

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02)23815226-4667  
傳真：(02)23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年1月25日  
發文字號：鐵安核字第1080002769號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(0002769A00\_ATTCH2.pdf、0002769A00\_ATTCH4.doc)

主旨：檢送本局108年1月18日召開「108年度第1次安全管理委員會議」會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局108年1月11日鐵安核字第1080001525號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、賴委員興隆(機務處)、陳委員瑞聰(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處

副本：

裝

訂

線





**交通部台灣鐵路管理局**  
**108 年第 1 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、主席致詞：(略)

貳、討論議題：

議題一「臺鐵局總體檢報告優先改善事項」(簡報略)

主辦單位說明：本局依據行政院總體檢報告已列出之優先改善事項，提出對應辦理情形與具體行動方案，希望委員指導並提供寶貴意見。

一、行車事故分析與管理

葉委員名山：安全管理委員會在捷運公司都有在運作推動，建議依據鐵路行車規則第 122 條定義之重大行車事故，才納入本委員會討論追蹤改善。

李委員治綱：應比照北捷公司，貴局局內每周檢討行車事故，對於經常發生之行車事故則應納入本委員會討論事項。

許委員英井：有關建置 TCMS 重要資訊回傳行控中心及維修基地，非每天所有列車都必須下載並做大數據分析。

機務處：以目前車型所有列車 TCMS 資訊每天下載，在時間與人力配合確實有困難，目前以 2B 保養時才會下載，未來新購車輛將納入採購需求，現階段擬洽電信公司以 4G 傳輸方式技術克服。未來檢討下載頻率 1 日、3 日或 1 個月時間，以現場人員可執行為目標。

葉委員名山：綜合調度所橫向聯繫應加強資訊傳達，上一站資訊交接給下一站應制定標準作業程序，避免營運時因轄區區域不同有資訊上落差。

徐委員仁財：對於總體檢報告優先改善事項列管，滾動式檢

討追蹤改善事項，臺鐵可以做到以短期、中期、長期分階段執行；如現場有窒礙難行應提出補充說明，未來會議可再追蹤討論。

結 論：請依委員建議研議辦理。

## 二、軌道系統安全

許委員英井：軌道結構強度是行車運轉安全基礎，不能因軌道結構強度不足，造成與旅客性命安全之列車、電車線等事故，在行政院特別重視臺鐵行車安全之際，臺鐵局應勇於向交通部申報計畫爭取預算。

結 論：請依委員建議研議辦理。

## 三、維修制度

葉委員名山：臺鐵局目前車輛備品採購是有問題，採購時程太長無法滿足現場維修需求，目前制度上應有所突破，否則困境仍無法克服。

許委員英井：有關車輛備品採購實務上採購部門與技術部門會有隔閡，應透過協商機制限制採購時程；另技術部門應有替代品機制列入採購規範以加速採購時程。

徐委員仁財：有關設備維修材料擬建立一套完善的後勤管理資訊系統(MMIS)，該系統必須配合足夠庫存量才能進行管控，如果前端採購無法配合就沒有足夠的量供應現場，該優先改善事項完成時程定於113年12月31日，在現階段能不能找到完整的系統並建置完成尚未確認前，該完成時程需再檢討，後續請執行單位(專案處)依程序去做及推動，可去北捷做標竿學習。

許委員英井：MMIS 系統開發，北捷公司過去也失敗多次，建議比照高鐵、機捷公司使用現有市面上套裝軟體，配合各單位需求做二次加工，才能解決管理上問題。

結 論：請依委員建議研議辦理。

#### 四、運轉系統

葉委員名山：普悠瑪 1021 事故後，採用雙人乘務，但目前行車保安設備提升，世界各國鐵路公司駕駛均由雙人乘務改單人乘務，臺鐵局改回雙人乘務又走回頭路不符時代潮流，建議在階段性任務完成後(如事故後 1-3 個月)取消雙人乘務，否則所有行車乘務都需雙人乘務，將增加臺鐵局司機員人力不足之負擔。

結 論：請依委員建議研議辦理。

#### 五、組織效能

李委員治綱：營運安全處預定 108 年 3 月 31 日完成 SMS 手冊撰寫時間過程有點急迫，一般單位組織成熟 SMS 要 5-6 年才能完成，建議可參考高鐵、北捷，亦可參考中華航空公司在沒有安全管理系統重新建立完成之經驗。

結 論：請依委員建議研議辦理。

#### 議題二「1021 普悠瑪新馬事故後續改善檢討」(簡報略)。

主辦單位說明：行政院鐵路事故調查小組提出調查事實、原因及問題改善報告；報告內容有「立即性改善建議」5 項，「整體性改善建議」18 項(從組織、設備、程序、人員及環境 5 個層面)，本次會議針對 5 項「立即性改善建議」提出

改善對策與實際改善日期，因已全部改善完成，建議解除列管，其他 18 項「整體性改善建議」將由營運安全處列管追蹤。

許委員英井：一般事故改善方案應包含問題陳述、原因調查、改善對策及預防再發生；對於預防再發生應將具體作為納入常規作業中，以防止問題再發生。

鐘委員志成：

一、ATP 隔離操作故障失效通報行車調度員且以不超過 60km/h 之速度，是否容易造成嚴重路塞，影響後續行車運轉，建議只要加派隨乘機務助理或雙人乘務應可以不受此限制；以日本為例如關閉 ATP 隔離操作是以降低適當速度而非以不超過 60km/h。

二、另事故現場曲線條件 R=306 公尺，如目前路線整修已完成，應恢復正常運轉速度以兼顧營運效率。

陳委員仲俊：目前新馬站事故現場經檢查：包括護軌、石碴、擋碴牆、軌道軌距水平等都已修復，目前已解除慢行以行車正常速度運轉。

結 論：有關鐵路事故行政調查小組報告內所提 5 項「立即性改善建議」原則解除列管，需補充提出預防再發生之作為納入下次檢討討論。另報告內所提「整體性改善建議」18 項因與「臺鐵局總體檢報告」缺失改善內容有些重複，將納入「臺鐵局總體檢報告」之改善事項列管表追蹤。

### 議題三、「安全管理系統目前辦理情形」(簡報略)

主辦單位說明：安全管理系統為交通部運研所指導本局，預定今(108)年 3 月底完成撰寫 SMS 手冊，4 月份進入開始執行與落差改善之第 2 階段。

林委員景山：目前安全管理系統(SMS)依據交通部運研所指導本局規劃12項目，由營運安全處負責推動及管考，目前進行管理文件撰寫，SMS手冊預定本(108)年3月底完成；另透過管理手段PDCA執行危害辨識及風險管理，將運、工、機、電執行成果及改善作為納入常規作業中，防止事故再發生。

許委員英井：管理文件撰寫部分建議比照職安TOSHMS分四個文件位階，如管理目標、作業程序、工作說明書與作業表單等，後續透過考核機制確認各單位是否落實執行。

#### 議題四、「107年1-10月有責事故案件彙整表」

主辦單位說明：本次因案件數太多，僅提供文件供委員參閱不逐條討論，後續將以這個月討論上個月之重大或有責事故為原則。

#### 參、綜合討論：安全管理委員會後續運作方式

主辦單位說明：本次第1次委員會由主辦單位提出議題，後續委員會運作請各位委員指示並討論運作模式。

主席：成立安全管理委員會有別於過去行車保安委員會運作模式，未來工作內容建議如下：

- 一、行車安全規章修訂需報部報院前，要經過安全管理委員會討論確認。
- 二、安全管理系統(SMS)建置，相關要項要透過安全管理委員會滾動式檢討。
- 三、行政院「臺鐵局總體檢報告」與「1021普悠瑪新馬事故後續改善檢討」之改善事項需追蹤列管至改善完成，確保未來不再發生。

許委員英井：委員會成立有一定目的，可協助貴局解除外部對貴局疑慮或偏見，或是內部有爭議之事項，有關規章若是內部有共識就不需提到委員會檢討，另事故之發生為經常性、持續性亦需提到委員會檢討。

結 論：今天不做結論，請營運安全處下次開會針對委員建議提出未來安全管理委員會之運作模式。

肆、臨時動議(無)

伍、主席結論：

- 一、本人局長任內第一次召開安全管理委員會，在委員與本局同仁協助下，對臺鐵行車安全真正把脈再次感謝大家。
- 二、委員意見詳實列入紀錄，對於可以改善本局必須立即改善，不能立即改善納入後續追蹤檢討。
- 三、臺鐵目前面臨多事之秋、千頭萬緒，安全是首要為前提，後續對於人力、待遇、福利、財務、組織、管理都要一一克服，安全管理委員會成敗將影響臺鐵重大改革，感謝委員協助。

陸、散會：12時30分。

交通部臺灣鐵路管理局

會議紀錄

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 1 次安全管理委員會議

時間：108 年 01 月 18 日 (星期五) 9 時 00 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

紀錄：吳慶芳

張政源

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	請假	徐委員仁財	徐仁財
張委員開國	請假	葉委員名山	葉名山
鍾委員志成	鍾志成	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	賴委員興隆	賴興隆
陳委員仕其	陳仕其	陳委員瑞聰	陳瑞聰

散會時間：12:30

單位	簽名	簽名
運務處	}	劉學多
	林景山	陳明學 沈
工務處		
	陳文德	
機務處	賴興隆	吳復
	賴作高	林江峰 林裕隆
電務處	謝瑞聰	彭成瑞
	黃鴻陽	許文
營運安全處		黃
	謝	謝文獻 潘
	吳慶芳	何寶國 邱炳國
	陳明文	謝浩宗 林強
企劃處	劉	李
其他單位	李	

沈 丁 魏 黃朝明

吳定發

林三木斗  
(新聞組)

李品忠  
林敬止

李品忠

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：副工程司 吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年3月8日  
發文字號：鐵安核字第1080007299號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080007299\_ATTACH1.doc、315180000M\_1080007299\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年2月26日召開「108年度第2次安全管理委員會會議」會議紀錄1份，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年2月21日鐵安核字第1080006158號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松（運務處）、陳委員仲俊（工務處）、賴委員興隆（機務處）、陳委員瑞聰（電務處）、陳委員仕其（營運安全處）、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處

副本：本局局長室(含附件)



裝

訂

線

108/03/18



Z11080000676 108/03/08



# 交通部台灣鐵路管理局

## 108 年度第 2 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：108 年 2 月 26 日（星期二）上午 9 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、 研商及討論內容：

一、「安全管理委員會」未來工作內容如下：

（一）行車安全規章修訂：規章報部陳院時要經過營運安全處初審後，再提報本委員會審議。

（二）安全管理系統(SMS)建置：透過本委員會定期檢討。

（三）行政院「臺鐵局總體檢報告」與調查小組「1021 普悠瑪新馬事故後續改善檢討」之改善事項追蹤列管。

（四）行車案件之重大或有責事故，以每月 2-3 件向本委員會報告檢討。

二、依據行政院「臺鐵局總體檢報告」列出之優先改善項事項，提出對應辦理情形與具體行動方案列管 144 項，屬安全層面由安全管理改革小組列管合計 116 項(優先改善 29 項、一般改善 41 項、後續改善 46 項)；有關「優先改善 29 項」將納入本委員會討論追蹤至全部列管解除為止。

三、專題報告「108 年 2 月 5 日北埔站 13A 橫渡線電車線平行夾脫落事故及檢討」

四、討論「107 年第四季 10-12 月有責事故案件」

陸、前次會議結論辦理情形(略)

柒、會議結論：

一、「1021 普悠瑪新馬事故後續改善檢討」有關鐵路事故行政

調查小組報告內所列 5 項「立即性改善建議」原則解除列管，請機務處、工務處依據委員意見補充預防再發生之作為，並於 1 週內提出書面資料送主辦單位，俾使「後續追蹤辦理情形」更具完整性，並利解除列管。

二、「臺鐵局總體檢報告-優先改善 29 項」分七個層面列管，經委員討論列管議題編號：1101、1201、1601、1603、1604、1606 等 6 項解除列管准予備查。日後為避免議程討論過於冗長，請營運安全處先在「安全管理改革小組」檢討解除列管事項達成共識議題，再提報本委員會審議。

三、另「安全管理委員會」應針對重大事件議題進行討論；對於列管議題編號 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作業程序確認功能正常後，方能行駛。」；與議題編號 1403：「檢討 ATP 隔離後之安全措施，包括優化遠端監視系統及增加 ATP 隔離後之限速功能」，請機務處、電務處於下次委員會提出專案報告。

四、針對「0205 北埔站 13A 橫渡線電車線平行夾脫落事故」經檢討集電弓發生撞擊異常事件多發生在自強號列車(普悠瑪、太魯閣、PP 推拉式)，是否因列車速度快或傾斜搖擺等原因，請電務處依委員意見成立專案小組調查原因，後續提出預防防範機制，對於風險管理是一個很好案例。

五、「有責事故案件」多為沿線工程施工侵入界限或本局調車作業中途扳轉轉轍器所造成人為行車事故，請營運安全處加強原因之分析，另請各處加強人員教育訓練，後續才能採取具體預防作為。

捌、散會：12 時 35 分

 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 2 次安全管理委員會議

時間：108 年 2 月 26 日 (星期二) 9 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政輝

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	請假	徐委員仁財	請假
張委員開國	張開國	葉委員名山	請假
鍾委員志成	鍾志成	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	賴委員興隆	賴興隆
陳委員仕其	陳仕其	陳委員瑞聰	黃鴻陽

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	張錦松	陳明亭
	林景山	
工務處	蘇明基	陳國盛
	連祥	吳棟 葉敬德
機務處		
	林裕隆	林暉 陳明銓
電務處		
	彭成瑞	陳文浩
營運安全處	李坤央	鄭向鈺
	謝明輝 吳慶芳	潘孔宜 邱炳國
	張欽齊 李特	謝明輝 吳慶芳
企劃處		
其他單位		李西武 李光耀 連喜美

結束時間：12:35

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

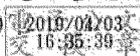
發文日期：中華民國108年4月3日  
發文字號：鐵安核字第1080010897號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080010897\_ATTACH1.doc、315180000M\_1080010897\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年3月27日召開「108年度第3次安全管理委員會會議」會議紀錄1份，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年3月22日鐵安核字第1080009597號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松（運務處）、陳委員仲俊（工務處）、宋委員鴻康（機務處）、陳委員瑞聰（電務處）、陳委員仕其（營運安全處）、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處

副本：本局局長室(含附件)



108/04/15



Z11080000966 108/04/03



# 交通部台灣鐵路管理局 108年度第3次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：108年3月27日（星期三）下午2時30分

貳、地點：本局第1會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形(略)

陸、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體建議解除列管案件

二、重大議題專案報告：

(一)議題編號 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」

(二)議題編號 1403：「檢討 ATP 隔離後之安全措施，包括優化遠端監視系統及增加 ATP 隔離後之限速功能」

柒、會議結論：

一、有關「1021 普悠瑪新馬事故後續改善檢討」關於鐵路事故行政調查小組報告內所列 5 項「立即性改善建議」原則解除列管，請機務處依會議上說明預防再發生之作為，於 1 週內提出書面資料等佐證文件資料(包含電子檔)予營運安全處，俾使「後續追蹤辦理情形」更具完整性，並利解除列管。

二、行政院「臺鐵總體檢報告」提出 144 項改善事項，屬安全層面由「安全管理改革小組」列管共計 116 項，對於是否屬重大議題因在行政院總體檢小組已評估開會檢討過，原

則 116 項議題都需先在「安全管理改革小組」檢討解除列管事項達成共識議題，再提報本委員會審議是否解除列管。

三、臺鐵局總體建議解除列管案件列管 3303：新建軌道(正線)結構應優先採用無道碴軌道系統 1 案，解除列管准予備查。

四、對於「機車車輛異常影響程度分級處理」與「動力車檢修完工證明使用管理須知」簡報，請機務處參考委員意見：如機車車輛異常影響程度分級處理要訂定目標、出庫發車檢查表要定性量化、司機員、行車調度、機務檢查人員橫向聯繫細節等作業規定，依列管預定時程 108 年 5 月 31 日前簽局完成。

五、另「ATP 隔離開關遠端監視系統優化」與「臺鐵局 ATP 系統隔離後限速備援系統簡介」簡報，請電務處對於優化自動列車防護(ATP)遠端監視系統告警訊息顯示功能，依列管預定時程 108 年 4 月底前完成。另機務處需求單位對於司機人員操作、隔離限速與調度員異常信號處理，請營運安全處近日召集電務處、機務處及運務處(調度總所)相關單位開會協調，訂定完善標準作業程序(SOP)，以確保務實可行。

捌、散會：16 時 30 分

 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 3 次安全管理委員會議

時間：108 年 3 月 27 日（星期三）下午 2 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政輝

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	請假
張委員開國	張開國	葉委員名山	請假
鍾委員志成	請假	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	請假
陳委員仲俊	陳仲俊	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	陳委員瑞聰	陳瑞聰

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		陳明宗
		喻明輝
工務處	王立德 陳金佑	連卓輝
	邱祥華	呂子毅 陳月嫻 馮
機務處		唐齊宗
	黃順凡	楊世修
電務處		楊萬春
	李雲程	張鈞傑
營運安全處		
	邵炳閣	郭和聲 吳嘉芳
	鄭秋月	黃志豪 潘以宜
企劃處		
勞安室	李永昌	
其他單位	陳喜美	許啟凡

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年5月9日

發文字號：鐵安核字第1080015316號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：附件11080430第4次會議紀錄、附件21080430簽到簿(315180000M\_1080015316\_AT TACH1.doc、315180000M\_1080015316\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年4月30日召開「108年度第4次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年4月24日鐵安核字第1080013869號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、營運安全處

副本：本局局長室(含附件)



108/05/20



Z11080001349 108/05/10



# 交通部台灣鐵路管理局

## 108 年度第 4 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：108 年 4 月 30 日（星期二）下午 2 時 0 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形(略)

陸、 研商及討論內容：

一、 臺鐵局總體建議解除列管案件

二、 重大議題專案報告：(略)

(一)營運安全處業務精進方案(營運安全處簡報)

(二)臺鐵局安全管理系統(SMS)建置及後續執行(營運安全處簡報)

柒、會議結論：

- 一、總體建議解除列管案件列管 2401：「有關保固期自最後測試完成次日起計 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。」  
1 案，機務處因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；若依改善建議修改規範將 RAMS 加入審查中案件，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程序，此項建議屬規範重大變更影響甚鉅且重整採購時程另需 1 年以上，未來新購車輛採購案將仍需將 RAMS 納入辦理；請機務處自行列管。
- 二、有關解除列管案件大多缺乏佐證文件資料，請各單位對於需要解除列管案件要先在「安全管理改革小組」會議討論

過，齊備資料後隨開會通知單開會前請委員預為審視，再提報本委員會確認是否解除列管，請各單位遵照辦理。

三、「營運安全處業務精進方案」簡報原則同意備查，對於營運安全處全力投入行車安全改善業務，業務界定是否僅包含「行車安全」部分，請營運安全處研議確認，並請杜副局長督導。

四、有關安全管理系統(SMS)手冊委員建議：

(一)安全管理系統(SMS)手冊依據交通部運輸研究所協助臺鐵局建置，目前各國鐵路 SMS 手冊大多是依據 ISO45001「職業安全衛生管理系統」架構寫出，除職業安全衛生危害因子與鐵路行車風險危害因子與名詞定義不同外，可比照對應章節寫出對照表，請營運安全處再行評估。

(二)「安全風險管理」章節應補充說明辦理危害因子登錄及後續管控。

(三)對於「虛驚事件」對於臺鐵行車事故警訊非常重要，對應 SMS 手冊「事件、事故通報與調查」章節未有說明，請營運安全處再補充。

(四)另「稽核、審查與評估」章節內容績效評估，各單位應達成 KPI 值定義要更具體。

五、下次 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。另執行單位運、工、機、電務處要交付執行計畫內容與預定完成時程，相關內容要具體(包含段交給處、處交給營運安全處等相關時程)，相關 SMS 執行第二階段任務預定提前於 108 年年底完成，請營運安全處依此時程訂定相關執行督導計畫。

捌、散會：16 時 30 分

 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 4 次安全管理委員會議

時間：108 年 4 月 30 日（星期二）下午 2 時 0 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張廷輝

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	請假
張委員開國	張開國	葉委員名山	請假
鍾委員志成	請假	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	葉委員世銀	葉世銀

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	張錦松	陳明宗
	吳芳欽	劉紀秋
工務處	陳仲俊	
	連峰	王昭錄 游文英
機務處	李鴻業	陳家仁
	林裕隆	林江暉
電務處	葉世銀	彭成瑞
		黃國榮 邱炳國
營運安全處	李坤光	黃國榮 邱炳國 何寶國
	謝耀宇	吳慶芳 林德邑
	潘宛宜	黃志華 羅耕亭
勞安室	李永尚	林永昌
其他單位		

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年6月11日  
發文字號：鐵安核字第1080019742號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080019742\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1080019742\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年5月31日召開「108年度(擴大)第5次安全管理委員會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年5月24日鐵安核字第1080018043號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、臺北運務段、臺中運務段、高雄運務段、宜蘭運務段、花蓮運務段、臺北工務段、宜蘭工務段、臺中工務段、嘉義工務段、高雄工務段、臺東工務段、花蓮工務段、嘉義機務段、七堵機務段、臺北機務段、彰化機務段、新竹機務段、高雄機務段、花蓮機務段、臺北電務段、彰化電務段、高雄電務段、花蓮電務段、臺北電力段、彰化電力段、花蓮電力段、臺南電力段、臺北檢車段、高雄檢車段、臺北機廠、高雄機廠、花蓮機廠、電訊中心、工務養護總隊、綜合調度所、宜蘭電力段、臺東機務分段、宜蘭機務分段

副本：本局局長室(含附件)



108/06/19



Z11080001656 108/06/11



# 交通部台灣鐵路管理局

## 108 年度(擴大)第 5 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：108 年 5 月 31 日（星期五）下午 3 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、臺鐵局推動安全管理系統 SMS 啟始儀式

今日在鐵路節 132 週年前夕正式頒發本局「安全管理系統(SMS)手冊」與「簽署本局安全政策聲明」是臺鐵歷史性一刻；「安全」不是口號而是「一步一腳印」一點一滴累積「確認再確認」「落實再落實」，今天舉辦全體主管推動安全管理系統(SMS)啟始儀式，宣示安全管理系統時代已經來臨並且只是起步的開端，後續執行請全體主管務必依據手冊標準、程序及內容逐案逐項落實，才能確保臺鐵各項行車及旅運安全。

陸、 研商及討論內容：

- 一、前次會議結論辦理情形(附件 1)
- 二、重大議題專案報告：鐵路行車安全改善六年計畫－邊坡全生命周期維護管理(工務處)(附件 2)
- 三、臺鐵局總體建議解除列管案件檢討(附件 3)

柒、會議結論：

- 一、有關安全管理系統第二階段任務預定於 108 年年底完成，執行單位運、工、機、電務處要交付執行計畫內容與預定完成時程，後續推動請營運安全處仍需持續列管追蹤。
- 二、專案報告「邊坡全生命周期維護管理」對於邊坡預警與災害防制建置系統，可以確保鐵路行車所經過之邊坡設施及

行車安全，惟統包承攬商中華電信公司應與專業邊坡防制專家結合以符合臺鐵需求，未來完成系統使用單位要納入考量，另系統後端管理權責分工界面、數據運用都要亦納入教育訓練，期能發揮最大功效。

三、本次臺鐵局總體建議解除列管案件檢討：工務處：1303、1304(2件)；機務處：1605、3502(2件)；綜合調度所：2604(1件)；營運安全處 1701(1件)等 6 件解除列管准予備查。

四、安全管理系統推動時程，第二階段任務今年年底要完成事項與現場執行非常密切，各單位要依據「安全管理系統各單位執行內容及時程」執行列管，並由本局各處副處長以上參與固定每月上旬召開會議討論逐項檢討報告；請營運安全處督導必要納入本委員會定期追蹤檢討。

捌、散會：17 時 00 分

 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年(擴大)第 5 次安全管理委員會議

時間：108 年 5 月 31 日 (星期五) 下午 3 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政輝

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	徐仁財
張委員開國	張開國	葉委員名山	請假
鍾委員志成	鍾志成	李委員治綱	請假
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	葉委員世銀	葉世銀

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	陳明宗	沈沛亨
	陳仲俊	連峰
工務處	王德	王勝雲
機務處	張培正	林江華
電務處	甘世銀	
營運安全處	李坤光 謝耀亭	吳慶芳
		潘冠昇
		何寶鳳
勞安室		黃志輝
其他單位		

列席單位：

單位	簽名	簽名
臺北運務段	林維澤代	
臺中運務段	蘇鎮祥	
高雄運務段	陳文川	
宜蘭運務段	謝清田	
花蓮運務段	吳金塔	
臺北工務段	王孔巨	
宜蘭工務段	謝毅遠	
臺中工務段	朱成帆	
嘉義工務段	鄭盛宏	
高雄工務段	劉宏祥	
臺東工務段	王志中	
花蓮工務段	戴運厚	
嘉義機務段	呼福臨	
七堵機務段	李國華	
臺北機務段	王顯五	

單位	簽名	簽名
彰化機務段	曾哲賢	
新竹機務段	吳仁	
高雄機務段	江維	
花蓮機務段	賴基財	
臺北電務段	楊悆忠	
彰化電務段	許禮信	
高雄電務段	陳金順	
花蓮電務段	羅政暉	
臺北電力段	謝志偉	
彰化電力段	陳德卿	
臺南電力段	洪金富	
臺北檢車段	魏大翔	
高雄檢車段	黃輝泰	
臺北機廠	莊育傑	
高雄機廠	謝世龍	

單位	簽名	簽名
花蓮機廠	古寶興	
電訊中心	呂理課	
工務養護總隊	薛明水	
綜合調度所	吳芳欽	劉乙林 李世平
宜蘭電力段	許明立	
花蓮電力段	董武陽	
臺東機務分段	張志峰	
宜蘭機務分段	黃宗賢	
其他單位		



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年7月17日  
發文字號：鐵安核字第1080023844號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080023844\_ATTACH1.doc、315180000M\_1080023844\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年7月2日召開「108年度第6次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年6月26日鐵安核字第1080022266號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、鍾委員志成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、營運安全處、綜合調度所、電訊中心

副本：

108/07/25



Z11080002072 108/07/17



# 交通部台灣鐵路管理局

## 108 年度第 6 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：108 年 7 月 2 日（星期二）上午 9 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形：(繼續列管案件)

一、編號 0531-1：「有關安全管理系統第二階段執行內容預定提前於 108 年年底完成，執行單位運、工、機、電等處要交付執行計畫內容與預定完成時程，後續推動請營運安全處仍持續列管追蹤。」1 案，請各單位依規定時程務必達成目標。

二、編號 0531-2：「專案報告「邊坡全生命周期維護管理」對於邊坡預警與災害防制建置系統，可以確保鐵路行車所經過之邊坡設施及行車安全，惟統包承攬商中華電信公司應與專業邊坡防制專家結合以符合臺鐵需求，未來完成系統使用單位要納入考量，另系統後端管理權責分工界面、數據運用都要亦納入，期能發揮最大功效。」請工務處提出具體內容與規劃時程，再行解除列管。

陸、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體建議解除列管案件

二、重大議題專案報告：

(一)ATP 隔離開關遠端監視系統優化目前執行情形報告(電務處電訊中心)

(二)虛驚事件通報與風險管理危害登錄小組執行構想報告(營運安全處)

## 柒、會議結論：

- 一、本局安全管理系統(SMS)手冊依據交通部運輸研究所十二要項建置，惟各國鐵路 SMS 手冊大多是依據 ISO45001 架構建置（對應為 TOSHMS【臺灣職業安全衛生管理系統】），請局勞安室協助營運安全處將安全管理系統(SMS)手冊比照 TOSHMS 重新編寫或辦理章節對照表，適時向委員會報告執行情形。
- 二、本次臺鐵局總體建議解除列管案件檢討：機務處：1202、1608、3101(3 件)；電務處：2202、2402、2508、2608 (4 件)；合計 7 件；經佐證資料與執行單位說明，解除列管准予備查。
- 三、「ATP 隔離開關遠端監視系統優化目前執行情形」簡報，經統計 5/1-6/24 日統計資料 ATP 狀態不相符筆數異常有 47 筆，經原因分析多為：
  - (一)無線電車上台短訊息收發功能異常(短訊息掉封包、或訊號不良)，雖於 6/26 日完成調度台軟體更新，請電務處電訊中心確實查出原因並採取對策預防再發生。
  - (二)每日隔離位筆數(確認)平均 98 筆/日，多為非行車時正線訊息，請機務處加強宣導司機員於出入庫時正確之車上台標準程序，以減少調度臺隔離位顯示訊息；必要時辦理教育訓練避免再發生。ATP 隔離開關遠端監視優化系統對於調度員處置 SOP 標準作業程序請綜合調度所制定；另異常容忍度、安全可靠度要制定安全標準，請電訊中心及綜合調度所要落實執行務必完成優化到位，請營運安全處持續辦理督導。
- 四、「虛驚事件通報與風險管理危害登錄小組執行構想」簡報
  - (一)危害登錄：為滾動式檢討工作可參考同業歷史資料建立

危害因子清單，除局層級成立「危害登錄小組」外，處層級可邀請現場段層級實務工作者人員共同參與。

(二)虛驚事件通報：除於局內 EIP 網站新建連結鼓勵個人通報並登載至行保會系統外，並公告營運安全處執班人員電話，通報後建立紀錄表，才能廣納眾意；後續請營運安全處對於「虛驚事件通報」訂定規定。

本案請營運安全處持續推動，適時委員會報告執行情形。

五、鑒於近日鐵路沿線動物牛隻入侵造成行車事件，應加強鐵路沿線圍籬圍設及行車運轉人員看見動物牛隻入侵通報，請營運安全處召開會議研擬後續作為。

捌、散會：12 時 10 分



 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 6 次安全管理委員會議

時間：108 年 7 月 2 日（星期二）上午 9 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政源

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	請假
張委員開國	張開國	葉委員名山	請假
鍾委員志成	請假	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	請假	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	葉委員世銀	葉世銀

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	陳明宗	吳孝欽 王洵 魏雅 張成國
	黃宇欣	
工務處		連年
機務處		李瑞欽
		盧彥名
電務處		張錦輝
	謝學輝 柯國樑	詹4峰 呂理謙
營運安全處	謝耀輝	吳慶芳
		邱炳閣
		謝錦凡 黃志輝
勞安室	李永昌	蘇志龍
其他單位	賴興中	

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年9月3日  
發文字號：鐵安核字第1080030770號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080030770\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1080030770\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年8月22日召開「108年度第7次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年8月20日鐵安核字第1080029490號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、營運安全處

副本：本局局長室(含附件)



108/09/11



Z11080002630 108/09/03



**交通部台灣鐵路管理局**  
**108 年度第 7 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、日期：108 年 8 月 22 日（星期四）上午 10 時

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形：(繼續列管案件)

一、編號 0702-3：「ATP 隔離開關遠端監視系統優化目前執行情形」，ATP 狀態列車之車上台與行控中心之調度台信號隔離位異常訊息，如列車之車上台 ATP 未隔離狀態但行控中心之調度台顯示隔離狀態偶有發生，後續請電務處針對 ATP 狀態不相符情形納入行車異常事件制度通報，找出相關原因並改善避免再發生。

二、編號 0702-4：「虛驚事件通報與風險管理危害登錄小組執行構想，後續具體執行辦理情形」，請營運安全處立即擬妥實施辦法持續推動，適時於委員會報告執行情形。

陸、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體檢建議解除列管案件

二、重大議題專案報告：

(一)鐵路行車異常事件「進入錯線」預防改善(運務處)

(二)「列車運轉制軔失宜」預防改善(機務處)

柒、會議結論：

一、本次臺鐵局總體檢建議解除列管案件檢討：機務處 1404、1501、1602(3 件)，工務處 1301(1 件)合計 4 件，經佐證資料與執行單位說明，解除列管准予備查。

- 二、針對工務處解除列管編號 1301，後續軌道檢測養護如何精進作為：如軌道檢查頻率強度、檢查數值紀錄、未來 GPS 振動檢查儀與 GIS 地理資訊系統結合圖形化及回饋維護單位納入維修計畫等，包括科技化、數位化及各轄區軌道檢測養護整合數位履歷，請工務處納入議題並提出專案報告。
- 三、鐵路行車異常事件「進入錯線」簡報予以備查：本局近 8 年列車進入錯線事件計 16 件，由其近 1 年來發生 5 件已是嚴重警訊，經檢討多為人員疏失如誤輸入列車進路或行車人員操作錯誤，請運務處等相關單位透過事故檢討確實查出原因採取對策，並落實訓練與預防改善措施，避免事件再發生，請營運安全處於改革小組討論督導；另本局第三代 CTC 應有「進入錯線」防呆機制，使用科技技術防止人為操作錯誤，請電務處納入第三代 CTC 執行內容。
- 四、「列車運轉制軔失宜」簡報予以備查：統計本局近 6 年制軔失宜責任事故計 16 件，經檢討原因多為司機員中途站接車未輸入 USB 隨身碟「司機員資料」與司機員分心駕駛未因 ATP 限速停駛等因素。請機務處務必加強教育訓練及稽核查證，避免同樣事件再發生。
- 五、國家運輸安全調查委員會(運安會)今年 8 月 1 日已正式掛牌成立，與本局營運安全業務息息相關，後續本局與運安會要有良好互動與互相協助，請營運安全處與運安會建立良好互動管道窗口。
- 六、鑑於行車事故與員工教育訓練有很大關係，員工訓練養成要從源頭管制做起，後續請員工訓練中心參與本委員會議。

捌、散會：12 時 30 分

會議名稱：召開 108 年第 7 次安全管理委員會議

時間：108 年 8 月 22 日（星期四）上午 10 時

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政源

紀錄：梁震芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	徐仁財
張委員開國	張開國	葉委員名山	葉名山
賴委員勇成	(出國預假)	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	葉委員世銀	葉世銀

散會時間：12時30分

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	林景山	
	陳明宗	呂芳欽 劉文龍
工務處		吳材榮
機務處	冰本裕	林江華 許陽富
		許陽凱 望嘉銘
電務處		
		彭成瑞 李文秀
營運安全處		胡啟斌
	黃國榮	吳煥芳 潘紀宜
	謝耀宇 羅浩東	張欽亮 黃志輝
勞安室	李元昌	林永昌
其他單位	連喜美	連喜美

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國108年11月20日  
發文字號：鐵安核字第1080040951號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1080040951\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1080040951\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局108年11月5日召開「108年度第8次安全管理委員會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年10月21日鐵安核字第10800036412號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：本局局長室(含附件)

2019/11/20  
交 14:32:25 章

108/11/28



Z11080003558 108/11/20



**交通部台灣鐵路管理局**  
**108 年度第 8 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、日期：108 年 11 月 5 日（星期二）上午 10 時

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形：(略)

陸、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體檢建議解除列管案件

二、重大議題專案報告：

(一)虛驚事件通報具體執行辦法 (營運安全處)

(二)軌道檢測養護如何精進作為(工務處)

三、行車案件之重大或有責事故界面釐清檢討

(一)三塊厝車輛退行事件事故改善作為(機務處)

(二)108 年 1-6 月有責事故案件(營運安全處)

柒、會議結論：

一、臺鐵局總體檢 144 項改善建議，本局均已擬妥行動計畫、具體目標、執行期程，其中有幾項因涉及修法規、跨部會協調或需長期滾動檢討與驗證等因素，未有固定完成期程，本局相關單位對於外界媒體應謹慎說明清楚，以免抹煞同仁辛苦努力。

二、有關臺鐵局總體檢本局與鐵道局解除列管案件差異，為達雙方溝通意見達成共識，鑑於企劃處為本局對外窗口，請企劃處定期與鐵道局召開臺鐵局總體檢協調會議，以利減少公文往返時程提高效率。

- 三、「虛驚事件通報具體執行辦法」簡報予以備查：為破除臺鐵長久以來對於行車虛驚事件之隱瞞文化，建立「本局虛驚事件通報模式」和「虛驚事件通報獎勵」落實各單位安全文化，避免「三塊厝車輛退行事件」再發生；另未來本局與運安會、鐵道局三方行車事故通報，依規定需要通報案件應有順暢模式，請營運安全處確實落實辦理。
- 四、「軌道檢測養護如何精進作為」簡報予以備查：軌道檢測應用資訊科技管理為未來趨勢，如路線智慧化管理系統、軌道檢查資訊圖示化、軌道檢查結果數據化、檢查即時化及無紙化，請工務處應有分階段完成時間表並確實執行；另每逢災害或事故過後通車前檢查，因工務、電務段路線巡檢轄區不一致，肇成路線巡檢各做各的缺乏效率，後續是否採購多功能巡查車並統一調度指揮，請杜副局長研商督導。
- 五、「三塊厝車輛退行事件事故改善作為」簡報予以備查：因三塊厝過站不停退行事件，發生關閉 ATP 一連串通報隱瞞之人為疏失，凸顯各處主管刻意隱瞞之安全文化問題。
- (一) 行車規章設備規定都很完善，但人為不遵守也是枉然，透過這一次事件請機務處痛定思痛檢討，加強教育訓練及稽核查證，避免同樣事件再發生。
  - (二) 現地客觀環境是否因隧道內燈光太多造成眩光產生空間混淆，請營運安全處會同機務、電務等相關單位現地會勘提出解決方案。
  - (三) 對於司機員擅自解除註冊關閉 ATP，請機務處加強監視 ATP 行車速度紀錄，考核操作行為異常司機員。
  - (四) 對於過站不停多發生簡易站與招呼站且因無出發號誌機，請機務處與相關廠商試辦擇一地點，由 ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性。

六、108年1-6月有責事故案件，經分析多為人為疏失與鐵道局施工所肇成原因，如鐵道局南工處工程車(吊桿車、電力維修車、路軌兩用車)未依本局「交通部臺灣鐵路管理局電車線維修車使用須知」、「交通部臺灣鐵路管理局路線隔斷及路線封鎖須知」及「局外單位在本局路線及設施附近施工工作要點」辦理相關車輛調移及施工應注意事項，肇致擠壞本局轉轍器設備等，後續請各單位加強溝通鐵道局於本局路線施工時教育宣導注意事項。

捌、散會：16時40分



 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開 108 年第 8 次安全管理委員會議

時間：108 年 11 月 5 日（星期二）下午 2 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政濤

紀錄：

吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	請假	徐委員仁財	請假
張委員開國	請假	葉委員名山	請假
賴委員勇成	賴勇成	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	張委員錦松	張錦松
陳委員仲俊	陳仲俊	宋委員鴻康	宋鴻康
陳委員仕其	陳仕其	葉委員世銀	葉世銀

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	林景山	陳明泉
		陳文俊
工務處	陳長生	吳木榮
	張培正	林江景
機務處	李鴻章	邱本裕
		陳文云
電務處		楊若春
	劉維人	潘宛宜 鄭秋月
營運安全處	吳煥芳 許劍凡	林德色 羅國源
		張欽亮 黃志華
勞安室	李永昌	
員訓中心	劉建寬	吳元復
其他單位		

王錫錫

陳調所, 吳欽王海權 邱建元 傅曉珍

散會: 16:40分

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4667  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年1月16日  
發文字號：鐵安核字第1090001614號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1090001614\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1090001614\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局109年1月8日「第9次安全管理委員會議」會議紀錄1份(如附件)，請各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局108年12月30日鐵安核字第1080047280號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、徐委員仁財、杜委員微、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、葉委員世銀(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：本局局長室(含附件)



109/01/31



Z11090000156 109/01/16



# 交通部台灣鐵路管理局

## 第 9 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：109 年 1 月 8 日（星期三）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形：

- 一、編號 1105-3「虛驚事件通報具體執行辦法」破除臺鐵長久以來對於行車虛驚事件之隱瞞文化，建立「本局虛驚事件通報模式」與「虛驚事件通報獎勵」方式，請營運安全處納入下次會議簡報說明，本案賡續列管。
- 二、編號 1105-4「軌道檢測養護如何精進作為」路線智慧化管理系統、軌道檢查資訊圖示化、軌道檢查結果數據化、檢查即時化及無紙化，請工務處如何結合邊坡監測與辦理時程情形後續具體作為並於下次提出補充說明，本案賡續列管。
- 三、編號 1105-5「三塊厝車輛退行事件改善作為」如「司機員擅自解除註冊關閉 ATP，加強監視 ATP 行車速度紀錄」與「試辦擇一地點，由 ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性」應有對應辦理情形，後續請機務處補充說明，本案賡續列管。

陸、研商及討論內容：

- 一、臺鐵局總體檢建議解除列管案件
- 二、重大議題專案報告：
  - (一)號誌絕緣接頭工電聯合檢查報告(工務處)
  - (二)臺北車站聯合防災中心聯合演練經驗分享(營運安全處)
  - (三)營運安全危害風險管理小組業務執行簡報

### 三、行車案件之重大或有責事故界面釐清檢討

(一)成功站北登寺巷平交道事故檢討案

(二)108年有責事故案件(至11月底)

### 柒、會議結論：

- 一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：機務處 2601、3602 (2 件)，工務處 2302、3205 (2 件)，電務處 2507、2607、3614 (3 件)合計 7 件，經佐證資料與執行單位說明，已完成准予備查；惟相關設備、規章雖建置完成，後續使用者反映應納入滾動式檢討，必要時提出專案簡報予委員說明執行成效，請營運安全處對於關鍵性已完成列管案件納入追蹤管考。
- 二、「號誌絕緣接頭工電聯合檢查」報告簡報予以備查：本案為因鋼軌夾膠絕緣接頭不良之行車事故審議，要求工務與電務單位實施全線鋼軌絕緣接頭特檢，對於各段檢查填報表格應統一，檢查結果如影響行車安全應有對應辦理情形，後續請工務、電務單位確實執行，必要時加強人員教育訓練及稽核查證，避免同樣事件再發生。
- 三、「臺北車站聯合防災中心聯合演練經驗分享」報告簡報予以備查：臺北車站特定區經營管理單位分屬中央、地方及民間等 9 個不同事業體，面積廣闊、空間複雜、使用多元；透過實員演練檢視聯防中心設備功能與指揮協調應變能力，應加強無預警演練與指揮系統體系(如消防與警察)協同指揮及專用通訊管道，(如消防單位救災與警察單位現場管制)才能確保特定區安全，請營運安全處確實落實執行。
- 四、「營運安全危害風險管理小組業務執行」簡報予以備查：為執行安全管理系統，成立事故預防工作三小組：危害風

險管理、規章審核、維修技術小組，其中危害風險管理小組最主要為針對行車安全危害進行登錄、彙整統計分析，對危害因子研提改善措施，列管改善；利用風險管理手段，經由執行控制措施等，將安全風險降至可接受範圍內；本次受限於簡報篇幅有限，相關量化數據等資料未能詳實呈現，請營運安全處將詳細說明簡報，於會後提供各委員詳閱，並持續辦理納入安全管理系統執行。

五、「成功站北登寺巷平交道事故」簡報予以備查：主要原因為平交道控制遮斷機、警報機之電纜老舊絕緣不良，造成平交道設備作用不正常，請電務處未來在每月養護平交道時，研議增加標準檢測程序，以確認軌道沿線設備狀態及平交道機能，後續防範對策與落實執行方法請杜副局長研商督導。

六、有責事故案件(至 108 年 11 月底)檢討：本次有責事故案件共有 5 件，已提供書面資料請委員參閱，若有建議請委員以書面或下次會議中提供予主辦單位。

**捌、散會：18 時 0 分**



 交通部臺灣鐵路管理局

會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第9次安全管理委員會議

時間：109年1月8日（星期三）下午2時30分

地點：本局第1會議室

主席：

張政源

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	徐委員仁財	請假
張委員開國	張開國	葉委員名山	葉名山
賴委員勇成	賴勇成	李委員治綱	李治綱
許委員英井	許英井	李委員克聰	李克聰
張委員錦松	張錦松	陳委員仲俊	請假
宋委員鴻康	宋鴻康	葉委員世銀	葉世銀
陳委員仕其	陳仕其		



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	許明光	吳芳欽
	陳明宗	劉光乾
工務處	黃宇欣	
	譚天立	
機務處	辛鴻業	張澤正
電務處	葉世銀	劉志遠
	周聖杰 邱曉騰 陳子行 林裕林	
營運安全處	黃志輝	潘冠宜 吳慶芳
	黃國榮	楊嘉豪 謝耀宇
勞安室	李永昌	林永良
員訓中心	劉煥良	吳元復
其他單位 (材料處)	林玉敏	劉津嘉

林德邑

散會時間：18:00



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：吳慶芳  
電話：(02) 23815226-4786  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0701192@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年3月20日  
發文字號：鐵安核字第1090008942號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1090008942\_ATTACH1.pdf、31518000M\_1090008942\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局109年3月9日召開「第10次安全管理委員會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年3月2日鐵安核字第1090006990號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：本局局長室(含附件)



109/03/30



Z11090000967 109/03/20



# 交通部台灣鐵路管理局

## 第 10 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：109 年 3 月 9 日（星期一）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：吳慶芳

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論辦理情形：

一、編號 1105-4「軌道檢測養護如何精進作為」路線智慧化管理系統、軌道檢查資訊圖示化、數據化、即時化及無紙化，雖已納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」預定於 109.10 完成系統架設及功能測試，考量僅有期程方案未有具體成效，後續仍請工務處提出務實成果，本案賡續列管。

二、編號 1105-5「三塊厝車輛退行事件改善作為」如「司機員擅自解除註冊關閉 ATP，加強監視 ATP 行車速度紀錄」與「試辦擇一地點，由 ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性」於水上、三塊厝站進行可行性改善測試避免過站不停行車異常事件，僅有解決方案未有執行具體成效，後續仍請機務處積極辦理，本案賡續列管。

三、編號 0108-4「營運安全危害風險管理小組業務執行」針對行車安全危害進行登錄、彙整統計分析，對危害因子研提改善措施；其中風險矩陣危害辨識僅將「出軌」及「衝撞」為高風險事故，應統計近年過去發生機率與嚴重度較高亦納入考量，續仍請營運安全處配合委員意見修正，本案賡續列管。

陸、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體檢建議解除列管案件

## 二、重大議題專案報告：

(一)車載 ATP 故障統計與改善報告(機務處)

(二)本局號誌繼電聯鎖改電子聯鎖啟動變革管理須辦理作業報告(電務處)

(三)虛驚事件通報作業報告(營運安全處)

## 三、行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

有責事故案件資料(至 109 年 1 月底)

## 柒、會議結論：

- 一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 1103、1401、2108、2606、3106、3505 計 6 件已完成，報部審查；惟相關設備、規章雖建置完成，後續使用者反映應納入滾動式檢討，必要時提出專案簡報說明執行成效，請營運安全處對於已完成列管案件成效納入追蹤管考。
- 二、對於「臺鐵總體檢改善事項」108 年底應完成已到期列管案件，請營運安全處盤點列出清單，1 週內通知相關未完成案件之單位主管確實督導各執行單位儘速辦理完成，並請執行單位於下次改革會議提出報告。
- 三、「車載 ATP 故障統計與改善報告」簡報予以備查：本案 ATP 車上更換零件為人機介面 MMI 操作面盤為故障率最高，對於 108 年度改善措施與立約商 109 年 1 月底保固期滿後應有對應處置分析，建議應與國內軌道廠商合作尋求解決之道，另從硬體設備、測試機台、督導考核、教育訓練等面向著手改進，後續請機務處確實執行，避免同樣事件再發生。
- 四、「本局號誌繼電聯鎖改電子聯鎖啟動變革管理須辦理作業報告」簡報予以備查：本案電務處號誌繼電聯鎖改電子

聯鎖係屬安全設施改變，後續請電務處應以安全第一為考量，訂出具體採購策略、執行期程、規範修訂與技術轉移等具體作為；另設備作業改變對於使用者亦加強統一教材及教育訓練，請電務處確實落實執行。

五、「虛驚事件通報作業報告」簡報予以備查：虛驚事件通報模式網頁通報、傳真通報、電子郵件通報等三種方式應考量增加電話通報是否受理、通報後標準作業程序(SOP)與如何結合本局新聞單位對外說明，後續請營運安全處納入考量並持續辦理。

六、行車案件事故原因及改善對策檢討：本次有責事故案件共有 5 件，主要以電務、工務等各式維修車輛未確認號誌顯示條件及未確認路線開通方向，造成轉轍器擠岔事故；另電車線懸臂組件更換施工安裝方式未符合規定，造成 RT 管下垂遭列車撞擊行車事故；對於 1 個月內因電務、工務維修車輛連續發生相同事故 2 次以上，請電務、工務處應徹底檢討人為疏失原因與進入路線施工標準作業程序，防範類似案件再發生。

捌、散會：17 時 0 分



 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 10 次安全管理委員會議

時間：109 年 3 月 9 日（星期一）下午 2 時 30 分

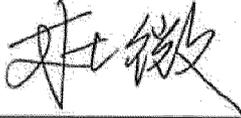
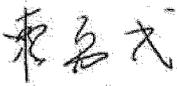
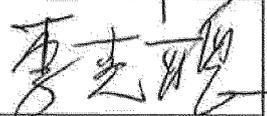
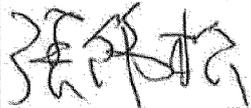
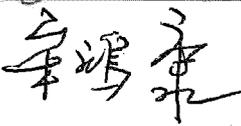
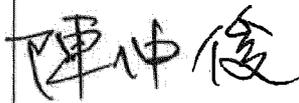
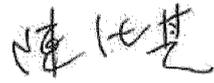
地點：本局第 1 會議室

主席：

張政濤

紀錄：吳慶芳

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微		馮委員輝昇	
朱委員來順		張委員開國	請假
賴委員勇成		葉委員名山	請假
許委員英井		李委員治綱	請假
李委員克聰		張委員錦松	
宋委員鴻康		陳委員仲俊	
陳委員仕其		周委員祖德	

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		陳明宗
	許明光	吳茅欽 陳曉玲
工務處	許亮之	
	吳村築	
機務處		張博正
	許師	邱正路 翁宗
電務處		
	楊偉惠	楊萬春
營運安全處	劉維人	張帥 鄭秋月 吳定發
	許耀亭 黃瑞	張欽音 林煥邑
勞安室	李永品	蔣美惠
員訓中心	劉建英	
其他單位		

敬會：下午 17:00

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年4月30日  
發文字號：鐵安核字第1090014383號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1090014383\_ATTACH1.pdf、31518000M\_1090014383\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局109年4月21日召開「第11次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年4月7日鐵安核字第1090011524號開會通知單辦理。

正本：張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室、專案工程處、材料處

副本：本局局長室 

109/05/11



Z11090001495 109/04/30



**交通部台灣鐵路管理局**  
**第 11 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、日期：109 年 4 月 21 日（星期一）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：曾柏翔

肆、出席單位：詳簽到表

伍、本局推動安全管理系統(SMS)頒發感謝狀典禮儀式與期初成果簡報

一、本局承蒙交通部運輸研究所、財團法人中興工程顧問社鼎力協助本局推動安全管理系統（SMS），提升行車安全效率，成效斐然受益良多頒發感謝狀，未來亦請協助指導俾利後續順利推動。

二、臺鐵局組織多元人員龐大環境複雜下，踏出第一步完成安全管理系統(SMS)期初成果報告，其中依據前一年度之重大事故及一般行車事故統計檢討，雖符合達成安全績效指標，惟平交道事故卻比前年增加，未來除建置平交道防護設備，應導入本系統建置風險管理執行安全管控，以達成鐵道局監理鐵路訂定安全績效指標。

陸、前次會議結論追蹤辦理情形：

一、編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統 1 案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，工務處期程預定於 109 年 10 月完成系統架設及功能測試，俟建置完成後再提出成果報告，本案繼續列管。

二、編號 1105-5「三塊厝車輛退行事件改善作為」如「司機員擅自解除註冊關閉 ATP，加強監視 ATP 行車速度紀錄」與「試辦擇一地點，由 ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性」1 案，

已於汐科、三塊厝站、新馬站等3站進行可行性改善方案，測試避免過站不停行車異常事件發生，請機務處持續追蹤後續辦理情形，本案繼續列管。

三、編號 0108-4「營運安全危害風險管理小組針對行車安全危害進行登錄、彙整統計分析，對危害因子研提改善措施」1案，應確實統計近年過去發生機率與嚴重度較高事件納入考量，請營運安全處後續確實辦理，本案繼續列管。

四、編號 0309-4「本局號誌繼電聯鎖改電子聯鎖啟動變革管理須辦理作業」1案，本案電務處號誌繼電聯鎖改電子聯鎖係屬安全設施改變，對於後續使用單位與人員亦加強統一教材及教育訓練，請電務處如期辦理招標採購，本案俟招標採購完成後解除列管。

五、編號 0309-2 對於「臺鐵總體檢改善事項」108年底應完成已到期列管案件，建議已到期列管案件後續持續追蹤辦理，業於109年3月11日以便簽及附件方式通知各單位主管確實督導，並在109年3月27日召開「安全管理改革小組」納入議題討論且寫入會議紀錄，本案由營運安全處自行列管。

六、編號 0309-3「車載ATP故障統計與改善報告」簡報予以備查：本案ATP車上更換零件為人機介面MMI操作面盤為故障率最高，對於108年度改善措施與立約商109年1月底保固期滿後應有對應處置分析，應與國內軌道廠商合作尋求解決之道，另從硬體設備、測試機台、督導考核、教育訓練等面向著手改進，本案由機務處自行列管。

七、編號 0309-5「虛驚事件通報作業報告」簡報予以備查：虛驚事件通報模式網頁通報、傳真通報、電子郵件通報及電話通報，通報之作業程序(SOP)於109年3月26日G21090010364號局簽簽准，在109年3月31日開始執行，本案由營運安全處自

行列管。

八、編號 0309-6 行車案件事故原因及改善對策檢討：本次有責事故案件共有 5 件，主要以電務處及工務處各式維修車輛，未確認號誌顯示條件及未確認路線開通方向，造成轉轍器擠岔事故；另電車線懸臂組件更換施工安裝方式未符合規定，造成 RT 管下垂遭列車撞擊而發生行車事故，已由電務、工務處持續檢討人為疏失原因與加強人員教育訓練，防範類似案件再發生，本案由電務處及工務處自行列管。

柒、研商及討論內容：

一、臺鐵局總體檢建議解除列管案件

二、重大議題專案報告：

(一)有關「溫厝廬溪橋改建工程」事故檢討，針對路線旁外包商施工應注意事項與後續改善對策(專案工程處)

(二)採購「玻璃纖維絕緣棒」與「高壓分相及分群裝置」等電力系統設備之變革管理相關檢討(電務處)

三、行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

有責事故案件資料(至 109 年 2 底)

捌、會議結論：

一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 1502、1607、2107、2502、2503、3105、3404 及 3603 等 8 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。惟後續本局「已完成」與鐵道局「解除列管」差異案件，請營運安全處納入安全管理委員會議管考。

二、「有關『溫厝廬溪橋改建工程』事故檢討，針對路線旁外包商施工應注意事項與後續改善對策」簡報予以備查：本次事故係施工廠商施工機具入侵淨空線致擦撞列車事故，經檢討除施工廠商責任歸屬外，監造單位未確實監督工程承攬廠商

求償未符合比例原則，請專案工程處確實督導檢討與教育訓練，必要時修正契約條文加重監督單位責任歸屬罰則與相關立約商施工規定，避免類似事故再發生。

三、「採購『玻璃纖維絕緣棒』與『高壓分相及分群裝置』等電力系統設備之變革管理相關檢討」簡報予以備查：為因應本局高密度行車，集電弓撞擊中性區滑板介面增加，肇致故障率攀升，造成電車線斷線等事故，請電務處優先汰換行車密度高或是受高鹽害腐蝕之區段，並進行設備更新變革管理以降低行車營運事故機率。

四、本次有責事故案件共有 6 件，主要以司機員未專心行駛有關，遇有不良駕駛習慣者，請機務處徹底檢討人為疏失原因，防範類似案件再發生；另三塊厝車輛退行事件係因站距僅 800 公尺，易發生過站不停之事件，請機務處加強人員教育訓練及督導稽核，防範類似案件再次發生。

五、編號 0209-1 三塊厝站屢次發生列車過站不停或控速不當，肇致停車位置失當事件，請機務處於下次安全管理委員會會議上進行專案報告，敘明事故詳細過程及後續改善作為。

玖、散會：17 時 0 分

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 11 次安全管理委員會議

時間：109 年 4 月 21 日（星期二）下午 2 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政彥

紀錄：李振翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	馮委員輝昇	
朱委員來順	朱來順	張委員開國	張開國
賴委員勇成	賴勇成	葉委員名山	葉名山
許委員英井	許英井	李委員治綱	李治綱
李委員克聰	李克聰	張委員錦松	張錦松
宋委員鴻康	宋鴻康	陳委員仲俊	陳仲俊
陳委員仕其	陳仕其	周委員祖德	周祖德

1. 1. 1.

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	張錦松	李西武
	陳明榮	
工務處	陳志光	吳材榮
		邱正裕 蕭嘉宏
機務處		
電務處	魏志達	
營運安全處	林景山	謝耀屏 黃志雲
	林德邑	吳振芳 龐國強
專案工程處	陳志益	
	鄭盛宏	蒲樹逸 林東
材料處	陳浩傑	
	陳志強	
勞安室		林永昌
員訓中心	劉建賢	

局長 梁榮  
副局長 謝可 蔡興培<sup>2</sup>



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

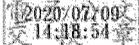
受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年7月9日  
發文字號：鐵安核字第1090023269號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1090023269\_ATTACH1.pdf)

主旨：檢送本局109年6月30日召開「第12次安全管理委員會會議」會議紀錄1份（如附件），請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年6月19日鐵安核字第1090021367號開會通知單辦理。

正本：張局長政源、張委員開國、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、宋委員鴻康(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室、專案工程處

副本：





**交通部台灣鐵路管理局**  
**第 12 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、日期：109 年 6 月 30 日（星期二）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：曾柏翔

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論追蹤辦理情形：

- 一、編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統 1 案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，請工務處依據時程進行管控，俟工務處 10 月完成系統架設及功能測試提出成果報告，本案賡續列管。
- 二、編號 1105-5 「三塊厝車輛退行事件改善作為」如「司機員擅自解除註冊關閉 ATP，加強監視 ATP 行車速度紀錄」與「試辦擇一地點，ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性」1 案，目前局簽辦及會勘階段中，請機務處提出具體成效，本案賡續列管。
- 三、編號 0108-4 「營運安全危害風險管理小組針對行車安全危害進行登錄、彙整統計分析，對危害因子研提改善措施」1 案，已將「平交道事故」、「冒進號誌」、「列車車輛溜逸」及「火災」等列為高風險項目，並定義「出軌」及「衝撞」事故屬於高風險關鍵危害，本案由營運安全處自行列管。
- 四、編號 0309-4 「本局號誌繼電聯鎖改電子聯鎖啟動變革管理須辦理作業」1 案，目前刻正辦理招標前置作業，採最有利標決標方式辦理，預定 109 年決標開工，並於 114 年完成，請電務處如期辦理招標採購，並後續辦理使用者統一教材及教育訓練，本案由電務處自行列管。

五、編號 0421-1「有關『溫厝廨溪橋改建工程』事故檢討，針對路線旁外包商施工應注意事項與後續改善對策」1 案，請專案工程處加強督導與教育訓練，避免類似事故再發生，另檢討監造單位確實監督承攬廠商權責與罰則，適時修正契約條文，本案由專案工程處自行列管。

六、編號 0421-2「採購『玻璃纖維絕緣棒』與『高壓分相及分群裝置』等電力系統設備之變革管理相關檢討」1 案，請電務處優先汰換行車密度高或高鹽害路段，如期更新電力設備，降低電車線事故，本案由電務處自行列管。

七、編號 0421-3 本局 109 年 1~2 月有責事故案件共有 6 件，主要以司機員未專心行駛有關，遇有不良駕駛習慣者，請機務處落實教育訓練稽核管考避免人為疏失，預防類似事故再發生，本案由機務處自行列管。

#### 陸、研商及討論內容：

##### 一、重大議題專案報告：

(一)三塊厝站屢次發生列車過站不停事故說明及改善作為(機務處)

(二)0318 通霄站列車冒進號誌事故之檢討報告(機務處)

##### 二、行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

有責事故案件資料(至 109 年 5 月)

#### 柒、會議結論：

一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 1203、1503、1505、2106、2203、2404、2505、2506、2510、2611、3207、3302、3508 等 13 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。惟後續本局「已完成」與鐵道局「解除列管」差異案件，請營運安全處納入安全管理改革小組會議管考。

- 二、「三塊厝站屢次發生列車過站不停事故說明及改善作為」簡報予以備查：本次事故係站間距離太短且司機員未專心駕駛，導致三塊厝站屢次發生列車過站不停，後續預定於汐科、新馬及三塊厝站進行 ATP 停站速度監測相關改善，將列車速度從 15KM/H 降至 0KM/H，強制要求停車，且將 ATP 系統過站不停虛擬目標終點位置由月台末端 150M 改至 60M，提早警示司機員，並在停車標周圍加上反光條，使司機員能清楚辨識，請機務處落實辦理，避免類似事件再次發生。
- 三、「0318 通霄站列車冒進號誌事故之檢討報告」簡報予以備查：第 7101 次貨物列車與第 2633 次通勤電聯車於通霄站險些發生擦撞事故，因貨物列車 ATP 故障，調度員未依規定更換機車，列車關閉 ATP 行駛，司機員與車站間未進行呼喚應答及未注意前方預告號誌機顯示險阻，以致錯失協防機制，請機務處與綜合調度所加強督導與檢討，並建議提升號誌機高度，以獲得較遠的視距及足夠制軔安全距離。
- 四、本次有責事故案件共有 10 件，其中有責歸屬電務處有 3 件，工務處有 3 件，請電務處及工務處加強施工項目與流程管控，如有未符合之處，應立即進行研商與修正，避免再影響營運列車準點運行。
- 五、鐵路緊急電話 0800-800-333 是限於發現軌道、平交道、橋梁及隧道等重要設施故障或受到破壞時專用，為綜合調度所專人接聽，近來被使用於旅客服務諮詢，造成調度人員困擾，後續請運務處與綜合調度所內部檢討，加強旅客宣導。
- 六、本局行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討編號 3，司機員未注意出發預告號誌機顯示險阻，編號 5 司機員控

速不當導致制軔失宜，請機務處及營運安全處持續追蹤後續改善情形。

七、編號 10 成功站西側鋼軌斷裂約 30 公分，請工務處提出有效改善對策，本案列入下次會議檢討事項。

捌、散會：17 時 30 分

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 12 次安全管理委員會議

時間：109 年 6 月 30 日（星期二）下午 2 時 30 分

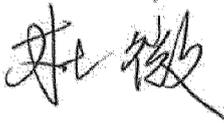
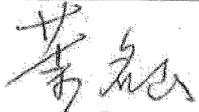
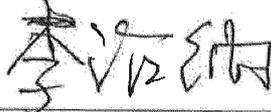
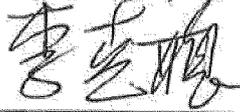
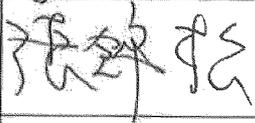
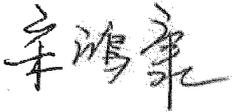
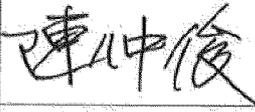
地點：本局第 1 會議室

主席：

張政濤

紀錄：丁振翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微		馮委員輝昇	
朱委員來順		張委員開國	
賴委員勇成		葉委員名山	
許委員英井		李委員治綱	
李委員克聰		張委員錦松	
宋委員鴻康		陳委員仲俊	
陳委員仕其		周委員祖德	

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	<del>陳仲俊</del>	吳芳欽 陳曉培
工務處	陳仲俊	吳木榮
機務處		張清已
		林家務
電務處		楊萬春
		楊偉志
營運安全處	林壽山	謝耀宇 林強色
	潘紀宜	吳煥芳 饒國源
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉建宏	吳元復
其他單位	周煥生 浦樹逸	

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

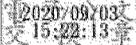
受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年9月3日  
發文字號：鐵安核字第1090030062號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1090030062\_ATTACHMENT1.pdf)

主旨：檢送本局109年8月19日召開「第13次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請本局各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年8月5日鐵安核字第1090027119號開會通知單辦理。

正本：張局長政源、葉委員祖宏、賴委員勇成、葉委員名山、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：

109/09/11



Z11090003191 109/09/03



# 交通部台灣鐵路管理局

## 第 13 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：109 年 8 月 19 日（星期三）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

紀錄：曾柏翔

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論追蹤辦理情形：

- 一、編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統 1 案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，請工務處依據時程進行管控，俟工務處 10 月完成系統架設及功能測試提出成果報告，本案賡續列管。
- 二、編號 1105-5 「三塊厝車輛退行事件改善作為」如「防止司機員擅自解除註冊關閉 ATP，加強監視 ATP 行車速度紀錄」與「試辦擇一地點，ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性」1 案，目前三塊厝站已於 109 年 7 月 22 日完成測試並啟用，汐止站及新馬站已於 109 年 8 月完成會勘，俟機務處 9 月完成時速歸零計畫，並增訂詳細 SOP，本案賡續列管。
- 三、編號 0630-3 「0318 通霄站列車冒進號誌事故之檢討報告」1 案，請機務處要求司機員列車運轉中，應心無旁貸勵行指認呼喚應答，集中精神貫注於駕駛工作避免工作錯誤及制軔時機延遲，本案由機務處自行列管。

陸、研商及討論內容：

一、重大議題專案報告：

- (一)檢討避免因外包廠商施作造成電車線事故(電務處)
- (二)防範車輛相關設備燒損冒煙事故檢討(機務處)

二、行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

有責事故案件資料(至 109 年 7 月)

柒、會議結論：

- 一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 1104、1403、1405、1504、2201、2206、2403、2405、2501、3102、3103、3203、3206、3301、3304、3306、3307、3406、3407、3408、3501、3507 等 22 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。本局「已完成」與鐵道局「解除列管」差異案件，請納入安全管理委員會中管考。
- 二、管考編號 2201，請運務、工務、機務及電務處將 Fail Safe 納入設備規範；管考編號 3307、3406、3407、3408 及 3501 將辦理情形做文字修正；管考編號 3504 退回安全管理改革小組重新討論。
- 三、「檢討避免因外包廠商施作造成電車線事故」簡報予以備查：本案初步判定為施工時固定措施未落實，請電務處進行檢討並向外包廠商求償。
- 四、「防範車輛相關設備燒損冒煙事故檢討」簡報予以備查：請機務處以系統性之要因分析法(如魚骨圖等)，找出直接原因及間接原因，並提出長期改善方案。
- 五、本次有責事故案件共有 8 件，其中有責歸屬機務處有 3 件，請機務處加強運轉值班人員教育訓練，落實調車作業程序及風險意識觀念，避免再影響營運列車準點運行。
- 六、請機務處針對 109 年 6 月 10 日側線衝撞行車事故製作檢討報告，請工務處針對 109 年 7 月 10 日路線障礙行車異常事件製作檢討報告，均於下次安全管理委員會會議中報告。

捌、散會：17 時 30 分

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第13次安全管理委員會議

時間：109年8月19日（星期三）下午2時30分

地點：本局第1會議室

主席：張政源

張政源

紀錄：李柏翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	馮委員輝昇	馮輝昇
朱委員來順	朱來順	葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成	賴勇成	葉委員名山	請假
許委員英井	許英井	李委員治綱	李治綱
李委員克聰	李克聰	張委員錦松	張錦松
陳委員詩本	陳詩本	陳委員仲俊	陳仲俊
陳委員仕其	陳仕其	周委員祖德	周祖德

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		張永平
	陳明宗	李西武
工務處		
		吳林築
機務處		楊世宏
		高景宏
電務處		楊名輝
		鄭志鎬
營運安全處		
	謝耀亭	吳慶芳
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉煥良	吳元復
其他單位		

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：10041臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年9月23日  
發文字號：鐵安核字第1090033267號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1090033267\_ATTACH1.pdf)

主旨：檢送本局109年9月16日召開「第14次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請各單位依會議結論積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年9月2日鐵安核字第1090030716號開會通知單辦理。

正本：張局長政源、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：

109/09/30



Z11090003464 109/09/23



**交通部臺灣鐵路管理局**  
**第 14 次安全管理委員會會議紀錄**

壹、日期：109 年 9 月 16 日（星期三）下午 2 時 30 分

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

記錄：曾柏翔

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論追蹤辦理情形：

- 一、編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統 1 案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，工務處期程預定於 109 年 10 月完成系統架設及功能測試，俟工務處提出成果報告再解除列管，本案廢續列管。
- 二、編號 0630-2 併 1105-5「三塊厝車輛退行事件改善作為」1 案，如何防止司機員擅自解除註冊關閉 ATP，另 ATP 行車速度限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性，擇一地點試辦，請機務處提出改善對策及加強教育訓練，避免類似事故再次發生，本案廢續列管。
- 三、編號 0630-7 成功站西側鋼軌斷裂約 30 公分，請工務處落實行車異常通報，加強內控機制，並依 SOP 抽換鋼軌，請工務處依結論辦理。
- 四、編號 0819-2「管考編號 2201，請運務、工務、機務及電務處將 Fail Safe 納入設備規範；管考編號 3307、3406、3407、3408 及 3501 將辦理情形做文字修正；管考編號 3504 退回安全管理改革小組重新討論。」，相關執行單位均已照前次會議結論辦理，本案解除列管。
- 五、編號 0819-3「檢討避免因外包廠商施作造成電車線事故」本

案判定為施工時固定措施未落實，造成電車線斷落，請電務處督導廠商以正確工法施工，並依改善方案辦理，本案由電務處自行列管。

六、編號 0819-4「防範車輛相關設備燒損冒煙事故檢討」請機務處以系統性之要因分析法(如魚骨圖等)，找出直接原因及間接原因，並依改善會議結論確實辦理，納入風險管控小組危害因子控管，本案由機務處自行列管。

七、編號 0819-6 請機務處針對 109 年 6 月 10 日側線衝撞行車事故製作檢討報告，請工務處針對 109 年 7 月 10 日路線障礙行車異常事件製作檢討報告，請機務處及工務處依會議結論辦理。

#### 陸、研商及討論內容：

##### 一、重大議題專案報告：

(一)109.6.10 第 7202 次守車溜逸事故報告

(二)109.5.19 臺中線西線 K204+295 成功~大肚溪南號誌站間斷軌事故報告

(三)109.7.10 北迴線東正線 K66+600 新城~北埔站間鋼軌挫屈事故報告

##### 二、行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

有責事故案件資料(至 109 年 8 月)

#### 柒、會議結論：

一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討:編號 1302、1402、2102、2104、2602、2609、3107、3401、3402、3504、3601 等 11 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。

二、對於建議已完成列管案件，除預定完成日期外，應加註實際完成日期，若有延後完成應具體說明原因，俾利落實管

考。

- 三、列管編號 3504 應針對重大故障、系統增設新設備及架構改變狀況，各單位具體辦理情形應分為例行性訓練與重大故障及系統增設新設備等兩部分，並修正辦理情形送運安處彙整報鐵道局。
- 四、「109.6.10 第 7202 次守車溜逸事故報告」簡報予以備查：請機務處加強宣導進行調車以號誌顯示為主，無線電使用為輔，並將調車作業程序泳道化，以降低類似事故再次發生機率。
- 五、「109.5.19 臺中線西線 K204+295 成功~大肚溪南號誌站間斷軌事故報告」簡報予以備查：請工務處落實行車異常通報，加強內控機制，並依 SOP 期程抽換鋼軌。
- 六、「109.7.10 北迴線東正線 K66+600 新城~北埔站間鋼軌挫屈事故報告」簡報予以備查：請工務處竣工後軌道檢查務必要落實，並遵守酷暑期間禁止擾動道碴之規定。
- 七、本次有責事故案件共有 8 件，其中有責歸屬機務處有 4 件，請機務處加強要求司機員養成勵行指認呼喚應答習慣，並先行指認呼喚下一站停車站之站名，值乘中務必「確認(停車站)、再確認(進月台端再次確認時刻表)、再三確認(確認 4 車或 8 車停車標位置)」共同防範過站不停或停車位置不當事件再發生，避免影響營運列車準點運行。

捌、散會：17 時 10 分




**交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表**

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 14 次安全管理委員會議

時間：109 年 9 月 16 日（星期三）下午 2 時 30 分

地點：本局第 1 會議室

主席：

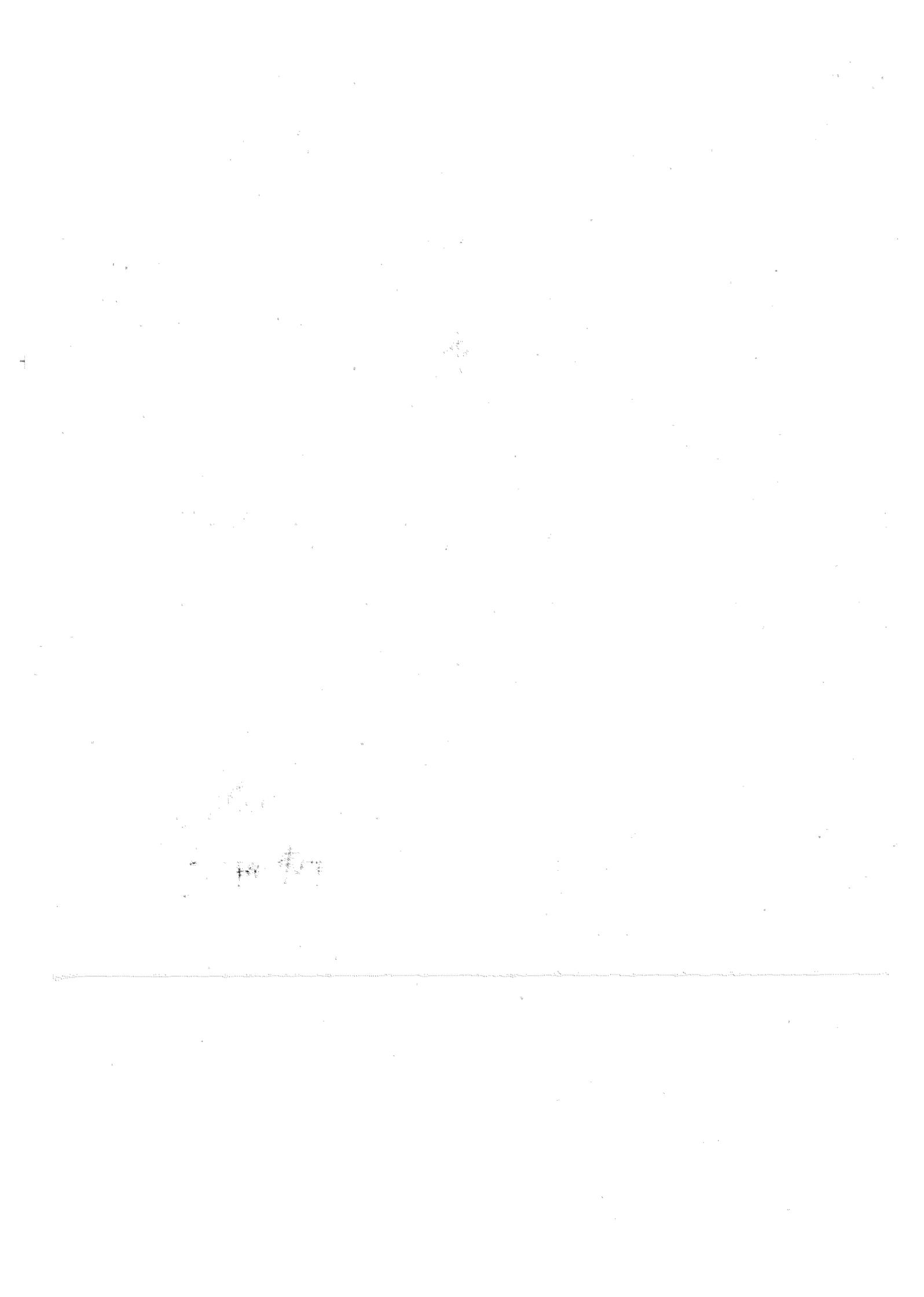
張政濤 ✓

紀錄：

百翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	馮委員輝昇	馮輝昇
朱委員來順		葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成		宋委員鴻康	宋鴻康
許委員英井	許英井	李委員治綱	
李委員克聰	李克聰	張委員錦松	張錦松
陳委員詩本	陳詩本	陳委員仲俊	陳仲俊
陳委員仕其	陳仕其	周委員祖德	周祖德



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		王錫權
	陳明宗	李西武
工務處		
	陳志光	陳正良 林榮
機務處	李國華	
		盧乃宏
電務處		
	陳健源	楊名時
營運安全處	林景山	林錦色 陳明文
	謝耀宇	鄭秋明 吳濠芳 鍾國源
勞安室	李永昌	
員訓中心	沈建宏	吳元復
其他單位	石璇 戴源	陳明銓

王詔銘

樊修容  
蔣尚樺

朱我明



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：營運安全處

發文日期：中華民國109年11月18日  
發文字號：鐵安核字第1090040373號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1090040373\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1090040373\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送本局109年11月9日召開「第15次安全管理委員會會議」會議紀錄1份(如附件)，請各單位依會議結論及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局109年11月4日鐵安核字第1090038674號開會通知單辦理。

正本：張局長政源、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、李委員治綱、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、營運安全處、員工訓練中心、勞工安全衛生室

副本：

局長請假

副局長代行





# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 15 次安全管理委員會會議紀錄

壹、日期：109 年 11 月 9 日（星期一）下午 3 時

貳、地點：本局第 1 會議室

參、主席：張局長政源

記錄：曾柏翔

肆、出席單位：詳簽到表

伍、前次會議結論追蹤辦理情形：

- 一、編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，工務處期程預定 110 年系統建置完成，俟建置完成後再提出成果報告，本案賡續列管。
- 二、編號 0630-2 併 1105-5「三塊厝車輛退行事件改善作為」一案，如何防止司機員擅自解除註冊關閉 ATP，另 ATP 行車速度限速由 15km/h 降至 0km/h 的可行性，擇一地點試辦，已有具體成效，本案由機務處自行列管。
- 三、編號 0916-4 有關「109.6.10 第 7202 次守車溜逸事故報告」一案，目前機務處已辦理司機員段訓，加強宣導進行調車以號誌顯示為主，無線電使用為輔，請機務處將調車作業程序泳道化，本案賡續列管。
- 四、編號 0916-5「109.5.19 臺中線 K204+295 成功~大肚溪南號誌站間西正線斷軌事故報告」一案，因再次發生永康斷軌事故，請工務處於下次安全管理委員會會議中提出相關斷軌檢討報告及改善計畫，本案賡續列管。
- 五、編號 0916-6「109.7.10 北迴線 K66+600 新城~北埔站東正線間鋼軌挫屈事故報告」一案，竣工後軌道檢查要落實，遵守酷暑期間禁止擾動道碴之規定，工務處已通知各工務段依 SOP 辦理

教育訓練，本案由工務處自行列管。

#### 陸、研商及討論內容：

##### 重大議題專案報告：

(一) 汐科、新馬、三塊厝車站 ATP 軟體修改及安裝工程。

(二) 購置電車線高速檢查車之變革管理(SMS)說明及預計成效。

#### 柒、會議結論：

- 一、本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 2605、3204、3403、3405 及 3506 等 5 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。
- 二、有鑑於成功斷軌案未能在第一時間主動公開，嚴重損毀本局企業形象，爾後請相關單位在發生鐵路行車異常事件或行車事故時能立即處理，並選擇最有效益的方式，主動地、有目的地、有計畫地處理輿論。
- 三、管考編號 2105 請確實完成歷年行車事故分析統計及防護設施之系統整合，研究進行 103 年體檢後 6 年來行車異常事件或行車事故無明顯降低之原因，本案請補充歷年行車事故分析。
- 四、「汐科、新馬、三塊厝車站 ATP 軟體修改及安裝工程」簡報予以備查：ATP 限速由 15km/h 降至 0km/h 已有明顯成效，請機務處後續持續觀察司機員之駕駛行為。
- 五、「購置電車線高速檢查車之變革管理(SMS)說明及預計成效」簡報予以備查：請電務處確定電車線高速檢查車的軌道超高資料，避免檢查車在行經軌道超高時破壞電車線或集電弓，提供電車線高速檢查車詳細檢查機制、檢查時間及頻率，並研究電車線高速檢查車能否檢查電車線有無鬆弛、小鋼件鬆脫及接觸線銹蝕等異常狀況。

捌、主席裁示：

有鑑於臺南電力段發生感電之職安事件，請運務、工務、機務及電務處同仁配合相關工安機制執行勤務，避免再次發生類似事件，請電務處速重新建立避免感電之 SOP 並落實辦理。

玖、散會：17時40分



交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 15 次安全管理委員會議

時間：109 年 11 月 9 日（星期一）下午 3 時

地點：本局第 1 會議室

主席：

張政源

紀錄：

李翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微	杜微	馮委員輝昇	馮輝昇
朱委員來順	請假	葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成	請假	宋委員鴻康	宋鴻康
許委員英井	許英井	李委員治綱	李治綱
李委員克聰	李克聰	張委員錦松	張錦松
陳委員詩本	陳詩本	陳委員仲俊	請假
陳委員仕其	陳仕其	周委員祖德	周祖德



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	陳明榮	吳孝歐 陳時璋
工務處	孫翊	吳村榮
機務處	許佑森	
		黃順民
電務處		
	楊名時	鄭志鈞
營運安全處	洪融松 黃志華	潘冠宜 鄭志鈞 羅時
	謝耀宇	吳慶芳 林德色
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉建義	吳元復
其他單位	黃祥恩 林恩如	林秋祝 蔡尚樺

散會時間：17:40

劉榮富



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：員工訓練中心

發文日期：中華民國110年3月8日

發文字號：鐵安核字第1100007331號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(31518000M\_1100007331\_ATTACH1.pdf、31518000M\_1100007331\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年2月22日召開「第2期第1次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依各委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年2月9日鐵安核字第1100004911號開會通知單辦理。

正本：葉委員祖宏、賴委員勇成、古委員碧源、宋委員鴻康、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心

副本：

110/03/17



Y01100000557 110/03/09



## 交通部臺灣鐵路管理局

### 第 2 期第 1 次安全管理委員會會議紀錄

- 一、時間：110 年 2 月 22 日（星期一）14 時
- 二、地點：本局第 1 會議室
- 三、主席：祁代理局長文中
- 四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、許委員英井  
賴委員勇成、李委員克聰  
內部委員：杜副局長微、馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳處長任其  
、張處長錦松、陳處長仲俊、陳處長詩本、周處長祖德
- 五、出(列)席人員：(詳簽到表)
- 六、各委員意見及主席裁示

#### (一)研議本期委員會應討論之安全議題

##### 1.上期安全管理委員會主要負責重點工作項目：

- (1)行車安全規章修訂
- (2)安全管理系統(SMS)建置
- (3)行政院臺鐵局總體檢報告改善事項列管解除事項
- (4)行車案件之重大或有責事故界面釐清

##### 2.各委員建議：

#### (1)葉委員祖宏

- A.建議臺鐵局安全管理系統(SMS)下設之三個功能小組(危害風險管理小組、維修技術小組及規章程序小組)，所檢討機制修正的重要里程碑，可提至本委員會討論。
- B.安全管理系統(SMS)自 109 年 11 月已進入第三階段「有效性提升」，建議針對重要機制之建立(如風險評估之危害登記冊、變革管理項目及安全績效分析等)，請納入本委員會討論。

#### (2)賴委員勇成

- A.建議及早訂定每月召開安全管理委員會時間，確實達到每月開會之目標。
- B.工作內容建議加入完整行車事故事件資料的彙整。

#### (3)李委員克聰

- A.安全管理委員會應定期(每月)固定日期召開，使委員及局內同仁能預先準備。
- B.針對臺鐵總體檢已完成案件尤其是優先改善 29 項部分，應定期列入本會議檢討分析其成效，如成效不如預期且重要者，應向各委員報告並限期改善。
- C.建議可考量由上而下，由各單位員工以問題導向方式研提與運輸安全有關之改善方案，並有鼓勵及敘獎機制，有參考價值之提案可提送本委員會討論。

#### (4)許委員英井

##### 安全管理系統(SMS)建置：

安全、可靠是軌道運輸業的工作目標，台鐵的安全管理正推行中，但可靠度尚須努力，要提升可靠度中有賴建立品質管理制度，作法建議如下：

- A.成立品質保證 ISO9001 管理單位。
- B 輔導現場單位逐步推動品保作業，建立品質文件及制度，並列入 KPI。
- C.每年接受外部單位來稽核品保作業，以示執行決心，確認品保證書的效力。
- D.每年檢討品質文件修正的成果，並依成果進行獎勵與懲處等獎懲作業。
- E.程序修訂的權限建議鬆綁下放，以提升效率。
- F.任何事件的改善措施若涉及程序修改時，應提出修改完成的品質文件才能結案。

3.主席(杜副局長)裁示：請營運安全處依各委員意見，綜整於下次會議提出第 2 期討論之安全議題供確認。

#### (二)前次會議結論追蹤檢討：

- 1.管考編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命週期維護管理計畫」，請工務處持續辦理，本案廣續列管。
- 2.管考編號 1105-4 有關「109.6.10 第 7202 次守車溜逸事故報告」一案，機務處已加強宣導進行調車以號訊顯示為主，行車調度無線電使用為輔，並將調車作業程序泳道化，由機務處自行列管。
- 3.管考編號 0916-5 「109.5.19 臺中線西線 K204+295 成功~大肚溪南號

誌站間斷軌事故報告」一案，請工務處落實行車異常通報，加強內控機制，並依 SOP 期程抽換鋼軌，工務處已於本次會議報告，由工務處自行列管。

- 4.管考編號 1109-2 有鑑於成功斷軌案未能在第一時間主動通報，嚴重損毀本局企業形象一案，工務處已確實辦理強化事故通報，並配合本局發言人室機制主動處理事故，本案由工務處自行列管。
- 5.管考編號 1109-3 請確實完成歷年行車事故分析統計及防護設施之系統整合，研究進行 103 年體檢後 6 年來行車異常事件或行車事故無明顯降低之原因一案，本案本局已完成，提送交通部(鐵道局)復審，本案解除列管。
- 6.管考編號 1109-6「購置電車線高速檢查車之變革管理(SMS)說明及預計成效」一案，請電務處依照各委員建議再加強補充說明，本案由電務處自行列管。
- 7.管考編號 1109-7 有鑑於臺南電力段發生感電之職安事件一案，請電務處增加驗電的程序，並將「建置電車線接地安裝」更改為「修正電車線接地安裝」，本局本來就有電車線接地安裝程序。另請電務處加強教育訓練，並在下次委員會提報訓練結果與測驗成績，本案賡續列管。

8.各委員意見：

**(1)宋委員鴻康**

- A.電務處電車線高速檢查車在目前細部設計階段，要妥善與得標廠商依據規範項目確認能否偵測電車線鬆弛度等項目，另勿加入工務維修之標準等會誤導方向。(管考編號 1109-6)
- B.根據臺灣鐵路管理局鐵路建設作業程序第六節第三十條規定明列超高不得大於 105mm，請電務處說明軌道超高測量範圍為 0~150mm 及誤差值為±15%。(管考編號 1109-6)

**(2)古委員碧源**

- A.「前次會議結論追蹤檢討」編號 1109-6：電車線高速檢查車應可由「接觸力」而非上舉力檢測鬆弛度，亦即張力(有無鬆弛)，

故規範應作適當解釋，不能免除檢測鬆弛度之功能，請電務處重新審視並研議，另請提供電車線高速檢查車之詳細檢查期程與表格，並建立管考機制。

B.本案僅巡查電車線基本資料，無法巡查電車線是否斷股或鏽蝕，更無法提前得知小鋼件異樣，非電車線巡檢之有效作為，請電務處研議增加紅外線或超音波探傷之類的檢驗方法。

C.「前次會議結論追蹤檢討」編號 1109-7：臺鐵局發生感電職安事件，應盡速建置或修訂接地、驗電 SOP，並確認各電力段是否有定期接受訓練及測驗，應安排演練以確保人員不會因為生疏而發生意外。

9.主席(杜副局長)裁示：第 1 與 7 案廢續列管，第 5 案解除列管，其餘案件由各單位自行列管。

### (三)臺鐵總體檢建議已完成檢討報告：

1.本項各委員均無改善建議。

2.主席裁示：

(1)本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 2101、2303、3208、3503、3509 及 3609 等 6 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。

(2)編號 2511 各單位未完成第 3 部分之回應，請各單位依題目內容之 3 部分分別回應問題與修正辦理情形。

### (四)行車案件(重大或有責)事故原因：

1.各委員意見：

#### (1)宋委員鴻康

1.本次會議就停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬機以落實訓練。

2.本次會議中行車案件(重大或有責)中第 2、3、14、15 及 16 項為施工廠商造成，應落實施工前工作安全危害告知。

3.經查 109 年 9 月至 12 月行車案件，發現電務與工務維修車的駕駛員造成擠壞轉轍器事件，請電務與工務處加強員工訓練。

## (2)古委員碧源

本次會議中行車案件(重大或有責)中第 18 件：改善對策二、「電務智慧化電車線工程」目前僅更新電車線，建議建立所有電力材料(包含有 OCS 及無 OCS)之全生命週期，俾利路線保養及預防事故事件發生，而非發現懸臂組已有鬆脫、鏽蝕或異常等情形才更換。

## (3)賴委員勇成

請電務處就 109 年 11 月 30 日發生電力設備故障製作簡報，並仿效工務處的成功斷軌案製作專案簡報於會議前 1 周提送給委員會。

2.主席裁示：請各單位依各委員意見積極辦理。

## (五)專案報告：

### EMU500 型電機系統更新案之期程、項目及未來效益：

1.各委員意見：

#### (1)宋委員鴻康

EMU500 型電機系統更新案後續是否要改造應全面評估。

#### (2)古委員碧源

A.電力動態檢測動力變頻器切換突波是否符合 IEC60146，以免再次發生 EMU700 切換突波損害其他列車的覆轍。

B.再生電軔的電壓、功率因素角參數，應在動態測試時調整優化，以有效利用電軔的電能，並減少氣軔閘瓦。

#### (3)李委員克聰

應增加原本軟體之汰舊更新及新版軟硬體建置期程對安全管理之影響分析，建議應加重風險預防之檢討機制並評估更新及建置之優先順序。

2.主席裁示：本案簡報同意備查，請各單位依各委員意見辦理。

### 路線障礙(斷軌)行車異常事件改善方案

1.各委員意見：

#### 宋委員鴻康

鋼軌斷裂建議採購簡單型電阻火花焊接設備。

2.主席裁示：

#### 主席(代理局長)裁示：

1.本局技術傳承採用師徒制，無一套標準化教材，造成每次傳授技術有失真或遺漏，請員訓中心盡早完成教育的標準化。

2.有鑑於成功斷軌案發現各處各工班的工法不盡相同，請運務、工務、機務及電務處完成作業標準化，統一全台施工程序與品質，

避免類似事故事件再次發生。

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第1次安全管理委員會議

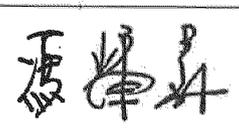
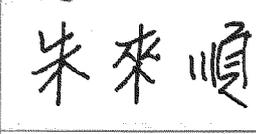
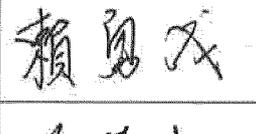
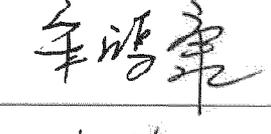
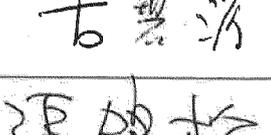
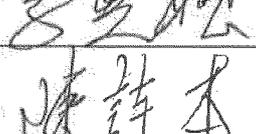
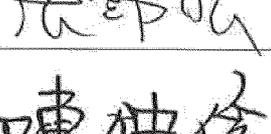
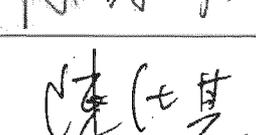
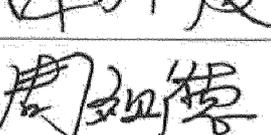
時間：110年2月22日（星期一）下午2時

地點：本局第1會議室

主席： 祁文中

紀錄： 

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微		馮委員輝昇	
朱委員來順		葉委員祖宏	
賴委員勇成		宋委員鴻康	
許委員英井		古委員碧源	
李委員克聰		張委員錦松	
陳委員詩本		陳委員仲俊	
陳委員仕其		周委員祖德	



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	陳明宗	李西武 陳曉琦
工務處	陳宗光	
機務處	陳詩本	許佑存
		魏大翔
電務處	唐如石	李慧
	沈育平	楊偉志 楊名琦
營運安全處	謝耀宇	黃金芸 吳慶芳
		曾柏珊 鍾國源
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉建良	
其他單位	局長 黃國任 技正	劉建良
	王啟銘	劉維人

散會時間：下午6點20分



檔 號：  
保存年限：

# 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年4月13日

發文字號：鐵安核字第1100011705號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1100011705\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100011705\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年3月29日召開「第2期第2次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依各委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年3月8日鐵安核字第1100007449號開會通知單辦理。

正本：葉委員祖宏、賴委員勇成、古委員碧源、宋委員鴻康、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心

副本：

110/04/22



T01100004299 110/04/14



 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第2次安全管理委員會議

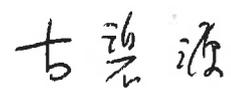
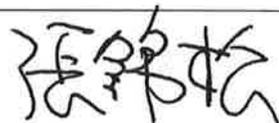
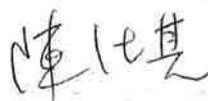
時間：110年3月29日（星期一）下午2時

地點：本局第1會議室

主席： 祁文中

紀錄： 

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微		馮委員輝昇	
朱委員來順		葉委員祖宏	
賴委員勇成		宋委員鴻康	
許委員英井	(請假)	古委員碧源	
李委員克聰		張委員錦松	
陳委員詩本		陳委員仲俊	
陳委員仕其		周委員祖德	



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		吳孝欽 陳瑛琦
	陳明榮	沈添平
工務處		
	陳添平	王德、王廣雲
機務處		黃俊樺
電務處	鄭志為	胡志遠 楊名時
	李國忠	劉再發
營運安全處		黃金鑽
	譚煥宇	鄭家桐
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉地茂	
其他單位	李永昌	
	劉再發	

散會時間：18:10



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 2 次安全管理委員會會議紀錄

- 一、時間：110 年 3 月 29 日（星期一）14 時
- 二、地點：本局第 1 會議室
- 三、主席：祁代理局長文中
- 四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰  
內部委員：杜副局長微、馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳處長仕其、張處長錦松、陳處長仲俊、陳處長詩本、周處長祖德
- 五、出(列)席人員：(詳簽到表)
- 六、各委員意見及主席裁示

### (一)本期委員會應討論之安全議題

#### 1.幕僚擬定內容：

- (1)行車安全規章及 SOP 修訂 - 分層(屬局及報部才送本委員會)
- (2)安全管理系統(SMS)建置及優化、研討三個功能小組(危害風險管理小組、維修技術小組及規章程序小組)之重要里程碑、針對重要機制之建立(如風險評估之危害登記冊、變革管理項目、領先指標及安全績效分析等)
- (3)行政院臺鐵局總體檢報告改善事項列管解除事項 - (含後續追蹤管考之內容)
- (4)行車案件之重大或有責事故界面釐清，提供前 2 月之完整行車事故事件資料(如 3 月提供 1 月的資料)
- (5)每月召開時間：原則上訂於每個月最後一個禮拜的星期一上午或星期二下午

- 2.主席裁示：各委員無意見，依幕僚擬定之內容辦理，另往後行車事故事件之月報表於會前用電子檔傳送至各委員信箱，不再提供書面資料。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

- 1.管考編號 1105-4 有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧

化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命週期維護管理計畫」，請工務處在本案完成前至本委員會進行簡報。

主席裁示：本案賡續列管。

- 2.管考編號 1109-7 有鑑於臺南電力段發生感電之職安事件，請運務、工務、機務及電務處同仁配合相關工安機制，避免再次發生類似事件，請電務處建置避免感電之 SOP 並落實辦理，往後施工請效仿臺北捷運公司拍攝驗電棒顯示無通電之畫面，以確保施工同仁之安全。

古委員碧源：請電務處重新審視能否增加驗電棒執行拍照，類似其他鐵路營運單位的作法，以避免感電事件再次發生。

主席裁示：請電務處依委員意見辦理，本案由電務處自行列管。

- 3.管考編號 0222-1 停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70% 為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬機以落實訓練，請機務處研議購置模擬器。

宋委員鴻康：贊同主席指示有關駕駛模擬機議題，駕駛模擬機應持續推動，以更節省訓練時間與成本，且執行效果更良好，目前全世界鐵路皆以駕駛模擬機執行訓練，勿因過去採購因素，如視訊用類比無法因應工程改善而更新視訊畫面。

李委員克聰：新車駕駛之教育訓練在目前無購置模擬機之規畫下，機務處應具體說明如何落實教育訓練，並說明在紀律管理上如何加強。

主席裁示：依委員意見辦理，請機務處檢討，本案賡續列管。

- 4.管考編號 0222-2 經查 109 年 9 月至 12 月行車案件，發現電務與工務維修車的駕駛員造成擠壞轉轍器事件，請電務與工務處加強員工訓練，本案工務與電務處均已辦理相關教育訓練。

主席裁示：本案由電務與工務處自行列管，另請馮副局長督導電務

處開會研議工程維修車駕駛之訓練限速。

- 5.管考編號 0222-3 行車案件(重大或有責)中第 18 件：改善對策二、「電務智慧化電車線工程」目前僅更新電車線，建議建立所有電力材料(包含有 OCS 及無 OCS)之全生命週期，俾利路線保養及預防事故事件發生，而非發現懸臂組已有鬆脫、鏽蝕或異常等情形才更換，電務處已建置電車線之史略卡。

古委員碧源：前次報告建議係誤認電車線更新工程時，若發現懸臂組與小鋼件等設備有異常才更換一案，電務處回覆在另案會全面更新，已充分釋疑，同意由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

- 6.管考編號 0222-4 請電務處就 109 年 11 月 30 日發生電力設備故障製作簡報，並仿效工務處的成功斷軌案製作專案簡報於會議前 1 週提送給委員會，本案已於本次會議提送簡報進行討論。

主席裁示：由電務處自行列管。

- 7.管考編號 0222-5 內容臚列如下：

- (1)電力動態檢測動力變頻器切換突波是否符合 IEC60146，以免再次發生 EMU700 切換突波損害其他列車的覆轍。
- (2)EMU500 型電機系統更新案中再生電軔的電壓、功率因數角參數，應在動態測試時調整優化，以有效利用電軔的電能，並減少氣軔閘瓦。
- (3)應增加原本軟體之汰舊更新及新版軟硬體建置期程對安全管理之影響分析，建議應加重風險預防之檢討機制並評估更新及建置之優先順序。

主席裁示：本案第(3)小題部分應針對新購車輛加重風險預防之檢討機制，本案第(3)小題賡續列管。

- 8.管考編號 0222-6 內容臚列如下：

- (1)鋼軌斷裂建議採購簡單型電阻火花焊接設備。

(2)本局技術傳承採用師徒制，無一套標準化教材，造成每次傳授技術有失真或遺漏，請員訓中心盡早完成教育的標準化。

(3)有鑑於成功斷軌案發現各處各工班的工法不盡相同，請運務、工務、機務及電務處完成作業標準化，統一全台施工程序與品質，避免類似事故事件再次發生。

宋委員鴻康：各處專業知識與實務經驗訓練應持續進行，以維持設備正常功能並增進人員操作熟悉度以策安全。

主席裁示：本案第(2)小題部分請員工訓練中心辦理教育訓練標準化部分，第(2)小題部分廢續列管。

### (三)臺鐵總體檢建議已完成檢討報告：

#### 1.各委員意見：

葉委員祖宏：管考編號 2103 請全面進行檢查，臺鐵局 26 處重大又危險之平交道要加強管控。

#### 2.主席裁示：

(1)本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：管考編號 2103 與 2511 共 2 案，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。

(2)管考編號 2103 請執行單位依委員意見辦理，並將辦理情形詳細說明。

### (四)行車案件(重大或有責)事故原因：

#### 1.各委員意見：

葉委員祖宏

(1)本次會議就停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生(如 1/15、1/19 及 1/21 有責事件)，請機務處加強落實勵行司機員呼喚應答、指認時刻表及移動游鐵磁標，以避免類似事件再次發生。

(2)本次會議 110 年 01 月份行車事故事件月報表中第 2、8、42、46、53 及 59 案，請提供詳細原因及改善對策，於下次會議中陳列出來。

賴委員勇成

(1)請工務處提供瑞芳-猴硐路段走山事故之完整事故分析與調查報告，於開會前 1 週提供給營運安全處。

(2)請電務處製作 1 月 13 日鳳林站機車出軌事故事件之簡報，並於開會前 1 週提供給營運安全處。

2.主席裁示：請各單位依各委員意見積極辦理。

**(五)專案報告：**

**1.本局邊坡養護管理制度檢討報告：**

1.各委員意見：

宋委員鴻康：工務處簡報防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境。

李委員克聰：邊坡養護管理建議應以此次瑞芳-猴硐間邊坡之原風險不高之特性，在因應對策實施後，應以滾動式檢討機制持續動態實施風險管理。

2.主席裁示：本案簡報同意備查，請各單位依各委員意見辦理。

**2.行車異常事件電力設備故障改善檢討(109年11月30日竹南~造橋間)：**

1.各委員意見：

古委員碧源：俟將來電車線高速檢查車啟用後，視其成效再評估在營運列車上裝設量測儀器，執行更頻繁的電車線系統檢測。

2.主席裁示：本案簡報同意備查，請各單位依各委員意見辦理。



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年5月3日

發文字號：鐵安核字第1100014997號

速別：最速件

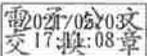
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1100014997\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100014997\_ATTACH2.pdf、315180000M\_1100014997\_ATTACH3.pdf)

主旨：檢送110年4月20日召開「第2期第3次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依各委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年4月19日鐵安核字第1100013138號開會通知單辦理。

正本：葉委員祖宏、賴委員勇成、古委員碧源、宋委員鴻康、許委員英井、李委員克聰、杜委員微、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、陳委員仕其(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、企劃處、專案工程處、綜合調度所

副本：

110/05/05



T01100005217 110/05/04



## 交通部臺灣鐵路管理局

### 第 2 期第 3 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：110 年 4 月 20 日（星期二）9 時 30 分

二、地點：本局第 2 會議室

三、主席：祁代理局長文中

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成  
、李委員克聰、許委員英井

內部委員：杜副局長微、馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳處長  
仕其、張處長錦松、陳處長仲俊、陳處長詩本、周處  
長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

(一)前次會議結論追蹤檢討：

1.管考編號 1105-4 併 0329-3：

有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，俟建置完成後再提出成果報告，併「防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境。」，請工務處儘速辦理。

委員意見

宋委員鴻康：建議測試選擇有使用的路線，以符合實際行車情境。(工務處)

許委員英井：安裝防災監測系統固然重要，但大量電子設備將造成維修及操作程序之負荷，防災效果將受限，所以減災措施(降速)要一起做。(機務處)

李委員克聰：AI 辨識異物入侵之自動監視預警系統，請提供下列資料：(工務處)

(1)詳細測試紀錄(應詳附行車速度、曲線半徑、路

線坡度、路段型態、周邊環境等資料及照片)

(2)AI 辨識之可靠度評估報告。

(3)應補充說明整合運務、工務、機務及電務處之執行成效和期程。

賴委員勇成：邊坡偵測與土石流偵測等系統告警時，皆會送出防護無線訊號，但目前臺鐵局規定司機員在接受到防護無線訊號時並不需要停車，與日本與法國之規定都不同，請檢討改善(機務處)。

主席裁示：本案賡續列管。

2.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練。

委員意見

許委員英井：臺北大眾捷運股份有限公司設有研究中心，使用電腦進行簡易練習，建議臺鐵局在駕駛模擬機尚未到位時，應建立完整的機制循序漸進，先用駕駛模擬器或電腦進行簡易練習，最後用駕駛模擬機進行完整之訓練。(機務處)

主席裁示：本案賡續列管。

3.管考編號 0222-5：

EMU500 型更新案應增加原本軟體之汰舊更新及新版軟硬體建置期程對安全管理之影響分析，建議應加重風險預防之檢討機制並評估更新及建置之優先順序。

委員意見

宋委員鴻康：本案應增加主題(旨)在題目前面。(運安處)

主席裁示：本案由機務處自行列管。

4.管考編號 0222-6：

本局技術傳承採用師徒制，無一套標準化教材，造成每次傳授技術有失真或遺漏，請員訓中心盡早完成教育的標準化。

委員意見

賴委員勇成：目前臺鐵局教材由運務、工務、機務及電務處自行編定，沒有專職單位統一編輯教材，請員訓統一編輯教材，並加入電報及各單位變革管理之行文到教材，以符合現場所需知識。(員訓中心)

主席裁示：本局僅有 54 本標準化教材太少，請員訓中心積極編輯教材，本案賡續列管。

5.管考編號 0329-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生(如 1/15、1/19 及 1/21 有責事件)，請機務處加強落實勵行司機員呼喚應答、指認時刻表及移動游鐵磁標，以避免類似事件再次發生。

委員意見

宋委員鴻康：停車站設定錯誤也會造成過站不停，請補充說明後台幹部輸入之查核機制。(機務處)

杜委員微：請綜合調度所於下次會議中進行簡報詳細評估站間太近之簡易站或招呼站速度從 15 降為 0 之可行性及衝擊。(綜合調度所)

主席裁示：請綜合調度所下次進行簡報，本案賡續列管。

6.管考編號 0329-2：

請工務處提供瑞芳-猴硐路段走山事故之完整事故分析與調查報告，於開會前 1 週提供給營運安全處。

委員意見

賴委員勇成：(1)針對瑞芳-猴硐路段走山事故，請提出完整事故分析與調查報告。(工務處)

(2)重大議題專案報告中事故事件應依臺鐵局局內

事故報告格式提出。

主席裁示：請營運安全處研議提出報告格式，提供各單位遵循辦理，本案解除列管。

## (二)臺鐵局總體檢建議已完成案件檢討：

### 1.各委員意見：

葉委員祖宏：110年4月13日員林中央路平交道短時間升起又下降造成虛驚案件，建議全面檢視現行控制方式，研議設計「延時警報」功能。(電務處)

宋委員鴻康：臺鐵總體檢統計件數與外界認知有落差，請企劃處積極與鐵道局協調辦理解除列管，另請將詳細資訊告知新聞室，以利新聞室對外說明改善成果，其中未完成項目係為長期改善項目，如對組織調整或財務結構改善等，對於行車安全無虞。(企劃處)

李委員克聰：(1)臺鐵總體檢管考編號2201，Fail Safe建議運務、工務、機務及電務處應詳細說明規劃設計之進度，請定期召開會議。(運務、工務、機務及電務處)

(2)建議應明確定義已解除列管 A：「繼續追蹤處理」、B：「需辦理考核」及 C「無須辦理後續追蹤、考核或各單位自行列管」之後續如何追蹤處理。(運安處)

(3)臺鐵總體檢已解除列管項目數量，外界認為是109項，臺鐵局認定為105項，請說明其中差異原因，建議應明確說明。(企劃處)

2.主席裁示：臺鐵總體檢管考編號2103已完成，將本次補充資料提送鐵道局審查，另各委員意見請本局對應單位研議辦理。

## (三)專案報告：

1.行車異常事件進入錯線改善檢討(110年1月13日鳳林站)(電務處)：

## 1.各委員意見：

許委員英井：本案是工程管理失當，臺鐵局應有品保體系及 SOP，要建立品質文件(檢核表)。(電務處)

賴委員勇成：(1)本案是 Fail Safe 問題，請電務處檢討如何落實 Fail Safe，另本案應該用全局的角度來思考，不應以段的角​​度思考，將責任推到廠商設計工程師，當初有落實 Fail Safe 就不會發生本案。(電務處)

(2)有關事故(件)之檢討，委員給予相當多具體且可行之建議，請落實且執行並建立應追蹤之機制。(運安處)

宋委員鴻康：本案應辦理自主檢查表，建立試車前應完成事項之查檢表。(電務處)

杜委員微：查看簡報各階段軌道劃分(鳳林站)，花蓮電務段在審查設計圖時應發現 11B 的問題，請花蓮電務段審圖應謹慎處理。(電務處)

## 2.主席裁示：

(1)請電務處全面落實各委員意見，應嚴格把關各階段工程之差異，見微知著來防範工程管理不當之事故，未來請依公共工程施工品質管理作業要點撰寫監造日誌，詳細記錄所有工程進行情況、監督是否有依照設計圖說施工、查核材料規格與品質等，避免再次發生類似事件。(電務處)

(2)請運務、工務、機務及電務處訂出 SOP 及 Check List，往後有車輛進行測試時可以遵循，請電務處彙整各單位資料後再下次會議中製作簡報說明。(電務處)

## 2.110 年 4 月 2 日 408 車次事故案檢討改善(工務處)：

### 1.各委員意見：

古委員碧源：個人有幾個建議內容供參考(如附件)，簡述如下：

(1)提升臨軌工地、平交道之假想防護等級，採取防止恐攻的標準來訂定防護措施。

(2)各臨軌道工地人員，施以「先救火車」的安全講習，配備輕便、簡易的警示器材，例如穿反光衣、發光棒的人形立牌，可在緊急時放置在平交道上警示接近的列車。

(3)以「全民狗仔」模式，公布各臨軌工地，以獎金鼓勵民眾舉報違規施工。

賴委員勇成：(1)請通盤檢討過去 5 年因施工造成外物入侵之事故事件，並探討如何落實相關改善措施。(運安處)  
(2)臺鐵局各單位規章與程序應定期更新(最長不超過一年)，不應該存在超過一年的函文或發電報(臨時性)需要依循。(運務處)

許委員英井：最有效的方法就是建置風險路段進行速度管理，不論彎道、平交道、邊坡或施工區都是高風險路段，請臺鐵局建立一套風險路段的速限管理辦法，動態管理中撞擊能量是速度的平方，此次太魯閣案若是時速 90KM，撞擊能量較 120KM 少近七成，死傷人數可大幅減少。(機務處)

李委員克聰：建議檢討太魯閣事故地點，臺鐵局相關人員在經過或看過此工地時，是否曾通報其工地防護設施不足或曾通報但沒有處理。(工務處)

葉委員祖宏：(1)本次 0402 太魯閣案重大事故後，除清查人員、機具侵入正線之危害全面清查，另除固定工區外建議針對凡臨時施工之風險亦應全面檢視防範。(工務處)

(2)建議臺鐵局應鼓勵通報由下而上的方式，讓基層員工提供日常作業活動所可能造成的風險，發揮自主通報之功能，藉以增強員工安全意識。(運安處)

杜委員微：請工務處盤點全台高風險工地(約 204 處)，以 7 個工務段為單位做區分，此外 10 處正在施工的邊坡都是聯合大地擔任監造，請工務處派員審視有無安全問題，確保施工安全。(工務處)

馮委員輝昇：當初臺中捷運綠線發生鋼樑墜落事故停工 6 個月才復工，本局 4 月 2 日發生太魯閣事故後，請工務處詳細檢查高風險工地(約 204 處)。(工務處)

2.主席裁示：(1)有鑑於會議中請各單位之專案簡報欠缺全局角度，往後專案報告請各處製作簡報時，製作前應事先

整合運務、工務、機務、電務等處室之意見做綜整報告，再請主辦單位俟案情複雜度考量進行會前會討論該簡報，會議簡報時應請各處指派科長級以上人員報告。(運務、工務、機務、電務及運安處)

- (2) 工地不能存在土方跨越軌道或機具侵入等潛在風險，往後發包工程時，請主辦單位整合運務、工務、機務、電務等各處之危害因子進行控管，加強橫向聯繫，另針對高風險路段請處室主動查辦。(運務、工務、機務、電務處)
- (3) 請各處室聘請外界專家學者研議將所有規範與程序進行審查，如有不合時宜處應立即修正，並將其電腦化供本局所有同仁遵循。(運務、工務、機務及電務處)
- (4) 往後進行施工時，仿效台灣高鐵公司裝設圍籬，避免憾事再次發生，此外應要求廠商在東、西正線應有施工車輛與機具停放處，嚴禁廠商擺放在不當位置，更不能把土方等重大物品跨越軌道，未來在工地管理上請落實辦理。(工務處)
- (5) 往後工程發包時契約內應明訂「Fail Safe」，例如：當邊坡有異物入侵時能偵測並發送信號給司機員、分駐所等相關單位。(工務處)



 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第3次安全管理委員會議

時間：110年4月20日（星期二）上午9時30分

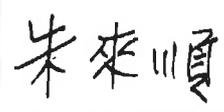
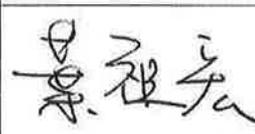
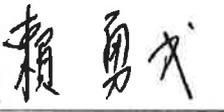
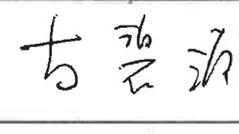
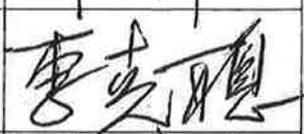
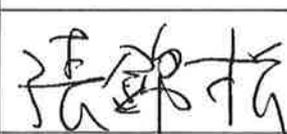
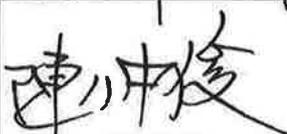
地點：本局第2會議室

主席：祁代理局長文中

紀錄：



委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
杜委員微		馮委員輝昇	
朱委員來順		葉委員祖宏	
賴委員勇成		宋委員鴻康	
許委員英井		古委員碧源	
李委員克聰		張委員錦松	
陳委員詩本		陳委員仲俊	
陳委員仕其		周委員祖德	



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	張錦松	譚明琪
		吳芳欽 陳曉玲
工務處	陳仲俊	
		陳正旺
機務處		
	黃俊輝	詹秀宏
電務處		
	陳傑源	
營運安全處	林景山	鄭宗柏 黃維
	謝耀宇	羅浩宗 饒國源 黃鈺基
勞安室	李永昌	林永昌
員訓中心	劉建賢	謝亦晴 鄭秋月
其他單位	潘苑宜	

散會時間：14:00

1000

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年7月21日

發文字號：鐵安核字第1100025177號

速別：最速件

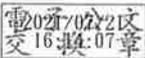
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1100025177\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100025177\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年7月5日召開「第2期第4次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依各委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年6月30日鐵安核第1100022627號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、張委員錦松(運務處)、陳委員仲俊(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、企劃處

副本：

110/07/23



T01100008247 110/07/22



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 4 次安全管理委員會會議紀錄

- 一、時間：110 年 7 月 12 日（星期一）14 時
- 二、地點：本局第 1 會議室
- 三、主席：杜局長微
- 四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井  
內部委員：陳副局長仕其、馮副局長輝昇、朱副局長來順、林處長景山、張處長錦松、陳處長宗宏、陳處長詩本、周處長祖德
- 五、出(列)席人員：(詳簽到表)
- 六、各委員意見及主席裁示

### (一)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 1105-4：

有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，俟建置完成後再提出成果報告，本案請工務處加速辦理，管考建議仍持續列管。

#### 管考編號 0329-3：

防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境，本案工務處已納入辦理，管考建議併入前案列管。

#### 管考編號 0420-1：

AI 辨識異物入侵之自動監視預警系統，請提供下列資料：

(1)詳細測試紀錄(應詳附行車速度、曲線半徑、路線坡度、路段型態、周邊環境等資料及照片)。

(2)AI 辨識之可靠度評估報告。

(3)應補充說明整合運務、工務、機務及電務處之執行成效和期程，本案工務處已提供詳細資料供委員參考，管考建議由工務

處自行列管。

管考編號 0420-2：

邊坡偵測與土石流偵測等系統告警時，皆會送出防護無線訊號，但目前臺鐵局規定司機員在接受到防護無線訊號時並不需要停車，與日本與法國之規定都不同，請檢討改善，本案機務處均依據列車防護無線電使用管理須知第 5 及 11 項規定(接獲列車平交道及車上台所發報之訊號，應即緊急停車)辦理，管考建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案除 1105-4 賡續列管，其餘由各執行單位自行列管。

2.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬機以落實訓練，本案機務處已進行購置模擬器評估作業，管考建議仍持續列管。

管考編號 0329-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生(如 1/15、1/19 及 1/21 有責事件)，請機務處加強落實勵行司機員呼喚應答、指認時刻表及移動游鐵磁標，以避免類似事件再次發生，本案機務處已請各段加強教育訓練及隨車考核，管考建議由機務處自行列管。

管考編號 0420-3：

臺北大眾捷運股份有限公司設有研究中心，使用電腦進行簡易練習，建議臺鐵局在駕駛模擬機尚未到位時，應建立完整的機制循序漸進，先用駕駛模擬器或電腦進行簡易練習，最後用駕駛模擬機進行完整之訓練，本案預估採購 50 套駕駛模擬器置於員訓中心作為訓練及測驗使用，管考建議由機務處自行列管。

管考編號 0420-5：

停車站設定錯誤也會造成過站不停，請補充說明後台幹部輸入之查核機制，本案機務處已說明查核機制，管考建議由機務處自行列管。

#### 委員意見

古委員碧源：關於過站不停事件仍頻頻發生，預估採購 50 套，總費用約 1 億 2385 萬元，以此金額，是否考慮其他選項，例如將通知乘客即將抵達停靠車站，同步顯示於駕駛室？會有此建議，是本人於 4 月 23 日與 5 月 7 日兩度由新左營站搭區間車至九曲堂車站，對於高雄市區地下化路段的實際體會，覺得除了教育訓練之外，應該提供司機員輔助設備。0712-1(機務處)

葉委員祖宏：有關購置模擬器訓練及測驗部分，未來模擬器訓練情境規劃部分，除完整盤點司機員正常任務要求，建議綜整盤點常見錯誤或違規態樣外(例如針對停車位置不當與過站不停等)，強化設計訓練突發情境，以提升應變能力。另除機務針對司機員考量模擬訓練，轉轍器開通錯誤亦為常見發生事件，建議工務、電務、運務等單位亦應考量透過模擬訓練提升作業同仁所需之能力。0712-2(運務、工務、機務及電務處)

賴委員勇成：目前的說明內容是既有的考核機制，然而這些機制都存在已久，還是發生多次過站不停或停車位置不當之問題。應針對問題說明近期在人、車、路三方面的精進改善策略。0712-3(機務處)

主席裁示：本案除 0222-1 賡續列管，其餘由各執行單位自行列管。

3.管考編號 0222-6：

本局技術傳承採用師徒制，無一套標準化教材，造成每次傳授技術有失真或遺漏，請員訓中心盡早完成教育的標準化，本案員訓中心已請各單位訂定標準化教材中，管考建議俟一定成果後再報告，管考建議由員訓中心自行列管。

管考編號 0420-4：

目前臺鐵路教材由運務、工務、機務及電務處自行編定，沒有專責單位統一編輯教材，請員訓統一編輯教材，並加入電報及各單位變革管理之行文到教材，以符合現場所需知識，本案員訓中心已著手統一編輯教材，管考建議俟有成果後再報告，由員訓中心自行列管。

#### 委員意見

葉委員祖宏：有關員訓中心已朝編製標準化訓練教材，屬於操作面作業訓練課程，解除管考原則尊重。惟為降低安全風險，因應台鐵 SMS 推動建置，須由管理至基層落實風險作業觀念，長期推動 SMS 教育訓練工作，亦建議有完整之規劃與配套措施。  
(員訓中心)

賴委員勇成：建議教材的標準化要有明確的程序與方法，並建議外聘委員幫忙檢視。(員訓中心)

李委員克聰：本局技術傳承採用師徒制，除了完成標準化教材並盡早完成教育的標準化外，建議應有標準客觀及一致性之教育訓練的考核機制。

主席裁示：本案員訓中心持續辦理中，請員訓中心依委員建議事項辦理，俟半年後再請員訓中心進行簡報，上述各案由員訓中心自行列管。

4.管考編號 0420-6：

針對瑞芳-猴硐路段走山事故，提出完整事故分析與調查報告，本案工務處已提出分析報告，管考建議由工務處自行列管。

## 委員意見

賴委員勇成：針對瑞芳猴硐路段走山事故報告，應該要檢視 11 月 30 日第一次事故時，以「敲除外推擋土牆，坡面臨時噴凝土」之緊急搶修方式是否有精進之處，可做為未來緊急搶修方案之參考。(工務處)

主席裁示：本案請工務處參考委員意見辦理，由工務處自行列管。

## 5.管考編號 0420-7：

110 年 4 月 13 日員林中央路平交道短時間升起又下降造成虛驚案件，建議全面檢視現行控制方式，研議設計「延時警報」功能，本案總體檢已完成電務處亦辦理中，管考建議由電務處自行列管。

## 委員意見

古委員碧源：「平交道短時間升起又下降造成虛驚」早在 102 年鐵路智慧化平交道安全控制系統與偵測器研發計畫就有考慮到，建議在後續辦理將前述計畫的測試甚至原型機資料調出來，縮短「先擇一處試辦後推廣至其他平交道」的時程，避免測試到全面裝設前再次發生造成事故。

主席裁示：本案電務處已在電務智慧化之工程中辦理，請依委員建議內容辦理，由電務處自行列管。

## 6.管考編號 0420-8：

臺鐵總體檢統計件數與外界認知有落差，請企劃處積極與鐵道局協調辦理解除列管，另請將詳細資訊告知新聞室，以利新聞室對外說明改善成果，其中未完成項目係為長期改善項目，如對組織調整或財務結構改善等，對於行車安全無涉，本案已釐清，管考建議由企劃處自行列管。

主席裁示：本案企劃處已釐清落差，並每月公告相關資訊，由企

劃處自行列管。

7.管考編號 0420-9：

臺鐵總體檢管考編號 2201，Fail Safe 建議運務、工務、機務及電務處應詳細說明規劃設計之進度，請定期召開會議。本案各單位均已辦理並提報解除列管，管考建議由各執行單位自行列管。

主席裁示：本案各單位已說明辦理情形，由各執行單位自行列管。

8.管考編號 0420-10：

建議應明確定義已解除列管 A：「繼續追蹤處理」、B：「需辦理考核」及 C「無須辦理後續追蹤、考核或各單位自行列管」之後續如何追蹤處理。本案營運安全處已說明，管考建議由營運安全處自行列管。

委員意見

李委員克聰：建議除了應明確定義已解除列管 A：「繼續追蹤處理」、B：「需辦理考核」及 C「無須辦理後續追蹤、考核或各單位自行列管」外，後續追蹤處理及升降級別應有外部運安委員參與研判之機制。

主席裁示：本案請營運安全處依委員建議辦理，由營運安全處自行列管。

9.管考編號 0420-11：

110 年 1 月 13 日鳳林站側線出軌改善檢討是工程管理失當，臺鐵局應有品保體系及 SOP，要建立品質文件(檢核表)，且應辦理自主檢查表，建立試車前應完成事項之查檢表。

主席裁示：本案已排定電務處簡報，俟簡報後決定列管方式。

10.管考編號 0420-12：

彎道、平交道、邊坡或施工區都是高風險路段，請建立一套風險路段的速限管理辦法，動態管理中撞擊能量是速度的平方，

此次太魯閣案若是時速 90KM，撞擊能量較 120KM 少近七成，死傷人數可大幅減少，本案工務處正評估東部路線降速運轉之路段，管考建議持續列管。

主席裁示：本案改列工務處為主辦單位，機務處改列為協辦單位，本案賡續列管。

11.管考編號 0420-13：

本次 0402 太魯閣案重大事故後，除清查人員、機具侵入正線之危害全面清查，另除固定工區外建議針對凡臨時施工之風險亦應全面檢視防範，本案工務處已加強各工區外物入侵之風險危害清查防範，管考建議由工務處自行列管。

主席裁示：本案已說明施工之安全管理，由各工程單位自行列管。

12.管考編號 0420-14：

請盤點全台高風險工地(約 204 處)，以 7 個工務段為單位做區分，此外 10 處正在施工的邊坡都是聯合大地擔任監造，請派員審視有無安全問題，確保施工安全，本案工務處已辦理，管考建議由工務處自行列管。

主席裁示：本案 204 工地已辦理停工後安全檢視，現已 202 處復工，由工務處自行列管。

13.管考編號 0420-15：

請聘請外界專家學者研議將所有規範與程序進行審查，如有不合時宜處應立即修正，並將其電腦化供本局所有同仁遵循，本案營運安全處已成立規章程序審查小組，將各單位納入修訂，管考建議由營運安全處自行列管。

委員意見

李委員克聰：建議應明確規範必須聘請外界專家學者研議所有規範與程序進行審查，而不是視該會議若有需專家學者意見，再俟案件聘請與會討論。

主席裁示：本案請各單位依委員意見辦理，由各執行單位自行列管。

14.管考編號 0420-15：

請綜合調度所於下次會議中進行簡報詳細評估站間太近之簡易站或招呼站目標速度從 15km/h 降為 0km/h 之可行性及衝擊。

主席裁示：本案已排定於本次會議中簡報，簡報後再決定列管方式。

(二)專案報告：

1.評估站間太近之簡易站或招呼站目標速度從 15km/h 降為 0km/h 之可行性及衝擊(綜合調度所)：

1.各委員意見：

古委員碧源：如果因部分車站(招呼站、簡易站)站間距離短而將 ATP 速限降低，造成營運調度的困難，裝設司機員輔助設備是否比較符合效益，亦建請考慮。  
0712-4(機務處)

主席裁示：簡報予以備查，全部招呼站目標速度從 15km/h 降為 0km/h 對本局準點率影響程度甚劇且須大幅改點，應不具可行性，可研議站距較短之招呼站為之。原列管 0420-15 改由綜合調度所自行列管。

2.本局行車安全績效指標激勵方案(營運安全處)：

1.各委員意見：

葉委員祖宏：建議臺鐵局因應部長指示年底前須完成 SMS1.0 版建置，後續有關 SMS 重要推動工作或里程碑，於本委員會中報告討論。0712-5(運安處)

賴委員勇成：提升行車安全績效激勵計畫立意很好，在安全績效指標方面，僅用平均件數無法反應實際營運班次數的影響，建議考量列車運行的曝光量(如：每百萬車廂公里之事故數)訂定適宜之指標。0712-6(運安處)

2.主席裁示：簡報予以備查，請營運安全處於下次會議提出 SMS 里程碑之簡報。

### 3.號誌切換 SOP 及 Check List 制訂與推動情形(電務處)：

#### 1.各委員意見：

賴委員勇成：有關鳳林站側線出軌事故，請提供完整事故分析報告。0712-7(電務處)

2.主席裁示：簡報予以備查，請電務處於下次會議前一周提出完整事故分析報告。

### (三)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

#### 1.各委員意見：

葉委員祖宏：2/18 幸福水泥公司支線專用道岔，調動機駕駛員對轉轍器開通方向錯誤一節，改善對策係轉知幸福水泥公司加強教育訓練，此法是否有效充分，建議再予檢視，包括：

(1)全面盤點全路線涉及外部承(租)商，運用鐵道設施情形，建議從 SMS 管理架構，納入管理。0712-8(運務處)

(2)就本案轉轍器或其他影響安全工作而言，建議納入合約規範，並考量要求外部承(租)商，相關影響安全工作人員納入臺鐵局訓練課程或由臺鐵局加強外部承(租)商自訓之監督。0712-9(運務處)

李委員克聰：至於各月份之行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討，建議應針對案件型態、案件發生之時間地點、事故原因、負責單位等有具體之統計分析，並建置滾動式檢討機制。0712-10(運安處)

古委員碧源：(1)項次 5：枕木腐朽應非短時間現象，巡軌是否有技術上難以察覺之處？除了汰換成 RC 枕木外，對現有木材枕木是否有後續改善精進措施？0712-11(工務處)

(2)項次 4：集電弓變形，是否有詳細調查報告，以釐清是偶發、抑或系統性故障？同樣的，項次 7：集電弓暫態性故障，究竟是何種暫態性故障？0712-12(電務處)

(3)項次 35：電車線電壓過低造成 VCB 跳開，請釐

清是感測器故障，或是電車線電壓確實過低?0712-13(機務、電務處)

**(四)臨時動議：**

賴委員勇成：有關海端案的事故原因及改善對策，建議下次會議專案說明。(電務處)

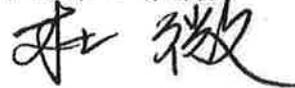
 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第4次安全管理委員會議

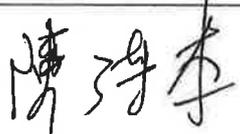
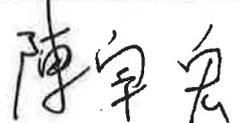
時間：110年7月5日（星期一）下午14時

地點：本局第1會議室

主席：

紀錄：

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其		馮委員輝昇	視訊參加
朱委員來順	視訊參加	葉委員祖宏	視訊參加
賴委員勇成	視訊參加	宋委員鴻康	視訊參加
許委員英井	視訊參加	古委員碧源	視訊參加
李委員克聰	視訊參加	張委員錦松	
陳委員詩本		陳委員宗宏	
林委員景山		周委員祖德	

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	鄧仲光	
	林博傑	陳明堃
工務處		陳正旺
	孫志強	吳林榮
機務處	陳得本	黃俊輝
		蕭彥宏
電務處		尤俊榮
		鄭志鈞
營運安全處	鄭宗柏	黃志強
	謝熾宇	吳振芳 鄭秋付
勞安室	郭永平	林永昌
企劃處	鄭煥	
綜合調度所	吳萃欽	陳曉玲 葉宗翰
員訓中心	劉煥良	吳元復
其他單位	劉維人	吳定發

	潘冠宜	
	李潔	黃慧

散會時間：17:00

黃韻如 林慧娟



檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年8月17日

發文字號：鐵安核字第1100028573號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

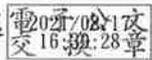
附件：如主旨(315180000M\_1100028573\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100028573\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年8月3日召開「第2期第5次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年7月21日鐵安核字第1100025486號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、陳委員裕謀(運務處)、陳委員宗宏(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、林委員景山(營運安全處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所

副本：本局秘書處



110/08/26



T01100009388 110/08/18



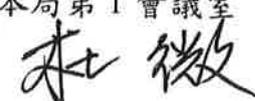
 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第5次安全管理委員會會議

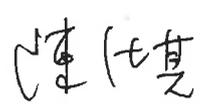
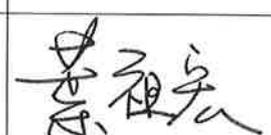
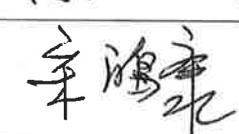
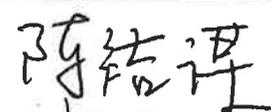
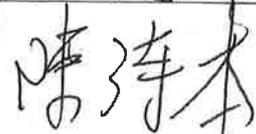
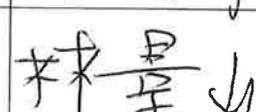
時間：110年8月3日（星期二）下午14時

地點：本局第1會議室

主席： 

紀錄： 

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其		馮委員輝昇	請假
朱委員來順	請假	葉委員祖宏	
賴委員勇成	請假	宋委員鴻康	
許委員英井		古委員碧源	古碧源
李委員克聰		陳委員裕謀	
陳委員詩本		陳委員宗宏	
林委員景山		周委員祖德	



本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		
	郭中光	
工務處		
		吳木榮
機務處		
	黃俊傑	
電務處		
	尤俊榮	張錫傑
營運安全處	謝耀宇	池勇強 黃國強
	鄭宗柏	葉尚偉 鄭秋月 董偉恩 黃銀芸
勞安室	郭中光	林木榮
綜合調度所	李西武	陳曉玲
員訓中心	劉建友	
其他單位	趙國強	林恩如
	詹傑傑 簡信立	羅榮宗 嚴國強

散會時間：17:35



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 5 次安全管理委員會會議紀錄

- 一、時間：110 年 8 月 3 日（星期二）14 時
- 二、地點：本局第 1 會議室
- 三、主席：杜局長微
- 四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井  
內部委員：陳副局長仕其、馮副局長輝昇、朱副局長來順、林處長景山、陳處長裕謀、陳處長宗宏、陳處長詩本、周處長祖德
- 五、出(列)席人員：(詳簽到表)
- 六、各委員意見及主席裁示

### (一)主席提出前次會議結論是否備查

各委員意見：

李克聰：前次會議結論追蹤檢討應將各管考編號案件依委員建議內容之辦理情形說明，以落實每次會議之建議改善內容。

主席裁示：依委員意見會議結論內容應針對委員意見加以說明。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 1105-4：

有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，另防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境，本局已建置邊坡全生命周期維護管理計畫，110 年底完成 11 處、111 年底完成 15 處，共計 26 處，本案仍持續列管。

主席裁示：本案賡續列管，請工務處加速辦理。

#### 2.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70% 為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬機以落實訓練，本案中科院已初步報價，後續將進行細部評估，本案仍持續列管。

主席裁示：本案賡續列管，請機務處在協商報價後排定期程表供各委員參閱。

### 3.管考編號 0420-11：

110 年 1 月 13 日鳳林站側線出軌改善檢討是工程管理失當，臺鐵局應有品保體系及 SOP，要建立品質文件(檢核表)，且應辦理自主檢查表，建立試車前應完成事項之查檢表，本局目前已將統整後的 SOP 及 Check list 表函送給各段依規辦理，建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

### 4.管考編號 0420-12：

彎道、平交道、邊坡或施工區都是高風險路段，請建立一套風險路段的速限管理辦法，動態管理中撞擊能量是速度的平方，此次太魯閣案若是時速 90KM，撞擊能量較 120KM 少近七成，死傷人數可大幅減少，本局在高風險 6 地點(具複合性風險或曾致災)降速行駛，降低列車撞擊入侵軌道異物的風險，提升本局鐵路行車安全，建議由工務處自行列管。

各委員意見：

李委員克聰：本案已很快決定在高風險 6 地點降速行駛，建議補充說明「風險路段的速限管理機制」，各路段速限訂定及降速後之負面衝擊，如行車時間加長及時刻表調整等。0803-1(工務處、運務處)

主席裁示：請工務處補充說明「風險路段的速限管理機制」，另請運務處說明時刻表調整之衝擊，本案由工務處自行列管。

5.管考編號 0712-1：

針對過站不停事件建議將乘客即將抵達停靠車站資訊，同步顯示於駕駛室。尤其乘務高雄市區地下化路段，覺得除了教育訓練之外，應該提供司機員輔助設備，本局在駕駛室已設置站名顯示器亦同步顯示及播音提醒司機員，建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

6.管考編號 0712-2：

建議綜整盤點常見錯誤或違規態樣外(例如針對停車位置不當與過站不停等)，強化設計訓練突發情境，以提升應變能力。另除機務處針對司機員考量模擬器訓練，轉轍器開通錯誤亦為常見發生事件，建議工務、電務、運務等單位亦應考量透過模擬訓練提升作業同仁所需之能力，本案建議賡續列管。

主席裁示：模擬訓練以錯誤態樣作為教育訓練教材並納入考核，本案賡續列管。

7.管考編號 0712-3：

目前說明內容是既有的考核機制，然而這些機制都存在已久，還是發生多次過站不停或停車位置不當之問題。應針對問題說明近期在人、車、路三方面的精進改善策略，本局已有 ATP 系統提醒司機員到站停車，目前正重新修訂列車自動防護及限速備援系統使用要點，另許委員英井建議「路」的改善應加強環境影響之危害因子，請機務處補充「路」的精進改善策略，本案建議賡續列管。

主席裁示：請機務處提出「路」的需求、工務處協助改善，機務處於開會前 1 週補充「路」的精進改善策略，本案賡續列管。

8.管考編號 0712-4：

如果因部分車站(招呼站、簡易站)站間距離短而將 ATP 速限降

低，造成營運調度的困難，裝設司機員輔助設備是否比較符合效益，亦建請考慮，本局考量裝設過多輔助設備反易干擾司機員停車施勒，暫不裝設過多輔助設備，本案建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

9.管考編號 0712-5：

建議臺鐵局因應部長指示年底前須完成 SMS1.0 版建置，後續有關 SMS 重要推動工作或里程碑，於本委員會中報告討論。

主席裁示：本案已排定營運安全處進行簡報，管考建議俟簡報後決定列管方式。

10.管考編號 0712-6：

提升行車安全績效激勵計畫立意很好，在安全績效指標方面，僅用平均件數無法反應實際營運班次數的影響，建議考量列車運行的曝光量(如：每百萬車廂公里之事故數)訂定適宜之指標，因過去事故(件)紀錄中已包含曝光量(如：每百萬車廂公里之事故數)，本案建議由營運安全處自行列管。

主席裁示：請準備 6、7 及 8 月安全績效，於下次安全管理委員會提供給委員，屆時再討論，本案由營運安全處自行列管。

11.管考編號 0712-7：

有關鳳林站側線出軌事故，請提供完整事故分析報告，本局已於 110 年 7 月 29 日 E-mail 給各委員，建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

12.管考編號 0712-8：

全面盤點全路線涉及外部承(租)商，運用鐵道設施情形，建議從 SMS 管理架構，納入管理，因廠商專用線內多為私有土地設置，本局已訂定調車協議書，規定於分歧轉轍器前一度停車俟

本局同意後才能通行，本案建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

13.管考編號 0712-9：

本案轉轍器或其他影響安全工作而言，建議納入合約規範，並考量要求外部承(租)商，相關影響安全工作人員納入臺鐵局訓練課程或由臺鐵局加強外部承(租)商自訓之監督，本局依據「廠商專用線私有機車在本局站內調車須知」代訓 60 小時，本案建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案請運務處研議是否設置立牌，確認責任範圍，請運務處自行列管。

14.管考編號 0712-10：

至於各月份之行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討，建議應針對案件型態、案件發生之時間地點、事故原因、負責單位等有具體之統計分析，並建置滾動式檢討機制，本局均每月定期統計分析並提報交通部，本案建議由營運安全處自行列管。

各委員意見：

李委員克聰：各月份之行車案件事故原因及改善對策檢討，建議應將事件類型、發生時間、地點及事故原因(人、車、路)等，統計分析資料列在每月安全管理委員會會議資料，以利委員審視。0803-2(營運安全處)

主席裁示：本案由營運安全處自行列管。

15.管考編號 0712-11：

枕木腐朽應非短時間現象，巡軌是否有技術上難以察覺之處？除了汰換成 RC 枕木外，對現有木材枕木是否有後續改善精進措施？本局更換 2,546 套木枕型道岔，並抽換 5,815 根防腐木枕，本案建議由工務處自行列管。

主席裁示：本案由工務處自行列管。

16.管考編號 0712-12：

集電弓變形，是否有詳細調查報告，以釐清是偶發、抑或系統性故障？同樣的，集電弓暫態性故障，究竟是何種暫態性故障？電務處已說明事故原因，本案建議由電務處自行列管。

各委員意見：

古委員碧源：建議辦理情形詳細說明，以免不清楚，無法了解是否有效預防。

主席裁示：本案依委員意見再詳細說明，請電務處下次會議說明，本案賡續列管。

17.管考編號 0712-13：

電車線電壓過低造成 VCB 跳開，請釐清是感測器故障，或是電車線電壓確實過低？經查 280 車次通過中性區間(苗栗 S/S)後，車輛內部 VCB 不閉合，相關設備均正常，本案建議由電務、機務處自行列管。

主席裁示：本案由電務、機務處自行列管。

(二)臺鐵總體檢建議已完成檢討報告：

1.各委員意見：

李委員克聰：臺鐵總體檢分級制度，因仍有 9 項列為 A 級：「繼續追蹤辦理」，建議下次會議說明其原因及繼續追蹤處理之情形。0803-3(營運安全處)

2.主席裁示：

(1)本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件檢討：編號 2301、3104、3201 及 3305 等 4 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。

(2)已完成案件分級制度優先改善 A 級的部分，排入議程說明辦理情形。

(三)專案報告：

## 1.海端站死傷事故之原因及改善對策(營運安全處)：

各委員意見：

李委員克聰：海端站死傷事故之原因及改善對策之簡報，建議各項改善對策應明確對應原因分析，如人力派遣不足及安全意識不足未落實工作防護措施之對應改善對策不足。

古委員碧源：人力不足與告警裝置仍需再加強改善。

葉委員祖宏：對於資訊傳達不對等，可再強化改善。

主席裁示：簡報予以備查，往後各單位製作簡報盡量把原因分析及改善對策做在同一章節。

## 2.臺鐵 SMS1.0 版重要推動工作及里程碑(營運安全處)：

1.各委員意見：

李委員克聰：SMS 建置工作項目與過程、委託 PCM 及交通部委託第三方評鑑 SMS 關聯性很重要，建議再詳加審視修正。

2.主席裁示：簡報予以備查，請工務處就異物入侵、斷軌及危木等採 SMS 評估及解決方案辦理。

## (三)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

1.各委員意見：

古委員碧源：(1)5 月份行車事故事件月報表中項次 24、27、28 及 52，台電供電跳電導致號誌、轉轍器、計軸 ACE 架故障，備用電源為何沒有順利切換繼續供電、抑或跳電的暫態突波系統造成故障?是否應明確說明?。0803-4(電務處)

(2)5 月份行車事故事件月報表中項次 51 與 55，臨軌樹木對電車線的潛在危害，是否可由電力段派員定期隨車在駕駛室觀測攝影，再到有潛在危害處確認後，通知地主或地方政府採取預防性措施。0803-5(電務處、工務處)

宋委員鴻康：(1)5 月份行車事故事件月報表中項次 22，馱運車出軌如果馱運車仍然在鋼軌上，只是電聯車輪掉下軌道，明顯是車輪直徑與止檔尺寸未配合，如馱運車整組出軌則是車速和路線有問題，請

說明詳細原因。0803-6(機務處)

(2)5 月份行車事故事件月報表中項次 53，空氣彈簧破損依規章明訂以 75KM/H 行駛不須停駛列車，為何當日第 417 次要停駛。0803-7(機務處)

(3)5 月份行車事故事件月報表中項次 33 與 43，砸道車指揮員因跨區不熟悉路線，越過第 2 出發號誌機(顯示險阻號誌)約半輛車，應加強教育訓練。0803-8(工務處)

(4)5 月份行車事故事件月報表中項次 2，主控室鑰匙斷損時常發生，應管制且定期檢查鑰匙狀況，不得私自打造鑰匙。0803-9(機務處)

(5)五月份廠商發生多件事務，深夜施工、測試要訂定完整的標準作業程序，以因應未來 EI 電子聯鎖案全面施工，避免重複發生。0803-10(電務處)

(6)5 月份行車事故事件月報表中項次 59，5 月 31 日彰化站發生 DR1007COS 開關故障，該設備不易故障，應是本務位、中立位、復聯位沒有處理好。0803-11(機務處)

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理，下次會議上提出說明與改善情形。

**(四)臨時動議：**

葉委員祖宏：有關民眾建議特定個案鐵路平交道(如嘉義市宏仁女中、桃園市遠東路、興仁路)與鄰近路口號誌若未聯鎖可能存在風險，建議再做檢視。0803-12(電務處)

主席裁示：請電務處每月定期與地方政府辦理會勘，並提供相關資料供委員檢視。

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年9月29日

發文字號：鐵安核字第1100034073號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1100034073\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100034073\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年9月13日召開「第2期第6次安全管理委員會」會議紀錄1份(如附件)，請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年9月8日鐵安核字第1100031713號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、賴總工程司興隆、林委員景山(營運安全處)、陳委員裕謀(運務處)、陳委員宗宏(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、營運安全處

副本：

110/10/07



T01100011164 110/09/29



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 6 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：110 年 9 月 13 日（星期二）14 時

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：陳副局長仕其、馮副局長輝昇、朱副局長來順、林處長景山、陳處長裕謀、陳處長宗宏、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 1105-4：

有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，另防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境，本局已建置邊坡全生命周期維護管理計畫，於 110 年 8 月 5 日進場施工，110 年底完成 11 處、111 年底完成 15 處，共計 26 處，本案建議賡續列管。

主席裁示：本案賡續列管，請工務處加速辦理。

#### 2.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70% 為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬機以落實訓練，本案中科院與神通電腦報價及評估，後續將依據雙方報價編列 50 台駕駛模擬器預算並辦理採購前置作業

，本案建議賡續列管。

主席裁示：本案賡續列管，請機務處排定期程表供各委員參閱。

### 3.管考編號 0712-2：

建議綜整盤點常見錯誤或違規態樣外(例如針對停車位置不當與過站不停等)，強化設計訓練突發情境，以提升應變能力。另除機務處針對司機員考量模擬器訓練，轉轍器開通錯誤亦為常見發生事件，建議工務、電務、運務等單位亦應考量透過模擬訓練提升作業同仁所需之能力，目前運務處於 110 年 8 月 13 日辦理調車模擬訓練，本案建議賡續列管。

主席裁示：模擬訓練以錯誤態樣作為教育訓練教材並納入考核，  
本案賡續列管。

### 4.管考編號 0712-3：

目前說明內容是既有的考核機制，然而這些機制都存在已久，還是發生多次過站不停或停車位置不當之問題。應針對問題說明近期在人、車、路三方面的精進改善策略，機務處已分別就人、車、路提出說明，本案建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

### 5.管考編號 0712-12：

集電弓變形，是否有詳細調查報告，以釐清是偶發、抑或系統性故障？同樣的，集電弓暫態性故障，究竟是何種暫態性故障？  
，電務處於本次會議說明事故原因，本案建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

### 6.管考編號 0803-1：

在高風險 6 地點降速行駛，建議補充說明「風險路段的速限管理機制」，各路段速限訂定及降速後之負面衝擊，如行車時間加長及時刻表調整等，工務處與運務處已補充說明，建議由工務處與運務處自行列管。

主席裁示：本案由工務處與運務處自行列管。

7.管考編號 0803-2：

各月份之行車案件事故原因及改善對策檢討，建議應將事件類型、發生時間、地點及事故原因(人、車、路)等，統計分析資料列在每月安全管理委員會會議資料，以利委員審視，建議由營運安全處自行列管。

各委員意見

李委員克聰：建議行車案件事故原因分析以人、車、路及制度等項目統計分析，並有定期滾動式檢討改善對策之機制。

許委員英井：改善措施太過制式，其效果不彰，建議依據個案分析人、車、路的改善對策，如阻輪器忘記拿是人為疏失，台北捷運會加上紅白線來標示阻輪器位置，另車輛方面請進行預防性措施。

主席裁示：請運務、工務、機務及電務處依照委員意見填寫改善對策，本案賡續列管。

8.管考編號 0803-3：

臺鐵總體檢分級制度，因仍有 9 項優先改善事項列為 A 級：「繼續追蹤辦理」，建議下次會議說明其原因及繼續追蹤處理之情形，營運安全處已於本次會議詳細說明，建議由營運安全處自行列管。

主席裁示：本案由營運安全處列管。

9.管考編號 0803-4：

5 月份行車事故事件月報表中項次 24、27、28 及 52，台電供電跳電導致號誌、轉轍器、計軸 ACE 架故障，備用電源為何沒有順利切換繼續供電、抑或跳電的暫態突波系統造成故障？是否應明確說明？電務處已辦理電池備援系統採購 1000 組電池與充電機，本案建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處列管。

10.管考編號 0803-5：

5 月份行車事故事件月報表中項次 51 與 55，臨軌樹木對電車線的潛在危害，是否可由電力段派員定期隨車在駕駛室觀測攝影，再到有潛在危害處確認後，通知地主或地方政府採取預防性措施，已向各委員說明危木砍伐流程，建議由電務與工務處自行列管。

主席裁示：本案由電務與工務處自行列管。

11.管考編號 0803-6：

5 月份行車事故事件月報表中項次 22，馱運車出軌如果馱運車仍然在鋼軌上，只是電聯車輪掉下軌道，明顯是車輪直徑與止檔尺寸未配合，如馱運車整組出軌則是車速和路線有問題，請說明詳細原因，機務處已說明詳細原因，建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

12.管考編號 0803-7：

5 月份行車事故事件月報表中項次 53，空氣彈簧破損依規章明訂以 75Km/hr 行駛不須停駛列車，為何當日第 417 次要停駛，因 417 次空氣彈簧高度異常造成晃動過大，考量安全因素下停駛，建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

13.管考編號 0803-8：

5 月份行車事故事件月報表中項次 33 與 43，砸道車指揮員因跨區不熟悉路線，越過第 2 出發號誌機(顯示險阻號誌)約半輛車，工務處已加強教育訓練，建議由工務處自行列管。

主席裁示：本案由工務處自行列管。

14.管考編號 0803-9：

5 月份行車事故事件月報表中項次 2，主控室鑰匙斷損時常發生

，應管制且定期檢查鑰匙狀況，不得私自打造鑰匙，機務處已說明當日事故原因，建議由機務處自行列管。

#### 各委員意見

宋委員鴻康：主控制鑰匙位置不正確，在未採購更換前，檢修人員及值班副主任要做目視檢查，再提供司機員使用。

主席裁示：請機務處依照委員意見辦理，由機務處自行列管。

#### 15.管考編號 0803-10：

5 月份廠商發生多件事務，深夜施工、號誌聯鎖、測試要訂定完整的標準作業程序，以因應未來 EI 電子聯鎖案全面施工，避免重複發生，已頒布切換前 sop 及 check list 表，建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

#### 16.管考編號 0803-11：

5 月份行車事故事件月報表中項次 59，5 月 31 日彰化站發生 DR1007COS 開關故障，該設備不易故障，應是本務位、中立位、後聯位沒有處理好，機務處已預防性將轉換開關 COS 列為整備，建議由機務處自行列管。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

#### 17.管考編號 0803-12：

有關民眾建議特定個案鐵路平交道(如嘉義市宏仁女中、桃園市遠東路、興仁路)與鄰近路口號誌若未聯鎖可能存在風險，建議再做檢視，俟宏仁女中改善完畢，本案件建議賡續列管。

主席裁示：目前桃園市遠東路、興仁路兩處已完成號誌聯鎖，惟宏仁女中頻發生事故，請高雄運務段召集本局相關單位及地方政府辦理會勘，請運務處下次會議提出目前改善進度，若有窒礙難行之處可函請交通部進行協商，本案賡續列管。

**(三)臺鐵總體檢建議已完成檢討報告：**

管考編號 2611、3106 及 3602 於 110 年 8 月 13 日開會討論，檢視各單位佐證資料後，該 3 案件已完成題目所要求，建議轉為 B 級納入 5 區專案稽核中審視。

主席裁示：經各委員檢視後無意見，管考編號 2611、3106 及 3602 轉為 B 級。

**(四)臺鐵總體檢 A 級「追蹤後續處理情形」之討論：**

本次會議討論管考編號 2104、2106、2403、2405、2508、2510、2607、3106、3603，請各單位依照當天考核建議辦理，未討論之案件，請各單位儘速更新辦理情形至 110 年。

**各委員意見**

宋委員鴻康：

1. 管考編號 1203 中 ATP 受外來金屬干擾乙事，應增列 AB 地上感應子之距離及距離軌面高度測量。0913-1(電務處)
2. 管考編號 2607 中導電軌施工完成應可以測量離線率及火花等。

主席裁示：請電務處洽詢鐵道局、捷運公司或軌道研究中心等單位，詢問有關測量離線率之事宜，並於下次會議說明執行進度。0913-2(電務處)

**(五)專案報告：**

**1.調車安全作業精進作為(運務處)：**

各委員意見：

古委員碧源：本次會議資料有兩份鐵路局人員教育訓練紀錄，但是太魯閣事故肇事者其實是外包廠商的施工人員。因此建議仿效台北捷運公司，強制臨軌工程的所有施工人員在施工前接受講習，並必須考試及格才能進場。講習教材不能只是文字照本宣科，而是結合文字與影片。特別是運安會太魯閣號事故調查報告不合理不公平的苛責，在教材中明列為包商與施工

人員應預防、應作為的事項。例如施工中機具侵入軌道或接近軌道，施工人員必須以警告台鐵列車為最優先且唯一作為事項，而不能先搶救其機具或施工人員。爾後可再推廣到鐵路局的機務、電務所有施工人員。

- 葉委員祖宏：(1)運務處責任事故分析中「其他事件」達 31 件，建議就其內容再做檢視歸類，以找出共同風險因子。0913-3(運務處)
- (2)調車作業精進作為，除辦理觀摩研討會，建議訓練時強化：0913-4(運務處)
- (A)事故(件)案例說明。
- (B)調車前中後，容易發生錯誤之節點(失誤樹)。
- (3)調車作業涉及與「工、機、電」介面部分，建議納入。0913-5(運務處)
- (4)簡報中精進作為-2，有關設備危險因子「行車調度無線電通訊中斷」，若暫無法恢(修)復，如何因應調車?0913-6(運務處)
- (5)簡報附件中，台中運務段(台中港站)自主評鑑表與局所研訂之簡報內涵差異頗大。另訓練成績紀錄表，評分可就“待改善”細項明確登錄，以為改善追蹤。0913-7(運務處)

李委員克聰：重大議題之調車安全作業精進作為之分析項目，建議從人、事、物、設備等調整為人、車、路及制度等項目評析。

主席裁示：簡報予以備查，運務處簡報中大多為分析人的因素，請改用人、車、路來分析，另請員訓中心協助辦理回訓，並將所有文件造冊存查，往後若發生類似事故一定要嚴懲。0913-8(運務處)

## 2.安全績效激勵計畫之成效(營運安全處)：

各委員意見：

李委員克聰：重大議題之安全績效指標項目之目標值建議說明各期間(如 3~5 月、6~8 月、9~11 月)之目標值變化，並檢討 0.9 之權值之精進作為。0913-9(營運安全處)

主席裁示：簡報予以備查，請營運安全處依照委員意見辦理。

(六)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

1.各委員意見：

李委員克聰：行車案件事故原因及對策之對應性應加強，如製作本案事故快報之對應原因之說明等。0913-10(營運安全處)

古委員碧源：(1)6月份行車事故事件月報表中項次1，以及總體檢項次2510、2607應該屬於採購案的驗收。如果不屬於安全管理委員會的職責，E901納入新車驗收，而電車線檢測車採購則由專案部門處理即可。

(2)6月份行車事故事件月報表中項次11、18，蛇、松鼠侵入電車線並非首次，也無法預防(不可控)，建議第一抵達者拍照連同新聞稿發布，或拍成影片放上網路，取信大眾。然而老鼠侵入中途號誌箱與其他軌旁箱，屬於該預防、可預防者(可控)，建議應清查電纜入口，確認是否因施工或其他因素產生縫隙、缺口。0913-11(電務處)

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理，下次會議上提出說明與改善情形。

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第6次安全管理委員會議

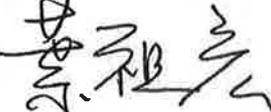
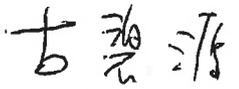
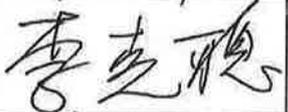
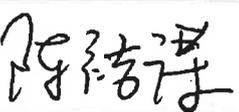
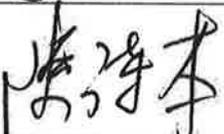
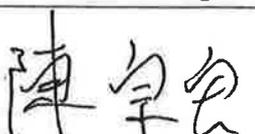
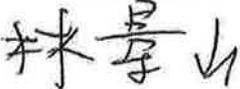
時間：110年9月13日（星期一）下午14時

地點：本局第1會議室

主席： 

紀錄： 

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其		馮委員輝昇	
朱委員來順		葉委員祖宏	
賴委員勇成	請假	宋委員鴻康	
許委員英井		古委員碧源	
李委員克聰		陳委員裕謀	
陳委員詩本		陳委員宗宏	
林委員景山		周委員祖德	

本局單位：

單位	簽名	簽名
總工程司 賴興隆	賴興隆	
運務處		呂光強
	黃鈺芸	林博謙
工務處	陳卓宏	古勁
	陳志光	吳子子
機務處	黃俊輝	陳得本
電務處	尤俊業	張柯傑
營運安全處	謝耀輝	黃志雲 吳德芳
	沈嘉強 董剛	潘允宜 林德邑
勞安室	李永平	
綜合調度所	吳萃欽	
員訓中心	劉建良	
其他單位	蔡尚樺	譚國松 郭秋月

散會時間：17:15

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
傳真：(02) 23899453  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國110年11月5日  
發文字號：鐵安核字第1100039172號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(315180000M\_1100039172\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1100039172\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年10月19日召開「第2期第7次安全管理委員會」  
會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示  
積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年10月8日鐵安核字第1100035659號開會通知  
單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、  
李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、  
陳委員裕謀(運務處)、陳委員宗宏(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖  
德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓  
練中心、綜合調度所

副本：

110/11/15



T01100012841 110/11/05



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 7 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：110 年 10 月 19 日（星期二）14 時

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：陳副局長仕其代

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、林處長景山、陳處長裕謀、陳處長宗宏、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 1105-4：

有關「軌道檢測養護如何精進作為」路線養護智慧化管理系統一案，納入本局「鐵路行車安全改善六年計畫-邊坡全生命周期維護管理計畫」，另防止落石偵測系統，應增加土石流偵測系統，兩者不同屬性的災害情境，本局已建置邊坡全生命周期維護管理計畫，於 110 年 8 月 5 日進場施工，110 年底完成 11 處、111 年底完成 15 處，共計 26 處，建議由工務處自行列管。

#### 各委員意見

宋委員鴻康：本案工務處已有規劃工程依期程進行改善，建議解除列管。

主席裁示：本案由工務處自行列管。

#### 2.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模

擬機以落實訓練，本案目前已取得二家廠商模擬器初步報價，正進行購置評估作業，並將於 110 年底編列相關預算，建議廢續列管。

主席裁示：本案廢續列管，請機務處排出預定辦理期程表供各委員參閱。

### 3.管考編號 0712-2：

建議綜整盤點常見錯誤或違規態樣外(例如針對停車位置不當與過站不停等)，強化設計訓練突發情境，以提升應變能力。另除機務處針對司機員考量模擬器訓練，轉轍器開通錯誤亦為常見發生事件，建議工務、電務、運務等單位亦應考量透過模擬訓練提升作業同仁所需之能力，建議由各單位自行列管。

#### 各委員意見

宋委員鴻康：本案各單位已有改善措施，建議解除列管。

主席裁示：各單位已針對常見錯誤及違規態樣辦理教育訓練，本案由各單位自行列管。

### 4.管考編號 0803-2：

各月份之行車案件事故原因及改善對策檢討，建議應將事件類型、發生時間、地點及事故原因(人、車、路)等，統計分析資料列在每月安全管理委員會會議資料，以利委員審視，建議由營運安全處自行列管。

#### 各委員意見

宋委員鴻康：運務、工務、機務及電務處已將事件類型、發生時間、地點及事故原因以人、車、路進行分析，建議解除列管。

古委員碧源：七月份行車異常事件第 14 與 26 案，也是與前幾個月類似，屬號誌供電問題。電務處已回覆採購替換設備、組件，但事件再次發生，請考慮更積極的體檢作為。1019-1(電務處)

主席裁示：本案除電務處外，由各單位自行列管，另請電務處提出更積極之作為。

5.管考編號 0803-12：

有關民眾建議特定個案鐵路平交道(如嘉義市宏仁女中、桃園市遠東路、興仁路)與鄰近路口號誌若未聯鎖可能存在風險，建議再做檢視，俟宏仁女中改善完畢，本案建議賡續列管。

各委員意見

朱委員來順：嘉義市宏仁女中是做兩邊聯鎖，若西邊為紅燈，則東邊應為紅燈，請運務處再次辦理會勘。

葉委員祖宏：(1)宏仁女中平交道案，經現勘不適合鐵路及公路號誌聯鎖，惟西側公路缺號誌桿及設備，易造成車輛闖入，建議與嘉義市政府溝通增設。1019-2(運務處)

(2)另鐵道局北工處因施工加派保全，建議就平交道闖入事件，請北工處加強保全訓練，使其瞭解風險時段及緊急處置程序。

主席裁示：運務處第1次會勘僅屬於配合運安會調查是否立案，非為正式會勘，請運務處正式邀集本局工務、電務處及嘉義市政府辦理會勘，本案賡續列管。

6.管考編號 0913-1：

臺鐵總體檢管考編號 1203 中 ATP 受外來金屬干擾乙事，應增列 AB 地上感應子之距離及距離軌面高度測量，電務處已在 ATP 安裝手冊中規定距離及軌面高度，建議由電務處自行列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

7.管考編號 0913-2：

請電務處洽詢鐵道局、捷運公司或軌道研究中心等單位，詢問有關測量離線率之事宜，電務處僅發函索取鐵道局東工處離線

率資料，尚未洽詢捷運公司、軌道研究中心或高鐵公司，俟電務處洽詢並提出報告再解除列管，建議賡續列管。

主席裁示：請電務處儘速洽詢並提出詳細報告，本案賡續列管。

#### 8.管考編號 0913-3：

運務處責任事故分析中「其他事件」達 31 件，建議就其內容再做檢視歸類，以找出共同風險因子，運務處依據委員意見重新審視並分析共同風險因子，其中以擠壞轉轍器與乘務員漏乘佔最大比例，已用「人、車、路、制度」四面向作風險管控，建議由運務處自行列管。

#### 各委員意見

葉委員祖宏：運務處責任事故分析中「其他事件」31 件中，高達 14 件為擠壞轉轍器，請運務處將「其他事件」進行分類，以作為資料分析與安全管理檢討之用。

主席裁示：本局行車事故(件)係依據交通部頒布之鐵路行車規則進行分類，本案由運務處自行列管。

#### 9.管考編號 0913-4：

調車作業精進作為，除辦理觀摩研討會，建議訓練時強化事故(件)案例說明，並在調車前中後，研擬容易發生錯誤之節點(失誤樹)，運務處已於 110 年 8 月及 9 月召開研討會，根據委員意見強化現場同仁安全意識，建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

#### 10.管考編號 0913-5：

運務處調車作業涉及與「工、機、電」介面部分，建議納入相關規章，以利同仁遵循辦理，本案已將調車作業與技術單位介面納入調車工作範圍，另將編組站之調車規定重新修訂，建議由運務處自行列管。

#### 各委員意見

葉委員祖宏：調車作業涉及兩單位以上時，其調查工作規約建議採泳道化 SOP 建立。1019-3(運務處)

主席裁示：請運務處依照委員意見儘速將 SOP 泳道化後提送規章程序審查小組，本案由運務處自行列管。

11.管考編號 0913-6：

運務處簡報精進作為內，有關設備危險因子「行車調度無線電通訊中斷」，若暫無法恢(修)復，現場同仁如何因應調車，經本局於 110 年 2 月 9 日發文重申晝間以號誌旗、夜間以號誌燈顯示調車，建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

12.管考編號 0913-7：

運務處簡報附件中，臺中運務段(台中港站)自主評鑑表與臺鐵路所研訂之簡報內涵差異頗大；另訓練成績紀錄表，評分可就“待改善”細項明確登錄，以為改善追蹤，運務處調車訓練紀錄表仍在滾動式修正中，現已請臺中港站立即修正，建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

13.管考編號 0913-8：

運務處簡報中大多為分析人的因素，請改用人、車、路來分析，另請員訓中心協助辦理回訓，並將所有文件造冊存查，往後若發生類似事故一定要嚴懲，運務處已將危害因子及改善措施改用人、車、路來分析，建議由運務處自行列管。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

14.管考編號 0913-9：

重大議題之安全績效指標項目之目標值建議說明各期間(如 3~5 月、6~8 月、9~11 月)之目標值變化，並檢討 0.9 之權值之精進作為，本局持續滾動檢討 0.9 之權值，建議由營運安全處自行列管。

主席裁示：本案由營運安全處自行列管。

15.管考編號 0913-10：

行車案件事故原因及對策之對應性應加強，如製作本案事故快報之對應原因之說明等，已依照委員建議行文各處加強對應性，建議由營運安全處自行列管。

各委員意見

宋委員鴻康：本案臺鐵局已行文各處進行改善，製作事故快報時以人、車、路及制度共 4 大面向進行分析，建議解除列管。

主席裁示：本案由營運安全處自行列管。

16.管考編號 0913-11：

6 月份行車事故事件月報表中項次 11、18，蛇、松鼠侵入電車線並非首次，也無法預防(不可控)，建議第一抵達者拍照連同新聞稿發布，或拍成影片放上網路，取信大眾。然而老鼠侵入中途號誌箱與其他軌旁箱，屬於該預防、可預防者(可控)，建議應清查電纜入口，確認是否因施工或其他因素產生縫隙、缺口，電務處已行文各電務段於保養時注意箱體封固情形，建議由電務處自行列管。

各委員意見

宋委員鴻康：電務處已提出改善措施，建議本案解除列管。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

(三)專案報告：

1.110 年 9 月 8 日漢本站 22B 轉轍器配線錯接檢討及改善作為(電務處)：

各委員意見：

賴委員勇成：漢本站 22B 轉轍器配線錯接一案，改善對策應對應到原因分析之內容。

李委員克聰：建議可全面檢討運務、工務、機務及電務各關鍵工作介面是否均有作業 SOP，並落實在所有教育訓練

中，另外對廠商之作業要求亦應加強。1019-4(運務、工務、機務及電務處)

主席裁示：簡報予以備查，請電務處依照委員建議重新提送改善對策與原因分析之報告，並詳述對廠商之管控措施，於下次會議中向各委員說明。1019-5(電務處)

#### 2.110 年 4 月 11 日 126 車次正線火災事故原因分析與改善對策(機務處)：

各委員意見：

宋委員鴻康：EMU300 型車輛軸承燒損在維修制度，是無標竿學習，建議機務處率機廠同仁參訪台北捷運公司及高鐵公司之機廠。1019-6(機務處)

主席裁示：簡報予以備查，請機務處依照委員意見辦理。

#### (四)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

1.各委員意見：

許委員英井：每月事故(事件)分類統計時，建議先區分有責與無責兩大類，如此才能聚焦追蹤有責事故是否有改善。

古委員碧源：七月份行車事故、行車異常事件第 13、24、35 及 51 案，與前幾個月份類似，屬 EMU500 車隊，建議機務處增列說明是否完成動改之列車，其次請說明動改列車上所需勘用設備、組件是否有預先準備或採購。1019-7(機務處)

賴委員勇成：請機務處於下次會議中進行 110 年 7 月 28 日九曲堂站蓬車溜逸之專案報告。

宋委員鴻康：各事故及事件請各處註明車號以明瞭車型據以統計分析之參考。

2.主席裁示：本局行車事故(件)需經過審議小組開會後才能確定有責或無責，會議上提供月報表係供委員先行審視。

#### (五)臨時動議：

1.各委員意見：

賴委員勇成：請各處提出歷次會議中自行列管項目之彙整文件，定期呈現列管情形(如執行狀況、相關會議結論或簽約內容等)。1019-8(運務、工務、機務及電務處)

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理，於下次會議提出統計報告，以利各委員審查。

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第7次安全管理委員會議

時間：110年10月19日（星期二）下午14時

地點：本局第1會議室

主席：陳仕其

紀錄：黃振翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其	陳仕其	馮委員輝昇	請假
朱委員來順	朱來順	葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成	賴勇成	宋委員鴻康	宋鴻康
許委員英井	許英井	古委員碧源	古碧源
李委員克聰	李克聰	陳委員裕謀	陳裕謀
陳委員詩本	黃俊輝代 陳詩本	陳委員宗宏	陳宗宏
林委員景山	林景山	周委員祖德	周祖德

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	彭仲光	
		林博深
工務處		吳林築
機務處		唐亮宏
電務處	杜俊榮	鄭志鈞
營運安全處	池惠濤 林恩如	黃金芸, 陳明文
	李柏翔 陸融松	黃華穎, 信立
勞安室	李永平	
綜合調度所	吳孝欽	
專案工程處	姜登凡	黃春穎
員訓中心	劉煒宏	
其他單位	趙泳英 王啟銘	謝永傑 施良安 黃韻如

散會時間：16:55

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02)23815226-3701  
傳真：(02)23899453  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

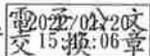
發文日期：中華民國111年1月20日  
發文字號：鐵安核字第1110001751號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1110001751\_ATTACH1.pdf、31518000M\_1110001751\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送110年12月27日召開「本局第2期第8次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局110年12月17日鐵安核字第1100045237號開會通知單辦理。

正本：葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、陳委員裕謀(運務處)、陳委員宗宏(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所

副本：本局秘書處



111/01/27



T01110001004 111/01/20



# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 8 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：110 年 12 月 27 日（星期一）14 時

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳副局長仕其、林處長景山、陳處長裕謀、陳處長宗宏、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練，本案已進行中階機型之評估。

主席裁示：請機務處排出詳細期程表供各委員參閱，本案賡續列管。

#### 2.管考編號 0803-2：

各月份之行車案件事故原因及改善對策檢討，建議應將事件類型、發生時間、地點及事故原因(人、車、路)等，統計分析資料列在每月安全管理委員會會議資料，以利委員審視。

#### 各委員意見

李委員克聰：各月份及歷年來之行車案件事故原因依其類型、發生時間、地點及人、車、路、制度等原因進行統計

分析，因目前各單位(運務、工務、機務、電務及營運安全處)均無適當人力有時間負責進行，建議盡快委外進行。1227-1(運務、工務、機務、電務及營運安全處)

古委員碧源：本次會議專案報告與八、九月行車事件有多件與轉轍器有關，故整理了五、七、八及九月份轉轍器相關事件地點圖，建議若有多件相關案件，例如轉轍器、號誌設備、電車線，不妨建立「地」的統計地圖。1227-2(運務、工務、機務及電務處)

主席裁示：本案賡續列管。

### 3.管考編號 0913-2：

請電務處洽詢鐵道局、捷運公司或軌道研究中心等單位，詢問有關測量離線率之事宜，電務處僅發函索取鐵道局東工處離線率資料，尚未洽詢捷運公司、軌道研究中心或高鐵公司。

#### 各委員意見

古委員碧源：此項為總體檢委員之意見，針對完工之集電品質檢測，並非「模擬」，再者離線率之歐洲國際標準已由 EN50119 修改更新為 EN50367，建議修改採用標準。另會議中承辦單位(電務處)已報告，本項已由鐵道局解除列管，建議後續會議亦解除列管，不須再檢討。

主席裁示：俟導電軌工程完工後提出詳細報告，本案由電務處自行列管。

### 4.管考編號 1019-1：

七月份行車異常事件第 14 與 26 案，也是與前幾個月類似，屬號誌供電問題。電務處已回覆採購替換設備、組件，但事件再次發生，請考慮更積極的體檢作為。

主席裁示：請電務處依照委員意見提出更積極的體檢作為，本案

廢續列管。

5.管考編號 1019-2：

宏仁女中平交道案，經現勘不適合鐵路及公路號誌聯鎖，惟西側公路缺號誌桿及設備，易造成車輛闖入。

主席裁示：嘉義市政府將於 111 年 1 月完成東邊紅綠燈設置，本案由運務處自行列管。

6.管考編號 1019-3：

調車作業涉及兩單位以上時，其調查工作規約建議採泳道化 SOP 建立。

主席裁示：俟運務處試辦後，視成效再解除列管。

7.管考編號 1019-4：

建議可全面檢討運務、工務、機務及電務各關鍵工作介面是否均有作業 SOP，並落實在所有教育訓練中，另外對廠商之作業要求亦應加強。

各委員意見

李委員克聰：關於全面檢討運務、工務、機務及電務各關鍵工作介面之 SOP，建議由運安處整合並檢視。

主席裁示：請運務、工務、機務及電務處自行提列與其他單位有介面關係須討論之 SOP，並於下次會議提出來，本案廢續列管。

8.管考編號 1019-5：

請電務處依照委員建議重新提送改善對策與原因分析之報告，並詳述對廠商之管控措施，電務處已於本次會議中向各委員說明。

各委員意見

馮委員輝昇：

(1)廠商抽換道岔及復舊 SOP 很重要，請主辦單位與監造單位督促施工單位確實遵守 SOP。

(2)請電務處評估能否用儀器檢查有無配錯線。1227-3(電務處)  
主席裁示：請電務處依委員意見確實辦理，本案由電務處自行列管。

9.管考編號 1019-6：

EMU300 型車輛軸承燒損在維修制度，尚無辦理標竿學習，建議機務處率機廠同仁參訪台北捷運公司及高鐵公司之機廠。

主席裁示：俟機務處標竿學習後，提列報告書再解除列管。

10.管考編號 1019-7：

七月份行車事故、行車異常事件第 13、24、35 及 51 案，與前幾個月份類似，屬 EMU500 車隊，建議機務處增列說明是否完成動改之列車，其次請說明動改列車上所需勘用設備、組件是否有預先準備或採購。

主席裁示：本案由機務處自行列管。

11.管考編號 0420-7：

110 年 4 月 13 日員林中央路平交道短時間升起又下降造成虛驚案件，建議全面檢視現行控制方式，研議設計「延時警報」功能，本案總體檢已完成電務處亦辦理中。

各委員意見

葉委員祖宏：「延時警報」先擇一處試辦，請電務處補充說明採用技術，是否涉及系統修改，並說明其後續推廣可行性。1227-4(電務處)

賴委員勇成：建議研議號誌故障狀況下之降級運轉模式，以安全第一為前提下，提出最安全之運轉環境。1227-5(電務處)

林委員景山：電務處 EI68 站(臺鐵電務智慧化提升計畫一號誌聯鎖系統更新統包工程)完成期程太晚，且設備是後來加裝上去，其永續性恐有不足之處。

古委員碧源：請電務處找出 2012 年請運研所製作平交道延時警報之報告，並於下次會議前一週提出。1227-6(電務處)

馮委員輝昇：請電務處提出所有平交道試辦期程，若尚未進行試辦，請提出未能推動之困難點，於下次會議中向各委員進行專案報告。

主席裁示：請電務處依據各委員意見辦理，本案賡續列管。

### (三)臺鐵總體檢建議已完成檢討報告：

#### 1.本次會議提報管考編號 2205：

研究列車車載 ATP 修改控制迴路解決常態作業必須隔離之困擾，完成後，列車上 ATP 隔離開關應朝加以鉛封來規劃，避免 ATP 不當隔離。

#### 2.各委員意見

宋委員鴻康：ATP 修改控制迴路 1 案，對於加設封鉛造成使用困擾及不實際，遠端監控及出庫登錄車次程序已完成並採用，新車部分已改善，舊車則無法修改軟體，建議機務處邀請鐵道局人員到現場查看並說明原因，以利結案。

3.主席裁示：本次臺鐵局總體檢建議已完成列管案件：列管編號 2205 共 1 件，同意提報鐵道局「臺鐵局總體檢報告所列改善事項」辦理建議解除列管。

### (四)專案報告：

#### 1.九曲堂站(篷車溜逸)、池上站(進入錯線)及和平站(側線衝撞)行車事故(件)之原因分析與改善對策(運務處)：

各委員意見：

林委員景山：

(1)池上站事故除了進錯線更違反閉塞運轉，雖然運安會沒有立案調查，但仍請運務處深入了解原因並積極改善。1227-7(運務處)

(2)和平站因號誌控制人員兼任售票業務，未能專人專任，請運

務處評估人力使用及交叉確認之可行性。1227-8(運務處)

李委員克聰：運務處簡報進步很多，其中第3頁「人」的因素應考量年資，第7頁中原因分類誤分為「路」，應修正為「制度」，另第19頁中危害登記冊和危害因子分析應加強對應性。

賴委員勇成：近期發生多起調車事故，僅做表面改善，應由現有的教育訓練做出更有效的改善，以根本性改善事故的發生。

宋委員鴻康：簡報第7頁提出事故原因為同仁工作態度不當、不良，但檢視三起事故內容並無此行為，實際為同仁無法辨認轉轍器定位、反位或欠缺手動搖轉之技術，運務處應加強訓練。

葉委員祖宏：簡報第29頁中事故快報從發生至發布近6個月才發送，為發揮「快報」之時效性，建議各單位之事故快報縮短時程。

陳委員裕謀：

(1)本處今年事故太多導致教育訓練過多，使訓練失焦且效力較差，明年會進行調整，另發現資深同仁常跳過SOP，造成和平及池上等事故。

(2)有發現現場同仁對於行車快報僅有簽名未詳讀內容，現已設計申論題測驗，以確保同仁確實瞭解其內容，增加專業知識。

馮委員輝昇：

(1)請運務、工務、機務及電務處應落實PDCA並數據化，請相關單位對於事故改善要追蹤3~6個月。

(2)人力不足問題，請運務處妥善分配人力，以避免技術人力不足。

(3)教育訓練不足問題，係因本局員工流動率太高，導致同類型教育訓練一直舉辦卻無明顯效果，請運務、工務、機務及電務處思考在地人才培訓(如產學合作)。

主席裁示：簡報予以備查，請各單位依照委員建議辦理。

2.110年12月1日大里-福隆間外物入侵事件檢討及改善作為(工務處)：

各委員意見：

林委員景山：

(1)瞭望員太接近工區，導致反應時間不足，建議加長距離。

(2)45km/hr「慢行標」之設置位置不當，不應該設在工區內，建議設立在工區外。

(3)請參考鐵道局「鐵路沿線施工行車安全工作要點」訂定本局之 SOP。

賴委員勇成：建議在危害登記冊中增列防護圍籬之高度。

古委員碧源：電子瞭望員不應只有工務單位使用，建議推廣至工務、機務及電務處使用。1227-9(工務、機務及電務處)

葉委員祖宏：本事故建議朝較全面方式來分析，包括施工項目、機具及圍籬強度等可能之危害因子，進行相應控制措施。

李委員克聰：因應異物入侵之重大事件，建議未來類似臨軌工程之各項施工與異物入侵之風險在不利因素下，應提升風險管理之規格(安全係數)並調整相關工作之執行 SOP。1227-10(工務處)

主席裁示：簡報予以備查，請工務處依照委員意見辦理。

#### (五)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

##### 1.各委員意見：

葉委員祖宏：行車案件(重大或有責)事故第 15 案，有關工程維修車附掛鐵擔車進行鋼軌搬運，造成雙計軸器系統計數錯誤，此部分是否為系統性問題，並列入改善措施，請電務處釐清。1227-11(電務處)

古委員碧源：九月份行車案件(重大或有責)事故與「車」相關案件，並未如先前月份列車完整資訊，只列出車次，而無列車編號(例如 E204、E322、E1010 或 EMU546 等)，建議下次開會補上，以利分析車隊是否有系統性之設備問題(例如品質、使用年份或瑕疵等)。

宋委員鴻康：行車事故事件月報表中 0713-1 其他事件(花蓮電力段)，大武變電站跳電干擾導致大武站~瀧溪中途號誌機故障，應該是市電故障所引起，與變電站無關。

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理。

七、臨時動議：無。

八、散會。

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第8次安全管理委員會議

時間：110年12月27日（星期一）下午14時

地點：本局第1會議室

主席：杜微

紀錄：柯翔

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其	請假	馮委員輝昇	馮輝昇
朱委員來順	請假	葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成	賴勇成	宋委員鴻康	宋鴻康
許委員英井	請假	古委員碧源	古碧源
李委員克聰	李克聰	陳委員裕謀	陳裕謀
陳委員詩本	請假	陳委員宗宏	王宗宏
林委員景山	林景山	周委員祖德	劉祖德

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	吳光強	林曉芳
工務處		馮輝
	陳光光	吳木榮
機務處	李國華	
		陳品然
電務處		陳坤玉
	吳宇宸	
營運安全處	謝耀輝	潘冠宜 林振華
	劉維人 陳志寬	陳長儀 沈國輝
勞安室	林永良	翁素惠
綜合調度所	劉光執	陳曉璋
專案工程處	林俊淵	
員訓中心	田聖言 邱其長	
其他單位	劉煒 賴秋燕	王錫昂

散會時間：17:40

檔 號：  
保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號  
承辦人：曾柏翔  
電話：(02) 23815226-3701  
傳真：(02)23140982  
電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

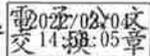
發文日期：中華民國111年3月4日  
發文字號：鐵安核字第1110007380號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(31518000M\_1110007380\_ATTACH1.pdf、31518000M\_1110007380\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送111年2月17日召開「本局第2期第9次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年2月10日鐵安核字第1110004595號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、劉委員雙火(運務處)、王委員兆賢(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處

副本：本局秘書處



111/03/14



T01110002758 111/03/04



## 交通部臺灣鐵路管理局

### 第 2 期第 9 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：111 年 2 月 17 日（星期四）9 時 10 分

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳副局長仕其、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

#### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

#### (二)前次會議結論追蹤檢討：

##### 1.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練，本案已進行中階機型之評估。

主席裁示：請機務處於下次會議排出詳細期程表，本案賡續列管。

##### 2.管考編號 1019-1：

七月份行車異常事件第 14 與 26 案，也是與前幾個月類似，屬號誌供電問題。電務處已回覆採購替換設備、組件，但事件再次發生，請考慮更積極的檢查作為。

#### 各委員意見

賴委員勇成：電務處之辦理情形提到主管會進行督導，但未敘明詳細督導內容與機制，請電務處詳述如何確保安全

性與穩定性。

主席裁示：請電務處依照委員意見並同本案一併檢討辦理，本案賡續列管。

3.管考編號 1019-3：

調車作業涉及兩單位以上時，其調車工作規約建議採甬道化建立 SOP。

主席裁示：俟運務處試辦後，視成效再解除列管。

4.管考編號 1019-4：

建議可全面檢討運務、工務、機務及電務各關鍵工作介面是否均有作業 SOP，並落實在所有教育訓練中，另外對廠商之作業要求亦應加強。

主席裁示：本案由運務、工務、機務及電務處自行列管。

5.管考編號 1019-6：

EMU300 型車輛軸承燒損在維修制度上，尚無辦理標竿學習，建議機務處率機廠同仁參訪台北捷運公司及高鐵公司之機廠。

各委員意見

許委員英井：

(1)建議零件組裝時在室內乾淨區，避免粉塵汙染。

(2)建立履歷及壽命控管，翻修二次就報廢。

古委員碧源：機務處赴台北捷運公司(北投機廠)參訪之軸承報告第 10 頁提到 IGBT 切換快速，dv/dt 高產生軸電流，防治對策是一端或兩端採用絕緣軸承。然而 EMU600 以後車種也採用 IGBT 功率元件，原廠是否也用絕緣軸承?若無，有無環流危害?建議機務處對 EMU600 以後車種也檢討，是否採用絕緣軸承。

主席裁示：機務處已提列報告書，本案解除列管。

6.管考編號 1227-1：

各月份及歷年來之行車案件事故原因依其類型、發生時間、地

點及人、車、路、制度等原因進行統計分析，因目前各單位(運務、工務、機務、電務及營運安全處)均無適當人力有時間負責進行，建議儘快委外進行。

各委員意見

李委員克聰：建議下次會議應確定歷年來事故(件)大數據分析之執行方式，以利滾動式檢討改善機制之落實。

主席裁示：請運務、工務、機務、電務處將近三個月之行車事故(件)進行大數據分析統計，請營運安全處彙整後，於下次會議提出初步結果，本案賡續列管。

7.管考編號 1227-2：

會議專案報告與八、九月行車事件有多件與轉轍器有關，故整理了五、七、八及九月份轉轍器相關事件地點圖，建議若有多件相關案件，例如轉轍器、號誌設備、電車線，不妨建立「地」的統計地圖。

主席裁示：請運務、工務、機務、電務處儘速將各類行車事故(件)建立「地」的統計分析數據，本案賡續列管。

8.管考編號 1227-3：

因電務處多次發生轉轍器配線錯接事故，請電務處評估能否用儀器檢查有無配錯線。

各委員意見

周委員祖德：本案配線圖在設計上並無錯誤，係因配線完成後未詳做確認，本處已在 SOP 中加強確認之程序，並要求廠商將配線人員之履歷提送本處審查。

主席裁示：電務處已使用設備進行測試，由電務處自行列管。

9.管考編號 1227-4

「延時警報」先擇一處試辦，請電務處補充說明採用技術，是否涉及系統修改，並說明其後續推廣可行性。

主席裁示：俟電務處試辦成效再解除列管。

10.管考編號 1227-5：

建議研議號誌故障狀況下之降級運轉模式，以安全第一為前提下，提出最安全之運轉環境。

主席裁示：已提出降級運轉模式之說明，由電務處自行列管。

11.管考編號 1227-6：

請電務處提出 2012 年委外製作平交道延時警報之報告書，並於下次會議前一週提出。

主席裁示：電務處已提送鐵路智慧平交道安全控制系統與偵測器研發期末報告書，本案由電務處自行列管。

12.管考編號 1227-7：

池上站事故除了進錯線更違反閉塞運轉，雖然運安會沒有立案調查，但仍請運務處深入了解原因並積極改善。

主席裁示：本案由運務處自行列管。

13.管考編號 1227-8：

和平站因號誌控制人員兼任售票業務，未能專人專任，請運務處評估人力使用及交叉確認之可行性。

主席裁示：本案賡續列管。

14.管考編號 1227-9：

電子瞭望員不應只有工務單位使用，建議推廣至機務與電務處使用。

主席裁示：請各執行單位儘速推廣電子瞭望員，本案賡續列管。

15.管考編號 1227-10：

因應外物入侵之重大事件，建議未來類似臨軌工程之各項施工與外物入侵之風險在不利因素下，應提升風險管理之規格(安全係數)並調整相關工作之執行 SOP。

主席裁示：請工務處儘速提出「臨軌工程施工安全管制規定」，  
本案賡續列管。

16.管考編號 1227-11：

行車案件(重大或有責)事故第 15 案，有關工程維修車附掛鐵擔  
車進行鋼軌搬運，造成雙計軸器系統計數錯誤，此部分是否為  
系統性問題，並列入改善措施，請電務處釐清。

各委員意見

宋委員鴻康：計軸器因輪徑少於 30 公分造成故障，改為非鋼製輪  
，恐造成軌道電路無法偵測，形成閉塞區間無車輪  
作用之慮。

主席裁示：電務處已釐清本案非系統性問題，本案由電務處自行  
列管，另請運安處於下次會議中說明相關規章及 SOP  
為何無法落實之預防機制。0217-1(營運安全處)

(三)專案報告：

1.111 年 1 月 25 日外物入侵佳冬~枋寮站間之原因分析與改善對策  
(工務處)：

各委員意見：

葉委員祖宏：

- (1)簡報第 4 頁中基本原因分析都以人為因素探討，建議應朝「管  
理層面」著眼，如：目前執行面之 SOP、臨軌工程安全管理  
規定是否完整等，以銜接第 12 頁簡報控制措施在管理面的改  
善。
- (2)簡報第 12 頁危害因子有 4 項是人為因素，控制措施對應似有  
不足，例如缺乏如何加強每日監工落實現場安全作業。  
0217-2(工務處)
- (3)簡報第 14 頁電子瞭望員設備導入，建議明確界定其功能及限  
制，以本次事件為例，若施工現場無法立即發現軌道外物入  
侵，其能否發揮功能。0217-3(工務處)
- (4)簡報第 15 頁中有關安全教育訓練，僅針對無線電緊急按鈕使  
用方式，即使有 2 名瞭望員及 1 名施工機械指揮員，如何於

發生狀況緊急處置，宜為訓練重點。(同 1227-10 主席裁示)

(5)簡報中第 19 頁提到，預定 111 年 3 月底前完成「臨軌工程安全防範措施要點」，建議後續可於本委員會提報說明。

0217-4(工務處)

李委員克聰：檢視前次會議結論追蹤檢討編號 1227-10 之後續追蹤辦理情形，未能即時修訂「臨軌工程安全防範措施要點」，導致此次事件發生，建議工務處應確實檢討，未能執行風險管理作為之原因。

賴委員勇成：建議若有大型機具從事臨軌工程，應要求有實體圍籬。

林委員景山：

(1)本案未能指派專職之瞭望員，瞭望員兼職施工人員，未能掌握行車運行狀況。

(2)經查行車調度無線電話之通聯紀錄，事件發生後沒有發話紀錄，請工務處督促廠商依照本局複式通報處理事故(件)。

(3)次查工程檢查表，施工負責人未落實檢查，請工務處稽核小組落實工程管控。

陳委員仕其：請司機員開車時主動查看工地有無指派瞭望員，若發現沒有指派就立即通報車站再轉報工程單位之勞安室，經查證屬實，該司機員予以嘉獎，負責該工程之單位相關承辦人員及主管予以懲處。

主席裁示：

(1)請工務處確認工地人力是否充足，若有人力不足則改為夜間施工，另請追究工地負責人、監造人員等之責任。

(2)請工務處確認相關法規制度是否完善，是否依照職業安全衛生計畫執行，以後若有類似情形之工程一律做工程圍籬。

0217-5(工務處)

(3)電子圍籬與電子瞭望員本質上不同，為加強工地管理，杜絕類似事故(件)再次發生，請立即推動電子瞭望員，下次會議向各委員進行推動進度之簡報。

**2.111 年 1 月 16 日 2528 次列車於追分車站擦撞第二月臨時鋼構月台之事故檢討與改善作為(專案工程處)：**

各委員意見：

葉委員祖宏：

- (1)簡報第 8 頁中基本原因及現有「鐵路運輸系統履勘作業要點」未納入「臨時月台」，此論點是否恰當？請專案工程處再重新檢視，因臨時月台為施工過程中設施，透過履勘作業要點要發揮什麼功能？宜再釐清。0217-6(工務處與專案工程處)
- (2)簡報第 11 頁提起中長期改善要建立「月台(或臨時性設施)」相關檢查制度，建議應檢視所有臨時性設施，從風險管理角度找出重大安全危害，從制度面提昇危害控制能量。0217-7(工務處與專案工程處)

許委員英井：關於新建修建工程，建議貴局建立「工程設計手冊」作為同仁或委外設計作業之規範，另建立完工查核機制。0217-8(工務處與專案工程處)

李委員克聰：建議應檢討設計錯誤及審核，淨空檢查 1575 依據及施工後之試車檢查等環節原因並據以改善。0217-9(工務處與專案工程處)

姜處長登凡：

- (1)本案為內部問題，本處未詳細審圖，未來會提昇品質。
- (2)未來本處工程不會全責委外監造，會請資深同仁擔任監造。
- (3)往後設計會請廠商考量超高來設計淨空領域。

主席裁示：簡報予以備查，請依照委員意見辦理。

#### (四)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

##### 1.各委員意見：

古委員碧源：

- (1)10 月份行車事故、行車異常事件第 15 案，門型架鋼件螺栓腐蝕，以及近日鶯歌、桃園間門型架鳥類築巢造成斷電，建議是否除了高速電車線檢測車之外，探討採用無人機由上以不同視角觀測門型架，找出潛在危害。
- (2)11 月份行車事故、行車異常事件第 20 與 21 案，第 20 案對 3131 車次與第 21 案對 3137 車次集電弓失效事故，顯然後者敘述詳細，同一處連續發生集電弓事故，不宜以獨立事件視之，是否進一步檢討？

宋委員鴻康：

- (1)最近顯示車門故障造成延誤或停駛事件稍多，目前保固期間，

請機務處督促承包商改善。

(2)11 月份行車事故、行車異常事件第 14 案，中央~古莊間柴電機車發生引擎熄火、機油沖淡，應為汽缸襯套漏水，再啟動有可能打破汽缸，訓練要提醒檢查水箱水位。

(3)最近機務行車事故(件)數量大幅下降是值得肯定。

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理。

七、臨時動議：無。

八、主席指(裁)示：請電務處針對電力回流線被列車撞擊事件製作簡報，下次會議中向各委員進行簡報。

九、散會。

 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第 2 期第 9 次安全管理委員會會議

時間：111 年 2 月 17 日（星期四）上午 9 時 10 分

地點：本局第 1 會議室

主席：杜 微

紀錄：[Signature]

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其	陳仕其	馮委員輝昇	請假
朱委員來順	請假	葉委員祖宏	葉祖宏
賴委員勇成	賴勇成	宋委員鴻康	宋鴻康
許委員英井	許英井	古委員碧源	古碧源
李委員克聰	李克聰	劉委員雙火	劉雙火
陳委員詩本	陳詩本	王委員兆賢	王兆賢
林委員景山	林景山	周委員祖德	周祖德

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處		吳光強
	許中光	
工務處		陳天光 陳正旺
		吳村榮
機務處	李國華	
	黃俊燦	
電務處		
	陳坤云	鄭高鈞
營運安全處		黃志華 楊志輝
	池勇濤	沈冰子 鄭秋月 董維恩 黃國華
勞安室	林永昌	
綜合調度所	羅連欣	張邦其
員訓中心	劉建良	
其他單位	潘冠凡	樊修容

散會時間：11:55

抄 本

檔 號：

保存年限：

## 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號

承辦人：曾柏翔

電話：(02)23815226-3701

傳真：(02)23140982

電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：杜局長微等

發文日期：中華民國111年4月12日

發文字號：鐵安核字第1110012525號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送111年3月25日召開「本局第2期第10次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年3月16日鐵安核第1110009149號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山（營運安全處）、劉委員雙火（運務處）、王委員兆賢（工務處）、陳委員詩本（機務處）、周委員祖德（電務處）、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處、企劃處

副本：

電子交換：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、古委員碧源、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處、企劃處

紙本郵寄：宋委員鴻康、許委員英井、李委員克聰

紙本遞送：林委員景山（營運安全處）、劉委員雙火（運務處）、王委員兆賢（工務處）、陳委員詩本（機務處）、周委員祖德（電務處）



 交通部臺灣鐵路管理局會議簽到表

主辦單位：營運安全處

會議名稱：召開臺鐵局第2期第10次安全管理委員會議

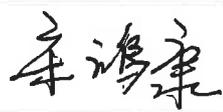
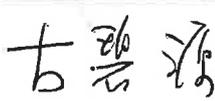
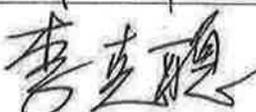
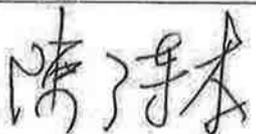
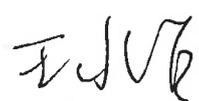
時間：111年3月25日（星期五）下午2時

地點：本局第1會議室

主席：杜微

紀錄：黃柏如

委員：

姓名	簽名	姓名	簽名
陳委員仕其		馮委員輝昇	
朱委員來順		葉委員祖宏	
賴委員勇成		宋委員鴻康	
許委員英井		古委員碧源	
李委員克聰		劉委員雙火	
陳委員詩本		王委員兆賢	
林委員景山		周委員祖德	

本局單位：

單位	簽名	簽名
運務處	彭中光	呂光強
工務處		吳林策
		謝毅達
機務處	黃俊樺	趙秀宏
電務處	邵揚棠	鄭志鈞
營運安全處	胡斌、陳建、黃國等	梁廣芳、潘紀宜
	沈卓強	謝智序、陳長儀
勞安室	林永昌	
綜合調度所	吳芳欣	
員訓中心	劉建興	
專案工程處	周思杰	
其他單位	李電善、施政忠、董祥界	林元記、樊修容、林恩如

鄭秋月  
楊名明  
劉維人

散會時間：17:00

# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 10 次安全管理委員會會議紀錄

- 一、時間：111 年 3 月 25 日（星期五）14 時
- 二、地點：本局第 1 會議室
- 三、主席：杜局長微
- 四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井  
內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳副局長仕其、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練，本案已與國內數家廠商洽談了解報價。

主席裁示：請機務處提供詳細期程表，本案賡續列管。

#### 2.管考編號 1019-1：

七月份行車異常事件第 14 與 26 案，也是與前幾個月類似，屬號誌供電問題。電務處已回覆採購替換設備、組件，但事件再次發生，目前已進行電池活化之經費評估，預計可使電池恢復至原有 7 成。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

#### 3.管考編號 1019-3：

調車作業涉及兩單位以上時，其調車工作規約建議採甬道化建

立 SOP。

主席裁示：本案俟運務處試辦後，將評估成效於 3 個月後提出報告，再解除列管。

4.管考編號 1227-1：

各月份及歷年來之行車案件事故原因依其類型、發生時間、地點及人、車、路、制度等原因進行統計分析，因目前各單位(運務、工務、機務、電務及營運安全處)均無適當人力有時間負責進行，建議儘快委外進行。

各委員意見

李委員克聰：歷年來之行車事故(件)之數據分析，建議可與企劃處規劃進行之智慧鐵道資訊整合平台之委託規劃與監督審驗之計畫整合進行。

古委員碧源：事故分析的原因與辦理情形各單位已經區分人、車、路、規章、其他敘述，同仁努力值得肯定。在「人」的部分，外單位肇責事故不少，如何將本局以外單位，包含鐵道局與承包商納入規範，建議仿效台北捷運公司必須先經安全講習並考試。(配合防疫可以觀看影片，但仍應考試)

主席裁示：有關歷年行車事故(件)與 IOT 之整合計畫，請企劃處於下次會議進行簡報，本案賡續列管。

5.管考編號 1227-4

「延時警報」先擇一處試辦，請電務處補充說明採用技術，是否涉及系統修改，並說明其後續推廣可行性。

主席裁示：本案由電務處自行列管，預定 112 年 8 月再次製作簡報說明執行成效。

6.管考編號 1227-8：

和平站因號誌控制人員兼任售票業務，未能專人專任，請運務處評估人力使用及交叉確認之可行性，針對調車業務多之車站

，將針對編組站設置新多功能自動售票機，以減輕現場售票人員兼任多重業務。

主席裁示：運務處已評估可行性，本案由運務處自行列管。

7.管考編號 1227-9：

電子瞭望員不應只有工務單位使用，建議推廣至機務與電務處使用。

各委員意見

王委員兆賢：111年3月4日邀集專家學者及各工務段召開技術說明會，決議各工務段再擇1處進行試辦安裝。

周委員祖德：因電子瞭望員屬固定範圍，電務單位施工為非固定範圍進行施工，故本處將請鐵道研究中心研議開發。

主席裁示：本案賡續列管。

8.管考編號 1227-10：

因應外物入侵之重大事件，建議未來類似臨軌工程之各項施工與外物入侵之風險在不利因素下，應提升風險管理之規格(安全係數)並調整相關工作之執行 SOP。

主席裁示：俟完成「臨軌工程施工安全防護措施要點」後，再解除列管。

9.管考編號 0217-1：

工程維修車附掛鐵擔車進行鋼軌搬運，造成雙計軸器系統計數錯誤，請於下次會議中說明相關規章及 SOP 為何無法落實之預防機制。

主席裁示：已說明運轉規章內有訂定規定，本案由營運安全處自行列管。

10.管考編號 0217-2：

佳冬~枋寮站間外物入侵之簡報第 12 頁危害因子有 4 項是人為

因素，控制措施對應似有不足，例如缺乏如何加強每日監工落實現場安全作業。

主席裁示：工務處已說明管控措施，本案由工務處自行列管。

11.管考編號 0217-3：

佳冬~枋寮站間外物入侵之簡報第 14 頁電子瞭望員設備導入，建議明確界定其功能及限制，以本次事件為例，若施工現場無法立即發現軌道外物入侵，其能否發揮功能。

主席裁示：已明確界定其功能，本案由工務處自行列管。

12.管考編號 0217-4：

佳冬~枋寮站間外物入侵之簡報中第 19 頁提到，預定 111 年 3 月底前完成「臨軌工程安全防範措施要點」，建議後續可於本委員會提報說明。

主席裁示：俟完成「臨軌工程施工安全防護措施要點」後，再解除列管。

13.管考編號 0217-5：

請工務處確認相關法規制度是否完善，是否依照職業安全衛生計畫執行，以後若有類似情形之工程一律做工程圍籬。

主席裁示：已依照職業安全衛生法制定相關規定，本案由工務處自行列管。

14.管考編號 0217-6：

列車於追分車站擦觸第二月臨時鋼構月台之簡報第 8 頁中基本原因及現有「鐵路運輸系統履勘作業要點」未納入「臨時月台」，此論點是否恰當？請專案工程處再重新檢視，因臨時月台為施工過程中設施，透過履勘作業要點要發揮什麼功能？宜再釐清。

各委員意見

王委員兆賢：原本提報此要點是說明臨時月台在此要點中並無相

關檢查程序，為避免誤解，已將此說明刪除。另只要落實一、二級品管制度，即可避免此項疏失。

主席裁示：已釐清未納入臨時月台檢查程序之釋疑，本案由各單位自行列管。

15.管考編號 0217-7：

列車於追分車站擦觸第二月臨時鋼構月台之簡報第 11 頁提起中長期改善要建立「月台(或臨時性設施)」相關檢查制度，建議應檢視所有臨時性設施，從風險管理角度找出重大安全危害，從制度面提昇危害控制能量。

主席裁示：俟「建築界線檢查標準作業程序」實施後，視成效再解除列管。

16.管考編號 0217-8：

關於新建修建工程，建議貴局建立「工程設計手冊」作為同仁或委外設計作業之規範，另建立完工查核機制。

主席裁示：已建立標準參考設計圖說，並納入設計招標文件，本案由各單位自行列管。

17.管考編號 0217-9：

建議應檢討設計錯誤及審核，淨空檢查 1575 依據及施工後之試車檢查等環節原因並據以改善。

主席裁示：由各單位自行列管。

(三)專案報告：

1.近三個月事故(件)統計分析(營運安全處)：

各委員意見：

葉委員祖宏：建議未來資料量至少以季為單位來進行統計，並以時間進行趨勢分析，找出增、減之變化，據以改善。

李委員克聰：

(1)建議應以事件或事故發生原因及因應對策為主進行分析，運

務、工務、機務及電務處等單位應依據經驗準確判別原因與對策。

(2)與改善對策無關之原因(如年齡分析、性別等)請移除，應考量氣候因素、車輛購置年份、車型或動力系統等因素。

(3)事故(件)之分類請確實分類，例如簡報第 9 頁中 1119-3 未分為人的因素或是路的因素，太多事故(件)分類為其他事件，如簡報第 17 頁中 1107-1，石礮彈跳撞擊應是路的因素，請避免分類成其他因素。

(4)建議將事故(件)之大數據分析與 IOT 做結合，避免同件事重複做，造成行政資源浪費。

許委員英井：建議建立獎金制度，鼓勵同仁積極參與事故(件)之分析，以增進分析的準確度。

主席裁示：請企劃處將行車事故(件)之大數據分析納入 IOT 內，避免重複做同樣的事，併同管考編號 1227-1 一同製作簡報。

## 2.平交道延時警報試辦期程與安全分析(電務處)：

各委員意見：

李委員克聰：平交道延時警報之偵測對向列車於 5 秒內即將通過警報啟動點則延長，建議 5 秒之設定應依平交道之幾何條件及車流頻率(量)而調整。

葉委員祖宏：有關「全臺平交道延時警報規劃期程與安全分析」案，駕駛人(用路人)闖越或受困平交道，固有許多是人為違規或判斷錯誤，惟在系統設計仍應減少人為錯誤的可能，因此本設備未來應考量：

(1)平交道升降頻繁處(車站附近)。

(2)遮斷桿被撞斷頻率高之處。

(3)橫向路有坡度，大型車流較多處。

(4)車流量多處。

周委員祖德：本國平交道相較於他國已設立諸多設備，以消除不安全之環境，惟用路人不遵守道路規則之不安全行為屢次造成事故，現研擬將遮斷桿上升至 45 度，

讓誤闖平交道之用路人能儘速通過。

馮委員輝昇：

(1)請電務處詳細分析尖峰時期與離峰時期，用路人在 5 秒內被卡住之機率。

(2)請電務處依據車種、車速來制定出不同之遮斷秒數，以維持安全並兼顧行車效率。

主席裁示：因本局每個平交道特性不同，請電務處去現場勘查過後研擬遮斷秒數，另請各單位依照委員意見辦理。

0325-1(電務處)

### 3.111 年 1 月 4 日運轉保安裝置故障因電力回流線斷損接觸鋼軌肇致號誌故障檢討(電務處)：

各委員意見：

宋委員鴻康：簡報第 4 頁中所指 1067mm 是從軌道中心開始測量，但本案連軌線係焊接在軌腹，其軌道距離並非 1067mm，故連軌線 1040mm 是有可能碰觸，為避免類似事故(件)再次發生，請電務處研提細膩之改善對策。

古委員碧源：電務處簡報山里站電力連軌線脫落，雖說導致運轉保安裝置故障為首次，但是導致鋼軌電位過高與其他事故並非沒有。比較貴局連軌線裝設方式與機場捷運連軌線裝設方式，考量連軌線焊接於鋼軌的角度，萬一脫落後，移動位置是否接近號誌軌或其他軌旁設備，建議檢討施作準則。0325-2(電務處)

主席裁示：請工務處與電務處焊接完務必要落實檢查，另請各單位依照委員意見辦理。

### 4.電子瞭望員之推動進度檢討報告(工務處)

各委員意見：

李委員克聰：電子瞭望員設置在軌道南北 1.2 公里或 1 公里，是否會在西正線上誤偵測為東正線的列車之可能性，同理，是否會東正線上誤偵測為西正線的列車之可能性？

葉委員祖宏：電子瞭望員之輔助設備有廣播收發器與震動示警器

兩種，由於工務處未說明接收訊號係以藍芽、區域網路或是 GPS 定位，請工務處說明如何確保輔助設備之可靠度。0325-3(工務處)

馮委員輝昇：簡報第 4 頁中感應器有分為東、西線，請問若東、西線同時有列車通行，是否會有訊號干擾？請工務處研擬提高電子瞭望員之準確度。

主席裁示：簡報第 4 頁中可發現在電子瞭望員範圍中，若有待避車輛等超過 10 秒鐘，系統會判斷已不在範圍內，請工務處研擬更完善之系統，另請各單位依照委員意見辦理。  
0325-4(工務處)

#### (四)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討：

##### 1.各委員意見：

李委員克聰：建議應審視近來東部地震頻繁發生之潛在風險，研擬當落石發生在軌道中之風險預防因應措施，尤其施工區域。0325-5(工務處)

宋委員鴻康：有鑑於月報中 1118-2 經常發生類似事故，請機務處研議用其他車種來辦理載客服務。0325-6(機務處)

2.主席裁示：請各單位依照委員意見辦理。

七、臨時動議：無。

八、散會。

檔 號：

保存年限：

# 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號

承辦人：曾柏翔

電話：(02) 23815226-3701

傳真：(02)23140982

電子信箱：0501794@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國111年5月30日

發文字號：鐵安核字第1110019438號

速別：最速件

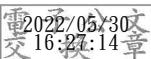
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1110019438\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1110019438\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送111年5月20日召開「本局第2期第11次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年5月6日鐵安核字第1110016140號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、劉委員雙火(運務處)、王委員兆賢(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處

副本：

111/06/01



T01110006795 111/05/31

# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 11 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：111 年 5 月 20 日（星期五）14 時

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳副局長仕其、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1.管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練，本案已於 110 年完成預算編列，預計今年完成採購程序。

主席裁示：請機務處積極辦理採購案，本案俟發包後再解除列管。

#### 2.管考編號 1019-3：

調車作業涉及兩單位以上時，其調車工作規約建議採甬道化建立 SOP，本案已於 111 年 4 月 27 日完成兩單位間調車作業演練。

主席裁示：本案俟運務處於下次安全管理委員會提出成果報告再解除列管。

### 3.管考編號 1227-1：

各月份及歷年來之行車案件事故原因依其類型、發生時間、地點及人、車、路、制度等原因進行統計分析，因目前各單位(運務、工務、機務、電務及營運安全處)均無適當人力有時間負責進行，建議儘快委外進行。

#### 各委員意見

李委員克聰：行車事故(件)之數據分析，因各單位無適當人力負責進行，建議儘快委外進行，現已由企劃處(資訊中心)之智慧鐵道資訊整合平台整合進行，但光平台建置要到 114 年 7 月完成後才能進行大數據分析，未來三~四年將無相關分析，建議應有因應對策。

賴委員勇成：行車事故(件)分析的方面，建議先參考 SMS 的精神與程序、李委員克聰的建議(依照類型、時間、地點、人、車、路、制度等原因分析)、以及現有局內事件處理的機制等，確定或修正一套一致的處理程序，且納入「行車異常通報應變標準作業程序」、「行車事故調查報告及救援須知」、「交通部臺灣鐵路管理局行車事故(件)審議須知」當中，如此一來每一個事故(件)就可以按照程序完成分析，之後再交由運安處彙整定期分析，應為立即可以完成之程序與作為。0520-1(營運安全處)

主席裁示：請各處於事故(件)審議前自行分析再提交運安處於審議中進行分類與討論，本案賡續列管。

### 4.管考編號 1227-2：

本次會議專案報告與八、九月行車事件有多件與轉轍器有關，故整理了五、七、八及九月份轉轍器相關事件地點圖，建議若有多件相關案件，例如轉轍器、號誌設備、電車線，不妨建立「地」的統計地圖。

古委員碧源：1、2月行車事故中 EM5XX 不少，是否能再「地的統計圖」以外，也加註動力整新前、後車之分？

主席裁示：請機務處於事故(件)審議前將 500 型列車標示有無動改，本案賡續列管。

5.管考編號 1227-9：

電子瞭望員不應只有工務單位使用，建議推廣至機務與電務處使用。

古委員碧源：我曾建議推廣至機務及電務處使用，在第 10 次會議已經了解這是個人對電子瞭望員的認知，係由國外軌道工作人員採用機種，與本局採用的固定式電子瞭望員不同，故收回推廣至機務及電務處使用之建議。

主席裁示：本案由各單位自行列管。

6.管考編號 1227-10：

因應外物入侵之重大事件，建議未來類似臨軌工程之各項施工與外物入侵之風險在不利因素下，應提升風險管理之規格(安全係數)並調整相關工作之執行 SOP。

李委員克聰：建議應說明所訂定之 SOP 是否已提升風險管理之規格(安全係數)。

主席裁示：本案已於 111 年 4 月 26 日頒布「臨軌工程施工安全防護措施要點」，仍請工務處就委員建議再予說明，本案賡續列管。

7.管考編號 0217-4：

佳冬~枋寮站間外物入侵之簡報中第 19 頁提到，預定 111 年 3 月底前完成「臨軌工程安全防範措施要點」，建議後續可於本委員會提報說明。

主席裁示：工務處已於本次會議進行說明，由工務處自行列管。

8.管考編號 0217-7：

列車於追分車站擦觸第二月臨時鋼構月台之簡報第 11 頁提起中長期改善要建立「月台(或臨時性設施)」相關檢查制度，建議應檢視所有臨時性設施，從風險管理角度找出重大安全危害，從制度面提昇危害控制能量。

主席裁示：本局已於 111 年 4 月 15 日頒布「建築界線檢查標準作業程序」，本案由各單位自行列管。

9.管考編號 0325-1：

因本局每個平交道特性不同，請電務處去現場勘查過後研擬遮斷秒數，另請各單位依照委員意見辦理。

主席裁示：俟電務處調整完成後並副知工務處再解除列管。

10.管考編號 0325-2：

電務處簡報山里站電力連軌線脫落，雖說導致運轉保安裝置故障為首次，但是導致鋼軌電位過高與其他事故並非沒有。比較貴局連軌線裝設方式與機場捷運連軌線裝設方式，考量連軌線焊接於鋼軌的角度，萬一脫落後，移動位置是否接近號誌軌或其他軌旁設備，建議檢討施作準則。

主席裁示：俟電務處提出具體施作準則後再解除列管。

11.管考編號 0325-3：

電子瞭望員之輔助設備有廣播收發器與震動示警器兩種，由於工務處未說明接收訊號係以藍芽、區域網路或是 GPS 定位，請工務處說明如何確保輔助設備之可靠度。

主席裁示：工務處採光纖電纜及無線通訊接收訊號，並有不斷電設備(UPS)確保可靠度，本案由工務處自行列管。

12.管考編號 0325-4：

工務處簡報第 4 頁中可發現在電子瞭望員範圍中，若有待避車輛等超過 10 秒鐘，系統會判斷已不在範圍內，請工務處研擬更

完善之系統，目前已設立電子瞭望員於待避區間之感測進行改善。

主席裁示：請工務處提出更完善之系統，本案建議賡續列管。

13.管考編號 0325-5：

建議應審視近來東部地震頻繁發生之潛在風險，研擬當落石發生在軌道中之風險預防因應措施，尤其施工區域。

李委員克聰：建議應補充說明 111 年 5 月 9 日啟用之 K48 及 K51 兩處落石示警系統之使用情形。

主席裁示：請工務處依照委員意見辦理，本案賡續列管。

14.管考編號 0325-6：

有鑑於月報中 1118-2 經常發生類似事故，請機務處研議用其他車種來辦理載客服務。

主席裁示：機務處已更新並說明清楚，本案由機務處自行列管。

**(三)臺鐵總體檢建議提送之案件：**

1.列管編號 2105：

宋委員鴻康：經查電務處辦理情形比發生普悠瑪事故前改善很多，建議電務處將辦理情形重新分類，如電車線、變電站、GF 棒、平交道、運轉保安裝置等進行分類再提送。

李委員克聰：建議電務處所統計分析事故資料，先彙整成設備或材料因素，再整合全部事故(件)之台鐵有責事件之主要因素(人、車及軌道設備等)之統計分析，將有助於因應改善方案。

主席裁示：請電務處依照委員意見辦理，並於 111 年 6 月 2 日前重新提送辦理情形再提送鐵道局。0520-2(電務處)

2.列管編號 2610：

葉委員祖宏：請電務處就題目所提「維修智慧化」多做回應，建

議將上一題 2105 案有具體的作為兩加入，例如：  
可加入電力遙控(SCADA)及平交道障礙物自動偵測等設備。

馮委員輝昇：請工務、機務及電務處將各子系統梳理出來，如工務處應分類寫出路線智慧化系統、劇烈天氣監控系統、橋梁監測系統等大類中的辦理情形，機務處應敘明 MMIS、車軸軸溫偵測、MA 之優化等大類中的辦理情形，電務處應說明電車線、變電站、GF 棒、平交道、運轉保安裝置等大類中的辦理情形，避免本題之辦理情形太過混亂。

主席裁示：請工務、機務及電務處依照兩位委員意見辦理，並於 111 年 6 月 2 日前重新提送辦理情形再提送鐵道局。  
0520-3(工務、機務及電務處)

3.列管編號 3613：

主席裁示：本題已依照交通部審查意見辦理完成，可提送鐵道局進行審查。

#### (四)專案報告：

##### 1.68 站電子聯鎖規劃期程、辦理進度及雙計軸改單系運作之推動情形(電務處)：

各委員意見：

葉委員祖宏：簡報第 11 頁有關平交道警報延時功能，規劃對向列車於  $t=5$  秒內即將經過警報啟動點，則延長平交道警報，而當遮斷桿升起，至少需經過  $t+6=11$  秒後才會再次降下之條件，宜請設計單位檢視若採  $t=5$  秒內之設計原則為何？是否滿足台鐵所有平交道啟動點、不同車種速度考量下，足夠安全的設計。另是否設計「定時」警報功能？以不同啟動點，減少不同速度車種行經平交道遮斷時間差異。0520-4(電務處)

許委員英井：建議落實對專案管理單位的監督，以確保本案順利

進行、避免重蹈當年繼電聯鎖案的覆轍。對於歷次行車事件號誌系統電源失效、老鼠咬斷電線，看似瑣碎，建議列入本案施工、維護的重點，以免小事卻影響行車。

主席裁示：簡報同意備查，請電務處依照委員意見積極辦理。

## **2.智慧鐵道資訊整合平台(IOT)整合本局歷年來行車事故(件)之規劃期程(資訊中心)：**

各委員意見：

李委員克聰：智慧鐵道資訊整合平台要進行事故(件)主要及次要因素之統計分析緩不濟急，建議應制定運務、工務、機務及電務處各單位回報事故(件)之原因資訊有一定之格式(Format)，以利運安處能清楚制定。

葉委員祖宏：預定將行車事故(件)之大數據分析納入，後續並將與相關單位進行需求訪談與系統介接議題，是重要的起步，建議後續可更具體就事故(件)調查表格化設計、自主(虛驚)事件通報格式化、事故(件)資料登錄連結危害登記冊之資料、安全領先指標等有助於大數據資料蒐集，以及如何運用相關資料分析之課題納入研議。

主席裁示：簡報同意備查，請運安處召集運務、工務、機務、電務處及資訊中心，研討格式制定樣式，制定後再提檢委員會報告。

## **3.111年3月24日9988車次工程維修車冒進號誌之檢討及改善作為(工務處)：**

林委員景山：

- (1)未來工務段若有跨段之工程維修車行駛時，應指派熟悉該區間路線人員駕駛及指揮員去接手，避免鄰段不熟悉該區段路線而衍生事故。
- (2)請工務處落實維修工程車的體格檢定，另術科與學科請依照「臺鐵局行車人員技能體格檢查實施要點」落實辦理。

主席裁示：請工務處於施工前 3 天確認鄰段有無指派指揮員，另請研議確認方式及通報方式。0520-5(工務處)

#### 4.引進新車替代舊車期程及後續汰換舊車之處置情形(機務處)

主席裁示：本案供各委員參閱，簡報同意備查。

七、臨時動議：無。

八、散會。

檔 號：

保存年限：

# 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號

承辦人：沈淑鑾

電話：(02) 23815226-4387

傳真：(02) 23140982

電子信箱：0270563@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國111年9月21日

發文字號：鐵安核字第1110033546號

速別：普通件

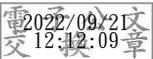
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(31518000M\_1110033546\_ATTACH1.pdf)

主旨：檢送111年8月29日召開「本局第2期第12次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年8月11日鐵安核字第1110029470號開會通知單辦理。

正本：葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、劉委員雙火(運務處)、王委員兆賢(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處、資訊中心、資產開發中心、南區協調中心

副本：

111/09/29



T01110012378 111/09/21

# 通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 12 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：111 年 8 月 29 日（星期一）9 時 30 分

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇、朱副局長來順、陳副局長仕其、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1. 管考編號 0222-1：

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70% 為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練，本案已於 110 年完成預算編列，預計今年完成採購程序。

主席裁示：請機務處積極辦理採購案，於 112 年 4 月前公告。

#### 2. 管考編號 1019-3：

調車作業涉及兩單位以上時，其調車工作規約建議採甬道化建立 SOP，本案已於 111 年 4 月 27 日完成兩單位間調車作業演練。

主席裁示：本案運務處已提出成果報告，由運務處自行列管。

#### 3. 管考編號 1227-2：

本次會議專案報告與八、九月行車事件有多件與轉轍器有關，故整理了五、七、八及九月份轉轍器相關事件地點圖，建議若

有多件相關案件，例如轉轍器、號誌設備、電車線，不妨建立「地」的統計地圖。

古委員碧源：1、2 月行車事故中 EM5XX 不少，是否能再「地的統計圖」以外，也加註動力整新前、後車之分？

主席裁示：請機務處於事故(件)審議前將 500 型列車標示有無動改，本案賡續列管。原 1227-2 案已於第 11 次委員會報告並解除列管。今報告內容經主辦單位說明為古委員之「1、2 月行車事故中 EM5XX 不少，是否能再「地的統計圖」以外，也加註動力整新前、後車之分？」，本次會議經機務處說明後，本案由機務處自行列管。

#### 4. 管考編號 1227-10：

因應外物入侵之重大事件，建議未來類似臨軌工程之各項施工與外物入侵之風險在不利因素下，應提升風險管理之規格(安全係數)並調整相關工作之執行 SOP。

主席裁示：本案已於 111 年 4 月 26 日頒布「臨軌工程施工安全防護措施要點」，工務處已就委員建議說明，另依委員意見併 0520-5 案檢討列管。

#### 5. 管考編號 0325-1：

因本局每個平交道特性不同，請電務處去現場勘查過後研擬遮斷秒數，另請各單位依照委員意見辦理。

主席裁示：本案俟電務處訂出不同平交道所需之遮斷秒數後再解除列管。

#### 6. 管考編號 0325-4：

工務處簡報第 4 頁中可發現在電子瞭望員範圍中，若有待避車輛等超過 10 秒鐘，系統會判斷已不在範圍內，請工務處研擬更完善之系統，目前已設立電子瞭望員於待避區間之感測進行改善。

主席裁示：請工務處於年底完成 7 段電子瞭望員設置，依委員意見併 0520-5 案檢討列管。

#### 7. 管考編號 0325-5：

建議應審視近來東部地震頻繁發生之潛在風險，研擬當落石發生在軌道中之風險預防因應措施，尤其施工區域。

李委員克聰：

- (1) 建議應補充說明 111 年 5 月 9 日啟用之 K48 及 K51 兩處落石示警系統之使用情形。
- (2) 0325-5 落石亦涉及應變，建議不只工務處，不論預防外物入侵或落石均與其他單位有關，如鐵道局責無旁貸如何在其施工過程中因外物入侵與本局處理機制做結合，此均應綜合處理。
- (3) 落石部份只有告警，但未做相關的應變，提醒一下告警處理時間需要花多長，足不足以提供列車應變的時間，請說明分析。因尚有許多不確定性，建議與其他相關案子綜合處理。

主席裁示：工務處下次專案報告說明邊坡落石告警系統之運作，及 K48、K51 兩處落石告警系統使用情形，依委員意見併 0520-5 案檢討列管。

8. 管考編號 0520-1：

行車事故(件)分析的方面，建議先參考 SMS 的精神與程序、李委員克聰的建議(依照類型、時間、地點、人、車、路、制度等原因分析)、以及現有局內事件處理的機制等，確定或修正一套一致的處理程序，且納入「行車異常通報應變標準作業程序」、「行車事故調查報告及救援須知」、「交通部臺灣鐵路管理局行車事故(件)審議須知」當中，如此一來每一個事故(件)就可以按照程序完成分析，之後再交由運安處彙整定期分析，應為立即可以完成之程序與作為。

李克聰委員：建議如何建置資料庫，如沒有一個有程序的資料庫，即使將來中興顧問來辦理數位化資訊服務，亦無法完整建置，因沒有 DATA，DATA 必須由臺鐵局提供，如 DATA 制式化且有初步的判斷，將來建置及處理上較為準確。建議對事故資料建立制式化且有初步判斷為人、車或路、管理等事故原因準確紀錄的故事件資料庫，也便利中興顧問做處理分析測試，系統之建置及將來

分析資料之準確性。

宋鴻康委員：最近運安處分區辦理 SMS 訓練課程值得肯定。

主席裁示：本案持續列管，委員提到有關 SMS 資料庫將於年底或明年年初完成 DEMO 版，現階段請運安處特別用心，因廠商不像臺鐵人員比較瞭解實務，系統會出現落差，因此在 DEMO 版尚在完成之前，請用心的與中興顧問保持提供最充足的資訊，包括初步的想法。另如廠商提供 DEMO 版草案，請提供委員檢視，以更寬廣的角度檢視，方向也較為正確、落實。

#### 9. 管考編號 0520-2：

臺鐵總體檢列管編號 2105，經查電務處辦理情形比發生普悠瑪事故前改善很多，建議電務處將辦理情形重新分類，如電車線、變電站、GF 棒、平交道、運轉保安裝置等進行分類再提送。

建議電務處所統計分析事故資料，先彙整成設備或材料因素，再整合全部事故(件)之台鐵有責事件之主要因素(人、車及軌道設備等)之統計分析，將有助於因應改善方案。

主辦單位說明：本案已於 111 年 6 月 2 日前重新提送辦理情形予鐵道局。

主席裁示：為避免重複列管，本案納入鐵道局總體檢列管，本案解除列管。

#### 10. 管考編號 0520-3：

臺鐵總體檢列管編號 2610，請電務處就題目所提「維修智慧化」多做回應，建議將上一題 2105 案有具體的作為兩加入，例如：可加入電力遙控(SCADA)及平交道障礙物自動偵測等設備。

請工務、機務及電務處將各子系統梳理出來，如工務處應分類寫出路線智慧化系統、劇烈天氣監控系統、橋梁監測系統等大類中的辦理情形，機務處應敘明 MMIS、車軸軸溫偵測、MA 之優化等大類中的辦理情形，電務處應說明電車線、變電站、GF 棒、平交道、運轉保安裝置等大類中的辦理情形，避免本題之

辦理情形太過混亂。

主辦單位說明：本案已於 111 年 6 月 2 日前重新提送辦理情形予鐵道局。

宋鴻康委員：機務處：「智慧化車軸軸溫及集電弓自動檢測裝置」正施工中，預計於 111 年 12 月 30 日竣工。請儘早規劃系統管理機制，以有效管控偵測結果。

主席裁示：為避免重複列管，本案納入鐵道局總體檢列管，本案解除列管。

#### 11. 管考編號 0520-4：

有關平交道警報延時功能，規劃對向列車於  $t=5$  秒內即將經過警報啟動點，則延長平交道警報，而當遮斷桿升起，至少需經過  $t+6=11$  秒後才會再次降下之條件，宜請設計單位檢視若採  $t=5$  秒內之設計原則為何？是否滿足台鐵所有平交道啟動點、不同車種速度考量下，足夠安全的設計。另是否設計「定時」警報功能？以不同啟動點，減少不同速度車種行經平交道遮斷時間差異。

主席裁示：本案由電務處自行列管。

#### 12. 管考編號 0520-5：

一、未來工務段若有跨段之工程維修車行駛時，應指派熟悉該區間路線人員駕駛及指揮員去接手，避免鄰段不熟悉該區段路線而衍生事故。

二、請工務處落實維修工程車的體格檢定，另術科與學科請依照「臺鐵局行車人員技能體格檢查實施要點」落實辦理。

請工務處於施工前 3 天確認鄰段有無指派指揮員，另請研議確認方式及通報方式。

李克聰委員：

前次會議結論及建議編號：1227-1、1227-10、0325-4、0325-5 及 0520-1 這五件均與事件、應變處理有關，就 1227-10 外物入侵與後面的落石都有關聯性，都屬外物入侵，首先建議主辦單位

不要只放在工務處，因為除了預防，還有應變，而應變則與其他單位有關，應修正為運、工、機、電。另有關另外追蹤辦理情形，以中興顧問的 SMS 數位與資訊服務綜整，就以風險管理的 4M4E 的分析，其中 4M 之可能原因就是人、機器、環境及管理，就是人、車、路、制度(管理、SOP)與 1227-1 及 0520-1 相同，建議應整合列管追蹤檢討，以及後續的處理機制。

1227-10 主要在於預防，另一項即是應變處理，辦理情形中說明與瞭望員及列車監視員教育訓練及行車準則有關，與 0325-4 的電子瞭望員中間會有不在範圍內有關聯性，因年底 7 個段才會裝置完成，中間還有電子瞭望員做為人工瞭望員的輔助，建置完成後應如何辦理輔助的設定及教育訓練均尚未完成，建議不要急著解除列管，應綜整如何辦理及更好的處置。

綜合建議如同 0520-1，建議將每一個事故(件)依資料處理 SOP 按程序初判為人、車、路及制度後建立資料庫，後續交由中興顧問建置風險資料庫統計分析，立即初判應由臺鐵專業判定而非由不熟悉運、工、機、電實際專業之顧問公司判定。

另，外物入侵及落石之風險預防及應變處理，建議應評析警告傳輸處理時間是否足夠應變處理之相關風險分析。

主席裁示：請就委員提示研議，包括就相同分析案及改善模式予以整併。另列管案件為最重要，請各列管單位注意期程及落實度。(0829-1 運務處、工務處、機務處、電務處)

### (三)臺鐵局總體檢案件報告：

已解除列管案件分級管考，於 111 年 8 月 5 日「臺鐵總體檢已解除列管案件 87 項後續管考(ABC 級)檢討」會議中，經檢視各單位提報最新辦理情形及是否有後續須檢討事項，列為降級依據，降為 B 級管考列管編碼#2203、2502 列入本局 5 區分區的專案稽核項目，降為 C 級管考列管編碼#1701、2104、2501、3207「無須辦理後續追蹤、考核或各單位自行列管」。相關降級項目須經安全管理改革小組會議同意後，再提交下次安全管理委員會同意，即符合降級。

#### (四)專案報告：

##### 1. 管考編號 1019-3：本案已於 111 年 4 月 27 日完成兩單位間調車作業演練，提報成果報告(運務處)：

朱委員來順：最近開 2 個檢討會之後，如依照相關規定執行，應可防止事故發生，第一個要落實 SOP，督導人員應加強考核。第二個單位主管應檢討事故原因，而非如何逃避以免責。任何的事故(件)含虛驚事件，都應找出原因，予以改善。

許委員英井：調車人員的背心建議參考警察裝備，可以放行車調度無線手機，以利同仁辦理調車作業。

林委員景山：針對教學影片內容，首先，主要是偏重在機務與運務的交接過程，之前事故即是因運、機人員在交接過程不確實才造成列車衝撞，另在交接部分，亦應從號控角色，因於交接過程號控須知悉出庫、人員是否於交接處等候交接，號誌應確實辦理。再者，調車號訊以號誌旗為主、行調為輔，本影片中辦理調車作業時，司機員均有複誦及回應，讓調車人員知悉司機員有收到訊息，可以使調車作業更安全，避免事故(件)，請機務處加強宣導。第三，調車作業請注意細節，影片中的阻輪器握柄已不見了，可能造成調車人員需手深入至車輪下拿取，是相當危險的動作，阻輪器如有損壞無法使用請馬上更新。另阻輪器的顏色未統一，代表管理上有問題。另，打開折角塞門時，非一次到底，應先慢慢打開，於氣軔貫通後，才打到底(水平方向)，以避免軔管未完全落鎖，軔管因氣壓而脫落，彈打到調車人員，致使人員受傷。調車作業務必依規章、SOP 落實辦理，尤其是調車作業中機、運的交接程序，務必相互連繫、確認，以避免事故(件)、確保作業安全。

葉委員祖宏：規約及影片中的示範，第一，編組站是否會有環境上如股道的差異，還是運作上的差異，如果有，如何讓各編組站去執行？第二，建立完之後是否有人檢核？第三，如果環境與運作方式有差異時，編組站中是否有困難的調車模式，如新左營站的衝撞事件，造成很大的損害。另，其他方面如在編組中是否有其他高風險項目，還能不能找出來？如在實務中曾發生過的問題，

再用規約檢核，該模式是否能應付這些問題。

劉委員雙火：任何編組站調車作業如能依規約辦理，確實能做到：聯繫、確認、連掛前一度停車，即可防範調車事故(件)，教學影片中是重建相關之調車作業模式，不因編組站而有異。

陳委員仕其：如同朱委員及林委員所述，影片中略有小瑕疵，再予以修正，再廣為宣導，確實執行，事故(件)即可防範。惟更嚴重的是，同仁為避責而選擇行調不回應，請機務處要加強注意。諸多事故(件)中，司機員對行調部分未有複誦及回應，如去年潮州的重大工安事故，行調中未有司機員的任何回應，今年的 1019 事故(件)亦是有相同未回應的情形，據瞭解是為避責，這是非常嚴重的問題。

勞安室林科長永昌：影片中監視調車時的監視人員的位置是站在鄰線正線車輛界線裡，實為不妥。再者，調車作業中確實執行一度停車，可以防範許多事故(件)，建議考核一度停車執行情形，可以調閱機車行車紀錄器，以瞭解司機員是否落實。

主席裁示：簡報同意備查，教學影片中部分細節，請依修剪、補拍方式，此版本應成為正確的標準教學影片。第二，無線電行調應是可以改進，請運務處儘快研議如何使調車同仁更方便攜帶、使用。有關司機員行調不回應以避責部份，此與疏於日常考核有關，調車作業中不回應如何調車？此避責非正確工作態度與習慣，請從日常考核方式著手，調車時，如未有回應，將予以追究。近期發生 2 件側線出軌事故，1 件在潮州，主要原因是未一度停車，於越過一度停車標後，因 W2 庫內有車，脫軌器使用中，致使調車車輛出軌，也避免了列車激撞或人員傷害，由此可見，平時的調車作業即無一度停車，此均與考核有關。另一件是七堵站，Z1 拖上線道岔中途扳轉，因列車機車未進入調車號誌機外方，又因路線為分段解鎖，號控人員違章預設進路，致使列車出軌，請運務處仔細瞭解此 2 案件。請機務處、運務處研議如何加強日常考核，授權段長至各廠、站考核，是否一度停車、號誌是否預設進路，平時抽查機務是否回應，運務是否依規定報延長公里數……等調車之作業呼、應機制整套作業，請陳副局長督導。

(0829-2 運務處、機務處)

## 2. 本局推動 SMS 辦理情形 (營運安全處)：

李委員克聰：

- (1)建議補充說明簡報第 5 頁之中興顧問 7 月開始規劃建置之風險分析資料庫之資料來源、內容、格式及期間等。
- (2)簡報第 28 頁第三方評鑑發現的缺失蠻嚴重，其中一項「缺乏事故調查審議」，臺鐵局有二級及一級審議小組，其中包括外聘委員，為何有此審議機制，評鑑發現還有如此發現？
- (3)簡報第 8 頁建議三個工作小組間的關聯性與互動性是如何，因為每一工作小組都有召開相關會議，三個小組總合起來的情形，請補充說明。
- (4)簡報第 17 頁內容太初步，只有簡單的統計分析，就營運分析應建置 4M(包括人、機器(車)、環境(路)、管理(制度))，均未帶內容，統計分析如無法深入原因，及找出因應對策，建議期中審查請安全管理委員參與審查，可以提出在建置過程中相關的建議，請勿於建置完成才審查，就來不及了。本委員會的建議應落實至中興顧問，因為每個建議都是非常重要的關聯性，即建議在建置過程中委員可以參與並提出相關建議。

林委員景山：

- (1)關於行車事故原因分析，中興顧問與本局的保安資訊系統刻正進行界接，即將保安資訊系統中的資料建立並做原因分析，另部分就審議資料的事故(件)來審視，原則上以本局的保安資訊系統資料來做原因分析。
- (2)事故(件)的調查審議本局一直在進行，DNV 在意的是調查審議後，相關的改善措施欠缺列管追蹤，事實上審議的改善事項均會納入年度的事故事件年度專案稽核以及 SMS 稽核的績效考核，但因單位太多，遂將運、工、機、電整合成區，分區辦理，但 DNV 仍覺審議完後，考核機制較欠缺，未來將繼續再落實。

(3)危害登記冊中當初分為基本原因、間接原因及直接原因，間接原因中如委員所說含概人員、設施、程序、設備……等等，也涉及人、車、路，但大多以間接原因分析，基本上是以人、車、路及制度來做為分析。危害因子部分，目前臚列 1,668 項，其中因運、工、機、電各自列舉而有重複，未來將予以整合成主類別、次類別，主類別將有二十幾項，次類別後再往下細分，未來資訊化後，登入或搜尋只要 key 入主類別原因，即會帶出次類別原因、改善對策、既有措施。目前正在辦理主類別及次類別的分析。簡報第 13 頁即是在說明此部分。

(4)有關期中審查部分，非常歡迎委員指教，SMS 標案中提出之相關內容及架構，仍需仰賴委員的指導，審查工作蠻重要，內容不夠落實，在未來提出之報告比較會有疏漏。審查期間，屆時請委員提供寶貴的意見。

李委員克聰：有關資料庫的建立，資料來源、提供的資料內容、格式及期間等，歷史資料是否被含概，是否包括所有的事務事件資料等，因顧問公司並非專業，判定可能會失真。臺鐵局如何初判提供，提供的資料之格式等是非常關鍵，如顧問公司只是完成此份工作，分析後的資料未有幫助，則對整體安全改善是沒有幫助。如臺鐵局以具有專業的初判資料提供，再由顧問公司統計分析，這樣才會有意義。下次如有這類的報告，可以請中興顧問一起來做說明，所提供的建議即可以充分瞭解。

葉委員祖宏：

(1)第 9 頁後面的績效用到鐵路行車規則內的分類，在右側亦提到有責、無責，建議在 SMS 手冊中定位及運用的關連性牽連起來。

(2)第 14 頁危害登記冊，看起來 1,668 項是有關列車運轉危害，另一邊有提到非列車運轉危害，具有整體性，可說明臺鐵局推動營運安全的大範疇。但回過頭來看，SMS 是不是反應安全性不及高鐵，還是目前階段只是危害登記冊有，但對 SMS 比較強調行車安全，是否可再釐清。接下來提供資訊做參考，

所裡之前做研究，目前正在進行 SMS 監理委託查核手冊，此為一體兩面，鐵道局未來監理對 12 要項做細部原則的研究，裡面有 38 項評估準則已談出來，DNV 是以外稽的角度，管理的方式來給予建議，未來監理部份是以查核的角度，但實際上 SMS 的發展，非法規性的符合，比較像是績效導向，所以應該從績效導向方式，用成熟度的角度來檢視，是否越來越好，未來監理機關 38 項準則、自主評估等談到細部的觀察重點可以反饋營運機構，使營運機構更為精進參考。

主席裁示：簡報同意備查。SMS 應要展現其成果，但其中的過程及方法應該往前走，簡報內容應說明推動過程是否有精進，相關的系統應具有正確分析風險原因及提出改善的方式，請運安處後續聘請李委員列席指導中興顧問社建置之安全管理系統風險管理資料庫。(0829-3 運安處)

### 3. 111 年 7 月 28 日新左營~高雄站間焊軌機出軌案檢討報告(工務處)：

陳委員仕其：電子火花焊接一般來說會比鋰熱焊接品質較好，但是施作時要將鋼軌提高，小半徑的曲線是否適合使用，請工務處再研議，簡報內容提到「鋼軌固定端扣夾拆除長度不得超過 10m，焊口兩端鋼軌抬高高度不得超過 4cm」要求有點複雜，至於半徑 600 或多少以下不得使用，或許現場會比較好執行，故請工務處再研究。

宋委員鴻康：因為考慮 ATP 地上感應子焊接過熱而拆除鋼軌扣件，建議未來施工仍會碰到類似情形，考慮只要準備一塊鐵板暫時蓋住 ATP 地上感應子避免電焊火花噴及，作法較簡單不用拆鋼軌扣件提高鋼軌，應屬可行。(0829-4 工務處、電務處)

主席裁示：簡報同意備查。本局已採購相關設備，未來計劃每一工務段會配合 1 台電子火花焊接機，本(111)年度 8 月已頒布「移動式電阻火花焊接標準作業程序」，請各單位依相關作業辦理，並請特別注意。

#### 4. 111年7月21日高雄區事故模擬演練－「鐵道局臺南計畫工地災害事故」執行成果報告（南區協調中心）

古委員碧源：

- (1) 會議資料行車案件重大或有責事故中，0221、0224、0303、0305，雖然屬不同性質，但是都在嘉義站附近，也就是可列為「熱區」，是否應檢討涉及鐵道局的 SOP？
- (2) 去年太魯閣事件有想到，簡報第4頁時提到揮手示警，日本九州演練時是以火焰方式，臺鐵局臨軌工程的示警方式，是否可用火焰示警？不論臺鐵局或鐵道局，瞭望員揮舞紅旗或揮手都不若火焰來的明顯易見，效果較好。

李委員克聰：簡報第5頁，鐵道局施工的案件會更多，風險是鐵道局如未通報，則臺鐵局是受害者，當初工地通報管理機制失靈的原因為何？是通報者的專業不足？還是其他因素？監造及營造者應檢討。如果風險會持續擴大，以後界面虛線一邊是否應再加上臺鐵相關的監視人員？

高雄運務段徐段長：針對瞭望員的配備部分，配有紅色旗還配有夜間使用的紅色燈，還有口笛、無線電，當日發生時應是來不及使用紅色旗，因發現時列車已非常近，所以2隻手直接舉起（一般來說，如沒有紅色旗，2隻手高舉也是代表險阻），當時即有檢討到這點，該有的工具未使用。另一位最關鍵的人物，即是現場的施工監視人員，工地發生狀況應立即通報，瞭望員在工地的兩側，距離工地有一定距離，除第一時間通報兩端站行車室外，應還要通報瞭望員，瞭望員可立即擋車，當時施工監視人員因誤判事故的嚴重性，所以未通報瞭望員，亦未通報行車室，導致事故發生，本局已建請鐵道局針對監視人員及瞭望員進行進一步教育訓練。演練當天鐵道局臺南地區的監、造商均有派員參加。相關錄影資料將成為鐵道局的訓練教材。有關高雄運務段轄區的其他地區的工程，都應進行檢討與後續的兩局工作上的協商機制。

李委員克聰：簡報第8頁，瞭望員收到通報應同時示警，列車應如

何處理，示警有否不同層次。亦即瞭望員的動作是否可有效的讓列車得到訊號，因此時尚未得到行控的指示。

高雄運務段徐段長竹平：瞭望員的 SOP 及其所在位置離工區距離，列車是有絕對足夠的制軔距離，停駛在事故發生現場之前。另瞭望員是輔助措施，車站在第一時間以無線電通知司機人員停車，都還可立即採取緊軔措施；另在重大工區的範圍之內均有限速，目前工區限速為每小時 60 公里，所以在適當的距離、適當的車速措施下，絕對可以制軔。亦可直接以無線電通報司機員停車。鐵道局在工區亦加設蜂鳴器，列車接近時，蜂鳴器即會作動鳴響大作，保護現場工作人員亦提醒列車接近。

有關委員建議使用火焰，因鐵道沿線緊鄰住宅，對於其安全性及實用性將再研議。最重要的是，第一時間讓列車停車，是最重要。

林委員景山：

- (1) 此為工安問題造成行安問題，工安部分，在工地管理方面，其吊勾方式是不對的，因按照營造業鋼構的吊車規定，在吊勾鋼構時，下方須有引導員及監視員在現場，現場吊掛時，在監視錄影中均未看到，有關鋼構規定及作業要點，後續將請鐵道局說明。
- (2) 瞭望員部分，因當時鋼構在吊掛時，壓到圍籬才侵入到路線，當時的瞭望員其實也不在現場，並未攜帶及使用無線電，所以用手揮舞，其實均已來不及。限速 65 公里，事實上列車接近工區還有 300 多公尺，緊急剎車已撞到。基本上瞭望員盡責，發現圍籬侵入，使用無線電呼叫，應可防止。
- (3) 有關火焰號誌，早期日本是以火焰為警示，現在已取消，目前均以無線電來取代，無線電使用部份本局亦有明確規定，瞭望員如發現有外物侵入，以無線電呼叫車次，呼叫公里數，來往列車請緊急停車。

宋委員鴻康：111 年 7 月 21 日於鐵道局臺南計畫第 211 工區(臺南市長勝路工區)辦理災害事故模擬演練及運務涉及二單位調車訓練對誇單位減少與鐵道局施工單位介面隔閡應該極具正面意義。

主席裁示：簡報同意備查，感謝高雄運務段的演練。經過這次的演練，共同預防事故的發生是可行、有效益的。

(1) 請運安處擬訂本局與鐵道局固定的演練案，頻率為分區一年一次或其他，將主要風險高的工區列出，提報兩鐵會報。請鐵道局充分配合辦理。(0829-5 運安處)

(2) 長距離又固定工區，可以使用軌道臨時速度限制系統(TSR)，系統可偵測入侵異物、落石，及時通知列車應煞車減速，比火焰有用，請工程單位研議。(0829-6 工務處、專案工程處)

#### (五)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討

古委員碧源：針對號誌系統的電源失效有提供意見，印象中變電站緊急電源失效事故未見通報，建議請電務處的電力段幫號誌的緊急電源維護提供改善方案。(0829-7 電務處)

周委員祖德：感謝委員的建議，電務處將與各段檢討研議應如何執行。

主席裁示：委員看過整個分析，電務的號誌部分，可能需要改善。

古委員碧源：三月份行車事故 28(本局規範平交道電車線這 5.4 米，事故則為 5.6 米)，電車線與軌道不會一夕之間沉陷，是否與四月份行車事故 29 都屬軌道沉陷？由於平交道位於典寶溪旁，本事故是否顯示軌道沉陷監控機制有需要加強？(0829-8 電務處、工務處)

宋委員鴻康：

1. 本期機務停車位置不當或叫班延誤等共七件，今年第一季事故減少蠻多，近期卻增加應警惕建議在職訓練多做 SOP 宣導。(0829-9 機務處)
2. 本期電力維修車、工務檢查車及局外廠商工程車事故亦多起，應該加強具經驗幹部隨車督導。(0829-10 工務處、電務處)
3. 七堵調車場擠壞轉轍器出軌，局長親自前往現場督導視察，對現場人員有正面教育意義。
4. 111 年 5 月份行車事故事件月報表行車異常事件

(1)6 案第 562 次車於湖口站因客車車廂第 1 車車廂電燈全點

開關跳脫致車門無法打開，經列檢以無電線電話協助列車長故障排除後，湖口站晚 19 分開車。莒光自動門 400、及 600 型設有電池保護裝置，其中 600 型保護裝置電源來自點燈繼電器 FLR，所以當日光灯斷流開關跳開，繼電器沒有電源，造成無法提供門機開關電源，是否考慮改善電路接線。(0829-11 機務處)

(2)16 案第 3052 次車於枋寮站，因全列車停留軔機不鬆軔，無法處理，令本次車枋寮-新左營站間停駛。該列車係南下枋寮站轉頭後不鬆軔，經常為兩端司機室軔管壓力錶未調整一致引起，請持續教育訓練。(0829-12 機務處)

(3)39 案第 283 次車於蘇澳新~冬山站間，因本務機車兩組 VCB 不閉合致不出力，無法處理。本次車為普悠瑪號列車，非本務機車二組 VCB 部閉合，請更正。

七、臨時動議：無。

八、主席裁示：本局推動公司化最主要的還是將安全提升，腳步不能停。在今年年底前，研究整個安全部分，尤其是公司化的組織，有初步定案後，會在安全委員會裡，向各位做報告。未來公司會有安全委員會，直隸在董事長的層級，運安處規劃直隸在總經理，整個方案出來後，請各位委員協助檢視提供意見，在公司化推動過程中才會有實質上的意義。

九、散會。(12:30)

檔 號：

保存年限：

# 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號

承辦人：黎欣如

電話：(02)23815226-3782

傳真：(02)23140982

電子信箱：0003105@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國111年11月1日

發文字號：鐵安核字第1110039482號

速別：最速件

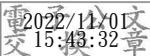
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1110039482\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1110039482\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送111年10月21日召開「本局第2期第13次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年10月12日鐵安核字第1110037042號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山(營運安全處)、劉委員雙火(運務處)、王委員兆賢(工務處)、陳委員詩本(機務處)、周委員祖德(電務處)、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處

副本：

111/11/02



T01110014381 111/11/01

# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 13 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：111 年 10 月 21 日（星期五）9 時 30 分

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇(請假)、朱副局長來順(請假)、陳副局長仕其、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德(請假)

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1. 管考編號 0222-1:

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70% 為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練。

主席裁示：請機務處積極辦理採購案，於 112 年 4 月前公告。

#### 2. 管考編號 0325-1:

因本局各平交道特性不同，請電務處去現場勘查過後研擬遮斷秒數，另請各單位依照委員意見辦理。

主席裁示：本案俟電務處訂定不同平交道遮斷桿所需之秒數後再解除列管。

#### 3. 管考編號 0829-2:

請機務處、運務處研議如何加強調車日常考核，授權段長至各場、站考核，是否一度停車、號誌是否預設進路，平時抽查機務是否回應，運務是否依規定報延長公里數……等調車之作業呼喚機制

整套作業。

主席裁示：運務處及機務處已有考核機制，本案自行列管，請營運安全處不定期考核時，檢視其落實情形。

4. 管考編號 0829-3：

本局推動 SMS 辦理情形，SMS 應要展現其成果，但其中的過程及方法應該往前走，簡報內容應說明推動過程是否有精進，相關的系統應具有正確分析風險原因及提出改善的方式，請營運安全處後續請李委員列席指導中興顧問社建置之安全管理系統風險管理資料庫。

李委員克聰：建議中興顧問公司建置 SMIS 之事件(事故)共同因素之人、機器、環境、管理應與人、車輛、軌道、制度之能完全相容；建議中興顧問公司建置 SMIS 應與未來永續使用之行車保安資訊系統優化案完整介接。

主席裁示：請營運安全處研擬將行車保安資訊系統及 SMIS 介接所需之預算及架構，本案持續列管。

5. 管考編號 0829-4：

因考慮 ATP 地上感應子焊接過熱而拆除鋼軌扣件，建議未來施工仍會碰到類似情形，考慮只要準備一塊鐵板暫時蓋住 ATP 地上感應子避免電焊火花噴及，作法較簡單不用拆鋼軌扣件提高鋼軌，應屬可行。

宋委員鴻康：已理解工務處之資料回覆。

主席裁示：本局已採購相關設備，並已頒訂 SOP，由工務處督導所轄工務段落實執行，本案自行列管。

6. 管考編號 0829-5：

請營運安全處擬訂本局與鐵道局固定的演練案，頻率為分區一年一次或其他，將主要風險高的工區列出，提報兩鐵會報，請鐵道局充分配合辦理。

主席裁示：本案視鐵道局函復再研議，請營運安全處催辦，後續持續列管。

## 7. 管考編號 0829-6

長距離又固定工區，可以使用軌道臨時速度限制系統（TSR），系統可偵測入侵異物、落石，及時通知列車應煞車減速，比火焰有用，請工程單位研議。

王委員兆賢：「軌道臨時速度限制系統(TSR)」於北迴線 K51+170 試辦案 1 處，以及未來預計持續推展至另外 25 處落石告警路段、15 處車輛入侵阻隔告警路段，有告警的部分，不論是落石或車輛告警，都會配一套 TSR。後續俟廠商提送報告書及維修操作手冊後，因該系統非屬土建專業，有與老師討論，後續是否移交其他專業辦理安排本系統進行試營運，並研議後續維管方式及確認權管單位後，再依序推展。

主席裁示：表示認同，參酌試辦成果報告書及維修操作手冊，對於 25 處落石告警路段，15 處車輛入侵阻隔告警路段都會配一套 TSR 計畫，請工務處及電務處共同研議辦理。(1021-1 工務處、電務處)，原管考編號 0829-6 解除列管。

## 8. 管考編號 0829-7

針對號誌系統的電源失效有提供意見，印象中變電站緊急電源失效事故未見通報，建議請電務處的電力段幫號誌的緊急電源維護提供改善方案。

許委員英井：建議電務處號誌系統備援電源的電池組，每年執行活化作業，並紀錄蓄電能力，藉由趨勢管理在電池組衰退至管制點，即行更換，相關情事才能避免再發生。

古委員碧源：由於電務處回應誤解為牽引變電站供電給號誌用電。原意是電力段、分駐所人員提供備用電源維修之技術指導。

主席裁示：號誌系統備援電源的電池組，請參考委員建議建立相關管理機制，另外針對比較容易發生電源失效的區域，請電力協助會勘，提出改善方案。(1021-2 電務處)，原

管考編號 0829-6 自行列管。

9. 管考編號 0829-8

三月份行車事故 28(本局規範平交道電車線這 5.4 米，事故則為 5.6 米)，電車線與軌道不會一夕之間沉陷，是否與四月份行車事故 29 都屬軌道沉陷？由於平交道位於典寶溪旁，本事故是否顯示軌道沉陷監控機制有需要加強？

宋委員鴻康：三月份的行車事故 28，因為集電弓限高閥作用，造成集電弓風缸空氣洩，目前購車規範沒有提及集電弓從軌面到最高點是多少？是不是要確認所有車型絕緣礙子上面到最高點的高度？

陳委員詩本：其他車型都沒有問題，只有 800 型才会有此問題。

主席裁示：依管考建議，本案解除列管。

10. 管考編號 0829-9

本期機務停車位置不當或叫班延誤等共七件，今年第一季事故減少蠻多，近期卻增加應警惕建議在職訓練多做 SOP 宣導。

主席裁示：持續列管，且要有專案的說明報告。

11. 管考編號 0829-10

本期電力維修車、工務檢查車及局外廠商工程車事故亦多起，應該加強具經驗幹部隨車督導。

宋委員鴻康：鐵道局刻正研擬駕駛證照測驗相關內容；現行證照測驗地點於段、場內，為使駕駛人員熟悉道旁號誌及路線建議測試改於站外正線進行駕駛測驗。

賴委員勇成：維修車工程車冒進號誌的背後應檢該討是否為超速，因為這些車輛車上並無 ATP，工程維修車的駕駛考核方式應有更全面性、完整且明確之精進作為，再考慮自行列管。

林委員景山：在 109 年已經針對行車人員技能體能檢定有做修正，術科之訓練已由軔機操作時數改為公里數，見習是由領有駕駛執照的司機員帶領，並認識號誌，再加上軔

機操作，今年已經開始實施，針對 10 月 20 日 9045 次工程車冒進號誌案，依初步調查速度並沒有超速，電力維修車、工務檢查車因為無 ATP，故要實施站車呼喚應答，因海端站是乙種簡易站，故由駕駛員及指揮員是要透過行車調度無線電做呼喚應答，並於事後查核。

陳委員仕其：海端事故後，電力維修車、工務檢查車都有安裝速度表且有紀錄，請電務及工務抽查或檢查，並落實呼喚應答，10 月 20 日維修工程車冒進號誌案，是否車上人數過多，影響駕駛專注度，所以電力維修車、工務檢查車應該比照客車，駕駛室嚴禁閒雜人等進入。

主席裁示：維修工程車的運轉操作列入營運安全處安全改革精進作為項目。各單位請依委員的意見辦理，並請電務及工務研議工程車行經乙種簡易站、無人號誌站在進站號誌機或出發號誌前一度停車，確認號誌後行車。(1021-3 電務處、工務處)

#### 12. 管考編號:0829-11

562 次車於湖口站因客車車廂第 1 車車廂電燈全點開關跳脫致車門無法打開，經列檢以行車調度無線電協助列車長故障排除後，湖口站晚 19 分開車。莒光自動門 400、及 600 型設有電池保護裝置，其中 600 型保護裝置電源來自點燈繼電器 FLR，所以當日光灯斷流開關跳開，繼電器沒有電源，造成無法提供門機開關電源，是否考慮改善電路接線。

主席裁示：本案已設置應急處置操作步驟，解除列管。

#### 13. 管考編號:0829-12

第 3052 次車於枋寮站，因全列車停留軔機不鬆軔，無法處理，令本次車枋寮-新左營站間停駛。該列車係南下枋寮站換端後不鬆軔，經常為兩端司機室軔管壓力錶未調整一致引起，請持續教育訓練。

主席裁示：本案已有改善作為，並納入 3、4 級檢修程序，請機務

處自行列管。

### (三)臺鐵局總體檢建議已完成案件檢討及建議提送交通部之案件

各委員意見

許委員英井：

A轉B第3項(2502)、及A轉C第2項(2501)皆是品質保證管理的內容，其實品質管理是在安全管理的前面，多重的品質失效就容易衍生安全的問題，落實品質管理才是根本。

李委員克聰：

A轉C第1項(1701)雖然降級，但是SMS與行車保安資訊系統完整介接更要持續追蹤。

主席裁示：原則同意主辦單位報告，並請營運安全處及相關單位落實ABC級管控，並依委員意見辦理。

### (四)專案報告：

1. 111年9月8日-9月11日花壇-員林間號誌故障維修及改善措施  
(電務處)

各委員意見

古委員碧源：

(1)故障原因分析：新型編組(EMU900型、EMU3000型)加入營運日期，與故障發生是否有關聯？

(2)故障原因分析：「電力回流不平衡」建議更精確描述，究竟是東、西正線鋼軌分流不平均、架空回流線分流不平均、還是回流率(接地)問題？請更精確描述，以利後續預防。

(3)後續改善措施：採購專業檢測儀器，請勿列出示波器，示波器屬於基礎儀器。

楊副處長惇惠：

(1)「電力回流不平衡」定義用語有失精準，目前彰化電力段已檢視整個彰化變電站供電區間，鋼軌回流線部分確有脫落及接觸不良之情形，已辦理改善。

(2)示波器是一般的通稱，電務系統的精進，對於查修機具及設備的智慧化建置，會再請廠商提供資料，關於設備系統的訊號量測及分析，會進行充分的教育訓練，避免因為設備失效，而無

法偵測故障原因。

林委員景山：

- (1) 根據調查，9月2日至9月5日就有故障初步徵兆，故營運安全處要求電務單位透過 SMS 分析故障原因，在簡報中第 11 頁的魚骨圖發現，除了設備的精進之外，更要落實人員專業技能的教育訓練。
- (2) 設備纜線老化的問題，後續請電務單位確實去瞭解，並確認是否與鐵道局員林站立體化工程纜線佈放有關。
- (3) 電務單位應訂定故障徵兆領先指標，雖然不影響號誌，仍應做統計分析。(1021-4 電務處)
- (4) 電務單位的維修保養紀錄卡，應修正增加量測數據等。

宋委員鴻康：

- (1) 簡報第 8 頁項次-加強號誌接地系統效能及提升電纜線抗干擾能力：

上述兩項為號誌系統端能夠強化的方法，增加號誌相關設備的防護力，儘量不受到外部電磁干擾影響。

A. 關於整體號誌接地系統：建議需要整體考量號誌系統接地與號誌之設備接地，可能的話考慮將電力系統之接地與號誌系統之接地分開，各別接地，不要共同接地。

B. 號誌電纜若能採用全包覆式遮蔽層(complete shielding)規格之電纜，應能獲得較理想隔絕外部電磁干擾之效果。

C. 建議佈設在戶外軌道旁之號誌電纜能夠放置於專有線槽內，並且儘量與電力設備用電纜槽距離一定間隔，減少相互干擾。

- (2) 簡報第 8 頁項次-裝設相關突波抑制設備：

A. 關於在路線旁計軸配線箱接點加裝濾波電容器，要確認此加裝濾波電容器不會造成原來計軸器系統設備之 SIL4 認證失效。(安全整合性等級 (Safety Integrity Level, 簡稱 SIL))

B. 因計軸器系統設備之 SIL4 認證係基於廠商提報檢驗單位查核時包含的原廠零組件(車輪偵測器、計軸模組電子板件、

道旁周邊配件等)。原廠計軸零組件之間再附加第三方外部裝置會使得計軸系統其原始 SIL4 認證條件不同。是否需要再送一次 SIL4 認證有待研商。

C. 如何確保加裝在戶外計軸頭與室內計軸器之間的濾波電容器不會錯誤地將一般車輪通過計軸頭的訊號過濾掉，有車進去閉塞區間變無車之疑慮。

(3) 簡報第 8 頁項次-故障紀錄預警檢視：

系統如受干擾故障之前應有持續性不明原因落下徵兆，或巡檢時有異常狀況自動恢復，此時應提高警覺提前採取因應措施。

計軸器系統設備把其運用狀態相關診斷訊息提供給號誌聯鎖系統，讓號誌系統之綜合診斷系統可以將計軸系統即時運轉狀態顯示在人機互動介面給營運單位。若有 log 紀錄可以回顧運轉事件過程，應有助於故障徵兆在早期階段予以辨識，利於採取預防性維修。

主席裁示：

- (1) 該案報部說明用詞力求準確（如：電力回流不平衡等），相關簡報、資料應先行整合，並參考委員建議辦理。
- (2) 電力系統及機務的車輛系統專案檢討研究，相關研究報告先提陳至局長室。（1021-6 電務處）
- (3) 西門子 ACM100 型號相關缺失問題，請電務處請益張簡教授，後續進場實際測試。

2. 9 月 13 日平溪線落石案(工務處)

各委員意見

王委員兆賢：近幾年氣候極端變化及平溪線地質是比較脆弱，這次有檢討及適度調整 QPESUMS 的行動值與預警值雨量標準，後續會利用委託設計案，盡量由工程手法來克服，達到比較穩定的路段狀況，輔助告警系統及監視設備，增進平溪線的行車安全。

賴委員勇成：此次落石出現的地方是屬於 C 級邊坡，是否要全面性重新檢討邊坡分級？

王委員兆賢：現在有在進行邊坡精進再分級的措施，針對C級邊坡進行再分級委託勞務案，做一個C級邊坡整體檢討及後續精進作為，初步規劃是2年完成。

李委員克聰：

- (1)平溪線落石報告案，建議邊坡分級制度應與邊坡穩定包括土質鬆動與落石之關聯性，並滾動式檢討調整機制。
- (2)平溪線落石案，建議在地震後、颱風預報後，應訂定臨時巡檢應變機制，巡檢方式應確實執行，例如以無人機巡檢。

葉委員祖宏：未來在做預警性的降速或停駛，除了考量雨量的因素外，若在巡檢時有發現可能有落石的重大訊號時，應該就要啟動預防性的措施。

宋委員鴻康：平溪線落石上週發生路基沖毀事件，是否有邊坡排水的問題，建議將路基沖毀事件併入在簡報一起說明平溪線整體安全改善作法。

主席裁示：

- (1)邊坡分級是否要納入落石的因素，請工務處再做衡量。
- (2)巡檢方式、紀錄及邊坡排水等，請工務處再做檢討及改善(1021-7 工務處)
- (3)落石告警系統一定要如期完成。
- (4)若有停駛狀況，請運務處及工務處協調提早準備啟動公路接駁。

3.9月18日震災，玉里=東里間新秀姑巒溪橋及樂樂溪橋搶修報告(工務處)

王委員兆賢：目前新秀姑巒溪橋15跨有12跨在行水區，其中有5跨在主要行水區，易受天候及水流影響，後續會請駐地的副處長跟工程司隨時掌握現場的狀況。

陳委員仕其：本案最要注意頂昇及推移的安全，尤其是現場施工人員的高架作業及重物推移，要注意防止墜落及防止被夾。

主席裁示：在行水區施工要注意降雨量，用最安全的標準施作。

(五)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討(件)

### 1. 各委員意見

古委員碧源: 6月份行車事件 55、7月份行車事件 14，性質相同，導線、端子金屬端受潮生銅綠，造成接觸不良。建議師法國外作法，塗抹導電膏，改善導體之接觸。

宋委員鴻康: 最近人為疏失事件增加，原因幾乎都與不熟悉路況及設備為主，建議辦短時間有效的教育訓練。

2. 主席裁示: 請各單位依照委員意見辦理。

(六)補充文件: 第 2 期第 12 次安全管理委員會會議紀錄追蹤案件: 0829-1、1227-1、1227-10、0325-4、0325-5、0520-1、0520-5 等 6 案合併成 0829-1，因該 6 案屬性不同，合併上尚有難處，目前已洽李委員克聰協助指導。

### 1. 各委員意見

李委員克聰: (事故)共同因素之人、機器、環境、管理應與人、車輛、軌道、制度之能完全相容，並建立一致標準的定義及處理的程序，以利後續完整的數據分析。

2. 主席裁示: 請依委員意見辦理。

七、臨時動議: 管考編號 0829-3，行車保安資訊系統優化部份，資訊中心刻正辦理中，採購預計下個月籌措完畢，建置案預計是明年(一年)。

八、主席裁示: 安全是永無止盡的，要持續的進步，也謝謝各位委員的指教。

九、散會。

檔 號：

保存年限：

# 交通部臺灣鐵路管理局 函

地址：100230臺北市中正區北平西路3號

承辦人：黎欣如

電話：(02)23815226#3782

傳真：(02)23140982

電子信箱：0003105@railway.gov.tw

受文者：本局運務處

發文日期：中華民國112年1月7日

發文字號：鐵安核字第1120000172號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(315180000M\_1120000172\_ATTACH1.pdf、315180000M\_1120000172\_ATTACH2.pdf)

主旨：檢送111年12月16日召開「本局第2期第14次安全管理委員會」會議紀錄1份（如附件），請各單位依委員意見及主席裁示積極辦理，請查照。

說明：依據本局111年12月8日鐵安核字第1110043835號開會通知單辦理。

正本：杜局長微、葉委員祖宏、賴委員勇成、宋委員鴻康、許委員英井、古委員碧源、李委員克聰、陳委員仕其、馮委員輝昇、朱委員來順、林委員景山（營運安全處）、劉委員雙火（運務處）、王委員兆賢（工務處）、陳委員詩本（機務處）、周委員祖德（電務處）、本局運務處、工務處、機務處、電務處、勞工安全衛生室、員工訓練中心、綜合調度所、專案工程處

副本：

112/01/16



T01120000341 112/01/07

# 交通部臺灣鐵路管理局

## 第 2 期第 14 次安全管理委員會會議紀錄

一、時間：111 年 12 月 16 日（星期五）下午 2 時 00 分

二、地點：本局第 1 會議室

三、主席：杜局長微

四、外聘委員：葉委員祖宏、宋委員鴻康、古委員碧源、賴委員勇成、李委員克聰、許委員英井

內部委員：馮副局長輝昇(請假)、朱副局長來順、陳副局長仕其(請假)、林處長景山、劉處長雙火、王處長兆賢、陳處長詩本、周處長祖德(請假)

五、出(列)席人員：(詳簽到表)

六、各委員意見及主席裁示

### (一)確認前次會議紀錄

結論：確認前次會議紀錄無誤。

### (二)前次會議結論追蹤檢討：

#### 1. 管考編號 0222-1:

停車位置不當與過站不停事件仍頻頻發生，機務處報告 70%為新進員工造成，前瞻計畫大量採購新車，請機務處購置駕駛模擬器以落實訓練。

結論：請機務處持續辦理，於 112 年 4 月前公告，持續列管。

#### 2. 管考編號 0325-1:

因本局各平交道特性不同，請電務處去現場勘查過後研擬遮斷秒數，另請各單位依照委員意見辦理。

結論：本案俟電務處訂定不同平交道遮斷桿所需之秒數後再解除列管。

#### 3. 管考編號 0829-1 A(管考編號 1227-1、0520-1、0520-5 併案)

行車事故(事件)、統計分析及後續追蹤檢討，應立一套結合大數據分析之 E 化管理工具。

本案將併入 0829-3 列管，請運安處完成 SMIS 的 Demo 版時於本

委員會簡報。

葉委員祖宏：此案長期規劃，待 114 年 7 月完成智慧鐵道建置，結合 SMIS 與行車保安資訊系統領先指標作法，是還蠻重要的規劃，在這方面運輸研究所（受鐵道局委託）建立國家安全指標及未來性的領先指標等，會做實證及國外領先指標資料的蒐集，建議本局與運輸研究所在明年能進行更多的合作。

結論：

- (1)目前的領先指標仍不夠，初期先增加機務的領先指標，包括考核機制及列車的維修紀錄等，並請運輸研究所指導。
- (2)原案請運安處自行列管，俟 SMIS 的 DEMO 版完成時，於本委員會簡報。

4. 管考編號 0829-1B(管考編號 1227-10、0325-4、0325-5 併案)

- (1)請工務、電務就各類外物入侵事故(工程機械與材料、公路車輛、人員、邊坡/影響木/落石等)，以風險管理的角度分析直接原因、間接原因與基本原因，並對照說明本局現有、即將新增的防護機制，包括相關的規章程序與標準作業程序。
- (2)請工務、電務、機務、運務盤點、說明外物入侵的發現、通報與應變機制，因應工務、電務現有、即將新增的防護機制，重新思考既有發現、通報與應變機制的適用性，包括應變時間、所需資源與標準作業程序等。

賴委員勇成：依列車防護無線電使用管理須知，司機員若收到列車防護無線電發出的訊號時應立即採取緊軔準備停車，而實際上並非先立即採取緊軔，而是先查看代碼，有可能存在風險，列車防護無線電是防止二次衝撞，且若列車防護無線電的喇叭被貼住，是否會影響其作用？請再確認列車無線電的喇叭是否有被貼住，如果很重視這個裝置的功能，要確保這個裝置是處於良好的狀態，這個問題需要我們去正視，防護無線電的實際操作與規章是否一致，應詳加檢討。

陳委員詩本：列車在出庫前皆需與機務段運轉室做列車防護無線電按鍵測試，是出庫前必做的測試。

機務處：列車防護無線電通常用於平交道，發出的訊號有兩種，一種是平交道訊號(研判平交道公里數)，另一種則是車上設備(機車號碼)，依不同狀況做不同的處置。

結論：

(1)原案請運安處自行列管。

(2)列車防護無線電告警應立即採取措施及其裝置維護會議請於近期召開，由局長或副局長主持，機務處主政，電務處、工務處、運務處、綜合調度所、營運安全處協助辦理，並於下次安全管理委員會中報告。(1216-1 機務處)

5. 管考編號 0829-3：

請營運安全處研擬將行車保安資訊系統及 SMIS 介接所需之預算及架構。

李委員克聰：建議仍應完整說明行車保安資訊系統暨行車事故案件管理系統如何與 SMIS 介接架構，如只是 SMIS 之部分功能應說明其功能限制。現正辦理行車保安資訊系統暨行車事故案件管理系統之招標前採購作業，建議應將其與 SMIS 介接功能之工作內容納入並考量招標金額對應之合理性。

結論：依委員意見辦理，關於行車運轉之資訊及維修建立整合成一套系統，以 SMIS 資料為主做整合，本案持續列管。

6. 管考編號 0829-5：

請營運安全處擬訂本局與鐵道局固定的演練案，頻率為分區一年一次或其他，將主要風險高的工區列出，提報兩鐵會報，請鐵道局充分配合辦理。

結論：本案由運安處自行列管，辦理實地模擬演練完成後，請該區域協調中心於本委員會簡報辦理成果，必要時可以邀集相關單位觀摩學習。

7. 管考編號 0829-9

本期機務停車位置不當或叫班延誤等共七件，今年第一季事故減

少蠻多，近期卻增加應警惕，建議在職訓練多做 SOP 宣導。

賴委員勇成：建議持續列管，要有更積極作為。

結論：本案持續列管。

#### 8. 管考編號 0829-10

本期電力維修車、工務檢查車及局外廠商工程車事故亦多起，應該加強具經驗幹部隨車督導。

宋委員鴻康：0829-10 及 1021-3 後續追蹤辦理情形均為研討裝設 ATW 告警設備，鑒於工程車電源不穩定，車軸車速產生器安裝有難度，須從長審慎研議。

電務處：裝設 ATW 告警設備洽高雄科技大學張簡教授協助指導，其曾經指導過高鐵，是否裝設目前仍在研討中。

賴委員勇成：可朝短期作為及長期作為之方向改進，長期作為需要時間與經費加以改善，短期作為可參照日本鐵路的作法

(1) 司機員可帶平板電腦，內容整合時刻表資訊及增加停車相關資訊。

(2) 日本的近鐵司機員帶小型機器放在駕駛室，提醒司機員停靠站及停車相關位置，本局可參考此方式尋找台灣的廠商製作，讓此機器可以結合停車資料及定位系統，藉以提醒司機員。

結論：0829-10 整併 1021-3 討論。

#### 9. 管考編號 1021-1

對於 25 處落石告警路段，15 處車輛入侵阻隔告警路段都會配一套 TSR 計畫，請工務處及電務處共同研議辦理。

結論：本案於 111 年汛期前全線 26 處告警系統均上線監視後提出規劃建置，請工務處及電務處追蹤辦理情形，並共同研議後再報告規劃情形，本案持續列管。

#### 10. 管考編號 1021-2

號誌系統備援電源的電池組，請參考委員建議建立相關管理機制，另外針對比較容易發生電源失效的區域，請電力協助會勘，提出

改善方案。

古委員碧源：請參照第 13 次會議紀錄管考編號 0829-7 古委員意見，建議落實號誌系統備援電源及維護。若新加裝太陽能反而更增添工作量與檢修項目，不利落實。

結論：請電務處依委員意見辦理，本案持續列管。

#### 11. 管考編號 1021-3

維修工程車的運轉操作列入營運安全處安全改革精進作為項目。各單位請依委員的意見辦理，並請電務及工務研議工程車行經乙種簡易站、無人號誌站在進站號誌機或出發號誌前一度停車，確認號誌後行車。

結論：

(1)原 0829-10 及 1021-3 整併 1216-2 案一併檢討。

(2)0829-10 及 1021-3 維修工程車的運轉操作、維修保養及駕駛員資格會議請於近期召開，由副局長主持，電務處主政，工務處、綜合調度所、營運安全處協助辦理，並於下次安全管理委員會中報告，本案持續列管。(1216-2 電務處)

#### 12. 管考編號 1021-4

電務單位應訂定故障徵兆領先指標，雖然不影響號誌，仍應做統計分析。

結論：請電務處納入年度對各段 SMS 稽核重點之一，本案自行列管。

#### 13. 管考編號 1021-6

電力系統及機務的車輛系統專案檢討研究，相關研究報告先提陳至局長室。

結論：請依專案報告第 4 案辦理。

#### 14. 管考編號 1021-7

平溪線之巡檢方式、紀錄及邊坡排水等，請工務處再做檢討及改善。

結論：本案由工務處自行列管。

### (三)臺鐵局總體檢建議已完成案件檢討及建議提送交通部之案件

#### 1. 臺鐵總體檢建議列管案件檢討：

依 10 月 14 日鐵道局解除列管原則第 20 次討論會議紀錄，已請相關單位更新辦理情形及再補充佐證資料，鐵道局仍在審查中。

#### 2. 臺鐵總體檢分級制度：

A 級-追蹤後續處理情形:每 3 個月召開會議討論各執行單位後續處理情形。

B 級-列入本局 5 區分區的專案稽核項目。(已於 111 年 11 月 23 日、12 月 2 日、8 日、9 日併入 111 年事故缺失改善稽核作業辦理。)

C 級-由各業務主管進行管控。

林委員景山：請各單位協助更新相關辦理情形及補充佐證資料。

### (四)專案報告：

#### 1. 10 月 20 日 9045 次電力維修車冒進號誌案(電務處)

##### 各委員意見

電務處：本次案件為人員的問題，未落實維修工程車站車呼喚應答機制，並落實對維修工程車的駕駛員加強考核。

宋委員鴻康：9045 次電力維修車冒進號誌案，請檢討一下如果工程車單機 80KM/H，應該檢討是否合適，一般單機運轉韌力較差，有牽引工程列車則可依運轉速度行駛。

許委員英井：針對工程車擠軌事件，罕用的程序，建議建立作業輔助表單，亦稱備忘表單，放在工程車上，供現場人員在上線時作業之指引，減少犯錯。

葉委員祖宏：本案很容易就歸納為人員的問題，最終也有提到可能是設備(強光)、環境的問題，不容易辨識，或者場站條件不一致，對於類似的案件應做整體性的盤點，針對人員的教育訓練或設備、環境的改善，協助駕駛員減少犯錯的機會。

李委員克聰：建議對近來類似的案件做資料整合分析，做連貫性的檢討；原因分析可能為人員、設備、環境等，以利後

續的改善。

林委員景山：目前為止今年類似的案件有 4 件，營運安全處有做綜合原因探討，本案之駕駛員與指揮員受訓時間點皆為 108 年，術科之訓練是以軔機操作時數認定，109 年已修訂行車人員技能體能檢定，術科之訓練已由軔機操作時數改為公里數，見習是由領有駕駛執照的司機員帶領，並認識號誌，再加上軔機操作。本案之電力維修車因為無 ATP，故要實施站車呼喚應答，因海端站是乙種簡易站，故駕駛員及指揮員是要透過行車調度無線電做呼喚應答，並於事後查核，從嚴管制人員進入駕駛室。

賴委員勇成：簡報第 13 頁之改善措施，應思考是個案或者是通案，控制措施為更換號誌機為 LED，那其他場站是否也會有類似的問題。電務處回應將嚴格檢視每次行車調度無線電的呼喚應答，電務處及工務處會如何來檢視，表單是否能完整呈現行車調度無線電的呼喚應答的紀錄，營運安全處也應該對行車調度無線電呼喚應答進行抽查。

結論：

- (1)請落實行車調度無線電站車呼喚應答，電務處及工務處請加強考核，並且有明確的責任劃分。(可以參考運務處行車調度無線電用語及使用考核規定。)
- (2)電務處及工務處之行車調度無線電每月考核紀錄做成會報，並會知營運安全處，營運安全處應檢視是否有落實行車調度無線電站車呼喚應答，同時隨機調閱通聯紀錄，將統計報表(每月或每季)彙整提陳至副局長或總工。
- (3)請運安處彙整並檢視 112 年第 1 季工務及電務考核成果，於本委員會報告落實情形。(1216-3 運安處、工務處、電務處)
- (4)本案納入 0829-10 及 1021-3 維修工程車的運轉操作及駕駛員資格的會議中擴大討論;電務處會後應檢討維修工程車的駕駛

員任用及加給。

2.11月4日472次在台北站停車位置不當案(機務處)(運務處)

各委員意見

陳委員詩本：本案主要原因在於司機員的專心程度，機務處研議在駕駛室提供司機員辨識列車車輛數的標示，達到提醒的作用；另車序牌的設置，建議電車8車及10車應該設置在一起，避免司機員混淆。

賴委員勇成：站在管理者的角度，應建立不容易犯錯的環境，降低犯錯的機率，例如在駕駛室放置列車車輛數的磁鐵，以提醒司機員；關於車序牌的設置，應考慮設置各種車型的停車位置標。

李委員克聰：建議分成預防及應變兩個層次檢討，如何加強提醒司機員犯錯應變及列車長未依SOP亦應檢討改善。簡報第8頁的歸納主要原因，人員應該是認知錯誤，本務車輛為12輛，司機員認知為8輛，程序就是sop，是要檢討車長未依照自動車門開關操作標準作業程序執行，管理就如同賴委員之建議，建立不容易犯錯的環境，降低司機員犯錯的機會。

宋委員鴻康：簡報第8頁魚骨圖中描述自強號編組種類多、輛數又有異，且駕駛室佈置又雷同(普悠瑪、太魯閣、3000型)，與一般認知有衝突且有落差，請再做修正。

林委員景山：彰化機務段已有多次停車位置不當，其駕駛室內皆有標示車輛輛數，且有游標磁鐵可輔助提醒司機員停靠站，若列車停車位置不當，司機員是不能擅自移動車輛，需依照停車不當事故後續運轉處理之標準作業程序處理，避免旅客墜落。該等事件係司機員誤以為編組為8輛車，但乘務編組為12輛，停於8輛車序牌，與車序牌位置無關，惟仍請運務處對車長的自動車門開關操作及機務處對司機員的停車位置加強教育訓練，並且落實通報機制，建議運務處可以每兩年辦理車長的自動車門開關操作競賽。台北站的車序牌皆是

有經過運務處及機務處之會勘確認後而設置的。

劉委員雙火：運務處表示車序牌是為了服務旅客而設置，會陸續改用台北站的車序牌模式，並如同賴委員的建議，應考慮設置各種車型的停車位置標；運務處於上次大肚站停車位置不當，造成旅客受傷事件後，也加強了對車長的自動車門開關操教育訓練，且運務處於督導時也實際遇到停車位置不當時，副站長及車長皆依標準作業程序處理，避免事故之發生。

結論：

- (1)請運務處加強車長的自動車門開關操作的教育訓練，請車長遵照自動車門開關操作標準作業程序開關車門，並研擬每 2 年辦理車長之競賽及各站車序牌的設置，若全面改成台北站之車序牌設置方式，請訂立相關時程。(1216-4 運務處)
- (2)依各種的車型來設置停車位置標，需等車種簡化後再行討論。
- (3)請機務處加強司機員的 ATP 教育訓練，不能任意取消停靠站，避免再發生過站不停之情事。

### 3. 本局提升工務養護效能(工務處)

各委員意見

王委員兆賢：EM80 檢查車產生的報表是圖像式，本案的 DR2800 型改造之軌道檢查車產生的報表是數據式、數位式，以達到效率及即時回饋的目的。

許委員英井：本案的 DR2800 型改造之軌道檢查車之輪軸編碼器，時間久了定位點都會有累計誤差，是否有克服此類誤差。

養路總隊：檢測項目加了 2 個部分進行校對，本身有採用 GPS，插針衛星定位法，在非隧道的路線可以達到一定的精確度；在有隧道的路線則設置 RFID 天線，在經過的路線，可呈現里程數及路線狀況，在非隧道的路段，2 套系統皆有在運作。

宋委員鴻康：DR2800 型改造為軌道檢查車案，非常具創意，在調校試車完工之後建議敘獎，須注意司機員與工務處現有

駕駛員管理方式不同，調校期間要好好訓練。

古委員碧源：調校期間請注意 GPS 的機型選擇，雖然有 RFID 天線，其受限於距離會影響校正次數，所以主要定位上還是仰賴 GPS，須注意其定位及接收。

葉委員祖宏：檢查車的檢測的功能是否有增加？檢測的準確率是否有檢核機制？後端產生的圖形化或數據是否可以支援決策？

養路總隊：本局 1067mm 軌距的規範，軌距的方向高低水平，已可以提供相關的數據，但無應用之數據。在討論規範時，已要求準確率範圍符合本局的規範，目前仍在調校中，線型還是用 EM80 在檢測，與 DR2800 進行適當的比對，確認資料是否正確。後端可以產生歷史數據，以利後續檢查及維修。

林委員景山：維修工程車的定義目前分為 3 種，軌道檢查車、砸道車、電力維修車，因為 DR2800 型是由客車改造為軌道檢查車，由於車種不同，請注意駕駛員的訓練及任用資格，相關差異的訓練、法規修訂及駕駛員是否充足，應納入規劃。

結論：

(1) 請工務處及養路總隊將 DR2800 型改裝軌道檢查車納入維修工程車的範疇內，並確認相關的規章修訂。

(2) 請工務處持續加強檢查車的數據分析及後續擴充，往後可作為決策的參考。

4. 電力跳電與新車投入之電力負載之檢討案（電務處）

各委員意見

電務處：所有變電站電驛都有在做調整，目前只針對新竹變電站及內獅變電站做分析。

古委員碧源：建議未來在新車採購時，應設立一個條款，不能影響舊有的車種用電營運，鐵工局在東幹線變電站建置有電力品質紀錄器(PQR)，亦可取得電流變化數據，可參考到最大電力負載量，電驛再依據負載量做調整，

把最大電流及持續時間設定好，可降低跳電機率，以及未來台電準備調整尖峰時段的電費，將會造成營運支出的增加。

電務處：在台電允許的最大電流範圍內，已重新檢討調整電驛設定值以降低跳電機率，並加強人員的訓練，建議重新啟動電驛小組運作，邀請機務處參加研討，變電站區間內車站列車避免同時集中啟動，建議機務處針對新車個別車種量測分析用電需求量及啟動電流。

宋委員鴻康：建議機務處或電務處成立一個團隊，台電官網有一個方程式，把每月每個變電站的電費輸入，台電會計算出一個最佳化的契約容量，並對新車加入營運每一個變電站的契約容量調整。

許委員英井：台北捷運公司有在做品質管理系統，跳電對營運方面會造成很大的影響，捷運公司對跳電的成因、比率、趨勢皆會定期召開會議，若變電站區間內車站列車同時要啟動時，由行控台控制行車運轉，可降低跳電機率。

結論：請電務處針對電力跳電與新車投入之電力負載之檢討案及契約容量在技術會報做更詳盡的分析及報告。(1216-5 電務處)

#### (五)行車案件(重大或有責)事故原因及改善對策檢討(件)

##### 1. 各委員意見

宋委員鴻康：0813-2 案停車位置不當，第一點改善措施：不過度依賴 ATP 行車應修正為請遵照 ATP 行車。

2. 結論：請各單位依照委員意見辦理。

#### 七、臨時動議：

林委員景山：領先指標之運轉保安裝置異常率，4、5、6月為第二季、7、8、9月為第三季，第三季的異常率（沒有列入行車異常事件）高於第二季，第二季為異常件數為81件，第三季為115件，雖然沒有造成行車異常事件，但異常件數往上升，請電務處注意此項指標。

李委員克聰：希望明年的安全管理委員會能每一個月召開一次。

結論：

(1)原則上安全管理委員會每個月召開一次。

(2)請電務處詳細分析全年或下半年的運轉保安裝置異常率，並於 112 年第 1 季末(3 月底前)提出 111 年全年分析結果。(1216-6 電務處)

#### 八、主席裁示：

1. 玉里站至富里站間將於 12 月 28 日通車，以及完成東里站的月台加高、東里站至玉里站的雨棚加固，通車初期將以 60 公里為速限，通車後也會持續監測並進行耐震評估及補強，新秀姑巒溪橋及樂樂溪橋也會持續加固，以符合 110 年的防震標準，以安全為首要目標。
2. 今年的安全指標配合 SMS 執行成果於下次安全管理委員會報告。
3. 本局各單位務必依據安全管理委員會及 SMS 所訂各項安全措施及目標，戮力達成。

#### 九、散會。