



台灣特殊地理景觀

柒、中部橫貫公路的地形觀

中部橫貫公路西起東勢，東迄花蓮太魯閣，全長189.5公里。中橫公路景觀可以大禹嶺為景觀分界點；從東勢西行經谷關、青山、達見、梨山抵合歡山埡口，是西段部分，因有大甲溪環伺，河谷、縱谷、河階地形豐富，另外溫泉及農場也是此段著名風光。東段則自太魯閣至大禹嶺部分，以立霧溪峽谷景觀、太魯閣——天祥一帶的地理景觀聞名於世。

一、中橫公路西段

(一) 大甲溪的河谷地形

中部橫貫公路的西端從東勢開始，西行穿過深山峽谷，經谷關、青山、達見、梨山抵合歡山埡口。這一段是沿著大甲溪以及上游支流合歡溪、畢祿溪而行，在地形景觀上也呈現中央山脈西翼常見的一些特性。由於流向大致呈東西向，因此河流貫穿雪山山脈，呈現橫谷的地形，只有局部地區，例如合歡溪沿線及畢祿溪的上游部份，河道接近南北向，略具縱谷的地形。梨山以東，另有公路支線向東北行經環山、武陵、土場，出宜蘭平原；這一段支線是沿著大甲溪的上游及蘭陽溪的上游河谷而行，是標準的縱谷地形。在中橫宜蘭支線上，思源埡口是蘭陽溪與大甲溪背向而流的縫隙。這種谷中分水的地形景觀在本島是常見的現象。

大甲溪沿岸河谷地形中，常見的地形景觀有沖積扇、河階、肩狀平坦稜、角床、通谷與環流丘。沖積扇通常發育在支流與主流會合的地方，因為支流河床的坡度一般都較本流的坡度為陡，因此本流不能把堆積物全部沖走，時間久了由支流帶來的砂石堆積在匯流點的河床上，就形成了扇形的堆積。梨山西方、佳陽對面，支流與主流會合點，是一個外形完整的沖積扇，由於扇面坡度緩，因此需可利用為農地，沖積扇的外緣已被現有河道下切成陡崖。大甲溪在石岡以西，形成一個大的沖積扇，分佈的範圍直達河口兩岸的海岸平原。

(二) 新社的河階地形

東勢以東，大甲溪急轉成南北向的縱谷，河床廣闊，兩側河岸階地分佈很普遍，高低可分成許多層次，直到馬鞍寮附近，河道東轉，穿越堅硬砂岩形成的峽谷、水隙。水隙以東，河谷又寬闊起來。

東勢對岸的新社是在一層層平坦廣闊的河階台地之上，最高的水井子台地，標高在570到720公尺之間。其次重要而廣大的是大南河階，從頭崙山到大南附近，都屬於這一階地的分佈地區，南北延長10.5公里，最寬約3公里，標高460至560公尺（中興嶺）；大南河階東方是標高420到510公尺的水底寮河階；各層河階的表面，都是紅土礫石層。石岡一帶，大甲溪兩岸還有許多標高較低的河階，呈狹長帶狀分佈在河谷兩旁。這些廣闊平坦的河階在馬鞍寮附近中斷，河谷也向東轉。

(三) 谷關一帶的河階地形

馬鞍寮到谷關之間，河谷已呈峽谷地形，除了和平對岸白毛和博愛有低位河階之外，谷關之前，不見有其他河岸階地的出現。

谷關附近有哈隆低位河階，標高760到780公尺，高出河床面僅20到60公尺；它的上方有高位河階，標高800到840公尺，高出河床約120到160公尺。谷關也呈兩層階地，低位河階標高760公尺，高出現有河床約40公尺；高位河階標高840到900公尺，高出現有河床約120至180公尺。哈隆台地南方的八仙，在支流十文溪沿岸，當地有標高1,000至1,100公尺的河階，高出河床面約280到380公尺。這些河階中，高位河階由砂礫構成，低位河階是由岩盤構成；前者是堆積性的古河床，後者是侵蝕性的老河床。這些平坦地通常是人們集的地方，要不然就是農耕集中的地方。

(四) 谷關至佳陽的峽谷地形

谷關到佳陽的25公里間，大甲溪兩岸直壁連互，是本省有名的峽谷，尤其青山及達見兩段更具盛名。青山一帶原有「久良屏峽」的名稱，連見一帶則原稱「登仙峽」。大甲溪這一段河道呈現顯著的掘鑿曲流，只是曲流規模很大，河床下切旺盛。台電公司在谷關、青山、達見建有水壩，具有發電及其以外多目標的用途。

達見水壩後來更名為德基壩，背後蓄水的區域，就是德基水庫。德基大壩是一個拱壩，高度大，在外觀上不僅壯麗，而且反映山川之美，創造了勝景。

大甲溪沿岸從和平、白冷向東直到德基附近，除了烏來一帶是以板岩、硬頁岩形成外，都由堅硬的砂岩構成。在地質構造上，本區是雪山山脈主軸通過的地方，因此山高水深，懸崖峭壁到處可見。

(五) 佳陽沖積扇與河階地形

佳陽以東，河谷的上方忽然開展，河岸階地再度出現。佳陽對岸，支流來會的谷口附近出現多段河階，有高有低，最高河階面與支流兩岸的河階面連續，分佈長遠。實際上，這一地形是支流的沖積扇，堆置到本流河床之上，後來沖積扇再受切割，因此外形甚似河岸階地。



▲佳陽沖積扇。

(六) 環山一帶的環流丘地形

梨山東北，宜蘭支線經過環山時，大甲溪的曲流在掘鑿作用中，發生曲流頸切斷的現象而形成環流丘。這個環流丘頂部平坦，高出舊河床約30公尺，四周是河谷圍繞，一例是現河谷，另一例是乾涸的老河床。

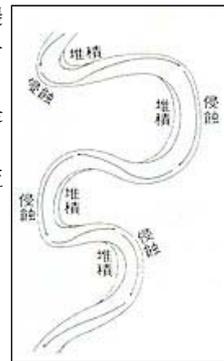
(七) 梨山附近的角階地形

梨山東北，南湖溪匯入合歡溪，合歡溪又匯入大甲溪。這一地區，南湖溪由東北流來，合歡溪由西南流來，兩支流的流路大致與大甲溪本流的流向平行，因此本支流之間夾著細長的山稜。由東北而西南，夾於大甲溪與南湖溪之間的是平岩山(2,826公尺)——環山(1,974公尺)稜線；由西南流向東北，夾於合歡溪與大甲溪之間的是梨山南方延伸而來的稜線。這兩條細長稜線的上方，有明顯的細長平坦面，福壽山農場就是建造在這種平坦面上的果園地。稜線上的平坦面從2,300公尺到1,500公尺之間，有三段到四段，呈階梯狀逐漸向合流地點降低。合流點附近，各稜線上的平坦面都有砂礫層，清楚的顯示出，舊河床曾經通過稜線之上。

上面4述的細長稜線，在地形學上稱為角階。較高位的可能是紅土緩起伏面，與附近的肩狀平坦稜相同；較低位的可能是隆起河階地形。

(八) 德基以上的肩狀平坦稜地形

大甲溪上游地區河岸的稜線上，當有肩狀平坦稜，由砂礫層構成。這種高山邊坡呈現的肩狀平坦稜，顯示河流急速下切之前的河床位置；這種平坦稜在前一段描述的角階地形兩翼的短稜上，也很顯著，海拔高度在2,000公尺左右，這種地形顯示以前寬大的河谷。肩狀平坦稜的出現，依據林朝榮教授的推論，是顯示德基以上，以平岩山為中心的大甲溪上游，平均高度二十多公尺的地區，曾經有一個廣大的老年期地形面存在。當時，這一區的地形面高度很低，河流發育已到老年期，下切緩、側切盛，而流路廣大。



▲河流的側切作用——曲流的發育。

(九) 匹亞南鞍部的思源埡口河川襲奪

大甲溪上游，七家灣溪以北到匹亞南鞍部的河谷甚為寬闊，但是水流弱小，這樣細小的流水，是難以造成這樣大的河谷的。根據地形的發育史，匹亞南鞍部在地質時代中，是由北向南逐漸遷移而來的。這一處在地形上稱為谷中分水；在斷層谷。鞍部以南是大甲溪的本流源頭，鞍部以北是蘭陽溪本流的源頭。由於河流都具有向源侵蝕的能力，因此兩條溪流間開始爭奪鞍部，企圖搶佔地盤。蘭陽溪的一側河谷深、河岸陡，因此崩塌以及強烈的谷頭侵蝕，遠遠強過大甲溪的谷頭，故而兩溪之間的鞍部逐漸南移。隨著谷頭源地的被搶奪，一些原屬大甲溪的源頭支流山谷，也被併入蘭陽溪流域。這時候大甲溪源頭的水量大減。相反的，蘭陽溪增加了一些上源小山谷，流量增加。累

積的效果，使蘭陽溪向源侵蝕的力量更為強大。

大甲溪上游不斷被搶奪，流量大減，因此留下今日寬大河谷與細小水流的不對稱景觀。被搶去的源頭鞍部，造成縫隙的地形，也有稱作乾谷的。最有趣的是，在鞍部之上，還殘留著大甲溪古河床被切割後，遺留下的河階地。大甲溪河床的縱斷曲線，缺少急傾斜的上源部份，也明顯地指出河川上源被襲奪而去。

七家灣溪是通往武陵農場的支流。



▲大甲溪上游的峽谷。

二、東勢——谷關——梨山間的遊憩據點

本區的風景遊憩據點以及台8線、中橫公路沿線的風景區，略述於後：

(一) 石岡水壩

石岡水壩為中部地區的風景區之一，位在豐原往東勢的公路邊，車程僅30分鐘，交通非常方便。除了水壩之外，本據點的景觀特徵是寬廣的大甲溪河床，以及遠方蒼翠的山脈。

(二) 五福臨門神木

五福臨門神木是由相思樹、榕樹、樟樹、楠樹及朴樹等五棵不同樹種的樹木合抱而成，枝葉繁衍，根株相擁。神木位在豐原市附近的社寮角，也是豐原往東勢的必經之途。

(三) 永安宮、鯉魚護堤

永安宮位在東勢鎮邊緣地帶，即東安里的鯉魚巷內，是東勢鎮開發史上最初始的發源地，附近還有重要的民間史蹟「鯉魚護堤」。

(四) 東勢林場

東勢林場位於台中縣東勢鎮，距市街約8公里，由台中市到此僅須一小時，台北或高雄到此僅須三小時左右，交通堪稱方便。此地氣候涼爽，花木扶疏，為一都市近郊良好的森林遊樂區。東勢林場原來僅作林業及部份果園經營，近年來改變經營，積極推展農牧生產事業及目標發展利用，成為別具風格的產業觀光遊樂地區，每逢假日人山人海的遊客為林場帶來無限生機。

(五) 八仙山森林遊樂區（佳保台）

位於台中縣和平鄉博愛村，為十文溪與佳保溪交流處，以原八仙山林場佳保台分場之舊址為中心。

八仙山跨越台中與南投縣境，距台中68公里，是台灣舊日三大林場之一。八仙山在中央山脈自成一系，登臨可眺望玉山、能高山與奇萊山等連綿不絕的山巒。

八仙山海拔二千四百公尺，山麓下即為充滿林場遺跡的八仙山林場（舊名佳保台），海拔約九百公尺，佳保台河階地寬廣，面積達二公頃餘，未受污染的十文溪在此與佳保溪會合，水勢浩大雄壯，形成激流。壯麗的流水是佳保台的重要景觀，而茂盛的林木則使佳保台成為良好的森林浴場。

(六) 出雲山森林遊樂區

本區位於台中市東北方40公里，距東勢約15公里，屬台中縣和平鄉國有林八仙山事業區第17、18林班，以出雲山苗圃為中心包括採種園、出租梨園以及一部份榮民保育地，西邊以橫流溪為界，南面以溪流為鄰，東邊以尚楠採種園之最高點為界，北面以山谷線為界。

橫流溪及其東邊之支流圍繞整個遊樂區，匯合後注入大甲溪。植物群落是以樟科及殼斗科為主的天然植群，並雜人工植群之造林木。

(七) 龍谷樂園

龍谷樂園位在中部橫貫公路谷關的入口處，與谷關舊溫泉風景區相距500公尺，從東勢前來，車程36公里，費時一小時左右，它是中橫的大站之一。

龍谷樂園建成於民國68年7月，主要是利用大甲溪的支流，沿途順山勢規劃而成，步道沿線共有龍谷瀑布、九龍許願池、孔雀飛翔花園、玉觀音谷、太魯閣山道、山胞村、情人花香道等數十景，全程約1.6公里，步行約需30分鐘到一小時左右。

(八) 谷關溫泉

谷關溫泉地屬台中縣和平鄉博愛村，是中部橫貫公路上的著名溫泉區。附近群山環繞，林木青蔥；大甲溪溪水則在前方迤邐而過，景色甚為清幽。

本區早於清光緒33年即被發現，但一直乏人經營；直至民國16年才有人在此興建溫泉旅舍，谷關溫泉始漸有人知。光復後，隨著中橫公路的闢建，谷關溫泉才慢慢繁榮起來。

谷關溫泉水質清澈，品質良好可供飲用、無色無臭；溫度約為攝氏58度，氫離子濃度為9。

(九) 志樂溪森林遊樂區

本區位於台中縣和平鄉德基水壩附近，距東勢鎮約68公里，面積為350公頃，全區地形為狹長之谷地，兩側山峰綿延，志樂溪即淌漾於眾山之間，屬大甲溪集水區。

本區地形特殊、氣候溫和，且屬保安林地，自然生態未受到破壞，提供了野生動物良好的棲息環境，各種中低海拔珍貴的鳥類都有。另設有香杉、肖楠母樹採種園，樹型優美，樹徑高大，並有台灣杉、台灣赤楊等的群落生長。除可供渡假中，更可提供學術教育研究之用。

(十) 大雪山森林遊樂區(鞍馬山)

本區位於台中縣和平鄉，距東勢鎮43公里，以鞍馬山工作站為中心據點，周圍8公里均屬遊樂區，海拔均在二千公尺以上。

鞍馬山屬雪山山脈的中段，南臨大甲溪，北依大安溪，海拔2000公尺，林務局大雪山林區鞍馬山的工作站即設在此處。四周山峰林立，視野遼闊，具有雄偉壯觀的天然檜木林，並有多條步道提供登山使用，為攀登大雪山山脈的重要據點。

本區林木一半為天然林，一半為人工林，林相清新整齊，除一般溫帶常見的樹種之外，尚有3000公尺以上才可見到的香柏。沿途樹高參天，巨木群聚，為一理想的森林浴場。中、高海拔的鳥類，熊、猴、飛鼠等在本區中都可見到，所以本區是一個賞鳥、賞景、森林浴、休閒渡假、登山攬勝的良好場所。

(十一) 梨山——德基水庫風景區

谷關以東，中橫沿線下一個遊憩據點，就是德基水庫。德基水庫原稱達見水庫，高及180公尺之大壩與發電廠，為大甲溪電源開發的總樞紐。水庫採雙曲線薄型拱壩，是亞洲數一數二的高壩，水壩靠山的一旁有一出水口，遠望宛如白瀑。



▲德基水庫。

梨山是中橫公路主線與北支線交點上的重要據點，不僅有水庫可供遊憩觀賞，還有各種高山果園及天池等遊憩據點，且梨山地區正值雪山山脈與中央脊樑山脈之間，地形上比東西兩側都低，是夏日避暑勝地。

谷關與德基之間雖然沒有遊憩據點，但是這段路程經過的地方卻是品質最高的峽谷景觀。在地形學上也有特殊的研究價值，它們的特性，見河流地形景觀節。

(十二) 武陵森林遊樂區

本區位於台中縣和平鄉，在國有林大甲溪事業區第29、30、31、32、33、34等林班內。從中橫公路宜蘭支線可向西轉入遊樂區，距梨山約30公里。

本區範圍包括全省第二高峰雪山，以及喀拉業山。桃山、品田山、池有山武陵四秀，另在桃山溪流距活動中心4.5公里有高海拔瀑布一處，遊樂區以七家灣流域武陵盆地為中心。區內有桃山溪、七家灣溪、雪山溪等溪流；樹種有冷杉、松。七家灣溪、桃山溪流域棲有國寶魚——陸封性鱘魚櫻花鉤吻鮭，政府為保護稀有魚類之續存已列入專案保育，其他還有各種鳥類、爬蟲類及昆蟲類等野生動物。

三、中橫公路東段

(一) 立霧溪的河谷地形

中部橫貫公路與蘇花公路交會點的太魯閣，距花蓮市北方約25公里，是中部橫貫公路風景線的起始點。大禹嶺舊稱合歡垵口，是中部橫貫公路東西兩段的分界點，也是霧社支線的分岔點；當地標高海拔2,565公尺，是合歡山與畢祿山的鞍部。大禹嶺的合歡隧道，則是台中縣與花蓮縣的界址。

大禹嶺到太魯閣約有78公里的距離，這一段中部橫貫公路沿線的地區，都在台灣本島中央脊樑山脈以東，是板岩以及片岩分佈的地區。全區屬立霧溪的集水地區，由太魯閣到大禹嶺的立霧溪上游地區支流多，尤其北岸各支流流路較長，包括陶塞溪、小瓦黑爾溪、瓦黑爾溪、老西溪、砂卡礑溪以及流路較短的慈恩溪、華綠溪、洛韶溪等。立霧溪南岸的支流都很短陡峻。立霧溪本溪以及各支流的河蝕作用都很劇烈，下切作用極為發達，具有標準的峽谷地形。以天祥為界，以東稱為「內太魯閣峽」，以西稱為「外太魯閣峽」，內外峽的風景大異其趣。

(二) 立霧溪的地形景觀

中部橫貫公路從太魯閣到大禹嶺，蜿蜒七十多公里，路線大致先沿立霧溪岸上行，到天祥後，越陶塞、瓦黑爾、隆溪等溪，再上至關原、大禹嶺。

1. 立霧溪的地質特色

太魯閣到大禹嶺沿線出露的岩石，包括變質石灰岩（俗稱大理石）、片麻岩、綠色片岩、黑色片岩、矽質片岩與板岩。其中變質石灰岩的分佈，主要在岳王亭以東，也就是「內太魯閣峽」分佈的地域，在此區內，大理岩的特殊抗侵蝕能力，造成聞名於世的大理岩峽谷。岳王亭以西，河谷突然加寬，立霧溪的支流也加多，河谷的橫剖面也由U形改變成V形河谷。這些地形景觀，無不與地質密切吻合。九曲洞東緣的「幽谷煙聲」是一個狹長的大理岩洞，它是順岩石節理侵蝕擴大而成的。片麻岩分佈在溪畔一帶，以白砂礫為界，西邊是片麻岩，東邊是大理岩。這兩種岩石的色澤與組織大不相同，在白砂礫橋裸露的河床上清晰可見。岳王亭以西是片岩分佈的地區，也就是「外太魯閣峽」的地域；板岩則分佈在近大禹嶺的西側地域。

2. 立霧溪地形發育的幾大因素

太魯閣到天祥之間，地形景觀包括高山、千仞峽谷、開闊河谷、河階台地和瀑布等，在介紹這些景觀之前，應先對本區地形的發育有個概念。控制地形發育的因素主要為(1)地殼運動、(2)地質、(3)氣候、(4)坡度、(5)時間。

立霧溪曾經歷三次顯著的地殼隆起運動，每次的地殼隆起，因為高度的提高，促使河流向下侵蝕作用加劇，快速地切入河床，將河床上的堆積礫石層侵蝕搬運而去。在河流的轉彎處，外坡直接受到流水的攻擊，因此這部分的舊河床堆積很少能留下，但是在攻擊坡的對岸，地形學上稱為滑走坡的，受到流水的侵蝕力量較小，因而常有舊河床堆積殘留下來。當河流繼續下切，殘留的舊河床相對提高，就形成了表面平坦的河階地，這種作用繼續不斷的發生時，就造成了好幾層高度不同的河階地，一層河階地代表一次的河流強烈下切作用，因此理論上最高層的河階地，年代應該最老，現階段河床上的階地，年代應該最新。

地質因素對河谷型態的控制相當明顯，太魯閣到綠水之間，除了白砂礫附近有一小段片麻岩外，其餘都是變質石灰岩。因為岩性堅硬，在河流不斷下切過程中，發育成兩岸幾達90度的大峽谷。綠水以西，主要為片岩區，若性相對較變質石灰岩軟弱，因而發育成為較開闊的河谷，兩岸的坡度也較大峽谷地區為緩。

(三) 立霧溪的特殊景觀欣賞

雕塑地表的主要地質力量是河流的侵蝕作用。這種切割作用揭露了地面下、地層中埋藏的地球歷史。在太魯閣峽谷不僅可以看到變化萬千的自然之美，甚至還可以見到數億年前生成的古老岩石。

太魯閣峽谷的錐麓斷崖附近，在短短一公里的距離內，就已經拔高1,666公尺；太魯閣北方的清水山（高2,407公尺）到清水斷崖之間高差近2,400公尺，直線距離僅約四公里。在感歎美國大峽谷雄偉的時候（寬四至十公里，深1,600公尺），不要忘了，我們也有雄偉的景觀。

河谷彷彿是人體的血管，水流彷彿是血液，它們是輸送養分的大幹線。因此在人類生存的環境裡，河流具備了無比的功能，也孕育著無數的生命。

河流的雄壯、驚險，以及生生不息的運作，都代表著「美」，它是提高人類生活品質的一大要素。

解說大自然的奧秘，可以使觀賞風景的遊客更能享受大自然所給予的樂趣。大自然包含了各種物理、化學、生物……的道理，從這些道理中申，人們才能找出人與自然的相處之道——生態學的法則。台灣地區地狹人稠，因此我們更需要透徹瞭解人與自然相處的道理，才能妥善的利用資源，滿足生活需求。

1. 清水斷崖

清水斷崖位於蘇花公路和平溪以南、清水山的東側。依據花蓮縣誌的記載，清水斷崖在和平站和崇德站之間，綿亙21公里左右。民國42年，台灣省政府定名清水斷崖，列為台灣八景之一。

整個蘇花海岸是本島中央山脈與海相交的地方，也是花東斷層縱谷向北延伸經過的地方，因此在地質構造上屬於斷層海岸。

這一段海岸的景觀十分不同，主要是由於片麻岩與大理岩（變質石灰岩）出露。它們的岩性能維持陡峻的邊坡而不致崩壞，因此海岸最為陡峻。逼近海岸的山

峰有許多超過一千公尺的，例如：和平附近的勇士山（1,227公尺），和仁北方的飛田盤山（1,402公尺），清水附近的清水山（2,407公尺），崇德附近的立霧山（1,274公尺）。

從海岸到鄰近的山峰間，平均坡度在45度以上，緊鄰海岸的崖坡由於劇烈的波蝕作用挖鑿坡角，因此幾近垂直。



▲清水斷崖是台灣八景之一。

2. 太魯閣峽谷口

立霧溪的集水面積廣達619.8公里，主流長達55.5公里，發源於合歡山（海拔3,416公尺）與奇萊山北峰（海拔3,605公尺）之間，向東流經崇山峻嶺，斷崖深谷，在太魯閣峽谷口出山，並且造成廣大的河口沖積扇。沖積扇的扇面向海緩傾，包括富世村與崇德村等地。

太魯閣峽口北接清水斷崖，南接花東縱谷西側的崇山峻嶺，實際上它是花東斷層經過的地方。

3. 長春祠

曲流是河流加寬作用的主要方式，彎曲的外側稱為攻擊坡，由於河水不斷的撞擊、淘挖坡腳，以及上邊坡的落石作用，使邊坡呈平行後退。大理岩的岩性強硬，也有助於支持壁立的邊坡。長春祠正巧位於立霧溪曲流發展的位置上，民國69年的大片落石，堆積坡腳，更表現了進行中的邊坡發育過程。

曲流的內側，又稱堆積坡或滑走坡，盛行堆積作用，也是形成河階的一種過程。立霧溪兩岸的平緩坡地，大多是河階地。

長春祠附近還有湧泉自岩壁流出，也可見到石灰岩洞中正在成長的鐘乳石。

4. 燕子口

大理岩又稱變質石灰岩，由於岩性強硬，不具發達的節理面，因此能夠支持高大壁立的邊坡。立霧溪的強大向下侵蝕力量配合著大理岩的特性，造成偉大的峽谷。在這裡河流的下切作用盛行，邊坡的後退作用遲緩，因此谷深遠大於谷寬。

岩壁上可見大理岩的層理構造，沿著層理面可見橢圓形的洞穴，它們的形狀明顯地受到層理方向的控制。這些洞穴以往大多是地下水流路的出口，或許也與溶蝕、磨蝕等壺穴的發育作用有關。

有些洞穴中有卵石堆積、指示河流的水位曾經高達洞穴。高水位可能與洪水有關，也可能是河流下切作用前期的地形證據。

5.福磯、錐麓大斷崖

立霧溪北岸、燕子口與慈母橋以北的大斷崖上方是三角錐山向西南伸出的稜線。在流芳橋正北方約一公里的距離內，拔升達1,666公尺。

立霧溪切斷了這條稜線，因此造成太魯閣峽谷內最壯偉的斷崖景觀。

斷崖岩壁上的花紋，呈現各種彎曲的線形，指示大理岩曾經深埋地下，並經過塑性的流褶皺作用。

河流的劇烈下切作用、穩定的陡立邊坡，反映著急速隆起的造山運動，以及特殊的岩性。

6.九曲洞

這裡仍舊是立霧溪切斷三角錐山向西南延伸的稜線的地方，由於彎曲的河道、峽谷，使公路曲折，故而隧道眾多。

最美的景觀應當是深窄壁立的峽谷與大理岩壁上美麗的條狀花紋。暴雨之後，兩岸岩壁之上將會懸掛著成別的瀑布。

7.合流（慈母橋）

三角錐山向西南延伸的稜線夾在著西溪與立霧溪之間。兩溪相會的合流附近，露出大理岩與黑色片岩的互層。黑色片岩裡夾著白色的石英脈。這些石英脈受到褶皺作用後，被拉長、拉斷、扭曲，因此造成了許多扭曲的條紋，偶然還可見到小粒的水晶閃著光芒。合流的名勝是慈母橋，橋北巨石阻河，您可見過這般大的巨石？

合流西方、岳王亭附近是大理岩區與片岩區的分界。進入片岩區後，由於片理發達，岩石邊坡容易崩壞後退，因此山谷的寬度與深度比較接近，呈V字形，而不同於大理岩區的U字形，反映了岩性對地形的控制。



▲白楊瀑布下方的峽谷。

8.天祥

天祥位於陶塞溪與立霧溪交會點附近。這裡出現多層的河階地形。每一層河階的表面都成為建築的集中地。河階的證據包括平坦的地形與卵石構成的土壤、地基。這些證據指示過去古老的河床位置。

天祥以上，西寶附近更是古老河床分佈的地區，公路邊坡露出的礫石層就是最直接的證據。河階地是立霧溪兩岸主要的農業用地以及建築用地。

9.白楊瀑布

天祥西方，經過一個長隧道，步行約20分鐘後，可以見到高懸崖壁之上白楊瀑布。也可以享受到峽谷急湍、水簾洞湧泉等特殊景觀。白楊瀑布落差大而且兩岸山形雄偉，是目前較易抵達的一個高品質景觀據點。好險！立霧溪發電計畫差一點截去了它的源頭。

10.迴頭灣與蓮花池

迴頭灣的北方，陶塞溪與小瓦黑爾溪會合，交會點上方出現角階地形。外形上它是一個角狀的平坦面，如果從登上蓮花池的山徑上回頭望，可以清楚的看出它的輪廓，這種角階地形代表著古老的河床面，由沙礫堆積而成，如今已經高懸河谷之上，落差竟達五百公尺以上。蓮花池是一個山頂盆地，中有水池，四周坡度緩和，是一個果園地，也有竹林。

11.合歡山

位於花蓮、南投兩縣交界處，梨山風景區之東，並處於橫貫公路霧社—大禹嶺支線中間。屬本省中

央山脈主嶺線上的高峰，也是本省唯一的滑雪和雪地遊樂區，平均海拔3400公尺以上。

本區北有碧綠溪與西邊的合歡溪匯流成大甲溪，西南的瑞岩溪與合水溪會成大肚溪，東面是塔次基里溪流入立霧溪，而濁水溪發源於合歡山主峰與東峰間集合歡山南麓之水向西南流經廬山附近注入萬大水庫。本區主要植物為冷杉純林及高山杜鵑、箭竹、石楠；動物有烏鴉、昆蟲、爬蟲類等。



▲合歡山的箭竹坡。



交通部 觀光局