

## 東部鐵路改善計畫執行情況簡介

傅子仁\* 郭顯群\*\*

東部鐵路幹線由基隆、八堵至台東，全長337公里，其中包含宜蘭線95公里、北迴線80公里及花東線162公里，其中北迴鐵路自69年2月正式通車營運以來，客貨運量急速增加，致使現有單線鐵路不敷使用，形成一票難求現象。花東線鐵路則因設施標準較低，行車速度無法提高，影響東部對外交通甚鉅。為有效紓解北迴鐵路運輸擁擠，同時改善花東線鐵路路線結構，以貫徹李總統產業東移政策之提示，經研擬「東部鐵路改善計畫」，報奉行政院核定後由台灣省政府交通處成立東部鐵路改善工程局專責辦理。

### 一、計畫內容

1. 宜蘭線鐵路電氣化。
2. 北迴線鐵路擴建雙軌及電氣化。
3. 基隆、八堵至台東間路線重軌化。
4. 基隆、八堵至台東間路線自動化。
5. 購置鐵路電化車輛、辦理花蓮機廠遷建。

### 二、計畫工期及經費

自80年7月開始籌劃先期作業，81年12月開工，預定90年6月完成。依照78年12月份物價指數估算總經費約486億4700萬元，由中央與省府各半分攤，分年編列預算執行。

### 三、目前執行情形

本計畫為趕趕工程進度及配合既有路線正常營運，採取新工及改善工作同時並進方式辦理。其中北迴線擴建雙軌以及重軌化、電氣化、號誌自動化等工作由本局成立工程段隊辦理，並由鐵路局調派相關技術人力支援；至於鐵路機務工程之電化車輛購置及花蓮機廠遷建工程，則因配合鐵路局營運政策實際需求及具有專門技術性，委託鐵路局代辦，執行情形概要如下：

#### 1. 宜蘭線：

(1) 配合列車正常營運，分段進行路線重軌化之換軌、換枕及換碴工作。

(2) 沿線平交道號誌設備改善。  
(3) 電氣化勘查、規劃設計及電力桿線基礎施工。

#### 2. 北迴線：

(1) 花蓮至和平間：

a. 新和平、和仁、清水、崇德四座隧道全長10,594公尺，均採新奧工法開挖施工，於84年8月底約開挖完成7,200公尺。

b. 新立霧、三棧、美崙溪三座大橋全長1,808公尺，至8月底止已完成1,720公尺。

c. 新城至花蓮間路基橋涵工程積極施工中。

(2) 辦理關鍵工程新觀音隧道(10,300公尺長)細部設計審核作業。

(3) 分段進行路線(尤其長隧道及噴泥路段)重軌化之換軌、換枕及換碴工作。

(4) 和平(含新和平溪大橋)、和仁(含新和仁溪大橋)、漢本及蘇澳新站等站場規劃及施工。

(5) 花蓮至崇德間號誌、通信系統改善。

(6) 分段辦理工程用地取得作業。

#### 3. 花東線：

(1) 配合列車正常營運，分段進行路線重軌化之換軌、換枕及換碴工作。

(2) 辦理號誌自動化勘查及設計。

#### 4. 機務工程：

(1) 委託鐵路局併810輛購車計畫，採購通動電聯車32輛及推拉式電車組106六輛，已開始分批交車。

(2) 委託鐵路局辦理花蓮機廠遷建工程。

#### 5. 材料機具：

(1) 配合重軌化工程需要，購置50公斤鋼軌、預力混凝土軌枕及其他軌道配件、施工機具等。

(2) 採購號誌自動化材料、電氣化施工車輛及機具等。

6. 截至本(84)年8月底止已完成整體進度百分之14。

\* 台灣省政府交通處東部鐵路改善工程局副總工程司

\*\* 台灣省政府交通處東部鐵路改善工程局規劃組管考課課長

## 四、配合產業東移政策辦理事項

(一) 修訂北迴鐵路南澳至和仁間路線：為配合和平水泥專業區於87年開發完成之大量運輸需求，本計畫將北迴鐵路南澳至和仁站間長約29公里路線由原規劃之雙線，增建為三線（含現有線），預計路線容量足可提供至民國110年該區所產生之運輸需求。

(二) 擴建和平、和仁及漢本等車站站場：配合和平水泥專業區開發於和平、和仁及漢仁等地礦石及未來產品運輸需要，將三個車站之站場予以重新規劃擴建，包括和平站擴建為廿一股道，和仁站增為十五股道，漢本站增為十三股道。

(三) 增建北埔車站至花蓮港之港口支線：為進出口貨物直接可由北埔站轉運，不必經花蓮新站調車運輸以減少調車轉運時間。

(四) 研究評估花東線鐵路電氣化之可行性：本案經委託顧問公司研究評估結果，原則上採單線電氣化，預估經費約需153億餘萬元，工期五年。本案經報奉行政院核復略以『就均衡區域發展、技術可行性及完成環島鐵路網等因素考量，有其必要性。』並指示繼續辦理第二階段系統規劃工作，待系統規劃完成後，將依重大經建投資計畫程序提報實施。

## 五、計畫效益

本計畫於執行完成後預期效益包括：

- (一) 增加路線容量。
- (二) 縮短行車時間。
- (三) 提高運輸效能、加速東部開發，達成城鄉均衡發展。
- (四) 減少行車噪音及空氣污染，提昇服務品質。
- (五) 增進行車安全並可節人力與養護經費。
- (六) 拓展觀光旅遊事業。

## 六、結語

本計畫目標在改善東部鐵路結構、落實政府產業東移政策及促進東部經濟開發，因施工範圍涵蓋甚廣，主要工作內容包含多元化，尤其要在維持鐵路正常營運前題下進行施工，無形中增加工程困難度。

公共工程建設之目的在建設及繁榮地方，而工程執行與民眾關係密切，目前所遭遇困難，如用地徵收作業困難、電務專業人力不足、鐵路正常營運下封鎖施工時間有限等諸多問題，本局當審慎設法協調解決，並克服萬難，全力以赴，期使東改工程順利完成。

