

東
省
林
業

中東鐵路經濟調查局出版

序言

夫周官有虞衡之設。戴記戒斧斤以時。我國林政。亘古重之。誠以一年樹穀。十年樹木。得之者甚難。故用之者宜節也。乃自地官失職。守禁懈弛。濫伐之風。愈趨愈廣。及有清主政。並此廢之。全國森林。益無人筦領。從此葱蘢千里。化而爲牛山。佳木棟梁。伐而爲薪炭。摧殘既惟力是視。護惜更不足與言。故後之學者。雖倡保林造林之議。嚴正木副本之分。瘖口瘖音。現身說法。然而舉世懵懵。視若危詞。聳聽。有聞之者。咸目左右而言他。坐是時至今日。以廣土衆民之國。已有取材異地之憂。夫取材異地。其弊不過流出金錢。若夫森林乏絕。則舉凡調和氣候。祓除水旱。鞏固堤岸。防止疫癘。諸妙用。皆將無所憑藉。一掃而空。其害豈勝言哉。在經濟學說。農業之要素有四。曰天然。土地。資金。勞力。而天然尤爲獨重。徼天然。則雖有人力。將無所施其技。乃若雨暘。是否調節。風信。是否以時。以及水旱之合度。燥濕之適宜。森林實主持之。徼森林。則雖有天然。亦不爲農用矣。既不爲農用。則畎畝荒蕪。民不堪命。是故培育森林。不徒利其材木。正所以昌明農政也。今中國者。農業之國。而東省者。農業地帶也。

無材木。其極弊不過取諸異地。而農田荒蕪。則國何以立。國之不立。將民何以養。乃丁此絕續存亡之會。下焉者苦於不知其可寶。上焉者知之而不欲行。以致三十萬公里參天老木。濫施斤斧。一意蹂躪。未伐不加護。已伐不加造。既困於無人管理。復困於野火燃燒。譬彼鴛鴦焚琴。暴殄天物。莫此爲甚。長此不爲之所。再閱五十年或百年。行見童山濯濯。澈野石田。水旱無時。風沙撲面。夏日酷暑。冬日苦寒。大好河山。夷爲外蒙。埃及。雖欲補救。又惡從而補救之乎。故此書之作。於緬述經營貿易之餘。於此尤拳拳致意。竊欲廣愛惜物力之心。爲未雨綢繆之計。國人賢達。或鑒此區區。

中東鐵路經濟調查局主任伊里春

目錄

(甲) 插圖

- 一、太平洋沿岸各國之森林分佈圖
- 二、中國本部森林面積分佈圖
- 三、東三省森林面積分佈圖
- 四、中東鐵路東線各林場圖
- 五、中東鐵路西線各林場圖
- 六、中東鐵路東線林場圖
- 七、中東鐵路西綫綽勒河林場圖
- 八、中東鐵路岔林河林場圖
- 九、松花江牡丹江及圖們江各上游森林略圖
- 十、鴨綠江流域之森林略圖

(乙) 正文

第一編

頁數

第一章 世界之森林蘊富及太平洋沿岸之森林 一—十

第二章 中國森林之現狀 一一—二〇

第三章 東三省之森林 二一—三〇

第四章 東三省之樹木種類 三一—四六

第五章 中國之森林法 四七—五八

第六章 林木稅 五九—七〇

第二編

第七章 北滿東部林區 七一—八六

第八章 西線林區 八七—九八

第九章 北滿其餘林區 九九—一〇八

第十章	中東鐵路之林場	一〇九—一二四
第十一章	中東鐵路區域內之林業經營	一二五—一三六
第十二章	東省中部之林區	一三七—一六四
第十三章	鴨綠江林區	一六五—一七二
第十四章	東三省製材業	一七三—一八八

第 三 編

第十五章	木材之運輸	一八九—二二八
第十六章	北滿之木材市場	二二九—二五八
第十七章	東三省中部及南部之木材市場	二五九—二七八
第十八章	境外市場	二七九—三〇〇
第十九章	結論	三〇一—三〇三

(丙) 附 錄

東省林業

第一編

第一章 世界之森林蘊富及太平洋沿岸之森林

一、森林對於國運之關係

攷森林之分佈情形。實於各國國運之隆替上。有極重之關係。且此項關係。並非僅限於採伐木材。以資供給國內之需求。及以之運赴國外。藉以獲得金錢等類經濟方面之價值。其最重要之意義。尙在其能影響分佈區域內之社會健康。對於其分佈區內之水道情形及農業之興衰上。尤有密切關係。如將森林之面積減至最低限度以下。則其國之氣候。必發生極激烈之變動。最易發生之災變。卽爲旱災。而所有之冰雪。既無森林之掩護。春季一臨。卽將驟化。故水災亦時有。迨至夏

日積雪早消。河源枯竭。河道之面積。必至減小。農作物上所必不可少之濕氣。遂形欠缺。豐收稔穫必不可期矣。是故春苦水患。夏罹旱災之國家。必爲森林絕滅之結果。如吾國北部諸省。昔時乃森林極富之地帶。現因業經砍伐殆盡之故。遂致饑饉荐臻。卽其最顯著之一例也。

根據大多數學者之研究。凡天災鮮少之國家。其全國領域之分配情形。必爲

(甲) 森林面積佔全部百分之三十。

(乙) 耕地及草地面積佔全部百分之六十。

(丙)城市及民居面積佔全部百分之十。

如其森林面積既在此項限度以下。而無災變之虞者。則除受海洋氣候支配之國家。因濕氣極多。形成例外而外。其他則皆可決其爲不可能之事。就一般之論斷言之。一國之森林面積。降至其全部領土百分之二十以下之時。則其國之氣候。必發生極重大之變化。其常有之情形。卽爲旱魃常臨。冰凍絕厲。而水量之狀況。則時而過剩。時而缺少。因是之故。凡屬文化較高。克有餘方法。及其將來之國家。必採用種種方法。以保護其萬不可少之森林。對於足以影響其國境氣候之森林面積。尤所特別注意。

歐洲先進各國。皆設有專門機關。以管理國有及公有之各森林。並對於各含有國家意義之私有森林。負監察之責任。此項監察之第一要義。卽爲離開財政之立場。而獨着眼於國家之公共利益。

在關於保護森林之法律極稱完備。對於監察國有林之設備組織。亦屬完全之國家。所有國有及公有之森林。向由國家管理爲優。反之。則以由私人管理。較爲有利。蓋因法律不

備。保護不週。則國有森林。輒易爲對於森林之保護無直接利害關係之民衆所砍伐。而無所聞知。其有因如不私行偷伐。則行將爲他人所先獲。因而擅自砍伐者。尤屬所在多有。

總計全世界之森林。僅約百分之十。或百分之十五。係以最適宜之方法。加意經營。因而克以長保其原狀者。至其能免於偷砍竊伐者。亦僅約百分之十五。或百分之二十。然其中尚有絕大部份之樹木。損害於全無裨益之途。而此項森林。尙係被認爲極有價值之財富。羣知其一經砍用淨盡。則其地卽將成爲濯濯之童山。至其餘之森林。則或因與運道相隔。遠之故。全部棄置不顧。或則常被偷伐。因而日就凋零。且有大部份林木。因火災侵襲。已經損壞。與偷砍後無法運出。遂被廢棄者。

攷歐洲各國。現時對於森林之保護。亟稱注意。所有各項私有森林。業經漸次收歸國家保管。並認爲在內政上異常重要之國家。厥爲挪威、法蘭西、德意志、比利時及意大利等。

至就遠東方面言之。日本於最近十年以來。對於保護其已有之森林。及在其本部各島、朝鮮、關東州及南滿鐵路沿線各地之造林事宜。均已異常注意。

二、世界森林蘊藏量

據拉會綜，及維利央，同培耳古，所著之「全世界之森林寶藏」一書所載。全球各大洲被森林掩護之面積。共約三千萬平方公里。如不計算兩極圈之面積時。則約佔全世界總面積百分之二十二。至北美合衆國農政廳所統計之數量。則約爲三千三百萬平方公里。較上述之數略鉅。

至其業被經營之森林面積。自非該項總面積之全部。最多亦不過佔其全部面積百分之八十。即約二千四百萬平方公里是已。

至於世界各國間森林面積之分佈情形。則約如下表。

攷全世界之森林。約可分爲三種。即針葉林，簇葉林，與熱

帶林是也。熱帶林多係自成一區。針葉林，與簇葉林兩種。則多係混合生長者。現時針葉林之採伐。日益增加。而又因發生火災。及其他災害。遂致針葉林之面積日減。而多數北部之混合林。已因之變爲簇葉林矣。茲將森林面積。在上述三種森林下之分配情形。列舉如下。

- (一) 針葉林面積約佔全部森林面積百分之三五·三。
- (二) 簇葉林面積約佔全部森林面積百分之二六·一。
- (三) 熱帶林面積約佔全部森林面積百分之四八·六。

世界部位	針葉林		簇葉林		熱帶林		共計	
	平方公里數	百分率	平方公里數	百分率	平方公里數	百分率	平方公里數	百分率
歐洲	二,三四五	二二·九	七九〇	一六·二	—	—	三,一三五	一〇·三
非洲	二六	〇·三	六九	一·四	三,一三〇	二二·二	三,二二七	一〇·七
澳洲及海洋洲	三二	〇·六	六二	一·三	一,一〇五	七·〇	一,一四八	三·八

亞 洲	三六〇〇	三三・六	二、三二六	四七・五	二、五七二	一七・五	八、四八八	二六・〇
北 美 洲	四、二三六	三九・五	一、一七四	二四・一	四三七	三・〇	五、八四七	一九・三
南 美 洲	四四一	四・一	四六六	九・六	七、五六九	五一・三	八、四七六	二七・九
共 計	一〇、七二一	一〇〇・〇	四、八七六	一〇〇・〇	一四、七三三	一〇〇・〇	三〇、三一一	一〇〇・〇

據北美合衆國農政廳之統計。亞洲森林面積佔全世界森林總面積百分之四二至百分之四三。較上表所列數字爲鉅。

專就理論方面言之。所有各種森林均可於繼續不斷之

砍伐中。保持其樹木之原有數量。其最重要之前提在栽種合法。砍伐有時。使樹木之生長力。克與砍伐量平衡。否則爲不可能也。故事實上迄至現時。全世界之森林僅一極小部份業經開始其合法之經營。且砍伐僅集中於極小之面積上。至於現時尙未開發之森林。其所有樹木之數量。亦不能有何增加。因其自然增加之一部分。僅克與由於自然原因所損壞之部分相抵故也。是故所有業經開始採伐之森林。大都於短促之時

期內。卽已將其內部之樹木數量。異常減少。因是之故。每年所砍伐之木材數量。如以之與全部森林面積相較。雖爲數不多。且在理論上森林尙有自然增長之可能。然全世界森林之蘊藏量實已急劇減少矣。

總計全世界每年所砍伐之樹木。約爲五百六十萬萬立方呎。其中百分之四六・四。就尺寸及品質言。適於各種企業上之應用。其餘之百分之五三・六。則多用於次等材料。供燃料者居泰半焉。於此有應注意者。卽實際上製成燃料之數量。尙當較此數超出一倍有半以上。蓋各地爲本處需要而砍伐燃料之數量。皆無從估計故也。

據上載「全世界之森林寶藏」一書之所統計。世界各國

每年砍伐之木材數量。有如下表。

國名	木		材		木		材		共	計
	總數	每公頃林場所砍之數	總數	每公頃林場所砍之數	總數	每公頃林場所砍之數	總數	每公頃林場所砍之數		
北美	一四、九八五、六一五	二五·七	二二、八二〇、八〇五	三三·〇	二七、八〇六、四二〇	四七·七				
歐洲	九、一六〇、三三六	一九·三	七、八四一、八五一	二四·九	一七、〇〇三、〇八七	五四·二				
亞洲	一、五五六、二六八	二·〇	六、三七二、七六一	七·四	七、九二九、〇三〇	九·四				
南美	二五八、六〇五	〇·三	二、三三三、八六〇	二·六	二、四九一、四六五	二·九				
非洲	六二、四五〇	〇·二	六五四、九三三	二·〇	七二七、三七三	二·二				
澳洲及海洋洲	九二、七四一	〇·八	一八一、九四七	一·六	二七四、六八八	二·四				
共計	二六、二一五、九二五	八·六	三〇、一〇六、一四八	九·九	五六、二二三、六三三	一八·五				

觀上表足見木材之砍伐。厥以歐洲及北美為最發達。總計其採伐量。約佔全世界總採伐量百分之八十。就材木一項

而論。則佔百分之九十以上。

至在南美佔有極大面積之熱帶森林。則幾皆未經開採。

茲將各種森林在上項採伐中所佔之成分。列舉如下。

針葉樹 百分之四九

溫帶之簇葉樹 百分之四二

熱帶樹 百分之九

如專就材木上言之。則針葉樹所佔之成分更多。計爲

針葉樹 百分之七五

簇葉樹 百分之二二

熱帶樹 百分之三

由是觀之。足見北半球之針葉林。對於供給全世界之木

材需要。實佔有重要無比之地位。然則對於此項森林之保護

及發展。豈非極不容緩之舉。但事實上之情形。則大謬不然。最先用罄而對之毫無顧惜者。卽爲此種森林耳。

據日本農務省之統計。在現在砍伐速度之下。全世界之森林蘊藏。雖僅敷三十七年之用。不過事實上所有散佈西伯利亞。南美之赤道地帶。及非洲中部之廣大森林。在最近之將來。均屬無法開採。以資應用者。則全世界木材荒之蒞臨。尙當遠較上述期限爲早耳。

三、太平洋沿岸之森林

致太平洋沿岸各重要國家之森林散佈情形。約如下表。

國名	針葉林		簇葉林		熱帶林		森林總面積	
	面積之平方公里數	對於全部森林面積之百分率	面積之平方公里數	對於全部森林面積之百分率	面積之平方公里數	對於全部森林面積之百分率	平方公里數	對於全部森林面積之百分率
加拿大	二、二四、三二一	九一·六	二、三二、五〇〇	八·四	—	—	二、四六、八二一	一〇〇
北美合衆國	一、三七、〇〇〇	六一·八	八五、〇、〇五〇	三八·二	—	—	二、二七、〇五〇	一〇〇
阿拉司加	三六四、五〇〇	九四·七	一〇、二五〇	五·三	—	—	三八四、七五〇	一〇〇

墨 西 哥	一四二,七五〇	四七・二	一〇一,二五〇	三三・七	五七,一〇五	一九・一	三〇〇,一〇五	一〇〇
澳 洲 及 海 洋 洲	六二,六〇〇	五・四	六二,三三三	五・四	一,〇三四,一八三	八九・二	一,二四八,〇〇五	一〇〇
菲 律 濱	五,一八四	三・三	—	—	一五〇,三三六	九六・七	一五五,五二〇	一〇〇
印 度 支 那	四,〇五〇	一・六	—	—	二四七,〇五〇	九八・四	二五一,一〇〇	一〇〇
日 本 (朝 鮮 台 灣 及 庫 頁 島 等 處 在 內)	九〇,七三八	二四・八	二五一,〇八七	六八・五	二四,六三七	六・七	三六六,四六二	一〇〇
西 伯 利 亞	三,〇七一,七三三	七〇・〇	一,三三六,四五二	三〇・〇	—	—	四,三八八,一七六	一〇〇
中 國	三四六,二七五	四五・〇	三八四,七五〇	五〇・〇	三八,四七五	五・〇	七九,五〇〇	一〇〇
中 美	一〇三,七〇〇	—	—	—	二六九,九二二	—	三七五,六二二	一〇〇
智 利	一四,一七五	一一・七	一〇六,九二〇	八八・三	—	—	二二,〇九五	一〇〇
秘 魯	—	—	九七,二〇〇	一一・七	八二〇,〇〇〇	八九・三	九七,二〇〇	一〇〇
荷 屬 印 度	—	—	—	—	六二五,〇七二	一〇〇・〇	六五,〇七二	一〇〇
共 計	七,七九五,〇一五	五四〇・三	三,三九二,六八一	二二・五	三,二四六,七七〇	二二・五	一四,四三四,四六六	一〇〇

觀上表可知太平洋沿岸各重要國家內所散佈之森林

面積竟佔全世界森林總面積百分之四七・五。至太平洋沿

岸各國。以富有針葉林及簇葉林見稱者。厥爲西比利亞。北美合衆國及阿拉司加。加拿大與吾國之東三省。

攷散佈於北美洲之森林。厥以坎拿大之國內爲最多。但其最北之大半面積。多係樹木稀少之區。此種森林對於木材之生產力異常薄弱。在企業方面實無重大意義。且因火災時發。砍伐上復漫無限制。盜伐之風。又格外發達之故。加拿大之森林寶藏。實已失去四分之三。將來全部消滅。意中事耳。據日本農務省之統計。加拿大每年採供自國需要之木材。卽達四十萬萬立方呎。在此種使用狀態之下。加拿大之全部森林。充其量亦不過再供二十五年之用而已。

北美合衆國之森林。雖稱適於企業上之應用。但其中大部分已採伐淨盡。其與加拿大森林不同之點。卽在樹木較密。至於具有企業意義之林木。現已砍伐近半。其騰出之地段。則多從事農耕。按之實際情形。其三個最大森林區域中。業有兩區完全砍伐淨盡。而散在該國東部之森林。則大半均可供採備柴薪。及供給當地零星材木之用。至其餘散在太平洋沿岸之森林區域。固亦不能獨免於凋零。而現時無限制之採伐。

亦已成爲竭澤而漁之勢。據專門家之攷察。在現在採伐量之下。此處森林。幾僅足十年之用。其散在阿拉司加之森林。亦多係樹木稀少。最近五年以來。北美合衆國雖已組設機關。希圖實行保護森林管理林場等項政策。但事實上尙未發生效力。所有太平洋沿岸一帶之森林。尙在繼續採伐。西伯利亞蘊藏森林至富。但其樹木密度。不過百分之三十。若再施以人工造林。則將來林富。更屬不可限量。不過該處因天時不利。交通梗阻。人口稀少等項原因。其森林之經營。乃屬異常薄弱。在最近之將來。克影響於世界之木材市場者。僅散佈於後貝加爾者。及附近太平洋沿岸之沿海省。阿穆爾省。堪察加。及庫頁島等處之森林而已。據遠東森林委員會之調查。以上各處森林之總面積。約爲九十萬平方公里。是故此項森林對於供給太平洋沿岸各國之木材需求上。實佔異常重要之地位。

日本國內人口雖屬異常繁密。然其森林面積亦甚廣大。計其森林共佔全部面積百分之五十三。政府方面。對於國有及私有各種森林之監察。均異常嚴密。在太平洋沿岸各國中。僅日本及菲利濱兩地之森林生產量較砍伐量爲大。蓋日本

於設法保護其原有之森林而外，並極力講求人工造林故也。但日本國內對於木材之需要數量，無論在建築上或企業上均極鉅大。其自國所產之木材，遠不能滿足此類需求。因是之故，其每年由北美、俄國沿海省、高麗及吾國之東三省輸入之木材，爲數乃極浩大。

美洲南部、中部，以及南部諸島之森林，大都均係熱帶林之性質。木質堅硬。砍伐極難。故現時已經開始砍伐之處，尙屬無幾。



第二章 中國森林之現狀

一、總論

據美國專門學者之新統計。中國現時共有之森林面積。約爲七十六萬九千平方公里。但就吾人新近獲得之關於東三省森林面積之材料觀之。則上項統計數字較之實際實多出百分之二十之譜。中國現時所有之森林面積。恐難超過六十萬平方公里以上。其中屬於東三省之森林面積。共約爲二十九萬平方公里。其屬於中國本部十八省者。數目亦略稱是。餘則爲散佈於西藏、蒙古及新疆東部之森林面積而已。

查吾國內部十八省之面積。共約四百萬平方公里左右。而其所有之森林面積。實僅佔其全部面積百分之七—八。可知吾國內部森林之稀少。至如何程度矣。

吾人如欲根據吾國官方所發表之材料。以計算吾國所有之森林面積。事實上實不可能。蓋吾國統計事業。素不發達。實地調查。更屬烏有。而農商部所發表之統計數目。則純係根

據各縣縣知事之所報告。此種報告。多僅以現經採伐。或有何項財政上之收入者爲限。至絕大部份之散佈邊遠地域。或人跡罕到之深山窮谷。現時尙未經開採之森林。即多未在統計之列。因是之故。官方所發表之統計數目。實遠較事實上之面積爲小。實言之。不過爲實際森林面積之百分之十或十二而已。此種統計。除可略供各省間關於森林面積之比較而外。實無其他重要意義。

攷吾國內地。砍伐森林。以資棲止之事。發生極古。吾國古代民族。最初棲止之地。卽爲黃河流域。該河流域。在上古時代。幾全爲森林所掩蔽。地勢低下。林木茂密。其所佔之區域。如以現在之省分名之。計有河北、山西、山東、河南及陝西之東部。上古人民。經過若干世紀。斬荆披棘之工作。始成肥沃豐饒之農區。在耶穌紀元前二十二世紀時。黃河流域之居民。始逐漸南移。佔據揚子江中下游之平原。將住居其間之土人。驅入山內。

至耶穌紀元前三世紀時。又開始南移。至是遂奄有中華全部矣。

故佔有吾國全部版圖四分之一以上之中部大平原。爲吾國古代人民唯一棲息之地域者。竟達二千五百餘年之久。在同一地域之上住居如是其久。而人口數目又日益增加。對於保護原有之森林與造林等項要政。復都付缺如。是原有森林之被砍伐應用罄盡者。乃爲必然之事矣。

此外各區域。則因情形不同。其原有之森林。多尙能保有一部或全部。凡林深箐密及難於深入之山林地帶。迄至現時。其土人尙能保持其半獨立之生活。蓋彼輩直與森林相依爲命。凡巨大森林存在之地方。即可爲彼輩托足之所也。

攷吾國森林之分佈。幾皆與國內山脈相關連。因山脈所形成之地勢。又將吾國版圖。劃爲兩大部分。高聳西北者。爲西藏高原。附依西藏高原之山脈。係北而南入於新疆之東部及蒙古。位於東部及東南部者。乃關東三省。及本部十八省。其與新疆及蒙古之天然界線。乃爲賀蘭山脈。陰山山脈。及大興安嶺。因有此數山脈。遂使吾國本部及東三省與新疆、蒙古之間。

種族風俗不同。氣候互異。蓋自東南吹來給於吾國本部及東三省以豐富肥沃之沉澱物之季候風。適爲該數山脈所阻。不能灌入西藏與蒙古之內部。而蒙古、西藏等處。遂成爲乾燥之大陸。氣候既極乾燥。樹木復極缺乏。人口亦因之稀少矣。

吾國本部亦由數支山脈將其劃爲數部。各部森林之分佈。亦皆與該處所有之山脈發生關係。其中最稱重要之山脈。厥爲南嶺（或南山）該山係自雲貴高原出發。至貴陽之東。復轉而向東北行。將吾國中部與南部劃而爲二。自該高原東北行者。有八面山脈。爲湖南與貴州、四川及湖北各省之天然界綫。

其由崑崙分支自西方行入吾國內地各省者。乃成爲黃河及揚子江兩大水系之分水嶺。其中秦嶺山脊之高度。竟達四千公尺。往南則爲渭河。再南之山脈。則爲岷山、九龍山及大巴山。其平均高度爲二千五百—三千五百公尺。其中之大巴山脈。爲漢水流域及揚子江流域間之分界。

四川高原。亦爲高山峻嶺所環繞。其南行之山脈。逐漸低降。入於雲貴高原。

吾國內地現時尙能存留之森林均係依附上述諸山脈。至其克以保存之故。或因嶺峻山深。無法樵採。或因交通不便。縱將木材採伐。亦無法運出。茲試將散佈於吾國內地各省之森林。分爲三組如下。

一、南嶺區 沿南嶺山脈及八面山脈一帶。

二、中區 沿秦嶺、岷山、九龍、大巴諸山脈。及四川南邊一帶。

三、西南區 沿西部國界諸山脈及與緬甸、安南分界一帶。

至關於經營方面。則以南嶺區之森林最佔重要。蓋在該區採伐之木材。比較上易於運出故也。茲試分區詳細言之如下。

二、南嶺林區

攷南嶺山系之起點。係在高約一千二百公尺之雲貴高原之東邊。其方向初係東指。嗣後方轉東北。爲吾國本部揚子江流域與沿海區域之天然界限。山勢蜿蜒。經過二千公里。其所經過之地帶。均較其未經達到之地域爲高。因其支脈四出。乃將吾國沿海數省。形成崗巒起伏。水秀山明之境。而其支脈

之方向。則幾皆係與海岸成平行之勢。

南山山系。對於吾國沿海數省。如浙江、福建、及廣東等省之氣候上。有極大之關係。因寒冷之西北風。均被其遮掩。不克通過故也。其地之植物。均係熱帶性質。但其與山嶺接近之處。則已得有溫帶植物之性質。至南嶺北面揚子江流域之氣候。則遠較嚴酷。每年均降大雪。熱帶性植物如芭蕉之類。雖所常有。但已不結果實。不過南嶺南北兩方之森林。在性質上則仍爲一致耳。

南嶺林區之森林。係分佈於湖南、貴州、東部、廣西、廣東、北部、江西、福建、浙江及安徽之南部各處。其西部在湖南及湘黔交界處之八面山脈。及南嶺之西分支間。森林頗稱茂盛。其最繁密之地。厥爲沅江上游及澧水、白河、清水等支流流域。但面積較大之森林。則僅得保存於四川、貴州邊界附近之山嶺地方。至在各河下游之巨大森林。則均已砍伐淨盡。至此區內砍伐之木材。運赴外方之途。則多係經由白河、清水與沅江上游等河道。此區內最稱豐富之針葉樹。厥爲紅杉、臭松、柏樹及松樹等。簇葉樹木則以橡木爲多。極貴重之楠木。亦間有之。但

爲數無多耳。

貴州南嶺山系之西部形勢險惡。爲苗族及其他半開化民族出沒之處。其間現尙保有良好之針葉樹林。至該處採伐之木材。多係運赴辰州（沅陵）蓋該地爲西部最著名之木材市場故也。其山嶺南之木材。則多係經由瀏江與西江運至蒼梧。以供給廣東方面之需要。嶺南之木材尺寸均較他處爲大。但其使用量異常浩大。不久將行告罄耳。

自沅江上游及瀏江而東南嶺山脈一帶。復成一人跡罕到之處。茂密之針葉樹林。漫山遍野。一望無涯。由此南向之河流。皆灌入西江。北向者則爲沅江及資水之支流。由此漸北。森林之面積遂亦漸減。且具熱帶林之性質。沿資水下游。由寶慶至益陽一帶。修竹極多。益陽且以此名世焉。

再東行至計劃中之粵漢鐵路沿線附近。亦爲半開化民族居住之所。萬山叢錯。人跡罕到。在廣西省境內。南嶺之陽。亦匯成小河數條。皆注入桂水。其中叢生之杉松極多。沿河一帶。則叢竹生焉。其次廣東省之西北隅。昔時亦富產森林。並多爲簇葉林。如橡樹、栗子樹、樟樹等均是。現時則凡人跡常到之處。

皆已砍伐罄盡。僅與廣西湖南交界之地帶。尙有不少之針葉森林而已。

廣東省內產林最富之地。厥爲該省西南隅雲浮山左近。其最主要之樹木。爲赤松及杉松。其產竹最多之區。爲西境之遂溪流城。

至南嶺瞰臨湖南省之部份。森林亦稱富饒。凡桃水及其他湘江發源諸河所灌注之地域。均係林木參天。荆榛滿目。其附近山麓之地方。並生有多數之多脂松及其他針葉樹木。至較近平原之沅州境內及迤北區域中。舊時之大森林。現已不復存在。但其間現有一方圓約六千五百餘平方公里地方。已實施人工造林。其栽種最多者。爲杉松、赤松及柏樹之類。

湖南省內栽種之茶樹。爲數極夥。其栽種之地域。係迤邐東行。至江西、浙江兩省邊界爲止。

該省舊時有所謂戎馬大道者。現時所勘定之粵漢鐵路。即有一部份係沿該項大道修築者。在該項大道以東。迄至南嶺山麓之地帶。皆係人跡難至之處。凡與江西省境接壤之考山、雩山及羅山山脉經過之地。及由此南向與廣東接聯

之處均係林深木茂。人鮮問津。其主脈北向經行於江西湖南兩省邊境。及爲南嶺續脈。橫亘於江西福建兩省邊界之大杉嶺一帶。亦均林木茂盛。古幹接天。

江西爲贛江及其多數支流灌注之省分。其森林最富樹木最多之地。厥爲自鼎都山發源之桃水流域。例如柏樹爲較北諸地森林中所不易見之樹。即間或有之。亦不甚高大。而此地之柏樹。不僅幹本粗大。而且居然成林。極爲難得。其餘之各種樹木。則一部爲針葉樹。一部爲簇葉樹。漆樹亦所常有。池水流域則多叢竹焉。

湖南江西兩省邊界迤北各山。亦多產森林。其中樹木有赤松、杉松、柏樹、樟樹、檣樹及桐樹各種。瀏陽一隅。樟樹尤多。武寧附近。則爲產竹最富之區。

沿贛江一帶。最稱富有者。即爲茶樹及山茶。其與福建相鄰之大杉嶺脈。高度約在三千公尺以上。迄至現時。尙爲採伐極少。榛莽未闢之森林區域。自大杉嶺分支南向及東向者。乃爲縈繞福建省內諸山峯。其間崗巒重疊。河流極多。在南部者多注入韓江。在中部者則皆注入閩江。該省中部之森林。爲數

甚少。樹木則以杉松赤松及竹子爲多。

在閩江與韓江分水嶺間之戴雲山內。現時尙保有極大之森林。其中以杉松、赤松、落葉松、多脂松、樟樹、漆樹、野桑及桐樹爲多。橡樹及栗子樹亦間有之。竹林之面積。嘗有方圓至數十平方公里者。其較爲特別之點。即爲生有不少之芭蕉及開花結實之棕樹。

在閩江上游及省之北部。山高約二千七百五十公尺。接近山脈地帶之森林中。松樹最多。次之則爲松樹與橡樹、栗子樹及楓樹之混合林。再次則爲修篁掩映之竹林。不過吾國中原極缺林木。而對於木材之需要。又極迫切。因之福建之森林。多已砍伐殆盡矣。

至大杉嶺之面臨江西浙江兩省一帶之植物。則各有不同。在江西一面。則生有極貴重之榧子樹 (*Pistacia chinensis*)。赤柏樹、木蘭傘樹、石楠樹、虎耳樹、蕃石榴樹及長綠之橡樹。森林四週則栽有廣漠之茶林。浙江一面則以孔雀松 (*C. Diplomeria*) 杉樹 (*Cunningamia lanceolata*) 橡樹、栗樹及金松爲多。次之則爲多脂松、樟樹及竹林之類。棕樹則間或有之。

而已。

此種豐富之森林。均爲極無限制之砍伐斷送殆盡。其僅存者。不過深山中難於履及之地帶而已。至由此輸出木材之道路則有二。其一係經由甌江東行。而赴溫州（永嘉）其二則係經由錢塘江東北行而赴杭州。考浙江北部森林。係北越省界。與安徽省內揚子江西南太湖與鄱陽湖間之黃山林區相接連。此處森林因與吾國中部平原異常接近之故。其價值倍增。現時所有之林木。雖已砍伐殆盡。但人工造林亦甚發達。其森林中最多之樹木。爲水曲柳杉松及修竹。他如橡樹、金松、多脂松及榲樹（*Foreya grandis*）等。亦間有之。

總而言之。南嶺山系內之植物。應認爲溫帶性質。其中一部則爲半熱帶性。最多之樹木爲針葉類。其西部及中部。則以各種松樹及杉樹爲多。在湖南江西兩省中。柏樹恒成巨林。至於東部則係以孔雀松爲主。至樟樹、茶樹、多脂松、漆樹、桐樹及黑橡樹等。則尤爲本區內之貴重樹木。產量亦豐。至面臨海上之南嶺東支。則更生有棕樹、芭蕉及其他多數之熱帶性植物。竹子一物在吾國普通人民之日常生活上。用途極廣。而產竹

最多之區。則固爲南嶺林區也。

三、中部林區

屬於本區之森林。係散佈於四川高原東南方之羣山及其東部北部各山嶺。故陝甘南部、湖北西部、貴州西北部及四川與各該省爲鄰之各邊境上森林均屬之。

汝湖北西南境內之八面山北面一帶。係一極爲荒僻之高原。其間山峻嶺高。峽幽谷險。森林極富。蓋其間因人跡難至。交通不便。所砍伐之木材。僅一極小部份。克以運赴揚子江。轉運出境。故至今尙能保存若干未施斧斤之森林也。

該山脈自舊日之施鶴道西南行。抵長江之南。再沿川貴邊境而走。其間所有之森林。亦極爲豐富。接近山峯之處。最多之樹木爲柏樹及橡樹。此外貴重之楠木。亦復有之。至其接近長江之部份。則以桐樹爲多。漆樹及椰子樹（*Rhus succedanea*）間亦有之。修篁之成林者。亦所常有。

除此而外。中部林區之其他林場。則位於揚子江以北。此處森林係由四川邊境發源於西藏高原之大巴山脈行至宜昌迤西。構成山高峰密之區域。該山脈之轉赴西北者。卽入於

岷山脈。而爲吾國中部及北部之界山。其南爲子江中部各河流之領域。北爲漢水之所灌注。極西則爲黃河之上游流域。凡岷山脈及大巴山脈經行之地。僅在其西部爲嘉陵江及其支流之白水（黑河）兩次間斷。統計宜昌西北山深林密之處。其高度約爲三千四百公尺。其間人口極少。所常川往來者。僅獵戶及採藥之流而已。當山麓上千餘公尺之處。漆樹及桐樹之類既多。而種良質硬之楠木及梓木。亦所常有。再高至兩千餘公尺之山腰。則多生簇葉樹。如水曲柳、白樺木、山毛櫸、栗樹、胡桃、橡樹等是。再上則漸成針葉簇葉之混合林。如松樹、柏樹及美國松之類。皆所常有。至其接近山嶺之處。則率以杉松爲中堅。竹與桐爲山面兩旁之產物。其在四川境內者。多產楠木、榿子樹及白桐。特以荒野見稱者。爲川陝邊界一帶之森林。

漢水以南。本區林場之東部。因無河道輸運之故。尙鮮經營。由此而西之森林。則多以之供給居民稠密之四川高原之需要。但因其間輸運木材之運費高貴異常。故運出之數量。遂

亦不甚鉅。由此南運之木材。多爲柏樹。其經由河道爲渠江綏寧河及嘉陵江。大多數係運至重慶及其他長江之商務重鎮。至由該項山脈北面經由漢水運抵漢口之桐油。爲數亦異常巨大。

中部林區。北向直達秦嶺。秦嶺山脈卽係將漢水流域及渭河流域劃而爲二者也。該山北面之森林。業經砍伐殆盡。所存者僅接近山巔之極小部份而已。其生於山南者。則多尙保存。

秦嶺山脈爲植物界之分野嶺。其面臨渭河之區。僅生長溫帶植物。而南面之接近分水嶺等處。則爲松樹、柏樹及鐵杉等類樹木生長之區。稍下復有修竹、桂樹、櫻桃樹及棕樹等熱帶性樹木生長其間。

至漢水上游最稱豐富之樹木。厥爲橡樹。其在病態下生長之樹瘤。極爲吾國人民所喜食。以故由該處運出之橡樹木瘤。頗不在少。

由此再西。當秦嶺與岷山接近西藏高原之處。產林亦富。

當黃河支流之大夏河及洮河上游地平高度約在二千四百至三千六百公尺之處。其森林中最多之樹木爲赤松、杉松、白樺及青楊等。其次岷山及松潘山之間。森林亦極豐茂。其接近山巔之處。多生針葉林。較低之處。則以水曲柳、櫟木、胡桃及其他之簇葉樹爲多。至叢莽中亦時見竹子及半熱帶性之植物焉。至其與居民相近之森林中。則爲竹子、肥皂樹、漆樹、芭蕉及棕樹等類所充斥。

四川松潘境內之森林。業已砍伐淨盡。現時且已砍至較北之區域。此處森林之戕賊。火災亦爲重要原因之一。蓋此處素以產生藥草著稱。一般赴彼採藥及砍伐木材之人。每一不慎。卽肇火災。此處木材之輸出。多爲經由黑河、白水及汶江南向以達於揚子江。

總之中部林區較之南嶺林區。尙爲荒野。其林木中之最估重要者。厥爲杉松、柏樹、竹子等項。然其最稱特著者。則爲漆樹及桐樹。至於質堅價貴之楠木及梓木。亦所常有。

至就供給全國木料之關係上言之。則中部林區不及南嶺林區。蓋因該區森林。經營不易。且僻處邊陲。距海口及重要

木材市場。均較爲遙遠故也。

四、西南林區

西南林區爲吾國本部第三林區。位於吾國西南川滇與西藏及印度緬甸、安南交界一帶。當富江以西與西藏相接之邊境一帶。尙爲一種半開化之民族所居。經營其游牧式之生活。該區中之山脈。概係由北而南。爲深遠之沼澤劃爲數部。爲富江及其支流鴉鶯江、裡塘、揚子江上流、梅公河、薩而溫河及其他河流之流域。其東部氣候潮濕。漸西行卽漸變乾燥。因是之故。東部富產植物。而一至西部。則漸變爲半荒原矣。

在東部地平高度約五百至一千五百公尺之地帶。其所

有樹木。幾有四分之三爲薔薇科。其較上之山腰。則爲楓樹、橡樹及其他之樹木所叢生。其間之杉松且有成林者。迄至高出一千八百公尺以上之地方。則易爲松樹、赤柏松及杜松等樹木。此類樹木之生長區域。並已伸至再西之西藏本部。此處森林因當地人口稀少。及距離木材市場異常遙遠之故。尙皆保持其原有狀態。至於雲南高原之森林。則較爲不同。蓋該處之樹木。多已砍伐殆盡。僅西界梅公河側及與安南緬甸交界等

處。尙保有若干未經採伐之森林而已。

至西部邊界之另側。則生有熱帶性之植物。在伊拉瓦吉河薩爾溫河及梅公河之分水嶺兩側。均生有赤松、杉松、橡樹及巨大之石南樹 (Rhododendron) 在一千五百公尺以下之地方。則所有森林即具半熱帶性。並有竹及棕之類混生其中。

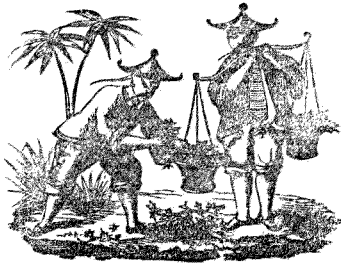
在薩爾溫河及梅公河間之第二十四緯綫以南之地方。山高約爲三千五百公尺。其分水嶺上。生有極富之針葉林。其較低之處及河流兩岸。則遍生濃密之簇葉樹及熱帶性植物。如橡樹、栗樹、水曲柳、榆樹、竹及芭蕉之類皆有之。南部雲南境內。山林均已爲無限之砍伐所摧殘。僅在接近國界之處。或因人跡罕到。或因地方極熱。現尙保有若干樹木。其次雲南之東南隅與廣西交界之處。自安南一帶伸入良好之森林。至雲南之其餘各部。則皆爲荒涼之高原。林木全無。與西南兩部土地之性質。恰恰相反矣。

除上述三處林區與東三省之森林亦極豐富而外。吾國其他各地。則僅有若干極小之單獨林場。爲往昔龐大森林之

遺跡。例如蒙古、新疆、黃河中部及陝西東部與山西西部之林場皆屬之。其間之樹木。爲赤松、杉松、落葉松、胡桃、橡樹、青楊之類。其得以保存至於今日之唯一原因。純爲其生長之區。多係山地。人跡不易達到也。

吾國北部諸省。幾已全無森林。此不僅影響於氣候。且亦足使各該省之農業。受重大之打擊。可不畏哉。

總之。吾國本部之森林。實不足以供給其自身對於木材之需求。故自國外輸入之數量。極堪驚人。此又關心國事者。不可不亟起注意之一端也。



第三章 東三省之森林

一、總論

攷吾國最大之森林區域。計共有四。卽南嶺區。中區。西南區。與東三省區是也。在此四區中。東三省區最爲廣大。對於供給本國木材需要上。亦具較重之意義。故特設專章以論之。

東三省在十九世紀之前半期中。尙爲人煙稀少之區。因之乃克保持其原有之森林。未罹其他三區之厄運。在昔北滿全部。除原有之荒原部分外。與南滿大部。均爲連綿不斷之森林所掩蔽。通古斯語直呼北滿爲『窩集』。(譯成漢語。卽爲森林之意。)卽足以證明此言之非謬。匪特此也。卽後此徙來之國內人民。對於北滿之各單獨部分。亦皆有此種類似之稱謂。例如現在之中東鐵路東線區域。卽有『樹海』之稱。松花江上游區域。則有『乾隆帝樹海』之號皆是。

自前世紀之後半期中。東鐵路建築以還。移入東省之人民。絡繹不絕。當地情形。因之發生絕大之變化。蓋此種對於森林向不知愛惜之人民。既經散佈於東省各部。斧斤時施。火災

屢見。所謂樹海者。已不復成其爲海矣。職是之故。凡屬水運便利之區。鐵路交通之地。以及接近林木缺少各縣。與砍伐之木材有運出可能之區域。其所有之森林面積。無不日卽減少。更有進者。此種森林面積之減少。均甚迅速。在十年十五年以前。尙保有數百平方公里森林面積之各縣。今則僅餘數十平方公里矣。甚或一無所有矣。就實際言之。吾國本部既屬缺乏森林。則東省之森林。實爲吾國無價之寶物。其對於國家之關係。非僅限于保存此項木材。以備將來之採用。其最重大之價值。尙在其足以影響國內之氣候與農事。如非妥加保存。則行見東三省內。亦將如國內之華北數省。水旱相仍。民不聊生。故就東省最近數年之現象觀之。現在所餘之森林。亟應善爲保護。俾地方之林富得爲合理之開發與利用。

東三省森林。亦與吾國本部之森林相同。在在與當地之山脉相關連。所有森林全係以山嶺及其支脈爲轉移。是故吾人如欲明瞭東三省之森林情狀。勢非先將其境內之山脉系

統充分明曉不可。茲試分別言之。

黑龍江省之山系。一面係與蒙古及華北之山脉相連。一面則係與由俄屬遼東伸入烏得灣之山脉相銜接。北滿低窪地帶之西部及西北部。俱爲大興安嶺脈所包圍。該山長約一千四百公里。寬約四百公里。高達二千零五十公尺。爲經由全中國直至阿穆爾橫斷山脉之連鎖。在阿穆爾地方。與小興安嶺相合。遂成伊勒呼里山脉。大興安嶺由西迤邐而來。形成呼倫貝爾高原。由此東折。與綿長之其他山脉平行。入於嫩江流域。

劃分松花江平原與黑龍江流域者。爲小興安嶺。其西部之人跡較多。東部則較爲荒僻。尙無任何橫斷之道路焉。

吉林與遼寧兩省中縱橫交錯者。爲長白山系。其主要綱領。爲分佈遼吉邊境之白頭山。自該山西南行。則爲長白山之主峯。再由該峯分支四出。遂爲南滿全部及遼東半島之諸山脉。至於東部。則爲與朝鮮諸山相關聯之山系。東北行之諸山脉。遂組成吉林松花江東岸及吉林哈爾濱間之所謂『東山區』或『東山裡』。其中東鐵路區域內最主要之山峯。乃爲

張廣才嶺、老松嶺（長嶺子）、太平嶺等。自中東鐵路東線而北。該山脉即轉爲察庫蘭嶺。爲松花江與烏蘇里江兩流域之分水嶺。由此漸向北行。山勢亦漸低。遂入於烏蘇里江及黑龍江之交叉處所。

東山區諸山之最高者。可達二千七百公尺。山嶺過高。遂將境內橫斷。形成一極難踐履之區域。因地勢高低之不同。氣候風土之互異。東省東部之森林狀態。遂亦迥異。概括言之。此處森林宜於山場之森林也。

二、森林之分佈情形

東省現時之森林領域。係北自石勒喀河及額爾古納河流域起。始。滿佈伊勒呼里山脉一帶。然後形成一巨大之穹窿形。初沿小興安嶺。向東南行。嗣即沿東山山脉抵松花江上游及鴨綠江。而直入朝鮮及南滿。至上述穹窿形之西北隅之森林。則係沿大興安嶺而南行。總而言之。東三省之森林領域。係由松花江劃而爲兩大部份。即（一）黑龍江省及呼倫貝爾之森林。（二）吉林省及遼寧省之森林是也。

在呼倫貝爾及與之相毗連之黑龍江省各縣境內。廣袤

之森林。係沿大興安嶺及其支脈而行。南起哈爾哈河及洮兒河兩流域。再南則漸次稀少。迨至大興安嶺與陰山山脉相接之處。則成爲濯濯之童山矣。北向則未經採伐之森林。直將綽勒河伊敏河及雅魯河之上游與其多數支流流域。盡行掩蔽。凡在深山河源及河流上游之森林。皆係深密異常。山勢漸低。則樹木亦漸行稀少。易於通行。再次則形成羣山北面之疎林。更次則樹木完全烏有矣。

呼倫貝爾西部山林。多以落葉松爲主要樹木。稍低之處。則混有白樺及青楊等樹。在山峯陡峻之處。則復有低矮之橡樹與黑樺木混生其間。在呼倫貝爾高原內接近山峯之處。常能發現稀有之松林。山之東面。多生簇葉類之樺木及橡樹。其距主脈較遠之處尤多。

攷北滿西部森林。與他處不同之點。卽爲其間之微小植物。極不發達。其樹林中異常清潔。易於通行。其所有未經砍伐之處。均無吹折之枯枝。積壓其間。林火亦不易於引起。附近中東鐵路路線之森林。現時俱被砍伐殆盡。幾無復有樹木之存在。僅在距路線十公里至十五公里遠近之處。間有重生之微

小白樺樹及橡樹叢。至較北之海拉爾河（額爾古納河）上游。庫爾都爾河，剛河，畢拉河，諾敏河及甘河流域一帶之森林。則又已回復其深密之狀態。直至黑龍江爲止。該區內所生之樹木。多係落葉松。約佔全部樹木百分之七十五以上。且其尺寸多已合于建築之用。其次則爲白樺木，黑樺木，白楊，青楊及橡樹之類。

橫亘伊勒呼里山脉一帶之曠野地方。亦覆有綿密之森林。僅沿黑龍江三十公里遠近之區域內。曾經被人砍伐。其餘固無恙也。此間森林之性質。與大興安嶺之森林相似。卽富產針葉林。但除落葉松外。尙雜有不少之杉松而已。

自茲以往。森林地帶卽已轉向東南。將小興安嶺及其支脈掩蔽無餘。至沿黑龍江兩岸寬約廿至三十公里遠近之地面內。現時幾已皆係空地。本區內之西北一帶。多生針葉樹林。其繁殖最多者。厥爲落葉松。漸遠卽漸爲杉松所代。迨至接近松花江一帶。則易爲紅松及吉林省特有之各種簇葉樹。至小興安嶺面臨松花江一帶之森林。亦均良好。其情狀與東山區之森林一般無二。

在二十年以前。三姓城區之森林面積。曾經伸至松花江右岸。綿延茂密。沿東山山脈。直達沿海省朝鮮之邊界及鴨綠江上游。其南部之森林。則直伸入朝鮮及遼寧省境內。沿鴨綠江右岸及其各支流。組成一巨大之林區。

長白山分支之東山山脈。及其各山麓一帶之森林。尤爲綿密。其劃分各山之山谷。原不甚寬廣。普通耕耘之處所。僅限於谷底之一線地方。其山谷兩傍。則多叢生植物及樹木。其全部開放之山谷中。則僅以彈春及寧古塔兩處爲最重要。

由此廣闊之林區而東北行。沿察庫蘭嶺及其支脈一帶之森林。均尙未經採伐。其茂密之樹木。直與沿烏蘇里江左岸之森林相連。再東北行則針葉樹之地位。即漸爲簇葉樹所奪矣。

東三省自修築中東鐵路以還。遼吉兩省之移墾日益發達。人口之增加。亦與年俱進。該區內之森林面積。遂逐漸減少。森林面積減少最甚者。厥爲遼寧省。其現時所留存之森林。僅在鴨綠江上游及其支流之渾河與松花江上游之撫松縣及安圖縣等處。而在吉林省內之森林面積。如沿中東鐵路東線

松花江各源流與其上游支流以及牡丹江拉林河流域等處。亦皆急劇減少。松花江沿岸稠密之人口。業將其耕地逐日向深山方面開拓。林場面積之減少。更不待言矣。此外如偷竊之砍伐與無情之林火。亦爲迅速減少森林面積之重要原因。苟非即時設法。將現有之森林。妥加保護。則在最近之將來。行見吉林省內亦將與華北數省一般無復森林之存在矣。

攷吉林遼寧兩省森林。樹木種類。極其繁多。此層遠非大興安嶺森林可比。不但此也。即軀幹亦特別高大。至其所生之樹木。則大半爲針葉類。此處多紅松。彼處多杉松。其餘則爲臭松及落葉松。在較南之地帶內。松樹之數量。即漸形減少。但其與針葉樹混合生長之簇葉樹。如白樺、榆樹、楓樹、水曲柳、胡桃、黃波松、白楊、椴木、青楊等。亦頗不少。

所有上述各種樹木。均有於狹小地段中。各自成團類聚者。如沿山脊之處。多爲針葉林。而沿東鐵線之最高地帶。則多爲臭松及杉松。稍低則爲紅松。斜坡上則爲針葉樹與簇葉樹之混合林。谷底則多爲純粹之簇葉林。凡低窪潮濕之坡堂。每生有茂密之落葉松林。在松花江、牡丹江及鴨綠江上游之

高爽區域內。高山峻嶺。遍生落葉松。而臭松及杉松之數量。反形減少。要之。此各種樹之生長範圍。並無顯然之溼潤。其種類之增減。均係由漸而進。重要關鍵。全以地勢之高下。山峯之險夷。土質之肥瘠。與坡度之緩急。及其他項有關森林之情事為轉移也。

至于東山區之森林特點。則為其小林之豐富。灌木之繁多。諸如蘋果樹。丁香花。低槐木。鼠李 (Aplium) 色木。榛木等。幾無不蟻集叢生。以故其森林之內容。皆異常豐滿。又因土地潮濕。地下多石。多數樹木皆未能深根。一遇暴風。即被吹倒。是故該地之森林。一方既因小樹叢生。葱龍滿目。他方又因入土不固。破風摧折之枯枝。塞滿路途。如非手執斧柯。則極難於通行。且因積壓之枯枝過多。最易為火災之媒介。星星之

火。每致燎原。東山區內森林之火災無常。實基因於此。其次當地居民。每因蚊蠅過多。足妨害人畜之睡眠。輒喜堆薪作煙。以資驅逐蚊蟲。此外更因秋日枯草滿山。足妨農作。每每故意縱火。燒成灰糞。凡此種種。偶一不慎。則寬廣數百平方公里之良好森林。頃刻即成灰燼。良可惜也。

至於該處森林面積之究有若干。及其所藏之材木究有多少。現時尚難有極精確之計算。蓋因該處除屬於中東鐵路所有之少數森林。尚有納稅數量足資參考外。關於其餘之森林。均無此項材料。以故不能有任何之統計。現時經中東鐵路及日人方面所搜集之材料。均僅能對於東三省之全部森林蘊藏量。作一大略之估計。茲試根據此項材料。列表如下。

省別及區域別	森林面積之 平方公里數		蘊藏木材之約數 (單位立方呎)	
	每平方公里所蘊之概數	共計	每平方公里所蘊之概數	共計
一、黑龍江省				
(甲) 沿大興安嶺及伊勒呼里山脉	一三三、二〇〇	三〇〇、〇〇〇	三九、六六〇、〇〇〇、〇〇〇	

(乙) 沿小興安嶺	五六、四六〇	三〇〇、〇〇〇	一六、九三八、〇〇〇、〇〇〇
全省共計	一八八、六六〇	三〇〇、〇〇〇	五六、五九八、〇〇〇、〇〇〇
二、吉林省			
(甲) 松花江黑龍江及烏蘇里江間之區域	三六、四八〇	三〇〇、〇〇〇	一〇、九四四、〇〇〇、〇〇〇
(乙) 中東鐵路東線區	二三、三二〇	三〇〇、〇〇〇	六、九九六、〇〇〇、〇〇〇
(丙) 牡丹江上游流域	六、七一〇	五二〇、〇〇〇	三、四八九、〇〇〇、〇〇〇
(丁) 圖們江流域	八、〇〇〇	四〇〇、〇〇〇	三、二〇〇、〇〇〇、〇〇〇
(戊) 松花江上游流域	九、三三〇	四六〇、〇〇〇	四、二九二、〇〇〇、〇〇〇
(己) 拉林河上游流域	二、一八〇	三〇〇、〇〇〇	六五四、〇〇〇、〇〇〇
全省共計	八六、〇二〇	—	二九、五七五、〇〇〇、〇〇〇
三、遼寧省			
(甲) 松花江上游之安圖松撫兩縣	六、二七〇	五〇〇、〇〇〇	三、一三五、〇〇〇、〇〇〇

(乙) 鴨綠江及渾河上游(長白、通化及臨江等縣)	七、三八五	四〇〇、〇〇〇	二、九五四、〇〇〇、〇〇〇
(丙) 其他區域	一、三四五	四〇〇、〇〇〇	五三八、〇〇〇、〇〇〇
全省共計	一五、〇〇〇	—	六、六二七、〇〇〇、〇〇〇
東三省總計	二八九、六八〇	—	九二、八〇〇、〇〇〇、〇〇〇

上表所列數字均經過一番審慎研究。方定取捨。就普通情形言之。日本人方面對於散佈於松花江、黑龍江及烏蘇里江中間區域內及黑龍江省之森林。無論關於林場之面積。或關於所蘊木材之數量。其統計數目。均較實際上略為誇大。不特此也。其對於東省森林之一切統計均有此弊。本表數字係根據中東鐵路調查人員之報告及中東鐵路林場對於木材數量之估計。再參以著者個人之研究而始行列入者。雖不敢謂為絕對正確。但過大過小之弊。似可免除矣。

按據各縣現有森林面積之數目。而略加核計。則可知東三省現時所有之森林面積。已降至全部面積百分之二十五

以下。質言之。即東省現時所有之森林。已至其所當有之最低限度。如再繼續消毀。則必將水旱連綿。災荒不斷矣。

就森林面積之多寡關係上言之。其最感缺乏者。厥為遼寧省。總計該省現時所有之森林。不過佔全省面積百分之六又半。而此項僅有之些少森林。且均係聚集於該省之東北一隅。現在所堪聊以自慰者。僅為日本人對於關東半島及南滿鐵路沿線一帶之植樹運動而已。

吉林省現在所保有之森林。在東北三省中。確為最多者。總計約為全省面積之百分之三十之譜。但人跡易到之區。其所有之森林。亦均已日漸毀滅。而西部各縣則直已一無所存矣。

黑龍江省沿大興安嶺、伊勒呼里山脈、小興安嶺及其支脈一帶。幾有三分之一之地面。爲森林所掩蔽。但因松花江平原及呼倫貝爾高原兩地。均缺乏森林。故將全省森林面積對於全省總面積之百分率。減至百分之二十八之譜。

三、東省森林經營之概況

就事實上言。現時之吉黑兩省。尙爲富於森林之區域。苟能對於現有之森林。加以合理之經營。則在最近之數十年中。不僅能保證本身不至感受木材之缺乏。且可以之獲得極大之收入也。所可惜者。最近三十年來。東省之森林。均係處於不當之偷砍竊伐情形之下。苟非於最近之將來。嚴定規章。極力加以取締。則東省感覺森林太少。材木不敷應用之日期。卽在目前也。

毀滅東三省之森林者有二。其一爲本地之居民。其二爲經營林業之實業家。

林業之經營。在滿足本地居民之需要一點上。固爲必不可少之事業。但由其所毀滅之森林。亦不在少數。按吾國農民。素崇節儉。起居器用。一尙樸素。應用木料之處。俱以高粱桿、穀

草及樹根枯枝等代之。其對於良好木材之需要數量。極爲微小。因是之故。滿足此項需要者。非大林業家。而爲規模極小之木商。此種木商。滿佈東省全境。凡居民稠密地方之森林。均有若輩踪跡。且均與當地之低級社會。直接聯絡。其所需要之木材。或由大車運往。或由河流浮下。總之。均係價值低廉之木料。凡施行砍伐後之林地。均卽力行耕種。所有林場一與耕地接觸。則其版圖必日見蹙小。此種因欲滿足本地居民之需要。而施行砍伐森林之舉動。其各個勞働工人所砍之範圍。雖係異常狹小。然而其在毀滅森林面積之地位上。則實居第一位。因東省砍伐森林之勞働組合甚多。合併計之。其勢力固不可厚誣也。至於以騰出耕地爲目的。而大規模放火燒山之事。則更爲森林面積蹙減之主要原因。在此種場合之下。徒使寶貴之林富。日卽消失。而對於民衆及地方均無若何利益也。

至於大規模之林業。則係以供給鐵路及重要城市之需要。並木材出口爲目的。此種事業之可以發達與否。純視砍伐之木材有無由砍伐地點儘量運出之可能爲轉移。是故凡係可以向外輸送木材之區域。卽有中日俄三國人民經營之大

規模林業在焉。

利用土道。以輸送龐大之木材。如屬距離甚遠。則爲不可能之事。蓋土道上之運輸。即木料木炭及短小之建築材料。亦不能超過平原地面五十至六十公里之遠近。至於輸送木材於距離較遠之地點。其最低廉之方法。莫妙利用水道。但在北滿地方。足資應用以輸運木材之河道。除極西部分之呼倫貝爾區域內有之而外。其餘各地。則不多觀。反之。東省中部及南滿一帶之河道運輸。則幾皆以輸運木材爲主。是故爲補助河流及鐵道之不足。在北滿境內。多利用寬軌之輕便林場道岔。而南滿則爲狹軌焉。

具有企業意義之大規模森林之砍伐。常係集中於一定之地點。茲將其最重要者。列舉如下。

(一) 北滿之東部林區。係分佈於沿中東鐵路東線一帶。其所砍伐之木材。均係經由中東鐵路運赴各地。

(二) 西部或興安嶺林區。係分佈於沿中東鐵路西線及大興安嶺之兩面。木材之發運。亦係經由中東鐵路。

(三) 松花江下游林區。沿松花江下游兩岸。其運送木材

之途徑。則係由松花江上溯至哈爾濱。

(四) 東省中部林區。沿松花江上游流域及牡丹江圖們江上游。其運送木材。多係經由河道。運至吉林或圖們江口。

(五) 鴨綠江林區。沿鴨綠江上游及渾河流域。其木材之運送地點。以鴨綠江口及安東爲主。

在烏蘇里及黑河區域內。現因人口尙少。且距離鐵路甚遠之故。其森林之經營。尙無何項重大意義。

此處有應行注意者。卽上述各項經營林區。對於森林之採伐。均係竊取性質。且同爲毀滅森林之主要份子。一言經營管理。則毫無方法可言。其唯一之目的。係在盡量榨取利潤。他非所顧也。凡在對於燃料有巨量需要之處。則貴重之樹木。如紅松、水曲柳、及胡桃等類。均任意砍成木料。以供燃燒。凡有輸運木材出口可能之區域。則其最爲人所注意者。卽爲尋求出口價格最稱貴重之紅松。儘先採伐。而其運出之部分。且僅爲其最大之枝幹。所有樹身之頭尾。及碩大之樹枝。常可用充重要材料者。均任意棄置於砍伐之地點。任其枯萎朽壞。而且常爲引起林火之媒介。所有關於砍伐森林之一切規章及徵

收木稅之制度。對於此種不當之採伐。均無絲毫制止之效力焉。



第四章 東三省之樹木種類

一、樹木之種類

以植物學家之眼光。而描寫東三省之樹木種類者。有考馬洛夫君所著『東三省之植物界』一書。以林業家之觀點。而敘述北滿一帶之林木種類者。最近有依瓦士結維赤與郭爾結也夫兩君。均足供本書之參考。關於東省南部及中部之林木種類。多取材於日人之調查。本章注意之焦點。在叙明各種木材在經濟上所具之意義。

東省林木之大部分。係屬寒帶性質。其中僅吉林所產之一小部分為溫帶性。東省冬季之大陸氣候以及酷寒。均為妨碍南種生長之最大原因。在北滿一帶。僅東山區之平坦地方。(附近烏蘇里南部邊界等地尤暖)有較為溫和之海洋氣候。因之。此區內遂亦富產溫帶樹木。

東三省所產之樹木。最多者為針葉類。在西北部分為落葉松。在東部及南部。則大多數為紅松及杉松。西部之特點。在

缺乏簇葉類之樹木。而東南兩部則種類繁多。現在應注意者。

即針葉類樹木在東省森林中。有漸減之傾向是也。此其故在針葉類樹木最為可貴。一般經營林業者所採伐之木材。多係此種樹木。此外亦尚有其他原因。足使針葉類之樹木漸形減少。例如暴風之摧折。對於簇葉樹毫不為災。而對於針葉樹則影響極鉅。有時狂風驟起。大段松林(紅松、杉松)即被摧毀。若林地地層為砂石質時則尤甚。森林火災亦為特別妨碍針葉樹滋長之一原因。焚燒之處。恒生樺樹與白楊。

東三省之針葉樹。如分別言之。有紅松、杉松、落葉松、臭松、赤松、赤柏松及側柏等。

(1) 東三省之紅松(*Pinus Coraiensis* Sieb. et Zucc)

此種樹木。無論就其經濟價值。或就其在東省東南兩部森林內所有之數量言。均具重大之意義。其樹身高大。高度恒至四十公尺。圍徑可至一又四分之一公尺。有時且可遇見數

株。其粗度較上述者多至一倍有半。紅松性喜乾燥。故山坡上所生者獨茂。在臨河濕地上所生者遠不及。且樹心早腐。蓋地氣使然也。現在森林中所生之紅松。大部分之年齡。係由二五十年至三百年不等。其多至四百年者。亦非罕見。在同一地段之中。紅松之年齡。恒老於簇葉樹。

紅松之根系。大半係露生地面之上。在附近河流之處。則呈刷子狀。此種根系之構造。使紅松反抗風力。極爲薄弱。在已經砍伐之區。更易被風吹倒。東省紅松之子實。（即俗稱松子）較之西伯利亞者可大一倍。皮厚有光澤。成銳角三等邊形。

在東省西北部。並無紅松其物。黑龍江省內小興安嶺面。臨松花江一面之森林內常見之。在東山區之森林內尤多。而大段之松林。則現在僅於松花江、牡丹江、嘎雅河、拉林河、海林河及其他河流之上游見之。

紅松木有光。外緣呈白色。而中心則呈玫瑰色。其實極軟。木層分明。有類美麗之圖畫然。不屈不折。且不爆裂。而施斧斤時。則又迎刃而解。其爲木也。一經刮磨。即光澤平滑。受色極佳。以之製成木器。從不乾裂。且可免虫蝕。

紅松木既具上述優點。且所含樹脂極多。而樹身又極大。故用途之廣。無與倫比。砍伐之木。可製巨材。無論建築房屋或船隻。均需用之。此外一切木器之製造。亦以紅松爲上品焉。在木材出口上。紅松亦佔重要之位置。在吉林區內。由外輸入之木材。多半爲紅松。此區內紅松木之用途極廣。其可得言者爲（一）椽柱椽檁。（二）天花板。地板及隔扇板。（三）立櫃箱子木桶棺材等。其木屑鋸末等物。尙可蒸取松脂松油等。

紅松之堅。亦有可觀。未經浸漬之紅松枕木。雖在東省之潮濕氣候中。亦可用至四五年之久。紅松含脂既多。如蒸製得法。即可得極佳之松脂。

遠東紅松木初運至倫敦時。即深受該處市場之歡迎。在世界木材市場上。紅松可望獲得一席之地。而東省所產之紅松。尤爲英國及其他機器製造業發達各國所重視。因此項紅松木在製造機件模形上爲最良木材之一。而歐洲所產松木。不適於應用也。

在最近十年內。東三省森林內之紅松已開始減少。且減少之速度。極爲可驚。其減少之原因。一爲採伐太濫。一爲森林

火災。每當秋高物燥之際。燃燒之範圍。即遍山漫野。防救爲艱。火災對於紅松之生育上。影響尤鉅。一經燃燒。即永無復生之望。可懼哉。

(11) 阿陽杉松 (*Picea ajanensis* fish) 與西伯利亞

杉松 (*Picea abovata* lindl)

此兩種杉松。於東山區內常見之。阿陽杉松在此區內亦爲最多之樹木。所不及者。僅紅松耳。有時此種杉松構成純粹之松林。較紅松爲高。但普通均係與臭松及簇葉樹混生一處。其生長之處。多爲潮濕之山坡。但地層水分則係已經放淨者。在江河流域。阿陽杉松生者絕少。就數量言。轉輸於西伯利亞杉松。雖然。後者究係不甚普遍之物。在東省境內。大段不易見也。

杉松之最大缺點。即其易被虫蝕。在東省境內。常遇杉松若干株。已爲虫蝕殆盡者。在東部森林內。杉松遭巨風吹折者甚衆。東倒西傾。舉目皆是。蝕樹之虫。益得肆虐焉。

杉松性喜黏土質。樹齡較紅松爲短。普通不過三百年。但發育之速。則遠勝紅松。除紅松外。杉松爲東省樹木之最高者。

其高度可達二十五至三十五公尺不等。樹身圓徑約一公尺。杉木純爲白色。質軟且輕。紋理單簡。但製造容易。刮磨以後。頓呈美觀。且不易曲折。堅硬較紅松爲勝。但一言韌實。則遠遜之。

在建築上用杉松以代替紅松者有之。用於椽柱者亦有之。普通均係用於房屋之內部。尤以日本式房舍中之活動門用者爲多。杉松木爲製造箱籠之良材。此已爲世人所公認者。在東省中部及南部。亦有用以製造火柴盒。帽。草篋子及飯盒等物者。其主要用途。爲製造假牙。骨製紙原料及枕木等。但製出之枕木。須加以相當之浸潤。否則易致朽壞。

(12) 達呼爾落葉松 (*Larix dahurica* turcz)

此爲整齊高大之樹木。生於東省者極多。此種樹木之大小。普通雖不及前述兩種。但其高度亦有至二十五至三十五公尺。腰圍至〇·九公尺者。樹齡可超過三百二十年。即最老之樹。其木質依然完好。

落葉松之根系。亦係露生地面。雖其所佔面積極大。但亦弱不勝風。其在林事學上所具之特點。係喜光惡暗。故在其他

各種樹木所能生長之陰暗處所。絕鮮其踪跡也。在由大興安嶺至伊勒呼里山之區域內。落葉松獨稱普遍。佔各種樹木總數百分之七十五至八十。沿東鐵東線一帶。落葉松生者極少。且僅於潮濕之河干盆地及青苔滿目之沼澤中見之。在東省中部。則在潮濕之山原盆地及河流兩旁等處。常見此種松樹矗立其間。有時且成林焉。其名曰「黃花松甸子」，即松林禁地之意。遼南之白頭山上。每生落葉松。且形成絕大之松林。所在地已高出海面約一千九百公尺。在數量上。較之紅松杉松。均遠過之。

落葉松木。層次碎小。色白略黃。中心略呈褐色。其特點在堅而且重。就其比重而論。已去標準重不遠。故當其潮濕之時。而放入水中。即易於沉沒。木之紋理簡單。易施斧斤。但欲碎劈之則甚難。落葉松木之最大優點。在其易於保存。不畏潮濕。如其其放於潮濕處所。非特不憂朽壞。且久而愈堅。一若僵石化焉。

落葉松幹。既直且堅。故為製造電桿不易之良材。其他如水底建築。木樁。枕木以及其他惡濕之木材。均可以是項松木

充之。或代替之。以落葉松製成之枕木。在鐵路幹線上。較之紅松木者。其耐久程度約兩倍之。而在交通稀少之支線上。則可歷十五年至二十年不壞。如供水上建築之用。落葉松木實為東省所產最良之木材。其堅硬之程度。可謂無與比肩者。其製成之木板。又為製造地板。天花板不易之材。但因其不易碎劈。時間過久。即發生灣拱之弊。是其缺點也。在建築上是項松木之所以不能廣為應用者。係因其為材不鉅。且在鋸削上頗感困難故也。國外市場對於落葉松木全無需要。故至今在北滿一帶不甚為人所重視。其銷路殆不出本地市場範圍以外也。

在東省中部及南部。此項松木多用為椽柱。牆壁。天花板。橋柱。木樁。枕木。電桿等。而用以製船及桅桿棺木者亦有之。

(四) 赤松 (*Pinus Silvestris* L. *P. lancebris* K.)

此為東省罕見之樹。在北滿地方。僅沿邊一帶有之。然為數亦甚少。如在呼倫貝爾之平沙高原與大興安嶺西支脈為鄰地方。曾生有短松。但至今日則已砍伐殆盡矣。興凱湖沿岸之沙地上。間亦有之。

此種松樹之生於南滿及中滿者。較他處為多。但恒與紅

松杉松混生一處。不能獨立成林。其生長之區爲牡丹江上游各支流。布爾哈通河流域。圖們江流域。頭道江各支流。那爾呼河。濛江及渾江流域等。但爲數亦無多也。就外觀之。頗不一律。但以考馬洛夫君所稱「*pinus funebis*」者爲最普通。生於各山山坡。在朝鮮地方。則多見於墜地。平均言之。此種松樹高於杉松。有時且達三十五公尺以上。樹皮有類魚鱗狀。故華人咸稱之曰『魚鱗松』。

此松之木質極軟。其色紅而略黃。紋理單簡。在建築工程上。可用以代替紅松。且可用以製造椽柱木板及家庭用具。在吉林市場上。殊不多見。去紅松杉松兩種遠甚。而在敦化寧古塔兩處市場。則獨能稱雄焉。

(五) 臭松 (*Abies nephrolepis maxim*)

臭松爲東三省針葉類樹中之最繁殖者。性喜黏土質。生於山嶺及高阜。不能獨立成林。恒與紅松杉松及簇葉類樹混生一處。產生最多之區爲流入鏡波湖南部各河流之沿岸等處。

就尺寸之大小而論。臭松遠遜於上述各針葉樹。其高度

普通約爲二十公尺。腰圍四十五至五十五公分不等。木色白。微帶紅黃。質軟而輕。嗅之有味。故名『臭松』。紋理單簡。且極脆弱。故易折。

此樹尺寸既小。木質又劣。故在本地市場上所佔位置極低。需要亦少。間有用以製椽柱者。但爲數絕少。其最大之用途。爲製篩蘿盒匣及其他灣曲物品。此種木材。將來可望供製造各種物品原料之用。如製紙製匣等是。

(六) 赤栢松 (*Taxus cuspidata schz*)

此種樹木之生於北滿者極少。其生於黑河中俄接壤地方者。獨立成林。在中滿一帶。係生於松花江上游。大沙河。古桐河流域及安圖縣(俗名娘娘庫)等處。延吉縣及鏡波湖迤南地方亦有之。木色白。木心極細。略呈紅色。木質堅韌而有彈性。以之製造各種灣曲物品。如橈楫。灣弓。鞭仗等。誠爲無上之良材。東省人士亦有用以製各種器具棺木等者。此木在日本之用途較廣。因彼邦人士多用以製造鉛筆。筷子。木梳等物。而用爲房柱及地板天花板者亦有之。

(七) 側栢 (*Taxus Rigida Letz*)

側栢亦爲針葉類之一種。高不過十五至十七公尺。圓徑不過二十至二十五公分。大都生於石巖地方。木質堅韌密實。居之水中。可耐久不壞。東省對之需要甚少。有之亦惟用於製造零星物品。日人甚珍視之。多用以製成秀美物品。以供玩賞焉。

以上所述。爲針葉類之最要者。世界市場對之之需要亦鉅。在東省森林中所產最富。但東省所產之簇葉類樹木。種類亦極繁多。其中具有經濟價值者。亦所在多有。茲擇其較爲重要者。分別略述於後。

(八) 樺樹 (*Betula*)

東三省之樺樹。共有三種。一爲白樺樹 (*Betula Caluifolia taush*)。性喜潮濕。生於水涸沼澤附近之青草地上。在經過火災及砍伐已盡之林地上。尤易滋生。且時成密叢。在山林內所生者。則恒混跡於針葉類之樹林中。一爲黃樺樹 (*Betula Costata trauiv*)。不能獨立成林。僅與針葉類及其他簇葉類樹混生一處。其與他種樺樹絕對不同之點。卽在其樹皮平滑。黃而有光。

上述兩種樺樹之木色。均係白而微黃。質極堅硬。斧斤難施。故鮮爲人用。大部用於木梓或燒製木炭。在日本地方。有用樺樹皮以製造煙盒及劍鞘者。

一爲黑樺樹 (*Betula dahurica pall*)。常與橡樹合生一處。亦有與白楊及白樺樹合生者。但甚罕見。性喜乾燥。故恒生於向陽之乾沙山阜。木質極重。江河中所汜之圓木木排。如有百分之十係黑樺木。卽沉落水底。且木質密實堅韌。故地方居民多用以製造大車車殼。在昔此種木材曾由北滿出口至日本。日人用以製造槍托。

(九) 橡樹 (*Quercus mongolica fish*)

就尺寸大小而論。東三省所產之橡樹。與歐洲產迥然有別。其樹身矮小。杈極交錯。形狀至爲奇怪。性喜強烈陽光。故恒生於南向山坡。而山嶺森林中。則罕見之。普通高度不過十五至十七公尺。圓徑〇・六至〇・七公尺。橡木堅而且實。大興安嶺區內。橡樹極多。東山區內亦到處皆是。惟率係單株。獨立成林者。未之有也。

東省所產橡樹。因其種種特點及樹幹形式之關係。難於

製造建築材料。惟其木質頗佳。且紋理如畫。美觀天成。因之用途亦遂大見擴充。如製造車輛。鉸釘。均爲良材。尤以木工需要最殷。至於製造嵌地板之方木塊。則尤爲不易之良材。

在東省中部及南部。有以橡木製造大車。木桶及各種器具者。而在日本且用於建築。枕木。車輛船隻之內部裝飾。其用以製造樂器。畫框及酒桶。鉸釘者。亦所在多有。是橡木之用途。不可謂不廣也。由橡樹皮中可抽取樹皮酸。(又名鞣皮酸。用於染術。)故人皆珍視之。在中滿及南滿地方。有用橡樹葉飼蠶者。地方居民有時故意將橡樹拉倒。相傳可以生長木耳。是又利用橡樹之無微不至者也。

在吉林省中。多數橡木供木料及燒取木炭之用。居民爲達此目的起見。有時特於已經砍伐淨盡之地方。重新種植。是爲人植橡樹。例如由吉林省城南行至二十五至三十公里地方。卽見有此項人造橡叢也。

(十) 榆樹

榆亦爲東三省繁殖最多之樹木。共有三種。

一爲山榆。(Ulmus montana wither) 爲山坡上最普通

之樹。恒與針葉類混生一起。一望而知。在低凹之地或溪水之旁。從無山榆踪跡。其高度可達二十五公尺。圓徑〇・九公尺。根系發達。故枝葉扶疎。株幹穩固。反抗外界災侵之力極強。榆木特質。堅硬韌實。乾時不易曲折。除供細木工使用外。亦可供建築材料及其他項使用。惟因易受氣溫影響。故鮮有製成薄板而使用之者。防其燥裂也。在中滿地方。有用以製造車身。棹椅。木杓。馬槽等物者。榆木所具熱力極強。故爲絕好之燃料。榆葉榆錢。又可供飼料。榆皮之用途更廣。曬乾後碾而成粉。性極黏。卽俗稱榆麵者是。以之攪入高粱或蕎麥面粉。卽黏滑有力。有時與其他物質混合。又可供黏連磚石之用。榆根碎屑。可爲製紙之原料。

一爲水榆。(Ulmus campestris L.) 生於江河兩岸。性喜沙土質。樹齡可達二百年。高度可達二十五公尺。圓徑〇・八公尺。因其木質既堅。紋理又美。故對於細木工特別適用。此外在建築製車及其他事務上。亦稱良材。

一爲小葉榆。(Ulmus pumila L.) 與上述水榆同生一處。質亦略同。不贅述。

(十一) 楓樹 (*Acer mono* max, *acer ukurunduen-*
se trautv. et mey. acer manschuricum
max.)

楓樹亦爲雜生於各處森林樹木之一種。其高普通不過二十五公尺。圓徑〇·三公尺。木色金白。或呈玫瑰色。木質極堅。而紋理美麗。故木匠恒喜用之。有時亦用以製造碎方木塊(鋪地板用)及各種木貨。

(十二) 水曲柳 (*Fraxinus Manschurica* Rupr.)

此爲東三省森林中最整齊美麗之樹木。且出產亦富。性喜暖砂地質。如生長之處。富有腐糞。則更茂盛。普通生於溪旁斜坡。高山之上。鮮其跡影。高可至二十八公尺。粗〇·九公尺。木質堅實。具伸縮性。不畏潮濕。紋理美麗。刮磨後尤顯。其木可供製車材料及屋內脩飾。用以製枕木、桿柱、鉸釘、樂器及一切藝術品者亦有之。此種木材。極爲細木工匠所珍視。地方居民恒以之製造各種家庭用具及荷重扁担等。

(十三) 白楊 (*Populus tremula* L.)

在人跡罕至之古林中。絕少白楊。有之。亦不過偶然三五

株而已。惟在已經砍伐或曾被火災之森林中。則獨多。且有時與白樺樹雜生一處。而成茂林焉。其最大之用途爲製造火柴木。

東省森林中之楊樹。共有兩種。一爲(*Populus spec*)。一爲(*Populus suaveolens* fish)。第一種生於山嶺森林中。樹身頗大。高至二十五公尺。粗至一·五公尺。此樹出產極多。惟用途不廣。木色白質軟。木心棕黃色。常腐。此種楊木恒用以製造棺木、火柴木、編蓆草及廚房案板等。在日本地方。用爲建築材料者有之。製造箱篋、篾子、紙張及帽草者亦有之。在吉林省城區內。有以楊木供木梓者。惟因其所含熱力過小。不克躋於上等燃料之列耳。第二種楊樹生於江河兩岸及溪谷之中。樹身較第一種爲小。其木色光白。質軟。用於火柴木及燃料。

(十四) 胡桃 (*Juglans manschurica* max & J. Sieboldiana max)

胡桃樹在東省境內。亦無獨立成林者。且在各森林中亦爲數無多。惟與針葉類及簇葉類雜生一處。視地質之肥磽。而增減其數目。株幹脩整。高約十五至二十公尺。粗約半公尺。木

質堅實。曲折匪易。一經琢磨。即呈光亮。且易於受色。但如生於潮濕之地。則木心早朽。無一倖免者。因其易施斧斤。彫琢便利。兼之紋理有若畫圖。故為製造各種木器不易之良材。如立櫃。棹椅。箱櫃及其他家庭用具之材料。以胡桃木充之者極多。在日本地方。更以之供建築材料。製造槍托農具及各種嬌細物品之用。

(十五) 黃波蘿 (Phelladendron Amurense Rupr.)

此為東山區特有之樹。多生於斜坡上。性喜乾土質。此樹最易辨識。因其皮特厚。色灰。有伸縮性。且狀類天鵝絨。皮之下層為黃色嫩皮。微光。葉狀至為複雜。上有軟毛。同時又有平滑之尖端小葉。簇生其間。嗅之有異味。樹高可達二十公尺。粗可至〇·六公尺。

就外形尺寸及其使用價值而論。此樹差與水曲柳相近。但堅度實遠遜之。其最大用途為製造裝飾品。亦有用以製木器家具者。日人復用以製造槍桿。各種器具及枕木。如係製造灣曲形之木器。則此木儘可代替山毛櫸。其樹皮可製木塞。下層軟皮中富有樹皮酸。(含量約至百分之十八)。故可供抽取

櫟皮酸之材料。此外用以製造藥品者亦有之。

(十六) 櫟木 (Tilia Amurensis Rom, Tilia manschurica Rupr. et max.)

此為北滿森林中比較少見之樹。但據日人調查。則謂中滿地方此種樹木出產殊多。其生長之處。或為混雜樹林。或為簇葉樹林。其樂與比鄰者為橡樹與黑樺樹。高可達十五至十八公尺。粗〇·九公尺。木色白。質極軟。易於改造。製造火柴及冶鑄事業上所用之模型多用之。此外在中滿地方。多用以製造椅凳。其他家具。各類灣曲物品。帽草及製紙原料等。樹皮可製繩索及蓆張。一般居民常故意將其推臥地上。以便日後在其倒臥枝幹上採取菌蕈(食品之一)

(十七) 洋槐 (Sophora japonica)

此為槐樹之一種。所有東山區內之針葉類簇葉類等樹林中均有之。其高度有至二十四公尺者。粗徑可至〇·九公尺。木呈棕黃色。質堅而輕。有用於建築上者。亦有用以製造農具斧柄及其他器具者。

(十八) 檀木 (Santalum)

櫟木多生於中滿地方之張廣才嶺老松嶺及延吉縣等處。樹高可達二十公尺。粗約〇・六公尺。木質堅實。多用以製造各種零星器物。本地居民則多用以製造雪車冰船之底板。燒取木炭及供燃料者。間亦有之。

(十九) 槐樹 (*Acacia pictum*, *A. ginnala* max. cl. *drastis* *Amurensis* benth)

此為東三省林木界特有樹木之一種。在吉林遼寧兩省森林中常見於山坡上之雜樹林內。其種類形式不一。最大者高至十二至十五公尺。粗至〇・六公尺。木色白而略紅。質堅實。紋理極美觀。人用以製造箱匣、刀劍把、鏡座、煙嘴及筷子等物。日人頗珍視之。以之製造椅腿及地板等。如用以製造鋪地板用之方木塊則更佳。用以燒取木炭者亦所在多有。

(二十) 山欖 (*Alnus hirsuta furez*)

此樹生於江河兩岸之森林中。有時亦生於山坡上。溪水之旁。然絕鮮。不能獨立成林。且無高大者。木質堅硬有彈性。易於刮磨。良於受色。

(二十一) 柳木 (*Salix ihunbergiana* Bl.)

秦半生於江河兩岸及低窪處所。高可達十八公尺。粗〇・六公尺。木色白。質軟。大多數用於燃料。樹枝則多用以編製筐籃。

在東三省林木界中。嚴格言之。楊柳樹 (*Salix Viminalis* L., *S. caprea* L., *S. triandra* L. & *S. purpurea* L.) 雖亦不屬於林木。但究佔重要之地位。在江河兩岸之岩石質地段上。楊柳 (亦名垂楊柳) 恒能成叢。其間絕無他種植物生長之餘地。其高度有時可達十八公尺。粗〇・九公尺。木色白質軟。多用於燃料及製造火藥。日人更用以製造火柴木、帽草及製紙原料。

吉林遼寧兩省森林中。又有矮身樹木多種。其中最重要者為前述之楓樹。此外則為抱馬子、槐樹、色木、蘋果、梨樹、旋花樹、鼠李、接骨木及杜松等數種。

(二十二) 抱馬子 (*Syringa Amurensis* Rupr.)

在各種森林中均有之。色木 (*Prunus padus* L.) 為江河森林中特有之樹木。其在經過砍伐之區尤多。抱馬子木質極美。故多用於各項細木工。

(二十一) 梨樹 (*Pinus Sibirica* Linde)

多生於江河兩岸及溪水之旁。高不過十公尺。粗不過〇三公尺。木質堅實。紋理美麗。人多用以製造書棹、書櫃、畫框及其他精巧物品。

(二十二) 蘋果樹 (*Pinus baccata* L.)

此樹亦與枹馬子、槐樹、梨樹等同。供細木工及製造地板木塊之用。因其紋理美麗也。

東三省森林中之矮樹叢莽。(即生於大樹下之叢類。)

亦有多種。其中最重要者當首推榛子 (*Corylus Manschurica* Max & G. *heterophylla* Fisch.) 其第一種在森林外絕無。僅有。惟在針葉樹林中。則滋生極多。其濃密之處。人且不能通行。同時又為橡樹林中之特產物。榛之第二種泰半生於露天地方。普通均能成林。所佔面積極廣。其餘之叢莽。則均係附麗於大樹。鮮能獨立者矣。

東山區內之森林中。多生蔓草。故其外形有類熱帶森林。極屬特異。此類蔓草又極茂盛。觸處皆是。有時緣樹而上。直達樹頭。如係林木濃密之處。則又牽枝附葉。延及鄰樹。一而二。

而三。以至於無窮。於是形成天然之天幕。亦奇觀也。

蔓類植物中最重要而又繁衍最多者。為葡萄 (*Vitis Amurensis* Rupr.) 其蔓蜿蜒而上。高出一切。莖粗有時達四五公分。東鐵東線各站附近居民。常有持籃提筐販賣葡萄以為生者。其來源即係採自山中森林也。 (*Schizandra Sibirica* Bail) 亦為雜木林中蔓草之一。莖較葡萄為細。其蔓亦爬引甚高。莖與實均有檸檬味。

(*Actinidia holomida* max.) 亦為蔓草之一種。恒生於經過砍伐之森林中。其生長之處。人每不能通行。 (*Actinidia arguta*) 較前種為巨。其蔓常爬至極高紅松杉松之極顛。 (*Viscum album* L.) 則多半生於江河兩岸之森林中。各種簇葉樹上均有之。惟最喜依附楊樹。是亦可異也。

二、東省主要樹木在技術上之特質

東三省在氣候上地質上特異之點極多。故其林木種類亦夥。如在東省數百平方公里。方圓內所有之樹木種類。較之歐俄全部面積上所有者。並不加少也。

關於東省林木種類之調查。極感不足。其已往之調查。僅

係於單獨之區域內爲之。迥非一般的調查也。東省之林木業雖已日臻發達。但直至今日。尙有多數林木。未經取得技術上之應用也。在北滿地方（供燃料者不計）已被利用之樹木。只約計十五六種。而在中滿及南滿地方。則因距日本較近。居民又較稠密。已被利用之樹木種類。較北滿爲多。

據中東鐵路地畝處之調查。北滿主要樹木在技術上之特點。有如下表所列。

樹木種類	全乾時	每平方公	每平方公
	之比重	分之硬度 (公斤數)	分之堅度 (公斤數)
軟質針葉類			
(一) 紅松	○・四二八	三八〇	六八六
(二) 杉松	○・四六二	三一〇	七七五
(三) 臭松	○・三三一	二六五	五七八
硬質針葉類			

(四) 落葉松	○・七二九	四三五	一、一三四
軟質簇葉類			
(五) 白楊	○・四九〇	三〇〇	七五七
(六) 椴木	○・五三〇	三二〇	八六六
(七) 青楊	○・四一三	三〇八	七六〇
(八) 柳樹	○・五八〇	—	七五二
硬質簇葉類			
(九) 橡樹	○・七七六	一、二四三	八六〇
(十) 水曲柳	○・六三一	六七五	一、〇七九
(十一) 榆樹	○・五五〇	五六〇	七四三
(十二) 洋楓樹	○・七三二	九四〇	一、一五九
(十三) 楓樹	○・七二三	九九〇	一、〇五六

(十四) 樺 樹	○・六五八	七四〇	一・二〇二
(十五) 胡 桃	○・四七四	三七〇	七六九
(十六) 黃波羅	○・四七六	四五〇	七七九

【註釋】(一) 表列比重係指絕對乾之木料所有之比重而言。

(二) 表列硬度係以公斤數目表示之。即在所指切斷木料上置一半圓鋼球。上壓以若干公斤之重量。始能陷入該木一公分深。於以表示其硬度焉。

(三) 表列堅度亦係以公斤數目表示之。即在所指木料上繫以若干公斤之重物。而使之下墜。及至被繫之木開始損壞時。即可證明其堅度。以上均係試驗木料硬度堅度之最新辦法。上表所列數字。自不能認為完全正確無誤。因其所根據者只係中東路東線林場之少數經驗。雖然。根據此種數字。亦可解決多少實際上之問題也。

又根據中東鐵路地畝處之計算。各種主要樹木之重量。北滿各種樹木所出燃料之熱力。以及樹木中所含乾木之數量。統如下表所列。

樹 木 種 類	新 砍 下 之 木 材		已 經 吹 乾 之 木 材	
	每立方呎之重量 (公斤數)	每立方呎之重量 (公斤數)	所含乾木之數量 (百分數)	熱 力
(一) 紅 松	二二・五	一四・三三三	九二・三	四三・三三二
針 葉 類	每立方呎之重量 (公斤數)	每立方呎之重量 (公斤數)	所含乾木之數量 (百分數)	熱 力
			每公 斤 之熱 度 (量熱器度數)	每立方呎(〇・三六立方公尺) 量熱器度數 對於乾橡木之比例

(二)	杉	松	二二・五	一三・五三	九二・二	四・一六一	五六・三〇〇	〇・六五四
(三)	臭	松	二四・六	一一・八六	九二・八	四・一九八	四九・八〇〇	〇・五七八
(四)	落葉	松	二七・四	二〇・四九	九一・九	四・一四四	八四・九〇〇	〇・九八五
硬質簇葉類								
(五)	蒙古	橡樹	二八・七	二一・三一	九二・五	四・〇四一	八六一〇〇	一・〇〇〇
(六)	水曲	柳	二四・六	一八・〇三	九二・〇	四・〇一六	七二・四〇〇	〇・八四一
(七)	榆	木	二五・〇	一四・七五	九二・〇	四・〇一六	五九・二五〇	〇・六八八
(八)	楓	樹	二七・四	二〇・一〇	—	四・〇一六?	八〇・七〇〇	〇・九三六
(九)	白樺	樹	二五・八	一八・四四	九二・二	四・〇八四	七五・三〇〇	〇・八七五
(十)	東省	胡桃	二一・三	一三・九三	九二・八	四・〇五七	五六・五〇〇	〇・六五七
(十一)	黃波	蘿	二〇・五	一三・一一	九二・二	四・〇二六	五二・八〇〇	〇・六一三

軟質簇葉類

(十二)	椴木	二二·一	一三·九四	九四·〇	三·九八二	五五·五〇〇	〇·六四五
(十三)	白楊	二一·三	一三·九三	九二·八	三·九二六	五四·七〇〇	〇·六三五
(十四)	青楊	二二·一	一三·一〇	—	三·九〇〇?	五一·一〇〇	〇·五九四
(十五)	柳樹	二二·一	一四·三一	—	三·九〇〇?	五五·八〇〇	〇·六四八
(十六)	山椴	—	一三·五	九三·四	三·九五五	五三·五〇〇	〇·六二一

【註釋】 上表所稱吹乾之木均假定尚含水分百分之八。

就質的方面言之。東三省之樹木。無論分別觀察。抑或籠統觀察。均遜於歐洲產及西伯利亞西部產。此則大半應歸咎於氣候之不良。例如夏季之潮濕。冬季之嚴寒。以及氣溫變化之劇烈均是也。

北滿東部及中南滿所產之貴重樹木。厥為紅松。其生產地之地質氣候。以及其他條件。均適於是種樹木之生長。就其意義論。恰與歐俄所產之赤松相當。

如就東省所產之紅松及歐俄所產之赤松。一比較其根本性質。則可得表如左。

樹木名稱	東三省		歐洲赤松	
	長成後之樹身平均高度(公尺)	平均粗徑(公分)	長成後之樹身平均高度(公尺)	平均粗徑(公分)
東三省紅松	三〇	四九	三九	三八
歐洲赤松	—	—	—	—
製成圓木之形式	尖圓(圓錐)	長圓(圓筒)	—	—
製成圓木之形式	六七	九三	—	—

成材木料之百分數	三〇	七〇
每樹可出六四公尺圓木之數目	一至二	二至三
不成材木料之百分數	二〇—三〇	〇·五

由此觀之。東三省產之紅松。在品質上實遠不及歐洲赤松。在每公頃之面積上。純粹赤松。常有生至三百五十至四百五十株者。有時且可至五百五十株。而純粹由紅松所構成之森林。則甚罕見。即令有之。而在同一面積上。亦從不能超過三百二十株。故東三省之紅松林。如與歐洲之赤松林相比較。在質量上亦遠不及也。茲假定歐洲松林之質量為百分。則東三省之紅松林不過為四十八。即尚不及半也。且也。歐洲之森林。無論何處。均可經營。而東省森林之位於高山峻嶺之上者。大部不易經營。是亦減少東省紅松效能之一原因也。

上述關於紅松各點。同時亦可適用於東三省內具有重大意義之其他樹木。例如橡樹之在歐洲者。獨立成林。極為人所珍視。木質亦極佳。恒用於一切細木工作及桶工廠。而在

東省內者。則身幹既低。木質又劣。僅可供製造零星物品及燃料之用。其較為優良之橡木。雖亦於雜樹林中偶然見之。但為數絕鮮。不值一盼也。至云出口。則東省橡木更無插足之餘地。蓋就其成色論。決不能與美國產相競爭也。

歐洲產與東三省產之水曲柳。在技術價值上。亦大有區別。歐產之水曲柳為製造灣曲物品之無上良材。如車輞、冰車底撐、灣曲木器等。均可取給於是項木材。凡不畏潮濕之灣曲物品。均可用水曲柳製造。惟行駛鄉間之大車車輞。則以用橡木或樺木為宜。因此兩種木材較耐潮濕故也。而東省所產之水曲柳。如以之製造他種物品。亦頗不惡。獨於製造灣曲物品。則絕非所宜。因其不良於屈折也。

東省地帶內宜產之樹。如胡桃、黃波羅、白胡桃、蘋果、梨、槐樹等。雖均為名貴之樹木。但在出口上亦無重大意義。因其多與其他樹木混合。寥寥無幾。樺樹、白楊、楓樹及柳樹等。在技術價值上。大體亦遜於歐洲產。不具述。

第五章 中國之森林法

一、關於森林之法令

中國之森林。至今未曾享受國家之保護。中央政府亦從未採取任何方法。以防止森林之澆滅。有清一代（西歷一六四四年至一九一一年）之基本法律。對於不法樵採者。亦並無明文規定。即普通保護林地方法之規定。亦竟付缺如。

入民國後所頒布之新法律及新法典。均係片段性質。遠不能將關於森林之一切問題。一一網羅無遺。故現在中國之森林。並無受國家保護者。

在森林最富之區域。如吉林黑龍江兩省。則頗有一地方適用之規章條例。此項規章條例。亦自有其實際上之意義。但其製定頒布也。並未有一定之條例與政策。其主要目的。不過在財政上之競爭。故並無一定之系統。有時且違背中央法令。而彼此間亦不免自相牴牾。

吾國政府關於林事所頒布之法令。最重要者為民國三

年十一月四日公佈之森林法。（參看附件四）及民國四年六月三十日以大總統教令公佈之森林法施行細則。（參看附件五）此即支配全國森林事務唯一無二之大法也。其餘之規章條例等。則為地方性質。且僅僅適用於東三省。其中最要者為『東三省國有林發放規則』（參看附件六）吉林省森局所訂之『國有林臨時規則』（參看附件七）及對於在已放林場偷伐樹木之警告臨時辦法。（參看附件八）吉林財政廳所訂之『國有林界征收山分及其分配章程』（參看附件九）以及哈爾濱木石稅總局關於此事之佈告。（參看附件十）

此外尚有地方政府頒布之各項命令。是為次要者。後當隨時述及之。

二、森林之分類及造林

上節所述各種法令。亦與其他各國之立法例相同。將所有森林分為國有、公有、私有、三種。關係重要而又無業主之森

林均編爲國有林。又法律明文規定。公有或私有森林。如認爲於經營國有林有重大關係者。得以相當價值。收歸國有。

中國私有林之總面積。並不甚大。嚴格言之。在東三省地方並無所謂私有林之存在。因林地買賣之標的。僅爲地段。而非其上之林木也。有時出賣草地耕地於私人時。國家機關僅根據當事人之呈請。爲之登記四界。並不爲實地上之勘查。故結果林地亦可爲私人所有。且私人所購之地段面積。常超過登記面積數十倍以上。其中卽難免有林地在內。此項林地卽自然成爲私人所有物矣。據政府機關登記之結果。東三省私有林面積共有三千一百平方公里。卽佔全部林地面積百分之一又小數一。至屬於農業學校其他學校。及寺院等之公有林。則不過數十平方公里而已。

由斯以談。森林之大部分係屬國有。此在厲行森林國家保護之國家中。對於保育森林上。實爲有利而無害。但在東三省向無保護森林之政。一般居民及林業家亦均不知保林爲何事。蓋林地既非已有。則利害之念不切。故國有林轉不若私有林之能得充分保育也。

中國之國有林。分爲歸農商部直接管理者及歸地方官署管理者兩種。根據法律明文規定。國有林有下列情事之一者。應由農商部直接管理。(一)關係江河水源者。(二)面積跨越數省以上者。(三)關係國際交涉者。在東三省境內。實際上似無此種林地。所有森林之直接管理責任均歸縣知事負之。縣知事且負採製木材之責。關於樹林之栽種。每年應由縣知事報告省長一次。再由省長轉呈農商部備案。

國有公有或私有森林。均得編爲保安林。保安林內禁止樵採並禁止引火物入林。森林具下列情事之一者。卽可編爲保安林。(一)關於預防水患者。(二)關於涵養水源者。(三)關於公衆衛生者。(四)關於航行目標者。(五)關於發展漁業者。(六)關於防蔽風砂者。(七)關於古蹟名勝者。(八)地方當局認爲與公益有關者。以上八項。有一於此。卽可爲編造保安林之理由。不過此種理由。係籠統言之。且微嫌含混。卽令編爲保安林。有時亦不能收完全保林之功也。

吾國之森林法。對於在保安林內採取樹根。牧放牲畜以及檢拾落枝等行爲。並不提及隻字。雖規定盜伐保安林之罰

則。但對於業主已經採伐淨盡之地段。亦並未規定責令自行栽種。至保安林事務之管理。以及其他監督方法。森林法內亦未明白規定。東三省內所有關於保安林之少數規章。至今尙未見諸實行。有之。亦惟私人墳塋以及有關古蹟之小叢林。略有不可侵犯之性質耳。松花江上游鴨綠江及遼河支流一帶之森林。對於涵養水源上。均有重大之意義。而呼倫貝爾之森林。則能防蔽風砂。惜乎關於保安林之章則未能應用。此多數對於地方具有重大價值之森林。不久將澌滅以盡矣。

關於森林之立法。對於造林及設立林園兩事。均極注意。現在吾國北部之森林。幾已完全斫伐淨盡。中部及南部亦有缺乏林木之虞。對此問題。政府方面亟應及時注意。吾國森林法第十二條規定。個人或團體願承領官荒山地造林者。得無償給與之。又第十三條規定。承領官荒山地造林者。其面積不得過一百方里（約合三十三平方公里）前項之承領人於造林已竣時。得稟請增廣其面積。又第十四條規定。承領官荒山地者。每十方里應繳納二十元以上。一百以下之保證金……前項保證金自承領之日起。滿五年後。得由該管地方官察

其進行確有成績者發還之。從事造林之人。可享受以下之利益。即承領之官荒山地。自承領之日起。得免五年以外三十年以內之租稅。（森林法第十六條）又造林確有成績者。其獎勵方法以教令定之。（森林法第十七條）但森林法對於從事造林者之國家的援助。則絲毫未加規定。即如由所有林園中免費發給苗栽等最低限度。亦未提及。

民國四年六月三十日。大總統教令第二十八號。公佈造林獎勵條例。（參看附件十一）

在民國四年及民國五年間。曾經農商部製定造林計劃書。（參看附件十二及附件十三）該計劃書之內容。為擴充國家之造林事業。增廣植林面積。與夫獎勵植樹。其目的在調劑各地之雨量。並提倡在各種按期出版品中。對於人民廣為宣傳森林之意義。與夫愛護森林及植林之必要。同時應獎勵私人從事植林。其獎勵方法。一方為予以相當之援助。一方為予以種種指示。俾資遵循。資外如設立林事專家討論會。以及在相當學校中。設立林事專科。亦均為必要之舉。林事試驗場之數目。亦應增加。此在缺乏森林各地方。尤感必要。上述各點。

農商部所擬計劃書中均曾注意及之。

民國六年又頒佈所謂『林業試驗場章程』者。（參看附件十四）內中規定試驗場之主要任務爲（一）規定樹木種類（二）培植樹苗（三）栽種樹木（四）鑑別地質與測驗氣溫（五）藝林一切工作及規定各種木材之性質及用途（六）調查森林之貯藏量及其一切狀況並變化。

就上項計劃之本身論。不可謂非詳盡週密。惜乎此項計劃。因內戰關係即在內部諸省。亦未曾見之實行。至於東三省內。則更談不到矣。吾國國內關於林事之學術研究機關。應首推南京金陵大學之農林科。林事試驗場以及一切關係造林之工作。亦大半集中於內部諸省。其特別發達者爲揚子江流域。吾國各重要鐵路。如津浦、平漢、隴海、正太等。亦各有其林事試驗場。在東三省境內。南滿路及中東路亦均有之。惟造林發達兼能合理化者。則僅於南滿路沿線及關東州見之。關東半島山嶺最富。二十五年以前。尙自土露石顯。草木皆無。今則稚林綠草。一望無垠矣。

民國十八年十月十五日。遼寧省政府公佈有關林事之

臨時章則兩種。一爲遼寧省人工造林之獎勵章程。（附件十五）一爲遼寧省強迫植林章程。（附件十六）

三、森林之經營

前節所述「東三省國有林出放規則」及「國有林臨時規則」。『國有林界征收山分及其分配章程』以及其他章則中。對於經營森林之一切規則。均有所規定。此數種規則條例。只適用於東三省或其一部。

吾人於研究該數種法規之時。應注意其彼此互相衝突一點。管理出放林場事務者。爲彼此不相涉之各地方機關。其間之一切舉措。不但不能一致。且有時互相競爭。今日此機關製定一條例公佈實行之。明日他機關復製定一規則。呈請上峯批准公佈之。所謂條例規則者。又無一定之準則。甚且彼此間互相牴牾之點。亦屢見不一見。

總之。根據上述各種法令。國有林可以租於私人經營之。但承領之人。僅以中華民國國民或根據中華民國法律所組成之法人爲限。

「東三省國有林出放規則」第一次草案。對此問題。又規

定但書如下。『但國際合同如定有特殊條件時。則在約定期限終了以前。仍繼續有效。』

至民國九年第二次起草時。此項但書即已取消。故現在外國人如欲在東三省經營林業。則非依照中國法律。組織商務公司不可。且此項組織。仍須與華人合同辦理。如中俄中日等類。

領取林段之方法至為不一。其最普通之程序。為東三省國有林出放規則中所規定者。即直接呈遞聲請書於森林管理局。聲請書中應陳明者。有下列數事。(一)擬投之資本數目。(二)擬領之林段四界及面積。(三)該段所生樹木之數量。種類及大小。(四)營業之預測。(五)運輸木材方法。及採製木料之方法。呈遞聲請書時。聲請人應提出若干現款。以為調查及為丈量林段之用費。交款之多寡。以所領林地面積之大小為斷。即第一個十方里交款百元。其餘每一方里交款兩元。就地調查丈量以後。由農商部頒給聲請人許可執照一紙。其有效期間至多不過二十年。此項執照每年應呈驗一次。

出放私人經營之林段。規定至多不得過二百方里。(約

合六十六平方公里)但實際上出放者。不過約略數目而已。且多超過法定數以上。

東三省各處林場之經營。條件殊不一致。與上述各項條件有時且判若天壤。如南滿一帶及鴨綠江渾河上游等處之森林經營。則完全處於特種條件之下。根據前清光緒三十四年中日間締結之特別協定。上述各江流域之林場經營。完全歸鴨綠江中日林業合組公司承辦。且南滿一帶之林業。凡在該公司領域之內者。均歸其監督。

中東鐵路東西兩線之林場經營。在性質上又自不同。凡廣大之林場。均已為中東路及私人所取得。其取得之方法。亦係根據特種合同。其中之一大部分。在中東路未建築以前及甫行通車之數年內。即已出放。此項林場各個之面積。並非如法律明文所規定之六十六平方公里。事實上千百不等也。降至最近十年。始有多數承領小段者出現。最後在松花江上游以及牡丹江圖們江上游等處。林場之出放條件。與律例所規定者。始漸吻合。在此數區內。每年出放之林場。面積碎小。且期限只限一年。蓋已成一般公認之規則矣。出放事務。即由本地

管理森林之機關辦理。

承領經營林場之人。對於林場並無完全處分之權。其得享之權利。不過採伐林木並其他關係樵採之營業。如鋪修輸送木材道路。建築貯材倉庫。及自己或工人佔用之房屋等。此外如利用土地耕種五穀。或在租期未滿以前。將騰出空地轉租他人爲耕地。均所不許。

承租人在經營期內。採伐木材之數量。有時全無限制。有時規定一定之數量或一定之限度。可任意增加或減少之。兩相比較。後項辦法對於承租人固較爲不利也。如承租人欲將森林經營權轉讓於他人時。則承讓人須呈遞聲請書於農商部。並附呈讓渡字據及前頒之許可執照。讓渡後。所有期限均自讓渡權利之日起算。惟林場經營權之終了期限。仍以註明於第一次所頒許可執照上者爲準。

其實。在最近十年內。部頒許可執照上每只註明承租人姓名。籍貫。年歲。以及出放林場之面積等等。（參看附件十七）關於經營林場之類似規則。本地亦有製定公佈者。且載明於木石稅局及承租人間所訂之特種合同上。（參看附件十八）

——哈爾濱木石稅總局與考瓦爾司基所訂之合同原文。）

在北滿地方。頒發伐木票以及締結此類合同等事。概歸哈爾濱木石稅總局管理。現在該局擬將發票換票及徵稅等事。悉攬入掌握之中。據民國十二年該局公布之『國有林劃界征收山分及其分配規則』。凡農商部所頒之許可執照。悉應提出該局審驗。由此觀之。森林經營之直接管理權。係屬於地方機關。一切誤會及管理上之紛歧。似應根本免除。但實際上又大謬不然。有時在同一林場上。發生數個經營權。且均已取得地方機關之許可。此種現象殊違劃一事權之原則。

現在哈爾濱木石稅總局。已以確定林場疆界爲己任。其計劃係將已有林場分爲若干段。樹立界標。並委派劃界專員。以司其事。其第一步工作。即從事調查已向木石稅局遞過聲請書並呈驗部頒許可執照各段。然後依次及於其他出放各段。在確定疆界及樹立界標以後。所有林地已分爲若干段。然後按段出放。庶不至再發生上述誤會紛歧。但茲事體大。談何容易。如欲完全實行此項計劃。不但工作浩大。且需多金。其最重要之初步工作。爲編製未經調查之林地計劃書。此種工作。

又豈短時期內所能竣事。其尤感必要與困難者。爲林地木材之估計問題。如樹木之多少。種類。以及生長之情形。均在應行研究之列。截至現在。實際上能執行此種工作者。僅一束鐵。然已所費不貲矣。

據高等法院之解釋。中東路東綫區域內各林段之所有人。並非森林之所有人。因其只有地契。而非經營其上之森林者。且亦未領得部頒許可執照。故其經營森林之權。已經消失。由是以談。森林之經營權。僅屬於領有部照並持有木石稅局所發證明書及伐木票之人。

有時領得林段之人。並不自身經營。而以全部或一部轉租他人。惟將部頒執照歸自己收執。此等情事。亦數見不鮮。木石稅局根據預防盜伐林木臨時規則。雖非欲將租放林段之事。完全歸其管理。但至少亦欲取得此事之監督權。故非特在租放林場上。木石稅局擴充其職權。而於其餘一切之經營地段亦然。現存由木石稅局領有相當文證者。即可享有森林經營權。但對於持有部頒許可執照之人。須經由木石稅局。支付一定之償金。

木石稅局雖極力擴充其權限範圍。但尙未至專利之程度。地方當局有時將允許採伐森林之權。（爲供給地方居民之需要。或木商請求採伐者。）付與縣知事。吉林森林管理局批准公佈之『國有林臨時規則』亦規定縣知事職司管理國有林。如有欲經營森林之私人。須於秋季具呈該管縣知事。呈中指明預定經營之林場所在地。伐木票亦由縣知事頒發。惟在頒發前。須先將林界及此段林地出放有無障礙。並是否抵觸法令等事。調查明白。同時征收稅捐之事。亦歸縣知事辦理。總之。縣知事在實際上不啻爲森林管理局之代辦員。森林局對之有監督之權。縣知事對於該局且須呈遞報告書。據『國有林臨時規則』之規定。縣知事有權委派專員。專司頒發伐木票及調查林界並規定任意採伐之罰則等事。

由此觀之。吾國現行出放林地之一般辦法。在東三省內。又以特種法令爲之規定一次。在此項特種法令以外。又有吉林省當局及其他關係機關所頒佈之命令。其處於管轄監督之地位者。有時爲木石稅局。有時爲縣知事。不過木石稅局與縣知事。仍須受吉林森林管理局及建設廳之指揮監督而已。

事權之紛歧如此。實際上既感不便。且常有爭執發生。如已經出放之林地。又爲第二次之出放。即在同一地段之上。發現兩個探伐權。此類情事。嘗因縣知事各欲行使法令所賦予之職權而發生。最奇者。在同一地段之上。嘗有數人持有部頒許可執照。各自主張權利。林木未採。而關於權利之爭執。迄無已時。因缺乏地圖與地誌之故。規定林界時。除自然之疆界。如山川及其他自然之界標外。別無所適從。頒發許可執照之農商部。遠處數千里之外。又無就地調查之可能。故林界之混淆。殆爲自然之理。抑且爲絕對不能避免者。

管理森林事務各機關之主要目標。不在國民經濟之發展。而在籌劃地方財政。故出放林地事務。遂漫無計劃。漫無組織。各機關非特不能協調合作。且有時互相競爭。儼若以營利爲目的之商號然。此對於東省林業以及私人方面經營林業之志願。均有害而無利也。總之。此種現象爲極端分權與夫政府各機關在工作上不能協調之結果。毫無疑義也。

關於森林之立法。對於承領林地之林業者。亦責令負擔種種義務。其最重要者爲照章納稅。此層後將詳述之。

其次。承領人應於許可執照上所載明之限期內。開始工作。否則取消其權利。撤回其執照。並將地段另放他人。實際上此項規則。並未完全實行。例如中東路東線區域內。竟有多數持有部頒執照之人。對其領得之林段。從未自己經營。而乃以之轉租他人。是即其明證也。

承領人僅於其承領地段並經丈量之區域內。有樵採之權。若超越範圍時。依『森林法』規定。即應受法律之制裁。至探製木材之數量。亦以伐木票上所載明之數字爲限。

伐木票（參看附件十九）之頒發。係於每年秋季樵採時季開始前行之。有效期間爲一年。根據各種法令之規定。無論在公家林場工作之包工人。或持有部頒執照之人。均須領有此項票照。有時林業者領取伐木票時。須出具履行各種義務之甘結（參看附件二十）

軼出伐木票所載之疆界。而任意樵採。或在公家林段。及持有部頒執照者之私人林段內爲樵採之事者。除依法處罰外。並沒收其採得之木材。

林業者由其所經營之林區輸出木材時。須造具報告表。

表中載明木材之大小種類數量等。又爲將來植林計。於每次樵採時。須於每畝地方遺留樹木一株至三株。此項遺留樹木須擇樹身較直。圓徑約爲一尺者（約合三分之一公尺）吾國之立法。對於在出放經營之林段內樵採之辦法。並未有所規定。而實際上課稅之範圍。亦只限於輸出之林木。遺留林內者與腐壞者不與焉。故結果盜伐偷採之風日盛。林業者對於正當經營之方法。自亦不甚注意。所注意者爲如何獲得最大之利益。如何輸出市場上最暢銷之木材而已。職是之故。在大段林場中。首先採伐輸出者。率爲良材。至樹尖樹枝以及落葉朽木等。則投置當地。永不清除。致妨林木之生長。對於此類情事。無論林業者或管理森林之行政機關及現行法令等。均未曾注意及之也。

林場之經營權。並不及於土地。前已言之。林業者於林木砍伐淨盡以後。如欲利用其土地。以從事於農耕。須依據國有曠地墾殖條例之規定。呈請當局許可。

林業者於繳納一定款額之後。有權利利用領得地段。建築房舍。倉庫。並鋪修運輸木料之大車路。至在林場內修築鐵路

道岔。則每次須有當局特別許可。關於此事。於民國四年曾公佈特種鐵路道岔建築條例。（參看附件二十一）

關於森林之立法中。規定以下數種行爲之罰則。（一）在官有私有森林內。任意採伐。（二）放火燒燬自己或他人之森林。（三）在他人森林內牧放牛馬。（四）損害森林之苗栽木植等。但法律上關於此類之規定。極爲浮淺。且有多數妨害森林之行爲。直然遺漏。且已經規定之各條。實際上亦未能適用。因東三省之森林。在大體上可謂絕無監察者也。

四、管理森林之機關

在最近百年內。吾國內部及東三省。均無專管森林機關之設立。中東路建築以還。林木之採伐日夥。始有設立地方機關。以司征收稅捐之擬議。其最初設立者。在吉林方面有林業公會。前清光緒二十九年。又設立哈爾濱木石稅局。但此兩機關之生存歷史。均不甚久遠。不久便歸消滅。日俄戰之末年。中政府在吉林試設森林局。專司管理森林及樵採之事。但入不敷出。不久又行撤銷焉。

吾國設立高級及地方管理森林機關。係革命以後之事。

民國元年農林部附設森林管理局。專司管理關於森林之一切事務。

民國三年農林部改爲農商部。森林局及農事局合而爲一。改稱農林事務局。

民國四年終。農商部呈請大總統批准特設森林管理局。職司監督所有森林。並執行政府關於森林之一切計劃議案。呈文中敘述下列各項方案。期一一見諸實行。(一)官荒山地遍植森林。並擴充造林之面積。(二)爲調劑雨量。防止水旱災而造林。(三)保護國有林。並設法爲正當之利用。(四)獎勵私人種樹。其方法係予以相當之援助與指示。(五)宣傳森林之重要意義及中國缺乏森林之情形。並刊行出版品。宣傳改良森林之種種計劃。(六)創設林業專家討論會。並在各相當學校添設林事專科。

農商部次長兼充森林管理局局長。處於總監督之地位。副局長則任命該部外國顧問及在國外受有相當教育之華人各一人充之。森林管理局又分爲數科如下。(一)森林調查科。(二)培林科。(三)教育科。(四)地方管理科。(五)宣傳科等。

又委派林務委員。分往各省。在辦事上受林務上級機關及各該省省長之指揮監督。在北京地方設立林業專門學校。各林區均得選送學生。學費由林務機關負擔之。各省因須與中央聯成一氣。應各自委派專門委員至京。聽候訓令。

此項計劃就其本身言之。可謂詳盡週密。巨細無遺。惜乎事實上未能見諸實行。徒爲一紙空文。留資後人談論批評而已。同時森林管理局成立不久。卽已改組。其剩餘部分。遂又併入農商部之農林司內。自茲以後。農林司除頒發法定之許可執照及製定一般之規則並訓令地方當局外。並無任何積極工作之可言。在政府方面。則因財政支絀。不暇經營森林。其注意焦點。亦惟有盡力宣傳。俾私人聞而興起而已。

各地方監督森林之政府機關。爲各省之實業廳。實業廳直接隸屬於農商部。廳長由大總統簡任。在省長指揮監督之下。管理一省之實業。並監督各縣縣知事管理地方上之實業。專管森林之機關。僅於少數省分中有之。在東三省首先組設此項機關者爲吉林省。該省在東北各省中以經營森林著稱。吉林省森林管理局。在民國初年。卽已設立。民國六年。農

商部頒佈『修訂森林局章程』（附件二十二）根據該章程之規定。森林局設立於奉天（現改遼寧）吉林及黑龍江三省。隸屬於農商部。又該章程規定。森林局之職務如下。（一）管理國有森林。（二）國有林之清丈。（三）國有林之調查。（四）造林及辦理林事試驗場。（五）監督林業機關。（六）管理其他關於森林之事務。

農商部頒佈之『東三省國有林出放規則』及吉林森林管理局批准之『國有林臨時規則』均規定森林管理局辦理出放國有林事務。

森林管理局對於省長。雖亦呈送報告書。但實際上仍爲農商部直轄之機關。

森林局所管轄之森林區域。既甚寬廣。而員司數目在實際事務上。又均感不足。不得已。只有乞援於縣知事。蓋縣知事既爲地方當局。且爲臨民之官。對於地方各種事務之管理。亦係近水樓台。故吉林森林局之章則。以及一般關於森林之法令。均以管理森林之職務多種。加諸縣知事之身。其最重要者。有保護國有林。曠地植林。出放林場。及預防盜伐等。惟因事權

紛歧。經費無着。縣知事對於管理保護國有林之種種辦法。自不能一一奉行無遺。在吉林一省。縣知事應委派專員。司理頒發伐木票。調查林界及盜伐等事。

在經營森林之事務上。與森林管理局處於同等地位者。又有隸屬於省財政廳之木石稅局。此類機關之常年經費。完全仰賴於征收之林木稅。故其間熱烈之競爭。遂不可免焉。

木石稅局在木材重要貿易區域。均經設立。如在安東地方。設有征收木稅總局。其分局則設於大東溝。吉林設有木石稅局。而木石稅總局則設於哈爾濱。哈爾濱木石稅總局。對於中東路東線及松花江下游各區內之森林經營事務。具有重大之意義。

哈爾濱木石稅局之設立。昉於前清光緒二十九年。是年特因此事委派專員至哈爾濱。其主要任務即在征收木稅。至光緒三十二年。木石稅局被裁撤。所有事務歸濱江道兼辦。至民國元年。則又歸入稅捐局。民國五年。根據吉林財政廳之命令。又重新設立獨立之木石稅總局。哈爾濱木石稅總局之直接職司。爲征收木石、乾草、木炭、及石灰等稅。因征收捐稅與頒

發伐木票。出放林段。以及劃定林界等問題。均有直接之關係。故木石稅局擬將關於東三省出放林場之各項事務。悉數攬入自己掌握之中。此種精神。可由民國十二年哈爾濱木石稅總局製定。並經吉林財政廳批准之『國有林劃界征收山分及其分配規則』中窺見之。但直至今日。木石稅局之工作。仍與吉林森林局混淆不清。

木石稅總局設於哈爾濱。東鐵貨站及道外四家子等地方。均設有分局。此外在松花江各碼頭。如新甸、德墨里、大勒勒密、三姓、佳木斯、富錦、同江等處。亦均設有分局。

在東鐵東線之分局。則設於帽兒山、葦沙河、橫道河子、綏芬河等站。在南線者。設於寬城子。

所有上述分局。均在木材輸出最多之地方。設有分卡。此項分卡之分佈地方。見附件第二十三號。

木石稅局又特派專員。監視林場之工作。此項專員之職務。以特種規則釐定之。（附件二十四）

第六章 林 木 稅

一、總論

東三省經營林業者所負擔之稅捐極重。且名目繁多。內容亦不一致。蓋各省率皆各自爲政。稅率紛歧。既無一致之規章。復無一定之限制。而一省之中。各區稅率亦有差別。額數完全視征收者爲何種機關而定。至於林木稅。則更不一律。蓋因出放林段。有時根據一般規則。有時根據特別合同。辦法既異。斯捐稅有別。依據特種合同。以經營廣大之林場者。在東三省中有中東鐵路及鴨綠江林業公司。

林業者決定經營某林段。向農商部請領許可執照時。應首先繳納一定額數之調查丈量費。此項費用之計算方法如下。林地面積十方里（約合三、三平方公里）繳費百元。其不足十方里者。以十方里計算。如面積超過十方里。則超過之數每方里繳費兩元。在領取部頒許可執照時。每十方里須繳註冊費二百元。其超過之數如不足十方里者。亦以十方里計。

部頒執照每年檢驗一次。又須繳檢驗費十元。轉讓經營權利時。須繳註冊費及承轉費五十元。

除上述者外。即繼以木植票費、木稅、山分、印花稅、警察捐等等。

依據本世紀初特爲東鐵東線林場製定之規則。採伐林木與販賣木材。應納兩種捐稅。經營林場須先領取木植票。請領人應繳納按照採得木材價值百分之八之費用。此之謂票費。如採得木材並非供鐵路之用。而以之售於其他商人。或運往其他各地。則除票費以外。尚須繳納木價百分之十之木稅。由此觀之。林業者所負擔之稅捐總數。爲出售木材價值百分之十八。出產稅及銷場稅。亦均包含在內。

嗣後在此稅額之上。又漸漸加入各種附加稅捐。如賑災。臨時軍用。及警察捐等名目。不一而足。民國十一年末。實行征收山分（即地租）林業者所擔負之稅額。遂愈特別加重。前此

只征估計木材總價百分之十八。今又就原額增加百分之七十五。即構成估計木材總價百分之十三又半也。

今試言此稅之歷史於下。有大林業家俄人考瓦爾斯基。於東鐵建築之後。不久即在東鐵東線取得幅員數千平方公里之大林場而經營之。同時又有數人亦領得許可經營執照。而執照上所載之林段。又適在考瓦爾斯基林場之內。於是。在同一地段之上。發現數個權利。自難免於爭執。不得已。由考瓦爾斯基與持有許可執照者往返磋商。結果決定由考瓦爾斯基對於伊等支付一定之租金。詎料一波未平。一波又起。持有許可執照者之要求甫經滿足。而地段所有人又提出異議。羣向林場主人理論。此種情事。不但使林場之工作。無形停頓。林場主人蒙鉅大之損失。即木石稅局方面亦感受不利。因樵採之工作既減。則稅收必大受影響也。於是遂由木石稅局與考瓦爾斯基訂立一合同。根據該合同訂定。考瓦爾斯基應直接向木石稅局繳納租金。然後由該局轉付於許可執照之各持有人。

至民國十二年終。此項租金（山分）之征收。漸推及於

附近東鐵東線之各區。木石稅局及吉林財政廳以爲林場承租人對於爭執地段。既有向私人支付一定租金之義務。則對於在官有地上採伐森林者。又何以不能責其對國庫爲一定租金之繳納。此種類推解釋。即林地租金制度推廣之原因。

其實。木石稅局與吉林財政廳之見解。亦並不澈底。蓋彼等徒知在官地上採伐森林應繳納租金。而不知前述許可執照持有之享受租金。亦係不當之利得。因而國庫所受之損失。亦且不貲。何則。蓋前項領有許可執照之人。於領得執照後。並未準時開始經營。且可謂始終全未經營業。其權利早應消滅。又焉能有坐享租金之理耶。

二、哈爾濱區內之林木稅

現在哈爾濱木石稅總局征收林木稅之辦法種類如左。林木出產稅（木植稅費）之法定額數。爲木材總價百分之十八。此無論在東鐵東線或松花江流域皆同。此額內即包括前述之票費及木稅。木材之估價。因時代而不同。最後一次之估價。至今尚在適用。其中東路區域（附件二十五）及松花江區域（附件二十六）之建築材料之價。均係分別爲之估

定。且後者較前者爲低。對於後者估定之價。不過前者百分之三十五至百分之五十。木枋枕木及其他碎小木材之估價。特別一表。哈爾濱、東鐵沿線各區及松花江流域之各種木材價目。均載明其上。(附件二十七)沿江各區之價目。較東鐵沿線各區爲低。較哈爾濱爲尤低。此種稅征於木炭者。謂之木炭稅。其征收額爲從價百分之十。且每火車之重量規定爲一萬斤。(五、四六公噸)估價一百一十元。

哈爾濱地方之木材銷場。係按照下列規則征收。(一)由松花江下游運至哈爾濱之木材。如持有吉林省之稅收時。則只征從價稅百分之六。價目以表上所列者爲定。(附件二十八)(二)如木材係由其他各省運來者。木材主人持有各該省之稅收時。則照同表所列價目。征從價稅百分之十。(三)如木材係由其他各國運至哈爾濱者。則無論持有何項文証。均須按照同表估價。征從價稅百分之十八。又該表對於尺寸較大之木材所估之價。較之爲征收松花江各區之出產稅所規定之價目。實超過五倍有奇。例如對於厚一尺至一尺四寸。長七尺五寸至一丈之方木。前者估價四元。後者估價七角。

租金(卽山分)之征收。與木稅同時行之。凡在哈爾濱木石稅局所頒木植票有效界限內採伐林木之人。無論在沿江或東鐵沿線。均應完納此項租金。租金之定額爲出產稅額百分之七十五。卽木材總價百分之十三又半。此項稅率(山分)不適用於木枋及枕木。山分之由木枋枕木征收者如下。(一)木枋每立方沙繩(九、七一二公尺)征收一元五角。(二)枕木每根征收八分。

此外又征收所謂附加捐者。其額數爲基本稅額百分之二。卽從價百分之〇、三六。又有所謂軍用附加捐者。爲出產稅及銷場稅總數百分之二十。卽從價百分之四、八。

由此觀之。現在木石稅總局由林業者所征之林木稅總數。爲從價百分之四十二至四十三。而實際上尚須繳納各種附加捐。如賑災。臨時軍用以及其他各種地方捐等。

警察捐亦爲地方捐之一種。葦沙河及烏珠河縣政府征收是項捐稅之稅率如下。(單位每火車)(一)方木三元。(二)圓木木板及枕木——二元五角。(三)火柴木——一元二角五分。(四)電桿礦柱——一元。(五)木枋——九角。此項稅率約爲百分

之一之從價稅。

東省特別區警察總管理處征收林木稅之額數。爲從價百分之一、五至百分之二。其對於每火車所定之稅額如下。

- (一)宜於製造棺木之木材——八元
- (二)木板及木檝——五元
- (三)方木及圓木——五元
- (四)火柴木枕木樑木——三元
- (五)木炭各種小木棒以及其他碎小建築材料——二元
- (六)木料——一元。

水上警察對於沿松花江運至哈爾濱之木材。征收特種水上警察捐。其征收辦法。係將木材分爲若干類。不以車計。而以百個計。例如上等薪木百塊收稅二角。橡木片百塊收三元。電桿百根收三元等類是。水上警察征收是項捐稅。係經由船主公會辦理。其需要頒發之稅收。須向吉林財政廳請領。

據一般林業家之計算。現在由林木征收之各項稅捐。總計已不下從價百分之五十五至五十六。在民國九年時。則只有百分之十八。十年之間。已增加三倍之多。

不但稅率增高。而實際上之稅款收入。亦增加甚劇。因據以計算稅額之木材估價。驟形增高也。如在民國十二年所估

定之價目。較之從前陡增百分之七十之多。稅率增高。木材估價同時亦提高。則林木稅之突飛猛漲。自屬必然之結果。稅增則林木之市場價格亦增。價增則將來之估價又可藉口增加矣。

上述各項稅捐。猶不足以盡林業者之一切負擔。蓋除此以外。尚須爲種種他項開銷也。如(一)林場保衛費。(二)城市雜捐。(三)營業捐。(四)地畝稅等是。林場軍隊保衛捐。應悉數移交護路軍總司令部。聽其支配。據一般林業家之計算。此項稅捐之征收額數。爲從價(林場採得木材之總價)百分之二至百分之三。

總上述者觀之。在北滿重要林區內。林業者所負擔之稅捐。實嫌過重。因而增加木材採製之成本。木材成本過重。即難與他處競爭。尤以出口時爲甚。民國十三年增加林木稅之結果。初未影響於木材之輸出。因彼時日本適在大地震之後。一切建築物諸待恢復。對於木材之需要甚巨。但自茲以還。木材之輸出。即逐漸減少。如在民國十三年。輸出總量爲二二八、〇〇〇噸。而在十五年至十七年之期間內。則突減至一一一

、〇〇〇至一一七、〇〇〇噸。

哈爾濱木石稅總局征收東鐵沿線之各項捐稅。率以哈大洋爲本位。沿松花江區域之各項稅捐及哈爾濱之銷場稅。則征收永衡大洋。如在哈爾濱補交稅款。其應用貨幣。以前在原地應用之貨幣爲準。各商如有故意偷漏應納稅捐者。處以原稅額二倍以上二十倍以下之罰金。

已經照章納稅各商。如欲將木材轉運他方。或在繳納全部稅捐之後。欲將木材分輸各處。應在起運之前。持原有稅收。向木石稅總局請領輸出執照。並應將輸出數量。輸出地點及委託何人辦理運輸等事陳明備案。沿松花江或沿鐵路運至哈爾濱之貨載。如在原地全未上稅。或貨載之數量及名稱與稅收上所載明者不相符合時。貨載所有人於發覺後。應呈遞聲明書。如此方不以故意偷漏論罰。只須補繳原定稅額而已。

大興安嶺之林區。因距重要市場較遠之故。林場經營不甚發達。而林木稅亦比較輕減。據黑龍江省財政廳征收稅捐章程之規定。本地木材向外輸運時。應征本省木植稅。其額限爲從價百分之二一、八。對於其他各省運入之木材。則由出

賣人征收特種稅。謂之外省木植稅。其額限爲從價百分之十一。最近數年內。此項外省木植稅。因彌補軍費之故。已增至百分之十八。

總之。黑龍江之林木稅。較輕於吉林。此則敢斷言者也。

三、中東路之林木稅

所謂中東路之林木稅者。即中東路爲供本身需要。在自有林場內採伐木材。及一般林業者供給東鐵木材所納之林木稅也。其稅率較之以前所述者爲低。

根據前清光緒三十三年及三十四年所締結之東鐵在吉黑兩省經營林場合同。東鐵爲供給本身需要。在自有林場內砍伐木材。對於中國官廳應負繳納木稅之義務。其規定稅率。爲每長一俄尺。厚一俄寸（七一乘四、四五公分之得數）之木材。應繳金魯布四厘。圓木之圓徑超過十六俄寸（七一、一二公分）長過十二俄尺（八、五三公尺）者。則每長一俄尺厚一俄寸之木稅。規定爲金魯布五厘。圓木之厚度。以薄端爲準。在六分以上者。即以一寸論。而少於六分者不計焉。圓木長度之計算。以達四分之一俄尺者爲限。其不及此數者不計焉。

又據該合同所載。木料每立方沙繩（九、七一立方公尺）征木稅金魯布一元。枕木每根征三分五厘。

此種木稅稅率。規定實行之期限為五年。逾期應行改訂。如東鐵向得有中國當局許可採伐林木之私人訂購木材。則該私人於交付貨物之同時。須照繳上述木稅。倘鐵路將自有剩餘木材出售於他人。亦須按照特定規則。完納應有之一切稅捐。

中東鐵路需要木材之數量。規定至鉅。如在吉林省內。鐵路每年可採木料二〇〇、〇〇〇立方沙繩。枕木八〇〇、〇〇〇根。圓木二〇〇、〇〇〇根。在黑龍江省內。每年可採木料一〇〇、〇〇〇立方沙繩。枕木三〇〇、〇〇〇根。圓木一〇〇、〇〇〇根。如有必要。則此項規定之數量尙可增加。

木稅稅率已經改定數次。現在實行之稅率。（附件二十九）規定有效期間至民國二十年。其稅額率以本地大洋為本位。無論為木料、枕木或建築材料。均按最近行市征收之。此與最初規定。無甚差別。

四、東三省南部及中部之林木稅

在稅捐關係上。鴨綠江林業公司所監督經營之鴨綠江一帶之森林。處境最為優越。

此處所征之林木採伐稅。（包括地租及一切附加捐等在內）總計不過從價百分之九。一此數中包括本地木稅百分之六、六。及風船捐百分之二、五。前者係征於新採木材。後者則係征於裝運風船之木材。

根據鴨綠江林業公司合同。上述兩種木稅。最初係由該公司代中國政府征收。嗣後為征收此項稅捐起見。特在安東地方設立林木稅總局。又設分局於大東溝。但直至現在。一般購買該處木材出口之商人。仍繼續向鴨綠江林業公司交納應付捐稅。此項稅款即由該公司彙送林木稅局。

由安東裝輪船起運之木料。中國海關征收關稅。且此項關稅之征收。不僅對於運往外國之木材行之。即對於運往中國各港埠者亦然。

關稅之征於圓木者。為從價百分之五。而對於木板樑柱等之稅額。則視其尺寸之大小而定。

東省中部之森林經營稅最苛。此部分之林產。多數經由

松花江發往吉林省城。

吉林木石稅局之第一分卡。即設於距吉林城十五公里之伐樹林子地方。第二檢查木排之所。在距吉林城八公里之阿什哈達村（松花江岸之小村）此處填發在吉林領取木材之執據。一切應納稅捐。則向吉林木石稅局繳納之。

據日人方面之調查。此處應納之一切稅捐。其從價之百分數如下。

林稅	一〇
木材稅	八
木材附加稅	〇・五
木稅	六
木稅附加稅	〇・五
木商稅	六
木商附加稅	〇・五

共計

三一・五

由此觀之。松花江上游採伐林木者所負擔之捐稅。較之在曠綠江林區內者。實重數倍。但同時又比較哈爾濱區內及東鐵東線之木稅為輕。日本人在吉林區內經營林業者。對上表所列最後之兩種稅。並不照繳。故實際上日本人所負擔之稅捐總數。只為從價百分之二十五。

各區稅捐。因來源不同。故其名稱之間亦每每不相吻合。在東鐵東線區域內。實行征收所謂山分者。前已言之。而吉林區內亦發生所謂從價百分之八之木材稅。此皆為他處所無者。此項木材稅為中國政府所規定。以之作為合亞公司之手續費者。蓋該公司為征收林木稅之包辦人。嗣後合亞公司倒閉。而木石稅局依然對於運抵吉林之木材。繼續征收是項具有特別歷史之木稅。

東省中部各區內。亦有各種不同之地方稅存乎其間。據日人調查。在濛江縣境內。將森林改為耕地時。應依照所估價值繳納百分之十之國家稅。及百分之三十三地方稅。此外在

採伐森林時。又有斧頭稅者。但此項稅則。並非一定不移者。有時與收稅官員協商妥貼。即可將應繳稅額減少。是又稅制中之別開生面者矣。

五、關稅

根據吾國現行關稅章程。關稅之征收。無論輸出或輸入均有之。且有時對於過境之貨亦征關稅。

吾國現行出口稅則。對於木材規定稅率如下。

- (一) 建築材料硬質木板長不過二十六呎(約七·九二公尺)厚不過十二吋(約三〇五公厘)見方者。每塊征〇·一五〇兩。
- (二) 不見方之他種木板。征從價稅百分之五。
- (三) 軟質方圓木(杉松紅松臭松及其他松木等)征從價稅百分之五。
- (四) 木板厚四吋(一〇一公厘)長不過五呎(一·五二公尺)者。征一·一六六兩。
- (五) 木板厚五吋(一二七公厘)長不過六呎(一·八三公尺)者。征一·四〇〇兩。

(六) 木板厚在六吋(一五二公厘)以上者。征從價稅百分之五。

(七) 硬質桅杆及橫柱。長不過四十呎(一二·一九公尺)者。每根征四·〇〇兩。

(八) 全上長不過六十呎(一八·二九公尺)者。每根征六·〇〇兩。

(九) 全上長在六十呎以上者。每根征一〇·〇〇兩。

(十) 全上軟質長不過四十呎者。征二·〇〇兩。

(十一) 全上長不過六十呎者。征四·五〇兩。

(十二) 全上長在六十呎以上者。征六·五〇兩。

(十三) 檫櫟椽椿等。每根征〇·〇三兩。

此處有應聲明者。即民國十八年中國之關稅稅率。已增加百分之五十是也。

六、結論

由上述各節觀之。東三省之林木稅。實不免過苛。有時超過從價百分之五十以上。且名目紛歧百出。稅率朝令夕改。而征收方法。又係以市場之價格為比例之標準。此種方法。在多

數國家中。早已擯棄不用。因其足使一般林業者在估定木價上。感極端之困難也。夫木材之市價。本無一定。今日估定之價。明日或已與實際市價相差懸殊。且木稅係按百分比例征收。木價既高。則徵稅亦多。徵稅既多。則木材之市價又必隨之提高。如此輾轉循環。互為因果。林業者所負擔之稅捐。勢必增漲靡已。而林業之前途。尙堪問乎。

此種稅制之組織。實予經營東省森林之正當計劃以絕大之困難。非特對於盜伐森林之事。不能收防止之效。且適足助長之也。

實際上在東三省內。並無專管森林之機關。藉曰有之。亦惟徵稅之機關。其經費即全賴此項稅收。資送國庫者。不過其中之一部耳。故此種機關。只知注意增加稅收。各機關間甚且互為競爭。至關於保存地方林富種種方法之計劃實行。則絕非所問也。

結果。東三省迄今對於整頓林務之初步工作。亦尙未實行。故直至今日。各鐵路沿綫及各大河流域之森林面積。均尙未分段管理。至其中林木之統計。以及森林保衛等事。則更付

缺如矣。

因上述種種關係。東三省內之森林經營。至今尙採用最不完善且最爲有害之辦法。

按森林之分段開放採伐。現今各國實行者。共有上中下三法。茲分別述之於左。

(一)上等辦法。係將開放林段中之所有樹木。均計算清楚。並逐一度量之。根據此項計算。爲應得木材之估價。此法最爲完善。因買主對於段內所有之木材。均已出有代價。自不能不盡量採伐。以期無所損失。惟現在東三省地方如採用此法。則事實上直爲不可能。

(二)中等辦法。此法係以樹計(上法係以木計)即將預定採伐之樹。分別度量。烙以印記。刊以數字。在估定價值之後。即以之出放採伐。或直稱曰出賣。亦無不可。

上述兩項辦法之應用。均須有預先之森林估計工作。且在林場之上已實行有計劃有系統之管理辦法。此在東三省內。只能於交通便利之數處行之。

(三)下等辦法。係將一定林段出放經營。既無預先之林木

統計亦無預定之估價。其出放之標準。不過為林段之大概面積而已。其採伐數量。或為全部樹木。或為某數種樹木。至採下木材交費。則係比照所得木材種類及數量行之。即就此最不完善之下等辦法而論。其征收林木稅之計算方法。亦有兩種。第一採得木材在當地即已計算清楚。買主不但對於木材須繳稅費。凡經其砍下之樹木。均須給價。如預定條件訂明買主應行砍伐之樹木。即不砍伐。亦應給價。在此項辦法之下。買主為維持自身利益計。絕不肯將具有市價之樹木或木材。遺留林內。且有時買主如任意遺擲樹梢木屑於林內。尚須繳納一定罰金。以為清除林場之用。第二。應上稅之木材。非在採伐當地計算。而在其輸出之地點為之。且應繳費者。僅為買主之實際上輸出之木材。其遺留林中者。雖已經砍下。亦不收費。此項辦法。在實行上不需特種人員。及林場監察員。比較輕而易舉。現在東三省即實行此種辦法者也。

上項辦法如行之不已。可將東省森林全部斷送。因在此種辦法之下。一般林業者只知注意於獲得多多益善之利潤。對於林富之如何保存。則非所顧也。何也。因森林非自己之所

有物也。當其採伐木材之時。任意施其斧斤。而所取者則僅為依據市場情形最為有利之部分或種類。其餘剩之木材。或有何種缺點。或不適於市場之需要。則悉數投置林中。不顧而去。其結果不但暴殄木材。且日久一經腐爛。即足為傳染附近林木之媒介。而東省森林中最流行最可怕之火災。亦得因是而增加焉。

林業者對於林段內之剩餘木材。投置不顧。此對於將來伐木包工人工之工作。亦有莫大之影響。蓋伐木包工人因上述情形。即須計及何種木材最為有利。凡認為有利者。即不惜注全力以輸出之。其餘木材則悉數棄置砍伐當地。鋸末木屑。堆積如山。一俟大木選材運出林中之後。為清除林地以便將來從事耕種計。例將稚樹嫩植。收集一處而雜燒之。

現在東三省各大林場中伐取木料之數量。如與預估之木材數量（即應有之數）想比較。尚不及其半。此不能不歸咎於現行稅制也。在採伐木材之各林場內。常見樹枝樹梢。棄置滿地。此項棄材中常可選出供製造枕木之用者。林業者既不知顧惜。又不知清除。遂致將來重行經營時。亦感不可名狀。

之困難。至距離鐵路線較遠各處。其因各項原因未曾輸出之良材。堆積道左者尤夥。此旅行東省之人士所數見不鮮者也。

爲保存森林計。吾人主張林事機關應首先注意上述情形。且林木稅之征收。不能只限於輸出之木材。凡砍伐之木材。應一律課稅。如能實行此種稅制。則不特稅收可以增加。同時且可以低減對於輸出木材之稅率。至鼓勵木材輸出。促起林業者對於次等木材之愛惜心等等。固猶其餘事也。

東三省森林面積廣大。即沿鐵路線之林場經營。猶未克一律遵循正軌。其僻遠各區。更無俟論矣。兼之盜伐之風甚熾。倘長此不爲之所。行見寶貴之林產。日即消滅。可慨也。

物有先後。事有緩急。以言東省森林之經營。又何獨不然。今日之亟務。在先整頓管理森林及征收木稅之機關。現在林事機關只知注意稅收。爲財政上之競爭。今日興一稅。明日添一捐。名目雜出。稅率紛歧。但利於己。雖害及大體。亦甘心爲之。此尙有何整頓。有何改良之可言。爲今之計。宜先將事權統一。然後徐圖設法改良。庶乎有彀也。

據吾人私見。一言東省林政。則至少須實行下列數事。

- (一) 統一林事管理權。並規定剛性稅制。此項稅制。應參酌各區之特殊情形。並務使其足以助長林業之發達。
- (二) 測勘全部森林面積。如感困難。可先擇附近交通孔道者爲之。並丈量其上之森林。
- (三) 設立實地監察森林之機關。
- (四) 規定對於官有私有森林及居民是否遵守關於森林一切法令章程之稽查辦法。
- (五) 於出放移民地畝之際。如遇有未曾經營之林段。應依舊勿動。
- (六) 劃定涵養水源防蔽風砂等之保安林界限。
- (七) 向居民宣傳植林關係之重要。以及對於森林應如何愛惜重視等意義。
- (八) 設法減少森林火災。



第二編

第七章 北滿東部林區

一、林區概略

北滿林區經營廣大者有三。(一)東部林區。分佈於中東路東線兩旁之東山裡。(二)西部或名興安嶺林區。位於中東路西線大興安嶺一帶。(三)松花江下游林區。位於松花江下游兩岸距哈爾濱二百五十公里至四百公里之地方。

上述北滿經營之林區。尤以東部林區為最有價值。其重要之原因。為該林區所產樹木種類質地優良。其中針葉樹之紅松及杉松。行銷甚廣。大部暢銷於哈爾濱。並有運至北滿境界以外之市場銷售者。東部林區所產之簇葉樹。如水曲柳、胡桃木、黃波蘿、楓樹及白楊木等。需要者多。故行銷亦廣。此區之森林。因繁衍於山嶺及較乾燥之地帶。故所產之木質。較之松

花江下游所產者為高。因松花江下游林區土質潮濕也。東部林區經營者繁多之第二原因。為距哈爾濱甚近。而哈爾濱又為林木行銷之最大市場。所有運往南滿或國外市場之一切森林材料。大都行經哈埠。是以觀林區距哈之遠近。即可以斷定其行銷林木於本地或國外市場利益之多寡。如東部林區魯喀舍瓦至海林一段之產木主要各站。距哈僅有一百七十二公里至三百三十三公里之遙。而西部林區博克圖牙克什一段各站。距哈達五百四十至六百六十六公里。似此情形。西部林區之木料。自然無法與東部林區之木料相競爭。西部林區木材價值雖低。而因途程遼遠。運費之負擔無力。故絕對不能運銷哈埠。

中東鐵路東線林場。自小嶺站爲始。位於距哈七十九公里地方。由此東行綿亘四百餘公里。至細鱗河站爲止。該站距綏芬河站四十六公里。此區森林特點極多。爲東山區森林之本色。均係分佈於長白山脈及其山嶺之間。樹木之種類及森林之形式。種種俱備。枝柯糾結。翳障天日。水潦縱橫。草葉腐集。盛夏草長。交通爲絕。故東部林區之採伐。困難至多。而尤以夏季爲最。

樹木種類以針葉類之紅松及杉松爲多。但各種簇葉樹爲數亦夥。東三省對於造林事業。並無相當之注意。故對於林區森林之分佈。種類之多寡。不能予以正確之記載。惟對於東線附近林場尙未開採之森林。根據此林區中心之中東鐵路東線林場於採伐森林工作時所得之材料。可爲下列之大概記述。茲將該林場內林木之種類及其所佔成數列表如下。

杉	紅
松	松
百分之二十六	百分之三十一

共計	橡樹及櫟木	白樺木	榆木及水曲柳	落葉松	臭松
百分之七十七	百分之三	百分之五	百分之七	百分之二	百分之三

其餘百分之二十三。爲其他種類之樹木。究以何種爲多。何種爲少。不能明白斷定。

東部林區各段間之現在情形。亦不一致。本區森林之採伐。係始於東鐵興修時。即約在三十年以前也。三十年來。採伐之程度。殊有可觀。蓋當時採伐森林。均係先擇便利運出之地段爲之。故鐵路沿線附近二三十公里地方之林場。殆已砍伐淨盡。此外則距哈較近之林場。因哈埠需要林木。如木柴及建築材料等均甚多。故亦力事採伐。不留一木焉。

現時東部林區所蘊藏之林木種類數目。極不一致。可分三段以述之。

第一段在小嶺站與一面坡站之間。其碩大之木材。於哈爾濱興修時及嗣後發展期內。即已大部伐盡。現時中俄之小林商。正從事砍伐向之大林商遺棄未伐之木。因其原先僅伐有價值之大木材。較小之木材。今尚遺留不少也。在昔所採伐之森林面積。位於東山裡較便利之山坡地方者。今均墾成農田。移住之民亦甚多。在最近十年內。此段必為無林之地帶。可斷言也。惟是不宜於農事之地方。因政府毫無取締之辦法。將來林木亦均伐盡。則殊為可惜耳。

由此段所屬各站。如小嶺、二道河子、帽兒山、蜜蜂、小九站、烏吉密、烏吉密河、牙布尼及一面坡等現時所運出者。多為作燃料用之木柴、薄板及小圓木等。木炭亦有。至木炭之燒製。則均為本地人民用舊式土法為之。

第二段係由魯喀舍瓦站起。至橫道河子站止。此段迄至現今。尚富有碩大之建築木料。因在此段內。長白山脈及張廣才嶺穿行中東路綫。路線內之高山峻嶺。產木極富。而採伐又

較少也。此段純為森林地帶。移民開墾者極少。其採伐之樹木。均為供鐵路建築之用。運至外界市場者。為巨大之圓木及方木。到木最多之站。為魯喀舍瓦、葦沙河、喀贊才瓦、牙不力、石頭河子及橫道河子等。至由橫道河子站運出者。除建築材料外。尚有大量木柴運至哈埠。

更東則為第三段。其森林瀰漫於各山嶺及山坡。其間茂林葱鬱。蔽日干天。但有海林河、牡丹江及穆稜河穿流其間。多數之大材。迄未經人採伐。故此段採伐之數目。雖不甚大。然均為有用之建築材料。大部分係由山市站、海林站、牡丹江站、愛河站、穆稜站、下城子站、及馬橋河站運出。至各該站之木柴。則多供鐵路本身之用。因距哈途程過遠。殊無利益可圖也。

二、採伐林木之大概

東線林區之經營。較之其他林區具有特殊之性質。蓋因數之大林商。且係興修中東鐵路時所給予者。林場租借者。大半為俄人。雖有數處為他人所有。然東線林區之林場經營事業。仍多操於俄人之手。自民國九年。日人始行注意。前後在

牡丹江一帶及其北部支流各處。取得多數林場。惟是此種日人之林場。現時尙非有利之企業。經營不盛。其目的僅在希望不視其爲未加經營之林場。而被收回而已。此種林場將來之後望無窮。因各該林場均位於牡丹江流域。爲由位於將來吉會路上之敦化至中東路東線之牡丹江站與三姓所必經之天然孔道。將來如吉會路修成。或按預定由敦化或由延吉至寧安。三姓之鐵路興修時。則此種日人經營之林場。必突放異彩。因各該林場多係尙未採伐之森林。良材之儲積至夥。將來可由吉會路經清津至日本海出口。

近年來多數之林木鉅商。均傾向於中俄合股公司之組

織。蓋因根據中國新訂之法律。外人不能有林場。彼輩深恐中國將林場收回。故事先多籌備組織合股公司。以爲將來繼續經營之藉口。

東線林區附近於中東路東線各站者之總面積。約爲二萬三千三百二十平方公里。惟在過去之三十年內。此林區之大部分。均受盜伐。現在木材之蘊藏量。每方公里不過三十萬立方英尺。總共當不過七十億立方英尺。

上述之林場面積。幾均屬各大林商所有。茲將東綫區林場最大之林商姓名。及林場之位置與面積。列表如下。

林場主人之姓名	林場名稱	位置	面積(平方公里)
(甲) 謝結斯繼承人	(一) 帽兒山站烏吉密河站中東鐵路線兩林		二、〇〇〇
	(二) 魯喀舍瓦站林場即魯喀舍瓦葦沙河以北		八五〇
	(三) 葦沙河林場即魯喀舍瓦葦沙河以南		一、三五〇
	(四) 代馬溝林場代馬溝河旁中東鐵路線兩旁		六四〇

		(五) 細鱗河林場細鱗河站以北	七五〇
		(六) 馬橋河林場穆稜支線以東	四五五
(乙)	葛瓦里斯基	(一) 一面坡林場一面坡站以北	五一〇
		(二) 第一第二牙不力林場(大連珠河)牙不力站以北	二、七六五
		(三) 海林林場(二道海林河)二道海林河上游中東線南	七四〇
		(四) 橫道河子林場橫道河子站東	四三〇
		(五) 第一第二穆稜林場穆稜站南	一、七一〇
(丙)	中東鐵路	(一) 東林場石頭河子站	九三〇
		(二) 前司林基那林場高嶺子站及橫道河子站	一一五
(丁)	東北林業公司	(一) 第三牙不力林場牙不力站路線兩旁	五七〇
(戊)	舍夫成關	(一) 石頭河子站附近	二三五
(己)	磨刀石公司	(一) 前查市那林場牡丹江七河及磨刀石站以南	五一〇

(庚) 中日公司	(一) 中東造林公司山石站西南海林河中流	二、〇〇〇
(辛) 日本公司	(二) 中東海林採木公司海林站北	一、四九〇
(壬) 日本公司	(一) 中東海林公司大海林河上游	一、四九〇
(壬) 日本公司	(一) 三井牡丹江左岸	一、〇〇〇
總 共		二〇、五四〇

上述林場均係經林商與中國官廳訂立長期合同租用。

蓋惟時間長久始能耗費鉅資以爲經營林場之設備。上述各

林場中迄至現在已有砍伐極爲乾淨者所騰出之地畝大部

分亦已開墾。故林商多有將林場退回官廳者。如前領之帽兒

山與烏吉密河間及細鱗河北部之林場等是也。

除前表所載之較大林場外。在東線尙有多數之小森林

地段。係由木石稅局出租於中俄及日本之小林商者。

總之。東區所有之森林面積均已開放。而一言經營。則非

林業鉅商不辦。東區之林場。凡係已投鉅資者。設備均極完全。

各重要林場。多已鋪修大道。敷設寬軌支線。建蓋工人住房及

工作器具與糧食存儲廠。

因伐木無方及太濫之故。凡輸出容易之各林段。所有林

木之消滅。至爲迅速。蓋大車運送木料至車站。因道路遙遠。所

費甚鉅。成本自大。而東線之河流。復均不利於木料之放送。是

以東線林商大都敷設道岔。以便木料之輸出。雖道岔之敷設

費。比較甚昂。而鐵路運輸。則可以減少用費。爲時不久。所有敷

設道岔之一切消耗。即均能取償矣。

南滿鴨綠江林區之運木方法。係用窄軌鐵路。此處則係

專用寬軌。蓋定購窄軌之材料。對於林商。至不經濟。復以中東鐵路獎勵森林採伐事業。對於林商之租用軌道。均予特別優異條件。即將所有各幹線不能適用之路軌及車輛。租與林商。林商之敷設道岔及經營。均係根據與中東鐵路訂立之特別合同辦理。其條件係鐵路供給林商以鐵路材料。至於條件之優異。幾使每一林商均願多獲租借之材料焉。

各處森林道岔之長度。均係以鐵路所有舊材料之多寡為定。惟因所有林商租用多數材料不易之故。多有將現有之

道岔。視其林木砍伐之多寡。由此處移設他處。以便達到另一車站。職是之故。東線數站向之發送木料甚多者。常有忽然中止其發運木料之工作。而移於其他從未發運木料之新站者。東綫林區之林場道岔之長度。與年俱增。在民國二年。共長不過二百一十公里。迄至民國十八年。業已增至四百八十里。惟是敷設之處所。則幾完全變更矣。

林場道岔之長度。及所有者姓名與建築時期。有如下表。

道岔名稱	所在地	所有者姓氏	通行時期	共長(以公里為單位)
(一) 一面坡	由一面坡站北向	葛瓦里斯基	民國九年	二五·七
(二) 魯喀舍窩	由魯喀舍窩站北向	謝結斯繼承人	民國五年	六九·二
(三) 葦沙河	葦沙河站南	同右	前清光緒三十一年	六三·五
(四) 葦沙河道岔	葦沙河支線南	德政堂	民國十四年	一〇·九
(五) 牙不力	牙不力站北	葛瓦里斯基	民國元年	七一·八

(六)	石頭河子	石頭河子站北	中東鐵路	民國五年	七七·〇
(七)	石頭河子道岔	石頭河子支線南	舍夫成關	民國十三年	八·八
(八)	六道河子	六道河子小站南	中東鐵路	民國十五年	一八·一
(九)	橫道河子	橫道河子站東	葛瓦里斯基	前清光緒三十一年	七·六
(十)	下城子	下城子小站北	穆稜煤礦公司	民國十四年	六二·九
(十一)	海林	海林站北(窄軌)	中東海林採木公司	民國九年	六四
總共					四七九·五

三、主要林場述略

東線林區資本雄厚之主要林場主人。為葛瓦里斯基，謝結斯繼承人，及中東鐵路。中東鐵路林場及其經營情形。詳本編第十章。茲不贅述。本章所述者。為其餘較為重要之林場。

就林場之面積及工作之範圍言。北滿林商自以葛瓦里斯基為最。按照現在有效之合同。其所承租之林場。共有六處。總面積在六千方公里以上。其林場名稱。係就其木料經由某

站發運而定。或就其林場通貫之河流為名。如一面坡林場。第一牙不力，第二牙不力，二道海林河(海林)橫道河子及穆稜等林場是。其中木材之蓄藏。為額極鉅。據林場主人云。其中以紅松木較為貴重。可以運之出口。數目達十億立方英尺。故樹木種類以紅松為多。其餘之針葉樹及簇葉樹。如杉松，臭松，落葉松，水曲柳，橡樹，黃波蘿，胡桃，榆木及樺木等。亦所在多有。葛瓦里斯基林場所採伐之木料。一部分係供給中東鐵

路。而以出口爲大宗。供中東鐵路用者。爲木柴及枕木。而出口至外國者。爲鋸削之方木。鋸成之材料。製火柴用之楊木板。製膠合板用之軟硬木板及鑛山用柱。

葛瓦里斯基林場運木之途徑。一部分係由河流放送。但大多數仍係行經設備完全之自修道路。在產木較多之林場。敷設寬軌鐵路。長約一百餘公里。窄軌鐵路約二十七公里。馬曳運木道路八公里半。此外鋪修之大道。約二百七十公里。本林場內。爲運輸便利起見。特備有自用車輛。計唐克式機車三輛。敞車七十輛。載重十四噸六。及補製敞車二十輛之材料。此外如起重機及其他裝卸機器材料咸備。

上述各林場之經營。除第一第二牙不力林場外。均係始自前清光緒三十二年。但林場之大部份。則多係民國三年至民國十一年間。始准予葛瓦里斯基承租者。在此時期內。各林場均已蓋有住人房屋。其總面積達五千五百方公尺。而臨時性質之房子。工人住室。土房等總面積。亦達一萬八千方公尺。至此時期內。葛瓦里斯基對於林場之經營。如修築道路房屋及修理並設備工廠等所費。已達二百萬金魯布之鉅。而在此

時期內一切之用費。共達一千一百萬金魯布之多。

葛瓦里斯基之第一林場。爲「一面坡林場」。木石稅局稱之爲「大高力山林場」。位於一面坡站及同賓縣城之間。所占面積。達五百一十方公里。該林場之採伐權。係由林業家楊光輔君呈請農商部給予者。旋以私人合同轉給俄人邦達連關。後又由該俄人轉讓於葛瓦里斯基。查此段林場之地勢平坦。其間並無高嶺。北部附近同賓。地勢卑下。沼澤甚多。純爲白樺繁殖之地。由一面坡站北行。敷設寬軌道岔。長約二十六公里。沿該道岔之林場面積。寬約十二公里。現時此處樹木。均已砍伐殆盡。所剩者均爲小不。僅足供製造木柴及小圓木等而已。如欲採伐較大之木材。則非延長道岔不可。總之。此林場能採伐者。僅爲運至哈埠之木柴。與各種小元木。及少數之圓木及枕木而已。

第一第二牙不力林場。不僅爲葛瓦里斯基氏所經營。各林場中之最要者。抑且爲北滿各林場中之最著者。該林場位於中東鐵路路綫迤北。張廣才嶺西傾。亮子河及其支流流域一帶。所占面積廣大。據調查所得。約爲二千七百六十五方公

里經營林場之權。亦爲楊光黼所得。旋以一部讓之於佛利得。是後於民國三年至四年間。全讓於葛瓦里斯基。林場東部爲張廣才嶺。山嶺叢集。西部爲螞蟻河與大連珠河之分水嶺。比較平坦之地帶。僅在大亮子河及驛馬河之間。而大亮子河且便於放送木料焉。

葛瓦里斯基林場。雖無正確統計及合法之森林管理。然盜伐之風。較減於東三省其他地方。森林之採伐。係沿道岔綫旁行之。由牙不力站北向。起自大亮子河。然後沿驛馬河前進。其長約七十餘公里。該林場三分之一（即約九百方公里）以上之面積。爲完全未動之森林。若再改修道岔。或延長之。則該林場。尙能經營若干年也。

此林場內針葉樹佔百分之五十。其中紅松又佔百分之三十。簇葉樹中硬質者占百分之三十五。軟質者占百分之十五。所採伐之木料。由林場道岔運至牙不力站。該站設有葛瓦里斯基鋸木廠。查此林場內尙未砍伐之森林面積。達九百方公里之大。假定每方公里平均儲材三十萬立方英尺。計總其尙不下於二萬七千萬立方英尺。每年以供給中東鐵路及哈

爾濱與出口約六百萬至一千萬立方英尺而論。再準以現時之經營範圍。但使無盜伐及森林火災等情事。則所有木材。尙能供三四十年之用也。

此外則爲葛瓦里斯基海林（或二道海林河）林場。面積約爲七百四十方公里。位於東鐵路綫迤南二道海林河之上游。採伐之權。自前清光緒三十二年。起爲陳孟聲所有。旋讓於畢牙洛維斯基。最後於民國五年讓於葛瓦里斯基。惟以距鐵路線過遠。道路未修。河川因河底爲石質。不便放送木料。故此林場迄未動手採伐。林場山嶺重疊。所產多爲針葉樹。據日人調查所得。蓄藏之木材。共爲四千三四百萬立方英尺。其中百分之八十爲針葉樹。百分之二十爲簇葉樹。其實此林場內所有之林木。尙當超出此數數倍以上。

橫道河子林場在橫道河子站東北。面積爲四百三十方公里。爲現時經營林場之一。其位置處於張廣才嶺東方。地勢叢錯。經營困難。而木材之運輸。尤感不便。該林場尙爲基立揚斯基及畢牙洛維斯基所有。至民國八年。方讓於葛瓦里斯基。而林場之經營。則始自前清光緒三十二年。惟僅南部一半。曾

經採伐。此處敷有寬軌道岔。長七公里半。此外尚有行經二百公尺高山之下垂鐵道及窄軌鐵路數公里。現時森林之採伐。在距鐵路線十公里至十一公里地方爲之。冬季運出木料。由爬犁裝載。此林場之木材高大。木質亦佳。百分之三十四十爲紅松。其裝出之材料。大部分作爲建築用材。據林場主人之統計。現在尙有下列木材。可供採伐。

圓木及方木一十五萬至二十萬根。

樁柱五十萬至八十萬根。

枕木五十萬至六十萬根。

此外尙有木柴材料甚多。惟是欲獲上述之各種木材。必須向北延長道岔。

民國十八年。於橫道河子站修有不大之鋸木廠一所。專爲製造由該林場運出之生木料。

穆稜林場。亦爲葛瓦里斯基所有。哈爾濱木石稅局作爲第一第二穆稜林場。一部毗連鐵路線。原爲車爾喀索夫所有。復轉讓於葛瓦里斯基。其所占之面積甚廣。約在一千七百公里以上。位於穆稜河及其支流之上游。因乏林場道岔。故其經

營雖始自前清光緒三十年。而僅附近鐵路路線二十公里地方及穆稜河與其可以放送木料之支流一帶業已從事採伐。而所採伐者。又僅爲供給鐵路應用之木柴及枕木而已。建築上應用之材料。則運出極少。林場所採之木料。多由穆稜河放送。因穆稜站不便卸載。故均運至穆稜站前之河岸。其運抵車站之木料。則均係行經長約四公里之窄軌鐵路。

現時僅於河岸附近採伐木料。長嶺子及太平嶺一帶所產之針葉類建築用材甚多。其中紅松占百分之七十。杉松占百分之十。臭松占百分之十五。其餘百分之五。多半爲簇葉類之樺木。繁葉樹中。白樺及黑樺佔百分之五十。橡樹佔百分之二十。白楊佔百分之十。椴木百分之五。其餘如楓樹、榆樹及青楊佔百分之五。

林場內迄今尙未敷設鐵路。葛瓦里斯基所希望於該林場者至鉅。一俟其他林場之森林砍盡。再行設備一切。廣加經營。此林場在民國八九年時。日人曾擬購之。但交易未妥。旋乃轉讓於葛瓦里斯基。

北滿第二大林商。爲謝結斯繼承人。其在北滿創設之期

間。係始於前清光緒二十九年。當時謝結斯曾向中國政府領有林場數處。均分佈於東綫林區內。於是該商遂成爲供給東鐵木柴枕木及其他木材之鉅商。前該商共有林場六處。卽「帽兒山站林場」、「葦沙河林場」、「代馬溝林場」、「馬橋河林場」、「細鱗河林場」及「魯喀舍窩林場」。總面積達六千五百方公里。近年來因致力於穆稜煤鑛。對於林業極力縮小範圍。謝結斯林場最大者。爲前之帽兒山烏吉密河間之林場。惟因經營已久。良材砍伐已盡。大部分之面積。均已開墾成熟。現時僅有小本包工人。砍伐木柴、小木、木板及其他零星材料而已。

謝結斯現在工作之林場。爲「魯喀舍窩」。在鐵路線北魯喀舍窩葦沙河之間。葦沙河林場在該段之南。面積一千三百五十方公里。而魯喀舍窩林場面積。則僅八百五十方公里。上述之兩林場。均位於山嶺之上。故轉運木材。殊感困難。至北林場敷有寬軌鐵路。長六十九公里。由魯喀舍窩站起。至南林場則由葦沙河站起。亦敷有道岔。長六十三公里。現時森林之採伐。均在距道岔十至十五公里地方爲之。此兩林場大

部均已伐盡。葦沙河林場南部冲河一帶。係華人砍伐。木料則順拉林河放送。至南線蔡家溝站。據林場之調查。木材蘊藏量如下。木柴尙有三百萬立方公尺。枕木百萬根。樑柱百萬根。建築用之圓木四十萬根。總計約爲一萬二千萬至一萬二千五百萬立方英尺。魯喀舍窩站曾設鋸木工廠與乾木及製木工廠。惟於民國十八年夏季。發生火災。致肇焚如。

謝結斯在代馬溝小站一帶之林場。係位於鐵路線兩旁。面積占六百四十方公里。原處於長嶺子山間。故經營殊感困難。又因未修運林道岔。故迄至現在。採伐工作僅係沿鐵路線行之。

細鱗河林場卽在細鱗河站北。爲已經砍伐之林場。現時謝結斯對於該林場。已不承領。其所有之道岔。亦經拆除。一切材料則改用於建築穆稜煤鑛支線。

馬橋河林場在馬橋河站北。先爲鮑博夫兄弟所有。其面積在二千五百方公里以上。由馬橋河站北向。修有道岔。長約四十八公里。在中東路附近之森林。均已伐盡。其大宗樹木均在迤北二十至二十五公里之處。林場因位於山嶺之間。故木

料之運輸極感困難。該林場於民國十三年賣於謝結斯。蓋因距穆稜煤鑛下城子站支綫甚近。其在馬橋河站之支綫。則已改修穆稜支綫。謝結斯所經營者。僅該林場之中部。尙有富於森林之面積四百五十五方公里。現時所採伐之木料。均係經穆稜煤鑛鐵路運送。由下城子站再運於中東鐵路。其中一部分。即在馬橋河站鮑博夫兄弟所設之鋸木工廠改製。

在東部林區之中部張廣才嶺一帶。有中東鐵路之東綫林場。該林場對於中東鐵路極爲重要。將詳述於本書第十章。茲不贅。

在東綫林場之西。有『東北林業公司林場』。該公司之組織。係根據吾國現行法律。森林採伐權則係於民國十二年由農商部取得。公司之股東。有俄人多人。葛瓦里斯基亦爲其中之一。

在該林場交界之處。有『第三牙不力林場』。位於牙不力站附近。佔面積五百七十平方公里。前畢留闊夫（前名佛蘭克）林場及華俄道勝銀行林場。均在其內。因各該林場之林段。距鐵路線不遠。故採伐甚早。而現時所餘者。惟堪作木柴之

林木而已。

『舍夫成闊林場』在『東綫林場』以北。面積不過二百三十五平方公里。由該林場運出之木料。均係經其自修直達東綫林場支綫之運木道岔。現時該林場所遺留之木材蘊藏量。約計爲三四千萬立方英尺。其中大部分爲木柴材料。現時舍夫成闊對於採伐該林場之權。尙未恢復。

從前俄國林商經營之林場之足述者。尙有『磨刀石公司林場』。該林場位於中東鐵路也河站至磨刀石站間鐵路綫之南。所占面積爲五百一十平方公里。分佈於長嶺子西脈。前爲查聲民所有。附近於鐵路綫之森林。早經採伐。惟因山嶺叢錯。復無鐵路道岔。故該林場之東南部分樹木尙多。據日人調查。該林場之楊木產量甚豐云。

最堪令吾人注意者。爲中東鐵路東綫日人所有之林場。查日人獲得林場之原因。係當民國九年後。俄國林商之權利地位未定。日人爲鞏固其在北滿之事業起見。遂乘機攫得。惟各林場現時經營。均不發達。其所有企圖。均爲將來計。而林場又位於牡丹江岸。爲由敦化至寧古塔三姓之孔道。可作將來

吉會線與中東東線及松花江下游之聯絡。如上述路線。一旦成功。沿牡丹江修築支線。則日人所有林場之木料。必由該路出清津無疑也。

日人所有之林場。第一爲『中東採木公司林場』位於中東路山市站西南。據日人調查。其所佔面積爲二千平方公里以上。其中三分之二有森林。林場屬中日公司。於民國十年組織成立。原擬修築林場寬窄軌道岔。惟工事並未進行。旋又藉日本某紙行之協助。擬從事經營。亦未得有相當之效果。故該林場迄今並未經營。

據日人調查。該林場共有最好之森林約四百一十五平方公里。木材蘊藏量計爲四萬六千二百萬立方英尺。其中紅松有二萬一千萬立方英尺。杉松有一萬二千六百萬立方英尺。其餘各種樹木爲一萬二千六百萬立方英尺。惟是此種數目較之對於北滿森林面積普通所爲之估計。約多出二三倍。

日人所有之第二林場。爲『中東海林採木公司林場』。此林場係於民國八年領得。位於山市站至牡丹江站之間鐵路線北。所佔面積爲一千四百九十平方公里。民國十三年。爲開

始經營起見。組織一中日公司。資本額爲三百五十萬日金。自開始營業之日起。年有賠虧。均由東拓會社彌補。該公司在海林站建有鋸木工廠。並北向修有窄軌道岔。長約六十四公里。營業不旺。每年運出之木料。不過一萬至一萬一千噸。至該林場內究竟儲有木料若干。無確實之調查。

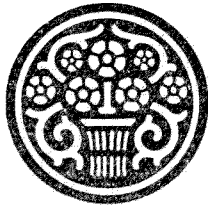
日人之第三林場。名『中東海林公司林場』。據日人調查。所佔面積爲一千五百平方公里。位於大海林河上游葛瓦里斯基之二道海林河林場之南。此段因張廣才嶺山脈之交錯。幾於尙無調查。迄今亦未開始採伐。在日人方面。不過希望將來於相當之路線敷設後。再爲大規模之經營耳。

『三井公司林場』位於牡丹江左岸。在葛瓦里斯基『橫道河子林場』及中東海林採木公司林場以北。關於林場之面積。及蘊藏之木材究有若干。日人亦無調查。但約略計之。面積不下一千平方公里。據調查所得。有若干木料。順牡丹江放送至三姓。又據俄國林場調查。在二道河子(南)及五道河子(北)間之一段中。森林並不甚豐。無可珍視。因該林場內山嶺至多。全面積百分之五十。不便於採伐經營。樹木以小紅松爲

多。順牡丹江左部各支流。僅能放送單根木料。而順牡丹江三道河子口下游。則可以小批成排放送。每排約圓木六十根。至附近牡丹江岸一帶之森林。大半均已砍伐淨盡。

『鴨綠江公司林場』亦爲日人林場之一。位於葛瓦里斯基第一第二牙不力林場之北。關於該林場之材料。記載毫無。惟因該林場延伸至松花江。故可由各小河放送木料至松花江也。

吾人一查東部林區林場略圖。卽可知日人所有之林場。係爲沿牡丹江左岸由寧古塔至三姓各林場網內之另一線。



第八章 西線林區

一、概論

西線林區。或名興安林區。林業之經營。亦至發達。自中東路西線碾子車站起。綿亘三百餘公里。至牙克什站止。惟吾人於路線乘車往來。啓窗四顧時。並無何項森林。觸於吾人之眼簾。蓋亦與東線相同。沿鐵路線二三十公里以內之大樹林。早已伐盡。所殘餘者。惟數叢小樹。及濯濯之童山而已。極西之區。如免渡河牙克什站一帶地域。因含有蒙古沙漠性。其間興安山嶺重疊。復多爲無樹之地。迤邐西行。大都如此。森林之附近各該車站者。已在八十公里至一百公里以外矣。

大興安嶺東傾地方之森林。普通樹木纖小。建築良材。極形缺少。其較大之落葉松樹林。在呼倫貝爾各山谷之間。該處現有最重要之林場數段。查西線林區多產落葉松樹。已如前述。其成數約占全額百分之七十五至八十。此外則爲黑樺白樺。其他如矮小之椴樹及白楊。亦所在多有。至別種樹木。則惟

偶一寓目而已。

因落葉松樹木之特質。其用途均有一定。故西線所採伐之木料。不論在東三省或國外市場。推銷均不甚廣。復以林區距離城市。至爲遼遠。運費高昂。以致不能如東線林區所產木料之行銷廣遠。探伐較多也。

中東鐵路對於西線林區之產木。極端重視。蓋以落葉松木爲製電桿橋柱枕木不易之良材。據中東路地畝處及材料處之考驗。紅松枕木平均至多可用四年。而落葉松枕木至少可用七年。若林場道岔所用之落葉松枕木。因行車往來次數較少。則可用至十五年。且以後尙能移作他用。故西線林區所產之落葉松木。較之東線之紅松枕木。低廉甚多。惟是吾人所應注意者。則落葉松枕木之足珍貴。係宜於潮濕之地帶。據日人所斷定。如四洮鐵路含有蒙古沙漠性地方之落葉松枕木。應易以紅松椴木或水曲柳木者。蓋因落葉松枕木在乾燥

地方容易裂開也。

西線鐵路附近之森林面積均已開放。作為林場經營。與東線之情形相同。惟大興安嶺外呼倫貝爾境內。河川甚多。且便於放送木料。故其所經營之面積。距離鐵路較之東線者為遠。因是而興安林區內之鐵路道岔。亦較東線所有者為少。因木質優良之樹木。均在呼倫貝爾境內。故較大之林場。亦

均位於興安嶺外。或附近於其東嶺之地方。其朝向碾子山之一段。係中國林商所經營。無鉅大之木料。僅係採伐木柴及小木料。供給中東西線各市之用。西線林區較大之林場名稱。位置及其所有面積。有如下表。

林場所有者	林場名稱及位置	面積 (平方公里)	其中有森林者
(一) 中日俄扎免公司	前舍夫成闊林場在中東西綫興安站伊列克都站霍爾果站及免渡河站兩旁	五、七〇〇	三、四〇〇
(二) 中俄海敏公司	(一) 烏爾吉成汗 (牙克什) 林場海拉爾河上游及其支流一帶 (二) 牙多爾林場伊敏河上游	九、五〇〇	四、〇〇〇
(三) 中東鐵路	綽爾林場或西線林場在綽爾河上游	四、五〇〇	五七〇
(四) 永利公司	在綽爾林場及鐵路之間	八〇〇	六四〇
(五) 劉大才	博克圖站及雅魯站之間	一、〇〇〇	六〇〇
共計		六五	

(六) 公益 合	劉大才林場東	一、三〇〇至 一、六〇〇	三五
(七) 東北林業公司	巴里木站以東		五〇
以上共計		二二、〇〇〇	九、三六〇

上述之森林面積僅占全面積百分之四十。因興安嶺東部森林。附近於鐵路線者。大部分早已伐盡。而興安嶺西部之林場。亦大多數位於具有蒙古沙漠性之區域。興安嶺各支脈

縱橫其間。

西線林區中敷設之林場道岔。其名稱位置。如左表所列。

道岔名稱	位置及方向	所有者	何年敷設	長度(公里)
牙克什	由牙克什站起至海拉爾河岸	海敏公司	民國六年	八·五
伊列克都	由伊列克都站北向	扎免公司	民國十年	四五·〇
霍立果洛	由霍立果洛小站西南行至林場 <small>綽爾</small>	東方建築公司	民國十七年	五〇·〇
共計				一〇三·五

二、主要林場

查中東鐵路線附近一帶較爲貴重之森林。大都積存於

興安嶺所形成之呼倫貝爾高原。已如前文所述。關係北滿事業及中東鐵路營業之最大林場。共有三處即(一)扎免林場。

(二)烏爾吉成汗林場。(三)牙多爾林場。

扎免林業公司林場。位於博克圖站免渡河站間鐵路線兩旁。興安嶺西部山脈。幾全被掩護。係由距博克圖站十二公里地方起西行。林場北部邊界。為扎東河及海拉爾河支流之北分水脊。西部及南部以烏奴爾河及折密爾特河。成河。烏伊特河。莫英果洛河之分水脊為界。

林場面積總共為五千七百方公里。其中百分之六十。滿佈森林。落葉松居其大半。估該處樹木全額百分之七十五。此項落葉松。為作枕木及建築用料之良材。其餘一部分。則多為樺木及較小之橡樹。林場可出建築用材。枕木。鑛山用柱及木柴等。平常落葉松圓木上端直徑由十三公分至二十六公分。最鉅者達三十五公分。中東路線南林場之一部。民國三四年時。由霍爾果小站敷設長二十八公里之道岔。因樹木伐盡。工事已停止於八年以前。惟北部尚有繁茂之樹木。總計其數。約有落葉松大圓木三百萬根。枕木及鑛山用柱一千萬根。木柴三千萬立方公尺。林場中支流交錯。南部有烏奴爾河。北部有扎東河。夏季多雨時。扎東河可以放送木料。其餘小河水量

甚小。多有壅塞乾涸者。以現時之狀況言之。無法放送木料。總之。此林場之木料。經由河川放送者至稀。林場有時用之。不過作次種運輸途徑而已。

自林場南部之森林伐盡後。於民國十年。由伊列克都站起。北行沿石林河。傍興安嶺山麓。修築一道岔。長四十五公里。由第二十五公里之地方。即已伸入採伐尙少之森林地帶。

此林場向歸舍夫成闢兄弟公司所有。其採伐權係於民國三年初。與呼倫貝爾都統公署訂立合同取得者。並無期限。該合同於民國四年。由北京政府批准。

在民國九年以前。舍夫成闢兄弟為該林場之惟一所有者。旋以經濟困難。復因俄國林場主人在東三省之地位動搖。乃開始與日人交涉。談判結果。遂與日人庄司氏訂立一合同。旋於民國十年。由庄司氏與滿鐵會社訂立合同。根據該合同所載。舍夫成闢將林場所有權之一部。連同房屋建築物及器具等。讓與南滿鐵路。估價四百餘萬元日金。按該林場一部讓予日人一節。不惟未能顧到經濟方面之利益。即政治方面。亦未曾慮及。因該合同締結之後。日人可以徐徐擴充其勢力於

大興安嶺一帶。嗣復以民國九年頒佈森林法。規定外國人民不能在華獲得林場所有權。中國官廳及輿論界對於日人加入舍夫成闢林場一事。乃大譁。

經迭次交涉之結果。至民國十一年。乃從新組織扎免林業公司。該公司之組織份子。除舍夫成闢兄弟公司滿鐵會社外。加入黑龍江省行政當局。以實業廳爲代表。

各方所加入之資本。規定爲六百萬元。黑龍江實業廳供給林地。作爲二百萬元。舍夫成闢公司所有在林場之房屋建築設備及一切用具。作爲二百萬元。滿鐵方面應交出現金股本二百萬元。按照合同規定。三方股本平均。對於利益亦平均分配。但於總收入中。應儘先提出百分之十。送予黑龍江省官廳。關於營業之開支。純由日方及舍夫成闢兄弟負擔。管理機關爲混合制。

該合同因未經中央政府批准。致發生波折甚多。爭論紛紜。日人對於該公司。爲完全支配者。在實際上。林場大權均操其手。近五年來。該林場之經營。極不發達。其採伐之木料。一部運往依列克都站。一部運至博克圖站。近三年來。由伊列克都

站運出之木料木柴數目。略有增加。民國十六年約爲一萬四千噸。十七年爲一萬七千噸。惟十八年則又落至八千噸。預料將來林場經營得法。對於供給私人市場。必具重大意義也。

前倭倫錯夫兄弟林場之經營。及對於中東鐵路供給木材之情形。亦極爲人所注意。兩林場均距鐵路甚遠。大者爲烏爾吉成汗林場。位於鐵路線北。小者爲牙多爾林場。在鐵路線之南。

烏爾吉成汗林場。位於海拉爾河流域扎東河入口以上地方。林場之南部東部及東北部。與大興安嶺爲界。北部與西部。以庫里都拉河。墨爾根拉河及扎泥河之分水脊爲界。林場面積約爲九千五百方公里。

租借經營林場之合同。係於民國三年。倭倫錯夫與呼倫貝爾都統署所定。條件極爲普通。即每採伐之木料一根。繳納若干成木稅是也。自是厥後。倭倫錯夫兄弟即獨立經營該林場。雖值民九後俄人經營事業多感困難。而日人又設盡方法。擬加入合股。卒未爲所動。而仍獨立爲之。中東鐵路於民國十四年。因注意於該林場之木料。乃投資與之合辦。因所訂之合

同。爲中國官廳所反對。故該林場曾經停頓多時。旋以長時間之交涉。爲經營烏爾吉成汗林場及牙多爾林場起見。成立一海敏林業公司。由中東鐵路。倭倫錯夫兄弟及黑龍江省政府三方共同組織。利權平均。

海敏公司林場。位於海拉爾河上流及其支流之莫果圖河。莫那黑河。庫立都爾河烏爾吉赤汗河等一帶地方。自牙克什站起。海拉爾河溪谷間。並無森林。惟沿河平原及舟嶼之間。稍見樹木。且僅有榆木青楊及柳樹等而已。

其森林產生之地。多在興安嶺山脈分水脊及其支脈與河流上源各處。溯海拉爾河上行。行愈遠。森林距河愈近。最後至距牙克什站九十至九十五公里地方。則森林離海拉爾河只二公里至四公里矣。至海拉爾河各支流流入該河之處。亦無森林。但沿河岸上行。則徐徐可見森林在望。山嶺之間。各處均有樺木及落葉松。

該林場所產之樹木。大多數爲落葉松。白樺次之。至楊木。黑樺。則所產至爲稀少。僅於主要樹叢中間一見之。總之。該林場所產落葉松。在山嶺之間。隨處可見。至與無樹林之地交接之處。

通常亦係先見落葉松林。雜以樺木。然後爲純粹之小樺木。如是忽而稀少。忽而成羣。最後卽爲單裸之樹木。

南部向日之峻嶺上。以小樺木爲多。北部山嶺高處。多爲落葉松。就其樹木之成數而論。落葉松占百分之八十。白樺占百分之二十。樺木普通生於較低之層。去落葉松常在六七公尺之間。

落葉松之生長。大小長短不一。在大森林地段內。同齡之落葉松。從未見有同等之粗細者。有之亦極稀少。該林場所產之落葉松。木質極爲優良。樹幹甚高。並無枝節。壞木至少。其高度由十八公尺至三十二公尺。平均約二十五公尺。普通粗徑爲二十五至四十公分。間亦有至六十公分者。

林場之森林面積。約爲五千平方公里。其中百分之二十爲森林火災所焚。故現時實在之森林面積。僅約四千平方公里。燒荒後所餘之灰燼。爲森林火災之導火線。妨害森林。莫此爲甚。倭倫錯夫自林場開辦之日起。對於燒荒餘燼。極端注意防範。其防範方法。卽係隨時勤加掃除。森林火災賴以減少。

該林場內究竟蘊藏木料若干。因無統計。不能知其確實

數目。但照綽爾林場曾經調查之數目。則可約略知此林場內現存木料之大概也。

枕	木	一千二百萬根
圓木及鑛山用柱電桿		八百萬根
木	柴	三千四百萬立方公尺

上述木料。一部分為從前採伐之遺留。迄今尙未動者。因當時僅將良材砍盡。餘者聽其生存。一部分在庫里都爾河一帶從未採伐之遼遠山嶺地方。為採伐較遠之森林地段。必須延長放木道路。或修建大道。加蓋工人住室。至更遠地帶。則尙須建築人工道路。以利木料之運輸。

前倭倫錯夫林場木料。均係運送至中東鐵路。烏爾吉赤汗林場與牙克什站之距離。若算直線。僅百餘公里。若由海拉爾河曲折以達。則在二百至三百五十公里以上。所有採伐之木料。係先由小河放送。或以大車運至海拉爾河。然後候至夏季水漲時。即以木排運至距牙克什站八公里半地方之河岸。

由此至站敷有道岔。

查放送木排之運輸方法。極為奇特。其運送之速度。純視水量之大小為定。如遇冰雪融化。或夏雨連綿時。則水量充足。如在最短時間內。水不下退。則送放木排。即可得手。用費甚微。如水量甚小。則放送木排。須待來年。但水量過大時。亦不便放送。蓋水過大。則有出汎之虞。而放送之木排。勢必被水沖至一處。不能順流而下。據經驗所得。如放送得法。水量正合放送條件時。則僅十分之一。不能流至預定地點。但此項未到之木料。並非完全損失。蓋翌年放送木料時。仍可聚合一處。最後仍能達到河岸也。

海拉爾河極便於放送木排。因河身既寬且深。水流靜緩。但林場經營者。對於經過長途放送木排。所費之心力。亦殊不少。第一須先將河道中之灘淤除盡。然後將傾倒河中。足以妨碍圓木順流之樹木排除。每年秋季木排放送完竣後。即須從事此種清除工作。

為接收放送之木料起見。在牙克什站對面海拉爾河岸建有港灣。中有寬軌道岔。為之聯絡。該處河寬約一百三十公

尺。築有堅固之木柵。長二百三十公尺。此木柵可以阻止由海拉爾河上游放來之木料。此項木料運到時。隨即曳之上岸。或放至築有圍柵之河汊。然後由工人曳出。堆垛於河汊岸上。

海拉爾河在該處雖深約三四公尺。然於木料運到時。該處長約一公里之港灣。悉為木料充滿。故行人儘可自由踏之。往來兩岸。如履平地。

在水大時放送木料。其工作係由八組至十組之有經驗工人為之。每組約五十人。此項工人組合。分佈於河岸一帶。所占地段。約十公里至十五公里。工人組合之主要工作。係設法不使放送之木料。(元木)阻積於淺水之中。蓋愈阻愈多。足以妨碍所有放送木料之前進也。每一組須由該段起。護放所有木料交於下段之一組。平常水大。為日無多。為工作敏捷起見。必須奮力迅速為之。而管理此事者。尤須富有經驗。倭倫錯夫兄弟對此至有把握。常因其親自指揮。工作得以順利。

就多年經驗所得。圓木及木桿在海拉爾河較淺支流內。無法放送。故常須先以大車運至放送木料之總匯處。放送之木料。須已去皮者。蓋去皮之後。可以徐徐見乾。雖大木如落葉

松亦可放送三百至三百七十公里。

大批枕木在寬僅數公尺之小河內。亦可放送二三十公里。如在莫那里河。每批放送九萬根。在莫果伊圖河。則每批為二萬根。在此種小河內。放送木柴。成績亦頗不惡。

烏爾吉赤汗林場經營區域。築有大道。與牙克什站相連。大道係沿海拉爾河岸。各處建有橋梁及堤堰。該道共長一百三十公里。在距牙克什站九十公里。附近於烏爾吉赤汗河口地方。有林場之辦公賬房。與牙克什站之總賬房間。有電話線為之聯絡。在採伐森林地方。亦均築有運輸木料之大道。在港灣地方。則蓋有住人房屋及工人住室。

中東鐵路與倭倫錯夫兄弟共同加入其林場之經營。蓋因該林場所產落葉松。良材甚多。二十五年至三十年內。可以供給鐵路應用之枕木。電線桿及方木等。自改組為海敏公司後。其經營已完全集中於烏爾吉赤汗林場矣。

海敏公司所有之第二林場。為牙多爾林場。位於海拉爾東南一百七十公里。流入海拉爾河之伊敏河上游。該林場所占地域。在伊敏河及其支流鄂伊那河。鄂伊那漢河。洪胡里吉

河，托爾赤河，牙多爾河，三多爾河等上游流域地方。其四界北爲鄂伊那河。西爲洪胡里吉河及胡愛河與伊敏河之分水嶺。南爲伊敏河上游。東爲大興安嶺主脈。林場全面積約四千五百方公里。

該林場係於民國三年。俄人拉奔斯基與呼倫貝爾蒙古衙門訂立合同所得。此項權利。於民國六年。轉讓於伊施馬闊夫。伊氏復於民國十二年。轉讓於倭倫錯夫弟兄。

按照合同所訂。林場主人除享受採伐木料權利外。並有權在經過林場之河流內。運出或放送木料。建築房舍倉庫及運林道岔。至民國十六年底。該林場改歸海敏公司所有。

該林場位於大興安嶺西支。此處山嶺爲伊敏河支流之分水嶺。毫無森林。僅河旁間有樺木及小柳。由東至西北向之山谷間。富有森林。南向則山嶺重疊。不見森林。伊敏河左右。間有松林及樺木材。其松樹較多之處。在伊敏河及洪胡里吉河之交。現時此處松樹已經砍伐殆盡。重以火災頻仍。行見無唯類矣。

樹木最多地方。在牙多爾河東南之山谷間。距大興安嶺

愈近。則樹木愈多。

良木之種類。百分之九十爲落葉松。其次爲白樺木。山巖之上。時遇白楊。河岸則常見青楊。樹木之年齡不一。樹之高者。其幹較細。落葉松樹腰圍常爲二十二至二十七公分。最大者達五十五至六十公分。林木則幾小一倍。

落葉松樹幹甚高。並無枝節。可稱良材。落葉松多見於叢林之中央。至林邊則樺木爲多。而在空處。則幾完全爲樺木。

因山坡較之其他山地爲高。北部之斜坡。有如屏障。是以落葉松之樹身。在山間下傾斜坡及山麓。發育不大。至山頂則落葉松之生長。益不發達矣。至在常被水淹之低地。所長之樹木則尤爲矮小。

該林場之落葉松樹齡。由一百三十年。至二百一十年。其高度平均達二十五公尺。

現時林場存蓄之各種木料數目如左。

圓木	電桿
二十五萬根	五十萬根

枕	木	四百五十萬根
木	柴	四百八十萬立方公尺

以上數目。現經採伐者。尚不到百分之五。該林場係於民國三年。開始經營。因距離海拉爾站甚遠。復以資本缺少。途程甚遠。放送木料至為不便。故工事常有停頓。倭倫錯夫兄弟於民國十年。於其自有之烏爾吉赤汗林場。實行組織放送木料。甚為順利。因經驗宏富之故。乃注意於牙多爾林場。故該林場於民國十二年。亦轉讓於倭倫錯夫兄弟之手。

伊敏河為放送木料之主要河流。其上游為山嶺性。惟由林場邊界至海拉爾。為平原大河。平均寬約二十至二十五公尺。深約四分之三公尺。水流蜿蜒。河岸甚低。常有沙灘之險。此段放送木料。只能小批為之。若大批木排。則非大水時不可也。伊敏河支流上游。牙多爾河。鄂爾連河。尤那憂馬赤河。三多爾河。為山性急流。曲折甚多。冬季凍至河底。結冰甚厚。春季河水氾濫約二十日。

由伊敏河放送木料。至為困難。必須主管者經驗宏富。毅

力堅強。因自放送木料之處起。至海拉爾止。須費時約兩月。水大時復為日無多。故送木者須待時而動。隨時預備。而護送之工人數目。亦宜特多。

散集於河沿叢林及容易被水之低地之材料。與在烏爾吉赤汗林場情形相同。即達百分之十。惟是此種損失。係一時的。因來年放送木料時。仍可送到目的地。以補償之也。

倭倫錯夫兄弟。自民國十二年。起。從事於清理河道中阻碍放送木料之石頭等。並築圍欄於左右各河口及容易被水之淺灘。以後數年。復修築橋梁。及由海拉爾至林場之道路。並在林場修蓋冬季住房。在洪胡里吉河口。則修有倒載賬房。在距海拉爾一百十七公里地方。亦築有森林賬房。住室及其他建築物於牙多爾河。因該河為採伐森林之中心點也。

該林場於工作期間內。有工人三百名。馬一百五十匹。因林場位於完全未開之地方。故僅有蒙古人游牧其間。如是一切為工人所應需物件。在林場主人方面。乃為一最緊要之問題。食品及服用等物之供給。均由林場自備之大車輸送。其車夫或為俄國人。或為蒙古人。其運費即以物品食糧等作價抵

價。惟作價極廉。職是之故。蒙古人對於林場之感情。極為良好。蒙人並允許林場人員割草捕魚。又關於林場應用之地畝。亦准開墾。林場內從無搶劫之事發生。來往行人。均相安無事。木料在林場或放途中。亦從無被盜或破壞之事。

自林場開辦後。倭倫錯夫兄弟於民國十三年。首先放送大批木料於海拉爾。蓋因在伊敏河旁建有港灣。亦如牙克什林場在海拉爾河建築港灣相同也。民國十四年。因各河水小。牙多爾林場及烏爾吉赤汗林場。均未能放送木料。旋以與中東鐵路局合作營業之故。致與中國官廳發生誤會。因是林場亦停止工作。在海敏公司未組織以前。一切事務均未恢復。海敏公司將森林採伐工作均集中於烏爾吉赤汗林場。

以上所述之林場。為中東西線比較貴重之林場。其經營之地段。均在大興安嶺之面臨呼倫貝爾一面。與安嶺東部一帶。最要之林場有二。一為綽爾林場。一為永利公司林場。綽爾林場位於牙多爾林場對面。為中東鐵路所有之林場。其詳見本編第十章。

近年來永利公司將屬於中國林業公司如張多明、洪成

合、大德通等之林場。聯合一處。現時該林場位於大興安嶺東部。由主峰起。至綽爾林場邊界。東向至中東路線。在雅魯站至巴里木站之間。北界為霍里果勒河。南界為阿布留爾河及吉臣河上游。林場中有綽爾河、莫列哈河、烏丹河、吉臣河、阿布留爾河、白河及霍里果勒河等。縱橫其間。

林場全部均為高山所穿行。向南極端傾斜。懸崖絕壁。經營艱難。林場南部山嶺。森林分佈甚稀。空地廣漠。其附近於鐵路一帶之森林。早經砍伐無餘。而白河及阿布留爾河一帶。亦大都採伐。樹木之種類。多為落葉松。其次為白樺。但樹木之質地較之綽爾林場及興安嶺以外各地所有者。相差甚鉅。

據林場主人方面所述。該林場所有之森林面積。達全部面積三分之二。共有木料六萬萬立方英尺。其中百分之三十為枕木小圓木及鑿山用柱。而百分之七十為木柴。惟吾人應注意者。則該林場一部業已採伐。而森林面積之分佈。亦不如上述。實際上所有之木料。不過二萬萬至二萬五千萬立方英尺。即每方公里合四十萬立方英尺是也。

永利公司所有之貴重地段。採伐極為遲緩。其主因為距

離中東鐵路過遠。其所出木料之運輸。因而昂貴。民國十五年。永利公司與東方建築公司訂立合同。將其所有林場。出租於東方公司。自東方公司租權確定後。即在林場及租地內。敷設寬軌道岔。此項道岔之興修。始自民國十六年。由霍里果勒小站起。西南行沿霍里果勒河至該河與綽爾河上游之分水脊。再轉而至費拉托夫喀小河。然後至林場賬房。道岔共長五十公里。

自該道岔敷設後。林場工作即行發達。查民十六至民十七冬季。東方公司所伐之木料。有枕木四十萬根。圓木五萬六千根。木柴四萬立方英尺。合計之。在五百萬立方英尺以上。民國十八至十九年期內。應較此數為多。但因中俄事件發生。致受影響不小。

霍里果勒道岔可以發達上興安嶺之林事工作。若道岔向西南延長。則中東鐵路綽爾林場之木料。亦可由此運出。

除上述較大之林場外。在大興安嶺東部。尚有較小之中國林場數處。如劉大有林場。公益合林場。東北林業公司林場等均是也。其森林面積。據正式公佈。共為一百至二百平方公里（二十五至六十五平方公里），惟實在數目。較此為多。

此區之森林。凡距鐵路沿線三十公里以內者。均已於興修中東路時。砍伐殆盡。現時小圓木及枕木之採伐。均距鐵路線三五十公里之遠。樹木之主要種類。為落葉松。惟材幹甚小而已。平常圓木粗不過二十五公分。長亦僅八九公尺。所砍伐者。多為小落葉松之小圓木。安達滿溝一帶中國人修蓋房屋者。需用甚多。白樺及橡木。在上述林場內。生殖不繁。材幹甚小。故僅宜於作木柴之用。在此區內之河流。亦均曲折甚多。水量復小。即夏季雨多時。亦僅能放送較小之木料及木柴。為達到此種目的起見。亦須耗費錢財。先將河道清除。以為放送木料之備。但對於運輸。上適用此法者。幾於不一見。平常運送木料。多以大車或把犁車。惟是路徑崎嶇。大車運送。殊為困難耳。

上述之中國林場。其工作不僅自為。多有允許採木之私人。在其林場內砍伐木料。定其交貨於某站。出相當之代價。

近年來。博克圖一帶採伐木料之工作。至為興盛。其運出者為圓木。枕木及建築用之小木料。其砍作木柴用者。為數甚少。且僅供本地之用。因中東鐵路運費關係。向遠途發送者。絕無僅有也。

第九章 北滿其餘林區

一、松花江下游林區

北滿第三林區經營規模甚廣者爲松花江下游林區。位於松花江兩岸。距哈爾濱二百四十至三百五十公里。其產木之全部均係運至松花江各碼頭銷售。松花江左岸之森林。滿佈於小興安嶺山脈。綿亘達松花江。繁殖於湯原通河兩縣。在十五年前。木蘭縣境多爲森林所占。現時該縣及沿松花江一帶之森林。早已砍伐無餘。松花江右岸沿江一帶之森林。亦已無存。原先所有之樹木。多爲最稀罕之簇葉樹。現時所採伐者。爲尙經保存之森林面積。均在牡丹江兩岸。依蘭縣西南部及方正縣西北部。森林之分佈此處者。均在肯特嶺及張廣才嶺北支。

小興安嶺一帶之森林。性質與西綫林區者。完全不同。就其形式言。與東鐵東線一帶之森林相仿。大興安嶺所產之主要樹木。如落葉松。此處僅能於河旁山澤之間見之。此區之主

要樹木爲紅松。到處皆是。至於杉松與臭松。則山頂與險峻之上。均隨處可見。除針葉樹外。軟硬性簇葉樹。如橡樹、水曲柳、榆木、黃波蘿亦多。而楓樹、黑白樺樹、椴木、青楊、白楊等。亦間有之。小興安嶺所產樹木。均甚修偉。紅松之圓徑。有大至一公尺者。落葉松有大至四分之三公尺者。而青楊一種。有大至一公尺又三分之一者。惟因地氣潮濕。此區之樹木。在質地上。較之東線林區者爲遜。至右岸之森林。因地勢接近關係。與東鐵東線之森林。性質相同。

松花江下游林區中。距岔林河碼頭七十公里之岔林河上游。爲東鐵所有之岔林河林場。詳見本編第十章。該林場迄今尙未開始採伐。僅於民國十八年。由中國包工人居中。從事工作。

沿岔林河下行。尙有一不大之中國林場。該林場向例係將森林地段租與小林商或伐木商經營。以一年爲期。所有木

材均由各小商於冬季在松花江左岸支流之岔林河、西北河、大古洞河、小古洞河三姓附近一帶採伐之。三姓距哈三百四十一公里。至距哈較遠之河流如八里河、大旺河、梧桐河等。產木亦富。迄今尙無採伐者。松花江左岸之主要木材碼頭爲岔林河。

砍伐森林之組合。通常以二十人至二十五人組織之。每部選一把頭。用組合名義訂立採伐木料或放送木料合同。

因地勢係山岳性。且河流狹小。故所採伐之木料。不能成排放送。而係將大圓木分根單送。每一組合均在自已元木上蓋有印記。其放送木料之事。或交採伐組合辦理。或另交專門放送木料者辦理。放送之木料。普通均係運至岔林河或其他小河口。放送之木料。均以手工細束。然後裝至大小風船或拖船起運。

右岸裝運木料最主要之碼頭。爲大勒勒密、小勒勒密及三姓。距哈爾濱最近之碼頭。爲德墨里及螞蟻河。至三姓與沿江及以下一帶。向之森林面積。均已成爲耕地。所需木柴甚多。轉須由牡丹江放送來此。或由鄰縣之方正縣及左岸各縣如

通河、湯原運來。由木材碼頭運至三姓之木料。均係由最遠途程沿牡丹江放送而來者。

方正縣境迄今尙有未經採伐之森林面積若干。由南而北。中爲張廣才嶺隔斷。終成一角。爲松花江及牡丹江。西部山嶺。較爲平坦。東部向牡丹江。則山嶺險阻。重疊疊起。故由山嶺向牡丹江之河流。水急曲折甚少。入河之處。幾成直角。

張廣才嶺之主峯及支脈。均有森林。其性質與東路東線林區相同。其中最多者爲針葉類之紅松。因林商對於紅松。極爲重視。且係生長於易於砍伐之地。故已被砍伐無餘。此處紅松之圓徑。不過三分之一公尺。現時採伐者。均在源出張廣才嶺流入松花江之大勒勒密、小勒勒密上游地方。所砍伐之木料。均係由大小勒勒密河。用同一之方法。放送至大小勒勒密碼頭。在大黃泥河上游採伐之木料。不便放送。須先經倒運。然後由大勒勒密河運送之。

在此區內。尙有中國之木商數家。租賃小段森林。交付砍伐樹木之小組採伐之。此區並有鴨綠江公司林場地段在焉。

在張廣才嶺面臨牡丹江一帶採伐森林之工作。因地方之險阻難行。復以距離人烟繁盛之區甚遠。故不甚發達。而由牡丹江放送至三姓之木料。爲數亦無多。

二、拉林河林區

前述之三大林區。東林區。西林區及松花江下游林區。均在北滿境內。經營之範圍亦廣。其所產之木料。亦均經由中東鐵路運輸。拉林河林區對於中東鐵路。亦具相當之價值。該林區位於謝結斯之葦沙河林場以南。瀰漫於張廣才嶺西支。拉林河上游及其支流之莫勒恩河。子河。溪浪河。沙河川一帶。舒蘭及五常之東部。爲張廣才嶺所遮攔。處於張廣才嶺東部山脈之葛瓦斯基二道海林河子林場及日人所有之海林公司林場對面。此區林場面積在三千五百平方公里以上。積蓄之木料。達七萬五千萬立方公尺。其中最優良之木料。均在沙河川流域一帶。其採伐之木料。均由伐木組合放送。沿拉林河至蔡家溝碼頭。然後運至中東路南線之蔡家溝站。民國十七年。蔡家溝站運輸之木料。達二萬八千噸之多。

三、黑河區之森林

黑河區域。係沿黑龍江之江省北部各縣。如漠河。呼瑪。臨浦。瑯璁。奇克。烏雲。佛山。蘿北及綏東等均是。其中森林面積極廣。對於此區之林業。應將三江以北呼倫貝爾北部加入。因其森林貨價。係以由額爾古納河入黑龍江爲天然之出路。此區有伊里呼勒山及小興安嶺。故山嶺重疊。山之側脈間有綿亘至黑龍江者。亦有距江岸數十公里者。故平地甚多。可爲農作之用。山內鑛產甚富。現時所探者僅有沙金一項。山林中野獸極多。故居民多以打獵爲副業。此外所採蘑菇及割得之羊草。隨時可以行銷於俄國方面。

此區人口稀少。故工資較之東三省南部各地昂貴甚多。但仍常感工人缺少之苦。

本區調查者甚少。沿江岸一帶。僅有十公里二十公里地方之距離。經人往來。而黑龍江省城至薩哈連及奇克特至龍門鎮之大道。亦僅在圖籍上具有雛形。故該區之森林情形。無人得知其詳。按此區森林。分二大區域。曰西北區。曰東南區。由薩哈連及瑯璁南向。森林地段比較爲少。因該處地勢平坦。並無高山峻嶺。故有至黑龍江省城之大道在其間。該區原有之

森林大半均已採伐。西北部則山岳綿亘。直達嫩江上游。有伊里呼勒山及小興安嶺。東部山嶺葱鬱。由奇克特至龍門鎮之道路。須行經森林地帶。

西部與東部之森林樹木種類。相差甚巨。伊里呼勒山西嶺及北嶺之樹木性質。與大興安嶺者相同。該處簇葉樹甚少。有之亦僅樺木與小橡木而已。針葉樹中以落葉松爲多。杉松亦夥。大樹之圓徑。常有達一公尺半者。

小興安嶺一帶所生之樹木。針葉類中多杉松及紅松。落葉松東行即漸減少。蓋東行則各種簇葉類樹增多。而紅松之成數亦有增加。此區樹木幹本極大。但較之伊里呼勒山之森林。猶少遜也。黑龍江沿岸漢河以下二十公里及再深入各地之森林。多經砍伐。其木料多半供給來往黑龍江各輪船作燃料之用。或供沿岸俄國鄉村之用。蓋因俄岸與北滿交界之森林。早經伐盡也。

因距北滿主要城市途程遼遠之故。沿黑龍江區域所產之木料。僅能供給附近各處市場。購主爲來往黑龍江之輪船。俄國鄉村與阿穆爾鐵路。惟近年來間有由中國輪船運至哈

埠者。(均係東北航務局輪船)但此種輸出。難望發達。因哈爾濱距黑河瓊瑯等處。計有千餘公里之遙。若輪船專爲裝運木料航行。則殊無利益可言。黑龍江沿岸一帶之木料雖賤。但運費甚昂。故黑龍江沿岸之木材。實無法與松花江下游及東線林區之木料相競爭。輪船由黑河運出木料。均係於回航時。貨載及乘客均少。故附運少數之廉價木料。或運哈埠。或運至缺乏樹木之松花江碼頭。就各種情形言之。此區之木料。實難推銷於哈爾濱及南滿各市場也。即令將來由黑龍江修鐵路至黑河。而里程亦較之由興安林區運出之材料爲遠。按之現在經驗及北滿所行之稅捐運費條件。興安林區之木料。且尙無法與其他林區者相競爭也。

黑龍江沿岸之森林採伐事業。因人口稀少之故。不能盡量發達。蓋人民或從事農業。或以採金爲生。均較伐木利益爲大。即在農事告終之期。人民亦多另尋其他較伐木利益優厚之副業。查此區伐木工作。每日可獲利大洋三元。若割羊草轉賣俄岸。則其所獲之利。較之伐木多至三四倍。此外如洗金打獵及蒐集醃菇等。亦均爲農人樂於從事者。職是之故。此區各

地採伐森林之工人。常感不敷。林商爲發展其業務計。常在各縣招募工人。運至林場從事工作。

黑龍江沿岸之木材貿易中心點。爲薩哈連（卽黑河）

與瓊瑣。計共有木廠二十五家。復以上述各地均爲平原。周圍五十公里以內之森林。多被砍盡。故一切木料。均係由富產林木之黑龍江上游各地及漠河山水路放送而來。運至各城市之木料。其最近之來源。在瓊瑣縣西北部之奇拉屯。白西山。霍爾精一帶。冬季在該處工作者。常達二十組。由此放送木料至黑河。需時兩三天。

此外採伐木料最多之地方。爲安間及倭西們附近。倭西們在車爾尼牙也。倭碼頭對面。此區森林面積。靠近黑龍江。在民國十五六年時。有黑河菜商。在此處大事經營林業。計從事工作者。達四百人。所出之木柴及圓木。一部分運至哈爾濱。一部分運至黑龍江下游各埠。

在黑龍江上游呼瑪及漠河二縣之間。有開庫康及伊肯肯二地。森林甚富。惟採伐者少。蓋因行銷不暢。且水小時輪船不能到岸。而居民又多以打獵及割草爲生。

最後在黑龍江上游經營之森林地段。爲漠河區域。伊里呼勒山谷之間。所生多爲大落葉松及杉松。其圓徑有大至一公尺半者。所有沿黑龍江一帶之中國城市需用之棺木材料。均由此處購買。此外所出之圓木。電線桿及枕木。運至俄國者。爲數亦夥。因此地木料價值低廉。故漠河爲黑河及瓊瑣林商集中區域。該商等均於每年春季。到此購買木料。將所購之圓木。結成一排。長約二百公尺。寬約三十公尺。並在排上裝運木柴及細小材料。於春水上漲時。投入黑龍江放送之。若遇水小時。木排常被沖散於黑龍江各沙灘。

應併入黑龍江沿岸林區者。又有額爾古納河北部室韋以下之森林面積。該處採伐事業。均在室韋一帶及珠爾甘卡與吉乾各地。惟因距黑龍江遼遠。故所採之木料。幾於全爲木柴。或轉賣俄岸。或行銷於往來之少數輪船。

在瓊瑣以下經營甚盛之林區。位於車陸屯南之山地一帶。該處樹木甚佳。除落葉松與杉松外。尚有紅松甚多。黑河林商在此採伐多數木柴。供給俄岸。且曾有數年。以枕木電桿數十萬根。供給阿穆爾鐵路。木柴中三分之一。係供中國鄉村之

用。其餘多數之木柴。則係供往來黑龍江之輪船作燃料。近年來東北航務局輪船於回程時。即在車陸滿裝木柴。然後銷售於松花江各碼頭。在車陸地方。秋冬二季。從事採木工作之工人。由五百至一千人。車陸有批發木柴及圓木之總廠。

此外黑龍江下游烏雲以南保興鎮、佛山、觀音山及蘿北一帶。亦產木柴及圓木。惟因工人缺乏。故工作甚難。蓋工人多係種煙。或赴金鑛工作也。

綏東縣北部為小興安嶺餘脈所經。此處山嶺亦富有森林。其採伐之木料。均集中於黑龍江岸兆興鎮、裕興鎮及胡家

等處。木料之大部分為木柴。供給於往來航行之輪船。此外則有多數之圓木。銷行於俄岸。

黑龍江沿岸之木柴價值極為低廉。如在黑河以上。每一縱方沙繩。僅值一二元大洋。至附近松花江口之地。則漲至三四元。圓木價亦賤。如在黑河以上。每一圓木合二三十立方英尺者。僅值二三元。有時較此尤低。

據約略統計。民國十五年沿黑龍江區採製木料及木柴之數量及其價值如左表。

地名	採製材料		價值 (以大洋為單位)
	圓木枕木及電桿 (根數)	木柴 (縱方沙繩)	
奇乾	一、二〇〇	五、〇〇〇	一·二〇 〇·五—〇·七
漠河	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	二·〇〇 三·五—四·〇
開庫康	—	一、五〇〇	一·七〇 二·〇〇
伊昔肯	三〇〇	一、〇〇〇	— 二·五〇

裕興鎮	兆興鎮	興東	觀音山	寶興鎮	烏雲	車陸	奇克特	瓊瑣	黑河	歸庄	安西們	倭西們
二七、〇〇〇	一〇、〇〇〇	—	三五、〇〇〇	七、〇〇〇	二三、〇〇〇	?	二一、〇〇〇	—	—	—	二〇〇、二〇〇	—
—	—	五、〇〇〇	二八、五〇〇	三、〇〇〇	四、七五〇	二〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇	一、五〇〇	—	四、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	—
—	—	—	三〇	一・五	一・五	一・五	二・〇	三・〇	—	三・〇	二・〇	—
—	—	—	四・五—五・〇	二・五	二・五	二・〇	二・五	三・五—四・〇	—	三・五	三・五—四・〇	—

胡	家	八、〇〇〇	二八、〇〇〇	三・五	四・五—五・〇
共	計	三二三、五〇〇	四一五、二五〇	—	—

若將上列數目。改爲立方英尺計算。則民國十五年沿黑龍江區所產而運至各碼頭之木料木柴。共合五千萬立方英尺以上。惟應注意者。則上數係按稅卡所紀納稅數目推算。因稅卡甚少。故供本地所用之木料及運至俄岸者。大半無由登記。由是可知五千萬立方英尺之數目。不免過小也。

沿黑龍江區之林業。如移民事業發展。其附近之松花江平原各縣將來移民增多。而採煤及其他礦業發達時。殊有與盛發達之希望。惟因地方距離海口過遠。無法行銷外國市場。難與遠東鄰近海岸線各林區之木材相競爭也。

四、松花江黑龍江及烏蘇里江中間之森林

極鮮調查之林區。爲松花江黑龍江及烏蘇里江中間之三角形地方。查該處地方。包括烏蘇里區域之撫遠、饒河、虎林、密山及距松花江烏蘇里江甚遠之寶清、勃力、與松花江沿岸

之同江、富錦、樺川、伊蘭、方正各縣。除伊蘭方正外。均屬該林區範圍。因靠近松花江之故。松花江沿岸各縣之森林。早已伐盡。僅在伊蘭方正二縣境內。略有從事採伐者。仍係運至松花江。此處森林情形。已詳於松花江下游林區節內。

上述區域中之其餘各地。因移民稀少。交通不便。故幾於從未經人調查。

該區由西南至東北。爲長白山脈所隔斷。在勃力及密山二縣境者。爲首特嶺。北向爲那丹哈達嶺。其側脈延伸至松花江、烏蘇里江及黑龍江。當地之名稱不一。其高度較之東山稍遜。此處之森林面積。鮮有調查者。故各種關於森林面積及積蓄木料之記載。極不一致。日人雖有爲調查工作者。但其所得之數字。極形誇大。然以材料稀少之故。只能以日人調查爲藍本。再就東鐵所有之東線林場材料與派往各縣調查員之調

查報告。作一比較。結果。後者較日人所調查者。減少三分之一。強。如此斟酌計算。得知前依蘭道屬之北部十一縣之森林面積。約三萬六千四百八十平方公里。（占全面積百分之三十五又六）其蘊藏木料爲一百一十萬萬立方英尺。但此數亦尙未可全信。

總之此區之樹木。向東北行至烏蘇里江附近。愈見減少。該處簇葉樹較多。在烏蘇里左岸。叢林甚少。所有之樹林。均係簇葉樹。單獨成林。其較優之小紅松。均在該區南部山上。

最優之森林。均在密山西部及勃力寶清二縣境內。該處山嶺重疊。樹木葱鬱。其採伐之樹木。多在道路左近。其深山則迄未採伐。樹木與東線林區所產者相同。種類混淆。針葉樹以紅松爲多。密山東南部有興凱湖平原。天雨時。平地均變沼澤。毫無森林。在興凱湖北沿松花江岸。有多數森林。其中樹木以橡木、樺木、黃波蘿及榆木爲多。

勃力縣之優良森林。在倭北河上游流域。寶清縣之森林。則在撓力河及其支流之朝陽河、伊瓦魚河及小石頭河之上游。此區因運出不便。故無採伐森林者。

虎林縣境內之森林。在該縣西北部山間。附近烏蘇里江之森林。多被採伐。虎林最良之森林。在阿什畢河及瓦吉里河之間。據日人調查。該處針葉樹占百分之二十。

饒河縣境之森林亦多。且係混合樹林。漫布於拉丹哈達拉嶺側脈。及該縣南部與西南部。

撓力河沿岸一帶之森林。早經伐盡。蓋因該處附近烏蘇里江。便於放送至俄岸銷售也。

撫遠及同江兩縣。調查甚少。查該兩縣位於黑龍江及烏蘇里江附近。地勢卑下。僅有簇葉樹林。其中以橡樹、白樺木、椴木爲多。專作木柴之用。該項木柴。係供給航行黑龍江船隻之用。深入縣境以內。有極富之森林面積。亦多爲簇葉樹。據日人調查。謂多數之針葉樹。在畢蘭河上游。

松花江沿岸各縣。如富錦、樺川、三姓等。凡附近江岸各處之森林。均已伐盡。並已墾成熟地。向西較遠之地。尙保有不少之森林。而尤以富錦、樺川兩縣爲多。惟所餘之針葉樹甚少。大部分爲混合林。砍伐亦多。以後之經營。因交通阻絕。極爲困難。上述各縣境西部農民所用之木料等。均由松花江左岸湯原

通河兩縣供給。

此區交通不便。移民甚少。且距松花江遼遠。故所保存之森林面積甚多。此間山地雖不甚高。只以經行者稀少。夏季重載車輛艱於通行。且大車亦甚缺乏。

穿過此區之重要河流。爲牡丹江、撓力河、穆稜河、倭北河及螞蜒河。

牡丹江及穆稜河。比較雖大。但不利於放送木料。牡丹江深一公尺至一公尺半。爲羣山所圍。水流甚急。且多石灘。故放送木排。至感困難。穆稜河則水量極小。河底不平。流尤急湍。此外其方向亦不便於放送木料。

螞蜒河比較宜於放送木料。中流可以單根放送。在東亮子河流入該河以下地方。即可成排放送。由同賓縣起。該河可以行駛風船。

倭北河亦能行駛風船。糧類及木柴。均可由風船運送。此外穿行寶清、饒河兩縣之撓力河。在寶清縣境。亦便風船往來。下游尙能行駛小汽船。惟因該兩縣人口稀少。林業不興。故由該河運送木料者甚少。

總之。此區雖處松花黑龍及烏蘇里三江之間。富產森林。而林業不能發展。雖有採伐。亦不過供本地之用而已。

第十章 中東鐵路之林場

一、中東路林場之意義及歷史

中東路需要木材之數量極鉅。該路幹線共長一千七百二十六公里。現在共有枕木二百四十餘萬根。在最近十年中。每年替換之枕木。平均爲四十三萬根。除枕木外。尚需要多數電桿、方木及其他建築材料、木料等。總合言之。在最近十年內。每年需要之建築材料、枕木及木料之總量。平均在五十八萬噸以上。

中東路因需要木材過多。故有自行經營林場之必要。蓋自行經營之結果。一方可自行採伐木材。一方並可確定各種木材之成本價值。於以知包工人所定之價目。是否適合當時實際情形。蓋木價逐年高漲。不如此則無以定其標準也。倘木價暴漲。而鐵路又需要某種木材孔亟之時。即可在自有林場內加工趕製。不必仰賴外界之供給也。

當東鐵建築期中。沿綫各大林場多由中國當局租與私

人經營。鐵路方面所需要之木材。反須向私人定購。中東路建築工程局因木材需要日多。由私人方面所供之木材價格亦即日增。而經營自有林場之議遂決。自有林場之利益。即在鐵路方面可賴以取得廉價建築材料與燃料。議定之後。遂由鐵路方面與中國當局訂立合同。允許中東路在北滿某數處。採伐木材。以供自身應用。當時並議定由鐵路負擔百分之八之從價稅。

然此不過取得數處森林之採伐權耳。在東鐵方面固猶以爲未足也。於是又有前清光緒二十九年取得路綫左近固定林場之談判。光緒三十年與中國當局締結之黑龍江林場經營合同。簽字成立。惟關於吉林省部分之合同。則賚呈北京政府審核。嗣後日俄戰起。此項合同遂經擱置。直至光緒三十三年。黑龍江吉林兩省之林場經營合同。始告成立。（附件三十）合同成立後。又經數次補充修正。根據此項合同。中國政

府特准中東鐵路管理局經營林場三處。一在東線。一在西線。一在松花江流域之通河縣。

中東鐵路取得自有林場之後。始而不過從事木材之貯備。遇有需要增加時。始發出應用。其日常需要之木材木料等。仍係向私人方面定購。蓋經營林場。非一朝一夕所能奏效。諸如林木統計工作。組織管理機關。鋪修運輸大車路及林場道岔。建築工人房舍等等。均需要金錢與時日。迥非咄嗟立辦者可比。

中東路可以經營之林場。共有三處。前已言之。此三處林場。一名東線林場。位於中東路之東線。一名西綫林場。又名綽爾林場。因其旁有綽爾河。位於大興安嶺之東傾地方。一名岔林河林場。位於松花江下游岔林河上游之通河縣境。鐵路對此三處林場。均已詳加統計。其中木材產量已經確定。各該林場之面積。以及其可供給東鐵需要各種木材之數量。均列左表。

林場名稱	面積 (公頃)	木材名稱及數量		
		圓木 (根)	枕木 (根)	木料 (千立方呎)
東線林場	九三、二七〇	二、五九一、〇〇〇	六、三五〇、〇〇〇	三三八、五八〇
綽爾林場	八〇、〇四五	三、二六四、〇〇〇	三、六五八、〇〇〇	一一一、三二〇
岔林河林場	三四、五一九	八三二、〇〇〇	二、〇七九、〇〇〇	一一〇、〇〇〇
共計	二〇七、八三四	六、六八七、〇〇〇	一二、〇八七、〇〇〇	五五九、九〇〇

如將上表所列主要種類之數量。均換算為立方呎。再將

其他次等木材亦合計在內。則上述三林場所蘊藏之木材總

量。當不下十萬萬立方呎也。

二、中東路之東綫林場

中東鐵路之林場中。以東綫林場最爲重要。該林場位於東鐵東線之林區中央。其面積跨路綫兩側。（在石頭河子站與薩拉河子小站間）因地勢及樹木性質之關係。將總面積分成三段。各自獨立。曰石頭河子段。曰吉格爾（譯虎）段。曰高嶺子段。

石頭河子段位於張廣才嶺之西脈佔螞蟻河上游流域之南部。吉格爾段位於路綫迤南之哈密哈拉河流域。亦在前嶺之西面。高嶺子段則在該山總脈之另一側。米甸河及三大窩集河之上游（此兩河同爲流入海林河者）。中東路首先着手經營者。爲東綫林場。前清宣統二年。在此林場上卽已開始劃界。此項界綫卽爲將來測量時之標準。至宣統三年。遂在林業名家依瓦士結維赤指揮之下。而開始本林場之林木統計工作焉。

是項工作。係以極經濟之方法行之。而遭逢之困難。亦指不勝屈。深山茂林。人跡罕至。入其中者。卽無異與世隔絕。不特

物質上之供給。深虞匱乏。且各種危險。亦在所不免。職是之故。工作進行。卽難望迅速。故直至民國三年中季。全部工作始行告竣。計其間進行之工作。凡有三種。卽測量。統計林木。經營之設備等是。自茲以還。石頭河子吉格爾及高嶺子三段林場。卽可正式經營。爲行政上管理便利起見。復聯而爲一。統名之曰東綫林場焉。林場四週。隔以界綫。而其中復分爲若干區段。星羅棋布。並經製定經營計劃書。除按照預定計劃應行保存者外。其餘之林木。卽可全部採伐利用矣。

林木統計及林場調查工作之目的。不僅在供給將來製定經營計劃時以充分之材料。對於北滿森林之特點。亦曾詳密觀察。且繼之以文字上之描寫。務使一般人明瞭北滿森林之特殊情形。依瓦士結維赤在工作終了之後。曾著一書。中對於東綫林場。盡情描寫。纖悉靡遺。此書已由東鐵印行。顏曰『東三省之森林』。

此書純係以林業家之眼光。描寫中東路東綫林場。調查詳盡。數字確實。於計算該林場之木材蘊藏量上。極有裨益。其餘吉林地方之林場。則從無一處有詳密之木材統計。林場所

有人計算林木蘊藏量時。亦只根據依瓦士結維赤氏所調查之數字。至於營業結果之預計。以及經營計劃等。則在事實上亦並未適合。因其編定計劃書時。對於東省森林之特點。及本

地林業工作之特殊條件。並未予以注意也。按其所定計劃。由林場採伐之木材。僅約佔蘊藏總量百分之二十五。中東路東線各段林場之面積。及其木材之蘊藏量如左表。

林 段 名 稱	木材蘊藏量 (千立方呎單位)		林 場 面 積 (公 頃)		
	林 木 掩 蓋 者	無 林 曠 地	總 面 積	面 積	積
石 頭 河 子	一七六、八五八	二七、九四六·五六	四、三一四·六八	三二、二六一·二四	
吉 格 爾	二五八、一七〇	三七、一〇三·七八	八三五·一七	三七、九三八·九五	
高 嶺 子	一四〇、〇五二	二〇、五一九·二八	二、五五一·五〇	二三、〇七〇·七八	
總 計	五七五、〇八〇	八五、五六九·六二	七、七〇一·三五	九三、二七〇·九七	

上表所列木材蘊藏量。如將各種重要種類分別觀察。則其數量如左表。

林段名稱	木材種類		
	圓 木 (根)	枕 木 (根)	木 枋 (立方呎)
石 頭 河 子	七〇八、〇〇〇	一、六五八、〇〇〇	九三、〇三八、〇〇〇
吉 格 爾	一、二五〇、〇〇〇	二、八四七、〇〇〇	一五二、七九〇、〇〇〇

高 嶺 子

六三三、〇〇〇

一、九〇〇、〇〇〇

九二、九〇六、〇〇〇

中東路東線林場之樹木種類極多。茲將每段中各種樹木所佔之面積。列表如左。

樹 木 種 類	所 估 面 積			共 計
	石頭河子段	吉格爾段	高嶺子段	
紅 松	一〇、六〇三	一四、九八一	一、三四七	二六、九三一
杉 松	四、三五九	七、九三四	一〇、六二三	二二、九一六
臭 松	四八〇	四七二	一、四八二	二、四三四
落 葉 松	四七七	九九七	—	一、四七四
榆 樹	二、七六四	一、九四六	一、一二九	五、八三九
樺 樹	四八六	三、九三三	—	四、四一九
橡 樹 及 椴 木	三六	一、九六一	一、〇五四	三、〇五一
種 類 不 明 者	八、七四一	四、八八四	四、八八四	一八、五〇五
總 計	二七、九四六	三七、一〇四	二〇、五一九	八五、五六九

觀上表可知東線林場中最多之樹木。爲紅松一種。佔該林場林木面積百分之三十以上。針葉樹中之次多者爲杉松。佔森林總面積百分之二十七。又硬質簇葉樹如榆樹、水曲柳、橡樹、樺樹、胡桃等。約佔總面積百分之三十七。其中亦有軟質之椴木、白楊、青楊、山欖、柳樹、及罕見可貴之黃波蘿、黑樺樹、蘋果樹、槐樹、山榆等。混合在內。

東線林場之各段。因其地勢高下不同。故地層之構造。傾斜之度數。及樹木種類之分配。亦各自不同。例如在石頭河子段。及吉格爾段。最多之樹木爲紅松。此項樹木在前段中佔森林總面積百分之三十八。在後段中則佔百分之四十。至於高嶺子段。則因所佔區域地勢較高。山嶺重疊。故所產紅松只佔總面積百分之六·五。而杉松反佔百分之五十二也。產簇葉類樹木最多者。爲石頭河子段。其中尤以榆木所佔面積最廣。至在吉格爾段。則以白樺木所佔面積最廣。

中東路之東線林場。產樹種類既佳。距鐵路路線又近。與北滿重鎮之哈爾濱市亦相距不遠。故其對於東鐵之意義。實較他場重要。中東路於民國五年。卽從石頭河子段起。開始其

正式經營之工作焉。

關於林場之預備工作。以及林木之採伐等事。悉集中於東鐵地畝處。該處設有林場一科。有獨立之預算及職員。此不特在管理局如此。卽在各地林場亦如此也。

爲經營東線林場起見。曾築有寬軌運林道岔。此項道岔在林場內。四通八達。儼成一鐵道網。此外並築有住房、貨棧、鐵木工廠、工人及守衛軍隊佔用之崗樓。以及其他公用建築物等。石頭河子林場之道岔。係以中東路石頭河子站爲出發點。而北行者。共長七十七公里。民國十五年。吉格爾林場經營開始。於是又由六道河子站築一運林南行岔道。計長十八公里。中東路經營石頭河子林場。係始於民國五年。前已言之。經過一年之試辦期間。已可確定鐵路自採木材之成本價值。（所有設備上一次支出之費用。亦計算在內）較之由私人方面定購同種木材所出之價。實低廉多多。

最初三年內。在石頭河子段所採伐之木材數量。與每年採木若干之預定計劃。大致適合。此項計劃上所載之數量。係根據林木之自然生長率規定者。對於林場之基本。絕無妨碍。

但在以後各年。則所採木材數量。遠超過規定數目之上。且在某數年內。關於木梓者。則超過七倍之多。枕木超過七·一倍。圓木超過七·四倍。經統計之結果。在經營石頭河子段最初之八年內。實際上所採圓木數量。為預定三十年內之數量。枕木數量為二十一年者。木梓數量為二十八年者。

石頭河子林場之採伐計劃。原定每年之採伐量。僅等於鐵路全年需要木材總量十分之一。其結果雖足以減低木材購價。並予鐵路以一定之後備。但就數量言。實相差尙遠。故其餘十分九之鐵路需要。仍不能不仰給於私人也。東鐵自行經

營林場之主要目的。在明瞭實際上採製木材之成本價值。當鐵路由私人方面訂購木材時。其價值之規定。即不至茫無根據。木商雖欲任意漲價。亦知有所顧忌而不敢。

嗣因木價日漲。鐵路為避免損失計。遂決定在自有林場內。對於本身需要之某數種木材。加量採製。於是實際上之採伐量。與計劃上所預定者。遂相去遠甚。蓋計劃之編定。純係根據理論。對於事實上之一切情形。並未計及也。

中東鐵路歷年採製木材之總量。如下表所列。

年 度	木 梓 (立方呎)	枕 木 (根)	圓 木 (立方呎)
民國五年至民國六年	七五五、九二〇	二八、二〇六	二一九、二一五
民國六年至民國七年	一、一〇〇、六六〇	一九、六五九	四四〇、四五二
民國七年至民國八年	二、二四五、九八〇	七五、八五四	三七二、七五八
民國八年至民國九年	三、七七三、〇〇〇	四九、五八四	五三二、三八五
民國九年至民國十年	五、五四八、八一八	一四九、四三六	八六五、四二四

民國十年至民國十一年	二、六二五、〇四〇	七二、七四三	一、六一八、四八二
民國十一年至民國十二年	二、六三九、五六〇	二一、八八〇	一、五二四、九四六
民國十二年至民國十三年	六、二六七、八〇〇	二九、九七八	一、〇一〇、一八二
民國十三年至民國十四年	一〇、八六八、九九〇	一〇六、六七二	一、二八四、六〇三
民國十四年至民國十五年	一一、九九〇、五八〇	四、八八三	九七九、九四四
民國十五年至民國十六年	一一、五九五、二七〇	三七、二四八	二、二〇八、二九二
民國十六年至民國十七年	一四、六八七、五九〇	一二七、〇〇八	二、九〇六、一〇九
民國十七年至民國十八年	一五、二九一、一五〇	五四、七三九	三、一二六、八九五
共計	八九、三九〇、三五八	七七七、八九〇	一七、〇八九、六八七

在前數年中採伐數量雖亦超過預定計劃。但仍係遵照一定之計劃辦理。東鐵林場工作變化最劇之時期。為民國九年。在民國九年。至十年之樵採季內。北滿林業。因金融市場之緊迫。感受恐慌。一般經營林業之私人。因欲尋求資金。維持自己之事業。故咸注意於國外市場。當時可供出口者。率為巨大。

之木材。如紅松方木圓木等。故一般林場主人對於供給東鐵一事。大半置諸腦後。並從前由鐵路方面所接到之定件命令。亦多不願履行。因之。東鐵方面所需要之建築圓木及鋸木等。直無法取給。此種困難情形。在鐵路方面。豈能長此忍受。不得已。遂決定增加自有林場之採伐數量。其增加之程度。以能適

應鐵路最近對於圓木之需要爲止。卽此項木材完全由自己採備是也。

東鐵之擴充採伐計劃。於是年伐木季之中期。卽已完成。惟此項計劃實行之結果。採伐區域亦較該季預定計劃約增一倍。而時間匆促。運林道尙未能添修。所有採得圓木。乃不得不以大車輸送。其輸送距離。且超過十公里以上。若賤價木材如木枋等。亦以大車運送如此之遠。則殊爲不值。故當時木枋並未採伐。由二十至二十五公分以上之木梢及樹枝等。則悉數委置林內。

砍伐之木材。既只選其尺寸較大者而運出之。結果在經過採伐之數段內。枝葉堆積。碎木縱橫。日久且生腐焉。此不特對於生長各樹易於傳染病菌。且有易肇火災之危險。此外已被砍伐之木材。因受淘汰之故。致丟失百分之三十五至百分之四十。夫較大之木材。既經取淨。所餘者僅係無關重輕之樹木。則此種林區自己無經營之價值。以如此無經營價值之林區。而謂鐵路尙肯出鉅資建築道岔。爲種種經營上之設備。其誰能信之。

東鐵方面所採用之選擇採伐林木辦法。以及對於包工

人缺乏監督等情形。均於林場前途。有害無益。例如民國九十年間。東鐵對於採伐圓木及木枋所定之價。至爲參差。對於包工人以採製圓木最爲有利。因之一般包工人均開始採製圓木。而木枋木材則幾乎無人過問。砍下之樹木。如不適於製造圓木。或有何項缺點時。則就地遺棄。對於由鐵路方面所接受之包工。凡關於供給木枋者。幾無人願予履行。此無他。利之所在。人爭趨之。如斯而已。一二年後。遺棄之木材。均已腐爛。雖欲從事於木枋之砍伐。亦將極不經濟。且有種種困難。

總之。自民國五年至民國十三年。東鐵需要之貴重木材。如圓木等。之大部分。約百分之八十三。幾完全取給於自有林場。而就圓木一項言之。鐵路且陷於極恐慌之境。因一般林商多不欲以是項木材供給鐵路。不得已。乃有向後貝加爾方面採購之事。

東鐵實行惡劣採伐木材制度之結果。致自有林場內之木材。無全部充分利用之可能。例如根據林木統計之結果。石頭河子段之木材蘊藏總量不下一萬七千五百萬立方呎。而實際上之採伐量。木枋枕木等均在內。僅不過四千五百萬

立方呎。即佔可能採伐量僅約百分之二十五也。

方經營林場之初年。東鐵地畝處曾努力於提高林場工作之生產力。其採用之方法。係援助小工頭（對中國工頭援助尤力）使與工人接近。復自行參加工事。以盡監督指導之責。嗣因地方情形變更。俄人在北滿失其權威。林場管理者對於工作失其監督之地位。而工頭等亦漸為工人所不信任。東鐵有鑒於此。遂以半主人之方法。管理林場之工作。當時林場工作之監督人。即由中等工頭充之。此項工頭係以自己資本從事工作。且自身亦參加工作。由前者言。可以減少鐵路方面之危險。由後者言。可以提高一般工作之效率。

東鐵實行多級包工制之結果。殊為惡劣。如在民國十二年至十三年採伐季中。參加石頭子段之伐木工事者。共有工頭七十二名之多。其夥友約計八十人。而工作之進行。則由所謂把頭者承攬。其下又有樵探夫與搬運夫。假定樵探夫與搬運夫為一百人。則工頭上之人夫總數為二百五十人。林場之管理人尙不在內。此項人夫消費。幾佔木材採製費總數百分之五十。且工頭中之大部分。均係一無所有。其所賴以維持一

般工人生計者。完全仰賴於鐵路方面所發之接濟金。有時包工人於承攬工作之後。以之轉讓他人。不過於中略沾利潤耳。結果。鐵路方面對於採木工作支出鉅款。其中半數悉入於居間人之手。而工人所得者轉為極少數。一般伐木工人僅足餬口。其應募而來也。有時只為過冬計。因其他奢望不容稍萌也。在此種情形之下。一般工人之工作力焉得而不薄弱。職是之故。在嗣後各採伐季中。中東鐵路即改弦更張。一變從來之辦法。將所有工作直接由所謂把頭者承攬。

至民國十五年。中東鐵路因石頭河子段之巨材。已經採伐淨盡。遂將採伐工作移至較有價值之吉格爾段。為運輸便利計。由六道河子站至該段敷設長十八公里以上之道岔。

此處有應行注意者。即林場之經營。先擇附近路線者行之之辦法為非當也。謂予不信。觀下例自明。最近十年內。中東鐵路東線林場之西界森林。因私自採伐者日見增加。已所餘無幾。而鐵路方面所行之採伐。又係由近而遠。如此天長日久。邊界一帶之森林。豈非日即消滅。故為今之計。鐵路方面之採伐工作。應由遠而近。即先就邊遠區域中之森林採伐之。然後

漸漸及於林場內部。如此則運林支線之長度亦可漸漸縮短。所增加者僅岔道之長度耳。

現在石頭河子段中所餘剩者。僅爲製造木料之木材。且多生於山阜陡巖之上。距築成之鐵路支線。亦甚爲遠。如欲延長支線。則又爲地勢（傾度）所不許。東鐵地畝處因鑒於輸出木材之困難。於民國十二年時。在林場內。特組織一大車隊。專司運林之事。但此項方法。對於林場工作尙感不能完全適應。

中東鐵路因欲完全採伐吉格爾及高嶺子兩段之林木。對於採伐工作之設備。感有機械化之必要。機器之設備。無論對於山嶺林段之採伐（如蒸汽起重機及拖木機等）或木材之運輸。均感必要。爲運輸便利計。距離近者修築山道。距離遠者則利用耕種機。如“C. I. Best”及“Caterpillar Holt”等牌之耕種機。均可應用之。在最後之採伐季中。東鐵東線林場會築成冰道。以爲轉運林木之用。

機械設備實行後。採伐制度之本身亦有多處應隨之變更。例如從前使用人工運輸方法時。砍下之木材。須就地鋸成碎塊。方能起運。今則無須乎此矣。其他可省之工作。不勝枚舉。

總之。時間勞力金錢均可節省多多。不能謂非林場經營上一大進步也。只就東鐵東線林場論。所節省之金錢。雖尙無確實統計。但就最近八年之成績言。省費當不下六十萬至百二十萬金魯布也。

三、綽爾林場

中東路之綽爾林場。又名西線林場。位於大興安嶺東傾地方之綽爾河上游。

中東路取得此處林場之歷史如下。前清光緒三十四年。中東鐵路管理局與黑龍江中國當局締結合同。取得三處林場之採伐權。此三處林場。一在博克圖站附近之和里郭爾地方。一在巴里木站附近之白河沿岸。一在岔林河沿岸。嗣經調查。此數處森林大部已經採伐。不適用於經營。因又有民國元年七月十八日締結補充協定之事。根據該協定之規定。將上述三處林場易爲以下之兩處。（一）在大興安嶺之東南。綽爾河西岸。北爲巴加——依拉爾達支流。其南爲五都木顛特支流。（二）在流入岔林河之八道河沿岸。距岔林河口八十六公里之地方。

綽爾林場位於博克圖站西南。距離該站六十九公里。林場總面積在八萬公頃以上。其中森林面積在六萬一千公頃以上。故就面積而論。綽爾林場稍遜於東線林場。而所產樹木種類及數量。則均有可觀。樹木中以落葉松爲最多。除少數樺樹及更少數之白楊外。幾全爲此種樹木。林場地勢起伏不平。隨山勢而高下。與安嶺之北支南陰及東南各山坡上。悉爲落葉松所掩蔽。而山勢陡峻之處以及西向山坡。雖亦生有落葉松。但其樹木之密度及高度。則遠遜其他各處焉。

山勢平衍之區。其樹木之生長較爲濃密。樹身亦高大。且有一二百年之巨木。就外表而論。此處森林較之東省東部之林。乾淨整齊。因林中絕少短叢雜樹。枝極交叉之事。故林中交通極稱便利。每至夏季。則滿地生有綠草。是亦綽爾林場之一特點也。

該林場之地勢。既因山勢而有高下。故其中界限天成。有非人力所能左右者。其西南部分適爲靠近河流之處。林木之種類以白樺白楊爲多。在已經過火災之處爲尤多。

山嶺之南支及高峻之處。落葉松不及橡樹之多。橡樹之

中又混生黑樺樹。此處所生之橡樹。率爲軀幹短小。枝柯繁多。與林場中富有之落葉松相比較。實無若何重大意義。

綽爾林場之設備。係由名林業學家郭爾結也夫指導進行。於民國五年始行告竣。工作時所遭逢之困難。較之東線林區爲尤甚。蓋綽爾林區不但距鐵路線甚遠。且距居民區域亦遠也。當時工作人員。不下二百名。他且勿論。卽食料一項。已感極端困難。若一一由外間輸送入林。事實上爲不可能。故不得已遂在林中自製麵包。並由外間驅入若干牲畜。遇有必要。卽行就地屠宰。當時林中輸送。全賴蒙古馬匹。此項馬匹。軀幹雖小。但習於山行。故頗得力也。

工作之結果。亦與東線林區同。將林場分爲若干區域。測量之。統計之。然後樹以界標。劃以鴻溝。

指導人郭爾結也夫於調查各林段之後。卽編製林場經營計劃。計將林場分爲次之兩部分。

(甲) 第一部分爲生有樺樹、白楊、低矮落葉松及小橡樹之各段。質言之。卽將來砍伐之木材大多數供木料之用者。此部分總稱之曰木柴部分。此部之總面積。爲二萬

一千八百五十公頃。可供八十年之採伐。其木柴蘊藏量約為五千萬立方呎。有奇。每年採伐之木料。平均可至一百萬立方呎以上。

(乙) 第二部分為生有軀幹修偉。木質優良之落葉松之各段。其總面積為三萬九千公頃。有奇。統名之曰建築木材部分。此部分內之建築木材蘊藏量不下兩萬萬立

方呎。其中圓木三百二十萬四千根。枕木三百六十五萬八千根。如將圓木亦改製枕木。則共得枕木一千二百萬根。

就此處森林之生長率及其成熟期言。可供一百二十年之採伐。如森林中之基本樹木不受摧殘。則每年之採伐量如左。

(甲)	圓木	六萬五千根	或	一百七十五萬五千立方呎
(乙)	枕木	八萬五千根	或	三十八萬二千立方呎
(丙)	木料	六萬八千立方公尺	或	一百五十四萬立方呎
共計				三百六十七萬七千立方呎

每年所出之木材數量。固較上列數目。尚可增加兩倍至三倍不等。但果如此。則超過樹木之自然生長率。而林場之面積。必因之日見縮小矣。

雖然。東三省盜伐林木之風極盛。東線林區已往之經驗。可為殷鑑。始無論正當之經營。不可或期。即盜伐之事。亦難於

防範。中東鐵路當局有鑒於此。遂不得不加工採伐。林場之經營期限最多不過一二十年耳。

綽爾河支流極多。林場位於其間。為各河流所劃分。儼若天然界限。而採伐工作亦即按段執行。一若預定次第者然。綽爾河蜿蜒於林場東界。對於木材運輸上。極稱便利。

爲經營林場起見。曾擬定敷設林場支綫。並多築短道岔。直達林內。修築支綫最適宜之方向有二。第一由綽爾河岸出發。沿和里郭爾河直抵博克圖站。第二由扎賚採木公司林場（前舍夫成闊兄弟林場）道岔之霍爾果小站出發。沿和里郭爾河至綽爾河流域之鐵路線完成後。則該林場敷設有支線之需要。即無形消滅。蓋和里郭爾支線如延長十五公里。即可直達綽爾林場也。

綽爾林場內之採伐及運輸工作。均有充分之工人担任。此項人夫或僱自本地。或來自他方。林場沿河一帶。草地極多。足敷飼養工作牲畜之用。且可利用之以種植糧類及其他林場工作上所需要之植物。如此自耕自用。可免向私人購買之繁。

爲中東鐵路方面設想。綽爾林場之開始經營問題。應及早解決。蓋該林場中之大部分樹木。已屆成熟之期。如不及時採伐。則其在技術上之價值。即與年俱減。且火災時肇。因而斷送之樹木。殆不可以數計。倘再事因循。而不爲之所。則鐵路之損失。將不堪設想矣。

四、岔林河林場

中東鐵路之第三林場。爲岔林河林場。位於岔林河之上游。故名。（按岔林河在距哈爾濱二百三十八公里地方貫入松花江。）林場面積佔三萬四千五百一十九公頃。其中森林面積約二萬一千八百五十公頃。由岔林河碼頭沿該河流至林場地方。有大車路一條。長六十九公里。

本林場位於小興安嶺之間。其氣候地質之情形。與大興安嶺迥異。故岔林河林場之樹木構造。亦與大興安嶺森林之純粹單調者相反。西部主要樹木之落葉松。此處則僅於河流兩岸之濕地上見之。其主要樹木爲紅松。杉松。臭松。亦間有之。而可貴之硬質樹木。如水曲柳。榆木。胡桃。黃波蘿。橡樹。楓樹等。亦頗不少。各種樹木能成巨材者極多。紅松之高至三十公尺。粗徑至一公尺者。殊非罕見。

總之。此間森林之性質。與東線林場中石頭河子站者。大致相同。如氣候也。地質也。地形也。在此兩林場內。均相吻合。故樹木之種類及其分配之情形。無不出一轍。卽林中叢莽之發達。妨碍交通之事實。亦遙遙相對。此和彼唱焉。

岔林河林場之設備工作。係開始於民國六年。即在綽爾林場同種工作終了以後也。主其事者。仍爲郭爾結也夫君。

據統計之結果。該林場內共有之木材總數約爲一萬五千萬立方呎。其中圓木可得八十三萬根。枕木二百萬根。木料一萬一千萬立方呎。且所得圓木之質地極優。硬質簇葉樹及軟質針葉樹者均有之。而枕木則多爲紅松木者。採伐期限預定爲六十年。但爲騰出地段以便墾植。再次造林並及時採伐。已經成熟之樹木起見。上述期限勢必縮短。而生有稚樹各段。則封置不動。俾得從容生長焉。

岔林河林場雖具種種優點。但至今東鐵尙未加以經營。推原其故。不能不歸咎於交通之不便。蓋岔林河之河道輸送。已完全爲當地華人從事採伐者所佔據。每年沿河道中部放送木材者。絡繹不絕。東鐵已無利用河道之可能。而建築林場道岔。又至少須長六十公里。所費自屬不貲。東鐵方面截至現在。尙無着手之決議。

惟岔林河林場之開始經營問題。刻已日趨緊迫。因附近通河縣之居民日增。偷砍竊伐之事。在所難免。若長此棄置。在

最短期間內。該林場卽有全部斷送之虞。東鐵既取得是項財產。又豈甘自行放棄。於是民國十八年。東鐵遂有初次之試行開放。卽將林場之採伐事務。委之某華人。而責令其供給鐵路需要木材之一部。此項木材卽由承攬人包送至松花江碼頭。

現在東鐵所有之三處林場。已逐一詳述之矣。倘東鐵對此三處林場。均能以正當合理之方法經營之。管理之。則該路所需要之木柴。枕木及建築上應用之圓木等。均能取之不盡。用之不竭。惜乎三處林場中。除東綏林場外。幾無經營之可言。坐令大好山林。日就凋殘。若干年後。木材之恐慌。惠然見臨。可斷言也。



第十一章 中東鐵路區域內之林業經營

一、林業工作之情形

考北滿以內經營森林之方法。適與中滿及南滿不同。遼寧省內所有沿鴨綠江及其支流渾江一帶之森林。均係經由鴨綠江採木公司監督採伐。而中滿則反是。所有關於木材之採製事項。均係交由多數小規模之林業家。與親冒危險躬往採伐之工人承辦。至於北滿。則所有沿中東鐵路附近各重要林場之森林工作。多已集中於少數大規模之林業家之手。每人所管領之林場面積。常係數百或數千平方公里。

至於林場以內之工作。無論在東線林區或與安林區。所有與鐵路相距不遠之地帶內。均為吾國工人所包辦。俄國工人則不過十分之一。惟此項工人。多係不諳俄語之流。致工作程序上常有兩重甚至多重轉折之必要。每一林業家必有其工頭或包工。所有關於應行供給何項一定數量之木料及木材。經由林場道岔運抵其自有之倉棧之一切契約。均係與該

項工頭或包工雙方締結。有時並有分工辦理者。即由某一包工人於林內採製一定數量之木材。別由其他包工人負責將該項木材運赴車站。並加以堆垛。締結契約之時。對於應採製之木料。圓木及枕木等項。均有一定之數量。至其價格。則大率為固定的。

該項工頭於締結契約以後。方另與東省其他各地所謂把頭者。重訂關於砍伐及運送木頭之條件。各工頭與實際採伐樹木之工人間。關於工作之代價。多係按件估計。蓋由事實上獲來之經驗。對於採伐樹木之工人。如不適用按件計值之方法。而改用按日計值之時。則其工作力必致異常減少也。更有進者。包採木材之工頭。必為中國人。方能與該項工人相處。而拔除其間隨時皆可發生之誤會。中東鐵路曾經企圖將此項採製木事務。交由俄國工頭辦理。但因此立即發生多重關係。蓋該項俄國工頭自受委託之後。仍行轉雇中國工頭

間接辦理故也。

在此種多重關係之下。匪僅足使森林之經營。無一定之系統。且足使經其採製之木材。成本異常增加。而林場方面所支付之工作酬金。大部分均係落於中間人之手。實際上執斧操斤之工人。所得乃極微薄。加以工作之區域。概係在距離人烟甚遠之深山窮谷。經營林場之人。對於預備工人之食糧及輸運木材馬匹之草料一類問題。乃不得不異常重視。其在大興安嶺附近一帶之林場內工作之工人。對於糧食之供給問題。尤形緊要。蓋林場附近。既無人烟。而自有之糧食。亦稱烏有成。千累百之工人及馬匹。均係仰給於外來之糧秣。採辦糧食之人。苟因故稍形遲到。則必發生風潮。如若羈延稍久。則所有從事砍伐工作之工人。皆將棄工而鳥獸散矣。

因是之故。東線林場主人。乃於林場岔道及與採木地點距離甚近之處。均設有貯放食品之倉庫。各工頭皆可以記賬方法。自該項倉庫內領取食糧。至於海敏採木公司所有之林場。因距離牙克什站及海拉爾站約有數百公里之遙。設置倉庫及輸送食糧等問題。曾使以前之主人倭倫錯夫兄弟費却

不少之心力。除築設備食品之倉庫而外。並經建有臨時岔道專備輸送食物之輜重車來往。

是故工頭對於工人。乃負有供給食物之責任。其發給食物於工人。多係於其工價中扣償。但因此遂往往發生無謂之紛擾。蓋因經營林業之人員或其委託者。如因距離甚遠。不便躬親此類事項之時。則一般工頭往往以最酷最厲之方法。欺騙其所僱用之工人。例如各工頭以平允之代價。向林場方面之食料廠領取食品後。復以高出一倍以上之價格賣給工人。與以高價發賣燒酒。及誘之賭博。以圖斂財之類。幾於所在皆有。因是之故。常有窮年畢歲。在森林中砍伐或運送木材之工人。結果尚係毫無一文。因而投身於匪害者。其在林場工作之俄人亦然。每有於林場內工作極稱努力。食用極屬儉約。迨至砍伐季節告終。總計所獲工資。除去償付人之糧食。馬之芻草之債務而外。所餘已屬無幾者。

由此觀之。所有關於採伐木材之成本日漸提高。而工人之工價反形縮減之一切情形。均與工頭工人間轉折太多之現象。大有關係。何則。其費用之大部分。皆由中間人所中飽故

也。此種多重轉折之現象，尤以中東鐵路之林場爲最多。前於第十章中已詳言之。一般私有之林場，因其商業意味較重，則均已力圖避免中間階段，而與躬執斧柯之工人，發生直接之關係。

至此有爲吾人急應注意者。即因東省以內，工頭與工人間相互之正當關係，迄無顯明之規定。勞働問題遂致日形複雜。近且年益惡化矣。據已往之事實觀察，工頭誤算工人薪給之事，固屬常有。但工人於接收定金之後，遽然離工者，則甚罕見。現時則每有工人於接受定金及食物器具之後，忽然離工，或要求增加工資。否則以離工相要挾。一般工頭既無力量足以強制工人之履行契約，遂使彼此兩方所訂契約等於具文矣。

爲中東鐵路及一般林業家，甚至地方行政當局之利益計，對於規定工頭與工人間之相互關係，以及強制履行合同，不得由一方任意破壞等項問題，均有急行解決之必要。蓋解決此項問題，非僅爲企業者着想，實亦有關中國之前途。因中國現正急需各國投資於其森林事業，而投資之能否踴躍，則

專視此項規律之是否確定爲轉移也。在林場區域以內，必應有和解談判所，及警察派出所，以便強迫履行合同，及消弭一切足以防害北滿林業之種種紛擾。

按之實際，匪特工人之關係不見良好，即工頭間之關係，亦殊欠佳。例如以下所應記述關於鴨綠江林場內之現象，即係工頭破壞林業家之信用，致使該處林業發生混亂。而北滿以內同樣之事實，則亦日見其繁。中東鐵路地畝處，亦發現未將承攬定件完全履行之工頭，而此輩未將工作完成之工頭，又皆係業經領有預支款項與食品預貸者。如欲將此種不良之現象，漸次減少，則其唯一方法，即在管理人方面漸次與直接從事工作之工人，設法接近而已。

在東部林場內，所有砍樹製材以及運赴車站或林場岔道等項工作，均僅可於秋冬兩季行之。至於夏日則因各項灌木叢生，榛莽過盛，砍伐之事，乃不可能。且此處森林，即生於險峻山坡者，其地質亦多係泥濘性質，故夏季尤不便採伐。加之本區內關於砍伐樹木及運送木料之一類工作，多係由附近一帶之農人，於農事終了後，以之作爲副業。此又夏季不能施

行砍伐工作之又一原因也。

至於興安林區之情形。則與此迥不相同。蓋該處既無所謂農人。而居住其間之中國工人。均係以伐林爲其唯一之生業。因此之故。在該處經營林業之人。對於自有工人。即在夏日。亦應給以相當之工作。且興安林區之森林。遠較東線之森林爲清潔。叢生之小樹既較稀少。氣候亦較清涼。地質復較乾燥。因是整年之間。砍伐木料以及運赴道岔及河沿之等類工作。克以經營不斷。夏日之唯一特有現象。即略將工作減少。當夏季中期。嚙馬蚊蟲發現以後。馬匹不能入林。工作始告停頓。其停頓期間。約爲一月。

當工作清閒之時。林業家常與一般工人以其他之工作。其工作維何。即開拓林場道路與刈割羊草是也。其在海敏探木公司工作者。並須幫同專工由河道放送木材。或將其由河中撈取上岸。堆積成堆。以及担負鋸割圓木等類工作。

北滿以內對於現有森林之採伐。亦如中滿及南滿一般。大有除根去蒂一株不留之概。關於森林之保存問題。一般經營林業者皆未嘗置念。其念念不忘者。即爲彼輩所經營之林

場。如何方可獲最多之利益是也。現時中東鐵路及其他少數林業家。雖已曾企圖各將其所經營之林業。加以改善。但其採伐方法。則仍應認其爲係普通一般之滅絕方法。即如中東鐵路對於其自有之石頭河子林場。最終亦不過僅將其所有全部樹木砍伐百分之二五而已。

就普通一般之情形言之。每於一處開始採伐之時。其首先加以採伐。並以之交付定貨者。常爲軀幹偉大。克作貴重材木之大樹。因一般操斤執斧之工人。既皆無識者流。復無人對於彼等加以監督。彼等爲自身利益計。自係選其最大者。首施斧斤。至於軀幹較小之樹木。雖被砍倒。亦常棄置林中。掉頭不顧。至於樹枝及樹頂等項用途狹小之木料。則因無人預定之故。更屬隨意棄置。觸目皆是。自經此種採伐而後。其所餘者。皆係次等樹木。如欲再行採伐。則已覺不值。而全部森林之價值。亦將因之減損。蓋因木材之蘊藏量既少。則一切經營上之設備。因無所取償之故。而停止進行矣。

其次。各該區域內委棄之材木。既屬極多。一經乾燥腐爛之後。輒易爲森林火災之媒介。使各該處之森林。平添一重危

險。

由另一方面言之。每當鐵路及本地市場需要木料十分迫切之時。各林場即將良好森林中之貴重材木。砍充燃料。此類情形。當以前鐵路純以木料作爲燃料之時。更屬衆多。就一般情形言。北滿各地之森林。所採得之木料中。常係以百分之三十三。充作建築木材及枕木之用。其餘之百分之六十七。則純以之作爲燃料。此在營業關係上。殊不經濟。因其流入賤價木料之成分過多也。一言其原因。一方面固由於東省森林中之劣樹過多。樹木多癩。而他一方面則實由於市場上對於充作木料之木料。選擇異常認真而已。當民國九十年之際。在東線林場採得之木料。其用於枕木及建築木材之部分。尙僅爲其全部百分之十四。其餘則悉數充作木料。由是觀之。改善經營森林之方法。豈非爲目下刻不容緩之重要問題。

二、關於材木及木料之成本估計

各種木材之成本估計。係由中東鐵路管理局地畝處以其自有林場內採製木材之一切費用爲根據。而加以計算。自在山林中採伐。以迄運至車站爲止。其計算上之各種費用。約

略如下。

- 一、在山林內採伐時之費用。
- 二、由林中以旱車運至林場岔道之費用。
- 三、打掃倉場將木料堆積成列及裝入火車之費用。
- 四、建築道岔經營道岔及經由道岔運輸之費用。
- 五、政府方面之木植稅。
- 六、對於護林軍隊之報效費用。

關於償付採製材木之代價。林業家及工頭雙方均係按件計值。但如經規定每一工人每日之工作數量。則其工資亦有按日計算者。現時東綫林場中國工人每日之工資。(飯食自備)約爲五角五分。俄國工人則爲七角五至八角之譜。與安林區之工價。約較東綫高出百分之十至百分之二十五。中國工人每日之工資。約爲六七角。俄國工人則約爲一元上下。蓋因工作情形不同故也。

東綫現時可載五百公斤之雙馬輪送車。每日之工價。僅爲魯布二元五角。而與安林區之旱車運費。則昂貴多多。因該地每一車夫常係照管單匹馬車三輛。而每一單匹馬車每日

所需之運費。常係魯布一元七角五至兩元之譜。此項運送車。如遇有必需轉卸之時。其整天之所運。尙不能超過二百五十公斤。

根據上述情形。東線林場現時對於採製每一立方沙繩木梓之工價。平均常需魯布四元五角至五元。至該項工價之所以常有變化者。則完全因各處工作情形常有不同之故。例如在業經砍伐之區。施行工作時。則其間關於選擇材木。騰出道路等項工作。常有需用時間甚長者。如是則每一沙繩之工價即常在五元魯布以上矣。

至於在興安林區採製木梓。其每一立方沙繩之平均工價常爲魯布五元至五元五角。林業家對於該項工價。常係認定其中有一部份。係以之償付工頭對於所用器具之損壞及其他各項微小費用之用。至關於在森林以內伐斃枕木之工價。則東線每根常爲魯布二角五至三角。西線則視此約高出百分之十。採製圓木之工價。每立方呎約爲四五分。其所有工作爲選擇樹木。放倒樹木。削枝去皮。又運至道邊等等。在山林中採製木梓及材木之成本。雖係如斯輕微。但一經運入車站。

則其價格。已異常增高。此中原因。係因散佈於鐵道附近之森林。幾已全被砍伐淨盡。現時所存林木之足充木梓者。均在與車站相距十二至二十公里之地方。至其足充建築木材者。則更遠在十五至二十五公里以外。由此種爲遠之地帶。以旱車運至車站。所需之費用。尙較山中採伐時所費者爲多。因是之故。所有未經修建林場岔道。易言之。在僅由中俄小資本企業家經營之森林內。其每一立方沙繩木梓十五公里距離之運費。常需魯布十七元。每根枕木二十公里距離所需之運費。約爲魯布七角。每一立方呎圓木運送二十公里之運費。則爲魯布二角之譜。

爲減輕所採木材之運費起見。各大林場於缺乏河運之地。多已興修輕便之林場道岔。修築並經營該項道岔之費用。係由林業家担負。鐵路方面則按一定之代價。供給鐵軌。鐵路對於該項道岔之經營。並負技術工監督之責。總計鋪修長約三十或四十公里之道岔。共需費魯布三十萬至四十萬元。但因其能將運至車站之木材運費。加以輕減。故在五年至七年之內。即可將其所投之資全部收回也。

按據鐵路方面林場之營業計劃及其他私有林場之經驗。該項道岔若能於若干年之內。按年運送木料數萬噸之時。則統計各項木料所應收取之運費如下。每立方沙繩木樺魯布八元以下。每根枕木魯布二角五分以下。每立方呎圓木魯布六分之譜。且於岔道通行以後。早車運輸即可大為減少。是故中東鐵路對於其東部林場。曾定有一種規則。即以早車運送木樺。其距離不得超過六公里以上。運送圓木及枕木。不得超過八公里至十公里。其運費每立方沙繩木樺。約為魯布六元。每根枕木則不得超過魯布三角。每立方呎圓木約為魯布八分。其有自修道岔之私人林場。亦多係於此種情形之下。施行工作。

是故與修道岔之結果。即可將自林場至車站間木樺及材木之運費成本。異常減少。但在修築新道岔之時。應首先注意其所有林場之採伐權。是否已經確定。其次即為其可採伐之木料。是否足以支至數年之久。再其次方為資本之是否充足。如週轉不靈之時。能否以低率之利貸。活動錢款。凡此種種。

皆係足以促進北滿林業之發展者。所惜現時皆尙無人過問耳。

除此以外。林場方面之費用。即為對於政府之木植稅。按照契約。此種費用之額限如下。每一立方沙繩木樺魯布一元。每根枕木。魯布三分半。每一立方呎圓木魯布九厘至一分六厘。現時此種費用。雖係以大洋為本位。但其差數亦不甚遠。至將木材發賣於私人市場之時。尙須繳納從價捐百分之十八及其他各種附加稅。故有時此種稅額。甚至較以上所載者。高出數倍之上。

至於裝車及在車站租用堆積場所。以及其打掃等項費用。總計每立方沙繩木樺。約需金魯布三元。每根枕木約需魯布八分。每一立方呎圓木約需魯布四分。近年以來。林場方面款額較大之支出。又有所謂對於護林軍隊之報效費用。

總上所述。所有中東鐵路東線林場之木料。運至車站後之成本。約如下表（單位金魯布分數）。

一、森林中之採伐費用	每立方沙繩木柁	枕	木	每立方呎圓木
二、十公里距離之旱車運費	四〇〇	二七	三〇	五·六
三、倉廠之租賃打掃木材之堆積及裝車等項費用	五二五	八	三〇	七·四
四、岔道修築經營費用之公積數目及其運輸費用	三二五	八	八	四·五
五、木植稅	四〇〇	二五	二五	五·五
六、對於護林軍隊之報效費用	一〇〇	三五	三五	一·四
共計到 達車站後	二五五	一四	一四	三·六
	二〇〇〇	一〇七·五	一〇七·五	二八·〇

一般林商於上述諸項而外。尚多有以林場價值之清償費。及所投資本之利息。與其他等項無可確定之瑣屑費用加入者。總括計算。上述各項費用約為每立方沙繩木柁。需要魯布六元。枕木每根需用魯布三角。木材每一立方呎需用魯布一角之譜。

其在距離較近之地段施行工作者。則需費數目較小。至於興安林區之情形。亦與此不同。其各個成本之標準。尚須超出百分之十。不過彼處既無胡匪。對於軍隊。亦無需報效。在河運便利之區。各種關於運輸之費用。亦能充分減少。其運抵車站以後之成本總數。自應遠較東線林場為低矣。

三、阻碍林业发展之事实

考北满林业之所以不能充分发展者。实因其间含有数种足以阻碍其发展之特别情形。其最显著者。则莫過於東省各地俄籍僑民生活情形之不克安定。而沿鐵路區域內之華籍人民所經營之林业。均係規模狹小。其目的且多重在採製木枋、椽柱及尺寸短小之材木。其中僅有永利公司一家。曾在興安嶺東面領有面積廣大之林場。但現時業已將其採伐權讓於東方建築公司。至該區域內多數小規模之中國林业家。亦多已將其採伐權租給小規模之俄國企業者。或中國操斤執斧之工人。統計最近十年以來。黑龍江省富有森林各縣分內。吾國人民新經組織之各林业股份公司。多係注重供給附近各縣及傅家甸與松花江下游各縣森林缺乏區域內一般人民之需要。

至於擁有鉅資。設有林場道岔之大規模林場。則多為俄人之所經營。而其採伐權多係經由各該企業者與吾國政府及蒙古政府締結之契約所賦予。在法律上並無若何疑義。不過在現時情況之下。一般俄籍企業家。多不能確認其自有之

企業。係屬穩定。是故自民國九年以來。各俄籍林場主人因感受此種困難之故。或已將其自有之林場讓與外人。或則懸掛外國旗幟。以圖生存。實際上此種讓渡及遮掩之舉動。僅能危害中俄人民所經營之森林企業。因一經請人掛旗保護。則應對於該保護者。於純益項下。予以一定之酬報。此種支出。純係不生產之開銷故也。故此種權利地位不甚堅定之情形。對於林业前途之發展。實有異常重大之阻力。考經營林业。必須一次投入巨額資本。而此項既投資本。僅可於若干年之長遠期間內方可收回。如其所經營之企業。隨時皆有被人收回之可能。則誰復肯以巨額之資本。作此孤注一擲之舉。

除上述情形而外。尚有一項足以妨碍北满林业之發展者。即為胡匪過多是也。考北滿以內胡匪最猖獗之區。厥為東部一帶及松花江下游區。興安嶺一帶。則幾無之。興安林區之所常有者。多為類似小偷之鄂倫春與索倫兩項人民。謂之為盜。似尚欠妥。往昔之時。其地亦嘗有馬匹被竊之事。最近一般林商。則多已與彼等完全妥協。至其妥協方法。則係將附近異種民族之首領。羅而致之幕下。令其担任一種職務。所有損害

偷竊之事。即可完全絕跡。其對於各該首領之報酬。嘗有一定之數量。對於駝載木料之馬匹。每匹每月只需付價八角之譜。一般林商每月對於此項費用之開銷。約為二百元左右。嗣是而後。索倫人不再偷竊馬匹。即當他處小偷忽然竊去馬匹之時。彼等亦必多方尋獲。送還於林商之手。對其所負職務之忠實。有足多者。

至於東綫林場之情形。則與此迥異。蓋嘯聚其間之胡匪。嘗係二三百人一幫。在細鱗河附近與沿海省接壤地帶內之胡匪。並有嘯聚至一千五六百甚或兩千左右者。每當夏日。青紗帳起。彼輩即大肆活動。對於林商則強索貢獻。對於播種器粟者。亦逼金資。最近十年以來。此輩胡匪之橫暴。業已登峰造極。嘗有若干林場因彼輩之需索無厭。直無力應付。彼輩甚至將業經採得之木材。付之一炬。使林商蒙極大之損失。是故在最近之將來。苟不能將東綫胡匪完全肅清。則該處林場均將停止工作。

此外森林火災亦足為發達北滿林業上之障礙。蓋北滿各地由林火所焚毀之樹木。其數量並不減於被人砍伐之數。

且森林一經火災。即不能繼續生長良好之樹木。與安林區因其林中較為清潔。叢生之小樹極不多見。着火之事。甚為稀少。即或有之。亦不能焚及軀幹魁偉之大樹。考最易發生火災之地。多為居民棲止與業經開始砍伐之區。因在砍伐之中。樹梢及樹枝等多被棄置。無人拾取。一經枯萎。即最易為火災之媒也。

東綫氣候較溫。情形稍好。但其間小樹過多。叢莽滿地。被風吹折之枝梢。尤復不少。皆足為着火之源。且當天氣炎熱之時。山地居民及工人等。因欲驅除蚊蠅。嘗篝火取烟。更為山林失火之媒介。蓋此輩工人。概係住居於山深林密之處。此等處所。一經着火。則其火燄即係自內而外。勢燄之兇。每至不可向邇。以故東西南部之巨大森林。因此種原因而毀滅者。為數不知凡幾。

中東鐵路綽爾林場。最近曾被檢視。其間砍伐之工作。現時雖尚未臻發達。但火災已異常猖獗。牙多耳林場雖亦常被火災。但在程度上尚較輕耳。東綫林場火災最烈之時期。厥為五月初旬以前之春日及秋季。石頭河子林場中。更常有極為

偉大之樹木。忽爲林火所焚之事。其次高嶺子與吉格爾等處林場之情形。亦復相同。

是故如欲保存東省現有之森林。則必將防止森林火災之問題。加以根本之解決。除應將防止林火發生之設備。充分設置而外。對於因疏忽不慎。致肇火災之種種處罰。尤應嚴爲規定。與其他保護森林之方法。一同實行。

其次資本不足。亦爲北滿林業不能發達之重要原因。關於經營林業必需一次投入巨資。然後方可於若干年之內漸次收回一點。吾前已略爲說明。是故一般林商。甚至資本極稱富有者。均應有以低廉利潤。活動若干巨款之機會。而北滿各地則竟付缺如。尤以俄籍林商爲最困難。彼等每於需用錢款之時。乃不得不以年利三分至三分五之高利。稱貸於人。一般日本企業者則不然。因日本銀行能予以經濟上充分之援助也。

是故澈底整理財政。亦爲發展北滿林業之最要問題。如能吸收國外資本。加入北滿之森林企業。另行開設或將現有銀行之業務範圍。特行擴充。對於工廠之機器設備。予以優待。

並設法使東省經營林業之人。與國外市場發生密切之關係。則庶幾矣。



第十二章 東省中部之林區

一、東省中部森林之意義

所謂東省中部係指吉林省之東南部分而言。其間之森林極稱豐富。且山嶺極多。適宜之土道異常稀少。因之生長其間之森林。尙多未經採伐。供其輸運木材之途徑。僅爲唯一無二之水道。是故所有採伐之森林。亦多附近河流者。

東省中部之森林。極爲日本人所注意。以故彼輩對於該

部森林之調查。更稱詳盡。本章所述。多係以日人方面之材料爲根據。

收東省中部之森林。係以松花江上游。牡丹江上游及圖們江三流域爲分野。其間所有之森林面積及木材數量。約如下表。

區	域	森林面積之平方公里數	蘊藏林木之立方呎約數
一、松花江上游	甲、吉林省	九、三三〇	四、二九一、〇〇〇、〇〇〇
	乙、遼寧省 <small>(安圖及撫松兩縣)</small>	六、二七〇	三、一三五、〇〇〇、〇〇〇
二、牡丹江上游		六、七一〇	三、五一六、〇〇〇、〇〇〇

三、圖們江流域	八、〇〇〇	三、二〇〇、〇〇〇、〇〇〇
共計	二〇、三二〇	一四、一四二、〇〇〇、〇〇〇

所有上述各該區域之廣大森林。均尚有極大部分。未經開採。蓋因住居其間之人民。為數既較稀少。其本地對於木材之需要數量。比較上自屬不甚高巨。因滿足其本地之需要。而已大加採伐者。僅為吉林省內敦化一帶延吉與龍井村附近之森林而已。

致該處山深林密。鐵路既係缺如。土道之較大者。亦屬極少。林木之輸出。乃僅恃水路為其唯一之途。逕計由松花江放送木材可達吉林省城。由圖們江可達牡丹江口。但距離較遠者。則殊不相宜耳。因是之故。東省中部森林之大部分。至今尚未經開採。但吉會鐵路築成之後。則該區森林之經營情形。必將有極大之變更。可斷言也。

二、松花江上游之森林

松花江源出白頭山麓。在昔流經之區。林深菁密。故曾有

『乾隆林海』之稱。初係禁地。最近始許人民在其間居住及砍伐林木。最近二十五年中。該區雖經不斷之砍伐。但現有之森林。仍屬異常豐富。其業經採伐殆盡者。僅接近河道之地帶而已。

據日本人之調查。此區內之森林總面積。共約一萬五千六百平方公里。其中蘊藏之木材。約在七十萬萬立方呎以上。此處森林之中。約有三分之一以上。係屬針葉林。簇葉林亦佔三分之一。其餘則皆為混合林。

致松花江上游森林之散佈於遼寧省內者。為安圖撫松兩縣。散在吉林省內者。為濛江樺甸盤石額穆與吉林等縣。其迄至現在。尚未被斧斤者。均在長白山北面及安圖撫松濛江三縣境內。沿二道江左岸各支流與頭道江各支流流域一帶。其針葉林之散佈地域。為娘娘庫及沿河左岸。二道江左岸。拉

子河，頭道江，松江，湯河，濛江，那耳呼河等處。日本人對於該區各森林之記述。即係純以上述諸河流爲其分野之界限。

該區森林皆係茂密異常。叢無滿目。運輸土道。則幾完全無有。而各河之上游。又皆極爲狹小。欲其放送單根之圓木。亦爲不可能之事。

至於松花江發源處之長白山脈。則遠較其在中東鐵路東線區域者爲高。因是之故。此處各高出海面以上之地域。均爲落葉松林所佔有。其次則爲臭松，杉松，朝鮮紅松與赤松等類。爲中東鐵路東線林場所不輕見之樹木。其紅松及赤松之高度。常達三十五至四十公尺。圓徑達一公尺半。其較小之落葉松。亦常高至二十五公尺。圓徑達〇·九公尺。

較下之處。則普通爲混合林。其所含之簇葉樹。約爲百分之三十至四十。最普通之樹木。爲水曲柳，橡樹，樺樹，青楊等。次之則爲北滿東部林場最多之樹木。如樺木，榆木，白楊，胡桃，槐樹，黃波羅，楓樹等是。

總之。松花江上游之森林。係直接與中東鐵路東線林場之南部相接。其樹木之分配。大致相同。所異者僅前區高處純

爲落葉松。與針葉林內雜有赤松之兩點而已。

所有沿上述河流之山脈。其與二道江及頭道江之中下游相近之處。簇葉樹木之數量。即漸次增多。至各河河岸及業經砍伐之處所。則均已生有純粹之簇葉林矣。

至於上述各河流之下游地域。則因木材易於送放之故。其森林現已大半砍伐矣。

二道江右源之富爾及其支流之枯桐河，西北汶，普嘴河與大沙河一帶之森林。其砍伐尙較以上所舉之區域爲多。蓋各該河流。皆自富爾嶺，牡丹嶺及英諾嶺等處發源。而此等處所均係早已開始砍伐故也。故現時僅在富爾河枯桐河上游及富爾嶺，牡丹嶺，及英諾嶺諸山之高坡上。保有多數之混合林。至其地各處。則因砍伐甚多之故。均已成爲簇葉林矣。惟在上述諸河之發源地帶。現仍保有不少之老紅松。其高度常在三十公尺上下。圓徑則在一公尺左右。其混合林中紅松及臭松亦佔百分之六十。最後在接近吉林之張廣才嶺及富爾嶺之西面。與老爺嶺之東支一帶。昔時皆係森林極富之區。現時則均已砍伐殆盡矣。巨大之針葉樹。僅於其山峯高處見之。至

於流入松花江諸河。如葦沙河、細鱗河、莫吉河、漂河、拉發河、富泰河、輝發江等之中流及其諸支流流域之森林亦已採伐殆盡。現時保存尚多者。簇葉樹而已。老爺嶺西面現時所有之樹木均屬異常低小。其用途僅供椽柱及其他碎小木材之用。

迄至現時。松花江上游林區對於外部市場輸送木材之道路僅有一項。即經由松花江及其支流放送至吉林是也。

攷松花江之第一支流爲二道江。該江由白頭山北面發源。初向北流。再轉而西向。匯合長白山北面諸水。如四道白河、三道白河、二道白河、頭道白河、盧水河、五道拉子河、三道拉子河、二道拉子河、頭道拉子河等是也。二道江由右面匯合之水。乃自英諾嶺、牡丹嶺及富爾嶺等處發源之三道溝、頭道溝、富爾河及其支流金銀壁河。安圖縣境之二道江上游亦名娘娘庫。其下游有時稱爲夏涼江。

頭道江發源於長白山西面。其所匯合之水。一部係自長白山發源者。然其大部則係自老公嶺發源。其右面匯合之水爲松江河。左面則爲湯河、通道江、濛江、那耳呼河等。

二道江與頭道江在夏涼江口匯合之後。即爲松花江。距

匯合處所十二三公里之處。有灘名『阿河』。旁有一地方。名『大葦子』。爲松花江中放送木材之樞紐。由此至吉林約三百三十公里。但在該段江流之中。已無任何危險地帶。此段間河面之寬度。在一百五十至三百公尺之間。平均深度約爲一公尺半。

由大葦子至吉林一段河道放送之木排。常係由二十至四十木捆所組成。每一木捆所含之木料。則爲長約七·五公尺。圓徑約半公尺之圓木十五根。編排之時。必於每根木料之末端。鑿一圓孔。對於木料之損壞極鉅。放送木料最便之時。爲春日水漲或七八月間雨多之日。迨水量退後。河中每多淺灘。對於放送木料。極爲不便。由大葦子至吉林間放送木排所需之時日。常爲四日至七日。

經由拉發河、輝發江及大葦子以上之二道江、頭道江、枯桐河及富爾河等河流。僅可放送由三捆或四捆木料所編成之小木排。而其餘諸河流。則無論其中游或下游。均僅能放送單根木料。且距離不能超過十公里至四十公里。所有二道江之支流。如拉子河、盧水河、頭道白河、二道白河、三道白河、四道

白河，三道溝，二道溝，頭道溝，大沙河，枯桐河上游，富爾河與金銀壁河等。亦均係如此。頭道江之支流能單根放送木料者。有松江，細頭河，湯河，濛江，那耳呼河等。大葦子以下可以放送木料之河道。則有葦沙河，細鱗河，莫吉河，漂河，橋河，五嶺溝，驛雅河，拉發河，海清河等。

現時因砍伐區域常係距離可以河運之地點。異常爲遠。故業經砍伐之木材。遂不得不經由土道或山路轉運。此項轉運。在冬日常係在冰上或雪上運行。平坦之地方。則係以馬匹拖運。遇有坎坷不平之地段。則以牛代馬。

所有在松花江上游林區砍得木材之大部分。係以吉林市場爲尾閘。其在頭道江上游砍伐之木材。僅於最近數年內。每年約有二百萬立方呎。運赴鴨綠江市場。蓋因距離該市場較近故也。

據吉林木石稅局之統計。自民國九年至十五年之七年間。集中吉林市場之木材數量約如下表。

民國九年

一三、五五〇、〇〇〇立方呎

民國十年	一〇、〇四〇、〇〇〇立方呎
民國十一年	六、四九〇、〇〇〇立方呎
民國十二年	六、六七六、〇〇〇立方呎
民國十三年	六、〇四五、〇〇〇立方呎
民國十四年	一二、〇九五、〇〇〇立方呎
民國十五年	四、五二一、〇〇〇立方呎

七年中每年之平均數量約爲八、五〇〇、〇〇〇立方呎。不過該項統計。係由木石稅局按照納稅數量所編造。而完稅之時。每有以多報少之陋習。則此項每年之平均數量。實際上當在一千萬立方呎以上也。

就運赴市場之木材數量觀之。松花江上游林區實遠遜於鴨綠江林區。與中東鐵路東線林區。當民國九十年之交。北滿木材尙未加入競爭。吉林木材曾飛躍於南滿市場之上。嗣因中東鐵路設法將北滿木材之運費大加低減。而北滿木材

遂戰勝吉林木材矣。

當民國十九年時。吉林市場上多為紅松，杉松，赤松及落

葉松等圓木。近年以來。此項材木之數量。則大見減少。其最佔

重要地位者。厥為吉林林區由硬質簇葉樹木製成之枕木。關

於針葉樹木材日漸減少之現象。日人認為全係由於砍伐地

點距離可以水運之地帶。過形寫遠。輸運維艱。與林業不振等

項關係。至對於枕木之需求。所以日形增加者。則實由於近年

以來。東省各地鐵路建築事業日見發達也。

茲將上述木材數量中各種林木之分配數量。列表如下。

(單位立方呎)

年 別	紅 松		赤 松		杉 松 及 落 葉 松		各種簇葉樹木		枕 木		碎小材木及木屑	共 計
	數量	立方呎	數量	立方呎	數量	立方呎	數量	立方呎	數量	立方呎		
民 九	四,五〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	三,五〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	七〇〇,〇〇〇	一三,〇〇〇,〇〇〇
民 十	三,〇〇〇,〇〇〇	四,四〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇	六,〇〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	六,四〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇
民 十 一	二,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	六,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	三,七〇〇,〇〇〇	六,四九〇,〇〇〇
民 十 二	二,六〇〇,〇〇〇	二,三〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	六,九六〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	七,三〇〇,〇〇〇	六,六七六,〇〇〇
民 十 三	二,一八〇,〇〇〇	一,六八〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	四,五五〇,〇〇〇	一,三六五,〇〇〇	一,三六五,〇〇〇	一,三六五,〇〇〇	五,四〇〇,〇〇〇	六,〇四五,〇〇〇
民 十 四	三,〇〇〇,〇〇〇	四,一五〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	九,二五〇,〇〇〇	二,七七五,〇〇〇	二,七七五,〇〇〇	一,七五〇,〇〇〇	一,七五〇,〇〇〇	二二,〇九五,〇〇〇
民 十 五	一,一八〇,〇〇〇	一,一三〇,〇〇〇	—	—	四,〇〇〇,〇〇〇	六,五七〇,〇〇〇	一,九七〇,〇〇〇	二,三〇〇,〇〇〇	二,三〇〇,〇〇〇	—	—	四,五二〇,〇〇〇

七年之平均數 二,七三四,〇〇〇 三,一〇六,〇〇〇 三二六,〇〇〇 三三九,〇〇〇 四二六,〇〇〇 一,二八四,〇〇〇 七九,〇〇〇 八,四八八,〇〇〇

至關於木材之種類一層。則首應注意者。即方木一項。完全烏有是也。運出之木材。均係帶皮圓木。迨至最近之時。因木材之來源。既係在各河之上游。而運費一項。復屬異常高昂。始

漸有以方木運出之趨勢。放送至吉林之木材種類及其長短大小。有如左表。

木材名稱	樹木種別	長度	上端直徑
頭等棟樑用之圓木	紅松杉松赤松	七·五公尺	〇·五一—〇·六九公尺
二等棟樑用之圓木	同前	七·五公尺	〇·三九—〇·五一公尺
支柱	同前	七·五公尺	〇·二四—〇·三九公尺
方木	同前	四·五公尺	〇·六九—〇·九〇公尺
圓柱	同前	四·五公尺	〇·三六公尺
製車材料	紅松杉松赤松	四·五公尺	〇·一二—〇·二七公尺
	榆木	四·五公尺	〇·一八—〇·二四公尺
棺木材料	紅松	二·四公尺	〇·九〇公尺

車	軸	料	各種樹木	四·七公尺	○·二四—○·二七公尺
廐	柵	材	紅松杉松赤松	四·五公尺	四·五—一二公分
		料	榆木黃波蘿水曲柳	四·五公尺	九—一八公分

三、松花江上游森林之經營

攷松花江上游一帶森林之採伐事業。均係集中於吉林方面中日林商之手。而此項林商。則多假手於所謂『把頭』者。以實施其採伐之工作。『把頭』之中。又有所謂『大把頭』與『山把頭』之別。大把頭之責任。在張羅資本及購買應用器具與材料。而山把頭則常駐山中。監督砍伐工人。施行砍伐。在工人小組中。兩種把頭之職務。有以一人兼任者。

根據與林商方面所訂之合同。把頭常於九月中。揣赴預備砍伐地點。調查當地情形。十月中。山把頭方帶同應需工人與材料。出發工作地點。以備工作。迨至次年之夏日。乃將其砍伐之全部木材。由水道放送至吉林發賣。而將其所得利潤。由林商與把頭按照合同分劈之。充當此類把頭者。多為自山東

省移來之人民。

把碼與林商間之契約關係。亦復各有不同。有純以包工方式出之者。在此種場合之中。所有關於招集工人從事工作。以及關於運送等項責任。均係由把頭負之。而林商方面僅担负撥付若干預支款項。其預支款項之額數。約計如下。入山工作之前。撥付預計可砍木材價額之百分之三十。開始轉運之時。撥付百分之四十。放送木排之時。復撥百分之十五。如該項林木係交於林商之手。則所有預支款項。係按年利四分清算。如係賣與他人。則按年利六分清算。但亦有由林商出資。把頭純粹出力者。獲得之純利。係平均分劈者。如係林商直接經營之時。則所有砍伐工作。皆由林商自行管理。該項林商必親在工作地點監督。此種方式之應用者。多為中國方面之企業家。

此外尚有一種比較殷實之把頭。自行出資。赴山工作者。所有工作期內各項必要之材料。均由把頭自備。而其勞働工人。則担負勞力。不支薪金。迨至所砍木材賣出之後。每名出力人員。皆有其一定之應得利潤。實行此種方法。在工作順利之時。工人之所獲。雖能特別豐厚。但一遇水災旱患。胡匪侵襲。以及木材價格忽然低落之時。此輩工人。乃有苦作數月。一無所得之危險。以故一般工人。多不欲在此種方式下工作。至於日本林商所最喜採用者。乃包工之方式。

至於入山工作勞働組合之組織人數。其僅有大鋸一座者。計為鋸頭一人。幫鋸一人。轉運頭目一人。普通轉運工人若干人。與司賬廚役馬夫水手及苦力若干人。總數約在二十左右。若與日工工人一併計之。則共約三十人之譜。因每一組合之工人數目。各有不同。而組合中。乃有二鋸。三鋸。甚至四鋸之別。較大之勞働組合。常有把頭二人。其職務前已述之。

其薪資之給付。係以吉林官帖為單位。以之折合大洋。則把頭每月之工資。約為二十元至三十三元之譜。除此而外。則為利潤之分配。其不支工資者。所分利潤。常為全部純利百分

之二十。至於樵夫。鋸工。司賬。廚役等之薪給。每月常係變化於二十一元至三十元大洋之間。其餘轉運工人及苦力。則多為日工。其每月所得之數。約為大洋二十元。其固定工作之工人。有時亦有得分劈利潤者。總計約為純利百分之二十。至於水手及舵工等。常係按其所放送之木排。而給付工資。

每當十月間。把頭借其重要助手。如司賬。樵夫。鋸手等。其應用器具。前赴林中。以備從事工作。前已言之。其初步工作。即係於指定工作之地點附近。起造小屋。購買食品。僱用廚役。修治道路。然後再招致其餘之需要工人前來。至十一月初旬。特以牲肉酒禮。祈禱於山神之前。懇其對於工作加以保護。此種禮節。名曰「開山」。為入山工作之第一步。開山以後。即開始熱烈之工作。直至翌年三月中旬為止。在此熱烈之工作期中。全部工人多係於每日拂曉入山。日暮方返。每當工作忙迫之時。因所砍木累材積甚巨。須一一將其整理。送入臨時堆積場。所。把頭乃於是時由附近村屯僱用轉運工人。幫同工作。

由山上小屋至臨時堆積場間之平均距離。約為五至十公里。其輸送木材之方法。多係以牛馬拉之。普通一日來回一

次。在臨時堆積場之旁。並建有小屋一座。專備運送工人居住。名曰『下屋』。

至由下屋輸送木材於河岸。以備編造木排之工作。則多係以包工之方式完成之。所有運夫之食糧及馬匹之草料。均係由把頭供給。其開始輸送木材之前一日。名曰『開爬犁』。爲休假日之一。如砍伐地點與河岸相隔不遠時。則此兩項工作即合而爲一。

俟上述輸送工作完畢而後。乃另招補充工人從事編造木排之預備工作。如備置棒柱、火印、小板及細束圓木之繩索與穿繫木端之方孔等類皆屬之。

單排之放送工作。常係於春水泛濫時爲之。因之此項工作。乃必需迅速準確。一年間把頭之全部願望。即在能不將此項時機失却。放送之時。工人均須手執篙桿。以便撐駕。並須另由一人乘駕小艇。從旁排除一切阻碍。是故此時單鋸組合之全部工人。乃不敷用。必須別雇苦力。幫同共作。單排之放送程途。並不甚遠。未有超過十五公里以上者。

至於木排之編製。則係以大圓木十五根。或普通圓木二

十根爲一細。三四細相聯。遂成『小排』。運行於頭道江之小排。常係由三細組成者。二道江則爲四細之小排。五小排組成一『大排』。十小排組成一『併排』。小排編成之後。再於其上搭製窩棚。置備柱棒。裝載碎小木材。購買食物。並雇用舵工水手。然後一俟水漲。即順流而下。直至大葦子地方。此處須將小排連成大排或併排。而放至吉林。放送小排例需水手一人。舵工七人。大排需水手一人。舵工九人。併排則需水手一人。舵工十六人。

由頭道江、二道江及其支流放送木排。因水流湍急。故極迅速。如自富爾河上游至與二道江匯合處附近之四家子地方。約需一晝夜。自四家子至大葦子。亦約一晝夜。

自大葦子以下。經由松花江放送之木排。進行極緩。總計由大葦子至吉林間之距離。約爲三百三十公里。約需四晝夜至七晝夜。

木排放送至吉林者。首須至距吉林約數公里遠近河邊之木石稅分局。繳納稅捐之後。方可放入吉林省城發賣。每當八九月之交。吉林附近之松花江面。常爲多數木排

佈滿。一一拆散拖上河岸。然後其中一部運入吉林鋸木廠。一部則由吉長南滿兩鐵路轉運他處。

四、牡丹江上游之森林

牡丹江上游流域。西界張廣才嶺。東界老松嶺。南部以牡丹嶺與二道江流域分界。僅其北面爲敦化額穆之盆地。與寧古塔及中東鐵路東線相接。

牡丹江流域內。匪特森林極富。而且其業經採伐之程度。尙遠不及松花江上游之甚。其間現有之森林面積。約爲六千七百一十平方公里。所蘊藏之材木。不下三十五萬萬立方呎。不過其間木材之運出。極感困難。蓋此間可供運送木材之途徑。只有一牡丹江。而牡丹江復極不便於遠道之放送故也。牡丹江自鏡波湖流出之時。水勢壁立。欲將木材放至東鐵路線。既感困難。欲改由他道放送。則四圍皆山。阻碍更巨。因是之故。該區內之森林砍伐。僅以供給當地之需要爲止。至於敦化盆地及在此區流入牡丹江各河下游等處之森林。則可稱業經砍伐淨盡。其尙能保有巨大之混合林者。僅爲高度甚大之山腰一帶。此區最多之樹木種類。約與松花江上游區之所有者

相類似。針葉樹中有紅松、杉松。赤松亦間有之。然最稱豐富者。則爲簇葉樹木。

張廣才嶺之森林。係坐落於該區之西北隅。佔有自額穆縣城西北向及西南向各山坡。在哲爾德河、威虎河及大沙河等流域之間。自額穆以西十五公里遠近之處。卽已見有森林。威虎河及大沙河兩流域。均爲蓊鬱之未鑿林所掩蔽。再北亦復如之。僅於接近額穆之處。則已多爲斧斤及林火所傷矣。

威虎河流域之森林中。約有百分之七十爲針葉樹。據日本人調查。此處針葉樹之大小如下。計臭松直徑約爲〇・九公尺。紅松、杉松及赤松之直徑。約爲〇・七五公尺。落葉松之直徑。約爲〇・四五公尺。附近額穆一帶。則多爲簇葉樹林。

本區內之土道極感缺乏。威虎河內單根圓木之放送。約可自河口上溯四十公里內行之。哲爾德河以內。則自牡丹江上溯四十公里之內。可將小排放送。再上約二十公里之內。則僅可放送單根木料。

在張廣才嶺森林之東北。又有名二站河森林者。位於二站河上游。大拉站河及通嶺河一帶。其北卽張廣才嶺之分支。

通行上極感困難。因是之故。除東南方一部而外。該區森林尙未有斧鑿及火焚之痕跡。至其森林種類。則爲混合林。落葉松極稱豐富。山谷之間。以樺木及白楊爲多。由該處森林。向外輸送木材。僅有經二站河運至鏡波湖之一途。再下而至寧古塔。則因上述牡丹江水勢之故。阻碍橫生矣。

此外尙有名『黃花松甸子』森林者。係位於敦化西北四十五公里遠近大沙河及黃泥河上游。山嶺重疊之地帶。該項區域近爲吉敦鐵路自威虎嶺及秦嶺兩處所橫斷。地勢崇高。蓄水亦復不少。以故其間之土質。極稱濡潤。

在此種情形之下。其最易繁殖之樹木。卽爲落葉松。因其他之針葉樹木。殊不耐生於此種潮濕及寒冷之地帶也。因而該處有『黃花松甸子』之稱。按黃花松卽落葉松。該處黃花松之平均直徑。約爲〇・三公尺。

在地勢較高土質乾燥之處。則生有紅松、杉松、臭松及赤松等。其直徑多有至〇・九公尺者。至各處針葉樹之成數。則約在百分之五十至百分之八十之間。

由蛟河至敦化間鐵道附近之森林。則多已被人砍伐。至

其運送之法。則或經由秦嶺趨蛟河。然後再由水道放送至吉林。或於冬日以冰車運敦化。

敦化西四十五至五十公里地方。卽爲『新開嶺』森林開始繁衍之處。此項森林向西綿亘至漂河及莫吉河上游之山嶺。爲小石頭河及大石頭河之上游所橫斷。南與牡丹嶺之森林相接。將牡丹嶺之北面掩蓋。爲牡丹江上游流域與富爾河流域之天然界限。

該處森林之散佈於山腰高處者。因其與交通便利之運道相隔甚遠之故。尙多未爲斧斤所及。其與敦化相距甚近之處。則多已被砍伐。牡丹嶺森林與敦化相距共約五十公里。

該處森林中最稱豐富之樹木。厥爲紅松、赤松及臭松。杉松則極爲稀少。低窪而潮濕之地帶。則常生落葉松、簇葉樹之生於該處者。爲樺樹、椴木、榆木、山楊、橡樹、槐樹、柳樹等。

牡丹嶺之森林。在東北方係直達沙河上游與大黑背嶺一帶之森林。再下則爲坐落鏡波湖南端老松嶺及大黑背嶺一帶之『南湖頭』森林。該項山面數爲流入牡丹江及鏡波湖南部之多數小河所橫斷。如黃溝、石頭河、松陰溝、方深溝、大賚

子河，小山嘴子，細黃溝及大溝等皆是。

沿鏡波湖附近一帶之多數地段，多已開墾。但其南十二至十八公里遠近之處，即已生有混合森林。距湖愈遠，其森林亦愈密。針葉樹之生於此間者，首爲杉松及赤松。其次則爲紅松與落葉松。簇葉樹中則以榆樹爲多。該項森林因輸運維艱之故，迄至現時，尙少砍伐。蓋上述諸河，皆係淺小河流，無法放送木料。而森林以內復無所謂土道，所有運抵鏡波湖之木材，由湖面北運之時，俱係編成大排放送。至牡丹江高約十五公尺之大瀑布地方，即難免斷送。

此外老松嶺之西北支馬亮河之上游及哈瑪河流域一帶，亦生有不少之森林。與寧古塔及東鐵東線相近。此處森林爲牡丹江區與中東鐵路東線區之天然界線。其中生長之樹木，約有百分之六七十爲針葉樹。最多者爲紅松，臭松及杉松。簇葉樹之最多者，爲樺樹，青楊及榆樹之類。

牡丹江中部鏡波湖以下之地帶，幾已無復有森林之存在。其所有地段且多已開墾。此處砍伐之木材，多係運至寧古塔市場，以之供給當地之需要。其中亦有一部分由河道運至

東鐵沿線轉運出口者。惟馬亮河及哈瑪河兩河流在放送木材上，不甚便利。勉強放送之木材，僅爲長約一公尺半至四公尺半之木材而已。

五、圖們江流域之森林

圖們江流域因有老松嶺，哈爾巴嶺及英額嶺高聳之故，其與牡丹江上游及松花江上游兩流域之界限，乃異常明晰。其與綏芬河流域之分界，則爲太平嶺之南部，南崗之北支。及國境上之黑山嶺等項山脉。上述各山之名稱，皆係純就地理學上之山系而加者。至於當地之土人，則多因其特別區域之關係，而另有其各別之稱謂。

圖們江流域之森林面積，約在八千平方公里以上。其所蘊藏之木材，當不下於三十二萬萬立方呎。據日人調查，則尙多十萬萬立方呎。不過與其森林面積及其每平方公里之平均蘊藏量不甚相符而已。

攷圖們江流域之森林面積，約有四分之一在琿春河及密江流域。以南崗山脉之北支，與其餘圖們江流域相隔絕。上述兩河，皆係貫入圖們江之下游者。琿春河入密江兩流域之

森林因其與海面異常接近。運輸極便之故。其現時之經營。乃異常發達。

所有琿春河岸及其支流之下游各地之森林。均已砍伐殆盡。僅其較高之山坡。尚為混合林所掩蔽。而針葉樹木則僅於附近山麓之地方有之。密江上游之森林。則較為繁密。砍伐之痕跡。亦較稀少。其中之針葉樹木亦較多。針葉樹中並有少之高麗杉松及赤松。

琿春河及密江之水量。均極淺小。於木材之輸出。阻碍良多。密江中僅可放送單根之木材。水淺時且異常困難。此外在圖們江中則可編排放送矣。

因河中水量不一。市場之情形不同。故歷年由琿春區域運出之木材數量。亦各有不同。茲將自民國十一年至十五年間每年運出之數量。列舉如下（單位立方呎）

民國十三年	一、三二三、〇〇〇
民國十四年	一、四七〇、〇〇〇
民國十五年	九、六三〇、〇〇〇

觀上列數字。可見最後各年間運出數量之增長。實異常猛烈也。

沿圖們江中部各地之森林。刻已被砍伐。僅自和龍沿江上溯二十公里之地方。始漸有森林之踪跡。再上則自山嶺下降。至距和龍四十公里遠近之處。即距河岸不遠。圖們江左近之樹木。多為樺樹、胡桃、榆木及白楊等項。簇葉樹。在高出海面五百公尺之山巔。則最多者為杉松、赤松及紅松等類。針葉樹木。惟純粹之針葉林則無之。

圖們江上游即單根木料。亦無法放送。故此處之林木事業。乃異常不振。所有砍伐之木材。必先用旱車運送二十甚至八十公里。然後方可經由圖們江放送。茲將自民國十一年以來五年中各年之運出數量（單位立方呎）列舉如下。

民國十一年	二九一、〇〇〇
民國十二年	二四九、〇〇〇

民國十一年	一〇、三五八、〇〇〇
民國十二年	二、七三九、〇〇〇
民國十三年	二、九五二、〇〇〇
民國十四年	七一六、〇〇〇
民國十五年	四、〇八八、〇〇〇

在圖們江上游森林之北。尙有海蘭河流域之森林。係沿南崗山嶺之北面與英額嶺之東脈而生者。

海蘭河中下游一帶。居民異常衆多。因之所有距龍井村頭道溝及其他人口繁密地方十五至二十公里遠近之森林。均已全被砍伐。其僅存者。海蘭河各支流上游之森林而已。此處之山峯。異常寬廣。臨河之處。則甚爲陡峭。山脚附近之樹木。多爲簇葉樹。山峯高處。則如圖們江上游一般。多有針葉樹混生其間。所稍異者。卽此處之落葉松較多耳。

所有經由海蘭河放送之木材。幾均以龍井村爲集中地。

點。但近因各河上游砍伐過濫。海蘭河水已大減。故木材之放送。已日形困難矣。茲將自民國十一年以來五年間每年運抵龍井村之木材數量（單位立方呎）列舉如下。

民國十一年	三三六、〇〇〇
民國十二年	二七三、〇〇〇
民國十三年	七、〇〇〇
民國十四年	九七二、〇〇〇
民國十五年	六〇二、〇〇〇

再北進。則爲『布爾哈通』森林及『朝陽』森林。此處森林。距離延吉。布爾哈通。銅佛寺。老頭溝等處甚近。故多已被採伐。至砍伐之木材。則多係供本地建築材料及木料之用。以故所有由延吉經哈爾巴嶺至敦化大道附近之森林。均已砍伐殆盡。其僅存者。少數之簇葉樹木而已。

比較上砍伐較少者。爲沿英額嶺支脈天寶山銀礦之西。

哈爾巴嶺東北之森林。其尤少砍伐者。則爲沿朝陽河上游及其支流一帶之森林。此處之森林。尙未爲斧斤所及。其間紅松甚多。其直徑有至〇・六公尺者。杉松及赤松之直徑。則至〇・五公尺。落葉松及柏樹。亦間有之。簇葉樹中則多爲樺樹、橡樹、白楊及楓樹等。

此間運輸木材之方法。全爲水運。但布爾哈通河水量淺。小水運不能稱便。茲將自民國十一年五年來每年運赴延吉之木材數量（單位立方呎）列表如下。

民國十一年	一、一五四、〇〇〇
民國十二年	三九六、〇〇〇
民國十三年	—
民國十四年	八三五、〇〇〇
民國十五年	四六八、〇〇〇

在朝陽河森林之東北。卽爲沿嘎雅河及其支流之嘎雅

河森林。嘎雅河中下游之森林。在最近十年以來。幾已全被砍伐。卽其上游之森林。亦已砍伐不少。

該項森林之西部。係沿嘎雅河支流之百草溝。牡丹川。哈嗎塘等河而北。在百草溝流域之森林中。針葉樹佔百分之二十。愈下針葉樹則愈多。至於樹木之大小。則略與朝陽河者相似。

在汪清上游之東北。及沿嘎雅河左面之其他支流。與沿太平嶺之支脈一帶。亦均生有尙未砍伐之混合森林。其中針葉樹木佔大多數。據日人方面之調查。此處針葉樹木之直徑。多有大至一・二至一・五公尺者。

所有嘎雅河之支流。僅有數段在雨季內水量高漲之時。可以放送單根木料。至於小排放送。則僅在嘎雅河本流之下游一帶能之。茲將自民國十一年五年來每年由嘎雅河放送之木材數量（單位立方呎）列舉如下。

民國十一年	五、四七二、〇〇〇
民國十二年	一、一三二、〇〇〇

民國十三年	八八八、〇〇〇
民國十四年	一、六一二、〇〇〇
民國十五年	五七六、〇〇〇

圖們江流域各河流每年放送之木材數量。各自不同。茲試將以上所列之數量。合併計之。則得如左之結果。(單位立方呎)

民國十一年	一七、六一一、〇〇〇
民國十二年	四、七八九、〇〇〇
民國十三年	五、一七〇、〇〇〇
民國十四年	五、六〇五、〇〇〇
民國十五年	一五、三六四、〇〇〇

由是觀之。每年由圖們江流域各河流運出之木材數量。約係自五百萬立方呎。至一千七百萬立方呎。其升降之由。除

因市場之需求不同外。而河中水量之大小。關係尤為重要。平均計之。五年間每年之輸出量。約為一千萬立方呎。與松花江上游流域運出之數量。大致相同。

該區所出木材之一部分。係以之供給當地之需要。如輝春、延吉、龍井村及其他人口衆多各地方。均仰給焉。亦有以之經由會寧路。而運至清津港者。其最大部分則係編成木排。經由圖們江運至圖們江口之康龜。攷自康龜至輝春河口之距離。約為八十公里。至曠雅河口。則約一百七十里。圖們江下游雖間有沙灘。但無暗礁。因此在平均水量之下。頗便於木排之放送及輪船之航行。

由康龜則可用輪船將木材運至清津。然後再行轉入日本。或我國北部諸市場。

六、吉會路線

攷此項行將修築之吉會路線。對於中滿森林之經營上關係極大。關於修築此項鐵路。使中滿直與日本海之朝鮮北部海岸相連之問題。在去今二十年前。即已有所提議。不過最近方行最後決定耳。當宣統元年。中日訂約修築吉長鐵路之

時。日方即經提議將來此線可延至延吉區之南邊。在會寧地方與朝鮮之鐵路相銜接。

自民國元年吉長鐵路完工而後。關於修築此路之問題。似已趨於岑寂。然在最近十年以來。又舊事重提。

現時該路線之各段情形。約略如下。西部一段。即吉敦路。於民國十七年後半年。即已完工。正式通車。東部則係在高麗境內。清津至會寧一段。業由日本人管理通車。至由會寧而北。沿圖們江右岸至潼關鎮一段。業經修有窄軌鐵道。鐘城對岸。即天圖輕便鐵道之起點。其建築目的。在輸送天寶山銀鑛之產物。業由天寶山銀鑛經龍井村。沿布爾哈通河。而達老頭溝。其現時尙未修築者。僅為自老頭溝至敦化間之一段。距離約為一百十公里。關於該段鋪修鐵軌之事。亦已經日人設計。技術上並無若何困難。

是故關於該項路線之當前問題。即為鋪修敦化老頭溝間一段鐵路。而另將天圖鐵路換鋪正式鐵軌。使吉會鐵路聯成一氣。在中日共管之名義下。開始經營。

吉會鐵路完成以後。因其能將中滿及北滿之貨載。以極

短之行程。運至清津出口。故中滿及北滿之經濟狀況。必將發生極重大之變化。茲將日本方面所調查關於該項路線之各段距離。列舉如下。

吉林敦化間	二一〇公里
敦化老頭溝間	一〇七公里
老頭溝會寧間	一四五公里
會寧清津間	九四公里
共計	五五六公里

所有上述距離。因日人亟欲使其未行建修之路線實現。或甚欲使其對於中滿以北之其他地點。根據較優之故。羅津或雄基或尙能較上述之清津為近。不過就各種關係上觀之。此項出路尙屬極短之途。其能使東省與日人之關係異常密切。則更為無庸疑慮之問題也。

此項路線可將上述諸林區縱斷。現時各該林區皆因運

輸不甚便利。砍伐均不甚發達。

據日本之林業專門家調查。關於此項新路線所縱斷之林區。共有森林面積若干。其所蘊藏之材木。共有幾許。俱有詳細之統計。下表所列。即係根據日本人之材料。但因欲求其適

合東省森林之蘊蓄數量全部起見。業將其中數區之材木蘊蓄量。略加低減。關於沿吉會路各區之森林狀況。大致如左表所列。

森林名稱	森林面積之 平方公里數	材木之蘊蓄量	
		百萬立方呎數	其中 簇葉樹木 針葉樹木
松花江流域			
一、老爺嶺	三〇〇	八二	七四 八
二、拉發河	九四八	二三七	一八九 四八
三、嘎雅河	八六三	一八九	一五三 三六
牡丹江流域			
四、張廣才嶺	七二二	四二八	二二八 二〇〇
五、威虎嶺	四五七	二五九	一四七 一一二

六、黃花松甸子	五七〇	二九四	一五〇	一四四
七、新開嶺	五三七	二五五	一一八	一三七
八、牡丹嶺	九三八	三二五	二〇三	一二二
圖們江流域				
九、布爾哈通河	六九	三九	一六	二三
十、頭道溝	四八八	二一〇	一一九	九一
十一、海蘭河及圖們江上游	七二六	三一六	一五四	一六二
十二、朝陽一河	二三七	一一二	六四	四八
共計	六、八五五	二、七四六	一、六一五	一、一三一

由是觀之。吉會路線經行之區。乃為森林極富之地帶。其總面積約為七千平方公里。木材之蘊蓄總量。約達二十七萬萬立方呎。如以現時之採伐情形採伐之時。則此項森林尙能足數百年之用。

其西段業經修成之吉敦鐵路。即對於吉林之林木市場。亦不能有所影響。致吉敦路自團山咀經過松花江。即沿馬牛河而東行。由兩隧道通過老爺嶺後。即入於拉發河流域。再經張廣才嶺。而秦嶺。而威虎嶺。然後至敦化城。

老爺嶺所產木材之能由鐵道運出者。僅爲用作柴薪及火柴木之零星木料。蓋該處已無巨大之材木。足資採伐也。至於拉發河及曠雅河兩林區。雖富於巨大之材木。但其最近所採伐之木料。如大方木及大圓柱等。均係經由拉發河以水道運赴松花江。而趨吉林。據日人之統計。此數區內之木材總蘊蓄量。約爲五萬萬立方呎。

由此而下。吉敦鐵路之所經行者。乃爲牡丹江上游流域之林區。其木材之蘊蓄量。亦在十五萬萬立方呎以上。其大部分之森林。多係在新路線附近一帶。但將來如欲開採距離路線數十公里以外之林場。自需另建林場道岔。以便運輸。總而言之。如欲將各該林區充分開採。則非先將該處之林場範圍大加擴充不可。蓋每一林商如僅有三十至七十平方公里之森林。則斷不能有相當之設備耳。所有吉敦鐵路沿河而克由河道運送木料之各站。現時均爲木材運輸極稱發達之地。例如新站、蛟河及敦化皆是。其他如秦嶺、大沙河及威虎嶺各站。皆係與張廣才嶺及黃花松甸子兩林區相近。在最近之將來。或能將巨額之材木運出也。總而言之。所有各該站將來營業

之能否發達。均須視其對於輸送木材之林場。是否修有道岔爲轉移。此項道岔。根據日本人在曠綠江林區之經驗。則雖修窄軌者。亦稱相宜也。

最近數年以來。每年由吉敦鐵路沿線運入吉林市場之木材數量。約由三百萬至三百五十萬立方呎。其在西向木材運出上之地位如何。尙須稍待時日。方可看出究竟。蓋一俟敦化老頭溝間之一段鐵軌舖修完竣。天圖鐵路之窄軌換爲正式軌道之後。各該區域之森林情況。均將發生急劇之變化。而是時吉敦路之運輸方向。則將由西向而改爲東向。距離海面之行程。亦將由八三二公里。而降爲五五六公里。在此種情形之下。所有吉敦路沿線林區。如老爺嶺、拉發河、曠雅河及牡丹江上游等處之木材。均將改由東向出口。而其東部林區。如布爾哈通、頭道江、海蘭河及朝陽河之森林。尙蘊有七萬萬立方呎之木材。則當更形發展矣。

但受吉會鐵路之影響者。並不限於上述各區域。現在自松花江上游區域。由水道放送之全部木材。係首先集中於吉林。然後由吉長鐵路轉道南滿鐵路。以供給南滿各地之需要。

並有以之運赴大連。出口至國外市場者。將來吉會路完成。供給南滿各地需要之部分。縱能依舊不改其原來之方向。其供給國外市場之部分。自必改由吉會路。而趨清津。斷不能仍遵原道赴大連矣。

是故吉會路一經修成。直接雖不能對於松花江上游流域之林區。發生重大影響。但間接的亦必使其運輸方面。發生若何變更也。茲將日人計算該項林區之面積及其木材蘊蓄量。列表如下。

林區名稱	森林面積 (平方公里)	與吉會鐵路有間接關係之松花江上游流域森林			
		木材		蘊蓄量	
		百萬立方呎	其中	葉樹	針葉樹
(一) 松花江及二道江右岸支流流域之森林					
一、大沙河	三〇二	一二九	六〇	六九	
二、枯桐河	一、三七〇	五四三	二六四	二七九	
三、富兒河	一、〇八五	五五二	三九〇	一六二	
四、金銀壁河	四八八	一三九	一〇六	三三三	
五、恩河	三七二	一五三	一一八	三五	

六、葦沙河	二四一	四〇	三八	二
七、細鱗河	三四七	五五	五三	二
八、莫吉河及漂河	一五五	五〇	四〇	一〇
九、五道溝	二二二	二三四	九三	一四一

(二) 二道江左岸支流流域之森林

十、娘 娘 庫	四四四	二七五	一〇五	一七〇
十一、白 河	一、五五五	一、三三二	三八一	九四一
十二、拉 子 河	一、二〇六	七五八	三二〇	四三八

(三) 頭道江支流流域之森林

十三、松 江 河	一、六五一	一、〇七七	三八七	六九〇
十四、湯 河	九四四	四七八	一七二	三〇六
十五、花 音 河	六四七	二二九	七九	一五〇

十六、朱子河	一、〇七三	二六四	一一六	一四八
十七、濛江	五四〇	四二二	一二五	二九七
十八、那爾呼河	八五五	二一七	九四	一二三
共計	一三、四九七	六、九三七	二、九四一	三、九九六

更有進者。吉會鐵路之未來使命。尙不僅限於以上所述之區域。日本方面對於該項新路線之擴充。尙有使其再向北展之雄心。例如經由延吉而汪清。而寧古塔。及由敦化經額穆。或經南湖頭。而寧古塔。皆係日方之所必竭全力以經營之者。

時均尙未經開採。且非俟吉會路線展至寧古塔。或進至三姓之時。則各該林場之出產均無重大之意義。現在日人對於此項目下無何項利得之林場。實均有待於吉會路線之完成與延長也。

關於日方之確有此種腹案一層。吾人僅注意日人在最近十年以來。在中東鐵路東線一帶所獲得之若干森林探伐權。即可豁然明瞭。蓋日方之中東森林公司。中東製材公司及鴨綠江林業公司等所獲得坐落牡丹江左岸一帶之林場。現

總而言之。如吉會線果能進至寧古塔。則其可直接影響之森林。最低限度。亦能及於鏡波湖附近及嘎雅河流域。茲將該項區域之森林面積及木材蘊蓄量。列表如下。

與吉會路可發生間接關係之牡丹江圖們江兩流域之森林

林區名稱	森林面積 (平方公里)	木材		蘊蓄量	
		百萬立方呎	其	中	之
			簇葉樹	針葉樹	
(一) 牡丹江流域之森林					
一、哈 嗎 河	一、〇一四	五二〇	二二五		二九五
二、馬 涼 河	一五六	七四	五〇		二四
三、南 湖 頭	一、一九五	七一四	三五四		三六〇
四、二 一 站 河	三六八	二二一	一二六		九五
五、大拉站河及通嶺河	三六三	二〇〇	一〇九		九一
六、沙河及哈爾巴嶺	三九三	二二四	六八		一五六
(二) 嘎雅河流域之森林					
七、大小汪清河	三六二	一八〇	三〇		一五〇
八、二道嘎雅河	一、三五七	七四一	二六九		四七二

九、頭道嘎雅河	二二四	一一四	七四	四〇
十、蛤蟆塘河	三四三	一七〇	七〇	一〇〇
共計	五、七七五	三、一五八	一、三七五	一、七八三

至於中滿其餘各地之森林。如沿密江、璦春河、及綏芬河之一部。自能仍如往昔之運赴圖們江下游。由圖們江口之康龜。改裝輪船運至清津。再行轉運。由是觀之。吉會鐵路如竟鋪修完竣。則可以經營之林富。實屬異常浩大。茲試列其數字如下。

林區名稱	森林面積 (平方公里)	木 材		蘊 蓄		其 中	森 林
		百 萬 立 方 呎	數 量	數 量	數 量		
一、松花江 牡丹江圖們江區 域之直接關聯者	六、八五五	二、七四六	一、六一五	一、一三一			
二、自松花江上游 經過吉林而來者	一三、四九七	六、九三七	二、九四一	三、九九六			
三、自牡丹江圖們江 上游經由林場支道 至寧古塔者	五、七七五	三、一五八	一、三七五	一、七八三			

共

計

二六、二二七

一一、八四一

五、九三一

六、九一〇

總而言之。吉會鐵路如竟完成。則行將使東省以內新劃出一單獨之經濟區域。即所謂中滿是也。此項新路線所經過之區域。俱係富於森林之地帶。而其與海口相距又復甚近。則其首先運出之重要貨物。自爲木材。且其爲數又必甚巨。則可斷言者也。



第十三章 鴨綠江林區

一、概論

東三省現時經營之森林中。鴨綠江上游區亦爲最優良者之一。蓋因該區距海甚近。而運輸木材至海岸之途徑。又可由河道放送。不需鉅款。是以林商對於此區。均極端注意之也。鴨綠江林區。在本世紀之初。爲數國所垂涎。謂鴨綠江林業爲一九〇三年日俄關係緊張之原因。亦無不可也。自日俄戰役後。該區之林業。由中日合辦。迄至今日。該區對於供給朝鮮。南滿。吾國北部。及中部與日本一部之木材需要。殊具相當之價值也。

鴨綠江發源於長白山之白頭山之陽。其源與松花江圖們江源距離甚近。松花江北行流入黑龍江。圖們江則東行流入日本海。鴨綠江共長八百公里。兩邊皆山。其間。昔時各山悉爲密林佈滿。但在朝鮮境內之森林。因不時採伐。早已無餘。朝鮮人民不愛森林。對於樹木。如有仇然。遇之卽砍。朝鮮居

戶左近。舉目從難望見樹木也。兼之。國家亦從不設法保護森林。故朝鮮之森林面積。日卽縮減。現時境內常有廣大之地域。毫無各種植物生長其間。

朝鮮自歸併日本後。日本對於朝鮮森林之缺乏。極端注意。其大部份之森林。均在北部圖們江及鴨綠江上游。其所占面積約共二萬平方公里。現時均爲日本政府機關之森林局所管。該局先從調查森林面積入手。編造採伐樹木之工作計劃。每年砍伐數量均有一定。該局又招集地方人士。組織「保護森林會」。從事保存樹木之運動。使人民對於樹木。均存愛護觀念。此外對於無樹木之地方。復從事栽植工作。

鴨綠江右岸之森林。情形較佳。豐富之森林。多在長白山南麓。當前清時代。因長白山爲清室發祥之地。由該山發源之鴨綠江谷間。若有神明在焉。故在鴨綠江流域一帶生長之樹木。謂之神樹。禁止採伐。

當十九世紀中葉始由山東移民來至鴨綠江畔。自是以後。鴨綠江之森林。始被採伐。初尙砍伐甚少。後則愈砍愈多。其結果致使鴨綠江一帶之富厚森林。多被砍伐。若再繼續砍伐無度。則鴨綠江之所有森林。將於十年後。完全砍盡無餘。

總之。現時南滿地方之森林。不能稱富。計東三省共有森林面積二十九萬平方公里。蘊藏之木料共爲九百三十萬萬立方呎。而在遼寧全省者。僅有一萬五千平方公里之森林面積。木料之蘊藏量。僅爲六十六萬萬立方呎。上述之森林面積。大部分均在長白山之正脈一帶。一部在松花江上游山嶺之陰。一部在鴨綠江流域山嶺之陽。至其餘之遼寧部分。則所有之森林面積。已極爲有限矣。

遼寧省森林面積之分佈如左表。

區	域	面積 (平方公里)	木材蘊藏量 (立方呎)
(一)	松花江上游 (撫松、安圖兩縣境)	六、七〇〇	三、一三五、〇〇〇、〇〇〇
(二)	鴨綠江區 (長白臨江通化三縣境)	七、三六五	二、九五四、〇〇〇、〇〇〇

(二) 其他區域	一、三四五	五、八、〇〇〇、〇〇〇
共計	一五、〇〇〇	六、六四七、〇〇〇、〇〇〇

鴨綠江林區之森林。現時所保存者。僅有北部。至南部在鴨綠江下游者。則已完全採伐無餘矣。

鴨綠江森林可以分爲兩大部分。一爲該江上游流域及流入之支流一帶。一爲渾江及其支流流域一帶。森林面積中三分之二在鴨綠江上游。三分之一在渾江一帶。前者因距主要河流甚近之故。其採伐之程度。較之後者爲大。

鴨綠江區之森林中。尙保有針葉樹甚多。銷路極暢。針葉樹中之最珍貴者。爲高麗紅松及赤松。落葉松及杉樹。亦常見之。簇葉樹中多爲榆樹、白楊、樺樹、橡樹、胡桃、水曲柳、楓樹、黃波蘿、椴木、青楊、柳木、山欖、及槐木。

落葉松亦如在松花江上游林區者然。高處獨立成林。低處則爲赤松、杉樹、及紅松。惟紅松內多難以簇葉樹類。在山谷間及曾經砍伐之地方。多生簇葉樹。

二、鴨綠江林區經營之歷史

在鴨綠江畔採伐森林。係始於十九世紀中葉。已如前文所述。當初之砍伐。完全係山東移民所爲。其砍伐也。毫無限制。亦無組織。就其性質論。僅爲不以時之盜伐而已。

最初移民砍伐樹木。其目的在騰讓地畝。改事農耕。或以砍伐之樹木。作燃料及建築住室之用。其後此輩移民估算採伐樹木沿鴨綠江放送出賣所得之利益。較之從事農耕者。相差。不啻倍蓰。故皆從事林業。以圖大利。

在一千八百七十年間。在鴨綠江渾江及其支流一帶從事伐木之人。曾有伐木會之組織。共策進行。業務日益擴張。每年夏季將所砍之木料。結排由上游放送至大東溝。因而大東溝遂成爲鴨綠江口之林木貿易中心點。

在前清光緒二十八年時。曾經組織一「中國採木公司」。資本額二十萬兩。由中國商民及官廳雙方合辦。該公司之業務。爲協濟林商。保護林廠及木排。

是年在朝鮮境內鴨綠江口附近龍岩浦地方。組織一俄國大林業公司。所有鴨綠江兩岸之森林。均歸其監管。因此發生日俄利益之衝突。日俄關係所以日形險惡者以此。結果致

有前清光緒三十年至三十一年之日俄戰爭。

當日俄戰役時。日人曾組織一公司。經營鴨綠江一帶之森林。將全朝鮮之林業。悉攬入掌中。並在開港不久之安東。設立採木公司。凡此猶以爲未足也。復企圖操縱東三省境內鴨綠江畔所有之森林事業。以爲專利之準備。日本軍事機關對於中國人民。凡無特許者。禁止購買運輸販賣森林材料。違者即以盜伐論。交付軍法審判之。職是之故。數萬中國採伐林木工人。遂均處於極困苦之境。而華人與日軍間之衝突。乃頻聞矣。

此種侵略鴨綠江林業之企圖。大遭彼時中國人士之反對。在前清光緒三十一年十一月間。中日關於南滿洲問題締結北京附約。其中第十條即係關於採伐鴨綠江森林之事項。根據該項條約。日本得中國政府之許可。設立中日合辦林業公司。以採伐鴨綠江右岸之森林。其組織之詳細辦法。續定之。嗣復幾經交涉。至光緒三十四年。本問題始告解決。雙方締結鴨綠江採木公司條約。根據該約第一條規定。自鴨綠江右岸帽兒山至二十四道溝之間。距江岸六十華里內之森林。由兩

國合資公司採伐。資本定爲銀元三百萬元。中日兩國各出半額。公司總事務所應設安東。採伐工作仍歸中國包工人辦理。所有包工人所採得之木材。均由公司照市價買收。公司營業期限爲二十五年。期滿後。如公司營業發達時。得請求中國政府延長期限。公司設督辦一人。爲華人。由奉天督府命東邊道台兼任。置理事長二人。經理公司一切事務。由中日兩國各任一名。其他理事、技師。由理事長協議選任。公司以純收入百分之五。爲報効金。納與中國政府。其餘兩國股東平分。

由外國輸入供公司應用之一切機器、器具。免除一切稅捐。自該公司成立後。日本政府應將鴨綠江右岸當日俄戰爭時設立之日人木材廠關閉之。自是厥後。公司組織雖間有變更。然大體均與從前無異。

三、鴨綠江採木公司之營業

南滿地方鴨綠江右岸及琿江一帶之林業。與黑龍江省及吉林省林業經營不同之點。卽南滿林業完全在鴨綠江採木公司監督下。而經營之也。按照條約規定。對於採木公司。中日兩方利權均等。但日本方面在鴨綠江林區中具有出路。安

東有日本租借地。並有安奉鐵路。故日本對於鴨綠江林業之勢力。其實遠在中國之上也。

公司總辦事處設在安東。日本租借地。此處江岸有公司之總林廠。最初有分公司三。一設長白。一設臨江（帽兒山）一設通化。其後又在十三道溝（長白臨江之間）及琿江上游之八道江各設一處。

除安東之總林廠外。沙河鎮及六道溝。均設有分廠。又爲計算本排方便計。在沿江一帶。如長白、十三道溝、望江樓、臨江、岔溝、吉安、沙河鎮、馬石台等處。設有稽查台。

採木公司尙有輔助機關數種。如打撈沉木局、鋸木廠公司、保護森林貿易局等是。

打撈沉木局成立於民國四年。後在長白、十三道溝、帽兒山、通化、渾江溝、馬石台及沙河鎮。均設有分局。打撈之木料。仍舊送還原主。如無人承領時。則其賣出所得之款項。由鴨綠江採木公司及朝鮮林業機關均分之。

鴨綠江鋸木公司。有資本五十萬元。亦係於民國四年組織成立。係聯合鴨綠江口各鋸木廠者。查各鋸木廠原係設在

朝鮮境內之龍岩浦。與奉天之沙河鎮。安東及六道溝。該公司開設新廠甚多。共有工人千名。其工作大部係製造蓋房用之木板及箱隻材料。至民國六年。又在吉林開設一廠。保護森林貿易局係爲解決林商與木廠主人之糾紛者。林商在該局內派有代表。將出賣木材所得之利益。以少許歸該局。

鴨綠江採木公司經營之業務如下。(一)砍伐及放送木材。(二)購買森林材料。(三)發給林商貸款。(四)出賣木材。此外該公司對於私人林商。負保護之責。採木公司本身直接經營自有之林場。因面積廣漠。極感困難。准由包工人居中經營。因包工人等對於森林工作。勝任愉快也。此種包工人係由熟悉本地林場工作情形之林商或實業家選任之。包工人與公司之間。訂立合同。其需要之資本。由公司供給之。包工人復與把頭訂立合同。監督採伐及放送木料之事項。

屬於公司之區域。在長白山與鴨綠江上流至臨江之間。森林區爲鴨綠江所隔斷。由臨江起東行。爲頭道溝。依次推至二十四道溝爲止。

總之。此區採伐及運輸工作。與松花江上游區域。大略相

同。每季開始工作。爲九月底十月初。降雪後。將地凍硬。所有圓木開始輸送於就近放送木料之河畔。通常運輸工作。均利用牝牛爲之。

現時採伐地點因距原先放送木料之處。已極遼遠。故鴨綠江林區多數適用窄軌火車運送。適用此種方法運送。始自日俄戰役以後。當時所遺窄軌鐵路材料。均利用之以爲輸送木材之用。

自日俄戰役之時起。在鴨綠江沿岸十九道溝地方。開始敷設窄軌鐵路。後由二十道溝至十三道溝。共敷窄軌鐵路六十一六十五公里。

渾江支流之八道江。非採木公司直接經營之區域。乃公司亦於該處爲包工人設立收木場所。並於三汶子設立木材運輸事務所。此區在渾江上游。亦敷有窄軌鐵路。爲運送便利計。在各重要處所。均裝有電話。在未設窄軌鐵路之地方。其運送方法。均係由把頭放送至河岸總匯處。凡編木排之圓木。均有號數。並在木上標明來地。在木尾鑿穿一大眼。以便編製木排。製木排地方。通常均係挑選已凍之河內。一俟解凍。則木排

即可以預備放送也。鴨綠江之本排與松花江上游所製木排有別。有中國式者。有日本式者。中國式木排與松花江上游區者相同。由圓木十五根至二十根穿列成網。數網合併為一小木排。由數小木排成一大木排。在木排上可以裝運與圓木長短相等之林木。合木排成一直角聯鎖式。鴨綠江最大之木排。長至二十五—二十七公尺。可載四千八百立方呎木料。鴨綠江之木排均係成隊放送。每隊平常不下於一百木排。由江之上游至安東。排行江中。約三十日至六十日。

因中國式之本排。太不便利。故鴨綠江採木公司多半適用日本式之小木排。排作扇形。行轉方便。日本式木排於放送途中。其尾之尖端在前。故與其他之木排相撞之事甚少。且遇阻礙。亦能暢行通過之。但製日本式木排。須由有經驗之木排匠為之。因遇急流地方。極易衝散也。現時製造日本式木排之中國排匠甚多。此間放送木排。始自每年四月下半月。至十一月初止。

在鴨綠江上游。如十三道溝、長白、望江樓、臨江、岔溝、吉安等處。均有木材堆棧。

由中國方面至鴨綠江口每年放送之木排甚夥。近十年來放送木排之數目如左表。

民國八年	六、二〇五	十四年	四、九九一
九年	五、二八一	十五年	三、〇一四
十年	一〇、二二九	十六年	三、二九一
十一年	七、〇七二	十七年	二、〇三四
十二年	四、三四七	十八年	一、五六五
十三年	四、一五七		

十一年來所運木排總數。為五萬二千以上。其中三分之二係由鴨綠江上游運來。三分之一係由琿江運來。若平均計之。則每年為五千排。其中以民國十年估平均數之一倍。為最多額。近數年來。到排甚少。故安東林商均謂林木貿易甚為蕭條。其原因為鴨綠江上游及琿江放送木料江岸附近一帶。森林多被採盡。故採伐工作減少。出木亦當然隨之減少也。

此外則胡匪猖獗。亦爲原因之一。對於把頭常有殺害及搶奪之事。因是林商對於預備材料。亦極減少也。此外則林商常訴把頭之失信。原先把頭接收林商錢款後。從無逃匿及欺詐之事。現時則慣見不鮮。且蔓延於北滿焉。故林商對於不深知其來歷者。均甚慎重。此亦木料減少之又一原因也。

木排之大多數。均係送至安東鴨綠江採木公司木材存儲廠。

放送之木排木料。以圓木及方木爲主。約佔全部木料百分之六十。百分之三十爲電線桿。百分之十爲枕木。至作燃料用之木材。則絕無由木排放送者。

鴨綠江採木公司除直接經營自有之林場外。對於私人所有附近於該公司林場之森林。亦常協助經營之。

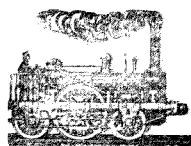
最初在鴨綠江林區中。尚有多數林商。其營業與採木公司毫無關係。現時則所有六十家私人林業。大多數與採木公司發生關係。向採木公司借款。一至木排在安東賣出後。由所得之利益中提出一部分。給予採木公司。其餘則私人林商完全獨立營業。採木公司對於鴨綠江區域所有私人林商所採

之木料。有優先購買權。鴨綠江區域採伐森林之工人。共約三萬人。運送木料之牡牛及馬約二萬匹。

十一年來每年所出木料。平均爲二千四百萬立方呎。在十九世紀中。森林市場爲大東溝。一切木廠堆棧。咸集於此。而鴨綠江林業公司先亦在此開始經營。旋以安東開埠。林木貿易中心點乃移於安東。該地有安奉路直通朝鮮。故對於鴨綠江林業。以安東爲重要市場。森林材料可以行銷日本市場及由海道至中國內地。或由鐵路供給南滿及朝鮮。

安東之林業公司甚多。大者約四十家之多。其中中日各占半數。在安東下九至十公里之三道溝地方。設有鋸木廠七家。

鴨綠江採木公司在沙河鎮及六道溝。均有林木堆棧。在六道溝者。可以容納六百萬立方呎木料。並有停排塢。在安東地方。除鴨綠江採木公司之堆棧外。私人之木材堆棧亦甚多。



第十四章 東三省製材業

一、概論

東三省森林豐富。二十五年來。雖經推廣開發。製造木材事業。蒸蒸日上。月異而歲不同。然截至今日。仍尙在幼稚時代。即此項事業最簡單之一部。如鋸解木材。成爲各種尺寸形式。迄今仍不發達。其大部分出口之木料。都爲生貨。故售價極低。中國因勞工價值低廉。遂致障礙機械鋸解之應用。雖至今日。對於木材製成各種形式。大部分仍靠手工。因是國內機器鋸木廠。不過一小部分而已。

東三省中部。用機器製造木材。成爲各種形式者。始自吉林林業公司。在吉林松花江岸。建築鋸木廠。事在清光緒三十年。嗣因資本不敷。經驗人才缺乏。關閉而易主者屢矣。今其業主爲松花江林業公司。

日本人在南滿始創之森林事業。爲鴨綠江採木公司。民國四年設鋸木廠於安東。民國六年設分廠於吉林。

北滿之林木事業。大都集中於俄人掌握之中。如中東鐵路及木材商俄人葛瓦里斯基。均設有鋸木廠。關於製木事業。尙有其他製造方法。其中以製造火柴業爲最發達。此類事業。以南滿方面爲最盛。至於北滿。僅有乾蒸溜廠數家。製膠合板廠一家而已。近來對於製木事業。正在計劃進行之中。惟資本短少。恐不無阻碍耳。

二、東三省之製木事業

三省鋸木廠之設。有特別集中之地點三。其北滿者。北部則以哈爾濱爲中心。而中東鐵路東線。亦占一部分重要地位。中部以吉林爲中心。南滿一帶之木材。上自森林區域以達鴨綠江。其製造之中心。則爲安東。

長春居特殊之地位。從前極爲重要。對於南部之瀋陽一帶。實爲木料商業之中心。木材生貨。由中東路自吉黑運來。或由吉長路從松花江上游運來。均以此爲集中之點。林木由鋸

木廠鋸成板段及其他建築需用各種材料。以運銷於南滿各處。約十年前。長春鋸木廠。有機器之設備者。不下十餘處。但近年以來。北部木商與消費中心之南部直接交涉後。長春木料事業。已逐漸衰頹。遠不如從前之重要。現在所有之鋸木廠。其較大者。僅祇三處而已。

南滿其餘各區如瀋陽、大連及其他各處之鋸木廠。其所製成之木料。大都祇供應本地之需要。初無大宗出品。足資外銷。

北滿及中滿最大之鋸木廠。列表如左。

地 址	企 業 名 稱	每日出數立方呎 (根據日本調查)
哈爾濱	一 中東鐵路鋸木廠	三、〇〇〇
	二 哈爾濱鋸木公司	二、〇〇〇
	三 同茂東鋸木廠	一、〇〇〇
牙不力站	四 葛瓦里斯基鋸木廠	二、五〇〇

魯喀士高站	五 謝結斯兄弟鋸木廠	一、五〇〇
馬橋河站	六 全 右	二、〇〇〇
海林站	七 中東公司	一、五〇〇
橫道河子站	八 葛瓦里斯基鋸木廠	一、〇〇〇
長春	九 鴨綠江公司鋸木廠 支廠	一、五〇〇
	十 小林鋸木廠	一、〇〇〇
吉林	十一 一面高鋸木廠	一、〇〇〇
	十二 鴨綠江公司鋸木廠	二、〇〇〇
	十三 興業公司鋸木廠	一、〇〇〇
	十四 松江林業公司鋸木廠	一、〇〇〇
	十五 金華木材公司鋸木廠	五〇〇
	十六 吉林木材公司鋸木廠	一、〇〇〇
共 計		二二、五〇〇

上表所列北滿各廠之生產數。估計過低。與實際相差甚遠。此應注意者也。

哈爾濱之鋸木事業。並不發達。其故由於生料從採伐地段運來。鐵路之運費過高。木料商人。寧就附近採伐區域設廠。誠以鐵路自遠道運來之生料。按照商運價率。以體積重量收取運費。而生貨製成木料。其中百分之三十。均歸廢棄。耗損甚鉅。故也。惟其如是。故哈爾濱鋸木事業。普通商人均不願在此設廠。惟中東鐵路載運木料。按本路公用品計算運費。價目既廉。且乘駛回之空車裝運。更多便利。故能設廠經營。此外中國人所辦理者。則大都採伐松花江附近林木。由水道運來。其廠均設在傅家甸。

哈爾濱中心之鋸木廠。最大者即為中東鐵路所設之廠。於前清光緒二十七年。建於松花江岸。設有機器六架。有擺動鋸機。有圓鋸機。並有箱板片鋸機等。兼附設器具店。雖設備中大部分業經陳舊。並有甚多之欠缺。但就普通言之。則各架鋸機。均稱完善。每年製成之木料。在前數年。約得百萬立方呎。然該廠之實際出產力。尚不止此。故在夏季各月。各機用兩班工

人。全體工作。平均每日可製木料一萬立方呎。所鋸餘之木屑。祇須售出一部分。所得之價。已足抵補本路自用材料之運費。而有餘。因廠中製成之木料。約得一百萬立方呎。須方生料一百五十萬立方呎。故木屑甚多也。

中東鐵路東線最大之鋸木廠。則為牙不力站葛瓦里斯基所設之廠。該廠備鋸機七架。另有製木機數架。其生產能力。約每年可製成三百萬立方呎。但就日本調查之數。謂每日出產為二千五百立方呎。則每年以三百二十日計算。其總數不能超過八十萬立方呎。未免相差太遠。此廠製成之木料。每年出口之數甚多。計不下百萬立方呎云。

馬橋河站之鋸木廠。為謝結斯繼承人所有。設有機器四架。每年生產能力。約可得製成之木料一百萬立方呎。此廠專製薄板。即所謂日本式也。魯喀士窩站之鋸木廠。亦為謝結斯兄弟所有。設有鋸機五架。每年出產力。亦不下一百萬立方呎。該廠並附設乾蒸溜機器廠。兼有工廠專製地板。箱盒。窗框。門框。門扇。橋扇。等件。但該廠於民國十八年夏季。業經焚燬。

中東鐵路主要製木事業。不設於石頭河子自有之林場

附近。而設置於哈爾濱。因由石頭河子回駛之車輛。大多數均係空載。自該站裝運生料至哈。在中東路所支運費。並不甚大也。東路鋸木廠。即設於哈爾濱總工廠內。裝有鋸機五架。並有輔助機器甚多。如製板片機。擺動鋸。切段機等。

總工廠內。並設有同樣偉大製木事業。裝有鋸機。專製車輛應用之木料。並有乾蒸溜之設備。

在石頭河子。中東路祇設木廠一所。該廠專製各種式樣之地板。而尤以製造貴重品橡木之地板為專工。該廠已營業七年。所製橡木地板。不但本地銷路甚多。即在北滿境外。亦有大宗銷數。以該廠所製橡木板。不特質地堅固耐久。抑且比較他處所製者。更形精緻而美觀。地板木塊。可以排成各種形式。與花樣。經久不變。維持地板之完善。並不費力。至其美麗之外觀。保持亦易。東路木廠。製造地板所用之木料。專取適宜製成之乾材。一切製造。均用機器。該廠為便利起見。並自備各種鋸機。以資應用。

此廠出品之地板。根本式樣。祇有兩種。一種為大塊式。一種為特別式。所謂大塊式者。其式如棋盤。上用小方木砌成各

種花色。每塊厚二十五公厘（即一俄分）擬用何種花色。即照此砌成。黏於托板之上。托板為一·四二公尺見方。以俄度計。即兩阿爾申見方。此項托板。專用松木製成。上黏小方木塊。用機器壓緊。即以黏成之板。銷售之。裝置時。地基之上。排列數行支柱。地板即釘於柱上。此一種也。第二種為特別之地板。用橡木製成定式之板。每板厚二十五公厘（即一俄分）闊七十六至一百零一公厘（即三俄分至四俄分）長三十八至四十六公分（即十五俄分至十八俄分）各方面均製成鑲嵌槽道。裝置此類地板時。兩塊夾縫之中。須用小木片以砌緊之。大抵此種形式之板。都裝於已成地板之上。該廠並用在地木料。選擇美麗之花色。製成各種鑲縫之飾品。

民國十六年。該廠其製成特別地板。約六萬五千方呎。在民國十七年。大塊地板。製成三千方呎。特別地板。製成一萬六千五百方呎。出品並不甚多。祇能視為一種試驗。表示三省樹木之種類。極有價值。由是製成出品。亦極珍貴也。

葛瓦里斯基設在哈爾濱之鑲板廠。出品甚佳。亦為一種林木極高等之事業。該廠創始於民國十四年。設有機器。用在

地木料。製成各種尋常膠板。並製裝置菸草、糖、茶、橡皮等之箱板。其出品出口頗多。

此廠每年出產能力。各種膠板。可得五百萬方呎。各種大小之箱板。可得一百萬方呎。其每片之尺寸。由84.×60.俄分（即213×152公分）至60.×36.俄分（即152×91公分）不等。該廠備有自動乾蒸溜櫃。自動剪機。連有皮帶之鑷機。蠟皮機。刨機。重壓機。切機等。均購自德美兩國。廠中一部分。則專製箱板。

由中東路東線收到生木後。先予汽蒸。嗣將樹皮剝去。鋸成厚數公厘之木條。然後截成小片。再將各片膠合。用機壓緊。並令乾燥。按標準之尺寸截成各式。最後刨平磨光。其高等之膠板片。則專備海運裝箱出口之用。

該廠成立五年。已有鞏固之基礎。其始此項工業。僅供本地市場之需要。迨及今日。不但南滿一帶及內地各處。均有銷路。甚且裝運出口。行銷於世界各國市場。如日本、英國、澳洲、香港、巴達維亞、哥倫布、各處。均需要甚繁。

除上述各鋸木廠外。尚有數家。則其設備稍舊。不能若前

數廠新式而完備矣。此中惟葛瓦里斯基設於橫道河子林場之鋸木廠。應加紀述。該廠設於民國十七年。有機器一架。並有輔助之鋸機。以為製造膠板及狹箱板之用。出產能力。每日能出製成木料約貨車一輛之裝載。每年可出三十萬立方呎。現正提議將該廠擴充。另置新機一具。果爾。則出產當能增加一倍。此橫道河子之廠。其出品完全行銷本地。其運至南滿一帶者。僅祇一小部分而已。

中東路東路沿綫。如海林及牡丹江站。亦設有鋸木之廠。其在牡丹江者。上表並未列入。則為中國志誠公司所有。設機器三具。日能出二千立方呎。其餘尚有數廠。較同茂東為小。均設在傅家甸。其所製木料。大都由松花江運來。但工作之數無多。至東路其他各站。鋸木仍用人工。雖傅家甸。仍多以手工鋸木也。

第二中心點。則為吉林。木料由松花江上游運來。經吉長路。由牡丹江上游運至吉林。然後工作。該處有鋸木廠十數家。均裝置機器。各廠半為中國人所有。半為日人所有。

中國人最大之鋸木廠。則為林業總局之廠。其性質一半

屬於政府。在日本人各廠中。以鴨綠江公司支廠爲第一。在吉林所製成之木料。大都運至南滿銷售。

長春爲從前木料之中心點。中東路車運。松花江水運之木料。均集中於此。故從前設廠亦多。近則已失其重要地位。前已言之矣。

高等製木事業。其在三省中部者。不若中東路東線。及哈爾濱之發達。此應注意者。此外如製火柴事業。則當於下節言之。其他製造方法。尙未發展。初擬設一偉大造紙廠。但迄今仍絕無效果。

三、南滿之製材事業

南滿一帶製木事業之中心。惟安東足以當之。可無疑義。此處有機器鋸木廠甚多。(約十六家至十八家)製成多量之木料。遠超出三省其他各處。各廠出品。則經過高麗。以運至日本。其一部分則運至瀋陽。而大部分則供應中國北方各海岸。三省除安東外。尙有其他各處亦辦理製木事業。但祇供在地需要而已。如大連。卽有巨大之製造木料及家具事業。其資本由四萬至二十萬日金不等。彼處約有家具店十家。資本金由一

千至一萬五千元日金不等。而其他較小事業。尙復甚多。至劈木之業。則瀋陽、撫順、四平街、各處均有之。

下列之表。卽列舉南滿各處製木事業之地點。其資本在五萬日金以上者。而投資總額。亦詳列焉。

地址	企業名稱	投資總額(日金)
大連	一 秋田合資公司	三,000,000
大連	二 大連有限鋸木公司	一,050,000
	三 宮本鋸木廠	五,000,000
安東	四 安東木材實業會社	一,000,000
	五 鴨綠江木材實業會社	五,000,000
	六 加雷鋸木廠	一,500,000
	七 滿鮮鋸木廠	八,000,000
	八 宮下鋸木廠	八,000,000

	九 滿洲鋸木廠	五〇,〇〇〇
	十 賀阪鋸木廠	五〇,〇〇〇
四平街	十一 德昌鋸木廠	五六〇,〇〇〇
撫順	十二 撫順鋸木廠	五〇,〇〇〇

南滿一帶其他此項事業。除火柴業外。至製造貴重之木器。則絕無甚大之工廠。大連附近之夏家屯。設有造紙廠一所。資本日金五十萬元。為滿洲連合股份公司所有。創始於民國七年。每年所出各種白紙。約值三萬五千至四萬日金。至營口之造紙廠。則投資既微。出品亦少。不能與此相提並論也。

四、火柴業

在三省中部及南部各種木材事業之中。其特別發達。消費甚多者。無如火柴事業。三省此項實業之所以發達者。其故有二。一則因此業有害於工人之衛生。甚且危及生命。故為此業者。不在通都大邑之中心。而在遼廓偏僻之區域。其趨勢然也。一則因中國近來對於外國輸入之火柴。提高關稅之率。故

國內事業。得以發達。

火柴為消費之大宗。需要甚鉅。中國此項事業。頗有穩固之性質。東三省火柴業。始創於光緒三十二年。由日本人設廠於長春。定名曰『日清火柴有限公司』。此其始基也。未幾。在瀋陽復設同樣之廠。至民國二年。中國始設關東火柴廠於營口。迨及現在。則三省製造火柴之工廠。共計有二十七家。列表如左。

地 址	廠 數	附 註
一 吉 林	六	有一家專製火柴棍
二 營 口	三	
三 瀋 陽	二	
四 長 春	三	專製火柴棍者一家
五 大 連	一	
六 金 州	一	

七	輝春	一	
八	雙城堡	一	
九	阿什河	一	
十	齊齊哈爾	一	
十一	安東	七	有五家專製火柴棍
共計		二七	

三省火柴事業主要之中心。為吉林、長春、瀋陽、營口。其專製火柴棍者。則在安東及吉林。至三省之中部南部。火柴廠之最偉大者。則當推國際火柴公司。

三省每年對於火柴之需要。據日本人估計。當在三十五萬至四十萬箱之間。每箱二百四十包。每包十盒。現有各廠在前數年間。每年出品。共約五十萬箱。

三省火柴事業。以所處之地位。論其出品。足供在地需要而有餘。但因各廠間競爭甚劇。遂使外國製造之火柴。乘機輸入。在市場上佔得一部分勢力。結果則三省所製火柴。供給本

地之需要。僅佔百分之六十乃至七十。其餘則為外國火柴所供給矣。

因各廠之競爭。遂使外貨坐收漁人之利。吉林及長春之火柴廠。有鑒於此。乃雙方訂立合同。俾出品及在地銷售。有確定之辦法。聯合以抵制之。迨及民國十二年。各處最大之中日火柴廠。為一種聯合特別之組織。對於出品。規定公共之售價。並限制聯合各廠之出品。訂定批發價目。強迫各聯合廠每箱必售日金六元五角。並禁止私售。

迨及明年。即民國十三年。各廠重行組織。成為一種聯合大團體。定名為「北滿火柴有限公司」。不久復與南滿之瀋陽營口等廠聯合。成為滿洲火柴聯合會。此會制定火柴銷售區域。遼寧一帶。鐵嶺以北。歸長春瀋陽各廠銷售。韓家屯以南。歸瀋陽營口各廠銷售。並決定辦法。與外貨競爭。於是外國火柴輸入之數。乃逐漸減少。

追溯從前。當民國十年時。瑞典之萬國火柴公司。侵入遼東。與美國之「鑽石」火柴公司相連合。成為國際火柴公司。推展其出品。以銷售於遼東。至民國十三年。該公司取得多數工

廠於日本。不久復發現於東三省。並以資購買多數工廠。如大連火柴有限公司。瀋陽長春吉林日本人所設之吉林火柴廠。日清火柴廠。並在吉林國人所設之偉大火柴廠增昌。均被購買云。

惟其有如是偉大之勢力。故至民國十四年。所有滿洲火柴聯合會之營業管理。乃完全集中於瑞典公司之手。該公司對於聯合各廠之組織及工作。絕未有所變更。惟對於生料之供給。現貨售賣之方法。乃完全集中於掌握。其時聯合各廠。為數達十五家。每年出產能力。規定為三十八萬五千箱。下列之表。即表示各廠出產之數。

地址	廠名	設廠年分	廠主國籍	每年出產箱數
瀋陽	一 吉林火柴廠(分廠)	民三	日本	四〇,〇〇〇
	二 惠臨火柴廠	民十一	中國	三四,〇〇〇
長春	三 日清(分廠)	光緒三十四	日本	三〇,〇〇〇
	四 吉林火柴廠(分廠)	民四	日本	一六,〇〇〇

吉林	五 吉林火柴株式會社	—	日本	一八,〇〇〇
	六 全上西關分廠	—	日本	一八,〇〇〇
	七 增昌	—	中國	二五,〇〇〇
	八 新火柴廠	—	中國	一五,〇〇〇
	九 金華兄弟公司	—	中國	一五,〇〇〇
雙城堡	十 雙城堡火柴公司	—	中國	一六,〇〇〇
營口	十一 關東火柴公司	民二	中國	二六,〇〇〇
	十二 三朋火柴公司	民八	中國	三五,〇〇〇
	十三 珪珪火柴公司	民十一	中國	二五,〇〇〇
大連	十四 大連株式會社	民八	日本	不工作
輝春	十五 輝春明盛公司 (譯音)	—	中國	七〇,〇〇〇
共計				三八五,〇〇〇

未與該公司聯合者。亦有數廠。其中如齊齊哈爾之隆昌。阿什河之明文。均未加入。明文廠開設於民國七年。每年出產達八萬箱。此兩廠出品。大都供給中東路東西兩線沿線各處。一部分亦銷售於傅家甸。

公司供給各聯合廠生料。集中於掌握之中。如鉀綠則購自德國 Gieseheim 化學公司。火柴棍從前與俄國遠東訂有長年合同。由其供給。現則即在東三省就地購買。公司自經與「吉林火柴廠」聯合後。其製造火柴棍及火柴盒者。除安東數廠外。並在吉林設廠以製造之。

故三省中部製造火柴事業。其火柴棍之來源。不外吉林之吉林廠。及長春之日清廠兩處。至製造火柴棍之白楊及櫟木之小圓木。均由松花江上游運來。尙有一部分。則由中東路東線供給。

三省南部製造火柴業。其所用之火柴棍。則均用安東各廠所製者。至必需之生料。則均取給於鴨綠江上游之林區。但鴨綠江上游。及琿江一帶之櫟木。已經用罄矣。從前所有十廠。截至現在。僅餘七家。此七家之中。祇兩家爲中國人所有。其餘

均爲日本及朝鮮人所有。此類火柴廠。多有兼製火柴棍者。製造火柴業所需木料。總數約計爲二萬五千噸至三萬五千噸之譜。至於櫟木及白楊。在松花江上游。牡丹江。及中東路東線一帶。仍復留存不少。但火柴聯合公司之代表。現爲事勢所迫。不得不推廣範圍。以搜集生料於興安林區。比經提議。將設廠於博克圖。以製造火柴。火柴棍。火柴盒等。即取材於附近之森林。以該處白楊尙多。現時且無別種實業利用之也。預計此廠每年可出火柴料五千噸。乃至六千五百噸。市場需要之材料。約有大中小三種。其小者則爲硫製火柴。此項材料。以三千根爲一束。商家交易。以每一百束爲單位。

火柴廠工作狀況。大略相同。惟工資則南部較低。因閒散之人工多也。瀋陽之惠臨火柴公司。爲最大之廠。此廠有資本奉大洋三十六萬元。廠主昔爲日本人。迨至民國十三年。始由中國人購買。該廠設備甚佳。每日能出火柴四百十箱。換言之。即每年以三百二十日爲工作日期。全年能出十三萬箱有奇。但聯合公司每年派定該廠之出數。爲三萬四千箱。按諸實際。出產能力。僅得百分之二十五。近來該廠工人。約有六百名。

百分之五十爲女工。凡輕易之工作。如做火柴盒。將火柴裝入盒內。及將各盒打包等。均由女工十歲至十六歲之小孩爲之。又火柴盒常有女工將材料携歸家內製造之。

工資常按件計算。爲數甚微。如裝火柴入盒。每板計共一百八十盒。僅給奉小洋一角八分。熟練之女工。每日能裝三十至四十板。即能賺六七元奉小洋。願奉小洋一元。價值較低。尙不逮銀元一角。故女工至多每日不過賺銀元七角耳。小孩每日能裝十六包。換言之。即每日能賺三角。又小洋一元。裝一千盒。幹練之工人。每日能裝三千盒。則得小洋三元。合計僅銀元三角。各包用膠黏合。其工值與上相同。

吉林長春之工資。與瀋陽大致相近。至營口之火柴廠三家。共僱工人一千三百名。而婦女小孩。乃在百分之六十以上。各廠每日能出五百三十箱。換言之。即每年能出十七萬箱。而聯合公司派定各該廠之出品。每年祇八萬六千箱。較實際出產能力。僅得百分之五十云。

經常之工人。按平均言。每人每日約可賺小洋三元。住宿由廠供給。不計費。然而須在硫燐毒氣中呼吸工作。又工資論

件計費。如裝火柴入盒黏合。打包等類。給資尙較瀋陽爲低。裝火柴入盒。每板（即一百八十盒）僅給資一角小洋。每日至多能裝四十板。即每一女工。每日至多賺小洋四元。合現大洋四角而已。

至黏合。瀋陽每千給小洋五角。每女工每日至多能黏五千盒。所得不過現洋兩角五分。若每日祇黏三千盒。則不過合現洋一角五分而已。（按所言奉小洋兌換價格。尙係二三年前之價。讀者應加注意。）迨及現時。三省火柴事業。在市場上已有鞏固之地位。並將競爭之輸入品。屏除於市場之外。下列之表。即表示日本輸入三省火柴之價值。（以海關兩爲單位）觀此可知輸入數較前已大減矣。

民國九年	三〇九、七八一
民國十年	二四五、八一四
民國十一年	七九、五九三
民國十二年	二九、四七三

民國十三年	二一、九八六
民國十四年	四四、六六五
民國十五年	四七、一九三
民國十六年	五〇、八七一

火柴聯合公司主要之問題。即爲用中國內地各省所缺乏之生料製成出品。而行銷於附近之中國市場。

五、其他製材事業

三省所產林木。如上述之製材事業及火柴業。大抵已足以概括其全體。此外更有兩廠。則專以乾蒸溜法製木使乾。兩廠分設於魯喀士窩及石頭河子兩站。前者爲俄人謝結斯繼承人所有。後者爲中東鐵路所有。

中東鐵路所有之廠。規模較大。創設於民國十一年。當裝置機器之初。即預爲設備。俾出產一種特別之油脂。專供中東鐵路哈爾濱總工廠內翻砂之用。

其他出產。爲經常之副產品。其出數多寡。完全視基本出

品翻砂用之油脂爲轉移。因此類油脂。在商場不能取得也。副產品售價可抵費用一大部分。油脂本身之原價。因是所減甚多。故該廠竭力增加副產品。變爲有用物品。以售賣於商場。最初提議。該廠出油脂十六萬公斤。機器用松節油一萬六千公斤。嗣因機器設備改良。油脂可出二十四萬公斤。松節油可出五萬公斤。

中東路所製造之油脂。有下列各種類。(一)建築油脂。實爲出產中一種廢料。其確實出產數。可達六千公斤。(二)流質油脂。取得此種油脂。其成本較第一種高出甚多。出數約十一萬五千公斤。(三)脂製乾油。爲一種油脂與鹹類之混合物。用器煮成之。此油塗車輛、板障、附屋、及不甚重要之屋宇之類。最爲相宜。以價廉也。每年出數。達八萬公斤。(四)瀝青。出數爲一萬六千公斤。此物用爲製石油漆、塗鐵管、築路、及邊道等類之用。(五)脂製漆。(六)白油脂。達八千公斤。褐色之松香。用以鑄銅管、製臘皂。及製紙之用。(七)脂製油。達八千公斤。此項出品。爲松節油第二次濾清後所餘之物。使經空氣。並與鹹類調和而成。用以替代價廉各種之油。其用極易。(八)各種松節油。出

數達五萬公斤。(九)炭約達二十四萬公斤。(十)石灰粉達一萬六千公斤。

此類出品除數種外大都可由半製造式極簡單之法得之。但祇能取得極小之數量。若用機器提取則所得較多耳。

前兩年來機廠所生產之主要出品其數如下。(單位公斤)

名稱	民國十六年	民國十七年
松節油(醫藥用)	八、二三六	三、七二四
松節油(機器用)	八、三三三	六、七六四
松節油(油脂用)	三、七七二	四、四四二
油脂	一四〇、三二〇	六九、八八四
瀝青	二二、六二四	一一、三二一

此機廠應更擴充。設立提煉處。庶對於出品中之黑松香、脂製漆、乾顏料、蒸水油、火酒、防腐品、醋強酸以及其他有價值之物品。均可使質地提高。但此項發展。應視在地市場之需要。

相對增加。庶能着手。惟是現時需要尙復缺乏。以上列各種物品。大都用爲製造紙張及假象牙、假玳瑁等染色之用。此類實業工廠。三省尙未設立。即乾蒸溜廠一項。現雖成立。而前途能否發達。尙屬問題。

六、製材事業之前途

三省森林之富。以北部及中部爲最盛。試以現時製木實業言之。僅爲發達之初步。固無可諱言。

當民國十七年。北部出口之木料。爲十九萬噸。其中僅一小部份。爲製成之木材。其大部份。或爲生料。或爲極簡陋手工製成之料。故祇就鋸木事業言之。在北部僅小有發展。至其他高等木工廠之建設。除火柴業不計外。祇有一二工廠而已。極佳之木料。因在地需用。致完全毀壞。而用爲柴薪者。爲數甚多。外國市場需要。僅爲高等木料。至次等之木料。及製造所餘之廢料。即束諸高閣無所用之。因是至將出口之木料成本增加。此種狀況。實於三省製木事業。大有防碍。如欲使鋸木廠及出口商業發達。惟有擴充中國及三省消費之市場。並使工廠中有若干家。另置設備。利用廢料。製成各種有用之物品。而銷售

之。俾出口木料。成本減輕。庶銷行較易。

三省北部中部儲藏之木料。豐富異常。尙應添設各種工廠。數年前。俄人葛瓦里斯基。爲最偉大之木料商人。曾計畫建設各種工廠。其中見諸實施者。僅前述設於哈爾濱之鑲板廠一處。其所計畫者。尙有數種如左。

(一)製火柴棍之廠。用白楊製成之。每年出數。預計爲五十萬立方呎。

(二)假象牙。假牛筋。假玳瑁之工廠。用杉板。臭松。白楊。等木製成之。每年出產。計可五萬噸。

(三)打包及家用裝飾之工廠。製蓆及窗具等物品。計可出薄片板八千噸。用柏木及其他硬木製成之。

(四)製板廠。每年製窩釘五萬桶。用薄層之橡木及櫻木製成之。

(五)樹皮提煉廠。由砍倒樹木之枝。幹。及廢材上剝取樹皮。每年出產。約可得一千三百噸。

(六)乾蒸溜廠。用含有油脂之柏樹皮爲之。每年出數可八百噸。

(七)造紙廠。每年所出之紙。及硬紙。由木料及搗碎之木泥製成之。出數可一萬六千五百噸。

上列各項出品。均用樹皮。樹幹。樹枝。枯樹。及被風吹倒之樹爲之。但三省人民往往縱火焚之。故三省常有焚林之危險。林木之傷於斧斤者。猶不若燬於烈火者之多。大好木材。一旦成爲灰燼。貴重樹木。祇用爲薪炭之資。可慨也。製造家不僅選擇貴重木料。如白楊。臭松。杉松。檜樹。赤楊。以及其他普通次要之樹木。亦兼收並蓄。用作柴薪。願三省礦產甚多。燃料用礦產品代替。久已成爲問題。因木材可資製造。用作燃料。不啻以金錢付之一炬。不亦大可惜乎。

三省森林如是豐富。以之製造物品。不特可供當地需要。且餘巨額足資出口。以銷行於國外之市場。而今日此類之出品。大宗仍由外國輸入。耗損巨資。殊不合算。若對於製造林木事業。努力進行。不特中國之國富可以增加。卽東路營業。亦必大有起色。誠以製造品出口。可以售得巨資。而東路亦藉是得增加大宗之運輸。且工廠既多。所僱用之工人。必不在少數。人民都有職業。減少流氓。於治安亦不無裨益也。

惟有一項。足爲林木製造進行之障礙。卽國內資本缺乏是也。祇按照葛瓦里斯基之計劃實行。包括裝置機器在內。卽須日金六百萬元至九百萬元之譜。其本人之財力。已悉數投資於其工廠之中。在中國絕無餘資。可以挪移應付。如欲更辦其他事業。設廠裝機。計非招集外資不可。如能以現有各種實業。採聯合股份公司辦法以團集之。並設立規模偉大之銀行。或卽就現有銀行。擴充營業範圍。供給機器設備。並訂定相宜之條件。俾卽爲三省木料商家及外國市場之居間人。庶各廠可以陸續設立。製造物品。可裝運出口。行銷於外國市場。則三省製造木料事業。庶可冀其發達也。



第三編

第十五章 木材之運輸

與木材銷售問題有直接之關係者。木材之運輸是也。北滿地方木材之運輸。極感不便。其與國外市場之聯絡。尤感缺乏。木材之運輸。除經由鐵路以外。別無他途。不但運費奇昂。而且行程極遠。如由東部林區中央東行出口。（即由葦沙河站至海參崴）木材經由鐵路之行程約六百公里。若由西部林區中央東行出口。則在一千三百公里以上矣。一班林業家尙多喜由南線出口。其實南行之途程。較之東行者尤遠。如由葦沙河站至大連。約一千一百公里有奇。而由博克圖站至大連。則約近一千五百公里矣。

由上所述者觀之。北滿之木材勢難與附近海岸各區之木材相競爭。於理明甚。北滿木材在國外市場上之地位得以

略爲改善者。僅賴減輕鐵路運費之一途耳。中東鐵路於最近十年內。雖屢次低減木材運費。以期北滿林業少蘇其困。但就一般情形觀察。北滿木材之運輸費用。仍不免有過高之嫌。

一、中東鐵路運輸木材之本路運則

在中東鐵路發運木材。有所謂「整車運」與「零運」之別。發運貨載人可任意選擇之。「零運」之運費較高。故對於價值較爲低廉之木材。恒應用「整車運」之運則。此種辦法。幾已成爲定例。茲將「整車運」之運則。詳述之於左。

整車發運木材時。運則中對於每種木材均定有一定裝載之限度。實際上裝載之數量雖不及規定限度時。發運人亦須照整車繳費。如裝載逾量時。則應補費。運則中規定之裝載

限度。係假定車輛之容積爲十六公噸半。若車輛之容積加大時。則比例增加運費。依照運則中所載之規則。而計算之。

限度如左。

(以噸爲單位) (以下照錄中東路民國十六年所頒之貨物運則)

中東鐵路運則對於各種主要木材所規定之裝車基本

- | | | |
|-----|--|------|
| (一) | 各種各類各式長短粗細之木料。(除以下各款所列者外) | 一六・五 |
| (二) | 刺松, 菩提木, 鳳尾松, 赤楊, 白楊製之大圓木, 凸板, 木樁, 木棒, 木槓, 支柱, 木椿, 圓木, 木軛轆, 作木桶用之狹板, 對花地板用之狹板及此項木板之荒料. | 一五・〇 |
| (三) | 各種木(除竹外)製屋頂板, 木板條, 屋頂用木片, 細板條, 引火木塊. | 一五・〇 |
| (四) | 各式竹子 | 一〇・〇 |
| (五) | 成套箱板 | 一二・五 |
| (六) | 各種長短木棒, 木樁, 開礦用木支柱, 木椿, 圓木, 木軛轆, 上端粗不過十三公分, 下端粗不過二十二公分者, 及上端粗不過十八公分, 長不過二小數八五公尺者. | |
| 『甲』 | 橡木, 落葉松, 楓木, 樺木, 黃槐木製造者, 及此項木類混合製造者, 或與他種木料混合製造者. | 一六・五 |
| 『乙』 | 各種木料製造及各種木料混合製造者。(除甲丙兩項外) | 一五・〇 |
| 『丙』 | 刺松, 菩提木, 鳳尾松, 赤楊, 白楊製造者及此項木料混合製造者. | 一二・五 |

(七) 凸板長不過二小數八五公尺。上端厚不過九公分者。

『甲』 橡木，落葉松，楓木，樺木，黃槐木製造者，及此項木類混合製造者，或與他種木料混合製造者。 . . . 一六・五

『乙』 各種木料製造及各種木料混合製造者（除甲項另定者外） . . . 一五・〇

(八) 未飽平之零碎木塊，長不過七十一公分各種粗細者。 . . . 一二・五

(九) 木屑（除塞子木屑外） . . . 一二・五

(十) 作桶用狹板及對花地板用狹板檯檯橡楓黃槐製者。 . . . 一六・五

(十一) 上列木料所製狹板荒料 . . . 一五・〇

(十二) 膠黏包鑲用薄木板（各種木製） . . . 一六・五

(十三) 木柴（拌子）

『甲』 橡木，落葉松，楓木，樺木，黃槐製及此項木料混合製造或與他種木料混合製造者。 . . . 一六・五

『乙』 各種木料製造或各種木料混合製造者（除甲丙兩項另定者外） . . . 一五・〇

『丙』 刺松，菩提木，鳳尾松，赤楊，白楊製造者，及此項木料混合製造者。 . . . 一二・五

(十四)	木質雜貨。	一〇〇〇
(十五)	大車馬車上之木製物品，即頸木，套包，不鑲鐵之車輪，車輞，車轆等。(全號)	一二〇五
(十六)	木製器皿，桶類物品，扁担，木鋏。	一〇〇〇
(十七)	各式木炭。	
『甲』	裝於有蓋車(篷車)	一〇〇〇
『乙』	裝於其他各種車輛。	一二〇五

由此可知東鐵運則對於各種不同之木材，規定各種不同之裝車限度。視木材體積之大小，而規定之限度各異。既有此種限度之規定，發運貨載人遂努力在規定限度之內，充分利用之。即裝運之貨，務期充滿是也。

支柱，木椿，圓木，木頭，軛，上端粗不過十三公分，下端粗不過二十二公分，及上端粗不過十八公分，長不過二小數八五公尺者。

(二) 各種木料製凸板(板皮)長不過二小數八五公尺，上端厚不過九公分者。

各種木材於核算其在本路運輸中之運費時，分為若干等級。主要之木材多歸於第十七等，或較貴之第十四等。

(三) 各種木類之木柴，樹根，樹墩等燃料，乾樹枝。

屬於第十七等者，有左列各種木材。

(一) 各種木製(除竹外)各種長短之木棒，木槓，開礦用

其餘較巨之木材以及改製之木材等，則屬於第十四等。

據運則分等表所載，屬於此等者有以下各種木材，即除特別

規定者外。各種各類各式長短粗細之木料如梁木、大圓木、橫梁、木方、小木板、細板條、成套之箱板、木板、圓木、薄板、木頭、軋輓與枕木等均是。

除加入第十七等及以上所列舉者外。屬於特別規定者。

共有兩類。(甲)木屑、鋸末屬於較賤之第十八等。(乙)某數種荒料、細木板、引火木、木瘤、木質雜貨以及木製品等。則分別歸屬較貴之等級。

中東鐵路運輸第十七等鐵之木梓及賤價木材等之運費計算方法共有兩種。第一種適用於由滿洲里站至綏芬河站之幹線運輸。第二種則適用於南行及由南來之運輸。

中東路幹線(由滿洲里至綏芬河)所適用之第十七等運則如左。

- (一) 由一至三十公里——每噸公里運費四·〇七〇金戈比。
- (二) 由四十至一百公里——每噸公里一二·二·一加二·六五一金戈比。(三十公里以上者在內)。
- (三) 由一百一十至一百六十公里——每噸公里三〇七·

七加一·〇一七戈比。(一百公里上者在內)。

(四) 由一百七十至五百四十公里——每噸公里三六八·

七加〇·二八一戈比。(一百六十公里上者在內)。

(五) 五百四十公里以上者——每噸公里四七五·五加〇·

七六五戈比。

中東路南線適用之第十七等運則如左。

(一) 由一至三十公里——每噸公里四·〇七〇戈比。

(二) 由四十至一百公里——每噸公里一二·二·一加二·六

五一戈比。(三十公里上者同)。

(三) 由一百一十至三百七十公里——每噸公里三〇七·

七加一·二五七戈比。(百公里上者同)。

(四) 由三百八十至七百公里——每噸公里六四七·一加

〇·二七八戈比。(三百七十公里上者同)。

(五) 由七百一十至八百一十公里——每噸公里七三八·

八加一·一〇九戈比。(七百公里上者同)。

(六) 由八百二十至九百六十公里——每噸公里八六〇·

八戈比。

(七) 由九百七十至一千一百八十公里——每噸公里八六〇·八加〇·七四九戈比。(九百六十公里上者同)

在最初一百九十里之距離內。此兩種運則幾乎完全相等。故由東線葦沙河站起。運輸木料至哈爾濱及南線哈爾濱以次各站。條件大致相同。再遠。則幹線上之運費。即較南線運費。低廉多多。在二百公里至五百四十公里之距離中則尤低。此對於由東線葦沙河站以下各站運輸木料至哈爾濱者。實予以絕大之助力。而對於由西線碾子山站起運輸木料及供滿溝。安達。小蒿子等站中國居民之建築用材者亦然。但運費雖如此低減。而木料及碎小木材在遠距離中。仍感不能負擔。例如由東線運輸大量木料至哈爾濱之最後一站為石頭

河子。其與哈爾濱間之距離。即為二百二十二公里也。

在計算木料及建築木材之運費時。吾人有應行注意者。即中東路本路運輸收取運費時所根據之金魯布折合哈大洋行市。為人所為的而非實際的也。由民國十二年直至民國十九年春季。鐵路方面規定之金魯布折合大洋行市。為每金魯布一元。等於哈大洋一元零七分。而在民國十八年及十九年初。此項行市已漲至一八〇至一八五。即金魯布一元合大洋一元八角至一元八角五是也。現在所適用者。為活動行市。即每隔十日。規定一次。但較之每天實際上之行市。仍低多多。中東路幹線(即由滿洲里至綏芬河)運輸第十七等運則中規定各種距離每噸之運費(一切雜費均在內)如左。

公里數	金戈比數	公里數	金戈比數	公里數	金戈比數	公里數	金戈比數
五〇	一四八·六一	一〇〇	二八一·二六	一五〇	三四八·三六	二〇〇	三七七·三
(二五)	三九一·一八	三〇〇	四〇六·二三	三五〇	四二〇·二六	四〇〇	四三四·三三
四五〇	四四八·三六	五〇〇	四六二·四五	五五〇	四八二·二五	六〇〇	五二一·四〇

六五〇	五五九・六五	七〇〇	五九七・九〇	七五〇	六三六・一五	八〇〇	六七四・四〇
-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------

按照民國十九年八月上半月所規定之金魯布折合哈
 大洋行市。並將哈大洋按照交易所行市折成日金。則中東路
 在本路運輸中所征運輸木料及碎小木材之每公噸運費如
 左。

公里數	日金(仙)	公里數	日金(仙)	公里數	日金(仙)	公里數	日金(仙)
五〇	一一七	一〇〇	二二一	一五〇	二七四	二〇〇	二九七
二五〇	三〇八	三〇〇	三二〇	三五〇	三三一	四〇〇	三四二
四五〇	三五三	五〇〇	三六四	五五〇	三八〇	六〇〇	四一一
六五〇	四四一	七〇〇	四七一	七五〇	五〇一	八〇〇	五三二

觀上表可知。在五十至一百公里之短距離中。每噸公里
 之運費為二・三一二二仙。(日金下仿此)在一百五十至
 二百五十公里之距離中。每噸公里為一・八一・二仙。在三
 百至六百五十之中等距離中。為一・〇一〇・七仙。在七百至
 八百以上之遠距離中。則運費率變化絕鮮。每噸公里常立於
 〇・六仙與〇・七仙之間。
 第十四等運則之計算運費標準。對於幹線及南線均相
 同。茲將確實數字列左。

由一至一二〇公里	每噸公里	三・八一六金戈比。
----------	------	-----------

由一三〇至三八〇公里	每噸公里 (一二〇公里以上者)	四五七·九加一·七六一·一戈比。
由三九〇至八一〇公里	每噸公里 (三八〇公里以上者)	九一五·八加〇·二八四戈比。
由八二〇至九六〇公里	每噸公里	一〇三七·九戈比。
由九七〇至一一八〇公里	每噸公里 (九六〇公里以上者)	一〇三七·九加〇·八三二戈比。
一一八〇公里以上者	每噸公里	一二三〇·九戈比。

在最初一百公里之距離中。此種運費率與適用於木料者區別甚微。但嗣是以後。則漸漸增長。至三五〇公里之距離時。則已超過木料運費一倍以上。惟距離超過四百公里時。則運費率又急劇低減。此對於由西線距哈在四百公里以上各

站運輸建築木材至哈爾濱及安達站者。幫助不少也。
第十四等貨載每噸在各種距離中所交之運費如左。(單位金戈比)

公里數	五〇	一〇〇	一五〇	二〇〇
金戈比	一九〇·八〇	三八一·六〇	五一〇·七三	五九八·七八
公里數	二五〇	三〇〇	三五〇	四〇〇
金戈比	六八六·八三	七七四·八八	八六二·九三	九二一·四八

公	里	數	四五〇	五〇〇	五五〇	六〇〇
金	戈	比	九三五・六八	九四九・八八	九六四・〇八	九七八・二八
公	里	數	六五〇	七〇〇	七五〇	八〇〇
金	戈	比	九九二・四八	一、〇〇六・六八	一、〇二〇・八八	一、〇三五・〇八
公	里	數	八五〇	九〇〇	九五〇	一〇〇〇
金	戈	比	一、〇三七・九	一、〇三七・九	一、〇三七・九	一、〇七一・一八

按照民國十九年八月上半月所規定之金魯布折合哈大洋行市。並將哈大洋按照交易所行市折成日金。則東鐵在

本路運輸中所征運輸建築木材之每公噸運費如左。(單位日金一仙)

公	里	數	五〇	一〇〇	一五〇	二〇〇
仙		數	一五〇	三〇〇	四〇二	四七二
公	里	數	二五〇	三〇〇	三五〇	四〇〇
仙		數	五四一	六一〇	六八〇	七二六

公	里	數	四五〇	五〇〇	五五〇	六〇〇
仙		數	七三七	七四八	七五九	七七〇
公	里	數	六五〇	七〇〇	七五〇	八〇〇
仙		數	七八二	七九三	八〇四	八一五
公	里	數	八五〇	九〇〇	九五〇	一〇〇〇
仙		數	八一七	八一七	八一七	八四四

民國十八年初。金魯布對於哈大洋之平均行市爲每金魯布一元合哈洋一元八角五分。而當時征收運費適用之官定行市。爲每金魯布百元合哈洋一百零七元。故實際上之運費較之表列數字尙低百分之二十六至二十七之譜。

如根據上表所列數字計算。則在本路運輸中。建築用材每噸公里之運費如下。在由五〇至一〇〇公里之短距離中。每噸公里一三仙。在一五〇至二五〇公里之距離中。二·

七—二·二仙。在三〇〇至六〇〇公里之中等距離中。二·

〇—一·三仙。而在八五〇至一〇〇〇公里之遠距離中。則均在一仙以下矣。

根據上述運則以及實行之金魯布哈大洋之折合率。由東線葦沙河。牙不力。石頭河子等站運輸一立方呎之建築材料至哈爾濱。所需之運費約爲日金八仙。即約估木材成本價值百分之二十。而由海林至牡丹江各站起運之運費。則已增至十一仙。再由上述各站至哈爾濱。每立方沙繩（俄度量名。合九·七一立方公尺）木杆之運費。約需日金十五元。各該站

每立方沙繩木梓之成本價值為日金三十元。是運費已佔百分之五十矣。此種運費實不能不謂之過高。運費既如此之高。故距離較遠各站木梓之發運。即感困難。如由博克圖站發運木梓一立方沙繩至哈爾濱。需要運費約日金十九元。即僅佔其成本價值三分之一。故由西線林區輸送木梓至哈爾濱。直為不可能也。

二、中東路南滿路及中東路烏蘇里路之聯運運則
 由北滿地方發運木材至中滿及南滿各處。可以適用中東南滿兩路聯運第七號及第八號運則。第七號運則係適用於較貴之木材者。而第八號運則則反是。但此處有亟應注意者。即此種分類與本路運輸運則中所規定之同種分類。並非完全一致。因聯運運則中所適用者為舊有之貨物名稱表。而此項名稱表已於民國十五年改訂現行本路運則時。加以變更也。屬於第一類者。有樑柱、大圓木、木板、小板、屋頂用木片、薄板及枕木等。屬於第二類者。有木梓、樹根、樹墩、乾樹枝、支柱、木

軛、圓木及凸木等。第二類中出口者。大半為支柱及木軛。關於木材之詳細分類。見於民國十五年中東鐵路重印之中東南滿兩路貨載聯運運則中。

聯運運則與中東路本路運輸運則不同之點。在運費中並未包含一切附加捐在內。中東南滿兩路聯運木材時。中東路部分之運費。係照運則中所規定者。加二五征收。即多征四分之一。而附加捐則多征半數。前者之係數為一·二五。後者之係數為一·五。蓋聯運運則係民國二年所規定者。嗣後重印時亦未改訂。而勢變境遷。原有運則未免過低。故商得南滿路方面同意。以此種加征方法救濟之也。

如將運費與所有附加捐及應行加征之數。均合併計算。並將金魯布按照鐵路公佈行市。折成日金。則由東鐵東線革沙河站運輸出口木材至南滿路各重要車站之每公噸運費如左表（單位日金一仙）

到達站名	與革沙河站之距離（公里）		共計	碎小木材（支柱、木軛、木等）	
	中東路	南滿路		中東路	南滿路
	部分運費	部分運費		部分運費	部分運費
	共計		共計		

四 平 街	五 四 八	六 七 二	一 四 八	八 二 〇	六 一 〇	一 四 八	七 五 八
開 原	六 三 二	六 七 二	二 五 六	九 二 八	六 一 〇	二 五 六	八 六 六
鐵 嶺	六 六 四	六 七 二	二 九 六	九 六 八	六 一 〇	二 九 六	九 〇 六
瀋 陽	七 三 七	六 七 二	三 八 五	一、〇 五 七	六 一 〇	三 八 五	九 九 五
撫 順	七 八 六	六 七 二	四 五 三	一、一 二 五	六 一 〇	四 五 三	一、〇 六 三
遼 陽	八 〇 一	六 七 二	四 六 二	一、一 三 四	六 一 〇	四 六 二	一、〇 七 二
本 溪 湖	八 一 五	六 七 二	四 七 七	一、一 四 九	六 一 〇	四 七 七	一、〇 八 七
營 口	九 一 六	六 七 二	五 九 七	一、二 六 九	六 一 〇	五 九 七	一、二 〇 七
安 東	一 〇 一 三	六 七 二	六 三 七	一、三 〇 九	六 一 〇	六 三 七	一、二 四 七
大 連	一 一 三 七	六 七 二	六 九 八	一、三 七 〇	六 一 〇	六 九 八	一、三 〇 八

建築木材之出口運輸路程。其遠近與運費率無甚關係。每噸公里之運費。常立於一・二至一・五仙之間。而零碎木材之運費。與建築木材相較低減更少。每噸公里之運費。不出一

・一五仙至一・三八仙之範圍。

民國十九年初。東鐵實行之金魯布折合哈大洋行市仍為一〇七。而實際上交易所之行市。則為一八五。在此種情形

之下。由葦沙河站運輸建築木材至寬城子。每噸運費約爲五五五仙。而碎小木材則每噸之運費爲三九五仙。

由此可知由北滿東部林區中心發運建築木材南行經由中東南滿兩路聯運出口。其中東路部分之運費。實較至寬城子站之本路運輸運費。高出百分之二十一之譜。而出口者爲碎小木材時。則此項超出之數。爲百分之五十四。南滿路對於聯運運輸。雖有低減運費之事。但所低減者爲量無幾。絕不足以彌補上述差額。因之。由北滿出口之木材。悉由直接聯運改爲分段運輸。即先沿中東路運至寬城子站。然後在長春倒南滿車起運。蓋如此則無論在中東路或南滿路均爲本路運輸也。

民國十九年四月間。東鐵實行金魯布折合哈洋新辦法。上述不規則之情形。賴以矯正不少。如本年八月初間。由葦沙河站運輸木材至寬城子。每噸運費如合成日金。約爲七三二仙。故現在出口之木材。如仍照從前辦法。分段運輸。已顯然不利。惟運輸碎小木材至寬城子之運費。每噸則約爲五二三仙。是聯運中東鐵部分之運費。仍較此數高出百分之十七也。

對於由後具加爾運來之木材。在運費上頗爲優待。運費及一切附加捐征收之係數爲一。即較其他低減百分之二十至三十三也。

東行之木材。可以適用民國十五年印行之中東烏蘇里兩路貨載聯運規則。而由中東路各站運往海參崴之建築木材。如係整車裝運者。則適用特別運則第四號。其中規定兩種運費率。(一)爲適用於過境木材者。(二)爲適用於運往海參崴之木材者。第二種比較高出百分之二十至四十。

木材分爲A、B兩等。屬於A等者爲較貴之木材。收取運費較B等爲高。木料及碎小木材並不歸屬B等。其運費之計算。係根據本路運則。對於出口之白楊、杉松、臭松等木料。則定有第四十五號減費特別運則。

中東烏蘇里兩路聯運與本路運輸不同之點。在前者所征之附加捐較少。且無論運費或附加捐之征加率(即係數)均爲一。即按照運則規定征收。無所增加也。

由葦沙河站至海參崴(距離約六百公里)之過境木材。每噸運費折成日金後。A等木材約爲八二〇仙。B等木材約

爲七三七仙。即A等每噸公里約合一·四仙。而B等則約爲一·二仙強。

就以上所述者觀之。出口木材之發運。即令由葦沙河站起。(再東各站更毋俟論矣)亦以東行較南行爲有利。如由葦沙河至海參崴。每立方呎之建築木材。只需運費一三·六仙。而至大連時。則需二四·八仙。對於碎小木材之相當數字爲一二·三仙與二三·五仙之比。

總之。就鐵路運輸費用言。所有優點。均在東行一方面。出口木材之所以猶有南行者其原因固別有在也。如向輪船倒載費用之多寡。由海參崴及由大連出發船脚之差別等均是。

三、南滿路吉長路吉敦路運輸建築木材之運則

南滿一帶所需要之木材。多仰給於東鐵東線區域。吉林及安東。吉林之木材。截至現在。尙係經過長春。而轉於南滿路。其所處條件。與北滿之木材相同。故吉林方面之木材。在南滿市場上。是否較東部林區之木材。處優越之地位。則完全視其在本埠之成本價值如何。及吉長鐵路與中東鐵路之運費關係而定。

吉長鐵路運則將運輸之木材。分屬於不同之三等。其歸屬第二等者。爲製棺材料。歸屬第三等者。爲支柱、木板、方木、製車材料及其他木材。徑長在二寸(〇·二公尺)以上者。歸屬第四等者。爲枕木、木板及小圓木。徑長不及二寸者。據日人調查。吉長路對於暢銷之三等木材。定有特別運則。其每噸之運費如左表。

至長春	起運站名	
	吉林站	九站
距離(公里)	一二七	一一四
每噸運費(日金仙數)	三八四	三四五
核減百分之二五後之數	二八八	二六七
每噸之襪紙使費(仙)	四八	四八
共計每噸之運費(仙)	三三六	三一五

由葦沙河站運輸木材至長春。每噸運費需六七二仙。前已言之。而由吉林至長春。則只需三三六仙。此種現象。並非奇

特。蓋由葦沙河至長春較之由吉林至長春。在距離上多出三倍有半也。但無論如何。北滿木材運至南滿市場每立方呎之運費。實約貴六仙也。

吉敦鐵路之運林運則與吉長路者相近似。吉敦路運則中木料係歸第五等。而木材則歸第四等。其至吉林每公噸之運費如左表。

起運站名	至吉林之距離(公里)	運費	
		銀幣分數	合成日金之仙數(行市爲銀幣百圓折日金五八圓)
龍潭山	九	七〇・〇	四一
江密峯	二二三	八〇・五	四七
額赫穆	四三	一五四・〇	八九
六道河	五五	一九〇・五	一一〇
老爺嶺	六五	二三一・〇	一三四
小姑家	七四	二六二・五	一五二
拉法	八五	三〇一・〇	一七五
蛟河	九八	三四三・〇	一九九
柳樹河	一一八	四一三・〇	二四〇

敦	太	秋	黃	威	黃	二
化	平	梨	泥	虎	松	道
	嶺	溝	河	嶺	甸	河
二一〇	二〇一	一八九	一七三	一五六	一四一	一三一
七八五・〇	七〇三・五	六五八・〇	六〇五・五	五四六・〇	四九七・〇	四六二・〇
四五五	四〇八	三八二	三五一	三一七	二八八	二六八

如就前表所列運費率與中東路本路運輸者比較觀之。則前者殊不見其低。在同等距離之下。不過較中東路之運費約低百分之十。此尙因吉敦路所採用之幣制本位為銀元。而銀元價格復又暴落。同時中東路於本年四月間對於本路運輸之運費。因變更金魯布折合哈洋率（說見前）之結果。而略形提高。故相形之下遂一高一低焉。

總之。張廣才嶺以東吉敦路沿線之林區。與中東路葦沙

河站及牙不力站林區。在鐵路運費關係上。幾處於同等地位也。

安東亦為南滿一帶之重要林區。其由南滿鐵路運輸木材至南滿各重要木材市場。所處之情形。至為優越茲將其每公噸之運費。列表於左。

由安東起連	到達站名
距離（公里數）	每公噸之運費（單位仙）

鳳凰城	六〇	九五
雞冠山	八〇	一二五
本溪湖	一九八	三〇七
瀋陽	二七六	四二三
撫順	三一三	四七三
遼陽	三〇八	四七一
營口	四二三	六三七

如就由安東發運建築木材之運費。與東鐵本路運輸之運費。兩相比較。即可知南滿路之運費。實低甚多。其差額在距離中尤鉅。中東路之運費。在一百公里之距離時。高百分之八十。距離為二百公里時。高百分之五十。為四百公里時。高百

分之二十。故鴨綠江之木材。在南滿市場上。實處最有利之地位。鴨綠江木材運至瀋陽。每立方呎。只需運費七仙。而北滿木材。由葦沙河運至瀋陽。則需十九仙。即此一端。已使北滿木材。難與南滿者相競爭。北滿木材之所以尚能行銷於南滿市場者。端惟鴨綠江區域之木材。採製較少耳。

四、松花江上運輸木材之輪船運費

松花江為北滿主要河流。每年沿該江輸運之木材。為量至鉅。其輸送目的地中。最主要者。為濱江縣屬之傅家甸。轉運中一部分。係用風船。但大部分。則用輪船。拖帶之拖船。最近數年來。各輪船主。曾組設公會。關於輪船運費。由該公會。議有定率。各船主。應一體遵守。不得任意加減。

此項運費之規定。或以木材之尺寸（中國度法）為標準。或以個數為單位。其中主要木材之運費率。如左表。（單位銀幣一分）

起運碼頭	至哈爾濱之距離（公里）	方木每寸運費	木柁每立方沙繩運費	大板子每塊運費	電桿每根運費
------	-------------	--------	-----------	---------	--------

湯原	三姓	西北河	小勒勒密	大勒勒密	德墨里	伊漢通	岔林河	馬衣河	東嘎拉	奶奶河	擺渡河
三九四	三四二	三一二	二八八	二八五	二六六	二五六	二三九	二三七	二〇八	二〇五	一八四
三一・九	三〇・五	二三・四	二二・七	一九・八	一八・四	一四・二	一三・五	一〇六二・五	五・〇一七・八	一九一・三	
一九八三・三	一九一二・五	一七四〇・八	九・九一四・二	一七〇〇・〇	九・九一一四・二	六・四一八・五	一四八七・五	八・五一一一・三	二二二・五		
三〇四・四	二九七・五	二八三・三	二六九・二	二六二・一	二四七・九						

薩哈連	薩哈連以上之黑龍江各碼頭	烏蘇里江各碼頭	二五·五(每普特)	二二六·七	二八·三(每普特)	二四〇·八·三
-----	--------------	---------	-----------	-------	-----------	---------

圓木之運費較之方木高百分之五十。其意蓋謂圓木體積較大且裝載不易也。

如將中國度法換算為現在東鐵採用之公噸。並將銀幣數目折成日金。(每噸等於二十四寸，每銀幣一元等於日金五角八仙)則松花江輪船運輸木材之運費約如左表。(單位日金一仙)

距離(公里)	每噸方木之運費	每噸圓木之運費	每噸木枰之運費
二〇〇	一九四	二九一	一三五
二五〇	二六四	三九六	一七四
三〇〇	三三〇	四八〇	二〇〇

三五〇	四三二	六四八	二二三
四〇〇	四四六	六六九	二三二
一、三〇〇 (由薩哈連)	一、〇〇〇	一、五〇〇	二六三

如將上表所列數字與東鐵運費相比較。則在今日銀價低落之際。方木木枰由鐵路運輸之運費。在同等距離之下。實較拖船運費高出一倍。而圓木之運費。則高一倍又半。距離較遠時。如由薩哈連及由此上溯之黑龍江各碼頭至哈爾濱。則對於方木之輪船運費及東鐵運費大致相同。而對於圓木之鐵路運費尤低。但在同一距離之下。木枰之運費。則較鐵路約低兩倍。

由東鐵東線小嶺子至橫道河子一段之各站。運輸木枋至哈爾濱。每噸運費約需日金二元至三元。在此種關係上。松花江黑龍江各碼頭均能與之競爭。在糧餉缺乏之際。風船爲攬載計。所取之運費更低。但逆流而行超過二百至二百五十公里時。則風船卽感困難。至黑龍江方面運哈之木材運輸。因

船隻不足之故。均係於輪船回航並缺乏他種貨載時爲之。
五、中東路之木材運輸
最近十年內。經由中東路輸運之各種主要木材數量如左表。(單位公噸)

年 別	木 枋	樹 木 及 建築材料	細 木 板	枕 木	木 炭	共 計
民 國 九 年	五 四、四 三二		五 九、四 六一		四、二 五八	一 一八、一 五一
民 國 十 年	八 三、〇 八一		八 〇、一 一七		六、七 一六	一 六九、九 一四
民 國 十 一 年	一 〇二、四 二七		一 四四、一 四八		一 五、九 七	二 六二、五 四六
民 國 十 二 年	一 〇三、二 七九		一 九一、九 六三		一 七、二 六五	三 一三、五 〇七
民 國 十 三 年	一 〇六、九 四七	二 四九、五 一五	七 四〇	四 四、七 二八	一 九、四 五一	四 二一、三 八一
民 國 十 四 年	六 〇、三 四〇	二 二三、三 八八	一、四 六九	三 六、一 三九	一 八、三 七九	三 三九、七 一五
民 國 十 五 年	一 〇九、一 〇五	二 〇八、〇 五二	一、九 九一	一 六、六 四一	一 八、二 六三	三 五四、〇 五二

民國十六年	一七二、三九六	二六〇、一七七	一、一二三	一〇、四九三	二四、四四七	四六八、六二六
民國十七年	一九七、〇五三	三三〇、一九〇	一、四三四	一六、九五七	二四、七三九	五七〇、三三三
民國十八年	二〇三、一四五	三二二、一一七	二、七三六	四、〇八〇	二三、五四一	五五五、六一九

就上表觀之。在最近二年內。附近中東路各區。爲供給私人市場之需要。每年由鐵路輸運之木材。已超過五十五萬噸。即約三千萬立方呎也。

茲假定民國九年鐵路輸運各種木材之數量爲一〇〇。則最近十年此項數量之增長情形如左表。

年 別	總 運 輸 量	木 梓	建 築 材 料	木 炭
民 國 九 年	一〇〇	一〇〇	枕木細木板 一〇〇	一〇〇
民 國 十 年	一四四	一五二	一三五	一五七
民 國 十 一 年	二二二	一八八	二四三	三七五
民 國 十 二 年	二六四	一九〇	三二三	四〇五
民 國 十 三 年	三五七	一九六	四九六	四五七

民國十四年	二八七	一一一	四四〇	四三一
民國十五年	三〇〇	二〇一	三八一	四二九
民國十六年	三九七	三一七	四五七	五七四
民國十七年	四八三	三六二	五八六	五八一
民國十八年	四七〇	三七三	五五三	五五〇

由此可見各種木材之運輸數量均係急劇增加。而在木
 材市場狀況發生劇烈之變化而依次增長之順序始為之破
 壞焉。

由此可見各種木材之運輸數量均係急劇增加。而在木
 材市場狀況發生劇烈之變化而依次增長之順序始為之破
 壞焉。

至於建築木材(枕木及細木板亦在內)之輸出者。則為數極
 夥。此數中亦應將運抵邊界各站之貨載數量計算在內。因就
 實際言。此種貨載亦出口貨載也。茲將其確實數字分東行南
 行列表於左(單位公噸)

年 別	輸 出		東行總數	輸 出 見 城		南行總數	共 計
	河站外者	至綏芬河站者		子站外者	至寶城子站者		
民國九年	二六二	三〇七	五九九	二九四六八	一、四七五	三〇、九四三	三一、五三二

茲假定民國九年之輸出數量爲一〇〇。則最近十年木材輸出數量之增長情形如左表。

民國十八年	五、五七三	二八	五、六九一	五五、四四三	一三〇、六八二	一八五、八二五	一九一、五二六
民國十七年	三三、九八一	一、四五一	三五、四三三	八三、六四四	七二、〇五八	一五四、六七三	一九〇、〇〇四
民國十六年	三三、九四九	三四	三三、三三三	八一、三五六	三八、一五一	二一九、五七七	一五三、七七〇
民國十五年	一三、五四	二八二	一三、七六六	九七、六〇五	八、九六九	一〇六、五七四	一一〇、三六〇
民國十四年	一一、三六五	六七	一一、四三三	一五四、三八	一一、三四九	一六五、六六七	一七七、〇九九
民國十三年	七、九六六	四九四	八、四九九	二二〇、〇五六	三、六二六	一五〇、六七二	二六〇、一六二
民國十二年	四、九三一	七八九	五、七二二	七八、六九九	七一、八四七	一四九、九一六	一五五、六三六
民國十一年	四、〇四六	七三〇	四、七四六	四二、六三八	六二、〇三四	一〇三、六七二	一〇八、四二八
民國十年	一、〇四八	、五五三	二、六二二	四八、一一〇	七、五	四八、八三五	五二、四三六

年 別	輸出總量	東 行	南 行
	百分數		
民 十 一	三四四	八三四	三三五
民 十	一六三	四五七	一五八
民 九	一〇〇	一〇〇	一〇〇

民 十 二	一四九四一、〇〇五	四八五
民 十 三	八二六一、四九二	八一三
民 十 四	五六二二、〇一〇	五三六
民 十 五	三八二二、四二〇	三四四
民 十 六	四八五五、八五〇	三八六
民 十 七	六〇三六、二三〇	五〇〇
民 十 八	六〇八一、〇〇〇	六〇〇

由上表可以窺見最近十年內。木材輸出總量增加六倍有奇。其中增加最力者。為民國十三年。蓋自民國十二年日本大地震之後。北滿木材輸出至日本者。突形增加。所以然者。因

地震被破毀之建築物。均有待於恢復故也。

輸出之木材。大部分係南行。即在民國十六十七兩年最發達之時期。東行出口亦只約佔南行者四分之一。但東行出口亦逐年急劇增加。其增加最高之時期。為民國十六年及十七年。彼時出口數量比較民國九年約增六十倍之多。海參崴港因改善其裝卸木材之設備。並低減由車裝船之倒載費。故得收吸引貨載之功。木轆轤及其他碎小木材。東行者尤多。惟民國十八年東行之載僅佔總輸出量約百分之三。此則因是年下半年季東線完全封鎖故也。

如將中東路全線分為數部觀察。則最近十年內木材（建築材料、枕木、細木板等）發運數量之分配情形如左表（單位公噸）

年 別	路線區域		東 線	南 線	共 計	增長之 百分比
	西 線	哈爾濱區				
民 國 九 年	九、一七三	九、二八八	三九、三七九	九一七	五八、七五七	100

民國十年	八三七〇	一、八八八	六八、一五九	一、五八八	七九、九三五	一三六
民國十一年	二、七七七	一六、〇六九	一〇三、〇一八	四、一四四	一四三、九六八	二四五
民國十二年	四二、三七六	三九、五七九	一〇五、三六	四、二四二	一九一、五一九	三三
民國十三年	五〇、五四三	三八、七三三	一九三、九八三	二、四〇七	二九六、六〇九	五〇五
民國十四年	三八四〇二	一四、七八	一九四、八九七	二、四三	二六〇、四三〇	四四三
民國十五年	四〇、三五五	一五、四三三	一五、四〇六	二、九二	二二四、一三五	三六一
民國十六年	四〇、四三〇	二、〇九一	一八七、四三二	一八、九八四	二六九、九三六	四六〇
民國十七年	五、九六八	一七、五五七	二四六、五三	三、五九八	三四七、六四六	五九一
民國十八年	四七、九六	一六、七三三	二九、五九七	三四、二七六	三八、五二四	五五九

中東路各線發運木材之數量。對於每年該路發運木材 總量之百分數如左表。

年 別	路線區域				共 計
	西 線	哈爾濱區	東 線	南 線	
民國九年	一五	一六	六七	二	一〇〇

民國十年	一一	二	八五	二	一〇〇
民國十一年	一五	一一	七一	三	一〇〇
民國十二年	二二	二一	五五	二	一〇〇
民國十三年	一七	一三	六六	四	一〇〇
民國十四年	一四	六	七五	五	一〇〇
民國十五年	一八	七	七〇	五	一〇〇
民國十六年	一五	九	六九	七	一〇〇
民國十七年	一五	五	七一	九	一〇〇
民國十八年	一五	五	七〇	一〇	一〇〇

在發運較爲貴重之木材中佔第一位者爲東線。在最近五年內該線發運之木材數量均約佔全路總量百分之七十七左右。佔第二位者爲西線。佔總量百分之十五。哈爾濱區所發運者多爲松花江木材。其來自東線者亦有之。惟在最近數年

內其發運數量已形減少。蓋由松花江下游區域運至哈爾濱傳家甸之木材較前減少也。西線及哈爾濱區域發運木材增加最多之時爲民國十二年及十三年。因彼時日本方面對於北滿木材之需要驟形增加。只一東綫區域之木材不能滿足

之也。最近數年南線各站木材之發運數量亦見增加。此則因拉林河林區內木材之製造日臻發達。產品即隨之日增。於是輸出者亦即隨之增加也。

至於最近十年內東鐵各線對於較賤木材(木杆)之發運數量則有如下表(單位公噸)

年別	路線區域		東線	南線	共計	增長百分率
	西線	哈爾濱區				
民國九年	一五,六六〇	五四〇	三八,〇三五	—	五四,二三五	一〇〇
民國十年	一三,五四六	六五	六九,四七〇	—	八三,〇八一	一五四
民國十一年	七,三〇五	三六〇	九四,六四六	一一四	一〇二,三一一	一八九
民國十二年	二,二七九	三,六二〇	九七,四八〇	—	一〇三,二七九	一九〇
民國十三年	三,九四〇	一,九九八	一〇一,三六〇	九九	一〇七,三九七	一九八
民國十四年	六,六八四	六二九	五三,〇二七	—	六〇,三四〇	一一一
民國十五年	九,三九八	四四一	九九,二四〇	二五	一〇九,一〇四	二〇一
民國十六年	二二,六六八	八三三	一四九,八七〇	三六	一七三,三九六	三三八

最近十年內各線發運木疋之數量對於每年全路發運總量之百分數如左表。

年別	路線區域					共計
	西線	哈爾濱區	東線	南線		
民國九年	二九	一	七〇			一〇〇
民國十年	一六		八四			一〇〇
民國十一年	七		九三			一〇〇
民國十二年	二	四	九四			一〇〇
民國十三年	四	二	九四			一〇〇
民國十四年	一一	一	八八			一〇〇
民國十五年	九		九一			一〇〇
民國十六年	二三		八七			一〇〇
民國十七年	二四、四二五	一、二五二	一七、四九九	一七		三六四
民國十八年	二七、九五五	五七三	一七、五二八	六〇		三八〇

民國十七年	一二	一	八七	一〇〇
民國十八年	一四	一	八六	一〇〇

此處首應注意者。即哈爾濱各種工業企業。雖多改用煤者。但由東鐵各站發運之木杆。仍有與年俱增之勢。在最近十年內。幾增至四倍之多。惟在民國十四年中。則急劇減少。因是年日本方面對於建築材料。需要大增。因之市場價格暴漲。一般林業家為投機起見。均努力採製此項建築木材。而木杆之採製數量遂無形縮減矣。

之發生。完全基於下列兩種原因。(一)東綫距北滿木杆總市場之哈爾濱較近。(二)木杆為賤價木材。如距離過遠。則運費必貴。非其所能担任。西綫之發運數量。常佔全路總量百分之十至十四。其目的地最主要者。為近年極端發達之西綫各糧站。如安達小蒿子滿溝等是。

發運木杆及碎小木材最多者為東綫。在最近數年內。其發運數量常佔全額總量百分之八十六至九十四。此種現象

最近十年東綫各站發運建築木材之數量如左表。(單位公噸)

站名	距哈		民九	民十	民十一	民十二	民十三	民十四	民十五	民十六	民十七	民十八
	公里數	公里數										
小嶺	七九	二九八	二二九	二三八	七七七	六六六	一、三六三	一、六七五	二、二七四			
二道河子	九〇	三九五	四〇一	二三〇	八〇五	六〇〇	一、〇六九	七八一	五七二	五八一	九六五	

帽兒山	100	七九二	三、九七六	一、四四三	二、〇八一	一、四二三	三、三四二	一、三三六	一、〇三一	九九七	一、一五二
蜜蜂	110	三二七	二、三二六	三八七	七八	四七八	七二七	七〇九	四二九	七二二	二〇二
小九站	113	111	三、五二二	九二六	一、六五三	二、二五五	四、九二〇	二、五三二	一、七六四	二、八三九	六六〇
烏吉密	113	一、九三〇	三、七七〇	三三六	八八三	一、九六一	三、三六〇	二、八二四	一、八七八	四、一五	九一四
烏吉密河	114	二、四〇五	三、〇二一	一、二七八	一、八三七	六、二五	八、三三〇	三、一六三	二、七八五	一、四三八	二一九
一面坡	116	二、三六四	三、二五七	四、二七七	二、七三五	六、〇五四	五、六〇五	一、九二一	二、七六四	二、七九九	三、三五八
魯喀士窩	117	四、九三三	六、九八四	九、八三二	三、三四八	四、七一六	二、八四四	二、八二八	二、五三二	三、六〇五	一、九七七
薩莫賀瓦洛夫	118	—	—	—	—	—	—	—	五二五	三、〇〇八	二、六七七
葦沙河	119	四、九八八	二、九二六	七、九七八	九、一二三	五八、八二九	三九、二七三	二、三、六九七	二、三、五四六	三六、八三四	三六、八三三
喀贊才窩	123	七九	五九	七三〇	一、五〇六	三、八八四	二、〇三〇	二、二、四〇八	一九、五〇〇	二七、四五二	一七、二〇〇
牙不力	123	九、二四七	一六、五三一	三〇、九四八	四二、二三四	四九、六八三	四八、〇六七	三〇、八四一	三六、九二六	五四、六七八	六五、四三
石頭河子	123	七二	六、〇六八	五、九三一	一、六〇五	七、一六二	九、九五二	二、三、〇七七	二、三、一九四	二七、四八四	一、三、九八一

下 城 子	伊 林 司 基	穆 稜	代 馬 溝	磨 刀 石	七 河	牡 丹 江	海 林	山 市	三 大 窩 集	橫 道 河 子	高 嶺 子
四 五 三	四 四 〇	四 九 九	四 〇 三	三 七 七	三 六 一	三 五 四	三 三 三	三 〇 四	二 八 二	二 七 二	二 四 八
—	二 六	二 五	—	—	六 五	四、〇八五	二、五四〇	—	七 一 〇	二、〇二一	—
—	八 二	一、八四一	—	三 五 六	六 二	三、七四四	一、五二二	六 二	二 八 八	六、三五二	—
—	一 七 一	二、二一四	三 六 九	一、九三三	三 六 六	二、二七八	四、二五七	二、一〇五	一、二三〇	五、三九九	四 八
—	三 〇 三	二、六五〇	五 四	一 八 〇	六 五	一、九三三	二、一二二	六 七	一 六	一、六九三	—
三 四 四	一、五七七	一、四五六	二 二 七	一、四一一	二、八〇三	一三、四〇〇	八、五二二	二 六 二	一 九 三	一四、五〇七	三
一、四二五	一、二四五	七、二二一	九 三 三	一、一〇七	七 一 〇	一三、六九九	三、〇二四	二、五五五	—	九、三七〇	—
一〇、五四六	八 四 五	四、九六三	七 二	二、一〇七	一、七三四	二四、三三二	五、七〇三	二、九八一	—	一、〇五六	—
七、七八九	三、三八八	一、七六九	二、一三八	一、一四〇	六、〇九三	一三、八三一	一〇、七七七	三、九三九	—	三、五九九	—
四、九八〇	六、四一九	二、〇〇三	二、八九八	三、三三四	一、一二四	一九、五六〇	三、一五五	四、〇〇三	—	二、八四六	—
三 九	八 三	一六、八九六	七 五	三、〇九三	三 四	三三、一七九	六、八七一	二 九 五	—	二、一〇四	—

站名	距哈公里數	民九	民十	民十一	民十二	民十三	民十四	民十五	民十六	民十七	民十八
馬橋河	四六一	一〇四六	一、二五三	七、〇一九	四、三三六	四、五四七	一、八九三	四、六六五	二、〇二四	二、〇三五	五〇〇
細鱗河	五〇〇	二九一	一八一	四九	四六五	二二	一、三八	二五	一、一五六	一、四八六	一、三八七
小綏芬	五三	—	—	—	—	六五二	六八五	五二一	一、八五六	一、〇五三	四六

觀上表可知發運建築木材最多者為葦沙河與橫道河子兩站間之一段此段適為張廣才嶺主脈之所在而位於其間者又有葛瓦里斯基牙不力與橫道河子林場，謝結斯葦沙河林場，及中東路東線林場其次在最近數年內發運木材較多者為牡丹江及穆稜兩站其中牡丹江站之木材係來自寧

古塔區而經由牡丹江放送者至穆稜站之木材則係由穆稜河放送而來者。

由中東路西綫及南線各站發運之建築木材在最近十年內其各自之數量如左表（單位公噸）

(一) 西線

站名	距哈公里數	民九	民十	民十一	民十二	民十三	民十四	民十五	民十六	民十七	民十八
滿洲里	九三五	—	—	二、〇三五	一、六七五	二、三三三	二、八八三	四〇八	四七六	五、六八九	一、六八二
海拉爾	七四八	二九七	六二	一六六	五五二	三、五六五	一七六	七	二五	二四〇	四八四
牙克石	六六六	六、三〇三	三、一〇二	七、八九五	六、四四三	四、〇九一	六八六	—	—	二九九	八二

免渡河	六三三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	六三三
烏奴爾	六〇三	一二二	六〇二	九七	八二	三三	一六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	九〇八
和爾郭	五九〇	九九一	一、八五五	五七九	一六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
依列克得	五七三	—	四五二	四、五四二	一九、七二六	二〇、六三七	四、九三二	七、五五五	八、六四二	一〇、八八八	—	—	—	—	—	—	—	—	七、五七八
興安	五六三	四二	五八	一二	一、七五二	二、八一九	三、四六四	七、九三二	六、六四四	六、七六五	—	—	—	—	—	—	—	—	四、七七八
博克圖	五三九	一、一四四	一、八二五	三、〇五六	九、一七三	一一、三六一	二〇、〇三四	一六、一五五	二〇、八五四	二四、一三五	二七、〇七六	—	—	—	—	—	—	—	—
雅魯	五〇九	四四	二九四	—	八六五	一、五八三	四、一五四	五、一五九	二、〇七二	五六五	—	—	—	—	—	—	—	—	一、一四五
巴里木	四七八	—	—	—	—	一、二五〇	一、〇四二	一、〇三一	二五二	五〇	—	—	—	—	—	—	—	—	三三四
哈拉蘇	四四六	—	—	—	—	八六	一〇九	四九	一七	一三〇	—	—	—	—	—	—	—	—	三三
富拉爾基	二八四	一五六	—	三、〇二四	—	一、二三四	二四四	五	三四	二五	—	—	—	—	—	—	—	—	二一六
齊齊哈爾	二七	—	—	—	—	三四五	二八	二二五	一八〇	二三四	—	—	—	—	—	—	—	—	一〇七
安達	二七	—	—	—	—	四八	一〇	一六九	二五二	二六六	—	—	—	—	—	—	—	—	三三一

滿溝	對青山	廟台子
六三	三一	一〇
	七	
	一四	
	八	
五		八五
四		三
六七		六
二八		三
七五		六〇五
五四		二六

(二) 南線

雙城堡	蔡家溝	寬城堡
五一	八四	三三七
	八四五	
一五	一、四六	
四五	三、六〇九	
七三	三、三〇〇	
一、六五三	九、三七七	二八
一六八	二、三九六	五三
二六	二、二〇八	三三
九四六	一五、三八	二、六二三
一、二一五	二八、二六五	一、九九九
六七八	三、七二五	一、五〇二

在西線各站中。發運建築木材最多者。為博克圖。其次為興安及依列克得。在南線則為蔡家溝。其木材之來源。為張廣才嶺西支一帶之森林。放送河流為拉林河上游及其支流。

中東路各站發運木材之情形。則迥乎不同。在最近十年內。東線各站之發運數量如左表(單位公噸)

站名	距哈
小嶺	公里數
九	民九
十	民十
十一	民十一
十二	民十二
十三	民十三
十四	民十四
十五	民十五
十六	民十六
十七	民十七
十八	民十八

七九
三七
三八
三九
一、三四
二、三四
二、三五
四、四八
四、七三
五、五二
七、一九

喀贊才窩	葦沙河	薩莫賀瓦洛夫	魯喀舍窩	一面坡	牙庫尼	鳥吉密河	鳥吉密	小九站	蜜蜂	帽兒山	二道河子
二〇三	一九二	一八一	一七一	一六二	一五二	一四二	一三一	一三三	二〇〇	一〇〇	九〇
七三三	八二〇		二、七九	一四〇六三		六、四七六	一、二七四	七八六	二、五八〇	二、一三四	三五七
一、七八一	四、一六二		六、二三	一五、一七六		二二、九五九	六、八八六	一、六七七	二、六四九	二、四九五	八六八
一、七四六	一五、七八六		一五、二六七	一四、九三〇	一一、七六	一一、四二〇	一一、二五五	一、二六	二、〇二五	一、九九八	三〇六
五、五七九	一七、八六		四、一五六	二、四九	一九、〇七	一一、八五八	一七、一六三	四、一九九	三、〇二一	三、五九	九六七
四、八六五	二三、〇七八		一五、五五二	一一、四八三	二三、三九	七、一八四	二二、二九〇	二、三八八	一、九七五	四、一三三	二、二六
四、一三三	一二、四二〇		四、五六四	一、二九二	三、六三七	六九六	九、五六四	一、五八八	一、四五六	四、八五一	一、二五七
三、二七三	一四、〇九二		六、二二	一、三三三	一、〇二八	一九三	八、二九九	一、〇五三	一、八八九	四、七二二	二、五〇一
六、二二八	四八、二八七	四、二六一	四、六八	一二、六九	八二六	五二八	八、三九八	八七六	二、八八一	五、四七三	一、四五二
六、八四五	四四、七三	五、二四五	七、四九	四八四	四六二	二六	一五、三七	一、五六八	四、三八二	六、三三二	一、八六七
一三、八五三	三三、一五	二、八五五	四、五九七	一一、二六七		二六	一一、三六四	一一、二六	三、四四四	七、七〇六	三、六六八

牙不力	三三	七六〇	一、一八三	二、五三六	一、一六	七、〇九	二、七八	三、九四〇	一〇、四九三	三七、九八一	六七、〇七九
石頭河子	三三	四、七五	二、八九二	三、七六	五、〇六〇	二、七三六	一、五五九	四五、二四九	三三、六一五	八、八九二	五、五九
橫道河子	二七	一一	三三〇	九六	一四〇	六八	三八	一四三	三、五六五	二、〇四二	二、九〇
細鱗河	五〇	—	—	七	二元	—	—	—	—	—	—
小綏芬	五三	—	—	—	—	三六	七二	二九五	七九三	四九五	一七

就上表觀之。中東路東線發運木杆最多者。為葦沙河牙不力間之各站。其發運之數量。與其發運建築木材之數量。幾乎相等。蓋林場經營之結果。一方採製建築木材而同時亦必出有若干數之木杆也。

附近哈爾濱各站如小嶺、帽兒山、烏吉密、一面坡等。在木杆及碎小木材之發運工作上。亦頗佔重要之位置。因其距哈

較近。故各該站之木杆。在運費關係上。佔相當優勢。張廣才嶺。運東各站。因運費浩鉅之故。已鮮有發運木杆至哈爾濱市場者。

由西線各站發運之木杆。為數極少。而南線各站則已全無發運者矣。最近十年由西線各站發運之木杆數量如左表（單位公噸）

站名	距哈公里數
海拉爾	七四八
民九	四四
民十	四二
民十一	三三
民十二	—
民十三	—
民十四	—
民十五	—
民十六	—
民十七	—
民十八	—

成吉思汗	扎蘭屯	哈拉蘇	巴里木	雅魯	博克圖	興安	依列克得	和爾郭	烏奴爾	兔渡河	牙克石
三八四	四二六	四四六	四七八	五九	五三九	五六三	五七二	五九〇	六〇三	六三三	六六六
一、五九五	四、二〇〇	二五七	二七八	三、四八七	一、六二六	三九二	一九七	一、七七一	一六〇	五二四	四三〇
三、九三七	一、一〇六	七七	三六〇	七四	八六二	四四二	一、二九〇	八三五	六五七	一、六〇〇	一、〇三三
一、三五七	六二	一五六	四九	一、四五二	五二四	一二三	二九三	四	三九一	三九〇	一、〇一八
六〇〇	二六〇	一六	一六	三一	二二三	三三	—	—	一六	一〇六	一七五
八七六	三六〇	一九二	一、〇三二	二九五	五五七	—	—	—	—	二二	—
二、二一〇	一、七二二	六五六	二二三	六七三	六三九	—	—	—	—	四四二	—
二、六二六	九八六	三四四	六五六	二、六〇八	五七三	二六六	六九八	—	—	四五四	—
三、六二九	一、四三四	九七三	二、三四八	四、〇七六	一九四	一、六六七	五、三三六	—	—	九九	—
二、九〇二	一、七七五	一、四五二	一、八四八	二、六八〇	三、四四六	二、九二二	六、五三四	—	—	一六五	—
二、六六七	一、一七九	一、三三七	二、〇五九	八、九七八	六、四〇八	九〇八	七〇〇	—	—	二四八	—

碾子山	三五四	八六	四九三	三四六	六五五	二二五	四九	一三三	九八八	三四七	六六
-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----

西線發運木料之工作。僅在位於興安嶺正脈及其東之各站有之。現在該區內尚留有多少木料。未經砍伐。西線哈爾濱區至齊齊哈爾一段。缺乏林木。其間各站需要之木材。即仰賴以上各站之供給。

六、松花江之木材運輸

運輸建築木材及木料至哈爾濱之途徑。除鐵路外。又有

河道。最稱便利之河道。即為松花江。在民國九年及十年間。由松花江下游區域經由河道運送。至哈爾濱之建築木材及木料。共計三十五萬至四十萬噸。但自民國十三年起。河道運輸之木材。即驟形減少。在最近四年內。其大致之數量如左表。（單位公噸）

年 別	裝 風 船 者	裝 中 國 拖 船 者	裝 大 拖 船 者	共 計
民國十五年	八八、四五五	六八、八〇〇	三四、四〇〇	一九一、六五五
民國十六年	七六、六六〇	五五、〇四〇	二〇、六四〇	一五二、三四〇
民國十七年	一〇六、一四二	六一、九一五	五一、九九八	二一九、六五五
民國十八年	七〇、七六四	二四、七六七	二四、〇七九	一一九、六一〇

表列數字不過大概。因各種木材之數量。或以個計。或以

中國之尺寸計。極不一致。若以之改算為普通採用之度法或

量法。頗感困難。約略計之。轉運木材之半數。係裝拖船。其餘一半則裝風船。

松花江上木材運輸數量減少之主要原因有二(一)最近松花江下游林區匪風過熾。(二)船隻裝載力不足。且與糧食比較。船脚高貴。在最近六七年内。松花江下游區域。墾殖日盛。剩餘之糧石日增。松花江上所有之輪船及風船。僅足供運輸糧食之用。如同時有兩種貨物(即木材與糧食)待運。則船主多喜取糧食。蓋糧食較為貴重。且體積較小也。職是之故。木

材之運費。當然不能希望低減。而松花江下游區域木材採伐之獎勵。更未易言矣。

七、南滿鐵路木材之運輸

木材之經由南滿路發運者。在北滿方面。係來自中東路。在中滿方面。係來自吉長路。而由安東至瀋陽者亦有之。此外由大連輸入之木材。經南滿路運至瀋陽者。為數亦夥。

最近十年。經由南滿路輸運之建築木材及木料之數量如左表(單位公噸)

年 別 (係由每年四月一日至翌年三月三十一日)	建 築 木 材	木 料 及 木 炭	共 計
民 國 九 年	二八二、四〇六	四七、一七九	三二九、五八五
民 國 十 年	一九九、六七二	五六、五四〇	二五六、二一二
民 國 十 一 年	二七六、〇八七	六七、四六九	三四三、五五六
民 國 十 二 年	三〇四、二五四	六二、〇八九	三六六、三四三
民 國 十 三 年	四一四、四四五	五六、〇七七	四七〇、五二二

民國十四年	三七〇、二八四	七三、六九六	四四三、九八〇
民國十五年	四七四、二二七	六〇、七三二	五三四、九五九
民國十六年	四一六、七四〇	六一、三一〇	四七八、〇五〇
民國十七年	四二〇、四八八	四三、八二九	四六四、三一七
民國十八年	五五六、七七九	四七、〇〇六	六〇三、七八五

平均計之。最近十年內。中東路每年運輸木材之數量。爲三十六萬四千噸。而南滿路則爲四十二萬九千噸。即較多百分之十八也。惟最近數年中。中東路之運輸量。已追及南滿路矣。

中東南滿兩路運輸之木材。其種類之分配情形。大不相同。最近數年。中東路運輸之木梓及木炭。佔木材運輸總量百分之三十二至四十。而南滿路方面則僅佔百分之八至十三。惟在民國十六年之統計年度中。增至百分之二十九。此種現象之發生。完全因南滿地方之主要燃料爲煤炭。而非木梓也。

第十六章 北滿之木材市場

一、北滿之木材出產

在最近五年以來。由東西兩部林場運入中東鐵路備該路自用。及運赴市場發賣之木材及木梓數量。每年平均約在八十萬公噸左右。但各出產木材之當地各車站與各村莊。對於木料之消費額數。亦不下全部出產額百分之二十。如將此種消費數量合併計算。則東西兩區之出產總數當在百萬公噸以上也。

關於松花江下游區域之出產數量。計算上頗感困難。在最近四年以來。每年由該區域運至傅家甸之木材。平均約為十七萬噸。但所有松花江中下游森林缺乏之各碼頭。及航行於松花江中之輪船燃料。均係由該區域供給。故該區林木近年來雖業經減少。但其每年之產額。平均仍當在二十五萬噸以上也。

黑龍江沿岸林區。工作之力。無與倫比。其每年出產之木

材。平均約為八十萬噸。但其運銷去處。則純在俄國方面。間亦供給航行黑龍江中之輪船之燃料而已。

關於東省中部林區之出產數量。如併其消耗於當地村莊及車站之百分之二十計之。則松花江上游區與圖們江流域平均每年均約為二十萬噸左右。

至鴨綠江林區每年出產之數量。則約為三十五萬至四十萬噸上下。茲試將東省各林區每年之出產額數列表如下。
(單位千噸)

林 區	年 產	額
一、北滿之東西兩林區	一、〇〇〇	
二、松花江下游區	二五〇	

三、黑龍江區	八〇〇
四、松花江上游區	二〇〇
五、圖們江區	二〇〇
六、鴨綠江區	四〇〇
共計	二、八五〇

由是觀之。東省各林區每年由各大林商所採伐之木材總數。共計約為三百萬噸。換言之。即一萬八千萬立方呎也。但此中之所計及者。尙僅其出產之一部。而非其全部。蓋所有在距離鐵路及主要河道較遠各處工作之小本林商。以及各地

農民士著為供給自身需要而為之砍伐。均未嘗計入故也。而此輩小林商及農民所採伐之數量。萬不能較之各大林商所採伐者為少。不過在現時中國統計事業異常幼稚之時。關於此種砍伐之實際數量。實無從加以計算也。

二、北滿之木材市場

致流入中東鐵路區域內之木材及木料。其主要消費者。除中東鐵路自身而外。即為位於缺乏森林各處之各大城市。其中厥以哈爾濱、傅家甸為首。次之即為與哈爾濱相近之滿溝、安達、齊齊哈爾及海拉爾等處。茲試將最近十五年來。中東鐵路東西兩線林場每年出產之木料數量。及其對於東鐵自身與私人市場兩消費者之分配情形。表列如下。

年 別	林場內採伐之總數量 (單位千噸)		運 赴 市 場 者		中 東 鐵 路 自 用 者	
	千噸數	對於總數之百分數	千噸數	對於總數之百分數	千噸數	對於總數之百分數
民 國 四 年	五八九	一三	七五	一三	五二一	八七
民 國 五 年	六〇六	一四	八五	一四	五二一	八六

民國十六年	民國十七年	民國十五年	民國十四年	民國十三年	民國十二年	民國十一年	民國十年	民國九年	民國八年	民國七年	民國六年
九六三	七七九	七三五	七九八	七八二	九〇一	四七五	一、五七二	九六六	六〇六	四九一	五四〇
五四五	四四四	三三六	三二一	四〇二	二九五	二四六	一六三	一四一	九〇	九一	一〇六
五七	五七	四六	四〇	五一	三三	五二	一〇	一二	一五	一八	二〇
四一八	三三五	三九九	四七七	三八〇	六〇六	二二九	一、四〇九	八二五	五一六	四〇〇	四三四
四三	四三	五四	六〇	四九	六七	四八	九〇	八八	八五	八二	八〇

民國十八年	七七二	五三二	六九	二四〇	三一
共計	一一、五七五	三、八七二	三三、四	七、七〇三	六六、六
平均	七七二	二五七	三三、四	五五	六六、六

觀上表。足見中東鐵路在最近十五年以來。實將散布於其東西兩線各大林場所採木材總數之三分之二。取歸自用。然則東鐵在北滿木材消費上所處地位之如何重要。從可知矣。

三、中東鐵路對於木材之消費

根據上表所列。可見中東鐵路對於北滿所產木料之消費。實佔異常重要之地位。在民國四年至民國十年之數年中。東鐵每年消費之木材數量。均係為其全部出產額之百分之八十至九十。所有北滿各大林場工作之盛衰。幾均係以東鐵對於木料之購入數量為轉移。一般林商對於當地市場及國外市場均不重視。其唯一無二之希望。即是由鐵路方面獲得多量關於採伐建築木材與木柁之大宗包工。蓋鐵路方面對

於木材之取捨。雖極嚴格。但在款項之撥付上。亦極信實。因此一般林商殊無研究並求適應私人市場情形之必要矣。更有進者。北滿之森林。極稱豐富。無論鐵路方面所要求之木材。如何嚴格。而在衆多之森林中。選擇採取。尙極容易。不過將選擇以後之森林。棄置不顧而已。自民國十一年以還。鐵路方面對於木材之需要。即逐漸減少。在最近數年以內。由鐵路購用之木材數量。僅約佔全部產額百分之四十甚至三十之譜。至其所以如斯減少之原因。則純以鐵路上之燃料問題為關鍵。致中東鐵路所用之燃料。就建築物內與機車上兩方面言之。共有二種。即煤炭與木柁是也。在民國五年以前。東鐵所用之燃料。幾純以木柁為主。迄後鐵路附近之森林。日漸減少。木柁之價格。乃日益增高。而且當歐戰爆發之頃。木柁之供給。

復不能滿足東鐵驟增之巨額需求。中東鐵路乃開始購入煤炭。以資應用。自民國十一年以還。東鐵爲節省燃料費用起見。乃日益努力於煤炭之採用。迄至最近之數年。此種擬議。遂克充分實現。不過現時所有房舍中燃用木柶。一時尙不能盡行改用煤塊。蓋因多數房舍之火爐。均僅適用於木柶。如欲改燒煤炭。則必須多所更張。需費必鉅也。至於機車上改用煤炭。以充燃料之問題。則毫無困難。故能立即實行耳。

茲將鐵路購用之木柶沙繩數。(每立方沙繩合九·七立方公尺) 與流入鐵路之煤塊按同等火力單位換算爲木柶數。(計每立方沙繩木柶合扎蘭諾爾煤二五〇, 撫順煤一五〇, 蘇昌煤一二〇, 穆稜煤一二〇, 鶴岡煤一一〇, 普特) 合併計之。則最近二十年以來。東鐵應用之燃料數量約如下表。(單位千立方沙繩)

年 別	購用之		煤		木 柶	
	燃料總數	對於總數之百分數	千立方沙繩數	對於總數之百分數	千立方沙繩數	對於總數之百分數
宣 統 三 年	一八〇·一	八七	二三·四	一三	一五六·七	八七
民 國 元 年	一七八·九	八五	二六·〇	一五	一五二·九	八五
民 國 二 年	一六八·〇	八四	二六·八	一六	一四一·二	八四
民 國 三 年	一八一·三	八二	三三·二	一八	一四八·一	八二
民 國 四 年	二二〇·一	七九	四六·六	二一	一七三·五	七九

民國十五年	一八〇・三	四三・二	二四	一三七・一	七六
民國十四年	一五五・四	五七・三	三七	九八・一	六三
民國十三年	一三一〇・九	五二・〇	四〇	七八・九	六〇
民國十二年	一七八・〇	一一〇・四	六二	六七・六	三八
民國十一年	二一〇・一	一二七・七	六一	八二・四	三九
民國十年	二二八・〇	一一七・三	五一	一一〇・七	四九
民國九年	二五二・九	一三五・〇	五三	一一七・九	四七
民國八年	二四八・五	一三一・六	五四	一一六・九	四六
民國七年	二一〇・三	一一四・八	五五	九五・五	四五
民國六年	二三二・一	一三二・九	五七	九九・二	四三
民國五年	二五六・〇	一七〇・七	六七	八五・三	三三

民國十七年	二五〇・八	五〇・一	二〇	二〇〇・七	八〇
民國十八年	一七六・七	五〇・一	二八・四	一二六・六	七二
共計	三、七八九・九	二、二四五・一	五七	一、六四四・八	四三
平均	一九九・五	一一二・九	五七	八六・六	四三

由是觀之。東鐵對於木柁之應用。無論在絕對數量或比較數量上。均係日漸減少。在二十年前。東鐵所用之木柁。係居其全部燃料之百分之八四至百分之八七。而在最近數年。則僅為全部燃料百分之二十至百分之三十。至其所用之立方沙繩數。在宣統三年至民國五年之間。尚約為十五萬。而在最近數年。則幾已減至三倍以下。此雖因東鐵昔年對於松花江之木柁購用甚多。而現時幾不再由彼方購買。然而現時東鐵對於東西兩線林商之木柁。亦已購用不多。故現時此輩林商。均須將其採得之木柁。運赴其他市場發賣矣。

但除木柁而外。東鐵尚需要巨額其他木材。茲將最近十年來輸入東鐵之木材數量。表列如下。(單位千噸)

年別	輸入東鐵之木材數量
民國九年	二二八
民國十年	四三三
民國十一年	一〇八
民國十二年	一一一
民國十三年	一四六
民國十四年	一一九
民國十五年	一四一

民國十六年	一四一
民國十七年	一七八
民國十八年	—
十年共計	一、四七六
每年平均數	一四七·六

攷此項木材之最大用途。即係作為枕木之用。緣中東鐵路在最近五年以來（自民國十四年至十八年）所用之枕木。共為二、三七三、二三九根。合成整數計算。則其每年之所用者。約為五十萬根。此外東鐵尙定有巨額之圓木方木。作為橋樑電桿等項建築之用。如以重量作為計算單位之時。則最近數年來。東鐵所購用之材木。當在四十萬噸以上也。

年 別	材		木		木		木		炭	
	噸數	百分數	噸數	百分數	噸數	百分數	噸數	百分數	噸數	百分數
民國九年	五、七〇〇	三三	三七、五四	八〇	三、七六四	八				
	總數									
	四、〇二六									

四、哈爾濱之木材市場

哈爾濱與傅家甸之木材市場。乃北滿最重要之木市。蓋哈爾濱城市既大。人口且有三十五萬之多。其所需用之燃料與建築木材。均屬甚多故也。所有輸入哈爾濱與傅家甸之木材。因由鐵路方面運來之木料。係運入傅家甸。而松花江方面則多係運入哈爾濱之故。其彼此間輸入數量。究屬各為若干。雖屬難於劃分。但該兩處市場之分別。則實甚巨。蓋哈爾濱市場係使用俄國尺度。而傅家甸則係使用中國尺度。計算上殊難統一也。

輸入哈爾濱之木料與木材。自以經由鐵路尤以由東鐵東線林場運來者為多。茲試將最近十年來輸入哈爾濱區之木料及木材數量。表列如下（噸）

總計所有輸入哈爾濱之木料中木炭之數量平均約居

全部百分之十。且各年之平均數量亦無多大之出入。木梓及

民國十年	九〇,四〇四	一六,七四四	一九	六七,三九九	七四	六,二四一	七
民國十一年	一二五,〇五七	一五,八四〇	一四	八五,三八〇	七四	一四,一三七	二
民國十二年	一〇六,九三二	六,二五七	六	八六,九六四	八一	一三,七七一	三
民國十三年	一〇八,八九八	五,六八四	五	八九,〇三三	八二	一四,二〇三	三
民國十四年	七二,七三三	二〇,二三八	二六	三八,一七一	五五	一三,四一四	九
民國十五年	一一九,七六〇	二二,一六〇	一九	八四,四六〇	七二	一一,〇六〇	〇
民國十六年	一七八,六五七	三五,〇六三	二〇	二七,四六〇	七一	一六,一三四	九
民國十七年	二三五,八八八	五九,七三三	二七	一四九,八〇四	六六	一六,三三一	七
民國十八年	二三四,三六六	六,六五七	二六	一五七,一〇五	六七	一五,五七四	七
共計	一,二九八,六四三	二五〇,〇九六	一九	九三,九八九	七一	二二五,五五八	一〇
每年平均	二二九,八六四	二五,〇一〇	一九	九二,二九九	七一	二二,五五五	一〇

碎小材木。則約居全部數量百分之七十。建築木材約居全部數量百分之二十。但在最近數年之中。輸入哈埠建築木材之數量。業已日漸增加。茲試將最近十年來。運抵哈埠市場各種

重要木料之增長百分數。表列如下。（以民國九年運抵之數假定爲一〇〇。）

年 別	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年
一、木料及碎小木料	100	179	236	231	237	101	225	340	399	499
二、建築木材	100	294	276	110	100	353	408	615	1048	1081

根據上表可知哈爾濱市場對於木料及碎小木料之需

將其現時之輸入數量與民國九年時之數量兩相比較。則可

要。實係與年俱增。而其現時輸入哈埠之數量。實較民國九年高出四倍以上。其向上增長之趨勢。且異常穩定。總計十年之中。僅於民國十四年一年中。曾經一度暴落。而其所以暴落之

知現時實已增加十倍以上。至其增加趨勢稍形停滯之時。僅爲民國十二年。蓋彼時各林場所採製之木材。多因貧圖高價。儘量輸出日本也。

原由。則因是年各大林商專注意於製作建築木材。運赴日本。當哈爾濱木料缺乏之時。其補救之法。即係自松花江運入。或用大車由東鐵東線各較近林場輸入。至哈爾濱市場對於建築木材需要之急切。則純因該處建築事業日見發達之故。此項建築木材輸入哈埠數量之增加程度。尙遠較木料爲高。如

開設於哈爾濱之中外木材商號。爲數極多。其規模較大者。爲各大林業家如葛里斯基。謝結斯。海敏探木公司及新克維赤等所創。其次工作於南滿市場之日本林商。在哈埠設有分號者。亦復不少。最近數年。哈埠市場之木材價格。有急劇之增加。夷攷其

由第一因稅捐增重。第二因森林去鐵路路線漸遠。其次鬻匪之猖獗。亦為木材增價之有力原因。

東鐵路最近十餘年來。對於每立方沙繩木梓運抵車站之平均價格列表如下。

至於供給中東鐵路之木材價格。則少所升降。茲試將中

年	別	一、每立方沙 繩木梓之價 (金戈比數)	二、對於民 國二三年時 價格之比例
民國二十二年	民國二十二年	一三五	100
民國二十三年	民國二十三年	二九五	二二
民國二十四年	民國二十四年	二五九	二四
民國二十五年	民國二十五年	二五三	一八
民國二十六年	民國二十六年	一九七	一三
民國二十七年	民國二十七年	二二三	一六
民國二十八年	民國二十八年	二五七	一八
民國二十九年	民國二十九年	二六三	一九
民國三十年	民國三十年	二三四	二一
民國三十一年	民國三十一年	二三二	一六
民國三十二年	民國三十二年	二八二	一五

由是觀之。東鐵近年以來購用木梓所付之代價。雖較歐

戰以前約增高百分之六十至百分之六十八。但較之民國十年之價格。則尚低減百分之二十一至百分之二十五。

至於哈埠私人市場之木梓價格。則大不如此。如將各年一月份木梓之哈洋價格。改折日金。則最近十年來每立方沙繩木梓之平均價格。約如下表。

年	別	一、每立方沙 繩木梓價 (日金仙數)	二、對於民 國十二年時 價格之比例
民國十二年	民國十二年	四五五	100
民國十三年	民國十三年	五五〇	一二
民國十四年	民國十四年	六三二	一四
民國十五年	民國十五年	五八〇	一二
民國十六年	民國十六年	六四八	一三
民國十七年	民國十七年	四四三	九
民國十八年	民國十八年	四七六	一〇
民國十九年一月	民國十九年一月	四八三	九
民國十九年八月	民國十九年八月	四〇二	八

由是觀之。如以穩固之貨幣單位計算。則木枋價格之升降。尚不過烈。但當日本地震。日金暴落之時。每立方沙繩木枋之日金價格。自亦有相當之增長。迨至民國十九年。哈洋價格暴落。木枋之日金價格。遂亦因之減低。蓋木枋大部分之採製費用。既均係以哈洋為本位。而哈洋在內部清算上之償付力之低落。遠較對外遲緩故也。

如將私人市場與東鐵方面關於木枋之價格。加以比較。

則後者實較前者約低二倍之譜。惟此處應行注意者有二事。第一即為東鐵自用之木料在捐稅上較為輕減。第二所有運入哈埠市場之木枋。其自發運站運抵哈埠之運費。亦自不同是也。

哈爾濱市場上建築木材每年一月份之日金價格。約如下表。(日金仙數)

年 別	民 國 十 二 年	民 國 十 三 年	民 國 十 四 年	民 國 十 五 年	民 國 十 六 年	民 國 十 七 年	民 國 十 八 年	民 國 十 九 年
一、每立方呎已鋸木材之價格	四二·五	六七·五	六五·七	八〇·〇	八七·六	八〇·八	八三·七	六七·四
二、對於民國十二年價格之比例	一〇〇	一五九	一五五	一八八	二〇六	一九〇	一九七	一五九

民國十三四年之時。因日方需要增加之故。已鋸木材之價格。乃逐漸提漲。其後復因本地情形。日形變化。例如捐稅日重。鬻匪日多。產木地點距鐵路日遠。同時本埠建築日益興盛。該項木材之價格。遂更趨高漲。迨至民國十八年時。已較民國

十二年增加一倍以上。但在民國十九年以內。則因哈洋價格異常低落之故。木材之日金價格。遂亦因之低落。茲將民國十九年八月尾。哈爾濱交易所所標每立方呎木料之日金價格。列舉如下。

- (一) 建築用大圓木，長三沙繩(六·四公尺)上端粗徑至七俄寸(三一公分) 日金三九仙
- (二) 鋸成之大圓木，長三沙繩(六·四公尺)上端粗徑至七俄寸(三一公分) 日金四四仙
- (三) 備鋸之方木， $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ 俄分(30.5 × 30.5公厘) 日金五三仙
- (四) 各項建築用大方木 日金五一仙
- (五) 木板長三沙繩(六·四公尺)厚 $\left\{ \begin{array}{l} \text{由 } 1\frac{1}{2} \text{ 至 } 3\frac{1}{4} \text{ 俄分 (一一至一九公厘)} \\ \text{由 } 3\frac{1}{4} \text{ 至 } 11\frac{1}{2} \text{ 俄分 (一九至三八公厘)} \end{array} \right.$ 日金五七仙
 自 $1\frac{1}{2}$ 俄分以上 (三八公厘) 日金五二仙
- (六) 各種箱櫃套板 日金五二仙
- (七) 格子板長三沙繩(六·四公尺)截面 2×2 俄分(50 × 50公厘) 日金六四仙

五、傅家甸之木材市場及中國之量木尺度

傅家甸市場與東省大部分其他木材市場相同。其特異

之點。在木材尺量與發賣純係使用中國尺碼。此種尺碼殊與一般公共應用之度法不同。例如度量木材之長度。則係使用

中國尺度。此種尺度與世界通用尺度及俄國舊有尺度之關係約如下表。

尺度名目	構成單位	合俄國	合公尺
舊尺	度	度	度

丈	十尺	一·五沙繩	三·二公尺
尺	十寸	一·〇五呎	三·二公分
寸	十分	一·二六菊姆	三·二公厘
分	十厘	一·二六里尼	三·二公厘
厘	十毫	〇、一二六里尼	〇·三二公厘

習慣上之木材交易。純以「丈」、「尺」、「寸」、「等爲準。而以最後之「寸」爲單位。即長至二丈一二甚至二丈七八（七至九公尺）之大方木。亦係以「寸」爲單位。而此種場合中之所謂「寸」即係指由大方木上鋸下一寸厚薄。九寸寬窄之木板一片。蓋此種木板。極合建築中國式房屋之用。當其估計某項木料價格之時。其基本單位。即係以克鋸此類木板若干爲標準。至於所餘之材料。則僅能略將其價格稍微提高而已。

按尺寸計算最稱利便之木材。即爲九寸或十八寸（二八·八或五六·六公分）見方之方木。蓋由此種方木所鋸成

之木板。均合前述尺寸。即九寸見方者可鋸得九寸寬窄之木板九塊。十八寸見方者可鋸得三十六塊也。不過中國商人計算寸數之時。對於十八寸之方木。常有拋出三四寸之餘裕。以爲鋸零之用者。

其九寸至十八寸厚薄之大方木上。常有一部分價值低微之木板。不在計算之列。而在此種場合之中。方木乃可分爲三部分。即（一）自木頭底至九寸高之部分。由此部分上下平行鋸成之「 \square 」塊木板。即爲標準木板。（二）由木頭底寬九寸高度「 \square 」減九寸與木頭底平行鋸成之「 \square 」減九塊木板。亦爲標準木板。（三）所餘之木頭。在寬與厚兩方面皆爲「 \square 」減九寸。此項木料。價值較少。多不在計算之列。是故在此種場合之中。所可獲得之標準木板。即爲（ \square — \square ）。

至於十八寸以上方木所可鋸成之標準木板。則約爲（一）由木頭底面至高度十八寸兩端處平均橫切之（ \square ）塊標準木板。（二）由木頭底面十八寸寬處上下平均直切至高度（ \square — \square ）寸之（ \square — \square ）塊標準木板。（三）所餘（ \square — \square ）寸見方之餘料。因價值較少。常不在計算之列。在此種場合中。

所可獲得之標準木板。即爲 $(2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times (a-18))$ 。

如木頭之切面非方形。而爲直角形時。其計算方法。亦屬相同。是故爲規定方木寸數計。(所有中國式建築上應用之方木。長度幾均爲二十二尺有半) 可得以下之方程式。

一、木頭由九至十八方寸者。 $(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times (a-18))$ 規定其寸數之方法。即爲橫直相乘後。再由其中減九即得。

二、木頭方寸恰爲十八寸者。 $(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times (a-18))$ 規定其寸數之方法。即爲橫直相乘後。再由其中減四即得。

三、木頭方寸在十八寸以上者。規定其寸數之方法。即於以上之方法上。加 $(\frac{1}{2} \times (a-18))$ 即得。

總而言之。中國市場對於方木之計算。多係以寸或大寸爲本位。但每一市場復各有其不同之寸法。例如傅家甸市場之九寸計算法。則僅適用於方木之未在三寸以上者。如在三十寸以上之時。則大率先須拋去四寸而對於四十寸以上之方木。則無此項拋棄之成例。此種方法。一方面固係對於買主略示優待。而同時亦另有其原因。即中國式建築物中僅適用九寸寬窄木板之傳言。業已逐漸消滅之故。實際上傅家甸

市場行銷之木板。多係八寸寬者。至東省南部各市場行銷之方木。其標準長度多非二十二至二十四尺。而爲八至十六尺。是故其間「寸」字之意義。遂大有不同焉。

如方木之長度。確爲規定之二十二尺五寸。(較三沙繩略長) 之時。則按上述方法所規定之「寸」數。每「寸」約包含木料二又二分之一立方呎。傅家甸市場所賣之方木。如其長度少於二十二尺有半之時。則其「寸」數之計算。亦必變更。例如十五尺長(約合十五呎)之方木。係由其橫直相乘之數中減去十二。七尺五寸長之方木。則係減去十五是也。

對於圓木之寸數規定。則係以其尾端之橫直兩直徑相乘。而取其半。但其每寸木板所含木料之分量。每因其樹木之種類不同。而發生極大之差異。最巨大之圓木。其樹頭與樹尾之直徑相差甚大者。其每寸木所包含之木料分量。常有在四立方呎以上者。

至各種木板之價值。則係按其長寬厚之寸數。而各有不同。購買之時。賣主與買主兩方均係因變更其寸數之計算。而互相爭其價值之高低。賣主方面所給與買主之乘數。雖亦常

有較少之時。但大多數均係在三十左右。而其最後之勝利。則仍歸之於富有經驗之一方面已。

所有運抵傅家甸市場之木料。多係來自距離哈爾濱二百公里遠近之松花江下游各碼頭。其中出產木料最多之碼頭。在左岸者當首推岔林河。在右岸者則爲螞蟻河。大勒勒密。小勒勒密等埠。

傅家甸木材貿易最稱發達之時期。當首推民十及民十一兩年。其時散佈於松花江岸附近。自三道街至十八道街之北幫木材商人較大之木廠。約有一百五十至二百處之多。如將小規模之木廠。一併計算。則當在四百家左右。同時散佈於八站一帶之南幫木材商。亦約有五十餘家。是時傅家甸每年所改製之木材。常在二千萬立方呎以上。

自民國十一年下半年以後。傅家甸之木材貿易。即日漸凋零。蓋松花江下游各地之鬻匪。既日漸猖獗。輸送木料之船隻。更形缺乏。迨至民國十二年。由松花江下游運抵傅家甸之木材。爲數乃極微細。各木廠遂相率倒閉。或縮小範圍。北幫之存留者。僅約三十五至四十家左右。南幫亦不過二十家上下。

而其所賴以工作者。且僅爲其昔日所存儲之木料。嗣是而後。木材貿易之情形。雖亦逐漸恢復。但較之民十及民十一年。則仍相差甚遠耳。

現時傅家甸雖尚有林業公司六七家。但其中投資達哈洋二百萬元左右者。則僅有一通原林業公司。該公司係在自有林場內。用公司自有之工人。自行開採。至於其餘之各公司。則大都係將採伐權讓諸小本林商。僅坐收「山分」而已。

至各木廠之資本。則大多爲二千元以上。二萬元以下。爲數共約八十餘家。總計其共有之資本。約爲哈洋七十七萬餘元。其中資本超出二萬元以上者。僅有三家。即協和木廠（三萬元）豐和（八萬元）及同茂東（九萬元）是也。後之兩家設有。大鋸。至於手鋸工作。則爲各廠習見之事。每家均有之。

除此而外。傅家甸尚有木器舖約四十家。其所製之物品。大都爲家庭必需之傢具。如棹。椅。櫃。燈。床舖及他項器具之類。並有包做建築上之窗戶。門扇。地板及牌匾等項工作者。所有各該木器舖。多係利用少數之資本。存儲少數現成之木器。其營業之擴張或收束。純視市面上對於木器需要之多寡以爲

定。

民國十八年內由水道運入傅家甸之木材約爲二百四十萬四千寸。如改以重量計算並將一切零碎木料一併計入之時則約爲十二萬噸。此外由東鉄東線林場田火車運抵傅家甸之零碎木料亦有若干。至由鐵道運送之木材則因價值較貴之故爲數極少。

攷傅家甸市場需要最多之木料首推方木。是故所有經由水道運抵傅家甸之木材其中約有百分之七十。盡爲方木。此項方木於運抵傅家甸之後視需要情形如何發賣之時或以整個之木料脫售或則鋸成板片總而言之所有運抵傅家甸之方圓木料其中以整個木頭賣出者約居全數百分之四十。其餘之百分之六十則均係先行鋸成木板然後發賣。

除方木外其餘由松花江運抵傅家甸之百分之三十多爲大圓木木板及大樺子等項。所謂大樺子乃長約六尺六寸（約合一沙繩）之長形木樺。發賣時再鋸成四塊者。然亦有以小樺子而鋸成兩半者。傅家甸市場所習呼之『古板』爲寬高各爲六尺之大樺子。實際上此種『古板』約較正確之立方沙

繩少去百分之二十左右也。

至於枕木及電線桿兩項則傅家甸市場中幾無有以現貨出賣者。需要之時多係按照合同隨時供給之。

攷傅家甸最近時期內之木材來源約有五埠。即岔林河（約居全數百分之五十）大勒勒密及小勒勒密（約居全數百分之三十）三姓（約爲百分之十）及螞蟻河（百分之十）是也。

民國十八年秋季傅家甸方面木料之價格如下。計頭等大圓柱及圓木之長約二丈四尺者。每寸約需哈洋二元。二等者每寸一元七角上下。三等者每寸一元三角有奇。方木一項則約貴百分之二十之譜。木板之長爲二丈四尺厚約一寸寬八寸者其價格約爲一元三角。寬厚相同長僅二丈者則約值一元一角五分。其長爲七尺五寸寬爲十寸厚一寸者則值四角八分。長二丈寬八寸厚六分者。值價九角五分。長二丈寬八寸厚五分者。值八角。圓柱之長爲一丈六尺尾端之直徑爲三寸至五寸者。值價四角五分。小柱之長爲一丈四尺尾端之直徑在三寸與五寸之間者。亦值四角五分。其長爲一丈四尺尾端

之直徑在四寸與六寸之間者。則值五角五分。枕木之長爲八尺二寸，寬約七八寸者。值價二元三角五分。長由四丈六尺至三丈二尺，尾端之直徑由四寸至八寸五分之電桿。每寸值洋一元五角。六尺六寸長之頭等大樺子。每百個值洋八十五

元。二等五十五元。三等三十五元。茲再將最近四年來運抵傳家甸市場各種重要木材秋季之平均價格。列表如下。（單位哈洋一元）

木 材 類 別	民國十五年	民國十六年	民國十七年	民國十八年
一、圓 木 每 寸	一・〇五	一・二五	一・三五	一・五五
二、方 木 每 寸	一・四〇	一・五五	一・六五	一・八五
三、木板之長爲二丈四、寬八寸、厚一寸者、每塊值價	一・一〇	一・一五	一・二五	一・三五
四、圓 柱 每 根	〇・三〇	〇・三〇	〇・四〇	〇・五五
五、小 柱 每 寸	〇・三五	〇・四〇	〇・五〇	〇・五五
六、枕 木 每 根	一・六〇	一・八〇	二・〇〇	二・一五
七、電 桿 每 寸	一・一五	一・三〇	一・二五	一・四五
八、大 樺 子 每 百 根	五七・〇〇	六〇・〇〇	六五・〇〇	八〇・〇〇

觀上表可知傅家甸市場內各種木材之哈洋價格。實係年有增長。此中原因。最主要者為哈洋價格之日益低落。而同時海關稅額與松花江中運費之增高。亦為不可忽視之原因。茲試將最近數年來由岔林河至傅家甸之關稅額數與運費價格。表列如下。(每寸所需之哈洋分數)

年	別	海關稅	運費
民國十五年	五	一三	一三

民國十六年	八	二一
民國十七年	一二	二五
民國十八年	一四	三〇

吾人如將上列之表。別以立方呎計算。而以每寸作為二·五立方呎。再將哈洋按其各年同時之行市。折為日金。則各該年內各種木材之價格約如下表。(單位日仙)

木 材 種 別	民國十五年	民國十六年	民國十七年	民國十八年
一、圓木 每立方呎	三四	三九	三九	三六
二、方木 每立方呎	四九	四八	四八	四三
三、木板長為七·七公尺、寬二·六公分、厚三·二公分者每件值	八八	八八·五	九〇	七八
四、圓柱 每根	二四	二七	二九	三二
五、枕木 每根	一二八	一三九	一四四	一二五

六、大 梓 子 每 百 根 四五六〇 四六二〇 四六八〇 四六四〇

由是觀之。如以價格固定之貨幣為計算之標準。則各種木材價格之變動甚微。而民國十八年內方木及木板之價格。尚較民國十五年略形低減。就成色上言之。松花江林區之木材。實較東鐵東線林區所產者為遜。因此之故。其價格遂亦較低焉。

在哈爾濱與傅家甸之後。在木料消費上佔次要地位者。厥為中東鐵路西線各站。而其中最著者。尤推自哈爾濱至齊齊哈爾間絕無森林之一段。運入此段之木材。純係經由鐵路而來。茲試將最近十年來運入中東鐵路西線各站之建築木材數量。表列如下。(噸)

六、中東鐵路西線市場

站名	民國九年	民國十年	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年	民國十八年
滿洲里	五五四	一、二七四	一九八	一九七	一九九	三七九	六七一	一、〇〇六	一、四九六	二九四
扎蘭諾爾	一六、三三六	二、九〇二	五、九五八	二、二〇六	八四	—	六一	一〇一	四〇四	四一四
海拉爾	一四七	三四八	二九四	一六〇	六三	九〇七	二四三	一五一	六八	二七六
伊列克特	六八六	七九四	—	—	—	—	—	—	—	—
扎蘭屯	二〇	九二	二八	—	—	一六	二三	一三五	一〇〇	一五四

滿溝	郭爾羅斯小站	宋站	安達	薩爾圖	嘛嘛甸子	小蒿子	烟筒屯	齊齊哈爾	富拉爾基	土爾池哈	成吉斯汗
二二二	—	一六	二、三四八	—	—	八一	—	二四九	—	二	—
四四四	—	三三	一、六九三	—	—	一六	—	四五	一六	二	—
一、一七三	—	八六	四、九〇〇	—	—	一八五	—	一四七七	一〇七	一六	—
五、三八二	—	二七四	一六、二六八	—	—	一三六	—	七五四	三三	—	—
二、六七七	—	五六二	一四、三五三	—	—	三三一	—	五九	一七	三	—
三三、七八八	—	一、二八九	三三、〇一五	五	三六	七〇九	二	二、六七一	二三八	二〇	—
二一、三二二	一二	一、二五〇	二九、四三三	三八	七〇	二、八四一	三三	二、〇五八	三八〇	一五〇	二六
九、九四三	一九	六四四	三三、七二二	八七	二〇八	五、五四七	一八	五、三〇二	九六九	一〇〇	二三八
九、六六七	五一	八九九	二二、六八五	八二	三〇七	八、八七六	三三	八、五八三	二、六〇九	一、一七	三八三
四、二九五	一三三	七二三	一五、一四〇	一六一	三三九	九、一五五	一七二	一四、五〇四	三、三二〇	一、四八〇	四九一

魯赤果	二元	一六	一六	五五	一九	三三	三三	一五	四七	一五
對青山	二〇二	三〇	五七四	一七三	一五六	七四四	八三三	一、三二〇	一、三五九	一、三三九
廟台子	—	—	—	—	—	六六	二、九二七	七、九〇五	一七、四七七	三、八三九
共計	二〇、七六一	八、〇八四	一五、〇二二	二五、六三八	一八、九八二	五、九九八	六、三七七	六七、四九九	七六、七六二	五、三三四

讀上表足見東鐵西線各站建築木材之需要實係年有少耳。

增加如將最近數年所需之數量與民國九十年者兩相比較。

則其所增加者當在三倍半以上。至民國十八年乃復行略減。

揆其原因或因是年下半年中俄失和之關係運輸上遂致減

如下(噸)

茲再將同時期內運入東鐵西線各站之木料數量列表

站名	民國九年	民國十年	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年	民國十八年
滿洲里	五、八八八	七、五四四	九五三	四三	—	—	九二六	一、四四二	六三二	一九一
海拉爾	三二五	二五三	一、七九四	二八六	九四	五四二	四〇五	二、七三三	三、一五二	一、八一四
博克圖	—	一八四	二元	—	—	—	—	—	—	—

富	拉	爾	基	二、六八一	四五三	一、八二七	一六	三四四	一、六六七	一、七八二	一、三〇八	一、八三三	二、九八〇
齊	齊	哈	爾	二、六八一	六三四	一、七〇六	六六一	一、〇〇〇	二、八七二	二、四四八	二二、六九一	二、三、八三三	一五、九六六
安	達	一、三六七	八八九	一、五五八	二、七五〇	三、二五七	六、五八二	八、三六七	一〇、八一九	七、八七二	七、四一四		
宋	站	—	—	—	—	八二	—	一三三	五一	一〇〇	五〇		
滿	溝	四〇二	二四九	七七七	九二	二、〇六二	三、九一六	四、三五七	四、一九一	三、八〇六	三、八五〇		
魯	赤	果	—	—	—	三三	—	三三	一五	四七	一五		
對	青	山	—	—	—	一三九	—	八三	一八五	二三九	一四七		
共	計	二、三三四	一〇、一七六	八、五七四	四、六六七	六、七五七	一五、八三二	一八、五三三	三三、四一五	三一、四七四	三一、四二七		

在最近數年以來。東鐵西線市場對於木料之需要。已日見增加。因之運抵該處市場之木料數量。已較民國九十年時約增加三倍之多。

攷東鐵西線各市場對於建築木材及木料之需要。最稱發達者。厥有二區。即（一）自對青山站至小蒿子站間與哈爾

濱區相近之一段。其中之首屈一指者。則為安達站。（二）富拉爾基站及齊齊哈爾站。自對青山至小蒿子間之各站。在最近三年來所消費之建築木料。約為運入西線各站全部數量之百分之六十三。木料及零星木料。則約佔百分之四十。至於齊齊哈爾及富拉爾基兩站。在同一時期內。所消費之建築木材。

則約佔全數百分之十七又五。木料則約佔百分之五十。至僻處邊隅之滿洲里之需要。則以建築木材爲多。海拉爾則以木料爲首云。

七、安達滿溝及小蒿子之木材市場

考各該站之木材市場。除對各該站附近之村莊供給木材而外。對於安達區域內與各該站相近之各縣。亦在供給之列。在此三處木材市場中。木材交易最稱發達者。厥以安達市場爲首。

在最近五年以來。每年運抵安達之建築木材。平均爲二萬七千噸。木料及零星木料。則爲八千噸。安達區域內特該站供給木材者。共有肇東、肇州、安達、明水、依安、青岡及拜泉之七縣。近年以來。所有散佈於中東鐵路北部與安達站相近之各縣。僅有克山一縣所需之木材。係由西北之嫩江運入。而非取自安達站。但迄至最近之二三年。此項情形。已略有變更。而民國十七八年內。運抵安達站之木材數量。忽然異常減少。此中之唯一原因。卽爲昔時需用安達站之木材爲數極大。而且隱爲其附近各縣木材分配中心之拜泉縣。現已由呼海鐵路供

給一部分木材。並已失却對其附近各縣木材分配中心之地位。故也。事實上足供此事之證明者。又有最近四年來運抵廟台子站之建築木材。爲數極多。而該項木材由該站轉入呼海鐵路以後。除以一部分供給其自身之需要而外。餘則均係轉運其附近各縣矣。

在最近之某一年內。運抵安達站之建築木材。其分配情形如下。

計供給車站附近村鎮應用者。佔百分之三十五。供給拜泉縣應用者。佔百分之三十五。所餘百分之三十。則係以之供給安達站附近各區之用。安達站旁之村鎮。發達極稱迅速。居民數目之增加。亦異常劇烈。因之其所需用之木材。爲數乃極大。

運抵安達站之全部木材。除以之建築中國式之房屋而外。卽係以之製造各種車輛、犁耙、與各種家庭日用品。因是之故。安達木材市場之需給情形。亦與傅家甸市場相同。首以合於中國式建築尺寸之低賤材料爲宜。至其交易上之單位。則亦係以「寸」計。對於材料之大小。與價值之高下。俱有難於確

定之勢。

各種巨大材木中。銷路最大者。厥為長約八·五公尺之紅松方木。(方子)其用途則為鋸成建築用之木板與各種木製品。落葉松圓木之同一尺度者。則多用以作為建築上之圓柱。各種建築上所用之木板。如地板、窗戶之類。多係由紅松鋸成。此外做棺材用之木料。亦多由二又二分之一公尺長短而寬厚之紅松充之。

其零星木料之較大者。即為長約五公尺之大桿子。其最大用途即為建築各項民房時之屋樑。比較短小之黃花松木。名曰大檁子。長約三公尺有半至四公尺。多用以支作建築民房時之牆基。其較長者。名曰檁子。約長八公尺半上下。用以作為支柱及屋檁之類。至各種木質堅硬之小圓木。如榆木及橡木之類。則多用以製造耕種、田地之車輪。及拴繫牲畜之椿柱。榆木之長在五公尺半至七公尺者。俗呼為「車轆子」。多用以製造車轆。除此而外。尚有基於特種用途而運入者。則多尙需略加改造。如鑿空之牲槽、車轄、車轂、車輻及車輓等類。茲將最近數年內某一年中運抵安達站之各種建築木料之分配情

形。表列如下。(對於全部數量之百分數)

木料名稱	對於運抵數量全部之百分數
一、大方木	一八·〇
二、大圓木	一八·〇
三、木板	七·四
四、圓柱	一六·四
五、小圓木	一一·九
六、木轄轆	三·〇
七、椽柱	二三·八
八、其他	一·五
共計	一〇〇·〇

致所有運抵安達站之木材。其來源有二。即(一)自興安

林區之伊列克特，興安，博克圖，雅魯，巴里木等站。(二)自東線林區之石頭河子，牙不力，葦沙河，一面坡，烏吉密等站是也。其自西部運來者。幾純爲大圓木，圓柱，柱子及木梓木炭等。而自東線運往者。則爲紅松方木，木板，小圓木及已略加改造之車架子，車轆，馬槽及木梓木炭等。概括言之。自西線運往之建築木材。約佔百分之七十。自東線運往者。則約爲百分之三十。其自東線運往之木梓。約佔百分之三十七。木炭一項。則僅約百分之十五而已。

安達站之木材貿易。異常發達。其專以經營木料交易爲業之商店。共約五十家。各家之中。且多係專賣某種一定之木料。例如某也圓木。某也鋸板。某也木梓之類。分析至爲清楚。各該木商多係於發運站設有自有之倉棧。以便隨時購買應需之木料。不過所有經營木業之商人。多係小本經紀。其所有資本額。僅爲哈洋二千元至一萬元上下而已。

安達站之木材商人。爲保護其自身及其共同利益起見。業經聯合成立一木業聯合會云。

安達市場所有之木料。既均係東線及西線比較貴重之

木材。其運輸程途。復異常遼遠。因之其木材價格。遂遠較傳家甸市場者爲高。至滿溝及小蒿子兩站木材市場之貿易情形。亦略與安達相類似。所有運抵滿溝站之木材。多係以之供給蘭西縣。與呼蘭縣及肇東縣之一部。小蒿子站則約有百分之二十。供給其站旁之村鎮。所餘之百分之七十五。則以之供給林甸縣居民繁庶各區。至其所需之各種木材。則亦略如安達。以大柱，細圓木，鋸板用之大方木與柱子等項爲主。來源方面與安達站不同之點。卽爲運抵滿溝市場之木材。多係來自東線林區。運抵小蒿子者。則多係來自西線林區。

八、齊齊哈爾木材市場

齊齊哈爾站之木材市場。在最近三年來。發達極稱迅速。總計民國十八年內。運抵該站之建築木材。約較民國十五年時超出七倍以上。木梓及零星木料。則約超出六倍之譜。此中原因。卽齊齊哈爾站爲龍江省城之轉撥地點。所有省城之木材。均由該站經行。在民國十六年以前。所有齊齊哈爾站旁村落使用之建築木材及木梓。尙僅爲其到達總數之百分之二十至二十五。但在民國十五年以前。由車站至省城運送巨大

木材之運輸，尙未設備。而由大車運送之時，其運費復昂貴異常。齊昂鐵路之所運送者，則均爲長度不過三公尺之木材。因是之故，是時運抵省城之大木料，均係經由嫩江自嫩江上游運發者。迨至民國十五年，齊昂鐵路初則加修運送大木之設備，繼並於昂昂溪與齊齊哈爾之間，增修齊克段，自是厥後，自齊齊哈爾車站向省城轉運大木之問題，方始告一段落。其結果遂使經由嫩江向齊齊哈爾省城發運之運輸停止，而向齊齊哈爾站發運之數量，因以增加。

該站並無資本雄厚之林商。其所有者，僅爲供給站旁村鎮需要之小本倉棧。所有資本雄厚之林商，均集中於齊齊哈爾省城。總計該處巨大之林商，共有十五家，其中有七家資本均在哈洋三四萬元左右。所有各木材倉棧之中，幾均可託其鋸板。其中尙有數家同時並可製造不甚繁難之中國式用品。

齊齊哈爾省城之林商，除供給本城之需要外，並須對於龍江及林甸兩縣，供給一部分材料。此項輸出約佔運抵齊齊哈爾省城木材數量全部之百分之二十五至百分之三十。

在齊齊哈爾木材市場最能暢銷之木材，首推圓柱，小柱，

圓木等。至於運抵齊齊哈爾之巨大木料，則或由嫩江水道，或由鐵道自興安嶺方面運行。其自東線林區運往者，多爲已鋸之大小方木。至於木材價格則遠較傅家甸市場爲高云。

九、北滿其餘各木材市場

黑龍江沿岸一帶之木材貿易，亦甚發達。其木料與木材之集中地點，首推愛琿及黑河。至向該處放送木材之地點，則爲黑龍江上游各林區。木材之出售，首及輪船及對岸之俄境。其價格約較哈爾濱市場低賤三倍。甚至三倍以上。其間製成建築材料之木料，多爲落葉松及杉松。木料則多以樺木及橡木充之。

迄至最近，愛琿及黑河兩地，共有木材倉棧約二十五家。此項木材商人同時並兼營建築房屋及製造木器及棺材等業。

黑龍江沿岸一帶，因地位偏僻之故，其木材貿易遂自成一系。其由此運往哈爾濱市場之木材，爲數極微。

中東鐵路東線各站附近之村鎮，多係應用各該站自有之木材及木料。僅與哈埠相近缺乏森林各站所用之木材木

達家溝	一四五	—	—	—	—	一四七	一〇四	一八〇	二七〇	四六五	五五〇	六六五
審門	一六三	一七三	二	二六七	八七七	四〇二	八九八	一、七四四	一、六七八	二、四九三	三、〇二二	—
布海	一八〇	—	—	六八	二四一	—	三三	一六	五二	一四九	—	—
哈拉哈	一九〇	—	—	—	一六	三七	三三	二三四	一八五	四二六	—	—
米沙子	二二〇	—	—	八一	二三八	二四六	三四四	三三二	三五〇	三〇九	—	—
共計	—	一七二	四	一、〇九〇	二、五八七	一、四六三	二、五〇六	五、七四七	五、四九四	六、二四七	—	—
												六、二六〇

觀上表足見南線各站。實非北滿木材之巨大銷場。至寬城子站。則未行計入。蓋運抵該站之木材。或轉運於南滿各區。或運入長春木材市場。皆非供該站本身之需要故也。關於長春木材市場之情形。容於次章詳論之。

第十七章 東三省中部及南部之木材市場

一、概論

東三省中部及南部地方之主要木材市場。共有下之數處。吉林，圖們江，長春，瀋陽，安東，大連及營口是也。

上列各處市場。在性質上。各自不同。吉林，圖們江，及安東三處。均位於巨大林區之邊緣地方。且在性質上。為出口市場。每年輸出之木材。為數至鉅。而瀋陽大連及營口等處。則適與之相反。其性質幾純為消費市場。薈集其間之木材。大部分係供給此數處南滿重鎮之需要。然其中一部分木材。亦行銷於其他各地。不過行銷不遠。故該項貿易亦只有地方性質耳。

長春市場之性質。尤為特殊。五十年前。該處為木材分配之中心。對於南滿甚至吾國北部各省木材之供給上。具有重大意義。質言之。即南北滿木材貿易之媒介市場也。降至今日。其意義已漸衰落。惟在北滿及中滿之木材貿易上。仍處於媒介之地位。故尚得保有相當價值也。

二、吉林木材市場

由河道放送至吉林省城者。為松花江上游林區之木材。吉敦鐵路通車以後。牡丹江上游山嶺西側之木材。亦源源而來焉。

薈集於吉林城之木材。平均每年可達二十萬噸。前已於第十二章中述及之。近數年中。則已漸見減少。

在十餘年前。吉林市場需要最多者。為圓木及方木。而最近五年中。因南滿一帶鐵路建築發達極速。又因修築瀋海及吉海兩路。對於枕木及電桿之需要。急劇增加。圓木及方木半為紅松者。半為赤松者。出現於吉林市場之落葉松圓木。不過佔百分之六——七。中國各鐵路所需要之枕木。大半由硬質簇葉類樹木製成。如水曲柳，橡樹，楓樹等均是。最近數年中。枕木輸進市場之數量。每年已超過六十萬根。

吉林本城對於木材之需要量。並不甚鉅。在最近數年中。每年不過兩萬噸左右。此外則有若干生木沿松花江下行至

伯都訥。而木材及枕木中之一部。則供給正在修築中之吉海鐵路之用。但來至吉林市場之大部分木材。乃係沿吉長路而至長春。再由長春發往南滿各市場。民國十六年。經過長春之木材不下十六萬噸。民國十七年。則不下十四萬噸。

吉林市場上木材之交易。一部分操於華人之手。一部分則操於日人之手。在吉林城中。共有規模宏大之林業股份公司七家。均兼營木材貿易事業。各大林業公司中。有所謂『松花江公司』者。初爲吉林省政府官營企業。現在已爲吉林永衡官銀號所有。又有所謂『華森公司』者。爲吉林政府與日商合辦之事業。日商出資三百萬元日金。而吉林政府則提供該公司以座落濛江縣境之林場。此外尚有其他數處合辦木材採伐及木材貿易事業。因賠累不堪。刻已停止營業。

除上述各大公司外。在吉林省城東隅『東大塘』區域內。尙設有純粹華人經營之木材貿易商號數十家。其主要之業務。爲販賣或轉運小批木材。此種商號。因資金不足。常有不得已而輟業者。

日本人開設之木材貿易商號。前曾至五十家之多。今則

只餘十四家矣。此種現象。與吉林木材貿易之總衰落。有密切之關係。日本商號純粹經營木材之買賣及轉運。其基本資金由一萬至數十萬百萬(日金)不等。資本最雄厚者。爲 *Клирин* 及 *Клиро* 株式會社。其資本總額爲日金五百萬元。佔第二位者爲 *Мансан Кобуки* 會社。資本總額爲日金六十萬元。

從前中國各商號均加入木業公會。現在該公會已經關閉。而日本商號則設立所謂林業協會者。

近數年來。一般林木商之經濟狀況。頓形惡化。故不得不乞援於素在銀行方面有着信用之居間人。居間業最重要者。有 *Клирин Соко* 會社。該會社於木材在吉林上岸時。負保存之責。凡向該會社請求保存之木商。均領有倉庫保管執照。持此項執照。即可向該會社借款。該會社對於貸款。取利甚高。普通在月利三分以上。其貸款額數。以保存木材市價百分之八十爲限。

現在吉林城內。有日本銀行兩家。即滿鮮銀行與吉林銀行。抵押貨物(木材)貸款之銀行。泰半爲滿鮮銀行。因該行與 *Клирин* 會社間。會定有特種結賬合同故也。

Кипирин Соко 會社於民國十五年間。與國際運輸株式會社合併。合併後。即開始經營對於由吉敦路發來之木材之存棧及貸款營業。因而一般小林木商咸受其賜。而吉敦路沿線之採伐林木工作。亦賴以發展焉。

吉林城內設有多數鋸木廠。前已於十四章中詳言之矣。但現在吉林方面所有之木材貿易業。幾均在自有貨棧內。執行鋸木之工作。求助於鋸木廠者。殆寥寥焉。

吉林木材市場上所應用之度法。極為複雜。中英日三國度法。均兼用之。方木之度量。恒用『立方呎』。日人間買賣木板時。亦用『立方呎』。與華人交易時。則用『寸』。木粘櫃及支柱亦用『寸』。枕木則普通以根計。

此外日本有時亦用其本國之度法。如：Cenky, "Cain", "Дубо", "pett", "Koryu" 等是。『立方 cenky』約與立方呎相近。Cenky 等於 0.3030 公尺。呎等於 0.304 公尺。"Cain" 等於八分之一立方呎。"Дубо" 等於三十六平方呎。"Koryu" 等於十立方 cenky。即約計十立方呎也。"pett" 之名稱。用以表示各種方木。其標準長度為八。Cenky。 (呎) 厚

度不計也。

暢銷之木材。零賣時係以『寸』計。而躉賣之契約。則多以『車』計。吉長路上『車』之標準裝載量。對於方木為一千立方呎。對於圓木則為八百五十立方呎。

至吉林木材貿易所適用之貨幣。則完全依照習慣。即一般林商購買由河道放送而來之木材時。完全用當地貨幣。(吉林吊) 以後出賣時。則已用日金矣。

民國十八年末。吉林木材市場上紅松木材每立方呎估價五五仙(日金)而赤松木材則為四五仙。

三、圖們江木材市場

位於中滿境內之第二木材生產市場。為圖們江市場。出現於該市場者。為圖們江流域所產之木材。本區內平均每年採製木材量約為十六萬五千噸。但如分年觀察。則數字之變化極劇。因木材之輸運。完全係由河道放送。而放送數量之多少。則須視水量之大小而定也。

日人將本區復分為兩區。一為『開島區』。一為『彈春區』。開島區之木材。係沿百草溝、朝陽川、太平溝、及海蘭河等河流。

放送至延吉及龍井村。一部分供本地之要需。一部分則沿天圖鐵路及高麗各路出口至清津港。

凡沿琿春河、密江、及嘎雅河採伐之木材。均稱之曰琿春區之木材。此區木材。砍伐後由各河流放送入圖們江口。直抵高麗境內之圖里（譯音）地方。再由該處裝輪船輸送至清津港。

在木材貿易上。琿春實處於最首要之地位。從前所有關於木材交易之契約。均在該處締結。城中設有日本木材商號十七家。中國人開設者二十家。圖們江所產之木材。約計半數係經過該城者。龍井村爲日人在吉林省東部之主要根據地。爲帶有地方性質木材市場之一。每年輸進木材之數量。由三千噸至一萬噸不等。延吉亦爲吉邊一帶較大之木材市場。

圖們江木材市場。與北滿及吉林者相比較。其優點在距海最近。故由該處出口之木材。價值較爲低廉也。

依向來慣例。由琿春河流域放送之木材。均係在琿春城中由包工人工手中接收。同時即在該處與之爲最終之清算。而由密江、嘎雅河及西部區域放送之木材。則在距琿春城西十

六公里之水灣子地方接收。接收後。木商又就地與放送木材者締結繼續前進之新合同。由此木排乃順流而下。直抵高麗境矣。

惟近數年以來。一般木材貿易商均力圖避免居間人之階段。而與木材採製者間成立直接之關係。結果。乃將落葉松、赤松、紅松等圓木之接收事務。移於高麗境內之圖里地方辦理。楊木之買賣契約。雖多締結於琿春、圖里及清津等處。但交貨仍依舊在河岸行之。

出口根據地。無論對於琿春木材。或間島木材。均爲清津港。港中日人設有多處木材倉庫。出口之木材。最主要者爲紅松與落葉松。白楊木亦夥。紅松木及落葉松木除輸出至高麗各大城市外。尚有至日本之下關、大阪及神戶等處者。此外運赴大連、青島、天津、及上海等內國商埠者。爲數亦多。白楊木購買最力者。爲清津地方之火柴工廠。出口至神戶、大阪者亦有之。出口數量之分配。大致如下。至日本者——百分之七十。至上海、天津者——百分之十五。至高麗北部及元山者——百分之十五。民國十五年。北元山鐵路通車。由安東輸入高麗北部之木

材逐漸增加。故圖們江流域之木材輸入高麗北部者爲數無多焉。

從前木材買賣均用中國度法以『寸』計。現在已爲日本度法取而代之。方木之度量單位普通爲日本之立方 Cary (一立方呎)。木材之分類有兩種。一種長二十一 Cary 一種長二十六 Cary。量平方時則用英呎。或日本 Ryō (一呎長五·五八平方呎)。遇有方木之買賣時。係量其橫斷面而價值之規定。則視木材之長短。

高麗圖里地方締結木材交易契約。普通以『船』爲單位。日本帆船之裝載量約爲二百立方呎。中國帆船則約爲二百五十立方呎。高麗帆船由一百至二百立方呎不等。

本市場上結算賬目應用之貨幣。從前爲吉林吊。民國十二年後。因吊價毛荒。所有木材交易悉改用大洋。

吉會鐵路修築以後。吉林木材市場必大受影響。而圖們江市場則獨能安然無事。因其距海較近。運輸便利低廉。具此優點。固不患無以圖存也。

四、安東木材市場

東省第三木材生產市場。爲安東市場。出現於該市場者。爲鴨綠江林區之產物。截至現在。在出口關係上。安東爲東省全部最重要之木材市場。其所以致此之原因有二。距離海口甚近一也。鴨綠江放送木材之運費低廉二也。

在前世紀中。木材市場本在大東溝。彼時所有之木材倉庫。亦均集中於大東溝。但晚近以來。鴨綠江木材之貿易中心。乃漸向北移。以至新開商埠之安東。此間鴨綠江由瀋陽至高麗之鐵路相交錯。遂益成鴨綠江木材貿易之重要區域。由此鴨綠江木材或經山海路至日本及中國內地各市場。或由鐵路轉運。以供給南滿及高麗方面之需要。

鴨綠江入海之處。水量極小。故由安東入海之木材運輸。稍感困難。安東左近海水亦淺。輪船之吃水量超過十二英尺者。即不能攏岸。在距安東九、十公里之三道浪頭地方。設有鋸木工廠七處。在該處攏岸之輪船。吃水量可至十四英尺。高麗海岸附近之水道。則比較更深矣。

在民國十八年時。華人開設之採製木材及木材貿易商號。資本由一萬至十萬(銀元)者。共有二十八家。日人開設者

共計十八家。其資本額由兩萬至三百萬元日金不等。日人經營之企業。大多數利用電機鋸木。而華人商號則仍多故步自封。以人力爲之。此外安東地方尙設有華人經營之木棧及木器作約二十家。

惟鴨綠江木材貿易。在事實上則完全操於『鴨綠江林業公司』之手。根據向例。該公司對於由各商號採買木材。實享專利之權。採買後。再由本公司銷售之。該公司不欲採買之木材。各商號方有自行出賣之權。但亦須對於該公司支付一定之價金。名曰『買回料』。其額數約爲出賣木價百分之三。最近數年來。放送至安東之木排。雖大見減少。但平均每年輸進安東市場之木材數量。仍不下四十萬噸也。

輸進安東市場之木材。最多者爲圓木及方木。當地華人稱方木爲『料子』。圓形木材。則統名之曰『竿子』。普通採用之長度爲二十四尺（七又小數七公尺），以下端圓徑粗細之不同。而有『大竿子』、『中竿子』及『小竿子』之別。

未施斧斤之木板材料。普通長約八尺（二小數五公尺）名曰『方子』。同種材料已經鋸成兩塊或兩塊以上者。名曰『

料板』。木板長八尺（二小數五公尺）者。名曰『單板』。長倍之者。名曰『夾板』。兩倍長者。名曰『台板』。製造棺木之材料。亦稱『料板』。

大檣條長約五公尺粗〇·六公尺以上者。名曰『大檣子』。上尖長圓之木材。其長度約爲三十八至四十公尺者。多供風船桅竿之用。粗端之圓徑在五十四公分以上者。名曰『大桅』。圓徑約四十五公分者。名曰『中桅』。長約二十九公尺。粗約三十八公分者。名曰『小桅』。

運抵安東之木材種類及其分配數量如下。圓木及方木佔全數百分之六十。電桿百分之三十。枕木百分之十。木料放送至安東者。可謂絕無。

迄至現在。鴨綠江區木料之採製。普通均照中國式樣。木材之標準長度爲八尺（二小數五六公尺）。謂之一『聯』。在此種長度之下。無論其圓徑如何。均謂之『一聯材』。長多半倍者。謂之『聯半材』。長多一倍者。謂之『二聯材』。餘類推。圓木方木之買賣。普通均以『聯』計。由鴨綠江林區放送之中等大小圓木及方木。每『聯』約等於一〇·五—十一立方呎。

安東市場上最流行之木材單位。又有所謂「副」者。即全副製棺木料是也。每「副」約爲十二「聯」。本地交易中亦應用「寸」之單位。但此處之「寸」與哈爾濱傳家甸及北滿各處市場上所應用者。在意義上迥不相同。安東市場上所稱一寸木材。即指長八尺（二·五六公尺）橫面一平方寸（三·二公分）之木材而言。就鴨綠江林區普通之木材而言。每「副」材料約

含一千六百至一千八百寸。最近四年關於安東市場輸出之木材數量。以及其在各消費市場間之分配情形。現在尙無可稽攷。茲將民國十年至十四年間。由安東市場輸出之木材數量。分別區域年限。列表於左（單位公噸）

輸 出 地 點	民國十年	十一年	十二年	十三年	十四年
安 東	一三二、六二四	一七、九四〇	一七八、五四四	九九、二八四	七、七七〇
瀋 陽	一、四二四	一七、三九二	七、五三六	九、四九六	三、七三〇
撫 順	八九、八五六	一一、五七〇	一一、七九二	五、三三六	八、七七六
鞍 山	六五四	—	—	—	—
營 口	—	九、四六二	—	—	二、〇六四
大 連	五、五四四	六、三三四	一八、八四七	二、一六〇	六、一五〇

其他東省各地	一九、七〇四	二二、五六〇	一六、〇〇〇	六、三三三	六、六二四
東三省共計	二四八、七八六	二五七、二九六	二三三、七一九	二二二、六〇八	二二八、二一四
天津	一五〇、七三二	九五、一九四	一〇五、三〇二	八四、五〇九	七三、七八八
芝罘	—	—	二二、六七二	二二、一八八	一七、七二六
青島	一七、一〇八	四六、八三六	一一、一八〇	一四、四〇一	一五、一三六
其他山東各地	一六、六八〇	八六、〇〇〇	一六、二七二	二二、六六八	八九、四四〇
上海	二五九	一七、一〇〇	二、九二四	—	—
中國內地共計	三三九、七五九	二四五、三三〇	二五七、三五〇	二四四、七六六	一九六、〇八〇
高麗	四八、九三六	一一三、二二四	八〇、二九六	二二、六九九	四九、四八六
日本	一七、九四六	一一、七四〇	八、三九六	三一、三六八	二、〇九七
總計	六四五、四二六	六三七、三八〇	五七六、七六一	四二〇、四四一	三七五、七七七

由上表可以窺見鴨綠江木材供應之消費市場最重要者爲吾國本部其次爲南滿最後爲高麗及日本鴨綠江木材

所至之處大都爲吾國北部缺乏森林各港埠如青島天津芝罘龍口登州及威海衛均其尾閭也而較南及沿揚子江各埠

如上海漢口等亦均有安東木材之踪跡也。

在南滿地方。鴨綠江木材首先滿足安東各木材製造業之需求。其次瀋陽、撫順、大連、營口、金州等處亦取給甚豐。

在安東市場所輸出之木材中。竟有百分之八十五至九十係屬圓形木料及粗製木板。其已經改製之木材。不過佔百分之十至十五耳。日本所取者。即係後之一種。

在民國十年至十四年之期間內。輸至安東市場之木材

數量逐年減少。此就前表可以窺見者也。其減少之程度。與沿鴨綠江放送至安東之木排減少相當。由民國十五年至十八年。木排之到達安東者。更形減少。最近數年來安東木材貿易之衰落。良有以也。

但就出口金額而論。民國十四年後。安東之木材出口貿易。實有向上之勢。據吾國海關統計。歷年安東木材出口（至外國及吾國內地各埠者）所得之金額如左表。（單位美金）

木材種類	民國十三年	十四年	十五年	十六年	十七年
硬質木材	二二三、五七一	四五六、一三六	四三四、三三一	三三〇、三三六	二九三、一九六
軟質木材	三、〇六〇、三四九	一、九六五、八二一	二、八二一、〇五一	三、五四二、一〇〇	二、六〇五、五六九
樺、櫟、柱	九八、八三三	一五五、五〇六	二二六、九三七	一二六、二六〇	一四〇、四九二
其他	一三六、八八七	五五、九四一	六三、六六六	四〇、九四六	六五、一八九
共計	三、五二九、六四〇	二、六三一、四九四	三、五四七、八四五	四、〇三九、六三二	三、〇六八、四四六

由上表觀之。最近數年內。由安東至國外及吾國內地各埠之木材出口。又並未衰減。鴨綠江林業縮減營業之結果。對於安東本城之木材製造實業。影響殊鉅。故自民國十三年起。該項實業對於木材之需要。即急劇減少也。尤有進者。在不久之將來。因鴨綠江林區木材蘊藏量逐漸縮減之故。安東市場之一般工作。必大見衰退。乃意中事也。

鴨綠江木材貿易。幾全部操於鴨綠江林業公司之手。前已言之。故安東市場上之木材價格。均係該公司所規定者。而大多數買主亦均喜經由該公司。為一切買賣行為。在東三省出口各港埠間。安東木材之價格。遠低於北滿及吉林木材。故在國外市場上。北滿及中滿木材。直不能與鴨綠江木材相競爭也。

安東市場之木材價格。因需要之情形及時季不同。而常有變化。初春之際。天暖冰融。風船輪船開始入港。方是時也。木價最高。一年之中。木商以此季為最佳。五月以後。河流上游之木排。即開始放送而來。直至秋季。木價均逐漸下降。尤以九月間為最低。

由安東出發之木材。或經由鐵路運至南滿及高麗。或裝風船輪船由海程以達中國內地各埠及日本。

夏秋兩季。安東港輪船彙聚。軸轆相銜。而木材貿易。亦稱最盛。凡吃水較淺之小輪。均可自由入港。而吃水量在十二英尺以上之輪船。則須停泊於安東下三道浪頭及其他等地方。又凡駛入河道之輪船。均可自由駛進鴨綠江林業公司木材廠在六道溝地方所築之船塢中。

來往安東與大連、天津、青島、上海間之輪船。除日人經營之大連汽船會社者外。尚有振記公司、吉田仲介會社、淺野汽船會社、及英商匯祥公司等之船隻。至安東日本間特別運輸木材之輪船。則為高麗郵船局、大阪商船會社、及王子製紙會社等所有。

五、長春木材市場

長春雖處於缺乏森林之區。但在民國十四年以前。於東省木材貿易上。彼實具有絕大之意義。蓋長春為中東、南滿、吉長三大鐵路之總樞。在交通上特擅優勝也。

由北滿及松花江、牡丹江上游各林區輸出之木材。大部

分係經過長春。在最近十年中，每年運抵長春及寬城子並由

其間經過之木材數量約如左表。(單位千公噸)

年 別	來自中東路者	來自吉長路者	共 計
民 國 九 年	三一	一六〇	一九一
民 國 十 年	四九	二四五	二九四
民 國 十 一 年	一〇四	一三〇	二三四
民 國 十 二 年	一五〇	一九八	三四八
民 國 十 三 年	二五二	一六〇	四一二
民 國 十 四 年	一六六	一七六	三四二
民 國 十 五 年	一〇七	一〇五	二一二
民 國 十 六 年	一二〇	一五九	二七九
民 國 十 七 年	一五五	一三八	二九三

民國十八年

一八六

一一〇

二九六

總之。由中東路方面運來經過長春之木材。每年均有增
加。而由吉長路來者。則與年俱減。最近十年內。每年在寬城子

及長春兩處卸下之木材數量如左。(單位千公噸)

年 別	由中東路來者	由吉長路來者	共 計
民國九年	一	一二七	一二六
民國十年	一	一〇七	一〇八
民國十一年	六一	三七	九八
民國十二年	七二	八四	一五六
民國十三年	三三	七〇	一〇二
民國十四年	一一	六四	七五
民國十五年	九	三六	四五
民國十六年	三八	二〇	五八

民國十七年	七一	二〇	約計之數	九一
民國十八年	二二二	二〇		一五一

讀上表可知長春市場發達之期。為民國十四年以前。在此時期內。長春地方每年卸下之木材。為數至鉅。其中小部分係供本地市場之需要。其餘則悉數流入長春各鋸木廠。經其改製後。漸次分別輸送南滿各處市場。

由民國十四年起。運抵長春市場之木材數量。即逐漸減少。而市場本身亦遂日趨於衰落。民國十六年至十八年之時期。由中東路方面運來之木材。雖見增加。但此種事實。並非長春市場安定之証。蓋由北滿南行出口之木材。因本路運輸之金魯布折合哈洋行市。較之直接聯運者。便宜多多。故寧願將貨儘先運至寬城子。然後再裝南滿車起運南下也。

長春本城及其附近區域。每年需要之木材。並不甚多。普通在九千及一萬二千噸之間。此外由吉長路方面運至長春。供本地之需要者。又有木柈約四千噸。木炭約二千噸。長春本地對於木材之需要。所以如此微末者。完全因地方之習慣使

然。如當地之建築完全用磚石。建築木材則徒供建築物內部裝飾及製造各種器具之用。燃料則全用煤炭。木柈不過供引火之用而已。

民國十一年至十三年之數年中。為長春市場最發達之時期。在民國十一年前。長春市場最多者為吉林木材。十一年後。多數北滿木材即開始南行出口。因其木質優良。遂得戰勝吉林木材。自是厥後。長春亦遂一變而為南滿一帶之木材分配中心。集中其間之木材。不僅為將來分配於南滿各縣屬者。即供給各重要商埠之木材。亦無不以此為其出發地焉。

長春之木材貿易。分操於中日兩國人之手。日本木材貿易商共二十五家。其中八家規模較大。該商等為保護本身利益及謀行動一致起見。組織長春林業協會。日本木材商之優點。在能享受日本銀行財政上之援助。銀行貸款於各木商。普通以國際運輸會社之轉運收據及存棧執照為抵押。辦理貸

款之銀行。計有朝鮮銀行，東省實業銀行，及滿洲銀行。貸款額數不得超過木材市價百分之八十。利息按月九厘或一分。

華人經營之木材業。規模較大者共有十二家。小者不計其數。其聯合組織爲長春商會之林業科。北滿林業鉅商如葛瓦里司基，謝結斯，倭倫錯夫，舍夫成闊及俄亞銀行等。在長春車站上。均設有自用倉庫。

大部分中日木材商。均備有蒸汽鋸木機。其餘則均係於自有貨棧中。以人力爲之。

自民國十四年起。長春木材市場卽已日趨衰落。在北滿與南滿間之木材貿易上。漸失其媒介之地位。夷致其原因。蓋有種種。近年以來。貨物之由南滿輸入北滿者。已不以長春爲分配之中心。此其一。南滿木材商漸與哈爾濱及吉林之林業家發生直接之關係。咸認一切買賣行爲如直接爲之。比較更爲有利。長春木商本處於居間之地位。今則無所事事矣。此其二。最近木材之南行者。已不似前數年之往例。咸以長春爲倒載之處所。此其三。有此三因。而長春之木材市場。遂大形冷落矣。

至於經過長春之木材。其來源如何。亦一極饒興趣之問題。在民國十二年前。大多數來自吉林。自民國十三年始。則所謂大多數者。已移於北滿木材。直迄現在。依然如故。在過去不久之某一年中。北滿木材之來自中東路東線者。計佔百分之八十三。來自西線者。約百分之十四。來自南線者。約百分之二。來自哈爾濱者。約百分之一。

由中東路東線運來之木材。大部分爲紅松方木。及少數鋸好之材料。由哈爾濱來者爲細木板。來自西線者。完全爲落葉松木。且大多數係碎小木材。如樁柱，椽條，少數圓木及小圓木等。由南線來者爲方木，楊木，椽條，及支柱。

由吉長鐵路輸送而來者。有紅松赤松水曲柳等方木，楊木，支柱椽條，木軸輓等。此外吉林鋸木廠所製造之木材。亦有不少數輸進者。由吉林站起運者。佔百分之七十至七十五。由九站起運者。佔百之二十至二十五。

所有經過長春站之木材。其種類之分配如左。

(甲)方木枕木

百分之五十七

(乙)圓木

(子)支柱

百分之十五

(丑)小圓木圓木電桿

百分之七

(寅)椽條

百分之八

(卯)楊木軋轆

百分之三

(丙)鋸好材料(木板等)

百分之十

長春市場上買賣木材時。普通以「立方呎」為單位。但有時亦用吾國之「寸」。日本商號。以及出口貿易中。結算賬目時。率用日金。本地華入市場中所應用之貨幣。最普通者為哈大洋及吉林官帖(吊)。

因南滿各市場之需要情形不同。而建築木材之價格。亦時有變更。北滿木材之價格。比較吉林木材。約高百分之十。在北滿木材中。以葛瓦里斯基林場及海林林場所產者。最為人所珍視。

吉敦鐵路之延展至高麗邊界之計劃。如能實現。則長春木材市場之前途。將更不堪問。蓋吉林木材東行出海。較之經過長春轉折出口者。將更為有利也。

六、瀋陽木材市場

瀋陽為南滿一帶重要木材消費市場之一。其任務不但在供給瀋陽本城以需要之建築材料。且將製出木料之一部分。發運南滿其他各地。如撫順。黑山。遼陽。營口。洮南等均是也。在民國十三年至十五年之時期中。每年輸進瀋陽市場之木材數量如左。(單位千公噸)

民國十三年	一三八·八
民國十四年	一五六·一
民國十五年	一〇七·一

上列各年運抵瀋陽車站之木材。其來源之分配情形。有如下表。

來自何區	民國十三年		民國十四年		民國十五年	
	千噸	對運抵全數之百分比	千噸	對運抵全數之百分比	千噸	對運抵全數之百分比
中東路區域	五四·二	三九	五七·一	三七	二七·七	二六
吉長鐵路	二九·一	二一	二九·六	一九	二〇·三	一九
安東城	一一·八	九	二〇·二	一三	一三·八	一三
南滿路其他各站 (安東支線在內)	四二·二	三〇	四七·二	三〇	四三·〇	四〇
高麗	一·五	一	二·一	一	二·二	二
共計	一三八·八	一〇〇	一五六·一	一〇〇	一〇七·一	一〇〇

當民國十三年之際。因適在日本大地震之後。安東木材出口至日本者極多。而北滿木材遂乘隙流入南滿。在瀋陽市場中。由中東路區域輸入之木材。佔最優越之地位。但至民國十五年時。北滿木材之運至瀋陽者。乃竟至減少一半之多。其數字去由鴨綠江區域運抵者甚。民國十六年時亦然。

最近瀋陽方面對於北滿木材之需要。又復增加。據約略

統計。民國十八年一年中。運抵瀋陽市場之木料。約為九萬公噸。其中百分之三十三。係來自中東路方面者。百分之四十六。係來自吉長路者。由安東區域運來者。不過僅佔百分之十六耳。此外由大連來者。約佔百分之五。由大連發往瀋陽之木料。大多數為日本之圓木。

鴨綠江林區之木材採製量日見減少。故各處木材乃紛起並至。安東市場現在所力求滿足者。爲對於該市場本身較有益之國外進口商。職是之故。南滿市場內部之需要。轉無以供應。於是代替鴨綠江木材者。乃紛至沓來。其中最有力者。自應首推距離較近。木價較賤之吉林市場。吉林市場之木材。既關東行之路。其出品之輸入南滿者。自然減少。北滿木材。卽利用此時機。得以鞏固其在瀋陽市場上之地位。但同時因瀋海鐵路及吉長鐵路之鋪修。松花江上游區域之木材在瀋陽市場上。亦以賤價開矣。

瀋陽市場上最暢銷之木材。爲圓木方木及木板。枕木及電桿。僅在當地木商接有興工鐵路之定購時。方有人問津。遼寧省城之建築工事。極度發達。故對於木材之需求。亦急劇增加。最近五年內。建築工事進行最熱烈者。爲南市場東門外及西門北門附近一帶。此外瀋陽市之車輛建造工廠。需要大方面極夥。各種工業則需要多數成套箱板。安東產之接合板。則爲兵工廠所購用。

在各種木材中。特別爲人需要者。乃紅松大方木及白皮

赤松木板。瀋陽各建築公司。多喜購買巨大木材。而自行以人工方法鋸成小材。中國鋸木工人工資極廉。以機器鋸成之木板。殆難與用人工者相競爭也。

瀋陽本地市場之木材貿易。多以中國之「寸」爲單位。而日本人則普通以「立方呎」爲計算之標準。

現在瀋陽城中華人設立之木材貿易商號。共計九十五家。大多數廣集於南市場一帶。小西關外亦有之。各商號之資本額。由一萬元至十萬元不等。此外尚有製木作坊約十家。每家資本均在一萬元以上。此種作坊每年改製之木材。約爲三十車。華人開設之鋸木工廠中。並無使用機器者。

瀋陽有所謂「林業銀行」者。係城中各大木材貿易商號共同設立之金融機關。資本額爲二十萬元。銀行業務爲對於木商在購買木材時。予以經濟上之援助。並以鐵紙爲抵押。向各商號貸款。

遼寧省城中。又設有（木商同業公會。其組織份子由各商選舉。經費由各商攤派。攤派之多寡。則視其資本流通額而定。

截至民國十八年終。瀋陽城中日人開設之木材商號。較
大者共有七家。在日本界中。並設有大規模中日合辦之鋸木
工廠一家。其名稱爲「鴨綠江製材有限公司」。

瀋陽木材市場之價格。大半視安東木材之多少而定。蓋
安東木材之成本價值較賤。且沿鐵路運輸之途程較近也。故
安東木材在瀋市實處於第一位。其佔第二位者爲吉林木材。
北滿木材則僅佔第三位耳。惟因北滿木材質地頗良。故對之
之需要。亦尙可觀也。

七、大連及其他木材市場

在木材貿易上。大連一方面爲消費市場。一方面又爲媒
介中心。輸入該市場者。除沿鐵路運送之北滿及中滿木材外。
尙有經由海道而來之美國及日本木材。日美木材輸入大連
後。一部分留於大連本市。一部分則復北行。直達瀋陽。

現在大連本市對於木材之需要。每年約爲四萬噸。此數
字並非固定不變。因市中及其附近區域建築事務之盛衰。而
有所增減。木材需要最多者爲方木及木板。

民國十八年中。經由鐵路輸送至大連之木材數量如左。

(單位千噸)

(一)	由中東路來者	二〇
(二)	由吉林來者	八
(三)	由吉長路來者	八
(四)	由安東來者	二
共計		三八、〇〇〇噸

在民國十五年至十七年之時期中。每年由海路運抵大連之
木材數量。約如左表所列。(單位千噸)

木材種類	民國十五年	十六年	十七年
硬質木材	二・一	二・二	三・五
軟質木材	二六・八	二四・六	二七・五
枕木	二・五	六・一	四・四
其他	四・一	五・九	一三・六

共計 三五·五 三八·八 四九·〇

統計上述者觀之。由海路運抵大連之木材。在數量上。並不減於由鐵路方面運來者。來自美國者。多為赤松木材。而來自日本者。則多為枕木及支柱。

集中於大連之木材。並非完全供本地之用。發往其他市場者為數亦甚多。例如由海路發往山東天津及海州等處。由鐵路發往瀋陽及南滿路各站。

在上述時期中。由大連經海路輸出之木材。約如左表所列數目。(單位千噸)

木材種類	民國十五年	十六年	十七年
硬質木材	八·九	五·九	一二·六
軟質木材	〇·九	二·五	一·五
其他	〇·九	〇·三	〇·四
共計	一〇·七	八·七	一四·五

總計上述各端。可得一約略結論。即每年由鐵路及海路運抵大連之木材總數。約為八萬噸左右。其中約計四萬噸。供大連本市之需要。由海路轉運吾國北方各港者。由九千噸至一萬四千噸。其餘之數。(約三萬噸上下)則發往南滿路幹線附近各區。直至瀋陽為止。

大連市中華人設立之木材貿易商號。共計二十五家。資本額由四萬元至十萬元不等。又有製木作坊約二十家。華人設立之鋸木工廠。只有一家。字號為『震興隆』。基本金大洋四萬元。大連地方日本人經營之木材商號亦甚多。其中備有鋸木機者計共三家。

營口亦為南滿重要木材消費市場之一。營口地方具有鐵路河道海道各種運輸。交通既如此便利。在理似應成為木材分配之重要中心。但事實上則大謬不然。由海道運出運入之木材。亦為數無多。

最近數年中。營口市場每年銷納之木材數量。不過三萬餘噸。需要木材最多者。為紅松赤松方木。電桿及木板等。此外硬質木材如胡桃木及水曲柳等。亦間有之。椴木韃靼則只供

火柴工廠之用

營口市場上之木材。有來自安東者。有來自吉林者。有來自北滿者。但大部分則來自東部林區。來自安東者。爲木板及碎小木材。來自中東路區域者。爲方木、電桿及其他巨材。

現在營口共有十六家華人設立之木棧。經營木材貿易。貿易上多應用中國度法。普通應用者尙有一特別度名。其名曰「料」。每「料」木材計長八尺。寬一尺二寸五。厚七寸。約等於七立方呎。

茲者葫蘆島之建築工事。已經開始。同時遼寧政府對於營口之繁榮。又極端注意。將來營口木材市場之發達。蓋意中事也。

最近數年。四洮鐵路沿線區域對於木材之需要。增加甚烈。尤以洮南一處爲最。不過此數處市場對於木料。絕無需要。因其所使用之燃料。非煤炭卽禾草也。

洮南市場所需要之木材。最主要者爲紅松方木。短木板及細椽條等。買賣以中國之「寸」爲單位。木價較之哈爾濱市場計高百分之五十至八十。較之瀋陽市場。計高百分之三十

至六十。

洮南木材市場上之木材。有沿鐵路來自安東及吉林者。亦有來自洮昂鐵路之江橋站者。該站位於嫩江之岸。則其所用木材係由該河上游放送而來無疑。索倫林區亦有若干木材。以大車運至洮南。

該市場上並無由中東路區域運來之木材。但就途程而論。與安嶺林區之木材。在洮南市場上。並非絕對不能與其他區域者。爭一日之長短也。

洮南地方共有木材倉庫十四處。木器商號五十二家。各商同時卽從事於木材之買賣。貿易中應用之貨幣本位爲「奉票」。

第十八章 境 外 市 場

一、引言

於東省各地間。亦有將所產木材輸出境外者。但爲數無多。至經營此項出口木材事業之區域。厥以接近海岸之鴨綠江及圖們江兩林區爲首。其餘之吉林及北滿各林區。則因與海岸相距過遠。殊難與鴨綠江及圖們江兩林區及其他依傍海岸出產木材之地方如北美合衆國及俄國沿海省等處。立於競爭之地位。但北滿木材中之少數。固仍能輸出於境外市場也。

對於東省木材最稱接近而又最關重要之市場。自以吾國內地爲首次之。則爲需木孔殷之日本。再次則爲相距極遠之澳大利亞、英屬印度、南非及歐洲等處。

二、中國之木材市場

吾國內地各省。關於木材及其出品之貿易。極稱發達。根據吾國海關方面之統計。最近五年來吾國對外木材及其出品貿易之總值如下表。(單位美金)

年 別	出 口	入 口	共 計
民國十二年	三〇,七〇〇,九四九	一九,七九七,一五三	五〇,四九八,一〇二
民國十四年	二八,六六一,一九六	一四,六〇九,四〇七	四三,二七〇,六〇三
民國十五年	二四,六八六,四八〇	一六,五六一,九七四	四一,二四八,四五四
民國十六年	三〇,六七四,六〇七	一三,二四二,二〇六	四三,九一六,八一三
民國十七年	三三,三七二,〇九七	一七,五〇七,七七〇	五〇,八七九,八六七

如將每年對外木材貿易之總額作爲一百之時。則其出 入口間之比較關係如下

年	出	入	共
民國十三年	六〇・八	三九・二	一〇〇
民國十四年	六六・二	三三・八	一〇〇
民國十五年	六〇・〇	四〇・〇	一〇〇
民國十六年	七〇・〇	三〇・〇	一〇〇
民國十七年	六五・六	三四・四	一〇〇

由是觀之。最近五年來入口木材之總值。實僅佔對外木材貿易總額之百分之三十至百分之四十而已。但此處有應加注意者。即在此項出口貿易之中。佔有重要之地位者。並非木材。而爲桐油。胡桃及他項自樹上獲得之產物。此類品物之總數。共佔出口全部之百分之六十。而入口方面。則純爲木材。蓋吾國內地各省。多係缺乏森林。其所產之木材。大都不足以供其自身之需要故也。

至吾國木材消費上之特別情形。即爲行銷吾國市場之木材。多不以該項木料之良窳爲標準。而純以其價格之高低

爲取舍。其用於建築上之木材。約有百分之九十。係選用價格低廉者。其以木質之堅否爲取舍之標準者。僅極少數中之極少數而已。

但尙有應加注意者。即此類情形。尙僅限於內地之普通建築。而非語於製造高上傢具。與各通商口岸間之多數西式建築物之內部裝飾也。

因有此種選用低賤材料之關係。吾國內地人民。在可能範圍內。只喜使用本地所產之木材。例如中部大平原境內。最多數之中國式房屋。多係由福州松建築而成。致大多數之

福建赤松及杉松圓木。其長度多只有二公尺至二公尺有半。其能長至二又四分之三公尺以上者。僅極少數耳。因是之故。每當需用巨大木材之時。乃不得不取給於舶來品。

用於建築房舍之樑柱。尚為本地木材中之良好材料。至各項支柱。則在林中製材之時。即已按中國式房舍上適用之尺寸製成。美國人曾經企圖將其沃列根松樹運入我國。以替代本地出產之圓木。但其結果竟未有所成。蓋該項沃列根松樹之運入我國者。均已製成良好之方木。內地普通建築之能應用之者。僅須講求美觀之前臉而已。

市場上使用本地木材作為製造箱篋之材料者。亦異常衆多。

由吾國內地各口岸發運之圓木。其中大多數仍係運抵自有之口岸。發運木材之口岸。約有三處。即福州（百分之五十三）漢口（百分之三十四）及九龍（百分之八）是也。由福州及九龍發運者。乃由南嶺林區採得之木材。由漢口發運者。乃中部林區之木料。

至吾國內地所產圓木之主要消費者。則首推天津（百

分之五十五）及鎮江（百分之三十）兩地。其次則為上海（百分之五）芝罘及廣州。所有運抵天津及鎮江兩埠之木材。均係分配於缺乏森林之山東及中部大平原一帶。

至在發運軟性針葉樹木之關係上。亦復云然。所有由內地各埠發運之木材。約有三分之二以上。仍係運抵自有之口岸。發運埠之最大者。首推福州、梧州及溫州。最大之消費地點。則為上海、青島、天津、龍口及芝罘等處。

吾國內地所產硬性木材之運銷自有口岸者。約佔總數百分之五十五。但其發運地點。厥以東省之安東為首。而此項木料之經由天津銷用者。約為其百分之七十七。

吾國內地之中部大平原一帶。近因需要木材既屬異常迫切。而由現尚保有森林之省份運出木材之運費。復屬異常昂貴。其結果遂使各種外國木料。儘量輸入。最近五年以來。除特別之熱帶性木料不計外。每年輸入吾國之木料總值。常在美金九百三十萬元至一千二百八十萬元上下。民國十六年時。此項輸入之價值。最形低落。揆其原因。或當歸功於吾國內戰事。茲試將最近五年來各種木材之輸入數量。按其重

量表列如下(公噸數)

樹木類別	年別	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
一、硬木		六五、九二〇	七〇、六三〇	六一、八六〇	五三、四七〇	六九、二九〇
二、軟木		三七〇、七八〇	二八四、三三〇	四一五、九三〇	三〇〇、一九〇	四二三、二四〇
三、印度橡木		一〇、三五〇	五、七八〇	一一、二一〇	一〇、七六〇	九、八六〇
四、枕木		九一、八〇〇	七二、二九〇	二五、〇九〇	二一、七〇〇	三五、七四〇
五、其餘之樹木		三〇、一〇〇	二六、五六〇	一八、二五〇	三一、六六〇	五七、二〇〇
共計		五五四、九五〇	四五九、四〇〇	五三一、二五〇	四二七、六八〇	五九五、三三〇

上列入口木材所值美金之數目如下。

樹木類別	年別	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
一、硬木		二、五三四、〇四	一、七五四、九五三	一、五七〇、二四九	一、二二九、〇四七	一、七四二、二五二

二、軟木	八、九〇六、八六八	五、七八七、九六七	八、八〇〇、四三三	六、〇八七、四六〇	七、九五六、一六二
三、印度橡木	一、九五七、八五五	六二二、四三三	七四四、一七八	六九七、八六四	六九三、〇五一
四、枕木	八八八、一六七	一、二八〇、二三八	五六一、二三二	四〇二、三四三	六四四、八六二
五、其餘之樹木	九二一、九七六	八三五、三四〇	五九三、一〇四	九五九、五三五	一、七三三、四七八
共計	一五、二九八、九四二	一〇、二四〇、八七二	二二、二六九、一九六	九、三五六、三九九	二二、七九九、七〇五

觀上表足見民國十三年時之輸入數量實為極高。嗣是

而後因內亂頻仍。建築減少之故。輸入之木料遂亦因而減少。迨至民國十六年。軟硬兩種木料之輸入數量固已減至最低限度。而鐵路枕木之輸入數量更屬異常低減。迨至民國十七年時。入口數量復形增高。其結果遂有居最近五年來之冠之勢。

民國十七年內輸入木料之中。約有百分之六十二。為建築上應用之軟性木料。如赤松、杉松、鐵松、紅松及其他針葉樹木皆屬之。茲試按照價格將各種輸入之軟性木料之分配情

形表列如下。

一、已經斧削及未加斧削之木	百分之三四
二、各種木板	百分之五二
三、各種木製品	百分之一四
共計	百分之一〇〇

至於民國十七年內向吾國輸入軟性木料之國度。則如下表。

發運國度	價值(美金)	對於全部輸入之百分比
北美合衆國	四、五四九、二五五	五七·五
日本及台灣與朝鮮	二、三九、三六六	二九·四
蘇俄	六四四、四六六	八·一
其他國家	三九三、七三六	五·〇
共計	七、九一六、六三三	一〇〇

由是觀之。供給吾國木材市場木料最多之國家。首推美國。其輸入吾國之重要木料。即爲沃列根省之赤松。都格拉斯省之杉松。鐵松及其他針葉樹木。繼美國之後。在木材輸入上居次要之地位者。則爲日本。其輸入之木材。爲日本之白松及一部份之杉松。除此而外。蘇俄實佔第三位。各年中由該國輸入吾國之軟性木料。常係佔全部軟性木料輸入數量百分之五至百分之十之譜。

茲再將民國十七年內所有輸入吾國之軟性木料。對於內地各埠之分配量表列如下。

埠別	價值(美金)	對於全部輸入之百分比
上海	三、九八、四七三	四九·四
天津	一、四三〇、五八八	一八·〇
青島	六六七、四三四	八·四
大連	五二一、七八八	六·五
其他	一、四〇七、三一九	一七·七
共計	七、九五五、六〇三	一〇〇

各該埠吸收該項輸入木材而後。一方固係供給各該埠附近地點對於木料之需求。一方猶須供給缺乏森林之中部大平原之需要。其中華北各埠如秦皇島、天津、龍口、芝罘、青島等處。因與東省出口港埠相近之故。對於東省木材。極稱銷行。

民國十七年內其經銷用之東省木料價值美金二百四十萬元。約佔吾國內地全部軟性木料輸入數量之百分之三十之譜。

至於硬性木料之輸入數量。則約較軟性者低減五倍有奇。茲按其所值價格。將各種樹木之分配數量。分列如下。(一)業經斧削及未加斧削之圓木。佔百分之七十四。(二)各項木板佔百分之二十五。(三)各種木製品佔百分之一。至其民國十七年內由各國發運之數量。則約如下表。

發運國名及地名	價值(美金)	對於全部輸入之百分比
日本及朝鮮	四九五、五九一	二八·四
菲律賓濱	四五三、八五六	二六·〇
蘇俄	一八三、六七二	一〇·五
香港	一九一、二〇五	一一·〇
荷屬印度	一五〇、五五二	八·七

新加坡	一六〇、〇八四	九·三
坎拿大	四六、八五五	二·七
其他	五八、三三五	三·四
共計	一、七四二、一五三	一〇〇

由是觀之。足見供給吾國硬性木料最多之國家。首推日本。其次則為菲律賓濱及蘇聯。至於經由香港運入吾國之熱帶硬性樹木。則多係南洋羣島間各地之產物。

輸入吾國之日本木料中最稱重要者。厥為椴木、Kara-Iyapa。及水曲柳等數種。

茲再將民國十七年吸收硬性木料最多之港埠。表列如下。

埠名	價值(美金)	對於全部輸入之百分比
上海	九五四、九七八	五四·八

青島	二七、九六	一三、一
拱北	一五、七三	九、〇
大連	八二、八五	四、八
天津	九、三三	五、二
其他	二九、三五	一三、二
共計	一七四、一五三	一〇〇

華北各埠如秦皇島、天津、龍口、芝罘及青島等處。民國十七年內所吸用之硬性木料。共值美金三十二萬二千元。約佔吾國全部木料輸入價格百分之十八又二分之一。

其他各種熟帶樹木亦多係經由香港緬甸運赴九龍、上海、青島及拱北（澳門附近）等處。

枕木一項在昔厥以自日本方面輸入者為多。最近數年內美國亦為重要輸入者之一。民國十六年內所有運入秦皇島及大連等處之枕木。約有百分之四十三又二分之一來自

美國百分之二八來自日本。百分之十九來自加拿大。其由蘇俄方面運入者。則為數極少。

總而言之。供給吾國木料最多之國家。首推美國。其次則為日本。吾國內地各木材市場所最暢銷之木料。即為美國沃列根省之松木。該項松木每年自美國輸入之數量。常為一萬至一千二百萬立方英尺。其次尚有他種針葉樹木。如鐵松、加利佛尼亞紅松、邵格拉斯杉松、銀杉松等。銷行於吾國。該項樹木之用途。極不一致。其圓者多係用以建造西式樓房。以及修造船隻、橋樑、鐵路枕木及其他種材料之用。其由此項樹木所鋸成之厚板。則亦係以之作為建造橋樑材料。其薄者則以之供鋪地板之用。

自美國方面輸入吾國之木材。其方式可分六種。即（一）精選純粹及普通市場行銷之三等木料。（二）木板。（三）鋪設地板之木料。（四）枕木及回旋方木。（五）樁木。（六）木條。其第一項之三等木料。約佔美國輸入吾國木材全部之百分之七十五之譜。美國松圓木之尺寸極大。其長度常為五至十二公尺。但其最大之圓木。嘗有長至二十一公尺者。至於

最暢銷之方木。其橫直常爲 20×20 公尺。

木板之長度。則爲自二·五公尺至九·七五公尺。大多數較薄之木板。其厚度常爲二·五至七·五公厘。但亦有厚至一五〇—三〇〇公厘者。

其鋪設地板之木料。長度由一·二五至七·三公尺。寬度由一〇至一五公分。厚度由二·五至三·二公厘。美國沃列根省松樹所製地板。匪僅木料堅實。尺寸亦極一致。應用上極稱便利。因此之故。在吾國市場中之銷路。遂異常寬廣。至於各處所最行銷之木料。其尺寸則因輸入之地點不同而各異。例如上海所最行銷之木板。乃爲厚五公分寬三〇公分者。此項木料之用途。爲建造風靡一時之改良中國式房屋。次之則爲二·五一五公分之木料。此項木料之用途。則係用以改成舊式房屋與其他各種建築中適用之賤價地板。天津方面所最行銷者。則爲橫直〇·三公尺之方木。所有鐵路方面及各種大建築中均用之。

關於美國沃列根省松樹於建築純粹中國式房舍之時。尙難與本地木材競爭銷路一節。吾人已略有所述。最次之沃

列根省松木。雖亦有以之充作製箱材料者。然而大部份之箱篋材料。則仍係應用本地出產之赤松及杉松等。

近年以來。吾國木材市場之輸入木材。業已漸由輸入未加斧削之巨木。改爲已加斧削之木料。以故其須在本地加工鋸削者。已不如往昔之多。蓋昔時之所輸入者。幾純爲碩大無朋之粗木。其鋸削手續。例在本地施行也。

在吾國勞力素稱低賤之情形下。人工鋸木。實遠較使用機器者。大爲便宜。故機器鋸木之企業。僅於通商大埠如上海、天津等處。業由輸入者設有木材倉棧及鋸木廠之處所方有之。

改由美國運入吾國之木條。爲數亦極不少。此類木條之尺寸。例爲一·二二公尺長。二五公厘寬。六公厘厚。此種木條之用途。多爲裝飾承塵及牆壁。但吾國福建及浙江兩省所產之杉木條。業與美國木條立於競爭之地位。行將有取而代之之一日。蓋此項本地木料。經由福州及溫州兩埠運出。其價格實較美國木條低賤百分之二十五故也。

日本方面輸入吾國之木料。約有半數係屬硬木。其中最

重要者。首推橡木。次之則爲日本之桂木。再次則爲少數之水曲柳。攷日本發運橡木之地點。爲北海道。其方式多係未加斧削之圓木。長約二至五·五公尺。直徑爲二·五至七·五公分。至其水曲柳之圓木。則其長度多爲二·五至三·五公尺。直徑由三〇至六〇公分。其日本桂樹圓木之長度。多爲二·五至五·五公尺。直徑三〇至六〇公分。此項木料。因其運入之時。並未略加斧削。故無有用之充作建築材料者。其最普通之用途。卽爲製作器具與窗戶門框之用而已。

攷橡木銷路最廣之原由。乃因其價格既較水曲柳爲低。而由其製成之器具。則遠較水曲柳製成者爲佳。同時亦有用以製成地板者。

自日本方面輸入吾國之軟性木料。首推自九州道、北海道及南庫頁島等處發運之白松及杉松圓木。此項圓木之長度。多爲自二·五至六公尺。直徑則爲自二·五至六〇公分。此項圓木。因其所含包癭甚多。並有他項缺點之關係。所有西式房舍之建築上。多不使用之。其使用之途徑。僅爲建造吾國舊式房舍。及製造低賤之傢具而已。

除赤松及杉松而外。自日本方面輸入吾國者。尙有樟樹及其他貴重之樹木。但其數字則均極微細耳。

往昔之時。日本亦曾以巨額之水曲柳製成之枕木。輸入吾國。其尺寸則爲長二·四四公尺。寬二二·八公厘。厚一五二公厘。近年以來。此項枕木之輸入地位。業由美國方面沃列根省松樹製成之木料所佔。其價格尙略形低賤。

除去上述木料而外。自日本方面大宗輸入吾國之木材。尙有柱木及椿木兩種。在華北各省。業將福建及湖南兩省所產杉松製就之同樣材料戰勝。但近因運費增加。其成本業已大形騰貴矣。

昔年由日本運往大連之椴桿材料。亦稱極夥。現時之椴桿材料。則已改由沃列根省之松樹與由新加坡運往上海之硬性木料充之。其尺寸多爲長約自一二公尺至二四公尺。直徑自〇·九公尺至一·八公尺。

蘇聯方面亦有少數針葉樹木製成之圓木方木及木板等項木料。輸入吾國者。此類木料之成色。極不一致。下之爲極劣之針葉樹木。上之則爲最佳之赤松及紅松。現時經由西伯

利亞方面輸入吾國之桅桿材料。亦屬日形發達。

自菲律賓濱及馬來羣島等處輸入吾國之木材。多係被認為硬性木料。但實際上此項木料之大部份。均係與沃列根省松樹一般軟弱。而由該處輸入之木料。復全為木板。

除去上述各種樹木而外。在吾國輸入木材貿易上。佔有重要之地位者。尚有自緬甸及新加坡運來之印度橡木。此項樹木。係生長於熱帶及半熱帶。如印度、緬甸、越南及荷屬印度等處均有之。其性質於輕軟中。復帶堅硬。對於製造傢具及建築房屋。極稱適用。蓋因此項樹木。含油極富。足使釘入其中之鐵釘。不易銹壞。故造船上亦多用之。

所有輸入吾國之木料。其中大部份多係運抵上海。因此該埠每年入口之木料。平均所值常在美金六七百萬元左右。美國方面輸入上海之木材。係由輪船運送。年約六千噸左右。即為二十五萬至三十萬立方英尺之譜。日本木料亦係由輪船直接運至到達地點。至由亞洲熱帶各地及阿非利加洲等處發運之木料。則多係先行集中香港。然後再行輸入吾國。

上海之進口林商及批發之木業商人。均係富於資本之

流。以振森（譯音）木業公會為之主。該公會之目的。係在欲保護會員之利益。與解決相互間之各種爭端。以及規定一定之價格。防止各種競賣。

發賣木材之時。其量木尺寸與單位。各有不同。例如普通木料如沃列根松樹、杉松、橡木、水曲柳及日本桂樹等項之價格。係以一千個平方英尺為單位。其餘貴重之木料。如紅黑白三種檜木之價格。則以每担（六〇・四五三公斤）為單位。日本木板則以『石』為單位。其普通外面面積為一百平方英尺。惟樟樹板之每石。其外面面積為八十平方英尺。而木板之長度。則均為八英尺。鐵路枕木之價格。則以一千根為單位。木條之單位則為一捆。每捆計一百根。

木材市場價格之漲落。係以規元之行市與上海市場存木之數量及輸出國製木之多寡為標準。

日本及西伯利亞之赤松價格。約較沃列根松樹低賤百分之十五至二十。至於溫州福州及杭州之本地松樹。則更較低賤矣。

就普通習慣上言之。每當發賣木材於中國商人之時。例

由該項商人預繳定金百分之二十其餘之數目則定於三十日內付清。不過買主方面如係資本雄厚信用卓著之時則上述之付清日期多有展至六十天甚至一百二十天者多數住居通商口岸之商人均與內地市場之商人有密切之關係。

至最後之木料購買者則爲包修房舍之包工人。此類工人大都與木材商人做有來往每須俟其領得款項以後方行分期償付其價款。

對於東省木材關係重要之木材市場厥爲華北各埠如青島、芝罘、天津等處。因其所處地位與東省出口埠頭甚相接近故也。然前三者之中又以天津爲最重要蓋因該埠既爲北寧與天津浦兩路之樞紐且爲華北各缺乏森林省份分配木材之中心點也。

攷天津市場銷售最多之木材首推白松與着有花紋之菲律賓濱紅松及日本之橡木與開灤煤礦用充礦柱之落葉松至於所需木料之形式則爲圓木、方木、電桿及木板等。

對於天津市場之木料需求供給最多者首推吾國南部之福州、美國、坎拿大、日本及蘇聯等處。至由東省方面輸出巨

額木料銷行於天津市場者則爲安東一埠。

自福州運來之福州松樹因係本國出產之故一般當地居民及吾國商人均異常歡迎而輸送此項木料之時且均由吾國自有之輪船承運向無外人參雜於其間由此種松樹所製之物品最多者厥爲箱篋蓋因其價格低廉可不受他種材料競爭之影響也。其次福建省所出之電桿身材既屬細小成色復不甚高但華北各處電線之使用之者則爲數極多。

自安東裝由日本輪船運赴天津之低賤松樹爲數亦極多。

由北美合衆國及加拿大運來之大宗松樹均係掛以沃列根松樹之名義但實際上此項松樹均係由各種杉松混充者其運入天津之時係由美國輪船自西亞圖及溫古華等埠運行至沃列根松樹之成色既高價值復廉故在天津市場上之銷路極廣。

此外天津市場購充開灤煤礦用之礦柱爲數亦極巨大此種木料多係由蘇聯屬之遠東方面運來者。枕木一項則多係由日本供給。此類枕木係由硬性之橡木製成。於華北濕氣

甚富之氣候中。約可使用六七年之久。如係由軟性橡木製成者。則不久即行損壞。

圓木方木及木板三項。於發賣之時。均係按平方英尺計算。但其根本單位。則亦以寸為標準。價格則以上海規元。或天津大洋為本位。至與美國木材商行 The China Importing Export Lumber & Co. 訂立購買大宗枕木。電桿及圓木之合同時。則多係以美金為計算單位。

在天津地方於民國十年時。曾經設有法國新式木工廠一處。其所製各種細緻木料膠合地板之類。一般本地商人。均極喜採購。因此之故。所有前此由薄板製成之箱篋之銷路。乃日見低落。而北滿東部林區所產水曲柳木之銷數。乃日形增高。

攷東省所產之木材。如僅就成色言之。在天津市場上實足戰勝日本及美國之木材。例如北滿西部林區所產之落葉松枕木。其堅強耐用之程度。實不下於日本橡木製就之枕木。較之美國沃列根省松樹製成者。則遠過之。其次東部林區所產之偉大木材。亦殊與輸入天津市場之美國木材。不相上下。

東省材木不能在華北各市場充分採用之唯一原由。實因東省大部林區。多與其出口埠頭相距過遠。而鐵路運費。復極其昂貴。但在最近之將來。當美國沿海各林區木產告罄。對於吾國之輸入數量。自然低減之後。東省木材必可於華北各木材市場上獲得一重要之地位。茲試將民國十六年內。由東省木材出口之首要埠頭(安東)運至內地各埠。海運上每一立方英尺木材之運費。表列如下。(單位日幣一分)

至 天津	七·五
至 青 島	六·二五
至 大 連	四·四
至 龍 口	六·二五
至 芝 罘	五·〇
至 上 海	七·五

夏秋之交。該項運費例有幾許之低減。至其低減之分量。

美	國	一、七五五	八六·九	一、五〇五	七三·一	一、九〇四	八二·一	一、一六一	八三·三
加	拿	八九	四·六	二七二	一三·二	一六〇	六·九		
蘇	聯	一五六	八·二	二七四	一三·三	二四八	一〇·七	二二九	一六·五
其	他	五	〇·三	三	〇·四	五	〇·三	四	〇·二
共	計	二、〇〇五	一〇〇	二、〇五四	一〇〇〇	二、三二七	一〇〇〇	一、三九四	一〇〇〇

至民國十八年全年輸入日本之木材全部約為一百六十萬公噸。

按據上表。足見供給日本大宗木料之國家。首推北美合衆國。近年以來。自美國及加拿大輸入日本之木材數量。約為全部輸入額百分之八三至百分之九一。其居於次要地位者。則為蘇聯。其輸入之數量。約為百分之八至百分之一六·五。至其餘之各國。如吾國之東三省等。其輸入日本之木材數量。尚不及其輸入總數之百分之〇·五也。

白美國輸入之木材中。最稱重要者。首推沃列根省松樹。

不過其中亦有不少之都格拉斯杉松與其他樹木摻混其間。此外即為紅松、鐵松與美國柏樹等。至其餘之白松、臭松與各種杉松等。均係以『其餘之樹木』為名。在日本之木材進口上。並無若何重要地位。茲試將美國各種木材輸入日本者之成數列表比較於下（對於全部進口之百分數）。

木材名稱	年 別		
	民國十六年	民國十七年	民國十八年（八個月）
一、沃列根松樹	四七·九	四五·〇	五〇·五

二、紅松	二四·六	二五·四	二一·三
三、鐵松	二二·七	二四·〇	二二·四
四、美國柏樹	三·九	五·一	四·〇
五、其他樹木	〇·九	〇·五	一·八
共計	一〇〇	一〇〇	一〇〇

所有美國各種重要木材。於輸入日本之時。均各有其固定之形式。例如沃列根松樹多係巨大及中等大小方木。次之則為地板平板及小方木。紅松於輸入之時。多為圓木及平板。鐵松則多為小方木。

更有進者。因日本建築上之特性及各種木料之性質。所有美國各種重要樹木。在日本幾均已取得其固定之用途。例如沃列根松樹。則因其尺寸巨大之故。各重要城市中之偉大建築及歐式之建築物中。多喜使用之。間亦有以之充作地板者。紅松一項。因其輸入之時。均係圓木及平板之故。所有日本

式之建築及飯館等類之承塵。幾均係由此鋸成。至於鐵松。則因其輸入時約有百分之六十係屬小方木。故日本式建築中之柱木。多係以之充用。其餘之百分之四十。則為圓木。至於美國柏樹。則更為貴重。所有富厚之日本家庭飯館及廟宇中之內部修飾。均係以之充用。茲試將最近三年來美國輸入日本各種重要木材之種類分配情形。表列如下。(對於全部輸入之百分數)

木材種類	年 別		
	民國十六年	民國十七年	民國十八年(九個月)
一、頭等及中等大方木	三二·三	二九·六	三二·九
二、小方木	一八·九	一九·六	一八·五
三、平板	七·一	七·〇	六·〇
四、各種板片	二·五	二·五	一·九
五、地板	〇·九	一·三	一·三
六、圓木	三三·〇	三三·六	三二·五

七、劈斷之材木	二四	二·六	三九
八、電桿及樁柱		一·二	
九、枕木		〇·一	
十、其他木材	二·九	二·〇	三·〇
共計	一〇〇	一〇〇	一〇〇

由是觀之足見美國輸入日本之木材中用途最廣之材料實以頭等及中等大方木小方木及圓木為最著。自民國十八年三月間實行對於外國進口木材之新稅以來美國木材之輸入日本者無論在樹木種類及木材形式上均有巨大之變更。蓋按照該項新定稅則所有美國柏樹紅松及沃列根松樹與鐵松如以圓木之形式輸入之時均應納值百抽五至值百抽一二·五之稅如以方木與鋸成材料輸入之時則應納值百抽七·五至值百抽二十之稅針葉樹類如赤松杉松及落葉松等如以圓木之形式輸入則一概免稅如以鋸成材料

輸入之時則應納值百抽三之稅。

因實行此種稅則之故。民國十八年內自美國輸入日本之沃列根省松樹之形式乃大形變更而上表所列之『其他木材』一項之地位亦漸形重要。因其中所包含者有『臭松』一種。如以圓木之形式輸入可完全免稅故也。

在輸入木材之形式方面。因新定稅則之限制。方木圓木及劈成木料之地位。乃漸形提高。而小方木平板及其他鋸成材料之輸入數量則均屬日形減少。

至由俄屬沿海省輸入日本之木材數量則逐漸增漲。民國十五年時。自該處輸入日本之木材僅為日本全部輸入之百分之八·二。而民國十八年時則已增為百分之二六·二矣。蓋按之日本之新定稅則。所有由俄屬遠東運赴日本之樹木種類及方式均不在應納稅之列。此對於俄屬沿海省木材之雄視日本市場為最有力之一助也。

致由俄屬沿海省運赴日本市場之木料。首推杉松。紅松與落葉松及一部分赤松。而各種樹木之輸入日本者。幾皆為圓木之形式。沿海省所產之紅松及杉松對於日本之需求。如

建築橋梁。填造屋基。修建普通住屋與裝飾房屋內部等。均稱異常適用。杉松及臭松所製之圓木。除在建築上足供使用而外。並可用充箱篋材料。及製造各種紙張之用。此外日本每年用充火柴桿之小木片。為數亦極不少。而此種小木片之中約有百分之七十。係由蘇聯運往者。

在最近之將來。蘇聯木材之運往日本者。行將再有進一步之發展。蓋一方面美國木材既因受新定稅則之限制。不能再如往日之踴躍輸入。其取而代之者。則舍俄屬沿海省之木材莫屬。而他方面依據日本政府之預定計劃。在最近之將來。必將南庫頁島之採木數量。逐漸減少。而蘇聯方面所產之杉松臭松。在功用上實與日本南庫頁島所產者。毫無差別。此亦彼繼勢有固然已。

近年以來。日本之木材市場。蕭條殊甚。民國十八年九月間。沃列根松樹每立方英尺。僅值日金七十二錢。較之民國十五年。價值一五錢之時。則已減價百分之三十八矣。庫頁島之杉松。於民國十五年時。每立方英尺。價值六十錢者。迨至民國十八年。則僅值四十一錢。此中原因。首在日本自民國十二

年大地震以來。所有損壞都市之復興計劃。業已逐漸完成。建築日形減少。經濟情形異常蕭索。而同時日本木材市場中。所有自外國輸入及自行採製之木料。屯積過多。競爭過甚。亦為有力原由之一。此種情形。迨至民國十九年。並未略有更變。以故日本之木材市場。迄今仍處於極端困難之情形之下。

迄至最近為止。東三省木材除日本地震後之極短時期而外。並未曾輸入於日本市場。蓋東省木材因與出口埠。相距過遠。鐵路運費異常高貴。因之運至出口埠頭之時。其價格即已過高故也。僅安東與清津兩埠。因鴨綠江及圖們江兩林區之木材。克由水道運往之故。每年略有直運日本者。然自安東至下關大阪與神戶等處。每立方英尺。木之運費。即為日金九錢至十錢。木板一項之運費。則尚須高出一倍之譜。

東省木材大宗輸入日本之時期。或當俟吉會鐵路修成之後。彼時東省中部之木材。均可經由清津直達日本海。

四、其餘之境外市場

迄至最近。東三省木材之運赴其餘之境外市場者。為數極少。太平洋沿岸各國銷售木材最多市場中。澳大利亞市場

亦爲最著者之一。其每年之木材輸入額。常爲數千萬立方英尺。東省木材如紅松、杉松、落葉松、楊木、橡木及胡桃木之類。均可在彼銷行。其對於輸入方木所需求之長度。約爲七公尺左右。蓋便於即時轉由鐵道運送也。

攷其間最稱銷行之木材。卽爲粗製之大方木。蓋彼處多將此種大方木鋸成尺寸不同之木料。然後改製包裝各種貨物之箱篋。至於向彼處發運既經製成之木板者。則極不多觀。蓋該項木板。如未全乾。則一至熱帶。卽發生彎曲之弊也。

由大連及海參崴至澳大利亞間。每一立方英尺木材之運費。約需日金三十錢至四十錢之譜。

迄至最近爲止。東省木材尙無運至澳大利亞銷售者。北滿木材商人雖曾屢次企圖與該處木材市場發生關係。但迄未成功。

除上述之木材市場外。北滿大木材商人所曾經企圖從事交易者。尙有西歐與英吉利一部份之市場。攷該項市場。對於木材之容量。既異常巨大。木材價格。亦遠較日本及吾國市場爲優。但其對於材料之選擇。亦異常嚴格。平常在本地市場

可列入頭等之木材。如運往英國。則僅可列入三等。此種三等材料。卽相當於吾國各市場普通呼爲『商貨』者。總而言之。所有在本地市場銷行之木材。委實不能運往歐洲發賣。其唯一之出路。卽運往吾國內地市場而已。

攷出口木材之成本。實遠較行銷於本地市場之普通木材爲高。一般林商於採木之時。其最初之所選取者。卽爲出口之圓木。而鋸制出口圓木之時。則因國外市場對於材料之選擇。異常嚴格之關係。必將其各處之斜面枝條。一一鋸去。故結果較之普通圓木所費之成本。已較高貴。而由此項鋸成之材料中。選充出口西歐者。又僅約得百分之五十五。其餘百分之四十五。則爲較之本地市場所需者略形良好。僅能以之運赴關內各埠。以所謂『商貨』者發賣而已。

當木材分類之時。如發現何種與合同不符之情形。如尾端分裂。枝節未去等項。卽可將其等級減低。是故多數運銷外國之木板。因須合於合同上所定之尺寸。必須將其尾端鋸去若干者。因此損失之材料。常達百分之十五至二十。殊苦無所取償。此外在裝運方面。出口木材所需之運費。亦較昂貴。蓋對

於該項木材之裝置蓋覆等事。均須特加注意之也。凡此種種。皆足使出口木材之成本較之普通木材加貴。是故一般林商於製作出口木材之時。非將其價格充分提高不可。如將業經採得之木材全部加以選擇。則其適於運出歐洲者。至多不過百分之十。其餘百分之九十。則僅可分配於東亞及本地之各市場而已。

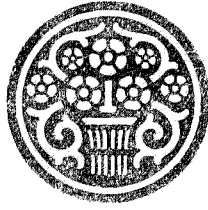
此外最足使東省木材不能充分運出歐洲以及外埠市場之重大原因。尚有各林商對於各該市場之需要情形。缺乏真確之認識。如能將大宗木材之接收事項。改在發運站舉行之時。則亦能使經營東省木材之林商。稍感利便。蓋在發運站舉行收貨之時。則所有選剩之木料。均可以之行銷本地市場。經營者自然少受損失也。所惜一般外商對於收貨事項。必欲堅持於輪船輻湊之商埠行之。致使一般林商不得不將其選剩之材料。於此種埠頭以低價發賣。所受損失。乃特別重大矣。

就原則上言之。東省木材原有充分行銷境外市場之可能。例如北滿東部及中滿之木材。對於吾國國內與日本澳大利亞甚至西歐各市場。均可插足。與安林區之簇葉樹木。則大

可行銷於華北各市場。但其最大前提。則須將阻礙東省木材出口之原因。剷除淨盡。其原因維何。即各林場與海岸相距過遠。如將所產木材運赴出口埠頭。則因所經鐵路之里程過遠。運費過多。成本加巨。遂致不能與美國及蘇聯之木材相競爭。中東鐵路對於輸送東省出口木材之運費。似已減至無可再減之程度。此後如欲將東省木材運赴出口埠頭。如海參崴等處之成本。再行低減之時。則必須在機械組織上下功夫。使巨大木材。由火車轉裝輪船之移動費用。特別減輕。此外一般經營東省木材之林商。必須對於外埠市場需要木料之真實情形。有正確之認識。蓋在十餘年前。一般經營北滿木材之林商。其唯一注目之事。即為供給中東鐵路之木材與木料。因東鐵所出之價格既高。而付價之時。復為金盧布。除東鐵而外。最為彼等注目之銷場。即為選擇極不苛刻之本地市場。但在最近之十年中。則因東鐵之訂貨。既經充分縮減。而本地市場之容量。則苦不甚高。於是北滿一般林商。乃不得不另尋出路。自北滿運出外埠之木材數量。固屬年益增加。然其主要之銷場。固仍為南滿各埠。且因對各該埠市場。究須何等木材之確實情

形。缺少真確之認識。其貿易之關係。初未趨於鞏固之境域。是故如欲發達東省木材之出口貿易。則非使經營該項事業之林商。將各外埠市場之情形。充分明瞭。並設法發達東省之製木事業不可。例如北滿木材對於歐洲之出口。如非聯絡遠東市場之出口林商。減低其對於東省木材之選擇標準。並在北滿創設製木工廠。利用各種選剩之木材。以改製他項出品之時。則決無發展之可能也。

除此而外。資本之週轉。亦為發展出口木材貿易之重要關鍵。如欲使東省木材充分出口。則對於一般林商之貸款。必予以充分之援助。總而言之。東省木材之出口問題。現時困難之點雖甚多。但如能使其採伐上不至根株淨盡之時。則將來之克為太平洋沿岸各國之重要產木區域。殆為毫無疑問者也。



第十九章 結

論

關於東三省全部森林之現狀。以及其經營之情形。已詳爲論列於前矣。吾人於敘述事實之餘。感觸極多。雖於以前各章隨時拉雜抒寫。但究係片段性質。一鱗半爪。無概括歸納之論斷。特再爲是章。以殿本書。

按東三省森林面積。幾佔領域全部面積百分之二十五。即四分之一也。其木材蘊藏總量。據約略統計。當不下於九百億立方英尺。爲東省重要財富之一。對於國家關係重要。均爲無可置議之問題。此種對於國家之重要性。因吾國本部現時所遺留之森林。多係僻處深山荒原。交通梗阻。而北部各省之森林。且早已砍伐淨盡。全國對於木材之需要。致不能不仰給於舶來品等關係。而益增加其程度。

就現在東三省之林富言。如經營得法。每年可出木材——建築材料及燃料——二三十億立方英尺之多。且對於林富自身不發生若何損害。即以日本而論。其國之林富。與東三省大

致相埒。因管理經營均有正當之辦法。故每年所出之木材。卽在三十億立方英尺以上也。

由斯以談。東三省今日所有之林富。如悉心經營。不但自身每年對於建築木材及燃料之需要。可以得所供給。且可以大宗餘剩之木材。向外國出口。同時對於自己之基本林富。亦不至有纖毫之損害。惜乎實際上之情形。則有大謬不然者。木材出口且勿論矣。卽爲滿足本身每年對於木材之少數需要。已足使鐵路河流縱橫運輸便利之林區。迅速趨於殄滅之境。如長此不爲之所。則一二十年後。此種林區行將全部鞠爲濯濯不毛之地。卽令騰出之地段。不宜於農耕。或對於國家具有重大意義之森林。如有防蔽風砂。涵養水源以及避免山崩等作用者。亦必無一倖免。而同歸於盡。所餘者僅去居民稠密區域較遠之森林。此種森林中因斷枝朽幹愈積愈多。其樹木之自然生長力。已無復增加之望矣。

爲保存地方林富計。籌劃防止盜伐之方法。已爲刻不容緩之舉。且所謂方法者。應着眼於實際。紙上空文。雖有若無。現在地方林富之斷送。日卽於積極化。而國家實際上所享受森林之利益。尙不及應得者四分之一。言之可勝慨嘆。爲今之計。應亟使一般經營林業者在竊盜式的經營方式之下。無利可圖。而自動的繳納木稅。且不僅對於運出之木材。負納稅之義務。凡經其砍伐毀壞之林木。雖一枝一幹。亦須使之繳納相當之稅。此外爲東省森林最大仇敵之林火。亦須設法消弭。最低限度。應使之減至最少數之下。

爲實行上述各種意見。亟應組設專管林事之機關。以便在地方上實際組織林事之管理。並對於森林之現狀及經營。實行其監察。此種機關之指揮監督。應集中於某一機關。將來對於森林之經營。實行一貫之政策。否則關於設置林事試驗場以及荒地造林種種計劃。都等於畫餅。所期望之成效。將永無實現之一日。何則。地方林富之基本。已日漸消蝕也。

現在所有之林事機關。泰半爲徵收稅捐而存在。其主要目的亦祇在如何取得最大收入。地方林富基本之是否受害。

非所問也。

其次。東省林業之發展。亦非不可能之事。且其發展之限度。卽令超過今日數倍以上。年出木材數億立方英尺。亦無不可。同時地方林富亦無竭蹶之虞。不過所謂發展者。非濫行增加砍伐之謂也。一切森林事業均須納之軌物之中。凡事有一定之準繩。管理也。經營也。一依準則。盜伐偷採。在所必禁。

上述種種之能否實現。自須視東省林業之能否吸收鉅資爲斷。一言資金。則國內本感缺乏。若全賴國人投資。必不能收效俄頃。於是吸引外資之議尙焉。今日利用外資之論調。已風靡全國。在原則上已無可非議。所成爲問題者。雙方之條件如何耳。

東省木材之出口。因林區距離海岸過遠之故。頓感困難。但因美洲太平洋沿岸一帶之森林。已日就消失。故在最近之將來。東省木材似有將舶來品由南滿市場驅出之可能。且在華北一帶之市場。得以鞏固其地位焉。但出口之發達。則非咄嗟可辦。必也先設法發展地方上之林業。並改善製造木材業。夫然後乃可語出口之發達。年來東省境內鐵路建築事業。一

日千里。交通日臻發達。前之不便經營之林區。今則漸有經營之可能矣。此外。地方居民急劇增加。移民與年俱進。生活日趨穩定。而木材製造實業之發展。遂又爲目下公衆注意之問題矣。

在前途燦爛光明之各林區中。最爲人所注意而處於一等地位者。爲東省中部之林區。如松花江、牡丹江、圖們江等各河流之上游。均有是項林區在焉。吉會鐵路一經完成。則此數處林區即可得一至日本海岸之極短距離之出路。彼時不特東省木材市場將發生劇烈之變化。即太平洋沿岸各處甚至東亞全部之木材市場。亦必不免焉。現在注意上述各林區最甚者。厥爲日本。蓋日本對於東三省之林富。久已垂涎。無時無日不思想指其間。而實行其監督經營之野心。日人討論滿蒙林富之著作。汗牛充棟。率多以華人不克自行經營爲言。反覆陳述。一若不勝其關切者。其立言之目標。一言以蔽之。曰中日合辦而已。此種闢言。吾人姑不必置意。惟應猛醒者。即外人對於東省林富。如何重視。如何饑涎欲滴而已。可不懼哉。



本書第一編第五第六兩章正文中所註之附件第七第八第九第十
第十五第十六第十七第十八第十九第二十第二十一第二十二第
二十四等計共十三件均係關於森林之本地法令章則原文散見於
報章雜誌蒐集頗匪易兼因急於出版付印匆忙故只得暫付缺略
俟再版時當一一補錄幸讀者諒之

編者識

△附件一

◎本書之參考資料

本書中關於東省植物界之描寫。大半取材於攷馬洛夫教授所著之「東三省植物界」一書。

其次關於北滿林務之調查。本書取材最多者。厥爲著名林業家伊瓦士結維赤君之著作。伊氏服務東省多年。著作等身。其描寫東部林區。多以林業家之眼光爲之。其名著爲民國四年在哈爾濱出版之「東三省森林」一書。此書係脫稿於調查中東路東線石頭河子林場以後。其中所列數字最爲可靠。

該氏之著作。尙有下列數種。(一)「東山區之森林概況」。此文發表於民國五年彼得堡林務學校之校刊。(二)「大興安嶺一帶之樹木種類」。此文則刊於民國二年之森林雜誌。

繼伊瓦士結維赤之後。而從事調查北滿森林者。有林務

學者郭爾結也夫君。其著作有小冊三種。(一)爲民國十二年。在哈爾濱出版之「中東鐵路公司之林場概觀」。(二)爲今年出版之「北滿之森林與林業」。(三)爲民國十四年在哈爾濱出版之「中東鐵路之林務」。

本書中中國之森林法一章。則多係參攷恩格爾費耳得君所著之「中國行政法概論」。(民國十七年哈爾濱出版)

此外關於北滿之林務。本書著者尤多採用中東路經濟調查局各出版物中所刊之材料。至未曾刊佈之材料而彼採用者。亦復不少。

至編輯關於南滿及中滿各處森林之諸章時。則多參攷日本文書籍小冊及論文。其中最爲出色可貴之著作。有下列數種。(一)「吉林省之林業」。(此書係民國十七年南滿鐵

路調查課在大連所刊行者。(二)「滿蒙之森林及其開發方策。」

本書最初數章之參攷書籍如下。(一)民國十三年莫斯科出版之「世界林富」(原著者)爲 (РФАИЛ ЗОН И Вильям Спароук) (二)翁仰仲(譯音)著之「中國之樹木」

關於各林區之產量，中東路之運輸木材量及木材市場等章。則多數取材於中東路之統計報告。經濟調查局之調查材料及英日文之各種雜誌。

△附件二

◎東三省各縣森林面積表

縣名	總面積(平方公里數)	森林面積(平方公里約數)	林地對總面積之比
	黑龍江省		
(甲) 大興安嶺及伊勒呼里山區域			
一、呼倫	五、六七	二、〇〇〇	三六
二、室韋	一四、八三	三、〇〇〇	二〇
三、奇乾	二七、六八二	七、〇〇〇	二五
四、臚濱	五、四八	—	—
五、嫩江	八、七三〇	三九、九〇〇	四六
(乙) 小興安嶺區			
六、布西	七四、三五	—	二六、三〇〇
七、景星	一〇、八三	—	七五〇
八、甘南	四、四九八	—	—
九、雅魯	七、三七三	—	一、八〇〇
十、索倫	一、一六〇	—	四五〇
十一、漠河	五、〇六一	—	三〇、〇〇〇
十二、呼瑪	三、七四六	—	三三、〇〇〇
本區共計	四一〇、〇一六	—	三三、二〇〇

十三、變	輝	二二、七三三	六、〇〇〇	二九
十四、鳥	雲	二四、三三二	一四、〇〇〇	五八
十五、奇	克	三、二八八	九五〇	二九
十六、蘿	北	七、八六〇	四、六〇〇	五八
十七、綬	濱	六、六二四	一、九〇〇	二九
十八、龍	鎮	一六、一四七	四、七〇〇	二九
十九、通	北	二二、五七一	三、九〇〇	三一
二十、綬	楞	一、八五八	七〇〇	三八
二一、慶	城	五、九四三	一、四五〇	二四
二二、鐵	驪	六、八九四	二、七〇〇	三九
二三、湯	原	三一、八六六	一二、四〇〇	三九
二四、通	河	七、九八五	三、〇〇〇	四〇
(丙) 松花江平原區				
二五、木	蘭	四、七九五	一六〇	三
本區共計		一五〇、六六六	五、四六〇	三七・五
二六、龍	江	一〇、七五〇		
二七、訥	河	一〇、五三六		
二八、克	山	六、七〇九		
二九、拜	泉	五、四五六		
三十、依	安	一、九二七		
三一、明	水	二、二三八		
三二、林	甸	五、三三九		
三三、安	達	三、二八一		
三四、青	岡	三、九〇八		

三五、泰來	一八、五〇六		
三六、大賚	五、二六四		
三七、肇東	五、六四〇		
三八、肇州	一〇、一六七		
三九、蘭西	三、〇九七		
四十、海倫	五、一六一		
四一、望奎	三、二〇七		
四二、綏化	三、三六二		
四三、呼蘭	六、三三三		
四四、巴彥	四、六八二		
本區共計	一一五、四三三		
江省總計	六七六、一五五	一八八、六六〇	二七・九

(甲) 松花江烏蘇里江黑龍江之中間區域			
吉林省			
一、撫遠	一〇、三八一	三、六〇〇	三五
二、同江	九、五八五	四、六八〇	四九
三、富錦	七、六三一	二、八〇〇	三七
四、饒河	八、一三二	四、〇〇〇	五〇
五、虎林	八、九五六	三、八〇〇	四二
六、樺川	七、五四三	二、四〇〇	三三
七、寶清	五、六七七	二、一五〇	三六
八、勃利	八、六四一	三、一〇〇	三六
九、依蘭	一〇、七五〇	一、三五〇	一三
十、密山	一八、五八〇	七、〇〇〇	三六

十一、方正	九、一九四	一、六〇〇	一七
本區共計	一〇五、〇七二	三六、四八〇	三四・七
(乙) 中東路東線區域區			
十二、穆稜	五、九七二	二、八〇〇	四七
十三、寧安	一六、九四三	七、四五三	四四
十四、東寧	九、四〇〇	一、七五〇	一九
十五、葦河	六、七二七	五、〇〇〇	七五
十六、珠河	二、六五四	一、二〇〇	四五
十七、延壽	五、三七五	七二〇	一三
十八、五常	七、二九九	三、四五〇	四七
十九、賓縣	六、一五六	九五〇	一五
本區共計	六〇、五二六	二三、三二〇	三八・六
(丙) 牡丹江上游區			
二十、額穆	六、五五〇	三、六五〇	五六
二十一、敦化	五、五三〇	三、〇六〇	五五
本區共計	一二、〇八〇	六、七二〇	五五・六
(丁) 圖們江流域			
二十二、汪清	七、六三〇	二、二五〇	三〇
二十三、延吉	九、一〇〇	二、〇〇〇	二二
二十四、琿春	四、九八〇	二、二五〇	四五
二十五、和龍	五、九二〇	一、五〇〇	二五
本區共計	二七、六三〇	八、〇〇〇	二八・三
(戊) 松花江上游區			
二十六、永吉	八、五二〇	一、七〇〇	二〇

二七、樺甸	七、二〇〇	三、六〇〇	五〇	三五、扶餘	七、〇三四		
二八、磐石	三、八三〇	一、五八〇	四二	三六、農安	四、五七九		
二九、濛江	五、一〇〇	二、四五〇	四八	三七、長嶺	五、八二〇		
本區共計	二四、六五〇	九、三三〇	三七・八	三八、長春	六、一九〇		
(巳) 拉林河上游區				三九、伊通	六、三八〇		
三十、榆樹	五、三〇九	八八〇	一七	四十、雙陽	三、〇一〇		
三一、舒蘭	五、〇一〇	一、三〇〇	二六	四一、德惠	三、九八九		
本區共計	一〇、三一九	二、一八〇	二二・一	本區共計	四七、八二三		
(庚) 松花江平原區				吉省總計	二八八、〇八〇	八六、三〇〇	二九・九
三二、濱江	一、二三四			遼寧省總計	一三三、七〇〇	一五、〇〇〇	六・五
三三、阿城	四、三八			東三省合計	一、二九七、八九五	二八九、六八〇	二四・二
三四、雙城	五、二七九						

俄文名稱	科學名稱	華文名稱	日文名稱	英文名稱
1. Акация	Cladrastis Amurensis Benth. Acacia Pictum, Var. Mono Koch. Acacia Ginnala, Maxim.	槐木	Хуай-му アカシヤ, 樹	Итаякаде Акасия Acacia
2. Бархат	Phellodendron Amurense Rupr.	黃波松	Хуан-бо-ло キハダ 黃壁	Кихада Velvet tree
3. Береза белая и желтая	Betula Catufoia Taush. Betula Costata Trautv. Betula Alba, C. Var. Vulgaris Rgl.	白樺木	Бай-хуа-му 白樺	Сиракаба Birch
4. Береза черная	Betula Dahurica Pall. Betula Chinensis, Maxim.	黑樺木	Хэй-хуа-му 黑樺	Курокаба Birch black
5. Бук	Fagus Sinensis	山毛櫸 水青岡樹	Шань-мао-цзюй Шуй-цин-ган-шу 山毛櫸, ブナ	Буна Beech
6. Вербa	Salix Thunbergiana Bl.	柳木	Лю-му 川柳	Каванаги Willow
7. Вяз	Ulmus Pumila L.	榆	Юй-му 榆	Нире Elm tree
8. Гороховое дерево	Sophora Japonica L.	槐樹	Хуай-шу 槐	Эндзио Locust tree Jap. pagoda tree
9. Груша	Pirus Sinensis Lindl.	梨木	Ли-му 梨	Яманаси Наси Pear tree
10. Дуб	Quercus Mongolica Fish.	橡樹	Сян-шу 櫟	Касива Oak tree Mongolia oak
11. Ель	Picea Ajanensis Fish. Picea Abovata Linde Picea Politeta Carr.	杉松 魚鱗松	Шань-сун Юй-линь-сун 樅	Моми Циосен-моми Spruce
12. Ива	Salix Viminalis L. Salix Caprea L. Salix Triandra L. Salix Purpura L.	柳木	Лю-му 柳	Янаги Willow
13. Ильм	Ulmus Montana Wither Ulmus Campestris L.	榆木	Юй-му 榆	Нире Elm
14. Кедр	Pinus Koraiensis Sieb. et Zucc.	紅松 果松	Хун-сун Го-сун 赤松, 朝鮮松	Акамацу Cedar tree (Red pine)
15. Клен	Acer Mono Max. Acer Manschuricum Max.	楓樹	Фын-му 楓	Каеде Maple
16. Лещина	Corilus Manschurica Max.	榛	Чжэнь 榛	Хасибамии Hazel
17. Липа	Tilia Amurensis Rom. Tilia Manschurica Rupr. et Max.	椴木	Дуань-му 科, 木	Сияноки Lime tree
18. Лиственница	Larix Dahurica Turcz. Larix Leptalepis Gord.	黃花松 落葉松	Хуан-хуа-сун Ло-е-сун 落葉松, 唐松	Карамаци Ракуйсю Larch tree
19. Ольха	Alnus Girsata Turcz.	山櫟	Шань-ци 赤楊	Ханноки Alder tree
20. Орех	Juglans Manschurica Max. Juglans Sieboldiana Max.	胡桃	Хугао 胡桃	Куруми Walnut
21. Осина	Populus Tremula L.	白楊木	Бай-ян Ян-му 朝鮮ヤスナラシ, ヤマナラシ 白楊	Яманараси Хакуйо Aspen tree
22. Пихта	Abies Nephrolepis Maxim. Abies Vcichü Leude	臭松	Чоу-сун 朝鮮ス, 西比利亞 シラブシ 白松	Тосирабе Сиромаци Fir tree
23. Сандальное дерево	Santalum	檀木	Тань-му 白檀	Маюми Бякудан
24. Сирень амурская	Syringa Amurensis	袍馬	Пао-ма-цзы 丁香花	Хасидон Pipe tree
25. Сосна	Pinus Silvestris L. Pinus Tunebris K.	松	Сун-шу 赤松	Мацу Циосенмацу Pine
26. Тисс	Taxus Cuspidata Setz.	赤柏松	Чи-бай-сун 一位 アテラギ	Ицци (Арааги) Jen tree
27. Тополь	Populus Spec. Populus Suaveolens Fisch.	楊木 青楊	Ян-му Цин-ян 綿トロ, トロ柳	Дороянаги Poplar tree
28. Туя	Taxus Rigida Letz.	側柏	Цэ-бай 杜松 檜	Недзуко Итохиба Thuja
29. Черемуха	Prunus Padus L.	色木	Сэ-му 蝦夷水上櫻 スウセレハウコエ	Bird cherry
30. Яблоня	Pirus Baccata L.	蘋果	Пин-го 林檎	Ринго Apple tree
31. Ясень	Fraxinus Manshurica Rupr. Fraxinus Sieboldiana Bl.	水曲柳	Шуй-цюй-лю (榭) 榉	Яцидамо Тонерико Ash tree

△ 附件 四

◎ 森 林 法 (三年十一月三日公布)

第一章 總綱

第一條 國有公有及私有森林之經營管理除法令別有規定外依本法行之。

第二條 確無業主之森林及依法律應歸國有者均編爲國有林。

第三條 國有林除由農商部直接管理外得委地方官署管理。

第四條 國有林有左列情事之一者應由農商部直接管理。

- 一、關係江河水源者。
- 二、面積跨越兩省以上者。
- 三、關係國際交涉者。

第五條 公有或私有森林農商部認爲於經營國有林

有重大關係者得以相當價值收歸國有。

第二章 保安林

第六條 國有公有或私有森林經農商部或地方行政長官認爲有左列性質之一者得編爲保安林。

- 一、關於預防水患者。
 - 二、關於涵養水源者。
 - 三、關於公衆衛生者。
 - 四、關於航行目標者。
 - 五、關於利便漁業者。
 - 六、關於防蔽風沙者。
- 第七條 公有或私有森林因編爲保安林致受損害者。

得稟請地方行政長官或農商部酌核補償。

第八條 保安林由農商部委託地方官經營管理。其程序以教令定之。

第九條 已編爲保安林之森林。經農商部或地方行政長官認爲無必要時。得解除之。

第十條 保安林非經該管地方官准許後。不得樵採。並禁止引火物入林。

第十一條 第七條第八條第十條之規定。關於古蹟名勝之林木準用之。

第三章 獎勵

第十二條 個人或團體願承領官荒山地造林者。得無償給與之。

前項之承領人。以有中華民國國籍者爲限。

第十三條 承領官荒山地造林者。其面積不得過一百方里。前項之承領人於造林已竣時。得稟請增廣其面積。

第十四條 承領官荒山地者。每十方里應繳納二十元以

上一百元以下之保證金。其額數由農商部或地方長官核定之。

承領之官荒山地不滿十方里者。以十方里計算。

前項保證金自承領之日起。滿五年後。得由該管地方官察其進行確有成績者發還之。

保證金之息。於發還保證金時。一併核給。但年息以百分之三至百分之五爲限。

第十五條 承領無償給與之官荒山地。經過一年尙未著手造林者。應行撤回。並沒收其保證金。但因天災地變或其他不可抗力之事由。經該管地方官核准展期者。不在此限。

第十六條 承領之官荒山地。自承領之日起。得免五年以外三十年以內之租稅。其年數由農商部或地方行政長官核定之。

第十七條 造林有成績者。其獎勵以教令定之。

第四章 監督

第十八條 公有或私有森林。該管地方官爲公益起見。得禁止其開墾。或限制之。

第二十四條 放火燒燬他人之森林者。依刑律一百八十八條之例處斷。

第十九條 公有或私有森林之所有者。如有濫伐或荒廢之行爲時。該管地方官得限制或警誡之。

第二十五條 放火燒燬自己之森林者。處五等有期徒刑。拘役。或一百元以下之罰金。因而致危害於他人

第二十條 公有或私有荒山。該管地方官對於所有者。得酌定期限。強制造林。

第二十六條 於他人之森林內。未得所有者同意。而放牧牛馬者。處一元以上三十元以下之罰金。

第五章 罰則

第二十一條 竊取森林之主副產物者。爲森林竊盜。處五等有期徒刑。拘役。或贓額二倍以下之罰金。

第二十七條 損壞移轉他人爲森林而設之標識。或設備者。處二元以上五十元以下之罰金。

第二十二條 森林竊盜有左列各款情形之一者。處四等以下有期徒刑。併科贓額二倍以下之罰金。

第二十八條 損害他人森林之苗栽木植者。處二元以上百元以下之罰金。

一、盜伐保安林者。

第二十九條 違背第十條之規定。而樵採或以引火物入林者。處一元以上三十元以下之罰金。

二、依官署之委託或其他契約。有保護森林之義務而竊盜者。

第三十條 違背第十八條之規定。而開墾者。處二元以上五十元以下之罰金。

第二十三條 知爲森林竊盜之贓物。而受贈。搬運。寄藏。故買。或爲牙保者。依第二十一條第二十二條之例。分別處斷。

第三十一條 關於本法之施行細則。以教令定之。

第六章 附則

第三十二條 本法自公布日施行。

△ 附件 五

◎ 森 林 法 施 行 細 則

- 第一條 公有或私有森林。自本細則施行之日起。六個月以內。應將該林地之位置、畝數及森林之種類。報由該管縣知事。詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部備案。其森林區域涉及二縣以上者。須分別報告之。
- 第二條 本細則施行後。公有或私有森林之所有權之變更及營林之廢止或新設。均須於三個月內。依前條之規定辦理。
- 第三條 國有林依森林法第三條之規定。委託地方官署管理者。由農商部查勘後行之。
- 第四條 國有林由農商部委託地方行政長官責成縣知事管理者。該管縣知事須於每年一月以內。將其上年之管理成績。詳由道尹轉詳地方行政長官。
- 第五條 農商部查核前條之報告。對於其管理方法認為不當時。得指示變更之。
- 第六條 凡屬國有林。該管縣知事須負保護之責。於新舊交代時。列為交代物之一種。須各將國有林情形詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部查核。
- 第七條 依森林法第五條之規定。公有或私有森林收歸國有時。其補償價值。以取用當時土地及森林之市價為準。
- 第八條 依前條之規定。森林業主於土地森林外。倘有他種損害者。得叙明理由。稟請該管縣知事。詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部查核補償之。

第九條

以公有或私有森林之一部分收歸國有時。其剩餘森林。如有必須歸併之情形。得由業主叙明理由。稟請該管縣知事。詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部查核併收之。

第十條

森林收歸國有。除通知業主外。應以相當之方法公告之。自公告之日起。原業主喪失其所有權。

第十一條

凡收歸國有之森林。如有別項膠轕發生時。應責成原業主限期清理之。但原業主逾限未清理時。得由該管縣知事代為清理。其清理費由補償金內扣除之。

第十二條

森林法第六條及第九條保安林之編入解除。農商部或地方行政長官應將其理由通知森林業主。並以相當之方法公告之。但由地方行政長官認定者。須咨陳農商部備案。

第十三條

保安林之編入解除。如係全森林之一部分時。其通知及公告。均須以圖表明其區域。

第十四條

依森林法第七條之規定。稟請補償者。須開具損

第十五條

害計算書。其公告以禁止砍伐時為準。關於保安林有左列事項發生時。其業主須稟報該管縣知事。詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部備案。但遇第一款之情事。應由新業主稟報之。

第十六條

一、森林所有者之變更。
二、地形或林樹之變更。
依森林法第十二條之規定。承領官荒地造林者。須依左列各款。開具承領書。稟請該管縣知事。詳由道尹轉詳地方行政長官。咨陳農商部核准。
一、承領人之姓名、年齡、籍貫、住址、職業、若係法人。其法人之名稱、地點及其經理人或代表人之姓名、年齡、籍貫、住址、職業。
二、造林經費。
三、承領山地之地點及面積。
四、四至界域。若指定一部分時。並記其方隅。
除依前項規定開具承領書外。並須附具造林計

劃書及所領山地圖說。

第十七條

依森林法第十三條第二項之規定。稟請增廣造林面積者。其增廣面積仍不得逾一百方里。

第十八條

依森林法第二十條之規定。受強制造林處分。逾限仍不遵行。得由該管縣知事依行政執行法第二條第一欸之規定辦理。

第十九條

本細則所稱爲地方行政長官。指各省巡按使特別行政區域之都統及京兆尹而言。

第二十條

本細則自公布日施行。

△ 附件 六

◎ 東三省國有林發放規則

元年十二月農林部令公布三年八月八日農商部令修正九年六月九日農商部令第八四號再修正

第一條 東三省國有山林除國家直接經營外得依本規則發放之。

則發放之。

前項之發放以林木為限。

第二條 依前條規定承領森林者以中華民國人民或依

中華民國法律成立之法人為限。

第三條 已經發放之森林農商部認為有關係於國土保

安及供公用之必要者得收回之。

前項收回之程序由農商部另定之。

第四條 承領森林人除法令別有規定外須出具承領書。

呈請林務局或森林局查核如無重複再行派員

勘測造具報告呈由農商部核辦。

第五條 承領書須載左列各事項。

(一) 承領人之姓名籍貫住址年歲。

(二) 資本金額。

(三) 承領地之界址面積并附具圖說。

(四) 承領區內之木植數目種類大小長短。

(五) 採伐之計畫。

(六) 運輸之設計。

(七) 製材之設備。

第六條 承領人如係法人時其承領書除前條各項外尚

須記載左列各事項。

(一) 發起人及經理人之姓名籍貫住址職業

年歲。

(二) 公司章程。

第七條 承領森林每人不得過二百方里。

第八條 承領人提出承領書時。應繳納勘測費。

前項勘測費。承領十方里者。納現洋一百元。每增一方里。遞加二元。不及十方里者。以十方里計算。

林務局或森林局勘測詳報農商部認爲不能發

放時。原繳勘測費給還一半。

第九條 承領森林經農商部核准時。由部註冊。給予部照

爲據。

部照之有效期間。由部酌定。載明照內。至多以二

十年爲限。期滿應將部照繳銷。

前項部照。每年應呈部查驗一次。納費洋十元。遲

至二年以上尙未呈驗者。註銷原案。另行發放。

第十條 承領人領取執照時。須按呈領林區每十方里繳

納註冊現洋二百元。不及十方里者。以十方里計

算。

第十一條

承領人於林木出山到埠時。應將所伐林木之數額。種類。大小。長短。開單呈報各該處主管官廳查

驗。

第十二條 承領人於林木出售時。除遵照稅則繳納木稅外。

應各按林木市價百分之八。分別繳納山分及木

植票費。

第十三條 已領木區之轉讓。須由轉領人依照第五條第六

條之規定。另具承領書。並由原承領人提出轉讓

証據。隨同舊照。一併呈經農商部核准。

前項林照之轉讓。應由轉領人繳納註冊更正費

現銀五十元。轉讓後之有效年期。以繼續原承領

執照有效之年限爲限。

第十四條 承領森林應依勘定界域採伐。倘查有越界盜伐

情事。依森林法罰則辦理。

第十五條 承領森林經過照載期限。尙未着手採伐者。應撤

銷承領原案。追繳部照。另行發放。

第十六條 凡採伐後之林地。除該管官廳認爲不能開墾外。

該承領人如願領墾者。得照國有荒地承墾條例。

呈請核辦。

第十七條 承領人伐採林木時。每地一畝。存留樹木二株至三株。

前項存留樹木。以直徑在一尺以上。樹幹正直者爲限。

第十八條 承領人於承領區域內之界牌、古蹟、標目等。須負保護之責。

第十九條 在本規則修正公布以前。已領林照者。依照載年限。期滿後請求延長年限。換給註冊新照者。應一律依本規則辦理。但應繳註冊費。得以原繳保證金充之。

第二十條 本規則自公布日施行。

△ 附件 七 (原註十一)

◎ 造林獎勵條例

第一條 凡造林確有成績者得依本條例獎勵之。

第二條 稟請獎勵者須開具左列各款。由該地方行政長

官咨陳農商部核辦。

一、請獎者姓名或商號及其住址。

二、林場所在地。

三、面積及區域。

四、樹種及株數。

五、施業計畫之要領。

六、經過之年數。

第三條 依前條規定稟請獎勵者須附具林相照片及材

木標本。

第四條 造林面積達二百畝以上成活滿五年以上者核

給四等獎章。

第五條 造林面積達四百畝以上成活滿五年以上者核

給三等獎章。

第六條 造林面積達七百畝以上成活滿五年以上者核

給二等獎章。

第七條 造林面積達一千畝以上成活滿五年以上者核

給一等獎章。

第八條 造林面積達三千畝以上成活滿五年以上者得

由農商部呈請大總統特別給獎。

第九條 凡經營特種林業於國際貿易有重大關係者或

勝造船築路等各種大工程之用者農商部認為

有補助之必要時得按其面積株數核給獎金。

第十條 依本條例得受獎勵者。由農商部登政府公報公告之。

第十一條 本條例自公布日施行。

△附件八 (原註十二)

◎籌議森林辦法提倡造林情形文 附批 四年七月十九日

爲遵諭籌議森林辦法。並將本部提倡造林情形。恭呈仰祈鈞鑒事。本年六月八日。承准政事堂片。交奉大總統諭。有人條陳中國河道氾濫。宜亟疏通。荒地繁多。宜亟種植。各等語。事關疏河種樹。除疏河一節。分交內務部會同籌辦外。著交農商部趕速規劃。切實進行。毋任荒廢不治。是爲至要。原文摘鈔閱看等因。嗣於六月二十五日。准政事堂片。交奉大總統諭。興辦森林。爲發展實業要圖。外人論森林缺乏之國。每引中國爲例。所有產料多由外輸。遂致利權坐溢。沃壤就荒。廣土衆民。時虞艱困。近日外國教習北黎在南京紫荊山創辦林業。救濟窮民甚衆。成效已著。皖省已有外國人前往考察。予昔時養河於蘇門。泗上之間。植樹不下十萬株。該地人民。至今利賴。現在各省林業。亟待擴充。雖設有三省林務局試驗場等。然皆應實力舉辦。用

圖普及。應先由各省地方官體察情形。斟酌土宜。廣勸種樹。以利推行。俟造林獎勵規則及森林法施行細則核定頒布後。再通行遵照辦理。著交農商部先分別轉行各省。認真提倡。切實籌議。具覆等因。封交各部。仰見大總統獎勵興業。提倡森林之至意。查我國林政失修。童山滿目。亟應通盤籌劃。普及造林。一以備社會木材之需。一以爲國土保安之計。惟森林施業。宜重試驗。育苗植樹。以示模範。而利推行。本部於民國二年。就本京天壇及西山。先後設立總分兩場。合計闢地八百餘畝。栽培樹種三十餘類。產出苗木二百五十餘萬株。民國三年。在京西一帶荒山。植樹四十七萬株。本年繼續植樹三十餘萬株。當春秋造林之日。曾由自齊率同本部全體職員。親赴西山植樹紀念。附近居民頗資觀感。同時又通咨各省巡按。於出巡之便。因

地植樹。並轉飭各地方官仿照辦理。以示提倡。此本部創設林業試驗場育苗造林之情形也。我國幅員廣袤。公私荒山。所在皆是。經營林業。宜思普及之方。前本部呈准籌設林業試驗場三處。一在黃河流域。一在揚子江流域。一在珠江流域。業於本年四月在山東長清縣提前開辦一處。除平治苗圃播種育苗。預備沿津浦路線及泰山一帶次第造林之外。並先由北京試驗場運往苗木二十萬株。在五峯山先行栽植。其餘兩處。現正選擇地點。次第籌設。此又本部擴充試驗場推廣事業之情形也。培養苗木。實為種樹之要圖。選擇樹種。尤為育苗之基礎。若樹種即不易得。造林又將焉望。故為今之計。宜先集多數之樹子。察各地之土宜。逐一分給。責令播種。事半功倍。易圖普及。本部於去年迭經選購外國優美樹種。並分飭由林業試驗場就北京附近採集果松。樞柏。槐。栗等樹之種子。東三省林務局就長白山一帶。採集楓。榆。松。柏等樹之種子。彙送本部。酌量分配各省。廣為勸種。嗣據各省紛紛請求。成效可期。此又本部採購樹種普及播種之情形也。至奉諭開南京紫荊山創辦林業等

因。案查該山林業係由南京義農會承辦。該會於去年稟請本部立案。當以紫荊山屏蔽江表。為金陵附郭名區。亟宜培植樹林。咨商江蘇巡按使。撥給官荒山地。補助常年經費。以資興辦。復由本部每月酌助經費。並派技士常駐該會。相助為理。迭據該技士詳報育苗植樹成績尚佳。此又本部補助義農會振興林業之情形也。茲承鈞諭。垂訓彌殷。並奉申令公布森林法施行細則。造林獎勵條例各等因。奉此。遵即分別行知各縣。廣為勸種。切實提倡。並就地方情形。妥議辦法。咨部彙核。另案據覆。所有本部推廣林場選送種子已辦各項事宜。自應按期規畫。積極進行。此外為督促地方實行造林之計。謹就管見所及者。言之。一。議責成各道尹。籌辦苗圃給種事宜。查振興林業之任。舉以責之各省行政長官。則管區廣袤。時有鞭長莫及之虞。舉以責之縣知事。則民事紛糾。不免虛應具文之弊。二者於林業前途。難期實效。惟各道區域適中。職務較簡。若責成各該道尹。就地籌設苗圃。隨時採購樹種。分布各縣。按期種植。由此逐漸推行。則全國林業。似不難於發達。一。議通飭各農會。遵照森林

法第三章各條之規定。承領官有荒山。切實造林。查省農會縣農會爲各地方人民依法集合之團體。現已次第組成。對於地方興業事項。有勸導提倡之責。擬規定省縣農會承領官荒山地。應各籌設苗圃一區。省農會苗圃須有百畝以上。縣農會苗圃須有三十畝以上。選擇各該地適宜樹種。養成苗木。以供實行植樹之需。兼備分送造林之用。各該農會辦有成績。得依造林獎勵條例。優予核獎。以資鼓舞。而利推行。以上兩項。如蒙允卽由本部通行遵照辦理。以期於國於民。兩收實利。除疏河一項。謹遵本年一月十二日申令會商內務部及全國水利局。隨時接洽妥籌辦理外。所有遵照興辦森林。並陳本部提倡造林情形。是否有當。理合呈請鑒核。訓示施行。謹呈。

(批令) 呈悉。所擬責成各道尹暨各農會分別籌設苗圃之處。應准照辦。卽由該部通行遵照。此批。

△附件九 (原註十三)

○規定林業公會辦法文

五年十二月二十八日
農商部呈准

竊維虞衡職府。周官開林政之先。斧斤以時。戴禮重材木之用。規制美備。林利聿興。載在典書。班班可考。今東西各國。注重森林。經理之方。日精月邁。政府垂爲要政。學校列爲專科。或設大小林區。以利經營。或設試驗林場。以增技術。或專纂森林法規。以資遵守。其於培養苗木。供給民用。獎勵林會。共圖利益。尤足徵思慮之周詳。誠以森林之利。既宏且遠。舉凡保安國土。蓄養水源。及風沙捍止。公衆衛生。種種間接巨利。不勝枚舉。而尤以社會之需要。國家之稅入。人民之生計。直接仰賴於森林者。關係至爲密切。乃觀我國。自地官守禁之令廢弛。而後林政不修。垂二千載。固有林木。任意摧伐。濯濯童山。觸目與感。人工造林之法。未之前聞。致外人論材木缺乏之國。每引中國爲例。譏刺萬端。時至今日。間接則土地之保安寡賴。水旱游臻。民困無告。直接則社會之需材孔亟。取給乏術。不獨電桿路枕。礦山支柱。河海工程。所需各材。均由外輸。卽民間建築。下及日常器

用。多數亦屬舶來之品。按之海關報告。歲溢利權。數累億萬。是故中國森林及今而猶不急爲提倡。誠恐數十年以後。全國山地。將成赤荒。國計民生。有難堪設想者矣。本部以林政爲職掌所關。歷年來悉心籌畫。爲謀造林普及之方。除推廣部辦林場。以資模範。分配各項種苗。以廣樹植而外。上年呈准責成各道尹及省縣農會。籌設苗圃。培植苗木。分給造林一案。現據各省咨報。此項造苗圃省縣農會苗圃。次第籌設。尙居多數。惟我國幅員廣袤。區域分歧。荒山造林。倘全責之政府直接經營。值茲財政困難之秋。誠恐力有未逮。或全責之人民自由興辦。又以林業收效較遲。獲利稍後。心懷觀望。勢難勇躍。人民於圖謀生活之外。苟無餘資。鮮能單獨創辦森林事業。而達於利用之途。爲今之計。惟有使地方人民共同經營。而以國家教育施業保護三者之力。爲之補助。本部現參照各國公有林及森林組合辦法。規定林業公會專章。注重鄉村自治林業。凡鄉村鄰近之

官山及公有之山地。均責令該村民按照規則。廣爲勸導。組織公會。合力造林。明定期限。逐年分栽。土地不足。則有官荒給與之條。苗種無多。則有請求頒發之例。成績卓著。則與以褒獎之榮。而資鼓舞。森林被害。則規定報告之法。而資維護。經營不當。管理無方。則由部派員。或林務專員爲之切實指導。而收整齊畫一之功。另擬苗圃管理規則。詳述育苗興圃之方。指定各地適宜樹種。均有主木副木之別。各該村民按照部定規則。及經營方法。切實興辦。利害相同。既宜聯絡林野。情況無待調查。舉凡資本勞役。通力合作。以期其底於成。此項林業公會辦法。擬先就交通便利地方。接近人煙之嶺埠。植其基礎。次第擴充。然後再就大段官山。分區辦理。庶事半功倍。成效可期。查津浦京漢兩路沿線。及長江沿岸各地。氣候溫煦。最宜植木。自京師達津沽。經濟南。徐州。鳳陽。抵浦口。沿線附近約三十九縣。又自京師經保定。廣平。彰德。衛輝。信陽。德安。達漢口。沿江附近約八十縣。及長江下游。由武昌經黃州。九江。安慶。江寧。鎮江等處。二十餘縣。荒蕪山野。所在皆有。統計百四十餘縣。每縣所屬依山鄉村。大縣有百數十村。小縣亦不下百村。平均以百數計。則有一

萬四千餘村。村設公會一所。第一年每公會責令植樹一萬株。得一萬四千餘萬株。嗣後每年遞進。期以十年。可得十四萬萬株。十年而後。次第成材。按年輪伐。利用無窮。所有林業取入。或以充地方自治之費。或以供個人經濟之需。由此以觀。鄉村多一分自治之基本財產。卽不啻爲國家增一分之地方歲入。一俟辦有成效。再行推廣。各省次第興辦。則全國林業似不難日臻發達。惟事關創始。恐畏難苟安。擬請頒發命令。責成各該縣實力推行。共圖發展。以仰副大總統福國利民之至意。所有規定林業公會辦法。理合繕具清摺。一併附呈。恭請鑒核。訓示施行。謹呈。

△ 附件 十 (原註十四)

◎ 改訂林業試驗場章程

六年十一月二十三日公布
農商部令第二四二號

第一條 林業試驗場隸屬於農商部。掌事務如左。

(一)關於樹種之檢定及分配事項。(二)關於育苗事項。(三)關於造林施業事項。(四)關於氣候土壤之測驗事項。(五)關於森林工藝及製材事項。(六)關於生長狀況及材積調查事項。(七)關於其他林業試驗事項。

第二條 林業試驗場置職員如左。

(一)場長。(二)技術員。(三)事務員。
前項職員得以部員兼充之。

第三條 場長承農商總長之命。總理全場事務。監督所屬職員。

第四條 技術員承場長之命。分理技術事務。

第五條 事務員承場長之命。分理文牘會計及庶務。

第六條 技術員事務員之員額。由場長酌擬。呈部核定。

第七條 林業試驗場任用職員時。由場長呈部核准。

第八條 林業試驗場得分股辦事。其分股規則由場長酌擬。呈部核定。

第九條 林業試驗場因事務之必要。得置書記及其他僱員。其員額由場長酌擬。呈部核定。

第十條 林業試驗場得招考學生。使實地練習。

第十一條 林業試驗場附設林業標本陳列室。

第十二條 林業試驗場於造林地方。得分設苗圃。其地點由場長勘選。呈部核定。

第十三條 林業試驗場每月須將所辦事務。詳細報部。以資考核。

第十四條 林業試驗場每月應將其上月支出計算書。連同憑証單據。呈送審計院審查。

第十五條 本章程自公布日施行。

△附件十一

(原註二十三)

◎哈爾濱木石稅費總局及所屬分局卡名稱駐在地點簡明表

總分局名稱	駐在地址	所屬分卡名稱	駐在地址
哈爾濱木石稅費總局	哈爾濱道		
傅家甸分局	傅家甸		
四家子分局	道外十六道街		
大窪拉站分局	大窪拉站		
老山頭分局	老山頭		
新甸分局	新甸	瓜蘭川分卡	擺渡河口
德莫力分局	德莫力	伊漢通分局	伊漢通
大羅勒密分局	大羅勒密		

△ 附件十一 (原註二十五)

▲ 哈爾濱木石稅局製定鐵路沿線征收木稅所適用之木材估價表 (民國十七年五月公佈)

名稱	單位	厚度	估價 (單位一分)	長度	備考
同方	同上	由一尺至一尺四寸	二〇〇	由七尺五寸至一丈	方木之長超過二丈二尺五者其超過之數每尺按下列數目估價但不及一尺者不計
同上	同上	同上	二八〇	由一丈至一丈二尺五寸	
同方	同上	同上	三六〇	由一丈二尺五至一丈五	三角
同上	同上	同上	四四〇	由一丈五至一丈七尺五	
同同	同上	同上	五二〇	由一丈七尺五至二丈	三角
同上	同上	同上	六〇〇	由二丈至二丈二尺五	
同方	同上	由一尺四寸至一尺七	二五〇	由七尺五至一丈	三角
同上	同上	同上	三四〇	由一丈至一丈二尺五	
同同	同上	同上	四三〇	由一丈二尺五至一丈五	三角五分
同上	同上	同上	五二〇	由一丈五至一丈七尺五	
同同	同上	同上	六一〇	由一丈七尺五至二丈	三角五分
同上	同上	同上	七〇〇	由二丈至二丈二尺五	
同方	同上	由一尺七至二尺	三〇〇	由七尺五至一丈	三角五分
同上	同上	同上	四〇〇	由一丈至一丈二尺五	
同同	同上	同上	五〇〇	由一丈二尺五至一丈五	四角
同上	同上	同上	六〇〇	由一丈五至一丈七尺五	
同同	同上	同上	七〇〇	由一丈七尺五至二丈	四角
同上	同上	同上	八〇〇	由二丈至二丈二尺五	

△附件十三 (原註二十六)

▲哈爾濱木石稅局所公佈之沿江適用之木材估價表 (民國十七年五月公佈)

名稱	單位	厚	度	估價 (單位一分)	長	度	備考
方木	根	由一尺至一尺四寸	上	一七〇〇	由七尺五寸至一丈	五寸	方木之長超過二丈二尺五寸者其超過之數每尺按下列數目估價但不及一尺者不計
同上	同上	同上	同上	一五〇〇	由一丈二尺五至一丈五	五	
同上	同上	同上	同上	二〇〇〇	由一丈五至一丈七尺五	五	
同上	同上	同上	同上	二五〇〇	由一丈七尺五至二丈	五	
同上	同上	同上	同上	三〇〇〇	由二丈至二丈二尺五	五	
方木	根	由一尺四寸至一尺七	上	一六〇〇	由七尺五至一丈	五	
同上	同上	同上	同上	二二〇〇	由一丈二尺五至一丈五	五	
同上	同上	同上	同上	二八〇〇	由一丈五至一丈七尺五	五	
同上	同上	同上	同上	三四〇〇	由一丈七尺五至二丈	五	
同上	同上	同上	同上	四〇〇〇	由二丈至二丈二尺五	五	
方木	根	由一尺七至二尺	上	一五〇〇	由七尺五至一丈	五	一角五分
同上	同上	同上	同上	二二〇〇	由一丈至一丈二尺五	五	
同上	同上	同上	同上	二九〇〇	由一丈二尺五至一丈五	五	
同上	同上	同上	同上	三六〇〇	由一丈五至一丈七尺五	五	二角
同上	同上	同上	同上	四三〇〇	由一丈七尺五至二丈	五	
同上	同上	同上	同上	五〇〇〇	由二丈至二丈二尺五	五	

同同	同同	同	同同	同同	同圓	同同	同同	同圓	同同	同同	同同	同圓
上上	上上	上	上上	上上	上木	上上	上上	上木	上上	上上	上上	上木
同同	同同	同	同同	同同	同	同同	同同	同	同同	同同	同同	同
同同	同上	上塊	上上	上上	上根	上上	上上	上根	上上	上上	上上	上根
同同	同同	同寬	同同	同同	同	同同	同同	同	同同	同同	同同	同
上上	上上	上尺	上上	上上	由一尺七至二尺七	上上	上上	上上	由一尺四至一尺七	上上	上上	由一尺至一尺四寸
七六〇〇	五四〇〇	三二〇〇	四〇〇〇	三二〇〇	二八〇〇	一六〇〇	三五〇〇	二〇〇〇	一一〇〇	二〇〇〇	一一〇〇	八五〇〇
由一丈七尺五至二丈	由一丈五至一丈七尺五	由一丈至一丈二尺五	由一丈七尺五至二丈	由一丈五至一丈七尺五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈五至一丈二尺五	由一丈七尺五至二丈	由一丈五至一丈七尺五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈七尺五至二丈	由一丈五至一丈七尺五	由一丈五至一丈二尺五
			二角				一角五分			一角		

△附件十四

(原註二十七)

▲民國十七年五月哈爾濱木石稅總局所製定之木材價格表

木材種類	木材名稱	單位	估之價			備	考
			為哈埠所	為沿線所	為沿江所		
雜木	木	一立方沙繩	三五〇〇	一六〇〇	一五〇〇	以分爲單位下仿此	
同上	枕木	一根	一〇〇	一〇〇	八〇		
	建築木材	一件(松木)	一八〇〇	一二〇〇	一〇〇〇		
		一件(雜木)	一六〇〇	八〇〇	六〇〇		
雜木	小方木	一塊	三〇〇	一五〇	六〇	厚不過一尺長不過七尺五寸 逾此另訂	
同上	小圓木	一根	二〇〇	八〇	五〇	厚不過一尺長不過七尺五寸 逾此另訂	
同上	火柴木	一一等	一一〇〇	七八〇	七八〇	厚在八寸以上 厚在六寸以上	
同上	車轆	一根	四〇〇	二〇〇	二〇〇		
同上	車軸	一根	三〇〇	二〇〇	二〇〇		
同上	車輞	一個	六〇	三〇	三〇		

△ 附件十五 (原註二十八)

▲哈爾濱木石稅局所公佈之哈濱地方適用之木材估價表 (民國十七年五月公佈)

名稱	單位	厚度	長度	估價 (單位一分)	備考
方木	上根	由一至一尺四寸	由一丈五寸至一丈二尺五寸	四〇〇	方木之長超過二丈二尺五寸者其超過之數每丈按下列數目估價但不及一尺者不計
方木	上根	同上	由一丈二尺五寸至一丈五寸	五六〇	
方木	上根	同上	由一丈五寸至一丈七尺五寸	七八〇	
方木	上根	同上	由一丈七尺五寸至二丈	八八〇	五角
方木	上根	同上	由二丈至二丈二尺五寸	一〇四〇	
方木	上根	由一尺四寸至一尺七寸	由一丈五寸至一丈五寸	六八〇	六角
方木	上根	同上	由一丈至一丈七尺五寸	五〇〇	
方木	上根	同上	由一丈五寸至一丈七尺五寸	六〇〇	六角
方木	上根	同上	由一丈至一丈二尺五寸	八四〇	
方木	上根	同上	由一丈五寸至一丈五寸	一〇八〇	七角
方木	上根	同上	由一丈至一丈七尺五寸	一三二〇	
方木	上根	同上	由一丈五寸至一丈五寸	一五六〇	七角
方木	上根	同上	由一丈至一丈二尺五寸	一八〇〇	

同 上上	同 上上	同 上上 <small>一寸厚之木板</small>	同 上上	同 上上	同圓 上木	同 上上	同 上上	同 上上	同圓 上木	同 上上	同 上上	同圓 上木
同 上上	同 上上	同 上塊	同 上上	同 上上	同 上根	同 上上	同 上上	同 上上	同 上根	同 上上	同 上上	同 上根
同 上上	同 上上	同 寬 一 上尺	同 上上	同 上上	同 由一尺五至二尺 上上	同 上上	同 上上	同 上上	同 由一尺四至一尺七 上上	同 上上	同 上上	同 由一尺至一尺四寸 上上
八 〇〇	六 五〇〇	四 三〇〇	一 四〇〇	一 〇四〇〇	六 八〇〇	一 二〇五〇	九 〇五〇	六 四五〇〇	一 〇〇五〇	七 五〇〇	四 〇五〇〇	二 五〇〇
由一丈七尺五至二丈五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈至一丈二尺五寸	由一丈七尺五至一丈五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈至一丈二尺五寸	由一丈七尺五至一丈五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈至一丈二尺五寸	由一丈七尺五至一丈五	由一丈五至一丈七尺五	由一丈七尺五至一丈五	由一丈至一丈二尺五寸
				七角		六角			五角			

△ 附件十六 (原註二十九)

▲ 根據重訂合同中東鐵路繳納木稅(票費)稅率表

木材名稱	等級	單位	票費額數	備	考
木枋	一等與二等	一立方沙繩	一四〇	單位為分下仿此	
	三等	同前	一〇〇		
枕木	不分等級	一根	六		
電桿	不分等級	一根	二		
方木	不分等級	長一俄尺〇一俄寸	〇・八		
圓木	粗由三俄寸半至七俄寸半者	長一俄尺粗一俄寸	〇・四五		
	粗由八俄寸至十俄寸半者	同	〇・六五		
	粗在十一俄寸以上者	同	〇・八〇		

△ 附件十七 (原註三十)

◎ 東清鐵路經營黑龍江林場合同

(譯自俄文)

為確定東清鐵路在取得林場上實行採伐工作之手續起見。特由中東鐵路管理局局長霍爾瓦特氏。與黑龍江省代表宋小濂氏訂立下列之合同。

第二條

在開始採木以前。東清鐵路公司應將欲行採伐

第一條 東清鐵路公司在黑龍江省內取得左列三處林

段。在各該林段內該路有權採製各種木料。

第一段——位於三、四俄里小站之附近。即在霍

里果爾地方。其面積長不得過三十華里。寬不得

過十華里。

第三條

木植票期限為一年。於每年八月一日以前發給東清鐵路公司。但期前應將前年一切木稅。悉數繳清。如一年之期限已經終了。而實際上採伐之

第二段——在巴里木站附近之別拉牙地方。其面積長不得過三十華里。寬不得過十華里。

第三段——沿岔林河。其長由該河入松花江處起

上溯五十華里。在右岸方面寬二十華里。在左岸

方面寬十五華里。

上述三段之確定疆界。應就地測量之。

之種類及數量。亦應逐一載明。票照之頒發。由中國官廳於收到應繳木稅三分之一時為之。採伐工作完竣以後。應將其餘部分之木稅。悉數完納。中國國庫。倘所採伐之木料。多於票上所載數量時。則東清鐵路公司應按照本合同所定。補繳不足之額。如鐵路方面有延不繳納木稅或違反本

合同之情事時。則已頒木植票即失其效力。並收

回地段。如無上項情事。則中國官廳即應按照舊

有條件。每年準期頒發木植票。

第四條

東清鐵路公司領得之地段。應自行出資。明定界

標。於採伐木材時。不得超越疆界。在前述地段內。

中國官廳亦不得再允許任何人實行採伐。倘有

第五條

不逞之徒。私自採伐。應由官廳設法禁絕。

第六條

第七條

第八條

中國官廳應向森林地段派遣常駐委員。規定採

伐木材之種類。限度及數量。此項委員。應與鐵路

方面所派委員會同編造紀錄。以為將來計算木

第九條

稅之根據。
林場道岔倉棧工廠及房舍佔用之官地。應由鐵

土地時。應與地主商妥出租。

第十條 (略)

第十一條

為滿足鐵路方面目下對於木材之需要起見。在

黑龍江省內每年採伐之木料。不得超過十萬立

方沙繩。枕木三十萬根。圓木十萬根。如將來鐵路

業務發達。需要採伐之木材較多時。中國政府亦

第十二條

可予以允許。
東清鐵路公司如欲出售剩餘木材於私人時。應

第十三條 (略)

第十四條 (略)

一九〇八年三月二十三日
光緒三十四年三月五日

哈爾濱

△附件十八

(原註三十一)

◎東清鐵路在黑龍江省採伐木材之附加合同

爲補充一九〇八年三月二十三日。(光緒三十四年三月五日)所締結之東清鐵路在黑龍江省採伐木材之合同起見。特由東清鐵路局長霍爾瓦特將軍及局長全權代表丹尼愛爾與哈爾濱鐵路交涉局局長李鴻謨再訂結左列以新易舊之附加合同。

(一)黑龍江省當局根據東清鐵路公司之請求。特將前次合同第一條所列之兩處林段。(卽位於霍里果爾地方者及巴木站附近者)易爲大興安嶺南綽爾河西岸伊拉爾得支流及五都木果特北岸間之一處林場。其面積不得超過一千五百平方華里。

(二)根據前次合同東清鐵路公司所取得之第三處岔林河流域林段。茲特依據該公司之請求。黑龍江省當局代爲易以座落八道河附近者。此處林場距離岔林河入松花

江口約一百五十華里。其疆界如下。南起八道河與岔林河之匯合處。東爲通背河與八道河之分水嶺。西爲岔林河上游與和興溝河之分水嶺。北界另定。但不得使其總面積超過一千七百五十平方華里。

(三) (略)

(四)疆界以外之林段。黑龍江省當局有自由經營之權。與鐵路無涉。

(五)黑龍江省當局有經由綽爾河及岔林河放送木材之權。東清鐵路管理局亦有經由是項河流放送木材之權。黑龍江省當局不得任意阻碍。

(六) (略)

(七) (略)

(八)本合同應視爲光緒三十四年三月五日所訂基本合同

之附件。

(九) 本合同簽字調印後。則東清鐵路根據前次合同所取得之三處林段。應返還於黑龍江省當局。與鐵路不生若何關係。

(十) 關於木稅之繳納征收。雙方應依基本合同爲之。

(十一) (略)

一九二二年七月十八日
民國元年七月三十一日

哈爾濱

△附件十九 (原註三十二)

◎東清鐵路經營吉林林場合同 (譯自俄文)

爲確定東清鐵路在取得林場上實行採伐工作之手續起見。特由中東鐵路管理局局長霍爾瓦特氏與吉林省代表

杜小隱(譯音)氏訂立下列之合同。

第一條 東清鐵路公司在吉林省內取得左列三處林段。

在各該林段內。該路有權採製各種木料。

第三條

木植票之期限爲一年。於每年八月一日以前發給東清鐵路公司。但以前應將前年一切木稅悉數繳清。如一年之期限已經終了。而實際上採伐之木料。少於木植票上所載數量三分之一時。則已經繳納之木稅。並不返還鐵路公司。而以之沒入中國國庫。倘所採伐之木料。多於票上所載數量時。則東清鐵路公司。應按照本合同所定。補繳不足之額。如鐵路方面有延不繳納木稅或違反本合同之情事時。則已頒木植票即失其效力。並收回地段如無上項情事。則中國官廳即應按照

第一段——在石頭河子站附近。(以附圖之面積爲限)

第二段——在高嶺子站附近。(以附圖之面積爲限)

第三段——在一面坡站附近。其面積長不得超過二十五

華里。寬二十五華里。或總面積不得超過六百

二十五平方華里。

第二條 在開始採木以前。東清鐵路公司應將欲行採伐

之數量及木材之種類。報告鐵路交涉總局。並須

領取規定之票照(木植票)票上對於採伐木材

舊有條件。每年準期頒發木植票。

第四條 東清鐵路公司領得之地段。應自行出資。明定界標。於採伐木材時。不得超越疆界。在前述地段內。

中國官廳亦不得再允許任何人實行採伐。倘有不逞之徒。私自採伐。應由官廳設法禁絕。

第五條 在附近鐵路綫之地段內。應指定馬匹車輛通行之大道。

第六條 (略)

第七條 (略)

第八條 中國官廳應向森林地段派遣常駐委員。規定採伐木材之種類限度及數量。此項委員應與鐵路方面所派委員。會同編造紀錄。以爲將來計算木稅之根據。

第九條 林場道岔、倉棧、工廠及房舍佔用之官地。應由鐵路公司按每年每垧三魯布繳納地租。佔用私人土地時。應與地主商妥出租。

第十條 (略)

第十一條 爲滿足鐵路方面目下對於木材之需要起見。在吉林省內每年採伐之木料。不得超過二十萬立方沙繩。枕木八十萬根。圓木二十萬根。如將來鐵路業務發達。需要採伐之木材較多時。中國政府亦可予以允許。

第十二條 東清鐵路公司如欲出售剩餘木材於私人時。應遵照一般章則。繳納相當之稅捐。

第十三條 (略)

第十四條 (略)

一九〇七年八月十七日
光緒三十三年七月二十二日

哈爾濱

