

臺北市音樂及圖書中心新建工程 計畫需求說明書

一、緣起

工程現址位於信義路南側，屬臺北市中心地區，鄰淡水信義線及文湖線雙捷運線，西側為大安森林公園，將透過整體規劃及創意建築設計，與北側空總文化實驗室串聯延伸連接，提供創作場域與展演平臺，並銜接十字文化軸線，提供城市多元文化活動設施空間，核心週邊的商圈匯聚、文教核心、商業觀光、生態資源匯聚將成為國際競爭力指標地區。臺北市音樂與圖書中心建物將朝環保節能，取得綠建築鑽石級標章外，提供專業級音樂廳及嶄新智慧型、數位化臺北市立圖書館總館，並與周圍大安森林公園結合，實現都市空間質的轉變，成為臺北市未來的新文化地標。

音樂廳規劃以 1200-1500 席次的中型專業級音樂廳並為臺北市立交響樂團、國樂團的常駐地，將以未來音樂展演潮流為主軸，融合各類傳統、流行、現代、當代、民俗、爵士、實驗跨界等音樂，擴大音樂參與族群，將古典音樂軸線翻轉，並透過音樂教育及音樂參與培養公民意識與社會凝聚力，將都市生活與音樂品味緊密結合。音樂廳將運用尖端科技(360 度全景、

AR、VR、數位影音)、聲學工程技術，提供最佳聽覺與視覺體驗科技整合，打造全新聆賞體驗。

邁入 being smart 智慧化浪潮時代並因應臺北市立圖書館總館改建需求，臺北市立圖書館總館將以推廣數位閱讀體驗，引進智慧借還書系統、機器人協助尋書導覽等智慧化系統、數位閱讀(典藏)，作為數位化、智慧化的標竿示範為主，定位為現代都會之旗艦級公共圖書總館，創造美好閱讀體驗。

本案新建工程預計於 110 年完成發包委託統包工程技術服務標案，為有效掌握工程執行進度、品質，並提供各階段(競圖作業、各標招標作業與界面整合，以及設計、施工督導與履約管理、完工移交、試營運…等)專案管理技術服務，因此辦理專案管理技術服務案之採購。

二、 位置與面積

1. 本計畫基地位於美國在臺協會(AIT)-臺北辦事處舊址，其行政區屬大安區龍圖里，計畫範圍北臨信義路三段 166 巷 6 弄，東接大安高工，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。鄰淡水信義線及文湖線雙捷運線，西側為大安森林公園，面積約 2.42 公頃)。(實際範圍及面積仍須辦理土地鑑界確認)

2. 計畫範圍現況土地使用分區為文教用地。「變更臺北市大安區瑞安段一小段 234 地號等國中用地為文教用地(供臺北市音樂與圖書中心使用)主要計畫案」(本府 108.4.11 公告)
3. 本案經 106 年 10 月 12 日臺北市都計畫委員會第 717 次委員會審議。依該計畫內容，文教用地建蔽率不得超過 45%，容積率 320%



| 所有權人 | 管理者 | | 地籍 | 面積(m ²) | 比例(%) |
|------|--------|------|---|---------------------|-------|
| 公有土地 | 中 華 | 財政部國 | 瑞安段一小段234(部分)、 234-3、234-7、234-8(部分) | 1,027 | 4.24 |

| | | | | | |
|------|-----|------------|---|--------|--------|
| | 民國 | 有財產署 | 地號 | | |
| | 臺北市 | 臺北市政府教育局 | 瑞安段一小段234(部分)、234-2、234-4、234-6、234-8(部分)地號 | 22,227 | 91.84 |
| 小計 | | | | 23,254 | 96.08 |
| 私有土地 | | 台北市瑠公農田水利會 | 瑞安段一小段234-5、234-9地號 | 949 | 3.92 |
| 合計 | | | | 24,203 | 100.00 |

基地土地權屬說明表

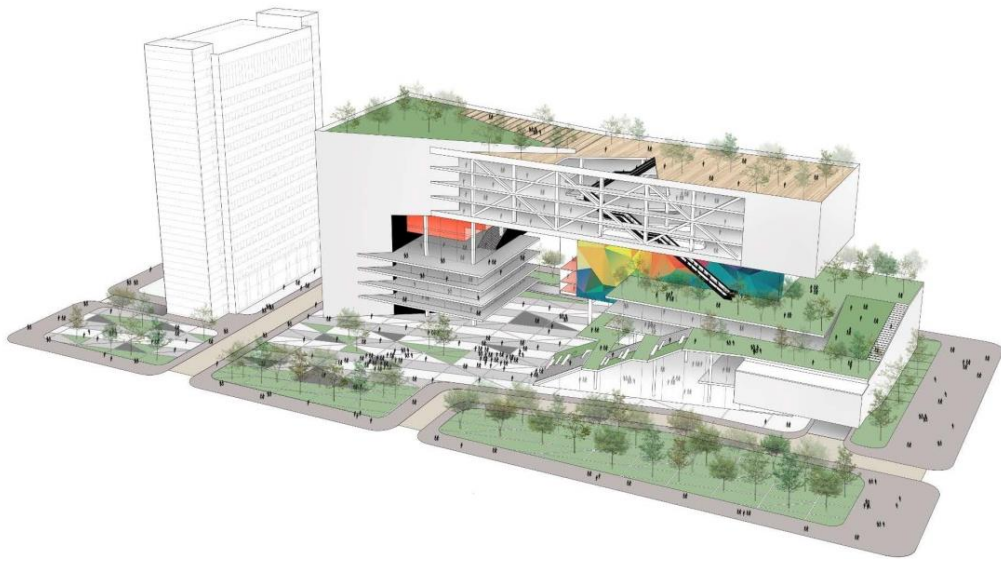
(僅供參考，未來設計時廠商應辦理鑑界及套圖確認實際改建範圍及面積。)

三、 基地使用現況：地上物已拆除，無使用。

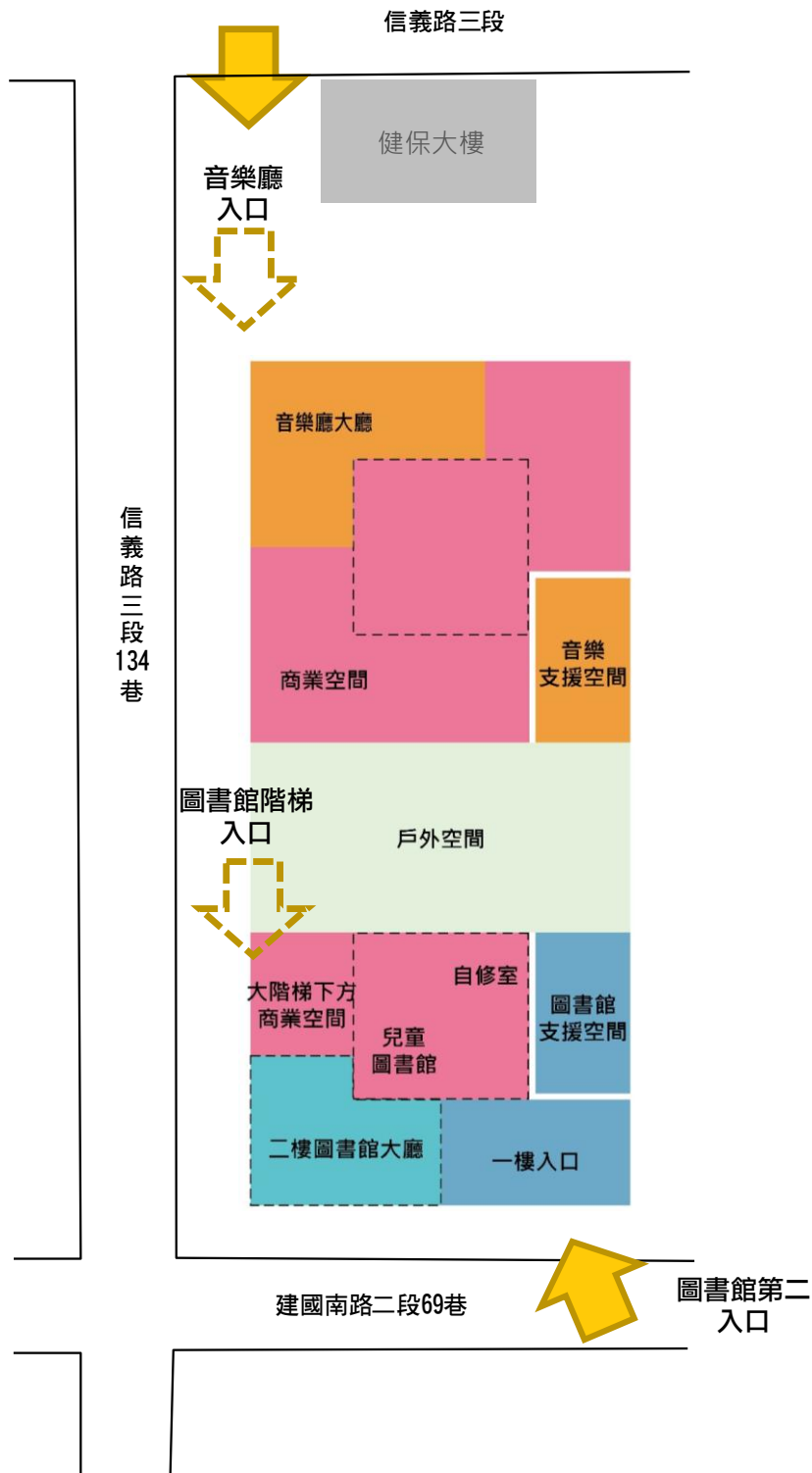
四、 先期規劃

1. 空間需求概估：應深化本計畫空間需求，並撰擬設計準則及空間需求說明書。空間需求概估請詳「臺北市立圖書館總館與音樂廳先期規劃作業期末規劃報告書」之「表4-2音樂廳空間機能表」、「表4-3圖書館空間機能表」、「表4-4建築設計空間屬性」。
2. 各空間設計需求：應針對本計畫提出建築基本設計內容，以做為統包工程需求之基礎。各空間規劃設計需求請詳「臺北市立圖書館總館與音樂廳先期規劃作業期末規劃報告書」之「表4-5音樂廳專用空間規劃設計需求」、「表4-6圖書館專用空間規劃設計需求」、「表4-7公用空間規劃設計需求」。

3. 各樓層規劃平面圖



開放空間配置構想圖



音樂與圖書中心平面配置概念圖



主要機能空間分解圖

五、 設計需求

整體規劃原則

1. 本案應符合現行建築相關法規，並經過「都市設計準則」及「臺北市都市設計及土地使用開發許可審議委員會」審定。
2. 供公眾使用建築物，應提供安全、舒適、方便之空間，並考慮各年齡層通用性及無障礙環境之連續性，公共服務空間必須納入性別影響評估，考量不同性別需求。
3. 建築出入口應退縮留設足夠之緩衝空間，作為人潮集散及汽機車停等使用，並得於上方設置雨遮等頂蓋提供避雨。另人車動線應分離規劃，避免車輛進出影響行人安全，汽機車出入口應考量周邊道路交通流量，儘量遠離交叉路口，降低交通影響。

4. 圖書館之樓地板最低活載重 $600\text{kg}/\text{m}^2$ 公斤，其中密集書庫最低活載重 $950\text{kg}/\text{m}^2$ 公斤，其餘樓地板最低活載重 $500\text{--}600\text{kg}/\text{m}^2$ ，樓層高度規劃以地上1層至2層樓高 5m ，地下2層至地下1層樓高 4.5m ，地上3層以上樓高 3.6m ，以此為原則設計。
5. 空間動線應流暢避免箱體、管線外凸，影響動線及視覺觀瞻。
6. 統一規劃瓦斯外(立)管及空調(冷氣機)設置位置與空間需求，並適當予以美化，避免影響建物外觀。
7. 公共藝術部分，應考量基地配置、室內設計及量體外觀等，並應於規劃設計階段先規劃公共藝術位置。
8. 依「臺北市綠建築自治條例」，本案應取得綠建築分級評估鑽石級以上標章。
9. 依「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」，本案應取得合格級以上之智慧建築標準。
10. 需配合主辦機關需求提供規劃設計圖說及出席相關說明會，經主辦機關及代辦機關確認符合需求後始進行辦理細部設計相關圖說及程序。
11. 本案應導入建築資訊建模 (Building Information Modeling, BIM) 技術

~~12. 文化資產保存：保留原美國在臺協會建築入口兩庇、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。(未定)~~

地下層

1. 停車空間規劃須符合法定汽、機車、裝卸車位數量，考量對外及對內性，將公共使用、商業使用之需求數量納入，考量後續之管理為原則，得獨立劃分並配置管制設備及空間。
2. 垃圾處理應有足夠存放區或設備並與其他空間做適當區隔，配合垃圾清運動線，保留垃圾車停留清運空間及垃圾子車迴轉空間等。
3. 應有良好的通風設備及系統。
4. 應考量颱風、暴雨或滲水之排水及防範措施。

機電規劃

1. 本建築物水、電、電信、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。
2. 管線須設管道間或使用明管（配管及佈線均須整齊美觀），其管線與結構分開以增加使用年限為原則。
3. 應考慮未來使用者及設備相互關係，預留相關電信、給排

水、污水、用電、瓦斯、冷氣、資訊通路預留管路、管道間及相關設備空間均應納入設計範圍。

4. 機電相關設備系統及各管線配置應符合法規，並提送各主管機關審查核可，設備方面並採用管理方便、節能省電、省水、雨水回收再利用等設備裝置。
5. 建築物應依建築及消防法規設置消防設備，並經主管機關審查檢驗合格，採用符合國家標準之設備材料，為未來維護或更新簡易方便，應避免採用限制性設備及系統。
6. 各主要出入口、梯間、電梯、走廊、車道出入口、服務空間等適當位置設置攝影機（應考量監視攝影死角，防止破壞），並連接至管理中心，監視器分割畫面功能，並作高解析度長時間之數位式儲存錄影裝置。

◎音樂廳空間需求

| 項次 | 空間類別 | 數量類別 | 空間機能 | | | | 合計 | 比例 | | | | |
|-------|----------|-----------|-------------|----------------------|--|----------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | 空間名稱 | 面積 (m ²) | 備註 | 說明 | | | | | | |
| A | 演奏廳 | 交響樂廳 | 2,595 | 舞臺 | 250 | | | 2,595 | 6% | | | |
| | | | | 觀眾席 | 1,150 | 觀眾席位 1,200-1,500 | | | | | | |
| | | | | 候演區 | 180 | 為舞臺區之四分之三 | | | | | | |
| | | | | 交響樂廳前廳 | 1,015 | | | | | | | |
| | | 多媒體排練實驗空間 | 1,500 | 舞臺 | 210 | | | 1,500 | 3% | | | |
| | | | | 觀眾席 | 600 | 觀眾席位 600-1,000 | | | | | | |
| | | | | 側舞臺 | 150 | 為舞臺區之四分之三 | | | | | | |
| | | | | 後舞臺 | 100 | | | | | | | |
| | | | | 多媒體排練前廳 | 440 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| B | 公共大廳 | 4,000 | 入口大廳 | 1,800 | 包含等候空間、休憩、資訊區、多功能空間、儲藏室 | | 4,000 | 9% | | | | |
| | | | 管理辦公室及售票口 | 650 | | | | | | | | |
| | | | 紀念品販賣店 | 700 | | | | | | | | |
| | | | 前臺服務員、志工休息室 | 200 | | | | | | | | |
| | | | 衣帽間 | 150 | | | | | | | | |
| | | | 影片放映室 | 300 | | | | | | | | |
| | | | 記者採訪會議室 | 200 | | | | | | | | |
| | | | 表演服務空間 | 4,090 | 首席音樂家候演空間 | 120 | | | 首席音樂家化妝室(4 間) | 內含廁所 | 4,090 | 9% |
| | | | | | 化妝室空間(供表演化妝使用) | 1,100 | | | 團員化妝室(小型化妝室 10 間·中型化妝室 4 間·大型 2 間) | 含廁所·1 間大型可彈性調整運用·對外開放。 | | |
| | | | | | 男女廁所 | 120 | | | 男女各 2 間·每一男：大便器 3、小便器 6·每一女：大便器 15。 | | | |
| | 後舞臺儲藏空間 | 1,800 | | | 鋼琴、鼓具、照明、音響、樂器儲藏室、譜架、椅子等存放空間 | | | | | | | |
| | 卸貨區 | 200 | | | | | | | | | | |
| | 演出技術部門空間 | 400 | | | 舞臺監督、燈光控制、音響控制室等技術操控空間(位於觀眾席後部與後臺)，並內含調光機房,音響擴大機機房及後製室 | | | | | | | |
| | 後臺休憩區 | 300 | | | 提供表演者中場休息飲食空間·並可作為後臺記者會使用空間 | | | | | | | |
| | 辦公室 | 50 | | | 包含雜物儲藏室 | | | | | | | |
| | C | 練習空間 | 練習室 | 交響樂團 | | 國樂團 | | 2,260 | 5% | | | |
| | | | | 1,130 | 空間名稱 | 面積 (m ²) | 1,130 | | | 空間名稱 | 面積 (m ²) | |
| | | | | | 大團體練習 | 450 | | | | 大團體練習 | 450 | 各供 100~150 人使用(共 2 間) |
| 小團體練習 | | | | | 200 | 小團體練習 | | | | 200 | 各供 70~80 人使用(共 2 間) | |
| 合奏練習 | | | | 80 | 合奏練習 | 80 | 各供 10~20 人使用(共 2 間) | | | | | |

| 項次 | 空間類別 | 數量類別 | 空間機能 | | | | 合計 | 比例 | | |
|----|--------|----------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|-----------------------------|-------|---------------------|----------------------|
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 空間名稱 | 面積(m ²) | | | | |
| | | | 個別練習 | 400 | 個別練習 | 400 | 1人使用(共10間)· 2-5人使用(共24間) | | | |
| | | 休息室 (供平日團員使用) | 演奏組 92人+附屬團員 | | 演奏組 80人+附屬團員 | | 備註 | 1,000 | 2% | |
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 空間名稱 | 面積(m ²) | | | | |
| | | | 休息室(男) | 225 | 休息室(男) | 225 | | | | 50人使用·內含置物櫃 |
| | | | 休息室(女) | 225 | 休息室(女) | 225 | | | | 50人使用內含置物櫃 |
| | | | 個人休息室 | 50 | 個人休息室 | 50 | | | | 4人使用(共4間·可為貴賓及指揮休息室) |
| | | 儲藏空間 | 樂譜檔案室 | 200 | 樂譜檔案室 | 200 | 2,400 | 5% | | |
| | | | 樂器儲藏室 | 600 | 樂器儲藏室 | 800 | | | | |
| | | | 雜物及戲服室 | 400 | 雜物及戲服室 | 200 | | | | |
| D | 行政辦公 | 行政辦公 | 交響樂團 | | 國樂團 | | 2,110 | 4% | | |
| | | | 行政組 25人 | | 行政組 23人 | | | | | |
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 空間名稱 | 面積(m ²) | | | | |
| | | | 團長辦公室 | 25 | 團長辦公室 | 25 | | | | |
| | | | 副團長辦公室 | 20 | 副團長辦公室 | 20 | | | | |
| | | | 本團辦公室 | 320 | 本團辦公室 | 260 | | | 每人 8 m ² | |
| | | | 儲藏室 | 100 | 儲藏室 | 100 | | | | |
| | | | 影印間 | 20 | 影印間 | 20 | | | | |
| | | | 會議室(大) | 125 | 會議室(大) | 125 | | | 每人 5 m ² | |
| | | | 會議室(小) | 50 | 會議室(小) | 50 | | | 每人 5 m ² | |
| | | | 譜務室 | 50 | 譜務室 | 50 | | | | |
| | | | 附設樂團辦公室 | 100 | 附設樂團辦公室 | 150 | | | | |
| | | | 會客室(交誼廳) | 250 | 會客室(交誼廳) | 250 | | | | |
| | | | E | 支援性服務空間 | 支援性服務 | 4,000 | | | 簡易餐飲及其他服務性商業 | |
| F | 公共設施空間 | 機房、樓電梯、走道、廁所(不含停車面積) | | | | 10,207 | 22% | | | |
| G | 停車空間 | 汽車停車 | | | | 12,662 | 27% | | | |
| | | 機車停車 | | | | | | | | |
| | 小計 | | | | | 46,924 | 100% | | | |

註：本規範提供建築設計參考，其最終數值依設計階段成果確認之。

◎圖書館空間需求

| 項次 | 空間類別 | 數量類別 | 空間機能 | | | 合計 | 比例 |
|----|------|------|------------|---------------------|-------------|-------|-----|
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 推估數量(席次、冊數) | | |
| A | 典藏空間 | 藏書空間 | 一般圖書(開架藏書) | 700 | 600,000 冊 | 9,450 | 23% |
| | | | 參考書區(開架藏書) | | 40,000 冊 | | |
| | | | 開架式密集參考書庫 | | 40,000 冊 | | |
| | | | 留學資料中心 | | 4,000 冊 | | |
| | | | 多元文化資料中心 | | 30,000 冊 | | |
| | | | 美國資料中心 | | 2,000 冊 | | |

| 項次 | 空間類別 | 數量類別 | 空間機能 | | | 合計 | 比例 | |
|----------|--------|--|-------------|---------------------|-------------|-------|-----|---------------|
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 推估數量(席次、冊數) | | | |
| B | 讀者服務空間 | 閱覽及自修空間 | 視聽資料區 | 400 | 100,000 片 | 5,000 | 12% | |
| | | | 音樂圖書館 | 400 | 10,000 冊 | | | |
| | | | 閉架藏書 | 2,000 | 1,000,000 冊 | | | |
| | | | 讀者閱覽 | 4,100 | 2000 席 | | | |
| | | | 期刊閱報區/樂齡閱覽區 | | 200 席 | | | |
| | | | 青少年閱覽區 | | 50 席 | | | |
| | | | 多元文化及城市交流區 | | 50 席 | | | |
| | | | 參考書閱覽區 | 200 | 30 席 | | | |
| 美國資料中心 | 20 席 | | | | | | | |
| 多元文化資料中心 | 30 席 | | | | | | | |
| 普通閱覽(自修) | 700 | 200 席 | | | | | | |
| C | 學習會議空間 | 多功能表演展示空間 | 國際會議廳 | 1,000 | 600 席 | 3,585 | 9% | |
| | | | 展覽空間 | 500 | | | | |
| | | 會議室 | 450 | 40 席 | | | | |
| | | | | 60 席 | | | | |
| | | | | 100 席 | | | | |
| | | 研習教室 | 530 | 40 席 | | | | |
| | | | | 60 席 | | | | |
| | | | | 60 席 | | | | |
| | | 會議及研習、視聽空間 | 200 | 80 席 | | | | |
| | | | | 電腦教室 | 200 | | | 50 席 |
| | | | | 親子觀賞室 | 90 | | | 5 間 |
| | | | | 影音創作室 | 60 | | | 2 間 |
| | | | | 團體欣賞室 | 220 | | | 100 席 |
| | | | | 個人觀賞區 | 220 | | | 30 席 |
| | | | | 雙人觀賞區 | 120 | | | 15 席 · 30 人使用 |
| | | | | 三人觀賞區 | 100 | | | 5 席 · 15 人使用 |
| 多人觀賞區 | 30 | | | 2 席 | | | | |
| 樂齡學習中心 | 65 | | | 50 席 | | | | |
| D | 兒童館 | 兒童圖書空間 | 兒童圖書區/期刊報紙區 | 2,000 | | 2,000 | 5% | |
| | | | 小小世界外文圖書區 | | | | | |
| | | | 嬰幼兒閱讀區/親子共讀 | | | | | |
| | | | 兒童閱讀區 | | 120 席 | | | |
| | | | 資訊檢索區 | | 20 席 | | | |
| | | | 自助借書區 | | | | | |
| | | | 新科技體驗區 | | | | | |
| | | | 兒童說故事室 | | 80 席 | | | |
| | | | 多功能活動室 | | 40 席 | | | |
| | | | 團體研討室 | | 20 席 | | | |
| | | | 玩具圖書館 | | | | | |
| | | | 展示區 | | | | | |
| | | | 工作間 | | | | | |
| | | | E | | 行政及技術服務 | | | 館員辦公 |
| 副館長辦公室 | 30 | | | | | | | |
| 秘書辦公室 | 20 | | | | | | | |
| 閱覽典藏課辦公室 | 255 | 館員 25 人+ 還書分檢區 60 平方公尺+儲藏空間 30 平方公尺 | | | | | | |
| 推廣課辦公室 | 110 | 館員 11 人 | | | | | | |
| 採編課辦公室 | 280 | 館員 16 人+ 書籍整理空間+ 儲藏空間 85 平方公尺 | | | | | | |
| 諮詢服務課辦公室 | 105 | 館員 7 人+ 儲藏空間 25 平方公 | | | | | | |

| 項次 | 空間類別 | 數量類別 | 空間機能 | | | 合計 | 比例 |
|----|--------|----------------------|---------------|---------------------|--------------------------|--------|------|
| | | | 空間名稱 | 面積(m ²) | 推估數量(席次、冊數) | | |
| | | | | | 尺 | | |
| | | | 視聽室辦公室 | 40 | 館員 8 人 | | |
| | | | 資訊室辦公室 | 140 | 館員 9 人+ 獨立會議室 40 平方公尺 | | |
| | | | 秘書室辦公室 | 240 | 館員 21 位+ 儲藏空間 40 平方公尺 | | |
| | | | 人事室辦公室 | 70 | | | |
| | | | 政風室辦公室 | 30 | | | |
| | | | 會計室辦公室 | 60 | | | |
| | | | 檔案室 | 165 | | | |
| | | | 資訊室機房 | 120 | | | |
| | | | 館史室及海報典藏室 | 150 | | | |
| | | | 禮贈品典藏空間 | 70 | | | |
| | | | 出版品典藏空間 | 70 | | | |
| F | 公共服務空間 | 公共大廳 | 入口大廳(含警衛) | 1,200 | | 2,000 | 5% |
| | | | 綜合服務臺 | | | | |
| | | | 辦公室、卸貨區與臨時儲藏室 | | | | |
| | | | 電腦資訊站 | | 50 席、200 平方公尺 | | |
| | | | 自助服務區 | | | | |
| | | 支援性服務設施 | 簡易餐飲及其他服務性商業 | 800 | | | |
| G | 公共設施空間 | 機房、樓電梯、走道、廁所(不含停車面積) | | | | 9,554 | 23% |
| H | 停車空間 | 汽車停車 | | | | 7,811 | 19% |
| | | 機車停車 | | | | | |
| | 小計 | | | | | 41,400 | 100% |

製表日期：107年10月

1. 以上各空間需求為原則，仍須以設計各階段召開之會議逐步調整需求。
2. 公共服務空間應集中留設並符合法規及數量，其公共使用應避免過多及複合使用造成後續管理問題。
3. 整體空間規劃設計應考慮公共及商業需求預留相關電信、用電、空調、資訊通路等相關設備管路。
4. 須有完整之消防救災動線計畫。