

前 言

前 言

六輕暨擴大及專用港開發案係隸屬雲林縣離島式基礎工業區之一部份，其基地位於雲林縣麥寮鄉沿海，北臨濁水溪出海口，南到新虎尾溪出海口，南北長8.5公里，東西寬約3.5公里，全部都是養殖漁塭或淺海灘，自八十三年七月中旬開始進行大量抽砂、填海、土質改良、造堤等相關造陸工程，並同時進行各項營建基礎工程，相關建廠工程均順利按進度持續進行中。目前造地工程已全部完成，累計造地面積達2,096公頃。

製程試車運轉進度至九十八年三月底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,100萬噸之煉油廠、年產七十七萬噸乙烯之第一套輕油裂解廠(CRACKER-I)、年產一百一十五萬噸乙烯之第二套輕油裂解廠(CRACKER-II)、年產一百二十萬噸乙烯之第三套輕油裂解廠(CRACKER-III)、公用廠、發電廠、環氧氯丙烷(ECH)、丙烯晴廠(AN)、鹼氯廠(NaOH)、甲基丙烯酸甲酯廠(MMA)、氯乙烯廠(VCM)、聚氯乙烯廠(PVC)、丙烯酸/丙烯酸酯廠(AA/AE)、高密度聚乙烯廠(HDPE)、線性低密度聚乙烯廠(LLDPE)、乙烯醋酸乙烯共聚合體廠(EVA)、四碳廠(MTBE/B-I)、碳纖廠(CF)、彈性纖維廠(FAS)、二異氰酸甲苯廠(TDI)、丙二酚廠(BPA-I、II、III)、酞酸酐廠(PA-I)、異辛醇廠(2EH)、可塑劑廠(DOP)、乙二醇廠(EG-I、II、III)、丁二醇廠(1,4-BG-I、II)、環氧樹脂廠(EPOXY)、異壬醇廠(INA)、過氧化氫廠(H₂O₂)、環氧大豆油廠(ESO)、抗氧化劑廠(AO)、芳香烴廠(AROMA-I、II)、苯乙烯廠(SM-I、II、III)、二甲基甲醯胺廠(DMF)、對苯二甲酸廠(PTA)、聚丙烯廠(PP)、合成酚廠(PHENOL)、聚苯乙烯廠(PS)、聚碳酸酯廠(PC)、南中石化乙二醇廠(EG)、醋酸廠(HOAc)、台朔重工機械廠及中塑油品柏油廠等共計66個項目工廠(146個製程數)，其餘未完成之工程依建廠進度目前仍進行建廠或試車中。

至於在專用港方面，第一期及第二期所需東、西及北碼頭均已完工。而至九十八年三月底廠區綠化作業執行狀況如下：配合六輕四期工程，防風林及綠帶造林面積為212.641公頃、各製程廠區植草及綠美化面積171.16公頃、景觀公園造景美化面積7.6公頃、行道樹植栽144,102株。而有關施工期間環境管理上各項調查監測作業仍依計劃進行中。本報告係針對九十八年一至三月有關施工及營運期間環境管理上各項調查監測之結果，依下列五大項目彙總、整理、比對分析：

- 1.空氣品質調查監測
- 2.噪音、振動及交通流量調查監測
- 3.地下水水質監測
- 4.海域生態及海域水質調查監測
- 5.陸域生態調查測

一、監測執行期間

(1)空氣品質監測計劃

九十八年度空氣品質第一季監測計劃係利用本企業於台西(台西國中)、土庫(宏崙國小)及麥寮(麥寮中學)等三處所設立之三座周界空氣品質連續自動監測站逐時監測來辦理，監測期間為九十八年一月一日至三月三十一日，空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽採樣日期為九十八年二月十一日至十三日，懸浮微粒(PM_{2.5})採樣日期為九十八年一月四日至六日，周界揮發性有機氣體採樣日期為九十八年一月六日至七日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計劃

九十八年度第一季噪音、振動及交通流量監測計劃為每季施測一次，一年共計四次，本季噪音、振動及交通流量監測期間均為九十八年二月十一日，低頻噪音監測期間為九十八年一月五日。

(3)地下水水質監測

九十八年度地下水水質監測計劃為每季採樣一次，一年共計四次，本季採樣時間為一月六日。

(4)海域生態及海域水質調查監測

海域生態及水質監測計劃為每季調查一次，一年共計四次，九十八年度第一季監測及採樣日期海域生態及海域水質均為二月二十三日。

(5)陸域生態調查計劃

九十七年度陸域動物生態調查計劃為每季一次，每次連續三天現場調查，一年共計四次。植物生態調查計劃為每季一次，一年共計四次。本季陸域動物及植物監測期間均為一月九日至一月十三日。

二、執行監測單位

(1).空氣品質監測、空氣中粒狀物鹽類採樣及揮發性有機氣體監測

空氣品質監測係配合本企業目前已設置完成之三個周界空氣品質連續自動監測站來辦理，空氣中粒狀物鹽類採樣及廠區周界揮發性有機氣體監測則由「台灣檢驗科技股份有限公司」進行。

(2).噪音、振動及交通流量監測計劃

本計劃係委由「台灣檢驗科技股份有限公司」執行。

(3).地下水水質監測計劃

本計劃係委由「台灣檢驗科技股份有限公司」執行。

(4).海域生態及水質監測計劃

本計劃海域水質係委由「三普環境分析股份有限公司」執行，海域生態係委由「台灣大學動物學研究所」、「台灣大學地質系」、「加拿大 ACME 實驗室」及「亞潮環境科技公司」共同進行調查監測作業。

(5).陸域生態調查計劃

陸域動植物生態部份係委由台灣發展研究院牟永平博士與薛怡珍博士共同進行調查。