



參．拓建及新建工程

一、國道 2 號拓寬工程

國道 2 號全長約 20.4 公里，近年來因桃園國際機場運輸量成長且桃園地區持續發展，導致國道 2 號主線之交通負荷日益增加，造成經常性回堵。本局爰辦理「國道 2 號拓寬工程」，大園交流道至機場系統交流道由 4 車道拓寬為 8 車道，機場系統交流道以東拓寬為 6 車道，並辦理全線交流道改善、橋梁耐震補強及新建大園支線，計畫總經費為新臺幣 128.7 億元，期程為南桃園交流道至大湳交流道於民國 101 年 5 月完成，其餘路段於民國 100 年底完成。本計畫為行政院專案列管重大建設計畫，將提前於 100 年 9 月 1 日前完成通車，另為改善主線尖峰時間易壅塞路段及交流道車流，訂定分階段提前通車計畫。

本計畫分爲 8 個施工標，其中優先標（第 H21B 標大園交流道至大竹交流道路段）已於 98 年 3 月 3 日開工；其餘各標除第 H12 標大園支線因規劃路線民衆抗爭暫緩發包外，均於 98 年 5 月至 7 月間陸續開工，截至 98 年 12 月 31 日，計畫預定進度爲 50%，實際進度爲 51.29%，超前 1.29%。



第 H21A 標墩柱灌漿作業



第 H21B 標東行線路堤填築

二、國道高速公路（通車路段）橋梁耐震補強工程計畫

本橋梁耐震補強工程計畫（共三期）總經費約 400 億元，第一期工程經費經行政院同意匡列 100 億元，預定於民國 98 年完成中山高速公路（國道 1 號）橋梁之補強工程施工，達成震後至少一條國道（中山高）維生道路暢通目標。至於包含後續之第二、三期部分，整體計畫之時程共約 13 年，預定於民國 105 年全部完工（第二、三期部份奉行政院指示，於第一期完成前，再檢討經費、效應核報審議）。目前正積極針對國道 1 號高速公路之橋梁結構物，依據交通部頒布之最新「公路橋梁耐震設計規範」評估其耐震能力，對於不符合最新耐震規範之橋梁並進行補強施工。

本計畫（第一期）計畫期程至民國 98 年 12 月底，共計分為 9 個施工標，於 95 年 12 月至 96 年 9 月陸續完成公開招標，並於 96 年 3 月至 96 年 11 月陸續開工，目前已有 8 標竣工，截至 98 年 12 月 31 日，計畫預定進度為 28%，實際進度為 27.36%。



第 M11 標大直橋鋼板包覆



第 M14 標大安溪橋施工全景



第 M15A 標烏溪橋耐震補強鋼鈑包覆

三、國道 1 號增設民雄交流道

本工程增設地點位於國道 1 號 257k+190 處（大林交流道與嘉義交流道間），未來完成後對分散嘉義交流道之聯絡道（縣 159 線）交通將明顯提昇，嘉義縣民雄、新港、雲林縣北港、水林等地區民眾將可直接進出國道 1 號，降低行車成本。

大林交流道	增設交流道	嘉義交流道
250.3k	257.2k	264.3k

四、員林至高雄段拓寬工程（國道 1 號）

14 | 高速公路 98 年年報



第 521 標－ 98 年 5 月底完工



第 521 標－ 98 年 5 月底完工



第 521 標－ 98 年 5 月底完成 4 線通車

五、國道 1 號五股交流道改善工程（第 204 標）

本工程範圍介於國道 1 號里程 32k+820~34k+240 之間，主要包括：中山高速公路主線拓寬、既有匝道改建、主線與連絡道間增設進出入專用匝道、橋梁耐震補強、新五路連絡道拓寬、登林路與機車道改道及國道 1 號五股交流道與東西向快速公路八里新店線第 2-3Z 標工程匝道採高架銜接等。

本工程經費計 10 億 8,208 萬元，由中華工程股份有限公司承攬於 95 年 4 月 13 日開工，預計 99 年 6 月 30 日完工。除 97 年 12 月 31 日起開放本交流道匝道 A 及 B 通車之外，本工程亦於 98 年 9 月 19 日配合八里新店（臺 64）線一併開放匝道 C 及 F 通車，使高速公路主線與臺 64 線車輛能直接透過連絡道相互轉換，業已達成臺北港聯外運輸交通之整體功效。



第 204 標 - 匝道 A 開放通車情形



第 204 標 - A 匝道橋面版 AC 鋪設完成



第 204 標－C 匝道施作現況

六、增建東西向快速公路萬里瑞濱線大華系統交流道工程（第 156 標）

本工程範圍為原東西向快速公路萬里瑞濱線大華交流道附近，即里程 4k+800~6k+500 及國道 1 號里程 4k+900~7k+300 所圍成之區域。工作範圍包括新增大華系統交流道、國道 1 號大華五堵間之拓寬及五堵交流道之配合改善。

本工程經費計約 21.27 億元，由同昌建築無限公司承攬於 96 年 11 月 16 日開工，工期 1,095 日曆天，預計於 99 年 11 月 14 日完工。本工程完成後，將可提供基隆港西岸高架道路之替代道路，改善基隆港西岸進出國道 1 號高速公路之交通瓶頸及提供基隆地區用路人更完善的交通銜接性，使高速公路車流能迅速切換至鄰近平行之快速公路系統，改善國道 1 號基隆端之壅塞，並減輕八堵交流道及臺二丁線之交通負荷，並可提高高速公路服務水準，縮短行車時間，截至 98 年 12 月 31 日，計畫預定進度為 81.40%，實際進度為 87.89%。



大華系統交流道工程－EP8 井筒式基礎筒身鋼筋綁紮作業



大華系統交流道工程－EP14 樁基礎墩柱搭設施工架鋼筋綁紮作業

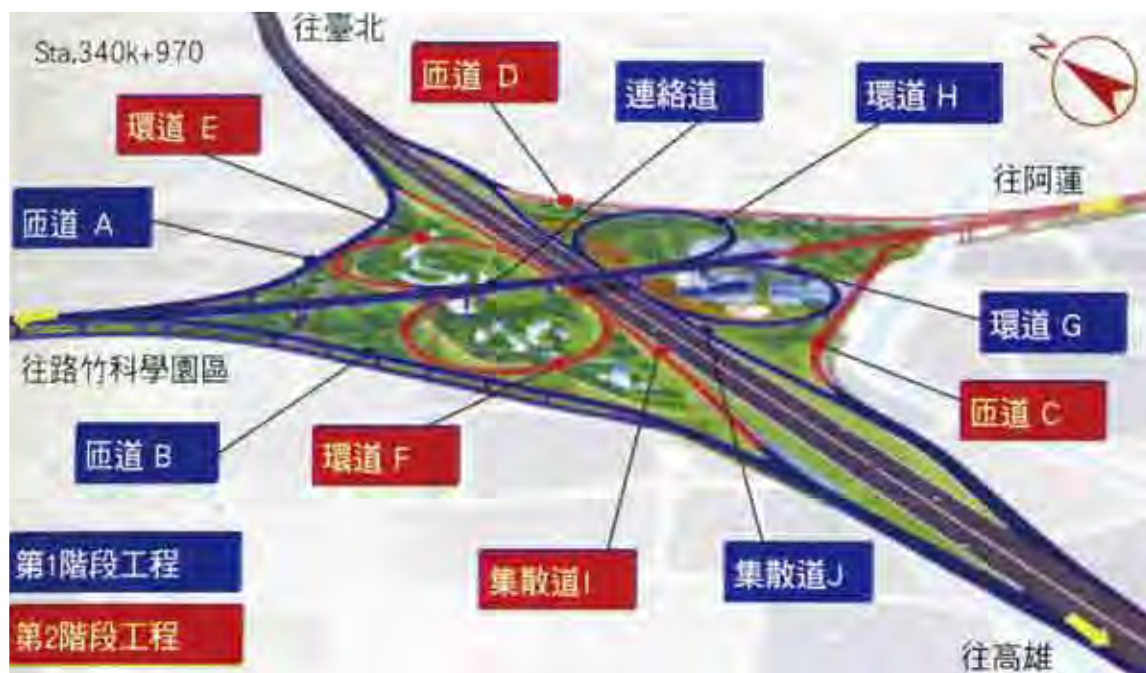


大華系統交流道工程－H2P6 帽樑鋼模組立作業

七、國道 1 號銜接路竹科學園區新增交流道第 564A 及第 564C 合併標工程

本工程係於國道 1 號路竹交流道與岡山交流道之間（里程 342k+500 處）新設 1 處 4 葉苜蓿型交流道，第 1 階段工程係先施作交流道西側銜接路竹科學園區之聯絡道、匝道 A、B、環道 G、H 及集散道路 J。第 2 階段工程則視地方需求施作交流道東側之聯絡道、匝道 C、D、環道 E、F 及集散道路 I。

本工程經本局積極督促承包商戮力趕趕，於 97 年 12 月底提前竣工，並於 98 年 3 月開放全線通車，通車後已有效緩和路竹科學園區主要聯外道路臺 1 線之交通負荷，更成為未來構建快速路網之重要節點，另亦促進臺南科學園區、路竹科學園區、高雄多功能經貿園區及高雄加工出口區之交通聯絡及運輸，形成南臺灣之高科技走廊。



路科交流道配置示意圖



施作匝道 A、B 及聯絡道之空照圖



高科交流道之連絡道路面現況



高科交流道內之自然生態園區



八、臺北縣特二號道路銜接土城交流道工程（國道 3 號第 B24 標）

本工程位於國道 3 號里程 41k+160 ～ 43k+560 間，主要係為辦理特二號道路部分主線高架橋及引道施作、國道 3 號主線拓寬、土城交流道之匝道新建與改善及聯絡道新建等作業。

本工程契約金額計 937,000,000 元，由璉嶸營造有限公司承攬，該工程業於 98 年 4 月 10 開工，工程期限為 717 日曆天，截至 98 年 12 月底累計實際進度為 22.92%，預計 100 年 3 月 27 日完工。竣工後可有效疏解土城交流道引道與中央路平面交叉回堵至高速公路主線之壅塞現象，並減輕中央路之交通負荷，另可將往返板橋、新莊及五股方向之車流引至特二號高架道路而構成一快速便捷網路，本局未來仍將積極督促承包商戮力趕趕，俾利工程順遂如期如質完竣。



國道 3 號高速公路土城交流道現況空照圖



國道 3 號高速公路土城交流道竣工後示意圖



土城交流道匝道施作現況圖

九、高鐵雲林站區聯外道路系統改善計畫一新關斗六聯絡道路—國道 1 號增設虎尾交流道工程（第 524 標）

本工程位於國道 1 號里程 234k + 300 ~ 237k+200 與未來雲林高鐵站區聯外道路新關斗六連絡道交叉處，新增 1 座穿越式鑽石型交流道，並與雲林縣政府辦理之雲林高鐵聯外道路銜接，該連絡道路里程 3k+451~5k+068 將納入本工程範圍內一併施作。

本工程契約金額計 823,400,000 元，由聯成豐營造工程有限公司承攬，該工程業於 98 年 12 月 28 日開工，整體工程期限為 840 日曆天，另本工程須於 100 年 11 月底前完成高速公路主線道路拓寬作業，並開放南下及北上雙向各三車道通車標準。竣工後可增加高速公路車流量並便利爾後雲林高鐵站與高速公路之進出連結，本局未來將積極督促承包商戮力趲趕，俾利工程順遂如期如質完竣。



虎尾交流道完工示意圖



虎尾交流道工程施作示意圖

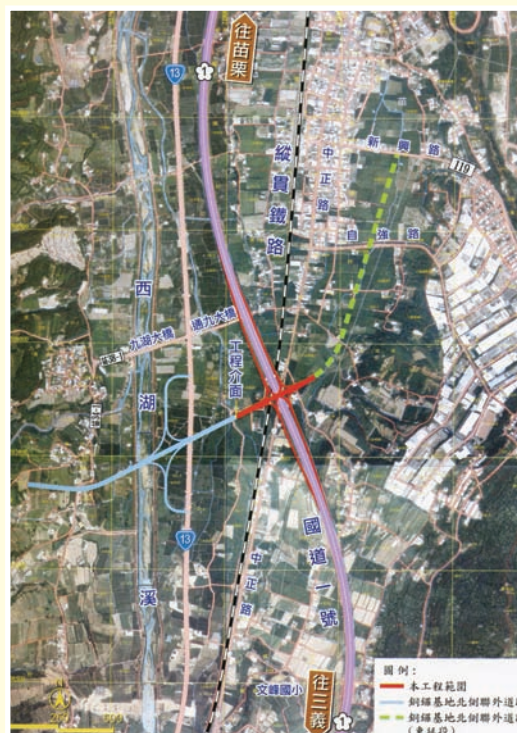


虎尾交流道農路箱涵及機慢車道配置示意圖

十、辦理國道 1 號增設銅鑼交流道規劃設計作業

預定增設點位於國道 1 號 140k，北距苗栗交流道約 8 公里 (132.8k)，南離三義交流道約 10 公里 (150.2k)。本案可行性研究報告於 98 年 8 月 24 日行政院函核定；環境影響差異分析報告書於 98 年 10 月 7 日環保署同意備查；建設計畫於 98 年 12 月 24 日行政院函示同意；本案細部設計於 98 年 2 月 11 日召開審查會通過，俟苗栗縣政府完成用地徵收後即賡續辦理工程發包作業。

本案建設總經費約 13.95 億元，預定 100 年底完工，完成後將可提供銅鑼基地北側聯外道路直接銜接國道 1 號，建立銅鑼基地快速便捷之運輸系統。



國道 1 號增設銅鑼交流道範圍示意圖



十一、辦理國道3號新台五交流道及南港交流道改善工程規劃與設計作業

國道3號12k－16k約4公里路段內計有汐止系統交流道、新台五路交流道、南港交流道、南港系統交流道等4處交流道，為改善各交流道及連絡道壅塞情況，併同探討橫科地區及南港研究院路沿線車輛進出國道之方便性，本局辦理「國道3號（汐止至南港路段）四處交流道運轉功能整合改善工程可行性研究」於97年奉交通部核定，本年度賡續辦理規劃與設計作業。

於98年6月26日召開規劃報告期末審查會，98年7月2日假汐止市公所舉辦公聽會，98年12月將規劃報告修訂版再報請交通部審核；本案初步設計於98年8月27日召開審查會、並於98年11月完成細部設計審查；環境影響差異分析報告書亦於98年11月報請環保署審查中。

本案完成後期能有效改善新台五路交流道南下出口匝道、北上入口匝道與新台五路一段之兩處路口交通運轉績效，緩和新台五路交流道之交通負荷。



國道3號新台五交流道及南港交流道改善工程示意圖

十二、辦理國道 3 號增設柳營交流道規劃設計作業

增設地點位於臺南縣柳營地區自國道 3 號 321k+445 — 324k+220，未來完成後將可串聯至西側柳營科技園區，提供更完整之交通路網。

本案於 98 年 2 月 12 日召開細部設計審查會，又因增設點位於德元埤水庫集水區，故須辦理環境影響評估作業，本局於 98 年 1 月提送環境影響說明書請環保署審核，經該署分別於 98 年 8 月 24 日及 98 年 11 月 13 日召開第 1 次及第 2 次專案小組審查，目前本局正依審查結論辦理修正，預計 99 年 1 月再報請環保署審查。



國道 3 號增設柳營交流道工程範圍示意圖

十三、辦理國道 3 號增設古坑交流道規劃與設計作業

目前雲林縣古坑地區民衆需西行經縣道 149 甲（或縣道 158 甲）由東西向快速公路台西古坑線（台 78 線）之台 3 線交流道上台 78 線後，再東行經古坑系統交流道銜接國道 3 號，故雲林縣政府建議於縣道 149 甲（或縣道 158 甲）與國道 3 號交會處增設交流道以方便進出國道。

本案於 98 年 3 月 3 日確認交流道最終型式後奉交通部 98 年 4 月 28 日同意，本局即賡續辦理規劃與設計作業，規劃報告於 98 年 11 月報請交通部審核；細部設計於 98 年 12 月召開審查會通過；環境差異分析報告於 98 年 12 月 9 日經環保署召開第 1 次專案小組審查後請本局補充資料後再送審。



國道 3 號增設古坑交流道工程範圍示意圖

十四、辦理國道 1 號增設頭屋交流道規劃設計作業

增設點位於國道 1 號與台 13 線交會處（國道 1 號 125k+800），本案因交通部公路總局辦理「東西向快速公路台 66、台 68 及台 72 線與國道 1、3 號銜接之通盤檢討及可行性研究」中建議台 72 與國道 1 號之銜接可於台 13 與國道 1 號於頭屋相交處增設一處往返北部地區之上下匝道，除方便苗栗北部居民利用本匝道往來北部地區，且與台 72 頭屋二交流道、公館交流道及國道 1 號苗栗交流道串聯，提供一個完整之高快速道路系統轉換功能，兼具地區與系統交流道功能。

本案苗栗縣政府提送之可行性研究報告於98年4月28日奉交通部核定，本局於98年8月1日辦理規劃及設計技術服務招標作業，續於98年10月23日召開規劃報告審查會，並於98年12月18日頭屋鄉公所舉辦公聽會；環境差異分析報告亦於98年12月23日報請環保署審查中。



國道1號增設頭屋交流道工程範圍示意圖

十五、辦理國道3號增設南投交流道規劃設計作業

增設點位於國道3號227k－228k處，將設置分離式鑽石型交流道，於平山坑排水南側設置北入、南出匝道，於祖祠橋設置北出、南入匝道，未來完成後將可改善現況路網結構，能以更直捷之聯外輸運服務，促進南投地區整體發展。

本案可行性研究報告於98年7月8日奉交通部核定，本局續於98年9月1日辦理規劃及設計技術服務招標作業，並於98年10月22日完成決標作業，並於98年12月22日完成規劃報告初稿，預計99年1月召開審查會，俟審查通過後報請交通部核定。



國道 3 號南投市路段增設交流道工程範圍示意圖

十六、辦理國道 3 號增設竹山（南雲）交流道可行性研究作業

現有之竹山交流道位處竹山鎮北端，下交流道後直接轉縣道 151 線往溪頭、杉林溪，不再進入竹山鎮，造成竹山地區觀光業旅客減少，故建議於竹山鎮南端增設交流道，以振興竹山地區觀光業。

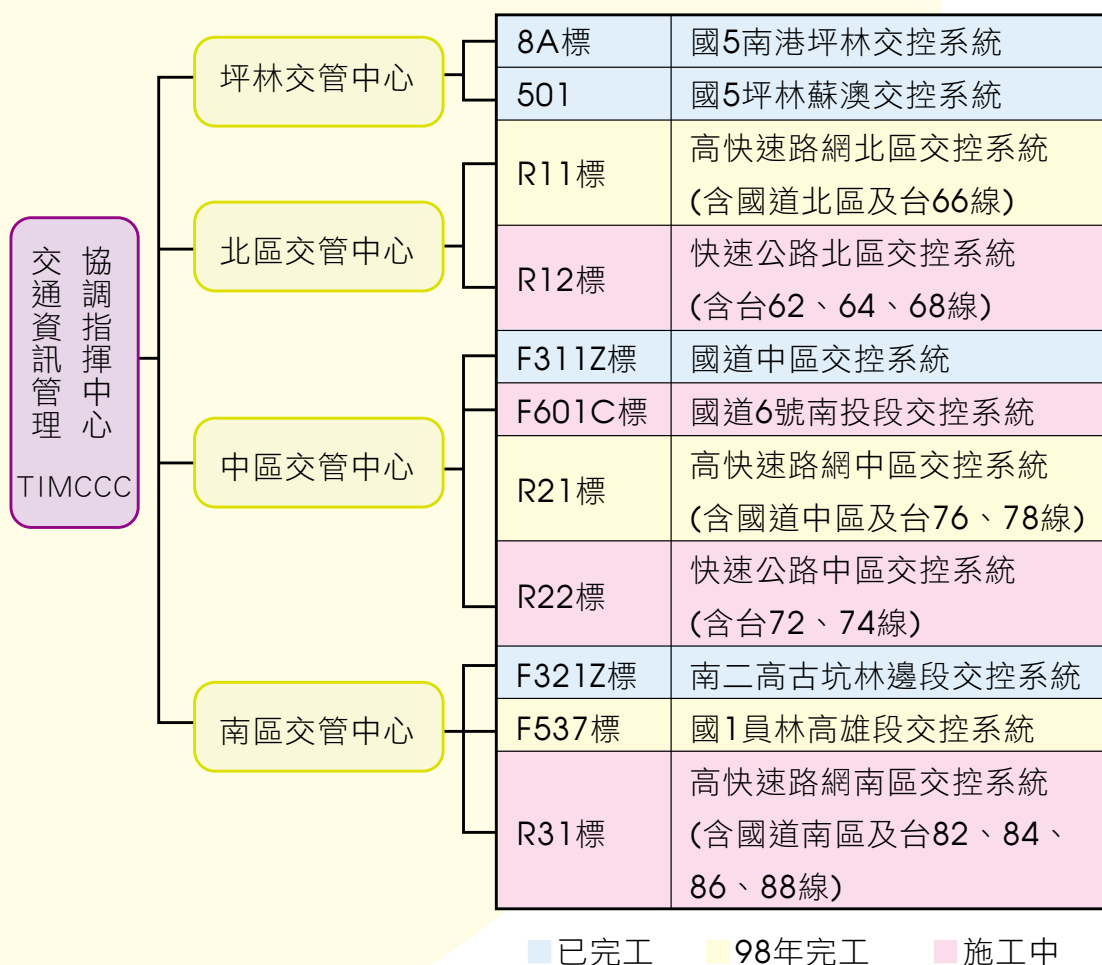
增設點位於國道 3 號 250k 處增設一鑽石型交流道，本案可行性研究報告於 98 年 6 月 17 日經「國道高速公路增設交流道審議委員會」審議通過後已於 98 年 10 月 30 日報請交通部審核，總經費約 8.95 億元，俟交通部核定後於 99 年續辦規劃設計作業。



國道 3 號增設竹山交流道工程範圍示意圖

十七、交控系統工程

(一) 高快速公路整體路網交通管理系統工程架構如圖一所示



(二) 98 年完成之交控工程

- 1、R11 標—高快速路網北區交控系統工程 (含 TIMCCC、國道北區及台 66 線) 於 98 年 12 月 20 日完工。
- 2、F537 標—國 1 員林高雄段交控系統工程第 1 期工程於 98 年 5 月 7 日完工，第二期為整合 R31 標 - 高快速路網南區交控系統 (含台 82、84、86、88 線)，預定於 99 年 4 月 30 日完工。
- 3、R21 標—高快速路網中區交控系統 (含國道中區及台 76、78 線) 於 98 年 12 月 31 日完工。

(三) 施工中交控工程標期程如表一

工程名稱	工程範圍	開工日期	完工時程
R12 標—快速公路 北區交控工程	台 62、64、68 交控 系統建置	97.12.10	99.10.10
F601C 標—國道 6 號 南投段交控系統工程	國道 6 號交控 系統建置	97.4.22	99.2.15
R22 標—快速公路 中區交控工程	台 72、74 交控 系統建置	97.12.12	99.10.12
R31 標—高快速路網 南區交控系統工程	南區既有國道交控 系統提升、台 82、84 、86、88 線交控系統建置	96.12.20	99.2.14