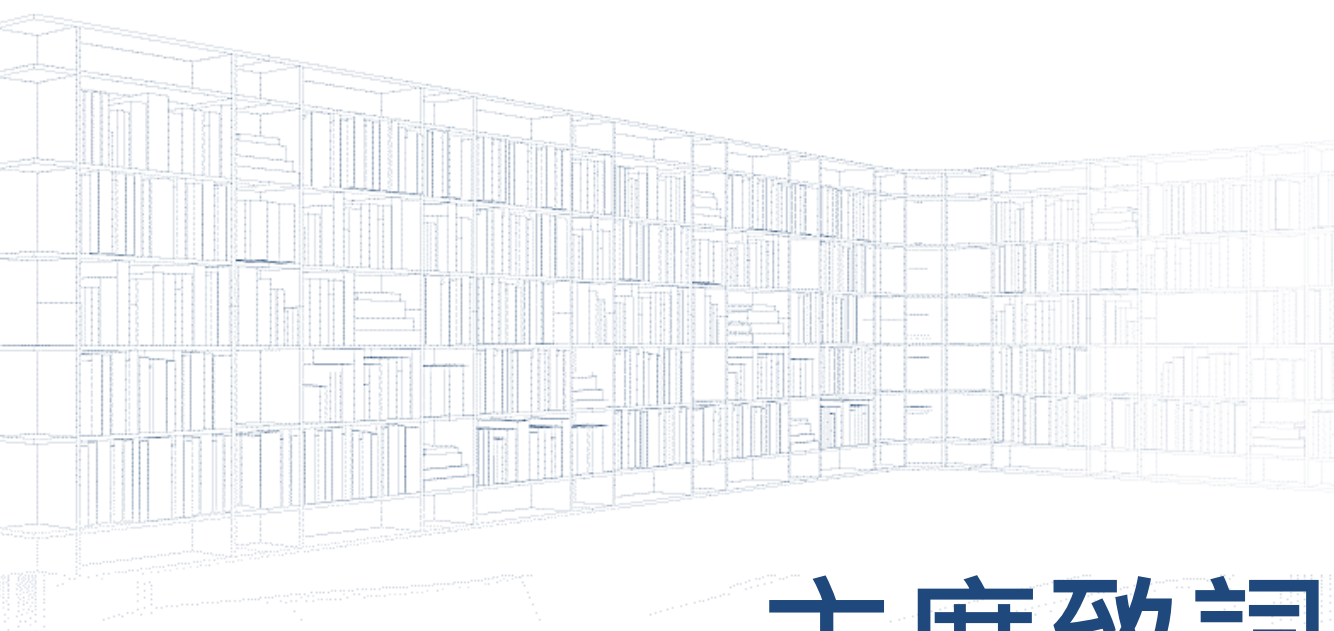


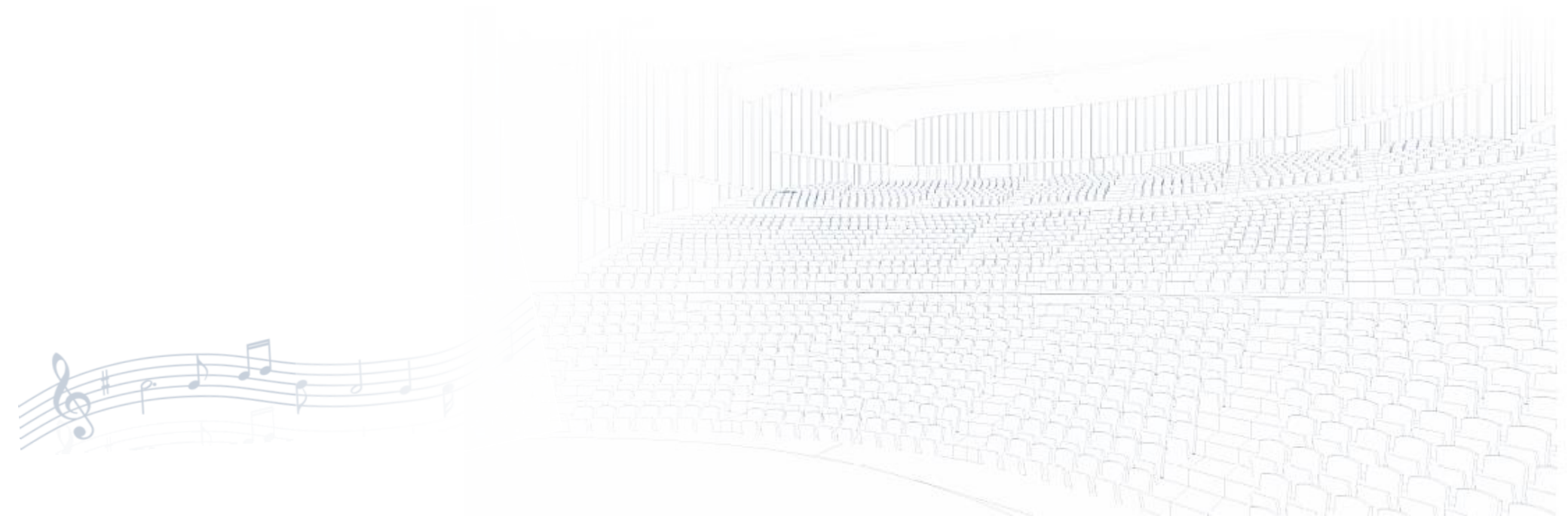
臺北市音樂與圖書中心新建統包工程

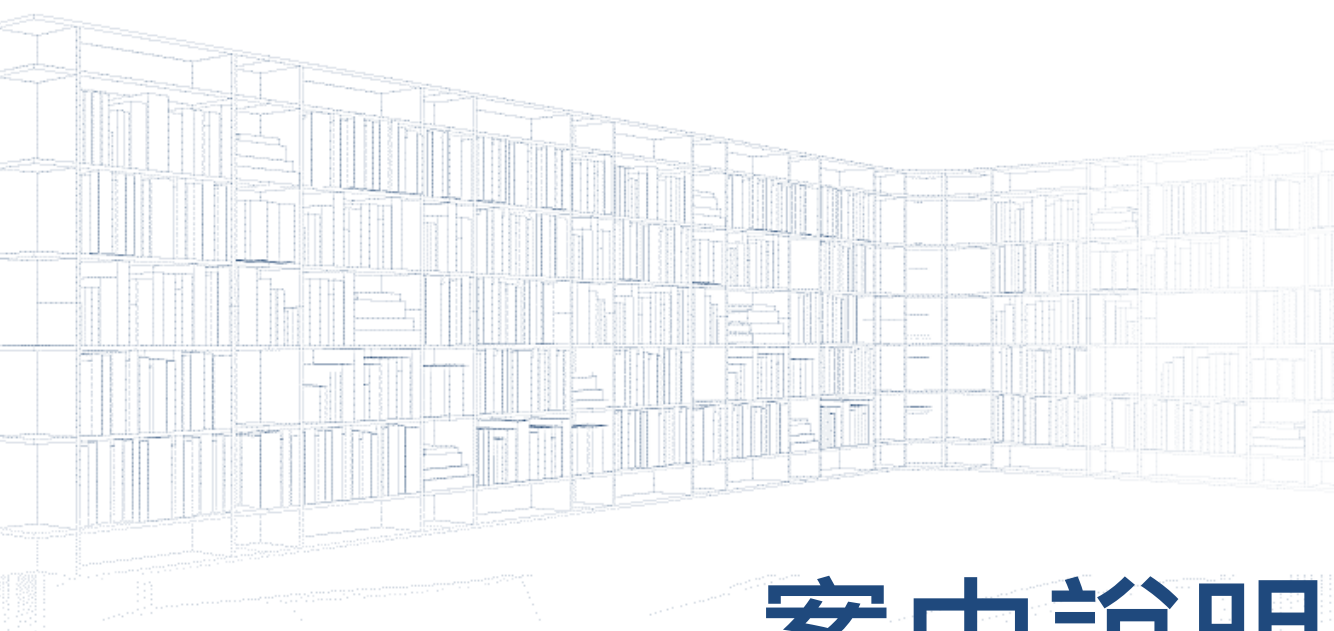
統包工程招商說明會

說明會議程		
時間	內容	備註
13：30 - 14：00	報到、入場	
14：00 - 14：10	主席致詞	
14：10 - 14：30	案由說明	
14：30 - 14：50	意見交流	
14：50 - 15：00	主席總結	

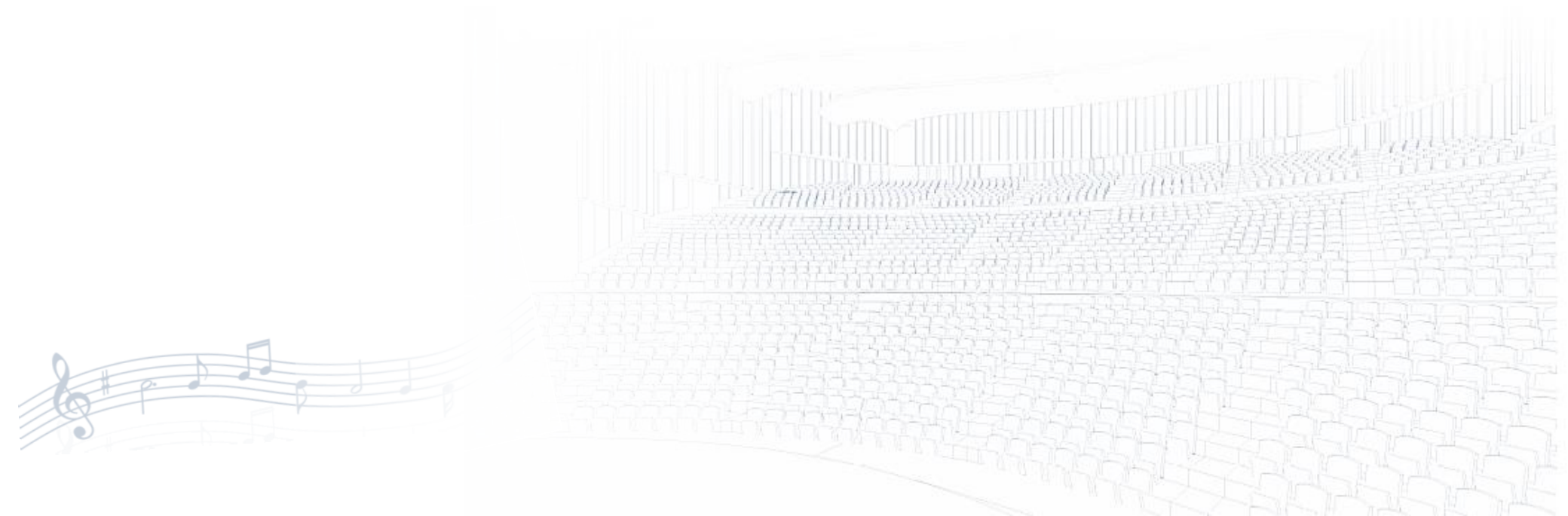


主席致詞





案由說明





臺北市音樂與圖書中心新建統包工程



招商說明會 簡報

2020.08.07

目錄

01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

計畫目標

- 主辦機關：臺北市政府工務局水利工程處
- 預算金額：新臺幣約66億元
- 本案提出導入智慧及科技手法，提出前瞻性的智慧建築，期望能打造一座「亞太文化地圖的新星」，跨域建構**全臺灣首座結合音樂廳與圖書館**的文化新地標

計畫目標

- 本案規劃臺北市音樂與圖書中心總樓地板面積 $88,324\text{m}^2$ ，其中音樂廳樓地板面積 $46,924\text{m}^2$ ，圖書館樓地板面積 $41,400\text{m}^2$
- 預計為地下2層，地上9層之建築物



計畫目標

□ 音圖中心發展定位

- 亞太文化地圖的新星Asian Star

□ 空間定位

- 首都圈文化藝術與知識網絡的核心樞紐
- 多元文化與知識學習的新場域
- 市民文化藝術與知識休閒新據點



計畫目標

□ 音樂廳定位

- 提升音樂廳公共性，擴大各年齡音樂人口的使用與參與，使之成為「**公民的交響廳The Citizen's Symphony Hall**」



計畫目標

□ 圖書館定位

- 圖書館總館：「在智慧化與數位化的基礎上，創造面向未來之學習、參與、體驗與創新的知識共創平台A platform for learning, participation, experience, innovation toward the future.」
- 在數位與智慧科技系統與設備的支持下，讓圖書館成為主動學習、參與討論、創意與知識的創新平台，提供市民美好的閱讀體驗，並邀請市民一同於新圖書館總館共同創造知識，使之成為各世代、族群會面互動與交流的場所



計畫目標

□ 整體發展目標

- 國際知識音樂匯流的創新基地
- 市民知識音樂交流的動態場所
- 引動街區生活與空間的再生引擎



01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

基地說明

□ 土地使用範圍

- 基地位於美國在臺協會(AIT)舊址，行政區屬於大安區龍圖里，計畫範圍北臨信義路三段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



基地說明

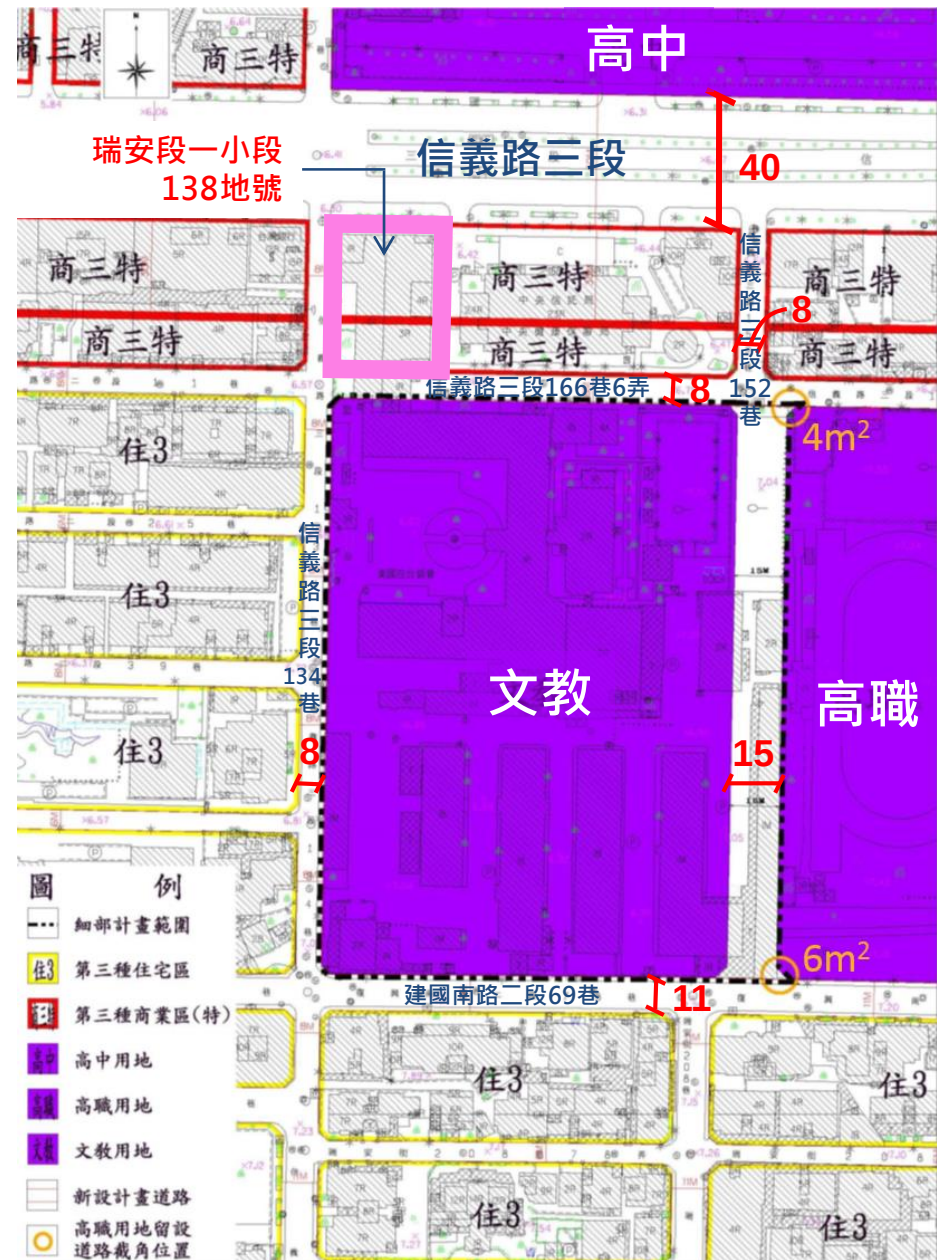
□ 土地使用範圍

■ 本案基地範圍包含

(一) 大安區瑞安段一小段234等18筆地號**文教用地**，面積約24,235m²

(二) 瑞安段一小段138地號**商三特**用地，面積1,526m²

■ 其中商三特用地，僅作為本案基地開放空間使用，**不納入建蔽及容積等檢討**



基地說明

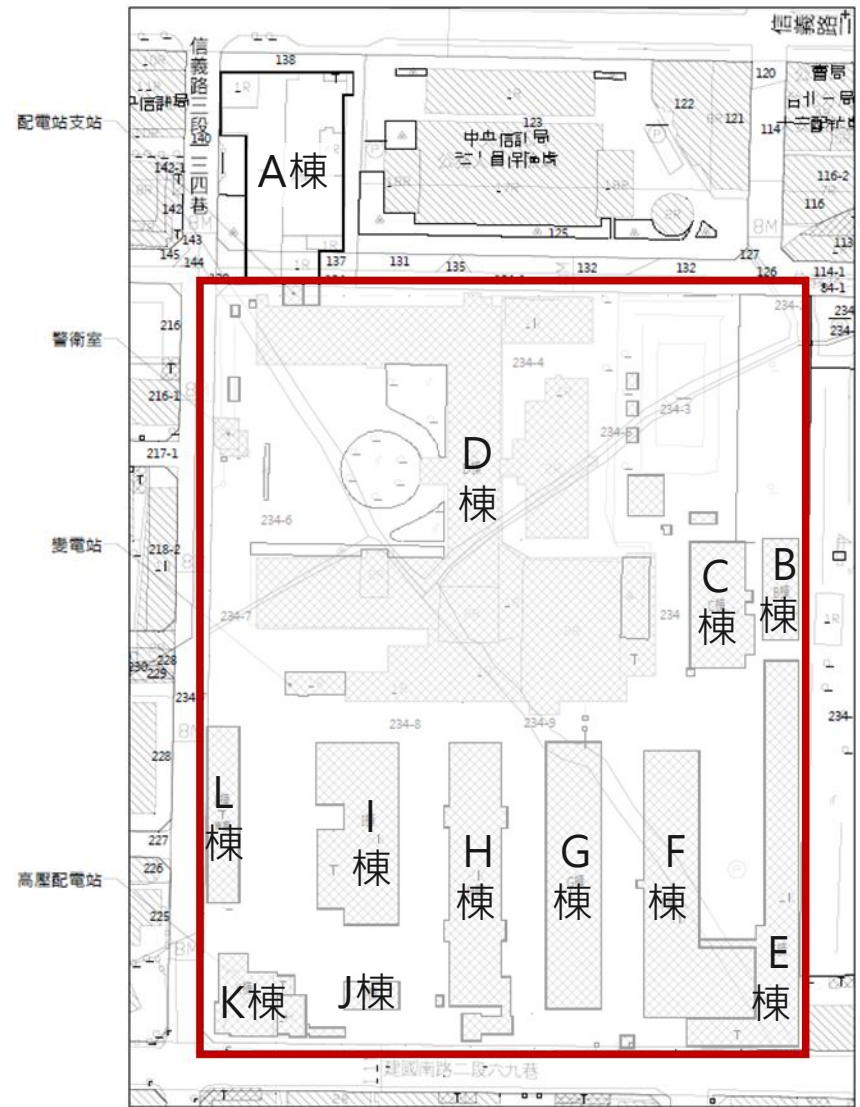
□ 土地使用管制

- 依據108年11月25日公告之「擬定臺北市大安區瑞安段一小段234 地號等文教用地(供臺北市音樂與圖書中心使用)細部計畫案」規定：
 - ◆ 建蔽率不得超過45%
 - ◆ 容積率不得超過320%
 - ◆ 地下開挖規模，以法定建蔽率加10%為原則；指定退縮之開放空間不得開挖地下室
 - ◆ 建築基地之綠覆率應達70%以上

基地說明

□ 現有建物概要

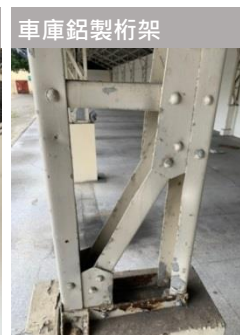
- 基地位於美國在臺協會 (AIT) 舊址，分屬A~L棟、警衛室等



基地說明

□ 基地原有建物構件保留再利用

- ◆ 臺北市政府文化局於106年12月8日辦理「美國在臺協會臺北辦事處文化資產價值評估會勘」，委員一致認為建物本身形式材料不具特色
- ◆ 惟因現有建物其富有臺美外交之歷史意義，於現地建物拆除時，建議可保留入口雨庇、倉庫的鋼鐵結構桁架，拆卸遷移，以公共藝術或是結合新建物的型式局部保存。未來設計階段建築師可評估將桁架、雨庇設置於公共空間，**可以做為公共藝術或是建築元素的一部份**，保留的方式及施作位置須經機關同意



□ 土基地植栽調査

-
- This aerial map displays the locations of 42 temperature monitoring stations (T-01 to T-42) across the University of California, Berkeley campus. The stations are marked with circles of varying sizes and labeled with their IDs. The map includes a dashed black boundary around the main campus area. Key features include:
- Stations T-01 to T-03:** Located in the upper left corner.
 - Stations T-04 to T-06:** Located in the upper left, near a large building.
 - Stations T-07 to T-09:** Located in the upper left, near a large building.
 - Stations T-10 to T-12:** Located in the upper left, near a large building.
 - Stations T-13 to T-18:** Located in the lower left corner.
 - Stations T-19 to T-21:** Located in the lower left, near a large building.
 - Stations T-22 to T-24:** Located in the lower left, near a large building.
 - Stations T-25 to T-27:** Located in the lower left, near a large building.
 - Stations T-28 to T-30:** Located in the lower left, near a large building.
 - Stations T-31 to T-33:** Located in the lower right, near a large building.
 - Stations T-34 to T-36:** Located in the lower right, near a large building.
 - Stations T-37 to T-39:** Located in the lower right, near a large building.
 - Stations T-40 to T-42:** Located in the upper right corner.
 - Stations T-43 to T-45:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-46 to T-48:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-49 to T-51:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-52 to T-54:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-55 to T-57:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-58 to T-60:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-61 to T-63:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-64 to T-66:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-67 to T-69:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-70 to T-72:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-73 to T-75:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-76 to T-78:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-79 to T-81:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-82 to T-84:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-85 to T-87:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-88 to T-90:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-91 to T-93:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-94 to T-96:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-97 to T-99:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-100 to T-102:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-103 to T-105:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-106 to T-108:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-109 to T-111:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-112 to T-114:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-115 to T-117:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-118 to T-120:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-121 to T-123:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-124 to T-126:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-127 to T-129:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-130 to T-132:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-133 to T-135:** Located in the upper right, near a large building.
 - Stations T-136 to T-138:** Located in the upper right, near a large building.

01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

建築設計準則

□ 音圖中心主要進駐使用單位

- 音樂廳主要進駐單位：音樂廳營運團隊
- 音樂廳駐廳樂團及主要使用者：
 - 臺北市立交響樂團
 - 臺北市立國樂團
 - 其他音樂類演藝團體或個人
- 圖書館主要進駐單位：臺北市立圖書館總館

建築設計準則

□ 設計需求及準則

音樂廳空間需求面積

項次	空間類別	數量類別	合計(m ²)
A	演奏廳	交響樂廳	2,755
		多媒體排練實驗空間	1,500
B	表演服務空間	公共大廳	3,840
		表演支援空間	4,105
C	練習空間	練習室	2,260
		休息室	1,000
		儲藏空間	2,400
D	行政辦公	行政辦公	2,095
E	支援性服務空間	簡易餐飲及其他服務性商業	4,000
F	公共設施空間	機房、樓電梯、走道、廁所等	10,307
G	停車空間	汽機車停車	12,662
小計			46,924

空間使用需求在**總面積不減少**的原則下，統包廠商得依據設計概念，提出建築物之量體與樓層配置規劃，經**機關同意後可調整面積**。招標階段各廠商仍應依據所提出之方案，檢討容積率、建蔽率與其他相關規定。

建築設計準則

□ 設計需求及準則

圖書館空間需求面積

項次	空間類別	數量類別	合計(m ²)
A	典藏空間	藏書空間	5,380
B	讀者服務空間	閱覽及自修空間	8,375
C	學習會議空間	多功能表演展示空間	4,085
		會議及研習、視聽空間	
D	兒童館	兒童圖書空間	2,000
E	行政及技術服務	館員辦公	1,945
F	公共服務空間	公共大廳	2,250
		支援性服務設施	
G	公共設施空間	機房、樓電梯、走道、廁所等	9,554
H	停車空間	汽機車停車	7,811
小計			41,400

空間使用需求在**總面積不減少**的原則下，統包廠商得依據設計概念，提出建築物之量體與樓層配置規劃，經**機關同意後可調整面積**。招標階段各廠商仍應依據所提出之方案，檢討容積率、建蔽率與其他相關規定。

建築設計準則

□ 停車數量需求

- 除須符合法定規定停車位數量外，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

建築設計準則

□ 空間高度設計準則

空間	樓層高度	備註
地上一層	5.5m以上為原則，但可視機關需求合理調整。	入口大廳、前廳及門廳空間以舒適大方，設計造型天花(裝修後淨高至少3.5m以上)為原則。
地上二層以上	5m以上為原則，可視機關需求合理調整。	各空間除公共服務空間外，裝修天花板下淨空間留設3m以上為原則
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。
行政空間		天花裝修後淨高至少2.7m
廁所、盥洗空間、育嬰室、茶水間等		天花裝修後淨高至少2.6m

建築設計準則

□ 立面外觀設計準則

- A. 本工程包含音樂廳、圖書館、商業等不同功能之空間，立面造型及色彩計畫可呈現各自空間特色，呈豐富的表情，除依循相關法令規定外，並須配合都市設計審議結果做適當之調整
- B. 建築物造型、建材及色彩需考量鄰近地區的環境紋理，空間位置及建築物量體等實質環境衝擊問題
- C. 能適度表現當地或現有街廓之特色精神，且外部裝修建材等級應不得低於統包工程設計需求書第六章規定建材
- D. **至少一至二樓外牆、基座採用天然石材為原則**，採乾式吊掛施作；其餘樓層以**丁掛磚牆面搭配馬賽克**為主；整體立面配合**搭配帷幕牆、遮陽板及金屬面板**等材料。若採用其他材料應於投標時詳細說明



建築設計準則

□ 景觀設計準則

- A. 本計畫地區之建築物、法定空地及所留設之開放空間應予適當綠化，以**集中留設**為原則，並依「臺北市新建建築物綠化實施規則」及綠建築標章等之相關規定辦理。
- B. 景觀設計應著重**整體性規劃**，對戶外開放空間、行人及車行動線、戶外活動舉辦、街道傢俱及都市空間節點，均應綜合考量後進行規劃，以建立整體性之景觀意象及特色。
- C. 植物以**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，於北向種植耐陰耐候之植物。



建築設計準則

□ 室內裝修需求

室內使用建材原則請參考統包工程設計需求書表2.2.7-1裝修需求建議表內容，不足部份依實際設計與需求，按格式範例列表補充經機關同意後採用

□ 綠建築申請指標等級

本案須依契約要求，取得「**鑽石級**」等級綠建築標章

□ 智慧建築申請指標等級

本案須依契約要求，取得「**銅級**」等級智慧建築標章

建築設計準則

□ 物業管理計畫原則

A. 「營運與物業管理計畫」及
「財務收支概算報告書」之研擬：

- a. 音樂廳營運計畫
- b. 圖書館營運計畫
- c. 物業管理組織架構
- d. 商業設施營運計畫
- e. 地下停車場營運計畫
- f. 環境清潔維護管理計畫
- g. 安全防災管理計劃
- h. 機電設備維修管理計畫
- i. 環境品質管理計畫
- j. 能源管理計畫

B. 「50年長期修繕計畫與費用估算報告書」之研擬
(五大類、二十項)

設計目標管理 機能合用性

設計方案管理 使用永續性

50年財務規劃 財務可行性

建築設計準則

□ 機電系統設計原則

- 本案供電氣、給排水、弱電、空調、保全、監控等相關設備，應規劃分屬**音樂廳與圖書館兩套獨立系統**，以利所屬單位後續營運管理
- **支援性服務空間**未來需考慮委外營運如輕食餐廳之相關機電設施應配合本案機電相關要求採各自獨立方式設計
- **室內空調設計條件**：詳見統包工程設計需求書表3.10.1-2室內空調條件表內容

01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

本案特殊需求

□ 音樂廳特殊需求

- 音樂廳包含1,500 席以上梯田式交響音樂廳、600 席以上多媒體排練實驗空間及相關表演支援空間，演出類型以自然聲音為主，並分別規劃大/小/合奏/個別練習室，除供常駐樂團排練使用外，合奏/個別練習室亦可對外租借，供地區學生、音樂團體使用



本案特殊需求

□ 交響樂廳室內聲學要求

- 迴響時間的目標於500 Hz與1000 Hz在滿席情況下應為可調整1.7秒至2.0秒，驗收範圍1.6到2.1秒內合格，可調式迴響範圍必須在0.3秒
- 低頻(125Hz)部分允許要比中頻(500Hz)的時間稍長，不過一般不超過15%

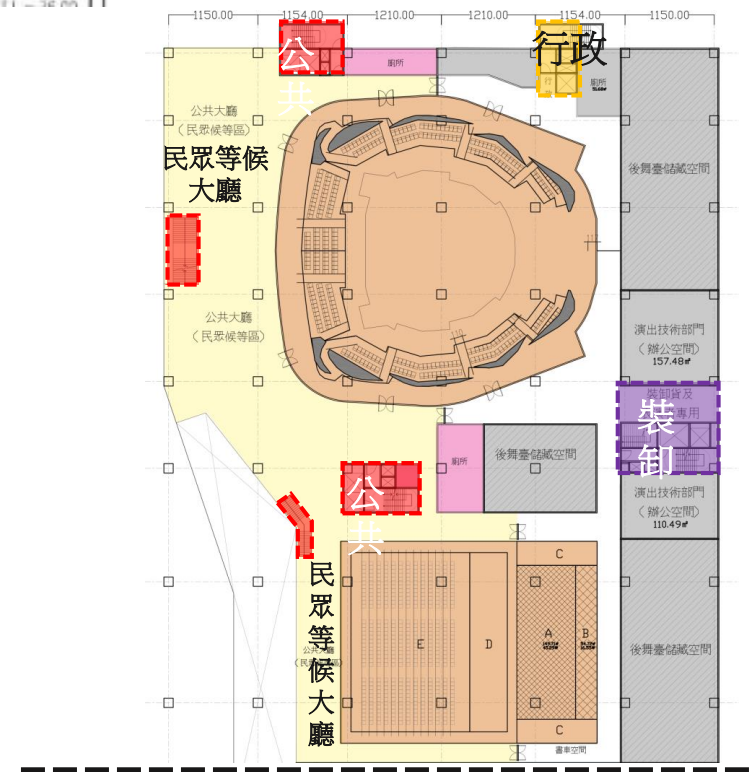
□ 多媒體排練實驗空間室內聲學要求

- 迴響時間的目標於500 Hz與1000 Hz在全滿情況下應為可調整1.6秒至1.9秒，驗收範圍1.5到2.0秒內合格，可調式迴響範圍必須在0.3秒
- 低頻(125Hz)部分允許要比中頻(500Hz)的時間稍長，不過一般不超過15%

本案特殊需求

□ 表演空間隔音需求

- 交響樂廳結構與主體建築分離，與音樂廳相鄰的結構必須以彈性接縫斷開
- 其他空間必要時應採房中房構造
 - 房中房指所有地板，牆體及天花和建築主體間應避免鋼性接觸，減少結構傳音的問題
- 多媒體排練實驗空間及交響樂廳在設計上應有足夠距離分隔，兩個表演空間不應該上下堆疊或位於在同一垂直位置上，應考慮將表演空間並排



本案特殊需求

□ 交響樂廳、多媒體排練實驗空間特殊設備需求

交響樂廳、多媒體排練實驗空間、大小團體練習室之演出空間之專業設備，內容包含：

A.舞臺設備

B.燈光設備

C.音響設備

D.視訊設備

E.觀眾椅需求：

a.交響樂廳：1500席以上

- 固定席

- 移動席

- 舞臺後方(供合唱團彈性使用)

b.多媒體排練實驗空間：600席以上

- 電動式伸縮座椅

- 手動式伸縮座椅

- 堆疊椅

本案特殊需求

□ 圖書館特殊需求

- 圖書館包含達**90 萬冊**(開架藏書約**40萬冊**、閉架藏書約**50 萬冊**)藏書量的藏書空間、近3,000 席舒適的閱覽及自修空間、多樣席次數的影音觀賞空間、2,000 m²的兒童圖書館、**500 席以上之國際會議廳**及近1,000 m²供館內自用或對外租用的會議/研習空間



本案特殊需求

□ 圖書館自動化設備

- 透過各項相關智慧化、數位化硬體解決方案及設備的建立，讓圖書館無論在讀者服務、管理優勢、整體形象均可完美加分。透過設置圖書自助借還書、自動分揀、機器人協助導覽等智慧化系統，徹底實踐智慧圖書館目標

- A. HF智慧圖書管理系統設備
- B. 座位預約及場地管理系統
- C. 區域型室內定位導航系統
- D. 電子看板(直立數位看板)
- E. 360度環景導覽及BIM圖形設施管理系統
- F. 服務型導覽機器人
- G. 大數據資訊看板
- H. 沉浸式投影AR & VR互動多媒體設備
- I. 電子白板
- J. 3D列印機結合簡易型雷射雕刻機



本案特殊需求

□ 圖書館國際會議廳室內聲學要求

- 國際會議廳滿席時(以80%為標準，ISO3382-1)迴響時間於500 Hz須為**可調整之0.3秒**，且於**1.1~1.5s之內**
- 於125Hz須為500 Hz之迴響的120%以內、1000, 2000Hz須不低於500Hz時的0.2秒以上



本案特殊需求

□ 圖書館國際會議廳特殊設備設計需求

■ 國際會議廳之專業設備，內容包含：

1. 舞臺設備
2. 燈光設備
3. 音響設備
4. 視訊設備
5. 國際會議廳會議系統(口譯)設備
6. 觀眾席座椅500席以上，包含：
 - 固定席
 - 移動席

01

計畫目標

02

基地說明

03

建築設計原則

04

本案特殊需求

05

招標時程與發包工程費

招標時程與發包工程費

- 統包工程預計總工期：約47個月
 - 設計階段：約14個月
 - 施工階段：約41個月(與設計階段重疊約8個月)

- 發包工程費：預計新臺幣約66億元
 - 設計費：約20,600萬元
 - 施工費：約547,200萬元
 - 間接費用：約92,200萬元

- 招標時程：預計110年1月

※相關內容以實際公告資訊為主

招標時程與發包工程費

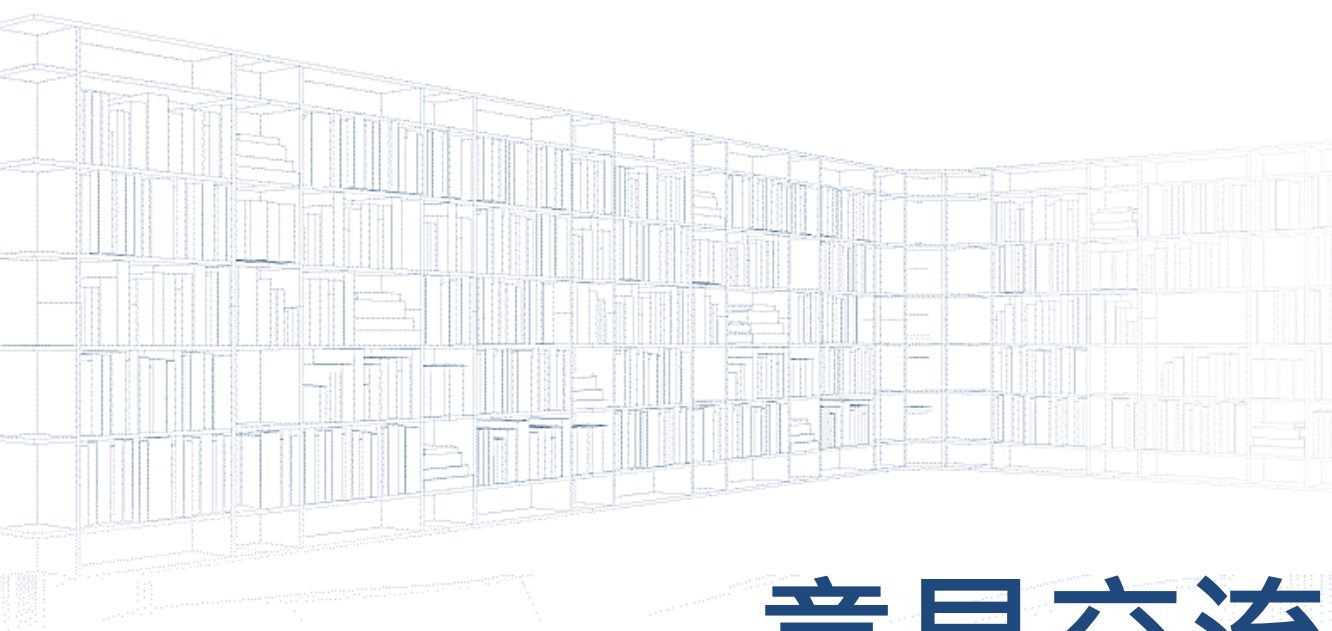
項次	工程項目	預算金額	備註
1	假設工程	約7,000萬元	大項金額係僅供統包廠商參考，統包廠商應依統需書內容自行分析及調整。
2	基礎工程及地下室工程	約66,200萬元	
3	外牆裝修工程	約10,600萬元	
4	音樂廳工程	約231,400萬元	
5	圖書館工程	約186,400萬元	
6	防水工程	約1,500萬元	
7	指標系統工程	約1,800萬元	
8	裝修工程	約14,600萬元	
9	景觀設施及綠化工程	約9,700萬元	
10	隔音工程(含房中房)	約10,000萬元	
11	電梯及電扶梯	約6,300萬元	
12	拆除工程	約1,700萬元	
	合計	約547,200萬元	

招標時程與發包工程費

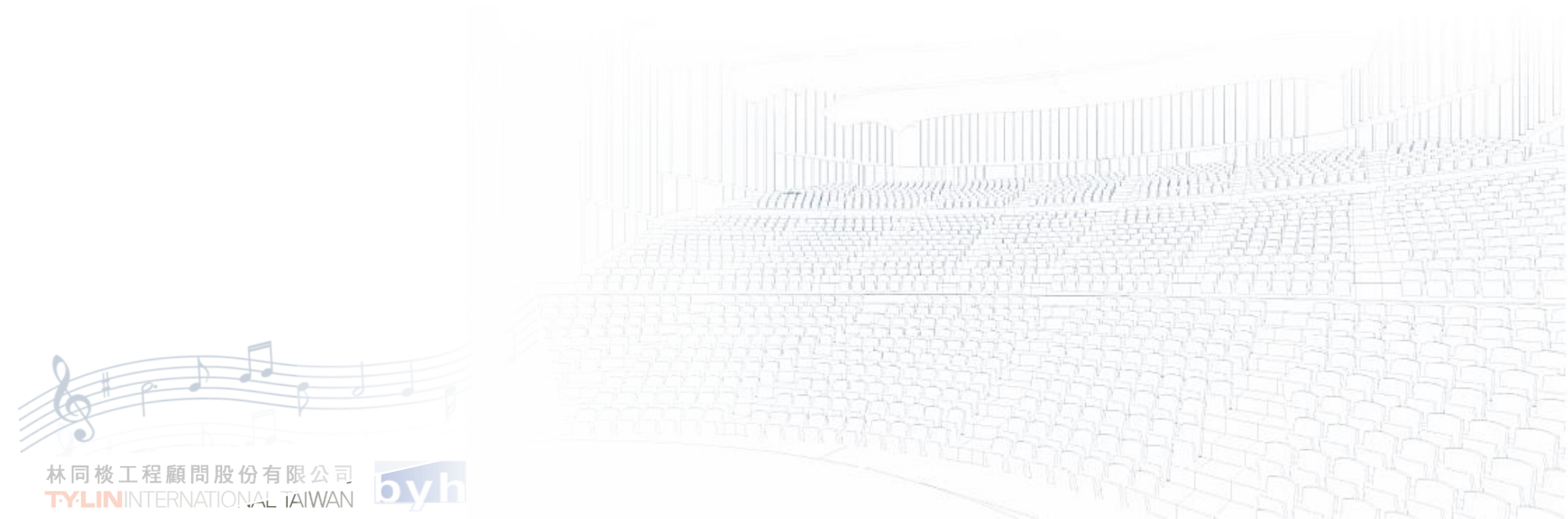
項次	項目	預算金額	
A	職業安全衛生費	約16,400萬元	(直接工程費×3%) 臺北市政府工務局水利工程處- 109年度施工預算書編製注意事項
B	自主品管費	約3,400萬元	(各級距比例分別計算再予以累加 方式計算) 臺北市政府工務局水利 工程處- 109年度施工預算書編製注意事項 -附件二
C	材料試驗費(含完工第三方聲 學驗收測試費)	約5,700萬元	(直接工程費×1.0%)+含完工第三 方聲學驗收測試費700,000元 臺北市政府工程經費估算原則
D	工地環保維護費	約2,700萬元	(直接工程費×0.5%)
E	社區參與及宣傳費	約600萬元	
F	稅什費(含保險費)	約63,400萬元	(直接工程費+項次A~E)*11%
	合計	約92,200萬元	

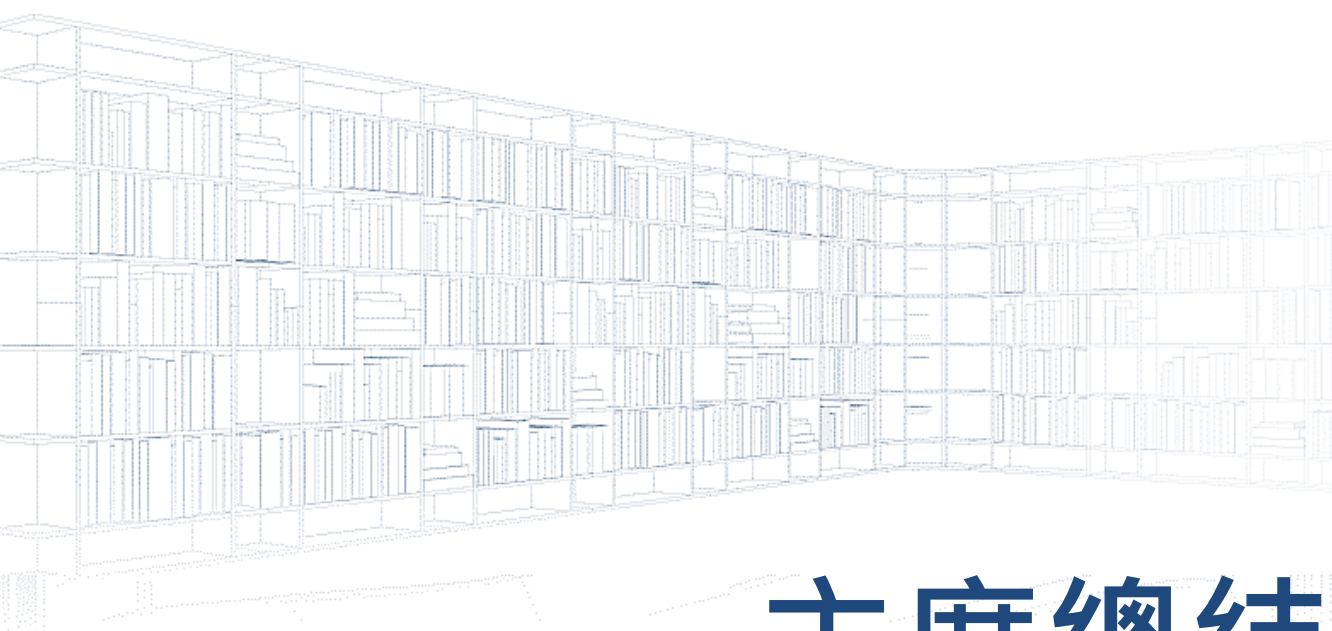


簡報結束 謝謝指教



意見交流





主席總結

