

國立臺北大學自然資源與環境管理研究所
107 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，2019 年 01 月 08 日請準備簡報資料，分組及個人書面報告請於 2019 年 01 月 15 日前繳交。報告請依一般學術論文格式撰寫，並應遵循學術倫理。分組書面報告（總計 4 份）及個人報告各以不超過 20 頁（A4-Size）為原則。

簡報要求：2019 年 01 月 08 日請準備簡報資料，每位同學每分組大題均須上台報告，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）韋伯氏點繪法（Weibull 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（超越頻率 0.5%）水文現象極端值之計算求取方式。報告內容應包括理論方法簡介、軟體應用與操作步驟等內容。

〔A 組（風險評估）：曾于哲 林孟緯 楊竣宇 劉玟儀〕

〔B 組（水文統計）：葉品君 羅仁男 劉家宏 張俞濂〕

二、**公共事業費率：**請針對公共事業中之（C）電價費率、（D）自來水水價（包括台灣自來水公司與台北市自來水事業處），收集相關資料以針對以下子題準備期末報告：

- (1) 請描述說明該類公共事業之經營方式與特性；
- (2) 請彙整說明該類公共事業之費率審議方式；
- (3) 請以收費單為依據，說明該類公共事業之收費項目與計算公式；
- (4) 請概要比較該類公共事業之本地費率與國際主要國家之差異。

〔C 組（電價）：曾于哲 葉品君 楊竣宇 劉家宏〕

〔D 組（水費）：林孟緯 羅仁男 劉玟儀 張俞濂〕

三、**個人報告：**請針對以下子題收集相關資料以申論你的看法：

- (1) 請針對 2018 年 11 月 24 日 4 項與環境保護相關之全國性公民投票案，評論其提案內容，並討論後續因應方案。
- (2) 請整理我國「空氣污染指標」與「空氣品質指標」之演進歷程，並繪製時間軸（Timeline）以與美國、新加坡、中國大陸比較 AQI 之演進差異。