

108 年院發管查字第 001 號

108 年度行政院管制
「高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫」
查證報告

國家發展委員會
108 年 8 月 13 日

108 年度行政院管制 「高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫」查證報告

摘要

為配合高雄市區鐵路地下化工程，臺鐵東臨港線停駛後，高雄機廠、南區供應廠及高雄港檢車分段遷建至屏東潮州，以維持客、貨車維修及配件材料修製供應順遂，確保客、貨運輸正常營運及行車安全，使潮州基地成為南部車輛維修中心；另為配合高雄市整體都市計畫發展，原廠址騰空土地可配合都市計畫變更進行高效益開發利用，並運用土地騰空後之開發收益挹注本計畫遷建經費，行政院於 102 年 8 月 13 日核定本計畫，計畫期程為 102 年至 108 年。

本計畫因用地取得時程落後等不可抗力因素，及「臺北機廠遷建建設計畫」第 2 次修正計畫將潮州基地編列 9.3 億元後續相關工程(新建推拉式(PP)客車維修廠)費用移至本計畫辦理，嗣經行政院於 106 年 6 月 1 日核定修正計畫，修正後計畫期程展延至 110 年，核定總經費由 129.69 億元調整為 134.82 億元。

本計畫部分工程標案較預定進度落後，原有廠址原定於 104 年底完成都市計畫變更、107 年完成都更計畫及招商作業、110 年起陸續完成不動產建築開發，並擬將開發淨效益 50% 挹注計畫經費，惟截至 108 年 6 月底止，土地分區使用仍未完成都市計畫變更，為瞭解臺鐵局工程推動進度及原有廠址開發規劃，爰進行本次查證。茲將本次查證主要發現及主要建議事項摘述如次：

主要發現

- 一、台1線高架立體化用地透過與鄰近土地一併徵收順利取得，解決鄰近零星土地難以利用問題，可供其他計畫規劃參考。
- 二、整體計畫多數標案進度符合預期，年度預算達成率估計可達100%，提升本年度公共建設預警計畫之預算執行率。
- 三、年度工程進度順利，以致估驗計價所需經費可能超過年度可支用預算：108年CL121主體工程標係於107年3月23日開工，該標於「公共工程標案管理系統」列管108年度預算為30億元，惟年編預算僅25.61億元，待協調解決後續工程估驗計價議題。
- 四、設備型錄未能於期限內審查完成，影響廠驗與交付時程：CL131標之型錄原預定於108年6月前完成審查79項，因送審之設備型錄規格與臺鐵局需求規範不符，致截至7月尚餘10項尚未審核完成，影響後續廠驗及交付時程。
- 五、電力外管工程應儘早開工，以利機廠遷建後如期發揮檢修功能：目前機廠所需之高壓69KV外管供電工程，如台電公司未能於108年底前動工，將影響潮州機廠啟用時程及車輛檢修能量。
- 六、標案缺失改善情形未確實掌握與即時更新：108年2月及5月CL121標工程查核缺失項目，截至7月仍未於「公共工程標案管理系統」登錄缺失改善情形。
- 七、原有廠址修正開發方案尚待高雄市政府都市計畫審議：臺鐵局建議修正之原有廠址開發方案，於108年7月10日獲高雄市政府都市計畫委員第3次專案小組會議支持，

惟仍未獲該府都市計畫審議通過，尚待持續溝通與協調。

建議事項

- 一、請交通部協助臺鐵局妥為管理年度預算可能不足之風險，以確保工程可持續順利推動：依目前本計畫工程進度推估，至年底所需工程經費可能超過年度可支用預算，請交通部協助臺鐵局覈實估算本年度工程進度及經費需求，並預擬因應對策，以確保工程可以順利推動。
- 二、請交通部督促臺鐵局加速設備型錄審查作業，以利後續設備進廠安裝：請交通部督促並協助臺鐵局人員調度，以加速設備型錄審查作業，俾於確保品質下，透過邀集現場施工監造同步確認型錄之材料、功能，及時配合土建工程完成後之設備交付及進場安裝。
- 三、請交通部協調台電公司配合潮州機廠啟用穩定送電，另協調經濟部水利署與屏東縣政府協助廠區周邊河川疏濬排水：請交通部協調台電公司加速設置 69KV 外管專線工程，以期高壓系統可配合潮州機廠啟用穩定送電。另鑒於全球氣候變遷，為減輕時雨量驟增超過廠區滯洪池蓄積能量，造成排水不及之風險，請交通部協調經濟部水利署及屏東縣政府強化周邊區域及河川疏濬排水。
- 四、請交通部強化各類績效管考系統資料之更新時效及正確性：請交通部發揮自主管理精神，主動掌握所屬機關缺失改善進度及相關資訊，並及時於計畫進度管理相關系統完成填報作業。
- 五、請交通部協調文資團體及高雄市政府儘速就臺鐵局原有廠址開發運用方案凝聚共識，並配合開發時程適時檢討修正計畫：請交通部協調文資團體及高雄市政府就原

有廠址開發凝聚共識，儘速完成都市計畫土地使用變更。另原有廠址如依據現有修正開發方向進行都市計畫審議，因與原開發方式不同，挹注計畫之經費亦與原規劃不同，且開發時程亦將超過計畫原訂期程。爰請交通部協助臺鐵局配合開發進度適時檢討修正計畫，並因應新開發方式，協助臺鐵局重新評估財務挹注比率與計畫自償率。

國家發展委員會查證報告

計畫名稱	高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫
主管機關	交通部
查證日期	108年7月24日
查證地點	屏東潮州機廠、高雄機廠
查證人員	<p>領隊：國發會李處長奇</p> <p>成員：</p> <p>行政院公共工程委員會洪技正筱君 國發會管制考核處鄒副處長勳元 國發會管制考核處蔡專門委員保言 國發會管制考核處傅科長傳鈞 國發會管制考核處張科員棕凱</p>
主管及主 (協)辦機關 參與人員	<p>主管機關：</p> <p>交通部路政司劉簡任技正孟翰 交通部路政司陳助理工程員建榮 交通部秘書處王秘書志聖</p> <p>主辦機關：</p> <p>臺灣鐵路管理局高總工程司明璫 臺灣鐵路管理局機務處宋處長鴻康 臺灣鐵路管理局專案工程處周處長祖德 臺灣鐵路管理局專案工程處陳副處長添益 臺灣鐵路管理局專案工程處辜主任信福 臺灣鐵路管理局專案工程處陳組長貞元 臺灣鐵路管理局專案工程處李組長正進 臺灣鐵路管理局專案工程處尤組長俊榮 臺灣鐵路管理局專案工程處楊工程司婉鈴</p>

	臺灣鐵路管理局企劃處張股長春發 臺灣鐵路管理局高雄機務施工隊謝隊長進崑 臺灣鐵路管理局高雄機務施工隊陸主任進財 臺灣鐵路管理局潮州施工所李主任宜隆
--	--

目 次

壹、前言.....	2
貳、計畫概要.....	2
一、計畫目標.....	2
二、年度工作項目.....	3
三、計畫期程.....	3
四、計畫經費.....	3
參、執行概況.....	4
一、執行進度.....	4
二、經費支用情形.....	4
三、工程標案執行進度.....	5
肆、主要發現.....	7
一、具體績效.....	7
二、尚待協調改進事項.....	8
伍、建議事項.....	10
附件.....	12

壹、前言

為配合高雄市區鐵路地下化工程，臺鐵東臨港線停駛後，高雄機廠、南區供應廠及高雄港檢車分段遷建至屏東潮州，以維持客、貨車維修及配件材料修製供應順遂，確保客、貨運輸正常營運及行車安全，使潮州基地成為南部車輛維修中心；另為配合高雄市整體都市計畫發展，原廠址騰空土地，可配合都市計畫變更進行高效益開發利用，並運用土地騰空後之開發收益挹注本計畫遷建經費，行政院於 102 年 8 月 13 日核定本計畫，計畫期程為 102 年至 108 年。

計畫推動過程中，因用地取得時程落後等不可抗力因素，及「臺北機廠遷建建設計畫」第 2 次修正計畫將潮州基地編列 9.3 億元後續相關工程(新建推拉式(PP)客車維修廠)費用移至本計畫辦理，嗣經行政院於 106 年 6 月 1 日核定修正計畫，修正後計畫期程展延至 110 年，核定總經費由 129.69 億元調整為 134.82 億元。

貳、計畫概要

一、計畫目標

- (一)配合臺鐵捷運化之轉型，維修基地布局合理化，架構臺鐵局未來維修基地。
- (二)引進先進之維修設備與技術，比照先進國家採組件模組化；同時規劃順暢、通視及安全性佳之調車及行車動線，藉以提高車輛之信賴性及可用率。
- (三)引進新穎修車流程及設備，提升修車容量、品質，降低鐵路車輛維修成本，車輛維修業務並以電腦化管理。
- (四)規劃人性化辦公環境、員工休憩空間等營造「生活

美學」，以達成「廠區公園化」之目標。

二、年度工作項目

- (一)CL121 標機廠主體工程 A1 棟結構體完成。
- (二)CL121 標機廠主體工程 A2 棟結構體完成。
- (三)CL111 標整地及配合工程竣工。
- (四)CL131 標檢修設備工程 A2 棟設備安裝完成 20%。
- (五)CL241-1 標電子聯鎖系統增修工程光、電纜設備廠驗完成。

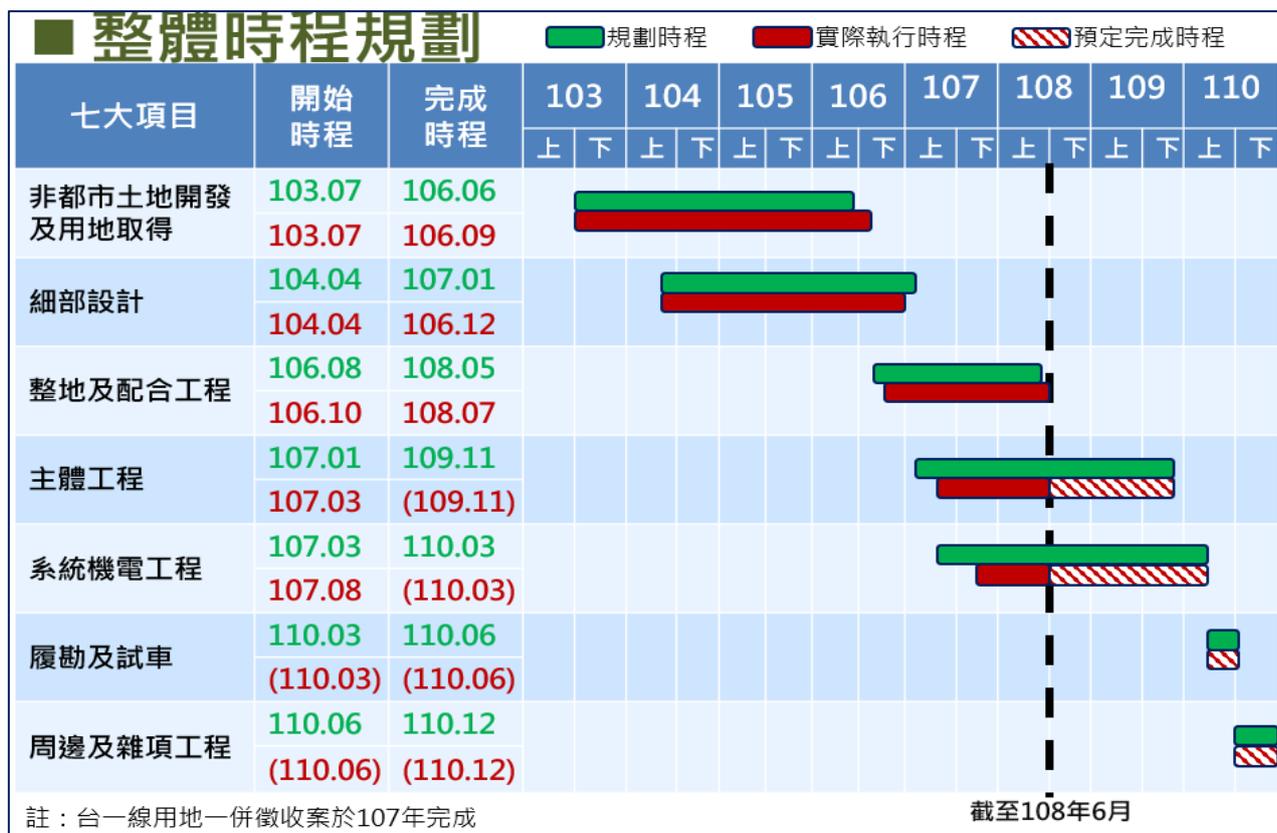
三、計畫期程

本計畫期程為 102 至 110 年。

四、計畫經費

本計畫總經費 134.82 億元。

參、執行概況



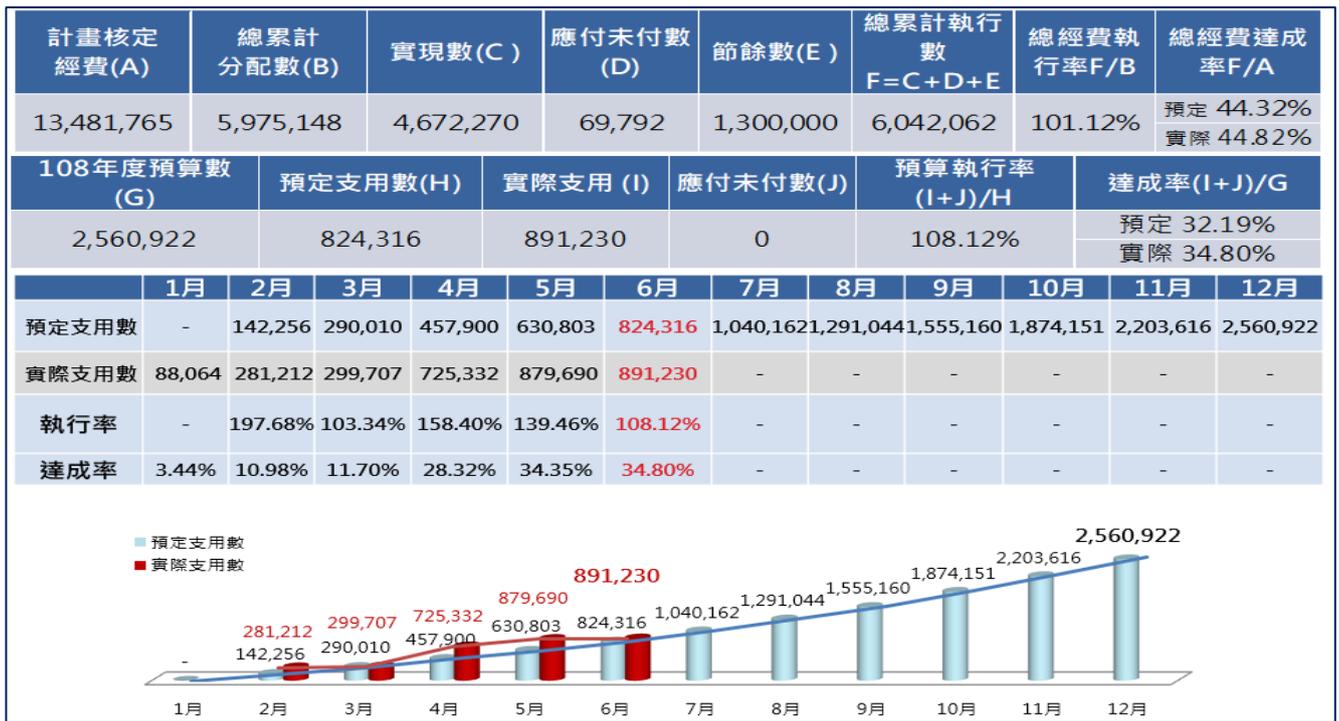
一、執行進度

本計畫年累計預定進度 33.74%，年累計實際進度 33.74%，總累計預定進度 44.91%，總累計實際進度 44.91，符合預期。

二、經費支用情形

本計畫年累計預定經費支用 8.24 億元，年累計實際支用 8.91 億元，總累計預定支用 59.75 億元，總累計實際支用 60.42 億元，超過預期支用進度。

單位:千元



三、工程標案執行進度

累計至108年6月底，單位：千元					
工作項目名稱	計畫總經費	108年度 預定執行數	108年度 實際執行數	計畫經費 達成率	
1.用地取得	1,782,245	已執行完成	已執行完成	-	
2.委託細部設計含監造服務	424,611	30,000	14,386	47.95%	
主要工程	3.整地工程	267,928	102,989	67,430	65.47%
	4.主體工程	7,011,354	1,997,017	739,555	37.03%
	5.檢修設備及系統 機電工程	1,130,795	400,916	2,332	0.58%
	6.維修管理資訊系統	593,879	109年起支用	109年起支用	-
	7.其他及配合工程(含 已刪減節餘數、公共藝術、 維修因應方案等)	2,270,953	30,000	67,527	225.09%
合計	13,481,765	2,560,922	891,230	34.80%	

註：本計畫核定經費134.82億元，107年3月奉行政院核定刪減以前年度保留款13億部分(列節餘數)，刻正辦理修正計畫於110年度回編

(一)CL111 標及 121 標辦理情形

■ CL111標及121標查核點達成情形

月份	查核點	預定完成日期	實際完成日期	辦理情形
4	CL121標機廠主體工程軌道材料交貨及驗收	108/04/30	108/02/22	已完成鋼軌、道岔及配件等材料驗收及進場
5	CL111標整地工程C區滯洪池整地完成	108/05/31	108/05/17	已完成交付
7	CL121標機廠主體工程A1棟鋼構吊裝完成	108/07/31	108/06/06	已完成鋼構吊裝工程
9	CL111標整地工程竣工	108/09/30	108/07/01	已於7/1全部完工
9	CL121標機廠主體工程A2棟鋼構吊裝完成	108/09/30	108/07/10	已完成鋼構吊裝工程
10	CL121標主體工程A1棟結構體完成	108/10/31	辦理中	已完成鋼構工程，目前進行結構及裝修工程
12	CL121標機廠主體工程A2棟結構體完成	108/12/31	辦理中	已完成鋼構工程，目前進行結構及裝修工程

(二)CL131 標及 241 標辦理情形

■ CL131標及241標查核點達成情形

月份	查核點	預定完成日期	實際完成日期	辦理情形
1	CL241-1 CL241-3標開工 CL241-4	108/01/15	108/01/15	均於預定完成日期內開工，並進行型錄審查作業
6	CL131標檢修設備工程設備廠驗	108/06/28	108/06/28	配合土建工程交付施作時程，先完成主要設備製造、生產及廠驗，並於7月中陸續進場安裝
7	CL361標維修管理資訊系統規劃設計開始	108/07/31	108/6/30	已完成需求確認
8	CL241-3標ATP設備廠驗	108/08/30	辦理中	於6/25開始廠驗，陸續完成後進場
9	CL241-4標行調系統工程設備廠驗	108/09/30	辦理中	於7/20開始廠驗，預計9月底前完成後進場
12	CL131標檢修設備工程A2棟設備安裝20%	108/12/31	辦理中	已陸續生產製造及廠驗中

肆、主要發現

一、具體績效

(一) 台 1 線高架立體化用地透過與鄰近土地一併徵收順利取得，解決鄰近零星土地難以利用問題，可供其他計畫規劃參考

本計畫進廠軌道穿越台 1 線範圍需改為高架立體化，台 1 線高架道路用地已於 107 年底取得，其中台糖公司 5 筆土地協議價購。因台 1 線高架立體化後，將影響該公司於台 1 線周邊樣興段 59-4 地號土地利用，該公司爰對公有土地讓售態度較為謹慎，致該等用地無法如期於 107 年 7 月底前取得。經臺鐵局請不動產估價師進行樣興段一併徵收估價，並評估可於預算額度內徵收，即積極與台糖公司協商，台 1 線工程用地於 107 年 10 月 31 日經該公司董事會議決議通過價購，並於 12 月 13 日完成產權移轉。另樣興段 59-4 地號土地一併徵收部分，107 年 7 月 25 日經內政部地政司土徵小組審議通過，並於 10 月 22 日經屏東縣政府「地價及標準地價評議委員會」通過，於 12 月 20 日完成產權移轉。臺鐵局於預算範圍內，妥適評估鄰近土地一併徵收，加速用地取得提升計畫執行率之經驗，可供相關機關參考。

(二) 整體計畫多數標案進度符合預期，年度預算達成率估計可達 100%，提升本年度公共建設預警計畫之預算執行率

本計畫 108 年度預定支用 25.61 億元，潮州整地工程 (CL111 標，決標金額 2.53 億元) 已於 108 年 6 月完成；另主體工程 (CL121 標，決標金額 72 億元，108 年預定支出 30 億元) 實際進度略微領先預定進

度，截至 108 年 6 月已估驗 21.25 億元，預估整體年度預算達成率達 100% 以上，提升本年度公共建設預警計畫之預算執行率。

二、尚待協調改進事項

(一) 年度工程進度順利，以致估驗計價所需經費可能超過年度可支用預算

本計畫 108 年 CL121 主體工程標係於 107 年 3 月 23 日開工，該標於「公共工程標案管理系統」(以下簡稱「標案管理系統」)列管 108 年度預算為 30 億元，惟該標之預算支出即超過本計畫年編預算 25.61 億元，年編預算恐顯不足，待協調解決後續工程估驗計價議題。

(二) 設備型錄未能於期限內審查完成，影響廠驗與交付時程

CL131 標之型錄原預定於 108 年 6 月前完成審查 79 項，因廠商送審之設備型錄規格與臺鐵局需求規範不符，致截至 7 月尚餘 10 項未審核完成。依據「標案管理系統」，截至 6 月底止，總累計預定支出 2.24 億元，總累計估驗計價僅 61 萬元。雖主要設備型錄等 21 項已完成審核(如移車臺等已於 7 月 11 日完成審核)並開始製造，餘 10 項設備型錄預計於 8 月底前審竣，惟仍影響後續驗收交貨及標案進度。

(三) 電力外管工程應儘早開工，以利機廠遷建後如期發揮檢修功能

依據「鐵路機車車輛檢修規則」規定，高雄機廠係負責臺鐵機車、車輛之第三級及第四級檢修，潮州

機廠預定於 110 年完成後，替代高雄機廠檢修功能。因遷建過渡時期，維修係透過勞務委外協力廠商進行客、貨車檢修，後續第三、四級檢修仍回歸潮州機廠。機廠供電所需之高壓 69KV 外管工程預定於 108 年 8 月土建開工，並於 109 年 4 月底前機電測試及 6 月底前完工，如台電公司未能於 108 年底前動工設置電網專線引入機廠，將延緩潮州機廠正式啟用期程，並影響車輛檢修能量。

(四)標案缺失改善情形未確實掌握與即時更新

依「標案管理系統」顯示，未填報 CL121 標潮州機廠(含南區供應廠)主體工程缺失改善情形(108 年 2 月 27 日與 5 月 23 日均未填報)。經本次查核，該標案係由臺鐵局專案工程處潮州施工所辦理，缺失包含未配合更新工程施工執行資料、預定進度填寫不符、未完成立約商職災通報流程等，經查證，上開缺失已於 7 月 24 日完成改善，惟未即時於相關資訊系統進行資訊更新。

(五)原有廠址修正開發方案尚待高雄市政府都市計畫審議

原有廠址原定於 104 年底完成都市計畫變更、107 年完成都更計畫及招商作業、110 年起陸續完成不動產建築開發，並擬將開發淨效益挹注計畫經費。因高雄市政府對廠房、鐵道設施保存及開發方式有不同意見，經臺鐵局多次與該府協商，該府文化局於 108 年 6 月 21 日召開現勘高雄機廠暨都市計畫變更方案涉及文化保存討論會議，會議中文資委員、

文化局及交通局均肯定修正開發方案(原地保留西南側鐵道紋理規劃為公園用地，調整道路避開部分現有設施，以保留並展示機廠設施及部分設施移設)，該府於7月10日召開都市計畫委員第3次專案小組會議，亦支持臺鐵局建議之修正開發方案；惟修正開發方案仍未獲該府都市計畫審議通過，尚待持續溝通與協調。

伍、建議事項

一、請交通部協助臺鐵局妥為管理年度預算可能不足之風險，以確保工程可持續順利推動

依目前本計畫工程進度推估，至年底所需工程經費可能超過年度可支用預算，請交通部協助臺鐵局覈實估算本年度工程進度及經費需求，並預擬因應對策，以確保工程可以順利推動。

二、請交通部督促臺鐵局加速設備型錄審查作業，以利後續設備進廠安裝

為利設備型錄於108年8月底前全數審查完成，以降低延遲設備製造之衝擊，請交通部督促並協助臺鐵局人員調度，以加速設備型錄審查作業，俾於確保品質下，透過邀集現場施工監造同步確認型錄之材料、功能，及時配合土建工程完成後之設備交付及進場安裝。

三、請交通部協調台電公司配合潮州機廠啟用穩定送電，另協調經濟部水利署與屏東縣政府協助廠區周邊河川疏濬排水

臺鐵局已協助台電公司取得電力外管工程之土地同意使用，並規劃由台電公司以共用鐵路軌道外管

專線引入潮州機廠，請交通部協調台電公司加速設置 69KV 外管專線工程，以期高壓系統可配合潮州機廠啟用穩定供電。另鑒於全球氣候變遷，為減輕時雨量驟增超過廠區滯洪池蓄積能量，造成排水不及之風險，請交通部協調經濟部水利署及屏東縣政府強化周邊區域及河川疏濬排水，強化防洪排水之功效，並運用監控滯洪池逕流排水機能，以降低極端氣候對廠區周邊居民生活及財產之危害。

四、請交通部強化各類績效管考系統資料之更新時效及正確性

請交通部發揮自主管理精神，主動掌握所屬機關缺失改善進度及相關資訊，並及時於計畫進度管理相關系統完成填報作業。

五、請交通部協調文資團體及高雄市政府，儘速就臺鐵局原有廠址開發運用方案凝聚共識，並配合開發時程適時檢討修正計畫

臺鐵局修正之原有廠址開發方向，已於高雄市政府 108 年 7 月 10 日召開之都市計畫委員會第 3 次專案小組會議獲得共識，於兼顧文化資產價值、高雄市都市整體發展及提升原有廠址加值運用下，請交通部持續協調文資委員及文資團體支持修正開發外，並協調高雄市政府儘速完成都市計畫土地使用變更。另原有廠址如依據現有修正開發方向進行都市計畫審議，因與原開發方式不同，挹注計畫之經費亦與原規劃不同，且開發時程亦將超過計畫原訂期程。爰請交通部協助臺鐵局配合開發進度適時檢討修正計畫，並重新因應新開發方式，協助臺鐵局重新評估財務挹注比率與計畫自償率。

附件



潮州機廠主體工程 CL121 標變電站



潮州機廠主體工程進度簡報



潮州機廠基地現況



台 1 線高架橋



原有廠址現存廠房



原有廠址現況



108年7月計畫委員專案小組討論之開發構想



原有廠址保留之舊式車輛