

等 別：三等考試

類 科：環保行政

科 目：環保行政學

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。

一、某都市每日垃圾清運量 1,200 公噸，全數進入焚化廠處理，該垃圾基本性質分析結果如下，若該垃圾完全燃燒，試計算並說明下列各題：

三成分分析結果：水分：40%，可燃分：50%，灰分：10%。

元素分析結果：碳 (C)：50%，氫 (H)：20%，氧 (O)：12%，氮 (N)：7.3%；  
硫 (S)：0.5%，氯 (Cl)：0.2%，灰分：10%。

(C：12，H：1，O：16，N：14，S：32，Cl：35.5)

(一)預估該垃圾焚化廠每日產生二氧化碳、二氧化硫及氯化氫各多少公噸？(9分)

(二)請說明現行都市垃圾焚化廠針對二氧化硫及氯化氫之去除技術種類及其原理。  
(10分)

(三)若前述去除技術可有效去除二氧化硫及氯化氫均達 95%，則推估該焚化廠每年排放二氧化硫及氯化氫各多少公噸？(6分)

二、健康風險評估為開發單位進行環境影響評估作業時之重要評估工作，其中尤應就開發行為於營運階段可能運作或運作時衍生之危害性化學物質，辦理開發行為影響範圍內居民健康之增量風險評估。請依「健康風險評估技術規範」之相關內容說明下列各題：

(一)健康風險評估中所謂之「危害性化學物質」應包括那些？(10分)

(二)健康風險評估應包括之作業步驟及內容。(15分)

三、近年來國內發生多項重大開發案件之環境影響評估爭議糾紛，試依「環境影響評估法」之相關規定，試說明下列有關實施環境影響評估作業時之問題：

(一)開發單位、主管機關、目的事業主管機關、有關機關或利益團體、專家學者及當地居民間之扮演角色及相互關係。(5分)

(二)環境影響評估作業之運作方式為何？(10分)

(三)環境影響評估報告書應記載的事項包括那些？(10分)

四、為確保能源安全及滿足民生基本需求，兼顧環境保護與經濟發展，並考量社會正義與跨世代公平原則，促進能源永續發展為當前重要之能源議題，其中推動再生能源即為其重要之發展策略。試回答下列各題：

(一)請說明能源永續利用、經濟發展與環境保護三者間之關係。(8分)

(二)再生能源之種類包括那些？(7分)

(三)說明行政院環境保護署推動與再生能源有關之能源政策與方向包括那些？(10分)