

契約附件三

## 國營臺灣鐵路股份有限公司 臨軌工程施工安全防護措施要點

中華民國111年4月26日鐵工橋字第 1110014592 號函發布  
中華民國111年11月9日鐵工橋字第 1110040487 號函修訂  
中華民國111年12月27日鐵工橋字第1110046718 號函修訂  
中華民國112年6月14日鐵工橋字第 1120019613 號函修訂  
中華民國112年12月22日鐵工橋字第1120045109 號函修訂  
中華民國113年9月25日鐵安預字第1130039495 號函修訂

### 一、目的：

為落實本公司臨軌工程施工管理以確保鐵路行車安全，特訂定本要點以為本公司各工程單位執行依據。

### 二、定義及解釋：

- (一) 站內及站外：站內指進站號誌機（如同一路線設有二個以上進站號誌機時為其最外方者）或站界標之內方；站外指進站號誌機或站界標之外方。但複線行車區間列車出發方面未設站界標者，以相反方向路線之進站號誌機之位置為其內外之境界。
- (二) 臨軌工程：鄰近鐵路軌道、橋梁、邊坡、月台、隧道等工程之機具、材料、人員有直接或間接傾倒、滾落、飛落等侵入距軌道中心3公尺內之各項在地面上、下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為，包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、電力、電務及號誌等工程。
- (三) 主辦單位：指公司指派行使工程契約職權之工程承辦段、隊。
- (四) 設計單位：指受公司委託執行設計作業之技術服務廠商，若為本公司自辦設計者，為段、隊。
- (五) 監造單位：指受公司委託執行監造作業之技術服務廠商，若為本公司自辦監造者，為段、隊。
- (六) 施工單位：係指與本公司訂定各項採購交付承攬作業契約之工程施作承攬廠商。
- (七) 工地負責人：指施工單位統籌指揮協議運作及協調施工現場之安全衛生管理措施者。

### 三、使用原則：

- (一) 本公司發包之臨軌工程，依本要點辦理。
- (二) 辦理行車事故(件)、保安裝置異常及必須於日間辦理保安裝置保修工作

時，依本公司「保安裝置保修工作須知」規定辦理。

- (三) 發生天災或行車事故等導致路線中斷，辦理緊急施工搶修、搶通至恢復路線通行前之期間者，得不依本要點辦理，惟仍應依相關勞安、行車及保修等規定執行；恢復通行後則須依本要點辦理。

#### 四、臨軌工程之施工各階段應依下列規定辦理：

##### (一) 開工前：

##### 1. 預算編製階段：

- (1) 在工程預算書之發包項目中需列「勞工安全衛生管理費」，並增列「工程營造綜合保險」，且於該採購契約內加附本要點以規範其施工安全措施，而「工程營造綜合保險」應按照「國營臺灣鐵路股份有限公司工程採購投標須知暨契約條款」相關規定辦理，以利執行。
- (2) 工程主辦單位應於編列預算階段覈實編列符合工程性質所需之「行車安全措施」費用如瞭望員(含人員及制式配備)、電子輔助瞭望員、門禁管制(含保全、設施及 CCTV 監視設備)、列車監視聯絡員、乙種隔絕圍籬、安全防護網、防護鋼柵、限高門、工作鳴笛標等，並填寫「臨軌工程採購案件預算編列自主檢查表(附件1-1)」與預算一併核定。
- (3) 臨軌工程金額達查核金額以上者(僅固定工區工程，不含移動式工程及軌道養護工程)，應依「交通部暨所屬機關(構)推動建置工地即時監控系統原則」(附件1-2)增設工區內 CCTV 設備，若隧道、橋梁場地受限，無法架設有線設備，得以設置無線設備方式輔助，臨軌工程之 CCTV 設備於竣工後方可拆除，其費用編列亦請參考「工地即時影像監控系統建置經費編列比例參考表」之內容辦理，俾利上級機關(構)於施工期間進行稽(查)核。
- (4) 臨軌工程規模達查核金額以上者，應設計及編列、設置電子輔助瞭望員設備。未達前述金額，倘有瞭望視距困難需設備輔助之情事者，應於規劃、設計階段即納入編列辦理。
- (5) 固定地點之工區且工程施作期間較長，其機具、車輛出入工區如需經過本公司平交道者，設計單位得視現場條件於該平交道處設計簡易型限高門。

##### 2. 施工計畫提報：施工單位應於施工前依契約提報相關計畫(如施工計畫、品管計畫及職安計畫等)，其中各項施工計畫應包含：

- (1) 臨軌工程風險評估及風險應對方式。
- (2) 工程如涉及物料堆置、拿取及吊掛作業或打設鋼軌樁等作業，分項施工計畫應包含其風險評估及風險應對方式。

- (3) 施工場所(含施工機具、車輛之通行道路、便道等)，如有跨越軌道上方、位於鐵路旁上邊坡或有人員機具材料滑落、傾倒、滾落、飛落之高風險工作場域者，應於分項施工計畫規劃架設安全網、紐澤西護欄或防護鋼柵等。
- (4) 本項計畫書經施工單位提報後，應由監造單位實質審查同意，再提報主辦單位，由主辦單位或委由專業第三方單位召開會議，倘為主辦單位自行召開會議，則該會議應邀集相關單位，並聘請外部委員，由下列層級人員主持會議，以檢視監造單位所審查之風險項目、評估及應對方式是否完整。屬段權限者由副段長以上層級主持，屬處權限以上者由副處長以上層級主持。計畫風險評估內容經上開會議程序後，主辦單位方可核定。
- (5) 所送計畫應由監造單位審查及留存，如認為對鐵路行車安全有所顧慮時，本公司得要求施工單位補正或加設適當之安全設施，經同意後始得施工。

### 3. 教育訓練：

- (1) 臨軌工程施工人員(含承包商負責人、監造人員、施工單位工地負責人、勞安人員、專任工程人員及其他經主辦單位認定之人員等)於開工前須接受由主辦單位辦理鐵路行車安全觀念講習，講習內容須包含本要點、工程契約相關規定及行車調度無線電系統使用等教育訓練，否則不得進入鐵路沿線施工。
- (2) 臨軌工程之施工單位應指派2名以上人員接受主辦單位辦理之瞭望員及列車監視連絡員講習訓練並造冊，工程期間進入工作場所之瞭望員及列車監視連絡員皆須為造冊名單且受過講習訓練之人員，如工程期間人員有異動亦須依前開規定辦理訓練並更改名冊。

### 4. 工作申請相關事項：

- (1) 施工單位應於開工前依本公司「臨軌工程施工單位行車調度無線電手機使用規定」、「行車調度無線電手機等相關設備借用申請書」及「行車調度無線電手機等相關設備借用切結書」規定(附件2、3、4)向本公司借用行車調度無線電，施工期間主辦單位每周協助施工單位定期與兩端車站行車室進行無線電通報測試。
- (2) 施工單位得視施工地點情況，必要時於工地裝置電話機，以便發生緊急情況時，可隨時通知兩端車站。
- (3) 對行車安全有顧慮者或施工作業在正常作業情況下須侵入距軌道中心水平距離三公尺內者(站內外皆同)，施工單位應利用夜間(斷電)封鎖路線施工；施工正常作業無侵入距軌道中心水平距離三公尺內

者，但有物體傾倒、滾落等致使侵入距軌道中心水平距離3公尺內之工程，倘經評估風險較低且有適當防護措施，夜間施工有極大限制者，可經主辦單位評估核可後得於日間施工並應於車站加派列車監視聯絡員輔助之。

- (4) 施工處所如鄰近軌道中心三公尺範圍，恐有影響軌道穩定及行車安全之虞者，應申請列車慢行，經同意後方可施工。
  - (5) 主辦單位應於開工前協議組織時邀集轄管運務段或相鄰車站與會，確實告知施工內容、地點及期間應以公文留存紀錄。
  - (6) 臨軌工程之施工單位應每日進場前及離場後至鄰近車站值班站長室依「臨軌工程施工廠商每日進場管制表(附件5)」簽到並裝訂成冊，其內容應包含工程名稱、當日工作內容、工地負責人緊急連絡方式等，工程期間置於車站值班站長室或行車室供站方知悉轄區內正辦理之工作，且應每日拍照送交監造單位確實審查內容是否覈實，並上傳「交通部施工安全即時管理系統」，主辦單位應不定時至現場辦理抽查。
5. 委外巡檢、影響木處理及除草等勞務案件，亦請依前開「教育訓練」及「工作申請相關事項」規定辦理。

## (二) 施工期間：

### 1. 進場工作前注意事項：

- (1) 每日施工前一日，施工廠商應將施工當日工作場所人員名單(含分包廠商員工)及施工項目，向監造單位報備，監造單位則每週彙整提報主辦單位列管，主辦單位予以備查，並由主辦單位不定期查證。
- (2) 在電車線鄰近地區工作，應遵照本公司電化鐵路安全須知辦理，金屬設備箱體及臨時性之電器設備應確實接地，防止漏電造成人員感電。
- (3) 施工時，工地負責人及監造單位應駐守工地監視工地進行，每日工作前應依本公司「鐵路沿線工程施工確保鐵路行車安全防範措施」附表二進行每日自主檢查，並送監造單位審查後留存。其中該附表所稱乙方監工人員係工地負責人，所稱甲方監工人員係如為委外監造者，技術服務廠商應派員駐守工地監視工地進行，如為本公司自辦監造者，主辦單位應派員駐守工地監視工地進行。
- (4) 進入工作場所前應指派2名專職專責瞭望員，於工地前、後端可通視列車之適當地點負責警告工作人員避讓列車，且應專責瞭望不得參與任何作業，其配備須包含臂章、安全帽、反光背心、口哨(電子

哨)、號誌旗、列車到開時刻表(向車站索取)、對講機、行車調度無線電、緊急聯絡通訊錄等；瞭望員之配置位置應符合下列規定：

甲、施工單位應以通過工區之最高速限列車計算兩側瞭望員之【警戒通視點】，並於工區與【警戒通視點】之間配置適當瞭望員站崗位置，其瞭望員之【警戒通視點】應距工地至少22秒應變時間，並於【警戒通視點】處放置紅色鮮明標示以利瞭望員辨識，例如：工地通過之最高速限列車為130公里/小時，經計算 $(130/(60*60)) * 1000 * 22 = 794.4$ ，則瞭望員之【警戒通視點】應距工地至少794.4公尺。

乙、倘設置【警戒通視點】或瞭望員通視【警戒通視點】有困難者，需現場會勘決定【警戒通視點】及瞭望員合適之設置地點。

- (5) 依本規定須設置電子輔助瞭望員設備者，其處置方式依附件1-3辦理，惟人工瞭望員仍需依本公司勞安規定及本要點規定辦理。
- (6) 對危險性較大可能危及行車安全之工程，施工單位應加派適當人員擔任瞭望列車及協助處理工地行車安全事宜，並配發行車調度無線電以利聯絡。
- (7) 每日工作前，施工單位應辦理人員勤前教育，內容應包含當日預定工作項目、勞安告知、臨軌工程風險，並做成紀錄送監造單位審查存查。

## 2. 進場工作中注意事項：

- (1) 施工單位進入鐵路路線、橋梁、隧道內作業、避讓行駛列車、高壓電車線下工作等注意事項應恪遵本公司「安全衛生工作守則」相關規定。
- (2) 軌道淨空界線應依下列情形設置阻隔措施，任何物體及人員皆不得侵入界線內，倘工程必須，已申請路線封鎖或夜間施工者，不在此限：

甲、定點之臨軌工程，施工單位應以距最近軌道中心3m處沿著本公司路線設置半阻隔式圍籬(離地高度 80 公分以上)，倘條件受限設置困難處所無法設置半阻隔圍籬或辦理工程安全防護假設工程者，方可用三角紅旗(每單元立柱間距不得大於3m，需設置2條，其設置高度約0.6m及1.2m各1條)，並應確實牢固。

乙、定點之臨軌工程，路線旁施工作業高度超過5m以上(如吊掛、施工架、打樁等)或工區距軌道面高度超過5m以上，恐有倒塌、滾落翻覆或機具迴轉半徑侵入距最近軌道中心3m處者，施工單位應

於開工前於施工計畫內，於所需阻隔位置設置適當高度阻隔措施，並經監造單位及主辦單位審查核定後始得辦理。

丙、工程期間較短且屬工程期間移動式工區之臨軌工程（如圍籬、圍牆工程、排水溝蓋、管線槽蓋修復鋪設工程等），倘無重機械施工、吊裝等高風險作業且經監造單位評估同意者，得不設置半阻隔圍籬並於距最近軌道中心3m 處沿著本公司路線設置三角紅旗（每單元立柱間距不得大於3m，需設置2條，其設置高度約0.6m 及1.2m 各1條），並應確實牢固。

丁、路線檢查、橋梁檢查、邊坡巡檢、砍樹、除草等勞務案件，或無工區範圍定義者如電纜鋪設之工作等，得不依本項阻隔措施規定辦理。

(3) 工程車輛、重機械之工作，施工單位應依「廠商指派重機械/公路工程車輛引導員之任務、配置、執行要領(附件6)」之規定辦理。

(4) 材料堆置區需平坦並妥為規劃動線且不得緊鄰軌道側（臨軌側圍籬2公尺區域內不得堆放物料），避免傾倒或懸吊失敗危及鐵路行車安全。

(5) 施工途中如發生土方鬆動、崩坍、機具不正常或其他不妥現象等恐影響行車安全時，應即停止施工並作適當處置，且立即通報。

(三) 每日結束工作後：

1. 每日收工後，施工單位應就留置現場之施工機具及材料等妥善保管以防止遭人移動或傾倒危及鐵路安全。
2. 所有機具、材料及人員尚未全部撤離工區前，相關警示、安全防護裝置不得拆除並每日確實檢查其狀況。
3. 每日施工後填報「鐵路沿線施工當日完工後安全檢查表」（附件7），併同施工日誌提送監造單位並送主辦單位備查。
4. 疏運期間及停工期間前，主辦單位應責成監造單位會同施工廠商於停工前辦理收工前檢查，並填報「疏運期間及停工期間工地收工安全檢查表」（附件8）送主辦單位備查。
5. 疏運及停工期間，應填報「疏運及停工期間工地抽查紀錄表」（附件9）送主辦單位備查。如委外監造者，監造單位應進行各工程每日1次以上走動式管理，抽查管控工地安全。如自辦監造者，主辦單位應對各工程每週1次以上(期間未達7日者，應至少進行1次)走動式管理，抽查管控工地安全。

五、臨軌工程門禁管制措施：

- (一) 工作場所屬於路線巡查、橋梁檢查、邊坡巡檢、砍樹、除草等勞務案件或佈設纜線等無明確工區定義之工作者，無須依本條門禁管制規定辦理。

(二) 門禁管制人員：

1. 工作場所屬站外固定或封閉者：由公司雇用保全辦理。
2. 工作場所屬站外開放或移動者：由公司派員或雇用保全辦理。
3. 工作場所屬站內範圍者：由公司派員或雇用保全辦理。

(三) 門禁管制內容如下：

1. 工作場所人員及車輛應統一進出口為原則，並設置崗哨以作為主要出入口。
2. 工作場所人員及車輛機械出入口處應設管制人員，嚴禁以下人員及機具進入工地：
  - (1) 非法外籍勞工。
  - (2) 未投保勞工保險之勞工（其依法屬免投勞工保險者，得以其他商業保險代之）。
  - (3) 未具合格證之移動式起重機、車輛機械及操作人員。
  - (4) 無承攬工作證者。
3. 工作場所人員非有適當之防護具（例如安全帽、反光背心等），不得讓其出入。
4. 契約施工期間，應於每日施工前辦理下列事項，並記載於門禁管制日誌及回報監造單位，相關紀錄應由門禁管制人員留存1份：
  - (1) 检查工作場所之勞工是否取得承攬工作證，取得承攬工作證者方得進場。
  - (2) 檢查勞工個人防護具。
  - (3) 廠商未完成上開事項，不得進場施工。
5. 人員、車輛及重機具進入工作場所應予登記，登記資料應包含姓名、單位、工作事項、進出時間，並造冊列管。

(四) 管制門設施：

1. 可封閉之工區，應於主要出入口設置監視設備，監視範圍需涵蓋主要出入口，影像存檔保存應至少30天。
2. 監視設備之螢幕應設於工務所或崗哨，由監造單位或保全人員進行監視。

(五) 管制門出入異常處理程序：

1. 遇有人員、車輛或機具未依規定進出，管制人員應通報至監造單位並作成紀錄，由監造單位進行適當處置並做成紀錄。
2. 監造單位就異常情形，如有情節重大者，應通報本公司，進行適當處置並做成紀錄。

(六) 有妨礙行車安全之虞者，應立即優先以行車調度無線電或緊急聯絡電話

通報，就施工單位、路線、里程及異常狀況，進行適當處置，必要時進行慢行或停車。

1. 遇有危及鐵路行車安全顧慮者，應優先依「臨軌工程遇緊急事態使用行車調度無線電標準作業程序」(附件10)進行緊急通報。
2. 工區張貼之緊急聯絡電話：
  - (1) 工區在站外者，於明顯處張貼鄰近兩端車站之電話號碼為優先。
  - (2) 工區於站內者，於月台之立柱處或明顯處所，張貼當下車站電話號碼為主。
  - (3) 本公司24小時緊急通報電話【1933】應公告於工程告示牌上。
3. 鄰近車站通報資訊及工區鐵路里程數，亦應張貼於鐵軌旁醒目地點，且每100公尺範圍內至少應張貼1處，以利施工人員確認緊急應變位置並通報。
4. 前述相關通報電話，務必製作小卡貼於施工人員之安全帽上。
5. 請加強緊急應變之動員作業程序，並定期演練測試。
6. 虛驚事件應詳實記載於施工日誌、監造日誌，並由監造單位依據「不符合事項報告」(附件11)持續列管於期限內完成改善，俟完成改善後經監造單位審查合格，再提送主辦機關複審，經主辦機關複審完成方可結案。

六、工程查證及稽核依本公司各處「工程施工品質稽核及查證作業工作計畫」之相關規定辦理。

七、罰則：

- (一) 廠商有違反本要點之情形，經查證屬實每項處以廠商懲罰性違約金新臺幣\_\_\_\_\_元(由主辦單位於招標時依工作性質評估後載明；未載明者，每項為第一次新臺幣 2,500 元，每項為第二次以上累犯者新臺幣 5,000 元)。
- (二) 上開懲罰性違約金之總額，一併納入契約所載上限計算。

八、本要點得視實際需要修訂之。

九、本要點自公布日起施行。

**國營臺灣鐵路股份有限公司**  
**臨軌工程採購案件預算編列自主檢查表**

工程名稱			
動支請示單號		工程執行號	
工程內容概述			
自主檢查結果說明		O=合格 X=不合格	
項次	項 目	已確實編列 足夠數量	備註
1	瞭望員(人/日)及瞭望員配備		
2	列車監視聯絡員(人/日)		
3	列車接近警告裝置(如電子輔助瞭望員)		
4	阻隔圍籬		
5	三角紅旗		
6	安全防護網		
7	紐澤西護欄		
8	防護鋼柵		
9	平交道臨時限高門		
10	門禁管制人員(人/日)		
11	門禁管制崗哨		
12	監視設備(CCTV)		

註：本表依施工作業性質擇項檢查，無需檢查者在備註欄內註明。

承辦

主任

段長

## 交通部暨所屬機關（構）

### 推動建置工地即時影像監控系統原則

- 一、本部所屬各機關（構）應依工程個案特性及施工風險，編列一定預算（詳附表），於發包文件載明需求、工作範圍、系統架構、設備規格、建置及維修時程與罰則等，針對關鍵作業施工處所、施工重點及作業狀況設置工地即時監控系統。
- 二、除另有規定外，所有即時監控系統設備數量與位置應由工程主辦單位工程司於開工前確定。惟於履約過程中，就實際需求及施工情況調整修改。有關前項位置移設與契約規定執行事項等，得由機關召開會議或督導監造單位於定期召開之施工檢討會議討論決定；修正完成則應提報影像紀錄以資佐證。
- 三、工程主辦單位於履約管理時，應確認承包商已依前述契約規定，提供並安裝即時監控系統相關設備並確實踐行施工、移機、維護管理、擴充彈性，及提供維護、教育訓練、錄影、備份等服務、及其他所有相關之工作。主辦單位工程司及監造單位於施工中須可隨時透過傳輸線路及手機等合約規定之設備，即時監看及瀏覽工地現狀，如有違反，應即要求廠商更正並依約扣罰。
- 四、考量公共利益及全民督工等目的，本部所屬各機關（構）得視工程特性，將可供開放之內容及工地即時監視系統影像，適時於機關網站或適當平台揭露，供不特定民眾瀏覽。

## 工地即時影像監控系統建置經費編列比例參考表

契約金額級距	建議比例（建置費/契約金額%）	
	最低	最高
10 億元以上	0.01%	0.15%
1 億元至 10 億元	0.02%	0.6%
100 萬元至 1 億元	0.02%	0.9%
<p>一、本表所列百分比係參考本部公路總局、高速公路局及鐵道局目前在建工程標案中，建置即時影像監控系統費用比例後提出。</p> <p>二、建置經費得由機關（構）視個案特性及實際需求予以彈性調整編列，不受本表之限制。</p>		

## 國營臺灣鐵路股份有限公司

### 電子輔助瞭望員設置及處置方式

- 一、設備需包含主機、感測器及攜帶式震動器，主機應具備蜂鳴發報警示功能，視現地條件及工程性質經現勘評估採用移動式或固定式架設，電源則採電池、市電併用。
- 二、感測器裝設位置應距本要點所規定瞭望員之【警戒通視點】外200公尺，以輔助人工瞭望。
- 三、每日開工前需測試完成後方可開始施工。
- 四、施工過程中，如蜂鳴警示器響起，則所有人員、機具應立即停止動作，並注意自身及鐵路運行之安全性。

## 國營臺灣鐵路股份有限公司

### 臨軌工程施工單位行車調度無線電手機使用規定

- 一、施工廠商於開工前須依「國營臺灣鐵路股份有限公司行車調度無線電手機使用申請/切結書」，向本公司申請行車調度無線電手機，每一工區申請3台為原則，交由工地負責人及瞭望人員使用，於緊急事故時進行通報。
- 二、施工監造廠商依需求，依申請書及切結書向本公司申請行車調度無線電手機，每一工區申請1台為原則，交由監造人員。

# 國營臺灣鐵路股份有限公司

## 行車調度無線電手機等相關設備借用申請書

一、 契約名稱/案號：

二、 申請借用設備：

行車調度無線電手機      支；財產編號：  
    電池      顆  
    充電座      組

其他：

三、 申請借用期間：自      年      月      日起至工程完工止。

四、 借用押金：

行車調度無線電手機押金為每支新台幣60,000元；電池押金為每顆新台幣4,000元；充電座押金為每組新台幣2,000元，申請借用行車調度無線電手機      支；電池      顆；充電座      組，共計新台幣      佰      拾      萬      仟      佰      拾      元整。

\*備註：

- (一) 申請人應確實遵守「國營臺灣鐵路股份有限公司行車調度無線電系統使用管理須知」及「國營臺灣鐵路股份有限公司臨軌工程施工單位行車調度無線電手機使用規定」規定辦理。
- (二) 本申請書經審核通過，申請人繳清押金後持核准之申請書影本及押金繳款證明至本公司承辦單位領取借用之設備。
- (三) 本公司得派員不定時至現場督導設備使用情形，借用期間並應接受承辦單位之督導，如有發現未遵守相關規定，則依契約或罰則處理。
- (四) 借用之設備，應於完工後7日內，將借用設備回復原狀「送本公司無線電維保廠商(各區辦公室)檢測功能是否正常，檢測(修)後將檢測報告及設備交還臺鐵公司主辦單位簽收」，如押金單據遺失，應開立切結書簽名、蓋章或加蓋公司大小章，以憑退還押金。
- (五) 申請退還繳交之押金時，本公司經辦單位將開立以上列申請人為抬頭之支票或匯款，若欲變更支票抬頭者，請於申請退費時檢附切結書正本併同辦理。

申請人：

國民身分證/營利事業統一編號：

申請單位負責人姓名：

地址：□□□□□□

電話：

傳真：

聯絡人姓名：

聯絡人電話：

申請日期：      年      月      日

承辦單位：

承辦人

複核

單位主管

# 國營臺灣鐵路股份有限公司

## 行車調度無線電手機等相關設備借用切結書

- 一、立書人為辦理\_\_\_\_\_契約臨軌作業需要，茲向 國營臺灣鐵路股份有限公司(下稱臺鐵公司)申請借用行車調度無線電手機，並同意遵守「國營臺灣鐵路股份有限公司行車調度無線電系統使用管理須知」及「國營臺灣鐵路股份有限公司臨軌工程施工單位行車調度無線電手機使用規定」規定辦理。
- 二、同意遵守使用前接受行車調度無線電手機使用訓練，並充分了解使用規定及前述管理須知，配合沿線工作使用行車調度無線電手機時，應以使用單位所屬通話群組為原則，除緊急情事外，不得擅自使用全區通話及不得直接與司機員通話影響臺鐵公司正常行車調度作業。如有違反情形，同意接受「鐵路沿線工程施工確保鐵路行車安全防範措施」規定之處置。
- 三、立書人借用行車調度無線電手機期間因不當使用，致損害第三人權益或導致臺鐵公司受連帶之責任，願負擔一切賠償及法律責任。因不當使用導致臺鐵公司受有任何損失時，亦同。
- 四、已借用之設備，須妥善保管運用維護，完工後7日內，將借用設備回復原狀「送本公司無線電維保廠商(各區辦公室)檢測功能是否正常，檢測(修)後將檢測報告及設備交還臺鐵公司主辦單位簽收」，借用期間如有發現損壞應立即交由臺鐵公司人員送修，經維保廠商認定屬人為損壞部分，維修費用同意由立書人全額支付；如遺失借用設備，「則該設備押金不予退還」，立書人應依工程或勞務契約第8條規定辦理賠償事宜；如履行契約無相關規定，得經機關書面同意以相同者或同等品返還或依機關帳面價值加計百分之十賠償。

**此 致**

**國營臺灣鐵路股份有限公司\_\_\_\_\_務段**

立書人：\_\_\_\_\_ (大小章)

國民身分證/營利事業統一編號：

地址：□□□□□□

電話：\_\_\_\_\_ 傳真：\_\_\_\_\_

負責人姓名：\_\_\_\_\_ 負責人國民身分證：\_\_\_\_\_

聯絡人姓名：\_\_\_\_\_ 聯絡人電話：\_\_\_\_\_

中 華 民 國      年      月      日



## 附件6

### 廠商指派重機械/公路工程車輛引導員之任務、配置、執行要領

#### 一、任務

重機械/工程用汽車之引導員應執行下列各項任務：

- (一) 事先與重機械/工程用汽車司機訂妥手作號誌顯示方式，以利安全且適當的引導作業，並專心工作防止事故發生，以確保列車運轉及旅客安全。
- (二) 事故發生或有發生之虞時，應立即採取列車防護措施，並聯絡有關單位。

#### 二、配置

有下列情形時，須派重機械/工程用汽車引導員。

- (一) 有妨礙運轉安全之虞時。
- (二) 有危害旅客、公眾等安全之虞時。
- (三) 有妨礙架空線、地下埋設物或重要結構物之虞時。
- (四) 有妨礙公路交通之虞時。

#### 三、服裝及攜帶品

引導員之服裝應整齊，並攜帶引導作業所用之用具以及列車防護所需之物品。

#### 四、執行工作要領

- (一) 作業開始前點名時，由工程管理者（或施工負責人）指定當日「引導員」。
- (二) 工程管理者（或施工負責人）、引導員、重機械/工程用汽車司機、瞭望員、平交道看柵工等相互間之聯絡，以及手作號誌之方式等，應於作業開始前辦理勤前訓練；對於平交道、架線等作業上需要注意之處所，應於事前充分掌握。
- (三) 聯絡方式儘可能以耳、眼均能確認之方法為之。
- (四) 引導員之作業位置：
  1. 易與重機械/工程用汽車司機作手作號誌之位置。
  2. 靠近營業線之工程，易與瞭望員聯絡確認之位置。
  3. 自身安全之處所。
- (五) 作業開始前，應充分掌握電桿、架線、電纜等之危險物，必要時設置注意標誌。
- (六) 靠近營業線之工程施工時，應先確認瞭望員就位在適當之位置後，方可開始引導作業；另列車接近至通過期間，應中止重機械/工程用汽車行走作動。
- (七) 移動式吊車移動時，應確認吊桿固定妥當後，始打行走之手作號誌。
- (八) 不得作無理及危險之運轉及駕駛。
- (九) 其他應注意重機械/工程用汽車之運轉狀況；如認為有不安全之狀況時，應即時中止作業及採必要之措施。





## 疏運期間及停工期間工地抽查紀錄表

作業地點：

工程名稱：

抽查日期：      年      月      日

項次	抽查項目	抽查結果
1	工區是否有違法施工情形？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	工區是否有人員異常逗留？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	收工後留置現場之機械、工具、材料是否有妥善之安全固定措施？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	工區臨軌側是否設置圍籬或三角旗做為區隔工區與營運軌道（軌道中心3公尺以上處所）？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	施工單位之施工機械、工具、車輛等是否侵入距最近軌道中心3公尺範圍內？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
備註：		

監造單位：

## 附件10

程序名稱：臨軌工程遇緊急事態使用行車調度無線電標準作業程序

1. 目的

為落實本公司臨軌工程遇緊急事態使用行車調度無線電以確保鐵路行車安全，特依據本公司「行車調度無線電系統使用管理須知」，訂定本標準作業程序以為本公司各工程單位執行依據。

2. 適用範圍

本公司臨軌工程施工廠商依據本公司契約規定，向本公司借用行車調度無線電手機提供緊急聯絡用之瞭望員及相關關鍵人員(如施工負責人、重機械引導員、監造人員、主辦機關工程司等)。

3. 適用情形

如發生異物入侵或影響鐵路行車安全之緊急事態等，依本程序辦理。

4. 標準作業程序：

4.1 確認主機已開機並位於正確群組。

4.2 於主線群組按下緊急按鈕。

4.3 通聯標準用語：緊急停車！緊急停車！○○站與○○站間，里程○○K+○○處(或○○工地)，因外物(施工機具、車輛)侵入軌道，請進入該區間列車立即緊急剎車、停止運轉。

4.4 確認緊急狀況排除。

4.5 按右鍵(軟按鍵2)結束，再長按3秒退出(即解除緊急按鈕模式)。

5. 使用限制及規定：

5.1 行車調度無線電系統終端設備之使用人員，應恪遵本公司「行車調度無線電系統使用管理須知」相關規定。

5.2 標準作業程序立約商應製作小卡，由瞭望員及相關關鍵人員(如施工負責人、重機械引導員、監造人員、主辦機關工程司等)執勤時隨身攜帶。

5.3 依本標準作業程序使用行車調度無線電之瞭望員，為求緊急通報清晰，應由本國勞工且熟稔「國語」之人員擔任。

5.4 於緊急狀態排除後，務必依4.5程序解除緊急按鈕，避免佔頻影響行車調度。

6. 本作業程序得視實際需要修訂之。

### 行車調度無線電裝置說明圖



無線電手持機功能操作簡易表

功能名稱	功能說明	錄音存檔	1	2	3	4	5	6
開機	開機	NA	長按 3 秒開機 					
關機	關機	NA	長按 3 秒關機 					
更換主群組	更換主線通話組 1 更換主線通話組 2 更換主線通話組 3 更換主線通話組 4 更換主線通話組 5	NA	按選項 	資料夾	按選擇 	按  上下鍵可選主群組	選擇所需要的主群組	按選擇 
更換區間群組	更換主線通話組內的區間群組	NA	請旋轉手機頂部靠近天線的旋鈕					
群呼	在同一群組皆可聽見公開通話	有	【持續按住】手機側邊PTT鍵	按PTT即可通話		【放開】手機側邊PTT鍵	結束通話	
緊急呼叫	在同一群組之所有無線電手機設備皆可收到呼叫者發話，接收者只能收話，無法發話	有	按下手機頭部【橘色】鈕	按天線旁橘色鈕 	按PTT即可通話		按結束 	按長按3秒退出 
電話呼叫	無線電手機撥打鐵路電話	有	按鐵路電話碼六個數字	按型態 	選擇【電話#]	按即可通話 	按結束通話 	

### 標準作業程序小卡範例

工程名稱：○○○○工程	
步驟1	確認主機已開機並位於正確群組。
步驟2	於主線群組按下緊急按鈕。
步驟3	緊急停車！緊急停車！○○站與○○站間，里程○○K+○○處(或○○工地)，因外物(施工機具、車輛)侵入軌道，請進入該區間列車立即緊急剎車、停止運轉。
步驟4	確認緊急狀況排除。
步驟5	按右鍵(軟按鍵2)結束，再長按3秒退出(即解除緊急按鈕模式)。

## 不符合事項報告

編號：

工程名稱		檢查日期	年 月 日
主辦機關			
專案管理			
監造單位			
廠商			
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 1. 施工品質 <input type="checkbox"/> 2. 材料設備 <input type="checkbox"/> 3. 環安衛 <input type="checkbox"/> 4. 文件、紀錄 <input type="checkbox"/> 5. 其他		
不符合事項類別	<input type="checkbox"/> 1. 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 2. 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 3. 觀察事項		
通知改善日期	年 月 日		
不符合事項說明			
不符合事項(檢查者填寫)			
檢查者： 限定改善完成日期：			
矯正、原因分析及預防措施情形說明			
缺失發生原因分析及預防措施(責任者填寫)			
矯正措施(責任者填寫) 改善完成日期：			
廠商代表簽名	品管人員：	工地負責人：	
缺失改善成果確認			
查證日期： 年 月 日			
改善結果確認：			
<input type="checkbox"/> 改善完成			
<input type="checkbox"/> 未完成改善			
<input type="checkbox"/> 未完成改善情形：			
<input type="checkbox"/> 下次複查日期： 年 月 日			
<input type="checkbox"/> 其他：			
檢查者：			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。			
2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於缺失改善成果確認欄位填寫未完成改善內容，通知責任者改善，責任者應於下次複查日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。			
3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

