

# 國立臺北大學自然資源與環境管理研究所

## 108 學年度第二學期

### 『清潔生產與工業生態』期末報告主題

**壹、分組報告：**請同學依以下指定分組，合作撰寫期末報告。並於

- (1) 2020 年 6 月 23 日準備簡報資料進行口頭報告；
- (2) 2020 年 6 月 30 日前繳交分組書面報告。

一、請修課同學依據指定分組蒐集(A) Economy-wide Material Flow Analysis (EW-MFA)與 (B) Waste Input-Output Analysis (WIO)相關文獻，並嘗試建構或更新其對應之資料庫，以撰寫分組期末報告。其中，(A) EW-MFA 請嘗試更新行政院環境保護署－國家層級物質流指標公開成果([https://smmdb.epa.gov.tw/smm/webpage/MF\\_index.aspx](https://smmdb.epa.gov.tw/smm/webpage/MF_index.aspx))或授課教師提供之「台灣物質流分析資料庫」。(B) WIO 則請依據 Professor S. Nakamura 所建構之 The WIO table for Japan 2000 (<http://www.f.waseda.jp/nakashin/WIO.html>)，延伸台灣的 63 部門投入產出表，以建構台灣的廢棄物投入產出表(105 年產業關聯統計編製報告 <https://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=45200&ctNode=3106&mp=1>)。分組報告請包括：前言、分析架構、資料庫與指標系統、綜合討論、結論與建議等單元。

(分組 A：李毓偉、張涼菱 分組 B：陳秉宏、龍俊業)

二、請修課同學先行共同彙整國際標準化組織(International Organization for Standardisation, ISO)所推動之管理系統標準「高階結構 High Level Structure (HLS)」，並更新授課教師提供之「ISO TC-207 系列標準架構圖」，之後再依據指定分組整理(C) ISO 14067 & ISO 14046；(D) ISO 14045 & ISO 14051 等二組標準之重要內容。本主題請產出單一報告，報告請包括：前言、高階結構與 TC 207 系列標準、環境足跡相關標準簡介、環境管理成本相關標準簡介、綜合討論、結論與建議等單元。

(分組 C：龍俊業、李毓偉 分組 D：張涼菱、陳秉宏)

**貳、個人報告：**請修課同學針對以下主題蒐集彙整相關資料，以撰寫個人心得報告，書面報告以 10~15 頁為原則，並請於 2020 年 6 月 30 日繳交。

一、請論述、比較以下三組名詞之差異：(1) 目標 (Objective)、標的 (Target)、指標 (Indicator)、指數 (Index)；(2) 效率 (Efficiency)、效益 (Benefit)、成本有效性 (Cost-Effectiveness)；(3) Eco-Efficiency and Resource Productivity。(書面報告以 5 頁為原則)

二、請【擇一】練習操作(1) Gabi 軟體之 Copier 範例、(2) Simapro 軟體之 Coffee Maker 範例、(3) OpenLCA 軟體之 Beer Bottle 範例，以撰寫生命週期評估軟體之操作心得報告。報告內容除前言外，請依照生命週期評估四大步驟，彙整說明範例之評估流程與評估結果，書面報告以 10 頁為原則。