

中国文献珍本丛书

伪满洲国史料



伪满洲国史料目录（七）

吉林省之林业	一
满洲森林与文化	三一
满洲工场统计速报	三五
满蒙与满铁	五二七



南滿鐵路調查課編
湯爾和譯

東省
叢刊
吉
林
省
之
林
業

商務印書館發行

原書凡例

一、森林自身增加之材積，對於世界需用木材會無停止之比例，究屬不能追及，自無待論。今雖傾注人力，求補充於造林；然以此趨勢，任其推移，則世界木材消滅之日，迫近數十年之後，已可視為顯明之事實。但一國林產，不足補其國內所需，不得不求諸他國，同時國內材積雖豐，顧慮國內他日之缺乏，而不能排除現在他國之需用，此皆經濟上之常理。以木材輸出國著稱之日本，有時需用美國木材甚夥，而對於中國又為供給者，且為需用者，可知此中消息。在滿洲木材名義之下，所總括之木材生產，其大部分均於吉林省內行之。此所以雖在吉林官廳制限採伐之下，與日本材木界，尙可作為商品而占有特別地位也。

一、吉林省之森林，雖有鐵路河川之利，然地處邊陲，而森林所在，去海岸甚遠，以故無由發展，然時機已熟，新得線路可達涉口，同時實行內部鐵道網之計劃時，產業際此時機，亦將為之一轉，而見相當之活動，其影響及於木材界者亦甚大，可以想見也。

一、近來關於東省各地之林業，其材種材積之調查，公布者雖不少，茲更敘述林場之大勢，採伐與需要之關係，且本書務求詳述地方交易之基數，卷帙無多，難期完備，苟能為研究斯業者之伴侶，則本書之趣旨，亦可謂無憾矣。

一、本篇係概論吉林全省及接連遼寧一部之森林，與夫林業之一般，蓋吉林省之林業總論也。

一、記載事項，避却林學上之研究及議論，專以紹介吉林省森林資源及木材交易現狀而止，但鑑於該省鐵道熱之高潮，乃自關係方面之推移，與夫日本原料政策之見解上，略述私見。

一、本篇事實，務輯其最近者，但不如他業有正確資料，統計之可據者，又復不多，故時或參考前人之調查，加以想定者有之，但在此時，參照專門家之意見，力避獨斷，期與事實，不致相差太遠。

本篇參考書籍如左

- (一) 滿洲之森林 (俄文繙譯調查資料第四篇，滿鐵庶務部調查課編)
- (二) 國有林野要覽 (農林省山林局編)
- (三) 北滿洲與中東路 (滿鐵庶務部調查課編)
- (四) 吉林省東北部林業 (滿鐵調查課編)
- (五) 中東路貨物運輸統計 (哈爾濱事務所調查課編)
- (六) 通商公報 (一〇九三號，一〇三三號，一一二四號)
- (七) 農商統計 (民國農商部編)
- (八) Economist (大每社發行)

下略

中日俄度量衡比較

考 量	帶 貨		量 衡	積 容	積 衡	度 尺		中 國	日 本					
	元 角 分	斤				量	尺			寸				
			量 衡	量 衡	尺 寸						尺 寸			
度量衡在各省各地均略出入，歸於一定，所採者為吉林省向來之標準單位。	貨幣價值變動而轉算不同尋常，以有列者為標準	一錢 一〇錢 一〇〇錢	一六二・二〇七四六六實 一錢 一〇錢 一〇〇錢	斤 一〇斤 一〇〇斤 一〇〇〇斤	合(二〇句) 一〇合 一〇〇合 五四六八八公升 石(二〇斗)	方里 方(天地) 一〇畝 方(四五畝) 一〇畝 方(四五畝) 一〇畝	一〇・五六尺 〇・八四四八尺 一〇・一七六四 一、九〇〇・六尺 三二六・八四 五・二八町	一〇・五六尺 〇・八四四八尺 一〇・一七六四 一、九〇〇・六尺 三二六・八四 五・二八町	中 國	日 本				
											量 衡	量 衡	尺 寸	尺 寸
											包可加(四〇磅) 安特(磅) 磅(磅) 磅(磅)	平方呎 合西亞金(二四〇平方呎)	一特羅亞 一特羅亞 一特羅亞	一特羅亞 一特羅亞 一特羅亞

吉林省之林業目次

第一編 總論 一

第一章 緒言 一

第二章 吉林全省大勢 四

第一節 位置 四

第二節 地勢及地質 五

第一項 地勢 五

第二項 地質 七

第三節 氣象 一

第三章 森林及林業 一四

第一節 森林分布及林況 一四

目次

一



第一項 森林分布·····	一四
第二項 林況·····	一七
第三項 森林面積及蓄積量·····	一九
第二節 樹種及用途·····	二〇
第三節 採伐·····	三一
第一項 沿革·····	三一
第二項 經營伐木者·····	三一
第三項 經營方法·····	三三
第四項 伐木團之組織及工資·····	三六
第五項 工作之順序與名稱·····	三九
第六項 交易習慣·····	四一
第一目 豫約交易·····	四二
第二目 現貨交易·····	四三
第三目 取貨及上陸·····	四三

第七項 伐木用具及所需物品	四三
第四節 植林	四六
第五節 木材市場	四八
第一項 木材產額	四八
第二項 西部及北部市場	四九
第三項 東部市場	五〇
第四項 市場之推移與將來	五一
第五項 主要販路	五一
第六節 材積及交易單位	五二
第四章 林產工業	五五
第一節 製材業	五五
第一項 沿革	五五
第二項 製材能力	五六
第三項 今後之製材業	五八

第二節 火柴業……………五八

第一項 滿洲之火柴業者與國際火柴……………五八

第二項 國際火柴合併前後之滿洲火柴業……………五九

第三項 國際火柴合併後之將來……………六一

第四項 軸木用材與國際火柴之大量生產……………六二

第五項 軸木交易……………六二

第五章 林政及木稅……………六三

第一節 林政……………六三

第一項 沿革……………六三

第二項 森林所有者……………六四

第一目 民有林……………六四

第二目 公有林……………六五

第三目 國有林……………六六

第二節 木稅……………六七

第一項 沿革……………六七

第二項 稅率……………六七

第二編 各論……………七〇

第一章 松花江上遊森林……………七〇

第一節 森林分布概要……………七〇

第二節 各林區之概要……………七三

第一項 吉林縣東南之森林……………七三

第二項 拉法河流域森林……………七五

第三項 那爾森森林……………七七

第四項 濃江流域森林……………八〇

第五項 諸道花園河之森林……………八二

第六項 松江河流域森林……………八三

第七項 金銀壁及諸道餽河之森林……………八四

目次

五

第八項 富爾河流域森林·····	八六
第九項 古洞河及大沙河之森林·····	八七
第十項 頭道江上流森林·····	八九
第十一項 露水河及諸道礮子河森林·····	九〇
第十二項 諸道白河及娘娘庫西南森林·····	九一
第十三項 娘娘庫東北之森林·····	九三
第十四項 湯河流域之森林·····	九五
第三節 河川及道路·····	九六
第四節 木材產額·····	九九
第五節 市場及販路·····	一〇〇
第一項 吉林市場·····	一〇〇
第一目 概況·····	一〇〇
第二目 出材數及材種·····	一〇一
第三目 交易狀況·····	一〇三

第四目	造材	一〇五
第五目	交易用之貨幣與尺度	一〇六
第六目	市價	一一二
第七目	鐵路運費及諸費	一一二
第八目	主要販路	一一五
第九目	吉林木材同業組合員	一一五
第二項	長春市場	一一六
第一目	集散額及交易狀況	一一六
第二目	販路	一二〇
第三目	市價	一二三
第四目	金融狀況	一二四
第五目	鐵路運賃及雜費(滿鐵線及鮮鐵線)	一三三
第六目	長春木業組合員	一三七
第二章	吉敦路(將來吉會路)沿線森林	一三九

第一節 概況·····	一三九
第一項 沿革·····	一三九
第二項 森林分布及蓄積量·····	一三九
第二節 地勢及地質·····	一四〇
第三節 各林區之概要·····	一四一
第一項 老爺嶺之森林·····	一四一
第二項 張廣才嶺東部森林·····	一四三
第三項 黃花松甸子森林·····	一四五
第四項 新開嶺之森林·····	一四七
第五項 牡丹嶺之森林·····	一四八
第六項 布爾哈通河之森林·····	一五〇
第七項 朝陽川流域森林·····	一五二
第八項 嘎呀河流域森林·····	一五三
第四節 河川及鐵路·····	一五五

第一項	河川	一五五
第二項	鐵路	一五六
第五節	現在出材量與開通後之豫想	一五八
第一項	現在出材量及其徑路	一五九
第二項	開通後之豫想	一五九
第一目	水運或路運	一五九
第二目	出材豫想數	一六六
第三項	吉會鐵路問題之近況	一六七
第四項	吉會線之勢力範圍與其蓄積量	一六八
第五項	出材豫想數	一六九
第六節	市場及販路之推移	一七〇
第一項	西部市場(吉林及長春)	一七〇
第二項	北部市場(哈爾濱)	一七一
第三項	東部市場(琿春會寧清津)	一七二

第三章 蘭陵河上游森林

第一節 概要

第二節 森林分布及蓄積量

第三節 木材產額及販路

第四章 中東路沿線森林

第一節 森林分布及林況

第二節 各林區之概要

第一項 一面坡

第二項 九節泡(斯基迭耳氏林區)

第三項 葦沙河(同上)

第四項 牙不洛尼(加瓦耳斯基氏林區)

第五項 牙不洛尼(畢丘考夫氏林區)

第六項 二道海林河(加瓦耳斯基氏林區)

第七項 山石(中東製材公司林區)

一七四

一七四

一七四

一七五

一七八

一七八

一七九

一八一

一八三

一八五

一八六

一九〇

一九一

一九二

第八項	石頭河子(中東鐵路林區)	一九三
第九項	石頭河子(諧夫丁可氏林區)	一九六
第十項	橫道河子(加瓦耳斯基氏林區)	一九七
第十一項	海林(中東海林公司林區)	二〇〇
第十二項	牡丹江(志誠公司林區)	二〇一
第十三項	磨刀石(卡新氏林區)	二〇一
第十四項	穆稜(蔡耳加東氏林區)	二〇二
第十五項	馬橋河(卜包氏林區)	二〇二
第十六項	撮馬溝(斯基迭耳氏林區)	二〇六
第十七項	細鱗河(同上)	二〇七
第三節	伐木造材及運費	二〇七
第四節	森林鐵路	二〇九
第五節	木材產額與材種	二一〇
附	中東路運木數量及東部線之地位	二一一

第六節 最近之林況與運出狀況	二一六
第七節 主要販路及運送諸費	二一八
第一項 主要販路	二一八
第二項 運費及雜費（中東路）	二二一
第八節 市場（哈爾濱）	二三〇
第一項 交易狀況及集散額	二三〇
第二項 交易習慣	二三二
第三項 市價	二三二
第四項 主要販路	二三三
第五項 交易用之貨幣及尺度	二三五
第六項 哈爾濱之中俄日本材商	二三八
第五章 寧安及鏡泊湖附近森林	二四〇
附 牡丹江上游森林總蓄積量	
第一節 森林分布概要	二四〇

第二節	地勢及地質	二四二
第三節	各林區之概要	二四四
第一項	蛤蟆河之森林	二四四
第二項	南湖頭之森林	二四五
第三項	二站河森林	二四六
第四節	河川及道路	二四八
第六章	圖們江流域森林	二五〇
第一節	森林分布概要	二五〇
第二節	地勢及地質	二五一
第一項	延吉地方	二五二
第二項	琿春地方	二五二
第三節	主要森林之概略	二五三
第一項	琿春河流域森林	二五三
第二項	密江流域森林	二五七

第三項	圖們江上游森林·····	二五九
第四項	延吉縣海蘭河流域森林·····	二六二
第四節	市場及販路·····	二六三
第一項	沿革·····	二六三
第二項	木材市場·····	二六五
第三項	市價·····	二六五
第四項	交易習慣·····	二六七
第五項	主要販路·····	二六七
第六項	木材業者·····	二六八
第七章	依蘭道之森林·····	二六九
第一節	森林分布及近況·····	二六九
第一項	概要·····	二六九
第二節	地勢及地質·····	二七〇
第三節	各林區之概要·····	二七一

第一項	依蘭縣森林	二七一
第二項	方正縣森林	二七二
第三項	樺川縣森林	二七三
第四項	富錦縣森林	二七四
第五項	同江縣森林	二七五
第六項	綏遠縣森林	二七六
第七項	虎林縣森林	二七八
第八項	密山縣森林	二七九
第九項	其他	二八一
第四節	河川及道路	二八二
第五節	市場及販路	二八四
第八章	結論	二八五

吉林省之林業

第一編 總論

第一章 緒言

千九百年，法國森林監督官梅拉德氏，研究世界各國之森林狀態與木材供求之關係。謂今後不出五十年，木材當有世界的恐慌。其事實不幸已漸次發現矣。

據最近之調查，現今世界一年之木材消費額，為五十億石；生長量，估計為三十八億石。故世界森林之蓄積量，每年減少十七億石。徵諸日本，最近五年平均需要量，據帝國森林會之調查，約一億九千萬石；其平均生長量，不過一億三千萬石。故日本內地林產物之不足，每年當為六千萬石。不僅此也，其消費量，每年增加二成，現在一則仰給於外材，一則伐未長成之原木補之。

然政府欲限制外材之輸入，有增高關稅購壁之意。去年第五十四議會，以山林局立案為根據，已決定增加一

部分；但議會以解散之故，依舊至於今日。惟木材關稅，為歷代政府之傳統政策，可信其早晚必須實現也。

關稅增加後，內地之木材界將如何，此不待言。外材之輸入制限，內地建築材必致騰貴，雖欲政府發達內地林業之目的，促其濫伐山林。不僅此也，山林濫伐，害及灌溉水涵養之結果，依米作普及之米價低落，為之沮止。又以水流調節作用，而低廉水力電氣之發達，亦復受其影響。別一方面，則建築材之騰貴，房租亦必騰貴，成為國民經濟上之重大問題，不難想像也。

於是輸入木材，不可漫然沮止，不言自明。職是之故，所以各方面已有木材關稅反對之聲。政府在改正關稅後，固曰積極的為民林之保護獎勵，官有林之增植等；但造林見其效果，至少在二三十年之後，於現在木材政策上，初無作用。故政府改正關稅之目的，僅使一部分林業家，即可採伐之山林所有者得其利益，政府蓋不免此謗也。

無論政府之關稅政策，究屬如何，而因此脅成生活之材價昂騰，不可不避。故政府於此，常有對策無疑。去年政府與俄國開森林交涉，取得沿海州林之採伐權，取伐量每年五十六萬石。但日本現在輸入之外材年額平均千二百萬石，其中八九成為美國材。由沿海州林之採伐，今後雖可輸入；然不過美材二十分之一內外。且沿海州材與美國材，其用途截然有別，前一種多為土木用及製紙用之纖維原料，後一種為建築材。故沿海州材，無論如何增加，於日本目下解決問題上，可謂無大關係。即以纖維原料而論，內地製紙會社與庫百廳之間，此後十年，已得採伐八千萬石之許可。於是日本內地之木材需給緩和策，除仰給於滿洲材，其中尤為吉林材之輸入。雖曰此外別無良策，

亦非過言也。

且吉林與朝鮮壤地相接，與日本內地相去亦甚近。政治上軍事上，既有密接不離之關係；又在產業經濟上，此地爲滿蒙富源之林，礦農產等埋藏量不少。其開發爲中日兩國多年希望而不能自己者。但迄於今日，交通不便，雖加以開發，而運搬亦殊困難。最近該省之鐵道熱頗爲激昂，已築者有吉敦、吉海兩路；加以今後敷設目下騰諸口說之未成鐵路，更僕難終，其中最重要者爲吉敦路及其延長線之吉會鐵路。吉會路爲日本內地與滿洲連結之最捷徑路。開通之日，彼此貿易上，當一新機杼。其中最爲現今所注目者，木材貿易是也。

吉敦及吉會兩鐵路沿線地方，所謂松花江及牡丹江上游之森林，清之乾隆稱此地爲樹海，其蓄積量之豐富，有用巨材之多，既有定評。鐵路通後，此等資源，果如何開發，如何利用，雖難豫斷；但照滿洲現在之狀態，則當然東行，非至日本及其他海外市場不可。何以言之，蓋日本內地木材關稅改正之日，朝鮮總督府亦有廢止現行滿洲材鮮內輸入免除之特例。縱令朝鮮總督府不出於積極的廢止行動，而對於內地之關稅改正案，苟非提出修正，則現在之特例，當然消滅。在總督府，雖不別提撤廢之法律案，而關稅法可立即適用於朝鮮故也。至此時，則現在之鴨綠江材木，以不易輸入朝鮮之故，或反而輸入滿洲，或則極端減少生產費，爲輸出之計。然生產費之減省，爲現在山內採木事情所不許，則變而復入滿洲；不然，則各材混戰之現狀，必更見其膨脹也。

然吉林材至此時，利用吉會路，握各材貿易之鍵。滿洲市場而可，則輸入滿洲；不可，則可自向海外開拓新販路，

而在有利之地位。不但此也，向來吉林材之日本輸出，爲運費所苦，現在經大連，每一立方尺之運送諸費，合之關稅，自吉林至神戶（一三八五英里）爲三角四分。若使吉會路成功，經由清津時，則自吉林至敦賀，爲七五五英里，使運費率相同，則自距離比例，運費減其半數。與現在之美國材，內地市價，一立方尺爲八角四五分（民十五年十二月之神戶市價）可以對抗。故使政府於對滿政策之大局，一新視聽，於吉林材之輸入促進，能賜一顧時，從內地市場驅逐美國材，易如反掌，此固顯然之事實也。昔年在第五十一議會關稅委員會，委員集就滿洲材之日本輸入，與政府委員，大有議論。要之，日本之大陸政策，在開發滿蒙產業，增進中日二國福利；且於日本刻下之原料政策，非有所貢獻不可。以此言之，吉林材之內地輸入，可謂最稱允當。苟方法不誤，則如日本內地之林業政策者，立可解決，此吾人所深信者也。

第二章 吉林全省大勢

第一節 位置

吉林省位於滿蒙之東北隅，東隔烏蘇里江，與俄領沿海州爲界。北部及東北部，以松花江與俄領哈巴羅夫基郡及黑龍江省相接。正西面，隔松花江與江省之龍江道及綏遠道對峙。西南與奉天之洮昌道、遼瀋道，及東邊道交界。東南與朝鮮成鏡北道、咸鏡南道及平安北道交界。在東經百二十三度二分至百三十五度二分，北緯四十二

度二分至四十八度二十五分之間。

山脈成於自東北向西南縱走之三條山脈，及橫斷東西之一條山脈，縱走者爲老爺嶺、張廣才嶺，及老松嶺山脈；橫行者爲長白山脈。老爺嶺及張廣才嶺，均起於北面之松花江，蜿蜒而平行，縱斷本省之中央，向西南與遼東半島，遙遙相接。老松嶺在其東，北隔松花江，與江省之興安嶺，及牡丹江東方成爲分水嶺之寧安縣東境，與橫行之長白山脈相合，構成延吉之崗地。更向東北分出支脈，成烏蘇里江與松花江之分水嶺，而達黑龍江省。

其橫行者以長白山脈爲主。其餘支脈，狀如皺襞，走向東西。西過奉天省，涉遼河，與遼西山脈，遙相連接。

地勢如右述狀態，大致東北高，至西南而低降。山岳丘陵地，多在東北，西南多平野。故東北多林產，而西南則多五穀豐稔之農耕地。

面積一萬三千六百零五方里，分爲吉長、濱江、延吉、依蘭四道；更包含南郭爾羅斯爲特別行政區。四道更分爲三十九縣。林地多者，爲吉林、濛江、舒蘭、賓、同賓、阿城、五常、延吉、東寧、琿春、敦化、額穆、汪清、穆稜、勃利、同江、密山、虎林、綏遠、方正、富錦、繞河、讒川、寶清、依蘭二十五縣。其大半屬於森林地帶，與其稱爲吉林省之森林，毋寧謂爲森林之吉林省，轉覺合乎實際也。

第二節 地勢及地質

第一項 地勢

構成吉林森林地帶之主要山脈有種種，其中以長白山脈、老爺嶺、張廣才嶺、老松嶺爲主。

(一)長白山脈 磅礴於吉林省之東南，劃滿鮮之境界。蜿蜒於西北者，爲小白山脈。次則包容吉林平原而出於東北者，爲完達山脈。走向西南者，爲千山山脈。此脈自遼陽東方接連金州半島。長白山脈中之白頭山，高八千呎，一名老龍崗，崗上有二三波狀凸起；然大概平坦，立於山上，四望模糊，不覺在危峯之上，宛然如履平原；一經下山，則斷崖絕壁，能使身心慄然。

水源發於崗上，向崗北面流者，有諸道白河、露水河、諸道磳子河、頭道江、湯河及其他十數溪流。此等溪谷，大都平坦。所云松花江上游之森林，大半在崗狀及其北方斜面。

(二)張廣才嶺 嶺源發於江省大興安嶺之山系，經同賓縣向西南駛過寧安、五常縣境。所云張廣才嶺本嶺者，指貫通額穆縣中央者而言。其支脈，自額穆縣中央，向西南，出新開嶺、富爾嶺、金銀壁嶺，更入濛江縣成那爾嶺，至縣西斐德里山，與長白山之走向西北者相會，橫斷之，遠連遼東半島。

(三)老爺嶺山脈 一稱穆克特亨山脈，同屬長白山系。橫於張廣才嶺西方，幾於並行。自舒蘭縣成額穆，吉林兩縣之境界。縱走西南，經螞蟻河嶺、慶嶺，入磐石縣。更進而在奉天省，與長白山脈相交。

右兩山脈之生成極古，山頂崩壞，有成崗狀者。出自南老龍崗之松花江，橫斷之；又以自西南向東北流經兩山中央之輝發河，從東北向西南流之拉法河等，著明受水蝕作用，形成峻急傾斜面之溪谷不少。加之各處有花崗岩

類露出，羣峯顯然有重疊之狀，惟與長白山脈大異者，其平原地有由輝發河及拉法河堆成之官街附近平原，與拉法河平原。

(四) 老松嶺 山脈在延吉地方臺地諸嶺之北，成寧安、延吉、汪清、東寧、穆稜諸縣之境界。而走向東北，遙與依蘭山地相連。山脈生成甚古，生成之時，與延吉縣諸峯相連，成一平面之臺地；後以水蝕作用，到處發生溪谷，遂成今日山脈之狀。故自東京城、寧古塔地方遠望之，各山頂連於一直線上，可證其往時爲同一山系矣。

張廣才嶺與老松嶺之間，即牡丹江流域，大概平坦，無甚高回，沃野無垠，宜於農耕者不少。且在其間，有時噴出之火山痕跡二處，一在敦化縣西北，而一在寧安縣之中央。此處溶岩片散亂堆積，全成荒野之狀。

第二項 地質

松花江、牡丹江之上游，由地質構成最古之片麻岩、雲母片岩之岩石，形成地盤。其後遇地殼變動，生四大褶皺，遂有張廣才嶺、老爺嶺、長白及延吉臺之凸部；與挾在其間之輝發河、拉法河、溪谷、頭二道江及富爾河、溪谷、牡丹江流域、溪谷之三大凹部。與此相前後者，老爺嶺兩側，生花崗岩及石英閃綠岩等深造岩之突起，地層益加錯雜。此等深造岩，占拉法河、輝發河右岸，並吉林東南地面之大部分。其後因此等岩石之積累，其溪谷中，生成砂岩、硬沙岩、硅板岩、千枚岩、石灰岩等。至第三期告終之際，更生一大變化，即突破長白山及牡丹江、溪谷之弱點，而噴出火山是也。溶岩噴出最多者，爲長白山脈上之裂隙，牡丹江、溪谷次之。前者之噴出物，被覆山上，且向頭二道江、溪谷流出。

諸道白河，諸道圍子河，大沙河，頭道江之流域，固不待言；灤江縣，金銀壁之半，富爾河，溪谷之南半部，諸道柳樹之溪谷，均爲所填充。更北進而及木其河，深河，輝發河之下游。其餘波直達至拉法河，螞蟻河，揚子溝，大風門附近。職是之故，松花江上游之一半，所以有爲火山岩被覆之觀也。

在牡丹江上游，似從張廣才嶺東方有一大噴出。敦化縣西部四分之一，因此之故，熔岩堆積，化爲高原。其下游當砂蘭站南方及二站北方，有一噴出，沿牡丹江東流，而達東京城。以故牡丹江水之流出，一時爲之遏止，遂生鏡泊湖，小北湖，魚陷泡，項子泡等瀦水之地。其後無大變化，受水蝕作用而生沖積層，以至今日。今分此等森林地帶爲四大部分如左：

- 一 由太古界岩及其帶爛而生之地層。
- 二 由花崗岩之石英閃綠岩等深造岩及其崩壞而生之地層。
- 三 (原本漏刊)
- 四 由上記二種或三種混合而生之地層。

(一) 屬於此項之地層，爲前記四大山脈之背梁部，及深造岩或不受火山岩影響地方之全部，其所占面積頗多。在吉林縣東南部，除一部分深造岩露出地方外，若老爺嶺，青海嶺，康大磧子，螞蟻河嶺，慶嶺等主要之全部林地，均屬此種地層。在樺甸縣，則漂河嶺，富爾嶺，金銀壁嶺，那爾轟嶺等主要林地亦屬之。更有敦化，額穆，寧安三縣之

牡丹嶺，新開嶺，張廣才嶺，老嶺，義松嶺，哈爾巴嶺等，均爲此地層所占。

岩石中有普通片麻岩，石墨片麻岩，綠泥片麻岩，絹雲母片岩，紅簾片岩，綠泥雲母片岩，及砂岩硬砂岩千枚岩，硅板岩，石灰岩等。到處產生砂金，山金白金亦不少，並富於銅鐵銀之鑛脈。由霉爛而生之土壤，爲黑色，腐蝕而土化，以厚岩石被覆之。

地味大抵肥沃；然乏於透水性，含有植物質消滅時，有化爲粘土性壤土之缺點。然大體以氣候乾燥地方之森林土壤而言，終屬佳地也。

(二) 此種地層之分布面積不大。吉林東南老爺嶺西北麓之猴嶺，亂叉石，阿什哈塔，康家巖子，海青溝右岸，以及大風門一帶皆是。此地以地層故而露出，拉法河流域西部與老爺嶺並行，亦有一大露出，入樺甸縣，自漂河嶺之一部，以至縣西北隅金砂河流域之大部分，皆爲露出部所占。

以岩石論，有角閃花崗岩，絹雲母花崗岩，電氣花崗岩，英雲閃綠石，雲母閃綠石等。由此等岩石崩壞而生之土壤，多爲砂質土，礫質土。透水性雖佳，而地味不腴。時又有形成粘土性土壤之處，如密什哈地方者，大抵由花崗岩閃綠岩族構成之山岳地方，斜面峻急，亂石散在，多礫确不毛之地，良好森林甚少。

(三) 關於此層之分布面積極爲廣泛。長白山脈中之老龍崗一帶，及頭二道江之流域，殆全部皆是。樺甸縣之大半，亦爲所被覆。此外直分布至敦化縣西北，及寧安縣西南。

岩石成於粗面岩，玄武岩，輝綠岩等。成爲柱狀而露出者亦甚多。其由崩壞而成之土壤，化爲輕鬆之黑色腐植土，稍乏透水性。雖潮濕而地味肥沃，以森林地論，可算佳良。敦化及寧安之噴出岩，以尙未風化之故，亂石到處散在，不適於植物生育。

(四) 散布於各地，多化爲肥沃之農田；時或生成低濕之甸地者亦有之。雖爲火山岩之分布地；然溪谷之間，由水蝕作用而露出之片麻岩，與雲母片岩或深造岩之破片混合，到處可見此種混合地層之形成。但面積稍大之混合地層，若富爾河，古洞河，金銀壁河，皆爲下半部流域，與灤江縣南部及東部之黃花松甸子，敦化縣之黃花松甸子，額穆縣魏呼河森林，並寧安縣南湖頭森林，皆成於黑色腐植土，表皮厚而地味肥沃。且稍含砂質之花崗岩崩壞土壤，與乏於透水性之火山岩，或山太古界岩之崩壞土壤，混合而生之地層，爲其中最膏腴之土地。輝發河流域下半及其支流之金砂河流域，漂河，木其河流域，拉法河流域，即屬於此。

第三節 氣象

滿洲位於亞西亞大陸之邊陲，故爲大陸氣候。夏季極熱而多雨，空氣溼度較高。冬極寒而少雪，西風及西南風凜烈。夏季則東風或東南風甚強，時有滿洲極異之季節風。

吉林省之氣候，與此亦無大差。且森林地方，各季甚長。自十一月至明年三月，地面凍結，降雪量不多，森林地帶積雪超過五寸或一尺以上者甚少。

森林地方，以山岳重疊之故，多無風或軟風之日。強風甚少，疾風在春秋二季偶見之。今示構成吉林省森林地之中東路東部，已往十年之平均氣象如左：

一 溫度

地 點	平 均			最 高			最 低		
	平 均	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低
哈爾濱	二·六	八·六	三·九	二二·三	二七·五	二〇·〇	二五·六	二〇·〇	二六·三
一面坡	二·五	七·九	三·五	二二·四	二六·九	一八·八	二六·〇	一八·八	二六·〇
牡丹江	二·二	九·四	四·五	二〇·一	二七·一	二〇·二	二六·三	二〇·二	二六·三

二 風位及風速(百分數)

地 點	北 東				南 西				風 速(日)
	北	東	南	西	北	東	南	西	
哈爾濱	七	六	七	一九	二二	一八	一一	三	六·〇
一面坡	七	一	二	一	二二	一六	八	二	三·九
牡丹江	六	九	二	九	二〇	一五	七	三	四·三

三 一年間之天候及雨量

	雨	霽	霰	雪	雨	晴	霧	暴風	驟降	雪	雨量
哈爾濱	一一〇	三七	二	一六	七三	一七	一〇	一八七	一二三	一七八	最大月量 平均年量
一面坡	一四九	五三	二	一一	五三	四六	三	一九一	一四八	一八〇	五八〇
牡丹江	一一五	二八	二	一〇	五五	二九	九	一九三	一三五	一一四	五四二

四 極寒日降雪日之最初與最後

地點	最後	最初	最後	最初
哈爾濱	五月四日	十月四日	四月二十一日	十月十四日
一面坡	五月十五日	九月二十七日	四月二十二日	十月十七日
牡丹江	五月十九日	九月二十一日	四月十日	十月二十日

五 氣壓

氣壓哈爾濱爲七四七，一面坡爲七四三，牡丹江爲七四二，詳細不明。
更示右列三處十年之平均月別溫度如次：

月份	哈爾濱	一面坡	牡丹江
正 月	最高 四·八 最低 三·九 溫差 一·九	最高 五·六 最低 四·一 溫差 一·五	最高 三·九 最低 三·〇 溫差 〇·九

第一編 總論

吉林省之林業

十四

二月	0.2	↔ 1.4	↔ 1.2	↔ 0.2	↔ 1.2	↔ 1.8	↔ 1.7	↔ 1.4
三月	1.8	↔ 2.6	↔ 1.8	↔ 0.9	↔ 2.0	↔ 2.5	↔ 1.5	↔ 1.7
四月	3.6	↔ 4.7	↔ 3.5	↔ 3.1	↔ 3.3	↔ 3.7	↔ 3.2	↔ 2.7
五月	5.9	↔ 7.1	↔ 5.4	↔ 5.2	↔ 5.1	↔ 5.3	↔ 4.8	↔ 4.4
六月	8.8	↔ 9.9	↔ 8.0	↔ 8.0	↔ 7.2	↔ 7.8	↔ 7.1	↔ 6.6
七月	11.8	↔ 13.3	↔ 9.5	↔ 8.6	↔ 8.8	↔ 9.5	↔ 8.8	↔ 8.8
八月	13.4	↔ 15.4	↔ 11.0	↔ 10.4	↔ 9.8	↔ 10.5	↔ 9.8	↔ 9.1
九月	15.8	↔ 17.5	↔ 12.5	↔ 11.7	↔ 10.9	↔ 11.6	↔ 11.2	↔ 10.1
十月	18.3	↔ 20.1	↔ 14.5	↔ 13.5	↔ 12.5	↔ 13.0	↔ 12.3	↔ 11.1
十一月	10.0	↔ 17.9	↔ 7.9	↔ 10.2	↔ 11.5	↔ 12.0	↔ 11.5	↔ 10.1
十二月	1.8	↔ 11.1	↔ 3.5	↔ 0.3	↔ 1.1	↔ 1.8	↔ 1.6	↔ 1.8
一年平均溫度								
同上溫差								

第二章 森林及林業

第一節 森林分布及林况

第一項 森林分布

吉林省之森林,自其分布狀態大別之,可區爲(一)松花江上游森林,(二)牡丹江上游森林,(三)圖們

江流域森林，(四)中東路東部森林，(五)依蘭道之森林。然本編鑑於最近之省內情況，且由木材運出之徑路等，大別爲七大林區如左。

一、松花江上游森林。二、吉敦路沿線森林。三、關陵河上游森林。四、寧安及鏡泊湖之森林。

五、中東路東部沿線森林。六、圖們江流域森林。七、依蘭道之森林。

(原註)牡丹江上游森林，分爲吉敦沿線及寧安鏡泊湖之森林。

(一)松花江上游之森林，跨吉林省之樺甸、濛江、額穆三縣，並奉天省之安崗、撫松兩縣。東起長白山脈，西至吉林哈達。自北緯四十一度五十七分至四十二度四十六分，東經自百二十六度三十一分及百二十七度九分一帶之森林。面積百五十六萬七千八百餘町，其蓄積量號稱七億四千四百六十五萬四千石，爲吉林省最主要之森林。

(二)吉敦沿線森林者，自森林系統言之，一由松花江上游森林，二由牡丹江上游森林所成；但吉敦路開通在邇，鐵路出材量，爲一般所注目，便宜上爲定名稱如此。調查期間甚短，且自專門之地位觀之，不無疑問；但此非編者之獨斷，取各方面專門家之意見，綜合而斟酌之。在某種信念之下，期無大異，不敢謂完全可用；然多少足供參考，今猶確信而不疑也。

森林在鐵道沿線左右，以一日內外之路程，可搬入鐵道者，以及上游森林可由水運者，命名如此。其面積蓄積

量等，雖不免有重複之嫌，然可信爲無大過也。

(三) 寧安及鏡泊湖之森林，以寧安縣鏡泊湖爲中心。東自東寧及延吉縣境，西南連額穆縣平野，西以老爺嶺山脈爲界，北出寧古塔。自北緯四十三度六十五分至四十四度四十五分，東經自百二十八度半至百二十九度三十五分之森林是也。

(四) 蘭陵河發源於張廣才嶺，自東南流向舒蘭五常兩縣西北，在五常縣之對兒店，與自東向西之拉法河東流相合，匯入松花江本流。蘭陵河之源流，更有溪浪河；又同一系而合於蘭陵河者，有莫勤恩河，四合川。本森林，主要在溪浪河上游之莫勤恩河。森林面積三十六萬一千町，蓄積量一億七千四百四十一萬石，其可採量縱視爲二成，亦有三千四百八十八萬石。現在之出材地，主要爲中東路南部線蔡家溝。

(五) 中東路東部線森林，自小嶺站至細鱗河間，左右數英里之森林即是。其關係地方，跨有賓縣、寧安、同賓、穆稜、東寧五縣。主要爲加瓦爾斯基氏及諾夫丁可氏、斯基迭耳氏林區。日本三井物產，鴨綠江採木公司，亦曾有林區；二三年前放棄其採伐權，迄今如故。東部線之森林面積，爲二百三十六萬八千町，蓄積量號稱八億。

(六) 圖們江流域之森林，分作間島地方與琿春地方二者，較爲便利。前一種跨有延吉、和龍、汪清三縣，主要者有布爾哈通河森林、圖們江上游森林、海蘭河森林、嘎呀河流域森林等。後一種跨琿春、汪清兩縣，主要者有琿春河流域森林、密江流域森林等。皆由圖們江水流運送者。森林面積八十萬七千町，蓄積量四億二千二百六十萬石。

(七) 依蘭道之森林云者，為吉林省北方一帶森林，跨有方正，依蘭，讷川，富錦，同江，綏遠，虎林，密山八縣，一曰三姓地方森林。

本地域之森林，在吉林極北僻遠之處，交通不便，氣候復不順，故調查不能完善。且運輸機關不備，縱令採伐，亦不合算，故祇能放棄。所採伐者，不過面臨松花江之三縣，即賓，方正及依蘭地方，然亦極少之一部，故在今日，尙留有數百年前之神祕。森林面積，據日本農林省技師某之調查，算作六百九十五萬五千町，蓄積量二十一億一千萬石，現在吉林森林中最廣大者。

第二項 林况

各森林分爲(一)常綠針葉樹林，(二)落葉針葉樹林，(三)針闊混淆林，(四)闊葉樹林。又山採伐之多少，分爲(一)原始林，(二)擇伐林，(三)散生地之三種，較爲便利。然解說之便宜上，分原始林爲四種，即常綠針葉樹林，落葉針葉樹林，針闊混淆林，闊葉樹林。擇伐林，散生地，亦各分四種。故須區爲十二種述之。但在實際上，原始林主要爲針闊混淆林或落葉針葉樹林，擇伐林主要爲混淆林與落葉針葉樹林，散生地悉爲闊葉樹林。故便宜上大別各森林爲：(一)落葉針葉樹林，(二)混淆林，(三)闊葉樹林三種。更分混淆林爲原始林與擇伐林，分闊葉樹林爲散生地及闊葉樹林五種，表示之則如次：



落葉針葉樹林, 皆為黃花松純林, 生於溪谷低溼其他樹木發育不良之地, 故有黃花松甸子之稱。在濛江、安圖、敦化諸縣, 縱橫百數十華里, 可見此種純林。有時以野火之故, 有散生地, 或點在原野者; 而大部分則今尚保其原始狀態, 不許他樹參雜其間。樹高一百尺, 視徑遠一尺五寸至二尺之落葉松密生狀態, 實為壯觀。蓄材積雖因地而異, 大約每响在一百尺至四百尺之間。

原始混淆林, 成於五成以上之紅松, 杉松, 魚鱗松等針葉樹, 及五成以下之青楊, 柞, 樺, 椴等闊葉樹。針葉樹高百餘尺, 視徑二尺至三尺, 樹齡有及二百五十年者。雖在冬日, 綠陰蔽天, 林內終日有薄暮之觀。

擇伐後之混淆林, 紅松杉松等巨大之良材, 既經伐盡, 針葉樹已無大樹, 僅有視徑一尺五寸前後之紅松, 杉松而已。其比例為全部之二三成, 又闊葉樹中, 多榆, 椴, 樺, 水曲柳等良材。

闊葉樹林中, 原始林業已絕跡, 多為擇伐之混淆林, 更經採伐者。其中雖或雜有針葉樹, 然大都不過什一內外。

闊葉樹良材亦已伐盡，視徑一尺五寸者甚少。

散生地多成於闊葉樹。以搬運利便，故針葉樹闊葉樹之大部分，均已伐盡；又以野火及墾民縱火等，均被延燒，其燒跡僅生矮樹，如柞、楊、樺、椴等，徑自二三寸至五寸者有之。樹齡多不滿二十年，為炭材或薪材。

第三項 森林面積及蓄積量

吉省之森林，自行政上區劃之，左表之森林面積及蓄積量中，非除去奉天省之撫松、安圖兩縣不可。但在森林系統上，二縣地方，屬於松花江上游森林；迄於今日，伐木者大半亦由水路流往吉林。舍形式而從事實，故本書以二縣括入吉林省森林之中。

最近以日本之木材關稅問題，滿鐵與關東廳，調查東省之森林蓄積。其發表者一曰九十餘億石，一曰百四十億。孰為可信，姑置不論，而滿洲之二大權威，異其發表，博得民間之嘲笑者，蓋不外乎調查機關之不能統一，與夫調查員各自尊大之結果也。

編者於此諸端，大加考慮，務求蒐集各方面之材料，與實際之踏勘，妥為安排，比較研究之結果，漸得基本數字如左。此等數目，當然為各論中所揭各森林之綜合。一部分，係限定林邊一定地域，作為基本而想定者；大部分則皆實際之踏勘，並得專門家之鑑定者也。

吉林省之林業

二十

森林面積	蓄積量		計
	針葉樹	闊葉樹	
松花江上游森林(包含蘭陵河上游森林)	一、五九、四四町	四三、九四千石	九九、〇六千石
牡丹江上游森林	六六、六四	一〇、〇九	五二、〇〇
圖們江流域森林(含琿春汪清縣森林)	〇七、七七	一〇、一〇	四三、六六
中東路東部森林	三、〇八、八八	三〇、二天	三、〇一、〇九
依蘭道森林	六、五五、五六	七、六、六一	二、一〇、〇九
合計	三、七六、一八九	一、〇〇、一八	四、七六、三三

(原註) 在森林系統上, 松花江上游森林中, 含有奉天省安圖、撫松兩縣之森林。

第二節 樹種及用途

省內森林, 自森林植物帶言之, 一部雖屬於溫帶北部, 而大部分, 則屬於寒帶圈內。緯度與日本秋田、青森附近略同; 但在大陸氣候關係上, 與北海道北半部仿佛者有之。

樹種之數雖不少, 然普通散見者八十餘種。就其中之主要者, 示其性質用途如次:

學名	日本所用漢名	學名
紅松 <i>Pinus koraiensis</i>	朝鮮松	<i>P. Koraiensis</i> , Sct. Z.
沙松 <i>Pinus polita</i>	朝鮮樅	<i>P. Polita</i> , Carr.
魚鱗松 <i>Pinus hondensis</i>	朝鮮廣楡	<i>P. Hondensis</i> Mayr.

臭松
黃花松
赤柏松
崩松
油松

唐白松
落葉松
一位
松松
赤松

A. Veitchii lendl.
L. Septalapis, Gord.
T. Ouspidata, Sctz.
T. Rigida, Sctz.
P. Pinus, Densifeora, Sctz.

二 闊葉樹

椴木
榆
柞
水曲柳
青楊
白楊
樺木
同
枹木
楸木

槲
春榆
櫟
榿
同
白樺
風樺
板屋樺
花籃子
滿洲胡楊
刺楸
檉柳
黃蘗
白丁香

T. Manchurica Rupr. et Maxim.
U. Compestri, I. Varloeves. Pl.
Q. Orisparu. Bl.
F. Sieboldiana, Bl.
B. Balramifela I. Var. Susvealus loedl.
P. Alba, I.
B. Alba, I. Var. Valgaris Rgl.
B. Chinensis, Maxim.
A. Pictum, Var. Mono Koch.
A. Ginnale, Maxim.
J. Sieboldiana, Maxim.
A. Ricinifallic, S. Miz. et Z.
M. Amurensis, Bct H. Vor, Brergerii Maxim,
P. Amurensis, Rapp.
S. Tapanica, dane.

檉木 梓析赤楡

B. Shojikato. Walj, Var, Typla. Rgl.

楓木 女筋子

A. Clefolium, O. Kach.

柳木 不詳

S. Oaprea, L.

S. Thunbergiana, Bl.

梨木 同 鹿梨

P. Sinensis, Lindl

一 針葉樹

(一) 紅松 (裸松)

甲、分布及性質 爲喬木常綠針葉樹，分布甚廣，松花江上游，幾全爲此松所蔽覆。樹高八十尺至一百尺，胸高直徑三尺至四尺，枝下有及五十尺者。爲森林中最主要之樹木。葉五枚，粗而長。果實高五六寸，直徑三寸，內貯無翅種子百數十個。樹皮灰褐色，邊材白色，心材微紅。材質柔軟，木理極美。

乙、用途 易於加工，以富於樹脂之故，多用於建築材料、家具、船材等。種子稱爲松子，烘焙之可供食用。樹脂爲 *Telebin* 油，百分中含一三——一七%。吉林地方之主要用途，爲梁桁、柱、天花板及地板等建築材，及板壁、箱櫃、桶等家具，以及棺材等。

吉林地方木材需要總額之半數以上，均爲紅松所占。

(二) 沙松 (杉松、柏松)

甲、分布及性質 與紅松相等，分布甚廣，蓄積量亦多。與裸松混生，樹高及胸高直徑，與裸松類似。葉長五分至八分，稍彎曲，葉質強韌，尖端細銳如針。材質白地輕軟，木理不美，加工頗易。強度優於紅松，而保存力遠不逮。

乙、用途 用作梁柱、電柱等。日本房屋內素木部如窗戶等用之，甚為美觀。又火柴箱、經木及經木紙、箸、房頂板及製紙原料等亦用之。

(三) 魚鱗松

甲、分布及性質 與裸松、沙松等混生之常綠針葉樹。分布在松花江上游森林之南方那爾轟、濛江一帶較少，至北方之牡丹嶺、張廣才嶺，則增加。樹高於沙松、杉松等，有超過百尺者。樹皮與沙松類似；但於水平線，有規則較為整齊之鱗狀龜裂，故有魚鱗松之名。葉較之沙松，柔軟密生。果實為小粒，長一分，徑五六釐。材質稍帶黃紅色，木理直而質地柔軟。

乙、用途 代裸松之用。集於吉林者，遠不及沙松、杉松等；但在敦化、寧古塔方面，則集合甚多。自梁柱板以至家具均用之。

(四) 臭松

甲、分布及性質 為常綠針葉樹，與上三者混生。金銀墜以東之林地，尤以牡丹嶺之東二站及南湖頭森林為最大，在西南部不多見。樹高及徑，較前三者稍遜。葉柔軟，裏面有二條鮮明白線。果實為小粒，樹皮稍呈灰白色而平

滑，無魚鱗松之龜裂。心材邊材，均爲白色，略帶黃紅色。材質輕軟，木理通直。富於彈力性，易屈撓。多樹脂，臭氣甚重，故有此名。

乙、用途 適於篩框等彎曲物之用，梁柱等亦用之。華人用此木者尙少，故採伐搬出量，遠不及前列三種。

(五) 黃花松

甲、分布及性質 爲落葉針葉樹，性好低溼地。故多見於濛江附近之田地，及牡丹嶺溪谷等處。密生不雜他樹，故有黃花松甸子之名。針葉叢生而柔軟。果實長一寸，徑三四分。樹高一百餘尺，直徑有至三尺餘者。樹齡不問大小，均相等。高過百尺之樹，密生林立，實爲壯觀。邊材白色，心材稍帶褐色。分量甚重，材質強韌，富於耐久力。木理條直易剝。對於溼氣，保存力尤強。外觀亦美，故用途頗廣。

乙、用途 梁、柱、板壁、天花板等建築用材。又以其對於溼氣，保存力甚大之故，於橋梁、木椿、枕木、電柱、造船用材、帆柱、棺木等，用之最爲有效。

(六) 赤柏松

甲、分布及性質 爲常綠針葉樹。高四十尺，徑達一尺者有之。產於娘娘庫之大沙河，古洞河之森林，及南湖頭森林南境延吉地方。葉小，裏面帶青白色。邊材白色，幅狹。心材呈淡紅色。材質緻密強韌，富於彈力。

乙、用途 用作一切器具、棺槨及雕刻材。在日本，此外更作鉛筆、地板、天花板柱及食箸。

(七) 崩松

甲、分布及性質 爲常綠針葉樹。高四五十尺，徑約及七八寸。葉短小而呈針狀。好生岩地。材爲黃色，質緻密而硬，入水有耐久力。

乙、用途 在日本內地，爲細工材料。吉林地方，產出極少，故用途亦僅限於局部。

(八) 油松

甲、分布及性質 爲常綠針葉樹。大者高過百尺，徑達四尺者有之。產額極少。產地在灤江附近森林中，然甚屬少數。葉二枚，柔軟。樹皮呈紅褐色。材質類似內地之油松，堅強耐久。

乙、用途 建築材、樁木、橋梁、船艦、薪材等均用之；但蓄積量甚微，經濟上不足言也。

二 闊葉樹

(一) 椴木

甲、分布及性質 混生於各處之針葉樹林，在闊葉樹林中，亦尙留有巨林。其蓄積量極多。樹高五六十尺，直徑有至三尺者。樹皮暗褐色，帶一種光澤。葉爲心臟形。材白色，軟而美麗，易施細工。

乙、用途 爲薄片，適於製造篩框、火鉢框、彎曲物等之用。又如小箱椅机之外，亦用作火柴、經木、製紙原料。樹皮纖維可搓繩。北海道蝦夷，以之織布。在交通不便之林中，僅伐倒之，採其所生之蕨菇（黃蕨）。故闊葉樹中，椴木用

途極多。

(二) 榆木

甲、分布及性質 混生於針葉林中，闊葉林中亦有選留者。普通為最多之喬木。樹高八十尺，胸高直徑三尺，枝下有及四十尺者。樹皮灰褐色。葉互生而短柄，葉端尖銳，為二重鋸齒，裏面筋上生軟毛。早春之際，結綠色扁平之翅果。材質堅硬緻密，乾燥之頗難剝脫。

乙、用途 多用作斧柄、車臺、機椅等。伸縮甚強，罕用作薄板者。小杓馬槽等均可用。作為薪材時，火力甚強，故用者甚多。嫩葉及嫩果，為家畜飼料，亦供食用。皮碎之成粉，煮之可接合瓦石。根細剝之浸水中，為造紙粘劑。

(三) 柞木

甲、分布及性質 不能謂為森林，於散生地及其他各處均可發生。性好向陽乾燥地。樹高五六十尺，徑二尺者最為普通。葉極短，緣作波形，殼斗甚淺，其狀若皿。材堅而富於耐久性。

乙、用途 吉林地方多作薪材，又為燒炭材，頗重視之。故林地之外，特因養成薪材或炭材，育成矮林者有之。吉林城東南五六十里間之矮林，即其一例。木材在滿洲，不過用作車輛及桶以至小器具之製作。而在日本及諸外國，則為建築、枕木、汽車汽船內部之裝飾材料，樂器及匾額框等亦用之。近年又為啤酒及葡萄酒等酒桶，極其重用。皮為單寧原料劑，既有定評，價值甚高。葉供柞蠶飼料。地方居民，伐木而倒之，採集所生木耳。在日本為香蕈之原木。

(四) 水曲柳

甲、分布及性質 與前三者同，混生於到處林中。普通高七八尺，其中有枝下達四十尺者。樹皮似槐，葉柄長，邊材淡褐色。心材白色，其中有稍帶黃色者。脈管大。木理雖粗，而材質堅硬，富於粘着力，耐水溼。其材積較為多量。

乙、用途 多用作建築材，器具及車軸。在外國用作船艦，農具，枕木等；華人用作傢具及秤桿。

(五) 青楊

甲、分布及性質 混生於各處林中。大者高八十尺，徑五尺者有之，直徑之大木材中無能及者。葉展作橢圓形，端銳而成鈍鋸狀，裏面為淡灰色，有龜裂。材質白色而柔軟，但中腐，心部呈暗褐色。材積雖多量，而用處甚少。

乙、用途 在吉林地方，除用作薪材外（以薪材論，火力微弱，亦為下等），於棺木、火柴軸、木編物、切菜板等用之。在日本內地，如建築箱箸及造紙、經木等，均樂用之。

(六) 白楊

甲、分布及性質 以視青楊，較少大樹。樹皮灰白色，幼部稍帶綠色。材白色，柔軟，帶光澤。

乙、用途 主要用於火柴軸木。在吉林此外無用處；惟生育極速，作為薪材，較樂用之。

(七) 樺木

甲、分布及性質 性好溼地，在排水不良之溪谷，密生為純林。其狀有與黃花松相似者。樹高超過四五十尺，徑

隙一尺者甚少。葉成菱狀，爲三角形，葉端成尖銳鋸齒狀，裏面青白色而粗糙。樹皮有橫理之斑點，外面雪白，內皮綠褐色，富於脂肪。成於無數層次，剝離甚易。剝落之皮，不吸收溼氣，雖浸水中，亦易着火。材帶黃白色，質堅實，施工較爲困難，故不利於工作。

乙、用途 作爲薪材或炭材用之；而火力不猛，故炭質不良。樹皮在日本有製成煙盒或刀鞘者。

(八) 風樺

甲、分布及性質 與白樺不同，多好乾燥地。樹高六十尺，徑二尺五寸者有之。幼樹之皮帶紅褐色，橫紋有斑點，平滑強韌；及其長成，自然剝離。老樹則不復平滑，生龜裂，附着暗褐色之厚層。材質緻密而堅硬。

乙、用途 除下等薪材或炭材外，用途極少。

(九) 柎木

甲、分布及性質 到處針葉林，闊葉林中皆混生，其數甚多。樹高四五十尺，徑二尺者有之。樹皮灰色而平滑。材白色，帶微紅，堅韌緻密，木理甚美。

乙、用途 主要用作小箱，炭材，枝柴，刀鞘，刀柄，鏡臺，地板等，亦用作煙管，筷子。在日本作爲鏡，机，箱，庭柱等，甚爲珍重也。

(十) 花蓋子

甲、分布及性質 多數混生於闊葉樹林中。雖無甚大者；然高三十尺，徑五六寸者習見之。葉有三裂，枝條之端，貯有多數大翅果實。樹皮平滑，幼者帶紅褐色。材質緻密，木理甚美。

乙、用途 以無巨材，故除燒炭或作枝柴外，用途極狹。

(十一) 楸木

甲、分布及性質 混生於針葉林及闊葉林中。高八十尺，徑三尺。葉爲羽狀，兼有幼葉十三枚。幼葉表裏均生灰白色細毛，小枝上有褐色毛。果實內殼，所謂核桃者，較諸普通核桃，其端尖銳，表面有多數較深之凹凸。材幼時爲白色，長成則變爲淡褐色。橫斷之，於年輪內面，見有氣孔密布。材質堅密，無反張彎曲之憂。磨之則發光澤，易施色彩。

乙、用途 普通爲机，椅，鎗柄，小箱類之用。在日本用作建築，鎗身，火鉢，家具等，甚爲重視。果實可食，但較小於普通核桃。

(十二) 刺兒楸

甲、分布及性質 葉大如楓。莖有刺。於針葉樹林中偶見之。樹高五六十尺，直徑三尺者爲最大。材質堅，木理美。

乙、用途 爲椅子，家具，箱面，櫃面之用。在日本用作細工，鎗柄棒，農具柄，之類。

(十三) 槐木

甲、分布及性質 到處針葉林闊葉林中，皆有混生。積材甚多。葉爲大羽狀。高八十尺，直徑三尺。質黃褐色而粗。

乙、用途 除建築材，農具斧柄，及其他類此之器具外，亦用作薪炭；但以炭材論，屬於最下等。

(十四) 黃波羅 (黃蘗)

甲、分布及性質 各處混生，與前者同。樹高七十尺，直徑及二尺者有之。葉爲對生羽狀，兼有三四對小葉。葉理稍帶白色，新葉於脈上有細毛。樹皮，殼皮層甚厚，有及寸餘者；內皮爲黃色，故有黃蘗之名。材淡黃色，質粗極堅硬。

乙、用途 用作器具及裝飾材料。日本用作鎗身、諸器具及枕木等。殼皮可作瓶塞。產菸地方，作爲煙架。內皮可作藥，卽黃柏是也。

(十五) 跑馬子 (白丁香)

甲、分布及性質 是亦多數混生於到處針葉林及闊葉林中。高偶及三十六尺，直徑一尺；普通爲二十尺，徑四五寸。葉爲對生，成闊卵形，裏面密生白色細毛。至兩月，開無數白色花，有香氣。樹皮褐黑色，有橫紋。材白色，帶微紅。林質堅密有光澤，且放一種香氣。

乙、用途 作爲細工材料，或作枝柴，火力甚強。爲棺槨，屬於最優秀者。

(十六) 檀木

甲、分布及性質 產於張廣才嶺，老爺嶺及延吉地方，南方森林中甚少。高六十尺，徑二尺。葉爲卵形，其端尖削，成鋸齒狀。葉柄與新枝上，生細毛。材質堅剛緻密。

乙、用途 車軸車軛爲不可或缺之材。在日本，亦以之造成盆，杖，櫛，梳等。

(十七) 楓木

甲、分布及性質 混生於到處林中，於高燥地尤多。高四十尺，直徑尺餘。葉成於三個葉柄，秋季爲紅葉。樹皮成於紅褐色鱗片，易脫離。材爲淡褐色，堅硬緻密。

乙、用途 爲小木器材料，用處甚廣。爲櫥之底櫃，最稱適用。此外爲車臺，燒炭及枝柴亦佳。

(十八) 柳木

甲、分布及性質 生於到處林中，以低溼地爲尤多。有高及六十尺，直徑三尺者。在本林中爲最多之樹木。材白質柔軟。

乙、用途 作爲火藥原料爲料子，又作爲枝柴之外，用途甚少。在日本，用作火柴之軸木，製紙及經木等。

(十九) 杞柳

甲、分布及性質 多生於溪谷低溼地。高達六十尺，徑二尺者有之。材白色，質柔軟。

乙、用途 料子及枝柴外，用途甚少。新條稱爲柳條，可作籃。此外更有許多種類。用途大體與前無異。

(二十) 梨木

甲、分布及性質 混生於闊葉樹林中之溪谷。外觀殆與栽培種無異。高三十尺，直徑一尺。果實甚小，直徑無及

一寸者材緻密堅硬，木理甚美。

乙、用途 作爲雕刻，匾額，圖畫架，畫箱等，

第三節 採伐

第一項 沿革

吉林省昔爲清代發祥之地，不許他省人民移住。以故無能爲開田伐木者。去今二三十年前，因魯省大荒，飢民來者日衆；而在吉林各地，則自金銀銅鐵起，以至人參，毛皮，鹿茸等，蘊藏極富，以故犯禁而入者日見增加。不知何時，封禁已破。去年二十餘年前，政府解除禁令，同時設立招墾局，積極招徠移民，以期開墾之成功。移民既增，而伐木之業，亦同時興盛。一八九七年（清光緒二十一年丙申）之中東路敷設，更刺戟此等伐木業而促其發達焉。

欲入森林伐木者，先須呈准地方官憲，繳費而得斧票，擇便於利用之溪谷等，從事工作；但在林政紊亂之當時，無票入林者日見增加。在日俄戰後，以除去此弊之故，集資一萬元設代收稅款機關，即吉林林業公司是也。表面以保護木把爲名，貸以資本，俟木筏到省買賣後，其利益公司四成，把頭六成，照數分配。未幾公司內部有舞弊事項，政府財政亦不寬裕，遂將公司解散。徵稅事務，歸木稅局管理，以迄今日。

第二項 經營伐木者

以伐木爲業者，分爲資本主與把頭。資本主更分爲財東與主道。財東爲純然資本案，主道普通爲經手人；然其

間亦無劃然之區別。主道有相當資本，直接經營者亦不少。此等人皆家住吉林，尋常爲地主，或開商舖。

把頭爲直接之指揮監督者，總司伐木之一切工作。有大把頭、山把頭之分。大把頭尋常調度資金，買進器具及材料等；山把頭則常爲森林之監督。

伐木工作之順序。資本主與把頭成立契約後，把頭先於九月中入山，實地檢查伐木地段。嗣於十月中旬，調度所需人役及什物而入山。伐木終了後，俟次年夏季流下之木材，經中間人（主要爲主道）之手買賣。於是資本主與把頭分配利益。

主道如前所記，財東而兼經手人，此外兼販賣雜貨糧食。與把頭成契之後，卽以其舖中之商品，所需器具並資金貸與之。待明年木材流下，自行售與木商，而收回貸出之物資。

把頭多爲來自山東等省之買賣人，膂力優秀，且有多少經驗，及統率部下之技能。一時曾有無賴而爲把頭，發生情弊者。以近年斯業之不振，事業家之人選及警戒，甚爲嚴重，故自然淘汰，今已次第減少矣。

第三項 經營方法

在不通山裏事情，一切木材，買自近山華人之當時，不問其直接間接，伐木經營，幾盡委諸財東或主道之下。但山裏事情，近來逐漸明瞭，不經財東或主道之手，直接入山爲契約者，以次增加。故伐木經營，機軸爲之一變。但雖在今日，中等以下之木業者，仍由財東或主道，爲山中契約，罕有直接入山者。至於資本雄厚者，則直接經營山裏之一

切契約矣。

今示吉林地方伐木經營方法如次：

一、間接經營法 爲自昔所慣行之方法。先選定有信用之把頭，使覓得保人，貸與山中所需器具物品及少數現金。使用人員，選定伐木及運送材料等，一切聽諸把頭（亦有派人監督者）。於是從事採伐。木材既抵吉林埠頭，然後躬親檢查，自當賣却之任。即木牌到埠爲止之一切工作，均委諸把頭；其後則財東或主道自爲之，把頭僅在牌上監督而已。

二、直接經營法 起初業主有親至現場，掌物資之供給，會計，及勞工監督者。然此法勞多而效少，鑑於其中許多弊害，漸次罕用此法。故經營雖曰直接，而主要爲分工包辦。即全體工作分爲包砍（包辦伐木造材）、包拉（包運）、包穿牌（包辦編筏）、包放（包辦流筏）、業主爲之總帥而已。

三、共同經營 較爲富裕之把頭，成爲中心，與所部勞工，共同其事。凡伐木所需一切物質，均由把頭供給；工人僅司力役，不必支給工資。一期終了後，結算一切，各依其勞務而分配利益。

以上三法中，觀其利害得失：（一）伐木工作，一切委諸把頭，業主僅司販賣，故甚簡易。若事業順手，能得最良之效果。但業主與勞工，從由雇傭契約，縱委諸有信用之把頭，而業主終有監督之必要。且此法需巨額資金，又以把頭負責最大之故事，有成效，則把頭獨享其利；不成，則經營者有負擔全部之憂。

(二) 最有利者，爲自伐木以至木牌到埠，所有危險，勞資分擔其責。如流木逸失時，勞工損其勞力，而資本家損其現貨，或損其豫借資金，卽其例也。此外於勞工揀選或勤惰等，無須注意。又於把頭、把轆頭、頭棹等，除預定金額以外，無須支給；惟需較鉅之資本，非任人皆可行耳。

(三) 應各勞工之勤勉努力，收入增加，使成績良好；加以不必豫先付款，雖小資本亦可着手。但以與勞力無關之原因，如洪水、渴水、馬賊等之損害，及木價之不時變動，辛勤努力歸於水泡者不少。下級勞工，除特別事情外，多不願參與此種共負危險之經營也。

要之，有一利者必有一害。近來較爲順當且日本人間所通行者，爲(二)之經營法。第三法，若無天災人禍，爲最有利之經營法；但除把頭以外，無能勝任者。(一)則僅華人間行之而已。

以上爲吉林之伐木經營法。此外如中東路東部森林地方，雖同爲吉林省，而方法不同矣。

此地在一八九七年中東鐵路敷設之際，以枕木及其伐木爲主要目的而開始者。嗣於一九〇五年，各伐木業者與木材局（現在木石局之前身）之間，在中東路交涉局保證之下，訂立關於伐木之正式契約。一九〇七年，更結中東路經營六處（內三處爲西部線）之森林採伐契約。北滿伐木業於是始有基礎焉。

中東路東部沿線之森林，蓄積量既富，而面積又廣。東部線自小嶺驛至細鱗河，爲八千平方俄里之內，樹木面積，占其半數云。

此等林區均依一九〇五年與木材局之契約，而租借者皆有一定，他人不得入林採伐。其與吉林地方異趣者，在吉林則有林地者不必爲林業家；而在中東路東部沿線，租借林地者必爲林業家是也。

伐木經營法，中東路東線與吉林地方亦復大同小異。伐木工作，普通由租林者與把頭之包辦契約行之。把頭與其他勞工之契約，視出貨數目而給資者最占多數。

第四項 伐木團之組織及工資

林業中最重要者爲伐木勞工。伐木業者之中，亦有兼爲財東者，大約分爲木把、把頭、財東三種。每一木把團之下，所組織之勞動者，首曰把頭，其次有斧頭、斧手、把犁頭、趕靶、管眼、大師夫、喂牲口、頭棹、吃勞金等區別。其數算作二十餘人，名曰一道鋸。依人數之多寡，分爲二道鋸、三道鋸、四道鋸等。

(一) 把頭 依團員之多少，置正副二把頭。其中一人，稱爲家把頭，專管調度資金、器具、材料、糧食、被服以及雇用人畜，並木材之販賣；又一人稱爲山把頭，當森林鑑定、置木場之選擇、伐木、造材、運送監督之任。有正副二把頭者，爲大規模組織；在小團體時，多由一把頭兼司其事。把頭之工資，自伐木至販賣，約以八個月爲一期。近年（指民十五年，下同）月額爲三千吊至四千五百吊前後。此外由事業之成績，分配紅利者有之，其率不一定。又或豫先不定工資，僅與以糧食及零用錢，事畢後分配利益者亦有之。當是時，多由二八分紅（勞動者得利益十分之二）或自出資本之一部，共同從事者亦有之。

松花江上游森林中之把頭，多爲山東、山西人。陰曆白露（陽九月初旬）入林，踏勘伐木場。十月中旬，招募木把（伐木勞工）開始伐木。解冰時隨木牌而下，至六七月或八月左右而歸吉林。

（二）斧頭及斧手 斧頭當伐木時，先就樹木鑑定其材質之良窳（以斧叩樹，聆音而知其良否，名曰問樹），定入斧之方向。監督伐木外，亦自從事勞作。又有稱爲鋸頭者，伐倒之後，照一定長短，鋸去頭尾，時或指揮簡單之製材。在小團體，則斧頭自當其任。斧手及鋸夫，爲牽鋸之苦力，普通謂爲吃勞金，臨時雇用。工資近年（民十六年前後）每月，斧頭及鋸頭爲三千吊，至三千五百吊，斧手及鋸夫二千五百吊，至三千吊。又有稱爲股子，不受工錢而分得利益之制，但以斧頭及鋸頭爲限。

（三）把犂頭及趕軛轆 使役牛馬運材至水邊之人，夫是也。其指揮者曰把犂頭，每轆有趕把犂一人，數轆有一喂牲口者，大抵均爲包辦。即每木一根，一定距離間定價幾何，使把犂頭或軛轆頭包辦，業主可省直接監督之煩。大過梁（長二十五尺，末稍直徑自一尺三寸至二尺七寸）每一華里自百吊至二百吊文；論月時，爲三千吊內外，似有時亦有上落也。

（四）管賬 任會計記賬，月薪四千吊內外。

（五）大師夫 即廚子，月薪三千吊內外。

此外編筏流筏時之船頭及船夫，曰頭棹，後棹，頭棹尋常兼爲領港。薪金，每流下一次，定爲若干吊，視距離遠近。

及夷險情形而異。自富爾河口至大崴子，四節牌一次流下之費，頭棹三百五十吊，後棹三百吊。自大崴子至吉林，頭棹在二十節牌為三百五十吊，四十節時四百吊。後棹單牌或插入並牌者，月薪二千七百吊內外。其間往復，須十日左右。

今示一道鋸所用人員及一期之勞資總數如下：

	人	數	每人月薪	同上合計	一期八個月總計
把頭	一	一	四、五〇〇吊	四、五〇〇	三六、〇〇〇
把棹頭及趕靶轆	七	七	三、〇〇〇	二一、〇〇〇	一六八、〇〇〇
趕馬把墩	一三	一三	三、〇〇〇	三九、〇〇〇	三一二、〇〇〇
管賬	一	一	三、〇〇〇	三、〇〇〇	二四、〇〇〇
大師夫	一	一	二、八〇〇	二、八〇〇	二二、四〇〇
雜役	二	二	二、〇〇〇	四、〇〇〇	三二、〇〇〇
計	二五	二五	二五、三〇〇	七四、三〇〇	五九四、四〇〇

即一道鋸一期之勞動人數為二十五名，其薪工為六十萬吊而弱。以民國十六年三月左右之銀價計算約為三千六百元內外。

第五項 工作之順序與名稱

工作之順序，因土地而略有不同。大體分爲一、準備，二、開山，三、伐木，四、造材，五、集材，六、陸運，七、管流，八、編筏，九、放牌之九種。

(一) 準備 把頭與資本主一有成約，即於陽曆九月中旬，先行入山，實地相度伐木場之後，於十月中再牽管賬，斧頭，鋸頭等幹部，攜帶被服，靴鞋，伐木製材器具及食器等入山。於目的附近地，先立上窩棚（伐木人夫及牛軛轆夫之住房），購買糧食，雇用大師夫及吃勞金人（雜役苦力等），以及鋪墊道路等。準備畢後，以酒肉供祀山神，祈事業之順利，是名開山，爲工作第一步。

(二) 開山 普通在十一月上旬前後。是日停止一切工作，各勞工皆痛飲而祝前途之成功。

(三) 伐木 開山後每日味爽即出窩棚，薄暮戴星而歸，專心入於鋸伐之期。伐木漸多，伐倒者增加時，由附近村落，借得牛馬，或使把犁頭包辦，着手於集材及搬運。伐木自十一月中旬起，約三個月而訖事。此後每日二人，鋸開大過梁六七根之譜（或二過梁十餘根，長條子二十根）。

(四) 集材 伐倒之材木，使牛畜運至適當之距離，暫時堆積一處。自伐木地至此之距離，雖因地勢而相差，普通去上窩棚十華里至二十華里。大過梁一根，用牛二頭，一日可往返。又於此地立一小棚，是名下窩棚，以充馬軛標夫之宿舍。集材爲把頭所管，尋常不包辦。

(五) 運材集材，稱爲拉木。自下窩棚至管流或編筏地，用馬軛，且爲包辦。趕軛（樁夫）之糧食及牛馬之飼料，由把頭付給。開始運材時，稱爲開軛，休息一日。運材大過梁一根，須馬四匹至五匹，馬夫二人，一日能往返四五十華里。包辦時每華里五十吊至百吊，因時而有增減云。

(六) 管流 俟運材畢後，增加雇工，爲編筏之準備。即着手小角材及板子之把割，字號印記打印，穿鑿掏眼，連串編筏材料，蒐集製造杆子、燒子等。掏眼時，亦須準備豚酒，供奉水神，休業一日。小角材及板，編筏後爲筏上小房之用。準備既終，早則待清明節融雪之水，至遲在初夏降雨前後，投諸溪流。

管流，向來以陰曆四月之桃花水最爲重要，從事斯業者最爲注意，不逸時機。管流工作所用之器具，爲鉋、鈎及杆（以雜木製成之槓杆）。木筏爲兩岸岩石或暗礁所阻時，以此引而離之，使其流下。亦有一人乘獨木舟，除去此等妨礙物者。管流之際，一道鋸人數十五六人時，有不足者，當是時則更加雇勞工。

(七) 編筏 管流距離，普通爲五六華里，時或有及三四十里者。亦有不爲管流，立即送往編筏場者。

由管流之第一木到編筏場時，以繩繫木材而圍繞之，以次流下之木，集而編筏。此地點稱爲拿圈子（水流徐緩之處）。管流之先，於木材兩端穿孔，俾編筏時利便。亦有自上窩棚立即陸運至編筏場者。

編筏之法，把頭先於下窩棚，在木材兩端鑿孔，嵌入直徑二三寸之活樹，楔其兩端，俾不能分離。在編筏場，若係大過梁則爲十五根，長條子則二十二根並列而聯結之，通稱曰節。二節至四節聯結者，曰一小牌。松花江上游之頭

道江，以三節爲一小牌；二道江稱四節爲一小牌。五小牌至十小牌聯結者曰並牌。編筏時，把頭於木材之兩端刻自己之山號，或關係樁棧之花押。

(八)放牌 編筏既終，即須準備起臥之花棚及放牌所必須之大棹等，以及豫備食物，雇傭頭棹，後棹等。準備完成，則俟增水時，流下大巖子或吉林。

自頭道江二道江流下者，在大巖子或其下游漏斗礮子繫留而守視之；再返原地，使其他小牌流下，合而編成大筏，以向吉林。在大巖子，以五小牌即二十節連成一大牌，是名單牌；連結十小牌即四十節者，稱爲並牌。在二道江，每四節相連之一小牌，應有頭棹一名，後棹七名。既下大巖子，則單牌有頭棹一名，後棹八名；並牌尋常有頭棹一名，後棹十六名。

(九)販賣 木牌既抵吉林江岸，把頭立即通知主道及財東，請其檢查木材。把頭與其他諸人，仍起臥牌上監視之。主道或財東，既與木商議定價錢，交易終了時，把頭結算自己及各人之薪金，若有分紅時，以紅利之一部分與其他各人，而一期之伐木工作，於是告終。

第六項 交易習慣

木材自把頭手中交與吉林之木商，習慣上必經主道或財東之手。當民國八九年生意隆旺時，把頭與木商間，有直接交易者。現今雖有新舊種種，大別之，可分爲豫約及現貨交易二種。

第一目 豫約交易

此法係木商於把頭入山前，豫定所需木材數量及評定單價，作為運木資金，先假以相當款項。木筏既抵吉林江岸，交付之後，再結算應找之數。

此法更有二種，一為該地鉅商豐材公司所開之新例。於把頭入山時，所需木材總價約十分之三，作為購置被服、糧食、器具之用，先行借與之。在運材開始之際，再借與十成之五，作為運材所需之人馬及糧食費。流筏之際，再借給十成之二，為乘筏人工之用。把頭如約運來木材，賣與該商時，其所借款項，以年利四釐計算；把頭若將木材賣與他人時，則借款照年利六釐收回之。此法在木材業者，省却監督上之操勞。在把頭方面，較之向來以重息借諸財東者，實為有利；且木價暴長，賣與他人合算時，加入三釐利息，即無履行成約之必要，故通行於一時。終以收回借款，極其困難，近今已不復流行矣。

又其一，如前項伐木業直接經營條下所述，立約之後，始終指揮把頭而監督之，以確保契約之履行。首先實地調查伐木地帶，確無錯誤。乃於把頭入山之際，與以所估價額之三成，作為山窩準備費。運材開始之際，與以四成。編伐時一成五。餘則俟筏到時一同清結。支付現金者，應工作之程度，普通多於現貨行之。若山中攜帶現款，每招不測之危險，故吉林木業者，一時曾發行一種支票，名曰預留，以代現錢之用；但以無制限發行之結果，致觸中國官廳之忌，現在除一二種得官廳之默認外，餘皆不能發行矣。

第二目 現貨交易

爲最通行之交易法，以財東或主道爲介者有之，亦有把頭直接交易者。然契約自運材或貨物到埠前，現貨交割，自二三個月至一月內外不等。若木價騰貴，官帖市價變動時，或致不能履行契約，有大受損失者。以現貨交易之故，木商雖無須預借款項，然較之定貨價格，須高一二成，勢所不免。買賣契約，多在吉林江岸筏到前行之。即自江岸數華里上游木稅分所附近，締結契約。同時買主先付與賣主若干，賣主即以此款納稅；通過分所後，俟筏到吉林，再收餘款。先付之款，其數目大抵僅供納稅。

此外在木材交易，有勞資兩者利益折半之法，多於從事枕木者與把頭間行之。即一切生產費，均由枕木業者擔負，把頭僅供勞力。枕木既抵吉林江岸或豫定地點，賣却後扣除生產費，兩者均分其利益是也。

第三目 取貨及上陸

取貨者，木牌至吉林江岸，買主照預付之款，收取現貨。此等在江岸之木材，以馬力曳往離岸數里之堆場；然後與各地需要者交易。木稅及雜用，爲主道或財東所負擔；自江岸之上陸費及其他用項，爲買主負擔。直接經營伐木及一切者，稅金及起運費，均自行料理，不待言矣。

第七項 伐木用具及所需物品

伐木用具及所需物品中，主要者直接在吉林購辦，給與物品，是爲常則。不問經營之直接間接，若支給現金，輒

有種種弊竇；故除極零碎之手邊常用物外，財東或主道，豫先購備，把頭入山時給與之。次就支出大部分之糧食及飼料而言，雖以市價及年歲豐凶而有高低；但自便於攜帶及價格觀之，與其在吉林採辦，毋寧在山裏購入為有利。以故除食鹽白礬等之外，多就地購買之。

今以三十人為一道鋸，示其所需物資之內容，則如左：

一、伐木器具（單價在民十五年未，現金對官帖為一九五吊）

物 品 數 目	單 價	物 品 數 目	單 價
大斧子 一五	三四〇吊	快馬子 二	四〇〇吊
洋斧子 五	四九〇	鑿子 四	三六
手斧子 二	一〇〇	順鋸 一	一二〇
鑿子 二	一〇〇	小鋸 二	二五
扁鑿子 一	三五	大鋸 二	一三
大鑿子 三	八〇	小鋸 二	八
		二胡頭鑿子 一	四〇〇
		大鑿子 一	二〇
		鐵刀 二	三五
		鉤印子 三	三五
		木鋸 一	二五吊

二、雜用器具：

三、消耗品及繩套類

物品	數量	單價	物品	數量	單價	物品	數量	單價
大牽針	若干	二〇吊	馬鏡羅	若干	不詳	筷子	若干	不詳
洋釘子	若干	二二	單篩子	若干	不詳	大箆笠	若干	不詳
牛牽釘	若干	四五	口袋	若干	不詳	二箆笠	若干	不詳

物品	數量	單價	物品	數量	單價	物品	數量	單價
鍋頭	一	三六吊	鐵錢子	一	四〇吊	大算珠鍋	一	不詳吊
鐵揪	一	八〇	墨斗子	一	不詳	菜刀	二	七〇
牛鈹	五	三八	堂尺子	一	同	鐵勺	二	二三
牛鎖	一五	一五	磨石	二	一四〇	飯碗	二	不詳
牛秋圍	一〇	二四	掌錘子	一	五〇〇	缺酒杯	六〇	三
牛秋	一〇	三八	扒灰銚	一	三五	缺酒中皿	二〇	不詳
衛護環子	四	二五	牛鑊鐵	一	不詳			
扒灰銚	二	三五	車起子	一				
抓鉤	二	四〇	斧拉子	一				

四、食糧（平均作二十人計）

牛草	若干	二五	瓦盆	若干	不詳	若帶	若干	不詳
料淺子	若干	四〇	水壺	若干	不詳	水瓢	若干	不詳
柳溜斗	若干	四〇	城勺	若干	不詳	刷帚	若干	不詳
小簸箕	若干	四〇	飯勺	若干	不詳	麻線	若干	不詳

物 品	數 量	單 價	物 品	數 量	單 價	物 品	數 量	單 價
小米	一斗	三五〇吊	麵絨	一斤	一六吊	洋酒	一斤	二五吊
包米	一斗	二〇〇	蘿蔔	一斤	五	白糖	一斤	二八
蘇油	一斤	四〇	黃豆	一斗	二六五	黃菸	一斤	二五
食鹽	一斤	一五	白酒	一斤	二八			
白麵	一袋	五元二角	猪肉	一斤	五二			

第四節 植林

知伐木而不知植林，則無論如何廣大之森林，轉瞬伐盡，化為無樹地或平原，不待智者而可明也。吉林省雖曰森林廣大，林相亦復豐饒；但鐵路沿線或伐木運材便利之地，以多年之濫伐，林相漸次荒廢。雖僻地森林，以近年中

國移民之增加，而拓地開展，隨之進展。由農民樵夫之絕無智識，千古之美林，有化為燒原荒野之勢。中國官廳，亦復有鑑於此，制定森林法及森林管理法等，以任保護管理；但其目的，僅在財政方面。就植林言之，政府似毫無方策，不過管理其原有者而已。時或以森林地帶之居民，對於山岳崩壞或有洪水之憂之森林，請求保護管理時，亦講伐木禁止或設定制限地等方法，其他民有林，聽其隨意栽植而已。

植樹以柞、榆、楊、柳為最多，松、楸次之。用途多為薪炭。故此等植林地，多在松花江及牡丹江上游。與其謂為植林，毋寧稱為原始林混淆林擇伐後，管理天生小樹之為得當也。

茲據北京農商部發表之吉林省植林面積及株數，列表如左（民八調查，面積為華畝。）

樹種	國有林		公有林		民有林		計	
	面積	株數	面積	株數	面積	株數	面積	株數
松	—	—	四	六	四九, 五七	七五, 八〇	四九, 五七	七五, 八〇
杉	—	—	二〇	三	—	—	二〇	三
榆	三, 二	三, 〇六	一, 三三	八, 三〇	四, 六九	五, 四二, 〇〇	五, 〇九	五, 〇六, 六六
楸	一, 八	九	一, 六	二, 三	九, 三	七, 一〇〇	一, 〇〇〇	七, 一〇〇
柞	一, 九	一, 五〇	九, 九	一, 〇〇〇	四, 六四	二, 五七, 三三	六, 〇八〇	二, 六二, 七
楊	—	—	一, 七	一, 八〇	七, 五二	二, 八四, 五〇	三, 七〇	二, 八四, 五〇

吉林省之林業

四十八

柳	—	—	0	110	1,500,000	1,500,110	1,500,110	1,500,110	1,500,110
其他	—	—	—	—	50,000	1,500,000	50,000	1,500,000	1,500,000
計	110	110	110	110	1,550,000	1,550,110	1,550,110	1,550,110	1,550,110

植樹中最多之榆，用作斧柄、東臺、水杓、馬槽之類；其中以用作薪材者為最多。楊樹亦多作薪材用，又用作火柴軸木、棺材等之柞木；在吉林地方，重要用以燒炭。如上種種，吉林省之植樹及植林，以地方一部分之消費為目的，故大半為闊葉樹，而針葉樹絕少，此為植林政策上大須考慮者也。

森林保護及植林事業之獎勵發達，為國家事業；且從世界人類保健上言之，亦不能任諸民間。吉林省雖尚在蒼茫時代；然為政者注意之處太少，實為可惜。林相漸次荒蕪，當有噬臍之悔也。

第五節 木材市場

第一項 木材產額

吉林全省之木材產額，年有不同，大約一年算作三百萬石內外，當無大差。依出材方面而區別之，西部及北部市場為三分之二，東部各市場合計為三分之一。其內容如左：

一、西部及北部市場

吉林市場出材數（過去八年之平均數）

1,000,000千石

中東路東部沿線出材數（民十三年中東路運送數）

八七〇千石

哈爾濱水路出材數（除黑龍江產材而概算之）

約七〇千石

二、東部地方

延吉地方出材數（民十三年各流域出材合計）

四七〇千石

琿春出材數（同上）

三七〇千石

移出鴨綠江之數（自松花江上游移出者）

約二〇〇千石

計

二、九八〇

樹種在東部各市場者，總數之九成爲紅松，杉松及黃花松，此外爲楸柞等。在西部及北部各地出材者，紅松四成，杉松三成，枕木及樁木等材料一成五，黃花松及其他雜木一成五。

第二項 西部及北部市場

此所謂西部市場者，指吉林、長春而言。其中之吉林，控有松花江水利，從上游流送材木極多。交易之盛大，市場之殷賑，與安東市場相伯仲，具有木材都市之實質也。

長春在今日，其市場之價格，業已減退。距今十年前爲止，不僅吉林材木，且爲北滿材之集散地，占有數之地位。南滿各處所需，大半均在此購辦。卽腹地之林業家，在此地發賣；南滿各地需要者，亦於此地經商人之手而買進是

也。

然交通及通信機關，漸次發達，腹地之事情，爲一般所知。需要者與供給者漸次接近，以至直接交易。此地商人，置諸度外，故木材市場之價值，與年俱退。

其次爲北部市場之哈爾濱，其土地自身，已爲有名之木材及薪柴消費地；且爲南滿各地開端市場之重鎮。僅木材一項，每年已有二三千萬布度，即百七十萬石至二百五十萬石內外之集散額。其大部分均爲中東路之消費，而運往南滿市場者亦不少。南滿各地之需要家，言及北滿材，一時即誤認爲哈爾濱產材者有之。

近年需要地商人之出入北滿林地，與夫中國官廳，於哈市木材課以銷場稅等，其集散額逐年減少。現在由鐵道而往該地之木材，僅供當地消費；故自哈爾濱南下之數量，其大半由松花江下游之流送材焉。

由中東沿線各地發往哈爾濱之木材減少，故向南滿之供給數量，亦復大減；但哈爾濱商人之交易額，依然無異。推原其故，以此地與長春等處，情形不同。南滿市場之需要家，若如排斥長春商人之類，避却哈埠商人之介紹，與腹地林業家直接交易時，人情風俗，過於隔膜。故南滿市場之買主，雖至哈爾濱，而仍以哈爾濱商人爲介於交易之安全，且期其敏活上，視爲有利。故雖在今日，哈爾濱商人，依然占有優勢。土地集散額雖減少，而交易之額，達於相當數量，於東部森林之林業發達，仍有貢獻也。

第三項 東部市場

以琿春爲第一，龍井村、朝鮮北部及清津次之。

琿春在琿春河之左岸，自河之上游及闕門江上游森林流送之着筏地，有東部第一市場之稱。主要之木商，有清津伊藤商店及日華木材株式會社出張所，大小合計十七戶。一年經手之額，達四五十萬石。此等木材，大部分經土里輸送於清津港。

其次龍井村，爲日人在吉林東部唯一之根據地，已設有朝鮮銀行支店。經濟地位，次於局子街，爲延吉樞要之商業地。然自木材市場之見地竅之，爲地方的市場，一年之集散額，最高不過六萬石，最低二萬石內外而已。

第四項 市場之推移與將來

通信及交通機關之發達，而需要供給者之間，漸次接近，至不容中間商人之介在其間，爲現代商界之一現象。蓋在中間地位之市場，若其背後無消費地市場時，新興市場一經出現，其繁榮卽爲所奪矣。

吉敦路通後，既設之現在市場，將有如何變化，在今日固不能豫斷。在簡單想像之下，必以直接關聯之吉林省，先登刀刃。以此計之，於地理上，其大半之結果，可以豫想。況近今以某種事情，與此路相前後，行將敷設之吉海線及吉會線開通後，中日兩國之產業戰，日臻猛烈之時，其結果如何，亦不難推想也。

第五項 主要販路

運送於中東路東部沿線者，除往哈爾濱及南滿各市場外，其一部經海參崴而往日本內地及他處自不待言。

但東部沿線運送數量之七八成，均係中東路所需要；又個人經營之輸送數量，其大半皆送往南滿市場。

西部市場之吉林，其主要販路為南滿各地，其中以奉天為第一，營口撫順等次之。以材種而言，鐵道枕木，以滿鐵會社為第一，四洮、洮昂次之。

運向東部市場之數量，大半自琿春、經、雄、基而集於清、津，由此地更運向大、阪、神、戶，及中國南方者，為大部分；運往朝鮮北方者亦不少。其數量在今日雖不足言；然近來可以開通之圖、們、江鐵路，更有吉、會路之聯絡，與陸路運費之低減相俟，在意外方面，能開拓新販路，亦未可知。要之東部市場，距海港若干里之間，大小市場互相對峙，與市價相牽連，今後當展開有趣之局面也。

第六節 材積及交易單位

一 材積單位

材積單位，以木材種類與木材所集市場而異，大體可區別如左：

(一) 柚材

吉林市場



瑯春市場

一寸

(二) 鋸割材 (鋸材及製材)

吉林市場

日商間
中日兩商間

一寸
一寸

哈爾濱市場

日商或日俄兩商間
中日兩商間

一寸
一寸

瑯春市場

六方尺

(三) 白楊材及椿木

吉林市場

一寸

哈爾濱市場

同

瑯春市場

同

(四) 枕木

吉林市場

一椗

哈爾濱市場

同

第一編 總論

五十三



邱春市場

同

備考：(1)一寸者，爲一寸角長八尺實材積之謂。實材積者，當二間尺三分之二，二間才一倍三分之一。

(2)尺者，與一尺角長十二尺之體積（十二立方尺）相當木材量之謂。

(3)一才者，爲寸角即百分之一尺相當之實材積，百二十立方寸之謂。

(4)坪者，六尺四方之面積，卽三十六平方尺。尺板六枚，五寸板十二枚爲一坪。

(5)連者，不拘直徑或角材之大小，凡長八尺曰連。

(6)一石者，爲十立方尺，卽一尺角長十尺之物是也。

二 交易單位

零星交易，以一呎或一寸爲單位。批發交易，以一車卽一貨車爲單位。此皆通行於西部及北部市場者，在東部市場，則以一船（輸出之際）爲標準。

一車一船云云，亦以輸送機關而異。例如滿鐵線一車，爲二十美噸（爲最低積載量）；中東路則以千布度，卽十八美噸強（最近變爲十六噸，但詳細不明，故仍記其從前者）爲一車單位。一船之單位，亦因帆船與汽船而異。茲揭一車一船之最低載重如左：

一船		一車(原木)		種	別	最	低	積	載	重	量
朝鮮式帆船	中國式帆船	日本式帆船	吉長路	中東路	南滿路						
			二〇公噸	千布度	二〇美噸						
			二〇〇尺	(二七.七一六斤)	(三〇.二四〇斤)						
			二五〇尺	(三三.八六〇斤)							
			一〇〇至二〇〇尺								

如左所列，交易上不免煩雜。故今所用者，為中東路之一車，即八百六十五立方尺，亦即八十五石。南滿路之一車為百石。吉長路角材百石，原木八十石。以此為準而交易焉。

第四章 林產工業

第一節 製材業

第一項 沿革

滿洲製材業，分為手鋸及機械鋸二種。前一種為中國舊有者，後一種則由於近世之發達。吉林省之機械製材，

係在清光緒三十年，有林業公司者，於吉林江岸，立製材工場，實為嚆矢。該公司雖設工場，但尙未開始營業，即已關閉。嗣於民國元年，永復林業公司，再開始營業；又以資本單薄，經營不得其人，不久即關閉。民國五年，又有東三省林務局，繼承其事，除製材外，兼營伐木及運材事業。其後有松江林業公司，有資本三十五萬元，繼承其事，至於今日。

日本人之製材業，以民國六年鴨綠江採木公司，設吉林分工場為始，與此相前後，各同業接踵而起。

第二項 製材力

事業界之消長起伏，本業於其間，同時亦經種種變遷。現在工場之數，共計十五，其製材能力，一日二十二車半，即二千二百五十石。工場數多者為吉林；製材能力大者，為中東鐵路東部沿線地方。

一 吉林地方：

鴨綠江製材無限公司

二車

吉林木材興業公司

一車

松江林業公司

一車

金華木材公司

半車

吉林木材會社

一車

二 中東路東部沿線：

加瓦耳斯基氏牙不洛尼工場

二車半

斯基迭耳氏葦沙河工場

二車半

斯基迭耳氏細鱗河工場

二車

中東海林公司海林工場

一車半

三

哈爾濱：

中東路經營工場

三車

哈爾濱製材公司

二車

同茂東工場

一車

四

長春：

小林製材工場

一車

面高製材所

一車

鴨綠江製材支工場

一車半

共計工場十五處，製材能力

二十二車半

原註 其中吉林木材，中東海林公司，松江林業公司，鴨綠江製材分工場四家，目下休業。



第三項 今後之製材業

如右所列，工場之總製材能力，一日爲二十二車半；但現在之製材額，僅爲三分之二或二分之一內外，已在休業中者，約有五車。現在發揮其全能力在製材中者，在吉林地方，爲鴨綠江製材及吉林木材興業，在哈爾濱爲中東路工場三處；此外爲半作業，或作工三分之一，或完全停止。故一年假定爲作工三百二十日，其製材額，每日姑算作十五車，合計四千九百五十車，約爲五十萬石。近今吉林全省出材總額，年以三百萬石計，此不過其六分之一而已。中國人之手鋸工場，規模甚小，一工場普通爲五人至十人，罕踰二十人者；然其製材額，頗遠可觀之數也。

經過南滿市場門戶長春驛之木材，近來總數每年爲百萬石至百三十萬石。其中製材物，三十萬至五十萬石。其中機製者約三成內外，此外均爲手鋸物。

滿洲房屋，雖同一構造；但進而審其內容，各有不同之處。此非如日本內地所見，地板幾寸，窗槽若干，豫先無一定之製材，因時而異之故。華人房屋，普通多以粗飽之材木建築，機器鋸者需要不多，故機械製材業，不甚發達。此外當然有資金之關係，原木與製材木之伸縮關係，及其他種種原因；但以上述原因爲最重要。故今後中國社會，對於房屋之嗜好，苟不能向上，則以滿洲製材業而論，難望其有甚大之發展也。

第二節 火柴業

第一項 滿洲之火柴業者與國際火柴

近年滿洲工業之著明發達者有二：一爲紡績，一爲火柴業。前者以原料較富，工資低廉之故；後者以工業之性質上，有害於人體，由文明國漸有移行於半開化國之勢。此等製品，皆爲民衆日常必需之物。共需要額最多而企業性質之有望，與夫往年華府會議，此後中國入口稅增加之結果，遂益促進此等在華企業焉。

依右列原因，滿洲之火柴業，至今日爲止，漸次增加。但向來在資本上，以及企業組織上，與滿蒙二千餘萬民衆爲對手，不但不足充其需要，而同業對峙，惟事競爭。故至民國十三年，有資本一億元之國際火柴會社，吞併日本火柴公司之二三，其鋒銳更向滿洲，併吞其大半。今後滿洲火柴業如何，可與不可之問題，作爲第二段。以下從火柴軸木原料地之立場上，略述其迄於今日之經緯焉。

第二項 國際火柴合併前後之滿洲火柴業

滿洲火柴業，以清光緒三十二年，現任吉林火柴會社專務之佐藤氏及津久井氏等爲中心，在奉天設立工場爲嚆矢。次年在廣島設總公司。日清火柴株式會社，設長春分號。於民國二年，在營口有中國方面之關東火柴公司。三年吉林火柴會社設現在之吉林工場，四年更設長春分廠。此後各地同業者之勃興，與年俱進。至最近併入國際火柴會社爲止，滿洲火柴公司之總數，計工場十五處，製造能力，每年達三十八萬五千箱（一箱爲二百打）。若示其工場數及內容，則如左：

地	方	別	工	場	別	國	籍	所	在	地	一	年	製	造	能	力
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

吉林省之林業

奉天	吉林火柴奉天分廠	日	本	大四關	四〇、〇〇〇箱
	惠林火柴分廠	中	國	小西門外	三四、〇〇〇
長春	日清火柴長春支店	日	本	城內四二道街	三〇、〇〇〇
	吉林火柴長春工場	同		東五條道	一六、〇〇〇
吉林	吉林火柴株式會社	同		東大灘	一八、〇〇〇
	同西關分工場	同		西關	一八、〇〇〇
	增昌火柴公司	中	國	西關	二五、〇〇〇
	時宜火柴公司	中	國	東關	一五、〇〇〇
	金華兄弟火柴公司	中	國	關山子	一五、〇〇〇
雙城堡	雙城堡火柴公司	中	國		一六、〇〇〇
營口	關東火柴公司	中	國	青堆子	二六、〇〇〇
	三明火柴公司	中	國	同	三五、〇〇〇
	銓牲火柴公司	中	國	同	二五、〇〇〇
大連	大連火柴株式會社	日	本	沙河口	未開業
琿春	琿春民在火柴公司	中	國		七二、〇〇〇
計	一五處				三八五、〇〇〇

時滿洲一年之火柴消費額，自三十七八萬箱至四十萬箱內外。在滿同業之供給額不過六七成；此外三四成，俟日本及其他之輸入。製造能力，如右所言，幾可充滿洲之消費總額；而彼此競爭之結果，乃於輸入品之侵入，無可如何矣。

於是有識者以為長此不改，匪雷為外敵所乘，同業者且有同歸於盡之險。以此見解，吉林長春之營斯業者，首先發起，主張與北滿同行共存共榮。於民國十二年，此等中日同業者，結成一氣，設共同販賣機關。防止濫賣並限制各家之製造額。批發價格，各家均定為每箱六元五角。自十二年七月至十二月試辦之結果，成績出乎意外。更於十三年二月，於共同販賣外，更進一步，設立生產統一機關，所謂北滿聯合火柴公司。又得極佳之結果。於是不日北滿而及於全滿同業者。是年七月，北滿聯合火柴公司之關係人，與奉天及營口同業，會同在長春交涉數次，先限定南北之販賣區域。鐵嶺遼北為北滿各家之販賣區域；南滿各家之販賣區域，定為范家屯以南，各守分野。協定實行，防止輸入品之結果，而輸入品逐年減退，近來蓋已絕跡矣。

然在民國十年八月，美國合併鑽石會社，資本一億元之國際火柴會社，立遠征東洋之策。自民國十三年以來，併吞神戶之日本火柴，井上火柴，小林火柴三家。更至滿洲，第一下手者為大連火柴，至十四年則為吉林火柴，其後日清金華增昌，相繼為所席捲，幾吞併北滿斯業之大半。今後若何展其辣腕，實一有興味之問題也。

第三項 國際火柴合併後之將來

爲國際火柴合併之滿洲火柴會社，自普通言之，當然有內部人員之更動，與夫組織變更；然實際則一無更動，向來員役，照舊供職。所異者，原料供給與製品販賣，自向來實權者手中，移入國際火柴會社。原料中之鹽酸鉀，則由德國 Grishain 化學工業會社供給。軸木及其他材料，直至最近，與俄政府在一九一一年契約之下，受其供給。凡此等等，今後在滿洲購辦，以供各地工場之用。故吉林火柴合併後，已於該社內部，設備一大軸木工場，其工事已成大半。今後由此等製品，滿洲其餘之火柴公司，固不待論；即日本內地之同業者，恐亦感受相當威脅也。

第四項 軸木用材與國際火柴之大量生產

軸木箱木並底板，用現在滿洲一年所需之原料木材。若使火柴之總產額約爲四十萬箱時（每箱二百打），約須百五十萬才。此等原料木材，北滿則仰給於吉林之吉林火柴，長春之日清火柴兩會社供給；南滿則多由安東製軸工場供給之。

然安東近年以鴨綠江白楊缺乏，一時可以十數之製軸工場，或休業，或解散；現在工作中者，不過六工場。而吉林省，在蓄積量豐富之上，現在雖僅供地方一部之需要；但自國際火柴會社出入其間，併合吉林火柴，於社內新設一大製軸工場，一年有二千貨車之生產能力。今後一年當消八百萬才，即三十二萬呎之白楊材。故此後合之現在生產能力，至少每年需白楊材百二三十萬呎，即十萬二三千石。爲吉林省材着想，豈非大可慶賀者歟。

第五項 軸木交易

軸木束成直徑三寸三分（三千根內外）至四寸，分爲粗軸，中軸，細軸，及黃燐火柴短軸，而爲交易。價值以千把起算，以一捆爲交易單位。其包裝及捆載之內容如左。

	長	短	直	徑	每	捆	把	數
安全火柴川	一寸分餘	一·七〇	五·二〇	釐	每	捆	把	一〇〇把
黃燐火柴川	一·三五	五·二〇						一〇〇

近來一捆之市價，長春交貨，爲八元內外，與神戶方面之買賣相當。

第五章 林政及木稅

第一節 林政

第一項 沿革

吉林省之森林地方，至清光緒初年爲止，作爲圍場（皇帝獵場），禁止人民入林開墾，於森林之管理保護，毫不經心。其後廢止圍場，禁令弛緩，於是秘密入林，採取沙金、人蔘、毛皮者，日益增加。當時官憲，亦以邊疆防備，拓地開墾之故，轉而講招徠移民之策。於是居民日漸增加，其中途成如韓效忠者之一大豪族。（原註，韓效忠爲現在韓文

舉之曾祖。去今九十年前，由山東登州渡海，在夾皮溝以採金夫爲業。轉眼之間，於樺甸、濛江、撫松、安圖四縣，扶植一大勢力，行政財政，均出獨裁，宛然爲王國之元首云。

自光緒二十六年以來，因俄羅斯之東漸，北滿一帶，風靡於其勢力之下。同時促林業之發達，華人受其教訓者甚多。雖於利用森林全無智識之清政府，於是亦漸知注意矣。

日俄戰之末，清政府始於吉林省城設林業局，爲森林管理，並直營採伐。未幾以收支不能相抵，如製材機械者，會未使用，以採伐事業，已經停止。後於民國三年，雖重新開業，然亦終於失敗。故經幾多變遷，而歸於現在之民業。一方面就林政言，民國三年農商部發布東三省國有林變賣規則及森林法；同時設林務局，總轄東三省一切林務。民國四年，設總局於吉林，於奉天、寧古塔、安東設分局。當國有林管理保護之東三省林務局，其後亦銳意爲森林調查，但爲日尙淺，除極少一部分外，尙未着手，應加管理之森林位置及面積實數，亦多未知。故雖曰保護管理，殆有名無實也。

第二項 森林所有者

雖區別爲民有林、公有林、國有林；然最近之面積、蓄積量，尙屬不明。

第一目 民有林

民有林之面積不廣，嚴密言之，民林無一存者。蓋在東三省，發賣官地，以開墾爲限，未開發給山林地者，故今所

謂發賣山林，亦僅在一定期間，伐採山林之樹木；而林地依然屬於國有。但現在之民林，從何而得？則請領荒地之時，林務局非就實地調查，多根據原呈或口述，即為登記；而東西南北之界線，亦照具呈人所稱述記入簿籍，發給地契。故地契所載之土地，與實際面積，有著明不同者。就四至言，雖記明『東至某分水嶺，西至某溝心，南至某家地，北至某分水嶺』從而區劃；而其開墾地兼包山林原野及其廣大地域，皆歸呈領人所有，甚至面積較地契所載有多至數十倍者。領得土地者，以欲劃定此地為自己所有，故墾地以外之山林，遂變形而為民有。當時人煙稀薄，無爭土地界線者；且到處之山林，皆可自由採伐，此亦一因也。

其後各處都邑發達，交通日開，地價從而騰貴，雖山林地，亦不復可以自由採伐；而土地境界之爭，繼出，裁決上甚感困難。自民國四年，中政府設土地清丈局，着手整理地契以外之土地，以人民反對之故，完全整理，其前途尙屬遼遠也。

今自民國三年至八年示省內民林之趨勢如左（面積單位為華畝）：

年	年八	年七	年六	年五	年四	年三
場數	一、四三三	一、一三三	一、零八一	一、三三三	一、二一六	一、一六六
面積	四、二五、〇六八	三、九七、〇四四	三、七六、六六四	三、六三、二五五	三、四九、九七七	三、三三、〇六六

第二目 公有林

附屬於中小學小面積之所有林。又廟境內及其附近，自古為廟宇所有之森林。其面積極狹，即如左（面積單位為中國畝）。

場	數	面積	民國三年	民國四年	民國五年	民國六年	民國七年	民國八年	民國九年
場	數	積	四	四	五	六	七	八	九
			四	四	五	六	七	八	九
			四	四	五	六	七	八	九

（註）民國四年所有林，無論民林與公林，與前後年比較，均有著明之相差者，恐係民國農商部之誤算。

第三目 國有林

其面積頗為廣大，吉林全省森林之過半，今尚為國有林。據中國農商部調查，民國八年吉林省國有林總面積，為一千六百九十九萬八千餘畝。

此等國有林之採伐，向屬自由，且無須代價。自民國四年起，入山採伐者，每人徵斧稅小洋四角。整理土地已進一步，故面積遠見增加（面積為中國畝）。

場	數	面積	民國三年	民國四年	民國五年	民國六年	民國七年	民國八年	民國九年
場	數	積	四	四	五	六	七	八	九
			四	四	五	六	七	八	九
			四	四	五	六	七	八	九

第二節 木稅

第一項 沿革

吉林省木稅之起原，始於乾隆十二年，寧古塔將軍，移駐吉林，設吉林廳之時。徵稅官吏由廳委派，使當直接收稅之任。光緒四年，改爲納稅主義。嗣於光緒三十三年，東三省稅務，移歸度支部掌管，作爲直接稅，由度支部派員直接徵稅。

稅率初爲賣價十分之一，自中東路敷設以來，俄人之任意採伐者日盛，對此並未定徵稅之約，（中東鐵路爲中俄合辦，故鐵路敷設所需木材，均免稅）而鐵路沿線森林，有漸被採伐之憂。清政府乃與中東鐵路交涉。其結果不曰木稅，而於木植票費名義之下，納百分之八，成爲協定。以其較向來稅率低百分之二，其後華人，概用俄人名義脫稅。於是清政府聲明，此後不問何國人，一律徵收木植票費，合之向來稅率，徵收百分之十八。徵稅事務，華人歸度支部直轄之木稅局，俄人歸交涉局管理。至宣統元年，始一切由木稅局統一。稅率至民國四年爲止，除右列之外，有光緒三十四年所設官立林業公司百分六之山份及附加稅，合計徵收百分之二十五。是年又改正稅則，更加百分之六·五，至於今日。

第二項 稅率

吉林省木材，在滿洲不能與鴨綠江材競爭者，以採木事業之未能進步，鐵路運費之高昂；而最屬主要者，實爲

稅金之高率。例如鴨綠江材，在山裏，合之木稅附加稅，為百分之九·一；吉林材，則雖在北滿租借林區，已徵收百分之十八至二十一半。如吉林地方者，更徵高率稅金。今示吉林地方之稅率如左：

稅	月稅	率	摘	要
木稅		一〇·〇%	稅額以市價為標準之從業稅	
木植稅		八·〇	(註)日本人不負擔木植貨牙稅及同雜款	
同雜款		〇·五		
山份		六·〇		
同雜款		〇·五		
木植貨牙稅		六·〇		
同雜款		〇·五		
計		三一·五		

木植貨牙稅之為物，民國政府，設貨牙公司，使包辦徵稅時之公費，許可公司徵收。而公司未幾即廢止，已無徵收此項款目之理由；而今尚不廢。

右為材料到埠後在吉林徵收之稅金。在濛江縣附近，採伐開墾許可地之樹木時，其山份為估定材價百分之十，於山中徵收。其內三分之二，為地主或得有開墾許可者之收入；所餘三分之一，為地方官憲收入。又山裏之斧頭

兒錢，應木廠子之木數，每斧一把須小洋五角至一元。更作爲縣教育費，每入山牛馬一頭，徵小洋六角。

税金及諸費，繁重如此。然表面雖如右列之税金，當木材估價及數量計算之際，以若干黃白物贈諸稅吏時，則不獨事實上大可輕減。如灤江縣者，在四面森林之中，縣衙之收入，大半仰給於伐木者之税金，及以開墾故所收諸稅；近年伐木者漸次減少，苟能完納税金者，不問其採伐何等方面，亦不問其從何處運出，凡有入山者，無不歡迎也。

徵稅凡自老龍崗或其附近之灤江、花園、湯河等，運往鴨綠江、渾河方面者，由派往山中之收稅吏，估定數量及木價等徵收之。流往吉林之木材，在吉林上游三十華里之樺樹林子，受木稅局臨時派員之第一次檢查，爲納稅之基礎，領報存單（憑單領伐，木稅局即據此單使之完稅）；至吉林上游十餘華里之阿什哈達，再受第二回檢查，領取木票；俟抵江岸後，與税金一同繳入木稅局。

中東路東部沿線之木稅，合正稅附稅，徵收賣價之一成八至二成一分五釐。鐵路所用者圓木一凡爾修克一亞心（日本裁尺厚一寸四分六釐，長二尺三寸四分），合銀四釐；薪一立方珊生（日本一立方六尺稍強），銀一元；枕木一根，收銀三分五釐。

中東路沿線木材，若在哈爾濱及其他地方消費時，除上之外，尚有銷場稅，徵收從價六分。而估定此等市價，有相當斟酌，實際上不過從價三分而已。

第二編 各論

第一章 松花江上游森林

第一節 森林分布概要

長白山脈白頭山頂龍潭發源之松花江，紆回曲折，至吉林省城江岸爲止。其間大小河川及溪流所屆，自古以蒼鬱之密林充之，消乾隆之所稱爲樹海者是也。人口漸增，伐木者漸衆，又不講補植之法，至近代，林相已有荒廢之觀；但所蓄終屬豐富，此普通所知者也。

依河川溪流之地方名區別之，凡二十三處；以縣別之，凡六縣。主要者爲奉天省撫松、安圖（山森林系統言之，應包括在內）縣之松江河，諸道白河，頭道拉子河流域。在吉林省，則以濛江縣之珠子河，諸道花園河流域爲主。吉林、額穆二縣之拉法河，五道溝流域次之。此外細別如左：

松花江上游森林

附蘭陵河森林

（以町爲面積單位，蓄積單位爲千石。）

森林名稱	森林面積				蓄積量				
	闊葉林	混清林	針葉林	計	闊葉樹	針葉樹	計		
吉林縣東南境森林	五, 六五	不詳	不詳	五, 六五	七, 四七	七, 六	八, 三三五		
拉法河森林	五, 六五〇	三, 三〇〇	三, 三〇〇	九, 六五〇	一六, 六三	四, 八四	三, 七三六		
鳴雅河森林	二, 八二〇	二七, 九五	二七, 九五	六, 六六	一五, 四八	三, 六五	一八, 一三五		
五道溝森林	三, 八〇〇	六, 〇〇〇	五, 一〇〇	三, 三〇〇	九, 二〇	一四, 〇八〇	三, 五〇〇		
(以上吉林額穆縣)									
漯河及木其河森林	三, 三〇〇	五, 〇〇〇	—	一五, 六五〇	六, 九〇	一, 〇一〇	五, 〇一〇		
色勒河森林	五, 八〇〇	一, 一〇〇	—	五, 〇〇〇	五, 三〇〇	三, 九	五, 四八		
燕沙河森林	三, 一〇〇	一, 一〇一	—	二, 〇〇〇	三, 九	三〇	三, 九八		
甯道崗河森林	三, 三六六	一〇, 〇九七	五, 七五	七, 三六	二, 六一	三, 五九	一五, 五〇		
金銀壁河森林	五, 八六六	一〇, 八二〇	四, 四四	四九, 二四〇	一〇, 五〇	五, 五九	一五, 九八		
富爾河森林	三, 六六	八, 〇二四	七, 三五	一〇, 九六	五九, 〇〇	二六, 二四〇	五, 二四〇		
古洞河森林	五, 三三	二四, 五三一	一〇, 九七	七, 九三	三, 六一	六, 四四	一八, 五七		
(以上博甸縣)									
那爾澤森林	一八, 七五	—	六, 五三	六, 五三	九, 六五	三, 三九	三, 七四		
珠子河森林	三, 〇〇	六, 四四	三, 七五	一〇, 一九	二, 六三	四, 九七	五, 三九		

第二編 各論

七十一

吉林省之林業

七十二

踏道花園河森林	1,500,000	—	5,100	5,500	7,800	10,000	3,000
湯河森林	1,100,000	3,000	2,000	3,500	7,000	10,000	1,000
(以上灤江縣)							
湯河森林	9,000	2,000	1,000	3,000	2,000	1,000	3,000
漫江森林	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000
松江森林	1,000	3,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000
頭道拉子河森林	3,000	2,000	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000
踏道白河森林	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
眼銀庫森林	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
大沙河森林	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
古洞河森林	3,000	3,000	3,000	2,000	3,000	3,000	3,000
(以上奉天省撫順安圖兩縣)							
合計	5,200,000	2,000,000	5,000,000	1,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000

總蓄積最爲七億四千四百六十七萬三千石。其可採量假定爲二成，亦有一億四千八百九十餘萬石。林相以針闊混淆原始林占最多數。其混淆成分，針葉樹爲五成五，闊葉樹爲四成五。針葉樹最多者，爲松花江最上游地方頭道拉子河，踏道白河及松江河森林。

第二節 各林區之概要

第一項 吉林縣東南境森林

一、位置

吉林省城東方一百四十華里，自老爺嶺起，進向東方，經海青嶺、松杉嶺、康大磧子、渡松花江，形成螞蟻河嶺，慶嶺，而入磐石縣之一條山脈。以此爲中心，發出六條主要支脈，及其溪谷一帶之森林是也。

面積未經實測，不能確定。據土民所言，及由實測林邊一定地帶所推想，可概算爲三萬二百八十五町，蓄積量爲八百二十萬五千石。

二、地勢及地質

老爺嶺山脈，北方在舒蘭縣境，由南慶嶺及荃草頂子（千五百尺）構成。自此以二千尺至三千尺之高度向西南行，而成老爺嶺、海青嶺、康大磧子等，與額穆縣交界。康大磧子，標高四千尺，其餘脈成朝陽嶺，迫近松花江。老爺嶺山脈，於此向西，分出三條支脈，成莽牛河、海青溝、楊木溝及富大河等分水嶺，皆向西至松花江。其間小丘起伏，於不見平地；惟莽牛河下游，可見較大之平原而已。在朝陽嶺西部，爲松花江切斷之老爺嶺山脈，重復顯於江南，以從前之高度，成爲標高三千尺之螞蟻河嶺。自此方向稍轉，走向西南，而成慶嶺、大青嶺、太平嶺，入磐石縣。在此處，於北方發三大支脈，劃出溫德河及螞蟻河流域。

地質構成老爺嶺之片麻岩及雲母片岩類之露出者甚多，亦有關於古生界之夏岩、粘板岩、硬砂岩等發育者。在江東支脈中央，當猴嶺東方，有花崗岩之大露出，自此與各支脈成直角。南進渡江，達螞蟻河流域，而南入樺甸縣。屬於花崗岩質之山岳，亂石露出，砂質而土薄，地味極爲瘦弱。但本森林地帶之大半，屬於太古及古生界，其岩石地方，有黑色腐蝕土之表土，地味大致膏腴。

三、林況

老爺嶺西部森林，殆無針葉樹，闊葉樹亦無良材。擇伐後之林相，極爲不良。現所存之闊葉樹，除青楊及榆外，直徑罕有一尺以上者；僅炭及柞子、火柴軸木等材料，占其多數，現亦盛行採伐，不久恐將絕滅矣。燒炭材，主要爲柞樹、楊樺枹等混生其間，樹齡二三十年，徑有及三四寸者。楊樺等十年至二十年以下者，占其多數。

老爺嶺東部，杉及裸松類之十二尺角及椿木，伐採極盛。

四、伐木及運材

建築用及爲料子之針葉樹極少，在交通便利之地，採伐已盡；今所存者，多限於搬運不易之溪谷。柞子及火柴材料，自老爺嶺森林所出者，或由陸路，或從海青溝上游，以肥驪出溝口，流往吉林；更有從螞蟻河、楊木溝，由水路至吉林者。三者皆達相當數量也。

作爲木炭而搬出者，由楊木溝、富太河、新站、螞蟻河運送，約占吉林市場總數二分一以上。自老爺嶺及溫德河地方搬出者亦不少。

第二項 拉法河流域森林

一、位置

本森林自拉法河東北向西南，夾岸平行之二大森林構成。由吉林省城東行百四十華里，越老爺嶺，即入森林西部。更東進，而至拉法河平野時，約百餘華里而入東部森林，即張廣才嶺之森林是也。

張廣才嶺爲貫通額穆縣中央，走敦化縣境上之山脈，成於廟嶺、慶嶺等連山。自吉敦線通過之烏林溝內羅圈嶺子，貫通慶嶺，至魏呼嶺東麓之黃泥河上流，約四十英里之間，可見有名之黃花松甸子。

二、地勢及地質

老爺嶺劃分吉林縣與額穆縣界，自東北向西山，成於二三千尺之連山。於嶺東部即拉法河流域，分出支脈不多，往往終於平原，故無甚大之溪流。張廣才嶺反是，向西分出數條支脈，其餘脈蜿蜒如長蛇，蟠踞平原二分之一以上。其間山溪谷所出之流水，大概延長，且水量豐富。嘎雅河爲其最大者，此外有意氣溝、若巴河、烏林河、蛟河、亂泥溝等。張廣才嶺最高二千尺，成連綿之崗狀山脈，其支脈多成低平之丘狀。自東境及西部所出上游諸溝，在中央相合而成拉法河，與西側山脈並行，流向西南，過蛟河站、杉松街，在拉法河口子與松花江本流相合，全長二百餘華里。拉

法河流域，多坦然平地，故耕地開闢，爲包有入口一萬五六千之大沃野。

地質以屬於太古界之雲母片岩及片麻岩等所成之骨骼爲中心。其上露出頁岩，粘板岩，硬砂岩等，其表面以岩石崩壞所成之黑色腐植土被覆之。表土極厚，地味肥沃，以故樹木茂盛。北半部反是，爲粘土質，地味瘠惡。西南之康大礮子東方，有花崗岩露出處。此一帶成於砂質壤土，乏於透水性，故地味雖不能謂爲良好；但平原地爲侏羅紀層之發育者。又自蛟河附近至亂泥溝，富太河一帶，藏有煤層，萬寶山，奶子山，杉松街炭坑等，爲其主要者。目下雖爲小規模，但方在開採也。

三、林況

(一) 原始林 老爺嶺森林，在北部雖有甚佳之林相，愈南進則蓄積量漸少。至格苦頂子，康大礮子附近，其山頂，幾僅剩擇伐後之混淆林而已。

然至張廣才嶺，則原始林及擇伐後林，均爲混淆林。原始林中六七成爲針葉樹，外觀殆如針葉樹林。樹高均達八十尺至百尺，胸高直徑有及二尺五寸者；如杉松，紅松等老樹，直徑四尺者亦有之。

(二) 擇伐後林 老爺嶺東部及嶺西雖無大差，然杉松，紅松，徑一尺至一尺五寸之巨材，尙有多數。青楊楸榆之老樹，每畝材積，平均當爲二百尺締。張廣才嶺之擇伐後林，材積量較少於此。

(三) 闊葉樹林 擇伐後林之外，幾不混有針葉樹之闊葉林，見於各地。樹種與擇伐後林無大差，而蓄積量

稍劣。作爲燒炭或拌子，有運出於市場者，其多數供本地農家之消耗。更有散生林，在南部溝口附近，有薪炭川之矮林；但其利用價值，殆不足言也。

第三項 那爾轟森林

一、位置

自吉林省城向南，溯松花江而上五百餘華里，卽至樺甸縣與濛江縣之境界。那爾轟森林，起於境上，走向西南，過磐石縣之一部，入遼寧省海龍縣。自東經百二十七度至百二十八度而弱，北緯四十二度至四十三度一帶之森林，皆是。森林北部約三分之一，屬於樺甸、磐石兩縣管轄；其餘爲濛江縣所管。

二、地勢及地質

那爾轟嶺與聳立於嶺東北之張廣才嶺，同一構成爲連續之山脈。經過額穆縣西南之富爾嶺、金銀嶺；在大巖子，以松花江之故，一端雖爲切斷，然高度再增，稍向西行，轉往西南而入遼寧省。

脊梁部之標高，爲二千尺至二千五百尺。山嶺雖不高，而南北分出數條支脈。南北約百華里，東西百二十華里，構成山岳重疊之地。北部支脈，南北平行。老陰溝、法別溝、蘇密溝、萬兩河、加級河等，相連北流。諸流之長，爲六十華里至八十華里，而合於輝發河。各溝所流之澗間甚狹，殆不見平原；在合流於輝發河地點附近，僅見五十華里之平地。但其間兩側之傾斜地極緩，伐木運材，極爲容易。

南部支脈多向東南，成梨樹溝，東北岔，西北岔，標草溝，二岔河等。其中梨樹溝爲東西流，合於頭道溝。此外諸水均合流於那爾蘇河。各溝兩側，傾斜均緩；惟北面溝之西側，較有險峻之處。東北岔河及西岔河下流三分之一兩側，有稍平坦之地，近年作爲農田，頗見發達。

地質與張廣才嶺同，亦由太古界之雲母片岩及片麻岩之骨骼構成。以其崩壞，故有砂石，細土之表層土壤；土色皆黑而鬆，地味極腴。北面屬於樺甸縣之輝發河，其相近之小丘陵，則以黃白色粘土層蔽之。此等部分，乏透水力，地味極爲不良。

火山岩，除梨樹溝與頭道溝相合處之兩側丘上，成爲玄武岩之柱狀石理而露出外，難見其痕跡。

三、林況

(一) 原始林 此地之森林，可稱爲原始林者，僅東北岔之東大溝上掌，老陰溝上掌，略見痕跡；此外殆爲針葉樹林。樹種：則杉松，裸松，占十之六七。樹高：胸高七十尺至百尺；胸高直徑，有及二尺五寸者，平均在二尺內外。杉松根數，較多於裸松，故其材積有四倍內外。

(二) 擇伐後混濬林 闊葉樹中，椴木，水曲柳，柞，樺，榆等老樹較多。胸高直徑有達二尺五寸者；樹齡百九十年至二百年者甚多。

其次本森林之特徵，爲擇伐後之混濬林極衆。其混濬成數：針葉樹三成至四成，闊葉樹六七成。針葉樹中之杉

松、紅松老樹，殆無復存者。現有之杉松及裸松，以胸高直徑一尺至一尺五寸者占大多數；偶有二尺以上者，但多材質不良，殊無價值。樹高普通在八十尺內外。其次為闊葉樹，多榆、樺、柞、青楊、水山柳，無直徑超過三尺之良材，多在二尺前後。地味大都肥沃，樹木生長甚速，枝葉茂密，樹間不見陽光。材積雖因地不同，但大致為二百尺縮至五百尺縮，平均為二百五十尺縮。

(三) 闊葉樹林 南面一帶，即屬於濃江縣之部分……所謂那爾蘇地方，雖大部分成於混淆林，如前項所述；在北面即屬於樺甸縣之諸溝流域，除上掌地方外，少針葉樹，多以闊葉林占之。在此部分，針葉樹不足十分之一。闊葉樹中，以青楊、榆、槐等老樹較多，高七十尺；胸高直徑有達三尺以上者。材積每响自一百至四百尺縮，平均二百尺縮。

(四) 原野或散生地 原野或散生地，為開墾後放棄者，受野火之害者，以及因燒炭及枝柴而濫伐之地；在北面樺甸縣下甚多。其中以燒炭或枝柴而採伐，遂成此果者為尤衆；在嶺南耕地附近亦有之。以總體言，雖不甚多，而各處皆有之。

四、伐木及運材

伐木，如大過梁及料子等大材，採伐殆盡，現今以長條子、薪材用柞子等占最多數。其數量一年達十餘萬根。運材依徑路而分三種：一，立即由東方松花江岸陸運者。二，從嶺南地方各小溝南下，出那爾蘇河，管流或陸運，

由此出頭道江而編簾者，三由嶺北地方，順各小溝北下，出輝發河而編筏。

(一) 從松花江上游各溝，入而採伐之木材，利用牛軛，在結冰中直出江岸。運出距離，柁子爲十華里至二十華里內外；若爲過梁，以江岸附近，業已伐盡，非從江岸深入四五十華里之腹地不可。其運費大過梁一根，每華里五十吊至七十吊文，多由包辦爲之。

(二) 嶺南地方 採伐之木，運至各小溝爲止，自伐木地五華里至十華里，依牛軛運送。或代之以馬軛，陸運三五十華里，而出那爾轟河。自那爾轟河沿岸，水運則以管流，陸運則更用馬軛。陸運約十華里至五十華里，出頭道江，編筏而向大崴子。抵大崴子以後，改解而向吉林。自那爾轟河口至大崴子，爲五十華里，約半口可到。在東北岔者，約六十華里而達頭道江，故不管流，直送於頭道江岸。

(三) 北嶺所伐者，亦用牛軛，輾到小窩棚（其間爲五華里至十華里）自小窩棚更以馬軛，陸運六十華里前後，搬至輝發河岸或官街。流送於吉林者，爲三節簾，出松花江，再改解流送。其距離自輝發河口至吉林江岸，水程三百二十華里，須二日至六日而達。

第四項 濛江流域森林

一、位置

從下兩江口溯頭道江八十餘華里，而達濛江口子。自此往西及西南，迄遼寧省輝南縣境老崗山脈一帶之森

林。那爾福森林，接其北部。主要者爲珠子河流域森林，頭道濛江及二、三道濛江流域森林，更有濛江流域下半之森林；總面積稱爲七千四百里，其中重要者爲頭道江及二、三道濛江流域森林，及珠子河流域森林是也。前一種僅針闊混淆林，約八百里，黃花松原始林七百里；後一種，針闊混淆原始林八百里，黃花松純林六百里，最爲知名。

二、地勢及地質

連互濛江縣西端，與遼寧爲界之老崗山脈，向東分出許多支脈，連綿百二十華里，逼近頭道江左岸；其最大者，爲七個頂子支脈，及四方頂子支脈等。支脈諸山，多傾斜緩慢，且成廣闊之溪谷地。三道濛江，二道濛江，頭道濛江，小黃泥河，大黃泥河，板石河等，即東流於此等溪谷之中，合而爲濛江本流。更東流十餘華里，而合於頭道江。溪谷地廣闊而低平，且多成甸地，故見黃花松之純林。地質大概肥沃，然溪谷除溼潤之黃花松外，不適於其他樹木之發生。

三、林況

自濛江下游之青江崗至大東溝一帶之黃花松林，因野火或擇伐之故，老樹極少；直徑六七寸，高五六尺前後者，占其多數。縣城西南及南方，今尙爲原始林所佔；其北三四十華里之地域中，則有針闊混淆林。針葉樹中，裸杉松，直徑二尺，高七八十尺者有之；而楸及沙榆，混生於其間。

四、伐木及運材

自縣城下游至頭道江八十華里間，雖適於管流，但距江口五十華里，有一瀑布，是爲障礙，故罕由水運者，運材多用馬輓。惟夏季道路泥濘，通行困難，在冬季結冰道路平坦時運送，一日可走六七十華里云。

第五項 諸道花園河之森林

一、位置

發源於遼寧省撫松縣境窟窿頂子之頭道花園河，東北流約一百八十華里，合流於頭道江。河口距下兩江口一百三十華里，距濛江口二十華里。森林在頭道花園河流域，及東南二道花園河，並大夾皮溝，林相較爲佳。良森林面積六萬五千二百七十一町，蓄積量有二千二百八十八萬六千石云。

二、地勢及地質

地勢及地質皆與前項濛江縣森林無大差。頭道花園河之上掌地方，如七個頂子，窟窿頂子等，山岳重疊，道路未拓，水利不便，而二道花園河流域，則有較爲平坦之處，且低溼地甚少。由濛江出湯河流域，更至鴨綠江流域，於此間發見山道焉。

三、林況

與濛江縣林無大差，針葉樹較多，爲本森林所特可注目者。

四、伐木及運材

與前項無大差，故從略。

第六項 松江河流域森林

一、位置

松江河發源白頭山西北，向西北流百五十華里；在撫松縣北，爲合流於頭道江之一支流。東以四方頂子及奶子山接諸道白河流域，北以平安嶺與諸道礮子之森林爲隣，南以頭道江上游地方爲界，西隔頭道江與濛江諸道花園河森林對峙。

二、地勢及地質

自長白山支脈之白頭山，向西北分岐之四合頂子，經此而至平安嶺之山頂，成平丘狀；溪谷地大概多成急斜面。發源於白頭山西北麓之頭道、松江兩河，經此山脈之溪谷，合入諸小溪，經過撫松縣城，與北來之二道松江河合流，注入頭道江，全長二百餘華里。其沿岸地方，小丘起伏，溪谷極其陝隘。

地質，大部分以白頭山噴出之火山岩覆之。土壤屬於黑色表土層，地味極其膏腴。

三、林況

頭道、松江兩河之上游，凡五六十華里之間，自昔絕無人跡。林相之密，他無比類。如針葉樹者，占十中之六七，且多爲大樹。在接近頭道、松江兩河之西派子地方，有純粹黃花松林，東西亘一百華里。然其下游二三十里之處，則以

多年之採伐，已無老樹，所遺者僅直徑一尺至一尺五寸之紅松與杉松。擇伐後之混濔林，闊葉樹僅有榆、椴、柞木而已；此等闊葉樹中，有較大者。

四、伐木及運材

木把自頭道二道松江河之各小支流入山，擇伐後，陸運二三十華里，堆積於溝口，利用解凍時之融水而管流。其管流區間，由林地接連至松江河。以下則頭道江編成三節簾，向大巖子。

第七項 金銀壁及諸道錮河之森林

一、位置

此為下兩江口東北一帶之森林，隔二道江與露水河及諸道錮子之森林相對。含有頭、二、三、四、五道柳樹河，金銀壁河，張三響浪，才石人諸小溝。其地域，東西約二百華里，南北約六七十里。森林面積約八百六十町，蓄積量二千九百萬石。

二、地勢及地質

金銀壁在張廣才嶺之東北，地勢由黃花松甸子接連那爾蘇嶺之中間地方。地質有山片麻岩及雲母片岩所成之羣峯，夾皮溝實在此山脈之中。又自白頭山附近流下之火山岩，被覆其南半部表面，依其接觸，而地層更加錯雜。

地味，在金銀壁河流域地方，黑色輕鬆之表土甚厚而肥沃。此外諸溝，概爲粘土質，多瘠薄。各溪谷地，往昔皆產砂金，以採掘之故，樹木爲之伐倒；下層之砂礫翻騰而上，雖雜草亦復不生，而爲礫确不毛之溪谷。境內之小溝，向東西南分流，殆無長大者。

三、林況

以多年濫伐之故，林相著明荒廢；但金銀壁河上掌地方，尙多良材。葦沙河、色勒河、諸柳樹河地方，皆十數年來之擇伐後林。且流注於西南各溝口二三十華里之間，尤因薪炭材而濫伐，今殆爲矮林；其大部分均以闊葉樹散生地占之。

金銀壁河上掌地方，臭松、紅松等針葉樹，占十分之二三；榆、青楊、柞、樺、椴、水山柳等闊葉樹，十中占二分之一。紅松大者，直徑達三尺以上；且其蓄積量甚多，但今已著明減少。材積每响平均算作二百尺縮。

擇伐後林，其針葉樹以臭松、紅松爲主；臭松胸高直徑一尺五寸，紅松在一尺前後。材積每响平均估計爲百五十尺縮。

四、伐木及運材

現在伐木地，爲金銀壁河上流，此地出枕木及樅木。諸道柳樹河上游及葦沙河、色勒河等諸溝，曾出多數柁子，今已幾無出產。現今南部及西部小溝，出柁子最多；其二分之一以上，由水路往吉林。諸道柳樹河、西方之夷子溝，大

小老人溝、大威子溝、色蘇溝、華沙河、色勒溝、陸大匹溝、壓鹿溝等，爲其主要產地。一年產額合計可及二三十萬根云。木材出於松花江者，多由牛及馬軛輾，蓋以此地方之河川，溝幅狹小，不足利用。且色勒河、華沙河溝口附近十餘華里間，及金銀壁河下游三十華里之間，雖僅能管流，而木材之搬出，多於冬期行之，以此關係，陸運轉較水路爲經濟故也。

第八項 富爾河流域森林

一、位置

森林，位於樺甸縣東部，自牡丹嶺富爾嶺西麓，包含金銀壁嶺東面一帶，以及沿富爾河兩側，自西北向東南分布於富爾河口四岔子一帶，皆是面積約十萬九千町，蓄積量五千五百餘萬石。主要之林地，爲富爾河上游流域，及牡丹嶺西南一帶。

二、地勢及地質

富爾河在金銀壁河之東，發源於北方富爾嶺，沿牡丹嶺西域，東南流二百八十華里。其間有銀魚河、羊草溝、柳樹溝、大、小蒲石河等溪流，集此諸水，在四岔子，與古洞河、大沙河相合，由此急轉而向西南，與二道溝合而爲一大支流。其流域土廣而地味肥沃，爲樺甸縣東南隅惟一之農耕地。

地質，爲東北兩境之牡丹嶺、富爾嶺，爲西南兩境之金銀壁嶺，均成於片麻岩及雲母片岩。黑色表土甚深，地味

肥沃。四岔子附近以下，以火成岩流下之故，爲所被覆，地味稍嫌瘠弱。

三、林況

牡丹嶺富爾嶺，脊梁部及斜面上，今尚有原始混清林。林相甚密，針葉樹中紅松老樹，高一百尺，胸高直徑有及三尺者。臭松及魚鱗松，直徑有達二尺者。其混合成數，占十之六七。材積每响四百至四百五十尺。近溝口，凡針葉樹之大者，均被擇伐；現今紅松以直徑一尺五寸者爲最大。金銀壁嶺之東坡，少原始林。紅松之大者，採伐已盡。臭松以直徑一尺五寸前後者爲最大；此等爲數較多，合諸紅松，占全樹中十分之六。在右岸，楊，榆，白樺，柞，椴等，直徑一尺二三寸前後之闊葉樹林，尚不少。左岸以野火及開墾之故，闊葉林幾無存者，盡化爲散生地或原野矣。

四、伐木及運材

本地域之森林，在沿河一帶者，業已伐盡；今欲伐木，必入腹地。非自富爾河及古洞河合流處至上游百餘里之羊草溝附近，不能達其目的。雖在此等地方，沿河川流域，以開墾及野火之故，幾於不留樹影，故非自沿岸遠入腹地不可。深入而從事伐木者，現今尚不多見也。

運材自水路羊草溝附近，流下四五十根結成之三節，行程一日而達四岔子。管流在下游五六十華里間，頗爲容易云。

第九項 古洞河及大沙河之森林

一、位置

森林跨遼吉二省。屬於吉林省者，爲樺甸縣東南部；屬遼寧者，在安圖縣東北隅。以古洞河、大沙河爲首，含各支流之小溝，東自延吉邊境，西至富爾河，南接頭道溝流域，北含牡丹嶺之南斜面一帶皆是。

二、地勢及地質

地勢，東在英額嶺之崗上；北控牡丹嶺，南與娘娘廟東北森林相接；西方爲向二道江開闢之溪谷地，古洞河、大沙河之二流，自東向西，流經此域。大沙河之流域平坦，無急斜面；古洞河則向北方牡丹嶺之南斜面，爲數條急斜面之溪谷。柳樹河、小蒲城河、西北岔溝等之水流，皆由此出，而注於古洞河。

地質，自古洞河北方昆連牡丹嶺一帶，成於太古界諸岩及其崩壞者。其南及大沙河流域，受白頭山之影響，構成以火山岩被覆之一大高原。表土黑色輕鬆，多腐植質。樹木生成，認爲極好。

三、林況

由河口四岔子至六十華里之間，爲擇伐後之混生林，直徑一尺五寸以上之紅松不少；既入原始林中，則紅松、魚鱗松，直徑及二尺五寸者甚多。蓄積量合針闊兩種，謂有六千七百萬石。

四、伐木及運材

古洞河自河口四五十華里之間，大沙河自河口十餘華里間，適於流下小簾。其上游，古洞河約五十餘華里，大

沙河約三十里之間，宜於管流。均經四岔子出二道江放下，一日而達大巖子。近年大過梁經此兩河者漸減少，在七八年前，年年至少出材不下一萬根云。

第十項 頭道江上游森林

一、位置

頭道江之源流，出白頭山西麓，由此成爲錦江，流向西北，後在南方成鴨綠江之分水嶺，合諸由老龍崗北流之小黑河、黃泥河、石頭河等，更於湯河口與湯河相合，更向北流。東起白頭山，西接湯河流域，南自老龍崗北面一帶，北接松江川流域一帶之森林皆是。其地域東西亘二百華里，南北一百華里。

二、地勢及地質

地勢自白頭山西駛，成鴨綠江與松花江分水嶺之老龍崗，高約八千呎。頂上爲一大高原，成圓頭狀。南方高度稍減，成爲緩斜面，達於鴨綠江岸。北以極緩之傾斜，達於頭道江。本地域之大半，卽在此高原之上。

老龍崗之地質，其骨格爲片麻岩及雲母岩兩系之各岩層構成，頂部崩壞成圓頂狀。其上山由白頭山火山噴出之玄武岩及粗面岩覆之。此等岩石一齊崩壞，化爲黑色腐植土之表土。地味富於保水性，而潮溼；然以森林而論，屬於極佳之部分。

三、林況

本地域之過半，今尙爲原始混淆林。針葉樹占十中之六七，其中以紅松及杉松爲尤多；高九十尺，胸高直徑有及三尺者。此外，黃花松高一百尺，胸高三尺之大樹不少。

闊葉樹中，以青楊、榆、椴，最占多數，其大者胸高直徑或過四尺。全體蓄積量甚大，平均每响蓄材有五百尺締。

四、伐木及運材

本森林中最出良材者，爲頭道江流域。每年入林採伐者，其數不少。此等伐木者，一部自吉林，其他由鴨綠江方面入山；近年來自鴨綠江者，漸有增加之勢。其故，因伐木林地，漸近老龍崗上，經鴨綠江、三道江搬運，轉爲有利也。

由林地運材，至各小溝爲止，陸路利用馬、騾、及入江至湯河口附近，始用管流。以下至下游大巖子爲止，依三節，以頭棹一人，後棹六人，每五日一度流下云。

第十一項 露水河及諸道礮子河森林

一、位置

由吉林成直角，溯松花江本流五百三十華里，而達下兩江。溯二道江而東，有南方之平安嶺，及由四方頂子流來之諸小溝中，有二道礮子、三道礮子、五道礮子、闊溝、露水河等小流。此等小溝兩岸，均爲茂密之松林；東自露水河流域，西至頭道江，南自平安嶺及四方頂子北麓，北至三道江，南北八十餘華里，東西二百華里一帶森林皆是。

二、地勢及地質

南方平安嶺四方頂子之餘脈，發數條平行脈，自南至北，成緩傾斜之溪谷。地皆平坦，而水陸交通，均極不便。地質，與松江河流域同，多以白頭山噴火之岩石覆之。土壤爲黑色腐植土，表土甚厚，於生長樹木，極爲合宜。

三、林況

各溝下游，接二道江之地域，凡二三十華里間，良材業遭採伐。但上游大部分，今尙以原始混淆林占之。且露水河上游，良材尤多，爲最有望之森林。

原始混淆林，其林相佳良。紅松杉松，均高八十尺，胸高直徑二尺。此等樹木，在露水河上游，占十之四五；在諸道磴子河流域，占十之三四。

四、伐木及運材

近松花江下游，卽諸道磴子地方，良材業已伐盡，不見蹤跡；但在露水河上游，今尙存有有用之林相。距河口六十華里，卽五岔子以下，水深適於管流，直至上游之三岔子及二岔子爲止，且有林道，運材上極爲便利。然諸道磴子，以水運不便之故，大部分用軛轆陸送。一出二道江口，則可以四節鱗流至大崴子。自露水河口至大崴子，水路相距二百華里。

第十二項 諸道白河及娘娘庫西南森林

一、位置

在露水河森林之東，遼寧省安圖縣南部一帶，包括頭二、三、四、五道，諸江及諸白河流域。東自延吉縣境之大穉稽嶺，西至四方頂子，南起白頭山，北以娘娘庫河爲境之東西一百二十華里，南北二百華里之地域皆是森林面積二十萬一千餘町，蓄積量謂有一億五千九百餘萬石。

二、地勢及地質

長白山脈之峻嶺所謂白頭山者，聳於南，西方則餘脈之奶子山、四方頂子諸山，互相連亘；東有成爲延吉縣境之大穉稽嶺連崗，一般成高原性之崗地。圖們江、鴨綠江、松花江之頭道及二道江等，其源皆自此高原發出。本區域包括崗地北方傾斜面之全部。諸道白河，與此幾於平行，北流而入娘娘庫；長各二百餘華里。地勢一般爲平原，時或有四方頂子、大荒頂子、四合頂子等大崗起伏；然傾斜極爲徐緩，初無急傾斜面。其爲崗之骨骼者，與其他長白山脈部分相同，屬於太古界片麻岩系及雲母片岩系，皆糜爛崩壞，山頂悉成圓頭狀。且爲白頭山噴火之火山岩所被覆，溪谷爲之填充，遂至形成大崗。其表土，爲火山性黑色腐植土，稍缺透水性，土層甚深，地味大致膏腴。

二、林況

除諸道白河之河口小部分，有擇伐後之混淆林外，殆皆爲原始林；散生地及闊葉樹林皆極少。其內三四道白河，自江岸至四合頂子，三十華里之間，爲擇伐後林；四合頂子以南至白頭山麓，凡百五十華里之間，及由四合頂子至奶子山，東西四十餘華里，皆爲混淆林。又自奶子山至老龍布，從東南至西北，有五十餘華里之混淆林；此外全部

殆純爲黃花松林。頭二道江又至旱葱溝五十華里之間，爲採伐後之混淆林。其上游至二岔上掌，縱橫二十餘華里間，屬於原始混淆林；自二岔南至白頭山之間，以黃花松之純林占據之。

樹種在各白河口三五華里間之擇伐混淆林中，以臭松爲最多，紅松、魚鱗松次之。針葉樹占全樹中十之四五。闊葉樹爲柞、椴、楊、樺、楸、水曲柳等。紅松之巨者，直徑達一尺五寸以上。原始混淆林中紅松最多，臭松、魚鱗松次之。此等針葉樹，占十之六七。闊葉樹之混淆成分，與前無大差異；其巨者，胸高直徑可達五尺，如楊樹者，即屬於此。黃花松之純林極密，直徑二尺，高達一百尺者不少。

四、伐木及運材

二三道白河，自河口約三十餘華里，頭四道白河，二十餘華里之間，適於管流。自此向上游至五道白河附近，皆用馬駝運出之。

距江口百四十華里之間，地勢平坦，搬出容易；今後若敷設輕便森林鐵道，勞費更可節減。近處之大原始林，大部分採伐後，可由河口運出之。夫然，則一至二道江或既出娘娘庫河者，可作四節簾（六十根）至大巖子爲止，一日可以流下之。

第十三項 娘娘庫東北之森林

一、位置

位於諸道白河森林之北，隔娘娘庫遙遙相對。接近安圖縣城，若頭道溝、二頭溝、三道溝等，總稱為娘娘庫東北森林。

二、地勢及地質

長白山在諸道白河森林之東，出一支脈，成為英額嶺，向東北與哈爾巴嶺連續，而成松花、牡丹江流域與圖們江流域之分水嶺。本森林與大沙河、古洞河森林，共占英額嶺西方斜面之地。英額嶺標高六千呎，西方五十華里至百華里之間，向二道溝成緩傾斜。頭、二、三道溝及響水河，在此斜面上，向西南平行流下。地勢一般平坦無峻坂，地味亦甚肥沃。

三、林況

各溝上掌地方，皆以原始混淆林覆之。距溝口二三十華里間，為擇伐混淆林，或化為散生地。又頭道溝下游三四十里之間，今殆完全採伐，一望不見林地，多化為耕田或草原。至上游陳家椽子為止，為擇伐後之混淆林；在陳家椽子上游，始見原始林。二道溝，大部分亦經採伐，惟上游二三十華里間，剩有針闊混淆林而已。三道溝自溝口至玉皇頂，亦已採伐，而化為擇伐後之混淆林；其上游之原始林中，近年亦聞丁丁之斧聲矣。

樹種，在原始林中，紅松、魚鱗松，占全樹六七成，直徑多至一尺八九寸。在擇伐後之混淆林中，紅松、魚鱗松之直徑有達一尺者，柞、椴、楊、楸、槲等，混生其間。材積每响有百三十尺締之望。

四、伐木及運材

與安圖縣城相近之處，伐木者入山較早，開爲耕地，近年森林減少者甚夥。凡交通便利地方，採伐殆盡。其於運材，各溝均在二三十華里間，適於管流。

第十四項 湯河流域之森林

一、位置

自下兩河口溯頭道江二百華里而到湯河。河源發於老龍崗，流向東北，劃出滾江縣之南境，至湯河口而合流於頭道江。

主要森林中，以五金頂子南麓及老龍崗北麓內多有望者。森林面積約四萬一千町，蓄積量二千九百餘石。

二、地勢及地質

與頭道溝源流地方相等。老龍崗之北，與其西方相接之緩傾斜部，與頭道江源流地方，無大差異。越老龍崗沿鴨綠江流域二道江前進時，卽至帽兒山之大路。

三、林況

林況與頭道江源流地方類似；略異者，較之頭道江源流地方，黃花松之分布似較少。

四、伐木及運材

湯河沿岸，水運便利之地方，採伐已盡，非稍入腹地，難得良材。此地之材木，與其由松花江而運至吉林，不如越崗經鴨綠江支流之二道江，出鴨綠江，轉較有利。其結果，近年向鴨綠江方面搬運者，較占多數；以自崗上至二道溝口，陸路不過六十華里故也。

第三節 河川及道路

松花江發源於白頭山頂龍潭，集白頭山北面及英額嶺西麓之水（二，三，四，五道白河及頭道溝，三道溝，響水河等），而為娘娘庫河。北流在上兩江口，與集合牡丹嶺西南諸水之富爾河，古洞河，大沙河等相合。於是水勢急增，為滔滔大河。西轉約二百二十華里，而達下兩江口。

下兩江口，除上外，更合自白頭山西麓北流之頭道江。其間，南有頭道白河，露水河，諸道礮子河，北有金銀壁河，諸道柳樹河等相合。自水源至下江口之水路，實為五百二十華里。此名二道江，為松花江之源流。

頭道江發源於白頭山西麓，集長白山北面之水（小黑河，黃泥河，場河，石頭河）北流而合湯河及松江河，倍加水量。更合出自濛江縣西境龍崗之頭，二，三道花園河，濛江，那爾蘇河等，至下兩江口，與二道江口相合。

頭，二道江合流之後，水勢愈盛。北流約二十二華里，過阿河之險；直至吉林約五百七十華里之間，殆無險阻，水而坦然如砥。其間自東有木其河，漂河，拉法阿，富太河，楊木溝，海青溝合流；自西有輝發河，海浪河，溫德河等合流。洋洋大河，直至吉林省埠。自白頭山上迄於吉林省埠頭，水路為一千一百華里。其間視木材輸運之能否，分為並障區。

單簾區，管流區及陸運四區。

(一) 並簾區

自阿觀河下游大崴子以至吉林，水路爲五百七十華里，江幅百五十至三百密，水深平均五尺。河底多砂礫，屈曲不多。水勢迅急，二十節至四十節（一節由大過梁長二十五尺，末徑一尺八寸以上之圓木十五根編成）之大筏，流四日至七日卽到。水量最多者，爲春期融雪時；其後至七八月之雨季，河水常增加；自九月起漸次減少。在減水期，發生淺灘時，設或坐礁，則非待漲水不行者有之。淺灘在距吉林八十華里大海浪之險與楊木溝上游十華里之小阿河（白石礮附近）。

(二) 單簾區

爲大崴子上游，可流下三節至四節簾之區域；卽頭道江，二道江，古洞河，富爾河，輝發河及拉法河六處。

(三) 管流區

適於管流之地，到處有之，須利用春季融雪時之桃花水。試舉主要各河川之管流距離如次：

甲 二道江支流

<u>露水河</u>	自 <u>五岔子</u> 以下六十華里間	<u>頭道白河</u>	自 <u>河口</u>	二十華里間	
<u>二道白河</u>	自 <u>河口</u>	三十華里之間	<u>三道白河</u>	同	三十華里間

乙 頭道江支流

四道白河	同	二十華里之間
二道溝	同	二十華里之間
大沙河	同	四十華里之間
富爾河	同	百七十華里之間

頭道溝	同	三十華里間
三道溝	同	二十華里間
古洞河	同	百華里間
金銀壁河	同	三十華里間

松江河	自河口	七十華里間
-----	-----	-------

頭道江源流	同	百華里間
-------	---	------

石頭河	同	四十華里間
-----	---	-------

湯河	同	七十華里間
----	---	-------

二道花園河	同	四十華里間
-------	---	-------

頭道花園河	同	六十華里間
-------	---	-------

濛江	同	五十華里間
----	---	-------

那爾森河	同	八十華里間
------	---	-------

丙 其他

葦沙河	自河口	四十華里間
-----	-----	-------

色勒河	同	五十華里間
-----	---	-------

木其河	同	八十華里間
-----	---	-------

漂河	同	八十華里間
----	---	-------

金沙河	同	六十華里間
-----	---	-------

烏林河	自拉法河	三十華里間
-----	------	-------

嘎雅河	同	五十華里間
-----	---	-------

拉法河	至上游蛟河止	四十華里間
-----	--------	-------

海青河 至河口止 五十華里間

(四) 陸運區

伐木後在冬期結冰中，常用牛馬，在冰雪上運至適於管流或穿簾之地。上半部道路險惡處，用牛軛轆；下半部平坦路，用馬軛轆。冰上搬運之距離，至上游地方，從而減少，（在江岸近處，可得良材之故）至下游而增加，雖為當然之理；一方面亦由於地勢低平，為緩斜面或有小丘之故。自伐木地點至上窩棚為止，即用牛軛轆集材之距離，大概一定，約為十華里前後。自下窩棚至編筏地或管流地為止，常為七八十華里（那爾轟、金銀壁、富爾河等，多為六七十里；牡丹嶺、黃花松甸子，為八九十里。）

第四節 木材產額

木材產額，其確數固屬不明。即地方農家所消費者，與流送途中逸失者，無從知之。然以河川水流之關係，市場關係等，本地之伐木，大半集於吉林。故以吉林江岸之集材額，視為本地域產額，常無大差。且濛江縣之頭道拉子河地方，近鴨綠江之森林，有由短距離之陸運，可移出於鴨綠江者；其數雖不正確，大約一年有二十萬石。

集於吉林江岸之木材，據該地木稅局之調查如次：

年	度	量	年	度	量
民國八年	度	七九五千石	九年	度	一、三五五千石

第二編 各論

九十九

十 年 度	一、〇〇〇	十 一 年 度	六五〇
十 二 年 度	七五七	十 三 年 度	六〇四
十 四 年 度	一、二一四	十 五 年 度	四五三

即最低自四十五萬三千石，最高為百三十五萬五千石，平均百萬石。合之鴨綠江移出額二十萬石，則每年之木材及薪材產額，平均視為百二十萬石內外，常無大差也。

第五節 市場及販路

第一項 吉林市場

第一目 概況

吉林較之鴨綠江材集散地之安東市場，數量雖稍遜；然為吉林材惟一之供給地，久經膾炙人口。與哈爾濱共為滿洲木材之三大市場。一年之出口數，盛時達一百三四十萬石；近則漸次減少，最近一年自六七十萬石至百萬石內外。

出材地，今為距省城水路約五百七十華里之松花江上游地方，如頭道江、二道江及此等支流各流域為主；此外為老爺嶺、拉法河流域及張廣才嶺森林之類。

販路在七八年前，不僅吉林市場而已；更在下游，過中東路陶賴昭鐵橋，自伯都訥運往蒙古者，為數亦不少。今

則大部分在吉林上岸，經吉長線南滿線而往各地。

歐戰同時，從南滿各港輸入之外材，自歐亞商路杜絕以來，著明減少。嗣以民國八九年經濟界未曾有之盛況，同時建築界之殷盛，木材交易之發達，更刺激資本家之事業高潮，翕然集中於吉林；於是該地之伐木業，竟呈空前之盛況。不但此也，當時北滿木材，受歐俄政變及西伯利擾亂之影響，中東鐵道輸送南下者，爲之杜絕，吉林材，益爲得勢，其出口數，如前所述，達一百三四十萬石。然未幾情勢一變，生意蕭條，金融梗塞，與夫內地資本家之回國，木價之不振相俟，以次入於整理期。更以民國十年中東路減少木材運費，向南滿市場取積極賣出之方針；加以吉林木材，濫伐多年，伐木地漸次寥遠，自運費迄市價，無不翔貴。今後若無救濟之方法，則與北滿木材之市價均衡，已在困難之地位。當是時，適有吉敦路之敷設，此路通車，則運輸容易，多少可挽回向來之不振也。

第二目 出材數及材種

據吉林木稅局之調查，每年集中於吉林之木材，以民九之百三十五萬五千石爲最高；而以十五年度之四十五萬石爲最低。依樹種區別之，民八九之際，以紅松、杉松占最多數，近年漸減；占最多數者，厥惟樅木。語其原因，則大概爲事業界彫零之反影，如杉松、紅松者，需要日減之故；一方面亦由於伐木地漸遠，運費積累，太不合算所致。枕木之所以激增者，可知滿蒙各地近來鐵道熱之旺盛，亦以此等材木從較近之森林易於採伐故也。

今示木稅局所調查，自民八至十五年度八年間之材種及吉林集中額如左：

年 度	紅 松	杉 松	黃 花 松	雜 木	枕 木	雜材及薪 計	(單位千石枕木爲千根)
民國八年度	四〇〇	二〇〇	六〇	五〇	一五〇	四〇	七九五
九年度	四五〇	五〇〇	一三〇	一〇〇	三五〇	七〇	一、三五五
十年度	三三〇	四四〇	七二	五〇	一八〇	六四	一、〇〇〇
十一年度	二二〇	三〇二	二〇	一〇	二〇〇	三七	六五〇
十二年度	二六九	二三三	三	二〇	二三二	七三	七五七
十三年度	二二八	一六八	二	二六	四五五	五四	六〇四
十四年度	三三一	四一五	一	二〇	九二五	一七五	一、二一四
十五年度	一一六	一一二	—	四	六五七	二三	四五三
平 均	二九〇	三〇七	三六	三五	三九三	六七	八五三
備 考	合計石數每枕木一根作爲〇·三石計算						

然木稅局之調查，以收稅額爲基礎，而算定其數量者，與實際之數量，略有不同。其原因則以稅局員司，低估稅額之故，如紅松與杉松等視（紅松稅率較高於杉松），卽其一例。又滿鐵所用枕木，向來無稅，故亦不包含在內。由此觀之，其數常有增無減。今乃斟酌此等情實，更想定近於實際者如左。

	木稅局調查八年平均數	想定每年實際數量	備	考
用材	紅松 二九〇千石	三四〇千石	較木稅局調查者加二成	
杉松	三〇七	三〇八	同	
黃花松及雜木	七一	七八	加一成	
鐵路枕木	三九三千棍 (一八千石)	五〇〇千棍 (一五〇千石)	同加二成五	
雜木(樺木白楊薪材)	六七	一三二	同加二倍	
計	八五三	一、〇〇八		

據右表平均一年之實際數，用材為七十二萬六千石，枕木十五萬石，樺木及其他雜木十三萬三千石，共計一百萬八千石。以較木稅局所調查者，約增一成六之數。

第三目 交易狀況

日本人之同業者，自三井、三菱起，大小總數一時可算作五六十家者；近年或回國或關門，至民國十五年十一月，所剩不過三十二家。

此等木業中資本雄厚者，於山內直接經營伐木，或在有利條件之下，於江岸到埠前，約定買賣。資金不豐者，自定錢起，已非擔心不可。現在金融界之現狀，與此等二三流之木業者為對手而交易時，過於煩瑣，而現狀亦自過於窮迫。且以從前許多經驗，此等二三流之木業者，山內資金，自無待論。即吉林江岸到埠之木材，在上岸之前，曾受不

可借與資金之教訓。不但此也，即使上岸後，堆積場中之木材，亦以鑑定材質，保管不易為理由，借資殆完全杜絕。然則此等二三流木業者，果如何通融資本，則必俟確實之第三者保證，始能通融，所謂第三者，即吉林倉庫會社是也。該社對於江岸上陸之木材，為保管之業務，同時發行保管證券。木業者以此為左證，而後可得通融，然較之一般借貸為重利，自屬當然也。

日本方面現在吉林之銀行，僅滿洲銀行及吉林銀行兩處。借貸木材資金，則多以滿洲銀行為之。該行與吉林倉庫會社，結再割契約，利息滿銀對倉庫為三分二，倉庫對木業者為三分四五（係二三流以下之同業者），借出限度，普通為市價之八折。

吉林倉庫會社，曩者已與國際運輸會社合併，於向來業務之外，對於運出敦化（沿鐵路線）之木材，開始保管及金融之業務。在出入腹地，採買方面之木業者，得此似多便利。要之為鐵路出材政策之一法，由此等關係，則吉敦路開通後，必可有相當之木材輸入也。

如右所述，中等以下之木業者，在金融困難之立場上，加以建築界之銷沈，以故近來吉林市場，枕木交易占其大半。試觀前表之統計，自向來之五六萬石（自十八萬根至二十三萬根）至民十三年度，變為十三萬六千石（四十五萬五千根）至十四年度，一躍而增至二十七萬七千石（九十二萬五千根），而紅松杉松之建築用材，僅有二三十萬石（惟民國十四年計有七十三萬五千石），較盛時殆減半數，即可知其中之消息矣。

第四目 造材

一 角材

吉林地方，自向造角材之二道江及輝發河方面，長七八尺，幅一尺六寸內外者，多少有之；此外則無論如何巨材，均以連皮之圓木而搬出，此殆吉林材之特徵。在伐木初期，良材林立於江岸，幾無搬運之勞；以地勢緩斜之故，雖至後日，運材亦不甚困難，依然就圓木而搬出之。但今後伐木地帶，漸進至腹地，或者不得已，須搬出角材亦未可知。二三年前，已見此兆矣。

二 圓木材

圓木材之樹種、材種、長短等，列表示之則如左：

材種	樹種	長	末梢直徑
大額梁	紅松及杉松	二五尺	一尺七寸——二尺三寸
二額梁	同	二五尺	一尺三寸——一尺七寸
長條子	同	二五尺	八寸——一尺三寸
改木	同	一五尺	二尺三寸——三尺
檜木	紅松杉松楊木	一五尺	四寸——九寸

檉木	紅松	八尺	三尺
車轆子	榆木	一五尺	六寸——八寸
車軸	柞木	一五尺五寸	八寸——九寸
椽子	紅松杉松	一五尺	一寸五分——四寸
馬圈子	榆木水曲柳黃蘗	一五尺	三寸——六寸
桂脚	紅松杉松	一五尺	一尺——三寸

此外更有土料，即棺材，在山中造成荒胚，厚三寸至六寸不等；又有船材，亦於山中造荒胚，送往吉林及其他市場，惟數量不多。又製棺時，有用改木或大顆梁者。

第五目 交易用之貨幣與尺度

吉林之木材交易及繳納木稅之貨幣，通例用吉林官帖。係省立永衡官銀號所發行，以制錢為單位。其種類分一吊、二吊、三吊、五吊、五十吊、百吊之七種。五十吊及百吊者曰整帖，十吊以下者稱為小帖。最初為二成兌現之規定，有發行額三分之一之準備金。但自光緒二十六年以降，造幣局停鑄銅元，而官帖之發行額乃愈增加。官吏俸給，市民鹽米均用之，遂陷於濫發之弊。雖載明二成兌現，而完全為不兌換紙幣。以故最初公定價格每銀一元為二吊五百文，且定二成兌現之制；以濫發之結果，市價下落。至民國三年，銀一元最低變為十六吊文。其時有鑑於前途之不測，

爲一時維持之計，以高於市價之率兌換；但大勢所趨，終於無可如何。民國五年爲十五六吊者，至民國八年，落爲三十四吊；比及民十五年十一月之際，乃慘落至百九十七吊。兌換準備，益形不足，遂停止兌現。徒以多年之習慣，與夫中國官吏之暴力擡高策，雖能保今日之市價，而其將來殆難豫測。自一二年前，吉林之某種物價，以欲避卻由官帖市價動搖而生不測之損害，改爲哈大洋本位，其付賬僅以官帖授受而已。日商之間，雖均以金票爲本位，而一言貨幣，除官帖外一無所知之木把關係者，今尙絕對以官帖相授受。與此等人之交易，殆全爲官帖本位也。

今自民七至民十五年間，示吉林官帖價之高低，則如左表：

民國七年（對於日金一圓之官帖市價）吉林日本總領事館所調查

月別	最高		最低		平均	月別	最高		最低		平均
	吊	文	吊	文			吊	文	吊	文	
正月	一一、四三八	文	一四、〇四八	文	一三、二四三	七月	一三、二一〇	文	一五、七七六	文	一四、四九三
二月	一一、〇六九		一一、九六七		一一、五一八	八月	一一、八六二		一五、一一五		一三、四八八
三月	一一、三〇三		一一、七四六		一一、〇二四	九月	一一、五七八		一三、三六二		一一、四七〇
四月	一一、一九九		一五、五三四		一三、八六六	十月	一三、三一四		一四、八四四		一四、〇七九
五月	一三、七二九		一五、七〇五		一四、七一六	十一月	一四、五三九		一九、二八四		一六、九一一
六月	一五、四七八		一六、四〇一		一五、九三九	十二月	一五、〇六〇		一九、一三八		一七、〇九八

民國八年

第二編 各論

一百七

月別	最	最高	低平	均	月別	最	最高	低平	均						
一月	一七、二八七	一九、四九七	二八、三九二	七月	三〇、二五〇	三五、一六四	三三、七〇七	二月	一八、六七三	二一、二八一	一九、九七七	八月	三三、五二五	二五、四二七	二九、四七六
三月	二〇、九七四	二六、〇九三	二五、五三三	九月	二一、七四六	二六、五四五	二四、一四五	四月	二四、四五二	三七、一四二	三〇、七八八	十月	二二、一三六	二五、三五五	二三、七四六
五月	二六、四三二	三五、九八六	三一、二〇九	十一月	一五、二五〇	二二、五〇九	一八、九一九	六月	二六、〇八五	三三、三三二	二九、二〇八	十二月	一六、九九二	一八、七六二	一七、八七七

民國九年

月別	最	最高	低平	均	月別	最	最高	低平	均						
一月	一六、七九六	一八、七九六	一七、七九六	七月	四一、〇〇〇	五二、四〇〇	四六、七〇〇	二月	一八、三三三	二二、六〇〇	二〇、四六六	八月	三五、〇〇〇	四一、八〇〇	三八、四五〇
三月	二一、〇〇〇	二九、一〇〇	二五、〇五〇	九月	三六、六〇〇	三九、八〇〇	三八、二〇〇	四月	二七、二〇〇	三七、四〇〇	三三、三〇〇	十月	三六、〇〇〇	四五、〇〇〇	四〇、五〇〇
五月	三八、〇〇〇	四四、六〇〇	四一、三〇〇	十一月	四二、〇〇〇	五七、〇〇〇	四九、五〇〇	六月	四〇、一〇〇	五六、一〇〇	四八、七〇〇	十二月	五三、八〇〇	七五、〇〇〇	六四、四〇〇

民國十年

月別	最	高	最	低	平	均	月別	最	高	最	低	平	均
一月	六三、五〇〇	八六、〇〇〇	七四、七五〇	七四、七五〇	七四、七五〇	七月	七八、七〇〇	八八、六〇〇	八三、六五〇				
二月	七七、五〇〇	九一、〇〇〇	八四、一五〇	八四、一五〇	八四、一五〇	八月	八一、二〇〇	八四、五〇〇	八二、八五〇				
三月	七一、八〇〇	八八、〇〇〇	七九、九〇〇	七九、九〇〇	七九、九〇〇	九月	六九、〇〇〇	八三、八〇〇	七六、四〇〇				
四月	七八、八〇〇	八四、〇〇〇	八〇、四〇〇	八〇、四〇〇	八〇、四〇〇	十月	六七、〇〇〇	八一、六〇〇	七四、三〇〇				
五月	七五、四〇〇	八四、四〇〇	七九、四〇〇	七九、四〇〇	七九、四〇〇	十一月	七九、二〇〇	九七、六〇〇	八八、四〇〇				
六月	八三、一〇〇	八九、二〇〇	八六、一五〇	八六、一五〇	八六、一五〇	十二月	八二、〇〇〇	八八、九〇〇	八五、四五〇				

民國十一年

月別	最	高	最	低	平	均	月別	最	高	最	低	平	均
一月	八五、二〇〇	九八、四〇〇	九一、八〇〇	九一、八〇〇	九一、八〇〇	七月	一〇八、〇〇〇	一一六、〇〇〇	一一二、〇〇〇				
二月	八八、九〇〇	九九、八〇〇	九四、三五〇	九四、三五〇	九四、三五〇	八月	一一二、九〇〇	一二七、五〇〇	一二〇、二〇〇				
三月	八九、〇〇〇	九九、四〇〇	九四、〇〇〇	九四、〇〇〇	九四、〇〇〇	九月	一一九、八〇〇	一五三、五〇〇	一三六、六五〇				
四月	九五、三〇〇	一一三、八〇〇	一〇四、五五〇	一〇四、五五〇	一〇四、五五〇	十月	一四八、〇〇〇	一七八、〇〇〇	一六三、〇〇〇				
五月	一〇七、二〇〇	一一七、〇〇〇	一一二、一〇〇	一一二、一〇〇	一一二、一〇〇	十一月	一一九、五〇〇	一四七、〇〇〇	一二三、二五〇				

第二編 各論

一百九

吉林省之林業

一百十

民國十二年

六月	一〇七、六〇〇	一二三、四〇〇	一一五、〇〇〇	十二月	一〇四、五〇〇	一二九、五〇〇	一一七、〇〇〇
----	---------	---------	---------	-----	---------	---------	---------

月別	最	高	最	低	平	均	月別	最	高	最	低	平	均
一月	一〇三、〇〇〇	一一一、〇〇〇	一〇七、〇〇〇	七月	一四九、〇〇〇	一五八、四〇〇	一五三、七〇〇						
二月	一〇六、〇〇〇	一二三、二〇〇	一一四、八五〇	八月	一三〇、六〇〇	一五四、九〇〇	一四二、七五〇						
三月	一一一、五〇〇	一三六、六〇〇	一二四、〇五〇	九月	一二七、八〇〇	一四五、四〇〇	一三六、六〇〇						
四月	一三三、六〇〇	一五六、〇〇〇	一四四、八〇〇	十月	一一五、〇〇〇	一四四、〇〇〇	一二九、五〇〇						
五月	一四八、八〇〇	一五八、七〇〇	一五三、七五〇	十一月	一〇二、七〇〇	一一九、八〇〇	一一一、二五〇						
六月	一四九、三〇〇	一五九、一〇〇	一五四、二〇〇	十二月	一〇六、〇〇〇	一一三、八〇〇	一〇九、九〇〇						

民國十三年

月別	最	高	最	低	平	均	月別	最	高	最	低	平	均
一月	一〇八、六〇〇	一四三、三〇〇	一二五、九五〇	七月	一二六、四〇〇	一五〇、五〇〇	一三八、四五〇						
二月	一四二、〇〇〇	一六二、五〇〇	一五二、二五〇	八月	一一三、五〇〇	一二六、八〇〇	一一九、六五〇						
三月	一四四、五〇〇	一五三、三〇〇	一四八、九〇〇	九月	一二五、八〇〇	一八六、〇〇〇	一二六、一五〇						
四月	一四三、六〇〇	一五三、三〇〇	一四八、五五〇	十月	九六、八〇〇	一三二、〇〇〇	一一四、四五〇						

民國十四年

月別	最	高	最	低	平	均
五月	一三七,〇〇〇	一四五,五〇〇	一四一,二五〇	一〇二,五〇〇	一一〇,〇〇〇	一〇六,二五〇
六月	一三五,九〇〇	一五一,六〇〇	一四三,七五〇	一〇五,八〇〇	一一六,七〇〇	一一一,二五〇

民國十五年及十六年度

月別	最	高	最	低	平	均
一月	一一五,三〇〇	一三二,四〇〇	一二三,八五〇	一三二,二〇〇	一四〇,五〇〇	一三六,三五〇
二月	一二二,八〇〇	一三六,二〇〇	一二九,五〇〇	一二六,九五〇	一三一,三五〇	一二九,一五〇
三月	一三〇,九〇〇	一四六,五〇〇	一三八,七〇〇	一二五,二〇〇	一三四,九〇〇	一三〇,〇五〇
四月	一四三,三〇〇	一五四,〇〇〇	一四八,六五〇	一一八,一五〇	一五七,六〇〇	一三七,八七〇
五月	一五〇,七〇〇	一六五,二〇〇	一五七,九五〇	一二六,一〇〇	一四〇,八〇〇	一三三,四五〇
六月	一三三,五〇〇	一五〇,六〇〇	一四二,〇五〇	一二六,二〇〇	一三三,二〇〇	一二九,七〇〇

月別	最	高	最	低	平	均
一月	一三〇,七〇〇	一五四,五〇〇	一四二,六〇〇	一五五,四〇〇	一六七,二〇〇	一六一,三〇〇
二月	一四七,六〇〇	一五九,六〇〇	一五三,六〇〇	一五九,五〇〇	一六七,四〇〇	一六三,四五〇
三月	一四九,五〇〇	一六一,一〇〇	一五〇,二五〇	一五二,五〇〇	一六七,七〇〇	一六七,七〇〇

四月	一五五、七〇〇	一七三、九〇〇	一六四、八〇〇	十月	一六〇、四〇〇	一八三、五〇〇	一八三、五〇〇
五月	一六六、三〇〇	一七八、七〇〇	一七二、五〇〇	十一月	一六二、五〇〇	一七五、〇〇〇	一七五、〇〇〇
六月	一六五、三〇〇	一七二、六〇〇	一七三、九一〇	十二月	一七五、八〇〇	一九七、五〇〇	一九七、五〇〇

第六目 市價

市價以民國八九年為最高，以後繼續下落，至民十三年之平均市價，已落至民九最高時二分之一以下矣。今以民五至十三年凡九年間，每一立方尺之吉林市價表示如左（以分為單位）

材質	大過梁		二呼頭		長條子	
	黑松	杉松	黑松	杉松	黑松	杉松
民	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
五	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
六	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
七	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
八	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
九	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
十	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
十一	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
十二	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四
十三	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四	三〇一四

第七目 鐵路運費及諸費

一 運費

吉長路之木材運費，至民九為止，大抵過高，其等級亦未能允當；但至民十三年，加以改訂，每車木材，減去二成五之運費。本路收款，均用大洋，而日商向有種種不利；自民十四年，以銀價暴落之故，運費支付上始為有利云。今示本路之木材等級及每車運費如次：

一 木材等級表

等級	品名	種	容	量	摘	要
二級	檜材			二〇公噸	一公寸為一密十分之一	
三級	車材、檜木板類及其他製材末徑二公寸以上之原木及角材			二〇	當日本尺三寸三分	
四級	枕木、板末徑二公寸以下之小圓木及其他			二〇		

二 三級品特定運費

驛名	哩數	運	率	減	少	率	運	手	續	費	計	每一立方呎
吉林至長春	七九・〇 英里	三・八四	圓	二・八八	圓	五七・六〇	圓	八・〇〇	圓	六五・六〇	圓	〇・〇六六
九站至長春	七八・〇	三・四五	圓	二・六七	圓	五三・四〇	圓	八・〇〇	圓	六一・四〇	圓	〇・〇六一

備考 一、除右列外，自吉林及九站江岸線載入時，須載入費二元四角。

二、長春材木組合線卸貨時，若用吉長貨車，須七元五角，用滿鐵機關車須三元。

三、二成五之減價期間，自四月一日至十一月二十日。

更以白楊材爲限，自吉林及九站積載，至左開三驛者，適用左表之特別運費；但以滿鐵線運費爲限。

一 吉林及九站發白楊材特別運費

區	間	單	位	運	費
長春——大連金州間		一美噸		日金六圓四十錢	
長春——安東間		同		五圓九十錢	
長春——瀋陽間		同		五圓六十錢	

二 積載量

一車處理之運費及雜費，均以積載量爲基礎而定。吉長線之木材一車，最低載重爲二〇公噸（一公噸爲一六九三·四四斤）；然滿鐵線一車之最低積載量，爲二〇美噸（一美噸爲一五二二斤）。若由吉長線向滿鐵線聯絡輸送時，則在長春站當有載餘二·六〇四噸。（實際上不致有此，因滿鐵線一車可載三十噸之故。）於是自吉林載向滿鐵線之木材，應否在長春站聯絡，或先行截止，於運費算數上所應考慮者。若聚有相當數量時，每招意外之結果。制度之缺陷，人情之機敏，有隙即乘，本來不足爲訓；然商情敏活，常錙銖必較之際，人與人之接觸，自所不免。由此觀之，則與其聯絡處理，毋寧先行截止，然後積載，較屬相宜。至最近爲止，一車積載，超過最低重量二三噸以至四噸者有之，某方面曾經注意。滿鐵自民十四年十二月以來，嚴密檢查斤量，同時設超過重量課金制度；然世界

之上，理外之利甚多，亦無從徹底也。

因此向來最低重量二十噸之四級品木材，自民十三年十一月起，以吉長、安東及沙河鎮聯絡運送做車為限，最低重量，改作十五噸。

三 支付運費

吉長路之運費，以現大洋為本位，所有費用，向來不問現貨或紙幣，一律收受。近年以銀價暴落，及東三省幣制紊亂之關係，銀紙之間，大有出入。有鑑於此，乃於民十四年十一月，納費之半額為現大洋，其餘一半，照哈大洋或金票之數繳納。

第八目 主要販路

吉林材之主要販路，可參照長春市場。

第九目 吉林木材同業組合員（民十六年四月末之現狀）

商號	代表人	地	商號	代表人	地
吉林製材公司	常見氏	吉林城外昌邑屯	吉林火柴株式會社	佐藤	吉林城外昌邑屯
共榮企業株式會社	細野氏	城內二碼頭	吉林木材興業公司	吉武	吉林城外東大灘
華森製材公司	細野氏	同	吉林木材株式會社	內垣	吉林城外大馬路

吉林華合公司	大高氏	吉林城外東大灘	福祥號	桑	吉林城外東大灘
南昌洋行	吉田氏	城內糧米所	永信洋行	中澤	吉林城外車站街
石光洋行	吉武氏	同	五興公司	岩間	吉林城外東大街
阿川木廠	重松氏	同	日東製材公司	東田	同
西澤木廠	西澤氏	同	三合興	佐佐木	吉林城外小東門外
八原木廠	八原氏	同	藤浦商會	藤浦	吉林城外東大灘
泰山木廠	山下氏	同	山本木廠	三本	同
天信號	三橋氏	同	林祥木廠	林	吉林城外東站街
德重木廠	二階氏	同	大和商會	寺尾	吉林城外東大灘
松昌號	松本氏	同	本田木廠	本田	同
北海木廠	野田氏	吉林城內新聞門裏	宅和商會	宅和	吉林城外東大灘
松茂木廠	久保田	同	重松洋行	重松	同
吉運公司	鈴木氏	吉林城外東大灘	計	三一	

第二項 長春市場
第一目 集散額及交易狀況

長春在滿鐵線之最北端，位於中東、吉長、滿鐵三線之聯絡地點，為北滿材吉林材向南滿各地之惟一門戶。由此至中東路東部之主要驛，二百五十英里，至哈爾濱百四十九英里，又七十九英里而達吉林。一面距離需用主要地之瀋陽為百八十英里，適當需給二者之中間。至吉長路開通前為止，為南滿洲惟一之木材市場。直至中東路禁止式之運費改正前為止，集散木材之大半，均由本地商人之手買賣也。

自吉長鐵路開通，中東路改正運費，同時北滿林業家大為活動，加以需要地商人之北滿往來，漸使長春遺落於供求兩者之圈外，市場逐年寂寞，今不過保其殘喘。而足以明瞭此中事情者，實為左列之運輸統計：

一 北滿材

年別	處理別	長春	截止	聯絡	南行	計	同上以石換算	備考
民國八年度		一六、四七四噸		三、四三七噸		二〇、四一七噸	一〇〇二、一〇〇石	在換算便宜上，建築材、枕木、樺木等
九年度		四七、三二五		九、九六〇		五六、二八五	二八一、四〇〇	平均以二十噸為一車，每一車算作百石。
十年度		三五、二一八		一六、六九四		五一、九一二	二〇九、六〇〇	
十一年度		五、八八九		七二、四五四		七八、三四三	三九一、七〇〇	
十二年度		二二、五五〇		一八五、二七三		二〇八、八二三	一〇、四四、一〇〇	
十三年度		二四、八六〇		二二六、七七七		二六一、六三七	一、三〇八、二〇〇	
十四年度		一七、九〇九		一三四、九三四		一五二、八四三	七六四、二〇〇	

二 吉林材

年別	處理別	長春	截止	聯絡	南行	計	同上以石換算	備	考
民國八年度		一一六、四四五噸		二二、四七五噸		一三八、九二〇噸	六九四、六〇〇噸	同上	
九年度		一四〇、三四七		三七、〇七六		一七七、四二三	八八七、一〇〇		
十年度		一一八、一七四		一五一、六五三		二六九、八二七	一、三四九、一〇〇		
十一年度		四一、〇九八		一〇二、六六〇		一四三、七六五	七一八、八〇〇		
十二年度		九二、九〇八		一二六、三七六		二一九、二八四	一、〇九六、四〇〇		
十三年度		七八、三六八		八六、八四〇		一六五、二二二	八二六、一〇〇		
十四年度		七一、〇二二		一二二、九四三		一九三、九六五	九六九、八〇〇		

民國十四年度之長春截止數，合北滿及吉林材，為八萬八千九百三十一噸，即四千四百四十七車，較之同年度之聯絡數二十五萬七千八百七十七噸，即一萬二千八百九十三車，大約為三分之一內外；對於民八九年北滿材不過十三萬至十八萬噸，吉林材不過二萬至七萬七千噸者，真有隔世之感矣。

最近長春驛截止數量中，試示入於長春木材組合專用線之木材發着數，與材種別如左：

自民十四年十二月至十五年六月（以一車為單位）

合 計	六 月		五 月		四 月		三 月		二 月		一 月		十 二 月		
	發	着	發	着	發	着	發	着	發	着	發	着	發	着	
二〇四	三三四	二二三	三三二	五二〇	八三三	七五五	二八	一〇六	一五	一一五	三	一六			角材
	六九		二二			二九		一一		四					抽木
一〇五	二〇六	四〇	一九	六五	一五	八三		七七		一二					樺木
七	三八	二	一六		三	一五		四							電柱
一七	一〇	五	三	三	二	一五	五						三		小角材
五八	二九	九	九	一七	四	一六	四				六	六	一〇	六	板材
八	二一		五	七	八		八								小杆
四	八九	二	四八		二	一	三			七	一	七		三	原木
四	一									一	三		一		枕木
一〇	三〇	四	一四	三	一六						三				小圓木
四一七	八六七	八五	一六七	一四七	八四	一〇六	二二二	一九八	一五	一三九	一七	二九	一四	二八	計

長春之木材市場，如右所述，年年失其繁榮。迄於今日，各地所有之支店，出張所等，漸次收拾；現在出入腹地者，其大部分為僅有招牌之士著而已。

然現在此等土著者，其交易狀態如何？銀行之放款方針，依然嚴重，以故無國貨之餘裕。自需要地商人定貨時，若為近期貨物，則買收此地華商之存貨；若為遠期貨物，則俟信用狀而後交易。

現今長春木材組合線到着之木材數，平均一月百二十車內外，其受主大半為華商。示其成數時，華商七，日商二或三之狀態，日商之陷於苦境，從可知矣。

第二目 販路

與其謂為長春市場之販路，毋寧稱為北滿及吉林木材之運途反為確當。其大部分由聯絡而南運。主要去路，以瀋陽為第一，大連、四平街、安東、沙河鎮次之；或經大連、營口由海路輸出者亦有之。其數量上最重要者，實為瀋陽。今以瀋陽為分水嶺，分為南北及安奉線三部，以見北滿材吉林材分布之大勢。瀋陽需要數，包括在瀋陽以北部內。

年 度	瀋 陽 以 南	瀋 陽 及 其 北 方	安 東 線 及 其 東 方	計
八 年 度	四九、三九二噸	四〇、五一九噸	一九八噸	九〇、一〇九噸
九 年 度	四三、九四六	三五、七五九	二、八三六	八二、五四一
十 年 度	一〇七、六二三	七七、四九四	二一、六六二	二〇六、七七九

備考	十一年度	一〇九,五三八	九二,〇一七	二九,七四二	二三一,二九七
	十二年度	一二三,九二五	一七六,五九一	三八,六二二	三三九,一三九
	十三年度	一〇〇,八八九	一五五,九六四	二八,二三〇	二八五,〇八三
	十四年度	九二,六二〇	一八八,二九一	七,六五七	二八八,五八六

右表合計數,與前項到長春站之北滿材及吉林材合計數不同者,以各表中未加入長春當地消費額之故。
右表中除一般個人用之外,滿鐵社用樺木及枕木亦包含在內。

右列兩種木材之去路,更以地方細別之,則如左(以噸爲單位)

瀋陽以南

	十三年度	十二年度	十一年度	十年度	九年度	八年度	七年度	六年度
海外	一,五六八	三,〇七一	一,〇五〇	三六一	七〇	四二		
大連	五七,三七四	八〇,〇八一	七四,〇四九	八一,五五八	三三,九四一	三一,八一二		
其他關東州各站	七,一一四	六,一五七	五,四一六	四,三六六	七九五	一,〇七八		
營口	一一,四九二	一三,六七一	一二,七六九	九,一七六	三,〇三三	一,四九六		
遼陽	八,一六五	六,六七四	七,二七二	六,四四三	二,二九五	一,六七〇		
旅順	五,六二九	五,五七二	二,〇六二	一,八二〇	一,二〇六	二,一一七		

其他	一二,五四八	八,六九九	六,九一二	三,八九九	二,六〇五	一一,一七七
計	一〇〇,八八九	一二三,九二五	一〇九,五三〇	一〇七,六二三	四三,九四六	四九,三九二

瀋陽以北

	十三年度	十二年度	十一年度	十年度	九年度	八年度
瀋陽	一〇二,一五六	八六,三二八	五二,九五五	三六,八八六	一四,四五四	二二,五六二
鐵嶺	三,七〇四	五,二二五	四,四三九	四,〇一〇	二,一九二	三,三九六
開原	二,一二九	二,九二六	四,四七二	四,一〇八	二,四五五	三,四六二
四平街	三一,四一一	五七,七七三	一八,〇三七	二二,八六四	一〇,一五二	二,八五七
四洮綽	六,五五三	六,七九八	二,四八六	二,九三五	一,二六一	二,〇二四
公主嶺	四,〇八七	四,七六〇	四,〇二七	三,四三六	二,二五三	三,一五六
范家屯	六七八	一,七一〇	一,一〇八	七三六	一,二三二	六九六
中東綽	二九	二三三	六八	七	—	—
寬城子至長春	一〇〇	二四〇	五三八	—	—	一七,九五七
其他	五,一一六	一〇,八〇六	三,八八七	二,七一一	一,七六二	一,七〇六
計	一五五,九六四	一七六,五九一	九二,〇一七	七七,四九四	三五,七五九	四〇,五一九

安奉線及其東

	十三年度	十二年度	十一年度	十年度	九年度	八年度	七年度
安東及沙河鎮	二一、四七五	三〇、五三〇	二二、六八三	一九、九〇五	一、七九四	九五	
朝鮮線	四、七六四	四、九一八	五、六八七	一、六五八	一、〇四二	一〇三	
鐵道省	四四四	三、〇三四	一〇〇	二〇			
其他	一、五四七	一四〇	二七二	七九			
計	二八、二三〇	三八、六二二	二九、七四二	二一、六六二	二、八三六	一九八	
總計	二八五、〇八三	三三九、一三九	二三三、二九八	二〇六、七八〇	八二、五四一	九〇、一一〇	

第三目 市價

今示長春市場最近三年之木材市價如左

主要材過去三年之市價（一立方尺價格）

一月	紅松 柚材			紅松 鑄角			同四分板			同六分板			
	十三年	十四年	十五年	十三年	十四年	十五年	十三年	十四年	十五年	十三年	十四年	十五年	
不詳	〇.三五元	〇.二一元	〇.二一元	不詳	〇.二七元	〇.二六元	不詳	三元	三元	三元	不詳	三元	三元

十二月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
十一月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
十月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
九月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
八月	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
七月	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
六月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
五月	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
四月	不詳	0.11	0.10	不詳	不詳	不詳	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
三月	不詳	0.11	0.10	不詳	不詳	不詳	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
二月	不詳	0.11	0.11	不詳	不詳	不詳	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

第四目 金融狀況

由於個人信用者，暫置不論。其二三流者，由所謂代理機關之保證制度，而有新金融法，述其概要如下。

自民九市面不振以來，金融極度梗塞，同業者甚為窮困。且中間商人之多如長春者，有鑑於此，以為照此情形，則營業資金枯竭，同業一齊崩潰，亦難豫料。遂以同業組合為中心而研究之結果，乃有後述之長春木材信用組合。

其組織、定款、業務細則等，如後節所載。要之借組合之力，保證個人之信用，以謀資金之和緩。其方法對於各組合員，每月使出一定之公積金，預存於銀行，為信用之基礎；同時當組合員通融資金之際，該組合即立於保證之地位焉。

該組合創立之際，為適合時機之方法，各方面皆屬望其前途。於木材方面取積極方針，如正隆長春支店者，首允加以援助。約定此後融通總額，最多以四十萬圓為度。然未幾以該行本店監部之更迭，及其他種種事情，原約竟成空頭支票，近來其借出數目，不過六七萬圓而已。其次依個人信用之金融如何，此則因人而異。普通貨物擔保資金，憑國際運輸之保管證券，向朝鮮銀行、東省實業以至滿洲銀行通融。近今依此法借出之額，朝鮮銀行三四萬至八萬圓，東省實業五六千圓至萬圓，滿洲銀行五六萬圓。借出限度，為擔保（木材）時價之八折。利息三分至三分二釐，正隆銀行為三分一·二釐；但對於木材信用組合之特定利息，為二分八釐。自民十三年七月至十五年六月三年之間，朝鮮銀行及東省實業長春支店所借出木材資金之額如次。滿洲銀行支店借出額之詳細，尚無調查也。

	民十三年		十四年		十五年		民十三年		十四年		十五年	
月	不詳	共、九、五	10,000	五	不詳	七、五	10,000	九	月	共、三、三	15,000	不詳
一月	不詳	共、九、五	10,000	五	不詳	七、五	10,000	九	月	共、三、三	15,000	不詳
二月	同	共、九、五	10,000	六	同	共、七、五	10,000	十	月	—	共、五、〇	同
三月	同	共、九、〇	10,000	七	同	共、五、〇	不詳	十一	月	共、四、五	共、五、〇	同
四月	同	共、九、〇	10,000	八	同	共、五、〇	同	十二	月	共、三、五	110,000	同

平均						五,000				五,二一五	四,六二二	三,三三三
----	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	-------	-------	-------

右朝鮮銀行長春支店 (單位圓)

		民十三年	十四年	十五年			民十三年	十四年	十五年			民十三年	十四年	十五年
一月	不詳	三,一〇〇	10,000	五月	不詳	一,八〇〇	10,000	九月	不詳	四,四一五	一,八〇〇	不詳		
二月	同	四,一〇〇	10,000	六月	同	一,五〇〇	10,000	十月		—	六〇〇	同		
三月	同	三,四〇〇	10,000	七月	10,九七	一,〇〇〇	不詳	十一月	七,五〇〇	四,〇〇〇	同			
四月	同	一,八〇〇	10,000	八月	三,四三三	一,五〇〇	同	十二月	三,三七五	二,〇〇〇	同			
平均							五,六六六	三,二二三	三,三三三					

右東省實業會社長春出張所 (單位圓)

長春木材信用組合定則

第一章 總則

- 第一條 本組合稱為長春木材信用組合。
- 第二條 本組合以長春木材組合員及其家族，並店員之同志者組織之。
- 第三條 本組合之事務所，暫設於長春材木同業組合事務所內。

第四條 本組合之存立期間，自設立日起，以十年為度；但得以總會之決議變更之。

第五條 本組合謀組合員營業上所需金融之便利為目的，並可應鑑定木材之請。

第二章 公積及金融

第六條 本組合之公積金額，每股為六十圓，每月分繳五圓，以十二次為滿。

除有特別事情外，不得中途要求退還。

第七條 公積金繼續滿五年為止。

第八條 組合員遲繳公積金者，照應繳之數，徵收一分延期利息。

遲延至三十日以上，經催促猶不照繳者，由職員會之決議，可為失權之處分。

第九條 受失權處分者，對於其第一次所繳之款，因失權處分而生之費用及損害，由組合徵收之。

對於所餘金額，俟各組合員繳款期滿後扣除第八條之延期利息，餘款退還之。

第十條 組合員在繳款未滿期中退會者，依職員會之審議，可作第九條之準備。

第十一條 前項公積金，由職員會之決議，充當本組合所應負擔之損失補填金。

第十二條 組合員出讓其股款，或在本組合存立期中因不得已事故而退會時，須職員會之承認。

第三章 業務

第十三條 本組合以組合員之公積金，存入銀行，以供組合員木材金融之便利。

第十四條 本組合之金融方法及手續法，別有業務細則規定之。

第四章 職員

第十五條 本組合設職員如左：

理事五名。

監事二名。

職員中互選組合長一名。

第十六條 前項職員，於總會選任之。

第十七條 職員任期為一年，但可連任。

第十八條 由辭職及其他事故，職員缺額時，行補缺選舉。

由補缺選舉而就任者，其任期為前任所不足之時間。

但職員雖有缺額，而職員會認為無障礙時，可不行補缺選舉。

第十九條 組合長代表組合，統轄處理一切事務，且為總會及職員會之議長。

第二十條 議長有事故時，理事中之年長者代之。

第二十一條 監事監查一切業務。

第五章 職員及總會

第二十二條 職員會於必要時，由組合長召集之。

第二十三條 職員會非職員半數以上出席，不得開會。

第二十四條 在職員會議決之事項，記入議決錄，出席員簽名蓋章。

第二十五條 定期會每年爲一月及七月，由組合長召集之。

第二十六條 臨時總會，組合長認爲必要時，或組合員三分之一以上之請求時，組合長召集之。

第二十七條 本組合之評決權，一股一權。

第二十八條 總會，須組合員半數以上出席，以議決權之過半數行之。

代理五名以上者，不得行議決權。組合員有事故時，於組合員中選定代理人，與以委託書，始能決議。

第二十九條 議長作總會之議決錄，記明會議顛末及出席員數，使出席者二名以上簽名蓋章。

第六章 會計

第三十條 本組合之會計以每年六月及十二月末日爲決算期。

第三十一條 組合長於每屆會計結束，決算一切賬目，求監事之監查，經職員會之決議付議於總會而承認之。

第七章 加入及解散

第三十二條 有願加入本組合者，須職員會之承認。

出資繳納期滿後，加入者，須繳若干圓，作為加入金。

第三十三條 新增加股分時，準用前條。

第三十四條 加入金由職員之決議定之。

第三十五條 解散之時，完結本組合債務後，其餘財產，按股勻分之。

第三十六條 本規約繕成幾份，各人簽名蓋章，各保有其一份。

第三十七條 本規約及細則所不載之事項，以總會之決議行之。

第三十八條 本組合由總會之決議，得置相談役或顧問。

長春木材信用組合業務細則

第一條 本組合之交易銀行，為正隆銀行長春分行。

第二條 組合員於組合之交易銀行，以木材為擔保而借款時，得請組合保證之。

第三條 組合員請求保證時，適用左列條件。

一 用定期支票而為出票人。

二 期間在九十日以內。

三 對於作為擔保品之木材組合鑑定之而加以鑑定書。

四 貨倉證券並須附保火險。

第四條 因前項而請組合保證之組合員，理事決定其擔保品之適否，若認為無誤時，為支票保證書。對於組合員之保證限度，大體雖與銀行對於組合員之借出限度同一標準，但由理事會之審查得增減之。

第五條 求組合保證時，組合對於其借入之款，以五釐息之比例，徵收保證金。

第六條 對於支票借入金，至期，本人必須歸還銀行，其支票須立即提示於組合理事。

第七條 理事而欲借款時，對於其他理事，須經一般組合員同一之手續。

第八條 組合員，延遲還款時，職員會審議之後，適宜處分其擔保品，充償還借款之用。若不足時，向借款人請求補繳，延遲利息亦同。

第九條 本組合與銀行為戶頭存款交易，存放每月公積金及保證金。

第十條 組合之代表人，為長春木材信用組合組合長，用組合名義之印章。

第十一條 公積金至每月十五止，各自送往交易銀行，存入組合之戶下。

第十二條 對於組合請其鑑定木材時，以一定之請求書並鑑定費一同申請之。

第十三條 組合之木材鑑定費，每一貨車以金一圓為標準，得應其數量而有折扣。

鑑定費

三車以內

每車一圓

四車以上至十車為止

每車八角

十一車以上至三十車為止

每車六角

三十一車以上

每車五角

但以上之鑑定費，以同種類之木材為限，於其累記適用之。

第十四條 木材置場以外，請求鑑定者，車馬費照實數開支，由請求者負擔之。

第十五條 木材鑑定，為理事會議制，其責任為職員會之連帶責任。

理事以鑑定之故，須往實地時，得支給實數之公費。

第十六條 本組合之事務，暫由木業組合之事務員兼任之。

第十七條 組合員不得以公積金為抵押。

第十八條 組合員償還借款，若有不足時，本組合不用何等通告，得任意處分其公積金。

第十九條 本組合所備賬簿冊籍如左：



主要簿 底賬 區別日記賬

補助簿 現金出納賬 人名計算底賬 匯票記入賬

冊籍 職員會議事錄 總會議事錄 組合定則 組合業務細則 組合員名簿

第五目 鐵路運貨及諸費（滿鐵線及鮮鐵線）

一 運貨

長春木業者，由大連、瀋陽等需要地接受定貨時，或由北滿林地（吉林亦同）買進而直送之，或由長春同業供給而輸送之問題，因各人地位不同，自有區別。在運貨上之計算，自以後者為有利。其中當然以產地與長春之市價高低，有無支店及出張所等，不能一概斷定；但因朝夕更之中東鐵路，及其人員之毫無節操，貨車分配之不能圓滑，與夫賄賂公行之現狀，時有意外之失着。不僅此也，前者之聯絡運貨，較後者之組合線運貨，每角材一車，有高三至三圓五角八分至十三圓一角二分者，以每呎合之，其結果為二釐八毫至一釐七毫之高率。即中東路及滿鐵線聯絡運費與長春木材組合線運費，示其比較，則如左：（中東路線內運貨，參照第四章第七節第二項。）

一 中東路線 滿鐵線 線聯絡從寬城子至各站間運貨（角材及圓木）（以圓為單位）

站名	貨率（百斤）	運費（一車）	站費（一車）	計	每一立方呎
----	--------	--------	--------	---	-------

公主嶺	〇〇八	一三〇四	一一五八	二四六二	〇三一
四平街	一四八	二四一三	一一五八	三五七一	〇四二
昌圖	二一六	三五二一	一一五八	四六七九	〇五五
開原	二五六	四一七三	一一五八	五三三一	〇六三
鐵嶺	二九六	四八二五	一一五八	五九八三	〇七〇
瀋陽	三八五	六二七六	一一五八	七四三四	〇八七
撫順	四六二	七五三一	一一五八	八六八九	一一〇二
遼陽	四六三	七五三一	一一五八	八六八九	一一〇二
鞍山	四六三	七八九〇	一一五八	九〇四八	一一〇六
海城	五三四	八七〇五	一一五八	九八六三	一一一六
大石橋	五七〇	九二九一	一一五八	一〇四四九	一一二三
營口	五九七	九七三二	一一五八	一〇八九〇	一一三〇
大連	六九八	一一三七八	一一五八	一二五三六	一一四七
旅順	七六四	一二四五四	一一五八	一三六一二	一一六〇
安東	六九八	一一三七八	一一五八	一二五三六	一一四七

二 長春木材組合線至各站間運賃(同上)

站名	貨率 (一噸)	特 定 貨 率 (二噸)	搬出費(同上)	積載費(同上)	計 (同上)	每立方呎
安東	八・二七	一一〇・〇〇	六・〇〇	三・〇〇	一二九・〇〇	・二二九〇
旅順	九・五五	一四〇・二四	六・〇〇	三・〇〇	一四九・二四	・一四九三
大連埠頭	八・九五	一一三・二四	六・〇〇	三・〇〇	一二一・八〇	・二二一八
營口	七・七二	一一二・八〇	六・〇〇	三・〇〇	一二一・八〇	・二二一八
大石橋	七・四〇	一〇八・〇〇	六・〇〇	三・〇〇	一一七・〇〇	・二一七〇
海城	六・九六	一〇四・四〇	六・〇〇	三・〇〇	一一〇・四〇	・二一〇四
鞍山	六・四四	九三・六〇	六・〇〇	三・〇〇	一〇二・六〇	・二〇二六
遼陽	六・〇九	八八・三六	六・〇〇	三・〇〇	九七・三六	・〇九七三
撫順	五・九八	八六・七〇	六・〇〇	三・〇〇	九五・七〇	・〇九五七
瀋陽	五・一六	七四・四〇	六・〇〇	三・〇〇	八三・四〇	・〇八三四
鐵嶺	四・〇八	五八・二〇	六・〇〇	三・〇〇	六七・二〇	・〇六七二
開原	三・六〇	五一・〇〇	六・〇〇	三・〇〇	六〇・〇〇	・〇六〇〇
昌圖	三・一二	四三・八〇	六・〇〇	三・〇〇	五二・八〇	・〇五二八
四平街	二・三〇	三一・五〇	六・〇〇	三・〇〇	四〇・五〇	・〇四〇五
公主嶺	一・四八	一九・三〇	六・〇〇	三・〇〇	二八・二〇	・〇二八二

備 考 一 積卸之一歸貨主者，每噸扣除一角五；積卸均歸貨主者，每噸扣除三角。

二 最低積載量

滿鐵線之最低積載量，如本章第五節第七目所述，一車爲二十美噸。作爲四級品之木材（坑木、工板、摺、不工小角等）向爲二十噸者，自民十三年十一月起，限於三十噸做車積載，改作以十五噸爲最低積載量。

三 支付運費

滿鐵線之運費支付，爲一般所知，茲從略。自安東往朝鮮之木材，在鮮鐵內之運費則如左：

朝鮮鐵路木材運費（安東驛對各驛間）

新義州	宣川	定川	率美	孟中里	新安州
四	六二	七三	九四	一〇〇	一〇五
每車運費	三六、三八	四八、七八	六一、三八	六四、八〇	六六、〇六
每噸運費	〇三、七	〇四、九	〇六、二	〇七、〇	〇七、〇
鳥政院	太田	豆溪	元山	江泉	裏里
四〇〇	四二〇	四四〇	四六〇	四六〇	四七〇
每車運費	一一九、六〇	一三一、四〇	一三三、二〇	一三三、二〇	一三四、一〇
每噸運費	〇二、八	〇三、〇	〇三、一	〇三、一	〇三、一

第六目 長春木業組合員

備 考	平	天	水	仁	水	龍	京	開	沙	鎮	平
	康	安	原	川	登	山	城	城	墨	南	壤
一般木材，錫鐵雖為四級品，在鮮鐵則為五級品，錫鐵一車之最低積載量為二十噸，鮮鐵則為十八噸。 前記每呎之運賃，為一車千呎之計算。 前表係民國十三年二月五日所調查。	三九〇	三八〇	三四〇	三四〇	三三〇	三三〇	三三〇	二七〇	一九〇	一八五	一五〇
	一二六、〇〇	一二四、二〇	一二七、〇〇	一二七、〇〇	一一三、四〇	一一三、四〇	一一三、四〇	一〇三、八六	八七、四八	八六、二二	七七、四〇
	•一二六	•一二五	•一二七	•一二七	•二一四	•二一四	•二一四	•二〇四	•〇八八	•〇八七	•〇八〇
	蓋	草	馬	木	松	咸	井	長	太	禮	萃
	山	梁	山	浦	汀	興	邑	城	邱	興	山
	六〇〇	六〇〇	六〇〇	五八〇	五四〇	五四〇	五〇〇	五二〇	五二〇	四九〇	四九〇
	一四五、八〇	一四五、八〇	一四五、八〇	一四〇、四〇	一四〇、四〇	一四〇、四〇	一三六、八〇	一三八、六〇	一三八、六〇	一三五、九〇	一三五、一〇
	•二四六	•二四六	•二四六	•二四四	•二四一	•二四一	•二三九	•二三九	•二三九	•二三六	•二三五

第二章 吉敦路（將來吉會路）沿線森林

第一節 概況

第一項 沿革

吉敦鐵路，在民國十四年五月，由滿鐵會社請於奉天，要求建設；同時由奉天向北京交通部促其進行。其結果，當日之交通總長葉恭綽與松岡滿鐵理事直接交涉，至是年十月二十四日，協定遂簽印。其協定為滿鐵承辦此路，工程費由滿鐵支付，作為交換。於民十五年五月開工，其後進行順利，工程最難之老爺嶺隧道，去年三月，亦已完成。自四月十五日起，至東口老爺嶺站開始假營業。所剩者為慶嶺、臧麓嶺及大沙河附近鋪軌工事，亦正進行。至民十七年十月豫定全線通車。

第二項 森林分布及蓄積量

本鐵路自吉林省城起，在團山子渡江，東進蟒河流域，通過老爺嶺隧道，過拉法河平野而入森林。經蛟河、慶嶺、大沙河而達敦化。延長總數為二〇六杆（約百三十五英里）之鐵路，沿線一帶，屬於松花江及牡丹江上游森林。其一部，業於前章松花江上游森林中述之。在本章內，專述鐵路所經之老爺嶺、張廣才嶺及敦化一帶之黃花松甸子；進而就本路勢力圈外之新開嶺、牡丹嶺森林，總括言之。

老爺嶺、拉法河、嘎雅河森林之蓄積量，合計針葉樹及闊葉樹得五千餘萬石。屬於魏呼嶺、鹹臙嶺、新開嶺、牡丹嶺等所謂松花江上游森林者，爲一億五千八百餘萬石。以上合計謂有二億七百萬石。其中果有若干屬於本路之勢力圈內，則視開通後之鐵路運費及現在之流送費如何。依其出材數量，大致可以明瞭。線路左右，以一日或一日半之行程，可搬入鐵路之森林，暫時視作本路之直接勢力範圍，當無大差也。

第二節 地勢及地質

吉林、蛟河間概爲山地。卽自吉林以南約百十軒之磐石起，向吉林東方略自西南連接東北之山脈。其北方地域，以老爺嶺爲分水嶺；西由西流之蟒牛河，東由東南流之蛟河，爲之刻劃。高距自吉林向東，漸次增加。吉林、巴虎屯間，自二百五十密至四百密，自地面隆起者，由五十密至百密，實爲丘陵地。其間雖有蟒牛河稍稍狹長之平地。但自巴虎屯至老爺嶺之間，高嶽連綿，其高距自七百密至九百密以上，多以密林覆之。平地甚少，地勢甚爲峻險。平地自拉法河流域並吉林附近，北至松花江岸，占有稍稍廣闊之地域焉。

地質以古期古生層第四紀層及花崗岩爲基岩。古期古生層，爲砂岩及粘板岩所構成，主要在吉林之東距松花江，構成其對岸之龍潭山、佛嶺等。均呈黝黑色，質頗堅緻，剝理構造及砂層構造，不甚著明。大概幾經變質，宜稱之爲變質砂岩，或變質粘板岩。河牀在團山子附近，於河底構成岩盤者，爲變質粘板岩；在上部砂礫層中之玄武岩大塊及礫，來自松花江上游地方。在巴虎屯、五家子地方露出者，呈帶青黑色；除稍多片理之粘土質外，混有多量雲母

石英及長石之小粒。

本岩在巴虎屯之西，其層向傾斜垂直，略向南北，其南之層向，則北為七十度，東面向東北傾斜七十度之第四紀層，在階級堆積層與沖積層之中間。階級堆積層，主要成於淡褐色之砂及粘土質，有花崗岩之礫。大概沿蟒牛河南岸，構成較現河牀高二十密內外之緩斜地，其分布區域甚小。沖積層，構成松花江及蟒牛河畔之平地，主要成於砂礫及粘土。

花崗岩互地域之大部，占有極廣之區域。吉林之西及其對岸炮牛凹子之東，所露出者，呈淡紅色，主要由肉紅色長石及石英之粗者構成，有少量黑色雲母。在紅靈峰至巴虎屯之間者，呈灰白色，為細粒以至中粒，主要成於石英、長石、黑雲母，屬於少量之角閃花崗岩。此岩呈淡紅灰色，成於粒質甚粗之石英、長石之粗者及少量之角閃，兼有磁鐵礦之微品。本岩大受壓碎，富於節理，在三道河子者，有二種，節理北二十度西，及北七十度東，殆皆垂直。

在老爺嶺隧道西口附近，本岩之節理，北走三十度西，其西為七十度傾斜者最為著明；北六十度至八十度西，南北傾斜四十度及四十五度者次之。本岩於隧道附近，特見其著明分解。在西口隧道內，為北三十度至四十度西，沿西方傾斜之節理面，其幅員○·六密內外之部分，特別分解而軟弱。其兩盤亦有成爲粘土質之部分。

第三節 各林區之概要

第一項 老爺嶺之森林

一、位置

在吉林圖山子渡松花江，東進鱗牛河流域，約三十英里，而達老爺嶺。

老爺嶺在吉林縣與額爾古納縣境上，自東北走向西南之山脈，有慶嶺、海青嶺、康大礮子等高峯連亘。吉敦鐵路在老爺嶺，穿通約六千尺之隧道而經過之。

二、地勢及地質

參照本章第二節。

三、林況

吉敦路所經沿線十五英里之間，今殆不見針葉樹。闊葉樹良材亦被採伐，狀況極為不良。現存之闊葉樹，以榆及青楊為主，此外胸高直徑一尺以上者極罕。柞、楊、樺、梔等小樹多用於燒炭、柞子及火柴軸木等，枝柴之產額亦不少。三家子、武家哨、大風門等，皆枝柴之產地也。

以上主要為嶺西之林相。嶺之東與此略異，多杉松、紅松等針葉樹。此等良材，今尚作為角材，其他則為坑木而出貨。角材大部分為十二尺物。

四、伐木及運材

伐木及運材狀況，與第一章第二節第二項無異，茲從省略。

第二項 張廣才嶺東部森林

一、位置

本森林在經過額穆縣中央，自東北走向西南之張廣才嶺東部。自額木索西方約三十華里內外，而達林邊。南北巨百五十華里，寬約三十至五十華里。

二、地勢及地質

本森林可分爲二區：一爲與西南隅黃花松甸子接連地方；此外爲與敦化交界之黑石嶺、小平山、牡丹崗、巍呼嶺（或賊賊嶺）之連山。西北爲張廣才嶺本脈，崗巒重疊。

巍呼河發源於黃花松甸子，東流向右。會合發源於南方羣山之小巍呼河、石頭河諸水，增其水勢。於額木索南方，更合珠兒德河水，注入牡丹江。

地質，全山均由片麻岩及雲母片岩諸岩石構成，黑色輕鬆之表土甚厚，地味大致肥沃。溪谷地係從黃花松甸子流下堆積之火山性土壤，稍乏透水性。自額木索通吉林之大路，橫斷張廣才嶺以北之地，愈北進則高度愈增，形成北大洋山（高三千尺）、牛心頂子、白子礮子、秃頂子等高山。珠兒德河即發於此地而南流，過額木索西方，注入牡丹江。地質屬於片麻岩及雲母片岩。地味較南方區域稍瘠。

三、林況

魏呼河流域，大致爲原始林所被覆。張廣才嶺北方之森林，亦屬此種原始林。但各地蒙野火之害，自額木索至青山子附近，約三十華里之間，已化爲原野矣。

林相爲針闊混淆原始林，針葉樹占十分之七。杉松胸高直徑達三尺之老樹不少，紅松及魚鱗松，直徑超過二尺五寸者亦有之。黃花松平均直徑一尺五寸，偶有及二尺者，高至八九十尺。近額木索之林邊，柞楊椴等闊葉樹較多。蓄材積平均爲三百五十尺締。在擇伐後之林中，針葉樹占十之四五。如紅松者，直徑多及一尺五寸。蓄材積每响平均二百五十尺締。

四、伐木及運材

流經南區中央之魏呼河，通過本地，全長約百二十華里，注入牡丹江。其間約七十華里，可使小徑流下。餘五十華里，則以沿岸有倒木或柳根，爲所妨害。若加整理，雖適於管流，但石頭河及小魏呼河，水淺不利水運。諸流之沿岸，無論冬夏，皆無所謂道路也。

北區通過珠兒德河東部，出自森林中之小溪流相合而與魏呼河匯，注入牡丹江。自牡丹江約七十華里之間，宜於放牌；其上游三四十華里間，宜於管流。在珠兒德河流域中多甸地，通行困難。自敦化通吉林大道之黃花松甸子，夏季不能通行，以故旅客經寧安而至吉林者不少。北區沿珠兒德河岸向北，其間雖有山道，可出蘭陵河域；但樵蘇以外，不易通行也。

本地域之森林，採伐尙不深，迄今所生之原野及散生地等，多以開墾而焚燒；否則薪材或供附近農家之用，採伐少數之結果。吉敦鐵路開通之日，認爲可以相當利用之森林也。

第三項 黃花松甸子森林

一、位置

自敦化縣城西北行八十華里，而達林際。

本森林在敦化縣西北隅一盆地，東以臧靛嶺，西以慶嶺與拉法河流域爲界。鳥松磧子、花磧子等高峰屹立其間，與小石頭河流域劃界。北接張廣才嶺支脈重疊之額木索，自此溯大魏呼河百餘華里，而達本地域。由杉松街至其西端慶嶺，據稱約有六十華里云。

三、地勢及地質

東有臧靛嶺，成平崗狀（標高一千尺）橫亘於南北。西北有張廣才嶺之背梁，高二千尺上下。花磧子、雙鴨子、三合頂子、烏松磧子等羣峯聳於南，其中央成爲一大盆地。故溪水停滯，到處有溼地，此所以成爲甸地也。南方甸地之水，集而成大沙河，西爲小沙河，二者合而北流，成大魏呼河之上游。

地質構成臧靛嶺、慶嶺等屬於張廣才嶺之東西北諸山骨節者皆成於片麻岩及雲母片岩。其南之烏松磧子、雙鴨子、花磧子等，則以火山岩構成之。低地及小丘上，均覆以玄武岩熔岩及其破片細土。地味大致肥沃，表土雖厚

而乏於透水性。丘陵地之外，不宜於其他樹木之發育，故發育者多僅有黃花松而已。

依地勢按之，此地西北諸山，本與張廣才嶺同為最古之構成，當時諸溪皆東向而排泄。其後以南方諸山之噴出，受熔岩堆積之影響，東方之排水口閉塞，一時停滯而成湖水。後節所述之鏡泊湖，即其例證。諸水向北方大巍呼河溪谷之弱點，全部排泄；但北方以張廣才嶺之支脈重疊，排水不能如意，於是構成甸子。

三、林況

因野火與開墾之故，各處雖有變為草地者；而大部分則為黃花松、紅松、杉松、或榆、楸、樺等老樹茂密之森林。今尙可彷彿乾隆時之所謂樹海焉。

樹種，在針葉樹，如前所記以黃花松、紅松、杉松占多數，魚鱗松、臭松次之。闊葉樹中，以白樺、青楊、沙榆、柞樹為最多，水曲柳、椴、楸等次之。亦有椴木、女筋子、黃波羅之類，但其數甚少。

林相，大沙河之上掌地方，為斧斤未入之處，女林，以三合頂子、花褶子、雙鴨子為首。嶺北傾斜面亦同，多為紅松、杉松、魚鱗松等原始林所占。針葉樹高九十尺，胸高直徑有及三尺者。全部比例，占十之七八。

在鹹鹼嶺及北方諸丘上，見擇伐後之混生林。樹種在紅松、杉松、魚鱗松等針葉樹中，混有沙榆、青楊、水曲柳等闊葉樹，其比例為十中之五六。高七尺，胸高直徑達一尺五寸至二尺之良材不少。低平地為黃花松之純林，平均高五六十尺，直徑一尺前後，偶亦有至一尺五寸者。

四、伐木及運材

鹹嶺東部森林中，紅松、杉松、黃花松之老樹，悉被採伐；或以開墾而焚燒，僅留小樹，自鹹嶺西麓一帶至於慶嶺，與道路相近之森林，雖以數年來之採伐，無直徑較大之樹；但去道路稍遠之處，自古未有斧斤，今猶存其原始林之狀態焉。

本森林至今日為止，伐木者入林之徑路有三種：（一）冬季自東部平原入林，作為敦化市場或地方農家之建築材或薪材而採伐者。（二）從西部蛟河入林，採伐大、小沙河沿岸樹木，北越小丘，出烏林河，由管流而出拉法河。（三）求開墾地，又或為附近農家之建築及薪材而採伐。於是伐木之地域較多，林相因而荒廢。今日如鹹嶺東西之大沙河流域者，完全化為擇伐地或散生地矣。

運材，出於敦化方面者，冬期用三頭之馬，把轆搬運。西出拉法河流域者，陸路越慶嶺出烏林溝，由此依管流而下拉法河；在拉法河之仲次土場蛟河鎮編筏，運向吉林。故吉敦路通後，蛟河鎮必為木材之積載驛，呈相盛況，可以豫想也。

第四項 新開嶺之森林

一、位置

自敦化縣城西向新開道，行八十華里，而到林邊。本森林，西越牡丹嶺至樺甸縣漂河及木其河上流，南界牡丹

江源流地方之森林，北接黃花松甸子森林，石頭河及小石頭河之流域，亦屬於本區之內。

二、地勢及地質

爲黃花松甸子西境之張廣才嶺，稍向西南與富爾嶺、金銀壁、夾皮溝對峙，而連續於濛江縣之那爾蘇嶺。其一脈，劃出樺甸縣與敦化縣之境界，而向正南行，是曰牡丹嶺。新開嶺爲其一脈，自敦化向正西，出漂河流域道路附近之總稱。與張廣才嶺相同，爲太古界片麻岩系之岩石骨格，高二千尺至二千五百尺之羣山，縣亘於南北。其西在樺甸縣方面，發出漂河及木其河；東面則發出石頭河及小石頭河。西部稍成急斜面，東方直至敦化，爲緩斜面。此蓋以北方烏松礫子附近噴出之熔岩，填充豁谷故也。

地質，脊梁山脈由片麻岩系之結晶片岩、硬砂岩等構成，有厚層黑色腐植土，地味極其膏腴。但沿東斜面而東行，則全面爲玄武岩所被覆，石頭河、小石頭河流域，以故作爲農耕地，認爲不適也。

三、林況

脊梁山脈之東西各二三十華里間，針闊混生，漸向東行，則爲矮小闊葉樹之散生地。

樹種及林況，與次項所述之牡丹嶺森林大體無差，故不述。

第五項 牡丹嶺之森林

一、位置

此處所言之牡丹嶺森林，爲嶺東部，在敦化西南，卽牡丹江之源流地方。自敦化縣城經馬號，至林邊，約距九十里。包含牡丹嶺北面一帶及支脈諸山。

二、地勢及地質

成爲牡丹江與松花江分水嶺之牡丹嶺山脈，自黃花松甸子西境直進於南方，經新開嶺而達敦化縣之西南隅，急轉以直角東行。本森林正當其屈折部，西方及南方，諸山重疊，高三千尺內外。自西邊山脈，分出東西支脈；由南邊山脈，出南北支脈。故牡丹江及黃泥河等出自四邊諸山者，皆東流。汗葱溝，四道荒溝，三道荒溝，二道荒溝，大荒溝等出自南方諸山者，皆北流，向東北而出於敦化平野。

地質，諸山皆成於片麻岩雲母片岩之基石，表面以此等岩石崩壞而生之黑色腐植土覆之，岩石露出處甚少。且溪谷地，腐植土達三·四尺，保水適量，於樹木生長，極爲良好。火山性岩石，殆不可見。惟北方黃泥河流域，黃花松甸子南部，受火山岩之接觸影響，有混亂露出部分，此外則不能見此地域也。

三、林況

牡丹嶺東部森林，以搬出時道路過遠，故伐木者不入，於是背梁山脈之山上及溪谷地，仍爲原始林所占。此等谷地，其地味至爲肥沃，故近年農民之求耕田者，移往日衆。其勢必以開墾之故，鬱蒼之原始林，受燒田之影響變爲枯木，亦有不受此等影響者。

樹種，在針葉類，以紅松爲最多，魚鱗松及臭松亞之。杉松極少，而黃花松密生處則甚多。此等大概於低溼地見之。闊葉樹，多沙榆、青楊、樺樹等，柾、柞、槐、水曲柳次之。

原始林中，紅松、魚鱗松、臭松等老樹密生，宛有針葉樹林之觀。

四、伐木及運材

本森林尙無入林伐木者。吉敦路開通後，木材搬運便利時，入林伐木者之增加，可以豫想。現在自林邊至管流地，相距三四十華里，若用馬輓，則大過梁一根，須三百吊內外。由此更加六十華里之管流，及六十華里放簾區間之流送費，至敦化爲止，每根至少需五六百吊內外。計算上終屬難能，故利用此林，前途似尙遼遠。近來吉敦鐵路開通，其延長線之敦會路（即吉會線）一旦築成，則木材販路擴張，需要同時激進，勢必添設枝線。至此，則本森林之開發，亦不難想像矣。

第六項 布爾哈通河之森林

一、位置

本森林係在南自老嶺、連馬鞍山之山脈，西自老嶺，北自老爺嶺，東自牡丹嶺至吉清嶺山脈之圍內。其山岳之豐富既有定評，且擁有局子街、銅佛寺等郡邑，人口較爲稠密，材薪需要甚多，故森林爲之濫伐，林相有荒廢之象。今尙稱爲密林者，自天寶山西方至哈爾巴嶺之地域，及自哈爾巴嶺北方至太平溝及朝陽川上游，即廟嶺及牡丹嶺

以北，巨老爺嶺一帶是也。

二、地勢及地質

山頂爲花崗片麻岩或玄武岩，下面露出砂岩、粘板岩、及燧岩。粘板岩爲黑色硬質，其一部含有雲母。朝陽川上游太平溝附近，則頁岩砂岩層疊，其性質略有不同。

三、林況

天寶山西方森林，其樹種及分布狀態，均與次項海蘭河流域森林相類似。哈爾巴嶺附近，以柞樹爲主體之闊葉樹甚多。針闊混淆之有望森林，據稱有一萬六千町云。

支流之朝陽川流域，自六道溝附近，闊葉樹散生；至五道溝附近，成爲針闊混淆林；至三道巖子附近，針葉樹頓加，針闊二種殆各占半數。

樹種，在闊葉樹，以檀木、白樺、蒙古柏、白楊爲最多，楸、樅次之。針葉樹則以沙松、魚鱗松、臭松爲主。自五道溝附近，林相一變，成爲密林。針闊二種，均多巨材。至屯田營及牡丹嶺附近，完全爲斧斤未入之大森林。樹木每一町有四五百株，直徑六七寸以上，可爲用材者，常在百株以外。故林內終日不見陽光。紅松及魚鱗松直徑二尺，高自二十尺者，或柞樺類直徑一尺五六寸，高七八十尺之良材，散見於各處，美林也。

四、伐木及運材

本流域之水量，雖相當豐富，而右岸之森林，為天寶山銀銅礦保護區域，例禁闖入，故詳細不明。其左岸太平溝之森林，非陸運至布爾哈通河不可。其間之里數，平均四十三華里。自局子街，則相距百七十三四華里。非水量極多時，利用之希望甚少。

朝陽川與太平溝略同，自三道崴子附近，越牡丹嶺，經牡丹川至嘎呀河之間，約八十六華里。若將來能敷設森林鐵路，則其餘之陸運，約僅二十八華里，運搬上無甚困難。不但此也，利用面積有四十方里之森林地帶，即此一端，亦認為有築森林鐵路之價值也。

最近該流域之木材搬出數量，列示如左：

年 度	量 數	量 備	考
民國十一年	一一五、四二四石	此表數目係在局子街調查者，民國八年至十年之間，以河水過淺，未見流下木材云。	
十二年	三九、六〇〇石		
十三年			
十四年	八三、五八〇石		
十五年	四六、八〇〇石		

第七項 朝陽川流域森林

一、位置

位於布爾哈通河流域東北之本森林，自六道溝附近，闊葉樹散生。至五道溝附近，則為針闊混淆林。至三道崴子附近，針葉樹頓見增加，針闊兩種，幾於各占半數。

二、地勢及地質

與布爾哈通河附近無大差，故從略。

三、林況

注於圖們江之河口附近，既經採伐，已無良材；但三道崴子附近，依然密林蔽天。其樹種，則赤榆、魚鱗松、臭松、紅松等針葉樹不少。至屯田營及牡丹嶺附近，完全為亘古之森林。每一町約四五百株，直徑六七寸以上；可為用材者，亦有百株以上。林內終日不見陽光。紅松、魚鱗松等直徑二尺，高百二十尺內外者，以及柞樺之類，直徑一尺五六寸，高七八十尺者之良材，散生於其間，為罕見之美林。西自太平溝流域，東至嘎呀河，其森林面積，多至二萬三千八百町。

四、伐木及運材

與前項布爾哈通河森林略似，故不贅。

第八項 嘎呀河流域森林

一、位置

西由牡丹嶺，吉清山脈，東北由老爺嶺山脈圍繞之本地域，爲延吉各流域中最廣之林地。林相亦廣大豐富；惟近年亦著明採伐，中流以下，幾不見林相。雖在上游，而沿岸已大概採伐。至小三岔口附近，欲自沿岸直接望見森林地，已屬不易。目下之林相地，在右岸，於吉清嶺附近，稍見其端。自牡丹川及蛤蟆塘之腹地以至老爺嶺，所謂牡丹嶺東半面之地域及其左岸，在北高麗嶺涉及本脈分水嶺之一大地域，美林頗多，稱爲延吉第一森林。

二、林況

吉清嶺附近之森林，其全部殆爲闊葉樹。至小百草溝附近，於高地中，混有二三成針葉樹。牡丹川流域，則全爲針闊混生林。其配合，雖曰近於一半；然闊葉樹成羣混生者甚少，有近於針葉樹之純林者。

蛤蟆塘以北，大概與牡丹川林相無異，主木林則與朝陽川之森林無異。牡丹川及蛤蟆塘上游，楸木散生地不少。稱爲小牡丹嶺之森林者，以布爾哈通及嘎呀河分水嶺之牡丹嶺爲中心，其附近一帶之森林是也。

左岸高麗嶺附近，概爲闊葉林，湖大汪清溝及其他各支流凡二十八華里，卽成闊葉樹林地帶。更行七里至十四五里，變爲針闊混生林，針葉樹之混生，遠多於闊葉樹。最美者爲小三岔口上游。若入腹地，則更見茂林。直徑四五尺之巨木，隨處見之。其古木則樹心已空，其空洞內有爲猛獸棲息之處者。其林相之美，可以窺知矣。

三、運材狀況

自伐木地至嘎呀河岸，陸運爲二十八華里至三十華里內外。雖支流，若在解冰期及雨季，亦有可以管流之處。自小三岔河上游二十八華里，由圖們江相去百八十華里之上游附近，直至分水坪爲止，可以管流。自北以下，每筏百二十石內外者，流筏極易，故編燻；至瑯春，再改組爲每筏二百四十石內外。圖們江七十九華里而上陸，送往西水羅，載入輪船，輸往各地。

今示過去五年嘎呀河流域之出材數如左。

年	度	量	備
民國十一年		五四七、二〇〇石	本表在百草濤調查
十二年		一一三、二四〇石	
十三年		八八、八五〇石	
十四年		一六一、二五〇石	
十五年		五七、六〇〇石	

第四節 河川及鐵路

第一項 河川

(一) 拉法河 流經老爺嶺與張廣才嶺中間之拉法河，西南流，任漂河嶺西北鏡河口子，與松花江合。水源

發於額穆舒蘭二縣境之大土頂子，至河口止，約二百華里。其間至蛟河鎮上游四十華里間，適於管流。下游江幅五十至百密，水源三百密，可流下三節簾至四節簾。近來上游地方，伐木極盛，每年流下枕木二十萬根，角材六七萬石。如前年（民十五年）者僅枕木一項，已達二十五萬根。由此地流下之木材，均集於蛟河鎮，編筏而流往吉林。

蛟河鎮，陸路距吉林省城二百五十華里，其間雖有老爺嶺之險，但吉敦鐵路於該嶺已穿六千尺之隧道而通過之。此路通後，拉法河上游運出之木材，在蛟河鎮，此後由水路抑由鐵路，為大有興味之問題。水路流送者，自鐵路通後，若使仍為多數，則本鐵路之經濟機能，可謂完全無效，而與一般之所期者相反。果孰占優勢，不能以等閑視之。若利用鐵道之出材數增多，則於該處，必設一極大之土場矣。

（二）嘎雅河 發源於張廣才嶺，自東北而西南，在蛟河鎮與拉法河合。自水源至蛟河鎮間，為百二十華里。自蛟河上游五十華里間，宜於管流，更上則不可能矣。吉敦線開通後之河川與鐵道關係，與拉法河同。

（三）牡丹江源流 此地雖至現在，交通尚不甚便，且以運費關係，伐木者極少。加以水路運材，其下游有鏡泊湖放水口之吊水漏難關，利用不易。但吉敦路既通，將來若更設延長線時，則此一方面之森林，意必大可利用也。

第二項 鐵路

吉敦路豫定驛站，大致如左。作為木材積載驛，其主要者，意必為蛟河鎮、雙岔河、新站、及敦化。本路之為森林鐵道，既已道路相傳，則沿線各驛，多少均為出材驛，不難想像。蓋以沿路一帶，尚為森林地帶故也。若此等森林漸次採

伐，不見樹木時，苟非敷設支線，或經現在河川更入腹地之森林，則出材必日見減少，不言可明。由此點言之，前記之蛟河鎮，可經拉法河，及嘎雅河，與腹地森林相通。運費能較現在流送費稍廉，則每年集於該地之木材，其大部分必由鐵道搬運矣。

有名之黃花松甸子，近在敦化，吉敦鐵路，沿其北境之低濕地而過。又經魏呼河，與慶嶺張廣才嶺之森林，亦復接觸，故鐵路通時，其出材必有相當多數也。

新站為現在自朝陽溝上游採伐木材之集中地。在烏林屯驛，自慶嶺山中有多數出材。至目下為止，均依陸路或水運集於蛟河鎮，於是編筏而向吉林。吉敦線通後，即於該處直接上車，不難窺見。自慶嶺山麓至車站，雖相距略遠，但冬季用馬橇搬之，所費不大。要在水陸兩路之運費計算如何耳。

今假定以吉長路木材運費為標準，而示本路每噸之木材運費，則如左表：

				吉林
			雙岔河	1.08
		老嶺	0.60	1.68
	小子孤	0.36	0.96	2.04
新站	0.48	0.84	1.44	2.52
	0.36	0.84	1.20	1.80
	0.60	1.08	1.44	2.04
	1.44	1.93	2.28	2.88
	1.74	2.22	2.58	3.18
	2.22	2.70	3.06	3.96
	2.70	3.24	3.60	4.20
	3.18	3.96	4.32	4.92
	4.08	4.56	4.92	5.52
				6.60

							蛟河
							0.24
						烏林屯	1.08
					慶嶺	1.88	1.14
				大沙河	1.86	0.78	0.90
			魏呼嶺	1.86	1.02	0.48	0.78
		平房子	2.40	1.92	0.64	1.02	0.78
	臭梨子	2.40	2.16	1.74	1.28	0.72	0.72
敦化	3.72	3.48	2.64	2.34	1.86	1.32	0.60

備考

每噸一公里合銀三釐（一公里合日本一里又四分之一，英里為二·四里。）此外發着裝卸費一車須十元。

（大洋為單位）

如右表所列，自蛟河至吉林，每木一噸，其運費為大洋二元八角八分，新站吉林間二元五角，雙岔河吉林間，為一元八角。試以此數與日金換算，每枕木一根之運費及雜費需日金幾何？則蛟河吉林間為三十二錢，新站吉林間二十九錢，雙岔河吉林間十四錢。若使照吉長線以一車木材為限之例，適用二成五之折扣時，則更便宜三錢至七錢。蛟河吉林間為二十五錢，新站吉林間二十二錢，雙岔河吉林間十一錢。此等鐵路運費與現在之流送費，孰為合算，俟後節言之。

第五節 現在出材量與開通後之豫想

第一項 現在出材量及其徑路

吉敦路豫定之沿線中，現所採伐之主要森林，如第一章所述，爲吉林縣東南境及拉法河上游森林是也。東南境森林，當老爺嶺之西南，在冬季出材期，以橇或水運，直接送往吉林。後一種則利用拉法河及松花江之水運而往吉林市場。合兩者計之，每年達三十萬石至三十五萬石。其內容如左：

老爺嶺西部森林

枕木（十萬根）
坑木及其他

約 三萬五千石
五萬八千石

拉法河流域森林

枕木（二十五萬根）
角材及坑木

約 八萬三千石
七萬石

約計

三十萬四千石

備考 右數爲民國十五年中之概算

第二項 開通後之豫想

第一目 水運或路運

吉敦路開通後出材量幾何，不僅鐵路當局而已，在地理關係之吉林木材業者，亦且大爲注意。蓋鐵路當局以所謂森林鐵路之關係，木業者則以吉林市場今後消長之問題是也。現在吉林所以有木材市場之價值者，在乎地

勢上，與松花江水利，有密接關係，集中於此之木材，無一不賴松花江水利之故。然吉敦路既通，則此等木材，或在上游自水路移入鐵路，而與吉長路聯運，則吉林市場，難保不變為通過驛，以吉林非木材之消費地故也。縱不至此，而此後腹地林場之情形，易於知悉，需要地商人直接前往腹地時，則交易不能如向來之順利，而吉林且難保不蹈 Carthago 之覆轍。要之，吉敦路開通即在目前，此等問題，近來極為世人所注意。吉林市場今後之推移，姑置不問，試為考究鐵路通後出材量幾何，全視乎本路之運費與夫南滿洲需用木材之程度。若其運費較高於現在松花江之流送費時，本路縱以森林鐵道自命，其結果必相反，此為至明之理。然則價廉時則如何在南滿市場各材混戰狀態如今日者，欲僅使吉林材獨占優勢，而望其有多大之數量，事屬難能，終視其比率如何而定。若較現在之流送費無大差時，則吉敦線外森林所出之木材數或多少受其牽制。若於其間加以政策的意味，滿鐵及其他需要者，非吉林材不用，則又為別一問題；不然，則數量決不能過大，可以斷言也。

試問現在之流送費與吉敦路運費，孰為合算？假令鐵路運費與吉長相埒，則在雙岔河吉林之間，鐵路比諸水運，每枕木一根，以零星計可省一角六分，以整車論，可省二角三分；但一過老爺嶺，而至拉法河流域，則水運費用較之鐵路，每枕木一根，轉可省一角九分（新站吉林間），至二角四分（蛟河吉林間），其他可以推知矣。

其詳細如左表，枕木一根之生產費以及運至吉林之費用，合而計之如次：

一、老爺嶺森林（雙岔河土場）。

(一) 生產費 (枕木一根)

費	用	額	備	考
白倒棧至鐵角	金			
集材及運費		五五. ^吊 〇〇	山份在內。	
雜費		六〇.〇〇	平均六十英里。	
拉鋸		一〇.〇〇	監督費等。	
計		一四〇.〇〇		
合日金		九角三分(日金一圓作官帖百五十吊)		

(二) 運貨及諸費 (鐵路)

區	間	額	備	考
雙岔河吉林間	金			
合日金		三九. ^吊 一六	貨率每噸作一.〇八元,一車爲二七噸三百根,此外有十元之發着手續費合大洋一一〇元。	
計		日金一圓七角	若運費有折扣時,則爲日金一圓。	

(三) 用橋運出時

橋運時,雙岔河吉林間,須官帖四十五吊,合日金三角。加生產費,共爲日金一圓二角三分。如右計算,用橋運時,

枕木一根，約多費一角六分，一車折扣時，費二角三分。故白雙岔河至吉林，與其用橋，毋寧以鐵路輸送為有利，顯然可見矣。

二、拉法河森林（中繼土場新站）

(一) 生產費

費用	金額	備考
白倒樺至設角	四五·〇〇	
集材及運費	六三·〇〇	
雜費	一三·〇〇	
拉鋸	一五·〇〇	
計	一三六·〇〇	至向來管澆土場須三十三吊，至吉敦豫定驛為止，尙有三十華里，更須三十吊文。
合日金	九角	換算價同前。

(二) 運賃及諸費（鐵路）

區間	運費	貨價	備考
新站吉林間	七八·〇四		
合日金	二角九分		每噸貨率二·五二元，一車作二七噸，三百根，合大淨一一〇元。
合計	日金一元一角九分		運貨有折扣時，則為一元零五分。

三、同上 (同蛟河附近)

(一) 生產費

費用	金額	備考
倒模等費	四五·〇〇	
運材費	三三·〇〇	自探伐地至管流土場為止
雜費	一三·〇〇	山份及其他
拉鋸	一五·〇〇	
管流	二二·〇〇	自各土場至蛟河鎮平均數
到站	一〇·〇〇	
計	一三三·八〇〇	
合日金	九角二分	換價同前

(二) 運賃及諸費 (鐵道)

區間	金額	備考
蛟河吉林間	八七·七六	一噸實率為二·八八元、一車二七噸、三百根合大洋一一〇元。
合日金	三角二分	換價同前
合計	日金一元二角四分	運賃有折扣時為一元零八分

由拉法河森林之流送費，如右所記。試觀該地之流送工作，大體區別如左：

- 一、自朝陽溝及冷風溝上游採伐，集材於新站附近者。
- 二、甲、自嘎雅河上游平底溝、北溝集材於退博站者。

乙、集材於意氣口子者。

丙、自烏林溝內慶嶺出材者。

任何一種，至蛟河鎮爲止，有相當之管流距離。若由鐵道輸送時，在第（一）至新站爲止，冬期撈木，如前表所示，木一根至車站，須日金九角。在（二）則蛟河鎮出水至驛，爲日金九角二分。要之，爲自新站及蛟河鎮之水陸兩路費問題，至於新站吉林間之流送費則如左：

流送枕木生產費

費	用	金	額	備	考
自採伐至管流土場止			九九·〇〇	與利用鐵道生產費同	
管流費			二九·〇〇	自各土場至蛟河鎮	
計			一二八·〇〇		

合日金	八角五分三厘	換價同前
流筏費	一三·五〇	自蛟河至河口七吊，自河口至吉林六·五〇吊。
出水及其他	一〇·〇〇	至吉林後出水及其他。
計	二二·五〇	換價同前
合日金	一角五分六厘	換價同前
合計	一五一·五〇	換價同前
合日金	一元	換價同前

右列計算，凡由天候及其餘自然力所左右，危險較多流送中之損失，未曾算入。若以迄今之經驗，此等危險率以三成計之，水路較之鐵路，尚可省費一成。

如右所述，老爺嶺東麓之出材，若使吉敦運賃與吉長相等，則鐵路吸收此等木材，甚為不易。華人於目前之利，頗為敏捷，若流送有利，則縱使略有危險，亦復冒險行之。一方面則腹地所出材料，向多二丈餘之圓木，較之沿線所出者，貨車積載之關係上，依然以流送為有利；且如吉林杉松紅松等邊材較少之樹種，與其為製材資料，毋寧運出圓木，遠為有利時尤然。

著者敘述吉敦路之出材，甚為消極；然論旨之根源，在吉敦運費，假定與吉長相等，且在目下經濟界之狀況，於

不需要之處，亦使供給而言。若以政策上獨自所定運費行之，而期鐵路出材之爲鉅額時，則每年綽然有百萬至百五十萬石之數，非不可能。以吉敦沿線之森林蓄積量言之，更自南滿市場其他木材之數量觀之，可取而代，亦意中事。然此係別一問題，茲不備述，今就出材數量考覈之。

第二目 出材豫想數

就鐵路通後之出材量而言，如前所述，由運賃之關係，供求上之關係等，不能一概斷定，惟較現在吉林市場每年出材百餘萬石者能增若干，實爲饒有興味之問題。今後經濟界回復，木材需要增加時，出材之總數，自必加增。其中尤以吉敦沿線之出材，占其多數，不難想見。茲以計量困難，姑示其可採量幾何。即自吉敦線運輸系統範圍內之蓄積量，及其開通後之可採量，表示如左：

一、松花江上游森林（蓄積量可採量均以千石爲單位。）

森林名	面積	蓄積量			可採地面積及蓄積量		
		闊葉樹	針葉樹	計	面積	闊葉樹	針葉樹
老爺嶺森林	三〇、二五五	七、四七七	三、九	八、三五六	一五、三三三	五、九	一、八〇〇
拉法河森林	九、五五〇	一八、八三三	四、八四四	三、三三三	四、〇一〇	三、九三三	一、五〇〇
嘎雅河森林	八、六六六	一五、〇〇八	四、三三五	一、八九七	三〇、三三〇	二、一五五	八〇〇
計	三三、八六一	四、六六七	九、三〇七	五、〇六四	五、六三三	五、七七七	三、三〇九

二、牡丹江上游森林

森林名	面積	闊葉樹	針葉樹	計	面積	闊葉樹	針葉樹	計
張廣才森林	五,七五〇	三,八六九	一,九六三	五,八三二	七,七五〇	五,七四四	七,四四五	一三,一九九
魏呼嶺森林	四六,〇〇〇	一四,七三一	一,二八五	一五,九四六	四六,〇〇〇	四,四四五	五,四〇四	五一,八〇〇
黃花松甸子	五,四四四	一五,〇〇〇	一四,四五五	三九,四五五	五,四四四	二,〇〇〇	四,六四四	六,八〇〇
新開嶺森林	四,一〇〇	一,八二〇	一三,六五三	一五,四五三	四,一〇〇	四,五四五	三,六七七	七,三二〇
牡丹嶺森林	四,五五八	一〇,〇九二	一,二一四	一一,三〇六	四,七〇八	九,〇八七	四,五五五	八,六〇〇
計	五七,九三三	八四,六三三	七,〇九六	一六一,七六二	五七,九三三	二〇,九七七	二五,七六六	四一,七四三
總計	五七,八三三	三三,〇四九	八,七三三	九九,六二〇	五八,八三三	二六,六四四	三六,二六六	九五,五〇〇

合計可採面積為三十四萬八千八百二十七町，可採石數為五千二百五十七萬八千石，較之現狀，在面積約當百分之六十四，在蓄積量占百分之二十。但此為圓木之可採量，若成角材，則當然減少，不待言也。

附 吉會路開通後之豫想

第三項 吉會鐵路問題之近况

多年懸案之吉會鐵路問題，最近以吉林省內之鐵路熱與中政府之政策的意味，有死灰復燃之勢。日本政府，向來殆取旁觀態度者，亦於曩日之東方會議，以此為議題。一方面則中政府以吉海打通兩線，與日本政府問題感

情不甚融洽，作為緩和之策，以此為交換條件，頗有讓步之勢。本路當漸入於具體的進行時代矣。

吉會全線二百七十七英里中，其一部分之吉敦線，即可開通。其餘百四十三英里，仍以吉會路之名義交涉。若不能圓滿解決，可不用吉會鐵路之名，有作為已設之天崗路延長線而交涉之說。即由天寶山（實際為老頭兒溝）延長至敦化。本計畫當以天圖輕便鐵路之改築為先決問題。現在之軌條，非改為標準軌幅，則費二重手脚。且此路紆徐曲折，於天寶山圖們江間，距離過遠，若為吉會豫定通路，有謂為不經濟者。至具體進行之日，尚不免曲折。然此路不久必須敷設，為一般所公認而不疑者也。

第四項 吉會線之勢力範圍與其蓄積量

屬於吉會線勢力範圍之森林，前記吉敦線之新開嶺牡丹嶺森林，亦包含在內；至如圖們江之朝陽川、海蘭河、布爾哈通河者，當然在本路範圍之內。今以避去重複之故，屬為吉敦路者，略去之，而示其餘之森林蓄積量如次：

森林名	面積	蓄積量		
		針葉樹	闊葉樹	計
朝陽川森林	二二、八六三町	六、三六七千石	四、八二六千石	一一、一九三千石
頭道江森林	四九、二〇〇	一一、八四〇	九、一二〇	二〇、九六〇
海蘭河森林	七三、二〇〇	一五、三六〇	一六、二四〇	三一、六〇〇

布爾哈通河森林	六、九三二	一、六二三	二、二八六	三、九〇九
計	一五三、一九五	三五、一九〇	三二、四七二	六七、六六二

即面積爲十五萬三千一百九十五町，蓄積量爲六千七百六十六萬二千石是也。

第五項 出材豫想數

本路開通後之豫想出材量，與吉敦路開通後相同，依一般經濟界之事情，及本路輸送條件如何而爲之左右，即在乎生產費與需要之如何。但運輸系統上必然之可採量，豫想如左：

森林名	面積	積	針	葉	樹	闊	葉	樹	計	視爲可採數
朝陽川森林	不詳	一、八九二千石	三、五二八千石	五、四二〇千石						
頭道江森林	同	二、九六〇	四、八二四	七、七八四						
海關河森林	同	七、八七二	三、六四八	一一、五二〇						
布爾哈通河森林	同	四五七	五七二	一、〇二九						
計		一三、一八一	一一、〇〇〇	二五、七五四						

其可採之希望數，如右所述，合計爲二千五百七十五萬四千石，此爲圓木之出材量。若成角材，雖更減少；然比

之前表蓄積量約當三成八而強。較之吉敦路豫計出材量，占一成六有餘之優勢。其林相之密，可以窺知。注於圖們江之各河川，與松花江、牡丹江本支流不同，水量甚少；且以近年乾旱，已伐之木，不能流送，咸稱敷設森林鐵道之爲急務。本路開通之日，與此等事情相俟，於相當各方面，必有良影響，可想而知也。

第六節 市場及販路之推移

第一項 西部市場（吉林及長春）

以水運爲唯一之運輸機關，自松花江上游流送出材之吉林市場，吉敦路開通後受如何影響，不僅吉林之操斯業者，第二次市場之長春業者，以及北滿材南下之供給者，均以極大之注意而觀其前途也。

吉林作爲木材市場而有獨立之經濟價值者，由於松花江之水利，與腹地林業家易於溝通之故。即該地之木業者，常出入腹地，精通林地事情，應需要地之繁簡，爲之買賣。此地商人所有特殊之利點，實爲松花江之一種關隘。若使吉敦鐵路開通，則此關等於無用。至少亦不能如向來之重要，其結果吉林市場必致岑寂，如日本東海道與小田原之關係。蓋吉敦鐵路既成，無論何人，可自由出入腹地，而吉敦、吉長與滿鐵三線更能聯絡，可以直送至需要地時，則無須再經吉林商人之手。且現在吉林市場，多年培植之經濟地步，易言之，即木材交易之制度及設備（金融機關，保管制度，製材工場等），過去之利點，縱不致一朝盡失，而吉敦路開通，鐵路出材量，遠於相當多數時，苟非南滿市場需要激增，則松花江流送物之減退，勢所不免也。

其次影響於北滿材南下之數，可得而想像者，如右所言吉敦路之出材數，假定爲激增，則於松花江流送物之間，必起種種競爭。其原因蓋關係於松花江上游林業家，及從事於此數千勞工之死活。向來在松花江上游伐木者，必節省其採伐運搬之費，低減生產之故，而爲市價之競爭。其結果南滿市場必有北滿材與吉林材之相競。然北滿材自林地至南滿市場，在距離上，立於不利之地位，南下數必著明減少，吉林材起而代之。惟至實際問題，是否果如所想，雖爲疑問，但以松花江流送與鐵路出材之競爭爲前提，於北滿出材數必有影響，則可斷言也。

吉敦路通後，於長春市場有如何影響，此不待言，當然與吉林相同，或且駕乎其上。敦化蛟河等處，積載於貨車之木材，多爲吉敦吉長滿鐵三線聯運時，則長春不過一通過驛。而今之長春，固亦受一般經濟界之影響，但與吉林不同，作爲木材市場之價值，殆已消滅。自中東滿鐵之聯絡協定以來，北滿材至長春爲止之貨物，大爲減少。吉林材與此正同，運至長春之貨物，幾於不足齒數。故吉敦路雖通，要亦百步五十步之問題。不但此也，若使奉吉線開通，則長春之爲木材市場，更不足言矣。

第二項 北部市場（哈爾濱）

試論吉敦路影響於北滿市場者如何。本路敷設，甫經發表，而中東路沿線之林業家及木業，於其前途，已有極大之注意。觀此，於北滿材在南滿市場今後之推移，已足發生興味矣。

自中東路沿線出產之北滿材（主要自東部線產出者），向來較吉林者爲有利者：（一）伐木地有鐵路沿線，

生產費較廉。(二)冬期陸運，較之流送物，外觀良好，至需要期即三月左右可以出材。(三)雖削角而大角齊備等。故於南滿市場，雖距離較遠，而其數量，與吉林材在伯仲之間。若使北滿材與南滿市場之距離稍近，或與吉林材立於同一地位，則南滿市場之需要，且集中於北滿材。滿鐵用度課某課長曾言，北滿材每一立方呎，縱比吉林材貴三分之譜，然不惜力取北滿材，觀此亦足知其消息矣。

然北滿材以多年之濫伐，近來距鐵道已著明遼遠，搬運費累次增加之結果，出材數量，逐年減少。加以吉敦鐵路告成，較向來吉林之流送者尤為有利。於業已不振之北滿材，必有極大影響，初非杞人之憂。故此等林業家之對策，聞頗關心於森林鐵路之延長焉。

第三項 東部市場（琿春會寧清津）

吉敦路延長線成功，在朝鮮之會寧，與清會線聯絡，所謂吉會鐵路敷設後，其於現在之延吉木材市場，影響所及者如何，此與吉敦路之於吉林市場情形不同。吉敦路之影響於吉林者，以松花江之流送物在上游，大部分為鐵路所吸收，吉敦、吉長、滿鐵聯絡運輸之日，吉林難保不變為通貨驛。但在吉會路，則龍井村及其餘延吉市場，姑置不論，琿春非該線之通過地帶。在吉林則僅以南滿洲之銷場為對手，而立於水路與鐵道競爭之地位。在吉會，則朝鮮北方一帶，自不待言；更有日本中國等極大銷路。縱使延吉材（由琿春以外之百草溝、朝陽川、布爾哈通河等所出木材）因鐵路而出貨增加，然琿春或琿春之出材市場，仍有獨立之地位。要之，吉會路通後，琿春材與延吉材之優

劣，由水陸兩路之運費所關生產費而定。吉會路開通以後，鐵路所輸送之延吉材，是否能如現在之清津水路，每一才六七分即可供給，此爲問題耳。吉會開通之後，會寧變爲樞要地點，爲一般所公認。以圖們江爲界之中日兩國，交通經濟愈繁，則此地重要之程度，愈見增長。與夫以鴨綠江爲界之安東、新義州，宛然相應。然此地之木材市場，其發展是否能與安東等視，則爲疑問也。

安東爲鴨綠江材之集散地，所到木簾之過半數，供給朝鮮及其他各地；一面爲製材工業地，其大部分輸入朝鮮，蓋以製材運入朝鮮，有免稅之特點故也。

由延吉輸入朝鮮之木材，能利用此特點與否，非著者所知；縱能利用，而會寧與新義州相當，安東與地坊（天圖路之終點，在圖們路三峯驛之對岸）相當，則地坊雖繁榮，會寧之爲木材市場，是否可以發展，實屬疑問。吉會清會（其間雖有圖們線三十六英里，但此所謂清會線，則包此而言）兩線聯絡，直通清津港時，則會寧又變爲通過驛，與其謂爲如吉敦線之於吉林，毋寧謂爲駕乎以上也。

其次則清津港在吉會鐵路通後，有如何影響於現在之清會線，與曩者開通之圖們線，三者聯絡，而爲北鮮樞要之貿易港，爲既定之事實（羅津及其他港灣上之優劣，爲別一問題）。距敦化二百三十四英里（清會、圖們、天圖三線，加以敦化、老頭兒溝間約七十英里合計之），距吉林省城三百六十四英里，海路距日本敦賀四百二十英里，爲日滿間最捷之路徑。現在吉林材在日本之市價，若由大連，每立方尺，須運費三角三分，故神戶市價爲一圓四

五角；若經由清津，則較之經過大連，距離減半，（吉林至大連五·一六英里，大連至神戶，八·六九英里，計一·三八五英里）其結果每立方尺，變為八角五分上下（吉林材在吉林之市價，一立方尺作為七角）此與日本市場美國材之市價，殆相伯仲。在日本政府，若作為阻止美國材之方法，一方面自對滿政策上，若講促進吉林材輸入之方策時，則既可從日本市場驅逐美國木材，確定林業政策，且足為開發滿蒙產業之一端，而收一箭雙鵰之良果。夫如是，則清津港之發展，可立而待矣。

第三章 蘭陵河上游森林

第一節 概要

此為松花江上游森林中一分派，主要在舒蘭五常縣下。蘭陵河發源於慶嶺支脈所成之北洋山，經珠璣川、呼蘭、溪浪河而為蘭陵河，在五常縣北，注入拉林河。支流除溪浪河外，有莫勒恩河，均與蘭陵河本流平行，注入拉林河。此等流域內，山岳起伏，又多低窪地。五常縣北部及東部，丘陵漸舉，又成山脈。然山容大致均無圭角，亦無險峻。河流域，針葉樹闊葉樹多茂密。其中四合川地方，更以針闊混淆之原始林占有之。溪谷地方，地味肥沃，一般稱為北滿之沃野，耕地面積，亦超過百萬畝云。

第二節 森林分布及蓄積量

各河川流域之森林面積及蓄積量，表示如次（單位，森林面積爲町，蓄積量爲千石。）

森林名	種別		面積		蓄積	
	闊葉林	混清林	針葉林	計	闊葉樹	針葉樹
漢河森林	六、一八〇	一、〇〇〇	五、〇〇〇	一、一八〇	五、〇〇〇	一、六六〇
四合川森林	六、五〇〇	三、二六六	一〇、七六六	一、〇〇〇	六、五〇〇	四、七七一
莫勒恩河森林	三、〇〇〇	九、九〇〇	三、〇〇〇	九、九〇〇	一、〇〇〇	八、六〇〇
計	一六、六八〇	一四、一六六	一八、〇六六	三〇、八四六	一〇、〇〇〇	一七、八六六

第三節 木材產額及販路

自本森林產出之木材，每年在六七萬石至七八萬石內外。大半經拉林河，集於中東路之蔡家溝、雙城堡、米沙子驛，由此輸送於南滿各市場。此外更過中東路鐵橋下，在扶餘、伯都訥、上陸，自此遠達蒙古方面，惟此路之數量不足言耳。自蔡家溝、雙城堡、米沙子驛出材之數，每年四五萬石。輸送地以瀋陽爲第一次及遼陽、撫順及其他南滿各地。自民十四年度以降，至民十六年度三年間，前記三驛之出材數，列示之則如左。

蔡家溝（以噸爲單位）	民十四年度	民十五年度	民十六年度
大連沙河口	—	—	一一八

郭	開	瓦	普	大	金	大	尼	公	鐵	海	撫	遼	瀋	蘇	四
家		房	蘭			石	河	主					家	平	
店	原	店	店	連	州	橋	姆	發	嶺	城	順	陽	陽	屯	街
三七	|	|	九五	|	|	|	一八	九四	三六	五四一	三一八	四八六	七、四九四	|	一一三
|	|	一五二	三〇二	|	一九	七六	|	|	|	一一四	三三九	三七九	六、一〇一	一九	一五〇
一八	三九	七六	二九六	二三四	一五六	一九	二〇六	七六	一三四	一九五	七二〇	二〇	五、七七九	一〇一	七七三

米沙子驛						雙城堡						
計	鐵嶺	海城	尼河	濟陽	安東	計	立山	蓋平	二十里堡	營口	熊岳城	香妻
三六	|	|	|	|	三六	九、五二九	三七	|	|	一八六	七四	|
三五四	|	|	|	三五四	|	八、〇三一	|	七六	一九	七六	一九	一九〇
四一三	一九	七五	一八	三〇一	|	八、九六〇	|	|	|	|	|	|

大	公	計	總
連	主	計	計
鐵	鐵		
—	—	九、五六五	八、四二四
三九	—	三六	三九
—	一九	三九	一九
—	—	一九	九、三九二

材種，其過半殆為角材，枕木坑木次之，此為操業家所大須注目者。角材之多，蓋林相密而良木豐富之徵也。

第四章 中東路沿線森林

第一節 森林分布及林況

中東路東部之森林，自小嶺驛東至細鱗河驛，線路兩側，凡數英里。其面積為二萬三百三十七平方俄里，蓄積量約八億石。林區大小三十有餘，其中主要者十七處，面積一萬六千九百十五平方俄里，約當總面積之八成。林區中，各有大小引入線，設立製材工場者亦不少。

樹種以蝦夷松，黃花松，白松，白樺，黑樺，胡桃，黃波羅，水曲柳，楓，白楊，青楊等為主，此外尙有其他數種。樹種之多，既有定評。大材多為紅松，長百二十尺，直徑三尺，末口及五尺者有之。此等皆為圓木。

採伐及運材方法，與松花江上游略異。且運材法，與松花江上游利用天然河川者相反，此地大半仰賴森林鐵

道。故前一種常有流失及河川乾旱，難於流送之不利；後一種則無此慮，既經採伐者，可確實由鐵道（本線）輸出也。

本地方雖有此便利，然以多年濫伐，而林地漸遠，良木巨材，非隔鐵道沿線（無論本支線）數俄里至十數俄里，不可復得。經營林區者，苟非將現在之森林鐵道更加延長，或冬期增加馬橇費，與腹地聯絡，則不能挽回往時之盛況。加以供給方面，以北滿唯一售主之中東鐵路，自數年以前，機關車所用之燃料，以煤代薪，益有銷路減少之憂。再加吉敦鐵路開通，於南滿市場與「吉林材」競爭，更多不利之點，近來北滿之林業家，就今後如何之問心，正在磨心中也。

第二節 各林區之概要

各林區之租借，由中國木石局與請領林區者之正式契約而租借者；但租戶若與左列各款之一抵觸時，喪失其租借權：

- 一、與伐木製材之規定不符，中止其事業時；但呈明木石局，得其許可者，不在此限。
- 二、不照本規定伐木製材及納稅者。
- 三、借地區內經二年未曾伐木製材者。
- 四、本證與中俄兩政府之伐木契約條項抵觸者。

左：

據以上規定，租借者或變更，或租借人不明之地域亦有之。但至一九二四年五月為止，主要租借者之林區如

租 借 者	林 區 所 在 地	面 積 (以 平 方 俄 里 為 單 位)
一、加瓦耳斯基	一面坡	四五〇
一、同	牙不洛尼	四三〇
一、同	二道海林	五〇五
一、同	橫道河子	三八〇
一、斯基迭耳	九節泡	七五〇
一、同	蘇沙河	一、一八二
一、同	擾馬溝	六〇〇
一、同	細鱗河	七〇〇
一、畢丘考夫	牙不洛尼	四五〇
一、中東製材公司	山石	二、〇四〇
一、中東鐵路	石頭河子	九二〇
一、譜夫丁可		三〇〇

一、中東海林公司	海林	一、三〇四
一、卡新	磨刀石	九〇〇
一、察耳加東	程棧	三〇〇
一、卜包	馬橋河	二、四〇〇
一、海林公司	大海林河	一、三〇四
計		一六、九一五

合計一萬六千九百十五平方俄里，以下示此等林區之概要，其位置可對照附圖而知之。

第一項 一面坡

一、位置、面積、沿革：

本林區在濱江東約百五十二俄里之一面坡驛，其北約二十一俄里之地點，作為低線，橫十一俄里，縱四十一俄里，為長方形林區。面積四百五十平方俄里。初為邦達倫氏所有者，於一九一九年，現在之加瓦耳斯基氏買收而繼承之。

森林鐵道從一面坡驛向北，縱走二十一俄里，直達林區中央。

二、地勢及地質：

畢展窩集嶺一支脈之螞蜒嶺，在中東路線北側，蜿蜒北走，至林區東北，為高力山，為乾坤嶺。而成本林區之主

要山脈，以次削弱而北行。故在本區，惟於東南部及西北部，見小山脈，除聳立西境之塔巴拉沙外，可謂無一高山。其地勢大致緩慢。

螞蜒河劃林區之南端，流向西北，橫斷林區北部而北流。其支流之一，走向南北，幾中分林區爲二部。北部流域多低溼地，大概無樹木，其間到處亦有幼小之白樺林。

地質以花崗岩爲基礎，混有片麻岩斑岩等。土壤由此等基岩崩化之沙質壤土構成，到處露出山骨。平坦地有一尺前後，山地則有四五寸至六七寸之腐植土層。地味膏腴，於樹木之生成，不爲不良也。

三、伐木及運材

木林區如前所述，大體成長方形。鐵道兩旁，幅不過十一俄里。故目下殆已伐盡，所餘者惟有少量薪材及坑木。今後欲自本區採伐良木者，非俟本支線之延長不可。據林區事務所長言，一九二四年伐出之薪材枕木坑木，均極少。自採伐地至線路爲止，其平均距離，爲三俄里云。本區之搬運，用二馬或三馬所曳之橇，一日往還七八次。橇一臺之積載量，約一立方珊生。坑木約五百布度，其賃價一日平均二至三元。伐木及製材費，薪一立方珊生，約四至五元；坑木一立方呎，費銀一角云。

貨車積載費，在事務所方面，每車支出四元五角，而苦力所實得者尙不足二元，其過半之數，爲苦力頭之收入。苦力頭雖須豫備繩索鐵絲之類，然事務所支出額之半數，皆爲此輩不勞而獲也。

四、採伐數量，自一九二三年十月至一九二四年春之採伐數量如次：

一、薪 五、〇〇〇立方珊生 三、張木用圓木 五〇、〇〇〇立方呎

二、坑木 七〇、〇〇〇根 四、枕 木 五、〇〇〇根

第二項 九節泡（斯基迭耳氏林區）

一、位置及面積：

以中東路九節泡驛為中心，跨線路兩側，北側從哈爾濱行百六十二俄里而達，更於此處發出支線，合本支兩線六十七俄里之間，用以運送木材。

面積合諸葦沙河林區，為千八百三十二平方俄里。九節泡林區，占線路北面，幅約二十六俄里，長約二十九俄里，略成正方形，其面積為七百五十平方俄里。

二、樹木數量：

合之葦沙河，其樹木數量，據事務所長史弗了氏所言如左：

一、薪 材 三〇〇、〇〇〇立方珊生

一、枕 木 一、〇〇〇、〇〇〇根

一、建築用或板材用大原木 四〇〇、〇〇〇根

內 硬 質 木 材

三二〇、〇〇〇根

松 材

八〇、〇〇〇根

一、坑 木

一、〇〇〇、〇〇〇根

此等數字，固不可盡信，其中不無疑竇；但此後尚可供五六年之採伐，則甚明瞭也。

三、伐木及運材 現在之伐木地，距支線已有十俄里至十五俄里。以橇搬運之。從事伐木者約五千人，均由把

頭承辦。工資由事務所給與把頭者，每人一元內外；把頭與工人講明者，較此數約少三四成云。

四、採伐數量 事業開始以來之採伐數量，雖無正確統計；但一九二四年度之數量則如左：

一、薪

三、〇〇〇立方珊生

一、枕 木

一一〇、〇〇〇根

一、建築用或板材用角材

一、二〇〇根

一、同 圓 木

二五、〇〇〇根

一、坑 木

二〇〇、〇〇〇根

五、製材工場及製材能力

經營林區者，於九節泡驛近處，設製材工場，其製材能力，長二十四呎至三十六呎

直徑一呎半之原木，每日可盡一百五十根，製成木板，其設備如此。或以定製之故，如木摺小貫等，亦多所製造。製材



工場之側，設木材乾餾工場，用樹種最多之松材，每年採取數萬布度之精製台來平油，木泰耳及木泰耳匹區油，其殘渣之木材，即爲木炭。此誠有益之事業，然以資本不足，並爲經濟界之不振所累，現今則絲毫不能利用也。

第三項 葦沙河（斯基迭耳氏林區）

一、位置及面積：

本林區與九節泡林區同爲斯基迭耳氏所有，屬於一林區，僅由中東路分爲南北，其北面稱爲九節泡林區，南面稱爲葦沙河林區而已。

林區面積，爲千百八十二平方俄里，幅三十俄里，長三十九俄里，略成長方形。

二、地勢及地質 地勢自西方畢展窩集嶺向東傾斜。山岳起伏，殆無平地；但山丘無險峻者，大體爲中等地勢。然運材則水陸兩路，均不能謂爲容易也。

基岩爲花崗岩，石英閃綠岩等，地味大致肥沃。

三、樹木數量，可參照九節泡林區。

四、伐木數量：

本林區之伐木紀元，在一九〇四年，爲北滿最早林區之一。亘十餘年之久，又爲東部線之第一林區。但以採伐地點漸遠，自一九二一年，畢業停頓。葦沙河製材工場亦復閉鎖，現在完全等於廢棄。但斯基迭耳氏於林區中之森

林鐵路，仍照舊不動，外間遂謂其有某種政策云。

伐木數量，據經營其事者所言如左，每年款項進出達百六十萬盧布，其信否不敢保證。每年平均採伐量，大致如左：

一、薪

四〇、〇〇〇立方珊生

一、建築用原木

三〇、〇〇〇根

一、枕木

二〇〇、〇〇〇根

此外與九節泡林區相類。

第四項 牙不洛尼（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

白哈爾濱東行二百俄里，即至牙不洛尼驛。林區在車站之北，面積二千四百三十平方俄里，西南與九節泡斯基迭耳氏林區相接，面向一面坡之加瓦耳斯基氏林區。正南與中東路林區，諾夫丁可氏林區及畢丘考夫氏林區為界，東及北，與本來三井物產及鴨綠江採木公司林區相連。

二、地勢及地質：

林區東方，為小白山脈分岐之畢展窩集嶺及龍爪溝嶺所圍繞，西及南為螞蟻河與從本域中央北流之大亮

珠河，成分水嶺。螞蜒嶺及其支派之大青山、牛峯山等，更分支派，蟠踞於本區之內。惟在大亮珠河及螞蜒河流域稍見廣大之平地。

流經本域中央之大亮珠河，水量豐而流緩，兩岸甚高，無汎濫之憂。若能不失融雪長水期，則自其與小亮珠河合流處更上數英里，雖角材亦可管流，且無流失之虞。

基岩及土壤與該氏之一面坡林區相似，故略。

三、樹木數及樹種：

本林區廣大之樹木數，雖現在經營者，亦不能知其確實。據大要之概算，每平方里之內，有直徑七至十六凡爾修克之建築材一根。其面積，為全區三分之一，約八百平方俄里，尚確有林相。此外雜木之多，至不可想像云。惟林區距鐵道甚遠，以故盜伐者不多，且該區中敷設之鐵道，迄今不滿百俄里，縱使森林鐵路兩側十五俄里內外，業被採伐，而既採之地，亦不過千五百平方俄里，其餘千平方俄里，現尚為處女林。若今後能延長鐵路，或築輕便鐵路，或以摩托車搬運，尚可採伐數十年，則甚為確實也。

樹種之主要者為紅松，作為建築材而採伐者，占其八成。此外二成為柏樹等硬木。試舉本林有用樹木之數量種類，則大致如左：

紅松

約三〇%

其他松木	約二〇%
各種硬質闊葉樹	約三五%
各種軟質闊葉樹	約一五%
三、伐木及運材：	

林區在車站正北約三十俄里，爲事務所舊址之平地。此爲較廣闊之盆地，有二三百華人部落。由此更北三十俄里之間，有松花江支流之亮子江及其支流焉。

森林鐵路，最初（一九一三年）延長十二俄里半。其後漸增，現已設特別闊軌七十俄里，輕軌七俄里。築路土工費，每俄里須四千盧布云（除枕木橋梁軌條及運轉材料。）

現在之伐木地，欲得建築用良材時，須在森林鐵道兩側十俄里以上之腹地求之。其輸送冬期用橇，以三馬或四馬，積載八十布度至百二三十布度之重量，一日往復二次。伐木地與裝載地中間之搬運，與其他林區相同，歸把頭包辦。運費，在事務所支出者，照右開重量，需六七元之譜。裝入鐵道後之運行，與其他林區不同。加瓦耳斯基商會，於所有林區，備有機關車三輛，載重七百布度之貨車約九十輛，自行運至牙不洛尼驛。此與其他林區不同，而稍覺有利者。自林區直接向其他地方輸送時，與其他林區無異，由中東路借用貨車，照付運費，其數目與其他林區大致相同。



四、使用勞工：

因年份而異，以一九二四年為最盛。各期所用工人，達七千三百五十名。其中華人占七千名，此外則為俄人。馬匹五千五百頭。此外製材工場所用工人，每日平均三百名，積載用工人達二百九十名云。

五、採伐數量：

自一九二三年至一九二四年冬期採伐期中所伐數量如左：

一、建築或板材用大原木	圓木七〇、〇〇〇根
	角材一一、〇〇〇根
一、張木用圓木	三〇、〇〇〇根
一、坑木	五〇、〇〇〇根
一、枕木（森林鐵道用）	四〇、〇〇〇根
一、電柱	一、二〇〇根
一、薪	三、〇〇〇立方珊生
計	木材 二〇二、二〇〇根
	薪 三、〇〇〇立方珊生

備考 右爲加瓦耳斯基事務所發表者，不免誇大，實際當減去一二成也。

六、製材工場：

本來遠隔三十俄里者，數年前移至車站附近，其工場設備如左：

製材能力

大鋸六臺

一日約三車

同

一臺

(薄板專門能力每日一車)

製箱用帕林德

二臺

約二日一車

此外備有圓鋸數臺。以工場論，在中東路東部沿線中，可稱第一。其動力用二百四十馬力之發動機，燃料則用鋸屑，不足時以薪補之。此外有製木摺工場一，發動機二臺爲二十四及十二 *Kilowatt* 者。

第五項 牙不洛尼（畢丘考夫氏林區）

一、位置及面積：

本林區夾中東路而跨有線路之兩側。西與葦沙河斯基迭耳氏林區相接，北部由加瓦耳斯基極大之林區蔭蔽之。東與諾夫丁可氏林區爲隣，南方及東南與中東路林區交界。面積四百平方俄里。在林區中央之牙不洛尼車站，距哈爾濱百八十一俄里。

二、林况：

本區以近於車站，出材上便利，與夫數年採伐之結果，其大部分今已化爲散生地；其餘亦多爲荒原，除產生雜木及薪外，無足述者。

第六項 二道海林河（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

本林區在寧安縣西北，二道海林河上游，自北緯四十四度二十八分至四十一度，東經百二十八度十四分至四十九分之間。從中東路牙不洛尼，三道窩集，山石等，有山徑可通。

東方由二道河子與八道河子之分水嶺，與中東製材公司之山石林區爲界，西方以張廣才嶺爲界，南方據二道海林河與海林河之分水嶺，與海林公司林區相接。北方依小白山脈之東螞蟻窩集，與中東路林區交界。面積五百零五平方俄里。

二、地勢及地質：

地勢由二道海林河及其支流二道河與夫西林河等，大體分爲四部，西自張廣才嶺向東傾斜。本林區以位於諸河川上流之故，與橫道河子林區相似，山丘重疊，河川流域，到處見山勢之逼迫。惟二道海林河上游及其支流西林河上游，稍見低地，並形成崗地焉。

流貫林區中央之二道海林河，至上游爲止，河幅甚闊，東境約達百餘尺。水量豐富，然河底多岩石，木材之流送

甚爲困難。若依陸路，則更有許多分水嶺，亦不易行也。

地質以花崗岩閃綠岩爲基岩，土壤肥沃，宜於農田。

三、林況及樹木數：

林區距中東路寥遠，地勢險惡，故林地迄今猶如昔日。原生林地之百分率，占全面積百分云。樹種以闊葉樹言，爲水曲柳、楸、榆、等；針葉樹則臭松、黃花松占其多數。每一町之蓄材積，在針葉樹約八成，闊葉樹二成，總蓄積量爲四千三百八十萬石，其雄大誠爲可驚也。

四、伐木及運材。

本林區尙無森林鐵路，由河川管流而運材，時或有失於流送者，流送工作，似尙未能充分行之。故海林驛附近之海林河中，有上綱場之設備焉。

第七項 山石（中東製材公司林區）

一、位置及面積：

寧安縣內上下八道河子，跑馬川，西南岔，楊木頂子等，即自中東路東部線橫道河子驛至山石驛間西方，沿路線二十二華里至五十華里之間，即本林區是也。

面積約二千平方俄里。空地及散生地，約占七百平方俄里。密林地爲一千三百平方俄里。

二、林况：

本林區爲民國十年四月，中日合辦之中東製材股份有限公司所有。就林况言，雖不能正確明瞭；但觀其經營之計劃書，密林地四萬二千町之樹木數，紅松二億一千萬立方呎，白松一億二千六百萬立方呎，此外雜木一億二千六百萬立方呎，合計爲四億六千二百萬立方呎。密林地一町之樹木數，紅松五千立方呎，白松三千立方呎，其他雜木三千立方呎。實際上不能不謂爲頗有希望之林地也。

公司分林區之經營爲一、二、三期，第一期先以資金二十一萬四百圓，敷設運材用引入線十五英里，與輕便線二十英里，及一切準備，着手於其事業，未幾已陷於經營之不易，其後仰日本紙器及其他之援助，而講挽回之策，現在已幾近於廢棄矣。

第八項 石頭河子（中東鐵路林區）

一、位置、沿革、面積：

以中東路東部線橫道河子驛爲中心，在線路之兩側。前林區技師弗理特氏於一九一〇年得地方官及北京政府之了解，獲有面積八百二十平方俄里之採伐權。當初在大計劃之下，於一九二三年，森林鐵道二十五俄里，可使完工，然事與願違，遂於一九一六年，賣於中東路。中東路繼承本林區後，年採圓木自六千根至五萬四千根，枕木自一萬九千根至十五萬根，此外更伐薪三千五百立方珊生至二萬五千立方珊生。更於一九二二年，買收史林欽

氏所有林區，故現在所領面積，合計為九百二十平方俄里。

二、樹木數及樹種：

據林區所領者之實測，其樹木總數及面積如左：

實積樹木總數

二、六一四、〇〇〇根

面積

樹木面積

七八、三二一·七三

無樹木面積

六、九四九·〇四

台西亞金

其樹木數量以材種別之，其內容如左：

圓木

二、五二一、〇〇〇根

枕木

六、三九〇、〇〇〇根

薪材

一、四九九、七〇〇立方珊生

占面積總數約百分之三十；次為蝦夷松，約二五%；所餘之四五%為硬質闊葉樹，以榆、柏、胡桃等為始，軟質闊葉樹中，則菩提樹、柳、白楊等占多數。

三、伐木及運材：

採伐地在薪及小圓木，距森林鐵道二俄里至六俄里，建築材或板材用之大圓木及坑木，則相隔五俄里至十



五俄里。

森林鐵道分南北兩側，在南者僅二俄里之闊軌，及六俄里之輕便線。在北者則有五十七俄里之闊軌，走林區北端。地勢平坦，故較之其他林區為平易之線路。

伐木地與鐵路間之搬運，及貨車積載等工作，與他林區同，由把頭承辦。積載費，一車平均五元。森林鐵路之運轉，以其為中東路所有之林區，故極為便利。

勞工每年約雇用樵夫四千人，運搬夫二千人。自一九二三年至二四年之伐木期中，僅中國工人，計達六千五百人（樵夫及搬運）。此外用馬約千五百匹。

四、採伐數量：

一九一六年中東路買收後，各期之採伐數，表示如左：

	圓	木	枕	木	辦
一九一六年度	六、八〇〇根		一九、〇〇〇根		三、五〇〇立方呎生
一九一七年度	一四、六〇〇		一九、二〇〇		五、〇〇〇
一九一八年度	一四、五〇〇		七六、〇〇〇		一〇、二〇〇
一九一九年度	二四、六〇〇		四七、二五〇		一七、〇〇〇

一九二〇年度	四六、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	二五、〇〇〇
一九二一年度	五四、〇〇〇	七二、〇〇〇	一〇、九四〇
一九二二年度	五〇、〇〇〇	四〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇
一九二三年度	七〇、〇〇〇	二五、〇〇〇	四〇、〇〇〇
計	二八〇、五〇〇	四四八、四五〇	一二一、六〇〇

備考 圓木長二十四呎至三十六呎者，斷端直徑大約在十吋至十五吋內外。

除右之外，一九二四年即一九二三年度中，約產出四千方珊生之接合用硬質木材，圓木三千五百根，木炭四萬布度。

五、製材工場：

距石頭河子驛不遠，規模雖不大，然動力用三十馬力之壓托，有火鋸及立鋸各一。其製造能力，年可製板約二十五萬立方呎，接台板約五千立方珊生。

第九項 石頭河子（諧夫丁可氏林區）

一、位置及面積：

本區自中東路石頭河子林區二十一俄里之左，在分歧之支線左側，面積約三百平方俄里之小林區。一九一

八年，自史林欽氏買得者。

二、樹木數：

據諧夫丁可商會經理某所言，其樹木數如左：

大圓木

一〇〇、〇〇〇根

枕木

五〇〇、〇〇〇根

薪

一二〇、〇〇〇立方珊生

三、採伐數量：

自一九二三年至一九二四年冬期之採伐數，斷端直徑十五吋至二十六吋（平均十七吋），長二十四呎至三十六呎，建築用或板材之圓木及角材約六千根，且搬出四千五百立方珊生之薪材。內七〇%爲紅松，三〇%爲鹽地。

第十項 橫道河子（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

橫道河子，在哈爾濱東北二百五十五俄里，爲東部屈指之大站。林區與距站稍遠之東北方相連，其一邊長約十九俄里及六十俄里，爲略帶菱形之林區。面積約三百八十平方俄里。



二、樹木數及樹種：

林區山丘重疊，運材甚為不便；但樹木之多與質地之良，稱為中東路東部線第一林區。事務所發表之樹木數量如左：

圓木及角材	十五萬至二十萬根	枕木	五十萬至六十萬根
坑木	五十萬至八十萬根	薪	三十萬至五十萬根

雖不免失之誇大，然較他林區採伐地較遠之關係上，今後尚可採伐數年。其利用，惟在乎搬運方法如何，或再延長現在之森林鐵道（約七英里）或增加冬期馬橇費可也。

三、伐木及運材：

本區之森林鐵道，殆皆通過南端。此則如前所述，林區內山岳重疊，於其中央，終難敷設線路。闊軌鐵路雖有七俄里；然其以上，則九〇珊生之山須登二次，而用四區之索道軌條。其以下，則用輕便軌條搬運。闊軌係繼承李良金氏之所經營，自車站起，七俄里之間，通過極狹之溪谷地。搬出木材，至森林鐵道為止，凡數十俄里，冬期非馬橇不可。故山頂之間，設有索道軌條，於溪谷則設輕便鐵路。此外以輕便鐵路為中心，凡數十俄里間，開闢輸送木材之道路焉。

林區大半，業已採伐，便於輸送之溪谷地，良材幾於絕跡。今則橇上備有「白來克」採伐山腹之木材。

樹種甚多，以紅松爲最，占全林區之百分之三、四十。

冬期工作中所用工人，千人至千三百人，爲中國工人，俄國人約有五十名。事務員之用人，約十一二名。此等工資，華人一日平均五六角，俄人則需一元至一元一角。運費一機五馬者，每日約須六元內外。

四、採伐數量：

自一九二〇年至一九二四年冬期之採伐數量，圓木二萬八千三百根，枕木二十四萬八千五百六十根，薪八千六百立方珊生，其區別如左：

計	自一九二〇年至一九二一年冬期中	自一九二一年至一九二二年	自一九二二年至一九二三年	自一九二三年至一九二四年
圓	—	七、八〇〇根	九、〇〇〇根	一、一、五〇〇根
木	—	—	—	—
枕	五八、五六〇根	—	一四〇、〇〇〇根	五〇、〇〇〇根
木	—	—	—	—
薪	二、八〇〇立方珊生	四、〇〇〇	一、〇〇〇	八〇〇
計	—	—	—	—
圓木	—	—	—	二八、三〇〇根
枕木	—	—	—	二四八、五六〇根
薪	—	—	—	八、六〇〇

備

考

圓木中亦含角材，一切木材均以建築用及板材爲多，長二十四呎至三十四呎，斷端直徑在一呎以上者。

第十一項 海林（中東海林公司林區）

一、位置、面積、沿革：

本係英俄人共同經營，民國八年由海林公司買收續辦者。林區有二，一曰北溝林場，在山石與海林二站之間，自鐵路向北，約隔十俄里，成長方形。又其一稱爲牡丹江林場，在中東路牡丹江站之北，面積合計十五萬町。自民國九年起，專採伐北溝林場。

經營，在最初數年失敗，一時有前途極難之說。至一九二四年正月，與中國交涉，改爲資金三百五十萬圓中日合辦之中東海林採木有限公司，（其前身名曰中東海林實業公司。）是年秋開始採伐，又以運材方法錯算而失敗，現在完全在停止中也。

二、現況：

在中東海林實業公司時代，頗在大規模計畫之下，先設六十餘俄里輕便鐵路；且在海林站近處，附設製材工場。動力由自家發電所供給，以及宿舍製粉所等，皆建築，使算無遺策；但最要之林場與車站間運材方法，未能充分調查，未幾而事業蹉跌。加以會社內部幹部更迭，營業方針，亦從而改變，遂益感經營之不易矣。

本公司既失敗，然今後經營者能得其人，於慎重積極計畫之下，開始事業，未必竟無再興之望。惟現在則以交通不便，加以馬賊跳梁，不免困難耳。

第十二項 牡丹江（志誠公司林區）

一、位置、伐木、運材：

與中東路牡丹江站交界，其南有林區，面積及其他不詳。經營者為華人。除以伐木為主外，兼製材事業。經營較為堅實，且規模頗大。現在由牡丹江水運之木材，多半為該公司之物。

近年之出材數不明，據公司經理之言，為二萬根（一年平均），則確實可信。牡丹江之流送物，近以流水不順，出材又復不多之際，二萬根縱為半數，亦復大有成效。所出材，大抵木質優良。

第十三項 磨刀石（卡新氏林區）

一、位置及面積：

本區以中東路線為一邊，略成正方形。出材驛之磨刀石，在林區北端，距哈爾濱三百五十四俄里，距包克拉克尼百五十八俄里。面積約九百平方俄里。本為俄人卡新氏之所經營，一時雖出相當材料；然其後採伐地漸遠，欲得良材，至少非至五俄里（約四十華里）以上腹地不可。馬橋一日往返不易，採伐工作，自難進步。林區經營者，無從着手。現在果爾羅氏，不能詳知。此地一帶華人林區甚多，事實上或即由此等華人管理。茲以便利上，仍揭其卡新氏

林區。

林區內白楊最多，此種木材，距鐵路二十華里以內，可以採伐云。

第十四項 穆稜（蔡加耳東氏林區）

一、位置：

本林區挾中東本線，橫亘於西南，總面積之過半，在線路南側。西接斯基迭耳氏林區，南以加瓦耳斯基氏林區為界。林區之境界線，如正三角之二邊，成爲直角。出材驛之穆稜，距哈爾濱四百零二俄里，東行百十俄里而至包克拉尼。

二、伐木、運材、林相：

採伐與他林區同，由蔡加耳東商會與把頭以承攬行之。各期工作時，用樵夫及搬運夫七八百名云。

林區內多河川，其中之穆稜河，發源於穆稜窩集嶺，流向東北，延長千二百華里。其間宜於管流或流筏處甚多，故本區運材，以流送爲主。與穆稜市街相近處，河幅甚狹，流筏困難，故於河中，設起貨場。自此運至車站，由輕便鐵路，其距離約爲五華里。

林相據云極佳，但不知其詳。日人之東洋拓植會社，曾於本區附近樹有採木計畫，則傳言或者可信耳。

第十五項 馬橋河（卜包氏林區）

一、位置及面積：

在距哈爾濱四百三十八俄里，距海參崴約三百俄里之間，自中東路馬橋河站而北，八俄里可達。面積爲二千四百平方俄里。沿馬橋河北行，林區之北境，約距十俄里，已達俄領矣。

森林鐵道自馬橋河站北方八俄里之地點分歧，有闊軌三十八俄里五，及二呎之狹軌鐵道八俄里。從中東路借用機關車三輛，貨車數十輛，搬運薪木。

二、林况：

森林鐵道兩側，沿線至十三四俄里，斬伐極少。附近運峯，滿山皆高一尺前後之闊葉矮樹，以櫟爲主，一望叢生，幾不見地。大樹極少，正八九俄里爲止，僅有蕭疎之闊葉樹（高二三十尺）林散在其間。經十四五俄里，樹木漸密，尤可注目者，爲斷根之多，此卽本區昔爲東部線第一茂林之證也。此地一帶，以樺、檉、胡桃等占最多數。更進十八九俄里，則松樹漸增。至二十四五俄里附近，最多者爲松樹，滿山悉爲深綠所蔽。而線路相近數俄里間，僅有矮樹而已。自二十二俄里分歧之亮子河枝線沿路數俄里間，全爲雜木，有用之巨材，則尙在遠處也。

本林區山嶺急峻，且多岩石，運材工作，認爲困難。現在從堆材場或林場搬出之地點，幾以亮子河枝線之終點爲限，距本線二三十俄里矣。

三、伐木及運材：

伐木及運材，與其他林區同，亦由把頭包辦，而經營似頗不易。

大建築材及枕木材，近森林鐵道之部分，現已伐盡，非由深山或遠處搬出不可。但本林區之山岳峻急，上下不易，在八俄里至十五俄里之間，非用轎運不可。如電柱及薪材，由此遠距離輸送，終屬不能合算。故現在專由距本線二俄里至四俄里之地點採取之。

採伐費及搬運費，因樹木不能一定，據事務所之標準，大體如左：

1. 伐木製材費

一、建築用圓木採伐費 斷端直徑十一凡爾修克(約一呎) 每增一凡爾修克增價五哥

五〇哥

二、製薪費 每一立方珊生

六盧布

三、製板費(在製材所) 每一立方呎

二二哥

2. 搬運每轎一臺人馬各一每日賃銀

二元五角

備考 搬運費每增一馬須加一元，一日路程為十俄里至十五俄里，往返一次。積載量馬四或五匹所曳者，約百布度。

四、採伐數量：

無統計可據，正確之數不明；但以一般市場所用及中東路載入品自馬橋河站送出者，假定為本區之採伐數

量則如左：

	一般市場用	中東路載入
一九一三年	一一、〇〇〇布度	三五、三七九布度
一九一四年	一二、七五五	四八、四四三
一九一五年	二二、三四〇	四二、四七六
一九二〇年	六三、八五一	四、〇一七、五一一
一九二一年	七六、五〇〇	八、四三九、九一五
一九二二年	四二八、五〇三	二、三四〇、五四三

一九二〇年後至一九二二年度三年間之事業成績，以價額示之則如左：

載入中東路者	三、二五五、〇〇〇盧布
販賣於市場者	四五〇、〇〇〇
計	三、七〇五、〇〇〇

即三百七十萬五千盧布。卜包林區經營者所發表，自一九二三年至二四年冬季製材額，則如次：

一、薪 約二七、〇〇〇立方珊生（內二五、〇〇〇珊生，載入中東路。）

一、枕木 一七、〇〇〇根

一、圓木材 二二、〇〇〇根

一、角材 無

五、製材工場

本林區之附帶事業，於馬橋河驛附近有製材工場，其設備如左：

一、製材用動力百馬力摩托 一臺

同二十八馬力者 一臺

電燈發電機（+ KILOWATT） 一臺

一、火鋸（德國大型） 二臺

同（日本製小型） 二臺

一、圓鋸 五臺

生產品，大部分爲板（含有箱板），此外含有少數木摺及小柱。製材能力，每年約百萬立方呎。每一呎之製材費，約二十哥至二十四哥。現在員役爲十二人。

第十六項 撫馬溝（斯基迭耳氏林區）



以中東線撥馬溝站爲中心，森林面積約六百平方俄里，詳細不明。

第十七項 細鱗河（斯基迭耳氏林區）

以中東路細鱗河站爲中心，在線路之北，西與卜包氏林區相接，面積七百平方俄里。林區相當有望，今後海參崴積極發展策揭曉之日，木材輸出上占重要地位，爲一般所公認。

第三節 伐木造材及運費

中東路東部沿線各林區所出木材，在本站交貨之原價，大體以左列各項計算之：

一、山內伐木及造林費

二、山份及木稅

三、造材費

四、馬桶運費及支線費

五、掃除土場堆積及搬入費

伐木工作與搬至鐵道沿線（本枝線皆然），多由華工任之，經俄人手者甚少，此等工作，大部分均由包辦林區經營者，常以十人至數十人爲一團，有木把頭。凡一定量之薪及木材，運伐至鐵道沿線，與訂契約。把頭與其他華工之契約，亦照出貨付價，此與吉林稍異，成績甚佳。

華人儲值，至三年前爲止，自備伙食，每日大洋五六角，俄人則爲七八角。但據最近之調查，橫道河子附近林區之角材（角材云者，謂二十一尺上角一，以下同），每一根之造材費，爲大洋一圓五角。熟練之工人，每日可造一根，

或二人三根。

馬橋運費，依距離及載重而異。普通馬二匹，積載三十五布度，一日三十華里，一次運費，須大洋三圓內外。就角材一根計之，人馬費共須大洋二圓四角內外。此外馬橋修理費及雜費，尚須六角之譜。

以上合計，若以尺三角二十一尺物一根為標準時，每一立方尺，為大洋二角一分。更有馬橋上之棒，每臺須一圓八角（每臺六根每根三角），鐵絲二圓五角，裝卸費十圓，置場費六圓五角。馬橋一臺之積載量，作為一千立方尺，每一立方尺，合洋二分一釐。自伐木造材之地至車站為止，每一立方尺之原價，合為大洋二角三分一釐。據民十五年十二月之大洋價，以八十五圓核計，合日金一角九分六釐餘。

此係距橫道河子三十華里之伐木造材地，至車站為止，一日一回，以馬橋搬運為標準而計算者。若利用森林鐵道，馬橋搬運僅限於採伐地至森林鐵道之間時，其搬運費又自不同。馬橋運費，各地雖無大差，然如海林、一面坡等，在農隙之際，利用地方農民時，則運費更可節省一成至一成內外也。

所用馬，若為中國馬須二匹，俄國馬則一匹即可，其費用亦為二與一之比例，故無大差也。

造材種類，甚為簡單。在闊葉樹用材，為圓木，針葉樹之用材，則紅松用作柚角，以一尺三寸以上之角，長一珊生（約七尺）為單位。造材最多者為二十一尺之料。近以應南滿市場之需要，多造二十四尺料，其數量亦達相當之域。一方面則買賣尺寸，因時而定。普通在斷端十字形指五分為止，長以一尺為止。

林內製材所之原木，無論帶皮之圓木或角材，均以立方呎計算。中東路所用之木料有三種：

- 一、稱爲方兒，係方木而不帶圓者。
- 二、名爲單股子，亦方木，而上面兩角帶圓者。
- 三、半粒繫，則爲半圓形者。

至於 *Coit* 用，橋梁用，枕木，則用前二種，長短不定。

樹種大概爲紅松，亦雜有水曲柳，要皆自小料取材，不能爲大角或大圓木者，普通取材二根，或一根者有之。薪材分三等，一等取諸不腐朽之闊葉樹，二等取諸針葉樹，三等則取諸稍有腐朽之軟木。

第四節 森林鐵道

昔通古斯族，稱北滿爲森林之海，至二十餘年前，尙見貽留之跡。中東路橫斷其間，全線皆爲森林鐵道，不難想見當時。東部林區，自小嶺至細鱗河，凡三百九十五俄里，尙存舊觀；而鐵路沿線，則以濫伐多年，林相荒廢。伐木地，去鐵道漸遠，以故有私設森林鐵道之必要，現在已有所敷設，既如前述矣。

此等森林鐵道，近年又復減其價值，於是羣呼擴張；然此等鐵道，不徒以擴張延長爲能事，鐵道所至，必不免馬賊強徒之出沒，其管理維持費用，實爲問題。防備馬賊費用，雖因時而異，然在大林區，年額自五六千圓至二三萬圓者有之。甚則官吏軍人藉防衛爲名，需負擔二重費用。北滿之林區經營，此等意思不及之消耗，殊屬匪細也。

中東路本線以外，東部地方專用之森林鐵道，列示如左。

林區	專用線	俄里	軌條
一面坡	加瓦耳斯基	一三·五	五呎
九節泡	斯基迭耳	六七·〇	同
牙不洛尼	加瓦耳斯基	七〇·〇	同
石頭河子	中東路林區	六〇·五	五呎
同	同	六·五	二呎
橫道河子	加瓦耳斯基	七·〇	五呎
同	同	六·四	索
同	同	七·〇	二呎
梅林	中東製材公司	一五英里	五呎
同	同	二〇英里	二呎

備考 牙不洛尼加瓦耳斯基專用線中，含有二俄里之中東路線。

第五節 木材產額及材種

附 中東路運木數量及東部線之地位

自中東路東部森林搬出之木材，以民國四年度百三十三萬二千布度為最低；民十年度為四百八十九萬餘布度；至十三年度，一躍而達一千七百九十五萬餘布度。此外薪之搬出量，每年自二百萬布度至六百四五十萬布度。最多者為韋沙河之斯基迭耳林區及牙不洛尼之加瓦耳斯基林區，最近之出材數，一年各出三百萬至三百五十萬布度，當東部線出材總數五成而強。次為橫道河子之加瓦耳斯基及中東路林區，其出材數，合計一年達九十三萬布度內外。牡丹江站附近卜包林區之出材數亦不少。此地除卜包外，尚有志誠公司及其他華人有關係之林區，一年合計占八十二萬布度內外。由材種觀之，大小板類最多，占總數五成六分；次為支柱、坑木、小圓木，屬於中東路第三級運費之種類。其數當總額二成三分而強。最後為蝦夷松赤松等枕木，占一成有四。此外為其他建築用雜材。今示此等自中東路主要驛運送之材種區別如左：

站名	種別					計
	一	二	三	四	五	
二道河子	—	000.5	—	10,000	19,100	29,100
小漁	1,000	—	—	11,100	17,100	29,100
帽兒山	1,300.9	6,000	3,800.9	11,100	51,300	83,500
密峯	—	6,000	—	9,000	14,400	29,400

小九站	五、八五	一、九五	三、二九	—	—	—	一、五七五	一、六五七	—	—	—
烏吉密河	五、八七	三、〇六七	一〇、六八	—	—	—	—	一、〇四五	—	—	—
烏吉密河	五、八五	八、〇〇一	三、五三九	—	—	—	—	一〇、四五〇	—	—	—
一面坡	五、六五	二〇、〇三三	九、七五七	—	—	—	—	二、一六五	—	—	—
九節池	七、〇七	五、〇六三	—	—	—	—	—	二、三三三	—	—	—
萃沙河	一、三三〇、六五	一、〇、一三三	一、〇一〇、六九	—	—	—	—	二、九五	—	—	—
周家營	一、七、一六六	三、三、三五	一、〇〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—
牙不洛尼	二、一、九、〇〇	一、五、九、八	二、六、七、〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—
石頭河子	一、四、一、三三	九、六、八	四、八、九	—	—	—	—	—	—	—	—
橫道河子	六、四、〇〇	二、五、一〇三	八、九、五	—	—	—	—	—	—	—	—
三道溝集	二、〇〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山石	一、〇、〇、〇、〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
海林	五、八、〇、〇	—	一、九、九	—	—	—	—	—	—	—	—
牡丹江	五、八、〇、〇	—	一、九、九	—	—	—	—	—	—	—	—
愛河	一、七、〇、〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
磨刀石	八、〇、〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

考	備	合	其	細	依	小	馬	種
		計	他	鱗	林	級	橋	種
		六、六五、〇四六	—	七〇	—	三、七〇	二五、三六	四、五〇〇
		四、五八、五三三	—	—	—	—	—	—
		一、六七、五五八	—	—	—	—	一、〇〇〇	—
		一〇、七、五四四	—	—	二、〇〇〇	—	一、〇一八	—
		二、九六、三二	—	六、〇〇〇	六、三三〇	三、〇〇〇	一、一〇〇	—
		一、七九、四七一	六、〇七、〇〇〇	六、三三〇	六、三三〇	六、六〇	三、七、三三三	四、五〇〇

一種爲板及小板（除接合者外）及各種大平板。
 二種爲其他樹種及最通用樹種中之建築材。
 三種爲蝦夷松赤松等枕木。
 四種爲其他樹種及建築用材。
 五種爲第三級運價中之建築用材（支柱、枕木、剖割之支柱、小圓木類。）

附 中東路運送數量及東部線之地位

中東路於北滿林業之勢力，實爲偉大。一爲木材及薪之最大買主，二爲輸送機關是也。中東路爲林產物買主，其意義甚爲重大。北滿大林業之發生，均由中東路建設時，需要木材之故。雖在其後，中東路定貨，援助林業家，林業

家亦以生產之大部分，納諸中東路為天職。故由中東路輸送之薪木，其總數之八九成，均中東路自身之所需要也。今示民國二年至十五年度，中東路所運薪木之總數，載明中東路本身所需要者數量之多如左表：

民國年度	中東路所用者				一般個人經營者	
	發送總數 <small>千部度</small>	量 <small>千部度</small>	百分率	數	量 <small>千部度</small>	百分率
民國二年度	四、七三	四、三六一	八九%	五、一五	二%	
民國三年度	四、一三	三、六元	七	四、一〇	一〇	
民國四年度	三、九元	三、一四	七	四、九	三	
民國九年度	五、四〇	五、一三	八	六、九	三	
民國十年度	五、一〇	四、二七	八	九、六	二	
民國十一年度	一〇、三〇七	五、二〇	六	一五、〇五	一四	
民國十二年度	五、三三	五、三三	一〇〇	一八、〇	二〇	
民國十三年度	五、三五	三、九二	七	三、四	二七	
民國十四年度	二七、九	八、一	二	二九、〇〇	二九	
民國十五年度	不詳	不詳		一〇、一〇〇		

中東路運送總額中，中東鐵路本身所用者，占八九成。中東路在北滿之地位，其偉大可以首肯矣。

次於個人所經營數中，木材與薪，其區別如左

年度	木		薪		木		薪	
	材	千市度	千市度	千市度	材	千市度	千市度	
民國二年度	二、七五二		二、四四二		八、八〇〇		六、三三三	
民國三年度	二、三九九		一、九五五		二、七九		六、三〇五	
民國四年度	一、八六六		二、七五五		一、七、五五五		六、五五九	
民國九年度	三、〇二〇		三、三三三		一、五、〇〇〇		三、〇〇〇	
民國十年度	四、八八一		五、〇三三		一、三、〇〇〇		六、四〇〇	

北滿林業之大勢焉。

此為中東路全線所送個人經營薪木之總數。其中東部線發送額，常占總數十分之六七，其狀態儼然能左右茲列民二以降至十三年度之線別發送額，以證明其不偽。（表中以千度為單位）

年度	木				薪			
	東部線	西部線	哈爾濱管區	南部線	東部線	西部線	哈爾濱管區	南部線
二年度	二、三三六	六	三	三	一、五九九	一、八一	三六	五
三年度	一、八六六	九	七	八	九八	三〇	二	—
四年度	一、三三三	一〇	五	五	一、六六六	六九九	四	一

第二編 各論

二百十五

九 年 度	三,四四	五五	五七	五	二,三三	五五	三
十 年 度	四,九九	五二	三二	七	三,四二	五七	四
十 一 年 度	六,三六	一,三七	九二	二五	五,七六	四六	三
十 二 年 度	六,二〇	二,五七	二,五八	二五	五,五二	二五	三
十 三 年 度	一,七,九四	四,〇四	二,三九	六八	六,一六	三三	三

第六節 最近之林況與運出狀況

向例中東路東部沿線運出木材之中，不僅大宗運出者而已；盜伐及零星運出者，亦不少，其中亦有良材，出於意外者。惟二三年來，金融梗塞，一般購買力減退之結果，不但使供求二者均陷於極端疲敝，即林業家，亦不取積極出材之方針。加以林區經營者，最近對於盜伐，監視嚴重，與此等原因相俟，故出材著明減少。例如民國十五年度之冬期，計賣出材者，除海林公司（海林）加瓦耳斯基氏（牙不洛尼，橫道河子，穆稜）中東製材公司（山石）之外，不過葦沙河，周家營，牙不洛尼，石頭河子之運出材，可知其中狀況。購買北滿材者，勢必倚賴此等操業者，或待夏季牡丹江之流送，以及撥拾葦沙河附近零星運出之材料，除此以外，別無他道也。

然葦沙河附近運出之材木，品質既劣，且多枯木買時，大須注意，且須親見現貨，然後交易，始稱妥善。此地運出者，每年有三四千車；然在民國十六年，則以最大之瀋陽市場，亦因奉票暴落，幾無買主，早晚且無需要加增之望，故

亦無木材運出。又以山內前年已受馬賊之害，杧房大半化爲烏有；迄今馬賊依然出沒，縱已入山採伐者，亦不能不立即逃歸。故出材數，豫計不過三百車之譜（僅葦沙河一部分）。若在往年，一至十二月，已運出四五百車；是年僅有二十車，亦足知其冷落之態矣。

民國十六年度所有出材者，如前所記之海林公司，加瓦耳斯基，中東製材公司等，與俄商克西考夫訂約，自石約二百車（克西考夫仍以之賣與中東路）。哈爾濱阜濟公司，在石頭河子，約出百車（相傳已爲海林公司所買）。又哈埠薪材商村田某，於同地出材五十車之譜。此外於牡丹江計劃夏季流送者，有森茂公司及其他約計五百車；然其銷場不定也。

當時最足擔憂者爲天候，在十二月初，應見降雪；而民國十六年一月，天氣和暖有融雪之處。此後若繼續如斯，則不但北滿材，吉林材之運送，亦有相當障礙也。

一方面則以大洋市價，因濫發新券，屢次暴落，於是日金漲至七十五圓（民國十五年十二月）。照往年市價，大洋跌落三十圓內外，前途尙有續跌之勢，在日商雖曰合算；然不能超然於物價騰貴，需要驟減之外。故當時木價，在山內爲四角七八分，海林公司等索價五角二三分，與前年幾無大異；而買者寥寥，市面全在銷沈之態也。

惟是年北滿最足注意者，爲神戶鈴木商店之白楊材收買。每年山中每才四分者，以六分五釐之價，所有山貨一律包收。當時雖受日商壓迫之非議，然買主之可數者止此。要之，北滿材不問樹種如何，皆足證其板滯也。是年中

東路東部線出材額，豫想爲五千五百四十車（此節成於民國十五年十二月。）

第七節 主要販路及運送諸費

第一項 主要販路

中東路東部線運出之木材中，除中東路自用者外，其餘個人之發送數量，就其運往地點觀之，送往南滿市場者，占七八成；餘二成至二成五之數，爲中東沿線地方所消費；至如經海參崴輸出者，不過總數之五釐或一成而已。北滿材之移往南滿市場，始於清光緒三十三年改正運費。其後逐年增加，至民國二年，爲百五十三萬布度，（中東全線，以下同；）民國十年，爲二百九十三萬布度；十三年乃增至一千三百萬布度。由東部線運往之數量，占十分之八。

今所稱爲北滿材而送往南滿市場者，以東部森林爲首。西部線森林，有興安嶺材，或以松花江水利，自三姓及黑龍江省木蘭通河地方搬出者亦有之。由於水路者，自通河之茶林河埠頭，依松花江而至哈爾濱，水路相距二三百三十俄里，其數頗多。民國十年八月，中東路有鑒於沿線林業之發達，改正木材運費，較向例減少三成七之譜，於是鐵道運送數，忽焉增加。且東部森林之出材，適逢吉林材滯銷之際，於是運往南滿者，著明增加。民國十二年後，濫駕從前數量至四五倍之多矣。

自中東全線向南滿市場之輸送數量，自民國八年度至十三年度，表示如左（長春站調查）

	長春站截止者	聯絡南下者	計
民國八年度	八二、四〇〇	一一、二〇〇	一〇二、一〇〇
民國九年度	二三一、六〇〇	四九、八〇〇	二八一、一四〇
民國十年度	一七六、九〇〇	八三、五〇〇	二六〇、四〇〇
民國十一年度	二九、四〇〇	三六二、三〇〇	三九一、七〇〇
民國十二年度	一一七、八〇〇	九二六、四〇〇	一、〇四四、二〇〇
民國十三年度	一二四、三〇〇	一一、一八三、九〇〇	一、三〇八、二〇〇

右爲一車二十噸，作爲百石，各種材料之合計者。

如右所列，自民八至十三年，每年之運送數，自九萬四千石至百三十四萬六千石。但此係中東全線之數，由東部森林之輸送數，果有幾何，不可不知。茲據十三年度長春站到貨數，示其線別內容如左：

- 自東部線 八九〇、三〇〇
- 自西部線 一七〇、三〇〇
- 自哈爾濱 二四〇、〇〇〇
- 自南部線 七、六〇〇
- 計 一、三〇八、二〇〇

由東部森林發往哈爾濱之木材，除依鐵路外，亦有由馬橋輸送者；但以運費之關係，與松花江貨，不易競爭，故現在似尚不多。將來木價騰貴，需要增加時，亦未必不能與松花江材木相競也。自東部森林經海參崴輸出之木材，其數殆不足觀，每年止有三四十萬布度，樹種大抵為火柴軸木所用之白楊。惟至近日，則每年輸出達二千數百萬布度，較之東部線薪木發送總額尚超過數百萬布度，聊足示海參崴為木材港之地位。以何因緣而克至此？以近年日本之木材需要增加，而沿海州木材之輸入，亦與之俱增，其結果，遂為海參崴輸出之增進。現在海參崴所輸出者，其大半均赴日本，觀此足知其消息。次於日本者，中國是也。今示民國十四年度海參崴出口之材種別，及所發往各地，列表如左（以千布度為單位）。

	發往中國	發往日本	發往美國	其他	計
圓木	1,333	10,351	—	—	11,683
鋸材	585	178	3,033	—	4,006
小圓木	536	2,207	—	—	2,743
白楊圓木	25	688	—	—	713
小角材	51	—	—	—	51
枕木	35	50	—	—	85
機關車用材	—	—	—	—	—

備考	角材	坑木	薪材	其他木材	計
千布度以下不計	一四	三六三	二、〇三六	一、〇二八	六、〇一〇
	—	—	—	一、六三六	一五、一〇五
	—	—	—	—	三〇五
	—	—	—	一五六	一五六
	一四	三六三	二、〇三六	二、八二〇	二一、五七六

第二項 運費及雜費（中東路）

（一）貨率 中東路運費，以地方運費及聯絡運費區別觀之，最為便利。所謂地方運費者，發着均在中東鐵路線內；聯絡運費，則係與其他鐵路之聯絡協定運費。地方運費以出材地在中東路勢力之內，且由鐵路當局之任意計算，常有變動；加以俄國時代之積弊，貨車分配不能圓滑，職員復公然索賄，故每次調查，均有出入。

聯絡運費者，即滿鐵與中東路之協定，如有改變，非雙方同意不可。貨率較之地方運費，原則上當然低減；然亦難一概斷定，依等級變更，貨幣換算等，轉而變為高率者有之。

中東路之地方運費，姑置不論。先就聯絡運費，中東各站對南滿主要站每百斤之標準率，表示如左：

一、建築用木材（梁、小桁板、薄板、枕木、木摺及其他）

中東以哥爲單位，滿鐵以分爲單位。

	瀋陽		大連		安東		遼陽及撫順		營口	
	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵
馬橋河子	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇	六·七〇
撫馬溝及嶺站	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	六·〇〇
磨刀石及愛河	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七	五·二七
牡丹江	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五	五·七五
海林	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇	四·六〇
山石及三窩集	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五	五·八五
橫道河子	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇
薩拉河子	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇	四·八〇
高嶺子及六道溝子	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇
牙不洛尼及略贊才窩	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇	四·七〇
石頭河子	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五	四·七五

茶沙河	四·七	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
烏吉密河	四·五	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
一面坡	四·九	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
烏吉密	四·九	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
蜜蜂站	四·七	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
小九站	四·七	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
帽兒山及 二道河子	五·五	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
小嶺	五·四	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四
哈爾濱及顯鄉屯	五·九	六·五	六·四	六·八	三·四	五·七	六·四	四·六	四·七	六·四

二、坑木、小圓木、背板、薪類。

馬橋河子	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵	中東	滿鐵
	五·七	六·五	五·七	六·八	五·七	六·五	五·七	六·四	五·七	六·五
穆馬溝及嶺站	四·五	六·五	四·四	六·八	四·四	六·五	四·四	六·五	四·五	六·五
	四·五	六·五	四·四	六·八	四·四	六·五	四·四	六·五	四·五	六·五
磨刀石及愛河	四·五	六·五	四·四	六·八	四·四	六·五	四·四	六·五	四·五	六·五
	四·五	六·五	四·四	六·八	四·四	六·五	四·四	六·五	四·五	六·五

第二編 各論

二百二十三

小鴛 九 站	烏 密 站	一 面 坡	烏 吉 密 河	烏 密 河	石 頭 河 子	牙 不 洛 尼 略 贊 才 窩	六 道 溝 子	高 嶺 子 及	薩 拉 河 子	橫 道 河 子	山 石 及 三 大 窩 集	海 林	牡 丹 江
最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長	最 長
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五
最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬	最 寬
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五
最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深	最 深
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五
最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺	最 淺
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五
最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多	最 多
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五
最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少	最 少
元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五	元·五

右運貨以外諸費

帽兒山二道河子	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六
小嶺	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六
哈爾濱及順德屯	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六	元·六

備考	單位	種別	每百斤		駁	費	載	入	費	支	線	運	費	轉	載	費	卸	貨	費	交	通	事	務	費	
			每	分																					
通用木材特定聯結算率者，僅限於十三站，即鐵嶺、瀋陽、蘇家屯、遼陽、開原、四平街、本溪湖、撫順、營口、大連及沙河口、安東、旅順是也。	每百斤		六·一〇	二·四四	一·五三										五·二七			一·八三							一·八三

標準貨率，如右所陳。然一車或一立方之運費幾何？蓋中東路一車之木材積載量，雖以千布度為單位，若與滿鐵線之二十屯一車換算時，不過十八屯五百斤內外，（中東路木材最低之積載量，近改為十六屯有奇），即相差一噸以上。普通貨車一車之交易，在滿鐵雖以百石為標準單價，若為中東滿鐵聯運之貨，或寬城子截止之貨，勢必以八十五石一車為交易。以此比例，而運費計算，自然相差。例如哈爾濱寬城子間（一五〇英里）角材一車運費一

切，自百零七圓（截止）至百零四圓（聯絡）內外者，路程略同之寬城子鐵嶺間，滿鐵運費為二十八圓至二十四圓。其間縱有政策的理由，而此等相差，於木價必有反響也。

今自中東線東部主要林區，送往南滿市場門戶長春為止，木材一立方呎之運費，為十四金盧布五哥（出發驛為葦沙河。）以吉林材較之，自吉至長為六分六釐。前一種雖曰距離甚遠（葦沙河至長春為四〇六俄里，）然比之吉林材，貴至二倍。此豈能謂為不影響於伐價？故縱使採伐費及鐵道線路為止之搬運費，兩材無大相差；而北滿材亦終非吉林材之敵也。

然其實際，則吉林材較之北滿材，地理上雖占優勢，而反遜於北滿材一籌。其原因則以吉林材採伐過甚，近年採伐區域漸遠，運材費積累增加；以材質而言，亦較北滿材稍劣之故。北滿材運費雖大，而銷場不減者在此。今以中東路主要驛至寬城子及長春，角材及圓木一車及每立方呎之運費，分聯絡截斷而示其內容如左：

一、中東路東部線主要驛至寬城子截止之運費（角材及圓木）

種	檢	運費	驛費	檢斤	計	每一立方呎
馬	橋	一六三〇〇元	一六三〇〇元	一六三〇〇元		
	河	一三七·五〇 _{金盧布}	一五〇·〇〇 _{金盧布}	二·二五 _{金盧布}	一五四·七五 _{金盧布}	〇·一八二 _{金盧布}
棧		一三一·二五	一五〇·〇〇	二·二五	一四八·五〇	〇·一七四

二、同上寬城子間連絡運費(材料同上)

備考	除右之外,以截止貨爲限,每車需卸貨費二圓。每車最低載重爲千布度。					
哈爾濱	九〇〇〇	一五〇〇	二・二五	一〇七・二五	〇・一二六	
烏吉密河	一〇五〇〇	一五〇〇	二・二五	一二二・二五	〇・一四四	
一面坡	一〇六・二五	一五〇〇	二・二五	一二三・五〇	〇・一四五	
崧沙河	一一〇〇〇	一五〇〇	二・二五	一二七・二五	〇・一四九	
牙不洛尼	一一一・二五	一五〇〇	二・二五	一二八・五〇	〇・一五一	
石頭河子	一一二・五〇	一五〇〇	二・二五	一二九・九五	〇・一五二	
橫道河子	一一六・二五	一五〇〇	二・二五	一三二・五〇	〇・一五七	
山石	一二〇〇〇	一五〇〇	二・二五	一三七・二五	〇・一六一	
海林	一二二・五〇	一五〇〇	二・二五	一三九・七五	〇・一六四	
牡丹江	一二五〇〇	一五〇〇	二・二五	一四二・二五	〇・一六七	
磨刀石	一二六・二五	一五〇〇	二・二五	一四三・五〇	〇・一六九	

馬橋河	運費 (一車)	運費 (每一立方呎)
	一六五・八二	〇・一九五

吉林省之林業

二百二十八

穆稷	磨刀石	牡丹江	海林	山石	橫道子	石頭子	牙不洛尼	茶沙河	一面坡	烏吉密河	哈爾濱
一五九·九一	一四九·七〇	一三八·七六	一三三·〇〇	一二八·八二	一二二·五八	一一三·九一	一一一·三八	一一〇·一七	一〇八·九三	一〇六·八二	一〇四·六七
〇·一八八	〇·一七六	〇·一六三	〇·一五六	〇·一五二	〇·一四四	〇·一三六	〇·一三四	〇·一三一	〇·一三一	〇·一二八	〇·一二三

三、長春木材業組合線運費(同上一車)

馬橋河	運費 金庫幣 二五·七〇	驛費 金庫幣 一五·〇〇	交通費 金庫幣 四·五二	支線費 金庫幣 三·七	檢斤 金庫幣 二·五	換算費 金庫幣 四·五	計 金庫幣 二七·五	每立方呎 金庫幣 〇·二九
-----	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	---------------------

備考	哈爾濱	烏吉密河	一面坡	兼沙河	牙不洛尼	石頭河子	橫道河子	山石	海林	牡丹江	磨刀石	穆稜
卸費每車日金二圓，組合線使用費三圓，共計五圓。	20.00	103.00	103.15	110.00	111.15	113.00	113.15	113.00	113.00	113.00	113.15	113.15
	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15
	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	110.00	113.00	113.00	120.00	121.15	121.15	121.15	120.00	121.15	121.15	121.15	121.15
	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151

聯絡與否，各有差異。試視中東路各站至寬城子之運費，截止時，例如發自兼沙河者，每呎為十四金盧布九哥；聯運時，則為十三金盧布二哥，即減省一盧七哥，若為一車，則相差十二金盧布八哥。若同時長春木材組合線到着

時，每一呎較之聯絡價尙貴三哥三釐，以一車計之，爲二十九盧布八十八哥之高率。且右列聯絡運費，係至寬城子爲止；從寬城子至長春，尙有二英里，兩車之積載量又各不同故也。

(一)積載量 中東路一車之最低積載量，爲一千布度。如前所述，以滿鐵線一車計之，爲十八噸而強。卽角材一車之最低積載量，若爲八十五石時，中東線之角材百車，滿鐵線二十噸貨車八十輛可以轉載之。

然中東鐵路，近來改最低積載量爲十六噸有奇。向來分爲四十級內外之等級，縮減爲二十六級。其結果，貨率增高，重量多超定數，操斯業者頗感苦痛。以何見地而爲此改正，則未喻也。

(二)運費支付法 中東路之運費，以金盧布爲本位。基本一盧布，爲金盧布二十五哥；繳費則基本一盧，作爲金貨一盧布五十哥計算。但特定運費不在此限。

聯絡運費，據滿鐵公司每月布告金票對金盧布之換價支付之。

第八節 市場（哈爾濱）

第一項 交易狀況及集散額

哈爾濱爲北滿之政治經濟中心，一年消費之木材，自二千三百萬至二千五百萬布度。其大部分，由廉價之松花江下游貨色補充之。據海關調查，民國九年，僅巨材一宗，亦有四百五十萬布度。每年依鐵路送往哈爾濱之數量，木材四至五萬布度，薪百三四十萬至二百三四十萬布度，由東部線者占七至八成。

哈爾濱木材及薪之市價，向爲水運之松花江貨所左右。即自主要木材埠茶林河至哈爾濱之運費，每薪一布度，汽船須七哥（一哥，合日金一分內外），帆船五哥。由東部森林中心之葦沙河至哈爾濱（相距一八一俄里），每薪一布度，至民國十年夏季爲止，其運費須十哥。

中東路在民十夏季，改正此等運費，較向來約減少三成七內外，於是爲松花江貨所抑制之東部線木材，競爭上亦漸變而有利，迄今所未見之東部薪材，亦由距哈爾濱二百俄里之牙不洛尼，石頭河子方面，源源而來矣。

然建築用木材，當時由葦沙河至哈爾濱之運費，較之從茶林河至哈埠，每一布度尙高二哥半。故哈爾濱市價，除去東部線貨車原價，完全不能交易。現在尙有此趨勢，東部線貨物，雖品質造材均屬優良，而以運費關係，以視松花江物，終遜一步也。

東部線物，所以不如松花江來貨者，尙有一原因。蓋東部地方俄人林區所製造之木材，在中國市面，不甚歡迎。以俄國式之大尺寸，在華人間不甚合算，非改作中國尺寸不可，以故東部線來貨，銷路不旺。松花江貨反是，係專爲中國人製造者，故不僅哈爾濱，其他南滿市場，亦復運往也。

過去五年間自東部各驛運往哈爾濱之木材及薪，示其數量如次（除去中東路所用專指個人輸送者）

民國二年度	建築用材	薪	計
四三四千布度		一、四〇二千布度	一、八三六

民國十三年度	三四七	一、八〇〇	二、一四七
民國九年度	三六四	一、七八六	二、一五〇
民國四年度	三六二	一、五八八	一、九五〇
民國三年度	五八一	九一二	一、四九三

第二項 交易習慣

日商及中俄人間之大宗交易，以定貨爲主。締約之後，先交原價四分之一，是爲常例。木價之授受，由買主出期票。先付之定洋，照車數扣除後，其餘之數，由銀行照付。價格大抵以發送驛貨車交貨爲標準，堆料場費用，税金，積載及附帶費用，並一切雜費，均由賣主包辦。其中有發貨驛堆料場交貨者，則一切用項，均歸買主負擔；但行之者甚少。此爲哈爾濱木商，在中東路東部線所行之交易方法。由松花江下游搬出於哈爾濱之物，或東部沿線之零星交易，則皆點檢現貨之後，或交現貨，或以發送驛貨車交貨，決定價格；同時先交二成定洋，餘款或付現，或以期票於銀行交付之。

第三項 市價

哈爾濱最近三年木材平均市價，表示如左：

甲 東部線貨物（以建築材爲標準）

乙 哈爾濱木材（同上）

平	最	最	單	價
均	低	高	一立方呎	
同	同	同	一立方呎	十三年度平均
五角二分	五角	日金五角四分		十四年度平均
五角二分	四角八分	五角六分		十五年度平均
四角九分	四角五分	五角三分		

第四項 主要販路

哈爾濱市場之主要販路，為南滿市場。運送額，一年自百四五十萬至二百萬布度（包括東部線、松花江、興安嶺各貨）送往地點，以瀋陽為第一；其次為鐵嶺、旅順等。向中東路沿線者亦不少，其送往地點，以安達、滿洲為主，亦有向齊齊哈爾者；但齊齊哈爾方面，以距離之關係，西線興安嶺產物之送往者，終占多數。

自哈爾濱至包克拉克尼之輸送物，除西部線物以外，所謂再輸送者，其數甚少，每年止有四五萬布度。自哈爾濱

運往包克拉尼之材料，皆經海參崴而出口者，多來自安嶺森林。

建築用木材，哈爾濱之運送額，經過民國二年之二萬七千布度，九年之五十七萬三千布度，至民國十三年，一躍而增至二百三十四萬五千布度。過去五年間哈爾濱送出之木材及薪，與其送往地點，表示之則如次：

年 度	建 築 用 材	薪
民 國 二 年	二七千布度	六千布度
民 國 三 年	一六	七
民 國 四 年	三一	一三
民 國 九 年	五七三	一一
民 國 十 三 年	二、三四五	一一

民國十三年建築材送往地點及數量

地 點	數 量
中東路沿線地方	二四六、九七〇 布度
南滿路沿線	一、〇五二、〇七六
烏蘇里鐵道方面	四六、八一七
計	二、三四五、八六三

第五項 交易用之貨幣與尺度

北滿之貨幣雖種種不同，而木材交易之本位，常為大洋。俄國勢力尚在北滿時代，盧布本位亦曾盛行。自民國八九年，中國政府取而代之以後，一切皆在支配之下，交易亦多以大洋本位行之。大洋市價，在民國八九年頗高；其後漸落，至十三年末，對日金百元須百三十七元內外；至翌年同期，變為百十元毫；十五年同期，乃暴落至七十六元前後。故一般商品之購買力，著明減退；加以受中國方面種種政策之禍，浮動無常，至有今日不能測明日之狀態，而木材交易，又為之減少。茲以民國十三年至十五年哈埠之大洋及金盧布價，表示如左：

民國十三年中

月	日金對大洋市價			日金對金盧布市價		
	十日	二十日	三十日	十日	二十日	三十日
一	104.55	105.10	107.10	111.04	111.10	111.10
二	104.55	103.04	102.20	111.10	111.10	111.10
三	104.55	111.10	111.04	111.00	111.10	111.00
四	110.55	114.55	113.55	111.00	111.10	111.10
五	112.55	112.00	111.55	111.10	111.10	111.10

六	月	二五・〇	一三・八	一三・六	三・一〇	三・一〇	三・七
七	月	二七・〇	三・九	三・〇	三・七	三・七	三・七
八	月	三三・〇	三・九	三・〇	三・七	三・七	三・七
九	月	四〇・〇	四・〇	三・〇	三・七	三・七	三・七
十	月	二六・七	三・七	二六・六	三・五	三・五	三・六
十一	月	三三・五	二六・五	二六・〇	二五・五	二五・五	二六・〇
十二	月	三三・八	二六・七	二六・二	二五・〇	二五・〇	二六・〇

民國十四年中

		日金對大洋市價			日金對金庫布市價		
一	月	十日	二〇日	三十日	十日	二十日	三十日
二	月	一三・六〇	一三・六〇	一三・八〇	一三・九〇	一三・九五	一四・〇〇
三	月	三三・一〇	二六・〇〇	二七・六	二八・一八	三三・一〇	三三・一〇
四	月	二八・一〇	二八・五	二八・五	三三・一〇	三三・九	三三・七
五	月	二九・五	二九・〇〇	三三・五	—	—	—

民國十五年

六	月	三三・〇〇	三三・一〇	三三・〇〇	三三・五〇	三三・六〇	三三・六〇
七	月	三三・一〇	三三・〇〇	三三・五〇	三三・六〇	三三・六〇	三三・六〇
八	月	三三・七〇	三三・五〇	三三・五〇	三三・五〇	三三・五〇	三三・五〇
九	月	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
十	月	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
十一	月	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
十二	月	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇

日金對大洋市價

日金對金盧布市價

一	月	十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
二	月	二十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
三	月	三十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
四	月	十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
五	月	二十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇
		三十	日	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇	三三・〇〇

第二編 各論

二百三十七

十二月	十一月	十月	九月	八月	七月	六月
共 八〇	共 九〇	共 九五	共 一〇〇	共 一〇五	共 一〇七	共 一〇八
七 〇	二 八 〇	九 〇	二 〇 〇	二 〇 〇	二 〇 〇	二 〇 〇
六 〇	六 〇	九 〇	二 〇	二 五	二 〇	二 〇

第六項 哈爾濱之中俄日木材商

一 華商

通源第二木廠	福記木廠	毓材木廠	鐵嶺公司	通源公司	鏡波公司	商
傅家甸	埠頭區	同江流	同二道街	同十二道街	傅家甸十二道街	地
阜民林業公司	裕方林業公司	天利採木公司	阜濟林業公司	殖業公司	合順公司	商
同南六道街	同南四道街	同中六道街	同北十八道街	同十四道街	傅家甸第五隄子街	號
						地
						址

富	鄂	工	廠	同五道街	衆志探木公司	同南四道街
華	阜	林	墾	公司	同十二道街	慶吉林墾公司
興	材	林	業	公司	同北十五道街	德材林業公司
利	民	林	業	公司	同勸業商場	吉成林業公司
惠	吉	林	業	公司	同北十五道街	電東林業公司
成	益	探	木	公司	同	廣順探木公司
						同北十五道街
						同正陽街
						同北三道街
						同北十道街
						同北三道街

二 俄商

加	瓦	耳	斯	基	商	會	埠	頭	區	商	號	地	址
										新	市	街	

三 日商

大	島	商	店	外	國	四	道	街	岩	岡	商	會	地	段	街				
札	克	公	司	新	市	街	吉	林	街	松	水	洋	行	埠	頭	區	透	籠	街
中	東	海	林	探	木	有	限	公	司	鴨	綠	江	探	木	公	司	五	道	街

宮本木材店	石預道街	三益公司	地段街
高橋材木店	田地街	岩崎商會	水道街
寧安木材公司	莫司德街	中東製材公司	新市街
哈爾濱製材株式會社	傅家甸	合資會社林商店	外國四道街
計十四家			

第五章 寧安及鏡泊湖附近森林

附牡丹江上游森林總蓄積量

第一節 森林分布概要

本森林在系統上，對於前章之松花江上游森林，稱曰牡丹江上游森林。其中之一部，業於第二章吉敦路沿線森林條下述之。本章所欲言者，為吉敦線以北，即敦化額穆兩縣之東北部，以鏡泊湖為中心之寧安縣森林是也。其蓄積量，與第二章所載者併而計之，為三億五千一百六十萬二千石。其內容如下表所記。

林區主要跨寧安敦化兩縣，東由牡丹嶺及吉清嶺與延吉縣相接，北由穆稜窩集嶺與穆稜縣為隣，西則遠窺老爺嶺，南方終於額穆縣平野。森林面積，計六十七萬六千餘町。其中屬於本區者，約有二分之一。其主要者在寧安

爲蛤蟆塘河森林、南湖頭森林、二站河森林；在敦化縣下者，則有塔拉店河森林。

林相，近年南部地方，因農業移民之增加，遂大受開墾及野火之害。各處新生平原或成耕地，或乃變而爲灌木叢生之散生地。中部及北部地方，即南湖頭、二站河等處，則尙存有昔之原始林焉。

此等森林，去吉敦路線甚遠。由水路至寧古塔之途中，有吊水瀨之險，無論水陸，若以現狀而論，無從利用。惟近年吉林省築路之心甚切，有力者之間，曾有敷設敦寧鐵路（敦化至寧安）之議，相傳已有具體計劃。比其實現，則此地森林開發，自不待論。其出材量，可凌駕松花江上游之森林，足令斯界爲之注目也。

茲以牡丹江上游森林之面積及蓄積量，表示如左（單位，面積爲町，蓄積量爲千石）。

森林名	區分		面積		蓄積		計	量
	闊葉林	混濟林	針葉林	計	闊葉樹	針葉樹		
蛤蟆河森林	22,800	5,200	3,500	10,100	3,500	3,500	5,600	
馬連河森林	6,800	1,100	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
南湖頭森林	1,500	5,100	4,200	3,000	4,200	4,200	4,200	
二站河森林	8,500	3,200	3,700	7,000	3,500	3,500	7,000	
以上寧安縣								

備	考	右表雖與第二章吉敦路沿線森林有重複處但全被積量則可斷其不誤也。										
合	計	一八、八五五	二〇、二五〇	二六、一七七	六六、一七五	一八、〇〇九	一七、一五五	二五、〇三三				
張廣才嶺森林		一八、二四〇	二五、五二〇	三三、〇七九	七二、七七〇	三三、八六九	九、九二二	四三、六六一				
魏呼河森林		八、五三〇	五、七一〇		四六、〇六〇	一、四四五	一一、二八三	二、五五五				
黃花松甸子		七、五〇〇	二七、六五五	三三、七〇九	五七、三二五	一五、〇〇三	一四、〇四五	一九、四四八				
新開嶺森林		一、一四七	二六、二八〇	四、六三三	五五、一四〇	一一、八二〇	一、六七一	二、五〇三				
牡丹嶺森林		五、三三〇	二〇、五二〇	二九、五三八	九四、五六八	二〇、五九九	三三、一四四	二、四四三				
哈爾巴嶺及沙河之森林		六、四四五	一一、二八九	三、九四五	三九、六四五	八、五九〇	一五、五五六	三三、六六八				
備	考	右表雖與第二章吉敦路沿線森林有重複處但全被積量則可斷其不誤也。										

第二節 地勢及地質

東南自延吉崗地連亘於東北，山頂為水平，高千尺內外之諸丘起伏，大小之夾溪河、松蔭溝、石頭河、阿布河、馬
運河、蛤蟆河、花臉溝等諸流，皆北流而入牡丹江。西北以張廣才嶺為界，高二千尺至二千五百尺之老嶺，茨老茅嶺，
畢展窩集嶺諸峯，自西南綿亘於東北，其間有二站河、魏呼河、木其河、藍旗溝、海浪河諸水。大小山脈之間，時有小丘
起伏，然多為平原地，牡丹江經其中央流向東北。沿岸之地，以牡丹江上游流下之砂泥，堆成近世層，地味大概膏腴；
但在稍偏西南之石頭甸子附近，有熔岩噴出，東北流而達東京城之西部。熔岩所填充之處，化為不毛之地，且沮止

牡丹江流，江水氾濫，遂成鏡泊湖；此外並成頂子泡、蓮花泡、魚陷泡、小北湖等。其越過燧岩層而流下者，則爲瀑布，而成有名之吊水瀉。現在鏡泊湖之水面與東京城附近之水面，其差實有二百尺。東京城以北，一望平原，耕田開闢，地味肥沃，有北滿洲第一之稱。寧安縣在地勢上，可分爲四：其一爲老松嶺北斜面；二爲東京城及寧古塔之平原；三爲海浪河流域地方；四爲牡丹江下游地方。

一、老松嶺北斜面 此地包含南湖頭、北湖頭、馬連河、蛤蟆河之上游，面積二百萬方里。地形爲波狀之丘陵起伏，平原甚少。全面積三分之一，屬於原始林。人烟雖稀薄，而山谷之地味肥沃，尤適於黃菸之成長。地質以片麻岩雲母片岩爲骨體，其上以火山岩覆之。

二、東京城及寧古塔之平原 吊水瀉下游爲牡丹江兩岸平地。右岸自東京城南方二十里阿布河之河口起始，北方一百餘華里，及於寧古塔對岸之蛤蟆溝、花臉溝之河口。左岸北接石頭甸子，直至寧古塔之北方，西舍木其河、藍旗河之流域。南北百餘華里，東西四五十華里，面積約一萬方里。平原之內，時有百尺至三百尺之波狀崗橫亘，而地味極肥，幾於全部皆宜於耕耘。地質混有由牡丹江砂土所成之火山土，地味膏腴。

三、海浪河流域 與五常縣交界之老嶺、茨老茅嶺、畢展窩集嶺等連山及其支脈起伏之地，面積三萬餘方里。所發之水悉成海浪河而東流，在寧古塔北方，注入牡丹江。河流之上半部，地味不肥，故開墾無進步，到處荆棘叢生，爲荒草連天之地。

四、牡丹江下游地方 此爲中東路牡丹江站以北之地方。東有老松嶺之北脈黑主嶺，上下倫山連亘，畢展窩集嶺俯仰於西，其餘脈迫牡丹江岸，少平地。而地味亦不良。

第三節 各林區之概要

第一項 蛤蟆河之森林

一、位置：

東自東寧縣境，南隔老松嶺，與汪清延吉兩縣交界；北以穆稜窩集嶺與穆稜縣爲隣；西由牡丹江南之河口終於蛤蟆河東南二十華里。

二、地勢及地質：

與後項二站河無異，故略。

三、林況：

樹種，針葉樹占十之六七，紅松、杉松、臭松較多。闊葉樹以樺、椴、柞占多數，榆、楸次之。

四、伐木及運材：

本森林以與寧古塔較近之關係上，伐木數之七八成，集中於該市。採伐區域，今以二道河子附近爲最盛，三道河子次之。運材則二道河水量甚淺，除春季融雪時一二星期外，不能管流。蛤蟆河亦大同小異，且頗紆折，長二十五

尺之過梁，流下不易，多切作十五尺或七尺五寸內外而行管流焉。

第二項 南湖頭之森林

一、位置：

位於寧安縣東南隅鏡泊湖之南方，與敦化及延吉縣爲界之一大森林。區分之，爲敦化延吉間之荒溝、石頭河、松蔭溝、放神溝、大夾雞河、小山阻子、西荒溝、大溝等流域之森林。距離，自森林中央之放神溝、柞木臺附近，至牡丹江口爲四十華里，至腰店三十里，至大山阻子八十里，至敦化百七十里，至北湖頭八十里，至吊水溝八十里（此係水路）至東京城百十里，至寧古塔百七十里。

二、地勢及地質：

南方在延吉及敦化境上，大黑背、橫頂子高三千尺之峻嶺，東西連亘，成爲分水嶺，又有支脈數條，發向北方，平行北進，至鏡泊湖而隱沒。故荒溝、石頭河、松蔭溝、放神溝、夾雞溝、西荒溝、大溝等，皆南北平行，其東西各有嶺隔之。溪谷均平坦，且成直線狀，長不越七十華里，至百華里。地勢宛如半開之扇，橫於其上者。溪谷諸水，皆平行北流，集中於扇軸之鏡泊湖。

地層於片麻岩之基岩上，覆以火山噴出之玄武岩。山頂由玄武岩之流瀉，露出片麻岩。溪谷地，由片麻岩之碎土，與火山岩之土砂混合，成極肥沃之黑色腐植土厚層。以故土壤之肥，他無比類。南湖頭以產煙葉而得名者，有此

肥七故也。

三、林況：

鏡泊湖岸，開墾處不少，僅有柞楊樺樹等矮小者。自湖岸南進二三十華里，則各流域內，皆有針闊混淆之巨樹，林相漸次緊密。

針葉樹中最多者爲杉松，紅松次之，臭松、赤松、崩松、黃花松，則偶或可見。據土人所言，謂延吉境上，尚有多數赤柏松。闊葉樹中，樅、沙榆較多，水曲柳、青楊、椴、柞次之。

四、伐木及運材：

前記數條深流，水量皆不多，運材甚非容易；林邊雖有道路，而林中無之，搬運亦復困難。但深谷皆平坦，且向北傾斜，無一峻坂，故搬運極易。過平坦路二三十華里，卽出湖岸。既至湖岸，則盡投諸水中，成爲大筏。順流北進，約八十里而至吊水瀨。運材至吊水瀨爲止，大體初非困難；且本林之林相極密，有用巨材林立，可謂天下之美林。然無入林伐木者，今日尙爲太古之狀。其原因皆由此吊水瀨之難關。吊水瀨卽瀑布，流筏一過此地，筏繩忽斷，無復原來形狀；且自此以下二三十華里間，水淺亦不易流筏也。

第三項 二站河森林

一、位置：

始於額穆縣北方，東走以迄寧安縣界，西連老爺嶺山脈，遠接一面坡森林，南終於額穆縣之平野。自北緯四十三度七分至四十度，東經百二十八度半至百二十九度一帶之森林是也。從額木索最近之林邊，溯馬虎溝北行約三十華里而達。又自額木索與寧古塔間大道上一小站曰都林河北行四十華里，自搭拉站北行十五華里，自朱敦北行十華里，自寧安縣二站北行二十餘華里，皆至林邊。

二、地勢及地質：

林中小丘起伏，普通高五六百尺，偶有及千尺者；但傾斜不大，二站河及都林河，均發源於最近中央之大禿子（禿頂子）。

地質由最古之片麻岩、頁岩、砂岩等構成，不含火山岩。表土含黑色腐植質，土層甚厚，大抵膏腴。惟禿頂心、大青背等二三高峯頂上，岩石露出，有不適於樹木生成之處。在東邊之二站、老鴉窩、腰屯附近，有花崗岩露出處，附近地瘠，不適於森林之生長也。

三、林況：

林中尙無人跡，除林邊小部分外，少野火之害。故除河川及高峯，林相殆皆一律，今尙存千古之美林。樹種爲針闊混淆，白樺及楊，多見於溪谷，有落葉松純林。此等茂林，占全面積二分之一以上。

二站河森林北面一帶，爲老松嶺山脈，自古爲人跡不到之地。西方與額木索北方之馬鹿溝及北大洋相連，皆

險峻無交通之路。自古以來，伐木者所不能入也。其南一帶，則爲平野，傾耳聽之，可聞牡丹江之水聲。當石河、都林河、搭拉站河等支流，南下而入本流。利用此等水流，易與林邊相近，故開墾、伐木、野火等，已有化爲叢山之處矣。

四、伐木及運材：

如前所述，西北兩部，雖爲處女林所占；而南臨平野之地，則既經伐盡，今已不見林影。惟北方尚有相常茂林，然其搬出，則二站河以中途即吊水漏之難關，利用頗非易事也。

現今運材上惟一之路徑，實在東方。即二站河分爲二條，貫中央而東流，其後相合而出森林，以至腰屯。腰屯一稱西溝，接二站河溪谷森林之東邊，二站在東南二十華里之地。由此二十餘華里而至鏡泊湖 二站河口子。自腰屯至二站河口子，水路六十餘華里。水深而河底平坦，放簾極易。水路行程，約一日可到。（二站河在腰屯附近，寬四尺，水深三·四尺，水流雖急，而河中無岩石等障礙物，極宜運材。）林地以緩傾斜臨於河岸，在腰屯僅五華里可見林影。自腰屯通過上游林地，水最亦大致豐富，其間三四十華里，散放容易。

第四節 河川及道路

牡丹江發源於敦化縣西南之牡丹嶺，合寒葱溝、諸道荒溝、黃泥溝、石頭河而入額穆縣。在額穆縣內，更合大沙河、大巍呼河、常石河、都林河、搭拉站河等諸水，至注入鏡泊湖爲止。各溝紆徐山折，舟楫放簾均屬不易。

鏡泊湖一名必爾滕湖，在寧古塔西南七十二華里之地。湖長約九十華里，闊二里至五里。流向東北，至湖端之

四家屯，落爲飛瀑，所謂吊水漏者是也。

吊水漏在湖之東北端，成於火山岩之絕壁。高約五十尺，頂上直下之飛瀑，如雷電齊落，聲聞數里。自上游放下之木材，一遇此瀑，忽奔逸失其踪影。牡丹江以此瀑布，遮斷上下之通行。自源頭至此，水路約七百華里云。

自吊水漏以下，河底平坦，成爲洋洋大江。四十華里而達東京城。更經百里，而至寧古塔。其間有阿布河、馬連河、蛤蟆河等諸水，左右來會。自吊水漏至寧古塔百華里之間，雖有魚梁之險，然大抵可通舟楫。自寧古塔北流八十華里爲海浪河，過中東路鐵橋下，而至黃花松驛。更北流五百華里，過三姓，與松花江水流相合。

松花江本支流皆通舟楫，於沿岸之農業發達，裨益不少；牡丹江則如前所述，少利用之途，其因有四：

甲、吊水漏 屢如所述，以吊水漏介在中間，遮斷交通，爲最大之原因。但此非絕對不能避者，施簡單之改浚工事，卽易避去矣。

乙、下游地方無大市場 牡丹江下游，雖有東京城、寧古塔、雪河、三姓等小都邑；然無大市場，足以左右流域之經濟事情者，故運輸交通不能繁盛，此爲第二原因。例如敦化、額穆等居民，越險嶺數重，曾不介意，而遠赴吉林市場，卽可證其中消息。如木材者，寧古塔等處之所需，僅一蛤蟆溝之供給，已可足用；而上游地方之森林，自不甚措意矣。

丙、上游地方，地味確礪，耕地不開，物資之集散不多。敦化縣之一半，繁然爲熔岩，額穆縣東方爲黏土質，寧安中部又以熔岩之石頭甸子覆之，亦其一因也。

丁、林政不備及森林利用上之缺點 各地今尚有廣大之原始林，然無利用之途；又以無人管理，野火延燒，有用巨材，漸成灰燼。下游已變為草原，或成耕地，農家至無薪炭，此原因之四。

第六章 圖們江流域森林

第一節 森林分布概要

本森林北距大高麗嶺，老爺嶺而至東寧縣南境；西北遠眺老松嶺，長嶺子山嶺，哈爾巴嶺，而走延吉縣南，為延吉和龍二縣境之一帶，即琿春河、密江、朝陽川、海蘭河等上游森林之謂。面積八十八萬七千七百四十七町，總蓄積量號稱四億二千二百六十六萬六千石。其區分如左：

森林名	區分		面積		蓄積		總量	
	闊葉林	混雜林	計	計	闊葉樹	針葉樹	計	
琿春河	55,000	33,000	88,000	33,000	21,000	67,000	88,000	
密江及三道溝	33,000	33,000	66,000	105,000	22,000	83,000	66,000	
(以上琿春縣)								
大小江清河	26,000	26,000	52,000	66,000	22,000	44,000	52,000	
二道囉雅河	33,000	26,000	59,000	136,000	26,000	110,000	59,000	

頭道嘎雅河	10,856	6,738	6,510	3,571	7,455	5,958	11,028
(以上汪清縣)							
哈 蝠 塘 河	10,540		3,080	3,550	9,108	3,101	3,311
布爾哈通河	5,250		2,631	6,633	3,286	1,633	3,298
朝 陽 河	1,355	3,310	1,918	3,863	4,266	6,667	3,044
頭 道 溝	15,500	1,910	1,600	5,900	9,110	11,820	10,260
海 蘭 河	1,600	1,910	3,000	4,100	1,610	1,560	3,200
(以上延吉縣)							
黑 瞎 子 溝	3,500	3,800	3,000	5,000	1,700	1,510	2,120
馬 鹿 溝	1,910	3,500	3,200	4,500	1,810	1,800	3,300
(東寧縣)							
計	132,131	17,668	33,950	67,907	120,106	131,210	133,808
備 考	面積以町為單位，蓄積量以千石為單位。						

本林區中，與第二章吉敦路（將來吉會路）沿線森林雖有重複處，以處置便宜上揭載之。

第二節 地勢及地質

第二編 各論

二百五十一

第一項 延吉地方

緣亘於延吉西北隅之老嶺山脈，始於東北千七百米之老嶺，向北伸張，使山、飯山及平頂山爲之隆起。在松花江上游，遠結吉林延吉之通路者，爲窩集嶺，橫斷此連山，形成松花江上游古洞河及圖們江支流海蘭河之分水嶺。後，山脈走向東北，更爲牡丹河與海蘭河之分水嶺；其頂上爲七百米之高地，延吉、吉林間有名之哈爾巴特，亦包含於其中。又一方面自寧古塔東北向西南縱走之老松嶺，爲寧安、東寧、延吉、汪清、稷稜諸縣之境界，形成延吉崗地，在安圖、撫松兩縣與牡丹嶺交錯。

地質曾有以片麻岩花崗岩被覆之時代。其後，山麓爲海水沖洗之時，沈積水成岩類。繼起之花崗岩及花崗斑岩之間，受接觸作用而變質，遂生變性古生層。與此相前後，沈積附近流來之樹木，構成含煤之土層。此即屬於古生層中之煤期層。

其後經過極長之歲月，古期岩層，受浸潤剝削，地形參差凹凸，極其複雜。其窪地未幾變爲湖水，以沙礫沈澱之結果，應地形之凹凸而被覆之，大略平坦，此屬於中世紀之侏羅期。此即現在延吉占有主要部分之地層。此等地方，地味肥沃，宜於耕作，所以多煤及其他礦物者以此。又屬於火成岩之玄武岩、安山岩，自寧古塔西南至敦化，及與松花江支流輝發河相會處，均見其瀰漫。直至松花江東岸沿岸爲止，熔岩流分布之痕跡，今尙遺留也。

第二項 琿春地方

西北有老爺嶺山脈連亘，平地_在東南。其中琿春附近約一千方里之平野，係沖積層之植物質土壤及砂質土壤。地味頗爲肥沃，故其大部分殆已化爲耕田。西境及南境，則皆重疊之山脈。地勢爲自西南向東北之狹長盆地，乍觀之，似對於朝鮮之部分爲頂面，狀如插入中俄國境間之楔子。流經縣內之諸川，在東西北三面，發源於形成縣界或國境之分水嶺，全部注入圖們江。其中以琿春河爲最長，且水量豐富，有灌溉之便，合數十支流，其流域約達三百數十餘華里。與隣接之汪清河、嘎呀河流域，同爲省內有數之森林地帶。琿春河上游，起伏之山脈，補其罅隙，縱貫縣內全部，大部分均甚偏仄。自下游五十七華里之地點，忽展開如漏斗狀，形成所謂琿春平野。其廣袤東西六十五華里，南北達三十六華里，地味膏腴，幾無不宜耕種者。

第三節 主要森林之概略

森林如第一節所示，更從其中摘述主要者，則有琿春河、密江、及圖們江上游之三大森林。

第一項 琿春河流域森林

一、位置：

琿春河流域森林，分作琿春河腹地森林、右岸森林、及左岸森林三種言之，較爲便利。

甲、琿春河腹地森林 河口上游約二百華里，在土門子附近，有所謂腹地之水源地方，西北以東寧縣爲界，東以分水嶺與俄國交界。其中有屬於琿春河東流之老頭溝，及西南哈子溝；北有土門子、蘭家蹠子、草帽頂子，諸

溪，在黑瞎子附近相合，由此南流。

乙、琿春河右岸森林，沿北方東寧、汪清兩縣界之峯巒，及密江流域分水嶺一帶地域上游自黑瞎子、土門子附近起，下游至圖們江岸，延長二百華里。其山野總面積約九萬九千餘町。其流域中，自上游起，有小六道溝、六道溝、四道溝、柳樹溝、三道溝、二道溝、砂金溝、黃溝、頭道溝、駱駝河子等溪谷，流域最古者為三道溝，至山頂之距離，約及八十華里；此外在二十一華里至五十華里之間。

丙、琿春河左岸森林，以琿春河本流為界，東南與俄境山脈接續之地域。上游自黑瞎子、土門子附近起，下至圖們江，約巨三十餘華里之山野，總面積約有八萬七千餘町。

二、地勢及地質：

琿春河腹地多小溪，各溪之長，自五十八華里至百華里內外。此等地方，山頂大致屬於花崗岩或花崗片麻岩；但大部分則為玄武岩所被覆。各處形成崗地，而成所謂馬鞍山者甚多。至東方則傾斜漸緩，如接近俄境及平地之山脈，僅為五度至十五度之未墾地不少。

琿春河左右兩岸地方，大部分以玄武岩覆之；且左岸自上游黑瞎子、土門子附近，下至圖們江岸，約二百二十華里內外之山野，殆全為玄武岩。南岸則玄武岩外到處更覆以花崗岩。傾斜大概徐緩，西北溝以西幾與無傾斜不異，自二度至十度之未墾地。雖東北急峻之地，平均亦無超過二十五度者。本區域中，自上游起，有黑瞎子江、梨樹江、

官道溝（梨花溝）、西北溝、開市溝、後花溝、南別里、葫蘆別及其他多數溪谷，皆自本流二三十華里而達國境山脈，以故地域甚為狹隘。

雖在右岸流域，中央二道溝附近之大部分，為花崗岩及玄武岩質，花崗岩主要占山頂部，山麓為玄武岩所被覆。中央以西一帶，露出中生層或古生層之沙岩黏板岩等，其地質顯然不同。傾斜較其他地方稍急，以中央頭道溝、二道溝、三道溝腹地為最，雖連連千三百至千四百米之高峯，而傾斜殆無過三十度者，無可特稱為急峻之處。西至瑛春街北方並圖們江岸附近，傾斜著明徐緩，多自五六度至二十度以內，所至均成平地之狀；但較之瑛春河東俄境附近，則此處以土地論，已算高地。在此區域之中，自上游起，有小六道溝、大六道溝、四道溝、柳樹溝、三道溝、二道溝、砂金溝、黃溝、頭道溝、駱駝河子等溪谷。其中流域最長者為三道溝，至山頂為止，距離八十華里；此外均在二十一華里至五十華里內外。

三、林況：

自瑛春河腹地之草帽頂子、蘭家窪子下游附近，至河岸兩側，大部分已化為草地或疏林地；而上部三萬五六千町，則為針闊混淆之密林，針葉樹之蓄積量雖少，而現在盛行採伐。今日瑛春木材之過半數，皆此地所產。將來伐木之有希望者，為老頭溝、哈子溝、八脖子、上草帽子一帶腹地與蘭家窪子及北門子。北門子山頂，多針葉樹。東寧縣界附近之分水嶺，傾斜極緩，幾與平地無異。故東寧縣內數十華里之木材，可搬入瑛春河流。連搬至山頂至河邊，約

十四華里至二十一華里內外。大部分自青溝子或土門子附近，由管流使之流下，至此地後，再編筏而流送之。

沿琿春河右岸平地及江岸附近之大部分，今已採伐殆盡。砂金溝附近及其西四道溝之山麓，完全化為童山。由二道溝附近至東北之腹地，今尚有相當密林。其面積占全部之四成，即四萬一千二百餘町。

針葉樹混生之主要地方，自密江之分水嶺，荒溝嶺峯巒連接處至牛頭山頂附近，並三道溝腹地一帶。五道溝腹地，則主要與分水嶺峯連續，成集團之狀。西南自哈子溝（琿春河之腹地森林）三道溝上游，沿間道之一帶，作為將來之事業地，大可屬望。今所採伐者，殆跨各溪谷，尤以三道溝、四道溝附近為主；但此地之河床險惡，水量亦不多，故如管流者，殊覺不便，而腹地事業，因之困難。要之，此地域中，腹地廣大，蓄積豐饒；但以搬運困難之故，在現今之工作，不能望其多所斫伐也。

左岸之森林，大部分已為斧斤或火災所犯，歸於荒廢。如西北溝以西，殆不生樹木。草地面積，占六萬七百町；疏林地面積，又占一萬千八百餘町；保持其蒼鬱之林野，僅一成七釐之譜，即不過一萬五千三百餘町而已。不但此也，針葉樹之擇伐，已歷年所，故盡化為闊葉樹林。今尚保有針葉樹之混生林者，僅官道溝腹地，及其西至梨樹溝一帶之山頂而已。但闊葉樹現在依然豐富，櫟及青楊等混生其間，傾斜緩而溪谷不深，故搬出上甚為便利。將來製紙原料或火柴軸木等，闊葉樹多所利用時，此地之森林價值，當倍於今日。目下所採伐者，為梨樹溝及官道溝之腹地。自伐木地七華里至十五華里內外之地點，由管流而出本流，自此編筏，使流至琿春街。材種多為沙松、圓木、柞、樺、楸類。

之薪材，其數量不少。

四、運材狀況：

瑛春河，其水源地之距離，為二百十五華里。水量雖不能謂為豐富，以河床傾斜甚緩，故角度峻急之屈折及岩礁均少，亦少淺灘。僅小六道溝合流處附近之屈曲部，有岩石二個足為障礙。平水時，其岩石上端露出水面，流筏之際，非岩石上部有一尺四五寸之水量，則筏流困難；但能略投經費，碎岩石而去之，亦甚容易也。

要之，本流域河床平滑，河之幅員亦狹，極宜流筏；但平水時，略嫌水量不足，流下困難。故流筏常利用增水時期。今以最近三年瑛春河流域之出材量，列示如左：

民國十一年	二七、九九九石
民國十二年	一三、五一〇石
民國十三年	一二五、八二〇石
民國十四年	一一三、八四〇石
民國十五年	九、六〇〇石

第二項 密江流域森林

一、位置：

第二編 各論

二百五十七

密江位於琿春河之北方，於琿春河殆成平行，直注圖們江。長約一百七十四華里。沿岸為森林地帶，面積七萬二千二百餘町。

二、地勢及地質：

地質與琿春河右岸無大差。山頂為花崗片麻岩，或有一部為玄武岩；下方露出砂岩、黏板岩、燧岩層。黏板岩為黑色硬質，中含雲母者有之。自河口分水嶺附近對岸之小區域，一般為稍稍脆弱之頁岩與砂岩層疊，性質略有不同。

地勢較急於琿春河東部，本流腹地及左岸中央附近為最。魯川腹地東方，汪清縣界之運峯附近，傾斜甚緩，無殊平地，故不易判斷分水嶺之境界。

本流域中，除自上游大荒溝附近分岐之三流外，有東崗子、魯川淤口、宗砂澗、乾密江等溪谷，皆有三十或三十六華里。其地少平野，而人口稀薄，故森林開發，遠遜於琿春河流域。

三、林況：

本森林之伐木運出者，始自民五以後。除密江附近及乾密江流域外，林相極密。對於草地一萬町，有六萬四千町為林地。密林占二分之一而強，即三萬九千町；針闊混生林，約占七成。針葉樹之蓄積甚多。今之伐木地帶，為自大荒溝向左分岐之河流腹地。平均樹齡為百三十四年，直徑二尺五六寸者甚多。樹種以紅松為主，較之琿春河流

域多巨材。此外在荒溝嶺以北，及大荒溝東北山峯連接處，亦有針葉樹茂密之地，以臭松爲主，夾有紅松沙松者甚多。密江左岸，大部分爲擇伐地，多闊葉林。要之，此地森林，比之琿春河流域，蓄積豐富，可出針葉樹巨材而爲有望之森林也。

四、伐木及運材：

位於琿春河北方，自水源地至江口，卽至闕們江口合流點之距離，大約百十華里。其河床較琿春河險惡，水量又少。在腹地者，管流亦有不易之處。全部流域，幾無可以流筏之處，幾非悉由管流不可。今示最近五年之出材數如左：

民國十一年	一、一五九石
民國十二年	一、四五二石
民國十三年	六、五四〇石
民國十四年	二二、一六〇石
民國十五年	三、一二〇石

第三項 闕們江上游森林

一、位置：

本流域起於北飯山，黑山脈之分水嶺以南，濱圖們江一帶之總稱。朝鮮人移住最早，森林採伐，亦復早已盛行。故今已化爲幼樹林，林相極度荒廢，山骨露出者甚多。會寧上游，約三十華里之對岸，自咸朴洞嶺附近，雖爲林相地；然其地域，起於中腹以上，愈至上流，而林相區域，漸次延及低處，至牛心山附近，則已降至山麓。更往上游七十二華里，至馬鹿溝，則與圖們江一致矣。

二、地勢及地質

本森林地域之六部分，以玄武岩覆之，其間到處見花崗岩。

三、林況

距圖們江二十八華里牛心山以東之低地，概爲闊葉樹，以白樺、檀木、胡桃、榆木、白楊爲主。五百米以上之高地，則夾雜紅松、沙松、魚鱗松等針葉樹。四道溝、柳河附近，著明混有油松。自牛心山附近，針葉樹之混淆漸多。進而至五道溝之腹地，則針闊相半。近老爺嶺山麓，多針葉樹，樹種以紅松爲最多，魚鱗松、臭松次之。黃花松以牛心山附近爲多，近五道溝則漸減。此等針葉樹，概成羣集，或亦散生，殆不見有成純林者。

四、伐木及搬運狀況

圖們江上游之森林，皆無管流之便，至本流爲止，非用車輛或牛曳不可。其陸路距離自三十至百四十四華里。但其支流之紅旗河，自馬鹿溝附近，可以流筏。江之下游，則皆便於流筏。至江口土里，雖由船舶搬往清津。普通則木

筏先至瑯春，於此地改編。即增加木材之數，自二十三根至三十二三根爲一束，前後各設二舵，乘四人，流下而出江口。每筏約計百五十根，自嘎雅河及密江流下者，在四崗子改編。以二十二三根爲一束，四束至七束爲一筏，筏夫五人，操縱木材百二十根至五百六十根而流下焉。

日數，自瑯春至十里，早則二三日，普通須一星期。自西崗子至瑯春，日數略同。自瑯春河口至十里，爲百三四十里，自嘎雅河口相距二百九十五里內外。但在增水之時，十噸內外之船舶，可溯航至瑯春附近。

閩門江下游無岩石或基石露出者。河床主要爲砂礫，流筏及船舶易於通行。但一朝增水或減水之時，河床甚有變化；尤其在減水時，航路正成反對，船舶固勿論，流筏亦屬不能。若流筏攔淺於沙灘，則非待增水，不能浮動。茲舉最近五年自閩門江上游搬出之木材數如左：

民國十一年	一、〇三五、八五五石
民國十二年	二七三、九九八石
民國十三年	二九五、三九二石
民國十四年	七一、六六六石
民國十五年	四〇八、八〇〇石
備考	本表係在會寧調查者

第四項 延吉縣海蘭河流域森林

一、位置：

本森林自黑山山脈、老爺嶺山脈及老嶺山脈岐而東走，由馬鞍山、帽子山相連之山脈所圍之地域，在延吉中爲丘阜地。山岳地之面積，在各流域中爲最下；但擁有龍井村、頭道溝、東成湧等市街地，木材之需要頗不惡。以故附近之森林，自不待論。即在僻遠三四十華里之森林，亦已伐盡。現今黑山嶺中央以西及高爺嶺之高地，僅見林相。即東自咸朴洞嶺附近，亘四道溝嶺中腹以上，牛心嶺稍低之地，及三道溝青山里附近灣入之丘陵相接，出蜂窩溝，至天寶山西方老嶺山脈之地域是也。

二、地勢及地質：

此地諸峰，呈一種特別地形，爲南滿洲所不能見者。山頂平而面積廣，立頂上四望，不知身在高地；一至下山，則忽爲絕壁，道路異常急峻。地勢之特徵，示岩石之性質，古期岩層，多年風化磨滅之結果，剝削而成波狀小丘。其凹凸常第三期之終，以噴出之新期熔岩，無山無野，均爲充填；其邊緣，以剝削作用，次第陷落，此處遂成絕壁。故屬於火成岩之花崗岩、安山岩、玄武岩所構成之岩層甚多。

三、林況：

牛心山以東及標高百米以下者，概爲闊葉樹林。自此以上之高地，爲針闊混淆林，其配合，針葉樹稍多。樹種與

圖們江流域，大同小異，惟不雜有黃花松耳。現今針闊混淆有留之森林，約占七萬三千餘町。

四、伐木及運材：

本流域至民國二三年爲止，水量豐富，直徑二尺以上之巨材，易於流下。其後以河床堆積，及水源地方之濫伐，河水涸竭，故由管流運出之木材，以次減少。至民國十二年，幸得大雨，數年堆積之木材，全部得以流下。茲舉最近五年之出材數如左：

民國十一年	三三、六〇〇石
民國十二年	二七、三六〇石
民國十三年	七二〇石
民國十四年	九七、二三三石
民國十五年	六〇、二三四石
備考	本表在龍井村調查民國十三年以旱放出材減少

白海蘭河流域所出之木材，幾全部供龍井村之用。

第四節 市場及販路

第一頁 沿革

此地在日俄戰前，華人以俄領方面爲惟一之顧客，從事琿春材之採伐。至光緒三十二年，少數日人，着眼於伐木之有利，先後踵至琿春，以極小之資本，經營木業。偶遇羅南兵營及其他相隨屬之一般建築繁興，其所用材木，均由此地供給，於是琿春材一躍而增其聲價。此後則於俄國及中國南方，亦擴張其販路焉。

至清宣統元年，俄政府取本國之保護貿易政策，大增其關稅牆壁，對俄輸出，爲之暴減；然一方面，則以宣統三年之清津開港，民國六年之清會線開通等，新拓朝鮮日本等販路。其後至一張一弛之間，漸次發展。歐洲大戰中，日本木業，以歐亞交通杜絕，深感輸入木材（美國木材等）之供給不足，於是此地木材，乃起而代之，其中如白楊材者，直爲日本火柴業之活力素。故當時之市價（白楊材）在土里交貨，每一才乃貴至三角；而定貨者爭先恐後，惟恐不足之狀態，亦足見當時之消息而有餘矣。

至於其後之供給如何？民國八年，遭遇未有之乾旱，延吉一帶各河川，水量幾於枯竭。腹地堆積之木材，不能搬運，數百萬之投資，徒拱手以俟天命。不僅此也，歐戰終息，平和已至，各國均整理經濟；更有民九之大恐慌，需要銳減；以及日本資本家之回國等，遂使日見繁榮之延吉木材，轉眼之間，乃陷於荒寒寂寞之境矣。

至民國十二年，得罕見之透雨，堆積數年之木材，有全部流下之觀。經濟界近今已至極端，此後或可挽回氣運。且多年不決之吉會鐵路，已不過時間問題。此路一通，與經濟界之重興相俟，必再見往年之盛，瞭如觀火。夫然，則該地之在今日，有黎明一瞬之觀也。

第二項 木材市場

由此地森林採伐之木材，從百草溝、朝陽川、太平溝、布爾哈通河、海蘭河等流送者，名曰延吉材。由琿春河、密江、嘎雅河者，所謂琿春材。琿春材之中，有一部出自西溝方面（密江蛤蟆塘）者，在會寧上岸，依清會線運往朝鮮者，不曰琿春材，而作為延吉材處理之。雖無截然之區別。要之，琿春材，順圖們江流下，達朝鮮之土里，由此以帆船運至清津；延吉材則利用河川，主要係供給龍井村、扇子街方面之地方的需要，及由清會線運往朝鮮北部。以此觀之，當無大差也。總之，此地之木材，較諸吉林或北滿、海港距離均甚短，故支配木價之運費，可以減輕，頗為有利也。

此地木材之集散地，為扇子街、琿春、龍井村。在琿春，日人之操木業者十一家，中韓人之主要者七家。一年買賣額達六七十萬圓，不失為延吉地方（含琿春在內）之木市中心焉。

與此三市場並稱者，為北韓之清津港，此為延吉及琿春材對外輸出之根據地，已有堆木場之設備。集散之木材，以紅松、杉松為主，而白楊亦不少。前二種，多運往朝鮮主要地及阪神地方，亦有向大連、青島、上海輸出者；後一種則以清津火柴工場為第一，此外則供給阪神地方之需要。民十三年，中國方面在琿春設有民生火柴公司（資本為吉大洋四萬元，工場在琿春城內），其需要遂愈增加矣。

第三項 市價

此地之木材業者，其向來之習慣，來自各處腹地之筏材，西溝方面者，在本地西北約二十四華里之龍灣子，東

溝方面者，在琿春河岸，與木把之間，過付現貨，扣除從前所付定洋，結算清楚後，重新定約，使筏夫流送至圖們江口，十里（從龍灣子起，江路一百四十餘華里，在咸鏡北道慶興部蘆西面內），以為常。

運費至十里為止，每筏（普通三十根）須吉林官帖一千八百吊內外。下江之日數，大約一星期。除河水不足或其他天災外，常無大差也。

茲舉民國十三年七月至八月琿春材之市價如次：

東 滿 貨	長（日本曲尺）	每均一才根之數	市 價	（以 才 計）
紅 松 角 材	二一	二九五	琿春河岸交貨	三分至五分
杉 松 角 材	二一	二九五	同	二分至三分
紅 松 圓 木	二一	一七五	同	二分至二分五厘
杉 松 圓 木	二一	一七五	同	二分至二分五厘
白 楊 圓 木	一四	一〇〇	同	一分五至二分
椴 圓 木	一四	一〇〇	同	二分
四 濛 貨				
紅 松 角 材	二六	四〇〇	龍灣子交貨	四分至六分五厘
杉 松 角 材	二六	四〇〇	同	三分至五分五厘
紅 杉 圓 木	二六	二八八	同	四分五厘

延吉材之市價，大體相同。

第四項 交易習慣

以輸出材而論，流下圖們江之琿春河流域所產，向以琿春街爲交貨地；嘎雅河、密江所產，則以龍灣子爲交貨地；其後事情變更，今則常在土里交貨。主要以紅松、杉松等而言。若爲白楊，則又多以兩江方面（分爲東西、東溝方面者，爲琿春縣、琿春河流域；西溝方面者，指琿春汪清及延吉縣一部分之河川而言）爲交貨地。而此等白楊輸出時，均豫先言明不在下河坪及雄基上岸，故白楊材之交易，幾限於琿春街或土里、清津也。

交易之單位，角材以日本尺爲標準，以長二十六尺及二十一尺二種爲限。材積計算，以俄尺爲標準，斷面一平方寸，稱曰一寸，依長短而定其單價。

貨幣單位，向爲吉林官帖；但自民十二年奉直戰以後，官帖市價暴落，山本地商務會之議決，不僅木材而已，一般物價，均改作大洋，直至今日。

第五項 主要販路

自對俄輸出杜絕以來，以清津港爲惟一根據地。始於東朝鮮一帶，以及裏日本及下關、神戶、大阪方面；向中國南方，亦有輸出者。其總額，合琿春、延吉所產，每年達關平四十三萬至六十一萬。其中向日本者七成，向上海、天津者一成五，餘一成五，則向元山及朝鮮北部。元山及鮮北，所以著明減少者，以京元線開通之後，廉價之鴨綠江木材輸

入所致，此點應相當研究也。

第六項 木材業者

隨經濟界之消長，同地木材業者，亦有張弛。現在雖不免略有相差，而民十三年末之操斯業者，則如左：

商號	代表人	住址	商號	代表人	住址
鈴木商店運春分號	山下氏	琿春西門外	宮本檢一	門廣氏	琿春西門外
大正製油株式會社分號	鈴木氏	同	河野茂義	同	同
圖們江林業會社分號	小林氏	同	春興泰	朴正和	同
清津伊藤商店分號	名古氏	同	興和木廠	楊和林	同東門外
清津日華木材會社分號	塚口氏	同	栗記木廠	崔子移	同城內
理和洋行	門廣氏	同	森記木廠	塗陶	同南門外
井上湧吉	同	同	阜豐泰	王鳳蘭	同西門外
柴田榮莊	同	同	小楊木廠	賈錫貴	同東門外
四元千秋	同	同	都築商店		

琿春以外之木材業者不詳，又白稱爲唯人木業者，除右列之外，尚有二十餘家，然皆細微不足數，茲僅示以較有力者而已。

第七章 依蘭道之森林

第一節 森林分布及近況

第一項 概要

本地域內之森林，以密山縣之穆稜河，饒河虎林兩縣之撓力河，綏遠縣之畢拉音河及畢爾賚河上游地方爲主，在樺川，富錦，同江等縣，距松花江遼遠之阿爾哈倭集，嶺西麓，雖有原始林，但近松花江本流之江岸，則以交通較便，人口稠密之關係，多作薪材而被採伐，以故森林著明荒廢。即依蘭縣城三姓自清太祖時，已設都督，治理附近一帶。故居民雲集，而與哈爾濱之貿易，早已行之。哈爾濱三姓之間，水路五百七十華里，陸路四百七十五華里。松花江之船舶，航行極盛，現今該地尚有泊船處。方正縣城，距松花江岸亦甚近。水路由哈爾濱爲四百三十八華里，陸路二百六十華里，即至，彼此交通頻數。故此地一帶之森林，早經採伐，現在殆無良材，林相最爲不良。

依蘭道之森林，其林相最富者，爲密山縣，森林面積百八十一萬町，蓄積量五億七千餘萬石，占道下諸蓄積量三分之一而強，當推第一。次則爲同江縣之四億一千餘萬石。其第三，則爲三億石之饒河縣。此外爲虎林，綏遠，富錦等。依蘭道總蓄積量爲二十一億一千萬石，今示其內容如左（據日本農商務省田中技師之調查）：

森林名稱	森林面積	蓄積量		計
		針葉樹	闊葉樹	
皮林縣森林	六、五、一八町	五、三、三、千石	一、五、二、四、千石	三、一、〇、七、千石
綏遠縣森林	九、〇、九、〇	四、六、〇、〇	一、〇、三、〇、〇	三、一、〇、九、〇
富錦縣森林	五、六、〇、四、六	四、九、六、六	一、〇、一、六、二	一、五、八、二、八
樺川縣森林	五、六、〇、〇、八	四、四、〇、〇	九、〇、七、〇	三、三、〇、七、〇
方正縣森林	四、四、〇、八、三	六、七、〇、〇	六、〇、六、二	一、二、七、〇、六
依蘭縣森林	一、五、〇、〇、八	七、〇、〇、〇	二、五、〇、〇、〇	一、〇、二、〇、〇
密山縣森林	一、八、七、六、六	三、一、〇、〇、〇	五、五、〇、〇、〇	八、六、〇、〇、〇
同江縣森林	九、〇、〇、〇、〇	一、〇、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇、〇	四、〇、〇、〇、〇
饒河縣森林	七、七、〇、〇、〇	三、三、〇、〇、〇	一、七、〇、〇、〇	五、〇、〇、〇、〇
計	六、九、五、五、六	七、四、〇、〇、〇	一、〇、〇、〇、〇	三、一、〇、〇、〇

註 同江縣森林內含有寶清縣森林。

第二節 地勢及地質

地勢：山脈之方向，大概蜿蜒於南北，東面傾斜峻急，西半面反是，傾斜極緩。此種特徵，初不限於本地，海岸州及

薩哈連島東海岸一帶，以及南滿洲亦可見之。意謂此等特徵，蓋以南滿之遼河與北滿之松花江一走向，一往北，其方向雖有不同，而其流域，大體南北相連。以故方向相同之沖積層，以同一之傾向發達所致。其發達之原因，則以每年夏季草木茂盛之際，雖多東風，自秋至於明春，則多西風，草木凋謝。在地面乾燥之時，塵捲細土，移於山腰。以此之故，山麓西面，沖積層日益增加，地層著明發達；而東面一半，依然保持故態，乃有此特殊之地勢焉。

第三節 各林區之概要

第一項 依蘭縣森林

一、位置：

本縣森林，在東部及東南近樺川縣界，交通不便之山岳地帶。倭背河上游，今尚存原始林；此外地方，則大部分化為農耕地或散生地。且三姓地方，在松花江岸，自昔已經開闢，故附近山地，殆皆荒涼，不留一樹。故此等地方，匪僅不出木材，即薪材亦屬難得。均由隣近之方正縣或對岸黑龍江省之通化縣等供給之。

二、地勢及地質：

本縣河流，一律北向。縣東南及南方，連山起伏，土地概向北而傾斜。牡丹江流域，及注入牡丹江之伯利河流域，多平地，幅員四五十華里，長有及百華里者。倭背河沿岸，亦多平野，農田開闢。此等平野，多在三姓市街之東南兩面。近松花江岸之水曲崗，有傾斜稍急之處；此外概為緩傾斜之高山所包圍。

三、林况：

本縣之森林，如前所述，以地域極少，與夫三姓近處，已化為商業地或農田，故現在僅東部及東北部與樺川縣境相近，交通不便之山岳地帶，存有森林而已。

第二項 方正縣森林

一、位置：

本縣北以松花江本流為界，對岸為黑龍江省通河縣；西沿流入松花江之瓜蘭川（又名寡拉川）以接連南北之陳家菜營嶺，與賓縣交界；東北為洙淇河，東方一帶，隔牡丹江，與依蘭縣交界；南以東老爺嶺、太平山、大黃泥河及大柳樹河與同賓縣交界。

二、地勢：

甲、松花江方面 大部分以老爺嶺一帶大山脈覆之，西方亦多脈嶺起伏；惟縣城附近，即螞蜒河左右兩岸，有廣闊之平地。沿松花江接連縣城之達溝，大羅拉密河附近之分江嶺一帶，為蜿蜒於松花江岸之山地所中斷。小羅拉密河以東，及湧淇河以南一帶，為稍稍廣闊之平野。附近地勢，以與老爺嶺高峯相近，且較近江岸，故大致向松花江傾斜。沼澤地如本縣以北諸縣所見者甚少。至螞蜒河本流為止，且在大黃泥河及縣城附近，地勢大概平坦。河流與河岸，無大高低。然其他流域則河深較大於河幅，而水量極少。交通上渡河較為不易。

乙、牡丹江方面 與牡丹江平行，奔赴南北之老爺嶺，以其去江較近，故沿岸一帶，向牡丹江傾斜。其特徵則發源於此等山間，注入牡丹江之河川，大概屈曲線甚短，對於江岸成爲直角而注入江中，以故水勢迅急。

三、林況：

在縣西之桃兒山森林，在東部關門咀及烏鎗頂森林，以數年來之採伐，林相已著明荒廢。老爺嶺、阿穆達山、龍爪溝嶺等，今尙以美林覆之。然此地以交通極爲不便，今後若欲開發此等森林而利用之，非先設法使能運材不可。樹種，在針葉樹，多紅松、沙松、臭松、蝦夷松等。闊葉樹，則有榆、檀木、黃玻璃、水曲柳、柞、樺、白楊、山梨等。其中尤以檀木占多數，黃玻璃、水曲柳次之。

四、伐木及運材：

縣城附近，僅出薪材，充地方之需要。在松花江岸，則有木商，以輸出於哈爾濱爲目的者，主要有三公司，即鏡波、裕方、阜濟是也。木商之採伐，大抵與吉林無異。每屆秋季，與木把協定所伐之木材種類、數量、價格、交貨期限及地點，同時常先付木材市價二分之一。

運材：主要以大羅拉密河爲管流，而下松花江。採伐地運至河岸，多以冬期馬撻，蓋以此地既無道路，復無車輛之故。東南之黃泥河，不適於管流，故在河流結冰中投下之，搬出於大羅拉河岸，俟開河而管流焉。

第三項 樺川縣森林

一、位置：

本縣之森林地帶，爲中央及東南部；且與東南部寶清、富錦相近之地方，山脈縱橫，有豐富之原始森林。然本縣林業，向來甚爲不振。此固以交通不便，運搬困難，而最重原因，則似在乎對岸黑龍江省、通河、湯原二縣，出材甚多之故。凡近松花江岸之部落，建築材固無論，即薪材亦大半由兩縣而受供給也。

森林面積，如前表所示，合計五十六萬八千餘町。其三分之一，爲無樹木地，或散生地。原始林（針闊混淆林）僅總面積二十七分之一，爲二萬一千餘町；其他爲擇伐後之針闊混淆林，十一萬六千餘町；落葉之闊葉樹林，十四萬二千餘町。

二、林況：

本森林中，落葉之闊葉樹占多數，蓄積量達五千六百餘萬石。其次爲擇伐後之針闊混淆林，其混合成分爲四之與六；蓄積量，針葉樹二千六百萬石，闊葉樹三千二百萬石。原始混淆林，針葉樹八百二十五萬石，闊葉樹五百五十萬石。合計一億二千八百餘萬石。此等多在東南部寶清、富錦兩縣界地方。樹種以紅松、沙松、柞、樺等占多數。

第四項 富錦縣森林

一、位置：

縣西部，有七星砬子山，南部有雙崖山，中央有別拉音山，東部與同江縣相接方面有烏爾吉力山、硯臺山諸山

岳，皆以原始林掩之。

森林面積四十九萬三千餘町，內針闊混溶原始林二萬四千町，擇伐後之混溶林十四萬八千町，落葉闊葉樹林十四萬一千餘町，此外爲散生地或無樹木地所占。

二、地勢：

東與同江縣隣接；南以七星河上游及中游，與寶清縣爲界；西與樺川縣相接；北隔松花江，與黑龍江省湯原縣相對。山岳自樺川縣界之七星嶺子，與縣治中央之別拉音山相連，以連貫對錦山、硯臺山，而達同江縣之山系，東西貫通縣城。別有雙崖山，走於南方，稍成高嶺。其他概爲標高不大之丘陵起伏。自縣城通寶清縣一帶，及松花江沿岸均平坦，多爲草生地。

三、林況：

山岳地方，皆以原始林占之。近松花江岸之森林，則少良材，而爲柞、榆、柏等雜木，多屬薪材。丘草地及平地，雖散見闊葉樹林；近松花江之部落，以居民濫伐，而採伐地漸遠，從而市價漸次昂騰。故在松花岸之縣城地方，其需要之數，與其產自本縣，毋寧自對岸江省輸入，轉爲有利。於是本縣林業，益難發達。本縣一年之輸入材，約自七百根至八百根。

第五項 同江縣森林

一、位置：

本縣森林，係從東北經縣中央，走向西南之阿爾哈倭集嶺東部，有大森林。此外則沿松花江岸北流之街津河上游，圖斯科附近平地，似有可為薪材之闊葉樹散生於其間，如柞及白樺之類。就森林面積及蓄積量而言，農商務省林山技師田中氏，嘗有概算，其面積為九十五萬二千餘町，蓄積量四億一千餘萬石，但此係寶清縣分離以前之數。現在僅同江縣之森林面積及蓄積量，究有若干，尙屬不明。且其計算根據，頗有薄弱之處，並有針葉樹甚少之批評。茲姑揭之以供參考而已。

二、林況：

樹種中，以白樺柞櫟及朝鮮小柞為主，松材較少。林相，原始混淆林（針葉及闊葉）約五成，擇伐後之混淆林三成三分，此外為落葉闊葉樹林所占。此為寶清縣分離以前之調查。

運材，以交通不便，故尙無足稱為林業家者。建築所需，多仰給於江省。而薪材則到處皆有出產，從事採伐者甚衆。其一部在縣內消費，大部分輸出於縣外。輸出物，除每一估拵（六尺六寸見方，三〇〇〇斤）徵大洋五角外，更課以從價百分二之附加稅。

第六項 綏遠縣森林

一、位置：

縣之西北，沿松花江岸之秦得利山、額圖山、勒木山，又縣內高聳於饒河縣界之太平山、喀爾布蘭山等，皆以森林覆之；但林相最豐而有良材者，爲畢拉音河及畢爾賓河兩流域之森林。畢拉音河發源於太平山，東北流注入烏蘇里江，水路延長三百二十華里。其流域中，多針葉樹林。畢爾賓河發源於布魯丹嶺，上游稱爲濃江，約百六十華里而爲畢爾賓河，多以闊葉樹林占之。

二、地勢：

縣治在吉林省極北，挾於烏蘇里江及黑龍江之間；東北及東方，隔烏蘇里江與俄領沿海州相對，北與黑龍江州爲界。西及南以太平山及陸地上之境界線，與饒河、同江二縣交界。走縣治中央之喀爾布蘭山，爲小白山脈之一支線，東行至畢爾賓河水源高地而分歧，一則奔赴河北之東北方而成蘇立喀蘭山脈，其他則東走河南而爲團山子。

喀爾布蘭山在縣西側，於秦得力河水源之高地分歧，北走而爲額圖山。又其一，東北行而爲昂古喀蘭山及秦得力山，爲秦得力河及濃江之分水嶺。

三、林況及運材：

本縣森林，以在最深之腹地，人跡未到，正確與否，不能斷言。然據山林技師山田氏所調查，原始針闊混淆林之蓄積量爲四千五百萬石，擇伐後之混淆林五千二百萬石，落葉闊葉樹一億一千三百萬石，其推測如此。

運材，在畢拉音河流域者，渡烏蘇里江，由烏蘇里線，轉往對岸俄領。薪材，在縣內近江岸者，賣往哈巴羅夫司克或俄領汽船。以此關係，年來近江岸之森林，其林相著明克廢矣。

第七項 虎林縣森林

一、位置：

本縣在吉林省最東北境，東隔烏蘇里江，與俄領依芒斯基郡相對；北由完達山脈，與饒河縣爲隣；西及南依陸上之境界線，與密山縣接壤。

森林在饒河縣境之拉丹哈達拉嶺及安巴倭克黑山，並其支脈之七虎林山、半拉窩集山一帶。其中自阿布泌河至縣北境外七里星河之間，森林尤密，其面積有二千五百平方華里云。

本縣之森林總面積，如前表所示，爲八十五萬五千餘町。其中擇伐後之混淆林占二成三，針闊混淆原始林爲九成三，落葉闊樹林二成。此外皆爲散生地，及無樹木地。

二、林況及蓄積量：

縣北境之外七里星河及阿布泌河流域中，松及楊類最多，其次爲柞及白樺。烏蘇里江岸之平地，各處均有疏林，主要產柞、白樺及楊類。

蓄積量大體如次：

	針葉樹	闊葉樹	計
計闊混淆原始林	三一、〇五六千石	二〇、七〇四千石	五一、七六〇千石
擇伐後混淆林	四一、〇五九	五三、八四六	九七、九〇二
落葉闊葉樹林	—	七〇、五九二	七〇、五九二
計	七五、一二二	一四五、一四二	二二〇、二五四

第八項 密山縣森林

一、位置：

本縣大部分屬於山岳地帶，故鬱茂之森林不少。平野多在各河沿岸，及縣南之興凱湖畔。若逢雨季，則此等地方化爲泥地，除交通不便外，又不適於農作也。

林地多在縣北之發布山、土山、奔松子嶺等處，以針闊混淆原始林占滿之。西南境之楸皮溝、黃泥河、上掌、青溝、黃窩集等山地，與道路相近處，雖或採伐，而其腹地，尙以往昔之密林掩之。西部杉松頂子、哈達嶺、滴道山等察庫嶺一帶山地，原始林亦極多，均爲良材。

森林面積爲百八十一萬七千餘町。內落葉闊葉樹林最多，約占總面積之二成五；次爲針闊混淆原始林一成九，擇伐後之混淆林一成八；所餘三成八，爲無樹木地及散生地。

二、林況及蓄積量：

以流經縣治中央之穆稜河爲首，縣東境有松阿察河；又南部與俄領之界線上，有與凱湖，周圍四百五十華里，南北百六十四華里，東西百五十九華里，有小汽船一隻，每月航行二次。交通上，雖無大不便；然此地向在北滿與俄領貿易路之外，人口稀少，土地開發最遲。距今二十七年前，縣設招墾局，以圖招徠移民，人口始漸增加，而土地亦復開發。然以此與全土比較，不過太倉之一粟。故交通不便之腹部林地，今尙以千古無人之原始林掩之。

樹種在楸皮溝、黃泥河、上掌、青溝嶺等腹部林地，以紅松、杉松、柞、椴占最多數。在青溝嶺，今尙多蒼翠之長松，於西部杉松頂子、滴道山等山地，可見針闊混淆原始林焉。

東部之與凱湖以北，松阿察河沿岸地方，樹林斷續，即所謂古叢林。面積大者有地十响，小者三至五响，延長達百餘華里。其樹木以柞、白樺、樺、水曲柳、黃玻璃、椴木等占多數。

本縣森林之蓄積量如左：

	針	闊	計
	葉	葉	
	樹	樹	
針闊混淆原始林	一三九、三六一千石	九二、九〇七千石	二三二、二六八千石
擇伐後之混淆林	七二、四六二	八八、五六五	一六一、〇二八
落葉闊葉樹林	—	一八四、二六二	一八四、二六二
計	二一一、八二三	三六五、七三五	五七七、五五八

運材以交通不便之故，如輸出縣外者，完全困難。近年以開發穆稜、密山兩縣內之富源爲目的，築路之說甚盛。一、二年前，以中東路穆稜驛爲起點之穆稜煤礦鐵道，業已開通；更有延長此線，爲密山煤礦線之議。今後此等交通機關，漸次增加，森林亦復開發，運材亦可便利也。

第九項 其他

一、寶清縣森林：

本縣森林，在撓力河上游，即其支流之朝陽河、依瓦魚河、小石頭河流域，雖有相當森林；地勢上交通最爲不便，其採伐，以搬運費爲最困難。將來採伐撓力河本流一帶之森林，若能具備經濟上一切條件時，則自河而下，出於烏蘇里江，運往各方面者，必有相當之數；然在今日，則難以豫測也。

二、勃利縣森林：

地勢上，與寶清縣略在同一之地位。鐵路既遠，水路更甚，以此關係，林業不振。然縣境之大部分，屬於森林地帶。其中尤以倭背河東部，又縣西近依蘭縣之八虎力河、七虎力河流域，有最美之林相云。

三、饒河縣森林：

爲本縣與虎林縣分水嶺之拉丹哈達拉嶺，由堪達山分往北方支脈之佛力山、大頂山、關門咀山、老營盤山諸脈蜿蜒之處，皆以良美之針闊混生林蔽之。撓力河流經本縣東北境，在撓力河口子，注入烏蘇里江。水路交通，自河

口至上游烏爾根德附近，小汽船可以暢行無阻。載重五石十石之帆船，直至上游寶清縣之三岔附近，可以通船。沿岸地方之森林，爲俄國汽船之燃料，又爲輸出哈巴羅夫司克之薪材採伐地，故林相漸次荒廢。然距岸稍遠之森林，今尚保其原始的林相。總蓄積量，縣下合計有三億石。分其內容，則擇伐後之針闊混淆林，得四成六，爲一億四千二百萬石；原始針闊混淆林三成三，爲一億二百萬石；此外則爲落葉闊葉樹林、無樹木地及散生地所占額。

第四節 河川及道路

一、河川：

本地域雖多大小河川；然現在輸送木材所利用者，以松花江本流及烏蘇里江爲主。其他爲依蘭縣之倭背河、方正縣之螞蜒河、寶清、饒河兩縣之撓力河。此外則地勢上或經濟上，尙未能利用。此點與牡丹江本流及穆稜河、地位略同。溯行牡丹江時，左岸爲方正縣，右岸接依蘭縣，爲其境界；南方橫斷寧安縣中央，可至鏡泊湖（其間約二百六十華里。）有航行之便者，大概以河南及寧古塔附近之上游爲限；寧古塔下游及三姓間之交通，殆完全不行。蓋牡丹江之水流，在雪河以南之上游，水量雖富；然一至雪河以北，則多爲溪谷奔湍。在上游水深七八尺至一丈者，至下游不過四五尺。而兩岸山勢壓江，河幅又狹，以故水流迅急，有礙行舟；加以江中又多暗礁，流筏亦復困難。寧古塔方面之產材，今亦全部在中東路牡丹江站上陸，向各方面輸送。由水路送往三姓地方者，雖曰絕無其例，亦非過言也。

穆稜河，在此區域內，流貫密山、虎林兩縣而合於烏蘇里江。發源於穆稜窩集嶺，水路長二百十里。但水勢剽激，河底亦不平坦，加以平時水量不大，舟航固不論，且無流筏之便。上游地方略有流送材，亦多於穆稜站上陸。

甲、松花江本流。而於本流之方正、依蘭、樺川、富錦、同江、綏遠七縣江岸線，長約千六百俄里。其間雖有埠頭十二三處，然木材埠頭不過二三，此外均爲卸貨場，或供給江船之薪材而已。

三姓爲本地最主要之木材集散地；然其集散之木材，非本縣所產出者，皆爲對岸江省通河縣或隣縣方正之材木。由此觀之，思過半矣。

乙、烏蘇里江。江中有定期航船，來往於興凱湖與哈巴羅夫司克之間。又由帆船自虎林縣相近之龍王地方，經松阿察河，橫斷烏蘇里江本流，從依芒站經烏鐵輸出之木材亦不少。此外由撓力河出烏蘇里江送往哈府者，及在撓力河口子供給航行汽船薪材者有之。

丙、依蘭縣倭背河。倭背河於三姓相近處，幅二百四十尺，深及四五十尺。在土龍山附近，幅二百十尺，深在四五尺以上，利於舟行。故倭背河上游及八虎河又蘇木河各溪谷所產五穀，利用本流供給三姓；薪材亦有搬出者。

丁、方正縣螞蜒河。集螞蜒河本流與東亮子河二水，有較大之水量。至上游同賓縣城附近，可通小舟。管流區域，自東亮子河與螞蜒河合流處，在上游約三四十華里之間，由合流處可流下三節簾。

戊、撓力河。流貫寶清、饒河兩縣。在寶清縣下，至縣南三盆口附近，可通小舟。然本水路之利用，發揮尙非易事。

其原因則以本流域一帶林業之發達，其前途殊非容易故也。

在饒河縣，自撓力河口至烏爾根德附近，小規模之汽船，可暢行無阻。載重五石或十石之帆船，直至寶清縣三盆爲止，可以通航。

二、道路：

道路雖相當開拓；然木材搬出上，車馬不多，故運費頗昂，以故利用之道路極少。由方正、依蘭縣內，通哈爾濱或中東沿線之路，有方正三姓間（二一五里）、方正、烏吉密河間（二二五哩）、三姓寧古塔間（三百華里）等。然冬天凍結時，交通雖易；一經解凍，則所在出水，交通困難。解冰後近河之處，來往多由汽船。

第五節 市場及販路

以本地域之木材市場計之，除地方之小市場外，惟有三姓及方正。

三姓在依蘭縣西北，面松花江本流，爲商工業最發達之城市。光緒三十年（明治三十八年）依中日通商條約，開爲商埠。近來日益發達，木材交易亦日盛。而本縣森林，以多年濫伐之故，林相漸至不良。市場交易，大部分爲他縣所產。此等木材，一部分爲本地銷費，其餘則輸往哈爾濱、雙城子、呼蘭及哈巴羅夫司克。

方正爲縣城所在地，在松花江右岸方正泡之南方。以木材輸出地而論，亞於三姓；而裕方、鏡波、阜濟等，以採木爲專業之木材商店，皆在此處。每年輸出之木材，達數萬石。輸出地，爲哈爾濱、哈巴羅夫司克、團林子等。

第八章 結論

無論自產業政策上，或自大陸發展上，吉林省之森林開拓，在日本爲必取採取之重要問題。即目下日本之正貨流失，對外支付之調節上，自不待言。縱自振興日本之造林業，及木材供求之調節上言之，開拓吉林省之森林，以其林產物，應緩急之需，亦爲目下最要之舉，蓋吉林省在地理上爲最適宜之位置故也。

日本之木材及林業政策，在國情上，難於獨樹大計。土地狹隘，而木材需要甚多，又爲食糧問題，人口問題所苦之時，山林原野，漸次化爲農耕之地。需要之大半，若僅仰給於國內木材，非常困難。以補給之故，遂仰藉外材之輸入，或伐採未成之原木。政府於外材關稅，有如抽筋剔骨者，誠非無故。而造林計畫，亦徒有虛聲，不見實績。政府設施，河清難俟。在今日解決供求間上，至有謂其無一顧之價值者，非過言也。

由此觀之，日本之木材及林業問題，前途有不堪設想者。雖以現在之美國材，果能至何日爲止，可望其繼續輸入。在不可豫測之今日，謀新資源之確保，策東亞產業之獨立，誠刻下急務中之尤要者。以此意味，與其謂爲吉林省之森林開發，毋寧高呼確保之爲允當也。

吉林省之森林，自地理或行政上論之，非無異議。現在以新鐵道之敷設或其他，日本所可利用之蓄積量，合中東路以南，松花牡丹兩江上游，及圖們江流域併計之，爲十六億九千萬石。以現在之河川及吉敦路，更能利用將來

之吉會鐵路時，不僅容易供給日本內地。與此相前後，理應敷設之會寧古塔間，吉林寧古塔間，並寧古塔三姓間之豫定線成功之日，中東路東部約八億石之木材，其過半數亦可供給日本內地，不難斷言也。

現今此等森林，以吉林省之林政廢弛，林務機關之不能統一，森林管理法之不徹底等，次第歸於荒廢。不僅以採伐之故，大抵因土民之不知注意，以無愛林心而起之火災，及開墾、剝皮、打印，或由經營蕨蕨園、木耳園等而記之燒失、枯死、倒木，且或由於蟲害。故防禦策尤為重要。惟吉林當局，何以不講豫防之策，而其設施轉有助長之象？如吉林官銀號，曾發禁令，凡吉敦沿線之國有森林，禁止採伐，可謂大謬。蓋森林伐木之有效期間，大抵有一定限度，超過年限，則樹木以自身活力素之減退，易受蟲害及其他侵襲，故或講防禦之道，或乃不如採伐。如吉敦沿線，自古未見斧斤之林地，今處置若不得宜，必有噬臍之悔。鴨綠江上游森林，可為殷鑒。即由此等方面言之，日本對於吉林森林，亦有指導之責；況有可以強求之權利，則更屬當然矣。

民國七年八月二日，由日本興業、朝鮮、臺灣三銀行與中華匯業銀行代表人締結之吉黑兩省林業借款，中國方面，應於締約後，立即從事：(一)以發達吉黑兩省森林及金鑛事務，完備一切設施，並為增加政府收入計，設置轄森林局。(二)使森林局達其目的，並使本借款歸還之財源確實，須聘請日本技師贊助該局而翼成之。然中國方面，迄未實行一事。且還債期限，自民國七年起，至民國十七年八月一日，業已滿期，本錢固不必問，即利息亦除借款中未交之一千三百萬圓扣作利息外，未付分毫現款。以故每半期之欠息，歸入獨立會計之中，已達莫大之額。故日本

自此等方面計之，亦宜向中國強索而加以鞭撻，於保全債務，永存資源之道，立萬全之策也。

保存吉省森林之方策，先統一森林行政，謀稅率之一定，設林政機關，測量林地，管理國有林，監督民林，厲行森林諸規則，使士民周知森林之效果，涵養其愛林心等，最爲主要。其次設森林取締法，以防山崩及洪水之害，或禁止伐木，或立限制等，皆不可或緩。此外宜講有效之森林利用方法。

現今最足爲森林之大害者，厥維火災。不僅直接損害而已，間接又阻遏森林之活力，易受害蟲侵襲；或因此妨礙山林地帶水流之均衡，使水準低下，每使土地發生險惡之蝕壞。而火災之原因，大都由士民之不加注意，又無智識，且缺乏愛林心而生。如美國者，其防止森林火災方法，配置森林消防隊，或用飛機及其他利器，努力於火災之發見。一經發覺，竭力防止災區擴大而立萬全之策。對於林政廢弛，毫無政策之吉省森林，以此責之，固屬困難；然當士民開墾燒荒之際，先使呈請林區官署，派員監督，以及準備簡單之消防器具，皆可使森林取締法，徹底行之。僅此數者，已足使森林減少如何之損害，此稍通實情者一律爲之首肯也。

夫如是，防止森林無謂之損失，由林政發達而謀資源之永遠保存，同時乃可期林業之發展。發展林業，在防止森林資源之涸竭，增多林產物之供給，且期其永續。如現在滿洲，在各材混戰之狀態，供給漸減而陷於疲敝，瞭然可明。故自此點觀之，謀吉省木材海外輸出之途，而救斯業土崩瓦解之難，亦當務之急也。

林業之發達，必先謀供給地之開拓。吉林與朝鮮交界，與日本內地，亦僅一水之隔。今後吉會線、吉寧線、會寧線

等鐵路，一經敷設，則可由林地直入朝鮮，或供給日本內地。若日本政府，將來能有促進吉林材輸入之策，則無異於日本內地之延長，於數量上，可以驅逐美材。

興思及此，則吉林省之森林保全及林業發達，在地方固屬重要；其在國家，亦能增進兩國之福利，而入於東亞產業獨立之第一步。當一切資源涸竭，為歐美輸出國產業政策操縱之際，即木材一項為政者亦宜冷靜周密，為國家百年長久之計而猛進也。

吉林省之森林業
東三省叢刊

此書有著作權翻印必究

中華民國十九年八月初版

每冊定價大洋叁元

外埠酌加運費匯費

原編者 南滿鐵路調查課

譯述者 湯爾和

發行兼印刷者 上海寶山路商務印書館

發行所 上海及各埠商務印書館

Three Eastern Provinces Series
FORESTRY IN KIRIN

By
THE RESEARCH OFFICE OF THE SOUTH
MANCHURIA RAILWAY COMPANY

Translated by
TUNG ER HO

1st ed., Aug., 1930

Price: \$3.00, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LTD., SHANGHAI
ALL RIGHTS RESERVED

B
三六七四

滿洲森林與文化

藤山一雄著

東方國民文庫第十三編



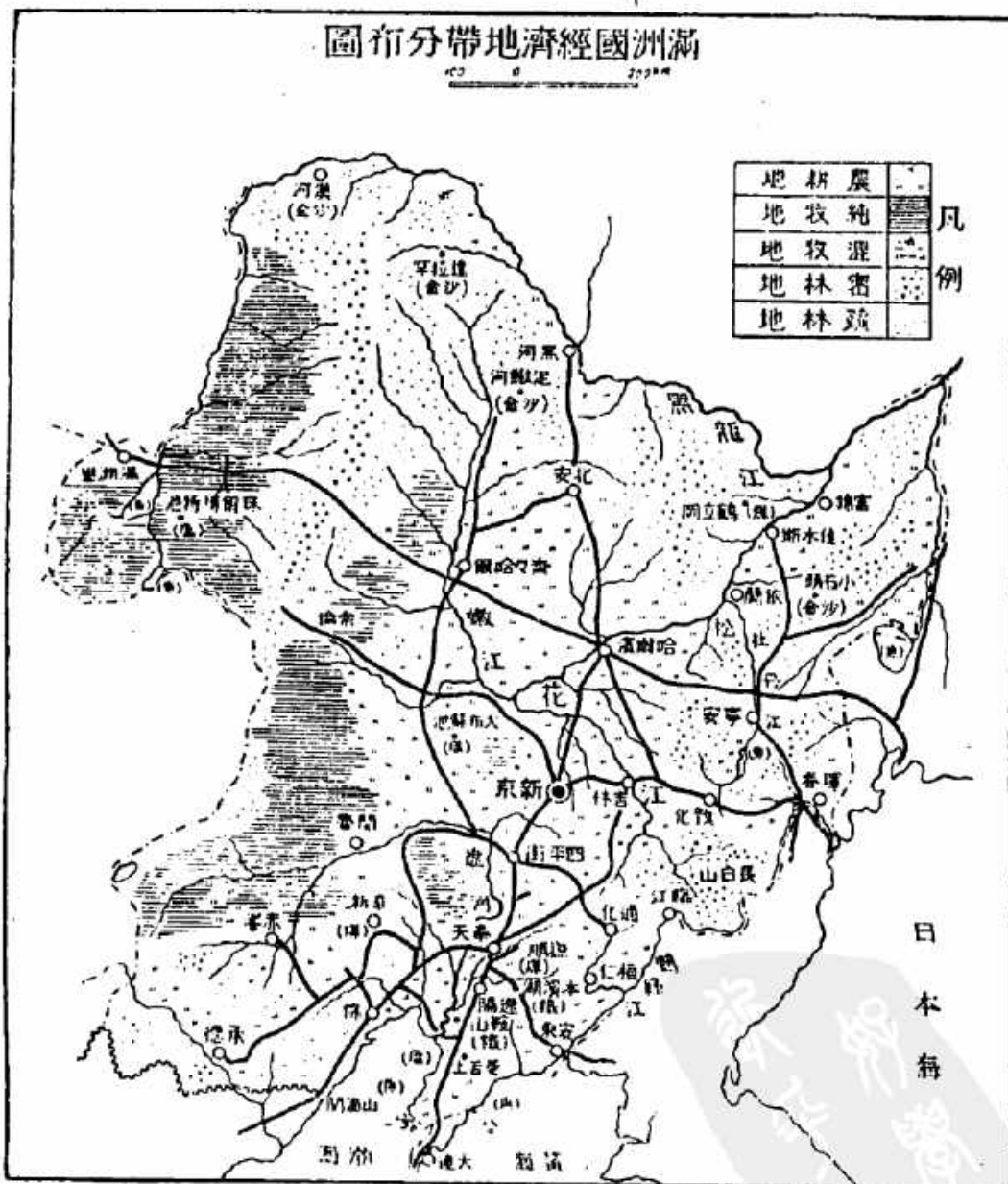
庫文民國方東

藤山一雄著

滿洲森林與文化



滿洲國經濟地帶分佈圖



序

日本全國各處、鬱蒼森林、甚爲繁茂、其人口之大半、生長於森林之間、對於森林、習以爲常、並不感受如何之恩惠、然漢民族、滿洲人及蒙古人、居住地帶除近沙漠者外、此地帶之大部分、在昔雖有無數森林、連亘蔽蓋、而今所殘留之痕跡、除遠不可及之高山峻嶺、或古廟庭園外、在表面上看去、多爲禿山、毫無青蒼樹木、盡成荒涼平野、故此等人、自先天的、卽不知、蒙受森林之恩惠、茲等民族於不可思議之因緣、在滿洲之廣大平原、協力創立一大帝國、演成世界中原之逐鹿。

試觀吾等之環境、因近世濫伐森林之結果、不只陷於本國木材之饑饉、卽物質的、精神的、種種不幸、將不期而來、亂伐後之山腹、受雨之洗滌、土砂下落、

致將柔軟土壤、裂成深邃地隙、其結果、下方廣大土地、陷於不能耕作、由禿山流出之雨水、又易成水災、難以數計之人命、皆沒於濁流而去、況自昔尙未採伐殘留之森林、現在仍繼續濫伐中、東部滿洲急斜面山腹之森林、尤蒙甚大之不幸、長此以往、則依森林滿蔽之山嶺、所湧出之清流、以維生命之山間美麗的村落、必致沒落、其土地或全歸荒廢、亦未可知、是則帝國之前途、誠不堪設想矣。

地面狀態之變化、其影響於風土氣候甚大、試觀隣邦中國、極爲顯著、例如山西省之廣大傾斜地、經過幾世紀繼續濫伐之結果、其在黃土地帶、再植林木、則早已絕望、因燃料不足、冬季住民、不知凍死若干、且森林稀少、則河川合流之面積增大、一面減少各地方之蒸發作用、致雨量之平均激減、一面雖雨量極小、亦可養成大量之洪水、下流人民、如何受洪水之災害、或遭其他不幸、是不待贅言矣。

我滿洲之平野或沙漠地方、若經一回旅行、則因濫伐森林所遭受之悲慘情形、隨處可見、試觀洮南之街市、完全可稱爲「泥之街」比如說木價之昂貴、寧可以說「材木饑饉」爲妥當、雖實際上、僅需建築房屋用之棟、梁、椽、木及簡單家具、農具、棺木等而已、而人人歸天所需之棺木、亦得之非易、此乃前輩祖先、毫不客氣、只顧目前自己的需要滅去森林之結果、遂致子孫蒙受昂價之災害、即在零下數十度之酷寒、亦乏保持溫度之燃料、炊時僅用高粱桿子、其熱度不易上昇、隨燃隨盡、遠在山腹枯木之根、亦爭相掘用、僅此尙呈早已滅絕之狀態。

此種破壞工作、因新帝國之建設、依政府之力、業已嚴重取締、林政機關之統一改革、森林法規之制定及森林警察之充實等、正在努力躍進之中、然民衆對於森林愛情之薄弱、爲時已久、殊非一朝一夕之間、所能改善者也。

森林之盛衰、實卽國家之盛衰、特於滿洲、若爲永久保持偉大力量起見、則今

日應使森林充實爲形而上及形而下之資源、於國民方面、非確切使其覺悟不可、以森林作產業政策之基礎、最爲當務之急、依此進行、則將來成爲國家活動之原動力、即地力、水力、人力自能源源而出、不可限量。

「秃山變爲青巒」ロマンチック「綠化國土」等、非簡單浪漫的（粉飾之意）建國之宣傳標語、所能成功者、須要官民共同協力、提高愛林之思想、普及森林之教育、合理的植林經營、利用森林、節省木材消費等、一致進行、吾人一出門外、即見鬱蒼森林、飾於地平線上、山嶺之間、亦有青葱滴翠之風景、如此國土綠化始能徹底、徹底之後、實在我國之偉力、必在此幾倍以上、且其時期、亦決不遠、定能實現。

本刊期望赭土之表面、不久變化鬱蒼森林、且爲鼓舞青年諸君的愛林思想、與植樹興味起見、執筆之際、實抱滿腔之熱情、與無限之希望者也。

康德四年十月十日

目次

第一章 森林與人類	一
第一節 離開森林再回森林	一
第二節 森林之復甦	五
第三節 森林與文化	八
第二章 森林之恩惠	一二
第三章 滿洲之森林	二四
第一節 經過	二四
第二節 構成及分布	三三
第四章 國土綠化運動	四八
第一節 可記憶的他山之石	四八

第二節	首先造保安林	五六
第三節	其次造經濟林	七四
第四節	苗圃之社會	八〇
第五節	關於植樹	八七
第五章	森林之保護	九四
第六章	結 論	一〇一

插 繪 目 次

1.	滿洲國經濟地帶分布圖	口繪
2.	地 形 輪 回	一六一—一七
3.	東滿古洞河流域原生林	三四—三五
4.	日本栃木縣日光廟參道杉並木	六八—六九

第一章 森林與人類

第一節 離開森林再回森林

曠野和乾旱之地、必然歡喜、

沙漠也必快樂、又像玫瑰開花、

必開花繁盛、樂上加樂、

而且歡呼利巴嫩的榮耀、

並迦密與沙崙的華美、必賜給他、

人必看見耶和華的榮耀、我們上帝的華美、

以上乃載於舊約聖書「以賽亞」(人名)書三十五章內一、二章之詩歌、



地上人類之出現、約在四萬年以前、彼時有極大森林、滿蔽地上、人類於森林中穴居、夏則裸體、冬則以獸皮樹葉等纏身、以野獸或魚介爲食物、其生活不離森林、以後人口漸增、第一生活之需要、在森林中頗感不足、於是飼家畜、種莊稼、以補其缺、遂出居於海河沿岸之平地、原來森林甚多之山岳地方、則爲禦防外敵之襲擊及種種便利之用、故無論何等民族、在原始時代、大抵住於山岳地帶、其後漸次文明進化、發明種種器具及機械、復因人口增加不已、於必要上、移居平野、蓋平野地帶水陸交通便利、農業牧畜及河川之漁業、均非常適宜、其後人口又次第增加、平野之面積有限、漸覺狹窄、始行開墾森林地帶、以爲牧畜農耕之用、嗣因建築材料及燃料等之必要、在附近之處、盡行採伐、其結果遂森林遠離於居住地矣。

朝鮮及滿洲之山嶺、與其他文明國、如日本、英國、德意志等不同、在表面上

所見無限之禿山、此係往古火田之故、蓋火田者、卽所謂火田式農法、係利用極原始的方法、在原野林地放火、將樹木、野草、荊棘及其他有機的障碍物、一例焚燒、在其遺地、播種農物、無庸肥料、施行掠奪農法、迨地力已盡、種植不可能時、遂將此處拋棄、再移往他所、依樣行之、在朝鮮謂之燒畑式農業、從事於此者、稱火田民、普通一般、皆度此漂浮的生活、因濫用火田之故、遂致森林摧殘、於是洪水及旱災等、相繼而來、此種情形、久在朝鮮爲政者洞鑒之中、雖執行火田禁止政策、殆無何等效力、朝鮮將成爲全無森林之荒野、其後在日本總督政治之下、頒發森林條令、確立森林警察制度等、將火田禁止取締、一面獎勵植林事業、逐年山嶺漸現綠化、但火田尙不能謂之絕滅、滿洲之禿山、亦以火田爲主因、致成今日之模樣、先住之民族、爲用建築材料、燃料、或因有碍草地放牧、乃仇視森林、遂將千古未經斧鉞之處女林、亦不惜斷然焚盡、致成爲今日之現狀。

雲南貴州一帶之漢民族、因虎豹爲害、盡燒森林以防之、臺灣之生蕃、今日尙用「燒狩」之方法爲狩獵、在日本、此種「燒狩」曾亦盛行、故於「公家新制」有禁止燒狩條文可見、且因人民不加注意、森林火災、吾等常有見聞、因野火減少之森林面積、甚爲廣大、不可不注意、英美國之森林火災、所燒區域、每年有四百萬町步、加奈大亦有超過百萬町步之報告。

森林火災之外、現代於北米合衆國、斯敢地那比亞諸邦、(歐洲北部)露西亞、樺太及東部滿洲等之大規模採伐、轉瞬之間、偉大之處女林即可伐盡、一面又無積極的植林方法、只向國土荒廢之途進行。

如是人間、因森林濫伐之故、其面積縮小、極其顯著、故在人類聚落附近、早無森林踪影、但其痕跡、歷歷可見、推想以前無盡藏之大森林、皆已變爲禿山、呈今日「木材饑饉」之狀況、即現實之生活、發生困難、姑無論矣、他如洪水襲來、

水源涸竭、旱魃爲災等等情勢、現代之國民、在有形無形之中、受此恐怖、此殆森林之復讐也。

第二節 森林之復讐

對於天然不可爲人類生活之附屬的背景、亦不能視同戲場、此處有吾等之生命源泉在焉、吾等人類、皆在其懷中居住、森林者、人類生命之搖籃、亦可謂之故鄉、在某一時代、人類自己成立之社會組織、感受不滿、或覺不平、發見缺陷時、當然要求改正、在此時、回顧自己原來所住之天然懷抱中、則由此有更求新生活源泉之思想、盧索之「還於天然」、此一句表示彼時代全人類心中之熱意、若一味違反天然以造成之文明國家、是如空中樓閣、極易崩潰、吾人實不應忘却天然、對於天然固不能存依賴心、亦不能有任性行爲、對於天然應老實而順從、因自然

有極大之威力也、在大地之內、雖有滅去全人類時、而地上之松樹、則不受其影響而動其一針葉也、亦雖有以人類之力創造萬物之理想主義者、若立在大自然之前、聽其嚴然之聲、卽立刻喚醒其迷夢、諾威之大文豪伊普森イブセン所著之「野鴨」內、有暗示「森林之復讐」此劇中之耶爾達爾老人曰、「不要濫伐山林、那是危險的、牠雖然是植物、亦能復讐、」將此意推而廣之、卽「天然之復讐、」加於不合理而摧殘天然者上之復讐也、人類爲保持生活、入森林中伐木、並獵野獸、其後繼以濫伐、遂進至深奧之處、彼等正在砍伐巨木之際、忽聞巨響、則所砍之巨木、竟向意料不及之方向傾倒、致將伐木者壓斃、露西亞之小說家祖爾給聶夫ツルゲネフ所著「死」之中、有伐木者、猝遭橫死、亦此意也、此爲個人生活方面、與天然之關係、更進而在集合的、團體的、方面考之、在人類生活與自然之關係上、卽如吾等親眼所見之一例證、則有可爾塞治人之冒瀆行爲上、森林所加之復讐是也、此卽羅

馬之殖民地可爾塞治、曾有一時、創建匹敵本國羅馬之繁榮文明、而彼等可爾塞治人、因濫用文明力之結果、將彼等背後所圍繞之山岳中森林、盡行濫伐、縱慾以營其豪華生活、結果遂有南方薩哈拉之流沙徐徐襲來、不久即將彼等文明、埋沒於沙漠之中矣。

如對於天然、有失虔敬態度之朋佩人之頭上、天然所加之可怖畏一擊、威斯鄂比斯（火山）之爆發、卽其例也、與其謂天然的復讐、寧可謂與人類之天責、其復讐殆非直接的、今日人類、毫無反省、向自然有冒瀆之行爲、其結果所受之苦惱、吾等隨處隨時皆有經驗、大多數之人、以「米之饑饉」爲恐怖、若云「木材饑饉」則以爲兒戲之言、毫不注意、然此種事實、因不甚明瞭其理之故、蓋米之饑饉、並非全世界之恐慌、且待來年、卽有充裕之望、如熱帶地方、每年莊稼二次成熟、待半年卽可、然木材之饑饉則不然、最短亦須二十年、長則非至一百、

二百年不能救濟、今日之森林、概爲數代前之天然力、與極罕有遠慮的祖先之遺產、畢竟不外乎神與人類之恩澤、因其爲甚貴重之遺產、吾等對於一片木、一塊炭、皆不能無故拋棄、應盡保存之義務。

第三節 森林與文化

無森林處不能產生文化、「森林爲國土之最高裝飾、」或「世界之文化由德意志之森林而產生」此等西洋諺語、表現森林與文化深切相關、亦爲象徵在人類生活上、森林之有形、無形之影響、甚爲重大、故因燒却、開墾、火災、濫伐、森林之減少、達於極點時、禁止燒畑、開墾、或防制採伐之時代、自然相繼而來、森林之保存、古來有種種目的而進行、自不待論、然僅以消極的森林保存方法、不能謂爲充分之辦法、應積極的擴大其生長、極早謀樹種之森林、或爲增加用材生產、

實行自然更新法、人工栽植法等乃爲必要之事、德意志在十八世紀之中期、卽獎勵植樹造林、至十九世紀中期、以針葉樹之單純林、喬林爲基本之「法正林」已達於理想的狀態、所謂法正林者、爲具有法正規矩之蓄積量、按照法正之樹木年齡關係、以造成法正之生長、因之永久綿亘、自能收最多效果之森林狀態是也。

森林與國家之興衰有深切之關係、例如畢斯馬爾克（德國名將）對於法蘭西之復讐手段、先注國力於德意志全土之植林、與普通教育之普及、又丹麥國曾與德奧一戰慘敗後、司雷斯必費、赫爾斯多因被奪、以爲國恥、其報復手段、推達爾瓦斯大佐爲盟主、組織興國運動、由北海之海邊、開始丹麥全土之植林、非斯（灌木）繁茂之沙漠、改爲農耕地、獎勵以英國爲市場之製酪農產、同時建設其精神的要塞、乃設立六十餘處國民高等學校、又養成勤勞農民與建設產業組合之發展等、努力之結果得有今日之興旺、此亦因森林、在國家興隆上、有至大之影響、

不能否認者也。

原來過去之德意志、一言以蔽之曰「暗淡」此語形容殆盡、以南歐諸國比較、造成非常之對照形態、試觀德意志之自然環境、除拉因河^{ライン}畔風光明媚之處外、概無他例、終不及法蘭西、意大利、瑞士之山青水秀、在北方惟有淺濁湖沼相連、南方之高地、只見陰鬱森林連續綿亘、毫無趣味、茫茫乎大陸的風光、加以一派肅殺之氣、此即德意志之自然環境也、具有此種肅殺氣之德意志森林、在其國民之性情陶冶方面、發揮偉大之作用、使彼等思想邁進、醇樸篤厚、且與以堅忍不拔、繼續無休、能行千里之耐力、他如瘠土化爲美田、空氣中取收蜜素、萬有皆爲商業化等、撫育德意志人之無限量腦筋、此等皆係德意志之天然、森林之恩惠非過言也、德意志人之通性、對於義務、皆具有深思遠慮之強韌心、亦其意思能力之旺盛、比如路的爾^{ルドルフ}、畢斯馬爾克^{ビスマルク}、及芬田布爾克^{フンテンブルク}、嘎也的^{ゲルハルト}、碩片和也爾^{シムツェンハウエル}、他

國所不能及之諸哲學家、恰如有使喬木爲人格化之感想存焉、其所具有之沈着、即受外界之憂鬱刺戟、固定其性格者也、彼等不能讚美南歐之蒼空碧水、而獨能誇耀歌頌付與彼等自身沈痛之森林、故舍華麗而趨質實、輕外表而重內容、有如其民族之面貌、晦澁峻嶮、深紋重疊之筋肉、謂彷彿鬱鬱蒼蒼之針葉樹相似、誰曰不宜、意宰相墨索利尼、亦有理解「伊太利之森林化、」現正努力其實現、觀其性格風度概可想像。

第二章 森林之恩惠

森林在歷史上、貢獻人類文化進步之情形、吾等既已明瞭、其在地理上之貢獻、亦可概見、例如南洋、阿非利加等、未開化之原始民族、對於森林之價值、毫不關心、故亦不知鄧重保護、原始人漸漸進化、始知利用木材、感受森林之恩惠、因知森林爲重要之物、無森林處、文化斷無進步之理、此種意義、試觀滿洲歷史、實具有絕對理由、令人首肯、森林與吾人生活上直接之效用、普通稱爲林產物、卽利用木材爲第一多量、環顧吾人身邊、可思過半矣、船艦、建築、土木、鐵道、及薪炭材料、又近代之製造工業盛行以來、如醋酸、木精之藥品製造、製紙材料、樟腦、橡皮、漆之採集等等、以理化學的方法、利用樹木特殊成分、益愈廣汎、

其次如副產物之利用、果實、樹皮、枝葉、蘑菇、木耳及有益有價之鳥獸類等、均採集利用之。

森林之生產物、雖不直接利用、因森林存在之關係、超越個人利益、在國民全體上所與之影響、前章已述之矣、其一種無形的效用、所謂森林之保安及風景之作用、其效亦甚大、茲列舉如左。

第一、森林之水源涵養、不可不知、水源地方之森林、在降雨之際、其水量一時不能全部流出、則雖遇旱魃爲災、而水源亦不能涸竭、因此種理由、森林定可繁茂、地上落葉或蘚苔類、隨處發生、且因樹蓋之陰、雨水可久存於地內、並可防止地中水分之蒸發、森林茂盛之地方可增加雨雪量、此種學說、乃歐洲學者之倡導、試觀滿洲東部山地之雨雪量、比較遼西沙漠地方、在統計上、自有相當之多量、歷來將大森林荒廢後、成爲無林地帶之結果、甚顯著的減少雨量、實例不在少數、

要之、森林所在地之空氣、比較缺乏森林之地方濕潤、且樹蓋常爲凝縮器之作用、又森林之防風作用、對於吹去濕潤空氣之作用、常爲防禦而勞動、故有林地、比較無林地、降雨量較多、此理之當然也、卽森林不但涵養豐富之水源、並能保存多量之降雨、對於洪水、有防患未然之作用、近時如我國之水源涸竭、洪水氾濫之患、屢見不鮮、此卽森林荒廢之結果所致、預防洪水之患、非只治林之一種、同時河川之修改、護岸之建造、亦爲必要、森林蔽蓋之地、所貯藏之雨水有限、在普通光地上、十二時所流出之水量、若在森林蔽蓋地上、約需時三週間、因之濃雨一息、河川內所流之水、大有預防之力、洪水之爲害、土砂流出、比較水力、尤爲恐怖、若有森林、則雨滴降於森林之枝葉及蘚苔之上、不能直打地面、且不獨此也、樹根蔓延、則土砂易於結着、山崩之禍、亦可無庸掛念。

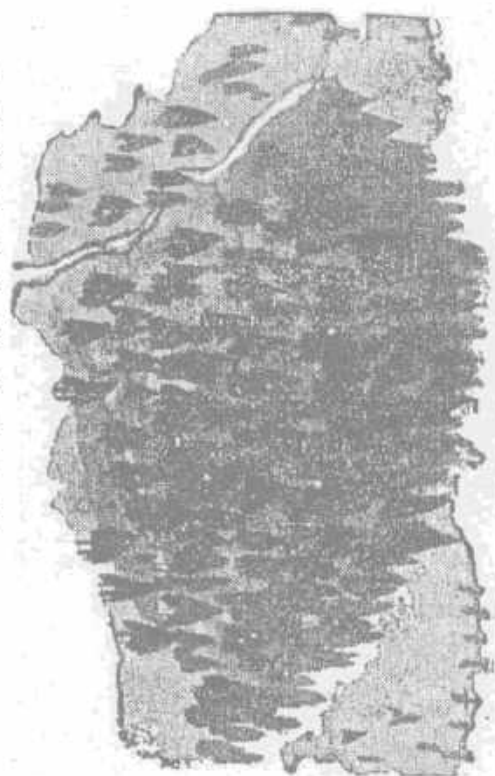
治水上、河川堤防之修築、無論如何完全、上流山岳之秃山裸峰、若任其原樣

放棄不管時、一朝大雨到來、則土砂將河床埋沒、四溢汎濫、故對於防砂工事、治水土工、與森林保護、若不同時互相幫助、其效果不能實現、原來所謂洪水、所謂水源涸竭、皆係溪谷、河川之床底增高所致、只重視水量之增減、則不爲功、大多數河川之下流、其床底比較平地尤高、因堤防所受流水之壓力增大、故較小之洪水、亦蒙破壞之慘狀、最適之例、即黃河下流之現狀是也。

第二、森林可防風害及砂害、森林對於風之防禦作用、到處概可實見、沿海吹來之風、多含潮氣、因農作物及其他被害起見、應造成能抵抗潮害之樹木的防風林以防之、太平洋沿岸、日本各地之松林、即此好例、又海岸之森林、可防海嘯、即不但海岸、暴風吹來方向、若有森林、在其樹陰範圍內之家屋、農耕地、其被害大可減少、例如我國富有平原、烈風殊多、且冬季在寒風中暴露之耕地、聚落、造林之善、防風之外、尚有防寒之作用。

流砂之害、我國更爲深刻、西南部國境、因完全無森林地帶、戈壁沙漠之流砂、被強烈西南風席卷、次第侵入國內、遼西沙漠、又因此種原因、故東部滿洲之沃野、有將被漸次埋沒之虞、每年四五月間、襲來之烈風、實四面八方、砂塵迷漫、殆遍於全滿洲、預防此患、除造林以外無他法、新京國都計畫案、有四周以森林圍繞之計畫、想此係防風、防寒、防沙之外、同時並構成國都之美麗風景、然此非根本之計、若由熱河省、興安省之西邊、漸次置森林帶、幾重圍繞時、與於形式上之好影響更大、可以想像。

第三、森林在國民保健上所及之影響、業伯爾麥耶爾氏、一八七三年所著「森林之物理的作用」之中、關於「森林與衛生之關係」力說、「森林爲顯著之酸素製造所、碳酸瓦斯之消費地、因此森林於衛生上大有宜處、又森林、富有鄂孫（電臭氣）、於呼吸最有益、且能撲滅空氣中之傳染病毒、使有機物從速分解、」更就林



1. 幼年期地形 (深山之森林)



2. 青年期地形 (伐採森林後之森林)



3. 壯年期地形 (水蝕風蝕運行)



4. 老年期地形 (變成波狀丘陵)

內空氣之關係、列舉甚多效果、特云「林內空氣在衛生上有效」者、非只謂其所含酸素之量甚多、海岸或高山地方之空氣相等、清淨純潔、有害之瓦斯、蒸氣、煤烟、塵埃、及黴菌等甚少、森林亦可謂之有毒瓦斯之濾過池、通過森林之空氣、將黴菌完全使其消滅、故都市之田園化、森林化等運動、相繼而來、此種理由以外國土綠化之必要、依種種原由、須速進行、已詳述之其他如森林調和氣候、防日光之直射、夏期及晝間可使清涼、冬季及夜間能防溫度之放散、因鄂孫サン（電臭氣）之發生、乃齋適宜酸化作用、消滅者有毒瓦斯、且因森林能防北風、對於咽喉病效果甚大、即患肺病者等、在南方或高山地方之保養理由、第一要呼吸清新空氣、保養精神、有森林之乾燥地、對於諸病、皆適宜有效、於滿洲之都市生活、以公園及市街之森林化、爲國民保健運動上、實當務之急。

該氏又舉例云、印度因森林甚多、易防霍亂病虎列拉之傳染、對於黃熱病亦然、

美國因森林之故、此種病症、不甚傳播。

要之、有森林處、可使空氣及地面上清潔、且保適宜之濕潤、遮避塵芥浮游、預防烈寒劇風、緩和灼熱炎暑、加之山間溪谷、殆成仙境、忘却人事之煩累等、有益人生、實非淺鮮、由此觀之、遠在深山、有廣大森林之存在、於衛生上、無若何直接關係、在都市接近、或介於街衢之間、公園的樹林及路旁的林木、此等皆能使不潔空氣、濾過清淨、並防風、保持陰影、於國民保健上、效果最多、且比較的容易實行、施政當局、應儘先注意、不可須臾緩也、經營公園之中心、乃為種植森林、亦不可忘却。

第四、森林於漁業有效果、魚在河岸、湖岸及海岸附近游泳時、於岸上所生森林之陰影中、最愛聚集、或產卵、河川之上流、若有森林、土砂則不能流下、河流常保清澄、便於魚之游泳、產卵亦甚合宜、且河口不能發生三角洲、其附近易

生普蘭克登類（水中微生物）之種種浮游生物、魚族則貪食群集、比較無林地方、獲漁甚多。

第五、森林於地方之風景及教化（人民習慣教育）上有影響之關係。

西諺云、「森林爲裝飾天然之綠衣、」天然景緻之要素、無論如何必須有森林樹木、任何名所舊跡、若無森林之存在、則減消大半之價值、世界的日本詩人野口米次郎氏、曾以「松樹之日本」爲題、描寫「美麗之松」、「詩歌之松」、「繪畫之松」、之十二分的形容、謂松之美、世界之任何處所不能發見、惟有日本讚美作爲顯著的藝術、實際上若日本國之現況無松樹、或原來全無、或將來沒有、則日本之現在、過去及未來、不知如何落漠、想必大殺風景、假設日本若無松、何處能有名所、又有何風景之可言、有何詩意之可言、有何畫境之可言、所有日本之精神、日本之藝術及日本之所以爲日本者、想概付諸東流矣、日本實爲松樹之國、因此松

樹、養成日本人之國民性、產生日本之詩歌、及日本之所以爲日本者、始能發現、如斯森林樹木之存在、與其風土及民族之影響甚有歷史的關係、可惜多數之人、毫無關心、隨便看過、特於風景上必要之森林、或歷史有關係的樹木、漸次絕跡之原始森林、其他有特殊之樹形者及罕有之老樹、並地方固有之植物等之保存運動、間接的有其國之興衰關係至鉅、歐洲諸國、及日本等都有維持保存天然紀念物之計畫、此實爲應辦之事項、我國到今年始有「滿洲古跡古物名勝天然之紀念保存協會」之長名團體設立、施行實際運動、誠可謂適當之國策也。

然不但可謂風景森林、珍奇雅趣之地上物及動植物之整理保存、余意以爲對於具備整整的林相、所謂如法正林者、維持保存之念、切實入國民之腦筋時、始可表示滿意。

再舉森林間接之效能、卽與以國民性情之影響、例如山間之住民、其性多素樸

順良、喜天然之美、其性情多溫厚、如前所述、德意志之國民性、多受其森林之感化相同、尋其原因、其結果斷定爲有一種性靈、亦有宗教的感應、如此斷定、蓋可無大過、且依其向以爲生之農林業、本質所得的結果、有以使之然也、交通頻繁之處、常與都市人士接近、漸受狡猾之性、所以反而在偏僻之地、鮮見愚而詐僞者。

如斯環境之影響、在住民之精神上、肉體上、所與之關係甚爲重大、若在都市附近、有美麗森林、爲其都市公開、乃作爲公園、則森林公園之名稱下、使都市人士精神上、肉體上之安慰地、其效果實非淺鮮。

田園都市之問題、於日本早已實現、在吾國、因與大多數民衆之福祉、密切相關、自應施設、故余之主張爲比較田園都市、更進一步、期待森林都市之實現也。

土地一部之山林、對於人間之效用、依時間與處所、彼此不同、在現代、已將其生產的效用、與存立的效用、確實分明、前者爲經濟的林產物、後者爲樹林所發生之保安的、精神的、有無限量之效用、如現代之人口集合都市、偏重物質已達極點時代、打破如此生活型態之唯一方法、卽森林之利用、實不可不提倡森林都市之建設也、在哈爾濱之露西亞人等、於夏季爲避免哈爾濱近代都市文明之煩囂、在一面坡、或扎蘭屯地方、經營森林聚落、以爲一時幽靜生活、此卽相似顯理、索羅（美國學者）之經營一種之森林生活也、利用廉價土地、生活簡單之山林地方、無都市囂張之氣、於精神上、享受浪漫主義的生活、在人工美與天然美調和之林間、接近大自然、避免大都市唯物的生活、卽彼等憧憬復萬物共存共榮之自然生活也、此種森林都市、有近世文化之設備、大地天然之美觀、所以歡喜勞動、美化生活、因之增進能率、安定精神、雖爲一時之樂、而及於人生之效果、實爲鉅大。

理想的森林都市在於此實現其背景、有愛祖國之熱誠激發、如滿洲之新興國家、應更改既成國家之舊態、實現其理想的、獨創的新計畫、若不使其實現、則此國家運動、豈非無意義者乎。

第三章 滿洲之森林

第一節 經 過

上古時代、滿洲一帶曾爲鬱鬱蒼蒼之大森林所蔽、觀今日各處發見之豐富炭層、可得想像、至有史時代、先住民族之通古斯族、稱呼滿洲之名爲窩集、味其意當以大森林名之者也、今日露出山骨之東部滿洲山岳地帶以及遼河谿谷之平野、尙推想曾有密林存乎其間歟。

通古斯民族中、如高勾麗、勃海、遼、金等、尙採取稍近代國家之型態、發展其集團生活、乃有特異文化之遺留、而其生活型態、仍不能出游牧、狩獵之原始經濟領域之外、以森林爲搖籃、爲墳墓、自幼至於老死處於其間、其於平原上經營

農業者極稀、不難想像、豈森林仍如太古之狀態鬱鬱而蔽滿洲全土歟、此種森嚴崇高、綺麗、偉大、以至神秘之景物、洵可追想而知之也。

試考滿洲歷史之經過、在戰國燕之時代、南滿洲既有中國之郡名、漢人移殖、秦漢分縣、而至魏晉、又有自隋至唐之中葉、遼河谿谷及遼東半島之地、亦成中國之郡縣、但秦、漢、魏、晉之郡縣、與隋、唐之郡縣並不連續、又清朝時代雖設立府、州、縣、而亦與隋、唐之郡縣不相連續、漢、魏、晉在南滿洲所設之郡、爲遼東、遼西及玄菟郡、漢民族在滿洲地方、依其主權之興亡而爲斷續的移住、此非自然人口膨脹之故、蓋中國內地之兵亂、饑饉、洪水、以及政治、經濟等理由、所發生之者也。

唐高宗遠征高句麗後、遼東遂屬唐之領域、遼西地方亦隸於安東都護府之治下、前後凡九十年、安祿山之亂以後、遼河谿谷地、大凌河流域等地、復與漢民族之

勢力脫離、於是在契丹族之遼、女真族之金、蒙古族之元時代、將漢人之勢力悉行掃盡、入明朝後、又歸於漢人支配、最後女真族之首領清太宗、乃回復滿洲、奠都於北京、以滿洲爲朝廷發祥之肇基、國家根本之重地、雖特設封禁制度、以防止漢人之入滿洲、而制令亦未見嚴重實行、至近代大量之漢人如潮之流入增加全域、且東部滿洲、朝鮮人陸續入殖、用火田之法經營原始的農業、於此數百年之間、化爲一望無際之無森林地帶矣。

彼等漢民族及朝鮮民族、如前所述之森林荒廢之原因、學者有二種學說、一爲燒畑、一爲戰火、蓋入滿洲之漢人、以山東農民爲主、依火田法耕種、同時與所謂塞外民族之先住滿洲民族、常相爭鬪、故因兵火及其他種種理由、遂將以前之鬱蒼森林、遂化爲荒野。

鴨綠江、松花江、圖們江及牡丹江上流之東部滿洲、此一帶原始森林之狀態、

能保存至今日者、係因其地勢之關係及康熙帝之四禁制度故也、所謂四禁制者、即森林伐採、鑛山採掘、狩獵漁魚、及農耕牧畜之禁止政策、此種封禁、比較的嚴重、故未致破壞、而露西亞發揮其偉大帝國主義、將東方經略之先鋒南轉、侵入北滿邊牆、致東西滿洲之靜寂森林、亦被騷擾。

當時既中國化之滿洲朝廷、將滿洲爲國家根本重要地之意識、完全喪失、滿洲遂陷於假死、麻痺之狀態、而西紀一八九六年、喀西呢條約、即於露西亞首都、依李鴻章與外相露巴懦夫之密約、駐清國公使喀西呢強制要求清國政府、以露清攻守同盟之代價、獲得自赤塔至海參威橫斷北滿洲東清鐵道敷設權、因此建設鐵道及建設海參威市、遂來用材之需要、開始大規模之森林採伐、從此將滿洲森林編入近代世界經濟範圍內、露西亞之侵略手段、遂完全曝露、儘力逞其野望、至此又逢一大轉換期也。

日、露戰爭、非爲保護日本在滿洲現存之利害、實謀國家生存根本福利之戰爭也、大戰之結果、日本卽代替露西亞、經營滿洲、整備海陸運輸、遂致產業漸次發展、故增加木材之需要、復因日本內地之木材饑饉、及輸出華北等理由、滿洲之地位、在東洋木材需要上、更爲重要、滿洲帝國建國後、日本之製紙業、纖維工業及人造絲工業、異常發展、故巴爾布（植物纖維）之需要量增多、原爲供給地之樺太（頁庫島）森林、殆已伐盡、已呈資源枯竭之狀態、而其他東洋巴爾布原給地之露西亞極東地方、因絕緣不貿易之故、勢不得不取滿洲森林爲唯一之對象、而滿洲之森林係原始林、一般年齡過老之巨樹、占大部分、故應定適當之整理期、實行合理的採伐、決不能習如樺太之給源枯竭、趨於荒廢之毫無計畫者也。

現在滿洲殘留原始林之面積、其數不得詳知、雖部分的有詳細調查、而大半尙屬未調查地域、如其資源調查、不出推定或者臆測範圍以外、據舊關東廳發表、

約二、八〇〇萬町步（一町步約我國十六畝）、滿鐵調查爲三、六〇〇萬町步、森林蓄積量、關東廳所發表者約九四億、滿鐵爲一五〇億。兩者雖有甚大懸隔、大概面積三、〇〇〇萬町步內外、蓄積量爲一〇〇億石之假定量、尙屬妥當、最近雖有一〇〇億石之數過多之悲觀說、而精確數目、誰亦不能算出。

卽亦有每町步之蓄積量達一、〇〇〇石以上之地、大略以平均以四〇〇石至五〇〇石之數目爲穩當、人造林僅限於關東州內、合計官公私有造林約八萬町步、此等均係幼稚林、尙不能表示材料之蓄積量。

據以上諸說、滿洲森林之沿革、可了解大概、茲特就以上種種事實、希讀者之反省者、卽吾等人生不過如朝露無夕之短命、對於千百年之森林經過、但能觀察轉瞬之間、又不外於不屈不撓之大天然創造之過程途上、僅造成一時代的生活而已、然對於事實、須綿密觀察、細心研究、將其障礙與矛盾、設法除去、切勿失

望辟易者也、對於僅存一息之滿洲森林採伐遺跡、不可建立永遠之墓標、政府與國民應詳細計畫、設法實施、使森林復活、成爲鬱蒼之林相、青叢之風景、現在之耕地、鐵道及都市、經數世紀後、均置於鬱然森林之下、亦未可知、永久不老、不變而常爲轉變之大天然、欲將其建設物創造更新、故毫無間斷使所有一切更生、進行不已。對於天然之悠久、得到深切之明示、再爲反省、國家百年之大計切不可忘。

滿洲國森林面積及石數 (滿鐵推測)

森林地域	面積 町步 (滿洲一六畝)	石數	針葉樹	闊葉樹
鳴綠江右岸	九三三	四三、三五二	四〇	六〇
松花江上流流域	一、四三〇	九〇三、一三三	四四	五六
圖們江左岸流域	八三三	四三三、六〇二	三六	六四
牡丹江流域	六三五	四三〇、九五二	五〇	五六
拉林河流域	六三四	三〇一、一五〇	三五	六五
東部線	二、六五一	九三四、六九七	三〇	七〇
松花江下流	四、二九二	二、六一八、六〇三	三五	六五
大興安嶺	一四、〇〇〇	五、六〇〇、〇〇〇		
小興安嶺	一〇、〇〇〇	三、五〇〇、〇〇〇		
合計	三六、三八四	一五、一三五、四七五		

第二節 構成及分布

滿洲森林地帶之植物分布狀態、據露西亞之植物學者烏頁、哥馬露夫氏之考察、分爲滿洲植物區系與達呼爾植物區系二種、前者係指北緯四一度至四九度、東經一二四度至一二七度之區域內、其代表樹種爲紅松（朝鮮松）、柞樹（蒙古兒檜）等、其他主要樹木之屬名、針葉樹爲松、唐柏、黃花松、白松、潤葉樹爲柞樹、椴樹、楓、水中柳、榆、黃玻羅、胡桃、白楊、樺木、此外針葉樹與潤葉樹之混淆林、爲此區系之特徵。

達呼爾植物區系、在東經一二四度以西、露領擦貝加爾地方、連續至齊齊哈爾附近、南北貫成一線、大興安嶺爲其主要地域、黃花松及樺木爲主要林、與前者完全呈爲不同之林貌。

總之滿洲森林之組織、比較的種類甚多、按其特徵、可分爲如左之四種。

一、優勢林層、針葉樹林。

二、附和優勢林層、以落葉松林爲主。

三、隸屬林層、生長遲緩者、或者反而要突出上層者、就前記二林層中之一種樹種。

四、稚樹及灌木叢、無數之矮小樹種。

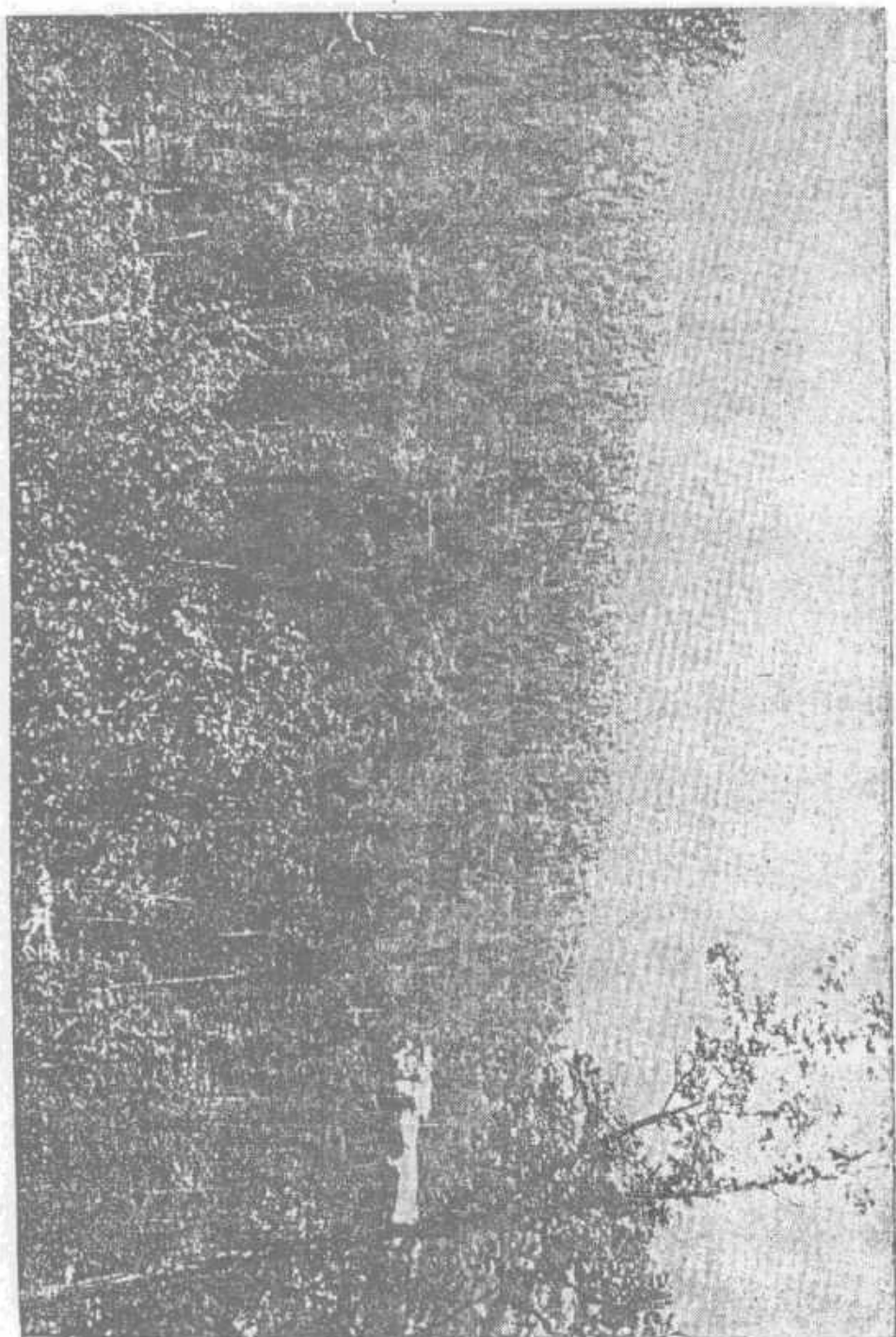
哥馬露夫氏「滿洲植物誌」說、滿洲之樹林、以前殆完全針葉樹、嗣後經過火災等影響、其一部分成爲落葉松之混淆林、漸次增長、致將針葉樹種全然壓倒、呈現在之狀態、此種斷定、或如是歟。

滿洲之土地、爲原始的山嶽質、因雨水調和、概屬肥沃、富於變化、植物之生態、亦因地帶之高低、甚爲複雜、滿洲之森林、大部分未經人力、其歷史不明、

沿革亦無從考察、自古民族、大抵在河流之谿間聚落、雖經幾度文化、然深奧地域之森林地帶、仍保存原始規模、人跡所到之處、僅人參、貂皮、砂金之採取、及山道通過之商隊而已、自敷設鐵道以後、形勢乃爲之一變、遂入於濫伐期中、茲將森林分爲山嶽林、與谿谷林之兩種。

山嶽林、占海拔三〇〇米至九〇〇米傾斜地之山嶺及高原地、最高地帶黃花松及臭松之林甚繁茂、此一帶有各式發展程度及形態不同之古成層的土壤、完全天然未加人工的處所也、紅松僅在混淆林中存在、蔽滿地面之雜草中、以深山酸漿ヒメカサバ占多數、恰如滿布置之絨氈、其他之日蔭蔓草ヒメカサバ亦有數種、表現甚濃厚的北國式森林風景、地上露出之岩石表面、蘚苔蔽滿、就中柏葉苔、燈籠苔甚多、砂地之處、則多爲蝦夷松ムラサキ與潤葉樹之混淆林。

日光直射、溫暖向南之急斜面地、或者狹隘之比如二〇〇米以下之岩石質高地、



東洞庭河流域原生林

傾斜地概爲崩壞、現出大粒泥岩交混之花崗岩質之外貌、例如長廣財嶺之山脈地方、小葉柏、椴樹、色榆、楓、樺、柳、黃波羅等甚爲繁茂、如紅松之針葉樹、殆不可見、有之亦極稀少、生於混淆林中、若蝦夷松則完全不生、此一帶有獨特之灌木林叢、如山萩「トキワゲンカイ」野葡萄之類甚多、在大興安嶺之濶葉樹林中、全是此等灌木林叢、此處雜草類甚豐富、特爲出色者爲「君影草」ナカササ叢、如「蝦夷山吹生蘆」エゾヤマハシロクサ亦可見及。

谿間林分布於廣大地域之谿間、其土壤以水成層、沖積層、及沼澤地質爲主、第一乃爲小丘岡或谿谷底邊之堆積地層、常以平坦之傾斜地盤、其混淆之樹種多以山榆爲主、其他如椴樹、滿洲柳、水中柳、黃波羅、山核桃、楊、柳等參加其間、而小葉柏、楓樹亦罕有見。

在古低窪平坦地域、其粘土質上、生有魚鱗松、及臭松、又在谿間冷却之粘土

質地、亦發見有魚鱗松之生存、且彼等樹林中生有少數之羅漢松、在造林學或植
物地理學上、研究此等現象最有興趣。

東滿洲之螞蜒河、霍米爾河、及伊拉河等一帶濕地、只見谿間之潤葉樹林、殆
無針葉樹種、並生成爲二林層、上層爲山榆、山核桃、及椴樹等、其樹木年齡未
有不老、而樹心則多腐壞、可證明太老樹木之不能生存之理由、普通隸屬林層爲楓、
「滿洲ハシドイ」等、灌木不甚多、處處見野薔薇繁茂、無用之雜草亦非常茂盛。

甚似冷却山地之谿間沼澤質地、喜愛陽光之黃花松、及少數之朝鮮松、白樺
生茂、由沼地漸次至乾燥地、落葉松即失其主力、蝦夷松、朝鮮松之暗黑色之針
葉樹林、起而代之、展望此等地域、有彷彿露西亞之森林地帶者。

谿間森林經大採伐後、其地面上生有白樺、白楊甚繁茂、此係通例、惟樹幹短
小爲其特徵、濱綏鐵道沿線常可看見、且針葉樹林伐盡後、山中傾斜地及山頂等

處、見有白楊、椴樹、小葉柏、深山樺等特殊樹林、此可視為以前鬱蒼森林之餘波也。

茲將滿洲森林中簇生樹種、按針葉樹及濶葉樹分之、簡單說明如左。

1 濶葉樹種

日本名	滿洲名	日本商品名	屬名
柞樹	マンシウミヅナラ	柞	なら屬
同椴樹	モンゴリナラ	椴	なら屬
椴樹	アムウルシナノキ	椴	しなのき屬
同白牛	マンシウシナノキ	楓	しなのき屬
	マンシウカエデ	楓	かへで屬

三七

刺ツ 槐ホウイ 樺カ 青アヲ 白ハク 胡コ 黄ワウ 黄ワウ 榆イ 水スイ 色シキ

桃トウ 玻カ 中ナカ

楸ク 樹ジュ 樹ジュ 楊ヤウ 楊ヤウ 楸ク 羅ラ 榆イ 樹ジュ 柳リウ 樹ジュ

セ
ン
ノ
キ
イ
ヌ
エ
ン
ジ
ユ
シ
ラ
カ
ン
バ
ド
ロ
ノ
キ
テ
ウ
セ
ン
ヤ
マ
ナ
ラ
シ
マ
ン
シ
ウ
ク
ル
ミ
キ
ハ
ダ
オ
ホ
ミ
ノ
ニ
レ
ハ
ル
ニ
レ
ヤ
チ
ダ
モ
イ
タ
ヤ
カ
エ
デ

栓セン エン ジ ュ 白ハク ドロノキ 白ハク 楊ヤウ 胡コ 桃トウ キハダ 榆イ 榆イ 鹽エン 楓カウ 地チ

は
り
ぎ
り
屬
い
ぬ
え
ん
じ
ゆ
屬
か
ん
ば
屬
か
ん
ば
屬
か
ん
ば
屬
く
る
み
屬
さ
は
だ
屬
に
れ
屬
に
れ
屬
と
ね
り
こ
屬
か
へ
で
屬

三八

2 針葉樹種

白 ^イ	臭 ^イ	黄 ^カ	魚 ^イ	魚 ^イ	油 ^イ	紅 ^カ
		花 ^カ	鱗 ^シ	鱗 ^シ		
松 ^シ	松 ^シ	松 ^シ	松 ^シ	松 ^シ	松 ^シ	松 ^シ
テ ウ セ ン モ ミ	タ ウ シ ラ ベ	ダ フ リ カ カ ラ マ ツ	エ ゾ マ ツ	テ ウ セ ン タ ウ ヒ	マ ン シ ウ ア カ マ ツ	テ ウ セ ン マ ツ
白 松 ト ド マ ツ	白 松 ト ド マ ツ	落 葉 松 カ ラ マ ツ	白 松 エ ゾ マ ツ	白 松 エ ゾ マ ツ	赤 松	ベ ニ マ ツ 赤 松
も み 屬	も み 屬	か ら ま つ 屬	た う ひ 屬	た う ひ 屬	ま つ 屬	ま つ 屬

潤葉樹

一、柞樹 (マンシウミツナラ) 樹高二十米、周圍二米、材質堅硬、不易腐朽、且耐

壓力、乾燥後製爲家具、船艦、火車、輪船之用材、鐵道之枕木、及葡萄酒、威司克酒之釀造桶等亦用之、五月間開花、九月結實墜落、原木上可養殖蘑菇、樹皮作染料、於柞蠶放飼地方、此樹之造林甚多、以幼樹充爲蠶之飼育。

二、椴樹（アムールシナノキ）分布所謂附和優勢林層中、此種椴樹、於南傾斜面與小葉柏等混淆而生、微喜光線、多生於陰影中、沼澤地以外任何處皆易長成、樹根堅強擴張、能耐風力、樹高十七、八米、周圍二米弱、樹皮灰白色有縱裂痕、其纖維較麻堅強、故代之、別名菩提樹、吉林省之森林中各處生長、原木爲巴爾布（植物纖維）用材、火柴木、家具多用之。

三、色樹（イタヤカエデ）在滿洲分布最多、概生於山之傾斜地、其細葉與小羽翼形之結實、爲吾人常見、樹蓋低垂、在陰地有耐久之生長力、每年結實甚豐、樹高二十米弱、周圍二米、邊材淡褐色、心材帶紅之淡褐色、材質堅韌、

紋理細密、飽削則有美麗光澤、家具、彫刻材料、鎗柄多用之。

四、水中柳（ヤチダモ）爲滿洲森林中最有價值優良樹之一種、樹蓋稀疏、枝葉僅在樹幹之頂上生長、樹齡三百五十年、樹高二十米強、周圍二米、材質堅且重、粘力甚富、色白、日本式房屋之床柱、車輛等可用之、而可代歐洲所產之柚木、以造材之特質而論、亦與此相似、春季開花、秋季實熟、翌年春間墜落、最喜光線、腐蝕物較多之谿谷傾斜地及涓涓流水之河畔、多植生焉。

五、榆樹（ハルニレ）爲吉林材之最普通物、高二十二、三米、周圍二米、樹齡二百五十年、樹皮灰褐色、有扁平裂痕、恰如鱗紋剝脫、邊材帶灰褐色、心材帶紅褐色、材質堅且密、作車輛、棍棒多用之、此種榆樹常喜砂土地、爲谿間養育之特殊樹木、谿谷林中所生者最多、樹幹獨挺直伸、枝葉均生於上方爲其特徵、樹蓋廣大而不甚散開、根之伸張力甚強且堅固、切碎後浸於水中取出粘

汁、以爲製紙原料之粘劑。

六、黃玻羅（キハダ）爲滿洲有用材之一種、樹齡二百五十年、樹蓋高而稀疏、根強韌能耐風力、樹幹筆直、高二十米、周圍二米餘、性喜岩石質之傾斜地、皆分布於高山地、育生混淆林中、無單獨林、邊材暗黑褐色、心材黃暗褐色、紋理細密、材質強固、因易於工作、家具、木片、床柱、鎗柄多用之。

七、胡桃楸（マンシウクルミ）樹皮厚而帶灰色、樹質如天鵝絨質、與他種樹木容易分別、可用染料、由此抽出之油、用殺蟲劑、爲滿洲材中最有價值之樹種、樹蓋高而疎、根強韌耐風力、最喜陽光、性好腐蝕物留滯甚多之肥沃土壤、樹高二十米強、周圍二米、樹齡二百年、幼樹白色、生長後心材變爲淡褐色、木質強韌且密緻、彎之不曲、磨之發光、其用途爲日本軍需用作鎗柄、輸出量爲他木所不及、近來又作飛機之推進機、其他西洋式家具亦利用之、其結實之胡

楸供作食物。

八、白楊（テウセンヤマナラシ）山嶺之天然林中甚少、在燒盡地及採伐後之地基、尤其在谿間之白樺交錯、造成灌木林叢、滿洲之樹林中、在歐洲能見及者、就此樹爲唯一、樹高約二十米、周圍二米、樹皮平滑爲帶綠之灰白色、老則略帶黑色生裂痕、材爲白色、輕軟易腐、火柴木、牙籤、薄木片、巴爾布（植物纖維）原料等多用之。

九、青楊（ドロノキ）比前者稍長且大、樹皮帶黑灰褐色、材質與白楊等。

一〇、樺樹（シラカンバ）樹幹整齊且直、高約五米、樹皮有橫紋斑點、外面雪白、內皮帶綠赭色、油脂甚富、分多數層、有如紙片易於剝落、此皮可代用火柴木或作小器工、並可搾取樺皮油。

一一、槐樹（イヌエンジュ）樹高一六、七米、周圍一、五米、邊材極狹、帶黃白

色、心材黑褐色、材質堅硬、盤、棹椅、箱、櫃等家具多用之、樹皮可作染料。

一二、刺楸（センノキ）別名ヤマギリ（山桐）及セン（栓）、樹幹筆直、高二十二米、周圍二米、邊材淡褐色、心材帶褐淡黑色、材質堅軟適中、易於鉋削、如桐木有光澤、具美麗斑紋、酷似桐樹、其用途爲船艦、建築材料、及家具、箱、櫃等之製造。

針 葉 樹

一、紅松（テウセンマツ）亦名海松、樅松、露名「給得爾」亦稱爲「朝鮮五葉」占滿洲森林之王位、周圍四米以上、樹高二十四、五米、性喜好通水之土砂質、分布區域極廣、海拔三〇〇米至一、〇〇〇米之地帶最適宜、山中構成純然獨立林、樹蓋鬱蒼青葱幾至樹根、根之構成大抵爲淺根、遇谿間地下水多之處成毛刷狀、樹貌雄偉、惟缺耐風力、樹齡可及四百年以上、材質精良、木紋美麗、

白中微帶紅色、樹脂甚富、適於工作、建築土木用途極廣、松子生於此樹、朝鮮爲此名產、結實甚豐、老樹尙能結實、其結實之年、據土民所談、每三年爲一次、五六月間開花、次年十月十一月之間、毬果（松塔）與種子同時併落、至翌年發芽、天然之稚樹生長遲緩、向日性不甚強。

二、油松（マンシウアカマツ）亦稱爲メマツ（雌松）、アカマツ（赤松）、樹高三十米、周圍四米、葉分二針甚柔軟、樹皮呈赤色、鴨綠江下流西岸極繁茂、材質堅剛、樹脂甚富、保存力強、建築、土木、船艦用材及燃料等多用之。

三、魚鱗松（テウセンタウヒ）唐檜、即エゾマツ（蝦夷松）、性喜岩石質之傾斜地及好通水之粘土質地、其分布區域極廣、與日本北海道產蝦夷松相似、色帶黃赤色、紋理細美、鉋削生光澤、質稍柔軟、彎之則有彈性、樹高實達五十米、周圍三米以上、樹齡三百年、巴爾布（植物纖維）原料及建築土木、梁木、電

柱等多用之、此樹種與臭松混淆生長、殆無純然獨立林、蝕損最多處爲樹心、其病害較紅松略少、而屢生節瘤、因林中之塵芥層發生害蟲、其生存力較弱。

四、黃花松（ダフリカカラマツ）生於蘚苔繁茂之沼地、形成高大之純然獨立林、爲美觀之樹木、別稱落葉松、爲落葉之針葉樹、其高度在三十米以上、周圍二米半、樹齡四百年、邊材白色、心材稍帶褐色、比重大、材質堅硬、富於耐久力、保存力強、外觀頗美、用於造船艦無與其媲美者、且製成板材與日本產之杉材相匹敵、用鐵道枕木較栗材爲優、松子爲供給食料及點心之用、樹皮中含有單甙（タンニン）可作染料、且爲松節油（テール）之原材、將來滿洲造林上、最爲適宜之樹木、經濟價值又甚大、結實亦比較的豐稔、樹林中常有稚樹、故知種子之發生力極旺盛、最喜陽光、以此點觀之、黃花松爲樹林中最有利者、且病害非常稀少、亦無腐蝕之弊。

五、臭松（タウシラベ）白松、或稱白檜、別名シラビソ、テンセンシラベ、露名「ビフタ」、樹高三十米、周圍二米半、樹皮灰白色、平滑老而不龜裂、心邊材皆白中稍帶黃色、材質輕軟、紋理通直、有彈力易於彎曲、樹脂有臭氣、故以名之、樹齡約二百年、樹蓋蔚蒼廣大、直徑可達四、五米、於地面近處常見枯枝、發掘全形樹根者殆不可見、故其伸張形式不明、耐風力非常大、其原因、或者生長於岩石地、其鬚根伸於岩石之隙間也、在陰地有耐力。

六、白松（テウセンモミ）亦稱爲トドマツ（父松）、生長比他樹極速、四十年可作用材、樹齡三百年、樹高五十米、周圍三米以上、樹皮帶褐色有灰白斑點、製材後帶黃白色、與日本之樅相似而略堅固、用途與前者同、且因木質白色用爲巴爾布（植物纖維）原料。

第四章 國土綠化運動

第一節 可記憶的他山之石

滿洲現存之森林資源、應極力計畫保護方法、在將來日滿兩國之木材需要上、爲供給之來源、此在普通一般國勢上已成重大之關係、非特滿洲之產業與森林相關連也、今日施政者、固不待言、雖一般國民、亦應有非常之慎重考慮、尤應上下一體的、總動員以建立百年大計、如前所述北歐之小國丹麥、被德、奧聯合國擊敗、將其領土中最豐沃部分、尤勒斯必費、郝爾斯太因兩地失却、由第一線退却之意、恩達爾哇斯大佐、與同志愛國者聯合、對於復興愛國之大精神、與荒廢地極力植樹、竟告成功、遂完成今日之理想的農業國。豈不然乎。



丹麥之地面、在地質學上屬於極新時代、冰河時代、即依冰河流出之土壤、堆積成爲第三紀層、在其上覆以供積層一帶之瘠地、由冰河所造成之土地、其高度自一〇〇米、至一五〇米、丘陵甚多、而高山甚少、最高之耶謝爾、勃涅回山、亦不過一七二米、國內所至之處、有稱爲飛斯之一種灌木、滿覆於荒蕪地、無飛斯之地、即砂丘、湖沼、殆遍郁得蘭半島三分之二、爲不能利用之荒地而遺棄之、然據與滿洲同古之歷史觀之、則此郁得蘭之地、未必係不毛之地、數千年以前、就石器時代至青銅時代之住民甚多、其遺跡現在依發掘、證明之樅、櫟之大森林亦曾存在、有史時代以後、在初期基督教傳播時代、郁得蘭內地、盛流行建築教堂之痕跡、隨處發見、其後因德意志奧太利亞人侵入、遂成戰爭之地、國內只爲政爭、不顧正業、致森林濫伐、化成一片焦土、一七九〇年、且丹麥政府、試驗組織的植林、因土壤之處理、樹種之選擇等、森林知識之缺乏、完全徒勞失敗、而此貧

窮已極之丹麥、於一八六四年、再有德奧二國之無理壓迫、遂開戰端、丹麥人、雖勇猛善戰、在鐵貝爾一役慘敗後、遂乞和約、爲充其賠償、可稱寶庫之尤勒斯必費、郝爾斯太因二州、割讓於德意志、故戰局告終、愈加貧困、然此戰敗、實造成今日丹麥致富之要因、其與以吾等之教訓、卽國家非獨戰敗必亡、反之卽戰勝而亡國者、在歷史上亦屬不少、國家之興衰根本在其國民之平素修養者、由此教訓而知之、吾人自是更痛感植林爲國家興隆至大原因、茲特詳細書之。

鐵貝爾之戰敗後、卷旗歸來之軍隊中、有一工兵士官、名達爾哇斯 (Earias Mylius Daegas) 者、爲佛蘭西系之丹麥人、其祖先於一六八五年、因信仰自由之運動、而逐出法蘭西之夫給諾得黨著名之一人、其黨內同志、散在歐洲各國、如星羅棋布、彼等實以自由、熱心勤勉爲倡導、於今日在各國非常成功、逐出此等自由信仰之夫給諾得黨、誠爲法國之一大損失、彼達爾哇斯者、爲此次戰爭中工兵士

官、架橋樑、掘堖壕、築道路、於郁得蘭戰場詳細觀察其地質、確信將此荒野沙漠化爲沃饒之地、決非不可能之事、彼與戰敗同僚絕望歸來之時、遂曰「我等遂失之外部、在內部不可不收失敗之損失、將郁得蘭之荒野化爲盛開薔薇之花、」刀劍失却之物以鋤犁要挽回之、復讐戰由此開始、彼實非夢想家、乃不過一忠誠工兵士官、土木學者、地質學者、兼植物學者、當時彼將郁得蘭化爲耕地之第一計畫、即將以水灌注此等沙漠並植樹是也。

如前所述郁得蘭原爲沃地、二百年前、處處育生檉樹、居民不知報酬其地之惠、只知奪取其利益、故完全荒廢、於是先通溝渠注水、除去荒野之飛斯灌木、種植馬鈴薯及牧草、而沙漠地方、養育樹木、實爲困難、經種種研究後、發見那威國產生之樅樹、試植之結果、不到數年終致枯死、因此更加研究調查、其結果取阿爾布斯產之小樅、植於那威產之樅樹之間、居然兩種樅樹併相生長、郁得蘭之綠化

漸開始矣。然經過十數年、樅樹生長、到一定程度顯然停止、彼之理想由郁得蘭荒地取用建築材料之希望、完全付諸東流、達爾哇斯之長男富雷的力克、達爾哇斯承父之志、亦爲植物學者、對於樅樹之長成、再四研究、以爲大樅到一定程度即不能生長、係因小樅同時在傍生長之影響、若至一定時期、將小樅砍伐、俾大樅獨占其土地即可長成、即小樅到一定程度、爲促成大樅之生長計只得犧牲之一種在植物學上之理論發見、故以此爲實驗、遂將挽回荒地之難問題解決、因此各地之森林、鬱蒼青翠、頗呈興旺之狀、一八六〇年郁得蘭之森林、僅十五萬七千野卡（地積單位 acre）、四十七年後之蘭一九〇七年、遂達四十七萬六千野卡、爾來森林面積、益愈增加、至呈今日之盛況。

植林之效果、非只木材之收穫、田園之開發、其氣候之變化、亦顯然可見、郁得蘭地方、以前夏季之晝、非常酷熱、夜則急變生霜、呈忽熱忽冷不順之天氣、

只馬鈴薯、黑麥有收穫成功之希望、植林成功後、夏期之降霜、完全停止、現在小麥、糖蘿蔔、青菜、無不能成熟者、已化爲美好之農園矣。

植林之效果、尤不只此也、因樹林繁茂、可防止自北海吹來砂塵之侵蝕、即北海沿岸之沙丘侵蝕因樅樹之根、深入地中、四處擴張、故截然而止、此一帶防風、防砂之林、恰如丹麥國邊守護之神、有「只准到此處、不得越過之勢、」再植林能除洪水之害、ウットランド郁得蘭、其海拔不到二〇〇米、固不如吾國洪水之大、彼等尙將此害完全驅逐、致廢市再興、地價騰貴、道路與鐵道縱橫敷設、成爲今日之「世界農園、」實現極樂境域。

然此有形的植林效果、即木材、農產、畜產之豐富、氣候之轉好等、尙無足論、其更可貴者、在國民精神之變化與向上、即丹麥人、因達爾哇斯ダールグアス父子植林成功之結果、由失望變爲希望、由黑暗變爲明朗之世界上大行躍進、彼等撮爾小邦、被

掠奪最豐富土地、而因此等努力之結果、新得比其面積更大之豐沃地、然此非掠奪他民族之國土、乃改造自己之國土也、所謂富者、不止僅在沃野、荒野沙漠亦有之、大陸小國土有之、小國不足悲、大國不必誇、富者全在能有利利用化之一種精神力也、國家之實力、不必是軍隊、且非金、非銀、亦非鐵礦、實國民之信念是也、欲擴張於外、必先充實於內、丹麥爲興國之前驅、此種國土綠化、實爲我國最可貴的他山之石。

由是觀之、我滿洲帝國、保護原始林、自不待論、國土綠化之徹底實現、在今日誠不可須臾緩也、滿洲之森林、一旦委諸荒廢、其氣候風土之復興、實爲不易、涵養國民愛林思想、徹底普及森林教育、森林與人類生活、森林與文化、及森林與國家密切關係等、使其深切認識、植樹、愛樹、使其與樹有親近心、關於木材消費方面、應發揮其效用、矯正濫伐之弊、三者互相扶助、努力於國土綠化、則

無限之光榮、必由森林顯然發現。

滿洲之一年間、推定木材出產數目、約一、五〇〇萬石、而每年採伐之樹木、其概算爲五、〇〇〇萬石、假如全國森林一年間平均生長量、按照實在成績千分之六核算、則供給五、〇〇〇萬石之樹木、應需八十三億三千萬餘石以上之森林資源、然實在測量雖難計算、現據推測之實有蓄積量、則遠不及之、反之需要量、大有無限增加之傾向、且滿洲原始林之生長、極爲遲緩、按現在之種種關係上預想森林之復興、決非易事、滿洲森林雖如此多量、若長此採伐、吾人決不能無慮、故積極的植林、與合理的經營、有同時邁進之必要。

滿洲無林地帶、吾人目光可及之處、卽爲滿鐵沿線、奉山鐵路沿線、東邊道地方、遼河上流、以黑遼分水界爲中心之中部滿洲、松花江及嫩江流域等地、推測此等地方、可行人工造林之地、約有七〇〇萬町步、(每町步合我國約十六畝)加以

現代造林、技術較爲困難之蒙古草原及沙漠地方、熱河省之荒山地方、蓋有相當廣大之面積、在此等地域之經濟林暫置勿論、應官民一致協同參酌其地方情形、例如治水、防止飛砂、及緩和氣候等、與農業相關聯、而保安國土之重要使命上、栽植特殊人造林、河岸或海岸之防砂林、丘陵之土砂扞止林、鐵道沿線之防雪及飛砂防止林、在強風地帶之耕地及聚落之防風林、都市附近之防塵、防煙、防風、防寒林、或風景林等、實爲必要、漸進至於經濟林之經營、自然國土綠化、次第實現、誠爲國運興隆之一大原動力也。

第二節 首先造保安林

滿洲國之國土綠化徹底的實行、既於建國第一年實業部設定植樹節、首創全國植樹運動之呼聲、此不過勉勵國民之一次紀念、在今日凡百事業皆由政府統制、

植林亦自應由國家慎重計畫、而視地方之經濟、政治、軍事、或地勢上之必要、依國民運動勞動貢獻、先着手植造保安林實爲必要、其他一方面依政府有力之指導、於各地域設置森林組合、使其經營一切、最爲有效。

森林經營、爲利用土地事業中最遲緩之事業、其生產要件以天然力爲主、勞力資本比較的少數、與土地關係最切之附近居住者亦有密切關係、有使其長期管理之必要、且與經濟林迥異、其目的專爲發揮森林之保安作用、因之收獲爲附帶利益、如在不抵觸保安作用之範圍內所求利益亦可、但其效果爲間接的、而地方人民之生活上可享受無形之利益。

保安林、其原則不能用皆伐更新法、應永久禁止採伐爲理想、而樹木有一定之壽命、老樹不久即枯腐、故宜用散生擇伐法、如滿洲平原均在高緯度之地、樹種比較甚少、故選定樹種非常困難、又由一面考察實可謂簡單二字可解決、保安林

以陰樹（適於陰地之樹木）爲原則，樹齡可以增高，能保持多年鬱蒼狀況，可實現保安的效果。陽樹（適於陽地之樹木）在陰地造林困難，於瘠地造林比較的容易，且生長迅速，如青楊樹爲滿洲之防風林，乃普通選擇之樹也。丹麥於面北海之海岸，皆以陽樹植造保安林，而西南之風甚強，故人民立於小樹之前，保護劇風之害，而助其生長，彼等之勞苦與其熱烈之愛國心，如何強大蓋可想像。

保安林、於理想方面以陰樹之混生林爲最適宜，比較單純林對於諸害之抵抗力甚強，且鬱蒼繁茂，能發揮保安的效果而毫無遺憾。

茲於滿洲，最爲緊要而應迅速辦理者，順次列舉以資參考。

（一）飛砂防止林、所謂飛砂者，係乾燥細砂及缺乏結合力之砂土，因無遮蔽物及無森林之故，被烈風吹起飛揚之砂土是也，此種飛砂，於滿洲全面爲害甚大，砂源遠在外蒙古或黃河上流地方，防止之實非易事，若於熱河省及遼西地方之荒

山、或依沙漠、造植幾重保安林帶、則波及東方者或有幾分緩和、此種效果於防風、涵養水源等、實非淺鮮、

(二) 防砂林、滿洲西南部、與滿洲東部不同、完全之濯濯荒山極多、如將此放棄、則國土愈益荒廢、將化成沙漠、一方亦易釀成洪水之災、一方水源枯竭於熱河者、應漸次施行防砂工事、依山腰之土使水留滯、以緩水流、以防山谷底面之崩壞、勿使地源增大、首先種植生長率最大之雜樹、因其樹蓋生長樹根蔓延及林下堆積物等、滿覆於山上地面、可防土砂崩壞、山水流出、將此等保留以防洪水乃爲必要、如熱河省承德附近、先將郊外山腰地方造成階段、植以雜樹、漸次種植針葉樹及其他闊葉喬木等、使其完成鬱蒼青蔥之林相、以發揮風景林之效用、則承德之文化景物不勝美觀。海岸一帶、因巨風吹動砂丘於內地、飛砂覆於沃野、致將人家埋沒、欲防此患、先於海岸造林乃爲必要、地方之有志者、經千辛萬苦

居然在流動性之砂丘上種植松林、依此功德、茫茫沙漠一旦可與沃野相連、化成富有之村落、此等美舉日本到處可見、丹麥カウトランド地方亦所在多有、此種森林、防飛砂之外並可防風、又可濾過含有鹽分之潮風、預防有害農作物之效用甚為顯著。

(三) 防風林、防風林為保護風力强硬之地方村落及農耕地之風害、使其緩和者也、樹種以能耐強度之風力為合宜、在滿洲防風林兼有防寒之作用、榆、柳、青楊之樹隨處可見、南部如アカシア（洋槐樹）幅員甚廣將村落圍繞者有之、此等樹林、幅員愈大愈妙、至少亦須在十米以上、有樹高之五倍至二十倍之效力、青楊樹比較的有效、而地形與土性於風害尤有關係、如淺土地、濕地、膨軟地等不適於住居地、若以為林地則樹木之被害亦較大、故此等地域、應選深根性之樹木種植之、新京地方、常起西南風、若應其方向造一大防風林、則於防砂林、飛砂防止

林之效用、可同時並舉、且可防烟之作用。

(四) 水源涵養林、水源涵養林之緊要、於包藏廣大原始林之東部滿洲與連互沙漠之西部滿洲比較之、吾等可做實際上之標本、森林貢獻於水源涵養之點、係促成降雨、能吸取空中雲霧使其變成水滴、防土壤濕氣之蒸發、保留天然之水一時不易流下等、積極能供給水量、同時消極的能調和水量、東部滿洲因此可保適當之濕度、西部則甚乾燥、降雨量鳳凰城最多爲八九三耗、洮南最少爲三四二耗。

數百年以來之滿洲、因先住民之火田、山火等過失、將森林殆全荒廢、依此享受之氣候或經濟的影響、損害實大、應用適當方法、選擇風土合宜之樹種造植森林、使其連續繁茂、用森林警察及其他方法、決定管理之、嚴防盜伐、則滿洲享受之天惠實非淺鮮也。

(五) 鐵道防雪林、於降雪量較大的地方、防禦風雪襲來、防禦軌道上之堆積、

此與防風林無異、應選強健樹種構成之、且據防雪而論、對雪害乃爲強有力之物、無待言也、冬季乘火車旅行於北滿、見鐵道之上、風防雪垣、蜿蜒連續、此防雪垣、夏期則取消、冬期則設置之、甚爲煩瑣、如治安尙未充分安定之、北滿地域、防雪林或成賊匪跳樑之處、此不可不顧慮也、保持相當樹齡之防雪林、亦盡採伐者有之、要之防雪林之樹種、以耐寒氣、對於烟害有抵抗力、且於風雪之間積雪之下容易成林者爲適宜、東部阿美利加合衆國、常有火車被風雪埋沒者、故極力獎勵種植防雪林。

(六) 風景林、森林不但爲林業之對象僅生產木材、採取林產物而已、因其自體之存在能生間接之效果者、即影響氣象、及農業、水產業上皆有相當之作用、依造林過程及樹林形態等、於無形之中、在精神上所收效果實非淺鮮、是於前述之經濟或保安目的以外、有公共效益之風景方面、亦不可不留意焉。

公園之於都市生活者殊爲必要、爲近代重要之設施、於都會市民之保健、衛生、休養、安慰等皆爲不可缺少者、山村之人、對於天然樹林、不知其價值、亦不感受興趣、若於都市養育成功、一草一木皆能極端發揮其效用、阿美利加各都市之公園森林、廣大無限、實堪羨慕、紐約市曼哈旦之中央、有四料長之中央公園園內偉大自然林、其能保存至今者、實初代紐約市民才智過人之功也、在巴黎之波亞得、布羅涅、伯林之查、可爾天、費拉得爾費市之費山公園等處、自繁巒街路、一入此等公園、則鬱蒼滴翠之大森林深奧無邊、雖晝間亦呈晦暗、公園於人文的設施、乃爲第二義、其最大效果在回到自然、歸於人類原始之故鄉、公園完全爲都市住民之「生之理想鄉」オキシス、新京及奉天市之中央、森林公園之設施、或有相當困難、亦未可知、但國都新京、在建國之初、曾計畫施工設備、充分發揮森林公園之效果、然視今日之現狀、則不免遺憾、最小限度、亦希望在都市郊外、經營有效

之林業、並以風景爲目的之半公園、半經濟林、如斯公園式之林業、瑞士、德意志既已實現、於我滿洲、應參酌地文的人文的情形照此施行、推想亦必有相當興趣。

關於林班採伐順序、採伐區域、採伐年限等應有法正的計畫、按照路網使其達成巡視、觀察、搬運、散步等之萬全目的、設置植物園、森林博物館、天幕場、食堂、茶棚、林產物工場、販賣店等、使國民對於森林經營有實際見習、同時於享受方面亦使其滿足、將來之森林經濟學、將此種風景的施業案編入其中、是爲必要。

如滿洲廣大土地、造林容易入手、期於國民教育、社會教化、或自然興趣之普及、將林業利用於此方面亦是一法、美國對於童子團、在鄉軍人團、因普及森林知識常有此種設施、滿洲亦應以學校爲本體、設置學校林、學園並援助林間教育、

露天學校、林間聚落等之實施、建國大學等亦應有「學校森林」之設置、此等學校不必以校舍爲教育之現場、卽樹下石上皆可爲偉大教師、使其在自然之中承受直接教育、其益非淺。

故先以森林爲基本之天然紀念物、並天然保護區域之設定等、總之森林爲自然教育最緊要者、冒瀆天然、實乃罪大惡極、此種印象、要深入於青年子弟之腦筋、是爲國家當務之急。

(七) 廟寺林、森林與宗教有密切關係無庸著者贅言矣、雖滿洲缺乏森林之國家、吾人乘火車馳過平原時、一團鬱蒼之松林、或疎林尙可見及、奉天北陵之密林卽其代表、此外圍繞小墳墓之松林、有如星羅棋布、蒙古沙漠地帶、亦有圍繞喇嘛廟之大森林屢入吾等眼簾、森林與宗教有一種玄妙之關係、於國民精神生活上影響甚大、各地忠靈塔地域內、亦應植多少樹木、因爲一年有一次使用祭典之廣場範

圍過大、若此境域圍繞之樹木多者、更添神祕矣、廟寺之新造林爲今日急務之一、其廟寺域內之林叢、一面爲學術上貴重資料、地方鄉土植物學之至寶、一面於實際森林施業上永垂規範、作爲參考林、此爲日本之實例屢見不鮮、轉聞彼伊勢神宮域內之樹木、依植物調查之結果、於開拓研究上有至大之貢獻、殊於我國皇室有深切關係之清朝發祥之神祕的傳說、係在長白山上「布爾瑚理湖」有三位天女、此事與樹木亦頗有關係、卽浴於湖水中、三天女之最少者、名佛固倫之無縫天衣內、有一鵲飛來、置其口銜赤木之實、佛固倫於無心中吞食之、卽有孕不歸天國、月滿後生一男、卽愛新覺羅氏之祖先、名爲布庫里雍順、後踐王位遂興大清、此可謂森林與國家、及宗教上、與以深切之暗示、故滿洲之森林事業尤不可不詳密籌畫者也。

「永陵之古松」爲吾等夙所深知、奉祀太祖努爾哈赤之永陵、至今日宜乎別有

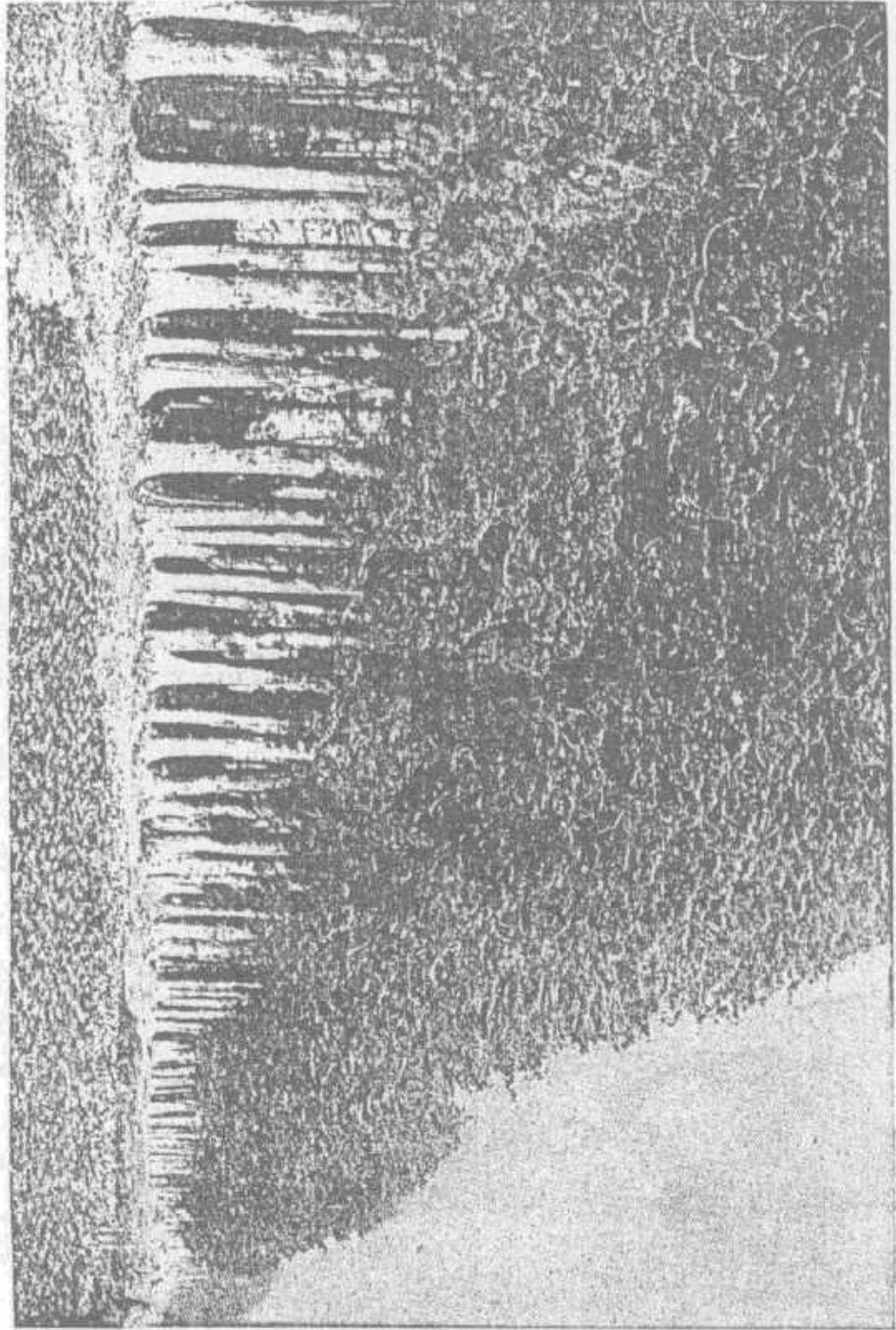
天地之趣、擁護清祖之威靈、太古的原始森林、與廣大靜肅之建築物、吾人見之、不禁起崇敬之念、太祖靈殿之後、有大松盤曲而生、遠望之有不可思議之感想、其傾斜蜿蜒滿覆於靈殿之房脊上、有如大蛇匍匐、巨龍得雲昇天之姿勢、清室之黃龍國章、或由此設想者、此松有傳說云、昔太祖之尊首奉納於此松中。

太祖率征明之軍大舉西下、在甯遠城、與明之守將袁崇煥會戰、因病疽駕崩於中途、太宗親自運回至永陵附近某山麓之古松下、將太祖之尊首隱埋、復銳意備戰、一六二六年、再進軍於遼西之野、將至永陵處則見古松發現靈光、向西導引、太宗欲載父之尊首以指揮三軍、而松樹之根幹將盛尊首之筥牽制不放、並有「於我無關、汝進軍殲敵爲要」叮嚀之意、太宗因此激勵三軍、遂破明之大敵、永奠國基、故以此古松爲中心建築永陵、奉爲護國之神廟、此等松樹不只爲日本獨有之象徵、以一德一心爲主旨之滿洲國亦有深切因緣、並可爲滿洲松樹繁茂之證據。

此外於洮南之薩鷄街茅土、即呼爲喜鵲樹之老榆樹、延長枝幹獨生於茫茫平原之中、此由信仰之對象、一轉而爲今日洮南經濟都市出現之引線、非常有興趣之傳說也。

廟寺之森林、向來以保存禁伐爲目的之論者有之、而於他面如日本之高野山、有廟寺林施業法之制定、林相之維持、林形之研究、更於經濟方面爲廟寺收入之產業、故造成保安林造成風景林、對於國民傳統之信仰、崇拜祖先之基本、自今以後、有切實指導之必要。

曾遊日本之日光山者、在其參拜大道之側、有杉樹排列、想均見及、其進獻者爲德川家康之家臣松平右衛門大夫源正綱、彼年十七歲供職於家康、家康沒後二代將軍秀忠時、仍侍奉之、乃通達經濟之人、日光靈廟營造之議起、曾被選爲監修官、當時全國諸侯、爲求幕府之歡心、傾全力獻納各種貴重物品、正綱之意則欲



日本栃木縣日光廟參道杉並木

猷植排列杉樹、時人以爲正綱微末、不能與豪奢諸侯家並駕齊驅、多譏諷之、正綱則毫不介意、於下野國平野之參拜大道兩側、漸次栽植不足一尺之杉樹苗木、現經春秋三百年、今日已成直徑二米高挿雲表之杉樹鬱蒼排列、試觀日光靈廟之周圍美麗杉林、則孰賢孰愚不言而喻、若以時價估計之、可達數百萬圓、此於三百年前僅不滿一尺之小苗木、年年生長至今日已成大樹、日光附近、現在經日本政府指定爲國立公園、其所以具有公園資格者、自應以火山性之山岳谿谷之景物爲然、若將蔽滿此處老杉森林之美麗林相除去、則其風景不知成何模樣。

更推進而言之、卽吾國將來營造陵墓區域及陵墓林是也、日本及中國之御陵、向來要有相當之大面積、且於地域內悉植樹林以蔽之、爲絕對禁止林、陵墓指定地自今日卽應準備、依其崇敬嚴肅之意、宜與市街村落隔離、以絕緣地帶圍繞之、俾成神聖不可侵範之區域、龍馭上賓想亦有預爲關心之必要、陵墓地域林、其面

積雖不甚大、而重要性爲廟寺林、風景林之所不及、對於國民習慣教育上影響實大、我國不能如日本、所至之處盡見森林、故現在爲尊嚴計、爲國民習慣教育計、陵墓林亦有準備之必要。

(八) 療養林、此處係指廣義之療養林、亦可謂之保健林、衛生林、比如南德意志之巴甸、巴甸係爲森林圍繞之一溫泉都市、來此養身者、皆能使其滿足、安慰、故間接的於療養上生甚大效果、我國之熊岳城、湯崗子及興城溫泉、其周圍風景皆極冷淡、不但如此、凡沐浴遊覽者、皆有勉強敷衍之一種不可思議的感想。

原來我滿洲地帶、巨風甚多、乾燥度強、雨量稀少、結冰期又長、自然戶外生活頗感不足、呼吸器病非常之多、故應講求種種方法、以期國民保健之增進、職是之故、薩那得里阿母(保養地)之設施自應先期實現、薩那得里阿母者、係在高山、沙漠、海岸地方、以日光療法爲最普通、宜選擇一、〇〇〇米以上之高山、

以其空氣新鮮、塵埃、黴菌、水蒸氣稀少、太陽直射、終日溫度無激變化故也、而於滿洲一帶之大平野、選定此種土地實爲困難、惟療養林之設施比較的容易、茲將薩那得里阿母（保養地）與森林之關係略述之。

森林不含有毒瓦斯、塵埃、有形成分、細菌亦少、可防病人應嫌避之強風、緩和咽喉之刺戟等、有此種種效用、故都市之內部或周圍若有森林、於都市衛生保健上其效果無窮。新京國都計畫、以大森林圍繞四周、實爲意中事、並願各都市、街村均倣此而行、努力造林、國家亦有適當之分配、將來之效果則不勝枚舉、森林地帶之步行閑游、能助長治癒力、加以風景優美地方、於心理上收效益多、針葉樹林、對於呼吸器病者特爲有效、昔人已深知、如一九〇八年創業之挪得拉克可羅尼、薩那得里阿母（南德意志巴甸市之保養地）之舒巴爾促巴爾得（黑林）森林療法、與於患者非常滿足、在滿洲亦於渤海之海岸地方、或者溫泉地、又與

安嶺及綏濱線之山地等地方、先作一定之新造林計畫案、爲充分發揮薩那得里阿母（保養地）治療之效果、種植森林、俾資保健國民、卽爲近代重要科學的保健設施之精粹。

（九）國防要塞林、日本之現行制度、國防林不在保安林之內、如德、法等國以陸地劃爲國境、國與國之防備作用上、森林實爲切要、且近代戰術、空中戰非常發達、故對於防空應預有相當手段、色相之變化及遮蔽作用等、共爲森林之特徵、故如有損害、其程度亦可減少、特於隱蔽要塞等、國防林益有邁進之必要。

此外尙有水害防備林、潮害防備林、堆雪防止林、墜石防止林、魚附林、航行目標林、試驗林及學術研究林等不遑枚舉、因其保安目的雖有各種類、總之依森林福利作用、發揮貢獻社會經濟的進步之森林、無形的效用及國土保安的效用、故與生產林產物之直接有形效用之森林、立於顯著對待地位、對於收益行爲或如放

牧之使用及開墾等、應極力限制且禁止之、俾資保護、以發揮保安林第一義的效用。

保安造林地之選定。

滿洲平野之間、有連亙不毛之波狀丘陵地帶、乃曾爲數百年前之密林地帶已如前述、此等地域現在不甚適於農業之土地、故至今日仍舊放棄之、於實際上、適宜農業之地即經營農業有利之地、業已開墾、或實施土地改良、現多使用農耕、其殘餘者即比未耕之草原地有多少標高之波狀丘陵、此吾等於滿鐵線列車窓外所見之低山是也、此等地帶、對於上述保安林之條件未有不合者、森林學者、將林地分爲絕對的林地與相對的林地二種、絕對的林地者、爲林業以外於生產業爲無用之土地、相對的林地者、爲農業亦可使用現在使用、之林地及可以使用之土地之謂也、關於傾斜地、伯爾克氏ベルク以三十度以上爲絕對林地、費爾諾氏フェルノ則以二十度以上、

想現在不少有耕作地以外所放棄之荒地、此等地乃爲保有多少之標高及傾斜度、爲農耕地恐不滿足之地、若利用此地植樹保安林則任何目的可達到、宜先於附近之街村、設置森林組合、且一面使其含有經濟林之性質、如此籌設、卽爲當務之急。

第三節 其次造經濟林

滿洲之森林、以原始林卽處女林爲主、自古以來未經斧鉞、皆依天然之力繼續原始的狀態、此等森林、因長年之採伐及山火之故、有漸見滅亡之虞、關於採伐後對於林地之處置、如滿洲由國家統制森林者、自應有善處之辦法、茲不贅述、就現實之問題、應由公衆協力斟酌各地方之特殊情形、經營保安林之次、以經濟爲對象獎勵種植森林、實爲急務、卽於此開始林業之第一過程、林業爲吾人向所

深知、於地上種植樹木、漸次生長至採伐時期則採伐之、以換金錢、栽植費、管理費即原本、採伐期即期間、以適當之利率複利計算之儲金相同、森林乃爲無可慮之安全財產、又可謂最確實之儲金、面積愈大、愈爲安全、森林因在天空曝露、故有天災地變火災盜伐種種之虞、然因保安之確定、比以前地方之安全、可謂確實、且林業係利用天然力自然生長、勿庸人爲之種種繁瑣、以爲百年大計、則不自己一生即子孫亦享受福祉、並隨同技術上之進步、其生產量將來有加無已、以推察過去之情形、木材價格決不能下落、且因木工技術之進步、敢云大材非所需要、如別尼牙（美麗薄板）工業益愈發達、故由小材之配合有耐久力、耐重力及美麗者必多量產出、林業已有集聚傾向、無須甚長期間可將資本收回、林業之本義、算定以長年月收回資本、故投資林業以低利爲原則、無論如何比以前的林業經營、要比較容易且有效果、此種傾向確爲事實。

林業之經營法、無論個人或法人、其事業之本義、以國家百年大計爲原則、故較農業規模偉大、於保持繼續作業上有植造法正林之必要、所謂法正林者、前已述及、德意志薩克先^{フクセン}（德國北部）已用此法行之、其森林之狀態、生長第一年度至採伐期之年齡、平均聚植之謂也。即森林達此狀態時、每年一次、僅將最初次所造之林採伐之、更於其遺跡再植林以補之、以保持林木全量無增減、且每年得有同等伐木之收入、永久不變、以此永無變化法正林之林木爲資本、由此資本所生之利息即每年採伐量、亦即到採伐年度之區內所生之林木、此種採伐量、與全體森林之生長量相匹敵。

以薪炭材出產爲目的者、與稱爲喬林作業以建築材料生產爲目的者、其採伐時期固屬不同、面積亦有廣狹之差、然大概以一百町步（每町步約我國十六畝）之土地爲單位最適宜、假定此百町步之土地內原無樹木、若在此林地內每年植樹一

町步、則百年種植終了、即於此林地之內、自一年所生之樹、二年生、三年生、順次以至百年、則林木完全生滿於林地、此樹種之採伐期若定爲百年、至此時即行最初第一回之採伐、自此依次而行、而於其採伐遺跡更植林以補之、此理想的法正林理論、亦應視地方之地力如何、或有時此理論的人工更新法不如自然的天然更新法、於經濟方面爲有利、因此必要待森林技術與調查之結果、以備選擇。

林業須經長期、且變更作業法甚難、即誤用樹種或種其地質不合之樹、若經過十年始能發見、已不能如農業之變更容易、應預定造林計畫、確實調查後、向百年之大計勇敢邁進、即視林地之情形、林木之狀態、環境之經濟關係及輸送機關、搬運方法等、皆有詳細籌畫之必要。

一、林地之方位、向南向西之傾斜面、多受日光、而水分蒸發量亦大、關於林木之生長、若欠乏必要之濕氣、則生種種障礙、故不可不選擇適宜之樹種、例如

向南或向西之傾斜地、檜木及其他之潤葉雜樹或松林爲宜、向東或向北之傾斜地、檜、杉等之陰樹適宜、總之日光量、溫度、濕度與林地有至大關係也。

二、傾斜、與上述第一條件有關係、卽向日光之方向、雨雪堆積卽保存濕度、樹根之擴張等、因林木向地球之中心成直角而生、故普通三十度以上之傾斜地、以爲林地則不甚適當、杉、檜、白松、榲^{ツガ}之類於急傾斜地最耐生長、檜、水中柳、栂、櫟之類則不適於急傾斜地。

三、土壤之深淺濕度等、土壤因母岩及基岩之風化作用、或颶風及流水而堆積者、故其深度不能一率、東部滿洲之山地、以片麻岩花崗岩爲基盤、其上面之土壤概不甚深、而因樹種、樹根有下降於基盤者、有左右橫張者等不同、故土壤之深度與樹種之關係、有詳細調查之必要、土壤之乾濕與林木之生長亦有關係、西洋諺云「樹木之肥料水也」、「阿弗利加之薩哈拉大沙漠、其所以無森林者因水缺乏

之故也、在吾國最耐乾燥之樹種、乃爲赤松、白樺、唐松等。

滿洲造林地之經營、以原野、已行伐木地及沙原爲宜、茲略述之。

(一) 原野地之經營、滿洲之原野本來爲森林地帶、嗣因野火之故遂成荒野、其後每年所生雜草、以爲燃料多被採集或燒棄之、致成灌木亦不得生芽之狀態、滿洲現在之需要、燃料青草肥料等比較用材尤爲緊要、以從速恢復地力爲宜、爲節省造林費起見、利用天然力構成林叢較人工造林容易、故應注全力以促成之、卽避免偏重造成用材林、儘先造成燃料林是也、詳細調查原野、則見其中必有天然生長之灌木或喬木之小樹苗、如此原野、自今以後絕對禁止火燒、經長年月之後、則必長成森林、若想不費金錢早成森林、則於秋季將野山之雜草刈割、略掃除之、堆集一處盡燒之、如缺少勞働之時、可於野山上留三、四尺之寬幅刈除成帶形、或將雜草刈除成圓形、於此處栽植可耐雪及零氣之苗木、普通一町步（約我

國十六畝)二、三十人工即可充分種植、如此行之、殘餘之草木、夏季則可成日影以避西晒、冬季則可防寒風以保護苗木、至苗木長大無庸保護時、則將附近之雜草餘木盡伐之、使日光多照爲宜。

(二) 伐木後遺跡地之經營、此種經營最爲容易、且地力充實、即原來鬱蒼滿蔽之森林下雜草甚少、有之其勢亦弱、比較原野之除草可省略手續、亦省費用、此種伐木後之遺地、若置之不管、則遍生種種雜草、於造林時反多費用項。

第四節 苗圃之社會

苗圃乃苗木之搖籃、苗圃之世界與人類社會之原理絲毫不差、即集團生活者完全於同原則上發展之、樹木之種子雖甚微細、然其中確有生此種子之老木性質存焉、優良之樹形、美麗木紋之樹木、其種子亦存優良之樹形、美麗木紋之遺傳性、

能抵抗寒氣之樹木、亦能將抗寒之性質傳與其種子、職是之故、應先知將生種子之老樹本來面目如何、以求幼木適合之環境、再選擇種子播種、不然則發生種種錯誤遂歸失敗矣、比如日本之極好黑松種子、直接播種與安嶺下之苗圃、大概不能生出深綠色美麗新芽、假使生出想亦不能長久保其狀態。

蓋種子之爲物、落於距生此種子之老樹不遠之地下、順應本地之種種情形發生新芽、在老樹之附近長成、與老樹有新陳交替之連命、此種子所發展之自然理也、故苗圃宜於林地附近、即栽植地附近、或在採伐後遺地設置之、以便種子順應其自然性、且苗木由山中運出、其距離亦勿使過遠、選擇管理上簡易之地域、數處或數十處等使其分爲小面積之地域、散布於各地方、苗圃之集中、雖可爲非常經濟的辦法、然以理想而論、於各山地附近、分布小苗圃較爲自然、特對於一年生之苗種、選擇極小面積之適當地即可適用、如自然林亦可謂種子直接播種於林地、

不必再設苗圃、雖發生此種疑問、蓋關於發芽有種種障礙、恐難得成功。

苗圃內、假定每坪（方六尺之地）用幾勺之優良種子、經老園匠之播種、雖不久發生新芽、然因種子之個性及發芽所需要之種種關係、例如空中、地中之溫度、濕度、種子上蓋土之薄厚、天然人事支配之情形等、同一樹木之種子亦有發芽之遲速、苗木之大小、形態之優劣等之差別實現、又同樣發芽之苗木、因一年數次之雜草刈除及太陽光熱之強弱、灌溉之勤惰等、處理方法不同、苗木之間即生強烈的生存競爭、恰如人類社會不差毫分、僅數月之後、優勢木與劣勢木之差別顯然可見、而遂發生不公平之社會狀態。

植樹、造林之苗木、向來在苗圃要經幾回所謂「換苗地」者、以養成有力苗木為目的、故將苗木起出時、根及枝葉應適當削除、並將根際格外生出之鬚根取去、或植樹之穴孔雖不甚大亦能使其充分發育、俾節勞費、並其他經濟上之理由、雖

有專門家傳統的善法、然據著者青年時代之經驗、換地移種時、起出樹苗直根或鬚根多加傷損、搓折自然形態、根與枝葉有失調和、於將來生長成樹阻害極多、不如設置一年生之移動苗圃、將一年生之苗木由苗圃直接運出栽植之、此僅辦一回之移植、則破壞自然性及損傷程度較少、生長容易、經費亦省、植種後之生長率較大、成績亦非常良好、因此種種理由、苗圃集中辦法可廢、將苗圃分布於各處、資於林地直接栽種、此為最有效果之法則也。

苗圃播種經數月後、同處生長者既有激烈生存競爭、優勢木與劣勢木顯然可見、於進步林業方面有所謂「間引」^{間引}之作業、即養成強健理想的苗木使其整齊生長也、將苗木弱小者揀拔除去、強健者殘留、使此殘留之苗木於個個生活上之必要、占一定面積之土地、留出適宜之空間、如此分配則易於成功、此原理於造林後之成林撫育、亦應採用此法。

當初於單位面積栽植之幼樹、數年後樹蓋彼此接觸、劇烈生存競爭開始、不得已用殺一以生百之積極的政策、與除去不良分子之消極的辦法、以助長全體森林之發展、恰如資本主義吸取利益之良策、本殺一以生百之原理斷然處置、除去有害全體社會之肉體的、精神的所有一切不良分子、其殘留社會之形質兩方面、使其向上邁進、果斷勇敢之方策也。

苗木之起出應用自然之辦法、切勿損傷根部、務祈特別注意、如水中柳直根甚長之樹種、移植非常困難、向來有熟習換苗地之專家、以爲造林之苗木較大、伸長之程度亦大、於經驗上多生效果、其實只要苗形完全、小苗亦可、選苗時選根與枝有均勢、且色澤鮮明、重量要大者、至少須棄去三十%、此種覺悟萬不可缺。

苗木移植之際、針葉樹以五十棵闊葉樹以二十五棵爲一束、用直徑一尺高五寸之鐵盆或木桶盛之、入以水土以防根之乾燥、更覆以水苔或藻草、以愛惜之心情

往林地搬運、康德四年五月、新京宮廷用地附近之東萬壽街一帶、以四五年生之落葉松數千棵、經教化團體之手移植之、見其苗木之鬚根則完全枯乾、若有一〇%能生長已爲奇績、果然大半枯死矣、此等移植樹其後釋手不管、雖炎暑亦無人灌溉、致苗木枯乾、且雜草不除、實屬慘酷毫無辦法之拋棄、新京人對於樹木缺少愛惜情感、以此可觀也、對於滿洲森林如此冷淡經營、則滿洲地方化成沙漠恐爲期不遠、例如番紅花^{チャフラン}亦將失其潤澤不能盛開矣。

尙有希望於諸君者、滿洲平原殆不見松柏科之植物、而無何等特長之楊柳等闊葉樹甚多、無論何人皆有松柏科植物不能生長之感、而奉天北陵或到處之墳墓、可見有鬱蒼繁茂之松樹、故知此平原松柏科之植物亦能生長、聞櫻花之移植近來已告成功、如松柏科之植物、經嚴冬不凋、衝天獨立、負擔數千鈞之枝葉、孤高凌風、節操自守、其品質之高雅、姿態之端嚴、不獨培養日本人之國民性、亦爲酷愛

獨立不羈之瑞士人之精粹、且使奈爾曼民族及現在露西亞人等、鼓舞獎勵、涵養豪傑剛毅之性情、自來英國以槲、蘇格蘭人以山毛櫸、法蘭西人以落葉松爲「國樹」、義大利人、西班牙人以橄欖爲國民性之象徵、日本則受松柏科植物之惠、特於松樹在日本人之氣質涵養上有至大之關係、如我一心一德之滿洲國、對於松柏科植物中之松樹、若因兄弟之國誼、以定爲「國樹」、而從此努力邁進、則百年後颯颯松風必聞於平原之野、實現此種永遠環境、俾資培養獨立不羈豪傑剛毅之國民性、自奉天起沿黃土丘陵地帶、松林圍繞之墳墓由車窓可常見、恰如松樹繁茂以守此等墳墓、由此觀之、此一帶之住民愛惜松樹概可想像、實際上我等決無死後埋於柳樹下之志願、乃吾等吸取松樹之露以被養育者、將滿洲平原以四時深綠之松蔽蓋滿野、是甚所切盼也。

第五節 關於植樹

一、栽苗之時期。苗木於春季、自萌新芽至生長嫩葉之時期爲最適宜、在雪深地方、以九月末至十月中旬爲期、不可不在此時栽植、因秋季栽植、至冬季則根能充分深入地中、翌年生長率非常迅速故也、然滿洲地下冬季凍地五、六尺深、寒風時起、易於枯、反之在雪深之處較爲安全、因寒度爲雪壓之故可以緩和、雖有風亦不致搖動其根也。

二、栽苗之注意。以鬚根多強健之苗木栽植之、植物之吸收肥料、以根尖之許多鬚根攝取之、與人類以口食物之理相同、長大之根、專爲支持樹幹、故樹愈高大其根伸入地中亦深且廣、盡其支持職務、而肥料之吸收則非大根、乃鬚根之本能也、又樹木之呼吸、係在樹葉之表面上有無數氣孔、吾等肉眼殆不能見、與人

類以鼻呼吸相同、故於洋灰工業地帶及煤煙過多之工業都市等地、其樹木、因空氣中之排拆物將氣孔蔽塞、大抵枯死。

樹木之滋養分、非液體不能滋養、又雖有固體若無有使之溶解之地下水不能滋養、故繼續旱魃、則肥料不能溶解於水、生長遲緩以致枯死、又鬚根之生長全賴空氣、蓋地中有無數之小間隙、因之空氣流通樹根不至於腐敗、故分子非常小之粘土質土地、反不如砂地、易於生長、如關東州之各山嶺間、從前直接植松樹而其結果不能收十分之成功、應先種植洋槐、泥柳等之雜樹、待其生長到一定程度時採伐、其次再種如松樹等良樹、用此種方法、可爲合宜之處理法。

樹苗在濕氣少之砂質地、栽植略深、俾免傾倒之虞、普通栽苗、則以淺而風吹不倒之程度之植法爲宜、深植則空氣不易流通、鬚根多腐、其根不向下生反向上蔓延、下部常有腐壞之虞、經營造林每有用心深植惟恐不生、其結果完全失敗者、

屢所見也、種植較大之樹時、枝葉務多削去、其理由如前所述、枝葉多則蒸發水量亦多、故爲保持吸水率平均、應削去枝葉之量、特於山地栽苗、根則萬勿傷損、枝葉萬勿愛惜、如此栽植、水之蒸發量減少、即略有旱魃、亦不致枯死、更要注意者、栽苗之際、決不可使鬚根乾枯、政府方面以四月爲植樹節、頒布民間之樹苗、其鬚根多乾枯、致極好樹苗完全損失、故在起出樹苗之時、應即以濡濕蒲蓆將根蓋覆或埋置土中、勿使鬚根乾枯、至適當時期、合宜削去枝葉、若如此種植、未有不生長者也、此可謂植樹之秘訣。

滿洲植樹種類適地一覽表

樹種	生長	長	適地	造林方法
魚鱗松(タウヒ)	極	遲	寒地(淺根性)	植樹播種

白松 (モ)	柏 (カシ)	柏 (ヒバ)	柞 (ナラ)	榆 (ニレ)	青楊 (ドロキノキ)	胡桃 (クルミ)	黑松 (クロマツ)	赤松 (アカマツ)	紅松 (テウセンマツ)	蝦夷松 (エゾマツ)	黃花松 (カラマツ)	針葉松 (イチキ)	臭松 (シラベ)
後速	初速	遲速	遲速	中速	極速	速	速	中速	極速	速	同速	同速	同速
速	遲												
稍乾地	陽燥深地	適潤地	陽燥地	極濕地	同濕地	低濕之沃地	乾燥砂地	稍乾地	稍乾地	多霧之乾燥地	乾燥地	肥沒地陰地	同地
植樹	植樹	植樹	植樹	切去苗木之下枝	植樹	植樹	植樹	植樹	植樹	植樹	與他樹混種	植樹	同植樹
樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹
樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹
樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹
樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹
樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹	樹

九〇

三、刈草、除伐、打枝、苗木栽植之年、六、七月間必須刈除雜草、然此已除之雜草及其他地上覆蓋物、應仍散布於地面上勿使運走、不但此等雜物腐朽後成爲土地之養分、其中又能生下等植物如細菌類等、有變化空氣及土壤中之養分作用、俾樹木吸收之、此等落葉枯枝含有多量窒素、故禁止取集作爲燃料、關東州一帶之山林、雖將此等地上覆蓋之雜物除盡、然此等不只爲土地之養分、並防雨滴直接打入地面使土不易軟化、且輕鬆土地可增加適宜之密度、或調節地中溫度之激變、使夏季不酷熱、冬季不嚴寒、且防凍水、保持濕氣、雖有旱魃爲虐亦可有受害輕微等之效用、特於沙漠地帶之造林、此等事項尤不可不關心。春去秋來、寒暑轉變、植樹後已達七、八年時、天然生長之雜木、勢力益彰、此等樹木本爲植樹之保護、至此則有礙樹木之生長、故與生長不良者應一律除去、揀拔擇伐、但闊葉樹與針葉樹不同、枝下一丈處不可除伐、如早除伐則樹形四處擴張、

樹幹不易筆直生長故也。

打枝爲養成森林之一種辦法、雖普通皆如此行之、而如杉檜等若斷然剪去生枝時、於林相上、於林木生育上、皆不能令人佩服、著者祖父有八十年之經驗、據云只剪去枯枝足矣、亦能成爲美麗之森林、行適當之打枝、可多少減輕森林之火災、驅除林中之病蟲、或完成美麗之林相、然前言針葉松、特於杉檜等、可以無庸打枝之作業、是所深信。

四、間伐。已栽植之苗樹、與人類社會之生活原理相同、有劇烈之生存競爭、數年後優勢木與劣勢木顯然可判、於進步林業之技術上、有所謂「間引」マヒキ即間伐、揀拔擇伐之意也、此種「間引」之要領、係一樹發育旺盛而有礙周圍許多苗樹生育時、則將此一株發育之樹犧牲之、以便周圍多數之樹木容易生長、又於生存競爭中、失敗將枯死者、或受病蟲害菌侵入者、亦應一律擇伐之、日本之有名農業專

家二宮尊德翁云「世人只知伐木、而不知伐衆木中之優良者、即令知之亦不舍伐去、故應勇敢果斷勿失去時機加以早伐爲要、否則爲害莫大焉、一反步（約我國面積十六畝）之內、若有四百株、則擇伐存三百株、到相當時期、又擇伐二百株、至樹長大時、再伐之」、此種間伐法、一方面使存苗之樹木盡量發育、同時又可得間伐材料早收利益。

間伐木之選定、應在林內環顧一周、調查林木之生長情形、砍倒樹木自上方往下方進行、林木自有優劣、其間伐開始、大抵針葉樹林自十二、三年以後、可徹底行之也。

第五章 森林之保護

森林之保護、寧可謂之愛林或愛樹、尤其是我國情形適當之表現、森林因自然界所起之種種現象、如氣象之變動、動植物之侵害等受害甚大、特於人類直接間接之受害、即因森林經營者施業方針錯誤、造林計畫時選擇樹種之不當、及作業方法不合宜等、或因濫伐、地面覆蓋雜物之鏟除、落葉採集過多之故、自古以來儻蒼青翠之森林、完全成濯濯荒山矣、故藉森林法及森林警察之手以前、要鼓勵國民之愛林運動、國土綠化之實現、誠須臾不可緩者也、如盜伐、放火、故意加害森林、或侵占造林權、犯界開墾等、應從嚴處罰、決不可寬貸。

現在我國若期待森林之發展、即私有地之造林以前、先要假公衆之手植造前述



之保安林、作爲興國運動之一部以期普及、而使各團體負責管理、從事保護改良之事務、則成績可提早實現、保安林者、爲備飛沙土砂之崩壞、山水之流出及水害、風害、潮害、頽石、墜石等危險之防止、水源涵養、養魚、航行之目標、或衛生、保健及其他寺廟、名所、古蹟、風景增進之必要等種種關係、故對於森林或爲造林起見、應依行政處分以保持國家社會之利益爲目的、與經濟的利用迥然不同、而於間接的又非常有效力、任意採伐利用、則由之絕對禁止、經過若干年後、已達成國土綠化目的時、若有改變方針之必要、保安林可解除之、依此由於人類之森林被害、可除去大部分、以下試述森林被害之諸要原因以備參考。

第一、因氣象被害、自然界之種種氣象變動、最普通者爲嚴寒、酷暑、及風、雪、雨害等、幼樹或苗木因此屢受凍傷、然凍死者甚少、「霜割」者、於針葉樹如山楊、蝦夷松、魚鱗松、臭松、椴樹等樹幹上易生縱裂紋、又粘土質之林地易起霜柱現

象（土中水氣凝結成柱狀之水、將地面之土頂起）、將土地上層頂起、樹木容易枯死、故林地、苗圃之排水及雜草、落葉等之蓋地工作、不可不切實努力。

因酷暑而被害者、即淺根性之樹種或具有多肉質之枝葉者、將水分蒸發罄盡以致枯死、如前所述、迴避林內之落葉、枯枝、蘚苔等之採集、或栽培保護樹等、使其被害減少為要。

風害在自然現象中、尤為猛烈、針葉樹比闊葉樹受害較大、故宜在林之周圍植闊葉樹以為防風之用、漸次行間伐法使其樹根強韌、或對頂風方面植法正林等皆有效果、即造林時、上風之林木殘留、在下風處順次按照法正狀態種植之、則其幼樹較為安全、且將殘留之老樹採伐後、下風處之森林已有相當抵抗力矣、如此受風之害則不致甚大、如滿洲平原之大、種植防風林必需相當之幅員、至少亦須有三十米、五十米之地方、在耕地或聚落之上風處種植之、如遇樹之下方枝葉枯死

時、努力密植小樹爲要。

雪害、常綠樹當然比較落葉樹大、潤葉樹比較針葉樹亦多、且枝葉缺乏彈性者受害最大無待贅言、其預防法於造林時努力種植混淆林、或屢行間伐法以養成樹幹之強韌性。

第二、因動植物之被害、因野獸、鳥類等之被害、在比較上實爲少數、受昆蟲黴菌之害致全山森林枯死者屢見不鮮、現在關東州之松林、受昆蟲之害殆將全滅此其例也、白蟻、心食蟲、羽蟲、硬背蟲、葉卷蟲等之害蟲、不遑枚舉、除努力研究驅除外、別無他法。

第三、因人類之被害者林產物之過度掠奪是也、卽間伐過度、地面覆蓋之物如枯枝、落葉、芝草、蘚苔、或土石等之過量採取、致土地粗鬆、增加乾燥、有山崩之患、然此等被害尙非極大、最可怖者爲林內從業者、或通行人等之過失、不

注意、燒烟、放野火、及故意放火等、所起森林之火災是也。

森林若惹起火災、消滅實非容易、結果常爲最可恐怖之大山火、世界上到處有此例、故應努力籌畫、森林火災預防之萬全方法、卽森林之刈草、間伐、要常實行、森林內外須造成完全之防火線、防火地帶、此等地帶至少亦須以二十米以上之幅員隔絕之、在防火線內除去雜草將土掘起、或爲利用地力上、種植蓮華草フクイナ亦是一法。

如阿美利加地方、常起之大山火災之國家、各林主人有協同防火之設備、例如近代消防上所用之無線電、飛機等及消火機械、器具、無一不備、並建設望火樓以預防之、對於森林火災如此完備、一年統計尙有數百萬町步（每町步約我國十六畝）之大山火災。

要之森林於國家生活上影響至鉅、應使國民切實認識、各自對於森林生愛惜心、

平素即知保護、則如此不幸之損害決不致發生、故以積極的、精神的、鼓舞愛林運動是爲切要、此種訓練、應自各家之庭園、各都市之公園、各街路之樹木起開始、最爲適宜。

廣義的國民教育、社會教化、對於保護自然之普及教育、應使其具有興趣、及促進其向上、森林之存在即偉大之教壇、偉大之教育者、設定以森林爲基本之天然記念地、及天然保護區域、由此人類生活得有自然之恩惠、人類冒瀆自然之罪使其反省、誠爲新穎生命之訓練、即人類之教育也、總之因森林使人類自覺自然界亦有靈魂、此等事例、可謂焦燥困憊之近代人生命之復活。

近來以學校爲基本、試辦學校林、故如林間教育、露天學校、林間聚落等非常發達、對於人類與森林之關係及其崇尚之接觸、煞費苦心、此係向自然接近之第一步、即爲人類本來之要求、亦國家指導工作之第一義也、永久的或試驗的以野

外教化爲目的之自然林、宜設置於都市之中心或郊外、俾對於森林的學術技藝容易領會、亦可更於精神的、宗教的使其發生靈感、對於未來時代之繼承者、第一義的愛情及好意也。

其本林之設置、其地宜在、可開闢數國地之至外入生命之助益。
 期其又會、期其應生生命之開辦、期入應之發育也、期之因森林期入應自發自然
 熱望念也、其天然林之設置、由地入應生高樹林自然之思想、入應自發自然之眼
 野應其向上、其時之亦亦明辦大之綠地、期大之發育也、期安以森林爲基本之天
 地應其國其發育、期其應生、期其對期自然之普及發育、期其具其其動、其
 其、其對其宜。
 其應其發育、其應其應、期其自其其之國、其應其之公園、其應其之林木其開
 平其而期其發育、期其其不幸之其其其不其其其、期其其其其、其應其其、其應其其

第六章 結

論

本書編著之精神、據以上所述大略詳盡、本來之目的、即爲對於森林之直接利用或有形的效能、不用學術的陳述、乃欲言其間接效用即無形的恩惠也、換言之、森林之存在可以保護吾等之身體財產、擴而言之、可以保持國土之安寧、森林具有此種效果、實抱誠意訴於諸君之前也、雖有關於「林業」之經濟事實、多說之缺點、要之儼然繁茂森林之存在、爲國土構成之要素、且影響文化至深且鉅、讀者稍有反省、則本書之目的已達十分矣。

我滿洲之森林與中國黃土地帶略相同、一旦濫伐其結果歸於荒廢、於氣象、風土之關係上求其復原、實非易事、向來之擇伐主義、過言之可謂之掠奪、實經營

森林者毫無計畫也、現在應改換方針、採用有節制之收穫規整法、天然更新之法、正的经营、若不早日實現、其結果將遭遇極可恐怖之自然大復讐、此實非杞人憂天之過慮、目前之事、未有更要於此者也。

北美合衆國、爲次於加拿大之世界大森林國、其森林面積約一億九千四百萬哈(He)、木材商業極躍進、甚爲發達、輸出歐洲、東洋及阿非利加之木材量、逐年增加、一年間本國木材之消費量、超過一億萬哈(He)、嗣因東北諸州濫伐之結果、以致木材缺乏、林地荒廢、最近加拿大之木材輸出量、一半爲英國、一半爲北美合衆國、已呈此奇怪現象矣。

森林之荒廢與國土之悲慘運命造成一正比例、試觀過去沒落之國家、已將真相明示、吾等應以此爲他山之石。

威倍爾 (W. Weber) 氏所著「關於希臘人之森林神話及宗教的觀念」內載、詩人

霍美爾歌曰「高山之林爲神所居」又「若降雨使愛治樹生長神則喜之、若愛治樹無葉時神則泣之」由此觀之、採伐森林內之大樹、實乃違背神意、必遭受天罰、吾人不可不三昧斯言。

希臘於紀元前四百年、「阿給嘎」山之森林、山上一帶殆全伐盡、阿里斯德得勒斯氏以阿得犇（希臘首府）施政上之需要、由其限界內供給木材、乃因與危險於都市之成立、主張此一帶森林之永久保存。

又德意志之森林保護以卡羅羅大王爲始、以法令嚴禁木材之濫費及輸出、至十四世紀耶爾夫爾德之市有林開始正規之經營、爲久遠之計畫、然保護森林只限於一方、後因人口增加、木材需要之激增、農耕地面之要求及戰役之影響、或貴族之奢侈生活種種原因、致將森林相繼濫伐、迨十八世紀、其荒廢程度已達於極點、而一方又爲今日合理的林業企畫所誘發、遂成現在合理的經營法、學術的經營法、

一〇四
PDG

及各地方森林教育機關之設置、養成酷愛森林之思想等、因之十九世紀後半紀、德意志全土鬱蒼青葱之大針葉樹林蔽滿山野、助長今日之文化。

滿洲可稱爲東方一大森林國、而現況如此貧弱、政府方面尙未設有森林教育機關、而國土西方之牆界、因戈壁沙漠之侵蝕已被打破、東部山地之溪谷、山嶺蔽滿之森林漸次採伐、已成濯濯荒地、當此之際、有志諸君、對於森林存在之意義、務須切實認識、森林愛護之一大運動若不卽時興起、則國土眞將化爲沙漠矣。

康德五年三月二十一日印刷
康德五年三月二十六日發行



原著者

〔定價國幣貳角五分整〕
〔郵費國幣四分整〕
新加坡特別市北安南胡同九〇二
藤山一雄

發行人

新加坡特別市大同大街二〇二號
陳邦直

印刷人

新加坡特別市西七馬路十四號
滿洲圖書株式會社
駒越五貞

印刷所

新加坡特別市西七馬路十四號
滿洲圖書株式會社
電話代表(2)一九二一號

發行所

新加坡特別市大同大街二〇二號
滿日文化協會
電話(2)三七四六番

發賣所

新加坡特別市三二二番地
股份有限公司 東光書苑
電話(2)五〇四四番・五二〇一號

極	550部作成之内第 35 號
秘	枚 數 表 紙 共 50 枚

昭 和 15 年
康 德 7 年

滿 洲 工 場 統 計 速 報

印刷代賡寫)



凡 例

1. 本書ハ滿洲工業ノ組織的調査ニ依リ國防及國民經濟上重要ナル基礎資料ノ整備ヲ企圖シテ、過グル昭和8年2月關東軍、關東局、滿洲國、滿鐵ノ四者間ニ結成セラレタル滿洲工場調査協定ニ基テ第7回全滿工場調査結果ニ就キ速報トシテ輯録セルモノナリ。
2. 本書ハ昨年度ニ引續キ第3回目ノ速報ニシテ豫メ協定セラレタル若干ノ主要項目ニ就テ短期間ノ中ニ取纏メタルモノナレバ、後日詳細ナル統計書ノ完成ヲ俟テ多少ノ訂正ヲ見ルコトアルベシ。
3. 本書ノ構成ハ關東局（關東州内ノミ）並滿洲國機關ニ依ル夫々ノ調査結果ノ集成、及滿鐵ニ依ル兩者ノ一部ニ關スル綜合集計表トヨリ成ル。
4. 本書ニハ原則トシテ5人以上ノ職工ヲ使用スル設備ヲ有スルカ、又ハ常時5人以上ノ職工ヲ使用スル工場ノ調査結果ヲ輯録ス。但シ下記工場一例外トシテ本書ニ計上セズ。
關東局側 官營工場
滿洲國側 (1)官營工場、軍ニ屬スル工場
(2)資源調査規程第5條ニ依リ國務總理大臣ニ於テ指定セル工場
5. 本書ニ掲載ノ調査事項ハ昭和15年中1年間ノ事實ヲ示シタルモノナルモ、前年ヨリ本調査年次ニ跨ル季節作業工場ニ就テハ其ノ作業期間ノ事實ニ據レリ。
6. 本書中滿洲國電氣業關係諸表ハ經濟部工務司電氣科調ニ據レリ。
7. 工場ノ業種別分類ハ當該工場ニ於ケル主要生産品ノ屬スル業種ニ依ル。
8. 生産高ハハ自家用及受託生産ハ之ヲ含メテ計上セリ。但シ加工修理料ニ關スルモノヲ含マズ。
9. 原料材料使用高及燃料使用高中ニハ加工修理ニ振當ラレタルモノヲ含ム。
10. 本書ニ輯録ノ品目及數量單位ハ原則トシテ豫メ定メラレタルモノニ依リテルモ、一部ニ特殊ノ稱呼乃至單位ヲ採用セル箇所アリ。
11. 本書ノ諸表中「一」ハ事實無キモノ「…」ハ事實ノ詳ナラザルモノ「0」ハ單位ニ滿タザルモノヲ示ス。
12. 熱河省放漢旗、翁牛特右旗、陸化縣、喀喇沁中旗ハ調査票未着ノタメ除ク。

昭和16年12月

關東局官房文書課
滿洲國經濟部工務司
滿鐵新京支社調査室

目 次

工業分類表

主要生產品表(品名別頁附記)

主要原料材料表(同)

燃料表(同)

統計表

1. 主要品生產高 1

2. 主要原料材料使用高

關東州之部

農產品.....	30
林產品.....	32
水產品.....	32
畜產品.....	32
鐵產品.....	34
工業品.....	36

滿洲國之部

農產品.....	52
林產品.....	56
水產品.....	56
畜產品.....	56
鐵產品.....	58
工業品.....	60

3. 電氣、瓦斯及燃料使用高

關東州之部.....	76
滿洲國之部.....	80

工業分類表

1. 紡織工業

- 1 生糸製糸業
- 2 紮製糸製糸業
- 3 純糸紡績業
- 4 絹糸紡績業
- 5 麻糸紡績業
- 6 毛糸紡績業
- 7 綿織物業
- 8 絹織物業
- 9 麻織物業
- 10 毛織物業
- 11 人造絹織物業
- 12 ステープルファイバー織物業
- 13 莫大小製造業
- 14 糸布染色、精練漂白加工業
- 15 織造業
- 16 製絲業
- 17 其他ノ紡織業

2. 金屬工業

- 18 金屬精錬業
- 19 鉄鋼物業
- 20 其他金屬鑄物業
- 21 ゴーネット、ノット、ワッシャー
及リベット製造業
- 22 鑄造業
- 23 釘類製造業
- 24 建築、橋梁、燈塔ノ建設材料
製造業
- 25 其他鑄物以外ノ金屬製造業

3. 機械器具工業

- 26 普通機械器具製造業
- 27 精密機械器具製造業
- 28 電気機械器具製造業
- 29 車輛製造業
- 30 鐵道用品製造業
- 31 造船業
- 32 其他ノ機械器具製造業

4. 窯業

- 33 陶磁器製造業
- 34 硝子及硝子製品製造業
- 35 普通煉瓦製造業
- 36 特殊煉瓦製造業
- 37 セメント製造業
- 38 セメント製品製造業
- 39 石灰製造業
- 40 マグネサイト、ドロマイト煇
成業
- 41 屋根瓦製造業
- 42 其他ノ窯業

5. 化學工業

- 43 製薬業
- 44 工業藥品製造業
- 45 染料製造業
- 46 塗料原料製造業
- 47 石油製造業
- 48 燐燐製造業
- 49 火藥類製造業
- 50 煤油製造業
- 51 大豆油製造業
- 52 大豆油以外ノ植物油製造業
- 53 加工油製造業
- 54 パルプ製造業
- 55 製紙業
- 56 人造原料製造業
- 57 製革業
- 58 コークス製造業
- 59 煉炭製造業
- 60 ゴム製品製造業
- 61 其他ノ化學工業

6. 食品工業

- 62 日本酒醸造業
- 63 支那酒醸造業
- 64 洋酒醸造業
- 65 味噌、醬油、酢醸造業
- 66 清涼飲料製造業
- 67 製氷業
- 68 製粉業

- 69 澱粉製造業
- 70 製糖業
- 71 製菓業
- 72 罐詰、瓶詰製造業
- 73 畜產品製造業
- 74 水産品製造業
- 75 製酪業
- 76 調味料製造業
- 77 精穀業
- 78 其他ノ食料品工業

7. 電気工業

- 79 發電業

8. 瓦斯工業

- 80 瓦斯製造業

9. 製材及木製品工業

- 81 製材業
- 82 木製品製造業

10. 印刷及製本業

- 83 印刷製本業

11. 雜工業

- 84 皮革製品製造業
- 85 紙造業
- 86 燐寸製造業
- 87 煙草製造業
- 88 紙製品製造業
- 89 竹製品製造業
- 90 樹脂製品製造業
- 91 帽子製造業
- 92 毛筆製造業
- 93 廢物類製造業
- 94 石工品製造業
- 95 線香製造業
- 96 配合飼料製造業
- 97 其他ノ雜工業

主要生産品表

品名	数量 単位	頁	品名	数量 単位	頁	品名	数量 単位	頁
第一部門			輕燒マケシヤ	噸	8	精白米	噸	16
A. 動力及燃料			燒成フロイト	噸	8	粟	噸	17
電気	テカWH	1	石灰	噸	8	高粱	噸	18
石炭瓦斯	百立方尺	1	硫酸	噸	8	小豆	噸	19
縮減瓦斯	噸	2	ソーダ灰	噸	8	大豆	噸	19
發生爐瓦斯	噸	2	精製炭酸ソーダ	噸	8	蕎麥	噸	19
燈油	許	2	苛性ソーダ	噸	8	洗滌鹽	噸	19
コークス	噸	2	硫酸ソーダ(芒硝)	噸	8	打碎洗滌鹽	噸	19
煉炭	噸	2	染料	噸	8	洗滌原鹽	噸	19
B. 消費材原料ナ除外 生産手段			壓造アンモニア	噸	8	再製鹽	噸	19
鉄鐵	噸	2	壓造融炭	噸	9	精製糖	噸	19
合金鐵	噸	2	アルコール(大酒ナ除外)	噸	9	糖精	噸	19
鋼塊及錠	噸	2	ナフタリン	噸	9	小麦粉	噸	20
鋼錠	噸	3	クレオソート油	噸	9	味噌	噸	20
鋼管	噸	3	パラフィン	噸	9	調味製粉	噸	21
鋼板	噸	3	ピツチ	噸	9	菓子	噸	21
鋼線	噸	3	コールター	噸	9	氷	噸	22
鋼管	噸	3	花胡麻油	噸	9	日本清酒	箱	22
瓦鉄條	噸	3	オイル油	噸	10	高粱酒	噸	22
輕軌條	噸	3	硬化油	噸	10	麥酒	箱	23
特殊鋼	噸	3	大豆絞油	噸	10	巻煙草	百本	24
特殊鋼條	噸	3	硫酸アンモニア	噸	11	E. 衣料品		
特殊鋼條	噸	3	骨粉	噸	11	中入綿	噸	24
綿織物	噸	3	混合飼料	噸	11	大尺布	米	24
セールト、ナフト、フ ンキル及リハツト	噸	3	糞糞	枚	12	絹布	噸	24
板、鐵條等ノ建設材料	噸	4	紙	立方米	12	金巾	噸	24
亞鉛鍍金線	噸	4	角材	噸	12	洋服用サーフ	噸	24
ノボリ製品	噸	4	丸材	噸	13	毛布	枚	25
トメニ製品	噸	4	自動車タイヤ	箇	13	綿製靴下	打	25
鐵丸釘	噸	5	自転車タイヤ	箇	13	ゴム靴	足	25
鋼塊及錠	噸	5	C. 消費材原料			編織式靴	噸	25
鉛	噸	5	棒蠶糸	噸	13	革靴	噸	26
亞鉛	噸	5	絹糸	噸	13	洋服	箇	27
機器車部分品及附屬品	噸	5	人絹用ワルブ	噸	14	F. 其 他		
客車及貨車部分品及附 屬品	噸	5	製紙用ワルブ	噸	14	燐寸	アロス	28
採礦選礦及精練機器 具	噸	5	紙皮	枚	14	印刷用紙	噸	28
板硝子	箱	6	毛皮	噸	14	空想用紙	噸	28
赤煉瓦	箇	6	第二部門			燒紙	噸	28
黒煉瓦	箇	6	D. 食料嗜好品			印刷物、製本	一	28
耐火煉瓦	箇	7	大豆油	噸	14	蠟燭	噸	29
ポートランドセメント	噸	7				金、白金及銀器(貴金 屬加工品ナ含ま)	斤	29
燒煉マケシヤ	噸	7						

(註) 生産品ノ配列ハ一應部門別順序ニ從ヒシヨ一品ナ種々ノ用途ニ使用サル、場合ハソノ最も支配的ト思ヒタル、項
ニ一括屬セシメタリ。

主要原料材料表 (1)

品名	数量 単位	頁		品名	数量 単位	頁	
		關東州 之部	關西州 之部			關東州 之部	關西州 之部
1. 農産品							
糖	斤	30	52	生馬皮	枚	—	57
白米	”	30	52	生羊皮	”	—	58
大豆	”	—	52	其他ノ獸皮	”	—	58
小麦	”	30	53	メリノー	斤	—	58
燕麥	”	—	53	支那羊毛	”	—	58
粟	”	—	53	5. 鐵産品			
稗	”	31	—	瀝青炭	斤	34	59
大豆	”	31	53	原油	立	34	59
小豆	”	31	53	鐵礦	斤	34	59
高粱	”	31	52	黃鐵礦	”	—	60
下等麦	”	30	52	マンガン礦	”	35	60
芋	”	—	52	石灰石	”	35	60
花胡麻(蘇子)	”	30	53	マグネサイト	”	35	61
大麻	”	30	—	耐火粘土	”	35	61
黄麻	”	31	53	6. 工業品			
青麻	”	31	53	トンプ	斤	—	61
亞麻	”	—	53	眉毛	”	38	61
梓織蒲	”	—	54	毛織	”	38	62
苧綿	”	31	54	絹織	”	38	62
棉花	”	31	54	絹織物	米	37	62
苘(棠梨草)	”	32	55	毛織物	米	37	63
甜菜	”	—	55	普通鐵	斤	37	63
生ゴム	”	32	55	低炭鐵	”	37	63
油菜	”	32	55	合金鐵	”	—	63
麻黃	”	—	56	鋼塊	”	36	64
2. 林産物							
紅松(テラモンマツ)	立方米	33	56	鋼片(プレート、ボレット、スラン)	”	36	64
白松	”	33	56	鋼片(ブ、シートバー及スケルブ)	”	36	64
米松	”	33	57	大形鋼條(徑又ハ邊105耗以上)	”	36	64
杉	”	33	57	中形鋼條(徑又ハ邊37耗以上105耗未満)	”	37	65
ナード	”	32	57	小形鋼條(徑又ハ邊9耗以上37耗未満)	”	37	65
マンナ楠木	把	32	57	鋼線材(徑3.5耗以上9耗未満)	”	37	65
マツチ小箱	クロス	32	58	重軌條(1米ニ付キ22耗以上)	”	37	65
3. 水産品							
鹽	斤	33	56	厚鋼板(厚サ6耗以上)	”	38	65
4. 畜産品							
獸骨	斤	33	56	中鋼板(厚サ0.8耗以上6耗未満)	”	38	65
牛肉	”	33	57	薄鋼板(厚サ0.2耗未満)	”	38	64
豚肉	”	33	57	鋼管筒	”	39	65
生牛皮	枚	—	57	特殊鋼	”	39	65
				鋼織物	”	39	65
				其他ノ鋼材	”	39	65
				ブリキ	”	40	66
				亞鉛メッキ鋼板	”	40	66

主要原料材料表 (2)

品名	數量單位	頁		品名	數量單位	頁	
		關東州之部	關西州之部			關東州之部	關西州之部
厚紙(關東州へ古紙ヲ含ム)	疋	40	66	ペンゾール	疋	45	71
古紙	〃	—	67	揮發油	立	45	71
黃銅	〃	41	67	輕油	〃	45	72
金	匁	—	67	燈油	〃	45	72
銀	〃	41	67	機械油	疋	46	72
銅塊	疋	41	68	パラフィン	〃	46	73
銅材	〃	41	68	コーラス	〃	46	73
アルミニウム	〃	42	68	大豆油	〃	47	73
亜鉛	〃	42	69	大豆絞漉	〃	47	73
錫	〃	42	69	牛革(片物)	疋	47	74
鉛	〃	43	69	牛革(帶物)	平方米	47	74
硫酸	〃	43	69	小麥粉	疋	50	74
硝酸	〃	43	70	砂糖	〃	50	74
鹽酸	〃	43	70	洋紙	〃	51	75
ソーダ灰	〃	44	70	染料	〃	51	75
苛性ソーダ	〃	44	71	セメント	〃	51	75
アルコール	〃	44	71				

電氣、瓦斯及燃料表

品名	數量單位	頁		品名	數量單位	頁	
		關東州之部	關西州之部			關東州之部	關西州之部
電氣	K.W.H.	76	80	燈油	立	77	81
瓦斯	立方米	76	80	重油	〃	77	81
石炭	噸	78	80	木炭	疋	77	81
コーラス	疋	78	80	薪	〃	77	81
揮發油	立	77	81	其他	圓	77	81
輕油	〃	77	81				

1. 主 要 品 生 産 高 (1)

品目別	生産地	数量	単位	金額	品目別	生産地	数量	単位	金額
第一部									
A 動力及燃料									
電気	全産地	3,000,112	KWH	798,636	間島會	4	21,625	...	...
關東州	4	486,828	...	6,453,720	延吉縣	2	4,086	...	...
大連市	4	486,828	...	798,636	汪清縣	1	9,116	...	...
其他	...	...	...	...	和龍縣	1	8,425	...	...
滿洲國	20	2,503,185	...	...	通化會	2	6,308	...	...
新京特別市	1	154,834	...	...	通化縣	2	6,264	...	...
吉林省	11	72,570	...	...	陞江縣	1	545	...	...
永吉縣	1	34,381	...	...	安徽省	2	84,415	...	...
蛟河縣	1	9,115	...	...	安東市	1	94,243	...	...
敦化縣	1	10,124	...	...	岫巖縣	1	172	...	...
樺甸縣	1	515	...	...	奉天會	11	1,580,350	...	...
伊通縣	1	16,408	...	...	奉天市	1	24	...	...
扶餘縣	1	344	...	...	德順市	1	1,191,745	...	...
農安縣	1	217	...	...	本溪湖市	3	123,648	...	...
德惠縣	1	186	...	...	本溪縣	1	1,434	...	...
舒蘭縣	2	1,261	...	...	遼陽市	1	10,736	...	...
双陽縣	1	1,012	...	...	鞍山市	1	195,127	...	...
龍江會	5	28,516	...	...	法庫縣	1	408	...	...
齊齊哈爾市	1	16,077	...	...	開原縣	1	3,972	...	...
洮南縣	1	188	...	...	西安縣	1	53,178	...	...
奎東縣	1	295	...	...	錦州市	4	314,597	...	...
洮南縣	1	3,254	...	...	阜新市	1	287,820	...	...
開通縣	1	224	...	...	彰中縣	1	171	...	...
北安會	7	8,452	...	...	吐默特右旗	2	16,805	...	...
北安縣	2	5,783	...	...	熱河會	6	2,331	...	...
寧安縣	1	173	...	...	承德縣	1	1,544	...	...
海倫縣	1	719	...	...	官牛橋石鎮	1	681	...	...
拜泉縣	1	197	...	...	喀喇沁中旗	1	276	...	...
嫩江縣	2	1,935	...	...	喀喇沁左旗	1	265	...	...
黑河會	3	4,943	...	...	古龍縣	2	565	...	...
呼蘭縣	1	2,105	...	...	興安省	2	2,831	...	...
孫吳縣	1	2,437	...	...	貝爾河右翼中旗	1	364	...	...
呼倫縣	1	400	...	...	地產縣	1	2,520	...	...
三江會	7	28,460	...	...	興安東省	1	242	...	...
穆稭縣	1	3,644	...	...	布特哈旗	1	242	...	...
富錦縣	2	1,552	...	...	興安北省	2	8,655	...	...
勃利縣	1	418	...	...	新巴爾虎右翼旗	1	4,377	...	...
依蘭縣	1	1,020	...	...	海拉爾旗	1	5,287	...	...
密河縣	1	198	...	...	石炭瓦斯	10	12,158,120	...	12,570,390
龍江縣	1	21,627	...	...	關東州	2	305,872	...	2,651,163
東安會	5	19,067	...	...	大連市	2	112,825	...	548,343
密山縣	5	19,067	...	...	其他	...	365,872	...	2,651,163
牡丹江會	2	40,515	...	...	滿洲國	8	12,192,257	...	20,019,227
牡丹江市	2	35,237	...	...	新京特別市	1	103,888	...	1,194,869
綏陽縣	1	5,278	...	...	安東會	1	23,160	...	277,993
濱江會	13	113,397	...	...	安東市	1	23,160	...	277,993
哈爾濱市	4	115,626	...	...	安東市	1	23,160	...	277,993
濱縣	1	148	...	...			
阿城縣	1	125	...	...			
五常縣	1	420	...	...			
雙城縣	1	788	...	...			
安達縣	1	450	...	...			
巴彦縣	2	91	...	...			
珠河縣	2	621	...	...			

(注) 1. イタリック数字ハ自家用生産高ニ付セルイタリック数字ハ受託生産高ニシテ本数字ノ計ニ含ム。
 2. 電気ノ数量中地別ノ計ケモ又ハ滿洲國統數ニ符合セザルモノハ千K.W.H.以下四捨入五セルニシテ

1. 主要品生産高(±)

品目別 品地	生産 工場 数	数量 単位	価額	品目別 品地	生産 工場 数	数量 単位	価額
滿洲國	185		5,071,961	奉天省	13		3,293,072
	12		433,147		8		1,965,961
	2		32,622		8		614,420
新京特別市	10		423,189	奉天市	5		24,740
	1		2,200	撫順市	2	258,000	2,000
吉林省	4		67,378	鞍山市	5	10,793,488	2,653,912
吉林市	3		2,000		4	6,415,488	1,909,512
敦化縣	1	41,980	65,378				
黑龙江省	2	4,265	4,390	亞鉛鍍金線	2	11,407,000 匁	3,542,017
	7	600	600	關東州	1	8,640,000	2,822,376
齊齊哈爾市	2	4,265	4,390	大連市	1	8,640,000	2,922,876
	7	600	600	其他			
黑龍省	1		1,500	滿洲國	2	2,767,000	919,141
嫩江縣	1		1,500	奉天省	2	2,767,000	919,141
三江省	5		73,900	奉天市	2	2,767,000	919,141
佳木斯市	4	143,000	60,000				
鶴立縣	1		7,900	プリキ製品	101		5,387,450
牡丹江省	2	7,724	6,243		7		40,784
	2	7,724	6,243	關東州	13		3,058,536
濱江省	20		262,510		2		4,216,497
哈爾濱市	20		262,510	大連市	13		3,058,536
同島省	1	65,000	24,000	其他	1		4,216,497
延吉縣	1	65,000	24,000				3,058,536
安東省	2		33,200	滿洲國	81		951,043
安東市	2		33,200		7		49,784
奉天省	54		4,107,343	新京特別市	8		100,732
	10		427,147		2		2,880
	7		32,022	吉林省	11		83,300
奉天市	33		3,210,547	吉林市	10	25,965	77,700
	6		170,844	榆樹縣	1		5,600
撫順市	9	298,660	123,079	龍江省	2		5,310
	1	20,120	75,354	洮南縣	2		5,310
鞍山市	10	2,094,632	750,354	北安省	3	6,940	15,868
	7	20,000	20,000	海倫縣	2	6,030	14,300
	1	5,641	5,000	克山縣	1	910	1,563
四平街市	2	24,074	28,863	牡丹江省	6		94,966
錦州省	4	54,885	52,793		5		37,904
	1	9,000	3,800	牡丹江市	6		94,966
錦州市	2	10,615	7,498		5		37,904
	1	9,000	3,800	濱江省	23		328,688
阜新市	2	43,470	45,300	哈爾濱市	22		385,171
				巴彦縣	1		3,487
橋梁鐵塔等ノ建 設材料	23		3,481,419	安東省	3	13,571	15,294
	8	死	1,965,961	安東市	3	19,571	15,294
關東州	1		122,447	奉天省	32		246,916
大連市	7		122,447	奉天市	31		223,260
其他				西豐縣	1	21,505	23,655
滿洲國	16		2,258,972	トタン製品	20		491,002
	8		1,965,691		1		291,015
吉林省	1	13,000	6,000	關東州	11		346,716
吉林市	1	13,000	6,000		7		291,015
牡丹江省	1	3,000	1,500	大連市	4		329,011
牡丹江市	1	3,000	1,500		7		291,015
濱江省	1		58,400	其他	7		10,705
哈爾濱市	1		58,400				

1. 主要品生產高(5)

品地	目別	生上場 產數	數量	數量 單位	價額	品地	目別	生上場 產數	數量	數量 單位	價額
滿洲國		17			62,287	機器車ノ部分品 及附屬品		5			2,514,209
北安省		1	25		125			1			261,094
克山縣		1	25		125	關東州		3			1,518,750
安東省		1	8,814		5,111	大連市		3			261,094
安東市		1	8,814		5,111	其他		1			1,618,750
奉天省		15			57,051						—
奉天市		13			46,820	滿洲國		5			895,458
撫順市		1			6,931	三江省		1			74,458
鞍山市		1			3,300	鶴立縣		1			74,458
鐵丸釘		5	15,635,449	瓦	4,968,751	奉天省		4			821,000
		1	2,784,000		904,800	奉天市		4			821,000
關東州		1	7,935,969		2,460,160						
大連市		1	7,935,969		2,460,160	客車及貨車ノ部 分品及附屬品		23			7,119,575
其他		1	—		—			1			463,565
滿洲國		4	1,699,460		2,508,631	關東州		27			4,383,193
		1	2,784,000		994,800	大連市		27			4,303,193
奉天省		4	1,699,460		2,508,631	其他		1			463,565
奉天市		3	4,915,450		1,603,831	滿洲國		6			2,816,382
鞍山市		1	2,784,000		904,800	三江省		1			8,200
		1	—		—	鶴立縣		1			8,200
鋼錠及錠		3	1,350,000	瓦	2,440,000	奉天省		5			2,802,182
		1	13,000		5,100	奉天市		3			2,757,000
關東州		2	63,000		134,100	鞍山市		2			51,182
大連市		2	63,000		134,100						
其他		1	—		—	採鑛運搬及轉錄 機械器具		49			30,546,532
滿洲國		1	1,327,000		2,305,900	關東州		6			2,517,866
奉天省		1	1,327,000		2,305,900	大連市		6			2,517,866
奉天市		1	1,327,000		2,305,900	其他		1			—
鉛		3	2,860,946	瓦	2,388,042	滿洲國		42			28,028,727
		1	522,000		82,960	新京特別市		1			115,800
		1	7,946		3,092	牡丹江省		2			21,163
		2	1,142,945		405,442	牡丹江市		2			21,163
關東州		1	922,000		82,960	問島省		1			36,052
		1	7,946		3,092	延吉縣		1			36,052
大連市		2	1,142,946		405,442	安東省		3			39,119
		1	922,000		82,960	安東市		3			39,119
其他		1	7,946		3,092	奉天省		34			25,468,619
滿洲國		1	2,718,000		1,902,600	奉天市		18			12,162,739
奉天省		1	2,718,000		1,902,600	撫順市		6			2,734,170
奉天市		1	2,718,000		1,902,600	撫順縣		1			1,343,800
		2	98,000	瓦	133,400	本溪湖市		2			848,642
		1	6,000		7,800	鞍山市		5			8,334,527
關東州		2	98,000		133,400	海城縣		2			44,441
大連市		2	98,000		133,400	錦州省		2			2,348,574
其他		1	6,000		7,800	阜新市		2			2,348,574
滿洲國		—	—		—			—			—

1. 主要品生産高(8)

品名	品目	品別	生産高			品名	品目	品別	生産高		
			数量	単位	価額				数量	単位	価額
瀋洲國			8		137,339			3		62,385,000	2,414,728
奉天省			9		137,339	奉天省		3		62,385,000	2,414,728
鐵山市			1		7,550	撫順市		1		33,612,000	1,593,706
海城縣			8		129,789	本溪湖市		1		2,014,000	70,499
						鞍山市		1		26,760,000	1,045,532
輕便マグネシヤ			6	噸	22,787	ソーダ灰		1		64,811,000	9,742,513
關東州								7		486,000	54,232
大連市						關東州		1		64,811,000	8,142,513
其他						大連市		7		486,000	54,232
瀋洲國			5		22,787	大連市		1		64,811,000	6,142,513
奉天省			5		22,787	其他		7		486,000	54,232
海城縣			5		22,787	瀋洲國					
其他						結晶炭酸ソーダ		1		67,000	7,040
愷成ドロマイト			14	噸	114,400	關東州		1		67,000	7,040
關東州			12		81,845	大連市		1		67,000	7,040
大連市			2		6,740	其他					
其他			10		75,100	瀋洲國					
瀋洲國			2		22,555						
奉天省			2		22,555	苛性ソーダ		4		2,950,622	550,804
本溪湖市			1		12,296	關東州		1		306,000	31,800
鞍山市			1		20,349	大連市		1		306,000	31,800
						其他					
石灰			33	噸	243,862	瀋洲國		2		2,644,622	458,204
關東州			15		38,113	奉天省		2		2,644,622	458,204
大連市			3		4,140	奉天市		2		991,622	171,449
其他			12		33,973	開原縣		1		1,653,000	286,755
瀋洲國			18		204,949	硫酸ソーダ(芒硝)		2		5,116,000	316,262
吉林省			8		5,481	關東州		1		4,633,000	314,890
磐石縣			7		2,037	大連市		1		4,633,000	314,090
伊通縣			1		3,444	其他					
安東省			2		4,520	瀋洲國		1		543,000	2,172
鳳城縣			2		4,620	奉天省		1		543,000	2,172
奉天省			6		194,428	撫順市		1		543,000	2,172
撫順市			2		12,827	染料		1		1,459,126	2,177,039
本溪湖市			2		93,120	關東州		1		1,459,126	2,177,039
鞍山市			1		85,037	大連市		1		1,459,126	2,177,039
昌圖縣			1		3,444	其他					
熱河省			1		100	瀋洲國					
興隆縣			1		100	壓縮アンモニヤ		1		44,600,043	7,401,834
興安北省			1		320	關東州		1		44,239,303	7,299,539
海拉爾縣			1		320	大連市		7		44,239,303	7,299,539
其他						其他		1		44,600,043	7,401,834
硫酸			4		197,193,215	瀋洲國					
			7		2,832,671	壓縮アンモニヤ		1		44,600,043	7,401,834
關東州			1		134,767,215	關東州		7		44,239,303	7,299,539
大連市			1		134,767,215	大連市		1		44,600,043	7,401,834
其他					2,832,671	其他		7		44,239,303	7,299,539
						瀋洲國					

1. 主要品生産高(9)

品目別 品名	工場 数	生産 数量	数量 単位	額	品目別 品名	工場 数	生産 数量	数量 単位	額
壓縮膨張	13	18,805,192	冠	2,312,291	奉天省	3	16,446,000		1,044,551
	3	7,457,044		292,159	遼寧市	1	2,249,000		124,262
	3	8,247,418		747,981	遼寧市	2	3,351,000		321,026
關東州	3	7,457,044		202,159	鞍山市	1	13,095,000		723,525
大連市	3	8,344,418		707,984	鞍山市	1	2,249,000		124,262
其他	3	7,457,044		202,159					
滿洲國	10	2,266,774		2,104,299	パラフィン	2	26,265,828	冠	3,970,692
社丹江省	1	1,662		4,174	關東州	1	2,512,222		716,156
社丹江市	1	1,662		4,174	大連市	1	2,512,222		716,156
濱江省	4	318,049		386,002	滿洲國	1	23,723,000		3,257,476
哈爾濱市	4	318,049		386,002	奉天省	1	23,723,000		3,257,476
奉天省	5	1,340,663		1,714,120	遼寧市	1	23,723,000		3,257,476
奉天市	2	1,375,800		1,525,431					
遼寧市	1	52,463		36,724					
鞍山市	2	507,800		351,966	ヒソチ	2	48,148,430	冠	1,315,521
アルコール(火酒 ヲ除ク)	9	17,330,824	冠	7,722,416	關東州	1	4,404,416		85,931
關東州	1	3,225,356		1,824,443	大連市	1	4,404,430		85,931
大連市	1	3,225,356		1,824,443	其他	1	1,730,210		9,574
其他	1	3,225,356		1,824,443					
滿洲國	8	14,154,828		5,793,833	滿洲國	3	43,747,000		1,289,590
黑龍省	1	1,568,201		932,013		1	497,000		15,041
哈爾濱市	1	1,568,201		932,013	奉天省	3	43,747,000		1,289,590
濱江省	4	10,899,700		4,864,125	遼寧市	2	10,899,000		284,420
哈爾濱市	3	9,731,379		3,598,384	鞍山市	1	32,851,000		934,170
阿城縣	1	1,168,351		465,741	鞍山市	1	497,000		15,041
同島省	1	307,296		152,509	關東州	3	6,745		214,040
延吉縣	1	307,296		152,509	大連市	3	6,745		214,040
奉天省	2	1,379,601		649,386	其他	1	4,443		99,836
奉天市	2	1,379,601		649,386					
ナフタリン	2	2,825,925	冠	582,418	滿洲國	9	35,109		1,074,358
	1	111,775		14,268		3	1,807		57,788
關東州	1	420,998		33,515	新京特別市	1	1,261		65,850
	1	111,775		14,268		7	134		650
大連市	1	420,925		33,515	安東省	1	254		12,192
其他	1	111,775		14,268	安東市	1	254		12,192
滿洲國	1	2,405,000		518,903	奉天省	6	33,500		992,100
奉天省	1	2,405,000		518,903		2	1,673		57,138
鞍山市	1	2,405,000		518,903	奉天市	1	1,400		58,625
	1	2,405,000		518,903	遼寧市	3	12,130		318,710
	1	2,405,000		518,903	本溪湖市	1	6,520		145,187
	1	2,405,000		518,903	鞍山市	1	13,390		471,569
	1	2,405,000		518,903	錦州市	1	89		4,216
	1	2,405,000		518,903	錦州市	1	89		4,216
クレオソート油	4	17,456,090	冠	1,100,106	荳蔻油	86	5,676,314	冠	3,101,785
	2	2,359,704		130,351		7	4,218,786		2,180,659
關東州	1	1,010,090		55,555	關東州	7	4,218,786		2,180,659
	1	110,704		6,089	大連市	7	4,218,786		2,180,659
大連市	1	1,010,090		55,555	其他				
其他	1	110,704		6,089					
滿洲國	3	16,446,000		1,044,551					
	1	2,249,000		124,262					

1. 主要品生產高 (12)

品目別	生產地	數量	數量單位	價額	品目別	生產地	數量	數量單位	價額
綽洲國		250,000		23,000	綽洲國		18		4,133,203
奉天省		250,000		23,000	遼寧省		6		1,973,081
遼陽市		250,000		23,000	延吉縣		9		3,935,403
黃麻袋		9,434,300	枚	7,019,384	琿春縣		1		136,800
關東州		3,746,300		2,228,380	通化省		2		118,298
大連市		3,746,300		2,228,380	通化縣		2		58,130
其他					通化縣		1		65,422
綽洲國		5,688,000		4,791,604	臨江縣		1		28,502
奉天省		5,688,000		4,791,604	臨江縣		1		57,368
奉天市		4,712,400		3,403,964	安東省		11		29,423
遼陽市		1,469,600		1,322,640	安東市		3		16,126
		169		662,553	安東市		11		3,602
板		381,709	立方米	36,350,818	奉天省		50		16,126
		2		3,955	奉天市		3		3,602
關東州		13		20,334	奉天市		42		16,126
大連市		13		1,196	奉天市		42		3,602
其他				103,954	奉天市		42		16,126
綽洲國		156		2,663,584	奉天市		42		3,602
		33		1,196	遼順市		3		3,602
新京特別市		7		1,196	本溪湖市		2		1,940
吉林省		6		33,726,458	鞍山市		1		500
吉林市		3		6,335,287	鞍山市		1		1,083
敦化縣		3		413,932	鞍山市		1		2,878
龍江省		5		4,434,075	開原縣		1		520
齊齊哈爾市		5		1,717,166	興安北省		7		7,018
北安省		3		4,975,018	海拉爾縣		2		5,400
北安縣		3		2,217,661			7		7,018
黑龍省		2		3,778,353	海拉爾縣		7		7,018
呼蘭縣		2		4,975,018			7		7,018
三江市		2		2,217,661	角材		102		22,207,922
佳木斯市		2		3,778,353	關東州		10		28,107
東安省		2		1,168,665	大連市		10		4,632
林口縣		2		401,700	其他		10		555,951
牡丹江省		8		65,000	綽洲國		82		11,121
牡丹江市		5		401,700	新京特別市		6		11,121
密友縣		2		244,100	吉林省		6		198,351
穆稜縣		1		50,000	吉林省		2		28,107
濱江省		41		1,016,960	吉林省		3		4,632
哈爾濱市		4		16,960	吉林省		2		11,121
		4		1,016,960	敦化縣		2		11,121
		4		16,960	郭爾羅斯新旗		1		122
		4		324,583	龍江省		3		655
		4		12,084	齊齊哈爾市		3		655
		4		324,583	北安省		2		600
		4		12,084	北安縣		2		600
		4		270,380	東安省		1		2,040
		4		270,380	林口縣		1		2,040
		4		2,530,489	牡丹江省		8		25,349
		4		47,273	牡丹江省		1		500
		4		536,939	牡丹江市		8		25,349
		4		47,273	濱江省		26		12,655
		4		1,982,300	哈爾濱市		26		6,520
		4		11,250			26		6,520
		4		2,321,336			26		632,701
		4		98,690			26		35,210
		4		2,321,336			26		632,701
		4		98,690			26		35,210
		4		2,321,336			26		632,701
		4		98,690			26		35,210

1. 主要品生産高 (13)

品目 品地	工 場 数	生 産 数	量 單 位	價 額	品目 品地	工 場 数	生 産 数	量 單 位	價 額
開島省	5	9,982		623,345	滿洲國	1	32,451		3,441,428
延吉縣	5	9,982		623,345	奉天省	1	32,451		3,441,428
通化省	2	1,115		118,280	奉天市	1	32,451		3,441,428
通化縣	2	505		58,130					
延化縣	1	543		65,422	自轉車タイヤ	5	844,696	箇	2,333,784
延江縣	1	572		67,328	關東州	1	1,260		25,580
安東省	3	16,828		1,645,311	大連市	1	1,260		25,580
安東市	3	16,828		1,645,311	其他				
奉天省	26	61,428		6,695,545	滿洲國	4	343,236		2,313,204
奉天市	20	43,581		6,032,355	奉天省	4	343,236		2,313,204
撫順市	3	14,471		2,210,715	奉天市	3	296,013		1,718,134
本溪市	1	2,167		383,267	遼陽市	1	47,223		595,010
復縣	1	127		25,908	C 消費材料				
開原縣	1	480		32,300	炸線絲	448	403,002	匁	5,140,083
興安北省	4	1,562		209,753	關東州	1	120		1,580
海拉爾縣	4	1,562		209,753	其他				
丸材	15	23,493	立方米	2,331,324	滿洲國	448	403,002		5,140,083
關東州					奉天省	1	120		1,580
大連市					奉天市	3	5,345		9,803
其他					安東省	347	302,816		3,837,714
滿洲國	15	23,493		2,331,324	安東市	3	5,345		9,803
新京特別市	1	250		27,500	安東縣	45	153,418		2,139,353
吉林省	3	19,201		1,920,829	莊河縣	10	2,352		23,705
吉林市	3	19,201		1,920,829	鳳城縣	68	52,878		625,538
龍江省	1	250		26,400	岫巖縣	1	160		4,530
齊齊哈爾市	1	250		26,400	岫巖縣	55	32,638		342,264
東安省	1	1,270		95,250	鳳城縣	90	29,468		367,454
林口縣	1	1,270		95,250	寬甸縣	1	4,601		—
牡丹江省	1	600		63,200	奉天省	101	100,185		1,202,369
牡丹江市	1	600		63,200	遼陽縣	1	120		1,580
濱江省	1	265		16,885	遼寧縣	18	6,000		76,038
哈爾濱市	1	265		16,885	海城縣	17	40,874		528,340
開島省	1	795		71,550	盤石縣	13	73,836		209,731
延吉縣	1	795		71,550	復縣	15	14,018		199,358
奉天省	2	510		62,550	西安縣	40	15,408		188,352
奉天市	1	375		38,250	綿絲	11	27,939,628	匁	52,126,351
復縣	1	135		24,300	關東州	2	10,796,869		19,282,788
興安北省	4	352		37,760	大連市	2	2,728,083		21,503,678
海拉爾縣	4	352		37,760	大連市	1	4,082,121		6,230,933
自動車タイヤ	1	32,451	箇	3,441,428	其他	1	10,544		14,287
關東州					其他	1	8,713,942		15,279,045
大連市					滿洲國	8	7,777,547		7,457,517
其他					奉天省	9	16,242,557		31,216,679
					奉天市	1	161,000		52,980
					遼陽市	2	5,587,907		11,829,548
					奉天省	8	15,532,817		28,782,819
					大連市	1	161,000		52,980
					其他	2	5,587,907		11,829,548
					奉天市	4	2,822,553		5,287,716
					遼陽市	1	161,000		52,980
					盤石市	1	4,713,482		6,699,769
					營口市	2	5,498,300		11,429,990
					復縣	1	4,808,800		10,307,303
					復縣	1	2,430,282		6,319,534

1. 主要品生產高 (17)

品地	目別	生工場數	數量	單位	價額	品地	目別	生工場數	數量	單位	價額
奉天省		55	927,601,686		2,342,864	三江省		3	153,735		25,711
		44	923,775,683		965,660	富錦縣		1	55,954		8,155
奉天市		11	13,141,505		1,124,326	依蘭縣		1	97,170		19,435
遼順市		13	7,383,693		104,739	方正縣		1	605		171
本溪湖市		1	5,180,000		252,000	東安省		4	458,011		97,913
營口市		3	1,342,668		252,000	密山縣		4	458,011		97,913
復縣		4	393,106		---	牡丹江省		16	1,387,703		208,409
鐵嶺市		2	10,924,577		38,285		4	382,087		2,462	
法庫縣		1	24,000		9,360	牡丹江市		12	1,199,031		164,116
四平街市		1	781,000		5,890	寧安縣		1	80,994		25,232
開原縣		3	4,725,763		99,006	穆稜縣		3	97,678		19,600
西豐縣		2	1,047,000		192,114	浙江省		36	12,883,471		1,784,023
西安縣		1	72,000		542		1	2,400,000		18,000	
海龍縣		11	882,578,401		517,846	哈爾濱市		26	5,385,268		1,004,250
清源縣		1	10,000		150	肇州縣		1	403,000		52,390
興安南省		3	165,501		54,793	肇東縣		5	4,346,094		318,765
科爾沁右翼前旗		2	293,277		37,022	安遠縣		3	2,472,009		390,501
通遼縣		1	72,224		37,771	珠河縣		1	67,100		12,117
精要		305	90,209,892		15,482,941	閩島省		4	523,473		72,463
遼東州		22	9,045,611		103,973		1	240,000		15,000	
大連市		—	—		—	延吉縣		3	423,473		54,463
其他		—	—		—	和龍縣		1	100,000		12,000
滿洲國		305	90,209,892		15,482,941	通化省		4	21,251		6,138
新京特別市		9	3,172,128		295,821		2	21,251		1,563	
吉林省		9	480,023		67,013	柳河縣		2	21,251		1,563
永吉縣		3	122,266		2,879	安東省		12	3,546,317		691,147
蛟河縣		1	114,228		13,788		1	274,596		1,838	
樺甸縣		1	92,114		2,396	安東市		12	3,586,317		691,147
樺甸縣		3	10,948		2,745		4	74,398		4,828	
磐石縣		2	142,985		28,220	奉天省		125	33,070,249		5,767,729
懷德縣		1	48,883		9,039		6	2,720,185		21,526	
扶餘縣		1	51,068		10,825	承天市		11	3,879,258		738,013
龍江省		43	13,073,442		2,218,690	遼順市		8	192,380		40,045
		1	648,000		6,480	本溪縣		1	1,120		310
齊齊哈爾市		12	354,849		84,378	遼陽市		7	942,738		134,962
龍江縣		8	1,893,240		233,380	鞍山市		14	326,654		55,514
訥河縣		3	1,694,620		280,293	蓋平縣		15	168,903		41,965
泰來縣		1	137,716		22,063	鐵嶺市		3	2,155,433		401,852
大慶縣		7	899,170		145,341	法庫縣		17	587,328		111,552
白城縣		4	4,021,081		655,018	雙遼縣		1	120,357		26,189
洮南縣		5	1,956,194		410,769	四平街市		17	12,806,175		2,407,344
開通縣		3	2,111,576		407,442	昌圖縣		13	7,088,569		1,375,520
北安省		17	669,352		131,440	開原縣		9	4,583,390		490,809
北安縣		3	90,511		18,376	西豐縣		1	77,280		579
綏化縣		1	39,051		6,306	固安縣		3	160,578		32,965
海倫縣		10	174,499		34,898	興安南省		22	20,895,685		4,110,526
拜泉縣		4	359,300		71,860	科爾沁右翼前旗		2	408,477		17,615
						旗		3	532,486		104,045
						通遼縣		19	20,363,199		4,008,421
								2	708,477		47,015
						興安東省		1	95,072		15,918
						布特哈旗		1	95,042		15,918

1. 主要品生產高 (19)

品名	地區	單位	數量	價值	品名	地區	單位	數量	價值
興安省	科爾沁有翼前	放	13,135,812	2,157,382	洗滌鹽		噸	159,293	2,284,657
	遼寧縣	放	148,740	24,481	關東州		噸	159,293	2,284,657
	遼寧縣	放	12,989,072	2,132,901	大連市		噸	159,293	2,284,657
	遼寧縣	放			其他		噸		
精小豆		噸	8,275,387	2,036,776	滿洲國		噸		
關東州		噸	8,275,387	2,036,776	粉碎洗滌鹽		噸	80,512	1,365,826
大連市		噸	6,275,387	2,036,776	關東州		噸	70,362	942,289
其他		噸			大連市		噸		
滿洲國		噸			其他		噸	70,362	942,389
精大豆		噸	5,613	1,217,921	滿洲國		噸	10,150	363,537
關東州		噸	5,613	1,217,921	奉天省		噸	10,150	363,537
大連市		噸	5,613	1,217,921	復縣		噸	10,150	363,537
其他		噸					噸		
滿洲國		噸			洗滌原鹽		噸	18,945	253,869
精蕎麥		噸	17,761,139	4,845,356	關東州		噸	18,945	253,869
關東州		噸	503,966	135,084	大連市		噸	18,945	253,869
大連市		噸			其他		噸		
其他		噸			滿洲國		噸		
滿洲國		噸	17,761,139	4,845,356	再製鹽		噸	21,808	1,020,547
北京特別市		噸	287,176	15,554	關東州		噸	9	17,506
吉林省		噸	25,577	6,438	大連市		噸	2,615	161,693
郭爾羅斯前旗		噸	25,577	6,438	其他		噸	14,851	966,133
龍江省		噸	7,403	1,940	滿洲國		噸	4,302	192,721
齊齊哈爾市		噸	1,627	423	奉天省		噸	4,302	192,721
大慶縣		噸	5,776	1,517	營口市		噸	4,302	192,721
黑龍省		噸	503,906	135,084	精製糖		噸	27,955,774	14,491,277
孫吳縣		噸	503,906	135,084	關東州		噸	1,175,340	382,611
北丹江省		噸	227,000	206,820	大連市		噸	1,175,340	382,611
北丹江市		噸	227,000	206,820	其他		噸		
濱江省		噸	269,345	94,415	滿洲國		噸	26,779,828	14,108,666
哈爾濱市		噸	269,345	94,415	吉林省		噸	5,760,014	2,556,435
奉天省		噸	14,971,795	3,847,642	懷德縣		噸	5,760,014	2,556,435
奉天市		噸	7,769,875	1,798,194	浙江省		噸	10,573,848	6,587,010
鞍山市		噸	128,800	38,640	哈爾濱市		噸	5,978,788	4,158,575
遼陽市		噸	45,135	24,905	阿城縣		噸	4,600,000	2,678,435
五平縣		噸	372,834	108,426	奉天省		噸	10,440,972	4,965,221
法庫縣		噸	11,000	2,483	奉天市		噸	10,440,972	4,965,221
四平街市		噸	6,242,470	1,861,402	粗鹽		噸	34,067	27,530
昌圖縣		噸	50,517	10,751	關東州		噸		
開原縣		噸	261,565	75,861	大連市		噸		
西安縣		噸	59,500	17,000	其他		噸		
錦州省		噸	1,459,345	451,152	滿洲國		噸	84,067	37,530
錦州市		噸	1,030,414	348,982	吉林省		噸	84,067	37,530
阜新市		噸	274,258	52,912	懷德縣		噸	84,067	37,530
凌中縣		噸	84,673	31,154			噸		
義縣		噸	70,000	18,134			噸		
興安省		噸	89,591	26,311			噸		
巴林左翼旗		噸	89,591	26,311			噸		

1. 主要品生產高 (21)

品地	日別	生工場數	數量	數量單位	價額	品地	日別	生工場數	數量	數量單位	價額
奉天省	92	18,725,305		2,359,490	北安省	.....	15			416,053
奉天市	44	7,896,020		1,749,320	北安縣	.....	6			152,709
撫順市	4	1,265,820		256,003	海倫縣	.....	6			175,344
本溪湖市	5	95,790		19,830	拜泉縣	.....	3			84,000
遼陽市	5	1,268,000		291,450	三江省	.....	10			426,891
海城縣	1	29,000		3,750	佳木斯市	.....	8			310,525
新賓縣	1	21,100		3,527	依蘭縣	.....	2			116,366
鐵嶺市	4	77,000		17,390	東安省	.....	1			48,000
法庫縣	1	2,300		315	密山縣	.....	1			48,000
四平街市	1	21,500		8,075	牡丹江省	.....	43			1,888,407
開原縣	3	24,940		5,725	牡丹江市	.....	30			1,678,650
西安縣	1	9,535		1,150	寧安縣	.....	6			104,388
西安縣	1	11,100		1,776	綏陽縣	.....	5			185,420
海龍縣	1	7,100		1,173	中東縣	.....	5			33,960
錦州省	12	165,566		26,848	濱江省	.....	2			3,537,215
錦州市	1	113,953		19,176	阿爾濱市	.....	67			7,956,060
義縣	1	7,000		480	阿城縣	.....	3			132,222
吐默特右旗	4	27,200		3,862	雙城縣	.....	11			539,274
吐默特中旗	2	3,128		550	蘭西縣	.....	1			20,147
	2	18,625		2,780	延壽縣	.....	3			32,552
熱河省	2	16,450		4,384	開原省	.....	5			655,941
承德縣	3	16,450		4,384	延吉縣	.....	5			618,571
興安南省	2	83,553		6,010	琿春縣	.....	1			37,370
通遼縣	2	83,553		6,010	通化省	.....	15			282,247
興安東省	1	27,500		4,950	鎮化縣	.....	8			135,197
布特哈旗	1	27,500		4,950	柳河縣	.....	2			37,792
興安北省	2	4,137		1,141	松江河縣	.....	4			90,530
海拉爾市	2	4,137		1,141	輯安縣	.....	1			18,728
調味製粉	1	181,882	斤	1,988,276	安東省	.....	9			644,322
龍東州	1	181,882		1,988,276	安東市	.....	9			644,322
大連市	1	181,882		1,988,276	奉天省	.....	97			17,539,135
其他	1				撫順市	.....	2			127,840
滿洲國					遼陽市	.....	10			613,976
菓子	596		斤	59,813,461	鞍山市	.....	1			57,211
龍東州	63			7,761,834	瀋陽縣	.....	4			144,555
大連市	48			6,753,841	蓋平縣	.....	6			146,278
其他	15			347,893	鐵嶺市	.....	1			16,999
滿洲國	533			42,711,627	雙遼縣	.....	3			100,143
新京特別市	76			5,249,173	四平街市	.....	1			36,429
吉林省	37			1,634,370	昌圖縣	.....	2			42,852
吉林市	23			1,125,998	開原縣	.....	14			410,238
磐石縣	1			21,315	西安縣	.....	11			376,110
懷德縣	3			127,275	海龍縣	.....	2			69,500
農安縣	9			245,182	錦州省	.....	18			675,579
德惠縣	1			54,600	錦州市	.....	9			424,392
龍江省	26			1,053,699	綏中縣	.....	9			239,245
齊齊哈爾市	6			720,238	吐默特右旗	.....	1			11,342
龍江縣	6			65,347	熱河省	.....	10			277,126
大齊縣	3			136,159	承德縣	.....	10			277,726
安廣縣	3			59,559	興安南省	.....	12			1,629,223
白城縣	3			58,796	科爾沁右翼前旗	.....	7			637,710
洮南縣	1			13,100	通遼縣	.....	5			382,513
					興安東省	.....	1			45,955
					布特哈旗	.....	1			45,955
					興安北省	.....	22			814,569
					海拉爾市	.....	22			814,560

1. 主要品生產高 (27)

品地	目別	生工場產數	數量	單位	價額	品地	目別	生工場產數	數量	單位	價額
錦州省	...	5	1,474	...	30,172	閩島省	...	1	500	...	15,000
錦州市	...	3	773	...	14,750	延吉縣	...	1	500	...	15,000
義縣	...	1	140	...	3,146	安東省	...	32	5,621	...	296,967
吐默特右旗	...	1	558	...	12,276	安東市	...	24	5,631	...	237,629
熱河省	...	3	1,156	...	40,401	莊河縣	...	1	...	...	1,050
承德縣	...	3	1,156	...	40,401	岫巖縣	...	2	...	...	1,740
興安省	...	1	410	...	4,350	鳳城縣	...	2	...	...	6,387
布特哈旗	...	1	410	...	4,350	輯仁縣	...	1	...	...	2,700
興安北省	...	14	9,232	...	185,089	奉天省	...	96	124,064	...	7,546,153
滿洲里市	...	3	1,210	...	37,690	奉天市	...	60	110,540	...	4,651,316
海拉爾縣	...	11	8,022	...	147,399	遼寧市	...	5	5,435	...	127,069
總計	...	476	1,042,592	...	5,827,658	鐵嶺市	...	1	...	...	6,230
洋服	...	202	...	...	24,096,073	鞍山市	...	1	374	...	31,069
關東州	...	25	245,192	...	4,262,348	營口市	...	3	2,474	...	220,934
大連市	...	24	244,367	...	4,204,828	鐵嶺市	...	8	2,678	...	138,971
其他	...	5	1,525	...	58,120	雙遼縣	...	3	300	...	10,100
滿洲國	...	447	796,610	...	25,584,750	四平街市	...	2	939	...	30,450
總計	...	202	...	...	4,096,073	昌圖縣	...	4	664	...	57,555
新京特別市	...	61	79,286	...	5,968,274	西豐縣	...	2	...	...	6,240
吉林省	...	16	...	...	304,333	西安縣	...	5	300	...	24,000
吉林市	...	46	36,207	...	2,477,914	東豐縣	...	1	...	...	2,700
蛟河縣	...	15	...	...	83,728	錦州省	...	24	10,354	...	581,805
磐石縣	...	30	32,348	...	2,176,563	錦州市	...	8	8,450	...	33,265
懷德縣	...	2	257	...	21,875	阜新市	...	17	6,450	...	411,088
扶餘縣	...	1	340	...	19,800	黑山縣	...	2	511	...	39,630
龍江省	...	22	11,067	...	432,882	台安縣	...	1	200	...	10,200
青齊哈爾市	...	18	11,087	...	387,277	鞍山縣	...	1	399	...	12,974
白城縣	...	1	...	...	4,835	吐默特右旗	...	2	2,798	...	89,950
洮南縣	...	3	...	...	4,825	熱河省	...	10	4,759	...	236,568
北安省	...	4	...	...	1,840	承德縣	...	7	4,759	...	17,726
海倫縣	...	3	...	...	23,700	豐寧縣	...	1	...	...	209,516
克山縣	...	3	...	...	11,850	開通縣	...	1	...	...	6,350
三江省	...	8	3,205	...	8,550	齊龍縣	...	1	...	...	2,336
佳木斯市	...	5	...	...	8,520	育龍縣	...	1	...	...	4,900
通河縣	...	7	3,205	...	3,300	興安省	...	1	450	...	35,000
牡丹江省	...	11	9,940	...	3,300	布特哈旗	...	1	450	...	35,000
牡丹江市	...	11	9,940	...	873,122	興安北省	...	1	642	...	85,160
濱江省	...	123	510,581	...	6,823,205	海拉爾縣	...	2	642	...	4,860
哈爾濱市	...	85	510,091	...	1,300,228	總計	...	1,036	...	...	60,300
雙城縣	...	5	490	...	5,886,847	雙城縣	...	5	490	...	4,860
總計	...	124	...	...	1,300,228	雙城縣	...	5	490	...	4,860

1. 主要品生產高 (29)

品名	單位	數量	價值	品名	單位	數量	價值
通化省	噸	9	187,048	滿洲國	噸	56	3,525,761
通化縣	噸	9	187,048	新京特別市	噸	4	131,321
金川縣	噸	...	95,000	吉林省	噸	5	213,439
輝南縣	噸	...	20,000	吉林市	噸	5	210,453
懷德縣	噸	...	2,000	龍江省	噸	3	89,747
臨江縣	噸	...	47,450	齊齊哈爾市	噸	2	76,202
輯安縣	噸	...	40,000	海龍縣	噸	1	13,545
安東省	噸	24	2,131,081	牡丹江省	噸	1	13,210
安東市	噸	187	2,076,165	牡丹江市	噸	1	13,210
遼河縣	噸	2	16,386	龍江省	噸	14	1,333,856
岫巖縣	噸	1	8,900	哈爾濱市	噸	14	1,393,856
寬甸縣	噸	3	28,630	通化省	噸	1	13,000
奉天省	噸	182	22,832,866	臨江縣	噸	1	13,000
奉天市	噸	2	30,548	安東省	噸	9	172,545
奉天市	噸	101	18,165,852	安東市	噸	9	172,545
煥然市	噸	10	365,734	奉天省	噸	15	1,322,765
本溪湖市	噸	1	216,000	奉天市	噸	9	929,241
遼陽市	噸	9	240,061	撫順市	噸	1	16,175
鞍山市	噸	7	644,812	海城縣	噸	1	20,110
海城縣	噸	2	60,750	營口市	噸	1	35,000
營口市	噸	14	2,383,379	鐵嶺市	噸	1	88,269
雲千縣	噸	2	56,500	四平街市	噸	2	169,970
復縣	噸	5	77,268	開原縣	噸	1	65,265
新民縣	噸	2	13,700	錦州省	噸	2	149,545
鐵嶺市	噸	3	104,639	錦州市	噸	2	149,545
法庫縣	噸	2	24,365	興安省	噸	1	26,740
雙遼縣	噸	2	9,618	海拉爾縣	噸	1	26,740
四平街市	噸	4	124,370	金、白金及銀器	噸	31	1,318,820
梨樹縣	噸	2	20,874	(貴金屬鑄工)	噸	1	8,278
高陽縣	噸	1	18,772	(品) 黃金	噸	2	13,236
開原縣	噸	4	73,918	關東州	噸	2	13,236
西豐縣	噸	2	85,900	大連市	噸	2	13,236
西安縣	噸	5	169,230	其他	噸	29	4,926,462
東豐縣	噸	1	27,555	滿洲國	噸	7	933,757
海龍縣	噸	2	38,449	新京特別市	噸	2	392,262
清原縣	噸	1	8,590	吉林省	噸	4	392,262
錦州省	噸	29	863,532	扶餘縣	噸	4	392,262
錦州市	噸	13	519,781	龍江省	噸	6	593,926
阜新市	噸	2	79,480	大齊齊	噸	2	300,000
北鎮縣	噸	1	10,725	洮安縣	噸	3	260,140
盤山縣	噸	1	13,000	海龍縣	噸	1	27,800
遼中縣	噸	4	52,321	開通縣	噸	2	272,212
長嶺縣	噸	2	18,100	北安省	噸	2	272,212
義縣	噸	3	71,635	克山縣	噸	2	272,212
吐默特右旗	噸	1	45,700	齊齊哈爾市	噸	6	1,826,426
吐默特左旗	噸	1	27,000	哈爾濱市	噸	5	1,578,736
彰武縣	噸	2	31,789	圖們縣	噸	1	247,690
熱河省	噸	5	166,908	通化省	噸	2	456,107
承德縣	噸	3	126,165	通化縣	噸	2	456,107
開通縣	噸	1	13,093	奉天省	噸	1	38,561
喀喇沁左旗	噸	1	27,650	海龍縣	噸	1	38,561
遼寧省	噸	4	52,269	錦州省	噸	2	241,698
遼陽縣	噸	1	70,031	遼中縣	噸	2	241,698
通遼縣	噸	3	42,179	興安省	噸	3	181,560
興安省	噸	1	6,600	海拉爾縣	噸	4	34,129
布特哈旗	噸	1	5,400				
興安北省	噸	4	165,270				
海拉爾縣	噸	4	165,270				
鐵道	噸	63	3,688,719				
關東州	噸	7	158,958				
大連市	噸	5	142,902				
其他	噸	2	15,996				

2. 主要原料材

關 東 州

工業別	絹			白			木			小			多		
	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額
總 數	1	150,599	27,324	26	1,816,745	694,577	22	1,273,870	310,681						
5. 化学工業															
43 製薬業															
44 工業薬品製造業															
51 大豆油製造業															
52 大豆油以外ノ植物油製造業															
6. 食料品工業	1	150,999	27,324	26	1,816,745	694,577	20	863,985	228,119						
62 日本酒醸造業															
63 支那酒醸造業															
65 味噌、醤油、酢醸造業															
71 製菓業															
77 精穀業															
78 其他ノ食料品工業															
11. 雑工業															
96 配合飼料製造業															
97 其他ノ雑工業															
工業別	玉 蜀 黍			苧 胡 麻			大 麻								
	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額						
總 數	20	33,439,373	4,137,412	4	10,560,723	2,429,817	1	570	2,888						
1. 紡織工業															
3 絹織紡績業															
9 麻織物業															
15 絹織業															
16 製絲業															
3. 機械器具工業															
29 車輛製造業							1	570	2,888						
31 造船業							1	570	2,888						
5. 化学工業															
44 工業薬品製造業															
51 大豆油製造業															
52 大豆油以外ノ植物油製造業															
6. 食料品工業															
63 支那酒醸造業															
66 製粉業															
77 精穀業															
11. 雑工業															
96 配合飼料製造業															
97 其他ノ雑工業															

(注) イメージの数字は使用中、自家生産ニ係ルモノノ数量価額ニシテ本数字ニ含ま。

料 使 用 高 ()
之 部

農 产 品

大 豆				小 豆				高 粱			
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
1	15,000	4,500	88	308,782.361	59,133,817	19	1,402,166	2,122,569	33	11,382,295	1,759,522
—	—	—	59	309,853,791	57,506,112	—	—	—	3	1,976,283	232,181
—	—	—	1	1,275	425	—	—	—	1	273,293	29,606
—	—	—	57	294,030,923	56,044,476	—	—	—	1	816,000	93,810
—	—	—	1	6,771,000	1,461,213	—	—	—	1	887,000	108,735
1	15,000	4,500	28	2,315,563	448,575	18	3,356,106	1,039,339	26	5,619,319	1,011,526
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	4,317,317	761,990
1	15,000	4,500	13	1,394,639	370,293	—	—	—	10	344,999	219,105
—	—	—	5	42,483	11,038	17	637,670	199,667	4	4,531	929
—	—	—	2	317,831	57,541	1	2,723,436	907,837	1	352,512	58,752
—	—	—	2	60,648	10,193	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	5,613,000	1,178,730	1	4,046,000	1,031,730	4	2,786,632	485,815
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2,478,193	367,608
—	—	—	1	5,613,000	1,178,730	1	4,076,000	1,031,730	1	1,308,560	178,207
黃 麻			青 麻			實 棉			棉 花		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
11	2,544,018	1,321,632	46	1,217,534	436,531	1	331,427	102,152	5	7,823,996	10,193,135
1	2,543,220	1,318,224	1	1,121,659	347,444	1	331,427	102,152	4	7,186,256	10,662,163
1	2,543,220	1,318,224	1	1,121,659	347,444	—	—	—	2	7,374,019	9,664,028
—	—	—	—	—	—	1	331,427	102,152	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	417,237	398,136
2	522	2,832	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	25	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	497	2,782	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	356	577	38	34,315	53,187	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	356	577	38	34,315	53,187	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	61,550	35,506	—	—	—	1	37,110	45,972
—	—	—	1	61,180	35,330	—	—	—	1	57,740	45,972

2. 主要原料材 關 東 州

工 業 別	草 紙 草		生 紙		油 草	
	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額
總 数	3	1,228,773 1,844,535	2	32,849 78,960	54	2,651,159 429,024
2. 金屬工業						
18 金屬機械業						
19 鐵機具物業						
3. 機械器具工業			1	340 510		
28 各種機械器具製造業						
29 電氣機械器具製造業			1	340 510		
29 車輛製造業						
30 鐵道用品製造業						
31 造船業						
32 其他ノ機械器具製造業						
5. 化學工業	1	161 113	1	32,709 78,450	53	2,651,976 429,024
44 工業藥品製造業	1	161 113			53	2,651,976 429,024
51 大豆油製造業						
60 エネルギー製品製造業			1	32,709 78,450		
6. 食品工業					1	3,783 441
77 糖業					1	3,783 441
9. 製材及木製品工業						
81 製材業						
82 木製品製造業						
11. 雜工業	2	1,228,612 1,844,572				
55 紙業						
67 印刷製造業	2	1,228,612 1,844,572				

工 業 別	サ - ク		マツチ 紙 木		マツチ 小 箱	
	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額
總 数	3	327 141,908	1	4,280,900 85,600	1	913,010 102,607
3. 機械器具工業	2	327 141,908				
29 車輛製造業	1	325 140,208				
31 造船業	1	2 1,432				
5. 化學工業						
43 製糖業						
44 工業藥品製造業						
47 石油製造業						
51 大豆油製造業						
52 大豆油以外ノ植物油製造業						
53 加工油製造業						
57 製糖業						
61 其他ノ化學工業						
6. 食品工業						
65 味噌、醬油、酢酸製造業						
67 製糖業						
71 製菓業						
72 罐頭、瓶詰製造業						
73 食品製造業						
74 水産品製造業						
75 製糖業						
76 調味料製造業						
77 糖業						
78 其他ノ食品工業						
9. 製材及木製品工業	1	0 210				
82 木製品製造業	1	0 210				
11. 雜工業			1	4,280,900 85,600	1	913,010 102,607
86 マツチ製造業			1	4,280,900 85,600	1	913,010 102,607
60 配合飼料製造業						

料 使 用 高 (2)
之 部

農林水産
産産産産
品品品品

紅			白			米			松		
使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額
24	3,379	492,457	28	33,046	2,769,699	8	3,168	338,837	16	2,332	313,880
1	8	920	2	343	40,443	—	—	—	—	—	—
1	8	920	1	237	27,729	—	—	—	—	—	—
			1	106	12,720	—	—	—	—	—	—
12	1,697	242,551	16	2,184	247,635	8	3,168	338,837	14	2,348	284,160
1	22	6,699	2	56	6,347	—	—	—	—	—	—
1	14	1,058	1	195	27,300	2	2,467	196,049	—	—	—
1	30	6,000	1	200	26,000	—	—	—	—	—	—
8	1,617	221,318	11	1,716	184,968	5	648	127,588	14	2,348	284,160
1	24	7,876	1	17	3,000	1	53	15,200	—	—	—
10	1,516	229,250	10	30,519	2,481,615	—	—	—	1	578	28,900
1	1,462	222,720	10	30,519	2,481,615	—	—	—	1	578	28,900
3	48	6,530									
1	158	5,336							1	6	620
1	158	9,336							1	6	620

産			竹			牛			肉		
使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額	使用 工場数	数	価額
81	406,229,848	5,020,310	1	10,942,700	1,806,976	3	573,310	702,896	1	27,581	45,601
13	123,065,166	2,619,885	1	10,942,700	1,806,976						
1	42,399	2,579									
3	122,967,250	2,614,628									
2	5,400	222									
1	180	6									
1	6,000	130									
1	34,340	1,014									
3	7,313	862									
1	7,884	394	1	10,942,700	1,806,976						
67	283,127,558	2,598,049				3	573,310	702,896	1	27,581	45,601
2	2,445,561	98,926									
2	63,360	2,954									
3	3,087	525									
2	100,900	6,030									
1	4,500	279				2	532,649	637,838			
24	274,879,568	2,119,287				1	40,661	65,058	1	27,581	45,601
3	12,342	620									
3	4,995,786	108,440									
1	132,517	5,963									
7	489,997	55,034									
1	36,525	2,436									
1	36,525	2,436									

2. 主要原料材

關 東 州

工業別	炭		油		煤	
	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額	使用工場数	数量 價額
總 数	4,331,187,500	4,816,231	1,364,383,222	26,974,579	3,196,180,052	3,423,475
2. 金屬工業					1	8,140,000 716,320
18 金屬精練業					1	8,140,000 716,320
19 鉄鋼物業						
20 其他ノ金屬物業						
21 ガーメント、ナフト、ワック						
22 ー及リマツト製造業						
25 其他ノ紡物以外ノ金屬製品製造業						
3. 機械器具工業					1	95,000 4,215
26 普通機械器具製造業						
27 精密機械器具製造業						
29 車輛製造業					1	95,000 4,215
31 造船業						
32 其他ノ機械器具製造業						
4. 窯業						
33 陶磁器製造業						
34 硝子及硝子製品製造業						
35 普通煉瓦製造業						
36 特殊煉瓦製造業						
37 セメント製造業						
38 セメント製品製造業						
39 石灰製造業						
40 マグネライト、フロマイト焼成業						
41 屋根瓦製造業						
42 其他ノ窯業						
5. 化學工業	3,273,456,500	3,881,284	1,364,383,222	26,974,579	1,909,072,778	2,703,284
44 工業藥品製造業						
50 煤油製造業			1,364,383,222	26,974,579		
58 人造肥料製造業	1,146,730,500	2,054,227			1,909,072,778	2,703,284
59 煉炭製造業	2,126,726,000	1,827,057				
1. 瓦斯工業	1,57,731,000	929,014				
80 瓦斯製造業	1,57,731,000	929,014				

料 使 用 高 (3)

之 部

備 産 品

マ ー ル 鋼			石 灰 石			セ ン ト リ ャ ー ト			耐 火 鉄 工		
使 用 工場数	数 量	価 額	使 用 工場数	数 量	価 額	使 用 工場数	数 量	価 額	使 用 工場数	数 量	価 額
7	235,195	81,222	60	467,511,569	570,198	9	27,086,350	466,996	36	57,986,265	653,977
5	91,440	28,186	24	1,271,817	9,296	4	974,150	26,241	3	557,690	13,002
2	44,800	7,826	2	675,000	2,780	1	216,000	12,528			
1	2,000	760	21	424,817	4,364				2	57,690	2,002
1	10,000	7,000	1	172,000	2,752	1	100,000	13,500	1	500,000	11,600
1	35,000	12,000				1	413,750	45,513			
						1	245,000	14,700			
2	143,335	53,036	11	2,033,632	6,656	1	180,000	7,284	9	433,290	13,875
			2	51,000	240				2	39,200	797
									1	2,750	116
2	143,335	53,036	5	1,909,992	5,554	1	100,000	7,284	1	341,450	11,429
			1	100,700	567				2	38,350	1,275
			3	22,000	295				3	10,840	358
			24	265,755,000	291,601	4	26,011,600	372,561	24	56,585,275	623,000
									5	2,152,000	24,712
			2	5,800,000	20,490				4	396,170	6,792
									1	250,000	2,625
						4	26,011,600	372,561	9	53,225,700	585,090
			1	252,197,000	131,589						
			14	70,463,000	109,409				1	620,000	5,270
			7	36,895,000	40,113						
									1	24,000	128
									3	327,500	8,383
			1	98,401,000	252,005						
			1	98,401,000	252,005						

2. 主要原料材 關 東 州

工 業 別	府			市			結		
	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額
總 數	5	12,087	33,483	2	107	979	58	3,633,500	9,289,133
1. 紡織工業							53	3,632,310	9,281,545
3 紡績紡績業							2	2,727,600	7,452,794
7 綿織物業							25	707,616	1,551,217
9 麻織物業							1	17,370	27,445
13 袋大小製造業							24	175,679	240,380
14 絨布染色、精練漂白加工業									
17 其他ノ紡織業							1	4,495	9,709
2. 金屬工業									
18 金屬鑄造業									
19 鐵鋼鑄物業									
20 其他ノ金屬鑄物業									
21 ホールト、ナット、ワッシャー及リベット製造業									
24 建築、橋梁、鐵塔等ノ建築材料製造業									
25 其他ノ鑄物業以外ノ金屬製品製造業									
3. 機械器具工業	5	12,087	33,483	2	107	979	4	1,115	7,338
26 普通機械器具製造業							1	50	60
27 精密機械器具製造業									
28 電気機械器具製造業									
29 車輛製造業	5	12,087	33,483	2	107	979	3	1,065	7,338
30 搬送用品製造業									
31 造船業									
32 其他ノ機械器具製造業									
9. 製材及木製品工業									
82 木製品製造業									
10. 印刷及製本業							1	75	250
83 印刷製本業							1	75	250
11. 雜工業									
85 裁縫業									
97 其他ノ雜工業									

工 業 別	鋼 塊			鋼 片			大形鋼條等		
	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額
總 數	1	4,087,000	980,880	4	6,735,278	1,175,522	27	12,148,116	3,215,466
1. 紡織工業									
9 麻織物業	1	4,087,000	980,880						
2. 金屬工業				1	595,000	128,520	9	250,700	60,778
19 鐵鋼鑄物業									
21 ホールト、ナット、ワッシャー及リベット製造業	1	4,087,000	980,880						
24 建築、橋梁、鐵塔等ノ建築材料製造業		4,087,000	980,880	1	595,000	128,520	1	10,020	2,650
25 其他ノ鑄物業以外ノ金屬製品製造業							3	161,500	40,432
3. 機械器具工業				3	5,140,278	1,047,002	23	11,897,416	2,154,684
26 普通機械器具製造業				1	1,329,000	185,242	9	97,293	24,566
27 精密機械器具製造業									
28 電気機械器具製造業									
29 車輛製造業				1	1,311,278	429,260	5	9,127,715	2,436,449
30 搬送用品製造業				1	2,500,000	432,500	2	1,180,000	296,600
31 造船業							4	1,421,114	381,022
32 其他ノ機械器具製造業							3	71,194	16,051
4. 窯業									
35 セメント製品製造業									
9. 製材及木製品工業									
81 製材業									

2. 主要原料材

關 東 關

工業別	厚 鋼 板			中 鋼 板			薄 鋼 板		
	使 用 工場 数	数	価 額	使 用 工場 数	数	価 額	使 用 工場 数	数	価 額
總 数	56	24,725,664	6,458,431	89	9,287,876	2,556,931	82	3,045,499	506,117
1. 紡織工業									
3 綫絲紡績業									
9 麻織物業									
15 織絲業									
2. 金屬工業	16	1,224,217	287,118	25	428,357	121,832	25	475,166	124,912
18 金屬精練業	1	67,200	17,136				1	29,000	9,860
19 鋼鐵物業	2	80,000	9,650	2	9,080	1,870	2	75,500	21,225
21 ボールト、ナット、ワッ シヤー及イペット製造業	4	490,639	207,525	4	128,000	30,460	2	106,500	32,150
24 坩堝、鑄造、鍛造等ノ建 設材料製造業	2	151,500	37,300	3	78,700	21,544	1	20,000	4,700
25 其他ノ建物以外ノ金屬製 品製造業	7	54,878	14,857	16	223,177	67,858	19	244,066	69,377
2. 機械器具工業	39	23,701,721	6,061,576	60	8,328,134	2,469,655	49	792,183	250,022
26 普通機械器具製造業	10	323,321	96,550	7	42,388	11,333	6	47,552	13,973
27 精密機械器具製造業				5	30,767	14,936	2	7,740	2,430
28 電気機械器具製造業				2	1,600	696	3	6,710	3,089
29 車輛製造業	15	17,746,671	4,945,848	19	5,776,188	1,839,490	22	322,718	102,533
30 鐵道用品製造業	1	300,000	75,000	3	1,230,319	318,857	2	51,000	12,500
31 造船業	4	4,823,710	908,418	4	1,293,301	310,536	4	75,148	17,316
32 其他ノ機械器具製造業	9	108,069	35,882	20	453,548	173,294	10	281,935	85,201
4. 窯業				2	14,980	4,149	4	91,244	18,746
36 特殊煉瓦製造業						1,184	1	844	261
38 セメント製品製造業				1	4,000		1	1,000	260
40 マグネサイト、フロマイ ト焼成業				1	3,000	900			
42 其他ノ窯業				1	7,000	2,065	2	90,000	18,225
5. 化學工業	1	399,726	107,635				4	1,506,796	499,387
45 染料製造業							1	64,680	16,348
46 塗料顔料製造業							1	174,500	92,538
50 精油製造業	1	399,726	107,635				1	1,034,616	270,986
59 人造肥料製造業							1	412,900	118,915
6. 畜製品工業							1	1,500	1,050
74 水産品製造業							1	1,500	1,050
9. 製材及木製品工業									
82 木製品製造業									
11. 雜工業				1	6,785	1,295			
85 煉糖業				1	8,785	1,295			
84 石工品製造業									

料 使 用 高 (5)

之 部

工 業 品

鋼 管 類			特 殊 鋼			鋼 材 物			其 他 鋼 材		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
33	1,982,662	1,474,988	33	457,557	828,122	13	1,281,913	1,175,448	14	143,253	66,187
									2	91,973	19,584
									1	42,830	3,769
									1	47,400	16,116
									1	843	99
1	177,543	67,157	4	64,709	45,349				2	8,509	15,815
1	9,200	5,060							1	6,000	14,640
			3	62,700	43,340						
2	14,000	4,900	1	2,000	2,000						
4	154,343	57,197							1	2,500	1,175
26	1,785,119	1,406,251	29	392,957	782,782	13	1,281,913	1,175,448	6	36,711	22,534
5	429,180	257,495	2	146,331	418,263	4	82,572	61,108	1	16,880	4,597
			4	1,190	3,177						
			2	1,270	804	1	4,234	2,540	1	688	179
7	840,619	947,271	8	209,610	314,381	5	1,287,801	1,100,550	3	18,303	12,382
3	343,000	103,240	2	10,800	11,670						
3	72,638	43,993	2	18,116	21,607	1	2,000	3,000	1	840	5,460
8	93,682	54,852	3	5,540	12,220	2	5,300	8,250			
									1	1,275	3,824
									1	1,275	3,824
									1	4,200	3,360
									1	4,200	3,360
									1	1,500	678
									1	1,500	670

2. 主要原料材

關 東 州

工 業 別	ア		イ		キ		亜鉛ノクキ鋼板		屑 鐵(古鐵ヲ含ム)	
	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	
總 數	17	7,016,134	3,288,639	25	267,270	84,719	88	24,225,291	2,808,622	
1. 紡織工業	—	—	—	1	731	265	—	—	—	
3 紡絲紡績業	—	—	—	1	731	265	—	—	—	
2. 金屬工業	9	901,678	380,843	13	98,237	31,244	24	5,303,133	1,226,915	
18 金屬精練業	—	—	—	—	—	—	3	211,000	24,558	
19 鋼鐵鑄物業	—	—	—	—	—	—	15	2,851,500	383,293	
20 其他ノ金屬鑄物業	—	—	—	—	—	—	1	1,220,000	158,600	
21 ボールト、ナット、ワッ ヤシノ及ノベツト製造業	—	—	—	—	—	—	2	5,041,000	605,245	
24 建築、橋樑、鐵塔等ノ建 設材料製造業	—	—	—	1	1,500	555	3	1,800	900	
25 其他ノ鑄物以外ノ金屬製 品製造業	9	901,678	380,843	12	96,737	30,689	13	177,833	54,319	
3. 機械器具工業	3	10,038	4,446	10	100,233	32,329	50	14,822,164	1,581,718	
26 普通機械器具製造業	—	—	—	2	1,748	986	9	463,873	122,084	
27 精密機械器具製造業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28 電氣機械器具製造業	—	—	—	1	398	325	—	—	—	
29 車輛製造業	1	3,331	4,236	5	81,340	26,148	24	13,912,947	1,341,393	
30 紙工用品製造業	—	—	—	1	5,000	1,750	2	86,148	10,478	
31 造船業	2	707	210	1	11,747	4,111	—	—	—	
32 其他ノ機械器具製造業	—	—	—	—	—	—	15	457,196	107,747	
5. 化學工業	2	5,860,892	2,789,139	1	67,769	19,756	—	—	—	
45 塗料製造業	1	54,315	26,994	—	—	—	—	—	—	
50 礦油製造業	1	5,806,577	2,753,145	1	67,769	19,756	—	—	—	
6. 食料品工業	2	143,526	72,271	—	—	—	—	—	—	
71 製菓業	2	5,826	3,044	—	—	—	—	—	—	
72 罐詰、瓶詰製造業	1	137,700	70,227	—	—	—	—	—	—	
10. 印刷及製本業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
83 印刷製本業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. 雜工業	—	—	—	1	300	134	—	—	—	
85 裁縫業	—	—	—	1	300	134	—	—	—	

2. 主要原料材 關 東 州

工 業 別	ア ル ミ ニ ウ ム			鉛			錫		
	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額
総 数	19	45,825	123,406	36	671,233	593,787	23	103,165	653,553
1. 紡織工業							1	37	314
1 綿織紡績業							1	37	314
13 及大小製造業									
14 織物染色、精練漂白加工業									
2. 金属工業	7	12,300	30,760	16	497,810	347,798	8	8,870	100,384
81 金地精練業	1	4,500	10,800				1	660	4,025
19 鉄鍛造物業	1	1,000	2,400	2	300	320	2	552	1,616
20 其他ノ金属物業	2	2,400	7,000	2	1,000	1,820	2	5,550	82,929
21 ボール、ナット、ワッシャー及ロケット製造業	2	2,400	5,760	3	470,000	329,400			
25 其他ノ物品以外ノ金属製品製造業	1	2,000	4,800	3	26,510	16,100	3	2,108	12,417
3. 機械器具工業	11	24,368	67,553	28	52,783	53,327	16	47,855	219,585
26 普通機械器具製造業	4	632	1,515	5	12,251	13,719	4	5,040	28,942
27 精密機械器具製造業	1			1	30	60			
28 電気機械器具製造業	4	4,539	18,156	2	1,322	1,978	1	816	7,344
29 船舶製造業	1	18,926	47,761	5	22,070	17,387	5	34,043	213,720
31 造船業	1	31	76	3	7,597	6,906	3	4,570	47,547
32 其他ノ機械器具製造業	1	180	45	4	9,513	13,277	3	3,386	22,572
4. 窯業									
42 其他ノ窯業									
5. 化学工業	1	9,157	25,092	2	116,926	30,491	1	45,462	267,047
43 製薬業									
44 工業藥品製造業									
45 染料製造業				1	115,666	36,750			
46 原料燃料製造業									
49 火薬類製造業	1	9,157	25,093	1	1,260	3,651	1	45,462	267,047
50 碱油製造業									
53 加工油製造業									
56 人造肥料製造業									
57 製革業									
6. 食料品工業				1	500	350	1	334	2,000
65 味噌、醬油、酢製造業									
70 製糖業							1	334	2,000
71 製菓業									
74 水産品製造業				1	500	350			
76 調味料製造業									
7. 電業工業									
79 発電業									
10. 印刷及製本業				3	3,274	11,839	2	807	10,069
83 印刷製本業				3	3,274	11,839	2	807	10,069
11. 雑工業									
85 裁縫業									
97 其他ノ雑工業									

料 使 用 高 (7)
之 部

工業品

鉛			鐵			錳			酸			鹽		
使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額
35	366,611	299,606	58	143,142,297	6,147,491	24	14,900,481	2,062,035	73	5,133,492	425,028	7	5,388,000	269,400
			1	137,657,582	5,695,446	1	14,275,780	1,879,890	1			1		
			5	39,285	4,262									
			1	800	280									
			4	29,505	3,922									
6	24,101	25,801	10	241,313	33,252	6	773	1,553	23	146,762	39,220			
1	870	522	1	2,620	263	1	420	1,344	2	2,160	2,706			
						1	198	96						
2	14,620	22,340												
1	9,000	5,400	3	237,000	31,940				3	142,900	35,556			
2	311	739	6	1,693	444	4	160	113	18	1,702	958			
24	228,792	193,645	18	43,973	16,863	12	14,511	6,854	22	4,757	1,278			
8	11,948	19,283	2	3,160	751	3	8,197	3,855	3	58	29			
2	940	710	3	986	329	1	66	25	4	691	376			
1	1,540	1,460	2	1,700	505	3	395	224	3	43	22			
10	194,105	162,960	7	27,102	13,971	3	984	585	10	3,445	933			
2	11,905	8,686	1	4,500	189				2	320	352			
1	354	566	2	6,525	1,067	2	4,869	2,165						
			1	8,100	1,296									
			1	8,100	1,296									
3	712,276	72,160	13	140,298,036	5,824,071	3	14,883,735	2,053,763	10	86,471	21,545			
			1	137,657,582	5,695,446	1	14,275,780	1,879,890						
			3	21,495	3,992				1	519	161			
			1	504,593	40,476	1	281,705	80,566	3	3,951	1,253			
1	68,864	44,762	1	4,390	878				1	610	159			
2	43,412	27,398	3	2,067,334	165,868	1	326,250	93,307	2	79,610	19,420			
			1	38,875	6,270									
			1	137,657,582	5,695,446	1	14,275,780	1,879,890						
			1	137,657,582	5,695,446	1	14,275,780	1,879,890						
			3	3,767	1,141				3	1,781	552			
			2	2,523,000	258,405				17	5,892,492	362,549			
									1	5,388,000	269,400			
									13	444,553	76,949			
									1	54	39			
			2	2,523,000	258,405				3	5,447,800	285,561			
									1	54	39			
			1	192,000	8,656									
			1	192,000	8,656									
2	7,742	4,682				3	1,457	865	1	10	6			
2	7,742	4,682				3	1,457	865	1	10	6			
1	1,000	112	1	5,670	596									
1	1,000	112	1	5,670	596									

2. 主要原料材

關 東 州

工業別	ソーダ灰		苛性ソーダ		アルコール	
	使用工場数	数量 価額	使用工場数	数量 価額	使用工場数	数量 価額
總 数	45	7,455,715 1,025,061	52	530,702 169,775	78	8,061,035 2,651,075
1. 紡織工業	7	5,024 878	6	73,638 28,055	1	15 25
3 絲織紡織業	—	—	1	1,093 424	—	—
7 純樞物業	—	—	—	—	—	—
13 莫大小製造業	—	—	2	10,900 5,305	—	—
14 絲布染色、精練漂白加工業	7	5,024 878	3	61,640 22,326	1	15 25
16 製絲業	—	—	—	—	—	—
2. 金屬工業	1	1,500 250	5	1,352 646	5	1,572 2,520
18 金店精練業	1	1,500 250	1	900 360	1	400 1,200
19 鐵道局物業	—	—	—	—	—	—
21 ホールト、ナット、ワッシャー及メット製造業	—	—	—	—	—	—
24 針金、橋線、鐵塔等ノ鋳造材料製造業	—	—	—	—	—	—
25 其他ノ鑄物以外ノ金屬製品製造業	—	—	4	452 286	4	1,172 1,328
3. 機械器具工業	1	19,032 2,620	11	20,060 7,056	14	11,035 12,640
26 普通機械器具製造業	—	—	1	16 18	3	693 890
27 精密機械器具製造業	1	19,032 2,620	2	785 375	1	761 954
28 電氣機械器具製造業	—	—	3	326 202	3	439 909
29 車輛製造業	—	—	3	18,823 6,350	6	8,474 8,684
30 脱着用品製造業	—	—	—	—	—	—
31 造船業	—	—	2	150 111	1	728 1,203
32 其他ノ機械器具製造業	—	—	—	—	—	—
4. 窯業	11	5,955,151 773,385	—	—	—	—
33 陶磁器製造業	—	—	—	—	—	—
34 硝子及硝子製品製造業	10	5,949,151 773,418	—	—	—	—
36 特殊耐火製造業	—	—	—	—	—	—
37 セメント製造業	—	—	—	—	—	—
38 セメント製品製造業	—	—	—	—	—	—
40 マグネサイト、ドロマイト焼成業	—	—	—	—	—	—
42 其他ノ窯業	1	6,000 949	—	—	—	—
5. 化學工業	11	811,897 162,129	23	412,760 125,214	6	8,007,316 2,549,254
43 製糖業	1	8,677 1,568	1	2,300 587	2	12,070 16,886
44 工業製品製造業	3	24,200 59,732	1	400 200	3	64,411 57,768
45 塗料製造業	1	27,800 3,753	1	130,604 46,363	—	—
46 染料顔料製造業	1	4,220 975	1	3,630 1,270	—	—
47 石鹼製造業	2	25,750 4,068	4	15,054 5,640	—	—
48 銀硝製造業	—	—	3	6,100 2,222	—	—
50 餾油製造業	—	—	2	97,555 25,470	2	7,927,700 2,511,100
51 大豆油製造業	1	130 48	3	24,454 6,832	—	—
52 大豆油以外ノ植物油製造業	—	—	1	14,158 5,238	—	—
53 加工油製造業	1	169,320 14,109	1	57,000 16,585	1	3,135 3,600
55 製紙業	—	—	3	34,511 11,224	—	—
56 人造肥料製造業	1	610,750 78,176	1	16,274 2,376	—	—
57 製革業	—	—	1	10,720 1,327	—	—
60 プラスチック製品製造業	—	—	—	—	—	—
61 其他ノ化學工業	—	—	—	—	—	—
6. 食料品工業	14	662,111 53,819	3	15,600 5,061	3	23,489 27,087
64 洋酒製造業	—	—	—	—	1	21,938 25,500
65 味噌、醤油、酢製造業	11	378,111 53,293	1	5,100 1,360	1	132 285
71 製菓業	—	—	—	—	1	1,419 1,352
76 調味料製造業	3	284,000 36,526	2	10,500 3,701	—	—
77 精穀業	—	—	—	—	—	—

料 使 用 高 (8)

之 部

工 業 品

ベンゾール			揮 発 油			軽 油			煙 油		
使用工場数	数量	価 額	使用工場数	数量	価 額	使用工場数	数量	価 額	使用工場数	数量	価 額
10	1,529,614	627,385	131	469,721	123,553	146	392,637	72,878	14	168,319	45,628
2	164,657	36,029	2	2,888	413	2	2,829	303			
						1	2,379	810			
						1	450	87			
			1	1,629	324						
			1	468	89						
			11	8,869	2,234	16	8,394	2,311	1	54	19
						5	2,180	557			
			1	3,024	1,050	4	2,264	732			
			1	378	67						
			9	5,467	1,117	7	4,420	1,622	1	54	19
2	585	562	39	107,515	32,562	60	235,790	53,396	5	7,776	5,765
1	549	540	3	16,478	13,475	10	19,144	6,464	1	90	50
			1	378	128	2	687	201			
			5	4,043	1,319				1	72	13
			23	80,690	16,348	28	191,077	39,656	1	360	100
			1	642	216	2	1,353	873	1	6,834	5,512
			1	522	146	7	15,933	4,437			
	45	23	5	4,346	930	16	6,906	2,305	1	380	110
			1	10,640	2,289	10	15,253	4,127	4	10,563	2,596
			1	10,640	2,280	2	1,364	396	1	8,036	2,805
						2	6,416	2,006			
						2	4,103	822	1	720	293
						1	556	115			
						3	2,754	788			
									2	807	183
6	1,519,635	626,817	4	263,771	79,494	4	7,866	1,761	2	148,890	36,800
2	164,657	36,029									
1	3,795	2,150							1	180	50
1	219,476	302,878									
1	43,000	10,750	1	121,100	40,655				2	149,710	36,780
						1	90	25			
1	1,177,900	299,140									
	98,820	25,993	1	70,629	16,662						
1	9,827	759									
1	65,837	10,336	1	61,542	11,078	1	7,182	1,580			
	65,837	10,336	1	10,440	2,699	2	594	156			
			2	306	25	1	180	46			
			2	306	25	1	180	46			

2. 主要原料材
關 東 州

工業別	ソーク灰			苛性ソーダ			アルコール		
	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額
9. 製材及木製品工業							28	14,637	16,298
81 製材業									
82 木製品製造業							39	14,637	16,298
10. 印刷及製本業				2	194	118	5	428	558
83 印刷製本業				2	194	118	5	428	558
11. 雑工業				2	7,169	3,521	3	2,486	2,587
84 皮革製品製造業									
85 裁縫業							1	1,316	1,190
87 煙草製造業							1	1,141	1,360
88 紙製品製造業				7	38	41			
94 石工品製造業									
96 配合同料製造業									
97 其他ノ雑工業				1	7,130	3,486	1	29	37
工業別	機 械 油			パノファイル			コーグス		
	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	価額	使用工場数	数量	價格
總 数	619	1,789,280	806,902	15	222,259	146,852	3	78,738,427	3,544,973
1. 紡織工業	44	188,523	39,116	3	74	120			
3 綿織紡織業	2	111,242	18,754						
7 綿織物業	20	19,230	7,561						
9 麻織物業	1	40,368	9,576						
11 人造絹織物業	3	1,078	113						
13 長大小製造業	7	185	89	3	74	120			
14 綿布染色、精練漂白加工業	6	3,707	1,603						
15 雑織業	1	292	91						
16 製絲業	2	6,241	3,133						
17 其他ノ紡織業	2	580	187						
2. 金屬工業	86	183,257	61,448				1	713,000	35,850
18 金屬鑄造業	2	8,249	2,523				1	713,000	35,850
19 鐵器物業	24	14,331	5,865						
20 其他ノ金屬鑄物業	2	577	243						
21 ボールト、ナット、ワッシャー及リベット製造業	6	139,954	43,608						
24 建学、橋梁、鐵塔等ノ建築材料製造業	5	2,699	1,062						
25 其他ノ金属物以外ノ金屬製品製造業	45	17,537	7,547						
3. 機械器具工業	172	545,415	328,067	2	967	1,207			
26 普通機械器具製造業	26	43,839	19,558						
27 精密機械器具製造業	7	5,389	4,626						
28 電気機械器具製造業	6	510	298	1	170	620			
29 車輛製造業	58	382,184	254,740	1	817	587			
30 産業用品製造業	8	31,080	14,703						
31 造船業	7	41,853	19,449						
32 其他ノ機械器具製造業	60	40,750	14,627						
4. 窯業	45	199,437	58,842						
33 陶磁器製造業	6	9,529	2,098						
34 硝子及硝子製品製造業	6	15,241	6,439						
35 普通煉瓦製造業	1	8,237	3,500						
36 特殊煉瓦製造業	7	109,768	26,315						
37 セメント製造業	1	14,444	4,138						
38 セメント製品製造業	5	5,740	2,986						
40 シケネサイト、ドロマイト煉成業	10	18,055	8,084						
42 其他ノ窯業	9	9,423	4,672						

料 使 用 高 (2)

之 部

工 業 品

ベンゾール			揮 發 油			軽 油			燈 油		
使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額
			2	128	182	13	26,322	6,062			
						6	19,746	5,832			
			3	139	182	7	576	230			
2	394	895	66	72,764	14,302	39	10,633	2,787			
2	394	805	66	72,764	14,302	39	10,633	2,787			
			9	2,688	1,061	1	890	293	1	36	8
			1	18	54				1	36	8
			3	1,897	807	1	990	293			
			2	270	78						
			1	270	57						
			1	162	50						
			1	72	15						
大豆油			大豆純油			牛 草(碎物)			牛 草(海物)		
使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額	使 用 工場数	数 量	價 額
86	10,325,681	6,582,587	21	81,306,079	12,452,652	44	23,223	219,242	28	4,642	149,321
2	1,421,320	783,731	3	9,906,740	1,254,849						
						1	11	1,567			
						1	11	1,567			
4	27,274	28,711				2	2,505	21,297	1	20	3,000
1	260	260				1	35	297			
1	1,500	715							1	30	3,000
2	35,710	27,736				1	2,470	21,000			
25	74,275	41,381				4	660	9,311			
3	8,860	4,428									
1	96	182									
14	57,363	31,188				1	200	3,000			
2	3,540	1,922				2	327	3,816			
1	2,004	2,160				1	133	2,395			
4	2,515	1,351									
6	12,805	6,211				1	60	250			
						1	60	250			
4	791	637									
1	12,024	5,400									
1	190	174									

2. 主要原料材

關 東 州

工 業 別	機 械 油		パ ラ フ ィ ン		コ ー ク ス			
	使 用 工 場 数	量 価 額	使 用 工 場 数	量 価 額	使 用 工 場 数	量 価 額		
5. 化學工業.....	86	517,766	230,632	7	146,540	109,934	2,79,026,427	3,509,329
43 製糖業.....	—	—	—	—	—	—	—	—
44 工業藥品製造業.....	6	89,552	45,953	—	—	—	1	155,000
45 染料製造業.....	1	779	778	—	—	—	—	—
40 塗料顔料製造業.....	1	13,400	12,100	—	—	—	—	—
47 石鹼製造業.....	2	48	33	2	41,050	31,872	—	—
48 硫酸製造業.....	1	82	25	4	87,884	73,135	—	—
49 火薬製造業.....	1	175	65	1	8,006	4,987	—	—
50 植物油製造業.....	2	10,427	3,462	—	—	—	—	—
51 大豆油製造業.....	55	206,141	98,749	—	—	—	—	—
52 大豆油以外ノ植物油製造業.....	1	510	129	—	—	—	—	—
53 加工油製造業.....	4	5,402	3,787	—	—	—	—	—
55 製紙業.....	1	32,520	7,043	—	—	—	—	—
56 人造肥料製造業.....	1	144,105	53,187	—	—	—	1	78,870,427
57 製茶業.....	3	954	306	—	—	—	—	—
59 煉炭製造業.....	2	4,416	1,584	—	—	—	—	—
60 コム製品製造業.....	1	7,216	2,276	—	—	—	—	—
61 其他ノ化學工業.....	4	1,997	1,108	—	—	—	—	—
6. 食料品工業.....	59	27,742	22,426	—	—	—	—	—
62 日本酒醸造業.....	2	148	105	—	—	—	—	—
63 支那酒醸造業.....	7	547	132	—	—	—	—	—
65 味噌、醤油、酢醸造業.....	1	807	326	—	—	—	—	—
66 清涼飲料製造業.....	4	399	169	—	—	—	—	—
67 製冰業.....	2	11,367	3,430	—	—	—	—	—
68 製粉業.....	2	82	47	—	—	—	—	—
70 製糖業.....	1	36	45	—	—	—	—	—
71 製菓業.....	8	1,124	712	—	—	—	—	—
72 味噌、醸造製造業.....	1	16	9	—	—	—	—	—
74 水産品製造業.....	11	11,260	5,248	—	—	—	—	—
75 製糖業.....	1	4	2	—	—	—	—	—
76 調味料製造業.....	2	7,874	4,483	—	—	—	—	—
77 糖業.....	15	3,998	1,800	—	—	—	—	—
78 其他ノ食料品工業.....	1	150	129	—	—	—	—	—
7. 電氣工業.....	2	61,208	41,741	—	—	—	—	—
79 製電業.....	2	61,208	41,741	—	—	—	—	—
8. 瓦斯工業.....	1	7,504	3,712	—	—	—	—	—
80 瓦斯製造業.....	1	7,504	3,712	—	—	—	—	—
9. 製材及木製品工業.....	18	35,687	11,653	—	—	—	—	—
81 製材業.....	12	35,000	11,176	—	—	—	—	—
82 木製品製造業.....	6	687	477	—	—	—	—	—
10. 印刷及製本業.....	84	12,862	4,991	1	10	13	—	—
83 印刷製本業.....	84	12,862	4,991	1	10	13	—	—
11. 雜工業.....	22	8,521	4,134	2	74,382	35,558	—	—
84 皮革製品製造業.....	1	593	488	—	—	—	—	—
85 裁縫業.....	5	2,582	1,238	1	30,619	19,377	—	—
86 縫製業.....	1	1,364	672	1	43,763	16,182	—	—
87 抄紙製造業.....	2	1,137	479	—	—	—	—	—
89 紙製品製造業.....	3	643	274	—	—	—	—	—
90 柁製製品製造業.....	—	—	—	—	—	—	—	—
94 石工品製造業.....	1	181	41	—	—	—	—	—
96 配合飼料製造業.....	3	603	303	—	—	—	—	—
97 其他ノ雜工業.....	6	1,398	629	—	—	—	—	—

料 使 用 高 (10)

之 部

工 業 品

大 豆 油			大 豆 絞 粕			牛 羊(厚 物)			牛 羊(薄 物)		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
17	10,172,590	6,396,089	5	55,817,944	8,526,826						
2	1,421,220	783,731	3	9,806,740	1,254,849						
1	14,432	7,216	1	71,204	12,334						
1	21,000	11,550									
2	1,188,674	629,317									
2	36,225	15,535									
2	55,800	4,980									
5	500,104	223,362	3	29,133,740	4,150,355						
2	1,196,000	700,699	1	26,713,000	4,363,937						
1	7,099,511	4,802,675									
1	814	705									
43	38,325	31,180	12	834,462	178,682						
			11	800,268	172,983						
31	28,831	24,611									
1	3,340	2,700									
11	5,154	3,869									
			1	34,194	5,699						
1	118	95	4	24,553,623	3,747,344	36	19,987	186,817	38	4,612	137,331
						36	19,987	186,817	38	4,612	137,331
1	118	95									
			3	3,124,823	503,819						
			1	21,428,800	3,243,525						

2. 主要原料材

關 東 州

工 業 別	小 工 場		大 工 場	
	使 用 工場數	量 價	使 用 工場數	量 價
總 計	33	2,572,856 738,180	111	6,428,328 2,532,184
1. 紡織工業	7	19,458 8,852	—	—
3 綿織紡績業	1	8,709 3,860	—	—
7 綿織物業	1	9,185 5,204	—	—
13 莫大小製造業	—	—	—	—
14 絲布染色、精練漂白加工業	5	1,764 588	—	—
17 其他ノ紡織業	—	—	—	—
2. 金屬工業	1	68 22	—	—
25 其他ノ器物以外ノ金屬製品製造業	1	68 22	—	—
3. 機械器具工業	—	—	—	—
31 造船業	—	—	—	—
4. 窯業	—	—	1	1,080 452
34 硝子及硝子製品製造業	—	—	1	1,080 452
36 セメント製品製造業	—	—	—	—
5. 化學工業	2	500 169	2	28,714 10,133
43 製藥業	—	—	1	19,814 9,833
44 工業藥品製造業	—	—	1	900 360
49 火藥類製造業	2	500 169	—	—
6. 食料品工業	56	2,549,484 788,851	107	6,417,234 2,581,328
65 味噌、醤油、酢類製造業	—	—	17	393,753 146,306
68 清涼飲料製造業	1	45 15	4	153,212 62,370
70 製糖業	—	—	1	1,544,840 386,276
71 製茶業	49	2,023,143 611,439	57	3,082,329 1,523,916
72 味噌、醤油製造業	—	—	5	378,205 152,431
74 水産品製造業	—	—	13	69,948 23,378
75 製麵業	4	390,038 132,207	1	15,422 6,290
76 調味料製造業	—	—	2	518,536 175,458
78 其他ノ食料品工業	2	135,878 44,390	7	281,129 104,903
10. 印刷及製本業	19	2,371 329	—	—
83 印刷製本業	19	2,371 329	—	—
11. 雜工業	3	656 257	1	300 135
85 瓦葺業	1	135 47	—	—
86 マツチ製造業	—	—	—	—
87 椀草製造業	1	675 105	1	300 135
88 紙製品製造業	—	—	—	—
93 陶物類製造業	1	45 15	—	—
94 石工品製造業	—	—	—	—
97 其他ノ雜工業	—	—	—	—

料 使 用 高 (11)

之 部

工業品

洋 紙			塗 料			* / / / /		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
106	7,227,217	3,929,879	21	19,938	132,302	19	7,470,650	246,200
			20	19,920	132,570			
			1	30	120			
			18	18,805	131,400			
			1	189	1,050			
						1	2,888,850	89,567
						1	2,888,250	89,567
						17	4,580,300	155,865
						17	4,580,300	155,865
1	900	900						
1	900	900						
54	2,854,326	2,437,051						
94	3,854,326	2,437,051						
10	3,372,231	1,481,822	1	12	232	1	21,500	774
			1	12	232			
1	128,320	37,908						
1	252	160						
6	3,240,229	1,451,831						
						1	21,500	774
2	3,490	1,862						

料 使 用 高 (12)

之 部

農 産 品

小 麥 類				大 豆				小 豆			
使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額
282	25,103.396	55,401.763				1,825	515,208.923	57,795.038	375	16,629.560	2,279.533
						28	1,705.770				
						12	14,234	4,618			
						12	14,234	4,618			
10	597.636	31.750				1,160	445,980.434	49,708.127	8	208.173	38.071
						27	1,684.435				
9	504,636	80,970				1,138	449,168.004	49,603.033	7	188.173	31.841
						27	1,684.435				
1	3,000	730				22	812,400	105,094	1	22,000	6,230
272	324,585.672	59,320.013				653	65,214,235	6,805.610	367	15,421.837	3,241.467
						1	21,335				
118	2,756,546	523,178				294	31,599,284	3,301,280	240	7,255,307	1,345,389
						220	15,539,956	1,025,570	3	49,336	21,550
00	3,350,791	829,434				59	8,164,317	933,435	10	192,993	39,245
						7	24,225				
00	318,401,071	57,949,267				15	116,951	42,310	11	149,299	27,274
						2	93,800	17,690	80	7,548,364	1,740,769
4	27,284	18,084				47	8,208,283	1,039,502	3	71,158	25,204
						16	1,476,990	146,817	12	156,208	22,503
注 湖 麻 (菓子)				麻				亞 麻			
使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額	使 用 場 數	量	價 額
25	4,030.256	825,422	16	2,079.945	1,651,718	44	2,479.205	1,315,853	12	24,896.105	1,507,227
			1	2,991.181	1,555,754	1	1,811.295	1,154,376	10	24,872.785	1,749,437
				2,991.181	1,555,754	1	1,811.204	1,154,370	10	24,872.785	1,749,437
						4	1,100	894			
						4	1,100	894			
22	4,027.830	308,759	1	74	84	5	1,242	1,523			
						1	10	10			
9	1,009.086	227,008	1	74	83	4	1,302	1,513			
13	3,917.802	573,782									
3	52,426	24,642									
			14	88,630	95,877	34	266,060	158,860	2	13,400	17,800
			1	25,000	20,000	1	200	59			
						1	2,500	1,100			
						10	1,023	671			
				1,200	1,600						
			12	82,430	74,197	22	362,337	157,009	2	13,400	17,800

ニシテ水數字ノ計ニ含ム。

2. 主要原料材

滿 洲 國

工 業 別	日 本			滿 洲 國			總 計		
	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額
總 數	682	12,434,558	8,820,896	23	21,323,468	7,220,298	202	15,448,234	11,805,472
	J	440	5,280						
1. 紡織工業	682	12,434,558	8,820,896	17	19,957,877	7,145,286	85	14,916,861	17,173,686
	J	440	5,280						
2 棉織紡織業	560	11,277,031	5,833,335						
3 絲織紡織業							3	6,272,104	7,728,336
4 絹織紡織業	1	261,929	1,544,080						
7 絲織物業	4	97,608	107,387				2	1,986,095	2,446,382
8 絹織物業	32	490,290	479,777						
10 毛織物業	2	199,772	659,402				5	525,250	776,603
13 莫大小製造業	1	7,300	6,570						
14 絲布染色精練漂白加工業	2	100,030	200,135						
15 紬織業				4	19,631,618	6,541,642			
16 製絲業				13	326,261	603,744	76	5,521,545	8,201,716
17 其他ノ紡織業							4	11,867	20,649
2. 金屬工業									
18 金屬機械業									
2. 機械器具工業							2	8,970	27,768
28 電氣機械器具製造業							2	8,970	27,768
29 車輛製造業									
5. 化學工業				5	1,371,506	174,524	3	268,811	429,767
48 硫磺製造業							2	1,556	5,934
51 大豆油製造業									
52 大豆油以外ノ植物油製造業				5	1,371,506	174,524			
60 コム製品製造業							1	259,255	423,853
6. 食品工業									
63 支那酒釀造業									
68 製粉業									
70 製糖業									
77 製鹽業									
9. 製材及木製品工業				1	77	385	3	730	1,225
82 木製品製造業				1	77	385	3	730	1,225
11. 雜工業							165	268,662	373,666
84 皮革製品製造業									
85 縫紉業							33	219,370	314,016
87 摺草製造業									
91 帽子製造業							39	20,227	28,201
93 履物類製造業							32	19,215	30,724
97 其他ノ雜工業							1	50	85

料 使 用 高 (13)

之 部

農 產 品

苜 (榮 燒 草)			稻			生 子 子			納		
使 用 工 場 數	量	價 額	使 用 工 場 數	量	價 額	使 用 工 場 數	量	價 額	使 用 工 場 數	量	價 額
13	29,691,018	31,590,305	4	171,840,369	3,083,014	35	2,179,157	5,061,129	987	3,461,897	565,846
						1	192,127	385,453			
						1	197,777	385,453			
						5	18,647	78,648			
						1	1,440	4,132			
						4	9,207	24,514			
						26	1,974,133	4,643,885	885	3,317,985	526,951
									892	3,298,346	531,630
									13	15,639	5,321
						26	1,974,133	4,643,885			
			4	171,840,369	3,083,014				82	149,512	28,885
									63	88,630	17,334
									3	33,700	6,632
			4	171,840,369	3,083,014				16	27,322	4,429
13	29,691,018	31,590,305				3	1,658	3,145			
						1	30	80			
13	29,691,018	31,590,305									
						1	650	1,950			
						1	970	1,115			

2. 主要原料材

滿 洲 國

工 業 別	廠			紅			白		
	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額
總 數	2	8,886	1,111	834	624,628	28,550,304	234	137,354	13,464,594
2. 金屬工業				12	159,837		8	109,344	
19 鐵機件物業				2	109	11,960			
3. 機械器具工業				34	8,129	875,714	8	1,643	76,742
26 普通機械器具製造業				7	778	71,762	3	1,507	83,585
29 車輛製造業				25	6,265	748,475	2	110	11,595
31 造船業				1	451	51,264			
32 其他ノ機械器具製造業				1	45	4,273	1	26	1,562
4. 窯業				1	100	10,000			
38 セメント製品製造業				1	100	10,000			
5. 化學工業	2	8,886	1,111	1	53,787	1,764,716			
51 大豆油製造業	1	2,906	351						
52 大豆油以外ノ植物油製造業	1	5,980	760						
54 ハルノ製造業				1	53,787	1,764,716			
9. 製材及木製品工業				732	561,787	23,319,932	227	336,133	13,316,852
81 製材業				72	159,837		8	109,344	
82 木製品製造業				135	489,354	17,914,483	57	320,021	11,978,522
11. 雜工業				857	72,403	5,905,449	170	16,112	1,398,330
84 皮革製品製造業				4	766	67,922	1	78	11,006
86 織物製造業				1	436	32,722			
90 紙類製品製造業				1	10	1,000			
97 其他ノ雜工業				2	260	34,200	1	78	11,000

工 業 別	小 販			強			特 價		
	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額
總 數	14	4,741,732	859,562	303	36,212,952	1,864,080	15	802,511	64,216
2. 金屬工業				1	1,919,220	53,681			
18 金屬精煉業				1	1,919,220	53,681			
3. 機械器具工業									
29 車輛製造業									
5. 化學工業				29	5,610,477	195,915	2	442,507	21,828
44 工業藥品製造業				3	4,769,549	101,764			
45 染料製造業				1	506,500	13,765			
46 染料顏料製造業				1	3,100	434			
51 大豆油製造業				1	27,800	3,658			
52 大豆油以外ノ植物油製造業				13	83,820	10,441	1	42,507	3,488
57 製革業				6	203,660	24,549			
61 其他ノ化學工業				4	15,568	1,887	1	400,000	17,600
6. 食料品工業				258	28,159,573	1,652,435	1	300,600	30,000
62 日本酒釀造業				1	1,350	120			
65 味噌、醬油、酢釀造業				204	11,038,703	1,439,400			
68 製粉業				7	33,508	3,503			
71 製菓業				29	109,837	16,661			
72 罐詰、瓶詰製造業									
73 畜産品製造業				4	26,000	3,371	1	300,000	30,000
74 水産品製造業				3	17,459,000	178,928			
75 製糖業				5	57,275	6,129			
77 精治業				2	24,200	4,638			
78 其他ノ食料品工業				3	7,700	1,227			
11. 雜工業	14	4,741,732	859,562	15	4,742	1,049	12	60,904	13,228
84 皮革製品製造業									
85 織造業				1	650	117			
86 織物製造業									
89 竹製品製造業	14	4,741,732	859,562						
92 毛織製造業							10	47,337	9,280
83 麻物製造業							1	500	55
97 其他ノ雜工業				14	4,092	832	1	12,167	3,893

料 使 用 高 (14)
之 部

森
林
水
害
產
品
品
目
品
目

米			松			杉			楡			楠			木					
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額			
1	514	2,120	31	868	82,218							14	6,807,768	909,287						
1	514	2,120	3	86	12,899															
1	514	2,120	1	71	10,965															
			2	17	1,125															
			28	752	59,125															
			1	34	3,509															
			27	718	46,616															
												14	6,807,768	909,287						
												14	6,807,768	909,287						
牛			肉			豚			肉			生			小			皮		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額			
8	596,648	806,128	4	741,656	766,501	83	18,704	856,494	25	14,225	432,979									
						5	154	5,370												
						5	154	5,370												
						19	11,914	634,039	36	13,657	411,659									
						19	11,914	634,039	36	13,657	411,659									
8	596,648	806,128	4	741,656	766,501	1	3,600	68,600												
4	208,901	330,838																		
4	387,747	475,290	4	741,656	766,501	1	3,600	68,600												
						35	3,026	148,485	2	552	21,320									
						39	2,523	135,579	2	508	21,320									
						6	503	12,291												
						2	10	615												

3. 主要原料材 需 洲 販

工 業 別	生 羊 皮		其 他 ノ 獸 皮		ノ 羊 ノ 一	
	使 用 工 場 數	数 量 價 額	使 用 工 場 數	数 量 價 額	使 用 工 場 數	数 量 價 額
總 計	71	88,821 487,833	150	292,827 1,985,598		
1. 紡織工業						
6 毛織紡織業						
10 毛織物業						
17 其他ノ紡織業						
2. 金屬工業						
18 金屬精煉業						
3. 機械器具工業						
26 普通機械器具製造業						
5. 化學工業	27	38,048 194,852	78	72,576 1,268,133		
44 工業藥品製造業						
46 塗料顔料製造業						
50 紙油製造業						
51 火油製造業						
55 製紙業						
57 製革業	21	25,278 183,294	58	48,350 1,068,266		
58 コークス製造業						
59 煉炭製造業						
60 ゴム製品製造業						
61 其他ノ化學工業	6	4,771 10,748	15	74,320 260,473		
8. 瓦斯工業						
80 瓦斯製造業						
11. 雜工業	44	55,872 212,891	82	219,461 716,827		
64 皮革製品製造業	17	3,886 32,389	79	79 160		
85 靴鞋業	5	27,265 116,820	2	24,140 27,031		
91 帽子製造業	3	499 4,003	85	127,088 574,523		
92 毛筆製造業						
93 製物類製造業	5	293 5,825	1	3,414 2,536		
97 其他ノ雜工業	14	23,419 54,324	12	64,730 106,517		

2. 主要原料材

滿 洲 國

工 業 別	黃 鐵 礦			マ ン ガ ン 礦			石 灰 石		
	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額	使 用 工場數	數 量	價 額
總 數				8	2,578,817,958	21,417,240	59	73,977,548,997	19,236,712
1. 紡織工業									
10 毛織物業									
2. 金屬工業				8	2,578,788,500	21,404,574	11	73,520,073,000	14,813,074
18 金屬精煉業				5	2,578,788,000	21,404,124	6	72,516,582,000	14,597,593
19 鐵鍛物業				1	500	450	5	3,490,000	15,381
3. 機械器具工業				2	31,458	12,666	7	1,401,544	8,139
26 普通機械器具製造業				2	31,458	12,666	5	649,893	4,943
29 車輛製造業							1	751,655	3,082
32 其他ノ機械器具製造業							1	20,000	100
4. 窯業							30	1,328,552,559	4,404,346
33 陶磁器製造業							4	144,000	1,510
34 硝子及硝子製品製造業							2	734,550	4,822
36 特殊煉瓦製造業							3	137,434,098	610,712
37 サノシト製造業							7	1,150,557,000	3,646,371
38 石灰製造業							14	39,483,000	140,971
40 ベクレライト、ドロマイ ト煉成業									
42 其他ノ窯業									
5. 化學工業							8	14,185,850	77,138
44 工業藥品製造業							1	1,145,000	4,652
46 染料顔料製造業							1	4,910,000	14,730
54 パルプ製造業							4	5,828,060	41,125
55 製紙業							1	2,307,000	16,339
57 製革業							1	5,850	292
6. 食料品工業							2	13,562,700	133,669
70 製糖業							2	13,562,700	133,669
11. 雜工業							1	3,243	324
86 燐寸製造業									
97 其他ノ雜工業							1	3,243	324

料 使 用 高 (16)

之 部

除 産 品
工 業 品

使用 工数	数	價	額	使用 工数	数	價	額	使用 工数	数	價	額	使用 工数	数	價	額
1	8182,906,368	1,135,285	41	143,848,338	1,113,980							2	128,875	59,076	
1	3,882,000	106,115										2	128,875	59,076	
													128,875	59,076	
2	88,424,000	403,027	12	21,636,346	62,335										
1	3,882,000	106,115													
2	80,454,000	403,027													
1	3,882,000	106,115	12	21,636,346	62,335										
1	53,369	5,959	3	569,840	12,431										
			1	10,000	450										
1	53,369	5,959	1	569,840	11,781										
			1	10,000	200										
	5102,429,000	726,300	24	120,875,736	1,337,373										
			8	11,863,531	123,393										
			1	3,000	90										
1	15,710,000	58,732	13	109,095,205	1,213,750										
4	88,717,000	667,568													
			1	14,000	140										
			2	6*5,416	1,641										
			1	176,316	196										
			1	479,000	1,345										

2. 主要原料材

滿洲國

工業別	棉			絲			織物		
	工場數	數量	價額	工場數	數量	價額	工場數	數量	價額
總計	45	139,951	2,161,246	765	26,326,165	62,827,277	168	2,683,369	3,019,104
1. 紡織工業	33	139,694	2,103,896	706	26,224,257	62,429,278			
3 綿織紡績業				1	371,582				
7 綿織物業				360	21,639,420	42,962,514			
10 毛織物業				5	464,139	790,998			
11 人造絹織物業				1	45,950	51,342			
13 莫大小製造業	33	130,604	2,103,905	214	3,116,765	6,366,832			
2. 金屬工業									
18 金屬機械業									
19 鐵道用物業									
20 其他金屬機械物業									
21 ホールン、ナフト、ワッシャー及イペント製造業									
22 鑄造業									
24 建築、橋樑、塔等ノ建設材料製造業									
25 其他機械具外ノ金屬製品製造業									
3. 機械器具工業				2	1,157	2,107			
26 普通機械器具製造業				1	80	42			
27 精密機械器具製造業									
28 電氣機械器具製造業				1	1,077	3,059			
29 車輛製造業									
32 其他ノ機械器具製造業									
4. 窯業									
38 セメント製品製造業									
5. 化學工業				13	58,578	298,454			
44 工業藥品製造業									
48 鐵鋼製造業				3	8,778	29,680			
49 火藥製造業				2	18,312	47,715			
57 製革業				1	50	1,000			
60 プラスチック製品製造業				7	31,438	220,089			
6. 食料品工業				3	634	1,354			
68 製粉業				3	634	1,354			
11. 雜工業	12	9,367	57,345	106	25,379	94,554	168	2,683,369	3,019,104
84 皮革製品製造業	4	262	3,001	6	2,912	5,420	14	19,379	34,219
85 紙業	8	9,085	54,340	65	10,451	39,236	61	2,429,089	2,503,770
88 紙製品製造業				1	4,500	3,500			
89 竹製品製造業				7	5,110	9,600	7	1,600	4,482
90 糊糊製品製造業				3	440	1,500			
91 帽子製造業				3	1,914	4,614	2	14,482	30,664
93 靴物製造業				10	6,089	15,073	81	93,943	242,591
97 其他ノ雜工業				3	3,972	15,611	3	124,876	204,003

料 使 用 高 (17)

之 部

工業品

毛 織 物			各 種 織 物			低 價 織 物			合 計		
工 場 數	用 量	價 額	工 場 數	用 量	價 額	工 場 數	用 量	價 額	工 場 數	用 量	價 額
411	114,971	10,852.751	581	108,085,967	25,085.113	1	3,600	1,464	6	8,467	27.781
			9	1,991,834							
			361	108,053,628	15,256,807				5	9,425	27.768
			5	1,558,400							
			1	2,736,000	372.105						
			200	103,642,667	14,520,950				5	9,425	27.768
				2,210,000							
			1	61,000	21,350						
			14	958,013	193,694						
				220,000							
			52	132,252	57,175						
			3	20,600	3,735						
			22	450,700	127,168						
				210,000							
			254	59,082,229	9,722,259					42	75
			4	313,434							
			176	42,093,569	6,596,817					42	75
				255,000							
			12	1,042,410	347,635						
				10,000							
			5	527,916	59,415						
			32	8,889,391	1,109,958						
			33	6,145,944	1,608,434						
				150,000							
			1	10,000	6,000						
				10,000	6,000						
						1	3,600	1,464			
						1	3,600	1,464			
411	824,971	10,852,751	1	100	47						
25	2,047	156,922	1	100	47						
230	711,709	9,517,549									
13	12,478	147,000									
141	102,799	1,070,246									

2. 主要原料材

滿洲國

工業別	鋼			鋼片			大形鋼管		
	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額
總數	26	41,096,477	56,233,742	15	293,889,910	23,168,302	21	4,281,443	1,194,928
2. 金屬工業	2	2,183,200	53,046,980	1	147,499,000	16,746,802	10	4,074,608	1,110,841
18 金屬精煉業	2	2,183,200	53,046,980	1	147,499,000	16,746,802			
19 鐵礦採物業							2	5,100	2,610
21 ホールト、ナット、ワッシャー及リベット製造業	9	2,185,031	968				1	2,946	765
22 鑄造業		2,183,200		1	1,250	600			
23 釘類製造業									
24 建築、橋樑、塔塔等ノ建設材料製造業							5	4,052,560	1,095,466
25 其他礦物以外ノ金屬製品製造業	1	7,500	750	5	46,750	30,450	2	14,000	12,000
3. 機械器具工業	18	18,506,846	3,185,844	7	48,910	45,823	11	206,935	84,697
26 普通機械器具製造業	17	18,505,990	3,184,518	5	47,910	44,743	9	195,547	81,259
27 精密機械器具製造業	1	600	400		100	100			
28 電気機械器具製造業									
29 車輛製造業	1	250	125	1	1,000	1,000	2	11,288	2,808
30 搬送用品製造業									
32 其他機械器具製造業									
工業別	鋼板			中鋼板			冷鋼板		
	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額	使用工場數	數量	價額
總數	77	1,734,811	696,791	128	8,486,164	2,211,137	222	7,511,577	2,051,241
2. 金屬工業	2	15,200	143,897	2	100,000		8	1,872,250	
18 金屬精煉業	1	466,600	143,897	25	484,347	194,154	124	5,283,592	1,470,616
19 鐵礦採物業							8	1,872,250	
21 ホールト、ナット、ワッシャー及リベット製造業	3	112,500	6,900	9	62,732	28,909	18	913,189	257,686
22 鑄造業	1	150	150	2	1,846	1,243	24	72,458	12,650
23 釘類製造業							2	267,119	85,868
24 建築、橋樑、塔塔等ノ建設材料製造業	3	286,249	89,589	2	4,100	2,110	6	424,500	5,000
25 其他礦物以外ノ金屬製品製造業	4	14,770	11,791	4	270,100	135,425	54	456,806	212,317
3. 機械器具工業	59	1,324,807	522,894	112	6,076,757	2,073,482	192	1,164,125	486,073
26 普通機械器具製造業	44	1,080,073	468,210	75	5,100,716	1,659,525	72	603,356	218,927
27 精密機械器具製造業	2	8,834	5,892	4	178,093	97,372	5	126,229	80,457
28 電気機械器具製造業	4	164,103	19,998	5	450,196	179,376	1	5,500	1,430
29 車輛製造業	6	92,314	20,795	10	30,610	82,307	13	88,000	49,735
30 搬送用品製造業				1	50,000				
32 其他機械器具製造業	3	9,677	3,041	17	210,842	89,243	6	335,000	135,764
4. 窯業				1	5,000	3,500	3	21,250	12,649
33 陶磁器製造業							1	1,000	340
38 ホールト製品製造業				1	5,000		1	16,000	10,500
47 其他ノ窯業							1	5,000	1,800
5. 化學工業							1	5,500	1,512
54 化學製品製造業							1	5,500	1,512
11. 雜工業							1	27,000	111,000
84 皮革製品製造業							1	27,000	111,000

料 使 用 高 (18)

之 部

工 業 品

中 形 鋼 條 等			小 形 鋼 條 等			鋼 線 材			電 線 索		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
42	3,788,476	1,022,635	73	2,148,036	501,027	54	15,924,818	3,840,385	8	104,714	35,899
2	115,000	...	4	467,536	...						
9	254,016	85,834	35	1,797,133	276,944	37	15,569,828	3,670,671	2	21,520	14,450
1	15,000	...	4	467,536	...						
2	8,228	4,409	13	645,220	187,444	6	217,563	88,717			
3	193,538	49,175	6	834,263	154,334	3	5,800,350	1,276,260			
1	250	80	10	5,650	4,556	1	150	300			
1	15,000	...	4	286,000	2,580						
2	37,000	36,190	2	46,000	28,050	25	7,787,982	1,805,255	2	21,500	14,450
33	3,514,460	932,862	38	350,303	124,083	17	314,983	170,314	6	82,314	21,449
1	1,100,000	...	31	327,511	110,386	11	108,458	97,224	6	30,604	20,975
27	3,301,854	877,914	2	9,491	6,313						
1	100,000	50,000	1	2,780	718	1	1,380	352			
4	12,808	4,888	3	7,801	5,064	5	205,151	72,732	1	2,310	874
1	100,000	...									
1	100,000	...	1	3,340	1,002						

鋼 管 類			特 殊 鋼			鋼 鑄 物			其 他 鋼 材		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
22	173,857	127,737	54	3,311,246	1,905,083	19	635,378	274,573	185	179,583,064	5,739,337
4	19,850	15,850	4	625,740	...	4	87,450	26,500	6	146,639,686	...
			27	589,130	26,418				52	12,152,738	2,202,691
4	10,850	15,850	2	558,740	...	2	2,450	700	2	7,840,000	...
									1	4,317,000	981,200
			3	10,300	13,850	2	85,000	25,800	8	3,175,161	469,013
			20	582,420	1,892				2	60,000	...
			1	1,410	1,270				8	2,431,632	519,128
			1	8,000	2,300				16	3,010	2,080
			2	7,000	7,200				2	1,805,000	11,000
			26	2,718,176	1,795,665	16	547,928	248,078	17	420,935	220,270
18	163,007	111,887	2	77,000	...	15	435,920	208,784	122	167,435,326	7,536,646
11	22,591	21,916	16	2,112,925	1,702,412	9	435,920	208,784	4	144,799,686	...
1	1,200	430	4	79,458	3,445				95	159,930,772	4,623,499
6	139,216	89,491	1	7,000	...	6	112,008	39,294	8	188,581	102,194
			1	481	1,107				5	87,770	27,411
			2	10,246	34,201				17	6,977,865	2,544,901
			3	507,000	54,500						
			1	12,800	84,000						
			1	12,000	84,000						

2. 主要原料材

前 測 國

工 業 別	ア		イ		送給ノワキ鋼板		屑	
	使 用 工場数	数 量 価 額	使 用 工場数	数 量 価 額	使 用 工場数	数 量 価 額	使 用 工場数	数 量 価 額
總 数	84 2	4,868,765 385	768,425	5	125,823	48,117	307 3,000	64,012,851 8,360,180
2. 金属工業	83 2	4,837,511 385	738,231	4	120,355	47,480	173 3,000	18,069,763 2,304,785
18 金属冶炼業							3	11,746,000 234,613
19 铁板制造业	3	2,859,384	361,962				63 3,000	5,775,443 1,254,919
20 其他金属制造业								
21 ホーレット、ナット、ワッシャー及リベット制造业							1	8,550 3,700
22 鋸板業	1	1,300,000	10,200				92	179,313 63,857
23 釘板制造业				1	117,000	44,525	1	242,407 23,300
25 其他金属以外ノ金属製品制造业	85 2	677,627 985	366,069	3	3,359	2,905	19	118,050 69,316
3. 機械器具工業	5	23,254	22,284	1	5,524	1,637	127	45,941,052 4,564,235
26 普通機械器具制造业	2	16,246	15,536				107	39,600,237 3,379,505
27 精密機械器具制造业	1	5,008	4,000					
28 電気機械器具制造业	1	506	268					
29 車輛制造业				1	5,524	1,637	17	5,365,861 592,890
32 其他機械器具制造业	1	1,500	2,400				3	1,035,000 281,000
9. 製材及木製品工業							1	2,000 1,000
82 木製品制造业							1	2,000 1,000
11. 雜工業								
84 皮革製品制造业								

料 使 用 高 (19)

之 部

工 業 品

古 鐵			鋼			金			銀		
使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額	使 用 工 場 數	數 量	價 額
519	23,552,053	6,583,858	74	117,816 5,500	292,655	18	35,879	322,460	29	4,855,940	615,110
234	18,745,614	4,591,761	34	49,371 7,500	149,530	18	35,879	322,460	29	4,855,940	615,110
1	2,472,000	103,781	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	14,964,327	3,900,674	3	4,800	7,837	—	—	—	—	—	—
1	1,000	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	416,330	196,545	1	200	700	—	—	—	—	—	—
63	177,886	63,907	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	4,000	960	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	709,471	325,454	30	44,371 2,500	141,053	18	35,879	322,460	29	4,855,940	615,110
212	4,651,370	1,341,330	40	68,245 4,000	143,465	—	—	—	—	—	—
205	3,440,799	1,427,324	26	25,840 2,000	63,770	—	—	—	—	—	—
2	39,775	19,912	2	1,800	3,400	—	—	—	—	—	—
1	280	270	3	21,509	45,840	—	—	—	—	—	—
62	925,401	412,502	3	406	1,789	—	—	—	—	—	—
12	185,115	21,822	6	18,690 2,000	23,866	—	—	—	—	—	—
2	3,830	2,362	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3,830	2,362	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	131,839	47,957	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	191,239	47,957	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2. 主要原料材

前 洲 國

工 業 別	鋼 塊		鋼 材		アルミニウム	
	使用工場数	数量 価額	使用工場数	数量 価額	使用工場数	数量 価額
總 發	7	69,495 169,662	149	3,795,265 8,617,443	41	1,371,572 3,675,233
1. 紡織工業				33,600	3	26,500
2 絲綢製絲業						
3 棉絲紡績業						
4 絹絲紡績業						
7 棉織物業						
8 絹織物業						
10 毛織物業						
14 經布染色、精練漂白工業						
16 製絲業						
17 其他ノ紡織業						
2. 金屬工業	5	6,981 15,771	36	4,878,931 7,952,424	17	1,199,455 3,159,963
18 金屬精煉業				30,000	7	18,500
19 鐵造鑄物業	1	500 400	6	4,757,296 7,754,384	4	721,100 1,956,517
20 其他金屬鑄物業				11,193 18,569	5	172,938 330,338
21 鋁ノ製業				57,850 13,925	1	28,000 26,250
22 錫製業	1	1,000 3,000	4	800 2,375	2	280 557
23 鉛製業			1	750 750		
24 鋅業、銻業、鍍層等ノ製					1	559 1,341
25 其他材料製造業						
25 其他鑄物以外ノ金屬製品製造業	3	4,381 12,371	27	72,792 167,424	4	276,828 344,900
3. 機械器具工業	2	63,524 144,881	98	801,495 1,608,702	22	135,037 284,641
26 普通機械器具製造業	2	63,524 144,881	63	370,689 684,012	11	42,326 113,869
27 精密機械器具製造業			7	16,300 32,687	2	4,526 10,510
28 電氣機械器具製造業			9	55,446 131,379	3	19,330 56,514
29 車輛製造業			6	21,224 49,326	2	10,652 26,154
32 其他機械器具製造業			13	337,837 730,632	4	56,000 72,600
4. 窯業				250 1,000		
33 陶磁器製造業			1	250 1,000		
38 セメント製品製造業			1	250 1,000		
42 其他ノ窯業						
5. 化學工業					2	37,020 230,623
44 工業藥品製造業						
46 染料顔料製造業						
47 石鹼製造業						
49 火鹼製造業					2	37,020 230,623
50 硫酸製造業						
55 製紙業						
47 製革業						
58 コーケス製造業						
61 其他ノ化學工業						
6. 食品工業						
66 清涼飲料製造業						
70 製糖業						
7. 瓦斯工業						
80 瓦斯製造業						
8. 石材及木製品工業			2	3,292 12,734		
82 木製品製造業			2	3,292 12,734		
9. 印刷及製本業			2	5,947 13,989		
83 印刷製本業			2	5,947 13,989		
11. 雜工業			1	14,300 28,600		
84 皮革製品製造業			1	14,300 28,600		
93 廢物類製造業						
97 其他ノ雜工業						

料 使 用 高 (20)

之 部

工 業 品

工 場 數	鋁		銅		鉛		鐵				
	數量	價 額	數量	價 額	數量	價 額	數量	價 額			
52	1,081,026	893,818	117	192,849	882,819	28	1,222,693	1,182,526	146	56,892,430	2,559,246
						2	30,500		20	66,532	15,116
									6	934	274
									1	1,408	537
									1	4,680	819
									1	45	10
									2	235	84
									3	12,360	3,112
									13	15,027	2,541
									2	21,255	5,763
									1	10,590	7,162
17	762,159	524,658	66	31,597	112,948	19	724,863	410,865	14	1,961,622	162,807
			2	12,414	58,561	3	694,905	372,834	1	820,510	99,998
2	5,600	9,806	1	89	143	2	4,500	5,178	1	690	500
3	109,624	81,194	1	20	200	3	3,100	4,810	7	33,020	5,772
1	9,422	6,590				1	500	300	1	24,585	5,272
1	133,840	93,685				1	15,343	9,209	1	128,931	6,719
10	503,863	343,473	67	19,077	53,936	9	16,810	18,534	8	953,626	44,438
28	274,053	220,345	43	157,872	752,588	46	312,278	461,225	7	4,884	1,629
						27	30,000				
12	46,713	43,233	22	27,937	520,529	27	229,649	432,305			
3	775	1,781	5	1,258	5,164	5	7,894	12,761	1	720	590
9	222,000	267,718	8	35,314	122,399	5	26,067	15,399	1	480	120
1	65	117	5	32,264	98,548	5	13,773	14,549	2	634	538
3	4,500	7,520	3	1,100	5,940	4	36,100	5,720	3	3,050	707
1	500	500	1	25	100	1	9,500	9,500	3	180	130
1	500	500	1	25	100	1	9,500	9,500			
1	250	471				1	82,000	128,200	46	49,353,856	2,170,851
1	350	471				1	82,000	138,800	2	529,470	172,139
									1	46,600	11,677
									3	46,655,090	1,883,063
									1	1,848	274
									37	20,640	9,120
									1	2,700,060	94,500
									1	300	81
									24	154,214	58,164
									32	151,710	49,478
									2	2,504	688
									1	4,740,000	146,955
									1	4,749,000	146,955
6	43,973	37,026	7	2,554	15,396	21	76,958	142,136			
6	43,973	37,026	7	2,554	15,396	21	76,958	142,136			
									13	11,138	2,574
									7	350	195
									10	10,750	2,357
									1	30	22

2. 主要原料材
滿洲國

工業別	噸		千		噸		千		
	他工場	數量	金額	他工場	數量	金額	他工場	金額	
總計	16	31,458	18,931	92	2,362,248	510,549	642	9,981,763	1,785,310
1. 紡織工業				4	62,481	16,188	542	539,769	107,362
2 棉織物業				1	52	166	506	240,084	82,750
3 絹織物業							1	2,300	450
4 絹織物業							1	1,300	188
7 絹織物業							18	8,091	1,557
8 絹織物業							1	245,000	33,576
10 毛織物業							13	39,781	8,201
14 絨布染色、精練漂白加工業				2	61,554	15,487			
16 製織業				1	1,875	545	1	1,100	220
17 其他ノ紡織業							1	2,153	409
2. 金屬工業	4	7,148	3,294	20	105,820	28,579	4	2,238,152	376,994
12 金屬機械業							1	2,207,397	370,611
19 鐵鋼物品業				2	4,590	1,923	2	15,200	5,100
21 ホーネット、ナット、ワッシャー、及イマツト製造業				2	12,590	2,193			
23 釘類製造業				1	7,500	2,882	1	15,555	3,282
24 建築、橋梁、鐵塔等ノ建築材料製造業				1	18,419	3,499			
25 其他ノ鐵物以外ノ金屬製品製造業				24	62,727	18,082			
3. 機械器具工業	3	3,378	2,164	5	4,989	2,113	1	21,200	2,553
26 普通機械器具製造業				1	14	7			
27 精密機械器具製造業									
28 電気機械器具製造業				2	4,020	1,406			
29 車輛製造業	1	478	414	1	755	800	1	21,200	3,558
32 其他機械器具製造業	2	2,900	1,750	1	200	100			
4. 窯業	1						28	5,534,260	994,551
34 硝子及硝子製品製造業							24	5,451,210	980,153
42 其他ノ窯業	1	80	60				4	83,050	14,398
5. 化學工業	1	1,000	378	6	232,559	32,061	28	1,026,227	165,174
43 製糖業				1	58,304	12,555	6	444,800	79,023
44 工業藥品製造業							1	20,925	260
45 染料製造業							1	1,000	219
46 塗料顔料製造業							4	159,178	25,312
47 石鹼製造業							3	175,320	33,514
48 蠟燭製造業									
49 火鹼類製造業									
50 蠟油製造業	1	1,000	378						
51 大豆油製造業									
54 バルブ製造業				3	174,000	19,408	2	122,500	2,571
55 製紙業							6	82,319	8,987
57 製茶業				2	255	98	2	215	57
60 ゴム製品製造業									
61 其他ノ化學工業							3	19,970	5,235
6. 食料品工業				44	1,954,524	431,208	38	616,155	144,178
62 日本酒醸造業									
63 支那酒醸造業									
64 洋酒醸造業									
65 味噌、醬油、酢類製造業				43	1,951,644	430,538	35	581,155	135,982
66 清涼飲料製造業							2	20,000	5,650
70 製糖業				1	2,880	662	1	15,000	2,538
71 製菓業									
77 精穀業									
7. 製材及木製品工業									
81 製材業									
82 木製品製造業									
10. 印刷及製本業	7	19,852	13,035						
83 印刷製本業	7	19,852	13,035						
11. 雜工業				4	970	390	1	6,000	1,200
84 皮革製品製造業				4	970	390			
87 燻染製造業									
91 硝子製造業									
97 其他ノ雜工業							1	6,000	1,200

料 使 用 · 高 (21)

之 部

工 業 品

高 性 ノ ー 多			F			A			揮 發 油		
使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額	使 用 工 場 数	数 量	価 額
153	4,207,134	564,259	133	1,323,624	673,847	14	1,421,421	413,185	94	259,636	262,338
86	748,634	129,187	1	30	30				8	8,552	11,430
46	8,177	10,640									
2	30,697	10,780									
2	2,440	405									
14	2,787	717							3	137	40
1	12,208	4,449									
19	635,279	90,375	1	30	30				5	8,420	11,440
2	48,846	11,641									
4	728	294	4	765	674				1	3,600	743
									1	3,600	743
4	728	294	4	765	674						
			8	23,684	12,734				18	120,581	32,731
			1	300	180				3	7,188	1,526
			4	23,102	12,343				1	1,920	660
			1	282	211				15	111,473	33,545
			1	30	50						
			1	30	50						
45	3,349,509	313,126	29	353,221	211,636	14	1,421,421	413,185	17	667,340	293,216
1	552	200									
7	209,906	111,354	1	21,515	12,650	1	154,800	40,265	1	770	191
2	4,349	1,210	3	131,520	71,085	4	132,302	57,633	3	160,051	116,952
15	106,080	41,223	1	140	90	1	12,320	4,763			
2	3,540	1,982	3	160,296	89,616						
2	155,000	52,794									
3	445,200	135,364									
4	2,271,141	428,724									
7	124,020	31,695									
2	30,012	8,450	17	40,350	38,195	7	777,076	221,724	13	506,515	176,073
17	115,812	21,452	40	339,640	405,734						
			2	419,697	221,453						
			18	270,834	52,788						
			16	176,339	124,998						
9	34,350	6,275									
7	11,409	9,405	1	7,955	7,636						
			2	910	940						
1	70,053	5,772	1	20,205	1,919						
			43	56,899	34,117						
			1	1,980	1,729						
			47	48,939	32,388						
			4	1,514	1,173				46	59,508	24,122
			4	1,514	1,173				46	59,508	24,122
1	668	300	9	3,241	3,698				3	115	45
			1	2,358	2,567				3	115	46
			1	100	140						
1	680	300	7	783	992						

2. 主要原料材

滿洲國

工業別	油			油			機 械 油		
	使用 工場数	数量 噸	價額 千圓	使用 工場数	数量 噸	價額 千圓	使用 工場数	数量 噸	價額 千圓
總 數	18	47,720	557,385	12	215,664	63,859	662	1,168,793	812,321
1. 紡織工業				3	656	518	787	44,886	21,393
7 綿織物業							87	26,546	14,401
8 絹織物業				3	656	518	8	2,550	1,333
9 麻織物業									
13 莫大小製織業							7	6,578	1,515
14 絲布染色精練、漂白加工業							4	5,334	2,220
16 製絲業							1	3,000	2,530
2. 金屬工業	1	30	25	1	640	300	21	39,034	53,642
18 金屬採掘業	1	90	25				1	780	
19 鋼鐵物業							1	600	214
21 ホーネット、ナフト、ワラシ ヤー及リメント製造業							6	84,940	44,454
24 建築、橋樑、鐵塔等ノ建 設材料製造業							7	11,831	2,136
25 其他雜物以外ノ金屬製品 製造業				1	640	300	1	52	40
3. 機械器具工業	4	6,238	1,760	8	6,161	3,202	73	153,623	188,877
26 普通機械器具製造業	2	5,220	1,107	3	1,202	375	48	116,382	71,340
27 特殊機械器具製造業	1	653	525	1	880	250	7	10,266	5,525
29 車輛製造業	1	360	128	5	4,019	2,577	12	24,479	16,133
32 其他機械器具製造業							6	1,322	1,088
4. 窯業				1	90	38	9	18,333	6,079
33 陶磁器製造業							2	1,934	1,054
38 セメント製品製造業				1	90	38	6	3,839	3,100
40 マグネサイト、フローライト 燒結業							1	4,560	925
5. 化學工業	3	99,760	66,247	2	199,644	51,261	192	522,314	446,344
44 工業藥品製造業				2	199,644	51,261	4	359,266	350,369
46 染料顔料製造業	2	99,611	66,017						
47 石鹼製造業									
48 樹脂製造業									
49 火鹼製造業									
51 大豆油製造業							175	110,095	67,271
52 大豆油以外ノ植物油製造業							2	1,540	746
54 バルブ製造業							1	252	266
55 製紙業							4	39,223	18,635
57 製羊毛業							1	702	365
58 コークス製造業	1	239	230				1	2,704	2,926
60 プラスチック製造業							5	18,024	5,770
61 其他ノ化學工業									
6. 食料品工業	1	352,207	484,938				155	188,480	142,587
62 日本酒釀造業							4	232	202
63 支那酒釀造業							16	53,569	33,454
65 味噌、醬油、酢製造業							5	2,450	1,885
66 清涼飲料製造業							1	620	496
67 製氷業							1	18	7
68 製粉業							35	40,005	35,046
70 製糖業							2	53,414	46,174
71 製菓業							1	800	528
77 信託業	1	352,207	484,938				89	26,355	24,777
78 其他ノ食料品工業							1	15	18
7. 瓦斯工業				1	3	3	1	2,874	1,652
80 瓦斯製造業				1	3	3	1	2,874	1,652
8. 製材及木製品工業	4	7,374	3,882	3	6,214	1,838	15	58,084	25,761
81 製材業	4	7,374	3,882	2	5,234	1,610	14	47,670	29,443
82 木製品製造業				1	1,080	228	1	334	317
10. 印刷及製本業	2	352	113	42	2,116	6,689	51	24,647	14,668
83 印刷製本業	2	352	113	42	2,116	6,689	51	24,647	14,668
11. 雜工業	3	1,759	1,258				37	4,678	2,518
43 皮革製品製造業							1	10	12
85 裁縫業							15	334	420
86 鑄造業	2	1,609	1,100				2	3,379	1,534
94 石工製品製造業							1	66	32
95 線香製造業	1	150	150						
97 其他ノ雜工業							18	889	512

2. 主要原料材

滿 洲 國

工 業 別	牛 革			小 多 料			紗			糖		
	使用 工場數	數量	價 額	使用 工場數	數量	價 額	使用 工場數	數量	價 額	使用 工場數	數量	價 額
總 數	195	129,212	2,519,240	895	19,951,800	6,751,934	657	17,709,161	10,412,920			
1. 紡織工業				75	243,400	86,924						
7 綢緞物業				63	178,070	64,171						
8 絹織物業				1	5,248	1,905						
10 毛織物業												
11 人造絹織物業												
13 莫大小製織業												
14 絨布染色精練漂白加工業				11	60,070	20,668						
17 其他ノ紡織業												
2. 金屬工業				1	60,000	30,000						
19 鐵製物業				1	60,000	30,000						
23 釘類製造業												
3. 機械器具工業												
26 普通機械器具製造業												
28 空氣機械器具製造業												
4. 窯業												
33 陶磁器製造業												
36 特殊煉瓦製造業												
37 セメント製造業												
38 シメント製品製造業												
39 石灰製造業												
42 其他ノ窯業												
5. 化學工業				16	674,052	267,737	10	16,650	8,034			
46 塗料顏料製造業				1	21	8	1	1,300	1,200			
47 石鹼製造業							1	11	70			
48 硫酸製造業				1	633,500	253,401						
49 火藥類製造業				2	1,200	456	1	5,975	2,032			
52 大豆油以外ノ植物油製造業				12	39,372	13,879						
55 製紙業												
57 製革業							7	8,872	4,792			
61 其他ノ化學工業												
6. 食料品工業	1	53	292	65	17,930,531	6,329,057	641	17,628,910	10,572,293			
62 日本酒製造業							2	7,548	5,025			
63 支那酒製造業							2	73,399	27,227			
64 啤酒製造業							21	509,241	299,275			
65 味噌、醬油、佃煮製造業				16	2,283,120	873,142	24	229,301	400,027			
66 清涼飲料製造業				7	676,830	203,270	48	1,841,024	265,442			
67 製水業							1	11,256	6,200			
68 製粉業				10	39,232	13,764						
70 製糖業												
71 製菓業				1	50	350	464	12,463,310	4,496,607			
72 罐詰、瓶詰製造業							523	14,536,260	2,697,337			
73 畜產品製造業				1	1,200	1,440	6	81,384	50,421			
75 製鹽業				2	1,903,902	637,202						
77 糖造業				1	7,267	3,630	1	2,907	2,031			
78 其他ノ食料品							2	36,750	25,398			
9. 製材及木製品工業												
82 木製品製造業												
10. 印刷及製本業				2	5,063	1,922	2	649	201			
23 印刷製本業				2	5,063	1,922	2	649	201			
11. 雜工業	194	129,163	2,318,843	142	88,653	32,394	7	62,040	27,295			
84 皮革製品製造業	130	99,351	1,769,733	2	14,027	5,212	1	53,744	21,052			
85 裁縫業				57	6,086	2,231						
87 榨油製造業				1	6,000	1,362	1	2,550	1,701			
88 紙製品製造業				16	18,416	7,367						
89 竹製品製造業				5	1,240	330						
91 帽子製造業				14	6,450	2,338						
92 毛筆製造業												
93 瓶物製造業												
94 石工品製造業	64	29,201	529,115	21	19,290	8,630	1	7,501	4,031			
95 綜合製造業				10	15,795	8,633						
97 其他ノ雜工業				5	1,314	392						

料 使 用 高 (23)
之 部

工 業 品

洋		紙		塗		料		工 業 品	
使 用 工 場 數	數 量 價 額	使 用 工 場 數	數 量 價 額	使 用 工 場 數	數 量 價 額	使 用 工 場 數	數 量 價 額	使 用 工 場 數	數 量 價 額
465	22,705,709	20,157,888	222	2,332,427	4,463,416	66	26,988,090	1,050,153	
5	76,077		141	2,153,121	4,165,282				
2	570	4,594	1	25	322				
			3	24,020	266,431				
			1	900	15,030				
			2	575	2,155				
2	570	4,594	130	2,131,193	3,914,939				
			4	1,408	26,444				
						5	182,000	6,406	
						4	172,000	6,064	
						1	10,000	241	
2	3,604	7,933				5	625,000	22,491	
1	1,299	499				4	464,000	15,201	
1	2,309	7,254				1	161,000	4,261	
						53	25,154,000	1,010,512	
						3	164,000	7,055	
						2	328,000	650	
						1	5,816,000	226,668	
						44	18,606,000	777,248	
						1	245,000	9,800	
						2	195,000	16,901	
16	141,407	164,469	2	5,053	41,768				
7	20,137	13,479							
4	15,270	5,730							
4	98,000	137,200	1	3,577	31,082				
1	8,000	8,000	1	1,170	578				
2	2,543	9,868		506	19,170				
1	3,302	9,447							
1	281	421							
3	5,826	10,241							
3	5,826	10,241							
414	22,272,230	19,864,592							
5	76,077								
414	22,272,230	19,864,592							
26	219,475	86,252	84	169,323	282,344	3	47,000	2,424	
2	1,720	946							
14	253,161	85,830	12	45,300	59,302				
			6	151	514				
			2	130	345				
			1	46	55				
			4	378	1,145				
						3	47,000	2,424	
2	12,295	8,226	51	126,754	216,548				
2	2,300	1,250	12	2,570	4,435				

3. 電氣、瓦斯及

關 東 州

工業別	電		瓦 斯		總 數	石		炭	セー
	數 量	價 額	數 量	價 額		數 量	價 額		
總 數	357,941,041	9,382,962	2,015,711,839	1,506,590	19,609,457	910,596	14,462,594	72,729,701	
1. 紡織工業	19,410,075	742,577	2,133	136	197,792	9,327	172,122	52,000	
1 生絲製絲業	—	—	—	—	—	—	—	—	
2 野絲製絲業	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 絹絲紡績業	16,643,250	582,547	—	—	97,979	5,500	91,445	—	
4 絹絲紡績業	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 麻絲紡績業	—	—	—	—	—	—	—	—	
6 毛絲紡績業	—	—	—	—	—	—	—	—	
7 綿織物業	371,156	21,527	—	—	22,200	608	11,435	14,000	
8 絹織物業	—	—	—	—	—	—	—	—	
9 麻織物業	2,198,200	127,495	—	—	13,629	775	13,015	17,000	
10 毛織物業	—	—	—	—	—	—	—	—	
11 人造絹織物業	4,655	293	—	—	3,231	125	3,100	—	
12 ステップル/ナイロンの織物業	—	—	—	—	—	—	—	—	
13 皮人小製織業	7,470	410	—	—	15,249	343	8,969	—	
14 絲巾空包、精練漂白加工業	85,599	4,932	2,133	136	48,267	1,936	44,174	20,000	
15 織造業	4,800	282	—	—	82	7	53	1,000	
16 製織業	93,992	5,451	—	—	256	13	254	—	
17 其他ノ紡績業	600	34	—	—	1,932	75	1,620	—	
2. 金屬工業	23,939,255	905,616	80,835	5,171	1,275,277	21,053	373,620	17,978,250	
18 金屬精練業	12,472,609	436,543	26,632	1,707	256,843	11,436	180,876	324,550	
19 鍛造物業	1,340,166	67,005	—	—	464,669	1,235	32,551	4,401,600	
20 其他ノ金屬物業	1,606,297	84,814	23,544	1,500	108,860	1,179	43,740	751,400	
21 ホーネット、ナット、ワッシャー及ノベットの製造業	7,444,740	267,989	—	—	439,285	5,266	65,585	10,669,000	
22 鑄造業	—	—	—	—	—	—	—	—	
23 鋳造業	—	—	—	—	386	—	—	9,000	
24 建築、橋梁、鐵塔等ノ建設材料製造業	224,514	11,700	—	—	12,419	187	3,769	384,000	
25 其他ノ鑄物以外ノ金屬製品製造業	761,035	32,065	30,009	1,956	113,419	1,212	27,396	1,440,350	
3. 機械器具工業	34,305,160	1,705,252	6,711,742	429,550	3,141,670	49,675	616,210	31,703,072	
26 普通機械器具製造業	1,449,693	72,454	3,268	209	413,577	3,459	83,186	4,070,200	
27 精密機械器具製造業	164,878	8,241	237,430	15,199	21,374	664	12,450	181,750	
28 電気機械器具製造業	59,529	4,476	17,331	1,113	6,100	149	2,254	35,360	
29 車輛製造業	27,530,531	354,531	6,453,597	413,629	1,910,538	38,545	567,724	17,122,140	
30 鐵道用品製造業	574,449	29,722	—	—	233,211	592	19,182	2,850,500	
31 造船業	4,154,751	207,737	—	—	290,770	4,918	82,655	3,651,000	
32 其他ノ機械器具製造業	761,783	29,089	—	—	266,000	1,161	27,742	3,128,600	
4. 窯業	34,351,718	605,488	1,373,533,957	744,874	4,668,518	229,453	4,022,717	11,032,649	
33 陶磁器製造業	977,719	63,436	1,500	99	321,121	11,666	294,501	—	
34 硝子及硝子製品製造業	1,248,655	87,407	11,425,340	547,942	735,558	39,369	776,763	307,518	
35 普通煉瓦製造業	91,313	4,232	—	—	436,385	21,271	418,320	2,000	
36 特殊煉瓦製造業	1,566,503	109,637	9,628	618	1,028,310	31,604	557,321	6,689,000	
37 セメント製造業	28,111,990	168,668	1,367,157,409	196,216	1,364,952	30,400	1,311,278	1,007,130	
38 セメント製品製造業	308,219	21,575	—	—	15,361	730	15,446	—	
39 石灰製造業	—	—	—	—	274,620	12,919	266,423	346,000	
40 マグネサイト、Foxy	—	—	—	—	—	—	—	—	
41 下地煉業	1,520,652	102,445	—	—	474,786	21,917	418,593	2,701,500	
42 屋根瓦製造業	—	—	—	—	4,114	136	6,096	—	
43 其他ノ窯業	565,205	39,364	—	—	30,772	1,732	26,665	—	
5. 化學工業	183,355,640	3,816,300	34,613,589	221,975	4,027,559	178,355	2,258,849	10,322,000	
44 製糖業	21,150	1,107	5,568	355	9,217	430	6,515	22,000	
45 工業藥品製造業	11,787,559	756,130	11,438	725	1,284,277	41,271	651,721	9,955,000	
46 塗料製造業	169,215	6,455	10,326	659	29,391	1,424	31,472	324,000	
47 塗料原料製造業	237,161	15,449	—	—	29,420	1,441	38,447	73,000	
48 石鹼製造業	5,622	291	364	23	2,418	71	1,589	—	
49 硫酸製造業	3,243	163	—	—	—	—	—	—	

註 1. 電氣瓦斯ノ使用價額ノ推算ニ依ル。 2. 石炭ノ使用數量ノ計中ノ内容ト符合セザルモノアルハ總計ノ四捨五入ノ關

燃料使用高 (1)
之 部

料																
ス	揮發油		軽油				重油				木炭		薪		其ノ他	
	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額
4,882,588	234,985	57,393	7,511	2,195	20,014	12,934	17,872,177	424,935	1,491,174	213,827	7,442,694	332,372	20,114			
2,083					1,142	348				30,850	5,091	310,975	18,143			
										9,400	1,528					
										14,040	2,430	125,940	7,575			
700												2,015	131			
534																
										6,170	937	123,870	7,334			
750					1,108	338				600	90	43,255	2,300			
29																
										450	52	4,000	200			
557,636	48,894	8,393			2,874	719	103,825	9,819	288,872	42,947	1,202,598	71,671				
39,630					606	200	32,830	2,016	75,450	12,771	3,300	1,46				
370,941	842	113			1,284	323	1,062	413	86,331	11,350	744,152	42,773				
58,461					94	49			33,300	3,448	59,890	3,150				
323,826	45,050	9,010						30,090	1,040	79,760	12,762	141,175	7,039			
396																
17,036										3,690	784	14,000	830			
68,348	1,298	270			630	142	39,793	6,350	9,510	1,684	234,181	11,219				
1,582,796	221,641	42,807	5,264	1,481	22,660	70,655	1,715,181	128,481	419,300	58,574	2,667,100	99,880	4,686			
295,224	518	84			1,112	508			165,200	20,395	279,637	13,680				
7,099	4,260	344							5,350	1,016	10,800	560				
1,543	2,732	531							5,064	779	12,038	393				
1,139,714	122,949	20,992	3,510	447	20,252	9,282	1,482,588	111,541	86,030	11,217	1,235,954	33,815	4,686			
192,044	12,676	5,780							64,283	8,091	184,287	9,438				
109,156	77,529	17,047	1,152	820	930	693	168,720	11,705	30,148	3,444	246,470	5,844				
187,416	918	209	702	208	300	72	63,873	3,235	63,225	10,722	697,919	36,390				
524,256	3,788	1,411	1,428	476	252	76	510,955	34,887	64,291	12,372	1,503,241	56,848	4,475			
									36,190	9,895	576,270	16,724				
13,046			120	75	144	40					124,320	5,635				
80											437,850	16,674				
435,458	3,132	1,212	1,062	334	103	30	565	129	309	40	219,121	11,605	4,475			
14,990								509,490	34,758	20,220	1,823	46,269	2,103			
												7,800	455			
6,750	300	104	180	65								34,800	1,218			
53,933	380	95										40,230	2,255			
												180	6			
												16,441	773			
653,853	2,258	565	340	167	2,250	836	14,663,028	247,187	252,481	52,342	245,945	7,707	10,351			
631,370			177	52				188	62	30	5					
7,809										3,030	485	3,000	150			
850																
									1,300	139	16,630	800				
												13,000	580			

係ニ依ル。 3. モメント製造業ニ於ケル瓦斯新ハ総熱瓦斯ナリ。

3. 電氣、瓦斯及
關 東 州

工 業 別	電 氣		瓦 斯		比 較 數	石 炭		
	數 量	價 額	數 量	價 額		數 量	價 額	數 量
	千 瓦 時	千 圓	千 立 米	千 圓	噸	千 圓	噸	
49 火油製造業	9,743	506	—	—	2,509	146	2,297	7,000
50 煤油製造業	4,703,283	244,570	1,300	83	528,450	15,255	215,293	401,000
51 大豆油製造業	2,946,785	153,231	—	—	1,005,269	47,848	993,156	—
52 大豆油以外ノ植物油製造業	7,808,424	405,934	—	—	73,128	4,432	73,128	—
53 加工油製造業	—	—	59,602	3,814	82,664	4,256	82,554	—
54 ハルア製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
55 製紙業	1,424,408	74,069	—	—	143,558	7,368	145,870	—
56 人造肥料製造業	154,045,250	2,818,769	34,529,872	278,306	686,189	48,783	686,189	—
57 製革業	28,669	1,355	—	—	9,895	440	9,170	—
58 コークス製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
59 煉炭製造業	474,260	24,692	—	—	23,374	1,436	23,206	—
60 ガラス製品製造業	61,423	3,193	—	—	4,208	244	4,208	—
61 其他ノ化学工業	198,369	10,367	—	—	106,087	3,819	100,215	190,000
6. 食料品工業	11,769,487	706,034	294,898	25,272	1,053,427	43,490	905,561	893,380
62 日本酒製造業	127,474	7,042	—	—	35,057	1,695	31,845	—
63 麦酒製造業	56,138	3,256	—	—	135,779	4,521	118,476	—
64 洋酒製造業	—	—	—	—	2,301	118	2,301	—
65 味噌、醤油、酢製造業	76,718	4,603	—	—	99,065	4,037	87,565	—
66 清涼飲料製造業	7,919	475	—	—	3,013	142	3,013	—
67 製氷業	7,463,314	443,931	—	—	1,909	100	1,900	—
68 製粉業	12,725	763	—	—	6	—	—	—
69 粉類製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
70 製糖業	7,785	465	—	—	2,080	104	2,080	—
71 製菓業	456,452	27,287	394,898	25,273	147,474	3,334	66,053	713,680
72 糖漬、瓶詰製造業	13,697	815	—	—	23,433	828	16,699	128,000
73 畜産品製造業	729	28	—	—	2,915	15	315	—
74 水産品製造業	1,182,324	79,939	—	—	234,547	13,165	221,118	—
75 製糖業	8,261	495	—	—	4,647	154	2,906	—
76 調味料製造業	1,775,550	108,533	—	—	324,491	13,819	324,491	—
77 精穀業	477,281	25,836	—	—	20,135	748	13,552	—
78 其他ノ食料品工業	83,230	4,993	—	—	22,199	730	13,885	51,700
7. 電氣工業	47,593,542	713,903	—	—	4,763,808	360,132	4,763,808	—
79 発電業	47,593,542	713,903	—	—	4,763,808	360,132	4,763,808	—
8. 瓦斯工業	569,963	20,518	10,873	500	250,315	12,901	246,628	—
80 瓦斯製造業	569,963	20,518	10,873	500	250,315	12,901	246,628	—
9. 石材及木製品工業	1,116,230	71,416	—	—	18,787	412	8,393	8,250
81 石材業	998,793	63,194	—	—	10,633	88	1,899	1,250
82 木製品製造業	120,037	7,622	—	—	9,074	325	6,494	5,000
10. 印刷及製本業	626,533	37,591	247,219	15,822	30,204	1,281	24,399	—
83 印刷製本業	626,533	37,591	247,219	15,822	30,204	1,281	24,399	—
11. 雜工業	903,894	57,747	51,587	3,283	75,679	3,642	63,707	142,000
84 皮革製品製造業	34,775	2,225	5,595	355	5,011	173	3,453	—
85 裁縫業	277,672	17,771	45,992	2,934	16,625	705	11,626	100,000
86 マッチ製造業	32,214	1,932	—	—	4,738	190	4,538	—
87 煙草製造業	137,456	8,797	—	—	6,824	382	6,434	—
88 織物製品製造業	48,284	2,962	—	—	2,463	100	2,025	—
89 竹製品製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
90 印刷製品製造業	2,777	174	—	—	611	79	563	—
91 帽子製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
92 毛織物製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
93 製物製造業	—	—	—	—	—	—	—	—
94 石工製品製造業	19,750	1,264	—	—	392	4	89	2,000
95 縫製業	—	—	—	—	443	13	273	4,000
96 配合材料製造業	193,540	8,536	—	—	1,520	35	585	—
97 其他ノ雜工業	218,479	14,046	—	—	1,651	117	1,653	—
					35,585	1,902	32,488	36,000

燃料使用高(2)
之部

ガス	揮發油		軽油		燈油		重油		木炭		薪		其ノ他
	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額	
197											300	20	9,123
2,170	1,268	242	163	115			4,136,530	244,437	345,249	51,127	193,539	5,246	1,530
									192	20			
							32,000	2,628					
									430	72	16,875	653	
											2,950	165	
4,197	990	323			3,168	918			2,149	434			
45,031	19,998	2,721					29,749	2,002	394,735	41,026	1,169,645	61,056	
	36	30							9,615	1,267	44,456	1,315	
											379,716	17,369	
									13,430	1,391	205,875	10,103	
	18	6											
36,265							7,020	546	164,945	23,555	343,363	21,052	
6,266	4,320	264							3,600	150	1,200	60	
											30,600	1,760	
											95,525	12,942	784
											37,524	1,741	
									6,750	757	96,381	5,796	
2,509	15,624	2,821					18,720	1,456	10,870	928	9,000	600	
			360	71			46,140	3,556					
			360	71			46,140	3,556					
390									5,650	815	217,025	10,115	
140									7,400	425	179,765	8,169	
250									7,250	390	37,760	1,840	
	216	43					8,100	661	15,975	1,364	60,824	3,417	
	216	43					8,100	661	15,975	1,364	60,824	3,417	
6,875	91	53	18	4			103	22	8,683	1,290	74,539	3,728	
	90	53					103	22	5,580	805	12,720	678	
4,600									540	79	4,136	320	
									1,500	200			
											3,060	190	
									683	132	12,000	300	
											663	52	
80			18	4					180	45	2,280	174	
178											21,000	936	
									30	4			
2,019									120	19	18,540	1,079	

3. 電 氣、瓦 斯 及 礦 業

工 業 別	電			瓦 斯			石 炭	こ
	量	額	量	額	額	量			額
總 額	372,572,081	22,302,230	1,946,164,637	16,667,612	117,191,526	2,312,487	45,003,770	7,386,557
			140,702,007			2,449,959		
1. 紡織工業	53,923,704	1,579,835	24,760	2,229	4,540,234	169,217	2,096,880	123
2 什製絲織業.....	77,317	9,910	—	—	455,125	8,009	174,100	—
3 紗絲紡織業.....	20,412,763	446,119	—	—	307,170	10,214	276,148	23
4 絹絲紡織業.....	754,556	23,424	24,760	2,229	13,074	803	13,074	—
5 麻絲紡織業.....	53,677	6,111	—	—	218,926	489	56,993	—
6 毛絲紡織業.....	23,070	1,765	—	—	2,981	126	2,360	—
7 絹織物業.....	18,573,251	587,519	—	—	791,372	24,029	541,443	18
8 絹織物業.....	248,452	14,103	—	—	102,327	1,929	35,220	—
9 麻織物業.....	4,209,590	123,034	—	—	68,920	4,562	83,414	16
10 毛織物業.....	3,931,238	122,194	—	—	295,934	14,472	229,329	—
11 人造絹織物業.....	187,206	10,379	—	—	16,271	453	14,371	—
12 ステープルファイバー織物業.....	—	—	—	—	—	—	—	—
13 炭大小製造業.....	1,890,182	116,037	—	—	334,241	9,164	162,226	10
14 絲布染色、絹絲漂白加工業.....	1,746,076	116,657	—	—	1,030,576	73,191	1,304,038	51
15 綜絨業.....	496,741	25,619	—	—	2,629	115	1,411	—
16 製絲業.....	1,125,533	61,850	—	—	156,026	8,057	134,163	—
17 其他ノ紡織業.....	115,625	9,258	—	—	60,999	1,544	29,623	—
2. 金屬工業	436,932,975	6,233,691	1,552,212,473	7,254,725	52,717,557	193,550	2,602,604	1,241,713
18 金屬精煉業.....	484,256,552	5,320,924	1,550,744,034	7,315,393	45,712,570	150,199	1,929,044	1,167,097
19 鐵鋼物業.....	6,876,911	283,843	1,239,600	40,000	5,773,429	29,699	531,342	59,437
20 其他金屬物業.....	2,410	279	—	—	16,425	51	75	170
21 ホーネット、ノット、ソウシャー及ノット製造業.....	2,010,531	81,134	—	—	359,754	4,010	78,356	5,572
22 鑄造業.....	583,965	28,559	—	—	168,644	3,126	60,994	1,442
23 釘鋼製造業.....	236,704	25,442	—	—	54,435	2,425	39,766	121
24 鐵塔、橋塔、鐵塔等ノ建築材料製造業.....	647,157	33,601	—	—	108,560	2,176	39,217	2,158
25 其他物品以外ノ金屬製品製造業.....	1,661,347	79,359	229,444	3,332	464,680	6,308	123,310	5,593
3. 機械器具工業	64,425,718	1,893,431	3,430,317	370,604	3,592,933	174,731	2,975,243	76,749
26 普通機械器具製造業.....	42,987,031	1,182,740	8,432,700	256,235	5,093,013	94,519	1,710,541	54,629
27 精密機械器具製造業.....	1,352,136	92,285	278,005	24,780	411,925	8,917	115,214	1,475
28 電気機械器具製造業.....	1,434,463	65,312	684,562	45,373	175,246	6,544	121,565	759
29 車輛製造業.....	15,241,246	432,824	—	—	1,288,268	45,003	685,930	8,586
30 農具用品製造業.....	15,270	556	—	—	3,876	—	—	120
31 造船業.....	1,140	121	—	—	324	7	116	—
32 其他機械器具製造業.....	2,375,416	119,527	35,050	4,200	2,120,220	21,711	341,877	11,033
4. 窯業	133,730,157	3,206,519	50,676,410	442,378	23,274,184	7,015,242	18,644,505	58,329
33 陶磁器製造業.....	868,678	42,208	—	—	1,642,687	45,024	1,072,257	—
34 硝子及硝子製品製造業.....	1,177,083	47,785	50,676,410	442,378	1,444,202	62,602	1,201,887	2,85
35 普通煉瓦製造業.....	1,764,824	60,309	—	—	11,392,682	555,042	10,023,831	162
36 特殊煉瓦製造業.....	5,893,171	127,530	—	—	1,890,768	90,143	1,306,053	31,590
37 セメント製造業.....	110,503,321	2,757,380	—	—	1,756,832	134,803	1,893,249	127
38 セメント製品製造業.....	557,644	29,173	—	—	147,485	7,038	105,215	46
39 石灰製造業.....	9,580	1,234	—	—	558,297	32,740	546,480	—
40 マグネサイト、フロマイト燒成業.....	3,355,040	134,967	—	—	4,548,734	85,047	2,581,045	26,162
41 耐火瓦製造業.....	600	120	—	—	23,898	718	13,515	—
42 其他ノ窯業.....	100,185	6,160	—	—	47,519	2,260	41,131	16
5. 化學工業	134,322,118	4,603,473	139,205,695	8,187,237	70,684,082	755,214	8,897,422	10,457
43 製菓業.....	28,235	1,680	11,520	856	15,187	437	7,455	167
44 工業藥品製造業.....	12,746,067	307,427	625	70	569,587	49,712	545,672	5
45 染料製造業.....	1,117,344	31,345	—	—	51,984	3,913	50,966	—
46 塗料原料製造業.....	493,959	27,462	—	—	82,630	2,822	49,313	15
47 石鹼製造業.....	244,610	13,301	—	—	52,721	2,274	41,048	—
48 鹽類製造業.....	51,003	6,145	—	—	70,870	1,827	33,980	—

(注) 1. 電氣工業使用瓦斯及燃料ノ価額不詳、總額ノ價額ハ電氣工業ヲ含マズ。2. イタリック数字ハ使用高中自來生

3. 電 氣、瓦 斯 及 滿 洲

工 業 別	電		瓦 斯		煤 炭	石 炭		計	
	數 量	價 額	數 量	價 額		噸 數	石 炭		
							數 量		價 額
49 大連煤製造業	168,969	10,480	—	—	120,137	9,689	112,894	1	
50 煤油製造業	14,356,622	827,786	7,809,033	304,517	1,821,832	217,131	1,599,239	10,069	
51 大豆油製造業	5,390,059	394,576	—	—	2,367,176	55,438	1,153,167	4	
52 大豆油以外ノ植物油製造業	505,742	23,325	—	—	98,019	3,672	74,075	—	
54 芥子油製造業	44,022,911	1,458,145	—	—	2,605,348	177,559	2,541,303	19	
55 製紙業	25,583,702	672,205	—	—	1,658,534	77,160	1,528,342	23	
57 製革業	258,641	17,573	—	—	112,283	4,230	89,968	—	
58 コークス製造業	13,442,915	207,864	131,654,460	7,378,733	484,892	77,821	470,616	—	
59 煉炭製造業	2,254,018	45,980	—	—	1,793	533	1,793	—	
60 ゴム製品製造業	13,745,065	531,933	70,566	2,402	705,277	29,242	548,584	142	
81 其他ノ化学工業	522,599	29,191	6,831	728	22,966	2,562	53,968	—	
6. 食料品工業	60,784,597	3,032,129	490,286	49,643	12,455,771	328,998	6,511,471	5,061	
62 日本酒製造業	940,266	59,120	—	—	230,563	12,475	211,070	—	
63 支那酒製造業	2,468,597	216,377	—	—	6,473,270	132,794	2,844,169	2	
64 啤酒製造業	3,039,457	125,098	—	—	287,654	14,570	253,607	—	
65 味噌、醤油、酢製造業	861,302	80,770	—	—	1,609,591	24,168	392,177	16	
66 清涼飲料製造業	2,465,621	70,829	—	—	70,269	2,743	50,774	—	
67 製氷業	5,579,877	71,368	—	—	4,988	223	3,873	7	
68 製粉業	18,761,495	823,825	2,301	301	852,605	33,553	875,439	56	
69 澱粉製造業	100,509	4,901	—	—	23,344	655	12,459	—	
70 製糖業	4,538,986	166,651	—	—	1,431,214	83,202	1,104,079	3,198	
71 製菓業	2,159,284	162,082	476,475	48,190	1,701,946	26,119	610,587	1,767	
72 綿紗、紙粘製造業	42,961	4,117	—	—	18,507	805	15,640	—	
73 畜産品製造業	77,629	7,875	—	—	40,330	1,663	27,490	—	
74 水産品製造業	114,640	6,563	—	—	108,883	6,563	109,772	—	
75 製鹽業	213,832	9,472	11,520	1,152	9,615	489	9,371	—	
77 榨油業	19,931,077	1,238,386	—	—	529,559	7,361	157,988	17	
78 其他ノ食料品	89,174	6,829	—	—	55,426	1,472	26,945	—	
7. 電氣工業	—	—	140,702,007	—	—	2,449,959	—	—	
79 發電業	—	—	140,702,007	—	—	2,449,959	—	—	
8. 瓦斯工業	7,764,236	88,102	183,988,258	233,189	819,315	217,428	757,017	3,300	
80 瓦斯製造業	7,764,236	88,102	183,988,258	233,189	819,315	217,428	757,017	3,300	
9. 製材及木製品工業	8,282,405	620,409	—	—	813,116	6,394	113,507	112	
81 製材業	8,201,157	519,044	—	—	590,202	1,832	37,890	26	
82 木製品製造業	1,082,248	101,365	—	—	222,914	4,466	81,817	76	
10. 印刷及製本業	3,636,665	287,903	537,322	54,419	494,217	15,502	256,112	38	
83 印刷製本業	3,636,665	287,903	537,322	54,419	494,217	15,502	256,112	38	
11. 雜工業	7,060,512	551,283	89,261	9,088	1,659,126	51,203	948,931	730	
84 皮革製品製造業	519,866	71,803	2,495	263	173,155	3,061	65,057	422	
85 裁縫業	1,691,094	164,836	26,328	7,419	366,538	9,028	171,100	11	
86 織寸製造業	429,966	33,081	—	—	131,610	3,418	58,515	28	
87 模倣製造業	2,592,610	130,934	—	—	286,510	15,639	293,315	20	
88 紙製品製造業	106,719	9,753	—	—	38,711	1,213	21,837	11	
89 竹製品製造業	15,592	2,093	—	—	7,615	185	3,391	5	
90 和服製品製造業	9,787	1,588	—	—	3,330	149	2,618	—	
91 帽子製造業	162,619	19,023	9,340	840	98,789	2,600	51,791	6	
92 毛筆製造業	6,305	981	—	—	5,612	136	2,718	—	
93 膠物紙製造業	214,847	32,407	—	—	168,976	3,778	72,393	110	
94 石工品製造業	285,123	13,154	—	—	8,722	218	4,923	29	
95 磁器製造業	472,111	40,940	—	—	295,740	6,674	131,455	69	
96 磁器製鐵製造業	6,900	584	—	—	—	—	—	—	
97 其他ノ雜工業	547,003	40,048	500	62	123,341	5,105	93,693	6	

正 確 表

耳	換 變		跌	正
	開(左)行	行(上)行		
4	5	7(F W V)	1,865,891	1,865,861
8	8	8(")	44,580,843	68,767,115
"	"	7(")	44,239,303	58,291,787
"	"	6(")	44,888,843	58,767,115
"	"	5(")	44,239,303	58,291,787
"	"	4(")	44,600,043	58,767,115
"	"	3(")	44,239,303	58,291,787
9	4	1	RL	8f
9	3	1	16,585,182	8,833,328
"	"	2	7,457,044	5,918,813
"	"	3	8,344,418	6,622,554
"	"	4	7,457,044	5,918,813
"	"	5	8,344,418	6,622,554
"	"	6	7,457,044	5,918,813
16	3	25	895,890,645	115,884,645
"	"	28	873,615,551	94,831,528
"	"	34	894,568,568	114,562,668
"	"	35	873,615,551	93,609,551
17	3	1	921,601,686	47,535,586
"	"	2	923,775,683	43,763,683
"	"	24	882,576,401	2,570,401
"	"	25	881,781,071	1,776,071
59	11	1	29,433,793,195	2,734,868,745
"	"	8	29,417,207,000	2,718,382,550
"	"	7	19,417,207,000	2,718,382,550
"	12	1	55,847,652	12,525,424
"	"	6	55,328,911	12,911,683
"	"	7	55,328,911	12,016,683
60	8	1	2,578,817,958	121,677,558
"	"	4	2,578,786,800	121,646,100
"	"	5	2,578,786,800	121,645,600
"	7	1	21,417,248	1,838,120
"	"	4	21,404,574	1,825,454
"	"	5	21,404,124	1,825,004
"	9	1	72,877,588,897	2,812,126,283
"	"	4	72,520,873,800	654,620,380
"	"	5	72,516,563,000	651,120,380
"	10	1	19,238,712	7,129,654
"	"	4	14,613,974	2,506,616
"	"	5	14,597,693	2,506,016
73	5	1	15,203,114,148	157,428,748
"	"	10	15,197,608,000	151,976,600
"	"	11	15,187,680,000	151,976,600
"	8	1	682,854,706	6,828,947
"	"	10	682,854,706	6,828,947
"	"	11	682,854,706	6,828,947



滿蒙
與
滿鐵



步進的省東

鐵滿與蒙滿

D64

39.73



目次

現在的滿蒙

一、沿	革	一
二、地	理	二
三、產	業	三
農	業	三
畜	產	九
林	業	一七
水	產	二一
鑛	業	二三
工	業	二七
四、商	業	三六
五、交	通	四七



六、行政.....五二

現在的滿鐵

一、滿鐵的事業.....五七

鐵路.....五七

海運.....六七

港灣.....六八

礦山.....七三

鞍山製鐵所.....八〇

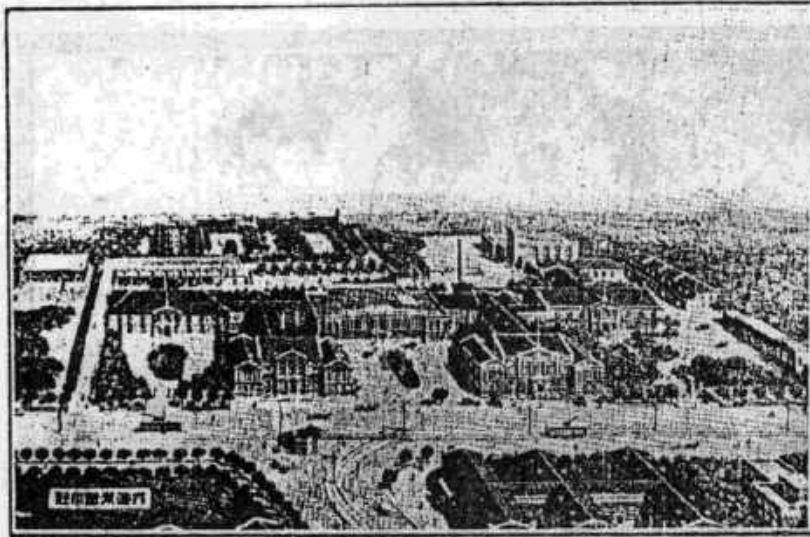
地方事業.....八二

受託經營事業.....九二

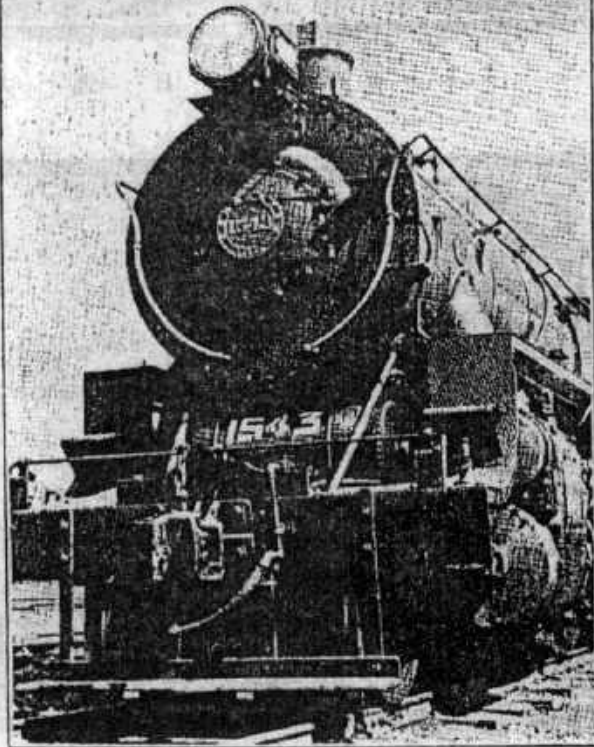
二、經理.....九三

興業費事業別表.....九三

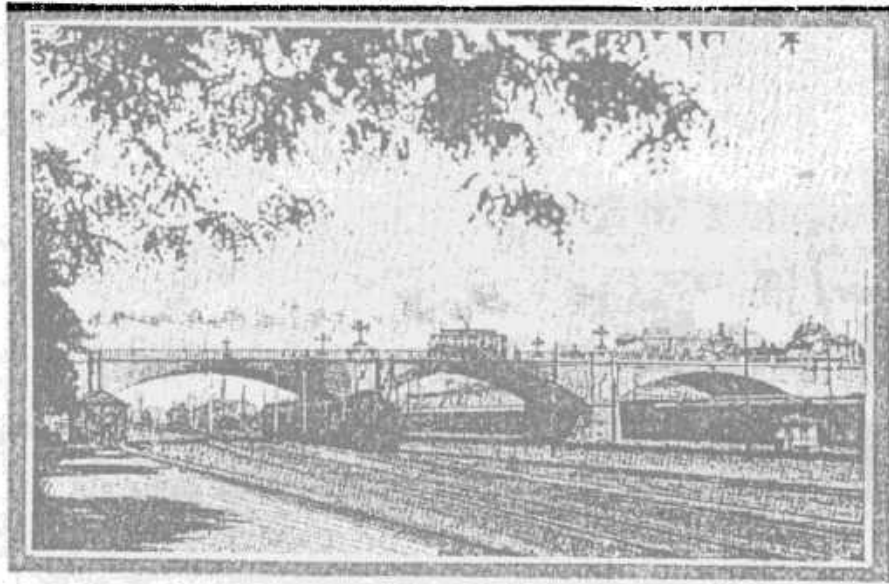
營業收支表.....九三



滿鐵總社



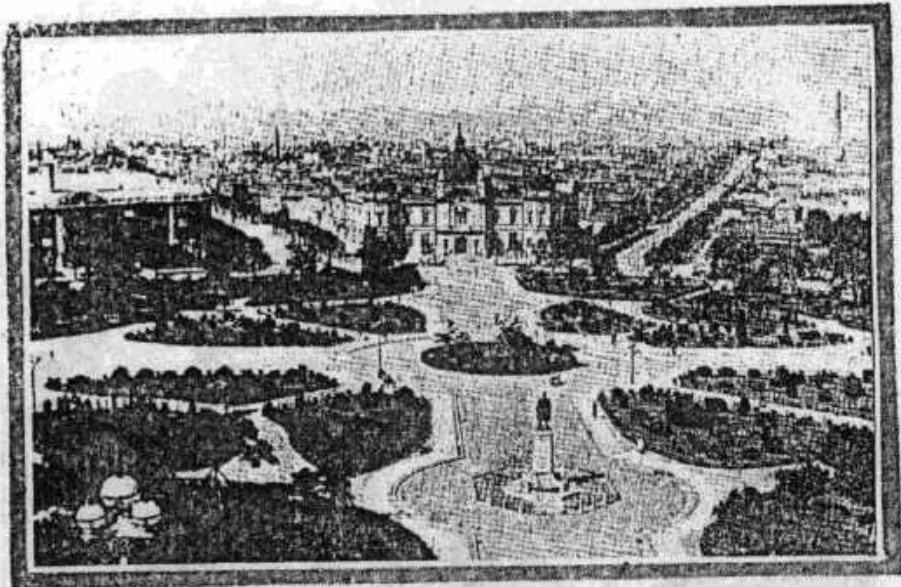
滿鐵的火車



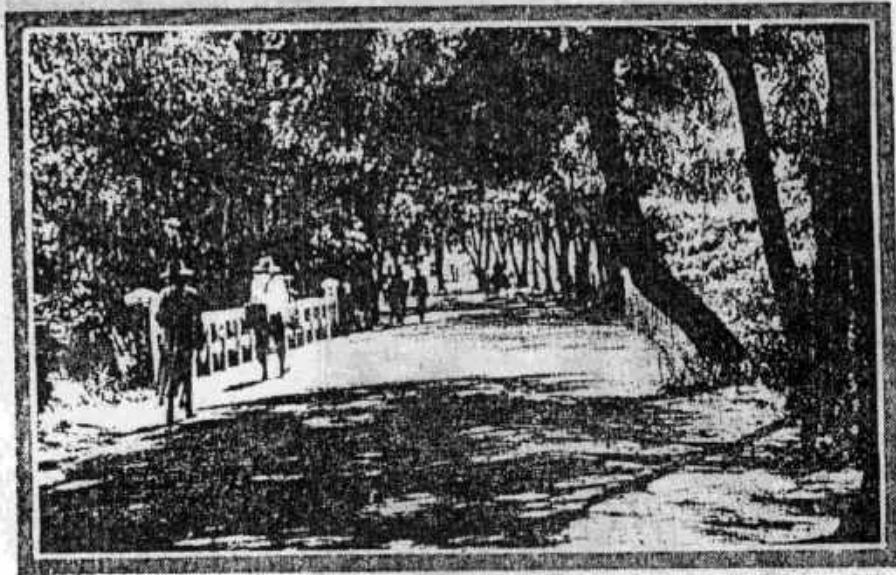
橋 本 日 連 大



街 大 町 連 浜 連 大



大連大廣場



大連中央公園

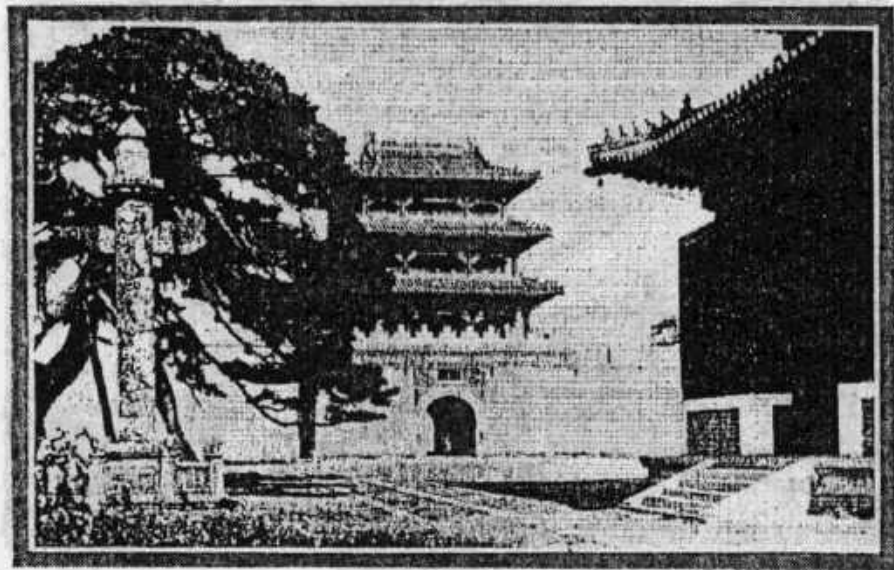


塔白陽遼

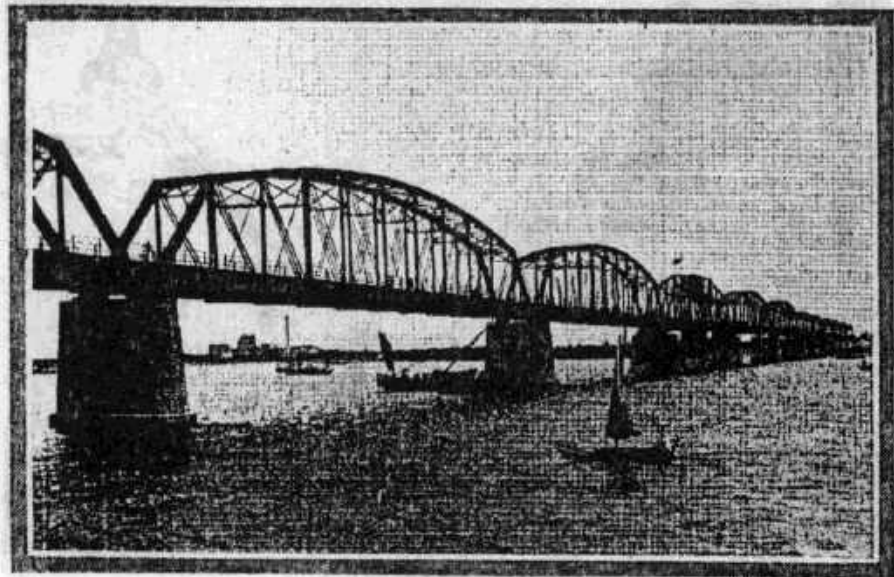


景絕的臺魚釣線奉安

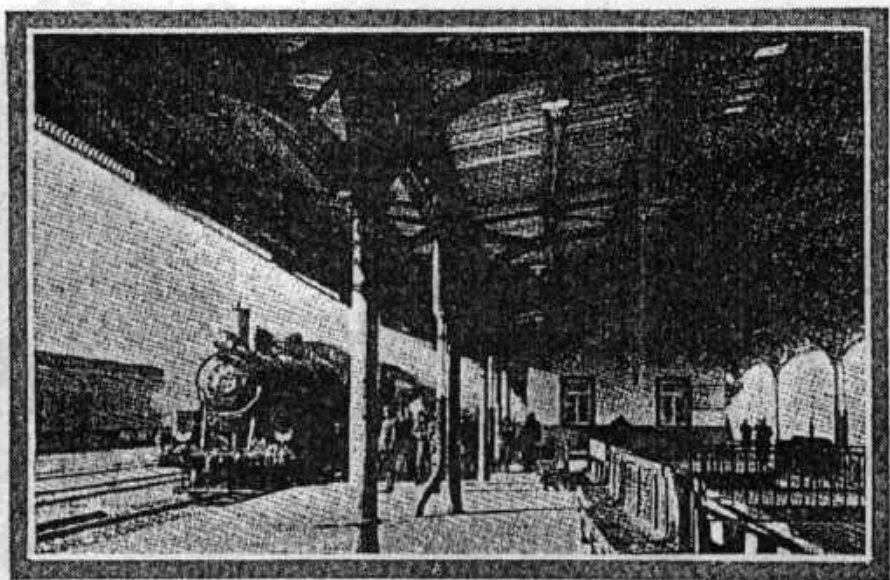
蘇子如
和聲
PDG



奉 天 北 陵



鴨 綠 江 大 鐵 橋



長春車站的月臺



哈爾濱市街

蒙

現在的滿蒙

一 沿革

滿蒙這名稱，雖然是併稱滿洲和蒙古，但是其範圍，大體上，略指奉天吉林黑龍江等所謂東三省和東部內蒙的。故自滿洲歷史看來：在古代，肅慎扶餘等諸族很振勢威於北方各處，後來由高句麗渤海遼金各代至元明清，經過大約三千餘載的興亡變遷來，到了現在了。至滿蒙接觸國際上的文明一事，說起來：雖似遠在西曆一六八九年（康熙二八年）的清俄羅納金斯克條約締結以前；可是國際文明接觸上最顯明的事蹟，是在西曆一八九三年（光緒一九年）所訂清俄同盟密約和建築東清鐵路條約以後。

俄國根據此等條約，開始東方經略，傾注全力，圖謀他們野心的實現。他們所抱的意圖，究竟何在？目的是要侵略滿蒙和脅迫朝鮮就是。因之，東亞的和平不保，中日兩國處於危險的地位，那自然不用說了。所以日本對於他們這樣謀圖，斷然出於宣戰，真是不得已呵！日本因為這件戰事，犧牲幾十

萬人的生靈和幾十萬萬的國帑，方才救出了滿蒙，打跑了侵略滿蒙的魔鬼。於是，日本在貢獻於人類福祉之下，對於滿蒙，對於中日兩國，對於東亞和平，發生一種極重的責任。什麼？就是竭誠保護和開拓。於是，日本對於滿蒙的產業和文化，不能不努力的了。現在把以後二十年的成績，略示如左：

二地 理

地 勢

滿蒙的東部一帶，有許多山陵，隔着烏蘇里江圖們江和長白山脈鴨綠江，連接着俄國領土的沿海州和朝鮮，西面隔着興安嶺，遠遠底對着廣漠浩大的蒙古大平原；北面隔着黑龍江，與俄國的領土阿穆爾省緊緊相連，南面沿着黃海和渤海，一部分隔着萬里長城，與中國本部爲界限。蒙古平原曠野，起伏環繞的狀況，好似水波一般。河流有遼河松花江的本支流及鴨綠江圖們江烏蘇里江嫩江等著名的大河。緊靠這些河流一帶的地域，是最肥沃的，最豐饒的，很適宜于農耕，滿蒙的農產品中從這些地方所生產者占着大部分。除這些沿河地域外，雖然裏面有山陵的起伏，常爲耕作的障礙，可是將來可以開墾的土地，還是不少呢。

面積及人口

因爲中國行政機關很不完備，極乏調查資料，無從查出確實數目，現在據最近的推算起來，滿蒙的面積和人口，略列如左：

地名	面積	人口
奉天省	一五、一五一	一三、四七二、〇〇〇
吉林省	一三、六〇五	六、四九二、〇〇〇
黑龍江省	三五、四九七	三、五五八、〇〇〇
東部內蒙	一〇、一六八	四、三六六、〇〇〇
計	七四、四二一	二七、八二五、〇〇〇

氣候

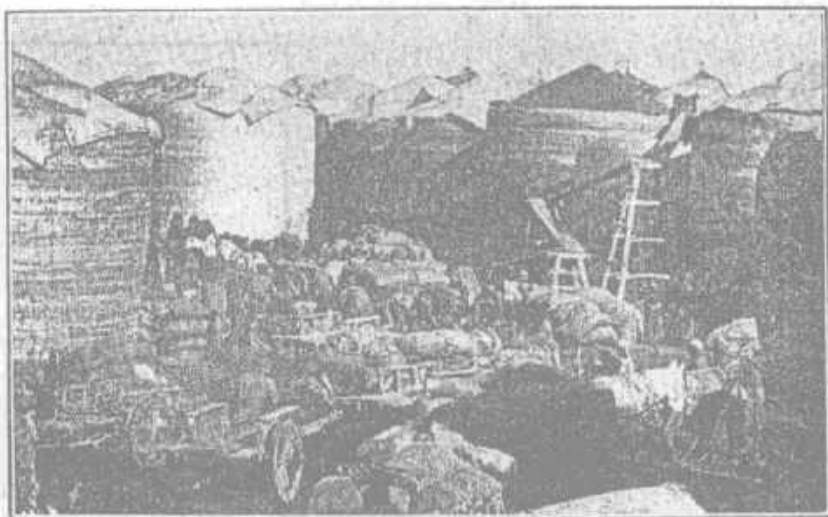
滿蒙的氣候，屬所謂大陸性質，所以寒暑的差自然很大，一般人都是儘量知道滿蒙地方冬季格外寒冷，但不知滿蒙的房屋，防寒暖房的設備異常完備，居在家裏，好像春季暖和。到了夏季也不但不很熱，暑期很短，不過七八兩個月罷了。從農業上觀之，夏季溫度較高，到了秋季，絕無狂風和暴雨，這真是農業上一件極大的幸事！

三 產 業

農 業

已耕地及未耕地的面積

現在滿蒙的可耕土地面積，大約有三千三百三十三萬餘天地；內中已經



堆積如山的大豆

開墾過的土地，有一千六百六十六萬餘天地之譜，其餘的土地還沒開墾。但這些未開墾的土地，也逐年由農家努力墾耕，其面積每年達六十六萬天地。如此以往，開墾這些未開的土地，變為耕地作能生農產物，還要五十年的工夫。可是將來俟預定鐵路築成的時候，這開墾也自然快。

有人說：滿洲是「近代文化的後院」，這句話是說得很對了。日本對於這個滿洲，盡力排除俄國的侵略，於經濟上的開發，竭誠努力，因之，滿洲迎着這些改善，換了一個新面目，比較從前大不相同了。即以農產上的一項說，例如「黃豆」一物，從前沒有現在這樣鉅額的產量，銷路也沒有現在這樣廣大。現在呢？自從日本人推銷海外以來，市價一天比一天騰漲，產出數量，也日見勃增，於是滿洲的富源，比較從前，一躍到好幾倍的了。



往 糧 棧 拉 的 大 豆

！再看「黃豆」出口大運的情形：每年有四千七百三十餘萬圓之鉅，占大連輸出總額的十分之二。

農產物

現在擇出主要的農產物，說明如左：

〔甲〕大豆 滿洲所產的大豆，可以大別爲「黃豆」「青豆」和「黑豆」三種；若仔細分別起來，大約有二百多種。其中最普通的是「黃豆」。這種「黃豆」，也叫做「元豆」，含有極豐富的油量，用作食物或作爲榨取油料的用項均可。搾油剩下的渣子可作爲「豆餅」，這「豆餅」，近來用作肥料，引起日本方面的大需要，並且同時豆油一項，跟着化學的發達，其需要必定可以激增，於是滿洲大豆將來益高昇其價值，很容易想象的。滿洲大豆每年出產的數量，推測起來，大約二千五百萬石（三百五十七萬美噸）的譜，可年々還有增加，種植的土地也只管逐漸的擴大起來。現在將滿洲大豆的用途和數量，略記如左：

大豆出口數量 一、四〇〇、〇〇〇美噸

滿洲主要油坊消費數量 一、六〇〇、〇〇〇同

滿洲各地消費數量 五七〇、〇〇〇同

農家播種消費數量

看這「大豆」的出口狀況，民國十五年，從南滿三港（大連，營口，安東）輸出的數量，是八十六萬美噸，價格四千七百萬兩又另經由中東鐵路烏蘇里綫而輸出者，還有六十萬美噸，合算起來，全滿輸出總額，即是達於一百四十餘萬美噸之鉅，而且內中一半是運到日本去了。

〔乙〕高粱 大別起來，有「糯高粱」和「粳高粱」兩種；就中「粳高粱」的種類更多。中部和北部地方的人民，多用「高粱」為主要食料，所以栽種「高粱」的地方非常之多，每年出產的數量，大約有三千六百萬石。這「高粱」的用途，除食料外，也可以作家畜的飼料，並且還可以釀酒，通常就叫做「高粱酒」，其中含有酒精量很多。至「高粱」的稈，用項也很大，可以燃燒取燬，可以作建築上的材料，可以作編席的材料又可以造紙的纖維材料。民國十五年，從南滿三港輸出「高粱」的總數，約有三十三萬美噸，價格達於一千一百九十六萬兩，大部分是向中國諸港輸出。

〔丙〕粟 「粟」的種類亦很多，和「高粱」差不多，也是很重要的食料品，並且是製「黃酒」的原料。粟

是牛馬每日不可缺少的粗飼料；糠是喂豬的飼料。同「大豆」一樣，隨處都有栽培的，每年出產的數量大約有二千三百萬石。民國十五年，南滿三港輸出總數量，約有三十六萬美噸，價格二千三百五十五萬兩，運往朝鮮去的，占着大半。

〔丁〕玉蜀黍 通稱爲「包米」，以「黃包米」「紅包米」「老來穰」三種爲主要，栽培在南滿的南部和北滿的一部，也是重要食料品的一種；在北滿地方，還用他做「高粱酒」的原料。他的莖桿可以作燃料，葉可以作牛的飼料。每年出產的數量，大約是一千萬石；民國十五年，南滿三港輸出總數量，二十一萬美噸，價格九百四十一萬兩，運到中國諸港銷售的居多。

〔戊〕小麥 「小麥」在上述各種農產物之次位，製麵事業，同油坊一樣，也是滿蒙重要工業的一部分。產出「小麥」的地方，主在北滿，每年出產的數量，大約在六百五十萬石之譜，將來俟黑龍江省的開拓，很有希望，可是就現狀看起來，還沒輸出外地的生產能力。

〔己〕米 「米」又叫做「大米」，中國農民看作爲貴重的食料。「水稻」和「旱稻」，每年出產的數量，都有三百五六十萬石左右。「水稻」是最近才耕種出來的，目下還沒算十分發達；不過就滿鐵所辦農事試驗場的成績看起來，是很有希望的事業。從移住的朝鮮人所耕作的去觀察，他們耕植的土地面積，逐年激增擴大，將來可以耕種的水田面積，揣測着總在八十三萬天地至一百六十六萬天地之譜。

此外普通的農作物有「小豆」，「吉豆」，「稷」，「蕎麥」，「燕麥」，「洋薯」等等。

特用的農產物

特用的農作物有「綠麻」，「青麻」，「煙草」，「芝麻」，「大麻子」，「蘇子」，「西瓜子」等項。「綠麻」和「青麻」，每年的產額，竟有四千萬斤之多。「煙草」是以吉林省爲主，每年可產出五千萬斤，可是因爲需要較多，另外還有九百萬兩的進口。此外尚有新農作物，如製糖原料的「甜菜」和「亞麻」兩種，都是很有希望，栽培逐年增加。「棉花」一項，隨着紡紗事業的發達，栽培在滿洲南半部一帶，也是很有利益。自從關東州到奉天的中間地方，栽培果樹也是很有希望的，就中如「蘋果」，「梨」，「葡萄」等物，近來因爲優良種子漸漸普及的原故，栽培的結果，很是美滿。

耕作法

滿洲農人的耕作方法，驟然看將起來，似乎表現出很不精巧的樣子；其實與他們那個地方的氣候，風雨和土壤，却是非常合宜的。耕地多使役牛馬驢等一二頭，整勻土地就用犁丈，耞子，耙子等農具，利用家畜，節省人力，跟歐美的耕習倒很相近。主要的肥料，就是家畜的糞和人糞，要是同肥土混合起來，就成爲一種土糞。普通的土地，三年施用土糞一次。至於化學的肥料，他們尙且還沒知道用法。整理穀物的方法，先割下穗來，利用家畜的力量，去掉外皮，裝入麻袋或棉製的袋裏頭，用馬車運到市場去。至於害虫發生的年頭，土人却把他看作天災一樣，就是不知道講求驅除豫防的方法；幸而氣候寒冷，虫害因爲感受自然的限制，所以爲害還不很大。

經營法

除掉自己耕種土地和佃戶替人耕種土地以外，還有佃戶替人耕種而與地主分受利益的方法和包辦耕的方法等等。大農中農小農的分別，雖然南北不相同，大農之中，有獨自耕種一百六十天地以上的土地，中農則自四五十天地至八十天地，小農不過祇有八九天地至三十天地而已，此外僅有三四天地上的小農，還不在少數。滿洲還有農業勞工的一種階級，每當農務忙碌的時候，差不多由直魯兩省負耕具來的。每年他們來滿的人數，大約有四十萬左右，大部分是春來秋去的勞工。

農業設施

對於農業的設施，在中國方面，於奉天吉林齊齊哈爾三處，都設立有農事試驗場。滿鐵所設立的農事試驗場，分在公主嶺和熊岳城兩處。公主嶺的試驗場，除去試驗普通農作物外，還研究「甜菜」「煙草」「亞麻」等新農作物的栽培，並且對於改良「大豆」的品種，特加以努力。場內又設有畜產科，施行羊類的改良試驗。熊岳城的試驗場，就傾注研究於養蠶果樹林業等的試驗。此外在得利寺地方，設有煙草試驗場；鄭家屯等處也設有小規模的試驗場。以上各處試驗場，全供獻在滿洲農界，將來有絕大的效果，一定可以預料的。

畜 產

滿蒙的家畜

滿洲的農人，家家戶戶全都飼養牛馬驢，差不多每家至少有三四頭。至於雞豬呢？

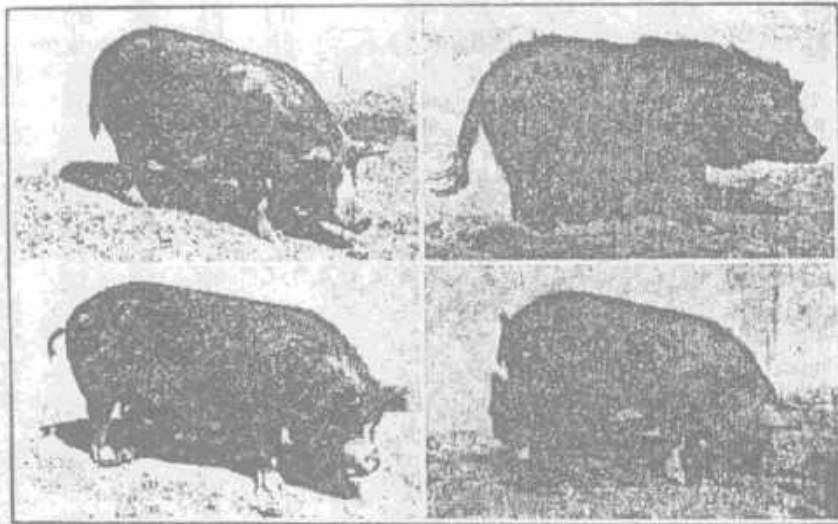
就沒有不飼養的了。中國人對於家畜養馴的技能，真算是高明。至於蒙古人，因為本是游牧的民族，家畜本來又是他們唯一的生活資料，差不多他們每日所需的衣食住三項，也全依賴着牧畜而生活。現今文化未開的地方，他們還是逐着水草移住。

畜產的改良

滿蒙之地，可以說是「家畜的天地」。把豬牛羊等等家畜合算起來，其數達於二千萬頭之多。但是此等家畜，仔細研究起來，都是舊種，未曾研究改良。舊種家畜，雖是體力強健，能堪粗養，這是算牠們的特色，但也不免有許多缺點。

滿洲的牛，因為概用於勞役，牛肉一項，不過是視為副產物。所以滿洲的牛，自然肉量很少，而且肉質也不很好。然而牛肉的需要，一天比一天多，於是滿鐵對於滿洲的牛，現在努力改良，以期將來為滿蒙出口物產中之一重要品。

羊呢？華人蒙人所重視者，均是在肉和皮革，對於毛質，不很注意。因之，滿蒙所產物羊毛，粗的多，細的少，品質不良，毛量也是很少，這是滿蒙羊的一大缺點。原來羊毛的主要用途，是作製造毛織物的原料，現在世界上需要毛織物，如何之鉅，讀者可以知道，不必詳說的。於是滿蒙所產的舊種羊的毛，在需要上，價值非常低劣。滿鐵有鑒於需要羊毛的趨勢，在農事試驗場內開設畜產一科，盡心從事改良，苦心異常，纔發見一個完全改良的法子。這法子是什麼？就是拿萬國梅里諾(Merino)種



例實其改種品豚

羊，與滿蒙舊種羊交配的方法。這交配所生的羊，其毛質與梅里諾種無異，毛量也能達於舊種的三倍多。滿鐵根據這件試驗的成績，不惜重資，購運美國最優良的梅里諾種羊，擇地公主嶺和林西縣黑山屯等處，開設種羊場，現在力謀進行改良之中。滿蒙現在飼羊總數，大約是二百萬頭之譜，如要完全改良，必須二十年的工夫。如果到了盡數改良之後，能增滿蒙的畜源，不待詳說，並且對於東亞莫大的需要，有充分的供給，此種貢獻真是偉大！

豬一項，是華人所最重要的家畜，東三省所宰總數，每年大約三百萬頭以上。但都是祇應本地需要，並無出口的餘力。為增加猪肉的供給起見，又為增加牛肉的輸出起見，圖謀改良，滿洲種豬，至為緊要的。滿鐵農事試驗場畜產科，對於這項改良，也盡心努力，種種試驗

，獲得一極好的結果。說明起來：用巴克謝種的豬，與滿洲種的豬交配，這交配所生的豬，就是最佳的改良種。這項改良種的豬，是生後一年就能成熟，成熟期間，比較滿洲種，快六個月，並且體量也能增一成。如果用這項方法，完全改良滿洲豬，以成熟期間的短縮，每年能增一千四百萬貫的產肉。再用這項所增豬肉，交換牛肉，可以當三十二貫的牛四十萬頭。即可以說每年發生有輸出牛四十萬頭的餘力。

預防畜疫

滿蒙於畜類，關係異常密切而重要，已經說過了。然而滿蒙家畜，因疾疫斃死的，非常之多，損害每年達一千萬圓以上的巨額。真是遺憾極了！何以呢？就是從無預防畜疫設施的緣故。人生病，就有醫院治療；家畜有疾，當然不能不有治療方法和治療機關，對於畜疫，施以預防血清療法，效能確實而偉大，稍有近代知識者，無人不信的。滿鐵最近在奉天設立「獸疫研究所」，研究畜疫，從事畜疫血清治療的預防藥液的製造和分配，不遺餘力。這也是滿鐵對於東三省民謀益的一實現呵！

〔甲〕馬 滿蒙地方的馬，素來就有良馬的稱呼，是一處天然產馬的地方。平均起來，馬的身高，普通都有四尺二寸五分，身長四尺六寸，重量四百四十斤的譜。牠的體格雖然短小，可是牠的肢體和通身各部，倒是很均齊的，很良好的；體質更是強健，尤其富有持久耐勞的性情，雖然拿粗飼料去養牠

，極不經意的管理牠，都不關緊要的。據滿鐵最近的調查，滿蒙馬匹的數目，大約有二百五十萬頭。內中奉天占有七十五萬頭，吉林五十萬頭，黑龍江五十一萬頭，東部內蒙八十一萬頭。

〔乙〕驢 驢是牝馬同牡驢相交而生的，體格大概比馬大些，因為生驢用的驢叫做大驢，身高四尺五六寸，甚至有五尺多高的。牠的性子很堅忍，並且還能夠負重量的東西，作耕地或搬運的用項，尤其合宜。使用的年數也比馬長久些，飼養和管理，倒也不必講求。所以牠的價格比馬也要大些。滿蒙現有驢子的頭數：奉天二十萬，吉林二十二萬，黑龍江十二萬，東部內蒙七萬，合攏起來，總有六十二萬頭的譜。

〔丙〕驢 普通所飼養的驢，雖然祇有三尺多高，可是體質却十分強壯，可以用粗料飼養，力量也着實不小，不僅可以作農人耕地的用項，就是作家中的勞役和負載物件，全都相宜的。約計滿洲有驢五十萬頭，蒙古約共十萬頭。

〔丁〕牛 牛的系统，可以分爲朝鮮系，山東系，滿洲系和蒙古系四種。其中朝鮮和山東兩系的數目很少，大部分全都是蒙古和滿洲兩系的牛。在中國養牛的目的，是差不多作耕田用，蒙古就不然，專爲吃牠的乳，牛肉不過是一種副產物罷了。滿蒙的牛，後部身軀的發育不很良好，因為這種原故，以致牠的經濟能力也很少。可是性情却是堅忍耐勞不過，就是粗一點的飼料，簡便點的管理，也沒不可

的，牠是一種不可少的必須家畜。體重最大的約有一千斤，普通的約有五百斤。肉量很少，味道也不佳，遠不及朝鮮和山東兩處牛，所出的乳量也是很少。所以滿蒙的牛，將來還有改良的餘步。至於牛的出產數目：奉天五十八萬頭，吉林九萬頭，黑龍江二十一萬頭，東部內蒙一百十二萬頭，合計起來約有二百萬頭。東蒙地方，牛皮的出產不少，但是皮質不很好，因為牛蠅寄生的結果，所以在皮的主要部分大半多小孔的傷痕，實在是一種大缺點。

〔戊〕駱駝 駱駝僅產在蒙古一處，種類是「雙峰」，這種駱駝，身高以五尺五寸為普通，抵抗寒氣力量很大，力役騎乘均是合宜，簡直是蒙古人最重要的交通機關，大約共有四千多頭。

〔己〕綿羊及山羊 這兩種羊，全是蒙古種，向來他們飼養羊的目的，為的是吃牠的肉，用牠的皮，至於羊毛和絨毛兩件東西，不過是剩餘的一種副產物罷了。綿羊的體重，最大的牡羊約二百斤，牝羊是五六十斤左右。長着藏有滋養分的脂肪的尾把，這是他的特徵。山羊比較綿羊略微小些，毛量也很稀少。綿羊的產毛量，每頭大約有三磅多重，毛質不很佳良，大部分運往美國去。山羊的絨毛，品質却是美好，不過產量很少，每頭祇有一磅多重；這兩種毛，近來隨着日本毛織工業的發達，運到日本不少。南滿的農民多拿山羊作養畜的本位，蒙古人則多拿綿羊作養畜的本位，不過全都有點多少的混雜罷了。他們飼羊，雖然是一種副業，可是因為家畜能供給他們以生活資料的原故，他們重視羊類以

爲唯一的財產，就蒙古人於羊類，關係至爲緊要。滿洲綿羊和山羊的數目，從羊毛和絨毛的生產數量看來：奉天約有四十萬頭，吉林有十萬頭，黑龍江有六萬頭，東蒙古二百萬頭，總計有二百五十六萬頭。自從羊毛對外輸出漸形旺盛以來，蒙古人雖然素來抱着保守主義，却也知道畜養綿羊，要是加以改良，將來一定可以增加些利益。

〔庚〕豬。豬肉是中國人普通常用的，滿蒙農民飼養牠，以利用豬糞肥料和增殖小豬爲目的。每家至少總要養着三四頭，多的幾十頭不等。滿蒙產豬的數目，奉天三百五十五萬頭，吉林一百二十五萬頭，黑龍江四十九萬頭，東部內蒙一百萬頭，總計起來六百二十九萬頭。滿洲的豬有一種叫做「大號種」，養到二年半，可以有二百餘斤重；又有一種叫做「小號種」，養到一年，可以有一百餘斤重；又有「中號種」的；全都是一產多頭，竟有一次產到十頭至二十頭之多。牠的鬃毛粗而硬，可以做長刷子用，大部分輸出到大阪去。

家畜管理法

滿洲所用的牛馬騾子，多拴在極粗的小屋子裏，或者就放在露天的院子裏。平常所用的飼料，以粟稈爲主要，或用包米稈，麥稈，豆稈，豆莢，野草等物，或混用高粱，豆餅，麩皮等物以爲滋養飼料。蒙古人本來不用厩舍，全都放着游牧，中國人雖然造設有厩舍，也都不給墊草。飼豬方法，白天就把豬放出去牧草，晚間再關到窩裏，朝晚用熟煮的粟糠喂牠。飼羊的方法呢？白天趕

到牧場，晚上趕回棚子裏或小屋子裏頭；到了冬季，雖然用所藏的野草喂牠，普通是大概放牧。至於蒙古人牧羊的方法，在夏天時候，恐怕遇着乾旱，所以總要趕到生有水草的低處去，到了冬天，又怕寒雪積的過多，所以也要搬到較高無風的地方去移住。他們隨時可以剝取羊皮做衣裳，擷取羊奶羊肉來充食，又可以收拾些羊毛做成氈子去包帳棚，差不多衣食住三項，都要倚仗着這一群羊了。

畜產物出口的數量

以上各種家畜，滿蒙很豐富，但是所出的多數，是畜產品和加製作物，看起來，還是幼稚的很，不過祇可以算是家庭工業品的程度。對於這方面的製造工業，還要等待將來大加改良，才有發達的希望呢！現在將民國十五年度的南滿三港輸出數量，列表如左：

皮	革	一、三五六、五八九兩
羊	毛	三七一、〇四二兩
豬	毛	一、六二三、四二三兩
獸	骨	四二五、五七八兩
羊	豬以外之毛	五一五、一五二兩
家	畜	一八八、一九一兩
獸	油	二〇、〇三九兩

家 禽
角 牙
計

林 業

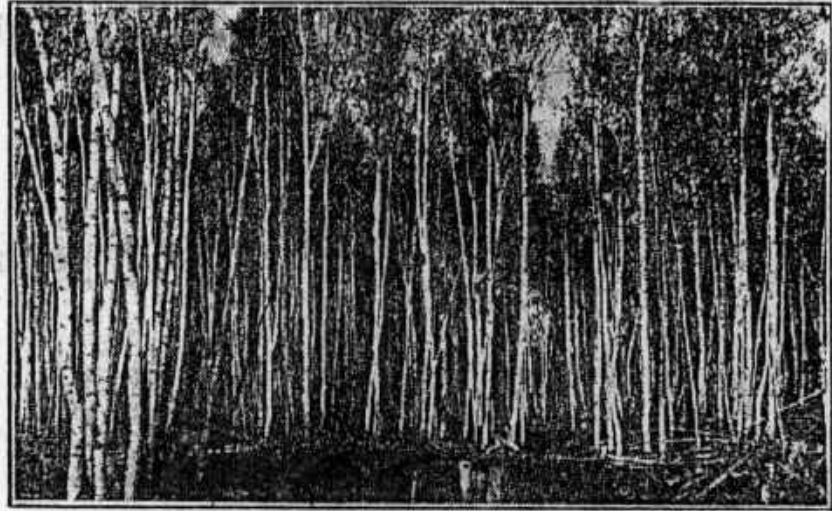
六、〇四二兩
五、三〇九兩
四、五一一、三六五兩

森林的分布

滿蒙的森林，以松花江牡丹江和圖們江上游沿岸一帶地域為最。此外如鴨綠江和渾河上流地方，中東鐵路東部路線的海林地方，吉林省的三姓地方，也都是極繁茂的。蒙古呢？雖然與安嶺山脈上面，間或也伐得出森林來，不過那全部的調查，現在還是不完全。

主要樹木的種類與混合狀態

滿蒙樹木的種類，已往考查出來的大約有三百多種，其中最適合於常用而且又常見的樹木，大概有二十種左右。就中針葉樹所屬的有「紅松」，「杉松」，「魚鱗松」，「黃花松」，「臭松」等；闊葉樹所屬的有「柞木」，「椴木」，「寧蘄子」，「白牛」，「水曲柳」，「色木」，「榆木」，「黃櫨木」，「楸木」，「楊木」，「樺木」等。然而這種樹木混合的比例，原來全是天然的長在森林裏頭，並沒有一定的區別，概測起來：針葉樹的種類占全數的四成，其餘六成就是闊葉樹。更詳細的分別起來：針葉樹中，「紅松」占着大半，「魚鱗松」占着三成，其他極少。闊葉樹中，「柞木」，「椴木」



興安嶺的森林

，「榆木」，「水曲柳」，「白楊」，「楊木」等樹占着七成，「楸木」，「黃蘗木」等類也不少。黑龍江省西部大興安嶺的森林，以「黃柴松」，「油松」和「樺木」等類爲大宗，此外優良種類的樹木極罕。

面積及蓄積

因爲還沒有完全的調查，不很明瞭。

綜合各方面的調查看來，滿洲主要森林的面積和蓄積，大概如左：

- (甲) 鴨綠江流域和渾河流域，森林面積大約有一百九十萬三千町步十二萬三千天地；蓄積的三十四億七千六百五十萬立方尺的譜，平均起來，每天地三千一百二十三立方尺。

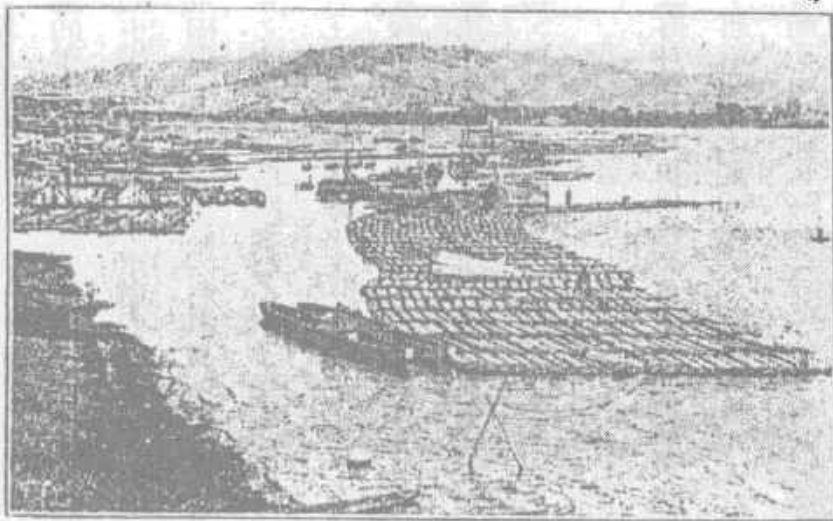
- (乙) 松花江牡丹江和圖們江等河上游流域，據滿鐵所調查；除每天地蓄積一千八百立方尺以下的散生地外，森林面積大約是三百二十七萬三千天地；蓄積

有一百三十一億五千五百十九萬立方尺左右，每地平均四千零十九立方尺。

(丙) 中東鐵路東部路綫，森林面積大約有四百零五萬八千天地；蓄積九十二億四千六百九十六萬立方尺，每地平均二千二百七十八立方尺之譜。

(丁) 吉林省三姓地方，森林面積約八百八十二萬八千天地；蓄積二百六十一億八千六百零二萬立方尺，每地平均二千九百七十五立方尺。

(戊) 興安嶺的森林，是代表中東鐵路西部路綫的森林，就已經調查過的範圍內看來：森林面積大約是四百萬三千天地；蓄積三十六億立方尺。這是按中日俄三國人的已得採伐權算出來的面積。然而其一半多是無樹的地，所以對於森林面積的蓄積，每地地不過三千立方尺上下的。



吉林松花江的木溪

木材事業

現在滿蒙的木材事業，簡單的說：就是針葉樹的採伐。作建築上的材料，大半輸出到天津方面的占多數，此外枕木電杆和棺材都用他，地方上的用項也不少，闊葉樹木材，除去用他作枕木和棺材以外，在工藝上還沒見得有用項。買賣木材的市場，以吉林和安東兩處產出市場爲最，哈爾濱長春奉天和大連等處消費市場爲次。因爲吉林和安東兩處，向來是南滿木材匯集的所在，從前中日兩國的商人，各自經營伐木的事業，近來因爲醒悟於分立的弊病，已漸籌劃合作了。搬運木材的方法，在吉林和鴨綠江的木材，都從水路運出；北滿的木材，都用陸地運送。

木材業者

事業的性質上，經營和採取上，多是中日合辦的。內中以安東的鴨綠江採木公司，長春的豐材公司吉林的共榮起業公司，哈爾濱的札免採木公司，中東海林實業公司，慶雲製材公司等爲主要，此外有關係於木材的公司，如鴨綠江製材無限期公司，鴨綠江製紙公司，鮮滿杭木公司，三井物產公司等不下幾十家，還有個人經營的也不在少數。

森林行政

滿蒙地方，關於森林上的行政，確然專設有林務局，由局發布各種法令規則，使採木商人去遵守，可是山火濫伐層出不已，森林的荒廢，一年烈似一年，可惜極了！除關東州外，看到南滿鐵路的沿線一帶，全都是「牛山濯濯」，差不多山頭上面幾乎一棵樹也沒有存留，不覺得對於林務局的管理上面，要生出不淺的遺憾。在這樣情形下，發生出痛苦的，不但是中國的人民。據說：近來中

國的官廳方面和一般熱心林業的人，漸多在各處實行培植樹林了，並且滿鐵對於這種有益的事業，也極端的表同情，把所有各種樹苗，全都贈送他們，不取分文，也不過爲的是將來滿蒙樹林的茂盛是了。

水 產

南滿魚族的種類

南滿的海岸綫，不過八百哩之短，可是黃海和渤海裏面，富有各種魚族，沿岸漁業，異常興旺。現在將關東州沿岸的重要魚貝和海獸類，舉出如左：

大頭魚 大口魚 刀魚 黃花魚 滑子魚 鮫魚 扁口魚 鱸魚 鯪魚 台鮫魚 沙魚 民子魚
撒丁魚 黃尖子魚 鱒魚 白米子魚 鱈魚 紅娘子魚 竹麥魚 嘴鳥筒 黑魚 牛尾魚 墨魚
蛸魚 海參 海蠔子 鮑魚 海蝦 螃蟹 鯨魚 海豹

關東州的漁業者

關東州打魚爲業的，多是中日兩國的人民。日本人的漁夫，全是春來秋去，他們現有的漁船，總有二百幾十艘，人數約有一千五百人；中國的漁夫，大約有一萬四千人。日本漁夫，多以捕「大頭魚」爲主要；中國漁夫，多以捕「大口魚」，「黃花魚」，「刀魚」爲業。民國十二年度的漁量總額：數量一千八百萬斤，價格一百六十餘萬圓。「海豹」每年海水溶化的時候，漁夫渤海的北面，



鏡子的高鹽灘

也可以捕。

水產製造業

關於這種事業，因為現在還是初辦的時期，不很發達，製造種類，僅僅兩種，如「大口魚」，「黃花魚」，「台鮫魚」，「民子魚」，「扁口魚」等的醃藏；「海參」，「鮑魚」，「瑤柱」，「海蜇」等的加工精製，全由中國人去做，日本人雖然有經營乾「大頭魚」，「大口魚」的加工為業的，不過規模太小，不能算數。民國十四年度的產額：數量四百十六萬餘斤，價格七十六萬五千餘圓。

淡水漁業

滿洲內地的江河湖沼裏面產的淡水魚，也很富有的，要算鴨綠江的安東地方，松花江上游的烏拉街附近，中游的三家溝附近和最下游的三姓地方一帶，為產魚最多的所在。此外如呼倫池，也是近年來才開始的新漁業場。滿洲的淡水魚類，分別很多：主要的如

「鱈」，「鮑」，「蚌」，「鱉」，「鱉」，「鱉」，「鱉」，「鱉」等魚。夏天多供給各地方的市場，冬天也把凍魚運往西比利亞地方去售。此外如松花江的本支流，古來產出「珍珠」很有名，現在還有許多的出產呢。

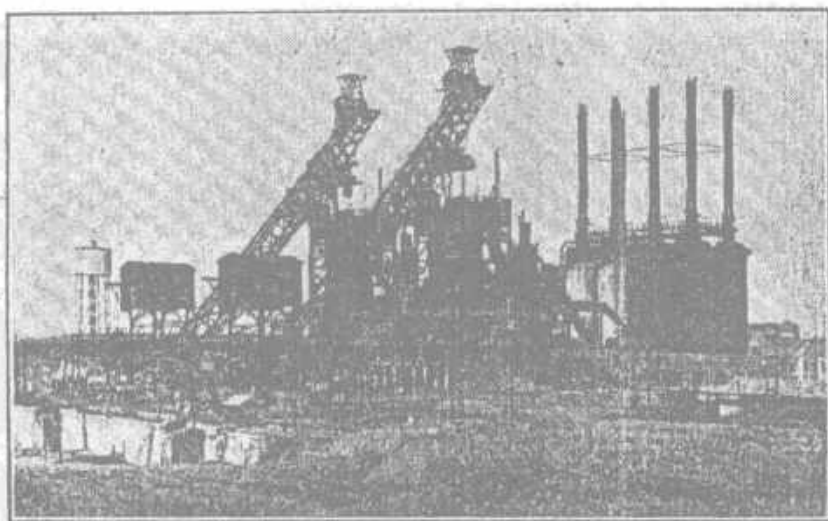
鹽業

黃海和渤海的沿岸，因為雨量很少，蒸發很烈，所以海水裏面含着鹽分非常濃厚，倒是一個很合宜製鹽的事業。營口，蓋平，復州三處一帶，現在已經有官辦的鹽田和民營的鹽田建設，以利用陽光的自然法製鹽。不過鹽是中國政府的專賣品，依據中國鹽政法令，運到各處，出售有一定的價格，並且滿洲以外的鹽，不准販進滿洲的地面以內；滿洲境內所產的鹽，也是不許運出滿洲蒙古和熱河以外去的。關東州的鹽業也是興旺，產鹽的數量，每年都有多少不齊，平均起來，每年大約是四億斤的譜。關東州的產鹽地，以貔子窩，雙島灣，普蘭店等處為最，據民國十五年的調查，鹽田面積總數六千五百町步即一萬六千餘天地。將來可以開墾造成優良鹽田的，還有一萬七千天地左右，大日本鹽業東洋拓殖等公司現在很努力從事開發，從日本和朝鮮的需鹽情形看來，這種事業，將來很有希望

鑛業

滿蒙的鑛物

滿蒙鑛物的發現狀態，究竟還是大陸式，種類雖然不很多，可是若有一處新發見，



鞍山製鐵所熔鑄鐵

帆是大規模的。礦物種類之中，金屬礦物，比較非金屬礦物，倒是有希望些。金屬礦物裏面，以「金鐵」和「鐵礦」爲主要。非金屬礦物有「煤礦」，「苦土礦」，「苦灰石」，「滑石」，「石棉」，「重晶石」，「長石」，「耐火粘土」，「蘇達」等物。

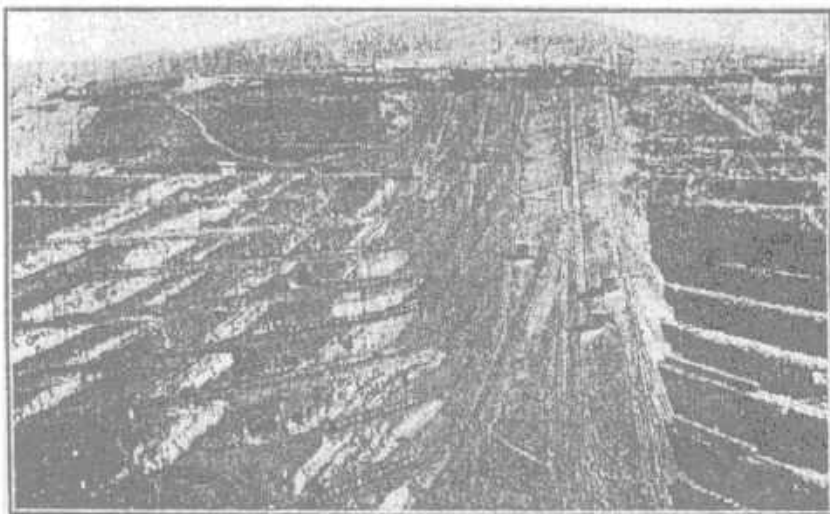
金 滿蒙所產的金，以砂金爲主，從金礦脈裏邊開採出來的，却是很少。出產數量，可說無從查攷，不過僅祇黑龍江一省，每年可以到二千萬圓的數目。

鐵 在滿蒙一帶地方，鐵的包藏數量，可以說是多極了。不過工業上的經營製鐵事業者，祇有本溪湖煤鐵公司和滿鐵所辦的鞍山製鐵所兩所。本溪湖煤鐵公司是中日合辦的，用本溪湖的石灰石和煤，廟兒溝的鐵礦作原料，在民國四年開始熔鑄爐，一天造出二百噸的「銑鐵」，一直到了十年九月，暫停製造「銑鐵」的工作；

現在爲了製出「低磷鐵」又開始工作起來了。鞍山製鐵所，因爲有鑑於歐洲大戰，認鐵材自給自足的急務，爲滿鐵所創設的。該廠所用的原鐵，由中日合辦振興公司採礦；礦區以該製鐵所所在地點爲中心，位置在山東北往西南的九英里的半圓形之內，原料鐵礦很豐富，並且採川撫順煤和本溪湖煤充作造出焦煤的原料。這個製鐵所的計畫，是預料將來每年能造出一百萬噸的「銑鐵」，或是八十萬噸的「鋼鐵」，已經設置熔鐵爐兩座，完成了第一期事業的計畫。

煤

煤這種東西，在滿蒙的礦產中，要算占着最重要的地位，包藏數量，推測起來，大約有二十五億噸之巨額。煤礦約有五十餘處，其中最重要的，除去寰球著名的撫順煤礦以外，還有本溪湖，煙臺，新邱，大疙疸等處。撫順煤礦，在奉天省城東邊六十多里的地方



撫順炭礦露天掘

，鑛區一千八百二十萬坪，煤層厚度，自七十八尺至四百二十多尺，平均起來，有一百三十尺以至一百七十五尺的譜，實在是世界上獨一無比的。包藏煤的數量，有十餘億噸，用最新式的開採方法，能够採取的數量，總可以在總數量的八成以上，目下每天可以挖出二萬噸來。煙臺煤鑛，也是滿鐵所開辦的，能够採取的數量四千萬噸，現在每日採取五百噸左右。本溪湖的煤，屬半無煙煤的種類，火力很強，用作製鐵的燃料，或是作焦煤的原料，是最適宜的。包藏數量有二億噸，煤層厚度，有自三尺至九尺多，現在每天出煤一千五百噸。新邱煤鑛，素稱好鑛，不過開辦僅有兩三年。包藏數量也不少，將來等到運輸交通完成，才有希望。

其餘還有東三省官辦的八道溝煤鑛，現在也漸之出煤了。將來很有希望。

以上各處所產的煤，與振興滿洲的產業跟開迪滿洲的文化，直接上，間接上，很有緊要的關係。觀察將來，滿洲的產業和文化，越發達越有不可不設法力謀增加採煤的必要。所以，撫順煤鑛，夙有鑒此，現在竭力增採的計畫。

其餘的煤鑛，分散在各處，全是沿用中國舊法，僅之能够供給本地方的需要罷了。

餘的煤鑛，分散在各處，全是沿用中國舊法，僅之能够供給本地方的需要罷了。

苦土鑛

滿洲多「石灰岩」，每岩多少也含有「苦土」在內，大石橋站的隣近，已有「菱苦土鑛」的發

現，是一處稀有的大鑛區。這種鑛物，用作耐火磚瓦的原料，合宜無比，所以爲日本八幡製鐵所和鞍山製鐵所採用，需要至巨；又可以製造「沙列魯洋灰」[Sarel cement]和「格那德」[Lignoid]等磚類。

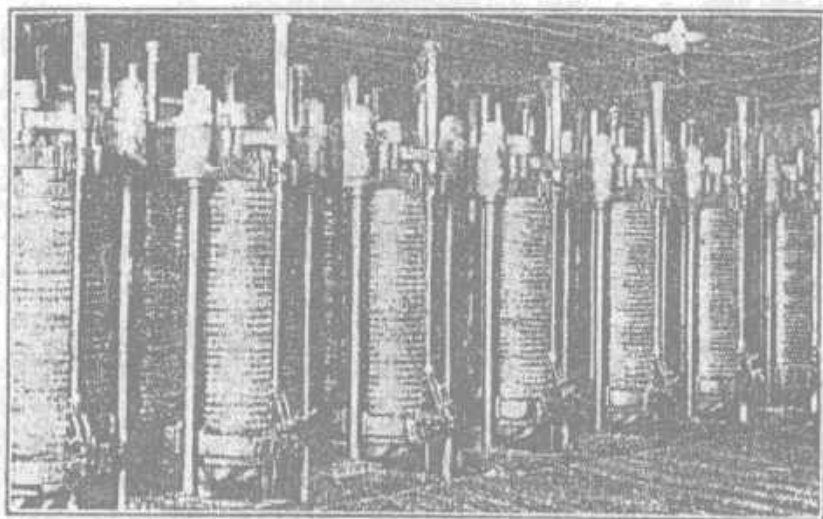
天然蘇達

東部內蒙的地方，多有天然「蘇達」的出產，在低濕的草野和沼湖沿隣一帶都有，到了春秋乾燥的時期，尤其看得明顯，一眼望去，好像白霜落了滿地一樣的光景。就中叫做大布蘇的蘇達湖，叫做玻璃山甸城子的西遼河上游沿岸的蘇達平原兩處，尤爲著名。採集加工精製的地方，以哲里木盟爲最盛旺。天然「蘇達」精製工場，就是叫做城鉢的，專是一些中國人去經營，從春期到夏期，製造磚形的粗質「蘇達」，這叫做磚城；從秋期到冬期，製造出比較的精細點結晶「蘇達」，這叫做盆城。這種天惠的物件，將來跟着交通發達了以後，總可以有開展廣拓的機會了。

工 業

滿蒙的工業

滿洲既然是富有農產畜產林產鑛產等々工業上的原料和燃料，不但如此，勞働工費也是低廉，要振興工業，是很容易的；不過中國人對於工業上的技能尙屬幼稚，除去榨油製麪釀酒（這可以說是滿洲的三大工業）以外，絲毫沒有別的新建設，甚至日常的零用物件，都由海外運來。新近同日本人提携起來，互相共同進行，很有發展的機會；因爲利用本地富有的原料和燃料，又加上勞



油坊水壓榨油機器

力工費的低廉，各種工業易於着手，逐漸發達有蒸蒸日上之勢。

製油業

在滿洲工業中，占第一位者，算是油坊。

油坊是什麼？就是壓榨大豆製出「豆油」和「豆餅」的工場。「豆油」一項，是中國人日常做菜不可缺的東西，所以各處差不多都有油坊的設立，主要油坊的數目，在滿鐵沿綫地方，合計有四百十六廠。就中大連的油坊更是發達，合計大小一共有八十六廠之多，其中最大的要算日清製油和三泰油坊了。內地的油坊，雖然設有幾家大規模的工場，還是家庭工業的小工業居多。又用抽出「片精」Beign 方法的工場，有如大連的鈴木油坊。榨取油以後，剩下圓板狀的「豆餅」，普通每枚的重量有四十六斤，「豆餅」一枚，可以採取約五斤重的油。民國十五年度由南滿三港運往日本去的「豆餅」數量，計有三千八百

八十萬枚，若加上由北滿經俄國領土的六百萬枚，合計有四千四百八十萬枚，價格達於大約六千萬圓之巨額。來用「片糖」抽出法剩下的「豆餅」，不能成塊，照舊可以使用。大連和滿鐵沿綫各處油坊，在民國十四年度產出「豆油」的數量，約有一億九千八百四十四萬斤，共值四千六十五萬圓。「豆油」的最大用項，除中國人用作食料外，豆油一項，是歐美的主要用途，概為製造「人造黃油」「塗料」和「肥皂」的原料。這項用途，是始於宣統二年日本人開闢銷售於海外的。那麼，這項「豆油」的出口，是運到什麼地方去呢？英國倫敦，法國馬耳塞，美國紐約，舊金山，檳阿特爾等處。榨油渣子即「豆餅」是怎麼樣？都作很有效力的肥料，用在田間；運到日本也居大多數。

製麵業

麵粉一項，是中國人常用的主要食料，如栽培小麥的農業和製麵的工業，照古來的原有做法，不必多說，不過南滿地方不富小麥，製麵工業，是多發達在哈爾濱一帶的北滿地方。滿洲的機器製麵工業，攷察起來，自西歷一九〇二年以後，方才在北滿發達起來，逐漸波及南滿地方，至於歐洲大戰發生，外國麵粉的來路斷絕，因此驟然活動。現在南北滿洲的機器製麵工場，合計起來，在哈爾濱，長春，鐵嶺，奉天，大連等處，總數有六十多家（其中設在南滿的十三家），有每年製出一千五百萬袋的生產能力。不過民國十二年以後兩三年的工夫，因為年程不佳，小麥的收量非常的少；同時又有多數的美國麵粉運來，以致滿洲的製麵工業大受影響，至今仍然不易恢復。其次，滿洲有作澱粉

原料的「綠豆」(吉豆)，「高粱」，「包米」等出產，頗爲豐富；不過製造方面很不發達，唯有中國人製造「粉條子」一業而已。近來因爲中國南部及南洋需要「粉條子」的原故，有日本人開設二三澱粉製造工廠以應需求。此外聽說：間島方面，有人從來製造洋薯澱粉。

釀酒業

一向在滿洲三大工業上製油製麵兩業占同一地位的，要算是釀酒業，中國人平常所用的酒，可以拿「高粱酒」和「黃酒」兩種爲代表；這兩種裏面，又可以「高粱酒」爲最普通。「高粱酒」的釀造場，俗稱作燒鍋，多散在奉天吉林黑龍江和熱河特別區域各處，推測每年出產總額，合計總在二千萬元上下。這「高粱酒」，販運中國本部去的也不少。近來因爲迎合日本人的需要起見，在滿日僑釀造日本式的「清酒」「醬油」和「豆醬」等物，逐年增加，恐怕將來也有希望可以引起中國人方面的需要。除此以外，滿鐵所辦的中央試驗所，關於釀造化學，已有兩種發明；一種是利用麩麩的改良醱酵的方法，一種是「高粱酒糟」內取出「乳酸石灰」的製出方法。

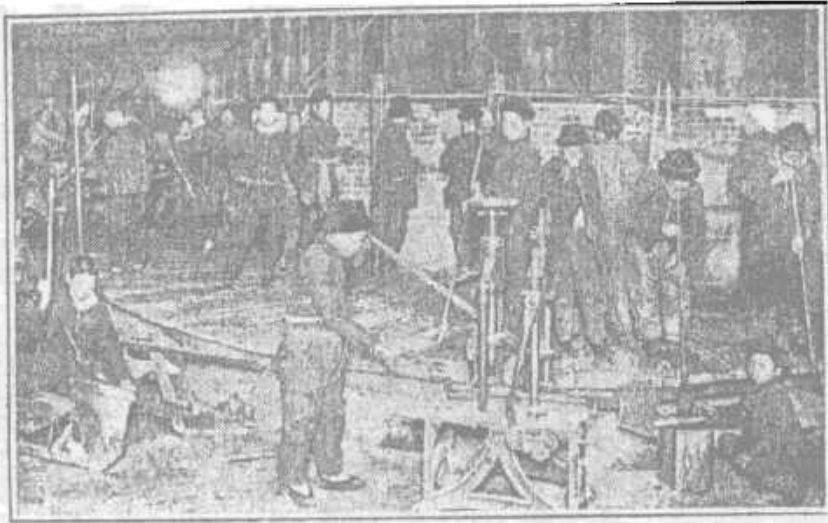
纖維工業

滿洲的柞蠶絲工業，近來爲中外事業家所注目。原來中國人的飼養柞蠶，在山東地方及遼東半島等處，差不多徧地皆是。民國十四年，南滿各商埠出口柞蠶絲的價格，共計總在一千一百三十八萬兩之巨額。現在經營斯業，在日本人方面，僅有安東的興東公司和富士紡紗公司的安東分廠等幾家，其餘全是中國人的家庭工業所出產。蘇滿的大部分運到芝罘方面去，出口價格，民國十五年

度約有八十九萬三千兩。次爲製麻工業，因爲滿洲產出麻類很富，產額每年五千萬斤之多，並且有用製包穀類的袋子的需要，非常之多，所以日本人有鑑於此，在奉天和大連兩處開設製麻工廠，努力從事製造麻袋。原來這種麻袋，大部分都是受供給於印度，經由香港上海甚至日本的神戶轉運到滿洲來，民國十年中，大連進口麻袋的數目，約有四千萬枚之多，因爲已有以上兩個工廠成立的效果，後來進口逐年遞減，民國十四年減至二百七十二萬枚，十五年又增達於二百五十九萬枚之譜。其次，近來在滿洲新興的是紡紗事業。在日本人方面，已有滿洲紡績公司開設在遼陽，內外紡績公司設立分廠在金州，福島紡績公司新設分廠在大連市外周水子地方；在中國人方面，也設有奉天紡紗廠，都是規模很大。因爲滿蒙的需要紗和布非常之多，看南滿三港輸入紗和布兩樣的數額，平均起來，每年約達四千萬兩之巨，占着輸入總額的二成半；並且滿洲的勞力工費較廉，原料棉花，將來很有希望，工業條件頗爲有利，所以觀察起來，這紡紗工業，也是前途很有希望。此外還有可注目的纖維工業，就是毛織和造紙兩種。毛織工業，現已有日本人所辦的滿蒙毛織公司，開設在奉天。這公司的目的，是利用滿蒙所產的羊毛爲原料，專造各種毛製品，詳誌在後。製紙工業，是在北滿及鴨綠江上游地方，利用極豐富的木材，製造一切紙類，這也算是一種有希望的事業。

密業

還有一件如今在滿洲蒸蒸日上工業，然而將來也可以發達的工業，要算密業。因爲滿



玻璃工廠地坩埚

洲的地質，很適合這種工業。現在大連散有大陸窯業和東亞煉瓦等公司，此外在旅順，營口，遼陽，鞍山，開原，長春，安東等處也都有窯業工廠，均專製造普通的磚瓦和耐火磚瓦。至於中國人所辦的小規模的窯廠，更是指不勝數了。作洋灰原料的「石灰岩」，滿洲也很富有，製造洋灰的工廠，在大連市外周水子地方有小野田洋灰公司，此外還有幾家工廠，每年輸出數量約有二十五萬桶。作玻璃原料的「硅岩」，在滿洲也很多，製造玻璃的工廠，在大連有日光玻璃公司，規模很大，此外滿鐵沿綫也有小規模的工場不少。近來還有一件雜密業出來了，就是製造「坩埚」的。因為歐洲大戰發生，各種鐵工業驟然勃興起來，隨着鐵工業的勃興，製造「坩埚」的工業也振興起來了。至於陶磁工業一項，從民國九年十月，大華窯業公司繼承滿鐵所辦窯業試驗場附設的陶器，

工廠，竭力經營從事製造，此外在中國人方面，吉林省烏拉街是向來很著名的出產陶器地方。

化學工業

化學工業一項，自然在撫順可以發達的。何以呢？因為撫順地方富有燃料的煤，並且設有利用「蒙特瓦斯」Mond Gas 的電力，均有低廉的關係。現在撫順設有滿鐵所辦的「蒙特瓦斯」發電所，內設附屬的「硫酸」製造工廠，使所製「硫酸」作用於製造「硫酸安母尼亞」Ammonium Sulphate，規模宏大，設備完全，產額至鉅。此外在大連有「拔留謨」Barium 工業，「加爾謨」Potassium 工業，用大豆的蛋白質作為原料的「沙賴特」Soyab 製造工業等等，在安東又有滿洲礦山藥製造工廠。但是利用鹽的「蘇達」工業，至今還沒實現在富鹽的關東州，實在是遺憾極了。至於油脂工業，有大連油脂工業公司，用豆油作原料去製造「硬化油」；有滿洲油漆公司，用滿洲產的植物油脂作原料去製造各種上等油漆；此外有滿洲肥皂公司，用豆油和牛脂製造「肥皂」和「洋蠟燭」等物。至於火柴工業，在日本人方面，在長春有日清公司，在吉林長春奉天等處有吉林火柴公司的工廠，在中國人方面也有許多工廠，總計產額，每年大約是二十六萬箱左右，能供給滿洲需要數額的三分之二。

食品工業

北滿和南滿北部一帶的氣候風土，很合宜於栽培「甜菜」，可為製糖之用，從前有俄國人設的阿什河工廠和中國人設的呼蘭工廠去經營製造糖業。近來奉天方面，日本人也設立有南滿洲製糖公司。栽培「甜菜」的利益，中國農民，大都知道，所以這種事業，漸形發達，將來很有希望。南

滿洲製糖公司，每年從十月到二月四個月之中，專去製造本地所產的「甜菜糖」，其餘八個月，則將入口的「甘蔗糖」加工精製。煙草製造業將來的發達，與製糖業是同樣的很有希望。滿洲煙草的出產，大概每年約有五千萬斤，可是年年還有從美國日本朝鮮和中國南部等處輸入一千八百餘萬圓的已製煙草和原料呢。英美煙公司的「託辣斯特」Trust，現今在東亞執煙草界的牛耳，在營口設有工廠的日商東亞煙草公司，與英美煙公司相抗衡，努力製造優良煙草。其餘奉天大連等處，雖然也有幾家煙草製造工廠，不過規模太小。滿鐵有鑑於此，在公主嶺和得利寺地方開設煙草試驗場，目下正在施行中國種煙草和日本種煙草的試驗呢。此外近來有肉類加工業，引起注目。如製造清涼飲料水和製冰業。也都是有相當的成績。

畜產品工業

滿洲的畜產物雖然豐富，可是畜產品的工業，却很沒有進步，除中國人和蒙古人的土法皮革和麥絨外，絲毫沒有可觀。近年來日本人在奉天創辦滿蒙毛織公司，在大連創辦滿蒙殖產公司，從事製造毛織物，骨粉肥料等物，漸漸已有利用這種天然物的趨勢了。從前皮革牛羊羊毛等物，大半全是原料整個的出口，就中皮革一項，每年產額約有二百萬圓之譜。此外還有肉類加工業，近來漸引起注目很值注意。

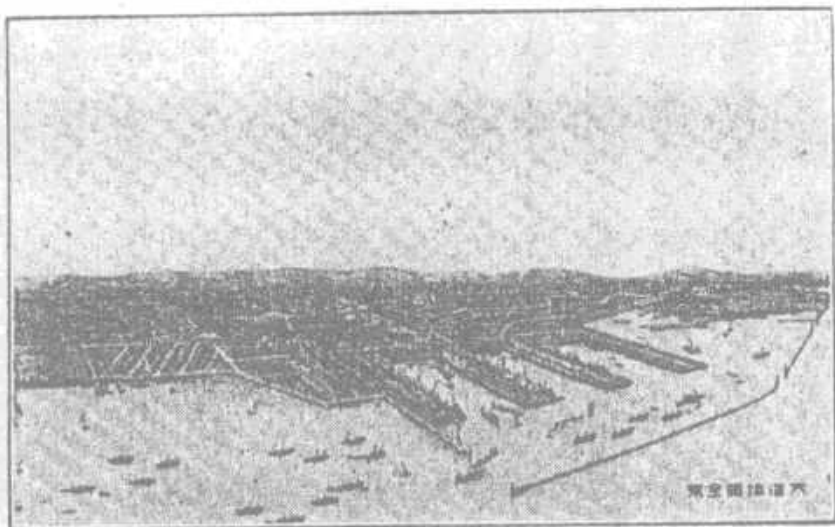
製鐵業及鐵工業

製鐵的事業，設有本溪湖煤鐵公司和滿鐵所辦的鞍山製鐵所，已經前面說過。

現在再講鐵工業方面，要以滿鐵所辦的大連沙河口工廠和遼陽分廠算是最大，將鐵路車身車輛其他各種器具製作修理，就中沙河口工廠，規模之大，技術之秀，真是東亞罕有的大工廠。又大連和旅順兩處，有滿洲船渠公司，除修理船舶外，還建造小輪船。此外又有大連機器製作所，滿洲機器工業，東亞板金工業等工廠，還有旅順的鐵工業及安東的鐵工業等工廠，都算是應供地方上的需要而設立的，至於中國人方面的鐵工業，可以說是絕無工廠之可言。

電氣事業及瓦斯事業

滿洲的電氣事業，是沒有利用水力來發電的，全是都用火力來發電。民國十五年春天由滿鐵分離的滿洲電氣公司所辦的發電所，都設在大連，奉天，長春，安東等處，專供給電燈和電力。在大連又有電氣鐵路。又瓦房店，大石橋，四平街，公主嶺等地方的各電燈公司，都是由滿鐵所援助而經營的。營口的水電（自來水和電氣兼辦）公司除掉電氣以外，還經營電話的事業。可是在撫順和鞍山兩處的電力仍舊歸於滿鐵所管。哈爾濱的北滿電氣公司，是由俄國人收買過來的。開原的滿洲電氣公司和范家屯的電燈公司，都是日本人所經營的。至於中日合辦的，就是遼陽和鐵嶺兩處電燈局。至於中國方面，有吉林電燈廠，哈爾濱的傅家甸電燈公司，齊齊哈爾電燈公司等幾家。電化工業一項，在大連有中日合辦的大華電氣冶金公司，專以製造「高速度鋼」high speed steel 爲目的。「瓦斯」（自來火）事業，有滿洲瓦斯公司，新近由滿鐵分離獨立，在大連，鞍山，奉天，長春，安東等



大連頭全景

處供給瓦斯。至於撫順的「瓦斯」事業，仍然由滿鐵經營。

四 商 業

貿易

本來滿洲爲中外互相貿易才開放的，是前清咸豐八年（西歷一八三二年）的時候，與英國訂定條約，把營口開作商埠；以後就有俄國東方經營的實現，大連開作商埠，修起哈爾濱大連間的鐵路，營口的商業，從此就一天一天的減色下去。後來日本替俄國租借了關東州，精心盡意的一徑兒計畫大連商埠的修築，於是滿蒙的物產，東堆西聚的都來了。趕到安奉綫改築廣軌，鴨綠江的鐵橋又行完工，安東的發達也同時並進，滿鐵沿綫的奉天長春和中東綫的哈爾濱等處，逐年很有發達的希望了。大連安東才開埠的時候，即是前清光緒三十三年，合計南滿各商埠貿易的總額來，僅是四千四百七

十八萬兩，一直到了民國六年，居然就跳到二億四千四百三十五萬兩，民國十五年，更是激增至五億四千七百六十四萬兩之巨額，豈不是有非常的發展嗎？

滿洲的重要出口貨物：是大豆，豆餅，豆油，高粱，小麥，作蠶絲，木材，煤等的原料品；進口貨物的主要者：有紗，布匹，糖，煙草，火油，鋼鐵，機器，器具，紙類，衣服附屬品等。通商的對方是日本，朝鮮，美國，香港和中國的各商埠；其中日本因為有地理上和經濟上的關係，非常密接，所以更要占得特別優越的地位。

滿洲中外貿易的門戶，應推大連，營口，安東，海參威等四處商埠了；特殊的貿易地方，就是哈爾濱了。就中發達最明顯的是大連，光緒三十四年，大連的貿易總數，站在中國五大商埠的第四位；民國十一年，竟一躍而占了上海的次位，民國十五年度的貿易總額達於三億六千二百三十一萬兩。現在且把大連，營口，安東等所謂南滿三港最近三年間進口出口的數目，列表如左：

南滿三港最近進口出口表（單位是海關兩）

年 度	商埠名	進口數額	出口數額	計
民國十二年	大連	九七、四四〇、七三一	一六二、五一八、九六一	二五九、九五九、六九二
	營口	五五、三八二、七〇四	三一、二六七、八二四	八六、六五〇、五二八

民國十五年		民國十四年		民國十三年	
安	營	安	營	安	營
東	口	東	口	東	口
三五二一八九一三	一〇、四〇一、二一七	五二九六一、二七〇	一五三、五六五、五六六	八八、一八〇、一八三	二六三、九六六、八三四
四三、八四八、一三	二八、〇七七、五三七	二〇、五三七、七八四	三九、三三七、二五二	一六四、三八五、九八七	六七、四一四、七八九
一一、二五九、七二三	六、九一七、三一四	一八三、六五〇、〇二九	三一、五二二、三一三	三〇、四九〇、九七四二	九二、七一、九六二七
四二、一七〇、〇八二	一四四、六五二、六五五	四四、五五九、二八四	二一、七六六、二六九一	八六、七二九、三六六	九二、七二九、三六六
五八、八一、一四三	四四、六六二、四二一	二一、七六六、二六九一	三二、三三〇、八〇八	三六、二三一、五、三四六	九一、一四九、九五
四四、六六二、四二一		四九、五一、二、七八八		九四、一七五、二〇九	

日本人的主要貿易商家：有三井物產公司，三菱公司，大倉公司，古河公司，日本棉花公司，日清製油公司，鈴木商店，其他福昌，瓜谷，永順等各洋行。

日本的公司

滿洲的日本公司有兩種組織：一種是按照日本商律的公司，一種是中日合辦組織的公司。前者跟着事業發展，示有逐年增加的趨勢，民國十四年，合計有一千零三十六家，實收資本金總額達於五億四千四百萬圓。後者因爲於滿洲經濟狀態上有極緊要的運帶關係，也是年年增數，民國十二年，合計二百零四家，實收資本年總額一億三千二百萬圓，內中用中國銀元爲本位的有六家，其

餘都是用日本金爲本位。

日本的銀行

日本人在滿洲經營的銀行，合計本分支各行來，總數有六十家，內中本行設在滿洲者十六家，註定資本金總額六千三百六十七萬餘圓，實收資本金總額二千四百七十四萬餘圓。設本行在滿洲以外的，是朝鮮銀行和正金銀行兩家，這兩家的在滿分行有二十處。這些銀行所在地，固然大連爲主要，設在滿鐵沿線主要地方，是不必說，吉林哈爾濱鄭家屯等處也有。朝鮮銀行發行有一種兌換金票，正金銀行也是發行有一種兌換銀券，都是特殊的金融機關，執日本銀行的牛耳。此外還有東洋拓殖公司，拓殖的關係上，又經營不動產金融的事業，分行設在大連奉天哈爾濱等處。現在將在滿主要日本銀行，列表如左：（民國十四年九月末調查）

銀行名	本行所在地	註定資本金	實收資本金	分行及支行所在地
正隆銀行	大連	二〇、〇〇〇 <small>千元</small>	九、五〇〇 <small>千元</small>	營口、奉天、旅順、長春、開原、撫順、鄭家屯、四平街、哈爾濱、天津、青島、大連
滿洲銀行	同	三〇、〇〇〇	九、七二〇	大連市內三箇所、普蘭店、金州、饒子高、瓦房店、鞍山、奉天、安東二箇所、本溪湖、撫順、鐵嶺、公主嶺、范家屯、長春、吉林、新賓州
大連商業銀行	同	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	大連

東三省官銀號	銀行名	奉天(大洋)	本行所在地	二〇,〇〇〇 千元	註定資本金	七,〇〇〇 千元	實收資本金	分行及支行所在地
								營口、遼陽、鐵嶺、開原、長春、安東、公主嶺、吉林、哈爾濱、齊齊哈爾、黑河、天津、上海

中國的銀行

現在將東三省的主要中國銀行列表如左：

東洋拓殖公司	橫濱正金銀行	大連興信銀行	朝鮮銀行	哈爾濱銀行	協成銀行	長春實業銀行	開原銀行	日華銀行	南滿銀行	振興銀行
東	橫	大	京	哈爾濱	安	長	開	鐵	轉	營
京	濱	連	城	濱	東	春	原	嶺	山	口
五〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五〇〇	八〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一五〇〇	一,一七五
二七,五〇〇	一〇〇,〇〇〇	二五〇	五〇,〇〇〇	五〇〇	二五〇	四〇〇	五〇〇	一〇〇〇	三七五	五〇〇
大連、奉天、哈爾濱	大連、奉天、開原、長春、哈爾濱、牛莊	大連、奉天、開原、長春、哈爾濱、牛莊	大連、奉天、開原、長春、哈爾濱、牛莊	大連、奉天、開原、長春、哈爾濱、牛莊	大連	大連	大連	開原、大連	營口	營口

外國的銀行

現在將在滿洲主要外國銀行，列表如左：

奉天商業銀行	同	(小洋)	二〇,〇〇〇	未詳	東豐、遼陽、哈爾濱
吉林永衡官銀號	吉林	(兩)	三〇	三〇	吉林、長春、哈爾濱
益通銀行	長春	(金)	一,〇〇〇	二五〇	哈爾濱
黑龍江廣信官銀號	齊々哈爾濱	(兩)	五〇〇	五〇〇	哈爾濱
		(吊)	四〇五	四〇五	
中國銀行	北京	(大洋)	六〇,〇〇〇	一九七六〇	長春、奉天、吉林、齊々哈爾濱、哈爾濱、 黑河、綏化、海倫、營口、大連、安東、開 原、洮南、公主嶺、通化、臨江
交通銀行	同	(兩)	三〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	奉天、哈爾濱、長春、黑河、吉林、齊々 哈爾濱、開原、四平街
浙江興業銀行	上海	(兩)	二五〇〇	二,五〇〇	奉天、哈爾濱
金城銀行	同	(兩)	五〇〇〇	四,五〇〇	哈爾濱

西比利亞商業銀行	本行所在地	註定資本金	實收資本金	分行及支行所在地
ラレニング ラード (貨幣)		三〇,〇〇〇 千位	三〇,〇〇〇 千位	同

極東借款銀行	哈爾濱(同)	四〇〇	一二〇	哈爾濱
極東共和國銀行	知多(同)	二〇〇〇	—	大連、哈爾濱
滙豐銀行	香港(弗)	一五〇〇〇	一五〇〇〇	哈爾濱
花旗銀行	紐約(美金)	六五〇〇〇	三二五〇〇	哈爾濱
中聯業銀行	北京(同)	一〇〇〇〇	五〇〇〇	同
麥加利銀行	倫敦(磅)	一二〇〇	一二〇〇	營口

除此以外，還有中國方面的票莊(票號)，錢莊(銀號)，錢舖，銀錢等的舊式金融機關。「票莊」以匯兌業務為主；「錢莊」帶有銀行的性質，兼辦兌換貨幣；「銀舖」也是銀行的一種，鑄錠之外，兼辦存款和借款的業務。現在幾年來，中國也因為隨着經濟界的發達，創辦新式銀行，一年增加一年，這些老式金融機關，都已漸漸的消滅了。

通幣

滿洲通用的貨幣，種類非常之複雜，看一看左揭的一覽表，也就可以明白了。近年來朝鮮銀行的金票，逐年占得勢力，在滿洲流通總額，民國十二年，達于三千萬圓之多。

滿洲通貨一覽表

通幣名	本位	種類	單位名稱	摘要
-----	----	----	------	----

來外	幣 通 有 固											
	位 本 銀				位 本 銅							
墨 銀 正金銀行鈔票	私 帖	小 洋 票	小 洋 錢	大 洋 票	大 洋 錢	過 爐 銀	銀 錠	制 錢	官 帖	銅 元 券	銅 元 券	
弗 四	角	角	角	元	元	兩	兩	吊	吊	分	枚	
純銀三七六〇三・三克冷，市上流通的不多。 以日本的舊錢一圓銀幣作基礎的兌換紙幣，民國十二年末，發行數目，有一百二十萬圓。	是以小洋錢作基礎的銀行紙幣。 就是以小洋錢作基礎的支票。				是以大洋錢作基礎的銀行紙幣。 一角重量，合庫平七分二厘，成色雖然是規定銀八二〇，實際却不 一律。				是以銅元作基本的兌換券，有奉省券和江省券的兩種。 是仿着日本的一錢銅幣去鑄造的，成色有九五〇，有當制錢十文和 當二十文兩種。			
	因爲銀元重量，成分，習慣等情形，各地內容不相同，例如營口的 銀兩，是成色九九二銀的營平兩純銀五五二・〇六七八四克冷。 是營口所通行，不過是以營平銀作基本的轉帳耳。				一元錢的重量，合庫平七錢二分，成色雖然規定銀九〇〇，可是各 省外鑄的銀元，不見全是一律。							

通 幣	
金 本 位	日本銀行票 朝鮮銀行票 日本補幣
錢 圓	圓 錢
雖然只限於流通日本的內地，可是滿洲地方，也有相當的流通。 就是以日本銀行票作基礎的兌換紙幣。 是對於日本金幣的補幣，日本人用他作爲零碎的計算。	

信託業

銀行以外的金融機關，另有東洋拓殖公司和東省實業公司兩個機關，都有各自獨特的業務。後記的大連，開原，四平街，公主嶺，長春等處的交易所附屬的信託公司，也是一種有特色的金融機關；此外還有幾家信託公司，隨着歐洲大戰後的勃興事業而紛設各處，後來受了自然的裁汰的也不少。

倉庫業

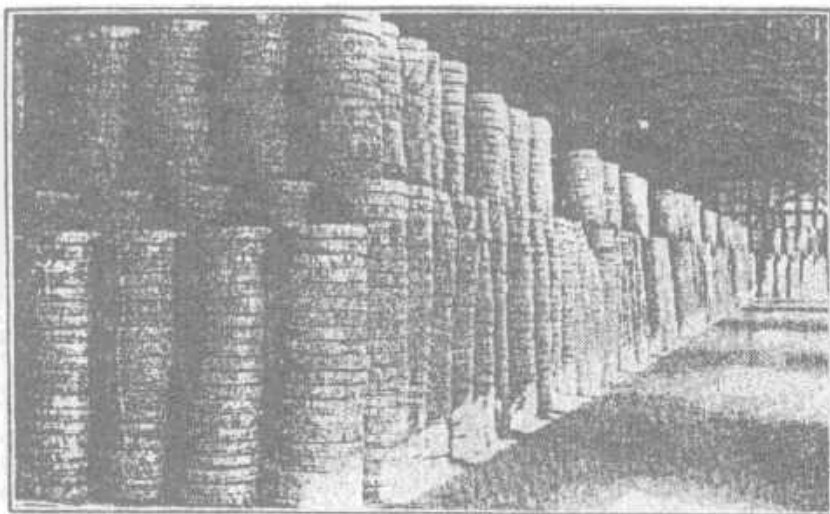
滿鐵在大連埠頭和沿綫主要車站，經營倉庫事業。保管貨物的方法，是分作倉庫保管和露天保管的兩種。惟獨對於大豆和豆餅，是採用混合保管的制度由大連埠頭事務所和沿綫主要車站去辦理，中外商家，無不稱利便。至於一般普通的倉庫事業，也是近年來漸形發達，如大連有國際運輸，福昌公司，起業倉庫公司，大連倉庫公司，南滿倉庫建物公司，在魏子窩有魏子窩倉庫公司；在營口有倉庫輪船公司；在奉天有南滿倉庫信託公司，奉天運輸倉庫公司；在撫順有撫順倉庫公司；在吉林有吉林倉庫金融公司；在鄭家屯有遼源運輸倉庫公司，都是規模完全的倉庫機關。此外國際運輸公司所辦的倉庫，設在長春和哈爾濱兩處。

保險業

總行設立在滿洲的，祇有大連火災海上保險公司；其他就是些日本內地的各種保險公司的分行，支行，或是代理所了。其中，人壽保險的方面有帝國，千代田，第一相互，明治，日清等公司活動；損害保險的方面有明治火災，東京火災，橫濱火災等公司，都是很占勢力的。此外還有歐美人所辦的保險公司不少。說到這裡，有層要特別的說明的，就是滿鐵對於埠頭界內保管貨物的保險：即是滿鐵替代貨主來訂定保險合同，叫保險公司去保證一切的危險。但是在露天保管的時候，滿鐵對於混合保管的大豆，祇擔負保險費一成，保險公司擔負九成；要是大豆以外的別樣貨物，滿鐵負擔保險費兩成，其餘的八成，由保險公司負擔。

運輸業

滿洲經濟界的動脈，第一總要推鐵路了。現在把滿鐵的客貨運輸最近成績（民國十五年以來）詳列



管保合混餅豆

如左：

營業哩	六九五哩
乘車人數	八、七三二、七一人
貨車噸數	一六、五三五噸
客車收入	一五、二一六圓
貨車收入	八九、五二三圓
計 (其他在內)	一〇四、七二九圓

一般運輸業的商家有新辦的國際運輸公司爲最大；其他在大連開設的有滿洲運輸，大連運輸，大連海運，大正海運等公司；在沿綫地方有長春運輸，安東海運等幾家公司；還有信託公司也附帶着經營這種事業的不少。至於輪船公司其他的事項，在後章交通項裏面再說吧。

商業機關

滿洲日僑的商業會議所，設有大連，營口，奉天，鐵嶺，長春，安東，哈爾濱等七處，各所都是編輯月刊，於商界很有貢獻。在中國方面的，就是商會或公議會的設置，大概重要的都市，都有所設立。交易所就是關東廳的官營，內設有股份組織的信託公司隸屬於交易所，這信託公司是交易先期貨物的擔保清算的機關。還有民營的交易所，是民國八年所准許設立的。官營的交易所，設

點，北到奉天與京奉路連接，在四平街與四洮路相接，在長春與吉長和中東兩路連結。又其支綫由奉天至安東縣，這路叫做「安奉綫」，與朝鮮鐵路連絡。此外分設有旅順綫，營口綫，撫順綫，煙臺綫等支綫。南滿和中東兩路，成爲溝通歐亞世界交通之一部分，又爲極豐富的滿蒙物產之運輸機關，從事開發滿蒙產業和文化之使命。

現在將各路情形，概括如左：

路名	鋪設地點	里數	屬籍
中東鐵路	從滿洲里到堡克羅尼哈爾濱到長春	一〇七二英里	中俄合辦
南滿鐵路	從大連到長春 從奉天到安東其他支綫	六八九英里	滿鐵
吉長鐵路	從吉林到長春	七九英里	中國政府
四洮鐵路	從四平街到洮南	二六七英里	同
洮昂鐵路	從洮南到昂昂溪	一四一英里	同
大通鐵路	從大虎山到通遼	一五六英里	同
奉海鐵路	從奉天到海龍	一五二英里	同
京奉鐵路奉榆綫	從奉天到山海關	二七一英里	同
京奉鐵路營口支綫	從清幫子到營口	五六英里	同

京奉鐵路錦義支綫	從錦州到義州	三一英里	同
金 屬 鐵 路	從金州到城子疃	六三英里	金屬鐵路公司
計		二九七七英里	

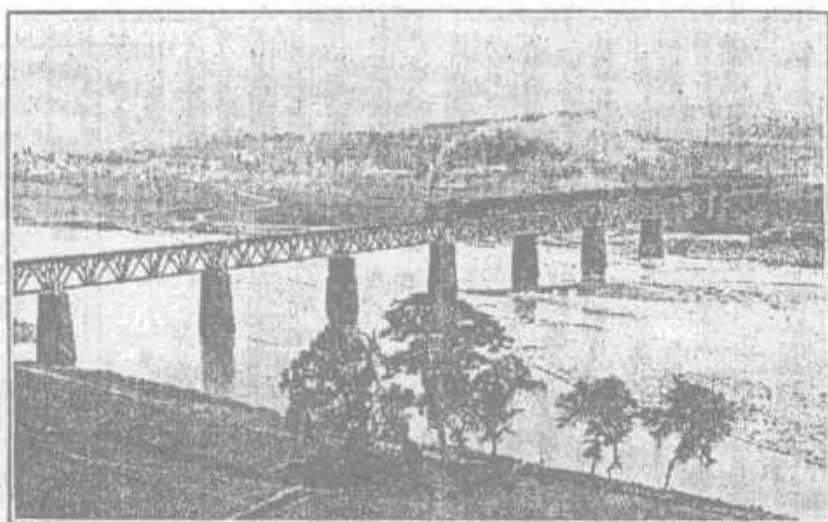
由此觀之，現在南北滿洲的鐵路，延長共有二九七七英里。此外有正在建築中的吉敦鐵路（從吉林到敦化一三〇英里），定於一九二八年完工開通。還有左列各路，將來依日本及其他投資建築，均是現在計畫中。

從敦化到會寧	一五五英里
從吉林到五常	九八英里
從長春到大賚	一三六英里
從通遼到林西	一二二英里
從洮南到索倫	一二三英里

以上各路，如果完成，再增九〇〇英里，對於開發滿蒙，很有貢獻，不待說了。

海 運

大連這個商埠，每年能够出入六百萬噸的貨物和三千艘的輪船。俄國時代，曾經投資一



安 奉 綫 橋 頭 鐵 橋

千萬盧布，竭力設備，結果並沒十分完全，後來山滿鐵又大加修築，一直到了民國十五年底，算來投入的資金，總有四千九百萬圓之鉅。如今怎麼樣呢？一萬四千三百尺長的繫船堤岸，已經告成，居然時能繫五千噸級的大船三十四五艘；又在埠頭盡界之內，築設有面積十萬三千坪收容貨物四十五萬噸的大倉庫，和面積九萬八千坪收容貨物數約三十六萬一千噸的露天堆棧。輪船的定期航路，以左列幾家公司為主：

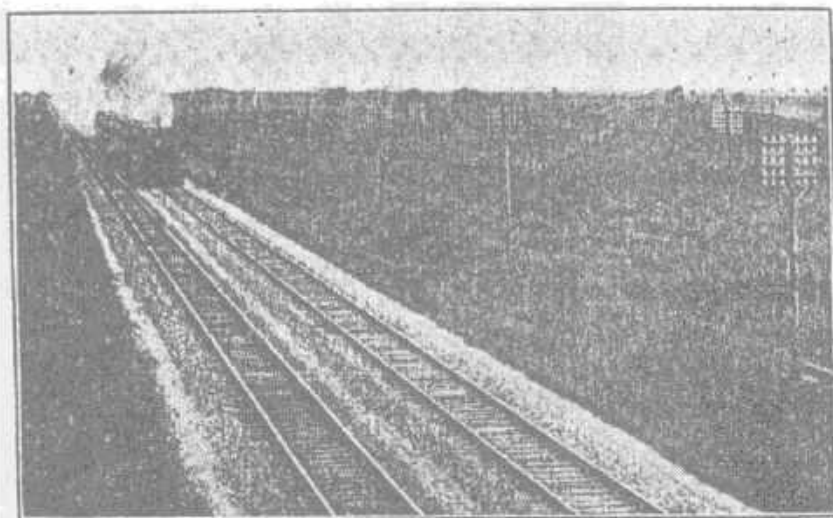
大阪商船公司 日本郵船公司 近海郵船公司 東洋汽船公司 大連汽船公司 朝鮮郵船公司 阿波共同汽船公司 滿洲運輸公司 青筒汽船公司 政記公司 營口商埠的位置，在靠着遼河口十四英里上游的右岸，埠頭就是附近一帶的河邊，水深有三十多尺。因為下游地方有淺灘，阻碍航路，所以喫水十七呎以上的輪

船，必須漲潮時候，才能開進去。每逢河水減退的時候，水運異常困難；出了大水，河床又忽變了。所以要想在營口築設一個永久的埠頭，是萬難有成的。更加上滿洲物產的運期，總趕在冬天河水正在凍冰的時候，這又不能不有斷絕交通的缺點。看營口出入的船舶：民國十五年度，除帆船外，不過才有一千三百六十三艘，一百三十四萬六百噸，年々雖說也有點增加，對於設備一天比一天完成的大連，總是競爭不過的。

安東的商埠呢？鴨綠江的水量，確然不如遼河那樣的大，但是安東的商埠，向來有悠久的歷史，上游地方的大豆，高粱，柞蠶，木材等主要物產，仍都是從這鴨綠江來運集到安東去。

河運與道路

滿洲的道路，在夏季降雨的時候，更覺不良，常有交通斷絕的不便，所在鐵路沒修好以前，



火車馳走一望千里的平原

如遼河，松花江，黑龍江等河流，在滿洲地方，還都算是唯一無二的交通要道。後來南滿洲鐵路差不多沿着遼河鋪設，漸漸被鐵路壓倒了，遼河河運的價值，不如以前，一天一天落了下去。不過提到松花江和黑龍江，在物產運輸上，現在仍有很大的貢獻！冬季凍冰的時期，是滿洲物產運輸交通上最忙碌的時候，結冰的道路上，車呵！馬呵！來々往々，總是一個接着一個，沒有絕斷的。

通信

在滿洲的通信事業，有中國政府的設施；在關東州有關東廳的設施；在滿鐵沿綫附屬地還有滿鐵的設施；這等日本人方面經營的，都是由關東廳通信局去管理。中國的郵政局，到處設置，辦理事務，還算極其整齊。電報有無綫和有綫兩種，有綫電報，無論滿鐵沿綫各處，凡縣署所在地，大抵都可以開通；只有吉林省和黑龍江省的僻遠地方，還有不通的縣城。海底電報，由大連到芝罘，山大連到佐世保，山大連到長崎，都是聯絡，可以通信。至於無綫電報，現在設在大連灣的沙陀子和柳樹屯兩處。電話呢？大連，營口，奉天，吉林，哈爾濱等各大都市，固然不必說了，即便是一些重要的地方，大概都有。

六 行政

行政區劃

滿洲這個地方，在行政上，由所謂東三省而成，就是奉天省三道五十七縣，吉林省四

道三十九縣，黑龍江省三道三十縣，和呼倫貝爾區域。東部內蒙古，劃出爲蒙古王所領的哲里木盟，卓索圖盟，昭烏達盟，錫林郭勒盟等四盟三十八旗，和察哈爾旗。在現在的中國官制上，另設有熱河和察哈爾二特別行政區域。關於行政系統，在東三省有軍民兩政相對立，在特別區域則民政統轄在軍政之下，關東州和滿鐵沿綫附屬地，由日本方面專任行政。

東三省的行政

軍事行政的組織，各省置有督軍和鎮守使，當維持治安的任務，其上另有東三省巡閱使，統轄三省一切之軍政。不過現在有保安總司令，是省民所推戴，替代巡閱使，當統轄軍民兩政的自治的大任，其下置有省長，統管一切之民政，警備財政司法其他諸政，概隸屬於省長。所謂東三省的地域，在地理上，含有蒙古一部分的土地在內，所以關於這些蒙古的行政，除關於蒙旗的特別關係外，也概歸屬省行政的統轄範圍內。

特別區域的行政

在東部內蒙古所屬各地域，仍設舊旗制，其中哲里木盟的區域，分屬奉天吉林黑龍三省，其餘之盟和察哈爾地方，分歸熱河和察哈爾二特別域，各置都統，統轄軍民兩政。

日本方面的行政

在日本人方面，關東州內一切的行政，對於滿鐵的監督，滿鐵附屬地內的警務，全都是歸於關東長官的統轄；滿鐵附屬地和附帶事業用地內的教育衛生兩項行政，則由滿鐵擔任。領事，爲統整行政起見，兼任關東總的事務官，對於滿鐵附屬地和開放地，施行領事裁判權，並且有

對於開放地的警察權。大連和旅順兩處，現在已經成爲自治制，於民國四年定市規則，到了十三年八月，再有關東州新市制頒定，現在已經實施了。

產業行政

關於產業的行政機關，在北京政府管轄之下，設有農商部，已然是人人都知道的，部內又分置農林，工商，鑛政，漁牧等四司，分掌農林，水產，牧畜，工，商，鑛的行政事項。在東三省和熱河察哈爾的都統管轄區域內，各設置業廳，在省長監督之下，專管這些地方的產業事務。此外又另設有農商部直轄的機關，如哈爾濱的東三省林務局，長春的第二鑛務監督署；其中，前者掌管東三省國有森林的調查，管理，經營，處分等事項；後者專管辦理東三省的鑛務一切事項。以上就是中國方面的。至於日本方面呢？關東廳內設有殖產課，滿鐵內設有調查，農務，商工等三課；調查課掌管一般政治經濟的調查事項；農務和商工兩課，對於農工商的發達，努力援助。

交通行政

中國關於交通的中樞機關，就是北京政府的交通部，在交通部直轄之下，天津有京奉鐵路管理局，長春有吉長鐵路管理局，四平街有四洮鐵路管理局。此外又有中東鐵路總公司，設在哈爾濱，南滿洲鐵路總公司設在大連。通信機關，一概是歸於交通部所轄的郵政總局；東三省郵務管理局和電政管理局，都是在奉天。至於日本方面，在大連有遞信局，管理關東州和滿鐵附屬地的通信事務。

稅制

在北京政府有財政部，在各省設有財政廳；在財政廳所管之下，各地設有稅捐徵收局，專掌所轄區域內的徵稅事務，各局又設置分局或分卡，分擔徵稅事務。現在將主要稅目列誌如左：

田賦 印花稅 漁業稅 契稅 出產稅 銷場稅 菸酒稅 牧畜稅 各稅帖稅 木稅 繭糸稅 船稅 糧貨稅 鑛稅

此外還有關稅和鹽稅。至於關東廳的租稅，有兩種：一種是歸屬國庫的，一種是歸屬地方費的。前者的主要稅目：是地租，鹽稅，所得稅，交易所營業稅，交易稅，酒稅，煙草稅等項，這稅徵收金額，據民國十二年度的預算，約有三百八十萬圓；後者的主要稅目：是營業稅和雜種稅，這稅徵收金額，約有二百二十六萬圓，都由民政署長或民政支署長賦課徵收。

度量衡

中國的正式度量衡，就是農商部所設的權度製造所照着政府所定的現行條列而製作的，現在把這正式度量衡比較日本的度量衡如左：

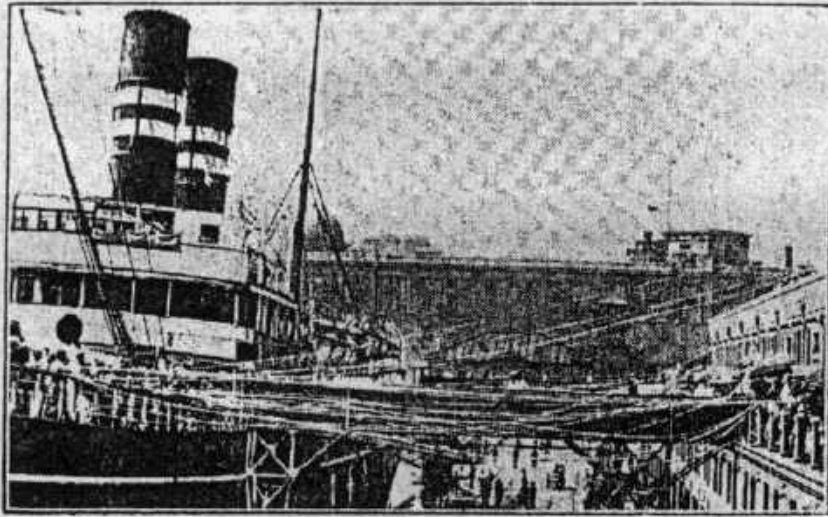
一寸	一分	日本一寸	〇五六
一尺	一〇寸	日本一尺	〇五六
一步	五尺	日本五尺	二八
一斗	一〇升	日本一斗	一丈〇五六
一引	一〇〇斤	日本一引	一〇五尺六
一里	一八〇〇步	日本一里	五町二八
一斗	一〇升	日本五升	七四〇一
一斛	五斗	日本二斗	八七〇〇五
一石	二斛	日本五斗	七四〇一
一合	一〇勺	日本五合	七四〇一
一升	一〇合	日本五升	七四〇一

衡	一分—一〇厘—日本九厘九四四四	一兩—一〇錢—日本九匁九四四
	一錢—一〇分—日本九分九四四四	一斤—一六兩—日本一五九匁二〇四
地	一畝—一〇毛—日本一步八五八五六	一畝—一〇分—日本六畝一九五二
積	一分—一〇厘—日本一八步五八五六	一頃—一〇〇畝—日本六町一九五一

這種國定度量衡，雖然應該在滿洲也是實行，可是在事實上，用者絕無，仍然慣用舊來的度量衡。至於這舊來的度量衡，各地各樣，亂七八糟，完全是不統一的，實在難說！

土地丈量法

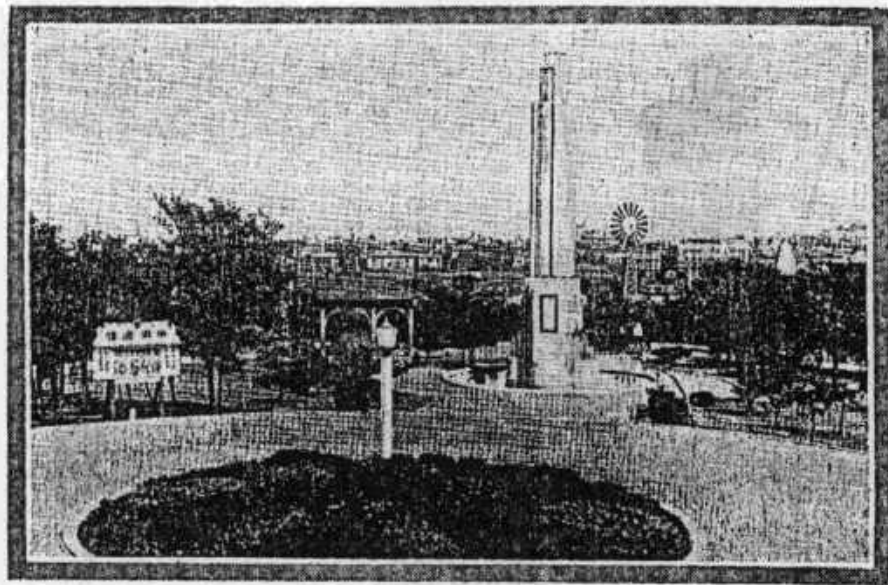
滿洲地方，丈量土地面積，慣用俗稱「木尺」的，以五尺平方為「弓」；「畝」的「弓」數，都是不相同，或是二四〇弓，叫做小畝；或是二八八弓，叫做中畝，或是三六〇弓，叫做大畝。以小畝的六畝或一〇畝，稱為「天地」或「日地」；中畝的二〇畝，稱為「响」。概說起來：在南滿地方通用「天地」，在北滿地方通用「响」。又以一〇「天地」為「頃」，以四五「响」為「方」。這「木尺」的一尺，約日本的一尺〇五六。現在中國政府則採用「以小畝一〇畝為一天地」的量法。



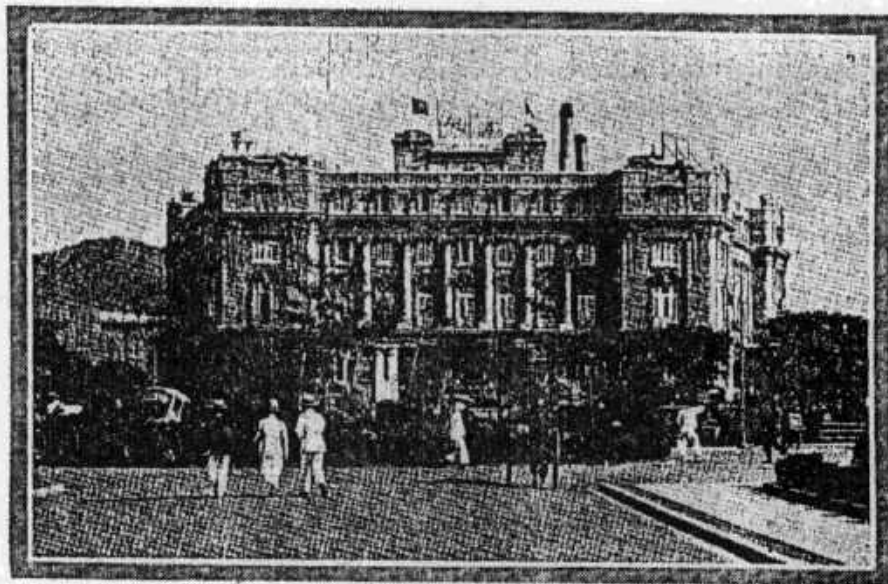
大連碼頭候船房外部



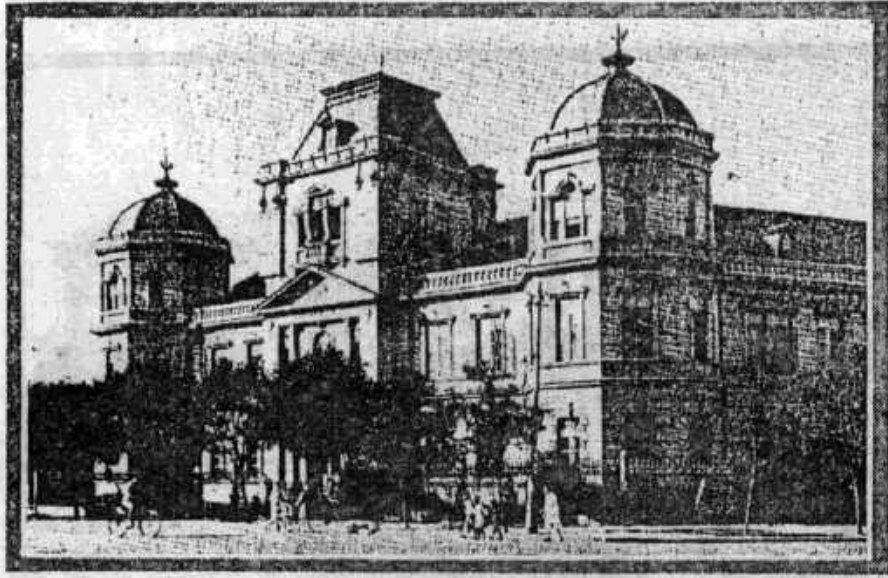
大連碼頭候船房內部



大連電氣遊園



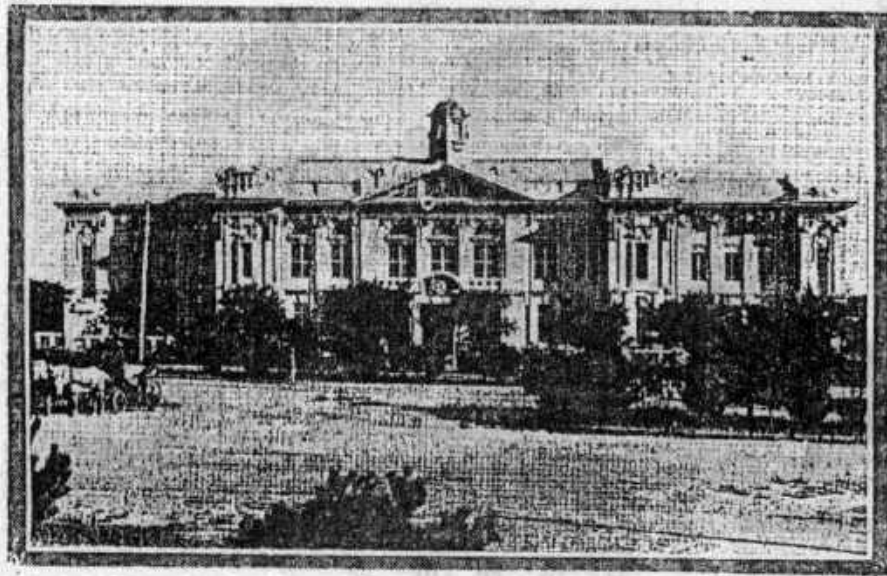
大連大和旅館



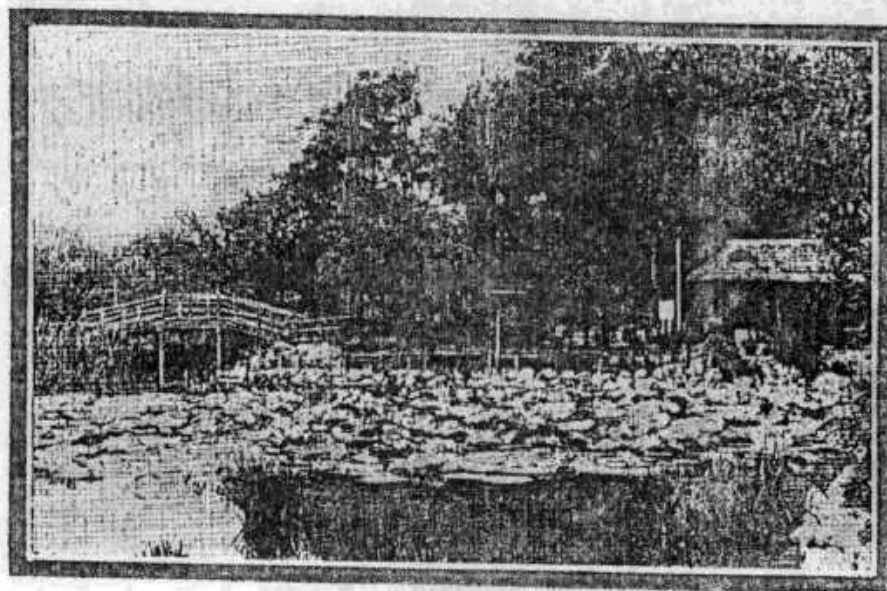
大連中國銀行



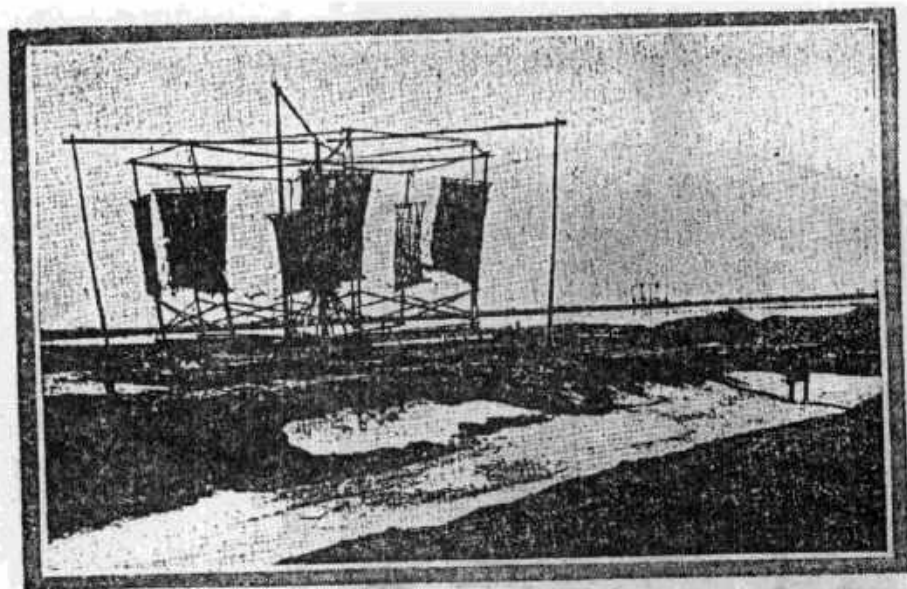
大連福昌公司碧山莊 華工宿舍



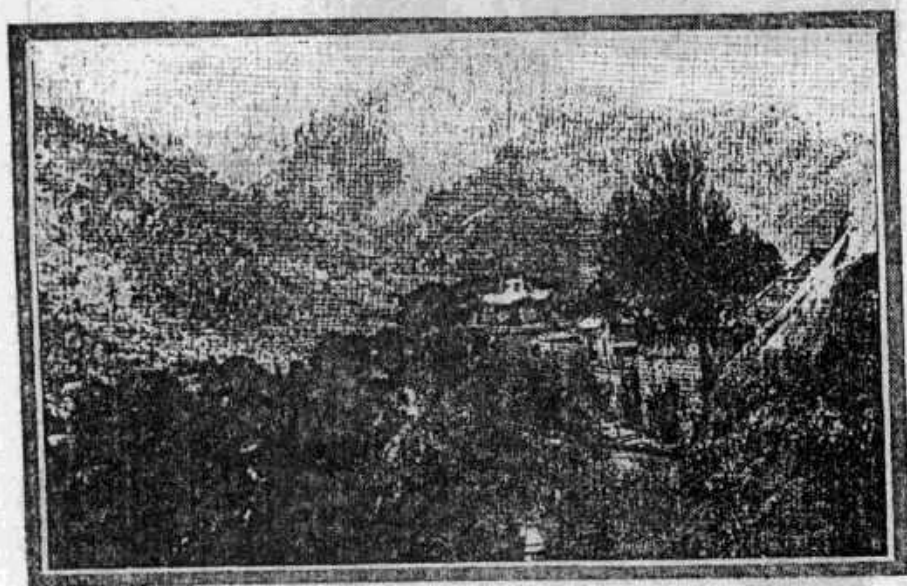
館物博順旅



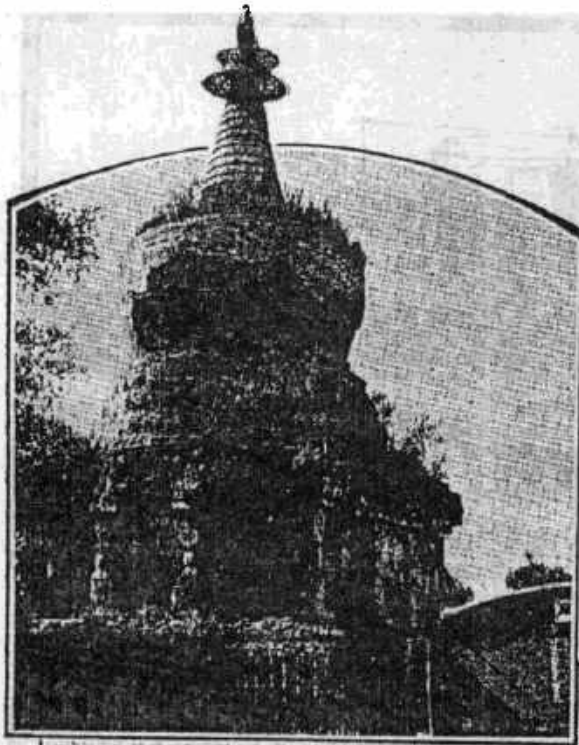
園樂後順旅



普關店鹽灘的風車



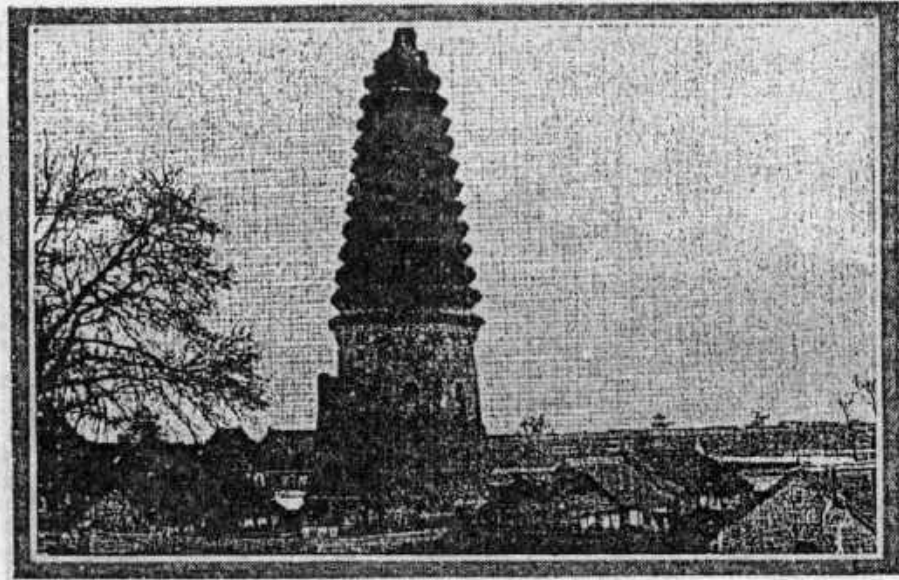
千山無量觀



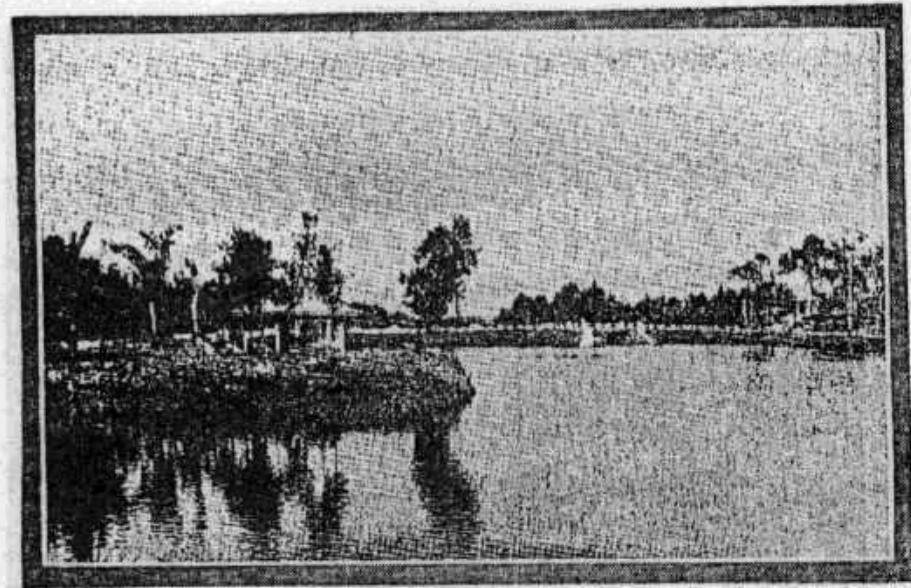
奉天喇嘛塔



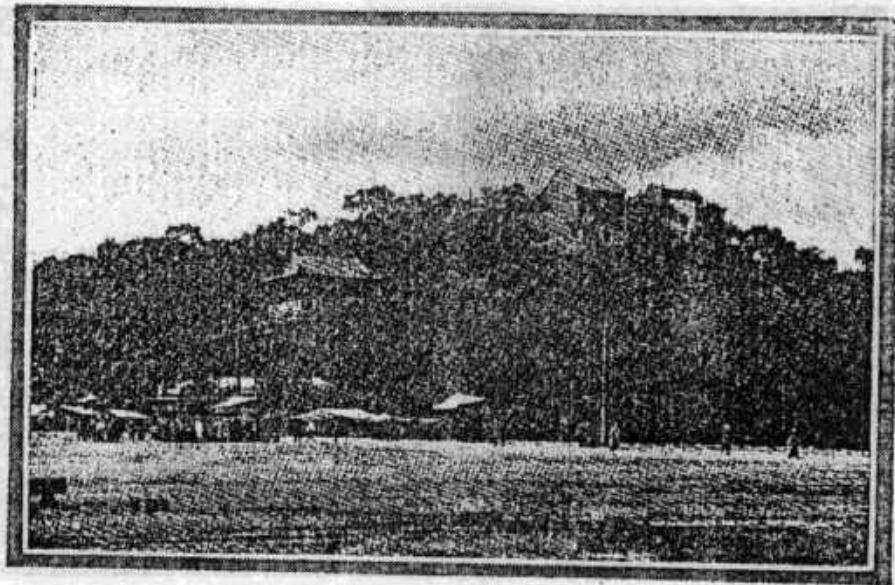
奉天城裡四平大街



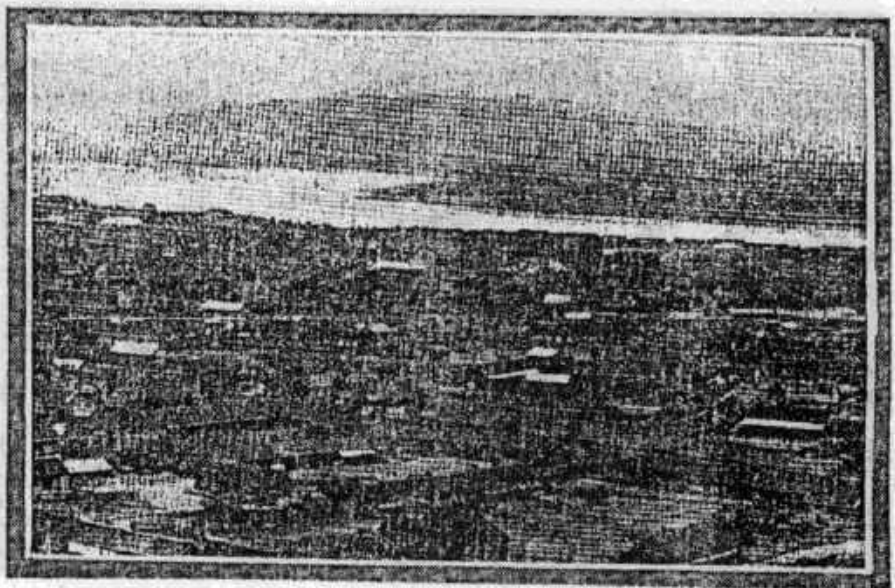
開原城裡古塔



長春西公園



山 北 城 林 吉



街 市 城 林 吉



備 現 在 的 滿 鐵

一 滿鐵的事業

|| 滿鐵、就是南滿鐵路公司的略稱 ||

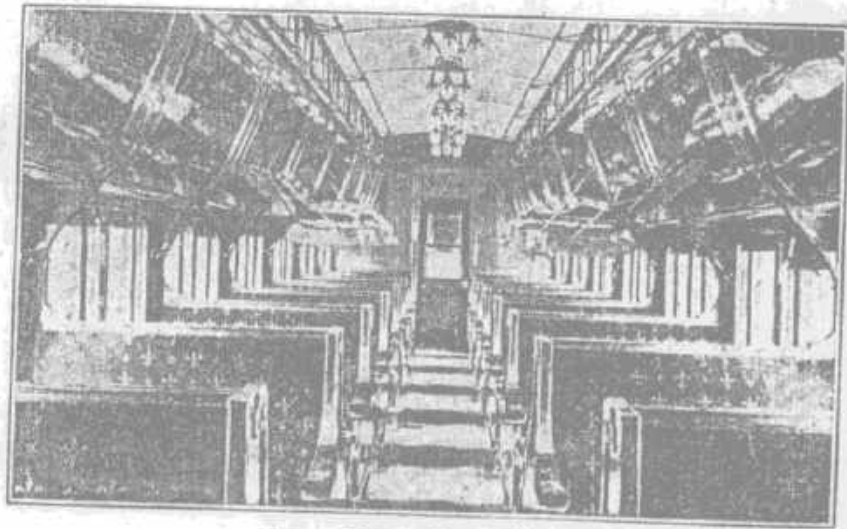
滿鐵本來的事業，概括起來，可以大別爲鐵路（倉庫和機器工廠在內），海運，港灣，鑛山，製鐵，以及地方經營事業等項。現在將各項事業的大概情形，略述如左：

鐵 路

概 況

滿鐵的鐵路營業里數，總計六九四·四英里，從大連起，往北延長，經過京奉鐵路的終點奉天，在四平街與四洮鐵路結成一個丁字形，再點綴大々小々の多少都邑，越過遼河和松花江流域的分水嶺，在長春與中東和吉長兩鐵路相聯絡，這道幹綫，里數四三九英里。又有安奉綫，以鴨綠江



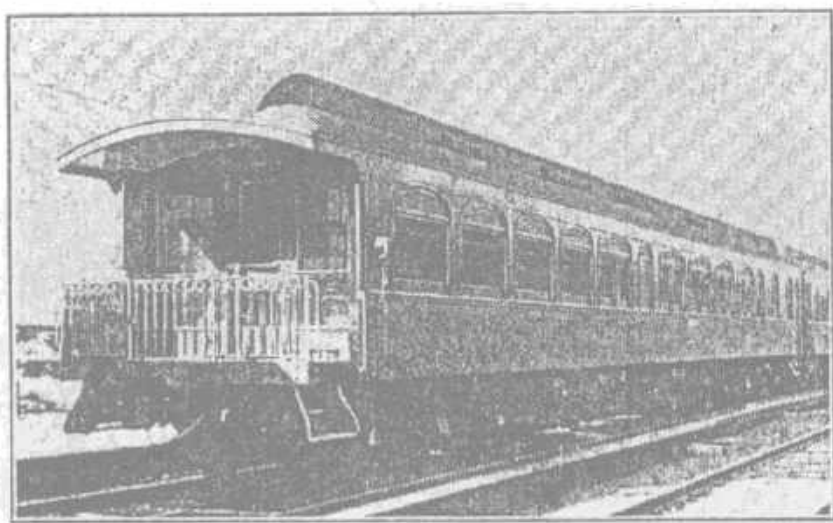


頭等寢車

的安東爲起點，在蘇家屯與大連長春間的幹綫相接，里數一六二英里。此外還有五道支綫，里數合計九五英里。這等本支各綫，形成了滿洲的動脈，與中東鐵路相結合而爲亞歐聯絡世界交通路的一重要部分，而且是一個運輸豐富的農產物的中樞機關，以當滿蒙開發的極大任務。

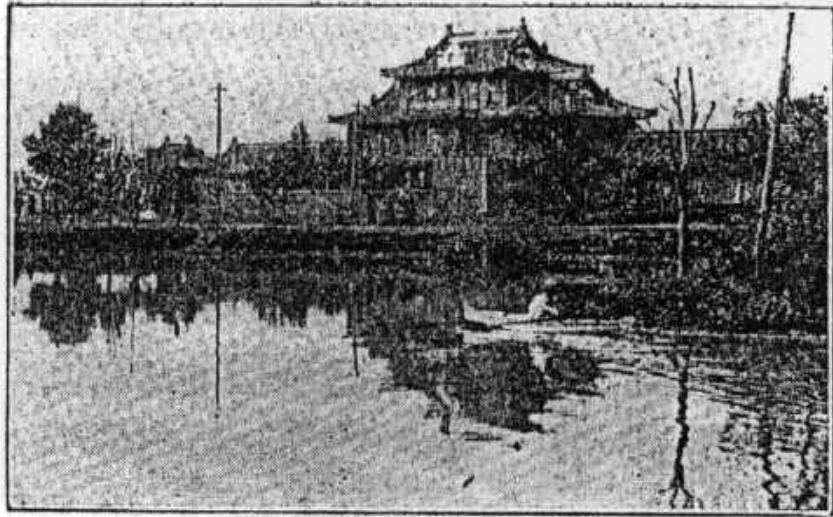
建設

滿鐵，光緒三十三年（明治四十年）四月，從日本政府接收過來的鐵路，是大連長春間的幹綫，旅順支綫，柳樹屯支綫，煙臺支綫，撫順支綫和安奉綫等七條路；接收了以上各路，同時就除安奉綫外，計劃改築全路爲四呎八吋半的廣軌式；內中旅順支綫的廣軌工程先告成，同年十二月一日，始行廣軌車的運轉。其餘大連長春間的幹綫和旅順營口兩條支綫，從次年五月三十日全部開車了。復綫工程，也是跟這改築工程同時着

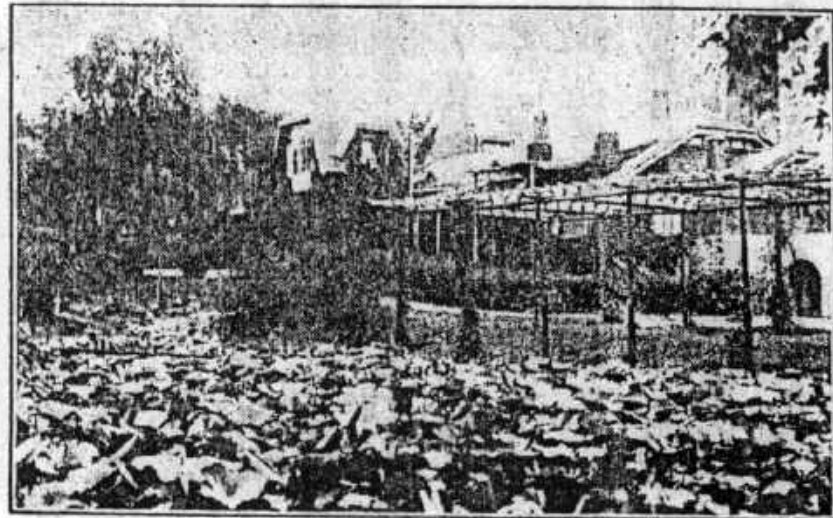


展 望 車

手，隨着竣工就開始區間運轉，到了宣統元年十月，大連蘇家屯間二百三十八英里的鐵路，就開車了。這項改築和復綫工程所需的經費，約一千九百一十一萬圓。安奉綫，日本政府依據明治三十八年十二月所訂的滿洲善後協約第六條，改築為各國商工貨物運輸用的鐵路，與中國政府協約如同幹線一般繼續經營。這條路綫所經過的地方，山嶺重疊，溪谷險峻，挑選路綫，很不容易，以致遷延動工，直到光緒三十四年七月，纔能够着手福金嶺的墜道工程。嗣後從奉天安東兩頭起工，在輕便路兩旁邊鋪廣軌，以便工程中不妨礙輕便鐵路的運轉。又同時與中國官廳接洽，收買應用鋪地，一面隨着工成從兩頭開始廣軌車的運轉，一面努力改築工程之進行。途中有如福金嶺（四、八八四呎高），鷄冠山（三、二五四呎高）兩處大隧道，太子河的橋樑（一、七七一呎長）共



湯崗子溫泉旅館龍泉別墅



五龍背溫泉泉

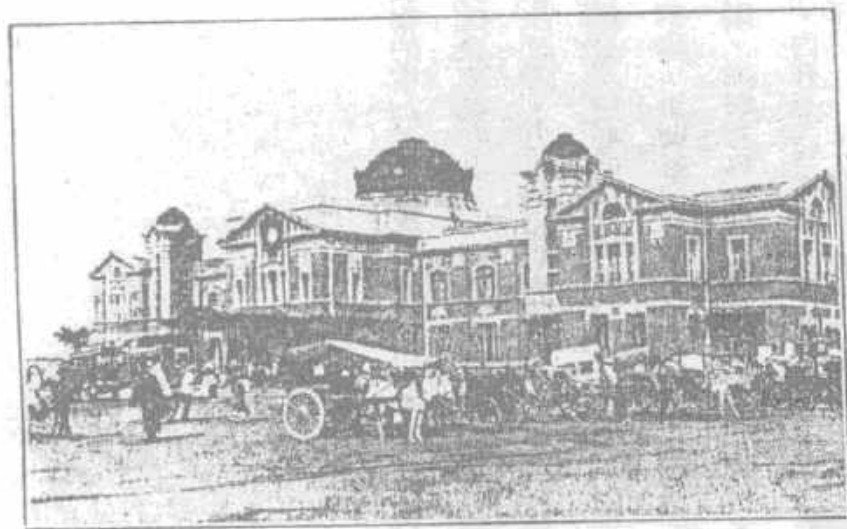
他許多的難處，工程雖然極其困難，可是僅過了二年零三個月的工夫，全綫一百六十哩，完全告成，自宣統元年十一月一日，就開車了。這路改築工程所需的經費，達於二千五百萬圓。再又有蘇家屯以北，也要改爲複綫，民國四年六月，先在蘇家屯奉天間動工，九年十一月，渾河橋樑工程告竣，於是大連奉天間的幹路複綫完工，又開車了。在此以前，已於民國八年，又着手奉天長春的複綫工程；十年着手吳家屯蘇家屯間的複綫工程；十二年着手家屯蘇撫順間的複雜工程，這些路綫，都是隨着完工，就開始區間運轉的了。

主要設備

現在將民國十五年度所有的主要設備，

列表如左：

營業里數	六九四英里八分
車站數	一一四站



奉天車站

車頭庫數	一一處
客車庫數	三處
辦理倉庫的站數	三十二站（大連埠頭在外）
車頭數	四三二輛
客車數	四四〇輛
貨車數	六、八一輛

運轉

因為廣軌和複綫工程的完成，運輸農產貨物的增加，歐俄客貨的聯絡等等原因，以致運轉狀態一大革新，自不待說。在旅客列車方面，對於改良車輛和其他一切的設備，越發努力完美，並且增加運轉次數，即關於開車到站的時間，也種種設法改善，力謀旅客的利便。而尤其在與日本內地的聯絡交通上，也很留意，在大連埠頭，凡遇大阪商船公司定期船開纜的那一天，定要把列車開到埠頭去，以便船車完全聯絡。又奉天釜山間直通的旅客列車，由關釜聯絡輪船，使與日本內地的鐵路完全聯絡。大連長春間和奉天釜山間的直通旅客列車裏頭，設有飯車睡車以便長途旅客。現在大連長春間直通客車，每日開車四次。奉天釜山間，每日三次，內有一次是快車。又貨車一次，有鑑於地方所產出的貨物，逐年激增，也很留意於供應運輸，凡關於運轉次數的增加，運轉時間的短縮，牽引力

量的增加，運輸的敏速，設施的擴充等等，無不竭誠盡力。

運輸

旅客貨物的運輸和運輸收支等的情形，從開辦以來，異常的發達，一年比一年好。現在

將各年度成績，列表如左：

年 度	乘車人數	客車收入	貨物噸數	貨車收入	總 收 入	支 出
光緒三十三年度	一五三,三三二	五,九四四.五元	一四,六四四	六,一六〇.七元	九,七六八.七元	六,〇〇四.五元
光緒三十四年度	一八六,八一〇	二,九六四.七元	二〇,〇九〇	九,五四三.三元	二,五七三.四元	五,二六四.〇元
宣統元年	二二七,〇三三	三,二五〇.四元	三〇,五八五	二二,四一八.九元	二五,〇六九.八元	一八,八二〇.〇元
同 年	二二四,九〇八	三,二四四.六元	三〇,三三三	二二,四四二.五元	二五,〇七二.〇元	一八,四四四.〇元
同 年	三二五,八二〇	四,七三三.四元	四〇,〇九〇	三二,四七一.五元	二七,五五九.二八元	一六,九〇九.四元
同 年	三九〇,五三三	五,〇〇八.三元	四六,八二九	三九,一三三.三元	三九,〇九四.四元	二八,四九四.九元
民國元年	四一四,六八七	五,〇九二.七元	五〇,七二二	四一,一五二.三元	三三,七五三.三元	二九,三九四.八元
同 年	四二七,四七〇	四,九七二.六元	五〇,九四八	四〇,四一〇.一元	三三,二六二.三元	二八,四四二.三元
同 年	四七〇,八二五	四,八四三.三元	五八,〇七二	四七,三〇六.五元	三三,五三三.二八元	二八,四四二.三元
同 年	四四〇,〇八八	六,〇〇四.四元	六三,三七七	五八,八二四.六元	三三,八四三.四元	二八,四四二.三元
同 年	四八四,五九元	八,三三三.七元	七二,四一七	六三,七九三.三元	四四,四九三.三元	三〇,〇八八.七元
同 年	五〇九,九四四	九,九二二.六元	八〇,〇〇〇	七三,七六六.三元	四九,九三三.三元	三三,〇八八.七元
同 年	六二七,四二四	一四,二四二.七元	一〇〇,九六三	一〇〇,〇〇〇.〇元	六三,〇〇〇.〇元	三三,〇八八.七元
同 年	八二二,四二二	一四,九三三.七元	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇.〇元	七六,〇〇〇.〇元	三三,〇八八.七元
同 年	六六三,六二九	三三,九四二.六元	一〇〇,〇〇〇	三三,九四二.六元	八八,〇〇〇.〇元	三三,〇八八.七元
同 年	七〇四,〇六八	三三,六九四.四元	一〇〇,〇〇〇	三三,六九四.四元	八八,〇〇〇.〇元	三三,〇八八.七元

同	十二年	八七三,六三二	二三四,一八六	二五七,一六三	七五三,七七七	九二六,九〇四	五七六,五九六
同	十三年	八三三,一七八	二六四,五三八	二四六,八四七	七〇二,九五六	九二六,一七五	五五五,二九七
同	十四年	九二〇,〇〇〇	二四四,〇四二	二四〇,四九二	八〇五,五八〇	九七五,九三〇	五八〇,〇六一
同	十五年	八二〇,〇〇〇	二五二,六三三	二六五,五一四	八九五,三〇九	一〇七九,三六五	四九一,一〇三

(備攷) 總收入項中，包含雜收入在內。

照上表看來，鐵路上的收入之中，約八成是貨車的收入；客車的收入，不過僅僅二成內外。那貨車運輸貨物中，主要的是大豆，豆餅，雜穀等等的滿洲特產的農產物和滿鐵的撫順煤，這些貨物，是大部分屬於出口貨，所以到了這種農產物出來的冬季，那運輸貨物的狀況，忙碌極了！近年來又因為滿蒙內地漸漸開通，棉紗，綢緞，布疋，白糖，火油，機器，五金，建築用品等進口貨物的運輸，也是一年比一年增加，這樣情形，實在可值得一份。又對於旅客，特別的講求改善待遇方法，並且又由國際鐵路的地位上設想，很希冀與隣接各路協定互相聯絡運輸，現在正是照預定的方針着着進行。

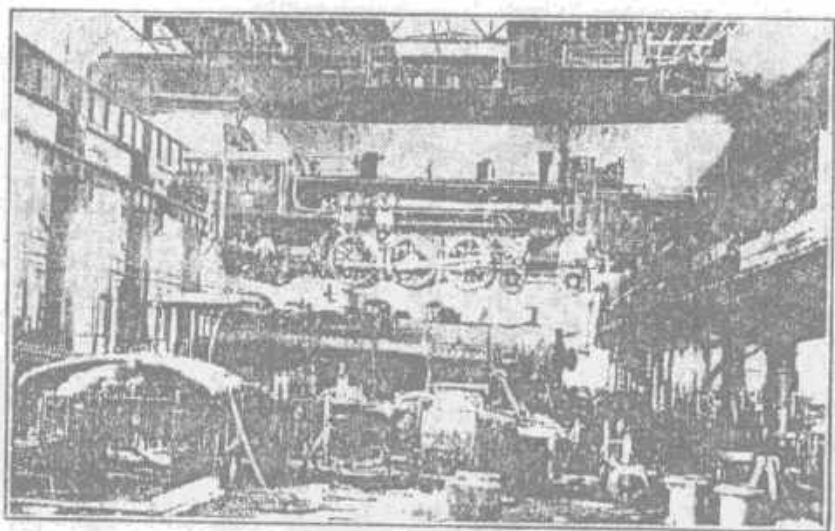
倉庫

宣統元年，在「埠頭保管」的名義下，開辦了一種小規模的倉庫營業，以保管運到大連埠頭的貨物為目的，對於所保管的貨物，發行倉庫證券。又在鐵路沿綫，就等着主要車站的倉庫和露天堆棧的修築完備，從宣統元年十一月以來，以緩和運貨幅輳的目的，設滿洲農產物的保管(免費)制，叫做「運貨保管」，發行一種證券，以講究出一種金融方法來了。但是以上兩種倉庫，因為是規模都

很小，組織制度也都很不完全，於是宣統三年九月以來，從大連埠頭起，沿綏三十二站，漸漸的經營正式倉庫，力謀貨主金融上的利便，並且在內地各站，對於以鐵路運輸爲目的之寄託貨物，免收保管費，用這個方法爲緩和冬季各站運貨輻輳的良計。到了民國元年，又對於穀類貨物，特設「囤積保管」的便法。嗣後又對於出口的大豆，豆餅，豆油，小麥等物，爲統一品質重量及利便保管起見，特設「混合保管」制度。但是現在實行的，就是大豆和豆餅兩種貨物罷了。攷查民國十五年度的滿鐵倉庫營業：存放貨物的數目，入庫數量是五百三十七萬噸，出庫數量是五百二十六萬噸，平均起來，每日在庫數量三十六萬二千噸之譜。滿鐵又在開始倉庫營業的當時與明治火災保險公司等二十個公司訂立特約，除去還沒山船上岸的貨物之外，對於所有寄託貨物，就不由貨主的委任，都是直接附交火災保險，這項保險費，暫定山滿鐵負擔，先對於保管在大連埠頭的貨物，實行保險了。山滿鐵所付出的這項保險費，在民國十四年度，達於十一萬六千四百圓，保險契約金額，就有二千九百七十三萬六千五百圓。

工廠

關於鐵路的工廠，在接收的當時，在大連站界之內，已設有極粗的工廠，從光緒三十三年度後半期，在大連沙河口，着手設置一大工廠，到了宣統二年八月，就開始全那的工作了。這一個工廠，用地面積一百六十六畝，房屋有七十三棟，建築面積達於二萬七千三百餘弓，按設有獨



沙河口鐵工廠

立的自來水，規模極大，各項設備，都是最新式的，同時可以收客車頭二十七輛，客車三十六輛，貨車一百三十輛，一面還有製造修理各種器機各項用具的能力。

和新設這工廠同時，在隣廠三十一萬三千坪的土地，計畫市街的建設，建築工廠辦事員的住宅，修道路，設溝渠，其他排水給水等等一切市街設施，都辦得整齊齊的。又附設有小學校，補習學校，治療診所，郵政局，出租的店舖等等。與大連的交通，則就開通電車，利便往來，雜草莽莽的沙河口現已成為一工業都市了！

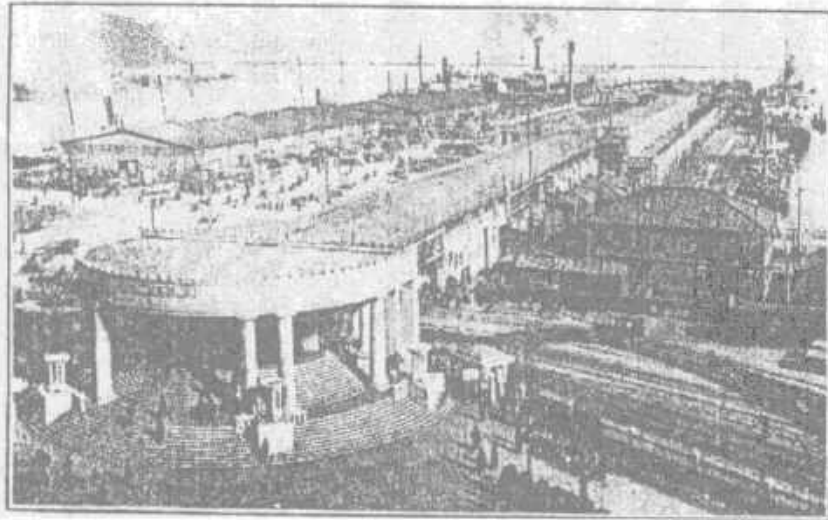
除上邊所說的沙河口工廠之外，又在遼陽設有分工廠，屬於沙河口工廠所轄，因為公司職制上的關係，自民國八年十一月，已經成為一獨立的工廠。

此外在蘇家屯，設有木材防腐工廠，凡是鐵軌，枕木

，電桿，鑛山坑木等項公司所用各種材料，都灌上「克列高所脫」油 Creosote，施行防腐的作用。又在大連設有電氣修理工廠，專管關於電報電信機器用具的修理和電氣用品的試驗等項。

海 運

廣軌火車一開通，就隨着謀求亞歐交通上的利便，光緒三十三年八月，開始大連上海間的定期航路，然而這條航路，是經由滿洲在上海歐洲間的最捷徑路，所以這項設施，是益處極大的了。嗣後這條航路上，加青島進去，以謀與膠濟鐵路相聯絡，並且在上海與日清汽船公司相提携，與長江主要商埠相連絡，以開始互相貨物運輸的聯通，逐年就順順當當的發達起來了。滿鐵又因船車聯通和大連中樞貨物吸收之必要上，利用運撫順煤到



大連碼頭候船房大門口



大連碼頭露天堆棧

廣東香港去的輪船，開始了經由芝罘青島的香港航路。又爲助成大連和渤海沿岸各地的發達起見，造了幾隻淺水輪船，供給大連汽船公司，要他從事近海航路，到了民國五年，就把這條航路所用輪船全數，都讓與該公司；七年又把前所說的香港航路讓與他；十一年七月，又把上海航路讓與該公司經營了。大連汽船公司，資本三百萬圓，（共六萬股），都是由滿鐵出資的。

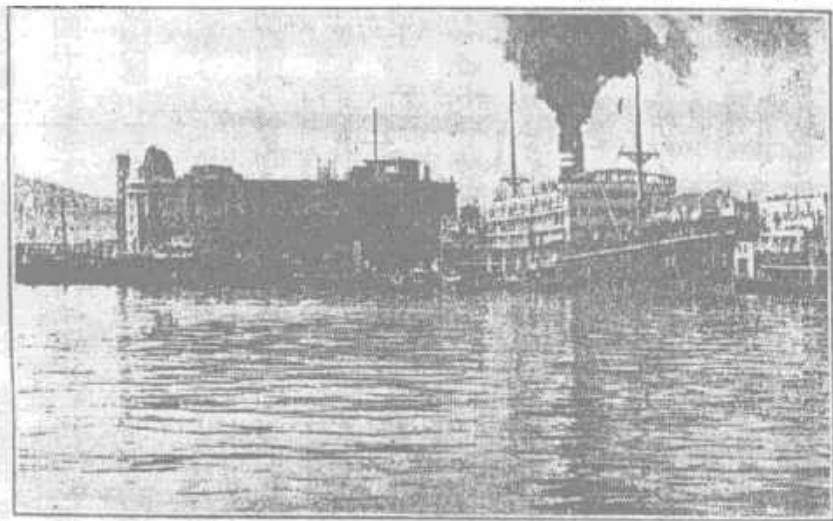
港 灣

接收當時，俄國對於大連港的計劃，簡直是沒有成績可說。自從滿鐵接收過來之後，大體上，沿用俄國的計劃，同時想到將來，對於已成的部分，就加修整改良，對於未成的工程，就盡心辦理，時或想出新方法，以努力進行。到了現在，已完了一大半，即是設有延長一萬

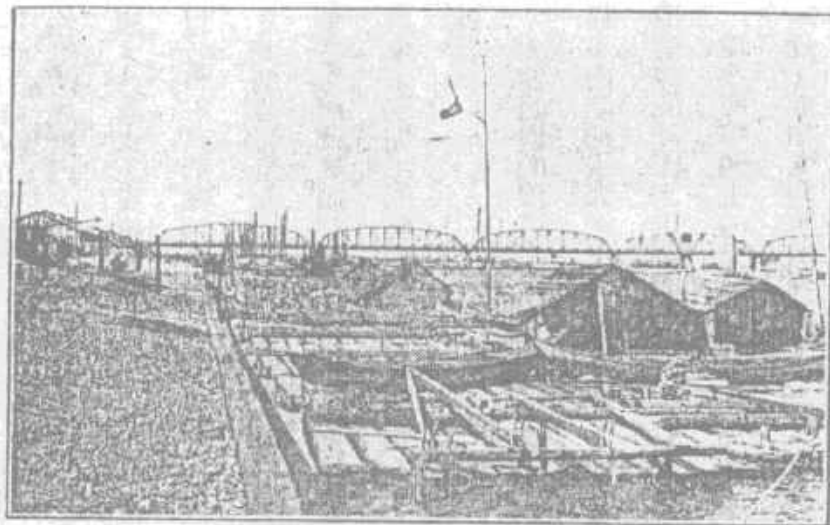
一千九百尺的西北防波堤和一千二百餘尺的東防波堤，在這防波堤內，築設有延長一萬四千三百餘尺的內港碼頭，內港水上面積一百三十六萬弓，這處碼頭，每日可以收容十八萬噸的船舶，每年可以吞吐六百萬噸的貨物。並且滿鐵計劃將來的擴充策，業已從民國十二年度着手築造丙號碼頭和第四碼頭，預定於民國十八年告成，這項工程完工的時候，又可以增加五千五百尺的繫船碼頭綫。

大連灣內的浚濬工程，是從光緒三十四年來的繼續工程；內港的浚濬，干潮面下至二十三尺至三十五尺；外港航路的浚濬，干潮面下至三十六尺。

現在將埠頭上的主要設施，舉出如下：倉庫合計八十一棟，面積十四萬四千餘弓；露天堆棧，約四十餘畝；小火輪船十八隻，拖用小輪三十隻，其他供水船，殺鼠



由海面上觀望滿鐵碼頭事務所



安東諾鐵碼頭

船，供煤船等船。此外上下貨物機器 Shifting Engine (一噸半至四十五噸)十座，碼頭搬運貨物用的汽車六輛，自働供煤機器 Car-dumper 一座，火車頭十五輛，貨車二百五十輛；且又改良浮標信號的裝置；現在船舶的出入和開到碼頭，貨物的上下保管，都非常的方便了。

又為務令輪船的出入港灣和開到碼頭預防危險起見，凡一千噸以上的船舶，都強制他用「嚮導」，然而這「嚮導」的費用，概不令船舶負擔；碼頭繫船用費，也不徵收，不過僅僅船舶開到碼頭的時候，所用小輪和其他費用，徵收作為「開到碼頭手數費」罷了。這種辦法，是東亞各國港灣向來所未曾有的一而埠頭的出入貨物數量，隨着大連港的發展，逐年增加不已，所以現在計劃設置「克冷」Crane (裝卸貨物的機器)和大規模的裝卸煤類的高架碼頭，目下正在工程中。

大連埠頭的成績內容，是怎麼樣呢？請看左揭的詳細表，就可以明瞭了。

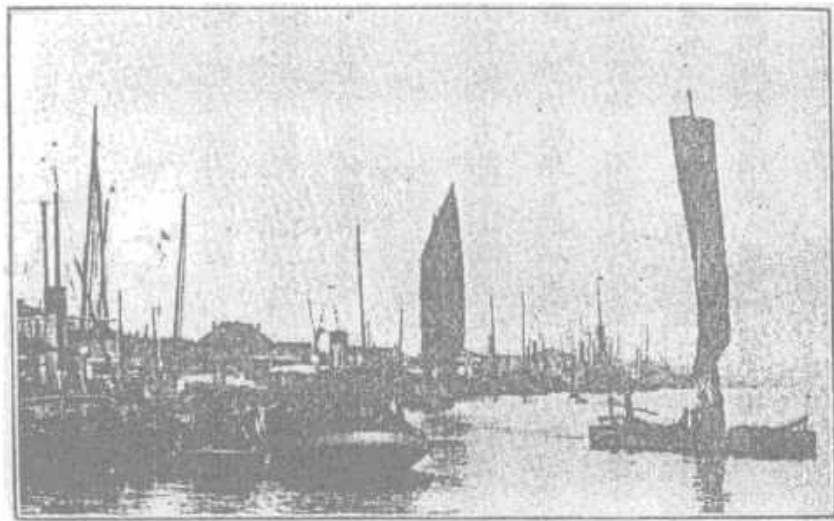
年 度	到埠輪船數	船舶裝卸噸數	貨物裝卸噸數	埠頭營業收入	埠頭營業支出
光緒三十三年度	1,145	92,955	47,660	37,495	50,151
同 三十四年度	1,577	107,133	102,562	100,636	84,636
宣統元年	1,576	126,958	123,644	138,752	123,292
同 二年	1,754	144,779	148,956	126,886	102,276
同 三年	1,753	147,668	131,872	102,599	97,449
民國元年	2,966	297,867	232,322	238,858	173,558
同 二年	2,022	220,733	190,800	150,033	128,744
同 三年	2,380	268,830	232,100	186,017	152,032
同 四年	2,021	240,469	212,129	181,337	147,869
同 五年	2,225	273,896	248,630	210,000	169,835
同 六年	2,073	232,116	218,116	213,991	154,715
同 七年	2,779	367,255	318,870	374,229	287,513
同 八年	2,969	425,779	344,235	395,550	325,225

同	同	同	同	同	同	民國九年
十五年	十四年	十三年	十二年	十一年	十年	年度
度	度	度	度	度	度	度
三六三	一五九	三二四	三〇五	一七一	二八五	二九四
七四三	七二〇	六五七	六一七	五九四	四八三	四三六
六六六	六七八	六四一	五九三	五七〇	四六四	三七九
九五六	九二〇	八三〇	七五二	八二二	七二七	六九〇
八〇二	七九七	六八二	五九三	六〇三	五九三	六〇二

此外又為利便運煤起見，計劃在旅順新設碼頭和海底一部分的淤漲，宣統元年一月，已得批准，即日動工，現在已經都辦好，可以裝煤出去，在營口也是從宣統元年十一月以來，就設置埠頭事務的支部，施行護岸和碼頭等工程，建造面積九千九百餘弓的倉庫八棟，與鐵路相聯絡，辦理鐵路和進出口貨物等項事務，到了民國三年，因為組織改正，就由營口車站接收辦理。安東也是從民國元年四月，開設分事務所，施行護岸和放木池面積四萬三千餘弓等項工程，建造面積三千八百餘弓的倉庫九棟，辦理木材及其他進出貨物的事務，這處事務所，也是因為組織改正，由安東車站接收辦理了。上海也是為發展該航路利便運煤起見，施行必要的碼頭設備，宣統三年十月，開設分事務所，到了民國十

三年二月，改稱爲上海事務所，就移到鐵路部管轄了。

船塢，在大連已設有一處，是由俄人所築造的，長三百八十一呎，底寬三十二呎餘，深二十五呎，船塢口係「雙扉對開」的樣式；又附屬有工廠及其他房屋二十八棟。光緒三十三年，滿鐵把這處船塢及其他附屬財產，由當時管理這處船塢的海軍接收過來，由滿鐵自己經營，到了次年七月，租與川崎造船所，要他經營了。該船塢不過僅僅容納二三千噸光景的船舶，於是滿鐵特意應乎時代的要求，民國二年三月，着手能够容納六千噸級船舶的擴充工程，次年三月就完工了。民國十一年十二月，滿鐵又接收了旅順海軍要港部的修理工廠，命名爲旅順工廠，就開辦起來，到了次年三月就廢止，連前所說的船塢一切，都讓與新設的滿洲船渠公司經營了。這滿洲船渠公司，資本金二百萬圓（共四萬股，內中實收



營口滿鐵碼頭

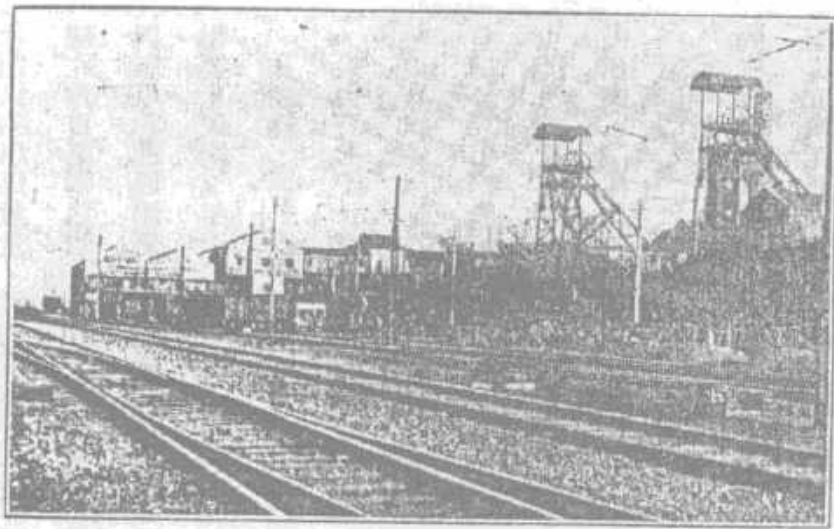
八十萬圓)，全數都是由滿鐵所出的。

鑛 山

滿鐵當初由日本政府接收過來的煤鑛，就是撫順，煙臺，瓦房店附近的炸子窯三處；光緒三十三年七月，由俄國政府又接收了長春附近的石碑嶺和陶家屯兩處。可是現在滿鐵所開採的，是撫順和煙臺兩處鑛；炸子窯，就和與日本人某甲；石碑嶺和陶家屯，隨後並沒有着手開採，到了民國七年，就歸南滿鐵業公司經營了。

撫順煤鑛

這處煤鑛，是在奉天省撫順縣下，距奉天省城東方約二十英里，隔着一條渾河，和撫順縣城相對。鑛區面積，約有一萬一千餘天地，煤層厚度，平均起來，約一百三十尺；所包藏的煤量，測算起來，至少也有九億噸以上。由日本政府接收過來的當時，不過只有千金寨，楊柏堡，老虎臺，三處煤窩，並且各項已成設備，都是應軍事的必需，急々忙々做的，不免不完全，於是滿鐵先以九百二十萬圓的預算，確立第一期事業的計劃；一面在千金寨和楊柏堡兩處，從事開鑿大山和東鄉兩處直洞的工程，一面同時力圖改良各項設備，居然一天可以採出五千噸煤了。嗣後隨着需要的增進，計劃第二期事業，這項計劃呢？就是萬達屋斜洞的開鑿，古城子的「露天掘」（不鑿鑛洞的採煤方法），灑砂



旗 順 炭 礦 大 山 坑

充填法的實施，「蒙特」瓦斯發電所的建設，運煤和採砂路綫的改用電車，龍鳳斜洞的開鑿，千金寨的「露天掘」，新屯斜洞的開鑿等各項，結果，每日平均約可以出煤一萬六千噸，一年約出六百萬噸之鉅。

然從需要方面的情形看來，中國人民的燃料，漸漸的由高粱稈轉移到煤上來，再加有鞍山製鐵所告成，沿綫各地各種的工業也是勃興，若是仍照從前的辦法做去，必有供不滿足之勢，想到於此，又立了增加開採的大計劃。先行着手一部分，民國八年九月，在龍鳳開鑿一大堅坑，到了十一年十月，就辦成了。還有一件大計劃，因為古城子運東到楊柏堡河中間一帶的煤層，是第一「露天掘」所剩的，所以對於這處煤層，定立用第二「露天掘」方法的計劃，與第一「露天掘」聯絡，以便儘量採取，民國十二年，就決定這項計劃，目下正在進行中。

撫順煤礦出煤數量，坑內採取數量，年額三百萬噸，「露天掘」採取數量，年額三百萬噸，合總起來，總在六百萬噸之譜。此外還有隣接撫順的鐵區塔連煤礦，是由東洋煤礦公司所辦的，因為這行煤質，與新屯和龍鳳兩處所產的煤同質，有粘着性，很合宜於做焦煤之用，所以滿鐵爲供給鞍山製鐵所其他需要，民國九年十二月，把這處塔連煤礦都收買來了。

撫順煤，與日本煤相同，屬於第三紀層的有煙煤，其色漆黑，其光甚亮，富有揮發性，燃燒力很大，火力有七千一百「加羅里」。其特色，灰分極少，化爲「克林卡」Clinkers也少，含有硫黃也少，所以並沒有損傷汽罐的事。因爲撫順煤富於揮發性，所以用作製造瓦斯，可以與日本產頭等煤相抗衡，並且用於火車輪船，很適宜的。因爲撫順煤，概乏粘着力，所以不很合宜於做焦煤，可是愈往該礦區的東邊去，就漸漸的有粘着力；萬達所產的煤，是與本溪湖的煤差不多，和粘着煤相混而用，就可以做焦煤，這種粘着性，越往東越好。

煙臺支礦

在煙臺車站東北約十英里的地方，其間有鐵路開通。這礦面積，東西約一英里，南北約三英里，有藏煤量，推測起來，總在二千萬噸左右。這礦當初不過施行採礦上的預備工程而已，然而從宣統元年十月，從事採煤，開辦營業。日下出煤，一日約三百噸上下，煤質半屬於無煙煤，有特殊的需要。

現在將撫順和煙臺兩處的各年度出煤數量，列表如左：

年 度	撫 順	煙 臺	計
光緒三十三年度	二二三三、三二五	一	二二三三、三二五
同 三十四年度	四九〇、七二〇	一	四九〇、七二〇
宣統元年	七〇六、〇四二	一	七〇六、〇四二
同 二 年 度	八九八、四八二	一五、二三一	九一三、七一三
同 三 年 度	一、三四三、一九八	三九、三二六	一、三八二、五二四
民 國 元 年 度	一、四七〇、一五〇	四三、一〇四	一、五一三、二五四
同 二 年 度	二、一八五、四五三	九五、三〇〇	二、二八〇、七五三
同 三 年 度	二、一四七、四三二	九六、八一五	二、二四四、二四七
同 四 年 度	二、一六九、二四五	七一、〇二六	二、二四〇、二七一
同 五 年 度	二、〇三九、五七八	九一、六四五	二、一三一、二二三
同 六 年 度	二、二七五、九〇五	一一三、六七九	二、三八九、五八四
同 七 年 度	二、五二一、一六四	一〇六、三六八	二、六二七、五三二
同 八 年 度	二、九二八、一八六	一一〇、一六七	三、〇三八、三五三

同	同	同	同	同	同	民國九年
十五年	十四年	十三年	十二年	十一年	十年	年度
年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度
六、一三九、一〇	五、六八一、〇〇六	五、五三八、六一四	四、九二九、五八五	三、八五八、六二九	二、七二七、七〇〇	三、二二九、八三五
一三一、三二五	一一八、八二九	一〇三、八五〇	九九、九七六	六三、〇九八	五〇、七七七	七九、五四八
六、二七〇、四三五	五、七九九、八三五	五、六四二、四六四	五〇二九、五六一	三、九二一、七二七	二、七七八、四七七	三、二〇九、三八三

銷路

關於撫順煤的銷路，滿鐵一面向海外竭力宣傳，一面努力引起滿洲內部的需要，尤其是從民國九年繼續沿用來的對於出口和船舶燃料的一種積極販賣政策，一天比一天的奏功，撫順煤的名聲，也是一天比一天的高騰起來，大連港的出口煤，居然呈出了空前的盛況。關於出口撫順煤，向來委託三井物產公司，三菱公司，南昌洋行等三家，販運於日本及其他各處，後來因為隨着煤的需要計劃增加採取，在東京新設撫順煤販賣公司，令他辦理一切出口煤，並且又要他擴充銷路。這撫順煤販賣公司，資本金三百萬圓，實收一半。

撫順的市街經營及附帶事業

隨着撫順煤礦的發達，同時建設一都市，鋪設電氣鐵路，按設自來

水，自來火，電燈，電話等項都市文化的必需設施，作為該煤礦的附帶事業。此外經營發電工廠，硫酸工廠，焦煤工廠等項副業，以力圖煤價的低減。因為隨着撫順煤礦「露天掘」的擴充計劃，現設的市街，不能不移轉別處，滿鐵就和市民方面商議，其結果就於民國十二年一月，收買過來了。於是滿鐵選定移轉地址在礦區北端離距煤層的永安臺地方，從十二年度起，着手新設道路和自來水等項必需工程。

油母頁岩

這項工業，是利用「油母頁岩」Oil Shale 而採油的，「油母頁岩」這種礦物，包藏在撫順煤礦裏頭，推算起來，包藏總數，大約是五十億噸之鉅。而要先辦的，是從露天開採的地方所包藏的「油母頁岩」五億噸着手採油。

關於這「油母頁岩」的工業上的價值，從光緒三十三年以來，繼續研究，不遺餘力；據中央試驗所所研究調查，結果：預想該事業，是能够辦呢？還是不能夠辦？加算十分的安全率，實行工業上的經營，也可以辦得的。然而滿鐵再想進一層，是單靠地下所採取的原料，果然能够不能夠經濟的操業？關於這項問題，滿鐵已經把這「頁岩」五百噸送到英國蘇格蘭去，同時也派工程師，行學術上的調查，並且關於工業的實際計劃，也是調查；又在撫順從事「內燃式乾餾方法」的試驗，這樣方法，預料在建設和生產兩項上，比蘇格蘭(Scotland)式方法省費些。明瞭了這樣的結果，如果有希望可以辦得，那

就在撫順建設每日可以處理兩千噸年額七十萬噸的一大工廠，不過是精製粗油的一項，務必加以限制，單止採取揮發油和「巴臘賓」Paraffin 油兩種，目下正在考慮設備和計劃。現在將照上面所說的各種製品和其生產預想年額，略列如左：

重油	約五萬噸
石臘	約四千噸
揮發油	約一百萬「加倫」
硫酸安母尼亞	約九千四百噸

鞍山製鐵所

鞍山鐵礦，是宣統元年爲滿鐵地質研究所發見的。因爲依據民國四年五月的中日條約關係公文，可以開採，到了民國五年三月，設立中日合辦的鞍山鐵礦振興無限公司，訂立合同，由該公司供給鐵礦和石灰石等物，於是滿鐵在滿鐵幹綫鞍山站和立山站的中間，建設大規模的製鐵工廠，確立了預定將來每年製出銑鐵一百萬噸的計劃。八年四月，先開一鑄鐵爐，五月一日，纔見出銑。開始工作到現在，已經六年，建設出資金額約四千萬圓。現在將設備大要概述：用地面積約一萬二千畝，鑄鐵



鞍山製鐵所選礦工場

爐二座，製造焦煤爐四座，此外工廠所必需的自來水和動力等項設備，全都完成，自不待說。但是開辦以來，鑄鐵爐只用一座，生產狀況，每年不過僅僅七萬噸至八萬噸的光景。爲什麼緣故呢？就是以下所說的「貧鐵」處理問題，還沒解決的緣故。原來鞍山一帶的鐵區，就包藏鐵礦的數量說起來，是極豐富，別處所不能比的。可是至於鐵裏頭的含鐵分量，不過僅是三五%至四〇%，簡直可說「貧鐵」了。用這樣「貧鐵」，鑄爐燃料，就要非常之多，然而製出「銑鐵」的數量，却是很少，因之生產費自然高起來，不經濟極了，於是工作也就發生許多的困難，是免不了的。現在雖然是選擇採集含鐵較多的礦石，採用平均五二%上下的，但是這樣較良的礦石，也沒有幾多，因爲這樣情形，用一座鑄鐵爐，也是難得繼續到三年以上。所以製鐵所從民國九年以來，竭力於處理

這「貧鐵」研究的，遂發見了一種可以誇耀於世界的「還元焙燒法」和「磁力選鐵法」，確實承認這「貧鐵」也有經濟的經營可能性，從民國十三年度，就着手選鐵工廠的新建設，告成了這項工程，由兩座鑄鐵爐所製出的「銑鐵」，每年可以達於二十萬噸之多。

鞍山一帶的鐵區，合攏起來，共十一個鐵區，總面積約二萬四千畝，製鐵所設在鐵區的中心點，包藏鐵礦數量，總在三億噸之譜。

經營市街

隨着製鐵所各項設施的進行，同時滿鐵就計劃以辦事員住宅爲中心的市街建設，在地內二千餘畝的土地，劃定市街區域，施行道路，自來水，排水等項設備，設置小學校，醫院，簡易圖書館等公衆機關，並且把宅地租與一般人，准許蓋房。從民國九年五月起，由製鐵所供給瓦斯於全市。至於住民所用的電燈，雖係營口水電公司所經營，可是所帶的電力，是全都由製鐵所的發電所所供給的。

地方事業

光緒三十三年，滿鐵起初着手經營地方的時候，沿綫各處，已設有一機關，叫做「居留民會」的。滿鐵因一時的便宜上，就利用他做爲地方機關，到了是年十月，全行廢止，在鞍山，奉天，長春，安東等

四處，都設置地方事務所，於其下配置地方區，令管轄各地方的行政。此外大連的沙河口，就令沙河口工廠當地經營主任，撫順則令煤鐵庶務課充經營地方之任。到了民國十四年四月，把從前的地方區別，改爲地方事務所制，就在各該管轄區域，辦理地方行政的事務了。

經營地方所需的經費一項，其中屬於附屬地內公衆事業的設施，都是由滿鐵所負擔；至於經常費，就由居民所繳納的「公費」充之，不敷的部分，也是由滿鐵補足。而地方費的賦課，詳查居民的資財狀況和附屬地發展情形，定賦課率，分爲甲乙丙三等，各地都按照其一，酌量居民的資財收入等件而課之。

目下滿鐵所經營的地方事業：有土地，建築物，市街經營，教育，衛生，警備，產業，商工，和試驗所等項。現在將這些各項概況，摘錄如左：

土地及建築物

在民國十五年底，屬於滿鐵的土地，在關東州內，有四萬五千八百餘畝，在州外（哈爾濱，天津，上海，東京等地，包括在內），有一千四百七十四萬六千餘畝，總共一千四百七十九萬二千八百餘畝，換算起來，是八百二十八方里之廣。其中也有作爲官用地而使用的，也有滿鐵直接作爲公司用地（車站，綫路，事務所，工廠，工業用地）而使用的。又有作爲市街用地，蓋房用地等，租賃與居民的土地，在民國十五年底，這些租出的土地面積，已達於十萬二千餘畝之多。至於滿鐵

所有的建築物，在民國十五年底，約有一萬七千二百棟，面積七十萬五千坪，除充公司和官廳等項特殊的用途外，概執取租金貸出與居民的方針，這項出租房屋，現在是五百七十五棟，面積五千七百餘弓。

經營市街

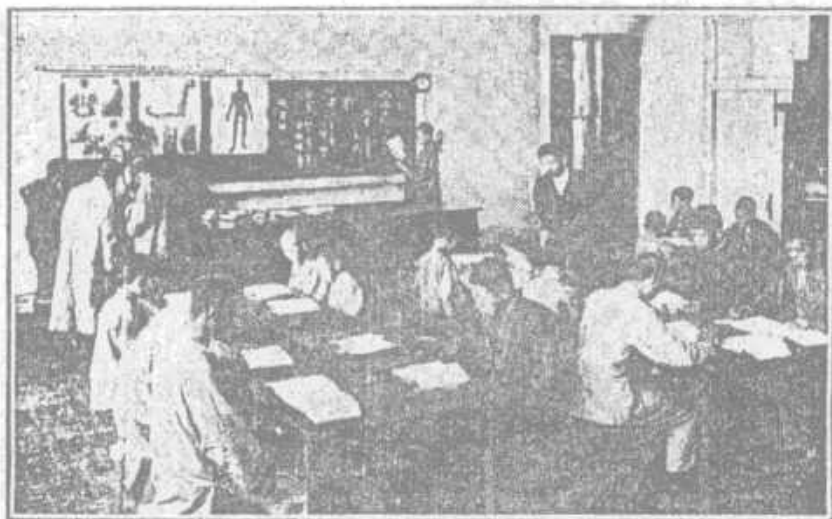
滿鐵的經營地方，在開辦業務的當初，首先力謀沿綫附屬地的昌盛和人口的扶殖，在遼陽，奉天，鐵嶺，長春其他樞要地方的附屬地，爲了完成都市文化的各樣施設，設自來水，排水，公園，茶場，學校，醫院，屠獸場，墓地，火葬場等項，竭誠經營，傾注全力；現在全綫附屬地的住戶總數，約五萬五千戶，人口約二十九萬五千人，內容外觀，漸漸的充實起來，中外居民，口口聲聲，稱爲文明的樂土。

教育設施

滿鐵在沿綫的各主要地方，已設有二十八處的小學校，以使日本兒童的教育，又在瓦房店其他



大連滿鐵圖書館



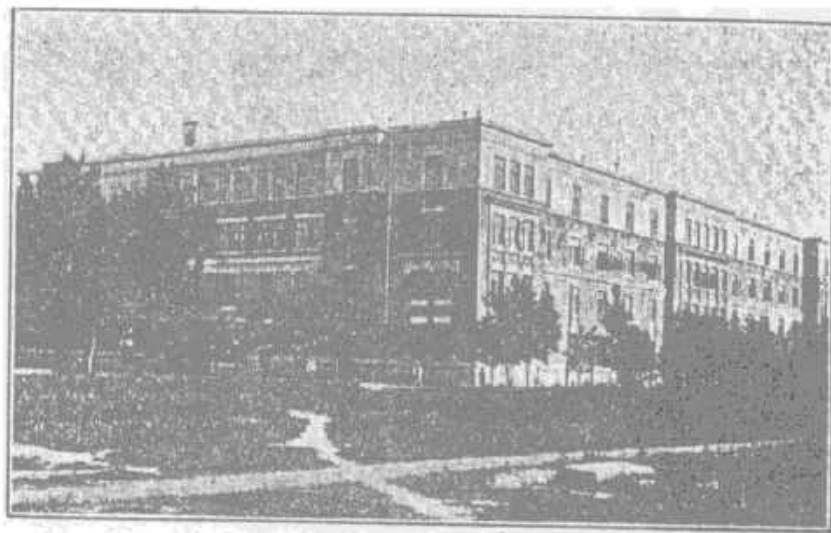
開原公學堂

各處，設立「公學堂」九處，對於中國兒童，專授完全的教育，還有鐵嶺的日語學堂，教授中國人以日本言語。民國六年，爲專授中國人中等教育起見，開設規模完全的南滿中學堂在奉天，又爲日本人中等教育計，設中學校在鞍山，奉天，撫順，安東四處；設女子中學校在奉天，撫順，長春，安東等四處；又設商業學堂在營口，遼陽，長春等三處，內中（營口和遼陽的二校，專爲中國人設立的）。再又有高等專門教育機關：大連的南滿洲工業專門學校，奉天的醫科大學和南滿洲教育專門學校等三校就是，此外還有幼稚園，實業補習學校，家政女學校，都是附設於各處小學校內。又撫順設有鑛山學校，在公主嶺和熊岳城兩處，均設有農業學校。至於社會教育機關的一方面，則有圖書館，無處不設，尤其是大連圖書館，規模之整，藏書之巨，資料之富，實在是

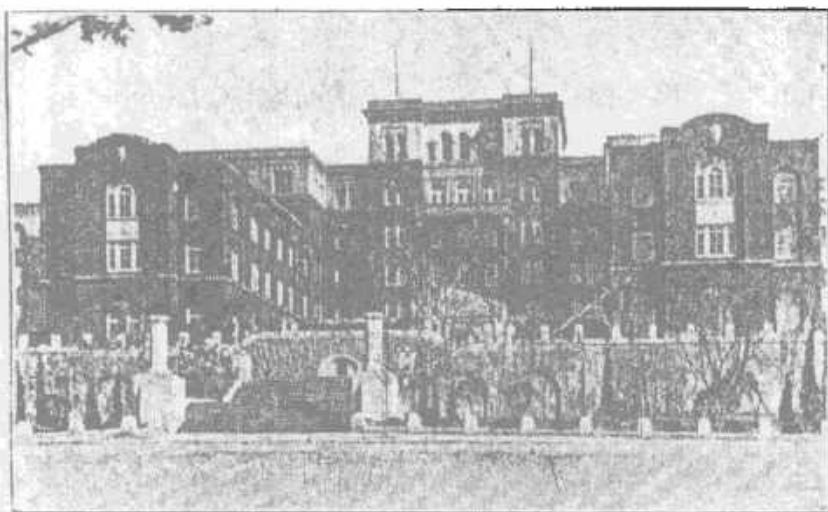
可以示誇中外！

衛生設施

完備衛生設施和普及衛生思想，這兩件事，是爲滿鐵所最注意的，所以對於這項設施，盡心進行，以期完全，就中至於醫院一項，醫術之秀高，設備之整齊，可以說是冠於中華全土！現在設有醫院的地方，是大連，瓦房店，大石橋，遼陽，鞍山，奉天，撫順，鐵嶺，開原，四平街，公主嶺，長春，吉林，本溪湖，安東等等十六處；分院，在大連東沙河口有一處，西營口，奉天城內，長春城內，各有一處，都爲一般居民竭誠從事診療之任。其中，如東沙河口的同壽醫院，西營口，奉天和長春城內的各分院，全是本乎善隣同仁之誼而設立的。此外附屬地內還沒有設立醫院的熊岳城等其他五處地方，則配置「公醫」以行診療；又在附屬地以外，如新民縣等七處，也都派置有「公醫」，將來有必要



滿洲醫科大學



大連滿鐵醫院

時，自當漸漸增置。

大連的滿鐵醫院，內設有內科，外科，眼科，產婦人科，小兒科，皮膚科，耳鼻喉喉科，牙科，口腔科等等一切分科，此外還有病理和細菌醫學的研究部，和一般治療部。現在的大連滿鐵醫院，係為最近所新建築，建築費預算是四百萬圓。地方醫院，也是內設各分科，各項完備，不須多說。

警備設施

關於附屬地的警備，是消防和警戒兩項事。消防則所有沿綫各地，都設有消防隊；警戒則配置「巡視」或「夜警」，與民政署，警察署，守備隊，憲兵隊等等警備相聯絡，以從事警備之任。不在樞要的地方，就配置「特聘警官」，竭力預防盜賊，火災等及其他危害。因為統一警備機關的緣故，這項「特聘警官」，從民國十年度，就廢止了。

產業設施

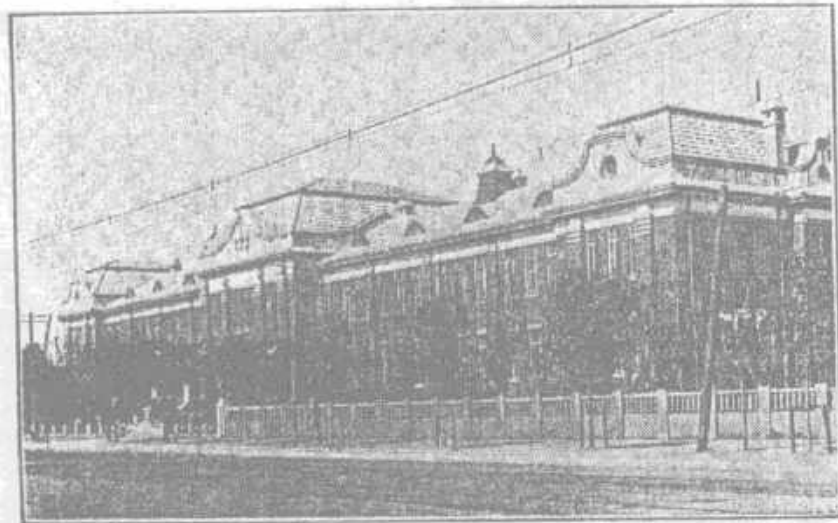
滿蒙開發的要諦，是在圖謀農牧林三業的改良增殖，以期商工業的發達殷盛。滿鐵有鑑於此，對於這些要務，傾力從事研究調查，即在各處設立各種試驗場，辦理各種試驗和鑑定等事，並且把這項成績，廣示一般中日農家，一面把良好的種苗，樹苗，種畜等培養供給，以期優等品種的普及。現在將這些設施的情形，略述如左：

〔農事試驗場〕 在公主嶺設立本試驗場，在熊岳城設有分場。公主嶺的本場，專辦畜產，農藝化學，病理，昆蟲，種藝的試驗，調查，研究等項；熊岳城分場，設園藝，種藝，林產，養蠶等科。

〔農事試作場〕 在鄭家屯和海龍兩處，均設一場，前者關於東蒙古尤其是鄭家屯方面的農作物，家畜，植樹種類等項；後者關於柳河和海龍兩縣地方的大豆其他的



吉林東洋醫學院



滿鐵中央試驗所

農作物，都是從事研究改良，並且把如何經營農業的模範，廣示大眾以謀農業智識的普及。

〔湯崗子〕阿爾加里〔試驗地〕 這處所辦的業務，就是適培於阿爾加里 Alcah 土壤的農作物的種類，肥料的影響，天然洗滌的土地休閒狀態等項的試驗。

〔煙草試作場〕 是為滿洲煙草改良發達起見，開設煙草試作場在鳳凰城和得利寺兩處，成績頗形佳良。從前注重美國種煙草的鳳凰城試作場，容納東亞煙草公司的要求，從民國八年度起，將該場連設備一切，借與該公司，令繼承經營了。

此外還有原種圃一處，採種田一處，樹苗圃十五處，種羊場兩處，種豬場一處，委託試驗地三處，獸疫研究所等之設施。

商工設施

滿鐵對於滿蒙各種事業的振興，特別注

重，致查事業的性質和需要，不但不惜幫助，竭誠保護，圖謀發達。就是專於事業家，融通低利資本，或與以補助金，或對於計畫披瀝意見，以便參攷，直接間接，極力設法助長事業；一面同時，對於這些事業的經營，也行必需的監督。又關於滿蒙商工業，時常發表具體的調查，藉資商工業家的參攷，並且對於質疑介紹等事，也是無不謀其利便。

地質調查所

這個機關的事業，當初因為助成撫順煤礦的開發起見，以調查該煤礦的地質為主要目的，光緒三十三年四月，設事務所於撫順，嗣後移遷大連，就擴充事業範圍到南滿地質的調查去了。該所事業之中，最顯明的成績，就是鞍山及其他七處鐵礦的發見，蓋平和海城兩縣，菱苦土礦 Mag nesite 的發見，「加里長石」出產地的發見，各處煤礦地質的調查和地形測量等事。此外關於煤礦，隧道，溫泉，水源，鑿井等各方面的應用地質；鑛業，冶金，機器，土木等項所需原料的調查，供獻於開發滿洲，真是莫大！

中央試驗所

要開發滿蒙天賦的富源，事業計劃，是不可不本學術上的研究的結果為基礎的，為着這目的，光緒三十四年，關東都督府所開設的，就是這個中央試驗所。這個機關的主要業務，自然是關於殖產，工業，衛生等項的試驗。到了宣統二年五月，由滿鐵接收過來，繼續經營，後來漸次擴充，改革組織，民國六年十月，設置庶務，分析，化學，應用化學，製絲，鑛業，釀造，電氣，衛生

等八分科，努力進行學術上的基礎研究；又有中外人託分析，或試驗，或鑑定等項，都應承其事，廣謀一般事業家確立計劃的利便，以助長滿蒙工業和衛生上的改良進步。再進一步，根據這些基礎研究的結果，若有認為有希望的，對於這項認為有希望的事項，又另開設施行了業試驗的工場，以冀定能夠不能夠作為事業而成立，從宣統二年四月到民國六年十一月止。已設有這項工業試驗工場者，有如製絲工場，陶磁器工場，耐火煉瓦工場，高粱酒釀造工場，染織工場，豆油製造工場，脂肪酸工場，玻璃工場，「利格那德」Ligod 製造工場等等。這些工業試驗工場之中，豆油製造和脂肪酸製造兩工場，因為都是已經成功於預定的試驗，把這工場讓與別人經營，前者開始「抽出式」豆油和豆餅的製造營業，後者也開始製造脂肪酸「克利斯林」Glycetine 的營業。又「利格那德」製造工場，也完畢預期的試驗，於民國七年九月，讓與別人經營了。又製絲工場，民國六年十月，中央試驗所改正組織的時候，把該工場託人經營。此外俟試驗完畢，由中央試驗所分離，另行組織公司，開辦獨立的營業的，有如大連鹽業公司和昌光玻璃公司。又本研究的結果，新行計劃的，有如「沙爾巴爾散」Salvaran 製造，硬化油製造，「加里鹽」Potassium chloride 製造等等事業。這些種種事業中，最顯明的事，就是由該所研究而發明，已得日本政府的特許權者，如左：

特許號數	名 稱	特許批准日
二八六二號	由高梁酒製造「乳酸石炭」的方法	民國四年十一月十九日
三二七七三號	利用「蒙士瓦斯」的「塔兒」(Tor)的新消臭劑製造	同 七年六月三日
三三六九七號	處理炸燻方法	同 八年一月二十一日
三四五九三號	利用高粱酒的蒸餾糟渣釀造高粱酒的方法	同 八年六月二十八日

到了民國九年六月，因為改變職制，從前所有各課，均行廢止，從新設置試驗和研究兩課。試驗課掌管分析，分析試驗，檢定，鑑定等項；研究課掌管關於工業上的理化學的研究和調查等項。中央試驗所的使命，就是靠着這兩課的努力。

受託經營事業

吉長鐵路 中國國有的吉長鐵路，與滿鐵素有重要關係，不必多說。因為後來這路改訂借款合同，由滿鐵承受其經營的委託，民國六年十二月，交代清楚，從七年正月開始業務。於是滿鐵由滿鐵社員中推薦運輸，工務，會計三處主任各一人，此外派置滿鐵社員五十人，其餘都是仍用中國人經營。

三 經 理

滿鐵對於以上所述的各種事業，所已放的興業費（係民國十四年度底的調查）和每年度營業收支總額，表列如左：

(一) 興業費事業分別表

名 別	價 額	名 別	價 額
鐵 道	二二〇、七八八、八六四 ^四	電 氣	二、〇二三、八七五 ^四
工 場	一二、〇一二、一十六	旅 館	二、七八六、七〇三
船 舶	四、三八七、七二六	地 方	七〇、四五二、二七九
港 灣	四六、六八四、二二〇	雜 施	四七、六六二、九四三
鐵 山	二八、四〇二、一八四	計	五九八、七二五、八六〇
製 鐵	四五、三一〇、八八五		

(二) 每年度營業收支總額表

年 度	總 收 入	總 支 出	純 益 金
光 緒 三 十 三 年 度	一二、五四三、一一六 ^四	一〇、五二六、五三一 ^四	二〇一六、五八五 ^四

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	民國	同	同	宣統	光緒
十五	十四	十三	十二	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	元	三	二	元	三十四
年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年
度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度
二一五六一四九四三	二〇一五九八三〇九	一九四一八一七八五	一八五六九八三二四	一六九九五六六四六	一四七一〇〇六〇三	一七四七三三八二八七	一五三一三三三八七	九六二五七八七八	六九四二九二五二	五二四〇二四〇八	四三七八六〇二五	四四六六七〇六一六	四二四一七一二三	三三五四六四七七	二八一五五〇八〇	二四七七七六八五	二二一三三九三三	一七六一五六八三
一八一四五七〇五九	一六六七三三〇二九	一五九六二八八七二	一五〇九〇二七三二	一三四八七六四〇二	一一五七一四四六四	一四七三四六三〇三	一二八七五八四二二	七四〇六四七〇六	五四五〇三六一〇	四二二九四八〇一	三五七〇五五二六	三七一二九五二五	三五二四九八四四	二八六二〇四三三	二四四八七六五二	二一〇六九三六八	一七三四二二三四	一五五〇二二〇一
三四一五七八八四	三四八六五二八〇	三四五五二九一四	三四七九五五九二	三五〇八〇二四四	三一三八六一三九	二七三九一九八五	二四三七四九六四	二二一九三一七一	一四九二五六四三	一〇一〇七六〇八	八〇八〇四九九	七五四一〇九一	七一六七二七九	四九二六〇四五	三六六七四二八	三〇八三三一六	五七七一一五九九	二一一三五八二

滿鐵——就是南滿洲鐵路公司的略稱。

問事——若是蒙 您問滿鐵的業務或是照會各種事項，就請隨時 惠函左處，自當懇切詳覆。再滿鐵業務上各種說明書或指南書類，函索即寄不誤。

大連市·滿鐵本社·(弘報係)

昭和三年六月二十一日印刷
昭和三年六月二十五日發行

南滿洲鐵道株式會社

大連市東公園町二十二番地

印刷人

吾妻

坊

松

大連市東公園町二十

印刷所

滿洲日報社印刷所



中国文献珍本丛书

伪满洲国史料(七)

全国图书馆文献缩微复制中心



