

六、委託汽車同業公會鑑定

(一)、105 年 8 月 21 日進行第一次鑑定

1、同型戰車拖拉測試：

本署囑託台灣區汽車修理同業公會進行本案事故戰車機械性能鑑定，事故戰車於 105 年 8 月 16 日扣案後，未進行任何維修，李仲仁檢察官於 105 年 8 月 21 日，會同鑑定機關人員、屏東憲兵隊、屏東縣政府警察局鑑識科，在空軍所屬屏東「加祿堂營區」，以同型戰車拖拉本案事故戰車進行測試，事故戰車可被順利拖動，且履帶迴轉正常，主動輪可正常被履帶帶動旋轉，未發現有任何機件卡死之情形，此測試可證履帶功能正常且其最終傳動系統連結功能正常。

偵查作為



偵查作為



同型戰車拖拉事故戰車測試煞車狀況

0816 屏東恆春戰車翻覆實錄

另接續以同型戰車拖拉下，事故戰車進行煞車測試，事故戰車無法順利遭拖車油位正常情形下，事故戰車可以完全發揮煞車制動，煞車功能無異常情形，另能亦正常，事故戰車所屬相關機械組件，無異常情形。

動，事故號戰車之履帶與主動輪皆呈現鎖定無法旋轉，此測試可證事故戰車在煞車控制轉向系統之控制連桿裝置，各連動裝置功能正常且無鬆脫脫落情形，轉向功



偵查作為

偵查作為

同型戰車拖拉事故戰車無法拉動情形

2、檢查煞車裝置：

同日鑑定機關也檢查煞車油壺之上蓋可以直接旋開，呈現油位不足情形，油位油及進行煞車系統空氣排放程序（野戰方式）後，煞車壓力已可維持在 700 至 750 之作動功能上並無發現異常之反應。

研判造成首次測試時煞車油位不足，應為戰車翻覆時，煞車油壺倒置致使煞車有煞車系統異常情形，最後鑑定結果認定應可排除機械故障所造成事故之因果關係

高度約為 1.5 至 2 公分，此時踩踏煞車踏板，測試煞車壓力為 100PSI，在加入煞車 PSI，持續 30 秒未下降，固可證明事故戰車在煞車油位正常情形下，煞車油壓系統油倒向流動（煞車油壺顛倒時，煞車油倒流停留於煞車油壺頂部）所致，更可排除。



偵查作為



檢測煞車壓力裝置

偵查作為

(二)、105 年 11 月 15 日進行第二次鑑定

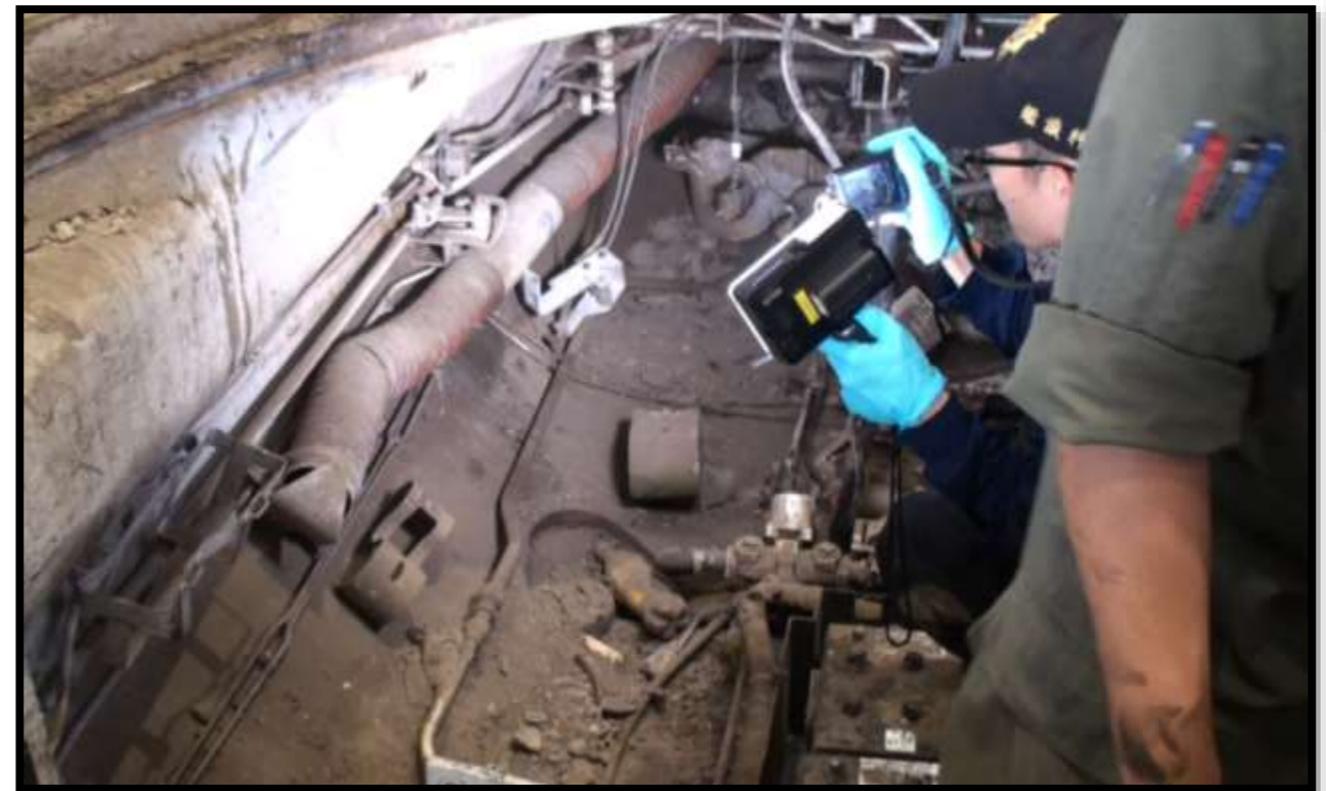
1、拆解戰車檢查管線：

因 105 年 8 月 21 日對於事故戰車所進行第一次鑑定，未將事故戰車拆解檢查內部管線有無洩漏情形，為求周延，檢察官協調軍方將本案事故戰車從屏東「加祿堂營區」運往陸軍所屬位於南投「兵工整備發展中心」，會同台灣區汽車修理同業公會人員進行戰車拆解。

偵查作為



偵查作為



事故戰車經拆解後，檢視內部煞車管線

0816 屏東恆春戰車翻覆實錄



偵查作為

偵查作為



蔡佩容主任檢察官及李仲仁檢察官會同汽車修理工業同業公會成員黃道易教授(左1)進行事故戰車拆解鑑定



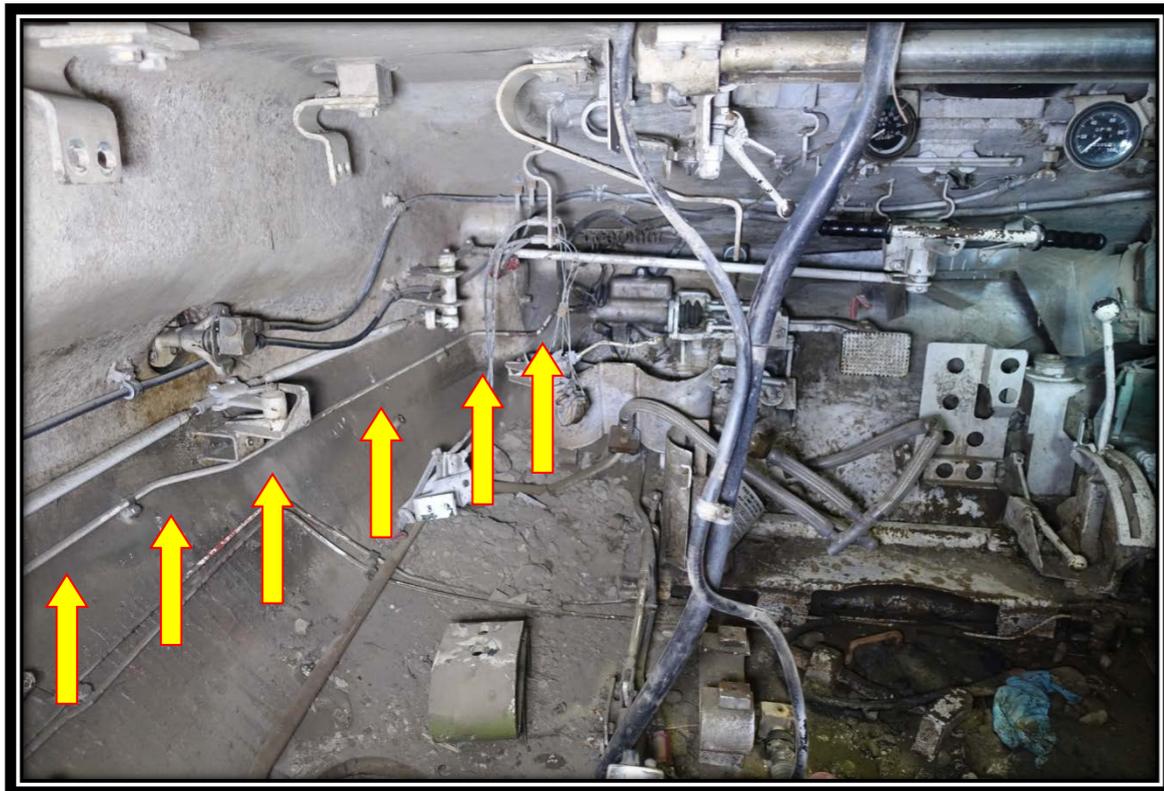
偵查作為



偵查作為

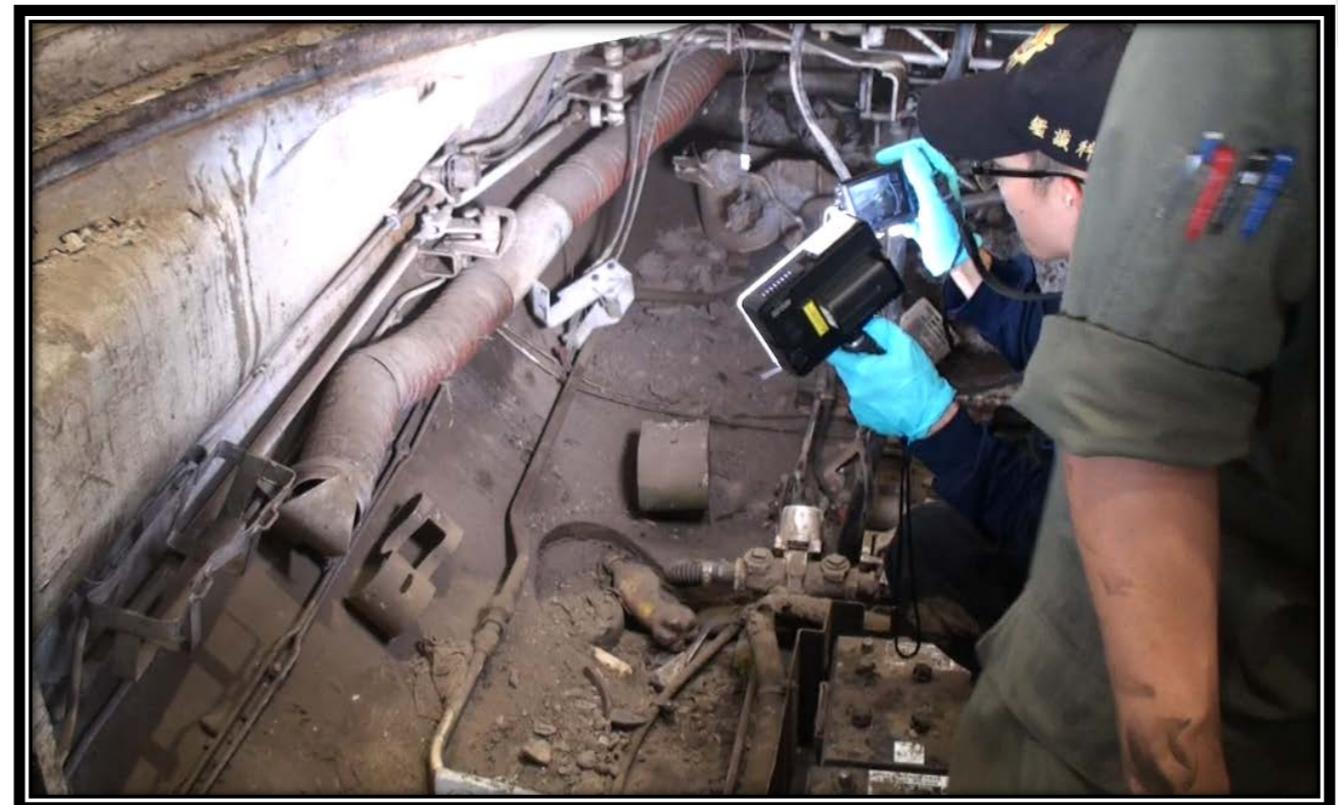


將事故戰車砲塔吊起以進行後續勘驗及鑑定



偵查作為

先請駕駛人員踩踏煞車壓力維持在 850PSI 下，隨即檢查在此高度壓力下是否有煞車油自管線洩漏，經拆解檢查煞車管線前半段 260 公分、煞車管線外觀為白色、表面乾燥、無油漬殘留之情形，另拆解檢查煞車管線後半段 440 公分、煞車管線外觀乾燥、管線表面部分有黑色油污，都未有發現煞車管線破漏情形。



偵查作為

檢查事故戰車左右兩側變速箱外蓋（煞車分泵），發現右側外蓋內有大量水及些許乳白色油流出，左側外蓋內有淡紫色水流出（疑為水、變速箱油（黃色）、煞車油（紫色）等混合），為確認事故戰車左右兩側煞車分泵是否有大量洩漏煞車油之情形。請軍方人員外接壓力測試裝置，以煞車壓力維持在 800PSI 並持續 3 分鐘情形下，左側煞車分泵活動桿在 3 分鐘過程中僅有非常細微煞車油滲出 1 次（未成滴狀），而右側煞車分泵未有煞車油滲出，亦可排除變速箱有洩漏煞車油情形。

偵查作為



事故戰車引擎拆卸後狀況



事故戰車變速箱左邊側蓋內有淡紫水及油蓄積

偵查作為



事故戰車變速箱右邊側蓋內空間有水及乳白色油水混合物蓄積



偵查作為

2.原車行駛動力測試

事故戰車在戰車駕駛操控下，以時速約 30 公里左右速度進行上坡、下坡、右轉、左轉及原地轉向測試，經測試轉向功能正常，另在下坡過程中施作 2 次急速煞停，事故戰車均能立即停止。

測試事故戰車煞車及轉向功能正常，確認事故戰車在翻覆浸水未進行任何修復狀態，僅更換動力輸出裝置下，事故戰車內部其他機械性能皆正常作動，無異常情形，表示事故戰車翻覆前機械性能應無異常之虞，最後鑑定結果認定事故戰車未有機械異常情形。



偵查作為

更換動力包件後，事故戰車可以順利發動行駛