

**國立臺北大學自然資源與環境管理研究所**  
**105 學年度第一學期『環境工程科學概論』**  
**期末報告主題與分組**

**報告要求：**請修課同學依以下指定分組合作撰寫期末報告，2017 年 01 月 10 日請準備簡報資料，書面報告請於 2017 年 01 月 17 日前繳交。報告請依一般學術論文格式撰寫，並尊重著作權（嚴禁“copy-and-paste”）。每題之書面報告以不超過 20 頁（A4-Size）為原則。

**簡報要求：**2017 年 01 月 10 日請準備簡報資料，每位同學至少須上台報告 2 次，每題每組分配時段為 20 分鐘（簡報 15 分鐘、問答 5 分鐘）。

**一、健康風險評估與水文極端值分析：**請修課同學先行閱讀《健康風險評估技術規範》與序率水文統計分析相關文獻（透過課程講義下載連結下載），以概述何為（A）蒙地卡羅模擬（Monte Carlo Simulation）、（B）點繪法（Plotting Position），並嘗試搜尋相關應用軟體，以說明（A）95%風險上限值、（B）再現期 200 年水文現象極端值之計算求取方式。報告內容應包括極端值統計學理論概要、理論方法簡介、軟體應用與操作步驟等內容。

〔A 組（健康風險評估）：林聖忠 黃麒安 林昆顯 曾莠雅〕

〔B 組（水文極端值分析）：蔡明修 張雅筑 陳贊宇 陳莉涵 李晶晶〕

**二、低碳經濟與 2020 行動：**請針對（C）歐盟 2050 低碳經濟（EU 2050 Low Carbon Economy）、（D）企業永續發展協會 2020 行動（World Business Council for Sustainable Development -- Action 2020）收集相關資料，以概述其政策目標或推動策略等相關內容。

〔C 組（低碳經濟）：蔡明修 黃麒安 曾莠雅 陳贊宇 李晶晶〕

〔D 組（2020 行動）：林聖忠 林昆顯 張雅筑 陳莉涵〕

**三、環境保護工程與循環經濟：**請針對（E）垃圾焚化廠運作流程與對應之再生能源發展、（F）民生污水處理廠操作流程與後續之水回收再利用二項主題，應用繪圖軟體繪製處理流程，並討論二項環境保護工程與循環經濟之關聯。

〔E 組（垃圾焚化）：蔡明修 林昆顯 曾莠雅 張雅筑 陳贊宇〕

〔F 組（污水處理）：林聖忠 黃麒安 陳莉涵 李晶晶〕