

附件一

道路輻射劑量率量測程序與方法

一、量測項目

- (一)道路中央與人行道離地表 1 公尺之輻射劑量率。
- (二)道路兩旁建築物之輻射劑量率。
- (三)道路上執行交通指揮勤務位置及停車場等管理崗哨位置之輻射劑量率。

二、輻射劑量率量測設備所使用之輻射劑量率量測設備應符合下列要件：

- (一)可用於度量加馬劑量率。
- (二)加馬劑量率量測低限值為 0.1 微西弗／小時以下（含）。
- (三)度量加馬能量至少介於 100 keV 至 3.0 MeV 之間；偵測器之能依性小於 $\pm 20\%$ ，誤差小於 $\pm 20\%$ 。
- (四)量測設備之方向依持性：入射角度小於 45 度，平均讀數不得小於最大反應之 80%；入射角度為 90 度，平均讀數不得小於最大反應之 50%。
- (五)量測設備應按規定接受合格校驗單位定期校正。

三、道路輻射劑量率量測步驟

- (一)進入受測道路之前，先於附近僅含背景輻射之地區打開輻射偵測器並待穩定，記錄偵測器顯示之背景值。
- (二)繪製受測道路之平面圖，註明附近之相關道路，重要建築物或地形地貌位置，道路之尺寸等。
- (三)以每一車道之道路中央，及兩側人行道為軸線（軸線數為車道數加 2），沿軸線原則每隔 10 公尺分別量測離地 1 公

尺高度之輻射劑量率（以微西弗／小時表示）。度量點標示於圖上並予編號。如道路太長或太短，得報請核安會核定後調整測量點數目。

四、道路兩旁建築物量測步驟

- (一)於受測道路之平面圖上，標示建築物位置，註明其為住家或營業用，並加註營業名稱。並量測門口處離地1公尺高度之輻射劑量率。
- (二)如有設置於人行道上或路旁之攤販，則加測販售人員所在位置之輻射劑量率。
- (三)建築物內劑量率超過背景輻射值時，依「輻射鋼筋建築物現場輻射偵檢及劑量評估作業規範」，進行建物內各室之輻射劑量率量測，並記錄之。

五、道路上執行交通指揮勤務人員位置及停車場等管理崗哨勤務人員之輻射劑量率

- (一)於受測道路之平面圖上，標示交通指揮勤務位置及停車場等管理崗哨位置。
- (二)量測該位置離地1公尺高度之輻射劑量率。