

類 科：化學安全
科 目：化學品健康風險評估溝通與管理
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、近年國際上多個國家與組織關注全氟/多氟烷基物質 (per- and polyfluoroalkyl substances, PFAS) 可能造成的健康風險，美國與歐盟等國家也訂定了 PFAS 於飲用水與食品中的管制標準。試以評估我國飲用水中 PFAS 之風險為例，說明執行 PFAS 風險評估時需要那些數據、執行風險評估的步驟為何以及如何利用風險評估結果訂定管制標準？(30分)
- 二、您是某縣市環境保護局之稽核人員，在稽核一家化工廠倉庫時，發現工廠中屯放以下物質：乙醛（推估揮發後工廠環境濃度為 60 ppm）、乙腈（推估揮發後工廠環境濃度為 50 ppm）以及正丁烷（推估揮發後工廠環境濃度為 200 ppm）。請依據風險管理的方法，識別、評估及排序風險序位，並提出建議改善措施。(20分)
(已知乙醛、乙腈及正丁烷的勞工作業場所容許暴露標準分別為 100 ppm、40 ppm 以及 800 ppm)
- 三、請詳述致癌物質與非致癌物質的劑量反應之評估暨計算方法，並說明兩者差異之處與不同的理由。(25分)
- 四、您是環境部化學物質管理署之官員，近期某工廠欲進口某種新化學物質 500 公斤，若此新化學物質為 CMR 物質，請問廠商申請新化學物質登錄必須包含那些資訊？(10分) 如何取得這些資訊？(15分)