

桐梓河羊爪河水道查勘報告目錄

一、查勘經過	一
二、河流源委	二
三、水道現狀	三
四、航運情形	四
五、水文概況	四
六、地方狀況	六
1. 概況	
2. 沿河出產	
3. 交通	
4. 治安	
5. 工料	
七、改善意見	八
1. 灘險成因	
2. 治理方法	
八、斃理價值	九
九、附圖表	一〇
(一) 桐梓河沿岸村鎮灘險及河身傾斜度一覽表	一〇
(二) 羊爪河沿岸村鎮灘險及河身傾斜度一覽表	一四

欄桿河羊爪泥水道查勘報告 目錄

桐梓河羊爪河水道查勘報告

桐梓河係在赤水河上游，羊爪河係在綦江上游，均屬貴州省境以黔省交通不便，運輸困難，經濟部令由黃河水利委員會清水江工程處派員查勘，據送報告如下。

(一) 查勘經過

黔省素稱山國，崗嶺起伏，交通不便，運籌困難，物產未闢，民智閉塞。德茲抗戰時期，舉凡後方物資之供給與開發，莫不賴於交通路線。是以開河之道，修築公路，實為當前急務。桐梓縣境羊爪桐梓兩河，源遠流長，沿岸產產豐富，其他物產亦隨，惜以險阻過多，向乏航利。桐梓縣府呈請貴州省五區專署轉呈貴州省政府，予派員查勘，擬款疏濬。貴州省府復函咨 經濟部派員查勘，本處轉奉 部令，簡員即日前往，分別查勘。遂於八月二十四日，由抵該縣，二十五日趕達桐梓縣城，當經縣府招待，二十六日赴官倉壩沿桐梓河開源查勘。途經大桐梓水，出沿響水河而趨官倉壩。響水，為桐梓河上游支流之一，沿岸居民，利用河水灌田，禾稻豐登，由地資賦，於思知山國中趨多農谷之地，仍有耕種之利也。二十七日，由官倉壩赴馬灘向下游查勘。途經萬山中，千姿競翠，高峯聳峙，中經深谷，砂道紆迴，盤旋而下，直至恩灘。該處河邊窄小，坡陡陡峻，沿岸多水車田，十里中，難渡河自右岸夾注，流狀稍增。由此下行經毛渡壩、兩河口、大塘口，凡十八公里而抵廣子壩。二十八日由廣子壩沿河右岸下行，崖谷峻險，十里百折，崎嶇小徑，蜿蜒半山間，寬不盈尺，或僅容一足，新築竹橋，蒙蓋鐵板，人行其間，綽綽有餘，欲側以進，避雨清涼，更覺險路，時極道之險，亦不為過，交通阻滯，文化閉塞，可見一般。途經毛字，大河邊落水，高懸于壩，雖各場居民，亦不過一二十戶。三十日由官倉壩起程而與流，後，繼續下行，經河村壩，標口，而至官木岩，凡十六里。自桑樹壩而下，左岸山勢稍展，然不數里，復成陡峻矣。三十一日由官木岩下行十七公里而抵二郎灘，二郎灘該處係由仁渡，至合江往來之通衢，在昔為運糧孔道。又十八公里，經泉角灘乘船而至米渡，該處水流如鏡，且無大灘險，惟每遇沙成灘，此地皆是。九月一日，自米渡沿沿河右岸下行，十二公里抵毛子口灘，該處懸崖陡壁，河泊中流，亦有橫石，水勢洶湧，激激聲里，崖壁懸懸，巨壑連兩岸，上掛藤條，往來搖動，以渡行人，故名毛子口，其下一公里許，為冷水孔灘，兩岸高崖壁時，駭前無礙，河床至此，驟然下降約八公尺，成為陡坎，河水滾滾而下，狀如瀑布，坎上水石互擊，水聲隆隆，三公尺，坎下為深淵，因水勢迴旋激擊，其激浪噴放丈尺，因以得名。再下四百公尺為大河口灘，險狀異冷水孔同，前陡坎稍低，計上下水頭相差約五公尺。再下約四百公尺為相家灘，山勢至此驟舒，流勢亦較緩焉。回望三灘，兩岸峭壁插天，中通一線，水流沿溜而下，勢如天降，其凶險

爲諸障礙，絕非局部整理所能奏效。自此以下至兩河口，桐梓與赤水兩河交會處，尙有險灘凡五，河上游有凶險之阻，亦失其整理價值。該河查勘工作，至此告一段落。是晚仍聞米浪渡。九月二日乘舟桿東進，於四日折達桐梓縣城。因候汽車至五日，始得由桐梓至松坎。八日晨由松坎赴羊爪，登高山，循迴溪，二十公里至木瓜廟，以險兩路滑，不克前進，宿營。該鎮居民約五六十戶，僅通六七區大路，木瓜河繞其南，有鐵墩廠二，土人所經營也。翌日循山徑行十一公里至桃子壩最高峯，四處千岩，峙，萬壑，流，曠盡荒蕪，若乘寒氣，接外物，胸襟爲之一暢。羊爪河在高山中，斗折蛇行，已隱約可見。稍息後循徑下山行，又十公里抵羊爪壩，該地居民六十餘戶，以年來附近鐵墩廠相繼設立，頗有繁榮氣象，爲羊爪河一要鎮。十日由羊爪向上游探勘，經沙壩以達梓潼小河口而至黃塘，計程十公里餘，沿途并參觀厚記恒信等諸鐵廠，該廠等均係當地紳商集資興辦，每年大部時間均用以收集積苗，及木炭，副總數款，期間多在冬月，年不過百餘日，較天之燭，每日出炭可達十担，吹風多利用水力，小廠則用人力督之，聞各商獲利頗厚云。自黃塘上行又五公里，至橋梁，河床坡度漸陡，河道亦凌亂，蒲河亂石密佈，綿亙約兩公里餘，直達新賓洞該洞壘礫上游最大險灘位於水壩塘山溪與止河相會之下遊，兩岸懸崖昂然高聳，沖擊巨石與崩岩，滿佈週身，中有縱橫六七公尺之巨石，跨股交叠，錯綜矗立。水流抵大白，潰而奔下，澎湃澎湃，三亂至險中放淺下洩，自此以上灘險益多，似泛航利，上溯查勘至此乃告終止。十一日由羊爪下行約兩公里至滴水岩，左岸有滴水岩瀑來注，瀑布自巖頂一落百丈，養成瀑壑，如萬段變路垂懸，堪稱佳景。前行四公里至三羊壩。翌日，經長壩口坡踏溝，至鹿頭河。查勘事畢，十四日回羊爪，十五日赴松坎候車，十九日至遵義二十二日行訪五區高專員，及健義孔縣長，詳述查勘經過，及徵詢改進意見，二十六日返筑。此行查勘，爲時凡一月，計程一、〇六〇公里。

(二) 河流原委

(一) 桐梓河 桐梓河發源梁山南側之長板渡，東南河約十五公里至楚米節，左納龍泉溪水，又五公里至五田壩折向南流，四公里至王龍橋，小壩水自左岸來會，南行經廣柳壩繞桐梓縣城東門，折向南門，約五公里至碾砂河，黑石溪水自右岸來會。又過碾砂橋至合口，左會楊家河水，折而西南流，漫迴曲折，約十二公里，至寶家灣，南溪水自左岸來注。又西南流約四公里經方家灣周家洞橫穿盤龍洞，伏流一公里許，出馬江壩半公里入三消洞。由消洞河道入鹹家灣，經一、五〇〇公尺暗澗流出而與源出遵義縣界之水坎河合，折而西流七公里，經羅灘至中嘴，經鹽河，水自北寨高橋橋塘來注。由是南河二公里，至毛渡塘，折而東南流，約一公里，復西南流一公里至兩河口，左岸入遵義縣界，勢出遵義北鄉之翠巖坎河西北流來會。又西流六公里，至大塘口，齊郎河西南流來注。又八公里至旋子壩北納西流水，由是折而西北流十一公里至岔水，左岸出遵義入仁懷縣界，源出遵義西鄉黑岩之馬路河水自左岸來注。又七公里至趙統村，元壩水南流來注。又五公里至牛渡灣岩孔壩溪水自右岸來注。又七公里餘至系樹壩，銀匠壩水自左岸來會。又八公里至邵家寨以北之母媽壩，右納木艾壩溪水後，右岸亦入仁懷縣境內，又北流八公里至官木岩，盤龍水自右岸來注。復北流十七公里至二郎壩，又十八公里至米浪渡，又十公里至趕子口，再西流約八公里至兩河口，注入赤水河，其長約壹百柒拾公里。

(二) 羊爪河 (瓜背登)

羊爪河亦名旱渡河，源出南川德陽場五壩壩，西南流約四十五公里，至界牌入桐梓縣境，折而南流約十公里至碧秀

口，八拾村水北流來會。復折而西流，經高家旁，會家灣，凡二十公里而至三岔河；火焰洞水經水橋渡西北流來注。又西南流九公里至羅塘，朝天馬溪水自右岸來注。又一公里至小河灣，魚河水向流來注。復南流七公里至沙坎塘，折而西流二公里至羊瓜場，又兩公里半至滴水岩，滴水岩瀑自左岸來注。又四公里至三羊塘，折而西北流，五公里至長塘口，羊洞溪及火石背溪水來會。又十三公里至坡頭河，九嶺十三洞溪水西流來注。又十公里至旱渡河，入藤江縣界，又西流十公里至趕水，注入藤江。

(三) 水流現狀

(一) 桐梓河 桐梓河自發源地經榮米舖及縣城沿遠鎮精營溪流，凡四十餘公里而經龍洞受為伏流。在青洞身窄狹微小，夏秋水漲，流洩不暢，每遇溢瀼城一帶，而成巨災，在清季經地方多年偵察經營，開暗槽，浚河槽，水流通暢，無難厄溢之患。出暗槽後與水坎河匯合，流經長約七公里餘之恩灘溪谷，而至中旁，中間惡灘落石，旋陡流急，每值山洪暴發，則漫溢山谷，澎湃澎湃，怒濤噴鳴，行經其間，神驚心慄，恍如暴風雨之來臨。由中旁至兩河口四公里間，有險灘十七，湍激旋旋，不能通舟楫，兩河口以下，水壘清裕，河面亦較寬，普通約在十五至三十公尺之間，河身倒得亦略緩，惟氣驟表險錄，由兩河口至牛渡灘一段，水面比降約為一、〇六三之一，該段水程約計三七、二公里，間有險灘凡五，以關門石風岩二灘為最險，花盤口灘毛盤灘次之。關門石灘在急水下游約兩公里，左岸削壁陡絕，高可二百公尺。上口有崩岩，裂巨隙，勢將崩墜，右岸山勢亦峻，其坡大石紅列，隱約相累而下，故俗避於兩灘，坡陡流急，下口復有巨石，縱橫各約十至廿公尺，橫阻河身，壅塞水流，勢若門閉，蓋即所謂關門石也。河水至大石兩端穴隙分流，急驟旋旋，風岩離河床亦多巨石，惟險險較遠，此段險灘外，更有沙灘累累不可數計，大抵每道三日百公尺，即有一灘，墮下為潭，深有一公尺至三四公尺不等，灘上水深則有不及一公尺者。自牛渡灘至官木岩，其間險灘凡七，以燕子洞口二灘為最險，燕子洞在案樹嶺上游四公里，分上中下三灘，總寬達九百公尺，其上下兩灘，更為險惡，怪石礙航，森然密佈，石底寬不盈尺，坡陡流急，溜勢洶湧。河口設位於官木岩上游五公里，兩岸削壁陡立，河槽寬僅八公尺，河中巨石橫佈，每值洪水盛漲，稍窄坡陡，波湧奔騰，更為險阻。自牛渡灘至官木岩水程約計二十三公里，水面比降約為七九三之一，自官木岩再下至燕子口，凡八公里間，河道平直，有石灘凡三，官木岩附近，水急流湍，溜勢均極險急。燕子口以下，險灘又多，下迄兩河口與赤水河匯流處一段凡八公里，計有燕子口冷水孔大河口柏家灘等九灘，其中冷水孔大河口柏家灘三灘，凶險尤甚乎河。三灘總長共長一公里餘，而上下游水位差，竟達十五公尺以上，險灘以下，山勢稍和，險狀亦減。兩河口位於赤水河之二期灘，與馬桑坪之間，由二期灘至馬桑坪計程十五公里，亦係因灘阻航不能通航之一段也。

(二) 羊瓜河 羊瓜河自發源以下流寬稍大，載重一千至兩千斤之船隻，可以通行，惟以兩岸高山夾峙，坡嶺峻拔，過山洪暴發，兩岸山溪，每值粗砂巨石俱下，河身驟窄，險灘遂成，故由灘至程水五十四公里間，險灘二十一處，率多成阻於此。其中以羊梯岩灘河花籃子三灘為最凶險。羊梯岩在羊瓜場上游四公里半，河身巨石橫佈，復有石棧阻。其船隻須緩緩而過。花籃子與花籃子相距約二百公尺上下游水位差達五公尺餘，河中淤石，錯雜矗立，流亦自石隙中滾滾而下，洪波澎湃，狂流噴湧，崩石轉躍，更屬凶險，舟行至此，船隻均須起岸暫避而過，為羊瓜

桐梓河羊瓜河水道查勘報告

桐梓河羊爪水道查勘報告

再下游最大險灘。該河通航地段，雖屬下游，然傾斜度仍陡峻，約當七二三分之一，枯水時，水面寬，自五公尺至三十公尺不等，積澱水深有不及一公尺者。漲水時，河道寬深雖增，然以坡陡流急，兩岸頗多懸崖，無緩道可循，航行仍感困難。

桐梓羊爪兩河，流經崇峻峻嶺間，峯頂峭拔，此有冲刷紀運之弊。石質為水成沙岩，表面風化土質，自五至二十公分不等。河身逼窄，土田頗稀。

(四) 航運情形

(一) 羊爪河 羊爪河流域，在曹壩符通野，各業疲弱，航運未興，年來地方粗告安穩，沿河煤礦各廠，設廠採辦者日多，始有小舟千數艘，往來行駛。其運貨物，以煤礦為大宗，桐子，棗子，五倍子，等次之，上水則專運食鹽，惟均須結帶而行，以避險灘時船隻之卸卸盤旋，遇淺灘時航運之臨時挖掘疏通，須羣策羣力，方克有濟也。在通帶水位，船隻載重，可至兩千斤，枯水時，則僅可載重一千二百斤，大水時以險灘極比，坡陡溜滑，兩岸復無緩道可循，危險異常，無船隻之往來。由起水至濟塘水程計五十四公里，船隻上行需時七八日，下行亦需二三日。運費下水每担價約四五元，上水價約六元。通行之船隻長十一公尺寬二公尺，最高九公尺。極速甚慢。

(二) 桐梓河 桐梓河自大瀘口以下，流量雖稍裕，然因國產圍隔，向無船隻通行，其上游流級較陡，武供流暗刷，或明濶深谷，感難紆折，舟楫交通，更無論矣。

(五) 水文概況

桐梓羊爪兩河水文記載，素極缺乏，茲查勘所得，當述如后，

(一) 水位 桐梓羊爪兩河流經崇峻峻嶺間沿途匯納諸溪流，領斜陡峻流勢湍急，每遇山洪暴發，水位驟漲，緩而不退，而冬季河水又復枯涸異常。桐梓河普通洪水位，多在枯水位以上五公尺，民國二十二年九月間最高洪水位曾達枯水位以上十四公尺，然此種紀錄通常罕見。羊爪河最高洪水位約在枯水位以上八公尺，通常則在三四公尺之間。兩河自十一月至次年一月為枯水時期，三四月間水位漸漲，自七月至九月為洪水時期。

(二) 流量 流量之大小，視其流域內之土壤雨量及其流域面積而異。桐梓羊爪兩河，水位既極變遷，流量變化亦因之而大，茲將實測兩河流量，列表於后，以資參攷。

(三) 含沙量 桐梓羊爪兩河，源出山嶺間山嶺岸，岩石為底，河槽逼窄，石質極硬，沖刷罕有。平時河水澄澈，無含沙量之可言，僅洪漲時，河水略為渾濁耳。

(四) 氣候 桐梓羊爪兩河流域，氣候頗多寒暑，無大風，皆道風向多西南。羊爪河兩岸山嶺冬季時覆積雪，行旅苦難，兩河在九十月間，雨量頗多，十二月至次年一月間，雨量最少。桐梓河流域，雨量則在四月至六月間，十月至次年一

桐梓羊爪河流量表

河系地點	橋樑	年	月	日	斷面面積 (平方公尺)	平均流速 (公尺/秒)	流量 (立方公尺/秒)	水高 (公尺)	水位
桐梓河中橋		二九	八	二七	六、二〇	〇、五八	三、五四	〇、四	〇、四
麻子壩			八	二八	二四、四〇	〇、三二	七、八一	〇、四	〇、四
大河壩			八	二九	三三、〇〇	〇、二九	九、二八	〇、四	〇、四
桑樹九			八	三〇	六一、三〇	〇、三二	一八、三九	〇、六	〇、六
米糧渡			八	三一	四六、六〇	〇、五二	二二、七七	一、五	一、五
羊爪河	橋	二九	九	一〇	四〇、四〇	〇、三一	一二、五二	一、二	一、二
羊爪			九	九	四六、八〇	〇、四七	二二、〇〇	一、一	一、一
三羊塘			九	一一	五二、六〇	〇、四九	二五、七七	一、〇	一、〇
坡頭河			九	一二	五〇、三〇	〇、六一	三〇、六二	一、〇	一、〇

桐梓河羊爪河水道查勘報告

桐梓河羊爪水道查勘報告

月爲旱○，霜雪僅見於山季。

(六) 地方狀況

(一) 概況 桐梓河自恩灘以下，沿岸村舍散落，無較大場鎮，居民耕織自給。大半食蔬，風俗淳樸，因交通不便，僅以清杆背篋爲代步運貨工具。居間以布織頭代稻，知曉鹽隔，文化未開。婦女無論老幼，仍多纏足，此皆交通閉塞有以致之也。

羊爪河沿岸以爪雞爲最大場鎮，然亦不過六七十戶，山居者，多務農，近河者多經商。年來當地土紳，多集資經營小規模煉鐵廠，已成立者念餘家，獲利頗豐。

桐梓縣城及松坎，均有衛生院站之設，對於傳染病預防，工作，不遺餘力，故居民生活雖屬簡陋，尚無若何疫病流行。

(二) 沿河出產 桐梓河域，上游產稻顯豐，包谷次之，森林多松杉，頗茂盛。商產亦富，多煤鐵，礦苗隨地可見，惜以交通不便，均未開發。

羊爪河以通遠山谷間，土田駁小，大抵近河水田產稻，山坎種田，則多產包谷。菓木多柚，桐子產量，年達兩千担。楊子產量亦豐，可用以製糖，惜沿河居民，尙無榨油設備。蠶繭，年產一百至五百萬個，已有貴州企業公司設以採購。五倍子產量，年可達十萬斤。鐵礦極富，近設廠開採者，已有四十餘家，年可出鐵約五百噸。(附羊爪河流域鐵廠調查表)在南木壩二家溝等處，採煤燒焦炭者，亦有五六家。沿岸林木，以鐵錫需用大量薪炭，砍伐殆盡矣。

羊爪河沿岸商辦鐵廠調查表

廠名	所在地	距羊爪場 里程(公里)	資本 (元約計)	每年出產 數量(担)	備註
東源大廠	花灘子	三	五〇,〇〇〇	八〇〇	
復興廠	木園	四	四〇,〇〇〇	五〇〇	
厚記鐵廠	沙坎壩	二	四〇,〇〇〇	三〇〇	

侗梓河羊爪水道查勘報告

東方第十四廠	滴	水	岩	三	四〇,〇〇〇	六〇〇	
恆裕鐵廠	灣		塘	一〇	四〇,〇〇〇	八〇〇	
裕隆鐵廠	馮		塘	一〇	四〇,〇〇〇	三〇〇	
隆華鐵廠	文	峯	溪	一〇	三〇,〇〇〇	三〇〇	
興華鐵廠	泥		塘	二五	三〇,〇〇〇	三〇〇	
萬興鐵廠	灣	溪	口	四〇	三〇,〇〇〇	三〇〇	
恆興鐵廠	背		壩	三五	一〇,〇〇〇	一〇〇	
利華鐵廠	雙	隆	揚	四〇	四〇,〇〇〇	四〇〇	
水益鐵廠	板		坎	三〇	三〇,〇〇〇	二〇〇	
朋成鐵廠	鯉	魚	河	三五	三〇,〇〇〇	二〇〇	
雙龍鐵廠	雙	隆	揚	四〇	三〇,〇〇〇	三〇〇	
其他小廠約二十餘家	廟		塘	一〇		三五〇〇	

(三) 交通 楓梓壩坡位居桐梓河上游，爲川黔公路交通中心，其下流峯嶺綿延，爲桐梓西部入川孔道。自縣城西南行二十五公里至中嘴，由中嘴經宋鄉越十三公里至羅子壩，右山路東行，經李子園至德慶。由羅子壩二十三公里至牛渡橋，西南通仁懷縣城。又二十四公里至官木岩，西北經二郎壩可與赤水合流。前歲往來常皆借官山徑行，路極險峻，頗形迂回。河道則以險灘佈此，向無舟楫之利。

羊爪河自瓜爪壩西南行四十公里，經水羊爪至松廟，爲桐梓縣大道。由縣城東行，經水羊爪至松廟，僅三十公里。羊爪河東行，可通南川，借山徑崎嶇，山凶險阻，拉運艱難。該河流經水，注入赤水，與川黔公路相銜接。願江而下可直達重慶，交通較爲便利。

桐梓縣屬各區公所間，均有電話設備，雖僅於較大場鎮，設有代辦所，但不奈僻處荒涼。

(四) 治安 桐梓羊爪兩流域，因交通阻滯，居民遷徙，缺乏聯絡，錢糧自衛能力，政府武力，亦復羸長莫及；而歷年來即爲盜匪淵藪。羊爪河流域，與正安縣屬各縣毗連，各地匪氛尤熾，並據保甲團各縣武力，復多如青匪匪團軍，協力捕剿，已不顯著成效矣。

(五) 工料 羊爪河流域以鑿木林立，而薪炭鐵器等之產，專賴人力，致工價極昂。據調查當時小工工資，每日一元六角，木工二元五角，石工當地甚少，須在外請工。石灰每担價約七元。其他如錫條，炸藥，洋灰等因當地無產，時價從略。

桐梓河流域木料甚豐，價亦低廉，且工價較羊爪河流域稍低，小工資，每日一元四角，木工兩元。其情形則與羊爪河流域相似。

(七) 改善意見

一、險成因 兩河通航之阻阻，其原因端在灘險過多，坡度陡峻，流勢湍急所致。故欲改善河道，應首盡清除險灘著手。至險灘成固，約有四端：

一、兩岸崩塌岩石，壅塞河中。

二、山脈橫越河底，致石梁隆起，或河床驟然下陷，形成跌水。

三、兩岸荒蕪，過山洪淤塞，每將巨石沖落河中，或堆壅一岸，或潛佈河旁，壅塞成險。

四、河寬流緩，沙礫淤積成淺灘，影響水道。

二、治理方法 航道之整理，以適應現時通行船隻之載重與吃水，而維持河道相當豆深及坡度爲原則。茲就上列險灘之成因，及勘查所得資料，擬具治理方法數則，以供參攷。

一、淤塞航路 凡屬(一)至(三)成因之灘險，河身狹窄橫亘，船隻上下，須由石險中曲折而行，每易剝礁，間有阻塞之處，船及貨

物更須起岸暫歇，艱困殊甚。整理方法，首重炸除礁壅開鑿航道，以維持所需最小水深與寬度，俾船隻上下得無危險。前航道以外之礁石，亦宜炸除，或砌築穩固，以免大水時沖動，使航路復行阻滯。

改削羊爪兩河，流勢較險，冬季日感旱涸，故航程之規定，不宜過大，暫定河槽深度爲低水位以下六公尺，寬度爲五公尺，以如是

水深是數航行，而寬度亦能容兩船並行也。

二、谷防 在溪谷中，採取堆石薪木，節節築堰，以平緩山溪流勢，而殺其沖刷之力，不特因（三）成因之灘險可以消除，且有蓄水之功。三、築束水壩 在上述（四）成因之灘險，河床寬淺之處，修築壩壩或丁壩，以束窄流槽，增加水深。壩用石砌，其頂部以高出低水位以上約半公尺為度，大水時可任其漫溢也。至壩灘之短小者，則應施以簡易疏濬工事即可。

四、修築樑道及添築橋樑 在坡陡流急處，須砌築樑道，以利船隻上行。惟在斜澗溪谷間，樑路無法修築時，可多築種種於樑寬，俾船隻上行，得以牽引。

以上略舉治標方法數則，至詳細計劃，則有待於全河地形断面及水文之實測。按兩洋羊爪兩河，其河道情形，雖兩相似。然整理後，羊爪河航運可直達直達，裝以而桐梓河僅能在大塘口與鴉子口間通行艱澁，至鴉子口以下，因險灘梗阻，須由燒壩具運亦水河也。夫修開，以渠化河槽，其法固善，然工難費鉅，似非現時人力財力所許，且深諳兩河形勢，亦幾無實施之可能。至治標工程其工程數額外，築堰在未詳細測量設計以前，殊難估計，蓋工程價值隨各河各項工程價值，難以預估也。

（八）整理價值

水道狹隘，航宏費省，植茲抗戰方殷，燃料缺乏之際，疏浚航路，誠為當務之急。羊爪河源出南川，中經涪溪口灣塘羊爪跋頭河等地，而逕趨水入綦江，沿途觸礁諸淺灘，水量尚足，可容載重兩千斤之純行。自涪溪至鴉子口水長約計五十餘公里，其間險灘甚多，若一舉施以局部整理，不難收暢通之效，起水陸交通之便，於兩河均屬一舉兩得，固形便而利焉。

桐梓河下游有冷水孔大河口首末暨三、四處險灘，其非局部整理所可待收，已如上述。該兩河與水陸交通直接通航，俱已具其整理價值，然自鴉子口以上至大塘口間各灘險，均略為整理，使可通小舟，其加惠於地方交通，亦非淺鮮也。

桐梓河沿岸村鎮灘除及河身傾斜度一覽表

場	名	灘	況	程		高度 公尺	傾斜度	備註
				里 公里	共計			
兩河口				1.5	0.0	711.0		1. 兩河口係 桐梓與泖水 兩河匯流處
沙壩田		李元灘	河中巨石橫亘成堤水急灘長九四七公尺	0.5	1.5	712.0		2. 高度係以 氣壓表測量 惟以氣壓變 化極大，價 值約對大橋
		慶平灘	河身亂石散佈，長約二百公尺，	1.0	2.0	713.0		3. 險惡較前 之小石灘及 沙灘因無灘 名從略。
		煤灶石灘	河身亂石，竹根復有三大巨石阻流成險灘	1.0	3.0	714.0		
		大灘	沖積大石與亂石相間，阻流甚河灘長約四百公尺	0.5	4.0	715.0		
河坡				1.0	4.5	716.0		
		顧家灘	堤石堆積成灘。	0.3	5.5	717.0		
		柏家灘	岩石橫亘，水勢洶湧。	0.4	5.8	721.0		
		大河口灘	兩灘皆石，河床絕窄，湖項巨石壅峙，水頭相差在五公尺以上，極 為凶險。	0.4	6.2	727.0		

冷水孔澗	兩廣鐵路橋畔，距房至北門下約一公里，水由石山流下，經此澗入房，水與河相通，澗長約八公尺，水深約兩公尺，為兩岸第一險澗。	6.6	796.0	00086
獅子口澗	兩廣鐵路橋畔，距房至北門下約一公里，水由石山流下，經此澗入房，水與河相通，澗長約八公尺，水深約兩公尺，為兩岸第一險澗。	1.2	737.0	
橋塘澗	澗長約一公里，亂石灘，坡度稍急。	2.0	740.0	
米泔澗		8.5	746.0	
		1.2	747.0	
柴塘澗	距房約一公里，水由石山流下，經此澗入房，水與河相通，澗長約八公尺，水深約兩公尺，為兩岸第一險澗。	1.5	748.0	
牛角澗		5.0	762.0	
二郎澗		10.5	761.0	
瓦老澗		1.0	762.0	
		9.5	771.0	
官木澗		6.0	775.0	00092
		5.0	780.0	

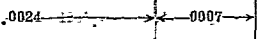
兩廣鐵路橋畔，距房至北門下約一公里，水由石山流下，經此澗入房，水與河相通，澗長約八公尺，水深約兩公尺，為兩岸第一險澗。

	河什壩灘	卵石停積，灘長十公尺			60.8	782.0	5100
	廣四溝灘	灘長六十公尺，水淺多岩石，石隙寬約五公分坡大灘區。		7.5	69.3	787.6	
桑樹壩	夏家灘	河面寬闊，沙石停積，水淺灘急灘底百五十公尺。		0.3	69.6	790.0	4800
	乾子灘	分上中下三灘，北長九百公尺，巨石錯佈，水出石隙下流聚成二二三公尺坡區流急。		4.2	72.8	798.0	
				1.7			
楊村壩	楊村壩	卵石停積，坡陡流急。		1.5	74.5	802.0	4100
牛渡灘				5.0	76.0	804.0	
趙家村				2.2	81.0	808.0	
大河壩				2.5	83.2	810.0	
黃寨子	關門石灘	盤山夾峙，河里激窄，地層巨岩，散佈灘河，灘區更有一石耳狀灘壘和大小石隙下注激流異常。		2.5	85.7	813.0	4800
密水				5.0	88.2	815.0	
	毛灘	岩石林立，水面狹窄甚大，水勢洶湧。		0.2	93.2	819.0	
毛灘	毛築灘	山溝沖落石成灘，水流湍急。		0.8	93.4	820.0	

	花虹口灘	楓石堆積，淤積灘急。	5.0	94.2	821.0	
	麻子灘		8.0	90.2	825.0	
	大塘口		2.0	107.2	831.0	
		風岩灘	4.0	100.2	833.0	
	兩河口	河心石梁傾命似有崩○巨石懸空河中成險灘。	2.0	118.2	830.0	
	毛渡灣	兩河口至中灣，有險灘十數河窄波陡，均為急流帶。	2.0	115.2	835.0	
	中灣		4.0	117.2	854.0	
	籃灘		21.5	121.2	871.0	
	桐梓		145.7	1210.0		
						0021

羊爪河沿岸村鎮險灘及河身傾斜度一覽表

地名	縣屬	灘名	險	況	程		高、度	傾斜度	備
					里(公里)	里計			
趙水					4.0	0.0	622.0'		1. 趙水係梓 爪河與茶江 匯
		腰	河中礁石阻礙渡險急亦有阻礙		6.0	4.0	630.0'		2. 高度係以 氣壓表測數 惟氣候變化 極大值則得 此大數
卓德河			銅城河中積石甚多水流急而灘長四十公尺		5.2	10.6	634.0'		3. 除上述之 小石外尚有 沙灘因無灘 名故略
		煤廠灘	沙石堆積成灘水漲後即身行阻礙		1.0	16.8	650.0'		
		黃色壑	小坡石灘長約十五公尺		1.1	17.9	654.0'		
		毛多石	亂石堆積成灘長約七公尺		0.8	18.7	650.0'		
跋頭河					2.8	21.0	659.0'		
		魚柳灘	粗石堆積成灘河身成灘水漲即急灘長三十公尺		2.8	23.3	661.0'		



	毛火灘	亂石沖毀水流急灘長坡長二五公尺		24.9	662.0	
加勝港				0.6		
	勾角灣	礁石膠積河槽曲折水勢湍急舟行至此須緩放因灘長四十公尺		25.4	668.0	
	亂川子	河中巨石橫排阻礙航運灘長約危險		27.9	665.0	
	小皇灘	塊石灘積成礁		20.0	667.0	
	牛皇灘	塊石沖積成礁		0.8		
	花灘子	河身大石膠集阻礙航運無制路難行此須設炸藥毀灘長十四公尺		0.7		
	蘇波河灘	沖積大石與崩塌石岩膠積成礁灘長約危險不能通航航須設炸藥毀灘長四十公尺		0.5		
	長塘口			0.2		
	三羊塘	塊石沖積成灘坡陡險急		31.6	673.0	
				2.0		
				33.6	674.0	
				4.2		
				0.2		
				37.8	677.0	
				0.2		
				38.0	678.0	
				0.5		
				38.5	679.0	
				0.1		
						0011
						0012

柳洋河羊爪河水道查勘報告

	黃鵝游灘	沖落石岩阻礙航運坡大灘急	1.2	38.0	681.0	8108
	任家溝灘	山溝沖落大石阻礙河身成灘水急	0.2	30.8	692.0	
木岡			40.0	689.0		
流水岩	流水岩灘	左岸沖落巨岩阻水成急流	1.7	41.7	689.0	
羊爪			44.2	689.0		
沙坎崗			46.2	688.0		
	可灘岩灘	左岸沖落塊石散佈河身航運甚有石架阻礙船隻紅藍駁	2.5	48.7	691.0	
	羊牛灘	左岸沖落大石阻水成急流	1.5	50.2	692.0	
小河旁	小河旁灘	礁石散置成大沙灘水勢急濤	3.0	53.2	697.0	
湖塘	湖塘灘	塊石與沙灘沖積成灘長約六十公尺	1.0	54.2	702.5	
	橋梁長灘	河身灘位距石長灘二公里半次山石障中激流不能行船	5.2	59.4	719.0	
	初貨兩灘		2.5	61.9	728.0	
三岔河			1.3	63.2		

0020