

106 - 107 年台南園區環境微振監測結果

目前台南園區合計有 3 處自動環境微振監測站，以持續監測站點環境振動與高鐵列車行經於園區引至之振動變化。園區 3 處測站位置圖詳圖 1。

105 年至 107 年近兩年垂直向振動量頻帶日平均振幅變化，詳圖 2 至圖 4。橋墩測站整體曲線有週期性規則且穩定，振動量約在 31 ~ 36 dB，景岳測站振幅曲線波動大，但振動量仍維持在 29 ~ 36 dB，台積電測站約在 31 ~ 35 dB 間。

106 年及 107 年頻帶日平均最大值之中心率變化趨勢圖，見圖 5 至圖 7。橋墩測站 106 年中心頻帶為 12.5 Hz 與 20 Hz，107 年上半年中心頻帶則為 10 Hz、12.5 Hz，下半年則轉為 12.5 Hz 與 20 Hz。景岳測站此兩年主要中心頻率為 3.15 Hz 及 12.5 Hz 呈現週期性。台積電測站頻帶日平均最大值之中心頻率，106 年為 8 Hz、10 Hz，107 年則轉為 16 Hz。

根據近年監測結果，歸納出各測站之環境振動影響因素，橋墩測站主受到高鐵行經振動與重車行駛影響；景岳測站位於景岳生技公司停車場旁，故則受車輛停駛影響較大；台積電測站因位於南科園區主要道路上，受行駛車輛影響。

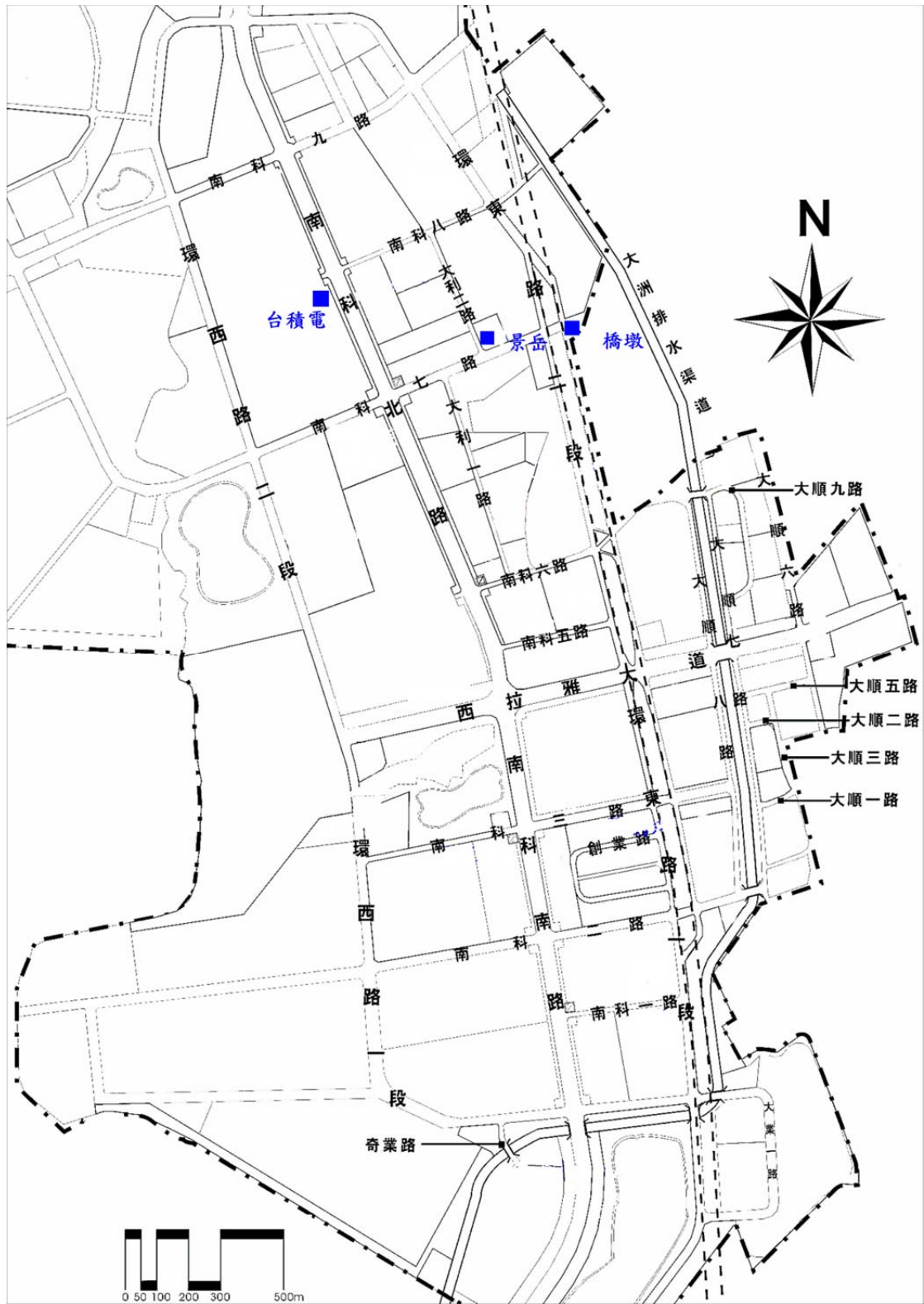


圖 1 台南科學園區 3 處環境微振監測站佈設位置圖

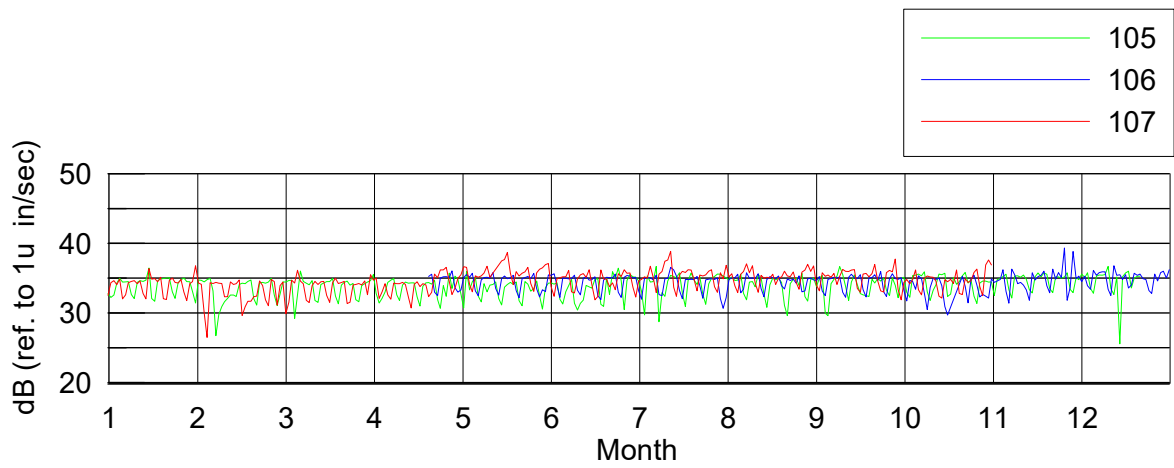


圖 2 橋墩測站 105 年至 107 年頻帶日平均振幅變化圖

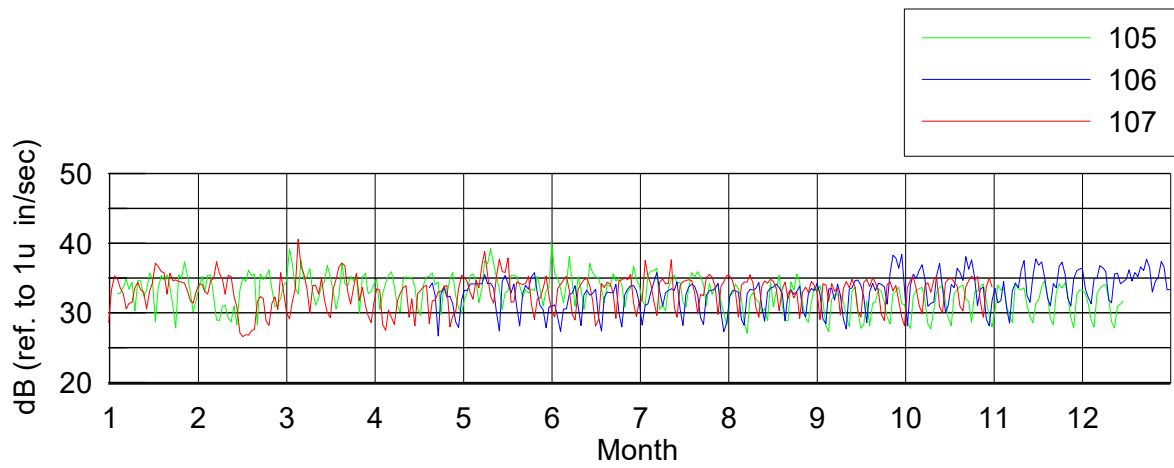


圖 3 景岳測站 105 年至 107 年頻帶日平均振幅變化圖

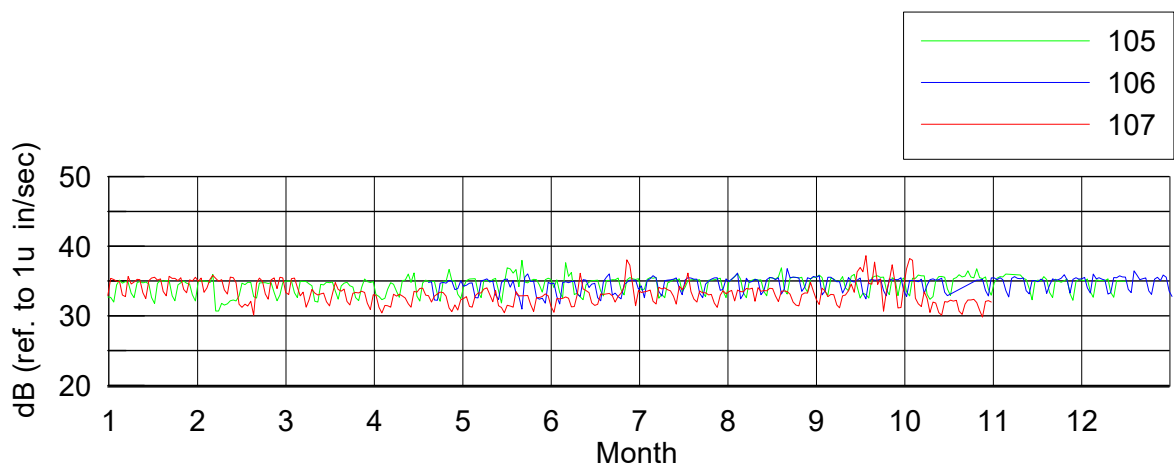


圖 4 台積電測站 105 年至 107 年頻帶日平均振幅變化圖

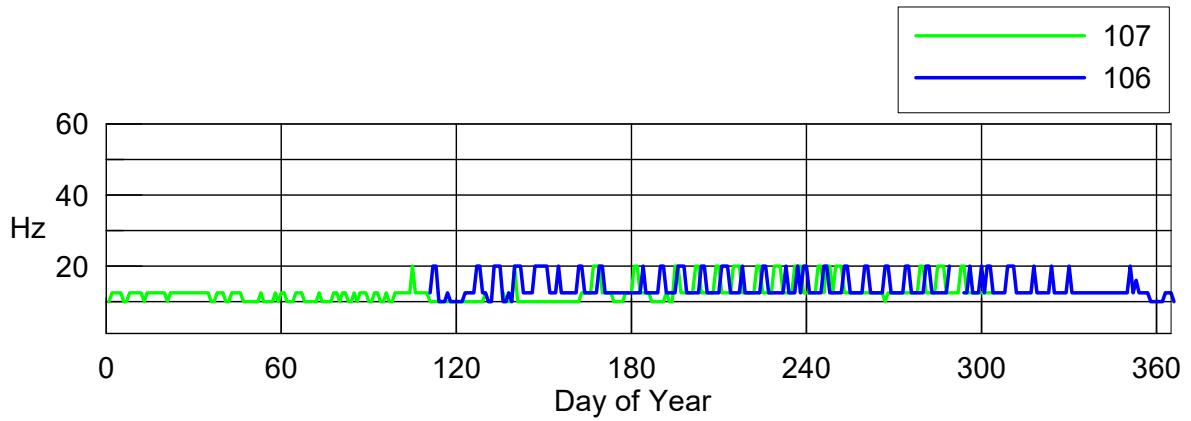


圖 5 橋墩測站 106 年至 107 年頻帶日平均最大值之中心頻率變化圖

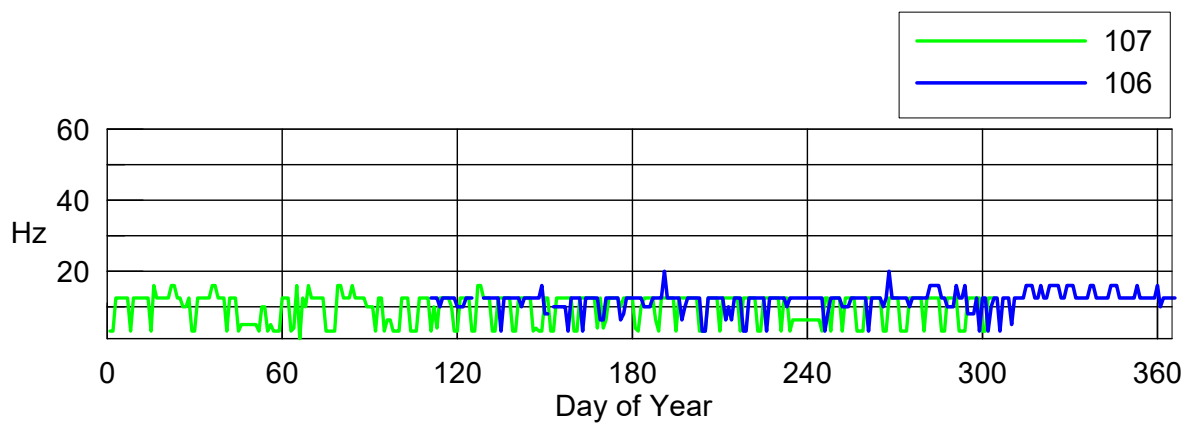


圖 6 景岳測站 106 年至 107 年頻帶日平均最大值之中心頻率變化圖

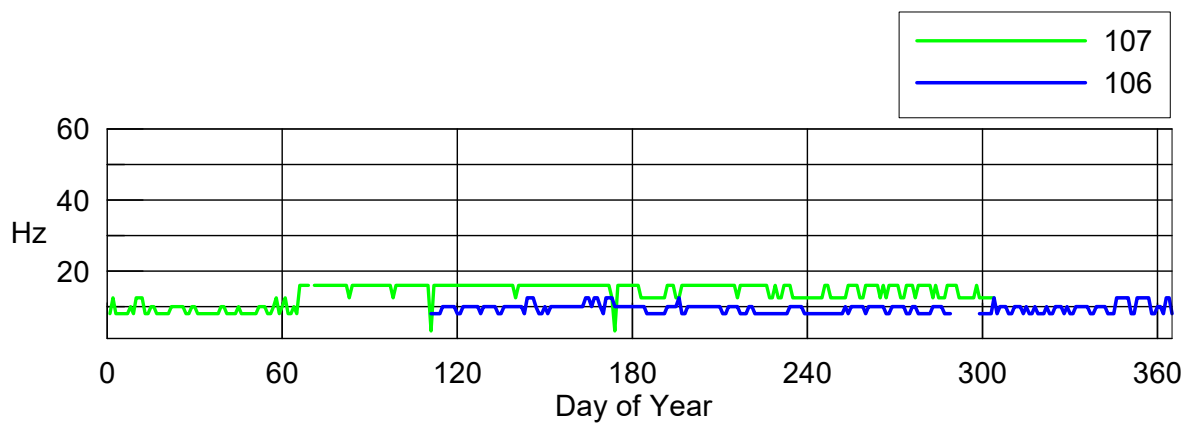


圖 7 台積電測站 106 年至 107 年頻帶日平均最大值之中心頻率變化圖