

放射性物質生產設施年度偵測證明

一、基本資料：

測試報告編（序）號：請自行訂定

設施經營者	原子能綜合醫院		
地址	新北市永和區成功路 80 號		
聯絡人	聶小倩	聯絡電話	(02) 8231-7919 轉 2182
許可證字號	醫物字第 2101111 號	E-mail	ni@aec.gov.tw
生產核種名稱	F-18、O-15、N-13、C-11	測試日期	103 年 9 月 1 日
設置地點	感恩樓 B2 樓迴旋加速器中心		

二、測試項目（合格劃；免驗項目劃，並於「備註」欄中註明原因）：

項目	注意事項	備註
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 作業場所（含輻射管制區、監測區）四週之輻射劑量率 ^{註3} 。	1. 應檢附平面圖，並標示核種名稱、活度、偵測位置（包含樓上、下）、偵測結果及背景值。 2. 輻射偵測應包含光子及中子之結果。	附件 <u>1</u>
<input checked="" type="checkbox"/> 2. 放射性物質傳送路段之輻射劑量率 ^{註3} 。		附件 <u>2</u>
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 偵測作業場所及工作檯面污染偵測與擦拭測試。		
<input checked="" type="checkbox"/> 4. 廢水槽、管線之輻射劑量率 ^{註3} 。		附件 <u>3</u>
<input checked="" type="checkbox"/> 5. 安全連鎖及急停裝置功能測試。		

三、輻射偵測儀器：（如不敷使用，請自行往下增加）

測試項目 1、2 及 4 之偵測儀器：

光子偵檢器：

廠牌	TECPINT	型號	V58
序號	1314520	校正因子	0.998
校正單位	原子能校正實驗室	校正日期	103.06.01

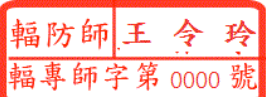

中子偵檢器：

廠牌	Neutron	型號	Epithermo
序號	168	校正因子	0.7
校正單位	原子能校正實驗室	校正日期	103.06.01

測試項目 3 之偵測儀器：

廠牌	SUS	型號	KF6
序號	580	收集效率(%)	86%
校正單位	原子能校正實驗室	校正日期	102.12.25

四、輻射防護業務單位簽章^{註4}：

輻防人員簽章		輻射防護 組織印信	
證書字號	輻專—子弟—號		
輻防人員電話	(02) 8231-7919 轉 2170		

註：1. 本報告各項應確實填寫。每年至少執行一次，且需將平面圖及其偵測結果檢附於後，並於每年 12 月 31 日前完成網路線上 (<https://aeclice.aec.gov.tw/>) 申報。

2. 若該設備之執照狀態為「停用」者，則免執行本偵測，惟仍應於上述期限內完成線上申報作業。

3. 輻射管制區內操作人員或工作人員居佔位置之輻射劑量率應小於 10μSv/h（超過者，需另檢附符合工作人員年劑量限度說明）；非輻射管制區之輻射劑量率應小於 0.1μSv/h（超過者，需另檢附符合一般人員年劑量限度說明）。

4. 依據「輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準」，設施經營者，本報告應由輻防人員（權責人員）及輻防組織簽章；若符合人員簽章；若未達應設置輻防人員或輻防組織者，則免簽章。

5. 本報告需蓋設施經營者印信，保存期限 5 年；本格式自 103 年

受託偵測單位印信
輻防偵字第 _____ 號
輻防人員簽章： _____



附件 1

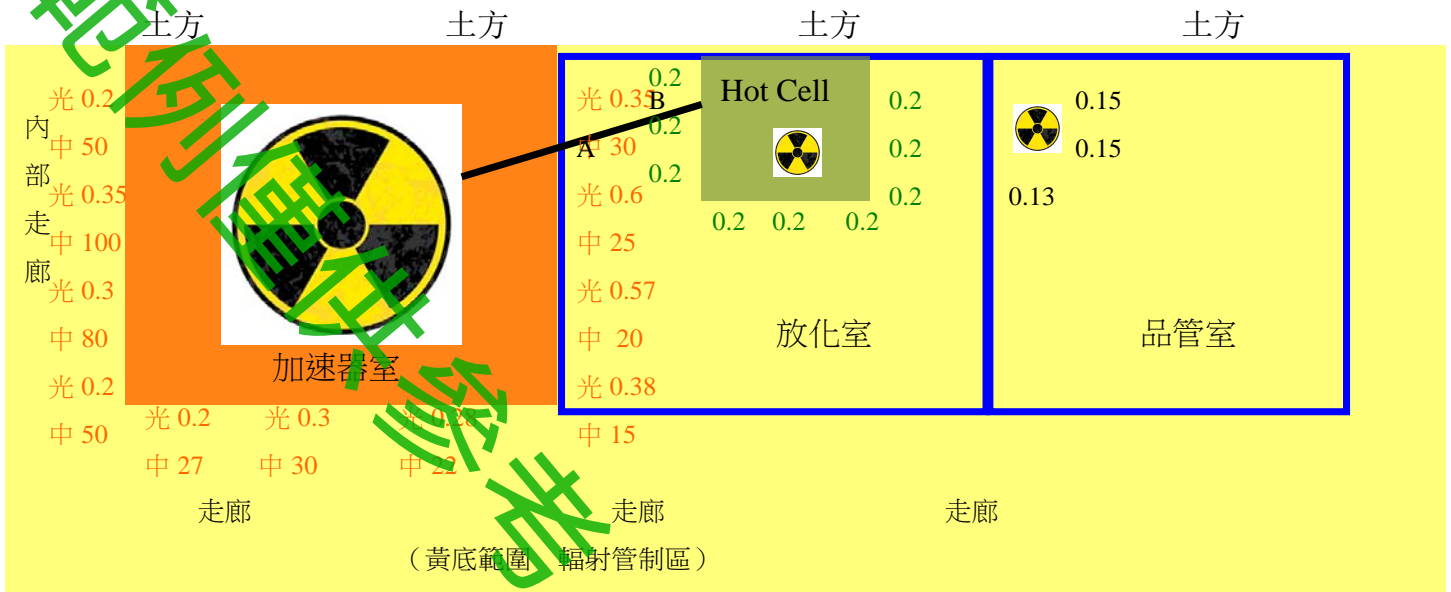
1. 生產設施位於 感恩樓 B2 樓，樓上位置：B1 停車場，樓下位置：土方

2. 測試條件：

生產核種名稱：F-18，生產活度：1000mCi，背景值：光子：0.08~0.1，中子：0 $\mu\text{Sv/h}$

3. 偵測位置及偵測結果（輻射偵測單位：光子： $\mu\text{Sv/h}$ ，中子： nSv/h ）：

請以平面圖方式呈現偵測結果（包含樓上、下），並標示生產設施位置及輻射管制區範圍）



1. 生產時，迴旋加速器樓上：光子 BG，中子 0 (環境區)
2. 合成時，Hot cell 樓上：BG (環境區)
3. 品管室樓上：BG (環境區)
4. 傳送時，傳送路徑：A 點：0.8、B 點：0.8 (輻射管制區)
(以上讀值，皆已扣除背景值)

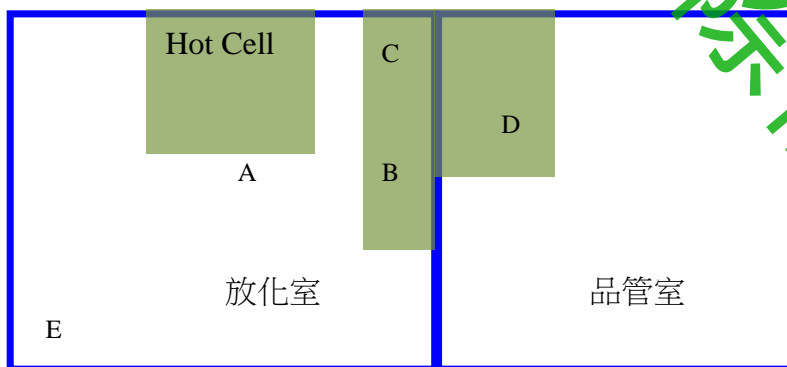
提醒：

1. 若輻射作業場所（例：放化室、品管室等）位於不同樓層，請逐一填寫。
2. 加速器四周應加測中子輻射。

附件 2

1. 擦拭地點：放化室、品管室，背景值：18，除污基準：55，單位：cps

2. 擦拭位置及擦拭結果（請以平面圖方式呈現擦拭結果）：



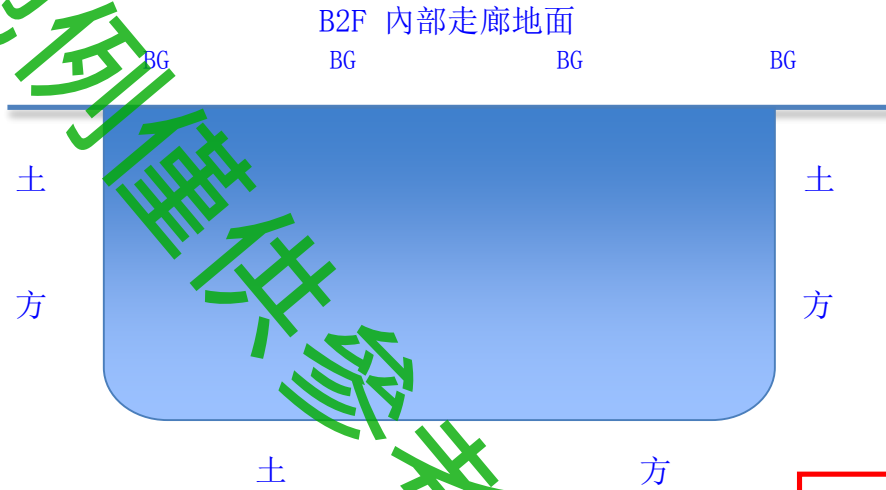
- A. Hot cell 手把：5
- B. 操作檯面：25
- C. 操作檯面：18
- D. 品管操作檯面：8
- E. 正子藥物傳遞箱手把處：BG
(以上數值皆已扣除背景值)

提醒：

請依實際情形填寫擦拭位置及結果

附件 3

1. 廢水槽位於感恩樓 B2 樓地面下，樓上位置：B2 內部走廊，樓下位置：土方，背景值：0.08~0.1 $\mu\text{Sv/h}$
2. 偵測位置及偵測結果（輻射偵測單位： $\mu\text{Sv/h}$ ）：
（請以平面圖方式呈現偵測結果（包含樓上、下），並標示廢水槽、管線位置及輻射管制區範圍）



備註：無外露廢水管線。

提醒：

請依實際情形填寫，或以平面圖
呈現實際測量結果