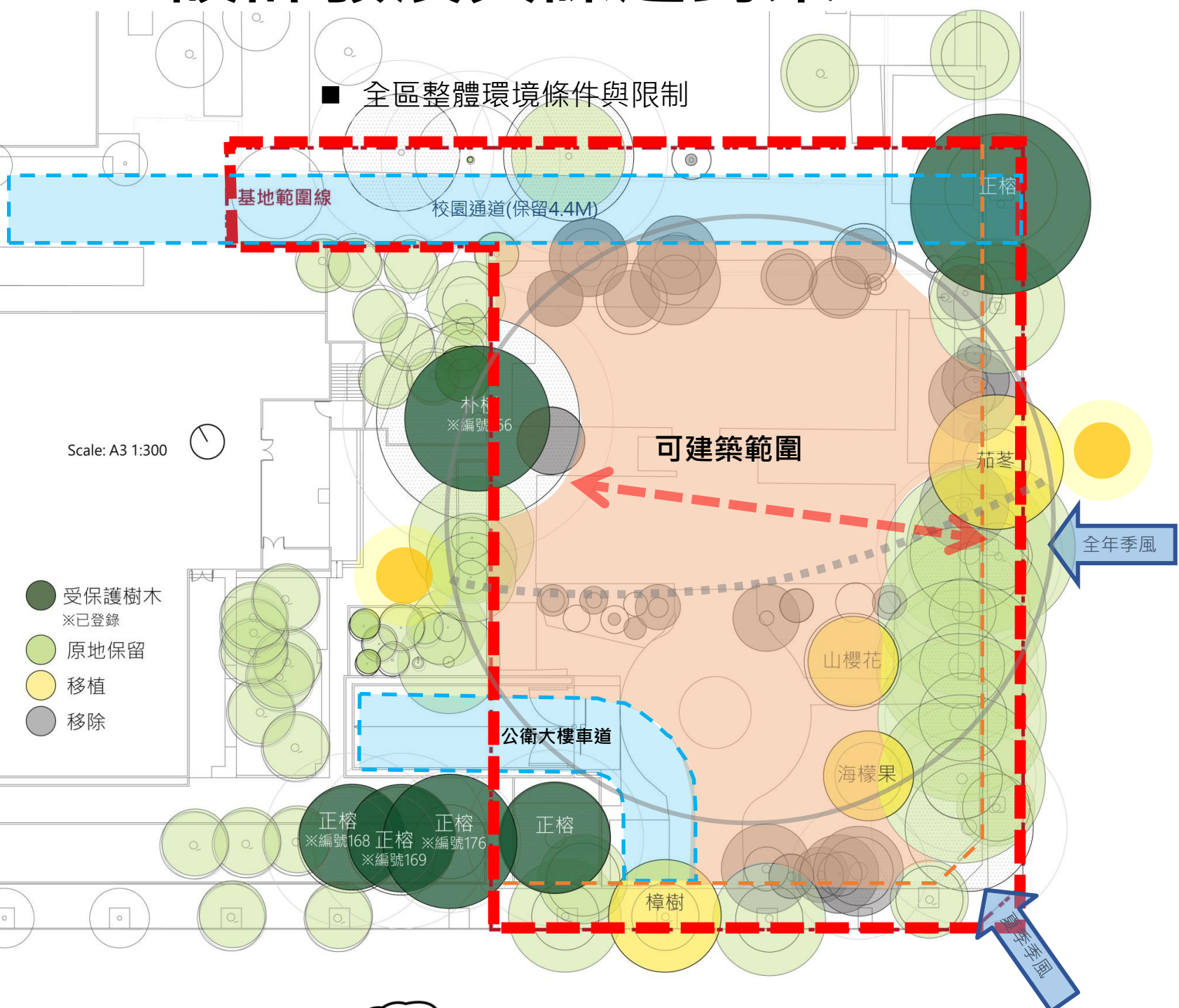
東南側海欖果





西南側受保護榕樹

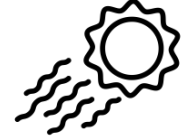


設計發展與課題對策

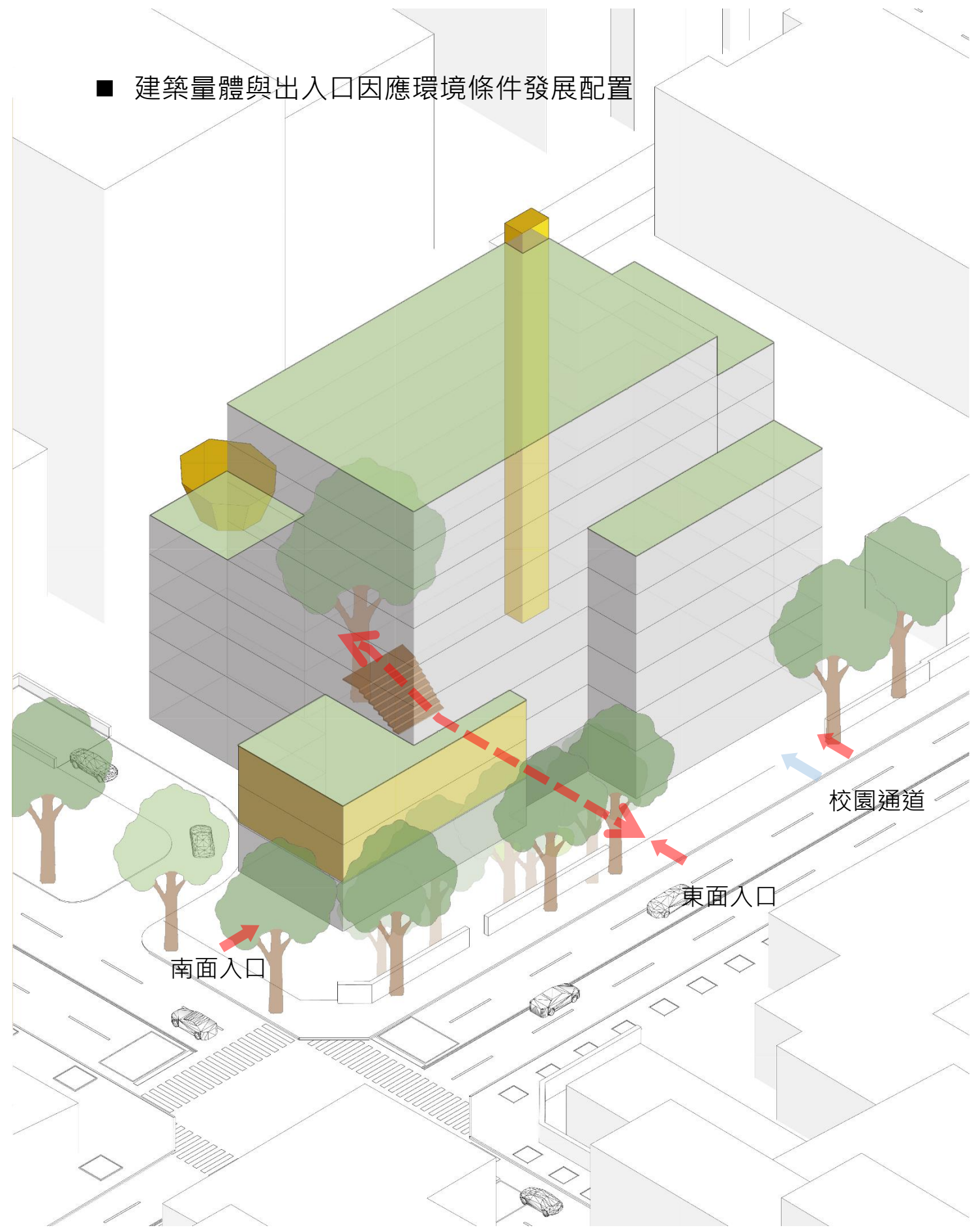


- 

1. 基地上有許多受保護樹木
 - 

2. 北側需保留校園通道/南側公衛車道經過
 - 

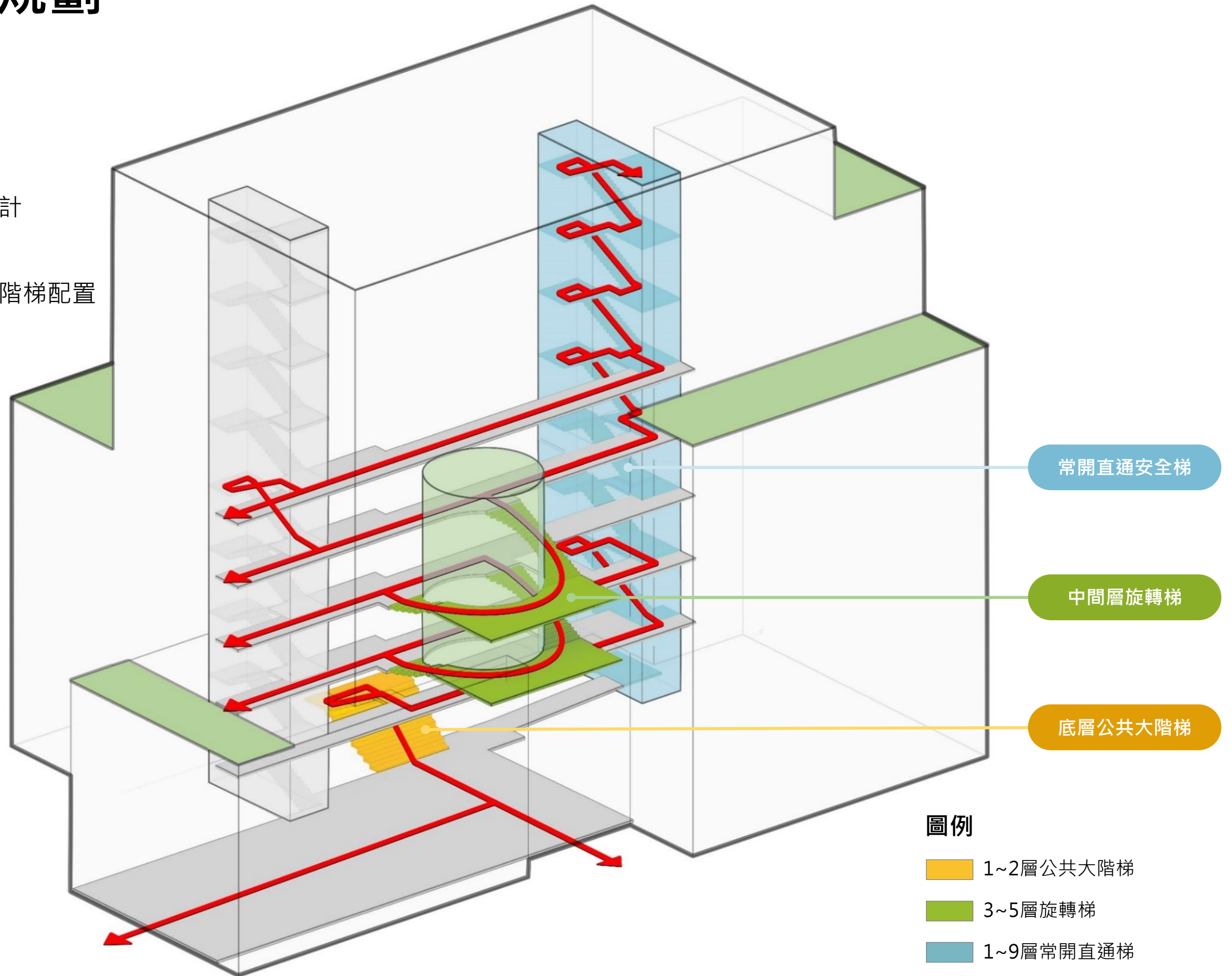
3. 基地長邊面東西易有東西曬問題
- 建築量體退讓
- 東西面開窗率控制



步行動線規劃

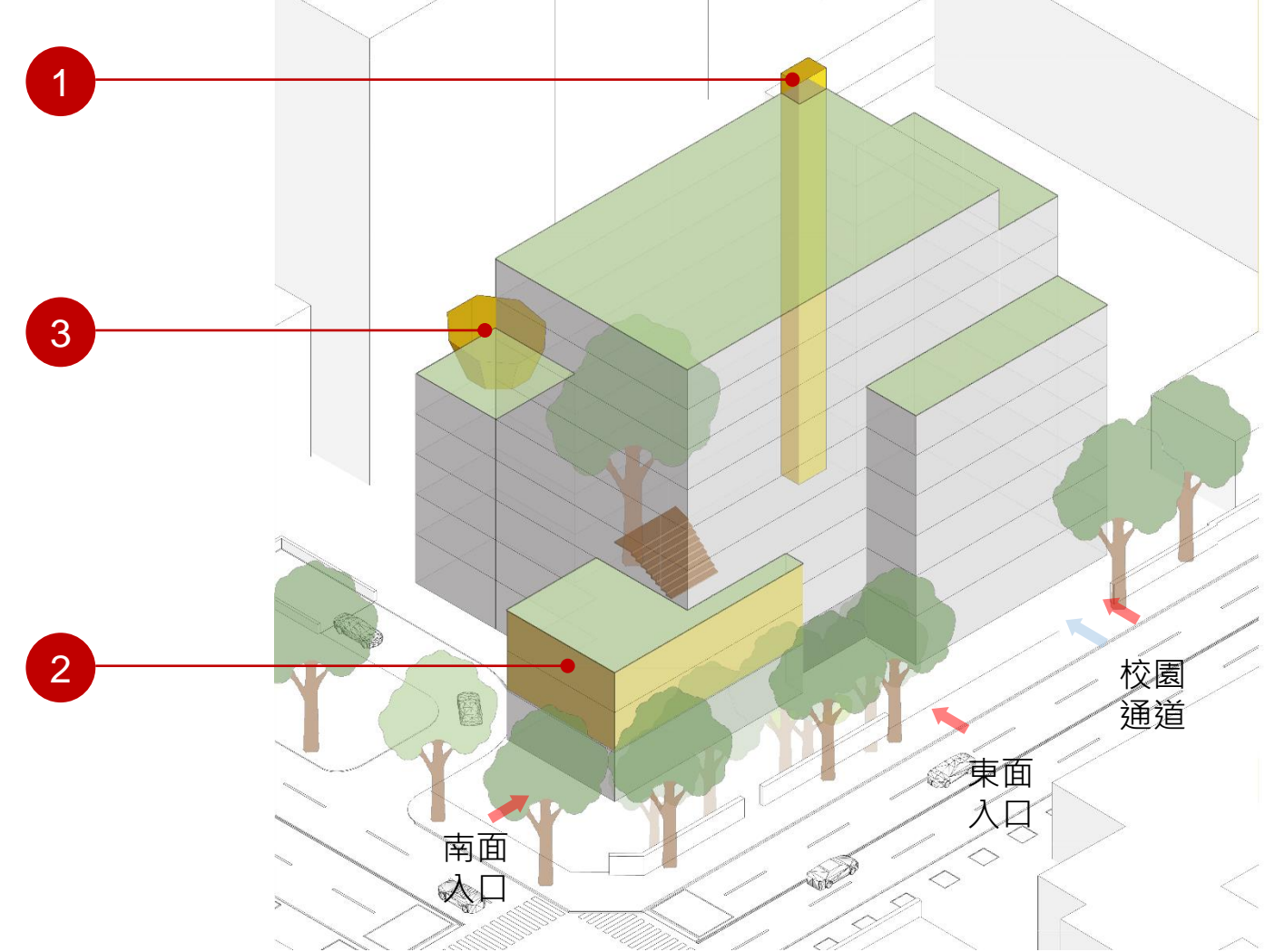
■ 內部步行動線

- 鼓勵步行的動線設計
- 樓層間階梯的串聯
- 低中高樓層的公共階梯配置



光之計畫

不同之光源留設，提供整體環境更安全、更友善之校園空間。



1_垂直光束

樓梯(北側)



2_分享光源

大禮堂(南側)

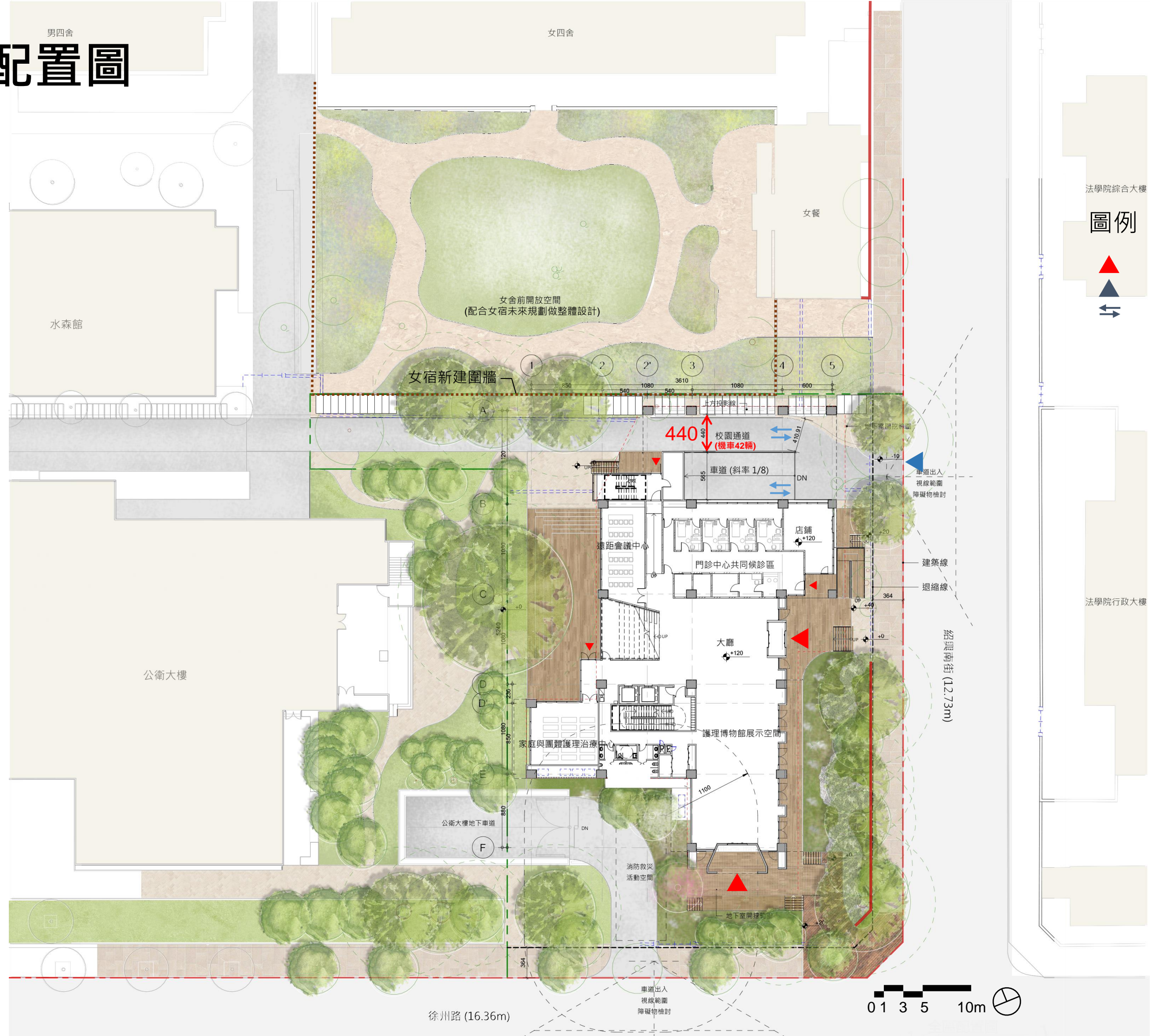


3_明亮露台

露台(西南側)



全區配置圖



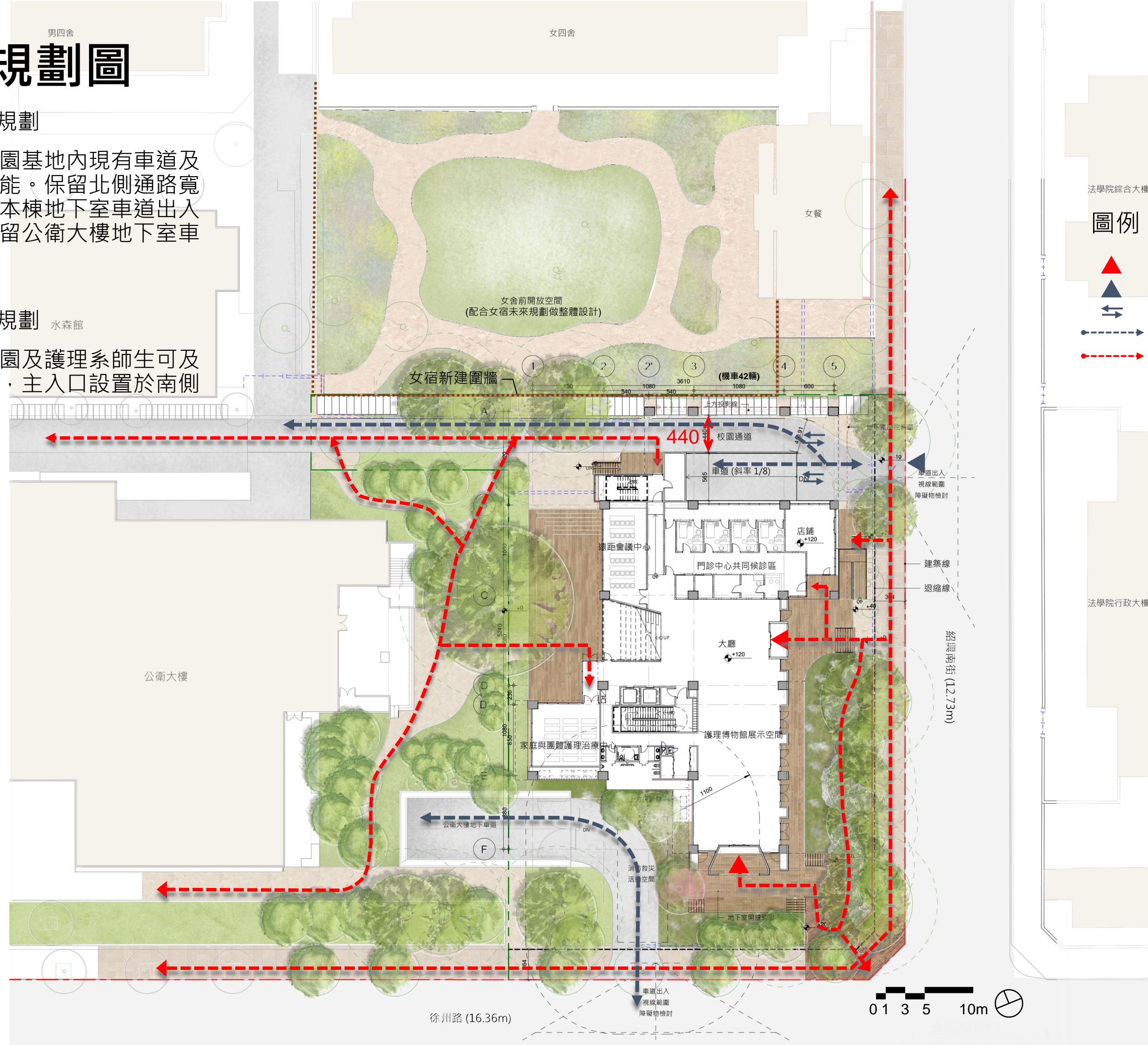
動線規劃圖

1. 車行動線規劃

考量整體校園基地內現有車道及服務動線機能。保留北側通路寬度，並設置本棟地下室車道出入口。南側保留公衛大樓地下室車道出入口。

2. 人行動線規劃

配合開放校園及護理系師生可及行及便利性，主入口設置於南側及西側。



設計模擬圖

- 沿街面開放
- 街角廣場型塑
- 老樹保留
- 校園建築設計元素



徐州路與紹興南街交叉口



東南向透視圖



徐州路與紹興南街路口

西南向透視圖



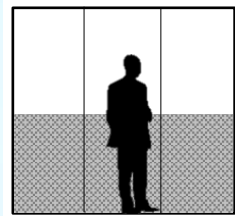
徐州路西南側視角

西北向透視圖

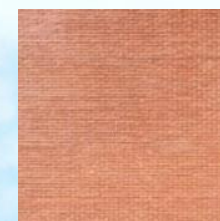
北向立面處理原則

1. 梯間減少開口面積

2. 樓梯平台高度120cm以下，玻璃採霧面處理



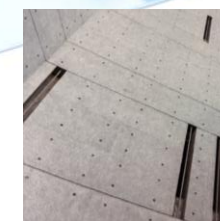
立面材料計畫



二丁掛平磚
(磚紅色)



抿石子



仿清水塗料



天然石材



女四舍景觀中庭

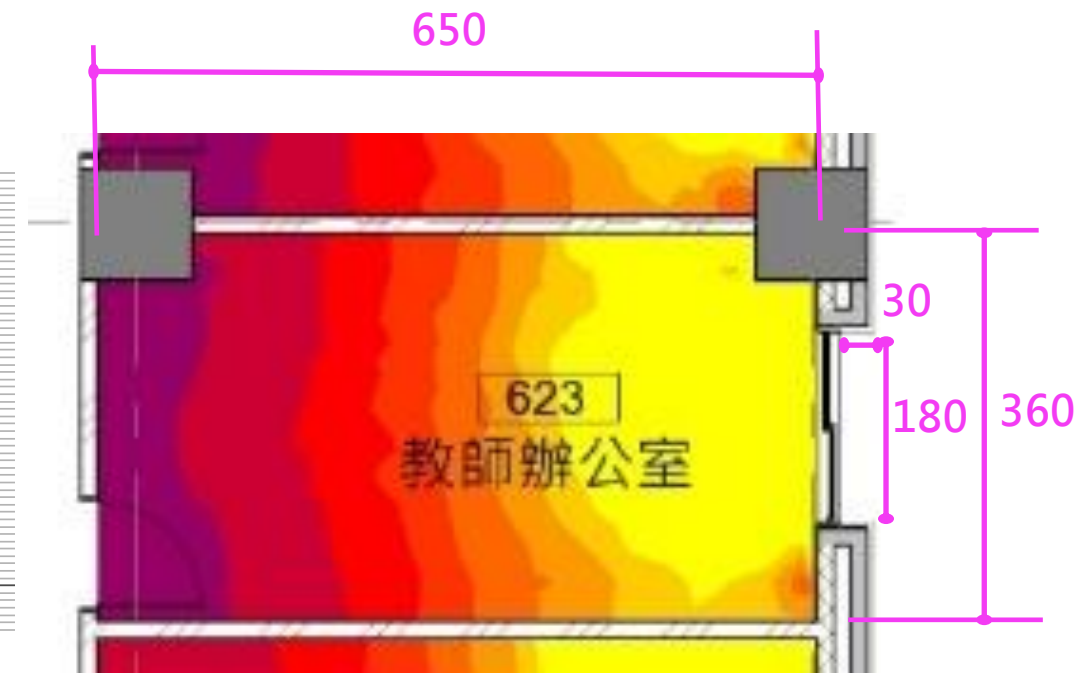
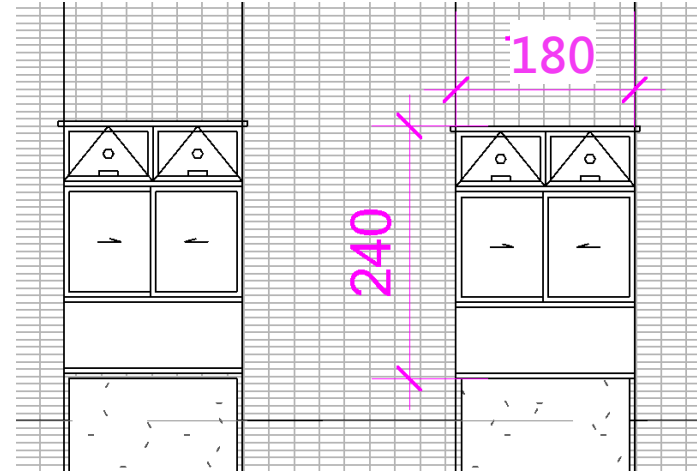
東向透視圖



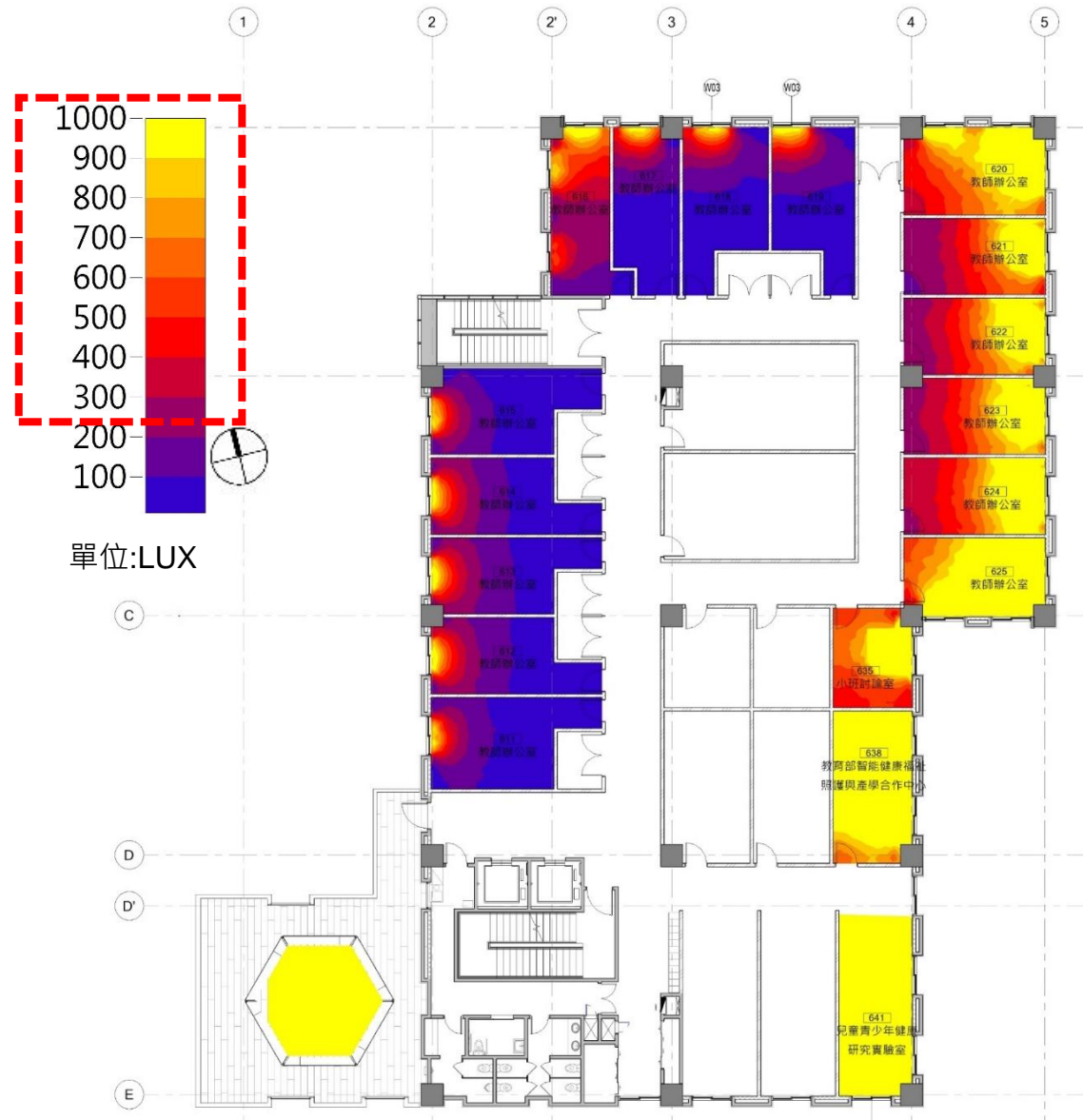
室內採光模擬

室內採光模擬圖

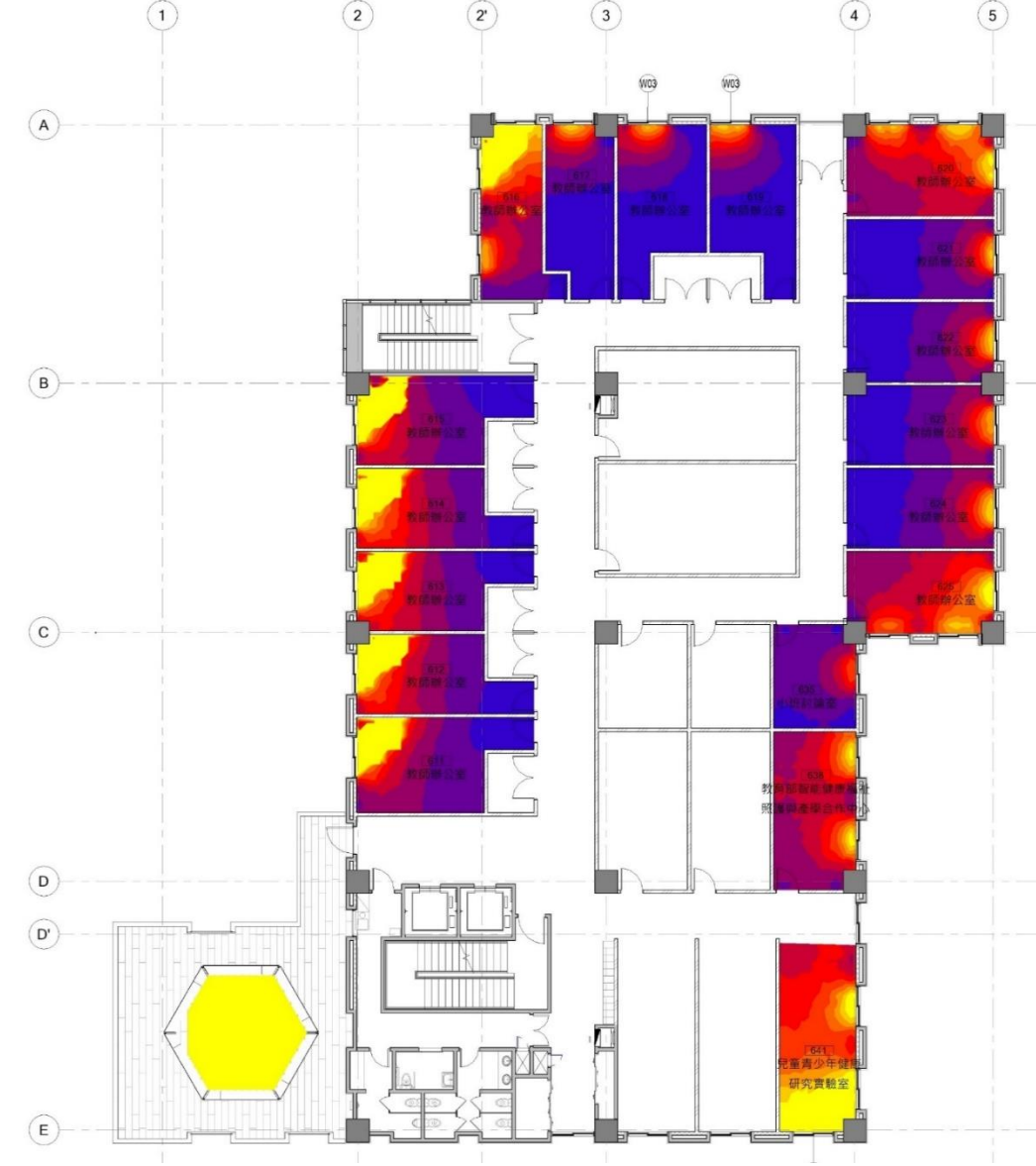
- 模擬內容依 LEED v4 EQc7
- 每間辦公室皆有充足之自然採光
- CNS辦公室照度標準~300LUX



教師辦公室單元/平面/立面開窗分析 室內照度平均可達**300LUX** 以上



9/21(秋分) 9:00am 達辦公合適照度面積比：**48%**



9/21 (秋分) 15:00pm 達辦公合適照度面積比：**32%**

一層平面圖

圖例

- 服務空間
- 教室/討論室
- 辦公室
- 會議室/門診/店鋪
- 實驗室/中心辦公室

主要房間及面積：

- 101 梯廳: 32.84 m²
- 102 大廳: 180.97 m²
- 103 護理博物館
- 104 茶水間: 31.45 m²
- 105 樓梯C: 26.42 m²
- 106 風除室: 9.14 m²
- 107 安全梯A (無障礙)
- 108 儲藏室: 4.14 m²
- 109 一般電梯: 15人
- 110 無障礙電梯: 15人
- 111 遠距會議中心: 63.52 m²
- 112 社區健康門診
- 113 性別友善廁所
- 114 走廊: 27.90 m²
- 115 診間: 12.37 m²
- 116 診間: 12.37 m²
- 117 診間: 12.37 m²
- 118 診間: 12.37 m²
- 119 門診儲藏室: 9.59 m²
- 120 門診辦公室: 8.41 m²
- 121 無障礙廁所
- 122 性別友善廁所
- 123 弱電/電氣機房
- 124 空氣調節房: 17.61 m²
- 125 家庭與團體護理治療中心: 61.83 m²
- 126 安全梯B
- 127 中控機房: 14.39 m²
- 128 樓梯K
- 129 店鋪: 20.31 m²
- 130 店鋪
- 131 上方投影線
- 132 空氣調節房: 17.61 m²
- 133 發電機進氣井
- 134 發電機排氣井
- 135 排氣通風井
- 136 上方投影線
- 137 空氣調節房: 17.61 m²
- 138 發電機進氣井
- 139 發電機排氣井
- 140 排氣通風井
- 141 上方投影線
- 142 空氣調節房: 17.61 m²
- 143 發電機進氣井
- 144 發電機排氣井
- 145 排氣通風井
- 146 上方投影線
- 147 空氣調節房: 17.61 m²
- 148 發電機進氣井
- 149 發電機排氣井
- 150 排氣通風井
- 151 上方投影線
- 152 空氣調節房: 17.61 m²
- 153 發電機進氣井
- 154 發電機排氣井
- 155 排氣通風井
- 156 上方投影線
- 157 空氣調節房: 17.61 m²
- 158 發電機進氣井
- 159 發電機排氣井
- 160 排氣通風井
- 161 上方投影線
- 162 空氣調節房: 17.61 m²
- 163 發電機進氣井
- 164 發電機排氣井
- 165 排氣通風井
- 166 上方投影線
- 167 空氣調節房: 17.61 m²
- 168 發電機進氣井
- 169 發電機排氣井
- 170 排氣通風井
- 171 上方投影線
- 172 空氣調節房: 17.61 m²
- 173 發電機進氣井
- 174 發電機排氣井
- 175 排氣通風井
- 176 上方投影線
- 177 空氣調節房: 17.61 m²
- 178 發電機進氣井
- 179 發電機排氣井
- 180 排氣通風井
- 181 上方投影線
- 182 空氣調節房: 17.61 m²
- 183 發電機進氣井
- 184 發電機排氣井
- 185 排氣通風井
- 186 上方投影線
- 187 空氣調節房: 17.61 m²
- 188 發電機進氣井
- 189 發電機排氣井
- 190 排氣通風井
- 191 上方投影線
- 192 空氣調節房: 17.61 m²
- 193 發電機進氣井
- 194 發電機排氣井
- 195 排氣通風井
- 196 上方投影線
- 197 空氣調節房: 17.61 m²
- 198 發電機進氣井
- 199 發電機排氣井
- 200 排氣通風井

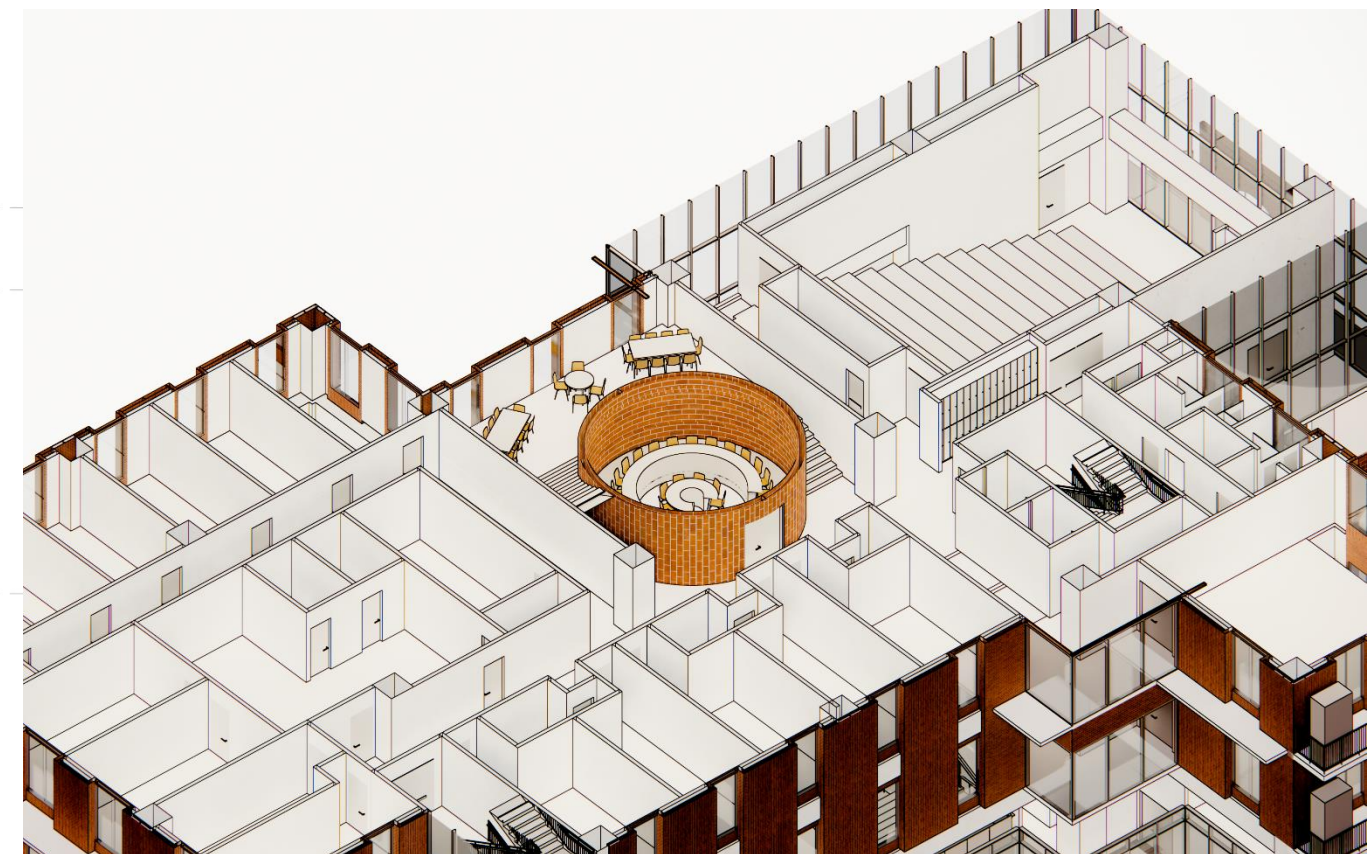
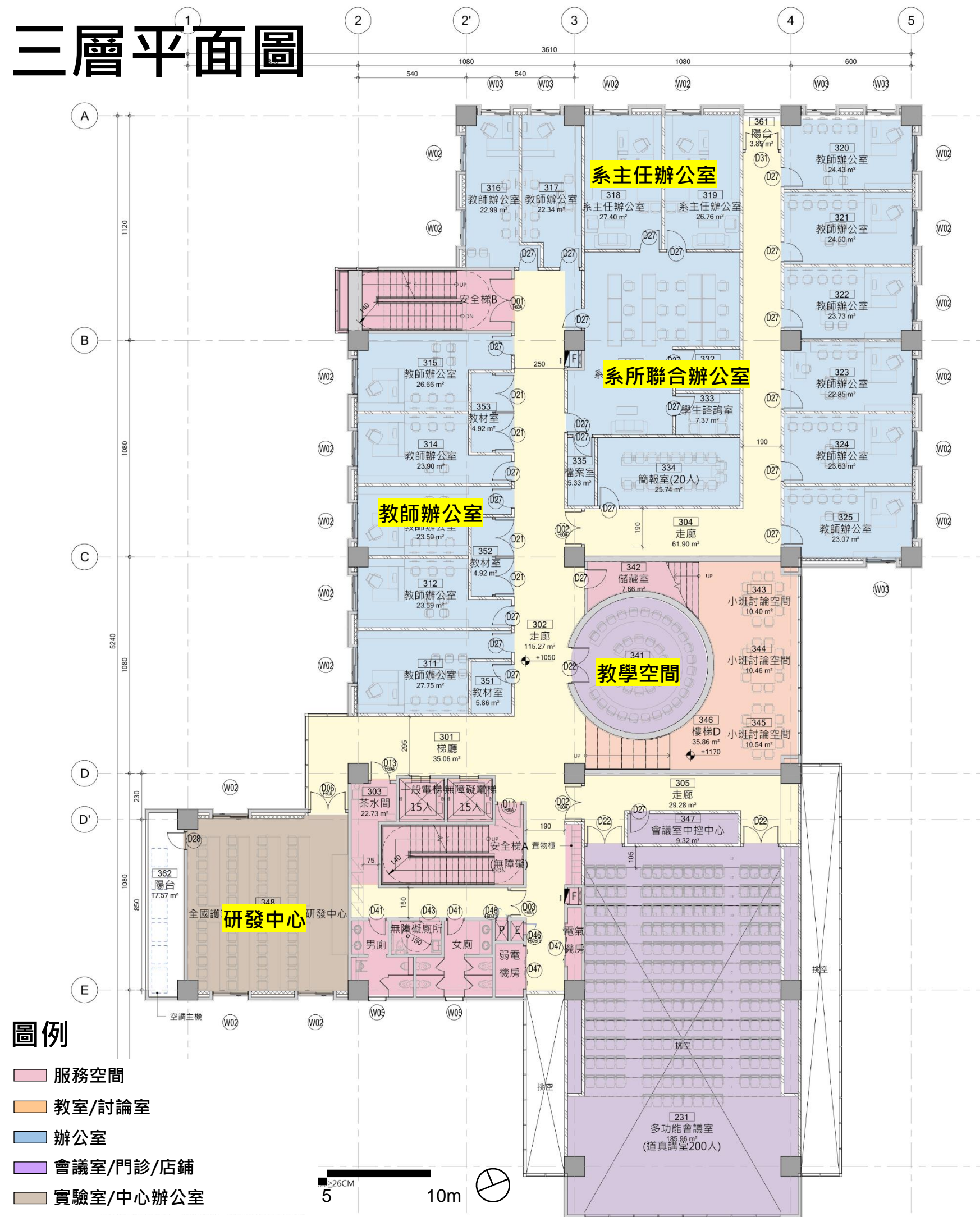
其他標註：

- 校園通道 (機車42輛)
- 車道 (斜率1/8)
- 紹興南街入口
- 地下室開挖範圍
- 建築線
- 退縮線
- 樓梯E
- 樓梯F
- 樓梯G
- 樓梯H
- 樓梯I
- 樓梯J
- 樓梯K
- 樓梯L
- 樓梯M
- 樓梯N
- 樓梯O
- 樓梯P
- 樓梯Q
- 樓梯R
- 樓梯S
- 樓梯T
- 樓梯U
- 樓梯V
- 樓梯W
- 樓梯X
- 樓梯Y
- 樓梯Z
- 樓梯AA
- 樓梯AB
- 樓梯AC
- 樓梯AD
- 樓梯AE
- 樓梯AF
- 樓梯AG
- 樓梯AH
- 樓梯AI
- 樓梯AJ
- 樓梯AK
- 樓梯AL
- 樓梯AM
- 樓梯AN
- 樓梯AO
- 樓梯AP
- 樓梯AQ
- 樓梯AR
- 樓梯AS
- 樓梯AT
- 樓梯AU
- 樓梯AV
- 樓梯AW
- 樓梯AX
- 樓梯AY
- 樓梯AZ
- 樓梯BA
- 樓梯BB
- 樓梯BC
- 樓梯BD
- 樓梯BE
- 樓梯BF
- 樓梯BG
- 樓梯BH
- 樓梯BI
- 樓梯BJ
- 樓梯BK
- 樓梯BL
- 樓梯BM
- 樓梯BN
- 樓梯BO
- 樓梯BP
- 樓梯BQ
- 樓梯BR
- 樓梯BS
- 樓梯BT
- 樓梯BU
- 樓梯BV
- 樓梯BW
- 樓梯BX
- 樓梯BY
- 樓梯BZ
- 樓梯CA
- 樓梯CB
- 樓梯CC
- 樓梯CD
- 樓梯CE
- 樓梯CF
- 樓梯CG
- 樓梯CH
- 樓梯CI
- 樓梯CJ
- 樓梯CK
- 樓梯CL
- 樓梯CM
- 樓梯CN
- 樓梯CO
- 樓梯CP
- 樓梯CQ
- 樓梯CR
- 樓梯CS
- 樓梯CT
- 樓梯CU
- 樓梯CV
- 樓梯CW
- 樓梯CX
- 樓梯CY
- 樓梯CZ
- 樓梯DA
- 樓梯DB
- 樓梯DC
- 樓梯DD
- 樓梯DE
- 樓梯DF
- 樓梯DG
- 樓梯DH
- 樓梯DI
- 樓梯DJ
- 樓梯DK
- 樓梯DL
- 樓梯DM
- 樓梯DN
- 樓梯DO
- 樓梯DP
- 樓梯DQ
- 樓梯DR
- 樓梯DS
- 樓梯DT
- 樓梯DU
- 樓梯DV
- 樓梯DW
- 樓梯DX
- 樓梯DY
- 樓梯DZ
- 樓梯EA
- 樓梯EB
- 樓梯EC
- 樓梯ED
- 樓梯EE
- 樓梯EF
- 樓梯EG
- 樓梯EH
- 樓梯EI
- 樓梯EJ
- 樓梯EK
- 樓梯EL
- 樓梯EM
- 樓梯EN
- 樓梯EO
- 樓梯EP
- 樓梯EQ
- 樓梯ER
- 樓梯ES
- 樓梯ET
- 樓梯EU
- 樓梯EV
- 樓梯EW
- 樓梯EX
- 樓梯EY
- 樓梯EZ
- 樓梯FA
- 樓梯FB
- 樓梯FC
- 樓梯FD
- 樓梯FE
- 樓梯FF
- 樓梯FG
- 樓梯FH
- 樓梯FI
- 樓梯FJ
- 樓梯FK
- 樓梯FL
- 樓梯FM
- 樓

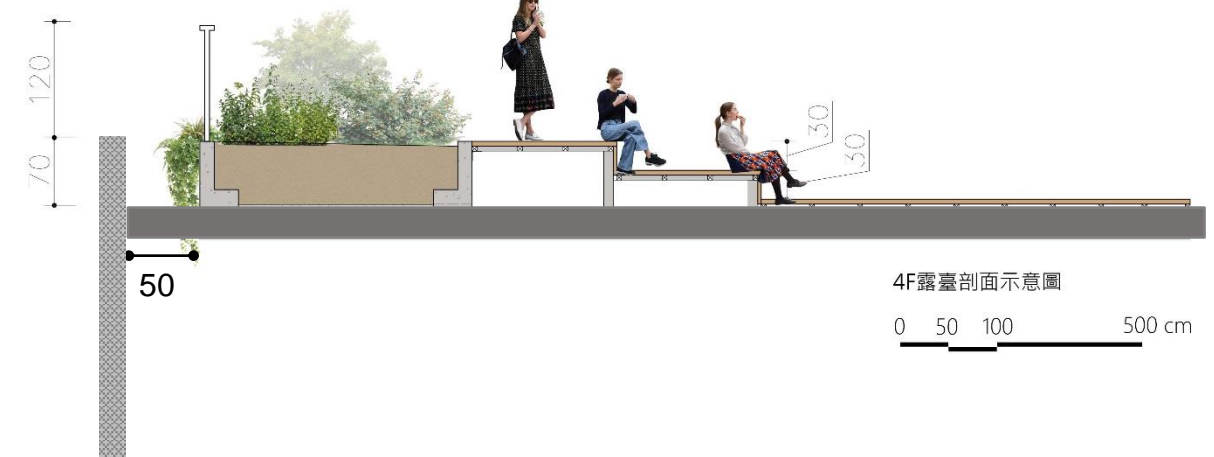




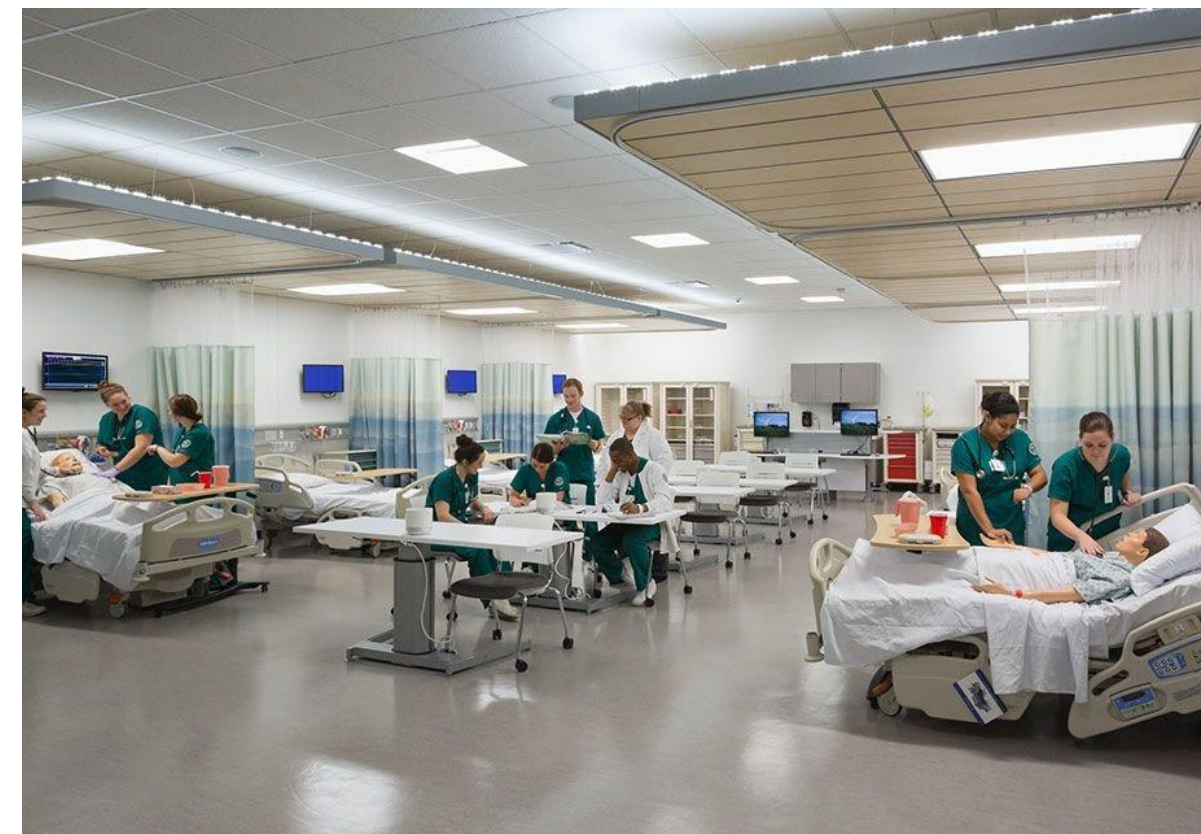
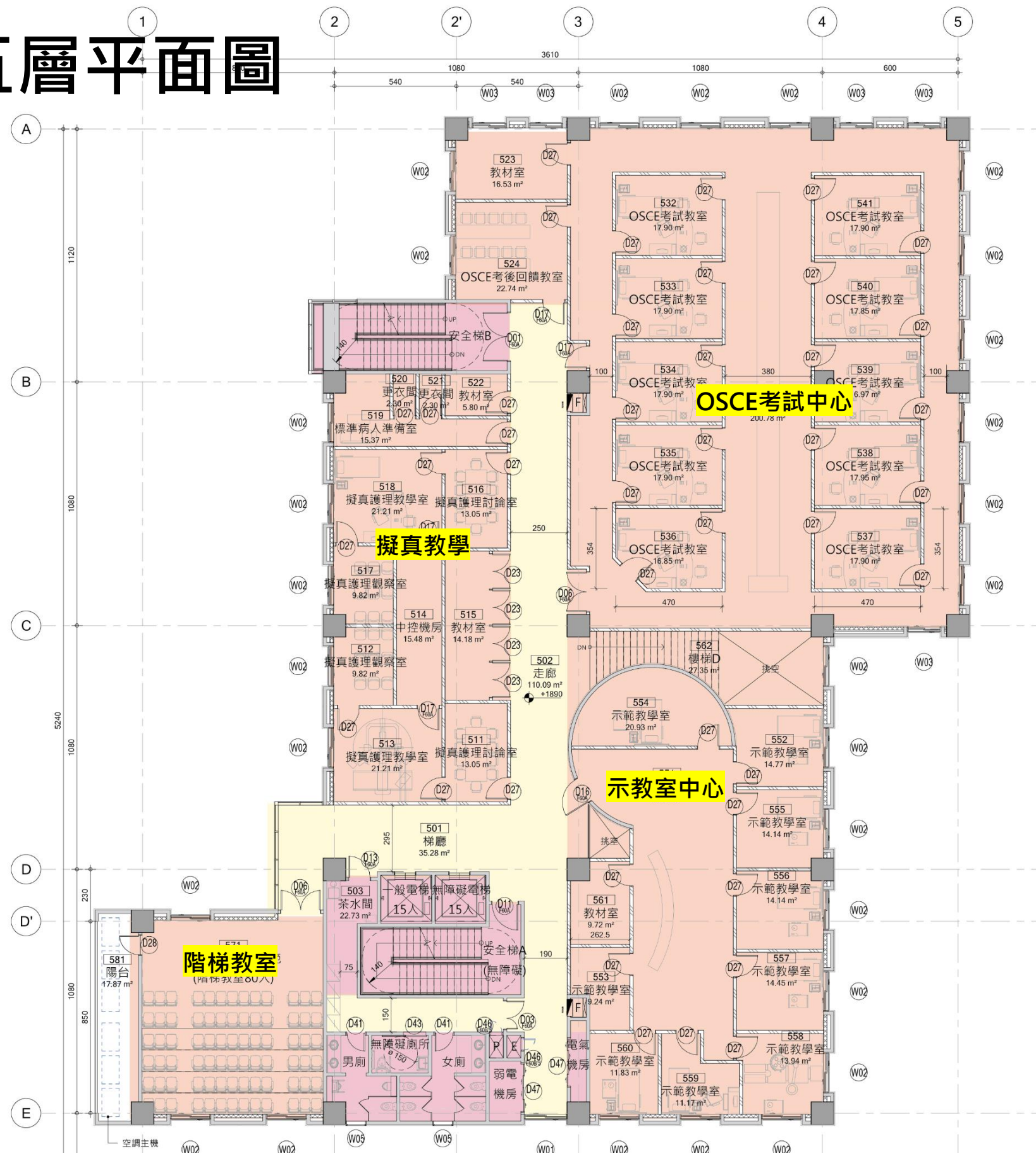
三層平面圖



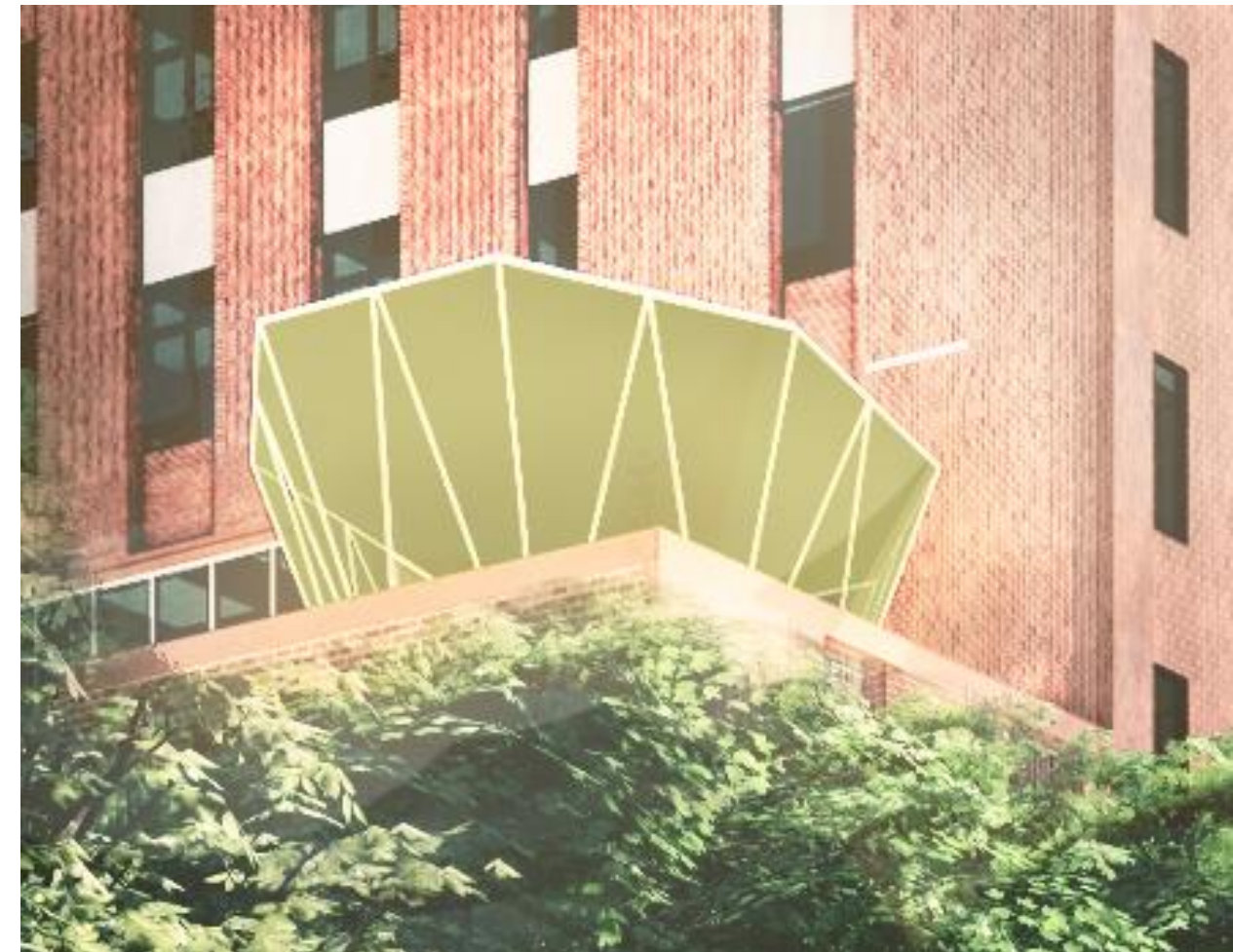
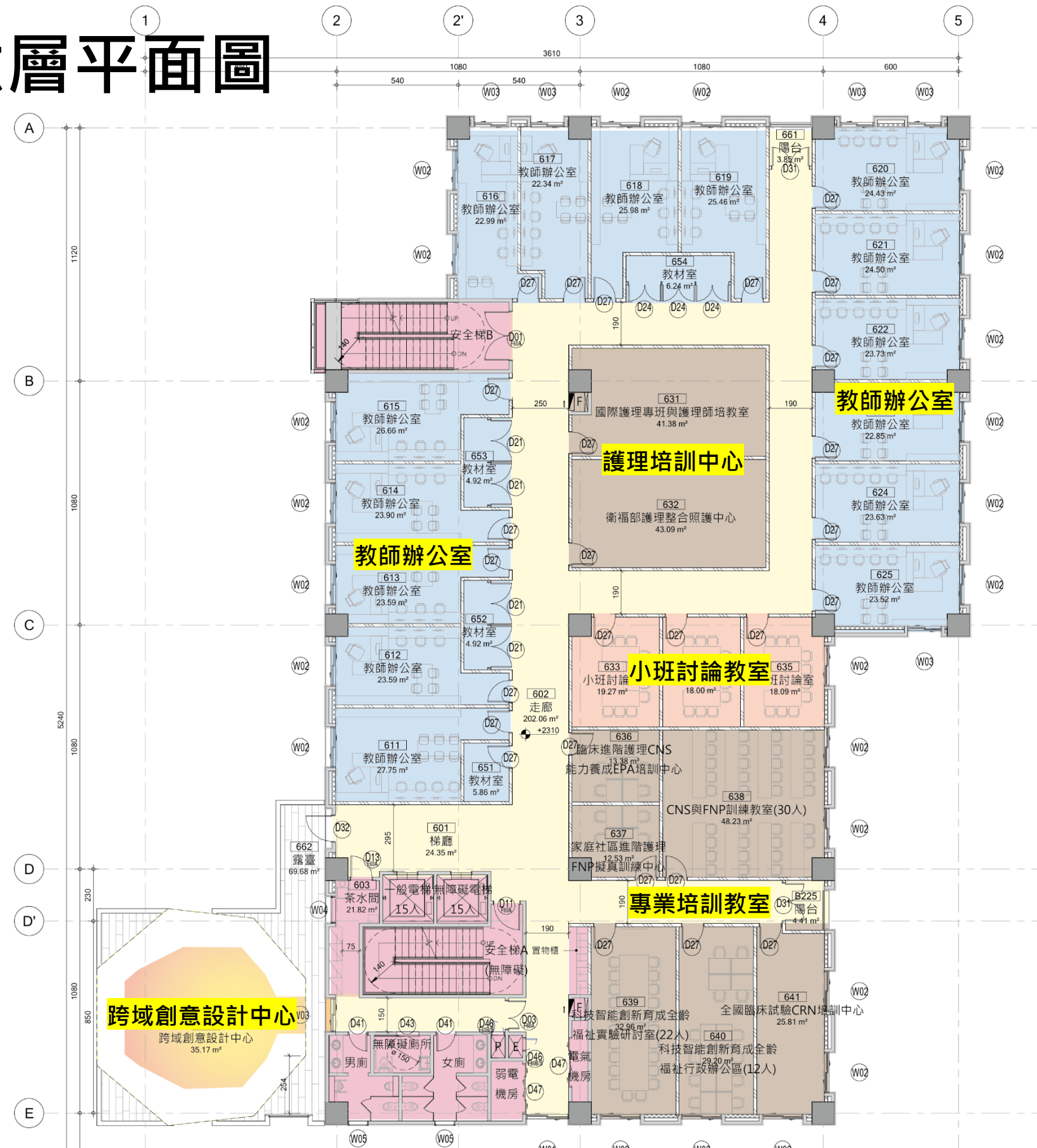
四層平面圖



五層平面圖



六層平面圖



七/八/九層平面圖



七層平面圖



八層平面圖



九層平面圖

產學合作空間共20%



屋突一層平面圖

太陽能板發電量:12kWp
本次屋頂設置約70m²



屋頂水箱
有效水深=300-30(水箱腳)-20(底板)-75(標深)-45(維修高度)-15(頂板)-20(有效水深)=95cm
水箱容量=[(2.6*10)+(2.6*10)]*0.95=24.7+24.7=49.4 T

台北市綠建築自治條例

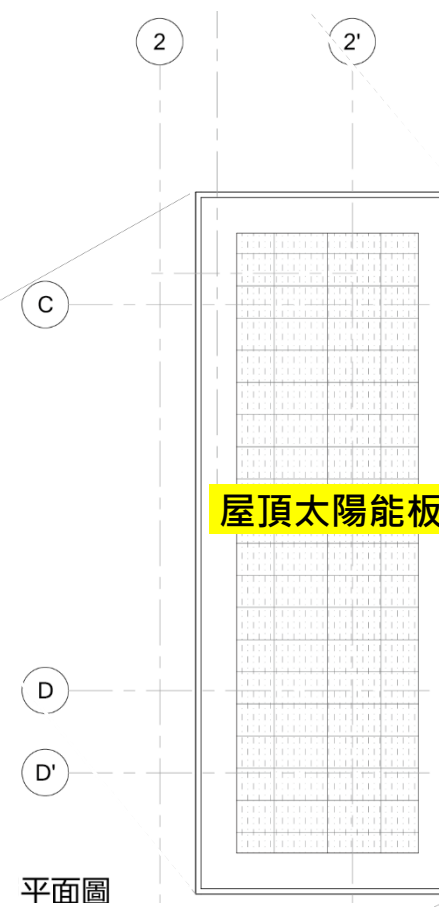
第三條-四：建築面積達一千平方公尺以上者，應於屋頂設置太陽光電發電設備，設備及其投影面積應達其建築面積百分之五以上。

檢討：76 m² > 1362 m²(建築面積) x 5% = 68.1 m² . . . OK

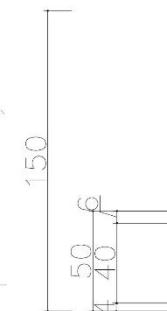
第三條-五：工程總造價達新臺幣五千萬元以上之公有建築物，屋頂平臺綠化面積應達其面積百分之五十。

並應設置儲水容量達二噸以上之雨水貯留利用系統及澆灌系統。

檢討：282 m² > [820 m²(屋頂面積)-143 m²(屋凸)-133 m²(不可綠化面積)] x 50% = 272 m² . . . OK



平面圖

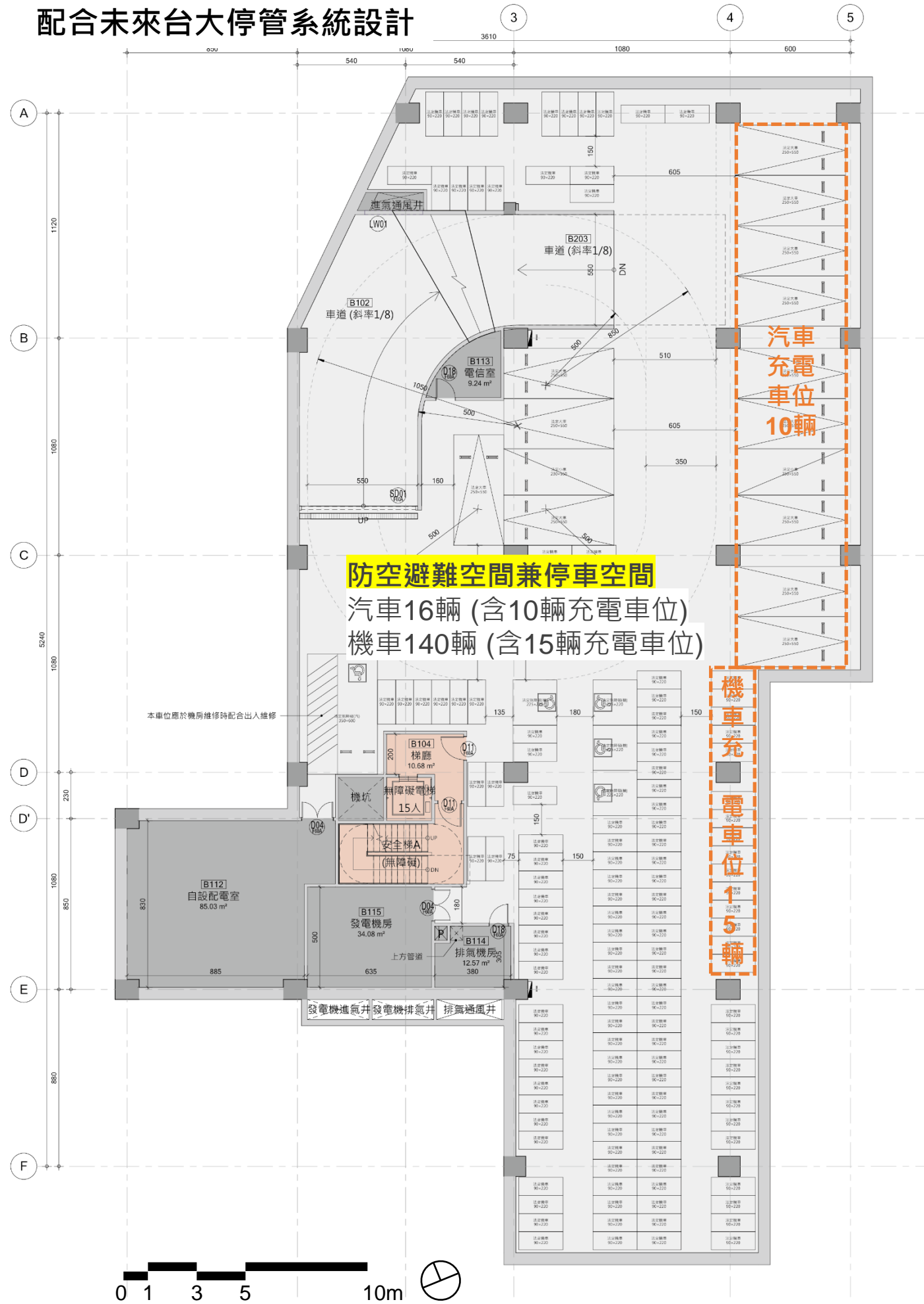


屋頂露臺剖面示意圖

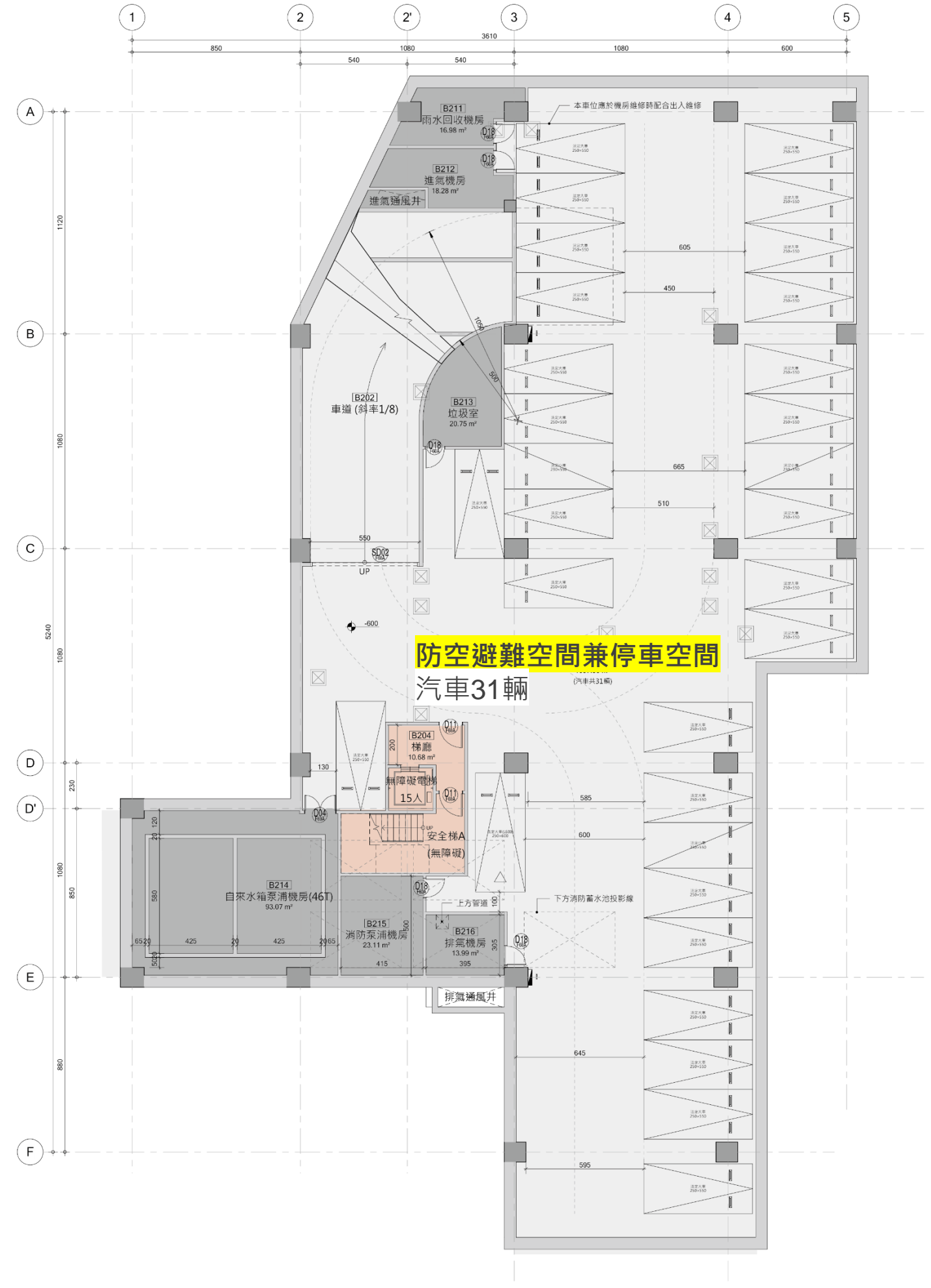


地下一層平面圖

配合未來台大停管系統設計



地下二層平面圖



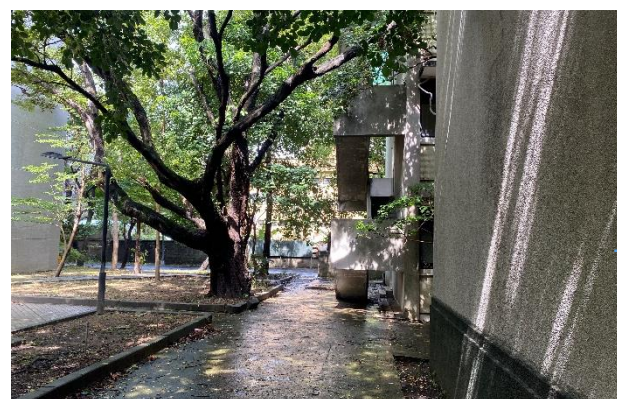
景觀全區配置構想



健康療癒花園



腳踏車棚架



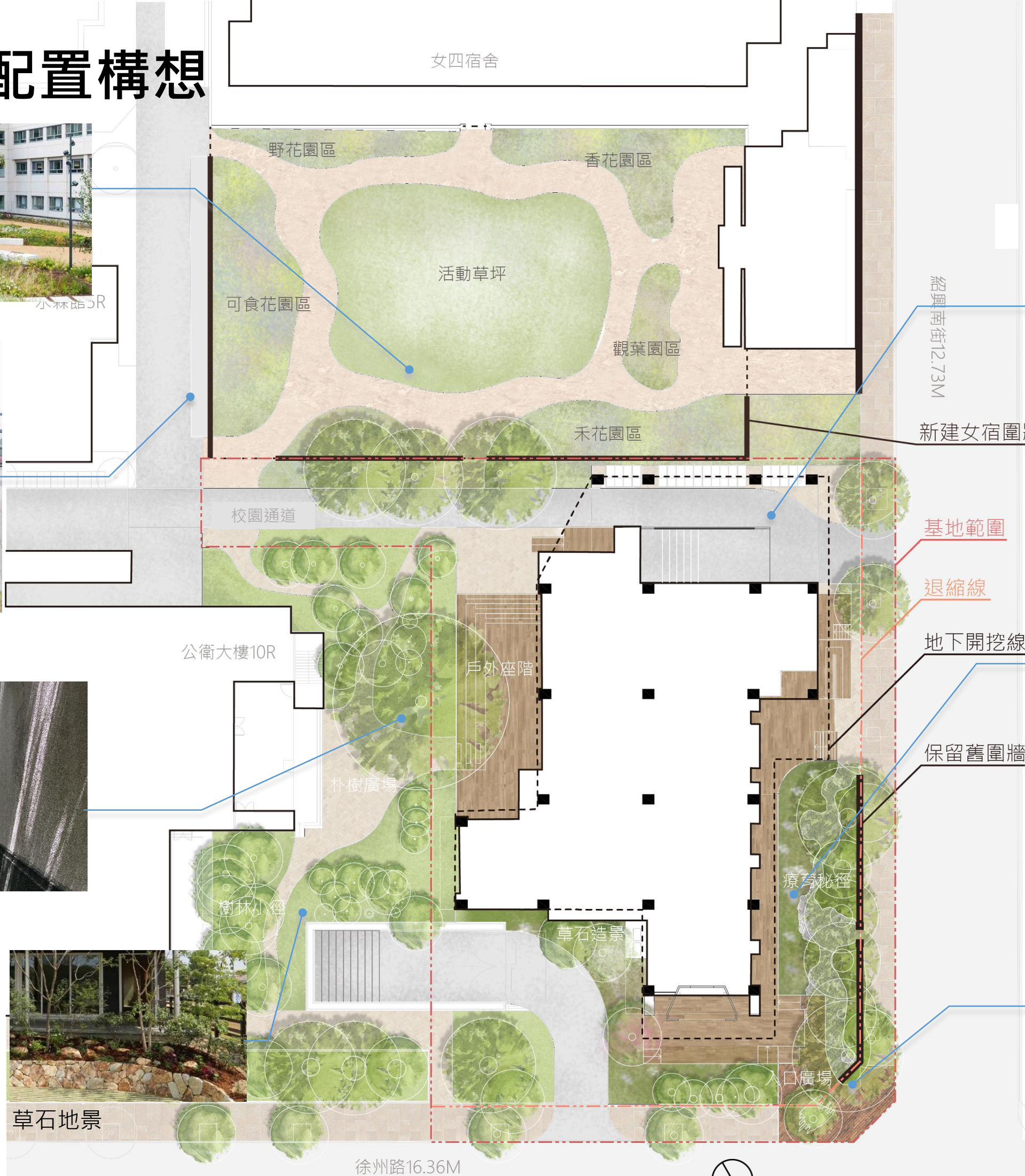
老樹廣場



健康樹林小徑



草石地景



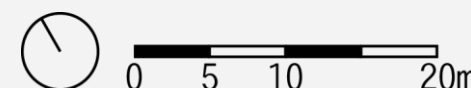
校園通道



療癒花園



入口廣場



植栽計畫

■ 喬木

- 整體基地內喬木以現地保留為主
- 朴樹做為戶外開放空間核中心點
- 保留東南側靠圍牆邊的正榕樹群

■ 花草地被



1
活動草坪
假儉草



2
療育花草
薰衣草
藍星花
茉莉
芒草



3
草石地景
苔蘚
腎蕨
鐵線蕨
華八仙



綠建築策略



黃金級



合格級

發電量
11,000 kWh/yr.



太陽能板
總量約12kWp



空調節能
高能源效率空調設計降低建築能耗



照明節能
LED燈具與自然採光降低照明耗能



再生建材
再生建材之循環利用降低廢棄量

使用比例
100 %



省水器具

外殼節能
40 %



外殼隔熱
適度開窗與實牆面積比例減緩外殼耗能

綠地比例
21 %



植栽造林

保留老樹與多層次綠化提升基地固碳量

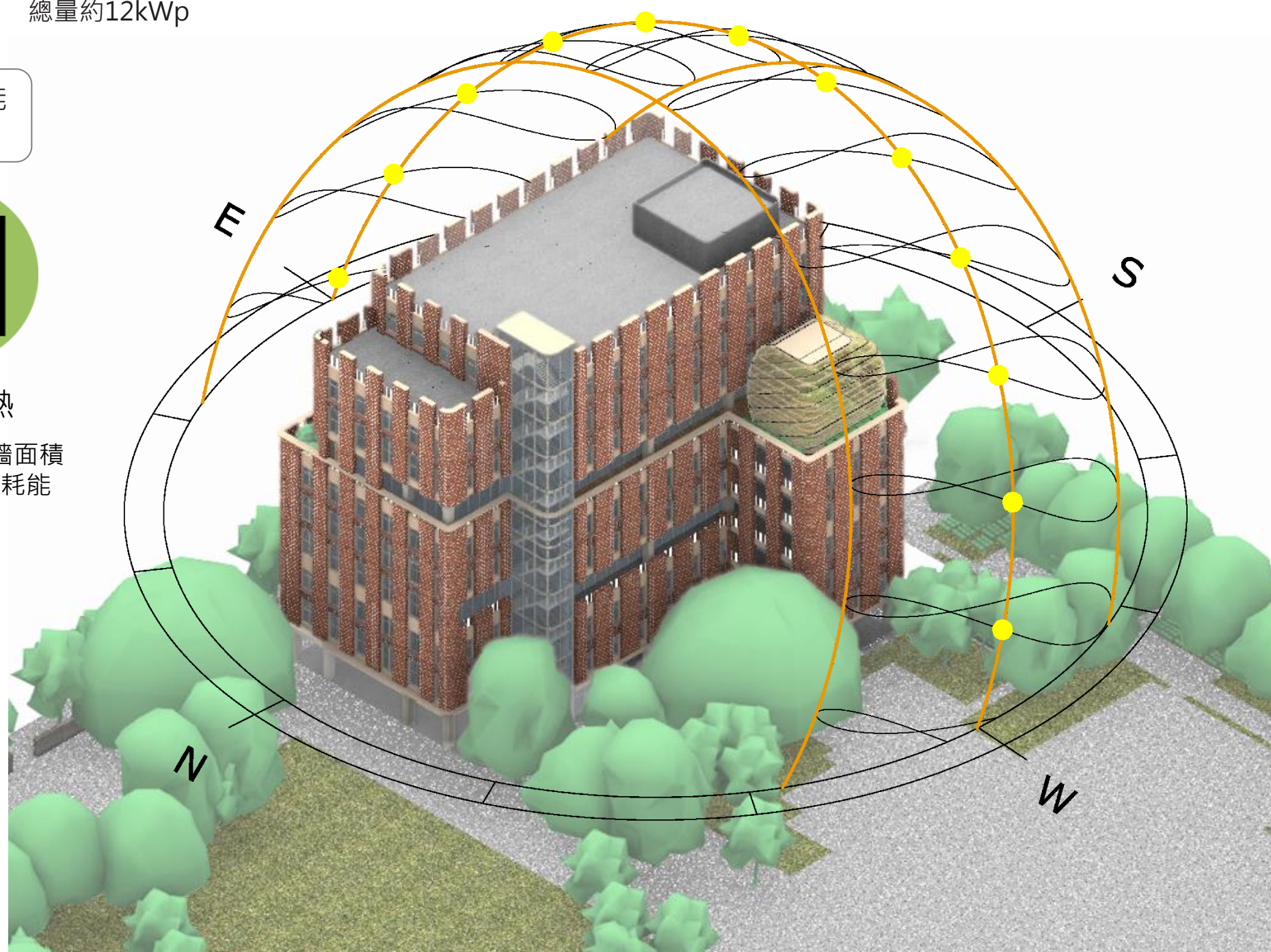
自來水替代率
5.5 %



雨中水回收
基地雨水回收系統灌溉綠化面積

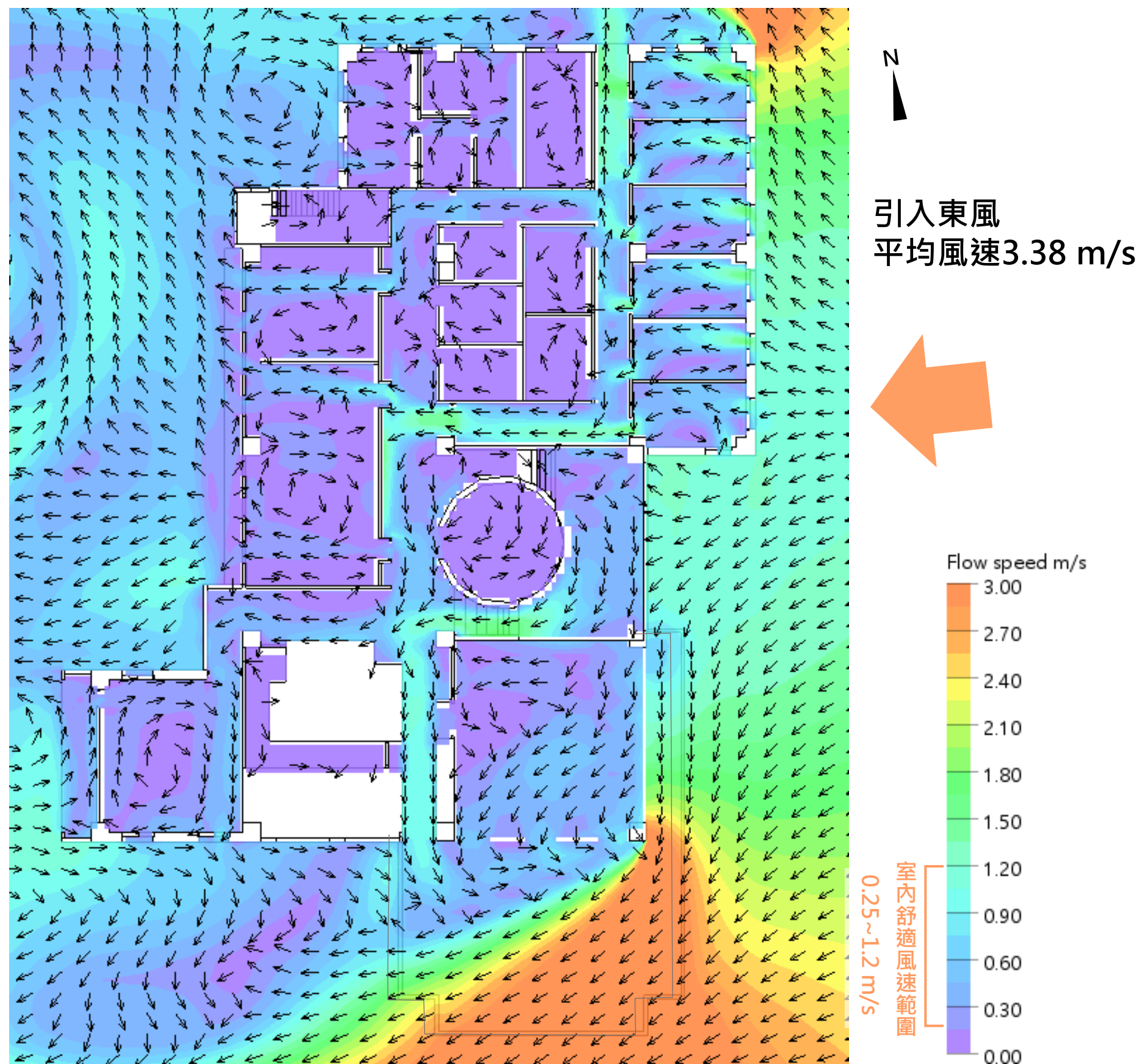
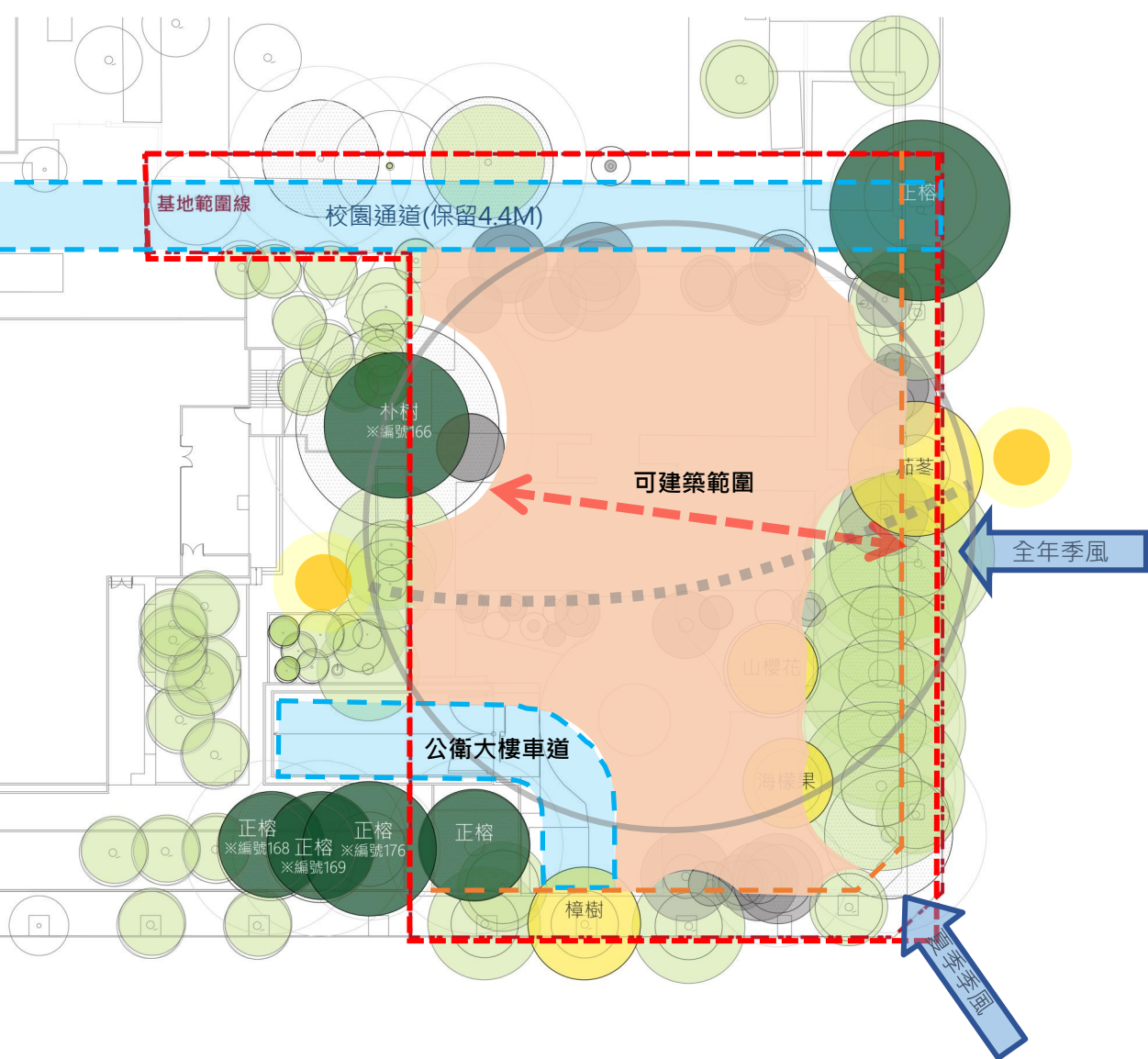


資源回收
垃圾集中場美化提高回收率



室內通風策略

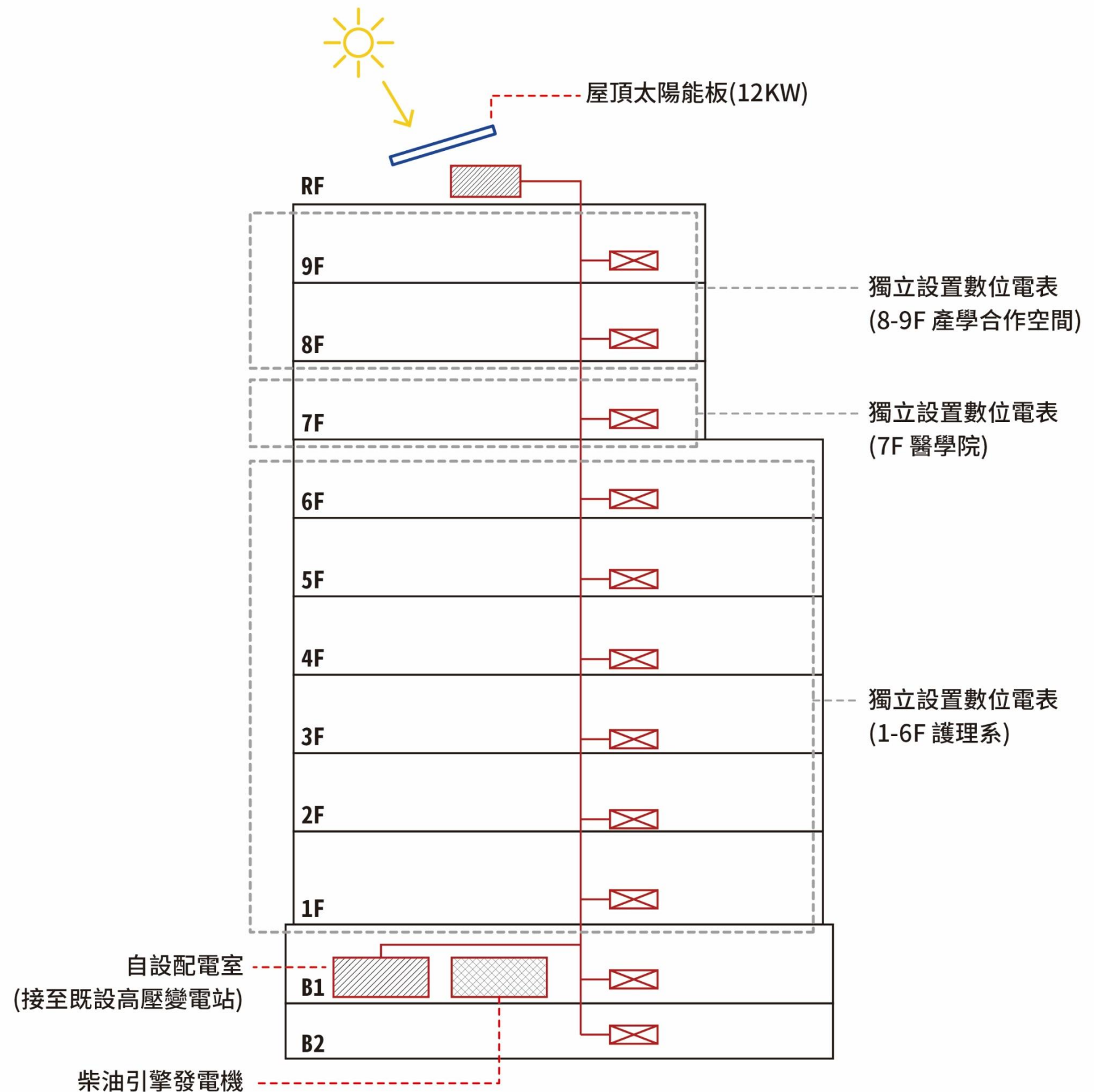
- 公共區域及走廊多為舒適風速範圍
- 走廊端點皆有可通風與採光之開口



電力節能系統

A. 電力節能系統

- 1.配合空間**使用電力需求**估算用電量。
- 2.分層設置**獨立數位電表**，以利計費及記錄
- 3.採一般市電供電，停電時由**緊急發電機**供電。
- 4.設置**數位型電力節能管理監控裝置**，執行長期用電收集及分析管理，調整合理之契約需
量。
- 5.於屋突上方設置**太陽能設備(約12kw)**，將太
陽能光電設備發電電力與系統併聯。
- 6.照明設備所有燈具均採用**省能燈具**，以節約
用電，日光燈具採 **LED** 燈具。



雨水及中水回收系統

A. 雨水回收系統

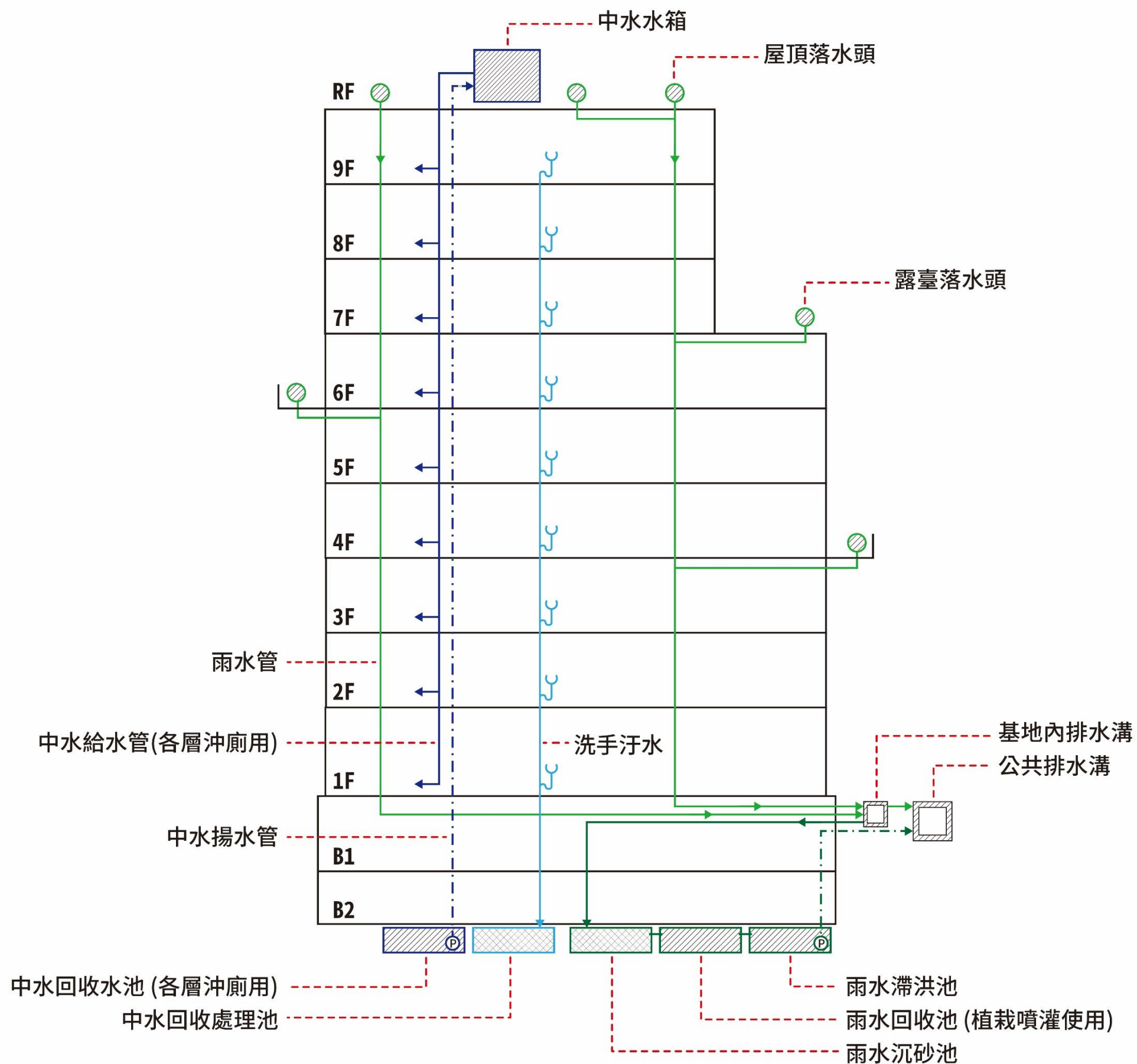
回收屋頂及露臺雨水，經沉澱及簡易過濾後儲存於筏基雨水回收池，提供景觀澆灌使用。

B. 雨水滯洪系統

依建築技術規則檢討，收集地表雨水於筏基雨水滯洪池，再排放至公共排水系統。

C. 中水回收系統

回收大樓洗手污水，經簡易過濾後儲存至地下室中水水箱，提供至各層沖廁使用。



空調節能系統

A. VRV多聯變頻分離式系統 (全棟)

1. 無須設置冰水主機房
2. 主機就近設置，減少能源浪費。
3. 設置陽台屋頂，散熱佳易維修。

B. 獨立空調箱系統 (道真講堂)

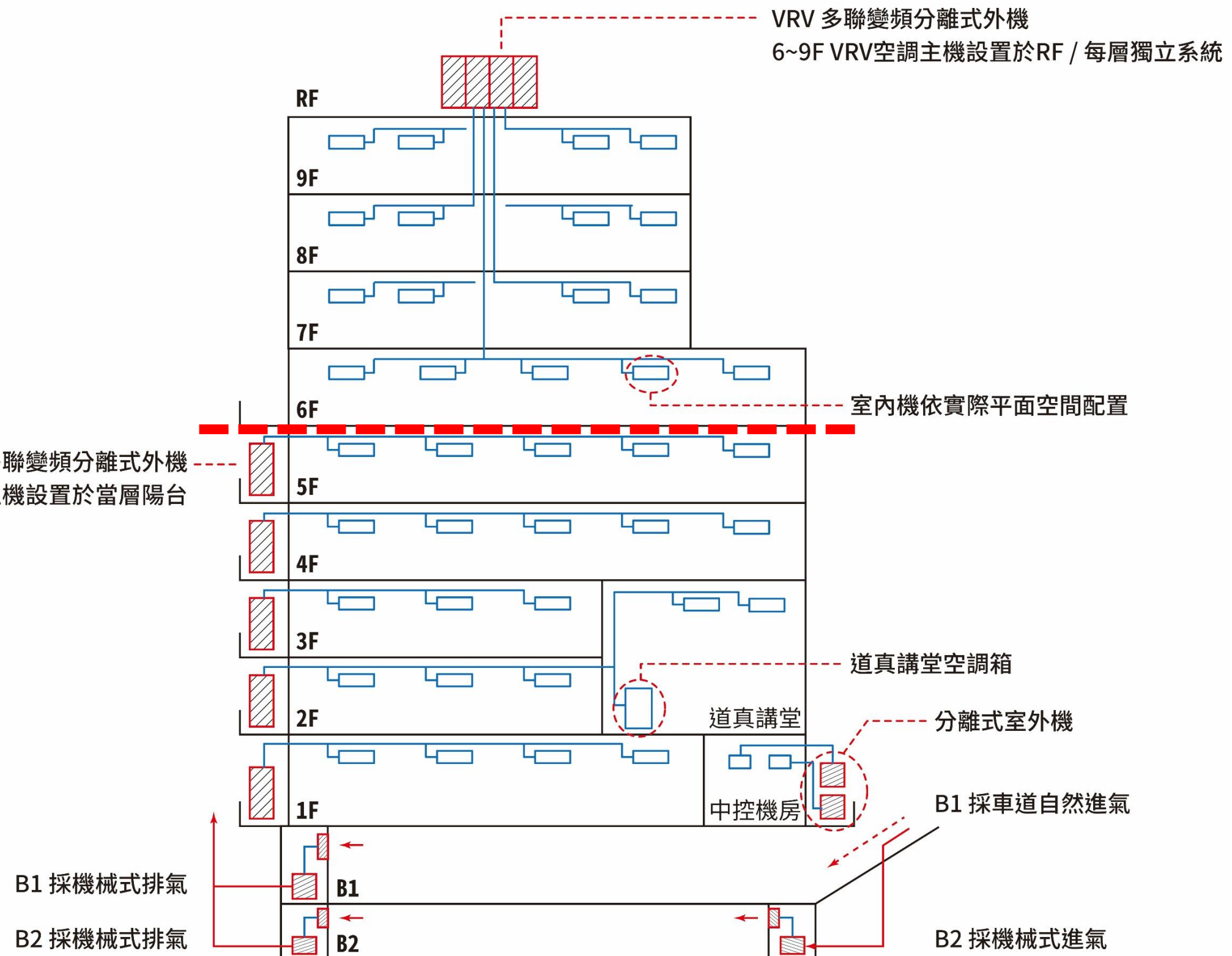
道真講堂採空調箱方式，確保室內噪音控制及將來維修容易。

C. 分離式系統 (中控機房)

中控機房須24小時運作，設置分離式系統可獨立管控(24h)及維修。

D. 停車場進/排風系統

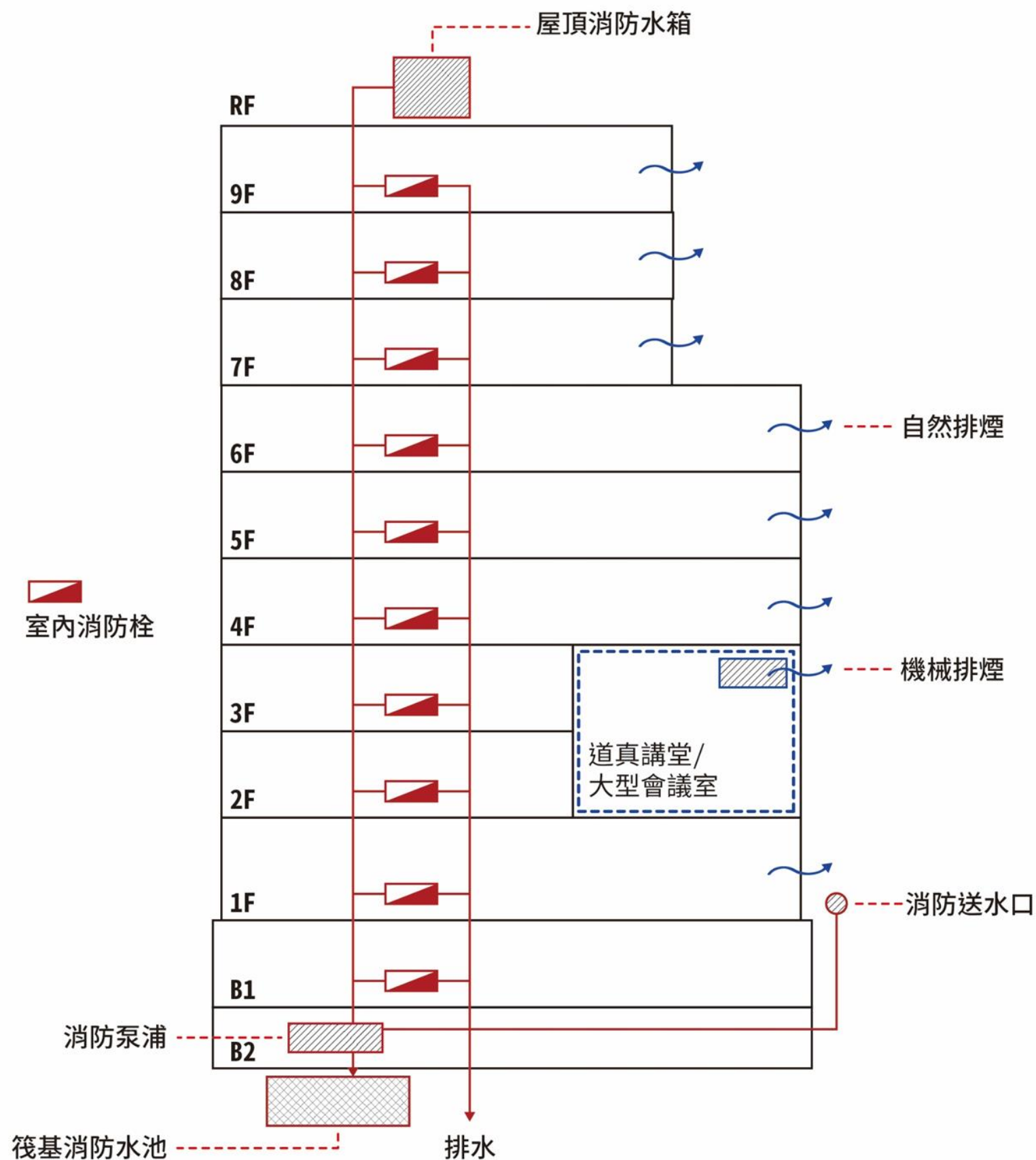
除B1F採車道自然進氣外，其餘採機械進/排氣。



消防排煙系統

A. 消防排煙系統

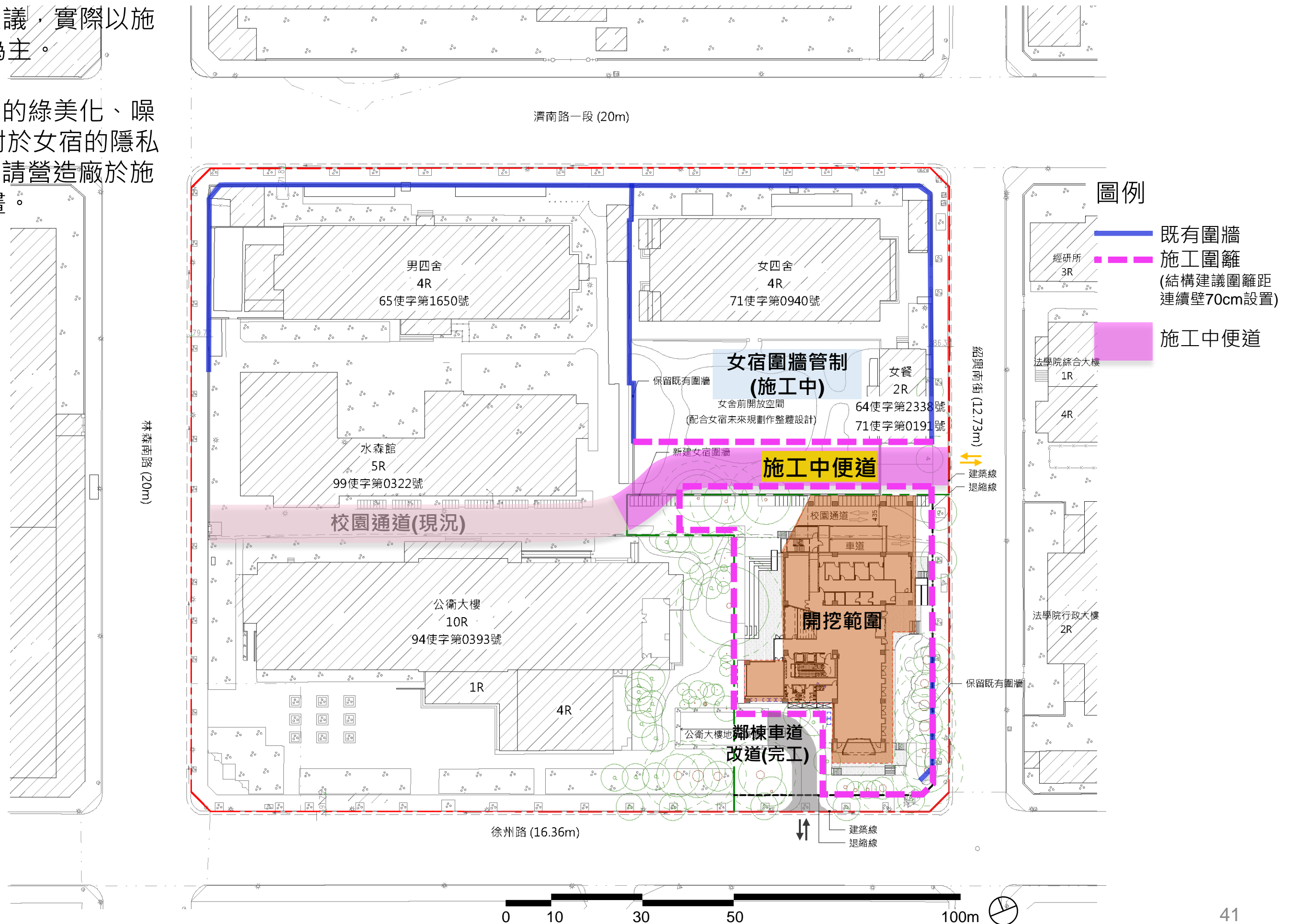
1. 依據「各類場所消防安全設備設置標準」及相關法令為設計準則。
2. 消防栓設備(滅火器/泡沫滅火設備)：依設置標準設計施工。
3. 火警警報設備：依設置標準設計施工。
4. 避難逃生設備：依設置標準設計施工，標示設備採 LED 型式、緊急照明燈採 LED 或 T5 燈具以符合節能需求。
5. 排煙系統：以採用自然排煙窗設置為原則，針對大型會議室、道真講堂則採機械排煙。
6. 地下室充電樁消防系統：屬電氣滅火設施，需另外增設並配合獨立區劃範圍。尚需整體評估。



施工圍籬規劃

1.初步規劃建議，實際以施工階段規劃為主。

2.施工過程中的綠美化、噪音、粉塵，對於女宿的隱私保護...等，將請營造廠於施工前提出計畫。



3_工作期程計畫

專案工作進度表

#2123台大敏盛護理健康大樓捐贈案/專案工作進度表

2022/4/19 版

識別	任務名稱	工期	開始時間	完成時間	2022年				2023年				2024年				2025年						
					第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季					
1	總時程	1409 工作日	2021/9/1	2025/7/10	總時程																		
2	簽約/專案起始	1 工作日	2021/9/1	2021/9/1																			
3	前置作業階段	30 工作日	2021/9/1	2021/9/30																			
4	現況測量/地質鑽探/土地鑑界	30 工作日	2021/9/1	2021/9/30																			
5	空間需求定性定量/法令檢討	30 工作日	2021/9/1	2021/9/30																			
6	舊館拆除工程	197 工作日	2022/5/1	2022/11/13																			
7	舊館現況資料彙整	15 工作日	2022/5/1	2022/5/15																			
8	拆除執照書圖編製	16 工作日	2022/5/16	2022/5/31																			
9	拆除執照申請及核定	61 工作日	2022/6/1	2022/7/31																			
10	拆除工程發包	15 工作日	2022/8/1	2022/8/15																			
11	拆除工程施工階段	90 工作日	2022/8/16	2022/11/13																			
12	規劃設計階段	530 工作日	2021/9/15	2023/2/26																			
13	基本設計圖說階段	200 工作日	2021/9/15	2022/4/2																			
14	基本設計圖說修正及核定	30 工作日	2022/4/3	2022/5/2																			
15	台大相關單位說明會/公聽會	30 工作日	2022/5/3	2022/6/1																			
16	台大校規會審查及核定	60 工作日	2022/6/2	2022/7/31																			
17	台大校發會審查及核定	90 工作日	2022/8/1	2022/10/29																			
18	細部設計圖說階段	90 工作日	2022/9/30	2022/12/28																			
19	細部設計圖說修正及核定	60 工作日	2022/12/29	2023/2/26																			
20	建築許可階段	240 工作日	2022/8/1	2023/3/28																			
21	都市設計審議審查及核定	90 工作日	2022/8/1	2022/10/29																			
22	樹木保護審查及核定	90 工作日	2022/8/1	2022/10/29																			
23	建造執照審查及核定	60 工作日	2022/10/30	2022/12/28																			
24	五大管線審查及核定	60 工作日	2022/12/30	2023/2/27																			
25	候選綠建築證書申請(視需求)	90 工作日	2022/12/29	2023/3/28																			
26	工程發包作業	90 工作日	2023/2/27	2023/5/27																			
27	工程施工階段	700 工作日	2023/5/28	2025/4/26																			
28	申報開工	60 工作日	2023/5/28	2023/7/26																			
29	現有建築拆除工程(視現況)	60 工作日	2023/5/28	2023/7/26																			
30	結構體工程	410 工作日	2023/7/27	2024/9/8																			
31	基礎工程(含整地開挖)	90 工作日	2023/7/27	2023/10/24																			
32	地下層結構體(B2F)	120 工作日	2023/10/25	2024/2/21																			
33	地上層結構體(8F)	200 工作日	2024/2/22	2024/9/8																			
34	水電空調工程	300 工作日	2024/4/22	2025/2/15																			
35	外牆裝修工程	240 工作日	2024/7/31	2025/3/27																			
36	室內裝修工程	240 工作日	2024/8/30	2025/4/26																			
37	景觀工程及公共設施	180 工作日	2024/10/29	2025/4/26																			
38	竣工驗收階段	75 工作日	2025/4/27	2025/7/10																			
39	使用執照申請(含消防檢查)	45 工作日	2025/4/27	2025/6/10																			
40	接水送電	30 工作日	2025/6/11	2025/7/10																			
41	驗收啟用	75 工作日	2025/4/27	2025/7/10																			

2022.06_舉辦公聽會

2022.09_台大校規會/校發會審查

2023.02_細部設計核定

2022.11_都審/樹保核定

2023.01_建照核定

2023.06_工程發包完成

2023.06開工(工期~700天)

An architectural rendering of a modern, multi-story brick building with a grid-like window pattern. In the foreground, there are several lush green trees, including palm trees, and a blurred gold car driving on a road. The scene is set in a sunny, urban environment.

本工程進度預計:

2023.03_公開招標

2023.06_開工

2025.07_啟用

謝 謝 指 教

校規會審查意見回復

臺灣大學校務發展規劃委員會校園規劃小組111學年度第1次會議
時間:111年9月7日(三)

項次	審查意見	審查意見回覆
1	為達「碳中和」及「淨零排放」等目標評估納入中水回收系統。	中水回收系統將規劃回收洗手污水，處理後作為沖廁使用，以達節水目標，並於細部設計階段納入檢討。 另該系統預估將增加工程造價約200萬工程費(處理量以50CMD概估)，及後續維護管理成本。
2	建物立面外觀設計意象再檢討。	配合立面外觀設計調整，頂部增設水平樑帶，整體意象較為完整莊重。
3	為達「碳中和」及「淨零排放」等目標評估於頂樓太陽能板設置。	依”台北市綠建築自治條例”檢討，本案於屋突上方設置太陽能板約70m²(~12kw發電量)。
4	地下室充電樁是否有消防疑慮？	地下室充電樁消防系統屬電氣滅火設施，需另外增設，並配合獨立區劃範圍。整體尚需整體評估。
5	學生代表提出戶外露臺是否可增設雨遮以便利使用。	於細部設計階段納入檢討。
6	護士帽外觀是否可作為公共藝術？	本案護士帽造型空間為跨域創意設計中心，屬整體建築工程部分，不建議作為公共藝術。
7	美援建物紀念牌請轉校史館保存。	配合辦理，該紀念牌於拆除工程階段納入規範予以保留，另配合校方於校史館展示。
8	於校發會針對空調、電力系統加強說明	配合辦理，另補充系統說明。