

# 臺灣區高速公路全線通車紀念



交通部臺灣區高速公路工程局

中華民國七十六年十月三十一日

謹以此建設成果告慰我

偉大民族領袖  
先總統 蔣公  
在天之靈

交通部台灣區高速公路  
工程局全體從業員工

敬獻

# 台灣區國道高速公路全線通車紀念冊

## 目 錄

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| 壹、台灣區國道高速公路全線通車獻詞 | 孫運璿 |
| 貳、台灣區國道高速公路全線通車述要 | 林金生 |
| 參、台灣區國道高速公路興工史    | 胡美璜 |
| 肆、照片              |     |
| 伍、後記              | 王兆杖 |

# 台灣區國道高速公路全線通車獻詞

孫運璿

台灣光復以還，政府勵精圖治，社會日趨繁榮，經濟蓬勃發展，益以人口激增，交通自須配合改進。以公路一項而言，原有西部幹線，早已不勝負荷，若就舊線拓寬，所費高昂，且甚多地段受地形限制，無法改善，勢難適應未來交通之需求，政府乃有另闢台灣區南北高速公路之議。先總統蔣公對此極爲關注，當五十八年高速公路計畫可行性研究獲得結論後，即命主管機關積極着手籌劃，旋於六十年八月正式興工，六十一年六月，今 總統經國先生接長政院，對高速公路工程尤多關注，每每風塵僕僕，躬親督導，垂詢鉅細，慰勉有加，工作同仁靡不感奮，其櫛風沐雨胼手胝足之精神，與戰勝環境，克服艱難之事蹟，至堪感佩。

高速公路北起基隆，南迄高雄，蜿蜒三七三公里，工程浩大，爲近年我國十項重要建設之一，經命名爲台灣區國道高速公路，於本（六十七）年十月底全線通車，其對適應台灣地區交通急劇成長，促進當前社會經濟發展，配合國家其他重要建設，伊利反攻基地國防軍事設施等，均大有裨益，實爲我國交通史上之重大里程碑。吾人面對此一輝煌成果，緬懷先總統 蔣公德澤，益興無限追思。今逢其九二誕辰紀念之日，謹奉此以爲獻禮。尚望我國人在 蔣總統經國先生英明領導之下，淬礪奮發，以完成高速公路工程之精神，繼續投身國家未來各項建設，鍥而不捨，勇往直前，追求民生均富理想之實現，達成光復大陸國土之目標。運璿

特於全線通車伊始，略記其盛，並期共勉。

# 台灣區國道高速公路全線通車述要

林金生

台灣區國道高速公路於六十年八月十四日興工，歷時七年有餘，至六十七年十月卅一日全線完工通車，金生值見其成，曷深榮幸。茲當全線通車前夕，謹略述梗概，藉以誌慶。

本部受命興建之初，即於五十九年元月成立籌備處，展開籌備工作，同年六月八日正式成立「交通部台灣區高速公路工程局」，派公路工程專家——當時任台灣省公路局總工程師胡美璜氏主其事。翌年八月正式開工，該局將全線劃設北、中、南三個區工程處，分段同時施工，進行期間，均能掌握進度，頗稱順利。自六十二年七月三重新中壢段竣工通車始，迄本年九月一日，已先後完成開放路段計達三百公里，按預定計畫，在本(67)年十二月底可全部完成，茲實際進度已超前兩月，誠屬盛事也。

本路北起基隆，目前終點暫止於高雄市臨海路，近已決定繼續施築延伸至屏東，全線除主線貫通基、高兩國際港外，復以支線分別與桃園、高雄兩國際機場、及台中港相啣接。沿線地形、地質、天候與環境南北各異，遭遇之困難及因應之措施，亦迥然不同，諸如北區多雨、地盤軟弱；中區河流水域較寬，橋樑比比，其中尤以跨越濁水溪之中沙大橋，工程最爲艱鉅；南部地多平原，取土填路，甚費周章。幸我施工人員，夙夜匪懈，合作無間，在層峯縝密策劃督導之下，抱人定勝天之決心，黽勉以赴，終能達成任務，個中經緯萬端，胡前局長美璜，殫精竭慮，應居首功，胡氏於半年前奉召調長台灣省公路局去後，本部仍禮聘爲顧問，以專責督導本路而竟全功，繼任王局長兆林原任該局副局長有年，襄助胡氏，貢獻良多，接長後盡力達成所付重任，卓著辛勞。

本路完工通車、其具體之效益，首推達成貨運之經濟運距，次爲降低客運成本，縮短行旅時間，調節旅運急劇成長之需求，預計除可應付未來廿年期間公路運輸之成長外，更可刺激國家經濟建設之加速發展，同時又能縮短都市與鄉村之距離，人口亦得以平均分佈，其他無形之效益，更不勝枚舉。

交通爲經濟建設之前驅，政府結合國人技術、勞力與智慧而完成此一浩大之高速公路工程，已爲我台灣地區未來之經濟建設，構成一幅嶄新之藍圖，吾人於慶祝之餘，追憶往昔，若非先總統蔣公之高瞻遠矚，國人何能蒙此福祉？際此本路全線通車之時，吾人謹奉此成果，心香一瓣，以告慰我先總統在天之靈。

# 台灣區國道高速公路興工史

胡美瑛

國家十項建設之一台灣區南北高速公路，自民國六十年八月十四日蒙 嚴前總統以當時副總統身分親臨破土興工，歷經七載，於本（六十七）年十月卅一日，先總統 蔣公誕辰紀念日全線完工通車，並定為國道，由交通部組設高速公路局負責管理養護。

此一寬坦、堅實、壯觀而符國際水準之康莊大道，縱貫西部平原，北起基隆，南迄高雄，另以支線連接台中港與桃園國際機場。今後行見貨暢其流，客便其旅，為國家經濟發展與城鄉社會繁榮提供其最佳服務，誠大利國計民生。我大有為政府高瞻遠矚，國民福祉必與日俱增，無可限量。

國人對於此一公路史上劃時代之工程巨構，當思瞭解其興工經緯。茲將本路自動議、籌劃以至施工等簡要介述於次。

## 壹、動議

我台灣復興基地，生聚教訓，積極建設，政治安定，社會繁榮，人口激增，導致交通迅速成長，尤以人口百分之七十以上聚居的西部平原最為顯著。依據所作交通量調查及預測，西部幹線台北中壢及台南、高雄兩段，自民國四十三年至五十九年間成幾何級數遞增，計四三—五一年，每八年增加一倍，五一—五六年，則每五年增加一倍，五六—五九年，則每三年增加一倍，亦即由四三年之每日交通量二、二〇〇輛，增至五十九年之二一、〇〇〇輛。其成長倍數，極為驚人。現有公路容量不敷甚鉅，勢將形成交通癱瘓，嚴重影響國計民生。故道路之增闢改善，實屬刻不容緩。筆者在東西橫貫公路工程結束回公路局服務時即有鑒及此，乃積極構思呼籲，並採取下列行動：

——五十一年，有邀聘國際運輸專家來台調查研究之議。

——五十二年三月，世界銀行專家來台作五個月之運輸調查，認為公路西部幹線台北新竹及台南屏東段在民國五十九年以後，有改建四線道或另闢新路之必要。

——五十五年十月，省公路局提出「西部幹線闢建新線直達公路計畫芻議」，是為本路之嚆矢。

——五十六年，世界銀行公路工程專家來台作五日考察，建議聘請外籍顧問來台作工程規劃研究。

——五十七年元月十二日，台灣省政府主席黃杰先生，經濟部長李國鼎先生，交通部長孫運璿先生舉行聯席會議，決定先建台北中壢直達公路。

五十七年五月及八月，亞洲開發銀行代表團兩次來台調查，曾建議政府選聘外籍工程顧問公司來台作南北高速公路可行性研究。所需經費由亞銀贈款一〇萬美元，貸款四〇萬美元，另由政府自籌配合款新台幣一、五三〇萬元。

五十七年十一月卅日，政府與亞銀簽訂技術援助南北高速公路計畫同意書。

五十八年元月十六日，省公路局與美國帝力凱撒工程顧問公司簽訂南北高速公路顧問服務合約，同年三月三日，顧問公司人員抵台，展開可行性研究工作及台北中壢段初步計畫與細部設計工作。十一月初，該顧問公司提出可行性研究報告初稿，送經亞銀審查後，該行於十二月一日，派遣評估團一行八人抵台，與我有關方面會研協商。

根據台灣經濟發展趨勢與交通運輸成長實績，可行性研究報告達成一項重要結論：認為台灣西海岸縱貫走廊，北起基隆，南迄高雄，除現有西部幹線公路應予拓寬改善外，另闢直達高速公路實有迫切需要。研究報告中並建議：基於經濟成長及交通量分配型態，地理及行政區之劃分，以及工程上之理由，宜採用全部進出口控制方式闢建之。

本案經提報行政院第一一三四次院會，作成如下決議：

- 一、決定建造南北高速公路，並優先辦理北段（三重至中壢）工程。
  - 二、北段三條比較路線，決定採用可行性報告建議之西線（即現在施築完成之路線）。
  - 三、先成立臨時機構負責辦理建築事宜。
  - 四、所需資金，除外幣借款部分外，國內資金由政府統籌策劃之。
- 亞銀評估團留台十八天，與我有關當局獲致協議結論之要點如次：
- 一、對可行性研究結論與建議，認為滿意，同意貸款先辦三重中壢段工程。同時對台北三重段初步計畫與細部設計之工程研究及三重中壢段工程監造，允予支貸，並交由帝力凱撒公司承辦。
  - 二、同意我政府意見改按「收費公路」計畫設計。
- 本計畫歷經長時間之醞釀動議，至是乃成定案。

## 貳、籌劃

本路之闢建，在我國尚屬創舉，了無前例可循。一應機構之籌組，制度之確立，經緯萬端，煞費周章。茲就主要部分簡述如次：

筆者遠自民國五十五年十月即着手辦理此一擬議計畫。五十八年三月，公路局設高速公路配合組，即兼任組長，會同美國帝力凱撒國際工程顧問公司共同展開全線可行性研究，確認西部幹線沿線社區發展已成定型，若就原線拓寬改善，拆遷費用殊鉅，且不能適應交通需求，而以新闢一條高速公路最爲有利。經亞銀鑑定認爲可行，並同意貸給台北楊梅段工程費一、八〇〇萬美元，由中央政府專案辦理。交通部乃於五十九年一月成立「台灣區高速公路工程局籌備處」，調派筆者爲籌備處長，着手進行。同年六月八日，正式成立「交通部台灣區高速公路工程局」，派筆者爲局長。局內設規劃、設計、施工、財務、路權、交通管理各組，及秘書、總務、主計、人事各室，局外設北區、南區兩工程處，後復增設中區工程處，專司興建事宜。

## 二、確立制度：

本路標準較高，工程艱巨，一切施爲與現有一般公路絕不相同。故在實施之初，先行縝密研商，新制規以資遵循。茲舉其犖犖大者於后：

(一) 訂定規劃原則及設計標準，包括沿線被截斷之鄉村原有人車道路及農田排水溝渠，另新設置穿越橋涵及灌排系統，使不因高速公路之興建而有所阻斷。

(二) 採用航空攝影測量，並以座標確定中心樁，減少偏差。

(三) 採用綜合計畫評核術(PERT)及要徑法(CPM)，利用電腦處理專案管制制度，以管制龐大工程之進行。

(四) 訂立施工標準規範，特訂條款等以爲施工之準則，並訂立營造廠商資格審查辦法，甄選合格廠商，予以分類登記(分爲路基路面及橋梁結構物兩大類)，以杜絕抬標圍標之惡風。健全發包制度，重要工程採取合理標，俾得嚴格管制品質，控制工期，及杜絕轉包圖利之弊。

(五) 六十二年能源危機發生後，爲使工程能按預定進度進行及兼顧承包商之利潤，乃擬訂「工程估驗隨物價指數機動調整辦法」，報奉行政院核定實施。

(六) 訂定徵購用地及地上物拆遷工作程序，及路權坐標測量，分割製圖、補測、檢測程序，暨土地、房屋、工廠、農作改良物與坟墓遷移，公共設施遷設等協議補償標準。經奉准成立高速公路徵購用地聯繫會報小組及縣市執行小組，以會商及協調方式，處理一應徵購拆遷事宜。



(七) 訂定通行受益費徵收辦法及費率，與收費站設施標準。

(八) 制定標誌標線之規格與設置標準，以確保行車安全，並對一般道路之交通設施起示範作用。

#### 參、人才培訓

筆者早在省公路局時，已為因應未來高速公路之需要，積極培植航測、電腦、專案管制及品質控制等專業人才。如航測方面係商請成功大學利用暑假期間辦理，計選訓卅餘人，為期三個月，結訓後再遴選六名優秀人員，送往日本東洋公司，接受航測深造訓練，為期一年。品質方面則自五十四年至五十八年，先後分八個梯次，培訓二百餘人，專習土壤試驗、品質鑑定等最新智能。五十八年高速公路配合小組成立之初，即有工程人員五十餘人，配合帝力凱撒公司辦理規劃設計工作。五十九年籌備處成立期間，曾設電腦應用講習班兩期，每期兩個月，鼓勵同仁接受新知訓練。復鑑於高速公路工程龐大而艱巨，必須有健全之工程管理方法，乃自六十年迄六十三年間，在局內及工地現場設專案管制制度（PCS）訓練班，對象為本局同仁、顧問工程司及承包商人員等百餘人，得使工程進度之控制甚具績效。

高工局成立之初，已覓有相當數量學驗俱優之工程人員負責規劃設計及施工。其後復進用大專或研究所優秀畢業生約百餘人，初由資深工程師分別帶領作有計畫的指導培植，經過二、三年之潛心學習與歷練，均可獨當一面，勝任愉快，成為主要中層幹部。

#### 肆、規劃設計

##### 一、訂定規劃原則

本路之興建，雖係緣起於適應交通成長需要，但因涉及面頗為廣泛，自然形成為具有多目標之重大建設，其規劃自以配合國家整體建設為前提，並以下列四項原則為依據：

1. 根據交通量之自然成長——進行各種交通量之調查、分析與預測，以適應未來廿年之交通成長為目標，審慎規劃，做到經濟實用，而不作無謂之華飾。

2. 適應社會經濟發展型態——由於工商發達，人口聚居市鎮地區乃為必然之趨勢，為期適應社會發展型態，均予各方適切配合，以謀均衡發展。

3. 配合國家重要建設方案——國家任何重要建設，均須相互配合，相輔為用，方顯示整體計畫精神。高速公路之興建，對水利防洪相關計畫、機場港埠拓建計畫、工業區及新社區之開發計畫等，

均應有最便捷之交通路線，爲之溝通聯繫。

4. 便利國防軍事設施連絡——爲求適應國防軍運需要，除提高載重標準，以便利軍事裝備之載運調度外，又於若干路段作特殊設計，以備軍事動員緊急之用。

## 二、路線計畫概要

依據上列規劃原則，厘訂本路路線爲：北起基隆、南迄高雄，途經台北、桃園、新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南等縣市城鎮。主線貫連基隆、高雄兩國國際港口，並以支線三條，分別與桃園、小港兩國國際機場及台中港相連接。路線大致與西部幹線平行，全長三三三公里。其中台北重慶北路至林口段爲八車道長一七公里。台北松江路至重慶北路、林口至南坎、楠梓至鳳山各段爲六車道共長一八公里。其餘各段總長三三八公里均屬四車道。全線採進出口控制，闢建交流道三七處，以與其他重要幹道相銜接，無平面交叉，不需設置號誌，成爲捷運系統之大動脈。

## 三、設計標準

本路之功能，在提供容量，節省行車時間及費用。故確立標準之原則有二：一爲規劃各路段設計車道數，必須配合計畫目標內能容納負荷之交通量。二爲行車安全之要求，係以路線幾何設計之控制條件爲依歸。至於一條公路所需標準之高低，自以實際需要爲度。主要應視國情現況、交通特徵、地理環境及地質條件等四個因素來決定。我復興基地現況是：人口繁衆，城鎮毗連，公路網密佈，故交流道需要較密。我國公路交通特徵是：大型車輛所占比率高於小型車輛，約爲60%比40%（歐美則爲5%比95%），故車道幅度須較寬。而地理環境方面，則因台灣爲南北向狹長島嶼，地形曲折起伏，宜採用螺旋曲線，選擇最佳線形。至於地質方面，平原多爲泥汙水田，山岳盡屬風化岩層，土壤鬆軟，故路面設計須較厚實（二二·五公分對一〇公分）。總之，本路工程標準要求較高，材料品質控制較嚴者，純係上述四項因素所使然。再經更番審度，研訂標準如次：

1. 路線線型設計——參照美國道路員司協會（AASHO-AASHTO）標準厘定。

(1) 設計時速——平原區與郊鄉區最高一二〇公里，丘陵區與都會區最高一〇〇公里。

(2) 路基寬度——四線道二八公尺（日本二六、韓國二二），六線道三五·五公尺（日本三二），八線道四三公尺。

(3) 縱坡限制——平原地帶最高爲3%，丘陵地帶最高爲5%。

(4) 橋梁載重——定爲H 20及H 20 S 16。

2. 公路容量設計——按不同車道數，計其每天最大容許量爲：四線道六萬輛，六線道九萬輛，八線道十二萬輛（均係小客車當量）。

3. 行車服務水準——比照美國容量手冊服務水準表D級水準，最大容量爲70%—90%。

#### 四、承辦單位及路段

(一) 高工局自辦：楊梅新竹段及新竹苗栗段全部規劃設計，內湖台北段細部設計。

(二) 中華顧問工程司：基隆內湖段，苗栗台中段及台中嘉義段全部規劃設計。

(三) 美國帝力凱撒公司：台北楊梅段，新市鳳山段全部規劃設計，以及內湖台北段初步設計。

(四) 西德道奇公司：嘉義新市段全部規劃設計。

(五) 林同棧國際顧問公司：圓山大橋設計。

#### 伍、施工

本路沿西部平原施築。因各路段工商業發展程度不一，交通成長有顯著差別，故原計畫係依據交通調查資料及預測，酌訂優先次序分三期施工。基隆至楊梅係政治經濟中樞，交通壓力最大，列爲第一期；楊梅至新竹、台南至鳳山，係工業薈萃地帶，交通增長頗速，新竹至台中段因需配合台中港之建設與營運，故均列爲第二期；其餘台中至台南段，交通成長較緩則列爲第三期。嗣因鑑於工商業成長迅速，外貿激增，對於捷運幹道之需要極爲迫切，乃不分期別，全面施工。由工程局負監管總責，並於六十二年八月廿日、十一月一日，及六十三年五月十五日，相繼成立北區（台北）、南區（台南）及中區（台中）三個工程處，分別負責轄區路段一應施工事宜，並負協調督導之責。

猶憶五十九年六月工程局成立之初，先總統蔣公曾於日月潭涵碧樓召見筆者，殷殷垂詢本路籌建情形並諄諄訓示：「政府決定修築這條劃時代的公路，派你負責主持築路工程，你要好好去做。」這條路工程艱巨浩大，務必要做得堅牢穩固，品質尤其要嚴格控制，給築路工程樹立一個楷模。

筆者秉此訓示，奮力督工，未稍懈弛。而尤令施工人員感奮者，國家十大建設之督導，分由部會首長或政務委員擔任，本路則由當時蔣院長經國先生親自督導。數年來屢蒙親蒞工程局聽取簡報及赴各區工地巡視，爲數不下十餘次。從業人員倍感興奮，莫不殫精竭智，全力以赴，故全線工程能以提前完成。

本路施工過程尚有多項特色，如厘訂工期顧慮周詳；作業步驟不容差池，以及品質控制嚴格等。茲再就施工歷程諸要項，概畧列述。

## 一、工程數量

本路工程數量龐大，舉其最主要者列述如下：

(一) 路基土石方——全線共計九、八〇〇萬立方公尺。合東西橫貫公路主、支、供應三線總長二四八公里所需路基土方六〇〇萬公方之十六倍。

(二) 橋梁結構——全線陸橋、水橋共三四九座，累計長度三五、〇〇〇公尺，建築面積一〇一萬平方公尺，較台灣地區全部道路（包括公路及市區街道）橋梁面積總和六七萬平方公尺尚多百分之三〇。

(三) 箱涵管涵——全線箱涵（包括人行及車行）共九三四座。累計長度三七、五六〇公尺，建築面積達一四七、〇八〇平方公尺。管涵（包括直徑二〇公分至一公尺）共設一〇、七一二道，累計長度二六〇、八八八·六公尺。

(四) 交流道——共三七處，平均間距為一〇公里。較歐美國家平均每二〇—三〇英里設有一處之數多逾三倍。

(五) 收費站——計設十處，平均間距約三五公里。

(六) 服務設施——全線設中壢、西螺、仁德等三休息站，湖口、泰安、新營三服務區，均設有車輛檢修加油、餐飲及盥洗設備。

以上工程所需主要材料計水泥約八十萬公噸，瀝青約三〇萬公噸，鋼筋約二〇萬公噸。

## 二、工程特質

本路沿線之地形、地質、天候與環境，南北各異；施工遭遇之困難及因應措施亦迥不相同。又為引進新技術而採用之最新結構施工法，亦足為公路工程之借鏡。茲舉其要者簡述如次：

(一) 軟弱地基施工法——台北盆地內湖至泰山段均屬軟弱地盤，尤以沿基隆河一帶為甚。為加速沉陷，對於特別軟弱地帶另作加設砂樁之處理，打樁量累計長達四〇〇公里。其他如長期沉實（二百天）或預加超載等，均屬縮短所需穩定期限之措施。

(二) 多雨地段之處理——北區基隆屬多雨地帶，每年可供施工天數不足三分之一。基內段傍山臨河，土壤多為泥、頁岩交錯層疊，遇水極易坍落。坡面特加強預鑄格床或噴漿保護層以保持穩定。

(三) 大直高架橋工程——大直橋橫跨台北市大直橋之上，全長一、一三〇公尺，橋址地質為粘土、沉泥及沙質沉泥等軟弱地層。橋梁下部結構採用直徑一、五公尺，平均長約六〇公尺之反循環預鑄混凝土基樁。上部結構則因受松山機場飛航淨空之限制，橋身不能過高，故特採用國際專利之輕型預力鋼梁，其跨徑為二〇公尺及三〇公尺兩種，此項施工方式及所用橋材，在我國尚無先例。

(四) 圓山大橋工程——全長一、三八五公尺（主橋長六七一公尺）。為配合景觀、防洪及維持中山北路繁密交通，特採用大跨徑懸臂式及部分連續（中間鉸節）之預力混凝土結構。其中主要跨徑長度達一五〇公尺，橋寬為六車道設計，平均三七、五公尺。上下行各有三個箱型梁連成一體。施工時以活動工作車自橋墩向左右延伸澆注混凝土，至跨徑中心聯接之。以此法施工，其跨徑之長，已突破我國已往紀錄；而以此法所建寬幅橋面，目前在亞洲亦屬創舉。

(五) 中沙大橋工程——全長二、三四五公尺，建於台灣中部濁水溪下游。原名濁水溪橋，嗣為誌沙烏地阿拉伯王國貸款盛誼，奉行政院核定改用今名。惟中部山地雨量豐沛，洪汛期節特長，且溪流短促，河床比降甚大，每遇山洪暴發立呈傾瀉之勢，水流急湍，沖擊破壞力極強，故打樁、吊梁工作殊為艱鉅，防洪措施，尤費周章，工期把握實屬不易。日商間組公司承建該橋，甚具敬業精神，故能提前竣工。

本路施工期間，有關基礎、地質等問題甚多，經延聘國內專家學者成立專業研究小組，協助探討研決各種疑難問題，甚具助益。

### 三、施工單位

本路工程計分八五個標施築。開工最早者為六十年七月之三重中壢段，最遲者為六十六年三月之基隆端大業隧道。參加施工之中外廠商及公營機構，俱為一時之選。茲將各廠商承包工程列舉如后：

#### (一) 榮民工程事業管理處

承包第2、4、7、18A、18C、19、19B、27、36、40A、40B、41、42、46、49、51、54各標工程，其中主要者除路工外，計有：五堵、汐止、中壢、幼獅、楊梅、新竹、頭份、苗栗、嘉義、新營、麻豆、永康、台南等十三個交流道，汐止、楊梅、造橋、新營、新市等五個收費站，湖口、新營兩服務區，仁德休息站，及三處戰備道路與全長一、〇〇〇公尺之洩洪橋一座。

承包 3、14A、15、17、20A、21、26、57、58、60B、62B、63、63S、65、67、69、71、74、各標工程。其中主要者除路工外，計有基隆、內湖、圓山、林口、豐原、台中、大雅、王田、彰化、員林、斗南、岡山、楠梓、高雄等十四個交流道，泰山、后里、員林、斗南、岡山等五個收費站，泰安、西螺兩休息站及兩處戰備道路與部分結構物。

(三) 國軍協建單位

承辦第 60A、62A、兩標道路工程。

(四) 日商青木公司

承包第 5、43、45、各標及接辦第 10 標續辦工程。其中主要者除路工外，計有鳳山溪、頭前溪兩橋及桃園、內壢兩交流道暨接辦之台北交流道大部分後續工程，與中壢休息站。

(五) 日商熊谷組公司

承包第 59、61 兩標即大安溪及大甲溪兩橋工程。

(六) 日商間組公司

承包第 71 標即中沙大橋工程。

(七) 日商川田公司

承包第 14B 標即大直高架橋工程。

(八) 日商戶田公司

承包第 20C 標即基隆端大業隧道工程。

(九) 澳商蘭登公司

承包第 9 標即淡水河橋工程

(十) 韓商極東公司

承包第 1、8、10 各標工程，主要為路工及三重台北兩交流道，其中台北交流道因受能源危機影響，中途停工廢約改由日商青木公司續辦完成。

(十一) 大陸工程公司

承包第 11、12、13 各標即圓山大橋工程。

(三) 利德工程公司

承包第 6、16、37、38 各標，主要為內湖、八掌溪、北幹渠、急水溪各橋及第六標之十一座橋梁工程。

(三) 中國力霸公司

承包第 64、66 兩標即筏子溪、烏溪兩橋工程。

(四) 新台灣基礎公司

承包第 18B 標即兩座跨河橋工程。

(五) 新亞建設公司

承包第 55、56 兩標即路工及後龍溪橋工程。

(六) 太亞、毅成公司 (短期結公)

承包第 39 標即曾文溪、塩水溪兩橋工程。

(七) 開南公司

承包第 72 標即虎尾溪橋工程。

(六) 東興公司

承包第 27B 標即二仁溪橋工程。

(九) 互助營造廠

承包第 73 標即牛稠溪橋工程。

(三) 宏基營造廠

承包第 50 標即中港溪橋工程。

(三) 永固營造廠

承包 20B 標即基隆交流道 B 匝道及八堵連絡道工程。

四、竣工通車

本路各標工程，在上級賢明督導，各級政府與社會人士熱烈支持，暨各承包商與工程局全體員工通力合作，排除萬難，並突破世界能源危機之嚴重影響情況下，如期如計次第完工並開放通車

。茲將各段完工通車日期依序列述如次：

(一)三重——中壢段於六十三年七月廿九日首先通車。

(二)中壢——楊梅段於六十四年十二月十日通車。

(三)台北——三重段於六十五年十月十日通車。

(四)基隆——內湖段於六十六年七月一日通車。

(五)內湖——圓山橋、台南——鳳山兩段於六十六年十月卅一日同時通車。

(六)圓山橋——台北交流道、楊梅——新竹、豐原——台中等三段於六十六年十二月卅一日同時通車。

(七)新竹——王田段於六十七年七月一日通車。

(八)嘉義——台南段於六十七年九月一日通車。

(九)王田——嘉義段(主要工程爲中沙大橋)於六十七年十月初竣工，定於先總統 蔣公誕辰紀念日開放，並在中沙大橋上舉行全線通車典禮。

至是，國道高速公路工程已按原訂計畫順利完成。今後基隆高雄間暢通無阻，全部行程僅需四時又卅分鐘，可謂朝發而午至，充分發揮其捷運功能。對國計民生之貢獻，當可有高度評價也。

#### 陸、財源籌措

我國以往籌集築路經費，均係仰賴政府年度預算撥款辦理。高速公路之投資甚鉅，殊非年度預算所能支應。故改以「取之於路，用之於路」之原則，開征「公路受益費」，暨「取之於車，用之於路」之原則，撥用「汽車燃料使用費」。但在工程施工期間，以所需資金甚鉅，不得不採取「舉債方式」，對內發行公債，對外爭取貸款，先行籌款興工，而以上述兩項收入，作爲還本付息之財源。

本路工程，計分四期編列特別預算辦理，其收支總額，經奉核定爲四百四十七億九千餘萬元，分述如后：

#### 一、收入部分

本路預算經費之來源，計有規費收入七五億元(包括燃料使用費五四億元，公路受益費二一億元)，除借收入二二〇億餘萬元(包括已貸入之亞銀開發銀行一一億元，順風計畫一一億元，沙烏地王國開發基金一九億元，及發行建設公債一四九億元，合計一九〇億元，尚餘四〇億元，須繼續洽貸，如無着落，將請發行公債或增撥歲計剩餘)，及核撥歲計剩餘一四二億元。

#### 二、支出部分



本路歲出預算，計分建設支出與債務支出兩大項。建設支出復分爲工程建設二八〇・一五億元（其中籌備費〇・一億元，規劃設計三・〇八億元，購地及拆遷補償三六・一一億元，工程築造費三三六・五三億元，工程配合款四・三三億元），交管及養護設施費一一・九一億元。

上項預算，曾蒙行政院檢討修訂，務求切符實際，並蒙立法院院會逐期審議通過，完成法案，而使本路工程得以順利推展。獲致今日完滿成果。

### 柒、路權用地

路權用地之取得，與地上物之拆遷完妥，爲施工之先決條件。高速公路所需徵收之用地，事後統計其總面積共達三、二三一公頃（尚不包括取土區用地二、二六四公頃），及拆遷民房三、三一二戶（包括廟宇卅五處）。本諸議價重於徵收，協調、疏導勝於強制執行之方針，在十四縣市地方政府及有關單位協助與疏導下進行。百分之九十五以上之用地，均能在短時期內完成協議收購，而使工程進行未稍遲滯，國民響應國家重要建設之熱忱與支持力量，由此可見。

### 捌、結語

筆者自本路籌議之始，即受命肩此重任。自忖庸凡，不勝惶恐。唯有全心全力，盡其責，敬其事，以恆毅克服困難，以勤勞補其所拙。復幸有大有爲政府之賢明領導，與高工局誠篤優秀員工之同心協力，故敢信必可達成任務，不虞隕越。八年期間，奔走工地，不敢以勞苦辭。原期對此巨大工程建設，全其始終，詎意爲山九仞之際，忽於去年十二月奉令調職，不久即行交卸。而以本路西螺新營段工程有待繼續努力之處尚多，固未嘗一日釋懷，然由王局長兆林繼主其事，必能更著績效。今提前二閱月全線通車，個人之欣喜允非言語所能盡。茲承王局長之囑，草綴本文，用述始末。



會嚴前總統躬親主持本路破土開工

嚴前總統蒞臨工地巡視並慰勉施工人員





前財政部長李國鼎先生主持與亞銀貸款簽約

前財政部長李國鼎先生主持與沙烏地貸款簽約





↑ 蔣總統經國先生蒞臨工地巡視

↓ 蔣總統經國先生巡視工地親切慰勉施工人員





令 蔣總統經國先生在圓山橋工地聽取簡報

林部長金生巡視大業隧道工程





胡前局長美璜主持中沙大橋工程發包簽約

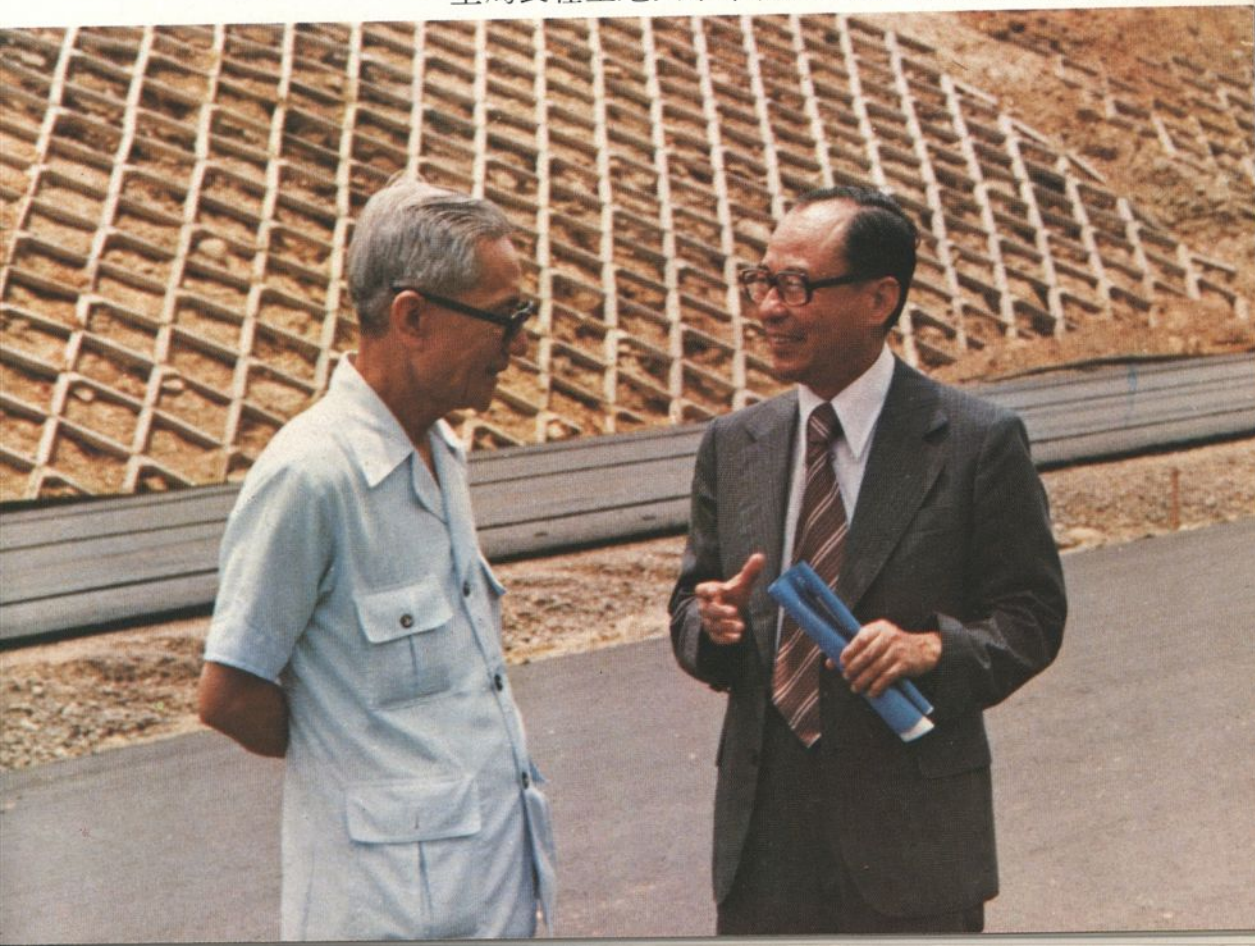
王局長兆秋與沙烏地官員及榮工處中華顧問工程司負責人會商





林部長金生巡視通車路段

王局長在工地與中華顧問工程司研商技術問題





↑ 基内路段

台北三重路段 ↓

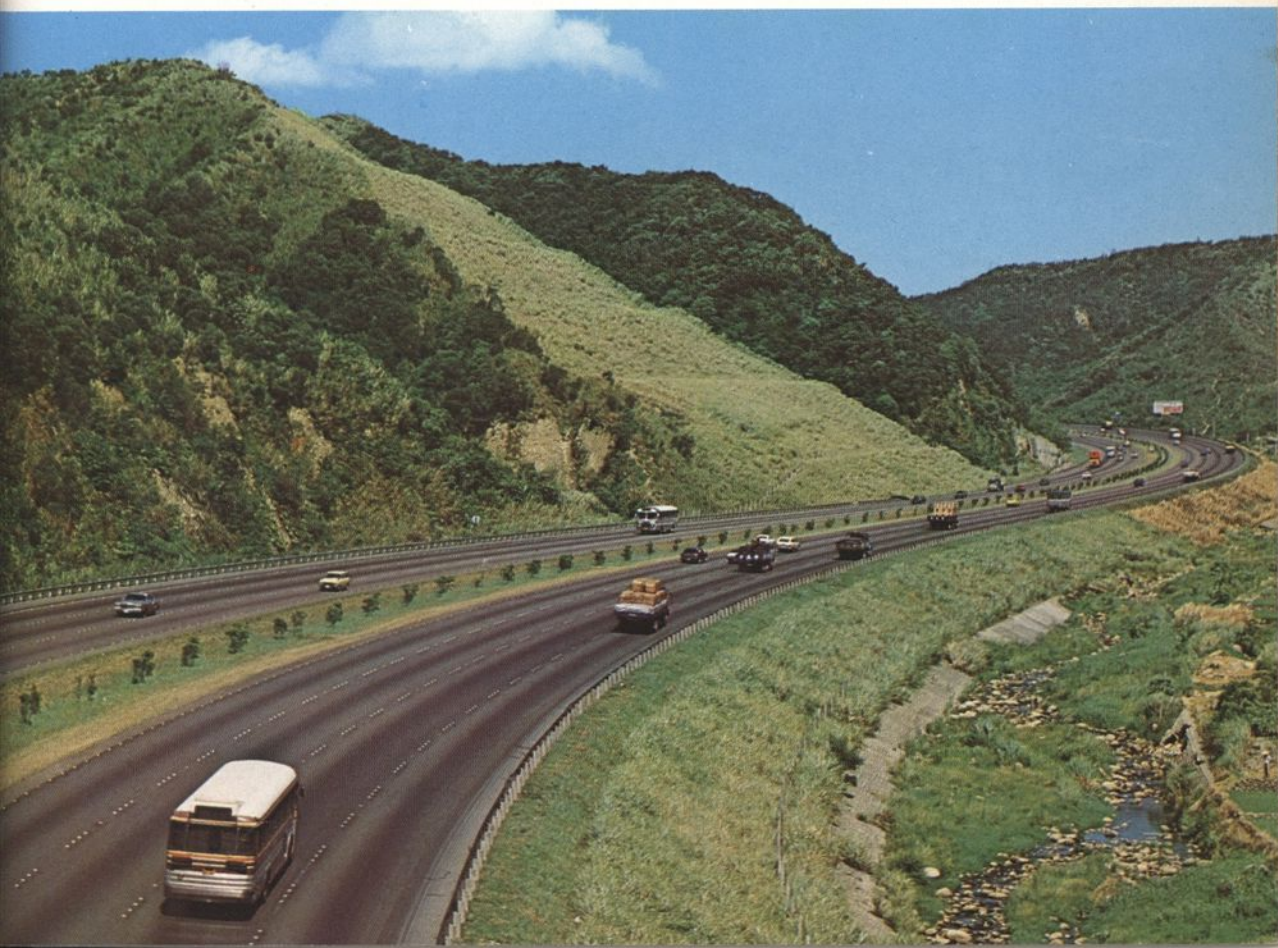






↑ 泰山路段

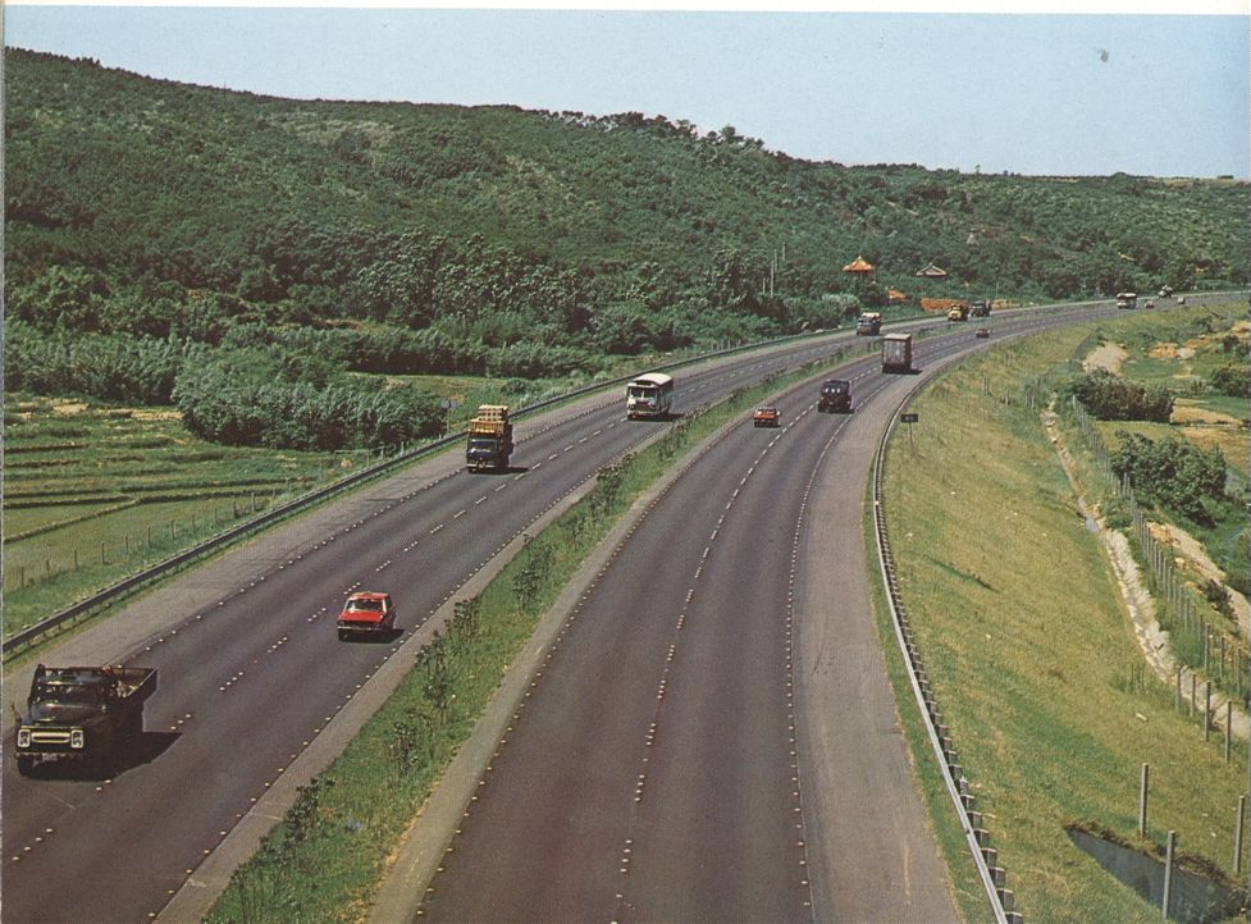
林口路段 ↓





↑ 楊梅路段

新竹路段 ↓





↑ 造橋路段

泰安路段 ↓





↑ 王田路段

台南岡山路段 ↓

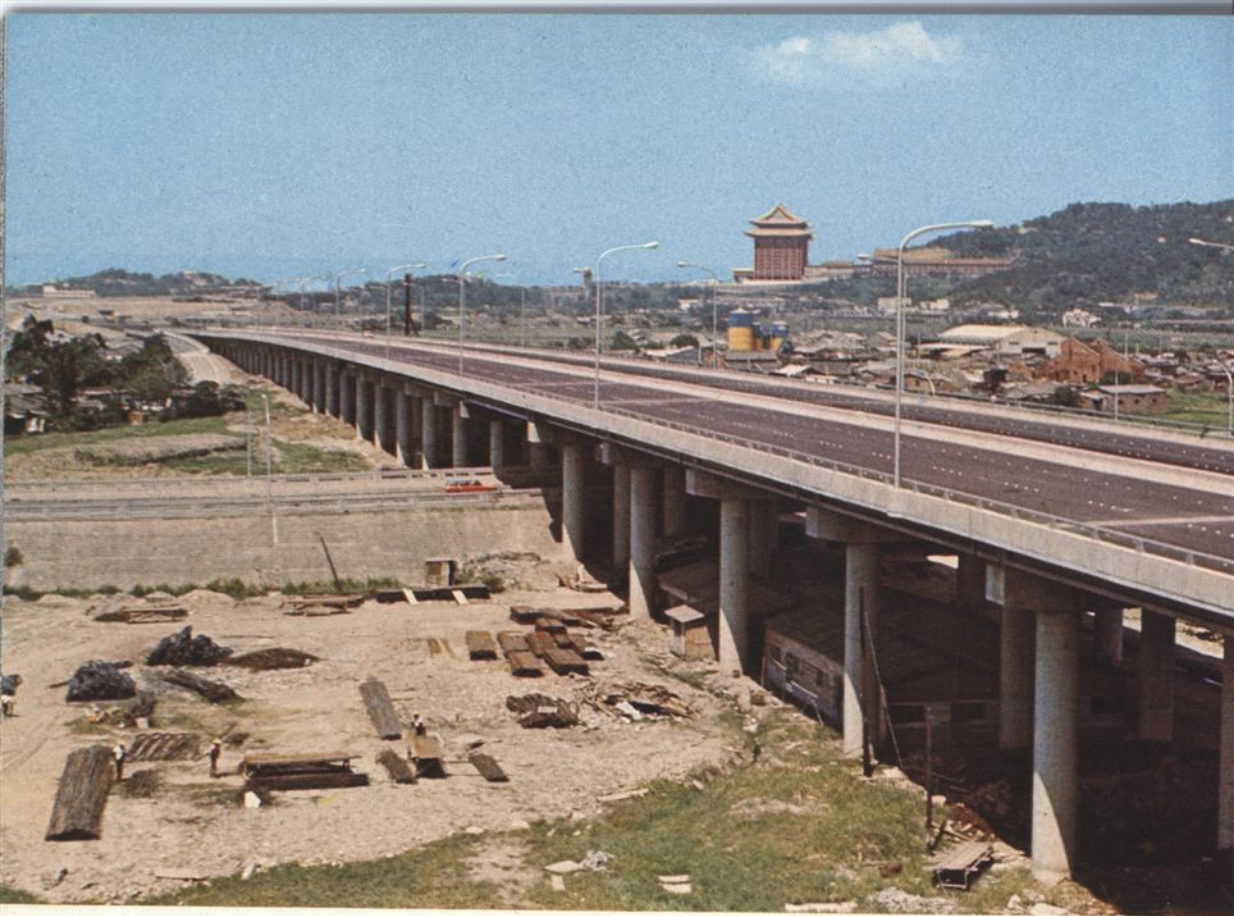




↑苗栗台中路段

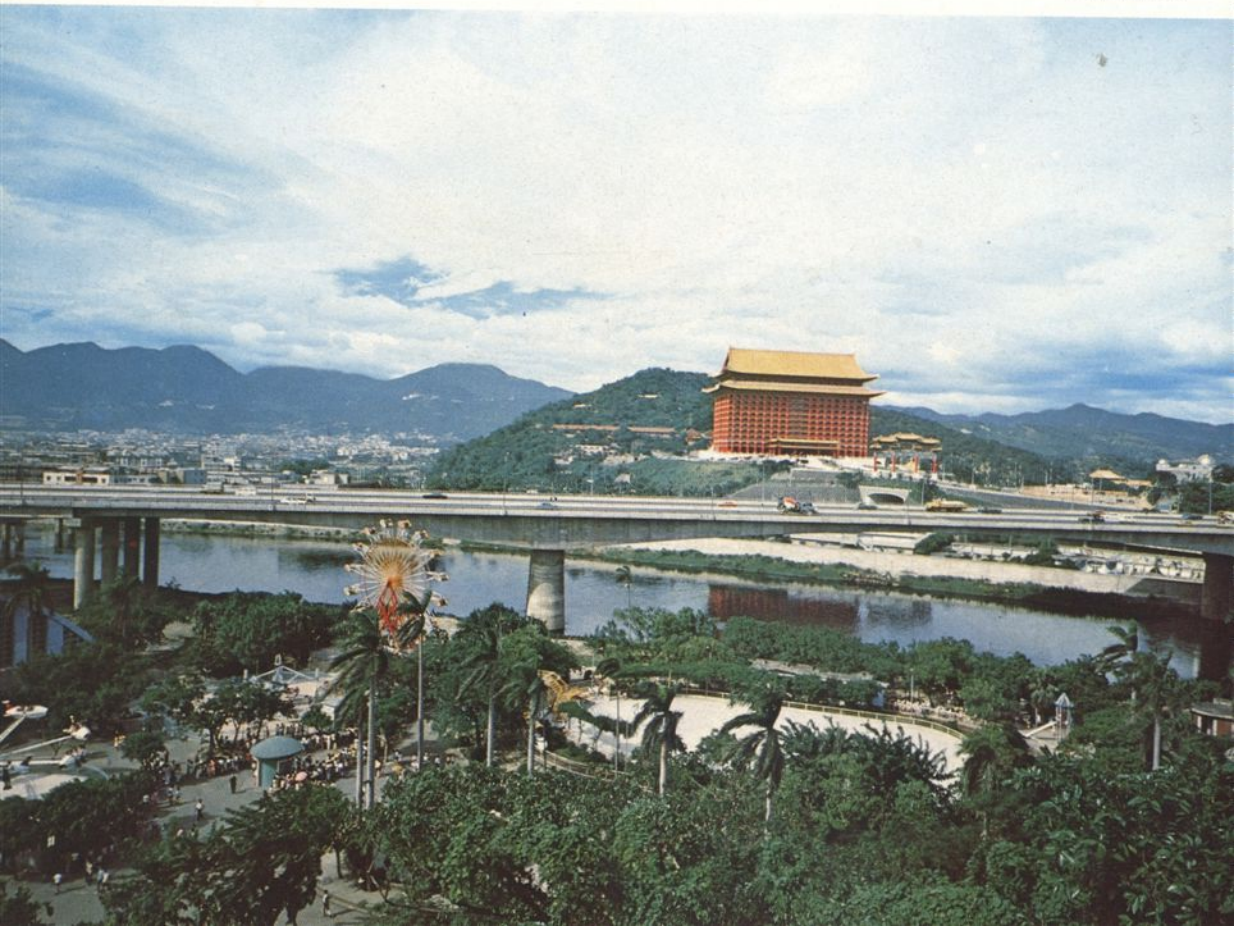
本路最高點三義路段↓

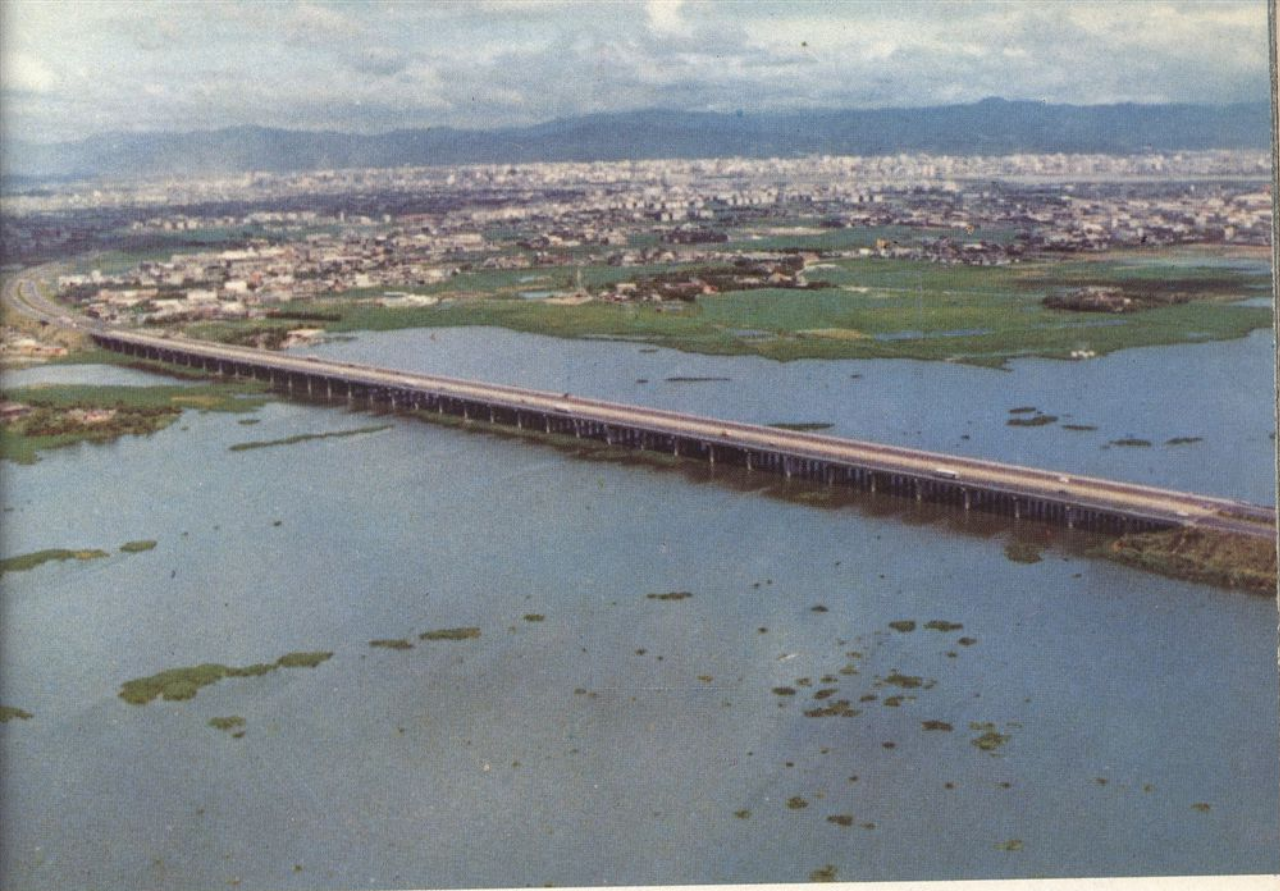




大直橋

圓山橋





↑ 五股洩洪橋

中港溪 ↓





↑ 後龍溪橋

大安溪橋 ↓







↑ 烏溪橋

中沙大橋 ↓





八掌溪橋

曾文溪橋





↑ 基隆交流道

台北交流道 ↓





△三重交流道



▽楊梅交流道



↑ 新竹交流道

頭份交流道 ↓





苗栗交流道

大雅交流道





台中交流道

王田交流道 ↓





↑ 嘉義交流道

新營交流道 ↓



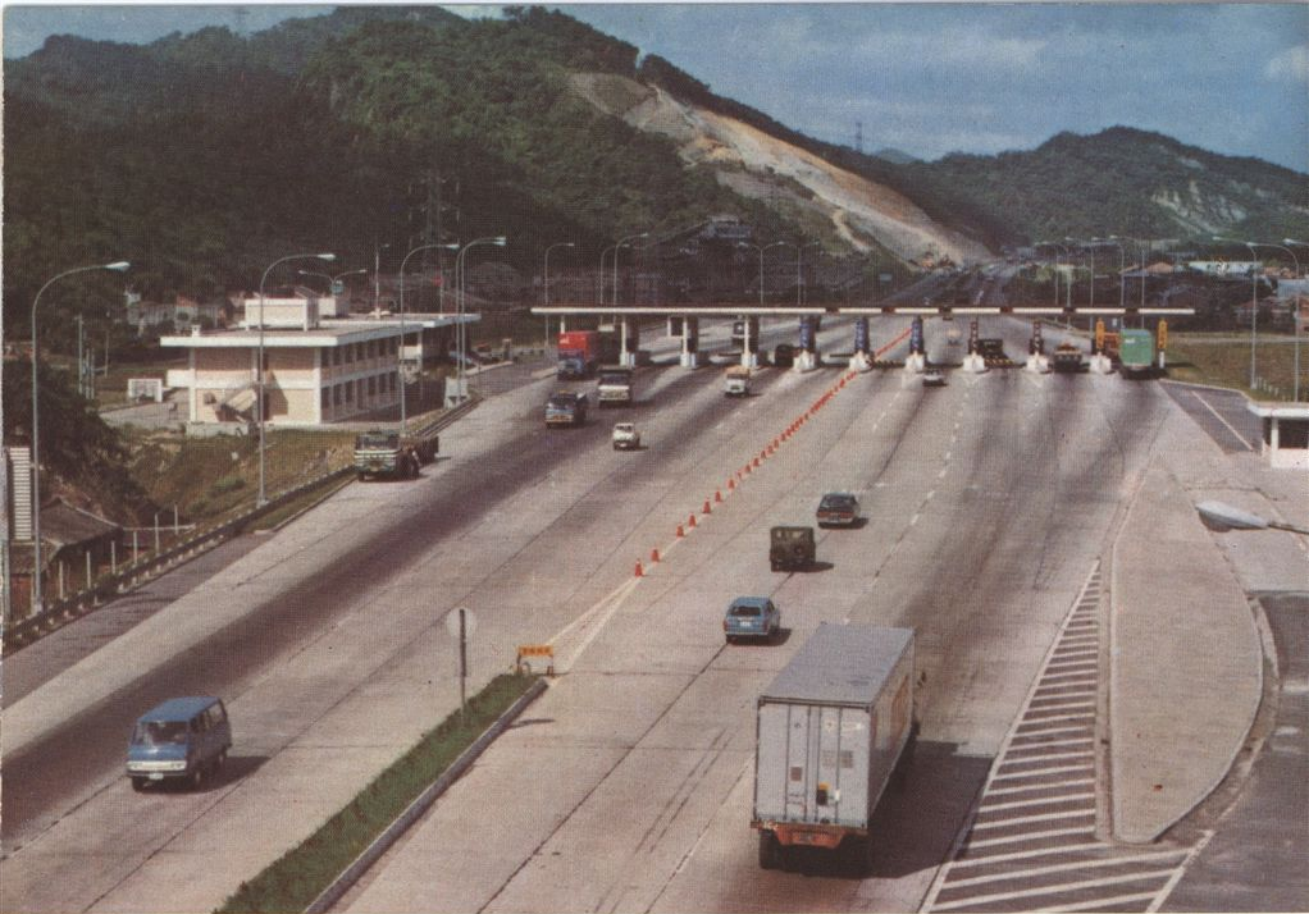




↑ 永康交流道

岡山交流道 ↓





台汐止收費站

泰山收費站夜景 ↴





造橋收費站鳥瞰

岡山收費站鳥瞰



## 後記

王兆杖

台灣區國道高速公路原訂今年底全線竣工通車。茲以各方配合得宜，各級工作人員夙夜勤勞，不敢稍怠，乃得提前於十月三十一日，即先總統 蔣公九二誕辰紀念日，以簡單隆重之通車儀式，與全國同胞共獻於 蔣公靈前，以表崇敬與追思，亦表恪遵「力行實踐」之訓。國家重大建設之完成，實為全民群策群力之果。高速公路工程局全體員工奮勉自勵，乃為應盡之責任，不敢居其功也。

高速公路之興建，在我國尚屬首創，並無可資遵循與借鏡者。世界先進國家固已行之於先，有可攻錯，然究須依我國情，顧及我社會發展與經濟型態。如交流道之間距遠小於歐美地區，即因地狹人稠之故也。是以自始議以來，對於道路標準之訂定，各種設施之增減，行車安全之種種措施，乃至對大眾有關用路常識之宣傳灌輸等等，有可參考國外者，有須創制新規者，亦有須因應實際環境者。現高速公路全線完工通車，以其充分之容量，其於交通運輸，已由原先之「需求領導」一變為「供應領導」。由於其具有快速捷運能力，對於經濟發展之作用，固不待言而可知。至於縮短城鄉差距，土地充分開發利用，必可於短期內見其效果。在復興基地全面加強建設聲中，高速公路居十項建設之一。此一運輸大動脈對於台灣地區全面經濟發展，其必起巨大而積極之作用，蓋可斷言。

高速公路固僅居全面建設中之一項，然其完成實賴全民發揮團隊精神而能克服種種困難。就高速公路工程局而言，有政府之正確決策可資遵循，得各級首長之督勉匡正，獲中央各民意機關及時完成預算立法或時蒞工地多所策勉鼓勵，復有各省、市、縣、鄉鎮地方政府具體協助諸如適時完成都市計畫以資配合以及路權用地取得等等，各級議會民意代表與新聞界時賜箴言，乃至社會各界多加指導，均為工程順利完成之重要因素，故謂為全民群策群力之果。成於大眾，用於大眾。高工局有幸適逢際會而主其事。自更不敢不深自惕勵，善盡職責。

高速公路自籌議之始，即由胡前局長美璜先生悉心擘劃。民國五十九年六月八日成立交通部台灣區高速公路工程局，胡氏即膺領導全局之責。其認真負責，任勞任怨之精神，對於全局工作人員誠為最佳之身教。胡先生於六十七年元月調任台灣省公路局長，由兆欅承乏其事。荷此重任，衷心不無惶恐，乃兢兢業業，勤謹自持，期無隕越。然得有胡前局長所建立之種種規模，且高工局同人已蔚成負責盡職之風氣，故工程進行順利，能以提前全線通車。

值茲全線通車之日，高工局輯印紀念冊乙本，分送各界，以助瞭解，並誌謝忱。本冊厚承行政院孫院長及交通部林部長惠賜鴻文，倍增光輝。胡前局長對此一康莊大道曾付出多年全部心力，為本冊撰興工史實一文，應屬最為允當，兆欅於通車之日忝主其事，謹綴簡篇，以附驥尾，表敬意與謝忱也。

再猛的風浪，淹沒不了我們反共愛國、鐵立如山的道德勇氣。

再大的障礙，阻擋不了我們克服大難、復國建國的歷史任務。

再逆的環境，頓挫不了我們突破黑暗、傳佈光明的堅定信心。

再苦的遭遇，改變不了我們自立自強、自救救人的共同意願。

再多的困辱，搖撼不了我們維護公理、伸張正義的嚴正立場。

