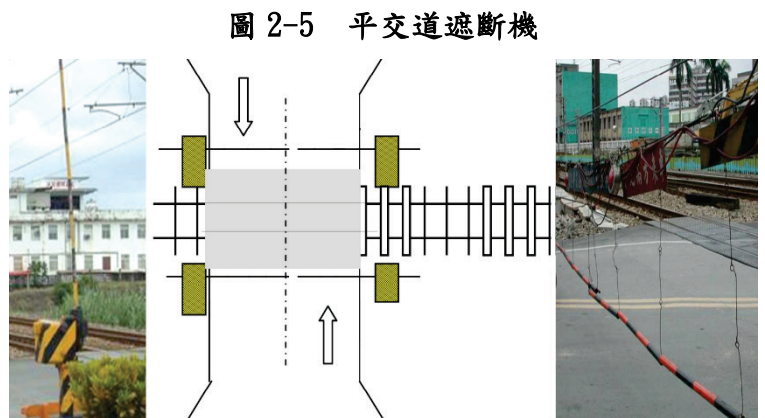


(七) 臺灣鐵路公司辦理臺鐵電務智慧化提升計畫，有助因應高密度列車運轉調度安全性與效率，改善早期建置之鐵路電務基礎設施，惟委託廠商開發新型電子式遮斷機，開發及安裝進度緩慢，且啟用後故障頻仍；又建置現代化 CTC 系統，先期規劃作業欠周，且未落實計畫管考，允宜檢討改善。

交通部臺灣鐵路管理局（113 年 1 月 1 日改制為國營臺灣鐵路股份有限公司，下稱臺灣鐵路公司）前於 106 年間考量臺鐵自 68 年起邁入鐵路電氣化後已近 40 年，且國內鐵路旅運需求、行車速度及班次增加，為因應高密度列車運轉調度安全性與效率，規劃改善早期建置之鐵路電務基礎設施，同時參考國內外最新軌道系統發展資訊，導入資訊雲端應用趨勢，及配合企業總部搬遷南港案，籌劃汰換建置現代化中央行車控制（Centralized Traffic Control, CTC）系統，報經行政院於 106 年 4 月 12 日核定辦理「臺鐵電務智慧化提升計畫」，總經費 306 億 1,000 萬元，計畫期程為 106 至 113 年度。經查計畫項下「號誌基礎設施提升計畫」及「中央行車控制系統新建計畫」等 2 個子計畫辦理情形，核有下列事項：

1. 為提升平交道防護設施功能與穩定度、可靠度及安全性，委託廠商開發新型電子式遮斷機，惟開發及安裝進度緩慢，且啟用後故障頻仍，影響計畫推動期程與目標之達成：臺灣鐵路公司考量所轄全臺平交道尚有 400 餘處，近年來相關事故仍不斷發生，且平交道警報機、遮斷機及控制組等防護設備多已逾使用年限，為提升平交道防護設施功能與穩定度、可靠度及安全性，辦理「號誌基礎設施提升計畫」平交道防護設備更新工作，經費需求 44 億元，計畫期程為 108 至 113 年度。嗣該公司為汰換舊有機械式遮斷機（圖 2-5），委託廠商開發新型電子式遮斷機，以公開招標方式辦理「遮斷機 1424 套（含安裝）」財物採購，於 110 年 3 月 16 日決標，決標金額 4 億 7,990 萬餘元，110 年 3 月 17 日開工，預定 114 年 7 月 5 日完工。截至 113 年底止，已完成安裝上線使用 396 套。經查採購履約情形，核有：(1) 為提升平交道防護安全，汰換舊有機



資料來源：擷取自臺鐵電務智慧化提升計畫。

械式遮斷機，委託廠商開發新型電子式遮斷機，惟開發及安裝進度緩慢，相關履約及列管工期未臻確實，影響計畫推動期程與目標之達成；(2) 廠商於試製原型機樣品測試合格後開始投入生產，惟部分遮斷機安裝啟用後故障頻仍，且改善成效欠佳，設備性能及生產品質穩定性亟待提升等情事，經函請臺灣鐵路公司查明依約妥處。據復：(1) 針對廠商履約逾期情事，刻正辦理計罰作業，並持續督促積極完成設備安裝，以達成計畫效益目標；(2) 有關設備發生故障或運作異常，係因施工過程品質控管有間所致，後續監造單位將定期或不定期監督施工品質，並掌握故障狀況，要求廠商依契約規定時限完成修復作業。

2. 為因應高密度列車運轉調度安全性與效率，建置現代化中央行車控制系統，辦理 CTC 系統新建計畫，惟先期規劃作業欠周，且未落實計畫管考，致未能達成預算執行效益：臺灣鐵路公司為因應高密度列車運轉調度安全性與效率，汰換建置近20年之 CTC 系統(圖2-6)，辦理中央行車控制系統新建計畫，經費需求30億

5,000萬元，主要工作包含 CTC 系統新建計畫(25億元)、行車調度無線電話系統網管中心搬遷暨緊急應變中心資訊整合(5億5,000萬元)等，預計112年底前完工。嗣該公司辦理「臺鐵第三代中央行車控制中心暨相關系統整合之委託規劃設計監造技術服務」勞務採購，於107年3月6日決標，履約期間欲辦理

變更設計，惟與廠商協商未成，於108年9月16日終止契約。該公司接續辦理「臺鐵電務智慧化提升計畫—第三代中央行車控制中心暨相關系統整合之委託專案管理監造技術服務」勞務採購，於109年10月22日決標，委託廠商辦理工程基本設計、擬定統包採購文件及監造服務等工作。截至113年底止，履約4年餘，已屆原核定計畫執行期限，仍未啟動發包作業，且經費劇增至41億元，完工期程延至118年底。經查執行情

圖 2-6 臺灣鐵路公司現有之 CTC 系統



資料來源：擷取自臺鐵電務智慧化提升計畫。

形，核有：(1) 因應企業總部搬遷，籌劃建置第三代 CTC 系統，惟未合理擬定作業期程，且總部搬遷政策反覆，耽延計畫推動，復未落實辦理可行性研究，就採購標的特性，妥適研擬採購策略，亦未參照核定計畫及現行資通訊安全管理法令，研訂採購需求，致未能有效監督廠商依約完成規劃設計工作，又因新增需求逾原契約廠商服務範圍而終止契約，致計畫推動3年餘，耗費設計服務費345萬餘元，未能達成預算執行效益；(2) 重新委託廠商辦理 CTC 系統基本設計，已知 CTC 系統新建計畫進度落後，惟未依規定覈實填報年度作業計畫及落後原因與因應對策，又原核定計畫期程已無法如期達成，遲未提報修正計畫，仍依原訂作業期程列管，無法達成計畫管控目的，另履約歷經3年5個月始核定基本設計成果文件，復未依行政院公共工程委員會審查意見積極檢討修正審議報告書，耗時近2年仍未通過審議，計畫推動已屆期，仍未完成工程發包，肇致須增加經費16億元，耽延計畫目標之達成等情事，經函請交通部查明妥適處理。

(八) 臺灣鐵路公司為提供旅客多元便利之購票管道，建置台鐵 e 訂通 APP，惟上線已 5 年餘，仍有部分功能未臻完善，致發生訂票付款紀錄遺失，無法下載行動票證，及列車動態資訊未盡精確等情，恐影響旅客使用意願及便利性，允宜研謀改善。

交通部臺灣鐵路管理局(113年1月1日改制為國營臺灣鐵路股份有限公司，下稱臺灣鐵路公司)於104年間考量原有票務系統運作已逾10年，為提升服務品質及營運競爭力，規劃於票務系統整合再造計畫項下辦理票務核心系統建置案，並建置台鐵 e 訂通 APP(經費計976萬餘元)，以提升整體購票作業效能。據該公司統計，該 APP 自 108 年 4 月 23 日上線起至 113 年 9 月底止，累計下載次數計 839 萬餘次，且旅客使用該 APP 訂票及取票累計筆數占各銷售管道訂票及取票總筆數之比率逐年上升，截至 113 年 9 月底止，分別為 20.85% 及 15.55% (表 2-6)，均僅次於售票窗口占比，業具一定程度之普及性。經查，台鐵 e 訂通 APP 主要功能，包含訂票付款、手機票證取票及訂票紀錄查詢等 3 大項，臺鐵會員及非會員旅客均能下載使用，惟經