## 國道7號高雄路段計畫

# 問答集



交通部臺灣區國道新建工程局



### 國道7號高雄路段計畫問答集

### 目 錄

Q1: 國道7號高雄路段計畫是甚麼? 1
Q2: 闢建國道7號高雄路段計畫的必要性為何?1
Q3:有人擔心國7興建系統交流道銜接台88,會使台88五甲系統更 壅塞,真的嗎?
Q4:國1高雄段車流大且重車多,國7如何能達到舒緩國1車流量的 預期效果?
Q5: 國道7號是否成為貨櫃車專用道?4
Q6: 國7沿途設置幾處交流道,是否符合都會區交通運輸需求?5
Q7:關於國道7號銜接國道10號後是否再向北延伸至國1或國3?6
Q8:如果國7推動受阻,對高雄都會區發展及交通有何影響?7
Q9:國7除現行規劃路線外,是否評估其他替代方案?8
Q10:可否以類似五楊高架拓寬方式,全面拓寬改善國道 1 號高雄路 段交通?9
Q11:國7如改沿高屏溪堤岸而行銜接國3是否可行?10
Q12:國7如改經都會區西側濱海地區之台17高架是否可行?11
Q13: 有人說國 7 高架道路基樁會阻礙區域排水,國 7 是否會惡化高雄地區淹水?
Q14:國7路線是否經過鳳山丘陵及駱駝山,而影響當地猛禽夜棲地 之自然生態?
Q15:國7路線是否經過鳳鼻頭國定史前遺址,而影響國家重要文化 資產?
Q16: 高雄歷來空氣品質不佳,國7計畫道路之空污及噪音防制改善



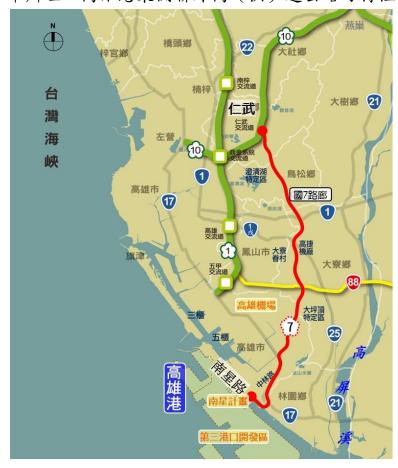
對策為何?	13
Q17: 鳥松區有一疑似泥火山位於興農巷南側,近年多次噴發泥漿,	
國7高架橋鄰近路段是否有安全疑慮?	14
Q18:經費龐大的國道7號計畫會有經濟效益嗎?	14
Q19:建設國道7號會不會影響國家財政?	15
Q20:國7興建經費過高,是否造成高雄市政府日益拮据之財政負擔?	
Q21:國7建設費6百多億元可不可移做高雄地區其他建設或發展用?	•
Q22:國7總經費達6百多億元(包含用地及工程費),換算每公里造價是否過高?	· -
Q23:國7計畫有沒有辦理地方說明會和當地民眾溝通?	16
Q24:當地民意對於國7開發案贊成與反對比率如何?	16
Q25:國7高架橋下空間可以提供地方利用嗎?	17
Q26:國7是否徵收私人土地,對土地所有權人之權益保障為何?	17
Q27:對於被徵收土地之私人地主,是否可以請求以地易地方式辦理?	<b>)</b>
	18



#### Q1: 國道7號高雄路段計畫是甚麼?

A1:交通部為因應國家整體建設發展需要,解決高雄都會內及城際間交通運輸問題,並有效改善高雄港聯外運輸效率,降低運輸成本,以提升高雄港的營運績效及競爭力,於96年辦理「高雄港東側聯外高(快)速公路可行性

研究」,由高雄港區內起 直接新闢經由高雄都會區 東側之符合國道標準之公 路。可行性研究成果奉行 政院 99.3.19 核復原則同 意,並請交通部積極辦理 環評及綜合規劃作業,計 畫定名為「國道7號高雄 路段」。路線自南星路北 行至仁武銜接國 10,長約 23 公里,所經行政轄區包 括:高雄市小港區、林園 區、大寮區、鳳山區、鳥 松區、仁武區及大社區等, 可串連國1、國10及台 88,建立高雄都會區完整 高快速路網,強化整體運 輸效功,並提供高雄市、 港及高雄機場另一快捷聯



外運輸幹道,有效提升聯外運輸效率。

#### Q2: 闢建國道7號高雄路段計畫的必要性為何?

A2:(一)配合高雄港、市未來發展藍圖需要

- 1. 為「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」之首要交通建設計畫。
- 2. 為「自由經濟示範區規劃方案」之重要聯外運輸骨幹計畫。
- 3. 為洲際貨櫃計畫二期、南星計畫及未來第三港口開發區之主要聯外道 路計畫。

#### (二)深具經濟效益

1. 經濟效益高—本計畫經估算之益本比(B/C ratio)達 2.01,由總體經濟



觀點評量計畫所耗費之資源成本與所創造之經濟價值而言,深具經濟 效益。

- 促進地方經濟繁榮發展—本計畫完工後,可便利區域往來交通,帶動地方經濟發展。
- 3. 改善個人及家戶經濟—本計畫可配合地方政府都市計畫規劃及周邊土 地發展,個人增加就業機會及家戶收入,同時沿線土地利用價值亦隨 交通及其他建設及開發計畫而提高。

#### (三)促進社會公義

- 1.均衡城鄉發展—國7行經地區屬高雄市潛力發展區域,如大寮、鳥松、 仁武等區,可帶動沿線地區交通運輸、經貿活動、土地利用等各項發 展,有利高雄市城鄉均衡,使高雄都會區腹地向東延伸,奠定未來城 市持續發展的利基。
- 2.確保民眾行車安全—國7完成後,可將鄰近港區及工業區大型貨櫃車直接引上國7行駛,避免重車行經市區繞行後再上國1或台88聯外運輸貨物,可大幅改善市區道路交通壅塞、空氣污染及保障民眾行車安全。
- 3. 提供緊急醫療救援—高雄都會區東側區域缺乏南北向高快速公路,國7 正可補足空缺,並與國1、國3及台88線串聯形成高、快速路網系統, 提供沿線民眾緊急醫療救援服務,以保障地方民眾生命安全。

#### (四)改善交通效益

- 1. 紓解現有及未來交通車流—高雄都會區近年及未來將推動之重大建設計畫將更形加重市區主要幹道及國 1、國 3、台 88 等高、快速公路之交通負荷,國 7 完成後,可分擔及紓解上述道路之交通車流,有助改善高雄市整體交通狀況。
- 2. 新增區域交通孔道—高雄都會區東側區域缺乏南北向高快速公路,國7 正可補足空缺,於沿線地區主要幹道設置交流道,服務地方民眾方便 使用國7,並與國1、國3及台88線串聯形成高、快速路網系統,提 供路網間快速轉換服務。
- 3. 提供高、快速公路網服務─國7可與國1、國3及台88線串聯形成高、快速路網系統,設置系統交流道,提供直接快速的高、快速公路間的交通轉換服務,節省行車時間及油耗成本。

#### (五)提升環保效益

 兼顧環境保護及經濟發展─國 7 計畫雖有助於國家經濟、地方經貿, 甚至是家戶、個人收入之改善提升,惟仍致力於各項環保議題之改善,



研擬因應的環保對策措施,儘量將對環境生態之影響降至最低,希望 兼顧環境保護及經濟發展。

2. 改善高雄都會區空氣品質—國 7 完成後,預期可改善紓解相關市區道 路及高快速公路交通壅塞狀況,減少車輛停等所產生之廢氣,整體而 言,有助於改善高雄都會區空氣品質。

Q3: 有人擔心國 7 興建系統交流道銜接台 88, 會使台 88 五甲系統更 壅塞, 真的嗎?



#### Q4:國1高雄段車流大且重車多,國7如何能達到舒緩國1車流量的 預期效果?

A4:就區位而言,高雄港舊開發區及都會區西側交通仍以國1為主要聯外孔道, 而國道7號基於分流策略,可就近提供高雄港新開發區如洲際貨櫃中心及 南星計畫等重大經建計畫區、臨海、林園工業區及屏東地區之重型車輛直 接之服務,使原使用國道1號往返中北部、楠梓、大社、仁武等工業區, 未來將轉移至國道7號,避免其須繞行市區道路影響居民生活及行車安全。 依交通分析結果,可轉移原使用國道1號之聯結車旅次約11~27%(相對於





#### Q5: 國道7號是否成為貨櫃車專用道?

A5:國道7號與國道1號,因其各自地理區位特性,將分別擔負高雄港原港區及開發中新港區聯外貨物運輸之主要幹道,而國7沿線並設置6處服務性交流道,以提供林園、大坪頂、小港、大寮、鳳山及鳥松等地區國道級之快捷運輸服務。依據交通分析預測成果,仁武至小港路段,車流中之重車比例約在23%~33%間,與國1高雄路段車流相較,重車比大致相當;小港以南至林園路段,因路線鄰近即為臨海工業區及高雄港新港區,住宅區有限,故車流中之小客車較少,貨車的比例乃相對較高,約占50%左右,故國7並不會成為貨櫃車專用道。



#### Q6: 國7沿途設置幾處交流道,是否符合都會區交通運輸需求?

A6:國7行經高雄都會區東側,出港區後往北行經既有林園、小港、大坪頂特 定區、大寮、鳳山、鳥松、仁武等原高雄縣鄉鎮已高度發展地區,而各地 區主要道路均為東西向,缺可串連各鄉鎮之南北向道路,本計畫嗣配合於

沿線各重要地區及主要東西 向道路交接處設置 6 處服務 地區交流道,以便利地方交通 進出,不再利用國1行駛,另 於台88線及國道10號交接處 設置系統交流道,以強化高、 快速整體路網功能。(就國道 1 號現行由鼎金系統交流道 至小港端終點路段,目前也依 交通需求共設置6處交流道, 尚將增設 1 處鼎力路出口匝 道,就都會路段國道公路言, 交流道勢必較密集)。國7於 沿線主要幹道設置交流道連 絡道提供地區直接服務,將可 縮短旅行時間距離節省油耗, 使長短程旅次分流,分散市區 通過性車流,強化社區間聯繫 及生活機能,促進城鄉均衡發 展,滿足該區域未來整體發展 需求,確實有興建之必要。

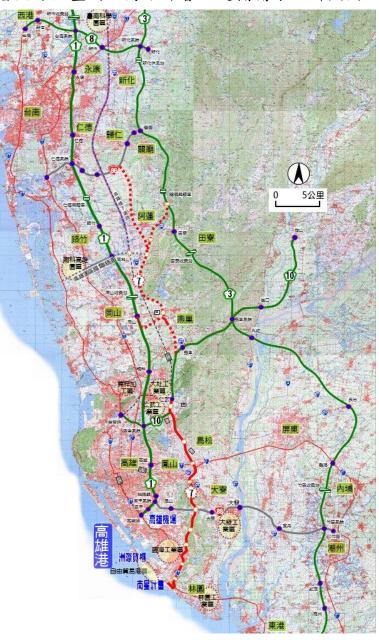




#### Q7: 關於國道 7號銜接國道 10 號後是否再向北延伸至國 1 或國 3?

A7: 國道7號計畫於可行性研究階段係依臺南、高雄都會區運輸需求,研擬國8

以南至高雄港間路網構想, 經綜合評比各路廊方案,以 及交通分析預測成果,本計 畫初期終點銜接至國道 10 號(國7高雄路段計畫)興 建完成後,至民國130年(本 計畫目標年),國1岡山以 南路段均可滿足國道應維 持的服務水準(D級以上), 已可達成本計畫預期目標 及功能,故奉行政院99年3 月核定國7現階段建設計書 先闢建至國 10。國道7號目 前規劃路線已預留未來北 延之條件,未來配合臺南、 高雄都會持續發展之交通 運輸需求,將適時研議北延 路線,提出建設計畫陳報核 定後繼續推動建設。

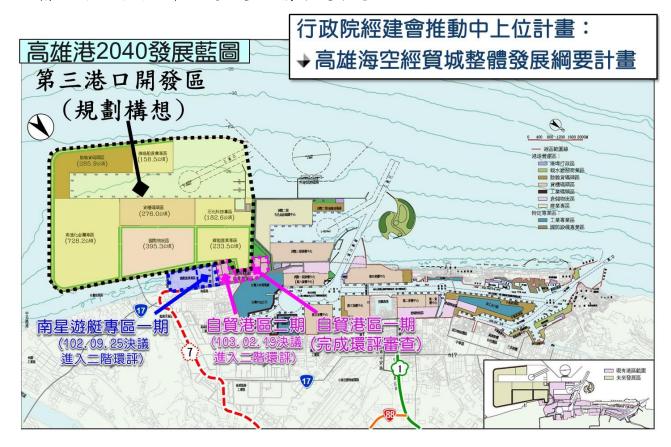




#### Q8:如果國7推動受阻,對高雄都會區發展及交通有何影響?

A8:

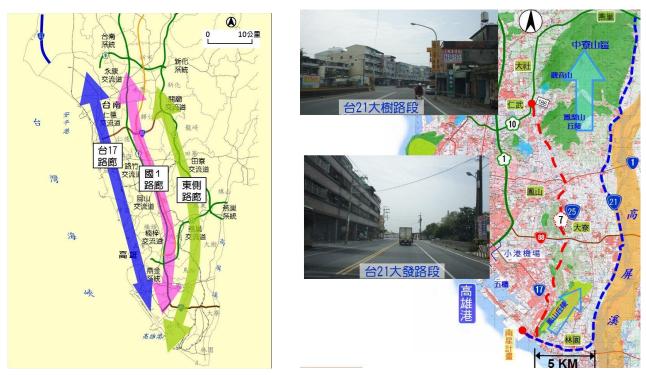
- 一「高雄港洲際貨櫃中心計畫」及「南星土地開發計畫」均將以國7作為主要聯外道路,且相關環境影響評估成果已陸續經環保署審查同意或辦理第二階段環評作業,若本計畫未能配合儘速推動,將造成鄰近主要進出道路及國1高雄都會區路段更為壅塞,勢影響其推動及沿線地區之發展,嚴重衝擊國家整體發展。
- ─國1鼎金交流道以南路段,民國110年以後服務水準將惡化至E~F級。
- 一藉由國1進出之市區道路壅塞情形更形惡化。





#### Q9: 國7除現行規劃路線外,是否評估其他替代方案?

A9:為改善國道 1 號高雄都會區路段交通壅塞之問題,及考量高雄都會區整體發展、高雄港聯外運輸需求,本案規劃階段除於已避開高雄都會區聯外運輸壅塞之東側路廊進行國道 7 號高雄路段規劃外,並針對高雄地方人士研提之西側(台17線)濱海路廊方案、國道 1 號高雄都會區路段高架拓寬案及沿高屏溪堤岸(台21 共線)案進行可行性評估,結果顯示,目前規劃路廊為服務效益最大、生態衝擊及拆遷最小、工程可行性最高之方案。



路廊研究(左)及規劃路廊、高屏溪西側(台21)路廊(右)示意



### Q10:可否以類似五楊高架拓寬方式,全面拓寬改善國道1號高雄路段交通?

- A10:國道1號高雄路段由鼎金系統交流道至末端中山四路均已充分利用路堤邊坡空間於民國95年完成拓寬,並採垂直擋土壁方式辦理路幅拓寬,因此,除國道1號里程356.2k~362.4k以及371.8k~372.8k等路段尚有局部剩餘邊坡外,全線各路段幾無剩餘路權空間可資利用,且國道1號路廊於市區路段兩側多為密集住宅,就工程面而言,其困難點為:
  - (一)沿線已於民國 95 年完成拓寬,因路權受限而採垂直擋土壁並加設地 錨方式辦理路幅拓寬,若於現有路幅內高架,其橋墩及基礎將影響地 錨結構而須全數打除且施工安全風險高,致國道1號多數車道無法使 用,難以實施有效之交維措施,造成市區交通之癱瘓。
  - (二)若於國道1號外側高架拓寬,因兩側多為密集住宅並緊臨側車道,高 架拓寬拆遷量大並影響側車道服務功能。
  - (三)且因沿線房屋密集,市區道路車流大且空間受限,已無可興闢上下匝道之適當橫向連絡道路,故僅能作為通過性之「港區貨車專用道」, 無法發揮效益。



國道 1 號市區段兩側密集住宅用地受限



#### Q11: 國7如改沿高屏溪堤岸而行銜接國3是否可行?

A11:若將國道7號改沿高屏溪河岸而行,於嶺口銜接國10、國3,由於路線偏離小港、鳳山、高雄市現況發展區以及臨海工業區、高雄港等交通量主要產生地,可預期上開地區聯外交通(尤其通往大社、仁武工業區或往高雄市西北部如左營地區之交通),大部分仍將再經由目前交通量已甚大之台17、台88、台1戊、台1等省道或其他地方道路,設法到達國1高雄市區路段沿線交流道,仍利用國道1號行駛前往各地,將無助於疏解國道1號高雄路段之交通壅塞情形,而且也未能直接提供高雄都會東側具發展潛力廊帶國道公路服務,將有違國道7號興建之目的。





#### 012:國7如改經都會區西側濱海地區之台 17 高架是否可行?

A12:依本計畫可行性研究階段之評估,西部路廊(台17路廊)可能面臨的課題,包括:路廊北段經過四草濕地 IBA(重要野鳥棲地,Important Bird Area)、四草濕地國際級國家重要濕地、鹽水溪口國家級國家重要濕地、安平賞鳥區、茄萣濕地、永安濕地 IBA、竹滬鹽田與永安鹽田兩處地方級國家重要濕地、援中港濕地、柴山自然公園及壽山賞鳥區一帶等多處法定保護區或保育團體關注的生態敏感區,生態衝擊較大;此外,路廊南段經過左營,沿線為都會發展區,有左營圓環舊城門古蹟迴避與市區用地取得困難等,為路廊難以克服的重大工程課題,故西部路廊在生態與工程方面可行性皆低。



西側濱海地區之台 17 高架案生態、敏感區位課題及用地取得困難

#### Q13: 有人說國7高架道路基樁會阻礙區域排水,國7是否會惡化高雄 地區淹水?

A13:國7有90%以上路段採高架橋方式通過,對區域排水幾無阻隔影響,設計階段將避免於現有水路中落墩,不會影響河防安全,並將妥善收集橋面排水,以不增加下游排水路之容許排放量原則進行設計。至於國7少部分路堤段,其相關之區域排水路或橫交水路將配合治理計畫斷面採箱涵或橋梁跨越辦理設計,或依現況灌、排水路斷面酌予擴充尺寸,以維持既有灌、排水功能。



### Q14: 國7路線是否經過鳳山丘陵及駱駝山,而影響當地猛禽夜棲地之自然生態?

A14:國7計畫在路線規劃階段即與地方環保團體進行訪談對話,以瞭解地方及



鳳山丘陵西南側春過境猛禽夜棲區示意圖

## Q15:國7路線是否經過鳳鼻頭國定史前遺址,而影響國家重要文化資產?





#### Q16: 高雄歷來空氣品質不佳,國7計畫道路之空污及噪音防制改善對 策為何?

A16:高屏空氣品質防制區空氣污染主要由固定污染源貢獻;屬公路系統產生之 移動污染所佔比重不高。國7完工後可改善相關高、快速公路壅塞情形, 提高行駛速率,降低油耗及廢氣排放,營運期間(30 年)預估約可節省 51,502萬公升之能源(油品)及減少122.5萬公噸之碳排放,可達節能減碳 效益。另為減少沿線噪音影響,本計畫路線佈設多沿聚落邊緣通過,避免 穿越增加交通噪音量及影響範圍,並針對「噪音影響等級評估流程」評定 為「中度」或「嚴重」影響以上須進行減輕對策之敏感受體樓層,均依需 求設置隔音牆等改善設施。

高屏空品區各污染源排放比重分析(民國 110 年)

淨排放量 污染源	TSP	PM <sub>10</sub>	so <sub>x</sub>	NO <sub>X</sub>	NMHC	со
移動源-公路	3%	6%	0%	29%	20%	52%
移動源-非公路	0%	0%	8%	9%	0%	1%
固定源	97%	94%	92%	62%	79%	47%
總排放量(含固 定源、移動源)	100%	100%	100%	100%	100%	100%

資料來源:行政院環境保護署空氣汙染排放量查詢系統>排放清冊資料庫>〔TEDS7.1版〕資料庫。



#### Q17: 鳥松區有一疑似泥火山位於興農巷南側,近年多次噴發泥漿,國 7高架橋鄰近路段是否有安全疑慮?

- A17:(一)泥火山非屬火山,其所噴出者係地下淺層的泥與水混合物、天然氣, 受高壓作用,沿著岩體裂隙噴出地表,故其所噴出者為較低溫(約50 ℃)泥漿,而非高溫熾熱熔融的岩漿。由於泥火山噴發之泥漿溫度比 天然氣燃點低,無法自燃,噴出物並無火與熱,故一般狀況下,台灣 地區之泥火山不會爆炸、傷人,且噴發壓力小對建物安全危害程度低, 其主要災害多為泥漿噴出漫流所造成之農損。
  - (二) 鳥松泥火山 (2010~2013) 噴發範圍侷限於興農巷南側、鳥松區公所後 方至曹公圳新幹線間地區,外形為一噴泥池,由於該處泥漿噴出處距 本規劃路廊約 400 公尺,且依地質調查鑽孔資料顯示,規劃路廊沿線

深尺夾無象對影後將行探調規系40均為漿初規極設此細查結橋,~為主侵步劃微計區地,果梁加犯礫,入評路,階域質並妥結強公石並現估廊惟段進鑽依善構橋



梁結構之強度、韌性與防止落橋設施,以確保橋梁安全。

#### Q18:經費龐大的國道7號計畫會有經濟效益嗎?

A18: 參考行政院經濟建設委員會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業 手冊」(97年版)及交通部運輸研究「交通建設計畫經濟效益評估手冊」(100 年版)等作業依據,以目前國 7 規劃方案,就運輸、環境、產業發展及都 市發展等效益進行量化估算,並以 101 年幣值計,推估完工通車 30 年可



產生之累計整體經濟效益約新台幣 1,038 億元,經估算,國7案之益本比為 2.01,淨現值約新台幣 522 億元,內部報酬率約 11%,各項經濟效益指標顯示,具經濟可行性。其他無法量化的外部效益尚有提昇國家競爭力、提供安全舒適用路環境、均衡都會區城鄉發展差距、促進相關產業發展等。

#### Q19:建設國道7號會不會影響國家財政?

A19:國道7號的建設經費主要來自「國道公路建設管理基金」,國道基金是政府考量「使用者付費、取之於路用之於路、循環運用」的財政運用原則設置,基金的收入包括通行費及服務區收入、部分汽車燃料使用費等。行政院核定國道基金自償率為 78%,剩下 22%由政府循預算程序撥款補助。經詳細的財務估算,國道基金在容納國道 7 號建設費用後,仍可維持 78 %之自償率而持續循環運用,因此並不會影響政府財政。

#### Q20: 國7興建經費過高,是否造成高雄市政府日益拮据之財政負擔?

A20:本計畫經評估具經濟可行性,並由交通部依公路法規定將其定位為國道, 未來將以「國道公路建設管理基金」為主要財源,不會造成地方政府之財 政負擔。

#### Q21: 國7建設費6百多億元可不可移做高雄地區其他建設或發展用?

A21:國7建設經費主要來自「國道公路建設管理基金」,該基金是政府考量使用者付費、取之於路用之於路、循環運用等財政運用原則設置,依規定有其特定用途,尚無法移做高雄地區其他建設或發展用。

#### Q22:國7總經費達6百多億元(包含用地及工程費),換算每公里造價 是否過高?

A22:國7將採國道設計標準,其中90%以上為高架橋,總建設經費約615億元(包含用地及工程費),其中用地取得將採市價徵收方式辦理估算所需費用約202億元,另系統交流道及一般交流道總工程費約138億元,故國7如扣除



用地費及交流道費用後,平均每公里造價約12億元,與其他類似計畫平均 造價相當。本計畫後續將參據更詳細之測量地調資料,本撙節原則再覈實 檢討各項計畫經費。

#### Q23: 國7計畫有沒有辦理地方說明會和當地民眾溝通?

A23:本計畫前曾於99年12月29、30日分別於高雄市小港、大寮、鳥松及仁武等區召開計畫說明會,101年3月7~13日再到沿線各行政區召開公聽會,聽取地方民眾對本計畫路廊之意見,並已納入規劃作業參考;另外配合行政院南部服務中心、高雄市政府、民意代表等也多次舉辦說明會、公聽會及相關協調會議等和民眾或團體進行溝通。









#### 024: 當地民意對於國7開發案贊成與反對比率如何?

A24:規劃作業期間及近期民調結果顯示,支持率都在6成以上,顯示多數民意 支持本計畫之興建。

—規劃作業期間:於民國 100 年 1 月間針對計畫道路沿線 500 公尺區域內進行家戶面訪(有效問卷:604份)調查結果顯示,67.2%支持、5.1%有條件支持、15.6%不支持、12.1%無意見(不知道),顯示多數民意支持本計畫之興建。



—近期:於民國 102 年 6 月間針對國 7 區及非國 7 區進行電話抽樣調查(有效問卷:1,080 份),調查結果顯示,國 7 區:64.5%贊成、25.9%不贊成、9.6%未表態,顯示多數民意支持本計畫之興建。

#### 025: 國7高架橋下空間可以提供地方利用嗎?

A25: 高速公路高架橋下土地,在不妨礙高速公路安全與景觀功能下,可由地方 政府向高速公路主管機關依相關規定申請使用。

#### Q26: 國7是否徵收私人土地,對土地所有權人之權益保障為何?

A26:在符合環境生態、交通運轉及行車安全等考量下,路線規劃原則即優先考量利用現有道路或公有土地,儘量避免徵收優良農地及拆遷房舍,並儘量利用工程技術將徵收私有土地範圍,達最小必要限度範圍。因用地取得對道路沿線業者產生之土地、地上物與生計等之影響,已妥擬各項保障地主權益之補償與救濟措施,說明如下:

- 一鑑於本計畫道路多採高架橋方式構築通過,部分地區必要時亦可考量配合沿線地上物特性與民眾需求,研採設定區分地上權方式取得土地使用權而非徵收所有權。
- 一地價補償費將依土地徵收條例第三十條規定,按徵收當期之市價補償其 地價。
- 一土地改良物之補償、遷移費由高雄市政府依該府所定之相關查估自治條例規定估定之。
- 一土地或土地改良物原供合法營業之用,因徵收而致營業停止或營業規模縮小之損失,將依土地徵收條例第三十三條規定給予補償。
- 一徵收公告1年前有居住事實之低收入戶或中低收入戶人口,因其所有建築改良物被徵收,致無屋可居住者,或情境相同經高雄市政府社會工作人員查訪屬實者,將依土地徵收條例第三十四條之一規定,國工局將協調高雄市政府訂定安置計畫,並於徵收計畫書內敘明安置計畫情形。
- 一建物被徵收後,工廠完全被拆除者,如業主有意另覓地遷廠,將協調工業主管部門協助其遷廠。
- 一未來後續階段本局將持續與地方協調,並於辦理用地徵收前,通知利害



關係人於地方舉行公聽會,進行宣導及溝通,以及聽取民眾、各界意見, 審慎衡酌並作成適當之處理,務期將居民權益損失降到最低。施工及營 運期間設立專線、網路信箱等管道,便利民眾詢問及陳請,並妥適處理。

#### 027: 對於被徵收土地之私人地主,是否可以請求以地易地方式辦理?

A27:國工局所承辦業務為興建高速公路,所取得之土地均須作為高速公路及其 相關設施使用,並無多餘之土地可供交換,因此以地易地事宜,尚無從辦 理。