

西南叢書第二種

西南公路業務概況

民國三十三年

西南公路業務概況

交通部
公路總局
西南公路工務局編印

西南公路業務概況要目

一、前言	一
二、改進工程	一一〇
三、養路設備	一〇一三
四、新路工程	一五一五
五、管理	一五一〇
六、今後之展望	一〇一四
七、尾語	一四

西南公路業務概況

西南公路，其路線，係由重慶至成都，全長一千一百餘公里，其中重慶至萬縣段，係由重慶至萬縣，全長一百餘公里，萬縣至成都段，係由萬縣至成都，全長一百餘公里。其業務，係由重慶至成都，全長一千一百餘公里，其中重慶至萬縣段，係由重慶至萬縣，全長一百餘公里，萬縣至成都段，係由萬縣至成都，全長一百餘公里。

前言

西南公路以貴陽為中心，東起長沙，西迄昆明，南抵柳州，北達重慶，並有川湘路川段為之輔，共長三千四百餘公里，上年七月起，湘黔線自甘把靖以東奉令劃歸湘桂公路工務局管轄，本路總長度減為二千八百餘公里。自抗戰軍興，中央為適應戰時需要，鑒於西南公路交通之重要，亟謀統一管理，乃於二十七年一月一日成立西南公路總管理處，是為西南公路設立統一機構之嚆矢。五載以來，機構迭有調整，名稱屢有變更，至三十一年二月，始改名為西南公路工務局，本路經內外員工數年以來努力奮鬥，凡百措施，已具規模，嗣後尤當努力，以增進公路運輸之功效，俾抗建前途，稍獲裨益，爰將本局在抗戰期中所經辦之業務概況，作簡略之敘述。

西南公路業務概況

二、改進工程

本路跨越川、黔、滇、桂、湘五省，係由各省分別興築，時期先後不同，人力財力迥異，故沿線原有設施，頗不一致。各綽橋梁，以木橋居多，渡口亦有二十一處，湘滇兩省境內路線，標準稍高，建築較為合宜；黔省地勢高峻，其東西南北四大幹線，工程頗為艱鉅，建築之初，款細期促，一切設施自未能盡臻完善；川境渝松（重慶至松坎）綽茶（綽江至茶洞）兩段，紆迴於山岳地帶，急彎陡坡，所在皆是；桂境除六寨至河池一段係屬山地外，大率平坦，惟路基低窪，每逢霖雨，交通輒為阻斷。至懷遠三江兩渡口，設備亦欠充實，一遇水漲，車輛渡渡艱困。溯自二十七年本路統一管理之始，正值抗戰初期，補給供應，悉唯本路是賴，沿線工程改善，實為急要之圖，惟限於財力人力，僅能擇要興工，逐年推進，迄三十二年底止，計改修危險路段一百零四公里，改善路基六百五十餘公里，翻修路面八百四十餘公里，添設護欄五萬零三百餘公尺，各種交通標誌三千七百餘塊，立路緣石一百二十餘公里，涵洞三百五十座，加強或改建橋梁二百三十一座，其較重要者：有筑昆段之施秉橋，重安江橋，貴渝段之綽江橋，烏江橋，筑柳段之懷遠橋，三江口橋，筑昆段之盤江橋，江西坡橋，跨徑自三十公尺至二百餘公尺不等，均為鋼筋混凝土墩座鋼構縱梁。原有渡口二十

一處，現已減矮五處。其增強設備者：並有碼頭三十七對，渡船一百十七艘，拖輪三十四艘，浮橋七十四座，臺船八艘。

(一) 路綫

路線之良窳，關係行車安全至鉅，本路舉辦改善工程，最先即致力於危險路段之改移，如川黔綫之九道拐，鈞絲岩，深谷懸崖，下臨無地，行車稍一不慎，即有擱車墜崖之虞；黔桂綫之白臘坡，及擦耳崖，急灣陡坡，視距短促，行車肇事，亦時有所聞；湘黔綫筑晃段之盤山，密峯坡，桑山，沙坪諸段，山勢險峻，路線崎嶇，車行其間，危如累卵；黔桂綫馬嶺段之石門坎，坡度陡峻，嗣經先後改線，已化險為夷，其他小段險路，經陸續改線整頓者，猶不遑枚舉。

(二) 路基

本路各綫路基建築，標準不一，寬者在九公尺以上，窄者竟不及三公尺，曲線坡度，亦多不合規定，自興修築之始，各省各自為政，築路經費，亦復多寡不等。湘黔綫官莊至辰溪百餘公里，原為單車道，二十七

年初，公商物產，由湘西搶運入黔，該線適扼運輸要衝，輪船相接，裝運頻繁，雖設有交錯站管制行車，而運輸效率仍感減低，當時賴手指寫為雙車道，至是年年底，工程全部完竣。川湘綫山王洞，路基狹窄不及三公尺，左傍峭壁，右臨深淵，雨季坍塌，交通受阻，嗣經就石壁內開鑿半山洞，並將路基加寬，始克常年暢通。川黔綫之花秋坪、雲山關兩處，山勢峭拔，坡陡峻，冬季濃霧滿谷，路面溼滑，車行溜滑，危險殊甚。黔桂綫之黑石關，亦皆急澗陡坡，均經改築坦途，降低坡度；貴滇綫晴隆附近之二十四拐，同以險道著稱，經拓寬路基，緩和坡度，加建石護欄後，行旅稱便。

(三) 路面

本路各線，均係採用泥結碎石路面，其在黔桂省境內者，路面材料殊形薄弱。抗戰以前，西南各省公路運輸，尚不頻繁，猶可勉強應付，迨至軍興以後，車輛輻輳，運量激增，一經重車輾壓，路面不勝負荷，隨開則坑槽洞穴，膠滯行車；晴明則沙石飛揚，振蕩頗鉅，凡此缺憾，均經擇要改善。如黔桂綫柳州至河池一段，長二二二公里，路基低窪，與兩旁民田齊平，久雨水滲，路面泥濘，當以塊石填實，重行翻修，始能暢通無阻。又河池南丹一段，長五六公里，邊溝粗淺，路面散陷，亦經疏整邊溝，鋪撒粗沙石屑，始見平整。

黔陽縣黃英樹至盤縣一段，長二一〇公里，山勢起伏，路面材料咸爲雨水冲刷，亦經全部剝修。貴陽三橋附近，車輛輻輳，泥結碎石路面不堪載重，二十一年冬加鋪彈街路面，今春開工，至六月間已鋪築竣工矣。

(四) 橋 涵

本路沿線所經，橋梁九百十餘座，總長一萬三千餘公尺；涵管一萬三千一百四十餘道，渡口二十一處，原有建築或爲石拱，或爲石台木面，亦有臨時木源河者，年久材料腐蝕，載重力弱，本路接管以來，尙以重建橋梁，減少渡口，及重建或加固橋涵等工程，列爲主要中心工作，茲分述於后：

甲、建橋廣渡

(子) 烏江橋 川黔線所經烏江，爲黔中巨川，兩後洪水滔天，闊息泛濫數十公尺，行旅重渡，視爲難途，川黔綫扼險關門戶，交通稍有阻滯，影響運輸至大，爰於二十八年年初，在渡口上游，鑿建穿式鋼桁橋，墩座用鋼筋混凝土建築，高三十餘公尺，橋面係三孔聯樑鋼桁橋，全長一一〇公尺，兩端接線在沿江懸崖峭壁內鑿成，長凡七公里，工程至爲艱鉅。橋面鋼料係向法國橋梁公司訂購，嗣因越南交通阻斷，定料無法內運，不得已改在國內多方配置，迄三十年九月全橋工竣而畢，昔日之天險，卒賴人工化爲坦途。

(丑)懷遠及三江口橋。黔桂綫懷遠三江口兩渡，水位變化甚劇，主流水勢澎湃，雖經將渡口設備加以充實，仍不足以應戰時軍運需要，乃於二十八年九月，決興建鋼橋各一座，懷遠橋計六孔，每孔跨徑二十五公尺，墩座爲混凝土建築，兩橋之鋼構梁，在重慶訂購，二十九年五月至七月三個月間，陸續運達工地，即於同年九月，分別架設完竣，開放通車。

(寅)重安江橋。渝黔綫重安江，寬四十餘公尺，水流湍急，春季尤甚，該處原有石拱橋，爲大水冲毀後，仍恢復船渡，茲將舊橋水毀原因，詳加研討，嗣於二十七年秋，決定計劃興建一孔三十五公尺鋼桁構橋一座，以免車路覆轍，該橋鋼料向越南訂購，二十八年春運抵工地，同年五月全橋完成。

(卯)義江三渡水等九橋。二十七年初，本路統一機構，成立未久，各項事業，百端待舉，而籌建橋樑，又爲刻不容緩之工程，爰將一部份橋梁，委託有關各省政府代辦，藉收分工合作之效，委託川省代辦者，有川黔綫之義江趕水兩處，建造下承式木桁構橋兩座，共長一二八公尺，於二十八年春完成，迨二十九年春，兩橋木料，均已腐朽，不堪續重，復由本路重加改建。義江橋，係四孔上承式鋼梁，全長八〇公尺。趕水橋係兩孔半穿式木桁構，全長五〇公尺，均於三十年春完成通車。委託湘省代辦者：有湘黔綫之牛路灘、三渡水、馬家渡、麻溪鋪、苦藤鋪、板栗坪、晃縣河七處，建造石台木面橋七座，總長七八一公尺，各橋於二

十七年內次第完成。

以上四項，計減少渡口十三處，興建橋梁十三座，共長一，二〇一公尺。

乙、改建或加固橋梁

(子) 盤江橋：黔滇綫之盤江，原有鋼索橋一座，以橋塔年久受損，通行軍車，頗為危險。該處為滇黔交通孔道，關係重大，乃改建一孔四十五公尺之鋼桁樑橋，二十八年五月完成。二十九年夏，敵機蓄意破壞公路交通，該橋遂遭轟炸，鋼桁樑中彈墜落江底，當時一面修築渡口，搶搭便橋，一面加固舊鐵索橋，以輔交通，同時於下游七百五十公尺處，勘定橋位，籌建新式鋼索懸橋，庶幾有備無患，是項新橋，係按十五公噸標準貨車載重設計，主孔跨徑四十八公尺，全長一〇三公尺，鋼筋混凝土橋塔，石砌橋台，該橋已於三十二年七月完成通車。

(丑) 施秉橋：湘黔綫之施秉橋，原為六孔木桁樑，木料年久腐敗，下弦彎垂，不勝重載，經向越南訂購鋼料，改建為半穿式鋼桁樑四孔，木架梁兩孔，全長一三二公尺，於二十九年底完成。

(寅) 江西坡橋：黔滇綫之江西坡橋，原為四孔石台木面式，二十九年秋，被山洪沖斷，暫搭便橋通車，乃利用剩餘鋼料，改建三孔，中孔為鋼桁樑，跨徑二十一公尺，兩邊各為八公尺跨徑之木梁，全長三十七

公尺，三十年四月完成通車。

(卯) 茶洞橋。川湘綏川兩省交界處之茶洞橋，原爲五孔木桁橋，每孔跨徑二十公尺，三十一年春，軍運緊急，載重車輛，絡繹於途，致各孔均有顯著之下沉現象，以中孔爲尤甚，經即擬定計劃，將該橋第五孔及第五孔，各加建石墩座，橋面改爲疊梁式，每孔跨徑七公尺，中間之二三四各孔，重建原跨徑之穿木桁橋，全長一〇八公尺，三十一年六月開工，三十二年元月完成通車。

(辰) 爛陽橋。黔滇綏關嶺場附近爛陽橋，原係舊石拱橋，年久失修，險象環生，亟應重修，以策安全，經決定於下游改建三孔石拱橋，中孔跨徑十二公尺，其餘兩孔均爲十公尺，連兩端橋台，共長六十二公尺，接綫計長一公里又二百公尺，於三十一年十二月開工，接綫部份，經已完竣，橋梁部份，因本年雨季雨水較多，歷年，橋墩圍水牆，屢遭沖毀，現正加緊趕趕，預計明年一月間完成通車，新橋改綫，可縮短行程一公里半，並避免急灣陡坡，行車稱便。

(巳) 川湘綏七大橋。川湘綏大都爲木桁橋梁，通車以來，日見腐朽，尤以木桁橋爲甚，乃於二十九年冬，擇要改建，三十年夏次第完成，工程較大者：爲三溪、大羅溪、長頭河、馮家壩、兩河口、苦竹壩、姚家灣等七橋。改建木桁橋者爲三溪等五橋，總長四八八公尺。石台木面者爲姚家灣橋八孔全長八〇公尺，鋼

筋混凝土者爲太羅溪橋五孔全長四十五公尺。

(午) 本局奉令將黔遵綏貴陽曲靖間橋梁二十七座，黔桂線貴陽獨山間橋梁五十七座，一律加強及改爲永久式，載重二十公噸，以配合軍運之需要，其中改建鋼梁者計七座，改建鋼筋混凝土橋面，或加強石拱橋之拱圈者計七十七座，貴陽至甘把間各橋梁，及甘把至獨山間，與貴陽曲靖間之重要橋梁加強事宜，已成立橋工總隊，以董其事，並於三十二年十一月開始辦公，貴陽甘把間各橋梁所需石料，亦於十二月開始開採，是項加強及改建橋梁工程，列爲本局三十三年度中心工作。

丙、涵洞

本路各線涵洞，大都爲石砌箱式，而石台木面或完全木質者，亦不在少數，以川黔黔桂兩線爲最多，此項建築不特易於損毀，亦且阻滯洩水，經逐年改建永久式者，計一百三十餘道。現在貴陽曲靖間涵管三十五座，貴陽獨山間涵管六十五座，奉令改建爲永久式，以配合軍運之需要，是項工程，列爲本局三十三年度中心工作。

(五) 渡口

本路沿線渡口，除上節申項所述，業已興建橋梁，及二十八年九月奉令破壞之長沙鄉家驛段中三處外，

西南公路業務概況

現在備存川黔綫之長江（重慶），湘黔綫之沅江（辰溪）及川湘綫之江口、彭水、瀾塘五處，全路重要橋梁之處，爲適應戰時交通，預防敵機破壞起見，亦均充份佈置浮渡設備。各綫渡口有汽划板划兩種設備者，爲長江、沅江、彭水各渡；有浮橋或便橋及板划設備者，爲盤江、綦江、三江口三處；有浮橋汽划板划三種設備者，爲懷遠、烏江兩處；益以諸渡水位漲落甚鉅，故均備有高中低三種水位碼頭，以利車渡。長江渡包括盤江、綦江、廣陽壩三處，綏寧陪都南北交通，江寬水急，渡費時，經設備正式輪渡，並在海棠溪對岸，建築中水位混凝土引道，伸入江灘，以配合各期水位，而利車輛上下，復於三十二年二月，在海碭渡增添設備，開辦夜渡，行旅稱便。

三、養路設備

本路統一管理之始，深感應付抗戰時期之繁重運輸，責任之重大，工作之艱苦，必千百倍於往昔，因養路設備，必須加強充實，以提高效率，增進運能，茲將舉辦各項續述於后：

（一）健全組織

調整養路設施，首重組織之統一，庶可指揮靈活，收指臂之效，經將金線養路機構，創設十一個工程處，分負其實，每一工程處，管轄路線，約二百公里至三百公里，復視其轄綫長短及工程難易，於工程處之下，分設三個或四個分段，每分段管轄里程約八十公里至一百公里不等，每一分段有監工三人至五人，每十公里設道班一班，每班規定路工十二人至十六人，以工頭一人統率之，如是縱的方面，層層聯系，克收分層負責之效，橫的方面，各個配合，亦無輕重偏頗之弊。

（二）興建工段房屋及道房

各工程處及分段，既負經常護養導之責，使命重大，設無適當之辦公地址，則影響工作進行，與夫員工身心，亦匪淺鮮。為改善環境，安定生活起見，爰於二十九年間，按標準圖樣，開始興建工段房屋，迄至十年底，計已完成工程處辦公房屋十一座，分段辦公房屋三十六座，至加建之工房及職眷宿舍等附屬房屋，亦已次第完工。近年後方建設，突飛猛進，各方多以重酬繼致技術人員，致人事方面，頗難穩定，惟本路獨例外，此則當年興建房屋，使員工得以安居樂業有以致之。又路工趨居，如無定所，影響工作效率，亦頗頗大，因於興建工段房屋之前，先行興建路工道房，按照計劃，每隔十公里設置道房一座，可容十七人，除路

西南公路業務概況

二二

工宿舍食堂工具之外，另闢一室作爲監工與養路工程人員食宿之所，所以使養路員工，食宿共在一處，不僅技術之指導，得以隨時密切接觸，即平日之生活起居，亦可打成一片，其於養路工作上所獲效果，良非淺鮮也。

（三）整飭路容

路容整治與否，爲公路本身觀瞻所繫，自應力事整飭，舉凡疏通邊溝，剷除路肩蔓草，修整護欄，刷新標號誌，粉刷路緣石，栽莪行道樹等項，無不兼顧各級養路員工切實做到，並爲其主要考勤之一。

（四）設立標號誌

本路路線所經，地勢險峻，自非於必要處所，樹立顯著標誌，以警誡駕駛人，不克保行車安全。本路牌號標誌，經嚴格規定標準格式，全路普遍裝設，圖案色彩，務求美觀醒目，裝置地位，均經詳細勘定，力求充分發揮功用，並於每隔十公里處，設置指示牌一方，標明該處距離前面重要站及終點站之里程，使行旅無長途寂寥之感，而有前程在望之便，並在山路急灣之外緣，或在高填土路基之兩側，每隔一公尺半，埋置

路緣石，上刷白灰，俾黑夜行車者，有所導指，此種欄誌，費省效宏，自大量設置以來，行旅稱便，綜計本路先後設立交通標誌三千七百餘塊，敷設路緣石一百二十餘英里。

(五) 路工福利

路工工資微薄，生活零苦，易為外界所吸引，尤其養路技能訓練成熟，亦非易事，適爾離去，損失裝革。本路為謀改善工人生活，除按米價增加米貼外，凡有關路工福利事項，莫不在可能範圍，竭力倡辦，舉例言之如次：甲、製發軍棉工服、斗笠、蓑衣，以衛其體；乙、創辦巡迴診療車，流動治療，並施行傳染病預防注射及道房清潔檢查，以重衛生；丙、編印路工學課本，張貼道房壁報，以補養路工智識；丁、利用路工工作餘暇及沿線荒地從事整植畜牧業，以裕其收入。

以上諸端，實行以來，路工精神物質，交受其益，養路工作效率，因此增進頗多。

四、新路工程

西南公路業務概況

一四

本路除舉辦改善工程與負責經常維護外，復奉令修築秀松西鹽兩路，其工程概況，分述於下：

(一) 秀松路

秀松路係秀玉公路之北段，起自四川秀山之石耶司緝昌坳，經坡新寨關而至松挑，全長四四·五公里，爲川黔東路運輸要道。二十八年奉令修築，當即着手測量，二十九年一月，全線測竣，同年三月，征調秀山松桃兩縣民工二萬九千餘名，大舉興築，路基土方工程，一個月內大部完成，石方橋涵，仍由包工修築，沿線山嶺起伏，林木叢雜，天心坡之十二盤及賴子坡等處，工程極爲困難。本路工程嚴格遵守內等標準辦理，路面鋪寬五公尺，橋涵一律永久式，全路工程數量，計路基土方八六七，五四三立方，石方二一五，九五七立方，橋梁六座，共長一九六·七公尺，涵管一二五道，二十九年十月全路通車，正式橋梁，道房及行車設備等工程，於三十年八月全部完成。

(二) 西鹽路

本路起自川湘綏川境之酉陽，經銅鼓潭、丁家園而迄烏江東岸之鹽灘，全長八十三公里，爲川湘水陸聯