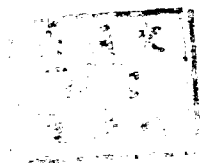


交通部第一交通大學經濟學會出版

# 經濟論叢

請交換

王伯羣題



第一卷 陸

№ 0 0 1 8 9

生  
館

圖書館

借閱者注意

- (一) 借閱此書加意保護勿失原書形狀
- (二) 損壞或遺失者照原書賠償
- (三) 逾期不歸者限期催還

# 經濟論叢

## 目錄

中山鐵路計畫之分析

實行總理鐵路計畫芻議

今後我國國有鐵路運價之使命

對於我國勞働健康保險負擔問題

之意見

英法兩國之工人損害賠償法

一九二六年中東鐵路概況

中國今後之鐵路策論

鐵路與銀行

目

錄

宣傳部圖書

書碼 55.2 / 81.03...  
登記號 02356...

10568

吳祿增

劉世恆

沈奏廷

茗民

建

諸同吉

在中

諫初

本會編印經濟週刊，增載時事新報，刊行以來，深蒙各界贊許，紛來函索。惟本會餘報無多，兼又散缺，後來索取者，每有向隅之憾，良用歉仄。茲特出版經濟論叢一書，將本學期已刊將刊稿件，擇要選錄，彙成斯卷，藉廣流傳而免散失。倘蒙閱者諸君進而教之，則幸甚幸甚！

民國十六年十二月

交通部第一交通大學經濟學會謹識

5572  
438  
c.1

MA  
F522.9  
400

831001

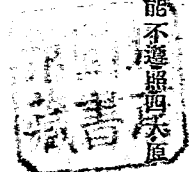
# 中山鐵路計劃之分析

總理於詳論國家經營軍事開發之前。先下四大原則。此四大原則。必須隨時隨事。審慎顧慮。以期國營事業之必底於成。鐵路為國營事業中之最重大者。其不能不遵照四大原則而經營也無疑矣。四大原則者。

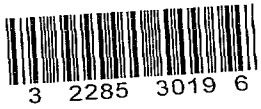
- (一) 必選最有利之途以吸外資。
- (二) 必應國民之所最需要。
- (三) 必期抵抗之至少。
- (四) 必擇地位之適宜。

總理鐵路計劃共分七系統。

- 甲 西北鐵路系統。
  - 乙 西商鐵路系統。
  - 丙 中央鐵路系統。
  - 丁 東南鐵路系統。
- 中中鐵路計劃之分析



(南)



中山鐵路計劃之分析

戊 東北鐵路系統。

己 擴張西北鐵路系統。

庚 高原鐵路系統。

除此七大系統外。又有增加鐵路。二線。皆自南而北。二線為

1. 廉州重慶線

2. 大屯肅州線

\*

\*

\*

\*

(甲) 西北鐵路系統

線河漠港大北(一)		名 線
○ ○ 八	長 線 (數約) (哩)	沿線重要城鎮
龍江) 爾, 漠河(黑	北大港(直隸), 多倫諾爾(察哈爾)海拉爾, 漠河(黑龍江)	沿線障礙物
山脉。	支流, 及陰山	沿線經濟狀況
金礦。	有廣漠平原之	本線功用 (註)用
• 內况, 人口密度	發展北大港商業, 開發蒙古經濟狀況	本線與其他交通機關之關係
於呼倫。	南與京奉路交於開平, 北與中東路交	



第一聯站 恰克圖線	第二聯站 外蒙西北邊境	第三聯站 外蒙西北邊境
三 五 〇	六 〇 〇	四 〇 〇
甲接合點（第一聯站），庫倫，恰克圖，（蒙古）。	乙接合點，烏里雅蘇台，外蒙西北邊境（蒙古）。	丙接合點（嘎什溫），科布多別留，外蒙邊境（蒙古）。
穿杭愛山脉。	穿杭愛山及唐努山脉。	穿阿爾泰山及唐努山脉。
畜牧。	畜牧森林。	畜牧，金。
聯絡蒙古，發源，調節，國內，人口。	全前	全前
本線一大部沿烏爾圖，恰克圖，道線築。		

〔註〕 凡路線之終於邊境者。皆與邊防及陸路國際貿易有關。表中未便一一加以註釋。此處特為申述之。（以後各表仿此）

西北鐵路系統概論



一，起訖長度 本統系東起北大港。西貫滿蒙新疆。止於三區邊境各點。全系統八線。長七千餘英里。

二，海陸運輸之聯絡 本統系北大港多倫諾爾一段。凡三百哩。自始即築雙軌。總覽本統系內物產而達之海口。與海輪作運輸上之聯絡。又以現存之京漢。津浦。京奉三線爲北大港暨多倫諾爾路線之給養。

三，合於「抵抗至少」之原則 本統系所過皆係平坦。無高山大河。橫貫中間。建築簡易。合於抵抗至少之原則。

四，合於「地位適宜」之原則 本統系連貫我國西北一帶。實居支配世界的重要位置。將來必爲歐西鐵路統系之主幹。而聯結中歐兩陸人口之中心。自太平洋岸前往歐洲者。蓋無較此路爲最近者矣。不特此也。自伊犁發出支線。將與未來之印度歐洲線相聯絡。由此更可從吾人所計劃之海港。以直達好望角城。其於世界位置上之重要。更無出其右者。此系統之所以又合乎地位適宜之原則也。

五，合於「國民須要」之原則 本統系所過地方。較之本部十八省。尤爲廣闊。今以鐵路通之。則沿江沿海稠密省分無業之游民。可資開發此巨大委棄之富源。不僅有利於吾國民生。亦且有利於世界商業。故由政治上。經濟上言之。此統系實爲中國今日之所必要也。

中山鐵路計劃之分析

六、合於「必選有利益之途」之原則 凡一鐵路之起于人口至多之區。以達于人口至少之地者。其利益較兩端皆人口至多之鐵路為大。蓋(1)兩端人口多少愈不同。則彼此經濟情形愈相逕庭。經濟情況愈不同。則有無之差別愈甚。而貿易必臻鼎盛。(2)不特此也。築於兩端人口多少不同之鐵路。每於開始運輸之初。即有多數人民隨之移往新地。路局人民。皆受利益。此證之於京漢京奉兩路之運輸而可知也。京漢路長八百味。貫通商業集中。人稠戶集之腹地。然其收入反不若線長六百味。聯絡兩端人口多少不同之京奉路遠甚(每年少收三百萬)。由是可知本統系路線又頗合於「必選有利益之途」之原則矣。

(乙)西南鐵路統系

線名		線長 (英里)	沿線主要城鎮	沿線經濟狀況	支線功用	本線與其他交通機關之關係	備註
廣州(甲)經州重慶(南湖)	九	○ ○ ○	廣州, 英德, 連橫, 西陽, 湖南, 廣東, 連州一帶, 州(廣東), 道州, 陽南, 湖南, 西南, 兩廣, 有錫, 永州, 寶慶, 間山脈, 錫鐵, 銅, 銀, 錫, 新化, 長州, (湖, 濟, 楊, 農, 產, 錫, 鐵, 銅, 水, 糖, 花, 南), 西陽, 南, 子江, 至, 生, 農, 產, 錫, 鐵, 銅, 水, 糖, 花, 川, 重慶(四川)重慶。	穀物, 茶, 棉, 竹, 木, 森, 林	商旅	線。粵漢路	仿此。
					開發, 富源, 便利	廣州, 英, 德, 段, 即利用	線長係約數, 此以下

中山鐵路計劃之分析

線 都 成 州 廣 丁 (府 欽 州 梧 由)	線 都 成 州 廣 丙 (州 欽 林 桂 由)	線 慶 電 州 廣 乙 (州 貴 南 湖 由 經)
○ ○ 二 一	○ ○ ○ 一	○ ○ 八
定南雄畢山象慶廣丁 (成) (叙) (樂) (節) (黔) (思) (州) (梧) (州) (州) (州) (州) (府) (府) (新) (西) (州) (州) (州) (州) (州) (州) (四) (四) (貴) (大) (慶) (廣) (廣) (廣) (廣) (廣) (川) (川) (州) (定) (遠) (東) (東) (東) (東) (東)	陽內瀘水岷平甯會廣 (四) (江) (州) (州) (州) (州) (州) (州) (州) (州) (川) (州)	川蒙江州州廣 (州)
腺，五嶺山 及穿	楊子江 烏江及	子江及揚 江及揚
銻等貴金屬礦	礦產，及水銀。 桂林瀘州間富於	木材礦物極富。
前 全	人口 過密 兩端 路線 收容 富源 開發	上 全
線。 有廣三線	廣州至三 水，即循 故有廣三 線，自岳 四城以上 循商人 通路。	以上又由重慶。路 以上又由重慶。路 以上又由重慶。路
廣州三水 段即循故 有廣三線	廣州至三 水，即循 故有廣三 線，自岳 四城以上 循商人 通路。	本線實自 起於湖南 於四縣 五里。五 十長重終

中山鐵路計劃之分析

戊	廣州	雲南	大理	騰越	線	已	廣	州	思	芽	線
一	三	○	○	○	○	一	一	○	○	○	○
廣州，三水，肇慶，德慶（廣東）梧州，大湟，武宣，遷江，東陶（廣西），興義（廣西），羅平，陸涼，雲南，楚雄，大理，永昌，騰越，至緬甸邊界。	渡西江，紅水江，跨	怒山，高黎貢山，騰越	雲嶺，	等山脈	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）	廣州，佛山，官山，太平，渡三洲，高明，新興，羅定，（廣東）平河，容縣，貴縣，南甯，百邑（廣西），高甘，阿，普子塘，石屏，元江，他郎，普洱，思茅（雲南）
銅	礦				有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金	有最富之錫銀鐵礦區，及煤鐵金
蘭山近廣	西貴	州交	起處	武甯	昭甯	橫江	山終	於甯	遠甯	四甯	英里
開通	昭通	州至大湟	與廣州梧	州成都線	同。在緬甸界與緬甸仰光八	莫線相接					
首段自廣	本線實自	大湟至騰	越，計長	一○○○	英里爲中	印間交通	最捷之路	徑將來兩	國邦交必	更接近	
蘭山近廣	西貴	州交	起處	武甯	昭甯	橫江	山終	於甯	遠甯	四甯	英里
開通	昭通	州至大湟	與廣州梧	州成都線	同。在緬甸界與緬甸仰光八	莫線相接					
首段自廣	本線實自	大湟至騰	越，計長	一○○○	英里爲中	印間交通	最捷之路	徑將來兩	國邦交必	更接近	

中山鐵路計劃之分析

線名	線經過主要城鎮	被聯絡之幹線
重慶成都線	重慶，成都	(甲)廣州重慶線經由湖南貴州。 (乙)廣州重慶線經由湖南貴州。 (丙)廣州成都線經由桂林瀘州。

本系統主要路線外，當須另設聯絡線五計六〇〇英里：

庚	廣	州	欽	州	線
四	○	○	○	○	○
廣州，太平墟，	開平，恩平，陽	春，高州，化州	，石城，廉州，	欽州，東興（廣	東）
渡西江	渡西江	渡西江	渡西江	渡西江	渡西江
有煤鐵礦，及金	礦錫礦數處，農	產物有蔗糖生絲	樟腦芋麻靛青花	生，及各種果類	○
由州起	遂州	止州	英一里	海安	渡再海，英一里
州	州	州	州	州	州
自廣州	到西江	濱一段	與廣州	思茅線	同軌，
東興對	芒街至	海防之	間，有	法國鐵	路可接

重慶	成都	遵義	平越	都勻	貴州	邊境	百邑
重慶，資州，資陽，簡陽，成都。	遵義，遵安。	平越，都勻。	貴州，邊境，南丹，那地，東蘭，泗城，百邑。				
全前	(乙)廣州重慶線經由湖南貴州。	(丙)廣州成都線經由桂林瀘州。	(丁)廣州成都線經由梧州叙府。	(戊)廣州騰越線。	(己)廣州思茅線。		

本系統支幹各線外，又有外國計劃鐵路三：

老街雲南	府已成線	及雲南府	重慶計劃	沙市與	義線	株州欽	州線
計畫國家	法	英	美				
計畫路線與本系統內各路之關係	與己線交於阿迷州，與戊線交於威甯，與丁線交於叙府，與丙線交於瀘州，而與甲乙兩線會於重慶。	與甲線交於辰州，與乙線交於鎮遠，與丙線交於平越，與丁線交於貴陽，而與戊線之支線交於永定西方一點。	與甲線交於永州，與乙線交於全州，與丙線交於桂林，與丁線交於柳州，與戊線交於遷江，與己線交於南甯，而與庚線會於欽州。				

## 西北鐵路系統概論

一，路線起訖 本統系七線。全長約七千英里。起自廣州。向西北方面作扇形之鐵路網。所經兩粵。湘。蜀。滇。貴。六省。除法人經營之老街雲南。窄軌鐵道二百九十英里。及廣三路線八八華里外。殆全不與鐵路相接觸。

二，沿線經濟概況 在本統系所經地方內有廣州成都兩大平原。及湘粵間面積六十萬方英里，人口過一萬萬之稠密區域。礦產則有世界上有用之貴金屬。如鎢。鈹。錫。銀。黃金。白金等。及其他尤為有用之金屬。如銅。鐵。鉛。煤。石油。自然煤氣（火井）等類。

三，本鐵路統系之重要 本統系所經區域。天然富源。全未開採。內地人口亦極稀少。故路線所及。既可開發富源。又可建立新城。國計民生。均受其惠。徵此。則廣州之開發為世界大港。其發達程度必不能如吾人所豫期之甚。故本統系一方為發展南方大港（廣州）之所必要。一方又為西南各省繁榮之所不可少。其重要蓋有如此者。

四，投資本息無憂 西南各省未通鐵道之先。土地價值極低廉。國家若能預將各處市街用

地及礦產地收歸政府。然後開始建築鐵路。則其獲利必甚豐富。故不論投資若何巨大。其本息之償還。可担保其必無不充足之患也。

五、建築之障礙 本統系所經區域。其西南部除廣州及成都兩平原外地皆險峻。非山即谷。其東部則山嶽層起。然至高不過三千英尺。至其西部與西藏交界之處。則山嶺之高。平均皆在一萬英尺以上。故建築此諸路工程之困難。比之西北平原鐵路統系。乃至數倍。鑿山挖隧。在在須耗巨資。其建築費當為中國各路之冠。

六、合於四大原則 本統系開發西南山地礦產利源。投資利益必豐。又能調節人口。建立新城。則國民之須要以裕。勝密邊防。交通外國。地位上稱得宜。惟所過地方。山谷至多。不能不認為建築中之絕大障礙。然在此遍地皆山之區。建設鐵路。山谷之阻。自所不免。祇須擇其最簡最省之途。我人即可謂之合於抵抗至少之原則矣。

\* \* \*

(丙) 中央鐵路系統

線名	沿線重要城鎮	沿線障礙狀況	沿線經濟	本線功用	本線與其他交通支線之關係
長約(英里)					



中山鐵路計劃之分析

線倫庫港大方東地	線城塔港大方東天
(點合接甲至遠定自)	○ ○ ○ 三
<p>庫特，河山南陽嶽（東方）            倫別府，太南東，，，，，大            區谷原），毫州），曹州），懷遠，港            （陝西），開州（直隸），定陶，嶺南，湖            州（直隸），儀城，彰德，曹州（河            南），齊德（山東）            甲接合薩拉保齊（山西）            接合薩拉保齊（山西）</p>	<p>，安涼秦縣關（唐徽椒江東）            迪西州州，寶藍田，鄧新遠漂港            化（甘肅），鞏昌（陝西），安聚浙州京，湖            綏來，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，            塔密州道，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，            城，土，玉，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，            （新疆）番，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，，</p>
<p>河又綏城北府黃二西界於            渡遠，穿谷河次保及直            黃區在長之於渡德山魯</p>	<p>山山斷漢蒙，渡            脈等齊，古橫            。四爾爾切沙截江</p>
<p>。廣沃與口接平特；礦省經            大八中中最原別及田大過            地稀蒙密部，區綏二煤            城之土地人聯大遠處鐵西</p>	<p>產            毛            皮</p>
<p>等業業復大與古聯            功移，有港東中絡            用民礦商，方區蒙</p>	<p>之助業發境西與大絡直            功移，展，北中港東接            。民輔商有邊國，方聯</p>
<p>公爾線庫甲庫庫漢歸截線段，自            線鐵用倫接拉京於德隴軌，至東            。倫多，合齊綏彰，海道即定方            間倫即點，路德截路，用遠大            之諸沿至於，京於又天一港</p>	<p>路沿來吐通段至山京浦浦，交            系用一魯路，吐，漢口於會滬            統西段番，係魯自路，江滬杭            路北，至又昔番關於又甯甯甯            線鐵即綏自日一州確截，津線</p>

中山鐵路計劃之分析

線口漢京南	宇	線陽洛京南	黃	台線	雅蘇	烏里	大港	東方	玄
○	五	三	(陽洛至遠懷自) ○ ○ 三	南京(江蘇), 全椒, 定縣, 懷縣, 太和(安徽), 周家口	(配合乙至州毫目) ○ ○ 一	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州
廣濟, 蘄水, 漢口(湖北)。	安慶, 宿松(安徽), 黃梅,	南京(對岸), 和州, 無為,	(河南)。	南京(江蘇), 全椒, 定縣, 懷縣, 太和(安徽), 周家口	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州	里套寧小大沁, 溫, 中, (安徽), 鹿邑, 太遠... 毫州
				洛陽, 襄城, 禹州, 洛陽水界。	武河, 西, 在, 靈, 區, 山, 產, 煤, 西, 石, 油, 區, 產, 鹽。	武河, 西, 在, 靈, 區, 山, 產, 煤, 西, 石, 油, 區, 產, 鹽。	武河, 西, 在, 靈, 區, 山, 產, 煤, 西, 石, 油, 區, 產, 鹽。	武河, 西, 在, 靈, 區, 山, 產, 煤, 西, 石, 油, 區, 產, 鹽。	武河, 西, 在, 靈, 區, 山, 產, 煤, 西, 石, 油, 區, 產, 鹽。
	富庶區域	經過沿江	曠田。	極稠, 肥, 地, 戶, 通, 過, 烟, 戶, 極, 稠, 肥, 地, 戶, 通, 過, 烟, 戶	全上	全上	全上	全上	全上
	通。	商業及交	口。	聯接兩					
	京漢線相會	兩端與津浦	西會州, 臨, 洛, 陽。	南京, 懷遠, 一段, 兩, 走, 於, 天, 地, 軌, 上, 公, 路, 交, 京, 漢, 路, 於, 禹, 州, 西, 北, 海, 路, 往, 。	線。	線。	線。	線。	線。
江以楊口至由黃	達子, 小	江渡池梅							

西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線	西 安 大 同 線
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
州，大同(山西)。	縣，崑崙，五寨，羊房，朔	綏德，米脂，葭州(陝西)與	宜君，中部，甘泉，近安，	西安，三原，耀州，同官，	河與黃	河匯流	處渡黃	西有名	經過陝
截長城	於羊房	西)。	河(陝	於靈州	以北渡	黃河。	產過石	經過礦	油及石
北煤田	山西西	礦，及	之煤油	全上	聯絡黃河	流域與中	域最富饒	之	二部。
利交通	源，便	開發富	開發富	西安浙川	段沿用天	線路軌。			
相屬。一線	家口，張	統中，多倫	將來，可與	自京，綏	利於同綏	線大會於	方大庫倫	安相與東	線里會於
與東方大港	烏里雅蘇台	鳥里雅蘇台	線相與於	安相與東	方大庫倫	線大會於	安相與東	線里會於	與東方大港

中山鐵路計劃之分析

中山鐵路計劃之分析

綫勒爾庫羌踏	綫閩于西安	綫慶重州蘭	綫慶重安西
○ 五 二	○ ○ 八	○ ○ 六	○ 五 四
<p>踏羌，河拉，尉犁，庫爾勒 (新疆)。</p>	<p>安西，敦煌，陽關(甘肅)， 諾羌，車城，于闐(新疆)。</p>	<p>蘭州，狄道，岷州，階州， 碧口(甘肅)，昭化，保甯， 順慶，合川，重慶(四川)。</p>	<p>西安，甯陝，石泉，紫陽(度秦嶺過 陝西)，城口，綏定，渠縣 ，鄰水，江北，重慶(四川)</p>
<p>截過沙漠 ，渡塔里 木河。</p>		<p>過岷山分 水界。</p>	<p>大巴山分 水界。</p>
<p>沿路給水 豐足，為 殖民最有 價值之地</p>	<p>貴通戈壁 沙漠與河 勒騰培格 嶺中間一 帶肥沃之 地，為殖 民最有價 值之處。</p>	<p>極富之 地區。</p>	<p>產極多 其他物 產極多</p>
	<p>直接連絡 東方大港 與中國極 西端之喀 什葛爾。</p>	<p>全上</p>	<p>開源發富 及長江聯 接水路交 通。</p>
<p>與走於沙漠 北緣端之線 相聯屬。</p>	<p>與西北系 統線之終 點相會於 于闐。</p>	<p>蘭州狄道 段沿用天 線路軌。</p>	<p>鄰水重慶 段循商路</p>

中山鐵路計劃之分析

列 線口漢港大方北	宿 線安西港大方北	辰 線密哈港大方北
○ ○ 七	○ 、 ○ 七	○ ○ 五 一
<p>北方大港，北塘，大沽，岐口，鹽山（直隸），樂陵，德平，臨邑，禹城，東昌，范縣，曹州（山東），睢州，太康，陳州，周家口，項城，新蔡，光州，光山（河南），黃安，漢口（湖北），</p>	<p>北方大港，天津，靜海，大城，河間，深澤，無極，正定（直隸），平定，太原，交城，文水汾州，陽州，大甯（山西），宜川，洛川，中部</p>	<p>北方大港，寶坻，香河，北京，張家口（直隸），陳台（察爾）布魯台，哲斯，托里布拉克，共同車站，伊河，（蒙古），哈密。（新疆）</p>
<p>於范縣以南渡黃河</p>	<p>於大甯以西渡黃河</p>	<p>橫度內</p>
<p>經過內地富源極多</p>	<p>經煤鐵石油豐富廣大之礦田</p>	<p>大部份路線走於可耕地方，為殖民要區，</p>
<p>聯絡北方大港與中國中部之商業中心（漢口）</p>	<p>聯絡北方大港與中國中部之古都，為開發富源之要道</p>	<p>聯絡北方大港與新疆，要城，水陸直接交通</p>
<p>沿塘沽，北塘，大沽，津浦，滄州，相州，交支，與周家口相與</p>	<p>原正於京，自路海津鐵，津浦，交京奉，路於京，截於漢，正於京，改定於京，即改定於京，而</p>	<p>北京段即張家口，密東，大港，使線化，間得一直接</p>

中山鐵路計劃之分析

線南濟州海來	線口漢眾從寒	線口漢港河黃張
(安泰至州海) ○(山東)	(州光至眾從自) ○(五五)	(蔡新至港河黃自) ○(四)
海州，歡墩(江蘇)，臨陰， 一蒙陰，新泰，泰安，濟南	芝罘，萊陽，金家口，即墨， 諸城，莒州，沂州(山東)， 徐州(江蘇)，宿州，蒙城， 穎上(安徽)，光州(河南)， 漢口(湖北)	黃河港，博興，新城，長山， 博山，泰安，寧陽，濟寧， (山東)，亳州(安徽)， 蔡(河南)，漢口(湖北)
	穿大別山 脈，渡淮 水，	穿大別山 脈渡黃河 及淮水，
經過山東 南部之煤 鐵礦場，	全上	全上
全上	全上	通， 商業與交
於泰安與津 浦線會合， 直趨濟南，	至會漢州宿浦至即截台漢與相又交與 漢口，由之線北與州路徐州線以膠膠直北自交與於 以相大光達津，於濟線於	漢口，由之線北與州路徐州線以膠膠直北自交與於 以相大光達津，於濟線於

收	秋	往	暑
四呂港南京港	新洋港漢口線	海州南京線	海州漢口線
二 呂四港，通州，如皋，泰州	四 新洋港，鹽城，淮安(江蘇)	一 海州，安東，淮安，天長，	四 海州，沐陽，宿遷(江蘇)，
○ 蘇)	○ (湖北)	○ 六合，南京。(江蘇)	○ 泗州，懷遠，壽州，正陽關，
○ ，楊州，六合，南京。(江	二 ，盱昭，明光，定遠，大安， 霍山(安徽)，羅田，漢口	○ ，應，渡，應，渡，應，渡，	○ 麻城，漢口(湖北省東南角)，
	分隘嶺之	，應，渡，應，渡，應，渡，	分隘嶺，
富庶之區	域。	原區，	區域
經過沿江	極富之區	發展之平	茶極富之
全上	全上	全上	全上
	玄兩線相會		交於懷遠，
	至定遠與地		雅蘇台烏里
	明光附近，		東方大港，
	交津浦線於		津浦線，與
			跨運河，截

中山鐵路計劃之分析

冬	海	岸	線
(自一)	岐口	至	(明崇)
北方大港；岐口(直隸)，黃河港蕩萊州，招遠，從眾，甯海，文登，海陽，金家口	甯海，文登，海陽，金家口	靈山衛，日照(山東)，贛榆，海州，鹽城，東台，通州，海門，崇明島(江蘇)	州，海門，崇明島(江蘇)
於南渡楊子以	江揚水堤江島	聯得一崇氣	東無為之
經過沿海	物產豐富	海及陸路	經皖蘇兩
聯接沿海	要域為沿	商業交通	將成為上
北方大港	口線，金家	漢口線	海湖口間甯蘇，于嘉
(一)文	榮城	石登島	直接路線與會滬杭線

中央鐵路系統概論

一、位置及長度 本鐵路系統徧包長江以北之中部本部，及蒙古，新疆之一部。全系統二十四線，共長約一萬六千六百英里。



二、經濟上之功效 本鐵路系統所及地域。其東南一部。人口甚密。西北一部人口極疏。本系統建設後。有調節人口之效力。又本區域東南饒礦產之富。西北則有潛在地中之農業富源。故本系統又有發發富源之功用。

三、獲利之豐儉 既如上述，本系統各線所經地域。非富於礦產。即饒於農產。又其所聯起訖。多爲一方人口甚密。一方人口甚疏。衡以鐵路經濟上之新原則。本系統各線。皆能保其有利如京奉路也。

四、本系統在中國鐵路界之地位 本系統內各路線。或起東南訖西北。或起東北訖西南。已有錯縱交貫之致；兼之本區域內又包括中國已成鐵路之最大部分。故鐵路網之聯絡。愈形完善。所聯東方大港。北方大港。黃河港。新洋港。呂四港。芝罘。海州等大小海港。及漁業港。又爲中國東方商業薈萃之區。故本系統將爲中國鐵路系統中之最重要者。

五、合於四大原則 由前述第三項言之。本鐵路系統合於「必選最有利利益之途。以吸收外資」之原則。由第二項言之。又合於「必應國民之所最須要」之原則。由第四項言之。則復能合手「必擇地位適宜」之原則。至於「抵抗至少」之原則。尤爲鐵路計畫中處處所當審慎攷慮者。固不僅在本系統爲然也。

\*

\*

\*

\*

(丁) 東南鐵路系統

線州廣港大方東	線慶重港大方東	名線
○ ○ 九	○ ○ 二 一	(英里) 長線
廣州(廣東) 豐都(廣東) 寧南(廣西) 清江(廣西) 勝州(廣西) 東方大港(浙江) 富陽(浙江) 衢州(浙江) 饒州(浙江) 建昌(浙江)	重慶(四川) 涪州(四川) 利川(四川) 施南(湖南) 岳州(湖南) 羊樓洞(湖北) 通山(湖北) 崇陽(湖北) 九江(江西) 安徵(江西) 休甯(江西) 祁門(江西) 昌化(安徽) 臨安(安徽) 東方大港(浙江) 昌化(安徽)	沿線重要城鎮
經仙霞山 五嶺山 等	子江 過烏江及揚 行墳塞) 此湖將來應 貫洞庭湖(	沿線障礙物
全上	區域	沿線經濟狀況
聯絡中國之二頭等港	慶心(重慶) 商業中心 西方之 與中國 方大港 聯結東	本線功用
	漢線北段上 段，走於粵 羊樓洞岳陽	本線與其他線或 其他交通機關 之關係
	昌宜至萬縣 南施由川利 由(一) 由(二)	支綫

中山鐵路計劃之分析

線林桂州福宇	線昌武州福黃	線江鎮州福玄
○ 五 七	○ 五 五	○ 五 五
廣湖，州義贛，，田福 西南甯，（州瑞汀，州 )遠桂江，金州甯，永 )，，陽西上，（福泰 桂道，)獨零(福建，大 林州新，，都建，連，城 (田彬崇，)七)	武江，(平福 昌西南，，州 (昌建，邵， 湖，，昌武水 北與永，(口 )國修撫(福 )，(州建南)	陽宜湖，義，(德福 )，與州杭，雲，，州 )鎮，(州義和泰，福 江金浙，烏處盛安，羅 (江墪江德，州，(源 蘇丹，)清諸，)景福 )，(，)暨武甯建甯
， 五嶺山脈 過杉嶺及 渡閩江，	及贛江， 橫過杉嶺	及錢塘江 過仙霞山
材等類， 產茶，木	，鐵等類 沿途產茶	茶區域 最大產 經中國
全 上	全 上	交通 源便利 開發富
州， 線相 重慶甲乙兩 線相 與粵漢未成 線交於彬州 ，又與廣州	線 段走南潯 南昌永修	線 段走滬甯 丹陽鎮江

溫州辰州	洪門	廈門	福州	廣州	州	線
○ 五 八	○ 五 二	○ 四				
溫州，青田，處 州，玉山，浙 樂平，餘干，興 南昌，瑞州，上 高，萬載，長沙 ，瀏陽，安化， ，甯鄉，長沙 辰州（湖南）	廈門，長泰，漳 平，甯洋，清流 ，建甯（福建） ，建昌（江西）	廈門，漳州，南 靖，下洋，福 大埔，松口，華 嘉應，興寧，五 龍川，何源，廣 州（廣東）				
渡甌江、贛 江，湘江， 沅江及仙霞 嶺，懷玉山 ，羅霄山等	跨杉嶺	渡東江，				
產茶，米， 及煤鐵，錫 等	產茶，米等	全				
全	全	全				
會上	會上	會上				
會南潯路於南 昌，交粵漢北 段於長沙，又 會廣州重慶甲 及沙市興義線 於辰州，	與東方大港 廣州線，福 州武昌線，福 建昌沅州線， 會於建昌，	廈門漳州段 走漳廈鐵路				





上，此三角形以東方大港與廣州間之海岸線為底。以揚子江重慶至上海一段為一邊。更以經由湖南之廣州重慶甲線為第二邊。而以重慶為之頂點。

二、本區域內經濟概況 本區域所經區域。富農礦物產。尤饒煤鉄。幾隨處有之。全區人口甚密。有待於便利之交通。以移殖於西北邊境。故本系統將來之貨運，客運營業，必能十分發達。

三、本系統在中國鐵路界上之位置 本系統網絡東南各省區域聯接東方南方兩大海港。及溫州。福州。廈門。汕頭等。二三等海港。為西南各省人民及物產通達海口之要道。四、合於四大原則（理由同中央鐵路系統）。

\* \* \* \* \*

(戊) 東北鐵路系統

名線	長線	沿線之要城鎮	沿線障礙物	經沿線經濟狀況	本線功用	本線與他線或係交通機關之關係
----	----	--------	-------	---------	------	----------------

中山鐵路計劃之分析

線倫多鎮東去	線港大方北鎮東地	線島蘆葫鎮東天
○ 八 四	○ 五 五	民新至鎮東自) ○ 七 二
察哈爾) 河)多倫) 峒, 闊場(熱 )林西, 經 , 洮南(奉天 東鎮(吉林 沿大興安嶺山	大港(直隸), (熱河), 永平 阜新, 朝陽, 東鎮, 吉林, 東遼(奉天), 入大清河, 穿 城之多, 境 皆山區, 所經者	蘆子, 錦州, 遼 )民, 滿, 葫 , 島, (奉天 江運河, 中之秦皇島嫩 遼河, 及計劃
礦產。 豐富之森林與 帶山脈, 有最 在大興安嶺一	最豐富區域, 經過南滿物產	豆, 經滿洲大平原 產皮毛及大
。及交通 利移民 源, 便 開發富	全 線二第 上	一港之達中州為 線之深不區鉄由 第水冰直路滿
之又點兩南線計於 幹與相計及之 線西合劃鄭之 相北, 路家屯長 合鉄在, 線與春 統倫終南洮 河	, 交京奉路於安 平增返。	南里俄島, 交 海鉄, 一京新 路又百奉民 並本三鉄路 行線十路於 , 與英合蘆

№ 0 0 1 8 9



線河饒鎮東	線芬爾科鎮東	線河漠鎮東	線倫魯克鎮東
〇〇五	〇五三	〇〇六	〇三六
東鎮(吉林) 大賚(里龍) 北遼(奉天) 古哈爾哈河(蒙古) 貝爾池(蒙古) 倫(蒙古)	東鎮(吉林) 隆, 科爾芬(黑龍江) 岡, 海倫, 車界入科爾芬谷(黑龍江) 東鎮(吉林) 肇東, 青小與安嶺分水(黑龍江)	東鎮(吉林) 嫩江, 漢河(黑龍江) 黑龍江(黑龍江) 東鎮(吉林) 齊齊哈爾, 嫩江, 漢河(黑龍江) 黑龍江(黑龍江)	東鎮(吉林) 大賚(里龍) 北遼(奉天) 古哈爾哈河(蒙古) 貝爾池(蒙古) 倫(蒙古)
河縣, (吉林)饒河谷地, 妙, 七星碼子, 大鍋蓋, 饒分水界, 又入地又富木材,	東鎮(吉林)肇橫呼蘭河及 州, 呼蘭, 巴 彥木蘭, 大通 (黑龍江), 三 松花江, 八倭 所涇皆肥美土	入嫩江上流谷 地(約占全線 四分之一) 橫過大興左嶺 山脈之北部, (終古線四 分之一) 金礦區,	渡嫩江, 入奎 勒河之北支流 勒谷地, 橫過大 興安嶺分水界 畜牧業甚盛,
全上	全上	全上	全上
橫渡中東鐵路, 終於烏蘇里江饒 河合流處,		於齊齊哈爾與 計相會至錦瑗 線止, 又在嫩 河與多倫漢河 線之末站相會	幾與中東路之哈 爾濱滿州里線平 行,

中山鐵路計劃之分析

中山鐵路計劃之分析

線京北河熱島蘆葫月	線白長鎮東日	線吉延鎮東荒
○ 七 二	○ 三 三	○ ○ 三
<p>葫蘆島，新召 門，奉天，海亭 三十家子，平 泉，承德，灤 平，古北口 熱河，順義， 北京（京兆），</p>	<p>東鎮，農安， 九台，吉林， 樓甸（吉林） ，撫杭，長白 奉天，</p>	<p>東鎮，扶餘， 榆樹，五常， 豐德站，額穆 頭，源泉，石 吉林，延吉，</p>
<p>經綽牛營子三 十家子之多山 境，通過萬里 長城，</p>	<p>劃伊通河及計 入松香河谷地 ，經長白山分 地，界極崎嶇之</p>	<p>渡牡丹江，</p>
<p>畜 牧</p>	<p>森 林</p>	<p>經過各農產與 礦產極豐富之 地，</p>
<p>全上</p>	<p>全上</p>	<p>全上</p>
<p>橫過吉長路，沿 舊官路走承德至 灤平，再出長城 循通路至北京，</p>	<p>橫過中東鐵路哈 爾濱長春段，自 九台走吉長路至 吉林，</p>	<p>橫過中東鐵路哈 爾濱長春段，至 石頭河與日本會 甯吉林線合軌直 達延吉，</p>

中山鐵路計劃之分析

葫蘆島安東線	葫蘆島呼倫線	葫蘆島克魯倫線
○ 二 二	○ ○ 六	列庫市歡至島蘆葫自) ○ 五 四
<p>葫蘆島，牛莊 ，海城，析木 城（奉天）</p>	<p>葫蘆島，錦州 ，義州（奉天） ，清河門， 阜新，綏東， 開魯（熱河） ，合板，突泉 （奉天），呼倫 （黑龍江）</p>	<p>葫蘆島（奉天） ，建平，赤 ，大金溝，西 ，大間場，林 ，西達家窩， 甘珠廟（熱河） ，巴彥布特 ，克，烏尼特 ，歡布庫列 （蒙古）</p>
<p>摩天嶺山脉 中之運河，過</p>	<p>滿谷地， 與安嶺，入阿 遼河，橫過大 渡大清河及西</p>	<p>安嶺極南之分 水界， 過熱河之多山 地，入遼河谷 地，及陸家窩</p>
<p>豐之區域， 農產礦產極</p>	<p>等地方， 與農業及森林 經過富於礦產</p>	<p>等地方， 礦產木材農業 經過極豐富之</p>
<p>與葫蘆島 線聯合 成爲由 高麗至 北京之 最直捷 路</p>	<p>全上</p>	<p>全上</p>
<p>橫截京奉及南滿 二路，至析木城 以東，與安奉路 合軌，直達安東</p>	<p>全上</p>	<p>自赤峯以後循通 道至歡布庫列， 與多倫克魯倫線 合軌，直達克魯 倫，</p>

列呼瑪室葦線			宿漢河綏遠線		
○	二	三	○	○	九
葦(黑龍江)	，巴拉溝，室	呼瑪，大拉子	(黑龍江)	，額爾齊斯街，綏遠	，同德芬，奇克勒，科爾木勒津，黑河，滿州屯，奇拉爾，錫爾奇，安達察哈，羅幹，察哈爾，羅木，西門，安
，	入哈拉爾谷地子，巴拉溝等	源過分水界，金礦地如大拉	，	，	，
，	全上	由庫瑪爾河北經過極豐富之	，	地	所經皆係金礦
，	遠線之支線，	此線本是漢河綏	，	及交通	源，便
				利移民	開發富
				芬線於科爾芬，	會錦瓊線於瓊輝

中山鐵路之計劃分析

線 倫 多 江 臨	線 海 沿 綠 鴨 們 圖 里 蘇 烏 張
○ ○ 五	○ ○ 一 一
(熱河)發木倫 子陵，發木倫 公十，陵，木倫 峯，三座，大倫 )阜，所，店，倫 立，阜，(新)赤 奉，天，(新)大 興，京，(新)民 臨，江，(通)順	(房河)大連 房，河，大連 安，東，山，東 臨，江，大，東 林，和，龍，安 吉，點，龍，白 交，點，和，春 寧，四，彈，延 小，綏，芬，站 密，山，平，安 饒，河，平，安 富，有，虎，林 綏，遠，民，康
經，多，經 鴨，山，鴨 綠，境，綠 江，跨，江 西，過，南	入，北，經 鴨，白，黃 綠，分，窩 谷，水，集 地，界，山 ，，及
大 畜 豆 牧 ， ，	礦 木 產 材 ， ，
及 利 源 開 交 移 便 發 通 民 便 富	道 上 及 防 上 為 城 海 沿 北 聯 ， 之 交 上 ， 商 鎮 重 江 邊 接 ， 要 通 ， 國 業 ， 要 沿 境 東
線 過 線 橫 島 此 鐵 於 ， 葫 在 東 橫 橫 直 道 奉 蘆 在 鎮 北 東 橫 橫 至 天 島 亦 鎮 北 東 橫 橫 至 橫 克 亦 鎮 北 東 橫 橫 至 橫 魯 亦 鎮 北 東 橫 橫 至 橫 倫 亦 鎮 北 東 橫 橫 至 橫	屯 可 安 白 即 吉 烏 綏 與 海 沿 北 聯 ， 南 奉 線 再 由 林 哈 至 俄 河 站 與 相 ， 滿 天 於 進 此 會 爾 小 烏 綏 與 海 沿 北 聯 線 於 長 會 線 於 日 濱 綏 與 海 沿 北 聯 吳 東 鎮 和 吉 會 濱 綏 與 海 沿 北 聯 家 會 長 龍 甯 威 橫 行 綏

中山鐵路之計劃分析

往 吉 林 多 倫 線	依 蘭 吉 林 線	來 節 多 博 依 蘭 線
○ ○ 五	○ ○ 二	○ ○ 七
吉林，長春） 吉林，雙山 ，遼河，綏東 （奉天）烏丹 城，西圖，多 倫（察哈爾）	依蘭，頭站， 二站，三站， 四站，城子， 甯古塔，瑯城 ，藍旗，塔拉 ，鳳凰店，額 穆，吉林（吉 林）	節克多博，嫩 江，克山，海 倫，（黑龍江 ）依蘭（吉林 ）
渡遼河，過遼 河谷地分水界	渡牡丹江及嫩 江，	脈之谷地山地 數處，又渡嫩 江及松花江，
皮毛畜牧，	肥美谷地，	經過農業與金 礦地方，
全上	全上	全上
自吉林走吉長路 至長春，在此會 中東南兩路線 ，至雙山及日 鎮，瀋陽，二 之四洮二線，在 綏東交東線，在 大港線及葫蘆島 呼倫線，在西圖 倫交葫蘆島魯	濱海參巖段於城 子，會日本之吉 會線於額穆，	與由東鎮向北方 分出之各線（宇 線，宙線洪線） 相交，

## 東北鐵路系統概論

一、位置及長度 本系統包括滿洲及熱河特別區之全部。與蒙古、直隸、察爾哈、京兆等區域之一部。占有面積約五十萬英方里。其地域三面爲山所圍繞。獨於南部則開放。直達遼東海灣。全系統二十線。共長九千英里。

二、本區域內經濟概況 在本區三面皆山之中。却成一廣浩肥美之平原。有三大河流灌溉其間。嫩江位於北。松花江位於東北。遼河位於南。有此三河流之灌溉。於是滿洲始能生產植物中最富蛋白質之大豆。此項大豆。可用以代肉奶。除本區人民食用外。又有大量餘額。以輸出外國。故滿洲平原。實際上已爲世界大豆供給之產地矣。除大豆以外。滿洲又富各種穀類（就中麥之一類。已是供西伯利亞東部須用）森林。礦產等。礦產中漠河金礦。頗稱丰旺。

三、本系統與移民 在本系統所過五十萬英方里。區域之中。人口約有二千五百萬。平均每英方里人口不過五十人。較之本部十八省之人口密度。尙相去甚遠。本鐵路系統通達以後。可於開發富源以外。又能從事移民滿蒙。

四、本區域內已成之中外鐵路 在本系統區域內，有三大幹線最足使我人注意。

1. 中國主辦之京奉鐵路——本線在中國固有鐵路內。營業最爲旺盛。  
2. 日本承辦之南滿鐵路——在中國境內中外鐵路中。此線獲利最厚。且地位適宜。尤有發展希望。除此鐵路本身問題外。此路又有行使國家行政權之權力。蓋已化爲政治經濟侵略之利器矣。

3. 中俄合辦之中東鐵路——本線爲西伯利亞大鐵道營業最旺部分。此線亦有政治上經濟上侵略之野心。惟不若南滿路效力之大耳。

以上二外國辦鐵路。爲自從速收回則當本鐵路系統建設達用時可減去無限糾紛與損失。五。鐵道中區之建設 在本系統內。新一鐵路中區也。蜘蛛網之有巢。爲本鐵路網之中心。此鐵路中區。定名曰東鎮。該鎮位於嫩江與松花江合流處之西南。(約距哈爾濱之南北偏一百英里)將來必能成爲最有益之位置。再俟將來遼河松花江間連河成立後。此鎮又必爲水陸交通之要道自

六。系統鐵路網之整齊 本鐵路系統之路線。在國內各鐵路系統中。最屬整齊。全系統二十綫。約可歸舍爲四組。

1. 以東鎮爲中心。共九綫。

2. 以葫蘆島爲中心內共四綫。

3. 東鎮外環形綫。共四綫。

4. 東鎮內環形綫。共三綫。



七、合於四大原則（理同由中央鐵路系統）

(己) 擴張西北鐵路系統

地名	線名
張家口、庫倫、烏梁海、梁海線	多倫、恰克圖、克圖線
○ ○ 七 一	○ ○ 八
張家口、察哈爾、綏遠、烏里雅蘇台、庫倫、哈爾濱、俄界、(蒙古)	多倫、喀爾喀、(察哈爾)、(蒙古)、申、額爾齊斯、(蒙古)、(蒙古)
橫過察哈爾、南入庫倫、又進山脈、以西山、格、橫、色、格、山谷、地、格、山、地、格、谷、地、格、	渡克魯倫河、橫過克魯倫河、與赤奎、河、水、界、
經蒙古大牧場、	畜牧業、
全上	開發富源、便利移民、及交通。
於格合橫過多倫迪化幹線、又於庫倫與西北鐵路系統之第六線、及中央鐵路系統之地線相交、	本線與他線或之關係、目多倫循驛路、橫過大牧場、
	支線

中山鐵路計劃之分析

線海梁烏邊靖黃	線多布科召蘇雅里烏遠綏支
○ ○ 二 一	○ ○ 一
<p>相里廟，(蒙古) 庫，沙布克台， 圖，恩京，西倫 昔噲特，哈烏格 則遠)，古爾班 鄂託，臣濁，勒 (波羅)格孫， 靖邊(陝西)， 拉那林烏拉， 三長河，黃河</p>	<p>(蓋)新，(別)疆， (蒙)古，(面)界 (科)布，(多)哈， (爾)蘇，(爾)蘇， (京)雅，(台)勒， (郭)里，(得)勒， (省)蘇，(治)特， (作)蘇，(果)勒， (克)蘇，(勒)特， (綏)遠，(托)里， (支)拉克，(密)克</p>
<p>界，河，上，流，分，水 帖里吉爾， 渡其及河地， 流流域之各支 地經色楞格 谷地與京水界 地入恩京以 拉那林烏拉， 三長河，黃河</p>	<p>山地 經綏遠以北</p>
<p>場。 經蒙古大艸</p>	<p>業 一、畜牧毛皮</p>
<p>全 上</p>	<p>全 上</p>
<p>即在古爾班昔哈特 經北京哈密線， 在恩京交北方大 港烏魯齊線，於 烏魯克穆河附近 與張家口庫倫烏 梁海線相交此點 即為本線終點，</p>	<p>設多烏郭支之港倫線過於 。里里線第與台線及北方托 。投里雅得二第與橫線及北方托 皆雅蘇又聯為於方大港哈 路蘇蘇台勒士站木為里港哈 依蘇蘇台勒士站木為里港哈 商科致謝邊齊方大港哈 而布及圖界線大雅密</p>

中山鐵路計劃之分析

線 界 邊 北 西 市			科 布 科 州 肅 宇		
○ ○ 九			○ ○ 七		
伊犂，三台， 十，納木果台， 斯，羅善台， 化寺，烏爾霍 蓋圖台，(新 疆)，別留， 烏列蓋，烏松 闊勒，烏爾固 穆，塔，圖俄 商住宅，(沿 貝古穆河右岸 )蒙古邊界，	於承化寺港	經過新疆北	伊犂三台， 木齊伊犂， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	穿長城於夫 牛，過伯勒 台以北沙漠 ，又入蒙古 西南部多山 與下隕之鄉 落。	肅州，八牛，哈 畢爾罕布魯克， 伊託里(甘肅) ，伯勒台，底們 赤魯，璦什温， 倭倫呼都克，塔 巴，騰塔普圖， 伯多，蘇台， 科布多(蒙古)
，	地布多谷科	煤礦地，止	於蒙古西北	畜	
邊森林區域	於蒙古西北	林與最富之	邊最大之森	牧	
全	全	全	全	全	
上	上	上	上	上	
伊犂三台， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	伊犂三台， 木齊伊犂， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	伊犂三台， 木齊伊犂， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	伊犂三台， 木齊伊犂， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	伊犂三台， 木齊伊犂， 魯木齊伊犂， 至託里， 央，幹線， 港，塔城線， 於，斯託羅， 潛，至承化寺， 行，至別留， 遠，科布多， 烏列蓋， 圖，又與他， 同，又與他， 穆河，(在唐	經北京於哈密綫 伊哈託里之北， 又於璦什温橫遇 北方大港烏魯木 各幹線，自塔普 圖與古城科布多 通道相合，直至 科布多，

中山鐵路計劃之分析

烏里雅蘇台恰克圖線	荒陝甘肅寧夏	迪化烏固穆線
○ 五 五	○ 五 六	○ 五 五
烏里雅蘇台， 鄂博爾河及色 楞格河邊村鎮 ，恰克圖，（ 蒙古）	焉什溫，哈同呼 圖克，達蘭越律 ，博爾努魯，呼 志爾圖，博爾霍 ，烏里雅蘇台蒙 古。	迪化，阜康， 自開川，開， 楚台，開，車， 十爾屬特，帖 列克特山口， 新克特山口， 烏蘭崗穆（多 蒙古）
	橫遇要什溫東 北多山與隴地 境，及隴盆 格地，色楞 斯河正源，帖 入斯河正源， 烏魯克穆谷地	經霍爾楚台 以巴圖魯河， 渡烏倫古地， 格力巴圖魯 過帖科布特 多等河。
地。 經一肥美谷	， 未關之森林 地中一極大 經帖斯河谷	經帖列克特 山口東北新 耕種，地方 ，及科布多 以肥沃艸 場。
民交通。 開發富源 ，便利移	全 上	全 上
向合口處與，過於什爾烏 東軌庫以色又靜相溫滾里 南於於於邊里烏一雅蘇 而後梁與河壘梁海，台 止後梁與河壘梁海，台 。線海張台爾海北線，臺 轉線家流河線橫，臺	於烏里雅蘇北綏綏 綏遠科布多蘇 蘇方人港烏里 蘇召相會里 唐努烏梁海地 之烏魯克穆邊 相與西克穆邊 綏魯克穆邊地	通化阜康段循多 倫爾屬特港近於 過北爾屬特港 木齊支線第 固交對之支三 北邊界會本，統 綏界會本，統

中山鐵路計劃之分析

盈 肅 州 庫 倫 線	鎮 西 庫 倫 線
○ ○ 七	○ ○ 八
肅州，金塔，毛目（甘肅），平樹營（西套）哈藤，圖里克，三音達賴，烏蘭和碩庫倫（蒙古）。	鎮西，圖培古，岑爾格斜特（新疆），蘇治，達蘭圖魯，依順呼圖克，鄂羅蓋，沙布克台，庫倫（蒙古）。
經戈壁沙漠，約占線長三分之一，其他三分之二，赤係低濕草地。	過鄂羅蓋附近分水界，入色楞格河谷地，又前入沙布克台以東之多山多水境域。
經第二共同聯站以北之大草地。	經戈壁沙漠北邊三大草場
全上	全上
於戈壁沙漠以東，與北京、哈爾濱、蘇州、上海、濟南、青島、煙台、營口、瀋陽、長春、哈爾濱、滿洲里、海拉爾、齊齊哈爾、大連、安東、通遼、錦州、秦皇島、煙台、威海衛、龍口、濰縣、周村、濟寧、臨沂、徐州、蚌埠、蕪湖、安慶、九江、漢口、沙市、宜昌、重慶、成都、昆明、貴陽、蘭州、西寧、銀川、西安、鄭州、開封、洛陽、太原、長沙、衡陽、南昌、福州、廈門、汕頭、廣州、香港、澳門、台北、台中、台南、高雄、基隆、新竹、嘉義、屏東、花蓮、台東、澎湖、金門、馬祖、香港、澳門、台北、台中、台南、高雄、基隆、新竹、嘉義、屏東、花蓮、台東、澎湖、金門、馬祖。	於烏爾格斜特以東，與北京、哈爾濱、蘇州、上海、濟南、青島、煙台、營口、瀋陽、長春、哈爾濱、滿洲里、海拉爾、齊齊哈爾、大連、安東、通遼、錦州、秦皇島、煙台、威海衛、龍口、濰縣、周村、濟寧、臨沂、徐州、蚌埠、蕪湖、安慶、九江、漢口、沙市、宜昌、重慶、成都、昆明、貴陽、蘭州、西寧、銀川、西安、鄭州、開封、洛陽、太原、長沙、衡陽、南昌、福州、廈門、汕頭、廣州、香港、澳門、台北、台中、台南、高雄、基隆、新竹、嘉義、屏東、花蓮、台東、澎湖、金門、馬祖。

中山鐵路計劃之分析

線博多克節倫魯克合格辰	線倫魯克站聯漠沙辰
○ ○ 六	○ ○ 八
<p>博(黑龍江)。</p> <p>古), 節克多</p> <p>, 克魯倫(蒙</p> <p>格合, 霍申屯</p>	<p>沙漠聯站(共同</p> <p>聯站, 在蒙古西</p> <p>南邊)土謝圖汗</p> <p>都會, 第一聯站</p> <p>(甲接合點)烏</p> <p>蘭呼圖克, 夫頂</p> <p>車, 穆克圖, 車</p> <p>臣汗, 克魯倫(</p> <p>蒙古)。</p>
<p>○</p> <p>則皆屬旱地</p> <p>, 其上半截</p> <p>河皆屬濕地</p> <p>及額爾古納</p> <p>渡克魯倫河</p>	
<p>北大草場。</p> <p>及霍申屯東</p> <p>經格合東北</p>	<p>○</p> <p>, 畜牧業甚盛</p> <p>以東之大草地</p> <p>北及土謝圖汗</p> <p>經沙漠聯站東</p>
<p>全</p> <p>上</p>	<p>全</p> <p>上</p>
<p>○</p> <p>多爾克中倫克克倫於</p> <p>博漢多東池魯魯恰霍</p> <p>依河博歲之倫倫倫申</p> <p>蘭線與路西線橫橫圖屯</p> <p>線文多, 北, 於, 於, 過</p> <p>相節倫於, 於, 呼, 過</p> <p>會克諾節過呼倫於多</p>	<p>鎮魯魯烏克科汗海方在</p> <p>克倫倫倫梁圖布都橫鄂</p> <p>克倫倫倫橫海橫多會線爾</p> <p>魯線橫過過過線橫橫靖</p> <p>倫, 並, 在, 在, 在, 在, 在</p> <p>相與倫倫倫倫倫倫倫倫</p> <p>會東克克克口穆遠圖梁南</p>

中山鐵路計劃之分析

張馮着伊黎線	列五原多倫線	宿五原洮南線
○ ○ 四	○ ○ 五	○ ○ 九
馮着，伊甯， 伊犁（新疆）。	五原，茂名安 旂，幫博圖（ 綏遠），多倫 （察哈爾）。	五原，託里布拉 克，（綏遠）， 格合，（蒙古） 歡布庫里，克木 蘇馬（察哈爾） ，突泉，洮南（ 奉天）。
○ 橫過山嶺， 入伊犁谷地	○ 橫過晒田島 拉山。	○ 橫過晒田島 興安嶺。 拉山，及大
地。 極肥美之谷	壟 荒	橫過五原以 北大草地， 宜於墾荒。
及交通。	鐵路交通	全 上
便利移民 於伊犁與伊犁 鳥魯木齊線相 合。	聯接黃河 上流谷地 與肥美遼 河谷地， 成一直接 鐵路交通 於多倫與 庫倫與奉 天多倫相 合	於託里布拉克與 北京密綏綏 科布多綏及北 大路相會，於 與多倫，魯木 與北京庫倫之 線相會，於歡 庫里橫過多倫 魯倫與蘆島克 魯倫之二線， 克木蘇鳥多倫 漢河線相交。

寒伊犁和閩線		來鎮西喀什爾及支線	
○ ○ 七	○ ○ 六 一	○ ○ 六 一	○ ○ 六 一
伊犁，博爾台，天橋，札木台，巴斯圖塔拉克，和閩，新疆西南邊界（新疆）。	鎮西，延安堡，薛家隴，陶賴子，窩，七角井，梧，郎，鄯善，魯克沁，石泉，塔格拉克，沁，石泉，塔格拉克，克，巴斯圖塔拉克，噶爾，新疆西北國界（新疆）。	鎮西，延安堡，薛家隴，陶賴子，窩，七角井，梧，郎，鄯善，魯克沁，石泉，塔格拉克，沁，石泉，塔格拉克，克，巴斯圖塔拉克，噶爾，新疆西北國界（新疆）。	鎮西，延安堡，薛家隴，陶賴子，窩，七角井，梧，郎，鄯善，魯克沁，石泉，塔格拉克，沁，石泉，塔格拉克，克，巴斯圖塔拉克，噶爾，新疆西北國界（新疆）。
渡伊犁河，入繞過，帖克斯河，極大塔煤	循天山森林	循天山森林	循天山森林
帖克斯谷地，礦地以南，過塔	經塔里木河	經塔里木河	經塔里木河
再行再渡山道，前	流域無數新	流域無數新	流域無數新
爾河及和閩河	村落肥美地	村落肥美地	村落肥美地
南，進止和閩河	方與未開發	方與未開發	方與未開發
之肥美區域中	之森林。	之森林。	之森林。
全上	全上	全上	全上
於札木台經吐魯香喀什噶爾綫於和閩與喀什噶爾于閩線相會。	於鄯善經過中央鐵路系統之幹線，於河拉橫過車城庫爾勒線，於塔格拉克橫過伊犁和閩線，於喀什噶爾會烏魯木齊于閩線。	於鄯善經過中央鐵路系統之幹線，於河拉橫過車城庫爾勒線，於塔格拉克橫過伊犁和閩線，於喀什噶爾會烏魯木齊于閩線。	於鄯善經過中央鐵路系統之幹線，於河拉橫過車城庫爾勒線，於塔格拉克橫過伊犁和閩線，於喀什噶爾會烏魯木齊于閩線。
	至車沙，	至車沙，	至車沙，

擴張西北鐵路系統概論

- 一，位置及長度 本系統包有蒙古新疆全部，及甘肅，西套，綏遠，察哈爾，熱河各區之一部，而積約有一百七十萬英方里，全系統十八線，共長約一萬六千萬里。
- 二，救濟世界食物之匱乏 本系統所包括之畜牧地域（一百七十萬英方里）較之以供給世



界內類聞名之阿根廷共和國。尙大六十萬英方里。果能通以鐵路。用科學方法改良畜牧。則蒙古之畜牧業。必臻發達。衡以阿根廷之能起而代美國有世界內類供給市場之先例。則蒙古將來亦必能取阿根廷而代之故本鐵路系統。直接有開發中國農業富源之功效。間接又有救濟世界肉食缺乏之能力。

三。本鐵路系統與西北鐵路系統之關係 在西北鐵路系統中。蒙疆二區。已有七千餘英里鐵路之敷設。以爲建築北方大港。及移民西北之用。然此七千英里之鐵路。在此偌大之蒙疆區域內。不過爲開發富源之一開始者耳。若欲實際上發展此豐富之境域。則必須增設鐵路，方克有功。此本擴張西北鐵路系統之所以爲重要也。

四。合於四大原則

(理由同中央鐵路系統)

\* \* \* \* \*

### (庚) 高原鐵路系統

線名	線長	沿線主要城鎮	沿線障礙物	沿線經濟狀況	本線功用	本線與其他線 或 其他交通 機關之關係	支線
----	----	--------	-------	--------	------	------------------------------	----

中山鐵路計劃之分析

線 都 成 薩 拉 地	線 州 蘭 薩 粒 天
○ ○ ○ -	○ ○ - -
<p>(安邊，武木裕督拉西摩立            川)長多橋里藏薩，            灌葛三司恩浴邊，            縣英士巴隆宗，            成田溝戎送隆，            都望川札察嘉碩，            爛山。</p>	<p>州甯，托拉苦口雅拉            (甘)甯，拉尼若(西爾薩，            肅)源，巴賽(藏)雙達            蘭，西(青海)喀，橋山隆，            蘭，西(青海)喀，橋山隆，</p>
<p>經托拉山，渡            路江，及金沙            江，前入依杆            谷地，渡鴉龍            江又進渡大小            金川，橫過斑            爛山。</p>	<p>入東，過源前穿滯露谷馮            黃南，又入揚沙渡當路江地地雅            河谷進黃子江子波拉山分水爾            谷地塔河江江谷揚山正地水山            地，木谷谷地通正，源，前界入            再之。</p>
<p>絲綢。            產毛織物及</p>	<p>殖民地。            可成爲一大            居民，將來            現已有少數            點與終點，</p>
<p>全上</p>	<p>。及交通            利移民            源，便            開發富</p>
<p>拉薩察木            多段沿用            拉薩成都            舊官路，            自察木多            以後另循            一商路。</p>	<p>爲西藏境域            之中央幹線            亦尼稱爲此            系統中之重            要路線。            本路線循舊            官路而作。</p>

中山鐵路計劃之分析

線東亞薩拉 宇			線宗郎提薩拉 黃			線里車理大薩拉 玄		
○	五	二	○	○	二	○	○	九
，薩喇地橋里拉 亞，子，，，薩 東沙，達塔曲，札 （加翁，馬水，什 藏）狐，，，未，僱 拉，拉，浪，白，僱			界，糾吹噶拉 （印塔夾爾薩 西度注波總，德 藏）亞亞提，澤慶，拉 三，門當，拉 邊宗楚，拉			理蒙，州河西，，，谷穆城汕拉 （化下，西，瓦，葛門，宗，魯薩 雲南，關上，誠屋蒲，刷，底，，， ）甸鳳，源銅，，川，宗，造程，，，江 ，儀，大，廠小，丹邊力，，，什達 車，理鄂，維陽（馬巴底克，		
憂木。 其南之查家			礦藏布江。			渡潞滄江 水界，又 谷地過分 由瓦屋村		
產毛織物。			產毛織物。			茶葉及銅 產毛織物		
全上			及商業 際交通 便利國 國鐵道 聯接外			全上		
。舊官路 加段循 札什沙			走地線 慶段改 拉薩德			。段走地線 拉薩江遠		

線 闕 于 薩 拉 荒	線 和 諾 葛 拉 洪	線 支 其 及 會 雅 吉 來 薩 拉 雷
○ ○ 七	○ ○ 七	○ 五 八
<p>拉薩，……隆馬 戎，特布直託羅 海（西藏），薩 里，巴喀爾，蘇 格特，索爾克， 鵬蘇勒公（新疆）</p>	<p>拉薩……桑駝洛 地，得貞，桑札 宗，塔克東，翁 波，都拉克巴，翁 光貴，于喀爾諾 和（西藏）</p>	<p>德薩，札汗，小 那陵，桑駝洛， 則，拉古，日喀 錯，札什岡，明 古林，大屯，卓 書特，塔木札， 卓山，塔木札， 來吉雅（印度邊 界）</p>
<p>橫過崑崙 山脈。</p>	<p>所經皆沿 泊之區。</p>	<p>數渡藏布江 ，又渡印度 河之上流。</p>
<p>途經巴喀爾 與蘇格特一 帶一大幅無 人居住之地 方</p>	<p>經塔克東以 西西藏之金 礦最富之地 方。</p>	<p>產羊毛及毛 織物。</p>
<p>開發富源 ，便利交 通與殖民</p>	<p>開發富 源便利 移民及 交通。</p>	<p>開發富 源便利 移民及 國際陸 路交通 與商業</p>
<p>拉薩隆馬戎 段走雷洪兩 線，又於鴉 蘇勒公與西 北鐵道系統 之車爾城于 闕線合軌， 止于于闕。</p>	<p>拉桑駝洛 池段取道 雷線</p>	<p>警線自 札什以 往循官 路。</p>
		<p>（一）拉薩，經 日喀，至尼 泊爾，邊境 ，之，拉木 ，大屯，由 泊爾邊境</p>

線克薩札宗都成	月	線羌嬉州蘭	日
○	五	○	七
海) 宗札薩克(青	舍里, 察漢津	(新) 爾善特水泉, 嬉羌。	(蘭州... 遼源) 奇特, 宗札薩克
渡黃河上流	江與黃河間	塔格嶺。	橫過阿斯騰
全	前	產毛皮。	
全	上	全	上
於宗札薩克	再拉前尼	特及安	海自
於宗札薩克	再拉前尼	特及安	海自

中山鐵路計劃之分析

中山鐵路計劃之分析

線江元都成辰	線公門都成辰	線成車遠甯益
○ ○ 六	○ ○ 四	○ 五 三 一
<p>雲南) 府, 崑陽, 新與, 岷峨, 元江 (</p> <p>成, 榮經清漢, 越, 甯遠, 會理</p> <p>(四川), 雲南</p>	<p>成, 雙流, 新, 津, 名山, 雅州</p> <p>, 打箭爐, 東俄, 落, 西俄, 裏, 塘, 巴塘, 宴爾, 喀羅, 門公, (</p> <p>川邊)</p>	<p>甯遠, 懷遠 (四, 川) 雅江, 西俄, 洛, 裏塘, 岡沱, 札武三司, 圖, 登貢巴, 苦苦賽, 爾橋 (青海), 沁司坎, 阿洛其, 車城 (新疆)</p>
<p>渡大渡河金</p> <p>沙江, 穿大</p> <p>涼山脈。</p>	<p>渡泯江, 金沙, 江雅龍江, 金沙江, 潞江, 及西南山地諸嶺。</p>	<p>渡雅龍江,</p> <p>長江北源,</p> <p>過分水界。</p>
<p>全</p> <p>上</p>	<p>產絲綢等。</p>	<p>經三省天然</p> <p>富源急待開</p> <p>發之區域。</p>
<p>全</p> <p>上</p>	<p>全</p> <p>上</p>	<p>全</p> <p>上</p>
<p>成, 榮經清漢, 越, 甯遠, 會理</p> <p>循, 於, 甯遠, 會理</p> <p>與, 雲南, 岷峨, 元江 (</p> <p>線, 岷峨, 元江 (</p> <p>元, 崑陽, 新與, 岷峨, 元江 (</p> <p>思, 茅江, 相會州</p>	<p>成, 雙流, 新, 津, 名山, 雅州</p> <p>, 打箭爐, 東俄, 落, 西俄, 裏, 塘, 巴塘, 宴爾, 喀羅, 門公, (</p> <p>川邊)</p>	<p>於, 雅江, 西俄, 洛, 裏塘, 岡沱, 札武三司, 圖, 登貢巴, 苦苦賽, 爾橋 (青海), 沁司坎, 阿洛其, 車城 (新疆)</p> <p>又, 於, 成, 橫, 武, 拉</p> <p>薩, 橋, 於, 成, 橫, 武, 拉</p> <p>爾, 橋, 於, 成, 橫, 武, 拉</p> <p>拉, 薩, 橋, 於, 成, 橫, 武, 拉</p> <p>或, 行, 循, 分, 水, 界, 爾</p> <p>前, 後, 至, 車, 路</p>

中山鐵路計劃之分析

綫波爾噶闕於張	綫定孟府飯列	綫禮大府叙宿
○ ○ 五	○ ○ 五	○ ○ 四
於闐，波魯，阿什東郎（新疆），諾和，羅克多碟木綽克，噶爾波（新疆）	叙府，：雷波，（四川，），元謀，楚權，景東，保甸，雲州，猛定，雲南西南邊界，（雲南）	叙府，屏山，雷波，鹽遠，鹽源（四川），永北，賓川，大理（雲南）
渡印度河上源。	橫過金沙江，瀾滄江，過哀牢山及蒙樂等山脈。	渡雅龍江，金沙江，穿雲嶺山脈。
產寶石。	銅礦等。	產鹽銅等。
全上	全上	全上
於諾和與拉薩站相會。	於楚州大里橫過。	成寧遠橫過，寧遠廣州，寧遠廣州，寧遠廣州。
會拉於噶爾波相會。	拉薩大里橫過。	綫及廣州相會。

### 高原鐵路系統概論

一，位置及長度 本系統包括西藏全部。及青海。新疆。甘肅。四川。川邊。雲南各省之一部，面積約一百萬英里全系統十六綫共長約一萬一千英里。

二，本區域內經濟概況 在此高原附近。有最富之農產。與最美之牧場。礦山除豐富之金礦外，又有其他金屬，黃銅其特著者也。惜皆蘊沒地下。未加開採。故雖早有「寶藏」之雅號。而世人卒未能知其為可貴也。倘能通以鐵路。從事開採。則當世界貴金屬行將用盡之時。吾人仍得於此廣大之礦域中求之。其利益為何如也。

三，建設困難與建設時期 本系統位在西藏高原。其工程極為煩難。其費用亦甚巨大。較之國內其他一切鐵路事業。其報酬最為微小。故此鐵路之工程。當他部分鐵路未完全成立之前。不能興築。但待至他部分鐵路完全成立。然後興築此高原境域之鐵路。即使其工程浩大。亦當有良好報酬也。

四，對於四大原則之附合 (1) 必應國民之須要——所謂國民之須要。其範圍實甚寬泛。惟吾人可大概的言之。則國民對內的須要。為民權之保障。與民生之豐裕。第一目的之達到。須中央與地方有密切之關係。第二目的之達到。須使荒瘠之區。有開發富源



之可能。而以上二條件之完成。則非有便利之交通不可。此由國民對內的須要言也。再依國民對外的須要言。則第一目的在能提倡民族主義。而抵抗外強之侵掠。英之窺西藏久矣。國人若不速起而爲鞏固邊防之計。則將來西藏之成爲今日之滿洲。亦意料中事耳。此本鐵路系統建設雖難。而總理卒不因而放棄其建築之計劃者。職是故也。

(2) 必擇地位之適宜——本系統網絡西南邊境。爲邊防上。移民上。及開發富源上重要幹道。在此高原之中。有此新式交通之分佈。由全國大局上觀之。其地位堪稱適宜。

(3) 必期抵抗之至少——在本系統路線內有數綫完全循舊官路。有數綫一部份循舊通路。蓋已慮慮避免新辟路綫之困難矣。

(4) 必選有利之途以吸收外資——在本系統開始建築之初。外人必不肯投資。總理知其然也。故有「此鐵路工程。當他部分鐵路未完全成之前。不能興築」之決定。誠以他部分鐵路皆成立後。則國家能通籌籌劃。以各路餘款。充本系統內某綫建築之用。既築之後。又以他路之餘。補本路之不足。如是本路之經濟地位以固。經濟地位鞏固。則外人必願投資。外人既願投資。則吾遂得用其資本。以繼續建造本系統其他計畫路綫。故繩以「必選有利益之途。以吸收外資」之原則。本系統亦近之。

\*

\*

\*

\*



西南鐵路系統	*七 ○三 ▲五	七。三〇〇	開發西南山地之礦產 利源。並發展南方大 港商業。
中央鐵路系統	*二四 ○三	一六。六〇〇	開發東南礦產富源及 西北農產富源並移民 西北。
東南鐵路系統	*一三 ○二	九。〇〇〇	開發東南農產及礦產
東北鐵路系統	*二〇	九。〇〇〇	開發東北(滿蒙)農礦 富源及移民滿蒙。
擴張西北鐵路系統	*一八 ○二	一六。〇〇〇	發展蒙古新疆畜牧業 及移民西北。
高原鐵路系統	*一六 ○二	一。〇〇〇	開發高原礦產及農業 並移民西南。
雙軌建設及增加鐵路	(註)	二四。一〇〇	補助客運貨運繁盛區 內單軌之不足。或供 給鐵路網不密區域之 須要。

中山鐵路計劃之分析

共計	* 106 0111 ▲五	100.0000	
----	---------------------	----------	--

〔註〕(1) 雙軌建設依營業狀況及需要程度而定。故總理鐵路計劃中祇於北方大港多倫諾爾段因車輛運輸特多之故。自始即建設雙軌。其他各綫之應築雙軌與否。須待日後路局之決定。惟總理明知鐵路建設發達後。國內經濟狀況亦必發展甚速。將來雙軌三軌四軌等之建設。自存意計之中。故十萬哩鐵路計劃中。雙軌長度。幾占全哩數五分之一也。

(2) 增加鐵路一項。見中國鐵路全國(民智書局)總理實業計劃中。無此路綫之敘述。然依鐵路網之組織上觀。此項增加鐵路。實屬完整鐵路網之所不可缺少者。故亦加入十萬哩計劃路線之中。(中山鐵路計劃之分析。) (完)

### 實行總理鐵路計畫芻議

我中華民國貧國弱。政治机樞。至近年為極。厥故雖非一端。由來亦非一朝。然而交通阻塞。識者咸認為最大之原因(十月三日本刊。在中君已略論之)。是以總理建國方略。首

重發展交通。而尤以建築鐵路爲前提。蓋舉凡一切建設。若開闢商埠。發展農礦。普及教育。以及施政治國等等。苟無充量交通。決難望其實現。美利堅百年之前。一草昧之邦耳。今則文物政。教國富民力。足以俯視全球。此鐵路發達之助也。我國土地與彼相埒。而富藏且過之。設一旦總理計畫實行。奚止躋一國於富強。將爲全球開一新世界。總理計畫建造鐵道一十萬英里。較現有者約增十五倍。分中央西北西南東南北高原六系統。凡廣遼之礦區計畫中之商埠海港。皆貫通聯絡。洵是宏猷碩畫。顧時人或仍不免有咄爲空談者。不知有志竟成。衆擎易舉。觀夫美利堅鐵道如網。達二十五萬英里以上。則此區區十萬英里。當無所難。茲者國民政府。奄有全國大半。統一之業。已在指顧。今後政府國民自以實行總理政策爲唯一之責任。不揣譫陋。爰草斯編。略論概要。掛一漏萬。在所不免。尙祈海內賢達。進而教之。

#### 鞏固交通事業基礎

欲求鐵路計畫之實行。必須痛改歷年交通機關之惡習劣政。以鞏固基礎。而示中外以信仰。否則絕無希望。可以斷言。追溯以前交通事業失敗之最大原因有二。(一)軍人政客之摧殘也。中國之所謂交通事業者。實軍閥之戰利品耳。視交通部爲金庫。盡力搜括。竭澤而漁。維持之不能。遑論發展。(二)當局之獻賈也。歷年主持交通者。都爲軍閥之爪牙。萬

惡之政容。囊括席捲。爲虎作倀。日維趨附於軍人之間。何嘗一置念於交通事業。即有一二當局。蓄意整頓。亦屬孤掌難鳴。更有藉交通之名。立無數借歛。喪權失利。均非所計。故今後欲實行鐵路新計劃。必須履行下列二端。以固基礎。然後百丈高閣。可拾級而築也。

(一)保障特別會計 鐵路與其他事業之性質不同。第一鐵路有一定資本。以供運用。與其他行政費之須仰給於國庫者懸殊。第二。鐵路事業。不當量入爲出。第三。鐵路系獨立業務。當隨機設政。第四。鐵路具公共性質。需要時雖蝕本亦所不計。綜觀上述。可知欲發達鐵路不可不用特別會計。欲杜絕軍人挪用準備借款之還本付息。保全商股利益。更不能不採此制度。(特別會計之法。研究鐵路學者。類能道之茲不列)。

(二)確定交通機關之權限歷年我國交通機關。全操諸軍人之手。截款扣車。已屬常事。恬不爲怪。軍人乘車。大都不購車票。且驕蠻橫行。不守路規。更可恨者軍人包運商貨私帶違禁品。各路莫奈之何。損失不貲。至於戰爭之時。路局更無置喙餘地。是以行政既難自主。營業復無秩序。嗣後發展鐵路。非嚴尊權限。以維持行業秩序不可。

今後應採之鐵路政策

欲實行十萬英里之計劃。必須預定今後之鐵路政策。否則如航海無針。必入歧途。考

世界各國之于鐵路。不主國有。即主民有。均預定政策。然後經營。我國則不然。事前並未通盤籌畫。築造純屬被動。以致名目錯亂。事權紛歧。前車覆轍。來者可追。今後各種建設。端賴人民合作。鐵路計劃至宏。需款至鉅。決非政府之財力精神。所獨能舉辦。故須分國有。民有。及官民合辦三種制度。庶能分道揚鑣。殊途同歸。或問以前國有既已失策。商辦亦未奏效。合辦又復無功。今子尚欲蹈其覆轍乎。斯則誤矣。以前國有之失敗者有三因焉。(一)劃省爲界之謬見。鐵路首貴聯絡。劃省爲界。即成死路。故各公司非趨起觀望。即左右不聯。(二)股款混雜。以前商辦鐵路。資本除廣東外。均非有組織之投資。兼以瑣屑之雜款捐款。如米捐。畝捐。土墾捐。膏業捐。等等。識者早知爲非久遠計也。(三)辦理不得人。鐵路爲專門事業。非通家不辦。以前主辦商路者。都爲竊名之官紳。非才不能勝。即假公濟私。至於官商合辦。始于光緒十三年津沽公司續辦之閩莊至天津鐵路。其後齊愛。洮法。吉黑。新法。張熱。陝甘。吉長。等路亦採此制。均以辦理失當而至失敗。夫以我國歷年交通事業之風雨摧殘。任何制度。不能奏效。初無關其制度之本身也。至若外商承辦。華洋合辦之失策。自無用列爲問題。今後惟有熟察國內情形。通盤籌劃。預定政策。力矯前弊。則自能循軌而行。收其成效也。

准許民有應注意之要點

實行總理鐵路計劃竊議

憲擬國有。民有。及合辦三種制度。最應注意者。厥爲民有鐵路。失之毫厘。差以千里。不可不熟籌於事前者也。全國鐵路網線必須預先依總理大綱。詳細規定。並定孰必國營。孰可民有。人民具有法定資格。(公司辦理鐵路之資格。應訂法律規定之)得呈請政府給予鐵路讓許權。建築經營。政府則負保護之責。如予以警察權。刑法保護。土地徵收等。一面有監督之權。下列數端。必須注意。(一)建築之路。須爲政府所規定。或認爲需要者。(二)維護公衆利益。確定運價。或規定最大限之運率。非經政府許可。不得超過。且遇必需時政府得命令減低。(三)確保交通統一。鐵軌之強弱。軌道之廣狹。以及車輛信號。路線之接續。皆須依照一律之規定。(四)讓許權規定年限。如政府需用。得於滿期時。沽值收回。

#### 促進民有鐵路政策

鐵路事業初起時需資至鉅。而營業無定。故人民往往不敢冒險舉辦。我國當此交通事業幼稚時代。而欲實行宏大之鐵路計劃。非採取補助獎勵政策。難使人民踴躍投資。茲擬獎勵政策數條於左。

(一)贈送土地 鐵路經過之土地。由政府收買贈送。或任其在公路敷設鐵道。我國西北諸省。地多曠野。此法極可適用。(查美國之大鐵路。多用此法促成。自一八五十年至一



八七一年。美政府贈與鐵路公司之土地。共計達一萬五千五百萬英畝。

(二)補助金錢 以確定數目。於創造鐵路時。或分年支付以補不足。并堅其信仰。此法北美及法國常用之。

(三)承受股票及借款 民有鐵路。國家亦可購其股票。或擔負借款。美法二國。常用此法。以促其民有鐵路之成立。

(四)擔保收入 國家對於鐵路事業補助其收入最大限不足之數。若鐵路公司。遇收入不及此限時。則由國家補貼之。此制若能善用。頗有功效。蓋投於築路之資本既可安全。而國家之擔負。亦不多也。

(五)免除公費 於一定期間內。免除鐵路應負之稅款。或公費。此法於地方鐵路。極可適用。

### 財政之籌劃

實行總理鐵路計畫。最感困難者。厥惟財政。然若交通機關整頓鞏固。一切自能按步就軌。且信用一著。集款不難。愚意財政來源。可於下列各途籌劃之。

(一)我國各種基業。均未發達。國內游資。無處運化應用。祇須有安全之保障。無論何業。人民皆樂於投資。鐵路為目下之急務。一切建設之梯階。凡具愛國心者。當力助其

發展。若有安全保障。具體計劃。則國民投資之踴躍。敢爲預言。吸收內資可分二法。一爲債款。即舉行公債。如鐵路公債等由國家確實担保。一爲股款即人民購買官商合辦鐵路之股票。或人民集股自辦。

(二)凡工商國家。無不覓中國市場以爲銷納餘皆之地。惟歷年我國對外貿易。輸入超過輸出。年逾一萬萬美金。常此以往。金錢貨物。俱將枯竭。不久將不復能銷容大宗外貨。影響所及。不特中國蒙害。世界各國。均將起極大之恐慌。如中國發展鐵路。開發富源。卽爲全世界造無量幸福。故外人之樂於投資也。亦可斷言。吸收外資。不外借款。以前借款。類皆秘密包辦藉名款財。外人亦明知其蘊藉。此攫取主權。以後與外國借款訂約。務須完全公開。以不失主權爲前提。又須各國共同投資。以破勢力範圍。

(三)我國鐵路經營業。尙有贏餘。查民九以政治較靖鐵路營業發達淨盈計達四千萬元。若今後政治安靖。當可大增。倘以此發行短期公債。爲助亦非淺鮮。

(四)爲引起國民投資興趣。可將現在獲利之路。歸之商辦。政府則加以保障。及監督。而以所得資本。建築新路。依此循進並可規定商辦鐵路。每年盈餘之若干必須購買國家鐵路公債。若公債信用昭著則爲極好之投資處所。人民自必樂爲。

(五)我國礦產豐富。鐵路所及。必能開辦。爲數定足驚人。國家可規定。凡賴築路開

發之礦業。每年盈餘之若干。必須購買鐵路公債。對於礦公司並無損失而於政府則大有裨益。

(六)鐵路建築後。地價必隨之騰漲。政府可規定。鐵路附近若干地所增之價。劃歸發展鐵路。或預將附近土地收買。以後獲利。定屬不貲。

以上所述各端。如能度情善用。則財政當不成問題也

#### 應有之準備

實行十萬英里鐵路之計畫非舉手舉足之易。亦非一旦一夕之事。必須預有準備。

(一)欲求實行。必先有極精確詳細之規畫千條萬理動有毫厘千里之差。決非少數交通當局所能勝任。故當羅致熟練專家分門詳規。以期完密。

(二)發展鐵路。雖有識者。愈知爲目下之急務。然大部分人民。恐尙漠然。况目觀歷年交通專業之失敗。咸存不可收拾之成見。故必須將今後計畫及對於中外人民之利益。竭力宣傳。使其曉諭。然後可舉樂於投資。

(三)一種專業。必賴一種人才爲之發軔興辦。鐵路爲專門專業。非有專識者。不能主辦。吾國此等人才。雖年有造就。然欲實行偌大計畫。決不敷用。急須多設專門學校造就人才。並設嚴厲考試制度俾能擢拔真才。爲國效用。實是急要之準備也。

(四)我國養兵最多。年費鉅萬。若以兵士築路。洵屬上策。惟路工必需專識。須於平日如以訓練。始能臨時勝任。

(五)我國鐵路所用材料。約十分之七。仰給於外國。損失不貲。故各種製材工廠。須速圖實現。以供應用。而塞漏卮。

上所云云。不過舉其大要。至詳細規畫決非一人一時所能成就。深望政府勉力進行。人民共負仔肩則知難行易。以前視為不可能之空談者必能於短期間內實現也。國人知所興乎。

## 今後我國國有鐵路運價之使命

如關稅然。鐵路運價足以左右工商。操縱貿易。一地之盛衰。一國之隆替。與鐵路運價政策。往往有關。是以運價如按距離而定。則遠道之物。不能與鄰近之物產相競。同距離同起運點之貨物。如往甲地之運費廉於乙地。則甲地必興。乙地必衰。又若前世紀奧大利與羅馬尼亞之鐵路運價競爭。致後者之牧畜事業摧殘無餘。尤足見其有關國家經濟矣。曩者德意志以各地互分畛域。羣相嫉忌。始終採用距離運價。Distance tariff 以致全國富源。未能盡闢。水運代興。鐵路失其功用。國家損失不淺。他國類似之情形。亦比比

皆是。即近如我國。外人承辦鐵路。其運價聞多有助洋貨抑華貨者。較諸操縱關稅。其害更隱而深也。今者民治聲中。建設爲尙。照遵孫總理之實業計畫。次第施行則日我國之鐵路。必有密如蛛網之一日。此所以有鐵路系統之稱也。鐵路既有系統。鐵路運價。尤宜以系統爲重。按一定之目標。以制定運率。而隨時斟酌情形。修改以應處要。而後鐵路功用。始能顯著國民經濟。始得發展。否則路軌雖堅。設備雖周。雖有鐵路。仍無用耳。愚謂我國固有鐵路之制定運價。當以下列之各項目標爲前提。茲特舉其原則。以供討論。至實地施行自在斟酌當時當地之情形。更作進一步之探求而已。

(一)分佈實業中心 實業之膾集一地。爲近世經濟社會之詬病。考實業集中。其害有五。(甲)地價飛漲。工廠之成本加多。所出貨物。缺乏競爭能力。(乙)工人住所隘陋。妨害福利設施。(丙)一地人工有限。供少求多。工價必貴。實業之成本又增。(丁)他地低廉之人工。不能利用。必多失業之患。(戊)實業集中之地。運輸機關擁擠。每有交貨遲期之虞。故實業中心之分佈。爲免除此種危害之要圖。如遇甲地之工廠。已多如林立。則宜將新興事業。分佈于乙地。以資補救。然乙地之地位情形。或均較甲地爲劣。欲投資者舍甲就乙。勢或有所難能。故必賴鐵路運價之功用。以左右之。譬有甲地。距原料出產地與港口均近。故與辦實業。自以甲地爲宜。乙地距原料產地既遠。距港口又不近。物成之先。

今後我國固有鐵路運價之使命

既須遠運原料。既成之後。又須遠送熟貨。較諸甲地。相差自多。欲人舍甲就乙。當非利用運費不可。鐵路在不虧損運輸成本範圍以內。將至乙地之原料運費。減為與甲地同。（或且更減幾許）並將自乙地至乙港口之運費。同時減低。務使自乙地出口之貨物。能與甲地出口之貨物並駕齊驅。如是乙地之情形。大致可與甲地之情形相埒。投資者自再無所趨甲避乙之理矣。且以乙地之人工廉。地價低人必有舍甲就乙者。可無疑也。或謂運費減低。鐵路必受大損。不知鐵路之收入。仍在運輸成本以上。所謂損失。非絕對之損失也。且以甲地實業已興。發展有限。乙地門戶未開。進步無涯。振興乙地。即所以培養他日之運輸營業。於鐵路仍有裨益也。近世財富分配之不均。已為公認之事實。民生主義。亦以平均地權為要圖。今能分佈實業中心。則地價飛漲之勢。必可稍減。分配問題。已可解決一半。此又鐵路運費之一新使命也。

(二)分佈貿易中心 貿易中心。指躉賣商會萃之區而言。貿易集中於一地。亦必釀成種種擁擠之患。近世鐵路運費。大都探行遞減制。Tapering rates 然遞減制之功用固多。其弊亦不可不一言者。遞減運費。足使躉賣貿易集中於製造地點。何以言之。譬有甲乙丙三地。皆為躉售地點。而非製造地點。製造地點。距離零售地點均較甲丙三地為遠。故自製造中心直接運貨。至各零售地點。按遞減運費制。可得低廉之運費。因其為一完全長

距離之運輸也。否則自製造中心運貨至甲乙丙三地。再由甲乙丙轉運零售各地。則一長距離運輸。分爲兩短距離運輸。按運價遞減運費必較貴。是以甲乙丙之躉賣商。斷不能與製造中心之躉賣商相競爭。貿易中心有不移向製造地點者乎。此于澳大利亞洲曾見之。今欲補救斯弊。厥惟破除遞減制之常例。將後者兩短距離間之運價總數。力爲減低。合與前者一長短距離之運價相等。然後甲乙丙三地。乃有維持其貿易地位之可能。而集中擠擁之弊。可以免除矣。美國所稱 *Basing Point System* 者即類乎是。愚謂我國之國有鐵路。于採用遞減運費外。亦宜權宜變通。勿使全國貿易。集中于少數地點也。

(三)分佈輸出入港口 港口情形之各不相同。亦與實業中心貿易中心無殊。如甲港距海外市場較近。即可得較低廉之輸運。內地貨物。自皆集中於甲港。以求輸出。外貨輸入亦然。輸出入之貨物既集中於一埠。則儲藏需地。搬運需人。仍有地貴人滿之患。必要時自宜設法分佈。以杜斯弊。美國鐵路運價有所謂 *Port differential* 者。目的在分配輸出入貿易于各埠。而不使集中於一埠而已。惟美國各港口因互相競爭營業。鐵路途有差等運費之設施。我國各港口尙無競爭營業者。利用運費預爲分佈。蓋爲全國利益計也。例如孫先生所計畫之廣州重慶綫(西南鐵路系統)與東方大港重慶綫。(東南鐵路系統)一長九百英里。一長一千二百英里。以距離論。運費當不相上下。如上海至日本較近。則自重慶輸

之貨物。必取道上海以出口。若以滬地過於擁擠。欲分佈一部分貿易于廣州。則非將自重至廣州運價特別減低不可。此低減之運價。即所謂 *Port Differential* 是也。惟低減運價。未必貨物即能取道廣州以出口也。故宜在貿易未甚發達之時。即已有運價差別之設施。令其徐徐發展。平均分配。而後得免臨渴掘井之虞。此宜注意者也。是亦爲我國有鐵路運價使命之一。

(四)獎勵輸出 將來借資築路。還本付息。均非取給於輸出不可。而立國大計。尤以獎勵國貨之輸出爲要圖。鐵路運價。對於輸出外洋之貨物。應特別低廉。以增進其競爭力。凡國貨之輸出者。准用直達提貨單。 *Export or Cargo Bill of Lading* 由鐵路局代辦報關裝運諸手續。凡用此項提單者。均得適用低率之運價。故非輸出之貨。不能混淆圖利也。獎勵輸出。對於鐵路自身亦頗有益。蓋輸出暢則生產衆。生產衆則運輸繁。運價雖低而利在其中矣。鐵路局車務處營業課宜另設專員。從事調查國外商情。俾運價之高下得隨時適應需要。同時輸入之外貨。其有害或無益者。宜高其運價以抑之。如烟酒及其他奢侈品是。此於鐵路營業固有影響。然路既國營。固非專爲牟利而設也。外貨之與我競爭者。亦宜設差別之運價以抑之。如日本之棉貨是。此於鐵路營業可無影響。蓋抑外貨即所以興土貨。運輸業務或具有增無減也。惟尚有言者。此後糧食之輸出。不宜用運價獎勵之。否



則生產者將萃以輸出爲目標。國中元黎。必有粒食維艱之苦。今日米貴已極。糧食外輸。必非得計。須俟國內生產超過需要之時。鐵路運價始得獎勵糧食之輸出。如今日美加之小麥然。所謂以羨補不足。而後雙方並利是也。

(五)獎勵國內合作事業 合作事業不一而足。有生產合作。有消費合作。有販賣合作。有農業合作。有信用合作。其中除信用合作外。皆須運輸貨物。與鐵路有密切關係。考合作事業爲中間人之勁敵。其所得利益不納於少數人之手。而由社員公攤之。或助公益事業焉。故獎勵合作。卽所以提高平民生活。防止財富集中。并助成公衆善舉者也。國中合作事業尙不多見。然將來之發達。蓋可斷言。是在獎勵之如何而已。鐵路運價實爲獎勵合作之有力工具。凡合作社之貨物。得一律適用低率之運價。如消費合作社。得低廉之運價以運輸其所進之貨。則平民生活費卽因而減低。否則社中紅利增多。仍以爲社員之利。如販賣合作社之貨物運價低廉。則市場上易於競爭。中間人不攻自敗。而所增收之利益。盡爲社員所公有。非集中於少數中間人之手可比。與社會全體大有裨益也。如生產合作社之原料及熟貨得低廉之運價。以往來輸送則工人的工廠必日益興盛。勞資糾紛之解決。此非一法乎。如農業合作社之農具肥料等運費低廉。則改良農作轉易着手。他日農產增殖。利益仍歸鐵路也。將來我政府頒行合作社法令之時。應責成鐵路以運價獎勵合作。而路局方

## 今後我國國有鐵路運價之使命

七〇

面。亦宜誠意襄助。以盡厥責焉。

(六)會集國內原料 國內原料應供己國工業之用。用尙有餘。則再輸出。此常道也。我國以交通梗阻。往往有舍己國之原料而用舶來品者。苟鐵路既徧國中。宜若可以無憂矣。不知運價苟不愜當。則仍有損己利人之虞。例如陝西之棉。運至上海。途程甚遠。若印棉豐收。輸運低廉。日人將販印棉以來滬。苟陝棉之運價太昂。必爲印棉所壓倒。國產不敵外貨。漏卮將莫塞矣。今日世界大通。地之遠近。不以距離計。而以運費計。運費既昂。則十里之地。不及百里之近。比鄰之邑。且較邊陲爲遠矣。故吾鐵路之制定運價也。必先考察何處爲原料生產地。何處爲原料消費地。產地之價格如何。外國同種原料之價格運費稅厘若何。然後訂定適宜之運價。務使國產原料。咸得會集于消費之地。不爲外貨所壓倒。運價之最低限度。爲鐵路運輸之成本。途程短長在所不計也。嗚呼德國國有鐵路以不能利用遞減運價制。以致國中之煤。不能用以鑄國中之鐵。反使外貨侵入。損失纍纍。此僅十九世紀末葉之事。殷鑒誠非遠也。吾國國有鐵路。當不再蹈此轍耳。

(七)獎勵移殖 我國人口之分佈。至爲不均。如江蘇有每方里近百人。浙江省得六十九人。而西藏每方里僅一人。新疆每二方里始得一人。外蒙古須二。七方里始得一人。卽如吉林黑龍江兩省。人口亦極稀少。一僅每方里十二人。一僅三人而已。上項數字。雖非

確切不移之統計。然亦可見其大要矣。故移民殖邊。久已公認爲要圖。而自邊陲達中原之鐵路。實爲獎勵移殖之必要媒介也。我國京奉津浦京綏三路。業已有關外小工票之發行。每年在春間出售。以利墾殖。今後國有鐵路。尚須更進一步。以全力獎勵移殖。除移居之民自身而外。對於種籽肥料農具馬牛等之輸送。運價宜格外從廉。政府當局自宜統籌全局。備齊一切墾殖所需之物料。整車輸送。至邊地後再用舟車分配。庶幾運價雖廉。可無重損鐵路之虞。此則兩全之道也。孫中山先生嘗謂自人口密集之地達人口稀少之地之鐵路。營業最能得利。蓋有見夫鐵路能助墾殖。而墾殖能增生產。鐵路賴生產之盛而盛。故營業獨能得利也。吾願鐵路當局放大眼光。對於獎勵移殖。不惜犧牲。即使損失成本。亦宜勉成其美。誠以來日方長。大利正在將來也。

上列七項。吾嘗認爲我國國有鐵路運價之非常使命。亦爲我國廣設鐵路之最大目標。夫鐵路死物也。運價活物也。以活物御死物。而後死物乃得其用。不然。效颯歐美。路綫密如蛛網。亦徒無用之死物而已。惟欲達此目標。尙有應注意之處焉。

- (一) 釐訂運價應完全依據經濟原則。不得牽入政治漩渦。
- (二) 宜廣聘專門人才。研究物價商情問題。以爲制訂運價之根據。
- (三) 運價之修改宜求便捷。以適應時勢之需要。

今後我國國有鐵路運價之使命

(四) 最初應即釐訂差別合理之運價。以免將來各地之互相嫉視。

(五) 運價有不合理處。得由運商提出抗議。必要時。由政府鐵路及運商三方聘請無關係之專門人員調查決定之。

國有鐵路之最大弱點。即(一)牽涉政治。(二)運價修改遲延。二者嘗為各國國有鐵路之詬病。我能祛而除之則收國有之利。而無國有之弊。國有民有之爭。亦可於此解決焉。

## 對於我國勞動健康保險負擔問題意見

凡工人因工作所受之損害。均得向雇主要求賠償。此先進國之通例也。然非因工作而受損害時。工人生活之困難。無或少異。苟無相當之補救。則必窮而無告苦而無訴矣。此勞動健康保險之所由起也。按英國健康保險法。工人之被保者。得享疾病救濟金。殘廢救濟金。產婦救濟金等諸權利。雖限制孔多。而受惠亦巨。惟權利義務。相因而生。勞動保險之權利。固由工人享有。而其義務則不能由工人單獨負擔。義務維何。保險費之支付是也。考各國保險費之負擔。有由雇主與工人兩方承受者。有由雇主工人與國庫三方承受者茲據日本方面之調查。各國勞動健康保險負擔之分配。有如下列。

國 別	雇 主	被保險者	國 庫
英 國	男女工每週 各五先令	男五先令 女四先令	有時國庫予以補 助賠款九分之二
德 國	三分之一	三分之二	——
義 大 利	三分之一	三分之二	——
瑞 士	二分之一	三分之二	——
羅 馬 尼 亞		全 部	
拉 特 維 亞	三分之一	三分之一	三分之一
捷 克	三分之一	二分之一	
巨 哥 斯 拉 夫	二分之一	二分之一	
波 蘭	六 成	四 成	
愛 斯 脫 利 亞	三分之一	三分之一	三分之一
俄 國	公有企業負擔		

觀上列各國分配方法。以由雇主及工人分別負擔為最多。其真由國庫補助者。僅拉特維亞愛斯脫利亞兩國俄國經濟組織不同。故由公有企業負擔。至雇主與工人間之負擔分配。輕重不同。以雇主擔任三分之一工人擔任三分之二為較多。其次則雇主工人各擔二分之一。

對於我國勞動健康保險負擔問題之意見

一如波蘭雇主須負擔百分之六十。則各國中之最重者至蓋各國分配之不同。皆隨國情而異耳。

我國今後舉辦勞動健康保險。其負擔究應由國庫分任與否。實為亟宜解決之問題。精闡解決之途徑當以國情為導導離國情而立論。要皆無當於事也考勞動保險原不以工廠工人為限。舉凡商店雇員。手工業工人。以及其他雇用人員。薪金在一定限度以下者。皆有保險之必要。我國人口從事農業者。約居百分之八十。農民被雇者少。即或被雇。亦多短工故保險問題。可謂無涉於農民者。其餘百分之二十之人口約八千萬人。都居城市。姑以其四分之一。(實際不止此數)約二千萬人。為被雇而應保險者。則負擔之輕重。不難約計矣考一九一一年頒布之英國健康保險法。凡工人每週工資在九先令以下者。國庫對於其健康保險費。每週補助一辨士。十二先令以下者補助亦同。惟前者雇主出六辨士。工人不出分文。後者雇主出五辨士工人出一辨士。總以湊成每週七辨士為度。工人遇有疾病。則每週可得十先令之救濟金。以二十六週為限。按我國國情論之。每月薪工在二十元以下者。與英國每週工資在九先令以下者同。而國中雇員薪工在此數下者。實占多數。今欲舉辦健康保險。使疾病工人每週得享有五元(十先令約合國幣五元至六元此數實不能再減)救濟金之權利。並其他殘廢救濟金產婦救濟金諸補助。則每人每週。國庫非與以四分至五分之補

助金不可。(一)辦士約含華幣四分至五分(即使專屬初辦。僅有疾病救濟之規定。則國庫之所出。至少亦須二三分左右也。姑以二分計。則被保險人數既爲二千萬。國庫補助。每週約達四十萬元之巨數。年以五十二週計。則須二千〇八十萬元矣。此必不可少之最低數也。

返觀國家在建設期內。所應積極與辦之事。則錯縱繁複。在在需款。舉其要者。則有(一)造林。(二)築港。(三)採礦。(四)築路。(五)治河。(六)移民。(七)整理幣政。(八)興修航政。(九)獎勵實業等。皆非巨款莫辦。其中除一部分之路政(如鐵路)實業及航政。或能即見盈餘外。其餘或不能直接生利。或生利之希望太遠。即能廣募巨債。以經營之。然債款之利息。終必出自國庫也。且國家地方預算。雖經劃分。而各省有貧富之別其貧者或須仰賴國庫之協助。始能從事種種之建設。否則進步後人。全國經濟。仍屬畸形發展已耳。然則將來國庫擔負之重。不待煩言而喻。而考其收入。則除地稅一項。或能增收數億元外。其餘稅源。皆非建設就緒以後。不能發達也。故在建設期內。國庫必無餘力。蓋即有餘力。亦宜先事建設。例如上述之二千〇八十萬元。以之作爲基金。發行七厘公債。亦可得三萬萬元之巨數。用於建設。不無補益也。或曰。國家一面建設。一面補助勞動保險。並行不悖。不尤善乎。曰是不然。夫事有緩急。有輕重。經濟建設。民生大計也。勞

對於我國勞動健康保險負擔問題之意見

七六

動保險。社會政策也。茲比較其緩急如次。

經濟建設之功用

勞動保險之功用

(一)安插無業工人

(一)補助有業工人

(二)增進生產

(二)略能增進工人產力

(三)抵制外人經濟侵略

(三)無此功用

(四)無業工人皆大受其利

(四)有業工人向有儲蓄者得益不巨

(五)安甯社會

(五)安甯社會然在無業之民未得安插以前社會仍難安甯

(六)全國民衆可得充分之衣食住行

(六)無此功用

孰輕孰重。孰緩孰急。觀上表可了然矣。蓋在生產不敷需求。遊民流為盜匪之國。經濟建設。自較勞動保險為尤要。反之在生產發達之國家。經濟建設。業稱美備。不可同日語也。况我國既受國內匱乏之苦。復多外人侵略之患。經濟建設。尤為刻不容緩之要圖乎。故在建設期內。國庫有一分餘力。即應從事一分之建設。一俟建設大致完成。始能斟酌情形。補助勞動保險。此則含緩就。急不容倒置也。

然謂建設期內國庫不宜補助勞動保險者。非勞動保險不必舉辦之意也。各國健康保險。由僱主工人分任負擔者。實占多數。故我國在建設期內。亦宜由政府提倡。以勞資分別



負擔保險費爲原則。國家僅司指導督促之職責。而不與以補助。至勞資兩方負擔之分配。則似宜斟酌各業情形。少有區別。然大體言之。初創之際。似以兩方各負二分之一爲較宜。所以免爭執昭公允也。惟實施之前。僅僅頒布法令。實嫌未足。必須廣事宣傳。善爲指導俾勞資雙方瞭然於勞動保險之真義。而樂於輸將。然後和衷共濟。推行盡利。否則荆棘橫生。障礙必多。不可不預爲之防也。

## 英法兩國之工人校害賠償法

英國在一九〇六年以前。法國在一八九八年以前。均尙無完全之工人損害賠償法。當時工人因工作而受損害者。欲得賠償。非證明（一）工人真受損害。（二）雇主確有疏忽不可。後者之証明。殊非易事。且法庭處理延遲。所費亦巨。卽得賠償。亦於工人無裨。雖有賠償之法令。實際文具而已矣。自機械之用愈繁。而工廠之危險愈多。工人因工作而傷亡者。指不勝屈。而傷亡之由來。屬於意外事故者。又居百分之六七十。乃知不欲保障工人之利益則已。否則因工作而受之損害。非經簡易之手續給以賠償不可。此損害賠償法之所由起也。英之賠償法。其頒行僅二十有一年。法則二十有九年。要皆新時代之產物耳。茲就兩國現行工人賠償法之內容。概括陳述。以供參考。

## 英法兩國之工人損害賠償法

七八

### (甲)英國之工人損害賠償法

(一)應受賠償之工人 凡與雇主訂立服務或學徒之契約。從事於勞力勞心或他種工作者。均為應受賠償之工人。

(二)不應受賠償之工人 (甲)凡非從事勞力之工作。而其年薪在二百鎊五十以上者。(乙)凡營業範圍以外雇用無定之工人。(丙)警察。(丁)身居家中代人工作者。(戊)雇主同居之家屬。以上五種。皆非應受賠償者。

(三)應受賠償之損害 凡工人身體上之損害。因工作而起。且在工作期間內發生者。皆應給以賠償。一九一〇年英國法庭判詞(Hughes vs. claker Clayton and Co.案)中有言曰。凡工作為事變起因之一。非工作則事變不至發生者。而事變又為損害起因之一。非有事變則損害不至隨以繼起者。此種損害。應給賠償。按此數語。精確扼要。足為解釋工作損害者之參考。

(四)不應受賠償之損害 (甲)工人受損期間不逾一星期者。(實際上須過二星期始有賠償)(乙)故意引起之損害。非致命或致永久無能者。之二類之損害雇主不負賠償之責。

(上)損害之種類及賠償 雇主對於受損之工人。除供給相當之醫藥外。其損害逾二星期以上者。則須酌給工資。以充賠償。而賠償之方法。須視損害之程度而異。英國大別損害

爲兩種。其詳細情形列次。

(甲)非致命之損害(子)全部無能 凡身體全部因損害以致無能。終身不能工作者。每星期須給以半數之工資。以充賠償。上述工資。按前十二個月間之平均計算。每星期賠償之數。不得過十鎊。(丑)局部無能 在工人未經恢復以前。賠償與全部無能相同。一俟工人恢復。即按其現時實得之工資與受害以前所得之工資之差額。給以差額半數之賠償。(寅)凡受害之工人年在二十一歲以下。每星期工資不滿十先令者。應將工資全數給付。以充賠償。其工資不滿一鎊而在十先令以上者。每星期至少應給以十先令之賠償。前項賠償。至工人身死時停止。

(乙)致命之損害工人受致命損害者。死後其妻或子。以及其他依以爲生者生活必極感困難。法律責雇主以賠償之重負亦人道也。英國分依賴者爲兩種。而分別賠償之。(子)完全依賴者。工人受損害而死。其完全依以爲生者。如父母妻孥之類。應由雇主給以整數之賠償。賠償數額。須等於過去三年工人所得工資之總數。如過去工作未滿三年者。則以平均每星期所得工資之一百五十六賠給之。(丑)非完全依賴者。給以相當之賠償。不得超過(子)項之數目。賠額確數以公斷定之。(寅)無依賴者 其無依賴者。則除醫藥外。雇主應爲之埋葬。埋葬費不過十鎊之數。

英法兩國之工人損害賠償法

(六)違反賠償法之契約。凡契約中有訂明不適用工人損害賠償法者。概爲無效。但雇主另有妥善之計畫。不亞於賠償法之規定者。不在此限。

(七)第二雇主之責任。凡雇主將工作轉讓與第二人者。如遇損害須由原雇主負責賠償。但原雇主亦得向第二雇主主要求賠償所需之款。如損害由機械發生。而機械爲第二雇主所供給者。則第二雇主應負賠償之責。

(八)雇主破產時之工人賠償。雇主破產則賠償。視同工資。應列於普通債權之前。儘先償付。

(乙)法國之工人損害賠償法

(一)應受賠償之工作。法國應受賠償之工人。用列舉法明定之。計分工業商業。農業。林業備人。五類。茲分述如次。(甲)工業。凡建築工程。水陸運輸。裝卸業。堆棧業。鑛業。普通工場。及製造廠。爆發物製造廠。以及使用自動機各業。均適用賠償法。公共工業。凡屬營業性質者。亦適用之。(乙)商業。除消殺合作社外。凡商業雇員。因工受傷時。皆由雇主賠償。(丙)農業。凡一切農業雇工及農僕。均適用損害賠償法。惟損害發生於機械者。由機械所有主負責賠償。(丁)林業。凡伐林。刷枝。揀材。造林。鋸木。堆木。剝皮。及造炭。諸林業。均適用此法。(戊)備人。凡待役門役等。均受賠償法之保

議。

(二)不應受賠償之工作(甲)教育人員。(乙)公務員(丙)醫院救護人員，(丁)監獄人員。  
(戊)消費合作社雇員。(己)家屬。(庚)海員。(另有保險規定)諸職務。均不適用賠償法。

(三)應受賠償之損害 凡工人身體上之損害。(一)由於工作之事實。(二)由於工作之機會者。均應受雇主之賠償。由於工作之事實者。即由於從事僱主所命令或默許之工作是也。由於工作之機會者。即在工作時間以內之意也。

不應受賠償之損害 (甲)凡工人受損後。停工不滿四日者。(乙)故意引起損害者。(丙)由於不可抗力者。皆不在應受賠償之列。惟丙類的損害。最近亦有賠償。良以賠償之本旨。在補救工人生活之困難。凡工作損害之原因。固在所不問者也。

(五)損害之種類及賠償 法國賠償法分損害為四種。茲分叙之。(甲)臨時無能。臨時無能至四日以上者。按日償其工資之半。以受害日之工資為準。其工資高下無定者。應按上月份每日平均工資計算。(乙)局部永久無能。除得上項臨時賠償外。自工人痊愈之日起，按其工作減少價值之半。給以終身年金。即使將來完全復原。工作價值並無減少。年金仍應繼續給付。(丙)全部永久無能。除得臨時賠償外。按受害者上年所得之工資。給與三

亦之二之終身年金。(丁)死亡。工人因受損死亡者。除生前臨時賠償及死後埋葬費外。其子女未亡人及親屬三者。皆有要求賠償之權。其賠償之異點。請分述之。

(子)未亡人 凡損害發生時。與受害工人有婚嫁關係者。曰未亡人。應按該工人所得工資之二成。給以終身年金。如日後男再娶女再嫁時。則於嫁娶之年。給以三倍之年金。以後停止付給。

(丑)子女 不分嫡庶而以未滿十六歲者為限。其父母尚存其一者。子女一人給以死者工資一成五分之年金。二人時。給以二成五分。三人時。給以三成五分。四人或四人以上時。給以四成。其父母俱亡者。每人給以百分之二十。(即二成)惟總數以六成為限。前項年金。一俟子女年滿十六歲或未滿十六歲而死亡時。即行停付。

(寅)親屬 親屬要求賠償須具(甲)死者無未亡人亦無子女(乙)該親屬素恃死者生活兩條件。如合上項條件者。每人給以工資之一成。總額以三成為限。尊親屬(直系)給以終身年金。卑親屬之年金。至滿十六歲時為止。

工人因工受損害時。雇主應給以醫藥費或。為之療治。至痊愈為止。因工死亡時。應給以埋葬費。以二百金法郎為度。又學徒及未滿十六歲之工人。所得工銀必少。因工受害時。應按地方上健全工人最低之工資。給以相當之賠償。

(六)不可原諒之過失 凡事前知有危險而不預為防範。致發生重大害損者。謂之不可原諒之過失。如過失在雇主。則賠償應照普通數目酌加。如過失在工人。則賠償應照普通數目酌減。然實際上殊難斷定過失之誰屬也。

(七)違反賠償法之契約 損害賠償。係公安性質。凡有與賠償法牴觸之契約。於法律為無效。

(八)雇主破產時之工人賠償 臨時賠償。以雇主全部資產作擔保破產時認為第六列債權。挨次付給。年金賠償為數較巨。雇主應另謀保險。故破產時無不給之虞。此外又有雇主擔保聯合會。遇雇主無力賠償時。聯合會代負賠償之責。

綜觀上述各點。足見英法兩國之工人損害賠償律。大同小異。如出一轍。惟法國死亡賠償之規定。較為周密。似頗足取。第實行上之困難。亦以法國之規定為較多。在統計未臻完善之國。實施猶多流弊。如子女之人數年齡暨受賠償者之生活狀況。皆非有確切之調查不可。否則詐欺之風未泯。雇主之損無窮矣。至若不可原諒之過失。規定為增減賠償之依據。似亦畫蛇添足。徒滋糾紛。蓋據法國之過去經驗。此種過失。實不多觀也。賠償之有保險。自較無保險為愈。此則不可謂非優點耳。英國工人因工受損。須停工逾二星期者。始得要求賠償。為期太遠。殊非他國所能取。以視法國四日之規定。利弊不言而喻矣。

不可抗力所致之損害。英國未嘗以例外視之。法國則漸有承認賠償之傾向。夫賠償天然力所致之損害。於工人固多裨益。然雇主能力。似亦不可不顧及焉。如遇天災人禍。勞資皆受損失。即欲賠償。亦宜酌減。以昭公允。其不足之數。似不妨由政府另謀補濟。或逕由國庫補助之。若強使一律賠償。殊非勞資兼顧之道矣。

## 一九二六年中有鐵路概況

(遠東時報第廿三卷第九期褚同吉譯意)

中東鐵路。為我國北滿運輸之要道。橫亘未曾充分發展及有人口一千四百萬廣漠區域。自一九〇三年開始營業以來。不久即為北滿殖民之命脈。在昔地廣人稀之域。一躍而為農產豐富之區。其每年輸出之穀類。有一億五千萬布特之多。

該路在技術上地位。及經濟上活動能力。可由下列統計觀之：

路線及其建築 中東鐵路之路線。在一九二六年之初為一千八百餘俄里。其中幹線占一千六百餘俄里。惟過半之鐵路。已用至二十五年之久。目下車輛載重量日漸增加。如所用之美國式平頂車已增至一八・五噸。機車之最高壓力亦為二一・八噸。故更置現有之路線。敷以較重之路軌。實為目今之急務也。依該路理事會議定之計畫。一九二六年後。將



重鋪新路軌。計每英尺重三二·四三磅。或每米達重四三·五七公斤。長爲六俄尺。在一九二六年中。該路東線之峽道及南線已鋪新軌一百二十四俄里。凡幹線上換下之路軌。用以鋪設車站之岔道。蓋此類岔道不能受美國式平頂車之重量也。再如貨車載重之遞增。列車車數之加多。與夫客車速率之增高。不得不使該路將原鋪之石渣改爲碎石。以鞏固路基。但欲使路軌堅固。則凡相距十六個枕木之處。須再添置一枕木。因擴充及加強路線之故。在幹線及枝線上所調換之枕木。已有四十八萬根。經過松花江第一段第二段長三十五俄尺之橋梁。及騰尼河(譯音)上之橋梁。亦均加強。幹路之經過松花江第二段汎濫之處者。其路基之加強。工程已完竣。該路又增設枝線。及建築聯站。以增進運輸之能力。此外更改良揚旗制度。以求營業之安全。及行車之效率。

在一九二六年該路幹線之平面及斜坡。均經全部之考察。擬定路線。皆予以改正。並修改路線之外形。以合各地之氣候地形及營業狀況。養路及工廠之費用。已耗去三百五十萬羅布。因新哈爾濱及畢斯坦(譯音)間營業之發達。故於一九二六年已將原有之棧道改爲堅強之士敏土建築。並於此年十一月開始營業矣。

不特此也。一九二六年關於該路之改進及建築。亦費去二百八十四萬羅布。因之此路之建築物。爲數極多。計該路有熱氣設備之建築物占地二十萬方俄尺。無此種設備者占地

一萬九千方俄尺。此路雖有極大之建築物。而員司及工人房屋之分配。尙覺不敷。一部分之待客室及機車員司之休息室以及其他辦公室之設備。頗不能與新增之營業相符合。學校及其他用爲教育及訓練之房屋。均不敷目下之需要。且乏良好之衛生設備。故於一九二六年新建有熱氣設備之房屋以應急切之需求焉。其中一千七百〇八方俄尺之房屋。在上次建築時期中。完全落成。其餘四千七百三十三方俄尺之建築。將於一九二七年竣工。一九二六年鐵路部份之費用爲一千二百九十萬羅布（雜用在內）所有一九二六年預定之工作已完全實現。

車輛及機車能力 一九二七年一月一日。中東路所有之車輛如下。

機車五百七十七輛。其中八十三輛爲運客機車。二百七十六輛爲運貨機車。八輪機車十三輛。十二輪機車一百二十四輛。煤水機車二十一輛。客車五百九十七輛。貨車一萬二千二百七十七輛。

至於燃料之減省及機車最有效率之運用。均爲去年所實行者。抑亦今歲之大問題也。去歲應用客貨機車長距離拖運制度。已有完美之成績。其效果爲（一）減少運用之機車。此爲一九二六年所特別需要者。蓋極大之運輸於鐵路方面最爲費事者也。（二）減少分段貨棧之數目。自六減至四。（三）減少燃料。（四）減少修理費。此外列車之重量。可於該路某

段上增加。且能利用一組織機車為極大之工作。由下列統計。可見其所得之進步之一斑。

運用機車數	一九二四年	一九二五年	一九二六年
	一三七	一三一	一七

對現有機車總數之百分率	二五・五	二四・八	二二・五
每百萬布特俄里之燃料消費量(單位金羅也)	二五・三	二四・四	二〇・八

欲得一正確之估計。我人不可不知該路一九二六年之工作。係最高之記錄。曾超過前年之貨運業務百分之二十強。其事之最堪注意者。即為用較少之一組機車。及較少之燃料。而反得較高之布特俄里數是也。例如一機車每拖一百俄里。則能得下列之布特俄里數，(單位百萬)

總數	一九二四年	一九二五年	一九二六年
	二七三九	三〇一〇	三二一〇
淨數	一五〇五	一六八一	一九三三

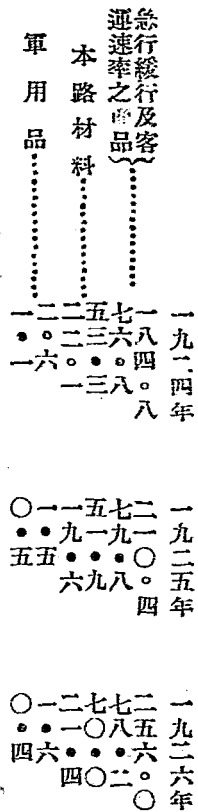
修理車輛統年進行。屬於烏蘇里鐵路之貨車六百輛。亦已修竣。車輛方面最重要之改進。為添置司密脫式有高熱氣之機車六輛。有獨立的透平發電機之機車十一輛。有電燈之客車二十八輛。關於車輛載重之增加。則利用各組機車方法。現在普通車輛之載重能力。

一九二六年中東鐵路概況

已自一千布特增至一千二百布特。尙有一百三十五輛兩軸式美國車。亦自一千二百布特增至一千五百布特。水塔之有電氣裝置者凡七。此外則多用水管以改進該路水量之供給焉。

材料之供給 與機務處之成績能相提並論者。厥惟材料處之對於燃料預備之改進。及購買材料方法之改良是也。據一九二五年該路燃料及其他材料貯藏之記錄。證明此路貯有多量之燃料。及陳舊之材料。與不生利之資本。此種資本已作有用之消費。而路上無用之材料。亦一律出售。一九二七年一月一日。該路之煤棧。祇貯上年所預備之燃料值三百八十萬金羅布。較去年此時所有者少一百六十萬羅布。舊料之存貯者。亦減百分之五十。一九二六年採用購料新制度。卽所有新料當在建築時期之初。卽運至鐵路。非若往年之在秋季交貨也。一九二六年。總共消費之材料。值一千六百七十萬金羅布。

貨運之週轉及該路之工作 中東鐵路去年貨運週轉之高。爲年來所未有。共計三二七六百萬布特。較去年（二六三八百萬布特）增多百分之二四・二。而去年超過前年之數。只有百分之十。布特俄里數亦較去年增加一六二七七百萬。計百分之二一・一。較每年平均之增加。實有非常之進步。至於貨物運輸之激增。爲最顯明之事實。其總數可由下表觀之。計分三大類。卽（一）。商品。（二）。本路材料（三）。軍用品。以百萬布特爲單位。依百分率計算。



在去年運此類貨物之車輛，為一千〇九輛，較一九二五年增一百另八輛。而車務處又能用田精密之方法，以增進拖運里程及運輸速率，故可用最少之運輸，能得特多之布特俄里數。增進噸數之方法，此路車輛每車平均之載重。年來遞增不已。其增加之布特數如下。

一九二三年	四六六	一九二五年	五〇〇
一九一四年	四八八	一九二六年	五一九

因增加多數載重較高之車輛。故有上列之結果。如在一九二五年聯運列車為四十四輛。均為美國式之四軸箱車。及平頂車。在一千九百二十六年。此類貨車共有五十三輛。此外在一九二六年。有能載重一千二百布特之車一千三百三十九輛。係普通有載重能力一千二百布特之箱車所改造者。均加入運輸。尚有坎拿大式之車一百五十五輛。其載重亦由一千二百布特增至一千五百布特。

一九二六年之出口運輸較一九二五年增加。故空車之拖運。亦隨之而增。然因運送本

一九二六年中東鐵路概況

九〇

路材料之故。空車拖運。反能自百分之三二。二。一九二五年減至百分之三〇。六。(一九二六年)同時又能增加貨車(空車或實車)每軸之平均載重。此項增加。較之每一實車平均載重之增加。其效尤顯。可自下表各係數之變更。考察見之。

一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
三〇〇	三二一	三三六	三五八

增進列車時間之方法 關於列車俄里數之節約方法。已如上述。至於列車時間之節約方法。在一九二六年。該路亦極注意。其所用方法。爲(一)車輛延遲之永久的取締。(二)所有運用之車輛。均需依照路上情形。以免有過剩之車輛。(三)將在分段地點列車中車輛之延遲。作成紀錄。此法行之未久。而有效時間。(Efficient Time)即行減少。車輛所行里數。有相對的增加。如下表。

	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
行車有效時間	六·六	五·七	四·八	四·〇
日行里數	六二·七	七一·二	八二·五	九〇·七
商運速率	近數年來之商運速率如下。			

一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
-------	-------	-------	-------

因營業之銳進。及該路西南兩綫。亦有同樣之增加。其輸送能力。增至極點。故商運速率。自隨之而減矣。然一九二六年無顯著之減少者。由於統一行車。及減少停車。有種種手續耳。

改良行車方法。以增進營業之安全。去年用揚旗新制度。(Block System)以增進營業之安全。至於行車之技術方面。亦有改良如運貨列車之裝置。為二百車軸。此乃理事會所定之行車條例而需依照者也。一凡列車之經過該路西南兩綫之車站者。亦用種種方法使其迅速通過。並改定條例。以免列車在車站上作長時間之逗留。更用 Tandem System 以衡車輛之重量。此制雖在市輛行動時。亦可適用。凡裝載極大之貨物。如木材之類一則用特種之貨車。

客運業務 去年該路客運之盛。為歷年所未有。故自一九一六年九月起。不得不在南綫上另添客車一列。並改訂行車時刻表。以節約車輛俄里數。去年該路引用一百五十八輛之四軸客車。及四百三十九輛之兩軸客車者。(此數包括膳車郵政車衛生車等)曾得下列之工作。

一九二五年 一九二六年

一九二六年中東鐵路概況

九二

客運車軸俄里數(單位一千)

五六四二六

六〇六二

載運旅客人數 延人俄里數(單位一千)

三二一〇一〇

三八八一〇六

軍事延人俄里數(單位一千)

四一九七六

三五〇〇〇

運輸罪犯及其押運人之延人俄里數(單位一千)四五六

二一〇

由上表比較。可見一九一六年車軸俄里數。雖有百分之七之增加。而客運延人俄里一項之收入。較一九二五年增多百分之二十。

營業狀況

上列統計。係中東鐵路技術方面之能力表現。其主要目的。在採用種種方法。以表有最經濟而最有效率之工作。得減少該路之行車費用是也。商務方面。該路似處平穩之地位。貨物運輸量。有遞加之勢。因北滿經濟情形之複雜。欲知該路之商務較明者。不可不知其各地之特別情形焉。

北滿可稱為模範之農業區。兼有極少的尚未發達之工業。故該路之輸出入能力。係該路本身及北滿之最要事務。因無直接通海港口。依地言之。中東鐵路自不得不賴他路之助。如烏蘇里鐵路。其南有海參威以資出口。南滿鐵路有大連可以出口。及貝加爾鐵路。諸路中最重要者。莫如東南兩綫。蓋北滿之出口事業。競爭甚烈也。職是之故。山東鐵路



不啻一種商業。其行軍事務及特殊事業。應時時注意之。

去年之經濟狀況。於北滿甚為有利。其主要農產如大豆高粱小麥玉蜀黍等類。收穫均豐。故鐵路之運輸。自隨之而增。一九二六年之商務轉運。較已前無論何年為多。最高數目計達二五六百萬布特。超過一九一五年五千萬布特。五年來該路商品運輸增加情形。有如下表。

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
運輸總數(百萬布特)	一五二·五	一七二·一	一八四·七	二〇六·七	二五五·〇
增加數(百萬布特)	—	一九·六	一三·六	二二·	四九·三
增加之百分率	—	一三·九	八·〇	一一·九	二二·八

觀上表可知貨運之平均增加。為百分之十一。在一九二六年。激增兩倍有餘，但在在一九二五年。該路亦可稱為非常有利之一年也。該路運輸之貨物。平常以穀類居第一位。計一千四百萬布特。占總數之七成。較一九二五年多三千四百萬布特其次為木材及燃薪。計二七二百萬布特。一九二五年為一千九百五十萬布特。煤又次之計一千九百七十萬布特。一九二五年為一千四百七十萬布特。其進口之貨物。大都為消費品。木材一項。在一九二六年。起極大之變化。建築木料之運輸減二百萬布特。增者為燃薪。皆因一九二五年起。

一九二六年中東鐵路概況

九四

日本對於欄江木之需要減少。蓋向來日本建築材料。實恃高麗及滿洲全部之木材也。至於貨物之分配。仍保持以前之比例。

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
輸出	九七・四	一二・三	一二〇・一	一四三・二	一六五・六
輸入	二三・八	二八・〇	三〇・七	三〇・〇	三五・七
本路運輸	二九・一	三〇・五	三三・一	三三・〇	五四・七

輸出之貨物。占貨物運輸總量百分之六十五。為該路經濟能力之基本。與輸入之貨物。有直接之關係。蓋豐足之年。人民購買力亦隨之而增。其結果。為增加消費品及製造品之需要。一九二六年中東鐵路本路運輸之盛。為歷年所未有。其增加之營業。可分為五穀。煤燃薪及建築材等轉運。其致此之因。可於本路運輸內研究云。

輸出

該路輸出總量中百分之十。為五穀及大荳。其中最可注意者。有五大類。即大荳荳餅小麥麵粉及荳油是也。因此類貨物之運輸。曾引起附近鐵路之劇烈競爭。迄一九二五年。始有特別規定。即在穀類運輸期完畢時。凡輸送中東鐵路輸出品之烏蘇里及南滿鐵路。即行總結帳目。規定烏蘇里鐵路為百分之四十五。南滿鐵路為百分之五十五。倘其中一路之運輸

。超過此規定之比例時。則他路需給以相當之運價中。東鐵路常用種種方法。使其貨運有平均之分配。以期保持此規定之比例。在一九二四年十一月日。本郵船社會。對於自大連至神戶之豈餅。予以減價。使此類貨物。集於南路。於是中東鐵路遂增加西路之運價。以恢復其原有之狀況。此種方法。在一九二六年施行以後。甚稱滿意。觀下列五年之比較可見。(單位百萬羅布)

東路之出口數

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
大豈	二二·一	二三·四	三四·三	三二·一	三五·二
豈餅	九·八	一五·六	七·八	一一·一	二五·二
豈油	〇·八	一·一	二·〇	一·九	二·四
小麥	二·〇	一·九	〇·四	〇·八	……
麩皮	〇·二	〇·四	〇·三	〇·二	〇·三
其他穀類	一·五	〇·五	〇·八	二·三	九·六
總計	三六·四	四二·九	四五·六	四八·四	七二·七

南路之出口數

一九二六年中東鐵路概況

一九二六年中東鐵路概況

九六

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
大荳	三一·九	三六·六	三五·〇	五二·三	五九·一
荳餅	二·九	二·七	一六·七	一一·〇	〇·九
荳油	〇·二	〇·三	……	〇·一	……
小麥	三·八	五·九	〇·九	一·七	四·四
麵粉	二·三	三·四	〇·二	〇·六	〇·七
麩皮	一·三	一·九	〇·八	〇·八	〇·九
其他穀類	四·五	三·五	三·〇	一四·八	一七·九
總計	四六·九	五四·三	五六·六	八一·三	八四·〇

依上列數目比較之。可知一九二六年東路有例外之利益。與一九二五年相較。穀類輸出之增多。均在烏蘇里鐵路上。故輸出比例在一九二五年為百分之三十七者。在一九二六年躍而為百分之四十六。起過歷年之紀錄。此種增加當推大荳及高粱等製品。高粱運輸之數。自一千一百萬布特。增至五千八百萬布特。其出口。均自北滿經海參威而至上海。由中東鐵路新設之商務經理處辦理。此外內地穀類之市場。亦已擴大。大荳之運輸方向。大都往南。因大半為大連油廠所收買。或為大連穀類交易所所吸收。此穀類交易所。在南北滿

商業上。占重要位置。至于小麥麵粉及麩皮之運輸。亦有增加。因種植本地之五穀。豈類尤甚。較爲有利。而前兩年小麥之歉收。至減少麥田之耕種面積。而坎拿大及美國麥在外部之競爭。使麵粉廠之輸出能力。幾乎消滅。同時。他種穀類之輸出。皆有顯著之增加。即在表中所謂「其他穀種」一項是也。在過去兩年中。特別在一九一六年。此種「其他穀類」之運輸。在東鐵運輸總額中占重要地位。且有逐年增加之趨勢。木材之輸出。自一千另八十萬布特。減至八百萬布特。其理由已解釋如上。此種減少。均在南路。至東路。則以日本造紙廠需要軟木。(松杉之類)而因之增加。其他之輸出貨品。爲皮革牲畜之類。但爲數不多。

#### 輸入

戰前北滿俄貨之輸入。均由東西兩方。而大宗之輸入。均來自南方。蓋此類貨品之消費者。——農夫——對於中國物品。有特別之需要。故一切統名之曰「雜貨」。其主要產地及貿易中心。多位置於中國及南滿。故多傾向於南滿鐵路。俄國及歐洲貨品。多經海參威而交貨。在一九一七年至一九二三年時期中。海參威之輸入能力。無大變動。惟蘇昌(Suchan)煤及漁業品之自東方至北滿者。減二百萬布特。

中東鐵路現正注意車輛之載貨。因貨物至東方輸出後。回來之車輛。均爲空車。故設法增

一九二六年中東鐵路概況

加由烏蘇里鐵路輸入之物品。得其助力後。於是東方之輸入。逐漸增加。五年來幾至四倍。

輸入貨品依下列方向分配(單位百萬布特)

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
自南方輸入者	二一·六	二四·六	二五·八	二六·〇	三一·〇
自東方輸入者	一·三	〇·三	二·〇	三·一	四·七
總計	二三·九	二四·九	二七·八	二九·一	二五·七

主要之進口貨爲煤。一千一百五十布特。萬鹽。四百三十萬布特。穀類。一百萬布特。疋頭。一百六十萬布特。石油。一百五十萬布特。及果品。一百四十萬布特。茲將近年來北滿之輸入品比較加下。(單位百萬布特)

	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
煤自烏蘇里鐵路輸入者	一〇、九	一一、三	一、九	二、六
自南滿鐵路輸入者	一一、四	一〇、六	九、七	八、九
鹽自烏蘇里鐵路輸入者	三、二	三、二	三、九	四、三
自南滿鐵路輸入者	〇、四	〇、七	一、二	二、一
其他自烏蘇里鐵路輸入者	一〇、〇	一三、〇	一二、四	一七、八
貨物自南滿鐵路輸入者	一〇、〇	一三、〇	一二、四	一七、八

關於煤之輸入。因撫順煤礦出煤減少。故煤之輸入亦減少。蘇昌 (Sudan) 煤之輸入。對於中東鐵路及內地市場之需要。皆有遞增之勢。鹽之運輸。全賴南滿鐵路。因鹽為我國所專賣。而南滿鐵路。又為最近之路線。凡中東鐵路轉運之鹽。皆來自遼東及沿貝吉利海灣 (Gulf

of pechihli) 兩岸之鹽場。煤鹽而外。在一九二六年經海參崴之主要輸入品。為麻布袋 (計四十萬布特) 及爪哇糖。 (四十萬布特) 此類貨物。自一九二五年。始由海參崴輸入。而內地遂有大量之消費品焉。至於蘇俄石油及石腦油之輸入。亦不可不注意者也。此種石油。在一九二四年始出現於遠東市場。現在進口數。已超過二十萬布特。且蘇俄之石油。能與以前在北滿專利之美孚油及蘇門答臘石油相競爭。而有取而代之之勢。在一九二六年。由東方輸入之貨物。與戰前相比。祇及一九一三年之數。即四百三十萬布特，至於輸入品之價值。尙未及以前之數。因戰前蘇昌 (Sudan) 煤之輸入甚少。而鹽則全由東方輸入者也。

南方輸入之貨物。或直接由中東及南滿鐵路聯運。或在長春車站為本路運輸之分配。如下表。(單位百萬布特)

	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
由南滿鐵路	二二、二	二、二	二二、四	二六、七
由長春車站	二、四	二、四	二、七	四、三

一九二六年中概東鐵路况

至本路運輸方面。貨物之長春車站裝運者。去年特增。此種現象。一方由於本地銀元兌匯率之低落。使在本地交貨之貨物。有極大之便宜。他方由於對於輸入品。加以特別季節運價。於是大部之貨物。遂被吸引。若在一九二六年。此類貨物。均用大車由長春運至中東南線之最近商業中心。然後再行分配者也。

滿洲里車站所運送之貨物因無聯運章程。其商務遂與貝爾鐵路互相交換。此類貨物。因為數不多。故在一九二六年無大重要可由下表見之。(單位百萬布特)

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
運至滿洲里之貨物	五·五	一·五	〇·八	一·一	二·〇
滿洲里運出之貨物	〇·六	〇·五	〇·七	一·一	〇·八

在一九二二年運輸較多之故。為送輸穀類三百八十萬布特至烏蘇里鐵路。以救濟饑荒。其他數年之運輸。均無大更變。由烏蘇里鐵路運來之貨物。自一九二五年末。於木材煤炭面外。尚有疋頭烟草石油之類。

本路運輸

本路之貨物運輸量。為三千三百萬布特。在過去數年中。均無甚變動。至一九二六年。激增至五千六百三十萬布特。其所以致此之由述之如次。



因欲發展本地之製油工業。對於哈爾濱油廠。加以特別評價。蓋大豆之運往該處者年有增加也。

因本地煤礦事業之發達。已能與外來之煤相競爭。此乃極重要之現象。蓋一九二三年以來。煤價大率為撫順產品所規定。於是本地工業及中東鐵路自身。不能不依賴南滿鐵路。而南滿鐵路之對於中東事務。更有直接之關係。在一九二五年中蘇昌 (Suchan) 煤進口之增加。漸有規定煤價之影響。惟此煤祇運至哈爾濱。故煤價問題。尙未有全部之解何決。自中東鐵路穆稜縣煤礦開辦以來而中東鐵自一九二五年後。復竭力經營札賚諾爾煤礦。故中東鐵路對於煤之供給。處於強固之地位。將來欲完全脫離外煤之供給。亦非難事也。

因此中東鐵路竭力謀本地煤量輸送之增加。並減低運費使工業中心區域蒙其利。如自哈爾濱至富拉爾基(加甘南縣)一段中各車站。均有割一之煤價。而於西線上作極大之競爭焉。

以上種種方法施行之結果。使本地之煤。追及撫順之紀錄。各車站輸送之煤量如左。(單位百萬布特)

站名	一九二三年	一九二四年	一九二五塊	一九二六年
滿洲里	〇〇・一	〇〇・三	〇〇・七	〇〇・五

一九二六年中東鐵路概況

一九二六年中東鐵路概況

一〇二

札齊諾爾

二〇四

二〇〇

一〇三

三〇〇

沙金子 (Sochianggs) 聯站

—

—

〇〇九

四〇二

其他車站

〇〇一

〇〇一

〇〇二

〇〇五

總計

二〇六

二〇四

三〇一

八〇二

在一九二三年前。米糧一項。均由南滿鐵路運入。現今中東鐵路。正從事種植。更開設碾米廠。故將來北滿米糧。或能自給也。自一九二五年末。更採用獎勵運費。以發展本區碾米事業。以致去年進口米糧。大都為本地米糧所奪。此種傾向。可由下表之米糧運輸見之。(單位千布特)

	一九二四年	一九二五年	一九二六年
南滿鐵路及長春車站	四八二	三八八	一三五
本路運輸	一九二	二四五	五〇二
總計	六七四	六三三	六三七

其他貨品中。以建築材料及鋼軌之運輸。增加最大。因興築呼海鐵路。及哈爾濱電車故也。燃薪之運輸亦有增加。(一九二六年為六百九十萬布特。一九二五年為三百六十萬布特)。因去年通航時期中。哈爾濱運到木材極少。此固由於我國內河船隻噸數之不敷。

且大都從事於裝載較爲有利之農產。往松花江下游也。總之。以貨運而言。一九二六年。可謂有非常完美之成績矣。

客運業務。因受外界之影響。故發展較遲。但一九二六年亦有明顯之進步。乘客數目與往年相較。有如左表。(單位千人)

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
頭等	四	四	四	五	五
三等	三三	二四	二四	二四	二九
三等	九〇八	七七六	一一四一	一三一七	一八五八
四等	一一〇九	一五六三	一〇四一	一一一〇	一三七九
總計	一二五五	二二六七	二二八三	二四四五	三二七一

觀上表。可見乘客數目。時有增加。而中東鐵路之客運。端賴四等客車。在一九二三年曾有最高之數目。次年卽形銳減。雖以後年有增加。然不及三等客數目之增加遠甚。可見該路乘客。有由低級轉至高級之趨勢焉。戰前有一時頭二等乘客大增。此由於許多旅行家。由中國南部經烏蘇里鐵路而至西歐或由西歐。至中國南部。欲吸引此種乘客。該路之商務經理處。曾設票房。爲該路出售烏蘇里鐵路客票。並大登廣告。以事招徠。此事與貝加爾鐵路

。有協定者也。

改進工人及員司之生活及工作之方法 一九二六年中東鐵路對於技術上商務上之重要事務已略述如上矣。而關於工人及員司之生活狀況。亦不可不注意者也。其中最要者。為日工每日之最低工資。已由四角至五角增至六十金柯貝克。(Gold Kop.) 依現在兌換率。幾等於本地華幣一元。(一金羅布合一百二十五至一百三十分) 欲改進工人及下級員司之生活。該路新造房屋多所。並改良原有之設備此外工資及薪水。亦均有增加。最近該路理事會。又議定車上工人及員司之工作標準。計每月自三百三十六小時至二百四十小時。倘財政方面並無障礙。當即採用之。

#### 該路之財政

中東鐵路之客貨運輸。年有增加。於是營業進款。亦隨之而增。其增加之數。竟有出人意料之外者。茲錄其營業帳之大要如左。(單位百萬羅布)

進款	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
貨運	二五·三	二六·〇	二七·二	三三·三	三八·八
客運	八·六	八·四	七·六	七·九	八·八
營業進款數	三三·九	三四·四	三四·八	四一·八	四七·六

其他進款	三·五	一·七	二·八	四·六	五·〇
總計	三七·四	三六·一	三七·六	四六·四	五二·六

該路之技術處又力謀改進。以期減少費用。故雖建築新屋及增加工資及薪水。而該路之總收入。仍依比例而增加。故一九二五年之營業比例。(Operating Ratio) 爲該路年來最佳之成績者。仍保持不變。至於該路收支統計。詳列如左。(單位百萬羅布)

	一九二二年	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
總收入	三七·四	三六·一	三七·六	三六·四	五二·六
支出	二六·三	二四·三	二一·九	二四·一	二七·六
淨利	一一·一	一一·八	一五·七	二二·三	二五·〇
對總收入之百分率	三〇	三三	四二	四八	四八

該路因有良好之營業成績。於是從事於需要之工作。其費用約五百五十萬羅布此外該路特種事業之損失。(管理租讓地帶及供養護路兵士等等)計有三百三十萬羅布故一九二六年該路之淨利爲一千五百八十萬金羅布。可謂鉅矣。(完)

## 我國今後之鐵路政策論

一九二六年中東鐵路概況

我國鐵路政策在總理實業計畫中。早有定爲國有之決議。至其所以定爲國有之理由。總理雖已發其大端。然社會上大部份人士，或者仍未能完全洞其究竟。況當此二十世紀。世界上有二最富強之國家（英美）。方且以鐵路民有爲政策。在一般人觀之。我國何不亦採用民有民有政策。以與英美相媲美。比種見解。作者雖不能斷其爲必有。然亦不能斷其爲必無。茲爲之作。一方所以闡明總理國有政策之用意。一方所以消除一般人或有之誤解。惟是作者學識膚陋。所論各點。或仍不免有矛盾之處。尙希閱者諸君不吝指教。則幸甚。

一。緒言

二。鐵路政策之種類

三。我國建築鐵路應有之原則

四。我國採取鐵路國有政策之原因

(1) 就原則上言

(2) 就國內情形言

(3) 就世界各國趨勢言

五。結論

## (一) 緒言

美國鐵路學專家約翰生(曰: N. Johnson)之言曰。「一國家辦理鐵路之經驗。不必即爲他國人民辦理鐵路事業之準則。普魯士鐵路國有之成功。不能據此爲美國鐵路國有必能成功之理由。意大利鐵路民有之失敗。亦不能據此爲普魯士鐵路民有必歸失敗之根據。一國有一國之社會的。經濟的。政治的。特別情形。故一國各種問題之解決。必根據於一國之經驗與國情而定」。旨哉。約翰生之言也。本篇之作。蓋亦俱約翰生之意云。

## (二) 鐵路政策之種類

鐵路政策。亦曰鐵路制度。鐵路制度有四。一曰民有民業。即鐵路之所有權與營業權。皆握於於人民之手。英美之鐵路制度是也。二曰國有民業。即鐵道爲國有。而運輸事業則委託之於人民者是。二三十年前憲法會採用之。三曰民有官業。即民有鐵道而賃之政府行使運輸事業者是。德比會行之。四曰國有國業。在此制度之下。操鐵路所有權者爲國家。操鐵路運輸權者亦爲國家。此爲最通行之制度。中國鐵路制度。即屬此類。以上四種制度之採用。就現在各國情形論。民有官業與國有民業制度。已不可復見至民有制度。則除特種情形尙能保持其制度之沿用外。亦已不復多見。現所最通行者。厥爲國有制度。

## (三) 中國建築鐵路應有之原則

我國今後之鐵路政策論

吾國自有鐵路以來。自始即無所謂政策者。當光宣之間。國勢蹙弱。處列強壓迫之下。鐵路之建設。幾莫不為應付及結束外交失敗之工具。初未暇顧及國內政治。經濟。社會之須要。亦未暇深籌緩急先後之計劃也。誠如關氏廣麟之言。「我國應甲國之求。則施一線於東。應乙國之求。又施一線於西。故他國先有全局敷設之計劃。而後有鐵路之經營。我國則先有不成片段之鐵路。而有遷就已成之線。進求全局之計劃。事理之顛倒如此」。欲求鐵路事業之有造於國家。不亦難乎。待夫宣統末年。國家始奮發有為。收買國內商路而歸之國有。然而計劃未就。淸淸之祚先覆。民國以來。內受軍閥政客之蹂躪。外受列強經濟勢力之壓榨。鐵路雖屬國有。計劃卒難施行。既往之失敗既如此。則今後鐵路事業之建設。又不可不先定其根本原。則然後進而研究鐵路政策之採取。庶可於最短時間之內。達到發展國家富源之目的。

就管見所及。論我國鐵路建設應有之原則。至少有下列數端。一鐵路建設。應使最多數國民。獲得最優美。最公平之鐵路職務也——鐵路既屬公共運輸機關中之最有力者。則其直接的。間接的影響及於全國人民之生計者。至重且大。故不論鐵路之為民有國有。此「鐵路建設。應使最多數國民。獲得最優美。最公平之職務」一語。皆常奉此為金科玉律者也。



二。鐵路建設。必應國家之所須要也國家之須。要多於個人之須要。如天然富源之開發也。經濟事業之發展也。邊腹疆域之聯貫也。社會風氣之開通也。以及其他種種政治。經濟上。社會上問題之解決。何莫不待鐵路而後成。故吾國鐵路之建設。當視國家各種須要之程度而定。不當拘拘於商業繁盛之區域。更不當因借款關係。或竟因外交關係而設也。

三。鐵路建設。應統一鐵路工程與鐵路管理也鐵路工程之統一云者。乃軌間號誌等大小形式之劃一。是。鐵路管理之統一云者。乃行車方法。會計制度等等之劃一。是。鐵路工程之劃一與否。恆與國家立法監督之繁簡有關。而鐵路管理之一律與否。又與國家應用鐵路之便利。效力有關。誠以鐵路工程與管理方面。全國既屬一致。則車輪四出。無往而不通。軍事徵調。尤能得心應手。此鐵路工程管理統一之益。吾人不可不於鐵路建設尚未開始之初。卽加以審慎之考慮也。

四。鐵路建設。應採取最經濟。最新式之技術也——近世工業技術。日臻完善。一機械之革新也。其管理之簡便。開支之節省。每有出乎意料之外者。鐵路技術亦然。一二十年前。各國局部運輸。每以鐵路枝線任之。所費多而管理繁。今則此種局部運輸。(Local Transportation) 已有被汽車起而代之之趨勢。此一端也。又自利用水力發電以來。電力

大而價格低廉。各國已有電化鐵道。以節省開支而節易管理者。他日電學之研究益精。鐵道電化。不難更臻完美而推行全球。吾國天然水動力。為數甚巨。苟能儘量運用。亦鐵路大革新之一端已。

(四)吾國採用鐵路國有政策之原因

甲。就原則上言

上述四大原則。為我國鐵路建設之所必須遵守者。其一，三，四三，項。則不論國有民有。皆可達其目的。在國有制度之下。則國家依其預定之政策而篤行之可笑。其在民有政策之下。則國家可立法以嚴制之。雖其間監督繁簡。不無差異之處。而國家對於建設鐵道目的之能達到。則一也。至若第一項「鐵路建設。必應國家之所須要」者。則非鐵路國有政策莫屬矣。蓋國家與人民建設鐵路之動機不同。人民之建設鐵路。其主要目的為獲利。故非鐵路之必能獲利者。人民決不願投資焉。國家之建設鐵路。雖有時亦為獲利計。然猶不盡為獲利也。國家者。居人民之上。統籌全局。其於國家之產業。苟其有增於國家之財富。或有俾於人民之生計者。則雖利益甚微。或竟利益全無。而為一般人民之所不肯投資者。國家亦必造鐵路以開發之。此就有形之利益言之也。至於邊陲荒漠之區。物產之所不生。人跡之所罕至者。在人民則又必不願投資。而在國家。則以其有關於邊防。移民。軍

事種種事業也。故雖明知鐵路建設之必不能獲利。而猶斷然投巨資以築之者。誠以國家之所獲者。蓋有出乎有形利益之外者也。

#### 乙。就中國國內情形言

由鐵路建築之原則上言之。我國有採行國有政策之必要。今再就吾國國內情形一考察之。

一。惟鐵路國有。能於最短時間內。開發全國富源——中國天然富源之豐富。世界蓋鮮能與之比擬者。山西一省之煤。足供世界二千年之用。滿直西南諸省之煤鐵。亦爲中國極大之富源。黑龍江流域之金礦。邊境各省之畜牧。滿洲湘閩之森林。以及國內其他一切天然之財源。誠能有鐵路以通貫之。則不難盡發其蘊藏。而致國家於富強。然而欲盡通之以鐵路。而尤欲於最短時期內促其成就者。則非國家出任其事不可。方美洲合衆國之初設也。地方政府。不惜耗巨大土地及資本以助鐵路之建造。澳大利，新西蘭諸國政府。亦動以公款促鐵路之速成。之數國者。誠知開發富源。非鐵路交通發達不爲功。而大量鐵路之建設。有非國家之力不辦者也。且自國際貿易發展以來。歐西國家且有利利用鐵路運率政策以扶助及保護國內外商業之發展者。是則鐵路交通。又有抵抗外國商業競爭之能力者矣。我國若欲於最短時間內開發全國富源而振興實業。吾知其非由國家與辦鐵路不爲功矣。

#### 我國今後之鐵路政策論

一。惟鐵路國有。能以鐵路之費。轉造鐵路——商路盈餘。非不能造路也。謂商人之不欲以盈餘造路也。商人對於有利之路則造之。對於無利之路則置之。國家則不然。國家「以路造路」之政策決定後。即可採用特別會計制度。以各路之所餘。補他路之不足。再有餘。則儘數以充建築。新路之用。新築之路。不必限於必能獲利之路也。凡有益於軍事邊防。殖陽者皆可築。雖然。余之所謂以路款築路者。非謂鐵路盈餘。即能建築一切應築之路也。謂鐵路盈餘。若在鐵路特別會計制度之下。至少能建築一部份應築之鐵路。而促進鐵路計劃之速成也。

二。惟鐵路國有能利用故有水陸交通。而統籌全國交通統系之聯接——吾國東南多水，西北多山。中部復多舊有驛道。故於建設鐵路之初。即當詳察故有交通路線之分佈。於水道縱橫之區。則可利用之以運輸重滯不急用之貨物。于驛道未毀之區。則可修築之以作小量短距離之運送。而以鐵路幹脈其間。以總運輸之大成如此。既可不必多設支線。收交通網絡一氣之效。又可不必多特計謀。殺水陸競爭激烈之弊。非國家之出任其事。曷克以樂此。

四。惟鐵路國有。能籌得巨大資本。完成中國之鐵路建設。余於第一節中曾言之。欲開發富源而建設鐵路。非國家出任其事不可。然此祇從國民建設鐵路利益上言之耳。今

若再從國民財力上觀察。則尤足使余信吾鐵國路建設。有非國有莫成者。請申其說。吾國民。素以國內產業之不發達。重以外國經濟勢力之壓迫。以致實業無由發展。而財力終於不增。以區區之財力。作巨大之事業。古今中外。未嘗有也。前清末葉。國人洞察乎利權喪失之足以亡國。於是羣起作挽回利權之運動。當時風起雲湧。一呼百應。所擬建築之商路以十數。曾不幾時。而向來轟轟烈烈之築路運動。幾莫不以籌款不足而失敗。今距清末幾時耳。國民財力之增加何如。謂遂足以建設全國之鐵路矣乎。

### 丙。就世界各國鐵路政策之趨勢言

以上四項。爲我國之特別情形。亦爲我國採用鐵路國有政策之根本原因。茲再從各國鐵路之趨勢言之。自鐵路事業之本身言。則鐵路爲國家之命脈。有左右全國民生之勢力。惟其然也。故各國政府。對於民有鐵路事業之發展。莫不有嚴密之干預。以保障人民之利益。至於鐵路事業上種種困難問題之解決。又非有恃於國家之權力不可。故即以民有鐵路而論國家之干涉。蓋以無所不至。若夫國家干涉之是否應至於鐵路國有之程度。則須視困難問題之深淺。以及社會上須要之限度以爲斷。間嘗攷之。近世各國對於鐵路之政策。不外（一）鐵路民有而政府加以嚴密之監督。與（二）鐵路國有之二種。然（一）者之中。除英美二國。因民有辦有成效。又因國民富於財力。又富於自由思想。而採取第一種政策外。其他各國

。幾無不採用第二種鐵路政策者。即以英美二國而論。英國亦漸有鐵路國有之趨勢。故以世界各國鐵路論。可謂已趨於國有化矣。抑不獨鐵路一端然也。各種公共事業。如水。電。等類。亦有採取國有政策之趨勢。造成此種趨勢之原因。一部份雖由於政治的。財政的關係。大部分則由於近來社會思想之發達。蓋社會本身。既屬一種有力之組織。自當運用其固有之政治的權力。而操縱一切完全公共性質之事業。不應以此公共性質之事業。放縱墮落於私人之手。而使其為謀利之機關。此種社會觀念。早已為一般經濟家與政治家所公認。歐美各國。且已多切實付之實行矣。我國在此鐵路建設尚未開始之先。自當順應潮流。為未雨綢繆之計。此則又我國之所以採用鐵路國有政策之原因也已。

據一九一一至一九一二年之調查。五洲中各國國有鐵路與民有鐵路之比較表如下。

洲別	總哩數		百分比	
	國有鐵路	民有鐵路	國有鐵路	民有鐵路
歐	一〇七・六六三	九九・六三一	二〇七・二九五	五一・九
美	一二・一九〇	三一四・六九三	二二六・八八三	三・七
亞	三六・七一〇	二六・五八一	六三・二九一	五八・〇
非	一一・四七八	一一・四二二	二二・八九〇	五〇・一
澳	一八・〇二七	一・二三五	一九・二六一	九三・六
				六・四

總計 一八六・〇六八 四五三・五五三 六三九・六二一 二九・一七〇・九

上表內民有鐵路百分比之所以大於國有者。因英美三國之鐵路。(幾占世界鐵路哩數二分之一)皆係民有故也。又據中外經濟週刊(一九二號)最近調查所得。世界現有鐵路七四一。二九五哩。其中國有鐵路居二七九。七二一哩。若分別各洲觀之。則有如下列。

共有鐵路哩數

國有或民有哩數

歐洲 二二七・五四一 國有占一二三・三九八

美洲 三六九・八三九 大概均屬民有

亞洲 七八・六一〇 國有占五七・三五三

非洲 五三・七八三 大概均屬民有

澳洲 二九・五四〇 大概均屬國有

比較以上二次統計。可見十餘年來。歐亞澳三洲之國有鐵路。以及美非二洲之民有鐵路。均有甚大之增加。其中最足注意者即為非洲民有鐵路之增加。因而該洲國有鐵路之百分率減低是也。然此不能視為鐵路國有趨勢之消滅。吾人可以下表證明之。(註一)(註二)

一 採取鐵路國有政策之

國家數目 四四

我國今後之鐵路政策論

我國今後之鐵路以策論

一一六

鐵路哩數 二九七・六九四

二採取鐵路民有政策之(註三)

國家數目 一〇

鐵路哩數 三七四・四二九

由上表可知採取鐵路國有政策之國家。二倍於採取鐵路民有之國家。是世界有鐵路國有之趨勢也。至其哩數之所以不及民有鐵路者。則因。美。法。英。阿根廷等國之鐵路。皆俄民有故也。(按一九二五年時。美有鐵路二六〇。五四四哩。法有三三。二八一哩。阿根廷有二三。一五六哩。英有二四。三九六哩)下表又示世界各國取鐵路國有政策之時期

比利時	一八七一	德意志	一八七六	意大利	一九〇五
匈牙利	一八七三	俄羅斯	一八八一	日本	一九〇六
澳大利	一八七六	瑞士	一九〇〇		

(註一)詳見 Railway Age 七十八卷二十八期(一九二五年六月十三日)  
(註二)所列國家。其鐵路哩數均在五〇〇哩以上。其在五〇〇哩以下闕焉  
(註三)德國鐵路三五。八二三哩。現爲準私有制度。故不列入絕對國有或絕對民有制度之內。



## 五 結論

余既述中國應採鐵路國有政策之原因矣。余不能不進述國有鐵路之弊。蓋嘗比較世界各國鐵路國有民有之成績。而覺國有鐵路成績之不如民有也。舉其大者。則國有鐵路政治勢力之影響太大。又因營業無競爭之故。設備不如民有。而管理效力。尤遠遜之他如浪費公款。任用私人。加高工資。怠慢職務。又為各國鐵路國有制度下所難免。雖然。此皆鐵路管理不良之結果耳。非制度自身不良之過也。夫既非由於制度自身之不良。則吾人仍不能不認鐵路國有政策之為得計。且國有鐵路之流弊。又皆非不可革除者。倘能加以嚴密之監督。與夫國民道德之長進。則鐵路國有。未始不能為完美之制度。况在我國國民政府之中。有監督攷試之機關。審慎而將事焉。人誰得而為弊哉。人誰得而為弊哉。 (完)

## 鐵路與銀行

鐵路為交通之樞紐。銀行乃金融之重心。其相互間之關係。不一而足。然注意之者殊鮮。良可惜耳。茲舉其關係之舉要者。簡要言之。藉見鐵路興盛。銀行先受有形之利。鐵路窳敗。銀行亦被無形之損。提倡路事。改良路政。銀行界亦宜與路界合作。以謀互利之道也。

(一) 鐵路貨運與銀行業務 有鐵路運輸之便利。則交易頻繁。各地向為自足自給者

。至是以運輸廉運。亦必進而分工。由分工而生交換。而生商業。銀行放款及匯兌之業務。既視商業之盛衰而消長。則鐵路直接促商業之繁榮。間接助銀行之發展。事至明。理至顯也。貨運與銀行之關係。以提單押匯一事爲最重要。鐵路苟能完成設備。負責運貨。（目下鐵路負責運貨較普通運價須貴一成似屬太高）則鐵路提單可用以抵借款項。商人既受其益。銀行亦蒙其利。滬寧滬杭甬兩路。業已見諸實行。民國十四年九月國有鐵路運輸會議（第六次）亦曾邀集銀行界代表。討論此事。以圖推廣。將來路線增多。路政修明。則提單押匯事業。必能蒸蒸日上。銀業大利之所在。其必於此中求之乎。

（一）鐵路客運與銀行業務。國內外銀行現今多有旅行支票及旅客信用保證之發行。以便行旅。法至善也。然運輸不便。則旅行者少。而尤以長距離之路程爲最。今能廣修鐵路。極任長距離之運送。完成設備。盡力於廣告招徠之途。則國人遊興必因而勃發。名山大川。遊人如織。亦易致也。我國國有鐵路業有國內周遊票。來回遊覽票。團體票。回数票。定期票之發售。其嘉惠行旅。似已無微不至。然卒以國內未靖。廣告未遍。致難普及。殊爲憾事。第假以時日。路政發達。運輸進步。則客運必興。可無疑義。日本鐵路延長一萬另三百六十英里。（連朝鮮）而一九二六年旅客人數達七一六・四三〇・〇〇〇人。平均每哩約得七萬人。可知經濟發達至相當程度。多修一哩必需之鐵路。即可多得數萬

人之旅行。况我國名勝之多。遠過他國乎？故直接提倡鐵路。即間接提倡銀行匯款之事業。所有旅行支票旅客信用保證以及其他匯款之業務。有不隨鐵路運輸事業以俱與者。吾不信也。

(三) 鐵路債券與銀行投資 年來國中擾攘。商業銷沈。銀行苦無運用資金之路。或從事於匯兌。或從事於公債。要皆非真正之投資。將來大局底定。產業亦難勃焉而興。必俟運輸完備。而後生產交換始能發達。在此過渡期內。銀行資金。恐仍無充分運用之方。爾時購買路債。實為最合時宜之投資。考鐵路債券。美國保險公司律儲蓄銀行律皆規定為投資目的物之一。良以鐵路事業較任何產業為穩固。其收入之來源。錯縱複雜。即有商業循環。亦不甚受影響也。或疑投資路債不宜於商業銀行。然今日商業銀行之投資。以內國公債佔重要部分。多則一二千萬元。少亦十餘萬元。(見支那金融界之危機)以路債與公債較。必有能辨其優劣者矣。况國內儲蓄銀行實業銀行等又不在少數乎。第鐵路會計務求獨立。鐵路債務使流通。鐵路營業務須健全。是在路業銀業兩方合力圖之。

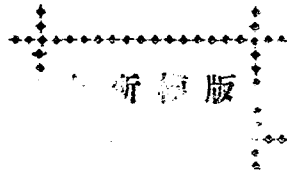
(四) 鐵路盈餘與銀行存款 我國國有鐵路淨利。十四年度已有一二。六四一。六四三元。俄國遠東銀行。以有東省鐵路之存款營業蒸蒸日上。東三省銀行因起而力爭。可見鐵路存款足以助長銀行之勢力矣。今使鐵路發達。則盈餘必增。鐵路為維持及擴張計。必提

存準備金。以應他日之需。此種預金。必將擇可靠之銀行而為存儲。是則一反手間。資金之消費於旅行者。集中於銀行之手矣。今內國銀行力爭關鹽稅款之存放。固為收回國權維護金融之要着。然果能助成鐵路之發展。則存款必有倍蓰於稅收者。利之所在。要為金融界所不容忽視者也。

綜上所述。可知鐵路之發展與否。與銀行之存放業務。匯兌業務。有極密切之關係。鐵路與則銀行存款增加。放款增加。而匯款數量亦必增加。此就量而言也。鐵路與則工商亦興。銀行事業直接助成國民經濟之發展。而無絲毫政治的投機的危險。非特利厚。抑且安全。此就質而言也。然則鐵路之有益於銀行。可瞭然矣。今後鐵路界之所鑒於銀行者。自以籌集資本為首要。考歐美銀團。多能收買實業債券股票。而以之轉售于公眾。鐵路債票亦然。竊以為我國銀業。亦應有相似之組織。竭力吸收社會之儲蓄。而與路界合作。以儲款興修鐵路。在社會未信任鐵路證券之前。暫由銀行購買。對於願主。仍存儲蓄存款之名可耳。至於國外借款。尤關重要。蓋鐵路材料以及機頭車輛。均須購自外國。自非籌有外款不可。今後內國銀行。應為之居間。向海外推銷路債。以收外資。勿再任人代庖。重令利權旁落也可。凡此種種。應由路銀兩界協力籌謀。以期完善。尙望交通當局。銀業領袖及早圖之。

民國十六年十二月出版

經 濟 論 叢



新 版

第一文選 大學經濟學會

定價大洋貳角

上海 商務印書館

徐夢 通大學 坊

557.2  
438 c.1