
交通部臺灣鐵路管理局

高雄機廠潮州基地二期工程
建設計畫



交通部臺灣鐵路管理局

中華民國 110 年 3 月



第六章 預期效果及影響

本計畫建構具備「檢修順暢化」、「組件模組化」、「管理電腦化」、「倉儲自動化」等現代化條件與設備之車輛檢修基地。因此於作業期間，臺鐵局相關單位持續、密切溝通協調，同時參酌先進國家案例，並按計畫需求目標妥適並合理規劃基地檢修廠房及相關公共設施，以提供能滿足使用單位需求之最佳方案與建議。另值此國家財政困窘、重大建設相互排擠之際，如何擷節人員、設備之建置成本及後續營運管理、維護費用，實為一重要之課題，因此本計畫係依永續、節能減碳、防災與安全、創新科技之原則規劃機廠設施，並按計畫需求分階段施築，避免過度投資，降低建設經費，同時提升人員、設備之使用效率，藉以達到本計畫建設之最高效益。本計畫預期達成之效果及影響說明如後。

計畫以整體社會和總體經濟之觀點來評量所耗費資源成本與所創造經濟效益間之關係。一般國際機構進行相關經濟分析，最常採用的方法是以計畫的效益和成本(Benefits and Costs)來估算，所謂效益可定義為達成本計畫基本目標的成果(effects)；成本則可定義為達成基本目標所需付出之機會成本(opportunity cost)，本評估將就成本與效益項目，分別從可量化之定量分析及不可量化之定性分析加以探討。

本計畫在進行經濟效益成本面評估時，在定量層面分析，將以效益成本流量表、淨現值、益本比及內部報酬率等為指標評估本計畫的經濟效益；至於不可量化之成本及效益則採定性層面分析，因考量本計畫存在許多無法以貨幣衡量之經濟效益及經濟成本，則以敘述式加以說明。

一、基本假設

(一)評估年期



本計畫屬二期工程，相關經濟效益將涵蓋興建期及營運期相關效益，興建期為民國 111 年至民國 114 年；營運期預計自民國 115 年至民國 139 年。

(二)基期

本計畫之各項經濟分析均以民國 110 年為評估基期，並將每年經濟成本加計物價上漲率調整。

(三)折現率

因臺灣鐵路管理局為政府機構，目前國內相關案例若以政府角度來評估折現率一般採 3%。

(四)物價上漲率

本計畫參考行政院公佈及出版之歷史統計資料及未來預估資料來推估。由行政院主計總處歷史統計資料顯示，自民國 93 至民國 107 年消費者物價指數年增率平均值約為 1.23%；另由「行政院經建會」編印之「中華民國新世紀國家建設長期展望」估計未來消費者物價上漲率以每年 2.0%來調整。根據上述資料，為求穩健考量，且本計畫評估期長達 30 年，故將物價上漲率訂為 1.5%。

由於近年來營建材料價格波動極大，經參考行政院主計總處所公佈之營建物價總指數，近 10 年平均年增率約 5%，惟考量後續發展應可趨向穩定成長，故工程之分年經費訂為年增率 1.5%估算。

(五)工作日

假設機廠工作天數為 230 天。

二、評估方法

(一)淨現值(Net Present Value, NPV)

淨效益現值乃是將評估期間內所有之成本值及效益值予以貨幣化，並將折現後效益總現值減去成本總現值，因此淨現值不但估計效益超過成本的部份，更考量資金的時間價值，客觀地評估計畫的真實淨效益。如淨效益現值大於零，即表示此計畫對整體社會而言具有正面效益，淨現值愈大表示投資方案愈具經濟效



益及社會公共利益。

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

B_t ：第 t 年之產出效益

C_t ：第 t 年之投入成本

i ：折現率

T ：評估期間

(二)內部報酬率(Internal Rate of Return, IRR)

內部報酬率係指未來效益產生之現值等於成本投入時之折現率，亦即使計畫之淨效益現值等於 0 時之折現率，其為評估整體效益報酬率的指標，相當於一可行計畫效益的最低收益率底限；藉由比較計畫的內部報酬率與資金成本，可以瞭解整體社會效益。此比率用於衡量本計畫所可獲得之效益報酬率及其經濟槓桿效果，當效益報酬率大於資金成本率時，即表示此計畫對整體社會而言具公共價值，比率愈高，此投資計畫越具公共效益。

$$\sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

B_t ：第 t 年之產出效益

C_t ：第 t 年之投入成本

i ：折現率 = IRR

T ：評估期間

(三)益本比(Benefit/Cost Ratio, B/C)

益本比係指評估期間內計畫總效益現值與本計畫投入總成本現值之比值，來評估投資方案的優劣，公共建設計畫可接受之準則必為效益大於成本，也就是當 B/C 大於 1 時，顯示本計畫可考慮投資，若 B/C 小於 1 則表示本計畫完全不值得投資。

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

B_t ：第 t 年之產出效益

C_t ：第 t 年之投入成本

i ：折現率

T ：評估期間

三、效益推估

本部份係說明經濟效益分析中，包含可量化效益認列與估



算方法及非量化因素之敘述式說明。為有效改善連續假期運量不足，新購長編組列車以提高運能，本計畫係配合新購車輛興建新廠之檢修維護基地，以達現代化、自動化及人力與資源共用之目的，故可量化之效益項目主要在旅運人次增加效益、新廠創造之生活水準平衡發展效益、增加地方消費效益等項目；非量化之效益項目主要包含提供順暢之檢修流程、整合資源、拉近與民眾的距離、加速產業發展升級、平衡城鄉發展差距及生態景觀效益等項目。

(一)可量化效益

1、旅運人次增加效益

本計畫係配合新購車輛興建新廠之檢修維護基地，可強化增購車輛之維護管理，促使增購車輛班次數及使用率增加，參考交通部運輸研究所「第五期臺灣城際旅運需求模式」及臺鐵局資產開發中心資產活化以及鐵道觀光計畫推估 2021 年至 2046 年旅運量，並參考增購車輛配置計畫下增加班次數占總區段增加班次數情況(約 3.76%)，另參考臺鐵局統計現有電聯車每人每公里票價(約 0.61 元)及於使用里程數(約 404.5 公里)。綜合上述資料進行旅運人次增加效益推估。

2、生活水準平衡發展效益

機廠遷建(一期工程)完成後，所有西部幹線列車皆自潮州站始發，將可大幅縮短通勤時間，故可縮短二期工程與高屏都會區之交通時間，並引進周邊工商服務就業機會，進而提升生活水準；另二期工程鄰近各里目前均以農業人口為主，將因二期工程從業人員衍生之生活需求帶動周邊服務業之發展，而二期工程之檢修業務亦將衍生周邊產業支援需求，進而帶動工業發展，將當地勞動人力由農業人口轉為工業及服務業人口。二期工程假設因新廠之開發將可帶動周邊鄰里之發展，故二期工



程週遭地區之生活水準可趨於屏東非農家平均所得之方向發展。

二期工程位於屏東縣潮州鎮光春里，而依屏東縣戶政事務所於民國 108 年 8 月之統計資料，光春里目前人口數為 1,663 人，而緊鄰之各里，分別為富春里 1,389 人、興美里 1,011 人、八爺里 2,672 人、及彭城里 1,019 人，共計 7,754 人，估計因本計畫而影響之人數為其勞動人力約為 760 人。於試算新增效益時，採屏東縣民國 107 年之平均每人所得及平均每人消費支出為推估基礎。

本計畫計算生活水準平衡發展效益之公式如下：

生活水準平衡發展效益 = 影響地區所得人數 × (目標平均所得 - 基地之平均所得水準)

3、興建期間促進地方消費效益

促進地方消費效益主要係以施工期間工程人員派駐，以增加當地生活消費之效益而言，假設派駐工程人員為新增人力且並非長久居留，故非消費性支出並不計入(如利息支出、禮金及捐款、稅賦、保險、國外旅遊等)，另因為工程人員派駐僅於工作天留滯二期工程，故以工作天數 230 天佔全年度天數比例折算其消費金額。本計畫假設以土建工程建造經費之 1/3 推估人力勞務費，每位人力年薪參考行政院主計總處發佈人力及薪資調查，民國 107 年製造業之平均薪資約為 43,295 元/人月，每位人力消費參考行政院主計總處發佈家庭收支調查，民國 107 年於屏東縣之平均年消費支出(含食品費、飲料費、衣著、鞋、襪類、房地租及水費、燃料和燈光等項目)之平均生活消費計算約 227,424 元/人年。

$$\text{促進地方消費效益} = \sum_k [(\text{土建工程建造經費} \times \text{工資佔土$$



建工程建造經費之比率) \div 工程人員年薪] \times 每人每年生活消費額 \times 工作天數佔年度天數比例，k：分年工程經費

4、營運期間增進當地消費成長效益

二期工程完工後，預計會引進就業人數約 760 人，不論此就業量對總體經濟而言是否為新增，但對此潮州地區而言會產生新增消費效益；另就業新增人口假設僅於工作天留滯潮州，故以工作天數 230 天佔全年度天數比例折算其消費金額，推估方式為：

增進當地消費成長效益 = 影響地區就業人數 \times 該基地縣市之平均消費所得水準 \times 工作天數佔年度天數比例
茲將所有之可量化之推估效益彙整如下表 6.1-1。

表 6.1-1 分年效益推估表

幣值單位：仟元(當年幣值)

年度	旅運人次 增加效益	生活水準 平衡發展	促進地方 消費效益	增進當地消 費成長效益	小計
110	0	0	0	0	0
111	274,573	399,621	38,622	38,438	751,255
112	400,729	399,134	39,308	73,607	912,778
113	526,884	398,501	40,005	83,501	1,048,891
114	653,039	397,726	40,714	51,666	1,143,146
115	779,195	396,801	41,437	0	1,217,432
116	1,113,135	395,709	42,172	0	1,551,016
117	1,447,076	394,442	42,920	0	1,884,437
118	1,781,017	392,992	43,681	0	2,217,690
119	2,114,957	391,354	44,456	0	2,550,767
120	2,448,898	389,523	45,244	0	2,883,665
121	2,389,531	387,499	46,047	0	2,823,077
122	2,330,163	385,292	46,864	0	2,762,319
123	2,270,796	382,906	47,695	0	2,701,397
124	2,211,429	380,334	48,541	0	2,640,304
125	2,152,062	377,578	49,402	0	2,579,042
126	2,119,595	374,650	50,279	0	2,544,524
127	2,087,129	371,558	51,170	0	2,509,858
128	2,054,662	368,311	52,078	0	2,475,052
129	2,022,196	364,911	53,002	0	2,440,109
130	1,989,729	361,366	53,942	0	2,405,038



131	1,957,263	357,685	54,899	0	2,369,847
132	1,924,797	353,875	55,873	0	2,334,545
133	1,892,330	349,947	56,864	0	2,299,141
134	1,859,864	172,954	28,936	0	2,061,754
135	1,827,397	170,883	29,450	0	2,027,730
136	1,827,397	168,766	29,972	0	2,026,136
137	1,827,397	166,609	30,504	0	2,024,509
138	1,827,397	164,414	31,045	0	2,022,856
139	1,827,397	162,188	31,595	0	2,021,181
合計	49,938,034	9,777,530	1,266,717	247,213	61,229,494

(二)非量化效益

公共建設所產生之效益，有些項目並無市場性而無法量化，茲就非量化效益說明如下。

1、整合資源、拉近與民眾的距離

未來基地以不影響營運及安全為前題的考量下，開放部份設施供民眾參觀並提供導覽，使民眾瞭解屬於鐵路的現代化產業建築與檢修作業流程。可藉由參觀和參與之相關互動方式，有效拉近民眾與臺鐵局的距離，進一步改變民眾對臺鐵局的刻板印象，以達睦鄰政策及教育功能。

2、現代化流程之效益

目前臺鐵局檢修車輛係依傳統之拆解、檢修、領料、安裝、組立等流程，因此仍有極大之改善空間。但世界各國為提升經營鐵路管理效能，不斷改善檢修流程及強化經濟規模，因而藉由本計畫之執行，可於設計階段規劃順暢之檢修流程以提升效率。

3. 廠、段合一之效益

高雄機廠潮州基地二期工程(三、四級檢修)與潮州車輛基地之高雄機務段、檢車段(一、二級檢修)僅隔台一線，廠、



段相鄰，可減少車輛廠修品運送時程，降低在段之車輛待料時間，另有開會或連繫距離縮短與資源共享等各項優勢。

4、平衡城鄉發展差距

二期工程將可引進機廠周邊零組件產業及服務產業，未來可帶動屏東潮州之發展，對於平衡城鄉發展有其建設效益。

四、成本估算

經濟成本估算係以工程建設經費及營運檢修成本為概估基礎。基於經濟角度考量，本計畫所產生之稅賦及折舊只是一種移轉支付，並非耗用資源之成本，因此稅賦之移轉支出應予扣除；另利息支出乃為財務規劃之考量，因此亦不加入經濟成本之中。

(一)可量化成本

1、興建成本

係指建造二期工程之費用總計約 121.477 億元(當年幣值加總)。包括設計費、工程建造費等。

表 6.1-2 分年興建成本表

單位：仟元

年度	111	112	113	114	合計
設計階段作業費用	215,918	40,484	13,495		269,897
工程建造費	1,726,467	3,614,305	4,060,280	2,476,716	11,877,768
總建造成本(當年幣值)	1,942,385	3,654,789	4,073,775	2,476,716	12,147,665

2、營運檢修成本

無新增之營運成本。

(二)非量化成本

本計畫尚存在部份屬於負面的影響，如施工中頗多甚難估計或無法量化之項目，屬間接經濟成本，茲就非量化成本說明如下：

1、施工期間環境品質惡化



本計畫施工期間恐將對環境造成的干擾如水質污染、噪音污染、空氣污染等，皆為施工期間所需付出之成本。

2、施工範圍意外事件

於施工期間之施工範圍標示不夠明確時，易造成施工人員、行人或車輛之意外事件發生等。

五、評估結果

本計畫經濟效益評估指標以淨效益現值、內部報酬率及益本比來評量本計畫所創造之整體經濟效益程度，其分年經濟成本效益推估表如表 6.1-4 所示。計畫淨效益現值約 277.698 億元大於零，表示本計畫可創造出實質淨效益之價值仍為正；內部報酬率 19.29% 大於折現率 3%，表示本計畫報酬率遠大於機會成本；益本比 3.47 大於 1，表示本計畫投入每一元成本可創造出 3.47 倍之效益。綜合上述經濟效益評估指標考量，本計畫之投資對整體經濟而言具有正面之效益，足以說明此計畫之重要性及特殊性，而其評估指標結果詳表 6.1-3。



表 6.1-3 經濟效益評估指標

評估指標	指標值	評估指標門檻值
淨現值(億元)	277.698	淨現值大於 0
內部報酬率	19.29%	內部報酬率大於折現率 3%
益本比	3.47	益本比大於 1

表 6.1-4 分年經濟效益及成本推估表

幣值單位：千元

年度	經濟成本		經濟效益		淨效益	
	當期幣值	現值	當期幣值	現值	當期幣值	現值
110	0	0	0	0	0	0
111	1,942,385	1,885,811	751,255	729,373	(1,191,130)	(1,156,437)
112	3,654,789	3,444,989	912,778	860,380	(2,742,011)	(2,584,609)
113	4,073,775	3,728,081	1,048,891	959,884	(3,024,884)	(2,768,197)
114	2,476,716	2,200,530	1,143,146	1,015,670	(1,333,570)	(1,184,860)
115	0	0	1,217,432	1,050,168	1,217,432	1,050,168
116	0	0	1,551,016	1,298,952	1,551,016	1,298,952
117	0	0	1,884,437	1,532,220	1,884,437	1,532,220
118	0	0	2,217,690	1,750,665	2,217,690	1,750,665
119	0	0	2,550,767	1,954,950	2,550,767	1,954,950
120	0	0	2,883,665	2,145,717	2,883,665	2,145,717
121	0	0	2,823,077	2,039,451	2,823,077	2,039,451
122	0	0	2,762,319	1,937,435	2,762,319	1,937,435
123	0	0	2,701,397	1,839,520	2,701,397	1,839,520
124	0	0	2,640,304	1,745,552	2,640,304	1,745,552
125	0	0	2,579,042	1,655,389	2,579,042	1,655,389
126	0	0	2,544,524	1,585,663	2,544,524	1,585,663
127	0	0	2,509,858	1,518,505	2,509,858	1,518,505
128	0	0	2,475,052	1,453,832	2,475,052	1,453,832
129	0	0	2,440,109	1,391,560	2,440,109	1,391,560
130	0	0	2,405,038	1,331,611	2,405,038	1,331,611
131	0	0	2,369,847	1,273,909	2,369,847	1,273,909
132	0	0	2,334,545	1,218,381	2,334,545	1,218,381
133	0	0	2,299,141	1,164,956	2,299,141	1,164,956
134	0	0	2,061,754	1,014,246	2,061,754	1,014,246
135	0	0	2,027,730	968,455	2,027,730	968,455
136	0	0	2,026,136	939,508	2,026,136	939,508
137	0	0	2,024,509	911,412	2,024,509	911,412
138	0	0	2,022,856	884,143	2,022,856	884,143
139	0	0	2,021,181	857,681	2,021,181	857,681
合計	12,147,665	11,259,411	61,229,494	39,029,191	49,081,829	27,769,780



第七章 財務計畫

本計畫配合「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫(104-113 年)」新購增加 520 輛區間+600 輛城際共 1120 輛，扣除汰舊 833 輛，臺鐵局將較原來增加 287 車輛營運，綜合分析其營運效益納入財務評估。

財務可行性評估以最常用之現金流量分析法進行，評估指標分析則以淨現值法(NPV)、內部報酬率(IRR)及回收年期法(PBY)三種分析指標評估計畫之財務效益。本章內容將包括基本假設、規劃資料說明、收支分析、評估方法、財務效益評估及敏感度分析等。

一、基本假設與參數設定

(一) 評估年期

評估年期包括工程興建期及營運期。

1. 興建年期：自民國 111 年至 114 年。
2. 營運期：自 110 年至 139 年，計 30 年。

(二) 基期

本計畫之各項成本與收入之估算，配合「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫(104-113 年)」，新增 287 車輛交車期程，均以民國 110 年為評估基期，每年並依物價上漲率調整。

(三) 折現率

本計畫擬假設合理之折現率為 3%。

(四) 物價上漲率

本計畫參考行政院公佈及出版之歷史統計資料推估物價上漲率為 2.0%。

由於近年來營建材料價格波動極大，經參考行政院主計總處所公佈之營建物價總指數，近 10 年平均年增率約



5%，惟考量後續發展應可趨向穩定成長，故工程之分年經費訂為年增率 1.5% 估算。

(五) 租稅

應負擔稅負依照相關法令來計算，營業稅為 5%。

(六) 營運日

假設機廠營運天數為 230 天。

二、基本規劃資料

(一) 興建期成本

本計畫估計工程費約需新臺幣 121.477 億元(當年幣值加總)，含規劃設計費、工程建造費等。

(二) 營運期間營運費用

與原機廠相較本案之營運成本，主要為新增 287 車輛營運後之相關維護成本以及人事成本，平均每年維護成本及車輛人事成本約 2.47 億元，營運期間合計約 74.06 億元。

三、營運期間收入來源分析

由於本計畫新增 287 車輛，主要營運期間之收入為此新增 287 車輛之票箱收入及附屬收入，營運期間合計約 78.62 億元。

四、評估方法與指標

計畫以評估年期之現金流量分析為評估基礎，其中資金需求包含興建成本、營運維護成本及重增置成本，收入面依現況營運模式，計算營運收入。評估的指標有淨現值、內部報酬率及回收年期等三種。

(一) 淨現值法 (NPV)

淨現值法係將評估期間內各期所產生的淨現金流量以考量計畫風險之後的資金成本折現至基期，並將各期現值加總得出計畫之淨現值，若淨現值為正，則表示計畫方案



為可行，若為負值，則本計畫較不可行。由於淨現值法考慮貨幣之時間價值及整體投資計畫全部年限內的效益和成本，是目前各種方法中較佳的計畫評估方式。

其計算公式如下：

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

R_t ：第 t 年之收益
 C_t ：第 t 年之投入成本
 i ：折現率
 T ：建造與營運期間

(二) 投資內部報酬率法 (IRR)

是指使各年現金流量之淨現值和為零之折現率，只要內部報酬率大於可接受的合理報酬率，則表示本計畫值得進行，本計畫之分年現金流量如表 7.1-1 所示。

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

R_t ：第 t 年之收益
 C_t ：第 t 年之投入成本
 i ：折現率
 T ：建造與營運期間

(三) 回收年期法(PBY)

在未考慮時間價值的情況下，分析投資總成本於何時能回收，回收期越短表示計畫可行性越高。

五、財務效益評估

本計畫經費 121.477 億元，其中有關新購增加 520 輛區間及 600 輛城際共 1,120 輛，扣除汰舊 833 輛，臺鐵局營運將較原來增加 287 車輛，將此營運收入納入本計畫財務效益分析，營運 30 年間，營運收入估約增加 78.62 億元，營運期間增加 287 輛車輛之平均每年維護成本及車輛人事成本約 2.47 億元，經評估結果(詳下表 7.1-2)，自償率約為 2.52%，自償性經費約 3.06 億元。



表 7.1-1 新購車輛之分年現金流量表

單位：千元

年度	計畫工程經費	總工程經費現金淨 流出(109年現值)	營運期 票箱收入	營運期營運維護 及人事成本	營運期 現金淨流入	營運期 現金淨流入 (109年現值)
110		-	5,056	80,068	-75,011	-75,011
111	1,942,385	1,885,811	72,814	152,199	-79,386	-77,074
112	3,654,789	3,444,989	174,955	204,075	-29,120	-27,449
113	4,073,775	3,728,081	246,757	231,599	15,158	13,872
114	2,476,716	2,200,530	283,164	233,452	49,712	44,168
115		-	283,164	235,565	47,599	41,059
116		-	283,164	237,450	45,714	38,285
117		-	283,164	239,349	43,814	35,625
118		-	283,164	241,264	41,900	33,076
119		-	283,164	243,194	39,970	30,633
120		-	283,164	245,397	37,766	28,102
121		-	283,164	247,361	35,803	25,865
122		-	283,164	249,339	33,824	23,724
123		-	283,164	251,334	31,829	21,674
124		-	283,164	253,345	29,819	19,714
125		-	283,164	255,642	27,522	17,665
126			283,164	257,687	25,477	15,876
127			283,164	259,749	23,415	14,167
128			283,164	261,827	21,337	12,533
129			283,164	263,921	19,243	10,974
130			283,164	266,316	16,848	9,328
131			283,164	268,447	14,717	7,911
132			283,164	270,594	12,570	6,560
133			283,164	272,759	10,405	5,272
134			283,164	274,941	8,223	4,045
135			283,164	277,438	5,726	2,735
136			283,164	279,657	3,506	1,626
137			283,164	281,895	1,269	571
138			283,164	284,150	-986	-431
139			283,164	286,423	-3,259	-1,383

表 7.1-2 財務效益評估結果

項目	財務指標數據
淨現值(億元)	-109.76
內部報酬率	N.A.
回收年期	無法回收
自償率	2.52%



六、小結

新增 287 輛營運收入納入財務效益分析結果，本計畫自償率約為 2.52%，臺鐵局擬負擔經費 3.06 億元，非自償經費 118.417 億元建請由中央公務預算分攤。有關主計總處建議由鐵道發展基金列為財源籌應範圍一節，經評估尚不具合理正當性，其原因如下：

(一) 本計畫屬「公共建設計畫」，查交通作業基金收支保管及運用辦法第 11 條所訂鐵道發展基金相關用途中，僅就整體鐵道路網之「規劃作業」酌予補助，故其補助用途並不相符。

(二) 另計畫之非自償性經費，倘由鐵道發展基金支應，除不符基金管理精神亦將使基金財務惡化。

另配合臺鐵整體購置及汰換車輛計畫新購長編組電車，本案檢修機廠需擴建外，其他配套設施檢視盤點如下：

(一) 1、2 級檢修設施配合長編組車輛之改善(由臺鐵局營運基金自行辦理)主要如下：

1. 新竹機務段檢修庫股道及廠房延伸工程
2. 新竹機務段洗車線新設電車線設備工程
3. 花蓮機務段維修庫設備及管路改善工程
4. 花蓮機務段日檢庫新建工程
5. 台東機務分段改善工程(由鐵道局辦理)

(二) 月台提高及延長工程(由鐵路行車安全改善六年計畫或鐵路立體化等經費辦理)

1. 月臺加高(預計於 112 年完成，總計 216 站。)
2. 月臺延長(新富等 28 站先行納入辦理，目前已完成其中崎頂等 16 站。)