

贵州省建设厅

施政纲要工作概况

貴州省建設廳施政綱要

(甲)關於路政事項

(1)劃定全省公路路線

(2)築路程序

(3)整頓路政機關

(4)築路經費

(5)規定全省公路幹路支路路幅之寬度

(6)公路之修築法

(7)路工之徵集法

(8)養路及管理法

(9)省會市街路之整理概況

(乙)關於水利事項

施政綱要

施政綱要

(1) 調查各縣水利狀況

(2) 開濬河道便利交通

(3) 利用水力發展實業

(丙) 關於工商事項

(1) 完成工商組織

(2) 調查工商勞資狀況

(3) 積極提倡國貨

(4) 維持手工業提倡機器工業

(5) 維持舊商業領導新商業並登記各種商業

(6) 整頓官民營各業工廠

(7) 劃一全省度量衡

(8) 改進工商勞工教育及其生活

(9) 提倡合作事業

(10) 活動工商金融

(11) 籌辦實業展覽會

(12) 溝通中外商情

(13) 調協工商及勞資

(14) 辦理工商統計

(丁) 關於電氣事項

(1) 整頓並擴充官民營電氣事業

(2) 訓練電氣機械專門人才

(戊) 關於車運事項

(1) 整頓並監督官民營車運事業

(2) 訓練司機及修理各種車輛人才

(3) 籌設汽車修理工廠

(4) 籌款添購機械

施政綱要

貴州省建設廳民國十九年工作概況

甲 關於路政事項

(一) 計劃方面

(1) 路線之劃定

全省公路，分幹路支路兩種，東西南北各經線之幹路，爲主要線，其各經線之支路及第一第二兩緯線，爲次要線，各線皆以貴陽爲中心，向外放射，更於省會建築環城路，并改造市街路，以謀省市交通之發展，而握全省公路之總樞，茲將路線類別及里程，分述如下：

A 東經線幹路，由貴陽向東行，經龍里貴定鱸山重安江黃平施秉鎮遠青溪玉屏至銅仁，以達湘邊麻陽，長約七百里，是爲貴東路。

B 西經線幹路，由貴陽向西行，經清鎮平壩安順鎮寧永寧渡北盤江，至安南分爲二線，一經興仁安龍至興義，達滇邊板橋；一經普安至盤縣，達滇邊平彝，長約一千五百里，是爲貴西路。

工 作 概 況

C 南經線幹路，由貴陽向東行，經龍里貴定甘巴哈，折而南行，經陸家橋都勻獨山至六寨，而與廣西之丹池公路啣接，長約六百里，是為貴南路。

D 北經線幹路，由貴陽向北行，經扎佐息烽烏江遵義桐梓至溫水入川境碁江至重慶，是為貴渝路；一由溫水折而西達赤水，是為貴赤路，長約一千餘里。

E 東經線支路（一）由貴定經遵安餘慶石阡思南印江沿河以達川邊彭水，長約七百九十里。（二）由鎮遠經三穗天柱甕洞以達湘西洪江長約二百二十里。

F 西經線支路（一）由清鎮經黔西大定畢節以達川滇邊境，長約四百餘里。（二）由安順經普定羊場水城威寧涼水井以達滇境昭通，長約六百二十里。（三）由興仁經貞豐白層以達桂邊百色，長約三百餘里。

G 南經線支路（一）由貴陽經青巖定番三都岷羊羅斛以達桂邊，長約三百八十里。（二）由都勻入寨三合榕江以達桂邊，長約四百餘里。（三）由陸家橋經麻哈至下司，啣接龍頭河清水江沅江以達湘邊，長約六十里。

H 北經線支路（一）由遵義經綏陽正安以達川邊南川，長約四百五十里。（二）由遵義經

湄潭鳳泉思南至沿河以達川邊，長約五百餘里。

I 第一緯線，由遵義經打鼓新場（黔西縣屬）黔西，織金，普定，安順，廣順，長寨，三都，岜羊，通州，平舟，都勻，下司，鱸山，黃平，餘慶，開溪至遵義，長約一千七百二十里。

J 第二緯線，由松坎經鱮水，赤水，土城，仁懷，小河，赤水河，畢節，赫章，威寧，盤縣，興義，安龍，冊亨，者香，宜把，大渡口，大寨，荔波，都江，榕江，黎平，錦屏，天柱，印江，德江，婺川，正安至松坎，長約五千里。

K 環城路，由大西門頭橋起，經黃土坡，鯉魚田，興懷園，轉過街樓，竹葉井，紫林菴，金鑽橋，李家墳，晏家園，小米井，西舍，新橋，河南庄，洋河溝，油榨街，馬棚街，大南門，老東門，新東門，紅邊門，六廣門，至威清門，與興懷園合路，環繞省垣一週，長約二十里。

(2) 建築之程序

各路幹線皆以貴陽為中心，東通湘，南達桂，西至滇，北通渝，工程浩大，亟宜分別緩急，次第修築。就吾黔所處地位詳加審查，北通長江，南達珠江，西連滇省之三路，若同時築成

，固足以聯貫川滇黔粵桂五省而爲西南交通之中心。但南北兩幹路，尤爲當務之急；蓋由貴陽乘長途汽車南行十餘小時，可達桂省而通珠江，北行亦僅需十餘小時即達渝而通長江，迅速敏捷，無逾於此，西路幹線於運輸內地貨物亦佔重要位置，茲擬先完成貴南貴渝南北兩幹路，俾與川桂兩省聯絡一氣，然後修築東西幹路以通湘滇，並修築各路支線緯線，貫通全省，不過數年，吾黔陸路交通可稱便利矣。

(3) 經費之籌措

查全省公路，工程浩大，需款尤鉅，非有確實之準備，難收完滿之效果，本省築路經費，除民工外，分省款及工賑款兩項，茲分述如下：

(一) 省經費 查本省現築公路，係屬省道部份，其築路經費，自應由省款動支，但此項經費之籌集，係於特貨項下，每擔徵築路附捐洋五元，由禁煙總局經收，繳庫備撥，全年約收三十餘萬元。

(二) 工賑款 查前華洋義賑會，貴州義賑分會，前曾於賑款項下，撥二十餘萬元，實行工賑築路，自民國十八年以後，業已無款撥付。

(4) 路幅之規定

本省省道路幅，參考各省先例，斟酌本省情形，暫定爲十三公尺，（約合舊尺四丈）支路定爲九公尺，（約合舊尺三丈）上述尺度，係連兩旁側溝及人行道等，均含在內，至中央車道，幹路之鋪砌面，則暫定爲八公尺，支路則暫定爲六公尺，以最近將來交通情況觀察，尙足供車輛之行駛也。

(5) 實施之步驟

(一) 路基 普通長途公路路基，係照規定尺度，用淨土鋪填，每鋪達三尺，即應搗築一次。如是屢填屢築，務須堅實至適度爲止。除特質黃土外，路基必須下寬上狹，約成梯形，路面亦須中凸邊凹，成拋物線形，使經過數月之風雨，天然定性，永不變形；若係挖低，則須達元始地層，再照上法鋪填，至需要高度。

(二) 鋪石 鋪石係採用馬克丹姆築法，用尖利之卵石，每石徑大三公分至六公分，鋪填十公分，以汽碾或巨石滾壓緊。再以每石徑二公分至三公分之尖利碎石，續鋪八公分仍碾壓結實。復以細砂合黃土或粘泥布撒一層，厚約二公分，以重碾壓之，復洒以清水，使砂泥與碎

石凝結，孔穴佈滿，再爲末次之碾壓，至路面勻整爲止。俟乾燥後方可行駛，因其法至簡，取材亦易也。

(三)人行道 上述路幅，除中央車道只須八公尺外，每邊尙餘二公尺，即作人行道之用。且備將來交通頻繁，加寬鋪砌之用，但此人行道不能高過車道，須較車道之邊緣爲低，向外傾斜，以便路面雨水流入側溝。查現在公路人行道，均高過車道，以致中央路面爲水冲刷，形似河床，殊礙通行，是不可不改正者也。

(四)側溝 側溝關係路基安全甚大，若側溝不良，路面常遭水患，時有崩坍之虞。故側溝之修築與路面有同等之重要，在路面兩旁，應有充分之側溝，其普通尺度，多爲底部半公尺，面一公尺，順其地勢高下而定流水方向。若遇山洪時發之處，更應置二重排水側溝，或暗拱橫渠，以備暴漲宣洩。

(五)埝牆 常路其經過河岸或絕壁，應置護牆或護堤於路基上，以防傾坍或危險。其法則於靠山或傍水面爲一與一·五之比之斜面埝於路基上，以卵石連續砌築，並於靠山之壁以卵石或整石爲一與一之斜面牆，以防上述危險，並保長久安全也。

(六)橋樑涵洞 本省橋樑，爲節省經費，就地取材，大致以石塊拱洞橋爲最多。其爲河道地勢所限，不能建拱洞者，則採石墩木樑橋以爲臨時之用。將來交通頻繁，經費稍裕，當改建鉄筋洋灰橋以昭永久。至於涵洞建築，有平橋式或圓筒式，以石磚料爲之，其較小者，則用陶管，或三合土管，均就其形勢而特製者也。

(6) 路工召集

路工之召集，分爲災工，兵工，征工，雇工四種，分述如下；

(一)災工 吾黔近年以來，災害頻仍，嗷嗷災黎，待哺孔急，應實行工賑，以資救濟，特召集災民年富力強者，編爲工程隊，從事工作，期於賑災之中，兼收築路之效，并可使一般災民，練習相當之技能，而供全省築路之需要，茲將其辦法并述於後：

A 在省垣及路線經過適中縣分，設立收容機關，專辦招納災民事務。

B 令飭各縣選送災工，每人每縣發給旅費三角。

C 令飭公路處辦理衣食住等事。

D 令飭公路處製發災工築路工具。

工 作 概 況

E 築路災工，應編爲若干隊，每隊置隊長一人，負監督管理之責。

F 災工作工，按月課其成績，分別等第，給予獎金以資鼓勵。

G 設立路工病院。

H 指定地點作災工墓塚。

(二) 兵工築路，實爲今日救國之要圖，本省政局寧謐，各地駐軍應遣派一部從事築路，藉收化兵爲工之效，其辦法如左：

A 築路長工，由本廳呈請省政府轉咨最高軍事長官指派之。

B 築路兵工，須負修築路基之責。

C 築路兵工，即由該管長官指揮管理監督。

D 兵工築路地段，由公路處劃定路線，並派工程人員指導工作。

E 兵工長官，應將指導之工段分爲若干小段，築路士兵，分爲若干組，分段工作。

F 兵工築路之器具，由公路處領用。

G 兵工工作時間，每日以八小時爲限。

(三)征工 興工兵工兩項，工作有限，築路事宜，進展仍遲，特於農隙，征集民工，從事工作，以謀長足之進展，庶免因噎廢食之弊，茲分述其辦法如左：

A 征工事宜，由各縣公路分處辦理，以路工告成之日，爲停止征集之期。

B 征工須照章認真辦理，嚴禁不肖區保，借征工築路爲名，任意勒派，如違查出重究。

C 凡經過公路路線之縣區域內居民，均有應征之義務，（但年齡在十六歲以上五十歲以下者爲度）每戶征集一人，有願出資雇人替工者聽，其孤寡赤貧者，得免其征役，惟富戶除應征工一人外，遇必要時，得令其出資補助貧工火食。

D 被征集之路工，每人每次工作十日，應領工資工食洋三角，須俟路工告成開始行車時發給。

E 築路工具，如鋤頭撮箕扁擔等項，應由該工自行攜帶，其有貧工不能自備者，由分處製發。

F 各縣公路分處，應就該縣區域劃分若干區管飭區保分期按戶征集，領赴工場，輪流工作，以築完經過之路線爲限。

G 征工工作時間，每日以八小時為限。

(四) 雇工 灾工兵工征工等，只能建築路基，其應需專門技術之工程，如建築橋梁，鋪築路面，修理人行道，建築車站，製造工具等，非雇用木石鐵各項工人不為功，自應依照習慣，出資雇用，不能照灾工兵工征工辦法辦理。

(7) 養路及管理法

公路築成，管理實為當務之急。本省公路，南北幹路築成後，擬將本廳運輸處改為貴州全省公路管理處，仍隸本廳，掌管全省已成各公路，並取締培養運輸及一切附帶之業務；並由該處組織修路隊，歸處節制，調遣辦理，經常修理及臨時工程事項，同時並組織護路隊，在已成公路五里或十里間至少須派一人，隨時巡查，其職務如左：

A 保護本路之所有物。

B 培植路旁樹木。

C 清潔路面及修通路溝。

D 修理普通破損，其工程較大者，得報處派修理隊辦理之。

E 檢查行車，免違背行車規則。
F 取締駝馬土車，俾免損壞路面。
G 其他委辦事件。

(二) 進行方面

(1) 路政機關之整頓
本省前政府時，設置之路政局，其組織不屬於建設廳管轄，現在已改稱公路處，爲本廳直屬機關，力求整頓，切實進行，以期本省築路計劃，得以逐步實現。

(2) 長途公之建築狀況

本省公路，在民國十五年前政府時代，早經從事修築，然以時間短促，力求速成之故，以致各項工程，均未克臻完善，自十八年十一月，本廳接辦以來，認真籌劃，次第改進，茲將各路情形分述於后：

A 貴東路建築狀況
查貴東幹路，由貴陽至平越屬之甘把哨，此路自貴陽起，東經龍里貴定，至平越縣屬之甘把哨止，路基路面，勉告成功，全段路長，約二百五十餘里，橋梁三十

五座，涵洞二百餘個，石堤約長二千八百餘丈，平均約高一丈，橋梁工程之最大者，如貴陽屬之見龍橋，龍里屬之大水橋，貴定屬之甕城橋（此橋利用原橋）洗布河橋，平越屬之斌遠橋等，次大者如龍里屬之小水橋，平越屬之老龍橋等，全段開鑿路巖二十餘處，其中最大工程，如龍里屬之馬路巖，貴定屬之皂角埡，金錢坳，石門坎，平越屬之大關口等處，皆巖石綿亘，艱險異常。

B 貴南路建築狀況 由貴陽到獨山，此路由貴陽起，東經龍里，貴定，以至平越屬之甘紀哨止，實與貴東路同線，由甘紀哨起，南貫都勻，麻江兩縣，以至獨山，而通桂邊，路長共約三百八十里，全段橋梁八十三座，涵洞三百五十個，石堤平均高一丈，長三千四百丈，沿線橋工之最大者，如麻江之陸家橋，都勻之場坵橋，大河橋等，其次大者，如都勻之三河橋，西門橋。獨山之深河橋，五洞橋等，鑿巖工程，如麻江屬之大坵口，楊柳冲，及其他十餘處，都勻屬之馬坡頭、老君關，雲家關等處，獨山屬之黃家坡，深河，老君井，矮關，土井，黑石關，火石坳等處，至全線鑿巖工程，以都勻獨山兩屬為最鉅，迄今雖可通車，猶未能完全合度，故車行往還，不免時生危險，特飭由桂北勘測隊主任竇善祥，於勘測河池路線完

畢回省時，沿途詳加視查，將應行改正各點，具體報告，以期澈底改正，其報告書，已經本廳轉呈省政府核准，飭由公路處轉行貴南路各縣遵照從速改正云。

C 貴西路建築狀況 貴陽至鎮寧屬之黃菓樹，此路由貴陽起，西經清鎮，平坝，安順，以至鎮寧屬黃菓樹，其中由貴陽至安順一段，成功最早，然以當時求成太速之故，又以民工不諳築路原理，敷衍塞責，是所難免，如貴陽屬之三橋，馬王廟，二堡，石灰窰等處，鑿岩未完，清鎮屬之石秀才，以及西成橋，後六橋，均須改良，平坝屬李家冲坡度過高，安順屬之馬路，雖無若何特工，則又以起伏過多，易壞車輛，自應清修，以期完善，業經呈奉省政府核准，令由公路處分撥工隊，前往逐段情修，其辦法係清修工程隊，到達某縣，即由某縣徵集民工補助辦理，一年以來，已經完竣，現在合計貴陽到鎮寧全段，約長二百七十里，其間有橋樑三十四座，涵洞八十餘个，最大橋梁，如清鎮屬之西成橋，鎮寧屬之黃菓樹橋（此橋係利用原橋）等，其餘則爲小橋，至於鑿岩及石堤工程，其在貴陽境內者，有馬王廟之過大坡度，坡上鑿岩深六尺，坡下砌堤高丈餘，長三十餘丈，新街口，七个馬脚印，石灰窰等處，坡度甚高，石岩橫亘，已鑿深五尺有餘，高坡峭傾斜過巨，下面所砌石堤，高約七尺餘，長

十餘丈，石秀才坡度峻極，上面鑿岩深六尺，下面砌堤長十餘丈，高七尺有餘，兩旁側溝之鑿岩工程，共長六百一十餘丈，至在清鎮境內者，公路兩旁亂石林立，已鑿側溝岩石約二百餘丈。其在平坝境內者，以李家冲之坡度為最大，坡上鑿岩深八尺，寬三丈餘，坡脚砌堤高丈餘，長三十餘丈，此本段最大之工程也，其在鎮寧境內者，所有鑿岩工程，約為三百餘丈云。

D 貴北路建築狀況 由貴陽至桐梓，此路由貴陽三橋起，北行經修文，息烽，遵義，以達桐梓，路長約四百三十餘里，全線橋梁，大小約五十餘座，除烏江未修之鐵橋外，最大石橋八座，如扎佐之三洞橋，息烽之皇經洞橋，遵義之乾田尾橋，豐樂橋，獅子橋，運亨橋，桐梓之官渡河橋，下河坝橋等，其餘均屬小橋，（內中有木橋二十餘座其餘概係石橋）涵洞約六百三十餘个，鑿岩大小共計五十餘處，以烏江，黑土坡，皇經洞，羊虎埡，石螺埡，婁山關為最大，其鑿岩工程，有深至三四丈，長三四百丈者，堤坎大小六十餘處，亦以息烽之皇經洞，遵義之九道拐，張家大坡，羊虎埡，石螺埡，婁山關等處為最大，而此數處中，其砌堤工程有築高四五丈，長二百餘丈者，至由桐梓至赤水一段，因山脈綿亘，工程浩大，尙未築

成，然其關係川黔交通，至爲重要，除一面清修外，并飭公路處，指派劉技士大榕，爲該段工程主任，切實進行，以求早日完成云。

五各支路之建築 本省支路甚多，而內中以清畢支路，三都支路，陸下支路，關係至爲重要，特提前分頭建築，茲分述如次：(一)清畢支路，此路自清鎮起，經黔西，大定，兩縣，以至畢節，路長約五百里，沿線之橋梁涵洞，以及鑿岩石堤，其在清鎮境內者，則有大橋三座，除姬昌橋長約四十丈，寬二丈，高二丈三尺，建築甚固，可供利用外，其兩岸坡度甚陡，無法救濟，現擬將橋身加高五尺或一丈，并於橋之兩端，各建拱洞一座，以備洪水漲發，而資排洩，至如兩眼橋，跳蹬橋，經費均已核定，從事興工，其他小橋及涵洞，由地方設法辦理，鑿岩及石堤工程，亦有多處，幸不甚爲鉅大耳。其在黔西境內者，有大關坡小橋三座，均已開裂，現擬完全撤卸加料重修，西溪河原礮一座，尙能利用，不再加拚，此外鑿岩工程，如大關坡電光線，外面堤坎，已經倒塌，擬由內鑿巖數尺，加砌外堤，則爲兩利，其餘涵洞石堤，前已修造，其在大定境內者，計有新修大礮四座，路基雖已挖通，間有未合寬度處，小寨梁子一段，約長百餘丈，須將巖石開鑿，以作路基。其在畢節境內者，有新修大礮一

座，小礮一座加寬橋梁一座，歸化河上坡第一電光形，曲度過銳，擬改由順山直下，應新修大礮一座，小礮一座，涵洞若干個，蓋該路路線較短，工程尚易進展。(2)三都支路，此路自都勻起，經麻河，入寨兩縣，以至三合，啣接三合水運，即可直達廣西屬之柳州，亦吾黔連絡鄰省交通上之一要道也。全線路長約二百四十餘里，自興工以來，努力進行，土方工程，將及完成，惟以庫帑奇絀，特工一項，進展較緩，特工之最大者，如瓮城河之河面寬四十四丈，工程之巨，可想而知，排擠坡之鑿巖工程極大，倒馬坎之險峻，其石堤之工程愈大，其他特工亦多，現正積極趕築云。(3)陸下支路，此路自陸家礮起，經麻河城，越鑪山境十餘里，復入麻境，以達麻屬之下司鎮，此鎮水道可以直達洪江，亦湘黔交通之一要道。全線路長，約共六十餘里，大小礮梁八座，以及其他之特工，亦已準備建築，其土方工程，大致完竣，於最近將來，當可期通車也。至其他各支路，亦正積極計劃，次第興築云。

『鄰省啣接路線之勘測』本省公路，雖已有相當成績之表現，而尙未與鄰省啣接，自應積極溝通，以促進交通事業之效益，就現在情況而論，西通滇，南達桂，北至渝，此三處路線，自應早日溝通，故特積極計劃，分別接恰鄰省，會勘啣接地點，以促進行。(1)桂北路之勘

測，查黔桂兩省公路，大致均可通車，惟廣西省河池一段，尙未修築，特于十九年春間，呈奉省政府核准，令由公路處組織勘測隊，前往勘測，業已勘測完竣，呈報省政府，咨商桂省政府辦理矣。(2)桐渝路之勘測，查桐渝公路，爲聯絡川黔交通之要道，自應早日啣接，亦經令由公路處，指派人員組織勘測隊勘測，并經會商川省當局，已將交點勘定爲重溪溝云。(3)滇黔公路交點之勘測，查滇黔公路，前經滇省政府派員前來，本廳亦派技術人員會勘，其結果，決定以老江底爲交點，此勘測鄰省啣接公路之大概情形也。

(3) 貴陽市街路之建築概況

省會市街路之整理改良，原屬市政府職權範圍，惟以本省市政府，尙未成立，而市街之整理，又刻不容緩，在前政府時，即令路政局規劃辦理，本廳成立，仍令公路處繼續修築，由廳督飭進行，以謀市政之改良，其路線之劃分，就原有官道，分爲子午線，寬度爲四丈二尺；餘街依次遞減，現已改造者，爲子午線之西北兩段，其東南兩段，期短期內告成。至建築方式，中央車道，仍採用馬克丹姆碎石路，面上再敷以柏油，兩旁人行道，用花岡石或煉磚嵌成花紋；道內爲各商號之騎樓下走廊，寬度七尺，仍照上述人行道鋪築，以供顧客購物時之

用及雨時行人避雨之需，其各商店建築，一律以二層以上為高度，式樣由主管機關規定，公佈遵行。已成屋宇，尙屬整齊壯觀，較舊式頹圯房舍優美多矣。他如折城築路及城外另闢商業區及住宅區等，均正分別擬具詳細計劃，期克實行，一俟經費稍裕，即可按步設施，數年之內，光明燦爛之新都市，當有實現之日矣。所有市街工程，統由公路處工程隊率領勞工苦工積極建築，關於養路工程及行道樹之培植，則由該處會同公安局墾植局負責辦理，至修造經費，概由省款開支，市民擔負者，僅本戶前之人行道而已，其建築概況，附誌如後：

(一)已修成之市街路，計自光明路起，經西成路，至威清門止，其中重要工程，可分為路線，路面，路幅，坡度，人行道，及暗溝等項說明，「1」路線，由光明路口起，經過撫牌坊，北門橋，廣東路，普定路，遠威清門，而接貴安貴遵公路。「2」路面，係將本土掘低或慎高，至適當之度，鋪一寸厚之碎石，用河沙填補碎石之穴，并鋪粘土細砂，每次皆用石滾輾壓平整。「3」路幅，一等街兩邊房基之距離係五丈四尺。「4」坡度，由省府至撫牌坊，係百分之五，由撫牌坊至王家巷口，係百分之三，由王家巷口至北門橋，係百分之二，小數五，由北門橋至普定街口，係百分之四，由普

定街口至水溝，係百分之三，由水溝至威清門，係百分之七。「5」人行道，係七尺寬，由省政府至普定街口一段，其人行道稍低於走廊，由普定街至威清門一段，人行道與走廊大致全高，人行道之上，每六丈有一尺四之正方留沙井一個，井上計劃以木蓋板蓋之，人行道與車道相接處，每三丈有橫溝一條，此橫溝與人行道下之暗溝相通，橫溝之上蓋以有孔鐵板，人行道下暗溝，寬二尺五寸，深四尺以上。

(二)正在建築之市街路，(1)路線，由光明路至中華路，轉公安局，經公園路，橫貫萬寶街，正穿五顯廟出城，斜經大西門外之街，而接環城馬路。(2)路幅，由大十字至撫牌坊一段，與中華路普定路相等，至由大十字經獅子橋萬寶街出大西門一段，兩邊走廊加寬為七尺，車道寬為四丈四尺，取銷兩旁人行道，以其地面改為中央植樹區，(3)坡度，由撫牌坊至大十字，係百分之二，由大十字至獅子橋，係水平線，由獅子橋至中山公園，係百分之二零八，由中山公園至萬寶街口，係百分之小數六，暗溝人行道之建築，與普定路相同。惟獅子橋至大十字，係由中央修一大拱洞之暗溝，寬五尺，高七尺，拱洞兩旁，每隔三丈，由經牆上留一小孔，並於有孔處製造橫溝，與

工作概況

住民房基之溝相接。至于由獅子橋至大西門外之暗溝，高至四尺以上，寬仍係二尺五寸，此暗溝，將來仍築于馬路邊線，并蓋直蓋于暗溝之上，不另用橫溝，工程稍為減省。

以上所述，僅就已成及現正建築之情形而言，若將來府庫充實，市御路之路基路面，不能不加以改良，路基之深，當掘至五尺以下，最低一層厚二尺，鋪以直徑一尺五寸至二尺之石塊，中層厚二尺，鋪以五寸至一尺五之石塊，上層厚一尺，鋪以一寸至二寸之碎石，再將五噸以上之壓路基，逐層輾壓堅實，再用一二三比例之土敏土細沙，及二分至五分之碎石磚渣，鋪築于其上再用一比二之混泥土填之，常洒以水，經四十日後，土敏土即與細沙碎石等凝固，再于其上層加以地壓青一層，即為最新式完善之道路。不惟坡度傾斜，無變更之虞；即路面亦無塵埃或細沙飛揚以及沙泥填塞排水孔之慮，若土敏土價值過貴，改修石塊道磚塊道或木塊道均可，此三種路面雖異，但路基之築法，與土敏混合土之路基相同，若修石塊道，則用長八寸，寬四寸，厚六寸之條石，安置路基之上，若修木塊道，則用堅實之木質，製成長一尺二，寬三寸，厚八寸之木塊安置之，若修磚塊道，則將長八寸，寬三寸，厚六寸之磚塊

安置於已填好之路基上。吾黔木石材料較多，用木石塊道，較屬相宜，惟以現在財政情形而論，恐力有未逮，祇有俟諸將來耳。

(乙)關於水利事項

1、調查各縣水利狀況 欲求水利之振興，須有詳細之調查，然後始有根據，本廳前奉建委會令發水力調查表，調查可資利用之水力，以憑派員覆勘後再行計劃辦理，經本廳轉飭各縣，詳細調查填表呈報矣。

2、開濬本省區域河道 本省各處河流，灘多水急，難於開濬，幾無水道交通之可言，亟應分別緩急，從事開濬，使水道交通得資便利，業經令飭各縣將各該管境內應修河道，擇其緩急，切實辦理。

3、利用水力發展實業 本廳與辦水利事項，除通令各縣調查水力，並設法開濬本省河道外，又復勘測黃菓樹及水口寺水力，利用發電，興辦實業，茲分述如下：

A 黃菓樹水力 本省河流，瀑布雖多，然可利用以發展實業者，莫如鎮甯屬之黃菓樹瀑布。據鐵道部周總工程師及鎮甯建設局民國十八年十一月之測量，該瀑布水頭之高度為二十

工作概況

二二

九公尺，深爲十分之四公尺，寬爲四十公尺，速度爲每秒二公尺，業經本廳選派技術人員前往覆勘，詳細計劃，其水力爲一萬二千三百四十二馬力，用以發電，可得一千七百餘啓羅瓦特之電力，足供附近九十里內之安順郎岱普定關嶺鎮甯等縣發展各項實業之用。並擬就發展簡明計劃書，呈奉建委會奉指令謂本廳所送調查表，頗爲周詳，其水力發電計劃，亦頗可採，惟流量等項尙無長久時間之測驗，殊難據爲設計之標準，須於瀑布所在地點，設立水量流量測站，從事測驗，並測驗附近地形地質，以爲詳細設計之標準等因，遵於十九年五月二十七日，親即率領技正花萊峯譚志篤秘書科長等，前往該地切實考察，並撮有瀑布上下流及左右形勢照片十餘張，地形詳圖多張，以便詳爲規畫。查黃菓樹瀑布，共有三段，第一段距黃菓樹街約有一里，水頭四十餘英尺，有七八千馬力之水力，但兩岸懸巖絕壁，其地形不適於水電之建築；第二段距黃菓樹街約百餘步，水頭不過五尺，兩岸皆絕壁堅石，不能利用；至第三段則在黃菓樹街頭左側方，水頭一百七十餘尺，其水力現時約有二萬疋馬力，一般所稱黃菓樹瀑布，即指此。但兩岸皆出水面七八百尺之懸巖絕壁，人跡不能到，水力之大，固爲極好之動力；惟因地形所限，廠房之建設，機器之裝置，幾乎不可能，不適於水電之利用；

且上流亦難尋蓄水之地點，惟瀑布右岸之大山二鷹岩，與對面之大山灘頭山，形成一V字形之山谷，大約有六七十度之傾斜，而灘頭山之山脚，則爲瀑布水之出口，山麓則一片平地，由山谷之頂部，距河面約有六百尺，瀑布口上流數十步之左方，其水之分流，經過田畝之間，順山谷而流入河中，若於水之分流處築堤，增加分流水之力量，於灘頭山麓，建設廠房，沿山谷安設水管導水以護電，則黃菓樹瀑布尙屬可用，但最大限不過只可望五六千馬力之水力而已。此次測量結果，已將各項照片及測量情形交花技正帶赴美國徵求電學專學指導一切云。

B 水口寺水力 除黃菓樹水力之外，查貴陽市南郊南明河水口寺水力，附近城垣，亦可借以發電，故本廳一面計劃擴充電燈局電機而外，復經本廳長，率領技術人員，前往勘測水力及勢，現在繪具圖樣，詳敘該處地勢情形，呈請建委會代爲設計云。

(丙) 關於工商事項

(一) 完成工商組織 本省各縣成立工商會者，甚屬寥寥，貴陽僅設省工會總商會，而無縣工會，縣商會，其組織既不健全，復與新頒法令，有所抵觸，故本廳將新頒工商

會法，及工商同業公會法，彙編成冊，令行改組，現在貴陽縣商會，業已遵令進行，先從工商同業公會着手辦理，現在各同業公會，均已組織完畢，共有數十處，而貴陽縣商會，依法組織，其主席委員，與執監委員，業經選定，呈報備案，省工會改組以來，行將就緒，不日亦可完成，至各縣商會之呈報成立者，已有三十餘處，因手續稍有未合，均經逐一指令，分別更正，其餘正積極組織云。

(二)積極提倡國貨 本省遵奉國府命令，由本廳會同民政，財政，農鑛，教育四廳，擬具國貨整興委員會組織條例，呈奉省政府核准設立，研究國貨代替品，并規定服用國貨辦法，以期盡量提倡，而維國貨，現該會已于十九年六月十二日，正式成立，暫假本廳爲會址，會內組織頗爲完備，各界人士，均踴躍參加，現正從事研究本省出產物品之改良，以爲洋貨之代替，并注意宣傳，使民衆對於使用貨物，有深切之認識。

(三)辦理公司登記成立商業註冊分所 查本省商人智識，較爲淺薄，一般市儈，巧詐百出，每借商業虛名，騙人資產，公司亦未依法組織，收集股本，支配失當，虧累情

事，屢見不一，影響社會，誠非淺鮮。本廳現遵照部頒商業註冊規則，參酌本省情形，擬定商業暫行註冊辦法，呈奉核准，分期舉辦，并先從貴陽，遵義，安順等縣入手，復以本省迭遭兵燹，財力尙未恢復，又將第一期應行註冊之商號，分爲三等，其資本在一萬元以上者，限十九年六月以前辦畢，在五千元以上者，限八月以前辦畢，在五百元以上者，限十月以前一律辦畢，以恤商艱，而策進行。至公司登記，貴陽，遵義，安順等縣，早經着手，不日即將完成，其餘各縣，亦正積極辦理云。

(四)整理省立模範工廠 本省模範工廠，現有基金尙不足二千元，僅辦織染兩項。從前出品，尙未銷售完竣，爲日既久，色染漸退，兼因上年紗價太高，織出之物，如布疋線毯線襪等類，質料薄弱，與外省運來者相較，不無遜色，現爲週轉資本，企謀改良起見，特將價值減少，廉價銷售，以期推陳出新；一面擬增加資本，并飭現任廠長齊芳垣擬訂詳細計劃書，就本省情形，切實設計，力求改進，以符整興國貨之本旨。第一步擬將省內各學校及全省軍隊均服用該廠製造品，是亦挽回利權之一途

工作概況

也。

(五)劃一全省度量衡 本省度量衡劃一程序，業已擬定呈准施行，現正通令各縣遵照部令，每縣籌繳度量衡標準器壹百元，公市尺價一元六角，以便彙購請領轉發。一面呈請省府電飭駐京辦事處代領甲乙兩種度量衡標本器寄哈仿製發領，以利推行，至於檢定所需用人才，已選擇相當人員赴部學習，依次訓練，即行分發任用。

(六)籌辦實業展覽會 實業展覽會，為整興國貨之重要工作，本省為提倡國貨起見，業由本廳會同農鑛廳，積極籌辦，通飭各縣，搜羅本省各項天產品，及作品，陳列展覽，以資觀摩，而謀改進，并已引起民衆服用國貨之熱忱。該會組織大概，由省主席任會長，建設農鑛兩廳廳長為副會長，中設執行委員二十七人，常務委員五人，承會長副會長之命，掌理全會事務，下設文書股，審計股，財務股，庶務股，工務股，場務股，售券股，借物股，交際股，獎品股，編輯股，游藝股，征集股，警衛股，宣傳股十五股，及工業館，美術館，動物館，衛生館，商業館，交通館，鑛業館，農業館，八館，以及姚茫父金石書畫陳列室，兵幣紙藥四廠陳列室兩室，分

別辦理各項事務，另組織審查委員會，分美術組，生物組，工商組，礦業組，交通組，分別審查各項物品。已于十九年十月九日正式開幕；十一月十日閉幕，每日觀衆，均有數千人，極爲踴躍，其陳業各項物品，頗爲豐富，審查結果，得獎者甚多，即會場設施，亦極清新整潔，頗極一時之盛，至詳細情形容俟該會專刊披露，茲不贅述。

(七)組織國貨陳列館 國貨陳列館，所以廣工商業之見聞，而謀改進，實亦訓政建設之要圖。本廳以實業展覽會，各縣送達物品，極爲繁多，特於政務會議提議，接收展覽會各項物品，以資組織，業奉省府核准照辦，其地址設在中山公園內，并已委定本廳技正譚志篤兼充館長，刻已組織成立矣。

(丁)關於電汽事項

1、擴充電汽局機器 查本省電汽局，原係直隸省政府，自撥歸本廳管轄後，即着手積極整理，以謀改良。蓋該局所有機器係於民國九年購置於上海，及由滬運黔，又復擱置於鎮遠，經時以黔局迭經變故，兼乏專門人才，政府不暇顧及於此。迨至十五年夏間，周前主席入

主黔政，始設法由鎮運省，然以棄置既久，銹壞頗多，以致電機運轉，每感遲緩，而發電力量，因亦微弱，且此項機器係直流機，僅能發電一百五十基羅瓦特，而全市燈數已達六千盞之多，其發電力量，已全部使用無餘，實無增加之可能。惟本省各段馬路，次第告成，貴陽已成爲交通之中心，爲應社會之需求，暨防機器損壞之危險，實有添購機器之必要，惟購置機器之範圍，須視本省財力及工商事業交通狀況爲標準，茲就本省財力及工商事業交通狀況而論，本市須有四五百基羅瓦特之機器，始足以應各方之需要，且該局現有機器，爲直流機，以貴陽市周圍十餘里之區域，其電流實難達遠，故距離較長之地，其燈光極爲昏暗，此爲市民之最感困苦者，勢不能不改購交流機之爲適宜。現經本廳切實預算，約需美金叁萬貳千元，始能購置，業已擬具計劃書，呈准省府，由本廳呈准指定建設經費內如數撥匯交由派赴美國參加萬國道路大會代表本廳技正花萊峯在美購運回黔，不僅獲得廉價之利益，且有充分之辨識，預計二十年度內，此項計劃，當可實現。

2、籌設貴陽市三百門電話機 貴陽市自市街馬路及貴安貴遵貴甯各長途馬路先後完成以來，人口漸增，商務日繁，交通上所需要者，如人力車汽車電燈等項，雖經次第舉辦，而電

話一項，仍舊未加擴充，以致原有號數，不敷應用，各項事業，間接影響甚大，本廳有鑒及此，擬籌辦貴陽市整個電話事業，以謀建設工作之發展。茲就貴陽市人口，商務，交通各項情形而論，第一步先設貴陽電話局一所，裝設三百門電話機，以應急需，第二步俟三百門電話完成後，再增設各路長途電話，即以此項電話機為總機關，并溝通各縣城鄉電話，以期全省消息靈通。第三步俟人口增多，商務加繁，再為增設號數至一千門，或一千五百門，以期普及。本廳業將此項計劃，呈請省政府核准，仍由指定建設經費內，先行劃撥三萬元，準備由滬購置，積極促其實現。

3、督飭各縣安設城鄉電話 查各縣城鄉電話，經前政府通令各縣遵辦在案，惟本省購置電料，極感困難，多係向粵漢滬渝各處購買，運費往往高於料價然各縣民衆深感電話之必要，免力籌設者已十之八九，本廳以安設城鄉電話為訓政建設之一，自應尅期完成，特飭令各縣迅速依期完成，繪具圖說以資查考，其具報成立者，有七十餘縣，其尙未完成者亦飭令趕辦，及十九年十月建設行政會議為催促早日完竣起見，議決將各縣電話局及電話款劃歸建設局，以資統籌而利進行，并飭各縣積極整理，統限於二十年六月以前一律完成云。

工作概況

(戊)關於車運事項

(1)添購運輸車輛 本省馬路，可通車者，已有二千餘里，凡馬路經過地方，商務漸趨發展，現有車輛，為數過少，不足以供需要而利交通。本廳為謀運輸發展起見，決添購最新雪佛蘭式六汽缸長途汽車三十輛，業經擬具計劃，呈奉省政府核准購置矣。

(2)整理并監督民辦車運事業 查車運事業，非官民合作，不足以謀普及而期發展又以省官運事業，已有運輸處之設置，而民營車運事業，除先導公司而外，現在通康利黔合記各公司車行，亦已次第崛起，立案營業，本廳為管理監督計，前經擬定民營車輛暫行條例，檢查司機人員規則，以及檢查納捐領照各種章程，呈奉省政府核准，公布施行。

(己)各縣建設局之組織

縣為地方自治之基礎，而建設事業，又為現在當務之急，本廳職掌建設，責無旁貸，各。本縣政府組織，亟應力求完善：實施建設，庶不致感受困難。爰會同農墾廳，遵照中央法令，

將各縣原有實業局，改組建設局，業于十九年三月份，會呈省政府核准照辦有案，又爲組織健全，進行便利起見，當即呈請劃定礦捐船捐紙捐公秤捐牲畜捐斗息牙行捐七項稅款，作爲建設經費，其各縣建設局用費，又係查酌地方路政，工商，農鑛，之實在情形，及事務之繁簡，而別爲五等辦理，所有各局局長及技術人員，亦經慎選，分別委任，督促進行，現在各縣已先後具報組織完全成立，本廳又恐未臻完善，并委視察員分區考查，以資督促。

〔庚〕建設行政人員會議之召集

訓政時期，首重建設，而建設事業，又非從下層工作入手不爲功，本省各縣建設，當推行之初，進行上困難之處，在所不免。本廳爲解決困難，力圖進展起見，特會商農鑛廳，在省政務委員會提議，於實業展覽會開會時期，各縣建設局來省之便，召集全省建設行政人員會議，俾考查各縣情形之後，各抒所見，提出討論，將建設上應興應革事宜；切實磋商，定爲方案，分別施行。計出席人員爲建農兩廳廳長，及直屬機關長官，兩廳秘書科長技正技士，及各縣建設局局長，共九十餘人，於十九年十月二十日，開正式成立大會，二十一日二十二兩日，開預備會，二十三二十四兩日，開審查委員會，二十五二十六二十七二十八二十九伍

工作概況

日，開正式會議，三十日閉會，提出議案，有二百餘件之多，會議結果，其關於建農兩廳共通者，有建設經費之籌集案，明定建設局之系統案，建設行政人員之獎懲案，慎選技術人員案，統一公文程序案，建設局之組織等級變更案，嚴令公務人員實行服用國貨案等項。其屬於建設廳範圍者，有關於培養人才事項，關於增設各項工廠事項，關於城鄉電話早日完成事項，關於輸運事項，關於電汽事項，關於合作事項，關於獎進工業事項，關於註冊事項，關於工商會之組織事項，關於縣道事項，關於市政事項，關於水利事項，關於行道樹事項，關於養路護路事項，關於宣傳事項，以及其他專案討論各事項，其屬於農礦範圍者，有關於劃定農業經費事項，關於農民銀行事項，關於農民經濟事項，關於農民合作社事項；關於農業教育事項，關於墾荒事項，關於灌溉事項，關於劃定林區事項，關於種籽交換事項，關於農業展覽會事項，關於蠶桑事項，關於山蠶事項，關於倡導青桐事項，關於土靛事項，關於倡辦鑛業事項，關於鑛業註冊事項等案。

以上議決各案，均由兩廳分別情形，次第呈報省政府，通行各縣遵照實行，至該會詳細情形，另有專刊出版，茲不贅述。

貴州建設廳擴充運輸處車輛及附設修理廠計

劃書

(一) 添購之原因

總理建國計劃諄諄以改善衣食住行四大需要爲言而於「行」尤三致意焉蓋衣食住三者之最終目的只合適求於吾人生存之欲望適時適地皆有滿足欲望之可能至「行」的問題就社會一般之需求而言固不外「穩快安適」但以人類社會愈進化之遲速爲斷所謂「穩快安適」之欲望亦因社會之演進而變更凡向之所認爲「穩快安適」者今且認爲至不「穩」至不「快」至不「安」至不「適」矣是故知社會之生存發展無間斷則「行」之需求無止境溯本省自民國十六年創修馬路以來迄今已三年有餘貴安路先成初有車九輛行駛此路無虞缺乏嗣因貴遵路繼續完成或車輛尙敷週轉當時亦何嘗不認爲穩快安適迨至經去夏之變車輛損失過半而完成之路陸續增加如遵桐路業已通車而貴南路行將完成今秋復決計完成桐綦路合計全省已成幹路達二千六百里強及貴南桐綦兩路溝通則已成路線合計又約三千餘里以少數敝舊之車開行三千餘里之路欲其適應社

各項計劃

各項計劃

二

會之需求此不待智者而後知其不可能也本廳職司建設責無旁貸為發展交通整理運輸計乃有擴充車輛之計劃且舊車壽命至多僅足支持一年若無補充一年以後必至有路無車未雨綢繆實不容緩但本省迭受兵災民力凋敝庫帑固極支絀交通尤虞阻礙因審酌本省財政情形體察社會需要內量民力外考貨價於可能範圍內設計添購六汽缸雪佛蘭式長途車底盤三十輛新式轎車六輛及修理廠一所期於南北幹路完成之後足供運輸之用庶有路有車不致感受跋涉之艱難兼可解決民生問題中「行」之部此本廳提議擴充運輸處車輛之原因也

(二)運輸處現在情形及擴充之範圍

本省運輸處自將前轉運公司改組以後原有之車除已壞五輛外現存僅有四輛修理後勉可開行但二輛仍在遵義軍用其餘二輛則由運輸處行駛貴安路營業及供公車之用其他前購零件業已使用無餘修理配置極感困難向外添購亦非易易故現用敝車實覺壽命短促查此項雪佛蘭四缸一噸半汽車為行駛平坦長途所用以之行本省坡度過大之馬路損折自易現在添購車輛之先決問題應以適合本省馬路現狀尤應力求機械堅固馬力充足其僅具外觀而不耐久者不宜採購如此則擴充之範圍乃可得而言蓋汽車之購置應計及將來五年或十年內交通之發展其次應計及本省財力之盈

續復次尤應計及交通運輸之趨勢明於此數者則應購何種車輛其數若干始可決定若欲以本省狀況比照江浙財力宏富交通便利之地能通車之鄉鎮皆有車輛若干並有新式之停車場倉庫等其勢殆不可能然就此後交通情況及工商事業之趨勢推測則五年之內有長途車三十輛日常行駛或不致感受缺乏查美國車輛最適合於貴州馬路者惟一九二九年新出雪佛蘭一噸之機車其機械各部尙屬堅固六汽缸引擎馬力亦甚充足行駛穩快無虞傾覆以行本省山道足用六年故暫定購此式長途車底盤三十輛及新式橋車六輛似足供最近將來運輸之需要也但機械偶有損傷自應就地修理配置零件實爲事實所必需是以同時並擬成立一修理廠計劃內分設四部(一)機械修理部(二)電機修理部(三)車胎修理部(四)車身製造部

(三)添購車輛及修理廠零件之數量與價值

此項添購物件品類繁多價值亦極參差不便以文字分述列具表冊數種如下

(二) 雪佛蘭汽車零件添購數量及價值估計表

車牌名稱	件名		目	數估	價
	中	零			
雪佛蘭一噸半 六汽缸貨車	頭輪大車令	文西	貳	打每打畧價72元	合洋 144元
同	頭輪小車令		貳	打每打畧價48元	合洋 96元
同	風扇帶		叁	打每打畧價30元	合洋 90元
同	白金		拾伍	套每套畧價10元	合洋 150元
同	克那次皮		叁	打每打畧價24元	合洋 72元

各項計劃

各項計劃

同	同	同	同	同	同	同
汽缸蓋銅片	火 嘴 線	火 嘴	前後輪外胎	前後輪內胎	通心治皮釘	殺車治皮
叁拾塊	伍百呎	拾打	伍打	伍打	陸拾盒	叁百呎
每塊畧價3元	每呎畧價3角	每打畧價20元	每打畧價400元	每打畧價84元	每盒畧價1元	每呎畧價1元
合洋	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋
90元	150元	200元	2000元	420元	60元	300元

各項計劃

同	同	同	同	同	同	同
連膠布補胎膠	變電器	進退氣塞	分電盤	2分半紅銅管	風管內彈簧	內胎風管
陸拾筒	伍個	叁打	拾貳套	壹百呎	貳拾盒	壹百個
每筒畧價12元	每個畧價6元	每打畧價5元	每套畧價5元	每呎畧價15角	每盒畧價1元	每個畧價3角
合洋	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋
72元	30元	15元	60元	15元	20元	30元

各項計劃

八

總計畧價合洋五千七百四十二元	同	同	同	同	同	同
	水箱	後輪彈簧	前輪彈簧	水箱橡皮管	前牙齒箱	車輪螺絲釘 連絲母
	肆	陸	肆	壹百	伍	叁
	個	套	套	呎	個	羅
	每個畧價80元	每套畧價40元	每套畧價26元	每呎畧價4角	每個畧價200元	每羅畧價8元
	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋	合洋
	320元	240元	104元	40元	1000元	24元

[三]修理廠各部機械價估計表

A 機械修理部

[一]六尺車牀	一部	818、00
[一]二十四吋鑽牀	一部	185、00
[一]鑽牀	一部	375、00
[一]磨牀	一部	80、00
[一]銼牀	一部	90、00

各項計劃

各項計劃

【一】打氣機	一部	980、00
【一】抽水機 開關六套 附水管五百呎	一部	500、00
【一】天心軸	五十呎連皮帶盤九付川吋皮帶二百呎	300、00
【一】十五匹馬力火油發動機	一部	750、00
【一】三吋老虎鉗	三個	90、00
【一】四吋老虎鉗	三個	105、00
【一】折裝機械小件	五套	50、00

【一】氮氣吹管化鐵器	一個	200、00
【一】銼刀十種	每種各半打	70、00
【一】一吋二吋竹節網、	一百五十斤	90、00
【一】一吋二吋生鐵圓柱條	四百斤	80、00
【一】頂上一吋二吋黃銅圓柱條	二百呎	120、00
		合計4383、00
B電機修理部		

各項計劃

各項計價

111

<p>【一】(110伏) 一個半開 直流發電機 洛瓦特</p>	<p>一部 附電線燈料</p>	<p>1800、00</p>
<p>【一】台上手鑽床</p>	<p>一部</p>	<p>50、00</p>
<p>【一】電壓表 (0-150伏) (0-30)</p>	<p>各一個</p>	<p>24、00</p>
<p>【一】電流表 (0-50A) (0-30A)</p>	<p>各二個</p>	<p>48、00</p>
<p>【一】量電水表</p>	<p>四個</p>	<p>16、00</p>
<p>【一】充用電阻力線圈 及開關</p>	<p>四盒</p>	<p>90、00</p>
<p>【一】保險鉛線 (151) (101) (51)</p>	<p>各一磅</p>	<p>15、00</p>

【一】紅膠紙板 $\left(\frac{1}{16} \frac{1}{32} \right)$	各三張	42、00
【一】可而線	6號磅 五18號磅 六20號磅 六42號磅 三	120、00
【一】阻力線	五磅	42、00
合計2245、00		
C車胎修理部		
【一】愛克魯威廉氏蒸氣補胎機	一部	502、00
【一】No、1086V O B硬橡皮膠	五十加倫	250、00

各項計劃

各項計劃

一四

【一】N10・1043P 冷性橡皮膠	十五加倫	80,000
【一】補胎用小零件	二全套	140,000
【一】修胎用各種膠布	五十碼	200,000
合計 1190,000		
D車身製造部		
【一】吋半三角鐵	五百呎	160,000
【一】半分白鐵皮	五十張	180,000

各項計劃

一六

需洋伍千柒百餘元修理廠機械需洋玖千餘元共約需洋陸萬叁千柒百餘元長途車身之裝製及其他各項機械運費尙未估計但此項車輛運到後開始營業不過兩月即可將原付本金提還而有餘矣

(四)擴充後每日每輛收入之估計

雪佛蘭式六汽缸長途車三十輛分配行駛於本省已成馬路每輛每百里可獲利五十二元四角假定每輛能行四百里則日可獲利二百零玖元六角設每日開行二十輛以十輛作更替修理之用則每日可獲利十二萬餘元即每日不能開至二十輛或開若干輛亦可依此標準推算盈利數目除去汽油消耗及機件折舊費司機工資暨配置零件等費亦可獲純利十二萬四千二百餘元茲分別列表如下

雪佛蘭長途車每月收入經費估計表

收入平均數 〔以十二輛計算〕	一十六萬八千元
汽油消耗費	二萬八千八百元
機油消耗費	三千六百元
機械損傷費	一千四百四十元
機械修理費	四百八十元
車胎消耗費	四千八百元
司機公資	一千二百元
職員薪工	
合 計	
收 入	一十六萬八千元
消 耗 支 出	四萬二千二百四十元
每月總計盈利一十二萬五千七百六十元	

擴充每後月純利估計表〔五〕

汽車營業收入		125760元
汽車購費	折 舊	667元
約48000元	利 息	384元
修理廠機	折 舊	126元
械費9038元	利 息	72元874
零件費約	折 舊	80元
5742元	利 息	45元936
修理廠建	折 舊	62元4
築費4500元	利 息	36元
總	折 舊	948元
68280元	利 息	546元24
計		
合 計	收 入	125760元
	支 出	1474元24
	純 利	124265元76
備	以上折舊一項概以六年計算利息月以八釐計算	
	新購轎車及原有舊車尙未計算	
	營業又廠房建築費一項4500元刻未計算但將來	
考	需必支付故併列入	

各項計劃

一八

(五) 結論

本省馬路需要車輛既已如上述之急切本廳因有添購雪佛蘭式長途汽車底盤二十輛新式轎車六輛及修理廠機械之提議合計約共需洋陸萬叁千柒百餘元現花技正萊峯因公赴美乘此時機預約購置必可得相當之廉價時不可失機不在來特請我政府詳加審核施行

各項計劃

貴陽市三百門電話局計劃

一、總論

貴陽市自市街馬路貴安貴赤貴南冬長途馬路完成以來人口增加商務日繁交通上所急需之器具如人力車汽車電燈等項雖已次第舉辦而電話一項仍依舊未加擴充以致原有號數不敷應用各項事業間接所受影響甚大本廳有鑒及此擬籌辦貴陽市整個電話事業以謀各項建設事業之發展茲就目前貴陽市人口商務交通各項情形第一步先設貴陽電話局一所裝設三百電話以應急需第二步俟三百門電話完成將來增設各路長途電話即以此項電話機為總機關並溝通各縣城鄉電話以期全省消息靈通第三步嗣後人口增多商務加繁再為斟酌情形增加號數至一千門或一千五百門以期普遍至採用方式局內設備各項機件及購置費之估計線路架設局內組織經常費用之預計收入之預計及維持方法則分別計劃如後

二、採用方式

一般電話局不外三種制度即〔一〕局部電池制〔二〕共同電池制〔三〕自働電話制是也局部電池制

各用戶須備二個以上電池且順隨時更換故電話號數加多之時則電池之更換手續繁雜而電池之購置費亦不小今不採用之至若自働電話制雖有省時省事之優點然開辦費過大且各項管理人員均須有特別專門學識經驗有目前貴陽市情形尙難辦到且無必要故擬採用共同電池制以其費用不大而手續簡單也

三、局內設備

電話局之制度既係採用共同電池制則局內應設電話交換室電力室材料室各項辦公室接線生寄宿室修理室等於貴陽市選擇民政中心及商業中心之適中地點而建築之其詳細須視地點之情形及面積而決定之

四、各項機件及購置費之估計

貴陽市三百門電話局所需機件可分下列四類

1、局內及用戶所需機件

各項計劃

機件名稱	數	量	用途	單價估計	共計	備考
一百號共同電池式交換機	三	架	局內交換電話用	四千元	一、二〇〇、〇〇元	附帶保安裝置
共同電池式桌上電話機	二〇〇	架	各用戶談話用	二十元	四〇〇、〇〇元	各附保安器
共同電池式壁上電話機	一〇〇	架	各用戶談話用	一十八元	一、八〇〇、〇〇元	各附保安器
十八號膠皮線	六〇〇〇	尺	室內接機用	每千尺三五元	二〇、〇〇元	
測線及自用電話機	五	架	局內自用及測線用	三〇元	一五〇、〇〇元	
記錄台	一	座	記錄交換室一切事務	一五〇元	一五〇、〇〇元	

		三百門電話用電力發生裝置		一部	供給電力用	一〇〇〇、元	一〇〇〇、元	
總		計約需壹萬玖千叁百壹拾元						
2、路線上機件								
機件名稱	數量	量用	途單	價估	計共	計備	考	
共同電池式包容六十組電話線之電繩	二千	尺傳話用	每尺四元	八〇〇、〇〇	元	附帶		
直脚二號瓷瓶	五千	個架線用	每千個	二百元	一〇〇〇、〇〇	元		
灣脚二號瓷瓶	二千	個架線用	每千個	二百元	四〇〇、〇〇	元		

各項計劃

各項計劃

機件名稱數	量用	途單價估計共	計備考
十六號紫銅線	三萬尺	架線用	每千尺四十五元 一三五〇、〇〇元
角鐵	二百根	架線用	每根五元 一〇〇〇、〇〇元
十四號軟銅線	二千尺	繫線用	每千尺二十元 四〇〇、〇〇元
十號鐵線	五百斤	拉電桿用	每斤一元 五〇〇、〇〇元
總計	約需壹萬貳千壹百玖拾元		
3、架線用工具			

各項計劃

鐵	工	鐵	地	鐵	鐵	鐵
草	具					
鞋	袋	叉	鑽	錘	瓢	鑿
十	十	八	四	三	四	四
付	個	根	根	個	把	把
上	盛	立	立	立	立	立
桿	工	桿	桿	桿	桿	桿
用	具	用	用	用	用	用
每	每	每	每	每	每	每
付	個	根	根	個	把	把
五	一	二	五	三	一	一
元	元	元	元	元	元	元
五	十	十六	二十	六	四	四
十	元	元	元	元	元	元

各項計劃

木 滑 車 四	鐵 滑 車 四	磅 蟹 夾 五	鋼 鉗 卜	放 線 車 二	手 搖 鑽 四	保 險 皮 帶 十
個 架 線 用	個 架 線 用	付 架 線 用	把 架 線 用	個 架 線 用	把 架 線 用	根 上 桿 用
每個五元	每個十元	每付二元	每把一元	每個十五元	每把二元	每根六元
二十元	四十元	十元	十元	三十元	八元	六十元

起	絲十	把架線用	每把五角	五元	
手	水	刀十	把架線用	每把一元	十元
總	計	約需叁百零伍元			
4、修理用機件					
機	件	名稱數	量用	途單價估計共	計備考
送話器及受話器之	振動片	十	盒修理用	五〇、〇〇元	
襯	圈十	盒修理用		三〇、〇〇元	

各項計劃

各項計劃

機 器	膠	吹	錐	砂	尖預短螺絲釘十	熔 線十
油十	布五十	燈二	藥二十	布十	盒修理用	盒修理用
桶修理用	圈修理用	個修理用	盒修理用	打修理用	盒修理用	盒修理用
每桶十元	每圈六角	每個三元				
一〇〇、〇〇元	三〇、〇〇元	六、〇〇元	三〇、〇〇元	一〇、〇〇元	一五、〇〇元	一五、〇〇元

總計	約需肆百玖拾元				
品				二〇〇、〇〇元	
其他未計及零星物					
塵				每把一元	四、〇〇元
				刷四	把修理用

照以上各項計算開辦時共需各項機件購置費約計叁萬貳千餘元此項計算係依據湖北長途電話局所購機件之價值及美國出售電汽材料之商店所定之價值而估定但物價時有漲落上項估計未能認為十分正確但開辦時至少需叁萬餘元可無疑意也

五、線路架設

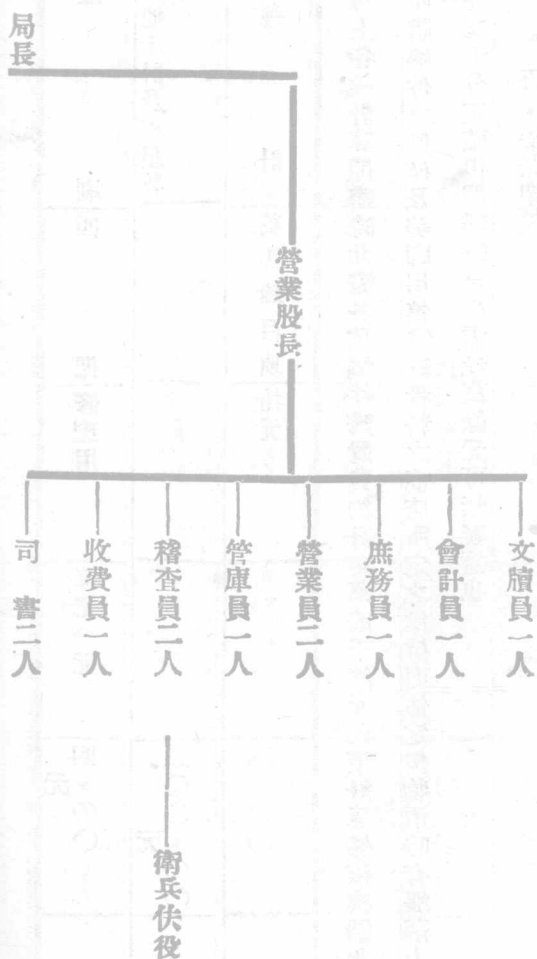
貴陽市現有之電報電話桿及電燈桿滿立於道路之兩旁幾無再立電桿之餘地將來貴陽市電話局成立可不再另立電桿而於現有之電話桿上架設電繩電線即可

六、局內組織

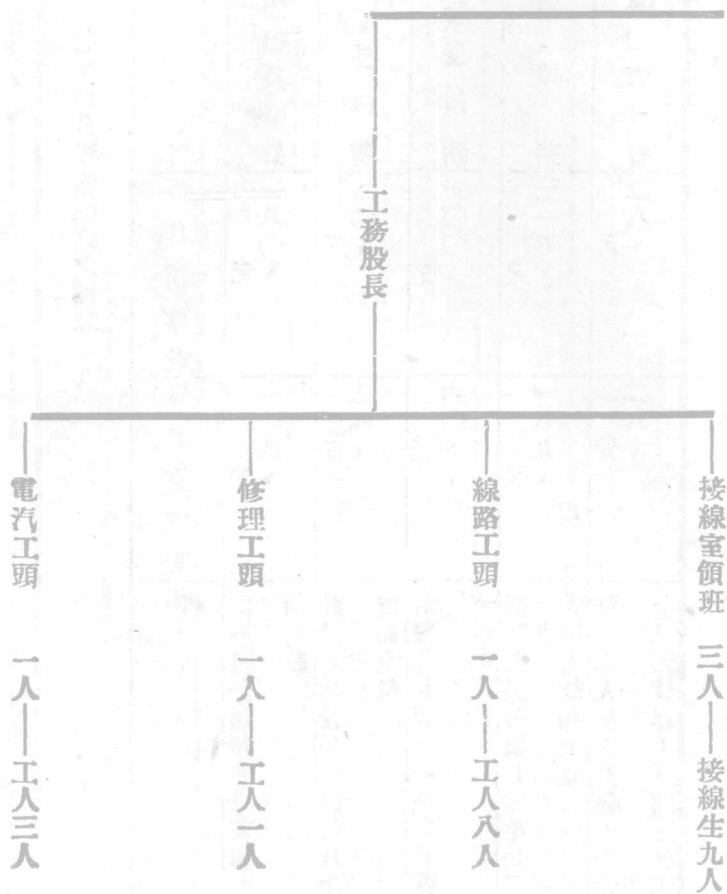
各項計劃

各項計劃

欲明瞭一局之收入而計其維持之方法或發展方式則須先定局內之組織茲參照各地電話局並斟酌本省情形定擬貴陽市電話局組織系統表如左



各項計劃



各項計劃

七、每月經常經費之預算

科		目		備
		每月預算數	每月實支數	考
局長俸給及公費	一八〇、元	一〇八、元	計局長一員每月公薪俸六成開支故如上數	
營業股長俸薪	九〇、元	五四、元	計設營業股長一員每月薪俸六成開支如上數	
工務股長俸薪	一〇〇、元	六〇、元	計設工務股長一員每月薪俸六成開支故如上數	
股員俸薪	三一五、元	一八九、元	計設九員每月薪平均三十五元六成開支故如上數	
司書薪資	二八、元	二八、元	計設二人每人月薪十四元照例未滿十五元故以十元開支如上數	

接棧領班薪資	一二〇、元	七二、元	計設三班晝夜工作每班設領班一人 每人月薪四十元六成開支故如上數
接線生薪資	二七〇、元	一六二、元	計設三班每班三人晝夜工作每人月薪三十元六成開支故如上數
工頭薪資	一〇五、元	一〇五、元	計設修理工頭一人電汽工頭一人線路工頭一人每人月薪實支三十五元 計算
工人工餉	一二〇、元	一二〇、元	計設工人十二名分任一切每人每月工餉十元計算
衛兵雜役聽差等工餉	七二、元	七二、元	計設十二人每人每月工餉六元計算
活	支一五〇、元	一五〇、元	
機件材料之添購及修理	八〇、元	八〇、元	

各項計劃

各項計劃

三四

共

計

一六四〇、元

一一九四、元

八、每月收入之預算

查國內各地電話局多係採用共同電池式其收費辦法係用戶裝用電話時電話機由局供給而收保證金並按月收電話費接費陽情形亦可倣此由局供給用戶電話機而收每部電話機保證金貳拾元按月每部電話機收電話費柒元如此則可收保證金陸千元並每月貳千壹百元之電話費

九、維持方法

就七八兩項所述收支兩抵外每月可望盈餘玖百零陸元

再機件之購置費假定爲叁萬元而保證金爲陸千元故每月尚有貳萬肆千元之利息應算入支出項下又機器年年使用終至消廢即每月應出若干之機器折舊費今假定基金之月息爲八釐則貳萬肆千元每月應付利息壹百玖拾貳元又假定機器之壽命爲三十年故每月之機器折舊費爲捌拾叁元

故每月盈餘之玖百零陸元內尙須付出利息及折舊費共叁百柒拾伍元實際每月盈餘純利伍百叁拾壹元若提一部分作職員獎金及養老費以他一部分蓄作擴充之用則局務可望維持永久且有發展之餘裕矣

各項計劃

各項計劃

貴州黃菓樹水力發電簡明計劃書

1、水力之計算

據鐵道部周總工程師及鎮甯縣建設局民國十一年十一月之測量知黃菓樹瀑布水頭之高度爲二十九公尺深爲十分之四公尺寬爲四十公尺速度爲每秒二公尺

$$\text{故斷面積} = 40 \times \frac{4}{10} = 16$$

$$\therefore \text{流量} = 16 \times 2 = 32$$

故瀑布之馬力 = $32 \times 29 \times 13.8 + 12 \dots 342$ 即黃菓樹瀑布之水力約爲一萬二千三百四十二馬力但此係水枯之情形至漲水時間水力當不止此係民國十八年一年內之情形亦非年年相同若以此而計劃水力發電固屬不當然據該地居民所言歷年以來每年十月以後至翌年三月爲枯水時期每年水量大致相差不遠三四月至十月之間水量增漲水盛之時波濤凶湧如萬馬奔馳今枯時之水力一萬二千馬力爲標準而計劃水力發電想無大誤

2、送電區域

各項計劃

黃菓樹瀑布之水力雖爲一萬二千馬力然用之以發電則水經過水管及水輪機必受一部分之損失
 假定實用之馬力爲 80% 則得實用之馬力爲 $12000 \times \frac{80}{100} = 9600$ 馬力約合 $9600 \times 0.74 = 7100$ 啓
 羅瓦特至水輪機轉動發電機又生若干之損失假定發電機之能率爲 85% 則實際上得用之最大電
 力爲 $7200 \times 0.94 = 6768 \text{KW}$ 即六千七百六十八啓羅瓦特約爲六千七百啓羅瓦特

再查黃菓樹附近九十里內有重要城鎮如安順鎮甯關嶺郎岱普定等縣人口總計約在四十萬口以
 上如安順則製草製茶及各項手工業如郎岱則製紙事業如普定關嶺鎮甯則煤銹石棉等產量甚富
 此外如電燈碾米農田灌溉等等均需用多量之電力假如以高壓送電力於各縣作各項動力電爐及
 將來鐵道電車之用似屬可能而易舉今假定分五路以 11000 伏而特之高壓分送於各縣平均可得
 一千二百餘啓羅瓦特就將來二三十年內各縣之情形推測之似亦敷用矣此外貴州之重要城鎮如
 貴陽遵義興義等處距黃菓樹瀑布皆在三百里以上電力之輸送固屬可能然電力不敷且亦大不經
 濟故黃菓樹水力發電之送電區域定爲附近九十里以內之地而達到安順郎岱普定鎮甯關嶺等處
 爲止定另附黃菓樹瀑布附近城鎮畧圖一張以供參考

A 各頂機器 依前所計算之電力及假定之送電區域可採用1100V、4000Kw三相交流發電機二部、300Kw三相交流發電機二部及轉動此項發電機之水力機此外由1000變為1000之變壓器及抽水機蓄電池修理機器及一切附屬機件均備估發電機之容量而設備完全

B 路線 分五路而輸送各由1100變為1100V而送之用水門汀柱 柱均可

C 土木建築 至土木一切建築須視地勢而異但不外水管水閘蓄水池貯溝廠房等等均須專門分類計劃之

4、全部遊費建築費

前節第一項之費用即各項機器購置費因時間與商場市價及製造國而不同一時尙難預計至第二項線路須視所用銅線及塔料而不同至第三項之土木建築費亦須視附近勢及土木建築計劃而不同以上皆非目前所能預定但考各地水力發電廠之情形以及概約之數而計之總在四五百萬元左右或不能止此若以貴州情形言之機械運搬困難山路崎嶇架線不易且地處邊隅各項機械及人材之徵求十分困難實際上之費用恐遠出預算之數也

5、完成後之推想

各項計劃

就前項之調查本省境內除黃菓樹瀑布而外其他水頭過低均難利用以發電而本省目前電力廠之成立亦只貴陽火力發電廠一處故若利用水力以發電藉以發展各項事業則黃菓樹瀑布爲唯一之處現鐵道部第二組之湘滇路即經過此地而附近人口總計在四十萬口以上各工商農各項事業均待發展而各地電燈亦未舉辦故推想完成後之維持問題若在湘滇路完成之前則似覺電力有餘維持上稍有困難若在湘滇路完成後則200之電力又似覺不足可斷言者也

貴州建設廳電汽局擴充機器計劃書

一、擴充之原因

電燈之便利清潔價廉等等利益早爲我省人士所公認無日不在提倡促成之中故自貴陽市電汽局成立以來不數月裝燈至六千盞所有機器力量早已全部使用毫無餘裕至各界之希望裝燈者仍紛紛不絕大有供不應求之勢至若公署工廠娛樂場所需之要電力者更無注應付誠以目前電汽局所有機器只七十七基羅瓦特發電機貳部實際上不過點燈十六支光者六千盞左右然以貴陽市人口十萬之衆一省省會之區各項事業需用電力之廣其供不應求者實屬理所當然今後若不急求擴充

之途則不惟現狀不能維持尙有三大危險存焉蓋目前該局機器早已使用過量而各處之請求裝設者極多雖一再謝絕至其中不得不添裝者亦屬不少故萬一該局一旦因修理器具物品之添配不及或因工作人員一時之疎失其機器必有損壞爆裂甚至停頓之虞此大危險一也縱令修理器具物品齊備而精良工作人員終年亦無疎失之慮然目前該局所機器業已全部使用無餘機器終年使用毫無休止之時復無可以更替之具日久之後必至機器無故而生損壞終成廢物是時欲修理而無法修理欲更替而無物可更替勢必不免停頓此大危險二也加之省中各馬路逐漸完成交通便利之後各項工商及建設事業亦隨而舉辦然因電力之不能供給必至影響各業無法創辦此大危險三也欲免除上述諸危險除添置機器外別無他法本廳職責所在似應於本省財力可能範圍內預謀補救之方故有擴充該局機器之提議

二、擴充之範圍

擴充之範圍大則應慮及十年八年後之情形與用途小則亦須足敷一二年之用其範圍全視財力之多寡與工商事業狀況之趨勢而決定若就本省目前財力情形而論欲添置大機器足敷十年八年之用者勢又有所不能若就交通情形與工商事業趨勢而推測似又不宜過小蓋本省業已完成而通車

之馬路計有貴赤貴安兩幹線正在加工興築不久可望通車者有貴南馬路而滇湘鐵路亦在積極測勘興建之中是本省交通在三五年之內必有長足之進展而各項建設事業方興未艾故貴陽市在二三年內至少須有四百五十基羅瓦特之電力始足應各方之需要除現有一百五十基羅瓦特外應添置三百五十基羅瓦特之機器

再查添購機器之大小與電汽局現有之地面廠房煙筒水量均有密切之關係若因添置機器而另建廠房煙筒水源及辦公室以屬過於費時費款好在該局現在之煙筒高為一百二十尺內徑平均六尺其通風力足敷五百餘匹馬力鍋爐之用故煙筒不另建築至若廠房尙有大半空地添裝二百五十基羅瓦特機器亦足敷用而南明河水最枯時亦有六英尺之深度故水源一項亦不成問題綜上所述該局應添機器就本省財力及工商業趨勢與該局煙筒廠房之大小而言決定為二百五十基羅瓦特最為適宜

三、擴充機器之種類

電汽局現有之機器為直流機若添購之機器取同一之種類在技術上似覺便利然貴陽市周圍十餘里直流電流難於普及而大線之購置費為數亦鉅故應購置交流機即以現有之直流機供給附近之電

燈及需要直流之處如電影電鍍等以新購之機器變為高壓而輸送於較遠之地供給電力電燈之用

四、擴充機器之數量及其價值

名	稱數	量	價 值 估 計		附 記
			單 價	共 計	
二百五十基羅瓦特 交流透平發電機及 配電盤	全部		每基羅瓦特以二 十六元美金計算	六五〇〇、 美金	附帶零件
二百五十基羅瓦特 低壓二二〇伏而特 變壓器	廠內全部		每基羅瓦特以五 元美金計算	一二五〇、 美金	附帶零件
三百五十四馬力鍋 爐附帶溫水器添煤 機及打水機	全部		每馬力以六十三 元美金計算		附帶零件
高 壓 電 線	六千尺		每千尺以十百一 十元美金計算	四二六〇、 美金	

各 項 計 劃

各項計劃

四四

壓電線 二萬尺	每千尺二十元美金計算	四〇〇、美金	高壓磁瓶及其他雜件	五四〇、美金	總計	三萬二千元美金	說明 1、此項估價完全根據美國奇異電汽公司價目表估定但因商情與時間上關係或稍有漲落 2、表內所估定價值總額三萬二千元美金若以中國銀元二元二角合美金一元折算約合中國銀元共七萬零四百元
------------	------------	--------	-----------	--------	----	---------	--

五、擴充後開支增加之估計

機器擴充後所有工務方面人員固應隨而增加就目前該局情形而論計應增加工程師二人工頭八人工匠十二人小工二十人若以現時該局所定薪資計算共計增加約壹千元至於事務方面不過增

加辦事人員十數人即可假定增加十二人平均月薪三十元計算共計增加三百六十元至若其他活支款項照現時增加一半即可姑假定其數為二百元又修理及工作上消耗添配等等費用照現時增加一倍半即可姑假定其數為六百元總計機器擴充後經常經費增加約為二千一百六十元之譜

六、擴充後收入之估計

擴充之機器既為二百五十基羅瓦特若每基羅瓦特實際上能點十六支光電燈五十單則二百五十基羅瓦特可點一萬二千五百盞每盞燈照現時收費一元五角則擴充後收入之增加當為一萬八千七百五十元

七、結論

照上所述收入兩抵外每月盈餘一萬六千五百九十元全年共盈餘一十九萬九千零八十元至若純利則須除去機器折舊費基金利息及煤價等項機器折舊費以二十分之一計算合三千五百元基金利息以年利一分計算合洋七百元又煤價一項照現時每基羅瓦特每日工作十二時需煤五十斤合洋五角計算全年三百五十基羅瓦特共需煤四萬五千元以上共應支付折舊費利息煤價等共計五萬零二百元故每年可得一十四萬八千八百八十元之純利本來電汽事業獲利極厚動則二倍三倍

各項計劃

各項計劃

林渡	縣西	郎岱	縣	江都	都	星閣	縣七	威甯	
	毛口河			都江			七星河		
於珠江	庄入廣西會	關嶺縣之簡	威阿哈雞場	來經安南宣	自雲南宣	入鴨池河而	至大定縣	廠赫草匯流	由姑媽窩鉛
尺十	四	約	尺餘	十		里九	約		
里十	四		里千	四		里餘	百		
月二年	至月一十		月四年	至月一十		月四年	至月九		
日十二	百一	約	日十八	百一	約	日十四	百二	約	
等處	渡新寨	城西林	郎岱縣	城都江縣		材平山舖	威甯縣		
濱傍臨河	新寨即	距西里	四里	三	里	十里	一百四		
百餘口	約一	口約三	林西人	口約四	人	口餘百	五		
		展當可發	糖各業	無		業展之實	無可發		

各項計劃

五二

說

一本表所列各瀑布或河流除黃菓樹瀑布會由廳派員實地測量外其餘各縣係由廳令飭各縣調查具報其中或因地勢險阻器械不良所得結果恐未十分正確

二統觀本表所列各瀑布及河流除黃菓樹瀑布可供水力發電外其他皆水頭甚低且坤處叢山深谷中距城市村鎮甚遠似無利用之可能故關於水力發電計劃從略只附黃菓樹發電計劃發電計劃書本以作參考

三除表列各縣外其餘各縣具報所轄境內均無巨大河流及瀑可供利用

四表內各欄據各縣具報有調查不確者故未列入合併聲明

明



第一卷 七