

蘇花改的問題釐清了嗎？（製表／胡慕情）

項目	公路總局	質疑點	結論／回覆情形
地質	<p>針對地質疑慮僅說：「地質調查是隧道施築關鍵」、對地質的掌握已參考地調所、中研院地科所的地質圖、學術論文、研討會報告及鐵公路的施工紀錄等內容。</p> <p>參考的調查成果內容為 81 年至 94 年的調查成果，強調參考新北迴、舊北迴資料，蘇花改地質與其類似。未來會「邊開挖邊做調查」。</p> <p>公路總局強調能避開斷層與湧水帶。但新北迴與舊北迴的調查資料中又顯示幾乎每個路段都是湧水段。</p>	<p>中央大學應用地質研究所長李錫堤（曾負責雪隧及北迴公程）：</p> <p>一、蘇花改隧道總長比雪隧長、但蘇花改的地質調查做不到十分之一。離評估完善還有距離，提早動工恐怕不會提早完工。</p> <p>二、蘇花改開發單位及顧位公司規劃單位中，缺乏地質研究的地質師，佔工作人員比例過低、此計畫應有「專屬地質師」。</p> <p>三、地表地質調查資料，需要大比例尺地質測繪圖（規劃階段 1／5000 及設計階段 1／25000）、航照判視需不斷更新、地球物理探測、土壤力學試驗數量過低。</p>	<p>國科會副主委陳正宏（官派委員）：</p> <p>以台大地質系教授身份表示，鑽探永遠只能了解岩芯、不能確認整體，但北迴開通，就可了解全面，「建議」公路總局把台鐵開挖紀錄移植。</p> <p>附註：立委田秋堇認為，官派委員、環委的身份發言，較具可信度，要求陳正宏「切結」保證地質沒問題、不影響工程，但陳正宏不願切結，隨後離席。</p> <p>環署針對地質問題未再處理。</p>
生態	<p>簡報中未提出對野生動物保護區及國家公園內的生態調查情況及開發衝擊為何。</p>	<p>環委陳鎮東：</p> <p>此開發通過臨近海岸，卻未評估對海岸的衝擊；依環署規</p>	<p>環保署長沈世宏：</p> <p>雖規定應做調查，但若也有規定「若覺得沒有影響，可以免調</p>

	<p>公路總局僅提及要減少揚塵、避免在晨昏時施工以減少噪音；會降低亮度避免干擾野生動物。</p>	<p>定，跨越河川部分應做水質調查，跨河離海部分十公里也要做海域調查距海十公里應做環境品質現況調查；此案很長路段距海甚至只有兩、三公里，但都沒有調查。</p>	<p>查，只要說明即可」。隨後公路總局表示：「是，我們覺得沒有影響。」</p>
<p><b>地下水湧水</b></p>	<p>針對地下水問題僅說「會小心避開密集斷層與湧水帶」。強調可用工程技術克服。並未評估若大量湧水對水資源利用的影響。</p>	<p><b>環委劉益昌：</b></p> <p>依據公路總局提出的資料指出，開發地段如武塔是破碎帶多湧水，但環評大會中的報告又說影響不大。公路總局說「兩岩層交接處湧水最多，隧道設在那邊，卻又說湧水不嚴重」，這種話一再出現在報告裡。</p> <p>若發生湧水問題，水資源可否再利用？或能否利用？公路總局只給一張農田水利會的圖。但那是引到蘭陽平原的圖，水要怎麼引？蘭陽平原水源已充足，這個水資源再利用沒有意義。</p> <p><b>環委陳鎮東：</b></p> <p>公路總局聲稱掌握地下水狀況，但為何不敢明確表示地下水高層在哪裡？報告中寫得很模糊，是否根本</p>	<p><b>官派委員、研考會副主委魏國彥：</b></p> <p>坦言蘇花改地質是變質岩，地下水文狀況不如一般熟知的地下水狀況，<b>是台灣最特殊也是唯一的片岩區</b>，走南北的蘇花改會通過超過十多處<b>知名或不知名走向多為東西向的斷層帶</b>，因頁理、節理、片理方向多組，角度可能很大，湧水問題多。但這裡的地下水會流去太平洋，既然這裡用水量不多，也不一定考慮再利用。</p>

		<p>未掌握資料、不敢寫、怕違反環評法？</p> <p>交通部連桃園航空站漏水問題都解決不了，何況湧水問題？</p>	
交通衝擊	<p>蘇花公路僅局部改善，容量未增加，不會造成運具間大量移轉；台鐵在 106 年可提升。</p>	<p><b>淡江大學交通運輸管理研究所副教授張勝雄：</b></p> <p>開發單位對於既有台 9 線僅提出車輛管理策略（附件 16 專題 6），對於未來的安全改善、活化仍缺乏足夠的方案說明，尤其是未來是否建立相關的監測系統，適時封閉道路以維護行車安全，應列為本案的配套措施。而舊台 9 封閉期間，可否（如何）管理所有車輛使用新路（含機車使用長隧道之安全性）亦需妥為規劃，提出明確的說明。</p> <p><b>宜蘭縣府：</b></p> <p>蘇花改勢必衝擊雪隧，建議興建北宜直鐵。</p>	<p>公路總局僅表示會進行交通管制。</p> <p>針對多元運具則表示會發展海運及提升鐵路運輸。<b>但期程不明。</b></p> <p>交通部承諾研議北宜直鐵。</p>
土方衝擊	<p>開挖土方量高達 766 萬方，公路總局表示可藉由鐵路移轉，且能挖填平衡，可有效</p>	<p><b>生態工法基金會、前交通部次長賀陳旦：</b></p> <p>台鐵車體改善跟路軌</p>	<p>鐵路局表示會從 100 年底逐步改善、102 年底會完全改善車體跟路軌，但未明確說明</p>

	<p>避免開挖時對台九線的衝擊。</p>	<p>改善耗時至少一年到一年半；鐵路局在環評初審會表示 <b>103 年才能配合</b>，但<b>土方開挖高峰是 101 年</b>就開始。</p>	<p>如何與開挖時間時的土方運輸配合。</p>
<p><b>社區衝擊</b></p>	<p>公路總局認為開發後對社會發展具「正面意義」，施工活動干擾住戶不多、施工期間「臨時」工作人員達 9 百人，承諾先起用當地人；完工後可降低人口流出或提高「外地人口」遷入。</p> <p>對「蘇花」改的「蘇澳」宜蘭白米社區衝擊隻字未提。</p>	<p><b>白米社區發展協會理事長林瑞木：</b></p> <p>蘇花改計畫以高架道路開過社區，但白米社區因過度開發已有山壁落石與淹水現象，山邊多處坍方超過 13 處，梅姬風災後居民更恐懼。</p> <p>白米社區發展社區產業已知名，但人文產業的研究調查資料付之闕如。開發建築量體也會切斷天際線、阻斷居民與溪流活動的空間。</p>	<p>未評估。</p>
<p><b>土地利用</b></p>	<p>未擴充道路容量，中、長期<b>不致於如西部地區引發的土地開發潛勢及規模</b>。但未來花東地區土地利用，「賴政府各相關單位繼續把關」。</p>	<p><b>台北大學不動產與城鄉環境發展學系副教授廖本全：</b></p> <p>公路總局<b>並未說明</b>為何對土地利用的影響不大，根本沒有評估，顯示此交通計畫的「上位計畫」不明。</p> <p>要確認土地利用是否會改變，須將開發後的引進人口與車流結合地方發展狀況去評</p>	<p>未評估。</p>

		估，但報告中都未提及。	
<b>隧道寬度</b>	蘇花公路是唯一孔道，未來蘇花改要給砂石車走，避免救災困難，需要升級隧道寬度。	<p><b>淡江大學交通運輸管理研究所副教授張勝雄：</b></p> <p>路面寬度高於雪隧、預留升級空間、不符減量原則。</p> <p>若堅持維持雙向雙車道運輸模式，將造成隧道內超車（或變換車道）頻仍，嚴重影響隧道行車安全。事實上，由國5提高速限的經驗可知，交通主管機關絕對無力反抗民意「開放輔助車道行車」與「提高速限」的訴求。</p> <p><b>環委陳鎮東：</b></p> <p>蘇花公路最大問題是砂石車，卻又為砂石車擴大隧道寬度，不能透過管制手段嗎？隧道加寬就會增加湧水機會。</p>	<p><b>交通部次長陳威仁：</b></p> <p>安全最重要。目前不會升級蘇花高。就算要更改方案，也要送環署審查。</p>