

# 國立臺灣大學科學技術研究發展採購案招標公告

財物/勞務名稱	鐵電/介電材料蒸鍍系統
案號	1000326
申購單位	光電所
申請人	彭隆瀚
聯絡人	葉伯淳
聯絡電話	33663700#439
採購單位名稱	總務處採購組
聯絡人	陳玉燕
聯絡電話	02-33669803
傳真電話	02-23629913
招標狀態	第一次公告
採購金額	4,000,000
採購性質	買受訂製
預算金額	4,000,000
押標金	200,000
決標方式	訂有底價之採購，依優勝序位，自最優勝者起，依序以議價方式辦理，以合於採購文件規定，且在底價以內者為供應廠商
依據法條	科學技術基本法第 6 條、科學技術研究發展採購監督管理辦法及本校科學技術研究發展採購作業要點
招標文件領取地點	10617 台北市大安區羅斯福路 4 段 1 號令(第 1 行政大樓採購組)
招標文件售價及付款方式	新台幣 200 元，採現金或郵政匯票(抬頭為國立臺灣大學)繳納。自公告日起至截止投標日止(請於辦公時間內)至招標文件領取地點繳納圖說費後，再憑繳款收據領取招標文件。郵購者(請務必於來函封面註明購買之案號及案名)加附大型回郵信封(註明收件人姓名、地址)貼足國內快遞郵資，並估計郵遞時間，如延誤時效，本校概不負責。
招標文字	正體中文或英文
公告日期	100 年 5 月 24 日
收受投標文件地點	同招標文件領取地點；招標文件另有規定者從其規定
截止收件日期	2100 年 6 月 1 日上午 09:50
開標日期	2100 年 6 月 1 日上午 10:10
開標地點	在本校採購組(第 1 行政大樓 1 樓 112 室)當場開標。

採購設備規格	<p>鐵電/介電材料蒸鍍系統 1. 製程腔體。 2. 真空抽氣系統。 3. 鍍膜源系統。 4. 量測系統。 5. 自動壓力控制系統：沿用現有器材。 6. 基板加熱系統。 7. 空壓系統：二點式調壓組（附警報燈）+ 電磁閥（SMC）。 8. 基板公轉機構。 9. 基板升降裝置：可上下移動 50mm，以配合現有 Load-Lock 系統。 10. Load-Lock 系統：沿用現有 Load-Lock 系統機構。 11. 腔體 baking 系統。 12. 控制系統：使用原系統並加裝新增功能，PLC 控制系統+控制介面。 13. 冷卻系統：沿用現有冰水機。 14. 舊有系統整修與擴充：(a) 因配合此系統之建置，需一併整理與調整現有系統之配置。(b) 現有金屬濺鍍系統之整修與擴充。(c) 現有導電氧化物濺鍍系統之整修與擴充。</p> <p>15. 本地硬體配合。 16. 整體系統表現要求：(a) 抽氣效能：（空載狀態） 1. 鐵電/介電材料蒸鍍系統：終極壓力：<math>&lt; 8 \times 10^{-8}</math> Torr 2. 現有金屬濺鍍系統：終極壓力：<math>&lt; 3 \times 10^{-7}</math> Torr 3. 現有導電氧化物濺鍍系統：終極壓力：<math>&lt; 8 \times 10^{-8}</math> Torr (b) 三套控制系統皆可程式製程控制。(c) 安全保護裝置： 1. 自我檢知故障功能。 2. 電流過載保護器。 3. 緊急停止按鈕及蜂鳴器。 4. 系統連鎖保護裝置，防止人員操作錯誤。 5. 具備保護機制，斷電時可緊急關閉真空抽氣之主閥門，以防止油氣回滲。(d) 樣品熱退火溫度： 1. 最高攝氏 1000 度。 2. 可維持製程溫度 60 分鐘以上。(e) 製程驗證： 1. SiO<sub>2</sub> Film 絕緣特性 <math>\leq 3 \times 10^{-9}</math> Amps @ 3V。（詳細設備規格詳見附件：鐵電-介電材料蒸鍍系統規格說明）</p>
研究需求&預期效益	<p>此鐵電/介電材料蒸鍍系統，將用以沉積高品質介電層，供「準相位匹配白光雷射技術開發」產學合作計畫所需之極化反轉製程使用。預期本產學案可研發出如下技術：  • 光柵反饋之波長穩定、窄頻 (0.5nm) 808nm 功率雷射二極體。  • 被動脈衝調 Q 與主動脈衝電流兩種脈衝 1064nm 雷射操作模式。  • 腔內 PPMgLN 倍頻綠光雷射晶片技術。  • 提昇 808→532nm 綠光模組的光光轉換效率，由現階段 10%提升到 30%。</p>
廠商資格條件	<p>投標廠商應檢附 1.押標金。 2.廠商登記或設立之證明。 3.廠商納稅證明。 4.廠商信用之證明。 5.投標廠商聲明書。 6.標單及標價清單。 7.廠商具有製造、供應或承做能力之證明。如曾完成與招標標的類似之製造、供應或承做之文件、招標文件規定之樣品、現有或得標後可取得履約所需設備、技術、財力、人力或場所之說明或品質管制能力文件等。 8.廠商具有維修、維護或售後服務能力之證明。如工程師經專業訓練之證明、工程師團隊名單等。 9.規格書（表）、評審須知、投標暨審查須知及相關文件等所規定之各項證明文件。</p>
履約地點	國立台灣大學指定之地點。
履約期限	決標翌日起 120 日內履行採購標的之供應。
保固期限	自驗收合格之日起，提供保固一年
付款方式	驗收合格後一次付款
保證金	200,000
保固金	120,000

廠商資格摘要	投標廠商應檢附：1.押標金。2.廠商登記或設立之證明。3.廠商納稅證明。4.廠商信用之證明。5.投標廠商聲明書。6.標單及標價清單。7.規定之各項證明文件(詳廠商資格條件)。8.服務建議書 1 式 7 份。
疑義、異議受理單位	國立臺灣大學
檢舉受理單位	<p>一、教育部政風處，地址：臺北市中正區中山南路 5 號，電話：02-77365837，傳真：02-23976940</p> <p>二、行政院國家科學委員會政風室，地址：臺北市和平東路二段 106 號 18 樓，電話：02-27377430，傳真：02-27377814</p> <p>三、法務部調查局檢舉電話：02-29188888，檢舉信箱：新店郵政 60000 號信箱</p> <p>四、臺北市調查處檢舉電話：02-27328888，檢舉信箱：臺北市郵政 60000 號信箱</p>
附加說明	<p>[招標文件領取方式及地點]：自公告日起至截止投標日止（請於辦公時間內）至 10617 台北市大安區羅斯福路四段一號本校總務處採購組（行政大樓 1 樓 112 室）繳納圖說費後，再憑繳款收據領取招標文件。郵購者（請務必於來函封面註明購買之案號及案名）加附大型回郵信封（註明收件人姓名、地址）貼足國內快遞郵資，並自行估計郵遞時間，如延誤時效，本校概不負責。[招標文件售價及付款方式]：新台幣 200 元，採現金或郵政匯票抬頭為「國立臺灣大學」繳納。[開標地點]：在本校採購組（第 1 行政大樓 1 樓 112 室）當場開標。[其它]：詳如評審須知、投標暨審查須知。</p>