

# 臺北醫學大學附屬醫院重大儀器設備評估制度作業細則

100 年 06 月 16 日北醫校管字第 1000001949 號令公告修訂  
102100 年 11 月 22 日管理發展會議修正通過  
102 年 12 月 00 日北醫校管字第 0000000000 號令修正，全文 6 條

## 第一條 宗旨

為加強醫院資源有效利用，提升重大儀器設備服務之效能/益，特建立「重大儀器設備評估制度」，將設備採購之醫療與服務需要性、週邊配合軟硬體設施及採購後業務實際運作情形，納入常規作業流程控管，以提供院方日後在重大設備投資計劃時之參考依據。

## 第二條 評估項目之分類定義

### 一、項目選定原則

依各項儀器設備金額高低及重要性，進行定期效益評估；依購置成本(含週邊附屬設備及硬體裝修等費用)將設備區分為：

- (一) A 類：屬固定資產且單機(項)購置成本在三百萬元以上者，購入半年後評估乙次(購入時間自設備驗收完成次月起算)，驗收後一年進行第二次評估，驗收後第二年進行第三次評估，共計評估三次。
- (二) B 類：屬固定資產且單機(項)購置成本超過一百萬元者，購入半年後評估乙次(購入時間自設備驗收完成次月起算)，驗收後一年再進行第二次評估，共計評估二次。院方可視其必要性決定是否延長評估次數。
- (三) C 類：雖不符上述條件但批次購置達一定總金額，或在經費審核時院方認為有管理上必要者，可隨時提列專案評估。

### 二、績效評估原則

- (一) 直接效益類：凡設備可產生直接醫療收入者，需評估其成本及產值。
- (二) 間接效益類：
  1. 屬輔助性醫療設備，無直接醫療收入，但醫療作業之執行需此類設備配合方能進行，則應進行利用效率評估。(如：生理監視器、手術室 X 光機等)

2. 單價或批次之高價耐久性耗材，必要時可考慮併入主設備或單獨評估。(如：特殊超音波探頭、X光管球、高價手術器械等)

### 三、重大儀器設備評估之排外條件

- (一) 非正常耗損之外因性損失：現設備因耗損無法修復需更新者，如原已使用之探頭、管球、腸鏡等，經醫工評估原本壞掉需新購者。
- (二) 醫療支援性基礎設備(非醫療直接相關)：與醫療作業無直接相關之儀器，如高壓消毒鍋等。
- (三) 單價未達評估標準者：單價未達本作業細則標準者，因批次採購數量超過二單位以上，總計金額超過百萬者，由院方於儀器評估會議裁定是否要評估。
- (四) 採租賃、合作經營方式進用之設備：資本投入風險非本院承擔，評估應由合作經營方式定期檢討。

## 第三條 評估原則

### 一、預算評估階段

- (一) 將年度預算編列與儀器設備請購作業結合；無預算者則須另以專案申請。
- (二) 瞭解使用單位對該項設備之業務需要性(新購、換購、增購)。
- (三) 解使用單位所提預算對該科業務發展重要性。
- (四) 估算採購所需相關費用(如：空間裝修、人力配置、週邊藥/耗材及舊設備處置費用)。
- (五) 預估該項設備對醫院營運影響(含訂價策略、營運方針及業務量預估)。

### 二、採購評估階段

- (一) 企劃/績效組進行採購前使用效益試算評估，以採購組詢價後之金額作為評估設備金額。
- (二) 了解使用單位對設備功能需求與各廠牌機型差異。

### 三、成效分析階段

- (一) 定期追蹤檢討前述採購評估項目。
- (二) 分析實際營運結果並與預期效益比較。
- (三) 作為各單位次年預算審核之參考依據。

## 第四條 作業流程

### 一、預算評估階段

- (一) 由申請單位填具「請購評估表」(詳附件一)併預算申請作業送審，申請儀器設備 10 萬元以上者須上簽呈。
- (二) 專案申請者須以簽呈附「請購評估表」申請。
- (三) 企劃/績效組針對金額超過一百萬之單項重大儀器設備，進行年度預算審核會議前評估，評估資料在科預算討論會議中作為佐證資料。
- (四) 核准後，由會計室填上預算編號及核准金額並影印一份供原申請單位留存。

### 二、採購評估階段

請購時，將被核准「請購評估表」(詳附件一)以電子公文會簽醫工組、資材組、採購組、會計室、企劃/績效組進行評估，院內首長決行後經採購會議完備採購程序。(註：申請單位可陳述理由後建議廠牌，但不得指定或要求獨家議價)

- (一) 醫工組：確認機器款型、功能、是否院內有類似儀器等。
- (二) 資材組：確認院內是否有同樣或類似財產。
- (三) 採購組：依照單位提出需求跟廠商詢價。
- (四) 會計室：確認是否有年度預算，初步依原預算金額執行，若採購會議時價格難以調降，再請長官做預備金留用之裁決。
- (五) 企劃/績效組：進行使用效益試算評估，以採購組詢價後之金額作為評估設備金額。

### 三、成效分析階段

- (一) 購入後，依各設備之定義，由評估小組定期評估其使用效益(詳附件二)。
- (二) 針對使用效益不高之設備，由使用單位提出具體改善方案，繼續追蹤評估。
- (三) 評估資料作為各臨床科次年預算審核之參考依據。

## 第五條 其他備註

- 一、請購設備完成採購程序後，請使用單位提出醫療服務項目或物料價收費代碼、醫師提成標準等申請，以利後續資料建檔。
- 二、儀器設備之預算、採購申請、評估等作業係以實際使用科別為對象，若為共用設備(如：跨科申請、手術室基本配置)則須於申請時述明。

三、因為重大儀器設備購入時點分散，經由三院達成共識，為方便評估人員能不遺漏評估項目且進行有效率地評估，建議採購後評估以購入驗收當月為準，以「季」作分群評估時點，評估對象為驗收日起滿半年之儀器。

四、定期召開重大儀器評估會議，針對採購前評估、採購後評估、爭議案件等進行檢討。

第六條 本辦法經管理發展會議通過後實施，修正時亦同。

## 臺北醫學大學附屬醫院重大儀器設備 請購評估表(需填寫附件)

\_\_\_\_\_學年度預算申請 預算編號：\_\_\_\_\_；核准金額\_\_\_\_\_元 列入專案評估

申請單位： 成本中心代號：	申請人	單位主管
分機：		

設備名稱：中文  
英文

需要性說明：(含特殊規格及功能需求，請簡要描述對科醫療業務發展之意義)

購置原因：新增品項 汰舊更新 增購 功能升級 其他\_\_\_\_\_

若為汰換機種，舊機建議處理方式：報廢 轉售 轉院內其他\_\_\_\_\_單位 留置原單位備用

預算估計：( )元(含其它週邊設備，並說明之)

其他配合事項	安置地點：_____
	空間需求： <input type="checkbox"/> 利用現有空間_____坪 <input type="checkbox"/> 擴大空間，共_____坪
	成本分攤： <input type="checkbox"/> 本科專屬設備 <input type="checkbox"/> 與_____科共用設備
	裝修及成本：(請註明特別需求，如：鉛板、銅網...)
	操作人員： <input type="checkbox"/> 主治醫師 <input type="checkbox"/> 住院醫師 <input type="checkbox"/> 技術員_____ <input type="checkbox"/> 其他_____
	前述人員係： <input type="checkbox"/> 現有人員支援，_____單位_____ (身份別)_____位 (醫師除外) <input type="checkbox"/> 須增聘專屬人員 _____ (身份別)_____位

收費與成本(含不另計價項目--內含於處置費之耗材成本)：請填附件。

純自費項目之名稱及市場參考行情價：\_\_\_\_\_元

業務量預估：請填附件。

該有單設位備原	數量		全 院 設 備	單位/數量	
	廠牌及型號			廠牌及型號	
	驗收日期			驗收日期/單價	
	單價(最後購入)			閒置資產	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

備註 1.本表於預算申請時一併提出；審核通過後，由會計室填上預算編號、核准金額及是否列入評估等資料，並影印一份供原申請單位留存。  
2.粗框部分請資材組提供資料。  
3.請購時將此表(已有預算編號及金額)與『廠商比較表』及『請購單』一併提出  
4.此表格為 100.4.18 修訂版。

會計室審核通過簽章

申請單位：	設備名稱：
成本中心代號：	填表人/分機或 PHS：

凡會使用到此設備之醫療項目皆須填寫，欄位不足請自行增列。

項次	收入項目		健保價	自費價	預估健保人次/月/台	預估自費人次/月/台	人力	操作時間 (Min/次)	耗用之不另計價項目(藥品、衛材)		
	健保碼/院內碼/特材碼	項目名稱							院內碼	品名	數量
範例	F19001C	腹部超音波	882	1147	98	2	護理人員*_1_人	15	209001101	JELLY (大桶)超音波用 4 袋/桶	5 桶/月
1							住院醫師*__人 技術人員*__人 護理人員*__人				
2							住院醫師*__人 技術人員*__人 護理人員*__人				
3							住院醫師*__人 技術人員*__人 護理人員*__人				
4							住院醫師*__人 技術人員*__人 護理人員*__人				

其他可用於評估之意見：

- 註：1.此表格為「臺北醫學大學附屬醫院重大儀器設備 請購評估表」之附件。  
 2.本表請於預算申請時一併提出；請購時請將本表、「請購評估表」、「廠商比較表」、「請購單」一併提出。  
 3.此表格為 100.4.18 修訂版。

## 臺北醫學大學附屬醫院重大儀器設備 使用效益評估表

<input type="checkbox"/> 採購前評估		<input type="checkbox"/> 採購後第_____次評估			
申請單位：					
使用科別：					
放置地點：					
購置類別：	<input type="checkbox"/> 新增品項	<input type="checkbox"/> 汰舊換新	<input type="checkbox"/> 其他_____	增購數量：	(單位)
院內同類型設備分布：(採購前評估填寫) ※請將目前院內所擁有同類型儀器之品牌/型號、購買年份、型式、價格、供貨商及財產所屬單位做說明					
儀器設備品牌、功能比較:(採購前評估填寫)					
業務量、收入預估、財務績效評估：(請填寫附件二-1~3)					
評估綜合意見：					
購置資料：	<input type="checkbox"/> 暫緩，原由：_____ <input type="checkbox"/> 實際購買資料(請採購後評估提供相關資料)				
評估單位：	評估人員簽名：			主管簽核：	
評估日期：					

臺北醫學大學附屬醫院重大儀器設備使用效益評估(另需填寫附件)

企劃評估案號：-

採購前評估：實際年月日

採購後第二次評估：預估年月日(實際年月日)

採購後第一次評估：預估年月日(實際年月日)

採購後第三次評估：預估年月日(實際年月日)

請購單位：

成本單位：

財產編號：

	設備名稱	購入成本	預算編號	折舊年限	驗收完成日
1					
2					
3					

現況簡述

(單位內目前相同/類似儀器狀況)

本項儀器設備收入來源說明

(批價代碼/項目名稱/自費金額/健保金額)

試算分析

比較 項目	預估		第一次評估		第二次評估		第三次評估	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
<b>收入</b>								
<b>變動成本</b>								
醫師薪資								
藥品及材料費								
其它變動成本								
<b>固定成本</b>								
用人薪資								
房屋折舊與水電燃料費								
設備折舊費用								
維修費用								
利息費用								
其它固定成本								
<b>作業費用與管理費用</b>								
淨利								
損益兩平點								
回收年限(月)								

全新設備(新技術)    現有設備擴增數量    汰舊更新    (評估資料詳附件)

損益平衡業務量最低應達\_\_\_\_\_件/月，就損益平衡銷售量來預估處於淨利/淨損，建議購置後應

加強業務量    加強成本控制    以達最佳量能。

註 1.凡設備購入成本達300萬元以上者，購入半年後評估一次，以後每年定期評估並持續3年；購入成本達100萬元以上者，年度評估一次，必要時可再評估；其它設備則由院方視其需要性決定。

2.凡儀器設備使用效益不高者，將請使用單位提出建議改善方案。

3.本表於請購時由評估人員填寫，附於請購單後供參考；購入後評估人員依『註1』定期評估，供使用單位及院方參考。

4.電子公文會簽程序：企劃組→使用單位→行政副院長→醫療副院長→院長

5.此表格為100.4.15修訂版。



臺北醫學大學附屬醫院

重大儀器設備使用效益評估試算明細表 (附件)

採購前評估 定期追蹤評估 (評估期間: 年 月 日 ~ 年 月 日)

醫務收入	收費項目(批價碼/名稱)	健保價	人次/月	加權比率	自費價	人次/月	加權比率	月平均收入
				0.90			1.00	-
				0.90			1.00	-
				0.90			1.00	-
醫務收入小計(扣除健保浮動點值及核刪)								-
醫師費	收費項目(批價碼/名稱)	原始醫務收入(健保*0.9, 自費*1.05)			PF提成	主治醫師薪資/月		
	醫師費小計							
藥品材料	收費項目(批價碼/名稱)	單次用量	成本單價	月用量	藥品材料費/月			
	藥品材料費小計							
用人薪資	人員別	月平均薪資	每月工時(hr)	月耗用時間(hr)	人數	用人薪資/月		
	住院醫師							
	技術人員							
	護理人員							
	其他							
用人薪資小計								-
其他費用	房屋折舊與水電燃料費	醫務收入	比率(%)			折舊金額/月		
	設備折舊	設備成本	折舊年限(年)			折舊金額/月		
	維修費用	設備成本	年利率(%)			維修費用/月		
	利息支出	設備成本	年利率(%)			利息支出/月		
	作業及管理費用	醫務收入	比率(%)			作業及管理費用/月		
			5%					
	其他費用小計							

註：此表格為「重大儀器設備使用效益評估表」之附件。

## 計算原則說明

企劃評估案號：			
設備名稱：			
收入	醫務收入	月平均人次	以單位提供預估業務量或過去實際業務量計算。
		健保價	詳試算明細表(附件)
		自費價	詳試算明細表(附件)
		月平均收入	原始醫務收入之健保價*0.9，傳統手術費*1.53
變動成本	醫師費	PF 計算標準	1.原始醫務收入*PF 提成標準(健保價*0.9，自費價*1.05) 2.依醫師提成標準計算。
	藥品材料費	每次用量	依實際用量計
		成本單價	
固定成本	用人薪資		年薪/(180 小時*12 月)
	房屋折舊與水電燃料費		醫務收入*全院房屋折舊與水電燃料費佔全院醫務收入總計比率。(採用會計室上學年計算之佔率)
	設備折舊		取得成本 元，以資材組認列資產的年限+1 為準計算。
	維修費用		以實際費用或市場行情計算(由廠商提供資料)及二年保固，無法取得資料時再以投資金額* 6% / 12 月* [(設備折舊年限-2 年)/設備折舊年限] 計算。 ★本案有「管球」之附帶設備者則加算 1%：投資金額* 7%/12 月*6 年/8 年。
	利息支出		以年利率 3% 估算。
作業及管理費用		醫務收入* 5%	
設備取得成本		以實際設備取得成本計。	
邊際貢獻率		邊際貢獻率=邊際貢獻/收入	
損益兩平點		損益平衡銷貨額=固定成本/(1-變動成本占收入比率)	
回收年限		儀器總購入成本/(每月折舊成本+每月淨利)	