

醫用診斷型 X 光機輻射安全測試報告

(登設字 _____ 號或申請文號 _____)

一、申請單位基本資料：

醫療機構代碼		醫療機構名稱	
單位名稱		地址	
聯絡人		聯絡電話	
負責操作人員		操作人員證照號碼	(相關執業執照或輻防人員或輻射安全證書或訓練合格證明)

二、設備類別：

☐ 診斷型 X 光機 (含透視)	☐ 診斷型 X 光機 (不含透視)	☐ 心導管或血管攝影用 X 光機
☐ 巡迴車用 X 光機	☐ 震波碎石定位用 X 光機	☐ X 光模擬定位儀
☐ 乳房攝影用 X 光機	☐ 乳房攝影用 X 光機 (巡迴車)	☐ 乳房攝影用 X 光機 (biopsy)
☐ 研究用 (固定型)		

三、測試事由：工程完竣日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日；測試日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日

☐ 新申請 *	☐ 變更作業場所或遷移新址 *	☐ 恢復使用 (逾原下次應登記備查日期) *
☐ 改裝 *	☐ 5 年測試	☐ 更換 X 光管 ☐ 其他 ()

(有 * 符號之測試事由，應於工程完竣後 30 日內向主管機關申請登記備查，並上傳本測試報告，且本測試報告應留存備查 5 年。)

四、設備基本資料：

設置地點或車號：_____ (請詳填，例：台北院區第一大樓 5 樓放射科 102 室)

名稱	廠牌	型號	序號	備註
X 光機				
X 光管				
(_____ 個)				
最大管電壓 _____ kVp；最大管電流 _____ mA；最長照射時間 _____ 秒				

五、測試項目：(合格項目請打「V」、免驗項目劃☐)

一般規定	☐ 1. 備有本設備之操作手冊。 ☐ 2. 備有適當之鉛防護圍裙。 ☐ 3. 門扉上裝有與 X 光機連動之安全連鎖裝置。 ☐ 4. 門扉上裝有標準之輻射示警標誌，並有 X 光室或輻射管制區等警語。 ☐ 5. X 光室外門上裝有輻射警示燈，並與輻射連動。 (若 X 光機因原廠設計輻射警示燈無法與輻射連動，則輻射警示燈應與安全連鎖連動。) ☐ 6. 備有限制有用射柱大小之 ☐ 錐體 ☐ 準直儀。 ☐ 7. 準直儀光闌指示燈光照範圍一致。(應小於靶至檯面距離之 2%；無光闌指示燈者、乳房攝影用 X 光機及乳房攝影用 X 光機 (巡迴車) 免實施本項測試。) ☐ 8. 有用射柱全部永久過濾片不小於 2.5 mmAl eq.。 (加鋁套筒/未加鋁套筒之比值： _____ / _____) (乳房攝影用 X 光機及乳房攝影用 X 光機 (巡迴車) 免實施本項測試。)
透視照相	☐ 1. 透視開關屬於控鈕型 (Dead-Man Type)，且 X 光機必須可以顯示透視的累積時間，並具有 5 分鐘警示功能，5 分鐘後計時裝置必須重新設定才可消除警示聲音。 ☐ 2. 透視管球之靶至照射檯面之距離不小於 30 公分。

關 項 目	☐ 3. 有用射柱可隨時被限制在螢光屏或影像加強器內。 ☐ 4. 透視時照射檯面之空氣克馬率不超過 87 mGy/min (87 mSv/min) (測定條件_____kVp_____mA_____sec)。測得數據_____。 ☐ 5. 螢光屏之防護玻璃其鉛厚當量為_____mmPb eq.。(無螢光屏之設備免實施本測試) 最高管電壓為 70kVp(含)以下時, 不小於 1.5 mmPb eq.。 最高管電壓為 70kVp 至 100 kVp(含)時, 不小於 2.0 mmPb eq.。 最高管電壓為 100kVp 以上時, 每增 1kVp 增加 0.01 mmPb eq.。 ☐ 6. 螢光屏下之鉛帷面積不少於 45 公分×45 公分。(無螢光屏之設備免實施本項測試) ☐ 7. 鉛帷能隨螢光屏在水平或垂直位置移動, 且其鉛厚當量不少於 0.5 mmPb eq.。(無螢光屏之設備免實施本項測試)
醫 療 品 保 相 關 項 目	乳房攝影用 X 光機、乳房攝影用 X 光機(巡迴車)、X 光模擬定位儀及心導管或血管攝影用 X 光機須加填以下項目。 ☐ 1. 醫療曝露品保人員人數及資格符合法規規定, 且與主管機關核定醫療曝露品保組織一致。 ☐ 2. 各項醫療曝露品保測試結果均符合法規規定。 (請檢附本設備完整年度及非年度品保測試紀錄, 測試設備須於有效校正期限內。如本次工程不影響醫療曝露品保作業, 則免執行醫療曝露品保測試。) ☐ 3. 各項醫療曝露品保測試紀錄應保存 3 年。

六、X 光管之輻射偵測:

請註明測量點及距靶 1 公尺處最高滲漏輻射空氣克馬值:「小於 0.87 mGy/h(0.87 mSv/h)」

七、X 光室之輻射偵測:

測定條件_____kVp_____mA_____sec	
☐ 管制區內操作人員或工作人員居佔位置之劑量率應不超過 10 μ Sv/h。 (>10 μ Sv/h 者須附符合工作人員年劑量限度說明)	☐ 管制區外距任何可接近 X 光室四周障壁外表面 30 公分處之劑量率應不超過 0.5 μ Sv/h。 (>0.5 μ Sv/h 者須附符合一般人年劑量限度說明)

X 光室及周圍環境平面圖(測得之劑量率平均值請註明於圖上相關位置)

- 1、測量儀器廠牌_____型號_____序號_____。
- 2、測量儀器校正日期_____年_____月_____日。
- 3、背景劑量率_____ μ Sv/h。
- 4、可發生游離輻射設備位於_____樓, 樓上位置為_____ (劑量率_____ μ Sv/h), 樓下位置為_____ (劑量率_____ μ Sv/h)。

八、測試時相關照片(應含設備外觀、廠牌型號序號之銘牌及輻射安全測試使用之設備)：

九、測試單位資料：

測試單位編號 _____ 測試單位名稱 _____
輻射防護人員簽章 _____ 輻射防護人員證書字號 輻專師/員字第 _____ 號
醫療機構陪檢人員簽章 _____ 聯絡電話 _____ 分機 _____

十、測試結果：☐合格 ☐不合格

單位
印信

註：1. 本報告應確實填寫並用印。

2. 新申請、變更作業場所或遷移新址、恢復使用(逾原下次應登記備查日期)及改裝者，設施經營者應於X光機安裝、改裝工程完竣後30日內於主管機關網站「輻射防護雲化服務系統」填具登記備查申請並上傳本測試報告，線上傳送主管機關審查。

每5年於同意登記月份之前後3個月內實施輻射安全測試(無涉及安裝、改裝之5年定期測試)及更換X光管後實施輻射安全測試者，無須向主管機關申報。

3. 醫療機構應將本報告留存備查5年。

4. 本報告格式自112年9月27日起使用。