# 活動成果記錄表

1.活動名稱：國立高雄師範大學全球變遷與永續發展-興達發電廠環境教育參訪活動

2.活動負責單位：■主辦單位：科學教育暨環境教育研究所
□合辦／協辦單位：

3.活動地點：□校內：　　■校外：台電興達發電廠

4.活動日期及時間：110/12/22(三) 13:30-17:30

5.邀請講者或貴賓：台灣電力股份有限公司再生能源處 興達發電廠公關部吳專員

6.參加對象及人數：□預計人數：60 人　□實際人數：52 人

7.活動性質：■教學課程 □競賽 ■生涯 □職涯 □教師成長

8.活動類別：□講座 □競賽 □工作坊 ■參訪 □實習

9.活動概述及成效（**參觀訪視類型**）

**1.參訪機關介紹:** 台灣電力股份有限公司再生能源處 興達發電廠

因應南台灣工業發展及電力供需平衡，於民國 69 年 12 月成立，建置四部燃煤機組，五部複循環機組，兼具低成本及低碳環保發電方式的電廠。興達發電廠位於高雄市永安區與茄萣區交界，廠區面積約 135 公頃，北臨興達漁港，興達港內海，整個潟湖景觀約略於明鄭時期形成，範圍由北而南尚包括竹滬鹽灘，興達發電廠、永安鹽灘、永安區、中油液化天然氣廠至阿公店溪（竹仔港溪）部分，東則以濱海公路（台 17 號）為界。

興達電廠主要以燃煤發電，1 年要燒掉 600 萬噸燃煤，目前裝置燃煤機組四部及複循環機組五部，總容量 430 萬瓩，年發電量超過 200 億度，供應全台灣近七分之一的電力。興達發電廠總裝置容量為 4325.95MW，次於台中發電廠及大潭發電廠，居台灣第三位，二氧化碳排放量則次於台中發電廠居第二位。

**2.參訪流程內容:**

前往興達發電廠進行實地參訪，由專業人員於場內導覽過程中，了解台灣發電廠現況，及電廠現場及環境保護相關措施。參訪後前往周邊之永安－永新灣，實地觀察突堤效應，建構出氣候變遷及永續發展的相關精神。

**3.參訪心得及成效**

在本次參訪中，為由本校「全球變遷與永續發展」通識課程學生，及「支援高中多元選修(校際選課)」課程學生，共 2 班同時進行之戶外參訪活動。指導老師葉凱翔老師帶領學生前往於南台灣最大之燃煤發電廠進行實地參訪，行前於前一堂課程指示同學須觀察的方向與目標，而後藉由專業人員的導覽，實地了解到氣候變遷及永續發展的兩方的掙扎與衝突，進而了解到能源決定及永續經營之精神。

10.活動檢討與建議

本次活動有接洽台灣電力公司安排電廠的實地踏查，唯目前電廠作業場所內並不開放大量民眾參觀，因此我們僅能以剪報及影片形式了解到整個發電的流程。但可以藉由在發電廠廠區內及周邊生態環境觀察了解到永續發展與能源發展兩者間的平衡。藉由課後回顧及分組討論報告的形式進行目標課題重點討論，使學生能建構氣候變遷及永續發展所需之能力，圓滿達成本次學習目標。

11.宣傳海報或活動照片

興達發電廠場內團體合照

台灣目前發電現況解說

發電廠各廠區功能說明

場內廢水排水道觀察

永新灣突堤效應說明與訪查