

桃園國際機場股份有限公司 100 年從業人員甄試試題
甄試類組【代碼】：助理工程師—環工【A9006】
專業科目：政府採購法、環境污染防治技術

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，**不必抄題但須標示題號**。
④應考人得自備簡易型計算機(須不具財務、工程及儲存程式功能且不得發出聲響)；若應考人於測驗時使用不符前述規定之計算機，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑤答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

試依據政府採購法之規定，敘述「分包」之意義，並試簡述分包廠商之權利義務。【25 分】

題目二：

試根據政府採購法，敘述「標價偏低」之意義及處理原則。【25 分】

題目三：

人群聚集的場所(如車站、機場等)，其尿糞收集及處理系統必須妥善規劃方可不造成環境污染，經由管線收集至化糞池處理是一種現地 (in situ) 處理的方式，所依賴的是微生物淨化處理的過程。一般而言，最常使用且簡易模擬微生物生長及養分基質(substrate)濃度之間的關係可用 Monod equation 來表示，此方程式可表示為：

$$\mu = \mu_{\max} \frac{S}{K_s + S}$$

請回答下列問題：

- (一) 請說明解釋上述方程式各項係數(μ 、 μ_{\max} 、 K_s 、 S) 所代表的意義。【10 分】
- (二) 請繪圖說明上述方程式各項係數間的關係並解釋之。【10 分】
- (三) 若運用此方程式於實際污水處理場所中，可能會遭遇到什麼困難或方程式須作何種更改以符合所需？【5 分】

題目四：

人類文明所產生的廢棄物，不論經由何種程序處理(物理、化學、生物處理程序)，最終將進入土壤，大地的土壤成為環境污染的最後防線。受污染的土壤整治所須費用甚高，不合適的整治方法將曠工費時且可能對環境造成更進一步的危害，如地下水污染或空氣污染。假若機場管轄範圍內發生下列土壤污染的情況，請舉出整治的方法並說明其原理：

- (一) 機場周邊靠近住宅區的地下儲油槽(汽油槽)，發生滲漏現象且已污染 1 公頃土壤，請問該如何整治？【13 分】
- (二) 機場周邊遭人刻意傾倒有害重金屬廢液(如六價鉻)於土壤中，請問該如何整治？【12 分】