

# 臺鐵局總體檢所列優先、一般及後續改善事項-已改善辦理情形(填報格式)

填報單位：安全改革小組

## 一、優先改善事項

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
1101	定期召開全局聯席會議(如總工程司層級以上主持安全月報),針對行車事故界面進行研討,確實釐清故障原因,研討因應對策。	<p>1. 配合行政院「運輸安全委員會」、交通部「鐵路行車事故調查小組」針對鐵路行車事故界面進行檢討,本局107年12月11日掛牌成立安全專責單位「營運安全處」。</p> <p>2. 每個月定期召開「安全管理委員會」會議(外聘5人及內部委員7人),局長擔任召集人,已於108年1月18日由召開第一次會議,每月將持續辦理。</p>	108.1.18	
1201	鐵路專用無線電涉及行車安全,為避免訊號被干擾等相關問題,應即檢討專用無線電頻率範圍是否清晰穩定,並應考量設備獲得之經濟性及穩定性。	<p>108年1月9日確認臺鐵行調系統目前為NCC核准之鐵路專用無線電:核准頻段為380-400MHZ 使用頻寬25KHZ 發送頻率為386.000-386.600共9CH 接收頻率為396.000-396.600共9CH 直通頻率為396.675及396.750及396.825MHZ)共3CH 合計21筆頻率,無線電在頻率範圍內清晰穩定並無雜訊干擾情形。</p>	108.1.9	
1202	營運列車不能行駛之條件需明確化,將列車故障分為A/B/C三個等級,達C級就不得出車。影響車輛安全關鍵項目,應經機務人員檢查並簽署列車適航證明,交由司機員於出車前依標準	<p>1. 分級處理: 列車運行條件: (1) 就車輛異常故障影響程度分級處理共計7次會議(107年度3次,108年度4次),邀集檢修、運轉、運務、綜合調度所共同研討,其中3次會議另邀請專家學者共同審視以資完備。 (2) 經彙整發局陳核,6月3日核准,108年6月13日函各單位「機車車輛</p>	108.7.02	

項次 編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
	作業程序確認功能正常後，方能行駛。	<p>異常養響程度分級處理表」，並於6月17日起辦理。</p> <p>(3) 本表明確化訂定出庫及運轉中車輛故障分級處理，如達最高級時，就不得出車或需更換編組。</p> <p>2. 完工(適航)證明：</p> <p>(1) 108年1月2日派員至臺北捷運公司參訪適航證明相關程序。</p> <p>(2) 108年2月21日及3月29日召集各機務段開會討論。</p> <p>(3) 本局108年5月15日函各單位「臺灣鐵路管理局動力車檢修完工證明使用管理須知」，並於6月10日起實施。</p> <p>(4) 本項動力車檢修完工證明含影響車輛安全關鍵項目設備狀態(動力、軀機、主風泵...等重要設備)之檢查、記錄及SOP，以表示動力車已檢修完工可正常發車。</p>		
1303	軌道沿線施工路段除應加強施工相關安全措施外，應依軌道養護標準作業程序施工，養護完成後應要求現場負責人確認，以確保行車營運安全。	<p>1. 已訂有35項養路標準作業程序，且均有制訂自主檢查表及簽認欄位，養護完成後需經現場負責人確認，已確保有效執行，俾維行車營運安全。</p> <p>2. 軌道養護工作通車前必要檢查項目，均已訂定於SOP檢查表，現場負責人將依SOP規定檢查點及項目執行養護作業，確保路線營運安全。</p>	108.5.31	
1304	基於軌道結構強度及佈設型態影響軌道系統安全，應檢討現有老舊軌枕之強度及養護情況，必要時，更新養護機具以增加養護頻率或更換軌枕。	<p>1. 本局全線2546套木枕型道岔，預定至112年底前抽換856套，除將優先更換正線道岔外，本局短期措施係先就道岔腐朽木枕先予以更換。</p> <p>2. 經本局工務處107年調查，全線道岔木枕腐朽及損壞情形如下：</p> <p>(1) A類654支(木枕腐朽損壞已達抽換標準，但結構完整，鋼軌下方木材未腐朽)</p> <p>(2) B類1850支(木枕腐朽損壞已達抽換標準，但經木釘補強或將孔位調整後，尚堪用)</p>	108.5.31	

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
		(3) C 級 4270 支(木枕腐朽損壞嚴重，已無法修補時)。 本局 104 年採購「防腐木枕 5,815 根」業於 108 年 4 月 1 日陸續交貨使用，預計先行更換 C 類腐朽枕木，剩餘料再持續更新 B、A 類腐朽木枕，不足部分由汰換為 PC 枕型道岔之木枕餘料陸續汰換，預計 108 年底前全數汰換完成。		
1601	增訂 ATP 隔離時行控中心之相關作業程序，俾供調度員操作有所規範及依循。另修訂「ATP 系統使用及管理要點」，由司機員、檢修人員、機車調度員及行車調度員多方相互確認，共同維護 ATP 設備異常時之行車安全，且嚴格遵守 ATP 隔離時之運轉速限。	1. 「ATP 系統使用及管理要點」已於 107 年 11 月 15 日修訂完成，明訂如遇 ATP 系統故障，司機員、行車調度員及機車調度員應辦事項。另 ATP 系統故障後，在加派助理前，限制車速 60km/h 以下。 2. 107 年 11 月 30 日增訂「ATP 隔離開關遠端監視系統調度員操作標準作業程序」，依規章配合辦理。	108.2.26	
1604	修訂「各型機車出庫檢查標準作業程序」對於主風泵或其他涉及動力、煞車及其他安全相關設備異常時，應訂定通報、應變處置、准予出車或更換車組、後續進行矯正性或臨時性檢修等作業程序。	尿液採驗標準作業程序於 107 年 12 月 5 日簽局修訂，108 年 1 月 2 日奉准，修訂後標準程序已於 108 年 1 月 11 日陳報交通部。本次修訂重點為： (1) 司機員須每年接受尿檢。 (2) 受檢人員於初步篩檢呈陽性反應則再辦理複檢，如仍呈現陽性則調整受檢人工作，受檢單位並應即通報檢警機關。	108.2.26	
1603	修訂「各型機車出庫檢查標準作業程序」對於主風泵或其他涉及	1. 107 年 12 月 7 日增訂動力車司機員出庫檢點表，將出庫檢查製成紀錄； 108 年 1 月 3 日新增各型車輛出庫檢查標準作業程序於運轉規章中。	108.2.26	

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
	<p>動力、煞車及其他安全相關設備異常時，應訂定通報、應變處置、准予出車或更換車組、後續進行矯正性或臨時性檢修等作業程序。</p>	<p>2. 107年12月7日函文重申「司機員、調度員及檢查員之間遇列車異常通報」之標準作業程序(含機務段所在地之站內救援、運轉中途救援、段內出庫機車故障、機班備勤人員工作)，並要求所屬確實辦理。</p>		
1605	<p>強化運轉(指導)幹部隨車值乘考核機制，落實司機員運轉操作及對沿線號誌機與速限標之熟稔性，對於操作及執勤習慣不良者，更應加強其訓練及檢定，督促其嚴格遵守規章程序、運轉動作確實到位。</p>	<p>1.107年12月7日函文所屬各段於12月31日前，完成司機員運轉操作對沿線號誌限速確認，並由各段完成所有司機員之隨乘考核。 2.後續擬依年度計畫辦理定期考核。</p>	108.5.31	
1606	<p>利用率較低之早晚班次予以截短行駛區間或停駛，以增加夜間路線養護時間，提升整體行車安全。</p>	<p>1. 本局107年12月20日進行初步微調，停駛部分利用率較低之早晚班次列車。 2. 目前大部分已達成單線5小時養護時帶之目標。 3. 後續將依每年度時刻改點，做更進一步的班次檢討。</p>	108.2.26	
1608	<p>應制定明確之發車程序，至少包括設備檢查、進路號誌、發車時間...等等，其中列車車輛設備狀態檢查應針對涉及動力、煞車(如主風泵)、號誌(如ATP)及其他重要設備明訂准予發車之標準。</p>	<p>1. 本局108年5月15日函各單位「臺灣鐵路管理局動力車檢修完工證明使用管理須知」，並於6月10日起實施。 2. 本項動力車檢修完工證明含列車車輛設備狀態(動力、軀機、主風泵...等重要設備)之檢查及記錄，以表示動力車已檢修完工可正常發車。 3. 依據運務處車長乘務手冊，車長於開車前須進行氣軀貫通試驗(氣軀試驗為機檢人員辦理)(老舊車輛)、向司機員互報姓名並紀錄於行車日誌、通報牽引噸數及確認出發號訊等標準作業程序。</p>	108.7.2	

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
1701	強化安全管控，成立安全專責單位，推動安全管理系統(SMS)，加強安全關鍵改善事項之管考落實，並持續優化精進。	<p>1. 本局 107 年 12 月 11 日掛牌成立安全專責單位「營運安全處」，並持續辦理安全管理系統(SMS)推動。</p> <p>2. 本局已於 108 年 4 月底完成 SMS 手冊撰寫，108 年 5 月開始進入第 2 階段執行及持續改進。</p> <p>3. 5 月辦理擴大「安全管理委員會」廣邀各處、段級主管參加，並於會中舉行「臺鐵局推動安全管理系統 SMS 啟始儀式」同時頒發安全管理手冊，對內、外宣示本局 SMS 正式啟動。</p>	108.5.31	

## 二、一般改善事項

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
2202	應重行檢討增訂現行電力系統斷電/復電標準操作 SOP 及表單設計，結合行控中心電力控制員的「斷電憑證」確認、複核體制來運作，俾確保工區接地安全。	<p>1. 變電站：本處已有變電站檢修斷電/復電標準操作 SOP 並於 107 年 5 月 9 日函知各電力段據以執行。</p> <p>2. 電車線：本處已有電車線斷電申請程序、通電申請程序及夜間路線斷電/封鎖工作紀錄簿、電車線開關作業紀錄簿、施工許可證等表單設計。</p> <p>3. 保養/施工工班依工電聯合養護施工執行表，向行控中心填寫開關作業紀錄簿，值班站長依該簿(斷電憑證)向電力調配員申請斷電。經電力調配員及值班站長複核開關操作命令、開關執行報告及斷電確認後，值班站長始核發施工許可證核准工班進場，以確保工區接地安全。</p>	108.7.2	
2401	有關保固期自最後測試完成次日日起計 3 年部分，宜改為營運通車並通過 RAMS 驗證後，驗收完成後起計保固，經過 RAMS 把關程序。	<p>1. 本局機務處現有新購車輛採購案，已有兩案決標，一案刻正公告招標；一案於局規範審查會議審視中。</p> <p>2. 此項建議屬規範重大變更，影響驗收方式、金額及履約期限甚鉅。</p> <p>3. 經評估，此建議不宜納入已決標及公告招標中之案件；另若依建議修改規範審查中案件，將涉及金額變更、規範重新擬定、報行政院之購車計畫修訂等</p>	108.4.30	

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
2402	應優先統計 OCS 工程車輛供水量、需求量及專案改善 (如 95mm <sup>2</sup> 主吊線更新作業) 與日常點檢作業特性差異, 合理分配工程車輛。	程序, 重整採購時程另需 1 年以上, 延誤計畫重大, 故亦無法納入現行新購車輛案。 本局電務處已統計各電力段維修里程、分駐所數量及執行專案改善計畫, 工程車輛以電力段各分駐所 1 台進行日常點檢作業及每項專案計畫增派 2 台方式, 已合理分配各段。	108.7.2	
2508	應建立專責單位維修保養電力維修工程車, 或就近委由專業協力廠商維修保養, 以維持及確保工程車可用度及可靠度。	本局維修工程車之定期檢修分為四級: 1. 一級檢修: 由電力維修工程車駕駛人員依使用前所需施行之檢視項目進行檢查, 並填寫維修車日常點檢表。 2. 二級檢修: 由電力維修工程車駕駛人員以清洗、注油、測量、調整、校正及試驗等方式辦理, 並填寫電車線維修車定期檢查表。另車輪尺寸量測部分皆委請機務段協助代辦。 3. 三級檢修、四級檢修及大型維修部分, 本處採發包委外專業廠商進行維修。綜上所述, 可維持及確保工程車可用度及可靠度。	108.7.2	
2604	組成遴選委員會, 對行車調度員進行篩選或考核機制, 如增加人員適性測驗、壓力測試或行車人員履歷優劣考核等項目, 並增加行控室行車調度員輔導退場機制	本局為提升調度人員素質, 「綜合調度所調度人員績效考核評鑑制度」及「調度人員績效考核評鑑委員會」(簡稱調評會), 已於 108 年 5 月 7 日發局奉准, 以強化調度員進用篩選及考評機制, 並建立不適任之調度人員退場機制。	108.5.31	
2608	平日應加強安排電車線斷線事故復舊工法、人員分工走位及搶	本局電務處各電力段於在職員工教育訓練課程中, 皆會實施電車線 OCS 材料組裝實作訓練, 透過講述 OCS 組件、細件、資料圖表及電車線壓接材料工具表等,	108.5.31	

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
	修工具、材料準備及搶修步驟等實兵應變演練，以有效縮短斷線復舊時間。	使同仁瞭解電車線材料名稱、圖說規範及材料數量，以有效縮短搶修工具、材料準備及斷線復舊時間。		

### 三、後續改善事項

項次編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
3101	應建立定期內部維修運轉檢討機制，例如視訊會議，以快速反應、凝聚共識來面對設備運轉問題，有系統追蹤解決問題，以減少地域差異與管理差別。	本局設有全局 TEAM-PRO 專用通訊軟體，整合一、二級主管群組，快速反應追蹤解決問題。另工務、機務、電務部分辦理臚列如下 工務部分： 目前定期每 2 個月定期召開「養路會議」，檢討各段養護工作情況、遭遇之困難、行車事故案件及各軌道設備含關鍵性材料(如道岔、道岔零配件)備品需求，以凝聚共識系統性追蹤解決問題。 機務部分： 1. 針對現有車種成立各型車輛故障改善小組(共 6 小組)，作為各車型維修檢討機制，凝聚共識來面對設備運轉議題。 2. 各小組每季分別召開跨段會議，以減少地域差異與管理差別，並檢討各車型遭遇之困難、行車事故案件及維修材料檢討，追蹤解決問題。 電務部分：目前定期每月召開「工電聯合會議」，檢討各站區養護工作情況。未來遇有新建軌道工程，本局將與鐵道局協調優先採用無道碴軌道。	108.7.2	
3303	為提升軌道結構穩定性，未來高架及隧道新建軌道(正線)結構應優先採用無道碴軌道系統。		108.3.27	
3502	依各級檢修項目、週期所預訂之年度檢修計畫，預定與實際排程差異甚大，如受連續假期影響之因素，應定期予檢視修正，含維	本局臺北機廠年度維修計畫須於前年報處備查，嗣因整體營運考量，再者因近年新車交車過於集中，以臺北機廠現有之維修容量，勢必無法容納密集之進車輛數，故以分散安排屆期車進臺北機廠緩衝維修期程，進廠檢修期程以滾動檢討逐年修正方式辦理，另受連續假期影響之因素，期間由臺北機廠辦理教育訓練方	108.5.31	

項次 編號	事項內容	本局辦理情形	完成日期	備註
	修排程及列車進、離場時間的管 控作業，避免工作尖峰過於集中 或人力閒置之情形。	式，對於人員加強訓練，以減少人力閒置之情形。		

編碼原則共 4 碼(○○○○)

第 1 碼：1 優先改善事項 2 一般改善事項 3 後續改善事項

第 2 碼：7 大面項(1 行車事故分析與管理 2 安全管理體系升級 3 軌道系統安全

4 車輛及系統機電 5 維修制度 6 運轉系統 7 組織效能

第 3、4 碼：7 大面項對應改善事項

(例如：編碼 1101：即為 1 優先改善事項 1 行車事故分析與管理，01 改善事項第 1 項)