

發展中國運輸四計劃



民國十七年八月

發展中國運輸四計劃

士寶樹又指云

士寶樹

霍寶樹擬

M9
F512.4
70

卷頭語

我們國民黨的革命，非爲破壞而革命，乃爲建設而革命；小破壞不過是大建設的先趨。現今軍事時期已過，訓政時期開始，努力建設，一致對外，方能達到革命的全功。

紛亂之餘，百端待理千頭萬緒，無法入手。好在 總理已指示我們一條光明道路，力從衣食住行去建設，即可解決一切民生問題。惟獨 總理遺留的建設綱領，他自己說：「是實業計劃三大方針，國家經濟三大政策而已，至其實施之細密計劃，必當再經一度專門名家之調查，科學實驗之審定，乃可從事；故所舉之計劃，當有種種之變更」。著者不敢自命專家，但對運輸問題，曾經十餘年之研究；本着闡明 總理的理論與實際的精神，草擬了四個發展運輸事業的計劃，與諸先進共同討論。其中數點，確係著者個人意見，是否有當，請求指正。



(一) 四計劃是連環的整個的 新式運輸機關，以輪船發明最早。一八二九年施蒂芬生發明蒸氣火車頭，於是乎鐵路運輸有取內河及沿海水航而代之概。二十世紀初，汽車發明，人稱便利，短程運輸，鐵路幾失其效用。歐戰之後，又有商業空航之引用，所有輕便包裹，旅行遊客，多捨水陸而就空。直至今日，歐美四種運輸機關，常有同在一條路綫上互相競爭，互相傾軋，國家經濟之損失，莫此為甚。吾國運輸事業，均未發達，計劃之初，擬定原則一條「以鐵路為全國幹綫，以車路為陸路輔綫，以水航為天然輔綫，以空航任輕便運輸」互相策應，互相聯絡，素可免歐美之積弊也。

(二) 劃分區域 因其建築便利，管理經濟，國防週密，動員敏捷起見，將所有運輸機關均劃分為區。

(1) 鐵路 分為十區，邊境七，中央三。每區選擇有經濟價值的母綫

一條，以南海區之粵漢，中原區之平漢。每年母綫之贏餘，除種種正當扣除外，全數充作該區建築經費；但各區母綫未造成之時應由他區共同協助。

(2) 車路 中國道路之提倡，十有餘年矣。現在各省多有公路處之成立，進行雖緩，但已開始工作；此刻計劃，不如利用原有機關發展各省，故仍以省分割區域。惟國道五條，直達東南西北邊境，應由中央直接辦理。

(3) 水航 中國河流水道，多由西而東。黃河長江珠江為我之三大流域，故亦以此天然地勢劃分三區，便利內河水航之發展。沿海運輸，與內河性質略異，且對外競爭比較劇烈，特設一區，以便管理。

(4) 空航 空航分區計劃，故然以經濟發展為重要，但各區中心之選定，路綫之選擇，均以國防為背景。經濟上力求自給，國防上務求鞏固。

(三)統一管理 以前無論何種運輸事業，隨意成立。三十里路綫設一路局，一隻輪船立一公司，生意雖小，排場甚大，局長處長，經理主任，冗員充塞，開支甚巨。無怪乎一新事業創立未久，不數月又倒閉。欲除此弊端，只有合併小公司爲大組織，如此事權既可統一，經費亦能節省。

(四)規定標準制度 吾國工業落後，製造缺乏，運輸材料，完全購自外洋。現行採用之各國樣式，應有盡有，零星機件，也要向原廠訂配；設有意外，只有停頓一途耳。補救方法，最善者莫如自設工廠，不仰外人鼻息；若一時不易辦到，最低限度須自己規定標準樣式，如甲國不能供給，亦可轉向乙國。並且舊料互相裝配，節省亦不少。

(五)暗中籌備國防 四計劃之草擬、注意兩點，經濟自給，與國防設備。譬如鐵路分十區，每區設督辦一人，技術財務軍務會辦各一人。軍務會辦之任務，平時則保護路綫，調動軍車，訓練戰地路員，籌備戰時運輸

。又由十區軍務會辦合組一軍事運輸委員會，計劃彼此戰時聯絡方法。假設東北區有警，兩傍隣區之北漠與東海自動而爲該區之兩翼，黃河與中原兩區則變爲該區之預備隊，長江區則變爲該區之總預備隊；所以一區告警，五區動員，敵未集中兵力之前，我以神速之師可一鼓而挫之。歐戰之時，德國於二十四小時內出師五十八個軍團，皆平日佈置完善之功也。

(六)新名詞 鄙人對於原名詞，不甚滿意，如 WATER NAVIGATION，華文則不能譯一名詞足代表其意義，故鄙人引用「水航」二字。「空航」原用「航空」，因直譯 AIR NAVIGATION 故用「空航」。中文對於 MOTOR ROAD 稱之爲「公路」，此不足表現其路之真意。故引用「車路」二字以代表之。

這四個計劃，雖經長時間之研究，然擬稿至成，不過兩週，文字上難免辭不達意，希望諸先進不吝指教。

卷頭語

民國十七年八月

霍寶樹於南京

六

發展中國運輸四計劃大綱目錄

(1) 全國鐵路建設計劃

(一) 現在中國鐵路概況

(二) 全國鐵路網計劃之建議

甲、分區理由

乙、趕修幹綫

丙、分期建築

丁、統一債務

戊、統一技術

己、改良組織法

(2) 建築全國車路計劃

(一) 規定車路種類

(二) 以省分區

(三) 各省路綫網須經中央批准

(四) 國道路綫

一、京蘭道

二、江北道

三、江南道

四、河北道

五、河南道

(五) 工費之來源

一、特別地稅

二、徵工制度

三、國道公債

(3) 發展水航計劃

(一) 水航分類

- 一、區洋航業
- 二、沿海航業
- 三、內河航業

(二) 整理計劃

- 一、嚴禁外人內河及沿海航權
- 二、嚴禁中國船隻掛洋旗
- 三、內河領港須用華人
- 四、廢除一切航權商約
- 五、海關禁用洋員

(三) 建設計劃

一、分全國爲四區

一、黃河區

二、長江區

三、珠江區

四、海岸區

(二) 提倡遠洋小航

(三) 鼓勵船業

一、郵便補助金

二、造船補助金

三、特別路綫補助金

(四) 發展空航計劃

(一) 宣佈領空權

(二) 劃定空航區域

一、東海區

二、南海區

三、西南區

四、西北區

五、東北區

六、中原區

(三) 提倡商業空航

(四) 津貼民有空航公司

(五) 規定標準制度

(六) 培養空航人才

(七) 設立工廠與飛場

目 錄

(八) 天氣測量問題

(一) 全國鐵路建設計畫

全國鐵路建設計劃

交通者、國家之血脈也、交通不便、百病叢生、風俗互異、言語複雜、民智閉塞、畛域區分、豐饒異况、則分配不均、邊陲告警、則鞭長莫及、所以欲求立國、無不亟亟以謀交通發展爲前提、我國幅員廣大、全國交通僅恃八千餘英里鐵路以資聯絡、偷不自圖、人豈我待、總理有鑒于此、故在建國方略中對於發展交通實業所論獨詳、十萬英里之鐵路、貫通全國、百萬英里之道路、直達窮鄉、此種計劃實現之日、卽是民生與國防問題解決之時、况今北平既下、統一有期、軍事告終、訓政開始、建設事業、首在交通、交通主要部份、則爲鐵路、故對將來物質建設、須以鐵路爲全國交通幹線、車路（汽車路）水航（內河及沿海）及空航爲輔線、互相策應、互相聯絡、十年成功、必可與歐美交通並駕齊驅也、

(一)現在中國鐵路概況

我國鐵路有史以來、已歷六十五年、始而外人強壓、購地築路、繼而要求路權、集資代築、計自一八九三至一九〇〇年爲各國要求經營我國鐵路最盛時代、清廷知有辱國權、卒採借款自辦之議、計當時成立借款爲蘆漢、關內外、粵漢、正太、滬甯、汴洛等、訂草約者、爲滬杭甬、浦信、廣九、津浦等、條件苛刻、大權僥落、致政權財權、全入外人之手、民國以還、力圖振作、若膠濟贖回、中東接管、似皆爲我國鐵路光榮之史、唯因在革命過程、中權分裂、軍閥指路借款、路局收入毫無、遂致養路之費、亦須負債、本息到期、又均不能應付、以數十年之慘淡經營、僅有區區八千餘英里之路線、且並此而尙不能整理、使其瀕於破產、豈不大可慨哉、我國已成鐵路、共分三種、曰國有鐵路、民有鐵路、及治外鐵路、其地段多在長江以北、環北平爲中心、四向發展、

(甲) 國有鐵路

我國國有鐵路共計五千餘英里直隸交通部所以路政管理、路員委任、債權清理、均歸交通部權下、今且將各路地位與營業狀況分述如下：

- | | |
|----------|---------|
| (一) 平奉線 | 共長八二八英里 |
| (二) 平漢線 | 共長八八六英里 |
| (三) 平綏綫 | 共長六二九英里 |
| (四) 津浦綫 | 共長七四八英里 |
| (五) 滬甯綫 | 共長二〇四英里 |
| (六) 滬杭甬綫 | 共長一八四英里 |
| (七) 膠濟綫 | 共長三二五英里 |
| (八) 正太綫 | 共長二一五英里 |
| (九) 道清綫 | 共長一一一英里 |
| (十) 汴洛綫 | 共長一一五英里 |

(十一) 湘鄂綫 共長二六三英里

(十二) 洙萍綫 共長五六英里

(十三) 廣三綫 共長三〇英里

(十四) 廣九綫 共長八九英里

(十五) 漳廈綫 共長一七英里

(十六) 吉長綫 共長七九英里

(十七) 四洮綫 共長二六四英里

(乙) 民有鐵路 我國民有鐵路即包含省有在內、合共不過二百二十一英里

其中大冶鐵路十七英里、中興煤鑛鐵路二十七英里、乃係鑛運性質、

不搭客旅、其他公共營業鐵路有五：

(一) 南潯綫 共長八大英里

(二) 新寧綫 共長七九英里

(三) 潮汕綫 共長二七英里

(四) 奉海綫 共長一五〇英里

(五) 粵漢綫 共長一四〇英里

(丙) 治外鐵路 治外鐵路之解釋者、乃外資建築、外人管理之路也、一八九六年俄皇加冕、清派李鴻章往賀兼任聯俄、時俄挾勸日本退讓遼東之誼、欲索酬報、於是中東鐵路之議遂成、由俄使與華俄道勝銀行訂立合同、條件異常苛刻、起先中國尙派一人駐節北平坐領乾薪、經庚子之變、所謂虛名中國總辦亦無聞焉、該路原綫景况完全是中國領土之外國也、一八九七年山東德國教案發生、德索膠濟、法要滇越、俄有展綫至旅順口、所有條件儼如中東鐵路、日俄戰後、俄割讓長春以南權與日、故今之南滿鐵路亦一也、歐戰起、日佔膠州、要求承繼德人路權、經我國反抗、日人仍孤行一切、旋由華府會議始收回、濟案

慘殺、日人又強佔去矣、故現存鐵路有三：

(一)中東綫 共長一·五九四英里

(二)南滿綫 共長七五四英里

(三)滇越綫 共長二八七英里

(二)全國鐵路網計劃之建議

(甲)分區理由 我國地土遼闊、連同滿蒙回藏邊陲萬餘英里、由北至南延長五千英里之海岸綫、東北地曠人稀、處于兩強之間、應付艱難、中原地勢平坦、長江黃河兩大流域橫斷數千里。地土肥腴、人烟稠密、惟海綫過長、防範不週、西南多山、交通不便、人民智識薄弱、實業又極幼稚、中央權利不及、政治團結不堅、精神散漫、外人乘機而入、西藏高原、鑛產豐富、只以關山遠隔、消息鮮通、日受英人煽惑、已生外向之心、北漠曠野、萬里無人、民風強悍、駕馭困難、疊經俄

人挑撥、常有聯俄行動、如此下去、我國政治上、文化上、經濟上、軍事上、均不能統一、都感交通不便所致也、故云發展交通、是唯一補救方法、歷有學者提倡、其探論立說多就經濟設想、或因過于理想、實施靡易、或因範圍太廣、形式散漫或因外資影響、受人支配、或因經濟逼迫、失其均衡、故于國防設備、均無澈底解說、故著者于此篇計劃首重國防、然同時務求事實上易於實行爲準也、至于 總理擬定之鐵路計劃、亦多從經濟大政方針上作眼、故在建國方略物質建設之序中說：「此書爲實業計劃大方針、爲國家之大政策而已、至其實施之細密計劃、必當再經一度專門名家之調查、科學實驗之審定、乃可從事、故所舉計劃、當有種種變更改良、讀書者幸毋以此書爲一成不易之論庶乎可」、

此計畫之注意有數點、(一)地形天然、(二)外交歷史、(三)人口比例

、(四)經濟分配、(五)選舉一重要鐵路為主體、(六)注意以政治上實業上軍事上之地點爲中心、(七)預備來日國有計劃、(八)免除現在各路之營業競爭、故著者將全國劃分十大區域、各區設立總務機關負責轄境管理統歸中央節制、以俾事權統一、各區互相連絡、車輛前進、一致向外、共謀發展、

(二)東北區 此區域(即 總理實業計劃中東北鐵路系統)總括東三省熱河及河北之一部、幅員約五十萬方里、居民三千餘萬、地形三面靠山、一面向海、黑龍江松花江會於北滿、鴨綠江遼河進入遼東兩脅、地土肥美、農產豐富、只就大豆一項而言、年達三千萬担之出口、鑛質蘊藏、多在南滿區域、未採之煤幾達八萬萬噸、今該區已成之路有平奉南滿中東吉長四洮總計二千五百五十英里、未成之路計四百〇七英里、營業均甚發達、就經濟方面立論、該綫等實不够分配、著者欲

貫通北平與東三省之交通建議下列路線

(一)奉吉綫 此綫由奉天起點、經撫順與京海龍盤石而達吉林、約二百八十英里、所需資本以平奉爲標準、近日物價騰貴、稍加成分、每英里估計十萬元、約需二千八百萬元、

(二)通營綫 本綫由通州起、經密雲古北口承德平泉建昌朝陽而接平奉路上之溝幫子至營口之支綫、全路計長二百二十英里、工費以十萬元一英里計算、約需二千二百萬元、

(三)營安綫 此綫由營口支綫延長經岫巖而達安東、約一百英里、工費一千萬元、

(四)承愛綫 由通營綫上之承德府分路北上、經赤峰庫庫轍爾洮南齊齊哈爾嫩江而達愛琿、約八百英里、工事甚易、每英里預算八萬元、共需六千四百萬元、

(五)安綏綫 此綫起于安東、沿長白山麓之寬甸輯安臨江長白安圖延吉琿春而抵中東路終點之綏芬河、延長四百餘英里、長白山之木料農產均爲大宗運貨、防堵日屬朝鮮俄屬海濱省之侵入、軍事重要之路綫也、其工費以十萬元一英里計算、共需四千萬元、

總觀東北區內、以平奉爲目前之主體、四方發展、同時收回南滿中東吉長四洮吉會管理權、有此已成未成之四千七百英里路綫、輔以電車、汽車、水運、交通、故極便利、不難發達如美之新英格蘭各省也、

(二)東海區 本鐵路網包含山東江蘇浙江三省並河北安徽福建之一部、寧湘綫亦割入其範圍、幅員約十六萬方里、人口八千萬、所經均是沿海繁盛之區、吾人先把津浦膠濟滬甯滬杭甬歸併、共有一千三百六十九英里已成鐵路、一千英里未成寧湘綫、至於隴海、留待後叙、但此區域乃我國命脈、海綫既長、又無海軍防範、故沿途港口如大沽烟

台威海衛青島海州吳淞鎮海温州全是易受敵襲之區、保護國防安全、當不惜巨資建築沿海防綫、並造成若干堅固堡壘于要塞之處、兩堡壘空隙間可仿義大利于歐戰時利用鐵路裝甲車爲活動堡壘、防守亞得利亞海、但我國庫一空如洗、軍事路綫還說不到、只可就現經濟之需要、謹先建議之、

(一) 維威綫 此綫由膠濟路之濰縣分支、經昌邑萊州沿海之登州烟台而達威海衛、共約二百英里、地勢平坦、工事較易、每英里需費約六萬元、共約一千二百萬元、

(二) 濰海綫 此綫亦起于濰縣、經莒州沂州邾城而達海州港約二百五十英里、約需費一千五百萬元、

(三) 宿崇縣 此綫由隴海路上之宿遷起點、經清江浦淮安泰州通州而抵崇明對岸之崇海鎮、幾貫通江蘇南北、荳蔴棉花等出產甚豐、

崇海鎮與崇明島一水之隔、是綫里程約二百五十英里、需費約一千五百萬元、

(四)甬福綫 該綫由滬杭甬之寧波終點延長經寧海台州温州福甯而抵福州、更設兩支綫至將來海軍根據地象山灣三門灣、約四百英里、約需費二千四百萬元、

(五)甯福綫 此綫由南京起點經太平寧國徽州衢州浦城建寧延平而至福州、約六百英里、需費約四千八百萬元、

本路網計劃之綫合共一千七百四十英里、外加寧湘一千英里、總共二千七百四十英里、該區域地勢低窪、建築工程須多設橋樑涵洞、故每英里以六萬或八萬元估計共需資本約一萬一千六百四十萬元、一旦築成、全區有四千餘英里之路綫、沿海軍運必迅速多矣、

(三)南海區 北區域包含廣東廣西江西及湖北湖南福建之一部、幅員

約四十萬方里、人口約九千萬、中國南部接近南洋羣島、貿易可由此區幹綫轉運、故爲最捷之路也、而英屬新加坡香港、美屬菲律賓、法屬安南、日屬台灣、海軍戰略均與廣東福建有重大關係、此線網造成、當然與東海區互相連絡、一致行動、方不被敵乘也、今已成之粵漢洙萍廣三廣九新寧漳廈潮汕各路共六百五十五英里、未成之粵漢中段及洙欽九百英里、不過千餘英里、借大面積、萬不敷運用、著者提議建築之綫、

(一) 福廣綫 此綫爲東海南海兩區之貫通綫、在福州接軌、經泉州漳州潮州惠州而至廣州約長六百英里、需費約六千萬元、

(二) 廣海綫 此綫起于廣州經佛山江門新甯陽春高州雷州而達海南島對岸之海安、需工費約一千五百萬元、

(三) 海南綫 由廣州經三水肇慶梧州潯州南寧而接洙欽綫至欽州、由

北方良港大連灣起至此可謂中國極南之港口也、將來諸路會集、不難造成一大商埠、該綫全長約計二百五十英里、需工費約二千五百萬元、

(四)漢福綫 粵漢爲該區正中幹綫、洙欽與漢福卽爲左右輔綫、本綫起于最繁盛之武漢三鎮、經大冶與國九江南昌建昌邵武延平接寧福綫而到福州、計長約五百五十英里、需工費約五百五十萬元、

(五)南桂綫 南海防區第一綫可算由寧波起而連欽州、此綫與下列之桂杭綫可算第二防禦綫約長六百英里、需費約六千萬元、

(六)桂杭綫 此綫由桂林至贛州一段取行南桂綫上、至贛州分支、經汀州延平衢州金華嚴州而抵浙江首府、沿綫一千二百英里、鑛產農產水菓甚豐、因其桂贛一段勿須另築、故工費可省一半、只需四千八百萬元、

該區計劃鐵路網合共約二千五百英里。總連已成未成者約五千英里，此即每八十方里有一英里鐵路、或每百方里有一·二五英里鐵路、較之比利時每百方里有四十八英里、德意志每百方里有十九英里、日本每百方里有二·七〇英里、尙瞠乎其後矣、此區工費當然不能以粵漢十三萬元一英里計算、屆該路疊受政潮及戰事影響、損失甚巨、大概困難工事，不過跨越衡山大庾嶺之一段、每英里約需費八萬至十萬元、合共尙需資本四萬萬五千萬元、

(四)西南區 本區所佔面積約三十五萬方里、人口約五千萬、平均每方里一百四十六人、但湖南貴州雲南四川鑛產蘊藏、鑿之不竭、經濟重要、自不待言、但至今該區除一滇越鐵路外、並無國有與民有之鐵路、且滇越交通、足助外人發展、對於我國防上、後患諸多、况歷來因交通不便、中央政府對於雲貴邊陲、有鞭長莫及之虞、政治生出許

多障礙、今著者欲先造成沙興鐵路以爲本區主要幹綫、然後逐漸發展其他附綫、

(一) 欽騰綫。本綫起于欽州假洙欽路權一致馭行到南寧，然後西向經百色開化蒙自臨安思茅孟定抵中緬貿易場之騰越計長約一千英里，山路崎嶇，工程困難，每英里約需十二萬元，共計一萬萬二千元，

(二) 雲騰綫。此綫由雲南首府起點經楚雄大理永昌直接騰越最捷之路，計約二百五十英里，楚雄之鐵，大理之藥材，與永昌之野絲，均爲將來貨運之主體，需工費約三千萬元，

(三) 欽成綫。由欽州到成都可假洙欽綫到南寧轉雲騰綫到百色。由此建築一短綫接興義再借沙興路到貴陽，從此分道北上，經大定畢節瀘州叙府嘉定而達成都，沿綫出產異常豐富，只就四川南部一

帶之油臘漆藥材均爲出口產大宗、且鑛區甚廣、貨運發達、自然不愁、且全路八百英里假道居多、自築者不過四百餘英里、資本不過約四千八百萬元、

本網告成之日、大約有四千英里鐵路、若以人口爲比例每一萬二千五百人才有一英里鐵路、較之坎拿大每二百人一英里、美利堅四百零四人一英里、日本九千四百八十九人一英里、印度八千九百六十一英里、仍然不及遠矣、

(五)高原區 自英侵略印度成功、漸垂涎我之西藏、雖有西瑪拉山之天然阻隔、仍不能制止英人之覬覦、民國成立以後、對於西藏問題更覺棘手、我若不竭力建築鐵路以連西藏首府、俾與我中央政見能互相了解、恐不久西藏不我有矣、但西藏地廣人稀、形勢險要、工作困難、高原全境幾全是高出海面萬尺以上之山峯、故全區建築費若在二

十萬萬左右、欲求軍事上與經濟上之發展、不得不先從經濟有價值之路綫入手、以圖自給、

(一)成拉綫 此綫選擇舊日官道爲標準、由成都經雅州打箭爐里塘巴塘昌都洛龍宗拉里江達而至拉薩、沿途居民較多、出產亦豐、如綿羊毛、鹿角、麝香、大藤、與鑛產足够該綫自給、其里程大約一千英里、工費約二萬萬二千萬元、

(二)雲拉綫 此綫用意乃聯絡雲南與拉薩間之交通、共約八百英里、其間一段借雲騰路權至大理、然後西向出河西門公遺貢油魯江達而接成拉綫到拉薩、共長八百英里、自築者約六百英里、工費約七千二百萬元、

(三)拉喀線 由拉薩延長約一百二十英里而抵西藏第二大埠喀則城、其建築費約需一千四百四十萬元、

本路網幅員約六十萬方里、人口約千萬、地廣人稀、緣因交通不便、只此建議之二千英里路線、故不足發展、在此草創時代、應先注意經濟之自給、異日計劃須待根據穩固方能說定、工費故云昂貴、惟俄人經營西比利亞之困難、未必弱于此高原區域、彼俄人能建築五千英里之鐵路于冰山雪海之上、豈我不能築此二千里高原乎、

(六)西北區 本區包含新疆全省及甘肅之一部以計劃中之蘭迪綫爲母綫、從事發展、此六十萬方里之區域、人口極稀、蓋大戈壁沙漠約十餘萬方里、幾絕人跡、現計劃路線以迪化爲中心、四方通達、政治商務均爲重要者也、

- (一)蘭迪綫 此綫由甘肅中心之蘭州沿長城而進經涼州甘州肅州安西哈密土魯番而抵迪化、全長約八百英里、工費約六千四百萬元、
- (二)迪伊綫 由迪化至伊犁是我國數千年之交通大道、歷史之天山北

路即是此也、將來我國與中亞細亞諸邦關係漸深之時、此路可恢復舊日狀況也、本綫約長二百英里、天山一帶之木料、不下長白山、加以獸皮及生畜、經濟可以獨立、且有發展餘地、其工費一千六百萬元、

(三)吐和綫 此綫又是利用舊日之天山南路、由蘭迪綫之土魯番分支經焉耆阿克蘇疏勒英吉沙爾萍車而抵和闐、計長約八百英里、需工費約六千四百萬元、

(七)北漠區 以上六區由東北而東海而南海而西南而高原而西北至此方完全邊境一圈、本區範圍爲蒙古全境一百四十萬方里、然人口只四百萬、平均每方里不上三個人、且有大沙漠橫斷其間、交通諸感不便、故由北平赴庫者多有人遷道西比利亞、近來張庫汽車開通之後、交通可算進步、但取費太昂、時刻無定、沿途危險甚多、是非良策、平

庫一綫、應當趕緊加工築成、現平綫一段營業尙佳、正可努力完此未完之七百里、但著者建議依照 總理西北鐵路統系速築新綫數條、

(一)庫買綫 此綫將平庫延長至俄邊之買賣城、若與俄國交涉再伸長至西北利亞首府伊爾庫斯克、歐亞交通可更便利、此路經濟價值非小也、買賣城到伊爾庫斯克約二百英里、俄蒙通商要道營業必佳、其建設費約需一千六百萬元、

(二)平科綫 此綫借平庫路權馭行至土謝圖公第分支西向、經烏里雅蘇台而抵科布多、全綫約一千二百英里、但需建築者不過六百英里、需工費約四千八百萬元、

西北北漠兩區工事情形大約相同、地勢平坦、施工較易、惟因人煙稀疏、營業不佳、若政府確定移民辦法之後、將內地過剩人口遷殖此區、未嘗不可發達如美國坎拿大西北諸省也、

(八) 中原區 本區域所佔地勢爲內部最重要者、包含河北河南並山東陝西湖北安徽江蘇之一部、總共面積約四十萬方里、人口約九千萬、平均每方里二百六十六人、出產亦中國豐盛之一部、現已成未成路有平漢正太道清浦信計一千四百餘英里、當此車務繁盛甚感缺乏敏捷運輸、尙有許多大城鎮仍無鐵路聯絡、運送貨物爰用舊制、運輸緩而且貴、故此城鎮不能與他競爭生意、不免表現凋零氣象、是亦國家經濟之損失、再者地狹人密、路綫短小、車輛缺乏、一聲有警、軍事行動遲緩、商務運輸也必完全停滯、故照現在情形、應僅先建議下列各綫

(一) 石津綫 本綫乃延長正太鐵路由石家莊經河間府滄州而經津浦綫至天津，約一百五十英里、建設費亦廉、約費九百萬元、

(二) 道濟綫 此綫如石津綫性質、延長道清鐵路接連津浦綫上之濟南、經過大名東昌等處、約一百五十英里、農產亦豐、其建設費約

與石津綫相、

(三)信西綫 本綫沿舊日陝西湖北兩省交通道路、以信陽爲起點經襄陽老河口鄖陽紫金關、龍駒寨孝義而達西安約二三百英里沿綫農產鑛產可爲貨運大宗、需建設費約一千八百萬元、

(四)汴皖綫 此綫接連河南安徽兩省、由開封起經陳州隸州正陽關廬州而抵安慶約三百英里、出品都係農產五穀之類、如茶芝蔴棉花、尙有篾席與紙全係大宗、其建築費一千八百萬元、

(九)黃河區 本區原爲隴秦豫海西北幹綫、今已落成者有五百四十英里、未成者三百餘英里、又將同成劃規此區約八百里、另劃者有兩綫

(一)平蘭綫 本綫由蘭州出發經海城甯夏定口三道河五原包頭鎮而假平庫綫到北平、建築工事約三百五十英里、需費約二千一百萬元、

(二) 蘭寧綫 本綫不過延長隴海西向約一百英里至甘肅青海通商重鎮之西甯、經過城市有新城泉口碾伯、出產有煙葉羊毛等、建築費約六百萬元、

縣共本區未成綫路約一千五百餘英里、每里資本當以隴秦豫海綫爲標準、

(十) 長江區 本區範圍限長江上流中流、以未成之川漢鐵路爲主要幹綫、然後左右分支、所經之地均是出產豐富之區、

(一) 成蘭綫 此綫由成都起經灌縣茂州龍安南平岷州鞏昌而至蘭州、計長二百五十英里、需工費約四千二百萬元、

(二) 長成綫 本綫起于長沙借沙輿路權到常德、然後經慈利鶴峯施南萬縣梁山竹順慶潼州而抵成都、計長約七百英里、需費約七千二百萬元、

(三)渝西綫 本綫由四川之第一重鎮之重慶起點、經合州廣安綏定普光寺興安而抵西安、全綫約四百英里、沿途農產如豆子玉米大麻苧、苧麻極爲豐富、其建設費約四千八百萬元、

(四)長西綫 此綫乃借沙興路權到常德、然後經宜昌興山竹谿興安孝義抵西安、計約三百五十英里、需費約三千萬元、

(乙)趕修幹綫

交通最要者則爲鐵路、鐵路最要者則爲幹綫、查吾國未成幹綫、率因款項無着而停頓者、如南北幹綫之粵漢、東西幹綫之川漢與隴海、已測量而未動工之西南幹綫洙欽沙興、當此內外交迫之秋、財政困乏之時、萬難一律促成、祇可分別先後、逐步進行、

(丙)分期建築

今就未成及計劃之路綫約二萬四千英里、分作四期、預定十年、全部

竣工、

(一)第一期預定三年、完成三千五百三十英里、共需款約三萬六千五百萬元、

一、完成粵漢(南海區)約三百英里需款五千萬元

二、完成滬杭甬(東海區)約一百英里需款八百萬元

三、建築甬福(東海區)約四百英里需費二千四百萬元

四、完成隴海(黃海區)約五百英里需費五千萬元

五、完成川漢(長河區)約八百英里需費一萬萬元

六、完成奉吉(東北區)約一百三十英里需費一千三百萬元

七、建築平奉經熱河一綫約八百英里需費八千萬元

八、延長平綏綫包蘭段(北漢區)約五百英里需費四千萬元

(二)第二期預定三年、完成總數六千三百六十英里、需費約六萬六千

五百萬元、

- 一、建築承愛綫(東北區)約八百英里需費六千四百萬元
- 二、建築寧福綫(東海區)約六百英里需費四千八百萬元
- 三、建築宿崇綫(東海區)約二百五十英里需費一千五百萬元
- 四、建築洙欽綫(南海區)約七百英里需費七千萬元
- 五、建築廣福綫(南海區)約六百英里需費六千萬元
- 六、建築沙興綫(西南區)約八百英里需費九千六百萬元
- 七、建築興義百色段綫(西南區)約一百五十英里需費一千五百萬元

元

- 八、百色蒙自段綫(西南區)約一百五十英里需費一千五百萬元
- 九、建築成長綫(西南區)約八百英里需費八千萬元
- 十、建築同成綫(黃河區)約九百六十英里需費一萬二千萬元

十一、建築浦信綫（中原區）約三百英里需費二千四百萬元

十二、建築完成平庫綫（北漠區）約八百英里需費四千八百萬元

十三、建築庫買綫（北漠區）約一百五十英里需費一千萬元

（三）第三期預定兩年、完成東北東海南海西南中原黃河長江各區鐵路網、並開始建築平科蘭迪成拉各綫、總共七千餘英里、需費約七萬萬元、

（四）第四期預定兩年、完成北漠西北高原各區路綫、約五千餘英里、需費六萬萬元、

將來十年全部成功、我國共有三萬二千餘英里之鐵路、若輔以車路、水航、空航、各種運輸、交通可以便利、於經濟上、國防上、文化上、均可大為發展、

（丁）統一債務

據民十六年前北京政府財政部報告、鐵路內外債務共計洋六萬萬元、其中外債五萬二千萬元、內債七千八百萬元、因其債權關係、多數鐵路之管理權悉操諸洋員之手、如平奉滬寧損失尤巨、目前唯一機會、趁各路債票付息無着、外人只求股本有所保障、餘可讓步之時、可由政府承認正當借款、要求修改合同、將各種建築管理諸權一律收回、嗣後願用洋員權在我手、決不能受任何項條件限制、

(戊) 統一技術

(一) 軌距統一 世界各國鐵路軌距最不一致、有五尺四寸者、五尺者、四尺八寸半者、三尺六寸者、等等俄之寬軌、非洲之狹軌、均有特殊情形、但現在世界各國都採取四尺八寸半爲標準軌距、我國鐵路有史以來、幸得工程專家如詹天佑氏眼光遠大、劃一規距、中國境內、除法寧滇越、比築正太採用狹軌、俄築中東採用寬軌

以外、餘均係依照標準、各路交通勿須半途換車、當然便利多矣、日本印度軌距複雜、皆不如我國一致也、嗣後爲運輸敏捷計、軌距統一是最重要、

(二)機車車輛統一 我國鐵路建築多係借款關係、債權國擬借款合同莫不有供給材料一條、故向英借款之路所用則爲英國式之機車車輛、向法國借款之路則爲法國式、向美借款之路則爲美國式、種種色色、決不一致、即中國自己籌款建築之路如平綏者、亦非向外國訂機車車輛不可、欲收統一之效、最好於短少時間建立車廠、自己構造、如一時不能開辦、當由我國政府最高交通機關、規定機車車輛標準樣式、

(三)號誌統一 號誌爲行車完全之保障、故設備完善、始能免除一切危險、况我國鐵路幾全係單軌制度、倘號誌不能統一、司機人有

所誤會、易發生撞車出軌等事項、夫號誌是一種傳達消息機關、廣而言之可包括鐵路電報、電話、電氣路簽、等等但普通所謂之號誌、則是洋旗、旗語、電語、哨笛、手式而已、洋旗所用之顏色表現、應須劃一、方不致令甲路司機人不能了解乙路的號誌、致出危險、並且旗語、燈語、哨笛、手式、都應規定一樣、一到軍事緊急、秩序方不致混亂、

(四)管理統一 管理方面當然指鐵路管理而言、如統一簿記、表格、材料等等、然最重要者則爲行車管理方法、以前借款鐵路因條件不善、多雇用外國工程、機車、及車務人員、其結果各洋員各採取本國制度、民國二年中國政府聘請美國會計專家亞當氏、規定統一簿記制度、試行後成績尙佳、機車車輛製造標準亦有計劃、然未實行、至於行車管理方面、最不一致、且中國施行之「站長

制」弊端甚多、機車車輛應用不善、車行時刻遲延、因其車輛分配不夠、站務職員乘機向客勒索、故對於管理不止要統一制度、並且要設法改良、

(己)改良組織法

目前我國鐵路組織、大旨分爲總務、車務、機務、工程、材料、會計六處、惟其人員應用、內部分組並未一定、所以當局者不因事用人、反因人設事、並且無論大路小路、各處滿置冗員、浪費公帑、破壞統一、本計劃建議將全國劃分爲東北東海南海西南高原西北北漠中原黃河長江十個區域每區域各設督辦一人主持全區一切事務、會辦三人、一爲專門管理技術方面、一爲專門籌畫軍事運輸、一爲專門整理財務、現在所有局長職權一律縮小、只能總理工程、機務、車務、(營業與行車應分別獨立)電務、技術而已、

結論

總觀歐美興起之國家、莫不先求政治統一、然後始有餘力對外、發展交通、則爲統一政治之先聲、此政治上之需要也、軍運敏捷、國防方能鞏固、國防鞏固、內政始得修明、此軍事上之需要也、工商發達、人民始可努力生產、交通便利、生產品方有銷場、此經濟上之需要也、我國今日處此重壓迫之下、國防廢弛、經濟破產、政不內修、意見隔閡、偷國人再不振作、國亡可待、唯今之計、只有竭力提倡交通、素可救國運於危亡、目下北伐雖告一段落、革命已入建設時期、但不平等條約尙未取消、外界壓迫依然存在、吾黨信徒理應繼續總理遺志、努力建設、以裕民生、整頓運輸、以固國防、本鐵路國防計畫之建議、於二者均已顧及、太平時代可協助經濟之發展、戰爭時代可增加國家軍備之防範、並且此係根據我國目前財力、分期遞進、担負甚輕、受利亦巨、十年之內、即能造成三萬餘英里

鐵路、直接維持三十餘萬人民生活、其間接尙不止此數也、至於將來施實計畫、如機關之成立、人才之選拔、資本之籌借、材料之購買、工事之施設、行車之規定、行政營業之管理、還本付息之辦法、均須另草詳細計畫、按步進行、

(二) 建築全國車路計劃

建築全國車路計劃

世界車路最發達之國家、當推美國、全國車路里程二百九十餘萬英里、鋪柏油及三合土等之路都有三十八萬餘英里、故每方裏面積幾有一英里車路、每一千人口約有二十七英里車路、若與我國比例、以人口論我國應有一千萬英里、以面積論我國有四百四十九萬英里、總理計劃之一百萬英里之碎石路是最低限度也、但我國情形與美國不同、計劃進行自應略異、查美國交通發達史、政府方面常採取放任主義、因之十九世紀鐵路與水航競爭、二十世紀車路發達迅速猛進、二十年來車路又與鐵路競爭於短程運輸、此種結果、經濟原則上之所謂損失也、我國將來發展交通計劃、應於鐵路爲幹綫、水航爲天然輔綫、車路爲陸路輔綫、空航任輕便運輸、互相應援、互相輔進、物質上經濟上均有利益、(附中美車路里程比較表)

中美車路里程比較表

美一九二三年

中華民國十五年

車路里程	二、九四一、二九四	四七、〇〇〇
鋪面車路里程	三八七、七六〇	—
車路鋪面比例	一三二	—
土地面積	二、九七三、七一四	四、二七八、三五二
每方里之車路里程	〇、九九	〇、〇一
每方里之鋪面車路里程	〇、一三	—
全國人口數	一〇五、二七三、〇四九	四四八、二三一、〇〇〇
鄉間人口數	五一、四〇六、〇一七	三六六、七三一、三二五
每一千人所有車路里程	二六、九八	〇、〇四九
每一千鄉人所有車路里程	五七、二〇	〇、〇〇一
每一千鄉人所有鋪面車路里程	七、五四	—

(一)規定車路種類 法國車路制度、分爲國路、省路、縣路、鎮路、民國九年前北京政府頒布道路條例、分爲國道、省道、縣道、里道、國道由京師達各省及特別行政區域之道路、寬五丈以上、省道由省會連各縣治之道路、寬二丈以上、縣道由縣治連各鎮鄉之道路、寬二丈四尺以上、里道由此村達於彼村之道路、然此種名稱、似可採用、惟國道無須由京師達各省會、且國道省道寬度應較放寬、

(二)以省分區 我國新式車路之建築不過十餘年歷史、均係各省政府及人民自己提倡辦理、前北京政府除頒佈幾種條例毫無通盤計劃、而中華全國道路建設協會雖有一紙計劃、然無科學根據、事實無補、兼之私人創立、與政府意見難趨一致、十餘年來所造成者只有四萬餘里、進步之緩幾等停滯、但革命軍出發北伐後、兩粵漸定、車路建築已達萬餘里、西南諸省羣起倣效、將來成績必有可觀、以前各省車路建設、均由各省自己計劃、自

已籌款、自己建築、今仍可照舊、以省分區、確實進行、

(三) 各省路綫綱須經中央批准 中央既通盤籌劃交通路綫綱、而只以車路爲陸路輔綫、將來建築、以不與幹綫衝突爲原則、遂以各省應根據鐵路計劃擇定路綫、呈請中央建設委員會批准然後始得興工、

(四) 國道路綫 國道建築當由中央担任、先擇定水陸兩中心南京與蘭州、一綫貫通兩地、然後由兩中心四向分途、以不與鐵路幹綫並進爲原則、但所擇路綫須於經濟上力求自給、軍事上確有國防價值、

(一) 京蘭道 由南京對岸浦口起經鳳陽蚌埠渦陽朱仙鎮鄭州沿嵩山麓西進、經嵩縣三川逾終南山經藍田西安沿渭水南岸前進、經天水武山隴西越鳥鼠山至狄道沿洮河北上抵蘭州、計長約一千二百英里、每英里估價一萬五千元、共需費約一千八百萬元、

(二) 江北道 由南京起到鎮江渡河經揚州清江浦東海沿海岸抵膠州、西轉

至滌縣經無棣滄州而到天津、再由天津分支、(一)由天津經唐山開平北上經喜峯口凌源建平阜新新民到奉天經撫順到吉林、由吉林沿松花江西岸前進直抵龍江、(二)由天津沿白河西岸到通州轉入北平穿過長城到獨石口西向抵張北至此就舊有庫倫隊通商道直抵庫倫、此道共計約三千五百英里、每英里估價一萬二千元、共需費約四千二百萬元、

(三)江南道 由南京出發南下至廣德西向逾黃山而抵徽州再經婺源景德鎮南昌撫州樟樹鎮順贛江而下到贛州越九連山到惠州、再經廣州三水梧州潯州入貴州過興義入雲南直抵昆明、共計約二千五百英里、每英里需工費一萬五千元、總共約三千七百五十萬元、

(四)河北道 由蘭州起點出南大通經紅水穿長城然後沿城外西北進至大盤道口北上經平樹營傍博格爾泊阿拉克泊錫爾哈泊察漢泊而抵科布多、該綫計長一千英里、地勢平坦、河流稀少、施工較易、需費亦廉、每英里估價

八千元、共需費約八百萬元、但人煙稀疏、維持必感困難、

(五)河南道 由蘭州沿黃河南岸直至青海鄂陵海然後逾噶達素齊老峯達唐古喇山渡喀喇烏蘇河再越嶺而到拉薩計長約八百英里、越山渡河、工費較昂、每英里估價一萬五千元、共約一千二百萬元、

(五)工費之來源 根據上節計劃九千英里之路綫、共需費一萬一千七百五十萬元、當此庫空如洗、絕無餘力支出、此刻惟有另外設法籌款、著者擬建議下列辦法、

(一)特別地稅 此種地稅由來甚久、一四二七年英國建築公路曾經試行、繼而歐美羣起倣效、成績昭著、特在城市之中、施行尤爲容易、蓋即由政府劃定路綫、集資開劈、路成之後、兩傍地價隨之增高、此所謂不勞而獲之利益、故政府未築路之先、估計沿綫地價及工費、凡兩傍之地分別徵抽、總理所主張平均地權、亦是此原則、不過更進一步耳、現可採用此法

、當工程司測量路綫之時、同時估計地價、路成通車、車站附近地價較高、愈遠則愈賤、將來即可照此原則、規定條例、預徵地稅、以作工費、

(二)徵工制度 建築道路、全係爲人民謀幸福、沿綫村落受益尤多、故當建築之時、居民應該稍盡義務担負工作、凡路綫經過之鄉村、均須按人口比例徵工築路、每人每日由政府發給伙食、不給工資、直至路成方了、倘該村不願徵工、亦可捐助款項、請政府代僱工人、但徵來之工人多無經驗、且係義務、勢必潦草塞責、故政府當選擇精明能幹大公無私之監工、嚴厲督率、以趨進行、

(三)國道公債 除就地徵工與特別地稅外、政府可發行一種國道公債、以汽油稅地稅或他種稅收作抵、將來可定五年或十年後、逐年償還、二十年或三十年還清、美國伊利諾州曾採公債辦法、一九一八年頭批發行六千萬金完成四千七百英里、二批發行一萬萬金完竣五千一百英里、路成就車捐

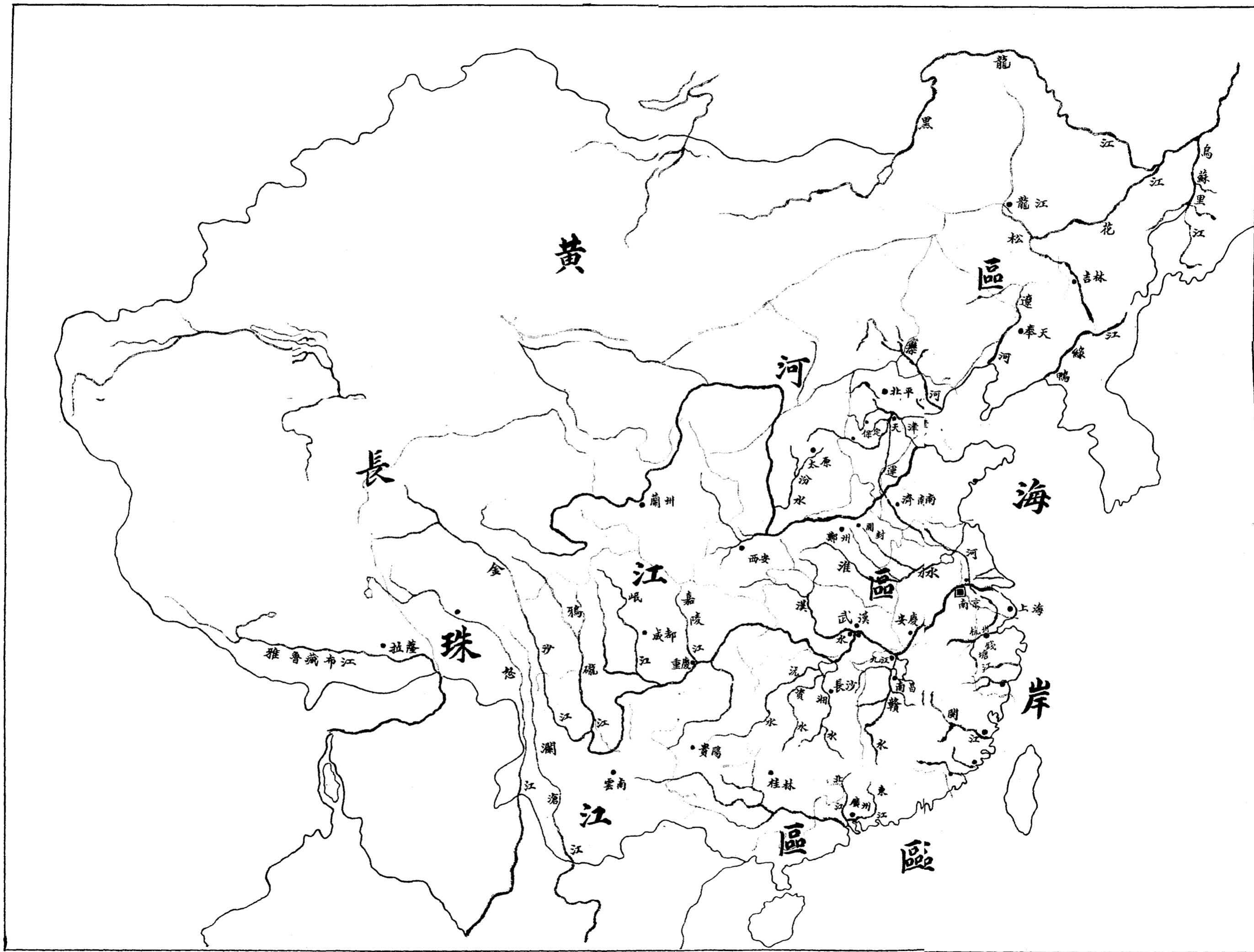
橋樑捐等收入、年達六千四百餘萬金、預算可增加一倍、至於我國車輛之多、雖不及美國、然其他轎子大車小車貨担都可徵收捐項、總而言之、除了空手行人外、餘皆可抽捐、總收入劃分數份、(一)維持費(二)付利息(

三)還債本(四)新工費、

以上所舉不過一紙草案、至於詳細計劃、須集合多數專家共同討論、

(三) 發展水航計劃

水航分區圖



(資)發展水航計劃

(一)水航分類 一國水航、可分三類、

(一)遠洋航業 世界遠洋航業、多係國際性質、不容一國操縱、昔西班牙、葡萄牙、荷蘭、曾操一時之盛、自英國把持海上霸權、歷二百餘年、十九世紀、德美日相繼興起、而與英吉利競爭航權、竟能分其利益、吾國寓外華僑、鑒於權操外人、旅行多艱、曾發起中國郵船公司、行駛太平洋、雖僅有小船三艘、營業尙不惡、繼因管理不良、卮漏太多、偷運私貨、被美扣留、故於民國十二年歇業、嗣後吾國遂無遠洋航業之可言、

(二)沿海航業 吾國東南海岸甚長、由極北口岸之安東、沿遼東半島、河北、山東半島、江蘇、浙江、福建、而抵極南口岸廣東省之欽州、海綫總在一萬餘里、大小口岸二十餘個、沿海運輸非常發達、多以天

津、青島、上海、福州、廣州、爲中心、由天津至大連一綫、完全被日本公司獨佔、其次所謂北洋班、南華班、亦爲英日公司把持、我國最大公司之招商局、受歷年軍事盜賊之影響、生意凋零、已經破產、損失船隻、無力添造、沿海航權、漸不復我有矣、

(二)內河航業 吾國水道四達、河流縱橫、可通大小輪船者共有九千餘里、可通民船者則有一萬四千餘里、東北之松花江、遼河、幾爲俄日之勢力、西南之珠江、只見英輪之駛行、長江爲我華輪集中區域、然所運載貨物、不過五分之一耳、華輪未到之埠、已有外國船隻來往、由上海而至叙府、以及兩傍支流、如湘江、漢江、贛江、等無處不見洋旗飛揚、更可惡者、一班賣國洋奴、不願懸掛國旗、而以重金賄賂外人、求掛一枝洋旗、作爲保護、權利外溢、損失甚鉅、每年約兩萬萬元、可爲一嘆、

（二）整理計劃

（一）嚴禁外人內河及沿海航權 外輪駛行內河及沿海、爲國家主權最喪失之處、世界強國未聞允許外輪隨意駛行港口、而我國航綫則完全受人佔有、尙不自覺、可不傷哉、唯今之計、只有一面設法將航權收入、一面鼓勵本國船隻發展、

（二）嚴禁中國船隻掛洋旗 近年以來、因受戰事影響、長江珠江流域每見中國船隻高懸洋旂、並有人甘心附逆、逃往香港、澳門、大連等處註冊、以圖窺避中國法律、現欲發展航業、首先應將內河沿海中國公司營業船隻一律禁掛洋旂、違則以賣國治罪、

（三）內河領港須用華人 曩者外人把持海關、不止華人無資格當船主大副等要職、就是一地段之領港、也不許華人担任、其實領港之工作、仍假手於領港之副手華人爲之也、夫一國一地之領港關係甚大、不容

外人代庖、偵察我河流形勢、將來戰爭發生、彼兵艦可長驅直入、一行無阻、限用華人領港、不止防範敵人窺視、亦可增高我國際地位、

(四)廢除一切航權商約 鴉片戰後、內地開埠、一般外國船隻、逐漸駛入我腹地、先則供給洋行運用、繼而兜攬華商貨物、因其便利敏捷、人多樂從、開辦以來、太古怡和日清大阪諸公司莫不獲利幾十倍、故至今中日商約滿期、國府依法廢除、而日人種種威嚇、欲求繼續、嗣後吾人應採態度、絕對廢除一切內河沿海航權商約、以達到肅清外國船隻爲目的、

(五)海關禁用洋員 自海關担保賠款以來、財權政權完全操諸外人之手、總稅務司一職、竟成英人世襲、各海關之務稅司及重要職員、凡全被外人佔據、而華人不過任下層工作而已、彼輩洋員薪俸高、事務簡、有時鼓勵華員舞弊、從中分肥、養尊處優、擅作威福、對於華客貨

物、撞命摧殘、對於洋人運貨、隨便放行、強奴欺主、莫過此輩、當此革命過程中、正好利用時機、將此輩一律驅逐、以免遺患、

(三) 建設計劃

(一) 分全國爲四區 我國天然形勢之優良、可爲世界各國冠、南北河流縱橫、東西地土肥腴、物產豐富、欲利用天然河流開劈交通、當分區管理、以專責成、今建議將全國劃分四區、

(一) 黃河區 本區沿黃河流域而至青海、兩傍支流均入其範圍、包括東三省、內外蒙古、三特別區、河北、山西、及山東、甘肅、青海之一部、其重要河流、有黑龍江、松花江、遼河、灤河等、

(二) 長江區 本區範圍、包括黃河以南、長江兩岸、凡支流直接與長江交通者均屬之、所有省分如河南、陝西、新疆、以及江蘇、安徽、湖北、湖南、四川、甘肅、西康、青海之一部、其重要河湖、有

贛江、漢江、湘江、沅江、嘉陵江、岷江、鄱陽湖、洞庭湖等等、
(三)珠江區 凡未劃入長江區者均屬此區、包括面積有浙江、福建、廣東、廣西、貴州、西藏、以及江蘇、安徽、江西、湖北、湖南、四川、雲南、西康、青海之一部、其重要河流、有錢塘江、閩江、瀾滄江、怒江、雅魯藏布江等等、

(四)海岸區 本區之範圍限於沿海運輸、暫時以上海為中心、北上經青島、煙台、天津、營口、大連、安東為一路、南下經寧波、溫州、台州、福州、廈門、汕頭、香港、廣州、澳門、海口、欽州為一路、將來路綫之選擇、酌量里程遠近、營業狀況、內河聯運而定、沿海二十餘通商大埠、互相聯絡、發達必可觀也、

(二)提倡遠洋水航 吾國華僑外寓者數百萬人、北美、南美、歐州、澳洲、南洋、日本、幾凡人跡所到之地、無不有我華僑足跡、華人忍苦

耐勞、爲世稱許、披荆闢棘、工作多係華人所爲、歷時未久、漸受他人排擠、緣因遠洋水航不通、消息隔膜、政府無力保障、任其死生、數百年華人經營之南洋、亦將無立足地、倘政府若不提倡遠洋航業、華僑決不能再在外求生存矣、

(三)鼓勵航業 航業之於國家經濟發展，有極密切之關係，倘航權操諸外人，國際貿易決無發達希望，所以世界強國，對於內河沿海航業，嚴禁外人侵入，已成公例，即遠洋航業，亦不願外人代庖，而防受其壟斷，提倡航業方法有二，(一)由政府出資組織公司兼理營業，如戰時美國提督郵船公司是也，(二)由政府規定辦法，給予補助金，鼓勵商人承辦，據我國國家財政現狀而言，政府一時似無力創立大規模之新公司，只有一面整理舊有公司如招商局等等，一面設法補助鼓勵海外華僑集資辦理，其補助法如下，

(一) 郵便補助金 世界海國對於郵便補助金極為重視，蓋欲使本國航業，(一)多造輪船，以備戰時運輸之用，(二)短少時間傳送郵件，(三)航綫發達，可作國際商場競爭之利器，故一九一二至一三年間，英國政府付給十二公司之郵便補助金達二百八十萬七千磅，但各公司之船隻不同，其條件亦異，補助金條例，當視其載郵路綫，開班空間，船之噸數速度及構造，政府之租借收買條件如何而規定，吾國郵件運載，向非華輪專利，經外輪輸送者，約佔五分之四，此類津貼，當然為利權外溢，

(二) 造船補助金 一八八一年法國通過本國造船補助金條例，對於鋼質輪船，新式機器，堅實木船，均分別補助，一九一〇年日本則通過一種新船構造補助條例，須一千噸以上鋼質輪船，方得受政府津貼，船壳機器等等，均須先由政府批准，然後始有效力，吾國造船

事業、極爲幼稚、上海四大船廠、只江南船廠係華人所有、亦不過修理船場而已，所裝之輪船材料多、購自外國、自造大輪、簡直絕無僅有、造船業如此航、業何能發達所、以建設水航實業、應注意此點、由政府規定統一樣式、分別補助、務使全國船隻、平時用於商業運輸、戰時可作軍事輸送艦隊、

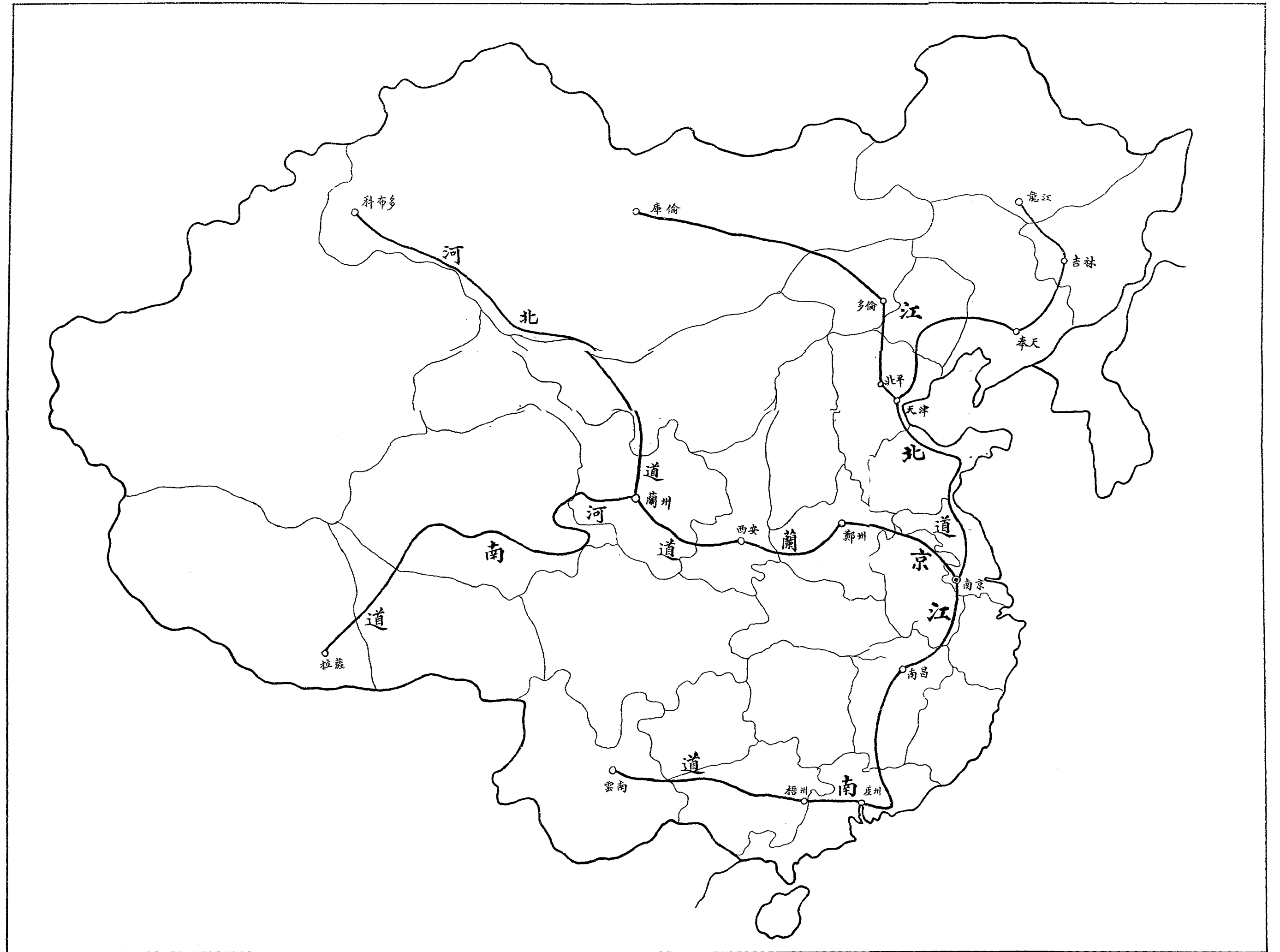
(三)特別路綫補助金 英國殖民地遍天下、其所以能切實聯絡者、全靠定期輪船來往、大凡新得一地、政府則鼓勵人民新立公司、開闢路綫、此項補助據、美國調查、在一九〇九年英國政府與其殖民地支出約九百六十九萬美金、日本亦島國也、對於此種補助、支出甚鉅、一八九六年通過議案、津貼十五條航綫、一九〇九年、國庫支給約四百二十二萬元、吾國南洋、美洲、華僑數百萬、未聞政府設法鼓勵新開航綫、以資聯絡、卽內河航綫、常有完全操諸英日人之

手者、故吾人欲獎勵航業、對英日獎勵辦法、似亦可以採擇、

(四)間接補助法 戰前德國有一種間接補助航業方法、凡內地出口貨物經鐵路而裝載德國船隻者、可得鐵路低廉運費、且有許多關稅、亦可減輕、若轉載外國船隻者不但無鐵路減價利益、並且海關多方檢查、致礙行程、故一班商民、咸願裝載本國船隻、以免留難、將來我國鐵路管理權收回時、未嘗不可採用此法、輔助水航之發展、以上所舉、不過瑩瑩大端、所有詳細、當須集合專家從長研究、

(四) 發展空航計劃

國道路綫圖



發展空航計劃

飛機發明已有二十五年矣、然至歐洲大戰始引爲戰具、德國利用飛機飛艇前後十次空中侵入英國、拋擲炸彈、擾亂後方、英人損失爲數甚巨、大戰告終各國咸知空中國防與海陸同一重要、故竭力鞏固軍事空航、惟因經費浩大、維持艱難、是以有民用空航之提倡、一九二六年歐洲共有商業空航公司三十三家、路綫里程約二萬五千英里、美國商業空航雖不甚發展、但郵便飛行成績甚佳、一九二六年飛行里程達二百五十八萬餘英里、同年國會並通過五年（一九二六至一九三壹年）空航預算案、陸軍添造飛機等項一千八百架、海軍添造一千五百八十架、又劃定空航綫路、鼓勵商辦公司、稍分公家經濟担負、卽是日本亦極力提倡、現有四條路綫、共長約九百英里、又政府籌劃、預算七年內以七百萬元開劈新綫、並於十一年期內預備以二千萬元津貼各已經開始營業之公司、

我國提倡空航十有餘年、現有飛機數目毫無真確統計、無從知曉、據航空處報告亦不過數百架耳、惟因種類複雜、人才缺乏、歷年戰爭、破壞甚多、可能用者只數十架、至於商業與郵便空航、忽起忽輟、直至今日、仍然一片晴空、未聞機聲、若言空防、豈非自欺、當此軍事結束、建設開始、對於空航理應努力準備、方不致又落人後也、今建議下列數點請求注意：

(壹)宣佈領空權 歐戰之後、各國爲防範空中被敵侵入起見、均宣佈凡本國領土領海區域上之天空、一律劃歸該國領空權、外國普通飛機等、非得主權國之允許不得貿然通過、若係軍用飛機、務須解除武裝、此種法令已成國際公律、但我國對此尙無明文、爲保護國家安全計、政府應速規空航律、宣佈領空權、

(貳)劃定空航區域 我國領土遼闊、防禦靡易、不如劃分區域、責任較專、今暫分全國爲六區、以天氣地形經濟國防爲標準、定南京廣州雲南迪化

北平武漢爲中心、四向發展、將來全部告成、共約一萬四千餘英里、

(一)東海區 爲鞏固京都計定南京爲本區根據地、其對象注重海防、現擇路綫、共計約二千二百英里、

(一)京津綫 約六百英里

(二)京青綫 約四百五十英里

(三)京福綫 約五百英里

(四)京滬綫 約二百五十英里

(五)京漢綫 約四百英里

(二)南海區 本區以廣州爲中心、對象是南洋、路綫四條共計約一千八百五十英里、

(一)廣福綫 約四百英里

(二)廣漢綫 約五百英里

(三) 廣南綫 約三百五十英里

(四) 廣雲綫 約六百英里

(三) 西南區 本區爲防範安南緬甸印度並聯絡西藏、定雲南爲中心、選擇路綫有五共計約二千英里、

(一) 雲欽綫 約五百英里

(二) 雲思綫 約二百英里

(三) 雲騰綫 約二百英里

(四) 雲成綫 約三百英里

(五) 雲喀綫 約八百英里

(四) 西北區 本區之對象爲小亞細亞諸邦、以迪化爲中心、其路綫有四共計約一千六百英里、

(一) 迪蘭綫 約七百英里

(二)迪科綫 約二百英里

(三)迪伊綫 約二百英里

(四)迪和綫 約五百英里

(五)東北區 本區爲陸路最重要之一區、抵抗滿洲蒙古敵軍、非有強大之空軍不足禦侮、現擇北平爲中心、計路綫五條共約四千四百英里、

(一)平哈綫 約七百英里

(二)平愛綫 約八百英里

(三)平滿綫 約八百英里

(四)平買綫 約一千英里

(五)平科綫 約一千一百英里

(六)中原區 本區以武漢爲中心、四向接應、若以全國地勢而論、蘭州似乎適宜、但就目前事實而論、武漢比較妥當、本區共擇五綫計里程約

二千五百英里、

(一) 漢濟綫 約四百英里

(二) 漢保綫 約六百英里

(三) 漢蘭綫 約六百英里

(四) 漢成綫 約六百英里

(五) 漢福綫 約四百英里

(參) 提倡商業空航 所謂之商業空航、不外容運貨運、當飛行安全未得人民信任之前、決無人願冒險犧牲生命及財產作人試驗、故在草創時期、政府應負全責提倡郵便空航、據一九二七年每架飛機價值戰鬥機約五萬美金、偵察機約三萬美金、至郵便飛機每架不過四五千金而已、區區之數、政府雖窮、諒可設法、先購數架試行、倘安全問題解決、進一步則可運輸輕便貨物、最後可馭行旅客、

(肆)津貼民有空航公司 政府爲鼓勵空航起見、常有津貼民有公司自己創之舉、一九二五年世界各大國支出津貼費爲數甚巨、

英國

合約一，七一五，〇〇〇 美金

法國

合約六，三二〇，〇〇〇 美金

德國

合約二，三九〇，〇〇〇 美金

俄國

合約一，〇〇〇，〇〇〇 羅布

美國(郵便津貼)

合約二，七五〇，〇〇〇 美金

坎拿大

七五〇，〇〇〇 美金

比國

二六五，〇〇〇 美金

津貼之法有數種，有津貼公司、有津貼指定路綫者、有津貼飛機構造者、各有目的不同、辦法亦異、但我國情形係提倡新事業發展、同時受政府指導、完成經濟上軍事上種種計劃、以第二法津貼新劈路綫爲宜、

(伍)規定標準制度 當政府熱烈提倡空航之時、難勉不有人購買飛機一二架開辦公司、圖騙政府津貼、故因防範虛偽、統一制度起見、政府應規定飛機飛艇等構造、公司組織、人才選擇等等、標準制度、方不至有英法德美各種樣式之機器充滿全國、能馭行甲機者不能駕馭乙機、種種困難、因之失其效用、

(陸)培養空航人才 最近全國民用空航聯席會議、在京開會、聯合組織討論進行、此足表現我國人對於空航事業之注意也、培養人才之先、理應收羅已成人才、近來留學外國專習飛機工程、飛行駕馭、飛場管理者大有人在、政府應一方與空航會、取聯絡態度、一方創立空航學校訓練人才、(柒)設立工廠與飛場 現在我國雖不能自造飛機、但不得不籌備、倘不積極進行、遇戰爭、來源斷絕、勢必重蹈海軍之覆轍、初步辦法、可創立小規模工廠、從事修理、然後逐步擴大、至於飛行場所、糾葛甚多、需費浩

繁、斷非人民容易辦到、故飛場建立、應由政府開闢、並須設備一切應用副件如探照燈號誌等、以便夜間飛行、

(捌)天氣測量問題 空航最近難題、卽是天氣測量、此事當由天文台協助空航界解決、我國天文測量、幾等於無、因雖有一二台所、全係外人辦理、受人牽制、困難殊多、政府須竭力提倡天文測量、解決飛行安全問題、

557

102134

