**朝陽科技大學環境工程與管理系環境監測專題（一）研究群**

**102學年度第1學期研究進度報告**

**題目：如何降低「溫室氣體排放」（GHG）-以南投酒廠為例**

**日期：102年9月27日**

**學生姓名：朱茂松**

**指導教授：楊錫賢**

**摘要**

衡於國際趨勢及國內環境工程之發展，自早期之水污染防治、固體廢棄物之處置、空氣汙染等進階「溫室氣體」（GHG）領域，本研究題目係以「台灣菸酒菸股份有限公司南投酒廠」為基線範圍，依據ISO/CNS-14064-1：2006指引，盤查各項生產製程、原料輸入、能源輸入（電力、蒸氣、空壓、冷凍）、其他等；確實掌握「溫室氣體」排放，作為致力於「溫室氣體」自願減量目標，以減緩地球暖化之趨勢作為地球公民及善盡企業社會責任進一份心力。

本研究「溫室氣體盤查」主要內容有下列各項：

（一）制定盤查工具：本公司盤查工具係參考經濟部工業局溫室氣體盤查工具3.1版，並依據臺灣菸酒公司(以下簡稱本公司)產業型態加以修訂之。

（二）組織與盤查邊界設定：本公司溫室氣體盤查「營運邊界」(排放源鑑別)之設定，係參考ISO/CNS 14064-1 及「溫室氣體盤查議定書」規範實施本廠組織邊界設定涵蓋本廠組織範圍所包含之排放源，皆為本廠擁有。

（三）營運邊界描述（範疇1）：係指營運邊界直接溫室氣體排放源，例如鍋爐燃燒器(重油)、廚房炊具(LPG)、公務小貨車(汽柴油)、滅火器 (CO2)、鍋爐用(LPG)、堆高機(汽柴油)、乙炔切割器、釀酒製程、緊急發電機、冷媒設備、化糞池等。

（四）營運邊界描述（範疇2）：能源間接溫室氣體排放源，例如外購電力(MOF)。

（五）營運邊界描述（範疇3）：其他間接溫室氣體排放源，例如原物料及廢棄物運輸。

（六）溫室氣體排放源鑑別（依據ISO 14064-1：2006 第2.1節盤查種類二氧化碳(CO2)、甲烷(CH4)、氧化亞氮(N2O)、氫氟碳化物(HFCS)、全氟碳化(PFCS)及六氟化硫(SF6)及排放量計算。

（七）年度溫室氣體排放清冊之製作。

（八）溫室氣體盤查文件與紀錄之管理。

（九）溫室氣體減量對策。

# 關鍵詞：GHG (Greenhouse Gas)、ISO/CNS-14064-1：2006、二氧化碳(CO2)、甲烷(CH4)、氧化亞氮(N2O)、氫氟碳化物(HFCS)、全氟碳化(PFCS)、六氟化硫(SF6)