

臺北市政府工務局水利工程處

臺北市音樂與圖書中心新建工程

基本設計成果報告書

(附件-外管線調查資料)



主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處

執行單位：大元聯合建築師事務所

中華民國 111 年 12 月

附件、外管線調查資料

1. 台灣電力公司配管外管線

正本

檔 號：

保存年限：

台灣電力股份有限公司台北市區營業處 函

105412
臺北市松山區八德路4段135號3樓之3

地址：10673臺北市基隆路4段75號
聯絡人：廖穗菱
傳真：02-2732-5204
電子信箱：d1020502@taipower.com.tw
連絡電話：02-2378-8111#5507

受文者：明智工程顧問有限公司

發文日期：中華民國111年10月4日

發文字號：北市字第1111107372號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：檢送臺北市信義路3段134巷，復興南路2段79巷（大安區瑞安段一小段234共18筆地號）附近之本公司地下供電管線位置圖1份（如附件1張）供參考，請查照。

說明：

- 一、復貴公司111年9月21日明字第111-0921-01號函。
- 二、旨揭位置圖基地範圍內有本處高壓供電管線設備，其詳細位置仍以現場為準，請依照下列說明小心施工。倘有需要配合拆遷，請備妥相關資料，先行至本處服務中心（電話02-23788111轉5112）辦理拆遷手續，在未遷妥前，請暫勿施工，以免發生意外事故及影響民生用電。
- 三、本處地下管路埋設標準深度高壓管路90公分以上，低壓管路60公分以上（深度計算是由路面至管頂），如遇地下有結構物或其他管線，均需遷就而改變埋設深度，埋設後亦可能因道路拓寬，路型改善或路面加鋪等因素而有所變動。為避免管線挖損、感電危險及影響民生用電，請依下列步驟小心施工：
 - （一）現場探挖前請務必參考本處提供之管路圖，經比對圖資與現場相關孔位後，再研判管路之可能路徑範圍，始可依現場狀況謹慎進行小規模試挖並作成紀錄，開挖順利後，才

以正常方式進行挖掘。

(二)倘發現圖資與現場相關孔位及管路路徑有明顯出入時，應與本處市區巡修課（電話02-2378-8111轉6815, 6816）連絡，並尋求協助。

(三)倘若在挖掘過程中，發現本公司管路標示帶或管路保護體應即停止，並另外找尋出路。

(四)當不慎挖損管線時，應立即停工，並儘速就近撥打故障搶修專線1911通知本處立刻派員前往處理。至於挖損管線所造成之損失，另依民法第188、189條規定，要求相關人員負損害賠償責任。

四、本處配電管線常有更新或異動，貴公司工程若短期無法開工，請於施工前重新來文套繪，以期取得最新管線套繪圖資。

五、工程範圍內有信義路3段134巷7號自備高壓管線，施工前請先洽該高壓用戶，瞭解管線埋設情形，以防挖損管線。

六、為加強套繪時效，嗣後有關本公司地下供電管線查詢或會勘事宜，敬請一併函送本公司台北供電區營運處（10091臺北市中正區羅斯福路4段190號）、輸變電工程處北區施工處（10078臺北市中正區牯嶺街73號）及電力通信處（10016臺北市中正區羅斯福路3段242號），並請將行文單位列於行文表內。

正本：明智工程顧問有限公司

副本：本公司輸變電工程處北區施工處、台北供電區營運處、電力通信處（均含附件）

處 長 張 建 川



2. 電信公司配管外管線

正本

檔 號：
保存年限：

中華電信股份有限公司台北營運處 函

105412

臺北市松山區八德路4段135號3樓之3

地址：106402 台北市金山南路2段52號

聯絡方式：紀鴻鈞、02-23442222

markjih@cht.com.tw

受文者：明智工程顧問有限公司

發文日期：中華民國111年9月30日

發文字號：台北規設字第1110000572號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文(正、副本均含附件) 111-1820：大安區端安段一小段234地號共18筆套繪圖(1客.pdf)

主旨：檢送貴公司函查工程區域「地址：臺北市信義路三段134巷，復興南路二段79巷(地號：臺北市大安區端安段一小段234、234-3、234-4、234-5、234-6、234-7、234-8、234-9、234-13、234-2、234-14、234-15、234-16、234-17、234-18、234-19、234-20、234-21地號共18筆地號)」內本公司既有電信管線資料1份(如附件)，請查照。

說明：

- 一、復貴公司111年09月21日明字第111-0921-02號函。
- 二、為防範施工時挖損電信管線，造成公眾通信中斷，惠請於施工前7天，與本營運處第一客戶網路中心許俊雄先生聯絡〈電話(02)2303-1451〉，俾便派員現場會勘。
- 三、檢送圖示僅供參考，請小心挖掘，並依地形酌增試挖地點，試挖最少應達1.2公尺深度，如發現土層顏色不同、警示帶或水泥蓋板時，務須以人工小心挖掘；發現挖損時應立即停工，迅速通知本公司派員會同處理，並應負賠償責任。

正本：明智工程顧問有限公司

副本：總公司台北營運處第一客戶網路中心

總經理許家村
依據分層負責規定授權單位主管決行

3. 自來水公司配管外管線

正 本

檔 號：

保存年限：

臺北自來水事業處 函

105412

臺北市松山區八德路4段135號3樓-3

受文者：明智工程顧問有限公司

發文日期：中華民國111年9月26日

發文字號：北市水南營字第1116019735號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：自來水管線配置圖1份

地址：100047臺北市中正區思源街
1號

承辦人：柳昱丞

電話：02-83695128

傳真：02-83695099

電子信箱：gengetta@water.gov.
taipei

主旨：檢送臺北市大安區瑞安段一小段234等18筆地號土地，依據來函附件標示位置及附近路段自來水管線配置圖1份，請查照。

說明：

- 一、復貴公司111年9月21日明字第111-0921-03號函。
- 二、基地內如有本處管線需配合遷移、拆除或留用時，請派員逕至本處南區營業分處（臺北市中正區思源街1號）併工程用水申請辦理，所需工料費由申請人全額負擔。
- 三、本處管線施工遇地下結構物或其他管線時，均需遷就改變埋設位置及深度，且因道路拓寬、路型改變或路面加鋪等因素而變動，管線配置圖僅供參考，基地施工前請先行探挖。
- 四、施工期間請注意維護鄰近道路自來水管線以維供水安全，如不慎挖損本處管線，請即通知本處客服中心24小時服務電話02-87335678或於上班時間電洽本處南區營業分處電話02-83695137處理，其所需工料費由挖損單位全額負擔。
- 五、自即日起，有關申請本處自來水管線套繪圖資（不含用戶內線圖）案件可改由本處網站線上申辦（網址：<https://reurl.cc/OXn419>）。

正本：明智工程顧問有限公司

副本：

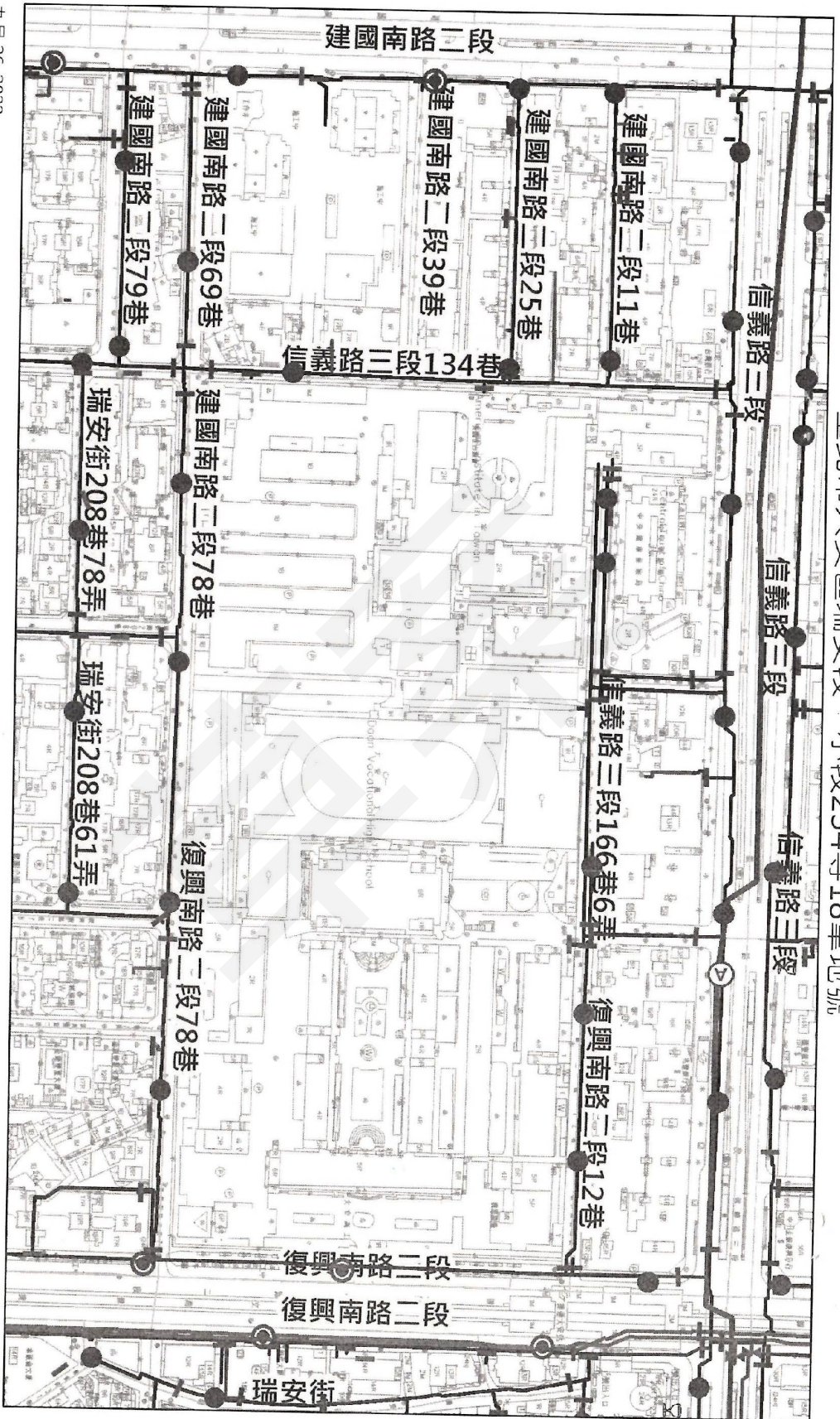
處長陳錦祥



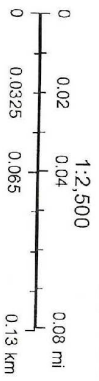
本案依分層負責規定授權人員決行

真家

臺北市大安區瑞安段一小段234等18筆地號



九月 26, 2022



4. 汗水下水道配管外管線

ms22

寄件者: 楊恩華 <sso30326@mail.taipei.gov.tw>
寄件日期: 2022年9月26日星期一 上午 9:58
收件者: ms22
主旨: (臺北市工務局衛生下水道工程處)有關明智工程顧問有限公司查詢本市大安區瑞安段一小段234地號等18筆土地附近既有污水管渠，經查案址基地地界線與本處既有污水管渠及設施相近，基地開挖時應先辦理試挖確認污水管渠位置
附件: 套繪圖1.jpg; 套繪圖2.jpg; 套繪圖3.jpg; 套繪圖4.jpg
重要性: 高

(一)

有關明智工程顧問有限公司查詢本市大安區瑞安段一小段 234 地號等 18 筆土地附近既有污水管渠，經查案址基地地界線與本處既有污水管渠及設施相近，基地開挖時應先辦理試挖確認污水管渠位置。

(二)

復貴公司 111 年 9 月 21 日臺北市政府市民服務大平臺申請案件編號 202209210255。

(三)

隨函檢附旨揭案址附近既有污水管渠圖 1 份，本案經套繪發現案址基地地界線與本處既有污水管渠及設施相近，基地開挖時應先辦理試挖確認污水管渠位置，並請轉知起造人及承造人依下水道法須維持周邊既有污水下水道管渠正常排水功能，不得任意毀損、改道、阻塞或廢除；若經檢視發現因開發行為，造成泥沙阻塞或損壞既有污水下水道管線設施，起造人及承造人需負責清除或修復，違者依法究辦，特此申明。

(四)

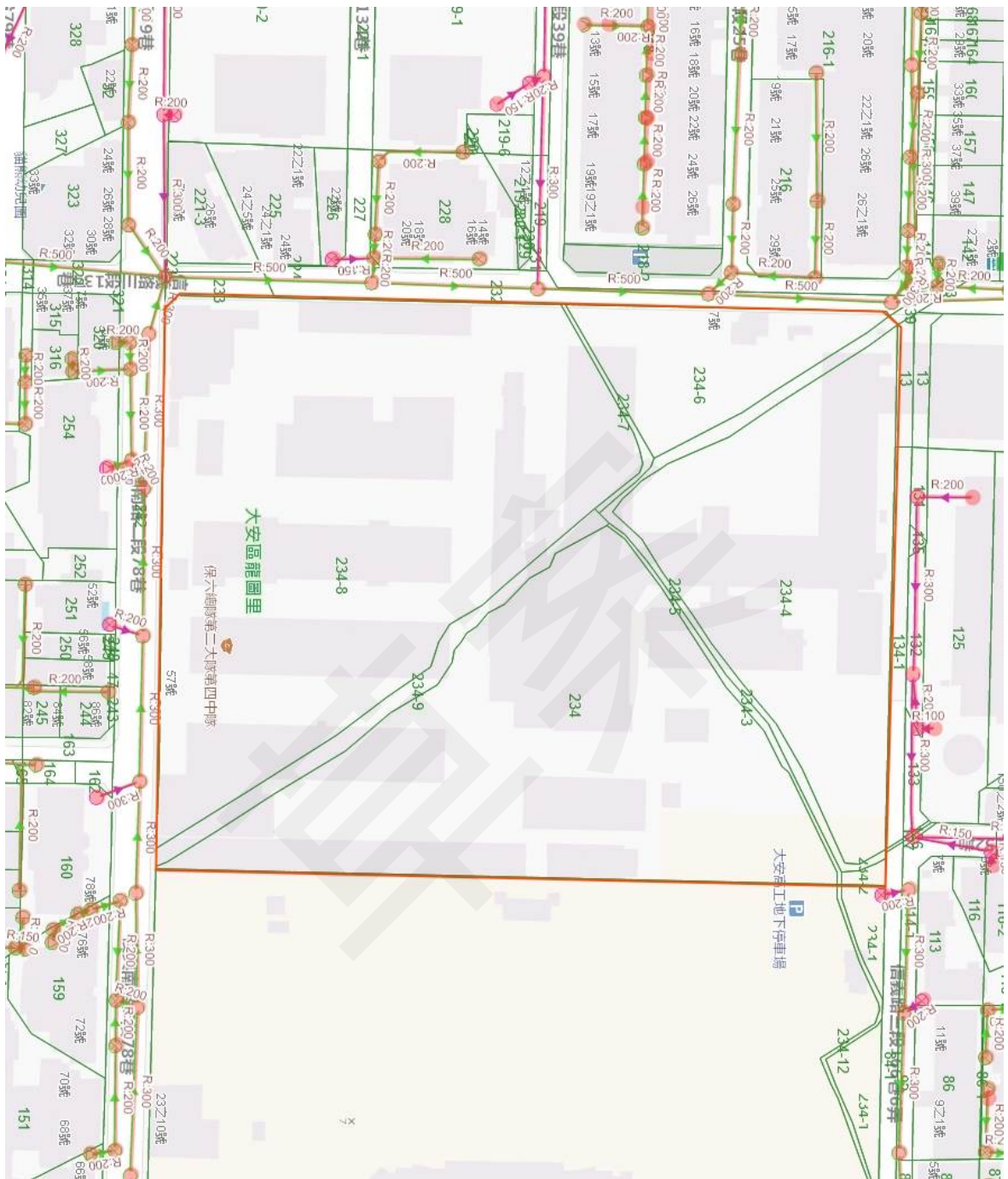
本案如需辦理管遷，請於建築開發設計完成前確認地界線及開挖線後，洽本處協調管遷路徑及施工空間，俟建築執照核發後，將地界線及開挖線於現場放樣完成，由起造人或土地所有權人申請現場會勘研商管遷事宜。

(五)

前開既有污水管渠圖僅供參考，其實際位置及詳細資料仍以現場實物為準，相關污水下水道管渠資料亦可至本處全球資訊網頁 (www.sso.taipei.gov.tw) /使用費收費地區查詢/查詢污水下水道管線圖功能下查詢瞭解。

(六)

依「臺北市污水管渠查詢及套繪圖暨現場會勘案件申請作業須知」六、污水管渠查詢及套繪圖暨現場會勘結果，除經管理機關核准者外，有效期間為管理機關發文之日起 6 個月；現場實物與原申請時所附相關書面資料有變更時，除經管理機關核准者外，應重新辦理申請。



5. 瓦斯配管外管線

大台北區瓦斯股份有限公司 函

10561
臺北市八德路4段135號3樓之3

地址：10560臺北市光復北路11巷35號5樓
聯絡人及電話：陳毓俊02-27684999#423
傳真：02-27477439

受文者：明智工程顧問有限公司

發文日期：中華民國111年10月3日
發文字號：(111)北瓦富資圖字第04301號
密 等：普通
附 件：1/500瓦斯管線圖1張

主旨：貴公司查詢：「臺北市大安區瑞安段一小段234地號共18筆（信義路3段134巷、復興南路2段79巷）」之基地範圍內瓦斯管線埋設資料，經查該基地內無本公司管線，檢附本公司瓦斯管線圖1張，供貴公司設計規劃參考，復請查照。

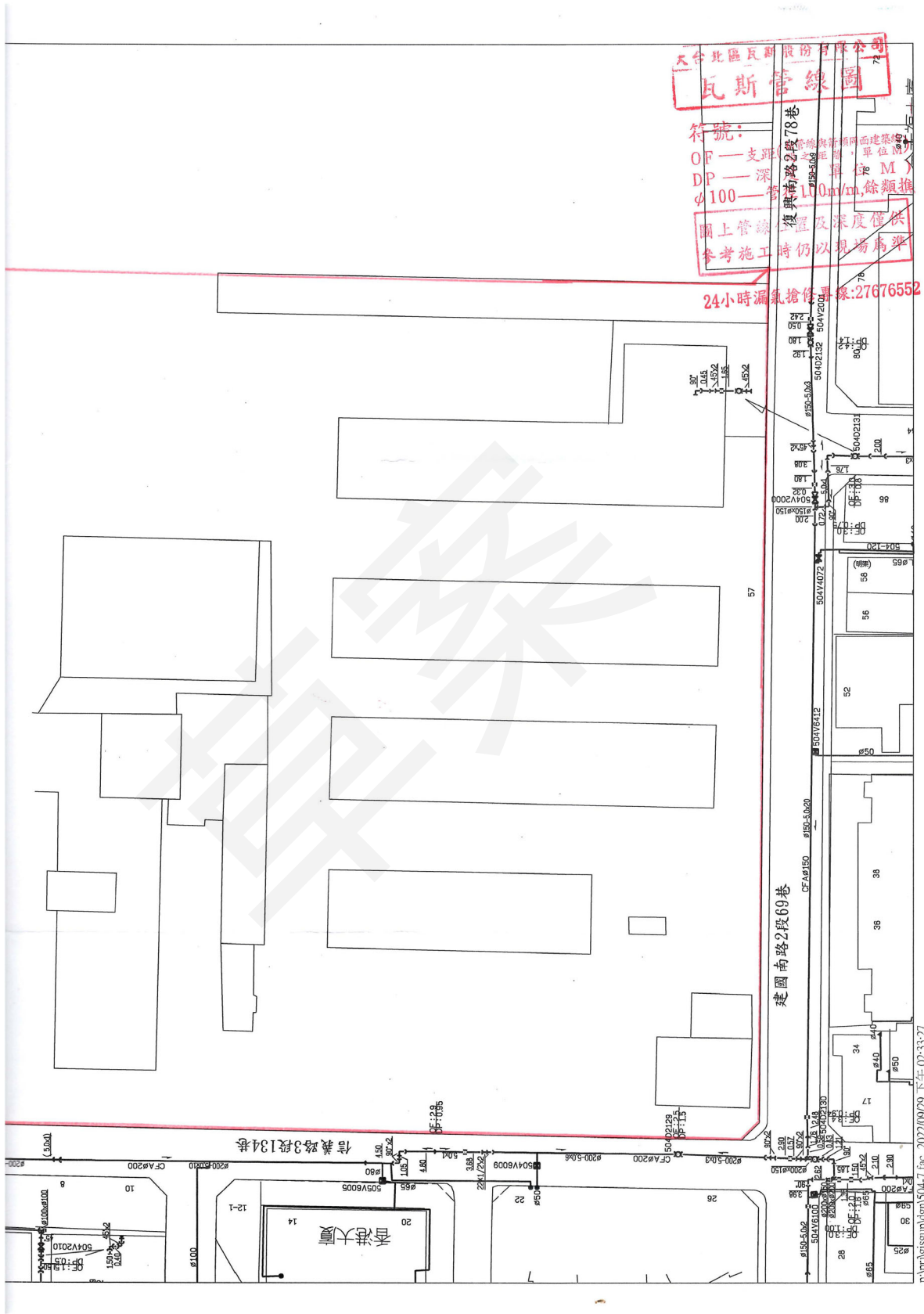
說明：

- 一、復貴公司111年09月21日明字第111-0921-04號函。
- 二、如需拆遷管線請聯繫本公司設計課黃惟斌股長（電話：27684999分機841）。
- 三、本公司搶修課24小時值勤待命，若有緊急情況請逕予電話連絡（搶修專線：27676552）。
- 四、管線套繪工本費新臺幣400元，請貴公司於文到後即行匯款繳費（收款人：大台北區瓦斯股份有限公司；解款行：新光銀行東台北分行；帳號：80803211104234），並於匯款當天以電話或傳真告知本公司復函編號及貴公司統一編號、名稱，以便本公司開立發票寄交收執。

正本：明智工程顧問有限公司
副本：本公司資訊部、養護部、圖資課

資訊部 經理 詹慶賢

本案依分層負責規定
授權業務主管決行



臺北市政府工務局水利工程處

臺北市音樂與圖書中心新建工程

基本設計成果報告書

(附件-差異對照表)

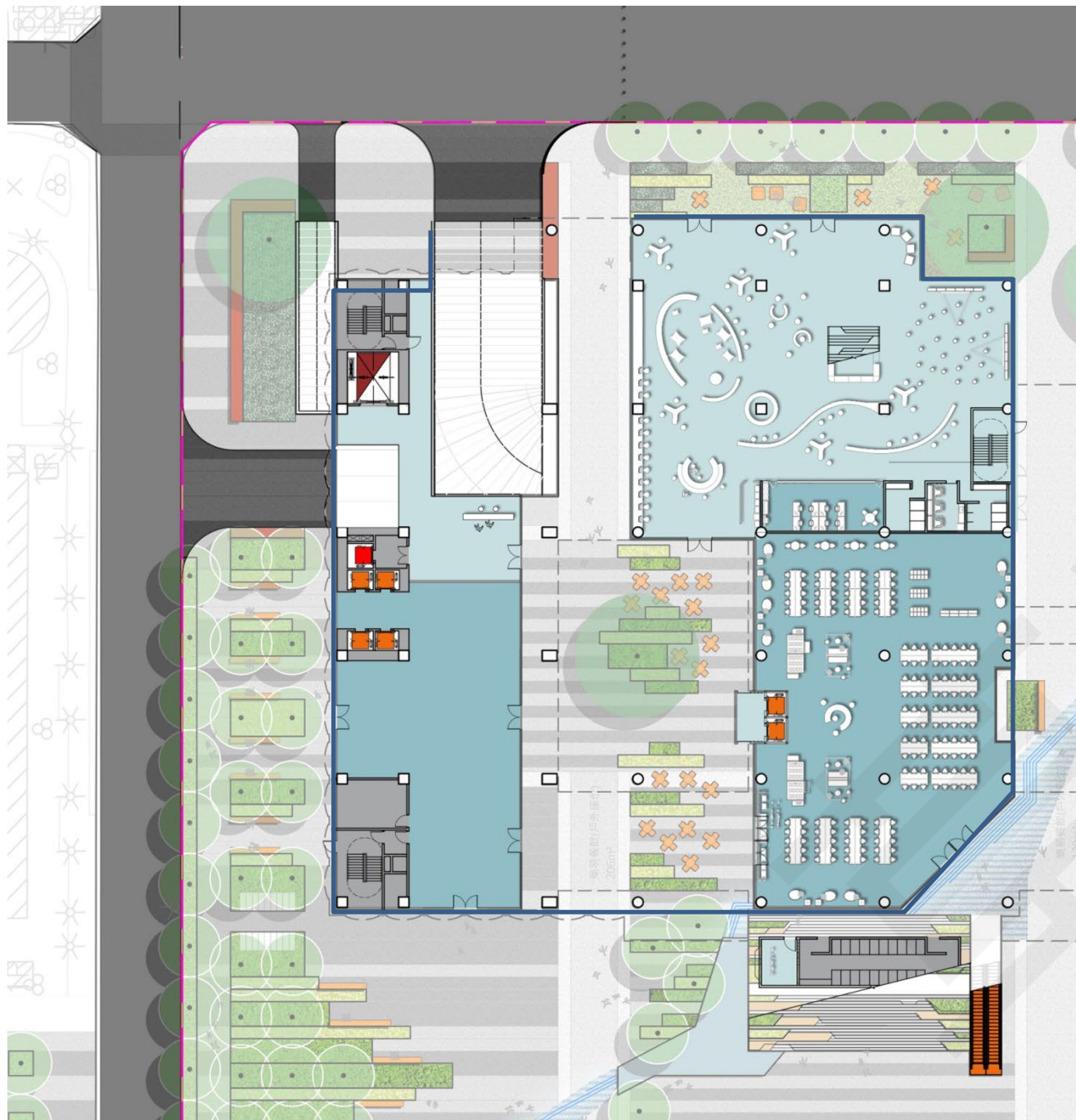


主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處

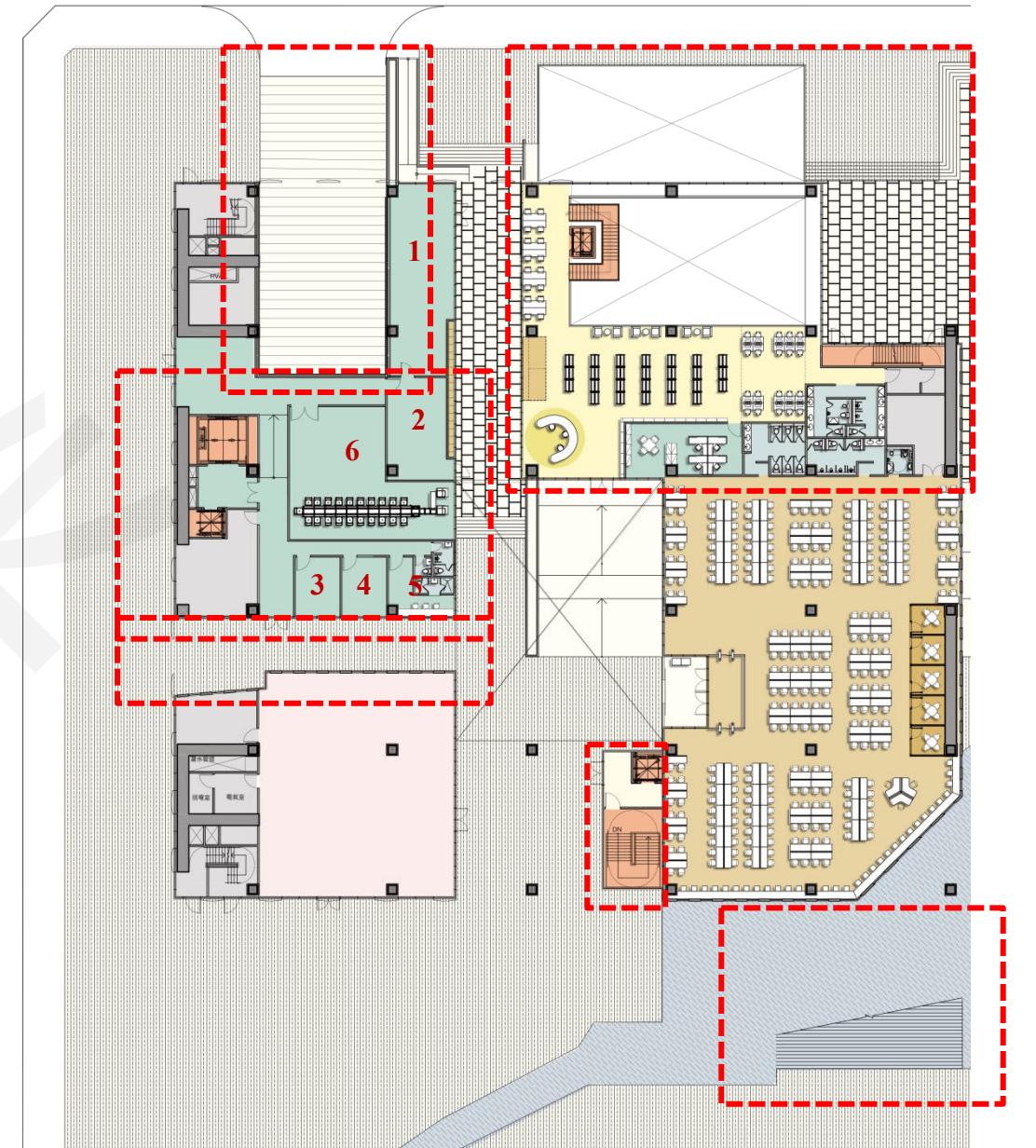
執行單位：大元聯合建築師事務所

中華民國 111 年 12 月

備註：紅字為差異部分



圖書館 1F PLAN



圖書館 1F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 自修室
- 辦公室
- 卸貨區
- 臨時儲藏室
- 簡易餐飲及其他服務性商業
- 兒童圖書區 / 期刊報紙區
- 小小世界外文圖書區
- 嬰幼兒閱讀區/親子共讀

- 兒童閱讀區
- 資訊檢索區
- 自助借書區
- 新科技體驗區
- 兒童說故事室
- 多功能活動室
- 團體研討室
- 玩具圖書館

- 展示區
- 工作間

基本設計階段

空間差異：

- 自修室
- 卸貨區
- 簡易餐飲(戶外座位)
- 簡易餐飲及其他商業
- 兒童圖書資訊檢索區
- 兒童自助還書區
- 兒童圖書區
- 兒童期刊報紙區

- 小小世界外文圖A書區
- 兒童圖書辦公室
- 兒童圖書服務櫃台
- 員工入口
- 1好書交享閱
- 2好書交享閱-整理區
- 6自助還書分檢區
- 6自助還書分檢區-整理區

- 3收發室
- 5警衛室
- 4保潔室

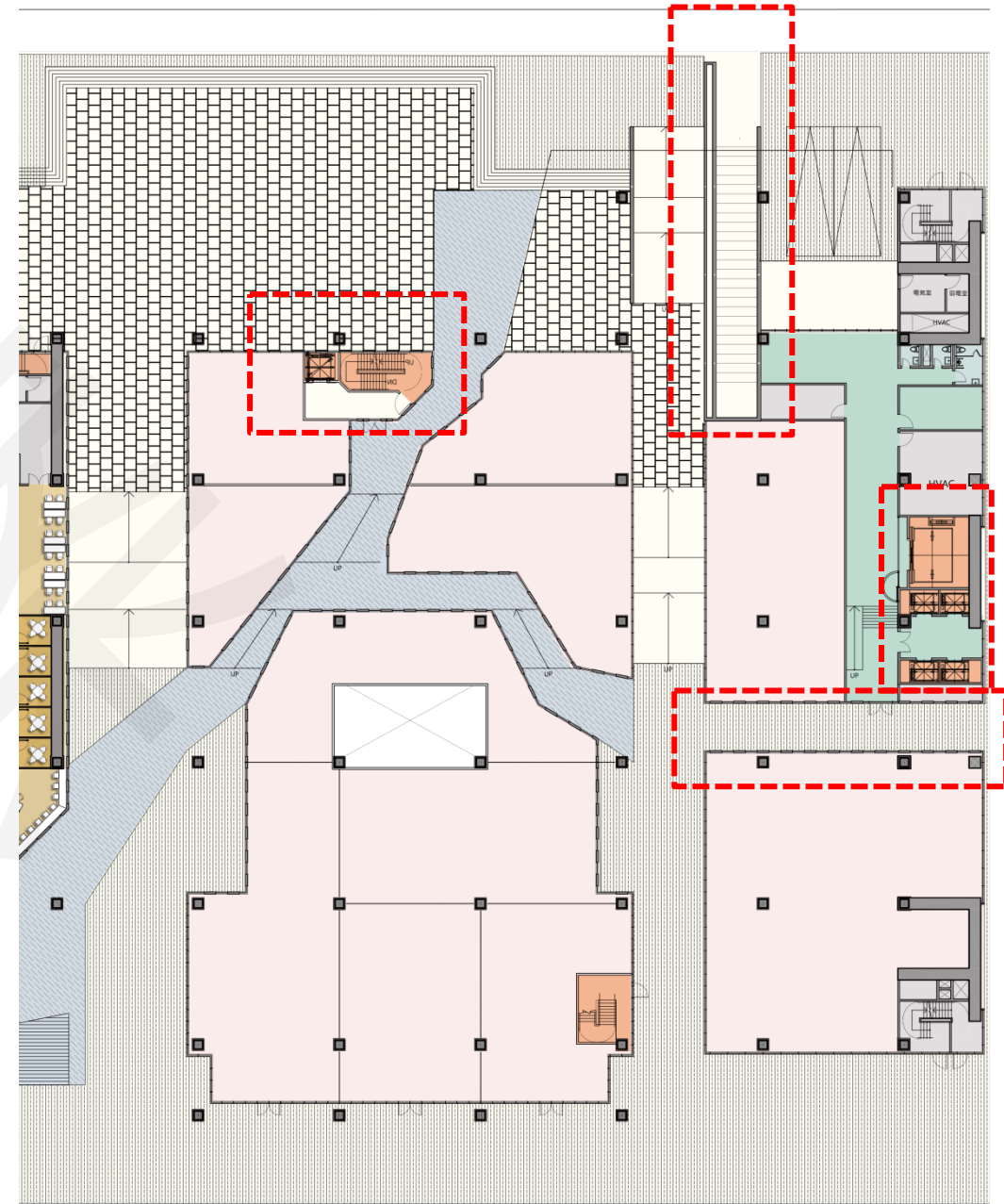
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 入口大階梯寬度縮減
- * 2F上3F增加大階梯
- * 車道調整三車道調撥進出
- * 增加通道
- * 兒童圖書館調整為1-B1MF

備註：紅字為差異部分



音樂廳 1F PLAN



音樂廳 1F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 卸貨區
 - 辦公室
 - 簡易餐飲及其他服務性商業

基本設計階段

- 空間差異：
- 卸貨區
 - 辦公室
 - OB
 - 簡易餐飲及其他服務性商業

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 機車道調整
 - * 裝卸車位調整
 - * 增加通道

備註：紅字為差異部分



圖書館 2F PLAN



圖書館 2F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 期刊閱報區/樂齡閱覽區
- 青少年閱覽區
- 多元文化及城市交流區
- 入口大廳(含警衛)
- 綜合服務臺
- 電腦資訊站
- 自助服務區
- 預約圖書自助取書區
- 自助還書分檢區(21分檢)
- 樂齡學習中心

基本設計階段

空間差異：

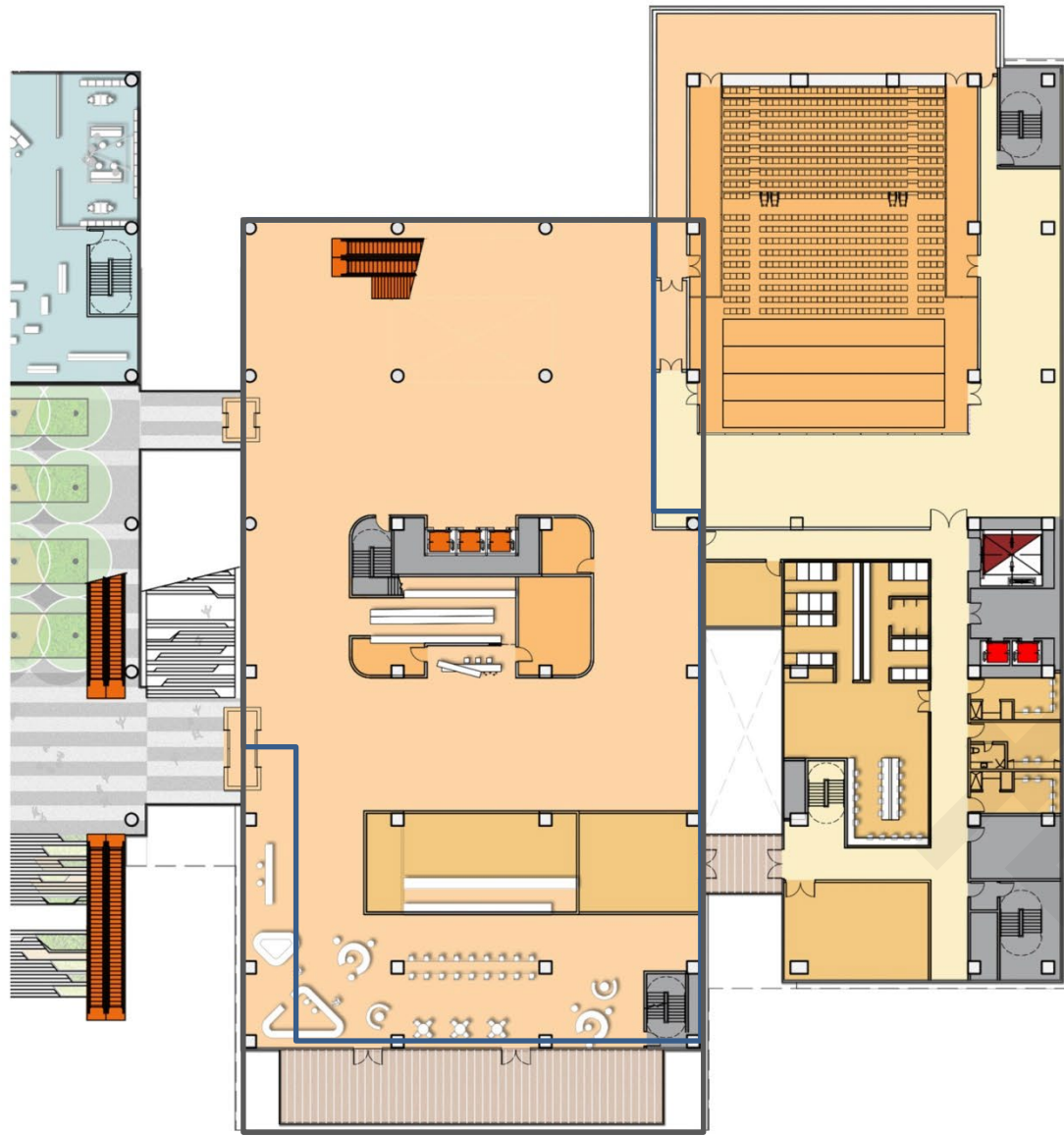
- 入口大廳
- 綜合服務臺
- 辦公室
- 自助服務區
- 新書展示區
- 預約圖書自助取書區
- 電腦資訊站
- 期刊閱報區

- 樂齡閱覽區
- 青少年閱覽區
- 樂齡學習中心
- CAFE
- 戶外廊道

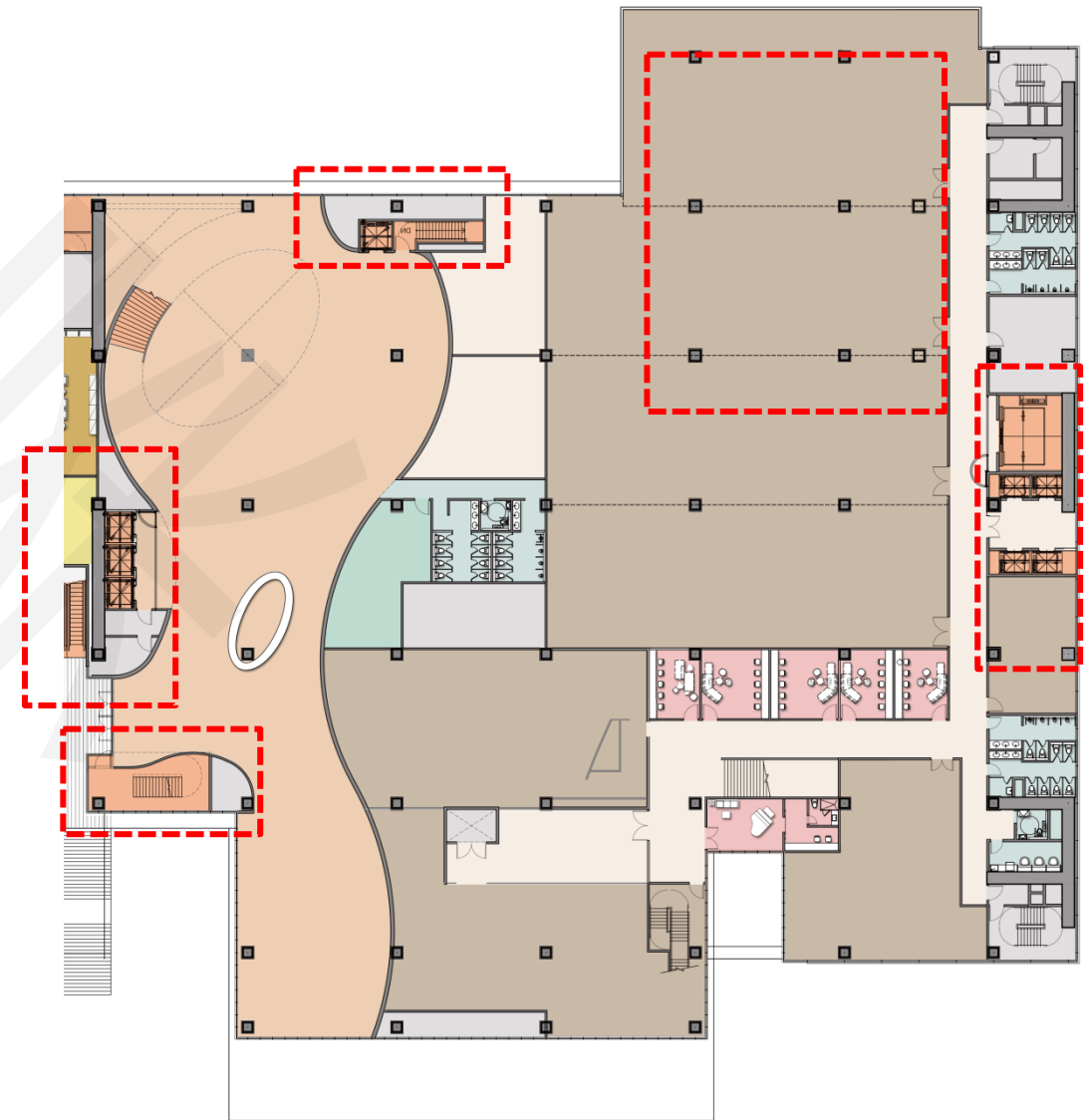
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 入口大階梯寬度縮減
- * 1F上2F手扶梯取消
- * 2F上3F增加大階梯

備註：紅字為差異部分



音樂廳 2F PLAN



音樂廳 2F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 多媒體排練實驗空間舞臺
 - 多媒體排練實驗空間觀眾席
 - 多媒體排練實驗空間側舞臺
 - 多媒體排練實驗空間後舞臺
 - 多媒體排練前廳 Foyer
 - 化妝室空間(供表演化妝使用)
 - 首席音樂家候演空間
 - 後舞臺儲藏空間
 - 入口大廳
 - 管理辦公室及售票口
 - 紀念品販賣店
 - 前臺服務員、志工休息室
 - 衣帽間
 - 多媒體導覽空間
 - 記者採訪會議室

基本設計階段

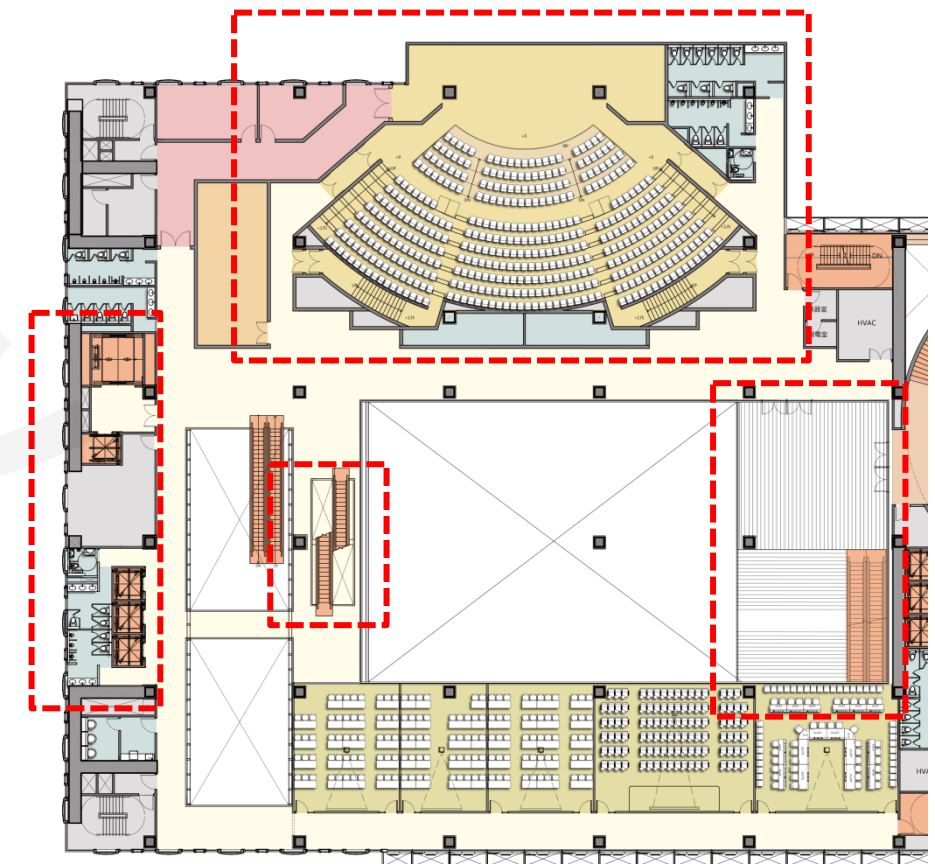
- 空間差異：
- 入口大廳
 - 管理辦公室
 - 紀念品販賣店
 - 前臺
 - 志工休息室
 - 衣帽間
 - 多媒體導覽空間
 - 小型化妝室
 - 首席音樂家候演空間
 - 雜物及戲服室(一)
 - 雜物及戲服室(二)
 - 樂器儲藏室

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 增加樓梯
 - * 多媒體排練實驗空間調整至3-5F

備註：紅字為差異部分



圖書館 3F PLAN



圖書館 3F PLAN

競圖階段(服務建議書)

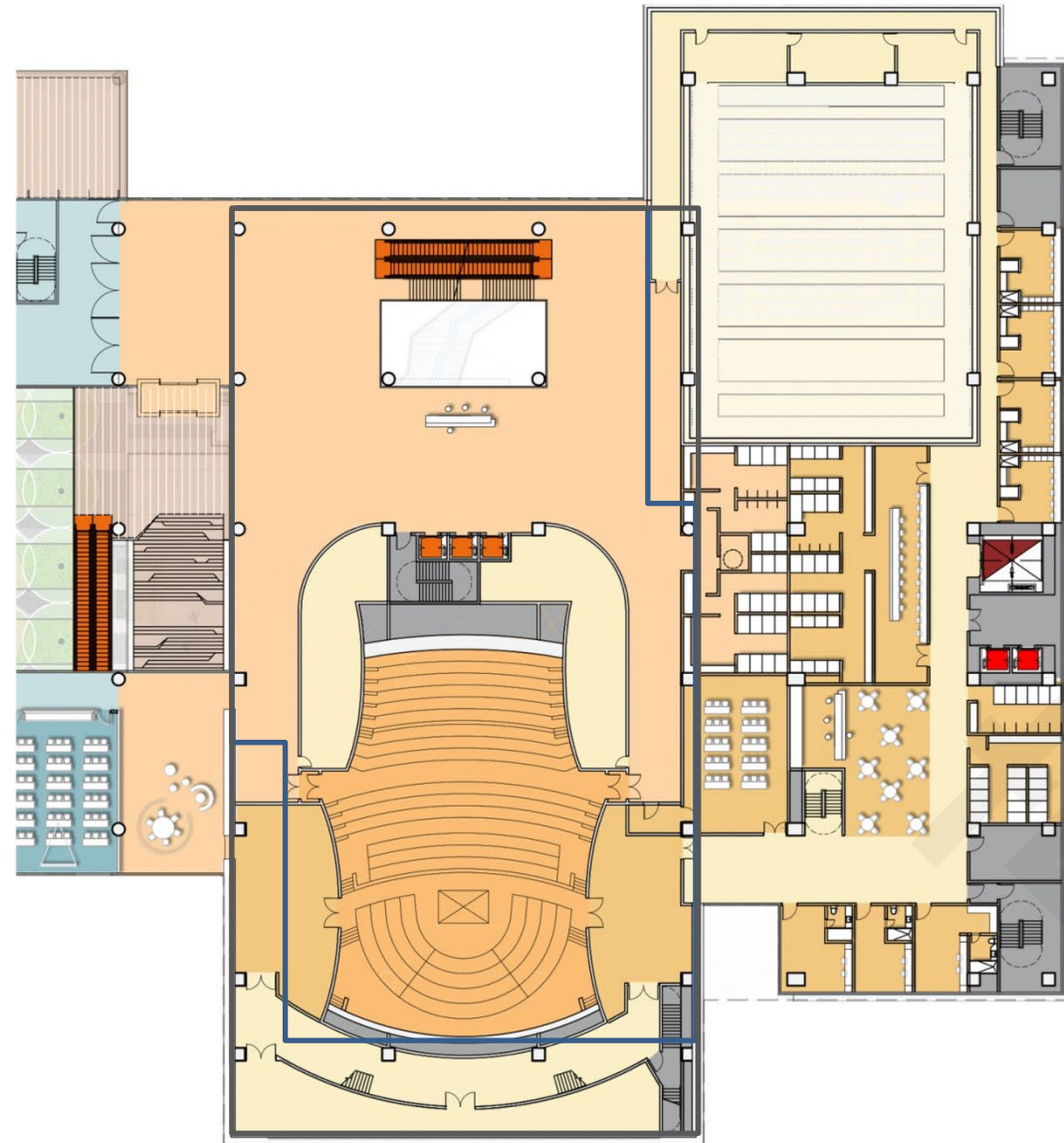
- 空間：
- 國際會議廳(含附屬空間)
 - 展覽空間
 - 會議室

基本設計階段

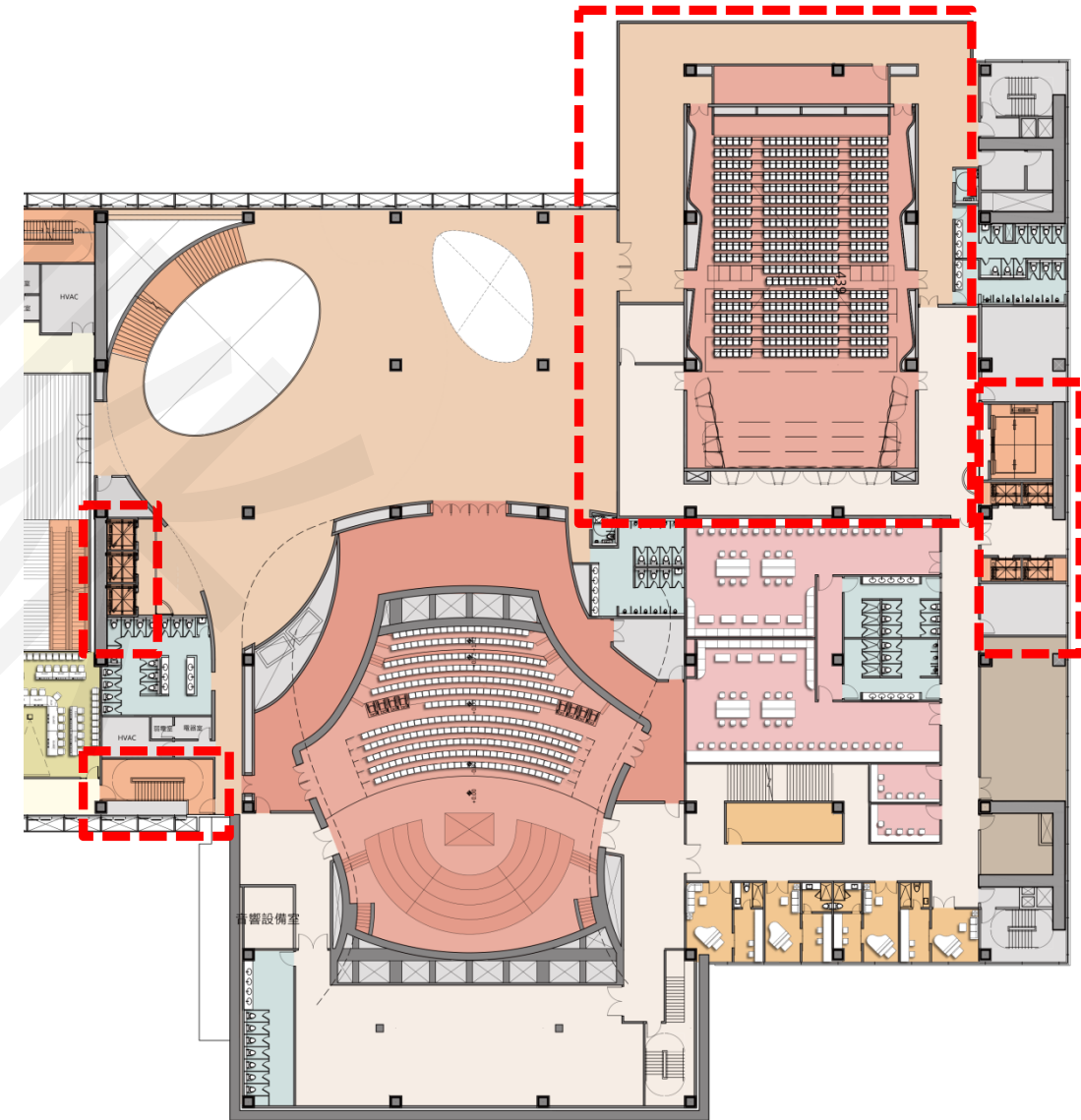
- 空間差異：
- 國際會議廳
 - 國際會議廳貴賓休息
 - 國際會議廳化妝室
 - 國際會議廳側舞台
 - 展覽空間
 - 展覽空間前廳
 - 會議室 50PPL
 - 會議室 100PPL
 - 會議室 80PPL
 - 研習教室 1
 - 研習教室 2

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 手扶梯位置調整
 - * 增加大階梯
 - * 國際會議廳型式調整

備註：紅字為差異部分



音樂廳 3F PLAN



音樂廳 3F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 交響樂廳舞臺
- 交響樂廳觀眾席
- 交響樂廳候演區
- 交響樂廳前廳
- 首席音樂家候演空間
- 首席音樂家候演空間
- 化妝室空間(供表演化妝使用)
- 男女廁所
- 後臺休憩區
- 後舞臺儲藏空間

基本設計階段

空間差異：

- 音樂廳舞臺
- 音樂廳觀眾席
- 音樂廳候演區
- 音樂廳前廳
- 音樂廳後臺休憩區
- 首席音樂家候演空間
- 首席音樂家候演空間
- 首席音樂家候演空間
- 小型化妝室
- 大型化妝室
- 記者採訪會議室
- 後製室
- 舞監室
- 後場儲藏空間
- 多媒體舞臺
- 多媒體觀眾席
- 多媒體側舞臺
- 多媒體後舞臺
- 多媒體前廳

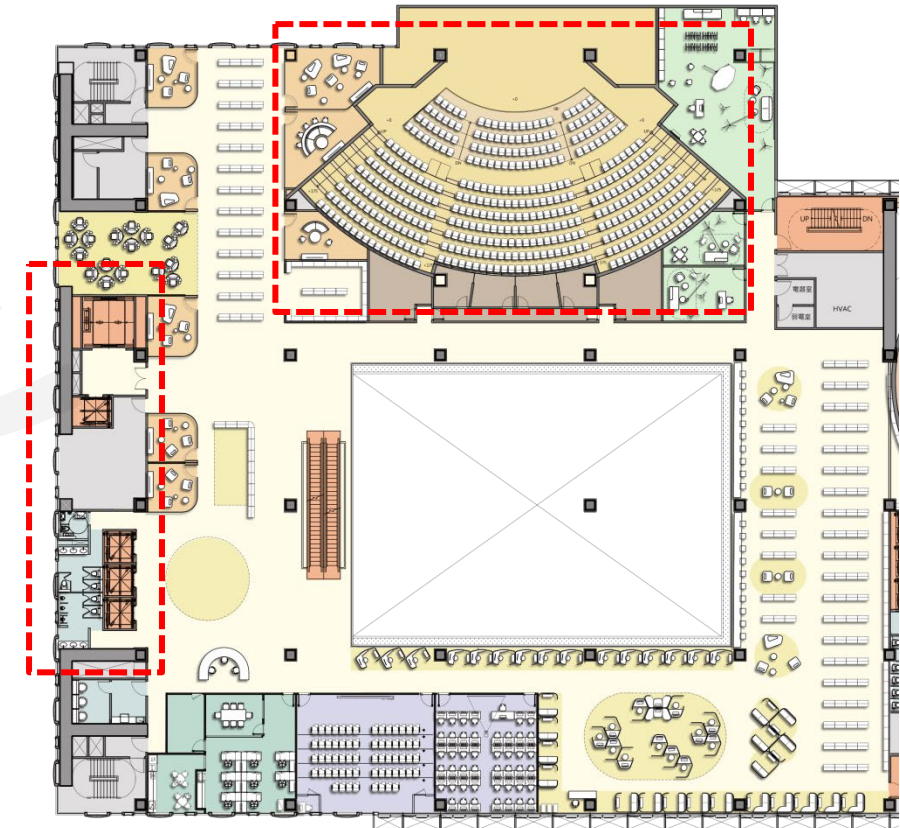
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 增加樓梯
- * 挑空造型調整
- * 音樂廳造型調整(不對稱)
- * 多媒體調整為3-5F

備註：紅字為差異部分



圖書館 4F PLAN



圖書館 4F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 國際會議廳(含附屬空間)
- 研習教室
- 電腦教室
- 親子觀賞室
- 團體欣賞室
- 個人觀賞區
- 雙人觀賞區
- 三人觀賞區
- 多人觀賞區
- 視聽資料區

基本設計階段

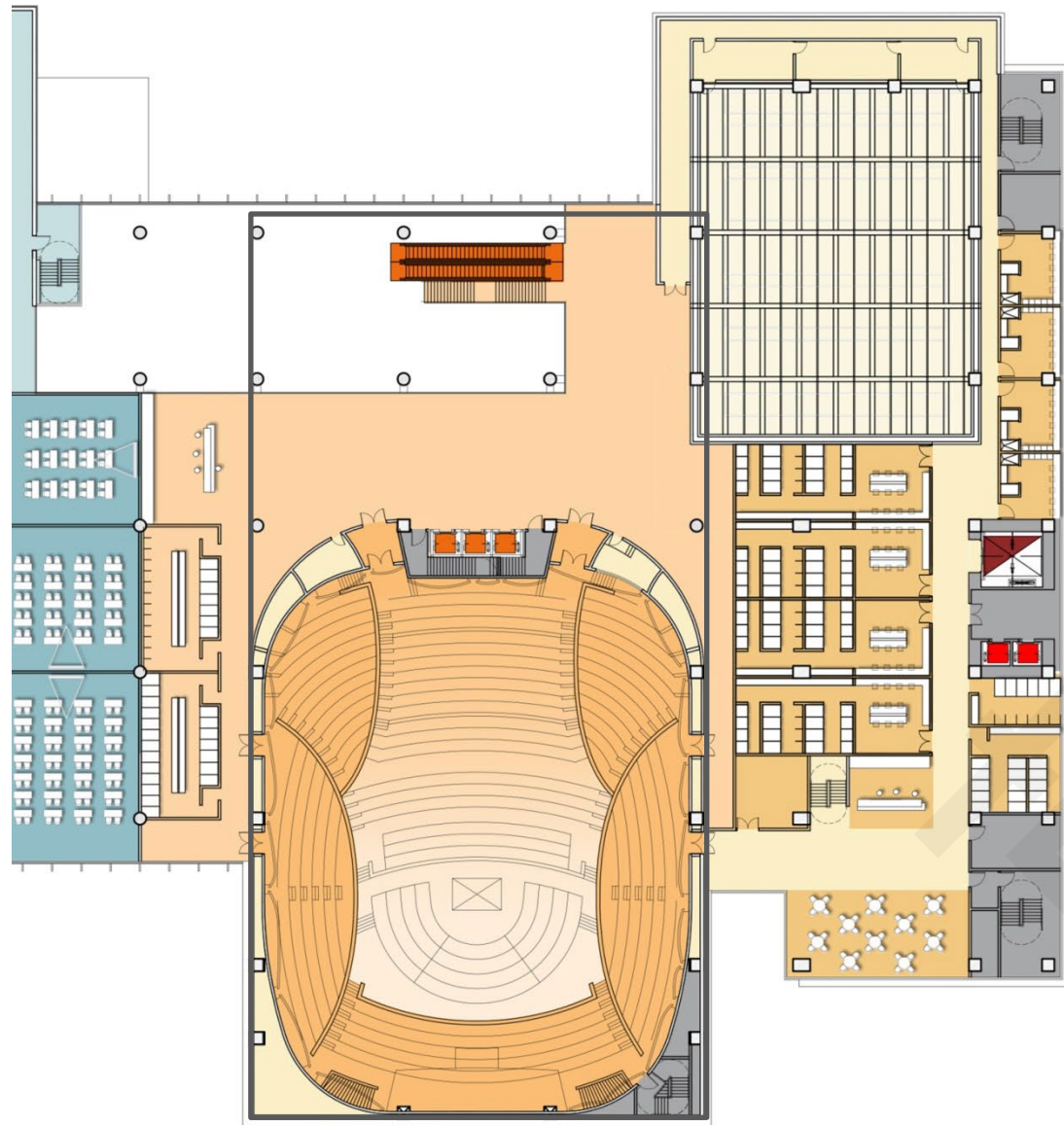
空間差異：

- 口譯室
- 控制室
- 視聽室辦公室
- 視聽室服務櫃台
- 視聽室服務茶水間
- 視聽室服務會議室
- 電腦教室
- 親子觀賞室
- 影音創作室
- 影音創作室 (大)
- 團體欣賞室
- 個人觀賞區
- 雙人觀賞區
- 三人觀賞區
- 多人觀賞區
- 視聽資料區
- 音樂圖書館

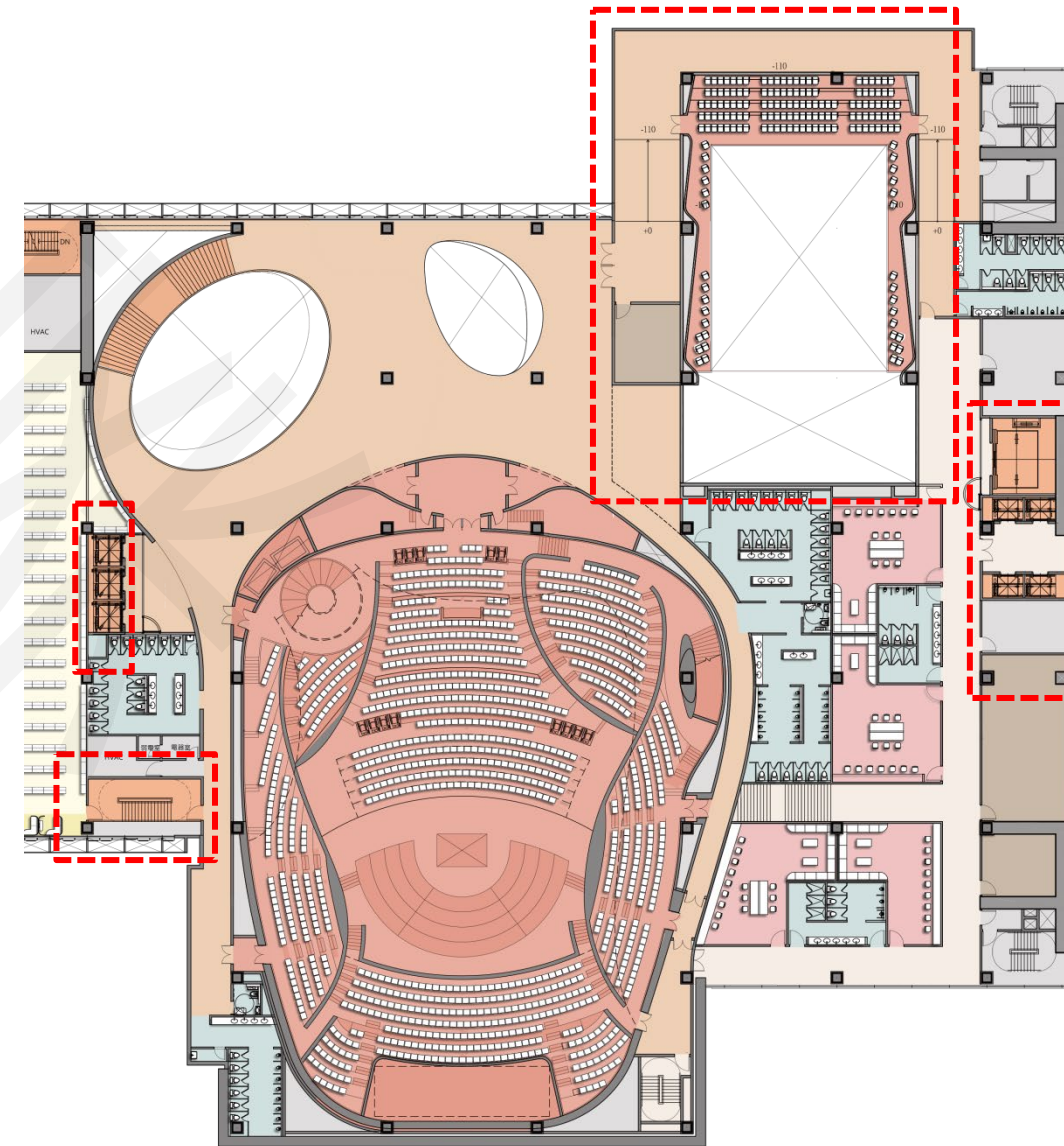
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 國際會議廳型式調整

備註：紅字為差異部分



音樂廳 4F PLAN



音樂廳 4F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 化妝室空間(供表演化妝使用)
- 男女廁所
- 後舞臺儲藏空間

基本設計階段

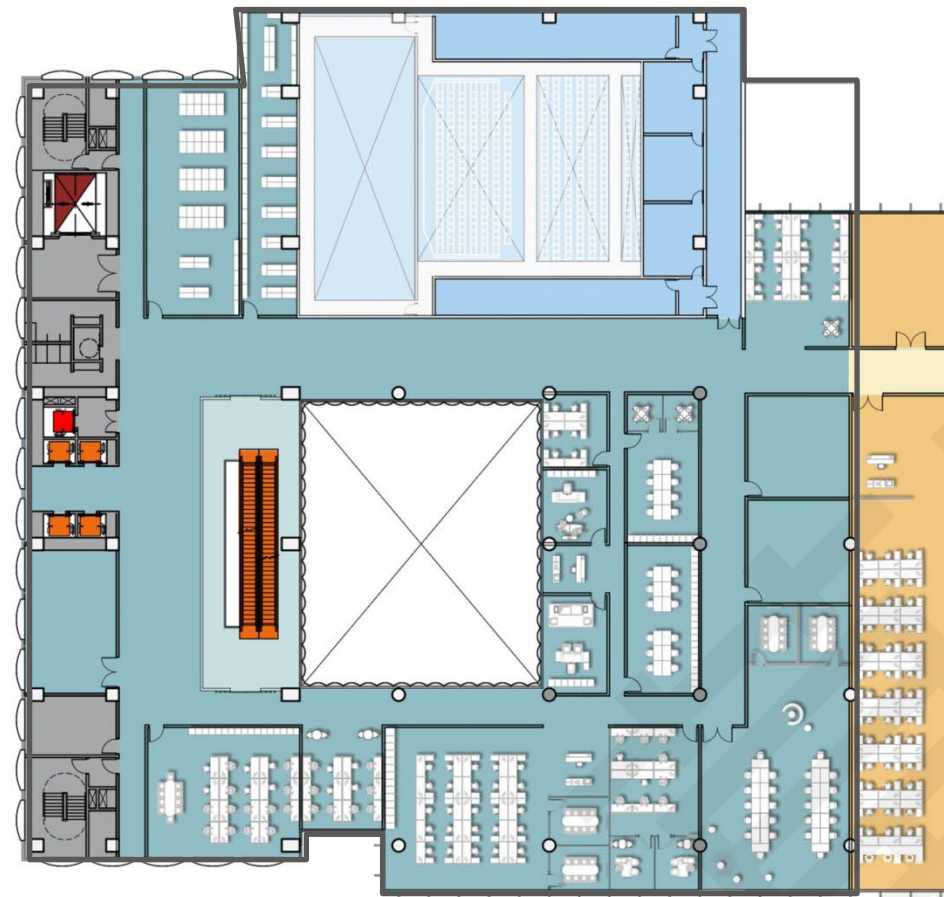
空間差異：

- 音樂廳觀眾席
- 音樂廳前廳
- 燈光控制室
- 音響控制室
- 中型化妝室
- 中型化妝室
- 中型化妝室
- 中型化妝室
- 多媒體排練觀眾席
- 儲藏室

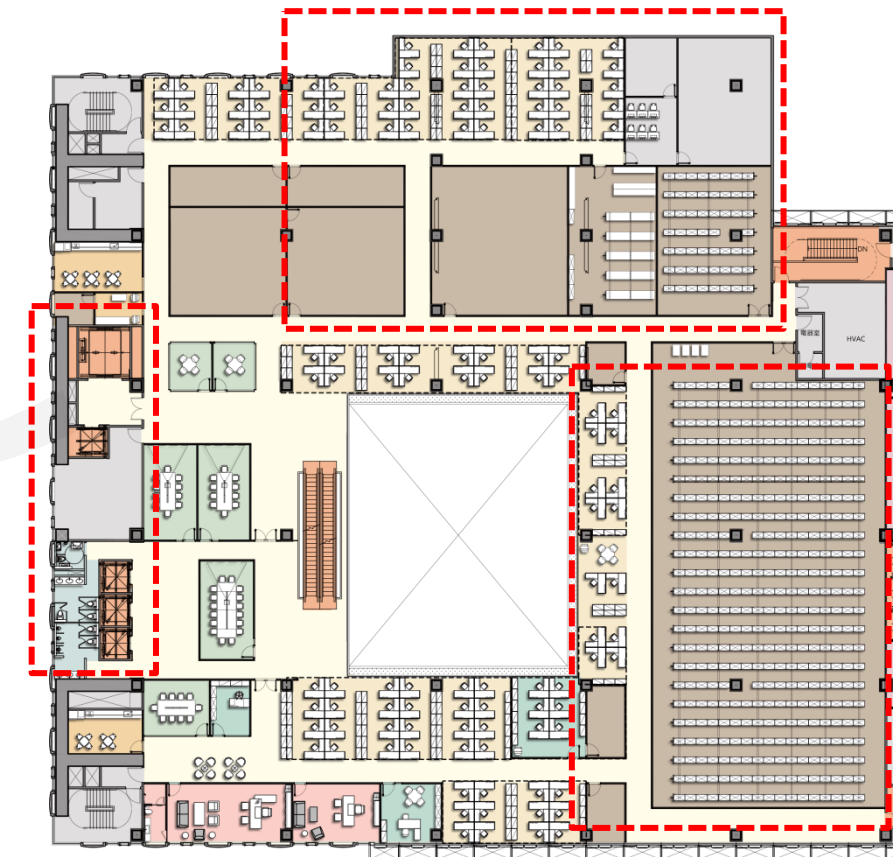
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 增加樓梯
- * 挑空造型調整
- * 音樂廳造型調整(不對稱)
- * 多媒體調整為3-5F

備註：紅字為差異部分



圖書館 5F PLAN



圖書館 5F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 國際會議廳(含附屬空間)
- 館長辦公室
- 副館長辦公室
- 秘書辦公室
- 閱覽典藏課辦公室
- 推廣課辦公室
- 採編課辦公室
- 諮詢服務課辦公室
- 視聽室辦公室
- 資訊室辦公室
- 秘書室辦公室
- 人事室辦公室
- 政風室辦公室
- 會計室辦公室
- 檔案室
- 資訊室機房
- 館史室及海報典藏室
- 禮贈品典藏空間
- 出版品典藏空間

基本設計階段

空間差異：

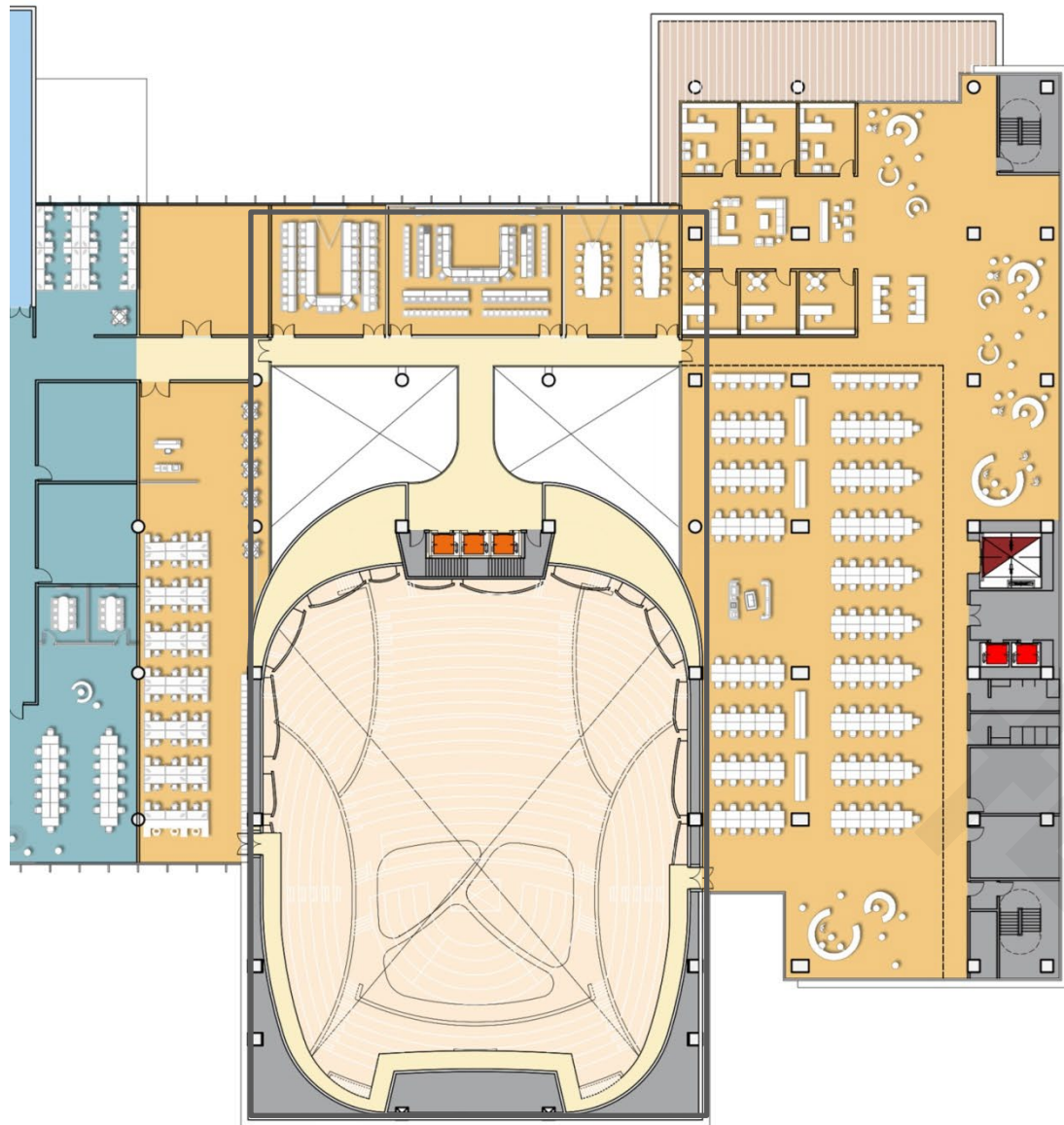
- 館長辦公室
- 副館長辦公室
- 秘書辦公室
- 閱覽典藏課辦公室
- 推廣課辦公室
- 採編課辦公室
- 採編課-加工驗收區
- 資訊室辦公室
- 秘書室辦公室
- 人事室辦公室
- 政風室辦公室
- 會計室辦公室
- 檔案室
- 資訊室機房
- 館史室
- 海報典藏室
- 禮贈品典藏空間
- 出版品典藏空間

- 閉架藏書

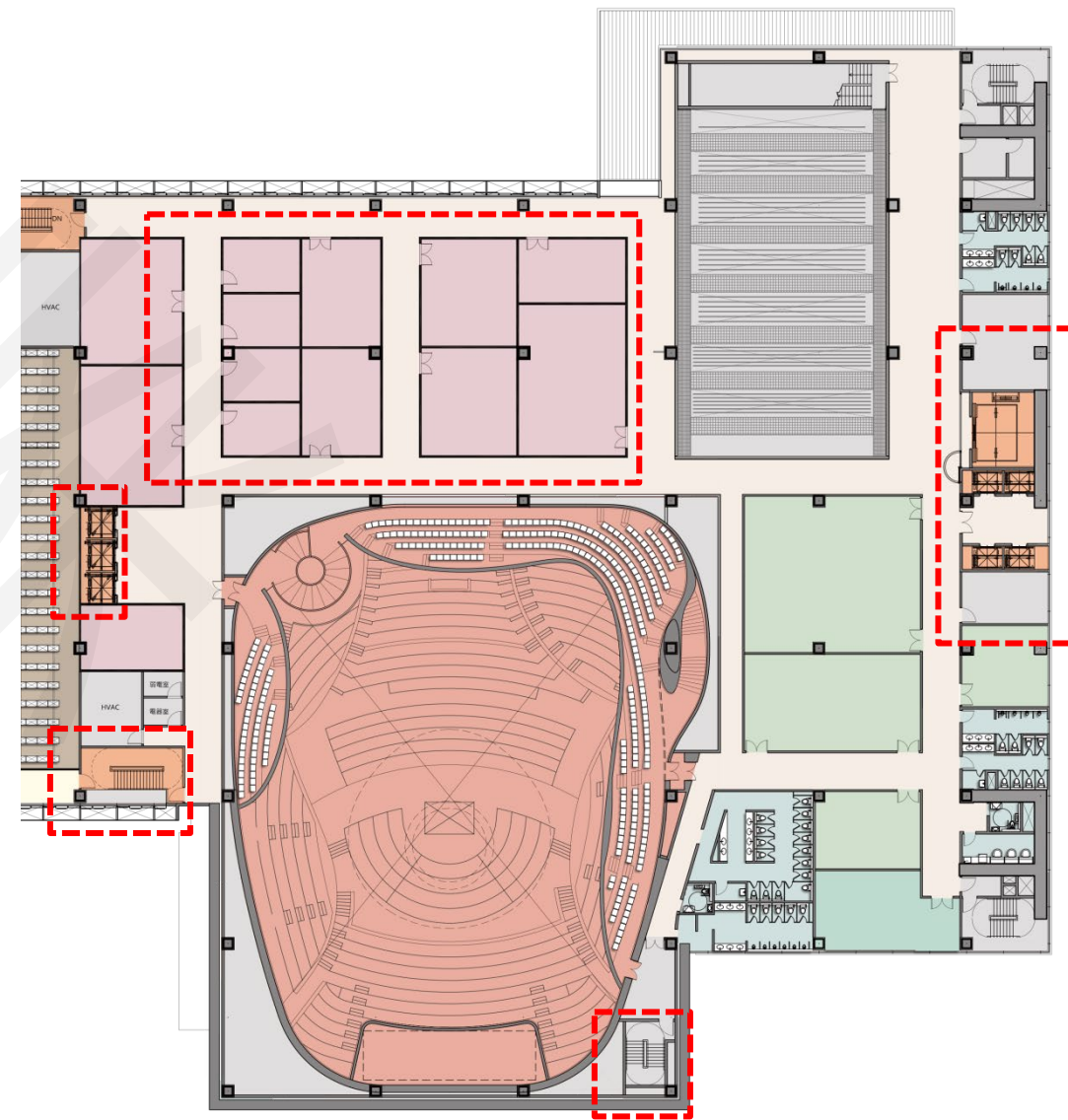
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 國際會議廳調整3-4F
- * 閉架室藏書區

備註：紅字為差異部分



音樂廳 5F PLAN



音樂廳 5F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 駐館及營運團隊首長辦公室
- 駐館及營運團隊副首長辦公室
- 行政辦公室
- 會議室(大)
- 會議室(中)
- 會議室(小)

基本設計階段

空間差異：

- 觀眾席
- 個別練習室(打擊)
- 個別練習室
- 會議室(大)
- 會議室(中)
- 會議室(小)
- 管理辦公室

差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 增加樓梯
- * 音樂廳造型調整 (不對稱)
- * SF增加觀眾席
- * 多媒體調整為3-5F
- * 個別練習室

備註：紅字為差異部分



圖書館 6F PLAN



圖書館 6F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

- 讀者閱覽
- 一般圖書(開架藏書)
- 參考書區(開架藏書)
- 開架式參考書庫
- 留學資料中心
- 多元文化資料中心
- 美國資料中心
- 音樂圖書館

- 參考書閱覽區
- 美國資料中心
- 多元文化資料中心
- 視聽資料區

基本設計階段

空間差異：

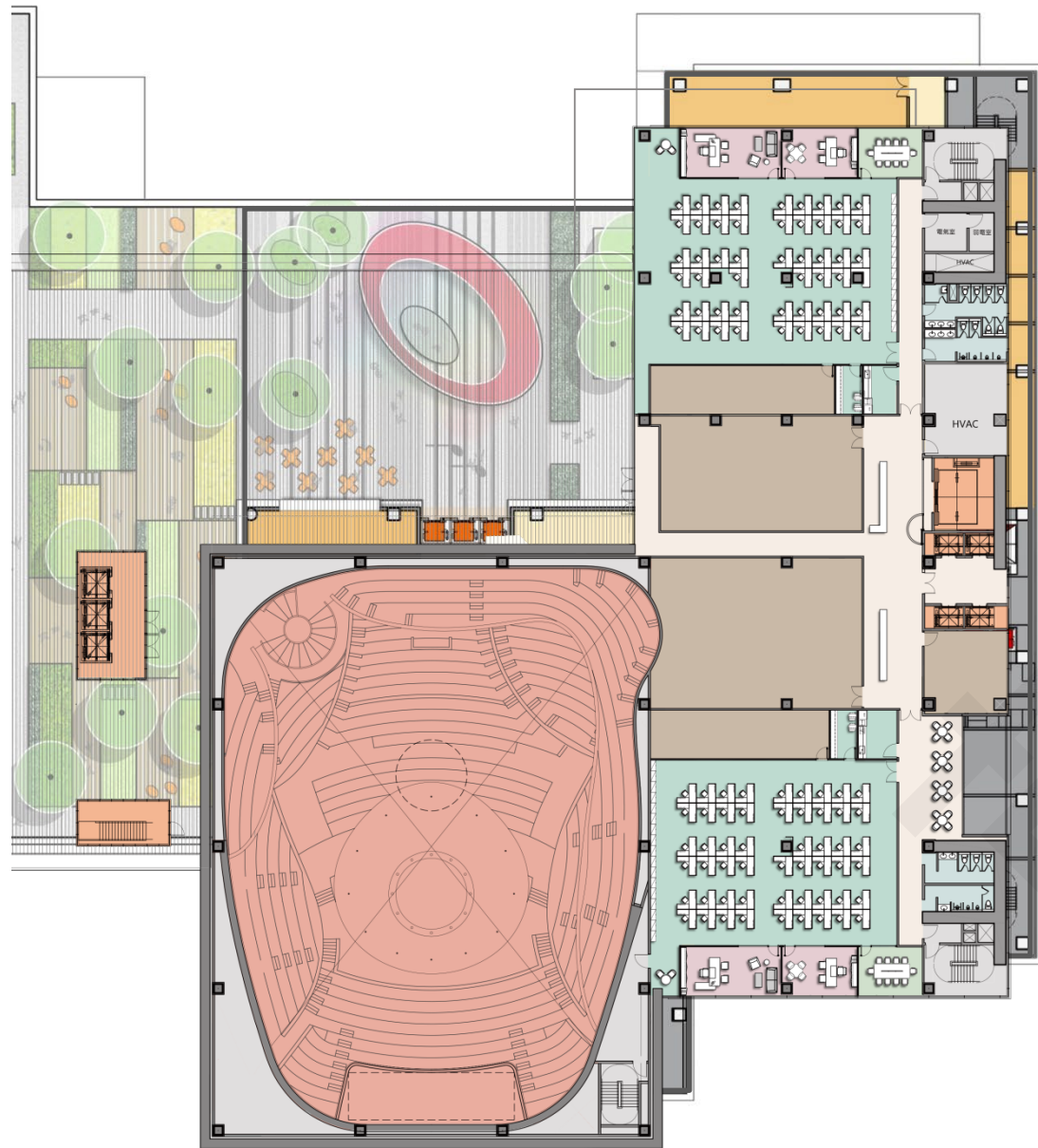
- 一般圖書
- 閱覽區
- 開架式參考書庫
- 留學資料中心
- 美國資料中心
- 多元文化資料中心
- 參考書區
- 參考書閱覽區

- 美國資料中心
- 多元文化資料中心
- 諮詢服務課辦公室
- 諮詢服務課服務櫃台

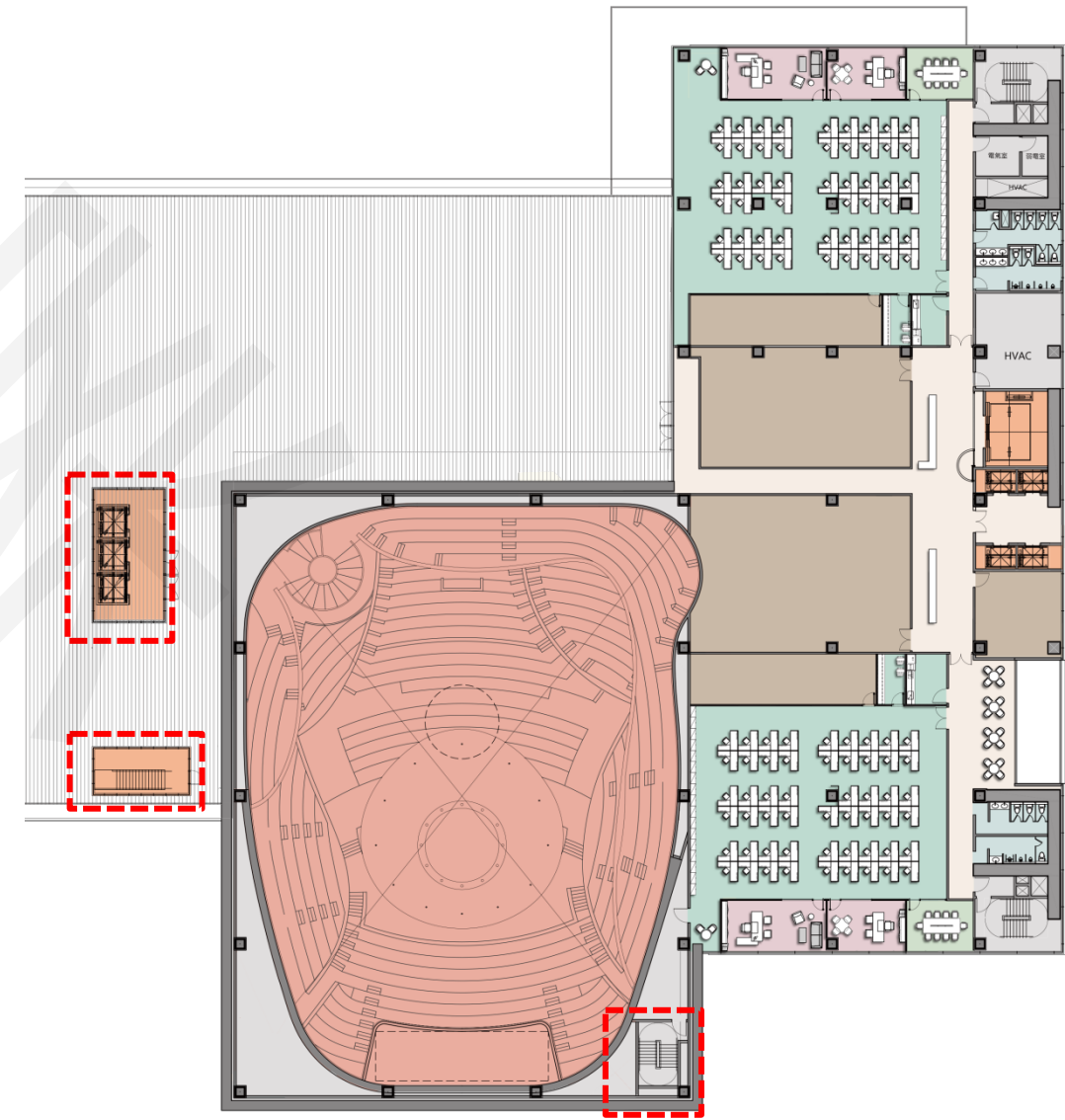
差異說明：

- * 電梯數量/位置調整
- * 7-10F調整樓板高程

備註：紅字為差異部分



音樂廳 6F PLAN



音樂廳 6F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 演出技術部門空間
 - 休息室(男)
 - 休息室(女)
 - 個人休息室
 - 樂器儲藏室(二)

基本設計階段

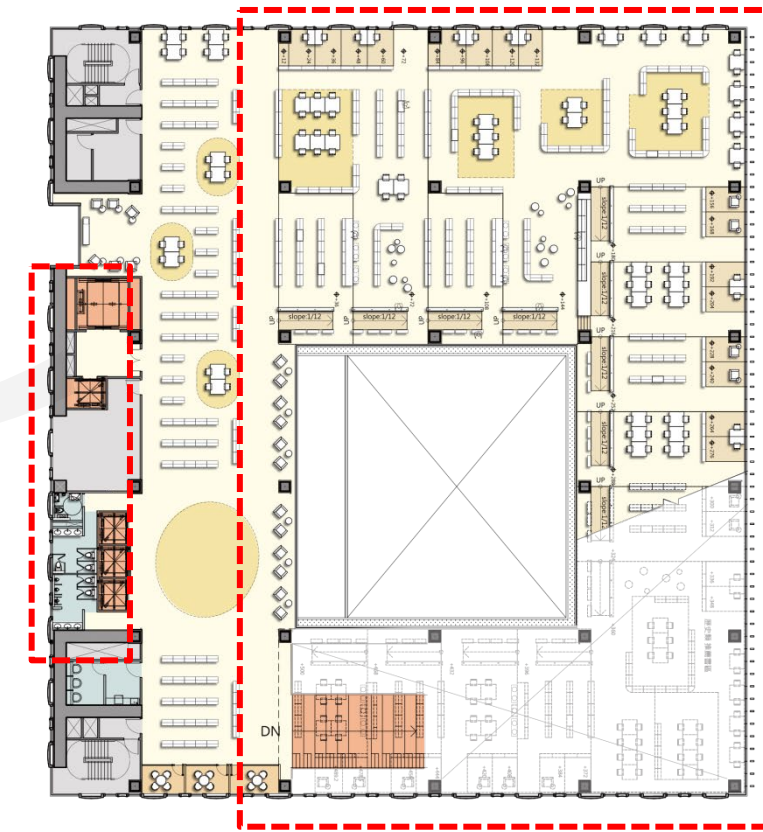
- 空間差異：
- 行政辦公室(市國)
 - 行政辦公室(市交)
 - 儲藏室
 - 影印室
 - 合奏練習室(市交)
 - 合奏練習室(市國)
 - 調光機房
 - 音響擴大機房

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 增加樓梯

備註：紅字為差異部分



圖書館 7F PLAN



圖書館 7F PLAN

競圖階段(服務建議書)

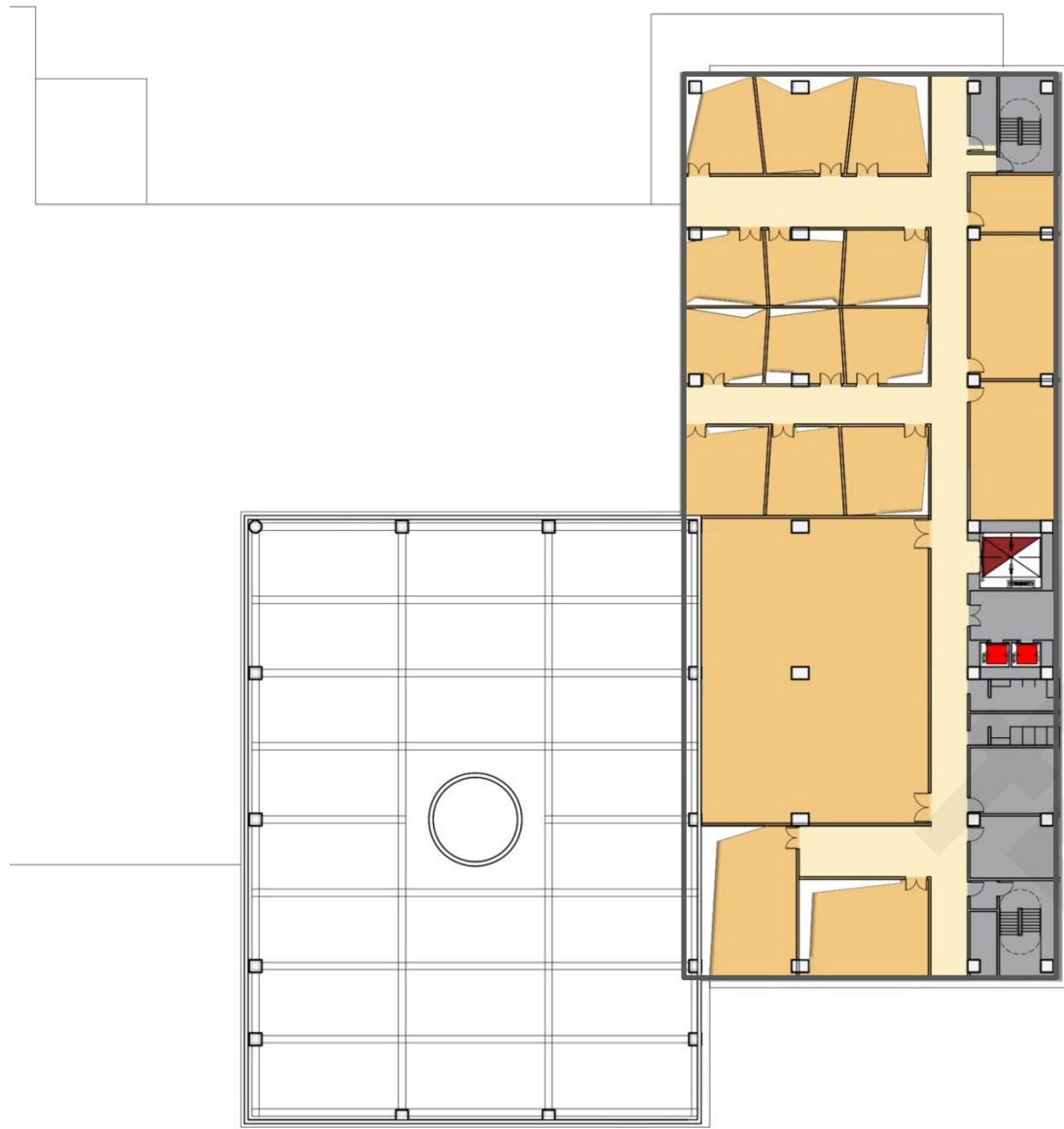
- 空間：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

基本設計階段

- 空間差異：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 7-10F調整樓板高程

備註：紅字為差異部分



音樂廳 7F PLAN



音樂廳 7F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 合奏練習室
 - 個別練習室
 - 樂譜檔案室
 - 樂器儲藏室(二)

基本設計階段

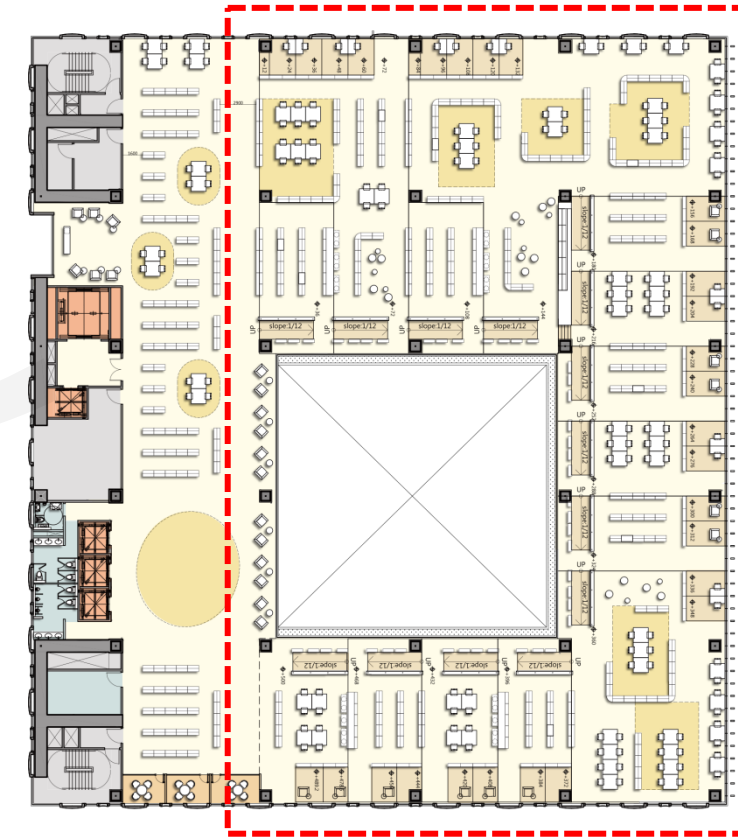
- 空間差異：
- 休息室(市交)
 - 休息室(市國)
 - 個人休息室(市交)
 - 個人休息室(市交)
 - 個人休息室(市國)
 - 個人休息室(市國)
 - 樂譜檔案室
 - 樂譜檔案室

差異說明：
*電梯數量/位置調整

備註：紅字為差異部分



圖書館 8F PLAN



圖書館 8F PLAN

競圖階段(服務建議書)

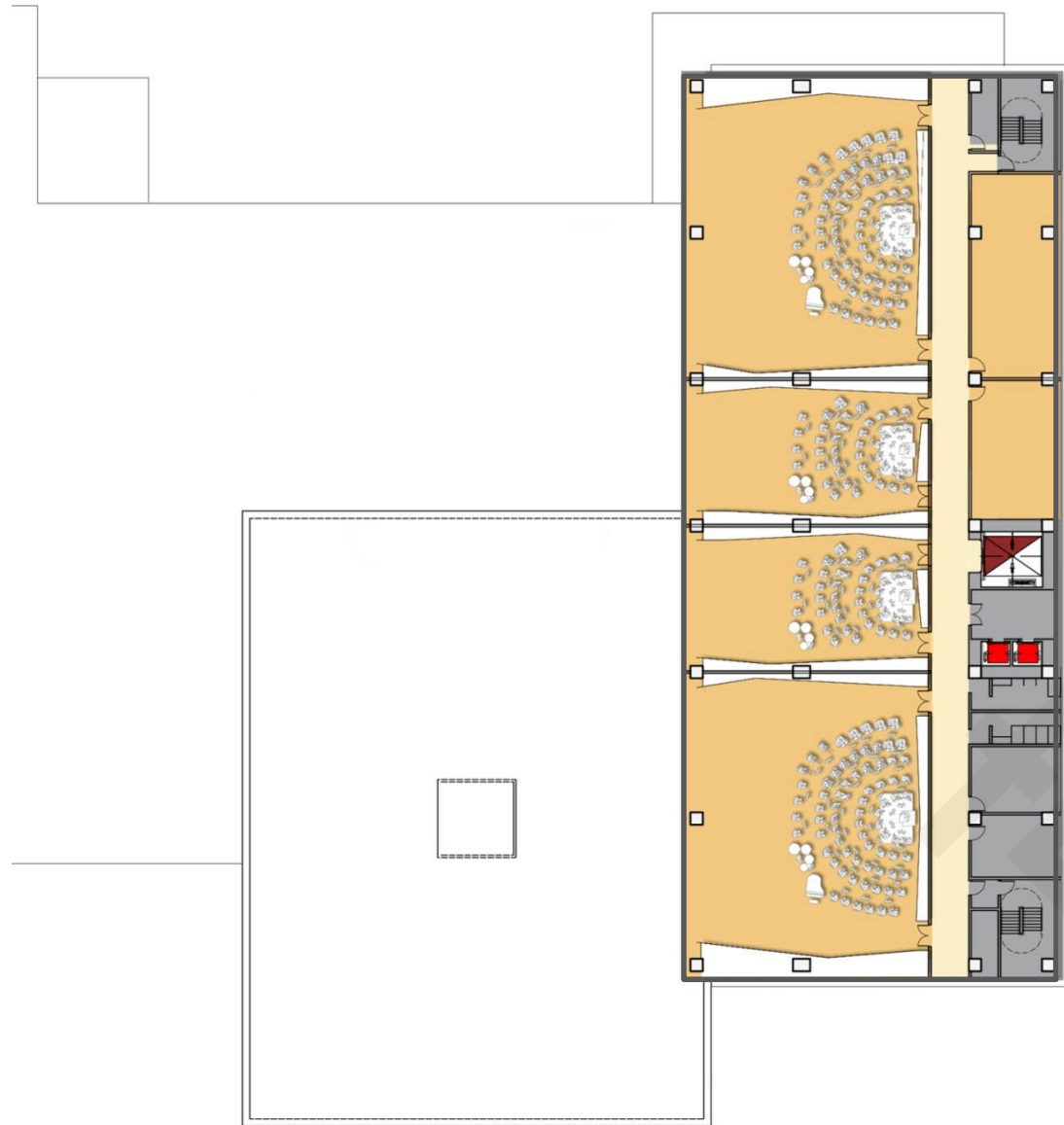
- 空間：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

基本設計階段

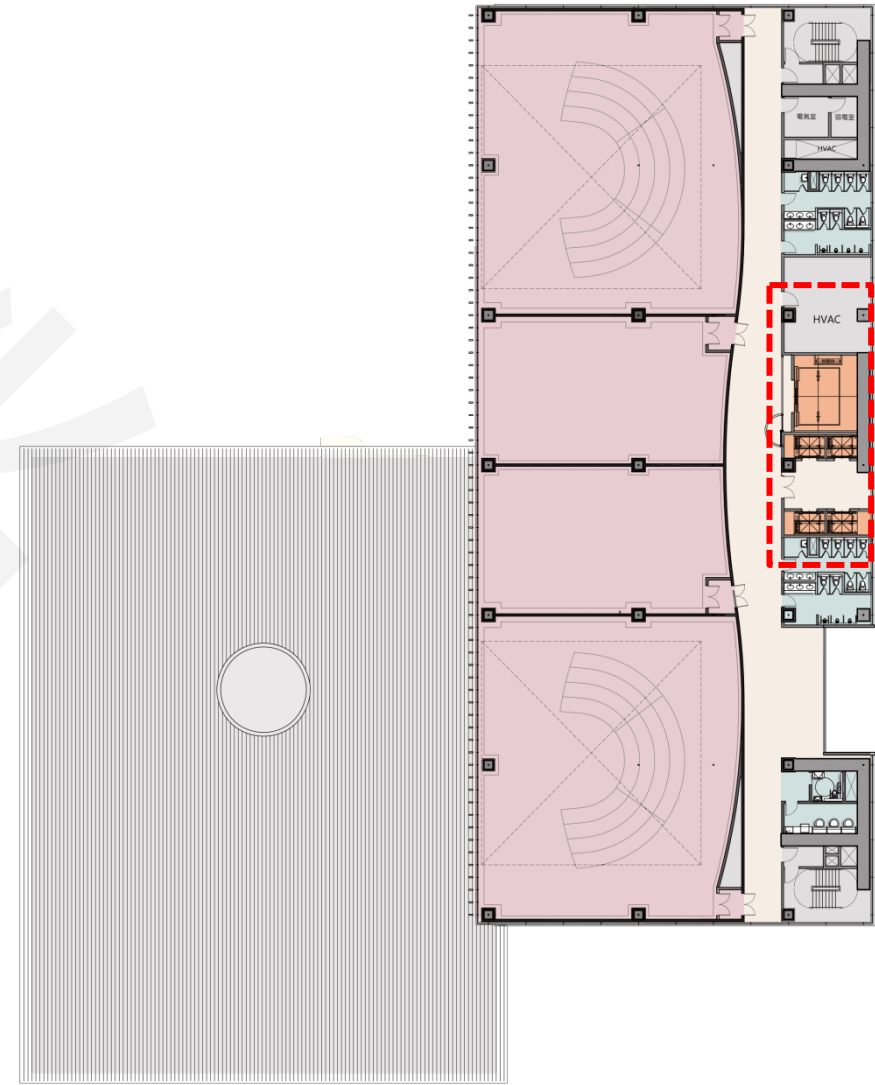
- 空間差異：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 7-10F 調整樓板高程

備註：紅字為差異部分



音樂廳 8F PLAN



音樂廳 8F PLAN

競圖階段(服務建議書)

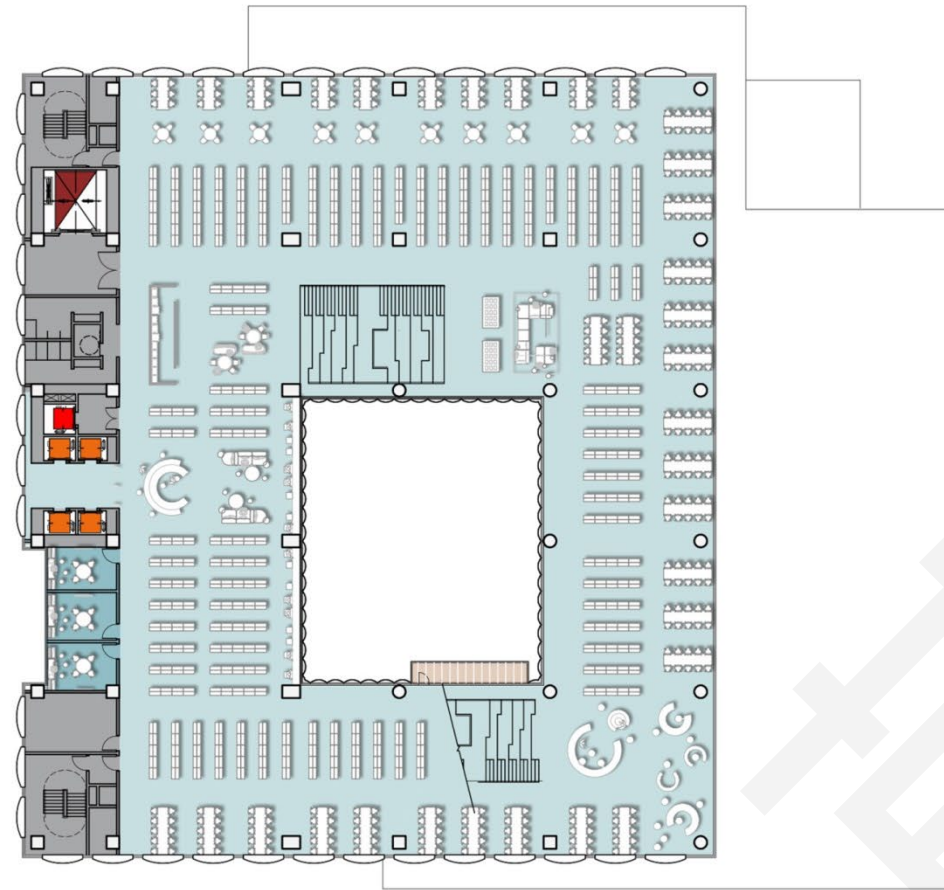
- 空間：
- 大團體練習室
 - 小團體練習室
 - 譜務室

基本設計階段

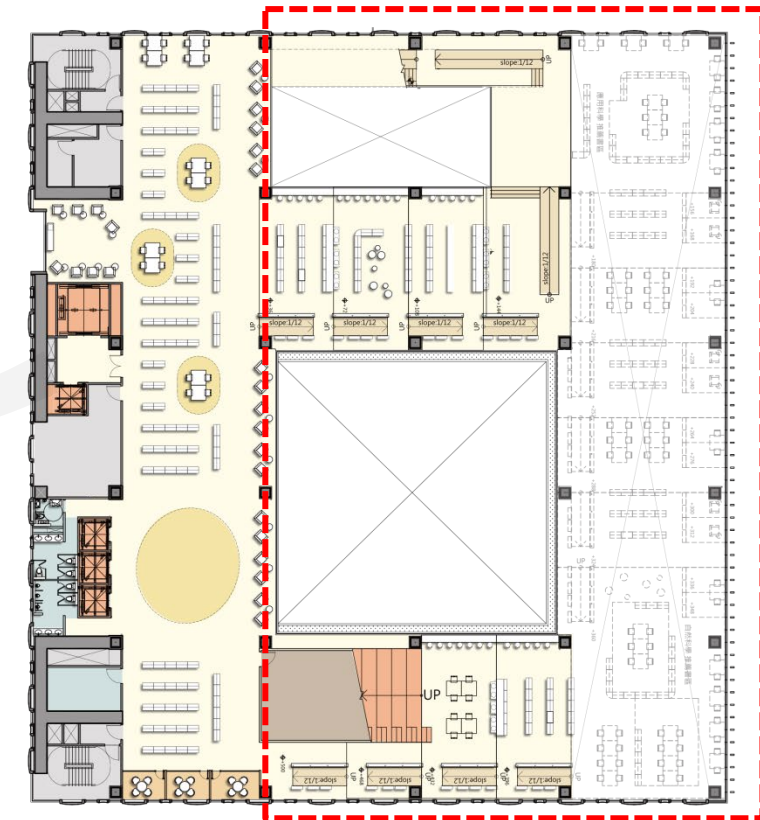
- 空間差異：
- 大團體練習室(市交)
 - 大團體練習室(市國)
 - 合奏練習室(市交)
 - 合奏練習室(市國)

差異說明：
*電梯數量/位置調整

備註：紅字為差異部分



圖書館 9F PLAN



圖書館 9F PLAN

競圖階段(服務建議書)

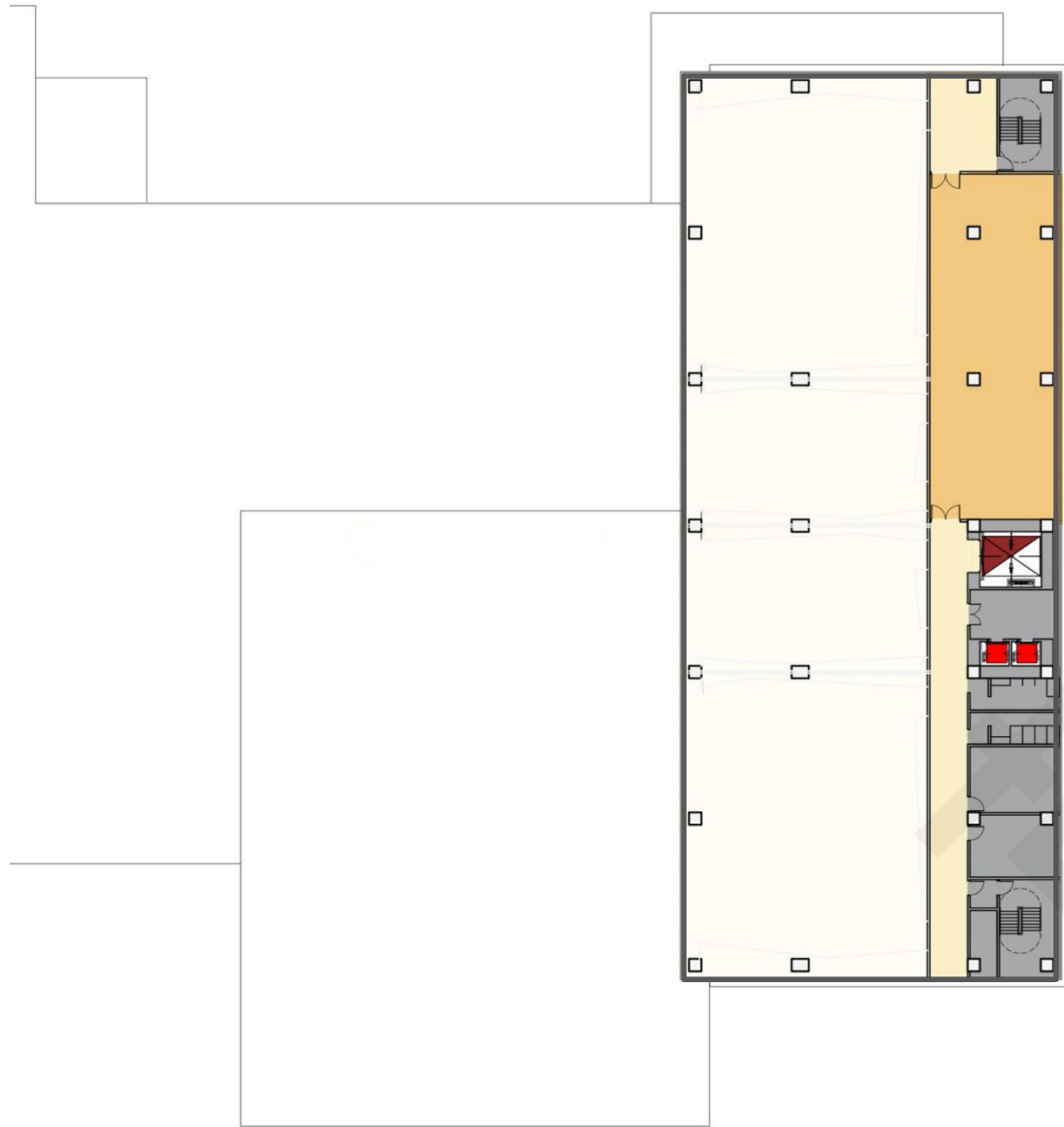
- 空間：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

基本設計階段

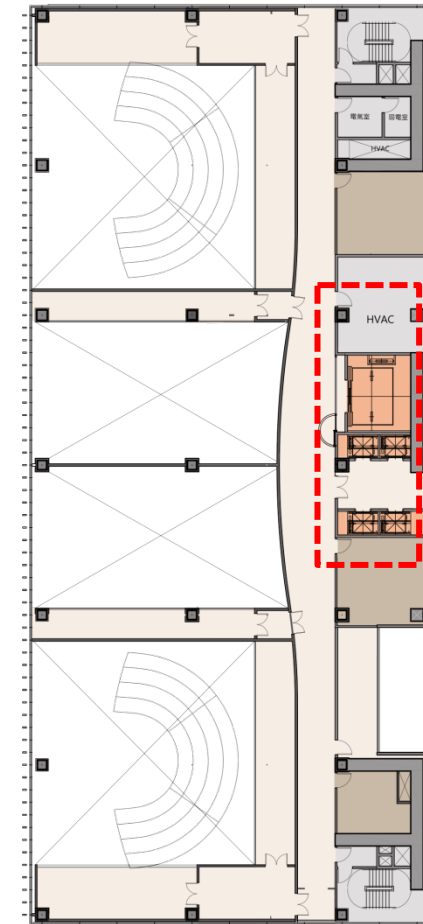
- 空間差異：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 7-10F調整樓板高程

備註：紅字為差異部分



音樂廳 9F PLAN



音樂廳 9F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 樂器儲藏室(一)

基本設計階段

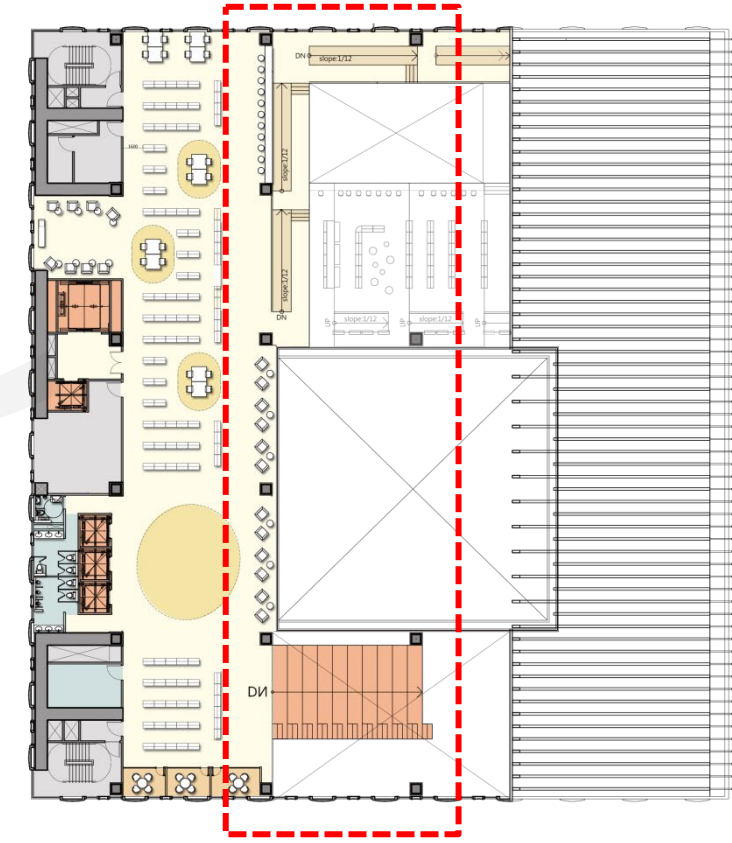
- 空間差異：
- 樂器儲藏室
 - 樂器儲藏室
 - 錄音室(一)
 - 錄音室(二)
 - 譜務室(一)
 - 譜務室(二)

差異說明：
*電梯數量/位置調整

備註：紅字為差異部分



圖書館 10F PLAN



圖書館 10F PLAN

競圖階段(服務建議書)

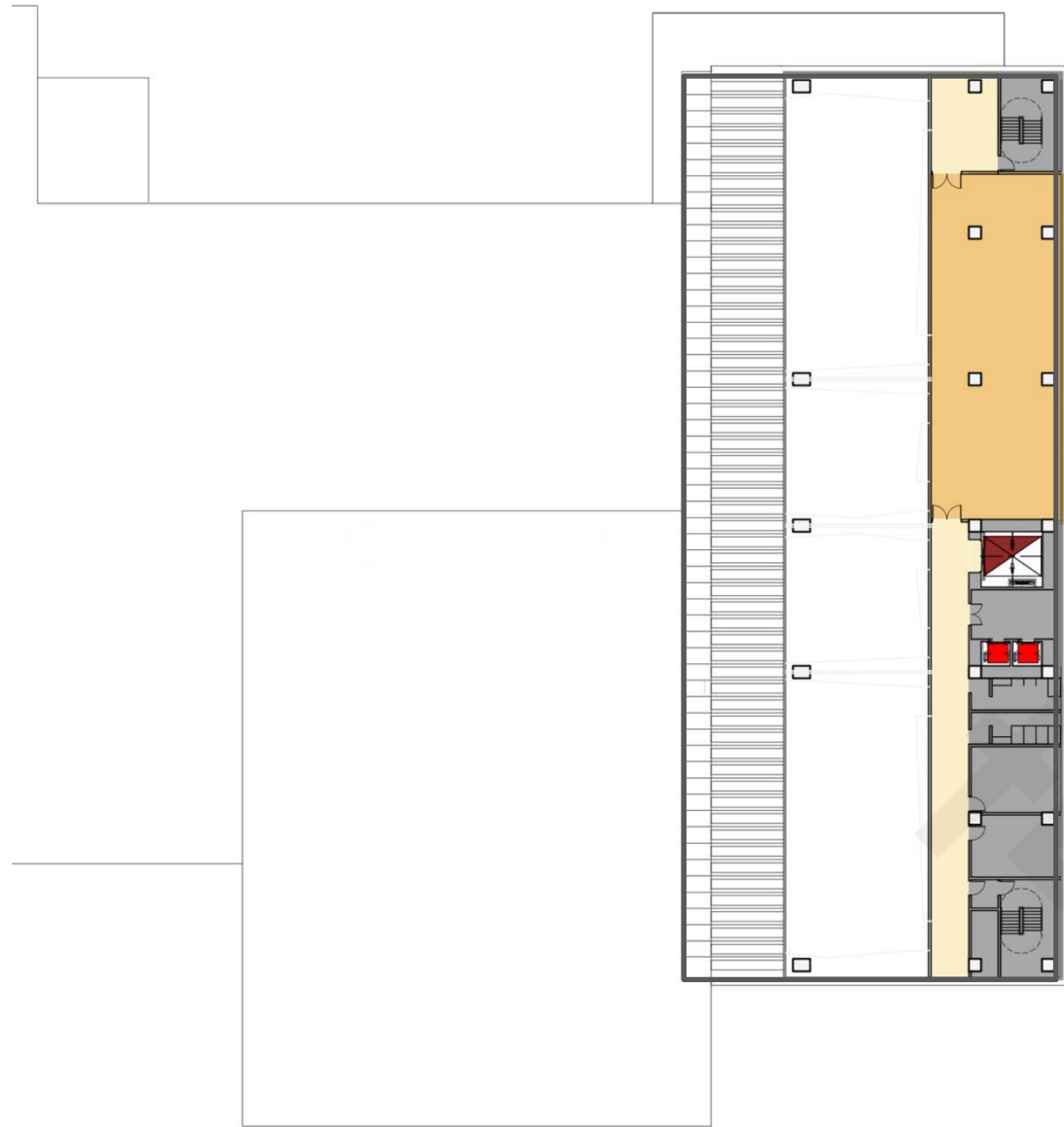
- 空間：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

基本設計階段

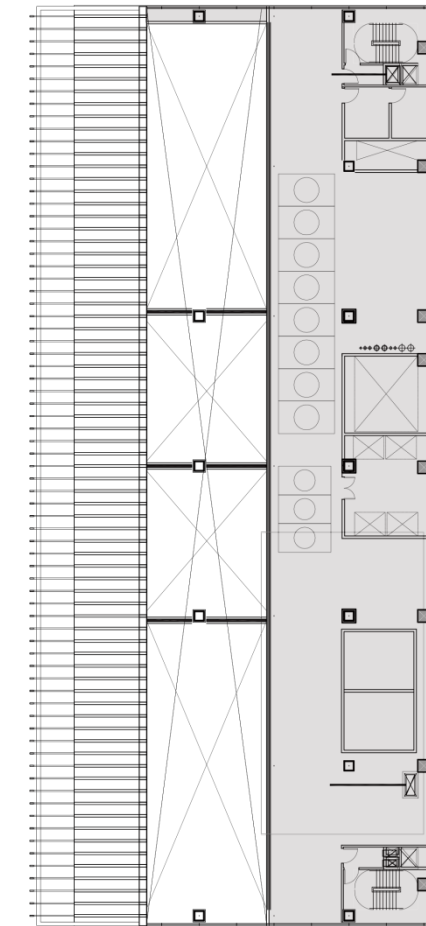
- 空間差異：
- 一般圖書(開架藏書)
 - 讀者閱覽

- 差異說明：
- * 電梯數量/位置調整
 - * 7-10F調整樓板高程

備註：紅字為差異部分



音樂廳 R1F PLAN



音樂廳 R1F PLAN

競圖階段(服務建議書)

- 空間：
- 樂器儲藏室(一)

基本設計階段

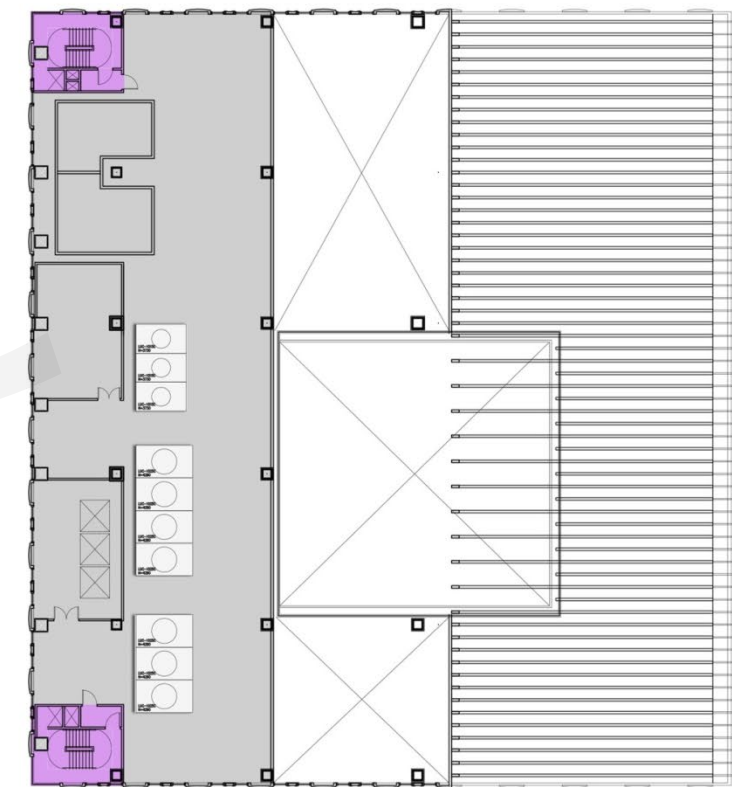
- 空間差異：
- 機房
 - 空調機房
 - 樓梯
 - 電梯廳
 - 走道
 - 廁所

差異說明：
*原10F調整為RF

備註：紅字為差異部分



圖書館 R1F PLAN



圖書館 R1F PLAN

競圖階段(服務建議書)

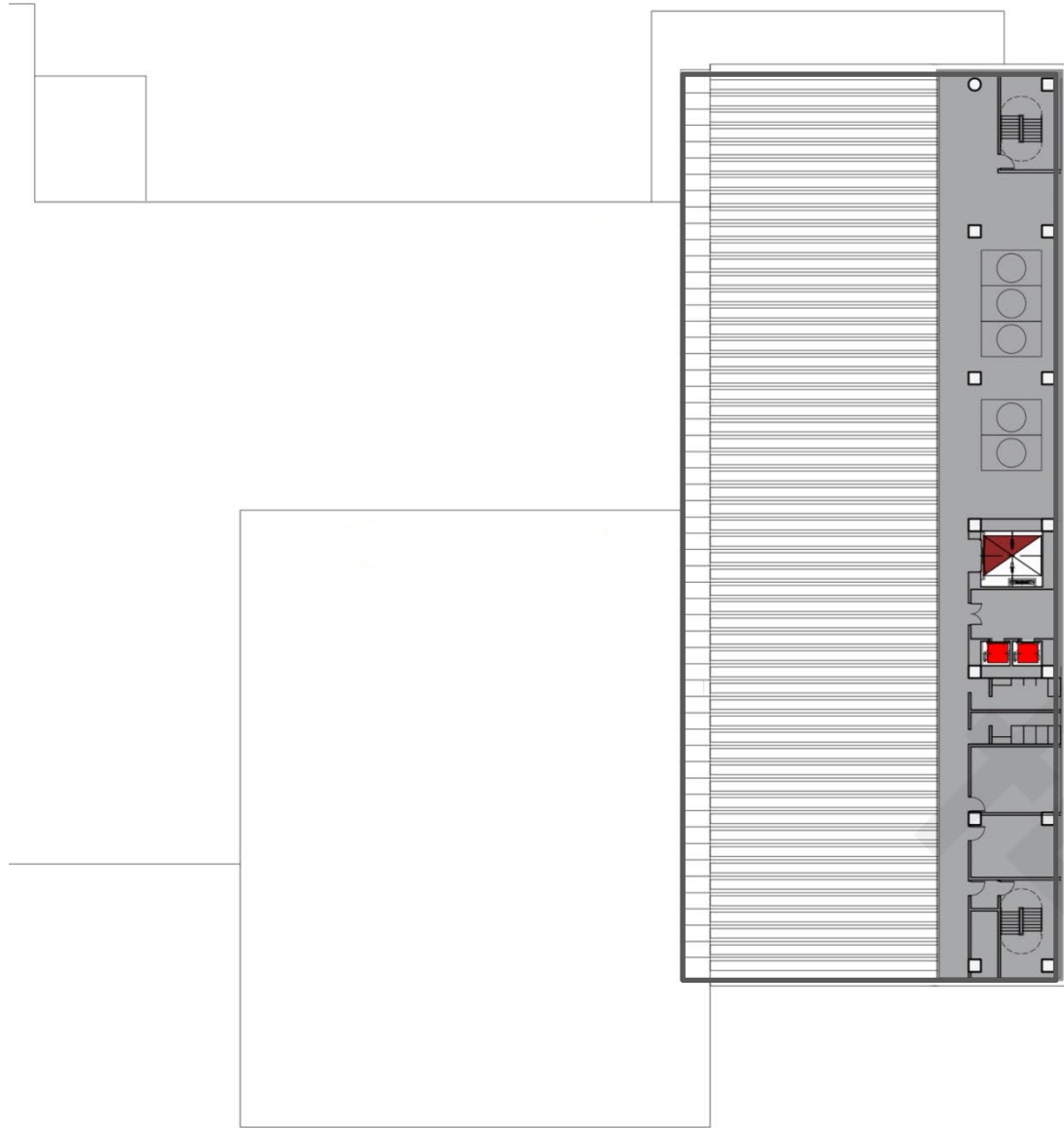
- 空間：
- 影音創作室
 - 影音創作室 (大)
 - 開架藏書

基本設計階段

- 空間差異：
- 機房
 - 空調機房
 - 樓梯
 - 電梯廳
 - 走道
 - 廁所

差異說明：
*原11F調整為RF

備註：紅字為差異部分



音樂廳R 2F PLAN

音樂廳 R2F PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

基本設計階段

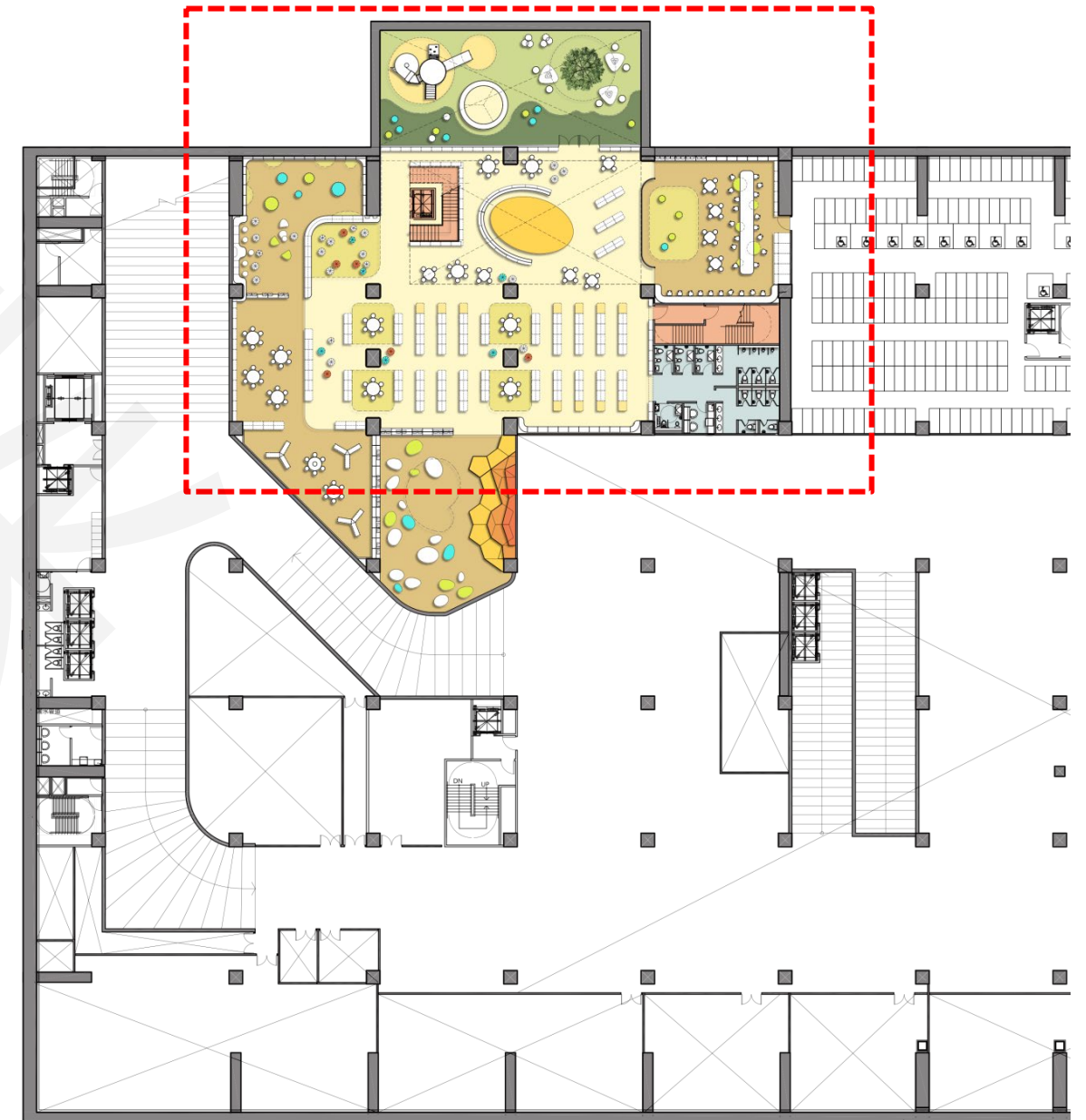
空間差異：

差異說明：
*原11F調整後取消

備註：紅字為差異部分



圖書館 BIMF PLAN



圖書館 BIMF PLAN

競圖階段(服務建議書)

空間：

基本設計階段

空間差異：

- 嬰幼兒閱讀區
- 親子共讀
- 兒童-閱讀區
- 兒童說故事室
- 新科技體驗區

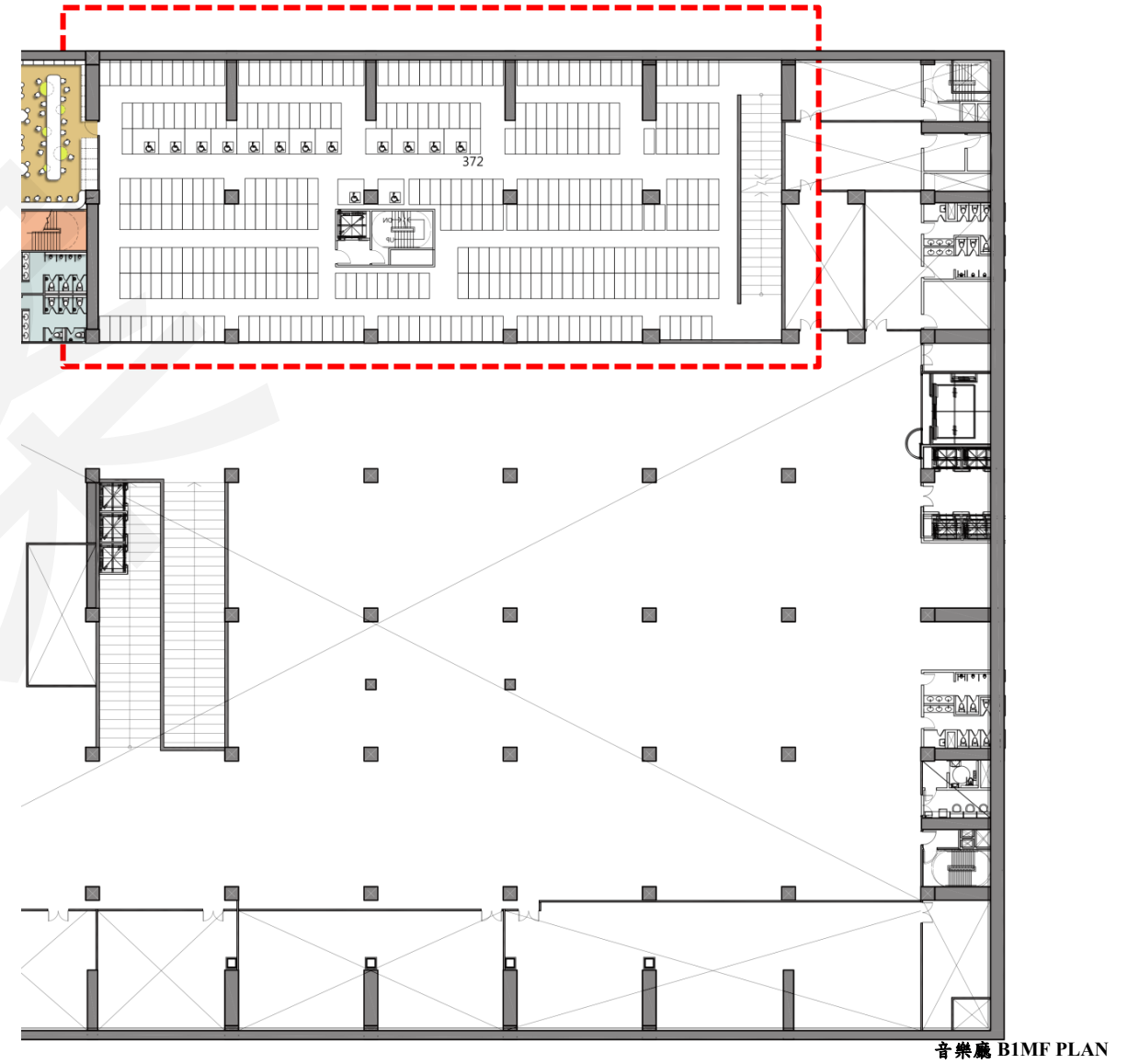
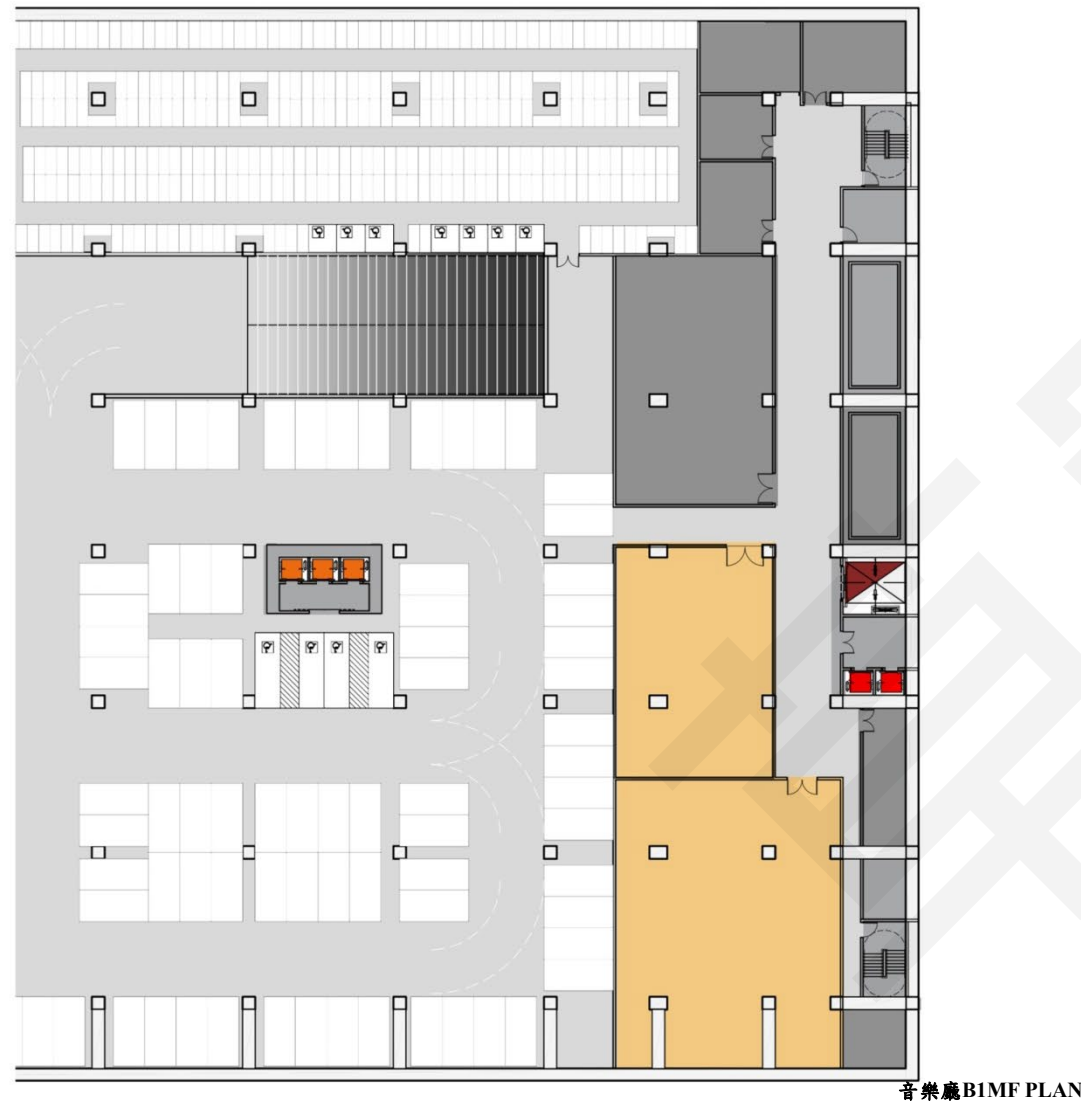
- 兒童說故事室
- 多功能活動室
- 團體研討室
- 玩具圖書館
- 展示區

- 工作間

差異說明：

- *增加夾層
- *兒童圖書館下沉廣場

備註：紅字為差異部分



競圖階段(服務建議書)

空間：

基本設計階段

- 機車停車

差異說明：
*增加夾層
*機車停車場

2.設計與需求空間面積說明

12/30基本設計						需求書				
樓地板面積	圖書館		音樂廳		停車空間及公共設施	總樓地板 (m ²)	圖書館	音樂廳	All	差值
		露天使用		露天使用						
屋突一層	425.94		-			425.9				
10層	1,320.82		500.99			1,821.8				
9層	2,066.53		1,596.26			3,662.8				
8層	2,896.39		2,280.68			5,177.1				
7層	2,473.32	85.58	1,656.84			4,130.2				
6層	3,234.05	815.31	2,454.97			5,689.0				
5層	3,668.21		3,754.50			7,422.7				
4層	2,852.73		4,521.71			7,374.4				
3層	3,213.99		5,344.82			8,558.8				
2層	3,549.23		5,374.41			8,923.6				
1層	3,536.25		5,301.90	401.86		8,838.2				
地下一層夾層	1,471.72	259.60				1,471.7				
小計	30,709.18	1,160.49	32,787.08	401.86		63,496.2	33,076	33,749	66,825	-133.9
地下一層夾層			40.32		1,420.92	1,420.9	停車空間	停車空間	停車空間	
地下一層	1461.16		1320.93		9,370.91	12,153.0	7,811	12,662	20,473	2,099.4
地下二層	201.5		170.96		11,780.54	12,153.0				
地下層小計	1662.66		1,532.21		22,572.37	25,726.9	總計	總計	總計	1,925.1
總樓地板面積	32,371.84	1,160.49	34,319.29	401.86	22,572.37	89,223.10	40,887	46,411	87,298	
需求書差值	-704.16		570.29		應使用單位需求調整減少面積					
建築面積						9,716.6 m ²	建築面積	9,715.00		
建蔽率						44.99 %	建蔽率	45%		
開挖面積						12,153.0 m ²	開挖面積	11,877.25		
開挖率						56.28 %	開挖率	55%		
空間使用面積						66,691.13 m ²	空間使用需求面積	總計 -133.90		
停車空間面積						22,572.37 m ²	停車場需求面積	20473.00 2099.40		

總樓地板面積 88,943.5m² > 設計需求書面積 87,298m² (多2%)

1. 停車空間 22617.13m² > 需求面積 20,473m² (多3,205m²)

法定換算停車空間容積之樓地板面積 = 機車 633x4 + 汽車 533*40 = 24,000m²

原停車場需求面積不足, 設計面積尚小於法定換算容積之樓地板面積, 屬合理範圍。

2. 停車空間面積增加部分已超過總設計需求面積 1% (872.9m²)。

*露天使用空間不計入樓地板面積

圖書館空間規劃面積

項次 Item	類別 Category	空間 Space	空間編號	空間機能 Function			合計 Total (m ²)				
				面積	設計面積	樓層					
A	典藏空間	藏書空間 4470(m ²)	一般圖書(開架藏書)	LA10	2,695	2,703	6F-10F	4,412			
			參考書區(開架藏書)	LA20	385	387	6F				
			開架式參考書庫	LA30							
			留學資料中心	LA40							
			多元文化資料中心	LA50							
						美國資料中心	LA60		400	400	4F
						視聽資料區	LA70				
						音樂圖書館	LA80				
						閉架藏書	LA90				
									770	677	5F
B	讀者服務空間	閱覽及 自修空間 9585(m ²)	讀者閱覽	LB10	8,185	929	6,374	6F-10F	9,572		
							815	6F平台			
							86	7F露臺			
						期刊閱報區	LB20	400		401	2F
						樂齡閱覽區	LB21				
						青少年閱覽區	LB30				
						多元文化及城市交流區	LB40				
						參考書閱覽區	LB50	1,000		967	1F
						美國資料中心	LB60				
						多元文化資料中心	LB70				
			自修室	LB80							
C	學習會議空間	多功能表演展示 空間 3585(m ²)	國際會議廳	LC01	1,450	410	635	3F	2,766		
			國際會議廳貴賓休息	LC02			27	3F			
			國際會議廳化妝室	LC03			38	3F			
			國際會議廳口譯室	LC04			55	4F			
			國際會議廳控制室	LC05			45	4F			
			國際會議廳側舞台	LC06			60	3F			
			國際會議廳廁所	LC06			52	3F			
			展覽空間	LC111	350	78	3F				
			展覽空間前廳	LC112		271	3F				
			會議室50席	LC121	450	72	3F				
			會議室80席	LC122		119	3F				
			會議室100席	LC123		133	3F				
			研習教室	LC131	410	88	3F				
			研習教室	LC132		88	3F				
			電腦教室	LC14	120	79	4F				
			親子觀賞室	LC15	90	57	4F				
			影音創作室	LC16	60	53	4F				
			影音創作室(大)	LC17	90	125	4F				
			團體欣賞室	LC18	120	107	4F				
			個人觀賞區	LC19	150	154	4F				
			雙人觀賞區	LC20	120	127	4F				
			三人觀賞區	LC21	80	85	4F				
			多人觀賞區	LC22	30	68	4F				
樂齡學習中心	LC23	65	150	2F							
			兒童圖書區	LD10							
			兒童期刊報紙區	LD101							

D	兒童館	兒童圖書空間 2000(m ²)	小小世界外文圖書區	LD11	2,000	1,844	1F-BIMF	2,104
			嬰幼兒閱讀區	LD12				
			親子共讀	LD121				
			兒童閱讀區	LD13				
			兒童資訊檢索區	LD14				
			兒童自助借書區	LD15				
			新科技體驗區	LD16				
			兒童說故事室	LD17				
			多功能活動室	LD18				
			團體研討室	LD19				
			玩具圖書館	LD20				
			展示區	LD21				
			工作間	LD22				
			兒童圖書辦公室	LD30				
			兒童圖書服務櫃台	LD31				
E	行政及技術	館員辦公室 2000(m ²)	館長辦公室	LE10	45	58	5F	2,012
			副館長辦公室	LE11	30	34	5F	
			秘書辦公室	LE12	20	24	5F	
			閱覽典藏課辦公室	LE13	200	112	5F	
			推廣課辦公室	LE14	110	105	5F	
			採編課辦公室	LE15	280	135	5F	
			諮詢服務課辦公室	LE16	105	148	6F	
			視聽室辦公室	LE17	40	107	4F	
			資訊室辦公室	LE18	140	160	5F	
			秘書室辦公室	LE19	240	118	5F	
			人事室辦公室	LE20	70	73	5F	
			政風室辦公室	LE21	30	39	5F	
			會計室辦公室	LE22	60	92	5F	
			檔案室	LE23	180	111	5F	
			資訊室機房	LE24	150	122	5F	
			館史室及海報典藏室	LE25	160	132	5F	
禮贈品典藏空間	LE27	70	82	5F				
出版品典藏空間	LE28	70	81	5F				
研究員辦公室			15	5F				
憑證檔案室			18	5F				
會議室			164	5F				
茶水間			82	5F				

F	公共服務空間	公共大廳	入口大廳	LF10	1,000	1,035	2F	2,424
			綜合服務臺	LF11				
			辦公室	LF12				
			卸貨區	LF13				
			臨時儲藏室	LF14				
			電腦資訊站	LF15				
			自助服務區	LF16				
			新書展示區	LF17				
		支援性服務設施	預約圖書自助取書區	LF18	100	53	2F	
			自助還書分檢區(21分檢)	LF20	100	73	1F	
			自助還書分檢區(21分檢)-整理區	LF201		55	1F	
			好書交享閱	LF21		96	1F	
			好書交享閱-整理區	LF211		52	1F	
			收發室	LF23		21	1F	
			警衛室	LF24		24	1F	
			保潔室	LF25		21	1F	
			員工入口	LF26		60	1F	
卸貨區	LF27			96	1F			
簡易餐飲及其他服務性商業	LF30	800	838	1F-2F				
G	公共設施空間	機房(含中央監控室)、樓電梯、走道、廁所(不含停車		9,436	10,243		10,243	
面積加總				33,076			33,533	
露天使用空間							1,161	
總使用樓地板面積							32,372	
P	停車空間	汽車停車 Car	LP01	7,811	9,833		9,833	
		機車停車 Motorcycle	LP02					
總樓地板面積				40,887			42,205	

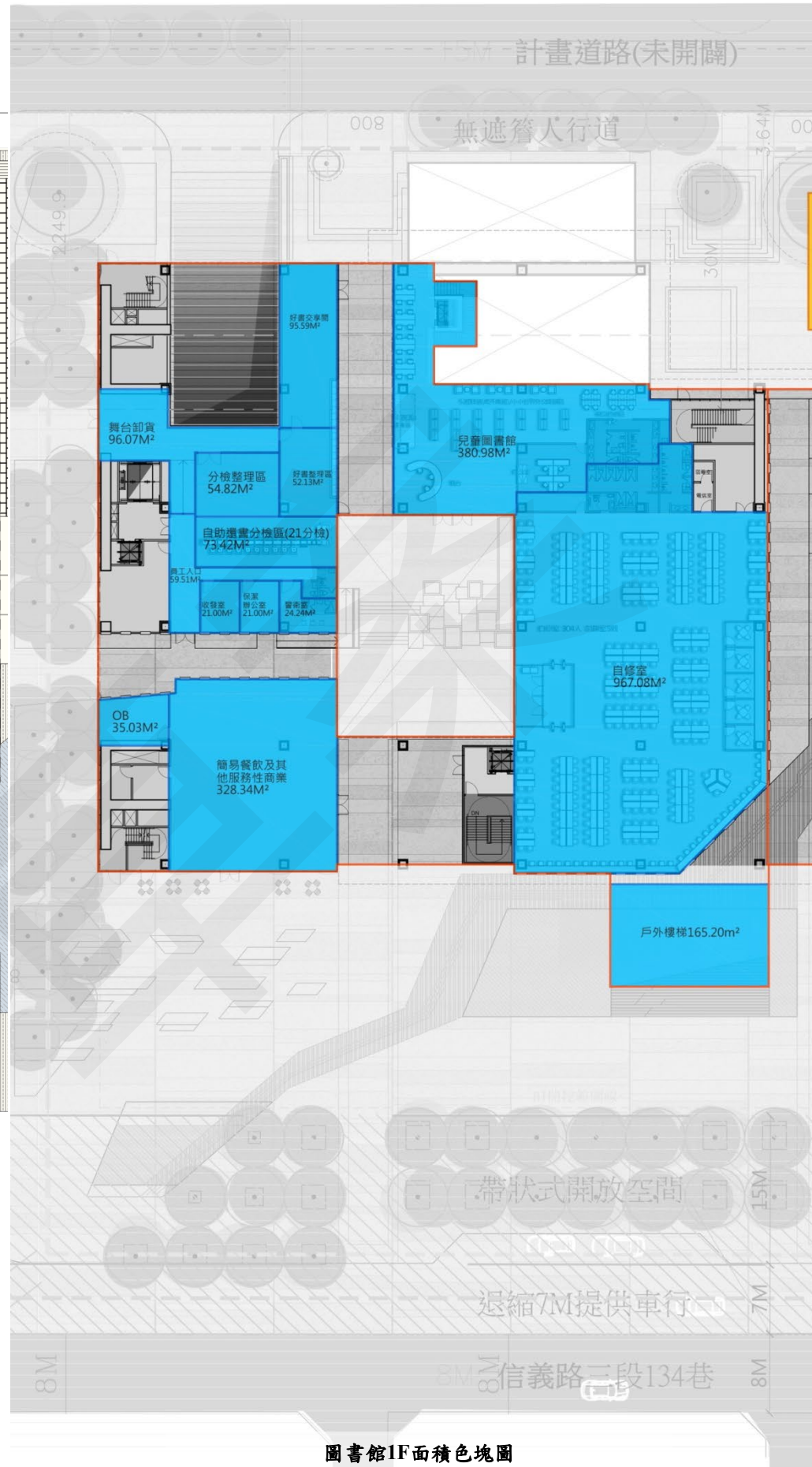
音樂廳空間規劃面積

項次	類別	空間	空間編號	空間機能			合計 (m ²)				
				需求面積	設計面積	樓層					
A	演奏廳	1 音樂廳 2755(m ²)	音樂廳舞臺	MA10	230	278	3F	4,803			
			音樂廳觀眾席	MA11	1,600	1,708	3-5F				
			音樂廳候演區	MA12	180	181	3F				
			音樂廳廳前廳	MA13	745	796	3-5F				
			音樂廳後臺休憩區	MA14	300	305	3F				
			舞臺	MA20	210	171	3F				
		2 多媒體排練實驗 空間 1500(m ²)	觀眾席	MA21	600	495	3-4F				
			側舞臺	MA22	150	156	3F				
			後舞臺	MA23	100	73	3F				
			多媒體排練前廳	MA24	440	640	3-4F				
						基本設計 12/30					
			B								
			表演服 務空間	1 公共大廳 3840(m ²)	入口大廳	MB10	3,840		3,199	2-5F	7,488
					管理辦公室	MB11					
紀念品販賣店	MB12										
前臺	MB13										
志工休息室	MB14										
衣帽間	MB15										
多媒體導覽空間	MB16										
記者採訪會議室	MB17										
2 表演支援空間	首席音樂家候演空間	MB20			45	46		2F			
	首席音樂家候演空間	MB21			30	43		3F			
	首席音樂家候演空間	MB22			30	37		3F			
	首席音樂家候演空間	MB23			30	36		3F			
	小型化妝室10間	MB30			1,100	212		2-3F			
	中型化妝室4間	MB40		387		4F					
	大型化妝室2間	MB50		417		3F					
	工作人員休息室			86		4F					
	男女廁所			120	164	2-3F					
	後舞臺儲藏空間	MB60		1,800	1,834	2F					
卸貨區	MB70	200		219	1F						
後臺休憩區	MB29	300		305	3F						
辦公室		50		27	1F						
員工出入口				50	1F						
3 演出技術部門	燈光控制室	MB80		150	33	4F					
	音響控制室	MB81			33	4F					
	多媒體排練控制室	MA25			84	5F					
	調光機房	MB82			44	5F					
	音響擴大機房	MB83			66	5F					
	後製室	MB84			43	3F					
	舞監室	MB85			32	3F					
	OB	MB86			29	1F					
	多媒體廳舞監室				27	3F					
	多媒體廳後制室				35	4F					

C	練習空間	1 練習室 2260(m ²)	大團體練習室(市交)	MC11	1,000	526	8F	8,005			
			大團體練看臺(市交)	MC111		96					
			大團體練習室(市國)	MC12		526	8F				
			大團體練看臺(市國)	MC121		96					
			小團體練習室(市交)	MC13		600	250		8F		
			小團體練看臺(市交)	MC131			53				
			小團體練習室(市國)	MC14			250		8F		
			小團體練看臺(市國)	MC141			53				
			合奏練習室(市交)	MC15			160		165	7F	
			合奏練習室(市國)	MC16					159	7F	
			個別練習室共12間	MC17		500	463		5F		
			個別練習室(打擊)	MC18			183		5F		
			錄音室	MC01		62	62		9F		
			錄音室	MC02		62	52		9F		
			2 休息室 供平日團員使用 1000(m ²)	休息室(市交)		MC21	450		582	7F	
				休息室(市國)		MC22	450		566	7F	
				個人休息室(市交)		MC23	100		25	7F	
				個人休息室(市交)		MC24			25	7F	
	個人休息室(市國)	MC25		25	7F						
	個人休息室(市國)	MC26		25	7F						
	樂譜檔案室(市交)	MC31		400	175	6F					
	樂譜檔案室(市國)	MC32			227	6F					
	樂器儲藏室(市國)	MC33			600	497	2、5、 7、9F				
	樂器儲藏室(市交)	MC34		800	501	2、6、 8F					
	雜物及戲服室(一)	MC35		400	350	2F					
	雜物及戲服室(二)	MC36		200	200	3-4F					
	E 行政辦公	1 行政辦公 1695(m ²)		營運辦公室		55	73		5F		
				駐館及營運團隊首長辦公	ME11	60	73		6F		
				駐館及營運團隊副首長辦	ME12	50	55		6F		
				行政辦公室(市國)	ME13	1,080	582		6F		
				行政辦公室(市交)	ME14		579		6F		
				會議室(大)	ME20	150	186		5F		
			會議室(中)	ME21	100	116	5F				
			會議室(小)	ME22	100	105	5F				
			譜務室(一)	ME30	100	52	9F				
			譜務室(二)	ME31		52	9F				
F			支援性服務空 間	支援性服務	簡易餐飲及其他服務性商 業	MF10	4,000	3,619 402	1-3F 1F	4,021	
G			公共設施空間	機房(含中央監控室)、樓電梯、走道、廁所(不含停車 面積)			10,194	10,404		10,404	
					使用面積加總		33,749		34,721		
					露天使用空間				402		
					總樓地板面積				34,319		
P			停車空間	汽車停車		MP01	12,662	15,939		15,939	
				機車停車		MP02					
					總使用樓地板面積		46,411		50,258		



圖書館1F平面圖

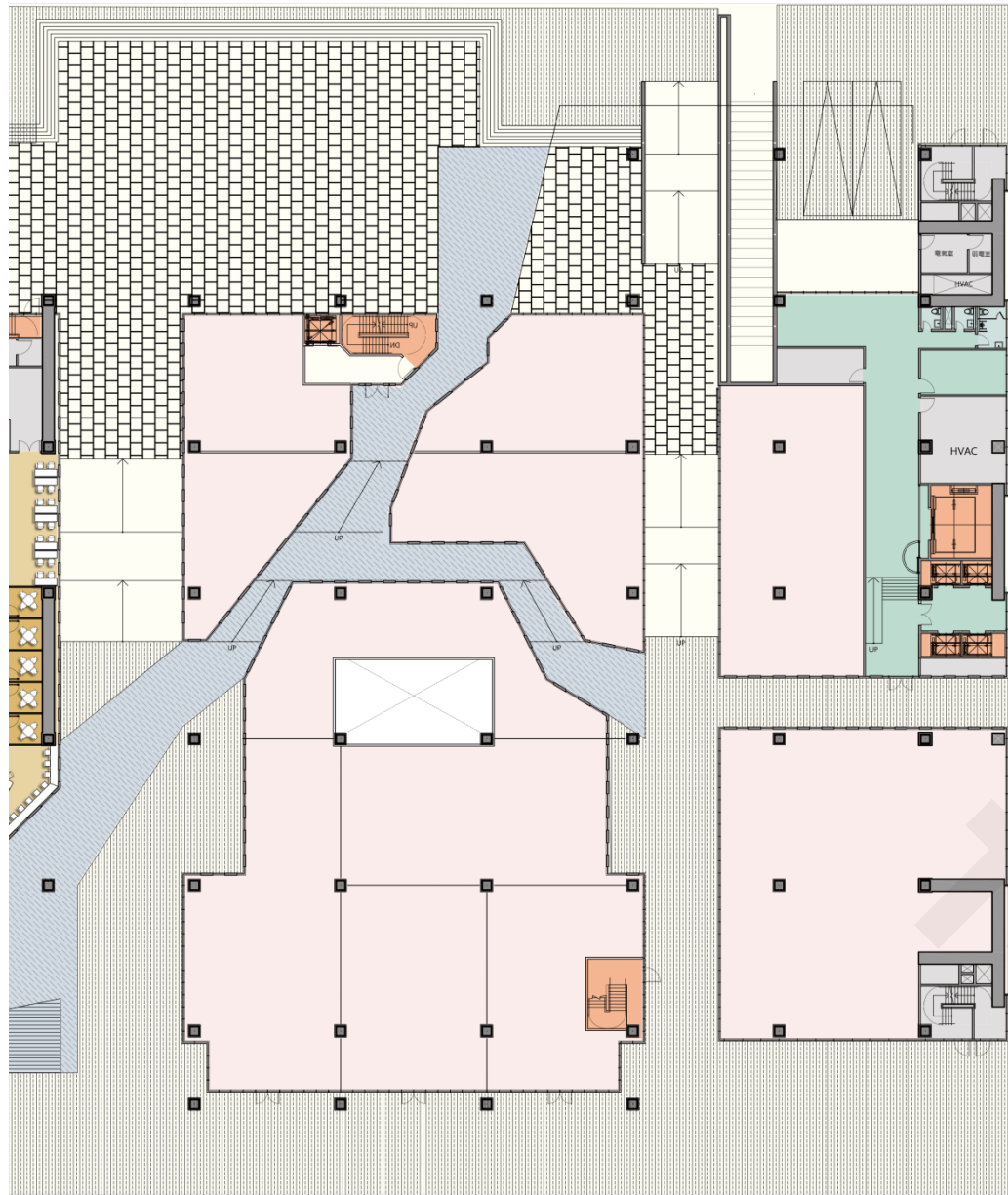


圖書館1F面積色塊圖

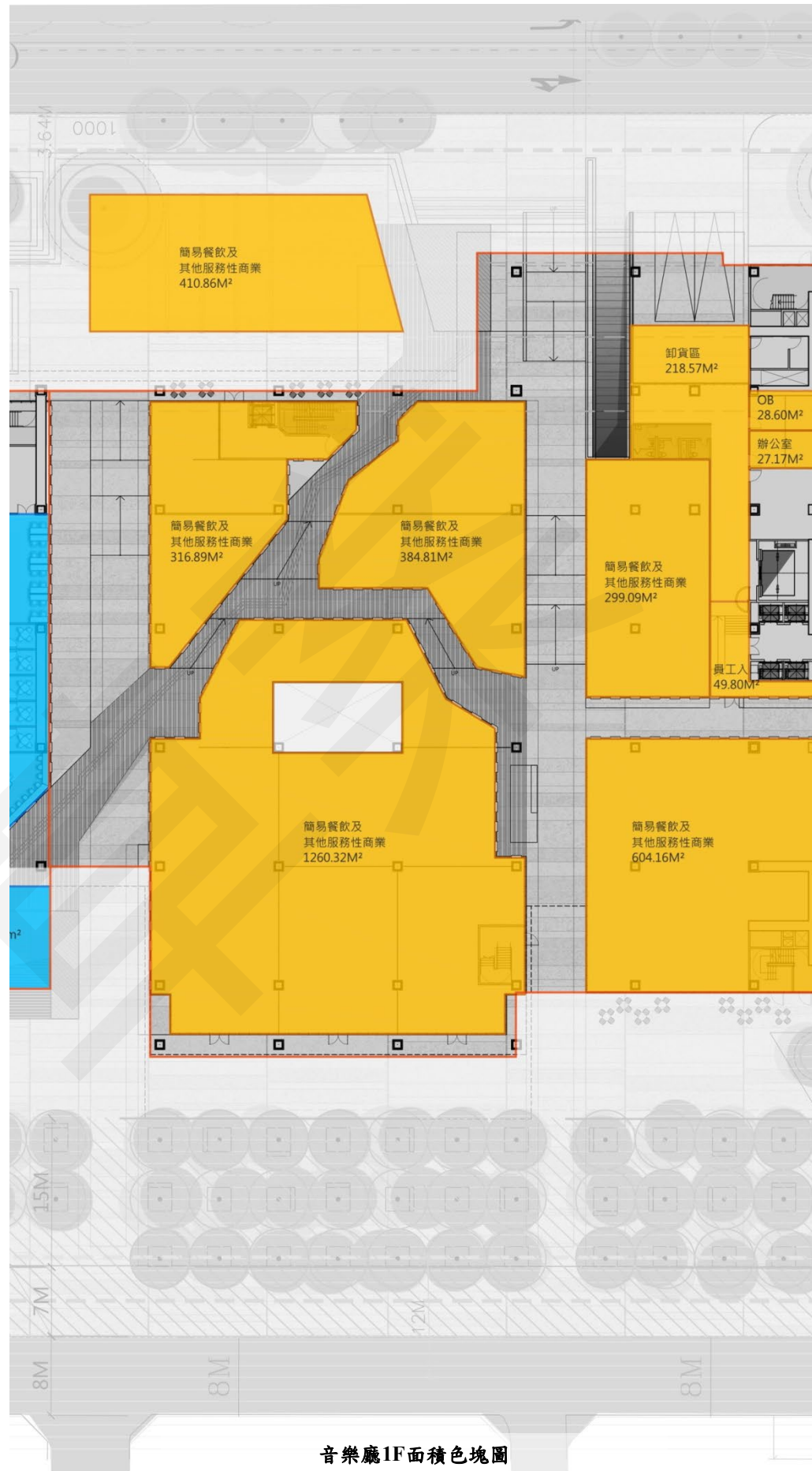
圖書館 1F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
1LF21	好書交享閱	95.59
1LF211	好書交享閱-整理區	52.13
1LF20	自助還書分檢區	73.42
1LF201	自助還書分檢區-整理區	54.82
1LF23	收發室	21.00
1LF24	警衛室	24.24
1LF25	保潔室	21.00
1LF26	員工入口	59.51
1LF27	卸貨區	96.07
1LF27	直播連線室	35.03
1LF80	自修室	989.33
1LD14	兒童圖書資訊檢索區	374.58
1LD15	兒童自助還書區	
1LD10	兒童圖書區	
1LD101	兒童期刊報紙區	
1LD11	小小世界外文圖書區	
1LD30	兒童圖書辦公室	
1LD31	兒童圖書服務櫃台	435.56
1LF30	簡易餐飲(戶外座位)	
1LF30	簡易餐飲及其他商業	328.34
1LG10	機房	668.36
1LG20	空調機房	
1LG40	樓梯	
1LG50	電梯廳	
1LG60	走道	
1LG70	廁所	
	TOTAL	3329

- 支援性服務設施為使用單位新增需求
- 自修室967m²可容納300席，近30m²於戶外自修光庭使用
- 藍字為使用單位新增空間



音樂廳1F平面圖

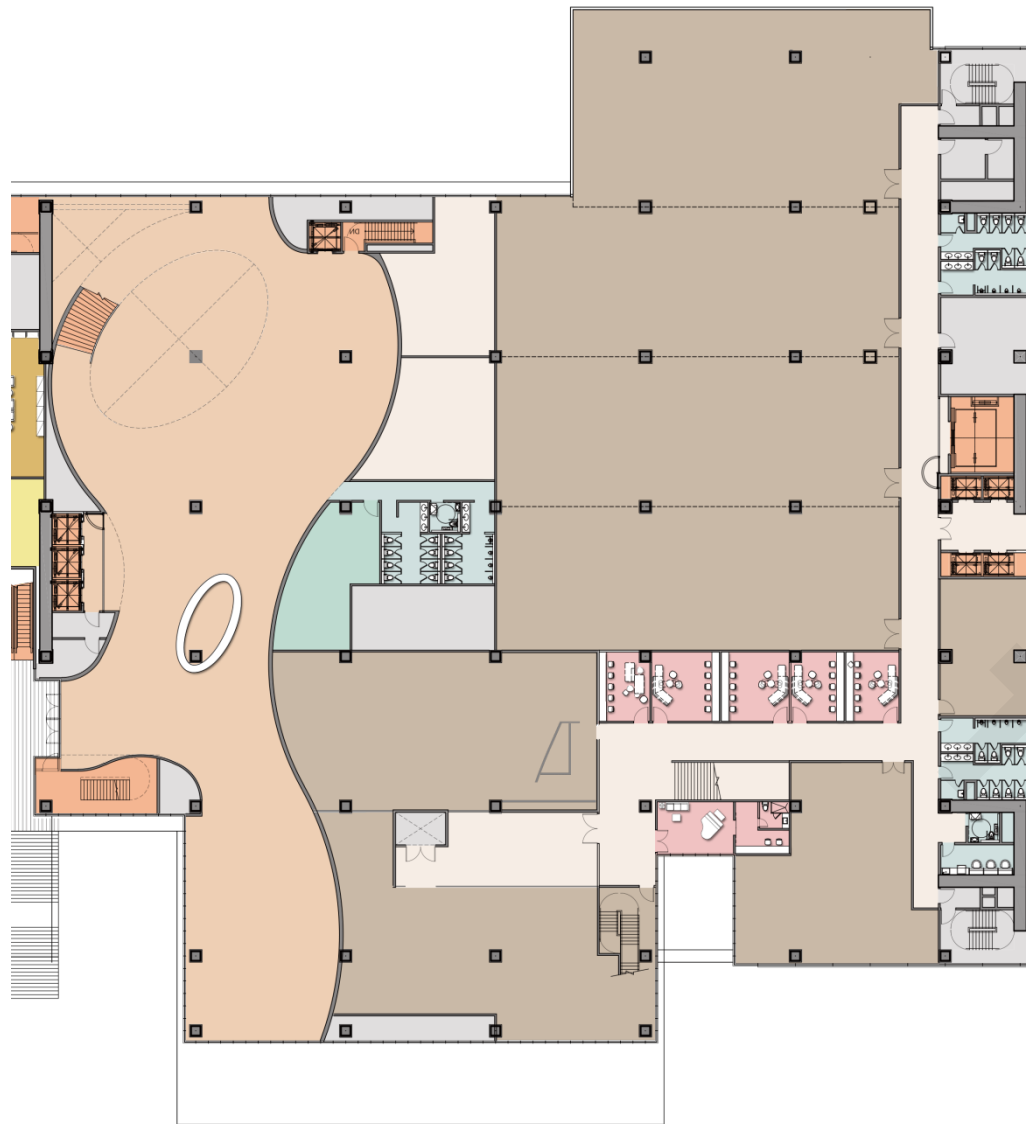


音樂廳1F面積色塊圖

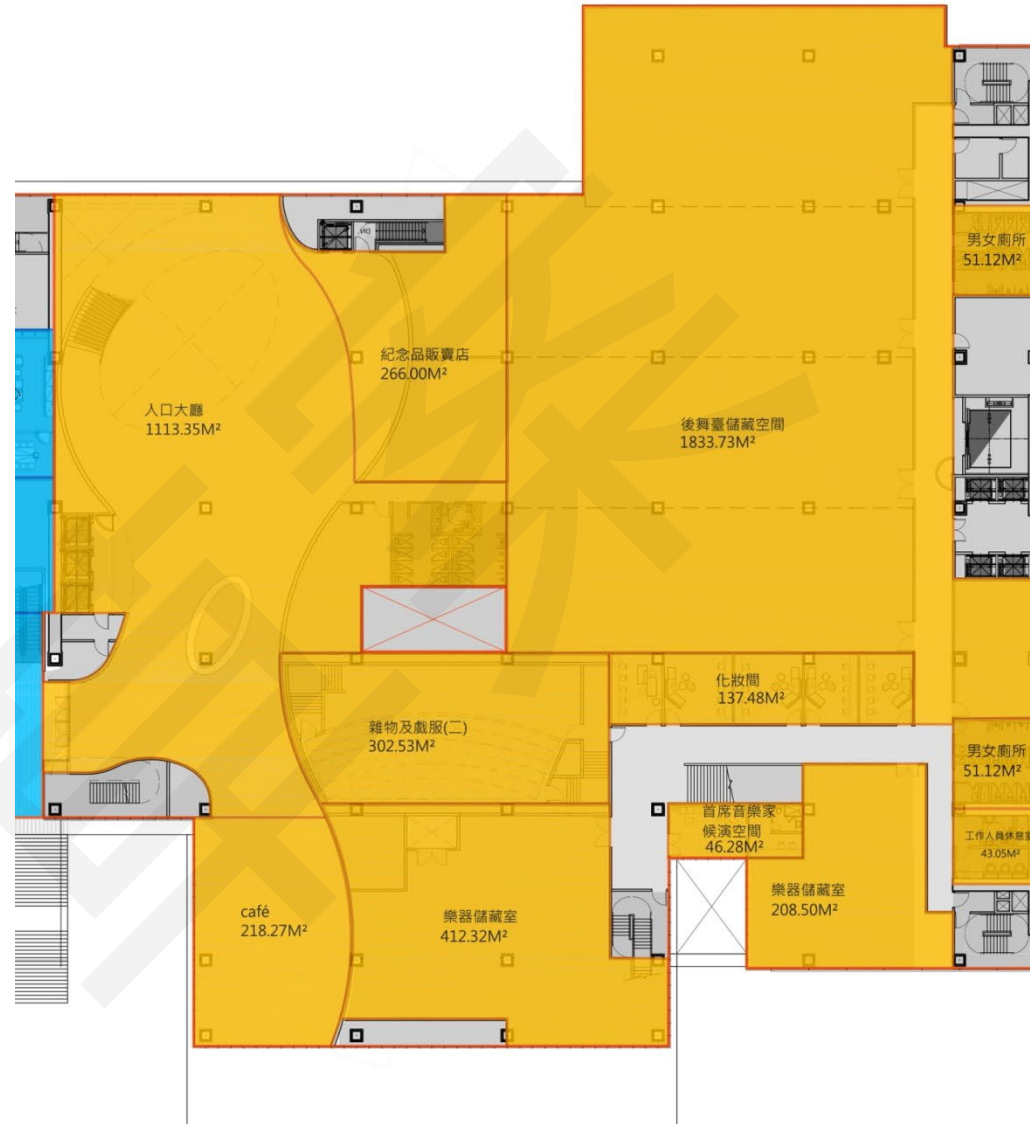
音樂廳 1F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
1MB70	卸貨區	218.57
1MB291	辦公室	27.17
1MB86	OB	28.60
	員工入口	49.80
1MF10	簡易餐飲及其他服務性商業	3276.13
1MG10	機房	1701.63
1MG20	空調機房	
1MG40	樓梯	
1MG50	電梯廳	
1MG60	走道	
1MG70	廁所	
	TOTAL	

音樂廳 2F PLAN



音樂廳2F平面圖



音樂廳2F面積色塊圖

空間編號	空間名稱	面積
2MB10	入口大廳	1,113.35
2MB11	管理辦公室	
2MB13	前臺	
2MB14	志工休息室	
2MB15	衣帽間	
2MB16	多媒體導覽空間	
2MB12	紀念品販賣店	266.00
	CAFÉ	218.27
2MB30	小型化妝室	137.48
2MB23	首席音樂家候演空間	46.28
2MC35	雜物及戲服室(一)	
2MC36	雜物及戲服室(二)	302.53
2MC36	樂器儲藏室	620.82
2MB60	後舞臺儲藏空間	1833.73
	男女廁所	102.24
	工作人員休息室	43.05
2MG10	機房	690.66
2MG20	空調機房	
2MG40	樓梯	
2MG50	電梯廳	
2MG60	走道	
2MG70	廁所	
	TOTAL	

- 公共大廳依目前設計規劃做合理適當調整
- 擴大服務走道可供彈性儲藏使用，未計入此面積

圖書館 3F PLAN



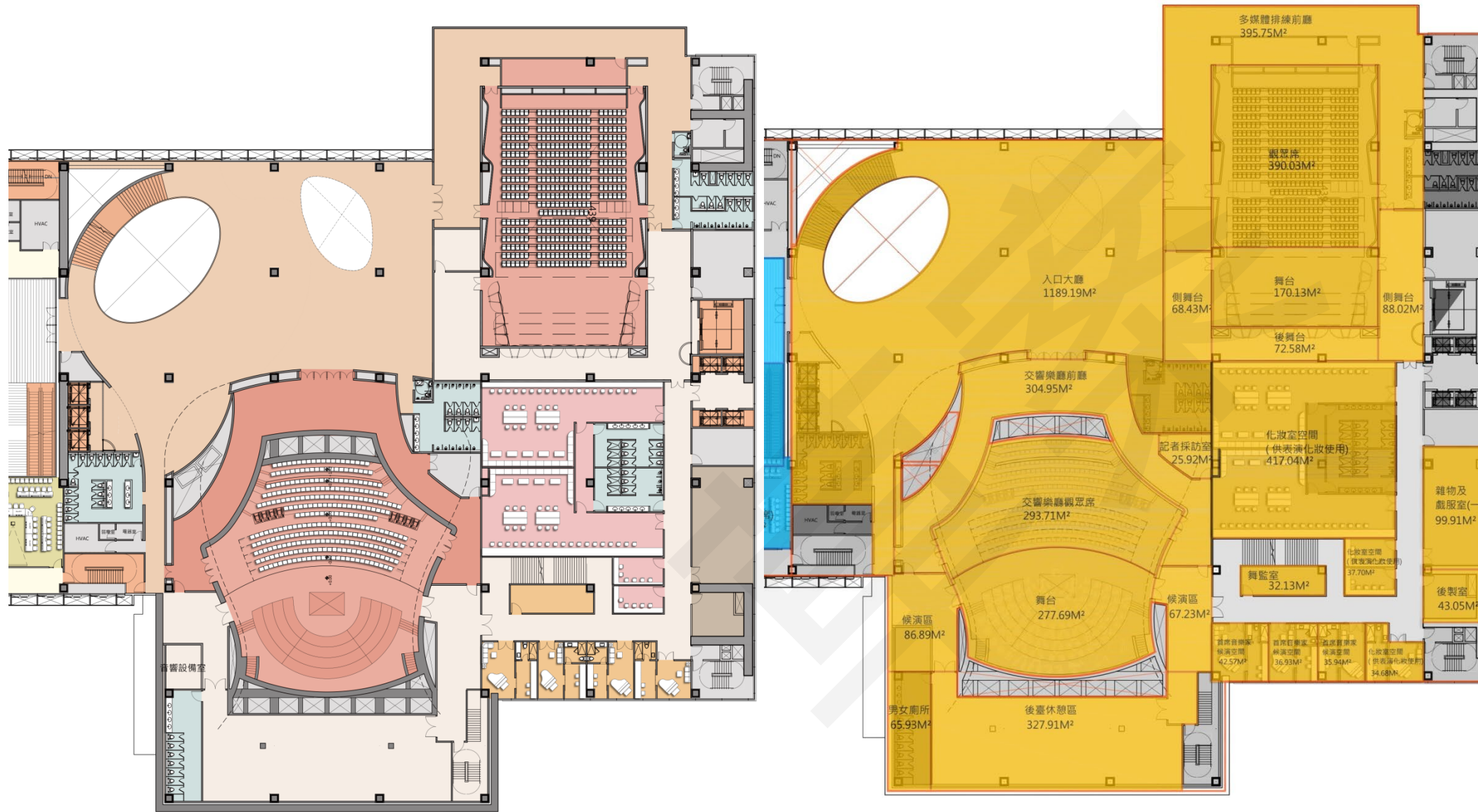
空間編號	空間名稱	面積
3LC01	國際會議廳	635.01
3LC02	國際會議廳貴賓休息	26.80
3LC03	國際會議廳化妝室	37.51
3LC06	國際會議廳候演區	60.18
3LC111	展覽空間	348.56
3LC112	展覽空間前廳	
3LC121	會議室50PPL	72.28
3LC122	會議室100PPL	132.68
3LC123	會議室80PPL	119.13
3LC131	研習教室1	88.28
3LC132	研習教室2	88.28
	國際會議廳廁所	51.91
	國際會議廳廁所	93.49
	國際會議廳親子廁所	52.04
	戶外廊道	142.50
	戶外樓梯	140.11
3LG10	機房	3181.09
3LG20	空調機房	
3LG40	樓梯	
3LG50	電梯廳	
3LG60	走道	
3LG70	廁所	
	TOTAL	

- 國際會議廳因以舒適度為優先考量，使用單位需求由500席調整為450席 (2022.11.29圖書館設計方案說明)
- 使用單位需求調整研習教室

圖書館3F平面圖

圖書館3F面積色塊圖

音樂廳 3F PLAN



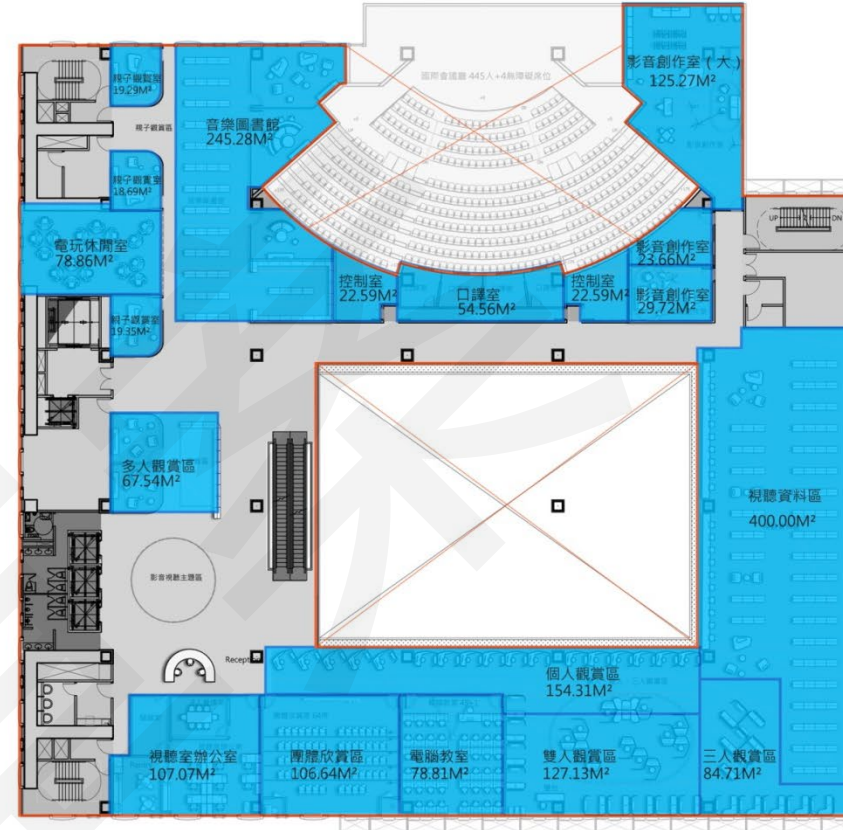
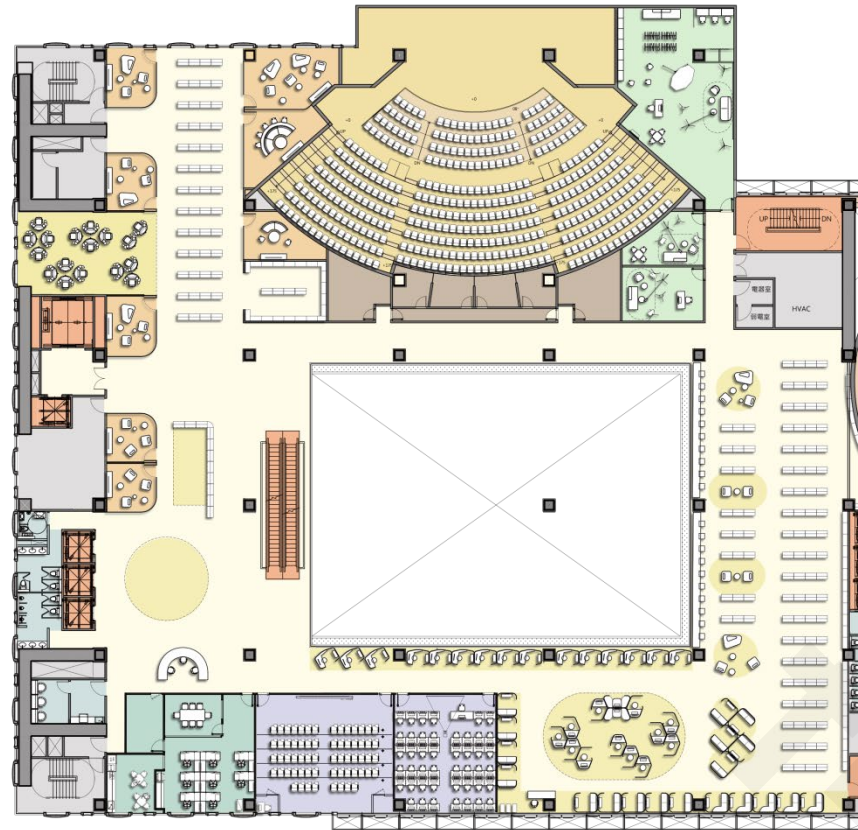
音樂廳3F平面圖

空間編號	空間名稱	面積
	商業	213.51
3MB10	入口大廳	975.67
3MA10	音樂廳舞臺	277.69
3MA11	音樂廳觀眾席	293.71
3MA12	音樂廳候演區	181.22
3MA13	音樂廳前廳	304.95
3MA14	音樂廳後臺休憩區	304.85
3MB20	首席音樂家候演空間	42.57
3MB21	首席音樂家候演空間	36.93
3MB22	首席音樂家候演空間	35.94
3MB30	小型化妝室	36.46
	小型化妝室	37.70
3MB50	大型化妝室	417.04
3MB17	記者採訪會議室	25.92
3MB84	後製室	43.05
	舞監室	32.13
	男女廁所	61.79
	雜物及戲服	99.91
3MA20	多媒體舞臺	170.13
3MA21	多媒體觀眾席	436.25
3MA22	多媒體側舞臺	156.58
3MA23	多媒體後舞臺	72.58
3MA24	多媒體前廳	298.06
	雜物及戲服	47
	演出技術部門	26.83
3MG10	機房	725.5
3MG20	空調機房	
3MG40	樓梯	
3MG50	電梯廳	
3MG60	走道	
3MG70	廁所	
	TOTAL	5353.97

- 公共大廳依目前設計規劃做合理適當調整
- 使用單位說明多媒體廳以音樂為主

音樂廳3F面積色塊圖

圖書館 4F PLAN



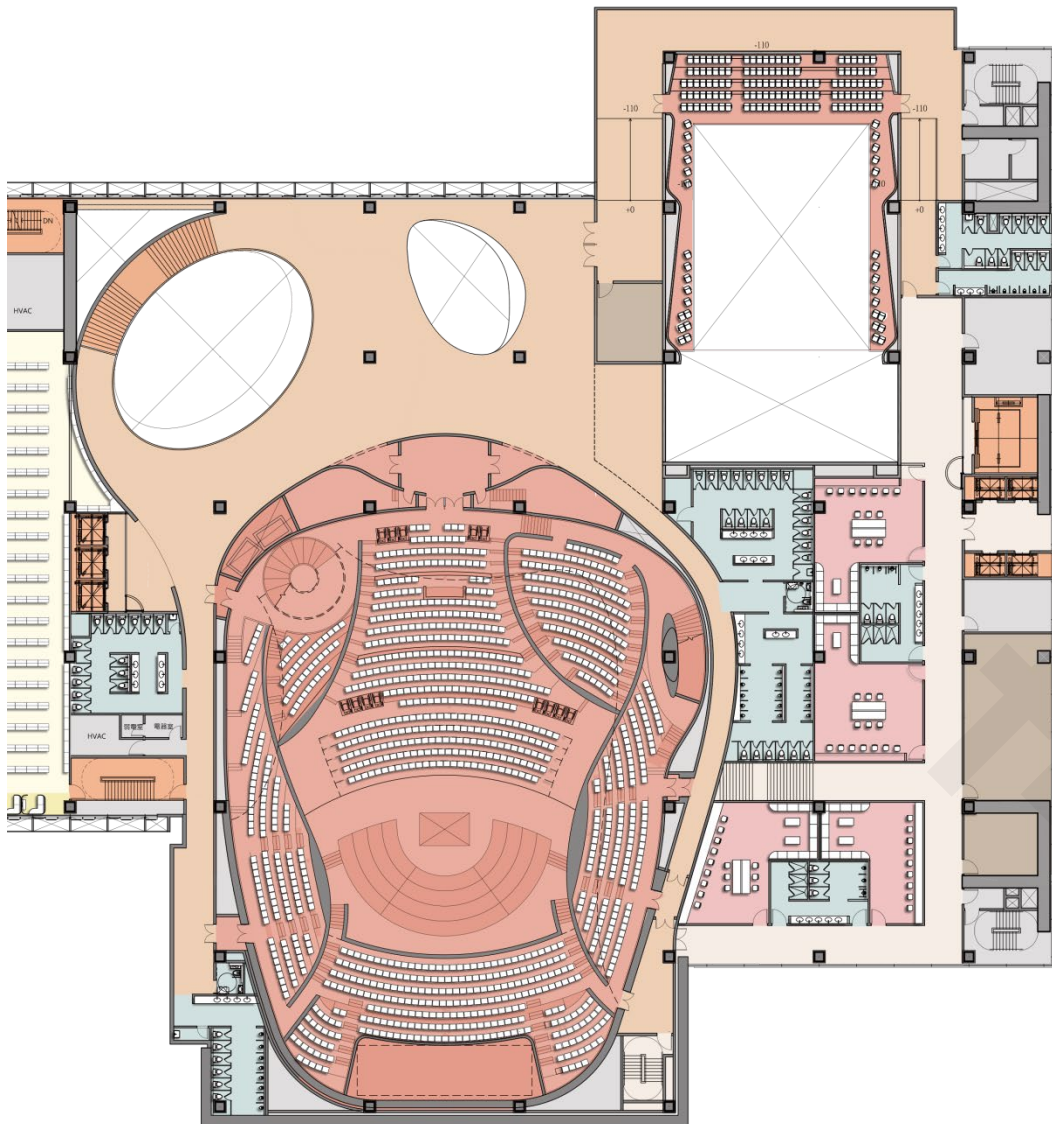
空間編號	空間名稱	面積
4LC04	口譯室	54.56
4LC05	控制室	45.18
4LE17	視聽室辦公室	107.07
4LE171	視聽室服務櫃台	
4LE172	視聽室服務茶水間	
4LE173	視聽室服務會議室	
4LC14	電腦教室	
4LC15	親子觀賞室	57.33
4LC16	影音創作室	53.38
4LC17	影音創作室(大)	125.27
4LC18	團體欣賞室	106.64
4LC19	個人觀賞區	154.31
4LC20	雙人觀賞區	127.13
4LC21	三人觀賞區	84.71
4LC22	多人觀賞區	67.54
4LA70	視聽資料區	400.00
4LA80	音樂圖書館	245.28
	電玩休閒室	78.86
4LG10	機房	1,066.62
4LG20	空調機房	
4LG40	樓梯	
4LG50	電梯廳	
4LG60	走道	
4LG70	廁所	
	TOTAL	2852.69

- 國際會議廳因以舒適度為優先考量，使用單位需求由500席調整為450席(2022.11.29圖書館設計方案說明)
- 其他多功能表演展示空間將於後續的內裝配置，進行深化調整

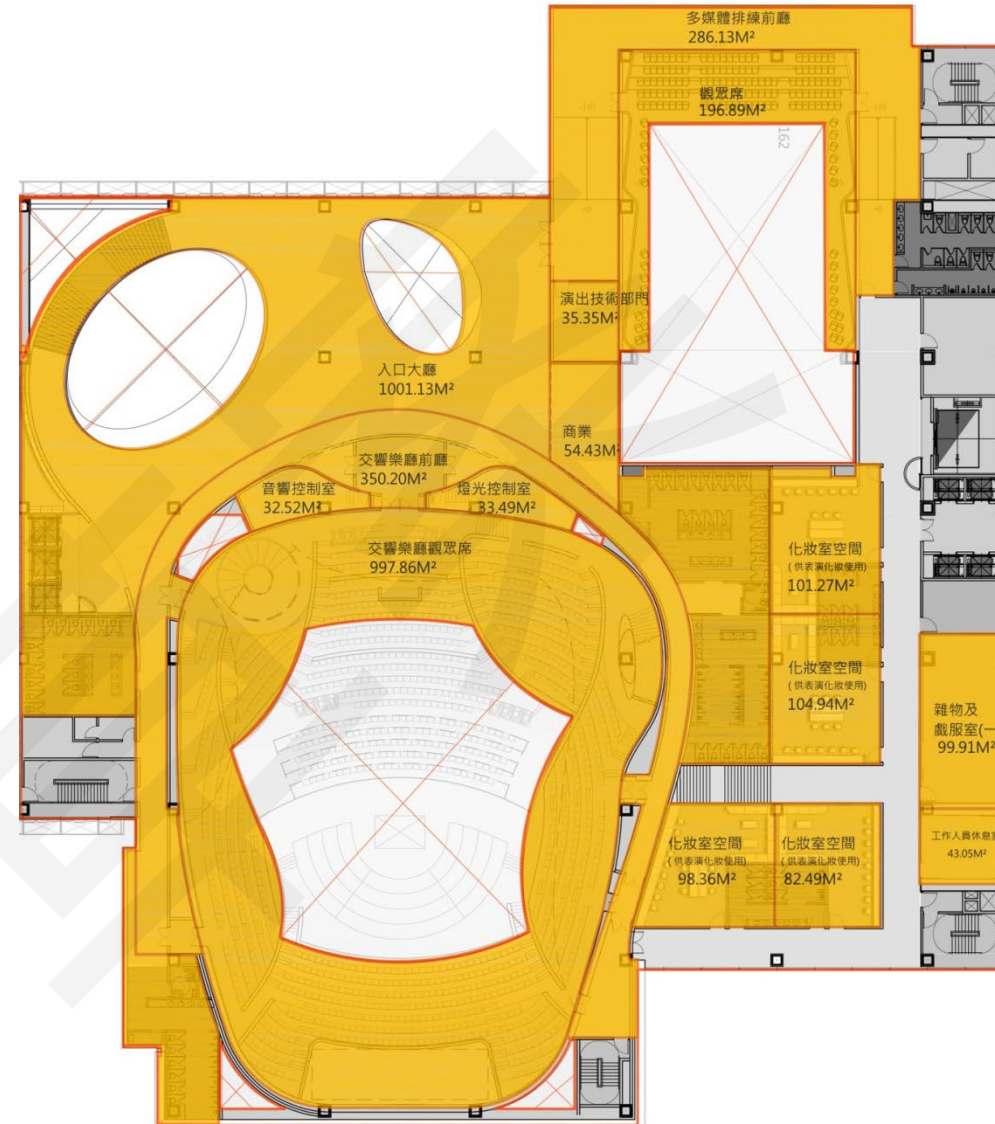
圖書館4F平面圖

圖書館4F面積色塊圖

音樂廳 4F PLAN



音樂廳4F平面圖



音樂廳4F面積色塊圖

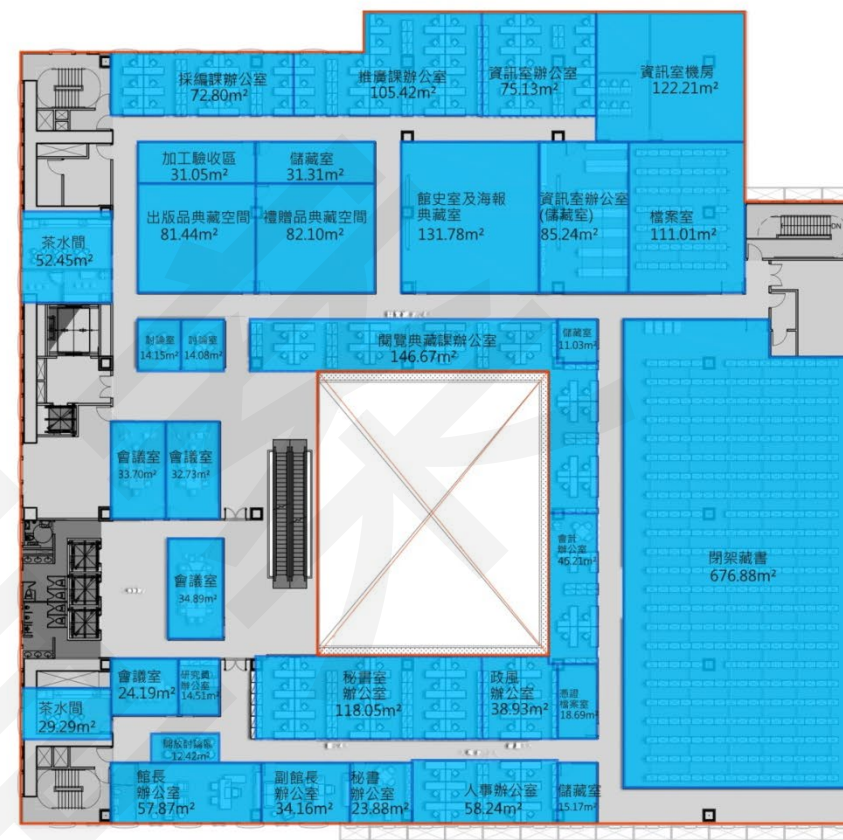
空間編號	空間名稱	面積
4MB10	入口大廳	1001.13
4MA11	音樂廳觀眾席	997.86
4MA13	音樂廳前廳	350.20
4MB80	燈光控制室	33.49
4MB81	音響控制室	32.52
4MB50	中型化妝室	101.27
4MB51	中型化妝室	104.94
4MB52	中型化妝室	82.49
4MB53	中型化妝室	98.36
4MA24	多媒體排練前廳	286.13
4MA21	多媒體排練觀眾席	196.89
4MG80	雜物及戲服室	99.91
	工作人員休息室	43.05
	演出技術部門	35.35
	商業	54.43
4MG10	機房	1018.12
4MG20	空調機房	
4MG40	樓梯	
4MG50	電梯廳	
4MG60	走道	
4MG70	廁所	
	TOTAL	4446.36

- 公共大廳依目前設計規劃做合理適當調整
- 使用單位說明多媒體廳以音樂為主

圖書館 5F PLAN



圖書館5F平面圖

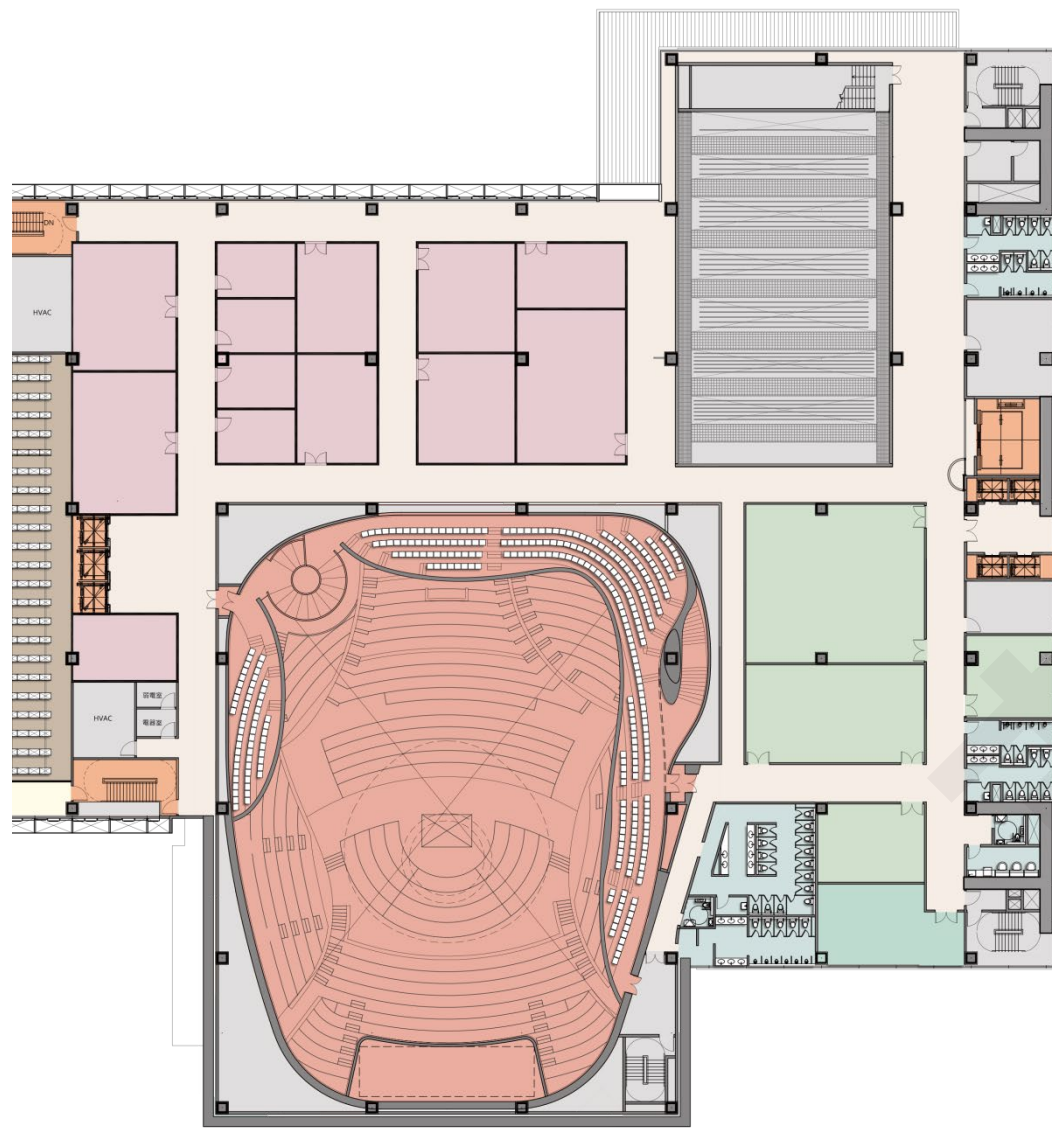


圖書館5F面積色塊圖

空間編號	空間名稱	面積
5LE10	館長辦公室	57.87
5LE11	副館長辦公室	34.16
5LE12	秘書辦公室	23.88
5LE13	閱覽典藏課辦公室	146.67
5LE131	閱覽典藏課儲藏室	11.03
5LE14	推廣課辦公室	105.42
5LE15	採編課辦公室	72.8
5LE151	採編課-加工驗收區	31.05
5LE152	採編課-儲藏室	31.31
5LE18	資訊室辦公室	75.13
5LE181	資訊室儲藏室	85.24
5LE19	秘書室辦公室	118.05
5LE20	人事室辦公室	58.24
5LE21	政風室辦公室	38.93
5LE22	會計室辦公室	46.21
5LE22	憑證檔案室	18.69
5LE23	檔案室	111.01
5LE24	資訊室機房	122.21
5LE25	館史室	131.78
5LE26	海報典藏室	
5LE27	禮贈品典藏空間	82.10
5LE28	出版品典藏空間	81.44
5LA90	閉架藏書	676.88
	研究員辦公室	14.51
	會議室(員工使用)	24.19
	會議室(員工使用)	34.89
	會議室(員工使用)	32.73
	會議室(員工使用)	33.70
	討論室(員工使用)	14.15
	討論室(員工使用)	14.08
	開放討論區(員工使用)	12.42
	茶水間	29.29
	茶水間	52.45
5LG10	機房	
5LG20	空調機房	
5LG40	樓梯	
5LG50	電梯廳	
5LG60	走道	
5LG70	廁所	
	TOTAL	

- 藏書空間、行政及技術空間將於後續的內裝配置，進行深化調整
- 館員辦公室空間為使用單位新增需求

音樂廳 5F PLAN



音樂廳5F平面圖

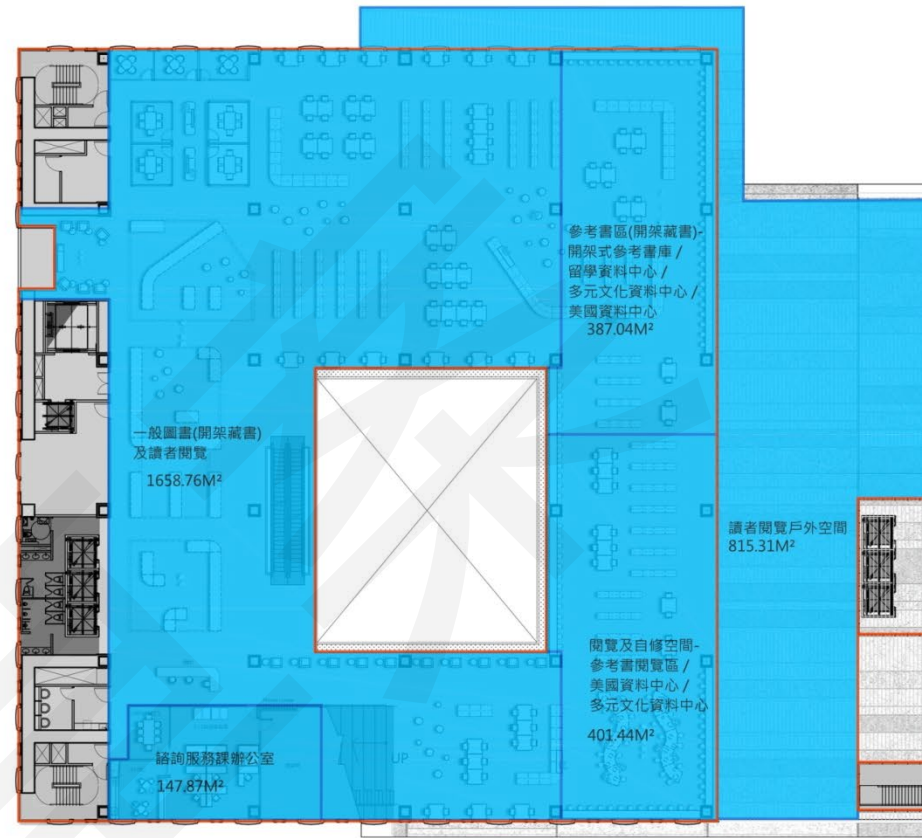


音樂廳5F面積色塊圖

空間編號	空間名稱	面積
	入口大廳	197.9
5MB10	音樂廳前廳	141.09
5MA11	觀眾席	416.89
5MC11	個別練習室(打擊)	182.52
5MC12	個別練習室	462.7
5ME20	會議室(大)	186.32
5ME21	會議室(中)	115.60
5ME22	會議室(小)	55.90
5ME23	會議室(小)	48.79
5MB11	管理辦公室	72.61
	樂器儲藏室	83.86
	樂器儲藏室	109.96
	音響擴大機機房	61.67
	調光機房	44.14
	多媒體排練控制室	83.63
5MG10	機房	1556.71
5MG20	空調機房	
5MG40	樓梯	
5MG50	電梯廳	
5MG60	走道	
5MG70	廁所	
	TOTAL	

- 公共大廳依目前設計規劃做合理適當調整
- 擴大服務走道可供彈性儲藏使用，未計入此面積

圖書館 6F PLAN

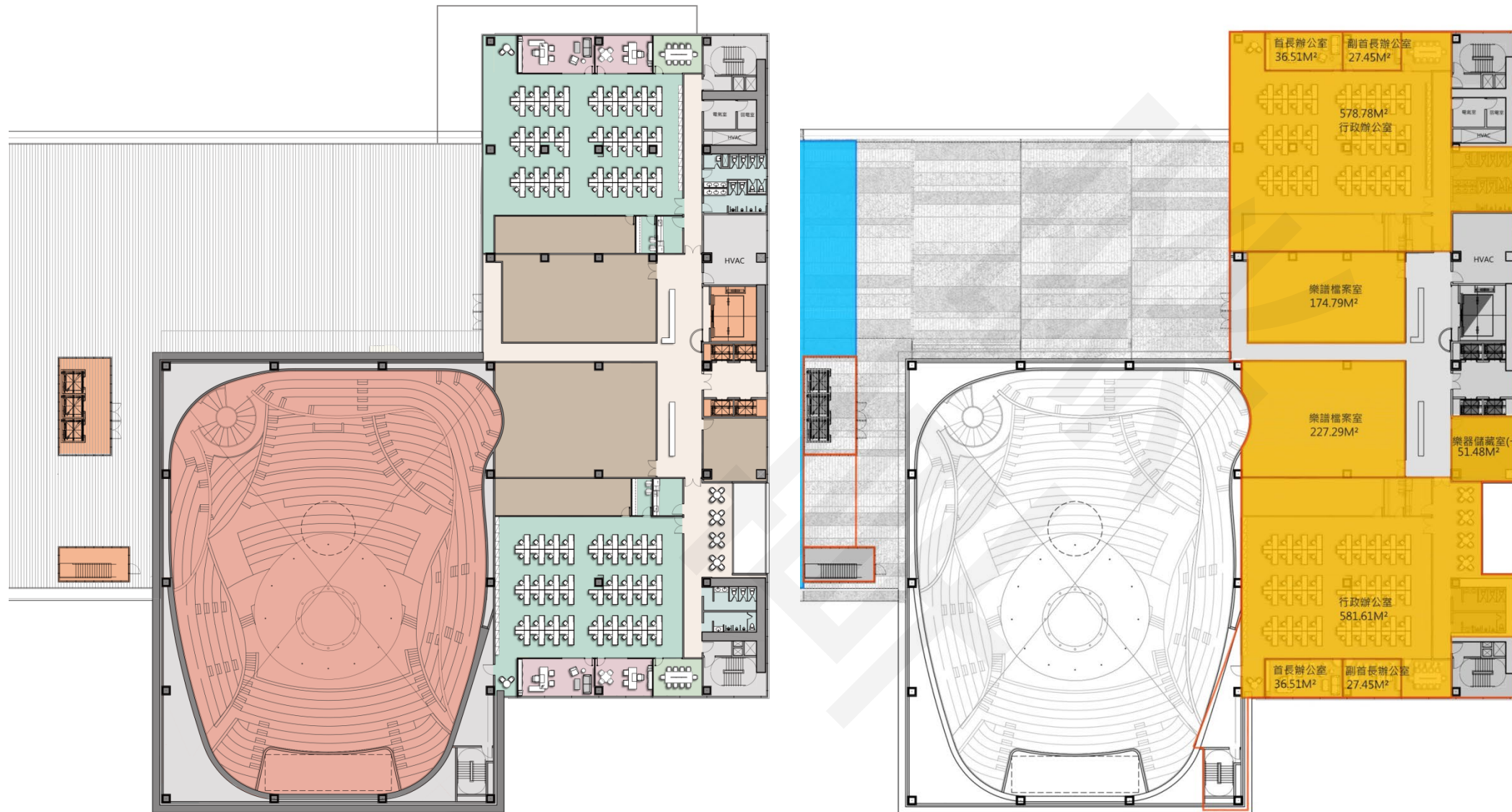


空間編號	空間名稱	面積
6LA10	一般圖書	1658.76
6LB10	閱覽區	
6LA20	開架式參考書庫	387.04
6LA40	留學資料中心	
6LA60	美國資料中心	
6LA50	多元文化資料中心	
6LA20	參考書區	
6LB50	參考書閱覽區	401.44
6LB60	美國資料中心	
6LB70	多元文化資料中心	147.87
6LE16	諮詢服務課辦公室	
6LE161	諮詢服務課服務櫃台	
	讀者閱讀戶外空間	815.31
6LG10	機房	394.2
6LG20	空調機房	
6LG40	樓梯	
6LG50	電梯廳	
6LG60	走道	
6LG70	廁所	
	TOTAL	

圖書館6F平面圖

圖書館6F面積色塊圖

音樂廳 6F PLAN



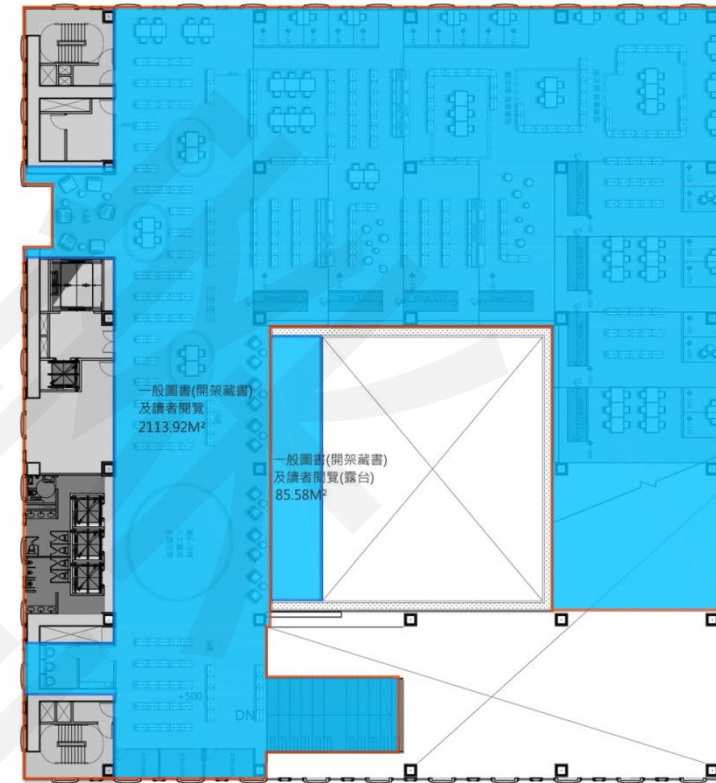
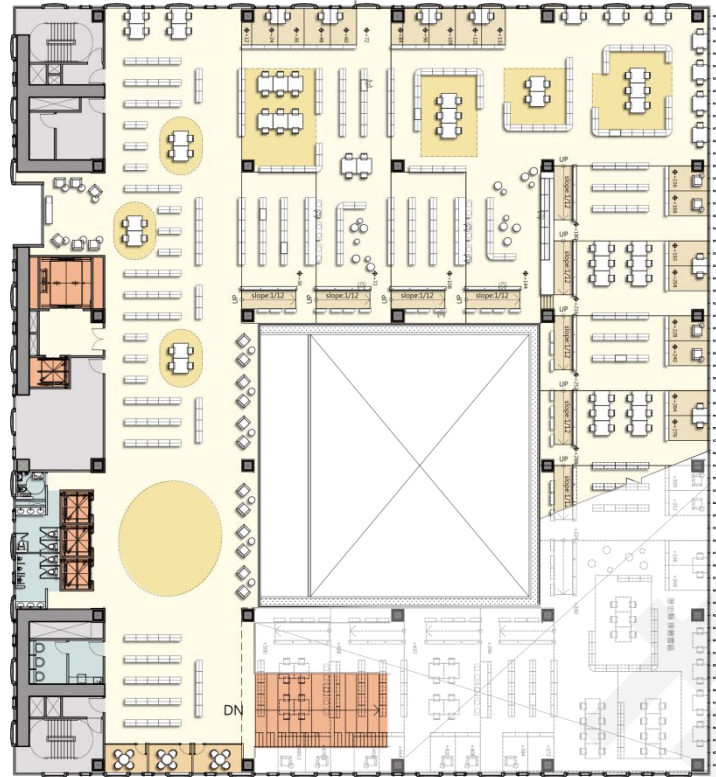
空間編號	空間名稱	面積
6ME13	行政辦公室 (市國)	578.78
6ME14	行政辦公室 (市交)	581.61
6ME15	儲藏室	
6ME16	影印室	
6MC15	合奏練習室 (市交)	
6MC16	合奏練習室 (市國)	
6MB82	調光機房	
6MB83	音響擴大機房	
	首長辦公室(市國)	36.51
	副首長辦公室(市國)	27.45
	首長辦公室(市交)	36.51
	副首長辦公室(市交)	27.45
	樂譜檔案室(市國)	174.79
	樂譜檔案室(市交)	227.29
	雜物及戲服室(一)	51.48
6MG10	機房	561.6
6MG20	空調機房	
6MG40	樓梯	
6MG50	電梯廳	
6MG60	走道	
6MG70	廁所	
	TOTAL	

音樂廳6F平面圖

音樂廳6F面積色塊圖

圖書館 7F PLAN

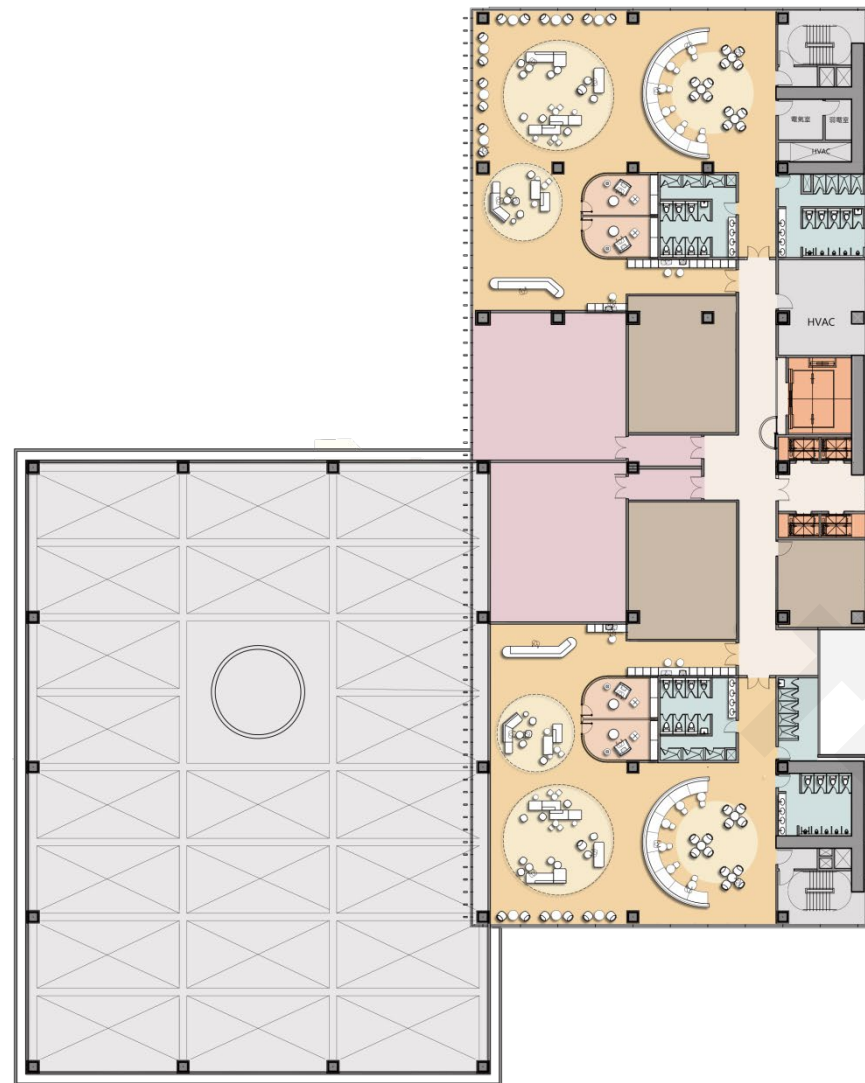
空間編號	空間名稱	面積
7LA10	一般圖書	2113.92
7LB10	閱覽區	
	一般圖書(開架藏書) 及讀者閱覽(露台)	85.58
7LG10	機房	359.4
7LG20	空調機房	
7LG40	樓梯	
7LG50	電梯廳	
7LG60	走道	
7LG70	廁所	
	TOTAL	2473.32



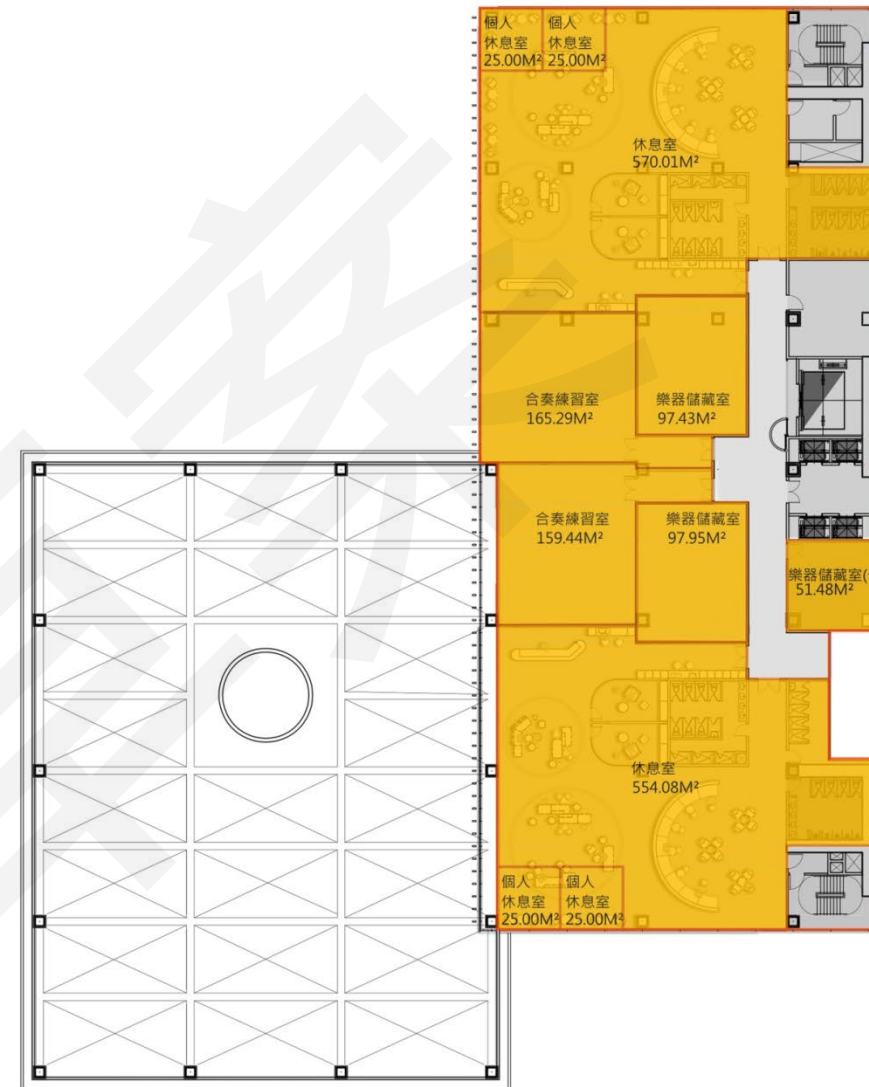
圖書館7F平面圖

圖書館7F面積色塊圖

音樂廳 7F PLAN



音樂廳7F平面圖

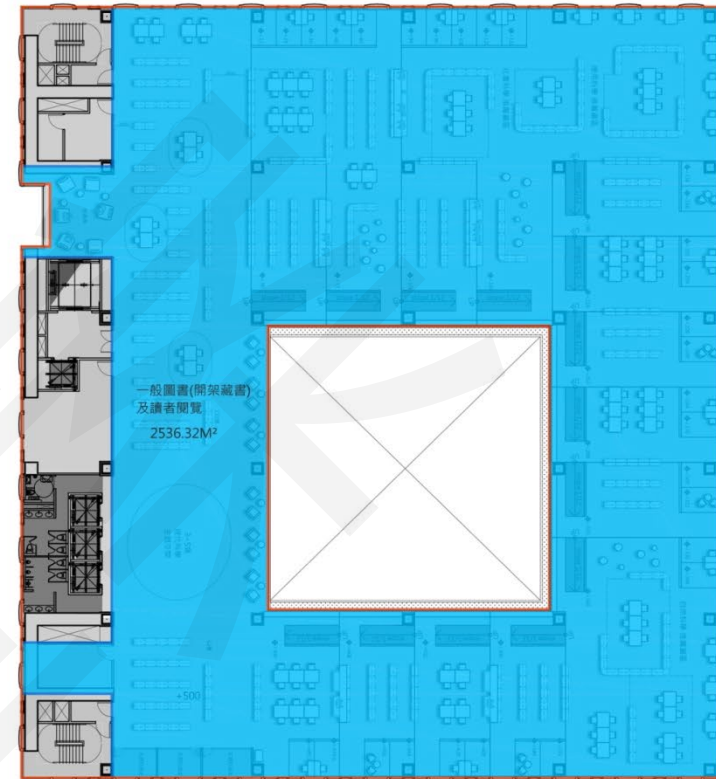


音樂廳7F面積色塊圖

空間編號	空間名稱	面積
7MC11	休息室(市交)	554.08
7MC12	休息室(市國)	570.01
7MC23	個人休息室(市交)	25.00
7MC24	個人休息室(市交)	25.00
7MC25	個人休息室(市國)	25.00
7MC26	個人休息室(市國)	25.00
7MC31	樂譜檔案室	
7MC31	樂譜檔案室	
	雜物及戲服(一)	
	合奏練習室(市交)	159.44
	合奏練習室(市國)	165.29
	樂器儲藏室(市交)	97.95
	樂器儲藏室(市國)	97.43
	樂器儲藏室(一)	51.48
7MG10	機房	432.94
7MG20	空調機房	
7MG40	樓梯	
7MG50	電梯廳	
7MG60	走道	
7MG70	廁所	
	TOTAL	2228.62

- 擴大服務走道可供彈性儲藏使用，未計入此面積

圖書館 8F PLAN

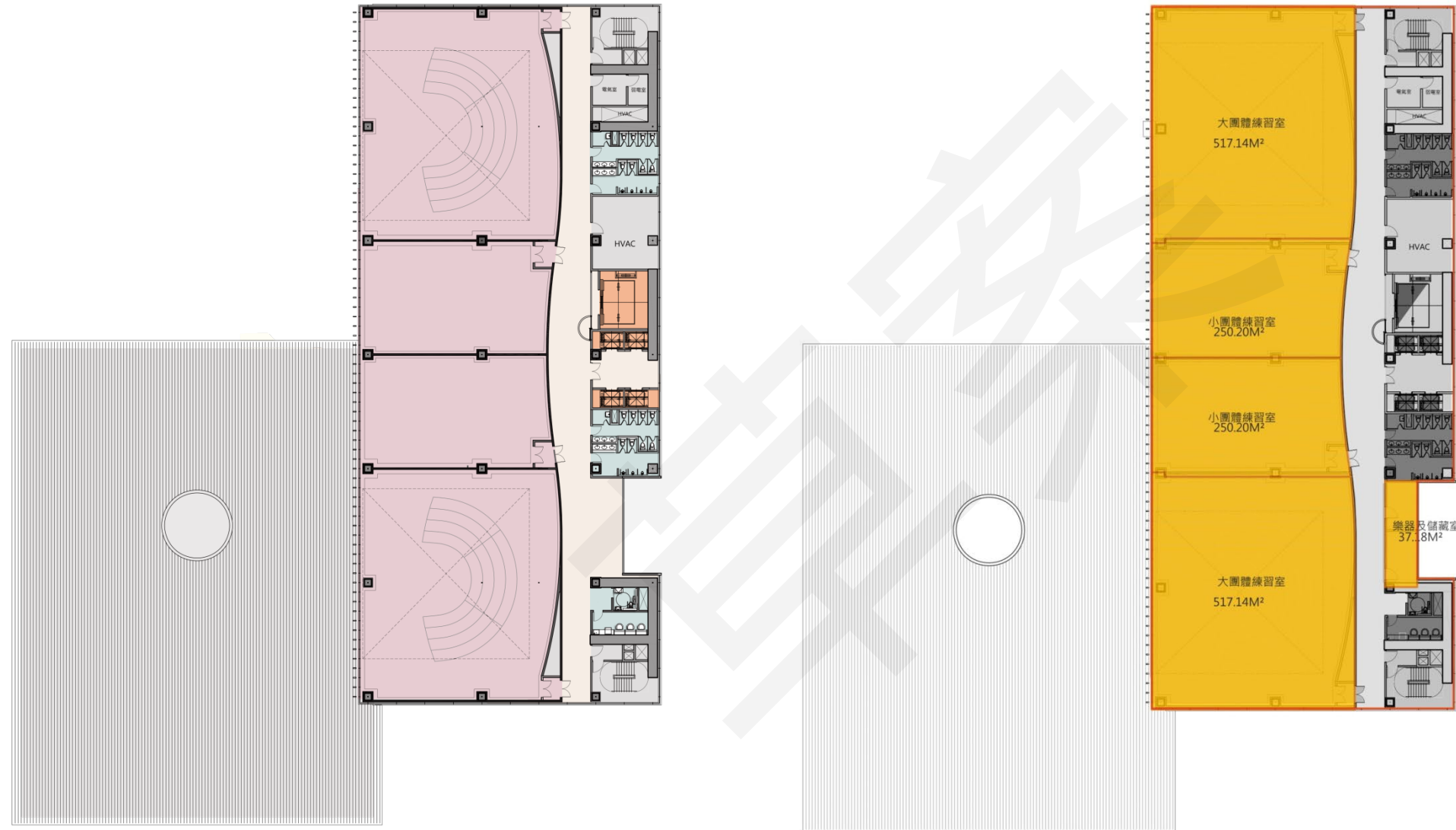


空間編號	空間名稱	面積
8LA10	一般圖書	2536.32
8LB10	閱覽區	
8LG10	機房	360.07
8LG20	空調機房	
8LG40	樓梯	
8LG50	電梯廳	
8LG60	走道	
8LG70	廁所	
	TOTAL	

圖書館8F平面圖

圖書館8F面積色塊圖

音樂廳 8F PLAN



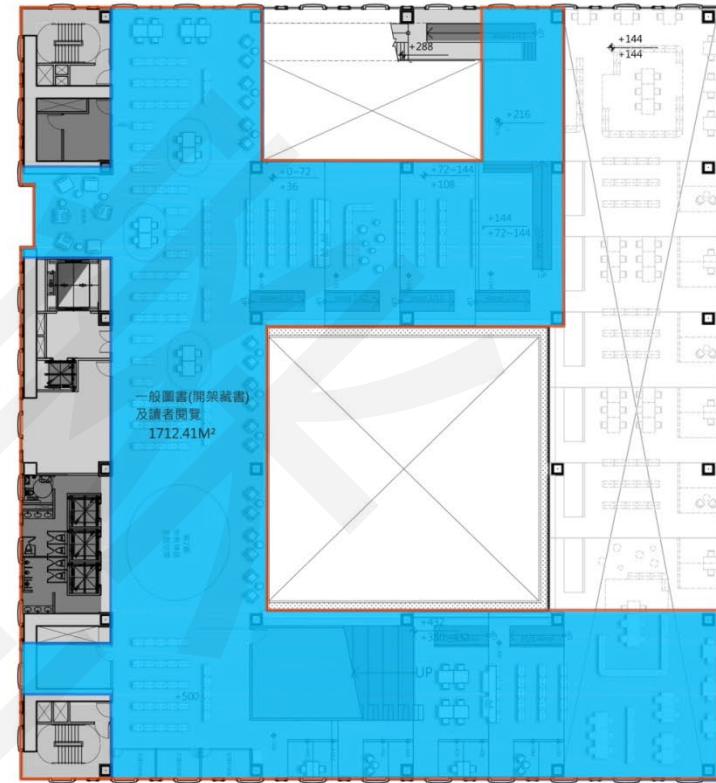
空間編號	空間名稱	面積
8MC11	大團體練習室 (市交)	517.14
8MC12	大團體練習室 (市國)	517.17
8MC15	合奏練習室 (市交)	
8MC16	合奏練習室 (市國)	
8MC33	樂器儲藏室	37.18
8MC34	樂器儲藏室	
	雜物及戲服室(一)	
	小團體練習室 (市交)	250.20
	小團體練習室 (市國)	250.20
8MG10	機房	745.97
8MG20	空調機房	
8MG40	樓梯	
8MG50	電梯廳	
8MG60	走道	
8MG70	廁所	
	TOTAL	2280.68

音樂廳8F平面圖

音樂廳8F面積色塊圖

圖書館 9F PLAN

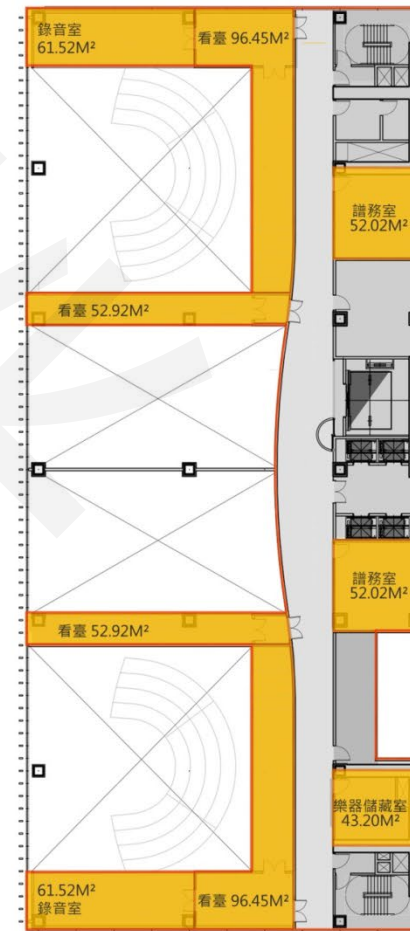
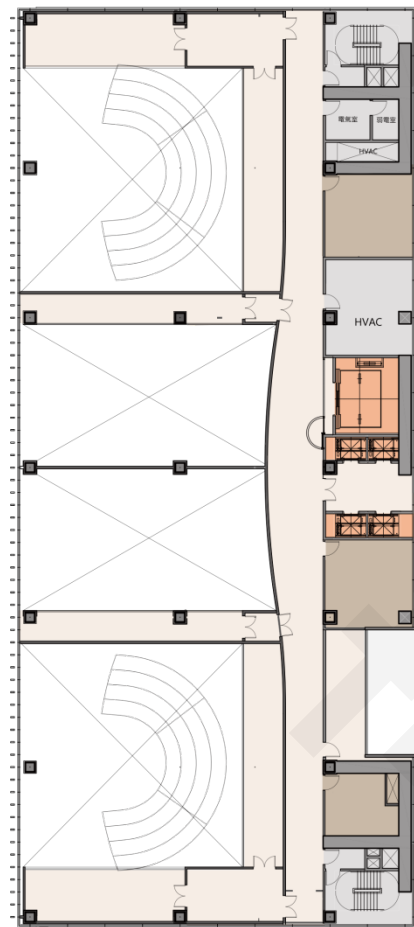
空間編號	空間名稱	面積
9LA10	一般圖書	1712.41
9LB10	閱覽區	
9LG10	機房	354.12
9LG20	空調機房	
9LG40	樓梯	
9LG50	電梯廳	
9LG60	走道	
9LG70	廁所	
	TOTAL	2066.53



圖書館9F平面圖

圖書館9F面積色塊圖

音樂廳 9F PLAN



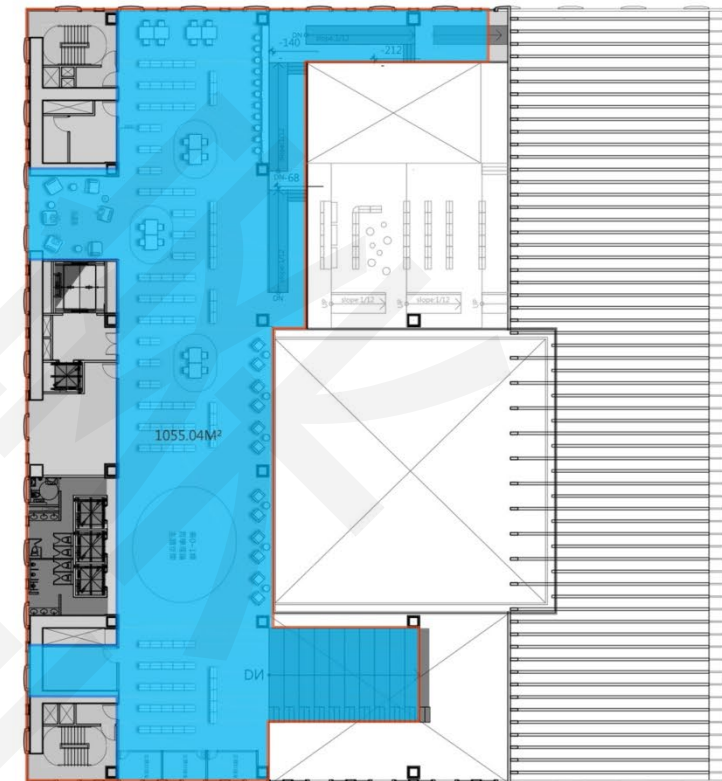
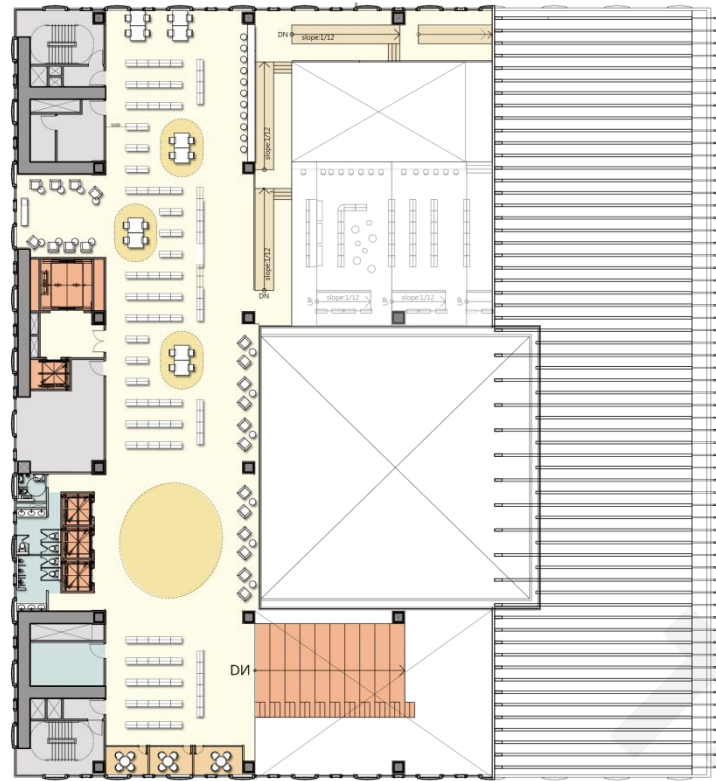
空間編號	空間名稱	面積
9MC34	樂譜儲藏室	
9MC35	樂譜儲藏室	
9MC01	錄音室(市國)	61.52
9MC02	錄音室(市交)	61.52
9ME30	譜務室(市國)	52.02
9ME31	譜務室(市交)	52.02
	樂器儲藏室	43.20
	看臺(市國)	96.45
	看臺(市交)	96.45
9MG10	機房	709.04
9MG20	空調機房	
9MG40	樓梯	
9MG50	電梯廳	
9MG60	走道	
9MG70		
	TOTAL	1172.22

音樂廳9F平面圖

音樂廳9F面積色塊圖

圖書館 10F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
10LA10	一般圖書	1055.04
10LB10	閱覽區	
10LG10	機房	359.4
10LG20	空調機房	
10LG40	樓梯	
10LG50	電梯廳	
10LG60	走道	
10LG70	廁所	
	TOTAL	1414.44

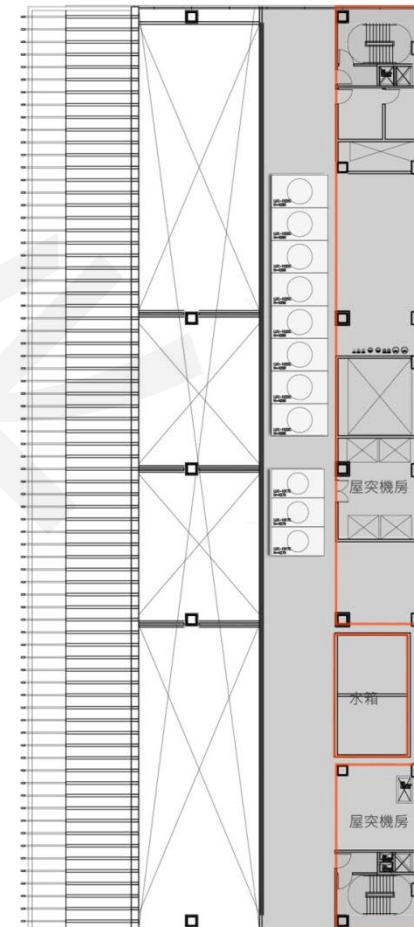
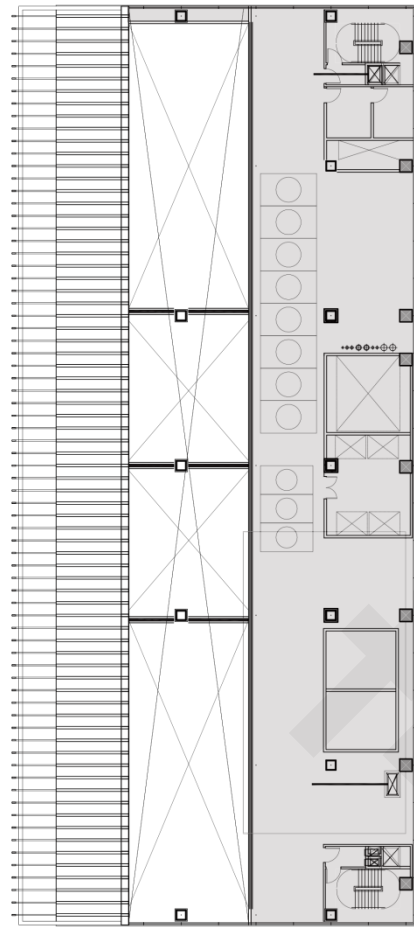


圖書館10F平面圖

圖書館10F面積色塊圖

音樂廳 10F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
	屋突機房	444.72
	水箱	56.26
10LG10	機房	
10LG20	空調機房	
10LG40	樓梯	
10LG50	電梯廳	
10LG60	走道	
10LG70	廁所	
	TOTAL	500.98



音樂廳R1F平面圖

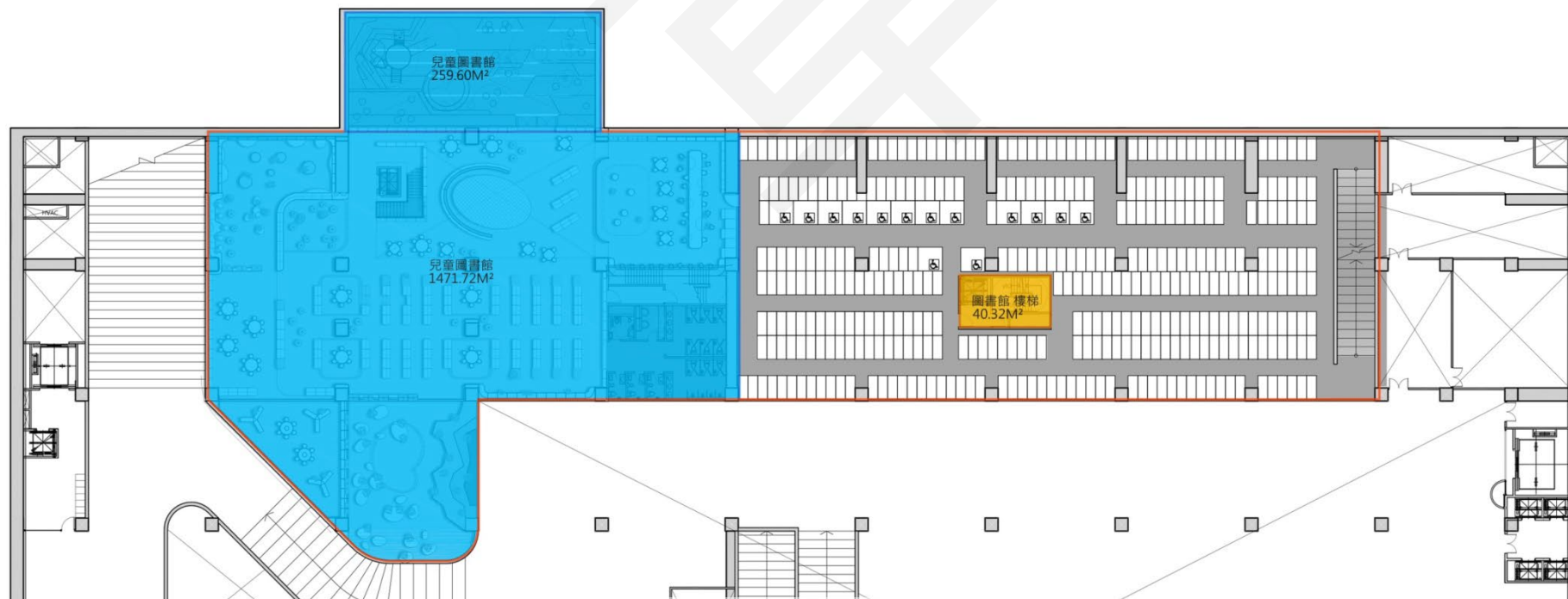
音樂廳R1F面積色塊圖

B1MF PLAN



B1MF平面圖

空間編號	空間名稱	面積
B1.5.5LD12	嬰幼兒閱讀區	1471.72
B1.5.5LD12 1	親子共讀	
B1.5LD13	兒童-閱讀區	
B1.5LD16	兒童說故事室	
B1.5LD16	新科技體驗區	
B1.5LD17	兒童說故事室	
B1.5LD18	多功能活動室	
B1.5LD19	團體研討室	
B1.5LD20	玩具圖書館	
B1.5LD21	展示區	
B1.5LD22	工作間	
	圖書館樓梯	40.32
	兒童圖書館(戶外)	259.60
	TOTAL	2932.96
	機車停車	1421



BIMF面積色塊圖

B1F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
	圖書館卸貨區	328.94
	樓梯1	25.97
	樓梯2	42.09
	圖書館水箱機房	172.23
	圖書館垃圾儲藏	119.16
	圖書館冰水機房/變電室	602.16
	緊急發電機房	173.31
	圖書館樓梯	40.32
	音樂廳AHU/水箱機房	330.72
	音樂廳垃圾儲藏/貨梯/電梯	116.37
	樓梯3	39.15
	音樂廳冰水機房/AHU	414.16
	音樂廳變電室	248.30
	TOTAL	12153.6



B1F面積色塊圖

B2F PLAN

空間編號	空間名稱	面積
	樓梯4	57.71
	樓梯2	42.25
	樓梯1	25.59
	樓梯6	75.95
	圖書館樓梯	37.38
	樓梯5	94.28
	樓梯3	39.30
	TOTAL	12153.6



B2F面積色塊圖

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
一、設計說明會議						
9/6 水利處設計說明會	1	文化局： 本案使用需求內容原則已經確認，後續涉及使用行為或動線規劃將再與設計廠商洽談。	-	-	設計單位說明： 將依設計需求計畫書及各使用單位意見規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	2	圖書館： 因現行圖書館型態與以往不同，請設計廠商對於使用空間應以功能性為考量。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則	依照設計需求書規劃。	設計單位說明： 將依設計需求計畫書及各使用單位意見規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	3	圖書館： 有關總館內部調整及藏書空間，將再與設計廠商進一步確認。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則	依照設計需求書規劃。	設計單位說明： 將依設計需求計畫書及各使用單位意見規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	4	工務局： 考量本案位於巷弄間，請設計廠商評估降低本案對棟距間的壓迫感。	2.2.2 量體配置準則 2. 建築量體外觀： 建築物外觀應通透明亮，創造室內外視覺連結性，適度量體退縮以降低社區視覺環境衝擊。	三個量體組成主要建築，依空間機能大致分為北側的圖書館與南側的音樂廳，並藉中間通透的服務性空間與串連，戶外平台與屋頂露台穿插其間，創造錯落堆疊的立面，降低巷弄之中量體與視覺的壓迫感。	設計單位說明： 三個量體組成主要建築，依空間機能大致分為北側的圖書館與南側的音樂廳，並藉中間通透的服務性空間與串連，戶外平台與屋頂露台穿插其間，創造錯落堆疊的立面，降低巷弄之中量體與視覺的壓迫感。	相關內容詳基本設計報告。
	5	工務局： 涉及無障礙的相關設計，請設計廠商詳加考量，以避免造成後續使用疑慮。	2.2.4.7 無障礙設計準則 1. 音樂與圖書中心應為全體市民使用，本案室內外空間為無高差介面設計。如無法避免則須設置無障礙設施，供行動不便者使用。 2. 本案依建築技術規則第十章無障礙建築專章及內政部建築物無障礙設施設計規範規定設置。	依照法規規劃。	設計單位說明： 將依無障礙規範及各使用單位需求規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	6	工務局： 6樓預定植栽的部分，此處有西曬的問題，請設計廠商設計時再詳加考量。	2.6.2 植栽設計原則 4. 植物選擇以適地適種及易於維護管理為原則，生長習性須符合基地自然環境，並儘量採用苗木市場上已普及之原生種植物；並考量日照因素，於北向種植耐陰耐旱之植物。	除現場移植之喬木，新種喬木之選用將符合台北氣候。	設計單位說明： 將以符合台北氣候之植栽進行規劃。	相關內容詳基本設計報告。
9/14 設計說明會議(市圖)	1	自修室需極度安靜，包含使用電腦的聲響都需注意，並要考量配置在兒童區旁的噪音問題，可從讀者的使用性考量空間規劃。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 B.讀者服務空間_1-3自修室: (1) 保留自修空間可獨立開放的經營模式機會，應設置於低樓層，設置圖書館服務時間外之獨立出入口，並具有獨立控制空調。	自修室設置於1樓。	設計單位說明： 配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
	2	大元說明自修室是否需要考量高可及性，亦或可以配置於高樓層，因設計需求書提到自修室需24小時開放，故配置於1樓可以獨立運作，目前自修室與兒童區是完全隔開的兩塊獨立空間，動線進出也獨立，並不會有吵雜干擾的問題。 PCM補充，自修室取消24小時開放，但要保有獨立運作之彈性，另是否在自修室內隔出小型討論室供不同噪音需求使用。 秘書補充，兒童區需考量幼齡及中高年級的需求不同，需區隔部分獨立隔音之空間。 副館長補充，自修室需達300席，目前還未達到。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 B.讀者服務空間_1-3自修室: (1) 保留自修空間可獨立開放的經營模式機會，應設置於低樓層，設置圖書館服務時間外之獨立出入口，並具有獨立控制空調。	自修室設置於1樓。	設計單位說明： 配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
	3	樂齡空間會辦活動，與期刊配置一起會干擾。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C.學習會議空間_1-8樂齡學習中心: (7) 為患有重聽或使用助聽器之高齡讀者營造安靜的環境，利用地毯或壁飾，減少環境中雜音的產生。	樂齡空間與期刊設置於2樓。	設計單位說明： 配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
	4	有關圖書分揀設備、自動借還書口、圖書館進出口及書籍管制: PCM表示，兒童區借還書分揀設備、圖書館進出口及書籍管制等規劃要再詳細。 館長表示，書可以在其他樓層流通但圖書館進出口只有一處，方便書籍管制。 PCM補充，還書口於1樓，利用輸送設備運送於2樓分揀再送至各樓層，兒童區分揀系統是獨立的，與圖書館使用的21分揀系統分開。 秘書補充，還書箱要設置於1樓對民眾最方便。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-6自助還書分檢區(21分檢): 前端還書箱分設於兩處位置，一處提供24小時服務；一處設於綜合服務臺附近，以利館員協助操作。	自助還書分檢區設置於2樓，自助借書區設置於1樓，2樓是圖書館主要進出口。	設計單位說明： 2樓是圖書館主要進出口，所有管制在2樓，1樓只有自修室、兒童區及商店，可以完全獨立管制。	相關內容詳基本設計報告。
	5	辦公空間設置於5樓是可行的，只有少數因業務關係需要配置於其他樓層。	設計需求書未規定辦公空間配置方式。	辦公空間設置於5樓。	設計單位說明： 配合調整。	依10/20會議結論為準。
	6	視聽資料、視聽區、影音創作及視聽室辦公室需配置在同一區域。	設計需求書未規定視聽資料、視聽區、影音創作及視聽室辦公室需配置在同一區域。	視聽資料區設置於4樓，影音創作設置於11樓，視聽室辦公室設置於5樓。	設計單位說明： 配合調整。	依10/20會議結論為準。
	7	四座客梯通達2樓以上，2樓以下使用挑空處電梯於2樓轉換，只有館員使用電梯及貨梯可全樓層通達。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(2) 圖書館: A. 客用電梯：至少4部(15人)，且其中至少2部須附行動不備用功能。 B. 行政人員專用電梯兼載貨電梯：至少2部(15人)，且須附行動不備用功能。 C. 專用貨梯：1部(4.5T以上)，須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。	A. 客用電梯: 4部(15人) B. 行政人員專用電梯: 1部(15人) C. 貨梯: 1部(4.5T)	設計單位說明： 將與專業廠商評估客貨梯配置方式。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/20會議結論，經圖書館同意調整。 3. 相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
9/14 設計說明會議(市圖)	8	讀者使用手扶梯可穿越5樓,但使用單位希望視覺上不會看到人。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(3) 圖書館: D. 扶梯: 配合圖書館閱覽空間配置, 至少8部。	手扶梯上至6樓。	設計單位說明: 配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
	9	為何密集書庫高載重及閱覽空間會往高樓層配置, 有不便之疑慮。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A. 典藏空間_1-5閉架藏書: (1) 閉架藏書為少數供大眾利用, 主要典藏使用率較低的資料, 因此建議設置於高樓層。	密集書庫設置於11樓。	設計單位說明: 密集書庫及閱覽空間可以調整樓層, 但公共性高的空間應配置於低樓層, 本案有其他空間更具公共性, 故將此配置於高樓層, 且有設置手扶梯及電梯, 不擔心讀者使用不便。	相關內容詳基本設計報告。
	10	行動書庫放置空間待使用單位提出規格後續設計深化。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F. 公共服務空間_1-2綜合服務臺: (3) 綜合服務臺空間應足夠桌面可供足夠人員提供服務, 並方便操作電腦及借還書作業。櫃檯內留設書庫空間, 暫存讀者歸還之圖書資料。	行動書庫放置空間待使用單位提出規格後續設計深化。	設計單位說明: 配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
	11	本案是否有特殊規格之設備材料會使廠商營造時增加難度。	設計需求書未限制使用特殊規格材料。	本案無採用特殊規格之材料。	設計單位說明: 本案規劃設計簡潔且量體簡單, 並無特殊難施工之處。	
	12	本案目前設計含資訊設備是否可控制於預算內完工。	-	-	設計單位說明: 設計需求書內之設備皆有估算在內, 有信心控制在預算內。	
9/16 設計說明會議(市交)	1	市交在八德路上有大小客梯各1台, 上下層服務已嫌不足, 本案規劃兩團共用1台大客貨梯和2台客梯, 請說明客梯和貨梯怎麼分配? 是否會跟音樂廳和多功能廳重疊使用? 請避免如北藝退場要等候的類似狀況。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	A. 貨梯: 1部(4.5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 2部(15人)	設計單位說明: 客貨梯的數量及容量目前依需求計畫書的要求配置, 設計過程中我們也會做電梯流量計算, 包括尖峰時期所需乘載的人數和時間; 另建議由管理中心協調使用時間。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 相關內容詳基本設計報告。
	2	請說明演出人員的進出口。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則/2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 7. 行政工作人員與一般使用者宜有各自獨立之出入口, 以減少非必要之干擾與不便。	觀眾、圖書館及音樂廳演出/工作人員各有獨立出入口, 音樂廳演職人員有2台客梯、1台大貨梯及2座樓梯服務垂直動線。	設計單位說明: 觀眾、圖書館及音樂廳演出/工作人員各有獨立出入口, 音樂廳演職人員有2台客梯、1台大貨梯及2座樓梯服務垂直動線。	相關內容詳基本設計報告
	3	請說明無障礙設施。	2.2.4.7 無障礙設計準則 1. 音樂與圖書中心應為全體市民使用, 本案室內外空間為無高差介面設計。如無法避免則須設置無障礙設施, 供行動不便者使用。 2. 本案依建築技術規則第十章無障礙建築專章及內政部建築物無障礙設施設計規範規定設置。	依無障礙法規規劃。	設計單位說明: 本案有設置符合法規的無障礙設施, 包括無障礙通路、廁所、電梯、樓梯及席位等。	相關內容詳基本設計報告
	4	請考慮老少使用者的動線。	2.2.4.8 通用設計設計準則 8. 高齡化友善空間: 因應人口高齡化之趨勢, 本案設計應考量高齡使用者友善環境, 應將高齡者之行動需求融入通用設計。	大廳出入口及室內動線設置電梯/電扶梯, 與無障礙設施。	設計單位說明: 將以通用設計符合各年齡層之使用。	相關內容詳基本設計報告
	5	請說明整體的動線規劃, 市交、市國兩團都是早上9點到12點排練, 每次大約100人。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則/2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 7. 行政工作人員與一般使用者宜有各自獨立之出入口, 以減少非必要之干擾與不便。	設置工作人員專用動線及昇降設備。	設計單位說明: 已逐層說明原規劃的配置、空間及垂直動線。	相關內容詳基本設計報告
	6	請注意樓板的材質及是否會影響到其他人; 請說明整棟的隔音問題。	2.2.5.7 表演服務及其他空間設計要求 表2.2.5-6 各空間樓板衝擊音隔音標準表: L'n-35_交響樂廳、多媒體排練實驗空間、國際會議廳地板及天花、後舞臺區地板、側舞臺、兒童多功能活動室之樓板。 L'n-40_會議室(大)、會議室(中)、會議室(小)、研習教室(大)、研習教室(中)、研習教室(小)、電腦教室、影音創作室(小)、影音創作室(大)、親子觀賞室、團體欣賞室、多人賞區、個人觀賞區、雙人觀賞區、三人觀賞區、兒童說故事室等天花。	主要結構為RC構造, 音樂廳等空間另規劃隔音減震設計。	設計單位說明: 本案整棟為RC結構, 為隔音效果極佳的建築構造。另音樂廳等空間的地、牆、天花都會考量隔音防振。	相關內容詳基本設計報告
	7	請問是否能結合整個大安區的瑠公圳串成一條景點動線?	設計需求書未規定基地內之瑠公圳與其他去域內之瑠公圳結合。	未規劃基地內之瑠公圳與其他去域內之瑠公圳結合。	設計單位說明: 台北市有多處瑠公圳的遺址, 本基地有保留, 未來其他基地的開發可以考慮設置並串聯。	
	8	希望市交、市國的譜務室能分開, 更希望市交能自己單獨一層。	設計需求書未規定譜務室各別提供給使用單位, 亦無規定須分層。	2間譜務室設置於8樓。	設計單位說明: 將評估合適之譜務室位置	相關內容詳基本設計報告
	9	請說明三個入駐團體各要負責哪些地方, 並說明駐衛警位置。	2.1.1 主要進駐使用單位說明 1. 音樂廳主要進駐單位: 音樂廳營運團隊。營運模式選項可為臺北市政府文化局自營、委外或行政法人機構經營。 2. 圖書館主要進駐單位: 臺北市立圖書館總館。	尚未規劃管理中心位置。	設計單位說明: 未來使用單位會成立一個共同管理中心來協調三方的管理需求。	相關內容詳基本設計報告
	10	請說明音樂廳座位數量及座椅的間距。	6.1.1 觀眾席座椅 1. 交響樂廳: 觀眾席座椅1500席以上; 固定席1280席以上, 移動席120席以上, 舞臺後方(供合唱團彈性使用)固定席100席以上。 2. 國際會議廳: 固定席460席以上, 移動席40席以上。 3. 多媒體排練實驗空間: 電動式伸縮座椅420席以上, 手動式伸縮座椅180席以上, 堆疊椅100席以上。	座椅間距依法規規劃。	設計單位說明: 座椅間距將依法規規劃。	相關內容詳基本設計報告
	11	請說明觀眾椅的材質、吸音效果及台上的椅子、譜架的材質。	6.1.1 觀眾席座椅 5. 需考量最適合不同廳堂目的座椅音響特性, 呈現優質音場環境	此項屬細部設計規畫內容, 服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 設計設計方規範吸音材料材質。	

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
12	請說明合唱團、後臺及舞台的空間是否足夠；舞台是否能容納的下110人的樂團？	2.1.2 空間使用需求 A.演奏廳_交響樂廳: 舞台面積: 230M2	舞台面積依設計需求書規劃。	設計單位說明: 目前的舞台面積遠需求計畫書的230M2, 可容納200人的樂團及合唱團; 合唱團配置在舞台後方的座椅區, 沒有合唱團時可轉換為觀眾席。	相關內容詳基本設計報告
13	請說明音樂表演若有10人小樂隊的空間, 舞台兩側是否能使用?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 A.演奏廳: (1) 舞臺尺寸設置, 舞臺以200人(包含合唱團團員)為設計原則, 主要音樂廳的舞臺平臺需要電動升降, 由下舞臺至上舞臺依序是弦樂區、木管區、銅管區、打擊區, 理想是一半自動化的舞臺, 一半人工搬運的舞臺, 保有較多變化及可能性。並可將舞臺後方設置兩用空間, 依表演型態調整為合唱席或當觀眾席。	舞台面積依設計需求書規劃。	設計單位說明: 舞台兩側可以供10人小樂隊使用。	相關內容詳基本設計報告
14	舞台上需設有譜務室。	設計需求書並未規定舞台上需設有譜務室。	譜務室設置於8樓, 舞台於3樓。	設計單位說明: 將優先考量各使用空間配置, 再視狀況是否調整譜務室位置。	相關內容詳基本設計報告
15	請問行政區的面積、茶水間的地板材質、個人辦公空間及辦公空間的型式	2.1.2 空間使用需求 D.行政辦公_行政辦公室: 面積: 1080M2 設計需求書並未規定茶水間的地板材質及個人辦公空間及辦公空間的型式。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 行政辦公空間大約1,080M2, 目前有分圖書館及音樂之家兩大區域, 中間有幾個大小會議室可以共用或外租, 目前設計未再細分成市交或市國的專屬行政空間。	相關內容詳基本設計報告
16	請說明行政人員上到5樓辦公層的動線及一般民眾能否上到5樓。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	設置員工專用電梯上至5樓。	設計單位說明: 搭演職員工專用電梯通達5層, 一般觀眾另有電梯到公共空間。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
17	排練中間休息時間只有15分鐘, 請縮短排練室與休息空間和廁所的距離。	設計需求書並未規定排練室與廁所之距離。	排練室層及休息室層均有設置廁所。	設計單位說明: 原則各樓層廁所。	相關內容詳基本設計報告
18	樂器儲藏室需設置低音提琴的琴櫃, 不希望讓琴放在外面。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-2樂器儲藏室: (2) 應臨近大、小、合奏、個人練習室, 以利樂器搬運。 設計需求書並未規定琴櫃尺寸。	此項屬細部設計規畫內容, 服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 於細部設計規畫琴櫃。	於細部設計規畫琴櫃規格。
19	請說明地下停車場的路線及停車位數。	2.2.4.4 公共空間設計需求 補充說明_1. 地下停車空間: (2) 非經機關同意, 設計廠商至少應規劃設置670輛機車位(含14輛無障礙停車位), 533輛汽車位(含7輛無障礙停車位8輛裝卸車位), 以滿足停車需求。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 停車場由基地東北角的雙車道進出, 車位數量符合需求計畫書裡的要求, 目前設置500多個車位。	相關內容詳基本設計報告
20	當三個表演廳同時有演出或有特殊節日的演出時, 共用一個汽車進出口是否會造成演出人員來不及到場的問題? 散場是否會花到1、2個小時? 是否有演職人員專屬的車道/停車位?	2.2.4.4 公共空間設計需求 補充說明_1. 地下停車空間: (8) 停車場之車行入口與人行入口應分別設置, 避免動線互相干擾, 並設置車行警示系統, 維護行人安全。基地內應設置汽車車道等候空間, 避免干擾基地外之交通行進。	汽、機車設置獨立出入動線。	設計單位說明: 台北市在交通管制上, 每個基地不能有太多的車行破口。本案設目前已設有3個破口, 車位數量也符合需求計畫書裡的要求, 共500多個位置。尖峰時間的車輛狀況會做交通影響評估, 若還須提高順暢度, 三方進駐單位可考慮做時程上的分流管制。	相關內容詳基本設計報告
21	請問碼頭寬度為多少? 是否能容納較大的樂器車? 碼頭設置靠後面的巷子, 在晚上進出貨是否會吵到鄰居?	2.2.5.7 表演服務及其他空間設計要求 2. 表演支援空間: (3) 卸貨區應設置卸貨平臺, 並提供淨寬4米、淨高3米以上的卸貨和運輸空間。四周並應設有防撞保護。並應設有獨立的廁所, 以利裝卸工作人員使用。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 卸貨區遠需求書上的200M2, 並提供淨寬4M、淨高3M以上的卸貨和運輸空間。	相關內容詳基本設計報告
22	請參考類似案子(如衛武營、國家歌劇院、兩廳院)的破口數量。	-	-	設計單位說明: 將參考並交評結果結果辦理。	相關內容詳基本設計報告
23	請說明排練室音響上是否會相互干擾。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲間, 聲間(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	主要結構為RC構造, 音樂廳等空間另規劃隔音減震設計。	設計單位說明: 排練室皆採用房中房的方式處理彼此的隔音, 我們會比照衛武營地下排練室盒中盒的標準來完成。	相關內容詳基本設計報告
24	音樂廳的靈魂非音響設計莫屬, 想請問建築團隊和聲學顧問的工作情況和共同的信念/企圖心?	-	-	設計單位說明: 我們配合國際知名的聲學顧問, 即使音樂廳不是採貴族形式, 但一定是具備國際水準和未來性的表演空間。 音樂廳的交響樂聲學會比照衛武營的標準來做; 而國樂的聲學會比照中山堂的標準來做。因市國市交共用同一個廳, 我們會用可變殘響來滿足兩種樂團的需求。	相關內容詳基本設計報告
25	希望音樂廳擁有不只是國內、更是亞洲最好的音響品質。	-	-	設計單位說明: 信義線位於基地北邊, 音樂廳配置在基地最南側, 並儘量往上抬減少捷運振動的影響。 音質上將用可變殘響滿足國樂的1.7秒到西樂的2.0秒, 後面再跟老師們請教各樂器的指向性, 並提供更適合的設計。	相關內容詳基本設計報告

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
9/16 設計說明會議(市國)	1	請問員工電梯是否獨立?有幾座?速度、容量為多少?是否有連通到地下室?上次在北藝的電梯太小、太慢。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	A. 貨梯: 1部(4.5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 2部(15人)	設計單位說明: 本案設置2座15人份的客梯和1座4.5噸的客貨梯, 皆有通達地下室; 將再檢討需求設定電梯的速度。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	2	請問卸貨動線與演職人員的進出動線是否共用?走廊有多寬?	設計需求書並未規定卸貨動線與演職人員的進出動線與走廊寬度。	卸貨動線與演職人員的進出動線為共用, 走廊大約3M寬。	設計單位說明: 目前初步規劃為共用, 走廊大約3M寬。	依11/08會議結論為準。
	3	請問辦公區與演出場館是否共用同一個貨梯與客梯?	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	2座客梯和1座貨梯, 供行政人員使用	設計單位說明: 圖書館音樂廳各有2座客梯和1座貨梯, 供行政人員使用。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	4	若三個演出場館及兩團團員同時需要用到貨梯時, 可能會很塞車。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	目前規劃1部(4.5T)貨梯。	設計單位說明: 當所有人在尖峰時間進出時, 需要做一些分流的管理。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	5	垂直動線是否足夠負荷兩團各100多人同時排練的情況。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	目前規劃2部(15人)行政人員電梯及1部(4.5T)貨梯。	設計單位說明: 本案樓層不高, 服務的人也不多, 原則上2座客梯和1座貨梯能量是足夠的。當所有人在尖峰時間上下班、排練時, 可以考慮共同管理使用狀態。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	6	市國與市交的排練與休息空間目前都設置在同一樓層, 使用上會有些混亂, 希望兩團能分樓層。	設計需求書並未規定兩團之排練與休息空間採分樓層方式規劃。	休息空間設置於6樓, 練習室設置於7、8樓。	設計單位說明: 將於設計發展檢討可行性。	相關內容詳基本設計報告。
	7	請問音樂廳後台的洗手間數量。演出中的休息時間很短, 一百多個團員同時要用洗手間常常會排十幾分鐘, 在演出中有點太緊張了; 尤其女孩子的洗手間是否有多設置。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B. 表演服務空間_2-3男廁所/女廁所: 須設置足夠數量並鄰近舞臺, 供演出音樂家能於開場前、中場休息或緊急狀況, 快速使用。	依法規規劃。	設計單位說明: 除了自己的排練室和化妝室有洗手間外, 法規上有規定男女洗手間約為1:4的數量比例。	相關內容詳基本設計報告。
	8	如果在15分鐘的休息時間內要上下樓去休息室、洗手間, 休息時間會被切割。另外, 也請考慮規劃60多個個人置物櫃的空間。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B. 表演服務空間_2-3男廁所/女廁所: 須設置足夠數量並鄰近舞臺, 供演出音樂家能於開場前、中場休息或緊急狀況, 快速使用。	依設計需求書規劃。	PCM回覆: 使用需求書上有要求小型化妝室10間、中型化妝室4間、大型化妝室2間; 休息室有規劃男女各2間, 每間各50人, 設有置物櫃, 以上都是根據當初的要求。如果樓層分配在使用上有困擾, 會請設計單位針對使用者的需求檢討調整。	相關內容詳基本設計報告。
	9	團員的休息空間、中型樂器儲放空間、譜務室希望與排練室同層/在一起。另外, 請說明排練室音響上是否會相互干擾。	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	休息空間設置於6樓, 譜務室設置於8樓, 樂器儲放空間設置於9、10樓。	設計單位說明: 排練室皆採用房中房的方式處理彼此的隔音, 我們會比照衛武營地下排練室盒中盒的標準來完成。	相關內容詳基本設計報告。
	10	請問排練空間有洗手間嗎? 距離是否很遠?	設計需求書並未規定排練空間需設置洗手間。	排練室樓層設有廁所。	設計單位說明: 每一層都有設置洗手間在右邊的服務區, 不會走很遠。	相關內容詳基本設計報告。
	11	請說明排練廳到音樂廳的動線。	設計需求書並未規定排練廳到音樂廳的動線。	排練室與音樂廳動線可搭乘2部(15人)行政人員電梯。	設計單位說明: 供演職人員的2座客梯和1座貨梯皆可通達各樓層。	相關內容詳基本設計報告。
	12	請問音樂廳觀眾席的排距及寬度?	設計需求書並未規定眾席的排距及寬度。	排距依法規為95cm, 座椅寬度符合法規>45cm。	設計單位說明: 原則上我們會去參考衛武營、國家歌劇院、國家音樂廳的座椅排距, 大約為法規的95公分, 座椅前的淨寬會達到法規的45CM以上, 座椅的寬度也會大於法規的45CM, 大概會做到50CM左右。	相關內容詳基本設計報告。
	13	請問練習室的數量能否再擴	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C. 練習空間_1-1大小團體練習室: 大團體練習室X2 小團體練習室X2	依設計需求書規劃。	PCM說明: 目前數量僅配合使用需求設置, 且本案每一間練習室的聲學要求很高, 若是再擴充會超出預算, 且因基地面積限制, 能擴充之空間有限。	相關內容詳基本設計報告。
	14	音樂廳會有三種不同的使用人群: 觀眾、演職人員及市交市國駐團的工作人員, 請說明各族群的垂直動線。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	觀眾搭乘3座客梯, 兩團的演職人員及工作人員共用2座客梯和1座客貨梯。	設計單位說明: 觀眾由中間3個客梯可通達地下室至6樓各樓層; 兩團的演職人員及工作人員共用南側的2座客梯和1座客貨梯。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	9/16 設計說明會議(市國)	15	是否有分供團員及供外來演出者的休息室?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C. 練習空間_2-1休息室(男、女)_2-2個人休息室: 休息室(男、女)X4 個人休息室X4	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 目前需求為針對自家休息室做處理, 供外來演出的休息室會在另外的空間。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
9/16 設計說明會議(市國)	16	請問大、中、小排練室的面積?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-1大小團體練習室: 大團體練習室單元需求面積: 500m2 小團體練習室單元需求面積: 300m2	依設計需求書規劃。	設計單位說明、PCM說明: 大排練室共2間, 每間500M2、供100-150人使用; 中排練室共2間, 每間300M2、供70-80人使用; 合奏練習室共2間, 每間80M2、供10-20人使用; 個別練習室共12間, 每間約42M2、供2-8人使用。當初受於基地的限制和容積的管制, 依需求計畫書設置練習室數量。	相關內容詳基本設計報告。
	17	請問8樓的排練室挑高幾米? 其他樓層為幾米? 如果傾向一團一層, 能否規劃為兩層12M, 中間做夾層。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求 (3) 大團體練習室從完成面計算的參考聲學容積為6,000 m3, 室內天花高度不少於12m。小團體練習室從完成面計算的參考聲學容積為3,000 m3, 室內天花高度不少於10m。合奏練習室從完成面計算的參考聲學容積為375m3, 室內天花高度不少於4.7m。個別練習室從完成面計算的參考聲學容積為155m3, 室內天花高度不少於3.7m。	8樓的排練室平均12M淨高, 其他樓層5M。	設計單位說明: 8樓的排練室平均有12M的淨高, 其他樓層5M板到板, 分層規劃會再整體考量。	相關內容詳基本設計報告。
	18	若一團一層, 是否某一團會被分配到較矮的那層?	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	採同層規劃。	設計單位說明: 需求書大小排練室都有它的規格, 目前規劃在8樓是為達到造型上可以控制的挑高, 若要分層設置, 會再考慮分配狀況, 一定不會做成不同高低情形。	依11/08會議結論, 經與使用單位同意採用同層分區方式規劃。
	19	請問行政人員的空間如何配置, 是否也是市國市交共用? 若為共用, 希望有隔間能分開兩團的空間。	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	市郊市國行政空間設置於5樓。	設計單位說明: 主要集中在5樓比較開放的空間, 目前為兩團共用。	相關內容詳基本設計報告。
	20	請問樂器儲藏室的面積及樓層?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-2樂器儲藏室: 單元需求面積: 600m2 x1 單元需求面積: 800m2 x1 設計需求書未規定設置樓層。	依設計需求書規劃。	PCM說明: 就需求書來講共設置2間, 1間800M2在9樓、另1間600M2在10樓。	相關內容詳基本設計報告。
	21	請問卸貨區可容納最大的車輛為幾噸的卡車? 其迴旋空間一次可以進出/暫停幾輛車?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-5卸貨區: 單元需求面積: 200m2 2.2.4.5 空間高度設計準則_地下層: 4m以上。淨高度需滿足裝卸車位進出及臨時停車需求。檢討大型機電設備設置空間高度並滿足管線安裝、搬運動線、維修之淨高需求。垃圾車清運、裝卸貨車及小型巴士動線淨高2.7m以上, 其它停車空間淨高2.4m以上。配合防火區劃一併檢討大型機電設備搬運、維修動線之淨高需求。需考量植栽覆土及管線收集高度。	3輛15噸的裝卸貨車	設計單位說明: 卸貨區達需求書上的200M2, 並提供淨寬4M、淨高3M以上的卸貨和運輸空間, 可暫停3輛15噸的裝卸貨車。	相關內容詳基本設計報告。
	22	請問一個標準貨櫃能否進得去? 國外的樂團來台演出基本上是來貨櫃的。	設計需求書未規定可容納貨櫃。	尚無規劃給貨櫃車使用。	設計單位說明: 進不去, 目前沒有劇場大布景的需求因此沒有設置容納40呎貨櫃車的貨梯。	
	23	請問地下室的停車位數? 可以參考國家音樂廳的單位數量設置。	2.2.4.4 公共空間設計需求 補充說明_1. 地下停車空間: (2) 非經機關同意, 設計廠商至少應規劃設置670輛機車位(含14輛無障礙停車位), 533輛汽車位(含7輛無障礙停車位8輛裝卸車位), 以滿足停車需求。	設置500多台汽車車位	設計單位說明: 目前設置500多台汽車車位, 外加機車車位。本案設置的數量沒有國家音樂廳多, 畢竟它的腹地比較大。 文化局說明: 交通局有去算過附近的停車需求, 因旁邊大安高工下面有地下停車場, 又靠近捷運站。所以本案不用加倍設置。 PCM說明: 當初為了敦親睦鄰並容納80輛的路外停車, 車目前533個汽車位和670機車位皆高於法定要求。	相關內容詳基本設計報告。
	24	請問地下室533台的汽車位是否能容納休旅車?	設計需求書未規定汽車種類。	地下1樓的淨高有要求到2.7M, 地下2樓的淨高有要求到2.4M, 對休旅車來說足夠。	設計單位說明: 可以。 PCM說明: 地下1樓的淨高有要求到2.7M, 考慮以後圖書館或音樂廳有一般裝卸貨車進出的需求。地下2樓的淨高有要求到2.4M, 對休旅車來說綽綽有餘。	相關內容詳基本設計報告
	25	請問本案是否為綠建築?	2.3 綠建築設計原則 2.3.2 申請指標等級: 本案須依契約要求, 取得「鑽石級」等級候選綠建築證書並於工程完工後協助取得「鑽石級」等級綠建築標章。	依照綠建築規定規劃。	設計單位說明: 本案有規定綠建築及智慧建築的等級。	相關內容詳基本設計報告
9/16 設計說明會議(市國)	26	請問是否能在人流多的地方設置電子看板?	設計需求書未要求設置電子看板。	尚無設置電子看板。	設計單位說明: 目前需求計畫書沒有這個要求。 PCM補充: 公共區的樂團設備由文化局統一採購, 但樂團的個別需求會是樂團自行添購。	
	27	請問建築圖面能否留在樂團了解空間配置及細節?	設計需求書未規定建築圖留給使用單位。	-	設計單位說明: 請文化局或水利處統籌需要的圖面。	
	28	本案是否會請風水師來評估造型?	設計需求書未要求風水評估。	-	設計單位說明: 綠建築就是好的風水, 包括自然的通風、資源的利用及水景的設施。	
	29	排練室之間的距離與材質再麻煩建築師多留意。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。	-	設計單位說明: 將針對聲學需求規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	30	考慮縮減空間之間不必要的距離, 使動線上更友善, 像是排練室與其相關空間的安排。	設計需求書未規定各空間間距或配置位置。	-	設計單位說明: 設計發展整體考量。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

	項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
9/16 設計說明會議(市國)	31				設計單位說明: 1. 信義線位於基地北邊, 音樂廳配置在基地最南側, 並盡量往上抬減少捷運振動的影響。 2. 音質上將用可變殘響滿足國樂的1.7秒到西樂的2.0秒, 後面再跟老師們請教各樂器的指向性, 並提供更適合的設計。	
二、需求確認會議						
9/20 使用需求討論會議(市交)	1	圖書館與音樂廳為何樓高不同? 因兩樂團使用空間不足, 音樂廳樓層可否往上增加?	設計需求書未規定圖書館與音樂廳之配置。	圖書館為11樓, 音樂廳為8樓。	文化局說明: 樓層高度為設計單位針對當初設計需求及理念做規劃, 如果空間面積符合使用單位需求, 樓高可以再調整。	相關內容詳基本設計報告。
	2	樂譜室空間不足, 目前譜務室2間(每間50M2), 因兩樂團樂譜數量多, 是否有可能運用圖書館空間?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-1樂譜檔案室: 單元需求面積 200M2 X2 D.行政辦公_1-5譜務室: 單元需求面積50M2 X2	依設計需求書規劃。	PCM說明、文化局說明: 設計需求書有要求2個50M2的譜務室鄰近於大排練室, 另有2間200M2的樂譜檔案室設置在別處。至於兩者實際的位置, 設計單位會依使用單位需求整體考量。	相關內容詳基本設計報告。
	3	交希望本案可以給市交一個家, 專屬2團的大排練廳應該包含儲放樂器的空間。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-2樂器儲藏室: 單元需求面積 600M2 X1 單元需求面積 800M2 X1	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 將於設計發展檢討可行性。	相關內容詳基本設計報告。
	4	2駐團的排練及休息時間是一致的, 大排練室旁的附屬空間(如廊道、廁所、茶水間、休息室)是否容納的下2團團員(200人)一同湧出的情況?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-1大小團體練習室: (1) 大團體練習室每間供100-150人使用, 小團體練習室每間供70-80人使用。	走道為3M寬, 同層亦有設置廁所。	設計單位說明: 大排練室旁的附屬空間可依使用單位提出的面積需求做調整, 另外, 團員可利用東、西兩側的樓梯在休息時間快速的在7F、8F所需的空間之間移動。	相關內容詳基本設計報告。
	5	8F大小團體排練室在同一樓層, 聲音是否會互相干擾。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲閘, 聲閘(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	依設計需求書規定規劃。	設計單位說明: 排練室皆採用房中房的方式處理相鄰的隔音; 施工後會有第3方公正單位來檢測每個空間是否符合需求書的聲學規範; 聲學不只是隔壁空間的干擾, 包括天花的風管噪音都會控制並符合標準。	相關內容詳基本設計報告。
	6	有一排練室至少能放置10把低音提琴、14把大提琴; 一把低音提琴約210CM長、12KG重, 每個收納櫃至少要有220CM淨高。	設計需求書未規定樂器數量及尺寸規格。	尚無規劃低音提琴、大提琴收納櫃。	PCM說明: 文化局有提供所有樂器櫃的尺寸大小, 請使用單位協助確認。	相關內容詳基本設計報告。
	7	兩樂團使用之練習椅, 不同於一般座椅, 建議由兩樂團提出需求。	設計需求書未規定練習椅規格或形式。	無規劃練習椅形式規格。	文化局說明: 共區的傢俱未來會統一由文化局採購, 但樂團各別需要的傢俱請樂團自行採購。	
	8	設計單位能否評估2樂團的大排練室分層設置對經費的影響?	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	排練室規劃於同樓層。	設計單位說明: 因大排練室需要挑高和大跨距的空間, 為提高結構效率, 我們把大排練室均設置在8F。空間就算分層, 使用單位還是共用同一個垂直動線, 無法避免2團動線交錯的狀況。	相關內容詳基本設計報告。
	9	市交表示應考慮2駐團首席指揮休息室的需求(不同於指揮休息室)。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-1首席音樂家候演空間: 單元需求面積: 30m2 x3 單元需求面積: 45m2 x1	3間(30M2/間)設置於3樓, 1間(45M2)設置於2樓。	設計單位說明: 將於設計發展檢討可行性。	相關內容詳基本設計報告。
	10	請問每種樂器有自己的練習室或休息室嗎?	設計需求書未規定每種樂器有自己的練習室或休息室。	無設置每種樂器有自己的練習室或休息室	設計單位說明: 練習室沒有專屬的使用單位或樂器種類。 文化局說明: 排練室的數量及營運涉及未來的政治決定, 目前能做的是把需求空間做到最好、最合適的規劃。	
	11	若個別練習室有開放外租, 樂團擔心會跟營運單位搶練習空間。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-3個別練習室: (1) 未來營運策略, 合奏及個別練習室, 將對外租借辦理不同音樂類型之活動, 建議配置於鄰近公共區域, 以利外租團體動線區隔之使用管理。	個別練習室設置於7樓。	文化局說明: 2個駐團有優先使用權。	

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

	項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
9/20 使用需求討論會議(市交)	12	市交的3個附屬樂團和市圖的7個附屬樂團將來會安置在哪裡?	設計需求書未規定附屬樂團配置。	無特別標示附屬樂團之位置。	PCM說明: 附屬樂團將在小團體練習室駐團。	-
	13	音樂廳能否往下降一層?	設計需求書未規定音樂廳配置。	音樂廳舞台及主要觀眾席設置於3樓。	設計單位說明: 若把音樂廳往下降一層, 1F會混雜原本的商業空間和下降後的表演空間, 在配置、管理及營運方面皆不建議。	相關內容詳基本設計報告。
	14	員工停車場(汽車、公務車、機車等)的位子可否獨立、不與民眾共用?	2.2.4.4 公共空間設計需求 C.停車空間_1-停車空間: (5)停車場提供一般民眾與演職人員停放車輛的空間,需區分不同區域,其中供演出團體專用停車空間需緊鄰後臺出入口,並有清楚動線指示。	基本設計依照設計需求書規定規劃所需停車數量,員工車位將於細部設計階段訂定。	PCM說明: 台北市細部計畫規定基地東側的15M道路僅供服務使用,平常會做管制,方便演職人員車輛的進出。	-
9/20 使用需求討論會議(市交)	15	請問何為活動樂隊平台?	4.5.1.1 練習室舞台設備工程需求說明 2. 舞台下方設備: (1)大團體練習室交響樂團練習模式:活動樂隊平台一式,與主舞台配置相同。 (2)小團體練習室樂團練習模式:活動樂隊平台一式。	活動平台細部於細部設計階段規劃。	PCM說明: 為階梯式、採用人力搬運的平台供樂團排練或演出使用。	-
	16	請問何為6F+28平台的音樂圖書館?屬哪個使用單位管理?	設計需求書未要求需設置6F+28平台。	6樓(+28高程)設置戶外平台。	PCM說明: 為展示和儲放音樂相關的書籍和多媒體的空間,屬圖書館的一部份,未來由他們管理。	相關內容詳基本設計報告。
	17	請問休息室會是像國家音樂廳的休息空間?還是像國外LOUNGE的型式?建議參考前者3F的團員休息是,以樂器種類分間、團員比例分大小,每間備有個人置物櫃放置個人物品及樂器。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_2-1休息室(男女)、2-2個人休息室: (1)營造舒適感,內部使用自然光源與自然通風功能,空間設計上有層次感,避免密閉空間。 (2)須設置舒適的沙發、桌椅等傢俱,並提供樂器置物櫃(供放置小型樂器)、個人置物櫃。 (3)各休息室有獨立空調控制系統。	休息室形式將於細部設計階段規劃。	設計單位說明: 請使用單位提出需要的空間型式,我們會在目前的框架下盡量符合使用單位的需求。	相關內容詳基本設計報告。
	18	請問健保大樓前的空地規劃用途為何?	健保大樓前的空地非本案基地範圍。	-	PCM、文化局說明: 目前為國有財產地,並未併入本案規劃使用。台北市細部計畫有要求基地西側的道路拓寬至15M,臨路側再退縮15M的開放空間。若未來此地無法跟國有財產地租用,它還是會有至少15M的人行開放空間。 目前受都市設計準則歸為國有商業區用地,租金相當高,當初有談過換地、買地但被中央回絕。當健保大樓拆掉之後、都市設計準則在通盤檢討時,再訂下必須配合本基地做退縮的規定。	-
9/21 使用需求討論會議(市圖)	1	卸貨區移至B1。	設計需求書並未規定卸貨區位置。	卸貨區設置於1樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	2	24小時自助取書櫃設置於1F。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-5預約圖書自助取書區: 設置智慧型自助取書櫃及智慧書架。	自助借書區設置於1樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	3	使用單位希望留設行動書車(11.83M X 2.42M X 2.93M)在1F位置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-2綜合服務台: (3)綜合服務台空間應足夠桌面可供足夠人員提供服務,並方便操作電腦及借還書作業。櫃檯內留設書車空間,暫存讀者歸還之圖書資料。 (6)流通櫃檯還回之書可方便置於書車以利送回各閱覽空間。	於細部設計階段規劃。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	4	2F多元文化與城市交流區移至6F,原面積劃設給樂齡學習中心,並考量隔音問題。	設計需求書未規定多元文化與城市交流區配置方式。	元文化與城市交流區設置於2樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	5	2F分揀區要留設作業區及8台書車空間。	設計需求書未規定分揀區要留設作業區及8台書車空間。	於細部設計階段規劃。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	6	保全及駐警辦公室設置於2F。	設計需求書未規定保全及駐警辦公室配置位置。	尚未規劃保全及駐警辦公室。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	7	使用單位希望在2F增加清潔人員休息空間。	設計需求書未規定清潔人員休息空間。	尚未規劃清潔人員休息空間。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	8	2F需規劃自助取書區(智慧書架)及新書展示區。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-5預約圖書自助取書區: 設置智慧型自助取書櫃及智慧書架。	自助借書區設置於1樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	9	3F展覽空間縮小,並要可上鎖管制。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C.學習會議空間_1-2展覽空間: 單位需求面積:350m2	展覽空間面積依設計需求書規劃。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	10	3F增加好書交享閱空間50坪(以設置於1F為優先)。	設計需求書未規定需設置好書交享閱空間。	尚未規劃好書交享閱空間。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	11	3F大會議室需增加固定講台(約架高30CM)。	設計需求書未要求固定講台。	於細部設計階段規劃。	設計單位說明: 於細部設計時規劃。	細部設計時規範固定講台規格
	12	與音樂廳連結處需做門禁管制。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: (8)各不同使用性質的空間需依使用需求,於館內做有效分配,並設置適當的管制點,以精簡並有效分配管理人力。	在主要設備空間設置防盜門禁系統,如公共空間出入口大門、各層安全門、樂譜檔案室、樂器儲藏室、館史室及海報典藏室、檔案室空間、典藏空間、機房及辦公室出入口大門等。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

	項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
9/21 使用需求討論會議(市圖)	13	4F研習教室取消一間, 剩餘兩間各50席。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C. 學習會議空間_1-4研習教室(大中小): (1) 大研習教室至少容納80人, 中研習教室至少容納60人, 小研習教室至少容納40人。	規劃大中小3間研習教室。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	14	影音創作空間配置在4F。	設計需求書未規定影音創作空間配置方式。	影音創作室設置於11樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	15	視聽室辦公室配置在4F。	設計需求書未規定視聽室辦公室配置位置。	視聽室辦公室設置於5樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	16	需配置4F服務櫃台及視聽設備儲藏空間(實際面積須請使用單位提供)。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A. 典藏空間_1-3視聽資料區: (3) 留設必要之儲藏空間以存放視聽觀賞器材等設備。	視聽資料區設置於4樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	17	使用單位提出5F主管辦公室配置鄰近中庭挑空有私密性問題	設計需求書未規定辦公室配置方式。	主管辦公室配置近中庭挑空區。	設計單位說明: 中庭空間視野較佳, 如使用單位有隱私疑慮, 可再配合調整。	相關內容詳基本設計報告。
9/21 使用需求討論會議(市圖)	18	5F整體行政辦公層確切辦公室配置待使用單位討論後提供配置方向。	設計需求書未規定辦公室配置方式。	行政空間設置於5樓。	設計單位說明: 先依照10/20會議中提出之配置規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	19	5F館長副館長辦公室需鄰近配置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 E. 行政及技術服務_1-2副館長辦公室: (2) 館長室、副館長室、與秘書室作業密切, 空間應相鄰。	館長副館長辦公室設置於鄰近位置。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	20	5F資訊室及機房需鄰近配置, 機房採高架地坪。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 E. 行政及技術服務_1-9資訊室辦公室: (2) 資訊室辦公室及資訊機房須相鄰。	於細部設計階段規劃。	設計單位說明: 於細部設計時規劃。	細部設計時規範高架地坪規格
	21	需考量民眾常互動之5F課室向外配置。	設計需求書未規定辦公室與民眾互動關係之配置方式。	各辦公室空間設置於5樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	22	5F採編辦公室需靠近貨梯。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 E. 行政及技術服務_1-6採編課室辦公室: (2) 採編課室為圖書採購分類編目, 需要進行書籍加工及驗收之作業室, 編目空間及排架空間需相鄰, 且靠近廠商送貨動線, 與讀者動線須分開。	採編辦公室設置於5樓, 但未靠近貨梯。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	23	諮詢服務課與視聽室辦公室移出5F, 原空間增設小型會議討論空間及放置大圖輸出等設備。	設計需求書未規定辦公室配置方式。	諮詢服務課與視聽室辦公室設置於5樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	24	檔案室如無法集中配置於5F可以分設於11F。	設計需求書未規定檔案室配置方式。	檔案室設置於5樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	25	出版品及贈品空間可配合其他空間面積需求移出5F。	設計需求書未規定出版品及贈品空間配置方式。	出版品及贈品空間設置於5樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	26	人事/政風/會計需增設檔案儲藏空間。	設計需求書未規定人事/政風/會計需設檔案儲藏空間。	未規劃人事/政風/會計之檔案儲藏空間。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	27	使用單位提議電扶梯是否停在4F即可, 5F以上不設置。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(3) 圖書館: D. 扶梯: 配合圖書館閱覽空間配置, 至少8部。	電扶梯上至6樓。	設計單位說明: 主要閱覽空間在6F以上, 考量人潮流量只用電梯會等候過久, 確切通達樓層待使用單位內部討論後提出。	相關內容詳基本設計報告。
	28	因有對外平台擔心當層人潮移動量過大, 使用單位希望不要在6F設置過多閱覽座位以避免產生衝突。	設計需求書未要求設置對外平台。	一般閱覽區設置近於戶外平台處。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	29	音樂圖書館及視聽資料區是否一同下移至4F, 待使用單位內部討論後配合調整。	設計需求書未規定音樂圖書館及視聽資料區樓層配置。	音樂圖書館及視聽資料區設置於6樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	30	初步估計藏書總數量70萬冊, 含密集書庫35萬冊。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A. 典藏空間_1-1一般圖書(開架藏書): 290,000冊 A. 典藏空間_1-5開架藏書: 350,000冊	開架藏書設置於7~10樓, 閉架藏書設置於11樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
31	使用單位再提供確切開架/閉架書庫冊數及面積。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A. 典藏空間_1-1一般圖書(開架藏書): 290,000冊 A. 典藏空間_1-5開架藏書: 350,000冊	開架藏書設置於7~10樓, 閉架藏書設置於11樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。	
9/29 使用需求討論會議(市圖)	1				文化局開場說明: 因本案目前為設計標, 詳細尺寸(如置物櫃)的需求可以在細部設計階段再提出。 文化局表示預算(除物調因素)已定, 樂團在111年9月16日會議提出的一圈一層, 因牽涉到結構和其他空間的配置, 會影響到整體造價。團長補充樂團分層的需求可能會需要妥協。 文化局說明在總面積不動的前提下, 空間可以一加之減之的方式調整。	
	2	請問樂譜檔案室的面積? 目前此空間在北市圖加總約100坪, 因國樂的樂譜比西樂多, 又考慮長期駐團的需求, 希望樂譜檔案室有足夠的儲藏空間。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C. 練習空間_3-1樂譜檔案室: 單元需求面積 200M2 X2 D. 行政辦公_1-5講務室: 單元需求面積50M2 X2	依需求書規定規劃。	PCM說明: 需求書規定每間為200m2, 且樂譜存放採密集機械式移動櫃收藏, 能容納的樂譜量會比目前北市圖採一般開架式收藏的好幾倍。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
9/29 使用需求討論會議(市國)	3	8:30-8:45為兩駐團練團的尖峰時段, 請問電梯流量是如何評估的? 電梯是否可以增加容量、數量和速度?	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	A. 貨梯: 1部(4.5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 2部(15人)	設計單位說明: 電梯流量會請電梯廠商評估, 數據以每5分鐘的輸送能力和乘車率判斷需要的電梯容量及數量。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	4	請問各排練室的布局?	設計需求書未規定各排練室配置位置。	8樓為大、小團體排練室, 7樓為個別及合奏排練室。	設計單位說明: 競圖階段6F-8F的空間配置。8F為大、小團體排練室, 7F為個別及合奏排練室, 6F為休息室。	相關內容詳基本設計報告。
	5	希望休息室有類辦公的個人桌椅。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_2-1休息室(男女)、2-2個人休息室: (2) 須設置舒適的沙發、桌椅等傢俱, 並提供樂器置物櫃(供放置小型樂器)、個人置物櫃。	於細部設計階段規劃。	PCM說明: 設計書要求4間225m ² 的休息室, 分別給2駐團的男、女團員, 需設置舒適的沙發、桌椅、個人置物櫃等傢俱。目前的階段請使用單位提出需要的空間配置, 傢俱可以到細部設計時再提出。	
	6	請簡短說明2駐團分層的配置。	設計需求書未規定2駐團採分層規劃。	休息室設置於6樓及7樓。	設計單位說明: 休息室1圈在6F、1圈在7F的分法, 6F的駐團會需要上2層樓才能到大排練室。	相關內容詳基本設計報告。
	7	國樂團是否有影音資料室或團史室?	設計需求書未規定影音資料室或團史室規劃。	無設置影音資料室或團史室。	PCM說明: 需求書沒有團史室的規劃, 最類似的空間為音樂圖書館, 可以播放市交、市國的視聽資料, 未來管理權屬北市圖。	
	8	營運單位的辦公空間在何處? 會不會吃掉音樂廳或圖書館的辦公面積?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 D.行政辦公_1-3行政辦公室: 單元需求面積: 1080M ² 。	依需求書規定設置。	PCM說明: 當初行政辦公室面積已擴大來容納經營團隊的空間, 未來將依人數比例分割給市交、市國、北市圖及營運團隊。	相關內容詳基本設計報告。
9/29 使用需求討論會議(市國)	9	請問化妝室能容納幾人? 交響樂廳所有化妝室加總能容納150-200人, 多媒體所有化妝室加總能容納100人。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-2大中小型化粧室: 大型化粧室單元需求面積: 240M ² X2。 中型化粧室單元需求面積: 80M ² X4。 小型化粧室單元需求面積: 30M ² X10。	依需求書規定設置於2樓-4樓。	設計單位說明: 需求書只有規定化粧室的面積, 大型化粧室共2間, 每間240m ² ; 中型化粧室共4間, 每間80m ² ; 小型化粧室共10間, 每間30m ² 。	相關內容詳基本設計報告。
	10	設計單位詢問化粧室內淋浴間及廁所數量的比例。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-2大中小型化粧室: (1) 所有化粧室內必須包含梳妝臺、洗手臺、淋浴間、廁所, 並提供冷熱水與空調設施。 設計需求書並未規定其比例。	依需求書規定規劃。	市國說明: 個人化粧室每間一定要有淋浴間, 音樂廳的團體化粧室廁所數量可比照法定數量, 淋浴間可為廁所數量的一半, 實際案例可參考衛武營的配置。	相關內容詳基本設計報告。
	11	大排練室旁需有樂器儲藏室放置常用的大型樂器, 目前規劃在10F使用上會造成不便。	設計需求書未規定練習室/樂器儲藏室配置。	設置於9樓及10樓。	設計單位說明: 大排練室內部會有一個環繞式的夾層, 夾層下方可以規劃儲藏樂器的空間, 常用的樂器能直接放在排練室內。	相關內容詳基本設計報告。
	12	請問排練室的天花高度?	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (3) 大團體練習室從完成面計算的參考聲學容積為6,000 m ³ , 室內天花高度不少於12m。小團體練習室從完成面計算的參考聲學容積為3,000 m ³ , 室內天花高度不少於10m。合奏練習室從完成面計算的參考聲學容積為375m ³ , 室內天花高度不少於4.7m。個別練習室從完成面計算的參考聲學容積為155m ³ , 室內天花高度不少於3.7m。	8F大、小團體練習室天花平均高度為12M, 7F以下為5M, 天花淨高至少3.5M。	設計單位說明: 8F大、小團體練習室受斜屋頂的影響, 天花的平均高度為12M, 7F以下板到板為5M, 天花的淨高至少3.5M。	相關內容詳基本設計報告。
	13	請問排練室的空調系統?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-1大小團體練習室: (5) 練習室皆需有平臺式鋼琴之空間, 練習室內無人使用時也需要可調整的基本獨立溫溼度空調系統。 C.練習空間_1-2合奏練習室、1-3個別練習室: (2) 應提供部份練習室具自然光源與自然通風功能。練習室除音樂家練習空間外, 應可容納一架鋼琴之擺設, 與獨立溫溼度控制系統。	將需求書規定規劃。	PCM說明: 需求書上規定練習室內無人使用時, 也需要可調整的基本獨立溫溼度空調系統。	相關內容詳基本設計報告。
	14	請問樂譜檔案室也有恆溫恆濕的控制設備嗎?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-1樂譜檔案室: (3) 針對檔案櫃架、照明、空調和除濕設備應有良善規劃方案。	將需求書規定規劃。	設計單位說明: 需求書上規定樂譜檔案室要有空調和除濕設備。 PCM說明: 細節規劃一定參考檔案庫房設置需求, 一定是恆溫恆濕。	相關內容詳基本設計報告。
	15	請問影印室是獨立給行政人員使用的嗎?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 D.行政辦公_1-3行政辦公室: (1) 包含儲藏室及影印室等必要之附屬空間。	設置供行政辦公空間使用。	PCM說明: 目前是規劃在行政辦公室的空間內, 實際位置及隔間與否將依使用單位需求做調整。	相關內容詳基本設計報告。
	16	請問行政空間的隔間方式為何?	設計需求書未規定行政空間的隔間方式。	使用輕隔間。	PCM說明: 科室的區隔會使用輕隔間, 各科室內部的隔法在未來傢俱規劃時再決定。	相關內容詳基本設計報告。
	17	請問是否有高效益與友善的演出場地後台動線、駐館團隊所屬人員與移動路線、器材進出移動路線之設計?	設計需求書未規定演出場地後台動線、駐館團隊所屬人員與移動路線、器材進出移動路線。	將採分流方式規劃。	設計單位說明: 舞台人員與器材的移動路線將分流規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	18	請問本案的耐震安全係數?	設計需求書說明耐震之韌性設計依規範規定。	依法規定規劃。	設計單位說明: 兩棟建築物的性質不同, 但耐震安全係數皆會符合法規規定。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

	項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
9/29 使用需求討論會議(市國)	19	請問大中排練廳、休息室、譜務室、樂器室能否在同一樓層?	設計需求書未規定大中排練廳、休息室、譜務室、樂器室在同一樓層。	譜務室、大小排練室於8樓，樂器室於7樓，休息室於6樓。	設計單位說明: 以上空間會盡可能排在同一樓層，目前設計因樓地板面積的限制、音容積以及結構行為考量，所以將這些空間分層設置。	相關內容詳基本設計報告。
	20	請問是否能縮小幾間個人排練室的面積來增加總數量?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-1大小團體練習室: 大團體練習室單元需求面積: 500m ² 小團體練習室單元需求面積: 300m ²	依需求書規定規劃。	PCM說明: 請市國、市交在總面積不動的前提下，互相協調分配方式並提出更具體的面積及數量的需求。	相關內容詳基本設計報告。
	21	樂器室規劃可否增建大型樂器專屬收納櫃或專屬收納排架? 是否有防震防倒的設計?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-2樂器儲藏室: 單元需求面積: 600m ² X1 單元需求面積: 800m ² X1	依需求書規定規劃。	PCM說明: 需求書有規定各樂器儲藏櫃的尺寸。大元補充: 請使用單位提供防震防倒專屬收納櫃的參考案例及尺寸需求。	依11/08會議結論為準。
	22	請問茶水間是否能設置一格一格的置杯空間?	設計需求書未規定茶水間置杯空間。	未規劃茶水間之置杯空間。	PCM說明: 未來傢俱設計可以一併規劃, 請使用單位提供置杯的尺寸及數量。	相關內容詳基本設計報告。
	23	請問是否能設置個人獨立的大型置物櫃?	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_團員休息室: (2) 須設置舒適的沙發、桌椅等傢俱, 並提供樂器置物櫃(供放置小型樂器)、個人置物櫃。	未規劃個人獨立置物櫃。	PCM說明: 需求書有規定個人置物櫃的設置, 請使用單位在傢俱設計時提供需要的尺寸。	相關內容詳基本設計報告。
9/29 使用需求討論會議(市國)	24	請問員工樓梯可以改成大賣場式手扶梯?	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	未規劃員工手扶梯。	設計單位說明: 目前規劃無法配置手扶梯, 將會整體考量。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	25	若挑高後可否除排練廳外, 其餘空間做夾層彈性使用?	設計需求書未規定挑高外之空間做夾層彈性使用。	未規劃夾層。	設計單位說明: 大排練室內的夾層將會類似八德路社教館的配置方式, 夾層上下的空間可供樂團彈性使用。	相關內容詳基本設計報告。
	26	樂團身為聲音的工作者, 希望同時排練時的聲音不會互相干擾, 尤其注意高、低頻音的穿透力。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲閘, 聲閘(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	依設計需求書規定規劃。	PCM說明: 需求書有規定各排練室嚴格的聲學要求, 不會有互相干擾的問題。	相關內容詳基本設計報告。
	27	請問排練室的隔間材料? 如何確保與解決排練演出空間之隔音與串音問題?	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲閘, 聲閘(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	依設計需求書規定規劃。	設計單位說明: 排練室目前採房中房的方式, 設置雙層RC牆、隔音面材及浮式地板。	相關內容詳基本設計報告。
	28	請問音樂廳是否有考量國樂團使用時的殘響設計?	2.2.5.2 交響樂廳 5. 室內聲學要求: (1) 迴響時間的最終目標於500 Hz與1,000 Hz在滿席情況下應為可調整1.7秒至2.0秒。	依設計需求書規定規劃。	設計單位說明: 音樂廳的殘響時間為可調整1.7s-2.0s, 1.7s為適合國樂的殘響時間。	相關內容詳基本設計報告。
	29	請問大排練室的殘響時間為何? 是否有反射板及可變殘響裝置?	2.2.5.5 練習室 表2.2.5-1 練習室目標迴響時間表: 大團體練習室 空席情況: 1.1s - 1.4s	依設計需求書規定規劃。	設計單位說明: 需求書有規定大排練室的殘響時間為可調整1.1s-1.4s, 內部將會有反射板及可變殘響裝置。	相關內容詳基本設計報告。
	30	請說明智慧建築為何? 北藝的智慧建築等級為何?	2.4.2 申請指標等級 本案智慧建築須依規定取得銅級以上候選智慧建築證書並於工程完工後協助取得「銅級」等級以上智慧建築標章。	依設計需求書規定規劃。	PCM說明: 公共建築造價超過2億就必須做智慧型建築, 本案需達智慧建築銅級, 基本分從智慧設計的7項準則檢討, 其他得分項目包括圖書館的自動化設備、整棟的門禁管制、監控系統、緊急求救設備等。北藝當初的設計需求書並未要求智慧建築等級。	相關內容詳基本設計報告。
	31	請問是否有類電子看板做宣傳用?	設計需求書未規定設置類電子看板。	未規劃類電子看板。	PCM說明: 電子看板屬室外設備, 請文化局評估是否適合採購。	-
10/12 音樂廳使用單位 方案研討會議	1	針對市交與市國之排練空間, 同意採用Option 1同層分區方案。	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	男女休息室、個人休息室設置於6樓, 練習室(個別及合奏)、樂器樂譜儲藏室設置於7樓, 未採2駐團分層配置方式。	設計單位說明: 男女休息室、樂譜檔案室、合奏練習室、樂器儲藏室為兩團以同層分區的方式規劃, 休息室到大排練室知距離均為一致, 各駐團的空間及動線也較為獨立。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
10/12 音樂廳使用單位 方案研討會議	2	電梯以4台15人份+1台貨梯進行規劃(會增加造價,但仍維持在總預算內)。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	A. 貨梯: 1部(4.5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 2部(15人)	會議結論: A. 貨梯: 1部(5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 4部(15人)	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	3	應考量其他表演團體動線及使用空間。	設計需求書未規定表演團體動線及使用空間配置。	工作人員/表演者有獨立動線。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	4	由3F音樂廳左側後場休息室至廁所之動線是否過長, 是否可增設廁所。	設計需求書未規定音樂廳後場休息室至廁所之動線配置。	由候演區進入後場休息空間。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	5	樂器儲藏室配置, 考量樂器與人員進出動線及是否需集中設置。	設計需求書未規定樂器儲藏室配置。	樂器儲藏室設置於9樓及10樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	6	5F會議室與行政空間配置, 若會議室要對外出租, 需考量兩者之動線安排。	設計需求書未規定會議室與行政空間配置。	會議室設置接近電梯出入口。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	7	對外音樂家個人休息室建議靠近行政樓層, 檢討移到5樓行政樓層(與會議室對調)。	設計需求書未規定對外音樂家個人休息室位置。	個人休息室設置於6樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
10/12 音樂廳使用單位 方案研討會議	8	1樓之「里民活動中心」名稱改為「複合式使用空間」。	-	-	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	9	將成立統一物業管理中心, 設於B1F。	設計需求書未規定物業管理中心位置。	管理中心設置於2樓。	設計單位說明: 依據辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	1	會議結論: 國際會議廳不用昇降舞台。	2.2.5.6 國際會議廳 1. 舞台配置: (4) 應考慮大型樂器如鋼琴等進出動線, 必要時得設置鋼琴升降機。	會議廳規劃昇降舞台。	設計單位說明: 依照會議結論辦理。	相關內容詳基本設計報告。
10/20 使用需求討論會議(市圖)	2	會議結論: 手扶梯上至6樓。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(3) 圖書館: D. 扶梯: 配合圖書館閱覽空間配置, 至少8部。	電扶梯上至6樓	設計單位說明: 依照會議結論辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	3	會議結論: 讀者使用電梯以3台20人份、貨梯經使用單位確認以1台3T進行規劃。另有1台15人份電梯供兒童圖書館使用。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(2) 圖書館: A. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 B. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。 C. 專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。	A. 客用電梯: 4部(15人) B. 行政人員專用電梯: 1部(15人) C. 貨梯: 1部(4.5T)	設計單位說明: 現規劃 A. 客用電梯3部(20人)、1部(15人)供兒童圖書館使用 B. 行政人員專用電梯: 1部(15人) C. 貨梯1部(3T)	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/20會議結論, 圖書館同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	4	整體配置按照目前規劃方案進行。	-	-	-	-
	5	取消4分棟, 同意於1樓設置21分棟、收發室、24h還書口、自助取書櫃。24h還書口之指標系統須明確。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 D. 兒童圖書空間_1-6自助見書區: (2) 若兒童館採獨立管理, 需提供4分棟自助還書設備及空間。 F. 公共服務空間_1-6自助還書分檢區(21分檢): 前端還書箱分設於兩處位置, 一處提供24小時服務; 一處設於綜合服務臺附近, 以利館員協助操作。	自助還書分檢區設置於2樓。	設計單位說明: 設計發展整體考量。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/20會議結論, 經圖書館同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	6	藏書閱覽樓層規劃迴轉坡道與平台, 建議設置7-9樓層(坡道需平緩, 容易書車運輸)。	設計需求書未規定藏書閱覽樓層規劃形式及樓層。	未規劃迴轉坡道與平台。	設計單位說明: 設計發展整體考量。	1. 依10/20會議結論, 經圖書館同意調整。 2. 詳基本設計報告之平面配置。
	7	B1卸貨區需要準備/整理空間/公文收發儲藏室(75個櫃子)並確認裝卸車位數量符合規定數量。	設計需求書未規定卸貨區需要準備/整理空間/公文收發儲藏室。	未規劃準備/整理空間/公文收發儲藏室於卸貨區。	設計單位說明: 設計發展整體考量。	相關內容詳基本設計報告。
	8	須留設警衛空間並需要有淋浴空間(館方希望設置於2F)。	設計需求書未規定警衛室/清潔人員等工作人員空間需設置廁所。	警衛空間未規劃淋浴空間。	設計單位說明: 設計發展整體考量。	相關內容詳基本設計報告。
	9	2樓服務櫃檯後方要保留書車儲藏空間。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F. 公共服務空間_1-2綜合服務臺: (3) 綜合服務臺空間應足夠桌面可供足夠人員提供服務, 並方便操作電腦及借還書作業。櫃檯內留設書車空間, 暫存讀者歸還之圖書資料。	2樓服務櫃檯後方尚未保留書車儲藏空間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	10	3樓展覽空間出入口設置門禁系統。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: (8) 各不同使用性質的空間需依使用需求, 於館內做有效分配, 並設置適當的管制點, 以精簡並有效分配管理人力。	在主要設備空間設置防盜門禁系統, 如公共空間出入口大門、各層安全門、樂譜檔案室、樂器儲藏室、館史室及海報典藏室、檔案室空間、典藏空間、機房及辦公室出入口大門等。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

	項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
11/08 使用需求討論會議(市交)	1	會議結論: 多媒體排練實驗空間仍需昇降舞台。	2.2.5.3 多媒體排練實驗空間 1. 舞臺配置: (2) 主舞臺210平方公尺以上, 設置線型機械式樂手臺(矩形昇降舞臺)。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 多媒體排練實驗空間仍會規劃昇降舞台。。	相關內容詳基本設計報告。
	2	會議結論: 同層分區原則上無意見。	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	男女休息室、個人休息室設置於6樓, 練習室(個別及合奏)、樂器樂譜儲藏室設置於7樓, 未採2駐團分層配置方式。	男女休息室、樂譜檔案室、合奏練習室、樂器儲藏室為兩團以同層分區的方式規劃, 休息室到大排練室知距離均為一致, 各駐團的空間及動線也較為獨立。	相關內容詳基本設計報告。
	1	個別練習室規劃以聲學設計(避免串音)列為優先考量, 房間數量配合使用單位需求盡可能增加。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲閉, 聲閉(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 將以滿足聲學要求優先。	相關內容詳基本設計報告。
11/08 使用需求討論會議(市交)	2	首席指揮家休息空間要有獨立廁所及淋浴設施, 空間要考量外國人體型。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-1首席音樂家候演空間: (1) 化妝室提供首席音樂家化妝、換裝、淋浴、廁所與休憩空間, 包含冷熱水與空調設施。必須鄰近舞臺, 有直接到達舞臺的動線。	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
11/08 使用需求討論會議(市交)	3	因女性團員較多, 女廁數量要足夠。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-3男女廁所: 須設置足夠數量並鄰近舞臺, 供演出音樂家能於開場前、中場休息或緊急狀況, 快速使用。	依法規規劃。	設計單位說明: 將依相關法規規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	4	化妝室需要有獨立廁所。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 B.表演服務空間_2-2大中小型化妝室: (1) 所有化妝室內必須包含梳妝臺、洗手臺、淋浴間、廁所, 並提供冷熱水與空調設施。	化妝室均設置廁所。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	5	要考量長者行進2樓音樂大廳方式, 目前僅提供兩台電梯。	設計需求書未規定長者進入大廳動線形式。	設置3臺電梯上至音樂廳大廳。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	6	聲學規劃有較確切方案再向使用單位說明。	-	-	設計單位說明: 經另安排市交市國與聲學顧問開會討論。	12/06以召開聲學設計說明會議, 使用單位對於聲學設計無意見。
	7	須注意排練室玻璃帷幕牆之聲學串音疑慮。	2.2.5.5 練習室 2. 室內聲學要求: (5) 應提供合奏練習室及個別練習室吸音天花及適量的牆面吸音處理。 4. 隔音要求: (1) 大團體練習室及小團體練習室出入口應採用兩組門組成聲閉, 聲閉(兩組門)整體的隔音等級不小於STC 55。門需為鋼制隔音門(可按內裝要求提供不同飾面), 個別門的隔音值則不小於STC 45。 (2) 合奏練習室及個別練習室出入口應採用不小於STC 50的隔音門。	依設計需求書規畫。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	8	觀眾席間距及座椅寬度請納入檢討。	6.1.1 觀眾席座椅 1. 交響樂廳: 觀眾席座椅1500席以上; 固定席1280席以上, 移動席120席以上, 舞臺後方(供合唱團彈性使用)固定席100席以上。 2. 國際會議廳: 固定席460席以上, 移動席40席以上。 3. 多媒體排練實驗空間: 電動式伸縮座椅420席以上, 手動式伸縮座椅180席以上, 堆疊椅100席以上。	座椅間距依法規規劃。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	11/11 使用需求討論會議(市國)	1	外租單位與樂團行政人員走相同動線, 但要不同門禁管制。	設計需求書未規定外租單位與樂團行政人員行走動線。	在主要設備空間設置防盜門禁系統, 如公共空間出入口大門、各層安全門、樂譜檔案室、樂器儲藏室、館史室及海報典藏室、檔案室空間、典藏空間、機房及辦公室出入口大門等。	設計單位說明: 配合辦理。
2	大排練室牆面需設置櫃子。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_1-1大團體練習室: (2) 練習室除容納樂團人員之外, 需考慮打擊樂器放置空間、樂器櫃、置物櫃。	依設計需求書規畫。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。	
3	樂譜儲藏室採用密集櫃。	2.2.4.2 音樂廳空間設計準則 C.練習空間_3-1樂譜檔案室: (4) 樂譜存放採密集機械式移動櫃方式收藏。	將依設計需求書規畫。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。	
4	需考量音樂廳驗票/管理機制。	設計需求書未規定音樂廳驗票/管理機制。	未規劃音樂廳驗票/管理機制。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。	
5	指標系統需明確。	2.5 指標系統及標示系統設計準則 3. 指標系統應使使用者充分掌握目的地及方向而不致迷失。	將依設計需求書規畫。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。	

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
11/11 使用需求討論會議(市圖)	6	5樓多媒體夾層觀眾席座椅是否有活動伸縮之必要,將檢討後再與機關確認。	2.2.5.3 多媒體排練實驗空間 (2)多媒體排練實驗空間觀眾席位600席以上,因應不同表演性質及可彈性調整規模大小,觀眾座椅設置為活動式,可全數收納,且提供不同表演形式座席使用。	此項屬細部設計規畫內容,服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 細部發展時將納入圖說文件。	-
	7	多媒體排練實驗空間舞台前方升降觀眾席區域,未來供舞台使用時,需考量觀眾座椅收納空間。	2.2.5.3 多媒體排練實驗空間 1.舞臺配置: (2)主舞臺210平方公尺以上,設置線型機械式樂手臺(矩形昇降舞臺)。 設計需求書為要求座椅收納區。	此項屬細部設計規畫內容,服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 細部發展時將納入圖說文件。	-
11/09、11/10、 11/17 使用需求討論會議(市圖)	1	會議結論: 自助取書櫃可以分兩區,沿走道面設置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-5預約圖書自助取書區: 設置智慧型自助取書櫃及智慧書架。	自助借書區設置於1樓。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	2	會議結論: 21分棟對外還書口僅需一個。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-6自助還書分檢區(21分檢): 前端還書箱分設於兩處位置,一處提供24小時服務;一處設於綜合服務臺附近,以利館員協助操作。	自助還書分檢區設置於2樓。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	3	1F需設置保全人員及清潔人員休息空間,保全需有簡易式淋浴設施。	設計需求書未規定警衛室/清潔人員等工作人員空間需設置休息空間、保全需有簡易式淋浴設施。	尚未規劃保全人員及清潔人員休息空間及	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	4	1F需設置廁所供工作人員使用。	設計需求書未規定警衛室/清潔人員等工作人員空間需設置廁所。	尚未規劃工作人員廁所。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	5	1F親子廁所跟無障礙廁所要分開設置,兒童圖書館應設置較多親子廁所。另親子設施的數量要符合規定。	2.2.4.4 公共空間設計需求 B.公共設施空間_1廁所: (1)各層設置包含男廁、女廁、無障礙廁所、親子廁所、育嬰室、哺乳室,廁所空間勿太集中以避開擁擠的人潮。 (6)兒童館可設置較多親子廁所。	親子廁所設置於兒童圖書館內。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	6	1F需另設一處備用還書投入口(21分檢系統故障時使用),並考量內側預留空間,以避免大型連續假日大量還書造成困擾。	設計需求書未規定需設置備用還書投入口。	尚未規劃備用還書投入口。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	7	1F兒童圖書館的多功能空間移到B1。聲音較大的用途空間設置於1樓。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 D.兒童館_1-9多功能活動室: (7)本空間配置應避免在國際會議廳之上層,以避免兒童跑跳之樓板衝擊音。	兒童圖書館的多功能空間設置於1樓。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	8	1F自修室需有至少300席位空間,面積1000m2,不含戶外空間,但可依空間舒適度為主配置人數,避免擁擠。需考量其出入口與電梯出入口配置,避免衝突。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 B.讀者服務空間_1-3自修室: 需求面積:1000M2、席次:300席	自修室包含室外區域符合設計需求書之面積要求。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	9	收發室設置於1樓,近舞台卸貨區旁。	設計需求書未規定收發室設置於1樓,近舞台卸貨區旁。	尚未規劃收發室。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	10	注意樓地板高程差異,開口位置需順平處理;好書整理區前應設置斜坡道,以利書車運送。	2.2.4.7 無障礙設計準則 10.圖書館之傢俱、書架高度、設備、借還書處等皆應考量無障礙設計。	依照無障礙法規規劃。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	11	2F櫃檯後方後方設置還書口(由館方人員投送),需考量如何與1樓21分棟連結。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-6自助還書分檢區(21分檢): 前端還書箱分設於兩處位置,一處提供24小時服務;一處設於綜合服務臺附近,以利館員協助操作。	尚未規劃還書口於櫃檯後方。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	12	2F大廳服務櫃台位置建議靠牆設置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-2綜合服務臺: (2)應明顯設置於大門入口及管制點,以利提供服務諮詢及監測人與書之進出。	大廳服務台設置於出入口處。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	13	2F期刊室需有印表機放置空間。	設計需求書未規定需有印表機放置空間。	尚未規劃印表機放置空間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	14	2F須設置智慧書架(約1000~1500冊),入口處需有開門控制。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 F.公共服務空間_1-5預約圖書自助取書區: 設置智慧型自助取書櫃及智慧書架。	尚未規劃智慧書架於2樓大廳。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	15	2F期刊閱報區以家具配置風格區分靜噪區。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 B.讀者服務空間_1-1期刊閱報區/樂齡閱報區: 入口與閱報席位之間不應有高大傢俱阻隔,以開闊視野迎接讀者。主要活動區應設計開放、通透的挑空空間,減少隔間,使視覺通透、空間感擴大。	期刊閱報區以家具配置做區分。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	16	2F電腦區以透視設計區隔,並需注意隔音及空氣品質;本區也須注意管線配置及彈性;需設置工讀生櫃檯。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C.學習會議空間_1-5電腦教室: (3)電腦教室有獨立空調控制系統。 (4)隔音良好,避免室內外聲音互相干擾。 但設計需求書未規定需設置工讀生櫃檯。	此項屬細部設計規畫內容,服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 於細部設計時規劃。	細部設計時規範相關設施規格
	17	2F家具配置,使用空間較為擁擠,必要時可考慮部分空間移至其他樓層(例青少年閱報區)。	設計需求書未規定家具配置方式。	家具配置依空間規劃擺設。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
18	3F需要2間50人研習教室。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C. 學習會議空間_1-4研習教室(大中小): (1) 大研習教室至少容納80人, 中研習教室至少容納60人, 小研習教室至少容納40人。	大中小研習教室設置於4樓。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
19	3F展覽空間需要隔一間約50坪以上鎖的獨立空間。	設計需求書未規定需要隔一間約50坪以上鎖的獨立空間。	尚未規劃展覽空間之獨立間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
20	3F國際會議廳後場留設一間VIP休息室+化妝更衣間。	設計需求書未規定國際會議廳後場需留設一間VIP休息室+化妝更衣間。	尚未規劃一間VIP休息室。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
21	3F後場空間要考量無障礙動線及無障礙廁所。	2.2.4.7 無障礙設計準則 1. 音樂與圖書中心應為全體市民使用, 本案室內外空間為無高差介面設計。如無法避免則須設置無障礙設施, 供行動不便者使用。	依照無障礙法規規劃。	設計單位說明: 將依相關法規規劃。	相關內容詳基本設計報告。
22	3F大中小會議室可容納人數依設計需求書需求配置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C. 學習會議空間_1-3會議室(大中小): (1) 大會議室須至少容納100人, 中會議室須至少容納60人, 小會議室須至少容納40人。	大中小會議室設置於3樓。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
23	4F服務櫃檯後方辦公空間應要有採光, 評估是否與團體視聽室對調。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 19.採光_(1) 應儘量獲取充分的自然光源, 但需避免陽光直射, 外牆門窗設置遮光窗簾, 以維護圖書資料與器材設備。	4樓未規劃服務櫃檯。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
24	4F親子及多人觀賞空間需要隔間。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C. 學習會議空間_1-6親子觀賞室: (2) 親子觀賞室及團體欣賞室之傢俱應舒適、符合人體工學, 營造優質的觀賞環境; 隔音良好, 避免室內外聲音互相干擾。	親子及多人觀賞空間未規劃隔間牆。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
25	4F團體視聽室需要控制室及儲藏空間, 並且為階梯型式。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C. 學習會議空間_1-6團體欣賞室: (3) 團體欣賞室宜採階梯式觀眾席位, 以利觀賞。	尚未規劃團體視聽室之控制室及儲藏空間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
26	4F視聽區可規劃開放式的配置, 隔間包廂靠牆設置, 盡量讓空間開闊, 同時具備隔音需求。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 3. 內部空間宜採模矩設計, 考慮大空間設計儘量減少固定隔間, 以求彈性利用整體空間, 同時方便配合中長程發展目標擴充館藏設備增加新服務項目或調整服務空間安排時, 易於改變內部之空間。	視聽區未規劃隔間牆。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
27	4F視聽室辦公室位置要靠窗, 內部要隔一間儲藏室、茶水間、6-8人會議空間。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 19.採光_(1) 應儘量獲取充分的自然光源, 但需避免陽光直射, 外牆門窗設置遮光窗簾, 以維護圖書資料與器材設備。 但設計需求書未規定視聽室辦公室位置要隔一間儲藏室、茶水間、6-8人會議空間。	視聽室辦公室設置於5樓, 近外牆靠窗。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
28	4F電腦教室要注意管線預留位置, 可考量網路地板。	2.2.7 室內裝修需求說明 1. 設計原則: (4) 行政辦公室、電腦資訊站、資訊檢索區、視聽觀賞區、電腦教室等需因應家具配置及設備變更調整佈線或網路配置過多之空間, 地坪檢討採用網路地板以維持空間使用之彈性。	此項屬細部設計規畫內容, 服務建議書尚未規劃。	設計單位說明: 細部發展時將納入圖說文件。	-
29	4F挑空區週邊之視聽座位區需考量有無光線問題, 需考量避免讀者視線有逆光之情形。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 19.採光_(1) 應儘量獲取充分的自然光源, 但需避免陽光直射, 外牆門窗設置遮光窗簾, 以維護圖書資料與器材設備。	視聽資料區設置於近外牆區。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
30	4F音樂圖書館是否有書籍閱覽空間之設置需求, 請館方再確認。	設計需求書未規定音樂圖書館需設置書籍閱覽空間。	-	設計單位說明: 先依照11/17會議中之配置辦理。	相關內容詳基本設計報告。
31	5F館長辦公室之面積(45m2)不含秘書空間, 需要獨立淋浴空間。	設計需求書未規定館長辦公室需要獨立淋浴空間。	未規劃館長辦公室之獨立淋浴空間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
32	5F電扶梯出入口應以設置門進出之方式, 並採門禁系統管控。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: (8) 各不同使用性質的空間需依使用需求, 於館內做有效分配, 並設置適當的管制點, 以精簡並有效分配管理人力。	在主要設備空間設置防盜門禁系統, 如公共空間出入口大門、各層安全門、樂譜檔案室、樂器儲藏室、館史室及海報典藏室、檔案室空間、典藏空間、機房及辦公室出入口大門等。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
33	5F資訊室/資訊空間以整體大空間規劃, 盡量讓空間開闊。	設計需求書未規定資訊室/資訊空間以整體大空間規劃。	資訊室/資訊內部空間未規劃隔間牆。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
34	需提供一個獨立2-4人之工作空間供廠商使用。	設計需求書未規定獨立2-4人之廠商工作空間。	尚未規劃廠商之獨立2-4人之工作空間。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
35	5F考量大型海報印表機設置位置。	設計需求書未規定大型海報印表機設置位置。	尚未規劃大型海報印表機位置。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。

11/09、11/10、
11/17
使用需求討論會
議(市圖)

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
36	5F需要有茶水間與資訊室設備暫置空間。	設計需求書未規定茶水間位置，亦無規定須設置資訊室設備暫置空間。	設置於行政人員空間。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
37	5F閱覽典藏課、採編課、秘書室等課室均需儲藏空間(詳設計需求書之規定)。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 E.行政及技術服務_1-4閱覽典藏課辦公室: (3) 須留設儲藏空間，約30 m ² E.行政及技術服務_1-6採編課辦公室: (3) 須留設儲藏空間，約85 m ² 。	尚未規劃閱覽典藏課、採編課、秘書室等課室之儲藏空間。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
38	館方再確認5F推廣課辦公室與禮品典藏、出版品典藏室是否須對調位置，兩個空間須可直接進出。	設計需求書未規定推廣課辦公室與禮品典藏、出版品典藏室配置。	廣課辦公室設置於上方靠近外牆處，禮品典藏、出版品典藏室設置於走道對面處。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
39	所有5F辦公室應盡量靠採光處規劃，典藏室、典藏室及機房則不須採光。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 19.採光_(1) 應盡量獲取充分的自然光源，但需避免陽光直射，外牆門窗設置遮光窗簾，以維護圖書資料與器材設備。	辦公室靠近外牆或條空中庭處。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
40	5F會計室需另設憑證放置區，並有門徑管制。	設計需求書未規定設置憑證放置區。	尚未規劃憑證放置區。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
41	6F往戶外平台之開口要設置移動式櫃台。		尚未規劃移動式櫃台。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
42	6F需隔一間數位體驗空間，可不用座椅。	設計需求書未規定數位體驗空間。	尚未規劃數位體驗空間。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
43	6F需隔一間可舉辦室內半開放式之活動空間。	設計需求書未規定半開放式之活動空間。	尚未規劃室內半開放式之活動空。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
44	6F獨立小討論室設置於鄰近館員或櫃檯可視的地方，利於管理。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 B.讀者服務空間_1-1: (10) 閱覽區可考慮各層設置具隔間小型討論室數間。	尚未規劃獨立小討論室。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
45	6F書櫃可保留小空間作展覽使用。	設計需求書未規定書櫃區保留小空間作展覽使用。	尚未規劃展覽使用於書櫃區。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
46	6F留學資料、多元文化資料、美國資料要集中設置於一處。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A.典藏空間_1-2: (2) 多元文化資料中心、留學資料中心、美國資料中心、參考書專區等專區之間不需設置隔間，讓空間通透，並與閱覽區結合。	留學資料、多元文化資料、美國資料均設置於6樓。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
47	閱覽區之標準鋼製書架一格(單面單層90cm)，以容納40本書計算，再檢討書架配置數量。	6.1.2 圖書館閱覽傢俱 1. 書架: (1) 常用書架分單面及雙面兩種，通常以高180~190 cm(兒童用高120~140cm)，寬90~95 cm、深30~50cm為原則。	依設計需求書規劃。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
48	閱覽區之0類樓層可置於高樓層，依序往下，8、9類(文學、小說、漫畫、藝術類)可置於較低樓層；但請務必依序排列(中文圖書分類法將書籍依主題分成0-9類，書籍會依照分類號排列；各類書籍數量比例，請館方提供)。	設計需求書未規定依書籍類別分樓層設置。	一般圖書閱覽設置於7~10樓。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
49	6F可依該區書籍特性設置主題角、主題壁龕等空間。	設計需求書未規定依書籍特性設置主題角、主題壁龕等空間。	尚未規劃主題角、主題壁龕等空間。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
50	6F螺旋狀臺階請務必注意無障礙設計，避免輪椅或身心障礙者不便行動或發生意外。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 10. 各項公共設施與空間規劃應考慮無障礙環境之設計，方便障礙讀者和高齡讀者利用所有館藏資源。	依無障礙規定規劃。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
51	書架、書櫃等家具務必注意，避免因地震倒塌或傾倒。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 15. 書架需可移動並考慮避免地震傾倒。	此項屬細部設計規畫內容，服務建議書尚未規劃。	設計單位說明： 細部發展時將納入圖說文件。	-
52	11F檔案室要有門禁。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: (8) 各不同使用性質的空間需依使用需求，於館內做有效分配，並設置適當的管制點，以精簡並有效分配管理人力。	在主要設備空間設置防盜門禁系統，如公共空間出入口大門、各層安全門、樂譜檔案室、樂器儲藏室、館史室及海報典藏室、檔案室空間、典藏空間、機房及辦公室出入口大門等。	設計單位說明： 細部發展時將納入圖說文件。	依基本設計報告之圖說為準。
53	11F閉架藏書區型為電動式書架。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A.典藏空間: 1-5閉架藏書: (2) 採電動式密集移動書櫃典藏。	此項屬細部設計規畫內容，服務建議書尚未規劃。	設計單位說明： 細部發展時將納入圖說文件。	-
54	B1卸貨區考量以碼頭方式規劃。	2.2.5.7 表演服務及其他空間設計要求 2. 表演支援空間: (3) 卸貨區應設置卸貨平臺，並提供淨寬4米、淨高3米以上的卸貨和運輸空間。四周並應設有防撞保護。並應設有獨立的廁所，以利裝卸工作人員使用。	卸貨區為碼頭式設置於1樓。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
55	B1暫存書籍整理區域是否需恆溫恆濕系統，請館方再確認。	2.2.4.4 公共空間設計需求 補充說明: 設計需求書未規定B1暫存書籍整理區域需恆溫恆濕系統。	尚未規劃暫存書籍整理區及其空調系統。	設計單位說明： 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。

11/09、11/10、11/17
使用需求討論會議(市圖)

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆	
11/09、11/10、11/17 使用需求討論會議(市圖)	56	B1須設置垃圾儲藏室(供圖書跟音樂使用)。	2.2.4.4 公共空間設計需求 C.停車空間: (11)應檢討設置垃圾及資源收集場、防空避難設備設置、儲藏室等設施設備建置空間需求。	垃圾儲藏室設置於B1供圖書及音樂使用。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	57	B1須規劃書籍報廢區,建議設置於接近貨梯處。	2.2.4.4 公共空間設計需求 C.停車空間: (11)應檢討設置垃圾及資源收集場、防空避難設備設置、儲藏室等設施設備建置空間需求。	B1設置垃圾儲藏室,尚未特別規劃書籍報廢區。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	58	需考量智慧停車場整體資訊線路規劃及預留管線空間。	(22)地下停車場預計未來以委外經營方式運作,惟相關停車計費系統仍須整體規劃設計。	弱電工程包含停車管理(配合智慧建築要求需設置柵欄機及燈號管制,其他停管設施屬OT廠商)等設備。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	59	需考量網路電信室,建議規劃於在地下層及中間層,以利網路二次側線路之連接,並具有防鼠咬跟防蟻功能為宜。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 1-15資訊室機房: (4)資訊室機房配置隱秘,避免閒雜人員進入,室內採降版及高架地板設計,以利佈線。	電信室設置於B1。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
11/29 使用需求討論會議(市圖)	1	會議結論: 為更符合國際會議使用,會議廳配置轉向並將座位調整為扇形使用單位無意見。	設計需求書未規定國際會議廳舞台及觀眾席配置形式。	舞台於左側,觀眾席於右側之水平方向配置。	設計單位說明: 因國際會議廳主要使用用途為會議,表演為輔,為更符合國際會議使用。調整舞台方向,以利更加區分國際會議廳與多媒體排練實驗空間。觀眾席配置調整讓民眾可以更清楚及接近舞台。	1.與設計需求書不同 2.依11/29會議結論,經使用單位同意調整。
	2	會議結論: 觀眾席之舒適度應為優先考量,席位可調整為450席。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 C.學習會議空間_1-1國際會議廳(含附屬空間): 1間500席以上	國際會議廳設置500席。	設計單位說明: 為優化觀眾席區舒適度,座椅間距由95cm調整至105cm,故座椅數量調整。	相關內容詳基本設計報告。
	3	請檢討觀眾視角,避免來賓視線受阻。	2.2.5.6 國際會議廳 1.舞臺配置: (1)提供國際會議、研討及圖書館相關集會、兒童劇活動使用。屬於中型會議空間兼具小型戲劇表演機能。由於兒童劇與會議廳著重觀眾與講者表情互動,任何座位與舞台不應超過25m(依舞台前線中央點來計算)。	最遠座位距離舞臺前端為21m,前區配置五排可逐層升高之檯面,以利不同規模樂團使用,及不影響觀眾視線。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	4	VIP空間須考量採光需求,應靠近外牆。	2.2.1 建築設計通則 4.整體設計應考量遮陽設計,充分運用自然通風採光,外牆門窗檢討設置遮光窗簾,降低空調負荷,以節約能源為前提,並採用節能燈具,照明設備應考量分區設置,並於妥適位置設置啟閉開關;進排通風口應加強通風及防雨防水設計。	貴賓休息室設置於候演室後方。	設計單位說明: 配合辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	5	密集書庫由11樓移到5樓(原會議廳上方空間),館方再確認確切位置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 A.典藏空間_1-5閉架藏書: (1)閉架藏書為少數供大眾利用,主要典藏使用率較低的資料,因此建議設置於高樓層。	密集書庫設置於11樓。	設計單位說明: 先依照11/29平面規劃。	相關內容詳基本設計報告。
	6	視聽室應採開放空間設計,避免過多的隔牆。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明: 3.內部空間宜採模矩設計,考慮大空間設計儘量減少固定隔間,以求彈性利用整體空間,同時方便配合中長程發展目標擴充館藏設備增加新服務項目或調整服務空間安排時,易於改變內部之空間。	視聽室為開放空間。	設計單位說明: 遵照辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	7	國際會議仍需要後舞台空間。	2.2.5.6 國際會議廳 2.候演區: (1)候演區設於舞臺左或右側,與主舞臺有活動隔屏相隔,兩側候演區的面積應不小於3/4主舞臺的面積,在活動隔屏打開的時候可以視之為主舞臺的側臺。此區的照明需能經由演出需求獨立控制。	國際會議廳設有候演空間。	設計單位說明: 將保留候演區。	相關內容詳基本設計報告。
	8	國際會議廳入口中央區可做為接待區。	設計需求書未規定國際會議廳入口做為接待區。	國際會議廳入口區尚未規劃為接待區。	設計單位說明: 將評估合適位置作為接待區。	相關內容詳基本設計報告。
	9	廁所位置要考量分散人潮方式,避免與會議廳進出衝突。	17.出入口及動線規劃原則: 動線規劃應從人行、車行、行政人員、書籍物品四種動線思考,基本原則是交叉、不迂迴、不重疊。兩點間往來干擾最少,相關服務點距離最短,讓最多的人走最短的路,不迷路且符合業務機能。	依法規規劃。	設計單位說明: 遵照辦理。	相關內容詳基本設計報告。
	10	要考量親子/無障礙廁所配置及數量。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 補充說明:20.兒童館: 應於附近設置兒童專用廁所、親子廁所、哺乳室及嬰幼兒換尿布專室,其路徑應在館員管制範圍,必確保兒童使用廁所之安全。	依無障礙法規規劃。	設計單位說明: 將依照法規設置。	相關內容詳基本設計報告。
	11	若後續有需增加經費,需釐清增加是來自哪個單位(屬教育局或文化局)。	-	-	-	-
	12	PCM之聲學顧問需確認可變殘響是否調整為固定殘響(<1.1S),因國際會議廳仍有提供音樂表演的需求(詳見設計需求書相關規定)。	2.2.5.6 國際會議廳 5.國際會議廳室內聲學要求: (1)國際會議廳滿席時迴響時間於500 Hz須為可調整之0.3秒,且於1.1~1.5S之內。	國際會議廳室內殘響直為可調整1.1~1.5S之內。	設計單位說明: 此調整更能符合會議廳使用。	相關內容詳基本設計報告。

附件: 設計需求書、服務建議書與基本設計成果差異對照表

項目	使用單位意見	設計需求書	原設計方案(服務建議書)	會議中說明各單位說明或回覆內容	設計辦理情形回覆
三、歷次專技會議					
9/20 第3次專管工作 會議紀錄	1 請設計團隊協助評估北市交與北市國之使用空間分層或同層可行性。	設計需求書未要求2駐團採分層規劃。	男女休息室、個人休息室設置於6樓，練習室(個別及合奏)、樂器樂譜儲藏室設置於7樓，未採2駐團分層配置方式。	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	1. 依11/08會議，經市交市國同意採用同層分區規劃。 2. 詳基本設計報告之平面配置。
10/04 第7次專管工作 會議紀錄	1 請設計團隊與圖書館確認貨梯大小需求。	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(2) 圖書館: A. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 B. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。 C. 專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。	A. 客用電梯: 4部(15人) B. 行政人員專用電梯: 1部(15人) C. 貨梯: 1部(4.5T)	設計單位說明: 將與使用單位說明客貨梯配置。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/20會議結論, 經圖書館同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
10/04 第7次專管工作 會議紀錄	2 國際會議廳因有演出需求, 升降舞台、Fly tower與圖書館確認。	2.2.5.6 國際會議廳 1. 舞台配置: (4) 應考慮大型樂器如鋼琴等進出動線, 必要時得設置鋼琴升降機。 (5) 考量高度限制, 舞臺上方不另設置鋼棚, 採用工作走道方式, 工作走道下方設置電動燈光吊桿, 工作走道之間設置電動布幕吊桿。在觀眾席區應設置外區光工作走道。鋼棚及工作走道上需能整合天花板及演出使用所需的懸吊吊具系統。承重應符合法規最低要求以上及所吊掛的物件並確保安全係數。	舞臺上方採用吊桿式頂棚。	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	詳基本設計報告之平面配置。
10/04 第7次專管工作 會議紀錄	3 請設計團隊考慮兒童圖書館內之無障礙動線規劃(電梯/斜坡...?)。	2.2.4.7 無障礙設計準則 1. 音樂與圖書中心應為全體市民使用, 本案室內外空間為無高差介面設計。如無法避免則須設置無障礙設施, 供行動不便者使用。	設置電梯或坡道等無障礙動線。	設計單位說明: 將依照無障礙法規規劃。	詳基本設計報告之平面配置。
	4 手扶梯到達樓層為4樓或6樓?	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(3) 圖書館: D. 扶梯: 配合圖書館閱覽空間配置, 至少8部。	電扶梯上至6樓	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	詳基本設計報告之平面配置。
	5 音樂廳之員工電梯數量、速度	6.2 電梯、電扶梯規格設置說明 7.(1) 音樂廳: A. 表演廳專用貨梯: 1部(4.5T以上), 須可裝載大型樂器(如平臺式鋼琴、小型道具、打擊樂器...等)。 B. 客用電梯: 至少4部(15人), 且其中至少2部須附行動不備用功能。 C. 行政人員專用電梯兼載貨電梯: 至少2部(15人), 且須附行動不備用功能。	A. 貨梯: 1部(4.5T) B. 客用電梯: 3部(15人) C. 行政人員專用電梯: 2部(15人)	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	1. 與設計需求書不同。 2. 依10/12會議結論, 經業主同意調整。 3. 詳基本設計報告之平面配置。
	6 停車場出入口數量請設計團隊與交通局進行後續溝通。	2.2.4.4 公共空間設計需求 補充說明: (1) 本案於規劃設計時應妥為分析規劃, 須符合契約需求及法定規定停車位數量, 並經都市設計審議通過。 停車場之車行入口與人行入口應分別設置, 避免動線互相干擾, 並設置車行警示系統, 維護行人安全。基地內應設置汽車車道等候空間, 避免干擾基地外之交通行進。	汽、機車各自有獨立出入口。	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	詳基本設計報告之平面配置。
	7 3樓國際會議廳主要進出口位置請設計團隊考慮配置位置。	2.2.4.3 圖書館空間設計準則 1-1 國際會議廳(含附屬空間): (3) 走道及排距應合理且足夠, 讓觀眾可方便到達其座位, 必須有足夠的出入口通往前廳或走道, 觀眾席之出入口也兼作緊急疏散通道, 門禁的設計必須符合逃生/防火規範, 也必須同時具有隔絕噪音與光線的功能。	國際會議廳主要進出口於3樓。	設計單位說明: 將與使用單位說明及確認後再予調整。	詳基本設計報告之平面配置。
	1 地下室開挖率須於都審階段進行突破。	1.1.4 都市計畫規定 5. 文教用地內建築基地地下層開挖規模限制: (1) 地下開挖規模, 以法定建蔽率加10%為原則。	符合設計需求法定建蔽率加10%。	設計單位說明: 將於都審審查階段與都發局討論。	詳基本設計報告之附件內容。
	2 請設計團隊以設計需求書之需求面積為基礎進行空間檢討。	依 2.1.2 空間使用需求 & 2.2.4 一般空間設計準則規定辦理	依設計需求書規劃。	設計單位說明: 比對內容將於基本設計報告書中呈現。	詳基本設計報告之附件內容。
11/29 第15次專管工作 會議紀錄	1 國際會議廳之方案調整建議採替代方案的操作概念, 請設計團隊敘明理由, 檢附功能、規格、價格、效益之差異對照表, 供使用單位及機關決策。	2.2.5.6 國際會議廳 5. 國際會議廳室內聲學要求: (1) 國際會議廳滿席時迴響時間於500 Hz須為可調整之0.3秒, 且於1.1~1.5s之內。	設計規劃迴響時間為可調式。	設計單位說明: 替代方案之規格、價格、效益之差異對照表經另行文使用單位說明。	依12/13月會議結論, 將於基本設計報告書中呈現。

臺北市政府工務局水利工程處

臺北市音樂與圖書中心新建工程

基本設計成果報告書

(附件-結構計算書)



主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處

執行單位：大元聯合建築師事務所

中華民國 111 年 12 月

目錄

1. 基本說明	2
1.1. 基地位置及現況	2
1.2. 建築設計基本說明	3
1.3. 結構系統說明	4
1.3.1. 上部結構系統.....	4
1.3.2. 下部結構系統.....	10
1.3.3. 基礎結構系統.....	12
1.4. 各樓層高度及用途	13
1.5. 設計載重	14
1.6. 結構材料規格	16
1.7. 設計法規	17
1.8. 分析設計軟體	17
2. 結構線性分析	18
2.1. 結構分析模擬	18
2.2. 分析載重名稱定義	18
2.3. 結構樓層重量計算	19
2.4. 結構基本振態與週期	20
2.5. 有效質量百分比	21
2.6. 上部結構水平設計地震力	22
2.7. 上部結構垂直設計地震力	26
2.8. 下部結構水平設計地震力	30
2.9. 動力分析基底剪力調整係數	31
2.10. 動力分析各樓層剪力及慣性力分佈	32
2.11. 意外扭矩放大係數 AX 計算及扭轉不規則檢討	34
2.12. 動力 5%意外扭矩計算	46
2.13. 層間位移角檢核	48
2.14. 碰撞距離檢核	52
2.15. 設計風力	53
2.15.1. 結構物 100 年回歸期主體風力計算結果.....	53

1. 基本說明

1.1. 基地位置及現況

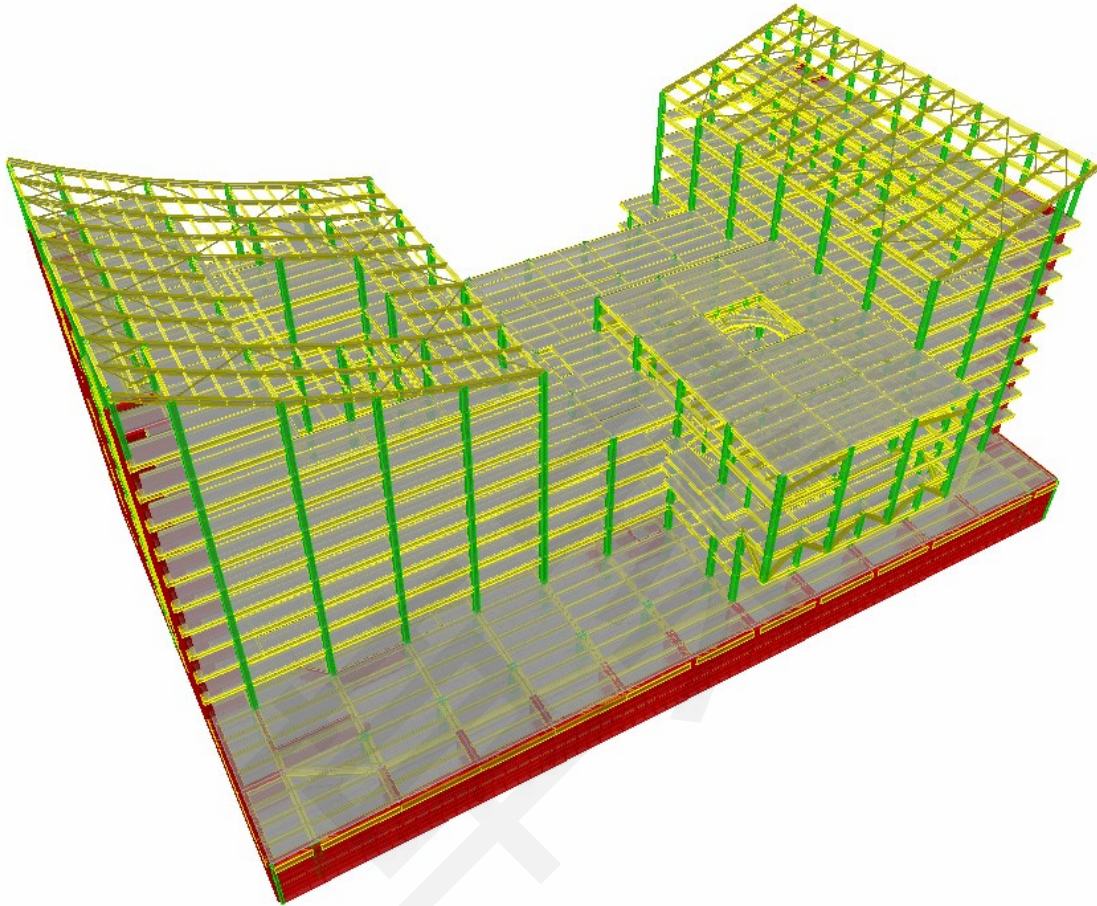
本案位於台北市大安區瑞安段一小段 234 等 18 筆地號，北臨信義路三段 166 巷 6 弄，東側接大安高工，西側與南側分別以信義路三段 134 巷與建國南路二段 69 巷為界，計劃興建地上十一層、地下二層之音樂與圖書中心。



基地位置圖

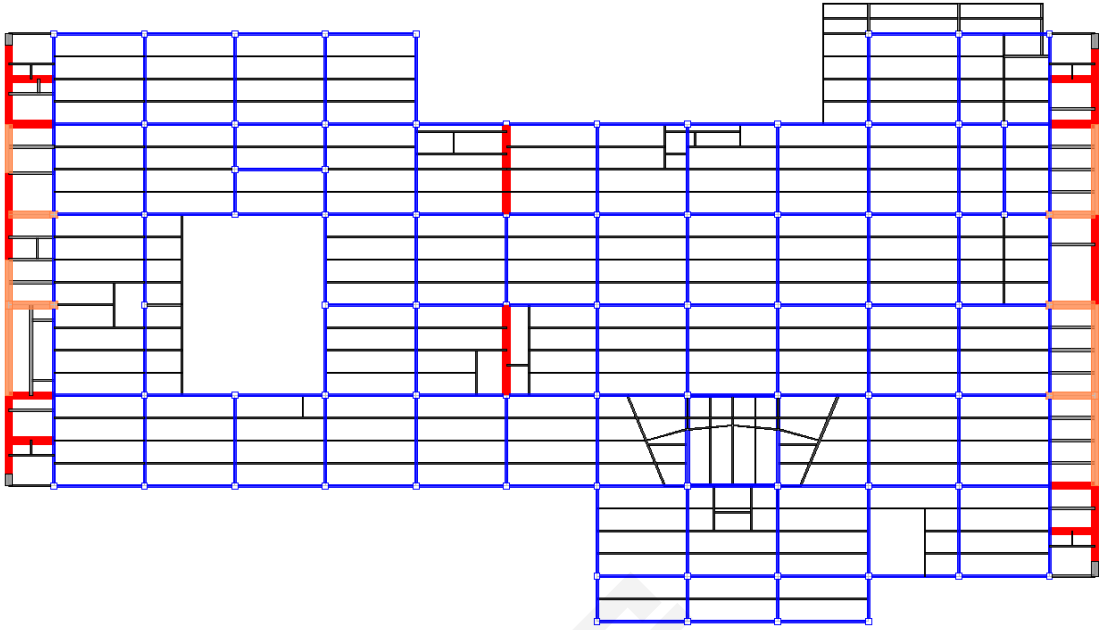
1.2. 建築設計基本說明

本案建物上部樓層主要用途為音樂廳及圖書館，音樂廳包含交響樂廳、多媒體實驗空間及排練室；圖書館包含藏書空間、閱覽空間、影音觀賞空間及國際會議廳。地下樓層主要為機房及停車空間。

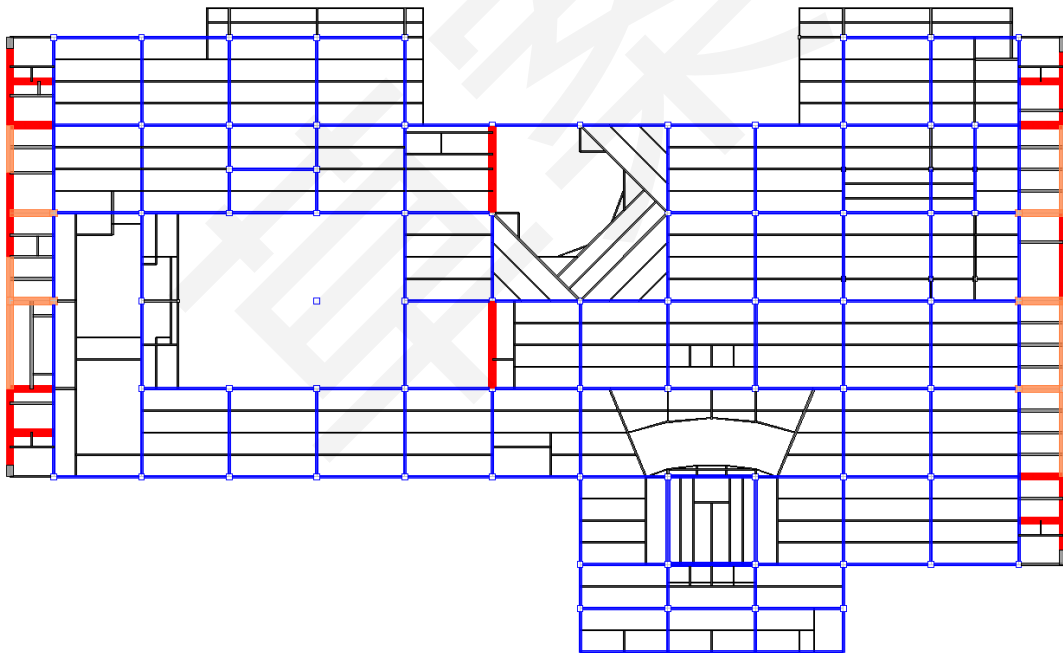


結構模型透視圖

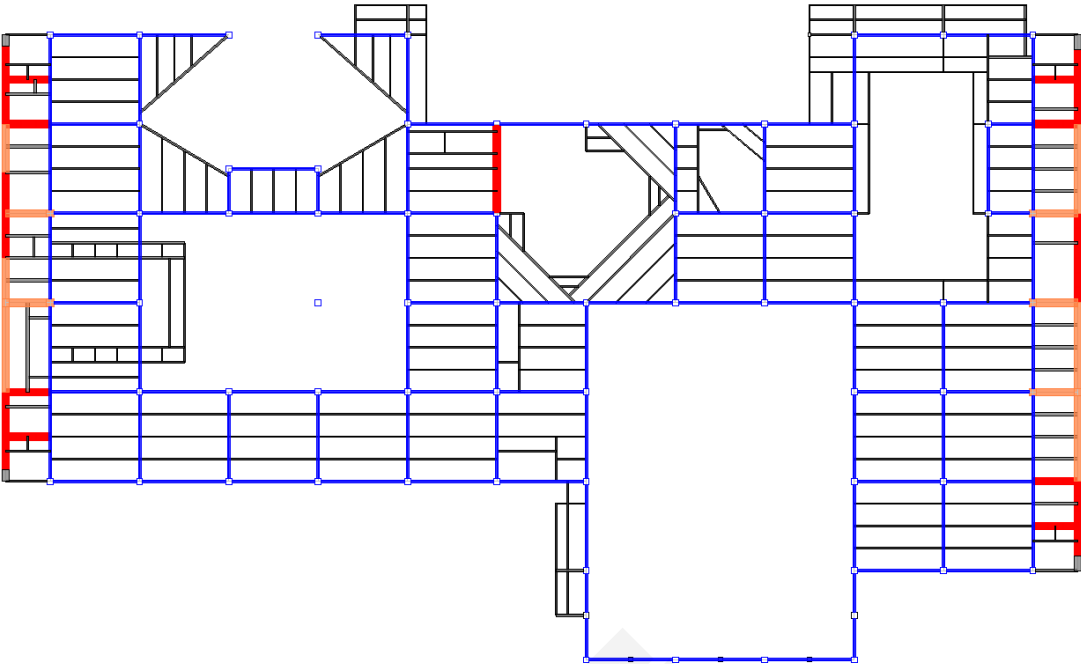
各主要結構系統之平面配置如下列各圖所示：



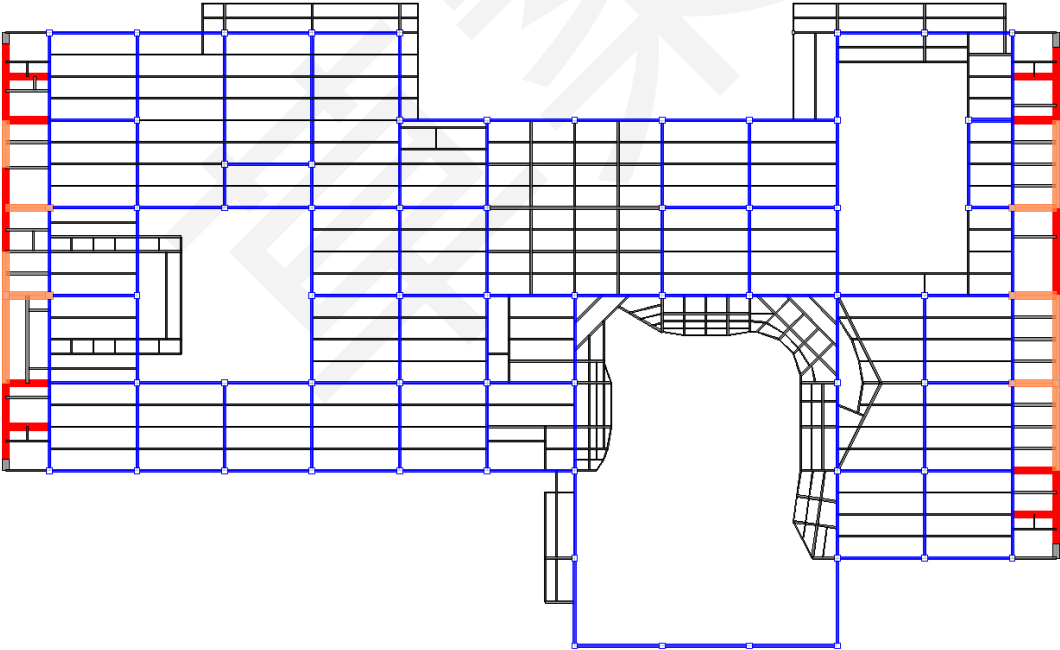
2F 平面配置



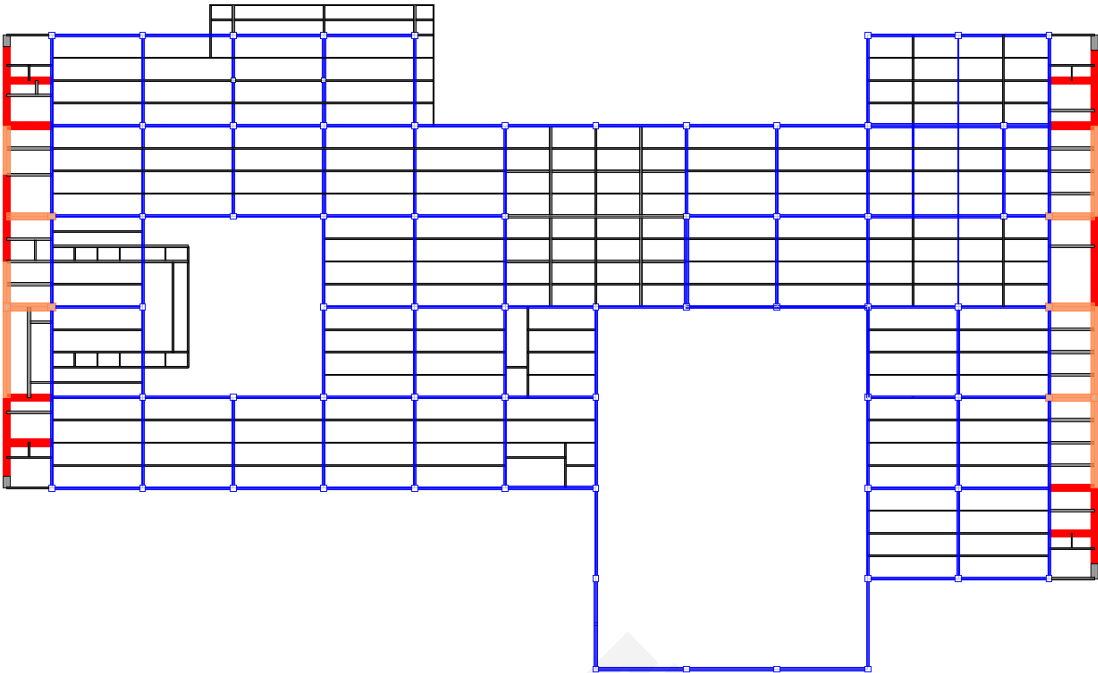
3F 平面配置



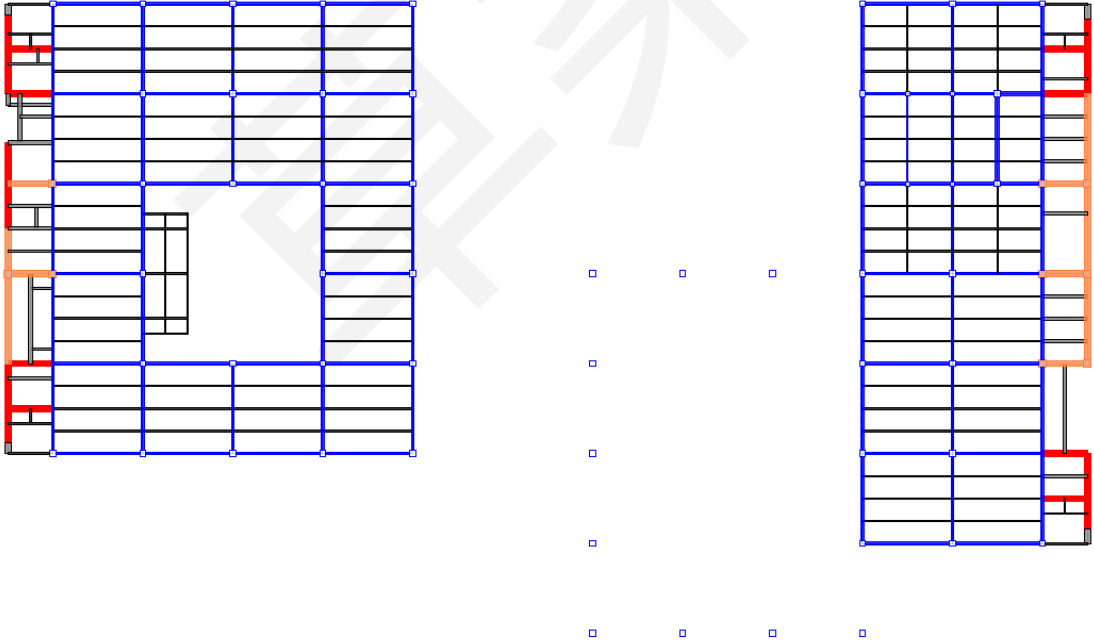
4F 平面配置



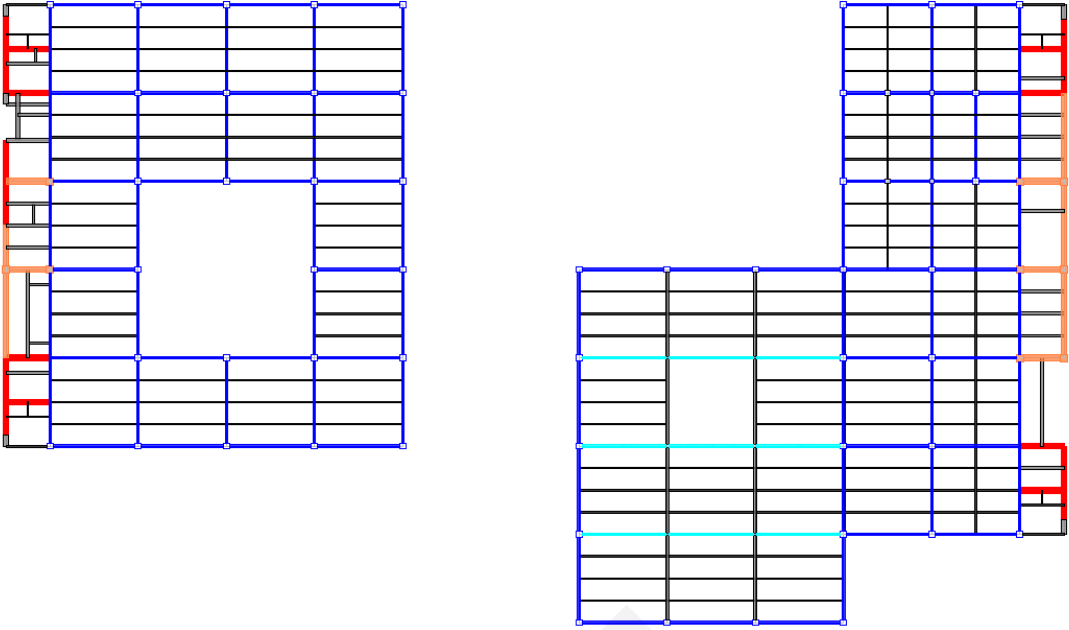
5F 平面配置



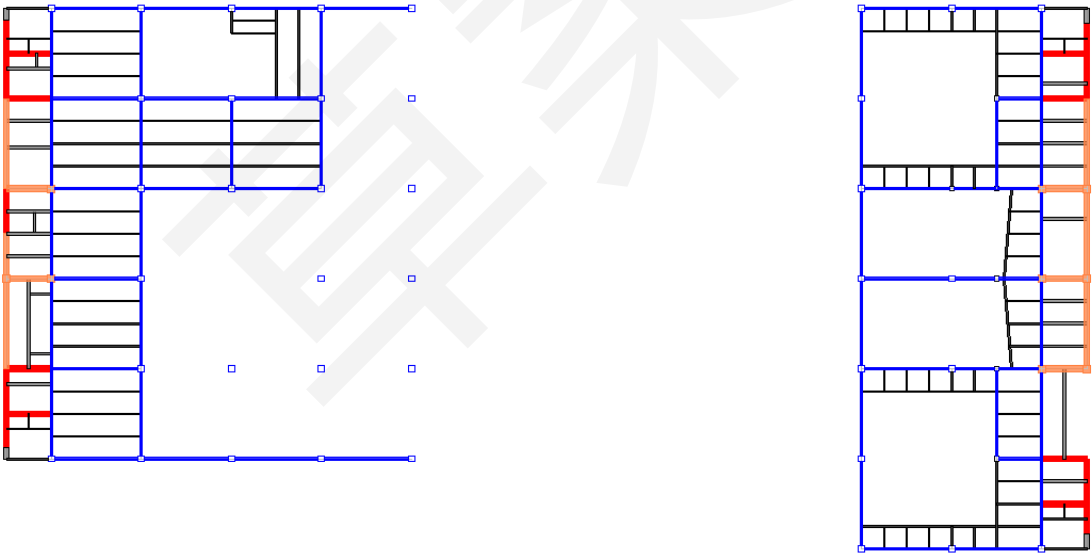
6F 平面配置



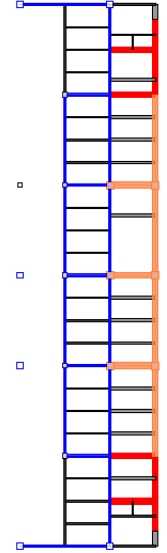
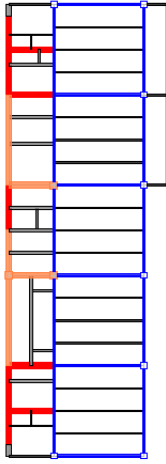
7F 平面配置



8F 平面配置



9F 平面配置



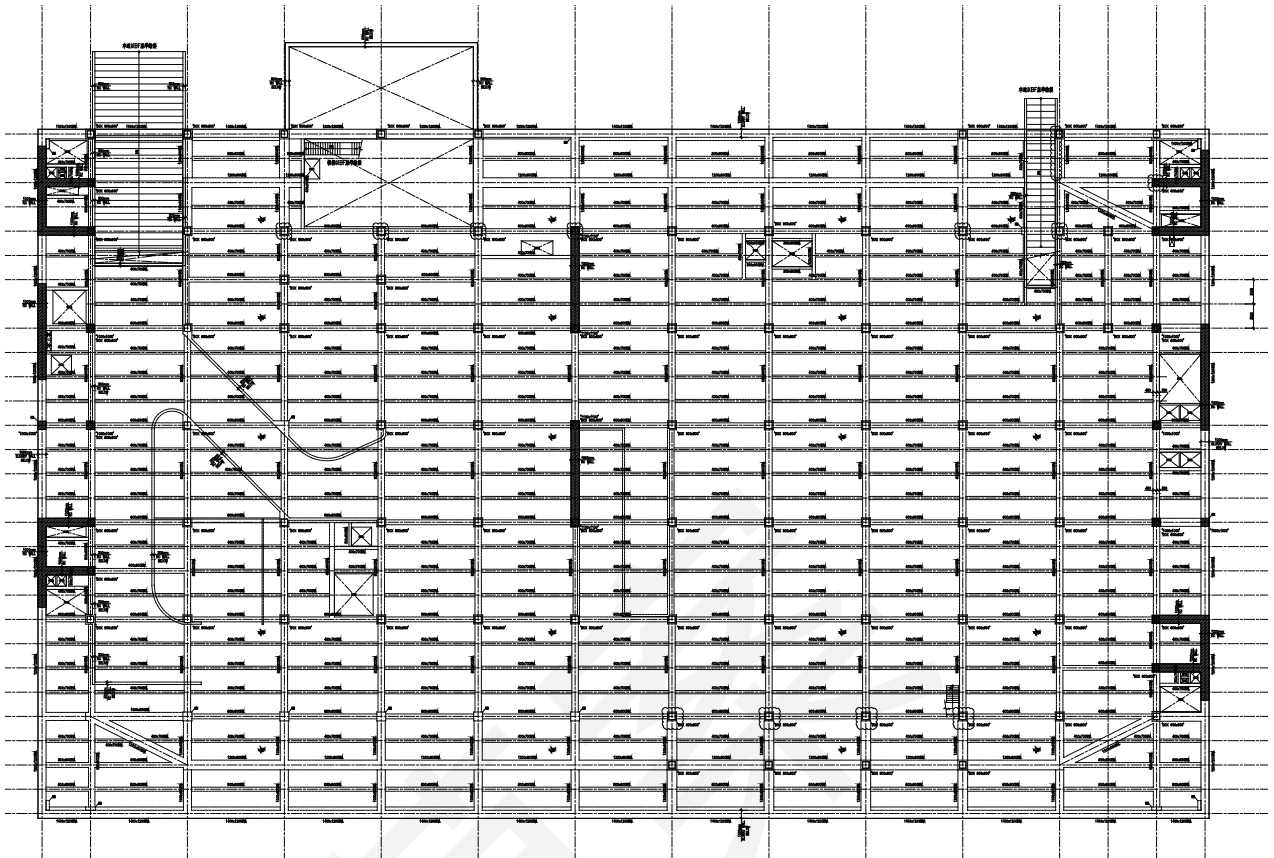
10F 平面配置



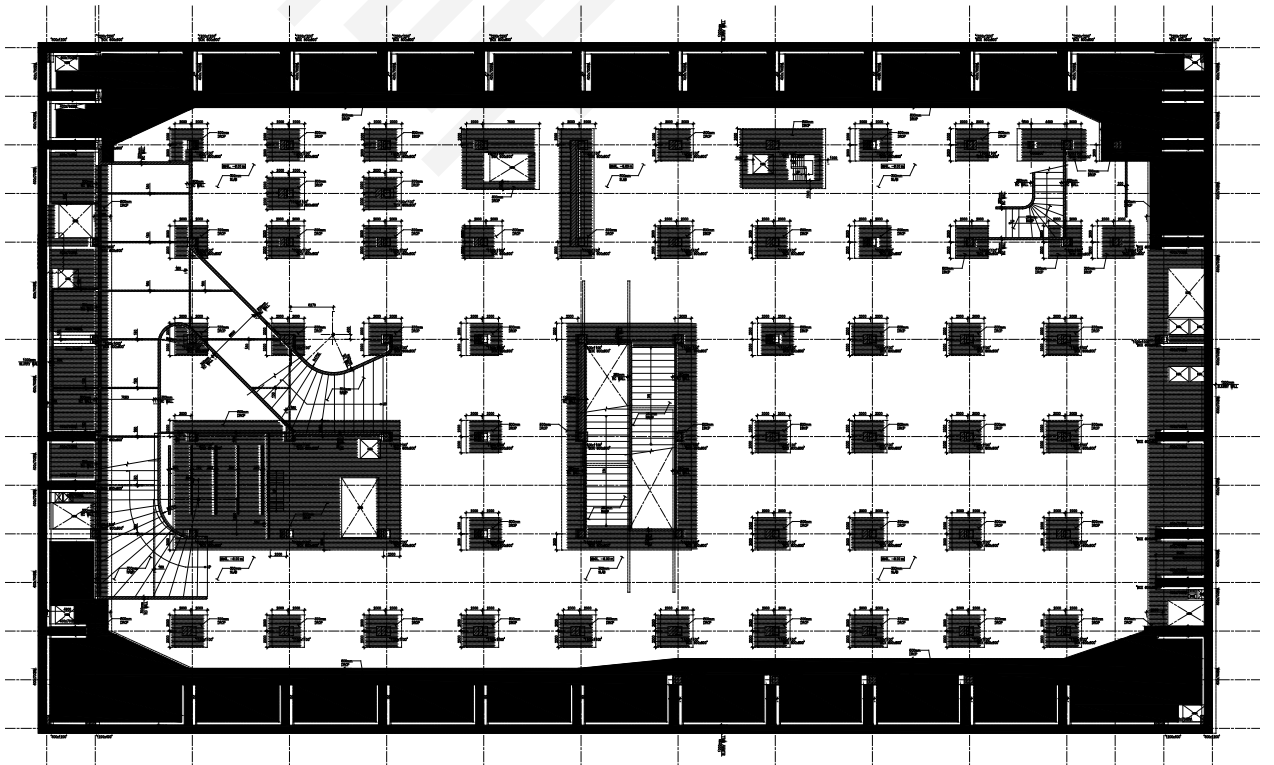
11F 平面配置

1.3.2. 下部結構系統

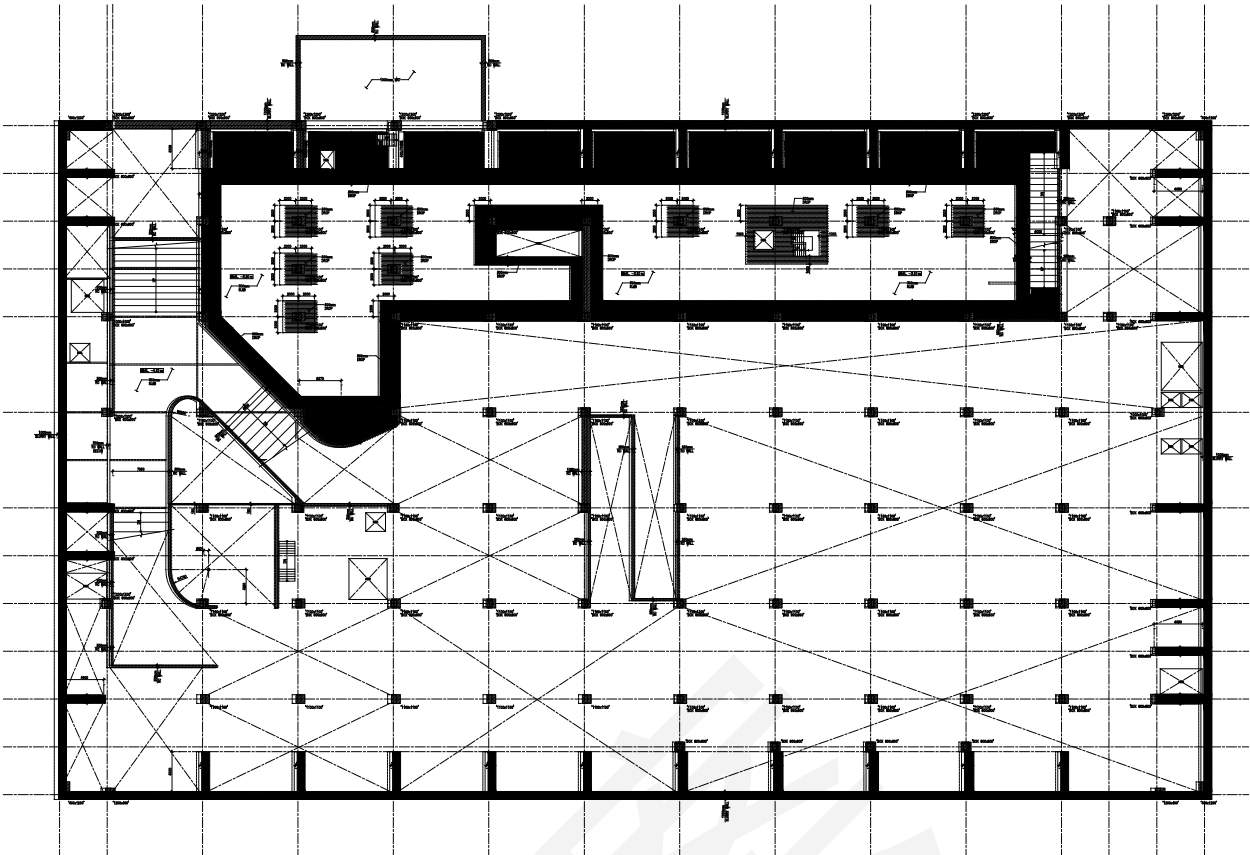
一樓為鋼筋混凝土梁柱系統，樓板厚度採 25cm 厚，B1F 及 B1MF 採用無梁板系統，無梁板在柱頭區樓板為 50 公分厚，其餘樓板為 30 公分厚，地下室外牆則為 100 公分厚之連續壁。



一樓結構平面圖



地下一樓平面配置圖

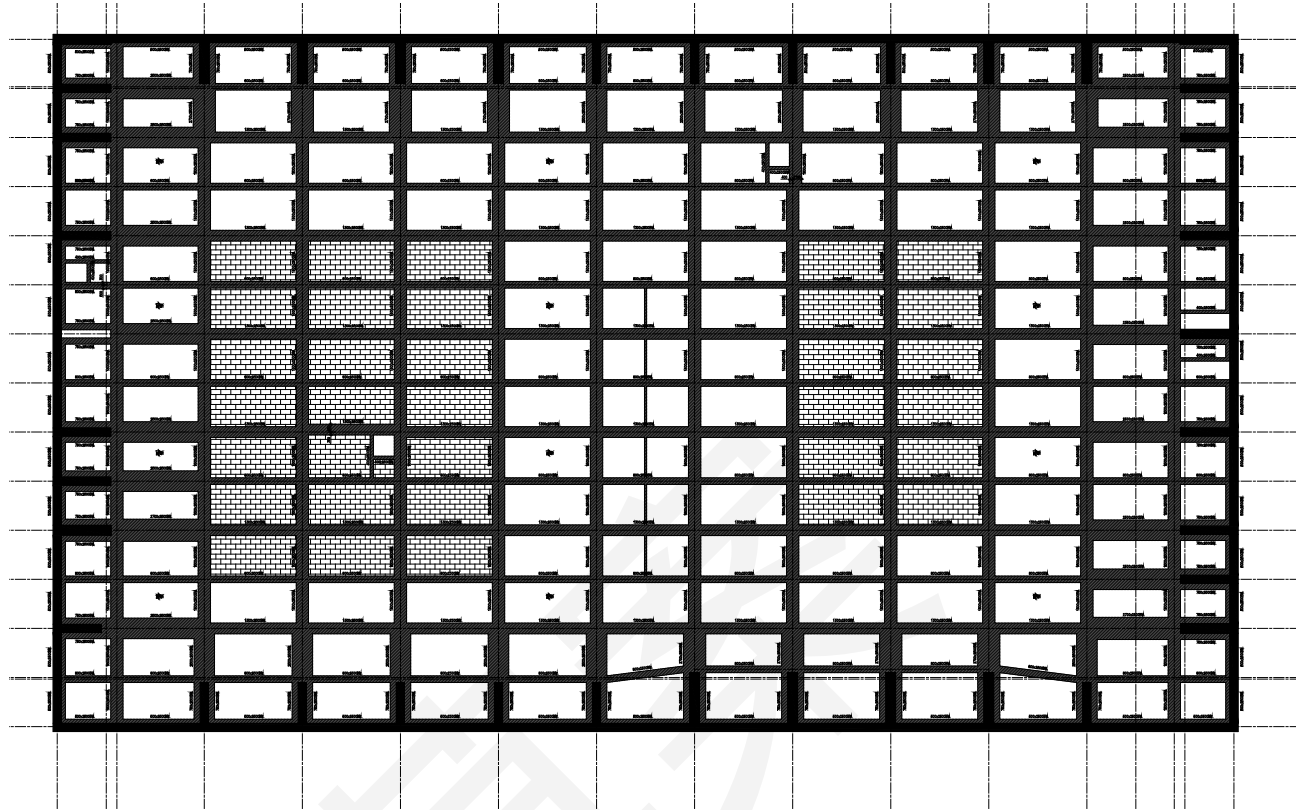


地下一樓夾層平面配置圖

1.3.3. 基礎結構系統

基礎結構採用筏式基礎，地梁深度為 250 公分，底板厚度為 80 公分，頂板為 20 公分，部分筏基內部回填 2000psi 混凝土至樓板下方 100mm。

筏式基礎配置如下圖所示：



磚牆2000psi混凝土

1 基礎層結構平面圖
S2 53 5=1:300

1.4. 各樓層高度及用途

樓層	樓高	用途
RF	---	屋頂
11FL	10.5m	機房/水箱
10FL	5.0m	圖書館/機房/水箱
9FL	5.0m	圖書館/錄音室
8FL	5.0m	圖書館/排練室
7FL	5.0m	圖書館/練習室/辦公室
6FL	5.0m	圖書館/練習室/辦公室/露臺
5FL	5.0m	密集書庫/練習室/辦公室
3FL-4FL	5.0m	交響樂廳/國際會議廳/多媒體實驗空間
2FL	5.0m	大廳
1FL	6.0m	商業
B1FL	6.0m	停車場/機房/台電配電室/水箱/圖書館
B2FL	3.5m	停車場/機房

註:此為結構樓板高度，建築樓板高度會因裝修厚度不同而有差異。

1.5. 設計載重

結構體重量由程式自行計算。圖書館及音樂廳外牆區分為兩種造型RC牆依實重計算，其餘局部區域為帷幕牆，其立面單位面積重量為 100 kg/m^2 ，以線載重施加於邊梁。內部特定隔音需求空間具 15cm 及 20cm RC 牆，其餘隔間牆採輕隔間牆，依立面單位面積重量 75 kg/m^2 計算，以平均面載重施加於樓板。水箱依實際重量計算，並以均佈靜載重施加於水箱下方樓板上。

樓層	載重編號與項目	活載重 kg/m^2	外加靜載重 kg/m^2				
			地坪	天花	機電管線	其他	總合
B2F	1.梯廳	500	100	10	10		120
	2.停車場、車道	500	100	10	10		120
	3.機房	1000	100	10	10		120
B1F	1.梯廳	500	100	10	10		120
	2.停車場、車道	500	100	10	10		120
	3.機房	1000	100	10	10		120
	4.台電配電室	1500	100	10	10		120
	5.水箱區	300	100	10	10	1880	2000
B1MF	1.梯廳	500	100	10	10		120
	2.停車場、車道	500	100	10	10		120
	3.圖書館	600	100	10	10		120
1F	1.梯廳、一般室內區域	500	100	10	10		120
	2.電氣室	1000	100	10	10		120
	3.圖書館	600	100	10	10		120
	4.車道	500	100	10	10		120
	5.卸貨區	1500	280	10	10		300
	6.室外	1500	280	10	10		300
2F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.入口大廳	500	130	10	10		150
	4.圖書館	600	80	10	10		100
	5.辦公室	400	80	10	10		100
	6.戶外廊道	500	280	10	10		300

樓層	載重編號與項目	活載重kg/m ²	外加靜載重 kg/m ²				
			地坪	天花	機電管線	其他	總合
3F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.國際會議廳	500	320	10	10	360	700
	4.多媒體實驗空間	500	320	10	10	360	700
	5.交響樂廳觀眾席	500	320	10	10	360	700
4F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.交響樂廳觀眾席	500	280	10	10		300
5F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室、機房	1000	80	10	10		100
	3.密集書庫	950	80	10	10		100
	4.辦公室	400	80	10	10		100
	5.個別練習室	500	80	10	10	360	460
	6.國際會議廳天花及工作棚架	500	80	100	10		190
	7.局部屋頂平台	300	280	10	10		300
	8.交響樂廳觀眾席	500	280	10	10		300
6F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.多媒體實驗空間天花及工作棚架	500	80	100	10		190
	5.合奏練習室	500	80	100	10	360	550
	6.辦公室	400	80	10	10		100
	7.露臺	500	280	10	10		300
7F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.合奏練習室	500	80	10	10	360	460
	5.辦公室	400	80	10	10		100
8F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.排練室	500	80	10	10	360	460
	5.交響樂廳屋頂	300	280	100	10	360	750
9F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
10F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.電氣室	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.水箱區	300	80	10	10	1900	2000
11F	1.梯廳、一般室內區域	500	80	10	10		100
	2.機房	1000	80	10	10		100
	3.圖書館	600	80	10	10		100
	4.水箱區	300	80	10	10	1900	2000
RF	1.屋頂	300	280	10	10		300

1.6. 結構材料規格

混凝土

-受壓強度

詳下表(單位 kgf/cm²) :

	11F	柱	牆	梁	RC樓板	剪力牆	鋼承板
	10F	280	280	280	280	280	280
	8F	350	350	350	350	350	280
	6F	420	420	420	420	420	280
	4F	490	490	490	490	490	280
	1F	560	560	560	560	560	280
	B2F	560	280	280	280	560	
	基礎	280	280	280	280		

鋼柱內灌漿 : $f_c' \geq 560 \text{ kg/cm}^2$

-包松比

0.2

-彈性模數

$E_c = 12000 * \sqrt{f_c'} \text{ kgf/cm}^2$

-單位重

2400 kg/m³

-膨脹係數

$9.9 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$

鋼筋

-降伏強度

3~#10

SD420W

$F_y \geq 4200 \text{ kg/cm}^2$

-包松比

0.3

-彈性模數

$2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$

-單位重

7850 kg/m³

-膨脹係數

$1.17 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

結構鋼材

-包松比

0.3

-彈性模數

$2.04 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$

-膨脹係數

$1.17 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

-單位重

7850 kg/m³

-鋼材種類

箱型柱,大梁

CNS SN490B,C

$F_y \geq 3500 \text{ kg/cm}^2$

部份鋼柱及大梁

CNS SM570M

$F_y \geq 4300 \text{ kg/cm}^2$

小梁

ASTM A572 Gr.50

$F_y \geq 3500 \text{ kg/cm}^2$

圓管

CNS STK500

$F_y \geq 3500 \text{ kg/cm}^2$

槽鋼,角鋼

ASTM A36

$F_y \geq 2500 \text{ kg/cm}^2$

螺栓及銲接

-高強度螺栓

JIS S10T, F10T

-錨定螺栓

ASTM A307 Gr.B

-銲材

E70xx , E80xx

1.7. 設計法規

設計規範：

1. 符合台灣最新建築技術規則
2. 建築物耐震設計規範及解說，內政部，民國 100 年 7 月
3. 建築物耐風設計規範及解說，內政部，民國 103 年 6 月
4. 鋼構造建築物鋼結構設計技術規範-鋼結構極限設計法規範及解說，內政部，民國 99 年 9 月
5. 混凝土結構設計規範，內政部，民國 108 年 2 月
6. 建築物基礎構造設計規範，內政部，民國 90 年 10 月
7. 鋼骨鋼筋混凝土構造設計規範與解說，內政部，民國 100 年 7 月

1.8. 分析設計軟體

- (1) 上部結構及地下室桿件分析設計
CSI-ETABS Version9.7.4 房屋結構分析程式，Extended 3D Analysis of Building Systems
- (2) 地下室無梁版、基礎版及地梁分析設計
CSI-SAFE Version12 分析程式，Slab Analysis by the Finite Element Method

2. 結構線性分析

結構線性分析主要用於檢核結構於法規地震力與風力作用時之彈性位移及受力反應，並用以設計上部結構。下部結構依線性分析結果，再考量放大地震力設計之。

2.1. 結構分析模擬

- ◆ 分析設計軟體：CSI-ETABS 房屋結構分析程式，Structure Analysis Program，Version 9.7.4。
- ◆ 分析模型包括上部及下部結構，基礎設定為固接。
- ◆ 剪力牆與地下室外牆以 Shell Element 模擬。
- ◆ 梁、柱以 Frame Element 模擬。
- ◆ 鋼承版以 Membrane 模擬，並設定為單向版以分配載重至梁。
- ◆ 混凝土樓版以 Membrane 模擬，並設定為雙向版以分配載重至梁。
- ◆ 樓版外加靜載重與活載重以面載重施加於樓版元素，外牆載重以線載重形式施加於桿件元素。
- ◆ 分析時考慮 P- Δ 效應。
- ◆ 分析時考量 5% 質量偏心造成之靜態扭矩。

2.2. 分析載重名稱定義

DEAD	: 靜載重
SDL	: 樓板外加靜載重
WSDL	: 外牆靜載重
LIVE	: 活載重
EQX	: X 方向靜力分析地震力
EQY	: Y 方向靜力分析地震力
SPECX	: X 方向動力分析地震力
SPECY	: Y 方向動力分析地震力
EQTX	: X 方向扭轉地震力
EQTY	: Y 方向扭轉地震力
EQBX	: X 方向下部結構地震力
EQBY	: Y 方向下部結構地震力
EQV	: 垂直地震力
WYY	: Y 方向順風設計風壓
WYX	: Y 方向橫風設計風壓
WYR	: Y 方向扭轉向設計風壓
WXX	: X 方向順向設計風壓
WXY	: X 方向橫向設計風壓
WXR	: X 方向扭轉向設計風壓

2.3. 結構樓層重量計算

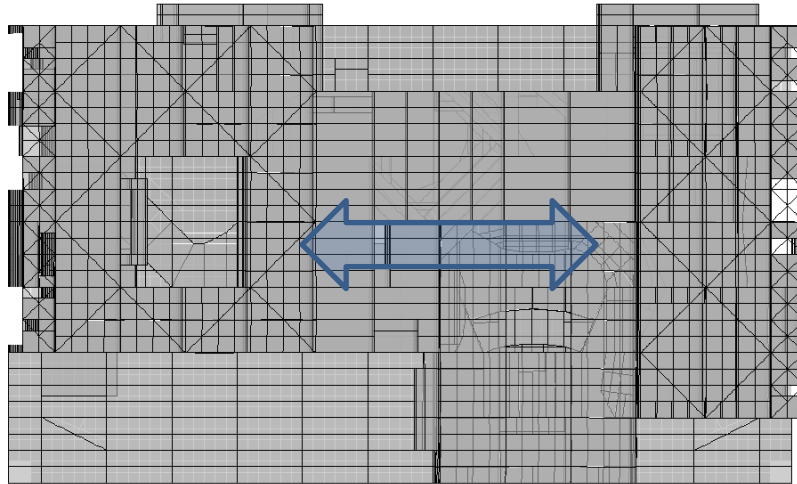
樓層	面積A	累計重量	每層重量W	W/A
	m ²	tonf	tonf	tf/m ²
RF	3096.00	1058.0	1058.0	0.34
11F	1032.00	3199.0	2141.0	2.07
10F	1825.60	6464.3	3265.4	1.79
9F	2277.40	9950.0	3485.7	1.53
8F	6173.35	17389.7	7439.7	1.21
7F	4685.35	22734.6	5345.0	1.14
6F	6821.60	30089.2	7354.5	1.08
5F	6944.74	38405.0	8315.8	1.20
4F	5400.64	45192.5	6787.5	1.26
3F	7617.77	55464.8	10272.3	1.35
2F	8381.60	63969.5	8504.7	1.01

辦公室活動輕隔間重量以 0.075tf/m² 計，圖書館及書庫區計入 1/4 活載重，此類額外計入之靜載重如下所示：

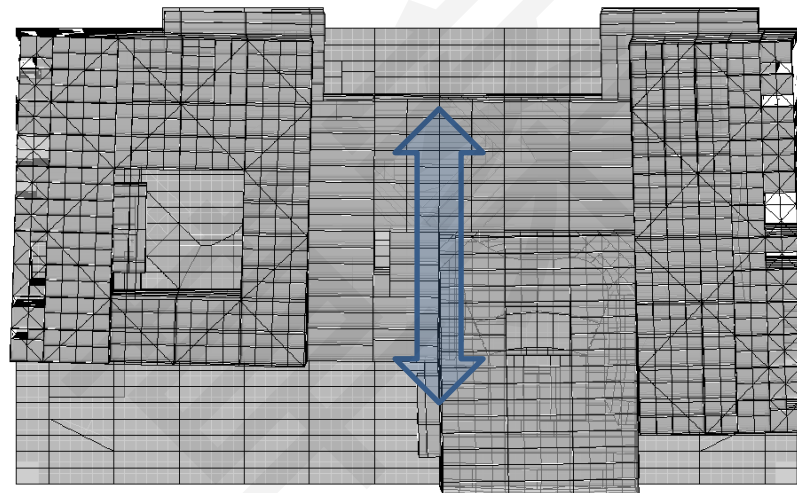
樓層	面積A	累計重量	每層重量W
	m ²	tonf	tonf
RF	3096.00	0.0	0.0
11F	1032.00	0.0	0.0
10F	1825.60	118.8	118.8
9F	2277.40	283.8	165.0
8F	6173.35	629.4	345.6
7F	4685.35	1018.2	388.8
6F	6821.60	1407.0	388.8
5F	6944.74	1729.4	322.4
4F	5400.64	1967.0	237.6
3F	7617.77	1967.0	0.0
2F	8381.60	2142.5	175.5

2.4. 結構基本振態與週期

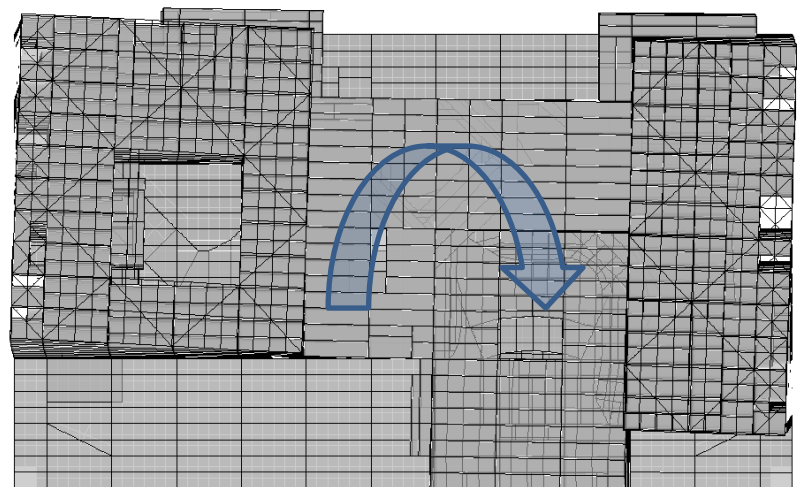
(1) Mode-1 : $T=1.444$ sec (X 向)



(2) Mode-2 : $T=1.068$ sec (Y 向)



(3) Mode-3 : $T=0.996$ sec (扭轉向-Rz)



2.5. 有效質量百分比

進行結構之動力分析時，主要以多振態反應譜疊加法進行，其所考慮之振態數目應使X向、Y向與扭轉方向之有效質量和均已超過建築物總質量的90%。當建築物之基面置於筏基時，因地下室的勁度很高，因此所需疊加的振態數可改採有效質量和超過建築物地面以上總質量的90%即可。

因 1F 以上結構(上部結構)總靜載重為 63969.5tonf，而整體結構含地下室總靜載重為 119597.4tonf，故上部結構之質量佔整體質量之 53.5%，因此當有效質量累積達 48.1%時，即表示振態之有效質量已達 90%。

1F 以上結構總扭轉慣性矩為 12732297.4ton-m，而整體結構含地下室總扭轉慣性矩為 25250710.0ton-m，故上部結構之扭轉慣性矩佔整體扭轉慣性矩之 50.4%，因此當有效扭轉質量慣性矩累積達 45.4%時，即表示振態之有效扭轉慣性矩已達 90%。

由分析結果可知，X、Y 向及扭轉分別於第 13、第 26 與第 15 個振態時，即滿足有效質量之 90%之需求。

Mode	Period	SumUX	SumUY	SumRZ
1	1.444	37.546	0.001	0.180
2	1.068	37.547	32.210	1.706
3	0.996	37.579	33.360	38.113
4	0.878	37.717	35.550	38.738
5	0.813	38.388	35.611	39.085
6	0.704	38.399	35.616	39.183
7	0.462	42.296	36.296	39.184
8	0.457	43.963	37.258	39.185
9	0.447	45.485	38.143	39.187
10	0.434	45.549	38.856	39.199
11	0.429	46.230	40.415	39.288
12	0.418	48.086	40.415	39.309
13	0.378	48.134	40.435	39.319
14	0.372	48.138	42.085	39.476
15	0.342	48.141	42.981	46.428
16	0.328	48.146	43.560	46.440
17	0.323	48.175	44.104	46.525
18	0.318	48.272	44.135	47.028
19	0.311	48.285	44.731	47.109
20	0.292	48.287	44.744	47.122
21	0.291	48.306	46.720	48.895
22	0.277	49.080	47.196	49.195
23	0.273	49.550	47.848	49.479
24	0.270	49.698	47.861	49.550
25	0.260	49.699	48.005	49.550
26	0.246	50.699	48.441	50.243
27	0.245	51.284	48.853	50.426
28	0.243	51.312	49.834	51.098
29	0.242	51.693	49.856	51.152
30	0.229	51.719	50.036	51.229

2.6. 上部結構水平設計地震力

水平地震力計算

A. 基本資料

基地位置	台北微分區	用途係數I
台北市大安區龍圖里	台北一區	1.25
結構系統	構造型式	設計方法
二元系統具剪力牆	鋼構造	強度設計法
起始降伏地震力放大係數 α_y	韌性容量R	樓高Hn(m)
1.0	4.0	51.00

B. 台北盆地工址水平譜加速度係數

S_{DS}	S_{D1}	S_{MS}	S_{M1}	T_0	震度分級
0.6	0.96	0.8	1.28	1.6	6弱

C. 建築物基本水平振動週期

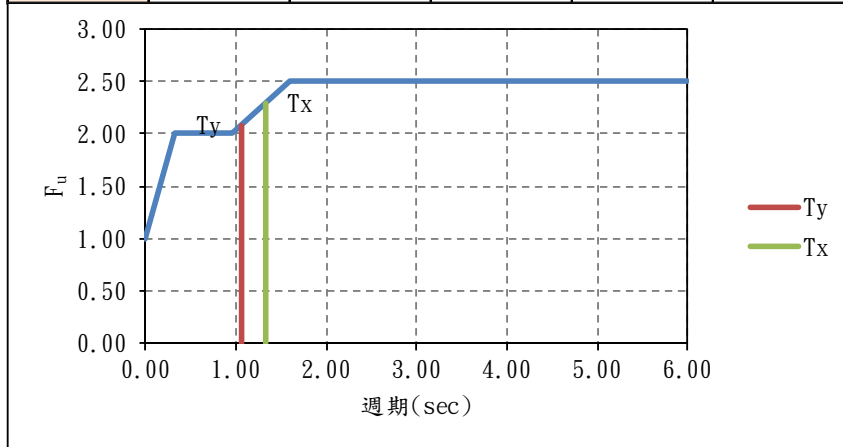
方向	基本週期	經驗週期係數	T_c	$1.4T_c$	計算地震力週期
X向	1.444	$T_c = 0.050H_n^{0.75}$	0.954	1.336	1.336
Y向	1.068	$T_c = 0.050H_n^{0.75}$	0.954	1.336	1.068

D. 結構系統水平地震力折減係數 F_u 及 F_{uM}

a. 結構系統容許韌性容量 $R_a = 1 + \frac{R - 1}{2.0} = 2.50$

$$F_u = \begin{cases} R_a & ; T \geq T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} + (R_a - \sqrt{2R_a - 1}) \times \frac{T - 0.6T_0}{0.4T_0} & ; 0.6T_0 \leq T \leq T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} & ; 0.2T_0 \leq T \leq 0.6T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} + (\sqrt{2R_a - 1} - 1) \times \frac{T - 0.2T_0}{0.2T_0} & ; T \leq 0.2T_0 \end{cases}$$

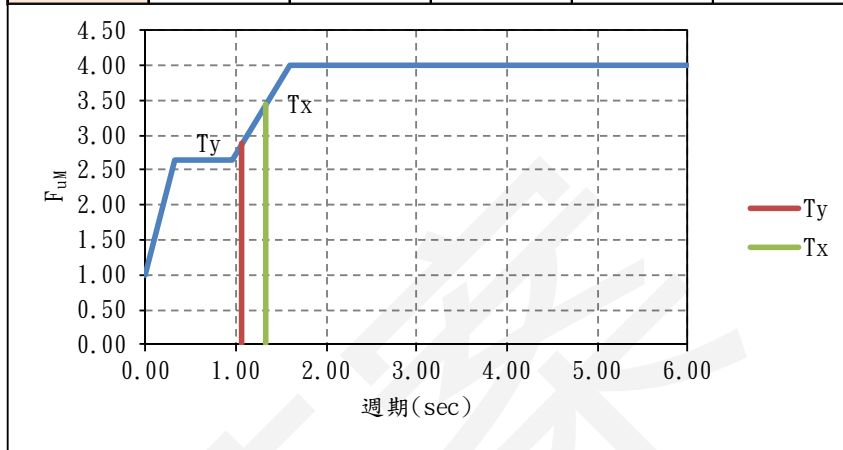
方向	$0.2T_0$	$0.6T_0$	T_0	T	F_u
X向	0.320	0.960	1.600	1.336	2.294
Y向	0.320	0.960	1.600	1.068	2.084



b. 結構系統韌性容量 $R= 4.00$

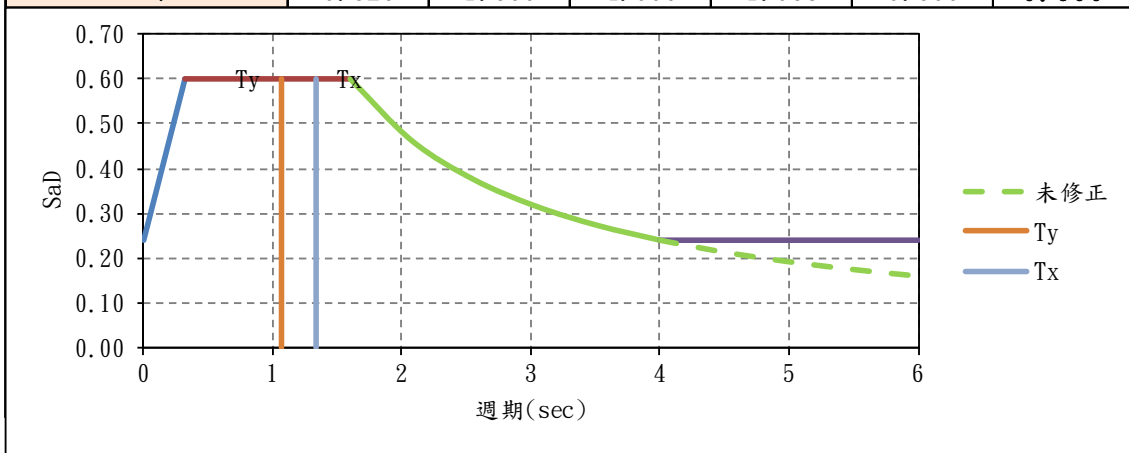
$$F_{uM} = \begin{cases} R & ; T \geq T_0 \\ \sqrt{2R-1} + (R - \sqrt{2R-1}) \times \frac{T - 0.6T_0}{0.4T_0} & ; 0.6T_0 \leq T \leq T_0 \\ \sqrt{2R-1} & ; 0.2T_0 \leq T \leq 0.6T_0 \\ \sqrt{2R-1} + (\sqrt{2R-1} - 1) \times \frac{T - 0.2T_0}{0.2T_0} & ; T \leq 0.2T_0 \end{cases}$$

方向	$0.2T_0$	$0.6T_0$	T_0	T	F_{uM}
X向	0.320	0.960	1.600	1.336	3.441
Y向	0.320	0.960	1.600	1.068	2.873

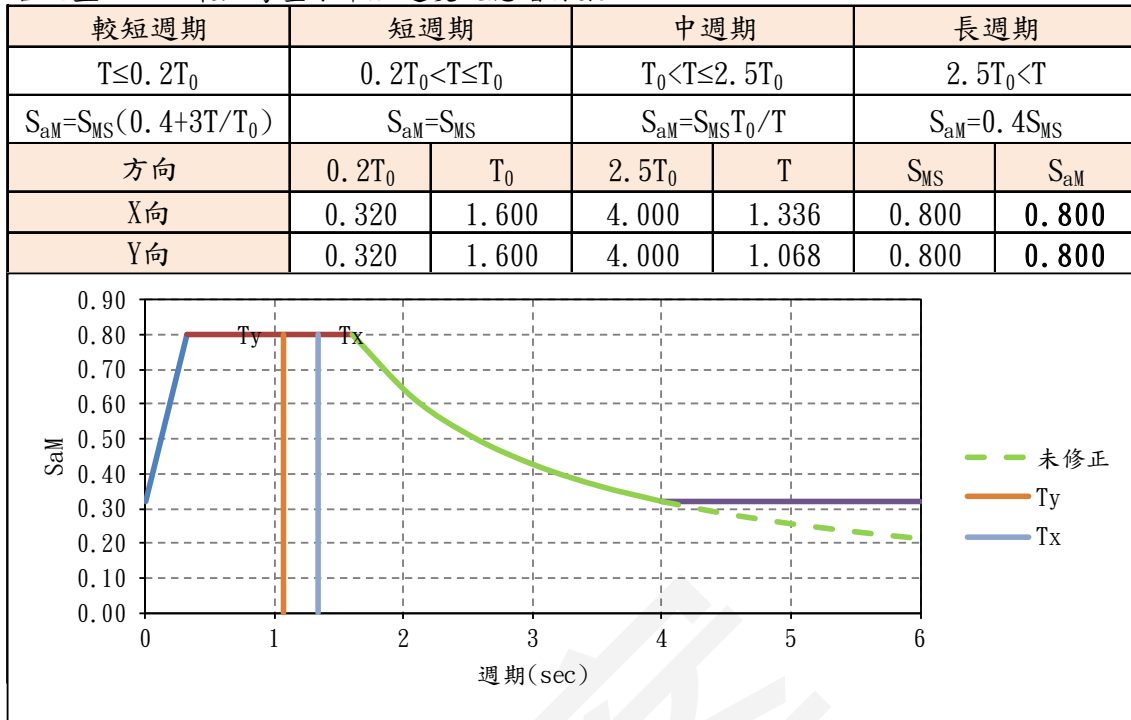


E. 台北盆地工址設計水平加速度反應譜係數

較短週期	短週期		中週期		長週期	
$T \leq 0.2T_0$	$0.2T_0 < T \leq T_0$		$T_0 < T \leq 2.5T_0$		$2.5T_0 < T$	
$S_{aD} = S_{DS}(0.4 + 3T/T_0)$	$S_{aD} = S_{DS}$		$S_{aD} = S_{DS}T_0/T$		$S_{aD} = 0.4S_{DS}$	
方向	$0.2T_0$	T_0	$2.5T_0$	T	S_{DS}	S_{aD}
X向	0.320	1.600	4.000	1.336	0.600	0.600
Y向	0.320	1.600	4.000	1.068	0.600	0.600



F. 台北盆地工址最大考量水平加速度反應譜係數



G. 修正之 $(S_{aD}/F_u)_m$

$$\left(\frac{S_{aD}}{F_u}\right)_m = \begin{cases} \frac{S_{aD}}{F_u} & ; \frac{S_{aD}}{F_u} \leq 0.3 \\ 0.52 \frac{S_{aD}}{F_u} + 0.144 & ; 0.3 < \frac{S_{aD}}{F_u} < 0.8 \\ 0.70 \frac{S_{aD}}{F_u} & ; \frac{S_{aD}}{F_u} \geq 0.8 \end{cases}$$

方向	S_{aD}	F_u	S_{aD}/F_u	$(S_{aD}/F_u)_m$
X向	0.600	2.294	0.262	0.262
Y向	0.600	2.084	0.288	0.288

H. 修正之 $(S_{aM}/F_{uM})_m$

$$\left(\frac{S_{aM}}{F_{uM}}\right)_m = \begin{cases} \frac{S_{aM}}{F_{uM}} & ; \frac{S_{aM}}{F_{uM}} \leq 0.3 \\ 0.52 \frac{S_{aM}}{F_{uM}} + 0.144 & ; 0.3 < \frac{S_{aM}}{F_{uM}} < 0.8 \\ 0.70 \frac{S_{aM}}{F_{uM}} & ; \frac{S_{aM}}{F_{uM}} \geq 0.8 \end{cases}$$

方向	S_{aM}	F_{uM}	S_{aM}/F_{uM}	$(S_{aM}/F_{uM})_m$
X向	0.800	3.441	0.232	0.232
Y向	0.800	2.873	0.278	0.278

I. 最小設計水平總橫力

$$V_d = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left(\frac{S_{aD}}{F_u} \right)_m W$$

方向	I	α_y	$(S_{aD}/F_u)_m$	V_d
X向	1.250	1.000	0.262	0.234W
Y向	1.250	1.000	0.288	0.257W

J. 中小度水平地震力

$$V^* = \frac{IF_u}{3.5\alpha_y} \left(\frac{S_{aD}}{F_u} \right)_m W$$

方向	I	α_y	F_u	$(S_{aD}/F_u)_m$	V^*
X向	1.250	1.000	2.294	0.262	0.214W
Y向	1.250	1.000	2.084	0.288	0.214W

K. 最大考量水平地震力

$$V_M = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left(\frac{S_{aM}}{F_{uM}} \right)_m W$$

方向	I	α_y	$(S_{aM}/F_{uM})_m$	V_M
X向	1.250	1.000	0.232	0.208W
Y向	1.250	1.000	0.278	0.249W

L. 設計水平地震力

方向	V_d	V^*	V_M	V	0.9 V
X向	0.234W	0.214W	0.208W	0.234W	0.210W
Y向	0.257W	0.214W	0.249W	0.257W	0.231W

本案上部結構重量 W 為 66112.0tonf(包含辦公室活動隔間 75kgf/m² 及圖書館額外計入之 1/4 活載)，故 X 向與 Y 向之設計水平地震力分別為 $V_x = 0.234W = 15441.2\text{tonf}$ 、 $V_y = 0.257W = 16994.3\text{tonf}$ 。

2.7. 上部結構垂直設計地震力

垂直地震力計算

A. 基本資料

基地位置	台北微分區	用途係數I
台北市大安區龍圖里	台北一區	1.25
結構系統	構造型式	設計方法
二元系統具剪力牆	鋼構造	強度設計法
起始降伏地震力放大係數 α_y	韌性容量 R_{v}	
1.0	3.0	

B. 台北盆地工址垂直譜加速度係數(取1/2倍之水平譜加速度係數)

$S_{DS,v}$	$S_{D1,v}$	$S_{MS,v}$	$S_{M1,v}$	T_0
0.3	0.48	0.4	0.64	1.6

C. 建築物基本垂直振動週期

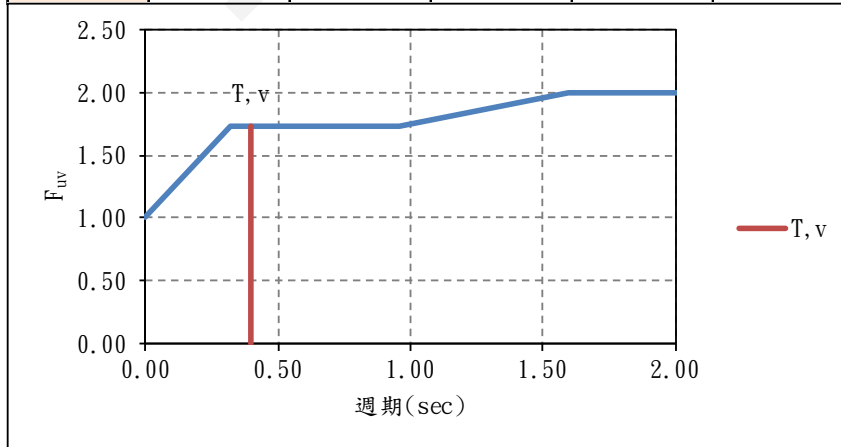
方向	計算地震力週期
垂直向	0.400

D. 結構系統垂直地震力折減係數 $F_{u,v}$ 及 $F_{uM,v}$

a. 結構系統容許韌性容量 $R_{a,v} = 1 + \frac{R_{v} - 1}{2.0} = 2.00$

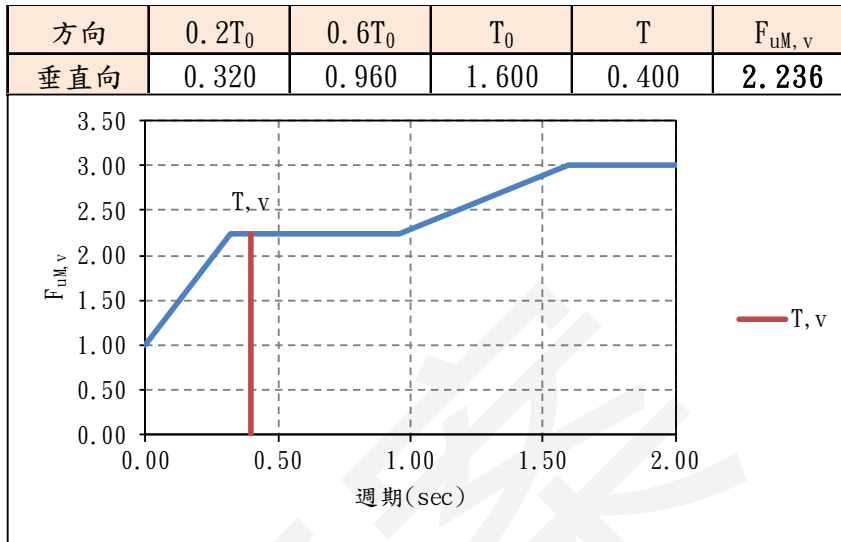
$$F_{uv} = \begin{cases} R_{a,v} & ; T_v \geq T_0 \\ \sqrt{2R_{a,v} - 1} + (R_{a,v} - \sqrt{2R_{a,v} - 1}) \times \frac{T_v - 0.6T_0}{0.4T_0^D} & ; 0.6T_0 \leq T_v \leq T_0 \\ \sqrt{2R_{a,v} - 1} & ; 0.2T_0 \leq T_v \leq 0.6T_0 \\ \sqrt{2R_{a,v} - 1} + (\sqrt{2R_{a,v} - 1} - 1) \times \frac{T_v - 0.2T_0}{0.2T_0} & ; T_v \leq 0.2T_0 \end{cases}$$

方向	$0.2T_0$	$0.6T_0$	T_0	T_{v}	F_{uv}
垂直向	0.320	0.960	1.600	0.400	1.732

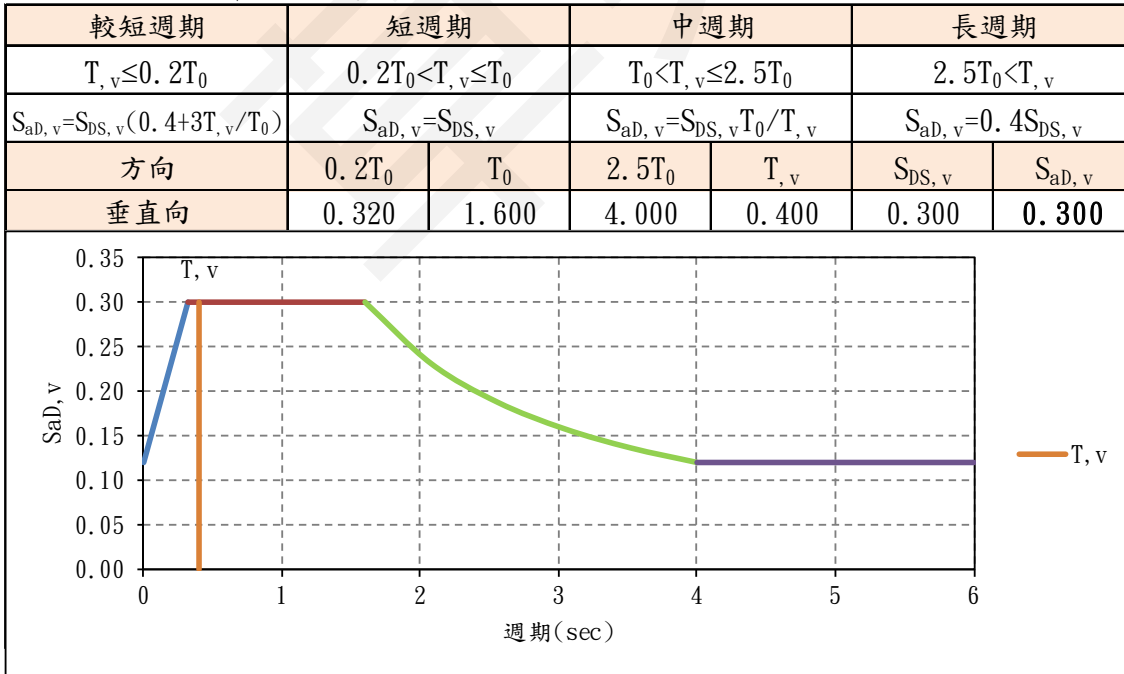


b. 結構系統韌性容量 $R_v = 3.00$

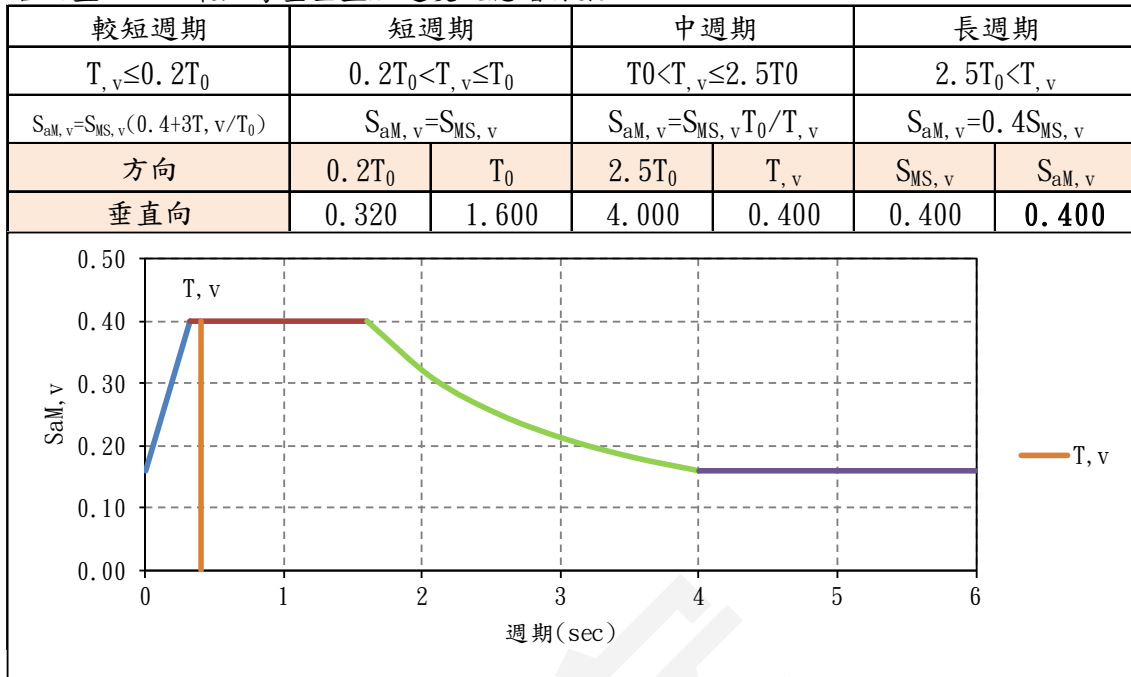
$$F_{uM,v} = \begin{cases} R_v & ; T_v \geq T_0 \\ \sqrt{2R_v - 1} + (R_v - \sqrt{2R_v - 1}) \times \frac{T_v - 0.6T_0}{0.4T_0^D} & ; 0.6T_0 \leq T_v \leq T_0 \\ \sqrt{2R_v - 1} & ; 0.2T_0 \leq T_v \leq 0.6T_0 \\ \sqrt{2R_v - 1} + (\sqrt{2R_v - 1} - 1) \times \frac{T_v - 0.2T_0}{0.2T_0} & ; T_v \leq 0.2T_0 \end{cases}$$



E. 台北盆地工址設計垂直加速度反應譜係數



F. 台北盆地工址最大考量垂直加速度反應譜係數



G. 修正之 $(S_{aD,v}/F_{uv})_m$

$$\left(\frac{S_{aD,v}}{F_{uv}}\right)_m = \begin{cases} \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} & ; \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} \leq 0.15 \\ 0.52 \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} + 0.072 & ; 0.15 < \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} < 0.4 \\ 0.70 \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} & ; \frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} \geq 0.4 \end{cases}$$

方向	$S_{aD,v}$	F_{uv}	$S_{aD,v}/F_{uv}$	$(S_{aD,v}/F_{uv})_m$
垂直向	0.300	1.732	0.173	0.162

H. 修正之 $(S_{aM,v}/F_{uM,v})_m$

$$\left(\frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}}\right)_m = \begin{cases} \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} & ; \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} \leq 0.15 \\ 0.52 \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} + 0.072 & ; 0.15 < \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} < 0.4 \\ 0.70 \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} & ; \frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} \geq 0.4 \end{cases}$$

方向	$S_{aM,v}$	$F_{uM,v}$	$S_{aM,v}/F_{uM,v}$	$(S_{aM,v}/F_{uM,v})_m$
垂直向	0.400	2.236	0.179	0.165

I. 最小設計垂直地震力

$$V_{dz} = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left(\frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} \right)_m W$$

方向	I	α_y	$(S_{aD,v}/F_{uv})_m$	V_{dz}
垂直向	1.250	1.000	0.162	0.145W

J. 中小度垂直地震力

$$V_z^* = \frac{IF_u}{3.5\alpha_y} \left(\frac{S_{aD,v}}{F_{uv}} \right)_m W$$

方向	I	α_y	F_{uv}	$(S_{aD,v}/F_{uv})_m$	V_z^*
垂直向	1.250	1.000	1.732	0.162	0.100W

K. 最大考量垂直地震力

$$V_{zM} = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left(\frac{S_{aM,v}}{F_{uM,v}} \right)_m W$$

方向	I	α_y	$(S_{aM,v}/F_{uM,v})_m$	V_{zM}
垂直向	1.250	1.000	0.165	0.147W

L. 樓板系統設計垂直地震力

方向	V_{dz}	V_z^*	V_{zM}	V_z
垂直向	0.145W	0.100W	0.147W	0.147W

M. 柱牆系統設計垂直地震力

$$V_z = \frac{0.4S_{DS}I}{2\alpha_y} W$$

方向	S_{DS}	I	α_y	V_z
垂直向	0.600	1.250	1.000	0.150W

2.8. 下部結構水平設計地震力

地下室設計地震力計算

A. 基本資料

基地位置	台北微分區	用途係數I
台北市大安區龍圖里	台北一區	1.25

B. 台北盆地工址水平譜加速度係數

S_{DS}	S_{D1}	S_{MS}	S_{M1}	T_0
0.6	0.96	0.8	1.28	1.6

C. 地下室設計水平地震力震度K

$$K = 0.1 \left(1 - \frac{H}{40}\right) S_{MS} I, \left(1 - \frac{H}{40}\right) \geq 0.5$$

樓層	深度H	$(1-H/40)$	K
1FL	0.00	1.000	0.100
B1MF	3.20	0.920	0.092
B1F	6.00	0.850	0.085

樓層	重量	K	下部結構水平地震力
	tonf		tonf
1F	24669.9	0.10	2466.99
B1MF	10126.0	0.092	931.59
B1F	20832.1	0.085	1770.72

2.9. 動力分析基底剪力調整係數

構造物動力分析所得任一主軸方向之總橫力應依下列規定調整:

- (1) 不規則性建築物總橫力應調整靜力分析所算得之最小設計水平總橫力。
- (2) 規則性建築物總橫力應調整靜力分析所得最小設計水平總橫力之 90%。

本案將動力分析基底剪力調整至與靜力分析最小設計水平總橫力相同。

動力分析調整放大係數如下:

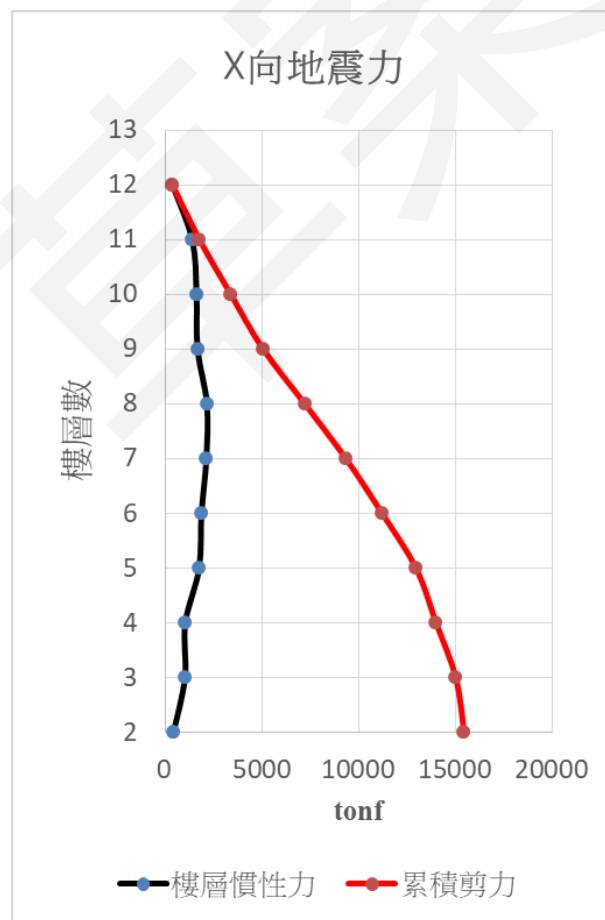
	靜力分析(T)	動力分析(T)	放大係數
X	15441.2	10396.0	1.49
Y	16994.3	10177.2	1.67

2.10.動力分析各樓層剪力及慣性力分佈

動力分析上部結構各樓層剪力及慣性力結果如下：

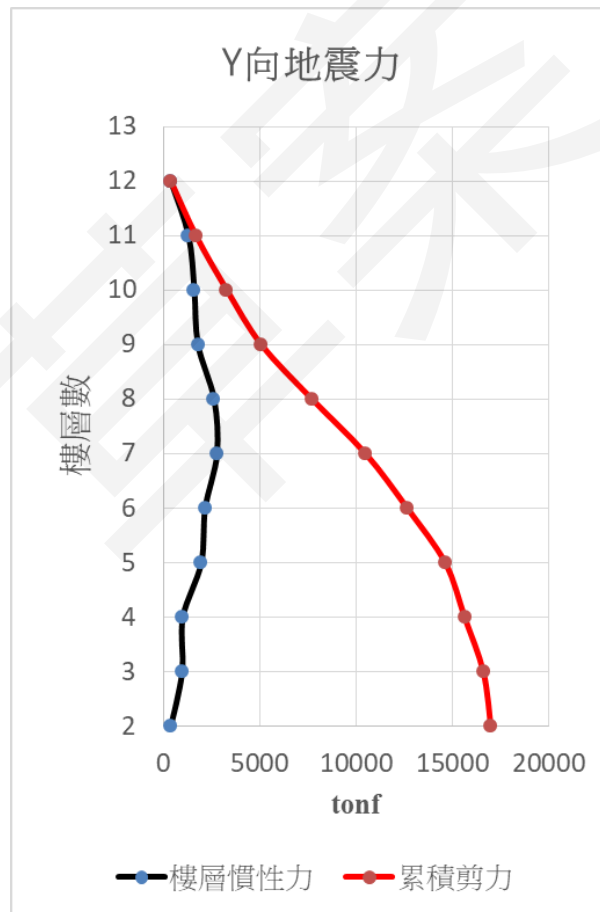
X 向：

樓層	載重類型	柱位置	累積剪力 tonf	樓層慣性力 tonf
RF	SPECX	Bottom	375.01	375.01
11F	SPECX	Bottom	1770.66	1395.65
10F	SPECX	Bottom	3390.44	1619.78
9F	SPECX	Bottom	5060.75	1670.31
8F	SPECX	Bottom	7214.43	2153.68
7F	SPECX	Bottom	9340.53	2126.1
6F	SPECX	Bottom	11211.63	1871.1
5F	SPECX	Bottom	12964.55	1752.92
4F	SPECX	Bottom	13998.92	1034.37
3F	SPECX	Bottom	15017.18	1018.26
2F	SPECX	Bottom	15439.86	422.68



Y 向：

樓層	載重類型	柱位置	累積剪力 tonf	樓層慣性力 tonf
RF	SPECY	Bottom	387.24	387.24
11F	SPECY	Bottom	1691.61	1304.37
10F	SPECY	Bottom	3294.85	1603.24
9F	SPECY	Bottom	5086.21	1791.36
8F	SPECY	Bottom	7718.5	2632.29
7F	SPECY	Bottom	10501.97	2783.47
6F	SPECY	Bottom	12667.22	2165.25
5F	SPECY	Bottom	14633.67	1966.45
4F	SPECY	Bottom	15640.26	1006.59
3F	SPECY	Bottom	16611.25	970.99
2F	SPECY	Bottom	16994.42	383.17



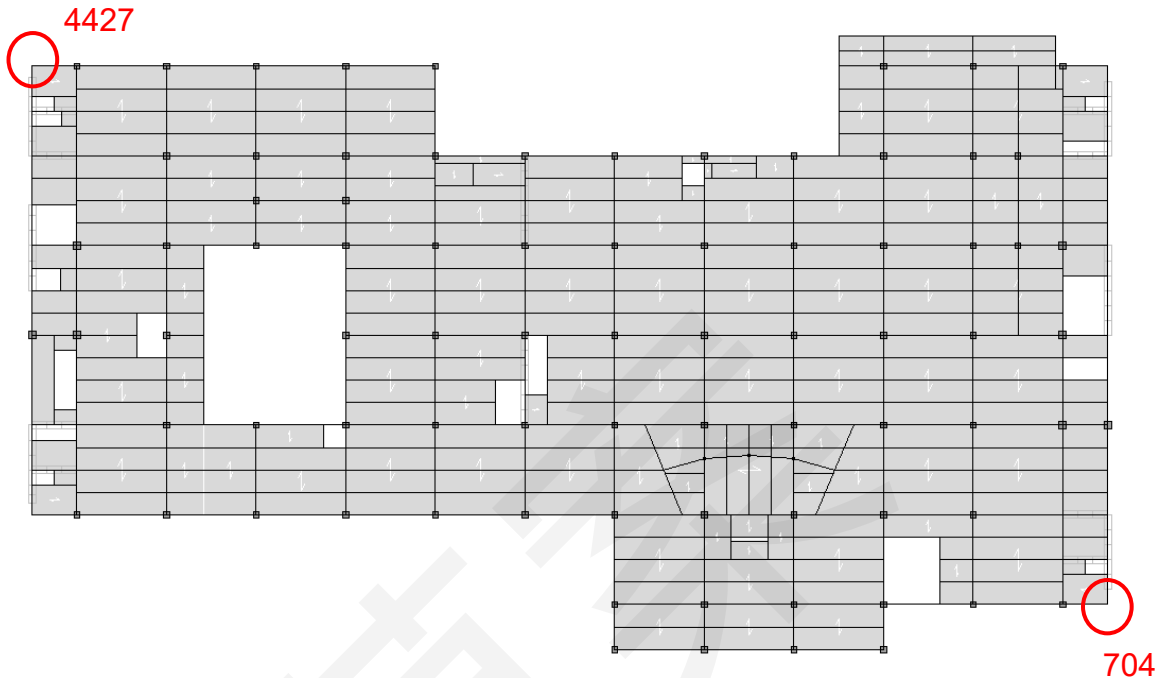
2.11. 意外扭矩放大係數 A_x 計算及扭轉不規則檢討

意外扭矩放大係數採各向地震力配合 5% 質量偏心扭矩計算，計算公式如下：

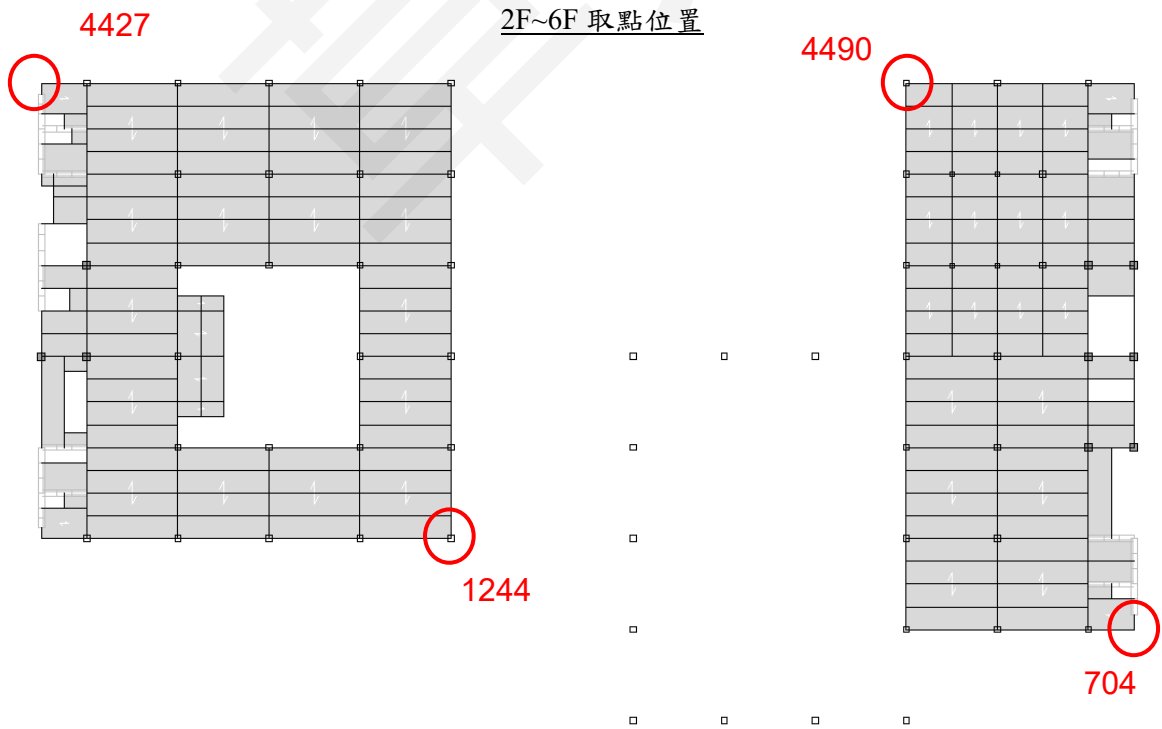
$$A_x = \left[\frac{\delta_{\max}}{1.2 \times \delta_{\text{avg}}} \right]^2$$

扭轉不規則性之檢討為：在包含意外扭矩的地震力作用下，沿地震力方向之 δ_{\max} 大於 $1.2 \times \delta_{\text{avg}}$ 時，視為扭轉不規則。

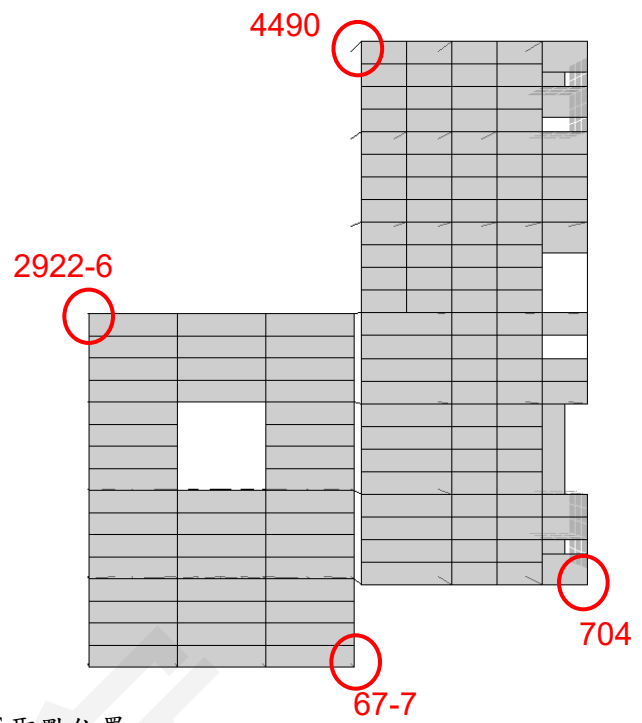
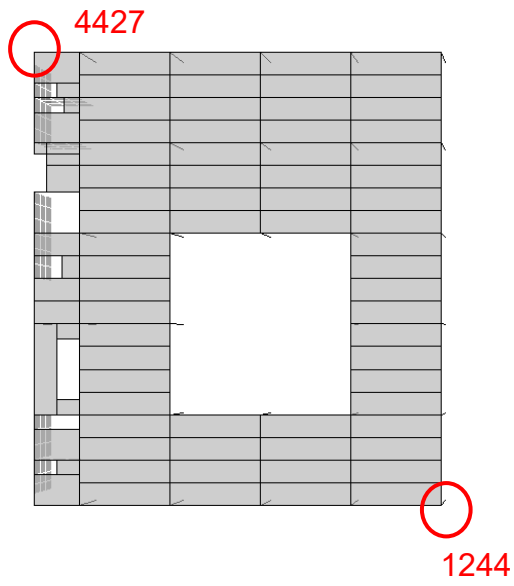
各樓層取點位置如下：



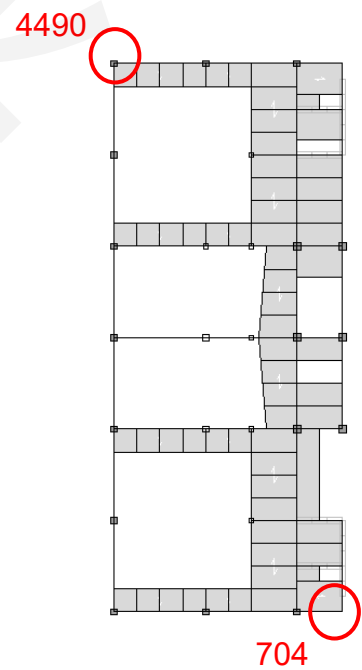
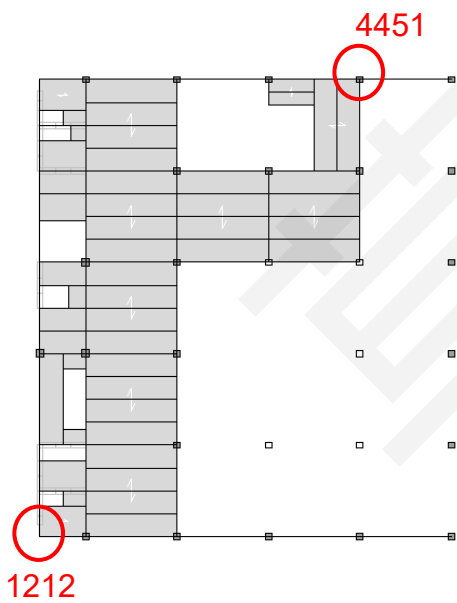
2F~6F 取點位置



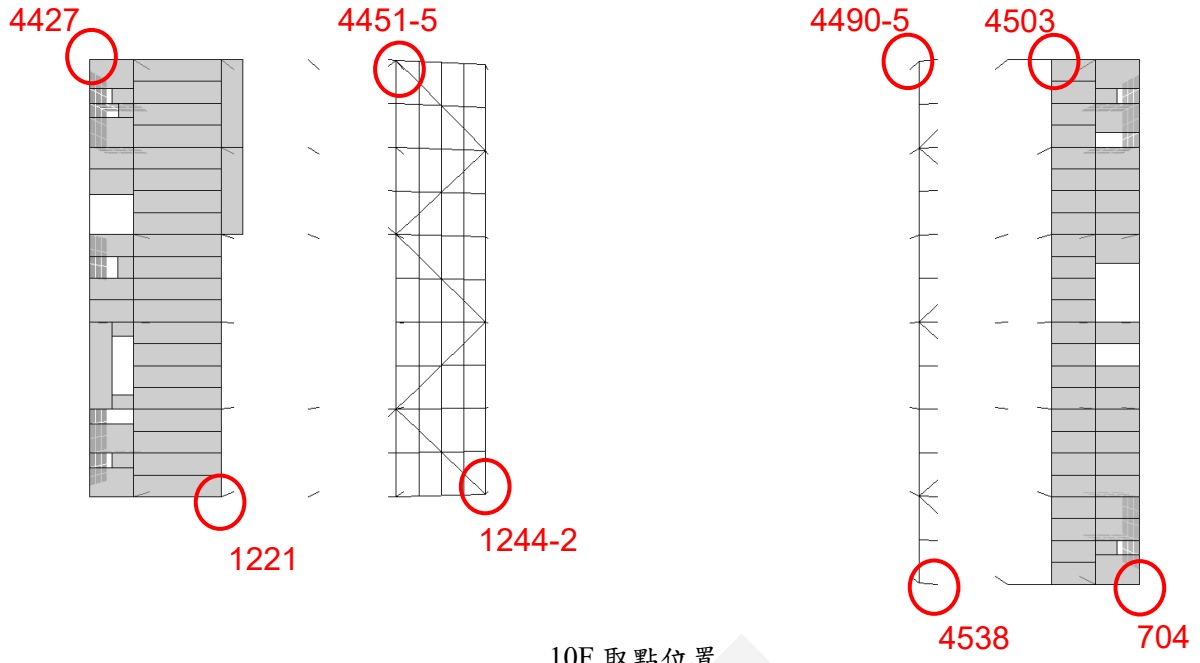
7F 取點位置



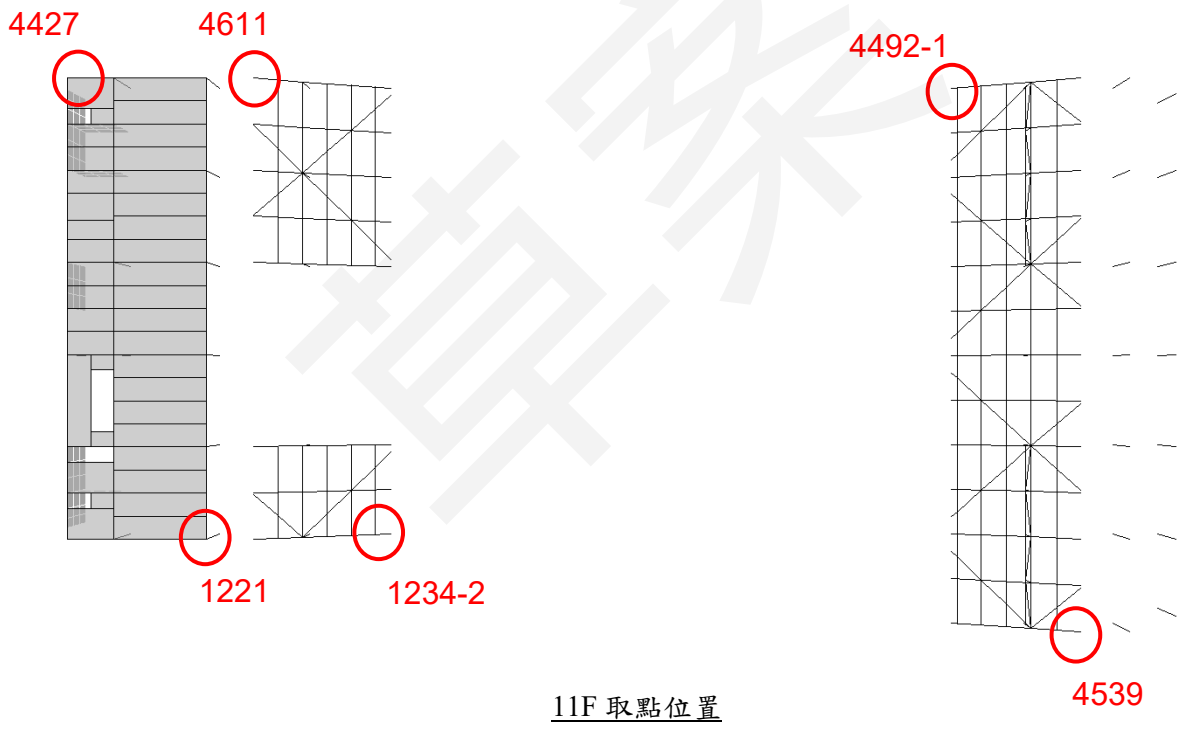
8F 取點位置



9F 取點位置



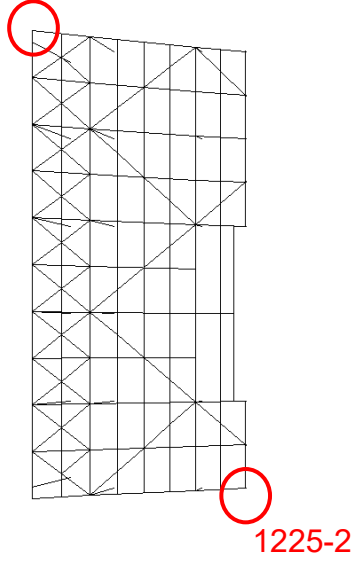
10F 取點位置



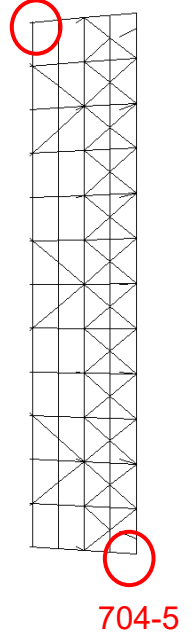
11F 取點位置

PWDHEO1111ED011

4427



4503-5



RF 取點位置

真家

PWDHEO1111ED011

AXX1 : EQX+EQTX

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXX1	0.29220	-0.00870	0.29233	0.31343	0.30288	1.000	N
RF	1225-2	AXX1	0.31340	0.00440	0.31343				
RF	4503-5	AXX1	0.24400	0.00040	0.244	0.27301	0.2585	1.000	N
RF	704-5	AXX1	0.27300	0.00210	0.27301				
11F	4611	AXX1	0.28410	0.00410	0.28413	0.3038	0.29396	1.000	N
11F	1234-2	AXX1	0.30380	0.00030	0.3038				
11F	4492-1	AXX1	0.24340	-0.00450	0.24344	0.2687	0.25607	1.000	N
11F	4539	AXX1	0.26870	-0.00120	0.2687				
11F	4427	AXX1	0.28890	-0.00820	0.28902	0.3165	0.30276	1.000	N
11F	1221	AXX1	0.31650	0.00070	0.3165				
10F	4451-5	AXX1	0.27460	0.00830	0.27473	0.29592	0.28532	1.000	N
10F	1244-2	AXX1	0.29580	0.00830	0.29592				
10F	4490-5	AXX1	0.24050	-0.00510	0.24055	0.26743	0.25399	1.000	N
10F	4538	AXX1	0.26740	-0.00390	0.26743				
10F	4427	AXX1	0.26650	-0.00620	0.26657	0.2923	0.27944	1.000	N
10F	1221	AXX1	0.29230	0.00130	0.2923				
10F	4503	AXX1	0.23540	-0.00140	0.2354	0.25731	0.24635	1.000	N
10F	704	AXX1	0.25730	0.00170	0.25731				
9F	4451	AXX1	0.24390	0.00640	0.24398	0.25858	0.25128	1.000	N
9F	1212	AXX1	0.25850	-0.00640	0.25858				
9F	4490	AXX1	0.21340	-0.00360	0.21343	0.22781	0.22062	1.000	N
9F	704	AXX1	0.22780	0.00180	0.22781				
8F	4427	AXX1	0.20800	-0.00390	0.20804	0.22392	0.21598	1.000	N
8F	1244	AXX1	0.22380	0.00720	0.22392				
8F	4490	AXX1	0.18640	-0.00190	0.18641	0.1947	0.19056	1.000	N
8F	704	AXX1	0.19470	0.00130	0.1947				
8F	2922-6	AXX1	0.16610	0.00350	0.16614	0.16614	0.16422	1.000	N
8F	67-7	AXX1	0.16230	-0.00090	0.1623				
7F	4427	AXX1	0.17440	-0.00320	0.17443	0.18475	0.17959	1.000	N
7F	1244	AXX1	0.18470	0.00420	0.18475				
7F	4490	AXX1	0.15970	-0.00100	0.1597	0.1633	0.1615	1.000	N
7F	704	AXX1	0.16330	0.00090	0.1633				
6F	4427	AXX1	0.13940	-0.00270	0.13943	0.13943	0.13571	1.000	N
6F	704	AXX1	0.13200	0.00060	0.132				
5F	4427	AXX1	0.10470	-0.00220	0.10472	0.10472	0.10211	1.000	N
5F	704	AXX1	0.09950	0.00020	0.0995				
4F	4427	AXX1	0.07100	-0.00190	0.07103	0.07103	0.06946	1.000	N
4F	704	AXX1	0.06790	-0.00020	0.0679				
3F	4427	AXX1	0.04120	-0.00160	0.04123	0.04123	0.04047	1.000	N
3F	704	AXX1	0.03970	-0.00060	0.0397				
2F	4427	AXX1	0.01720	-0.00130	0.01725	0.01725	0.01708	1.000	N
2F	704	AXX1	0.01690	-0.00080	0.01692				

PWDHEO1111ED011

AXX2 : EQX-EQTX

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXX2	0.32220	0.00770	0.32229	0.32229	0.3036	1.000	N
RF	1225-2	AXX2	0.28490	-0.00070	0.2849				
RF	4503-5	AXX2	0.27750	-0.00480	0.27754	0.27754	0.25897	1.000	N
RF	704-5	AXX2	0.24000	-0.01370	0.24039				
11F	4611	AXX2	0.31400	-0.00110	0.314	0.314	0.29552	1.000	N
11F	1234-2	AXX2	0.27680	-0.01150	0.27704				
11F	4492-1	AXX2	0.27680	0.00240	0.27681	0.27681	0.25619	1.000	N
11F	4539	AXX2	0.23550	-0.00600	0.23558				
11F	4427	AXX2	0.32020	0.00790	0.3203	0.3203	0.30365	1.000	N
11F	1221	AXX2	0.28700	-0.00140	0.287				
10F	4451-5	AXX2	0.30230	-0.00600	0.30236	0.30236	0.28631	1.000	N
10F	1244-2	AXX2	0.26990	-0.01380	0.27025				
10F	4490-5	AXX2	0.27320	0.00410	0.27323	0.27323	0.25383	1.000	N
10F	4538	AXX2	0.23440	0.00370	0.23443				
10F	4427	AXX2	0.29380	0.00830	0.29392	0.29392	0.28006	1.000	N
10F	1221	AXX2	0.26620	-0.00050	0.2662				
10F	4503	AXX2	0.26680	-0.00380	0.26683	0.26683	0.24677	1.000	N
10F	704	AXX2	0.22640	-0.01180	0.22671				
9F	4451	AXX2	0.26660	-0.00600	0.26667	0.26667	0.25223	1.000	N
9F	1212	AXX2	0.23770	0.00640	0.23779				
9F	4490	AXX2	0.23990	0.00440	0.23994	0.23994	0.2213	1.000	N
9F	704	AXX2	0.20240	-0.01010	0.20265				
8F	4427	AXX2	0.22460	0.00680	0.2247	0.2247	0.21651	1.000	N
8F	1244	AXX2	0.20820	-0.00700	0.20832				
8F	4490	AXX2	0.20680	0.00420	0.20684	0.20684	0.19123	1.000	N
8F	704	AXX2	0.17540	-0.00870	0.17562				
8F	2922-6	AXX2	0.16450	0.01480	0.16516	0.16516	0.15594	1.000	N
8F	67-7	AXX2	0.14670	0.00190	0.14671				
7F	4427	AXX2	0.18610	0.00560	0.18618	0.18618	0.18041	1.000	N
7F	1244	AXX2	0.17460	-0.00310	0.17463				
7F	4490	AXX2	0.17490	0.00260	0.17492	0.17492	0.1621	1.000	N
7F	704	AXX2	0.14910	-0.00740	0.14928				
6F	4427	AXX2	0.14720	0.00420	0.14726	0.14726	0.1346	1.000	N
6F	704	AXX2	0.12180	-0.00590	0.12194				
5F	4427	AXX2	0.10970	0.00290	0.10974	0.10974	0.10128	1.000	N
5F	704	AXX2	0.09270	-0.00470	0.09282				
4F	4427	AXX2	0.07410	0.00160	0.07412	0.07412	0.06901	1.000	N
4F	704	AXX2	0.06380	-0.00360	0.0639				
3F	4427	AXX2	0.04290	0.00050	0.0429	0.0429	0.0403	1.000	N
3F	704	AXX2	0.03760	-0.00260	0.03769				
2F	4427	AXX2	0.01790	-0.00030	0.0179	0.0179	0.0171	1.000	N
2F	704	AXX2	0.01620	-0.00170	0.01629				

PWDHEO1111ED011

AXX3 : -EQX+EQTX

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXX3	-0.32220	-0.00770	0.32229	0.32229	0.3036	1.000	N
RF	1225-2	AXX3	-0.28490	0.00070	0.2849				
RF	4503-5	AXX3	-0.27750	0.00480	0.27754	0.27754	0.25897	1.000	N
RF	704-5	AXX3	-0.24000	0.01370	0.24039				
11F	4611	AXX3	-0.31400	0.00110	0.314	0.314	0.29552	1.000	N
11F	1234-2	AXX3	-0.27680	0.01150	0.27704				
11F	4492-1	AXX3	-0.27680	-0.00240	0.27681	0.27681	0.25619	1.000	N
11F	4539	AXX3	-0.23550	0.00600	0.23558				
11F	4427	AXX3	-0.32020	-0.00790	0.3203	0.3203	0.30365	1.000	N
11F	1221	AXX3	-0.28700	0.00140	0.287				
10F	4451-5	AXX3	-0.30230	0.00600	0.30236	0.30236	0.28631	1.000	N
10F	1244-2	AXX3	-0.26990	0.01380	0.27025				
10F	4490-5	AXX3	-0.27320	-0.00410	0.27323	0.27323	0.25383	1.000	N
10F	4538	AXX3	-0.23440	-0.00370	0.23443				
10F	4427	AXX3	-0.29380	-0.00830	0.29392	0.29392	0.28006	1.000	N
10F	1221	AXX3	-0.26620	0.00050	0.2662				
10F	4503	AXX3	-0.26680	0.00380	0.26683	0.26683	0.24677	1.000	N
10F	704	AXX3	-0.22640	0.01180	0.22671				
9F	4451	AXX3	-0.26660	0.00600	0.26667	0.26667	0.25223	1.000	N
9F	1212	AXX3	-0.23770	-0.00640	0.23779				
9F	4490	AXX3	-0.23990	-0.00440	0.23994	0.23994	0.2213	1.000	N
9F	704	AXX3	-0.20240	0.01010	0.20265				
8F	4427	AXX3	-0.22460	-0.00680	0.2247	0.2247	0.21651	1.000	N
8F	1244	AXX3	-0.20820	0.00700	0.20832				
8F	4490	AXX3	-0.20680	-0.00420	0.20684	0.20684	0.19123	1.000	N
8F	704	AXX3	-0.17540	0.00870	0.17562				
8F	2922-6	AXX3	-0.16450	-0.01480	0.16516	0.16516	0.15594	1.000	N
8F	67-7	AXX3	-0.14670	-0.00190	0.14671				
7F	4427	AXX3	-0.18610	-0.00560	0.18618	0.18618	0.18041	1.000	N
7F	1244	AXX3	-0.17460	0.00310	0.17463				
7F	4490	AXX3	-0.17490	-0.00260	0.17492	0.17492	0.1621	1.000	N
7F	704	AXX3	-0.14910	0.00740	0.14928				
6F	4427	AXX3	-0.14720	-0.00420	0.14726	0.14726	0.1346	1.000	N
6F	704	AXX3	-0.12180	0.00590	0.12194				
5F	4427	AXX3	-0.10970	-0.00290	0.10974	0.10974	0.10128	1.000	N
5F	704	AXX3	-0.09270	0.00470	0.09282				
4F	4427	AXX3	-0.07410	-0.00160	0.07412	0.07412	0.06901	1.000	N
4F	704	AXX3	-0.06380	0.00360	0.0639				
3F	4427	AXX3	-0.04290	-0.00050	0.0429	0.0429	0.0403	1.000	N
3F	704	AXX3	-0.03760	0.00260	0.03769				
2F	4427	AXX3	-0.01790	0.00030	0.0179	0.0179	0.0171	1.000	N
2F	704	AXX3	-0.01620	0.00170	0.01629				

PWDHEO1111ED011

AXX4: -EQX-EQTX

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXX4	-0.29220	0.00870	0.29233	0.31343	0.30288	1.000	N
RF	1225-2	AXX4	-0.31340	-0.00440	0.31343				
RF	4503-5	AXX4	-0.24400	-0.00040	0.244	0.27301	0.2585	1.000	N
RF	704-5	AXX4	-0.27300	-0.00210	0.27301				
11F	4611	AXX4	-0.28410	-0.00410	0.28413	0.3038	0.29396	1.000	N
11F	1234-2	AXX4	-0.30380	-0.00030	0.3038				
11F	4492-1	AXX4	-0.24340	0.00450	0.24344	0.2687	0.25607	1.000	N
11F	4539	AXX4	-0.26870	0.00120	0.2687				
11F	4427	AXX4	-0.28890	0.00820	0.28902	0.3165	0.30276	1.000	N
11F	1221	AXX4	-0.31650	-0.00070	0.3165				
10F	4451-5	AXX4	-0.27460	-0.00830	0.27473	0.29592	0.28532	1.000	N
10F	1244-2	AXX4	-0.29580	-0.00830	0.29592				
10F	4490-5	AXX4	-0.24050	0.00510	0.24055	0.26743	0.25399	1.000	N
10F	4538	AXX4	-0.26740	0.00390	0.26743				
10F	4427	AXX4	-0.26650	0.00620	0.26657	0.2923	0.27944	1.000	N
10F	1221	AXX4	-0.29230	-0.00130	0.2923				
10F	4503	AXX4	-0.23540	0.00140	0.2354	0.25731	0.24635	1.000	N
10F	704	AXX4	-0.25730	-0.00170	0.25731				
9F	4451	AXX4	-0.24390	-0.00640	0.24398	0.25858	0.25128	1.000	N
9F	1212	AXX4	-0.25850	0.00640	0.25858				
9F	4490	AXX4	-0.21340	0.00360	0.21343	0.22781	0.22062	1.000	N
9F	704	AXX4	-0.22780	-0.00180	0.22781				
8F	4427	AXX4	-0.20800	0.00390	0.20804	0.22392	0.21598	1.000	N
8F	1244	AXX4	-0.22380	-0.00720	0.22392				
8F	4490	AXX4	-0.18640	0.00190	0.18641	0.1947	0.19056	1.000	N
8F	704	AXX4	-0.19470	-0.00130	0.1947				
8F	2922-6	AXX4	-0.16610	-0.00350	0.16614	0.16614	0.16422	1.000	N
8F	67-7	AXX4	-0.16230	0.00090	0.1623				
7F	4427	AXX4	-0.17440	0.00320	0.17443	0.18475	0.17959	1.000	N
7F	1244	AXX4	-0.18470	-0.00420	0.18475				
7F	4490	AXX4	-0.15970	0.00100	0.1597	0.1633	0.1615	1.000	N
7F	704	AXX4	-0.16330	-0.00090	0.1633				
6F	4427	AXX4	-0.13940	0.00270	0.13943	0.13943	0.13571	1.000	N
6F	704	AXX4	-0.13200	-0.00060	0.132				
5F	4427	AXX4	-0.10470	0.00220	0.10472	0.10472	0.10211	1.000	N
5F	704	AXX4	-0.09950	-0.00020	0.0995				
4F	4427	AXX4	-0.07100	0.00190	0.07103	0.07103	0.06946	1.000	N
4F	704	AXX4	-0.06790	0.00020	0.0679				
3F	4427	AXX4	-0.04120	0.00160	0.04123	0.04123	0.04047	1.000	N
3F	704	AXX4	-0.03970	0.00060	0.0397				
2F	4427	AXX4	-0.01720	0.00130	0.01725	0.01725	0.01708	1.000	N
2F	704	AXX4	-0.01690	0.00080	0.01692				

PWDHEO1111ED011

AXY1 : EQY+EQTY

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXY1	-0.04370	0.17130	0.17679	0.18954	0.18316	1.000	N
RF	1225-2	AXY1	0.03270	0.18670	0.18954				
RF	4503-5	AXY1	0.02740	0.17620	0.17832	0.17832	0.17569	1.000	N
RF	704-5	AXY1	-0.03950	0.16850	0.17307				
11F	4611	AXY1	-0.03060	0.18560	0.18811	0.18811	0.18467	1.000	N
11F	1234-2	AXY1	0.03020	0.17870	0.18123				
11F	4492-1	AXY1	0.02770	0.17960	0.18172	0.18172	0.18022	1.000	N
11F	4539	AXY1	-0.02870	0.17640	0.17872				
11F	4427	AXY1	-0.03490	0.15710	0.16093	0.18262	0.17178	1.000	N
11F	1221	AXY1	0.03620	0.17900	0.18262				
10F	4451-5	AXY1	-0.02790	0.17860	0.18077	0.18219	0.18148	1.000	N
10F	1244-2	AXY1	0.02940	0.17980	0.18219				
10F	4490-5	AXY1	0.02770	0.17540	0.17757	0.18103	0.1793	1.000	N
10F	4538	AXY1	-0.02830	0.17880	0.18103				
10F	4427	AXY1	-0.03300	0.13890	0.14277	0.1652	0.15398	1.000	N
10F	1221	AXY1	0.03430	0.16160	0.1652				
10F	4503	AXY1	0.02940	0.16550	0.16809	0.16809	0.16292	1.000	N
10F	704	AXY1	-0.03040	0.15480	0.15776				
9F	4451	AXY1	-0.02620	0.16110	0.16322	0.16322	0.14355	1.000	N
9F	1212	AXY1	0.02920	0.12040	0.12389				
9F	4490	AXY1	0.02760	0.16230	0.16463	0.16463	0.15175	1.000	N
9F	704	AXY1	-0.02950	0.13570	0.13887				
8F	4427	AXY1	-0.02300	0.10130	0.10388	0.14645	0.12516	1.000	N
8F	1244	AXY1	0.02320	0.14460	0.14645				
8F	4490	AXY1	0.02440	0.14180	0.14388	0.14388	0.13123	1.000	N
8F	704	AXY1	-0.02550	0.11580	0.11857				
8F	2922-6	AXY1	-0.00110	0.13890	0.1389	0.1389	0.13306	1.000	N
8F	67-7	AXY1	-0.02140	0.12540	0.12721				
7F	4427	AXY1	-0.01720	0.08260	0.08437	0.11867	0.10152	1.000	N
7F	1244	AXY1	0.01660	0.11750	0.11867				
7F	4490	AXY1	0.02000	0.11810	0.11978	0.11978	0.1087	1.000	N
7F	704	AXY1	-0.02160	0.09520	0.09762				
6F	4427	AXY1	-0.01200	0.06460	0.06571	0.07627	0.07099	1.000	N
6F	704	AXY1	-0.01680	0.07440	0.07627				
5F	4427	AXY1	-0.00930	0.04800	0.04889	0.05643	0.05266	1.000	N
5F	704	AXY1	-0.01170	0.05520	0.05643				
4F	4427	AXY1	-0.00570	0.03280	0.03329	0.03831	0.0358	1.000	N
4F	704	AXY1	-0.00680	0.03770	0.03831				
3F	4427	AXY1	-0.00180	0.01950	0.01958	0.0227	0.02114	1.000	N
3F	704	AXY1	-0.00300	0.02250	0.0227				
2F	4427	AXY1	-0.00020	0.00890	0.0089	0.01023	0.00957	1.000	N
2F	704	AXY1	-0.00080	0.01020	0.01023				

PWDHEO1111ED011

AXY2 : EQY-EQTY

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXY2	-0.02710	0.18610	0.18806	0.18899	0.18853	1.000	N
RF	1225-2	AXY2	0.01730	0.18820	0.18899				
RF	4503-5	AXY2	0.04080	0.16940	0.17424	0.17424	0.16983	1.000	N
RF	704-5	AXY2	-0.05240	0.15690	0.16542				
11F	4611	AXY2	-0.01380	0.18700	0.18751	0.18751	0.18075	1.000	N
11F	1234-2	AXY2	0.01540	0.17330	0.17398				
11F	4492-1	AXY2	0.04110	0.17900	0.18366	0.18366	0.17919	1.000	N
11F	4539	AXY2	-0.04200	0.16960	0.17472				
11F	4427	AXY2	-0.01760	0.17200	0.1729	0.18464	0.17877	1.000	N
11F	1221	AXY2	0.02050	0.18350	0.18464				
10F	4451-5	AXY2	-0.01190	0.17130	0.17171	0.17171	0.16995	1.000	N
10F	1244-2	AXY2	0.01510	0.16750	0.16818				
10F	4490-5	AXY2	0.04080	0.17610	0.18076	0.18336	0.18206	1.000	N
10F	4538	AXY2	-0.04150	0.17860	0.18336				
10F	4427	AXY2	-0.01750	0.15260	0.1536	0.16732	0.16046	1.000	N
10F	1221	AXY2	0.02020	0.16610	0.16732				
10F	4503	AXY2	0.04210	0.15790	0.16342	0.16342	0.15616	1.000	N
10F	704	AXY2	-0.04290	0.14260	0.14891				
9F	4451	AXY2	-0.01250	0.15430	0.15481	0.15481	0.14437	1.000	N
9F	1212	AXY2	0.01740	0.13280	0.13394				
9F	4490	AXY2	0.03870	0.16280	0.16734	0.16734	0.14918	1.000	N
9F	704	AXY2	-0.04020	0.12470	0.13102				
8F	4427	AXY2	-0.01220	0.11220	0.11286	0.13636	0.12461	1.000	N
8F	1244	AXY2	0.01340	0.13570	0.13636				
8F	4490	AXY2	0.03370	0.14090	0.14487	0.14487	0.12816	1.000	N
8F	704	AXY2	-0.03440	0.10600	0.11144				
8F	2922-6	AXY2	-0.00140	0.14240	0.14241	0.14241	0.13445	1.000	N
8F	67-7	AXY2	-0.02990	0.12290	0.12648				
7F	4427	AXY2	-0.00900	0.09200	0.09244	0.11273	0.10258	1.000	N
7F	1244	AXY2	0.00980	0.11230	0.11273				
7F	4490	AXY2	0.02710	0.11610	0.11922	0.11922	0.10529	1.000	N
7F	704	AXY2	-0.02850	0.08680	0.09136				
6F	4427	AXY2	-0.00630	0.07230	0.07257	0.07257	0.07174	1.000	N
6F	704	AXY2	-0.02200	0.06740	0.0709				
5F	4427	AXY2	-0.00550	0.05390	0.05418	0.05418	0.05309	1.000	N
5F	704	AXY2	-0.01530	0.04970	0.052				
4F	4427	AXY2	-0.00330	0.03690	0.03705	0.03705	0.03603	1.000	N
4F	704	AXY2	-0.00910	0.03380	0.035				
3F	4427	AXY2	-0.00050	0.02210	0.02211	0.02211	0.02128	1.000	N
3F	704	AXY2	-0.00430	0.02000	0.02046				
2F	4427	AXY2	0.00040	0.01010	0.01011	0.01011	0.00966	1.000	N
2F	704	AXY2	-0.00140	0.00910	0.00921				

PWDHEO1111ED011

AXY3 : -EQY+EQTY

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXY3	0.02710	-0.18610	0.18806	0.18899	0.18853	1.000	N
RF	1225-2	AXY3	-0.01730	-0.18820	0.18899				
RF	4503-5	AXY3	-0.04080	-0.16940	0.17424	0.17424	0.16983	1.000	N
RF	704-5	AXY3	0.05240	-0.15690	0.16542				
11F	4611	AXY3	0.01380	-0.18700	0.18751	0.18751	0.18075	1.000	N
11F	1234-2	AXY3	-0.01540	-0.17330	0.17398				
11F	4492-1	AXY3	-0.04110	-0.17900	0.18366	0.18366	0.17919	1.000	N
11F	4539	AXY3	0.04200	-0.16960	0.17472				
11F	4427	AXY3	0.01760	-0.17200	0.1729	0.18464	0.17877	1.000	N
11F	1221	AXY3	-0.02050	-0.18350	0.18464				
10F	4451-5	AXY3	0.01190	-0.17130	0.17171	0.17171	0.16995	1.000	N
10F	1244-2	AXY3	-0.01510	-0.16750	0.16818				
10F	4490-5	AXY3	-0.04080	-0.17610	0.18076	0.18336	0.18206	1.000	N
10F	4538	AXY3	0.04150	-0.17860	0.18336				
10F	4427	AXY3	0.01750	-0.15260	0.1536	0.16732	0.16046	1.000	N
10F	1221	AXY3	-0.02020	-0.16610	0.16732				
10F	4503	AXY3	-0.04210	-0.15790	0.16342	0.16342	0.15616	1.000	N
10F	704	AXY3	0.04290	-0.14260	0.14891				
9F	4451	AXY3	0.01250	-0.15430	0.15481	0.15481	0.14437	1.000	N
9F	1212	AXY3	-0.01740	-0.13280	0.13394				
9F	4490	AXY3	-0.03870	-0.16280	0.16734	0.16734	0.14918	1.000	N
9F	704	AXY3	0.04020	-0.12470	0.13102				
8F	4427	AXY3	0.01220	-0.11220	0.11286	0.13636	0.12461	1.000	N
8F	1244	AXY3	-0.01340	-0.13570	0.13636				
8F	4490	AXY3	-0.03370	-0.14090	0.14487	0.14487	0.12816	1.000	N
8F	704	AXY3	0.03440	-0.10600	0.11144				
8F	2922-6	AXY3	0.00140	-0.14240	0.14241	0.14241	0.13445	1.000	N
8F	67-7	AXY3	0.02990	-0.12290	0.12648				
7F	4427	AXY3	0.00900	-0.09200	0.09244	0.11273	0.10258	1.000	N
7F	1244	AXY3	-0.00980	-0.11230	0.11273				
7F	4490	AXY3	-0.02710	-0.11610	0.11922	0.11922	0.10529	1.000	N
7F	704	AXY3	0.02850	-0.08680	0.09136				
6F	4427	AXY3	0.00630	-0.07230	0.07257	0.07257	0.07174	1.000	N
6F	704	AXY3	0.02200	-0.06740	0.0709				
5F	4427	AXY3	0.00550	-0.05390	0.05418	0.05418	0.05309	1.000	N
5F	704	AXY3	0.01530	-0.04970	0.052				
4F	4427	AXY3	0.00330	-0.03690	0.03705	0.03705	0.03603	1.000	N
4F	704	AXY3	0.00910	-0.03380	0.035				
3F	4427	AXY3	0.00050	-0.02210	0.02211	0.02211	0.02128	1.000	N
3F	704	AXY3	0.00430	-0.02000	0.02046				
2F	4427	AXY3	-0.00040	-0.01010	0.01011	0.01011	0.00966	1.000	N
2F	704	AXY3	0.00140	-0.00910	0.00921				

PWDHEO1111ED011

AXY4 : -EQY-EQTY

Story	Point	Load	UX	UY	δ	δ_{max}	δ_{avg}	AX	扭轉不規則
RF	4427	AXY4	0.04370	-0.17130	0.17679	0.18954	0.18316	1.000	N
RF	1225-2	AXY4	-0.03270	-0.18670	0.18954				
RF	4503-5	AXY4	-0.02740	-0.17620	0.17832	0.17832	0.17569	1.000	N
RF	704-5	AXY4	0.03950	-0.16850	0.17307				
11F	4611	AXY4	0.03060	-0.18560	0.18811	0.18811	0.18467	1.000	N
11F	1234-2	AXY4	-0.03020	-0.17870	0.18123				
11F	4492-1	AXY4	-0.02770	-0.17960	0.18172	0.18172	0.18022	1.000	N
11F	4539	AXY4	0.02870	-0.17640	0.17872				
11F	4427	AXY4	0.03490	-0.15710	0.16093	0.18262	0.17178	1.000	N
11F	1221	AXY4	-0.03620	-0.17900	0.18262				
10F	4451-5	AXY4	0.02790	-0.17860	0.18077	0.18219	0.18148	1.000	N
10F	1244-2	AXY4	-0.02940	-0.17980	0.18219				
10F	4490-5	AXY4	-0.02770	-0.17540	0.17757	0.18103	0.1793	1.000	N
10F	4538	AXY4	0.02830	-0.17880	0.18103				
10F	4427	AXY4	0.03300	-0.13890	0.14277	0.1652	0.15398	1.000	N
10F	1221	AXY4	-0.03430	-0.16160	0.1652				
10F	4503	AXY4	-0.02940	-0.16550	0.16809	0.16809	0.16292	1.000	N
10F	704	AXY4	0.03040	-0.15480	0.15776				
9F	4451	AXY4	0.02620	-0.16110	0.16322	0.16322	0.14355	1.000	N
9F	1212	AXY4	-0.02920	-0.12040	0.12389				
9F	4490	AXY4	-0.02760	-0.16230	0.16463	0.16463	0.15175	1.000	N
9F	704	AXY4	0.02950	-0.13570	0.13887				
8F	4427	AXY4	0.02300	-0.10130	0.10388	0.14645	0.12516	1.000	N
8F	1244	AXY4	-0.02320	-0.14460	0.14645				
8F	4490	AXY4	-0.02440	-0.14180	0.14388	0.14388	0.13123	1.000	N
8F	704	AXY4	0.02550	-0.11580	0.11857				
8F	2922-6	AXY4	0.00110	-0.13890	0.1389	0.1389	0.13306	1.000	N
8F	67-7	AXY4	0.02140	-0.12540	0.12721				
7F	4427	AXY4	0.01720	-0.08260	0.08437	0.11867	0.10152	1.000	N
7F	1244	AXY4	-0.01660	-0.11750	0.11867				
7F	4490	AXY4	-0.02000	-0.11810	0.11978	0.11978	0.1087	1.000	N
7F	704	AXY4	0.02160	-0.09520	0.09762				
6F	4427	AXY4	0.01200	-0.06460	0.06571	0.07627	0.07099	1.000	N
6F	704	AXY4	0.01680	-0.07440	0.07627				
5F	4427	AXY4	0.00930	-0.04800	0.04889	0.05643	0.05266	1.000	N
5F	704	AXY4	0.01170	-0.05520	0.05643				
4F	4427	AXY4	0.00570	-0.03280	0.03329	0.03831	0.0358	1.000	N
4F	704	AXY4	0.00680	-0.03770	0.03831				
3F	4427	AXY4	0.00180	-0.01950	0.01958	0.0227	0.02114	1.000	N
3F	704	AXY4	0.00300	-0.02250	0.0227				
2F	4427	AXY4	0.00020	-0.00890	0.0089	0.01023	0.00957	1.000	N
2F	704	AXY4	0.00080	-0.01020	0.01023				

2.12.動力 5%意外扭矩計算

為計算質量分布之不確定性，各層質心之位置應由計算所得之位置偏移與地震力垂直方向尺度百分之五，意外扭矩採取給定質心偏移的方式，並考量意外扭矩放大係數 AX。

X 向：

樓層	樓層慣性力 EQX (tonf)	Diaphragm	D (m)	5%D (m)	EQTX =EQX*5%D (ton-m)	扭轉放大係數 Ax	放大後EQTX =EQTX*Ax (ton-m)
RF	223.98	ROOFL	60.00	3.00	671.95	1.00	671.95
RF	151.03	ROOFR	72.00	3.60	543.70	1.00	543.70
11F	131.42	ROOFL	60.00	3.00	394.26	1.00	394.26
11F	236.83	ROOFR	72.00	3.60	852.60	1.00	852.60
11F	1027.40	L	60.00	3.00	3082.20	1.00	3082.20
10F	153.89	ROOFL	60.00	3.00	461.68	1.00	461.68
10F	44.98	ROOFR	72.00	3.60	161.93	1.00	161.93
10F	687.67	L	60.00	3.00	2063.01	1.00	2063.01
10F	733.24	R	72.00	3.60	2639.65	1.00	2639.65
9F	798.13	L	60.00	3.00	2394.40	1.00	2394.40
9F	872.18	R	72.00	3.60	3139.84	1.00	3139.84
8F	701.02	L	60.00	3.00	2103.06	1.00	2103.06
8F	867.50	R	72.00	3.60	3123.00	1.00	3123.00
8F	585.16	M	48.00	2.40	1404.38	1.00	1404.38
7F	1107.54	L	60.00	3.00	3322.63	1.00	3322.63
7F	1018.56	R	72.00	3.60	3666.80	1.00	3666.80
6F	1871.10		60.00	3.00	5613.30	1.00	5613.30
5F	1752.92		60.00	3.00	5258.76	1.00	5258.76
4F	1034.37		60.00	3.00	3103.11	1.00	3103.11
3F	1018.26		60.00	3.00	3054.78	1.00	3054.78
2F	422.68		60.00	3.00	1268.04	1.00	1268.04

Y 向：

樓層	樓層慣性力 EQY (tonf)	Diaphragm	D (m)	5%D (m)	EQTY =EQY*5%D (ton-m)	扭轉放大係數 Ax	放大後EQTY =EQTY*Ax (ton-m)
RF	231.29	ROOFL	24.00	1.20	277.55	1.00	277.55
RF	155.95	ROOFR	12.00	0.60	93.57	1.00	93.57
11F	122.82	ROOFL	15.00	0.75	92.12	1.00	92.12
11F	221.34	ROOFR	15.00	0.75	166.01	1.00	166.01
11F	960.20	L	18.00	0.90	864.18	1.00	864.18
10F	152.32	ROOFL	12.00	0.60	91.39	1.00	91.39
10F	44.52	ROOFR	3.00	0.15	6.68	1.00	6.68
10F	680.65	L	18.00	0.90	612.58	1.00	612.58
10F	725.75	R	12.00	0.60	435.45	1.00	435.45
9F	855.97	L	42.00	2.10	1797.55	1.00	1797.55
9F	935.39	R	30.00	1.50	1403.08	1.00	1403.08
8F	856.81	L	54.00	2.70	2313.38	1.00	2313.38
8F	1060.28	R	30.00	1.50	1590.43	1.00	1590.43
8F	715.20	M	36.00	1.80	1287.36	1.00	1287.36
7F	1449.99	L	54.00	2.70	3914.96	1.00	3914.96
7F	1333.48	R	30.00	1.50	2000.23	1.00	2000.23
6F	2165.25		144.00	7.20	15589.80	1.00	15589.80
5F	1966.45		144.00	7.20	14158.44	1.00	14158.44
4F	1006.59		144.00	7.20	7247.45	1.00	7247.45
3F	970.99		144.00	7.20	6991.13	1.00	6991.13
2F	383.17		144.00	7.20	2758.82	1.00	2758.82

2.13.層間位移角檢核

在地震力 $V = \frac{IF_u}{4.2} \left(\frac{S_{aD}}{Fu} \right)_m W$ 作用下，每一樓層與其上、下鄰層之相對側位移除以層高，可得層間

相對側位移角。計算時應計及平移與扭轉位移，其值不得超過 0.005。

計算位移時所施加之設計地震力，若基本振動週期係以結構力學方法計算，所得 T 值不必受小於經驗公式週期值 C_u 倍的限制， S_{aD} 亦不受不得低於 $0.4S_{DS}$ 之限制。此外，用途係數大於 1.0 之建築物，亦可用 $I=1.0$ 所得之地震力計算位移。

層間位移角地震力計算

A. 基本資料

基地位置	台北微分區	用途係數 I
台北市大安區龍圖里	台北一區	1.00
結構系統	構造型式	設計方法
二元系統具剪力牆	鋼構造	強度設計法
起始降伏地震力放大係數 α_y	韌性容量 R	樓高 H_n (m)
1.0	4.0	51.00

B. 台北盆地工址水平譜加速度係數

S_{DS}	S_{D1}	S_{MS}	S_{M1}	T_0
0.6	0.96	0.8	1.28	1.6

C. 建築物基本水平振動週期

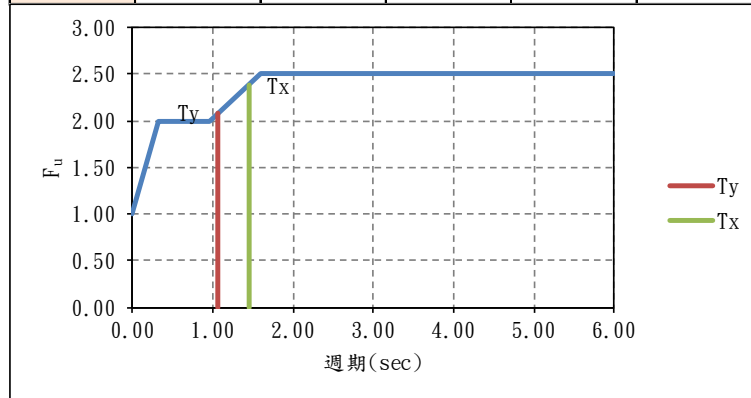
方向	計算地震力週期
X向	1.444
Y向	1.068

D. 結構系統水平地震力折減係數 F_u

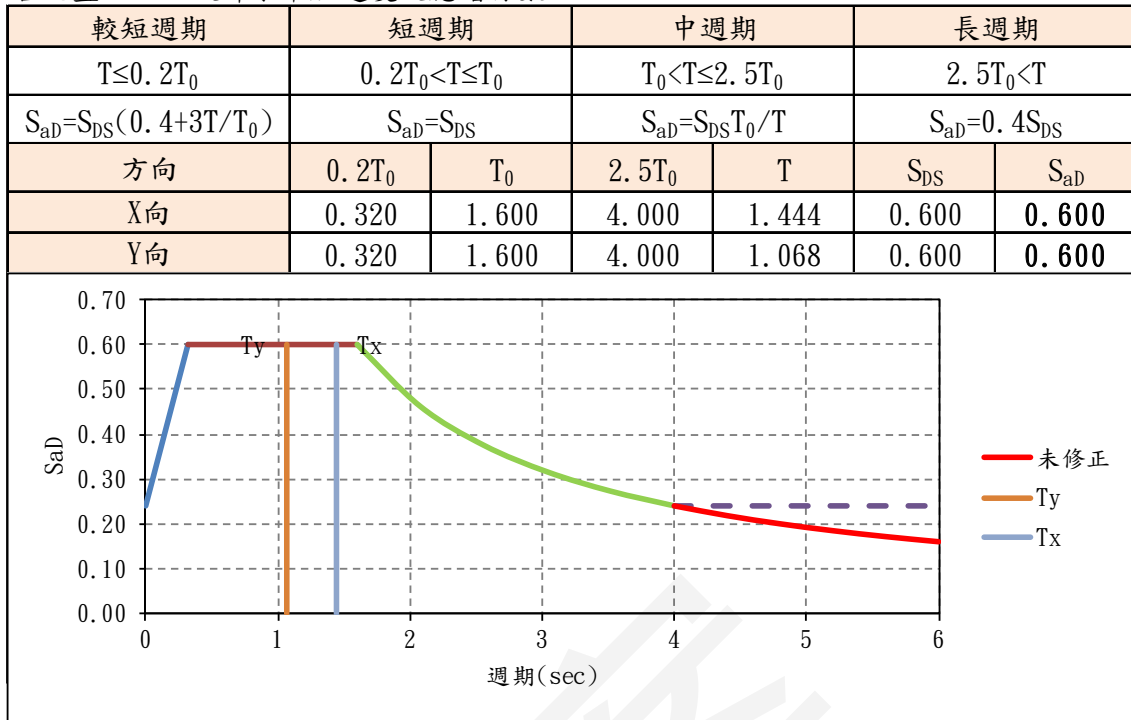
結構系統容許韌性容量 $R_a = 1 + \frac{R-1}{2.0} = 2.50$

$$F_u = \begin{cases} R_a & ; T \geq T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} + (R_a - \sqrt{2R_a - 1}) \times \frac{T - 0.6T_0}{0.4T_0} & ; 0.6T_0 \leq T \leq T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} & ; 0.2T_0 \leq T \leq 0.6T_0 \\ \sqrt{2R_a - 1} + (\sqrt{2R_a - 1} - 1) \times \frac{T - 0.2T_0}{0.2T_0} & ; T \leq 0.2T_0 \end{cases}$$

方向	$0.2T_0$	$0.6T_0$	T_0	T	F_u
X向	0.320	0.960	1.600	1.444	2.378
Y向	0.320	0.960	1.600	1.068	2.084



E. 台北盆地工址設計水平加速度反應譜係數



F. 修正之 $(S_{aD}/F_u)_m$

$$\left(\frac{S_{aD}}{F_u}\right)_m = \begin{cases} \frac{S_{aD}}{F_u} & ; \frac{S_{aD}}{F_u} \leq 0.3 \\ 0.52 \frac{S_{aD}}{F_u} + 0.144 & ; 0.3 < \frac{S_{aD}}{F_u} < 0.8 \\ 0.70 \frac{S_{aD}}{F_u} & ; \frac{S_{aD}}{F_u} \geq 0.8 \end{cases}$$

方向	S_{aD}	F_u	S_{aD}/F_u	$(S_{aD}/F_u)_m$
X向	0.600	2.378	0.252	0.252
Y向	0.600	2.084	0.288	0.288

G. 計算層間位移角地震力

$$V_{\Delta} = \frac{IF_u}{4.2} \left(\frac{S_{aD}}{F_u}\right)_m W$$

方向	I	F_u	$(S_{aD}/F_u)_m$	V_{Δ}	V_{Δ}/V	$V_{\Delta}/0.9V$
X向	1.000	2.378	0.252	0.143W	0.612	0.680
Y向	1.000	2.084	0.288	0.143W	0.556	0.618

PWDHEO1111ED011

AXX1 : EQX+EQTX			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXX1	0.292	-0.009	0.003	0.000	10	0.000	0.000	0.612	0.0002	0.0000	0.02%	0.5%
11F	4427	AXX1	0.289	-0.008	0.022	0.002	5	0.004	0.000	0.612	0.0027	0.0002	0.28%	0.5%
10F	4427	AXX1	0.267	-0.006	0.028	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0034	0.0002	0.34%	0.5%
9F	4427	AXX1	0.239	-0.005	0.031	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0038	0.0001	0.38%	0.5%
8F	4427	AXX1	0.208	-0.004	0.034	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0041	0.0001	0.41%	0.5%
7F	4427	AXX1	0.174	-0.003	0.035	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0043	0.0001	0.43%	0.5%
6F	4427	AXX1	0.139	-0.003	0.035	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0042	0.0001	0.42%	0.5%
5F	4427	AXX1	0.105	-0.002	0.034	0.000	5	0.007	0.000	0.612	0.0041	0.0000	0.41%	0.5%
4F	4427	AXX1	0.071	-0.002	0.030	0.000	5	0.006	0.000	0.612	0.0036	0.0000	0.36%	0.5%
3F	4427	AXX1	0.041	-0.002	0.024	0.000	5	0.005	0.000	0.612	0.0029	0.0000	0.29%	0.5%
2F	4427	AXX1	0.017	-0.001	0.017	0.001	6	0.003	0.000	0.612	0.0018	0.0001	0.18%	0.5%

AXX2 : EQX-EQTX			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXX2	0.322	0.008	0.002	0.000	10	0.000	0.000	0.612	0.0001	0.0000	0.01%	0.5%
11F	4427	AXX2	0.320	0.008	0.026	0.000	5	0.005	0.000	0.612	0.0032	0.0000	0.32%	0.5%
10F	4427	AXX2	0.294	0.008	0.033	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0040	0.0001	0.40%	0.5%
9F	4427	AXX2	0.261	0.008	0.036	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0044	0.0001	0.44%	0.5%
8F	4427	AXX2	0.225	0.007	0.039	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0047	0.0001	0.47%	0.5%
7F	4427	AXX2	0.186	0.006	0.039	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0048	0.0002	0.48%	0.5%
6F	4427	AXX2	0.147	0.004	0.038	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0046	0.0002	0.46%	0.5%
5F	4427	AXX2	0.110	0.003	0.036	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0044	0.0002	0.44%	0.5%
4F	4427	AXX2	0.074	0.002	0.031	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0038	0.0001	0.38%	0.5%
3F	4427	AXX2	0.043	0.001	0.025	0.001	5	0.005	0.000	0.612	0.0031	0.0001	0.31%	0.5%
2F	4427	AXX2	0.018	0.000	0.018	0.000	6	0.003	0.000	0.612	0.0018	0.0000	0.18%	0.5%

AXX3 : -EQX+EQTX			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXX3	-0.322	-0.008	0.002	0.000	10	0.000	0.000	0.612	0.0001	0.0000	0.01%	0.5%
11F	4427	AXX3	-0.320	-0.008	0.026	0.000	5	0.005	0.000	0.612	0.0032	0.0000	0.32%	0.5%
10F	4427	AXX3	-0.294	-0.008	0.033	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0040	0.0001	0.40%	0.5%
9F	4427	AXX3	-0.261	-0.008	0.036	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0044	0.0001	0.44%	0.5%
8F	4427	AXX3	-0.225	-0.007	0.039	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0047	0.0001	0.47%	0.5%
7F	4427	AXX3	-0.186	-0.006	0.039	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0048	0.0002	0.48%	0.5%
6F	4427	AXX3	-0.147	-0.004	0.038	0.001	5	0.008	0.000	0.612	0.0046	0.0002	0.46%	0.5%
5F	4427	AXX3	-0.110	-0.003	0.036	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0044	0.0002	0.44%	0.5%
4F	4427	AXX3	-0.074	-0.002	0.031	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0038	0.0001	0.38%	0.5%
3F	4427	AXX3	-0.043	-0.001	0.025	0.001	5	0.005	0.000	0.612	0.0031	0.0001	0.31%	0.5%
2F	4427	AXX3	-0.018	0.000	0.018	0.000	6	0.003	0.000	0.612	0.0018	0.0000	0.18%	0.5%

AXX4 : -EQX-EQTX			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXX4	-0.292	0.009	0.003	0.000	10	0.000	0.000	0.612	0.0002	0.0000	0.02%	0.5%
11F	4427	AXX4	-0.289	0.008	0.022	0.002	5	0.004	0.000	0.612	0.0027	0.0002	0.28%	0.5%
10F	4427	AXX4	-0.267	0.006	0.028	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0034	0.0002	0.34%	0.5%
9F	4427	AXX4	-0.239	0.005	0.031	0.001	5	0.006	0.000	0.612	0.0038	0.0001	0.38%	0.5%
8F	4427	AXX4	-0.208	0.004	0.034	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0041	0.0001	0.41%	0.5%
7F	4427	AXX4	-0.174	0.003	0.035	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0043	0.0001	0.43%	0.5%
6F	4427	AXX4	-0.139	0.003	0.035	0.001	5	0.007	0.000	0.612	0.0042	0.0001	0.42%	0.5%
5F	4427	AXX4	-0.105	0.002	0.034	0.000	5	0.007	0.000	0.612	0.0041	0.0000	0.41%	0.5%
4F	4427	AXX4	-0.071	0.002	0.030	0.000	5	0.006	0.000	0.612	0.0036	0.0000	0.36%	0.5%
3F	4427	AXX4	-0.041	0.002	0.024	0.000	5	0.005	0.000	0.612	0.0029	0.0000	0.29%	0.5%
2F	4427	AXX4	-0.017	0.001	0.017	0.001	6	0.003	0.000	0.612	0.0018	0.0001	0.18%	0.5%

AXY1 : EQY+EQTY			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXY1	-0.044	0.171	0.009	0.014	10	0.001	0.001	0.556	0.0005	0.0008	0.09%	0.5%
11F	4427	AXY1	-0.035	0.157	0.002	0.018	5	0.000	0.004	0.556	0.0002	0.0020	0.20%	0.5%
10F	4427	AXY1	-0.033	0.139	0.005	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0005	0.0021	0.21%	0.5%
9F	4427	AXY1	-0.028	0.120	0.005	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0021	0.22%	0.5%
8F	4427	AXY1	-0.023	0.101	0.006	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0021	0.22%	0.5%
7F	4427	AXY1	-0.017	0.083	0.005	0.018	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0020	0.21%	0.5%
6F	4427	AXY1	-0.012	0.065	0.003	0.017	5	0.001	0.003	0.556	0.0003	0.0018	0.19%	0.5%
5F	4427	AXY1	-0.009	0.048	0.004	0.015	5	0.001	0.003	0.556	0.0004	0.0017	0.17%	0.5%
4F	4427	AXY1	-0.006	0.033	0.004	0.013	5	0.001	0.003	0.556	0.0004	0.0015	0.15%	0.5%
3F	4427	AXY1	-0.002	0.020	0.002	0.011	5	0.000	0.002	0.556	0.0002	0.0012	0.12%	0.5%
2F	4427	AXY1	0.000	0.009	0.000	0.009	6	0.000	0.001	0.556	0.0000	0.0008	0.08%	0.5%

AXY2 : EQY-EQTY			UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXY2	-0.027	0.186	0.010	0.014	10	0.001	0.001	0.556	0.0005	0.0008	0.09%	0.5%
11F	4427	AXY2	-0.018	0.172	0.000	0.019	5	0.000	0.004	0.556	0.0000	0.0022	0.22%	0.5%
10F	4427	AXY2	-0.018	0.153	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0022	0.22%	0.5%
9F	4427	AXY2	-0.015	0.133	0.003	0.021	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0023	0.23%	0.5%
8F	4427	AXY2	-0.012	0.112	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0004	0.0022	0.23%	0.5%
7F	4427	AXY2	-0.009	0.092	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0022	0.22%	0.5%
6F	4427	AXY2	-0.006	0.072	0.001	0.018	5	0.000	0.004	0.556	0.0001	0.0020	0.20%	0.5%
5F	4427	AXY2	-0.006	0.054	0.002	0.017	5	0.000	0.003	0.556	0.0002	0.0019	0.19%	0.5%
4F	4427	AXY2	-0.003	0.037	0.003	0.015	5	0.001	0.003	0.556	0.0003	0.0016	0.17%	0.5%
3F	4427	AXY2	-0.001	0.022	0.001	0.012	5	0.000	0.002	0.556	0.0001	0.0013	0.13%	0.5%
2F	4427	AXY2	0.000	0.010	0.000	0.010	6	0.000	0.002	0.556	0.0000	0.0009	0.09%	0.5%

PWDHEO1111ED011

AXY3 :		-EQY+EQTY												
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXY3	0.027	-0.186	0.010	0.014	10	0.001	0.001	0.556	0.0005	0.0008	0.09%	0.5%
11F	4427	AXY3	0.018	-0.172	0.000	0.019	5	0.000	0.004	0.556	0.0000	0.0022	0.22%	0.5%
10F	4427	AXY3	0.018	-0.153	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0022	0.22%	0.5%
9F	4427	AXY3	0.015	-0.133	0.003	0.021	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0023	0.23%	0.5%
8F	4427	AXY3	0.012	-0.112	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0004	0.0022	0.23%	0.5%
7F	4427	AXY3	0.009	-0.092	0.003	0.020	5	0.001	0.004	0.556	0.0003	0.0022	0.22%	0.5%
6F	4427	AXY3	0.006	-0.072	0.001	0.018	5	0.000	0.004	0.556	0.0001	0.0020	0.20%	0.5%
5F	4427	AXY3	0.006	-0.054	0.002	0.017	5	0.000	0.003	0.556	0.0002	0.0019	0.19%	0.5%
4F	4427	AXY3	0.003	-0.037	0.003	0.015	5	0.001	0.003	0.556	0.0003	0.0016	0.17%	0.5%
3F	4427	AXY3	0.001	-0.022	0.001	0.012	5	0.000	0.002	0.556	0.0001	0.0013	0.13%	0.5%
2F	4427	AXY3	0.000	-0.010	0.000	0.010	6	0.000	0.002	0.556	0.0000	0.0009	0.09%	0.5%

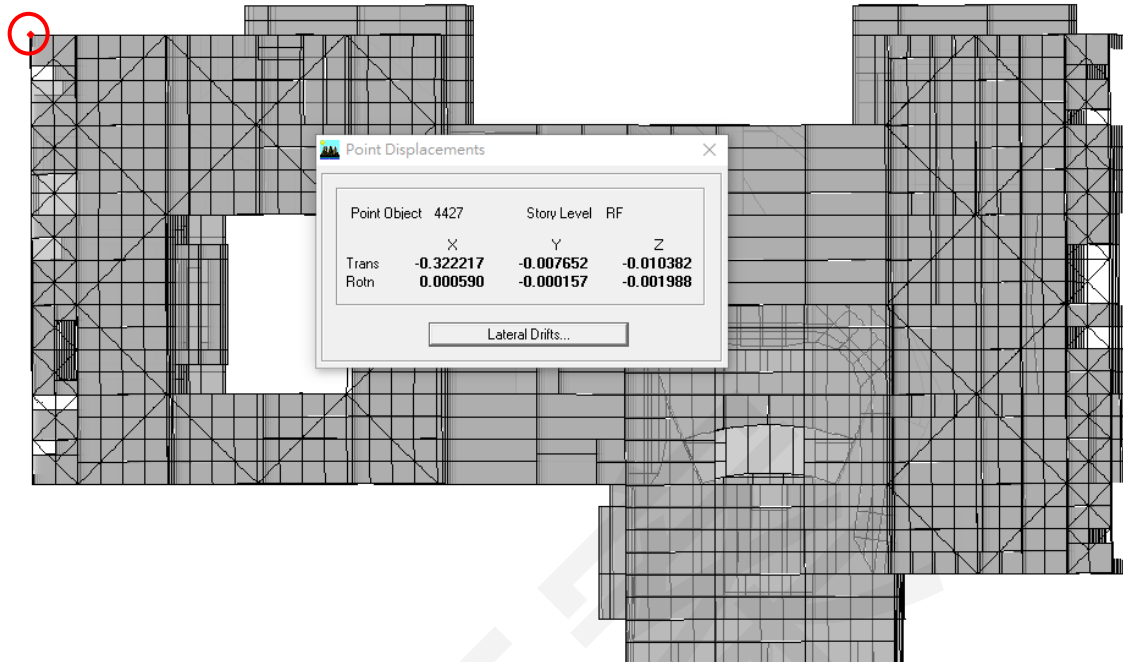
AXY4 :		-EQY-EQTY												
Story	Point	Load	UX	UY	ΔX	ΔY	樓層高H	Drift X	Drift Y	修正係數	修正後DriftX	修正後DriftY	組合Drift	限制值
RF	4427	AXY4	0.044	-0.171	0.009	0.014	10	0.001	0.001	0.556	0.0005	0.0008	0.09%	0.5%
11F	4427	AXY4	0.035	-0.157	0.002	0.018	5	0.000	0.004	0.556	0.0002	0.0020	0.20%	0.5%
10F	4427	AXY4	0.033	-0.139	0.005	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0005	0.0021	0.21%	0.5%
9F	4427	AXY4	0.028	-0.120	0.005	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0021	0.22%	0.5%
8F	4427	AXY4	0.023	-0.101	0.006	0.019	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0021	0.22%	0.5%
7F	4427	AXY4	0.017	-0.083	0.005	0.018	5	0.001	0.004	0.556	0.0006	0.0020	0.21%	0.5%
6F	4427	AXY4	0.012	-0.065	0.003	0.017	5	0.001	0.003	0.556	0.0003	0.0018	0.19%	0.5%
5F	4427	AXY4	0.009	-0.048	0.004	0.015	5	0.001	0.003	0.556	0.0004	0.0017	0.17%	0.5%
4F	4427	AXY4	0.006	-0.033	0.004	0.013	5	0.001	0.003	0.556	0.0004	0.0015	0.15%	0.5%
3F	4427	AXY4	0.002	-0.020	0.002	0.011	5	0.000	0.002	0.556	0.0002	0.0012	0.12%	0.5%
2F	4427	AXY4	0.000	-0.009	0.000	0.009	6	0.000	0.001	0.556	0.0000	0.0008	0.08%	0.5%

由分析結果可知，各層之層間變位角均小於<5‰，滿足規範要求。

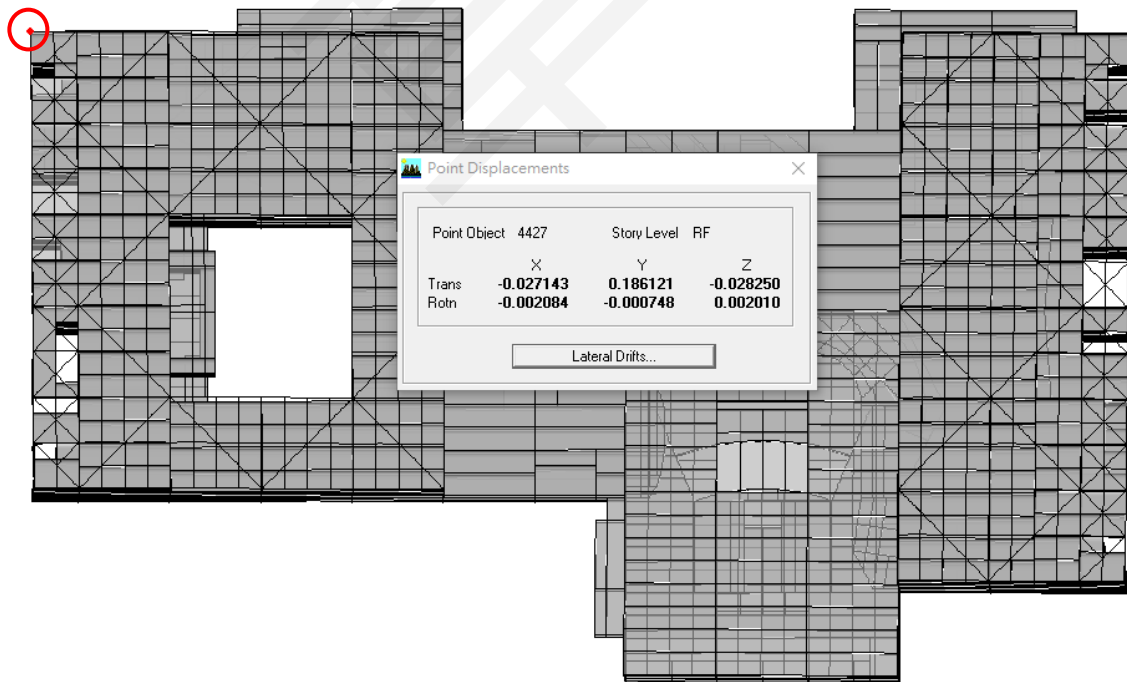
2.14.碰撞距離檢核

為避免地震時所引起的變形造成鄰棟建築物間的互相碰撞，建築物應自留之間隔，不得小於設計地震力產生的位移 $0.6 \times 1.4 \times \alpha \times R_a$ ，從模型內選兩點接近最外側的最大位移量來計算。

X 向：32.2(cm) $\times 0.6 \times 1.4 \times 2.5 = 67.62(\text{cm})$



Y 向：18.6(cm) $\times 0.6 \times 1.4 \times 2.5 = 39.06(\text{cm})$



結構與鄰房相距甚遠，無碰撞問題。

2.15.設計風力

設計風力包含主體結構物設計風力及外部被覆物之設計風壓，一般中低層建築物之結構體較可能為地震力控制其應力。本案風力設計基本參數如下：

基本設計風速 $V_{10}(C)=42.5$ m/s

用途係數 $I=1.1$

地況採取 B

2.15.1. 結構物 100 年回歸期主體風力計算結果

建築物設計風力參數總表							
基地工址位於 = 台北市 大安區						回歸期 = 50年	
建築物週期 $T_x = 1.4436$ 秒						$\beta = 0.010$	
$I = 1.1$						$T_\theta = 0.9964$ 秒	
$T_y = 1.0676$ 秒							
地況	α	Z_g (m)	\bar{b}	c	l (m)	$\bar{\epsilon}$	Z_{min} (m)
B	0.25	400	0.62	0.30	98	0.33	9.00
建築高度 $h = 51.00$ m		$V_{10}(C) x I = 46.75$ m/s		$q(h) = 129.89$ kgf/m ²			
等效結構高度 $\bar{z} = 30.60$ m		$V_h = 46.54$ m/s					
紊流積分尺度 $L_z = 141.75$ m		$\bar{V}_z = 38.34$ m/s					
紊流強度 $I_z = 0.249$		依規範 $h/\sqrt{BL} = 0.549$					
($h/\sqrt{BL} \geq 4.0$) 且 ($V_h/f_{av}\sqrt{BL} > 8.3$), 應檢核共振及空氣動力不穩定現象, 必要時應進行風洞試驗 符合 ($h/\sqrt{BL} < 3.0$) 時, 依規範橫風用 (公式 2.22), 扭轉風用 (公式 2.24) 符合 ($3.0 \leq h/\sqrt{BL} \leq 6.0$) 且 ($0.2 \leq L/B \leq 5.0$) 且 ($V_h/f_{av}\sqrt{BL} \leq 10.0$) 時, 橫風用 (公式 2.22), 扭轉風用 (公式 2.24)							
X向		$L/B = 2.4000$		Y向		$L/B = 0.4167$	
		$V_h/f_{av}\sqrt{BL} = 0.5345$				$V_h/f_{av}\sqrt{BL} = 0.7228$	
順風				順風			
自然頻率 $f_{nx} = 0.6927$ Hz (柔性建築)		$f_{ny} = 0.9367$ Hz (柔性建築)					
迎風面寬 $B_x = 60.00$ m		$B_y = 144.00$ m					
背景反應 $Q_x = 0.8058$		$Q_y = 0.7516$					
無因次頻率 $N_1 = 2.5613$		$R_n = 0.0769$		$N_1 = 3.4634$		$R_n = 0.0639$	
$\eta_h = 4.2391$		$R_h = 0.2081$		$\eta_h = 5.7321$		$R_h = 0.1592$	
$\eta_B = 4.9872$		$R_B = 0.1804$		$\eta_B = 16.1848$		$R_B = 0.0599$	
$\eta_L = 40.0712$		$R_L = 0.0246$		$\eta_L = 22.5767$		$R_L = 0.0433$	
共振反應尖峰因子 $g_R = 4.1010$		$g_R = 4.1739$					
共振反應因子 $R = 0.3954$		$R = 0.1831$					
陣風反應因子 $G_f = 1.8547$		$C_{p,背} = -0.2800$		$G_f = 1.6820$		$C_{p,背} = -0.5000$	
順風 $F_x = 752.9$ Tonf				順風 $F_y = 1384.4$ Tonf			
橫風							
當建築物近似規則矩形柱體，且高寬比小於3時，得依式 (2.21) 計算離地面高度 z 處橫風向風力 WL_z 如下: (WD_z 為順風向之總風力)							
$WL_z = 0.87 (L/B) WD_z \quad (2.21)$							
橫風 $F_y = 1572.0$ Tonf				橫風 $F_x = 501.8$ Tonf			
扭轉風							
當建築物近似規則矩形柱體，且高寬比小於3時，得依式 (2.23) 計算離地面高度 z 處扭轉向風力 WT_z 如下: ($(BWD_z)^*$ 為各向來風高度 z 處順風向風力與迎風面寬度乘積之較大值，所得扭矩適用於各向來風。)							
$WT_z = 0.28 (BWD_z)^* \quad (2.23)$							
扭轉風 $M_z = 47500$ Tonf-M				扭轉風 $M_z = 47500$ Tonf-M			

X 向結構設計風力計算														
陣風反應因子 $G_r = 1.855$		$h/\sqrt{BL} = 0.55 < 3.0$, 橫風用(公式2.21) 扭轉風用(公式2.23)										X向總風力		
												順風向 Fx	橫風向 Fy	扭轉向 Mz
												752.9	1572.0	47499.9
	H (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Az (m ²)	q(h) (kgf/m ²)	q(z) (kgf/m ²)	Cp _風	(Gcpi)	p(z) (kgf/m ²)	Fx (tonf)	Fy (tonf)	Mz (tonf-m)	
女兒牆						---		-0.28	0.375			---	---	
RF	10.5	36	60	61.5	315	129.89	142.64	-0.28	0.375	279.09	87.91	183.56	1476.94	
11F	5	66	60	51	465	129.89	129.89	-0.28	0.375	260.18	120.98	252.61	2032.51	
10F	5	84	60	46	300	129.89	123.36	-0.28	0.375	250.49	75.15	156.90	2427.51	
9F	5	84	60	41	300	129.89	116.46	-0.28	0.375	240.25	72.08	150.49	2627.13	
8F	5	120	60	36	300	129.89	109.13	-0.28	0.375	229.37	68.81	143.68	4388.20	
7F	5	120	60	31	300	129.89	101.27	-0.28	0.375	217.71	65.31	136.37	4949.32	
6F	5	144	60	26	300	129.89	92.74	-0.28	0.375	205.06	61.52	128.45	6227.82	
5F	5	144	60	21	300	129.89	83.35	-0.28	0.375	191.12	57.34	119.72	6427.06	
4F	5	144	60	16	300	129.89	72.75	-0.28	0.375	175.40	52.62	109.87	6013.15	
3F	5	144	60	11	300	129.89	60.32	-0.28	0.375	156.96	47.09	98.32	5527.62	
2F	6	144	60	6	330	129.89	44.55	-0.28	0.375	133.56	44.07	92.03	5402.68	

Y 向結構設計風力計算														
陣風反應因子 $G_r = 1.682$		$h/\sqrt{BL} = 0.55 < 3.0$, 橫風用(公式2.21) 扭轉風用(公式2.23)										Y向總風力		
												橫風向 Fx	順風向 Fy	扭轉向 Mz
												501.8	1384.4	47499.9
	H (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Az (m ²)	q(h) (kgf/m ²)	q(z) (kgf/m ²)	Cp _風	(Gcpi)	p(z) (kgf/m ²)	Fx (tonf)	Fy (tonf)	Mz (tonf-m)	
女兒牆						---		-0.5	0.375		---	---	---	
RF	10.5	36	60	61.5	189	129.89	142.64	-0.5	0.375	301.17	20.63	56.92	1476.94	
11F	5	66	60	51	354	129.89	129.89	-0.5	0.375	284.02	36.45	100.54	2032.51	
10F	5	84	60	46	375	129.89	123.36	-0.5	0.375	275.23	37.41	103.21	2427.51	
9F	5	84	60	41	420	129.89	116.46	-0.5	0.375	265.95	40.49	111.70	2627.13	
8F	5	120	60	36	510	129.89	109.13	-0.5	0.375	256.08	47.34	130.60	4388.20	
7F	5	120	60	31	600	129.89	101.27	-0.5	0.375	245.50	53.40	147.30	4949.32	
6F	5	144	60	26	660	129.89	92.74	-0.5	0.375	234.03	55.99	154.46	6227.82	
5F	5	144	60	21	720	129.89	83.35	-0.5	0.375	221.39	57.78	159.40	6427.06	
4F	5	144	60	16	720	129.89	72.75	-0.5	0.375	207.13	54.06	149.14	6013.15	
3F	5	144	60	11	720	129.89	60.32	-0.5	0.375	190.41	49.70	137.09	5527.62	
2F	6	144	60	6	792	129.89	44.55	-0.5	0.375	169.19	48.57	134.00	5402.68	

考慮風力載重係數 1.6 倍，X 向及 Y 向設計風力分別為 1204.64tonf 及 2215.04tonf，均遠小於設計地震力，設計結果由地震力控制。

本案之樓高為 51m < 70m， h/\sqrt{BL} 之值小於 3，依法規不須檢討頂樓振動加速度。

臺北市政府工務局水利工程處

臺北市音樂與圖書中心新建工程

基本設計成果報告書

(附件-評選委員意見答覆)



主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處
執行單位：大元聯合建築師事務所

中華民國 111 年 12 月

附件 競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單

競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單		
工程名稱：臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作 日期：111年8月16日		
項次	意見及提問內容	回答內容
委員 邱世仁 (已退休)		
1	在建工程7件，進度? 人力配置?	進度與人力配置將於基本設計報告說明。
2	地下水位 (-3.0M)，開挖深度 (-11.0M)，水浮力問題?	詳基本設計報告內容
3	兩棟建築物獨立 (1) 共融空間 / 1F空間破碎化 - 圖書館 / 音樂廳出入口管理問題 (2) 造型協調性	1樓延伸都市街巷的紋理，人們可在地面層自由穿越。本案建築量體，各自圍塑不同性質的建築空間與使用機能，在這樣的務實而理性的鋪陳下，自然形成空間塊體的多樣性 - 不同的大小、不同的質感與不同的空間氣氛。量體頂部的偶然弧拋，乃作為一種建築設計上的盎然旨趣，為了增添都會群落的一線韻味，一如音樂行進的輪旋表現，或是文字流動的圓滑轉折。 2樓為音樂廳及圖書館之公共大廳。
4	多媒體空間 輔助空間?	詳基本設計報告內容
5	工期縮短策略	詳基本設計報告內容
6	AIT-歷史構件保留	舊有倉庫桁架復原，保持歷史記憶。
7	高度70M (高層建築 / 增加O價)	本案樓高為60m，整體預算會控制在文化局編列金額內。
8	圖書館 (北邊) / 音樂廳 (南側) 的理由	因捷運淡水線位於基地北側，故音樂廳設置於南側，避免音樂廳受捷運噪音及震動影響。
9	大樓梯 → 無障礙通道	本案將依無障礙法規規劃。
委員 曾光宗 (私立中原大學教授)		
1	不同錯位的建築量體與周邊都市環境的融合	呼應基地街廓紋理，由三個量體組成主要建築，依空間機能大致分為北側的圖書館與南側的音樂廳，並藉中間通透的服務性空間與串連，戶外平台與屋頂露臺穿插其間，創造錯落堆疊的立面，降低巷弄之中量體與視覺的壓迫感。
2	對於信義路震動因素的考量	詳基本設計報告內容
3	記憶瑠公圳的呼應	舊時瑠公圳的位置以對角線橫跨過基地，將它轉化成水景及景觀鋪面。連接起基地內的各個特色花園。
4	圖書館內垂直虛空間的功能	詳基本設計報告內容
委員 婁光銘 (世鼎結構工業技師事務所結構工程技師)		
1	請說明開挖支撐系統配置之可行性	詳基本設計報告內容
2	屋頂斜板混凝土澆置之施工性請說明	詳基本設計報告內容
3	中央平屋頂之排水系統請說明	詳基本設計報告內容
4	請說明交響樂廳排氣系統對噪音、頻率之干擾，如何避免	詳基本設計報告內容
5	請說明節能減碳的設計展現	詳基本設計報告內容
6	請說明是否設置電動車之設備	設計需由書要求預留法定停車位總量10%以上供電動車充電設備使用。
7	請說明永久性地中壁與後做構造如何銜接，是否有差異沉陷之問題	詳基本設計報告內容

競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單		
工程名稱：臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作 日期：111年8月16日		
項次	意見及提問內容	回答內容
委員 許晉誌 (禾拓規劃設計顧問有限公司負責人)		
1	建造費用61億，相對應較低，請說明是否有特殊工法OR材料運用	本案無特殊工法與材料。
2	+28M平台 - 除了天空線之外，是否也跟台北市東風及東北季風之阻擋、微氣候	平台乃分為三區：一是靠近圖書館的戶外閱讀區、中間是戶外表演區、靠近音樂家休息室的是音樂家的後花園。在平台上，人們的視線，已經超過鄰近建築物，可以遠眺大安森林公園大片綠意或燈光璀璨的信義計畫區。
委員 李燦亨 (已退休)		
1	對於本工程之特殊性為達到設計者之原意與品質是必採購特殊之建材如95頁在音樂廳上使用了特殊材質之天花、牆面、地板吸音之絲絨窗簾為維設計品質無可厚非，唯在採購規格上如何就採購法之規定造成雙贏，使工程順利展開	本案無採用特殊材料。服務建議書中提及之聲學相關材料均有國內代理商可採購。圖說內容會依採購法規定註明。
2	在112頁1F之平面配置上，有些不合理之配置請教：1F依規劃作為巷弄鄰里活動之延開故在平面上沒有輕食區廣場供市民休閒交娛之空間，唯除兒童圖書館設有幾間廁所外包含餐廳、商店、自修區幾乎全區無服務核之規劃，在音樂廳卸貨區，其卸貨動線與員工出入口之動線相重疊沒有分流	簡易餐飲及商業空間設置於1樓。
3	考量銀髮族及身障人士之活動，是否對整區之無障礙空間作出友善的規劃	將依無障礙法規規劃。
4	在3F之規劃其音樂廳及國際會議廳，其進入之主要入口均由3F之開放式之外戶電扶梯式階梯進入均至音樂廳，考量音樂廳觀眾有1500人、國際會議廳有600人均至此時，造成之人流恐非想像，到此大廳再分流進入國際會議廳，可否在入口上即作分流，以免混亂	詳基本設計報告內容
5	在3, 4, 5F之配置上有近2100人在使用中，唯其服務空間一廁所卻顯不足，在規劃上是否有增設之空間	詳基本設計報告內容
6	在B1機車車道為外掛於主結構外之構物，當其穿越主結構後卻規劃在汽車出入口之車道右邊，而其停車場卻在出入口車道之左邊如何穿過停車、及行車安全考量上如何解決	詳基本設計報告內容
7	綜觀全區配置對地下室空調機房、電機機房之附屬性空間均平配置，雖在章節上有陳述其工程之施工，唯在空間配置上均O如何使建物有效之運作，對於人員之疏散計畫O予說明	詳基本設計報告內容
8	本工程造價預估每坪24萬是否低估 (總工程費64億)	詳基本設計報告內容
委員 曾文賢 (國家表演藝術中心國家兩廳院/技術部經理)		
1	基地平面 (1) 展演空間總平面設計應依不同功能分區明確，並符合不同人員動線需求。應規劃提供給演出團隊與工作人員的出入口，與一般觀眾的進出口須分開，演職員出入口應方便抵達舞台及後台空間 (2) 駐店空間餐飲服務區及獨立的防火分區，單獨的疏散通道及出入口	詳基本設計報告內容
2	增加後台技術支援空間等規劃，請補充說明 (1) 器材儲藏室，為存放舞台、燈光及音響器材之空間。器材搬運至舞台區之間必須具備良好動線，須有足夠寬度的通道及貨梯運送。應有足夠的存放空間，必須注意樓地板載重，器材儲藏室的門高度不得少於2.4M、寬度不得少於1.5M (2) 後台貨梯尺寸寬度及高度不得小於2.4M，貨梯載重不應小於5000kg (3) 卸貨口至舞台面之間運送通道的淨空高度不得小於卸貨口高度，卸貨口外應設有雨遮，如有設置卸貨平台，必須考量道具佈景卸貨及搬運的便利性 (4) 應設置有身障表演者之無障礙設施與動線規劃	詳基本設計報告內容

競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單		
工程名稱：臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作 日期：111年8月16日		
項次	意見及提問內容	回答內容
3	增加樂器儲藏室、琴房等規劃，請補充說明 存放樂器之儲藏空間設有恆溫恆濕設備外，存放演奏平台鋼琴之琴房設計規劃需求部分應包括主要項目： (1) 室內音效特性相關數據，如餘響時間，聲音反射能量分佈等 (2) 使用材質應符合防火安全之性能要求 (3) 溫、濕度之需求 (4) 雙開氣密隔音門，加強開口(門)之氣密處理，以防止其他空間濕氣入侵	詳基本設計報告內容
4	裝卸貨區域 佈景運輸車輛應能直接抵達卸貨口，需考量卸貨作業可以順利進行，卸貨口外圍空間最少須有20呎/40呎貨櫃迴轉的空間，所有動線應避免人流與車流交叉	詳基本設計報告內容
5	停車場出入口規劃 (1) 停車場設置汽車539車位，僅規劃一個汽車出入口停車場坡道，不符合實際演出前汽車湧入進場及演出後散場時車輛疏散等大排長龍塞車窘狀 (2) 汽車進出動線規畫是否合宜實際需求，請補充說明	詳基本設計報告內容
6	主要表演空間 音樂廳、多媒體排練實驗空間、國際會議廳、大小排練室等主要表演空間。請補充說明下列事項： (1) 展演空間裝修工程及展演空間特殊設備工程等規劃設計說明 (2) 音樂廳、多媒體排練實驗空間、國際會議廳、大小排練室等相鄰空間排練彩排演出期間產生音壓噪音、低頻竄音、跳躍振動等相互干擾疑慮問題。請補充說明-如何有效隔絕內部空間彼此干擾之噪音及低頻竄音、震動等構造設計規畫	詳基本設計報告內容
7	隔音減振計畫 請補充「建築結構隔音工程施作規劃」說明，隔音工程：隔音構造如，空調箱出風口消音器、浮式地坪、觀眾席地坪、地坪及樓梯、觀眾席音效牆板、石膏板隔音磚牆、反射音效牆板、石膏板隔音天花板、隔音門、管路防振、舞台燈光電纜穿牆防音回填、消防管防音用玻璃棉包覆等	詳基本設計報告內容
8	請補充音樂廳觀眾席空調出風分布說明	詳基本設計報告內容
9	舞台機械設備第三方驗證 請補充特殊設備工程(舞台上設備工程、舞台下方設備工程、控制系統等)舞台機械設備第三方驗證需求說明： (1) 舞台機械設備工程採用 IEC 61508 中的 SIL3 功能安全完整性等級控制系統 (2) 第三方驗證執行計畫-文件審查、工廠廠驗、系統驗證	詳基本設計報告內容
9	工程建造經費 6,631,255,364 工程費用 6,401,255,364 服務費用 230,000,000 請補充說明： 音樂廳、多媒體排練實驗空間、排練室、國際會議廳等展演空間裝修工程及展演空間特出設備工程等經費說明	詳基本設計報告內容
10	是否增加「觀眾席區舞台區OB迴路面板」規劃 (1) 建議音樂廳視訊光纖幹線訊號孔佈點工程規劃： 新增視訊光纖幹線訊號孔佈點，提供廣播級HD攝影機多機錄影作業訊號迴路孔，減少架機拉線縮短作業時間，解決場館內拉線、佈線所衍伸之美觀及安全性問題 (2) 新增視訊光纖幹線盤體 OB BOX	詳基本設計報告內容
委員 鄭立彬 (中國文化大學教授+台北市立國樂團團長)		
1	對於交響樂廳設置管風琴的看法	詳基本設計報告內容

競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單		
工程名稱：臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作 日期：111年8月16日		
項次	意見及提問內容	回答內容
2	對於交響樂聽舞台未下層機械升降設備規劃，請說明	詳基本設計報告內容
3	請說明首席聲學設計師與本地聲學顧問合作及分工之方式	詳基本設計報告內容
委員 賴榮平 (國立成功大學/顧問)		
1	一樓分成四塊，用巷弄步行街分開，塑造很多餐飲空間，但卻造成動線不明	地面層延續既有巷弄紋理，規劃3條東西向橫越基地的穿廊，與開放空間結合，形成步行的綠軸。
2	特別標註瑠公圳是其特色，可是又不實際，只是片段符號(不連續)? 口頭表達〔只是喚起記憶〕	舊時瑠公圳的位置以對角線橫跨過基地，將它轉化成水景及景觀鋪面。連接起基地內的各個特色花園。
3	機能空間常被分段，造成管理困難，如1F、2F、4F都是圖書館卻夾著3F的會議室。4F、6F~11F都是圖書館，夾著5F的行政空間?	詳基本設計報告內容
4	受造型的壓縮，10F、11F的圖書館空間都不大，造成使用及管理都不方便!(有解釋)	詳基本設計報告內容
5	動線、入口空間有些混亂?(國際會議廳)	詳基本設計報告內容
6	多媒體排練空間設計可變舞台，但又未規畫這些椅子舞台板的存放空間	詳基本設計報告內容
7	設計屋頂綠台，卻動線不明、視野受限?	詳基本設計報告內容
8	設計音樂廳的可變餘響，但布簾藏在反射板後方，它是不會有如規畫的效果的，好像聲學顧問也未參與	詳基本設計報告內容
9	國際會議廳規畫成多目的表演廳，是不適當的	經與使用單位確認，國際會議廳將以會議為主，表演為輔。
10	工程費預估為64億，偏低! 又規劃那麼多的可變設施?	詳基本設計報告內容
11	冷卻塔安排在何處?	詳基本設計報告內容
12	發光的盒子，遮陽呢? 耗電呢?	詳基本設計報告內容
委員 林光美 (已退休)		
1	基地周邊巷道狹窄，就外部人流、車流、開場、散場的"交通影響評估" 請補充說明建築物配置應對的規劃對策	詳基本設計報告內容
2	請說明將圖書館放在外側(信義路3段166巷)，音樂廳放在內側(建國南路2段69巷)的構想與原因	因捷運淡水線位於基地北側，故音樂廳設置於南側，避免音樂廳受捷運噪音及震動影響。
3	地面層以巷弄紋理構想固然有趣，但目前切割成4大量體，是否過於零碎，且所形成的"巷弄"於夜間打烊後，照明設計為何? 安全的空間等，請說明應對的策略	詳基本設計報告內容
4	地面的"巷弄"、"瑠公圳"、"水廣場"、"樹陣廣場"...等元素是否太雜太多? 又水循環系統為何?	詳基本設計報告內容

競圖書面審查意見及詢答提問釋疑單		
工程名稱：臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作 日期：111年8月16日		
項次	意見及提問內容	回答內容
5	<p>圖書館內部機能的配置一整體機能中斷，請說明管理與營運的策略：</p> <p>(1) 1F 兒童圖書館位在後面有點偏，限縮在車道旁，而自修室在寬廣的開放空間旁</p> <p>(2) 2F 綜合服務台在入口大梯的側面，似乎有違合，服務台不明顯且有點小，不易管控管內空間，服務台後的支援空間不足，難以滿足服務需求</p> <p>(3) 3F-6F 為行政與支援空間、國際會議廳等，機能斷</p> <p>(4) 7F-10F 藏書及閱覽空間(全是制式化的配置、缺乏多樣性設計)</p> <p>(5) 11F 密集書庫(有載重的問題)</p> <p>從整體各樓層的配置，對於"動"、"靜"態活動的配置，及使用上的串連似乎不太連貫，邏輯不甚清楚，請補充說明。也請說明館員、讀者、書的動線(如書從卸貨區→採編課→分送各區...)</p>	詳基本設計報告內容
6	應提出圖書館空間面積德定性定量表	詳基本設計報告內容

臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：邱世仁

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

1. 在建工程 7 件，進度？人力配置？
2. 地下水位 (-3.0m)，開挖深度 (-11.0m)，水浮力問題？
3. 兩棟建築物獨立
 - (1) 共融空間 / IF 空間破碎化，管理問題 → 出入口 (圖書館/音樂館)
 - (2) 造型協調性
4. 多媒体空間 補助空間？
5. 工期縮短策略
6. AIT 歷史構件保留
7. 高差 70m (高層建築 / 增加步價)
8. 圖書館(北側) / 音樂館(南側) 的環廊
9. 大橋樑 → 無障礙通道

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：

曾宗

64/唐?

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

- " 不同錯位的建築量體的周邊都市環境的融合。
- " 對於信義路震動因素的考量。
- " 北境瑞公圳的呼名。
- " 圖書館的垂直虛空間的功能。

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：吳光昭

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

1. 近五年獲獎二件
2. 契約中案件 9 件，逾期 2 件，有說明
3. 團隊組織及營運均有說明，專業證照齊全。
4. 有說明記息紀錄及停權處分情形
5. 規劃為地下二層，地上十二層，RC造，大跨距採用鋼桁架（梁上標為SRe柱）屋頂為RC斜版，BIF採用平板 15cm （板厚 50cm ），採用筏式基礎，開挖採用永久性板壁+版梁帶作支撐。
6. 有規劃電動車及計程車候車區。
7. 總造價約. 64億，施22期約 13~14
8. 平均薪資有說明 > 30000 ，2021年加薪 10%，有檢附平均薪資表。

1. 請說明開挖支撐系統配置之可行性。
- ✓ 2. 屋頂斜版混凝土澆置之施作請說明
- ✓ 3. 中央平屋頂之排水系統請說明。
4. 請說明交響樂序排氣系統對噪音頻率之干擾，如何避免。
5. 請說明節能減碳的設計原理。
- ✓ 6. 請說明是否有設置電動車之設備
- ✓ 7. 請說明永久性板壁與基礎如何支撐，是否有差異沉降之問題。
說明
後做構造。

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：謝國諒

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

冊 70m

① 建造費用 61E. 相對應較低. 請說明是否有特殊工法. 或材料 (軍用)

② 瑞公圳 記憶 OK.

③ 大空高 2 → 大空壽林公園 OK
量體有跟既有巷弄呼應!!

④ +28m 平台. 除了天空線之外是否也跟台北市車風及車道季風之阻擋. 徹底 OK

⑤ 各面向的表情都不同 OK.

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：李燦亨

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

1. 對於本工程之特殊性為達到設計者之原意與品質是否採購特殊之建材如95頁在音樂厅上使用了特殊材質之天花, 牆面, 地板, 吸音之絲絨窗簾, 為非設計品質所厚非, 惟在採購規格上如何嚴防採購法之規定造成雙重, 使工程順利展開。

2. 在112頁一下之平面配置上, 有些不合理之配置建議: ① 一下依規劃集卷弄類里活印之遊藝故在平面上沒有輕食區廣場供市民休閒交流之空間, 除兒童圖書節日有幾間廁所外, 包圍於商店, 自修區, 幾乎全區無服務核之規劃, 在音樂厅御貨區共御貨邊線與員工之出入口之邊線相重疊沒有分流。

3. 考量銀髮族及身障人士之流線, 是否對整區之障礙礙空間作較善的規劃。

4. 在3下之規劃共音樂厅及國際會議厅其進入之主要入口均由3F之開放式之外樓梯式階梯進入均至音樂厅, 考量音樂厅觀眾有1500人, 國際會議厅有600人, 均至此時造成之人流, 恐非想像到此大廳再分流進入國際會議厅, 可在入口上即作分流, 以免混亂。

5. 在3.4.5F之配置上有近2100人至及用中, 惟共服務空間一廁所卻頻不足, 在規劃上是否有增設之空間。

6. 在B1機車車道為外掛式之構物, 當其穿越主結構後, 於規劃在汽車出入口之車道右邊, 而其停車場卻在出入口車道之左邊, 如何穿过停車及行車安全考量上如何解決。

7. 旁觀全區配置對地下室空調机房, 电机机房之附屬性空間均予配置, 雖在章節上有陳述其工程之施工, 惟在空間配置上均予如何使建物有效之運作, 對於此次之疏散計劃詳說明。

8. 本工程總價預估每坪>4萬是否低估 (總工程費64億)

臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作
書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：曾文賢 

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

頁數	服務建議書	說明
P112~P122	基地平面	<p>(1)展演空間總平面設計應依不同功能分區明確，並符合不同人員動線需求。應規劃提供給演出團隊與工作人員的出入口，與一般觀眾的進出口須分開，演職員出入口應方便抵達舞台及後台空間。</p> <p>(2)駐店空間餐飲服務區及獨立的防火分區，單獨的疏散通道及出入口。</p>
	增加後台技術支援空間等規劃，請補充說明	<p>(1)器材儲藏室，為存放舞台、燈光及音響器材之空間。器材搬運至舞台區之間必須具備有良好動線，須有足夠寬度的通道及貨梯運送。應有足夠的存放空間，必須注意樓地板載重，器材儲藏室的門高度不得少於2.4m、寬度不得少於1.5m。</p> <p>(2)後台貨梯尺寸寬度及高度不得小於2.4m、深度不得小於4m，貨梯載重不應小於5000kg。</p> <p>(3)卸貨口至舞台面之間運送通道的淨空高度不得小於卸貨口高度，卸貨口外應設有雨遮，如有設置卸貨平台，必須考量道具佈景卸貨及搬運的便利性。</p> <p>(4)應設置有身障表演者之無障礙設施與動線規劃</p>
	增加樂器儲藏室、琴房等規劃，請補充說明	<p>1. 存放樂器之儲藏空間設有恆溫恆濕設備外，存放演奏平台鋼琴之琴房設計規劃需求部份應包括主要項目：</p> <p>(a)室內音效特性相關數據，如餘響時間，聲音反射能量分佈等。(b)使用材質應符合防火安全之性能要求。(c)溫、溼度之需求。(d)雙開氣密隔音門，加強開口(門)之氣密處理，以防止其它空間溼氣入侵。</p>

臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作
書面審查意見及詢答提問單

<p>P58 P156</p>	<p>裝卸貨區域</p> <p>停車場出入口規劃</p>	<p>(1)佈景運輸車輛應能直接抵達卸貨口，需考量卸貨作業可以順利進行，卸貨口外圍空間最少須有 20 呎/40 呎貨櫃迴轉的空間，所有動線應避免人流與車流交叉。</p> <p>(1)停車場設置汽車 525 車位，僅規劃一個汽車出入口停車場坡道⁵³⁹，不符合實際演出前汽車湧入進場及演出後散場時車輛疏散等大排長龍塞車窘狀。</p> <p>(3)汽車進出動線規畫是否合宜實際需求，請補充說明。</p>
<p>P89~ P104</p>	<p>主要表演空間</p>	<p>音樂廳、多媒體排練實驗空間、國際會議廳、大小排練室等主要表演空間。</p> <p>請補充說明下列事項：</p> <p>(1)展演空間裝修工程及展演空間特殊設備工程等規劃設計說明。</p> <p>(2)音樂廳、多媒體排練實驗空間、國際會議廳、大小排練室等相鄰空間排練彩排演出期間產生音壓噪音、低頻竄音、跳躍振動等相互干擾疑慮問題。請補充說明-如何有效隔絕內部空間彼此干擾之噪音及低頻竄音、震動等構造設計規畫。</p>
<p>P158~ P160</p>	<p>隔音減振計畫</p>	<p>請補充「建築結構隔音工程施作規劃」說明，隔音工程:隔音構造</p> <p>如，空調箱出風口消音器、浮式地坪、觀眾席地坪、地坪及樓梯、觀眾席音效牆板、石膏版隔音磚牆、反射音效牆版、石膏版隔音天花板、隔音門、管路防振、舞台燈光電纜穿牆防音回填、消防管防音用玻璃棉包覆等。</p>
<p>P141 P142</p>	<p>空調系統</p>	<p>請補充音樂廳觀眾席空調出風分布說明</p>

**臺北市音樂與圖書中心新建工程委託設計工作
書面審查意見及詢答提問單**

➤	舞台機械設備第三方驗證	請補充特殊設備工程(舞台上設備工程、舞台下方設備工程、控制系統等)舞台機械設備第三方驗證需求說明: (1)舞台機械設備工程採用 IEC 61508 中的 SIL3 功能安全完整性等級控制系統。 (2)第三方驗證執行計畫-文件審查、工廠廠驗、。系統驗證。
P173 P174	工程建造經費	6,631,255,364 工程費用 6,401,255,364 服務費用 230,000,000 →請補充說明: 音樂廳、多媒體排練實驗空間、排練室、國際會議廳等展演空間裝修工程及展演空間特殊設備工程等經費說明。

是否增加「觀眾席區舞臺區 OB 迴路面板」規劃。

(1)建議音樂廳視訊光纖幹線訊號孔佈點工程規劃

新增視訊光纖幹線訊號孔佈點，提供廣播級 HD 攝影機多機錄影作業訊號迴路孔，減少架機拉線縮短作業時間，解決場館內拉線、佈線所衍伸之美觀及安全性問題。

(2)新增視訊光纖幹線整體 OB BOX

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：鄭元村

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

- 審查意見：
1. 首席聲學設計師徐亞英為國際知名聲學專家。
 2. 空間規畫合理適宜。
 3. 交響樂廳設有可升降聲響反射天花板，符合專業需求。
 4. 交響樂廳設有管風琴預留空間。
 5. 兼具交響樂與國樂合適的演出環境。
 6. 缺乏交響樂廳舞台下層機械升降設備規畫。

- 提問內容：
1. 對於交響樂廳設置管風琴的看法。
 2. 對於交響樂廳舞台下層機械升降設備規畫，請說明。
 3. 請說明首席聲學設計師與本地聲學顧問合作及分工方式。

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：賴榮平

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

1. 一樓分成四塊，用巷弄步行街分開，塑造很多餐飲空間，但卻造成動線不明，
口頭表達[只是喚起記憶]
2. 特別標註溜公園是其特色，可是又不實際，只是片段符號？(不連續)
- ✓ 3. 機能空間常被分段，造成管理困難！如1F、2F、4F都是圖書館，卻夾著3F的會議室。4F、6F~11F都是圖書館，夾著5F的行政空間？
- ✓ 4. 受造型的壓縮，10F、11F的圖書館空間都不大，造成使用及管理都不方便！(有解釋)
5. 動線、入口空間有些混亂？(國際會議廳)
6. 多媒体排練空間設計可變舞台，但又未規畫這些椅子舞台板的存放空間。
7. 設計屋頂綠台，却動線不明、視野^{受限}？
8. 設計音樂廳的可變斜牆，但布簾藏在反射板後方，它是不会有如規畫的效果的，好像聲學顧問也未參與。
- ✓ 9. 國際會議廳規畫成多目的表演廳是不適當的。
- ✓ 10. 工程費預估為64億，偏低！又規畫那麼多的可變設施？
- ✓ 11. 冷卻塔安排在何處？
- ✓ 12. 發光的盒子，遮陽呢？耗电呢？

書面審查意見及詢答提問單

委員簽名：林光美

書面審查意見及詢答提問內容

大元聯合建築師事務所：

1. 基地周邊巷道狹窄，就外部人流車流、開場、散場的“交通影響評估”請補充說明建築物配置應對的規劃對策。

2. 請說明將圖書館放在外側(信義路3段166巷)，音樂廳放在內側(建國南路2段69巷)的構想與原因。

3. 地面層以巷弄紋理構想固然有趣，但目前切割成大量體，是否過於零碎，且所形成的“巷弄”於夜間打烊後，照明設計為何？安全的空間等請說明應對的策略。

4. 地面的“巷弄”、“溜滑梯”、“水廣場”、“樹陣廣場”...等元素是否太雜太多？又水循環系統為何？

5. 圖書館內部機能的配置-整體機能中斷。請說明管線與環境的策略。

① 1F兒童圖書館位在後面有夾偏，限縮在車道旁，而自修室在寬廣的開放空間旁。

② 2F綜合服務台在入口大棧的側面，似乎有違合，服務台不明顯且有夾，不易管控館內空間，服務台後的支援空間不足，難以滿足服務需求。

③ 3F-6F 為行政與支援空間、國際會議廳等。機能中斷。

④ 7F-10F 藏書及閱覽空間 (全製成化的配置，缺乏多樣性設計)

⑤ 11F-密集書庫 (有載重的問題)

從整體各樓層的配置，對於“動”、“靜”態活動的配置，及使用上的串連似乎不太連貫，邏輯不甚清楚，請補充說明。也請說明

食館、讀者、書的動線(從卸貨區→採編課→分送區...)

6. 應提出圖書館空間面積的定性定量表。

臺北市政府工務局水利工程處

臺北市音樂與圖書中心新建工程

基本設計成果報告書

(附件-舞台設備對照表)



主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處

執行單位：大元聯合建築師事務所

中華民國 111 年 12 月

附件 舞台設備對照表

1. 交響樂廳

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求書 =V)	建議調整說明	
頂棚鋼構區		應考慮的頂棚鋼構載重條件如下，設計廠商應提供完整計算說明：		V		
		反射天花板	視聲學及選用建材而定，主舞台區域須變換高度的部份使用捲揚機系統或是可同步昇降的鏈條吊車系統懸吊於頂棚上。捲揚機安裝於頂棚或是捲揚機室。			
	1	舞台設備	變速單點吊車：安裝於頂棚，懸吊鋼索穿過天花板開孔到舞台上。預計舞台區24部，觀眾席區採軌道移動式24部(天花板為48以上的開口)		詳下列舞台上設備說明	
			電動定速吊桿：舞台側面及後區觀眾區包覆用，在沒有觀眾規劃時，可以用布幕擋起來或是做為演出背景吊掛使用。		詳下列舞台上設備說明	
		燈光設備	部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮如外來設備、臨時安裝和管線重量			
		音響設備	整合於反射天花板及工作廊道上			
		視訊設備	攝影機安裝於天花板上及工作廊道上			
		檢修人員通行及維修零備料	法規要求			
	其它系統重要要求	消防，空調等				
舞台上設備	1	天花板捲揚機	一式	舞台區上方可昇降的天花反射板，可為多台同步。捲揚機固定在鋼棚或捲揚機房，	V	
	2	變速單點吊車 500公斤	48部	舞台上 24部定點 觀眾席上24部軌道移動	0	劇場顧問建議以下方2a系統取代:
	2a	鍊條吊車+重型掛點+桁架系統				鍊條吊車x16 重型掛點x49 桁架3m單元 x 24
	3	定速吊桿 1000公斤	12部	定速吊桿 1000公斤 12部 舞台側面及後區觀眾區包覆用，在沒有觀眾規劃時，可以用布幕擋起來或是做為演出背景吊掛使用。	4	改為環形升降吊桿，吊桿規格500~900kg capacity，以燈光吊掛為主；布幕遮擋則以前述吊車桁架系統懸掛
	4	ORTF 三點懸掛收音麥克風捲揚機 50公斤	一套	XYZ 三點懸掛機構，需具備指向控制機制	V	
	5	單點懸掛收音麥克風捲揚機 30公斤	6台	單點升降機構，須具備抗旋轉機制，30公斤	V	
	6	布幕	一式	後排觀眾席遮擋用	V	
舞台升降機	1	觀眾席升降機	約 160M2	三座矩形定速升降機，用做觀眾席地面和延伸舞台使用。		配合實際廳院設計，仍為三組，但總面積為約94m ² ，但除觀眾席及延伸舞台外，亦增加形成樂池之功能 速度調降為0.05m/s
	2	向心形舞台	250M2	向心形交響樂專用升降機系統，採用四圈每圈三座升降機，再加中間昇降，採用定速升降機，週邊及階梯部份採用人力搬運平台。		速度調降為0.05m/s
	3	額外舞台	約 160M2	舞台後方供合唱團使用 採用人力搬運移動式平台	V	
燈光設備	1	燈光控制器-主控	1	一台主控台位於控制室，一台副控台位於側台，同時兼做	V	
	2	燈光控制器-副控	1	TECH TABLE 需要時使用，兩位互為備援，電腦界面可做	V	
	3	燈光控制器-電腦界面	1	為儲存和管理和如果一台設備維修時的第二備援使用。	V	
	4	控制迴路分配系統及設備	一式	含運算處理器，基站、交換器、分配器、訊號轉換器、無線收發等系統，應整合網路和DMX系統並具備援方案，迴路數量應足夠所有的控制迴路使用，電腦智能燈具應採拓展模式計算。並應考慮同步投影伺服器的使用。	V	
	5	迴路面板	一式	每一個迴路面板都是以2路網路訊號、2路DMX訊號加一組國際插座供應工作用電為最小單位。	V	
	6	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備、機櫃、管線、安裝等等。	V	
	7	電力迴路	各區36點位以上	採用22KW電力並連(3.3KW接頭X6加繼電器模組)控制分配到劇場各位置，以直通供電為主，並規劃移動式4-6迴路10A型的調光模組8台以上供調光性設備使用。	V	
	8	迴路分配	一式	提供交響樂廳整體均照，燈具設備整合於天花反射板中。並提供額外的迴路接點給外加設備使用，迴路佈設位置應能照顧到各個可能需要的投光角度。 預留22KW電力接頭供直通電力設備使用。 整合觀眾席洗牆燈迴路，供室內效果變化使用 整合場燈系統，使演出時能一起控制	V	
	9	整合藍白工作燈迴路	一式	控制面板設於舞監控制位置、燈控室和中央控制室。	V	
	10	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備、機櫃、管線、安裝等等。	V	
	11	SPOT 電腦燈	24具以上		0	電腦燈價格昂貴是傳統劇場燈具數倍價格,且劇場演出使用率不高/但電腦燈更新型號汰換率極高,建議保留控制訊號連線通路,超出需要使用再外租設備以節省經費
	12	WASH 電腦燈	24具以上		0	
	13	LED (全彩) 無風扇型	48具以上		24	
	14	基本照明整合於內裝天花板LED	200具以上		V	
	15	追蹤燈	2具以上		V	
	16	調燈用升降機	1台		1	可後續購置
	17	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備、機櫃、管線、安裝等等。	V	

音響設備	1	收音麥克風	一式	含5.1、ORTF及各式麥克風	v	
	2	音控台	2台	專業級一主一備，兼做錄音控台和可混5.1以上聲道。	1	系統架構為雙控台，其1主控台可後續再添購
	3	數位運算處理器及音訊網路系統	一式	192迴路運算能力	v	
	4	播放電腦	一式	二台互為備份	v	
	5	擴音系統	一式	主系統、環繞、語音揚聲系統、監聽、個人監聽、控制室及錄音室監廳	v	
	6	錄音系統	一式	96迴路以上，24BIT，48KHZ	v	
	7	對講及擴播	一式	數位式對講及廣播矩陣	v	
	8	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備,機櫃、管線、安裝等等。	v	
視訊設備工程	1	演出投影設備	一式	4K 22000流明以上 雷射光源投影機 X 12台	5	為未來產品日異月新,先提供合理基本使用量,如因特殊演出需要更多時可外租設備,以節省經費
				多媒體伺服器含影像擷取	v	
				網路佈線系統及影像轉換器	v	
				播放設備	v	
	2	監視系統	一式	導播台	v	
				各式監視攝影機	v	
				化妝間訊號分配系統及顯示器	v	
3	錄影迴路面板	一式	大廳，側台，指揮監視訊號分配及顯示器	v		
4	數位看板系統	一式	觀眾席及舞台上和OB車迴路及複合光纖	v		
5	紅外線聆聽系統	一式	包括但不限於大廳、觀眾停等區、服務台等公共空間	v		
6	周邊設備	一式	觀眾席區	v		
			包括連接設備、轉接設備,機櫃、管線、安裝等等。	v		

NOTE: 目前各設備數量、規格皆為初步設計暫估結果。後續配合設計深化結果以及業主需求，實際數量規格等以日後細部設計結果為準。

附件 舞台設備對照表
2. 多媒體排練實驗空間

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求書 =V)	建議調整說明	
頂棚鋼構區	1	工作廊道	舞台週邊及觀眾席週邊，預計每4.5米一層，依法規要求設計，護欄100kg/m 以利演出設備安裝使用，廊道下方為H型鋼，可用以軌道安裝提供演出設備架設。		V	
	2	舞台設備	變速單點吊車500公斤：安裝於頂棚軌道上，透過滑車改變位置。預計24部以上。獨立及整合控制		0	詳下列舞臺上方設備說明
			定速鏈條吊車 1000公斤：安裝於頂棚軌道上，透過滑車改變位置。預計24部以上。獨立及整合控制		28	詳下列舞臺上方設備說明
			變速電動吊桿： 設置電動變速吊桿，在主舞台區間距每 30cm 一桿，預計40桿以上，觀眾席區間距每 1m一桿，預計 20桿，可同步，承重500公斤以上，速度範圍 0.01-1.00m/s 之間。		約38組	詳下列舞臺上方設備說明
			揚聲器捲揚機：設置三線式捲揚機 5組以上，提供為揚聲器吊掛使用，為移動式，可視演出需要移設。		0	詳下列舞臺上方設備說明
	3	燈光設備	部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮如外來設備、臨時安裝和管線重量		V	
	4	音響設備	部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮單獨吊在頂棚上的(如線陣列音箱)和臨時安裝設備重量等和管線重量。		V	
	5	視訊設備	部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮如外來設備、臨時安裝和管線重量		V	
6	檢修人員通行及維修零備料	法規要求		V		
7	其它系統重要要求	消防，空調等		V		
舞臺上方設備	1	變速單點吊車 500公斤	24部	軌道移動，承重500公斤以上，速度範圍 0.01-1.00m/s 之間。具備獨立控制系統並整合到主控制系統。	0	提供合理使用數量，合併單點懸吊功能於下方鍊條吊車內。
	2	定速鏈條吊車 1000公斤	24部	軌道移動，承重1,000公斤以上，速度4m/min之間。具備獨立控制系統並整合到主控制系統。	28	為求精簡系統及節省經費考量： 提供合理使用數量，合併上方的單點吊車提供單點活動懸吊功能，速度提高為8m/min 依照本廳定位及使用，活動單點主要為裝台時提供自由懸掛使用，建議規格上調整為改為完全的定速吊車(不需具備緩啟動及緩停功能)，安全性要求仍以最高要求配置
	3	變速電動吊桿 500公斤	60部	主舞台區間距每 30cm 一桿，預計40桿以上；觀眾席區間距每 1m一桿，預計 20桿。可同步，承重500公斤以上，速度範圍 0.01-1.00m/s 之間。主控制系統。	約38	依目前廳院定位及廳院設計置入實際之吊桿數量(盡可能均佈於舞臺及觀眾席上方)，
	4	主系統揚聲器捲揚機	5部	三線式捲揚機，提供揚聲器吊掛不自旋且可調節角度，移動式安裝，需可配合揚聲器的位置，角度，快速移設。	0	為求精簡系統及節省經費考量，合併活動揚聲器的懸吊功能於上方活動鍊條吊車內
	5	舞台布幕	1式	含大幕、沿幕、翼幕、背幕、投影幕及中隔幕，依視線分析原則設置	V	
	6	投影幕(含紗幕)		舞台區及觀眾席週邊，配合視訊投影系統設置，使達全環繞及多層次投影效果。	V	
舞臺升降機	1	主舞臺升降機	210M2	4座定速升降機，0.15m/s		依目前實際設計配置為六座升降機，共約130m2，速度減低至0.05m/s-0.1m/s
燈光設備	1	燈光控制器-主控	1	一台主控台位於控制室，一台副控台位於側台，同時兼做	V	
	2	燈光控制器-副控	1	TECH TABLE 需要時使用，兩位互為備援，電腦界面可做為	V	
	3	燈光控制器-電腦界面	1	儲存和管理如果一台設備維修時的第二備援使用。 V	V	
	4	控制迴路分配系統及設備	一式	含運算處理器，基站、交換器、分配器、訊號轉換器、無線收發等系統，應整合網路和DMX系統並具備備援方案，迴路數量應足夠所有的控制迴路使用，電腦智能燈具應採拓展模式計算。並應考慮同步投影伺服器的使用。	V	
	5	迴路面板	一式	每一個迴路面板都是以2路網路訊號、2路DMX訊號加一組國際插座供應工作用電為最小單位。	V	
	6	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備，機櫃、管線、安裝等等。	V	
	7	電力迴路	各區24點位以上	採用22KW電力並連(3.3KW接頭X6加繼電器模組)控制分配到劇場各位置，以直通供電為主，並規劃移動式4-6迴路10A型的調光模組供調光性設備使用。	V	
	8	整合藍白工作燈迴路	一式	控制面板設於舞臺控制位置、燈控室和中央控制室。	V	
	9	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備，機櫃、管線、安裝等等。	V	
	10	SPOT 電腦燈	24具以上		0	電腦燈價格昂貴是傳統劇場燈具數倍價格，且劇場演出使用率不高/ 但電腦燈更新型號汰換率極高，建議保留控制訊號連線通路，超出需要使用再外租設備以節省經費
	11	WASH 電腦燈	48具以上		0	
	12	LED (全彩) 無風扇型	60具以上		24	
	13	基本燈具一式 LED	約150具以上		120	
	14	追蹤燈	2具以上		V	
	15	調燈用升降機	2台		1	可後續購置
	16	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備，機櫃、管線、安裝等等。	V	

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求書 =V)	建議調整說明	
音響設備	1	收音麥克風	一式	ORTF 一組	V	
	2	音控台	2台	專業級一主一備，兼做錄音控台和可混5.1以上聲道。	1	系統架構為雙控台，其1備控台可後續再添購
	3	數位運算處理器及音訊網路系統	一式	96迴路運算能力	V	
	4	播放電腦	一式	二台互為備份	V	
	5	擴音系統	一式	主系統、環繞、監聽控制室監聽	V	
	6	錄音系統	一式	96迴路以上，24BIT，48KHZ	V	
	7	對講及擴播	一式	主要設備和矩陣與交響樂廳共用	V	
	8	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備，機櫃、管線、安裝等等。	V	
視訊設備工程	1	演出投影設備	一式	4K 22000流明以上 雷射光源投影機 X 12台	2	為未來產品日異月新，先提供合理基本使用量，如因特殊演出需要更多時可外租設備，以節省經費
				網路佈線系統及影像轉換器	V	
				播放設備	V	
				導播台	V	
	2	監視系統	一式	各式監視攝影機	V	
				大廳，側台，指揮監視訊號分配及顯示器	V	
	3	錄影迴路面板	一式	觀眾席及舞台上和OB車迴路及複合光纖	V	
4	紅外線聆聽系統	一式		V		
5	直播攝影系統	一式	移動式攝影機 x3台以上，導播台及網路連線系統	0	如演出上需要時可外租設備以節省經費	
6	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備，機櫃、管線、安裝等等。	V		

NOTE: 目前各設備數量、規格皆為初步設計暫估結果。後續配合設計深化結果以及業主需求，實際數量規格等以日後細部設計結果為準。

附件 舞台設備對照表

3. 國際會議廳

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求書 =V)	建議調整說明	
頂棚鋼構工程	1	工作廊道		舞台及觀眾席週邊，預計每3米一道，依法規要求設計，護欄100kg/m以利演出設備安裝使用，廊道下方為H型鋼，可用以軌道安裝提供演出設備架設。	V	建議僅有國際會議廳功能
	2	舞台設備		定速電動吊桿：設置定速電動吊桿，在主舞台區間距每道工作走道左右各一桿，預計24桿，可同步且具備緩昇緩降功能，承重750公斤以上，速度0.2m/s。	V	詳下列舞台上設備說明
				揚聲器捲揚機：設置三線式捲揚機3組以上，提供為揚聲器吊掛使用，為移動式，可視演出需要移設。	V	詳下列舞台上設備說明
	3	燈光設備		部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮如外來設備、臨時安裝和管線重量	V	
	4	音響設備		部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮單獨吊在頂棚上的(如線陣列音箱)和臨時安裝設備重量等和管線重量。	V	
	5	視訊設備		部份設備整合於吊桿及工作廊道上，仍需考慮如外來設備、臨時安裝和管線重量	V	
	6	檢修人員通行及維修零備料		法規要求	V	
7	其它系統重要要求		消防，空調等	V		
舞台上設備		定速電動吊桿 750公斤	24部	主舞台區間距每 30cm 一桿，預計16桿以上，觀眾席區間距每 1m一桿，預計 8桿。可同步，承重500公斤以上，速度範圍 0.2m/s 之間。主控制系統。	共約12組	依實際設計廳院空間配置
		主系統揚聲器捲揚機	5部	三線式捲揚機，提供揚聲器吊掛不自旋且可調節角度，移動式安裝，需可配合揚聲器的位置，角度，快速移設。	0	主要為國際會議廳，表演僅屬小型簡易活動(未來館方較易操作使用) 且舞台區基本固定為滿足國際會議形式 廳內主要揚聲器為固定column speaker，外加音響可採活動置地式架設。
		舞台布幕	1式	含大幕、沿幕、翼幕、背幕、投影幕及中隔幕，依視線分析原則設置	V	
		投影幕(含紗幕)	一式	舞台區及觀眾席週邊，配合視訊投影系統設置，使達全環繞及多層次投影效果。		紗幕為表演用可刪除
		會議用投影幕	一式	500" 及250" 正投影幕各一	V	目前為 500" x 1 及250" x 2
舞台升降機		舞台前區升降機	約70M2	1座定速升降機。		僅有國際會議廳功能 建議刪除
控制室及控制迴路	1	舞臺四周應設有隱藏式控制迴路面板，包括直供電源、燈光、音響、影像、網路、監視、對講和外部錄影錄音等各系統，數量足夠且格式符合專業需求的迴路和插孔。視距離和訊號規格要求必要時得使用光纖線路。		V		
	2	舞臺區、控制室兩者之間須有連通的管線槽，供臨時加線使用且不需要影響觀眾席動線和美觀。			此為表演用,建議刪除	
觀眾席	1	觀眾席須達500席以上，且無須設置第二層觀眾席。座椅需配備有即時翻譯等輔助設備接頭(即配線方式)。			依設計需求書 PG4-24 同步翻譯系統須滿足至少20%座位席	
	2	觀眾席區應結合內裝設置面光和包廂燈的需要，在觀眾席的後牆應設置可供吊掛燈光、音響、攝影機或是顯示器等設備的把桿。			會議廳室型上已無二層,刪除包廂燈/把桿	
	3	觀眾席最後方應留有一定空間可供未來加裝設備使用，如燈光桁架或是投影機等。			此為表演用 建議刪除	
	4	充份考慮投影角度和內裝整合，使國際會議廳能做投影呈現，增加會議使用及演出時的畫面感。設置專屬的投影放映位置，避免投影機發出的噪音及散熱的影響。		V		
燈光設備	1	燈光控制器-主控	1	一台主控台位於控制室，一台副控台位於側台，同時兼做TECH TABLE 需要時使用，兩位互為備援，電腦界面可做為儲存和管理如果一台設備維修時的第二備援使用。	1	僅保留主控台
	2	燈光控制器-副控	1		0	僅保留主控台
	3	燈光控制器-電腦界面	1			
	4	控制迴路分配系統及設備	一式	含運算處理器，基站、交換器、分配器、訊號轉換器、無線收發等系統，應整合網路和DMX系統並具備備援方案，迴路數量應足夠所有的控制迴路使用，電腦智能燈具應採拓展模式計算。並應考慮同步投影伺服器的使用。	V	
	5	迴路面板	一式	每一個迴路面板都是以2路網路訊號、2路DMX訊號加一組國際插座供應工作用電為最小單位。	V	
	6	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備,機櫃、管線、安裝等等---	V	
	7	電力迴路	各區24點位以上	採用22KW電力並連(3.3KW接頭X6加繼電器模組)控制分配到劇場各位置，以直通供電為主，並規劃移動式4-6迴路10A型的調光模組供調光性設備使用。	V	
	8	整合藍白工作燈迴路	一式	控制面板設於舞臺控制位置、燈控室和中央控制室		藍光燈和舞臺控制為表演用可刪除
	9	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備,機櫃、管線、安裝等等---	V	
	10	SPOT 電腦燈	12具以上		0	電腦燈昂貴為傳統劇場燈具數倍價格,會議廳使用率不高/且電腦燈更新型號汰換率極高,建議保留控制訊號連線通路,使用需求超出時再外租設備以節省經費
	11	WASH 電腦燈	24具以上		0	
	12	LED(全彩)無風扇型	48具以上		0	
	13	基本燈具一式 LED	100具以上		60	
	14	追蹤燈	2具以上		0	追蹤燈為表演用可刪除
	15	調燈用升降機	1台		V	
音響設備	1	收音麥克風	一式	ORTF 一組	V	
	2	音控台	2台	專業級一主一備，兼做錄音控台和可混5.1以上聲道。	1	系統架構為雙控台，其1備控台可後續再添購
	3	數位運算處理器及音訊網路系統	一式	96迴路運算能力	V	
	4	播放電腦	一式	二台互為備份	V	
	5	擴音系統	一式	主系統、環繞、監聽控制室監聽	V	
	6	對講及擴播	一式	數位式對講及廣播矩陣	V	
	7	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備,機櫃、管線、安裝等等。	V	

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求書 =V)	建議調整說明	
視訊、會議系統設備	1	視訊會議設備	一式	4K 22000流明以上 雷射光源投影機 x 3台 含投影幕 會議用攝影機	v	
				會議伺服器(含影像擷取)	v	
				網絡佈線系統及影像轉換器	v	
				播放設備	v	
				會議系統軟體及設定	v	
	2	音訊會議系統	一式	含510席以上之會議麥克風/擴音設備系統(含移動式需求)		依設計需求書 PG4-24 同步翻譯系統須滿足至少20%座位席
				同步翻譯系統		
				會議軟體及設定		
				音響系統整合		
	3	監視系統	一式	各式監視攝影機	v	
				大廳，側台，化妝間監視訊號分配及顯示器	v	
4	數位看板系統	一式	數位看板整合播放	v		
5	錄影迴路面板	一式	觀眾席及舞台上和OB車迴路及複合光纖	v		
6	紅外線聆聽系統	一式		v		
7	周邊設備	一式	包括連接設備、轉接設備、機櫃、管線、安裝等等。	v		
8	應可同時進行4種語言(含)以上同步翻譯；設計廠商應於設計階段與使用單位再行確認需求後進行詳細規劃。			v		
9	至少含有可容納4間(含)以上的翻譯室空間；設計廠商應於設計階段與使用單位再行確認需求後進行詳細規劃			v		
10	翻譯室空間隔音度需可阻隔環境音降至至少25db(含)以上，並配合國際會議廳背景噪音需求整體檢討。			v		
11	移動式會議系統須滿足全數座位席數，同步翻譯系統須滿足至少20%座位席數應於設計階段與使用單位再行確認需求後進行詳細規劃。			v		
NOTE: 目前各設備數量、規格皆為初步設計暫估結果。後續配合設計深化結果以及業主需求，實際數量規格等以日後細部設計結果為準。						

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需求)	建議調整說明	
頂棚鋼構	1	大、小團體練習室舞台上以1M2 間距設置吊桿格柵，以利設備吊掛，均佈載重要求為 100kg/m，局部載重要求為 500kg/單點。(page4-26)			無頂棚鋼構 建議改用吊架系統	
舞台下方設備	1	大團體練習室活動樂隊平台一式，與主舞台配置相同。(page4-26)	一式		樂團用平台建議未來採購	
空間配置	1	大團體練習室及小團體練習室天花板除了考慮聲學反應要求外，需整合照明及吊具需求。			為未來營運端館方操作方便性，建議使用吊架系統而非佔用空間且複雜的吊具系統	
	2	大團體練習室需兼具錄音室功能，整合設備、管線及隔音窗，使與相鄰練習室和錄音控制室之間可以良好的溝通。				
燈光設備 (page4-27)	控制系統	燈光控制器-主控	2	二台相同型號控制台，可分開獨立使用也可互為備援。		主控台一台
		控制迴路分配系統及設備	一式	含運算處理器，基站、交換器、分配器、訊號轉換器、無線收發等系統，應整合網路和DMX系統並具備援方案，迴路數量應足夠所有的控制迴路使用，電腦智能燈具應採拓展模式計算。並應考慮同步投影伺服器的使用。	v	
	電力迴路	移動式調光機櫃	96以上	3.3KW 48迴路機櫃 X2，選用標準正弦波模組，且為調光/直通兩用。安裝於調光機房，且良好的隔音，不使調光機櫃的噪音影響到練習室的聲學要求。	v	
		迴路分配延長線纜	一式	各式延長線	v	
	燈具設備	SPOT 電腦燈	12具以上		0	不建議購置燈具
		WASH 電腦燈	12具以上		0	
		LED (全彩) 無風扇型	48具以上			數量待討論
		腳架	8具以上		0	
		追蹤燈(小型)	4具以上		0	不建議購置燈具
		調燈用升降機	1台		0	跟其他共用
音響設備 (page4-27) 大練習室音響設備依空間使用特性規劃。	1	固定錄音設備(page4-9)	一套		待討論	
	2	移動式錄音工作站可以視使用需要移設(須帶IO)(page4-9)	一套		待討論	
	1	收音麥克風	一式	含5.1、ORTF及各式麥克風		待討論
	2	音控台	2台	廣播級，帶IO，兼做錄音控台。		待討論
	3	播放電腦	一式	二台互為備份		待討論
	4	擴音系統	一式	主系統、個人監聽系統、控制室及錄音室監聽		待討論
	5	錄音系統	一式	48迴路以上，24BIT，48KHZ		待討論
6	對講及擴播	一式			待討論	
	7	周邊設備	一式		待討論	

NOTE: 目前各設備數量、規格皆為初步設計暫估結果。後續配合設計深化結果以及業主需求，實際數量規格等以日後細部設計結果為準。

附件 舞台設備對照表

5. 小團體練習室

需求類型	項目	設計需求		建議調整後數量 (若遵照設計需)	建議調整說明	
頂棚鋼構	1	大、小團體練習室舞台上以1M2 間距設置吊桿格柵，以利設備吊掛，均佈載重要求為 100kg/m，局部載重要求為 500kg/單點。(page4-26)		v	無頂棚鋼構 建議改使用吊架系統	
練習區	1	小團體練習室樂團練習模式：活動樂隊平台一式。(page4-26)	一式		樂團用平台 建議未來採購	
空間配置 (page2-49)	13	練習室包括大團體練習室、小團體練習室、合奏練習室及個別練習室。大團體練習室及小團體練習室考慮樂器進出的動線需求，至少應滿足平臺式鋼琴、樂團傢俱及演出人員進出。				
	14	大團體練習室及小團體練習室天花板除了考慮聲學反應要求外，需整合照明及吊具需求。			為未來營運端館方操作方便性，建議使用吊架系統而非佔用空間且複雜的吊具系統	
	15	大團體練習室需兼具錄音室功能，整合設備、管線及隔音窗，使與相鄰練習室和錄音控制室之間可以良好的溝通。			小排練室無錄音等功能	
燈光設備 (page4-27)	控制系統	燈光控制器-主控	2	二台相同型號控制台，可分開獨立使用也可互為備援。		不建議購置
		控制迴路分配系統及設備	一式	含運算處理器，基站、交換器、分配器、訊號轉換器、無線收發等系統，應整合網路和DMX系統並具備援方案，迴路數量應足夠所有的控制迴路使用，電腦智能燈具應採拓展模式計算。並應考慮同步投影伺服器的使用。		不建議購置
	電力迴路	移動式調光機櫃	96以上	3.3KW 48迴路機櫃 X2，選用標準正弦波模組，且為調光/直通兩用。 安裝於調光機房，且良好的隔音，不使調光機櫃的噪音影響到練習室的聲學要求。		不建議購置
		迴路分配延長線纜	一式	各式延長線		不建議購置
	燈具設備	SPOT 電腦燈	12具以上			不建議購置
		WASH 電腦燈	12具以上			不建議購置
		LED (全彩) 無風扇型	48具以上			不建議購置
		腳架	8具以上			不建議購置
追蹤燈(小型)		4具以上			不建議購置	
		調燈用升降機	1台		不建議購置	
音響設備 (page4-27) 大練習室音響設備依空間特性規劃	1	收音麥克風	一式	含5.1、ORTF及各式麥克風		待討論
	2	音控台	2台	廣播級，帶IO，兼做錄音控台。		待討論
	3	播放電腦	一式	二台互為備份		待討論
	4	擴音系統	一式	主系統、個人監聽系統、控制室及錄音室監聽		待討論
	5	錄音系統	一式	48迴路以上，24BIT, 48KHZ		待討論
	6	對講及擴播	一式			待討論
	7	周邊設備	一式			待討論
音響設備 (page4-27)	1	固定錄音設備(page4-9)	一套			待討論
	2	移動式錄音工作站可以視使用需求移設(須帶IO)(page4-9)	一套			待討論
	1	收音麥克風	一式	含5.1、ORTF及各式麥克風		待討論
	2	音控台	2台	廣播級，帶IO，兼做錄音控台。		待討論
	3	播放電腦	一式	二台互為備份		待討論
	4	擴音系統	一式	主系統、個人監聽系統、控制室及錄音室監聽		待討論
	5	錄音系統	一式	48迴路以上，24BIT, 48KHZ		待討論
6	對講及擴播	一式			待討論	
		周邊設備	一式			待討論

NOTE: 分別規劃2套大/小/合奏/個別練習室，除供常駐排練使用外，合奏/個別練習室亦可對外租借，供地區學生、音樂團體使用。(page1-1)

NOTE: 目前各設備數量、規格皆為初步設計暫估結果。後續配合設計深化結果以及業主需求，實際數量規格等以日後細部設計結果為準。