設施及運轉摘要

｜光束線｜

8、9 月份台灣光源加速器長停機維護期間進行如下工作：

- 有關 BL09A 光束線入口狹縫，因長期承受高功率密度同步加速器光源導致刀口受損，同時狹縫傳動機構也無法與測微器同步作動，嚴重影響光束線運作時的光束品質，因此規劃於此次長停機進行更換。經處理後目前該光束線已回覆至最佳的工作條件，並於 10 月上旬出光時重新開放用戶使用。
- 此次長停機期間進行所有光束線年度定期巡檢工作，其範圍包含真空系統、機械系統、水氣電系統與連鎖系統等四大部份的維修、更換、潤滑、保養與檢查，以及光束線各項元件之定期檢查、維修與保養，以維持光束線處於最佳的運轉狀態。
- 台灣光源光束線於 5 月份加速器停機時段進行兩項工程，包括 BL07A 光束線修復因 BPM 滑台故障而無法校正準直鏡位置的問題，以及修復 BL08A 光束線因近光柵區段壓力不穩定而導致出光不順問題，目前兩光束線皆已恢復正常運轉並重新開放用戶使用。

｜運 轉｜

TLS 目前運轉的光束線提供之光源能量範圍涵蓋紅外線、紫外線、軟 X 光及硬 X 光，2016 年 1 - 9 月「用戶可使用時段」佔排定用戶運轉時間 3,683 小時之 98.6 %，在用戶使用的時段中，光束穩定指標維持在 0.1 % 及 0.2 % 以下的比例各佔 97.4 % 及 99.8 %。台灣光源 2016-3 運轉時間表 (2016 年 8 月 30 日至 12 月 31 日) 和台灣光子源 2016B 運轉時間表 (2016 年 9 月 1 日至 12 月 31 日) 請參考本期簡訊第 16 頁。

月份 / 項目	1	2	3	4	5	6	7	8
排定用戶運轉時間 (小時)	217	112	599	592	432	577	601	553
如期正常運轉比例 (%)	100	99.1	98.5	98.2	96.7	99.0	98.2	99.3
平均當機間隔時間 (小時)	217	112	120	98.7	33.2	115.4	150.3	276.5
當機修理平均時間 (小時)	0	1.07	1.88	1.81	1.10	0.6	2.78	1.82
光束穩定指標維持在 0.2 % 以下之用戶時間百分比 (%)	99.9	99.9	99.9	99.9	100	99.9	99.0	99.8
光束穩定指標維持在 0.1 % 以下之用戶時間百分比 (%)	95.3	98	99.0	99.5	97.1	97.0	97.0	95.9

2016 年 1 - 8 月台灣光源加速器運轉時數統計

(註：1 月 11 日至 2 月 24 日、8 月 18 日至 10 月 4 日為台灣光源加速器年度歲修時間。)