

光源運轉及實驗設施

光源運轉

台灣光源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，2019 年 1 - 5 月「用戶可使用時段」佔排定用戶運轉時間 1,872 小時之 97.55%，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 95.1% 及 99.1%。台灣光源 2019-3 運轉時間表 (2019 年 9 月 1 日至 12 月 31 日) 和台灣光子源 2019-3 運轉時間表 (2019 年 9 月 1 日至 12 月 31 日) 請參考本期簡訊第 16 頁。

項目	月份			
	2	3	4	5
排定用戶運轉時間 (小時)	207	648	624	393
如期正常運轉比例 (%)	98.1	97.8	96.5	97.8
平均當機間隔時間 (小時)	207	64.8	156	393
當機修理平均時間 (小時)	0.30	1.08	1.96	1.77
光束穩定指標維持在 0.2% 以下之用戶時間百分比 (%)	99.1	98.4	99.7	99.0
光束穩定指標維持在 0.1% 以下之用戶時間百分比 (%)	96.8	89.7	97.4	96.5

2019 年 1 - 5 月台灣光源加速器運轉時數統計。
(註：1 月 1 日至 2 月 14 日為台灣光源加速器年度歲修時間。)

實驗設施

- ◆ 台灣光子源第二期光束線建造進度：
 - (1)TPS 13A1 光束線水氣電等周邊建造完成。
 - (2)TPS 27A1 輻射屏蔽體建造完成。
 - (3)TPS 07A1 冷卻水高壓氣體等周邊建造完成。
 - (4)TPS 19A1 光束線雙晶體分光儀完成驗收。
- ◆ 台灣光源 TLS BL16A1 雙晶體分光儀真空內第二晶體 pitch 方向調整機構故障，經破真空緊急搶修後已修復並恢復真空，更新其他光學元件的馬達驅動系統後恢復正常作動，接續進行其位置的優化以及光學元件對光等工作，目前光束線已恢復正常運轉並重新開放給用戶進行實驗。

用戶資訊

光束線計畫申請與執行

◆ 2019-1 期使用統計

2019 年第一期光束時程台灣光源 TLS 和日本 SPring-8 台灣專屬光束線自 2019 年 1 月 1 日至 5 月 6 日止、台灣光子源 TPS 自 2019 年 1 月 1 日至 5 月 13 日止，總計有 32 條光束線開放 (含日本 SPring-8 台灣專屬光束線)。經統計，TLS 光源有 198 個用戶使用時段、SPring-8 光源有 147 個用戶使用時段、TPS 光源有 198 個用戶使用時段，有 279 位計畫主持人提出 650 件光束線使用計畫，計有 5,143 個時段數，總計有 1,424 人、4,154 人次前來中心參與實驗，其中經由外國計畫參與人次佔 8.5%。申請本中心用戶卡共 300 位。

◆ 2019-2 期申請

2019 年第二期光束時程 TLS 和 SPring-8 自 2019 年 5 月 7 日至 8 月 31 日止、TPS 自 2019 年 5 月 14 日至 8 月 31 日止，總計有 31 條光束線開放 (含日本 SPring-8 台灣專屬光束線)。經審核公告，TLS 光源有 216 個用戶使用時段、SPring-8 光源有 210 個用戶使用時段、TPS 光源有 213 個用戶使用時段，本期申請新計畫共 175 件，延續計畫 9 件，非 PEC 多期計畫及已核定多期計畫為 284 件，共 468 件。

◆ 中子計畫執行

科技部補助辦理之台灣中子散射實驗設施之應用推廣及用戶培育計畫，2019 年截至 5 月 31 日止，總執行件數共 19 件，執行人數為 40 人。

◆ 2020-1 期實驗申請

2020 年第一期 (2020 年 1 - 4 月) TLS、TPS、SPring-8 光束線使用已開放申請，截止日期為 2019 年 9 月 30 日。歡迎計畫主持人上網 (<http://tpsportal.nsrcc.org.tw/>) 登錄申請計畫 (新用戶須先完成註冊)。

用戶相關事項

◆ 用戶卡申請與招待所訂房優惠

初次領卡之用戶或用戶卡過期之用戶，請確認領取日期後致電用戶行政與推廣室 (分機 8206/8208)，並告知須使用招待所訂房系統，方能以用戶身分享優惠費率。

◆ 招待所申請提醒

因 7、8 月中心舉辦多場暑期課程，學員入住招待所人數眾多，若您於實驗期間須住宿者，請儘速至招待所網站提出申請。

- ◆ 本中心 TLS 13 號入口及 TPS 23 號入口設有雨衣架和傘桶，可以晾置濕雨衣、雨傘等，請大家配合並善加利用。