

## 中正一閱換新妝 以人為本品書香

讀者服務組 胡佳薇編纂

### 壹、前言

中正圖書館第一閱覽室自民國 67 年啟用以來，是雙溪校區學生重要的自修閱讀場所，室內面積約 136.8 坪，裝修前內部空間主要分為閱覽區、閱報區及影印區。

原空間規劃，係以傳統的自修使用機能為主要考量。內部僅有矩陣排列式的 6 人座木頭桌椅擺設，無隔板及插座，缺乏隱密性及便利性；且擺設方式不利中間座位使用者進出。此外，空間地坪為磨石子地磚，樣式老舊，色調偏灰綠，空間氛圍較為冰冷；且因使用多年漸趨頹舊，整體設施如天花板骨架變形、水漬泛黃、舊型 T-BAR 燈具，桌面光源照度不均及壁面插座開關面板鬆脫，電線外露等情形，老態龍鐘，愈見乏術。

基於上述考量及因應網路新世代學子閱讀的多元需求，在學校支持及戴氏基金會捐款挹注下，圖書館於 109 學年度及 110 學年度編列預算進行閱覽空間改善計畫，希望打造一個友善、舒適、美觀，以學生為本的閱讀場域。



【照片 1：整修前閱覽室門廳】



【照片 2：整修前閱覽室桌椅】



【照片 3：整修前閱覽室靠窗區】



【照片 4：整修前閱覽室廁所】

## 貳、規劃設計與整修過程

就老舊的閱覽空間及欠缺的現代設備來看，與使用者需求、期望之間的距離，就是此番規劃設計可以著墨的地方。為貼近讀者使用之要求，圖書館於 109 年 9 月 14 日至 110 年 1 月 17 日以「一起來築夢—閱覽空間整修調查便利貼」廣集讀者想法，盼以作為閱覽室改造之參考。歸納所得，讀者以「重視閱覽桌椅舒適度」、「桌面需配備隔板及插座」、「網路使用順暢」以及「飲食空間等需要」最為迫切。

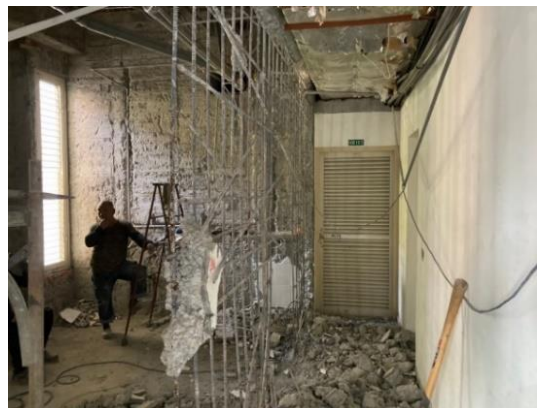
因此本次裝修以使用者為導向，整葺重點包括：內部空間（天、地、壁）美化，更新桌椅，座位加裝隔板，並備有插座、燈檯；新增「咖啡輕食區」、「臨窗閱讀區」及引進劃位管理系統。

本案為多年期計畫，分階段性施工，於 110 年 1 月委託御筆室內裝修工程有限公司規劃設計。內部裝修則由爵珈室內裝修工程有限公司得標施作。為使工程進行順利，圖書館於招標前多次召集校內相關單位及學生會代表意見交換會議，並於決標後主動召開施工前協調會，釐清各單位在各階段之權責、確認工程進度之規劃、施工作業介面整合等事項。

歷經近半年的整修改造，110 年 12 月 6 日完成第一階段內部裝修工程。111 年 1 月下旬進行第二階段劃位及門禁管理系統建置，由寬潔科技股份有限公司承攬，於同年 3 月完工。



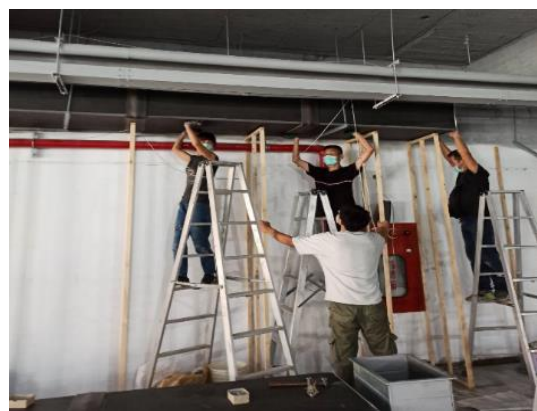
【照片 5：隔間牆及天花板拆除】



【照片 6：廁所隔間牆強化工程、磁磚打除】

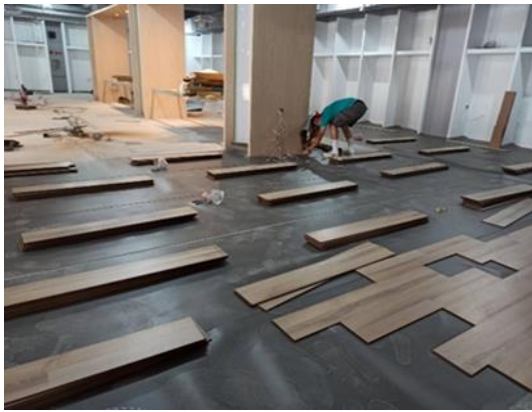


【照片 7：新隔間牆上裝設吸音棉】

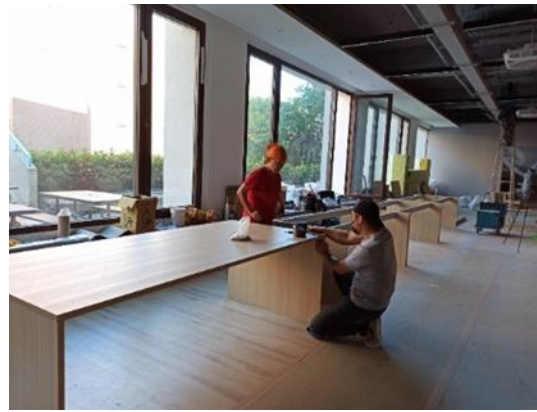


【照片 8：裝設風管】





【照片 9：地板工程】



【照片 10：閱覽桌工程】



【照片 11：輕食區油漆工程】



【照片 12：裝設門禁系統】

### 參、本案特色及成效

透過空間重塑，從場域氛圍到相關設施，希望為閱覽室注入新的活力，帶給讀者不一樣的感受，改造完成重點包括：

#### 一、修飾美化整體空間 形塑沉穩閱讀氛圍

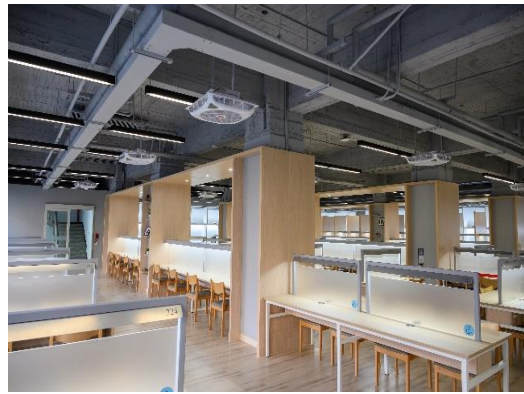
本次裝修設計師將輕鋼架天花板全部拆除，保留原始天花基底，再漆上水泥質感的灰色油漆，使視野延伸，更顯開闊。室內的 9 座龐大結構柱體則以木框修飾，加上燈光及錯落有致的層架，創造視覺的虛化效果，為空間增添美感。整體空間以灰白色水泥為基調，搭配低彩度的木質桌椅及超耐磨木地板做為主軸，呈現出雋永的韻致，營造沈穩的空間感。

「咖啡輕食區」的顏色運用上則別出心裁，利用跳色技巧，將其中的一面牆塗上粉玉綠色，作為主題牆，並將色彩延伸至桌椅，為灰白中性空間增色添彩，勾勒出視覺的不同感受。同時為承載過去美好的學習印記，刻意在前後門廳保有一部分舊的磨石子地磚，留下東吳學子的踩踏記憶。

除了透過色彩及材質為空間挹注舒適自在的氣息，我們在閱覽室的標示系統上，呼應閱讀的意涵，利用書本線條來做設計，並且將滅火器放置架加上火焰及瓶身鏤空圖案，希望在不經意的轉角處遇見一點活潑創意。



【照片 13：整修後閱覽室大門】



【照片 14：整修後內部空間】



【照片 15：門廳保有部分舊的磨石子地磚】



【照片 16：廁所標示圖】

## 二、注重使用者之經驗 打造人性化自修空間

Gust & Haka (2006)<sup>1</sup> 研究顯示如欲吸引讀者再度回到圖書館，不可缺少的要項包括舒適的空間，而設置讓讀者可放鬆的飲食空間則為其中重要的一項服務。裝修前第一閱覽室僅設有自修區及閱報區，每當到了用餐時間，就會遇到讀者偷偷帶食物在座位上飲食，或是蹲坐在通往廁所的樓梯間大啖便當，常跟管理者玩起你抓我藏的遊戲。考量使用者對飲食空間的需要，並減少使用者因進食造成自習空間使用的干擾，特別於自修區外增設「咖啡輕食區」，內有簡易餐檯、洗手槽、咖啡自動販賣機、飲水機及沙發桌椅。希望能提供讀者在書讀累了或餓了，一個可以自在放鬆喝飲料，吃輕食，享受片刻悠閒的地方。

「咖啡輕食區」舒緩心情，而在裝修規劃時即善用室內原有大面玻璃窗所設置「臨窗閱讀區」更讓人閱讀之餘，眼光所及就有一片藍天白雲相映，「臨窗閱讀區」共計 35 席，藉著窗邊空間納入戶外綠意美景、引入自然光及通風，創造怡人閱讀環境。

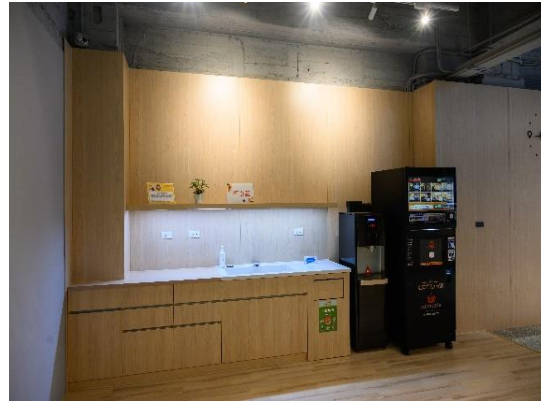
為使同學能多利用閱覽室，本館首創校內第一個「24 小時閱讀區」，率先提供全天候服務。為平日準備國家考試、專業證照或期中、期末考的同學提供一個最佳衝刺的溫書地點。對於雙溪校區的住宿同學更是便利，使用往返腳程不超過五分鐘，不啻為一大福音。

<sup>1</sup> Gust, Kara J. & Haka, Clifford H. (2006). Bringing users back to the library: a case history. *New Library World* 107:3/4, 141-148.





【照片 17：整修後增設「咖啡輕食區」】



【照片 18：「咖啡輕食區」簡易餐檯】



【照片 19：整修後增設「臨窗閱讀區」】



【照片 20：整修後增設「24 小時閱讀區」】

### 三、導入數位科技管理 落實永續環境目標

數位時代下，圖書館需利用智慧化設備有效管理館舍，以確保閱覽空間與座位資源使用公平化及便捷化。110 學年度寒假本館開始建置劃位管理系統，結合門禁及電控系統，導入自助劃位操作，使用者憑證感應進出閱覽室，亦可透過手機及電腦選位、換位，並即時顯示座位使用概況。同時，經由「選位」及「離館」控制桌上電源開關，以減少電力資源消耗。

永續、減碳，這幾年已成為全世界最重要的議題，配合本校永續校園的目標，建構節能減碳環境，在整修中我們也利用相關設施，希望為永續發展（SDGs）政策盡一份心力。例如：裝設通風管引進新鮮空氣，幫助調節室內溫度並降低二氧化碳濃度；增設循環扇提高空氣流動速度，加速室內冷房效果；加裝隔熱窗簾，降低空調耗能。照明部分，則採用節能省電、演色性佳、照度均勻及環保無汞的 LED 燈，不僅改善燈光照度，也提升環境視覺美感。



【照片 21：劃位管理系統】



【照片 22：門禁系統】



【照片 23：天花板上之循環扇】



【照片 24：LED 桌燈】

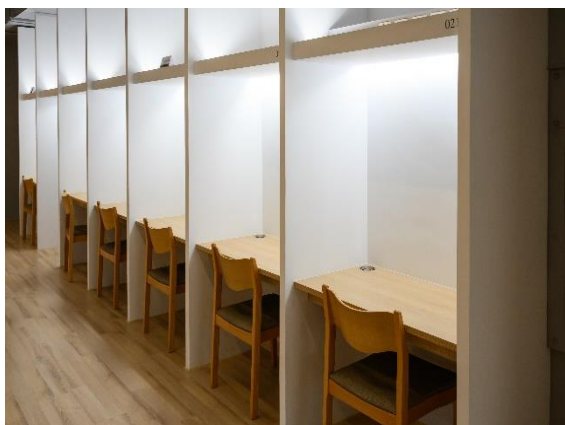
#### 四、創建友善安全環境 提供舒適多元設備

過往校內行動不便之讀者，因閱覽室座位窄仄及廁所空間有限不方便輪椅轉圈，影響其使用意願。此次特別針對特殊需要，改善無障礙設施，設置 4 席身障保留席及 1 間無障礙廁所，以打造友善無礙空間。另考量部分區域開放 24 小時，為維護館舍及人身的安全，監視錄影設備皆連線至校安中心，可同步遠端監控閱覽室情形，安全無死角。

閱覽桌椅的良莠直接影響學生在閱讀時的舒適度、安全及健康。以學生之需求考量，特地邀請學生會代表一起至家具店試坐椅子，最後選出由臺灣製造的閱覽椅。其結構為實木山毛櫸，坐墊為貓抓皮，且具人體工學弧度設計的靠背，可掛背包，使用更舒適便利。

閱覽桌則打破之前傳統單一的六人木頭桌，設置多樣化的座位樣式，有個人位、4 人位、臨窗 6 人位、8 人位及無障礙座位，共計 225 席。閱覽桌上加裝隔板，備有升降充電插座（含 1 個 AC 插座及 2 個 USB 快充插座）及 LED 桌燈，讓學生能在此靜心閱讀。





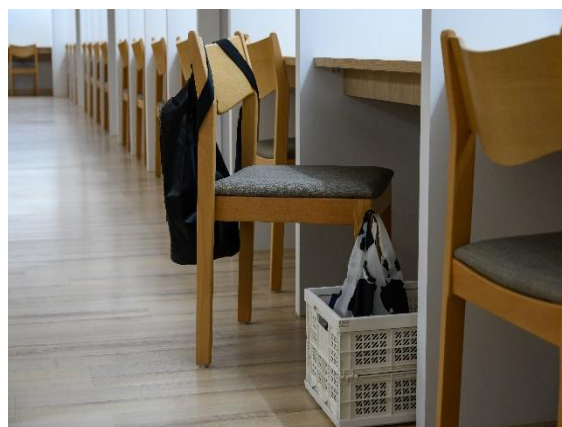
【照片 25：個人位】



【照片 26：4 人位及 8 人位】



【照片 27：升降插座】



【照片 28：符合人體工學閱覽椅】



【照片 29：無障礙廁所】



【照片 30：監視設備】

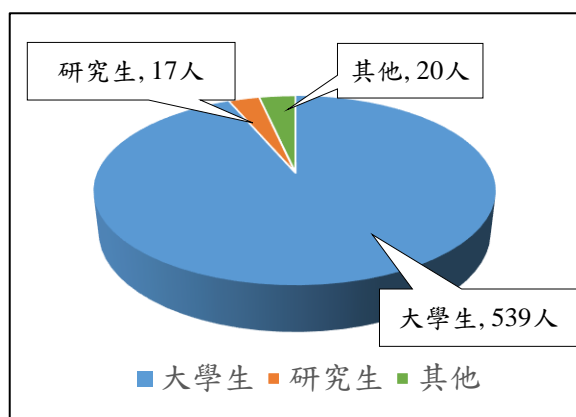
#### 肆、使用者滿意度調查

第一閱覽室陸續完成階段性整修，為瞭解使用者對環境及設備的滿意度，於 111 年 5 月 12 日至 6 月 9 日進行「中正圖書館第一閱覽室整修後使用滿意度問卷」線上調查，並於開學後（111 年 9 月 5 日至 9 月 18 日）針對新生進行紙本及線上問卷調查，兩次共計回收有效問卷 576 份，希據此結果精進改善。

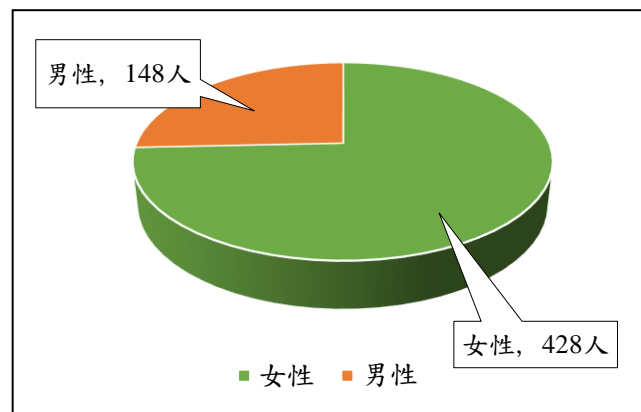
## 一、使用者基本資料

使用者以大學生最多（539 位，93.6%），其次為其他身分者如教職員（20 位，3.4%）及研究生（17 位，3%），故本調查可視為以大學生為主體的使用後滿意度調查。（參見圖 1）

受訪者中又以女性占大宗（428 位，74.3%），男性僅占 25.7%（參見圖 2）。依本校註冊課務組所提供的 110 學年度第 2 學期學生人數統計數據發現<sup>2</sup>，本校女學生為 8,987 人，男學生為 5,991 人，女學生人數較男學生人數高出二成。又從過往圖書館所舉辦的活動發現，參與者也以女學生居多，因此不難理解本次受訪者為何女性遠超過男性。



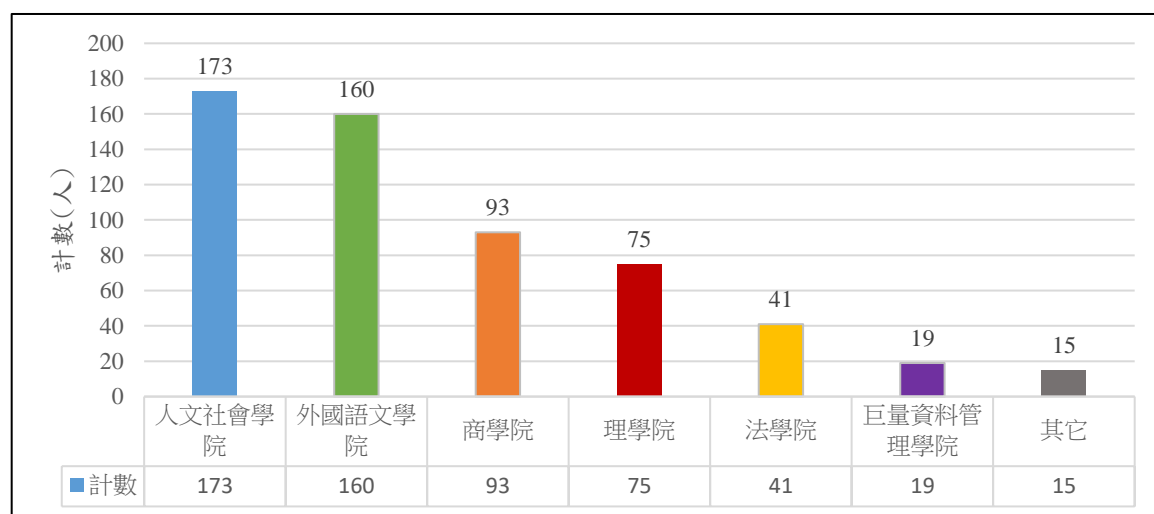
【圖 1 使用者身分】



【圖 2 使用者生理性別】

從學院別來看，人文社會學院使用者最多（173 位，30%），依序為外語學院（160 位，27.8%）、商學院（93 位，16.1%）、理學院（75 位，13%）及法學院（41 位，7.1%）。（參見圖 3）

由於第一閱覽室位於雙溪校區，人文社會學院及外語學院因地利之便，使用者最多占近六成，符合預期。但商學院及法學院使用者，也占使用人數近 4 分之 1，代表整修後的閱覽室也吸引不少城中校區的學生特地來使用，探究其原因，除了可能本身是住宿生外，在雙溪校區修課的法商同學於課堂銜接空暇時會就近使用或為考取專業證照需要高強度的自修而加以利用。



【圖 3 使用者所屬學院】

<sup>2</sup> 110 學年度第 2 學期學生人數統計 [http://web-ch.scu.edu.tw/regcurr/web\\_page/2348](http://web-ch.scu.edu.tw/regcurr/web_page/2348)



使用頻率部分,576 位曾使用過第一閱覽室的讀者當中,以每週使用最高(208 位, 36.1%),其次為每月使用(135 位,23.4%),每天使用者最少僅占 6.1%(參見表 1),推測閱覽室整修後不久受疫情影響,全校實施遠距教學,讀者也減少出入公共場所,造成每日使用頻率較低。此部分,預估在疫情趨緩恢復實體授課後會漸漸提升。

【表 1 使用頻率】

答案	計數	百分比
每週	208	36.1%
每月	135	23.4%
其它	107	18.6%
每學期	91	15.8%
每天	35	6.1%
小計	576	100%

有關這次新增的「24 小時閱讀區」,表 2 顯示受訪者中超過一半的人未曾使用過(303 位,52.6%),可能原因為受訪者中的大學新鮮人仍在適應學校新環境,尚未熟悉閱覽室各區域。若參照表 3 結果,逾三分之二受訪者為非住宿生(435 位,75.5%),推測夜間留在閱覽室自修者不多,也成為未使用「24 小時閱讀區」因素之一。

【表 2 使用過第一閱覽室 24 小時閱讀區與否】

答案	計數(人)	百分比
否	303	52.6%
是	273	47.4%
小計	576	100%

【表 3 住宿生與否】

答案	計數(人)	百分比
否	435	75.5%
是	141	24.5%
小計	576	100%

綜合上述資料,第一閱覽室最主要的使用者為大學生,其中大學生逾九成;使用者又以女性居多;使用頻率主要以週為單位約佔三成;最常使用者前三名為人文社會學院、外語學院及商學院。

## 二、滿意度調查項目

本次問卷共計 14 題,測量尺度係採李克特(Likert scale)五點評量尺度,從「非常不同意(1 分),不同意(2 分),尚可(3 分),同意(4 分)至非常同意(5 分)」進行評量。問卷結果無論是環境設施或空間整體平均滿意度,皆達平均數 4.0 以上。顯示整體而言,讀者對於整修後之第一閱覽室很滿意,並給予相當肯定。

在環境與設施部分，平均滿意度為 4.37，各題之詳細分析如表 4。其中「桌椅家具舒適」得分 4.59 最高，其次為「燈具照明充足」（4.58）及「電源插座充足」（4.56），得分最低為「網路速度滿意」（3.94）。

由問卷結果可知使用者對「桌椅家具舒適」、「燈具照明充足」、「電源插座充足」、「空調溫度適宜」、「動線標示清楚」及「劃位系統便利」題項持正面意見者（包含非常同意與同意）達八成以上，但在「網路速度滿意」問題中不同意者（包含不同意和非常不同意）較多（11.9%）。推測受試者新生可能不清楚本館並無設置基地台，於第一閱覽室使用手機 4G、5G 時訊號品質較差，應改為校園無線網路連線。對此未來除加強宣導說明外，也會針對 WiFi AP 進行更新改善。

【表 4 環境與設施的評價與反饋】

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	滿意度平均值	標準差
桌椅家具舒適	371	172	32	1	0	4.59	0.604
	64.4%	29.9%	5.6%	0.2%	0%		
燈具照明充足	384	147	40	5	0	4.58	0.660
	66.7%	25.5%	6.9%	0.9%	0%		
電源插座充足	379	146	45	6	0	4.56	0.683
	65.8%	25.3%	7.8%	1%	0%		
空調溫度適宜	328	180	56	11	1	4.43	0.759
	56.9%	31.3%	9.7%	1.9%	0.2%		
動線標示清楚	286	172	99	19	0	4.26	0.857
	49.7%	29.9%	17.2%	3.3%	0%		
劃位系統便利	283	180	95	15	3	4.26	0.861
	49.1%	31.3%	16.5%	2.6%	0.5%		
網路速度滿意	232	154	121	59	10	3.94	1.085
	40.3%	26.7%	21%	10.2%	1.7%		
平均滿意度						4.37	

至於空間的整體性部分，平均滿意度為 4.59，各題之詳細分析如表 5。其中滿意度最高之前三者為「整修後增加閱覽室的使用意願」（4.69）、「閱覽空間的顏色搭配和諧適宜」（4.65）及「閱覽環境規劃舒適更適合唸書」（4.65），相對得分較低為「增設輕食區滿足簡單用餐需求」（4.45）。各題項持正面意見者（包含非常同意與同意）皆達約九成以上，反映使用者對閱覽室的新氣象，給予肯定的迴響。



【表 5 空間的整體性評價與反饋】

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	滿意度平均值	標準差
整修後增加閱覽室的使用意願	430	114	30	2	0	4.69	0.583
	74.7%	19.8%	5.2%	0.3%	0%		
閱覽空間的顏色搭配和諧適宜	401	149	25	1	0	4.65	0.571
	69.6%	25.9%	4.3%	0.2%	0%		
閱覽環境規劃舒適更適合唸書	407	139	29	1	0	4.65	0.582
	70.7%	24.1%	5.0%	0.2%	0%		
增設 24 小時閱讀區便利使用	398	138	39	1	0	4.62	0.618
	69.1%	24%	6.8%	0.2%	0%		
閱覽位類型多元滿足不同需求	388	150	37	1	0	4.61	0.615
	67.4%	26.0%	6.4%	0.2%	0%		
廁所規劃得宜兼具美觀及機能	358	156	53	7	2	4.49	0.741
	62.2%	27.1%	9.2%	1.2%	0.3%		
增設輕食區滿足簡單用餐需求	343	157	66	10	0	4.45	0.763
	59.5%	27.3%	11.5%	1.7%	0%		
<b>平均滿意度</b>						<b>4.59</b>	

在開放問題「最喜歡的空間或設施」中，共計填答 351 項，茲將回覆分類整理成 12 類，最受使用者喜歡的空間或設施前三名為「個人閱讀區」、「充電插座」與「整體環境」，如表 6 所示。

針對使用者回覆「希望增加或改善的空間或設施」問題，共計 157 項意見或建議。從文字雲關鍵字分析可以發現，最常出現的關鍵字有「網路」、「劃位系統」、「空調」、「桌燈」、「隔音」、「廁所」、「城中」等，詳圖 4。由此細察可知使用者關切的問題除希望在城中校區增加類似的閱覽空間外，對於網路訊號不佳、劃位系統常故障、空調溫度設定、桌燈希能自行控制、加強隔音、廁所不足等問題期能予以改善。

本館已先就可自行處理的問題或請相關廠商進行修繕及調整，如更新無線基地台、加裝隱形式紗窗、更換觸控螢幕模組、增加劃位系統內圖面進出標示、加強室內動線指標、廁所門加裝防撞條降低開關聲響、放置公用清潔用具等。部分問題則需透過外部單位的協調合作，並在客觀環境許可和充足的資源下，逐步納入改善計畫，持續精進各項設施，以滿足讀者的需要。

【表 6 最喜歡的空間或設施】

答案	計數	百分比
個人閱讀區	78	22.2%
充電插座	76	21.7%
整體環境	43	12.3%
24 小時閱讀區	31	8.8%
桌椅	25	7.1%
輕食區	22	6.3%
廁所	17	4.8%
燈具（光）	16	4.6%
其他（如置物籃、隔板等）	16	4.6%
咖啡自助販賣機	11	3.1%
中央閱讀區	9	2.6%
劃位系統	7	2.0%
小計	351	100%



【圖 4 以文字雲分析「希望新增或改善的空間或設施」問題結果】

## 伍、執行成果效益

### 一、讀者服務滿意度在李克特（Likert scale）5 點量表中平均分數超過 4 分以上滿意度

第一閱覽室整修後受到師生許多好評，從「中正圖書館第一閱覽室整修後使用滿意度問卷調查」結果顯示環境設施平均滿意度為 4.37，空間整體平均滿意度為 4.59，兩者皆達平均數 4.0 以上，已達預期效益。



## 二、讀者使用量達 15,000 人次/月

大學圖書館是學術的知識門戶，以支援師生的教學與研究。優質的人性化空間更是架構圖書館的基礎，除可吸引讀者入館外，更可增進研讀效果與啟發思考靈感。第一閱覽室完成第一階段改造後，新穎的空間吸引不少人使用，重新開放後前 2 個月的使用量共計 38,673 人次，月平均人次達 19,337 人，已達預期效益，相較過往同時期的月平均使用量成長 43.83%，詳如表 7。

【表 7 第一閱覽室整修前後使用人次統計表】

整修後使用人次		整修前使用人次	
統計日期	使用人次	統計日期	使用人次
110.12.06-110.12.31	20,033	109.12.06-109.12.31	12,123
111.01.01-111.01.23	18,640	110.01.01-110.01.23	14,764
人次共計	38,673	人次共計	26,887
月平均使用人次	<b>19,337</b>	月平均使用人次	<b>13,444</b>

註：

1. 資料來源為人流計數器。
2. 統計人次以 110 年 12 月及 111 年 1 月為主，因 1 月之後受劃位系統工程及疫情影響使用人數暫不予計算。
3. 111.01.24 閉館進行第二階段劃位系統建置，111.03.01 重新開啟閱覽室，111.04.07 因疫情影響暫停入館及閱覽室，111.04.14 重新開放閱覽室，111.05.03 全校實施遠距教學至期末。

## 六、後記

由本校 108、109 學年度對應屆畢業生學習成效問卷統計報告可以發現學生在不同階段使用各項校園資源與服務之比例，除「電腦實習教室與校園網路」外，其次就是「圖書館館藏與服務」使用比例較高。從中反映出圖書館在大學校園中，透過館藏資料、館舍空間及各樣服務，來支援大學生的研究與學習，成為課堂教室以外重要的學習場所。

感謝學校及戴氏基金會重視大學圖書館的核心價值，對於本案提供經費支援，為學子打造一個優質閱讀空間。規劃期間，承蒙趙維良副校長，王志傑研發長給予寶貴意見；工程進行期間承蒙董保城副校長、王淑芳總務長不吝指導，營繕組和網路暨維修組同仁的鼎力協助，及相關承包商的彼此合作，使得本案得以順利執行完成。

整修後的第一閱覽室不僅是一個自習地方，它更成為東吳學生的校園書房，在這裡唸書就像在自家書房一樣自在，在這裡每個人都可以找到屬於自己適合的位置，享受閱讀的美好時光。