

星能電力公司彰濱天然氣發電廠(112 年 7~9 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：西南西風、東北風、東南風、西南風、東風、西風等。 風速：0.3~1.6m/s	(1) —
	(2) 粒狀污染物 (TSP、PM ₁₀ 及PM _{2.5})	(2) TSP：— PM ₁₀ ：100μg/m ³ PM _{2.5} ：35μg/m ³	(2) TSP：23~55μg/m ³ PM ₁₀ ：15~28μg/m ³ PM _{2.5} ：7μg/m ³	(2) 符合
	(3) 二氧化硫	(3) 日平均：— 小時平均：75ppb	(3) 日平均：皆 2ppb 小時平均：2~7ppb	(3) 符合
	(4) 二氧化氮	(4) 小時平均：100ppb	(4) 最大小時值 6~20ppb	(4) 符合
	(5) 臭氧	(5) 8 小時平均：60ppb 小時平均：120ppb	(5) 8 小時平均：28~50ppb 小時平均：36~68ppb	(5) 符合
	(6) 總碳氫化合物(THC)	(6) —	(6) 日平均：1.98~2.53ppm	(6) —
	(7) 非甲烷碳氫化合物 (NMHC)	(7) —	(7) 日平均：2.13~4.73ppm	(7) —
煙囪排放管道自動監測	(1) 粒狀污染物	(1) ≤ 8mg/Nm ³	(1) ND~1.63mg/Nm ³	(1) 符合
	(2) 硫氧化物	(2) ≤ 4ppm	(2) 0.03~0.15ppm	(2) 符合
	(3) 氮氧化物	(3) ≤ 17ppm	(3) 1.10~4.93ppm	(3) 符合
	(4) 含氧率	(4) —	(4) 15.83~20.83%	(4) —
	(5) 溫度	(5) —	(5) 38.15~84.99°C	(5) —
	(6) 流量	(6) —	(6) 129,003.02~ 1,034,750.23Nm ³ /hr	(6) —
	(7) CO	(7) ≤ 2000ppm	(7) 7.14~19.64ppm	(7) 符合
	(8) 不透光率	(8) ≤ 20%	(8) 3.47~4.66%	(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 ：68.1~69.8dB(A) L _晚 ：59.7~62.0dB(A) L _夜 ：57.5~62.1dB(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} ：48.4~52.7dB L _{V10夜} ：39.6~41.3dB	(2) 符合

**星能電力公司彰濱天然氣發電廠(112年7~9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) 29.6~30.7°C	(1) 符合
	(2) pH 值	(2) 5.0~9.0	(2) 6.9~7.3	(2) 符合
	(3) 溶氧(DO)	(3) ≥ 3 mg/L	(3) 3.8~5.6mg/L	(3) 符合
	(4) 懸浮固體物(SS)	(4) ≤ 30mg/L	(4) 皆<2.5mg/L	(4) 符合
	(5) 生化需氧量(BOD)	(5) ≤ 30mg/L	(5) 皆<2.0mg/L	(5) 符合
	(6) 化學需氧量(COD)	(6) ≤ 100mg/L	(6) ND~<10.0mg/L	(6) 符合
	(7) 總餘氯	(7) ≤ 0.5mg/L	(7) ND~0.14mg/L	(7) 符合
	(8) 氨氮	(8) —	(8) 8.94~9.24mg/L	(8) —
	(9) 導電度	(9) —	(9) 2,060~2,340µmho/cm	(9) —
陸域生態	(1) 動物	(1) —	(1) 本季調查發現黑翅鳶 1 種 珍貴稀有二級保育類動物。	(1) —
	(2) 植物	(2) —	(2) 無異常情形。	(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) —
氮管道排放限值	(1) NH ₃	(1) ≤ 3ppm	(1) P001 : 0.62~1.40ppm (2) P002 : 0.19~0.88ppm	(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，氮管道排放限值為小時濃度 3ppm(15%O₂)，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。