

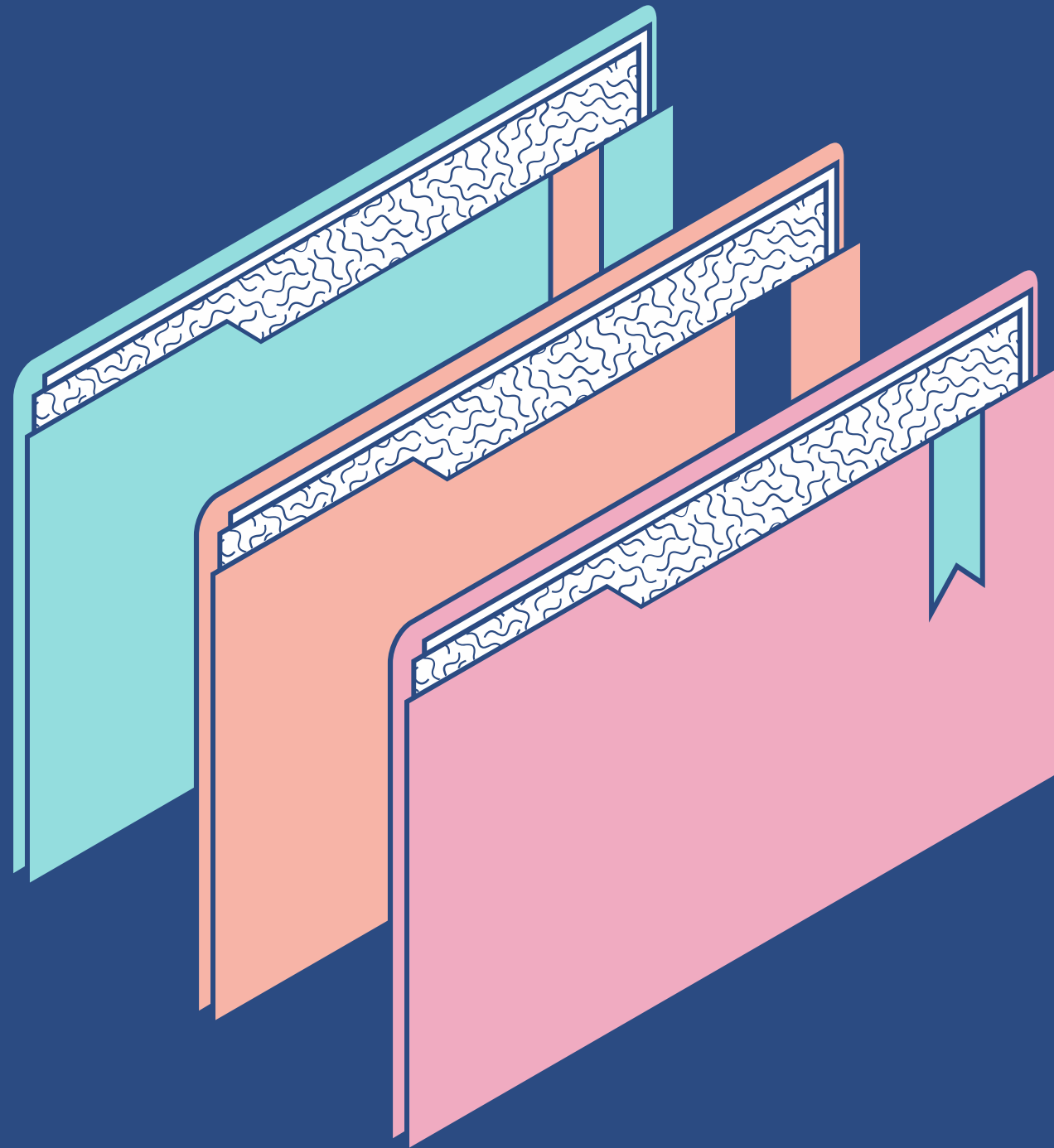
A stylized illustration of a desk setup. In the center is an open laptop with a grid pattern on the keyboard. To the left of the laptop is a stack of three books. Above the laptop is a pen holder containing three pens. To the right of the laptop is a small potted plant with long, pointed leaves. In the background, there is a framed map or document with a grid pattern and a red line. The entire scene is set against a dark blue background.

預算有限，資源無限？

-大學圖書館期刊採購挑戰與應對策略

國立清華大學圖書館 張淑華

簡報大綱



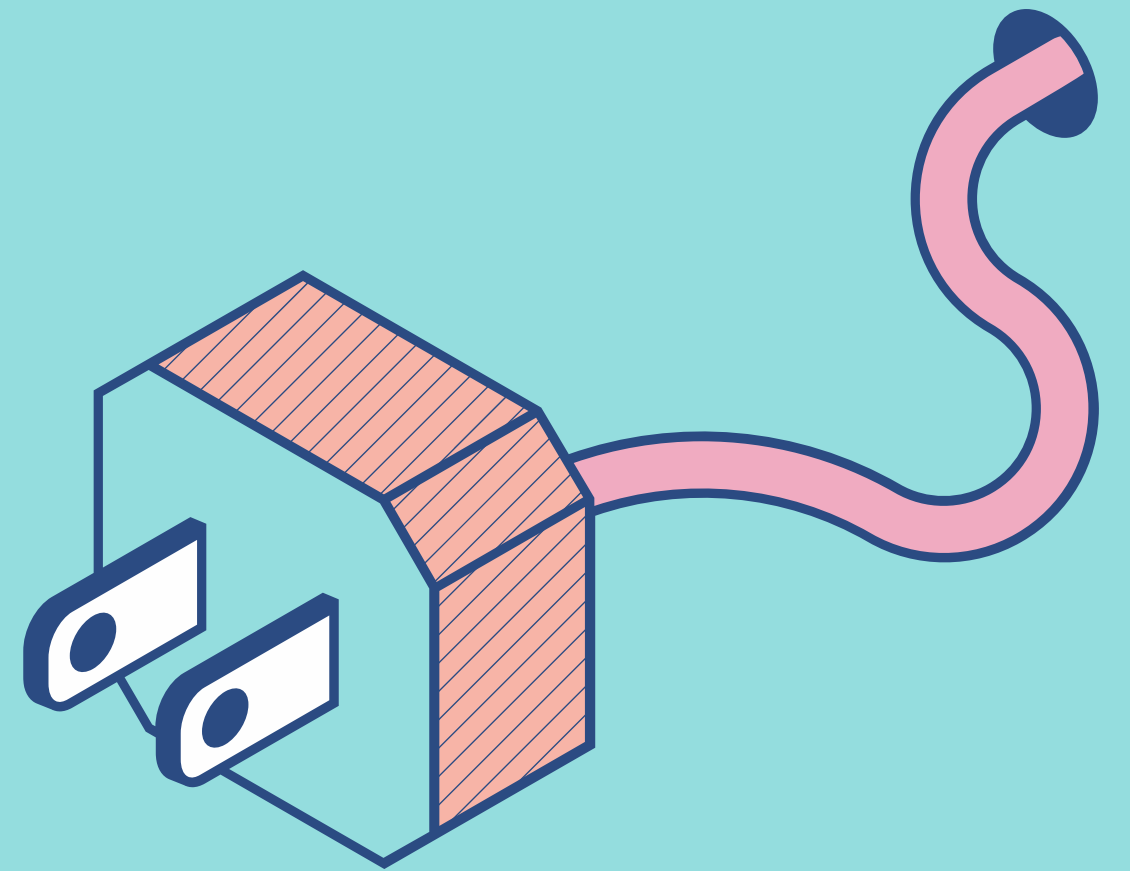
- 期刊採購的挑戰
- 應對策略
- 如何滿足不同領域需求？
- 談判無所不在
- 未來展望
- Q&A+經驗交流

訣竅：使用連結前往你簡報中的不同頁面。

方法：選取文字，按一下工具列上的連結符號，然後選取簡報中你想連結的頁面。

期刊採購的挑戰

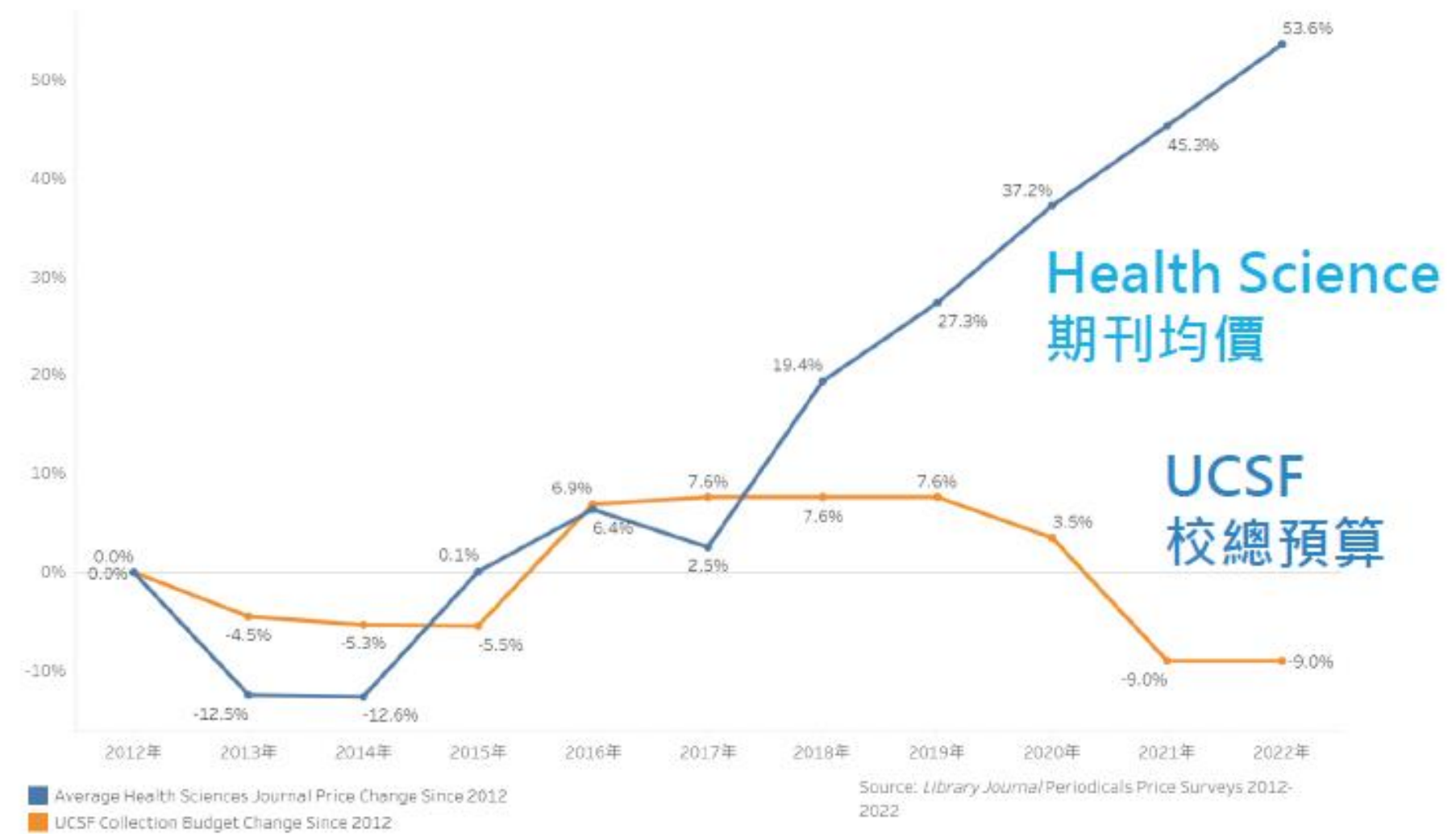
期刊漲幅 vs 經費預算
學科需求的多樣化



期刊漲幅

- 漲幅高於消費者物價指數CPI
- Univ. Missouri system 1983->2020
- Univ. of California SF 2012->2022

Journal Title	Cost in 1983	Cost if Based on True Inflation [2]	Cost Today
Nature	\$220	\$354.11	\$40,292.31
Science	\$85	\$136.82	\$25,884.06
New England Journal of Medicine	\$48	\$77.26	\$18,890.00



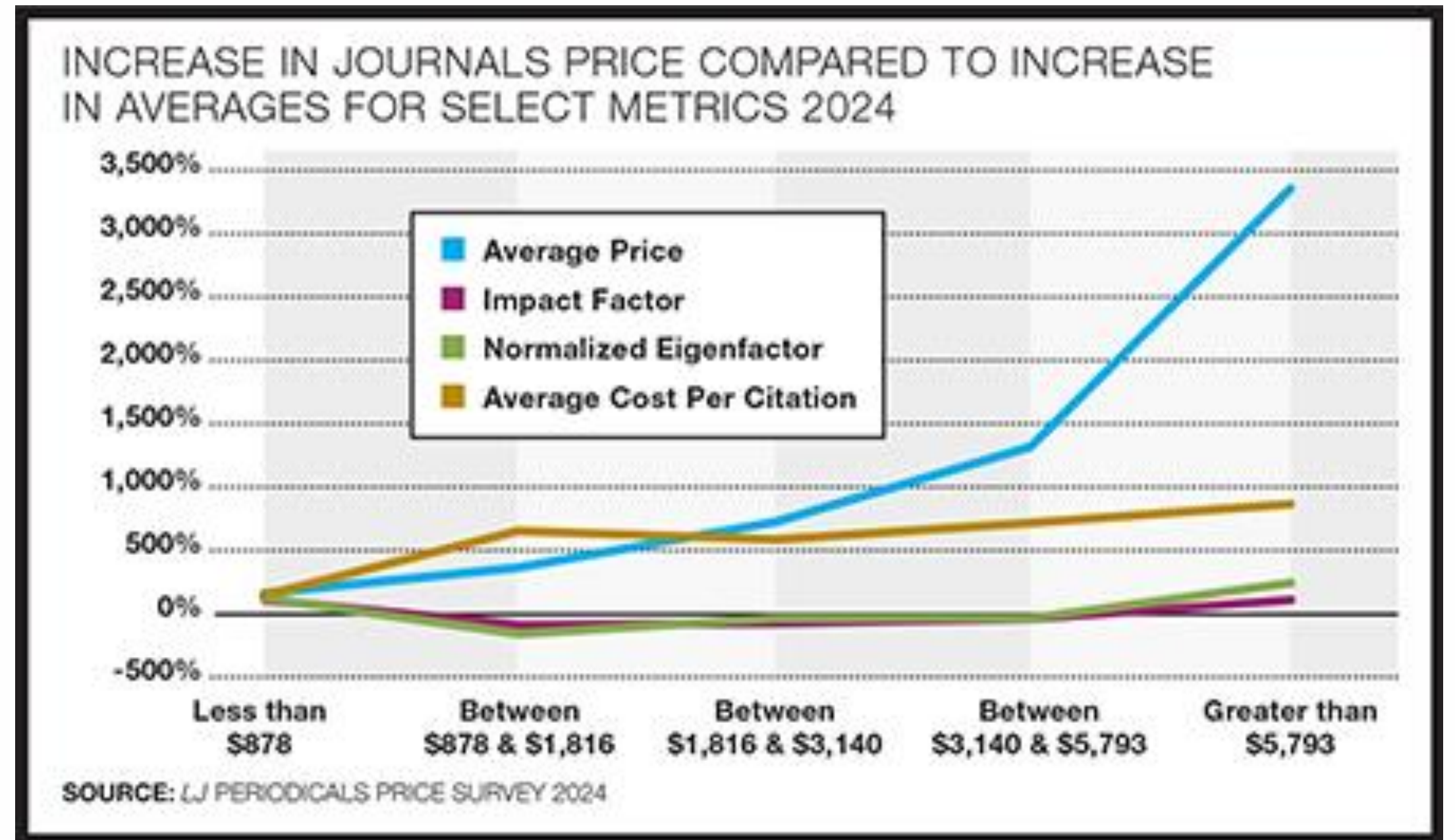
<https://library.missouri.edu/news/lottes-health-sciences-library/scholarly-publishing-and-the-health-sciences-library>

<https://www.library.ucsf.edu/about/subscriptions/journals-costs/>

<https://www.libraryjournal.com/story/Costs-Outstrip-Library-Budgets-Periodicals-Price-Survey-2020>

期刊價格

- Library Journal
- 分析特定價格區間平均值
- 期刊評估指標
 - ✓ Impact Factor
 - ✓ Eigenfactor
 - ✓ Article Influence Score
- 高價期刊影響力高,但是...



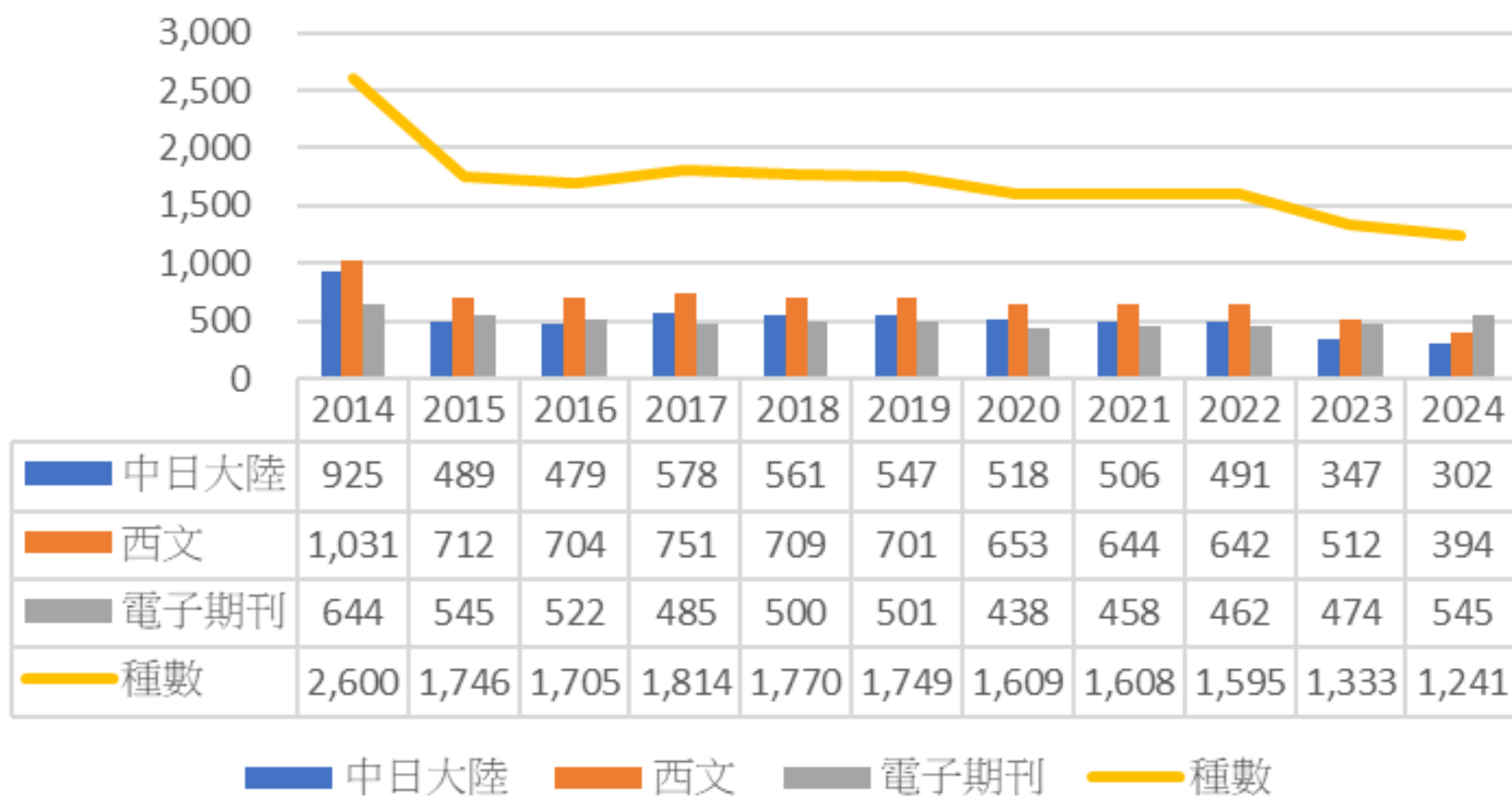
<https://www.libraryjournal.com/story/oa-ai-and-dei-triple-advantage-or-triple-threat-periodicals-price-survey-2024>

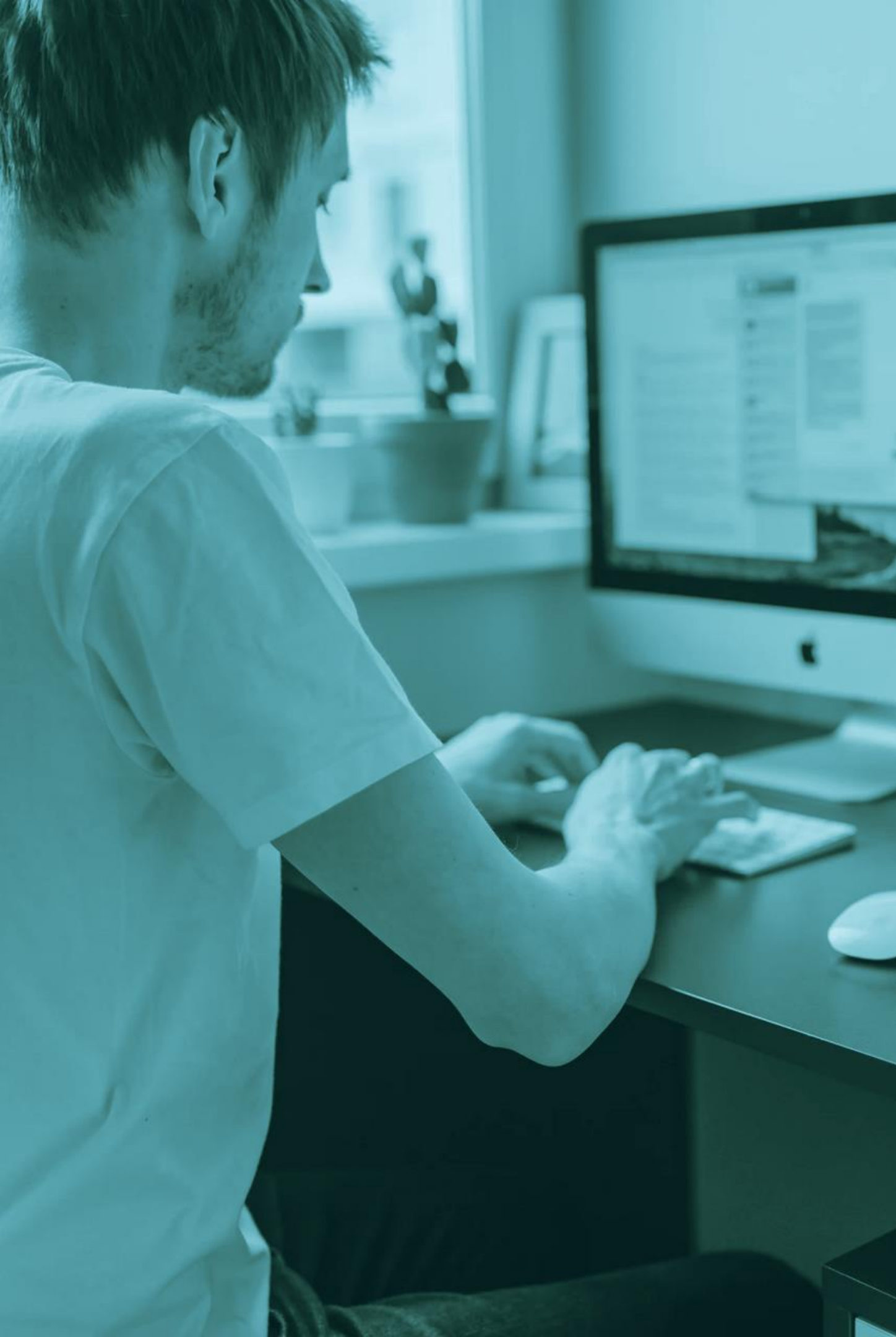
<https://www.libraryjournal.com/story/Costs-Outstrip-Library-Budgets-Periodicals-Price-Survey-2020>

雙重壓力

- 漲幅vs預算
- 中日大陸與西文期刊為大宗
- 2,600種->1,241種刪刊超過50%

2014-2024年期刊訂購統計



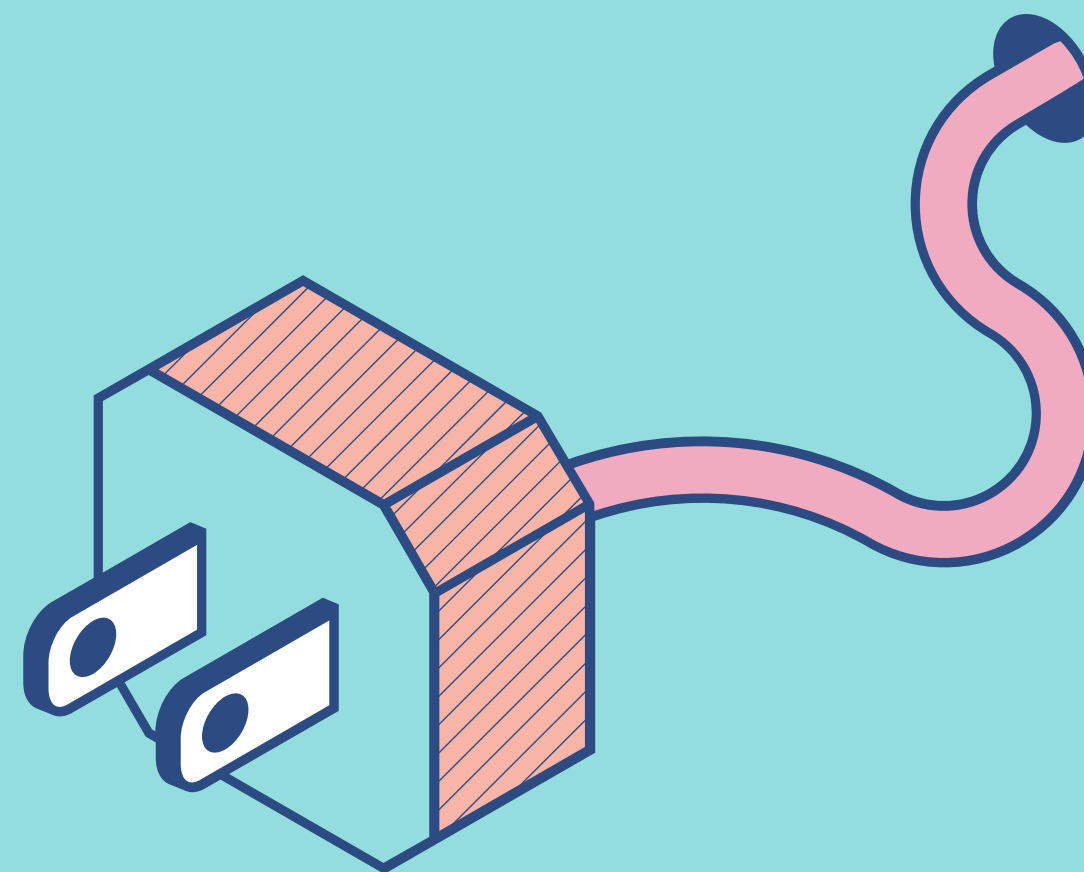


面臨多重挑戰

- 電子期刊訂價不透明
- 供應商談判與授權限制
 - ✓ 期刊訂購方案：館藏可得性與使用權限
 - ✓ 與供應商協商：更具彈性的訂閱方案
- 不同學科對期刊的需求差異大，如何兼顧各方需求？
 - ✓ 藝術人文領域-紙本需求
 - ✓ 科管法律領域-資料庫需求
- 如何掌握實際使用數據？

應對策略

- 期刊經費分配
- 數據驅動決策
- 系所需求優先
- 優化預算配置



期刊經費分配

很久很久以前-公式分配

期刊經費分配計算公式

$$\text{期刊分配比例} = \text{加權人數比例} * 0.5 + \text{單位基數比例} * 0.25 + \text{期刊價格因素比例} * 0.25$$

加權人數 = 老師人數 * 9 + 研究生人數 * 1

研究生人數上限為教師之 7 倍

單位基數 = $J * (1 + \text{單位性質} * 0.2)$

J : 系含研究生 = 1 獨立所 = 0.6

單位性質 : 不需設備費系所 = 1 需設備費系所 = 0

期刊價格因素 = 各單位平均期刊價格

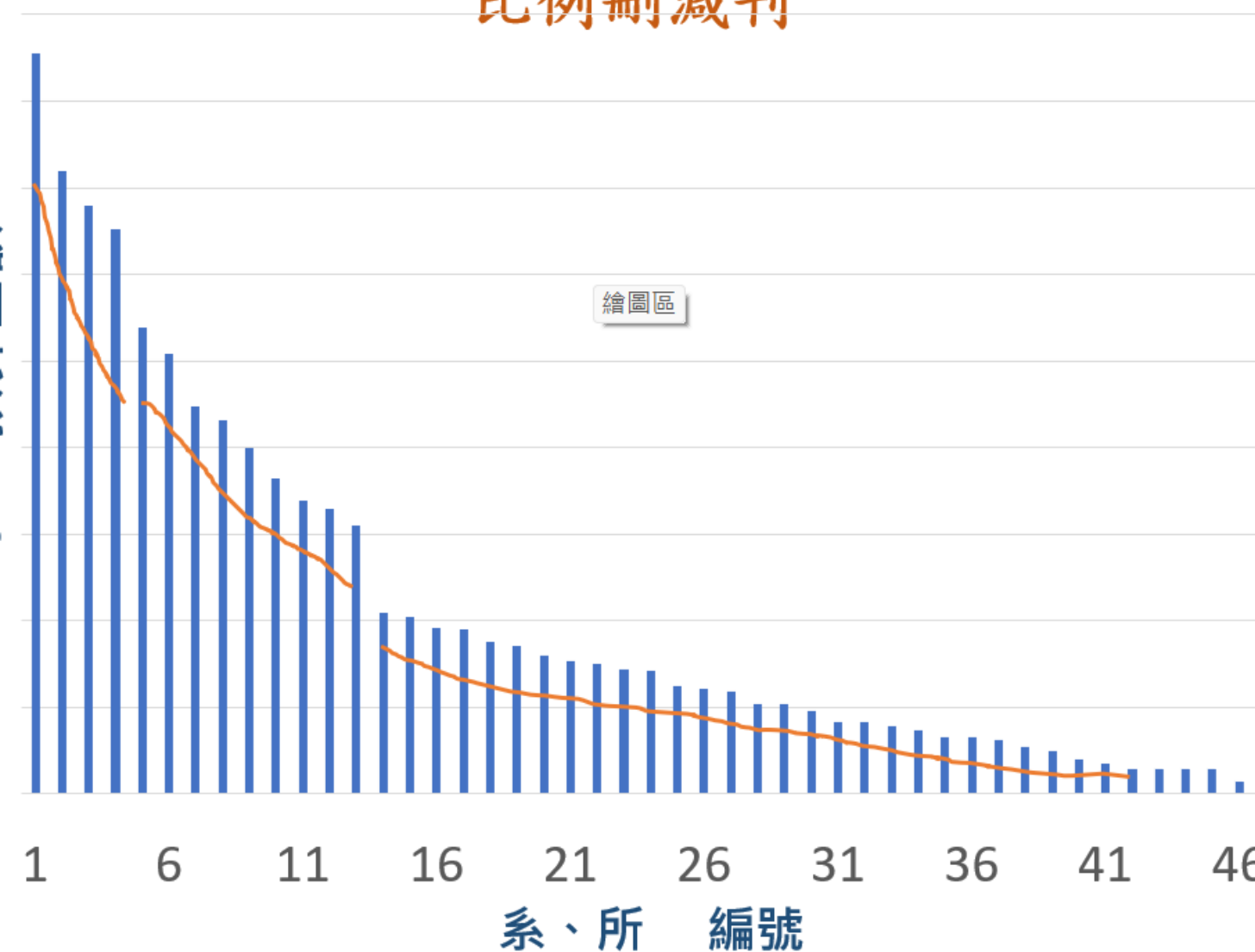
2013-2022

以續訂為原則，依核撥經費比例刪減額度

-規模差異來自多重歷史因素

過去的做法：延續過去各系所的預算金額，

比例刪減刊





期刊經費分配

2023年起

優先保留高用量/高品質期刊

- 兼顧理工及人社領域差異
- 滿足學校跨領域發展策略需求
- 避免重複訂購(資料庫收錄狀況)
- 數據驅動決策
 - ✓ 分析期刊使用情況：借閱率、全文下載量、館內閱覽數據。
 - ✓ 成本效益分析：單篇使用成本（Cost per Use, CPU），確保期刊價格與使用率成正比。
 - ✓ 引用與影響力分析：利用期刊影響因子（Impact Factor）、被引量等學術評價指標，確保高影響力期刊能持續提供。



第一階段-期刊訂購調查

單篇使用成本

- 價格
 - ✓ 預估價(漲幅+匯率)
- 單篇使用成本
 - ✓ 台幣付款金額/當年全文下載量
- 全文下載量：近三年

- ✓ 理工領域32元/人社領域120元
- ✓ ScienceDirect會員點數單筆台幣600元

領域	具下載量期刊數	付款金額(台幣)	全文使用統計	平均單篇成本CPD	平均單篇成本乘5倍 5 * CPD
理工	428	47,714,715	1,505,342	32	160
人社	381	13,063,811	108,484	120	600
小計	809	60,778,526	1,613,826	38	

期刊品質

- 期刊評估指標 Impact Factor
- 期刊排名：JCR、Scopus CiteScore
- 收錄於TSSCI及AHCI

期刊訂購調查-符合評估標準

- 保留序位(系所仍可評估刪訂)
 - ✓ 1-單篇成本及期刊品質符合評估標準
 - ✓ 1-不得刪刊 (綁約)
 - 已簽訂多年合約：Wiley111-113年訂購Database Model
 - 訂購R&P方案：ACS、Cambridge、IOP、RSC

序號	刊名	Impact Factor	111年單篇成本	113年估價(台幣)	保留序位	保留原因	FORMAT	全文使用統計			ISSN	電子資源平台	備註
								109年	110年	111年			
1	Computers & chemical engineering.	4.3	176	186,551	1	期刊品質	E-only	464	1,029	989	0098-1354	ScienceDirect	
2	Electrochimica acta.	6.6	18	358,653	1	單篇成本	E-only	11,504	17,503	18,848	0013-4686	ScienceDirect	
3	Journal of power sources.	9.2	15	339,086	1	單篇成本	E-only	12,086	19,187	21,243	0378-7753	ScienceDirect	
4	Journal of process control.	4.2	102	81,953	1	單篇成本	E-only	297	766	754	0959-1524	ScienceDirect	
5	Polymer.	4.6	72	472,505	1	單篇成本	E-only	5,350	5,542	6,174	0032-3861	ScienceDirect	
6	The Journal of supercritical fluids.	3.9	114	93,654	1	單篇成本	E-only	522	474	771	0896-8446	ScienceDirect	
7	Tissue Engineering, Parts A, B, & C	6.4	98	368,777	1	單篇成本	E-only	1,211	1,635	1,487	1937-3368	Mary Ann	
8	Advanced Energy Materials	27.8	5	131,509	1-不得刪刊	綁約期刊	E-only	8,182	14,380	21,470	1614-6832	Wiley	Wiley 2022-2024年Data
9	Advanced Materials	29.4	3	197,842	1-不得刪刊	綁約期刊	E-only	29,917	43,732	57,814	0935-9648	Wiley	Wiley 2022-2024年Data
10	AIChE Journal - American Institute Of Chemical Engineers	3.7	53	80,783	1-不得刪刊	綁約期刊	E-only	480	1,114	1,313	0001-1541	Wiley	Wiley 2022-2024年Data
11	Industrial & engineering chemistry research.	4.2	21	214,208	1-不得刪刊	綁約期刊	E-only	3,748	6,600	9,642	0888-5885	ACS	2022-2024化學中心AC
12	Macromolecules.	5.5	16	248,256	1-不得刪刊	綁約期刊	E-only	11,220	14,665	15,893	0024-9297	ACS	2022-2024化學中心AC

期刊訂購調查-超過評估標準

- 評估教學與研究需求，填列優先序位，由1開始填列
 - ✓ 「保留原因」須具體敘明保留理由
 - 對XX領域研究的重要性；XX實驗室，進行之XX計畫；XX研究員研究計畫需求等有利於後續評估之資訊
 - 未具體敘明理由之期刊，續訂優先排序會下降

序號	刊名	Impact Factor	111年單篇成本	113年估價(台幣)	保留序位	保留原因	FORMAT	全文使用統計			刊名	Impact Factor	112年單	114年估價(幣)	ISSN	保留序位(圖書館評)	保留序位(系所回覆)	保留原因(系所回覆)
								109年	110年	111年								
1	Archives of Asian Art	0.5	1,502	15,298			P+E	未取得	3	8				1529-7489	評估續訂	1	本中心進行社會學與教育學研究之教師仍需參考本期刊	
2	Journal Of The History Of Medicine And Allied Sciences	0.5	657	8,853			E-only	26	9	12				0003-486X	評估續訂	1	數學領域最知名期刊，研究型大學數學系必備	
3	Ming Studies		1,274	19,640			P+E(贈送)	8	20	12				0144-8420	評估續訂	1	對硼中子劑量防護有重要性之刊物,另也可知會核工所意見	
4	海交史研究			806			P-only							0883-2919	評估續訂	1	此期刊為研究全球化英文的重要期刊	
																		World Englishes



期刊訂購調查-推薦新訂期刊

- 「推薦理由」須具體詳述
 - ✓ 期刊內容與品質指標，對XX領域研究的重要性；XX實驗室、進行之XX計畫；XX研究員研究計畫等
 - ✓ 綜合全校各系所提出之需求，評估後決定是否新訂
- 全文下載被拒(Access Denied)期刊
 - ✓ 未訂購而無法下載電子全文(Access Denied to Full-Text Articles)
 - ✓ 評估是否列於新訂期刊訂購

優先序位	刊名	ISSN	出版者	版本	推薦理由	期刊網址
				<input type="checkbox"/> P-only <input type="checkbox"/> E-only <input type="checkbox"/> P+E		
				<input type="checkbox"/> P-only <input type="checkbox"/> E-only <input type="checkbox"/> P+E		
				<input type="checkbox"/> P-only <input type="checkbox"/> E-only <input type="checkbox"/> P+E		

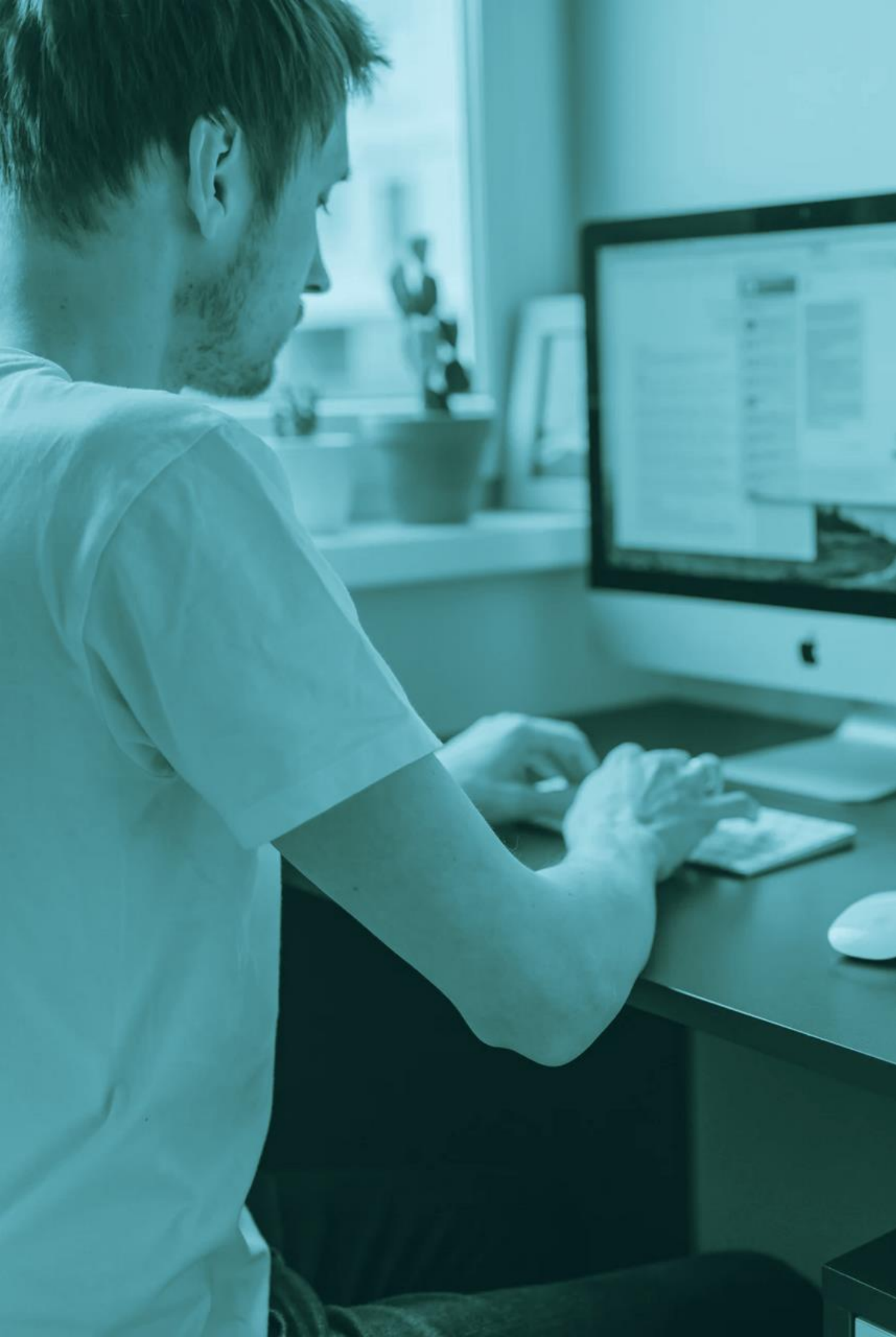
第二階段 -訂購評估會議

• 館長+讀者服務單位

- ✓ 系所教學與研究需求
- ✓ 支援跨領域研究
- ✓ 館際合作申請量
- ✓ 資料庫重複收錄狀況
- ✓ 整體預算控制
- ✓ 議價策略：出版商訂購方案

三、評估結果(Elsevier/Springer/Taylor/Wiley因另有計價方案,分列計算)

評估項目	說明	刊數	金額	累計
1. 續訂1：符合評估標準，系所同意續訂	1. 單篇成本： (1)理工領域低於175，人社領域低於615元； (2)低於1000元且JIF或Citescore Rank 1-2； 2. 無單篇成本：JIF或Citescore Rank 1-2 3. 1-不可刪訂(合約期內ACS+IOP+Cambridge等綁約期刊)	744		
2. 續訂2：超過評估標準，但系所建議續訂	系所提供明確使用需求，建議維持續訂	34		
3. Elsevier	2023-2025年套裝方案，年漲幅2%	729		
8 評估新訂	8-1.建議新訂 1.Elsevier/Springer期刊可於套裝方案換刊 2.綜合評估：被拒量/館合申請/資料庫收錄狀況 3.系所已刪訂符合評估標準期刊	13		
	8-2.建議新訂-序位1 1.綜合評估：被拒量/館合申請/資料庫收錄狀況/期刊品質 2.系所推薦新訂2種以上期刊	7		
以上小計				
評估刪訂	1. 依單篇成本及期刊品質等面向，提供建議系所評估清單 2. 系所主動刪訂，或未提供具體明確需求 3. 不包含Elsevier+Springer及Wiley	54	1,573,183	
評估不新訂	綜合評估：被拒量/館合申請/資料庫收錄狀況	13	1,675,903	

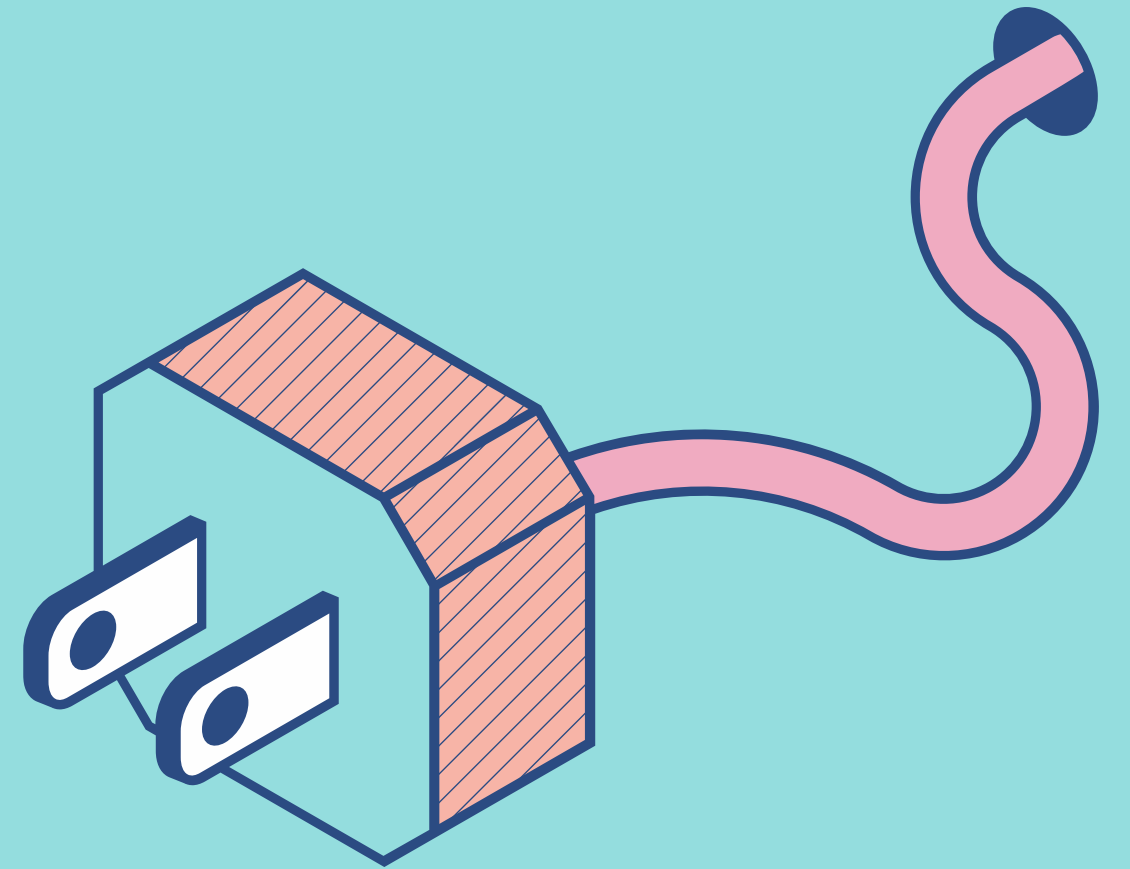


關鍵思維

- 尊重系所專業建議，共同決策。
- 建立外審機制，讓教師、研究人員參與訂購決策。
- 確保核心期刊續訂，同時支持新興研究領域。
- 評估最優惠訂購方案
- 發揮書刊經費最大效益

如何滿足不同研究領域需求？

- 增加可用期刊數
- 轉型化合約方案
- 生成式AI研究工具
- 紙本vs電子



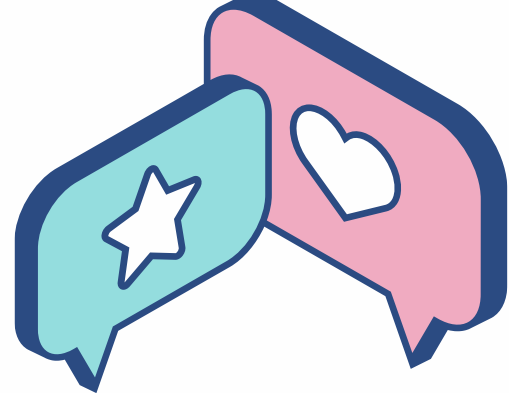


增加可用期刊數

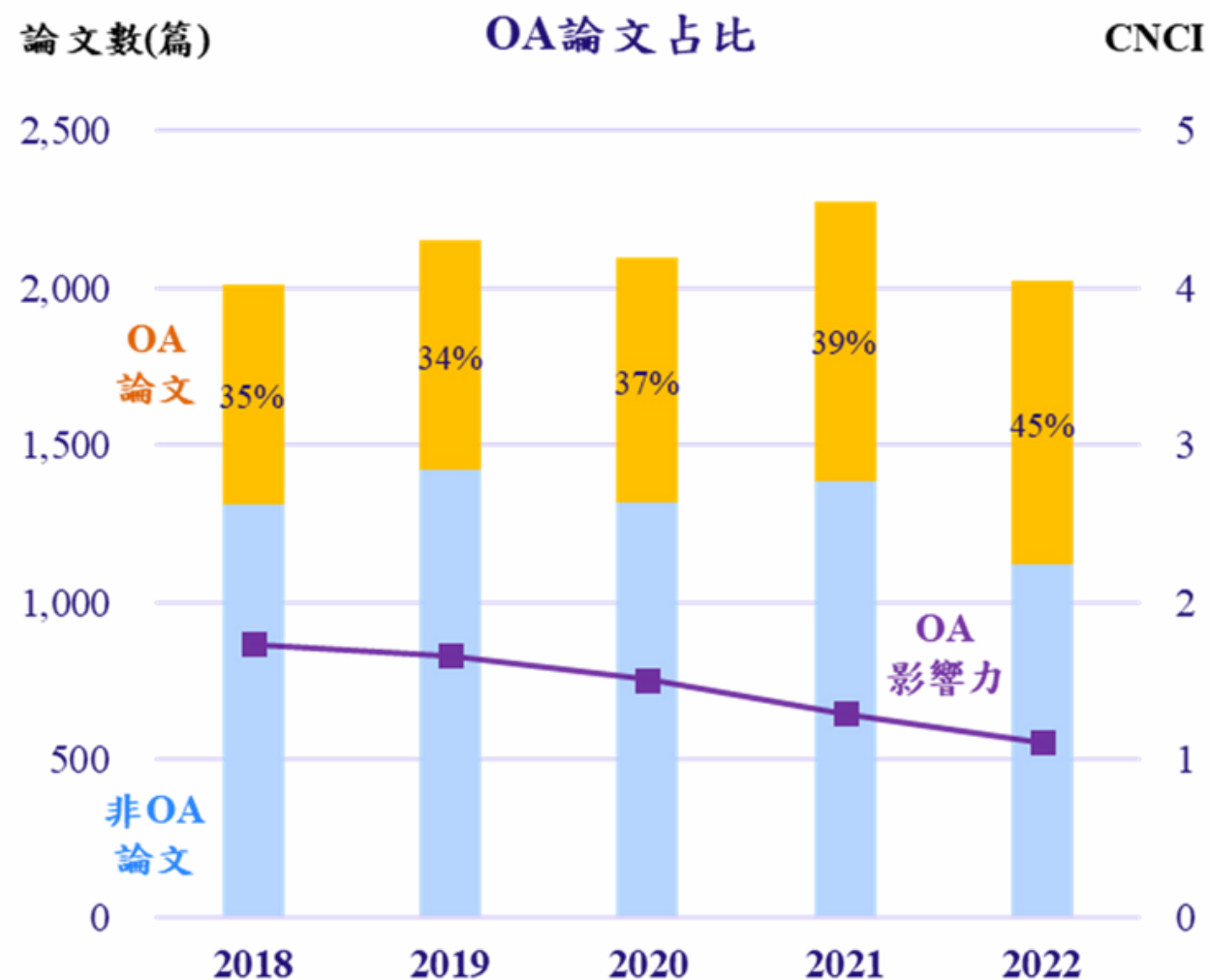
- Taylor-Education Package
- Elsevier-ScienceDirect Subject Collection
- De Gruyter-期刊EBA方案
- 電子版雜誌-HyRead

以ScienceDirect電子期刊為例

- 系所核心期刊調整：套裝之核心期刊換出，增加36萬美金換購。
- 滿足系所新訂期刊需求：換入系所建議新訂之期刊。
- 效益：除131種核心期刊，包含Engineering及Energy等5種主題，增加598種可用期刊。
- 配套方案
 - ✓ 訂購會員點數：最大化滿足校內師生對全文使用之需求
 - ✓ 分配會員點數給需求系所
 - ✓ 利用結餘款訂購過刊，協商增加現刊套裝使用權



轉型化合約方案



• ACS等共計12種優惠投稿方案

出版社	APC 優惠內容	說明
American Chemical Society (ACS)	免費	化學中心聯盟，簽訂3年合約訂購套裝方案，可使用68種期刊。綁約另加計台幣約101,536元，可享OA投稿免支付APC費用。
American Institute of Physics (AIP)	免費	113年出版社提供台大及本校APC優惠方案，支付台幣164,299元可免費投稿Gold OA 6種期刊。
American Society of Mechanical Engineers (ASME)	免費	簽訂3年合約訂購套裝方案，可使用34種期刊。加計台幣約128,000元，除可使用Conference會議論文資料庫，OA投稿免支付APC費用。
Cambridge University Press	免費	110-115年訂購套裝方案，可使用400餘種期刊。113年加計台幣約125,984元，OA投稿不限篇數，免支付APC費用。

決策關鍵

- 訂費增加額度
- 可用期刊種數
- APC效益
- 是否有外部經費支持

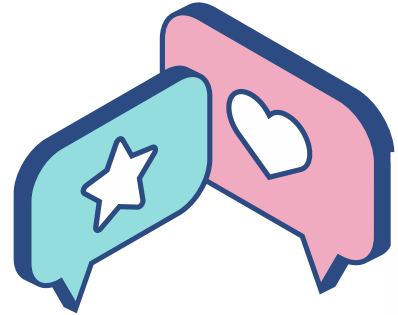
評估轉型化合約-以SD為例

年度	2026Y	2027Y	2028Y	小計	
非R&P方案訂費 (漲幅2%)	510,000.00	520,200.00	530,604.00	1,560,804.00	
以2023-2025年R&P方案試算2026-2028年金額					
OA加計比例	2%	2.50%	3%		
R&P方案訂費	510,000.00	530,400.00	554,268.00	1,594,668.00	
APC加計費用	10,000.00	13,000.00	16,302.00	39,302.00	R&P增加總計
R&P方案訂費	520,000.00	543,400.00	570,570.00	1,633,970.00	73,166.00
APC篇數免費比例	15%	20%	30%		
APC免費篇數	2.25	3	4.5	9.75	
APC節省金額	6,750.00	9,000.00	13,500.00	29,250.00	
以下試算減列OA費用比例或增加APC免費篇數					
OA加計比例	2%	2%	2%		
R&P方案訂費	510,000.00	530,400.00	551,616.00	1,592,016.00	
APC加計費用	10,000.00	10,400.00	10,816.00	31,216.00	R&P增加總計
R&P方案訂費	520,000.00	540,800.00	562,432.00	1,623,232.00	62,428.00
APC篇數免費比例	30%	30%	30%		
APC免費篇數	4.5	4.5	4.5	13.50	
APC節省金額	13,500.00	13,500.00	13,500.00	40,500.00	

合約方案建議	內容	優點	缺點
方案一	合約金額減列5-15%，Collection可用刊數比例減少	減少訂閱費	可用刊數減少,無APC優惠
方案二	減少OA比例費用,並增加免費篇數(固定30%)	讓師生受益於免費APC優惠	額外增加費用須尋求經費支持
方案三	自行談判	並非所有聯盟單位皆需R&P方案，增加有需求各校談判籌碼	缺乏聯盟力量,談判結果未知

評估效益

- 已編列之預算規模
 - 需求經費額度
 - 計算APC篇數與節省金額
 - 試算合理計價方案
- ✓ 呈報主管確認需求
 - ✓ 評估爭取外部經費支應



生成式AI研究工具

Save time with reliable and digestible research summarization

What would you like to learn more about?
Influence of seismology on civil engineering designs

Influence of seismology on civil engineering designs

Summary

References

1

2

Show all references

Show concept map

based on recent, trusted knowledge

Source-neutral Scopus is home to 27,800+ peer-reviewed journals and 330,000+ books

Start a new chat by asking a question

Ask a research question

Choose a guided task:

Understand a topic
Walk through understanding key concepts, papers and authors on a topic to quickly become an expert.

Literature review
Easily gather and evaluate references you need on a topic or concept you are interested in.

Find a journal
Find the right journals to publish your work in.

Example questions:

How does climate change impact biodiversity?

Who are the top researchers in genetics?

Which institutions published the most on covid in the last 12 months?

¿Cuáles son las consecuencias físicas de seguir una dieta vegana?

Can you find recent studies on super-resolution microscopy?

线粒体在癌症中扮演什么角色?



Science Citation Index Expanded

科學引文索引

- 178個學科的9500多種高品質學術期刊



Social Science Citation Index

社會科學引文索引

- 58個社會科學學科的3500多種權威學術期刊



Art & Humanity Citation Index

藝術與人文引文索引

- 28個人文藝術領域1800多種國際性的學術期刊



Emerging Sources Citation Index

新興資源引文索引

- 254個學科的8000多種國際性學術期刊



Conference Proceedings Citation Index

會議論文引文索引

- 超過225,000個會議錄，涉及250多個學科



Book Citation Index

書籍引文索引

- 收錄超過139,300種學術專著，同時每年增加10,000種新書



紙本vs電子

- Cambridge：核心刊全面改訂電子版
- R&P方案之核心刊
- 期刊訂購調查：改訂電子版需求
- 報紙
 - ✓ 檢討紙本需求
 - ✓ New York Times改訂電子版
- 資料庫收錄狀況
 - ✓ 華藝 + HyRead + 高教知識庫 + ASP + BSC + OmniFile
- 檢視紙本使用調查結果

談判無所不在

內部與外部利害關係人



內部利害關係人

<p>學生 (大學部、碩博士生)</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ 強調可用資源：加強檢索技巧，讓學生更有效率地使用資源。✓ 展示數據分析：提供 COUNTER 統計，讓學生理解採購決策的依據。✓ 提供替代方案：如館際互借、開放取用期刊、試用資源等替代管道。
<p>教授與研究人員</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ 確保訂閱資源提升學術影響力：Impact Factor或引用數據。✓ 提供開放取用與投稿優惠：如轉型化合約，減少 APC費用。✓ 舉辦座談會：讓教授參與決策，增加對期刊訂購策略的理解與認同。
<p>各學院與系所 (院長、系主任)</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ 提供學院專屬數據報告：建議優先保留的訂閱內容，並爭取費用分攤。✓ 強調影響力與競爭力：解釋學院的研究產出如何受訂閱期刊影響，並與其他大學的館藏對比。
<p>學校管理層 (校長、學術副校長、財務部門)</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ 提供期刊報告：證明圖書館支援教學與研究需求。✓ 標竿比較：提供其他頂大書刊資源數據，強調學術競爭力的影響。✓ 展現投資回報率 (ROI)：說明訂閱期刊如何幫助學者發表高影響力論文，提升學校排名與能見度。✓ 提出具體行動方案：如採用「聯盟採購」、「轉型化合約 (TA)」或「開放取用政策」，降低長期訂閱成本。

外部利害 關係人

出版社與學術期刊 供應商

- ✓ 對比多家供應商方案與條件：增加議價策略。
- ✓ 透過學術聯盟（如 CONCERT）：提高談判籌碼。
- ✓ 強調長期合作關係：爭取長期優惠價格與額外資源。

電子資源聯盟 與館際合作組織

- ✓ 強調成本效益：爭取更低成本的訂閱方案。
- ✓ 提出替代方案：聯盟內的資源共享機制，如館際互借或開放取用期刊。
- ✓ 利用聯盟影響力：提高對出版社的談判籌碼。

政府與資助機構（ 教育部、國科會、 國際基金會）

- ✓ 強調學術影響力：提供學術產出數據，證明資源影響力。
- ✓ 對接學術政策：配合政府推動的學術開放政策，增加獲取資金的機會。
- ✓ 爭取長期補助：主動申請長期計畫，確保電子期刊採購的永續性。

社會與產業界 （企業、非營利組 織、學術機構）

- ✓ 提供品牌曝光機會：展示贊助資訊，提升企業形象。
- ✓ 強調研究價值：可透過學術資源提升創新能力與市場競爭力。
- ✓ 建立長期合作關係：簽訂長期贊助合約，確保穩定資源支持。

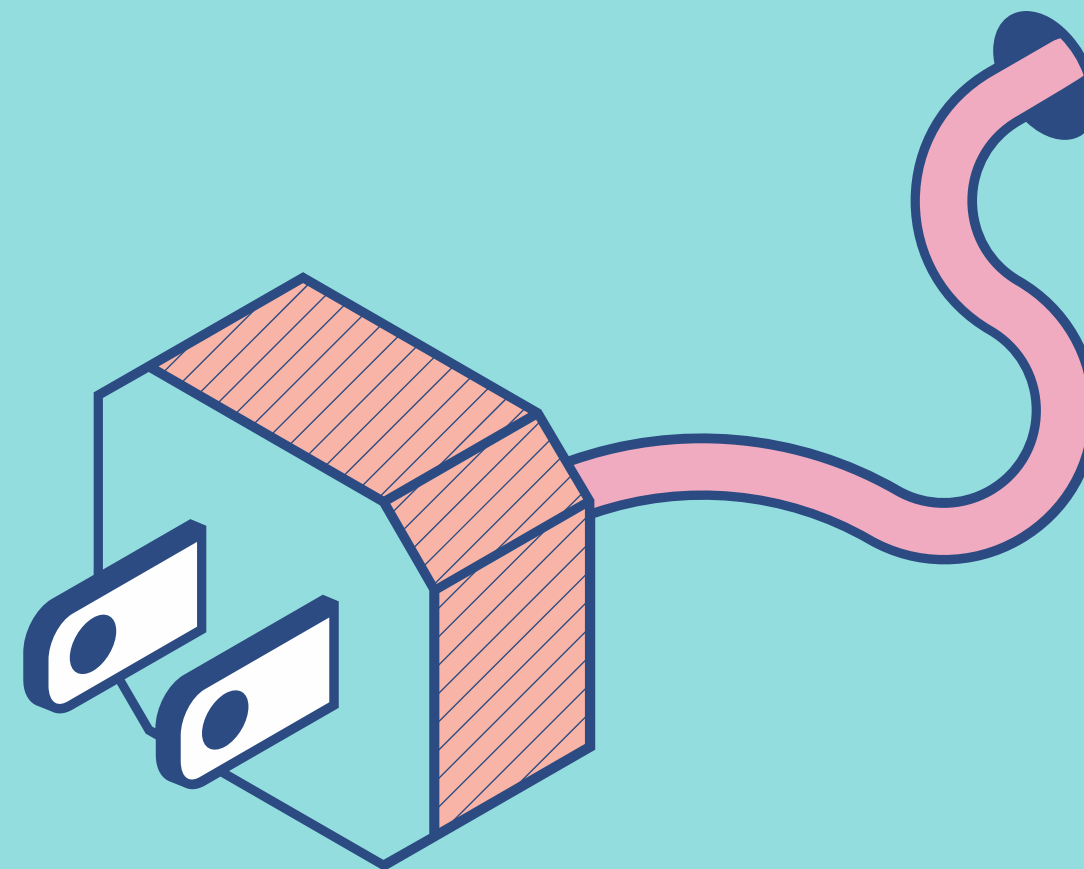


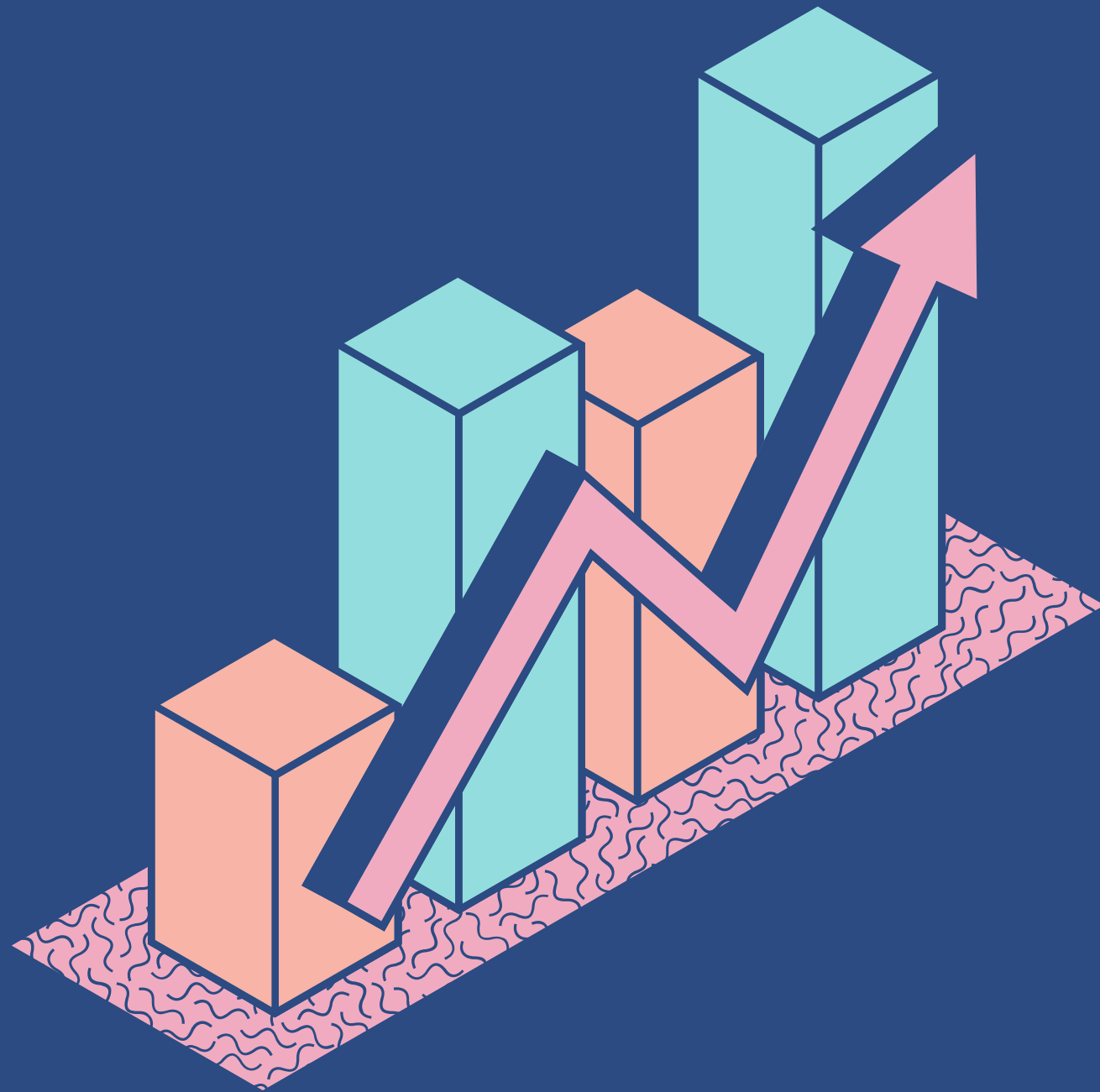
關鍵思維

- 數據為本
 - ✓ 利用期刊使用率、學校研究產出、館際互借需求等數據作為談判依據。
- 訂閱模式選擇
 - ✓ TA、套裝、計次下載，找到最佳方案。
- 建立夥伴關係
 - ✓ 與出版社、聯盟、政府保持良好合作，尋求長期共贏策略。
- 掌握市場資訊
 - ✓ 關注學術出版趨勢，了解同行機構的談判策略，提高談判優勢。
- 利用聯盟力量
 - ✓ 參與館際聯盟談判，透過集體採購降低成本，提高談判影響力。

未來展望

- 推展學科服務





加強資源利用與推廣

提高讀者對館藏資源的認識。

學科館員定期訪談

了解最新的研究需求

收集師生對期刊資源的滿意度

作為未來採購決策依據

對低使用率期刊加強推廣

提升資源利用效益

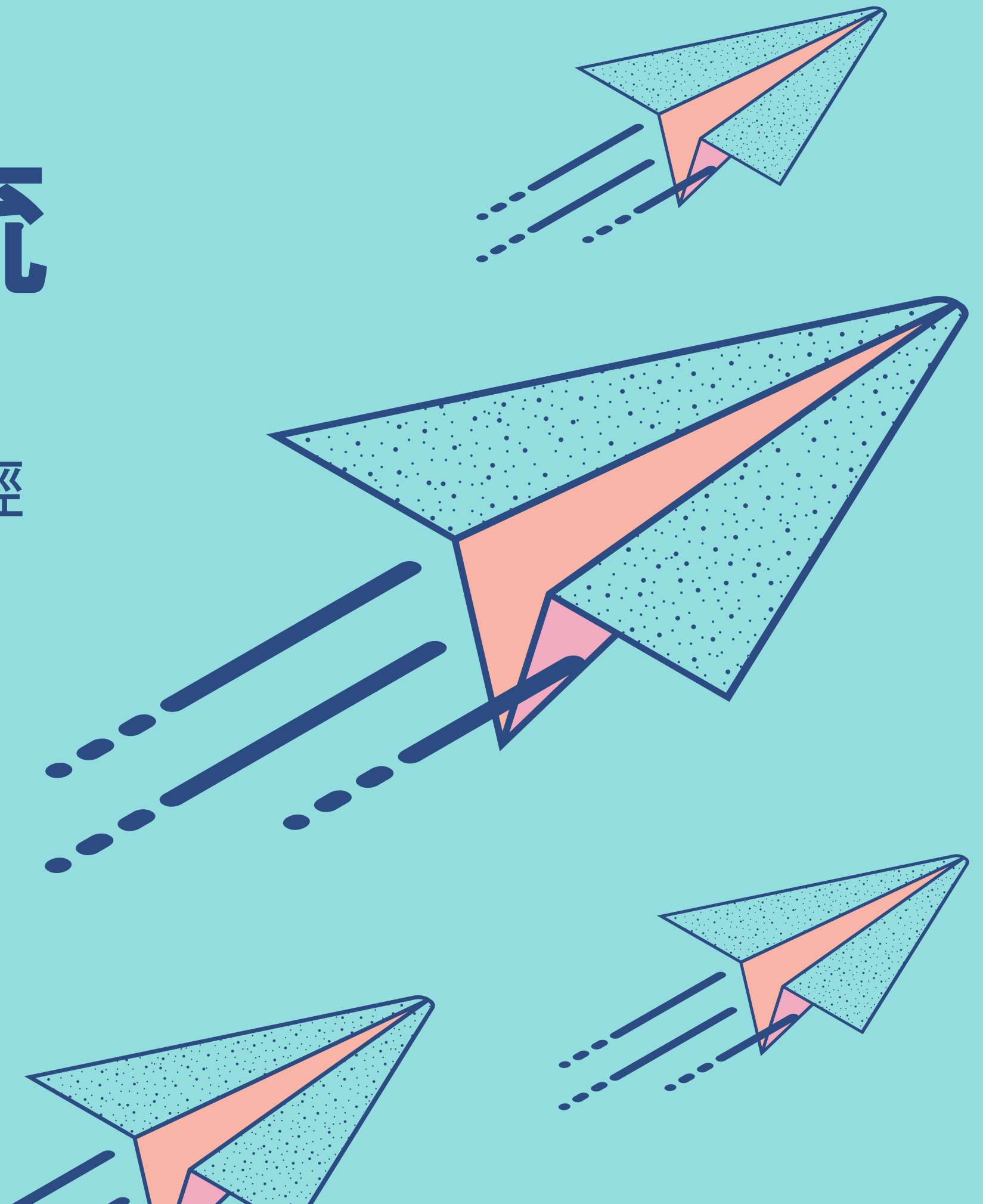


機會與挑戰

- 預算受限下，期刊採購需更加靈活與多元化。
- 強化數據分析、聯盟合作及開放存取策略，以提升資源可得性。
- 推動學術界、圖書館與供應商之間的合作，共同應對期刊價格上漲的挑戰。

Q&A + 經驗交流

- 您的圖書館採取哪些策略來提升經費效益？
- OA能否降低訂購經費？
- 期刊採購館員的角色轉型？





謝謝您的聆聽