

# 圖書館管理新趨勢 — 零基預算法

黃世雄

隨著時代的演進，管理理論與技術方法不斷地推陳出新，應用於各行業上。圖書館雖然是非營利性機構，但為求以最少成本達到最大效益，亦逐漸將目標管理、短陣式管理、零基預算法等運用於圖書館管理上。據7月25日聯合報載行政院主計處通令行政院所屬各部門、單位，擬定預算時務必採用零基預算法，特以國外圖書館推行零基預算法的實例來說明此法。

傳統式預算方法，如圖1是將前年預算總數加上通貨膨脹指數，再加上新增計畫的經費。如此算出的經費易造成每年不斷地擴張；但事實上，圖書館經費日見緊縮，是不可能如此漫無止境的增漲的，每項原有預算項目的未經評估，極易產生不需要的支出項目仍照常支出，而迫切需要推動的新計畫却欠缺經費來實施。機構的經濟效益日見低落，零基預算法就是針對傳統預算法的缺點加以改進而產生的新的預算方法。

早在1924年希爾頓·楊(E. Hilton Young) 就已提出零基預算法的觀念。其後在1961年美國國防部系統分析局(Department of Defense's Office of System Analysis) 發展出「設計、計畫及預算制度」(Program, Planning, and Budget-

eying, PPBS)，其後曾普遍用於美國太空計畫。1960年後期，太空計畫又應用了專

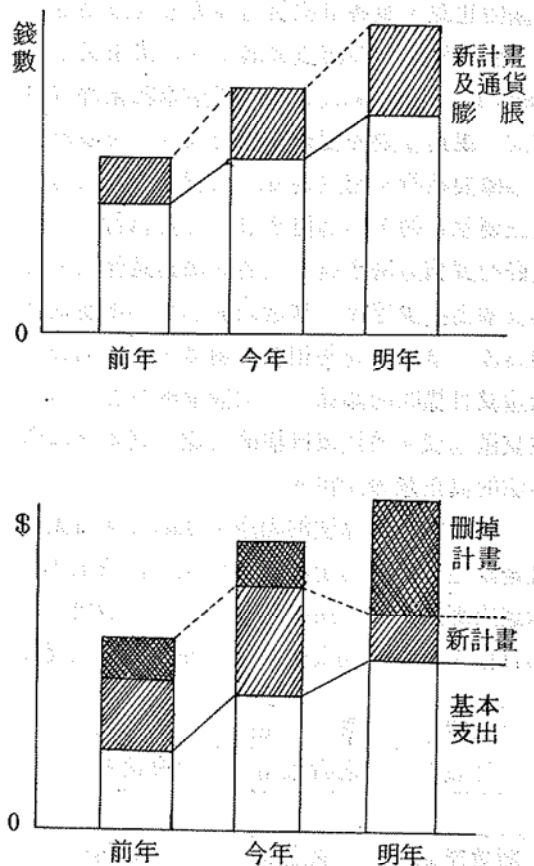


圖1 傳統預算法與零基預算法之比較

案管理 (Project management) 的方法。同一時期，許多機構又開始將目標管理 (management by Objectives) 的原理應用於規劃及績效考評方面。這些管理方法皆著重於「結果」，以達成目標的方案及策略來編製作業預算。1969年德州儀器公司 (Texas Instruments) 的人事經理彼得·皮爾 (Peter Pyhrr) 融合上述管理方法的精髓，發展出一套完整的管理控制方法——零基預算法 (Zero-Base Budgeting)；不出幾年，就紛紛為各界所採用；卡特總統在喬治亞州長任內大力推動此法，使此法更為有名。

零基預算法是一種規劃及擬定預算的程序。它要求每一位主管在擬定年度預算時，以零為基礎起點，視各單位所需推動業務來擬定預算；將機構中的業務劃分為不同的決策案 (decision package)，採用系統化評估的方式，視其重要程度排定先後次序，再視經費多寡擇要執行。它主要目的在發掘一個機構中真正要執行的工作為何？為什麼要執行？有無更好的實施方法？真正重要的職務是什麼？及其成本為多少等等。當我們瞭解我們所要執行的業務，這些業務間相互的關係，及其與機構欲達成目標間的關係；一個機構的目標才易于被貫徹達成。而達成機構的目標，就是零基預算法的真正意義所在。

推行零基預算法的程序，如圖2。首先，就是確定目標；確定我們打算做些什麼工作，欲達成那些目標，產生那些結果。一般而言，其目標大致為：編擬會計年度預算及分配資源

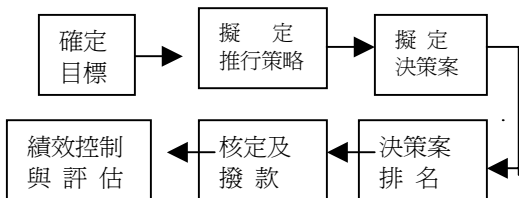


圖2 零基預算法實施步驟

。縮減預算，提高效能，推動新計畫。重新擬訂組織結構等項目。

確定目標後，緊接著就必須決定推動的方法；關於這一步驟，至少須包含下列幾項：

1. 確定我們的決策單位 (decision unit)。
2. 選定負責人、管理者。
3. 是否應先行試辦，還是立即全面推行。
4. 爭取高階層管理單位的積極參與。
5. 擬定評斷決策案的標準。

決策單位通常和組織體系相配合，參考以往之計畫、作業、及活動來決定；同時它和各圖書館之組織大小、經費多寡、組織功能等有密不可分的關係；如圖3，大型圖書館有較多數量之決策單位，小型圖書館則劃分較少數量之決策單位；決策單位數量須適中，不能太多，亦不能太少，方能發揮其功效。

負責人的選擇，可以視各機構本身狀況而定。倘機構中某單位主管熟悉了解零基預算法，則可委由其一負責。機構之上屬單位中有熟悉此法之專業人才，可向其學習請教；如公共圖書館之上層政府機構中多有預算專家。機構本身中又有職員熱心學習、學習力強者，則可考慮組成一專案小組來負責。若講求時效，本身人員難以調配，則可委由外界的顧問來負

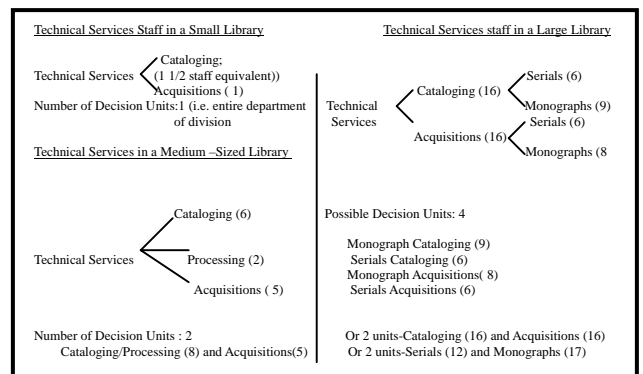


圖3 技術部門決策單位舉例

責。當然也可採行上述三種方式的任意組合。

開始實施零基預算法時，最好先從某一部門，或是粗分為較高層級決策單位實施，待熟悉有經驗後，再逐步推動至機構全體單位；如此雖然效果較慢，需時較久，但較不易失敗。一開始就全面推動，雖然推行迅速，易見成效；但相對地，也較易遭受失敗的後果。各機構可視本身機構管理階層、預算人員對零基預算法熟悉的程度，人員資源充足程度而決定採用何種方式。

推行此法倘無高階層管理者的堅強支持、積極參與，是絕不可能成功的。在一開始制訂推行策略時，最高主持人不只是表示支持的態度，還需發布書面備忘錄，通告各單位主管開始推行此法日期、及目標。且此份備忘錄最好是由最高主持人親自擬稿以加深其參與性。

大凡一項良好的計畫，效益的測度是不可缺少的一項，且應及早決定其標準；在測度方法上謀求一致性，雖不同的業務能有共同的測度標準測量，如此不同的決策案方能加以比較。為求公正、客觀起見，一般的標準多轉換為計量方式，以便測度。例如編目工作的測度標準，可以原始編目數量，複本編目數量、打卡、印卡、排卡數量，改分類號數量，收到資料至上架之時間數來測量。測度的標準必須盡早達到一致的認同。效益的測度不外下列三種方式：單一標準規範方式，多種規範方式、機會成本方式。最理想方式，是當機構本身訂有長程計畫，便能將各計畫的目標，化為金額，以此經濟分析為依據，衡量零基預算制廣之各決策案。

決策單位常視需要再細分為更小的決策案，決策案不得小於一人。不可出現 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{1}{4}$ 等幾分之幾人力的情形，否則徒增編列預算的困擾，也失去其存在的意義。例如俄勒岡州圖書館（Orgon State Library）之決策案可依本身組織結構部門，亦可視需要再細分為決策

單位，或再細分為決策案。（見圖4）

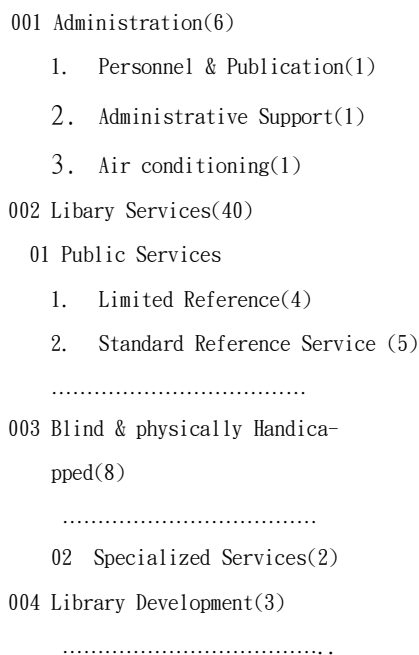


圖4 俄勒岡州圖書館結構圖

決策案確定後，須將每一決策案各項資料填寫于固定表格中，表格設計可視各機構需求不同而有所增刪，但一般須具備下述之資料內容：

1. 基本資料：案由，編號，決策案的層次、目的及目標的簡述，及主辦單位，控制中心，編製人，日期。
2. 可行性的分析：經濟效益與成本的詳細分析，技術方面及作業方面可行性衡量。
3. 替代方案：是否有其他方法可達成本目標，各替代方案之層級，施行方法及經費。
4. 人力預估：施行此計畫需要人員職位及數量。
5. 相關決策案之參考：相關決策案之編號、名稱、經費、職員數量。
6. 追查控制：是否完成。改進方法。

對公共圖書館而言，尚應增加供政府審核的項目。（見圖5、圖6）

**PURPOSE**  
Provide library materials, reference and information services to state agencies and the legislature; to Oregon citizens who do not have access to a public library; and to other libraries in the state. Provide interlibrary loan, interlibrary reference, and referral to Oregon resource libraries and PNWC (Pacific Northwest Bibliographic Center).

**HOW ACCOMPLISHED**  
State government employees send requests by interagency mail, the telephone, or in person. Other libraries and individuals without local library service are served by mail. Individuals come to the State Library to do research.  
The State Library will provide library materials, reference service and interlibrary loan to all types of library users. Average turnaround time for mail requests will be increased. Interlibrary reference and information questions and assistance to individuals who use the library for personal research will be limited. Current awareness publications will be curtailed.

**ALTERNATIVES**  
The State Library is the only Oregon library with an obligation to serve the state government and all Oregon citizens. There is no alternative to this service.  
The only alternative to increased turnaround time for requests for library materials and limitations on reference and information service is to eliminate service to a whole class of library users. This was rejected since it would make the services of the State Library completely unavailable to some Oregon citizens.

**IMPACT: Positive and Negative**  
Providing library services to all current users insures that Oregon citizens will continue to have access to the materials and services of the State Library. Services to state government will be fully maintained. However, increasing turnaround time and limiting reference service for mail requests will have a negative impact on local libraries. Increased turnaround time at the State Library will mean that it takes longer for local libraries to receive the materials they have requested for their users. Some users will receive the materials too late to be useful to them. Local libraries will be under pressure to purchase more materials. Limitations on the time spent on reference and information questions will mean that users with more complicated information needs will not get service. Limitations on assistance for individuals using the library for research will mean longer waits for service. Specialized assistance for users of the genealogy and Oregon collections will no longer be available.

ACCOMPLISHMENTS/WORKLOAD MEASURES	1975-79			1979-81		
	Firm Year	Second Year	Biennium	Agency Request	Governor's Recommendation	Legislatively Approved
* Reference requests received	32,989	35,000	67,989	50,000	50,000	
Title requests received	118,452	118,000	236,452	185,000	185,000	
Items circulated	100,060	100,000	200,060	140,000	140,000	
* Photocopies provided	41,462	41,000	82,462	14,000	14,000	
On-line searches	426	2,000	2,426	3,400	3,400	
* Definition to change for the 1979-81 biennium						

AGENCY CODE TITLE  
PROGRAM 54300 OREGON STATE LIBRARY  
SUBPROGRAM 002 Library Services  
ACTIVITY 01 Public Services

Reduced Level Budget or  Decision Package Number  
Description

REDUCED LEVEL/DECISION PACKAGE

Form 135

Page 66

圖 5 俄勒岡州圖書館決策案表格之一

**1 AGENCY COMMENTS:**

**2 EXECUTIVE DEPARTMENT COMMENTS:**

**3 RELATED DECISION PACKAGES**

BUDGET DATA	1975-79		1979-81	
	Estimated for \$ Biennium	Agency Request	Governor's Recommendation	Legislatively Approved
<b>4 POSITION SUMMARY</b>				
Authorized Positions	30.5	22	22	
PTE Positions	30.5	22	22	
<b>5 EXPENDITURES BY CATEGORY</b>				
Personal Services	857,689	711,360	700,958	
Services and Supplies	416,108	50,147	90,147	
Capital Outlay	6,958	9,200	9,200	
Special Payments	-	-	-	
<b>6 TOTAL</b>	1,280,755	810,707	800,305	
<b>7 EXPENDITURES BY FUND</b>				
General Fund	732,055	796,707	392,311	
Other Funds	18,971	14,000	24,883	
Federal Funds	529,729	-	383,111	
<b>8 TOTAL</b>	1,280,755	810,707	800,305	
<b>9 REVENUE INFORMATION</b>				

AGENCY CODE TITLE  
PROGRAM 54300 OREGON STATE LIBRARY  
SUBPROGRAM 002 Library Services  
ACTIVITY 01 Public Services

Reduced Level Budget or  Decision Package Number  
Description

PRIORITY Agency Request Governor's Recommendation Legislatively Approved

Agency Wide of of of

Form 135a

Page 67

圖 6 俄勒岡州圖書館決策案表格之二

當所有的決策案皆編寫完成後。首先各決策單位將本單位決策案排列先後次序；然後，再會同其他單位逐次將機構中全部決策案，依

重要性先後排列出其優先次序。(如圖7、圖8及圖9)

STATE OF OREGON EXECUTIVE DEPARTMENT			PRIORITY TABLE									
			AMOUNTS BY PACKAGE					CUMULATIVE TOTALS				
Rank	Page Ref.	DECISION PACKAGES	4 General	5 Other	6 Federal	7 Total	8 FTE	9 General	10 Other	11 Federal	12 Total	13 FTE
1	68	Limited Reference Service	131,792			131,792	4	131,792			131,792	4
2	70	Standard Reference Service	150,768			150,768	5	282,560			282,560	9
3	72	Government Information Coordinator	56,827			56,827	1	339,387			339,387	10
4	74	State Government Information & Referral	71,025			71,025	2	410,412			410,412	12
			410,412			410,412	12	410,412			410,412	12

CODE TITLE  
 AGENCY ORIGIN OREGON STATE LIBRARY  
 PROGRAM 02 Library Services  
 SUBPROGRAM 01 Public Services  
 ACTIVITY  
 Form 120 Page 59  
 AGENCY REQUEST  
 GOVERNOR'S RECOMMENDATION  
 LEGISLATIVELY APPROVED  
 PRIORITY TABLE

圖7 俄勒岡州圖書館讀者服務決策單位決策案排名表

STATE OF OREGON EXECUTIVE DEPARTMENT			PRIORITY TABLE									
			AMOUNTS BY PACKAGE					CUMULATIVE TOTALS				
Rank	Page Ref.	DECISION PACKAGES	4 General	5 Other	6 Federal	7 Total	8 FTE	9 General	10 Other	11 Federal	12 Total	13 FTE
RLB	40	Administration	985,237	100		985,337	6	985,237	100		985,337	6
RLB	56,827	Library Services	1,784,400	20,400		1,804,800	40	2,769,637	20,500		2,790,137	46
RLB	112	Blind & Phys. Handicapped	345,779	3,000		348,779	8	3,115,416	23,500		3,138,916	54
RLB	145,154	Library Development	184,154			184,154	3	3,299,570			3,323,070	57
1	68	Limited Reference Service (02-01 DP-1)	131,792			131,792	4	3,431,362			3,454,862	61
2	85	Library Materials (02-02 DP-1)	69,256			69,256	1	3,500,618			3,524,118	62
3	70	Standard Reference Service (02-01 DP-2)	150,768			150,768	5	3,651,386			3,674,886	67
4	147	Library Development, Current Level (04-01 DP-1)	54,920			54,920	1	3,706,306			3,729,806	68
5	114	Limited Service (03-01 DP-1)	58,559			58,559	2	3,764,865			3,788,365	70
6	42	Personnel & Publications (01 DP-1)	43,454			43,454	1	3,808,319			3,831,819	71
7	149	Children's Services (04-01 DP-2)	74,968			74,968	2	3,883,287			3,906,787	73
8	72	Government Information Coordinator (02-01 DP-3)	56,827			56,827	1	3,940,114			3,953,614	74

CODE TITLE  
 AGENCY ORIGIN OREGON STATE LIBRARY  
 PROGRAM 3  
 SUBPROGRAM  
 ACTIVITY  
 Form 120 Page 21  
 AGENCY REQUEST  
 GOVERNOR'S RECOMMENDATION  
 LEGISLATIVELY APPROVED  
 PRIORITY TABLE

圖8 俄勒岡圖書館決策排名表之一

STATE OF OREGON EXECUTIVE DEPARTMENT			PRIORITY TABLE										
			AMOUNTS BY PACKAGE					CUMULATIVE TOTALS					
Rank	Page Ref.	DECISION PACKAGES	4 General	5 Other	6 Federal	7 Total	8 FTE	9 General	10 Other	11 Federal	12 Total	13 FTE	
9	151	(continued) Continuing Education (04-01 DP-3)	51,130			51,130	1	3,391,244			4,014,744	75	
10	116	Workload Increase (03-01 DP-2)	78,634			78,634	3	4,069,878			4,093,378	78	
11	125	Specialized Services (03-02 DP-1)	87,842			87,842	2	4,157,720			4,181,220	80	
12	44	Administrative Support (01 DP-2)	33,549			33,549	1	4,191,269			4,214,769	81	
13	168	Institutional Library Materials (04-02 DP-1)	20,000			20,000	0	4,211,269			4,234,769	81	
14	87	State Documents and Preservation (02-02 DP-2)	46,324			46,324	1	4,258,193			4,281,693	82	
15	46	Air conditioning (01 DP-3)	3,000			3,000	0	4,261,193			4,284,693	82	
16	74	State Government Information and Referral (02-01 DP-4)	71,025			71,025	2	4,332,218			4,355,718	74	
17	153	LSCA Grants (04-01 DP-4)	40,050		1,482,502	1,522,552	2	4,372,268		1,482,502	5,878,270	86	
18	155	State Aid-Establishment Grants (04-01 DP-5)	300,000			300,000	0	4,672,268			6,178,270	86	
19	157	State Aid-Per Capita (04-01 DP-6)	1,300,000			1,300,000	0	5,972,268	23,500	1,482,502	7,478,270	86	
A Does not include 7 Board members			5,972,268	23,500	1,482,502	7,478,270	86 <sup>a</sup>	5,972,268	23,500	1,482,502	7,478,270	86 <sup>a</sup>	

AGENCY CODE	54100	TITLE	OREGON STATE LIBRARY
PROGRAM			
SUBPROGRAM			
ACTIVITY			

M AGENCY REQUEST	<input type="checkbox"/>
G GOVERNOR'S RECOMMENDATION	<input type="checkbox"/>
L LEGISLATIVELY APPROVED	<input type="checkbox"/>

Page 22

圖 9 俄勒岡州圖書館決策案排名表之二

排名方法大致有四種：單一標準排名法、表決排名法、主要類別排名法、複式標準排名法。其中以單一標準排名法最為簡單。排名時，一切以某一單一標準，如節省金錢、投資報酬率、成本效益等來排名。此法適合類似計畫，可以單一標準測度的計畫；但一般決策案須考慮因素常不只限於一種，如圖書館讀者服務型態的決策案，此法就不適用。表決法是由皮爾所設計。它以開會討論表決方式行之，表決方式乃採用一種分格計分表。（見圖 10）

6	← 6 最高排名
5	
4	↙ 4 首先考慮刪除案件
3	● 一決策點（以目前經費能力）
2	↘ 3 支出增加首先考慮增加的決策案
1	← 1 最低等級

圖 10 分格計分表

再以平均分數或以總分數決定決策案排名的等位；倘有爭議時，彼此再協調討論，最後取得共同認可排名次序後，呈送較高層級再予審核及決定。此法適合計畫案件數量繁多者。主要類別排名法，則是先訂定幾項主要分類：

- 法令規定必須執行者。
- 此項業務收入大於支出的。
- 機構不可或缺的業務。
- 具有重大長程經濟效益者。
- 具有普通長程經濟效益，而不致於成本高于效益者。
- 其他一切計畫案。

再將各決策案一一歸屬於各類別中，依其自上而下重要程度高低，作成排名表。複式標準排名法，是先將決策案按類排列，然後再視機構需要程度、技術、經濟等觀點衡量，以確定其排名次序。複式法不僅考慮各計畫案在技術方面之可行性，還衡量成本效益的問題，如此排名的結果較實際可行。決定排名順序後，複製兩套；一套按各決策案優先順序排列，供

圖書館企劃之用(見圖9、10)；另一套按各決策案負責單位分類，俾作執行時管制之用(見圖8)。一般排名彙總表中須包括決策案之優先順序，需要經費、人力、累積經費、人力等項資料。

雖然零基預算法將設計、擬定預算、計畫、決策案融合在一起；集合眾人智慧，使經費能獲得更靈活的運用，得到更好的作業程序，得到更佳的成本效益。但不可諱言的，推行零基預算法，亦將面臨一些困難。它可能面臨反抗心理，對大多數人而言，皆有排斥新事物的心理，反抗改變現有的作業方法，特別是當他們對零基預算法毫不熟悉時，他們更懼怕因推行此法，喪失了他們的工作機會，因此很可能採取不合作態度，甚至反抗它，設法使它失敗。倘使果然如此，管理當局應特別宣佈，絕不因零基預算法的推行而裁員；即使某人必須調職，機構也將保證他的新職的地位和責任，必與原來職位相當。另一方面亦可提出適當獎勵辦法，獎勵有功人員。耗費時間是此法的第二個問題。零基預算法作業程序繁雜，它需要花費職員大量時間和精力瞭解整個系統作業狀況，開會討論溝通不同意見，處理許多紙上作業工作……。而推行此法最初一兩年，就很可能不見什麼成效，需待三、四年後才能見成效。倘圖書館本身就已人力短缺的問題時，推行此法，將面臨更大的困難。推行此法，將需要廣泛的訓練課程。對圖書館主管而言，零基預算法是一很陌生的作業程序，訓練課程不只是一般介紹，需有很完整的課程，使決策單位負責人送完訓練後就能實際運作；訓練對象至少需包括所有的基層主管，由誰負責此訓練課程，如何做的完滿將是一大考驗。而如何使各階層主管捐棄成見，以效益為決策排名次序的準則，亦為一大困難。雖然推行零基預算法時，不可避免地將遭遇許多困難，但只要我們計畫周詳，瞭解我們會遭遇到的難題，事先做好

預防工作，實際推行零基預算法時。就必能成功。(作者現任淡江大學覺生紀念圖書館館長)

參考書目：

1. Chen, Ching-chih. *Zero-Base Budgeting in Library management: a manual for Libraries*. London: ORYX, 1980.
2. Cheek, Logan M. 著，許是祥譯，*零基預算法實務*，中華企業管理中心，民國67年。
3. Stueart, Robert D. *Library Management*, 2nd ed. Littleton: Libraries Unlimited, 1981. pp. 170-174.

一本文承台灣大學圖書館學研究所碩士陳為賢

小姐蒐集資料整理完成，謹表誌謝。——