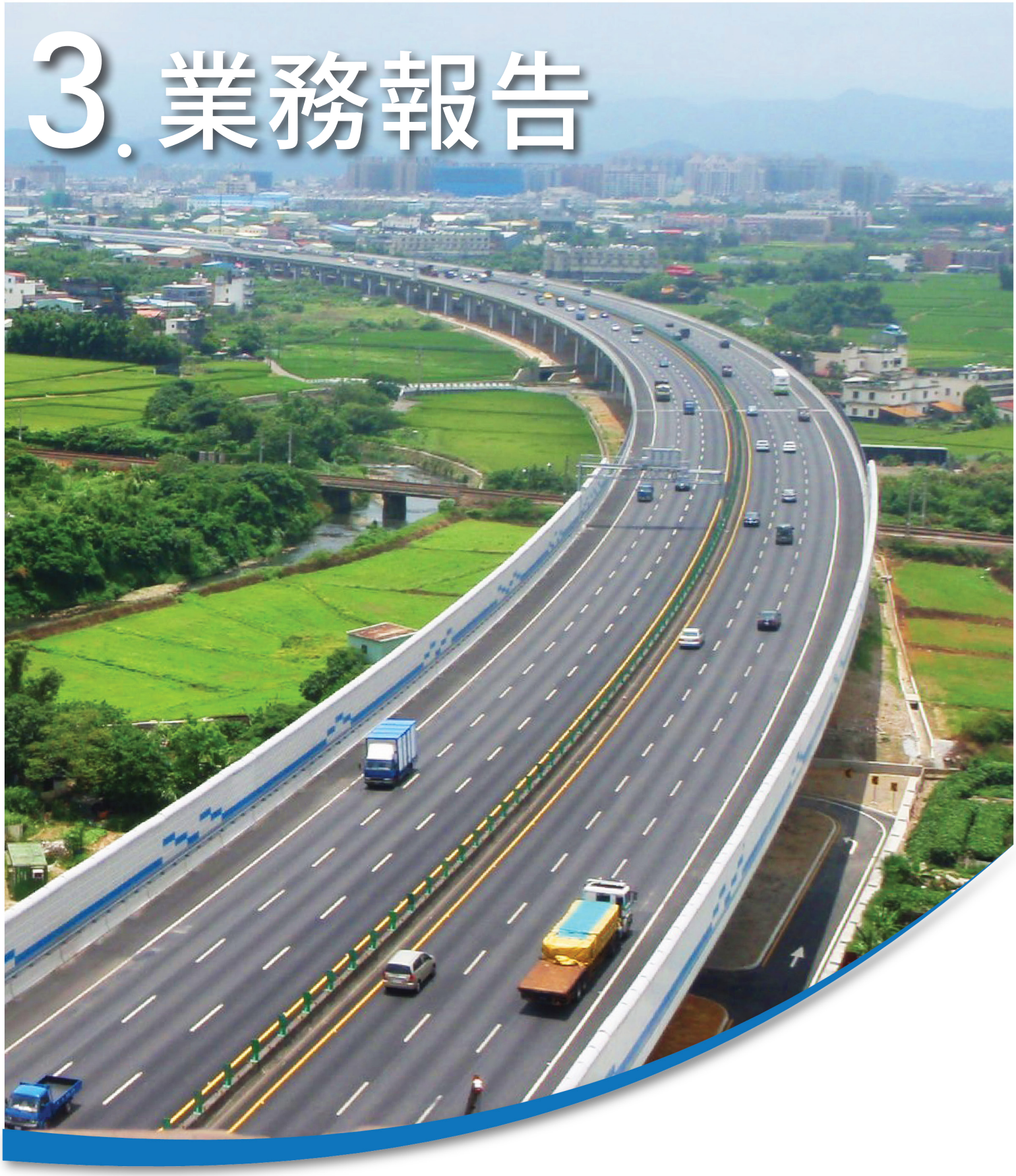
3. 業務報告



工程業務 ▶ 工務行政

一. 工程概況

（一）國道2號拓寬工程：

本工程範圍西起桃園國際機場，東迄鶯歌系統交流道銜接國道3號，全長約20.4公里，總工程經費約新台幣128.71億元。全線各標工程已於98 年3 月陸續開工，並於100年4月1日完成機場系統交流道以西路段雙向各4車道通車，且於100年12月31日完成大湳交流道至機場系統交流道雙向各3車道通車。計分為7標段施工，其中第H21A標、第H21B標、第H21B標已於100完工，其他4標：

1. 第H31標於機場系統交流道至南桃園交流道(STA.8k+100~12k+268.3)東行線(STA.8k+100~12k+287.5)西行線，於98年6月1日開工，已於101年2月18日完工。

2. 第H42標於大湳段高架橋(一)(STA.12k+268.3~14k+886)東行線、(STA.12k+287.5~14k+886)西行線於98年6月1日開工，已於101年4月3日完工。

3. 第H52標於大湳段高架橋(二) (STA.14k+886~17k+712.2) ，於98年6月1日開工，已於101年4月1日完工。

4. 第H61標於大湳交流道至鶯歌系統交流道(STA.17k+712.2~20k+358.4)，於98年6月1日開工，已於101年5月28日完工。

本計畫經濟效益淨現值達75.29億元，其中，旅行時間節省效益約佔76.3%，行車成本節省效益約佔23.7%；計畫內生報酬率為9.9%，益本比為 1.667。

計畫目標：(一)整合北部區域通過性與桃園地區性之運輸需求，使國道 2 號成為

有助於桃園地區發展之交通動脈。(二)改善國道 2 號各交流道銜接連絡道之回堵延滯，提高國道 2 號主線及地區交通順暢性。(三)因應桃園航空城發展計畫、客貨運園區計畫所衍生交通，辦理國道2號拓寬改善，以維國道服務水準。(四)既有橋梁配合拓寬工程，按 921地震後耐震規範要求辦理耐震補強，確保國道結構之長久安全性。

（二）國道高速公路橋梁耐震補強工程(第2期)：

自921集集大地震後，高速公路雖未遭受太大損害，然為防範未然，針對已完工之橋梁等結構物，以交通部84年頒「公路橋梁耐震設計規範」及89年4月7日交技89字第003577號函頒修正之各章節重新檢核及評估，對於不符合最新耐震規範之橋梁進行設計補強。並於93年1月9日由經建會邀集有關單位研商同意先行辦理計畫之第1期工程，執行期程自93年度至98年度止；至於本計畫第2、3期工程則請交通部於第1期工程完成前，另就工程經費、效益及財務計畫重新檢討修正後，再提報行政院審議。

高公局於97年12月27日依前述指示，就第2、3期工程經費、效益及財務計畫重新檢討修正後陳報交通部，交通部於98年1月7日以交路（一）字第0980000611號函提報行政院審議；審議結果指示「如確有執行之必要及急迫性，應請另案成立新興建設計畫」。本計畫既依據上述指示，並以交通部97年新頒「公路橋梁耐震設計規範」及98年6月29日部頒修訂內容為評估補強標準，續辦未完成之原第2、3期工程橋梁耐震補強，將其合併為「國道高速公路橋梁耐震補強第2期工程」。

第2期建設計畫總經費約205.35億元，第一優先路段自100年開始規劃設計，101年共有4個標興建中：

1. 第M12標後續工程，工程範圍自國道1號員山橋北端（23k+541）往南至林口交流道（40k+900），共有39座橋梁施作補強工程。於100年3月1日開工，

預定於102年2月27日完工。截至101年12月31日，累計進度為98.89%。

2. 第M31標工程，工程範圍自國道3號汐止系統交流道至新店安坑交流道（10k+300～32k+600），共有69座橋梁施作補強工程。於101年7月4日開工，預定於103年8月2日完工。截至101年12月31日，累計進度為2.05%。

3. 第M32標工程，工程範圍自國道3號安坑溪橋南側至關西交流道南側（32k+600～79k+250），共有110座橋梁施作補強工程。於101年11月1日開工，預定於103年8月27日完工。截至101年12月31日，累計進度為0.35%。

4. 第M34標工程，工程範圍自國道3號關西交流道南側至香山交流道（79k+250～109k+900），共有75座橋梁施作補強工程。於101年12月27日開工，預定於103年9月12日完工。

（三）國道1號增設虎尾交流道工程（第524標）：

配合虎尾及斗六周遭地區整體社經發展，提供便捷聯外交通運輸服務，以因應未來衍生之旅運需求。強化國道1號對雲林生活圈之交通運輸服務功能，促進整體生活圈的均衡發展。本交流道增設工程位於國道1號範圍（統一里程約234k+300～237k+200）與高鐵站區聯外道路新闢斗六連絡道交叉處。交流道型式為穿越式鑽石型交流道。

本標工程於98年12月28日開工，已於101年4月16日完工。並於101年4月21日開放通車。

（四）國道1號增設銅鑼交流道工程（第434標）：

因新竹科學工業園區管理局陸續推動之第三期用地之開發仍不敷當前廠商擴廠用

地需求，有鑑於此，科管局乃選定銅鑼鄉九湖村之丘陵地與竹南鎮台糖公司畜產研究所所屬土地（分稱銅鑼、竹南基地）作為新竹科學工業園區第四期擴建基地之區址，並經行政院於86.8.22台八十六38298號函同意在案，冀望藉由兩基地之開發，作為新竹科學工業園區之衛星園區，延續新竹科學工業園區現有基礎以及運用既有資源，以落實在中部地區科技島之先驅計畫，進而加速臺灣高科技產業發展，強化產業競爭力，促進地方繁榮。

本項工程增設交流道位置約位於國道1號140k+075即苗栗交流道(132k+814)與三義交流道(150k+225)之間，其中銅鑼基地之北側聯外道路需跨越台鐵山線與銅鑼外環道。完工後可提供銅鑼基地北側聯外道路直接銜接中山高速公路，建立銅鑼基地快速便捷運輸系統。

本標工程於99年12月28日開工，已於101年9月14日完工。並於101年11月21日開放通車。

（五）國道1號增設頭屋交流道工程（國道1號第425標）：

國道1號於苗栗縣境設有頭份（110k）、公館（133k）及三義（150k）3處交流道，其中頭份至公館兩交流道相距約23公里，目前北苗地區（含後龍、頭屋、造橋）欲進入國道1號高速公路，南下車輛必須經由台72線自龜山大橋經台6銜接公館交流道；而北上車輛一則與南下車輛相同繞道或經台1、台13、台13甲至頭份交流道銜接國道1號，對於該地區民眾至為不便。而苗栗縣北苗地區目前正增設高鐵苗栗站區（正施工中）以及後龍醫療園區（正規劃設計中）等設施，該兩項重大建設完成後，北苗地區以及造橋、頭屋兩鄉預估未來之發展將指日可期。

本案先由交通部公路總局針對高、快速公路銜接之辦理「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行研究」，繼由高公局辦理國道1

號增設頭屋交流道之規劃設計，有關本交流道規劃型式與位置業於99年5月4日奉交通部交路字第0990004053號函復同意。

本標工程於100年6月12日開工，預定於102年6月12日完工。截至101年12月31日，計畫進度為75.29％。

（六）國道3號新台五路交流道及南港交流道改善工程（第B14標）：

汐止地區近年發展迅速，人口數亦逐年成長，上下午尖峰時段聯外交通量大，使得汐止主要聯外道路如國道1、3號、大同路及新台五路等路段壅塞，國道3號新台五路交流道服務水準不佳；南港橫科地區則因南港交流道服務功能不完全，北向來往長途旅次需借道新台五路交流道上下國道3號，造成用路人不便及對地方交通產生衝擊。緣此，高公局辦理本案「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」之可行性研究作業，並奉交通部97年11月6日同意備查，辦理短期改善方案規劃設計作業，由於其範圍僅涵蓋新台五路交流道及南港交流道二處交流道，為避免後續推動造成困難，高公局98年6月4日技同意本案工程名稱更名「國道3號新台五路交流道及南港交流道改善工程規劃及設計」

本工程增設交流道位置約位於國道3號（12k+400~14k+500），約為新台五路交流道（12k）與南港交流道（15k）之間，其中南港交流道於南港橫科路口增設上下匝道，用以改善南港交流道目前無南下出口及北上入口所引起之不便利，新台五路交流道局部改善主要依據現有匝道進行拓寬改善。

本標工程於100年7月14日開工，預定於102年5月14日完工。截至101年12月31日，累計進度為84.39％。

（七）國道3號增設南投交流道工程（國道3號第C14標）：

南投縣政府依「臺灣區國道高速公路增設交流道申請審核作業要點」辦理本案前置之可行性研究作業，並奉交通部98年7月8日函原則同意在案，並續辦規劃設計作業。

本工程增設交流道位置約位於國道3號與新建祖師大橋之交會處（約229k），約為中興交流道（原南投交流道、224k）與名間交流道（236k）之間，用以尖峰時段車輛為進入中興交流道所造成省道或聯絡道的交通混亂現象。提昇道路運輸機能，並配合祖師大橋的動工興建，有效連接南投、中興新村及草屯等三大地區，帶動整體社會經濟發展。

本標工程於100年9月5日開工，預定於103年2月23日完工。截至101年12月31日，累計進度為46.32%。

（八）配合經濟部吉洋人工湖（高屏大湖）開發砂石運輸道路工程(第L31標)

屏東縣里港鄉荖濃溪盛產砂石，因質地優良故毗鄰縣市之砂石車均至該鄉載運砂石，然每日超過千輛車次之砂石運輸對環境噪音衝擊甚大，嚴重影響當地居民之安寧並對生命造成嚴重之威脅。為減輕砂石運輸對當地之衝擊，並因應未來高屏大湖開發所衍生之砂石運輸需求，遂計畫於里港鄉設置溪北(二重溪)砂石專用運輸道路，將里港鄉荖濃溪現有砂石運輸車輛直接引進國道十號，解決對地方之環境衝擊與安全影響，同時提供溪北地區便捷進出二高之服務。

本標工程於101年3月26日開工，預定於102年9月23日完工。截至101年12月31日，累計進度為39.45%。

（九）國道3號增設柳營交流道工程（第D24標）

本工程位於國道3號（321k+780～324k+270南下及321k+445～324k+030北上之間）與聯絡道南110（原南106）鄉道交叉，採立體交叉穿越現有國道3號高架橋，完工後可直接服務柳營科技工業園區，另透過交流道聯絡道可銜接縣道165線通往鄰近鄉鎮。

本標工程於101年3月31日開工，預定於103年6月18日完工。截至101年12月31日，累計進度為35.69%。

二. 品質稽查之執行

至101年底各標工程實施品質稽查成果如下：

101年度上半年工程品質稽查實施成果

稽查編號	工程名稱	承包商	監造單位	稽查日期	稽查情形及結果
099A11C002-04(101U)	國道1號增設銅鑼交流道工程（國道1號第434標）	偉邦營造有限公司	晉國工程顧問有限公司	101.4.24	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C001-02(101U)	國道高速公路橋梁耐震補強第M12標後續工程	威勝營造有限公司	林同棪工程顧問有限公司	101.5.11	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C002-02(101U)	國道1號增設頭屋交流道工程(國道1號第425標)	萬鼎工程服務有限公司	建業工程顧問股份有限公司	101.6.14	品質稽查缺失均已改善完成。

稽查編號	工程名稱	承包商	監造單位	稽查日期	稽查情形及結果
100A11C003-02(101U)	國道z道及南港交流道改善工程(第B14標)	高源營造工程股份有限公司	晉國工程顧問有限公司	101.4.16	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C001-01(101U)	國道3號增設南投交流道工程(第C14標)	華洲營造股份有限公司	美商美聯科技股份有限公司	101.5.14	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C008-01(101U)	配合經濟部吉洋人工湖（高屏大湖）開發砂石運輸道路工程(第L31標)	森榮營造有限公司	晉國工程顧問有限公司	101.7.3	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C009-01(101U)	國道3號增設柳營投交流道工程(第D24標)	森榮營造有限公司	亞新工程顧問股份有限公司	101.7.20	品質稽查缺失均已改善完成。

101年度下半年工程品質稽查實施成果

稽查編號	工程名稱	承包商	監造單位	稽查日期	稽查情形及結果
100A11C001-03(101D)	國道高速公路橋梁耐震補強第M12標後續工程	威勝營造有限公司	林同棪工程顧問有限公司	101.12.11	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C002-03(101D)	國道1號增設頭屋交流道工程(國道1號第425標)	萬鼎工程服務有限公司	建業工程顧問股份有限公司	101.12.28	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C003-03(101D)	國道3號新台五路交流道及南港交流道改善工程(第B14標)	高源營造工程股份有限公司	晉國工程顧問有限公司	101.8.23	品質稽查缺失均已改善完成。

稽查編號	工程名稱	承包商	監造單位	稽查日期	稽查情形及結果
100A11C001-02(101D)	國道3號增設南投交流道工程(第C14標)	華洲營造股份有限公司	美商美聯科技股份有限公司	101.11.8	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C008-02(101D)	配合經濟部吉洋人工湖（高屏大湖）開發砂石運輸道路工程(第L31標)	森榮營造有限公司	晉國工程顧問有限公司	101.11.26	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C009-02(101D)	國道3號增設柳營投交流道工程(第D24標)	森榮營造有限公司	亞新工程顧問股份有限公司	101.12.7	品質稽查缺失均已改善完成。
100A11C010-01(101D)	國道高速公路橋梁耐震補強第2期工程(第1優先路段)第M31標工程	利德營造有限公司	林同棪工程顧問有限公司	101.12.7	品質稽查缺失均已改善完成。