不爭執事項、爭執事項
書證調查

臺灣臺北地方檢察署檢察官林岫璁

書證調查程序

✓以「展示」方式調查偵查中所得的「書面證據」

✓本案採購案相關文件

✓證人在調查局(調詢)、檢察官訊問(偵訊)筆錄

調查範圍

起訴犯罪事實

- 不爭執事項
- 爭執事項 → 檢察官主張的待證事實

- ✓ 本案審判被告犯罪事實、構成罪名的重點
- ✓ 心證的形成過程

調查方式

提示要證明的事實重點

→

會出示的書證一覽

↓

書證展示及說明

←

彙整書證資訊
提出調查結論

請不用因為證據繁多而急於記憶
聽取重點，隨手筆記

不爭執事項書證調查



一、被告承認向廠商收賄，犯下貪污治罪條例「公務員不違背職務收賄罪」

二、不爭執事實可以分成 3 個部分調查、說明

- 被告的身分、職權
- 本案採購案之進行過程
- 被告收受賄款之經過

被告身分職權

採購過程

收賄過程

✓ 書面證據6項展示

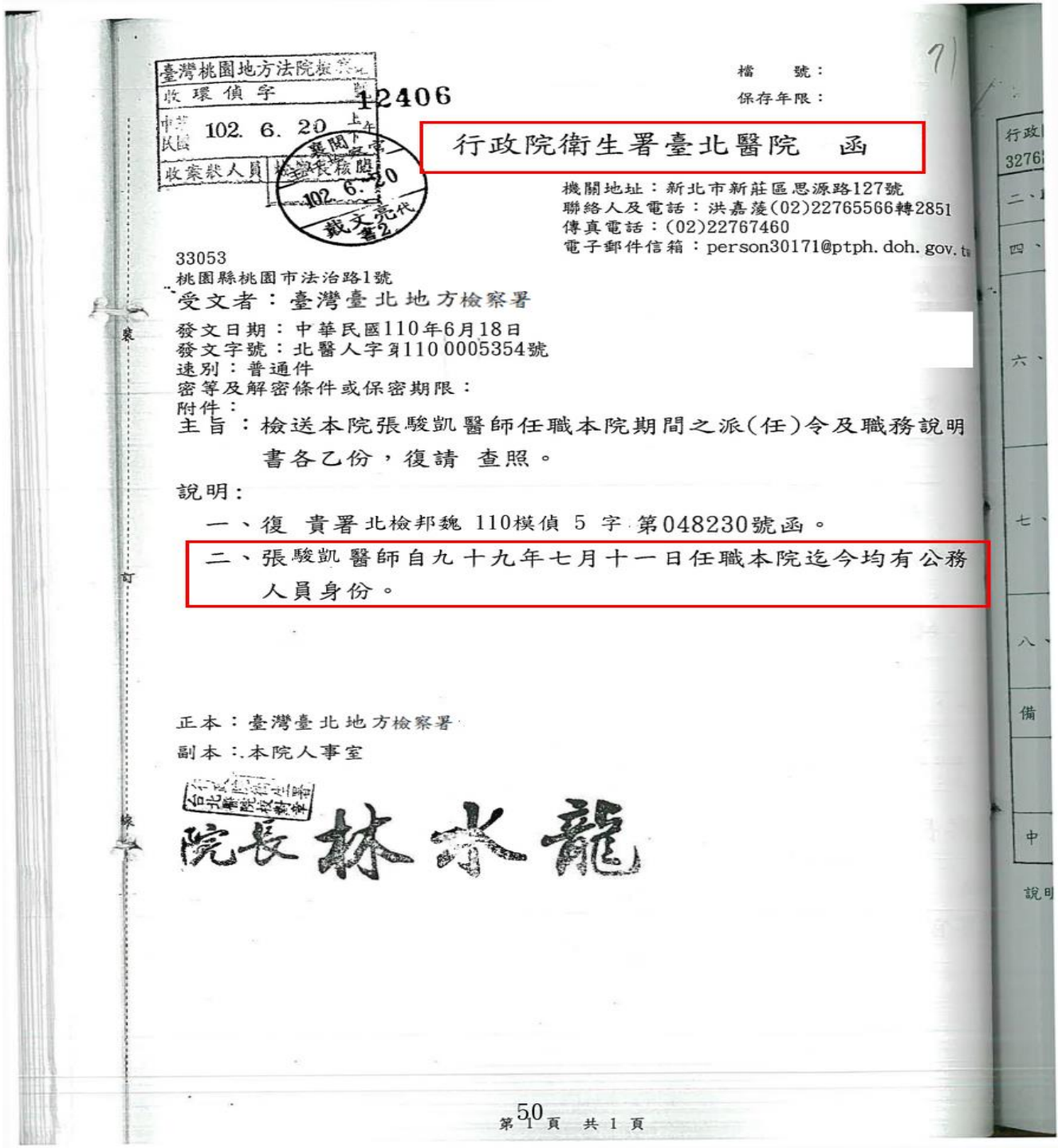
- 編號C1:行政院衛生署臺北醫院北醫人字1100005354函
- 編號C2:行政院衛生署衛署中字第0000024號令
- 編號C3:銓敘部部銓一字第1012131324號函
- 編號C1:行政院衛生署臺北醫院北醫人字第1100009421號令
- 編號C1:行政院衛生署臺北醫院職務說明書

被告身分職權

採購過程

收賄過程

□證據編號：C1
□臺北醫院函



臺灣桃園地方法院檢察署
收 環 偵 字 12406
中華民國 102. 6. 20 上午
收案紀人員

檔　　號：
保存年限：

行政院衛生署臺北醫院　函

機關地址：新北市新莊區思源路127號
聯絡人及電話：洪嘉蓁(02)22765566轉2851
傳真電話：(02)22767460
電子郵件信箱：person30171@ptph.doh.gov.tw

33053
桃園縣桃園市法治路1號
受文者：臺灣臺北地方檢察署

發文日期：中華民國110年6月18日
發文字號：北醫人字第1100005354號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：
主旨：檢送本院張駿凱醫師任職本院期間之派(任)令及職務說明書各乙份，復請 查照。

說明：

一、復 貴署北檢邦魏 110模偵 5 字 第048230號函。

二、張駿凱醫師自九十九年七月十一日任職本院迄今均有公務人員身份。

正本：臺灣臺北地方檢察署
副本：本院人事室

院長 林水龍

第 1 頁 共 1 頁

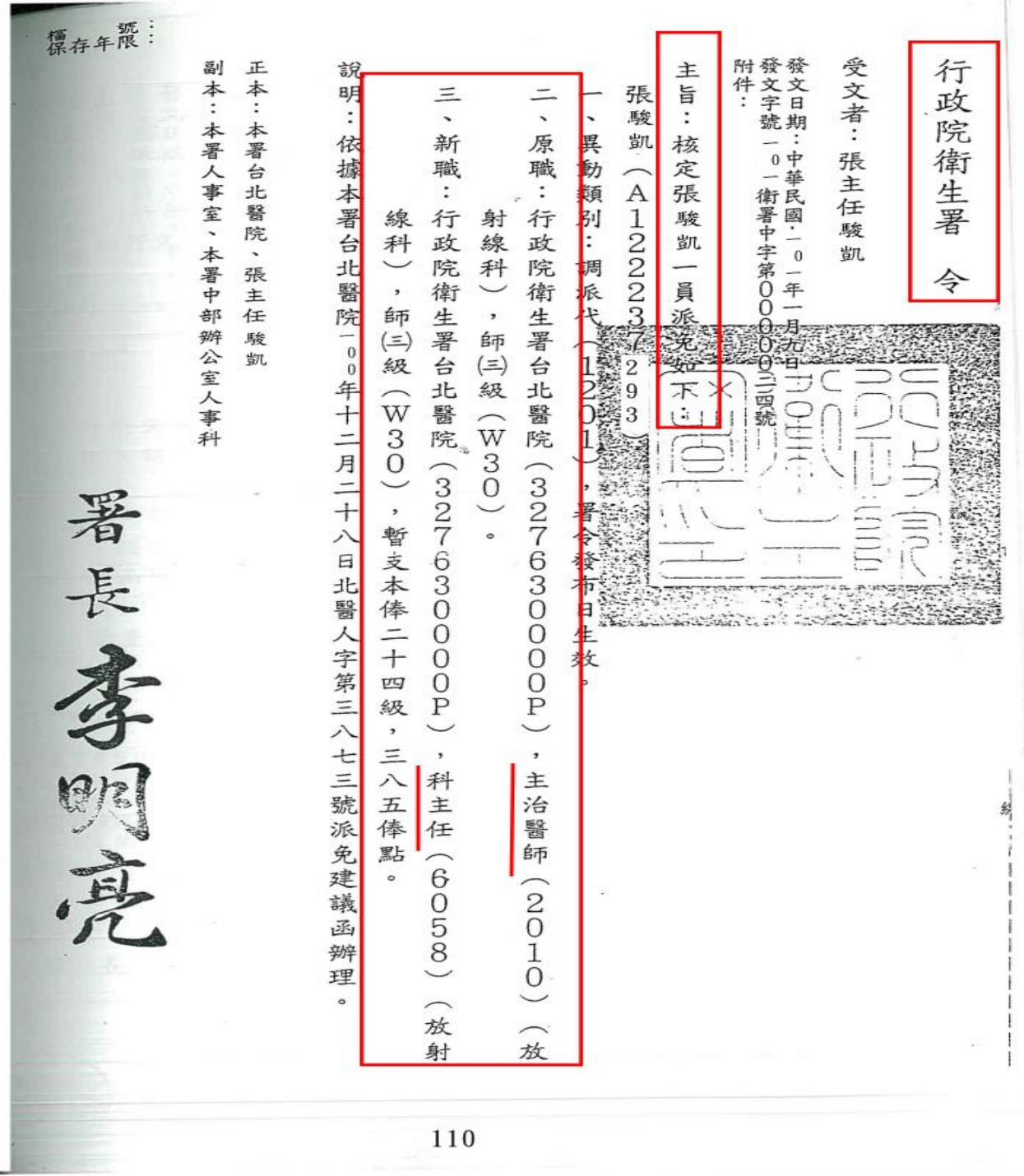
ℹ 被告自99年7月11日在臺北醫院擔任醫師以來，一直具有公務員身分

被告身分職權

採購過程

收賄過程

□證據編號：C2
□衛生署令



行政院衛生署　令

受文者：張主任駿凱

發文日期：中華民國一〇一年一月九日
發文字號：一〇一衛署中字第〇〇〇〇〇三四號
附件：

主旨：核定張駿凱一員派免如下：

一、異動類別：調派代（12201），署令發布日生效。

張駿凱（A122223729 3）

二、原職：行政院衛生署台北醫院（3276300000P），主治醫師（2010）（放射線科），師(三)級（W30）。

三、新職：行政院衛生署台北醫院（3276300000P），科主任（6058）（放射線科），師(三)級（W30），暫支本俸二十四級，三八五俸點。

說明：依據本署台北醫院一〇〇年十二月二十八日北醫人字第三八七三號派免建議函辦理。

正本：本署台北醫院、張主任駿凱
副本：本署人事室、本署中部辦公室人事科

署長李明亮

檔保存年限：

110

被告自101年1月9日開始派任
臺北醫院放射科科主任

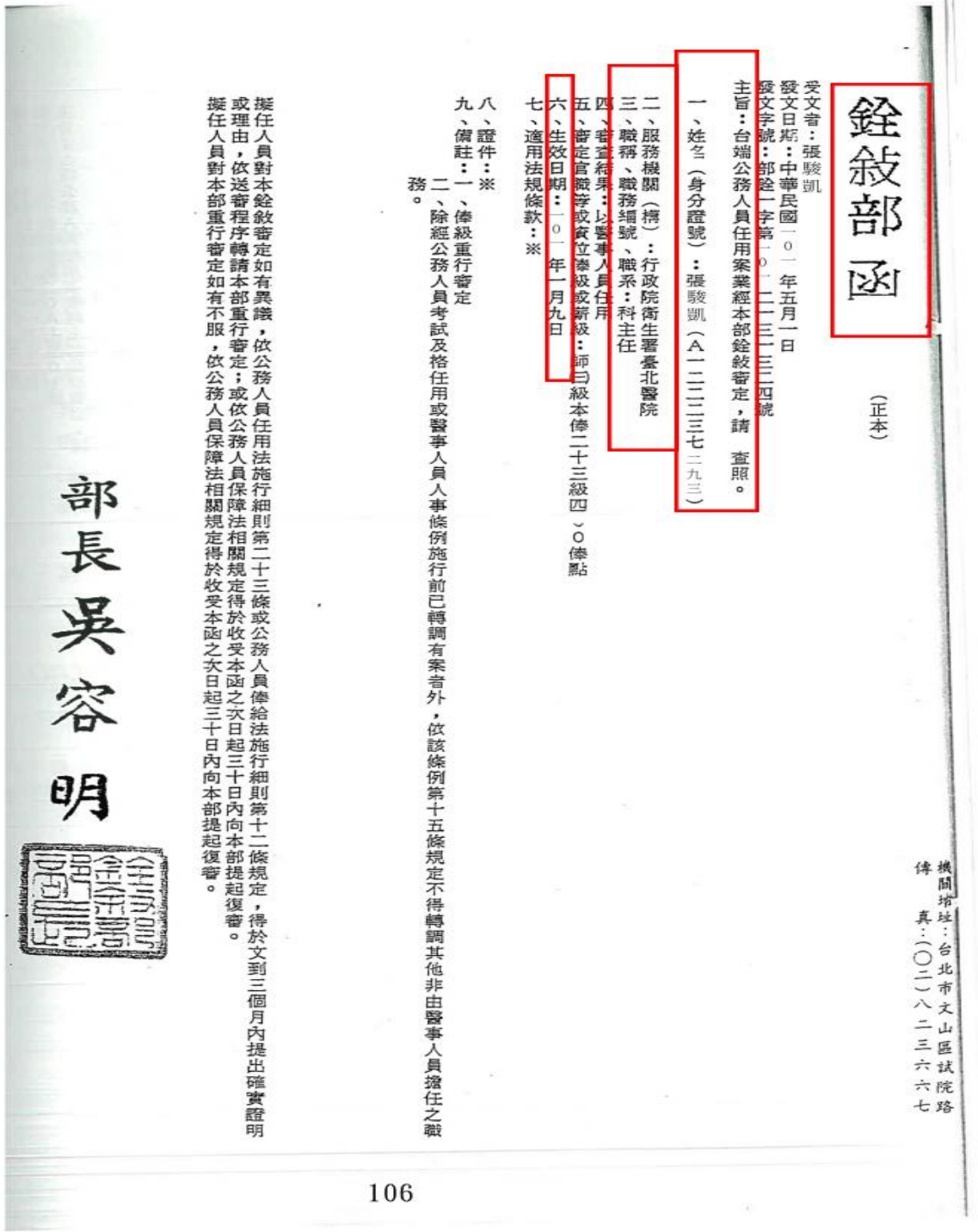
被告身分職權

採購過程

收賄過程

□證據編號：C3
□銓敘部函

核可被告自101年1月9日開始為臺北醫院放射科科主任



銓敘部函 （正本）

受文者：張駿凱
發文日期：中華民國一〇一年五月一日
發文字號：部銓一字第一〇一二三一三二四號
主旨：台端公務人員任用案業經本部銓敘審定，請查照。
一、姓名（身分證號）：張駿凱（A一二二三三七二九三）
二、服務機關（構）：行政院衛生署臺北醫院
三、職稱、職務編號、職系：科主任
四、審查結果：以醫事人員任用
五、審定官職等或資位俸級或薪級：師三級本俸二十三級四一〇俸點
六、生效日期：一〇一年一月九日
七、適用法規條款：※
八、證件：※
九、備註：一、俸級重行審定
二、除經公務人員考試及格任用或醫事人員人事條例施行前已轉調有案者外，依該條例第十五條規定不得轉調其他非由醫事人員擔任之職務。

擬任人員對本銓敘審定如有異議，依公務人員任用法施行細則第二十三條或公務人員俸給法施行細則第十二條規定，得於文到三個月內提出確實證明或理由，依送審程序轉請本部重行審定；或依公務人員保障法相關規定得於收受本函之次日起三十日內向本部提起復審。
擬任人員對本部重行審定如有不服，依公務人員保障法相關規定得於收受本函之次日起三十日內向本部提起復審。

部長吳容明

機關地址：台北市文山區試院路
傳　真：（〇二）八二三六六七

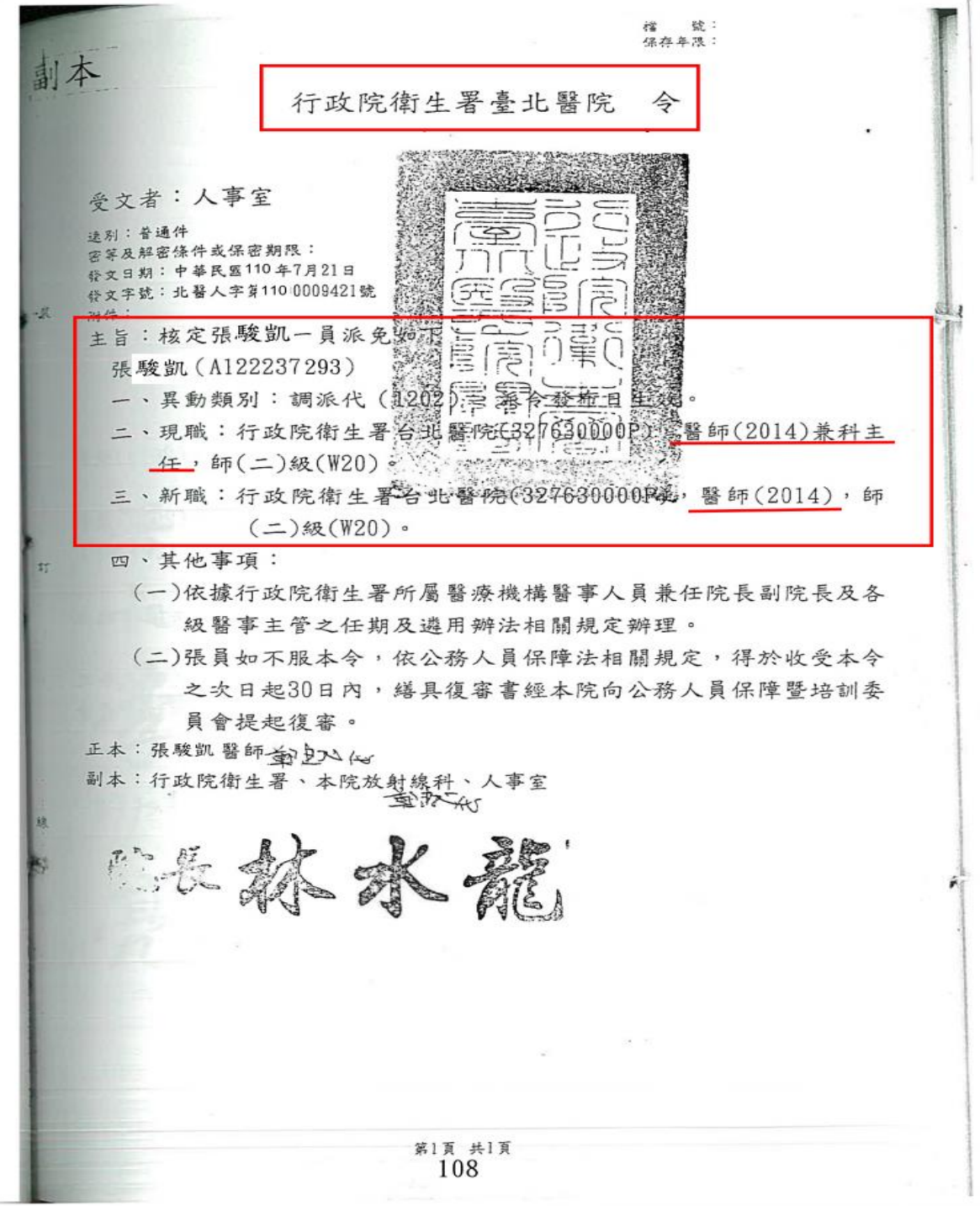
106

被告身分職權

採購過程

收賄過程

□證據編號：C1
□臺北醫院令



檔　　號：
保存年限：

副本

行政院衛生署臺北醫院　令

受文者：人事室

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
發文日期：中華民國110年7月21日
發文字號：北醫人字第1100009421號
附件：

主旨：核定張駿凱一員派免如下。

張駿凱（A122237293）

一、異動類別：調派代（1202），命令發布日生效。

二、現職：行政院衛生署台北醫院(3276300000P)，醫師(2014)兼科主任，師(二)級(W20)。

三、新職：行政院衛生署台北醫院(3276300000P)，醫師(2014)，師(二)級(W20)。

四、其他事項：

(一)依據行政院衛生署所屬醫療機構醫事人員兼任院長副院長及各級醫事主管之任期及遴用辦法相關規定辦理。

(二)張員如不服本令，依公務人員保障法相關規定，得於收受本令之次日起30日內，繕具復審書經本院向公務人員保障暨培訓委員會提起復審。

正本：張駿凱 醫師

副本：行政院衛生署、本院放射線科、人事室

院長 林水龍

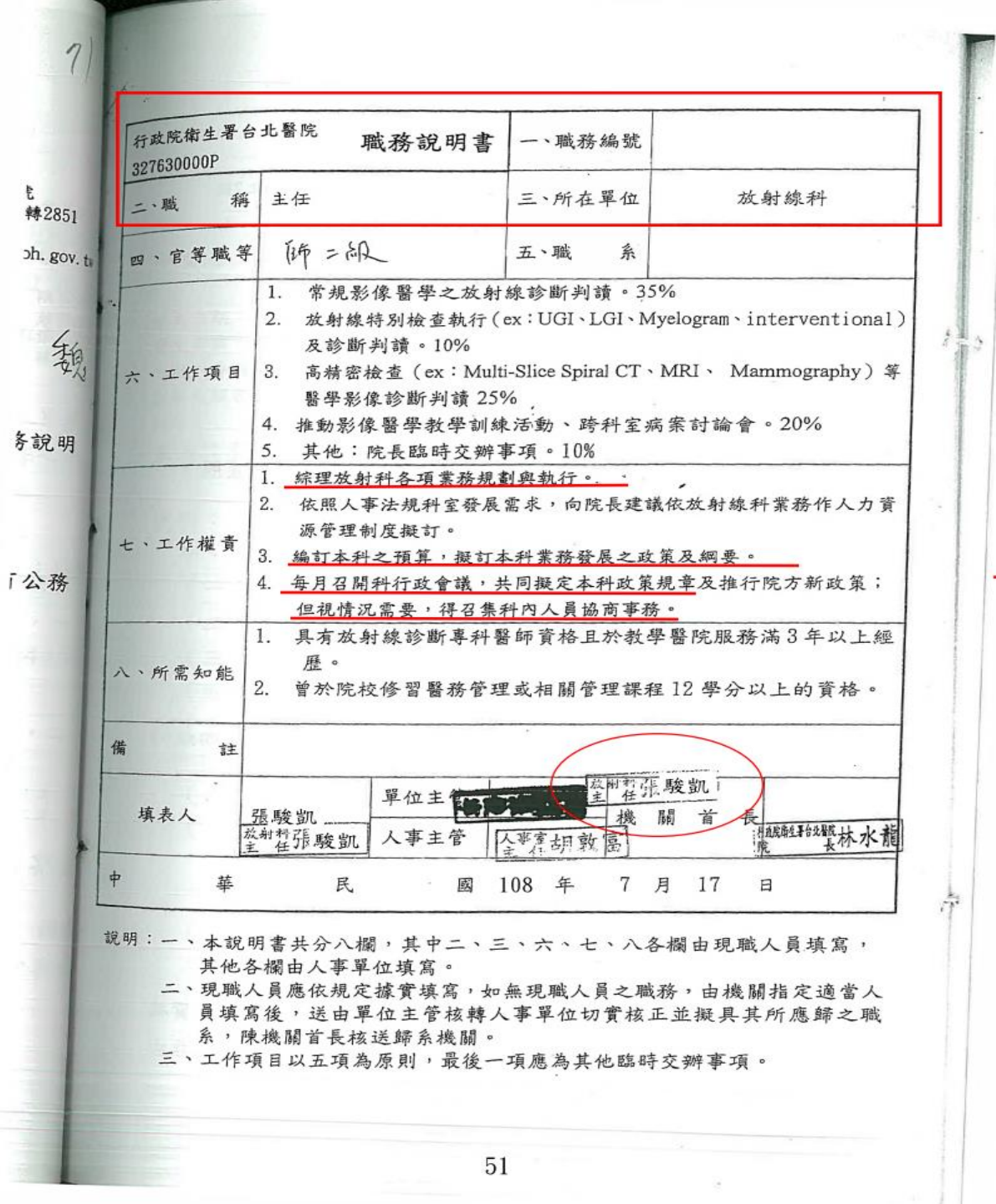
第1頁 共1頁

108

被告自110年7月21日自科主任調任一般放射科醫師。

□證據編號：C1
□臺北醫院職務說明書

被告作為放射科主任有
綜理放射科各項業務，
以及訂定預算、擬定政策規章之職權



行政院衛生署台北醫院 327630000P　職務說明書

一、職務編號			
二、職　稱	主任	三、所在單位	放射線科
四、官等職等	師二級	五、職　系	
六、工作項目	1. 常規影像醫學之放射線診斷判讀。35% 2. 放射線特別檢查執行（ex：UGI、LGI、Myelogram、interventional）及診斷判讀。10% 3. 高精密檢查（ex：Multi-Slice Spiral CT、MRI、 Mammography）等醫學影像診斷判讀 25% 4. 推動影像醫學教學訓練活動、跨科室病案討論會。20% 5. 其他：院長臨時交辦事項。10%		
七、工作權責	1. 綜理放射科各項業務規劃與執行。 2. 依照人事法規科室發展需求，向院長建議依放射線科業務作人力資源管理制度擬訂。 3. 編訂本科之預算，擬訂本科業務發展之政策及綱要。 4. 每月召開科行政會議，共同擬定本科政策規章及推行院方新政策；但視情況需要，得召集科內人員協商事務。		
八、所需知能	1. 具有放射線診斷專科醫師資格且於教學醫院服務滿 3 年以上經歷。 2. 曾於院校修習醫務管理或相關管理課程 12 學分以上的資格。		
備　註			
填表人	張駿凱	單位主管	放射科主任 張駿凱
	放射科主任 張駿凱	人事主管	人事室主任 胡敦富
		機關首長	行政院衛生署台北醫院 院長 林水龍
中　華　民　國　108　年　7　月　17　日			

說明：一、本說明書共分八欄，其中二、三、六、七、八各欄由現職人員填寫，其他各欄由人事單位填寫。
二、現職人員應依規定據實填寫，如無現職人員之職務，由機關指定適當人員填寫後，送由單位主管核轉人事單位切實核正並擬具其所應歸之職系，陳機關首長核送歸系機關。
三、工作項目以五項為原則，最後一項應為其他臨時交辦事項。

51

被告身分職權

採購過程

收賄過程

- ✓ 被告於民國101年1月9日到110年7月20日間，是署立臺北醫院放射科主任醫師，他是公務人員。
- ✓ 被告作為放射科主任，有綜理放射科醫療、行政業務之權限。
- ✓ 被告在放射科採購案中，有提出採購需求、決定需要採購物品的規格、訂定採購底價、參與審查廠商儀器規格、進行驗收之權限。

✓ 書面證據8項展示

- 編號C4:臺北醫院101年度採購案底價表
- 編號C5:臺北、豐原醫院CT共同規格需求暨附件表列
- 編號C6:證人林祐全偵查中證述
- 編號C7:證人林祐全調詢中證述
- 編號C8:臺北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表
- 編號C9:投標標價清單
- 編號C10:臺北醫院購置醫療設備開標/議價/決標/流標/廢標紀
- 編號C11:行政院衛生署所屬醫院採購儀器設備契約書

- 證據編號：C4
- 採購底價表

行政院衛生署台北醫院

署立醫院一〇一年度統一採購醫療儀器設備底價表【放射科】案號：PTPH26910516（公告金額以上）

開標日：一〇一年六月十三日（星期四）上午十時整

項次	品名	預算金額	訪價或合約價	使用單位建議價格	原因（理由）	總務室建議價格	原因（理由）	院長核定底價	備註
1	醫學斷層掃描儀二組	22,000,000 20,000,000					台北醫學	19,550,000元 19,000,000元	院長指示減價
							總價	38,550,000	

使用單位蓋章：　　總務室蓋章：　　院長核章：黃春發

行政院衛生署台北醫院 招標戳用章

臺北醫院放射科，於101年間辦理醫療儀器設備採購公開招標。品項是CT設備。

□證據編號：C5
□採購規格需求表

1、臺北、豐原醫院放射科共同辦理CT採購招標。

2、採購案由被告、豐原醫院放射科主任李建國負責辦理，並參與投標廠商規格審查。

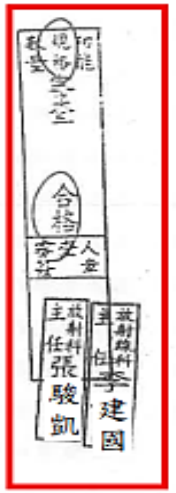
衛生署台北暨豐原醫院醫用電腦斷層掃描儀(CT)共同規格需求:

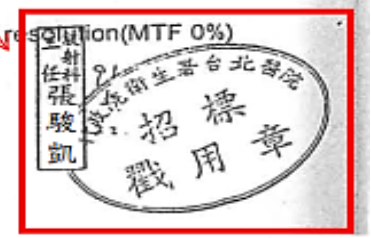
商號 191

1. Update多層螺旋掃描/每圈Per 360 degree acquisition≧4 slices
2. 需具備未來升級能力,採原機升級方式, Detector 未來可升級至16slice images
3. 高電壓產生器 Generator Power≧50KW
4. X光球管球熱容量 Tube Heat Capacity≧6MHU
5. 散熱方式:採非冰水循環散熱方式為宜。
6. X光球管球散熱率 Tube Heat Dissipation≧800KHU/min
7. X光球管電壓輸出量 Maximum KVp output≧140KVp
8. X光球管電流輸出量Maximum mA output≧440mA
9. 低壓滑環技術 Low Voltage Slip Ring Technique
10. 機座孔徑 Gantry Aperature: ≧70 cm
11. 最小切片厚度≦0.7mm
12. 機座傾角 Tilting Angle: ≧± 30°
13. 偵檢器種類 Detectors Type: Solid-State Detectors固態偵檢器
14. 雷射定位止指示裝置Laser alignment light
15. 單次螺旋掃描之最大能力 Maximum Single spiral Capability≧120 Sec
16. 單次最大掃描範圍Maximum scannable range≧160cm
17. 可變螺距比選擇 Variable Pitch Selection: From 0.5:1 to 3:1 or better
18. 視窗操作介面 Window operation mode for scanning,filming,archive procedures (Graphic User Interface (GUI))
19. 控制台主電腦為UNIX工作站架構Host Computer For Operator （Main）Console OS:UNIX base workstation ，硬式磁碟機 Hard Disk Storage:≧30GB
20. 獨立診斷工作台其主電腦作業系統為UNIX工作站架構Computer for Diaganostic Console OS:UNIX base workstation ，CPU ≧300MHz 、DRAM 1GB 、Hard Disk Storage:≧30GB
21. 操作台及診斷台各為獨立18"液晶彩色螢幕For Operator Console& Diaganostic Console Monitor:TFT LCD Color Monitor ， Spatial Resolution ≧ 1280 x 1024 pixel
22. 磁光碟片 MOD:≧2.3GB DICOM MOD
23. 高對對比解析度 Image quality: ≧15.0 Lp/cm high contrast spatial resolution(MTF 0%)

張駿凱
李建國

張駿凱





□證據編號：C6
□林祐全偵訊證述

問：針對醫學斷層掃瞄儀標案，當時有四家公司參與投標，得標的宜心醫材公司，你方稱實際負責人是你，另外三家即豐富儀器有限公司、強盛醫材有限公司、山峰醫療股份有限公司公司的實際負責人是何人？（請求提示行政院衛生署臺北醫院採購醫療儀器設備開標議價決標流標廢標紀錄並告以要旨）

答：除了山峰公司的實際負責人不是我之外，另外兩間的實際負責人都是我。

林祐全先生為宜心、豐富、強盛3家醫材公司的實際負責人。

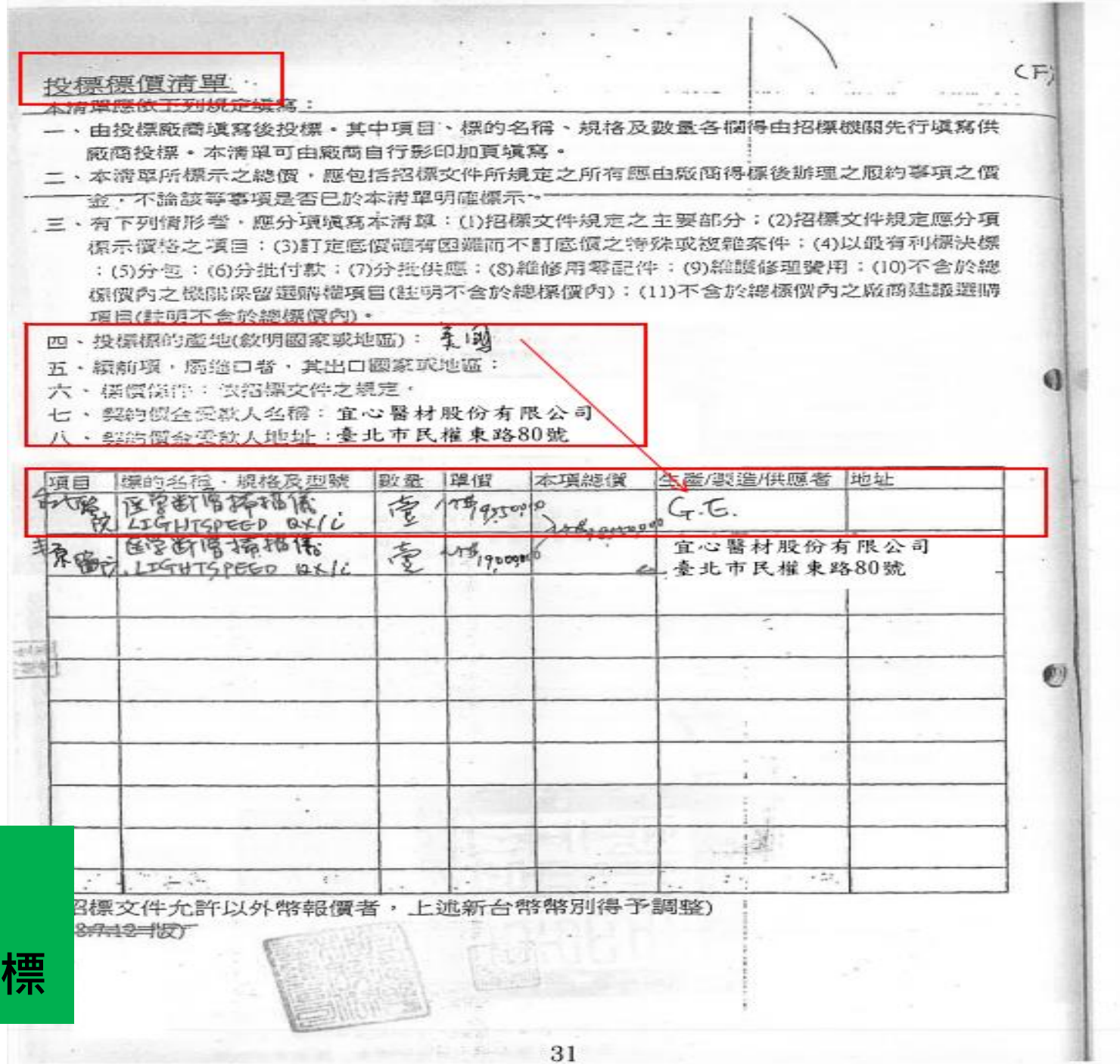
□證據編號：C7
□林祐全調詢證述

答：由於宜心公司主要係美國奇異公司在臺灣的代理商，且針對醫學斷層掃瞄儀等器材，在署立各醫院的部分，美國奇異公司只授權給宜心公司獨家代理，故張駿凱主要會依美國奇異公司醫學斷層掃瞄儀管球較大、掃瞄速度較快及工作站軟體較強等特性的競爭優勢去制訂招標文件，藉此來排除其他廠商得標的機會。

林祐全經營之宜心公司為

美國奇異公司CT在臺販售之獨家代理商

□證據編號：C9
□宜心公司投標單



投標標價清單

一、由投標廠商填寫後投標，其中項目、標的名稱、規格及數量各欄得由招標機關先行填寫供廠商投標。本清單可由廠商自行影印加頁填寫。

二、本清單所標示之總價，應包括招標文件所規定之所有應由廠商得標後辦理之服約事項之價金，不論該等事項是否已於本清單明確標示。

三、有下列情形者，應分項填寫本清單：(1)招標文件規定之主要部分；(2)招標文件規定應分項標示價格之項目；(3)訂定底價確有困難而不訂底價之特殊或複雜案件；(4)以最有利標決標；(5)分包；(6)分批付款；(7)分批供應；(8)維修用零配件；(9)維護修理費用；(10)不含於總標價內之機能保留選購標項目(註明不含於總標價內)；(11)不含於總標價內之廠商建議選購項目(註明不含於總標價內)。

四、投標標的產地(敘明國家或地區)：美國

五、續前項，屬進口者，其出口國家或地區：

六、標價條件：依招標文件之規定。

七、契約價金受款人名稱：宜心醫材股份有限公司

八、契約價金受款人地址：臺北市民權東路80號

項目	標的名稱、規格及型號	數量	單價	本項總價	生產/製造/供應者	地址
第六項	医学断层摄影仪 LIGHTSPEED RX/i	壹	仟		G.E.	
第七項	医学断层摄影仪 LIGHTSPEED RX/i	壹	仟		宜心醫材股份有限公司 臺北市民權東路80號	

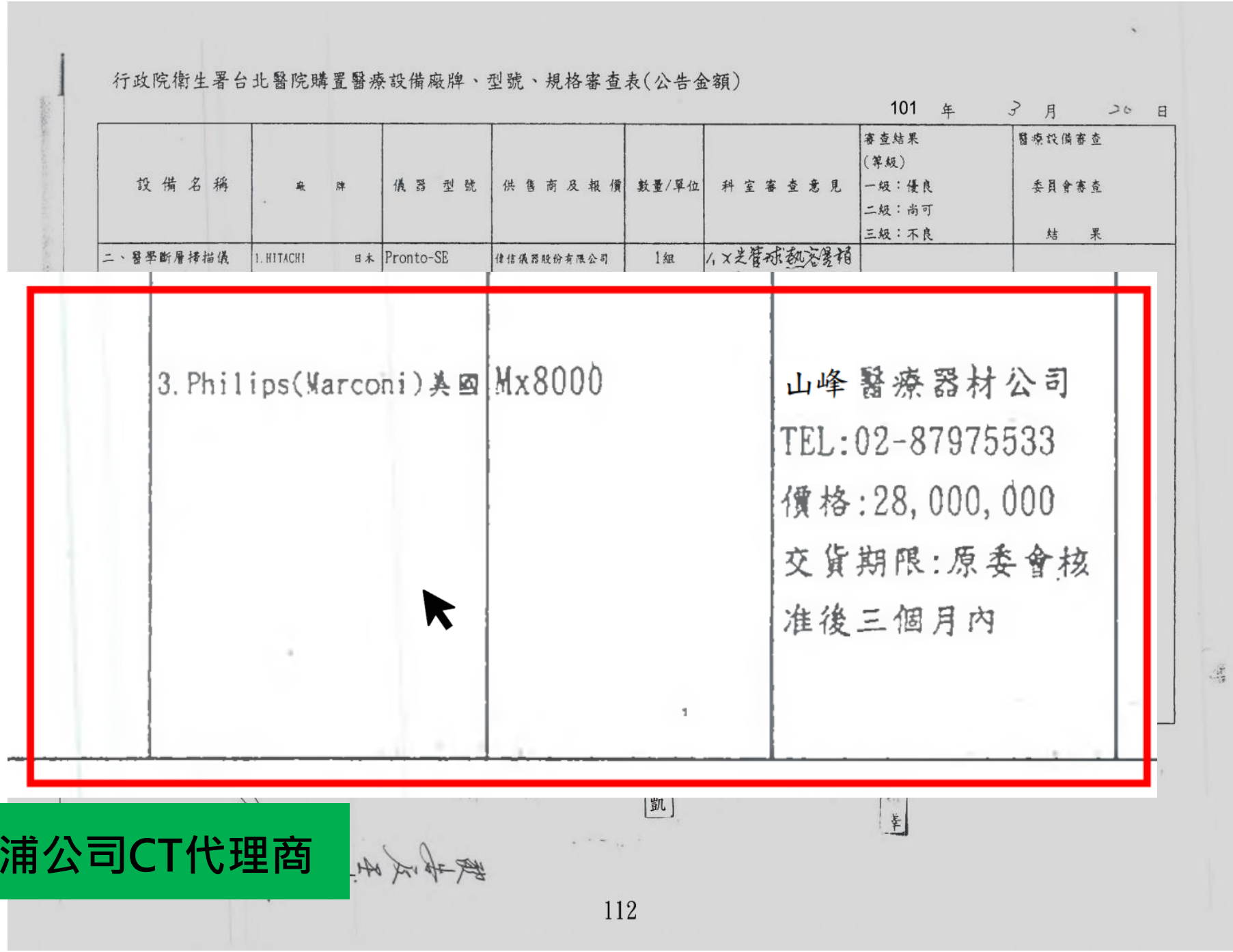
(招標文件允許以外幣報價者，上述新台幣幣別得予調整)

31

林祐全經營的宜心公司

以美國奇異公司CT參加投標

- 證據編號：C8
- 臺北醫院購買CT設備規格審查表



行政院衛生署台北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表(公告金額)

101 年 7 月 20 日

設備名稱	廠牌	儀器型號	供售商及報價	數量/單位	科室審查意見	審查結果(等級) 一級：優良 二級：尚可 三級：不良	醫療設備審查委員會審查結果
二、醫學斷層掃描儀	1.HITACHI 日本	Pronto-SE	偉信儀器股份有限公司	1組	1.X光管球飄移補		
	3.Philips(Marconi)美國	Mx8000	山峰醫療器材公司 TEL:02-87975533 價格:28,000,000 交貨期限:原委會核准後三個月內				

112

山峰公司為美國飛利浦公司CT代理商

- 證據編號：C10
- 開標、決標紀錄

被告身分職權

採購過程

收賄過程



行政院衛生署台北醫院 署立醫院一〇一年度統一採購醫療儀器設備 開標/議價/決標/流標/廢標紀錄

案號：PTHH269105[illegible] 放射科醫療儀器設備

地點：第一、[illegible]會議室

開標次別：第一次

招標方式：公開招標

上網日 101.05.27

開標日 101.05[illegible]上午十時

項次	名稱	投標商	標價	先減價標價	次比減價格之標價	第二次比減價格後之標價	第三次比減價格後之標價	決標廠商	決標價	底價	得標廠商代表簽名或蓋章
1	醫學斷層掃描儀	山峰[illegible] 豐富儀器 [illegible] [illegible] [illegible]	規格不符合 [illegible] [illegible] 資格不符合		無效報價			宣心[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	X光機及電腦斷層掃描儀	豐富儀器 宣心[illegible] 宣心[illegible]	規格不符合 [illegible] 資格不符合		[illegible]	[illegible]	原底價未標	宣心[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	病室洗片系統	卓將[illegible] [illegible] [illegible] 台[illegible]	[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]	[illegible]	[illegible] 無效報價 [illegible]	再次再減價 [illegible]					廢標

主持人 [illegible] 宋[illegible]

會辦人員 [illegible]

監開人員

紀錄 約僱鄭秀妮

行政院衛生署台北醫院 署立醫院一〇一年度統一採購醫療儀器設備 開標/議價/決標/流標/廢標紀錄

案號：PTPH2691051[illegible] 放射科醫療儀器設備

地點：第一、[illegible]會議室

開標次別：第一次

招標方式 ：公開招標

上網日 101 05 27

開標日：101 06 13 上午十時

地點:第一、二會議室

時間:101.06.13十時

本案標案，於101年6月13日早上10點，在臺北醫院第二會議室開標。

1	醫學斷層掃描儀	豐富 倫崙	4300000		無效廠商					
		的宗	3200000		3250000	3240000	恩德衍永昌	宣心	28,530,000	28,530,000
		區材	資格不符合					區材		
		廢標								
2	X光機及電腦斷層掃描儀	豐富 倫崙	廢標不符合							
		宣心 區材	無法報價				恩德衍永昌	宣心主材	13,000,000	13,000,000
		宣心 區材	資格不符合							
3	明室洗片系統	卓將商芙	395,000		3,800,000	無法再減價				
		華新區新	4,000,000		無法報價					
		三迪企業	3,500,000		3,940,000	不再減價				
		台達電路發	4,200,700							

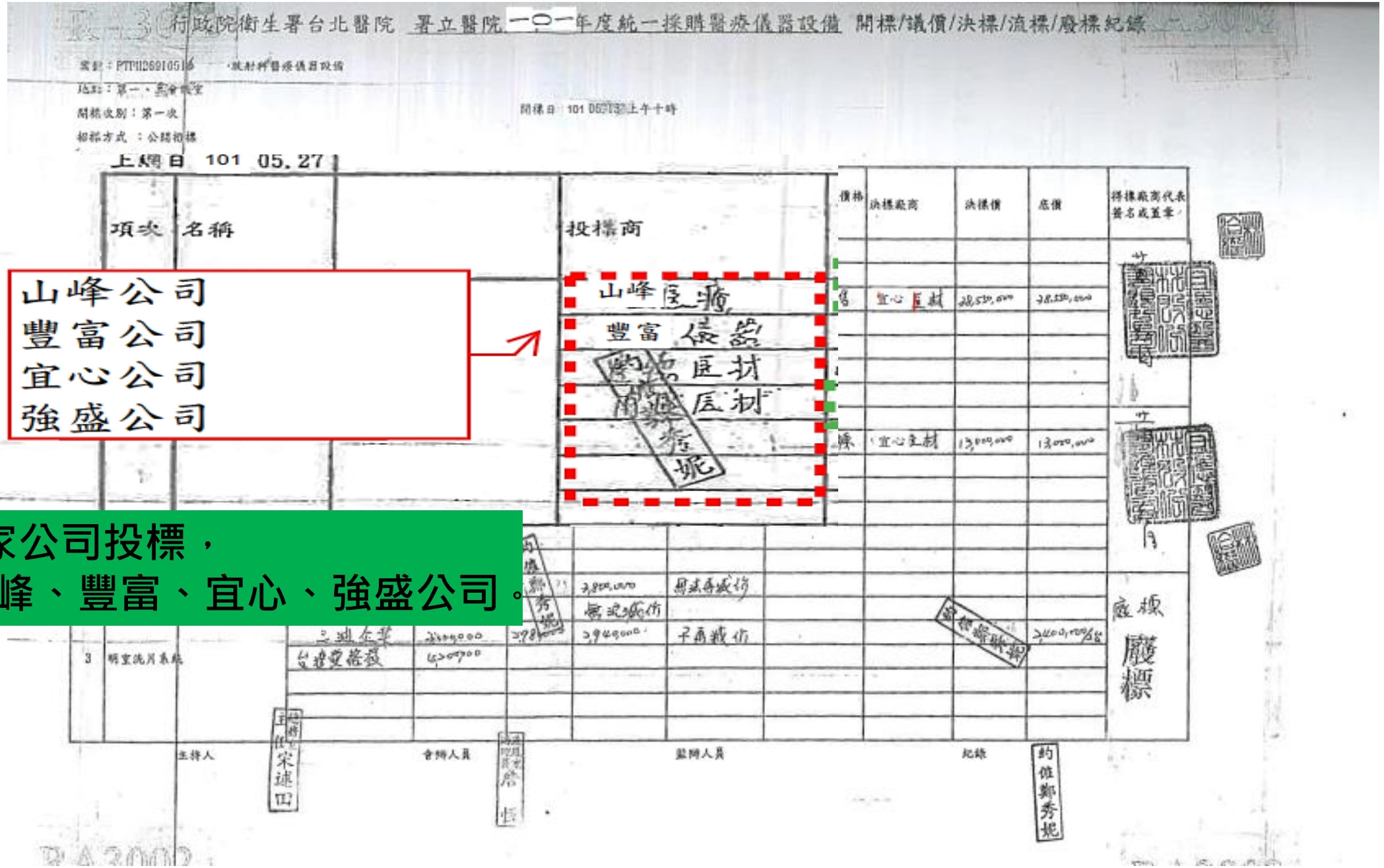
廢標

主持人 宋速田

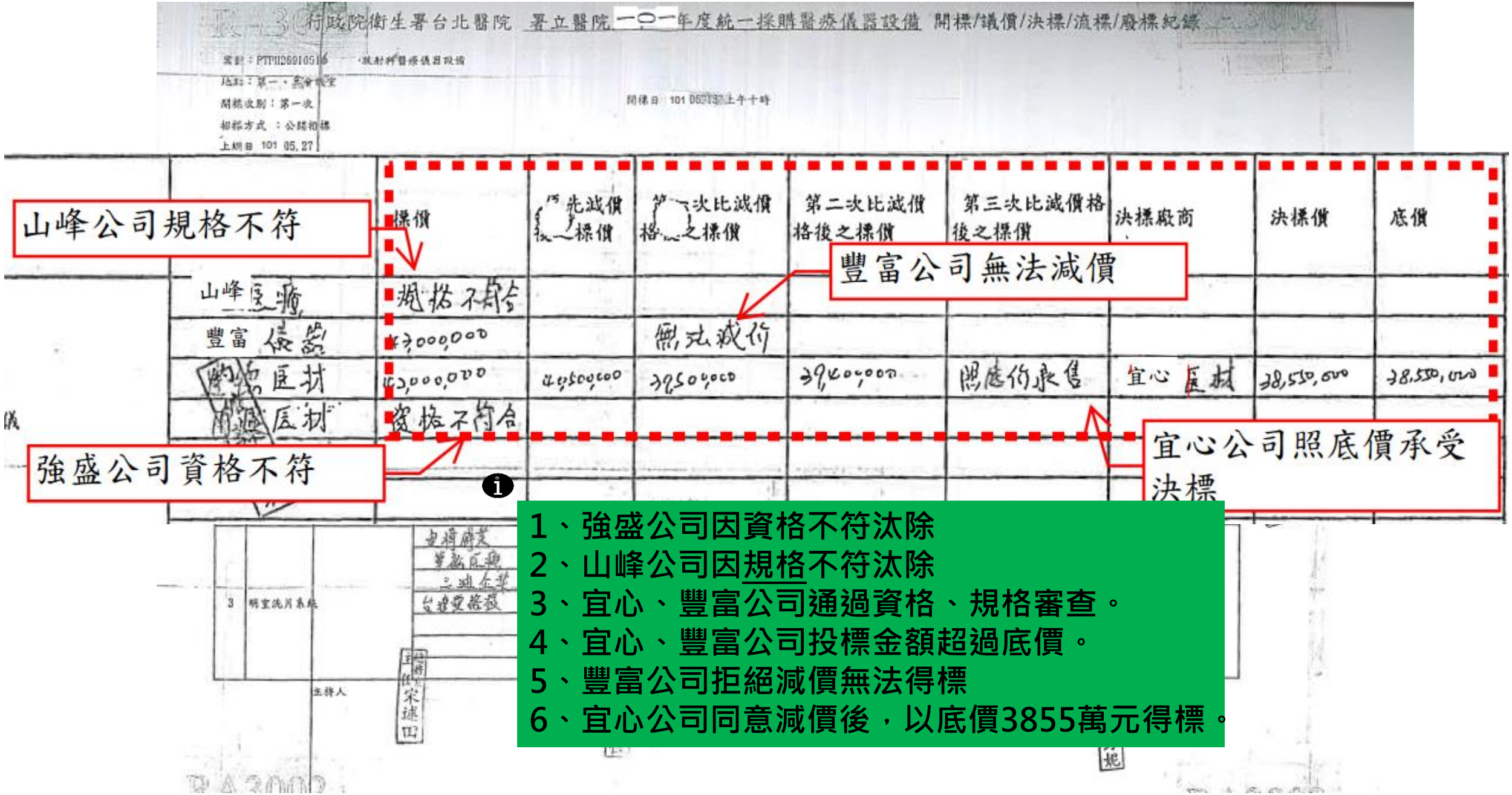
會辦人員 [illegible]

監開人員

紀錄 的值鄭秀妮



4家公司投標，
山峰、豐富、宜心、強盛公司。


行政院衛生署台北醫院 署立醫院一〇一年度統一採購醫療儀器設備 開標/議價/決標/流標/廢標紀錄
開標日 101 05 27 上午十時
山峰公司規格不符
豐富公司無法減價
強盛公司資格不符
宜心公司照底價承受決標
標價
先減價後標價
第一次比減價格之標價
第二次比減價格後之標價
第三次比減價格後之標價
決標廠商
決標價
底價
山峰醫療
規格不符合
豐富儀器
$3,000,000
無法減價
宜心醫材
$28,550,000
$28,550,000
資格不符合
1、強盛公司因資格不符汰除
2、山峰公司因規格不符汰除
3、宜心、豐富公司通過資格、規格審查。
4、宜心、豐富公司投標金額超過底價。
5、豐富公司拒絕減價無法得標
6、宜心公司同意減價後，以底價3855萬元得標。

□證據編號：C6
□林祐全偵訊證述

問：既然宜心公司都有參與投標了，為何還要另外以你擔任實際負責人的豐富公司、強盛公司也參與醫學斷層掃瞄儀標案？

答：想把案件趕快標下來。

林祐全以實際經營的豐富、強盛公司投標，但自始沒有使2家公司得標意思，不實增加投標廠商數量(圍標犯罪)。

*政府採購法第48條「機關依本法規定辦理招標，除有下列情形之一不予開標決標外，有三家以上合格廠商投標，即應依招標文件所定時間開標決標」

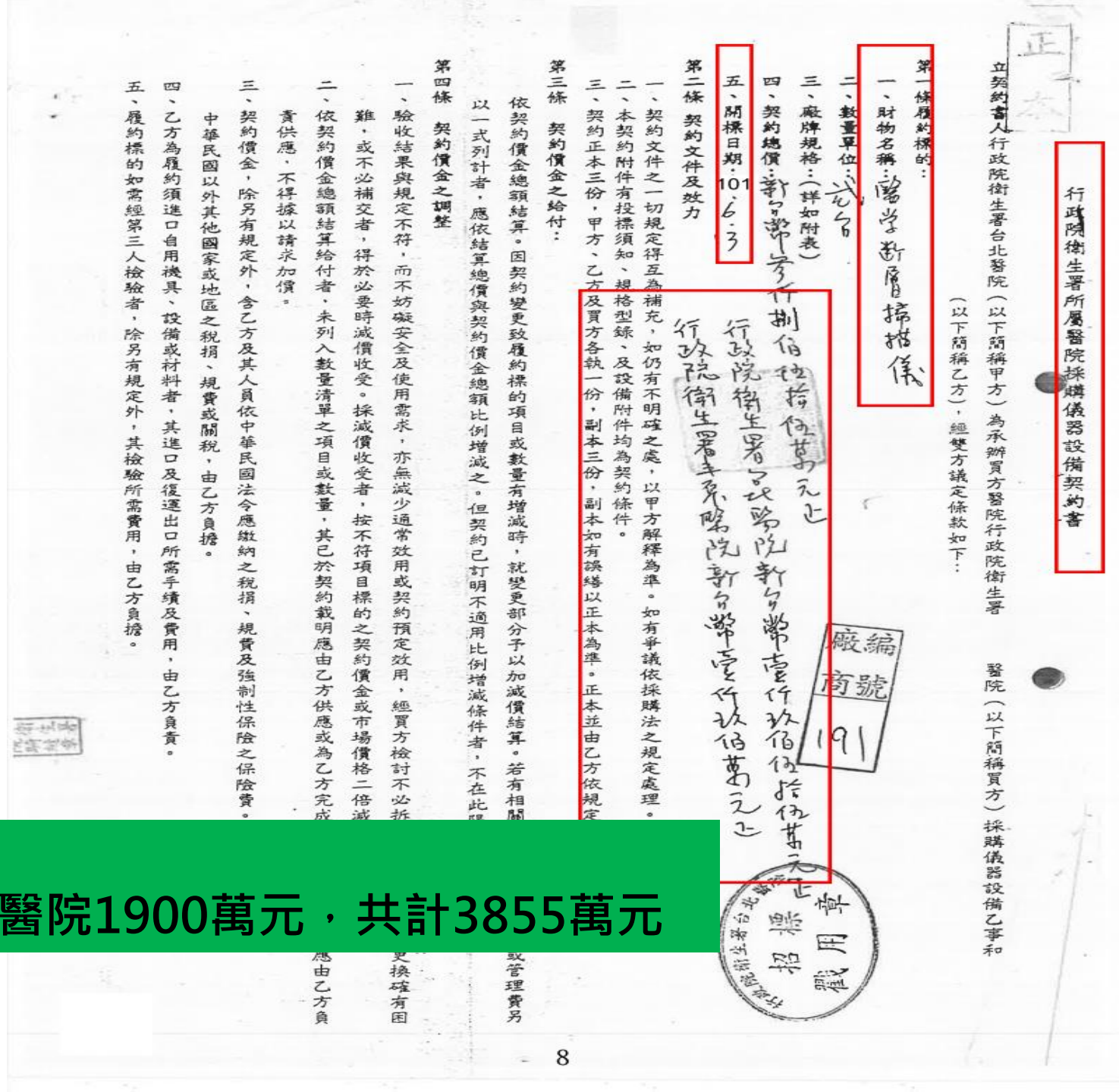
*政府採購法第87條「以詐術或其他非法之方法，使廠商無法投標或開標發生不正確結果者，處五年以下有期徒刑，得併科新臺幣一百萬元以下罰金」

被告身分職權

採購過程

收賄過程

□證據編號：C11
□得標合約


行政院衛生署所屬醫院採購儀器設備契約書

立契約書人行政院衛生署台北醫院（以下簡稱甲方）為承辦買方醫院行政院衛生署　醫院（以下簡稱買方）採購儀器設備乙事和
（以下簡稱乙方），經雙方議定條款如下：

第一條 履約標的：
一、財物名稱：醫學斷層掃描儀
二、數量單位：壹台
三、廠牌規格：（詳如附表）
四、契約總價：新台幣壹仟捌佰萬元正
五、開標日期：101.6.7

第二條 契約文件及效力
一、契約文件之一切規定得互為補充，如仍有不明確之處，以甲方解釋為準。如有爭議依採購法之規定處理。
二、本契約附件有投標須知、規格型錄、及設備附件均為契約條件。
三、契約正本三份，甲方、乙方及買方各執一份，副本三份，副本如有誤繕以正本為準。正本並由乙方依規定

第三條 契約價金之給付：
依契約價金總額結算。因契約變更致履約標的項目或數量有增減時，就變更部分予以加減價結算。若有相關
以一式列計者，應依結算總價與契約價金總額比例增減之。但契約已訂明不適用比例增減條件者，不在此限

第四條 契約價金之調整
一、驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經買方檢討不必拆
難，或不必補交者，得於必要時減價收受。採減價收受者，按不符項目標的之契約價金或市場價格二倍減
二、依契約價金總額結算給付者，未列入數量清單之項目或數量，其已於契約載明應由乙方供應或為乙方完成
責供應，不得據以請求加價。
三、契約價金，除另有規定外，含乙方及其人員依中華民國法令應繳納之稅捐、規費及強制性保險之保險費。
中華民國以外其他國家或地區之稅捐、規費或關稅，由乙方負擔。
四、乙方為履約須進口自用機具、設備或材料者，其進口及復運出口所需手續及費用，由乙方負責。
五、履約標的如需經第三人檢驗者，除另有規定外，其檢驗所需費用，由乙方負擔。

廠編商號191

行政院衛生署台北醫院 招標專用

8

宜心公司得標、簽約。
臺北醫院1955萬元、豐原醫院1900萬元，共計3855萬元

- ✓ 臺北醫院放射科於101年間，計畫購買新的CT儀器，與署立豐原醫院放射科一起辦理「101年度醫療儀器設備統一採購案」(本案採購案)以公開招標方式辦理。

- ✓ 「李建國」是豐原醫院放射科科主任，代表豐原醫院與被告共同辦理本案採購案。

- ✓ 本案採購案於101年6月13日上午10點，在臺北醫院第二會議室開標，由被告、李建國參與審查投標廠商提出的儀器規格。

- ✓ 本案採購案，共有4間廠商參與投標，宜心公司、豐富公司、強盛公司，以及美國飛利浦公司的代理商「山峰公司」。

- ✓ 「林祐全」從事放射科醫材買賣，他實際經營宜心公司、豐富公司、強盛公司。其中宜心公司是美國奇異公司CT設備在臺灣的獨家代理商。

被告身分職權

採購過程

收賄過程

- ✓ 林祐全為了得標本案採購案，利用了他實際經營的宜心、豐富公司、強盛公司參與投標，但自始沒有讓豐富、強盛公司得標意思，不實增加了投標的廠商家數。

- ✓ 本案採購案審查後，強盛公司因資格不符遭汰除，飛利浦公司的代理商山峰公司因規格不符遭汰除。林祐全經營的宜心公司、豐富公司都通過規格審查，但是投標的金額都超過招標底價。

- ✓ 豐富公司不願減價，宜心公司同意減價。所以林祐全經營的宜心公司，最終以底價3855萬元成功得標本案採購案。其中臺北醫院部分決標金額1955萬、豐原醫院1900萬。

被告身分職權

採購過程

收賄過程

✓ 書面證據1項展示

- 編號C7:林祐全調詢證述

被告身分職權

採購過程

收賄過程

格文件，因此宜心公司便順利得標。約於101年7、8月間，宜心公司於完成後，某日（詳細日期我不記得了），我就主動向張駿凱聯繫，張駿凱便會指定在忠孝東路及復興南路口附近碰面，並在我的車上親自交付給張駿凱該案決標金額不含稅的10%（1,955萬元+1.05x10%＝186萬1,905元）並湊成整數，印象中，我分2次交付回扣現金給張駿凱，第1次約於101年7、8月間交機完成後，我在前述地點親自交付給張駿凱93萬1,000元的現金回扣，張駿凱收下後拍拍我的肩膀對我說謝謝後就自行下車離去，第2次約於101年9、10月間驗收完成後，相約於忠孝東路與復興南路口碰面，並在我的車上親自交付剩餘的93萬1,000元現金回扣給張駿凱，張駿凱也是從下後拍拍我的肩膀對我說謝謝後就自行下車離去，總計186萬2,000元。

被告身分職權

採購過程

收賄過程

- ✓ 林祐全在完成本案採購案CT裝設後，於101年7、8月的某天；以及通過驗收後的101年9、10月的某天。

- ✓ 均依照被告的指示，2度前往臺北市忠孝東路及復興南路口附近與被告見面，每次都交付93萬1000元賄款給被告，一共186萬2000元，作為被告讓宜心公司拿到標案的報酬。

爭執事項書證調查



本案3點爭執事項

一、被告有無主動向林祐全「索賄」、達成「賄賂約定」

- **索賄、達成約定**
- 沒有索賄、沒有約定

本案爭執事項

二、被告在採購案中有無「綁標」

- **為宜心公司綁標**
- 沒有綁標

三、被告是否知道/可得知林祐全在採購案中虛增投標廠商數圍標

- **知悉並決定開標**
- 不知悉

索賄期約

綁標

圍標

✓ 書面證據2項

- 編號D1:林祐全調詢證述
- 編號D2:林祐全偵訊證述

審理中實施交互詰問
僅告以要旨調查

具有證據能力
可以作為認定犯罪事實依據

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2
□林祐全調詢證述

答：（經檢視後作答）101 年間張駿凱在擔任署立臺北醫院放射科主任期間，由於當時舊的電腦斷層儀器已經老舊，故張駿凱有意提出「醫學斷層掃瞄儀」的需求，我得知該訊息後，我便獨自一人至張駿凱的辦公室找他，當時張駿凱對我表示，他在收集資料比較各家規格以用來制訂招標規格，因此需要宜心公司提供所代理之美國奇異公司斷層掃瞄儀的規格資料給他，隔了幾天，我便帶著宜心公司所代理之美國奇異公司斷層掃瞄儀的規格資料給張駿凱，沒隔多久（詳細日期我記不太清楚了），張駿凱約我到他辦公室，在張駿凱辦公室內：張駿凱直接對我表示，由於之前放射科也是使用美國奇異公司的斷層掃瞄儀器（當時為鼎眾公司所代理），他希望重新採購的新斷層掃瞄儀仍然是美國奇異公司產品，因此他決定要用宜心公司代理美國奇異公司的斷層掃瞄儀，張駿凱同時對我表示他要 10% 的回扣，才能讓宜心公司所代理之奇異公司產品順利得標，我沒有對張駿凱殺價並允諾後，隨即離開張駿凱的辦公室，101 年 6 月 13 日開標時，除了宜心公

被告因本案採購案對林祐全索賄，2人亦對行賄達成共識、約定。

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D1

□林祐全偵訊證述

問：是否有調詢筆錄所述？

答：確實有這件事。張駿凱確實是跟我要求用決標金額10%之回扣，我確實有在101年7、8月間及101年9、10月間各提領現金93萬1千元交給張駿凱，我記得是在復興南路跟忠孝東路口交接口那邊，也就是SOGO旁邊交付給張駿凱。

ℹ

被告因本案採購案
對林祐全索賄，2人亦對行賄達成共識、約定。

索賄期約

綁標

圍標

爭執事項書證**調查小結**

一、被告有無主動向林祐全「索賄」、達成「賄賂約定」

證人林祐全調詢證述

證人林祐全偵訊證述

→

被告向林祐全索賄、達成賄賂約定

➢「綁標」

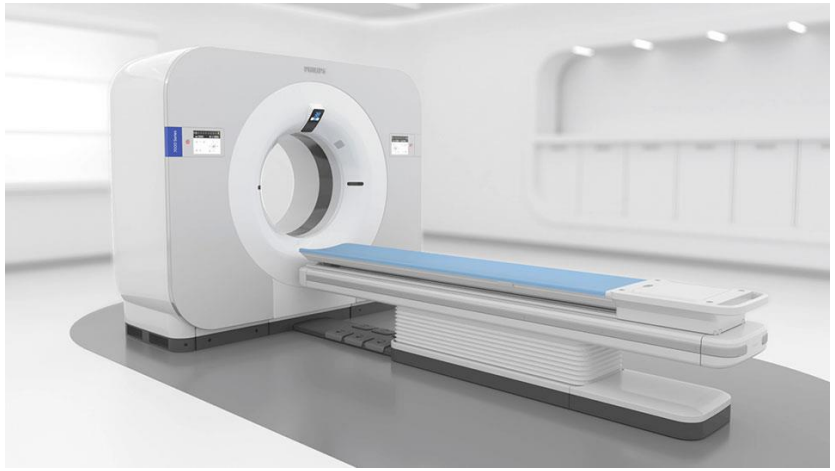
✓採購機關在設定採購物技術規格時，刻意為特定競品設定有利標準

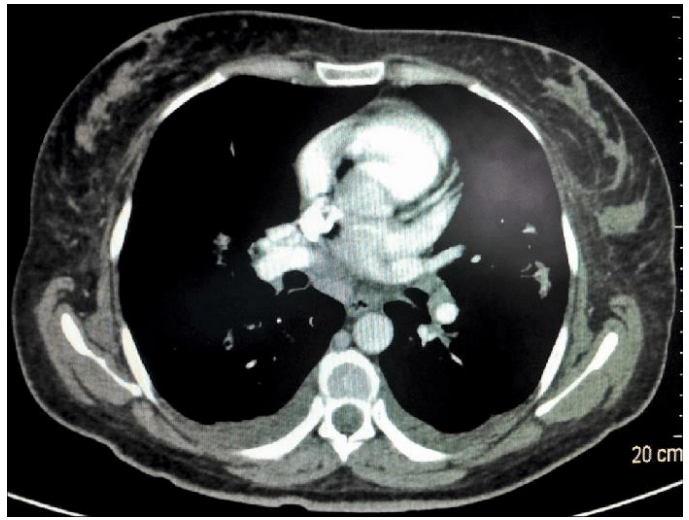
✓限制、排除競爭，「綁住」自己想要的競品

✓政府採購法第26條第2項「機關所擬定、採用或適用之技術規格，其所標示之擬採購產品或服務之特性，諸如品質、性能、安全、尺寸、符號、術語、包裝、標誌及標示或生產程序、方法及評估之程序，在目的及效果上均不得限制競爭。」



- 「醫學斷層掃描儀 CT」
  - ✓360度旋轉的X光機
  - ✓透過X光及電腦運算
  - ✓不切開肉體下，獲得人體橫切面影像





索賄期約

綁標

圍標

✓ 書面證據7項展示

- □D1:證人林祐全偵訊證述
- □D2:證人林祐全調詢證述
- □D4:證人陳銘則偵訊證述

審理中實施交互詰問
僅告以要旨調查

- □D5:宜心公司代理奇異CT規格
- □D6:臺北、豐原醫院採購共同規格需求暨附件
- □D8:英國CT性能評估組織4切CT比較報告
- □D9:臺北醫院CT訪價審查表

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2

□林祐全調詢證述

被告於招標前私下告知林祐全，採購案「決定」用奇異的CT，但要付回扣才能順利得標

答：（經檢視後作答）101 年間張駿凱在擔任署立臺北醫院放射科主任期間，由於當時舊的電腦斷層儀器已經老舊，故張駿凱有意提出「醫學斷層掃瞄儀」的需求，我得知該訊息後，我便獨自一人至張駿凱的辦公室找他，當時張駿凱對我表示，他在收集資料比較各家規格以用來制訂招標規格，因此需要宜心公司提供所代理之美國奇異公司斷層掃瞄儀的規格資料給他，隔了幾天，我便帶著宜心公司所代理之美國奇異公司斷層掃瞄儀的規格資料給張駿凱，沒隔多久（詳細日期我記不太清楚了），張駿凱約我到他辦公室，在張駿凱辦公室內：張駿凱直接對我表示，由於之前放射科也是使用美國奇異公司的斷層掃瞄儀器（當時為鼎眾公司所代理），他希望重新採購的新斷層掃瞄儀仍然是美國奇異公司產品，因此他決定要用宜心公司代理美國奇異公司的斷層掃瞄儀，張駿凱同時對我表示他要 10% 的回扣，才能讓宜心公司所代理之奇異公司產品順利得標，我沒有對張駿凱殺價並允諾後，隨即離開張駿凱的辦公室，101 年 6 月 13 日開標時，除了宜心公

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2
□林祐全調詢證述

問：張駿凱在署北任職期間，有無提出採購需求或辦理標案？你所經營之宜心等公司有無向張駿凱行賄？詳情經過為何？

答：張駿凱在擔任署北醫院放射科主任期間，張駿凱都會提出採購需求或辦理標案，招標前我都會去找張駿凱洽談合作事宜，張駿凱則在比較各家規格後，向我表示他比較想要宜心公司所代理之美國奇異公司的產品，並向我表示宜心公司在順利得標後，要給他決標金額不含稅（即決標金額除以1.05後的金額）的10%作為回扣，而根據業界習慣，以決標金額的10%作為回饋金是公定價，所以我也沒有殺價，只要宜心公司順利得標並通過驗收後，我就會主動跟張駿凱約時間，由張駿凱指定碰面地點，張駿凱多半是約在忠孝東路與復興南路的路口碰面，我都開車過去指定地點等張駿凱，張駿凱則會坐到我車上跟我收錢，由我親自將裝在袋子裡的回扣現金交給他，他並不會點錢，而是拿到錢後就下車離開。至於採購綁規格的事

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2
□林祐全調詢證述

情，多半都是由我跟張駿凱洽談宜心公司所代理之美國奇異公司產品之規格，並提供產品型錄及規格等書面文件交給張駿凱，張駿凱就會依我所經營之宜心公司所提供的相關產品規格制訂招標規格文件，因為張駿凱將招標文件有利於宜心公司代理之美國奇異公司的產品，所以只有宜心公司投標，換句話說，沒有其他廠商能夠符合張駿凱所制定的產品規格，即使有廠商來投標，也不可能得標，所以署北放射科內的大型採購標案，我都會依據張駿凱的要求，給予張駿凱決標金額不含稅（即決標金額除以 1.05 後的金額）的 10%作為回扣，交付方式我都是等宜心公司通過驗收後，再從我家裡拿取現金裝入紙袋後，親自開車送到忠孝東路與復興南路口當面交給他，在我車上只有我與張駿凱兩人在場，並無其他人在場，交付時，張駿凱收下用袋子裝著的回扣現金後拍拍我的肩膀，並對我表示「洽洽，謝謝你」，就下車離去，我給予張駿凱的回扣案件大約有 5、6 件，主要是「醫學斷層掃瞄儀」的採購及後續維護保養合約及顯影劑的使用，但詳細標案名稱及時間點，我希望貴處人員能提供決標的資料幫助我回想。

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2
□林祐全調詢證述

問：針對「醫學斷層掃瞄儀」採購案，張駿凱係如何協助你制訂有利於宜心公司投標之招標文件？

答：由於宜心公司主要係美國奇異公司在臺灣的代理商，且針對醫學斷層掃瞄儀等器材，在署立各醫院的部分，美國奇異公司只授權給宜心公司獨家代理，故張駿凱主要會依美國奇異公司醫學斷層掃瞄儀管球較大、掃瞄速度較快及工作站軟體較強等特性的競爭優勢去制訂招標文件，藉此來排除其他廠商得標的機會。

林祐全提供奇異CT規格給被告參考，
被告針對奇異CT的優勢功能制定招標需求文件，
其他廠商來投標也不可能得標

- 證據編號：D9(同C8)
- 臺北醫院購買CT設備規格審查表

行政院衛生署台北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表(公告金額)

101 年 3 月 26 日

設備名稱	廠牌	儀器型號	供售商及報價	數量/單位	科室審查意見	審查結果 (等級) 一級：優良 二級：尚可 三級：不良	醫療設備審查 委員會審查 結果
二、醫學斷層掃描儀 $22,000,000	1.HITACHI 日本	Pronto-SE	健信儀器股份有限公司 TEL:02-2393-6131 價格:17,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1.X光管球熱容量稍嫌不足.如有6.0MHU以上較佳. 2.DICOM介面未明確說明 3.掃描未達4張/秒.	三級：不良	
	2.Siemens 德國	Somatom Emotion	德高實業有限公司 TEL:02-27065440 價格:32,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1.X光管球熱容量5.0MHU 2.DICOM介面未明確說明 3.掃描速度 2.5張/秒	二級：尚可	
	3.Philips(Marconi)美國	Mx8000	山峰醫療器材公司 TEL:02-87975533 價格:28,000,000 交貨期限:原委會核准後三個月內	1組	1.X光管球熱容量6.5MHU 2.DICOM介面可與HIS整合 3.掃描速度 8張/秒	一級：優良	

主任 張駿凱

院長　　副院長　　科室主管　　申購人　　承辦員

行政院衛生署台北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表(公告金額)

101 年 3 月 20 日

設備名稱	廠牌	儀器型號	供售商及報價	數量/單位	科室審查	審查結果(單級) 一級：優良 二級：尚可 三級：不良	醫療設備審查結果
二、醫學斷層掃描儀 $22,000,000	1.HIT CHI 日本	Pronto-SE	健信儀器股份有限公司 TEL:02-2393-6131 價格:17,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1.X光管球熱容量不足,如不以上報修. 2.DICOM介面未明確說明 3.掃描未達4張/秒.		
	ens 德國	Somatom Emotion	德高實業有限公司 TEL:02-27065440 價格:32,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1.X光管球熱容量為5.0 MHU 2.DICOM介面未明確說明 3.掃描速度 2.5張/秒	二級:尚可	
	3.Philips(Marconi)美國	Mx8000	山峰醫療器材公司 TEL:02-87975533 價格:28,000,000 交貨期限:原委會核准後三個月內	1組	1.X光管球熱容量為6.0MHU 2.DICOM介面可與HIS整合 3.掃描速度 8張/秒	一級:優良	

醫學斷層掃描儀

101年3月20日

主任 張駿凱

院長　副院長　科室主管　申購人　承辦員

行政院衛生署台北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表(公告金額)

101 年 3 月 26 日

				數量/單位	科室審查意見	審查結果(等級) 一級：優良 二級：尚可	醫療設備審查委員會審查
1. HITACHI	日本	Pronto-SE	健信儀器股份有限公司 TEL:02-2393-6131 價格:17,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1. X光管球熱容量稍不足，如有6.0MHU以上較佳。 2. DICOM介面未明確說明 3. 掃描未達4秒。	二級：尚可	
2. Siemens	德國	Somatom Emotion	德高實業有限公司 TEL:02-27065440 價格:32,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	2. DICOM介面未明確說明 3. 掃描速度2.5秒	二級：尚可	
3. Philips(Narconi)	美國	Mx8000	山峰醫療器材公司 TEL:02-87975533 價格:28,000,000 交貨期限:原委會核准後三個月內	1組	1. X光管球熱容量6.0M 2. DICOM介面可支HL 3. 掃描速度3.5秒	一級：優良	

日本HITACHI

德國SIEMENS

美國PHILIPS
Mx8000 山峰公司

1、X光管球熱容量
2、DICOM界面
3、掃描速度

一級:優良

院長 副院長 科室主管 申購人 承辦員

主管科科長 張駿凱

行政院衛生署台北醫院購置醫療設備廠牌、型號、規格審查表(公告金額)

101 年 3 月 26 日

設備名稱	廠牌	儀器型號	供售商及報價	數量/單位	科室審查意見	審查結果(等級) 一級：優良 二級：尚可 三級：不良	醫療設備審查委員會審查結果
二、醫學斷層掃描儀 $22,000,000	1. HITACHI 日本	Pronto-SE	佳信儀器股份有限公司 TEL:02-2393-6131 價格:17,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1. X光管球熱容量補償不足，如有6.0MHU以上較佳。 2. DICOM介面未明確說明 3. 掃描未達4秒。	三級：不良	
	2. Siemens 德國	Somatom Emotion	德高實業有限公司 TEL:02-27065440 價格:32,000,000 交貨期限:原委會核准後四個月內	1組	1. X光管球熱容量5.0MHU 2. DICOM介面未明確說明 3. 掃描速度 2.5 張/秒	二級：尚可	
	3. Philips(Marconi)美國	Mx8000	山峰醫療器材公司	1組	1. X光管球熱容量6.0MHU M介面可與HIS 速度		

科室主管 主放射科任 張駿凱

申購人 放射科技術師 陳銘則

院長 副院長

□證據編號：D4

□技術長陳銘則偵訊證述

問：在臺北醫院辦理本次採購當時，醫院內部是使用何家廠牌的醫學斷層掃瞄儀？

答：原來是使用奇異的。

問：你於北醫署內單獨進行醫學斷層掃瞄儀採購詢價業務當初有無考慮過奇異的機型？

答：沒有想過。

問：為何在更換時沒有考慮使用奇異公司的新一代產品？

答：我不想使用奇異的產品，因為原本的奇異產品使用10年，我記得對方希望停止供應零組件、後續的維修停止了，但在醫院編列預算上有困難之處，站在採購效率考量，我個人不希望使用奇異公司儀器，但我開規格時是本著開放公平合理的態度開的。

臺北醫院辦理本案採購前使用奇異CT
技術長陳銘則辦理本案採購訪價時，沒有想過使用奇異CT

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D4
□技術長陳銘則偵訊證述

問：此份規格審查表所要審查的醫學斷層掃瞄儀與你方稱的原本臺北醫院要自己買的醫學斷層掃瞄儀是什麼關係？（提示被告庭呈之行政院衛生署臺北醫院購置醫療設備廠牌型號規格審查表、日期為101年3月20日）

答：這是對廠商所提的型錄做一個詢價、評比，以日立來說，第一點當時臺北醫院業務量以單切的已不足滿足需求，第二點DICOM是一個介面，這是PACS連結所需要的模式，我們擔心將來醫學斷層掃瞄儀產生的影像無法與醫院相連，我怕購買後無法整合運用，第三點掃瞄速度不夠快，會影響檢查的量，第一代球管是單向的繞、速度快不了，第三代的電源不是以電纜供應、而是碳刷比第一代省了4倍的時間，所以當時我才會判斷是不良。以西門子來說，X 光球管本身98、97%會產生熱量，只有1-2%是X 光，會產生高熱，DICOM 系統也並未提供如何連結的說明，掃瞄時間1秒2.5 張，但當時臺北醫院急診量很大，病人是很躁動的，這樣檢查出來的影像會是模糊的，這樣的速度如果做心臟方面的檢查是不足夠的。飛利浦的儀器，我印象很深刻，不論熱容量、DICOM介面、掃瞄速度均已符合我們醫院當時業務所需，所以我判斷為一級優良。

臺北醫院訪價時，飛利浦CT是讓技術長陳銘則印象深刻，評比一級優良的儀器

□證據編號：D4
□技術長陳銘則偵訊證述

問：若醫院要採購器具、儀器，你是否會去市場上蒐集資料？

答：我本身是醫事放射師，我本身沒有對外與廠商有接觸的權利，且當時我的主任是張駿凱，他再三明令所有放射師不得與廠商有任何接觸，所以我自己如果沒有在主任授權下，我是不會去與廠商做任何接觸，如果有接觸也是在主任授權，且回來也要向主任回報。

問：是否認識有關醫學斷層掃瞄儀的廠商並有接觸？

答：我本身是科室一員，張駿凱不希望我們與廠商接觸，我一定遵守，如果因業務所需有接觸，張駿凱也會在一旁，我沒有私下接觸，招標部分我也希望透過總務室人員，有時候廠商會打電話來詢問詳細的內容，但我沒有真正去接觸廠商、很少接觸到。我接觸過的人有李建國、山峰的老闆、奇異的林祐全，其他人我不認識、沒有接觸過，但我沒有與他們交往過。

被告要求臺北醫院放射科放射師不得單獨、私自接觸廠商

□證據編號：D4

□技術長陳銘則偵訊證述

問：依你所述，你是因為業務關係而與偉信公司負責人李建國、山峰公司負責人即宜心公司負責人林祐全而有接觸，是否如此？

答：是，只是來到我們放射科，我有點頭而已。

ℹ

陳銘則看過廠商林祐全，但只是點頭之交

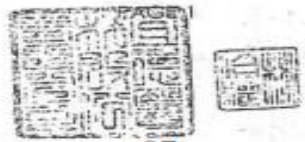
- 證據編號：D6(C5)、D5、D8
  - 臺北、豐原醫院採購共同規格需求暨附件
  - 宜心公司奇異CT規格
  - 英國CT性能評估組織4切CT比較報告

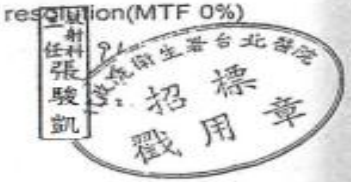
廠編
商號
191

衛生署台北暨豐原醫院醫用電腦斷層掃描儀(CT)共同規格需求:

1. Update多層螺旋掃描/每圈Per 360 degree acquisition≧4 slices
2. 需具備未來升級能力,採原機升級方式, Detector 未來可升級至16slice images
3. 高電壓產生器 Generator Power≧50KW
4. X光球管球熱容量 Tube Heat Capacity≧6MHU
5. 散熱方式:採非冰水循環散熱方式為宜。
6. X光球管球散熱率 Tube Heat Dissipation≧800KHU/min
7. X光球管電壓輸出量 Maximum KVp output≧140KVp
8. X光球管電流輸出量Maximum mA output≧440mA
9. 低壓滑環技術 Low Voltage Slip Ring Technique
10. 機座孔徑 Gantry Aperature: ≧70 cm
11. 最小切片厚度≦o.7mm
12. 機座傾角 Tilting Angle: ≧± 30°
13. 偵檢器種類 Detectors Type: Solid-State Detectors固態偵檢器
14. 雷射定位止指示裝置Laser alignment light
15. 單次螺旋掃描之最大能力 Maximum Single spiral Capability≧120 Sec
16. 單次最大掃描範圍Maximum scannable range≧160cm
17. 可變螺距比選擇 Variable Pitch Selection: From 0.5:1 to 3:1 or better
18. 視窗操作介面 Window operation mode for scanning,filming,archive procedures (Graphic User Interface))
19. 控制台主電腦為UNIX工作站架構Host Computer For Operator （Main）Console OS:UNIX base workstation ，硬式磁碟機 Hard Disk Storage:≧30GB
20. 獨立診斷工作台其主電腦作業系統為UNIX工作站架構Computer for Diaganostic Console OS:UNIX base workstation ，CPU ≧300MHz 、DRAM 1GB 、Hard Disk Storage:≧30GB
21. 操作台及診斷台各為獨立18"液晶彩色螢幕For Operator Console& Diaganostic Console Monitor:TFT LCD Color Monitor ， Spatial Resolution ≧ 1280 × 1024 pixel
22. 磁光碟片 MOD:≧2.3GB DICOM MOD
23. 高對對比解析度 Image quality: ≧15.0 Lp/cm high contrast spatial resolution(MTF 0%)







24. 低比解析度 Image quality:Low contrast resolution:≦5mm@0.3%contrast≦15mGy at 20 cm phantom condition
25. 同步重組功能 Simultaneous recon with scan in all scan mode
26. 掃描視野 Scan Field-Of-View(FOV) : ≧ 50 cm
27. 512X512影像重組 : ≦2sec for 512x512 reconstruction
28. 自動照相功能 Auto filming
29. 檢查床掃描範圍 Patient table horizontal scannable range :160cm
30. 檢查床負重能力 Patient table load capacity :200kg
31. 基本軟硬體功能 Multi-projection volume reconstruction (MPVR)
32. 基本軟硬體功能 Maximum Intensity Projection (MIP)
33. 基本軟硬體功能 Realtime Multi-Planar Recostruction (MPR)
34. 基本軟硬體功能 Color 3D, CT-Angio Image Analysis
35. 基本軟硬體功能 Navigator (Virtual Endoscopy)
36. 基本軟硬體功能CT perfusion
37. 基本軟硬體功能 Automatic bolus trace without test bolus
38. 完成採用條碼作業系統可把HIS載入受檢人基本資料（病歷號、身份證號、出生年月日、性別等檢查相關資料）於電腦斷層掃瞄檢查資料欄位中之資料連接軟體。
39. 報廢X光球管球由原得標商負責檢具文件，列冊陳報主管機關核定，並且無償（含搬運、規費運輸等等相關一切手續費）回收報廢X光球管球至原廠處理。處理中如有衍生任何污染及公害情事時，責任完全由原得標商承擔。處理回收報廢X光球管球時間於書面通知後敘算不得超過兩個月內期限。如通知後原得標商未履行規定或延宕回收報廢X光球管球所造成主管機關處罰，其罰則之責任完全由原得標商承擔，原得標商不得提出任何異議。

衛生署台北醫院醫附件表列:

1. 頭架Axial&Coronal head-holder
2. 校正及品管用假體Calibration &QA phantom
3. 不斷電系統維持主控制台所需電力15分鐘，如遭受停電時，不斷電系統反應時間應短於原廠建議時間10%以上，不能使主控制台作業當機發生。又其蓄電池儲存室應另外規劃於獨立另一空間。同樣的蓄電池儲存室之空調設備也是獨立專屬設備，不能與主控制室、機房、檢查室連機共同使用。



4. 採懸掛式自動高壓注射器 並且完成能與電腦斷層掃瞄檢查啟動控制Auto-Injector System
5. 彩色CCTV病患監視系統Color CCTV system with Zoom
6. DICOM 格式磁光碟片 DICOM MOD≧2.3GB 5片
7. CT檢查室房間工程：
   a. 含游離輻射防護施工、工程監督、游離輻射滲漏測試、請領醫用游離設備執照、依現場量測加裝鉛玻璃均須符合游離輻射防護法及相關法律之規定。
   b. 含水電各項配備、管線工程及供應該設備電源之品質改善工程設備，以確實達到儀器用電標準的規格。
   c. 含檢查室前後各加裝具有游離輻射防護功能之電動門，並有避免夾到之安全自動開關。電動門開關除手動開關也具有腳控開關。前電動門寬≧150CM；內面電動門寬≧90CM。
   d. 含兩組獨立冷氣空調設備；一組供主控制室、機房、CT檢查室共同使用，要確實達到儀器冷房效率標準規格，其輸出功率為原廠建議之規格2倍。又該冷氣空調設備為變頻式且具有國內、外安規認證。另一組專屬供應蓄電池儲存室使用，也要確實達到儲存蓄電池之冷房效率標準規格。冷氣空調設備於保固期間內如有發生因使用而造成x光球管散熱等候現場或冷卻速率不足情況，得標商應無條件負責改善。
   e. 游離輻射防護工程含檢查室內天花板、地板及房間牆壁，裝潢美化含檢查室內天花板、地板及房間牆壁及大型光透式燈箱風景圖，並依現場規劃室內儲物櫃、醫療物品收藏櫃，冷房專屬安全燈泡及可調控照明設備等皆為裝機相關工程，得標商應無條件負責施工及費用。
   f. 檢查室房間詳細工程規範，請依附件平面設計圖為準。
8. 包含原有檢查室之一般X光機移機及再安機工程施工及相關費用。
9. 得標廠商需負責提供CT的DICOM 3 資料與本院PACS系統完成連接
10. 得標廠商需負責提供CT的DICOM 3 資料與本院雷射拍片機完成連接。
11. 筆記型電腦一部 （教育器材設備）
12. 數位式攝錄影機一部（教育器材設備）

PAGE 3
放射科主任張駿凱

13. 椅子：具有人體工學設計，有氣壓式調整高低功能、可移動之扶手及防水布面之椅子6張。

保固及保養:

1以上所有系統保固貳年(X-ray tube除外)自完成驗收之日啟算。X-ray tube保固為十萬掃瞄秒次以上，如於不足十萬掃瞄秒次之前故障損壞時，依平均每次掃瞄秒次價金之換算成不足數總金額退還原採購單位或納入下次X-ray tube採購價金之抵扣。

2此次採購有關電腦斷層掃描儀之各種軟體在不牽涉硬體升級情況下,保固期間內廠商應負責維護及免費升級。

3與儀器原廠簽訂Research Agreement Contract(研究合約)。

4廠商應提供保固期滿後,維修合約之保養費簽訂（購置後第二年之保養費），不得超過各部電腦斷層儀總購價6%比例金額。往後逐年增加保養費不得超過前年7%比例金額。最高保養費用上限為總購價8%比例金額。

5廠商應提供保固期滿後,管球售價之參考價格。

6以上設備為衛生署８９０６２１公告之ＧＭＰ儀器檢測範圍內儀器，得標廠商須提供該儀器經ＦＤＡ或ＧＭＰ認可相關文件予以使用單位，此文件列為驗收項目之一。

7標廠商須應負責該儀器之理論、原理、實務操作、簡易故障排除等相關使用訓練及教育，訓練地點及教育場次由使用單位指定。

衛生署豐原醫院附件表列:

1.頭架Axial&Coronal head-holder

2校正及品管用假體Calibration &QA phantom

3.懸掛式自動高壓注射器 並且完成能與電腦斷層掃瞄檢查啟動控制Auto-Injector System

4.彩色CCTV病患監視系統Color CCTV system with Zoom

5.影像儲存方式DICOM 格式磁光碟片。DICOM MOD≧2.3GB 5片

6.攝影室加裝鉛玻璃。

7.原能會游離輻射防護需通過。

保固及保養:

1. 以上所有系統保固貳年(X-ray tube除外)。

此次採購有關電腦斷層掃描儀之各種軟體在不牽涉硬體升級情況下,保固期間內廠商應負責維護及免費升級。

PAGE 4
放射科主任張駿凱

Date : 2012/06/13

TO : 行政院衛生署台北醫院

Time of Shipment : 原委會核准後三個月內

Delivery : 全機空運

Validity : Effective within ONE month

美國奇異電腦斷層掃瞄儀

GE COMPUTED TOMOGRAPHY SCANNER SYSTEM

MODEL: LIGHTSPEED QX/i

Your faithfully,

宜心醫材股份有限公司

■ Configuration :

Item	Q'ty	Description :
1.	1 set	LightSpeed QXi Scanner System, includes:

Standard Performance Features

- 0.8,1, 2, 3, 4 sec. in full 360 degree rotation
  每 360 度旋轉速度選擇: 0.8, 1, 2, 3, 4 秒
- **Up to 4 slices per 360 degree rotation /可升級至 16 Slices**
  每 360 度旋轉取得四層切面
- **0.63,1.25, 2.5, 3.75, 5, 7.5, 10 mm Scan Thickness**
  切面厚度選擇: 0.63, 1.25, 2.5, 3.75, 5, 7.5, 10mm
- **Performix Metal-Ceramic 6.3 MHU X-Ray Tube /非冰水循環散熱方式**
  高熱容量管球: 6.3MHU
- 管球散熱率 **Tube Heat Dissipation 840 KHU/ min**
  陽極熱消散率: 840KHU/min.
- Dual Focal Spot with: 0.9x0.9 & 0.7x0.6
  雙焦點設計: 0.9x0.9 & 0.7x0.6mm
- **160 cm Max. Single Helical Scan Coverage**
- **Multiple Helical up to 120 sec. Per Acquisition**
- Image scan mode:
  1.Axial scan mode
  軸位掃描模式
  2.Helical Multi-slice mode
  螺旋多層掃描模式
  3.Scout scan mode With Real-time Display
  定位掃描模式即時顯示
- Image Reconstruction Martrix: 512 x 512
- Image Display Matrix: Up to 1024 x 1024
- **High Contrast Resolution 15.4 lp/cm (MTF 0 %)**
- **Low Contrast Detectability : 5mm @0.3% at 13.3mGy**
- **Simultaneous Reconstruction for all Scan mode**
- **Resonstruction Time : 2 sec. for 512 x 512 mode**
-

2. **Gantry/Table**
- R/R type Advanced **Low voltage Slip-Ring Gantry** with On-Board High Frequency Generator
  旋轉/旋轉式低壓滑環及高頻高壓產生器
- HiLight Matrix Detector with 912 Channels, 16 rows and DAS system
  16 排陣列式偵檢器: 912 列 HiLight 偵檢器
- **Generator Power: 53.2kW**
  高壓產生器功率: 53.2KW
- **KVP:80, 100, 120, 140 kvp, mA:10 to 440mA(10mA increment)**
  管電壓輸出: 80, 100, 120, 140KVP,管電流輸出: 10 to 440mA
- **+/- 30 Degree Gantry Tilt**
  正負 30 度機台傾角
- Remote Tilting From Console
  操作台遙控傾角
- Gantry Start Button
- Two Sides (Front + Back) Gantry Control Panel
- **70 cm Gantry Aperture**
  70 公分管徑
- **Max. SFOV: 50cm**
- **Laser Positioning Light**
- SmartBreath: Patient Breathing Indicator
- **Metal Free Table for 205 kg Max. Load**
  非金屬掃描床最大承重:205kg
- 偵檢器種類 **Detectors Type: Solid-State Detectors** 固態偵檢器
- 可變螺距比選擇 **Variable Pitch : From 0.5:1 to 3:1**
- **Table Horizontal Scannable Range : 160 cm**

3 **Operating Console**
- **Two 18"TFT LCD Color Monitor** Operator's Console with wide Worksurfaces **with resolution 1280 x 1024**
  工作站, 雙螢幕 18 吋彩色監視器
- Workstation-style Integrated Operator's console with Silicon Graphics Octane 2 computer and High IMPACT Graphics Engine
  SGI O2 型工作站及 IMPACT 引擎
- 視窗操作介面 **Window operation mode for scanning,filming,archive procedures (Graphic User Interface (GUI))**

宜心醫材股份有限公司

- 主電腦作業系統 **OS:UNIX base workstation** (控制台爲工作站架構)
- 64 Bits Microprocessor CPU With 512MB SDRAM/Octane 2
  64 位元 CPU, 512 百萬位元記憶體
- **36GB Image Storage for Image Data Storage**
  36GB 影像資料儲存硬碟
- Learning Solutions: Multi-media CD-ROM Drive for On-Line Computer-Based Training and Software Loading (Instead of Operation Manuals)
- Scan Control Keyboard Assembly
  鍵盤組
- Mouse and BrightBox 3-Button Trackball
  滑鼠及軌跡球
- Image Works: Instant Access to Image Processing
- ProtocolPro: Operator Control Protocol Manager
- ProView: Algorithms to Enhanced Anatomical Structure
- Image Analysis: 影像分析軟體 Including
  MPR(Multi-Planar Reformation)
  MPVR(Multi-Projection Volume Reconstruction)
  MIP(Maximum Intensity Projection)
- **Color 3D/CTA Processing**
- **Navigator / CT perfusion**
- **Automatic Bolus Trace without test trace**
- **Bar Code Reader** (條碼作業系統)
- **ConnectPro**, 與院內現有 PACS 系統連線
- SmartPrep: Contrast Monitoring Software
  顯影劑追蹤軟體
- SmartTools: User Interface
- SmartHelical: Advanced Helical Algorithm Technics
- SmartBeam: X-ray Beam Filtration Optimizer
- SmartStar: X-ray on with Count-down Display
- **AutoScan, AutoVoice, AutoFilm, AutoStore, AutoTransfer**
  自動掃描, 自動語音, 自動拍片, 自動儲存及自動傳遞
- **5.25" 2.3GB M.O.D. Driver Storage in DICOM format**
  2.3GB MOD 可錄式光碟
- 100/10 Base T Ethernet connection
  100/10 乙太網路
- DICOM 3.0 Storage SCU

G00123

DICOM3.0 儲存 User
- DICOM 3.0 Storage SCP

DICOM3.0 儲存 Provider
- DICOM 3.0 Query/Retrieve Service Class

DICOM 3.0 調閱
- DICOM 3.0 Print Service SCU

DICOM 3.0 印片

4. Accessories & Peripherals
   - Positioning Accessories 定位套件
   - Phantom Holder

5 Advantage Window 4.0 Workstation 影像處理工作站
- Sun UltraSPARC 60 Workstation With 18" TFT LCD Color Display Monitor

SUN 工作站與 18 吋顯示器
- Volume Analysis

分析軟體
- Unix Base workstation / CPU :300MHZ / DRAM 1GB / Hard Disk : 30GB.

6. 報廢 X 光管球:如招標規定

衛生署台北醫院附件 :

1.	Axial & Coronal Head Holder.	軸切及矢切非金屬頭架
2.	Calibration & QA phantom	校正及品管假體
3.	不斷電系統 :如招標規定	
4.	Ceiling Auto Injector	高壓注射機
5.	Color CCTV with Zoom function	病患監視系統
6.	Dicom MOD : 2.3GB 5 片	
7.	CT 檢查室房間工程:如招標規定	
8.	原檢查室一般 X 光移機及再安裝	
9.	CT Dicom3 資料與 PACS 連接	
10.	CT Dicom3 資料與雷射拍片機連接	
11.	筆記型電腦一部	

12. 數位式攝錄影機一部
13. 人體工學設計椅子 6 張

保固及保養 : 如招標規定

衛生署豐原醫院附件 :

1.	Axial & Coronal Head Holder	軸切及矢切非金屬頭架
2.	Calibration & QA phantom	校正及品管假體
3.	Ceiling Auto Injector	高壓注射機
4.	Color CCTV with Zoom function	病患監視系統
5.	Dicom MOD : 2.3GB 5 片	
6.	攝影室加裝鉛玻璃	
7.	原委會輻射防護測試通過	

保固及保養 : 如招標規定

End Of File.

ImPACT – Imaging Performance Assessment of CT Scanners

Four Slice CT Scanner Comparison Report

Version 6.01, March 2002

A report comparing the specification and imaging performance of the following CT scanners:

Manufacturer	Scanner model
GE	LightSpeed S Advantage
GE	LightSpeed Plus Advantage
Philips	Mx8000
Siemens	Somatom Sensation 4
Toshiba	Asteion Multi
Toshiba	Aquilion Multi

山峰公司提出供臺北醫院審查之「醫學斷層掃描儀」設備

Compiled and prepared by members of the ImPACT group

www.impactscan.org

© 2002, Crown Copyright

Appendix 4: ImPACT and the MDA

英國醫療產品監管署(現合併為英國藥品及醫療產品監管署)

Background

One of the roles of the Medical Devices Agency (MDA) is to fund evaluation programmes for medical devices and equipment. The programme includes evaluation of x-ray Computed Tomography Equipment currently available on the UK market.

MDA aims to ensure that evaluation techniques keep abreast of improvements in CT imaging performance and that MDA reports present evaluation information that is timely, useful and readily understood.

分析報告目的為提升掃描儀改進、提供正確、及時、實用資訊

ImPACT

ImPACT (Imaging Performance Assessment of Computed Tomography) is the MDA's CT evaluation facility. It is based at St George's Hospital, London, part of St George's Healthcare NHS Trust.

ImPACT機構是英國醫療產品監管署所屬電腦斷層掃描儀研究評估機構。

ImPACT have developed test objects and measurement procedures suitable for inter-comparing CT scanner performance. For each CT evaluation hundreds of images are obtained from the system under test and subsequently analysed using custom written software. Dose measurements are made using ion chambers, and x-ray film is used to obtain additional x-ray dose information.

Members of ImPACT contributing to and writing this report: N. Keat, A. L. Hill, M. A. Lewis, J. F. Barrett and S. Edyvean (ImPACT Group Leader).

ImPACT and MDA support to purchasers and users

The ImPACT team is available to answer any queries with regard to the details of this report, and also to offer general technical and user advice on CT purchasing, acceptance testing and quality assurance.

ImPACT
Bence-Jones Offices
St. George's Hospital
London SW17 0QT

Tel: 020 8725 3366

Fax: 020 8725 3969

email: impact@impactscan.org

web site: http://www.impactscan.org

MDA contact point for general information on the CT evaluation programme:

Debbie Smith
Programme Manager
Room 1207, Hannibal House
Elephant and Castle
London SE1 6TQ

Tel: 020 7972 8155

Fax: 020 7972 8105

Specification comparison

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Scanner gantry					
Generation	3rd	3rd	3rd	3rd	3rd
Aperture (cm)	70	70	70	72	72
Maximum scan field of view (cm)	50	50	51	50	50
Nominal slice widths for axial scans (mm)	0.625, 1.25, 2.5, 3.75, 5, 7.5, 10	0.5, 1, 2.5, 5, 8, 10, 16	0.5, 1, 1.5, 2.5, 5, 8, 10	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
Couch					
Length and width (cm)	239 x 62 (or 42 just for cradle)	243 x 67.5	243 x 40	200 x 47	200 x 47
Horizontal movement range (cm)	170	200	200	182	182
Vertical movement range out of gantry (cm)	51 - 99	48 - 100.8	48 - 102	30 - 87	30 - 95
Maximum weight on couch (kg)	180 (±0.25mm) 205 (±1mm)	200	200	205	205
Tube and generator					
Generator power rating (kW)	53.2	60	60	48	60
Anode heat capacity (MHU)	6.3	6.5	5.3 (run at 80% full loading)	4.0 (nominal) (claimed equiv. to 6.5)	7.5
Maximum anode cooling rate (kHU/min)	840	735	730	864	1,386
Guaranteed tube life	200,000 rotations	160,000 revolutions	160,000 seconds	200,000 rotations	200,000 rotations
Detection system					
Number of elements along z-axis	16	8	8	34	34
Effective length of each element at isocentre (mm)	16 x 1.25	2 x 1, 2 x 1.5, 2 x 2.5, 2 x 5	2 x 1, 2 x 1.5, 2 x 2.5, 2 x 5	4 x 0.5 30 x 1	4 x 0.5 30 x 1
Total effective length of detector array at isocentre (mm)	20	20	20	32	32
Future option for more slices/rotation	8 slices available	16 slices available. 32/64 slices WIP.	16 slices available last quarter 2002	8 slices - March 2002, 16 slices - March 2003	8 slices - March 2002, 16 slices - March 2003

山峰公司投標使用之
飛利浦”Mx8000”醫學斷層掃描儀，與
本案相關規格參數

Specification comparison

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
System start-up and calibration					
Total start-up time (in routine use)	2 mins 45 secs from fully off, 45 secs from standby	8-9 mins from fully off, 4-5 mins from standby	17 mins from fully off, 11 mins from standby	5 mins from fully off, 3 mins from standby	5 mins from fully off, 3 mins from standby
Total time from off to scanning in an emergency (mins)	< 3	8 - 9	17	2	2
Recommended frequency for performing full sets of detector calibrations	Once every 24 hours	1 per week	Not required	1 per week	1 per week
Scanning					
Scan times (s) * = Partial scans	0.8, 1, 2, 3, 4 [0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 2, 3, 4]	0.3*, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2	0.36*, 0.54*, 0.5, 0.75, 1.0, 1.5	0.5*, 0.75, 1, 1.5, 2, 3	0.3*, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2, 3
Helical pitches (range and increment)	3 and 6	1 to 8 (0.1 steps)	1 to 8 (freely selectable)	2.5, 3, 3.5, 4.5, 5, 5.5, 6	2.5, 3, 3.5, 4.5, 5, 5.5, 6
Maximum continuous scan time (s)	120	100	100	100	100
Operator's console					
Number of monitors at console	2 (patient info and technique selection/ image display)	2 (patient set up and acquisition/ review, recon and filming)	2 (acquisition/ review and processing) (Shared database)	2 (acquisition/ review and processing)	2 (acquisition/ review and processing)
Control methods	Mouse, trackball, keyboard	Mouse, keyboard	Mouse, keyboard	Mouse, cursor, keyboard	Mouse, cursor, keyboard
Image storage					
Total hard disk storage capacity supplied as standard (Gbytes)	40.5	72	108	45	45
Archive options	MOD (standard)	MOD (standard)	MOD, CD writer (standard)	Rewritable MOD (standard)	Rewritable MOD (standard)

Patient couch

Couch top	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Material	Carbon fibre	Carbon fibre	Laminated wood + carbon fibre	Carbon fibre	Carbon fibre
Length and width (cm)	239 x 62 (or 42 just for cradle)	243 x 67.5	243 x 40	200 x 47	200 x 47
Horizontal movement					
Horizontal movement range (cm)	170	200	200	182	182
Horizontal movement speeds (mm/sec)	up to 100	0.5 - 100	1 - 150	10 or 100	10 or 100
Accuracy/reproducibility of table positioning (mm)	± 0.25	± 0.25	± 0.5	± 0.25	± 0.25
Scannable horizontal range (cm):					
(i) without table top extension	170	165	157	144	144
(ii) with table top extension(s)	170	187	165	155	155
Vertical movement					
Vertical movement range out of gantry (cm)	51 - 99	48 - 100.8	48 - 102	30 - 87	30 - 95
Vertical movement range in gantry (cm)	88 - 99	86 - 100.8	86 -102	73 - 87	73 - 95
Minimum couch top height outside gantry (cm)	51	48	48	30	30
Weight bearing properties					
Maximum weight allowed on couch (kg)	205	200	200	500	500
Maximum weight on couch which still achieves stated performance specifications (kg)	180 (±0.25mm) 205 (±1mm)	200	200	205	205

X-ray generator

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Type	High frequency	High frequency	High frequency	High frequency	High frequency
Location	Rotation assembly	Rotation assembly	Rotation assembly	Rotation assembly	Rotation assembly
Power rating (kW)	53.2	60	60	48	60
kV settings available	80, 100, 120, 140	90, 120, 140	80, 120, 140	80, 100, 120, 135	80, 100, 120, 135
mA range and step size	10 - 440 (10mA steps)	28 - 500 (1mA steps)	28 - 500 (10mA steps)	10 - 400 (10mA steps)	10 - 500 (10mA steps)
Max. mA allowed for each kV	80kV: 400mA 100kV: 420mA 120kV: 440mA 140kV: 380mA	90kV: 500mA 120kV: 500mA 140kV: 425mA	120kV: 500mA 140kV: 428mA	80 -120 kV: 400mA 135kV: 350mA	80 -120 kV: 500mA 135kV: 440mA

X-Ray Tube

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Type and make	GE Performix	Marconi DFS	Siemens Dura Akron-B	Toshiba Helicool	Toshiba Megacool
Focal spot size(s) (mm), quoted to IEC 336/93 standard	0.6 x 0.7 0.9 x 0.9	0.5 x 0.7 0.8 x 1.2	0.5 x 0.7 0.8 x 1.2	0.9 x 1.3 1.7 x 1.6	0.9 x 0.8 1.6 x 1.4
Total filtration (inherent + beam shaping filter) at central axis (mm Al equivalent)	4.75 (70kV, head) 5.65 (70kV, body)	> 5.5	2 + 0.6mmTi (head), 1.2mmTi (body)	> 1 (inh) + 1.5	> 1 (inh) + 1.5
Anode heat capacity (MHU)	6.3	6.5	5.3 (run at 80% full loading)	4.0 (nominal) (claimed equiv. to 6.5)	7.5
Maximum anode cooling rate (kHU/min)	840	735	730	864	1,386
Method of cooling	Oil to air	Pumped oil/forced air	Oil to air	Oil/forced air with liquid metal bearings	Oil/forced air
Guaranteed tube life	200,000 rotations	160,000 revolutions	160,000 seconds	200,000 rotations	200,000 rotations

山峰公司投標使用之
飛利浦”Mx8000”醫學斷層掃描儀，與
本案相關規格參數

Specification comparison

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Scanner gantry					
Generation	3rd	3rd	3rd	3rd	3rd
Aperture (cm)	70	70	70	72	72
Maximum scan field of view (cm)	50	50	51	50	50
Nominal slice widths for axial scans (mm)	0.625, 1.25, 2.5, 3.75, 5, 7.5, 10	0.5, 1, 2.5, 5, 8, 10, 16	0.5, 1, 1.5, 2.5, 5, 8, 10	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
Couch					
Length and width (cm)	239 x 62 (or 42 just for cradle)	243 x 67.5	243 x 40	200 x 47	200 x 47
Horizontal movement range (cm)	170	200	200	182	182
Vertical movement range out of gantry (cm)	51 - 99	48 - 100.8	48 - 102	30 - 87	30 - 95
Maximum weight on couch (kg)	180 (±0.25mm) 205 (±1mm)	200	200	205	205
Tube and generator					
Generator power rating (kW)	53.2	60	60	48	60
Anode heat capacity (MHU)	6.3	6.5	5.3 (run at 80% full loading)	4.0 (nominal) (claimed equiv. to 6.5)	7.5
Maximum anode cooling rate (kHU/min)	840	735	730	864	1,386
Guaranteed tube life	200,000 rotations	160,000 revolutions	160,000 seconds	200,000 rotations	200,000 rotations
Detection system					
Number of elements along z-axis	16	8	8	34	34
Effective length of each element at isocentre (mm)	16 x 1.25	2 x 1, 2 x 1.5, 2 x 2.5, 2 x 5	2 x 1, 2 x 1.5, 2 x 2.5, 2 x 5	4 x 0.5 30 x 1	4 x 0.5 30 x 1
Total effective length of detector array at isocentre (mm)	20	20	20	32	32
Future option for more slices/rotation	8 slices available	16 slices available. 32/64 slices WIP.	16 slices available last quarter 2002	8 slices - March 2002, 16 slices - March 2003	8 slices - March 2002, 16 slices - March 2003

山峰公司投標使用之
飛利浦”Mx8000”醫學斷層掃描儀，與
本案相關規格參數

Specification comparison

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
System start-up and calibration					
Total start-up time (in routine use)	2 mins 45 secs from fully off, 45 secs from standby	8-9 mins from fully off, 4-5 mins from standby	17 mins from fully off, 11 mins from standby	5 mins from fully off, 3 mins from standby	5 mins from fully off, 3 mins from standby
Total time from off to scanning in an emergency (mins)	< 3	8 - 9	17	2	2
Recommended frequency for performing full sets of detector calibrations	Once every 24 hours	1 per week	Not required	1 per week	1 per week
Scanning					
Scan times (s) * = Partial scans	0.8, 1, 2, 3, 4 [0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 2, 3, 4]	0.3*, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2	0.36*, 0.54*, 0.5, 0.75, 1.0, 1.5	0.5*, 0.75, 1, 1.5, 2, 3	0.3*, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2, 3
Helical pitches (range and increment)	3 and 6	1 to 8 (0.1 steps)	1 to 8 (freely selectable)	2.5, 3, 3.5, 4.5, 5, 5.5, 6	2.5, 3, 3.5, 4.5, 5, 5.5, 6
Maximum continuous scan time (s)	120	100	100	100	100
Operator's console					
Number of monitors at console	2 (patient info and technique selection/ image display)	2 (patient set up and acquisition/ review, recon and filming)	2 (acquisition/ review and processing) (Shared database)	2 (acquisition/ review and processing)	2 (acquisition/ review and processing)
Control methods	Mouse, trackball, keyboard	Mouse, keyboard	Mouse, keyboard	Mouse, cursor, keyboard	Mouse, cursor, keyboard
Image storage					
Total hard disk storage capacity supplied as standard (Gbytes)	40.5	72	108	45	45
Archive options	MOD (standard)	MOD (standard)	MOD, CD writer (standard)	Rewritable MOD (standard)	Rewritable MOD (standard)

Main computer

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Make and model	Silicon Graphics Octane	2 x Silicon Graphics O_2	2 x Siemens PC compatible, with array processors (Vol. Wizard and Vol. Navigator)	2 x Silicon Graphics O_2	2 x Silicon Graphics O_2
Operating system	IRIX 6.5	Unix	Windows NT	IRIX	IRIX
Type and speed of CPU	MIPS R12000 CPU 300 MHz	2 x RISC processor 300 MHz (one for each console)	Wiz: 2xCPU Nav: 1xCPU Each Primergy CISC CPU is 850 MHz	R5000 (scan console) + R12000 (display console) 300 MHz	R5000 (scan console) + R12000 (display console) 300 MHz
Amount of computer RAM (Mbytes):					
(i) supplied as standard	512	2 x 1024	Wiz: 1536 Nav: 1024	2 x 1024	2 x 1024
(ii) maximum	1.5GB with Direct 3D option	2 x 1024	Wiz: 1536 Nav: 1024	2 x 1024	2 x 1024

Image Storage

Hard disk storage	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Total standard hard disk capacity (Gbytes)	40.5	72	108	45	45
Maximum hard disk capacity (Gbytes)	40.5	72	108	90	90
Hard disk capacity for image storage (Gbytes and no. of uncompressed 512x512 images)	18 (20,000 images)	72 (54,000 images)	36 (60,000 images)	16,000 images	16,000 images
Hard disk capacity for storage of raw data files (Gbytes and no. of data files)	18 (2000 data files)	72 (approx. 1800 data files)	72 (70,000 data files)	4,000 rotations	4,000 rotations
Archive options					
Archive options	MOD (standard)	MOD (standard)	MOD, CD writer (standard)	Rewritable MOD (standard)	Rewritable MOD (standard)
Capacity of a single archive disk (Gbytes and no. of images)	2.3 (9400 losslessly compressed 512 x 512 images or 700 raw data files)	4.1 (15,650 512 x 512 images. Factor 2-3 compression)	MOD: 4.1 (26,000 losslessly compressed images) CD-R: 0.65 (4800 compressed images) 256 x 256 matrix	2.6 (9600 512 x 512 images - slightly compressed)	2.6 (9600 512 x 512 images - slightly compressed)
Time to mount an archive disk or tape (s)	5-6 in background operation	Immediate (disk continually accessible)	Approx. 30 for full disk	20 for full disk	20 for full disk
Archive data transfer rate (images/s)	0.5	> 3	2 - 3	Approx. 1	Approx. 1

山峰公司投標使用之
飛利浦”Mx8000”醫學斷層掃描儀，與
本案相關規格參數

■ Independent workstation

	GE LightSpeed S [LS Plus]	Philips Mx8000 Quad	Siemens Sensation 4	Toshiba Asteion Multi	Toshiba Aquilion Multi
Is a workstation provided?	Standard	Standard: MX VIEW	Standard: LEONARDO	Standard: AlatoView	Standard: AlatoView
Computer make and model	Sun ultraSPARC 60	Silicon Graphics O_2	Siemens Fujitsu Pentium 4	Silicon Graphics O_2	Silicon Graphics O_2
Operating system	Solaris 2.7	Unix	Windows NT	Unix	Unix
Type and speed of CPU	Two 450 MHz ultraSPARC II	RISC processor 300 MHz	2 x Pentium (at least 850 MHz)	R12000, 300 MHz	R12000, 300 MHz
Amount of computer RAM (Mbytes):					
(i) supplied as standard	1024	1024	1024	1024	1024
(ii) maximum	2048	1024	1024	1024	1024
Total hard disk storage capacity (Gbytes):					
(i) supplied as standard	36	18	Minimum 36	27	27
(ii) maximum	54	18	Currently 36	27	27
Archive options	CD-R (standard), MOD (optional)	MOD (Standard)	CD Rom (Standard), MOD (optional)	MOD (optional)	MOD (optional)
Capacity of a single archive disk (Gbytes)	CD-R: 640MB MOD: 2.3GB	4.1 (15,650 512 x 512 images. Factor 2-3 compression)	MOD: 4.1 (26,000 losslessly comp. images) CD-R: 0.65 (4800 comp. images) 256 x 256 matrix	2.6 (9600 512 x 512 images - slightly compressed)	2.6 (9600 512 x 512 images - slightly compressed)
Environmental requirements (max/min temperature, humidity) for workstation	10-40 °C, 20-80 % rel. non-cond. humidity at 40 °C	0-40 °C	15-30 °C 20-85% rel. humidity	18-28 °C, humidity 40-80%	18-28 °C, humidity 40-80%

山峰公司投標使用之
飛利浦”Mx8000”醫學斷層掃描儀，與
本案相關規格參數

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D6、5、8

- □臺北、豐原醫院採購共同規格需求暨附件
- □宜心公司代理奇異CT規格
- □英國CT性能評估組織4切CT比較報告

以擷取資訊
表格方式
展示奇異、飛利浦
CT功能優劣

3. 高電壓產生器 Generator Power≧50KW

4. X光球管球熱容量 Tube Heat Capacity≧6MHU

6. X光球管球散熱率 Tube Heat Dissipation≧800KHU/min

8. X光球管電流輸出量Maximum mA output≧440mA

15. 單次螺旋掃描之最大能力 Maximum Single spiral Capability≧120 Sec

19. 控制台主電腦為UNIX工作站架構Host Computer For Operator （Main）Console OS:UNIX base workstation ，硬式磁碟機 Hard Disk Storage:≧30GB

20. 獨立診斷工作台其主電腦作業系統為UNIX工作站架構Computer for Diaganostic Console OS:UNIX base workstation ，CPU ≧300MHz 、DRAM 1GB 、Hard Disk Storage:≧

22. 磁光碟片 MOD:≧2.3GB DICOM MOD

29. 檢查床掃描範圍 Patient table horizontal scannable range :160cm

編號:D6
臺北、豐原醫院採購共同規格
9項CT功能參數

1. • Generator Power: 53.2kW
   高壓產生器功率: 53.2KW
2. 高熱容量管球: 6.3MHU
3. 陽極熱消散率: 840KHU/min.
4. 管電壓輸出: 80, 100, 120, 140KVP, 管電流輸出: 10 to 440mA
5. • Multiple Helical up to 120 sec. Per Acquisition
6. 36GB 影像資料儲存硬碟
7. • Unix Base workstation / CPU :300MHZ / DRAM 1GB / Hard Disk : 30GB.
8. 2.3GB MOD 可錄式光碟
9. • Table Horizontal Scannable Range : 160 cm

編號:D5
奇異CT對應規格需求
9項功能參數

1 Generator power rating (kW)	60
2 Anode heat capacity (MHU)	6.5
3 Maximum anode cooling rate (kHU/min)	735
4 mA range and step size	28 - 500 (1mA steps)
5 Maximum continuous scan time (s)	100
6 Total standard hard disk capacity (Gbytes)	72
7 Total hard disk storage capacity (Gbytes):	
(i) supplied as standard	18

8 Archive options	
Archive options	MOD (standard)
Capacity of a single archive disk (Gbytes and no. of images)	4.1 (15,650 512 x 512 images. Factor 2-3 compression)

9	
Scannable horizontal range (cm):	
(i) without table top extension	165
(ii) with table top extension(s)	187

編號:D8
飛利浦CT對應規格需求
9項功能參數
(頁5、16、17、20、26、31)

		醫院 需求規格	奇異CT	飛利浦CT
1	X光球管球散熱率	≥800KHU	840KHU	735KHU
2	單次螺旋掃描最大能力	≥120SEC	120SEC	100SEC
3	工作站硬碟容量	≥30GB	30GB	18GB
4	高電壓產生器	≥50KW	53.2KW	60KW
5	X光管球熱容量	≧6MHU	6.3MHU	6.5MHU
6	X光球管電流輸出量	≥440mA	440mA	500mA
7	檢查床掃瞄範圍	160cm	160cm	187cm
8	DICOM磁光碟片容量	≥2.3GB	2.3GB	4.1GB
9	主電腦硬碟容量	≥30GB	36GB	72GB



飛利浦CT是較優秀的機器

應該得標？



X光球管球
散熱率

單次螺旋
掃描之最
大能力

工作站
硬碟容量

gm

<

PHILIPS

高電壓
產生器

檢查床
掃瞄範圍

X光球管球
熱容量

主電腦
硬碟容量

X光球管
電流輸出量

DICOM
格式磁光碟
片容量

		醫院需求規格	奇異CT	飛利浦CT
1	X光球管球散熱率	≥800KHU	840KHU	735KHU 失格
2	單次螺旋掃描最大能力	≥120SEC	120SEC	100SEC 失格
3	工作站硬碟容量	≥30GB	30GB	18GB 失格
4	高電壓產生器	≥50KW	53.2KW 合格	60KW
5	X光管球熱容量	≧6MHU	6.3MHU 合格	6.5MHU
6	X光球管電流輸出量	≥440mA	440mA 合格	500mA
7	檢查床掃瞄範圍	160cm	160cm 合格	187cm
8	DICOM磁光碟片容量	≥2.3GB	2.3GB 合格	4.1GB
9	主電腦硬碟容量	≥30GB	36GB 合格	72GB

「揚長」

奇異強項功能
貼近制定規格
提高合格門檻

「避短」

奇異弱項功能
貼近制定規格
降低合格門檻

索賄期約

綁標

圍標

爭執事項書證**調查小結**

三、被告在採購案中有無「綁標」

廠商
林祐全證述

技術長
陳銘則證述

✚

臺北醫院CT訪價審查表

本案採購共同規格需求

宜心公司奇異CT規格

山峰公司飛利浦CT規格

被告收取奇異CT規格文件，
承諾利用規格綁標讓宜心得標

被告要求放射師技術長
不得私自接觸廠商

飛利浦CT訪價時臺北醫院
評價「一級優良」

技術長陳銘則訪價時對
飛利浦CT印象深刻
當時未考慮奇異CT

採購時開出規格明顯貼近
奇異CT規格開出有利標準

飛利浦代理商山峰公司
因規格不符遭汰除
奇異代理商宜心公司得標

→ 被告本案採購案
有綁標之行為

不爭執事實

➢「圍標」

- ✓ 政府採購法第48條「機關依本法規定辦理招標，除有下列情形之一不予開標決標外，有三家以上合格廠商投標，即應依招標文件所定時間開標決標」
- ✓ 政府採購法第87條第3項「以詐術或其他非法之方法，使廠商無法投標或開標發生不正確結果者，處五年以下有期徒刑，得併科新臺幣一百萬元以下罰金。」
- ✓ 政府採購法第50條第1項「投標廠商有下列情形之一，經機關於開標前發現者，其所投之標應不予開標；於開標後發現者，應不決標予該廠商：五、不同投標廠商間之投標文件內容有重大異常關聯。七、其他影響採購公正之違反法令行為。」

索賄期約

綁標

圍標

✓ 書面證據2項展示

- D1:證人林祐全偵訊證述
- D2:證人林祐全調詢證述

→ 審理中實施交互詰問
僅告以要旨調查

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D1

□林祐全偵訊證述

問：既然宜心公司都有參與投標了，為何還要另外以你擔任實際負責人的豐富公司、強盛公司也參與醫學斷層掃瞄儀標案？

答：想把案件趕快標下來。

林祐全不實增加投標廠商家數
是為了盡快將案件標下

索賄期約

綁標

圍標

□證據編號：D2
□林祐全調詢證述

問：張駿凱在署北任職期間，有無提出採購需求或辦理標案？你所經營之宜心等公司有無向張駿凱行賄？詳情經過為何？

情，多半都是由我跟張駿凱洽談宜心公司所代理之美國奇異公司產品之規格，並提供產品型錄及規格等書面文件交給張駿凱，張駿凱就會依我所經營之宜心公司所提供的相關產品規格制訂招標規格文件，因為張駿凱將招標文件有利於宜心公司代理之美國奇異公司的產品，所以只有宜心公司投標，換句話說，沒有其他廠商能夠符合張駿凱所制定的產品規格，即使有廠商來投標，也不可能得標，所以署北放射科內的大型採購標案，我都會依據張駿凱的要求，給予張駿凱決標金額不含稅（即決標金額除以 1.05 後的金額）的 10%作為回扣，交付方式我都是等宜心公司通過驗收後，再從

因為被告綁標行為，只有宜心公司投標，其他公司投標也不可能得標

索賄期約

綁標

圍標

爭執事項書證**調查小結**

三、被告是否知道/可得知林祐全在採購案中虛增投標廠商數圍標

證人林祐全調詢證述

證人林祐全偵訊證述

不爭執事實

被告同意幫林祐全綁標

林祐全知道綁標下大概率不會有其他廠商投標

林祐全為順利得標以虛增投標廠商家數方式圍標

被告應該知悉林祐全圍標但仍然予以決標