星能電力公司彰濱天然氣發電廠(115 年 1～3 月)營運期間環境監測報告表

類別	監測項目	法規值(承諾值)	實測值	監測結果
環境空氣品質	(1) 風向、風速	(1) —	(1) 最頻風向：南南西風/西南西風/西風(彰濱工業區服務中心測站)、西風/東風/西南風(電廠廠址測站)及東風/東南東風/西風(水產試驗所測站)。 風速：1.1～3.7m/s	(1) —
	(2) 粒狀污染物 (TSP、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$)	(2) TSP：— PM_{10}：75μg/m^3 $PM_{2.5}$：30μg/m^3	(2) TSP：54～131μg/m^3 PM_{10}：21～69μg/m^3 $PM_{2.5}$：28μg/m^3	(2) 本季電廠廠址測站測得 $PM_{2.5}$ 監測結果符合空氣品質標準 30μg/m^3
	(3) 二氧化硫	(3) 日平均：— 小時平均：65ppb	(3) 日平均：2～4ppb 小時平均：2～6ppb	(3) 符合
	(4) 二氧化氮	(4) 小時平均：100ppb	(4) 最大小時值：12～31ppb	(4) 符合
	(5) 臭氧	(5) 8 小時平均：60ppb 小時平均：100ppb	(5) 8 小時平均：33～50ppb 小時平均：39～56ppb	(5) 符合
	(6) 總碳氫化合物(THC)	(6) —	(6) 日平均：2.13～2.64ppm 小時平均：2.17～3.11ppm	(6) —
	(7) 非甲烷碳氫化合物(NMHC)	(7) —	(7) 日平均：0.10～0.29ppm 小時平均：0.14～0.51ppm	(7) —
煙囪排放管道自動監測	(1) 粒狀污染物	(1) ≦8mg/Nm^3	(1) ND	(1) 符合
	(2) 硫氧化物	(2) ≦4ppm	(2) 0.05～0.20ppm	(2) 符合
	(3) 氮氧化物	(3) ≦17ppm	(3) 5.10～7.57ppm	(3) 符合
	(4) 含氧率	(4) —	(4) 14.80～16.49%	(4) —
	(5) 溫度	(5) —	(5) 79.28～95.10℃	(5) —
	(6) 流量	(6) —	(6) 953004.17～1220847.39 Nm^3/hr	(6) —
	(7) CO	(7) ≦2000ppm	(7) 6.43～14.30ppm	(7) 符合
	(8) 不透光率	(8) ≦20%	(8) 1.71～2.00%	(8) 符合
噪音與振動	(1) 均能音量(L_{eq})	(1) 噪音 $L_{日}$：76dB(A) $L_{晚}$：75dB(A) $L_{夜}$：72dB(A)	(1) 噪音 $L_{日}$：67.1～70.4dB(A) $L_{晚}$：61.6～64.3dB(A) $L_{夜}$：59.4～63.7dB(A)	(1) 符合
	(2) 振動(VL_{eq})	(2) 振動 $L_{V10日}$：70dB $L_{V10夜}$：65dB	(2) 振動 $L_{V10日}$：48.7～50.3dB $L_{V10夜}$：45.9～49.0dB	(2) 符合

星能電力公司彰濱天然氣發電廠(115 年 1～3 月)營運期間環境監測報告表(續)

類別	監測項目	法規值(承諾值)	實測值	監測結果
放流水	(1) 水溫	(1) 40°C	(1) 17.3～21.7°C	(1) 符合
	(2) pH 值	(2) 5.0～9.0	(2) 7.0～7.3	(2) 符合
	(3) 溶氧(DO)	(3) ≧3 mg/L	(3) 5.7～7.6mg/L	(3) 符合
	(4) 懸浮固體物(SS)	(4) ≦30mg/L	(4) <2.5～2.6mg/L	(4) 符合
	(5) 生化需氧量(BOD)	(5) ≦30mg/L	(5) 0.7～2.3mg/L	(5) 符合
	(6) 化學需氧量(COD)	(6) ≦100mg/L	(6) ND～11.2mg/L	(6) 符合
	(7) 總餘氯	(7) ≦0.5mg/L	(7) 0.04～0.05mg/L	(7) 符合
	(8) 氨氮	(8) —	(8) 8.16～17.00mg/L	(8) —
	(9) 導電度	(9) —	(9) 1,640～1,960μmho/cm	(9) —
陸域生態	(1) 動物	(1) —	(1) 本季鳥類調查發現特有亞種 2 種(白頭翁及褐頭鷦鶯)，保育類 1 種(鳳頭蒼鷹)，其餘之動物未發現特有種、特有亞種及保育類物種	(1) —
	(2) 植物	(2) —	(2) 本季調查發現特有種植物 3 種(臺灣肖楠、臺灣五葉松及臺灣欒樹)；另廠區內植栽與綠籬均定期維護修剪，環境並無明顯變化及異常現象	(2) —
	(3) 新植 105 棵喬木存活率	(3) —	(3) 本廠新植 105 棵喬木，植栽及養護期間將落實管理及環境整潔，包括澆水、施肥、剪枝及清潔等養護工作，並注意保持植栽生長強健及外型之自然優美。如發現感染病蟲害，將即時改善，必要時將諮詢專業單位或人員協助，並隨時補植。本季存活率 100%	(3) —
氨管道排放限值	(1) NH_3	(1) ≦3ppm	(1) P001：1.80～2.09ppm (2) P002：1.43～1.50ppm	(1) —

註：本廠於第 9 次環評變更提高發電能效及天然氣用量(110.03.04 環署綜字第 1100009120 號函)，承諾負載 75%以上時，氨管道排放限值為小時濃度 3ppm(15%O_2)，並取得本環差報告核備函後一年內增設氨氣排放連續監測系統；並承諾新植 105 棵喬木存活率納入環境監測計畫。