

中子周圍等效劑量校正  
中子深部等效劑量校正

量測原理	依據 ISO 8529 標準之建議，本實驗室採用中子射源，配合影錐法進行中子輻射偵檢器之校正，將中子輻射偵檢器外接電壓後放置於標準中子場中，利用影錐法量測在自由場中的儀器讀值，進而計算出儀器之平均校正因子，使用者進行中子輻射偵測時，將儀器讀值乘以平均校正因子，即為偵測值(周圍等效劑量率)。而人員劑量計照射(周圍等效劑量率)則參考 HPS N13.11 之方式建立。
主要設備及標準件	Cf-252 中子射源、機械控制系統、軌道裝置、雷射定位裝置、射源懸吊裝置與人員劑量計照射等
系統完成日期	89.12.01
量測範圍	周圍等效劑量率、人員等效劑量率 $1.44 \times 10^{-6} \sim 5.83 \times 10^{-4}$ mSv/h
量測不確定度	5%[p=95%,k=2]
可校正儀器名稱	中子偵檢器、人員劑量計
近三年服務數量	103 年：73 件、104 年：41 件、105 年：74 件
服務產業	醫療輻射、工業運用、環境中子輻射偵測
運用面	<ul style="list-style-type: none"> <li>中子校正實驗室服務國內各單位之中子偵檢器校正、人員劑量計照射、與執行人員劑量計能力試驗等工作。透過參與亞太計量組織(APMP)之國際比對以維持中子劑量標準，並通過 TAF 認可，建立並維持國家之最高標準與全球一致性</li> <li>提供國內各領域，包括醫療輻射、工業運用、環境中子輻射偵測之輻射安全，以確保使用者輻射劑量之符合法規限值，降低國人對輻射之疑慮。</li> </ul>