

# 111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：化學安全

科 目：化學品災害風險評估溝通與管理（含相關法規）

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、健康風險評估中會使用到一些專有名詞，如終生平均每天暴露劑量（lifetime average daily dose, LADD）、每天平均暴露劑量（average daily dose, ADD）、安全參考劑量（Reference Dose, RfD）、安全參考濃度（Reference Concentration, RfC）、致癌係數（cancer slope factor, CSF）等。請問這些專有名詞如何定義？在風險評估中如何運用？（25分）
- 二、健康風險評估主要包括四大部分：危害辨識（hazard identification）、暴露評估（exposure assessment）、劑量效應關係評估（dose-response assessment）、風險特性化（risk characterization）。晶圓製造業離子植入機台以砷化氫（arsine,  $\text{AsH}_3$ ）為原料將砷原子植入到晶圓中形成半導體晶圓成品。這類離子植入機台必須做定期維護，請以此作業為例，依據上述健康風險評估四大步驟，說明各步驟應如何執行，以進行相關維修作業人員的健康風險評估。（25分）
- 三、危害性化學品標示及通識規則中有關危害物分類規則為何？危害物特性圖示樣態有那些類別？（25分）
- 四、我國「毒性及關注化學物質管理法」規定應設立國家化學物質管理會報，試說明其組成與任務。依國內化學物質管理現況，試評議依此管理會報架構運作的優缺點與興革改善之道。（25分）