



博碩士論文上傳系統服務之 精進與變革2023—2024年

Revolutionizing Theses: The Innovative Journey
of NCKU Library

柯炳州

成功大學圖書館知識服務組

【摘要】

成功大學圖書館（以下簡稱成圖）知識服務組自111年底接手學位論文業務以來，對於審件業務進行了多項調整與優化。主要變化包括重新制定上傳手冊和審核手冊、引入Google Docs等協作平臺以改進審件流程、並設立論文審件交流平臺來加強審件人員之間的知識分享。這些措施旨在提升學位論文的審件效率、降低審件人員的工作負擔，並加強讀者與圖書館之間的互動和理解。



【 Abstract 】

Since taking over the thesis and dissertation service at the end of 2022, the Knowledge Services Division of the National Cheng Kung University Library has made several adjustments and optimizations to review-service. Major changes include the re-establishment of upload and review manuals, the introduction of the Google Docs to improve the review process, and the creation of a dissertation review exchange platform to enhance knowledge sharing among reviewers. These measures aim to improve the efficiency of dissertation review, reduce the workload of reviewers, and strengthen the interaction and understanding between readers and the library.

關 鍵 詞：學位論文；審件流程；上傳指引

Keywords：dissertation; review process; upload guide

壹、緣起

成圖提供豐富圖書資訊資源，類別略計有圖書、報刊、資料庫、本校學位論文等各類資源。以生命週期框架檢視各類資源，圖書由採編組採買編目後交由典閱組作架位管理；報刊由期刊組獨立包辦；資料庫配合108年起推行學術影響力分析服務，由知識服務組對全校各學院作資料庫訂購調查後，移請採編組辦理採購程序，復由知識服務組以電子資源查詢系統作維護管理。其中，本校學位論文業務，按期程於111年底，由業務原配置單位——系統組，於圖書館主管討論會議重啟業務歸屬討論後，重新配置於知識服務組。

相關人事困境及後續生成式人工智慧浪潮或開放科學等新角色期望不再贅述，謹就知識服務組開展「學位論文業務（審件業務）」一事，細說相關服務變化。（按：審件業務為學位論文上傳系統資料格式審核。）

貳、認識學位論文業務

學位論文為大學師生協力完成之學術著作，反映一校之教學、研究和學術成就。相較其他圖書資訊資源，其特殊性應可視為大學圖書館之當然特色館藏。而圖書館是以知識為主體、服務為導向的文化典藏單位，在推行學位論文業務時，通常打造獨立的學位論文服務，如本校「成功大學博碩士論文系統」，同時兼具學位論文上傳、審核、典藏，及取用等綜合面向功能，支援學位論文作者、圖書館及讀者三方互動的業務生態。

尤其成大之學生量體名列前茅，年增量達三千餘件之學位論文，同時對成圖各單位形成業務壓力，包括對參考櫃臺的論文諮詢案件、對審件人員的論文待審案件、對流通櫃臺的離校手續申請、對採編組的編目加工作業，和對兩館（總館、醫分館）的館舍架位管理等等，無一不是挑戰。其中，又以論文待審案件，或稱「審件業務」，需要對個案投入大量行政能量（每件約20分鐘），且受限時程壓力（每件應安排於三個工作日內通知審核結果）及維護書目品質之上位精神，在在考驗業務單位的行政專業。

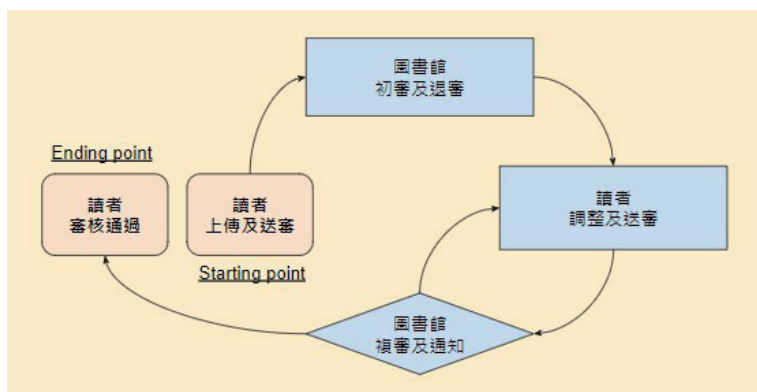
參、困難與挑戰

一、困難

困難是執行業務遇到的阻礙，挑戰則是需要完成或超越的目標。

以業務生命週期框架盤點「審件業務」，除諮詢案件貫穿全部生命周期之外，可將讀

者上傳論文及送審視為起點，經過圖書館初審及通知審核結果，讀者依審核結果調整論文上傳資料並重新送審，圖書館複審及通知審核結果，最後以讀者收到審核通過通知為終點，此即一審件業務最為普遍的業務生命週期型態。



圖一 審件業務生命週期（普遍型）

細看該生命週期，圖書館的審核結果，或稱「退審意見」，常為讀者或審件人員的諮詢事項。而縱觀成圖執行及發展審件業務的過程，審件人員多被指引透過關鍵詞檢索並引用歷史資料；惟歷史資料過於龐雜，且有同一關鍵詞但適用案情不一，或由眾人編寫但格式不一，或審件人員、讀者及諮詢窗口三方對同一退審意見理解不一等情況。綜合以上，將既有的「退審意見應用型式」視作執行困難之第一點。

其二，審件人員來源多元，業務原配置單位除指派專任館員及全年工讀生外，業務旺季（六月至九月）等時間亦徵聘複數短期工讀生及取用各組館員行政能量以彈性擴大行政能量來消化待審案件的累積。然而，成大博碩士論文系統於審核管理端僅建置簡單且普遍的審件功能，未能呼應更多成圖管理面需求，故實務上即採用共編文件作為輔助系統來加強管理功能。盤點110學年共編文件執行狀況，略列表如下：

表一 110學年共編文件各工作表及說明

序	共編文件各工作表	說明
1	審核訊息	1.1 審件人以打字登載審件人、審件時間及審件結果，可能有重名或縮寫不易辨識等情況，亦不利統計。
2	A 初審順序 B 待複審順序	2.1 (清單) 複數清單，不利呼應「先送先審」原則。 2.2 (異屬性) 異屬性資料穿插於同一欄位，不利統計。 2.3 (空白列) 分隔用途空白列與資料穿插於同一欄位。 2.4 (學號) 未轉錄學號資料，不利諮詢案件定位資料。 2.5 (次序) 資料欄位次序與審核管理端呈現相反，每次資料轉錄皆需人工調整次序。
3	急件審核	3.1 單一功能工作表，相對佔用版面（不易選取）。
4	退件訊息參考	4.1 未逐筆呈現，不利逕行複製取用。 4.2 未分類呈現，不利多維度框架取用。
5	A 口合單主管不簽名 B 口合單主管須簽名	5.1 單一功能工作表，相對佔用版面（不易選取）。 註：「口合單」即「學位考試合格證明」口語表達。

此外，該共編文件以支援複數審件人員取件為核心目的，快速提取退審訊息為次要目的，並未過多著墨其他困難，如融入「審件人員教育訓練」功能，或「諮詢案件知識外部化」功能。綜合以上，將既有的「共編文件應用型式」視為執行困難之第二點。

接著，業務旺季（六月至九月）諮詢案件如梅雨來襲，連綿不絕且時而夾帶強降雨，十分擾人心境。尤其諮詢管道多元並行，如線上諮詢臺（Webex）、公務電話、參考櫃臺、參考信箱等公務信箱，圖書館留言板，以及系統勘誤回報等等；雖帶給讀者更彈性及便利的諮詢途徑，卻也是行政能量運用上更加破碎的原因之一。

而細查讀者的諮詢內容，少有需要深度交流的議題，多是對「論文上傳」碎片化的認知，導致重複而枝節的問題在不同讀者間如雨後春筍般，對圖書館湧現。然而讀者的諮詢問題，本質是有益於讀者的互動，有價值的圖書館服務；只是囿於讀者的「基礎認知」不足，未能取用更深層次服務同時，也未留下更正面的圖書館印象，實在可惜。

盤點「讀者的基礎認知」來源，略列表如下：



表二 讀者對論文上傳的認知來源

序	來源	說明
1	系所資訊： A 學長姐經驗談 B 系所指引	A 學長姐經驗談→個案經驗可能屬於退審邊緣案例。 B 系所版論文撰寫須知→未強調圖書館的審件標準。
2	博碩士論文系統： A 學長姐的論文 B 上傳須知（文字） C 上傳須知（文件）	A 讀者認為學長姐都審核通過了，應萬無一失。 B 以網頁呈現簡單的說明文字。 C 複數文件如上傳手冊、常見問題、注意事項、檢核清單，讀者需瀏覽數份文件來建立基礎認知。
3	圖書館主題網頁： 畢業離校及論文繳交	簡單文字說明，目的在建立流程概念。 URL: https://www.lib.ncku.edu.tw/service/graduation/graduation.php

各種來源承載的資訊不一，互為補充仍顯不足，或歧異明顯；上架論文有漏審可能，「上傳須知」同時呈現多種議題，相關主題網頁須肩負多元指引功能等等；推敲圖書館意圖儼然成為讀者雙學位的論文題目，進而轉化為諮詢案件亦在情理之間。故將既有的「論文上傳指引型式」視為執行困難之第三點。

綜合以上三點困難，盤點調整行政能量支出方向，重新以「賦能」為上位精神，「審件」及「諮詢」為次要辦理項目，期望透過重塑「上游」河道走向來避免「下游」淤積變道決堤可能。以「賦能」為上位精神，重新檢視前揭三點困難：

- (一) 困難一 退審意見應用型式：期望調整具備審件賦能及上傳賦能功能。
- (二) 困難二 共編文件應用型式：期望調整具備審件賦能功能。
- (三) 困難三 論文上傳指引型式：期望調整具備上傳賦能功能。

二、挑戰

以「賦能」為上位精神重新盤點審件業務的「挑戰」，並濃縮為三點：

- (一) 一份易於審件人員取用，且易於讀者理解的「標準退審意見」。
- (二) 一批嫻熟審件作業的審件人員（降低審件複雜度的友善作業環境）。
- (三) 一份讀者和審件人員共同使用的「上傳指引文件」。

挑戰一：一份易於審件人員取用，且易於讀者理解的「標準退審意見」。

考量既有的「退審意見應用型式」雖提供快速取用功能（關鍵詞檢索），但如以業務生命週期看待，連結考量後續諮詢指引需求（統合審件人員、讀者及諮詢窗口三方意

見)，該型式確有盤點調整空間。

首先，「標準退審意見」應為輔助審件流程之審件工具，故須先行確立「標準審件流程」，並依該流程框架編輯「標準退審意見」。綜合歷年審件經驗，盤點「標準審件流程」框架如下條列：

- (一) 依審核管理端頁籤逐頁籤並逐項審核，避免跨頁籤跨項審核資料時漏審狀況。
- (二) 審畢審核管理端（系統）資料後，電子全文始逐頁審核。
- (三) 審畢電子全文資料後，原創性報告始逐頁審核。

該框架依系統著錄資料，逐筆對照教務處資料、電子全文及原創性報告，期望以「維護書目品質」為上位精神，同時兼具協助維護電子全文品質功能。

接著，「標準退審意見」依前揭框架可分為三區塊，如下條列。

- (一) # 系統／SYSTEM
- (二) # 電子全文／full-text
- (三) # 原創性報告／Originality Report

期望審件人員分別對三處應修改之項目分別提出退審意見，避免讀者疏漏僅修改其中一處。如「中文論文名稱」同時出現在系統（論文基本資料）、電子全文（封面）、原創性報告（首頁）等三處，若口試之後有再作修改而未向教務處提出申請，則應於三處分別提出退審意見，避免讀者僅修改其中一處，而導致後續重複退審狀況。

此外，「標準退審意見」利用既有系統欄位文字原汁原味指引讀者修改。先作欄位資料路徑定位，接著說明異常，再指引修改方式；讓讀者依樣畫葫蘆不需揣測圖書館意圖。且同時擴大同一退審意見之多元功能，以方框選定適用態樣，圓框加註說明，如圖二呈現。

知識服務組依前揭框架，擇定Google Docs作為作業平臺，有以下四點優點：

- (一) 協作平臺：編輯與公布同步進行（無時差）。
- (二) 具備註解功能：可即時反映異常。
- (三) 具備大綱功能：可依大綱快速定位特定範疇退審意見。
- (四) 其他：連點即可快速取用（整筆選取）退審意見。

系統/SYSTEM

1. 論文基本資料→中文論文名稱→請修正與教務處資料相符(轉貼正確資料)，或向其申請變更。

電子全文/full-text

1. 電子全文→文件屬性→標題、[作者]、關鍵字等應維持空白(詳見手冊 P.13)。

原創性報告/Originality Report

1. 繳交報告錯誤，請勿下載「唯文字報告」；請於Turnitin下載「目前檢視」，詳見手冊 P.15-17。

圖二 標準退審意見舉例說明

綜合以上，審件人員可依關鍵詞檢索或利用大綱定位特定區塊退審意見，且讀者可快速理解退審意見應修改之區塊，或依退審意見定位應修改之欄位資料，呼應一份易於審件人員取用，且易於讀者理解的「標準退審意見」。

挑戰二：一批嫻熟審件作業的審件人員（降低審件複雜度的友善作業環境）。

圖書館的專業是「加值」，如何將「有價值的服務」再往上推升為「加值服務」一直是圖書館致力的方向。圖書館透過增錄制式書目之外，如目次、摘要或封面等資訊，來增加檢索效益，達成「書目加值」目的。站在業務原配置單位的基石上，進一步思考更多管理面作為及轉化「賦能」為上位精神的可能，期望透過調整既有的「共編文件應用型式」，增錄調整既有制式欄位資料，提供審件人員更為便捷的審件流程，創造「審件加值服務」。整理調整後之工作表及項目如下（表三）。

依據目前112學年執行狀況，雖持續微調各工作表操作細節，功能呈現大致底定；除能穩定運作之外，亦能降低審件人員打字負擔或歧異狀況、支援諮詢案件定位資料、便於統計審件結果、便於新進審件人員教育訓練或查找參考資源等等；判斷目前的共編文件應用型式（友善作業環境），有助養成「一批嫻熟審件作業的審件人員」。

表三 112學年共編文件各工作表及說明

序	共編文件各工作表	調整項目
1	01 變審序	考量準畢業生同時送審及提出變更申請（變審）需求，合併於同一作業平臺呈現，有助於業務單位快速掌握整體業務動向。
2	02 審件序	2.1 初審序&複審序：呼應「先送先審」原則，合併為審件序（同時減少轉錄系統資料作業）。 2.2 優審序：無獨立表格必要，融入審件序。 2.3 轉錄系統資料不需再調整欄位次序 2.4 轉錄系統資料含學號資訊，有利諮詢定位。 2.5 配合業務旺季尖峰期分配各組案件，設置下拉選單並自動統計呈現各組待審案件數量。 2.6 「審件人-審件日期-審件結果」3欄位：設置下拉選單，減輕重複打字負擔；且「審件人」欄位：設定取件後自動變色，加快識別待審案件。 2.7 「審件結果」欄位：下拉選單設置等待重新審核功能，供作新進審件人員教育訓練使用。
3	02A 退審意見	調整「審件人-審件日期-審件結果」三欄位與02審件序相符，以利逕行資料轉貼。
4	03 口合單_簽名規定	4.1 合併原分別呈現簽名及不簽名之兩張工作表。 4.2 依審件經驗略為標註顏色識別該系所為應簽名（淺橘）或不須簽名（淺藍），以利快速定位或識別。 註：「口合單」即「學位考試合格證明」口語表達。
5	04工具集	5.1 業務資源集中呈現。 5.2 呈現_業務工具： 5.2.1 教務處查詢網頁、退審意見 5.2.2 管理端URL、審核管理端URL、權限申請單URL 5.3 呈現_業務文件： 5.3.1 作業法規：格式規範、學位考試細則 5.3.2 手冊文件：中英文審核手冊、中英文上傳手冊 5.4 呈現_其他資源：審件說明會影片URL、論文LINE群組QR Code、PDF工具（審件使用軟體）
6	05 新聞台	如審件人員未加入論文LINE群組，則應於審件前瀏覽新聞台資訊（同步轉錄LINE群組訊息）
備註	教育訓練功能	02 審件序：下拉式選單標示待重新審核。 04 工具集：法規、文件、教育訓練影片等等。 05 新聞台：查看歷次審核宣導事項。

挑戰三：一份讀者和審件人員共同使用的「上傳指引文件」。

審件業務隨資訊科技發展許久，綜觀各校皆提供讀者相似文件，如上傳文件、FAQ、提交前檢核清單，甚或將上傳步驟拆成數份文件供讀者分別下載等等。然而細究內容多著墨或夾雜資訊科技發展初期有關文書軟體操作、PDF文件編輯等文字敘述，並非專門針對上傳指引或退審意見修改方式。觀察隨數位原生代的成長，讀者多不再諮詢電腦基本操作，或轉而求助Google等檢索引擎。且既有的指引方式除將資訊散落各處，需要讀者小心張望圖書館公告，亦同時加重圖書館維護負擔，於是考量統合指引為一份文件，不僅增加文件的權威性，亦能減少讀者尋求完整指引的焦慮。

此外，既有文件亦包含提供予審件人員的「論文系統審核注意事項」。成圖在完成「論文上傳操作手冊」之後，亦盤點提出「論文審核工作手冊」，作為中繼，並於112年實際應用於「論文審核教育訓練」，且運作良好。

然而成圖仍未滿足於現狀，在113年的「論文上傳教育訓練」嘗試修改課程大綱，由專注講解上傳指引，調整如表四，期望讀者或審件人員能夠擴大為「全知視角」，以「理解審核方式來上傳」或「理解上傳方式來審核」，讓讀者與圖書館的認知差異弭平，進而提供「共用一份指引文件」的契機。如此一來，除可完整讀者對於論文上傳的認知，亦將因超量諮詢案件而破碎的行政能量更歸於完整，進而提供更多加值服務的可能（正面的圖書館印象）。

表四 論文上傳教育訓練課程大綱

序	教育訓練	課程大綱
1	既有的論文上傳教育訓練	1.1 電子論文格式（按：調整以實際審件說明） 1.2 全文電子檔（按：調整以實際審件說明） 1.3 原創性報告（按：與論文比對系統相仿） 1.4 論文提交流程（按：調整以實際上傳說明） 1.5 申請專利說明（按：此為特殊議題說明）
2	113年論文上傳教育訓練	2.1 論文上傳：利用測試帳號001實際進行上傳。 2.1a 論文比對系統：說明比對系統操作。 2.2 論文審核：利用測試帳號002的送審實際審件。 2.2a 常見退審意見：說明如何解讀退審意見。

綜合以上，知識服務組仍持續盤點相關上架資訊或文件，如上傳須知、FAQ、申請專利注意事項等等，期望逐年提升「論文上傳操作手冊」的權威性及共用性，完成「一份讀者和審件人員共同使用的『上傳指引文件』」的挑戰。



圖三 利用Leonardo.AI生成圖片（#持續思考業務的方向）

肆、團隊合作與付出

審件業務為全年型常態受理審件的對讀者服務，且業務旺季尖峰期間更須同時動員各組館員。成圖知識服務組於111年底，時值人事異動之際接手業務，對既有的參考業務造成相當影響。除對「參考業務」重新調整服務配比（參考櫃臺、利用教育、學術影響力分析服務等由更少的參考館員共同負擔），更對「審件業務」多次調整行政能量輸出方向（審核項目、審核手冊、諮詢指引方式等），以期完成新角色的期望。

期間，知識服務組同仁們在接受諮詢案件火力覆蓋同時，仍不改服務熱忱，除廣泛參考各校推行業務現況，亦自主提出諸多建議、嘗試及付諸行動；其中細節雖無法一一說



明，仍略舉兩點表彰同仁的貢獻。

一、再造兩手冊

以全新模板打造上傳手冊及審核手冊，計兩手冊；分析退審意見歷史資料作成系統調整建議案，且依分析結果支持班別重新分類至所屬系所。

兩手冊為「賦能」基石，是讀者與審件人員最重要的溝通平臺，同時制約與指引讀者與審件人員雙方的行為表現。投入行政能量重新打造兩手冊同時具有兩點意義：一為知識服務組同仁善用利用教育專業，以開發課程專長投入手冊修訂；二為打磨業務根本，在受理審件之外，分頭進行兩手冊的再造工程。

兩手冊由文件型式改為簡報型式，更加注重圖文呈現，也更符合多元場景應用需求。且各頁面呈現單一主題，對後續退審意見指引帶來巨大的效用。由步驟說明深化為操作指引，亦更符合讀者的資訊需求。

在分析退審意見歷史資料方面，統計常見退審意見，並根本原因分析肇因，促成系統調整建議案，要項包括系統功能異動、系統欄位名稱修改、系統欄位註解文字調整等議題。且重新設定上傳手冊之取用點與登錄點相同，確保所有論文上傳讀者皆可於登錄時查閱上傳手冊，而非需要透過其他宣導管道得知該手冊之存在。

二、人事作業強力奧援

建立論文審件交流平臺、提供工讀人事作業強力奧援，及對口系統維護廠商推進系統調整採購案。

建立「論文審件交流平臺」為實現「知識外部化」功能之管理作為，旨在將個人經驗轉化為眾人經驗；除呼應「審件賦能」，提供審件人員及時諮詢管道，亦有助於建立「維護書目品質」之氛圍在審件人員之間流轉。

知識服務組同仁之一肩負「工讀生經理」角色，利用既有的參考櫃臺工讀生管理專業，擇定「LINE群組」作為「論文審件交流平臺」，實現諮詢、指引及宣導等功能，並以共編文件工作表「05新聞台」保存資料互為搭配。

傳統（事務型）人事作業部分，以113年7月（審件業務旺季）為例，知識服務組參考櫃臺聘用櫃臺工讀生（10名）、論文短期工讀生（5名）及全年型工讀生（1名），合計16名；作業包括安排面試、排定班表、薪資請領作業、人事考核作業等等。

轉型（業務導向）人事作業部分：

- (一) 考量審件業務旺季為短期高強度作業屬性，同時依賴工讀生資訊素養、人格特質及良好差勤管理等綜合特性，故有別於櫃臺工讀生，擇取呈現不同面向之面試評估表，以期作為審件業務之穩定行政能量，避免人地不宜橫生枝節。
- (二) 考量審件業務旺季之待審論文數量隨畢業離校截止日期接近而增長，故值班安排需考量教育訓練需求（審核說明會及審件交流）、配合待審論文數量、因應旺季尖峰期暴增的待審清單等綜合因素，以期投入之工讀人力確實轉化及消化待審清單（與參考櫃臺排班作為穩定諮詢窗口性質差異甚大）。

此外，該「工讀生經理」因學位論文業務移入，合計執行成圖年度工讀預算達10%之數。受影響同時，於配合調度參考櫃臺、評價優秀論文短期工讀生轉任參考櫃臺工讀生或於次年續聘等作業，仍感受工讀生經理強力奧援，讓業務同仁大膽用人（工讀）。

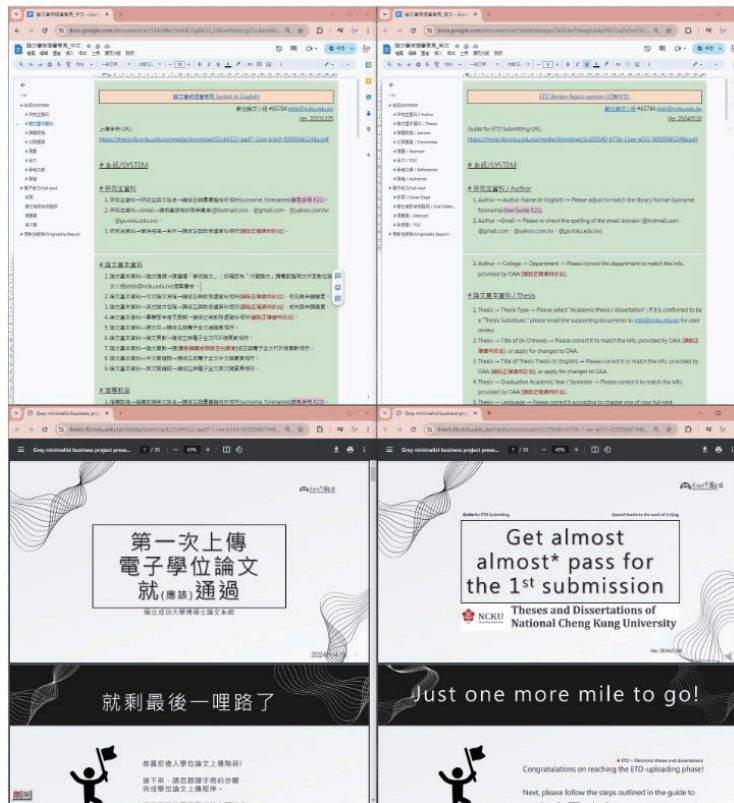
伍、成果與收穫

回顧111年7月，知識服務組與成圖各組皆苦惱於審件業務旺季的到來；不曾想數月之後，竟更進一步的擔負起「為各組同仁排憂解難（答覆業務相關議題）」的重責大任。一路走來，時程尚淺，不敢說成果或量化表現已信服於眾人，但環顧業務的方方面面，各種執行作為與管理作為的嘗試與調整，確實留下走過的痕跡（里程碑）。

一、里程碑（類成果）

所以讓我們轉化以「里程碑（類成果）」來看，有什麼具有意義的指標事件呢？

以相同預算增聘短期工讀生數量（提升差勤穩定度）、對短期工讀生實施高強度教育訓練（即戰力賦能）、打造全新論文上傳手冊及審核操作手冊（上傳及審件賦能資源）、預錄英語指引影片（外籍生上傳賦能資源）、實施審件交流平臺（知識外部化）、實施標準退審意見（統一審件人員、讀者及諮詢窗口三方見解）、實施標準退審意見英文版（審件賦能資源）、調整論文上傳手冊下載點與論文上傳登錄點相同（行銷4P）、辦理論文上傳說明會且參與人數達800餘人（上傳賦能）等等。



圖四 中英文上傳手冊、中英文標準退審意見

二、收穫（小故事）

至於收穫方面，我們有哪些學習成長或是值得分享的心路歷程（小故事）呢？

透過不斷的探究業務的核心，我們從讀者的平行線（只會審核與退審）一路轉化為理解與引領讀者的燈塔。成圖面對旺季待審案件就如同面對汛期洪水一般，審核只是防堵，賦能才是疏導正途。但賦能並非單純指引讀者應該「做什麼」，更需要指引「如何做」及「為什麼這麼做」。以常見退審意見之「學位考試合格證明應插入電子全文封面後1頁」為例，常見讀者於複審時，電子全文疏漏未插入學位考試合格證明。探究其資訊行為，才知讀者利用PDF編輯軟體合併不同PDF文件（電子全文與學位考試合格證明掃描文件），而此種作法，容易在退審後疏漏未再次處理，導致複審時出現新的退審意見，也容易造成讀者的情緒起伏。成圖透過上傳賦能，重建讀者完整認知，指引將學位考試合格證明插入電子全文Word文件，讓讀者不因重新送審而漏未處理學位考試合格證明，相當程度降低

該退審意見出現頻率，有效達成疏導目的。

此外，成圖觀察「退審意見」與「上傳手冊」原為獨立的兩份資料；如將「諮詢指引」納入考量，甚至可以是互為獨立的三份資料。意即讀者會依退審意見修改，但不會同時查看上傳手冊，導致退審意見需提供部分操作指引（篇幅過長）；或是讀者查看上傳手冊時，無法預期可能收到何種相關的退審意見（學習與實務脫勾）；或是諮詢服務的用字用語與上傳手冊截然不同。成圖連結三份資料的連動關係，使其互為補充，帶給讀者更好的圖書館印象，陸續投入行政能量調整以下作法：1.退審意見指引參閱上傳手冊特定頁面，以減少篇幅，便於讀者閱讀理解。2.上傳手冊以主題頁呈現單一主題資訊，以利退審意見引用。3.上傳手冊或退審意見皆以口語諮詢便利口說為考量調整文字。一如同仁提問為什麼「教務處資料」要翻譯為「according the data from OAA」而不是寫全稱「office of academic affairs」，實在是口語諮詢時，需要更為簡便的用詞，以利聚焦在內容指引本身。

綜合以上兩件小故事（收穫），成圖面對問題，理解問題，並提出有助於排解問題的方法，同時減輕讀者退審的困擾和圖書館審件的壓力，並在處理種種業務議題中，發揮業務配置單位的價值（管理作為）。尤其，成圖知識服務組今（113）年首度承辦論文上傳說明會後（往年因疫情指引查看錄影），審件人員回饋「審核紀錄刷了一排OK（審核通過）」，或是「實際退審意見數量有感下降（需修改的欄位減少）」等等，皆是對於近兩年來的投入最大的肯定，同時也是最大的成就感來源。

- 願景：賦能（維護書目品質）
 - 一份易於審件人員取用，且易於讀者理解的「標準退審意見」。
 - 一批嫻熟審件作業的審件人員（降低審件複雜度的友善作業環境）。
 - 一份讀者和審件人員共同使用的「上傳指引文件」。
- 策略：
 - 退審意見應用型式：具備審件賦能及上傳賦能功能。
 - 共編文件應用型式：具備審件賦能功能。
 - 論文上傳指引型式：具備上傳賦能功能。
- 戰術：
 - 制訂_標準退審意見（以兩種維度取用特定意見、與上傳手冊互為補充）。
 - 調整_共用文件各工作表及各欄位功能（納入諮詢、審件、分配案件等功能）。
 - 搭配_審件交流平台（知識外部化）。
 - 重製_為簡報型式，並將操作指引獨立為主題頁，讓讀者結合利用教育使用。

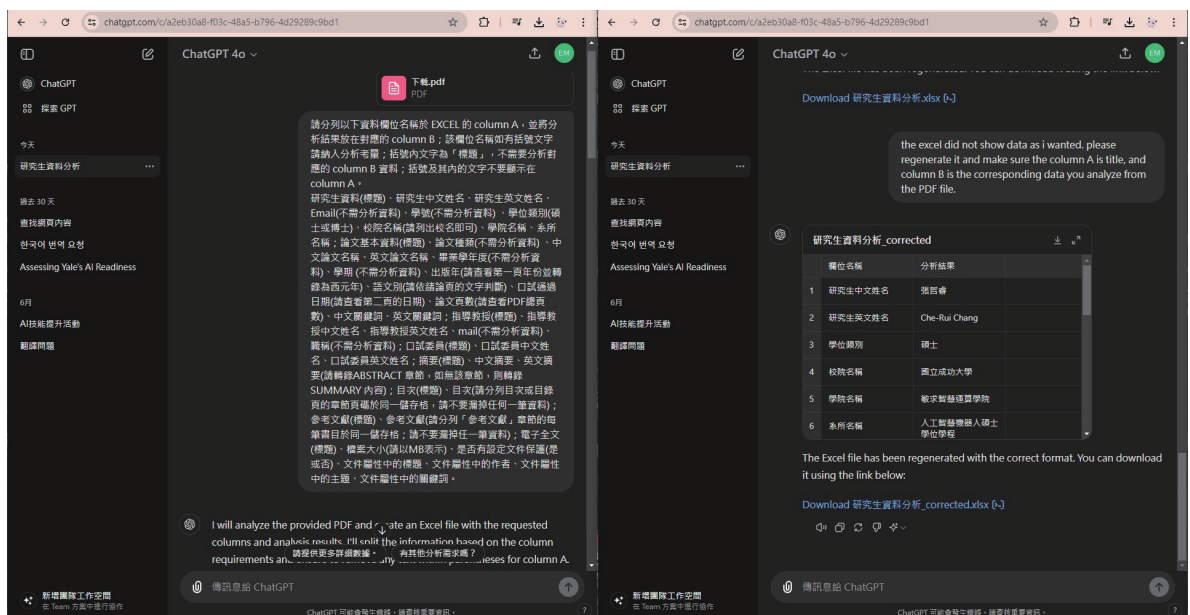
圖五 審件業務【願景-策略-戰術】



陸、未來展望（審件業務）

學位論文的審件業務以「維護書目品質」為上位精神，「賦能」為願景，並長期投入三項挑戰（標準退審意見、友善作業環境、上傳指引文件）行政流程改善，來回應「圖書館是一成長中的有機體」。然而審件業務為「人力密集型」業務，現況需由眾多工讀生及各組館員協力執行；何時能從每件20分鐘，每年7仟餘件的審次，或是換算每年約50萬元的行政能量中逐步釋放轉移至創新服務，實在有賴相關資訊技術的革新。幸而111年末，正值學位論文業務異動同時，生成式人工智慧的代表作，由OpenAI公司推出的ChatGPT橫空出世，震動全球各領域的方方面面，各圖書館同道也無法避免地跟進這一波資訊技術演進的浪潮，紛紛推出相關的服務應用。

以ChatGPT 4o模型提供的功能來看，「機器視覺」獲得了更大程度的優化，甚至可以作為協助盲人日常生活的輔助工具之一。而同時，審件業務亦是依賴大量人力來校對電子全文等論文資料的異同，如能引進「機器視覺」技術的輔助來擷取並校對電子文件資料，融合「生成式人工智慧」技術來生成退審意見及指引修正方式，定能逐步由人工審件，轉型為半自動化，甚至自動化的未來。



圖六 成圖利用ChatGPT分析學位論文檔案之書目資訊並合併呈現於Excel文件

現況，成圖測試利用ChatGPT 4o模型，抓取電子全文（PDF）相關書目資料，發現簡單的指令（prompt）經過調整，確實能提高資料擷取的準確度，然而仍會產生常見的人工幻覺（hallucination）等問題，如摘要文字異常有部分改寫、參考文獻異常有部分為捏造生成，口試委員數量有缺少等等。雖然如此，指令的確能抓取審核相關資料，如檔案大小、文件屬性內容等相關資訊，並合併呈現在Excel文件內。如相關技術可靠度能提升至實用水準，再透過將Excel文件匯入學位論文系統來完成書目編輯過程，亦是相當程度減輕讀者負擔，加快畢業離校流程。

而新的做法必然產生新的問題，期許我們一起往新的解決方法前進。

柒、致謝

感謝同仁大聲疾呼我們應該更重視學位論文的諮詢業務，讓「賦能」轉為主軸。

感謝同仁在旺季尖峰期，疫情考驗下，迅速補位接手帶領審件團隊持續提供服務。

參考文獻

- 國立成功大學圖書館（2022）。論文系統審核文件。
- 國立成功大學圖書館（2024）。論文審核退審意見_中文。
- 國立成功大學圖書館（2024）。ETD Review Reject-opinion。
- 國立成功大學圖書館（2024）。論文上傳操作手冊。取自<https://thesis.lib.ncku.edu.tw/media/download/23c84322-aad7-11ee-b3e9-00505681348a.pdf>
- 國立成功大學圖書館（2024）。Guide for ETD Submitting。取自<https://thesis.lib.ncku.edu.tw/media/download/2c105540-b73b-11ee-a031-00505681348a.pdf>
- 國立成功大學圖書館（2024）。論文審核工作手冊。
- 國立成功大學圖書館（2022）。論文審核共用文件110學年。
- 國立成功大學圖書館（2022）。論文審核共用文件112學年。
- 國立成功大學（2024）。(ETDS/EMI) guide for ETD submitting / 學生論文上傳手冊說明【Video】。取自<https://mytube.ncku.edu.tw/media.php?id=54190>