

西

南

邊

疆

第4—6期

西南邊疆

論 文

今後抗戰之西南經濟基礎 張其昀

雲南水利問題 丘勤實

滇緬叙昆二鐵路之軌距問題 茅榮林

昆明與騰衝之氣候 王文瀚

雙江的茶業 彭桂萼

邊 訊

雲南西南緬寧 震聲

附 錄

西康文物展覽會 王興瑞

今後抗戰之西南經濟基礎

張 其 昀

當第二期抗戰之初，平漢粵漢二線把中國分為二部，大體說來，西部諸省是我們的後方，也是抗戰的根據地。四川一省地大物博，又為後方重心所在，如是則西北諸省可視為左翼，西南諸省可視為右翼。因左翼方面距印度洋較近，有天然的海口，故在國防經濟上尤居重要地位，近生中國經濟建設以注重西南各省為其確定之方針。

今後中國經濟建設大致可分三類：其一如沿海產鹽區域已被蹂躪，則須增加四川井鹽之產量，以資挹注，是謂「尖之東附」。其之桑榆。」其二如西南諸省極於水力，但未經開發，現當利用水力發電，以取「廉價之原動力」，是謂「雄處強中，頽脫而出。」其三如試驗各種提煉煤油之方法，或以酒精代替，或以木炭代替，或以植物油提煉而成，關於資源不僅有數量的增進，且從事於性質的改造，是謂「出奇制勝，巧奪天工。」要之，利用科學方法，使各種潛在的力量變為實在的力量，最高經濟機關復把一切資源有系統的組織起來，以充實抗戰的物力，而求獲最後的勝利。

國防經濟於陸海空三軍之外，構成第四種力量，亦即戰車勝敗所由決定的一種力量，故有「國防第四線」之稱。茲分為農業、礦業、輕工業、重工業、運輸及對外貿易六項，略述其與戰事之關係。

足食足兵，古有明訓，足見農業本身是一件強大的戰鬥力。最近三年南北各省連年大熟，實天助我以復興的良機，現在糧食存貯甚多，可以無慮。任使敵人

後方變為我們前方的呼聲裏，所謂淪陷區域農產品的豐收，已給戰士們以無限的鼓勵。至於內地諸省，或則禁種鴉片，改為良田，或則引渠灌溉，修明水利，又如人口移動的區域，難民之開墾荒地，自使後方糧食生產隨之增加。

近年來中國棉花生產本已勉可自給，抗戰以後棉區損失最大。故保衛蘭海路的西段，在經濟上的意義，亦可說是保衛關中棉麥區域。至於西南諸省多適宜於植棉，現在優良棉種已經廣播各地，衣服原料可不致於匱乏。棉花一小部份乃用以製火藥，也是軍需原料之一。又如桐油絲茶等經濟作物，我國自給有餘，目前仍有大量輸出，以兌換外國進口的軍需品。木材為軍事工程所必需，政府現設木業公司專事經營建築材料。木漿可供製造新聞紙的原料，目前亦極感需要。軍隊服裝需有大量的皮革，山地作戰，運輸兵器，尤賴軍用馬匹之助。西陲諸省富於森林畜牧，對此類應有所貢獻。

近代戰爭由其所使用之動力言，可分為三時期，即由煤力時期進為油力時期，更進為電力時期，但起源雖有前後，至今則同時存在。我國新式煤礦多在華北渝湘區域，此時宜在後方積極探掘，樹南煤自給之基，以供戰時交通及工業之用。四川近有國營煤礦，即其著例。石油乃液體燃料，新兵器以此為動力，現除設法開採四川等處天然油田以外，復研究煤油之代用品，如前所述酒精木炭植物油三種，又從煤礦中亦可提煉煤油，雲南之開遠煤礦即適於此項用途，諸法推行並進，燃料問題庶有解決之望。西南諸省山谷峻急，河流多不通航，而特富於水力。西人稱水電力為原動力，實為無窮盡之利源。

鐵礦為鋼鐵廠之原料，一個鋼鐵廠在戰時的重要，不亞於一個優秀的師團。銅在兵工製造上應用特廣，子彈及電氣材料皆用之，金礦則為充實外匯基金所必需。故如四川綦江鐵礦，雲南東川銅礦，西康贊化之麥科金礦等，均為國防上之府庫，正在整理擴充，鈷錫等稀有金屬可製造特種鋼，江西鵝嶺湖南錫礦在世界允推獨步，現用新法製鍊，統一輸出，漸有左右世界市場之能力。滇桂二省所經譽之錫礦，出口貿易亦甚發達。

我國新式工業近年稍有規模，惟大都集中於沿海沿江之少數都市，抗戰以後

今後抗戰之西南經濟基礎
會受極大的大打擊。目前後方諸省均為工業落後之省份，振興民營之一般工業，（即輕工業）以求日用品之自給自足，乃至為重要之事。政府之對策可分四種，其一命令工廠西遷，予以諸種獎勵。其二為資助原在內地之新工業，如廣西貴縣之糖廠等。其三在內地創辦機器工業，如在昆明等處新成立之紗廠是。其四則為改良手工業，內地鄉村工業基礎尚多存在，惟供求不能相應，現由經濟教育內政三部合組之小工業設計委員會主持其事，例如四川銅梁縣土法造紙業頗發達，現改用機器製漿，手工造紙之法，以增加產額，餘可類推。倘能充分運用經濟上之代律。可以減輕戰時人民之痛苦，而社會經濟之健全得以維持。

重工業為一般工業之基本，乃立國之命脈，故大都歸政府機關經營。我國重工業本不發達。最近數年間資源委員會於此特為努力，計劃推進，署具規模，工廠地址多設於國防上較為安全之內地。此類基本工業可分四種，即銅鐵業電氣業化學工業及煤油提煉工業。例如四川綦江縣兼富煤鐵二礦，為建設鋼鐵廠之住址，現漢陽鐵廠等處之化鐵爐已遷往四川，川省鋼鐵料廠工程初步已具，電廠或以煤為燃料，或用水力發電，現正興建各區域電網之中心設備，以便利兵工製造，兼為發展內地工業之先聲，永利製鹼公司原在天津塘沽，為國家最有成績之化學工業，現設廠於四川自流井，以圖恢復，其原料即為當地所產之井鹽。煤油之提煉工業亦在奮進中，已見前述。

人員與材料之集中與運輸，全賴各種交通孔道，而國際路線在戰時尤為重要。自廣州失守以後，香港頓成孤島，淺見者甚以中外交通隔絕為慮。其實新建之滇緬大道此時業已完工，緬甸之仰光成為中西交通之新海口，可稱為印度洋上之香港，其安全迅速之程度堪稱為我國目前之生命線，京滬道自南京直達雲南大理，在抗戰前原已通車，抗戰以後，一面改善昆明大理段（四二一公里），一面新建大理南坎段（五五三公里），共長九七四公里。南坎在滇緬邊境，由此再循緬甸公路（一九三公里），可達臘戍，其地為緬甸鐵道之終點。計自仰光海口沿鐵路至臘戍長一千公里，自臘戍沿公路至昆明長一一四五公里，自仰光直達昆明最速五天可達。滇西國道繞越三大山脈（鄧蒼山怒山武黎貢山）跨越二大河谷（瀘

（瀘江與怒江），地處邊陲，山谷幽深，雲雨瀰漫，為敵機勢力所莫及；或為目前最安全之國際路線。

最近一千萬鎊之中央借款已經成立。此款係供建築滇緬鐵道之用，其路線已經測量，滇緬鐵道抵昆明後與成昆鐵路（自昆明至四川宜賓）相接。此二路均已興工，將來貫通川滇緬之大鐵路造成，使揚子江與印度洋直接溝通，實為國際交通一大進步，中國持久抗戰必須將西南西北的後方建設起來，而我國建設上所需要的物質的援助，現在已漸有把握。貴陽與蘭州為現時西南西北二大公路中心，由蘭州通甘肅之公路，與蘇聯鐵道相銜接，此一幹線可視為古代中亞大道之復興。青海位於甘新川康藏五省區之間，道路四達，當使其現代化，以收軍事上策應之功效。

航路有關於物質輸送，亦殊重要，湘桂水運一綫相承，為西南國際運輸之一幹線，可與湘桂鐵路相輔而行。宜賓以上之揚子江水道亦有利用其一段之可能，現均在測量改進中。航空路於傳遞消息尤為便利，昆明為新聞諸航空線之中心。因水陸空交通線之繁興，故交通工具製造事業亦感有迫切的需要。中國機器製造廠為目前規模最大設備最精之工廠，原定計劃專製飛機發動機。中國汽車製造公司目的在專製柴油運貨汽車，造船工業則就四川民生機器造船廠擴充設備云。

對外貿易又分進口出口二方面，為增強抗戰力量計，故凡與抗戰無關不急之需，皆應或減或禁，以節外匯，並從管制運輸着手，分別緩急，以達減少入口貨之目的。洋貨進口既較困難，提倡國貨自易為力，中國國貨聯營公司除在國內提倡外，並致力於國外市場之推廣，即向南洋方面設法推廣，以期動員華僑經濟。就輸出而言，凡應行保留之物質，由政府明令限制出口。至於換取外匯之商品，無論為農產品或礦產品，為戰時所賴以維持國際支取者，則更應改善其品質，改良其經營，以期開拓國際銷路。例有桐油出口年值八千萬元，加入其他植物油，年達一萬五千萬元，約占全國出口總額五分之一，為數至巨。其次如絲茶等之出口，亦宜特別注意。此次中美借款之成功，即以桐油輸美為擔保品。

綜觀我國戰時之經濟建設，其深可注意者約為四點，自抗戰以來，全國精神

上精誠團結，軍事統一，政治統一，過去地方割據之形勢已掃除，物質建設阻力已去，自可迎刃而解，此其一。海口封鎖，外匯高漲，外貨價格既昂，輸入亦復不易，於此時提倡民族工業，事實上既屬必要，時機上尤覺難得，此其二。新時代工業之地理分布，不宜於集中而宜於分散，俾工業與原料市場均相密接，所謂物盡其用，貨暢其流，至於減少空襲之損害，尚其餘事。此次沿海工廠，備受暴日摧殘，遷地為良，不啻為我國造成工業合理化之條件。工業農村化，農村工業化，誠為今後內地建設之目標，此其三。目前我國建設事業，更含有國際的意義，如滇緬間之公路與鐵路，不但為新中國之對外門戶，亦使世界交通別開生面，有西南之海路與西北之公路，使敵人封鎖中國海岸之舉失其效力。從前所謂大亞細亞主義外嫌空泛，自抗戰以來，其真正之意義漸得有明確之表示，此實為劃時代之事業，亦為人類歷史啓一新頁。

中國過去雖名為獨立國，然經濟與國防尚多未達獨立之地步。如今用抗戰的精神來建國，復用建國的精神來抗戰，務期經濟獨立，國防獨立，則抗戰最後勝利之日，亦即中國真正獨立自由之時。

雲南水利問題（續）

防洪、排水、航運問題 丘勤寶

本省山嶺重疊，河流蜿蜒其間，湍激陡瀉，舟楫鮮通，排水不良，每年旱澆相繼，為害民甚，殊非淺鮮。然本省潦旱之患，係限于一隅一地，彼此無關連之影響，殊與北國之赤地千里，洪潦原野迥然有別，故其計劃也，不必從整個省區上着眼，儘可分區辦理；其經濟也，不必一次籌出巨款，儘可勘測地方之形勢，權衡區域之經濟，依序進行建設，導全省激湍為安瀾，化四溢水患為水利，航楫暢通，民占利涉，蓄洩以時，農裨其澤，後方經濟得以發展，得以鞏固，影響前方至重且鉅，豈僅解決地方之民生問題而已哉。

茲將本省之防洪排水航運等問題，分別討論如下：

（一）防洪與排水

本省各河流排水之不良，前已論及，其中尤以西江流域一帶之河流為甚，如花江上游之東河，南盤上游及省會各河等，或以河床日久淤高，或以某處河身狹窄，排洩不及而溢汙兩岸。或以雨季山洪暴至，河身容量不足以宣洩而成洪災，每年洪潦之患不斷，然當一以經濟關係，未能建樹治本之永久工程，自全面抗戰以來，中央已積極協助地方經濟，開發富源，排除災患，地方當局宜乘機將所有洪潦為患之區，作根本解決。

（甲）省會各河

省會區域凜闊，東西北三面，山嶺環列，南臨滇池，中部平原，河溪縱橫交錯，良田遍地，惟各河或以年久淤積，河槽高于兩片田地，或以河流彎曲過甚，

易于冲决，或以尾闾窄狭流量有限，洪水暴漲，則冲堤缺口，以各河近在省垣，故每歲照例實施治標修葺，然各河之水文記載缺乏，有之亦不甚可靠，故設計方面極感困難。茲將各河之現狀及整理計劃及重要圖解之大要，分述如下：

盤龍江及金汁河

盤龍江為省會第一大流，河身紅巒曲折，至城南復分十流入滇池，故流勢驟緩，遂起淤積，河床日高，洪水暴至，則漫溢兩岸而成灾，考慮河為害之點有下兩數端

(一)兩岸多係童山，已不能調節水量，又不能防止沙礫因雨水而入河中。

(二)河身曲折太甚。

(三)源廣尾狹，沿河橋孔太小，下游支流太多。

整理計劃自應設洪水庫，以資調節，截灣取直，加寬挖深河床，以利宣洩，治本計劃所需款項及工，約估計需國幣二十萬元及民工一百萬個，圖(一)係該河整理計劃草圖。

寶象河

寶象河為省會南新找大之流，所經皆屬沃壤之區，惟每逢八、九月洪水暴至，則往往各處成災，考其為害之因，全係河床淤積，高于兩岸，容量不足以宣洩洪流，曲灣過甚，易生冲决之虞。此項計劃共需國幣一十萬元，民工五十萬個，圖(二)為該河整理計劃草圖。

銀汁河

該河係一死河，河身甚狹而無尾閨，洪水暴至，則漫溢而流入于盤龍江洩于滇池。整理計劃自以開通尾閨為要着。尾閨所經路線，可自大涵洞，經蓮花池村，地台，至蔡家花園入滇池，計需民工二十七萬個。

海源河

海源河源出于海源龍潭，分左右龍盤河，皆平行而入滇池，正流且納西白河之水，河身曲澗淤塞，洪期時中游往往成災，整理之計應在白沙河上游設沉澱池，以下游河床淤積，將河身改直挖深，此項計劃需國幣五萬元，民工三十萬個。

明通河

此河水流不大，河身亦短而狹，宜深溝築堤以資宣洩，計劃需民工十萬個。

海口河

海口河為瀘池洩水之總出口，考諸史誌，該河經元代開鑿之後，池水即低降，涸露農田不少，自後歷代曾訂定疏濬辦法，然以年久淤積過甚，河床日高，水量漸減，灌溉之利漸失，同時石龍壩水電廠亦因枯水時期流量不足，發電困難，而計劃在海口河口設抽水站，以備在枯水時期內，利用日間所發之電量抽池水入河，為晚間發最高峯負荷電量之用。

現建設廳水利局已進行疏濬該河計劃，擬購買挖泥機一架，以為濬該河。查海口河平均寬約五十五公尺，由海口至石龍壩長約一二，五公里，擬挖深一公尺，則需挖去之土方約可六八八，〇〇〇立方公尺。如用容量一立方公尺，每次需時三分鐘之挖泥機一架，每日工作十二小時，則於四十八日內，或為多算計，則於二月內可將全河河床挖深一公尺，增水量約每秒二十立方公尺，如此非但農田蒙其利，而石龍發電廠亦無須花費一筆無謂之大款矣。查石龍發電廠最大之發電容量為三〇〇基羅瓦特，工作水頭為十五公尺左右。現時之最高峯負荷電量約為二〇〇基羅瓦特。三〇〇基羅瓦特所需之流量為每秒二七立方公尺，二〇〇基羅瓦特所需求之流量為每秒一八立方公尺，最枯水時期之流量約為十立方公尺左右，故此時期流量尚不足遠以供最高峯負荷電量。然若建廳水利局對該河治本之疏濬計劃實現後，則流量且可供該電廠之最大發電容量之用。故著者以為該電力公司應與建廳水利局合作辦理，以期計劃早日實現也。

此河為瀘池洩水之唯一出口，考史誌，此河經元代開鑿後，池水即低降，涸露農田不少。查此河係普渡上源，苟能整深挖寬，以利航運，則關係西南交通至重且巨，此點下文當再論之。

(乙) 南盤江

南盤江上游，經磨曲，陸三縣二百餘里，水流平原間，灘迴紓曲，流速緩急不一，灘汎航行，雖蒙其利，然以江面寬度不一，傾斜緩而不均，轉曲過甚，泥

沙淤塞等，遂成雨季之洪患。宜良以下，概流經山峽間，水流激湍，動力極富。霑曲二縣縣境內，自前明隆慶以還，先民已建築障水圍堤，以禦洪水而便墾植，名之曰「坪」，計大小一百零八坪，面積數十萬畝，胥與南盤江發生密切之關係。後以年久失修田畝常遭流沒。民國十三年滇贛省長公署，曾委派奏光第為南盤江上游水利工程處總辦，經已擬具整理計劃，以備整修。民國十七年省政會議後，曾在曲陸各縣，作局部整理已相當收效。民二十三年實業廳鑒於南盤江濱水利關係之大，遂籌措經費，組織測量隊，測量該河。完成江流剖面圖及縱斷面圖共百餘張，未曾縮小，至今仍封存本省經濟委員會內，不准外借。

測量之結果：（A）江流現狀：自沾益之花山壩至天生壩，長四十五公里，水勢不大，兩岸間有農田可稱為山峽部分；自天生壩至頭道壩，長四十九公里，平原連綿，兩岸圩田甚多，屬曲陸兩縣範圍；自頭道壩至石嘴山，長十七公里，兩岸漸近山脈，平原較狹，農田亦少；自石嘴山至西橋長四十五公里，是為陸良平原部分；江西寬窄不一，最狹處約十七公尺、最寬處約一百公尺，平均以寬四十公尺至六十公尺之處為多；河床之傾斜度平原部分約為五千分之一，山峽部分約為千分之一；自五眼洞以下，變為千分之十，最大流速亦各段不同，平原部分約為每秒一， 0.1 公尺，山峽部分約為每秒一，三公尺。中延澤之水面積，約為五萬畝，積水最高位為二公尺。（B）水患之原因：可分為天然與人為者二類。屬於天然者：江西寬度不一，傾斜度緩，山過甚，如沾益之太平橋至青龍壩，曲靖之南河口，丁家橋，及陸良之馬槽溝，月牙江等處；天然石龍石埂太多，如曲靖界內有沙河石至石嘴山長約十六公里，陸良界內由西橋以下，江底懶係石質，故灘多；泥沙壅阻，因流速急緩相反甚大之故，上源及各支流冲入之泥沙石砾，極易沉積，且以沿河附近森林砍伐殆盡，山沙隨洪流入流，淤塞河床為害不小；支流與幹流交角過直，如曲靖界之西河口至江南河口，湘江東河與龍江等交角均在五十度以上。屬於人為者：石壩不良，如二道壩，澧水壩，瀘水壩，新廟，俱阻礙江流，石橋不良，如越州附近諸石橋；堤圩腳，如葫蘆等。

整理工程之計劃：據報上述原因，擬定整治之項目如下：（1）開鑿西橋上

上下約五六公里之一段河床，鑿去石底二公尺深五公尺寬，傾斜及一律約為千分之一。(2) 開鑿古城段河床，俾江身引直，以利中段水流。(3) 開鑿石嘴山至涼溝石十餘公里之石江底。(4) 開鑿涼溝石至丁家村約五公里之石火沙泥江底。(5) 開鑿左喇大村東部，淺水支河一條。(6) 修建趙家溝及嚴方橋之橋閘，控制中坪澤水量。(7) 取銷陸良城北五里之新壩，改建新式鐵閘，以暢幹流。(8) 修築越州活動石閘二座，及梅家閘之橋閘，以代土壩。(9) 修築松林活閘，並開挖支河，子溝，引水灌漑李喇海子。(10) 建築各支河口之防水堤岸等類。(11) 開挖支河溝渠，建築堰塘等。(12) 改建有碍之圩堤等類。

總計上列計劃需款國幣約七三九，〇〇〇元。工程完成後，不但洪災排除，航運振興，而且可增良田約五十萬畝。

以上所述係本省亟待整理之較大排澆工程。奉本省已整理之排澆工程，有撫仙星雲兩湖之勾通，嘉麗澤之修治，昭魯大河之修治，成績均頗見佳。

(二) 航運

(甲) 現狀：

濟南各水道航行情況表

水系	所經縣名	起止地點	長度	平均水深	富濱水深	漲落度	停泊處	航形
(里)		(丈)	(丈)	(丈)	(丈)	(丈)	(丈)	
金沙江水系	岱龍江	昆明嵩明 昆陽濱池止	二五	六	一八	一、五	一、五	中游以下通木船 往冬季不易行
	盤鷺川	石樓地至馬家 莊	六、一、一	二、一、一	三、一、一	一、一、一	一、一、一	內河床頗斜急不 易行舟
武定		五寺內起至彝 連鄉止	三〇、〇〇	三、一、一	六、一、一	一、六	一、一、一	不通航
安寧		昆陽入境入富 民	七〇、一、一	七、〇四	一、一、一	二、一、一	五、〇	水流急不通航
柴河	晉寧	者麻村至濱池	七〇、〇〇	一、一、一	二、一、一	一、四	一、一、一	不通航
牟子河	官寶	梁王山至濱池	三〇、一、一	〇、一、一	一、一、一	一、一、一	一、一、一	不通航
{	華府河	于懶村至廣通	一一、一、一	八、一、一	十六、一	〇、三	一、五	不通航
西河	羅大 祿翻	洋溪河至祿豐 大彌拖至三官	一、一、一	一、一、一	六、一、一	〇、五	一、一、一	不通航
普渡河	元謀	官武定羊白村至 姚家	一、一、一、一	一、〇、一、〇	二、一、一、一	一、一、一、一	五、一、一、一	不通航
龍川河	牟定	發源於普淜至 小腰	一、一、一	一、一、一	一、一、一	一、一、一	一、一、一	未詳
(雞川河)	廣通	雙柏至祿豐	一三	一、一	一、〇、六	一、一	一、一	不通航
	盤鷺川	鸚鵡閣至元謀	六、一、一	十、一、一	三、一、一	七、一、一	五、一、一	不通航
	牟定	通龍鄉至翠峯	六、一、一	五、〇	七、一、一	一、一、一	一、一、一	不通航

通天河	會澤	自持玉器鑑	二二〇、〇	六、〇	十、〇	九、六	一、一	通航
牛欄江	尋甸	金所至會泽境	七、一、〇	四、〇	六、〇	二、一、〇	一、一	可行小舟
酒漁河	昭通	鐵廠至高橋	二二〇、〇	五、〇	三、〇	二、〇	一、一	通航
牛欄江	魯甸	所家田至分山河	三二〇、〇	十二、〇	三、〇	八、〇	五、〇	通航
利濱河	魯甸	羅山鄉至查奢	二二〇、〇	一、四	二、七	一、二	一、五	通航
戈魁河	彝良	倉鄉至安樂鄉	二二〇、〇	五、〇	一、〇	一、〇	一、五	水深不通航
金沙江	永善	家旗至新安	三二〇、〇	二、〇	一、一	一、一	一、一	通航
金沙江	永善	馬安山至嵩坡	七、一、〇	三、〇	一、一	一、一	一、一	水深
華陽河	華陽	祿豐至開遠境	三二〇、〇	五、〇	一、一	一、一	一、一	過境
金沙江	巧家	飛土村至紅邦村	八、一、〇	一、五	二、〇	一、一	一、五	通航
王溪河	玉溪	宜良境至婆令江川至峨山	六〇	八、〇	一、五	一、四	一、五	不通航
普沙河	江川	下九寨玉溪河	二五	三、〇	一五、〇	一、二	一、五	不通航
九龍橋河	羅平	高橋至三江口	一八、〇	四、〇	四、〇	一、一	一、五	未詳
盤翠江	宣威	梨山至貴州	二、〇	六、〇	九、〇	一、一	三、〇	不通航
龍潭河	馬龍	水箐村至七星壠	一二〇	七、〇	十五、〇	一、一	一、五	不通航
清溪河	平彝	腰站毛羊賜營	一、二	二、〇	二、〇	一、一	一、八	不通航

雅電河	鎮雄	小米多至拉頭	一九〇	-	-	-	-	一、〇	不通航
洛師河	鎮雄	南西至水腦	二〇〇	-	-	-	-	二、〇	不通航
金江河	巧家	閘凡里至三江口	一七五	-	-	-	-	五、〇	水勢洶湧不易行舟
蛤蛇江	大姚	姚安至鄧瑞橋	一二〇	-	-	-	-	四、〇	不能航
南河	鹽豐	小水普至永勝	二六〇	五、〇	八、〇	一、〇	一、〇	四、〇	不能航
蜻蛉河	姚安	三寃樹至望川橋	七〇	一、〇	二、〇	一、〇	一、〇	一、〇	不能航
金沙江	永仁	三堆子至天賜子	三一〇	一〇	二〇	一〇	一〇	一、〇	不能航
	華坪	灣單至大水井	一六〇	四〇	七〇	五、〇	五、〇	一、〇	不能航
	永北							五、〇	不能航
	永純							五、〇	不能航
清溪河	鶴壁	大坪口至永勝	一二〇	-	-	-	-	一、〇	不能航
沖江河	中甸	東河里至七河里	六〇	一〇	二、〇	一、〇	一、〇	一、〇	不能航
玉川河	賓川	銀都海起至麗江	三九	三、〇	四、〇	一、〇	一、〇	一、〇	不能航
西江水系		白洋坪至片角	二〇〇	二、〇	三、〇	一、〇	一、〇	一、〇	不能航
東河	宜良	水門溝至蠻池	四五	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	通小船
南盤江	宜良	七		七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	不通航

