

所別：環境工程研究所碩士班 乙組 科目：環境工程概論

1. 請說明不同粒狀空氣污染物防制設備的適用狀況。(15%)
2. 請畫圖說明一個完整污水處理廠各重要處理單元的流程，並簡單敘述各處理單元的功能。(15%)
3. 請列表指出下列五種現象或物質在嚴重或濃度高時對地球環境影響的利與不
利的地方？(1)沙塵暴，(2)能見度，(3)奈米光觸媒微粒，(4)溫室效應氣體，(5)
臭氧。(10%)
4. 請列表指出底下所列各項飲水來源或處理方式各自的優缺點。(1)逆滲透處理
水，(2)蒸餾水，(3)自來水，(4)市面販售山泉水，(5)自行抽取地下水。(10%)
5. 環保署於 94 年 1 月 31 日公告並自 94 年 7 月 1 日施行最新的噪音管制
標準，其中新增一般俗稱之”低頻噪音”的管制標準，請問：
(1) 低頻噪音所指之頻率範圍為何？(3%)
(2) 該管制項目所適用的對象為何？(3%)
(3) 為何需要管制低頻噪音？(5%)
(4) 一般環境低頻噪音的來源及其控制方法為何？(7%)
6. 最近油價上漲，太陽能、風力、生質能等替代能源的開發再度受到重視，請
就您所熟知的替代能源之優缺點做一個比較 (至少寫出四種替代能源)。
(12%)
7. 環保署正在推行”垃圾零廢棄”政策，請問其具體的政策目標及內
容為何？(10%)
8. 下圖是某研究對於某工廠在北、中、南三個分公司之勞工在使用滅火設備的
能力調查，請就您所看到的數據寫出一段研究結果與討論 (圖中 Y 軸單位為
百分比)。 (10%)

